LY TU TRONG
COLLEGE

COSS LY TU TRONG COLLEGE 2020

in partnership with

Arizona State University

CITY OF GLASGOW COLLEGE

HỘI THẢO QUỐC TẾ

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

TRANSFORMING

THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL ON SMART SCHOOLS IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH

HỘI THẢO QUỐC TẾ COSS 2020

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

ĐƠN VỊ TỔ CHỨC

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh

ĐƠN VỊ PHỐI HỢP TỔ CHỨC

Trường Đại học Bang Arizona Hoa Kỳ, Trường Cao đẳng City of Glasgow, Anh Quốc và Sở Khoa học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

CÁC NHÀ KHOA HỌC CỐ VẤN NỘI DUNG

1. **PGS. TS. Trần Khánh Đức**, Giảng viên Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội.
2. **Nhà giáo ưu tú, TS. Phạm Hữu Lộc**, Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.
3. **ThS. Đinh Hồng Minh**, Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng.
4. **TS. Đinh Văn Đệ**, Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng.
5. **TS. Châu Văn Bảo**, Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng.
6. **TS. Nguyễn Thị Thanh Phượng**, Trưởng đại diện và Quan hệ chính phủ, Văn phòng đại diện Đại học bang Arizona.
7. **TS. Vũ Xuân Hùng**, Vụ trưởng Vụ Đào tạo chính quy, Tổng cục dạy nghề.
8. **Ông Jeffrey S. Goss**, Hiệu Phó, phụ trách chương trình Đông Nam Á, Đại học bang Arizona, Hoa Kỳ.
9. **Ông Ranjith Sankar Sankaranarayanan**, Giám đốc quản lý hợp tác quốc tế, Trường Cao đẳng City of Glasgow, Anh quốc.
10. **Ông Bas Degeling**, Giám đốc quản lý, KONE Việt Nam.
11. **Bà Felicias Huong Friedrich**, Quản lý cấp cao Schneider Electric VN về truyền thông xã hội và giáo dục.
12. **Ông John J.M. Vlaar**, Giám đốc điều hành - Sáng lập viên Tập đoàn Electude.
13. **Ông Aru David**, Tổng Giám đốc vùng, Tổ chức ASSIST.
14. **PGS.TS Trần Trung**, Giám đốc Học viện Dân tộc, Chủ tịch Hội đồng biên tập Journal of Ethnic Minorities Research.
15. **TS. Nguyễn Ngọc Trang**, Trưởng phòng Quản lý Khoa học, Hợp tác Quốc tế.

ĐƠN VỊ TÀI TRỢ PHỐI HỢP TƯ VẤN GIẢI PHÁP GIÁO DỤC THÔNG MINH VÀ CÔNG NGHỆ 4.0

1. Đại học Bang Arizona, Hoa Kỳ
2. Công ty Cổ phần Thông tin và Giáo dục IEG Việt Nam
3. Tập đoàn KONE, Phần Lan
4. Trường City of Glasgow College, UK
5. Tổ chức Asia Society for Social Improvement and Sustainable Transformation (ASSIST)
6. Tập đoàn Schneider Electric, Pháp
7. Tập đoàn Sao Mai

LY TU TRONG
COLLEGE

in partnership with ASU Arizona State University

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CITY OF GLASGOW COLLEGE

HỘI THẢO QUỐC TẾ COSS 2020

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

TRANSFORMING THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL ON SMART SCHOOLS IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH
NĂM 2020

Brought to you by
LY TU TRONG COLLEGE
in partnership with
ASU Arizona State University
CITY OF GLASGOW COLLEGE
COSS LY TU TRONG COLLEGE 2020
HỘI THẢO KHOA HỌC
CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH
TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0
Thời gian: 28/11/2020
Địa điểm: Trường cao đẳng Lý Tự Trọng
390 Hoàng Văn Thụ, phường 4, quận Tân Bình, Tp HCM

LỜI MỞ ĐẦU

Hội thảo Quốc tế COSS2020 với chủ đề "**Chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao của Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0**" diễn ra ngày 28 tháng 11 năm 2020 tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nhằm nghiên cứu, thảo luận và đề xuất giải pháp chuyển đổi sang mô hình đào tạo chất lượng cao của Nhà trường thông minh nhằm tạo bước đột phá trong việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN4.0) và đổi mới giáo dục nghề nghiệp Việt Nam. Bên cạnh đó, Hội thảo cũng kỳ vọng tạo lập diễn đàn giúp các bộ phận tham mưu của các trường, nhà khoa học, chuyên gia giáo dục và cộng đồng doanh nghiệp thảo luận về định hướng, các giải pháp đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng CMCN 4.0 tại Việt Nam. Đặc biệt, Hội thảo cũng là cơ hội kết nối các trường đại học, Cao đẳng, doanh nghiệp trong và ngoài nước đến tìm hiểu cơ hội hợp tác xây dựng trường Cao đẳng thông minh.

Hội thảo có sự tham dự của đại diện lãnh đạo Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp, Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Lao Động - Thương Binh và Xã Hội, và đại diện lãnh đạo của các trường, tập đoàn, doanh nghiệp trong nước và nước ngoài. Hội thảo đã được sự cộng tác của nhiều nhà khoa học, chuyên gia và doanh nhân viết bài và đăng ký diễn thuyết về các chủ đề liên quan đến Quản trị Nhà trường thông minh từ các Trường Đại học Bang Arizona (Hoa kỳ), Đại học Chosun (Hàn Quốc), Tập đoàn Schneider Electric (Pháp), Tập đoàn KONE (Phần Lan), tổ chức Assist Asia (Philipins), Tập đoàn Electude (Hoa Kỳ) cũng như các trường Cao đẳng, đại học, học viện ở Việt Nam như Đại học Bách Khoa – Đại học quốc gia TP.HCM, Đại học Công nghệ thông tin - Bách Khoa Đà Nẵng, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Kinh tế Thái Nguyên, Đại học Tây Bắc, Viện Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, Viện Sư phạm Kỹ thuật Hà Nội, Sở Lao động Thương binh xã hội tỉnh Cần Thơ, Cao đẳng Kinh tế Kỹ thuật TP.HCM, Cao đẳng nghề Đà Nẵng, Cao đẳng thương mại Đà Nẵng, Cao đẳng Kỹ thuật Đồng Nai, ….

Với hơn 80 bài tham luận đa dạng, 4 bài thuyết trình và phiên thảo luận, hội thảo hướng đến mục tiêu là chọn lọc các giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao của Nhà trường thông minh và phát triển năng lực người học đáp ứng yêu cầu của xã hội trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập quốc tế, với sự góp mặt với hơn 300 đại biểu là các chuyên gia về giáo dục và công nghệ, các nhà khoa học, đại diện cho 23 doanh nghiệp cùng tất cả quý thầy cô, các em sinh viên đã góp phần quan trọng vào sự thành công và hiệu quả của buổi hội thảo.

Ban Tổ chức Hội thảo Quốc tế về Nhà trường thông minh COSS 2020 xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc nhất đến Quý vị Đại biểu, quý vị khách quý đại diện doanh nghiệp, nhà tài trợ, quý Thầy/Cô đã quan tâm, viết bài, tham dự và chia sẻ kinh nghiệm quý báu trong ngày 28 tháng 11 năm 2020. Chúng tôi rất mong nhận được sự hỗ trợ, tài trợ, sự tham gia đóng góp nhiệt liệt của quý vị nhiều hơn nữa trong tương lai và cùng song hành với Nhà trường trên con đường phát triển để xây dựng giáo dục thông minh, nhà trường thông minh góp phần xây dựng TP.HCM trở thành thành phố thông minh, xứng đáng là thành phố mang tên Bác.

Kính chúc Quý vị Đại biểu, quý nhà lãnh đạo, nhà khoa học, nhà tài trợ, quý vị khách quý trong nước và nước ngoài, quý Thầy/Cô cùng các em sinh viên dồi dào sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt.

Trân trọng cảm ơn.

NGƯT. TS. Phạm Hữu Lộc

Hiệu trưởng trường CĐ Lý Tự Trọng TP.HCM

Brought to you by LY TU TRONG COLLEGE
in partnership with ASU Arizona State University
CITY OF GLASGOW COLLEGE
COSS LY TU TRONG COLLEGE 2020
CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH
TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0
TRANSFORMING THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL
ON SMART SCHOOLS IN THE CONTEXT
OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION
HO CHI MINH CITY, NOVEMBER 28TH 2020

On behalf of Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh city, Arizona State University, City of Glasgow College and our partners, it is our pleasure to invite you to participate in our Conference on Smart Schools 2020:

"Transforming the high quality training model on smart schools in the context of the fourth industrial revolution"

COSS2020 was created to serve both public and private institutions that are poised to enhance their academic programs in the quickly evolving fields of Smart Education. It has been designed to inspire educators to find new ways to encourage students to think outside of the box, along with better ways of engaging industry as we embark on a new era of Industry 4.0.

Academic, industry, and government leaders at COSS2020 will participate in a days of interactive plenary and technical sessions, panel discussions, exhibits and seminars that will pave paths for new ventures and partnerships via Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City and Arizona State University, City of Glasgow College extended network.

Online Conference registration is limited and highly recommended for all of our honored guests and invitees. Please confirm your participation and that of your guests in the conference by registering online at http://coss2020.lttc.edu.vn before the deadline of August 30th, 2020. Online registration includes lunch and open access to all plenary and afternoon sessions at the venue. General conference information is included below:

Location: Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, Viet Nam
Date: November 28th, 2020
Time: 7:30 - 17:00 hrs

More details about COSS 2020 can be found on the webpage mentioned above. Please contact Ms. Nguyen Trang, at 0908456241 or nguyenngoctrang@lttc.edu.vn with any additional questions. We look forward to welcoming you at COSS 2020 as we work collectively to advance smart education in Vietnam.

Pham Huu Loc
Rector
Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City

Jeffrey S. Goss

Jeffrey S. Goss
Jeffrey S. Goss BUILD-IT Principal Investigator Associate Vice Provost for Southeast Asia Programs Arizona State University

Brought to you by LY TU TRONG
in partnership with Arizona State University CITY OF GLASGOW COLLEGE
COSS LY TU TRONG COLLEGE 2020
CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH
TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0
TRANSFORMING THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL
ON SMART SCHOOLS IN THE CONTEXT
OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION
HO CHI MINH CITY, NOVEMBER 28TH 2020

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM được thành lập từ năm 1986, là một trong những trường công lập chất lượng cao, có uy tín về chất lượng đào tạo nguồn nhân lực phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của Thành phố và cả nước. Năm 2019, Trường được kiểm định đánh giá ngoài của Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp – Bộ Lao động Thương binh và Xã hội đạt chuẩn Trường Cao đẳng Chất lượng cao của Quốc gia. Với tinh thần xây dựng hệ sinh thái đổi mới - sáng tạo - khởi nghiệp trong mô hình nhà trường thông minh, Trường đã để lại thành tích ấn tượng tại Hội thi Thiết bị đào tạo tự làm Toàn quốc lần VI với giải nhất toàn đoàn và 5 thiết bị đào tạo tự làm thì có 3 mô hình giải nhất toàn quốc và 2 mô hình giải nhì toàn quốc.

SỨ MẠNG

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM:

Chuyên đào tạo nguồn nhân lực có uy tín và chất lượng cao đáp ứng nhu cầu của xã hội, của doanh nghiệp và góp phần phục vụ quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của TP.HCM và cả nước.

Kết hợp đào tạo với thực hiện nghiên cứu và chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học về lĩnh vực đào tạo nghề nghiệp và công nghệ kỹ thuật cho xã hội.

GIÁ TRỊ CỐT LÕI CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

Xây dựng môi trường giáo dục an toàn, lành mạnh, hình thành văn hóa Nhà trường với các giá trị cối lõi:

Nhân văn - Sáng tạo - Phát triển - Bền vững

Quá trình hội nhập quốc tế về giáo dục đang diễn ra toàn cầu đã tạo cơ hội thuận lợi để Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM tiếp cận với tri thức mới, các chuẩn quốc tế, những mô hình giáo dục và quản lý giáo dục hiện đại, phù hợp với xu thế mới.

Trong chiến lược nhà trường giai đoạn 2018-2020 và tầm nhìn đến 2025, Nhà trường cam kết cải tiến chất lượng để xây dựng trường Cao đẳng thông minh, chương trình đào tạo theo mô hình tiên tiến và theo định hướng giáo dục nghề nghiệp mở và linh hoạt, tiến đến xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp và môi trường học tập xanh, hiện đại với đội ngũ cán bộ quản lý và giảng viên đạt chuẩn cũng như tích cực tăng cường sự hợp tác với doanh nghiệp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM rất hân hoan chào đón và mong sự hợp tác chặt chẽ trên nhiều lĩnh vực với các đơn vị, các cá nhân, doanh nghiệp trong nước và nước ngoài. Thay mặt cho toàn thể cán bộ, giảng viên, nhân viên của Trường, xin gửi đến các bạn lời chúc sức khỏe và thành đạt.

TÓM TẮT TIỂU SỬ DIỄN GIẢ
HỘI THẢO QUỐC TẾ COSS 2020

NGƯT.TS. Phạm Hữu Lộc

Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Ông Phạm Hữu Lộc hiện là Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, một trong những trường Cao đẳng kỹ thuật dẫn đầu trong Thành phố. Ông giảng dạy trong lĩnh vực giáo dục Cao đẳng, đại học từ năm 1996 và nhận được nhiều giấy khen, bằng khen nhiều năm liền của Bộ Công Thương, và của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, Danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ…. Ông hiểu rõ tầm quan trọng của việc đào tạo sinh viên có năng lực đáp ứng thị trường lao động của thế kỷ 21 ở Việt Nam và quốc tế đặc biệt trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0, thể hiện qua đề án xây dựng trường học thông minh cho sinh viên học tập, lưu trú và vui chơi.

Phó giáo sư, Tiến sĩ Trần Khánh Đức

Giảng viên cao cấp, Viện Sư phạm Kỹ thuật - Đại học Bách khoa Hà Nội

Phó giáo sư - Tiến sĩ Trần Khánh Đức hiện đang là giảng viên cao cấp của Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, là hội viên của Hội Tâm lý - Giáo dục Việt Nam. Ông còn là nguyên Ủy viên Tiểu ban chuyên môn của Hội đồng Quốc gia Giáo dục và là Giáo sư thỉnh giảng của Trường Đại học Hirosima, Nhật Bản.

Ông là tác giả của nhiều cuốn sách như: Năng lực và Tư duy Sáng tạo trong Giáo dục Đại học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội (2015), Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại - Phát triển năng lực và tư duy sáng tạo, NXB Đại học quốc gia Hà Nội (2014), Quản lý nhà nước hệ thống giáo dục Việt Nam, NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội (2013), Phát triển giáo dục Việt Nam và Thế giới (song ngữ Anh-Việt), NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội (2010). Giáo dục Việt Nam - đổi mới và phát triển hiện đại hoá, NXB Giáo dục, Hà Nội (2007), Quản lý và kiểm định đào tạo nhân lực theo ISO&TQM, NXB Giáo dục, Hà Nội (2014), Giáo dục kỹ thuật & nghề nghiệp và phát triển nguồn nhân lực, NXB Giáo dục, Hà Nội (2002).

Ông Jeffrey S. Goss

Hiệu Phó, phụ trách chương trình Đông Nam Á, Đại học bang Arizona, Hoa Kỳ

Ông Jeffrey Goss có tổng cộng hơn 25 năm kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực giáo dục tại các trường Đại học Maryland, Đại học George Washington, Đại học Michigan, và Đại học Bang Arizona. Tại ASU, ông Goss dẫn dắt chương trình Gắn kết Toàn cầu (Global Engagement), các chương trình đào tạo trực tuyến về kỹ thuật sau đại học, và các chương trình đào tạo về phát triển dành cho người đã có kinh nghiệm làm việc. Từ năm 2010, ông Goss là Giám đốc Chương trình Hợp tác giáo dục đại học ngành Kỹ thuật (HEEAP). Ông có quan hệ chặt chẽ với các quan chức cao cấp của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, cũng như lãnh đạo các doanh nghiệp công nghệ cao tại Việt Nam. Ông Jeffrey Goss có tổng cộng hơn 25 năm kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực giáo dục tại các trường Đại học Maryland, Đại học George Washington, Đại học Michigan, và Đại học Bang Arizona. Tại ASU, ông Goss dẫn dắt chương trình Gắn kết Toàn cầu (Global Engagement), các chương trình đào tạo trực tuyến về kỹ thuật sau đại học, và các chương trình đào tạo về phát triển dành cho người đã có kinh nghiệm làm việc. Từ năm 2010, ông Goss là Giám đốc Chương trình Hợp tác giáo dục đại học ngành Kỹ thuật (HEEAP). Ông có quan hệ chặt chẽ với các quan chức cao cấp của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, cũng như lãnh đạo các doanh nghiệp công nghệ cao tại Việt Nam.

Tiến sĩ Nguyễn Thị Thanh Phượng

Trưởng đại diện và Quan hệ chính phủ, Văn phòng đại diện Đại học bang Arizona

Trước khi gia nhập Đại học Bang Arizona, Tiến sĩ Nguyễn là Giám đốc Quốc gia của Quỹ Giáo dục Việt Nam (VEF) trong mười năm. Dr Phượng đã giám sát ba chương trình trao đổi VEF, cung cấp học bổng và tài trợ cho hơn 700 cá nhân nghiên cứu sau đại học tại Hoa Kỳ. Các chương trình này đã góp phần quan trọng vào việc phát triển nguồn nhân lực được đào tạo chuyên sâu cho Việt Nam trong các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật.

Felicitas Hương Friedrich

Giám đốc Giáo dục và Trách nhiệm Xã Hội Công ty Schneider Electric Việt Nam

Cô sống từ năm 2013 tại Việt Nam và làm việc ở các vị trí quản lý khác nhau trong các ngành như Dệt may, Công nghệ thông tin và Nội thất. Nhờ sự tham gia làm việc trước đây của cô tại Việt Nam, cô đã trải nghiệm(trực tiếp) tiềm năng to lớn cũng như những thách thức của một nền kinh tế phát triển nhanh. Vì cô cảm thấy nguồn gốc con người mình có sự kết nối mạnh mẽ với Việt Nam, cô muốn đóng góp cho sự phát triển và do đó cô gia nhập Schneider Electric, để tham gia vào dự án toàn cầu "Tiếp cận năng lượng" ở Việt Nam.

John Vlaar

Giám đốc Chiến lược – Sáng lập viên

John Vlaar là một trong hai người sáng lập Electude. John học cả Kỹ thuật điện và Hóa học. Ông thành lập Electude cùng với người bạn đại học của mình, Koen Berends. Là một phi công ham học hỏi, John là một trong những người đầu tiên nhìn thấy tiềm năng của e-learning trong ngành công nghệ ô tô. Với bài học được thiết kế dựa theo nguyên lý Game 3D độc đáo và kết tinh trên các kiến thức, kỹ năng trong lĩnh vực khoa học - công nghệ - kỹ thuật và toán học với các tương tác nhỏ, sinh viên sẽ được hướng dẫn từng bước, kích thích tính tự khám phá và tạo một môi trường học tập lôi cuốn. John Vlaar là diễn giả thường xuyên tại các sự kiện lớn của ngành, John Vlaar được xem là người có tầm nhìn hàng đầu trong lĩnh vực giáo dục công nghệ ô tô. Hiện tại, John Vlaar còn là thành viên của Hội đồng cung cấp giải pháp bài thi tay nghề Ôtô thế giới. Với việc cung cấp giải pháp về Ôtô - Electude đã triển khai hơn 20 ngôn ngữ và áp dụng tại hơn 70 quốc gia. Công ty có văn phòng trên toàn thế giới, với trụ sở quốc tế tại Hà Lan.

Aru David

Giám đốc toàn cầu, Quan hệ đối tác khu vực tư nhân & Giám đốc khu vực – ASSIST

Aru hiện là Giám đốc khu vực và Trưởng phòng Đối tác khu vực tư nhân toàn cầu tại ASSIST, một tổ chức phi chính phủ quốc tế. Ông có tham gia vào nhiều dự án phát triển trong khu vực sông Mekong và Châu Phi (Việt Nam, Cambodia, Myanmar, Lào, Nam Phi, Kenya và Mauritius) Trong 11 năm từ năm 2007. Ông đã triển khai thực hiện thành công và quản lý 30 dự án Quan hệ đối tác Công – Tư ở khu vực sông Mekong và Châu phi trong nhiều lĩnh vực như Kỹ năng và Nghề nghiệp, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Aru đã xây dựng một mạng lưới mạnh mẽ trong lĩnh vực phát triển và thành lập những mối quan hệ tốt với nhiều tổ chức Đa phương và các Nhà tài trợ như IFC, Ngân hàng thế giới, USAID, DEG, GIZ, SEQUA, SIDA, và các tổ chức thuộc Liên Hiệp Quốc. Aru cũng là diễn giả trong nhiều hội thảo và diễn đàn về phát triển bền vững. Aru cũng có triển khai thực hiện nhiều dự án đào tạo nghề trong khu vực đối tác với tư nhân và các trường Đại học.

Ông Deren Temel

Giám đốc chương trình Dự án Đổi mới và Ứng dụng của Nhà sáng chế

Văn phòng đại diện tại Việt Nam

Trường Đại học bang Arizona (deren.temel@asu.edu)

Đặt Văn phòng đại diện ASU tại Thành phố Hồ Chí Minh, Deren Temel là Giám đốc chương trình về Dự án Đổi mới và Ứng dụng của Nhà sáng chế trong Liên minh BUILD-IT của USAID. Với vai trò này, ông Deren tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi giữa ngành công nghiệp của Liên minh BUILD-IT và các đối tác đại học để phát triển và triển khai các mô hình chương trình giảng dạy thực hành, ứng dụng tập trung vào Học dựa trên Dự án. Những trải nghiệm học tập dựa trên dự án này cung cấp cho học sinh STEM Việt Nam những kỹ năng thực tế và tư duy hợp tác cần thiết để thực hiện một giải pháp được thiết kế từ ý tưởng đến hiện thực và là cơ hội quan trọng cho mối liên kết giữa ngành nghề và trường đại học và hiện đại hóa chương trình giảng dạy. Trọng tâm chính của vai trò này là hỗ trợ sự phát triển, hoạt động và tính bền vững của Không gian Đổi mới Sáng tạo cho Nhà sáng chế do USAID tài trợ tại Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Cần Thơ. Không gian Đổi mới Sáng tạo cho Nhà sáng chế là không gian làm việc công nghệ cao cung cấp cho sinh viên các công cụ, không gian và cộng đồng cần thiết để thiết kế, tạo mẫu và thử nghiệm các giải pháp của họ; Không gian Đổi mới Sáng tạo cho Nhà sáng chế hỗ trợ đổi mới, cộng tác và triển khai các chương trình giảng dạy ứng dụng trong các trường đại học đối tác của Liên minh BUILD-IT.

Trong suốt sự nghiệp của mình, ông Deren đã làm việc để cải thiện kết quả học tập và các mục tiêu dự án với các trường học, các tổ chức phi chính phủ và các cơ quan chính phủ trên khắp Châu Á. Ông Deren có hơn sáu năm kinh nghiệm trong lĩnh vực truyền thông đa văn hóa, điều phối nhóm, hỗ trợ hội thảo và phát triển đề xuất để hỗ trợ Liên minh BUILD-IT.

Ông RANJITH SANKAR SANKARANARAYANAN

Giám đốc dự án (Chương trình Quốc tế)/ Giảng viên liên kết (Khoa Giáo dục và Nhân văn (Chuỗi cung ứng và bán lẻ)): Trường Cao đẳng City of Glasgow

Tôi có hơn 10 năm kinh nghiệm học thuật trong ngành Giáo dục Đại học ở Anh Quốc. Hiện tại, tôi là giám đốc dự án (chương trình quốc tế) của trường Cao đẳng thành phố Glasgow. Đồng thời, tôi cũng là giảng viên liên kết ngành Quản trị Chuỗi cung ứng (Supply Chain) cho rất nhiều sinh viên ở Anh và các tổ chức quốc tế khác. Ở đây, tôi tham gia phát triển, đánh giá tài liệu giảng dạy, học tập và thi cử; đánh giá và giám sát các môn học và dự án của sinh viên; hướng dẫn hỗ trợ học sinh và hỗ trợ học tập; tham gia chương trình phát triển nhân viên và bám sát chủ đề và phương pháp sư phạm. Tôi có làm việc với Trường Đại học West of Scotland (UWS) như một Chuyên viên bồi dưỡng cấp cao và Giảng viên khách mời để truyền đạt và đánh giá các bài kiểm tra. Tôi có kinh nghiệm thay mặt trường Cao đẳng City of Glasgow (COGC) tại các buổi hội thảo nghiên cứu thế giới và từng là diễn giả khách mời tại Indonesia, Trung Quốc, Việt Nam và Georgia.

Thêm vào đó, tôi có hơn 10 năm kinh nghiệm trong lĩnh vục công nghiệp ở các ngành như Quản trị, Phân tích dữ liệu, Đặt hàng, Phân phối, Quản lý kho, Kho bãi, Xây dựng đội nhóm, Doanh nghiệp xuất sắc, Quản trị sự thay đổi, Sự cải tiến liên tục, Quản lý dự án và Chăm sóc khách hàng. Thông qua việc làm việc với các tổ chức Thế giới như John Lewis, Geodis (Dự án IBM và Makro (Tổ chức Metro), tôi đã đạt được hiểu biết đáng kể về những cơ chế liên quan đến chuỗi cung ứng bán lẻ và bốn đối tác cung cấp dịch vụ hậu cần. Tôi có kinh nghiệm tốt trong việc quản lý Quan hệ khách hàng/ những nhà đầu tư bên ngoài và cung cấp những buổi đào tạo/ tập huấn với những nền văn hóa khác nhau.

Trong suốt quá trình sự nghiệp, quản lý dự án, chăm sóc khách hàng và có quan điểm lạc quan là cơ sở cho sự thành công của tôi.

PGS.TS. Phạm Thế Bảo

Trưởng khoa Khoa Công nghệ Thông tin Trường Đại Học Sài Gòn

1995: Tốt nghiệp Cử nhân; 2000: Tốt nghiệp Thạc sĩ; 2009: Tốt nghiệp Tiến sĩ ngành Khoa học Máy tính tại Đại học Khoa học Tự nhiên, Việt Nam

1995 ~ 2018: Giảng viên và Giáo sư của Bộ môn Khoa học Máy tính, Khoa Toán & Khoa học Máy tính, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Việt Nam.

2007 ~ 2016: Phó Trưởng Khoa Toán & Khoa học Máy tính kiêm Trưởng Bộ môn Khoa học Máy tính, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Việt Nam.

2019 ~ nay: Trưởng khoa kiêm Giáo sư Bộ môn Khoa học Máy tính, Khoa Khoa học Thông tin, Trường Đại học Sài Gòn, Việt Nam.

Các nghiên cứu của ông chủ yếu là Xử lý hình ảnh & nhận dạng mẫu, máy tính thông minh và phòng thí nghiệm của ông chuyên về Xử lý hình ảnh - Phòng thí nghiệm máy tính thông minh (Phòng thí nghiệm IC - IP). Ông đã đăng rất nhiều bài báo trên nhiều tạp chí danh giá. Ông là trưởng nhóm của nhiều nhóm nghiên cứu và là thành viên của nhiều dự án khác ở Việt Nam và nước ngoài. Ông cũng xuất bản nhiều sách và sách giáo khoa về công nghệ thông tin. Ông là thành viên của nhiều hội nghị quốc tế và chủ trì Hội nghị Quốc tế về Máy học và Tính tính mềm. Ông cũng được mời làm diễn giả của nhiều hội nghị quốc tế. Ông là giáo sư thỉnh giảng của Phòng thí nghiệm IC & DSP, Khoa Điện tử & Kỹ thuật Máy tính, Đại học Quốc gia Chonnam từ năm 2008 đến nay. Ông từng giảng dạy các chương trình đại học và chương trình sau đại học của Đại học Nông nghiệp và Công nghệ Tokyo.

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU **3**

BÁO CÁO ĐỀ DẪN HỘI THẢO QUỐC TẾ **21**

CHỦ ĐỀ "CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0" **21**

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP Ở NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH VÀ TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM **23**

Phạm Hữu Lộc

Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

THẾ GIỚI NGHỀ NGHIỆP VÀ ĐỔI MỚI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 .... **33**

Trần Khánh Đức

Viện Sư phạm kỹ thuật Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

GS Thỉnh giảng Đại học Hiroshima - Nhật Bản

E-LEARNING - HÌNH THỨC ĐÀO TẠO TỐI ƯU TRONG THỜI ĐẠI CÔNG NGHỆ SỐ **44**

Đinh Văn Đệ - Phó Hiệu trưởng

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG VĂN HOÁ CHẤT LƯỢNG TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP **56**

Đinh Hồng Minh

Phó Hiệu Trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

DẠY HỌC THEO PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO **61**

Châu Văn Bảo

Phó hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

BACH KHOA INNOVATION – MÔ HÌNH MỚI ĐỂ THÚC ĐẨY TINH THẦN SÁNG TẠO VÀ KHỞI NGHIỆP CỦA SINH VIÊN **69**

Trương Quang Vinh - Đặng Đăng Tùng

Văn phòng Đào tạo Quốc tế (OISP)

Trường Đại học Bách Khoa, Đại học Quốc Gia TP.HCM (HCMUT, VNU-HCM)

ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY TIẾNG ANH TRONG CHIẾN LƯỢC ĐÀO TẠO MÔ HÌNH CHẤT LƯỢNG CAO Ở NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ **76**

Phạm Ngọc Diễm

Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật TP.HCM

PHÁT TRIỂN GẮN KẾT DOANH NGHIỆP TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 86

Kiều Thị Kiều Thanh

Sở Lao động - Thương binh và Xã hội TP Cần Thơ

XỬ LÝ HOẠT ĐỘNG ĐÓNG MỞ CỔNG BẰNG NHẬN DIỆN KHUÔN MẶT VÀ BIỂN SỐ XE 92

Nguyễn Anh Tuấn

Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông Việt – Hàn,
Đại học Đà Nẵng

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TẠI ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN 98

Bùi Thị Thu Hương

Trường Đại học Kinh tế & QTKD – Đại học Thái Nguyên

ĐỔI MỚI HOẠT ĐỘNG CỦA TRUNG TÂM GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP – GIÁO DỤC THƯỜNG XUYÊN THEO MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 103

Trần Văn Dàng

Giám đốc Trung tâm GDNN-GDTX Quận 2, TP.HCM

KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG MỘT SỐ MÔ HÌNH DẠY HỌC SỐ TRONG ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM TRONG BỐI CẢNH HIỆN NAY 108

Nguyễn Minh Khánh - Nguyễn Thanh Thủy

Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM

PHÁT TRIỂN TƯ DUY SÁNG TẠO TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP...................................113

Đinh Đồng Hiệp

Khoa Nhiệt - Lạnh – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ DẠY - HỌC TRỰC TUYẾN TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 121

Hồ Văn Sĩ – Nguyễn Thị Thùy

Phòng Tuyển sinh – Đào tạo

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TẠI CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP..128

Nguyễn Hữu Thiện

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

QUẢN TRỊ ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG ĐH KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐH THÁI NGUYÊN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ 133

Bùi Thị Hồng Hạnh

Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM ĐÁP ỨNG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO 138

Lâm Viết Dũng

Phòng Tổ chức – Hành chính – Tổng hợp

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MỘT SỐ GIẢI PHÁP GÓP PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO TIẾNG ANH TRONG MÔ HÌNH NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH 148

Nguyễn Thành Nam

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MÔ HÌNH B-LEARNING: GIẢI PHÁP ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO ĐÁP ỨNG THỊ TRƯỜNG LAO ĐỘNG SAU ĐẠI DỊCH COVID-19 154

Nguyễn Ngọc Trang

Phòng Quản lý Khoa học – Hợp tác Quốc tế

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ HOẠT ĐỘNG LIÊN KẾT ĐÀO TẠO NGHỀ GIỮA NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP TRONG CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 161

Nguyễn Văn Chiến

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TIẾP CẬN PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VỚI CÁC MÔN CƠ SỞ NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 170

Nguyễn Vân Giang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

NÂNG CAO NĂNG LỰC QUẢN LÝ SINH VIÊN THEO MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO 175

Lê Xuân Thiện - Trần Thị Thu Hà

Phòng Thanh tra Giáo dục – Công tác Sinh viên

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

CHẾ TẠO THIẾT BỊ GIẢNG DẠY TRONG MÔ HÌNH NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH 181

Tạ Minh Cường - Nguyễn Minh Đức

Khoa Điện - Điện tử – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO NGÀNH CƠ KHÍ TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 191

Chung Trần Thế Vinh

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 197

Nguyễn Thị Hoa

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MỘT SỐ BIỆN PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG CHẤT LƯỢNG CAO CỦA KHOA KINH TẾ 202

Nguyễn Trọng Nghĩa

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

VAI TRÒ, VỊ TRÍ CỦA PHÒNG GIÁO DỤC - ĐÀO TẠO TRONG ĐỔI MỚI GIÁO DỤC PHỔ THÔNG VÀ XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 207

Phùng Văn Chang

Phòng Giáo dục – Đào tạo huyện Ea Kar (tỉnh Đăk Lăk)

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM QT ĐỂ THIẾT KẾ MÃ LỖI CHẨN ĐOÁN WIFI TRÊN XE VINFAST FADIL............212

Nguyễn Anh Tuấn - Võ Đắc Thịnh

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG MÔ HÌNH LỚP HỌC THÔNG MINH DỰA TRÊN NHỮNG THÀNH TỰU CỦA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TRONG TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH............217

Trần Vĩnh Xuyên

Khoa CNTT - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0............223

Hoàng Ngọc Anh - Nguyễn Thị Hương Lan

Trường Đại học Tây Bắc

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC GIÁO DỤC ĐẠO ĐỨC, LỐI SỐNG CHO SINH VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG CHẤT LƯỢNG CAO............231

Phan Đức Long – Hồ Minh Lợi

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC DỰ ÁN MÔN GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 239

Lê Thị Hồng Vân

Khoa LLCT - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỔI MỚI VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN VÙNG KINH TẾ TRỌNG ĐIỂM PHÍA NAM 247

Lê Đức Thọ

Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng

Lê Dương Thùy Hương

Trường Cao đẳng Kỹ thuật Đồng Nai

GẮN KẾT NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP TRONG HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO 254

Nguyễn Kính

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐÀO TẠO NGHỀ CHẤT LƯỢNG CAO ĐÁP ỨNG YÊU CẦU HỘI NHẬP VÀ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 259

Tạ Minh Cường

Phó trưởng khoa Điện – Điện tử – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GẮN KẾT DOANH NGHIỆP TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG, PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÔNG NGHIỆP 4.0 264

Lê Quang Liêm

Phòng Quản trị - Dịch vụ

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

CÔNG TÁC TUYỂN SINH – TỔ CHỨC ĐÀO TẠO – GIẢI QUYẾT VIỆC LÀM TRONG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH 273

Nguyễn Thị Nhuận

Phó Trưởng phòng Tuyển sinh – Đào tạo

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO THEO MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH 281

Nguyễn Đỗ Như Hân

Phòng Sau đại học - Trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch

VẬN DỤNG THUYẾT ĐA TRÍ THÔNG MINH VÀO VIỆC ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC MÔN GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ - PHÁP LUẬT 285

Đặng Thị Nhật Minh - Đỗ Thị Thơm

Khoa Lý luận Chính trị

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

THIẾT KẾ ECU GIẢ LẬP HOẠT ĐỘNG ECU ĐỘNG CƠ 3S-FE BẰNG KIT ARDUINO UNO R3 SỬ DỤNG TRONG GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP 291

Hoàng Phúc Bảo

Khoa Động lực - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG RẬP CẢI TIẾN NHẰM NÂNG CAO HIỆU QUẢ CÁC MÔN HỌC THỰC HÀNH TẠI KHOA MAY - THỜI TRANG 295

Bùi Thị Ngọc Sương

Khoa May - Thời trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ RFID TRONG QUẢN LÝ VÀ TỰ ĐỘNG HÓA THƯ VIỆN HIỆN ĐẠI 301

Đỗ Tuấn Việt

Trung tâm Thư viện

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM ADOBE DIRECTOR TRONG ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN NGHỀ CÔNG NGHỆ ÔTÔ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM............................309

Nguyễn Hữu Mạnh

Khoa Động lực - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐẨY MẠNH HÌNH THỨC ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN ĐỂ ĐÁP ỨNG CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0..316

Nguyễn Thị Minh Thùy

Khoa Kinh tế

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐỂ GIẢNG DẠY VÀ QUẢN LÝ LỚP HỌC TRỰC TUYẾN..323

Nguyễn Văn Danh - Huỳnh Thị Minh Ly

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIAO THỨC TRUYỀN THÔNG MẠNG NỘI BỘ TRONG Ô TÔ – MOST..................................331

Lý Văn Trung

Khoa Động lực – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

NGHIÊN CỨU SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ VÀ ÁP SUẤT ĐẾN CÁC THÔNG SỐ NHIỆT VẬT LÝ CỦA NƯỚC BÃO HÒA..335

Hoàng Văn Viết

Khoa Nhiệt – Lạnh, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐỂ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY NGÀNH CƠ KHÍ CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM...348

Bùi Anh Tuấn

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

CÔNG NGHỆ QUẢN TRỊ GIÁO DỤC LMS ỨNG DỤNG TRONG QUẢN TRỊ NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH..357

Nguyễn Văn Đôn

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG QUY TRÌNH HỢP TÁC GIỮA NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP.................364

Đỗ Thị Phương Khanh

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự trọng TP.HCM

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO BẰNG MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC THÔNG QUA MẠNG XÃ HỘI..369

Cao Văn Tuấn – Ngô Hoàng Anh

Khoa Điện – Điện tử

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DẠY VÀ HỌC GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ.................377

Đỗ Thị Ngát - Trần Thị Hồng Thu

Khoa Lý luận chính trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP GIÁO DỤC HƯỚNG NGHIỆP CHO HỌC SINH CÁC TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG 383

Trương Thị Hoa – Trường ĐH Sư phạm Hà Nội

Đinh Thị Quyên – Trường THPT Nậm Nhùn

GIẢI PHÁP HÀNH CHÍNH THÔNG MINH TRONG ĐÀO TẠO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 393

Hồ Văn Sĩ - Thái Thị My Sa

Phòng Tuyển sinh – Đào tạo

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỔI MỚI CÔNG TÁC KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CÁC MÔN LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ CỦA SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG HIỆN NAY 399

Lê Đức Thọ

Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng

Lâm Thị Hồng Thắm

Trường Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng

XÂY DỰNG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG CÁC TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP Ở VIỆT NAM THỜI KỲ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 405

Lê Đức Thọ

Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng

Đoàn Thị Như Thủy

Trường Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng

GIẢI PHÁP XÂY DỰNG KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TRONG BỐI CẢNH CUỘC CMCN 4.0 412

Trần Nam Anh – Tạ Minh Cường – Quách Minh Thử

Khoa Điện – Điện tử - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐIỀU KIỆN MAY TỐI ƯU THỰC HIỆN ĐƯỜNG MAY MŨI THOI TRÊN VẢI DỆT KIM ĐAN NGANG MỘT MẶT PHẢI 420

Nguyễn Ngọc Thọ

Khoa May - Thời trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG CHO SINH VIÊN THÔNG QUA CÂU LẠC BỘ TIẾNG ANH TRONG MÔI TRƯỜNG ĐÀO TẠO THÔNG MINH 429

Nguyễn Thị Thủy

Khoa Khoa học cơ bản

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TƯƠNG TÁC GÓP PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY MÔN GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 435

Nguyễn Ngọc Quỳnh

Khoa Lý luận Chính Trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC SINH VIÊN THEO CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SONG HÀNH VỚI DOANH NGHIỆP 443

Nguyễn Thị Tuyết - Nguyễn Chí Nhân

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỔI MỚI PHƯƠNG THỨC ĐÀO TẠO THEO MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC ỨNG DỤNG HƯỚNG MỞ..446

Võ Thị Anh Đào - Nguyễn Thanh Sơn

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIẢI PHÁP HỖ TRỢ SINH VIÊN XÂY DỰNG Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP.................................454

Lữ Xuân Trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ỨNG DỤNG CÁC PHẦN MỀM TRA CỨU ÔTÔ TRONG HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC TẠI KHOA ĐỘNG LỰC..463

Nguyễn Minh Thái

Khoa Động lực, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC SÁNG TẠO, HỖ TRỢ KHỞI NGHIỆP TRONG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH..466

Nguyễn Khắc Huy

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẰM THÚC ĐẨY SỰ GẮN KẾT GIỮA TRƯỜNG NGHỀ VÀ DOANH NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ 471

Đinh Thị Huyên

Khoa Lý luận Chính trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

LỒNG GHÉP NỘI DUNG KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP VÀO TRONG GIẢNG DẠY GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 483

Phan Thị Thùy Trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG MÔ HÌNH LIÊN KẾT NHÀ TRƯỜNG – DOANH NGHIỆP TRONG ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO 488

Trịnh Hoàng Hiệp

GV Khoa Kinh tế - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

XÂY DỰNG CƠ CẤU TỔ CHỨC CÂU LẠC BỘ TIẾNG ANH ĐÁP ỨNG NHU CẦU HỘI NHẬP..494

Vương Thanh Thủy

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

CÂU LẠC BỘ TIẾNG ANH CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM VÀ NHỮNG HOẠT ĐỘNG SINH HOẠT TRONG CÂU LẠC BỘ 502

Phạm Thị Thu Hiền – Nguyễn Thị Thu Hà

Khoa học cơ bản

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ỨNG DỤNG NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ SINH VIÊN...........507

Trần Giang Nam – Khoa Điện – Điện tử

Huỳnh Ngọc Mai – Phó Trưởng khoa Điện – Điện tử

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG LỰC TIẾNG ANH CHUYÊN NGÀNH CHO SINH VIÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ MAY ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 515

Nguyễn Thị Hiền

Khoa May - Thời trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

TĂNG CƯỜNG PHÁT TRIỂN GẮN KẾT DOANH NGHIỆP TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 519

Bùi Ánh Tuyết

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0..523

Vũ Đức Pháp

Khoa Cơ Khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

MỘT SỐ KỸ NĂNG ĐỂ GIẢNG DẠY ONLINE ĐẠT HIỆU QUẢ CAO 529

Trần Nguyên Bảo Trân – Trưởng Bộ môn Cơ Điện tử - Tự động hóa

Phạm Minh Nghĩa – Phó Trưởng khoa Điện – Điện tử

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

KHẮC PHỤC TÌNH TRẠNG THỤ ĐỘNG TRONG HỌC TẬP CỦA HỌC SINH - SINH VIÊN NHẰM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO HIỆN NAY Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 537

Cao Thị Hồng Thắm - Hoàng Thị Trang

Khoa Lý luận Chính trị

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIẢI PHÁP XÂY DỰNG BÀI GIẢNG TRỰC TUYẾN (ONLINE)...544

Võ Cường - Trần Hiếu Trinh

Khoa Điện - Điện tử - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0..549

Nguyễn Thị Dinh - Phạm Thị Vinh

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

GIAO THỨC TRUYỀN THÔNG MẠNG NỘI BỘ TRONG Ô TÔ - FLEXRAY.............................555

Triệu Phú Nguyên

Khoa Động lực – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỊNH HƯỚNG ĐÀO TẠO MÔ HÌNH THÔNG TIN CÔNG TRÌNH (BIM) TRONG ĐÀO TẠO SINH VIÊN NGÀNH XÂY DỰNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 558

Phạm Quang Vũ - Trình Minh Phong

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ÁP DỤNG CÁC PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY MỚI CHO MÔN PHÁP LUẬT 564

Bùi Thành Dũng - Trần Văn Lượng - Đặng Thị Nhật Minh

Tổ Pháp luật, Khoa Lý luận Chính trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

NGHIÊN CỨU PHA CHẾ NƯỚC RỬA TAY DIỆT KHUẨN PHÒNG CHỐNG DỊCH COVID-19 NHẰM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC HÓA HỌC VÀO THỰC TIỄN TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO 573

Lê Văn Bình - Nguyễn Thị Huyền Nga - Trịnh Khắc Vũ

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA GIẢNG VIÊN KHI GẢNG DẠY TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG VIỆC CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH 579

Lê Thị Mai Hường

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO NGHỀ CƠ ĐIỆN TỬ VÀ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI THIẾT BỊ ĐÀO TẠO CÔNG NGHỆ 4.0 CỦA FESTO 584

Phạm Phú Thọ - Công ty TNHH Didactic Việt Nam

Trần Nguyên Bảo Trân – Bộ môn Cơ Điện tử - Tự Động hóa

NHỮNG THÁCH THỨC VÀ ĐỀ XUẤT TRONG VIỆC THỰC HIỆN DẠY NGÔN NGỮ GIAO TIẾP TRONG BỐI CẢNH TIẾNG ANH ĐƯỢC XEM NHƯ MỘT NGOẠI NGỮ (EFL) Ở NHIỀU QUỐC GIA 592

Đỗ Thị Bích Thủy

Trường Đại Học Văn Hiến

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẰM XÂY DỰNG LỚP HỌC TRỰC TUYẾN CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM 600

Phạm Quỳnh Như

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

KHỞI NGHIỆP TƯ DUY SÁNG TẠO NGÀNH MAY THỜI TRANG 608

Trương Việt Khánh Trang

Khoa May - Thời trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NGƯỜI HỌC TẠI ĐẠI HỌC KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐH THÁI NGUYÊN ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ 610

Đỗ Thanh Phúc

Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên

Brought to you by
LY TU TRONG COLLEGE
in partnership with
Arizona State University
CITY OF GLASGOW COLLEGE
COSS LY TU TRONG COLLEGE 2020
HỘI THẢO KHOA HỌC
CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH
TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0
Thời gian: 28/11/2020
Địa điểm: Trường cao đẳng Lý Tự Trọng
390 Hoàng Văn Thụ, phường 4, quận Tân Bình, Tp HCM

BÁO CÁO ĐỀ DẪN HỘI THẢO QUỐC TẾ

Ngày 28 tháng 11 năm 2020

CHỦ ĐỀ

“CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0”

Người báo cáo: NGƯT.TS. Phạm Hữu Lộc
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Kính thưa các Quý vị đại biểu,

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã và đang làm thay đổi mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội của các quốc gia và có tác động mạnh mẽ đến lĩnh vực giáo dục & đào tạo trong đó có giáo dục nghề nghiệp.

Chỉ thị 16/CT-TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 04 tháng 5 năm 2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN4) đã nêu rõ: “Chúng ta cần nghiên cứu thực hiện giải pháp nhằm thay đổi mạnh mẽ nội dung, phương pháp giáo dục và dạy nghề để tạo ra nguồn nhân lực có khả năng tiếp nhận các xu thế công nghệ sản xuất mới, kết nối cộng đồng khoa học và công nghệ và xây dựng chiến lược chuyển đổi số, nền quản trị thông minh, ưu tiên phát triển công nghiệp công nghệ số, đô thị thông minh”.

Theo định hướng trên, các cơ sở đào tạo trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp cần phải chú trọng hơn nữa đến việc phát triển Nhà trường thông minh (Smart School) và chuyển đổi mô hình đào tạo nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao của thị trường lao động trong và ngoài nước. Phù hợp với xu hướng trên, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh đã và đang thực hiện đề án “Xây dựng Trường Cao đẳng thông minh giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến năm 2025”.

Hội thảo Quốc tế COSS2020 (Conference On Smart Schools 2020) với chủ đề **“Chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao của Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0”** diễn ra ngày 28 tháng 11 năm 2020 tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh nhằm nghiên cứu nhận diện và thảo luận, đề xuất các giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao ở nhà trường thông minh, tạo bước đột phá trong việc cung cấp nguồn nhân lực có trình độ cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0. Bên cạnh đó, tạo lập diễn đàn giúp các bộ phận tham mưu của đơn vị, các nhà nghiên cứu, các chuyên gia và cộng đồng doanh nghiệp thảo luận về định hướng, các giải pháp đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng công nghiệp thông minh tại Việt

Nam. Đặc biệt, tạo lập kênh kết nối các trường đại học, Cao đẳng, doanh nghiệp trong và ngoài nước đến tìm hiểu cơ hội hợp tác xây dựng nhà trường thông minh tại Việt Nam.

Để đạt được những giá trị khoa học cả về lý luận và thực tiễn, hội thảo hôm nay của chúng ta cần tập trung vào một số vấn đề cơ bản sau đây:

Thứ nhất: Định hướng chiến lược và các cách thức chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao ở Nhà trường thông minh trong bối cảnh CMCN4;

Thứ hai: Các giải pháp ứng dụng Công nghệ thông tin và truyền thông, Trí tuệ nhân tạo (AI); Internet kết nối vạn vật (IoT)….. trong đào tạo nhân lực chất lượng cao trong Nhà trường thông minh;

Thứ ba: Từ lý luận và thực tiễn, Hội thảo kiến nghị những giải pháp về đổi mới đào tạo chất lượng cao của Nhà trường nhằm nâng cao năng lực nghề nghiệp và tư duy sáng tạo của người học, nhà giáo, đổi mới phương pháp học tập và đánh giá, cũng như các mô hình liên kết giữa ba nhà: nhà trường, nhà doanh nghiệp và nhà nước trong hệ sinh thái nhà trường thông minh, đổi mới và sáng tạo, phù hợp với bối cảnh CMCN 4.0.

Ban tổ chức Hội thảo vui mừng thông báo với các Quý vị đại biểu và trân trọng cảm ơn sự tham dự của lãnh đạo Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Lao Động - Thương Binh và Xã Hội Thành phố Hồ Chí Minh và đại diện lãnh đạo của các trường, các tập đoàn, doanh nghiệp trong nước và nước ngoài. Hội thảo đã được sự cộng tác của hơn 30 nhà khoa học, chuyên gia viết bài và đăng ký diễn thuyết về các chủ đề liên quan đến đào tạo chất lượng cao của Nhà trường thông minh trong bối cảnh CMCN4 từ Trường Đại học Bang Arizona (Hoa kỳ), Trường Cao đẳng City of Glasgow (Anh quốc), Tập đoàn Schneider Electric (Pháp), Tập đoàn KONE (Phần Lan), Tập đoàn Electude (Hoa Kỳ), tổ chức Assist Asia (Philipins) cũng như các trường Cao đẳng, đại học, học viện ở Việt Nam như Đại học Bách Khoa – Đại học quốc gia TP.HCM, Đại học Công nghệ thông tin - Bách Khoa Đà Nẵng, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Kinh tế Thái Nguyên, Đại học Tây Bắc, Viện Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, Viện Sư phạm Kỹ thuật Hà Nội, Sở Lao động Thương binh xã hội tỉnh Cần Thơ, Cao đẳng Kinh tế Kỹ thuật TP.HCM, Cao đẳng nghề Đà Nẵng, Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng, Cao đẳng Kỹ thuật Đồng Nai, Công ty cổ phần và giáo dục iEG Việt Nam, Công ty Sao Mai…

Với 84 bài tham luận phong phú nội dung, 6 bài thuyết trình và phiên tọa đàm, hội thảo hướng đến mục tiêu là chọn lọc các mô hình và giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao của nhà trường thông minh và phát triển năng lực người học đáp ứng yêu cầu của xã hội trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập quốc tế. Sự đóng góp các giải pháp xây dựng và phát triển nhà trường thông minh sẽ góp phần làm đầy đủ và sâu sắc hơn những nhận thức về tầm quan trọng về đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh. Điểm qua một số vấn đề chính yếu mà các bài báo khoa học đề cập tới, Ban Tổ chức Hội thảo xin lắng nghe mọi ý kiến thảo luận và trân trọng với từng đóng góp của các đại biểu.

Thay mặt Ban Tổ chức Hội thảo Quốc tế COSS2020, chúng tôi một lần nữa xin trân trọng cảm ơn sự có mặt của đại diện của lãnh đạo Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Lao động Thương binh và Xã hội, Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh và các nhà khoa học, các đồng chí đại diện các trường bạn cùng gần 300 quý vị đại biểu và trên 200 sinh viên đã về tham dự Hội thảo.

Xin cảm ơn sự khuyến khích, hỗ trợ công tác tổ chức hội thảo của Trường đại học Bang Arizona, Hoa Kỳ, Trường Cao đẳng City of Glasgow, các nhà tài trợ như công ty cổ phần và giáo dục iEG Việt Nam và công ty Sao Mai cùng các mạnh thường quân khác đã đóng góp trí tuệ, công sức và các sản phẩm giáo dục bổ ích khác để tăng thêm tính gắn kết giữa nhà nước, nhà trường và nhà doanh nghiệp để cùng nhau xây dựng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM thành Nhà trường thông minh trong thành phố thông minh – Thành phố Hồ Chí Minh thân yêu của chúng ta.

Thay mặt Ban tổ chức Hội thảo Quốc tế, Tôi xin trân trọng kính chúc quý vị đại biểu, khách quý, các nhà khoa học, các em sinh viên luôn mạnh khỏe, hạnh phúc và nhiều thành công. Chúc cho Hội thảo Quốc tế của chúng ta thành công tốt đẹp.

Trân trọng cám ơn.

HỘI THẢO QUỐC TẾ

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

PHÁT BIỂU KHAI MẠC

Bởi Bà Sasha Stinchfield, Phó Giám đốc điều hành
và Chánh văn phòng tại Trường Đại học Bang Arizona

Xin chào Thầy hiệu trưởng Phạm Hữu Lộc,

Xin chào quý vị đại biểu cùng quý Thầy/ Cô!

Thay mặt cho Trường Đại học Bang Arizona (ASU), chúng tôi rất vinh hạnh và vinh dự được đồng đăng cai tổ chức Hội thảo Quốc tế 2020 với chủ đề “Chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao của nhà trường thông minh trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0”.

Ở Việt Nam, ASU được biết đến với sự thiết lập vững chắc của mối quan hệ lâu dài giữa doanh nghiệp - chính phủ - cơ sở đào tạo. Kể từ năm 2010, ASU dùng hơn thập kỷ kinh nghiệm của mình trong việc thực hiện dự án được tài trợ để hỗ trợ giáo dục Việt Nam thông qua Chương trình Liên minh Giáo dục Kỹ thuật Đại học (HEEAP), Học viện Lãnh đạo và Đổi mới giáo dục Đại học và Dạy nghề (VULII), và trường Đại học Xây dựng - Học tập và phát triển Công nghiệp thông qua Dự án Liên minh Đổi mới và Công nghệ (BUILD-IT), nhằm nâng cao năng lực trong giáo dục đại học STEM tại Việt Nam. Các sáng kiến của ASU đã cung cấp các cơ hội nâng cao năng lực giáo dục, thúc đẩy hệ sinh thái công-tư, khuyến khích đối thoại thường xuyên, mối quan hệ chặt chẽ và kết nối có giá trị giữa giới học thuật, doanh nghiệp và chính phủ. Những kết nối này thúc đẩy các chương trình giảng dạy phù hợp với ngành nghề, các phương pháp học tập và giảng dạy đổi mới, và chính những sinh viên tốt nghiệp, sẵn sàng làm việc sẽ có thể giải quyết các vấn đề và tạo ra các giải pháp hỗ trợ tăng trưởng kinh tế liên tục của Việt Nam.

Tại Hoa Kỳ, ASU đã được tờ U.S. News & World Report xếp hạng số 1 về đổi mới trong 5 năm liên tiếp vì các sáng kiến, quan hệ đối tác, chương trình và nghiên cứu đột phá. Bảng xếp hạng “trường học sáng tạo nhất” phản ánh sự phát triển của ASU đối với việc phát triển các mô hình giáo dục được thiết kế cho học sinh học tập và phát triển theo những cách được cá nhân hóa. Trong buổi hội thảo này, quý vị sẽ được nghe đồng nghiệp của tôi chia sẻ về mô hình học tập thích ứng kết hợp giải pháp công nghệ sau để cung cấp trải nghiệm học tập cá nhân cho sinh viên nhằm chuẩn bị tốt nhất cho sự nghiệp mới trong thời đại Cách mạng Công nghiệp 4.0. Cách tiếp cận này rất quan trọng trong một thế giới thay đổi nhanh chóng, nơi những nghề nghiệp mới liên tục phát triển và xuất hiện trong khi những nghề nghiệp khác trở nên lỗi thời.

Chúng tôi thừa nhận rằng Hội thảo đã tạo ra một diễn đàn trao đổi tri thức, cập nhật thông tin và chia sẻ kinh nghiệm. Đây không chỉ là cơ hội tốt để trao đổi kinh nghiệm và thực tiễn mà nó cũng là cơ hội để mở rộng mạng lưới quan hệ và phát triển hợp tác giữa giới học thuật, doanh nghiệp và chính phủ.

Nhân cơ hội này, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng, Thành phố Hồ Chí Minh vì đã cho ASU cơ hội tuyệt vời này để trở thành đơn vị đồng đăng cai tổ chức Hội thảo, cũng như những nỗ lực và cố gắng quý báu của quý vị để Hội thảo này diễn ra. Tôi cũng muốn gửi lời cảm ơn đến các diễn giả chính, diễn giả, nhà tài trợ và những người tham gia đã đến với chúng tôi trong dịp này.

Tôi xin chúc Hội thảo của chúng ta diễn ra thành công tốt đẹp, tôi xin chúc sức khỏe quý vị đại biểu và mong quý vị sẽ có những giây phút vui vẻ tại Hội thảo.

Xin chân thành cảm ơn!

Xin cam on.

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP Ở NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH VÀ TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

TRANSFORMING THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL IN PROFESSIONAL EDUCATION IN SMART SCHOOLS AND IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Phạm Hữu Lộc

Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In the context of the Fourth Industrial Revolution, professional education needs to be strongly developed in both quantity and quality to meet economic growth and sustainable development. The article reflects the panorama of the situation of high-quality vocational education in the 2014-2019 period, thereby identifying factors that affect high-quality professional education in smart schools: transforming financial autonomy, training quality standards oriented internationally and linking with businesses in training. Through the study at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, the article proposes ten solutions to transform the high quality training models in smart schools and in the context of the Fourth Industrial Revolution.*

Keywords: *vocational education; High Quality; smart school; training model transformation*

Tóm tắt: *Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, giáo dục nghề nghiệp cần được phát triển mạnh cả về quy mô và chất lượng để đáp ứng sự tăng trưởng kinh tế và phát triển bền vững. Bài viết phản ánh bức tranh toàn cảnh về thực trạng giáo dục nghề nghiệp chất lượng cao trong giai đoạn 2014-2019 và qua đó nhận dạng các yếu tố ảnh hưởng đến giáo dục nghề nghiệp chất lượng cao trong nhà trường thông minh: chuyển đổi tự chủ tài chính, các tiêu chuẩn chất lượng đào tạo định hướng quốc tế và liên kết với doanh nghiệp trong đào tạo. Qua nghiên cứu tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, bài viết đề xuất mười giải pháp việc chuyển đổi mô hình giáo dục nghề nghiệp chất lượng cao ở nhà trường thông minh và trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư.*

Từ khóa: *Giáo dục nghề nghiệp; chất lượng cao; nhà trường thông minh; chuyển đổi mô hinh đào tạo*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Giáo dục nghề nghiệp (GDNN) có vai trò quan trọng trong việc cung cấp nguồn nhân lực thực hành nghề nghiệp có khả năng thích ứng với những biến đổi nhanh chóng của thị trường lao động hội nhập quốc tế, góp phần phát triển kinh tế nhanh và bền vững. Trước thời cơ và thách thức của Cách mạng công nghiệp 4.0, GDNN cần được phát triển mạnh cả về quy mô và chất lượng để đáp ứng tăng trưởng kinh tế và góp phần phát triển bền vững đất nước. Tuy nhiên, chất lượng đào tạo nghề của Việt Nam còn hạn chế với vị trí thứ 115/140 theo Báo cáo Năng lực cạnh tranh toàn cầu năm 2018 của Diễn đàn Kinh tế thế giới. Điều này trở thành một thách thức không nhỏ trong bối cảnh và điều kiện của Việt Nam hiện nay. Những nghiên cứu tác động các yếu tố ảnh hưởng GDNN đến chất lượng đào tạo và đề xuất giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao ở các cơ sở GDNN nói chung và trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng là cần thiết.

1. THỰC TRẠNG ĐÀO TẠO NGHỀ CHẤT LƯỢNG CAO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2014 - 2019

Trong giai đoạn 2014-2019, đào tạo nghề chất lượng cao trong hệ thống GDNN được triển khai 251 lượt ngành, nghề tại 49 ngành, nghề trọng điểm các cấp độ, trong đó 154 lượt nghề tại 27 ngành, nghề cấp độ quốc tế, 60 lượt nghề tại 18 ngành, nghề cấp độ khu vực ASEAN và 37 lượt nghề tại 28 ngành, nghề cấp độ quốc gia. Các trường này đã đạt chuẩn kiểm định chất lượng trong nước, trong đó, 21 trường vận hành quy trình quản lý chất lượng của Anh, 8 trường thí điểm kiểm định quốc tế đã cơ bản đạt được các chuẩn theo đánh giá của các chuyên gia Anh và Đức.

Về thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động đối với cơ sở giáo dục đại học công lập giai đoạn 2014 - 2017 theo Nghị quyết số 77/NQ-CP ngày 24-10-2014, có 3 trường Cao đẳng thí điểm đạt được thành tích vượt trội cả về kết quả tuyển sinh, chất lượng đào tạo và phát triển đội ngũ giảng viên, cơ sở vật chất. Các cơ sở GDNN đã tiếp nhận chuyển giao đào tạo 34 nghề trọng điểm quốc tế, trong đó có 12 nghề từ nước Úc và 22 nghề từ nước Đức. Sinh viên tốt nghiệp sẽ được cấp bằng Cao đẳng của Úc hoặc Đức. Hầu hết các chương trình đào tạo chất lượng cao đã có thời lượng đào tạo tại doanh nghiệp trên 30%, thời lượng thực hành đạt trên 50% chương trình đào tạo.

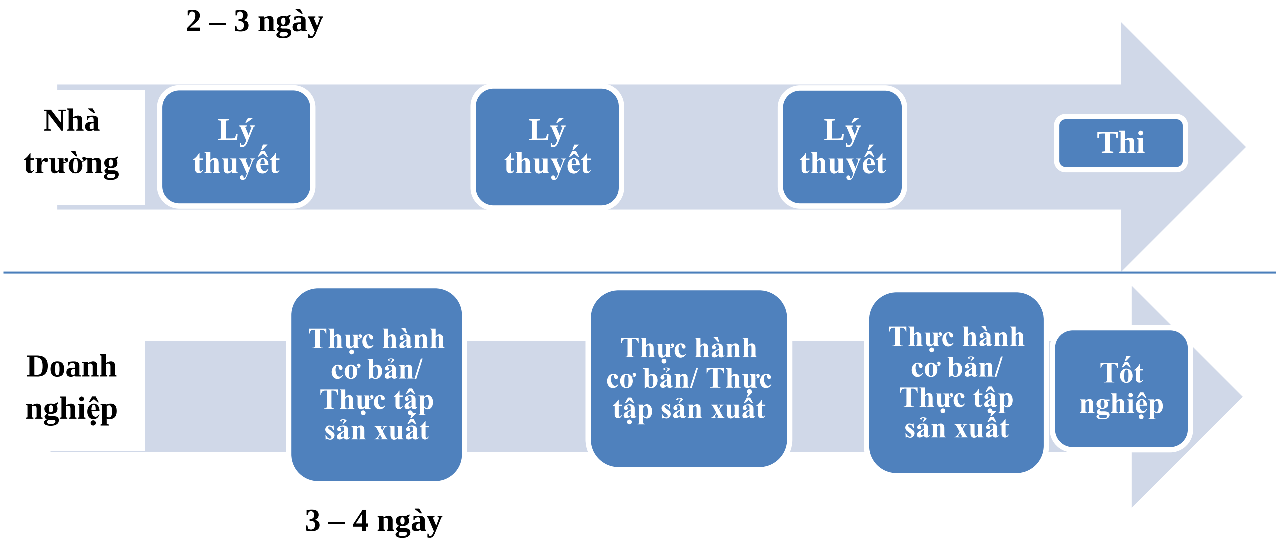
Tuy nhiên việc triển khai GDNN chất lượng cao ở Việt Nam vẫn còn nhiều khó khăn do thiếu hành lang pháp lý cụ thể. Các định mức liên quan tới chuyển giao chương trình đào tạo theo chuẩn quốc tế chưa có, các tiêu chí của trường nghề chất lượng cao tại Quyết định số 761/QĐ-TTg chưa quy định một số nội dung liên quan đến việc gắn kết với doanh nghiệp trong công tác đào tạo; thời gian thực hành, thực tập tại doanh nghiệp; tin học hóa các hoạt động quản lý của nhà trường và xây dựng chương trình đào tạo theo chuẩn đầu ra.

Qua kết quả đánh giá tại 45 cơ sở GDNN cho thấy, người học tốt nghiệp trình độ trung cấp và cao đẳng chưa đánh giá được tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, tỷ lệ sinh viên và nhà giáo về trình độ tiếng Anh, tin học đạt chuẩn theo yêu cầu. Việc ứng dụng số hóa chưa tiếp cận với quan điểm số hóa theo bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0. Danh mục các nghề trọng điểm cũng được rà soát và hiệu chỉnh 2 lần cho phù hợp với thực tiễn và yêu cầu trong tương lai. Các cơ sở GDNN được đầu tư để đào tạo nghề chất lượng cao còn ít cần phải chú trọng phát triển về số lượng và quy mô đào tạo để thực hiện sứ mệnh dẫn dắt, lan tỏa và tác động đến toàn hệ thống ở các cơ sở GDNN cả nước.

2. CÁC MÔ HÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ CHẤT LƯỢNG CAO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP QUA LIÊN KẾT VỚI DOANH NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

2.1. Mô hình đào tạo song hành (dual system)

Mô hình này còn được gọi là hệ thống giáo dục kép hoặc hệ thống đào tạo nghề kép, kết hợp đào tạo thực hành với đào tạo lý thuyết, tạo ra những mối liên kết mật thiết giữa hệ thống giáo dục và ngành sản xuất kinh doanh. Sinh viên có thể bắt đầu chương trình đào tạo kép sau khi hoàn thành bậc trung học và thời gian đào tạo sẽ kéo dài từ 2 - 3,5 năm. Sinh viên học lý thuyết trung bình từ 1-2 ngày mỗi tuần ở trường và học các kỹ năng thực tế từ 3-4 ngày tại công ty. Sự phân bố thời gian học ở trường và công ty có thể thay đổi tùy chương trình. Khi kết thúc khóa học, SV phải chứng minh kiến thức cần thiết đạt được qua các kỳ thi lý thuyết và thực hành. Đức và nhiều quốc gia đã bắt đầu hợp tác với chính phủ Đức để học hỏi từ những thành công trong áp dụng mô hình này, trong đó có Tây Ban Nha, Hy Lạp và Slovakia.


2 – 3 ngày
Nhà trường
Lý thuyết
Lý thuyết
Lý thuyết
Thi
Doanh nghiệp
Thực hành cơ bản/ Thực tập sản xuất
Thực hành cơ bản/ Thực tập sản xuất
Thực hành cơ bản/ Thực tập sản xuất
Tốt nghiệp
3 – 4 ngày

Hình 1: Sơ đồ mô hình hệ thống đào tạo kép

Nguồn: *Viện Quản lý và Phát triển Châu Á, Báo cáo về mô hình đào tạo tại doanh nghiệp và thuế đào tạo (2014)*

Ưu điểm của mô hình đào tạo song hành

Tăng triển vọng việc làm trong tương lai và tạo thuận lợi khi bắt đầu công việc mới đối với người lao động;

(1) Giảm chi phí tuyển dụng nhờ hiệu suất theo quy mô, chi phí tuyển dụng sẽ thấp hơn đối với doanh nghiệp;

(2) Phát triển sớm các kỹ năng liên quan đến công việc do được học ngay từ khi còn Sinh viên, cách thức áp dụng các kỹ năng cụ thể phù hợp với công việc và do đó làm tăng năng suất lao động.

(3) Lòng trung thành & Động lực do đã trải qua thời gian đào tạo ở công ty nên gắn bó và yêu nghề;

(4) Đáp ứng yêu cầu của nền kinh tế: có thể được điều chỉnh để phù hợp với tình hình kinh tế hiện tại;

(5) Tỷ lệ thất nghiệp thấp hơn: tỷ lệ thất nghiệp của các nước áp dụng hệ thống đào tạo kép có xu hướng thấp hơn, đặc biệt là tỷ lệ thất nghiệp trong nhóm lao động trẻ;

(6) Giảm gánh nặng đối với ngân sách: vì phần lớn kinh phí do khu vực tư nhân chi trả nên chính phủ có thể phân bổ ngân sách một cách hiệu quả hơn cho các lĩnh vực khác.

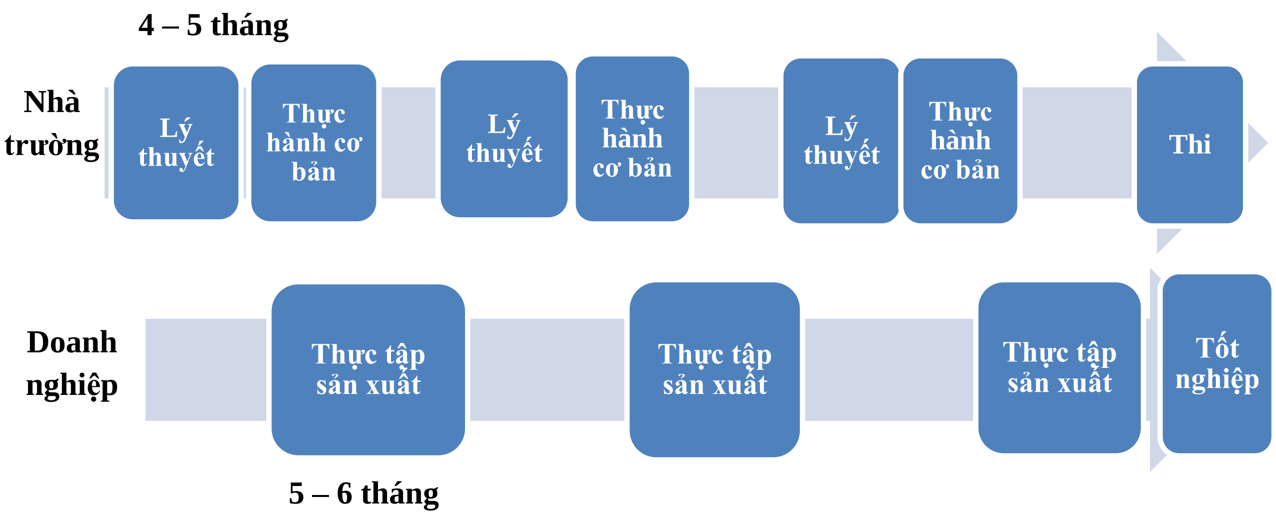
Nhược điểm của mô hình đào tạo song hành

(1) Thiếu sự phát triển về các kỹ năng học thuật (đối với người lao động) tập trung chủ yếu vào phần thực hành, do đó, các kỹ năng nhận thức chung (ví dụ về toán học, khoa học) không theo kịp;

(2) Người lao động thích ứng chậm với những thay đổi (đối với doanh nghiệp/người lao động): vì đào tạo mang tính chất công việc cụ thể nên người lao động có xu hướng trở nên kém linh hoạt. Họ không thích thay đổi về môi trường và công nghệ.

2.2. Mô hình đào tạo luân phiên

Mô hình đào tạo có thời gian 4-5 tháng học lý thuyết và thực hành cơ bản tại trường xen kẽ với khoảng thời gian 5-6 tháng thực tập sản xuất tại doanh nghiệp.



Hình 2: Sơ đồ mô hình hệ thống đào tạo luân phiên

Nguồn: Viện Quản lý và Phát triển Châu Á, Báo cáo về mô hình đào tạo tại doanh nghiệp và thuế đào tạo (2014)

Các hình thức đào tạo, bồi dưỡng phổ biến tại nơi làm việc

- Đào tạo tại chỗ (cầm tay chỉ việc) - Là phương pháp đào tạo chính thức hoặc không chính thức cho phép một nhân viên mới học cách thực hiện công việc của người có kinh nghiệm hoặc cấp dưới thực hiện công việc cách hướng dẫn của cấp trên. Trong quá trình thực hiện công việc, học viên sẽ quan sát, ghi nhớ, học tập và thực hiện công việc theo cách người hướng dẫn chỉ dẫn.

- Cố vấn/Tư vấn - Sử dụng cố vấn, tư vấn để được trao đổi, huấn luyện và bồi dưỡng để phát triển nghề nghiệp, sự phát triển con người hiệu quả. Có thể tìm được người cố vấn/tư vấn trong tổ chức hoặc từ bên ngoài, quan hệ đó có thể là chính thức hoặc là không chính thức. Người cố vấn/tư vấn thường thực hiện nhiều vai trò khác nhau: Huấn luyện; Giúp đỡ cho sự thăng tiến; Giao các nhiệm vụ đặt ra thách thức, Khuyến khích cách nhìn nhận tích cực về phía nhân viên; Hỗ trợ về cá nhân; Là người bạn của nhân viên; Thể hiện sự chấp nhận tư vấn; Thực hiện hành vi mẫu cho nhân viên theo.

- Huấn luyện chuyển giao - Thường được coi là trách nhiệm của cấp trên trực tiếp, nhằm giúp cấp dưới có năng lực cần thiết hiện công việc. Trong nhiều trường hợp, cấp trên giữ vai trò như một người cố vấn đỡ đầu cho cấp dưới khi cấp dưới thể hiện có tiềm năng phát triển.

- Thực tập tốt nghiệp - Là phương thức đào tạo trong đó các sinh viên tốt nghiệp đến thực tập làm việc tại doanh nghiệp để hoàn tất đề tài tốt nghiệp. Đây là cách rất tốt để sinh viên có thể gắn lý thuyết với thực hành và giúp các sinh viên tiềm năng trở thành nhân viên chính thức của công ty.

2.3. Mô hình đào tạo tại nơi làm việc (on the job training)

Là phương pháp đầu tiên được sử dụng để nâng cao tay nghề và tăng năng suất, thích hợp để phát triển các kỹ năng thành thạo theo nghề của người học như:

- *Lập kế hoạch đào tạo tại nơi làm việc:* thiết kế các chủ đề liên quan đến nội dung đào tạo; thời gian hoàn thành quá trình đào tạo; phương pháp đánh giá quá trình đào tạo.

- *Phương pháp thường dùng trong OJT:* hướng dẫn, trình diễn, huấn luyện cho người học cách thức làm việc, tạo mối quan hệ khép kín trong công việc giữa một nhân viên có kinh nghiệm và người mới học; Sự luân phiên công việc cũng là những công việc được người học thực hiện trong suốt thời gian học việc. Việc này giúp họ thu nhận kinh nghiệm của những hoạt động trong phạm vi mở rộng của công việc; Ngoài ra người học còn có thể tham gia các dự án giúp họ khám phá các phần khác nhau của kinh doanh và cho phép họ tham gia vào các hoạt động mới của công việc mà họ được đào tạo.

- *Các yếu tố OJT:* nơi học tập giáo dục nghề nghiệp phải được diễn ra tại những nơi riêng biệt dành cho giáo dục nghề, ví dụ tại xưởng làm việc, tại phòng thí nghiệm, các trường nghề, công ty… Sự quản lý và cấu trúc công nghệ được thiết kế để sản xuất ra các sản phẩm tốt theo các điều kiện cạnh tranh do thị trường đưa ra; Tổ chức học tập theo hệ thống giảng dạy được thiết kế có chuyên môn và dựa trên một quy trình học tập có hệ thống gắn chặt với các quy luật quản lý học tập; Giáo viên giảng dạy xây dựng kế hoạch giảng dạy, hướng dẫn và quản lý quá trình học tập giáo dục kỹ thuật và nghề nghiệp.

Ưu điểm mô hình đào tạo tại nơi làm việc

(1) Có thể được phân chia theo thời gian thích hợp;

(2) SV có nhiều cơ hội thực hành ngay lập tức và được phản hồi ngay kết quả làm việc của mình.

(3) Đào tạo SV trong chính môi trường làm việc với trang thiết bị có người hướng dẫn sẽ giúp thu thập các kinh nghiệm thực tế và các tiêu chuẩn công việc;

(4) Nhà quản lý có thể đánh giá sự tiến bộ và dễ nhận ra các vấn đề và giải quyết nhanh nhất;

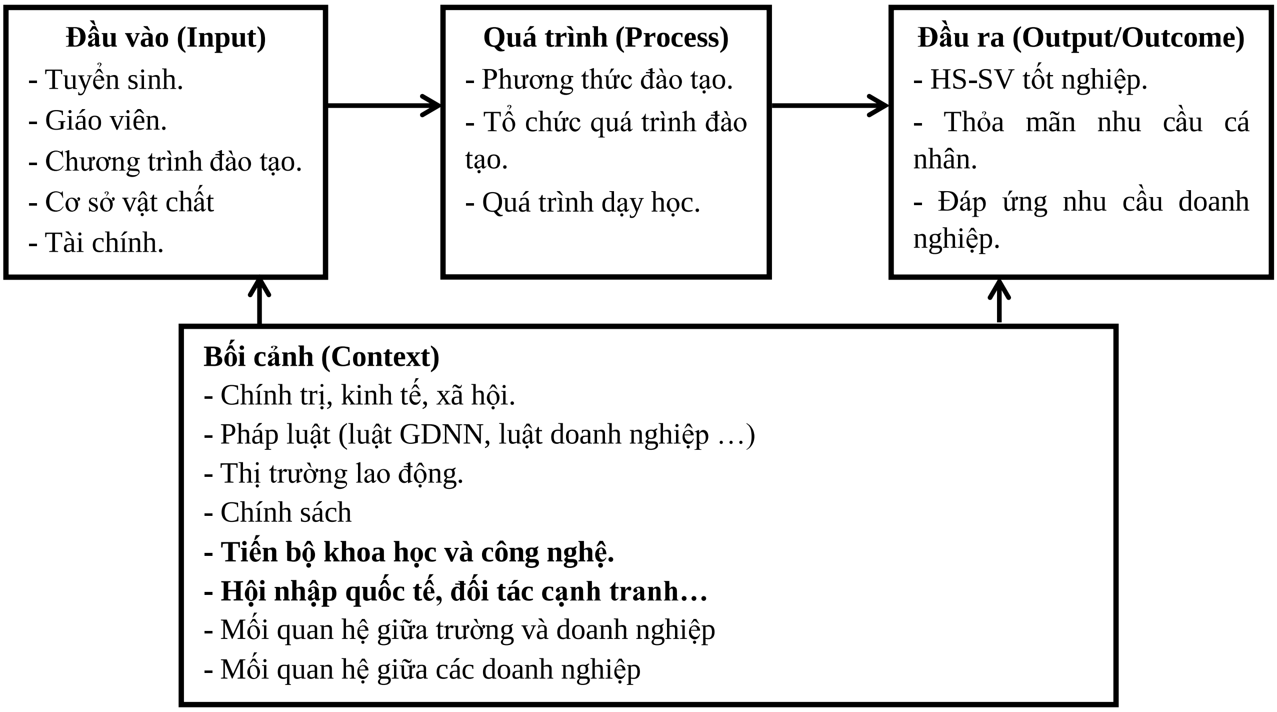
(5) SV cảm thấy tự tin khi họ được hướng dẫn và giám sát trong quá trình tiến hành công việc.

Nhược điểm của mô hình đào tạo tại nơi làm việc

Chất lượng đào tạo hay huấn luyện có thể không đạt chuẩn nếu người hướng dẫn có khả năng truyền đạt hạn chế do chưa được đào tạo về sư phạm.

3. CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ CHẤT LƯỢNG CAO Ở NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH VÀ TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

Quá trình chuyển đổi mô hình đào tạo nghề chất lượng cao đòi hỏi phải áp dụng các mô hình quản lý chất lượng đào tạo phù hợp. Quản lý chất lượng đào tạo trong hệ thống GDNN theo mô hình CIPO (Context Input Process Outcomes) là quản lý chất lượng từ các yếu tố đầu vào đến quá trình đào tạo và các yếu tố của đầu ra nhưng có tính đến tác động của các yếu tố môi trường, bối cảnh ngoại cảnh đến đào tạo và được mô hình hóa như ở hình dưới đây(xem hình 3).


Đầu vào (Input)
- Tuyển sinh.
- Giáo viên.
- Chương trình đào tạo.
- Cơ sở vật chất
- Tài chính.
Quá trình (Process)
- Phương thức đào tạo.
- Tổ chức quá trình đào tạo.
- Quá trình dạy học.
Đầu ra (Output/Outcome)
- HS-SV tốt nghiệp.
- Thỏa mãn nhu cầu cá nhân.
- Đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp.
Bối cảnh (Context)
- Chính trị, kinh tế, xã hội.
- Pháp luật (luật GDNN, luật doanh nghiệp …)
- Thị trường lao động.
- Chính sách
- Tiến bộ khoa học và công nghệ.
- Hội nhập quốc tế, đối tác cạnh tranh…
- Mối quan hệ giữa trường và doanh nghiệp
- Mối quan hệ giữa các doanh nghiệp

Hình 3. Mô hình tổng thể quá trình đào tạo theo CIPO

Quản lý “đầu vào” trong liên kết đào tạo (Input Management): là quản lý toàn bộ các yếu tố cần và đủ, đảm bảo cho quá trình đào tạo được vận hành theo mục tiêu đã định.

Theo CIPO, quản lý “đầu vào” của hoạt động liên kết đào tạo với DN bao gồm quản lý các yếu tố: Liên kết trong tuyển sinh; Liên kết xây dựng mục tiêu, kế hoạch đào tạo; Liên kết đảm bảo các nguồn lực như: nhân lực (đội ngũ cán bộ quản lý, giảng dạy), vật lực (CSVC, thiết bị nhà xưởng...), tài lực (tài chính, kinh phí...). Việc quản lý các thành tố “đầu vào” đòi hỏi Nhà trường và DN cùng kết hợp xây dựng kế hoạch quản lý, tổ chức, chỉ đạo thực hiện và kiểm tra.

Quản lý “quá trình” (Process Management) trong liên kết đào tạo với DN: Quá trình liên kết đào tạo với DN gồm: đổi mới nội dung, phương pháp dạy, học thực hành, thực tập, đổi mới phương pháp kiểm tra, đánh giá. Do đó, quản lý quá trình liên kết đào tạo với DN là quản lý hoạt động kết hợp giữa trường với DN trong đổi mới nội dung, phương pháp dạy học thực hành, thực tập và kiểm tra, đánh giá.

Vai trò của quản lý “quá trình” trong liên kết đào tạo với DN: Giúp khơi dậy tiềm năng, hình thành năng lực cho SV và phát triển nhân cách người học. Quá trình liên kết đào tạo với DN là giai đoạn trực tiếp tạo ra sản phẩm của hoạt động đào tạo. Do vậy, quản lý quá trình giúp hiện thực hóa mục tiêu, kế hoạch đào tạo, phát huy tối đa hiệu quả các nguồn lực, đảm bảo thương hiệu, uy tín nhà trường, đáp ứng nhu cầu thị trường lao động về chất lượng sản phẩm đào tạo.

Vận dụng trong quản lý liên kết đào tạo giữa Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với DN: Bảo đảm quá trình đào tạo đạt chất lượng, đáp ứng nhu cầu thị trường sức lao động, yêu cầu của DN; Bảo đảm chất lượng đào tạo toàn diện, thực hiện đầy đủ mục tiêu, kế hoạch đào tạo và nội dung chương trình giảng dạy.

Quản lý “kết quả đầu ra” (Outcome Management): là quản lý kết quả đạt được sau quá trình thực hiện đối chiếu với mục tiêu đã định và nguồn lực đảm bảo. Quản lý “kết quả đầu ra” bao gồm quản lý các nội dung cơ bản như: Quản lý đầu ra (Output Management) gồm quản lý số lượng, chất lượng SV tốt nghiệp; Quản lý kết quả yêu cầu (Outcome Management) gồm quản lý số lượng SV có việc làm đúng ngành nghề được đào tạo trong vòng 6 tháng sau tốt nghiệp; Số lượng SV học chuyển tiếp lên bậc học cao hơn, mức độ đáp ứng nhu cầu cá nhân và yêu cầu DN.

Vai trò của quản lý “kết quả đầu ra”: cho biết thông tin phản hồi về chất lượng quá trình đào tạo đồng thời khẳng định thương hiệu vị thế nhà trường trong bối cảnh cạnh tranh đầy biến động. Quản lý đầu ra giúp Nhà trường xác định được mức độ thực hiện liên kết đào tạo với DN, kịp thời điều chỉnh những sai, hỏng cho quá trình liên kết đào tạo sau này. Thị trường lao động là nơi phát sinh nhu cầu và yêu cầu đối với người lao động và cũng là cầu nối giữa Trường với doanh nghiệp. Để tiếp nhận yêu cầu cụ thể của thị trường lao động, rất cần hoạt động liên kết tư vấn hướng nghiệp.

Vận dụng trong quản lý liên kết đào tạo giữa Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với DN: Quản lý “kết quả đầu ra” nhằm nâng cao chất lượng hoạt động liên kết đào tạo với DN, phát huy nội lực, sức mạnh, sự năng động cho nhà trường.

Bối cảnh là toàn bộ các yếu tố tác động, ảnh hưởng đến hoạt động liên kết đào tạo với DN. Đặc biệt trong giai đoạn hiện nay, bối cảnh là thử thách không nhỏ tiềm ẩn nhiều yếu tố tiêu cực cũng như tích cực. Trên cơ sở đó, phát huy tối đa tác động tích cực, quản lý, hạn chế tác động tiêu cực.

Vai trò của điều tiết tác động từ bối cảnh: Điều tiết tác động của bối cảnh giúp nhà trường chủ động trong mọi hoạt động liên kết, thực hiện được kế hoạch mục tiêu đã định. Nếu không thực hiện điều tiết tác động của bối cảnh, hoạt động liên kết đào tạo với DN dễ bị chi phối, ảnh hưởng tới việc thực hiện kế hoạch, kết quả đạt được lệch với mục tiêu ban đầu.

Vận dụng trong quản lý liên kết đào tạo giữa Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với DN: Phát huy những tác động tích cực, kìm hãm tác động tiêu cực ảnh hưởng tới hoạt động liên kết đào tạo với DN do bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đem lại và đóng góp phần dự đoán nhu cầu nhân lực trong tương lai.

4. CÁC GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP

Từ bức tranh toàn cảnh về các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giáo dục nghề nghiệp, đề xuất các giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao ở hệ thống GDNN trong thời gian tới với các nội dung chủ yếu sau:

Một là, xây dựng chiến lược về GDNN chất lượng cao giai đoạn 2021 – 2030, đề xuất cơ chế tự chủ đối với các cơ quan chức năng như phương thức cấp kinh phí và đầu tư ngân sách cho GDNN chất lượng cao và các ngành, nghề trọng điểm. Tập trung hoàn thiện đồng bộ hệ thống văn bản trong Nhà trường về liên kết đào tạo với doanh nghiệp và các văn bản khác có liên quan;

Hai là, nâng cao hiệu quả hoạt động và gia tăng tỷ lệ các chương trình đào tạo theo chuẩn quốc tế, tập trung vào các ngành, nghề có nhu cầu lớn trong thời gian tới, như công nghệ thông tin, du lịch và quản lý khách sạn, công nghệ ô tô, tự động hóa và điện điện tử ...;

Ba là, đổi mới phương thức tuyển sinh, thiết kế các chương trình đào tạo có khả năng thu hút người học khá, giỏi để có nguồn nhân lực chất lượng; Chú trọng khâu chọn lọc đầu vào và đào tạo bồi dưỡng cho sinh viên về năng lực ngoại ngữ đáp ứng chuẩn chương trình đào tạo chất lượng cao;

Bốn là, đẩy mạnh xã hội hóa GDNN, thu hút doanh nghiệp đầu tư vào xây dựng hệ thống quản lý đào tạo thông minh, thư viện thông minh, trong đó cần chú trọng chính sách khuyến khích doanh nghiệp tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp trong Nhà trường;

Năm là, xây dựng và ban hành các điều kiện bảo đảm chất lượng trong GDNN theo hướng tiếp cận các chuẩn khu vực của các nước phát triển và tăng cường hợp tác quốc tế. Tổ chức đào tạo chất lượng cao thí điểm một số ngành, nghề chương trình đào tạo chất lượng cao nhận chuyển giao từ nước ngoài trước khi triển khai đại trà theo định hướng đạt chuẩn quốc tế;

Sáu là, đầu tư xây dựng đội ngũ giảng viên GDNN chất lượng cao, tăng cường hợp tác quốc tế trong đào tạo giáo viên, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin vào đào tạo giáo viên nghề. Khuyến khích, hỗ trợ liên kết đào tạo với doanh nghiệp tham gia đào tạo nghề trong việc sử dụng đội ngũ nhân lực chất lượng cao;

Bảy là, gắn kết đào tạo chất lượng cao với thị trường lao động trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư, phát triển bền vững và an sinh xã hội. Thúc đẩy sàn giao dịch việc làm, hội chợ việc làm nhằm hỗ trợ người học tìm việc làm sau tốt nghiệp trong Nhà trường thông minh. Gắn kết cho sinh viên thực tập, đi làm việc ở nước ngoài;

Tám là, tăng cường truyền thông, nâng cao nhận thức của người dân về cơ hội và lộ trình học nghề chất lượng cao, cơ hội việc làm và lộ trình nghề nghiệp đối với nhân lực nghề chất lượng cao, góp phần quảng bá, tuyển sinh;

Chín là, liên kết đào tạo với DN, liên tục cập nhật các yêu cầu kỹ năng nghề mới và các xu thế tuyển dụng lao động nghề mới, mời DN tham gia cập nhật các chương trình đào tạo ngành nghề, đặc biệt chú trọng ngành nghề chất lượng cao, xây dựng chuẩn kỹ năng nghề phù hợp với thực tiễn, tăng cường thông tin về các chương trình đào tạo chất lượng cao;

Mười là, xây dựng cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu Nhà trường thông minh, giúp giảng viên GDNN có thể đổi mới phương pháp giảng dạy, chuyển đổi phương thức đào tạo theo Blended Learning, tức là dạy học trên lớp kết hợp với đào tạo trực tuyến.

5. KẾT LUẬN

Thông qua bức tranh toàn cảnh về thực trạng đào tạo nghề chất lượng cao trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp giai đoạn từ năm 2014 đến năm 2019 và các yếu tố ảnh hưởng đến đào tạo nghề chất lượng cao trong hệ thống GDNN theo mô hình Nhà trường thông minh và trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0… đặt ra các yêu cầu chuyển đổi tự chủ tài chính, các tiêu chuẩn kiểm định Nhà trường định hướng quốc tế và liên kết toàn diện với doanh nghiệp trong đào tạo. Thực tiễn cho thấy, các mô hình liên kết đào tạo giữa Nhà trường với DN chủ yếu được phát sinh trên cơ sở tự nguyện khi các bên tham gia liên kết đào tạo có nhu cầu. Việc đáp ứng nhu cầu và đảm bảo lợi ích là sợi dây gắn kết bền chặt giữa Nhà trường với DN.

Do vậy, việc lựa chọn mô hình quản lý liên kết đào tạo phải tác động tích cực vào các yếu tố ảnh hưởng đến đào tạo nghề chất lượng cao trong Nhà trường thông minh căn cứ vào tính chất, đặc điểm có tính đến yếu tố đặc thù địa phương của cơ sở GDNN, quy luật cung - cầu, cạnh tranh, thời cơ từ bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0... tác động không nhỏ tới hiệu quả liên kết đào tạo. Các giải pháp chuyển đổi sang mô hình đào tạo nghề chất lượng cao trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp theo mô hình nhà trường thông minh và trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã và đang được thực hiện từng bước có hiệu quả, góp phần tích cực trong quá trình chuyển đổi mô hình đào tạo nghề chất lượng cao ở các cơ sở GDNN trong cả nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Quân (2020). Đào tạo nghề chất lượng cao đáp ứng yêu cầu hội nhập và Cách mạng công nghiệp 4.0. Tạp chí Cộng sản Những chặng đường phát triển.

2. Trần Khánh Đức (2020). Quản lý đào tạo và quản trị nhà trường. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội

3. Chính phủ. Chỉ thị Số: 24/CT-TTg, ngày 28 tháng 5 năm 2020 về đẩy mạnh phát triển nhân lực có kỹ năng nghề, góp phần nâng cao năng suất lao động và tăng năng lực cạnh tranh quốc gia trong tình hình mới.

4. Chính phủ. Nghị quyết số 77/NQ-CP ngày 24 tháng 10 năm 2014 về thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động đối với các cơ sở giáo dục đại học công lập giai đoạn 2014 - 2017.

5. Bộ LĐ-TB và XH. Thông tư số 15/2017/ TT-BLĐTBXH, ngày 08 tháng 06 năm 2017 về quy định tiêu chí, tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp.

6. Thủ tướng chính phủ (2013), Quyết định số 2448/QĐ-TTg ngày 16/12/2013 về việc phê duyệt Đề án Hội nhập quốc tế về Giáo dục và dạy nghề đến năm 2020.

7. Viện Quản lý và Phát triển Châu Á (2014), Dự án tăng cường kỹ năng nghề.

8. Armaolea J.(2013), Continuing VocationalTraining.viewed 30 July 2014, http://javierarmaolea.com/training-topics/continuing-vocational-training/

9. Federal Institute of Vocational Training and Education (2011). Continuing Vocational Training in Germany. viewed 30 July 2014, http://www.bibb.de/en/30130.htm.

THẾ GIỚI NGHỀ NGHIỆP VÀ ĐỔI MỚI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

PROFESSIONAL WORLD AND TRAINING MODE INNOVATION IN THE PROFESSIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Trần Khánh Đức

Viện Sư phạm kỹ thuật Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

GS Thỉnh giảng Đại học Hiroshima - Nhật Bản

Abstract: *This article is analyzing a changing of the professional world and professional education in the modern society. Analyzing the basic features of the 4th industrial revolution. The role and the mission of the professional education system to deliver high-quality manpower training in the field of technique and technology in the context of the 4th industrial revolution*

Keywords: *Professional world; professional education; modern society. Industrial revolution 4.0, professional education system, high quality manpower training…*

Tóm tắt: *Bài viết phân tích quá trình thay đổi của thế giới nghề nghiệp và giáo dục nghề nghiệp trong xã hội hiện đại. Phân tích các đặc trưng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.0. Vai trò và sứ mạng của hệ thống giáo dục nghề nghiệp trong sự nghiệp đào tạo đội ngũ nhân lực chất lượng cao ở các lĩnh vực kỹ thuật-công nghệ trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.0*

Từ khóa: *Thế giới nghề nghiệp; giáo dục nghề nghiệp; cách mạng công nghiệp 4.0;,xã hội hiện đại; đào tạo nhân lực chất lượng cao...*

Đặt vấn đề: Trong những thập niên đầu thế kỷ XXI, thế giới đã và đang chứng kiến hình thành và phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với những bứt phá ngoạn mục về quy mô, tốc độ và sức lan tỏa trên phạm vi toàn cần. Thứ bậc của các quốc gia bị đảo lộn sâu sắc do những bước tiến mạnh mẽ của các quốc gia về trình độ phát triển kinh tế-xã hội và khoa học&công nghệ trong quá trình toàn cầu hóa mà điển hình là sự bứt phá của Hàn quốc trong các lĩnh vực công nghệ cao.Trong quá trình đó, nhu cầu phát triển đội ngũ nhân lực chất lượng cao trong tiến trình hình thành và phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 cũng đã và đặt ra hết sức gay gắt và đặt ra những yêu cầu mới về vai trò, sử mạng của giáo dục nói chung và giáo dục nghề nghiệp nói riêng trong tiến trình hình thành và phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (4.0)

1. Các đặc trưng cơ bản của các cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong quá trình phát triển của nền văn minh công nghiệp, hậu công nghiệp và quá trình chuyển dịch cơ cấu nhân lực

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 dựa trên nền tảng của các lĩnh vực khoa học- công nghệ cao, quản lý hiện đại và trong môi trường toàn cầu hóa, thế giới phẳng với các mũi nhọn về công nghệ số, vật liệu thông minh; trí tuệ nhân tạo; sản xuất và dịch vụ thông minh; Internet kết nối vạn vật (IoT)... đã và đang phát triển mạnh mẽ với các đặc trưng cơ bản sau:

- *Về tính chất và quy mô phát triển*: Nến như trước kia, các cuộc cánh mạng công nghiệp chủ yếu tạo sự thúc đẩy về lực lượng sản xuất (công cụ, phương thức sản xuất, năng xuất lao động) mang tính chất cục bộ ở một vài loại hình sản xuất; ở một quốc gia, nhóm quốc gia hoặc một vài Châu lục... thì ngày nay, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã và đang diễn ra đồng thời trên phạm vi toàn cầu với tốc độ phát triển nhanh chóng, phá vỡ mọi giới hạn hữu hình hay vô hình. Tất cả các quốc gia dù nhỏ hay lớn; dù nghèo hay giàu; dù phát triển hay đang phát triển đều chịu sự tác động mạnh mẽ và đứng trước nhiều cơ hội phát triển nhảy vọt và đồng thời với nhiều thách thức mới, Những nước đi sau như Nhật bản, Hàn quốc; Singapo... đã tận dụng được thời cơ và tỏ ra có sức vượt trội so với các cường quốc Âu-Mỹ ở nhiều lĩnh vực khoa học&công nghệ mũi nhọn và sản xuất-dịch vụ công nghiệp, quản lý xã hội và quản trị nhân lực trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- *Về các sản phẩm và dịch vụ xã hội*: Với những sản phẩm công nghệ cao trong các lĩnh vực của sản xuất và đời sống xã hội như: Robot thông minh; Máy in 3D; Điện thoại thông minh; Vật liệu Nano; Mạng Intrenet kết nối vạn vật; Máy tính thế hệ 5; Mạng thông tin và truyền thông toàn cầu; TV tích hợp màn hình cong và mỏng (4K; 8K).... Các sản phẩm và dịch vụ trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã thay đổi toàn diện phương thức sản xuất-dịch vụ và tiêu dùng, lối sống trong mọi tầng lớp xã hội với hàm lượng chất xám ngày càng cao (30-70% giá thành sản phẩm); với tiện ích ngày càng mở rộng và giá thành ngày càng rẻ hơn. Đặc biệt, chu kỳ sống của một sản phẩm ngày càng rút ngắn (từ vài năm đến vài tháng). Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 thực sự đã và đang tác động lan tỏa đến các mặt của đời sống xã hội (chính trị, xã hội, quản trị quốc gia, quản trị nhân lực; kinh tế, văn hóa, lối sống; giáo dục..) với sự hình thành chính phủ điện tử; thành phố thông minh; kinh tế số; E-learning...v.v

- *Về cơ cấu nhân lực xã hội:* Các cuộc cánh mạng công nghiệp trước đây (1, 2, 3) chủ yếu tạo ra sự phân chia cơ cấu lực lượng lao động xã hội theo các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ cùng với các cấp trình độ đào tạo về chuyên môn- nghiệp vụ (sơ cấp, trung cấp, Cao đẳng, đại học..) thì cuộc cách mạng công nghiệp lần tư đã tạo cơ sở đưa đến một loại hình phân chia cơ cấu nhân lực mới với hai thành phần cơ bản: **Nhân lực thừa hành (hành chính; vận chuyển, bảo trì; sản xuất theo dây truyền...) và nhân lực sáng tạo (nhà sáng chế, thiết kế; nghiên cứu khoa học & công nghệ R&D; thử nghiệm; sáng tạo nghệ thuật - thời trang**...). Cơ cấu ngành nghề trong đào tạo nhân lực KH&CN đã có những thay đổi căn bản. Ranh giới các ngành công nghiệp truyền thống như: Luyện kim; Cơ khí chế tạo máy; Điện lực, Điện tử... ngày càng bị xóa mờ mà được thay thế bằng các ngành, chuyên ngành đào tạo có tính tích hợp, liên ngành cao như Khoa học vật liệu; Khoa học máy tính; Cơ-điện tử; Công nghệ môi trường. Các lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học quản lý cũng phát triển theo xu hướng đa ngành, liên ngành với tính tích hợp ngày càng cao. Những kỹ năng cốt lõi. nền tảng ngày càng trở nên quan trọng. Bất kể ngành nghề nào cũng đòi hỏi các kỹ năng cốt lõi sau đây:

- Thứ nhất là nhóm các **kỹ năng tư duy** như sức sáng tạo, tư duy độc lập, tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng ra quyết định, và khả năng tự học suốt đời.
- Thứ hai là nhóm **kỹ năng làm việc** như khả năng giao tiếp và hợp tác làm việc theo nhóm.
- Thứ ba là nhóm **kỹ năng sử dụng các phương tiện, công cụ làm việc đa dạng** cùng sự hiểu biết các kiến thức chung về công nghệ thông tin và truyền thông (ICT).
- Cuối cùng là **kỹ năng sống trong xã hội toàn cầu**, bao gồm vấn đề ý thức công dân, cuộc sống và sự nghiệp, đạo đức nghề nghiệp; trách nhiệm cá nhân và xã hội, hiểu biết đa văn hóa…

Kinh nghiệm của nhiều nước trên thế giới cho thấy sự dịch chuyển cơ cấu trình độ của nhân lực đã được thống kê và đưa ra như ở các Bảng và sơ đồ dưới đây. **Giai đoạn 10-11** tương ứng với giai đoạn hình thành và phát triển cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (*xem Bảng 1 và hình 1)*

Bảng1. Quan hệ cơ cấu chất lượng lao động và trình độ tiến bộ kỹ thuật

Đơn vị:%

Loại lao động	**Các giai đoạn tiến bộ kỹ thuật**								
	3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
LĐ giản đơn	15	7	-	-	-	-	-	**-**	-
CNKT chưa lành nghề	60	65	37	11	3	-	-	**-**	-
CNKT lành nghề	20	20	53	45	60	55	40	**21**	-
Kỹ thuật viên	4	6,5	8	12,5	21	30	40	**50**	**60**
Kỹ sư	1	1,5	2	4,5	7	10	17	**25**	**34**
Trên đại học	-	-	-	0,5	2	2	3	**4**	**6**

Nguồn: Viện Chiến lược Phát triển, Bộ KH-ĐT.

Uỷ ban Kinh tế và Xã hội của khu vực châu á - Thái Bình Dương (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) đã nghiên cứu sự phát triển về cơ cấu nguồn nhân lực ở nhiều quốc gia khác nhau và đã tổng hợp 3 mô hình về cơ cấu nguồn nhân lực cho 3 loại hình quốc gia: Các nước phát triển, các nước đang phát triển, các nước chậm phát triển theo các cơ cấu nguồn nhân lực gồm 5 thành tố cơ bản được phân theo trình độ từ cao đến thấp là:

(1) Các nhà sáng chế và đổi mới (bao gồm cả các nhà quản lý cấp cao) ở trình độ trên đại học

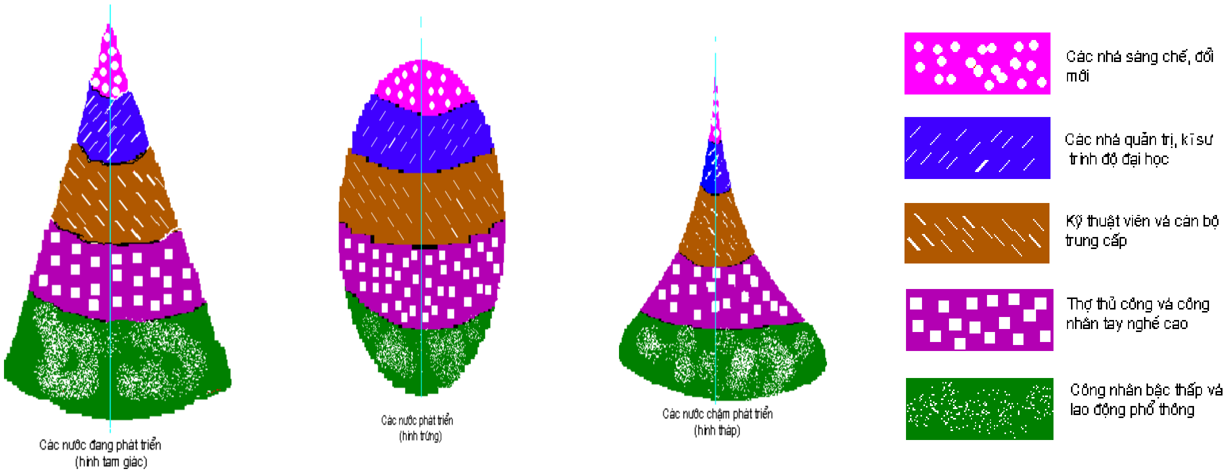
(2) Các nhà quản trị và kỹ sư ở trình độ đại học

(3) Các kỹ thuật viên và cán bộ có trình độ trung cấp

(4) Thợ thủ công và công nhân có tay nghề cao

(5) Các công nhân bậc thấp và lao động phổ thông

Đây là tiêu chí phân loại cơ cấu nguồn nhân lực dựa trên cơ sở của sự **phân công lao động** chứ không căn cứ theo trình độ học vấn hay thời gian đào tạo. Mô hình cụ thể cho các loại nước như sau (Xem hình 1)


Các nước đang phát triển
(hình tam giác)
Các nước phát triển
(hình trứng)
Các nước chậm phát triển
(hình tháp)
Các nhà sáng chế, đổi mới
Các nhà quản trị, kĩ sư trình độ đại học
Kỹ thuật viên và cán bộ trung cấp
Thợ thủ công và công nhân tay nghề cao
Công nhân bậc thấp và lao động phổ thông

Hình 1. Quá trình chuyển đổi của cơ cấu nhân lực của các quốc gia

- Các nước chậm phát triển,có mô hình nhân lực hình tháp nhọn với đa số người lao động có trình độ chuyên môn thấp và chủ yếu lao động thủ công. Nhân lực lao động trình độ cao (Cao đẳng/ Đại học, Sau đại học) chiếm tỷ lệ rất ít)

Các nước đang phát triển, có mô hình nhân lực hình tam giác với số lao động có trình độ trung cấp/Cao đẳng và đại học cao hơn các nước chậm phát triển nhưng còn rất ít các nhà phát minh, sáng chế. Các nước này đang nỗ lực phát triển hệ thống đào tạo nhân lực trình độ cao (Cao đẳng, đại học và sau đại học..) để nâng cao trình độ và chất lượng nguồn nhân lực.

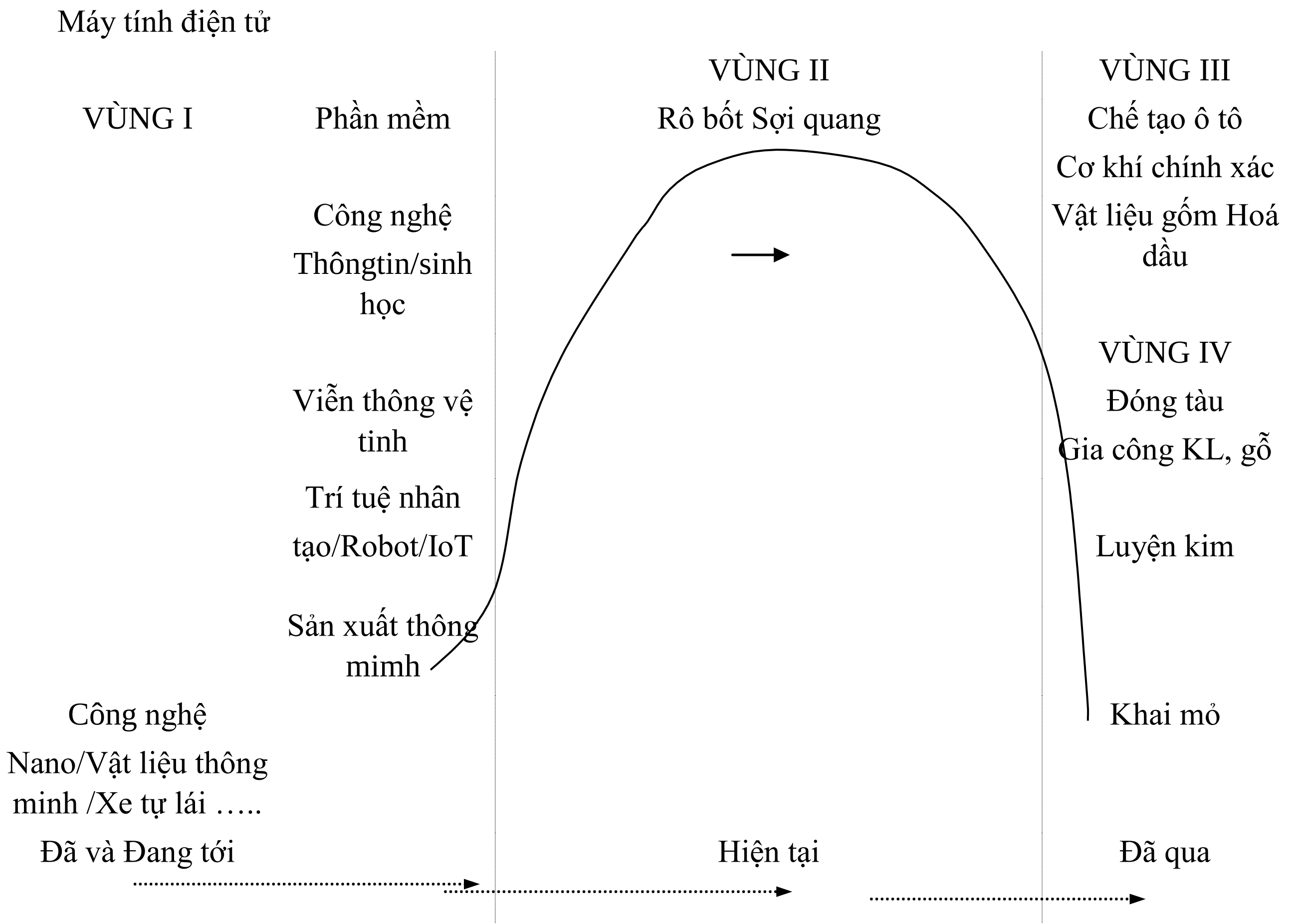
- Các nước đã phát triển có mô hình nhân lực hình trứng với đội ngũ nhân lực có trình độ chuyên môn cao, có đội ngũ các chuyên gia cao cấp, các nhà phát minh sáng chế ở các trình độ đào tạo khác nhau không nhất thiết là ở trình độ đại học. Các nước này có hệ thống giáo dục đại học và nghiên cứu phát triển với tỷ lệ cao số dân trong độ tuổi 18-35 đi học đại học/Cao đẳng

Với xu thế trên, để đưa nước ta từ một nước đang phát triển trên nền tảng một nước nông nghiệp với thành phần lao động phổ thông khoảng 70% tổng số lao động xã hội hiện nay trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại thì nhân lực được đào tạo có chất lượng cao, có cơ cấu trình độ, cơ cấu ngành nghề hợp lý là nhân tố hết sức quan trọng. Hệ thống giáo dục nghề nghiệp với các cấp trình độ đào tạo từ 2 đến 6 (đặc biệt ở cấp trình độ 5 và 6) trong Khung trình độ Quốc gia có vai trò và sứ mạng quan trọng trong quá trình chuyển đổi cơ cấu trình độ nhân lực quốc gia.

2. Sự biến đổi của thế giới nghề nghiệp trong quá trình phát triển công nghệ

Hình thành và phát triển trên cơ sở tổ chức và phân công lao động xã hội, tiến bộ KH&CN, thế giới nghề nghiệp rất phong phú, đa dạng và luôn luôn biến đổi với nhiều loại hình khác nhau từ những nghề thủ công đến các ngành nghề cơ khí, tự động hoá trong các lĩnh vực sản xuất và các ngành nghề trong các lĩnh vực dịch vụ, quản lý, nghiên cứu, văn hoá và xã hội v.v… (xem hình 2)

Chiến lược phát triển đa loại hình công nghệ, vừa mở rộng các loại hình công nghệ cần nhiều nhân công, ít hàm lượng tri thức, vốn và nguyên liệu, đồng thời tranh thủ tiếp cận các công nghệ cao trong lĩnh vực kinh tế có điều kiện (thông tin & viễn thông, cơ - điện tử, điện tử - tự động hóa, công nghệ Nano, nông nghiệp công nghệ cao…) đòi hỏi phải đa dạng hóa các loại hình đào tạo nhân lực, phát triển nhiều loại hình nhà trường đa năng với nội dung đào tạo kỹ thuật & nghề nghiệp thích ứng với nhu cầu nhân lực của các ngành sản xuất & dịch vụ, quản lý và các hoạt động xã hội khác. Sự đổi mới nhanh chúng trình độ công nghệ và các hình thức tổ chức sản xuất & dịch vụ trong giai đoạn hiện nay đòi hỏi phải có cơ chế mềm trong tổ chức và nội dung đào tạo ở các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đặc biệt ở các trường Cao đẳng nghề chất lượng cao. Qúa trình xâm nhập mạnh mẽ của khoa học &công nghệ cao với nền tảng số hoá cùng với sự xuất hiện nhu cầu đa dạng về nhân lực lao động kỹ thuật của các ngành sản xuất và dịch vụ sẽ thúc đẩy sự co hẹp của các loại hình trường chuyên ngành, đưa đến sự mở rộng các loại hình trường đào tạo nghề nghiệp đa ngành với nhiều loại trình độ đào tạo khác nhau đặc biệt là các loại hình kỹ sư thực hành công nghệ và chuyên viên chuyên môn-nghiệp vụ.



Vùng I: Miền công nghệ mới đang nảy sinh, phát triển mạnh ở đầu thế kỷ thứ XXI.

Vùng II: Miền công nghệ đang phát triển ngày nay.

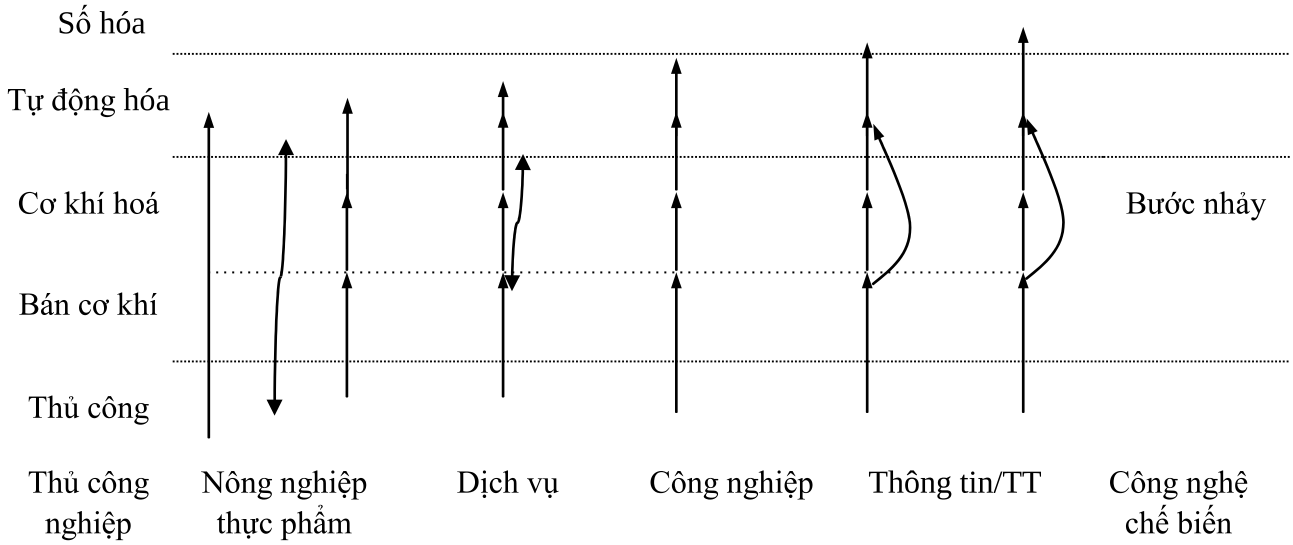
Vùng III: Miền công nghệ đã phát triển tới hạn có triệu chứng bão hoà.

Vùng IV: Miền công nghệ cổ điển, vai trò ngày càng giảm.

Hình 2. Các vùng phát triển công nghệ theo thời gian

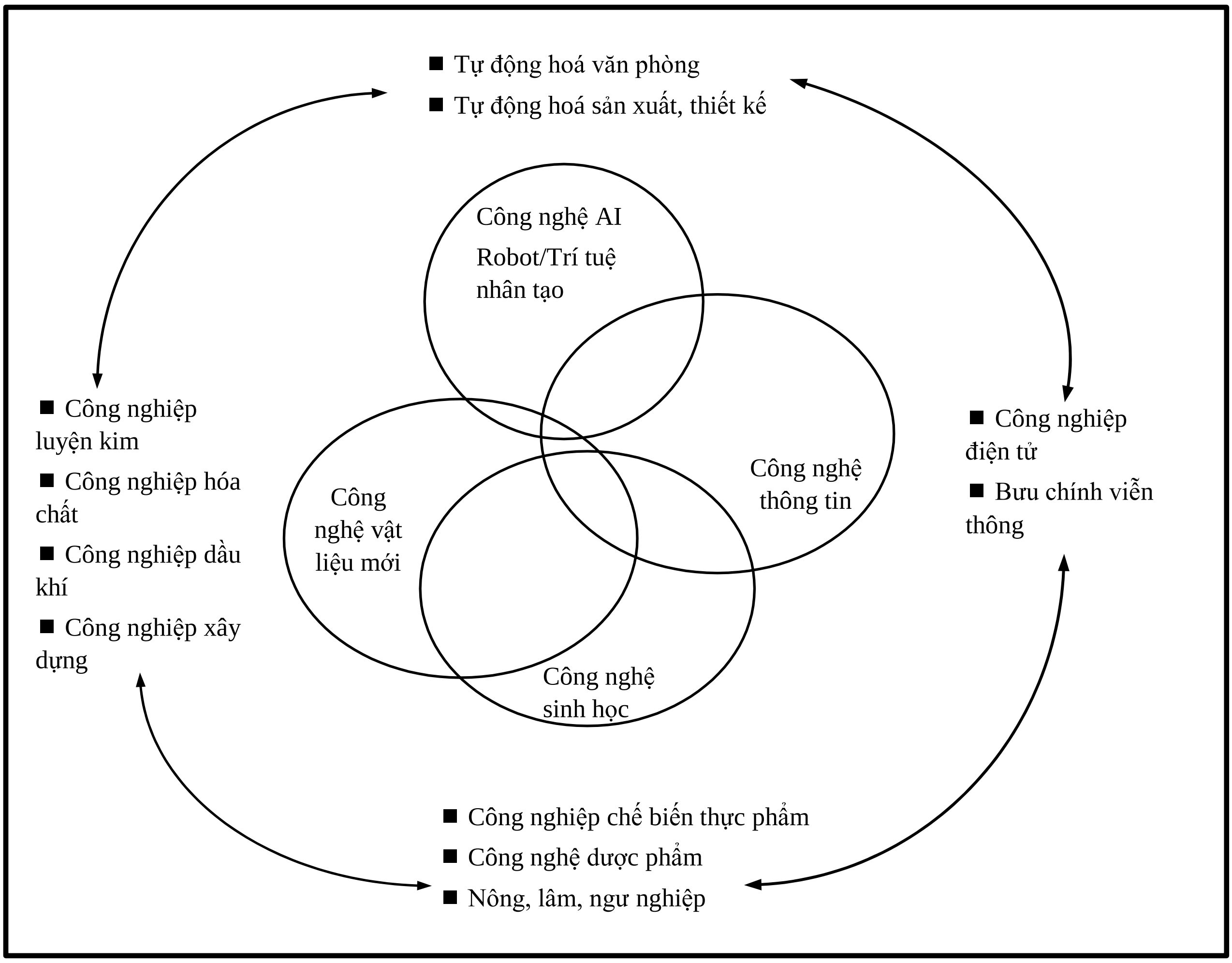
Hình 2 cho thấy hình ảnh chung về tiến trình phát triển công nghệ trong quá khứ, hiện tại và tương lai. Tiến trình phát triển của các loại hình công nghệ cũng đồng thời là tiến trình phát triển của các loại hình đào tạo nghề nghiệp ở các cấp trình độ khác nhau. Nó có tác động trực tiếp đến các quá trình nảy sinh, phát triển và chuyển đổi các loại hình đào tạo nghề nghiệp theo nhu cầu phát triển của các ngành công nghiệp – dịch vụ và các lĩnh vực kinh tế & xã hội khác.

Trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp, các loại hình nhà trường không chỉ được phân loại theo trình độ đào tạo (công nhân - kỹ thuật viên trung cấp/Cao đẳng – kỹ sư thực hành công nghệ) mang dấu ấn đặc trưng của các lĩnh vực sản xuất &dịch vụ và trình độ phát triển công nghệ của các ngành đó với nhiều bước phát triển nhảy vọt mà không theo trình tự như trước đây về trình độ công nghệ. Mối liên hệ đó có thể biểu diễn ở sơ đồ sau (xem hình 3).



Hình 3. Đặc trưng đào tạo kỹ thuật – nghề nghiệp trong các lĩnh vực sản xuất – dịch vụ

Do tính đa dạng của các ngành sản xuất và dịch vụ xã hội cũng như tính đa cấp của các trình độ công nghệ của các ngành này mà đưa đến đặc trưng nhiều loại hình các nhà trường trong giáo dục nghề nghiệp. Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp phát triển gắn chặt với quy mô, tốc độ và trình độ phát triển của các ngành kinh tế & dịch vụ và quá trình đào tạo không có khả năng khép kín hoàn toàn trong phạm vi nhà trường (do không có khả năng trang bị kỹ thuật tương ứng với công nghệ trong thực tế sản xuất & dịch vụ và sư phạm hoá hoàn toàn các nội dung lao động nghề nghiệp). Do đó, quá trình đào tạo trong nhà trường chỉ là một phần trong toàn bộ quá trình đào tạo và tái đào tạo người lao động trong suốt cuộc đời. Thế giới nghề nghiệp thay đổi và biến động nhanh do công nghệ và tổ chức lao động luôn thay đổi và phát triển nhanh chóng. Chu kỳ sản phẩm và vòng đời công nghệ ngày càng rút ngắn. Theo dự báo, trong thập kỷ tới có hàng trăm loại hình ngành, nghề mới sẽ xuất hiện. Phần lớn số ngành, nghề có một nội dung lao động nghề nghiệp mới trên nền tảng công nghệ số hóa và ở các lĩnh vực nghiên cứu & phát triển (R&D); dịch vụ kỹ thuật và chuyên môn-nghiệp vụ (trong tổng số khoảng 50.000 nghề trên thế giới). Do đó sẽ có nhiều loại hình đào tạo các ngành nghề mới trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp ra đời trong tương lai.



Hình.4. Các công nghệ lõi và các lĩnh vực sản xuất – dịch vụ được phát triển dựa trên các công nghệ này

Quá trình nêu trên tạo ra xu hướng ngày càng xích dần và đồng nhất nội dung lao động của rất nhiều ngành nghề khác nhau trong xã hội có cùng chung cơ sở khoa học&công nghệ và các kỹ năng hay các **năng lực nền tảng, cốt lõi**. Đặc biệt là trong các nghề có trình độ tự động hoá cao, ranh giới phân chia truyền thống các ngành, các nghề đang có biến động rất lớn và có xu hướng giảm dần sự khác biệt trước đây. Do đó, định hướng lao động nghề nghiệp theo các loại hình công nghệ tích hợp, liên ngành (theo các trình độ khác nhau) trở thành định hướng quan trọng trong quá trình phân công và tổ chức lao động xã hội, phát triển và lựa chọn nghề nghiệp của từng cá nhân trên cơ sở những kỹ năng nền tảng của nhiều nghề trong thế giới nghề nghiệp. Điều này sẽ dẫn đến sự **thay đổi căn bản danh mục các ngành nghề đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp** (xem hình 4)

3. Vai trò và sứ mạng của hệ thống giáo dục nghề nghiệp trong trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4

Với tiềm năng to lớn về đội ngũ nhân lực thực hành trình độ cao bao gồm các nhà khoa học & công nghệ, chuyên gia trình độ cao về các lĩnh vực thực hành kỹ thuật &công nghệ chủ chốt và các cơ sở thực hành/thí nghiệm-triển khai hiện đại, các cơ sở đào tạo trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp đã và đang trở thành ***một trong các mũi nhọn*** *của quá trình phát triển đội ngũ nhân lực kỹ thuật & công nghệ và chuyên môn-nghiệp vụ của cách mạng công nghiệp lần thứ 4*. Các cơ sở đào tạo trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp (đặc biệt là các trường Cao đẳng nghề, đại học nghề nghiệp..) không chỉ còn là nơi hình thành ý tưởng kỹ thuật & công nghệ thực tiễn mà đã và đang thực sự là “công xưởng” cho ra đời các giải pháp, sản phẩm kỹ thuật & công nghệ và quản lý hiện đại, chất lượng cao trong nhiều lĩnh vực mũi nhọn như công nghệ số, công nghệ vật liệu mới; công nghệ quản trị hiện đại… Con đường từ ý tưởng khoa học & công nghệ đến triển khai sản phẩm, giải pháp được rút ngắn hơn bao giờ hết. Không chỉ là nguồn phát triển các sản phẩm khoa học & công nghệ hiện đại, các cơ sở đào tạo trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp còn là nguồn đào tạo ra đội ngũ các kỹ thuật viên, các kỹ sư thực hành công nghệ, chuyên viên quản lý có trình độ Cao đẳng thực hành, ứng dụng nghề nghiệp.. ở hầu hết các lĩnh vực kinh tế-xã hội; khoa học & công nghệ mũi nhọn trong cuộc cánh mạng công nghiệp lần thứ 4. Các quốc gia có hệ thống giáo dục nghề nghiệp tốt như CHLB Đức; Thụy sĩ, Hàn quốc, Nhật Bản… đều là những cường quốc trong lĩnh vực khoa học & công nghệ hiện đại và có một đội ngũ đông đảo nhân lực thực hành công nghệ, quản lý chuyên môn&nghiệp vụ trình độ cao. Chất lượng đội ngũ nhân lực ở các nước này cũng đạt ở các vị trí cao trong các Bảng xếp hạng nhân lực toàn cầu. **Các loại hình ngành nghề đào tạo và mô hình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp sẽ có những thay đổi căn bản.**

4. Vận dụng lý thuyết đa thông minh trong đổi mới phương pháp dạy học nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nghề nghiệp

Giá trị lớn nhất do lý thuyết của Howard Garder mang lại cái nhìn mới về tiềm năng đa dạng của con người và sự cần thiết phải khai thác, phát huy các tiềm năng đó trong dạy học. Ông hướng sự chú ý tới những cá nhân người học cụ thể và tầm quan trọng của phong cách học tập phù hợp với từng cá nhân do ông lập luận rằng mỗi một cá nhân là một sự pha trộn độc đáo của những sự thông minh khác nhau. Những loại thông minh mà một cá nhân sở hữu,

H. Gardner cho rằng phần lớn các cá nhân đều mạnh trong ba loại và chỉ ra rằng không chỉ do năng lực của từng cá nhân và các vấn đề như cách thức và phương pháp mà với đó học viên thích thú với việc học và phát triển các thế mạnh và đồng thời phát triển những điểm yếu. Ví dụ như:

- Một cá nhân có khả năng giỏi về âm nhạc nhưng lại hạn chế khi làm việc với các con số vì vậy người đó có thể phát triển kỹ năng làm việc với các con số và lôgic thông qua âm nhạc, chứ không thể tiếp tục làm việc trực tiếp với các con số.

- Một cá nhân yếu về mặt không gian nhưng lại giỏi về các con số nhiều khả năng có thể phát triển khả năng về không gian nếu vấn đề này được giải thích và phát triển bằng cách sử dụng các con số và lôgic.

Điều này có ý nghĩa rất lớn cho các nhà giáo dục đặc biệt là trong giáo dục nghề nghiệp. Các dạng thức thông minh là sức mạnh của mỗi con người, là những kênh để phát triển việc học tập sâu hơn. Điểm yếu của một cá nhân là một kênh yếu và nên tránh. Rõ ràng là giảng dạy truyền thống đã đặt nặng vào sự thông minh ngôn ngữ và thông minh lôgic - toán học và đã không tính đến những loại thông minh khác. Thông điệp của H. Gardner chuyển tải cho các giáo viên là rất rõ ràng: khi chúng ta phát triển con người cần thông qua các điểm mạnh của họ, chúng ta không chỉ kích thích sự phát triển, chúng ta tăng sự tự tin và do đó tăng niềm tin rằng các học viên có thể đạt được một điều gì đó có ý nghĩa. Phát triển điểm mạnh của một cá nhân sẽ tăng cường những hồi đáp của học viên đối với quá trình học và bởi sự tự tin và ý thức về giá trị sẽ tăng, điều này giúp học viên vừa phát triển thế mạnh vừa cải thiện các điểm yếu.

Một thông điệp khác cũng không kém phần quan trọng của H. Gardner là tất cả chúng ta đều có sự thông minh theo những cách riêng. Các nhà khoa học sáng giá nhất có thể có sự thông minh vượt bậc trong một số các lĩnh vực (có thể là lĩnh vực lôgic - toán học, và một đến hai các lĩnh vực khác) nhưng cũng có thể các nhà khoa học này sẽ có khả năng kém hơn trong các loại hình thông minh khác, và thậm chí còn có thể là không có khả năng trong một số loại hình. Những sinh viên phải vật lộn với ngôn ngữ và các con số có thể dễ dàng trở thành những vận động viên, nhạc công hay các nghệ sĩ tài ba. Rất nhiều cá nhân thành đạt trong kinh doanh từng bị đánh giá là những người kém cỏi trong trường học. Tất nhiên, những cá nhân này đã bị đánh giá bằng những định nghĩa hẹp về điều gì làm nên các thành tích học tập và những thành công trong trường học. Nhiều người thành đạt trong cộng đồng - như những nhà lãnh đạo, nhà văn, quân nhân, nhà khoa học và những người hoạt động trong lĩnh vực thể thao - đều từng bị đánh giá là những cá nhân kém trong các trường - những con người này cũng đã bị đánh giá theo một định nghĩa hạn hẹp về điều gì tạo nên trí thông minh.

Các nội dung chi tiết về thuyết đa thông minh của H. Gardner được trình bày trong Bảng 2 dưới đây nêu ra các giá trị của việc ứng dụng phương pháp đa thông minh khi thiết kế và thực hiện các chương trình giảng dạy hay các bài học.

Bảng 2. Đặc trưng thuyết đa thông minh của Howard Gardner

Các loại hình thông minh	**Mô tả đơn giản**	**Các vai trò điển hình**	**Miêu tả các hoạt động**	**Phong cách học tập được yêu thích**
Ngôn ngữ	Từ vựng và ngôn ngữ, Ngôn ngữ viết và ngôn ngữ nói; ghi nhớ; truyền đạt và giải thích các ý kiến và thông tin thông qua ngôn ngữ, hiểu các mối quan hệ giữa truyền đạt thông tin và ý nghĩa	Nhà văn, luật sư, nhà báo, người diễn thuyết, cán bộ đào tạo, dịch thuật, những phát thanh viên truyền thanh và truyền hình	Viết một tập hợp các hướng dẫn; nói về một chủ đề; biên tập một tài liệu hay sản phẩm trên văn bản; viết một bài phát biểu; đưa ý kiến về một sự kiện	Con chữ và ngôn ngữ
Lôgic – Toán học	Tư duy lôgic; Phát hiện các hình mẫu, lý luận khoa học và suy luận; phân tích vấn đề; thực hiện các tính toán	Nhà khoa học, kỹ sư, chuyên gia máy tính, kế toán, nhân viên nhà băng, các nhà nghiên cứu, giám đốc	Thực hiện tính toán số học; tạo ra một quá trình để đo lường những vấn đề khó; phân tích cách thức một chiếc máy hoạt động; tạo ra một quá trình	Các con số và lôgic
Âm nhạc	Khả năng âm nhạc, nhận thức, đánh giá và sử dụng âm thanh; nhận biết các mẫu về nhịp điệu và tông giọng; hiểu mối quan hệ giữa cảm xúc và âm thanh	Nhạc công, ca sĩ, nhà soạn nhạc, nhà sản xuất âm nhạc, các kỹ sư về âm thanh, cá nhân hoạt động trong ngành giải trí, người tổ chức sự kiện, những nhà tư vấn về môi trường và tiếng ồn, nhà luyện thanh	Biểu diễn một tác phẩm âm nhạc; hát một bài hát; rà soát một tác phẩm âm nhạc; huấn luyện một cá nhân chơi một nhạc cụ; xác định tình trạng âm thanh cho các hệ thống điện thoại	Âm nhạc, âm thanh và nhịp điệu

Các loại hình thông minh	Mô tả đơn giản	Các vai trò điển hình	Miêu tả các hoạt động	Phong cách học tập được yêu thích
Chuyển động cơ thể	Kiểm soát chuyển động cơ thể, khéo léo của các thao tác; cân bằng và nhanh nhẹn về thể chất; những phối hợp giữa mắt và cơ thể	Vũ công, diễn viên, những người biểu diễn, vận động viên, lái xe, quân nhân, lính cứu hỏa, ngư dân, lái xe, những người làm nghề thủ công; nhà làm vườn, đầu bếp; nhà thám hiểm, nhà châm cứu;	Thể hiện một kỹ thuật thể thao; dùng hành động để giảng giải một vấn đề gì đó; ném một cái bánh kếp; thả diều; hướng dẫn các cử chỉ tại nơi làm việc	Các kinh nghiệm về chuyển động và thể chất
Không gian – Thị giác	Nhận thức về thị giác và không gian; Giải thích và tạo ra các hình ảnh trực quan; những tưởng tượng và biểu hiện bằng hình ảnh; hiểu mối quan hệ giữa hình ảnh và ý nghĩa, giữa không gian và hiệu quả	Nghệ sĩ, nhà thiết kế, họa sĩ truyện tranh, kiến trúc sư, nhiếp ảnh gia, nhà điêu khắc, những nhà quy hoạch đô thị, kỹ sư và các chuyên gia tư vấn về làm đẹp	Thiết kế một bộ trang phục; giải nghĩa một bức tranh; bố trí một căn phòng, thiết kế một tòa nhà; vẽ bản đồ	Tranh, hình dạng, hình ảnh 3 chiều
Tương tác	Nhận thức về cảm xúc của những người khác; Khả năng liên hệ đến những cá nhân khác, hiểu các mối quan hệ giữa con người và các tình huống; bao gồm các cá nhân khác	Các nhà trị liệu, tư vấn, chính trị gia, cán bộ giáo dục, những người bán hàng, giáo viên, những nhà tổ chức, huấn luyện viên, cố vấn	Diễn giải các tâm trạng từ những cử chỉ trên mặt; thể hiện các cảm xúc thông qua ngôn ngữ cơ thể; tác động đến cảm xúc của người khác theo một một cách đã định trước	Truyền đạt thông tin, liên lạc giữa các cá nhân, hợp tác, và làm việc nhóm
Nội tâm	Tự nhận thức, nhận biết về cá nhân, nhận biết về khách quan, khả năng hiểu một cá nhân, mối quan hệ của một cá nhân với những người khác và thế giới bên ngoài	Bất cứ những ai có thể tự nhận thức và tham gia vào quá trình chuyển đổi những suy nghĩ, niềm tin và hành vi trong mối quan hệ với các tình huống	Cân nhắc và quyết định những mục đích của một cá nhân và những thay đổi cá nhân cần thiết để đạt được những mục tiêu đó	Tự phản ánh, tự khám phá

4. Kết luận

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với xu hướng chủ đạo là “số hóa” và trí tuệ nhân tạo dựa trên những thành tựu khoa học &công nghệ hiện đại đã và đang làm thay đổi nhanh chóng mọi diện mạo của thế giới nghề nghiệp và đời sống kinh tế-xã hội, giáo dục &đào tạo, phát triển nguồn nhân lực của các quốc gia.Trong tiến trình đó, vai trò và vị thế của hệ thống giáo dục nghề nghiệp trong đào tạo nhân lực thực hành kỹ thuật&công nghệ chất lượng cao ngày càng được đề cao để thực sự trở thành **một lĩnh vực đào tạo mũi nhọn** của quá trình phát triển đội ngũ nhân lực chuyên môn-nghề nghiệp trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong đó việc **vận dụng sáng tạo lý thuyết đa thông minh trong đổi mới phương pháp dạy học có vai trò và vị trí rất quan trọng.**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anwin Toffler (1992). *Làn sóng thứ ba*, NXB Thông tin lý luận. Hà nội

2. Klaus Schwab (2018). *Cách mạng công nghiệp lần thứ tư*. NXB Thế giới

3. Trần Khánh Đức (2015). *Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại*. NXB đại học quốc gia Hà Nội

4. Trần Khánh Đức (2014). *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI.* NXB Giáo dục Việt Nam. Hà Nội

5. Trần Khánh Đức (Chủ biên-2019). *Quản lý đào tạo và quản trị nhà trường*. NXB Đại học quốc gia Hà nội

6. Trần Khánh Đức (Đồng chủ biên 2020). *Quản trị nhà trường thông minh 4.0 và xếp hạng đại học theo mô hình QS*. NXB Đại học quốc gia Hà nội

7. Dan senor&Saul Singer (2015). *Quốc gia khởi nghiệp*. NXB Thế giới, Hà nội

8. Đặng Mộng Lân& Lê Minh Triết (1998) *Công nghệ thế giới đầu thế kỷ XXI*. NXB Trẻ.

E-LEARNING - HÌNH THỨC ĐÀO TẠO TỐI ƯU TRONG THỜI ĐẠI CÔNG NGHỆ SỐ

E-LEARNING - PRIORITY FORMS OF TRAINING IN ERA DIGITAL TECHNOLOGY

Đinh Văn Đệ - Phó Hiệu trưởng

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Information technology is an effective tool to support schools in renewing content, teaching methods, and supporting educational management in order to improve the quality of training and development of education.*

"One of the most amazing things over the past 20 years has been the advent of the Internet. The Internet itself has made the world very small, the geographical distance has been flattened... Another great thing is that more and more universities in the world are giving lectures on the Internet. You can be anywhere in the world to choose lectures, topics..., even reputable professors to study without paying. This will be a radical change in the education system in the future. " Bill Gates, the boss of Microsoft Corporation, has confirmed.

The explosion of information technology (IT) in particular and science and technology in general are having a strong impact on the school with the development of all sectors in society. Therefore, education cannot stand out, especially in the process of implementing the project "Basic and comprehensive renovation of education and training to meet the requirements of industrialization and modernization in the context of market economy." socialist-oriented school.

Keywords: *E-learning, Training, optimization, E-learning and digital technology.*

Tóm tắt: *Công nghệ thông tin chính là công cụ đắc lực hỗ trợ cho nhà trường đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy, hỗ trợ đổi mới quản lý giáo dục nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển giáo dục.*

"Một trong những điều kỳ diệu nhất hơn 20 năm trở lại đây là sự xuất hiện của Internet. Chính Internet đã làm cho thế giới trở nên rất nhỏ, khoảng cách địa lý đã bị san phẳng... Một điều tuyệt vời khác là ngày càng có nhiều trường đại học trên thế giới đưa bài giảng lên Internet. Bạn có thể ở bất kỳ nơi đâu trên thế giới để chọn bài giảng, chủ đề..., thậm chí là những giáo sư danh tiếng để học tập mà không phải trả tiền. Đây sẽ là một sự thay đổi gốc rễ hệ thống giáo dục trong thời gian tới". Bill Gates, ông chủ tập đoàn Microsoft, đã khẳng định.

Sự bùng nổ của công nghệ thông tin (CNTT) nói riêng và khoa học công nghệ nói chung đang tác động mạnh mẽ đến nhà trường với sự phát triển của tất cả các ngành trong xã hội. Vì thế, giáo dục không thể đứng ngoài cuộc, nhất là trong quá trình triển khai thực hiện đề án "Đổi mới căn bản, toàn diện GD-ĐT đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

1. Phần mở đầu

Ứng dụng khả dĩ công nghệ thông tin vào nhà trường trong dạy – học đã tạo nên những phương tiện, thiết bị hỗ trợ giúp cho quá trình giảng dạy và học tập thành công đó là thiết kế giáo án điện tử, phần mềm thiết kế bài giảng E-learning, dạy học bằng trình chiếu trên màn hình (Powerpoint), bảng điện tử thông minh, sách giáo khoa điện tử,... [10]

Khái niệm về giáo dục trực tuyến: Giáo dục trực tuyến (hay còn gọi là E-learning) là phương thức đào tạo ảo thông qua máy vi tính, điện thoại thông minh (smartphone) nối mạng đối với máy chủ với vị trí xác định có lưu giữ sẵn bài giảng điện tử và phần mềm cần thiết để có thể tương tác (hỏi/yêu cầu/ra đề) cho sinh viên đào tạo trực tuyến từ xa. Giảng viên truyền tải hình ảnh và âm thanh qua đường truyền băng thông rộng hoặc kết nối không dây (WiFi, WiMAX), mạng nội bộ (LAN). E-learning là một giải pháp đào tạo thời hội nhập [3],]18].

Ở môi trường này, ngoài việc người học và giảng viên có thể tương tác với nhau, hoặc tương tác với hệ thống học trực tuyến. Người học còn có thể tự lựa chọn cho mình những phương thức học tập cũng như sự lựa chọn các công cụ hỗ trợ tiến trình học tập sao cho đạt hiệu quả cao nhất. E-learning là một giải pháp đào tạo khả dĩ [16].

Ưu điểm:

E-learning đã dần xóa đi khoảng cách về không gian và thời gian cho người học, truyền tải kiến thức đến người học theo yêu cầu, thông tin đáp ứng nhanh chóng. Học viên dễ dàng tìm kiếm các khoá học, kế hoạch đào tạo phù hợp với bản thân như tại nơi làm việc, tại nhà, tại những điểm Internet công cộng, với bất kỳ giờ nào trong ngày và với bất kỳ ngày nào trong tuần. Ngoài ra, với sự kết hợp của công nghệ, những bài giảng kết hợp với hình ảnh, âm thanh minh họa được xây dựng qua các nhân vật hoạt hình để biến các tài liệu khô khan trở nên thú vị và hấp dẫn hơn. [3], [18].

Khi áp dụng hệ thống E-learning, nhà trường có thể dễ dàng cập nhật các bài học mới nhanh hơn để sinh viên có thể tiếp cận với tài liệu sớm nhất có thể. Ngoài ra, khi triển khai mô hình E-learning, nhà trường có thể dễ dàng tùy chỉnh các tính năng, thêm các bài giảng mới khi cần và có thể đào tạo lại cho người học mới mà không tốn chi phí thuê địa điểm, giảng viên, tài liệu in ấn như phương pháp truyền thống.

Tiết kiệm thời gian: sử dụng phương pháp so sánh định tính và định lượng đã cho thấy E-learning giúp giảm thời gian đào tạo từ 25-45% so với phương pháp giảng dạy truyền thống nhờ hạn chế sự phân tán và thời gian đi lại.

Tiết kiệm chi phí: Thực nghiệm cho thấy rằng E-learning giảm chi phí tối đa bao gồm chi phí đi lại và chi phí tổ chức địa điểm khoảng 65%. Sinh viên chỉ tốn chi phí đăng ký khoá học mà thôi.

Tối ưu hóa nội dung đào tạo: Nội dung truyền tải nhất quán. Mục tiêu đặt ra có thể đồng thời cung cấp nhiều liên ngành, ngành học, khóa học cũng như cấp độ học khác nhau tuân theo qui luật tuyến tính giúp người học dễ dàng lựa chọn.

Chủ động và linh động: Học viên có thể chọn lựa những khoá học có sự chỉ dẫn của giảng viên trực tuyến hoặc khoá học tự tương, tự điều chỉnh tốc độ học theo khả năng và có thể nâng cao kiến thức thông qua những thư viện trực tuyến

Hệ thống hóa: E-learning tạo mọi điều kiện thuận lợi để người học tự tin tham gia học tập, dễ dàng và đơn giản hóa việc theo dõi tiến độ học tập, kết quả học tập của học viên. Với khả năng tạo những bài đánh giá khả dĩ, người quản lý kiểm soát được người học đã tham gia học tập và nghiên cứu, khi nào người học hoàn tất khoá học, phương pháp thực hiện và mức độ phát triển.

Nhược điểm [16]:

Bên cạnh những ưu điểm nổi trội trên, hệ thống E-learning cũng có những hạn chế nhất định.

- Khả năng tương tác kém, không đánh giá hết trình độ hay năng lực người học.

- Học viên không có nhiều cơ hội học hỏi trao đổi thông tin với bạn bè.

- Muốn học viên học tập tốt thì **học online** phải có đội ngũ giáo viên hướng dẫn rõ ràng.

- **Học trực tuyến online** không phù hợp với các thành phần học viên lớn tuổi không thành thạo máy vi tính.

- Các tổ chức đào tạo lập trình website dạy học không đủ tiêu chuẩn, sức chứa cho số lượng học viên có thể học với tình trạng hình ảnh, âm thanh ổn định.

- Môi trường học không kích thích được sự chủ động và sáng tạo của học viên.

- **Học trực tuyến qua mạng** làm giảm khả năng truyền đạt với lòng say mê nhiệt huyết của người dạy đến người học.

- Một số giảng viên không quen với việc sự dụng mạng internet nên làm tăng khối lượng công việc cũng như áp lực cho giảng viên.

- Làm nảy sinh ra các vấn đề liên quan đến an ninh mạng cũng như các vấn đề về sở hữu trí tuệ.

Bản chất của Elearning là dựa trên nền tảng Internet, vì vậy khả năng tương tác trên hệ thống E-learning bị giảm đi khá nhiều so với hình thức học truyền thống. Thay vì có thể đặt câu hỏi và được giảng viên giải đáp ngay lập tức, học viên sẽ cần phải thực hiện các thao tác khác như gửi email, gọi điện, nhắn tin,… để được hướng dẫn cụ thể hơn. Điều này có thể khiến người học trở lên ngại hỏi, ngại thắc mắc và không hiểu hết được những gì mà giảng viên muốn truyền tải. Ngoài ra, phương pháp đào tạo này còn bộc lộ một số về tính năng bảo mật tài liệu.

E-learning được triển khai dựa trên các nền tảng công nghệ thông tin sử dụng mạng Internet. Do đó, tại những nơi chưa có điều kiện về mạng (hay tín hiệu mạng kém, chập chờn), hoặc thiết bị sử dụng mạng internet như những vùng cao, vùng sâu và vùng xa ở nước ta, các bạn học sinh, sinh viên sẽ khó có thể tiếp cận được với phương pháp học này.

E-learning hiện nay vẫn chưa được kiểm soát tốt. Do các yếu tố về tín hiệu mạng internet hay thiếu kỹ năng về công nghệ thông tin, giáo viên giảng dạy sẽ không thể kiểm soát được hết trạng thái học tập của học sinh, sinh viên. Điều này dẫn tới tình trạng nhiều em lợi dung việc này để bỏ tiết, trốn học hay vừa học vừa làm việc riêng khiến cho chất lượng bài học không được đảm bảo.

E-learning phục vụ cho việc học trực tuyến phổ biến nhất là Zoom. Tuy nhiên, gần đây ứng dụng này đã dính những nghi án về việc làm lộ thông tin người dùng. Đây là một điều vô cùng đáng lo ngại.

E-Learning đã xuất hiện và phát triển ở Việt Nam hàng chục năm nay nhưng chỉ đến những năm gần đây thì sự quan tâm của nhà giáo, nhà trường mới thực sự đi vào chiều sâu và được nhìn nhận là một phương thức đào tạo phù hợp.

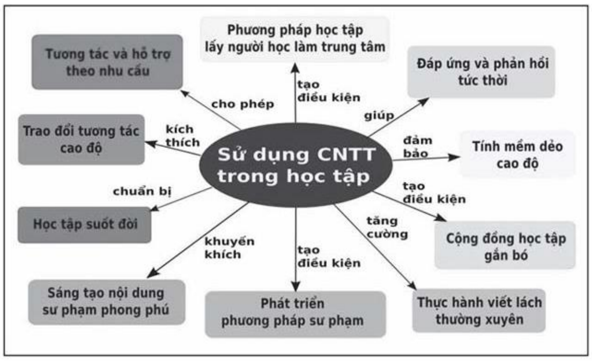
2. Phần nội dung

Thế kỷ 21 là thế kỷ của công nghệ thông tin, do đó để đổi mới căn bản toàn diện giáo dục nhất thiết lấy cuộc cách mạng công nghệ 4.0 làm linh hồn và là chuẩn mực để thực hiện. Triển khai nền giáo dục mới trong thời đại công nghệ thông tin (CNTT) là một cuộc cách mạng làm tối ưu hóa phương pháp giảng dạy và học tập đáp ứng kỳ vọng các bên liên quan. Đó chính là sư phạm thành công trên nền tảng công nghệ 4.0.

Khoa học công nghệ phát triển nhà trường hiện đại là nền tảng cho các phương tiện, thiết bị hỗ trợ dạy học khi ứng dụng công nghệ thông tin một cách triệt để. Quá trình áp dụng đã đem đến hiệu quả tối ưu, phương tiện, thiết bị hỗ trợ giúp cho người dạy tự tin, chủ động trong việc định hướng người học tiếp cận khả dĩ nguồn tri thức phong phú của nhân loại. [12]

2.1. Ứng dụng CNTT vào dạy, học – sự tất yếu của nhà trường

Ứng dụng CNTT vào nhà trường hiện đại trong dạy và học tức là ứng dụng hiệu quả những thành tựu của CNTT một cách hợp lý nhằm nâng cao chất lượng dạy và học nhà trường; và được hiểu là một giải pháp tối ưu trong mọi hoạt động liên quan đến đào tạo; liên quan đến công việc của người làm công tác giáo dục; liên quan đến hoạt động nghiên cứu, soạn giảng; lưu trữ, tìm kiếm, trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm và tài nguyên học tập… Và cao hơn, với E-Learning, hoạt động dạy và học ngày nay được diễn ra mọi lúc, mọi nơi. Trên lớp, ở nhà, ngay tại góc học tập của mình học sinh vẫn có thể nghe thầy cô giảng, vẫn được giao bài và được hướng dẫn làm bài tập, vẫn có thể nộp bài và trình bày ý kiến của mình với đúng bản chất nhà trường thông minh (hình 1). [2], [16].


Phương pháp học tập
lấy người học làm trung tâm
Tương tác và hỗ trợ theo nhu cầu
Đáp ứng và phản hồi tức thời
tạo điều kiện
cho phép
giúp
Trao đổi tương tác cao độ
kích thích
Sử dụng CNTT trong học tập
đảm bảo
Tính mềm dẻo cao độ
chuẩn bị
tạo điều kiện
Học tập suốt đời
tăng cường
Cộng đồng học tập gắn bó
khuyến khích
tạo điều kiện
Sáng tạo nội dung sư phạm phong phú
Phát triển phương pháp sư phạm
Thực hành viết lách thường xuyên

Hình 1: Ứng dụng CNTT trong giáo dục

Việc ứng dụng tường minh công nghệ thông tin vào dạy - học sẽ góp phần to lớn trong việc nâng cao chất lượng học tập cho sinh viên, tạo dựng một môi trường giáo dục mang tính tương tác cao – nhà trường thông minh chứ không chỉ đơn thuần như môi trường giáo dục hiện tại là thầy giảng, trò nghe, thầy đọc, trò chép như hiện nay, sinh viên là trung tâm của quá trình dạy học, được khuyến khích và tạo điều kiện để chủ động tìm kiếm tri thức, sắp xếp hợp lý quá trình tự học, tự nghiên cứu. Nhờ vậy, sản phẩm đầu ra của chúng ta là một đội ngũ trí thức đủ năng lực thực hiện sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.[1], [4]

Ở Việt Nam đã và đang đào tạo theo hệ thống tín chỉ trung cấp và Cao đẳng. Đặc điểm của đào tạo theo hệ thống tín chỉ là giảm đáng kể giờ lên lớp lý thuyết và tăng số giờ thảo luận, thí nghiệm, thực hành. Giờ tự học của sinh viên tăng gấp đôi so với đào tạo theo niên chế. Điều này không phải là cắt xén nội dung của chương trình đào tạo, mà chuyển việc thực hiện các nội dung của chương trình đào tạo sang hướng tích cực, chủ động về phía người học.[4], [6] và [7].

Với tác động của công nghệ thông tin, môi trường dạy học cũng thay đổi, nó tác động mạnh mẽ tới quá trình quản lý, giảng dạy, đào tạo và học tập dựa trên sự hỗ trợ của các phần mềm ứng dụng, website và hạ tầng công nghệ thông tin đi kèm. Do vậy, công nghệ thông tin sẽ mở ra triển vọng to lớn trong việc đổi mới các phương pháp và hình thức dạy, học cho sinh viên đáp ứng điều kiện cần và đủ của một nhà trương thông minh.

Nhà trường là địa chỉ tin cậy cho việc ứng dụng CNTT vào đổi mới phương pháp dạy và học theo hướng phát huy tính tích cực học tập của người học, nâng cao chất lượng giáo dục, được nhà trường triển khai một cách đầy đủ và thiết thực nhất. Một số nhiệm vụ về ứng dụng CNTT trong dạy – học được giảng viên thực hiện hữu hiệu và mang lại kết quả khả dĩ như:

- Tra cứu các thông tin phục vụ cho việc học tập và nghiên cứu, qua tra cứu kiến thức của người dạy được nâng cao và có nguồn tài liệu phong phú chia sẽ cho người học;[14]

- Thông qua ứng dụng CNTT, giảng viên sử dụng các phần mềm hỗ trợ soạn bài giảng, tạo ra bài giảng điện tử như Powerpoint, Violet, iSpring Presenter và các phần mềm khác như: dựng phim, nhạc…[15]

- Sử dụng các phần mềm hỗ trợ làm đề thi, kiểm tra và đánh giá kết quả học tập, nghiên cứu của người học theo tiếp cận năng lực như McMix, Quest, MS Excel…[16]

- Sử dụng diễn đàn, email như một phương tiện để giao lưu, trao đổi kinh nghiệm học thuật với giáo viên các trường bạn trong cả nước và nước ngoài.

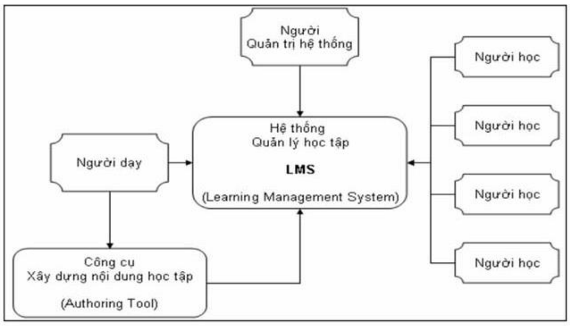
Phát triển của CNTT là nền tảng phát triển nhà trường; mà ở đó, người dạy và người học có thể tự sử dụng nhiều phần mềm phục vụ cho quá trình giảng dạy, học tập và nghiên cứu. Các hình thức dạy học như dạy học tập thể, dạy học cá nhân, dạy học từ xa, dạy học trực tuyến, … cũng có những đổi mới trong môi trường CNTT. Sinh viên độc lập làm việc với máy vi tính, tìm tòi, tra cứu sàn lọc những thông tin tốt nhất cho quá trình học và nghiên cứu trên mạng. [2], [14], [16].

Nhờ có CNTT mà việc viết kịch bản cho bài dạy, thiết kế giáo án và giảng dạy trên máy tính trở nên hiệu quả, sinh động hơn, tối ưu về thời gian so với cách dạy theo phương pháp truyền thống. Việc sử dụng bài giảng điện tử với những hình ảnh tĩnh và động, âm thanh sinh động làm cho người học dễ dàng tiếp thu, người học nhớ lâu và khắc sâu kiến thức; mặt khác làm tăng thêm hứng thú học tập của sinh viên. Thông qua bài giảng điện tử, giảng viên có nhiều thời lượng để đặt các câu hỏi gợi mở, tạo điều kiện cho sinh viên hoạt động nhiều hơn trong giờ học. Đó là điều kiện tốt, thuận lợi của người học để sau khi ra trường, sẽ triển khai và vận dụng sáng tạo những kết quả thu nhặt được trong quá trình dạy học của mình. Kết quả đó chỉ có nhà trường thông minh mới đáp ứng được kỳ vọng của người học và thế giới việc làm[14], [15] và [16].

2.2. E-Learning – phương pháp dạy và học hiệu quả của nhà trường trong thời đại công nghệ số

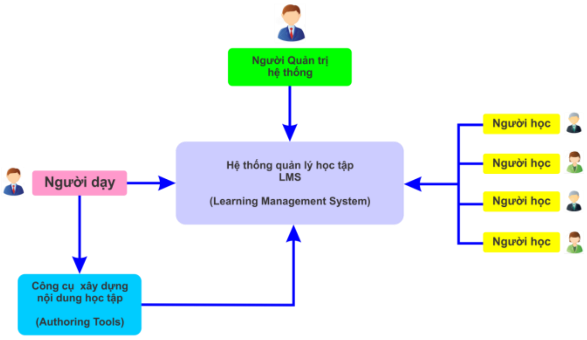
E-Learning (Electronic Learning) là thuật ngữ mới. Hiện nay, theo các quan điểm và dưới các hình thức khác nhau có rất nhiều cách hiểu về E-Learning. [1], [2].

Hiểu theo nghĩa rộng, E-Learning là một thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập, đào tạo dựa trên công nghệ thông tin (CNTT) và truyền thông, đặc biệt là công nghệ thông tin (hình 2).



Hình 2: Mô hình E-Learning

Theo quan điểm nhà trường thông minh và quan điểm tiếp cận hiện đại, E-Learning là sự phân phát các nội dung học tập, nghiên cứu sử dụng các công cụ điện tử hiện đại như máy tính, mạng vệ tinh, mạng Internet, … trong đó nội dung học tập có thể thu được từ các website, đĩa CD, băng video, audio, … thông qua một máy tính hay tivi; người dạy và người học có thể giao tiếp với nhau qua mạng dưới các hình thức như: thư điện tử (e-mail), thảo luận trực tuyến (chat), diễn đàn (forum), hội thảo, video, … Đó chính là kỷ nguyên của E-Learning. [15]



Hình 3- Mô hình hệ thống E-learning

Mô hình hệ thống E-learning của nhà trường thông minh là hệ thống khả dĩ trong giáo dục mới. Ở đó, hệ thống quản lý học tập là trung tâm của mọi quá trình đào tạo. Người quản trị hệ thống luôn xem hệ thống quản lý học tập là phương pháp, phương tiện để điều hành quá trình quản lý giáo dục; Người dạy lấy hệ thống quản lý học tập là miền xác định để xây dựng nội dung học tập tối ưu; Người học xem hệ thống quản lý học tập là miền đất hứa, phì nhiêu đầy ắp tri thức của nhân loại tha hồ góp nhặt cho mình.

Dựa trên CNTT & TT: cụ thể là công nghệ mạng kỹ thuật đồ họa, kỹ thuật mô phỏng, công nghệ tính toán…

E-Learning bổ sung rất tốt cho phương pháp học truyền thống do tính tương tác cao dựa trên multimedia, tạo điều kiện cho người học trao đổi thông tin dễ dàng hơn, và cũng đưa ra những nội dung học tập phù hợp với khả năng và sở thích của từng người. Đó là điều kiện tiên quyết để nhà trường thông minh thay thế hoàn toàn nhà trường truyền thống.

E-Learning đều có những đặc điểm sau:

- Dựa trên CNTT và truyền thông; công nghệ mạng, công nghệ đồ họa, công nghệ tính tóa, …;

- Hiệu quả của E-Learning cao hơn so với cách học truyền thống do E-Learning có tính tương tác cao dựa trên multimedia, tạo điều kiện cho người học trao đổi thông tin dễ dàng hơn, đưa ra nội dung học tập phù hợp với khả năng và sở thích của từng đối tượng;

- E-Learning đã và đang trở thành xu thế tất yếu trong nền kinh tế tri thức, được nhiều nước tiên tiến trên thế giới triển khai thực hiện.

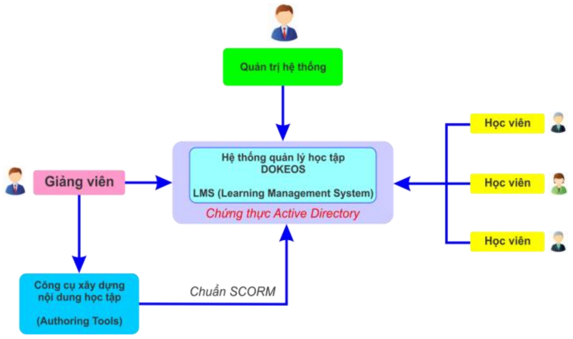
- Tổng quát về E-Learning gồm bốn thành phần chuyển tải đến người học thông qua các phương tiện truyền thông điện tử mà nhà trường thông minh xem đó là giá trị cốt lõi của quá trình giáo dục, gồm:

Nội dung: các nội dung đào tạo, bài giảng được thể hiện dưới dạng các phương tiện truyền thông điện tử, đa phương tiện. Ví dụ như các giáo trình điện tử, các bài giảng điện tử, …

Phân phối: việc phân phối các nội dung đào tạo được thực hiện thông qua các phương tiện điện tử. Ví dụ như tài liệu thầy giáo gửi cho người học bằng email, người học học trên website, học qua đĩa CD-Rom multimedia,...

Hợp tác: sự hợp tác trao đổi của người học trong quá trình học tập và nghiên cứu cũng được thông qua phương tiện truyền thông điện tử. Ví dụ như việc trao đổi thảo luận thông qua chat, Forum trên mạng, …

Quản lý: quá trình quản lý quá trình đào tạo hoàn toàn nhờ vào phương tiện truyền thông điện tử. Ví dụ như việc đăng ký học qua mạng, đăng ký học phần học tập theo kế hoạch, bằng bản tin nhắn SMS, theo dõi tiến độ học tập, … [14], [15] và [16].


Quản trị hệ thống
Học viên
Học viên
Học viên
Giảng viên
Hệ thống quản lý học tập DOKEOS
LMS (Learning Management System)
Chứng thực Active Directory
Công cụ xây dựng nội dung học tập
(Authoring Tools)
Chuẩn SCORM

Hình 4 – Hệ thống quản lý học tập

Hệ thống quản lý học tập ở nhà trường thông minh là giải pháp tối ưu, cực trị với các loại hình đào tạo và bậc học. Tùy thuộc vào điều kiện của từng trường, Hệ thống quản lý học tập đáp ứng với sự hoạt động và phát triển của nhà trường.

Một trong những ứng dụng tốt của nhà trường thông minh là E-Learning, một phương thức dạy học mới dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT). Với E-Learning, việc học tập và nghiên cứu là linh hoạt mở. Người học có thể học và nghiên cứu bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu, với bất cứ các đối tượng, học và nghiên cứu những vấn đề bản thân quan tâm, phù hợp với năng lực và sở thích, sở trường và sở đoản, phù hợp với yêu cầu công việc… mà chỉ cần có phương tiện là máy tính và mạng Internet. Phương thức học tập và nghiên cứu này mang tính tương tác cao, sẽ hỗ trợ bổ sung cho các phương thức đào tạo truyền thống góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy, chất lượng giáo dục đào tạo. [12], [14]

Nâng cao hiệu quả và chất lượng giáo dục đào tạo là một trong những nhân tố quyết định đến sự tồn tại và phát triển của cá nhân, nhà trường và xã hội. E-Learning sẽ là một phương thức bất biến của dạy và học, phù hợp với việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đảm bảo tính ổn định và phát triển, đáp ứng yêu cầu của thế giới việc làm.

Tăng cường sử dụng sổ điện tử trong nhà trường; tập trung xây dựng và khai thác sử dụng có hiệu quả kho bài giảng e-learning, kho học liệu số của ngành phục vụ nhu cầu tự học của người học và đổi mới, sáng tạo trong hoạt động dạy, học; Xây dựng mô hình ứng dụng CNTT trong công tác điều hành quản lý, dạy và học, ứng dụng giải pháp trường học điện tử, lớp học điện tử (giải pháp giáo dục thông minh) nhằm nâng cao chất lượng dạy học. [7]

Mô hình E-Learning đã xây dựng nên những yếu tố quan trọng làm thay đổi sâu sắc và khả thi vai trò giáo dục và đào tạo; thời gian và không gian sẽ là những yếu tố không còn bị ràng buộc chặt chẽ bởi các giới hạn của quỹ đạo giáo dục, người học tham gia học tập và nghiên cứu trên miền xác định một cách tự do, như một thế giới phẳng, mở. Sự chuyển giao tri thức không còn độc tôn ở vị trí hàng đầu của giáo dục, người học phải học cách truy tìm và đào thải thông tin mà bản thân cần, đánh giá kết quả và xử lý thông tin để biến thông tin đã được xử lý thành tri thức của người học qua giao tiếp đa phương tiện; đó chính là sư phạm thành công, nhà trường thông minh. [2], [5].

Sự xuất hiện của Internet đã làm thay đổi gần như hoàn toàn cuộc sống của xã hội loài *người. Internet mang lại những tiện ích vượt quá sự mong đợi như là cung cấp thông tin, kết nối mọi người trên toàn thế giới. Một trong những lợi ích đặc biệt quan trọng mà Internet mang lại đó là trở thành một công cụ hữu dụng cho việc học tập và nghiên cứu của người học.*

Internet là một phương tiện không thể thiếu của nhân loại, một dịch vụ "nhanh, gọn, nhẹ, tiện ích", không những thế, Internet đã và đang thâm nhập vào hầu như mọi lĩnh vực từ kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội và mọi hoạt động sống của con người thuộc mọi tầng lớp trong xã hội, đặc biệt là đối với việc học tập của sinh viên. [8], [9].

Tiện ích mà Internet mang lại cho người học là rất lớn: Internet giúp cho người học có những hiểu biết sâu rộng trong mọi lĩnh vực, cập nhật được thông tin cách nhanh nhất, tiện lợi trong quá trình học tập và mang lại kết quả cao như mong đợi.

Internet là một nguồn dự trữ thông tin khổng lồ mà trong đó có sẵn mọi kiến thức trên mọi lĩnh vực trợ giúp tích cực cho người học nếu biết cách chọn lựa và tiếp nhận thông tin một cách tường minh. Internet còn là nhân tố thúc đẩy trao đổi thông tin học tập và kiến thức xã hội.

2.3. Hiệu quả nhất định của việc đào tạo trực tuyến

Trong bối cảnh hiện nay, đào tạo trực tuyến đang dần khẳng định vai trò của mình với những ưu điểm nổi trội so với các hình thức đào tạo truyền thống. Công nghệ thông tin phát triển cũng hỗ trợ đào tạo trực tuyến có những bước chuyển mình nhanh chóng. Trong đào tạo, những tiến bộ này có vai trò quan trọng, đặc biệt là đối với việc đào tạo trong nhà trường. Đây cũng là hình thức đào tạo được dự đoán sẽ trở thành xu hướng của tương lai.

Đối với người học:

Học viên áp dụng chương trình đào tạo trực tuyến cảm thấy thuận tiện với việc học nhờ vào những tính năng sẵn có của hình thức này. Ngoài việc tiết kiệm được thời gian, học viên cũng sẽ có những trải nghiệm học mới hơn với những cách thể hiện bài giảng mới. Các tính năng tích hợp trong nền tảng đào tạo là yếu tố hỗ trợ học viên, ở đây chủ yếu là sinh viên Cao đẳng, đại học ghi nhớ cũng như áp dụng được những kiến thức đã học vào thực tế một cách dễ dàng hơn.

Đối với nhà trường:

Đào tạo là một trong những nhiệm vụ quan trọng đối với bất kỳ nhà trường. Tuy nhiên, khác với các hình thức truyền thống, đào tạo trực tuyến ra đời tạo nên bước đột phá trong giáo dục. Với các chương trình đào tạo hiệu quả, nhà trường không chỉ có thể nâng cao hiệu quả công việc mà còn xây dựng đội ngũ nhân lực chất lượng cao trong các định hướng phát triển lâu dài.

Giảm chi phí:

Bài toán chi phí vẫn luôn là bài toán khó đối với hầu hết các nhà trường. Áp dụng E-learning vào đào tạo, nhà trường sẽ tiết kiệm được một khoản chi phí đáng kể. Với những khóa học truyền thống, chi phí cho địa điểm tổ chức, in ấn, nhân sự tổ chức,… khá lớn. Với đào tạo trực tuyến, các khoản chi phí này sẽ được tiết kiệm. Thêm vào đó, phương pháp trực tuyến cũng giúp sinh viên, giảng viên tiết kiệm được nhiều thời gian và công sức hơn dành cho việc học.

Tự định hướng:

Với đào tạo trực tuyến, người học có thể tự định hướng phát triển bản thân qua việc chọn những khóa học phù hợp nhất với công việc cùng như sở thích của bản thân. Nhà trường qua đó cũng có thể đánh giá được năng lực để hỗ trợ xây dựng lộ trình học hợp lý.

Điều chỉnh dễ dàng:

Học viên của các chương trình đào tạo trực tuyến có thể chủ động học tập theo thời gian của bản thân mình. Thêm vào đó, học viên cũng có thể tự điều chỉnh tốc độ học theo đúng mong muốn và khả năng nhận thức của bản thân. Đây là một trong những yếu tố khiến người học chủ động hơn trong việc học tập và trau dồi kiến thức.

Tính linh hoạt:

Là một trong những ưu điểm khiến đào tạo trực tuyến được dự đoán là xu hướng của tương lai. Sinh viên có thể học bất cứ khóa học nào họ muốn vào bất kỳ thời gian nào. Không bị gò bó bởi thời gian và không gian lớp học.

Nhà trường cũng có thể dễ dàng xây dựng, bổ sung các nội dung cần thiết dành cho mỗi nhân viên, mỗi nhóm sinh viên khác nhau.

Tính đồng bộ:

Nhà trường chỉ cần xây dựng bộ khóa học, bài giảng một lần là có thể áp dụng cho nhiều lớp học khác nhau. Thêm vào đó, việc cập nhật, thêm mới các bài giảng cũng khá linh hoạt và dễ dàng.

Hiện nay, ngoài các tài liệu được xây dựng nội bộ, có rất nhiều các lớp học trực tuyến với nhiều chủ đề, cung cấp các kiến thức, kỹ năng quan trọng mà bất kỳ nhân viên nào cũng nên có để nâng cao hiệu quả công việc.

Tương tác dễ dàng, đo lường chính xác:

Hệ thống quản trị đào tạo trong doanh nghiệp cho phép sinh viên, người hướng dẫn trao đổi với nhau một cách dễ dàng với các tính năng thảo luận, chat trực tiếp. Điều này không chỉ hỗ trợ sinh viên thảo luận, hiểu và ghi nhớ sâu các kiến thức được học mà còn xây dựng nên môi trường tích cực, thúc đẩy việc học tập trong nhà trường.

Thêm vào đó, các tính năng hỗ trợ đo lường hiệu quả sẽ giúp nhà trường đánh giá chính xác năng lực của sinh viên, từ đó định hướng lộ trình học và kế hoạch phát triển chiếc lược cho cả nhà trường.

Dễ tiếp cận, thuận tiện cho việc học:

Thời đại công nghệ, đào tạo trực tuyến là hình thức được ưa chuộng bởi bởi việc tiếp cận dễ dàng với internet. Chỉ với thiết bị kết nối mạng, sinh viên có thể học ở bất cứ nơi đâu.

Hệ thống bài giảng xây dựng với hình thức đặc trưng của E-learning kết hợp với các tính năng hỗ trợ mang đến trải nghiệm học thú vị: video, hình ảnh, gamification,… là yếu tố thúc đẩy nhân viên học tập sau nhiều giờ làm việc.

Đào tạo trực tuyến đang dần khẳng định được vai trò của mình với những ưu điểm lớn. Cũng chính vì điều này mà đào tạo trực tuyến đang được nhiều nhà trường áp dụng trong các chương trình đào tạo nhân sự nội bộ lâu dài.

2.4. Quy trình xây dựng bài giảng E – learning

Một quy trình xây dựng bài giảng E-learning chuẩn là điều cần thiết cho bất cứ nhà trường. Đây cũng là điều kiện hỗ trợ cho đào tạo E – learning hiệu quả.

Bước 1: Lập kế hoạch, Xác định mục tiêu và kiến thức chủ đạo của bài giảng E-Learning

Bước quan trọng đầu tiên, đặt nền móng, cơ sở cho cả quá trình thiết kế bài giảng đào tạo trực tuyến E-learning cho nhà trường đó chính là xây dựng ý tưởng, xác định rõ các kiến thức chủ đạo và mục tiêu cụ thể cho bài giảng. Trong quá trình xây dựng bài giảng E-Learning, nhà trường cần đảm bảo những nội dung, thông tin sử dụng cần có sự liên quan chặt chẽ, xoay quanh kiến thức muốn được đào tạo cho người học. Cũng như xác định đối tượng được đào tạo là ai? Người học được những gì sau khi đào tạo? Hạn chế tối đa thông tin thừa, nhiễu sẽ giảm chất lượng của bài giảng đào tạo trực tuyến E-learning.

Phân tích đặc điểm của người học tương ứng với nội dung kiến thức mà nhà trường muốn phát triển và mục tiêu của chúng trong quá trình xây dựng nội dung bài giảng Elearning chúng ta cũng cần phân tích nhưng nội dung kiến thức cần số hóa bài giảng để triển khai sao cho hợp lý nhất. Điều quan trọng và cần thiết nhất là xây dựng được một kế hoạch cụ thể, xác định được khung chương trình đào tạo, các nội dung nằm trong chương trình đào tạo. Bạn cũng cần phải thu thập các thông tin, nắm rõ nhu cầu, phân tích năng lực của người học.

Một kế hoạch tối ưu để xây dựng bài giảng E-learning bao gồm các yếu tố cơ bản:

- Mục đích cuối cùng;
- Nội dung chính;
- Đối tượng khóa học;
- Thời gian triển khai thực hiện;
- Nhân sự triển khai.

Những nội dung đưa vào bài giảng được chọn lọc từ các tài liệu quan trọng và được sắp xếp một cách logic, khoa học, đảm bảo hiệu quả đào tạo và tình huống sư phạm và thực tế cao. Ngoài ra, nhà trường chú ý tới cấu trúc thiết kế, nội dung của bài giảng đào tạo trực tuyến E-Learning để không ảnh hưởng tới văn hóa và nguyên tắc nhà trường.

Bước 2: Viết kịch bản chi tiết, xây dựng kho dữ liệu

Từ kế hoạch tổng thể sau khi phân tích thu thập các dữ liệu thô về lĩnh vực cần đào tạo để từ đó viết lời dẫn cho các bài giảng. Viết kịch bản chi tiết cho bài giảng của mình. Đây là một trong những bước xây dựng bài giảng E-learning rất quan trọng. Bài giảng không chỉ cung cấp các thông tin, kiến thức mà còn phải thu hút, khơi dậy cho học viên cảm hứng, niềm đam mê học tập. Các tài liệu đào tạo thường là những tài liệu cô đọng với các nội dung chính vì vậy khi viết lời dẫn chúng ta cần chú ý thêm vào ngôn ngữ nói để video bài giảng Elearning được tự nhiên nhất, tạo cảm giác như đang có giảng viên nói chuyện 1 đối 1 (GV - SV) với học viên. Bên cạnh đó, chúng ta cũng cần thêm các ví dụ minh họa, minh chứng, điều mà tài liệu thô không có để bài giảng dễ hiểu hơn.

Trong kịch bản chi tiết, cần phải thể hiện được các vấn đề liên quan đến bài giảng E-learning như:

- Bố cục bài giảng E-learning;
- Kịch bản hình ảnh;
- Kịch bản âm thanh;
- Nội dung giảng chi tiết;
- Thời gian thực hiện cụ thể.

Hãy đảm bảo rằng kịch bản thật cụ thể, chi tiết, thuận tiện nhất để đưa vào thực tế.

Bài giảng trực tuyến E-Learning cho GV tập hợp những thông tin có nội dung liên quan tới chương trình đào tạo cần thiết cho người học. Bên cạnh việc cung cấp các kiến thức cơ bản, bài giảng trực tuyến E-Learning cần mang tới nhiều sự mới mẻ cho người học qua những kiến thức nâng cao hoặc cách trình bày thú vị.

Nguồn tư liệu phục vụ bài giảng thường được tổng hợp từ quy định, quy trình, văn hóa,… đơn thuần bản giấy sau đó xây dựng mới bằng đồ hoạ, bằng ảnh quét, ảnh chụp, quay video, bằng các phần mềm đồ họa chuyên dụng nhằm mang lại trải nghiệm bài giảng hiệu quả nhất.

Sau khi có được đầy đủ tư liệu cần dùng cho bài giảng đào tạo trực tuyến E-Learning, phải tiến hành sắp xếp tổ chức lại thành thư viện tư liệu, tức là tạo được cây thư mục hợp lý. Cây thư mục hợp lý sẽ tạo điều kiện để GV tìm kiếm thông tin nhanh chóng và giữ được các liên kết trong bài giảng đến các tập tin âm thanh, video clip …

Bước 3: Phát triển ý tưởng thể hiện bài giảng E-learning.

Đây là bước mà nhà trường sẽ đưa tất cả kế hoạch, kịch bản từ trên giấy vào thực tế. Bởi vậy, một kịch bản chi tiết tạo điều kiện cho người thiết kế tiết kiệm tối đa thời gian và công sức. Sau khi viết lời dẫn, cần lên một kịch bản video bao gồm các trường lời dẫn, nội dung text, animation hiển thị,… Ở bước này chúng ta cần đưa ra các ý tưởng, hình ảnh minh họa cho nội dung, những hình ảnh đó sẽ xuất hiện khi nói đến phần nào,…

Trong quy trình xây dựng bài giảng E-learning, đây cũng là giai đoạn tốn nhiều thời gian, công sức cũng như đòi hỏi sự sáng tạo. Công việc cắt ghép video, làm phụ đề, lồng tiếng, vẽ hình,… chiếm khá nhiều thời gian. Sự sáng tạo cũng rất cần thiết. Đây là yếu tố tạo nên sự thu hút, điểm nổi bật của bài giảng. Đôi khi chỉ cần một hiệu ứng nhỏ, nhân viên đã có thêm hứng thú với bài giảng E-learning.

Đây là một kịch bản tổng hợp để khi thực hiện thêm các animation sẽ dễ dàng theo dõi và thể hiện đúng yêu cầu bài giảng hơn. Đây là bước cần rất nhiều chất xám bởi đội ngũ lên ý tưởng sẽ phải nghĩ xem số hóa nội dụng như thế nào để hấp dẫn người học, thể hiện như thế nào để bài giảng không bị nhàm chán ?

Bước 4: Đánh giá và kiểm duyệt

Tiến hành kiểm tra, đánh giá, đảm bảo chất lượng của toàn bộ khóa học một cách kỹ càng nhất về nội dung đào tạo. Chỉ một lỗi nhỏ cũng thể khiến bài giảng của giảng viên kém thú vị đi rất nhiều. Bước này cần rất nhiều thời gian bởi các công việc như cắt ghép video, lồng tiếng, vẽ hình,… thường khá tỉ mỉ, công phu. Một phút xuất thành video cũng có thể tốn thời gian đến tới vài tiếng để cho ra thành quả. Còn đối với các bài giảng dạng slideshow, ở bước này chúng ta cần đóng gói các bài giảng dưới dạng CORM/XAPI,..

Bước này đòi hỏi độ chính xác cao, không để bỏ sót bất cứ lỗi nào. Dành công sức để kiểm duyệt cẩn thận chắc chắn không là điều thừa thãi để có được bài giảng E-learning chất lượng.

Bước 5: Đưa bài giảng vào triển khai và nhận phản hồi

Bước cuối cùng trong công đoạn xây dựng bài giảng trực tuyến đó là sau khi nội dung đã được số hóa, đối với bài giảng đào tạo trực tuyến E-Learning: Trong quá trình thiết kế, GV có thể gặp phải khá nhiều những lỗi cơ bản. Do đó sau khi đã thiết kế xong, điều cuối cùng mà GV cần phải thực hiện đó là chạy thử bài giảng, tự mình trải nghiệm và đưa ra những nhận xét, phát hiện những lỗi và cảm nhận bài giảng đã đủ thu hút hay không? Cần kiểm tra lại xem các hình ảnh đã được sử dụng đúng thời điểm nói chưa, cách phối màu có hợp lý không các câu hỏi tương tác có được đặt ở đúng thời điểm để người học cảm thấy bớt nhàm chán không? Có đúng nội dung mong muốn truyền đạt cho người được đào tạo?

Kiểm tra lại xem các hình ảnh đã được sử dụng đúng thời điểm nói chưa, cách phối màu có hợp lý không các câu hỏi tương tác có được đặt ở đúng thời điểm để người học cảm thấy bớt nhàm chán không?

Tùy thuộc vào mục đích, đối tượng mà bạn sẽ xuất bản các khóa học lên các giao diện cụ thể như: hệ thống đào tạo trực tuyến riêng, thư viện trực tuyến của nhà trường,…

Một trong những vấn đề rất quan trọng là nhận được những phản hồi của sinh viên về khóa học bạn mới xuất bản. Cũng có thể chỉnh sửa theo nhu cầu, thị hiếu hầu hết các sinh viên để có được hiệu quả đào tạo tốt nhất.

Để có được bài giảng E-learning chất lượng, mang lại hiệu quả, nhà trường cần phải bỏ ra thời gian và công sức xứng đáng. Hy vọng với quy trình xây dựng bài giảng E-learning sẽ xây dựng được khóa học chất lượng, lộ trình học hợp lý, hiệu quả cho nhân viên của mình.

2.5. Ứng dụng CNTT vào quản lý giáo dục đào tạo là trách nhiệm vĩ mô của người quản lý nhà trường thông minh

* Những thách thức liên quan đến ứng dụng CNTT vào quản lý giáo dục

Hạ tầng công nghệ giáo dục của một nước đặt lên hàng đầu của hạ tầng thông tin quốc gia. Khi áp dụng CNTT, các nhà quản lý giáo dục phải xem xét cẩn thận nhìn vào sự có mặt khắp nơi của các loại ICT khác nhau trong đất nước nói chung và trong hệ thông giáo dục nói riêng; đó là những yêu cầu cơ bản cho việc trên mạng hay với các máy tính là sự truy cập tới máy tính nhà trường, cộng đồng cũng như các dịch vụ Internet chấp nhận được.

* Những thách thức liên quan đến tiếp cận năng lực

Những năng lực khác nhau cần được phát triển thông qua hệ thống giáo dục dựa trên nền tảng CNTT khi người dạy phát triển tính chuyên nghiệp của mình với năm trọng tâm sau:

Một là, Kỹ năng với các ứng dụng đặc biệt;

Hai là, việc lồng ghép nội dung, phương pháp vào những giáo án hiện tại;

Ba là, sự thay đổi giáo án liện quan đến CNTT bao gồm trong thay đổi thiết kế tổ chức;

Bốn là, sự thay đổi trong vai trò người dạy; và

Năm là, các lý thuyết giáo dục nền tảng.

Ngày nay, CNTT và những ứng dụng của nó đã và đang tác động tích cực đến hầu hết các ngành nghề trong xã hội, trong đó có lĩnh vực giáo dục và đặc biệt là giáo dục nghề nghiệp. CNTT không chỉ thúc đẩy mạnh mẽ công cuộc đổi mới trong giáo dục, tạo ra công nghệ giáo dục với nhiều thành tựu mà còn được ứng dụng trong công tác quản lý điều hành nhằm nâng cao hiệu quả quản lý điều hành của nhà trường.

Ứng dụng CNTT trong GD&ĐT là một yêu cầu đặt ra bởi chủ trương chung của Đảng và Nhà nước về đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong tất cả các lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội. Ứng dụng CNTT trong giáo dục còn là một điều tất yếu của thời đại. Thực tế này yêu cầu các nhà trường phải đưa các kỹ năng công nghệ vào trong chương trình giảng dạy của mình. Một trường học mà không có ứng dụng CNTT là một nhà trường lạc hậu, không phát triển.

Mỗi một cán bộ, giảng viên thấy rõ hiệu quả và yêu cầu tất yếu của ứng dụng CNTT trong đổi mới phương pháp giảng dạy thông qua việc triển khai các văn bản chỉ đạo của Bộ, ngành về ứng dụng CNTT trong nhà trường. Mặt khác, CNTT không chỉ dừng ở việc đổi mới phương pháp dạy học mà nó còn tham gia vào mọi lĩnh vực, đặc biệt trong vai trò của quản lý. CNTT là công cụ hỗ trợ đắc lực ở tất cả các khâu, các nội dung công tác của người quản lý, từ việc lập kế hoạch, xếp thời khóa biểu, lịch công tác đến việc thanh kiểm tra, thống kê, đánh giá, xếp loại,...

Muốn ứng dụng CNTT vào công tác quản lý và dạy học hiệu quả thì ngoài những hiểu biết căn bản về nguyên lý hoạt động của máy tính và các phương tiện hỗ trợ, đòi hỏi cán bộ quản lý, người dạy cần phải có kỹ năng thành thạo ứng dụng CNTT.

Ứng dụng CNTT trong quản lý chuyên môn là việc sử dụng CNTT trong quản lý cách có mục đích, có kế hoạch của người quản lý tác động đến tập thể giảng viên, sinh viên nhằm huy động họ tham gia, cộng tác và phát huy, phối hợp trong các hoạt động của nhà trường giúp quá trình dạy học, giáo dục vận động tối ưu các mục tiêu đề ra.

Việc ứng dụng CNTT vào quản lý chuyên môn là công việc, là nhiệm vụ của các nhà quản lý giáo dục nói chung và của mỗi nhà quản lý phụ trách chuyên môn nói riêng.

Khi nói đến ứng dụng CNTT vào nhà trường thông minh nghĩa là:

- Tăng cường đầu tư cho việc giảng dạy ứng dụng CNTT cho giảng viên và sinh viên.
- Sử dụng CNTT làm công cụ hỗ trợ việc dạy và học.
- Ứng dụng CNTT trong công tác quản lý của nhà trường về mọi mặt.

3. Kết luận

Trong nhà trường, việc ứng dụng CNTT là cần thiết, nó trở thành mục tiêu hiển nhiên; người dạy và người học áp dụng và triển khai linh hoạt các yêu cầu hữu ích của CNTT. Nhờ CNTT mà thế giới xích lại gần nhau, việc trao đổi các lĩnh vực khoa học ngày một thuận tiện hơn. Tiện ích hơn rất nhiều so với nhà trường truyền thống.

Bên cạnh đó Internet giúp giải tỏa những căng thẳng, stress trong học tập, có thêm niềm vui, sự tự tin trong cuộc sống, có thể gặp gỡ, nói chuyện với người thân, bạn bè phương xa, giao lưu kết bạn với nhiều người không chỉ ở trong nước mà còn mở rộng trên toàn thế giới, tạo được những mối quan hệ giúp những người này có nhiều cơ hội làm việc khi ra trường. [1], [9].

Để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, tích luỹ, người dạy và người học phải có kỹ năng tự học và tự tìm kiếm kiến thức. Tuy nhiên, người dạy và người học thường gặp khó khăn trong việc tìm kiếm tài liệu, tra cứu thông tin do các thư viện truyền thống chưa đáp ứng đủ nhu cầu học hỏi, tìm hiểu và nghiên cứu của họ. Do vậy, Internet và máy vi tính là những phương tiện tối ưu giúp mỗi người tự học tốt nhất. Giảng viên và người học có thể tìm kiếm, tra cứu tri thức về mọi lĩnh vực khoa học cuộc sống.

Một nguồn tài liệu tốt phục vụ mong đợi người học thì phải thực hiện theo qui trình khả dĩ từ lựa chọn nguồn, qua tài nguyên tìm kiếm ta xây dựng nguyên tắc truy vấn. Việc truy vấn phải khoa học đáp ứng năng lực chọn nội dung chính xác, hợp lý và sắp xếp các danh sách tìm kiếm theo thứ tự từ dễ đến khó; từ đơn giản đến phức tạp, người tìm kiếm tiến hành lựa chọn các tài liệu theo yêu cầu nghiên cứu. Kiểm tra lại nguồn tài liệu tìm kiếm và đón nhận nguồn tài liệu qua qui trình trên sẽ cho người nghiên cứu nguồn tài liệu chính xác, đúng đắn xác thực với nội dung nghiên cứu; giúp người học nâng cao kiến thức, thành thạo về kỹ năng với một thái độ chuẩn mực trong việc huy động tri thức của nhân loại thành kiến thức, kỹ năng của mình [16].

Ở nhà trường, nhờ CNTT, người học khai thác hết khả năng về kiến thức và kỹ năng tìm tòi, nghiên cứu qua hệ thống Internet để vận dụng vào thực tế cuộc sống; người dạy,thông qua CNTT; truyền kiến thức cho người học dưới dạng thông nén chặt và giải mã khi cần thiết. Ứng dụng CNTT vào quá trình đào tạo ở nhà trường thông minh theo tiếp cận năng lực người học trên nền tảng công nghệ 4.0 là tất yếu của giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam hiện nay; trong đó đào tạo trực tuyến một hình thức đào tạo tối ưu trong thời đại kỷ nguyên số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Khánh Đức, *Năng lực và tư duy sang tạo trong giáo dục đại học*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2015;

[2] Trần Khánh Đức (2014). *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỉ XXI.* NXB Giáo dục Việt Nam.

[3] Lê Khánh Bằng (2012). *Phương pháp học đại học hiệu quả.* NXB Đại học Sư phạm.

[4] Nguyễn Hữu Lộc và các tác giả (2014). *Chương trình đào tạo tích hợp: từ thiết kế đến vận hành*. NXB Đai học Sư phạm TP.HCM.

[5] Trần Khánh Đức (2014). *Lí luận và phương pháp dạy học hiện đại*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[6] Nguyễn Công Khanh - Đào Thị Oanh (2015). *Giáo trình kiểm tra, đánh giá trong giáo dục.* NXB Đại học Sư phạm.

[7] Đoàn Thị Minh Trinh (đồng chủ biên; 2012). *Thiết kế và phát triển chương trình đào tạo đáp ứng chuẩn đầu ra*. NXB Đại học Quốc gia TP.HCM.

[8]. Boyatzis, R.E. (1982). The Competent Manager, John Wiley and Sons, New York, NY.

[9]. Boyatzis, R.E., Cowen, S.S., Kolb, D.A. et al. (1995). Innovation in Professional Education: Steps on a Journey from Teaching to Learning, Jossey-Bass, San Francisco, CA.

[10]. Rausch, E., Sherman, H., and Washbush, J. B. (2001). Defining and assessing competencies for competency-based, outcomefocused management development. Journal of Management Development, Vol. 3, 184-200.

[11]. Lam, Nguyễn Hữu (2003). Role and competency profiles of human resource development practitioners in Vietnam. Swiss-AIT-Vietnam, Hanoi: International Conference on Management Education for 21th Century Procedings.

[12]. Paprock, K. E. (1996, July-August). Conceptual structure to develop adaptive competencies in professional. IPN Ciencia, Arte: Cultura, Nueva Epoca, 2 (8), 22-25.

[13]. Dooley, L. M., Paprock, K. E., Sun, I., & Gonzalez, E. G. Y. (2001). Differences in priority for competencies trained between U.S. and Mexican trainers. Unpublished manuscript.

[14]. Kerka, S. (2001). *Competency-based education and training. ERIC Clearinghouse on Adult, Career and Vocational Education, Columbus, OHIO.* [On-line].

[15]. McLagan, P. A. (1996). *Great ideas revisited. Training and Development*, 50 (1), 60-66.

Thông tin trên mạng Internet

[16]. www.google.com.vn;

[17]. www.unesco.org.vn;

[18]. Website Wikipedia.

XÂY DỰNG VĂN HOÁ CHẤT LƯỢNG TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP

BUILDING QUALITY CULTURE AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY TO MEET REQUIREMENTS FOR HIGH QUALITY TRAINING MODELS IN THE PROFESSIONAL EDUCATION SYSTEM

Đinh Hồng Minh

Phó Hiệu Trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *There are two distinct factors in a quality culture: First, cultural and psychological elements that include beliefs, expectations and commitment to quality; the second is management consisting of well-defined processes and standards intended to improve quality and coordinate individual efforts. Once a quality culture, working processes, evaluation, rewarding and violation handling systems, relationships within and outside the system are built, they will be created in an orderly, professional, responsible, sustainable way, towards the expected performance and create many common values for the whole school. Therefore, in high quality college building, quality culture development as a foundation for the transition of high-quality vocational training model is an important and urgent activity.*

Keys: *Quality culture; quality management; high quality vocational training*

Tóm tắt: *Một nền văn hoá chất lượng có hai yếu tố riêng biệt: Thứ nhất là yếu tố văn hoá, tâm lý gồm các giá trị: niềm tin, sự mong đợi và cam kết đối với chất lượng; thứ hai là yếu tố quản lý gồm các quy trình, chuẩn mực được xác định rõ nhằm mục đích nâng cao chất lượng và điều phối các nỗ lực cá nhân. Khi có sự kết hợp với văn hoá chất lượng thì các quy trình làm việc, hệ thống đánh giá, khen thưởng và xử lý vi phạm, các quan hệ hợp tác bên trong và bên ngoài hệ thống ... sẽ được tạo ra một cách bền vững, chuyên nghiệp, nề nếp, có trách nhiệm, hướng đến hiệu quả mong đợi và làm nên nhiều giá trị chung cho toàn trường. Vì thế, để xây dựng trường Cao đẳng chất lượng cao, việc xây dựng văn hoá chất lượng trong nhà trường làm nền tảng cho quá trình chuyển đổi mô hình đào tạo nghề chất lượng cao là hoạt động quan trọng và cấp bách*

Từ khóa: *Văn hóa chất lượng; quản lý chất lượng; đào tạo nghề chất lượng cao.*

Mở đầu

Nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp (CLGDNN) đang là mục tiêu của tất cả các cơ sở giáo dục nghề nghiệp (GDNN), Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đề xuất và thực hiện chiến lược chuyển đổi theo mô hình đào tạo chất lượng cao cũng nhằm hướng đến mục tiêu nêu trên. Việc nhà trường đưa ra được những kết quả tin cậy dựa trên sự kiểm soát cả quá trình đào tạo, tăng cường đầu tư các điều kiện để tổ chức giáo dục nghề nghiệp thông qua những tiêu chuẩn, chỉ số, tiêu chí, sẽ giúp trường vươn lên mạnh mẽ. Tuy nhiên, muốn nâng cao CLGDNN, cần tạo ra những chuyển biến về "văn hoá chất lượng" trong mỗi CBGVNV và trong nhà trường, vì văn hóa chất lượng (VHCL) trong nhà trường là một loại hình văn hóa tổ chức, trong đó việc nâng cao chất lượng được xem là một việc làm thường xuyên.

1. Chất lượng và chất lượng giáo dục nghề nghiệp

Có nhiều cách tiếp cận khác nhau về chất lượng, các định nghĩa cô đọng vừa mang nghĩa rộng, vừa có thể áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp như sau:

* Chất lượng là sự xuất sắc: Chất lượng được đánh giá bằng "Đầu vào". Một cơ sở GDNN có những ngành nghề tuyển được sinh viên giỏi, có đội ngũ cán bộ giảng dạy trình độ cao, có các phòng thí nghiệm, giảng đường, các

thiết bị hiện đại,… được xem là trường có chất lượng cao.

* Chất lượng được đánh giá bằng “Giá trị học thuật”: Cơ sở GDNN nào có uy tín khoa học cao (thông qua các công trình/sản phẩm nghiên cứu ứng dụng, các công bố/giải thưởng trong nước, quốc tế,...) thì được xem là trường có chất lượng cao.

* Chất lượng là sự hoàn hảo: Chất lượng được đánh giá thông qua tính hoàn hảo (zero defects) của sản phẩm lẫn tính tin cậy (reliability) của quá trình tạo ra sản phẩm. Chất lượng được khẳng định bằng việc nhà trường cung cấp cho xã hội những sản phẩm (sinh viên tốt nghiệp) có chất lượng như đã cam kết và tính ổn định của quá trình tạo ra các sản phẩm đó.

* Chất lượng là sự phù hợp với mục tiêu: Chất lượng được đánh giá bằng “Kết quả đạt được các mục tiêu đã đề ra”. Chất lượng của cơ sở GDNN được khẳng định dựa trên kết quả đạt được các mục tiêu về đào tạo, nghiên cứu ứng dụng, cung cấp dịch vụ khuyến học... do chính nhà trường đặt ra.

* Chất lượng được đánh giá bằng “Kết quả đáp ứng các chuẩn quy định”: Chất lượng của cơ sở GDNN được khẳng định dựa trên kết quả đáp ứng các tiêu chuẩn về chất lượng nhà trường, chất lượng chương trình,...

* Chất lượng là sự đáng giá với đồng tiền: Chất lượng được đánh giá bằng sự hài lòng, chất lượng được đo lường thông qua mức độ hài lòng của các “khách hàng” đối với các sản phẩm của nhà trường.

* Chất lượng là sự chuyển đổi về chất: Chất lượng được đánh giá bằng “Giá trị gia tăng”, “Giá trị gia tăng” được xác định bằng giá trị của “đầu ra” trừ đi giá trị của “đầu vào”, là giá trị mà cơ sở GDNN mang lại cho người học.

Dựa vào các quan niệm và các cách tiếp cận phổ biến trên, *Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã xây dựng quan điểm của nhà trường về chất lượng giáo dục nghề nghiệp với các thuộc tính:*

(1) Người học đạt được chuẩn đầu ra phù hợp với ngành và bậc đào tạo, đáp ứng yêu cầu xã hội về nguồn nhân lực chất lượng cao;

(2) Các chương trình đào tạo đa dạng và đáp ứng nhu cầu xã hội;

(3) Các sản phẩm nghiên cứu ứng dụng mang tính nền tảng, thực tiễn và hiệu quả cao.

(4) Đội ngũ nhà giáo và cán bộ nghiệp vụ đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng, đủ đáp ứng yêu cầu đào tạo ngành chất lượng cao, đào tạo nghề trọng điểm, các nhà giáo tâm huyết với nghề nghiệp.

(5) Hệ thống cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu đào tạo và nghiên cứu ứng dụng, đáp ứng các yêu cầu cung cấp cho sinh viên những dịch vụ tiện ích nhanh chóng và hiệu quả, được đầu tư theo định hướng Nhà trường thông minh.

(6) Đạt chứng nhận chất lượng theo các bộ tiêu chuẩn kiểm định chất lượng cơ sở GDNN và kiểm định chất lượng chương trình đào tạo của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội, của khu vực và quốc tế.

2. Hệ thống quản lý chất lượng

Trong quá trình xây dựng hệ thống quản lý chất lượng của trường còn có điểm bất cập, đó là:

* Nhà trường đã có nhiều đổi mới trong công tác quản trị hệ thống, tập trung nâng cao chất lượng một cách tổng thể và bền vững, nhưng tại đơn vị phòng, khoa, nhận thức của một số đơn vị, một số cá nhân chưa theo kịp để thích ứng với sự thay đổi đó. Có lúc, có nơi chưa hiểu đúng, làm đúng với vai trò, chức năng, vị trí của đơn vị, của bản thân. Chưa thấy rằng mỗi sai sót, mỗi “điểm lỗi” của một mắt xích sẽ kéo theo những ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng của toàn hệ thống.

* Tuy đã thực hiện hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001: 2015, nhưng một vài đơn vị phòng, khoa vẫn chưa có thói quen đánh giá liên tục để tìm các điểm không phù hợp ảnh hưởng đến mục tiêu chung. Cơ chế giám sát chéo giữa các đơn vị chưa chặt chẽ.

* Còn đơn vị chưa xác định đúng về các khách hàng trọng điểm của mình và của trường, vì thế, cũng chưa xác định đúng nhu cầu của

khách hàng, nên kế hoạch nâng cao chất lượng của đơn vị chưa đúng trọng tâm.

* Còn có điểm chưa thống nhất giữa kế hoạch ngắn hạn và trung hạn với kế hoạch chiến lược của đơn vị, của trường.

3. Văn hóa chất lượng và các đặc trưng văn hóa chất lượng trong nhà trường

Để xây dựng VHCL, Trường phải xác lập và xây dựng các yếu tố nền tảng của văn hóa chất lượng, gồm:

(1) Xây dựng hệ thống chất lượng với cấu trúc tinh gọn và hiệu quả: Điều cần thiết để xây dựng một nền văn hóa chất lượng là Trường thiết lập hệ thống chất lượng với sự minh bạch chức năng của mỗi thành phần trong hệ thống. Các quy trình được xác lập có mục tiêu rõ ràng, cùng các chính sách quản trị mạnh mẽ để thúc đẩy các sáng kiến chất lượng, cũng như đảm bảo cho việc xác định và loại bỏ các nguồn lỗi tiềm ẩn. Các dữ liệu được phân tích nghiêm túc để bảo đảm độ tin cậy, trên cơ sở đó thúc đẩy quá trình ra quyết định và cải tiến một cách hiệu quả.

(2) Cam kết của lãnh đạo: Lãnh đạo là yếu tố quan trọng trong quản lý chất lượng. Hiệu trưởng Nhà trường là người khởi xướng, quản lý chiến lược chất lượng qua việc thiết lập, định hướng và triển khai các mục tiêu, chiến lược chất lượng, tham gia hội đồng chất lượng, chỉ đạo các hoạt động về chất lượng của Trường, chỉ đạo các khóa đào tạo chất lượng hay lãnh đạo các nhóm cải tiến chất lượng. Không chỉ là người dẫn dắt đội ngũ, lãnh đạo nhà trường còn giữ vai trò động viên, tạo động lực và truyền cảm hứng xây dựng hệ thống chất lượng cho đội ngũ.

Lãnh đạo chất lượng được thể hiện ở mọi cấp độ quản lý trong nhà trường. Quản lý các đơn vị phòng, khoa, trung tâm chính là lãnh đạo về chất lượng ở bộ phận của mình. Một cá nhân có thể có 2 công việc, một là những công việc được quy định ở bảng mô tả công việc, hai là công việc cải tiến để đạt các mục tiêu chất lượng ở cấp độ cao hơn.

(3) Cơ sở hạ tầng chất lượng: Cơ sở hạ tầng chất lượng phải được đảm bảo, bao gồm cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ đào tạo nghề và phục vụ công tác đảm bảo chất lượng, gồm: hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; các quy trình quản lý, mô hình quản trị, công cụ cải tiến năng suất chất lượng cụ thể đang được áp dụng trong Nhà trường. Có các điều kiện này, việc xây dựng hệ thống chất lượng và văn hoá chất lượng mới trở nên thuận lợi và khả thi.

(4) Trao quyền cho cán bộ, giảng viên, nhân viên (CBGVNV): CBGVNV được cung cấp kiến thức để nắm bắt cách thực hiện công việc đúng yêu cầu chất lượng, đúng quy trình, từ đó mỗi CBGVNV có thể tự đánh giá họ đã thực hiện công việc như thế nào, khi không đạt được mục tiêu thì mỗi cá nhân tự biết bản thân cần phải điều chỉnh bằng cách nào. Việc trao quyền như vậy đặt CBGVNV ở tình trạng tự kiểm soát tốt nhất do họ cảm thấy được tin cậy, đây cũng là điều kiện tiên quyết để khuyến khích, động viên CBGVNV làm việc có chất lượng, chính là sự thay đổi tạo nên văn hóa chất lượng trong từng cá nhân.

(5) Văn hoá hướng đến khách hàng: Nhà trường xác định rõ khách hàng trọng điểm của mình là sinh viên, là doanh nghiệp và người sử dụng lao động trong xã hội. Thông qua những cuộc đối thoại, hội thảo, trao đổi thông tin và các hoạt động liên kết thường xuyên với khách hàng, Nhà trường thực hiện các khảo sát về sự hài lòng với những dịch vụ và sản phẩm do Trường cung cấp. Sự tương tác thường xuyên giúp Trường thấu hiểu khách hàng, đưa ra những quyết định và hành động kịp thời, qua đó nắm giữ bí quyết để đạt những kết quả tối ưu nhất trong việc làm hài lòng khách hàng trọng điểm.

Những triển khai của Nhà trường đến đội ngũ trong lĩnh vực này là để toàn thể CBGVNV hiểu Nhà trường đang hoạt động theo định hướng khách hàng thực sự. Nhà trường không chỉ muốn đáp ứng những mong đợi do khách hàng bày tỏ mà còn sẵn sàng đáp ứng vượt hơn mong đợi của họ. Sự thay đổi được bắt đầu từ toàn bộ những điểm tiếp xúc với khách hàng, chính là từ tất cả CBGVNV của nhà trường, việc đồng quan điểm và đồng lòng thực hiện các hành động “văn hoá hướng đến khách hàng” sẽ tạo thành điểm mạnh của toàn hệ thống quản lý chất lượng.

(6) Làm việc theo nhóm và hợp tác: Làm việc theo nhóm và khả năng hợp tác là những kỹ năng làm việc, học tập không thể thiếu trong một quy trình tạo ra những hiệu quả chất lượng. Trong Nhà trường liên tục diễn ra các hoạt động yêu cầu phải hoạt động nhóm, đó là các dự án, các công trình nghiên cứu, các kế hoạch, các hội thảo, các cuộc thi tài…đặc biệt là các nhóm hoạt động theo quy trình chất lượng, điều này đòi hỏi cá nhân tham gia trong nhóm phải cùng nhau giải quyết các vấn đề, phải thường xuyên tập hợp, cùng suy nghĩ, hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm để thực hiện các dự án cải tiến chất lượng.

(7) Sự cải tiến quá trình liên tục: Cần xác định với đội ngũ về quan điểm “không để thời gian trôi qua mà không có cải tiến được đề xuất và thực hiện trong nhà trường”. Vì thế, trong hệ thống quản lý, ưu tiên khuyến khích và có chính sách đền đáp nỗ lực đóng góp ý tưởng cải tiến của tất cả CBGVNV. Chỉ thông qua đánh giá và cải tiến liên tục, mục tiêu chất lượng mới được bảo đảm.

4. Các bước hình thành và phát triển văn hóa chất lượng trong nhà trường

Để thực hiện thay đổi, bổ sung văn hoá chất lượng vào văn hoá truyền thống của Nhà trường, cần có những bước đi thích hợp:

(1) Bắt đầu thay đổi, bổ sung: Để tăng cường năng lực cạnh tranh của trường, cần tiến hành những sự thay đổi đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội về nguồn nhân lực do trường đào tạo. Trước hết lập Ban chỉ đạo để lãnh đạo hoạt động này, trách nhiệm của Ban chỉ đạo trước hết là đạt đến sự đồng thuận về mô hình mục tiêu chất lượng và văn hoá chất lượng phù hợp với trường để đáp ứng tăng cường năng lực cạnh tranh trong tương lai.

(2) Thời gian để hoàn thành thay đổi, bổ sung: Thời gian tiến hành thích hợp là bắt đầu thực hiện những sự thay đổi trong một năm học, rút kinh nghiệm, cải tiến và thực hiện tiếp vào các năm học sau

(3) Dự án cải tiến chất lượng: Cần có những dự án cải tiến chất lượng đào tạo (thể hiện ở chất lượng đội ngũ nhà giáo; ở chương trình đào tạo; tỷ lệ thời lượng thực hành, thực tập, đặc biệt là thực tập tại doanh nghiệp; tỷ lệ tham gia của doanh nghiệp vào xây dựng chuẩn đầu ra, xây dựng chương trình; tỷ lệ SV tốt nghiệp có việc làm lương cao…), chất lượng nghiệp vụ (thời gian hoàn thành một quy trình nghiệp vụ có thường xuyên được rà soát để rút ngắn không? Các báo cáo nghiệp vụ có được thực hiện bằng cách ứng dụng công nghệ thông tin để thực hiện nhanh và chính xác hơn không? …), chất lượng phục vụ (các dịch vụ khuyến học và phục vụ sinh viên có nhanh chóng, đơn giản, dễ sử dụng với chi phí được giảm thiểu không…)…

(4) Thay đổi nhận thức: Triển khai bằng nhiều hình thức khác nhau (tập huấn, chuyên đề, hội nghị…) qua nhiều tầng (lãnh đạo, cán bộ chủ chốt, liên đơn vị, đơn vị)

(5) Mong muốn: Phải xác định mong muốn đạt được của toàn trường, của đơn vị, của mỗi cá nhân là gì, từ đó nhận định vai trò của đơn vị và cá nhân trong hệ thống một cách rõ ràng, để từng mắt xích trong hệ thống đều có thể phát huy tốt nhất năng lực của mình cho các mục tiêu chung.

(6) Kiến thức: Kiến thức về chất lượng, về năng suất, về phương pháp làm việc, về cách phát triển bản thân sao cho phù hợp với mục tiêu của đơn vị, của trường… phải được truyền đạt một cách có tổ chức đến đơn vị và cá nhân, để mọi thành viên hiểu và làm tốt vai trò của mỗi người, mỗi đơn vị.

(7) Hành động: Kế hoạch lập ra là để thực thi một cách nghiêm túc, mỗi khó khăn trên con đường thực hiện mục tiêu đều phải được thống nhất hành động, giải quyết nhanh và kịp thời, nếu không, rất nhiều mục tiêu và chiến lược sẽ mãi mãi chỉ có trên giấy

(8) Kiên trì: Bất kỳ sự thay đổi nào cũng có vô vàn khó khăn lớn nhỏ, đòi hỏi tập thể và cá nhân phải có sự nỗ lực không ngừng, tìm giải pháp sáng tạo để vượt qua, không có sự bền chí sẽ không có những thành quả ấn tượng.

5. Các môi trường phù hợp để duy trì và nâng cao chất lượng.

Kết quả của những thay đổi, bổ sung trên là tạo ra trong Nhà trường các môi trường phù hợp để duy trì và nâng cao chất lượng. Đó là:

(1) Môi trường học thuật: Là môi trường trong đó diễn ra các hoạt động dạy và học, nghiên cứu, trao đổi theo những quan điểm và phương pháp giáo dục nghề nghiệp, nghiên cứu tiên tiến, tôn trọng các tiêu chuẩn đạo đức trong chuyên môn.

(2) Môi trường xã hội: Là môi trường trong đó các mối quan hệ xã hội, bao gồm khung tổ chức và những chủ trương, chính sách, quy định giúp cho hoạt động của nhà trường và hành vi của các thành viên được xác lập đầy đủ, góp phần tạo nên sức mạnh của hệ thống

(3) Môi trường nhân văn: Là môi trường trong đó quyền và nghĩa vụ của các thành viên và các bên liên quan được xác lập tường minh và được tuân thủ, góp phần nâng cao chất lượng hoạt động của nhà trường

(4) Môi trường văn hóa: Là môi trường được xác lập hệ thống các chuẩn mực, giá trị, niềm tin, quy tắc ứng xử được xem là tốt đẹp và được các thành viên trong nhà trường đồng thuận và tự giác thực hiện.

(5) Môi trường tự nhiên: Là môi trường cảnh quan, cơ sở vật chất góp phần đảm bảo và nâng cao chất lượng các hoạt động của nhà trường.

VHCL hình thành và phát triển song song với quá trình phát triển chất lượng của nhà trường, đó chính là "phần hồn" của hệ thống quản lý chất lượng, là tài sản vô hình góp phần tạo nên sức mạnh lớn lao của nhà trường. VHCL có vai trò quan trọng trong việc thực hiện mục tiêu, nhiệm vụ của đơn vị và cá nhân trong nhà trường, nó tạo nên sức mạnh từ bên trong tập thể và bên trong mỗi cá nhân.

VHCL tạo ra niềm tự hào của CBGVNV về nhà trường, từ đó mọi người luôn làm việc, phấn đấu hết mình vì mục tiêu chung của tập thể một cách tự nguyện, khi mỗi thành viên hiểu được giá trị của bản thân đối với mục tiêu chung, họ có thêm động lực để đoàn kết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ, giúp cho lãnh đạo dễ dàng hơn trong công việc quản lý nhà trường. Khi CBGVNV thoải mái và chủ động hơn trong việc định hướng cách nghĩ và cách làm, sẽ giúp chất lượng nguồn nhân lực do trường đào tạo tăng lên hàng năm, đồng thời sự linh hoạt của trường trước những thay đổi của bối cảnh ngày càng rõ nét. VHCL ảnh hưởng trực tiếp đến việc hình thành mục tiêu, chiến lược và chính sách, nó tạo ra định hướng có tính chất chiến lược cho bản thân nhà trường, đồng thời cũng tạo thuận lợi cho trường thực hiện thành công các chiến lược đã lựa chọn.

Kết luận

Có thể nói, VHCL là tài sản tinh thần của nhà trường, giúp phân biệt trường với các CSGDNN khác, tạo nên bản sắc chất lượng của trường vì thông qua đó, Nhà trường tạo được lợi thế cạnh tranh trong ngành GDNN. VHCL trở thành một trong những nguồn lực của trường, giúp trường thu hút nhân tài, gắn bó đội ngũ, tạo nên thương hiệu và nhận dạng riêng của trường, là một trong những công cụ triển khai chiến lược chất lượng, qua đó tạo sự ổn định bền vững của nhà trường trên con đường xây dựng mô hình đào tạo nghề nghiệp chất lượng cao của quốc gia và khu vực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Harvey, L. & Green, D. (1993), Defining quality. Assessment and Evaluation in Higher Education.

[2] Trần Khánh Đức (2019), Nhà trường và quản trị nhà trường hiện đại.

[3] Lê Đức Ngọc & ctv (2008), Xây dựng Văn hoá chất lượng tạo nội lực cho cơ sở đào tạo đáp ứng yêu cầu của thời đại chất lượng, Tạp chí Thông tin Giáo dục.

[4] Nguyễn Thành Vinh (2011), Xây dựng văn hoá chất lượng trong môi trường giáo dục, Tạp chí Giáo dục số 264

[5] Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM (2018, 2019), Hồ sơ Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015.

DẠY HỌC THEO PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

TEACHING UNDER DEVELOPING LEARNING CAPACITY MEET THE HIGH-QUALITY TRAINING MODEL

Châu Văn Bảo

Phó hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In order to meet the high-quality training model, vocational education institutions need to innovate techniques, teaching methods, tests and assessments according to the orientation of developing learners' competencies. The question is: What is teaching based on the learner's capacity development and what makes it different? What needs to be done and how to apply the teaching methods to promote students' abilities?*

In this paper, explained why it is necessary to teach and learn in the direction of capacity development; ways for teachers to design and organize the activities of a lesson according to develop learners' competencies; learning methods in the direction of developing learners' competencies. It helps students adapt to changes in life. Teaching methods to develop capacity helps the curriculum to be completed early, saving time and effort of learners.

Keywords: *Teaching methods, active teaching, capacity development*

Tóm tắt: *Nhằm đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp cần phải đổi mới kỹ thuật, phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển năng lực của người học. Vậy dạy học dựa trên phát triển năng lực của người học là gì và điều gì làm cho nó khác biệt? Cần phải làm gì và vận dụng các phương pháp dạy học như thế nào để phát huy năng lực sinh viên?*

Trong bài báo này, đã lý giải vì sao phải dạy và học theo hướng phát triển năng lực; ***cách để giáo viên thiết kế và tổ chức hoạt động của một bài học theo phát triển năng lực người học;*** *phương pháp học theo hướng phát triển năng lực của người học. Điều này, giúp cho sinh viên thích ứng với những thay đổi trong cuộc sống. Phương pháp dạy học phát triển năng lực cho phép đẩy nhanh tốc độ hoàn thành chương trình học, tiết kiệm thời gian và công sức của việc học.*

Từ khóa: *Phương pháp dạy học, dạy học tích cực, phát triển năng lực*

1. Giới thiệu

Hiện nay xu hướng giáo dục nghề nghiệp trên thế giới nhất là ở bậc Cao đẳng, người ta chuyển hướng và chú trọng tiếp cận và phát triển năng lực người học.

Ở nước ta đã đào tạo theo tiếp cận năng lực chưa? Người học đã học theo tiếp cận năng lực chưa? Vấn đề này còn nhiều bàn luận và cũng có nhiều ý kiến trái ngược nhau. Vấn đề đã có từ trước đến nay, chúng ta đã dạy và học theo tiếp cận năng lực, song còn ở mức sơ khai, hiệu quả còn thấp. Tại sao lại như vậy? Vì chương trình dạy học xây dựng như thế nào thì dạy và học như thế ấy. Chương trình giáo dục nghề nghiệp như nước ta hiện nay chủ yếu theo tiếp cận kiến thức lý thuyết, tách rời thực hành, nên dẫn đến dạy học nhồi nhét, hàn lâm, kiểm tra, đánh giá trọng kiến thức và người học chủ yếu học kiến thức, ít phát triển kỹ năng, năng lực.

Xuất phát từ quan điểm giáo dục là quá trình truyền thụ những kiến thức mà tất cả mọi người cần có và có thể biết. Theo đó chương trình giáo dục là bản phác thảo nội dung giáo dục, cho nên việc xây dựng chương trình bắt đầu bằng việc lựa chọn môn học và nội dung cụ thể của mỗi môn học. Mục tiêu giáo dục chính là nội dung kiến thức từng môn học mà giáo viên phải dạy và sinh viên phải lĩnh hội.

Xây dựng chương trình theo tiếp cận năng lực là xu hướng trong đổi mới toàn diện nội dung giáo dục Việt Nam theo Nghị quyết 29. Như vậy, chúng ta phải trả lời câu hỏi, học xong nội dung này người học biết và làm được gì để ứng dụng các kiến thức vào đời sống, phát triển năng lực cá nhân? Trong kiểm tra đánh giá người học, chúng ta chú trọng đánh giá theo hướng năng lực thì người học sẽ học theo hướng phát triển năng lực của bản thân.

2. Vì sao phải dạy học theo hướng phát triển năng lực

Dạy và học theo hướng phát triển năng lực còn được gọi là chương trình theo tiếp cận đầu ra: là chương trình nêu rõ kết quả, những khả năng hoặc kĩ năng mà sinh viên mong muốn đạt được khi kết thúc một môn học cụ thể. Vậy thực tiễn dạy và học theo hướng phát triển năng lực người học ở các trường Cao đẳng hiện nay như thế nào? Nhìn chung chất lượng sinh viên ra trường hiện nay chưa tốt, chưa đáp ứng được tất cả năng lực nghề nghiệp. Có nhiều nguyên nhân cơ bản như: định hướng đào tạo nghề, đặc biệt là kĩ năng nghề không được thể hiện tường minh trong mục tiêu đào tạo. Điều này thể hiện rõ từ tuyển sinh đầu vào, trong quá trình đào tạo và đến sản phẩm đầu ra. Nội dung, hình thức, phương pháp đào tạo còn hàn lâm, chưa gắn với quá trình thực hành ở nhà trường và các doanh nghiệp. Các môn học thực hành là đặc trưng cho ngành đào tạo vừa không đáp ứng về thời lượng, vừa không trực tiếp tác động đúng mức đến sự hình thành kỹ năng nghề cho sinh viên. Đó chính là nguyên nhân giảng viên không đáp ứng được dạy theo hướng phát triển năng lực và đánh giá người học theo hướng năng lực; còn sinh viên chưa có năng lực tự học, năng lực tìm hiểu, năng lực thiết kế và triển khai các hoạt động học tập, nghiên cứu khoa học; các kĩ năng mềm như kỹ năng giao tiếp, kỹ năng phản hồi tích cực, kỹ năng thuyết phục, kỹ năng kiềm chế cảm xúc,...

Do đó, phải vận dụng phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực sẽ mang tính chất đặc thù của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp góp phần thu hẹp khoảng cách giữa lý thuyết và thực hành trong quá trình đào tạo, giữa đào tạo và sử dụng lao động của các doanh nghiệp. Bên cạnh hoạt động dạy theo hướng phát triển năng lực thì sinh viên phải đổi mới cách học theo hướng hướng phát triển năng lực là nội lực bên trong, có ý nghĩa quan trọng để đạt hiệu quả trong hoạt động học và nghiên cứu khoa học.

Vì vậy, cần hình thành và phát triển cho sinh viên các năng lực chung và năng lực chuyên ngành đào tạo.

- *Các năng lực chung:* Nhóm năng lực làm chủ và phát triển bản thân như: năng lực tự học; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực sáng tạo; năng lực tự quản lý. Nhóm năng lực về quan hệ xã hội: năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác. Nhóm năng lực công cụ: năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông; năng lực sử dụng ngôn ngữ; năng lực tính toán.

- *Các năng lực chuyên ngành đào tạo:* Khoa học tự nhiên, công nghệ; khoa học xã hội và nhân văn; chuyên ngành; thực tập nhà máy, đồ án; nghiên cứu khoa học, … Gắn với đào tạo ở trường thì sinh viên phải phát triển được năng lực đối với các chuyên ngành đang theo học.

- Để triển khai có hiệu quả, dạy học theo hướng phát triển năng lực cần phải: Đánh giá "năng lực" của sinh viên. Khai thác các thế mạnh của công nghệ cho việc dạy và học. Hướng dẫn qua máy tính cho người học khả năng cá nhân hóa việc học cho mỗi sinh viên. Bởi vì mỗi sinh viên ở một tốc độ khác nhau và đến trường với kiến thức khác nhau, đây là một yêu cầu cơ bản của dạy học dựa trên năng lực. Học tập dựa trên phát triển năng lực làm thay đổi vai trò của giảng viên từ "một nhà hiền triết, suối nguồn của tri thức" đến "người hướng dẫn, đồng hành". Các giảng viên làm việc với sinh viên, hướng dẫn sinh viên học tập, trả lời các câu hỏi, hướng dẫn thảo luận và giúp sinh viên tổng hợp và áp dụng kiến thức. Xác định những năng lực nào cần hình thành cho sinh viên và có minh chứng cho các năng lực đó khi sinh viên tốt nghiệp. Điều này có nghĩa là chúng ta phải xác định được các năng lực một cách rất rõ ràng. Lấy nhu cầu của xã hội tương lai làm cơ sở. Khi các năng lực được thiết lập, chúng ta cần các chuyên gia đánh giá để đảm bảo rằng chúng ta đo lường được một cách chính xác nhất có thể.

3. Các đặc trưng của phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực

- Dạy học thông qua các hoạt động của học sinh: Trong phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực, người học là đối tượng của hoạt động "dạy", song song là chủ thể của hoạt động "học", được cuốn hút vào các hoạt động học do giảng viên tổ chức và chỉ đạo, thông qua đó sinh viên tự lực khám phá những điều chưa rõ chứ không phải thụ động tiếp nhận những kiến thức đã được giảng viên sắp xếp. Được đặt vào những tình huống thực tế, người học trực tiếp quan sát, bàn bạc, làm thí nghiệm, thực hành, giải quyết vấn đề đặt ra theo cách suy nghĩ của mình, từ đó nắm được kiến thức, kĩ năng mới, vừa nắm được phương pháp "làm ra" kiến thức, kĩ năng đó, không rập theo những khuôn mâu sẵn có, được bộc lộ và phát huy tiềm năng sáng tạo. Dạy học theo cách này thì giảng viên không chỉ đơn giản truyền đạt kiến thức mà còn giữ vai trò chủ đạo trong suốt quá trình dạy học.

- Dạy học chú trọng rèn luyện phương pháp tự học: Chú trọng rèn luyện cho sinh viên những tri thức phương pháp để sinh viên biết cách đọc giáo trình và các tài liệu học tập, biết cách tự tìm lại những kiến thức đã có, biết cách suy luận để tìm tòi và phát hiện kiến thức mới,... Các tri thức phương pháp thường là những quy tắc, quy trình, phương thức hành động, tuy nhiên cũng cần coi trọng cả các phương pháp có tính chất dự đoán, giả định. Cần rèn luyện cho sinh viên các thao tác tư duy như phân tích, tổng hợp, đặc biệt hoá, khái quát hoá,... để dần hình thành và phát triển tiềm năng sáng tạo của sinh viên.

- Tăng cường học tập cá thể phối hợp với học tập hợp tác: Tăng cường phối hợp học tập cá thể với học tập hợp tác theo phương châm "tạo điều kiện cho sinh viên nghĩ nhiều hơn, làm nhiều hơn và thảo luận nhiều hơn". Điều đó có nghĩa, mỗi sinh viên vừa cố gắng tự lực một cách độc lập, vừa hợp tác chặt chẽ với nhau trong quá trình tiếp cận, phát hiện và tìm tòi kiến thức mới. Lớp học trở thành môi trường giao tiếp thầy – trò và trò – trò nhằm vận dụng sự hiểu biết và kinh nghiệm của từng cá nhân, của tập thể trong giải quyết các nhiệm vụ học tập và nghiên cứu.

- Kết hợp đánh giá của thầy với tự đánh giá của trò: Trong dạy học, việc đánh giá sinh viên không chỉ nhằm mục đích nhận định thực trạng và sắp xếp hoạt động học của trò mà còn đồng thời tạo hoàn cảnh nhận định thực trạng và sắp xếp hoạt động dạy của thầy. Giảng viên phải chỉ dẫn sinh viên phát triển tài năng tự đánh giá để tự sắp xếp cách học. Giảng viên cần tạo hoàn cảnh thuận tiện để sinh viên được tham gia đánh giá lẫn nhau. Tự đánh giá đúng và sắp xếp hoạt động kịp thời là năng lực rất cần cho sự thành đạt trong cuộc sống mà nhà trường phải trang bị cho sinh viên. Với sự trợ giúp của các thiết bị và công nghệ thông tin, việc kiểm tra đánh giá sẽ không còn là một công việc khó khăn đối với giảng viên và cho nhiều thông tin kịp thời để thay đổi hoạt động dạy, chỉ đạo hoạt động học. Từ dạy và học bị động sang dạy và học tích cực, giảng viên không còn đóng vai trò thuần tuý là người truyền đạt tri thức, mà giảng viên trở thành người *thiết kế, tổ chức, chỉ dẫn* các hoạt động độc lập hoặc theo nhóm nhỏ để sinh viên tự lực chiếm lĩnh nội dung học, chủ động đạt các mục đích tri thức, năng lực, Trên lớp, sinh viên hoạt động học là chính, giảng viên có vai trò chủ đạo trong dạy học như *gợi mở, xúc tác, cổ vũ, cố vấn, trọng tài* trong các hoạt động tìm tòi, háo hức, tranh cãi rầm rộ của sinh viên. Giảng viên phải có trình độ chuyên sâu rộng, có trình độ sư phạm lành nghề mới có khả năng tổ chức, chỉ dẫn các hoạt động của sinh viên mà nhiều khi biến diễn ngoài tầm dự kiến của giảng viên. Bảng 1 so sánh một số đặc trưng cơ bản của chương trình định hướng nội dung và chương trình định hướng phát triển năng lực.

Bảng 1: So sánh chương trình định hướng nội dung và định hướng phát triển năng lực

	Chương trình định hướng nội dung (chương trình truyền thống)	**Chương trình định hướng phát triển năng lực**
Mục tiêu giáo dục	Mục tiêu dạy học được mô tả không chi tiết và không nhất thiết phải quan sát, đánh giá được.	Kết quả học tập cần đạt được mô tả chi tiết và có thể quan sát, đánh giá được; thể hiện được mức độ tiến bộ của sinh viên một cách liên tục.
Nội dung giáo dục	Việc lựa chọn nội dung dựa vào các khoa học chuyên môn, không gắn với các tình huống thực tiễn. Nội dung chuyên ngành được quy định trong chương trình khung.	Lựa chọn những nội dung nhằm đạt được chuẩn đầu ra đã quy định, gắn với các tình huống thực tiễn. Nội dung chuyên ngành không quy định trong chương trình khung.
Phương pháp dạy học	Giảng viên là người truyền thụ tri thức, là trung tâm của quá trình dạy học. Sinh viên tiếp thu thụ động những tri thức được quy định sẵn.	– Giảng viên là người tổ chức, hỗ trợ sinh viên tự lực và tích cực lĩnh hội tri thức. Chú trọng sự phát triển khả năng giải quyết vấn đề, khả năng giao tiếp,… – Chú trọng sử dụng các phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực; các phương pháp dạy học thực hành và tại doanh nghiệp.
Hình thức dạy học	Chủ yếu dạy học lý thuyết trên lớp học	Tổ chức các hình thức học tập đa dạng; chú trọng các hoạt động xã hội, ngoại khóa, nghiên cứu khoa học, học tại doanh nghiệp, trải nghiệm sáng tạo; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy và học.
Đánh giá kết quả học tập của sinh viện	Tiêu chí đánh giá được xây dựng chủ yếu dựa trên sự ghi nhớ và tái hiện nội dung đã học.	Tiêu chí đánh giá dựa vào năng lực đầu ra, có tính đến sự tiến bộ trong quá trình học tập, chú trọng khả năng vận dụng trong các tình huống thực tiễn.

4. Cách thiết kế và tổ chức hoạt động dạy học theo phát triển năng lực người học

Để đổi mới dạy học, mỗi chuyên đề, mỗi bài học nên được thiết kế và tổ chức theo các hoạt động cơ bản sau đây.

- **Hoạt động khởi động:** Mục đích là tạo tâm thế học tập cho sinh viên, giúp các em ý thức được nhiệm vụ học tập, hứng thú với học bài mới. Giảng viên sẽ tạo tình huống học tập dựa trên việc huy động kiến thức, kinh nghiệm của sinh viên có liên quan đến vấn đề xuất hiện trong tài liệu làm bộc lộ "cái" sinh viên đã biết, bổ khuyết những gì sinh viên còn thiếu, giúp sinh viên nhận ra "cái" chưa biết và muốn biết thông qua hoạt động này. Từ đó, giúp sinh viên suy nghĩ và bộc lộ những quan niệm của mình về vấn đề sắp tìm hiểu, học tập. Vì vậy, các câu hỏi, hay nhiệm vụ trong hoạt động khởi động là những câu hỏi, hay vấn đề mở, chưa cần sinh viên phải có câu trả lời hoàn chỉnh. Kết thúc hoạt động này, giảng viên không chốt về kiến thức mà chỉ giúp sinh viên phát biểu được vấn đề để chuyển sang các hoạt động tiếp theo nhằm tiếp cận, hình thành những kiến thức, kĩ năng mới, qua đó tiếp tục hoàn thiện câu trả lời hoặc giải quyết được vấn đề.

- **Hoạt động hình thành kiến thức:** Mục đích là giúp sinh viên chiếm lĩnh được kiến thức mới và bổ sung vào hệ thống kiến thức của mình. Giảng viên giúp sinh viên hình thành được những kiến thức mới thông qua các hoạt động khác nhau như: nghiên cứu tài liệu; tiến hành làm thực hành; hoạt động trải nghiệm sáng tạo,... Kết thúc hoạt động này, trên cơ sở kết quả hoạt động học của sinh viên thể hiện ở các sản phẩm học tập mà sinh viên hoàn thành, giảng viên cần chốt kiến thức mới để sinh viên chính thức ghi nhận và vận dụng.

- **Hoạt động luyện tập:** Mục đích của hoạt động này là giúp sinh viên củng cố, hoàn thiện kiến thức vừa lĩnh hội được. Trong hoạt động này, sinh viên được luyện tập, củng cố các đơn vị kiến thức vừa học thông qua áp dụng kiến thức vào giải quyết các câu hỏi, bài tập, tình huống, vấn đề nảy sinh trong học tập hay thực tiễn. Kết thúc hoạt động này, nếu cần, giáo viên cần giúp sinh viên lĩnh hội cả về tri thức lẫn phương pháp, biết cách thức giải quyết vấn đề đặt ra trong "Hoạt động khởi động".

- **Hoạt động vận dụng:** Mục đích là giúp sinh viên vận dụng được các kiến thức, kỹ năng đã học để phát hiện và giải quyết các tình huống, vấn đề nảy sinh trong thực hành và thực tập doanh nghiệp. Giảng viên cần gợi ý để sinh viên phát hiện những hoạt động, sự kiện, hiện tượng nảy sinh trong cuộc sống hàng ngày, mô tả yêu cầu cần đạt được về sản phẩm để sinh viên lưu ý khi thực hiện. Hoạt động này không cần tổ chức ở trên lớp và không đòi hỏi tất cả sinh viên phải tham gia. Tuy nhiên, giảng viên cần quan tâm, động viên để có thể thu hút nhiều sinh viên tham gia một cách tự nguyện; khuyên khích những sinh viên có sản phẩm mang tính sáng tạo chia sẻ với các bạn trong lớp.

- **Hoạt động tìm tòi mở rộng:** Mục đích là giúp sinh viên không ngừng tiến tới, không bao giờ dừng lại với những gì đã học và hiểu rằng ngoài những kiến thức được học trong nhà trường còn rất nhiều kiến thức cần phải tiếp tục học tập suốt đời. Giảng viên cần khuyến khích sinh viên tiếp tục tìm tòi và mở rộng kiến thức ngoài sách vở, ngoài lớp học. Sinh viên tự đặt ra các tình huống có vấn đề nảy sinh từ nội dung bài học, từ thực tiễn trong cuộc sống, vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết bằng những cách khác nhau. Hoạt động này không cần tổ chức ở trên lớp và không đòi hỏi tất cả sinh viên phải tham gia. Tuy nhiên, giảng viên cần quan tâm, động viên để có thể thu hút nhiều sinh viên tham gia một cách tự nguyện, khuyến khích những sinh viên có sản phẩm chia sẻ với các bạn trong lớp.

Dạy học theo phát triển năng lực người học không chỉ nhằm mục tiêu phát triển năng lực chuyên môn bao gồm tri thức, kỹ năng mà còn phát triển năng lực phương pháp, năng lực xã hội và năng lực cá thể. Những năng lực này không tách rời với nhau mà có mối quan hệ chặt chẽ. Năng lực hành động được hình thành trên cơ sở có sự kết hợp các năng lực này. Nội dung dạy học theo phát triển năng lực không chỉ giới hạn trong tri thức và kỹ năng chuyên môn mà gồm những nhóm nội dung nhằm phát triển các lĩnh vực năng lực được trình ở Bảng 2.

Bảng 2: Các lĩnh vực năng lực

Học về chuyên môn	**Học phương pháp**	**Học giao tiếp**	**Học tự trải nghiệm**
– Các tri thức chuyên môn (các khái niệm, phạm trù, quy luật, mối quan hệ,…). – Các kỹ năng chuyên môn. – Ứng dụng, đánh giá chuyên môn.	– Lập kế hoạch học tập, kế hoạch làm việc. – Các phương pháp nhận thức chung: Thu thập, xử lý, đánh giá, trình bày thông tin. – Các phương pháp chuyên môn.	– Làm việc trong nhóm. – Tạo điều kiện cho sự hiểu biết về phương diện xã hội. – Học cách ứng xử, tinh thần trách nhiệm, khả năng giải quyết xung đột.	– Tự đánh giá điểm mạnh, điểm yếu. – Xây dựng kế hoạch phát triển cá nhân. – Đánh giá, hình thành các chuẩn mực giá trị, đạo đức và văn hoá, lòng tự trọng ,…
Năng lực chuyên môn	**Năng lực phương pháp**	**Năng lực xã hội**	**Năng lực cá nhân**

5. Phương pháp học theo hướng phát triển năng lực của người học

Thực tiễn hiện nay khi nói về dạy học theo hướng phát triển năng lực thì chủ yếu các tác giả đề cập nhiều đến dạy theo hướng tiếp cận năng lực từ: Nội dung, chương trình, phương pháp dạy và kiểm tra, đánh giá, còn về cách học thì ít đề cập đến. Vì vậy, học theo tiếp cận năng lực, người học phải như thế nào? Cách thức để khơi dậy và phát triển năng lực bản thân của người học ra sao? Để trả lời câu hỏi trên, có một số phương pháp học theo hướng phát triển năng lực như sau:

- *Thay đổi nhận thức về học và cách học theo tiếp cận năng lực của mỗi sinh viên:* Dạy và học theo hướng tích cực, người dạy không phải là trung tâm mà vị trí trung tâm là của người học. Thầy là người thiết kế, còn trò mới là chủ thể thi công, tìm kiếm, khám phá tri thức, hình thành kỹ năng. Bản thân người học phải nhận thức rõ vị trí của mình, bằng nội lực của bản thân giải quyết những mâu thuẫn và vượt qua rào cản của bậc thang nhận thức, tự vươn mình bước lên chiếm lĩnh tri thức khoa học, kỹ năng tương ứng để phát triển cho chính mình, tự khẳng định mình, tìm sự thành công cho mình. Do đó, phương pháp học thụ động đã là lỗi thời, lạc hậu, là tai họa và sai lầm cho những ai còn sử dụng nó. Đó là cách học chỉ thiên về bổ sung, nhồi nhét lượng kiến thức cho người học, biến mình thành những con mọt sách nhưng lại xa rời với thực tiễn cuộc sống, thiếu kỹ năng sống và sinh tồn cũng là cách học không hợp thời cần loại bỏ. Học chỉ để đối phó với thi và kiểm tra, tư tưởng trung bình trong học tập, không có ý chí vươn lên là sai trái rất đáng tiếc đối với mỗi người học. Chính vì lẽ đó, nhận thức được vị trí của mình, thay đổi những cái lỗi thời, lạc hậu, sai trái trong học, đổi mới theo hướng tích cực, tiếp cận học theo năng lực, làm hồi sinh tiềm năng trong chính mỗi sinh viên là phương pháp đầu tiên, cách thức đầu tiên cho sự phát triển và thành công của người học. Do vậy, các năng lực cá nhân cần huy động đó là: Năng lực tự học; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực sáng tạo; Năng lực tự quản lý;…

- *Khám phá năng lực bản thân và tìm hướng tiếp cận học tập phù hợp, hiệu quả:* Phương pháp học của mỗi người học không thể và cũng không nên là bản sao chép cách học của người khác một cách máy móc. Phương pháp học của cá nhân luôn chịu sự chi phối bởi các điều kiện bên trong của chủ thể sử dụng nó. Sự phù hợp giữa đặc điểm cá nhân, giá trị và năng lực bên trong mỗi người sẽ quyết định sự thành bại trong cách học, hiệu quả việc học. Mỗi con người luôn tiềm ẩn trong mình những giá trị, đặc điểm riêng biệt không giống những người khác cả về mức độ và tính chất. Khám phá cơ thể mình, mở rộng hiểu biết sâu sắc về bản thân mình, nhận thấy rõ những tiềm năng, năng lực cá nhân để phát huy những sở trường trong học tập và hạn chế yếu kém trong con đường chiếm lĩnh kiến thức là phát huy năng lực cộng sinh của chính mình để thành công trong học tập. Điều này sẽ tạo ra các phong cách học tập và phương pháp học tập cá nhân một cách tối ưu. Do đó, học theo hướng phát triển năng lực thì người học phải khám phá, hiểu biết về năng lực bản thân. Những năng lực chung như: Năng lực nhận thức, năng lực giao tiếp, năng lực sử dụng công nghệ thông tin, năng lực tự học… và năng lực chuyên môn đối với từng chuyên ngành đào tạo phải được sinh viên tự đánh giá đúng về chính mình. Đưa năng lực thực của bản thân trong tiếp cận học tập sẽ giúp người học tìm ra phương pháp học phù hợp và hiệu quả. Người học không chỉ nắm vững được kiến thức mà còn hình thành được hệ thống kỹ năng cần thiết trong học tập.

- *Trao đổi nhiều, thảo luận nhiều, thực hành nhiều là con đường thành công trong học tập:* Dạy học theo hướng tích cực là phải hướng tới tổ chức hoạt động học cho người học, còn học theo hướng tích cực và phát triển năng lực là phải tự mình khám phá, chiếm lĩnh chân lý khoa học và các kỹ năng tương ứng bằng chính hoạt động học của mình. Trong học theo hướng phát triển năng lực, người học phải tự mình dấn thân, nhập cuộc, người học phải tiến hành nhiều hành động học tập, các kỹ năng như: lắng nghe, đọc tài liệu, trao đổi và thảo luận với thầy cô, bạn bè trong học tập là những kỹ năng rất cần thiết giúp người học đạt hiệu quả. Việc tiến hành các hành động học tập không chỉ giúp người học nắm vững kiến thức, hình thành các kỹ năng mà còn nhận thức được năng lực của bản thân để điều chỉnh kịp thời và hợp lý. Học phải đi đôi với hành, học mà không hành thì học vô ích, thực hành kiến thức đã học là một yêu cầu rất cần thiết đối với người học. Nhờ học cung cấp tri thức tạo ra cơ sở lí luận, cơ sở khoa học dẫn dắt giúp cho hoạt động đúng, đạt hiệu quả cao. Nhờ thực hành mà tri thức không chỉ là lí luận suông, mang tính giáo điều, tri thức được sử dung trong những tình huống linh hoạt nó trở nên sống động và có ý nghĩa thiết thực trong cuộc sống. Học có thể diễn ra trước trong hoặc sau khi hành. Học và hành không chỉ diễn ra trong nhà trường mà diễn ra ở nhiều nơi trong cuộc sống. Hành là mục đích, là động lực và là thước đo kết quả của sự học.

- *Tự làm chủ, tự kiểm tra, tự đánh giá năng lực của mình trong học tập là thước đo năng lực của chính người học:* Việc tự kiểm tra và tự đánh giá được tiến hành thường xuyên, có hệ thống sẽ giúp người học có hiểu biết kịp thời những thông tin bên trong. Điều chỉnh hoạt động học tập của chính mình. Biết được tiếp thu bài học ở mức độ nào? Cần phải bổ khuyết những gì? Có cơ hội nắm chắc những yêu cầu của từng phần trong chương trình học tập. Thông qua việc tự kiểm tra, đánh giá, người học có điều kiện để tiến hành các hoạt động trí tuệ như: Ghi nhớ, Tái hiện, Chính xác hóa, Khái quát hóa, Hệ thống hóa, Hoàn thiện những kĩ năng, kĩ xảo vận dụng tri thức đã học, Phát triển năng lực chú ý, Phát triển năng lực tư duy sáng tạo… Tự kiểm tra, tự đánh giá nếu được tổ chức tốt sẽ mang ý nghĩa: Hình thành nhu cầu, thói quen tự kiểm tra, đánh giá, nâng cao tinh thần trách nhiệm trong học tập và ý chí vươn tới những kết quả học tập ngày càng cao, đề phòng và khắc phục tư tưởng sai trái như "trung bình chủ nghĩa", tư tưởng đối phó với thi cử; nâng cao ý thức kỷ luật tự giác, không có thái độ và hành động sai trái với thi cử. Củng cố được tính kiên định, lòng tự tin vào sức lực khả năng của mình, đề phòng và khắc phục được tính ỷ lại, tính tự kiêu tự mãn, chủ quan; phát huy được tính độc lập sáng tạo, tránh được chủ nghĩa hình thức, máy móc trong kiểm tra. Nâng cao ý thức tập thể, tạo được dư luận lành mạnh, đấu tranh với những tư tưởng sai trái trong kiểm tra, đánh giá, tăng cường được mối quan hệ thầy trò… Ngoài ra để phương pháp học theo hướng phát triển năng lực có hiệu quả, người học phải phát huy nhiều kỹ năng trong học tập như: Kỹ năng phân tích và lý giải vấn đề; Kỹ năng hợp tác, làm việc nhóm; Kỹ năng viết báo cáo tham luận; Kỹ năng thuyết trình các vấn đề; Kỹ năng vận dụng vào thực tế; Kỹ năng giải quyết vấn đề; Kỹ năng ra quyết định; Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc theo dự án; Kỹ năng tìm kiếm và sử lý thông tin; Kỹ năng lập kế hoạch học tập; Kỹ năng nghe, ghi và hiểu bài giảng tại lớp; Kỹ năng sử dụng máy tính.

6. Kết luận

Để thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo nhân lực trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của các doanh nghiệp thì cần thiết phải đổi mới, từ việc xây dựng nội dung chương trình đào tạo, xây dựng nội dung môn học, đến đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng phát triển năng lực người học. Xuất phát từ những yêu cầu cấp bách về chất lượng nguồn nhân lực phục vụ sự phát triển kinh tế – xã hội đòi hỏi mỗi cơ sở giáo dục nghề nghiệp cần nhanh chóng thoát khỏi mô hình giáo dục truyền thống, chuyển sang mô hình giáo dục theo định hướng phát triển năng lực người học, chuyển từ việc trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực người học. Nghĩa là phải thay đổi quan điểm, mục tiêu dạy học: từ chỗ chỉ quan tâm tới việc người học học được gì đến chỗ quan tâm tới việc người học làm được cái gì qua việc học. Đặc điểm quan trọng nhất của dạy học phát triển năng lực là đo được "năng lực" của người học. Sinh viên thể hiện sự tiến bộ bằng cách chứng minh năng lực của mình như mức độ làm chủ, nắm vững kiến thức và kỹ năng trong một môn học cụ thể.

Mỗi sinh viên là một cá thể độc lập với sự khác biệt về năng lực, trình độ, sở thích, nhu cầu và nền tảng xuất thân. Dạy học theo hướng phát triển năng lực giúp cho người học tìm ra được những cách tiếp cận phù hợp với mỗi sinh viên. Điều này cũng giúp sinh viên thích ứng với những thay đổi của cuộc sống trong tương lai. Đối với một số sinh viên, dạy học theo hướng phát triển năng lực cho phép đẩy nhanh tốc độ hoàn thành chương trình học, tiết kiệm thời gian và công sức của việc học tập.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Vũ Bích Hiền. (2012). Các xu hướng phát triển chương trình đào tạo theo quan điểm lấy người học làm trung tâm. Tạp chí khoa học, 57, 148-155.

2. Đặng Bá Lãm. (2015). Chương trình giáo dục hướng tới phát triển năng lực người học. Tạp chí Quản lý giáo dục, 4, 47–49.

3. Phùng Thúy Phượng (2008), Học tập phục vụ cộng đồng – phương pháp dạy và học cải tiến tại trường ĐH KHTN TP.HCM. Hội thảo khoa học “Tính chủ động của tư duy, phương pháp và tinh thần đại học” – ĐH Hoa Sen TP.HCM.

4. Nguyễn Thanh Sơn (2015). Phát triển năng lực người học đáp ứng yêu cầu xã hội tại các trường đại học Việt Nam. Bản tin khoa học và giáo dục, 4-7.

5. Vũ Hồng Tiến. Một số phương pháp dạy học tích cực: http://www.dayhocintel.net

Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI. (2013). Nghị quyết số 29-NQ/TW Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo. Hà Nội.

BACH KHOA INNOVATION – MÔ HÌNH MỚI ĐỂ THÚC ĐẨY TINH THẦN SÁNG TẠO VÀ KHỞI NGHIỆP CỦA SINH VIÊN

BACH KHOA INNOVATION - NEW MODEL TO PROMOTE CREATIVE STUDENTS AND STARTUP

Trương Quang Vinh - Đặng Đăng Tùng
Văn phòng Đào tạo Quốc tế (OISP)
Trường Đại học Bách Khoa, Đại học Quốc Gia TP.HCM (HCMUT, VNU-HCM)

Abstract: *The 4th Industrial Revolution promotes the need for high quality human resources who have capable of creative thinking in science and technology and requires universities to have solutions for new training models. This article introduces Bach Khoa Innovation, a model that fosters creativity and entrepreneurship in university students. This is not only a contest but also a fostering activity for students to apply the knowledge they have learned in practice and arouse their passion for creativity. The competition consists of a series of events that train students with the knowledge and skills to develop their ideas into finished products and connect them with businesses to turn their ideas into commercial products.*

Keywords: *creative thinking, innovation, entrepreneurship, training model, the 4th Industrial Revolution*

Tóm tắt: *Cách mạng công nghiệp lần thứ tư thúc đẩy nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng tư duy sáng tạo trong khoa học kỹ thuật và đòi hỏi các trường đại học cần có giải pháp về mô hình đào tạo mới. Bài báo này giới thiệu về Bach Khoa Innovation, một mô hình thúc đẩy tinh thần sáng tạo và khởi nghiệp của sinh viên trong trường đại học. Đây không chỉ là một cuộc thi mà là một hoạt động bồi dưỡng sinh viên nhằm vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế của và khơi dậy niềm đam mê sáng tạo của bản thân. Cuộc thi bao gồm các chuỗi sự kiện đào tạo các kiến thức và kỹ năng để sinh viên phát triển ý tưởng của mình thành sản phẩm hoàn thiện, đồng thời, kết nối với doanh nghiệp để biến ý tưởng thành sản phẩm thương mại.*

Từ khóa: *tư duy sáng tạo, đổi mới, khởi nghiệp, mô hình đào tạo, Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4*

I. LỜI MỞ ĐẦU

Khả năng tư duy sáng tạo và tinh thần khởi nghiệp của sinh viên là chuẩn đầu ra quan trọng trong mục tiêu đào tạo của các trường đại học. Với nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao trong thời đại công nghiệp 4.0 [1], Thủ tướng chính phủ đã phê duyệt đề án "Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025" theo quyết định số 844/QĐ-TTg, ngày 18/5/2016 [2]. Ngoài ra, Thủ tướng còn phê duyệt đề án "Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025", theo Quyết định số 1665/QĐ-TTg ngày 30/10/2017 [3]. Từ đó, nhiều cơ sở giáo dục đại học hiện nay đã và đang triển khai và áp dụng nhiều mô hình sáng tạo và khởi nghiệp trong sinh viên với mục đích nhằm thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp của sinh viên; trang bị kiến thức, kỹ năng về khởi nghiệp giúp sinh viên tự tin, chủ động, sáng tạo trong khởi nghiệp, tự tạo việc làm sau khi tốt nghiệp [4].

Những hoạt động về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo được tổ chức rộng rãi với nhiều quy mô lớn nhỏ trong cả nước. Đơn cử một số hoạt động lớn dành cho sinh viên như ngày hội Khởi nghiệp quốc gia của học sinh, sinh viên (SV-Startup) của Bộ Giáo dục và Đào tạo [5], cuộc thi Startup Wheel của Trung tâm Hỗ trợ Thanh niên Khởi nghiệp (BSSC) [6], một số cuộc thi đến từ các trường đại học trên cả nước như cuộc thi Business Ideas của trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM [7], cuộc thi khởi nghiệp TDTU Startup Wings của trường Đại học Tôn Đức Thắng [8], cuộc thi HUTECH Startup Wings của trường Đại học Công nghệ

TP.HCM [9]. Các hoạt động trên có mục tiêu chung là tìm kiếm các ý tưởng sáng tạo độc đáo trong sinh viên và hỗ trợ phát triển khởi nghiệp cho các đội thi. Sự khác nhau giữa các hoạt động này là hình thức tổ chức để đem lại sự trải nghiệm và bồi dưỡng ý tưởng sáng tạo của sinh viên biến thành các sản phẩm hoàn thiện để khởi nghiệp.

Trường đại học Bách Khoa – ĐHQG TP.HCM (ĐHBK) với mục tiêu hướng đến trở thành trường đại học nghiên cứu hàng đầu của cả nước cũng đẩy mạnh các hoạt động về đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp. Trong quá trình đào tạo, nghiên cứu khoa học là một trong những hoạt động quan trọng để nâng tầm sáng tạo đổi mới cho giảng viên và sinh viên. Hoạt động nghiên cứu hiện nay diễn ra rất đa dạng cả về hình thức tổ chức, lĩnh vực nghiên cứu cũng như đối tượng tham dự. Trong đó, một mô hình hoạt động mới nổi bật là cuộc thi Bach Khoa Innovation được nhiều sinh viên hưởng ứng tham gia. Cuộc thi có sự kết hợp giữa khoa học, công nghệ với các mô hình kinh doanh thực tiễn vì vậy sinh viên không những phát huy khả năng vận dụng các kiến thức đã học tập vào thực tế mà còn khơi dậy niềm đam mê, sự sáng tạo của bạn than. Sân chơi này không chỉ dừng lại ở các mô hình thử nghiệm mà còn là cầu nối để sinh viên, nhà trường và doanh nghiệp cùng hợp tác để biến các ý tưởng thành sản phẩm cụ thể cũng như mở ra các hướng phát triển xa hơn. Bài viết này sẽ mô tả chi tiết hình thức tổ chức cuộc thi và đồng thời đưa ra những đánh giá về tính hiệu quả và tác động của hoạt động này đến tinh thần đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp của sinh viên.

II. VỀ CUỘC THI “BACH KHOA INNOVATION”

Trải qua gần ba năm kể từ năm 2018, quy mô tổ chức của cuộc thi “Bách Khoa Sáng tạo – Khởi nghiệp” – BACH KHOA INNOVATION tại trường ĐHBK dần được mở rộng cho sinh viên thuộc các trường Đại học trên toàn địa bàn TP.HCM [10]. Bên cạnh đó, cuộc thi là sân chơi để sinh viên cọ xát và hiện thực hóa các ý tưởng, mô hình sáng tạo khởi nghiệp, và các nghiên cứu khoa học. Qua đó, giải quyết các nhu cầu thực tế của xã hội bằng các giải pháp kỹ thuật, công nghệ và quản trị; đồng thời kết nối sinh viên các trường với nhau và với các doanh nghiệp, nhà đầu tư.

Cuộc thi được thực hiện bởi Văn phòng Đào tạo Quốc tế (OISP) phối hợp cùng Trung tâm Ươm tạo Doanh nghiệp Công nghệ (HCMUT-TBI) với mục đích nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học, sáng tạo và triển khai ứng dụng của sinh viên trong thực tế. Toàn bộ ngôn ngữ trình bày và phản biện hoàn toàn bằng tiếng Anh và cuộc thi cũng không giới hạn lĩnh vực đăng ký tham gia, đồng thời khuyến khích các đề tài ứng dụng được kiến thức học tại trường liên quan đến các chuyên ngành như khoa học máy tính, điện – điện tử, cơ khí – cơ điện tử, hóa học, xây dựng, môi trường, kỹ thuật dầu khí, công nghệ vật liệu, khoa học ứng dụng…

Trong quá trình tổ chức và vận hành, cuộc thi còn có sự đồng hành từ những đơn vị trực thuộc trường Đại học Bách Khoa như:

- Phòng Khoa học Công nghệ & Dự án (P.KHCN)
- Phòng Quan hệ Đối ngoại (P.QHĐN)
- CLB Khởi nghiệp - Đổi mới sáng tạo (BKEI CLUB)
- Hội đồng chuyên môn Đào tạo Khởi nghiệp - Đổi mới sáng tạo (HĐCM)
- Đoàn Thanh niên – Hội sinh viên trường

Các đơn vị cùng nhau hợp tác, hỗ trợ trong việc tìm kiếm và mời doanh nghiệp đồng hành cùng cuộc thi; mời chuyên gia cho các buổi tư vấn chuyên đề; hỗ trợ về thủ tục đăng ký đề tài nghiên cứu khoa học, sở hữu trí tuệ cho các đội thi cũng như kết nối và ươm tạo các đội thuộc TOP5 chung cuộc.

Về cơ cấu tổ chức cuộc thi, các đội phải lần lượt trải qua các vòng thi với yêu cầu tại mỗi vòng ngày càng được nâng cao, đòi hỏi các đội tham gia không ngừng hoàn thiện cả về sản phẩm lẫn dự án kinh doanh của mình. Mỗi đề tài/dự án được lựa chọn không chỉ dừng ở tính mới, sáng tạo mà quan trọng hơn là phải tập trung giải quyết các vấn đề thiết yếu hiện tại/tương lai của xã hội. Chi tiết các vòng thi như sau:

Vòng sơ tuyển: Ban tổ chức cuộc thi (BTC) thông báo phát động, truyền thông về việc triển khai nhận hồ sơ dự thi online. Để đảm bảo cho quá trình thảo luận và phát triển ý tưởng tốt nhất, các đội dự thi phải có từ 03 đến 05 thành viên; quan trọng là mỗi sinh viên không được tham dự quá 02 đề tài để đảm bảo được chất lượng cho mỗi đề tài các bạn nghiên cứu.

Vòng 1: các đội dự thi cần phải hoàn tất 30% tiến độ dự án, trong đó phác thảo được mô hình sản phẩm và có kế hoạch chi tiết về việc phát triển dự án, phân tích tính khả thi của dự án trong khoảng thời gian là 5 phút trình bày dự án. Kết thúc vòng 1, BTC sẽ chọn ra các dự án đạt yêu cầu để đi tiếp.

Vòng 2: Tại vòng thi này, các báo cáo tiến độ của các đội thi cần thể hiện rõ đã đạt được 60% tiến độ dự án. Các đội sẽ báo cáo trực tiếp với Hội đồng Ban Giám khảo về khả năng phát triển và kế hoạch hoàn thành dự án. Đồng thời thực hiện mô hình sản phẩm demo để trưng bày trong quá trình thuyết trình. Với khoảng thời gian trình bày 10 phút, các đội thi cần thể hiện và chứng minh được tính ứng dụng của mô hình sản phẩm vào trong môi trường thực tế. Kết thúc vòng 2, TOP 20 dự án sẽ được lựa chọn để bước vào Vòng Chung kết.

Vòng chung kết: Đến với Vòng 3, các đội dự thi phải hoàn thiện dự án cũng như hoàn tất mô hình sản phẩm của nhóm. Mỗi đội tham dự có 10 phút trình bày khả năng áp dụng; hiệu quả kinh tế - xã hội; đối tượng được hưởng lợi ích trực tiếp từ dự án, và trưng bày thành phẩm hoàn chỉnh của dự án trong buổi triển lãm của vòng chung kết.

Tại mỗi vòng thi, các yếu tố về ý tưởng đổi mới, sáng tạo & tiềm năng ứng dụng triển khai dự án trong thực tế luôn được xem trọng. Đặc biệt từ Vòng 2, hội đồng Ban Giám khảo đặc biệt chú trọng mô hình sản phẩm thử nghiệm của các đội và đánh giá mức ảnh hưởng của dự án đến đối tượng thụ hưởng của dự án; tính khả thi của dự án khi đưa vào thực tiễn. Các vòng thi được xem là những cột mốc quan trọng để mỗi thi dần hoàn thiện những ý tưởng ban đầu thành dự án kinh doanh hoàn chỉnh với sản phẩm thực tế mang tính khả thi, là một hành trình để sinh viên thực sự xây dựng và phát triển cho bản thân tư duy, tinh thần khởi nghiệp thực sự.

Quyền lợi của các đội thi khi tham gia

1. Được hỗ trợ chuyên môn qua chuỗi Hội thảo huấn luyện và tư vấn: với các chuyên gia, diễn giả là các chuyên gia trong ngành, lãnh đạo hàng đầu từ các đối tác doanh nghiệp sẽ hướng dẫn và hỗ trợ các đội trong quá trình hoàn thiện công nghệ, mô hình triển khai, mô hình kinh doanh, kỹ năng thuyết trình, xây dựng thương hiệu, đăng ký sở hữu trí tuệ,.....Các sự kiện/ hoạt động nổi bật bao gồm:

– Hội thảo về Kỹ năng viết thuyết minh dự án thuyết minh;

– Hội thảo về quản lý dự án, thiết kế mô hình kinh doanh; Kỹ năng lập kế hoạch kinh doanh, kỹ năng thuyết trình;

– Hội thảo về luật Sở hữu; Xây dựng thương hiệu - Tài chính, Marketing;

– Buổi Tư vấn chuyên đề TOP 20.

2. Được tư vấn hướng dẫn trong suốt quá trình tham dự cuộc thi: kể từ Vòng 1, mỗi đội thi sẽ được đề xuất một cố vấn chuyên môn nhằm hướng dẫn các bạn trong việc chỉnh sửa và hoàn thiện các ý tưởng dự án. Dựa trên lĩnh vực đề tài tham gia cuộc thi của các đội, thành viên Ban cố vấn đều được tuyển chọn kỹ càng nhằm hỗ trợ tốt nhất, phù hợp với đề tài cho các đội. Các chuyên gia tư vấn đến từ những giảng viên của trường ĐHBK có kinh nghiệm trong việc nghiên cứu và mang tính đổi mới sáng tạo trong nghiên cứu chuyên ngành; các chuyên gia từ doanh nghiệp đã thành công trong lĩnh vực đổi mới sáng tạo hay các nhà quản lý liên quan đến chính sách, dự án nghiên cứu về đổi mới, sáng tạo.

3. Tham quan các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp khu vực TP.HCM: các đội thi sẽ có cơ hội được tham quan các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp trong nội khu TP.HCM, như Vườn ươm Doanh nghiệp Công nghệ cao - Saigon High Tech Park (SHTP-IC), Trung tâm Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ĐHQG-HCM (IEC) - Khu Công nghệ Phần mềm ĐHQG TP.HCM - Information Technology Park (ITP),…. Điều này sẽ giúp ích rất nhiều cho các đội trong việc tiếp tục thực tế trong quá trình tham quan tại các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp trên địa bàn thành phối.

4. **Có cơ hội trình bày dự án trước các nhà đầu tư, quỹ hỗ trợ khởi nghiệp**: một cơ hội lớn để các đội có thể tìm được nhà đầu tư cho dự án khởi nghiệp của mình. Được trình bày dự án trước các nhà đầu tư thực thụ, có cơ hội để lắng nghe những chia sẻ chân thật nhất từ những người đi trước và phát triển tư duy để biến dự án của các bạn thành hiện thực.

5. **Có cơ hội nhận giải thưởng có giá trị:** sau 3 năm tổ chức, cuộc thi đã tạo được tiếng vang và ngày càng nhận được sự tin tưởng từ các đối tác Doanh nghiệp lớn tham gia cùng đồng hành xuyên suốt cuộc thi với vai trò Nhà tài trợ như Trường Đại học Adelaide (Úc), Công ty TNHH Fashion Garments 2, Công ty TNHH Robert Bosch Engineering and Business Solutions Viet Nam, Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh (TMA Solutions), Công ty Cổ phần Thương mại Quốc tế Mai Trần và nhiều đại diện doanh nghiệp đến từ nhiều lĩnh vực như điện - điện tử, khoa học máy tính,...

Đến với cuộc thi năm nay, tổng giá trị giải thưởng lên đến **350** triệu đồng bao gồm giải thưởng cuộc thi và nhiều phần quà có giá trị từ nhà tài trợ. Ngoài ra, các đội TOP 5 sau vòng chung kết còn nhận được sự hỗ trợ trong quá trình đăng ký sở hữu trí tuệ & đăng ký đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên.

Bảng 1. Bảng phân bố giải thưởng của cuộc thi BACH KHOA INNOVATION 2020

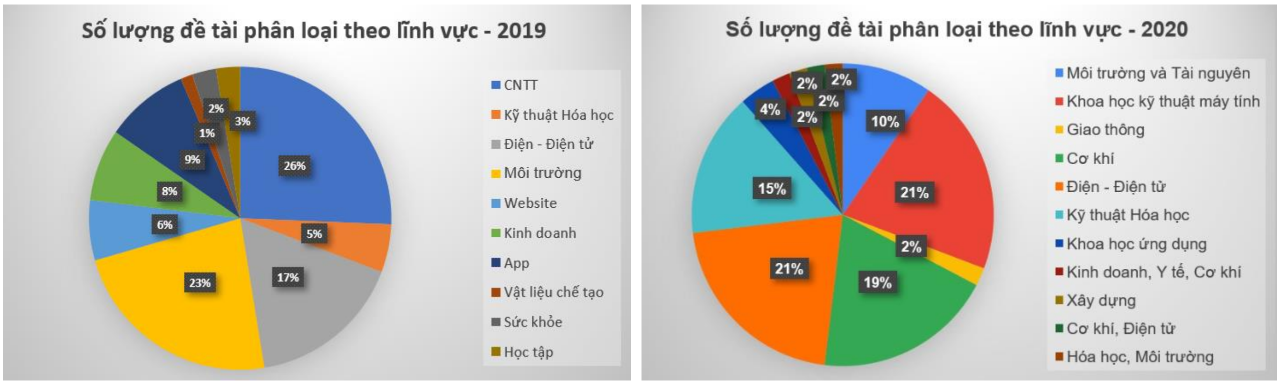
Giải	Giá trị giải thưởng	Công nhận	Quà	Hỗ trợ
01 Giải Nhất	30.000.000 đồng/giải	Giấy khen từ BGH	Quà của nhà tài trợ	*Đăng ký sở hữu trí tuệ* *Đăng ký đề tài NCKH SV*
02 Giải Nhì	15.000.000 đồng/giải	Giấy khen từ BGH	Quà của nhà tài trợ	*Đăng ký sở hữu trí tuệ* *Đăng ký đề tài NCKH SV*
02 Giải Ba	10.000.000 đồng/giải	Giấy khen từ BGH	Quà của nhà tài trợ	*Đăng ký sở hữu trí tuệ* *Đăng ký đề tài NCKH SV*
10 Giải Khuyến khích	3.000.000 đồng/giải	Giấy chứng nhận đạt giải Khuyến khích	Quà của nhà tài trợ	-
20 đội qua vòng 2	2.000.000 đồng/đề tài	Giấy chứng nhận đạt Top20	-	-
40 đội qua vòng 1	1.000.000 đồng/đề tài	Giấy chứng nhận đạt Top50	-	-

Với sự hỗ trợ chuyên môn qua các buổi hội thảo và các chuyên gia, giá trị hữu ích từ chuyến tham quan thực tế tại các trung tâm ươm tạo sẽ là những nền tảng kiến thức ban đầu nhằm giúp cho các đội thi trang bị và tích lũy thêm kiến thức, kỹ năng trong thời gian theo học tại nhà trường, qua đó cũng thúc đẩy tinh thần sáng tạo, khởi nghiệp của sinh viên trường ĐHBK.

III/ KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC TỪ CUỘC THI

Cuộc thi BACH KHOA INNOVATION mùa 3 đã trở lại với những thay đổi tích cực và mang tính đột phá hơn. Chính những sự thay đổi đó đi kèm với những giá trị nhân văn và ý nghĩa truyền cảm hứng cốt lõi ban đầu đã giúp cho cuộc thi đạt được nhiều kết quả khả quan hơn cả những gì mà đơn vị tổ chức kỳ vọng.

Quy mô và thể lệ tham gia cuộc thi năm nay so với các năm trước không chỉ gói gọn trong khuôn khổ phạm vi sinh viên trường ĐHBK mà năm nay cuộc thi đã lan tỏa cuộc thi rộng rãi đến nhiều trường Đại học khác trong thành phố. Cuộc thi năm nay đã thu hút hơn 52 đề tài đăng ký tham dự của các đội dự thi từ các trường Đại học, Cao đẳng trong phạm vi TP.HCM. Hầu hết các đề tài đăng ký dự thi có mang tính sáng tạo cao, được đầu tư kỹ lưỡng về ý tưởng. Chất lượng đề tài đăng ký của các đội dự thi qua từng năm chính là minh chứng rõ ràng nhất cho sức hút của cuộc thi BACH KHOA INNOVATION. Ngoài ra, một điểm khác rất ấn tượng đó là số lượng lĩnh vực tham gia cuộc thi tăng lên đáng kể qua từng năm, được thể hiện cụ thể qua bảng thống kê số lượng đề tài và lĩnh vực của năm 2019 và 2020:



Hình 1. Bảng so sánh số lượng đề tài phân bổ theo lĩnh vực năm 2019 và 2020

Tuy số lượng các đề tài tham dự giảm so với các năm trước do ảnh hưởng của dịch Covid-19 (năm 2018: 86 dự án, năm 2019: 79 dự án, năm 2020: 52 dự án) nhưng cuộc thi năm nay ghi nhận được sự xuất hiện của rất nhiều những đề tài có ý tưởng mới lạ, độc đáo, đánh mạnh vào thực tiễn cuộc sống đúng như tiêu chí ban đầu mà cuộc thi đề ra. Tiêu biểu trong số đó có thể kể đến là đề tài Hệ thống lọc không khí sử dụng TiO_2 lắp đặt trên xe bus của nhóm Hệ thống lọc không khí. Đây là một trong những đề tài đã để lại ấn tượng rất mạnh cho BTC bởi những thiết thực của nó trong vấn đề giải quyết ô nhiễm không khí trên xe bus, giúp con người sử dụng thoải mái các phương tiện công cộng hơn.

Một số đề tài/dự án của cuộc thi BACH KHOA INNOVATION sau đó đã được ươm mầm thành công và thương mại hóa sản phẩm. Tiêu biểu như dự án Blocky về vấn đề xây dựng những bộ dụng cụ học tập (KIT) giúp học sinh phát triển tư duy sáng tạo, kiến thức internet vạn vật (IoT) và lập trình trong xu thế giáo dục STEM đang giữ vai trò chủ đạo của nền công nghiệp 4.0 hoặc dự án Easy Location đạt đồng giải nhất cuộc thi BACH KHOA INNOVATION và cuộc thi Business Idea trong cùng năm 2018 với những ứng dụng đơn giản, thiết thực trong việc tìm kiếm địa điểm đã phần nào thuyết phục được ban giám khảo và các nhà đầu tư.

Mặc dù được tổ chức trong điều kiện dịch Covid – 19 đang bùng phát mạnh ở nhiều nơi trên thế giới nhưng cuộc thi BACH KHOA INNOVATION đã làm rất tốt trong công tác ứng biến và xử lý kịp thời giúp cho chất lượng đề tài của các đội dự thi vẫn được đảm bảo và cuộc thi vẫn diễn ra với tinh thần công bằng, khách quan và chuyên nghiệp.

Thông qua kết quả khảo sát của 52 đội thi về hình thức tổ chức cuộc thi, chất lượng buổi hội thảo chuyên đề, các chuyến tham quan doanh nghiệp cũng như công tác tổ chức của BTC cuộc thi, đánh giá chung của các đội thi về cuộc thi BACH KHOA INNOVATION tương đối tốt trong năm 2020, cụ thể kết quả đạt 8.2/10.

Bảng 2. Bảng kết quả khảo sát 52 đội thi năm 2020

STT	Nội dung khảo sát 52 đội thi – năm 2020	Điểm trung bình
1	Đánh giá về hình thức, mô hình tổ chức các vòng thi nói chung	8.0/10
2	Đánh giá về hình thức, mô hình tổ chức các buổi hội thảo chuyên đề, tham quan doanh nghiệp nói chung	8.0/10
3	Đánh giá về công tác tổ chức, hỗ trợ của BTC cuộc thi	8.1/10
4	Đánh giá về mức độ hỗ trợ chuyên môn từ diễn giả	8.2/10
5	Đánh giá chung về cuộc thi Bách Khoa Innovation 2020	8.2/10

Đa số ý kiến sinh viên được ghi nhận phản hồi tích cực trong việc mong muốn BTC tổ chức thêm nhiều khóa học chuyên đề hơn nữa để tích lũy thêm kiến thức hoặc có thêm nhiều thời gian tìm hiểu và tham quan các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp. Những kết quả trên phần nào đã phản ánh được sự thay đổi trong nội dung cuộc thi năm nay là có hiệu quả, mang tính thiết thực và bổ trợ kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm cho sinh viên rất nhiều.Hiện nay, những cuộc thi, sân chơi có ý nghĩa tương tự như cuộc thi BACH KHOA INNOVATION nhằm hướng đến sự kích thích sáng tạo, khuyến khích tinh thần khởi nghiệp trong sinh viên ngày càng nhiều. Tuy nhiên, cuộc thi BACH KHOA INNOVATION vẫn có những đặc điểm riêng để trở nên nổi bật hơn so với những cuộc thi có cùng nội dung.

Để so sánh về mặt phạm vi các đề tài, nếu cuộc thi "Nhân tố thay đổi" do quỹ học bổng Lương Văn Can tổ chức nhằm nhấn mạnh đến các chủ đề liên quan môi trường hay cuộc thi "Sáng tạo phần mềm ứng dụng dành cho Sinh viên" do Trung tâm phát triển Khoa học và công nghệ trẻ, Thành đoàn TP.HCM và Hội sinh viên Việt Nam tổ chức nhằm nhắm đến các đề tài liên quan đến sáng tạo những công nghệ phần mềm thì cuộc thi BACH KHOA INNOVATION lại là một sân chơi không giới hạn về chủ đề. Các đội dự thi hoàn toàn có thể sáng tạo ý tưởng dựa trên mọi khía cạnh, vấn đề của cuộc sống. Chính điều này đã làm nên sự khác biệt của cuộc thi.

Xét về mặt ứng dụng thực tế, nếu đa phần các cuộc thi khác chỉ dừng lại ở khâu ý tưởng, mô hình thì cuộc thi BACH KHOA INNOVATION lại đánh mạnh về tính thực tế nhiều hơn. Có thể kể đến cuộc thi "Ý tưởng đổi mới, sáng tạo Sinh viên Văn Lang" do trường Đại học Văn Lang tổ chức, vòng chung khảo để quyết định đội chiến thắng sẽ chỉ dừng lại ở trình bày mô hình. Tuy nhiên, top các đội dẫn đầu của cuộc thi BACH KHOA INNOVATION sẽ được nhận những sự hỗ trợ nhiệt tình của các đơn vị tài trợ cũng như là ban tổ chức trong việc thương mại hóa sản phẩm dự thi ra thị trường.

Ngoài ra, một yếu tố nổi trội khiến BACH KHOA INNOVATION trở thành một sân chơi lớn, đáng tin cậy và thu hút nhiều sinh viên tham gia đó chính là quy mô giải thưởng lớn với tổng giá trị giải thưởng từ cuộc thi và nhà tài trợ lên đến 350 triệu đồng.

Tất cả những yếu tố đặc biệt trên đã làm cho BACH KHOA INNOVATION trở thành một sân chơi đáng tin cậy và đạt được nhiều kết quả đáng tự hào. Hình 2 thể hiện vòng chung kết cuộc thi Bach Khoa Innovation 2020 được tổ chức vào ngày 28/6/2020.

Hình 2. Vòng Chung kết – cuộc thi BACH KHOA INNOVATION năm 2020

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TS. Võ Văn Lợi, Học Viên Chính trị khu vực 3, “Phát triển nguồn nhân lực Việt Nam đáp ứng yêu cầu của Cách mạng Công nghiệp 4.0”, Tạp chí Tài chính, 2019

2. Thủ tướng Chính phủ, “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025”, Quyết định số 844/QĐ-TTg, ngày 18/5/2016.

3. Thủ tướng Chính phủ, “Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025”, Quyết định số 1665/QĐ-TTg ngày 30/10/2017.

4. Bộ Giáo dục và Đào tạo, “Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025”, Công văn số 1832/BGDĐT-GDCTHSSV ngày 08/05/2018. https://moet.gov.vn/van-ban/vbdh/Pages/chi-tiet-van-ban.aspx?ItemID=2372

5. Báo Đầu tư, “SV-Startup 2019: Khơi dậy tinh thần khởi nghiệp trong các trường học”, https://baodautu.vn/sv-startup-2019-khoi-day-tinh-than-khoi-nghiep-trong-cac-truong-hoc-d108572.html, 05/10/2019.

6. Trung tâm Hỗ trợ Thanh niên Khởi nghiệp (BSSC), Cuộc thi Startup Wheel, https://startupwheel.vn/

7. Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM, Cuộc thi Business Ideas, https://www.uef.edu.vn/businessideas

8. Trường Đại học Tôn Đức Thắng, Cuộc thi TDTU Startup Wings 2020, https://www.tdtu.edu.vn/su-kien/2019/cuoc-thi-khoi-nghiep-tdtu-startup-wings-2020

9. Trường Đại học Công nghệ TP.HCM, Cuộc thi HUTECH Startup Wings 2020, https://www.hutech.edu.vn/phongctsv/tin-tuc/tin-tuc-su-kien/14583393-hutech-startup-wings-2020-noi-chap-canh-uoc-mo-khoi-nghiep-sinh-vien

10. Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG TP.HCM, Cuộc thi Bách Khoa Innovation, https://oisp.hcmut.edu.vn/bk-innovation/.

ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY TIẾNG ANH TRONG CHIẾN LƯỢC ĐÀO TẠO MÔ HÌNH CHẤT LƯỢNG CAO Ở NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

INNOVATION OF ENGLISH TEACHING METHODS IN HIGH QUALITY MODEL TRAINING STRATEGIES AT SMART SCHOOL IN THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Phạm Ngọc Diễm

Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật TP.HCM

Abstract: *In the context of international integration when the labor force no longer only works locally, in a country but can go abroad to work in the region and the world. The issue of quality and professional skills that must meet the requirements of international businesses is a key issue that when well-trained, highly skilled workers will have many opportunities to work in the international environment. In addition, when the integration trend increasingly affects deeply all fields of economy, culture, education and social life, the role of foreign languages in general and English in particular is one of these indispensable factors in the integration process. It can be said that English plays an important role in daily life from communication to opportunities in studying, working, expanding relationships for business cooperation. For these reasons, innovating English teaching methods in high quality model training strategy in smart schools in the context of the fourth industrial revolution is a very practical topic that educational managers need to pay deep attention in the present period.*

Keywords: *Innovating, International integration,training strategy,English teaching methods*

Tóm tắt: *Trong bối cảnh hội nhập quốc tế khi mà lực lượng lao động không còn chỉ làm việc tại địa phương, trong một quốc gia mà có thể xuất ngoại để làm việc trong khu vực và trên thế giới. Vấn đề về chất lượng và kỹ năng nghề nghiệp phải đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp quốc tế là vấn đề then chốt mà nếu người lao động được đào tạo tốt, có tay nghề cao sẽ có rất nhiều cơ hội làm việc trong môi trường quốc tế. Bên cạnh đó, khi xu thế hội nhập ngày càng ảnh hưởng sâu rộng đến tất cả các lĩnh vực kinh tế, văn hóa, giáo dục và đời sống xã hội thì vai trò của ngoại ngữ nói chung và tiếng Anh nói riêng là một trong những yếu tố không thể thiếu trong quá trình hội nhập. Có thể nói rằng tiếng Anh đóng một vai trò quan trọng trong cuộc sống hàng ngày từ việc giao tiếp đến những cơ hội trong học tập, làm việc, mở rộng các mối quan hệ để hợp tác kinh doanh…chính vì lẽ này, việc đổi mới phương pháp giảng dạy tiếng Anh trong chiến lược đào tạo mô hình chất lượng cao ở nhà trường thông minh trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư là chủ đề rất thiết thực mà các nhà quản lý giáo dục cần quan tâm sâu sắc trong giai đoạn hiện nay.*

1. Đặt vấn đề

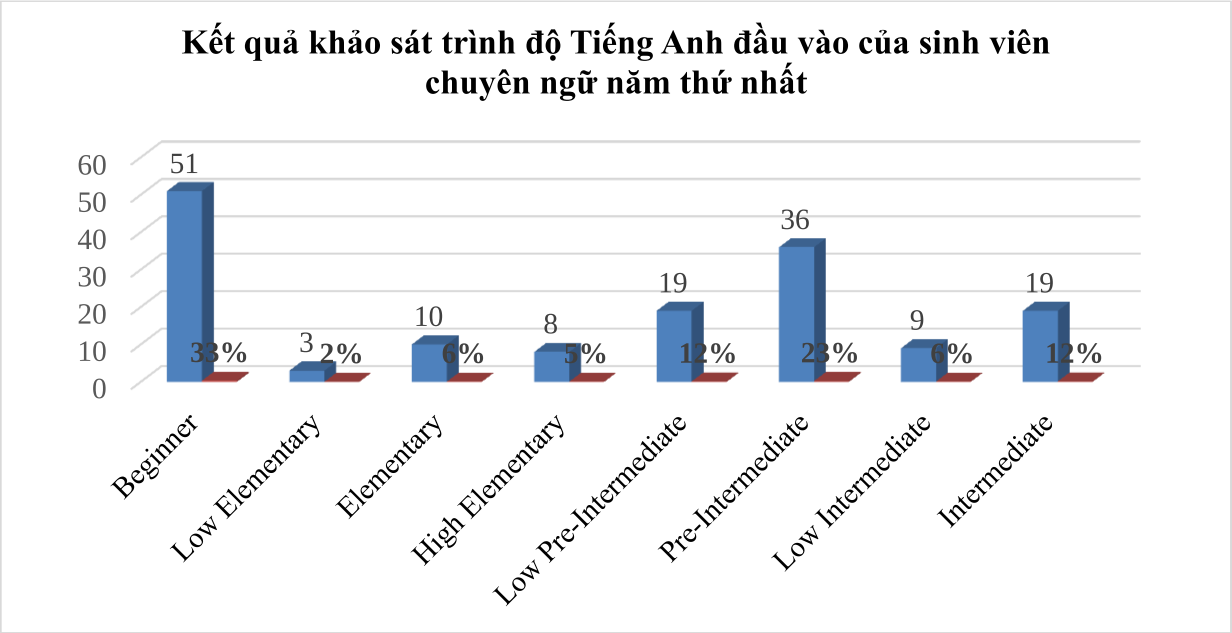
Năm học 2014-2015 là năm học đầu tiên thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW của BCH TƯ Đảng Khóa XI) về "Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế", trong đó phát triển phẩm chất, năng lực của người học là một trong những nhiệm vụ mà Nghị quyết đề ra. Và thực tế cho thấy, sản phẩm cuối cùng của giáo dục - đào tạo chính là chất lượng người học có đáp ứng được yêu cầu nhân lực cho xã hội hay không.

Do đó, khi sinh viên đạt được chất lượng đầu ra theo chuẩn quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo (sinh viên không chuyên ngành Ngoại ngữ đạt trình độ B1 trong đó có 50% đạt B2 theo khung tham chiếu Châu Âu, sinh viên chuyên ngành Ngoại ngữ đạt trình độ B2 trong đó có 50% đạt trình độ C1 theo khung tham chiếu Châu Âu…) đã cung cấp cho xã hội một đội ngũ nhân lực trình độ đủ đáp ứng yêu cầu trong công việc, và cũng làm tăng thêm tính cạnh tranh về thương hiệu giữa các trường. Nói không ngoa, sinh viên các trường với chuẩn đầu ra cạnh tranh và rõ ràng đã làm cho các trường cấp dưới phải nỗ lực không ngừng để theo kịp với yêu cầu cạnh tranh và nhu cầu xã hội.

Với tình hình thực tế nêu trên, trường HOTEC sẽ đối mặt với nhiều khó khăn và thách thức trong việc nâng cao chất lượng ngoại ngữ , vì thế việc đổi mới phương pháp dạy và học ngoại ngữ nhằm đáp án chuẩn đầu ra theo đề án 2020, và tiêu chí của Trường tiên tiến, theo xu thế hội nhập khu vực và quốc tế theo quyết định số 3036/QĐ-UBND là nhiệm vụ hàng đầu mà Ban Giám hiệu trường quyết tâm thực hiện trong suốt thời gian qua với quan điểm là việc giảng dạy ngoại ngữ theo định hướng phong cách, chuyển dần từ dạy như một môn khoa học sang dạy như một môn kỹ năng, từ sử dụng phương pháp truyền thống sang đường hướng dạy ngôn ngữ giao tiếp, xây dựng những mô hình thực tế nhằm nâng cao năng lực tiếng Anh cho học sinh, sinh viên.

2. Thực Trạng

Sinh viên tại Khoa ngoại ngữ có nguồn gốc rất đa dạng, từ khắp các tỉnh thành, phía Bắc từ Thái Nguyên trải dài đến gần cực Nam ở Bạc Liêu, và xuất thân gia đình chủ yếu là lao động. Về trình độ tiếng Anh, khi tiến hành kiểm tra đầu vào của các sinh viên, thực tế đã cho thấy đa số trình độ tiếng Anh của các em sinh viên chưa đạt chuẩn như Bộ đề ra, hay trình độ tiếng Anh các kỹ năng tương đương vỡ lòng, sơ cấp là chiếm đa số.



[*Nguồn: Khoa Ngoại Ngữ (2019-2020)*]

Từ các con số thống kê cho thấy, tỉ lệ sinh viên đạt trình độ B1 [Intermediate] là 19 sinh viên, chiếm tỉ lệ 12%, theo chiều ngược lại, tỉ lệ sinh viên ở ngưỡng Beginner và Low Elementary là rất cao, chiếm tỉ lệ 33%. Từ đặc điểm sinh viên tại khoa, chúng ta có thể hình dung một khối lượng công việc rất lớn mà sinh viên phải thực hiện để có thể đáp ứng yêu cầu đề ra về chuẩn kiến thức.

Như vậy, để đào tạo một số khá đông sinh viên chuyên Tiếng Anh ở mức thấp nhất về năng lực tiếng Anh này đạt đến trình độ B2 theo khung tham chiếu Châu Âu và hầu hết sinh viên không chuyên với trình độ thấp hơn nữa đạt chuẩn B1 năng lực Tiếng Anh theo mục tiêu của đề án 2020 là một thách thức rất lớn cho giáo viên và cán bộ quản lý về chuyên môn cũng như bài toán phát triển của trường tiên tiến theo xu hướng hội nhập.

3. Giải Quyết Vấn Đề

3.1. Các giải pháp tổ chức thực hiện việc "tăng cường khả năng tiếng Anh cho sinh viên thông qua hoạt động ngoại khóa"

Theo bà Vũ Thị Tú Anh (Phó Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học- *Phó trưởng ban trung ương Ban quản lý dự án Ngoại ngoại ngữ quốc gia 2020*) thì việc dạy ngoại ngữ ở Việt Nam đang chuyển dần từ dạy ngoại ngữ như là một môn khoa học sang dạy như một môn kỹ năng. Tuy nhiên, để dạy thành công một bộ môn kỹ năng đòi hỏi chúng ta phải có môi trường thực hành, sử dụng ngoại ngữ thành thục nhưng trong thực tế để tạo ra một môi trường thực hành tiếng một cách thực thụ là một điều không dễ dàng hiện nay trong các trường từ bậc tiểu học cho đến giáo dục đại học. Theo các chuyên gia dạy ngoại ngữ thì cần tạo ra các cộng đồng học ngoại ngữ để người học có điều kiện, môi trường thực hành ngôn ngữ dễ dàng và thuận tiện.

Ngoài ra, tại hội thảo "*Đổi mới phương pháp dạy học và công tác kiểm tra đánh giá Tiếng Anh đảm bảo chất lượng đầu ra của sinh viên các cơ sở giáo dục chuyên nghiệp các tỉnh/TP miền Trung và Miền Nam*" được tổ chức tại Trường Đại học Sư Phạm Kỹ thuật TP.HCM vào ngày 13/11/2015, Bà cũng cho rằng "sự thành công của đề án cũng như chuẩn hóa năng lực ngoại ngữ cho giáo viên, học sinh và sinh viên không phải do các nhà chuyên môn, không phải từ Khoa/ Tổ bộ môn và chương trình đào tạo mà được quyết định do vai trò của nhà quản lý giáo dục."

Chính vì lẽ này, với sự định hướng từ Ban Giám hiệu nhà trường, cùng với sự nỗ lực của đội ngũ giảng viên Khoa Ngoại ngữ đã quyết tâm xây dựng mô hình ngoại khóa nhằm giúp cho giảng viên và sinh viên nâng cao khả năng ngôn ngữ của mình.

3.1.1. Đối với giảng viên:

Tuy đứng trước bối cảnh của quá trình toàn cầu hóa và sự bùng nổ của tri thức, cũng như trrong chiến lược đổi mới giáo dục đào tạo nói chung, có rất nhiều điều cần làm và phải được tiến hành đồng bộ, song phát triển đội ngũ giảng viên có chất lượng cao là một chiến lược được quan tâm hàng đầu. Hơn thế nữa, trong bối cảnh toàn cầu hóa, ngoại ngữ đóng vai trò then chốt và là chìa khóa để phát triển hội nhập. Bên cạnh đó, trong những điều kiện cần thiết để hội nhập và phát triển thì ngoại ngữ là điều kiện tiên quyết, là phương tiện đắc lực và hữu hiệu trong tiến trình hội nhập và phát triển. Áp lực đạt chuẩn về kỹ năng thực hành tiếng Anh của giáo viên trong khi nền tảng được đào tạo với phương pháp giảng dạy tiếng Anh như một môn khoa học không khỏi gây tâm lý lo ngại trong dư luận. Tuy nhiên, đề án 2020 vẫn được ghi nhận là sự quyết liệt đổi mới mạnh mẽ trong giáo dục, đổi mới về phương pháp giảng dạy đặt nền tảng từ chất lượng của người thầy và đảm bảo về năng lực ngoại ngữ của người học bằng quy định về chuẩn đầu ra. Đề án như một bước đi trước, đón đầu trong đào tạo nguồn lao động trước thời kỳ hội nhập cộng đồng kinh tế ASEAN, khi mà tính giao lưu và cạnh tranh trong thị trường lao động sẽ rất mạnh mẽ mà năng lực ngoại ngữ sẽ là một thuận lợi cho người lao động. Như vậy, đề án 2020 là một thách thức rất lớn trong đào tạo khi mục tiêu là chuẩn hóa cả người dạy và người học, đồng thời cũng là cơ hội khi có vai trò đòn bẫy thúc đẩy sự phát triển giáo dục theo xu hướng đổi mới và hội nhập. Nếu thành công thì lợi ích của đề án đem lại cho nền giáo dục và đào tạo con người nói riêng và cả xã hội nói chung là rất lớn.

Cùng với việc nhận thức được vai trò trách nhiệm của mình trong việc giảng dạy cũng như định hướng cho sinh viên phương pháp học để đạt mục tiêu đề ra, giảng viên Khoa Ngoại ngữ đã cố gắng quyết tâm, nỗ lực học tập nâng cao trình độ nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn cao của việc giảng dạy, tình hình giảng viên có chuyển biến rất đáng kể trong những năm qua. Bên cạnh việc học tập nâng cao trình độ, Khoa luôn tổ chức những buổi sinh hoạt chuyên đề nhằm nâng cao trình độ năng lực sử dụng tiếng cho giảng viên.

Giảng viên Khoa Ngoại ngữ sinh hoạt chuyên đề nhằm nâng cao trình độ năng lực sử dụng tiếng cho giảng viên.

Giảng viên chuyên ngành sinh hoạt chuyên đề về phương pháp lồng ghép tiếng Anh vào bài giảng chuyên ngành

Trong số 18 giảng viên tiếng Anh, 18 giảng viên có trình độ thạc sĩ, với số liệu được thống kê nêu trên, đội ngũ giảng viên ngoại ngữ đã góp phần tạo tiền đề cho sự phát triển trong việc giảng dạy ngoại ngữ của trường.

Ngoài ra, nhằm hỗ trợ cho giảng viên không chuyên ngành tiếng Anh rèn luyện nâng cao trình độ tiếng Anh, giảng dạy những chuyên ngành bằng tiếng Anh, góp phần phát triển trường theo xu thế hội nhập quốc tế, những hoạt động giao tiếp tiếng Anh hằng ngày cũng được tổ chức thường xuyên theo định kỳ.

Trong thời gian tham gia giao tiếp tiếng Anh hằng ngày, trình độ tiếng Anh của giảng viên tiến bộ không ngừng, và kết quả đã có một số giảng viên có thể dạy chuyên ngành của mình bằng tiếng Anh rất hiệu quả và đáng được phát huy.

3.1.2. Đối với sinh viên

Đối với sinh viên, hoạt động ngoại khóa đóng vai trò rất lớn không chỉ trong quá trình tham gia học tập tại giảng đường đại học mà còn sau khi ra trường. Trước hết, tham gia các hoạt động ngoại khóa giúp sinh viên giải tỏa căng thẳng trong việc học với khối lượng kiến thức lớn ở giảng đường.

Theo thạc sĩ Dương Thị Thu Hà - Khoa Ngôn ngữ và Văn hóa Quốc tế cho rằng việc xây dựng và tổ chức các hoạt động ngoại khóa cho học viên, sinh viên đóng một vai trò vô cùng quan trọng khi học ngoại ngữ trong môi trường phi ngoại ngữ như ở nước ta hiện nay. Nhìn chung, trong môi trường học ngoại ngữ hiện nay, người học ít có cơ hội được thực hành ngoại ngữ ngoài xã hội. Do thiếu môi trường ngôn ngữ thật nên họ gặp rất nhiều khó khăn trong việc nắm vững và sử dụng ngôn ngữ tình huống (situational language) và ngôn ngữ chức năng (functional language).

Hơn nữa, khi ra ngoài thực tế, nhiều học viên cảm thấy bỡ ngỡ và không biết nói gì trước những tình huống cụ thể như đi mua sắm, đi thăm quan. Ngoài ra, giờ học trên lớp lại rất hạn chế. Người học phải học nhiều môn học nên giờ thực hành ngoại ngữ còn quá ít. Vì những lý do trên, hoạt động ngoại khóa là hoạt động giúp cho người học bù đắp được những thiếu hụt về mặt thực hành trên lớp trong giờ học chính khóa. Tham gia vào hoạt động ngoại khóa, người học sẽ có cơ hội vận dụng được tất cả những kiến thức học trên lớp vào các kỹ năng ngôn ngữ. Hơn nữa, hoạt động ngoại khóa còn tạo được hứng thú học tập cho người học vì họ sẽ có cơ hội để trình bày những vấn đề mà họ quan tâm thích thú qua các hoạt động ngoại khóa như tranh luận (debate), thuyết trình(presentation) hoặc phát triển được khả năng sáng tạo, tìm tòi của mình qua các hoạt động như diễn kịch (drama), đố vui(puzzles)…

Qua quá trình học hỏi kinh nghiệm từ các trường bạn, nghiên cứu, tìm hiểu, cùng với sự định hướng từ Ban Giám hiệu nhà trường, Khoa đã tiến hành xây dựng môi trường học tập ngoại khóa cho sinh viên, cụ thể như sau:

1. Mô hình thứ nhất: Tổ chức hoạt động Câu lạc bộ tiếng Anh tại trường.

2. Mô hình thứ hai: Tổ chức buổi dã ngoại đưa sinh viên sinh hoạt tại trung tâm vòng quanh Thành phố để giao lưu với du khách nước ngoài nhằm tăng cường khả năng giao tiếp tiếng Anh.

3. Mô hình thứ ba: Đưa sinh viên tham quan kiến tập tại các doanh nghiệp, trung tâm ngoại ngữ.

4. Mộ hình thứ tư: Giảng dạy chuyên ngành bằng tiếng Anh theo từng giai đọan, cấp bậc từ thấp đến cao.

CLB NGOẠI KHÓA TIẾNG ANH HSSV
CLB ĐƯỢC TỔ CHỨC TẠI TRƯỜNG
CLB ĐƯỢC TỔ CHỨC CHO SV DÃ NGOẠI TẠI CÁC KHU VỰC THUỘC TRUNG TÂM THÀNH PHỐ
TỔ CHỨC ĐƯA SV THAM QUAN DOANH NGHIỆP
BÔNG SEN TRẮNG
White Lotus Travel
WHITE LOTUS TRAVEL

3.2. Hình thức thực hiện và kết quả đạt được

3.2.1. Mô hình thứ nhất: Tổ chức hoạt động Câu lạc bộ tiếng Anh tại trường.

Sinh hoạt CLB tiếng Anh định kỳ hàng tháng

Trong những buổi sinh hoạt được tổ chức tại trường, sinh viên có cơ hội gặp gỡ bạn bè giao tiếp tiếng Anh, thể hiện tài năng của mình thông qua những cuộc thi được tổ chức trong buổi sinh hoạt.

3.2.2. Mô hình thứ hai: Tổ chức những buổi dã ngoại đưa sinh viên sinh hoạt tại trung tâm vòng quanh Thành phố để giao lưu với du khách nước ngoài nhằm tăng cường khả năng giao tiếp tiếng Anh.

“Trăm hay không bằng tay quen" là câu tục ngữ nhắc nhở về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực hành trong lao động và học tập. Vì vậy, nhằm tạo môi trường để sinh viên có thể giao tiếp tiếng Anh với người nước ngoài, thực hành những kỹ năng ngôn ngữ được học một cách tự nhiên và hào hứng. Ngoài ra, hình thức này cũng tạo cơ hội cho sinh viên có thể học hỏi, trao đổi kinh nghiệm học tiếng Anh cho những thành viên yêu thích tiếng Anh, muốn rèn luyện các kỹ năng sử dụng tiếng Anh làm công cụ giao tiếp.

Sinh viên sinh hoạt dã ngoại cùng du khách nước ngoài

Trong những đợt sinh hoạt dã ngoại này, sinh viên và giảng viên được trang bị đồng phục với màu sắc rất đẹp và thoải mái, điều này góp phần tạo thêm niềm vui, tự tin và phấn khởi hơn cho sinh viên và giảng viên trong buổi sinh hoạt ngoại khóa giao lưu với du khách nước ngoài. Chuyến đi đã thật sự tạo ra cơ hội tốt cho các em sinh viên chuyên ngữ được tiếp xúc, giao lưu cùng người nước ngoài. Ngoài kỹ năng ngôn ngữ, các em còn được rèn luyện kỹ năng giao tiếp, ứng xử, rèn luyện tính tích cực, chủ động để tạo ra cơ hội và khẳng định mình. Đây là những kỹ năng vô cùng quan trọng để chuẩn bị cho các em sau khi ra trường có thể nhanh chóng thích nghi và tìm được việc làm thích hợp.

3.2.3. Mô hình thứ ba: Đưa sinh viên tham quan kiến tập tại các doanh nghiệp, trung tâm ngoại ngữ.

Sinh viên tham quan kiến tập tại doanh nghiệp

Bên cạnh công tác đào tạo trong trường, tham quan doanh nghiệp là một trong những cách giúp sinh viên tiếp cận với môi trường thực tế, cũng như định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp.

Sự đón tiếp đầy nhiệt tình Ban Giám đốc của các doanh nghiệp trong các chuyến tham quan có thể giúp các em tìm hiểu chi tiết về đặc trưng công việc, ngành nghề và cung cấp những kiến thức bổ ích về kinh nghiệm khi đi xin việc, phỏng vấn, tiếp xúc với khách hàng, quan hệ giao tiếp với đồng nghiệp và cấp trên, sinh viên đã thật sự cuốn hút và tự tin hơn khi được lắng nghe những lời chỉ dẫn tận tình, tâm huyết của Ban Giám đốc công ty. Buổi tham quan diễn ra trong bầu không khí cởi mở, thân tình. Sau buổi tham quan sinh viên rất hào hứng và đánh giá cao chương trình này, vì các em có cơ hội tiếp cận với môi trường làm việc. Điều này giúp sinh viên cảm thấy dễ dàng hơn trong việc định hướng để tìm việc làm khi ra trường.

3.2.4. Mô hình thứ tư: Giảng dạy chuyên ngành bằng tiếng Anh theo từng giai đọan, cấp độ từ thấp đến cao.

Triển khai giảng dạy chuyên ngành lồng ghép ngoại ngữ là cần thiết nhằm nâng cao hơn nữa năng lực của sinh viên về cả chuyên môn lẫn ngoại ngữ.

Giảng viên giảng dạy lồng ghép tiếng Anh vào bài giảng chuyên ngành

3.3. Kết quả đạt được và tình hình sinh viên Khoa ngoại ngữ sau khi tốt nghiệp

Sinh viên Khoa Ngoại ngữ đã chính thức tốt nghiệp khóa đầu tiên năm 2015, theo thống kê, hầu hết sinh viên Khoa Ngoại ngữ tốt nghiệp ra trường rất thành công, các em đã có việc làm thích hợp với kiến thức đã được đào tạo trong trường. Đây cũng là dấu hiệu đáng mừng và cần được phát huy trong các ngành đào tạo nói chung và Khoa Ngoại ngữ nói riêng.

Cựu sinh viên Khoa Ngoại ngữ đang làm việc sau khi tốt nghiệp

Sinh viên sang Nhật làm việc sau tốt nghiệp

4. Kết luận

Chúng ta có thể khẳng định rằng, những mô hình học thực tế nêu trên đã đem lại kết quả rất có ý nghĩa cho Trường Kinh tế Kỹ thuật TPHCM nói chung và cho tập thể Khoa Ngoại ngữ nói riêng. Từ nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ, lợi ích khi năng lực ngoại ngữ được nâng cao, nhà quản lý, người dạy, người học sẽ có động cơ mạnh mẽ hơn, có những sáng kiến giá trị hơn, nỗ lực, tập trung hơn để tổ chức học tập, rèn luyện nâng cao năng lực, trình độ ngoại ngữ hiệu quả hơn,và những nhận định về khó khăn và thử thách của việc triển khai chuẩn hóa năng lực ngoại ngữ từ nay đến năm 2020, chúng ta nghiên cứu sâu sát với tình hình thực tế và lựa chọn những giải pháp tối ưu nhất.

Về quản lý chuyên môn, cần thay đổi phương pháp giảng dạy ngoại ngữ tích cực và xây dựng các mô hình học ngoại ngữ tích cực và các cộng đồng học ngoại ngữ để tạo ra môi trường sử dụng ngoại ngữ thường xuyên, lâu dài cho người dạy, người học ngoại ngữ và cộng đồng dân cư.

5. Đề xuất một số giải pháp việc xây dựng các mô hình học tập thực tế nhằm nâng cao năng lực tiếng Anh cho giảng viên và sinh viên theo xu hướng trường tiên tiến.

5.1. Chương trình đào tạo cần phù hợp với nhu cầu của xã hội

Cần xây dựng, rà soát, điều chỉnh chuẩn đầu ra , chương trình đào tạo phù hợp với yêu cầu tiêu chí trường tiên tiến và nhu cầu đòi hỏi của thị trường lao động, đặc biệt là trình độ, năng lực ngoại ngữ khi sinh viên tốt nghiệp ra trường phù hợp theo từng chuyên ngành đào tạo.

Chương trình giảng dạy ngoại ngữ phải định hướng theo cách đánh giá ngoài, theo chuẩn quốc tế để tạo nền tảng cho sinh viên đạt kết quả cao nhất trong các kỳ kiểm tra chuẩn đầu ra của trường hoặc trong các cuộc sát hạch, tuyển dụng của doanh nghiệp.

5.2. Cải cách kiểm tra, đánh giá dạy và học ngoại ngữ trong nhà trường.

Hình thức kiểm tra đáng giá phải phù hợp với mục tiêu đào tạo, nghiêm túc và chặt chẽ để sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của đánh gia đầu ra, tránh gây hoang mang cho người học, mà ngược lại làm cho học nhận thức được tầm quan trọng của chất lượng đầu ra và giá trị của từng kỳ thi để họ lựa chọn cho đúng đắn. Đội ngũ giảng dạy cũng nên được tư vấn kỹ càng để người đứng lớp ý thức được trách nhiệm cũng như mục tiêu sinh viên phải đạt được trong quá trình học nhằm thực hiện các quá trình giảng dạy cho phù hợp, tránh việc giảng dạy qua loa cũng như gánh nặng tâm lý không cần thiết.

5.3. Nhận thức đúng đắn của giảng viên về tầm quan trọng của tiếng Anh trong thời kỳ hội nhập quốc tế và vai trò quản lý giáo dục là yếu tố quyết định sự thành công của đề án chuẩn hóa Tiếng Anh với cơ chế quản lý và đầu tư về cơ sở vật chất và con người.

Giảng viên cần nhận thức được rằng trong bối cảnh thời mở cửa, ngày càng nhiều các doanh nghiệp nước ngoài đầu tư sang thị trường Việt Nam, mang lại rất nhiều cơ hội việc làm cho các lao động trẻ. Tuy vây, nếu không có trình độ Tiếng Anh nhất định, người trẻ Việt không thể giành lấy cơ hội ngàn vàng này. Theo những khảo sát thực tế cho thấy, giữa hai người có năng lực chuyên môn ngang nhau, nhà tuyển dụng chắc chắn sẽ lựa chọn người có thêm khả năng ngoại ngữ. Từ nhận thức đúng đắn được điều này, vai trò của giảng viên sẽ là một trong những yếu tố rất cần thiết trong việc truyền tải kiến thức cũng như áp dụng những phương pháp tối ưu nhất trong quá trình giảng dạy ngoại ngữ theo tình hình kinh tế hiện nay.

5.4. Đổi mới phương pháp giảng dạy và xây dựng các cộng đồng học ngoại ngữ trong và ngoài nhà trường.

Đa dạng hóa hình thức, phương thức học tập, hoạt động nâng cao năng lực ngoại ngữ: Cần sáng tạo, đa dạng hóa các hình thức, phương thức học tập, hoạt động phù hợp với từng đối tượng người học, tận dụng các điều kiện thuận lợi và sinh động nhất để học tập, rèn luyện nâng cao năng lực ngoại ngữ thông qua các hoạt động cho Câu lạc bộ ngoại ngữ giáo viên, Câu lạc bộ ngoại ngữ học sinh, sinh viên toàn trường, Câu lạc bộ ngoại ngữ các chuyên ngành. Cần khai thác yếu tố tâm lý, tạo điều kiện để sinh viên chủ động, tự chủ tổ chức sinh hoạt và tham gia các Câu lạc bộ ngoại ngữ dưới sự cố vấn của giảng viên.

5.5. Đẩy mạnh liên kết đào tạo trong và ngoài nước.

Việc liên kết đào tạo trong và ngoài nước cũng là một trong những mô hình góp phần tạo cơ hội nâng cao chất lượng, uy tín thương hiệu và phát triển năng lực ngoại ngữ nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của lao động Việt Nam trong khối ASEAN cũng như trong khu vực châu Á và trên thế giới. **Xây dựng chương trình đào tạo kép hợp lý Trong mô hình đào tạo kép, vai trò doanh nghiệp là rất lớn. Nhà giáo dục nghề cần đưa doanh nghiệp. Cùng tham gia xây dựng được chương trình đào kép phù hợp trong quá trình đào tạo, nhất là những học phần mang tính thực hành và kỹ năng nghề. Có thể công nhận phần đánh giá từ doanh nghiệp cho những học phần này.**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Doff, A. (1988). *Teach English*. Cambridge: Cambridge University Press.

2. Lê Đức Ngọc. (2015). Đổi mới căn bản toàn diện hoạt động đào tạo đại học. Công ty đảm bảo đo lường và đánh giá chất lượng giáo dục.

3. *Mô hình trường học mới – Bước đột phá về cách dạy và cách học,* theo Báo *Giáo dục và thời đại*, 8/11/2013.

4. Nguyễn Minh Tuấn. (2015). Xây dựng chuẩn đầu ra về năng lực ngoại ngữ cho sinh viên từ định hướng đến thực tiễn. Hội thảo "Giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học Tiếng Anh chuyên ngành trong các trường chuyên nghiệp Thành phố" Ngày 06 tháng 11 năm 2015

5. Nisha, M. (2006). *Understanding Extension Eduacation*. India: Kalpaz Publications. Salasar Imaging System, Delhi.

6. Quyết định số 3340/ QĐ-BGDĐT ngày 28 tháng 8 năm 2013 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc phê duyệt 03 chương trình thí điểm đào tạo tiếng Anh tăng cường trung cấp chuyên nghiệp các ngành Du lịch, Điều dưỡng, Công nghệ thông tin.

7. Tiêu chí Trường tiên tiến, theo xu thế hội nhập khu vực và quốc tế tại TP.HCM ban hành kèm theo quyết định số 3036/QĐ-UBND ngày 20 tháng 6 năm 2014 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố.

8. Trần Trung Ninh, *Những xu hướng đổi mới đào tạo giáo viên - Bài học từ các nước Mĩ La Tinh và ở Colombia,* Tài liệu Hội thảo *Đào tạo nghiệp vụ sư phạm ở trường đại học Sư phạm Hà Nội*, 1/2014.

PHÁT TRIỂN GẮN KẾT DOANH NGHIỆP TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

DEVELOPING THE ENGAGEMENT OF ENTERPRISES IN THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Kiều Thị Kiều Thanh

Sở Lao động - Thương binh và Xã hội TP Cần Thơ

Đặt vấn đề: *Chất lượng nguồn nhân lực là điều kiện nền tảng để duy trì sức cạnh tranh, hiệu quả hoạt động của mỗi doanh nghiệp, nhà trường và của cả nền kinh tế. Trong bối cảnh hội nhập và phát triển ngày nay, đặc biệt là Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang diễn ra ngày càng khốc liệt và ảnh hưởng sâu rộng đến đời sống và môi trường sản xuất của các doanh nghiệp. Cách mạng Công nghiệp 4.0 đào thải nhiều ngành nghề và cũng sinh ra những nhiều công việc mới đòi hỏi phải có nguồn nhân lực với trình độ cao để làm việc trong môi trường đó.*

Cùng với sự phát triển của xã hội, mô hình đào tạo nghề chất lượng cao đã được chú trọng nhằm đào tạo một đội ngũ lao động kỹ thuật có tay nghề cao đáp ứng mục tiêu đào tạo của hệ thống giáo dục nghề nghiệp và đáp ứng với sự phát triển của khoa học công nghệ. Một trong nhiều hoạt động để xây dựng mô hình đào tạo nghề chất lượng cao thì không thể thiếu việc gắn kết với doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo nghề nghiệp của nhà trường hiện đại. Vai trò của doanh nghiệp trong đào tạo rất quan trọng đối với nhà trường vì môi trường sản xuất kinh doanh sẽ hỗ trợ cho người học kinh nghiệm làm việc và góp phần điều chỉnh chương trình đào tạo của nhà trường. Việc gắn kết sẽ mang lại những hiệu quả thiết thực cho tất cả các bên tham gia: nhà trường, doanh nghiệp và người học, góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Chính vì thế đẩy mạnh phát triển gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao phù hợp với nhu cầu thực tế trong hoạt động sản xuất hiện nay là rất cần thiết.

1. Sự cần thiết gắn kết giữa cơ sở giáo dục nghề nghiệp và doanh nghiệp trong quá trình đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao

Gắn kết đào tạo giữa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp (gọi tắt là nhà trường) và doanh nghiệp là yêu cầu khách quan trên tinh thần nguyên lý giáo dục nghề nghiệp: *"Học đi đôi với hành, đào tạo kết hợp với lao động sản xuất, đào tạo của nhà trường gắn liền với giáo dục của gia đình và giáo dục của xã hội"* thực hiện phương châm: "Nhà trường đào tạo cái xã hội cần mà không phải đào tạo cái nhà trường có".

Gắn kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp đáp ứng nhu cầu xã hội là nhiệm vụ, mục tiêu hàng đầu của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Việc đẩy mạnh hợp tác gắn kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp nhằm phục vụ công tác đào tạo lý thuyết và thực hành, thực tập nâng cao trình độ, bổ sung nhân lực chất lượng cao cho doanh nghiệp khi sinh viên tốt nghiệp tại nhà trường.

Lợi ích của sự gắn kết giữa nhà trường với doanh nghiệp trong đào tạo nguồn nhân lực

**** Đối với Nhà trường:***

- Được trao đổi, chia sẻ thông tin về nhu cầu việc làm như: số lượng cần tuyển dụng theo nghề và trình độ, cơ cấu ngành nghề, yêu cầu về thể lực, trí lực, cũng như các năng lực khác; Các chế độ cho người lao động như tiền lương, môi trường và điều kiện làm việc; Thường xuyên có thông tin phản hồi cho nhà trường về mức độ hài lòng đối với chất lượng đào tạo. Giúp đào tạo nghề nghiệp hướng vào việc đáp ứng quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, nhu cầu của người sử dụng lao động và giải quyết việc làm.

- Khi Doanh nghiệp tham gia với nhà trường trong việc xây dựng mục tiêu, chuẩn đầu ra các chương trình đào tạo và tham gia đánh giá chất lượng người học, nhờ đó chương trình đào tạo của nhà trườngthường xuyên cập nhật được các tiến bộ khoa học và công nghệ mà sản xuất đang áp dụng, tạo điều kiện cho người học sau khi tốt nghiệp có cơ hội tìm được việc làm.

- Việc cung cấp các thông tin phản hồi về năng lực của người học đang làm việc tại doanh nghiệp giúp nhà trường điều chỉnh kịp thời chương trình đào tạo cho các khoá tiếp theo. Doanh nghiệp giúp hướng nghiệp, tư vấn nghề nghiệp và giới thiệu việc làm phù hợp với nhu cầu doanh nghiệp và sắp xếp việc làm cho người học sau khi tốt nghiệp.

- Môi trường của doanh nghiệp sẽ là nơi để giáo viên và người học tiếp cận với công nghệ, phương tiện sản xuất tiên tiến, giúp họ học tập, rèn luyện tay nghề trên các thiết bị thực tế, hiện đại, những thiết bị đắt tiền mà nhà trường không thể có. Từ đó giáo viên và người học hiểu được quy trình công nghệ sản xuất và trực tiếp làm ra sản phẩm. Điều này giúp người học tự tin sau khi ra trường có thể tự tạo việc làm. Qua đây nhà trường cũng huy động được những chuyên gia, kỹ sư, công nhân giỏi trong sản xuất tham gia giảng dạy để nâng cao chất lượng đào tạo.

- Nhà trường được hỗ trợ về cơ sở vật chất, kinh phí đào tạo, học bổng cho người học... Nhà trường tiết kiệm được chi phí đầu tư cho việc mua sắm trang thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu dạy thực hành.

**** Đối với doanh nghiệp:***

- Có một lực lượng lao động "phụ" để thực hiện công việc là người học thực tập tại doanh nghiệp, tiền công rẻ. Đây cũng là cơ hội để doanh nghiệp theo dõi và tuyển chọn được những học sinh, sinh viên giỏi, có năng lực thực tế phù hợp với yêu cầu;

- Doanh nghiệp đặt hàng cho nhà trường, cùng với nhà trường nghiên cứu, sản xuất, phát triển các sản phẩm mới phục vụ nhu cầu thị trường;

- Ngoài ra nhà trường cũng có thể trực tiếp đào tạo về năng lực sư phạm cho các kỹ sư của doanh nghiệp - những người trực tiếp hướng dẫn cho học sinh, sinh viên thực tập. Giúp doanh nghiệp có thể tự đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao, đào tạo theo nhu cầu.

**** Đối với người học:***

- Được học và tiếp cận với đội ngũ công nhân kỹ thuật, kỹ sư, chuyên gia có nhiều kinh nghiệm thực tiễn trong sản xuất, tiếp cận với những phương tiện, thiết bị hiện đại, giúp người học nhanh chóng hình thành được những kỹ năng cần thiết phù hợp với yêu cầu của người sử dụng lao động, cũng như rèn luyện tác phong công nghiệp và đạo đức nghề nghiệp.

- Có nhiều cơ hội để tìm được việc làm sau khi tốt nghiệp, sớm thích ứng với công việc không cần phải bồi dưỡng hoặc đào tạo lại (đây là vấn đề mà nhiều đơn vị sử dụng lao động thường xuyên phàn nàn).

- Thông qua học, thực tập tại môi trường thực tế, giúp người học có thêm động lực học tập, nghiên cứu, rèn luyện, trải nghiệm. Từ đó kích thích người học sự say mê, tính sáng tạo, lòng yêu nghề.

**** Đối với Nhà nước:***

Chất lượng và hiệu quả của hệ thống đào tạo được nâng cao, có đội ngũ nhân lực đáp ứng được nhu cầu thực tế của sản xuất để công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, giảm thiểu đội ngũ nhân lực đã qua đào tạo bị thất nghiệp và tránh được lãng phí về đầu tư cho đào tạo nghề nghiệp.

2. Thực trạng về sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực

2.1 Các chủ trương, chính sách về hoạt động gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp

Xác định tầm quan trọng của việc nâng cao chất lượng đào tạo trong việc gắn kết với doanh nghiệp, trong những năm qua Đảng và Nhà nước có nhiều chủ trương chính sách về tăng cương hoạt động đào tạo gắn kết với doanh nghiệp thông qua các Nghị quyết của Đảng[1] và các Nghị định, nghị quyết của Chính phủ[2].

---

[1] Nghị quyết đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI xác định: *"Đẩy mạnh đào tạo nghề theo nhu cầu phát triển của xã hội; có cơ chế và chính sách thiết lập mối liên hệ chặt chẽ giữa các doanh nghiệp với cơ sở đào tạo…".*

Nghị quyết đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII tiếp tục xác định: *"Đẩy mạnh dạy nghề và gắn kết đào tạo với doanh nghiệp…"*

Cơ chế chính sách gắn kết giáo dục nghề nghiệp với doanh nghiệp đã được chú trọng và thể hiện trong nhiều văn bản pháp luật như: Bộ Luật Lao động, Luật Giáo dục nghề nghiệp, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất, nhập khẩu… và nhiều văn bản hướng dẫn thực hiện của Bộ, Ngành, v.v.

Doanh nghiệp được tham gia vào các hoạt động giáo dục nghề nghiệp như: được thành lập cơ sở giáo dục nghề nghiệp, được đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp để đào tạo trình độ sơ cấp và các chương trình đào tạo nghề nghiệp khác, được phối hợp với cớ sở giáo dục nghề nghiệp để liên kết đào tạo các trình độ trung cấp, Cao đẳng, được tham gia xây dựng chương trình, giáo trình, được hướng dẫn học sinh sinh viên thực tập, đánh giá kết quả học tập của người học, được tham gia vào các Hội đồng chuyên môn của nhà trường…

2.2 Thực trạng về sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp

Trong thời gian qua bước đầu đã có sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong dạy nghề. Việc gắn kết đào tạo đã làm tăng mối quan hệ hiểu biết giữa nhà trường và doanh nghiệp. Cơ sở giáo dục nghề nghiệp không phải tăng đầu tư cho việc mua sắm trang thiết bị thực hành, người học có thể tiếp thu bài học nhanh hơn. về phía doanh nghiệp có thể sử dụng được những học sinh học nghề để tạo ra những sản phẩm mới hoặc có cơ hội lựa chọn được những người lao động có ý thức, kỷ luật và kỹ năng tay nghề tốt cho mình, giảm hiện tượng phải đào tạo lại cho phù hợp với thực tiễn tại doanh nghiệp.

Hiện nay có rất nhiều hình thức hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp như:

- Doanh nghiệp tham gia vào xây dựng chương trình đào tạo.
- Cử cán bộ, chuyên gia đến giảng dạy tại cơ sở giáo dục nghề nghiệp.
- Tham gia vào việc đánh giá, tổ chức thi tốt nghiệp của cơ sở giáo dục nghề nghiệp.
- Tiếp nhận và hướng dẫn người học thực tập tại doanh nghiệp.
- Gửi người lao động của doanh nghiệp đến học tập tại cơ sở giáo dục nghề nghiệp.
- Liên kết với cở sở giáo dục nghề nghiệp để đào tạo trình độ trung cấp, Cao đẳng và các chương trình đào tạo thường xuyên.
- Hỗ trợ cơ sở vật chất, thiết bị cho cơ sở cơ sở giáo dục nghề nghiệp.
- Cấp học bổng cho học sinh sinh viên theo học tại cơ sở giáo dục nghề nghiệp.
- Tiếp nhận nhà giáo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp đén tham quan thực hành, thực tập tại doanh nghiệp.
- Cung cấp thông tin về nhu cầu đào tạo, phản hồi về chất lượng người học đang làm việc tại DN.
- Tiếp nhận và hướng dẫn học viên thực tập tại doanh nghiệp.
- Tuyển dụng người học sau khi tốt nghiệp.

Nhìn tổng thể, sự phối hợp này chưa liên tục, chưa có sự ràng buộc chặt chẽ đảm bảo hiệu quả. Sự tham gia của doanh nghiệp vào hoạt động đào tạo nghề còn hạn chế; chưa có cơ chế, chính sách để thu hút người có kỹ năng nghề cao của doanh nghiệp tham gia đào tạo. Mối quan hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp còn lỏng lẻo (cả về trách nhiệm và quyền lợi), nên trên thực tế việc đào tạo theo khả năng "cung" của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp nhiều hơn là thực sự đào tạo theo "cầu" của doanh nghiệp; để có thể đạt được những bước tiến trong liên kết đào tạo với doanh nghiệp một cách hiệu quả như một số mô hình tiên tiến (ví dụ như mô hình Hệ thống "đào tạo kép" của Đức), chúng ta cần nhiều nỗ lực trong thời gian tới, phát triển các cơ chế, chính sách và áp dụng hiệu quả trong thực tiễn.

Theo kết quả thống kê của Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp (tháng 11/2018) cả nước có 1.954 cơ sở giáo dục nghề nghiệp, trong đó có 538 cơ sở thuộc doanh nghiệp. Tuy nhiên tỷ lệ doanh nghiệp có tham gia thỉnh giảng hoặc hợp tác.

Theo kết quả khảo sát của Viện Khoa học Giáo dục nghề nghiệp và Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) trong các năm qua chỉ có 12,3% doanh nghiệp có hợp tác thường xuyên với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, có tới 46,2% doanh nghiệp không có mối quan hệ hợp tác với cớ sở giáo dục nghề nghiệp nào. Hình thức hợp tác phổ biến nhất của doanh nghiệp trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp là tiếp nhận học sinh sinh viên đến thực tập tốt nghiệp, tuyển dụng người học sau khi tốt nghiệp và cung cấp thông tin về nhu cầu đào tạo. Việ doanh nghiệp tham gia vào từ khâu tuyển sinh, xây dựng chương trình , giáo trình, tổ chức đào tạo còn hạn chế.

---

[2] Nghị định số 15/2019/NĐ-CP ngày 01/2/2019, Nghị quyết số 08/NQ-CP ngày 24/01/2018, Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 04/6/2019 của Chính Phủ.

3. Một số giải pháp tăng cường phát triển gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong mô hình đào tạo nghề chất lượng cao

3.1 Các nguyên tắc để phát triển bền vững mối liên hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp

Để phát triển bền vững mối liên hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp cần tuân thủ các nguyên tắc sau:

** Nguyên tắc tự nguyện:*

Điều quan trọng đầu tiên và có tính quyết định đến sự phát triển bền vững của mối quan hệ nhà trường và doanh nghiệp là sự tự nguyện, tự giác của đôi bên. Quy định pháp lý chỉ có thể hỗ trợ chứ không thể áp đặt, bắt buộc trường và DN phối hợp với nhau trong haotj động đào tạo.

** Nguyên tắc bình đẳng, hai bên cùng có lợi:*

Các doanh nghiệp là các nhà kinh doanh, mục tiêu của họ là đạt lợi nhuận tối đa trong khi nhà trường là một tổ chức dịch vụ hoạt động với nguyên tắc phi lợi nhuận, bởi vậy doanh nghiệp sẽ không tham gia bất cứ hoạt động nào mà họ thấy không có lợi cho mình. Cũng chính vì lý do này mà họ chưa tự nguyện trong việc xây dựng mối quan hệ với nhà trường trong hoạt động đào tạo. Để thực hiện được nguyên tắc này, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp phải nhanh chóng cùng doanh nghiệp thiết lập các hoạt động quản lý phát triển chương trình đào tạo, xác định nhu cầu đào tạo, mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra phải xuất phát từ yêu cầu chất lượng nhân lực do doanh nghiệp đặt ra chứ không phải do nhà trường tự xác định.

**** Nguyên tắc bảo đảm việc thực hiện nhiệm vụ và sứ mệnh của mỗi bên***

- Mối quan hệ giưa nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo cần được đặt trong yêu cầu chung của cả đôi bên, không được làm ảnh hưởng đến việc thực hiện nhiệm vụ của mỗi bên.

- Nhiệm vụ của nhà trường là hàng năm cung ứng nguồn nhân lực có trình độ, có đầy đủ các năng lực cần thiết theo yêu cầu của sản xuất cho các doanh nghiệp, đồng thời là những người công dân tốt.

- Mặt khác, các doanh nghiệp có nhiệm vụ phát triển sản xuất, dịch vụ theo kế hoạch hàng năm, do vậy trong việc phối hợp phát triển hoạt động đào tạo với nhà trường không thể làm ảnh hưởng đến quá trình sản xuất, mà ngược lại cần có kế hoạch, tận dụng các nguồn lực sẵn có (như nguồn nhân lực là học sinh sinh viên đang theo học đến thực tập) và cơ hội hợp tác để phát triển sản xuất.

3.2 Một số giải pháp thực hiện

Thứ nhất, phát triển đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý làm cầu nối giữa nhà trường và doanh nghiệp:

Nhà trường là nơi tập hợp đội ngũ các nhà giáo có kỹ năng tay nghề cao, có trình độ chuyên môn nghiệp vụ phù hợp với ngành nghề đào tạo, có nghiệp vụ sư phạm, biết cách hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục nghề nghiệp đạt hiệu quả, trong khi doanh nghiệp có thế mạnh trong nắm bắt thị trường, đầu tư và triển khai thương mại hóa để chuyển giao công nghệ và các kết quả nghiên cứu.Từ đó, đội ngũ cán bộ quản lý phải có nhận thức sâu sắc và vạch ra chiến lược cụ thể để tạo dựng các mối quan hệ lâu dài và là cầu nối đưa doanh nghiệp đến trường cũng như đưa đưa sản phẩm đầu ra của mình tới với doanh nghiệp và là nơi tiếp nhận đơn hàng của đơn vị đào tạo.

Bên cạnh đó lực lượng nhà giáo là đội ngũ có kiến thức, có kinh nghiệm đào tạo, nghiên cứu khoa học và tiếp thu công nghệ mới. Trong tiến trình phát triển của khoa hoạc không ngừng, lực lượng này cũng cần có những trải nghiệm trong môi trường sản xuất của doanh nghiệp để từ đó có những bài thực hành, bài dạy hay hơn, thực tế hơn với học sinh sinh viên của mình. Kiến thức của giáo viên phải luôn được cập nhật, chuẩn hoá kiến thức.

Thứ hai, xây dựng chương trình đào tạo hướng ứng dụng và hướng mở:

- Xây dựng chương trình đào tạo có sự tham gia của doanh nghiệp: thông qua các cuộc hội thảo xây dựng chương trình đào tạo, hội thảo triển khai công nghệ, hay các nghiên cứu dự báo tương lai… từ đó nhà trường có những chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu cảu xã hội, vừa mang tính hiện đại nhưng cũng sự mềm dẻo dễ dàng điều chỉnh theo thực tiễn.

- Chương trình đào tạo hiện đại hướng ứng dụng là một xu hướng mới, tăng cường thời gian học tập kinh nghiệm và tiếp xúc thực tế. Chương trình đào tạo hướng ứng dụng cũng cần có tính mở để dễ dàng bổ sung hay loại bỏ những môn học hay module không còn phù hợp thực tiễn sản xuất.

- Hiệu chỉnh chương trình đào tạo theo định kỳ và theo những thay đổi trong thực tế: sự lão hoá của chương trình và sự thay đổi công nghệ diễn ra nhanh chóng, nên có sự điều chỉnh kịp thời, nhà trường cần điều chỉnh mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra nhằm đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp. Quá trình này cũng cần sự cung cấp thông tin, góp ý và phản biện từ doanh nghiệp.

Ngoài ra, việc xây dựng chương trình đào tạo cần phân hoá Module mạnh mẽ, mỗi module gắn liền với một số kỹ năng cụ thể của ngành (nghề) học mà nhóm kỹ năng này cần được nhiều doanh nghiệp trong ngành góp ý, chỉnh sửa và chuẩn hoá. Cần có nhân tố doanh nghiệp tham gia vào quá trình đào tạo thông qua chuyên gia đến cơ sở dạy nghề để truyền đạt kinh nghiệm cho một phần của môn học. Nhà trường cần chấp nhận cho doanh nghiệp đánh giá năng lực làm việc của người học, qua đó doanh nghiệp cũng tìm được nhân lực mình cần tuyển dụng.

Thứ ba, phối hợp xây dựng mô hình xưởng trường:

Phối hợp cùng doanh nghiệp tổ chức đào tạo và sản xuất tại xưởng trường, có nghĩa là nhà trường có cơ sở hạ tầng, doanh nghiệp có máy móc, thiết bị và chuyên gia. Cơ sở doanh nghiệp tại trường sẽ làm nơi cho các em thực tập dưới sự hướng dẫn của các chuyên viên đến từ doanh nghiệp, quá trình sản xuất của doanh nghiệp giờ đây diễn ra tại xưởng trường và nguồn lao động là người học có giám sát và có thể làm ra sản phẩm. Do đó chi phí cho sản phẩm sẽ giảm. Các chuyên gia của doanh nghiệp sẽ hướng dẫn người học làm việc tại xưởng đồng thời cũng tìm ra được những nhân tố mới cần thiết cho doanh nghiệp.

Thứ tư, đẩy mạnh đào tạo kỹ năng:

Các kỹ năng bao gồm ngoại ngữ, kỹ năng mềm và kỹ năng giao tiếp bên cạnh kỹ năng chuyên môn, trong chương trình đào tạo cần tăng cường đào tạo và đánh giá kỹ năng của người học. Các môn học kỹ năng phải mang tính thực tế, đi vào cái cụ thể, giáo viên đưa ra tình huống và áp dụng trong từng trường hợp cụ thể.

Thứ năm, tổ chức đào tạo và đánh giá kỹ năng nghề nghiệp tại doanh nghiệp:

Phối hợp cùng doanh nghiệp tổ chức cho sinh viên tham quan, thực tập, tìm hiểu quy trình sản xuất, những công nghệ hiện có nhằm giúp các em định hướng được ngành nghề mình đang học và xác định mục tiêu học tập của các em.

Xây dựng tiêu chuẩn “đào tạo kép”, “đào tạo kết hợp”, “đào tạo theo hướng phục vụ doanh nghiệp”, “học ở trường - trải nghiệm thực tiễn tại doanh nghiệp”. Tổ chức đào tạo trả phí một số module trong môi trường doanh nghiệp, việc tổ chức này nên được phân nhóm và thời gian học tại doanh nghiệp tăng dần theo từng năm học của sinh viên. Điều này giúp cho người học trực tiếp tiếp xúc môi trường sản xuất, học tập kinh nghiệm và cũng giúp doanh nghiệp phát hiện ra những lao động mới dành cho tuyển dụng bổ sung vào lực lượng lao động của mình. Quá trình này cũng giải quyết được vấn đề tích trữ kinh nghiệm cho sinh viên để sau 2.5 - 3 năm học là khoảng thời gian trải nghiệm tuyệt vời cho các em.

Đánh giá sản phẩm đầu ra là quá trình kiểm chứng kết quả đào tạo: công việc này không chỉ để lấy điểm đánh giá, phân loại bằng tốt nghiệp mà còn phải phản ánh đúng trình độ kỹ năng tay nghề của người học sau tốt nghiệp. Công việc đánh giá này nhà trường nên mời các chuyên gia của doanh nghiệp trong ngành tham gia đánh giá, vì hơn ai hết những chuyên gia này sẽ có kết luận chính xác về trình độ kiến thức, kỹ năng tay nghề và những tình huống ứng xử thể hiện kỹ năng mềm, kỹ năng giao tiếp của sinh viên. Ngoài ra, đây cũng là cơ sở để tuyển chọn ngay nhân sự cho doanh nghiệp do chính bản thân doanh nghiệp đánh giá để rút ngắn quá trình tuyển dụng.

Thứ sáu, tăng cường chặt chẽ mối quan hệ giữa cựu sinh viên và nhà trường

Một đầu mối quan trọng cần tâm đó là cựu sinh viên - họ là những người từng làm "đại sứ" cho hoạt động quảng bá cho thương hiệu nhà trường. Qua quá trình hoạt động nghề họ đã có những địa vị, vị trí, vai trò trong các doanh nghiệp. Do đó, cựu sinh viên cũng là đầu mối quan trọng trong việc thiết lập mối quan hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp, họ cũng là người có thể giúp cho sinh viên mới ra trường có thể dễ dàng tiếp cận với các cơ hội việc làm đến từ các cựu sinh viên đã có chỗ đứng trong xã hội.

Bên cạnh đó, nhà trường cần khảo sát thường xuyên để tiếp nhận những phản ánh từ các em về kiến thức và lao động thực tế, từ đó đơn vị đào tạo điều chỉnh chương trình đào tạo cũng như khai thác thông tin về nhu cầu việc làm, thực tập, học tập, … từ đó xây dựng chiến lược dự báo nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực nhằm đảm bảo gắn chặt giữa đào tạo với sử dụng.

Tăng cường chặt chẽ hơn nữa về mối quan hệ giữa cựu sinh viên với nhà trường, tạo cơ chế để những cựu sinh viên đang làm việc tại doanh nghiệp liên hệ thường xuyên với nhà trường, có thể tổ chức những buổi hội thảo trao đổi kinh nghiệm giữa lý thuyết với thực tiễn. Đây là cầu nối vững chắc giữa nhà trường và doanh nghiệp, rất hiệu quả, rất thiết thực.

Kết luận:

.Có thể thấy, mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp có một vị trí đặc biệt quan trọng trong việc bảo đảm và nâng cao chất lượng sản phẩm đào tạo của nhà trường, cũng là nguồn nhân lực đầu vào của doanh nghiệp. Chính vì vậy, thời gian tới cần có giải pháp đồng bộ nhằm xây dựng và thắt chặt mối liên kết này một cách bền vững. Coi đó là giải pháp tối ưu để đạt được sự đồng thuận và mang lại nhiều lợi ích thiết thực, lâu dài cho cả hai phía trong quá trình tuyển sinh, đào tạo; phát triển và sử dụng nguồn nhân lực, để cả nhà trường và doanh nghiệp đều có thêm nhiều cơ hội thành công. Trong bối cảnh phát triển của khoa học công nghệ, việc phát triển gắn kết chặt chẽ giữa nhà trường và doanh nghiệp trên cơ sở cũng tổ chức các hoạt động đào tạo để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực là rất cấp bách và mang tính khả thi cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kiều Anh. (2018). "*Đào tạo nghề theo mô hình của Đức: Mô hình kép, lợi ích kép*". *Khoa học & Phát triển*.

2. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2019), *Báo cáo tình hìnhgắn kết giáo dục nghề nghiệp với thị trường lao độngvà nhiệm vụ giải pháp đến anwm 2025.*

3. Sơn Hải. (2018). "*Thí điểm thực hiện mô hình "Đào tạo kép" trong giáo dục nghề nghiệp*". *Trang tin Đảng Bộ TP.HCM*.

3. Nguyễn Hưng. (2017/04/29). "*Phát triển tiêu chuẩn nghề từ mô hình đào tạo phối hợp*". *Giáo dục&Thời đại*.

4. Nguyễn Thị Lý (2019), "*Gắn kết giáo dục nghề nghiệp với doanh nghiệp đào tạo nghuồn nhân lực chất lượng cao và việc làm bền vững*", Kỹ yếu diễn đàn Nâng tâm kỹ năng lao động, Hà Nội.

5. Nguyễn Tường Minh. (2014). "*Vai trò của cựu sinh viên trong công tác xây dựng thương hiệu trường đại học*". *Kỷ yếu công trình khoa học*.

XỬ LÝ HOẠT ĐỘNG ĐÓNG MỞ CỔNG BẰNG NHẬN DIỆN KHUÔN MẶT VÀ BIỂN SỐ XE

HANDLING OPENING OPERATIONS OF THE PORTFOLIO TO RECOGNIZE THE FACE AND LICENSE PLATES

Nguyễn Anh Tuấn

Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông Việt – Hàn, Đại học Đà Nẵng

Abstract: *The 4.0 revolution is affecting every aspect of life. Follow the problems of unsecured human life, affecting the productivity of each individual. Ensuring adequate attendance time for students as well as working on time with discipline rules of officials and employees is now a necessary issue. Attendance is a very good practical work done in schools, agencies, and businesses. Attendance to check students and students who have come to the full class, check attendance for time attendance at agencies and enterprises. However, the method of attendance is better evaluated and easier to apply, but higher efficiency, less troublesome, reduced costs, less trouble for others is the automatic roll attendance system based on receiving face type and license plate. We have developed a face and number plate recognition system that includes basic features such as face and plate identification and processing information to open the school gate barrier. The system has achieved the purpose of handling the identification of the personal information of each student, thereby helping to manage the entry of students in the school.*

Key words: *Handling gate opening and closing operations, face recognition, license plates, barrier, IoT applications*

Tóm tắt: *Cuộc Cách mạng 4.0 đang ảnh hưởng đến mọi mặt của cuộc sống. Kéo theo những vấn đề trong giờ giấc sinh hoạt của con người không đảm bảo, ảnh hưởng đến năng suất làm việc của mỗi cá nhân. Việc đảm bảo thời gian đi học đầy đủ của sinh viên cũng như đi làm đúng giờ có phép tắc kỷ cương của cán bộ, nhân viên là vấn đề cần thiết hiện nay. Điểm danh là một công việc thực tế rất hay được thực hiện trong các trường học, cơ quan, xí nghiệp. Điểm danh để kiểm tra học sinh, sinh viên có đến lớp học đầy đủ không, điểm danh để chấm công lao động tại các cơ quan, xí nghiệp. Tuy nhiên phương pháp điểm danh được đánh giá tốt hơn, dễ áp dụng hơn mà hiệu quả lại cao hơn, ít gây phiền hà, giảm chi phí, ít gây phiền hà cho người khác đó là hệ thống điểm danh tự động dựa vào nhận dạng khuôn mặt và biển số xe. Tác giả đã phát triển hệ thống nhận diện khuôn mặt và biển số xe gồm những tính năng cơ bản như nhận diện khuôn mặt, biển số và xử lý thông tin để mở barrier của cổng trường. Hệ thống đã đạt được mục đích xử lý nhận diện khuôn mặt thông tin cá nhân của từng sinh viên, từ đó giúp ích cho việc quản lý việc ra vào của các sinh viên trong trường.*

Từ khóa: *Xử lý hoạt động đóng mở cổng, nhận diện khuôn mặt, biển số xe, barrier, ứng dụng IOT.*

1. Đặt vấn đề

Trong cuộc Cách mạng 4.0 hiện nay, mọi vật đều trở nên nhanh chóng, chính xác và tiết kiệm thời gian một cách có thể nhất. Việc đi làm đi học đúng giờ, có kỷ luật, chuyên cần là biểu hiện rõ cho việc con người sống trong thời đại 4.0 nhằm đánh giá năng suất của mỗi cá nhân góp phần tạo nên tập thể đó. Nhiều công ty, doanh nghiệp, trường học đã áp dụng việc điểm danh bằng nhiều hình thức như điểm danh vân tay, điểm danh thẻ hay điểm danh thủ công.

Tuy nhiên những phương pháp này còn khá nhiều bất cập. Nếu điểm danh bằng cách đọc tên thì tốn rất nhiều thời gian, không chính xác vì có thể người này điểm danh thay cho người kia; còn nếu điểm danh bằng cách quét vân tay thì có thể lây bệnh truyền nhiễm, rất bất tiện cho nhân viên hay nếu điểm danh bằng quẹt thẻ thì có thể xảy ra tình trạng người này quẹt thẻ giúp người khác.

- Hệ thống điểm danh bằng mặt người thực hiện rút trích tự động khuôn mặt người trong ảnh thu được từ camera (webcam) và xác định danh tính của đối tượng trong hệ thống dựa vào nội dung của ảnh khuôn mặt rút trích được. Do đó, chỉ cần gắn camera trong phòng, hệ thống sẽ tự động quét và cập nhật chính xác thông tin của những người có mặt mà không gây bất cứ sự phiền hà nào cho người cần điểm danh.

- Tuy nhiên, hiện nay ở Việt Nam các hệ thống này chưa thực sự phát triển mạnh, chủ yếu là các sản phẩm của nước ngoài với giá thành rất đắt đỏ.

2. Đánh giá với các ứng dụng/phần mềm hiện có

Trước khi tiến hành phân tích hệ thống, tác giả đã tìm hiểu một số phần mềm, và giải pháp điểm danh hiện có trên thị trường hiện nay và rút ra kết luận trong bảng phân tích dưới đây.

Bảng 1: Bảng so sánh các phần mềm chấm công phổ biến

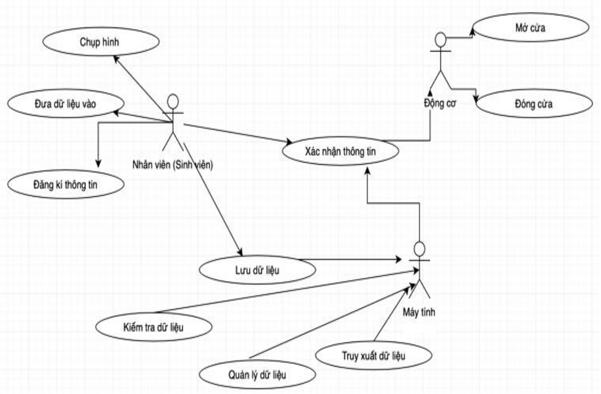
Phần mềm chấm công	Ưu điểm	Nhược điểm
HARD [1]	Áp dụng công xưởng DN sản xuất từ lớn đến nhỏ, với nhiều hệ thống ca kíp, làm việc ca đêm, đổi ca liên tục theo tiêu chuẩn hệ thống tính công chuẩn mực công nghiệp sản xuất châu Âu.	Với nền tảng dữ liệu lớn nên phần mềm yêu cầu máy tính cấu hình khá cao, và giá bán cao hơn các phần mềm khác tại Việt Nam. Giao diện hơi phức tạp và khó sử dụng
FTA [2]	Nhẹ, dễ sử dụng, phù hợp tính công cho doanh nghiệp nhỏ.	Chỉ tính được giờ công ca trong 1 ngày, không tính được ca đêm, không xác nhận được nghỉ để ra bảng tính công đầy đủ tính lương tháng. Giá thành khá cao, cần có thiết bị đi cùng.
MITACO [3]	Dễ sử dụng, phù hợp tính công cho doanh nghiệp nhỏ.	Chỉ tính được giờ công ca trong 1 ngày, không tính được ca đêm, không xác nhận được nghỉ để ra bảng tính công đầy đủ tính lương tháng. Là phần mềm miễn phí những được cài đặt kèm bởi những thiết bị quét khá đắt.
WISE EYE [4]	Ra đời sớm, miễn phí cho nhiều doanh nghiệp sử dụng kèm theo máy chấm công.	Gặp khá nhiều lỗi vặt trong quá trình sử dụng. Giao diện không được thân thiện với người dùng. Phần mềm chỉ có thể dùng offline. Chỉ tính công trong ngày, không tính được cụ thể ca đêm, tăng ca, nghỉ lễ,...

Các phần mềm nêu trên đều được đánh giá là những phần mềm chấm công tốt nhất hiện nay, nhưng còn một vài điểm hạn chế như giá thành lắp đặt và mua thiết bị hỗ trợ phần mềm khá cao, chưa đáp ứng nhu cầu của từng công ty doang nghiệp mong muốn, chi phí mua bản quyền sử dụng bảo đảm tính an toàn cũng không hề nhỏ đối với những tổ chức vừa và nhỏ.

Bởi những nhu cầu đặt ra như trên tác giả mong muốn tìm ra một giải pháp có thể thay thế cũng như giảm bớt chi phí cho các tổ chức hoặc doanh nghiệp nhỏ đó là xử lý hoạt động ra vào của con người bằng nhận diện khuôn mặt và hình ảnh từ đó áp dụng trong các lĩnh vực điểm danh chấm công. Ở đây tác giả sử dụng ngôn ngữ lập trình JavaFX làm cốt lõi bởi vì nó là một mã nguồn mở, có một thư viện lớn bao gồm các lớp và các giao diện được viết bằng mã Java, có thể sử dụng JavaFX để thiết kế giao diện đồ hoạ (GUI), có thể tuỳ biến giao diện thêm sinh động bằng cách sử dụng CSS, hỗ trợ đồ hoạ 2D và 3D cũng như âm thanh và video. Chi phí sử dụng cho sản phẩm khá thấp mà vẫn đem lại hiệu quả cao phù hợp với tính chất công việc đề ra, bên cạnh đó thư viện được tác giả sử dụng là JavaCV, đây là thư viện nằm trong gói thư viện OpenCV thường được sử dụng bởi các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực computer vision. Trong bài báo của W. Zhao [5] trình bày các nghiên cứu trước đây trong nhận dạng khuôn mặt người. Rút trích tự động khuôn mặt trong ảnh thu được từ camera dựa trên mô hình mạng nơ-ron [7] hoặc đặc trưng haar-like kết hợp với mô hình phân tầng (Cascade of Boosted Classifiers – CBC) [8] mang lại hiệu quả cao. Do đó, tác giả quyết định sử dụng kỹ thuật nhận diện là Local Binary Pattern with Haar Cascade Classifier.

3. Mô tả bài toán.

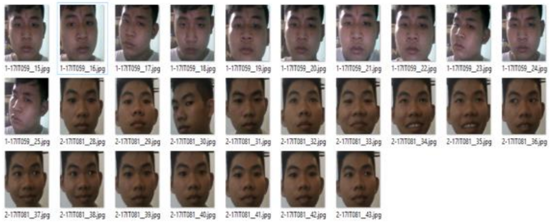
- Việc xử lý hoạt động đóng mở cổng bằng nhận diện khuôn mặt và hình ảnh phải đảm bảo được tính chính xác cao, cơ sở dữ liệu minh bạch dễ quản lý, hệ thống hoạt động ổn định ít gặp lỗi. Bằng việc sử dụng hình ảnh của nhân viên, sinh viên làm dữ liệu cho mỗi cá nhân dữ liệu sẽ được xử lý thêm, sửa, xoá, quản lý bằng máy tính quá trình này đồng thời xảy ra cùng thời điểm đảm bảo khi nhận diện đúng thì cổng sẽ mở cho người cần xác minh sau khi đi qua một cảm biến siêu âm thiết bị này sẽ gửi phản hồi lại với máy chủ từ đó việc đóng cổng sẽ được thực hiện ngay để tiếp tục cho lần nhận diện tiếp theo.



Hình 1: Biểu đồ Usecase mô tả hoạt động đóng mở cổng bằng nhận khuôn mặt [5]

Mô tả hoạt động của hệ thống

- Đầu tiên nhân viên, học sinh cần phải thêm hình ảnh vào thông tin của mình để hệ thống có thêm nhận diện, thông tin bao gồm 10 "hoặc nhiều hơn" hình ảnh khuôn mặt được chụp từ chính camera của hệ thống, các hình ảnh này được lưu tại folder faces trên máy tính



Hình 2: Dữ liệu sẵn phục vụ nhận diện

Tiếp theo là thông tin của sinh viên, nhân viên bao gồm unique code (mã khuôn mặt của SV, NV, mã này là duy nhất để có thể nhận diện được khuôn mặt của SV, NV), 2 trường tiếp theo cần lưu đó là MaSV nếu là sinh viên hoặc MaNV nếu là nhân viên. Các thông tin trên được lưu vào trong database ghosteye với tên bảng là face_bio, database sử dụng là Mysql. Vậy là ta đã hoàn tất được công việc thêm thông tin cũng như hình ảnh của SV, NV.

Bảng 2: Bảng lưu cơ sở dữ liệu thông tin nhận diện

ID	int(11)
CODE	int(10)
MaSV	varchar(30)
MaNV	varchar(30)

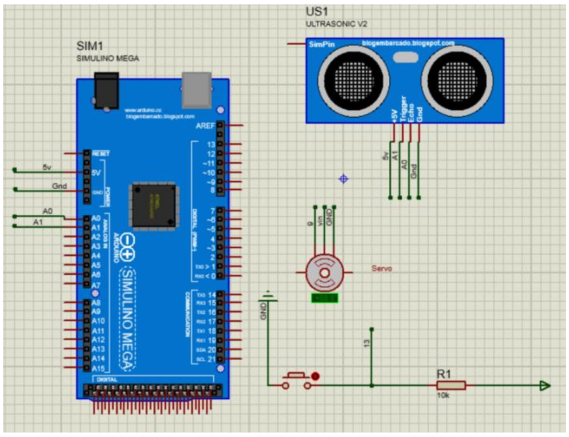
Bảng 2: Bảng lưu cơ sở dữ liệu thông tin của sinh viên

ID	int(11)
MaSV	varchar(30)
MaNV	varchar(30)
ImageEncode	Varchar(55)
timeAttendance	Timestamp

Bảng 3: Bảng attendance – chứa dữ liệu điểm danh của sinh viên

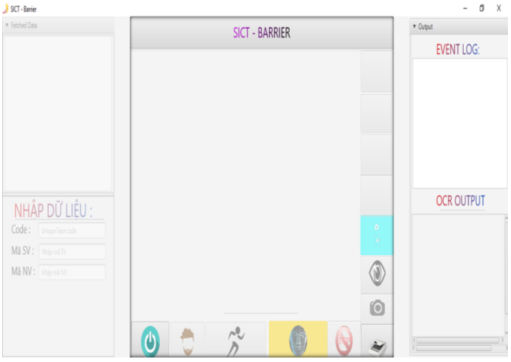
* Để phần mền nhận được kết quả tốt nhất thì bạn cần ít nhất là 10 record thông tin của SV, NV. Nếu lớn hơn 10 thì hệ thống sẽ hoạt động tốt hơn nữa.

- Ứng dụng việc nhận diện đó vào mở cổng. Hằng ngày các sinh viên, nhân viên sẽ cần phải đi qua cửa thông minh. Cửa này được tác giả thiết kế sử dụng các kiến thức đã học được từ môn vi điều khiển. Các bộ phận được sử dụng ở đây là 1 board mạch arduino Mega 2560, 1 ultrasonic sensor HC- SR04 “cảm biến siêu âm”, 1 RC Servo SG90 “thể hiện chức năng mở cửa”. - Ở đây tác giả sử cảm biến siêu âm HC- SR04 với các chân GND, Echo, Trigger, VCC nối lần lượt với các chân GND, A0, A1, 5V của arduino Mega 2560. Sau đó nối ba chân của RC Servo SG90 gồm Brown, Red, Yellow lần lượt với ba chân GND, Vin, Pin 9. Sau đó nạp code từ JavaFX vào arduino Mega 2560.



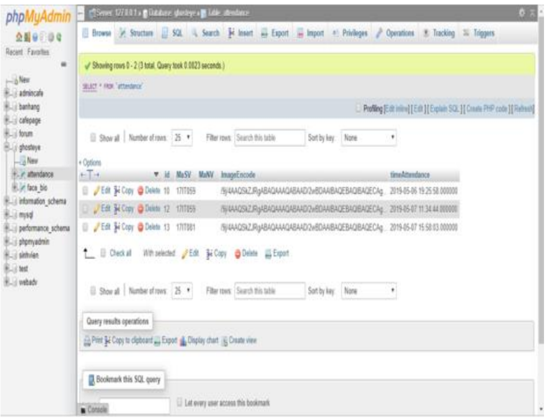
Hình 3: Bảng mạch của hệ thống đóng mở cổng bằng phương pháp xử lý và nhận diện khuôn mặt trên Proteus.

- Lần đầu tiên sinh viên, nhân viên đến và đứng trước camera được bố trí ngay tại cửa, camera sẽ tiếp nhận các khung hình và gửi nó đến phần mềm nhận diện.



Hình 5: Giao diện của phần mềm nhận diện khuôn mặt

Phần mền này sẽ thực hiện nhận diện các khung hình được gửi đến và tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu các khuôn mặt được lưu trước đó, nếu trùng khớp, màn hình nhận diện sẽ hiển thì mã sinh viên hoặc nhân viên và thực hiện thêm mã nhân viên hoặc sinh viên và ngày giờ điểm danh (timestamp) kèm theo ảnh khuôn mặt của user ngày hôm đó và encoding sang dạng base64 lợi ích từ việc lưu trữ dữ liệu được mã hóa Base64 là dữ liệu thường được lấy ra từ cơ sở dữ liệu và được truyền qua giao thức yêu cầu mã hóa đó - trong trường hợp đó, lưu trữ biểu diễn được mã hóa Base64 sẽ tiết kiệm được thực hiện thao tác mã hóa trên dữ liệu thô khác trên mỗi lần tìm nạp. Và cuối cùng là mã cửa điểm danh, tất cả các thông tin trên được lưu vào bảng attendance.



✓ Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0023 seconds.)

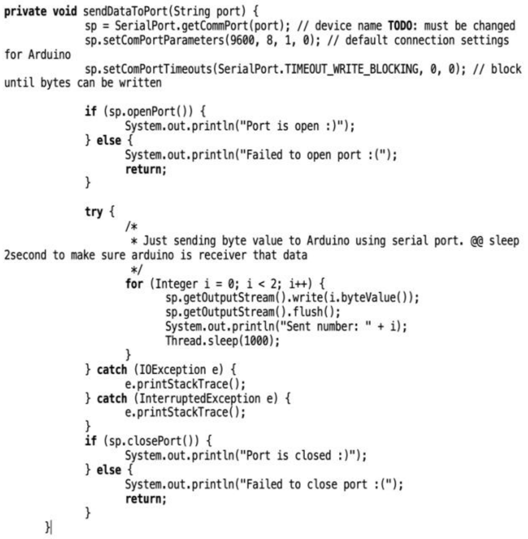
```
SELECT * FROM `attendance`
```

id	MaSV	MaNV	ImageEncode	timeAttendance
10	17IT059		/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIBAQEBAQIBAQECAg...	2019-05-06 19:25:58.000000
12	17IT059		/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIBAQEBAQIBAQECAg...	2019-05-07 11:34:44.000000
13	17IT081		/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIBAQEBAQIBAQECAg...	2019-05-07 15:58:03.000000

Hình 6: Dữ liệu được lưu vào cơ sở dữ liệu & hình ảnh dưới dạng base 64

Ngay sau đó phần mềm sẽ gửi tín hiệu đến board Mega 2560. Tại đây khi tiếp nhận được tín hiệu, thì RC Servo SG90 sẽ quay một góc 90 độ để thể hiện việc mở cửa, nhiệm vụ của cảm biến siêu âm HC- SR04 lúc này sẽ là nhận tín hiệu và kiểm tra nếu còn người đứng trước đó thì sẽ không là gì nhưng nếu cách xa hơn 15 cm mà không còn vật thể nào thể sẽ quay về lại 0 độ để thực hiện hành động đóng cửa.

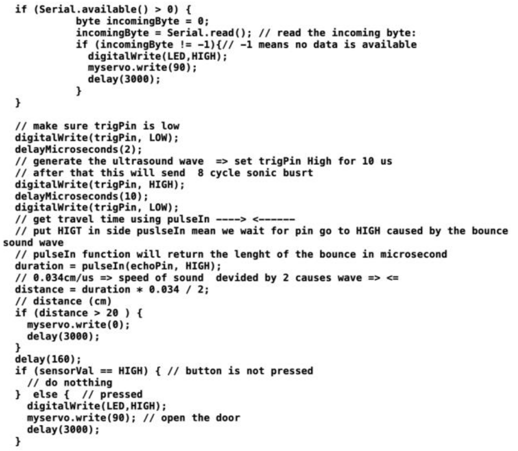
- Các lần tiếp theo nhân viên chỉ cần nhận diện khuôn mặt và đi qua cửa, bởi vì việc điểm danh chỉ ra 1 lần duy nhất trong ngày



```
private void sendDataToPort(String port) {
		sp = SerialPort.getCommPort(port); // device name TODO: must be changed
		sp.setComPortParameters(9600, 8, 1, 0); // default connection settings
for Arduino
		sp.setComPortTimeouts(SerialPort.TIMEOUT_WRITE_BLOCKING, 0, 0); // block
until bytes can be written

		if (sp.openPort()) {
			System.out.println("Port is open :)");
		} else {
			System.out.println("Failed to open port :(");
			return;
		}

		try {
			/*
			 * Just sending byte value to Arduino using serial port. @@ sleep
2second to make sure arduino is receiver that data
			 */
			for (Integer i = 0; i < 2; i++) {
				sp.getOutputStream().write(i.byteValue());
				sp.getOutputStream().flush();
				System.out.println("Sent number: " + i);
				Thread.sleep(1000);
			}
		} catch (IOException e) {
			e.printStackTrace();
		} catch (InterruptedException e) {
			e.printStackTrace();
		}
		if (sp.closePort()) {
			System.out.println("Port is closed :)");
		} else {
			System.out.println("Failed to close port :(");
			return;
		}
	}|
```

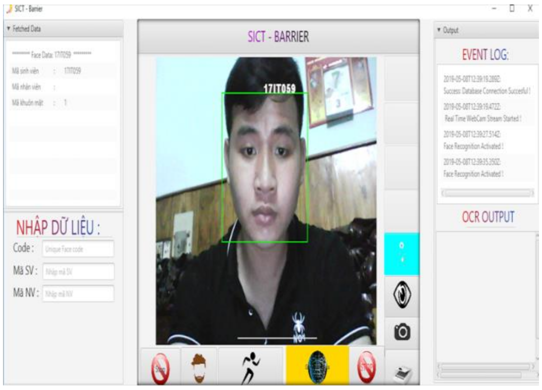
Hình 7: Gửi dữ liệu đến cổng trong Java [6]

- Các lần tiếp theo nhân viên chỉ cần nhận diện khuôn mặt và đi qua cửa, bởi vì việc điểm danh chỉ ra 1 lần duy nhất trong ngày



```
  if (Serial.available() > 0) {
            byte incomingByte = 0;
            incomingByte = Serial.read(); // read the incoming byte:
            if (incomingByte != -1){// -1 means no data is available
              digitalWrite(LED,HIGH);
              myservo.write(90);
              delay(3000);
            }
  }

  // make sure trigPin is low
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  delayMicroseconds(2);
  // generate the ultrasound wave  => set trigPin High for 10 us
  // after that this will send  8 cycle sonic busrt
  digitalWrite(trigPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  // get travel time using pulseIn ----> <------
  // put HIGT in side puslseIn mean we wait for pin go to HIGH caused by the bounce
sound wave
  // pulseIn function will return the lenght of the bounce in microsecond
  duration = pulseIn(echoPin, HIGH);
  // 0.034cm/us => speed of sound  devided by 2 causes wave => <=
  distance = duration * 0.034 / 2;
  // distance (cm)
  if (distance > 20 ) {
    myservo.write(0);
    delay(3000);
  }
  delay(160);
  if (sensorVal == HIGH) { // button is not pressed
    // do notthing
  }  else {  // pressed
    digitalWrite(LED,HIGH);
    myservo.write(90); // open the door
    delay(3000);
  }
```

Hình 8: Hoạt động đóng mở cổng bằng Arduino

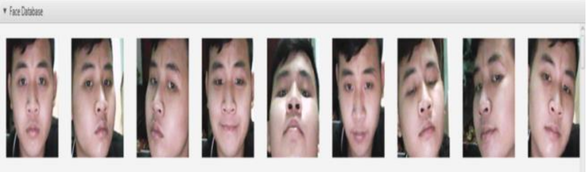


Hình 9: Thông tin đã được xác nhận

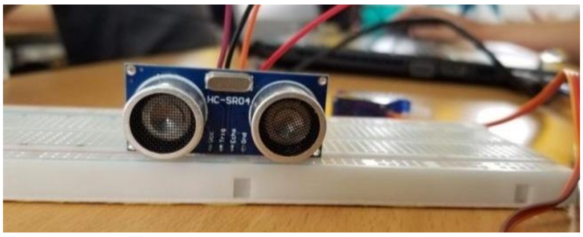
** Ngoài ra trường hợp máy không nhận diên được tác giả sẽ thêm một nút bấm để giúp người bảo vệ mở cổng bằng cách thủ công.*

4. Thử nghiệm

Tác giả đã thực hiện thử nghiệm vào lúc 7h30 ngày 20/5/2020. Các sinh viên lần lượt đưa hình ảnh của mình vào máy mỗi người tối đa 10 khung hình ở nhiều góc độ để máy dễ dàng xác minh để lưu trữ.

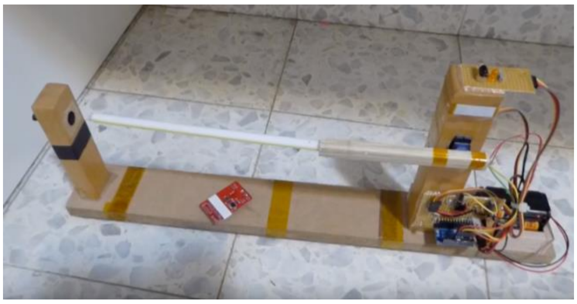


Hình 10: Hình ảnh được chụp và lưu về database



Hình 11: Cảm biến siêu âm Ultrasonic HC-SR04

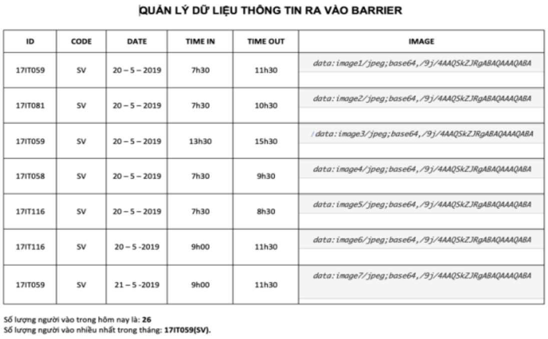
Cảm biến siêu âm Ultrasonic HC-SR04 được sử dụng để nhận biết khoảng cách từ vật thể đến cảm biến nhờ sóng siêu âm, cảm biến có thời gian phản hồi nhanh, độ chính xác cao, phù hợp cho các ứng dụng phát hiện vật cản, đo khoảng cách bằng sóng siêu âm. Từ đó giúp cho việc đóng mở cổng thực hiện chính xác hơn.



Hình 12: Mô hình mô phỏng đóng mở cổng (barrier)

Để đánh giá hiệu quả của hệ thống điểm danh được đề xuất, tôi cài đặt chương trình để định vị khuôn mặt trong ảnh thu được từ camera với mô hình phân tầng CBC sử dụng đặc trưng Haar-like. Rút trích đặc trưng từ ảnh khuôn mặt của sinh viên thu thập từ các lớp sinh hoạt của nhà trường được cài đặt bằng ngôn ngữ được sử dụng để huấn luyện mô hình nhận dạng đối tượng. Thí nghiệm được thực hiện trên tập dữ liệu gồm 1742 khuôn mặt của 150 sinh viên. Tác giả tiến hành huấn luyện mô hình và tổng kết kết quả được độ chính xác của ứng dụng bằng nhận diện khuôn mặt là 90%.

Bảng 4: Thống kê danh sách sau khi thử nghiệm



QUẢN LÝ DỮ LIỆU THÔNG TIN RA VÀO BARRIER

ID	CODE	DATE	TIME IN	TIME OUT	IMAGE
17IT059	SV	20 – 5 – 2019	7h30	11h30	data:image1/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA
17IT081	SV	20 – 5 – 2019	7h30	10h30	data:image2/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA
17IT059	SV	20 – 5 – 2019	13h30	15h30	data:image3/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA
17IT058	SV	20 – 5 – 2019	7h30	9h30	data:image4/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA
17IT116	SV	20 – 5 – 2019	7h30	8h30	data:image5/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA
17IT116	SV	20 – 5 -2019	9h00	11h30	data:image6/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA
17IT059	SV	21 – 5 -2019	9h00	11h30	data:image7/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABA

Số lượng người vào trong hôm nay là: **26**
Số lượng người vào nhiều nhất trong tháng: **17IT059(SV).**

5. Kết luận

Bài báo tập trung vào việc xử lý hoạt động đóng mở cổng (cửa) bằng nhận diện khuôn mặt và hình ảnh. Bài báo thực hiện tìm hiểu các nghiên cứu giải pháp phần mềm điểm danh mở cửa bằng kĩ thuật máy học để nhận diện khuôn mặt hiện nay. Từ đó đề xuất một giải pháp mở cổng dựa trên cơ sở kỹ thuật máy học để nhận diện khuôn mặt dựa vào Binary Pattern with Haar Cascade Classifier, kết hợp LBP và Haar-like. Kết quả thực nghiệm cho thấy quá trình nhận diện khá rõ ràng, độ chính xác cao. Chi phí giá thành sản phẩm thấp so với mặt bằng chung của thị trường. Hệ thống đã được cài đặt thử nghiệm với một số dữ liệu cho ra được kết quả đáp ứng với yêu cầu đề ra: Thêm dữ liệu của mỗi người, nhận diện chính xác và thao tác đóng mở khi nhận diện hoạt động ổn định. Do thời gian nghiên cứu còn ngắn nên giải pháp còn nhiều thiếu sót về phần đánh giá tính hiệu quả của kỹ thuật máy học. Trong thời gian tới, tác giả sẽ thực hiện thực nghiệm đánh giá về thuật toán nhận diện khuôn mặt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Công ty công nghệ Hoa Sơn (2018), phần mềm chấm công HARD, https://www.phanmemchamcong.net/gioi-thieu.html.

[2] FTA phần mềm chấm công miễn phí tốt nhất hiện nay, https://fitime.info.

[3] Công ty TNHH thương mại điện Thiên Long, phần mềm chấm công MITACO 5v2, http://mitapro.net.

[4] Công ty TNHH giải pháp FingerTAS, phần mềm chấm công WISE EY, https://wiseeye.info.

[5] W. Zhao, R. Chellappa, P. Phillips, and A. Rosenfeld.: Face recognition: A literature survey. ACM Computing Surveys Vol.35(4):399-458, 2003

[6] OpenCVExoVisix,https://github.com/MeAnupSarkar/ExoVisix

[7] R Vaillant, C Monrocq and Y LeCun.: Localizing faces in images. Revue technique-Thomson-CSF, 1993

[8] P. Viola and M. Jones.: Robust Real-time Object Detection. International Journal of Computer Vision, 2001.

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TẠI ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

FACTORS AFFECTING TRAINING FOR HIGH QUALITY HUMAN RESOURCES AT THAI NGUYEN UNIVERSITY

Bùi Thị Thu Hương

Trường Đại học Kinh tế & QTKD – Đại học Thái Nguyên

Abstract: *The objective of this study is to identify the factors affecting the training of high quality human resources at Thai Nguyen University. Data used in the study was collected from the results of a survey of 120 students from different subjects of Thai Nguyen University. Data were processed by SPSS 20.0 statistical software, tested with Cronbachs's Alpha coefficient, exploratory factor analysis model (EFA) and linear regression analysis model. The research results show that the factors affecting the training of high quality human resources at Thai Nguyen University include "Determining training needs", "Training programs", "Methods". training "," Teaching staff "," Facilities ". In particular, "Training Program" is the most influential factor in the training of high quality human resources at Thai Nguyen University.*

Keywords: *The factors affecting,the training, high quality human resources.*

Tóm tắt: *Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đại học Thái Nguyên. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu được thu thập từ kết quả khảo sát 400 sinh viên thuộc các chuyên ngành khác nhau của Đại học Thái Nguyên. Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0, kiểm định thang đo bằng hệ số Cronbachs's Alpha, mô hình phân tích nhân tố khám phá (EFA) và mô hình phân tích hồi quy tuyến tính. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đại học Thái Nguyên gồm "Xác định nhu cầu đào tạo", "Chương trình đào tạo", "Phương pháp đào tạo", "Đội ngũ giảng viên", "Cơ sở vật chất". Trong đó, "Chương trình đào tạo" là nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đại học Thái Nguyên.*

Từ khóa*: Nhân tố ảnh hưởng, đào tạo, nguồn nhân lực chất lượng cao.*

Chữ viết tắt

EFA	Exploratory factor analysis model (phân tích nhân tố khám phá)
NNLCLC	Nguồn nhân lực chất lượng cao
NNL	Nguồn nhân lực
VIF	Độ phóng đại phương sai

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm vừa qua, Đại học Thái Nguyên đã không ngừng cải tiến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trong đó rất chú trọng tới công tác cải tiến chương trình đào tạo, nâng cao trình độ giảng viên, đổi mới phương pháp giảng dạy, hoàn thiện cơ sở vật chất. Để có cơ sở khoa học nâng cao chất lượng đào tạo, nhà trường đã tiến hành thu thập thông tin qua phiếu đánh giá chất lượng giảng dạy từ phía người học, người dạy, nhà tuyển dụng cũng như các chuyên gia đầu ngành. Tuy nhiên, kết quả này chỉ phản ánh một cách tổng quát, chưa tìm hiểu sâu và đánh giá đầy đủ về các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao của nhà trường. Vì thế, tác giả tiến hành nghiên cứu *"Các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đại học Thái Nguyên"* nhằm cung cấp cho Nhà trường một căn cứ khoa học hữu hiệu phục vụ cho công tác cải tiến chất lượng đào tạo, đáp ứng nhu cầu đào tạo ngành.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành thông qua 2 bước [4], [5]:

- Bước 1: Nghiên cứu định tính bằng xây dựng phát triển hệ thống khái niệm/thang đo và các biến quan sát và hiệu chỉnh biến quan sát phù hợp với thực tế.

- Bước 2: Nghiên cứu định lượng, sử dụng hệ số tin cậy Cronbachs's Alpha để kiểm định mức độ chặt chẽ mà các mục hỏi trong thang đo tương quan với nhau; phân tích nhân tố khám phá (EFA) được sử dụng để kiểm định các nhân tố ảnh hưởng và nhận diện các nhân tố được cho là phù hợp; đồng thời sử dụng phân tích hồi quy tuyến tính đa biến để xác định các nhân tố và mức độ tác động của từng nhân tố đến hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đại học Thái Nguyên.

Nghiên cứu mô hình lý thuyết về đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao gồm có 5 nhân tố tác động chính (xem hình 1):

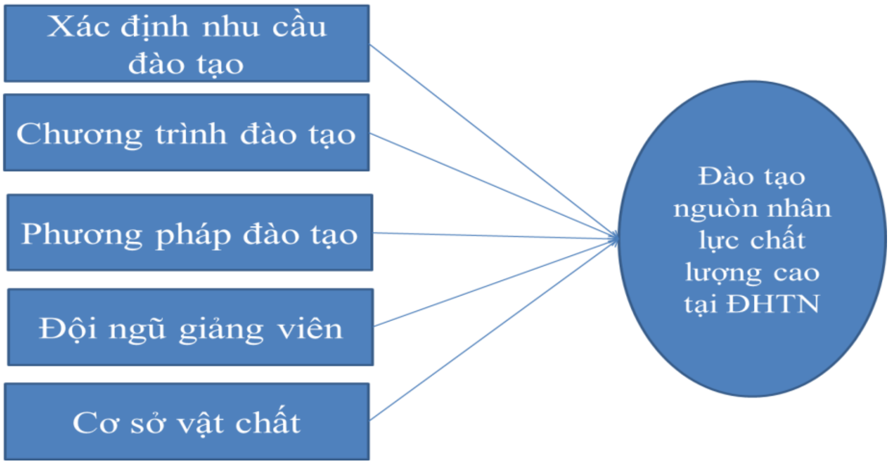
- Xác định nhu cầu đào tạo (X_1 - được đo bằng năm biến quan sát từ x_1 đến x_5): là một trong những nội dung quan trọng, cơ bản, không thể thiếu được trong hoạt động đào tạo NLNCLC. Nhu cầu đào tạo phát sinh khi NNL không đủ kiến thức, kỹ năng cần thiết để thực hiện công việc trong hiện tại cũng như tương lai. Xác định nhu cầu đào tạo sẽ là tiền đề và là cơ sở để xây dựng mục tiêu và thiết kế cấu trúc, nội dung chương trình đào tạo. Trong giáo dục nghề nghiệp và đại học cần khảo sát xây dựng đặc điểm chuyên môn ngành/nghề, bảng phân tích công việc và nhu cầu nhân lực của thị trường lao động để làm cơ sở thiết kế các chương trình đào tạo, từ đó hoàn thiện hơn công tác đào tạo NNLCLC [1], [6].

- Chương trình đào tạo (X_2 - được đo bằng bốn biến quan sát từ x_6 đến x_9): Chương trình đào tạo cần phải được xây dựng trên cơ sở nhu cầu đào tạo và mục tiêu đào tạo đã xác định. Theo *Cardona & Bravo (2012)*, chương trình đào tạo là một bản thiết kế tổng thể cho một hoạt dọng đào tạo cho biết toàn bộ nội dung cần đào tạo, chỉ rõ những gì có thể trông đợi ở người học sau khóa đào tạo, phác thảo ra quy trình cần thiết để thực hiện nội dung đào tạo, các phương pháp đào tạo và cách thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập và tất cả những cái đó được sắp xếp theo một thời gian biểu chặt chẽ [7].

- Phương pháp đào tạo (X_3 - được đo bằng bốn biến quan sát x_{10} đến x_{13}): Trường học cần phải căn cứ vào tình hình cụ thể về năng lực tài chính, cơ sở vật chất...để chọn phương pháp đào tạo cho phù hợp. Có nhiều phương pháp đào tạo khác nhau và mỗi phương pháp có những ưu nhược điểm riêng. Nhà trường có thể lựa chọn một phương pháp hoặc kết hợp nhiều phương pháp đào tạo, chi phí thấp và là phương pháp đem lại hiệu quả lớn nhất, từ đó góp phần nâng cao công tác đào tạo NNLCLC của nhà trường [2].

- Đội ngũ giảng viên (X_4 - được đo bằng bốn biến quan sát x_{14} đến x_{17}): Đây là nhân tố không thể thiếu trong quá trình đào tạo NNLCLC của nhà trường. Đồng thời, đội ngũ giảng viên là chủ thể, nhân tố quyết định, là lực lượng sản xuất đặc biệt tạo ra sản phẩm là nguồn nhân lực và cũng là chủ thể định hướng kiến tạo sự phát triển bền vững của xã hội [3]

- Cơ sở vật chất (X_5 – được đo bằng ba biến quan sát x_{18} đến x_{20}): Đây là các điều kiện cần thiết để phục vụ cho công tác đào tạo NNLCLC trong trường Đại học Thái Nguyên. Mỗi phương pháp đào tạo đòi hỏi các phương tiện hỗ trợ cho phù hợp, nếu thiếu chúng thì việc giảng dạy khó có thể đạt mục tiêu đề ra [3].



Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

Trong nghiên cứu này, tác giả đã sử dụng thang đo Likert cho điểm từ 1 đến 5 để đo lường các biến quan sát.

Bảng 1: Các biến số trong mô hình

x_1: Xác định nhu cầu đào tạo gắn liền với mục tiêu đào tạo	x_{11}: Phương pháp đào tạo phong phú và đa dạng
x_2: Xác định loại đối tượng cần đào tạo	x_{12}: Có sự kết hợp chặt chẽ giữa các phương pháp với nhau trong quá trình đào tạo
x_3: Xác định số lượng cho mỗi loại đối tượng cần đào tạo	x_{13}: Có nhiều phương phap đào tạo tiên tiến và hiện đại
x_4:: Xác định trình độ cho mỗi loại đối tượng cần đào tạo	x_{14}:Đội ngũ giảng viên có trình độ, kiến thức vững vàng và chuyên sâu về môn học
x_5: Xác định rõ về yêu cầu và nguyện vọng của người học	x_{15}: Đội ngũ giảng viên có kỹ năng và giải quyết yêu cầu nhanh chóng.
x_6: Chương trình đào tạo thể hiện rõ mục tiêu, chuẩn kiến thức, kỹ năng của người học	x_{16}: Đội ngũ giảng viên tâm lý và hiểu người học
x_7: Chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu đào tạo	x_{17}: Đội ngũ giảng viên đáp ứng đủ tiêu chuẩn về học hàm, học vị khi vào lớp
x_8: Phân bổ chương trình đào tạo và thời gian đào tạo hợp lý	x_{18}: Đáp ứng tài liệu học tập
x_9: Chương trình đào tạo thực hiện đúng theo lộ trình	x_{19}: Đáp ứng trang thiết bị trường học
x_{10}: Phương pháp đào tạo bài bản, có tính hệ thống	x_{20}: Cở sở vật chất hiện đại, tiện nghi

Nguồn: Tác giả đề xuất

Từ đó, mô hình hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đại học Thái Nguyên được thiết lập như sau:

Đào tạo NNLCLC (Y) = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)

Trong đó: Y là biến phụ thuộc và X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 là các biến độc lập

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Để ứng dụng mô hình vào thực tiễn, tác giả đã tiến hành sử dụng số liệu sơ cấp qua phát phiếu điều tra trực tiếp 400 sinh viên bằng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên các sinh viên đang học tại Đại học Thái Nguyên. Tác giả sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để hỗ trợ phân tích, kết quả thực hiện mô hình nghiên cứu như sau:

Kiểm định độ tin cậy thang đo (kiểm định Cronbachs's Alpha) đào tạo NNLCLC tại Đại học Thái Nguyên với 20 biến quan sát thuộc 5 nhân tố. Qua kết quả phân tích, hệ số Cronbachs's Alpha đạt 0,758, chứng tỏ thang đo lường này sử dụng được. Tuy nhiên, nếu xét hệ số tương quan biến – tổng thì có 4 biến bị loại khỏi mô hình vì có giá trị nhỏ hơn 0,3. Ba biến đó là x_2 (Xác định loại đối tượng cần đào tạo), x_4 (Xác định trình độ cho mỗi loại đối tượng cần đào tạo), x_{11} (Phương pháp đào tạo phong phú và đa dạng), x_{17} (Đội ngũ giảng viên đáp ứng đủ tiêu chuẩn về học hàm, học vị khi vào lớp). Vì vậy, 16 biến đo lường còn lại sẽ được sử dụng trong phân tích nhân tố khám phá (EFA). Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA) lần hai với các kiểm định được đảm bảo như sau:

- Độ tin cậy của các biến quan sát (Factor loading >0,5)

- Kiểm định tính phù hợp của mô hình (0,5 < KMO = 0,729 < 1)

- Kiểm định Barlett về tương quan của các biến quan sát (Sig < 0,05)

- Kiểm định phương sai cộng dồn = 62,182% (Cumulatine variance > 50%)

Bảng 2:Ma trận xoay các nhân tố

	Nhân tố				
	Xác đinh nhu cầu đào tạo	**Chương trình đào tạo**	**Phương pháp đào tạo**	**Đội ngũ giảng viên**	**Cơ sở vật chất**
x_1	0,867				
x_3	0,765				
x_5	0,735				
x_6		0,898			
x_7		0,877			
x_8		0,867			
x_9		0,858			
x_{10}			0,770		
x_{12}			0,645		
x_{13}			0,685		
x_{14}				0,788	
x_{15}				0,697	
x_{16}				0,687	
x_{18}					0,657
x_{19}					0,649
x_{20}					0,688

Nguồn: Kết quả phân tích nhân tố khám phá từ số liệu điều tra

Theo ma trận xoay các nhân tố, ta có hệ số tải nhân tố của các biến ở bảng 2 đều lớn hơn 0,5. Ta có 5 nhân tố được rút ra và tác giả vẫn giữ nguyên tên gọi các nhân tố như ban đầu.

Kết quả phân tích hồi quy ở bảng 3 cho thấy, hệ số R^2hiệu chỉnh = 65,3% có nghĩa là 65,3% sự biến thiên của đào tạo NNLCLC được giải thích bởi các nhân tố đưa vào mô hình, còn lại là các nhân tố khác chưa được nghiên cứu. Hệ số Sig.F = 0,00 nhỏ hơn nhiều so với mức ý nghĩa a = 5% nên mô hình hồi quy có ý nghĩa, tức là các biến độc lập có ảnh hưởng đến biến phụ thuộc Y. Bên cạnh đó, độ phóng đại phương sai (VIF) của các biến trong mô hình nhỏ hơn nhiều so với 10 nên ta có thể kết luận các biến đưa vào mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến. Kết quả phân tích trên cho thấy, tất cả 5 biến đưa vào mô hình đều có ý nghĩa thống kê Sig. < 5%. Từ các kết quả trên, phương trình hồi quy ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến dào tạo NNLCLC tại Đại học Thái Nguyên được thiết lập như sau:

Y = 1,133 + 0,293X_1 + 0,378X_2 + 0,249X_3+ 0,24X_4+ 0,205X_5

Bảng 3: **Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính**

Tên biến	Hệ số B	Hệ số Beta	Sig.	VIF
Hằng số	1,133	-	0,000	
X_1	0,293	0,303	0,000	1,369
X_2	0,378	0,349	0,000	1,44
X_3	0,249	0,284	0,000	1,389
X_4	0,214	0,278	0,000	1,325
X_5	0,205	0,246	0,000	1,245
Hệ số Sig. của mô hình			0,000	
Hệ số R^2hiệu chỉnh			0,653	

Nguồn: Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính từ số liệu điều tra

Dựa vào phương trình hồi quy, 5 biến đưa vào mô hình đều có tương quan thuận với đào tạo NNLCLC. Trong đó yếu tố "Chương trình đào tạo" là yếu tố có ảnh hưởng mạnh nhất (hệ số tương quan chuẩn hóa Beta = 0,349), ảnh hưởng mạnh tiếp theo là nhân tố "Xác định nhu cầu đào tạo" (tương ứng với hệ số tương quan chuẩn hóa là 0,303), sau đó là nhân tố "Phương pháp đào tạo" (tương ứng với hệ số tương quan chuẩn hóa là 0,284), tiếp theo là nhân tố "Đội ngũ giảng viên" (tương ứng với hệ số tương quan chuẩn hóa là 0,278), cuối cùng là nhân tố "Cơ sở vật chất" ảnh hưởng ít nhất (tương ứng với hệ số tương quan chuẩn hóa là 0,246).

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu thực nghiệm đã xác định 5 nhân tố tác động đến hoạt động đào tạo NNLCLC tại Đại học Thái Nguyên theo mức độ quan trọng là "Chương trình đào tạo", "Xác định nhu cầu đào tạo", "Phương pháp đào tạo", "Đội ngũ giảng viên", "Cơ sở vật chất". Kết quả nghiên cứu đã cung cấp một căn cứ khoa học thực tiễn quý báu cho việc nâng cao chất lượng đào tạo NNLCLC của nhà trường. Cần phải linh hoạt trong thiết kế chương trình đào tạo, phù hợp với yêu cầu của sự phát triển kinh tế, xã hội, đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động; mặt khác phải đáp ứng được nhu cầu của người học. Bên cạnh đó, đội ngũ giảng viên và nhà trường cần phải đóng vai trò tạo môi trường học tập tốt cho người học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Trần Khánh Đức (chủ biên) (2019), *Quản lý đào tạo và quản trị nhà trường hiện đại*, NXB Đại học quốc gia Hà Nội.

[2]. Trần Khánh Đức (2004), *Quản lý và kiểm định chất lượng đào tạo nhân lực theo ISO&TQM*, NXB Giáo dục Hà Nội.

[3]. Nguyễn Minh Đường (2018), *"Đào tạo nhân lực đáp ứng yêu cầu Cách mạng công nghiệp 4.0"*, Tạp chí Khoa học giáo dục Việt Nam, số 5 tháng 5/2018.

[4]. Chu Nguyễn Mộng Ngọc, Hoàng Trọng (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, NXB Thống kê

[5]. Nguyễn Đình Thọ (2011), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh,* NXB Lao động Xã hội.

[6]. Aldridge, S., & Rowley, J. (1998), Measuring customer satisfaction in higher education, Quality Assurance in Education, 6(4), 197-204

[7]. Cardona & Bravo. (2012), Service quality perceptions in higher education institutions: the case of Colombian University. Estud. Gerenc. 28, 23-29.

ĐỔI MỚI HOẠT ĐỘNG CỦA TRUNG TÂM GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP – GIÁO DỤC THƯỜNG XUYÊN THEO MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

INNOVATION OF OPERATION OF VOCATIONAL TRAINING CENTER - REGULAR EDUCATION REGULATIONS BY SMART SCHOOL MODEL IN THE BACKGROUND OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Trần Văn Dàng

Giám đốc Trung tâm GDNN-GDTX Quận 2, TP.HCM

Abstract: *Developing the Center for Vocational Education - Continuing education in the model of smart schools is an urgent requirement in the context of the industrial revolution 4.0. Therefore, it is necessary to continue innovating in performing the functions and tasks of the Vocational Training Center - Continuing Education; identify dialectical relationship between "improving the people's knowledge" and "developing human resources"; diversify objectives, content, forms, operational methods and improve management capacity for management staff; ensure the technological and technical conditions of a smart school; focus direct management clues about the education sector.*

Keywords: *development, management, vocational education, continuing education, smart schools*

Từ khóa: *Phát triển, quản lý, giáo dục nghề nghiệp, giáo dục thường xuyên, trường học thông minh*

Mở đầu: Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên (GDNN-GDTX) là cơ sở giáo dục (GD) đáp ứng yêu cầu phát triển xã hội trong một giai đoạn, cần phải được tiếp tục phát triển, đổi mới hơn nữa để đáp ứng yêu cầu nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Cả nước hiện có 621 trung tâm GDNN - GDTX với hơn 157 nghìn học viên học chương trình GDTX cấp THCS, THPT (trong đó có hơn 86 nghìn học viên học văn hóa kết hợp với học nghề), hơn 300 nghìn số học viên học nghề ngắn hạn [6]. Các trung tâm bước đầu thực hiện đa dạng hóa các chương trình GD và ĐT đáp ứng nhu cầu học tập của người dân, bám sát tình hình phát triển kinh tế của địa phương để thực hiện nhiệm vụ giáo dục, phân luồng, dạy nghề… Tuy nhiên, sau khi sáp nhập, hoạt động của các Trung tâm bị chi phối, điều chỉnh bởi nhiều văn bản mà chưa có hướng dẫn cụ thể cho nên khó xây dựng quy chế tổ chức hoạt động. Nội dung và việc thực hiện quy chế của các Trung tâm không có sự thống nhất trong toàn quốc, đặc biệt là việc liên quan chế độ, chính sách của cán bộ, giáo viên, việc phân cấp và trách nhiệm quản lý,…Điều đó đã ảnh hưởng đến việc phát triển các Trung tâm GDNN-GDTX thành mô hình trường học thông minh trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.

1. Hoàn thiện mô hình tổ chức và đào tạo của trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên trở thành mô hình trường học thông minh trong bối cảnh hiện nay

1.1. Đổi mới, sáng tạo trong việc thực hiện chức năng, nhiệm vụ của Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên

Ngày 19/10/2015, Thông tư liên tịch số 39/2015/TTLT-BLĐTBXH-BGDĐT-BNV được ban hành hướng dẫn việc sát nhập Trung tâm dạy nghề, Trung tâm Giáo dục Thường xuyên, Trung tâm Kỹ thuật Tổng hợp - Hướng nghiệp cấp huyện thành Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp - Giáo dục Thường xuyên; quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp - Giáo dục thường xuyên [2]. Việc cấu trúc lại các cơ sở GD và cơ sở dạy nghề ở cấp huyện và tương đương, nhằm đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ mới, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả cũng như thực hiện việc tinh giảm biên chế, sát nhập một số đơn vị hành chính công lập, thực hiện mục tiêu nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực trên các địa bàn khác nhau. Với Thông tư này, Trung tâm GDNN-GDTX cấp huyện có 3 đầu mối quản lý trực tiếp về các lĩnh vực khác nhau: Ủy ban nhân dân cấp huyện trực tiếp quản lý, chỉ đạo Trung tâm GDNN-GDTX; Sở LĐ-TB và XH, Sở GD-ĐT chịu trách nhiệm quản lý và hướng dẫn về chuyên môn đối với Trung tâm GDNN-GDTX theo thẩm quyền. Mặc dù có những khó khăn của giai đoạn đầu (tổ chức sát nhập, bố trí nhân sự, quản lý cơ sở vật chất, thực hiện chương trình GD, chương trình ĐT, dạy nghề,…) nhưng các Trung tâm cơ bản đã thích ứng với chức năng, nhiệm vụ trên những địa bàn cụ thể.

Tuy nhiên, trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và xu thế phát triển của mô hình trường học thông minh, cần phải tiếp tục đổi mới hoạt động của Trung tâm GDNN-GDTX để phù hợp với yêu cầu, nhiệm vụ mới.

1.2. Xác định mối quan hệ biện chứng giữa việc thực hiện mục tiêu "nâng cao dân trí" và mục tiêu "phát triển nguồn nhân lực"

Mục tiêu chiến lược phát triển GD-ĐT đã được các văn bản của Đảng, Nhà nước, Chính phủ xác định là "nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài". Tuy nhiên, với các Trung tâm GDNN-GDTX, cơ sở lý luận và thực tiễn hoạt động đã chứng minh rằng, năng lực và điều kiện đảm bảo hầu như chỉ tập trung vào mục tiêu "nâng cao dân trí" và "phát triển nguồn nhân lực" cho đất nước, cho các địa bàn dân cư. Chính vì vậy, việc song hành thực hiện hai nhiệm vụ, chức năng chủ yếu là "giáo dục học vấn phổ thông" và "đào tạo nghề cho người học" cần phải được thực hiện một cách đồng bộ, thống nhất. Sự tích hợp giữa nâng cao trình độ học vấn (học văn hóa bậc trung học phổ thông) và đào tạo nghề (kỹ năng nghề nghiệp cơ bản, thông dụng) nhằm đáp ứng nhu cầu của người học, của gia đình, của xã hội, của việc thu hút nguồn nhân lực hiện nay. Nếu xem nhẹ một trong hai mục tiêu hoặc kết hợp không thống nhất, đồng bộ thì sẽ không thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ của Trung tâm GDNN-GDTX. Trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự phát triển của cuộc Cách mạng 4.0, việc thống nhất, tích hợp hai mục tiêu nói trên chỉ có thể thực hiện có chất lượng một cách bền vững khi các Trung tâm GDNN-GDTX hoạt động, phát triển theo mô hình trường học thông minh.

1.3. Đa dạng hóa mục tiêu, nội dung, hình thức, phương pháp hoạt động của Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên

Đa dạng hóa mục tiêu, nội dung, hình thức, phương pháp hoạt động của các Trung tâm GDNN-GDTX nhằm thích ứng với những yêu cầu của người học, của xã hội. Nếu cứng nhắc trong việc điều hành, quản lý hoạt động thì các Trung tâm GDNN-GDTX sẽ đứng trước nguy cơ tụt hậu, không thu hút được người học, chất lượng, hiệu quả hoạt động giảm sút, thậm chí phải giải thể.

Nhiệm vụ, nội dung hoạt động của các Trung tâm GDNN-GDTX đã được quy định ở 15 nội dung trong Điều 13 của văn bản hiện hành [2]. Tuy nhiên, căn cứ vào điều kiện cụ thể ở các địa bàn, thời gian, năng lực và điều kiện, những yếu tố khách quan và chủ quan, cần phải đa dạng họa, cụ thể hóa, linh hoạt hóa 15 nhiệm vụ, nội dung nói trên. Đặc biệt, cần lưu ý với 3 nhiệm vụ trọng tâm thể hiện hoạt động đặc trưng của trung tâm GDNN-GDTX: (1). Tổ chức đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ ở trình độ sơ cấp, đào tạo nghề nghiệp dưới 03 tháng; đào tạo theo hình thức kèm cặp nghề, truyền nghề, tập nghề; đào tạo, bồi dưỡng nâng cao kỹ năng nghề cho người lao động trong doanh nghiệp; bồi dưỡng hoàn thiện kỹ năng nghề nghiệp cho người lao động; đào tạo nghề cho lao động nông thôn và tổ chức thực hiện các chính sách hỗ trợ đào tạo trình độ sơ cấp và đào tạo dưới 3 tháng; (2). Tổ chức thực hiện các chương trình giáo dục thường xuyên bao gồm: chương trình xóa mù chữ và tiếp tục sau khi biết chữ; chương trình giáo dục đáp ứng yêu cầu người học, cập nhật kiến thức, kỹ năng, chuyển giao công nghệ; chương trình đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ về chuyên môn, nghiệp vụ; chương trình giáo dục để lấy bằng của hệ thống giáo dục quốc dân; (3). Tổ chức xây dựng và thực hiện các chương trình, giáo trình, học liệu trình độ sơ cấp, dưới 3 tháng đối với những nghề được phép đào tạo; chương trình đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, cập nhật kiến thức, kỹ năng, chuyển giao công nghệ [2]. Việc tập trung vào 3 nội dung, nhiệm vụ hoạt động nói trên không phải là phiến diện, mà nhằm xác định những vấn đề trọng tâm, then chốt, là cơ sở, điều kiện, nền tảng, động lực để thực hiện các nội dung, nhiệm vụ khác.

Sự đa dạng, linh hoạt về phương pháp, hình thức hoạt động cũng là điều kiện để các Trung tâm GDNN-GDTX phát huy tốt chức năng, nhiệm vụ của mình, trong đó cần phải thực hiện các mô hình hoạt động hiệu quả, vừa tuân thủ các quy định hiện hành, vừa đáp ứng yêu cầu của người học và phù hợp với điều kiện, năng lực của Trung tâm. Cần thực hiện tích hợp biện chứng, thống nhất, hiệu quả giữa hình thức, phương pháp dạy học văn hóa và hình thức, phương pháp đào tạo nghề trong các môn học, chương trình, nội dung GD. “Mô hình giáo dục 9+” là một trong những mô hình được các Trung tâm GDNN-GDTX thực hiện có chất lượng, hiệu quả và thu hút được người học. Mô hình này không chỉ giúp người học có thể rút ngắn được thời gian học tập, tiết kiệm tài chính cho gia đình, xã hội mà còn được hưởng nhiều chính sách hỗ trợ của Nhà nước như (giảm học phí, vay được vốn ngân hàng...). Mô hình này góp phần thực hiện nhanh, bền vững mục tiêu phát triển nguồn nhân lực khi người học chuyển tiếp từ trung học cơ sở lên trung cấp nghề bỏ qua bậc học trung học phổ thông, thực hiện mục tiêu song hành là “trình độ văn hóa” và “kỹ năng nghề nghiệp”. Nhằm góp phần thực hiện chính sách phân luồng sau trung học cơ sở, thu hút học sinh lớp 9 vào học nghề, trong năm học 2019 – 2020, Bộ LĐ-TB-XH đã triển khai, cho phép các trường mở rộng mô hình “đào tạo 9+” dành cho học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở. Vì vậy, việc tuyển sinh trình độ Cao đẳng nghề chính thức bổ sung thêm 2 đối tượng gồm: (1) Học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở có nguyện vọng học liên thông lên trình độ Cao đẳng (phải học và thi đạt yêu cầu các môn văn hóa trung học phổ thông theo quy định của Bộ GD-ĐT và có bằng tốt nghiệp trình độ trung cấp); (2) Người có bằng tốt nghiệp trình độ trung cấp và có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông, hoặc đã học và thi đạt yêu cầu các môn văn hóa trung học phổ thông theo quy định của Bộ GD-ĐT.

2. Nâng cao năng lực quản trị cho đội ngũ cán bộ quản lý các Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên

Luật Giáo dục 2019 [7] và nhiều văn bản hiện hành cũng đã quy định về chức năng, nhiệm vụ của giám đốc đốc Trung tâm GDNN-GDTX. Tuy nhiên, việc quản lý các cơ sở GD trong bối cảnh đổi mới, tự chủ và tự chịu trách nhiệm hiện nay cần phải phát huy năng lực quản trị của đội ngũ cán bộ quản lý (giám đốc, phó giám đốc) các Trung tâm GDNN-GDTX. Yêu cầu này cũng đã được Bộ GD-ĐT quy định tại các thông tư về chuẩn hiệu trưởng cơ sở giáo dục phổ thông hiện nay. Năng lực quản trị của giám đốc Trung tâm GDNN-GDTX là điều kiện để thực hiện tốt Nghị định 16/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập [3]. Vì vậy, cần tập trung nâng cao năng lực quản lý, quản trị cho đội ngũ cán bộ quản lý Trung tâm với các chương trình, nội dung đào tạo, bồi dưỡng cập nhật, cụ thể (những điểm mới của Luật Giáo dục 2019 và xu thế phát triển GDNN-GDTX theo hướng mở, học tập suốt đời; đổi mới quản trị trung tâm GDNN-GDTX trong xu thế xã hội hóa giáo dục, gắn với xây dựng xã hội học tập, thúc đẩy học tập suốt đời; xây dựng Trung tâm GDNN-GDTX theo mô hình trường học thông minh; phát triển chương trình GDNN-GDTX, đổi mới kế hoạch hoạt động; quản lý chất lượng; thanh tra, kiểm tra và giải trình đối với các Trung tâm GDNN-GDTX). Đội ngũ giáo viên, nhân viên phải có đủ trình độ, năng lực, kỹ năng, phương pháp dạy học văn hóa và giáo dục nghề nghiệp.

2.1. Đảm bảo nền tảng công nghệ và kỹ thuật để trở thành Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên thông minh

Ứng dụng thành tựu khoa học – kỹ thuật hiện đại và công nghệ thông tin trong hoạt động của Trung tâm GDNN-GDTX vừa là động lực, vừa là điều kiện để nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác quản lý, giảng dạy, đào tạo, phục vụ trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 cũng đã khẳng định vấn đề này. Nền tảng, năng lực công nghệ thông tin là một trong những tiêu chí đánh giá trình độ dân trí, chất lượng nguồn nhân lực. Vai trò của công nghệ thông tin trong quản lý, trong dạy học online, trong phát triển kỹ năng nghề nghiệp dưới hình thức trực tuyến,… của các Trung tâm GDNN-GDTX trong thời gian phòng chống dịch covid-19 đã khẳng định đặc trưng của trường học thông minh, của mô hình trường học mới trong mọi hoàn cảnh. Theo một số nhà nghiên cứu [5], mô hình trường học thông minh phải hội đủ các thành phần về quyền truy cập cho mọi đối tượng tìm hiểu nhà trường, nội dung và tổ chức dạy học, về chương trình và phương pháp đào tạo, hệ thống đánh giá, học liệu dạy học, những yêu cầu về hệ thống công nghệ thông tin – truyền thông của nhà trường và trên địa bàn,… Đó là điều kiện để các Trung tâm GDNN-GDTX trở thành cầu nối để người học tiếp tục học Cao đẳng, đại học, nâng cao trình độ, năng lực, kỹ năng, nhân cách của người công dân toàn cầu. Đây cũng chính là nội dung để xây dựng trường học tiên tiến theo quy định tại Quyết định số 3036/QĐ-UBND ngày 20/6/2014 của UBND TP.HCM về tiêu chí trường tiên tiến, theo xu thế hội nhập khu vực và quốc tế tại TP.HCM [8].

2.2. Tập trung đầu mối quản lý trực tiếp các Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp – Giáo dục thường xuyên

Hiện nay, việc quản lý hoạt động của các Trung tâm GDNN-GDTX thực hiện theo Điều về phân cấp quản lý [2]. Theo đó, Ủy ban nhân dân cấp huyện (tương đương) trực tiếp quản lý, chỉ đạo Trung tâm GDNN-GDTX; Sở Lao động - Thương binh và Xã hội, Sở Giáo dục và Đào tạo chịu trách nhiệm quản lý và hướng dẫn về chuyên môn đối với Trung tâm GDNN-GDTX theo thẩm quyền. Đây là phân cấp của giai đoạn quá độ, giai đoạn sát nhập và căn cứ vào chức năng nhiệm vụ hiện hành. Chính sự phân cấp quản lý này làm cho các Trung tâm GDNN-GDTX gặp nhiều khó khăn, chồng chéo trong việc thực hiện nhiệm vụ, tổ chức các hoạt động, triển khai công tác cán bộ, nâng cao trình độ các loại hình giáo viên (dạy văn hóa, dạy nghề), chế độ báo cáo, kiểm tra, giám sát,…. Năm 2020, khi góp ý dự thảo Thông tư của Bộ GD-ĐT về Quy định quy chế tổ chức và hoạt động của Trung tâm GDNN-GDTX cấp huyện, đã có nhiều ý kiến đề cần cần phải thay đổi cơ chế quản lý, phân cấp này.

Theo chúng tôi, việc quản lý cũng như phân cấp quản lý các Trung tâm GDNN-GDTX nên giáo cho ngành giáo dục, cụ thể là Sở GD-ĐT (như phân cấp quản lý các Phòng GD-ĐT, các trường THPT). Với việc đào tạo nghề cho học sinh đang học chương trình văn hóa trung học phổ thông, ngành LĐ-TB-XH chỉ tư vấn, hỗ trợ về giáo dục nghề nghiệp (tương tự như ngành văn hóa – thể thao tư vấn, hỗ trợ về hoạt động văn hóa thể thao; quân đội, công an tư vấn, hỗ trợ về giáo dục an ninh – quốc phòng). Việc tập trung đầu mối quản lý sẽ nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của Trung tâm GDNN-GDTX.

Kết luận

Quản lý, điều hành các cơ sở giáo dục trong bối cảnh hiện nay là một nhiệm vụ rất khó khăn, phức tạp. Đối với các Trung tâm GDNN-GDTX lại có những khó khăn, phức tạp riêng vì tính chất cạnh tranh, thu hút của các cơ sở giáo dục cũng như sự chồng chéo trong phân cấp quản lý hiện nay. Mục tiêu góp phần nâng cao dân trí và phát triển nguồn nhân lực chỉ có thể được thực hiện một cách bền vững khi với một cơ chế quản lý mới, với đội ngũ có năng lực quản trị nhà trường, sự thay đổi nhận thức của người học, sự quan tâm của toàn xã hội,…

để các Trung tâm GDNN-GDTX phát triển theo mô hình những trường học thông minh. Cùng với sự nỗ lực tự thân, các trường Cao đẳng, đại học, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp cần phải có giải pháp giúp đỡ, hỗ trợ, liên kết để các Trung tâm GDNN-GDTX thực hiện tốt chức năng của một trường học thông minh trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Đặng Tự Ân (2015), *Mô hình trường học mới Việt Nam từ góc độ thực tiễn và lí luận,* NXB Giáo dục, 5.2015

[2]. Bộ LĐ-TB và XH - Bộ GD-ĐT - Bộ NV (2015), *Thông tư liên tịch số 39/2015/TTLT-BLĐTBXH-BGDĐT-BNV ngày 19 tháng 10 năm 2015 về việc Hướng dẫn sát nhập Trung tâm dạy nghề, Trung tâm Giáo dục Thường xuyên, Trung tâm Kỹ thuật Tổng hợp - Hướng nghiệp cấp huyện thành Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp - Giáo dục Thường xuyên; chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp - Giáo dục thường xuyên.*

[3]. Chính phủ (2015), *Nghị định 16/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập*

[4]. Chính phủ (2017), *Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.*

[5]. Vũ Xuân Hùng (2018), *Những vấn đề cơ bản về trường học thông minh,* Tạp chí Giáo dục nghề nghiệp, số 62 (11/2018)

[6]. Quỳnh Liên (2019), *Đổi mới ở các trung tâm giáo dục nghề nghiệp- giáo dục thường xuyên,* Báo Nhân dân điện tử, số ra ngày 2/4/2019.

[7]. Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam (2019), *Luật giáo dục 2019*

[8]. UBND TP.HCM (2014), *Quyết định số 3036/QĐ-UBND ngày 20/6/2014 về tiêu chí trường tiên tiến, theo xu thế hội nhập khu vực và quốc tế tại TP.HCM.*

KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG MỘT SỐ MÔ HÌNH DẠY HỌC SỐ TRONG ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM TRONG BỐI CẢNH HIỆN NAY

ABITITY TO APPLY SOME DIGITAL TEACHING MODELS IN HIGH – QUALITY TRAINING AT HCM UNIVERSITY OF TECHNICAL EDUCATION

Nguyễn Minh Khánh - Nguyễn Thanh Thủy

Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM

Abstract: *The smart school model is gradually becoming a trend in higher education in Vietnam, applying the achievements of the industrial revolution 4.0 in training management, teaching and other activities requiring fast and powerful changes of the school system. Change from traditional teaching to digital teaching is one of the important solutions to improve the quality of education, reflect an aspect of the smart school and can meet the quality training model. The University of Technology and Education has more than 10 years of applying high-quality training model and achieved many important achievements, reflecting the vision and mission set for society. The paper focuses on clarifying the applicability of some digital teaching models in high quality training at the current University of Technology and Education of Ho Chi Minh City in current context.*

Keywords: *Digital teaching, Digital teaching model, High quality training,*

1. Đặt vấn đề

Đổi mới phương pháp, phương tiện dạy học hướng đến hình thành hệ thống phương pháp, phương tiện dạy học hiện đại là yêu cầu tất yếu trong bối cảnh ngành giáo dục đào tạo không ngừng nâng cao chất lượng và hiệu quả của hoạt động dạy học ở các cơ sở đào tạo. Những năm gần đây, hoạt động đào tạo chất lượng cao ở các cơ sơ đào tạo nói chung và tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM nói riêng không ngừng được nâng cao về chất lượng dạy học, đạt được điều này là sự tổng hợp của các yếu tố trong hệ thống quản trị mô hình đào tạo chất lượng cao, trong đó phải kể đến yếu tố đổi mới phương pháp, phương tiện dạy học ở cấp độ chiến lược. Giảng viên và sinh viên không ngừng nâng cao chất lượng thiết kế và tổ chức các hoạt động học, hướng người học từ lĩnh hội tri thức sang hình thành năng lực đáp ứng yêu cầu của vị trí việc làm. Như vậy, việc chỉ ra khả năng ứng dụng một số mô hình phát triển dạy học số trong đào tạo chất lượng cao tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM trong bối cảnh hiện nay có ý nghĩa quan trọng trong quá trình nâng cao chất lượng dạy và học của mô hình đào tạo chất lượng cao.

2. Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc chuyển đổi mô hình dạy học truyền thống sang mô hình ứng dụng dạy học số

2.1. Cơ sở lý luận

Trong lý luận dạy học, phương pháp dạy học là con đường để đạt được mục tiêu đề ra của quá trình dạy và học. Mục tiêu cần đạt được có thể giúp xã hội hình dung ra sản phẩm của quá trình dạy học, do đó, việc lựa chọn phương pháp dạy học là một hoạt động quan trọng của người giáo viên. Theo Pestalozzi, nhà giáo dục Thụy Sĩ: điều căn bản trong giáo dục là phải được tổ chức thống nhất bao gồm cả giáo dục về thể chất và tinh thần. Nói cách khác giáo dục phải bao gồm 3 phương diện kiến thức, đạo đức và thể chất. Kiến thức, hành động và đạo đức chỉ có ý nghĩa khi liên quan đến các sự kiện thực tế. Nói cách khác chương trình giáo dục phải thực tế. Những bài học phải liên quan đến thực tế để sinh viên dễ dàng liên tưởng đến cuộc sống xung quanh. Chúng chỉ có thể hành động khi biết hành động như thế nào. Điều này có nghĩa là tất cả các điều học hỏi đều phải được hướng về sinh viên, lấy sinh viên làm trung tâm thay cho lấy giáo viên làm trung tâm. Để thực hiện phương pháp này, người thầy đóng vai trò hướng dẫn, giải thích khi cần thiết, thúc đẩy các sinh hoạt giáo dục, kiểm soát sự tiến triển của sinh viên qua bài tập, cũng như việc tìm hiểu các khó khăn trở ngại, theo dõi tâm lý sinh viên, quyết định việc thay đổi chương trình cũng như phương pháp giảng dạy [4]. Theo lý luận dạy học đại học hiện đại, phương pháp dạy học là "những cách thức hoạt động tương tác được điều chỉnh của giảng viên và sinh viên hướng vào việc giải quyết các nhiệm vụ của quá trình dạy học, thông qua đó mà học trò lĩnh hội được và đạt tới mục đích dạy học" [2]. Trong bối cảnh học tập mới, khi mục tiêu đào tạo thay đổi, môi trường học tập hiện đại, phương pháp dạy học cũng theo đó mà thay đổi cho phù hợp. Do đó, đổi mới phương pháp dạy học cho phù hợp với bối cảnh học tập mới là tất yếu. Kế thừa và phát triển là quy luật của giáo dục nói chung và dạy học nói riêng, kế thừa những giá trị tốt đẹp của dạy học truyền thống, nền giáo dục vận hành sang dạy học số là sự thích nghi với bối cảnh hiện nay.

Dạy học số không chỉ là áp dụng các công nghệ kỹ thuật số để giảng dạy, mà còn là một tiếp cận về mô hình, phương pháp dạy học sử dụng những phương tiện kỹ thuật số. Việc sử dụng các phương tiện kỹ thuật số trong dạy học cũng như lựa chọn thời điểm sử dụng để đạt được hiệu quả dạy học là yếu tố quan trọng của dạy học số.

Dạy học số là tiếp cận về mô hình, phương pháp dạy học có ứng dụng công nghệ kỹ thuật số trong tổ chức hoạt động dạy học. Dạy học số có thể được áp dụng ở các hình thức dạy học khác nhau như: trực tuyến, giáp mặt và kết hợp. Tất nhiên, dạy học số không phải làm lu mờ đi vai trò của giảng viên, trái lại giảng viên vẫn luôn là người định hướng và hỗ trợ người học tiếp cận nội dung học tập và giúp họ có quá trình học tập hiệu quả.

Bảng 1: So sánh dạy học truyền thống và dạy học số [1]

Yếu tố	Dạy học truyền thống	Dạy học số
Lớp học	- Phòng học, kích thước giới hạn - Học đồng bộ	- Không giới hạn - Mọi lúc, mọi nơi
Phương tiện dạy học	- PowerPoint, bảng trình bày - Sách giáo khoa - Thư viện truyền thống	- Đa phương tiện, video, mô phỏng - Thư viện số - Truyền thông qua mạng Internet
Phương thức học	- Phương thức chung cho mọi người	- Được xác định bởi người học

Ý nghĩa: So sánh này là tham khảo để đề xuất ứng dụng các mô hình trong phát triển dạy học số.

2.2. Cơ sở thực tiễn

Dạy học ngày nay, trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, ứng dụng thành tựu của công nghệ hiện đại, IoT, Big Data, việc chuyển đổi từ dạy học truyền thống sang dạy học số (Digital teaching) là tất yếu. Do ảnh hưởng dịch COVID-19, dạy học trực tuyến đã trở thành hình thức dạy học được thực hiện ở nhiều trường đại học trong cả nước. Nhờ đi trước trong chuẩn bị công nghệ, phương pháp dạy học số, việc triển khai dạy học online ở Trường đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM đang cho thấy những hiệu quả tích cực.

3. Tăng cường ứng dụng dạy học số trong đào tạo chất lượng cao tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM

3.1. Giới thiệu về Khoa đào tạo chất lượng cao tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM

Khoa đào tạo chất lượng cao là một đơn vị trực thuộc trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM có nhiệm vụ tổ chức các lớp đào tạo chất lượng cao cho một số ngành học của bậc đào tạo đại học chính quy trong trường. Mô hình của khoa đào tạo chất lượng cao được tổ chức theo mô hình trực tiếp quản lý đào tạo và quản lý sinh viên, huy động hiệu quả các tiềm lực về giảng dạy và nghiên cứu khoa học, phục vụ cho nhu cầu đào tạo chất lượng cao.

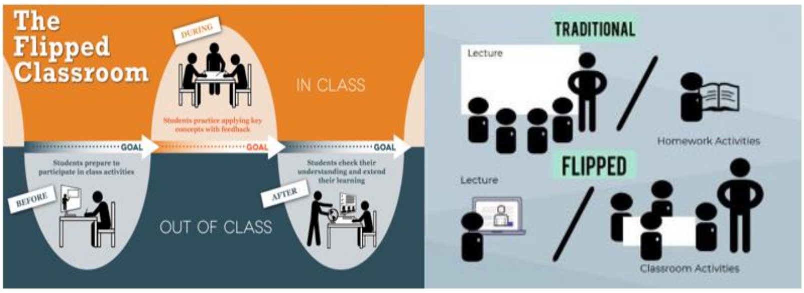
Tầm nhìn của khoa đào tạo chất lượng cao là trở thành một khoa đào tạo đa ngành nghề lớn mạnh, phát triển một cách bền vững và là thương hiệu nổi tiếng trong nước và trong khu vực. Để triển khai tầm nhìn này một cách xuyên suốt, trong hơn 10 năm qua, khoa đào tạo chất lượng cao của trường là một trong những đơn vị đào tạo chất lượng cao dẫn đầu trong ngành giáo dục đại học của Việt Nam, ở một số mặt ngang tầm với các nước trong khu vực. Khoa có sứ mạng quan trọng là đào tạo những chuyên gia có chuyên môn tốt, năng lực sáng tạo cao, có phẩm chất và nhân cách tốt, đem đến cho các đối tác sự hài lòng bằng cách gia tăng các giá trị đào tạo, giá trị cốt lõi.

Trước sự chuyển đổi của nền kinh tế công nghiệp, nhu cầu về nguồn nhân lực trở nên khắt khe hơn, đòi hỏi cao hơn, Khoa đào tạo chất lượng cao không ngừng sáng tạo, kế thừa giá trị truyền thống và nhanh chóng thay đổi để bắt kịp công nghệ, đặc biệt trong phương pháp sư phạm. Dạy học số trong thời gian dịch COVID 19 trở thành phương pháp chính, sinh viên và giảng viên đã nhanh chóng thích nghi với nền tảng học 100% qua Internet. Hoạt động này góp phần làm hiện thực hóa chiến lược phát triển của nhà trường giai đoạn 2017 - 2022 đó là Ứng dụng triệt để CNTT-TT trong quản lý, hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng.

3.2. Một số mô hình ứng dụng dạy học số trong thiết kế, tổ chức dạy học hệ đào tạo chất lượng cao tại ĐH SPKT TPHCM

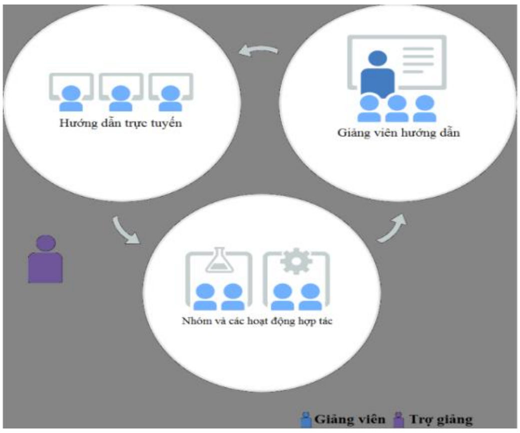
Căn cứ mô hình quản lý đào tạo của Khoa Đào tạo Chất lượng cao - ĐH SPKT TPHCM, chúng ta thấy hoạt động trọng tâm của mô hình là kiểm soát kế hoạch đào tạo của ban chủ nhiệm khoa, ngành và thiết kế, tổ chức dạy học của giảng viên. Trong phạm vi bài viết, nhóm thực hiện tập trung phân tích ý nghĩa và khả năng vận dụng của một số mô hình ứng dụng dạy học số trong thiết kế và tổ chức dạy học của giảng viên.

3.2.1. Mô hình lớp học đảo ngược (flipped-classroochúng thông **qua các cổng thông tin dạy học kết nối internet**


The Flipped Classroom
DURING
IN CLASS
Students practice applying key concepts with feedback
GOAL
GOAL
GOAL
Students prepare to participate in class activities
BEFORE
OUT OF CLASS
Students check their understanding and extend their learning
AFTER
TRADITIONAL
Lecture
Homework Activities
FLIPPED
Lecture
Classroom Activities

Hình 3.1. Mô hình lớp học đảo ngược **Ý nghĩa trong thiết kế, tổ**

3.2.2. Mô hình luân phiên (Station Rotation)



Hình 3.2. Mô hình luân phiên

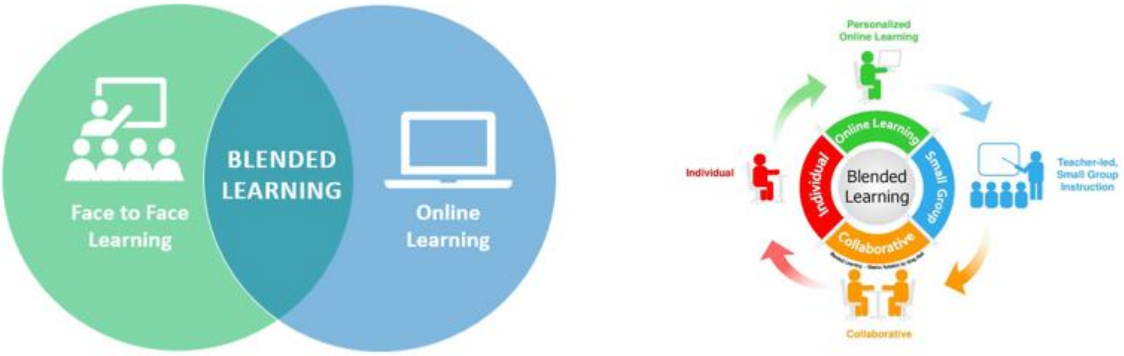
3.2.3. Mô hình học kết hợp (blended learning)

Học kết hợp xuất hiện từ khi có hình thức học trực tuyến và đại diện cho một sự thay đổi cơ bản trong việc dạy học để tối ưu hóa cho từng người học mà cách thức dạy học truyền thống không thể làm được. Học tập kết hợp có ba hình thức như sau:

- ***Học trực tuyến:*** người học tham gia ít nhất một phần của khóa học thông qua học trực tuyến; chủ động lựa chọn thời gian và cách thức học phù hợp.

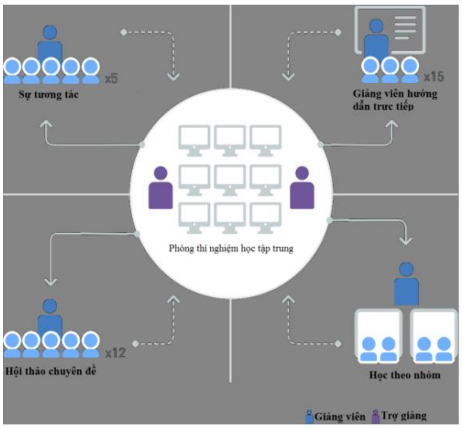
- ***Học trên lớp:*** người học tham gia ít nhất một phần của khóa học trên lớp học truyền thống theo thời khóa biểu, dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

- ***Học tích hợp:*** người học cũng có thể chọn một phần của khóa học để học tập theo hình thức kết hợp giữa học tập trực tuyến với học tập trên lớp.



Hình 3.3. Mô hình học kết hợp

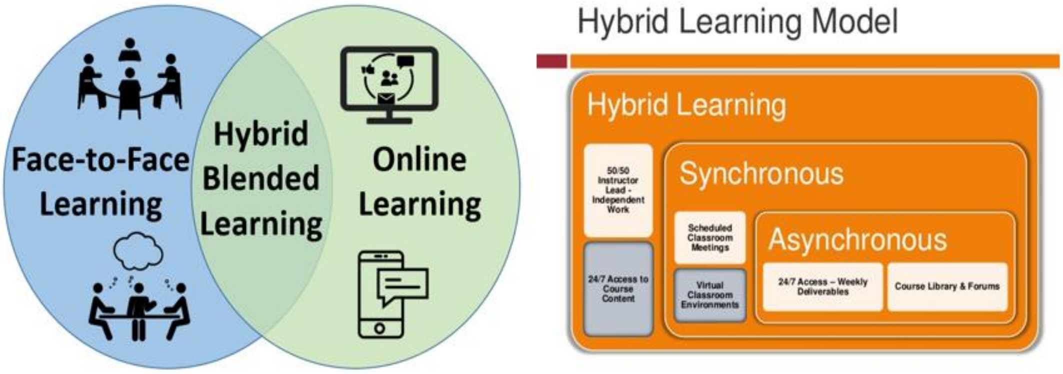
3.2.4. Mô hình học tự kết hợp



Hình 3.4. Mô hình học tự kết hợp

3.2.5. Mô hình học lai (hydrid learning)

Khác với mô hình học kết hợp - người học đăng ký khóa học và được qui định bởi thời gian tham gia học trực tuyến, ở mô hình học lai người học có thể linh hoạt hơn về thời gian nên rất thuận lợi cho những nội dung học tập mà người học đã có kinh nghiệm và hiểu biết để có thể tiết kiệm được thời gian. Hydrid learning quan trọng ở hiệu quả học tập, không quan trọng ở tỷ lệ thời gian tham gia trực tuyến hay học tập trên lớp.



Hình 3.5. Mô hình học lai

4. Kết luận

Phân tích ý nghĩa và khả năng vận dụng của các mô hình dạy học để lựa chọn mô hình dạy học phù hợp mục tiêu, nội dung, chiến lược dạy học để phát triển các khóa dạy học số trên các nền tảng công nghệ khác nhau, tạo ra môi trường học tập hiện đại, tiện nghi và thoải mái, bổ sung phương tiện dạy học cho giảng viên đa dạng các hình thức, phương pháp tổ chức dạy học, người học kiểm soát và điều khiển quá trình học tập của mình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Minh Khánh (2020), *Các slide và video bài giảng môn "Ứng dụng CNTT trong dạy học"*, Trung tâm Công nghệ dạy học - Viện Sư phạm Kỹ thuật - Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM.

[2] Lưu Xuân Mới (2000), Lý luận dạy học Đại học, NXB Giáo dục, tr 152.

[3] Nhóm nghiên cứu công nghệ - phương tiện dạy học (2018), *Tài liệu bài giảng "Phát triển dạy học số và dạy học trực tuyến"*, Trung tâm Công nghệ dạy học - Viện Sư phạm Kỹ thuật - Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM.

[4] Đoàn Huy Oánh (2005), Tâm lý sư phạm, NXB Đại học Quốc gia TP.HCM, tr 328.

PHÁT TRIỂN TƯ DUY SÁNG TẠO TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP
THE DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING IN VOCATIONAL EDUCATION

Đinh Đồng Hiệp

Khoa Nhiệt - Lạnh – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abtract: *Vocational education is changing the form of training to meet the high demand for human resources in the context of the impact of the industrial revolution 4.0. The school has been mobilizing and developing both the system structure, the type of school, class and scale of training at all levels and disciplines. Therefore, it is the responsibility of the lecturer to propose solutions to improve the quality of training human resources. This article describes the development of creative thinking in teaching and learning, the requirements of teachers and learners to integrate into the general trend.*

Keywords: *developing thinking, creativity, smart schools, flexible and open vocational education.*

Tóm tắt: *Giáo dục nghề nghiệp đang thay đổi hình thức đào tạo nhằm đáp ứng nhu cầu nhân lực cao trong bối cảnh tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Nhà trường đã và đang vận động, phát triển cả về cơ cấu hệ thống, loại hình trường, lớp, qui mô đào tạo ở các bậc học, ngành đào tạo. Vì vậy, việc đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực cao trong giai đoạn hiện nay là một trách nhiệm của giảng viên. Bài viết này mô tả việc phát triển tư duy sáng tạo trong dạy và học, những yêu cầu của người dạy và học để hòa nhập vào xu thế chung.*

Từ khóa: *phát triển tư duy, sáng tạo, nhà trường thông minh, giáo dục nghề nghiệp mở, linh hoạt.*

1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ DẠY VÀ HỌC PHÁT TRIỂN TƯ DUY SÁNG TẠO.

1.1. *Quan hệ giữa các hành động học tập và phương pháp giảng dạy*

Tùy theo quan điểm dạy học và cách tác động sư phạm, cách dạy học mà học sinh sinh viên có thái độ phản ứng khác nhau như sau:

- Trong trường hợp người học sinh sinh viên coi mình là đối tượng tác động hình thành của nhà sư phạm thì họ sẽ tri thức một cách thụ động các tri thức có sẵn từ bên ngoài. Trong trường hợp này, người giảng viên sẽ dùng các phương pháp thông báo, mô tả, giải thích.

- Trong trường hợp người học sinh sinh viên coi mình là chủ thể được hình thành do tác động của hứng thú và mục đích riêng cá nhân thì họ say mê, độc lập tìm tòi các thông tin và tích cực vận động chúng. Trong trường hợp này, học tập mang tính sáng tạo nhưng có tính chất tự phát và thiếu hệ thống các tri thức. Với những học sinh sinh viên này, phương pháp giảng dạy là những phương pháp kích thích ham hiểu biết, tính ngạc nhiên, tò mò của sinh viên.

- Trong trường hợp người sinh viên thể hiện minh vừa là chủ thể, vừa là khách thể của hoạt động học tập, họ tìm tòi thông tin một cách có định hướng. Phương pháp chủ yếu đặt ra các vấn đề, các nhiệm vụ, thảo luận, tranh luận.

Lựa chọn và sử dụng phối hợp nhiều phương pháp dạy học thích hợp với tư tưởng lấy học viên làm trọng tâm, tích cực hóa hoạt động của học viên, hình thành ở học viên các phương pháp học tập hợp lý và có hiệu quả đặc biệt tạo điều kiện cho người học viên làm việc học tập độc lập. Xem hình mô tả.

Về vai trò "trọng tài, cố vấn" của giảng viên, người ta quan niệm vai trò trọng tài, cố vấn trong dạy học tức là nói giảng viên phải thực hiện được các vai trò sau:

- Là người đề xuất, khêu gợi, định hướng các vấn đề cần nhận thức trong học tập;

- Là người dẫn dắt logic sư phạm trong dạy học;

- Là người tổ chức, điều khiển bài học;

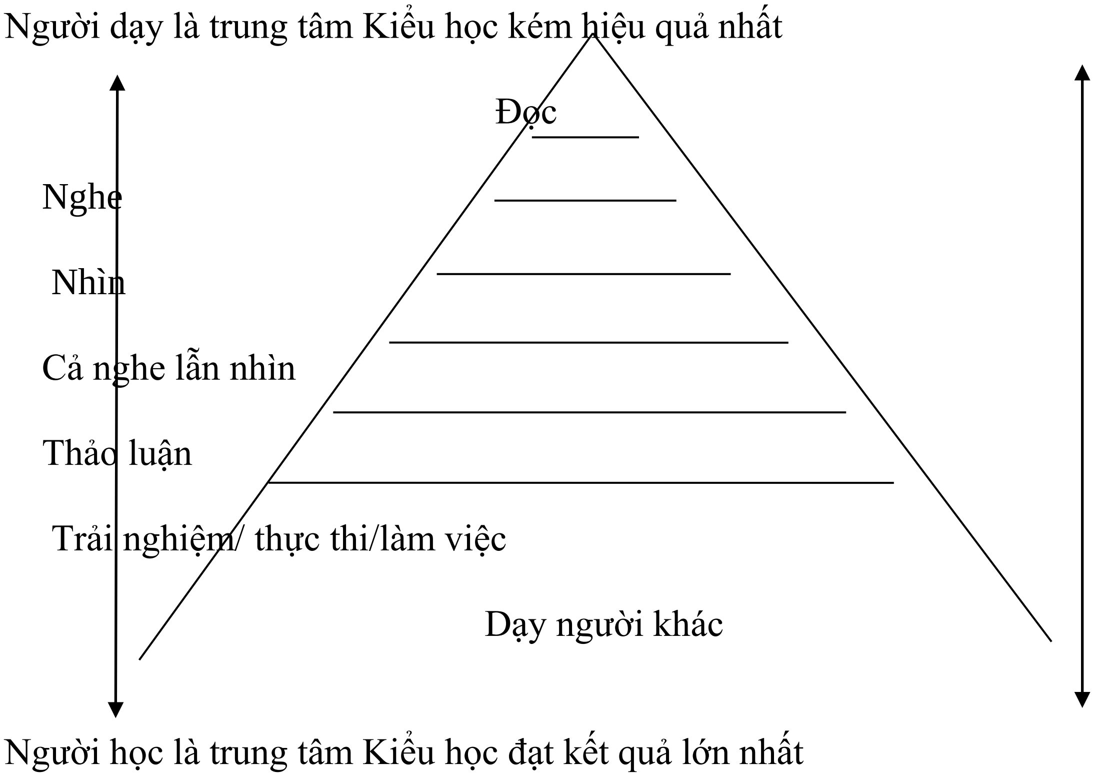
- Là người chốt lại các vấn đề ‘ phải chiếm lĩnh, cốt lõi của bài học;

- Là người quyết định thời lượng và tình huống sư phạm;

- Là người đánh giá, phán xét các ý kiến của học viên;

- Là người đánh giá kết quả nhận thức của người học.

Để làm được vai trò “trọng tài, cố vấn”, giảng viên phải rèn luyện rất nhiều, phải có phẩm chất, năng lực đồng thời của cả nhà khoa học và nhà sư phạm. Hay nói một cách khác giảng viên phải nắm chắc nội dung dạy học và có nghệ thuật sư phạm để thiết kế và tổ chức giờ lên lớp theo hưởng phát huy tính tích cực, chủ động của người học.


Người dạy là trung tâm Kiểu học kém hiệu quả nhất
Đọc
Nghe
Nhìn
Cả nghe lẫn nhìn
Thảo luận
Trải nghiệm/ thực thi/làm việc
Dạy người khác
Người học là trung tâm Kiểu học đạt kết quả lớn nhất

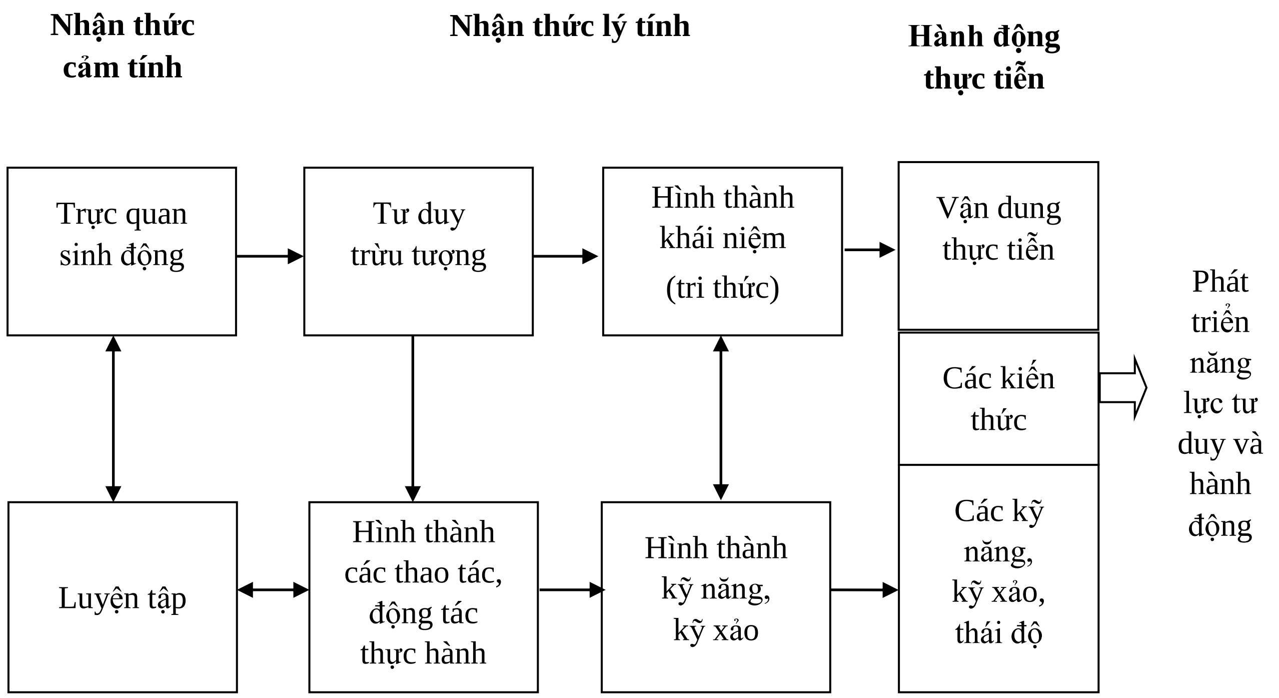
- Tôn trọng sinh viên, phát huy ý thức trách nhiệm, lòng tự trọng của các sinh viên. Vận dụng lối sống, vốn tri thức và kinh nghiệm thực tiễn phong phú của sinh viên trong quá trình đào tạo, chuyển quá trình đào tạo, bồi dưỡng thành quá trình tự đào tạo, bồi dưỡng của từng sinh viên. Chú ý đến đặc điểm cá nhân của từng sinh viên hoặc nhóm sinh viên (theo độ tuổi, theo lĩnh vực nghề nghiệp, theo sở thích, ….).

- Tạo lập môi trường học tập thuận lợi (phòng học, trang thiết bị bầu không khí tâm lý, quan hệ giao tiếp, chế độ lên lóp hoặc nghỉ ngơi. v.v…)

- Tạo điều kiện cho học viên tự học theo khả năng và tốc độ học tập của mình theo một quy trình thống nhất.

1.2 *Đặc điểm về hoạt động tư duy trong học tập*

Học tập là một quá trình nhận thức và hành động của người học nhằm thu nhận kiến thức mới, hình thành và phát triển các kỹ năng trí tuệ và hành động trong một lãnh vực cụ thể , góp phần hình thành và phát triển nhân cách, tạo ra thái độ và giá trị đúng đắn trong cuộc sống và lao động nghề nghiệp của mỗi cá nhân trong xã hội.


Nhận thức cảm tính
Nhận thức lý tính
Hành động thực tiễn
Trực quan sinh động
Tư duy trừu tượng
Hình thành khái niệm (tri thức)
Vận dung thực tiễn
Các kiến thức
Các kỹ năng, kỹ xảo, thái độ
Phát triển năng lực tư duy và hành động
Luyện tập
Hình thành các thao tác, động tác thực hành
Hình thành kỹ năng, kỹ xảo

Đặc điểm của hoạt động học tập

- Hoạt động học tập là một hoạt động nhận thức (tư duy) hoặc nhận thức - hành động có tính mục đích cao, định hướng cao.

- Hoạt động học tập chỉ có hiệu quả cao khi xuất hiện nhu cầu học (có mâu thuẫn nhận thức hoặc năng lực).

- Hoạt động học tập đòi hỏi có sự kết hợp chặt chẽ giữa hoạt tư duy và cảm xúc, giữa trí tuệ và tình cảm, giữa nhận thức và hành động.

- Hoạt động học tập có tính cá thể cao đồng thời chịu sự tác động chi phối của môi trường học tập (điều kiện, khí hậu, ánh sáng, nhóm học viên, lớp...).

- Hoạt động học tập chỉ thể hiện được kết quả và hiệu quả thông qua quá trình vận dụng vào thực tiễn và phát triển sáng tạo.

- Hoạt động học tập được thể hiện ở nhiều mức độ khác nhau về kiến thức, kỹ năng và thái độ. Quá trình học tập là quá trình từng bước phát triển ở các mức trình độ cao cả về kiến thức và kỹ năng (theo thang bậc của B. Loom và các tác giả khác)

- Các kiến thức và kỹ năng mới bao giờ cũng hình thành và phát triển dựa trên vốn tri thức đã có và các kỹ năng lao động cơ bản.

1.3. *Các phương pháp tích cực hoá tư duy sáng tạo*

Để khắc phục các phương pháp Thử-Sai trong quá trình giải các bài toán kỹ thuật hoặc giải quyết các vấn đề một cách sáng tạo, người ta đã đề xuất và vận dụng các phương pháp tư duy tích cực (hay có định hướng) trong đó có các phương pháp phổ biến sau:

a. Phương pháp đối tượng tiêu điểm (Method of Focal Objects)

Là phương pháp tư duy đề xuất các ý tưởng sáng tạo nhờ việc chuyển giao (ghép) các dấu hiệu, tính chất, chức năng. v.v... của các đối tượng thu thập được một cách tình cờ (ngẫu nhiên) cho đối tượng cần phải cải tiến (hay thay đổi). Ví dụ từ một chiếc đèn để bàn thông thường liên hệ với lọ cắm hoa, đồng hồ, ngăn kéo nhỏ... có thể ghép thêm vào đèn các đặc tính của chiếc đồng hồ chỉ thời gian, một ngăn (lọ) cắm hoa nhỏ ở trụ đèn, một ngăn hộp nhỏ ở chân đế.v.v. để tạo nên một sản phẩm mới đa năng. Phương pháp này cũng rất hữu ích khi giảng viên muốn nghiên cứu chế tạo các mô hình, học cụ, phương tiện dạy học đa năng.

b. Phương pháp phân tích hình thái (Morphological Analysis)

Là phương pháp phân tích (phân nhỏ) hình thái, cấu trúc của đối tượng cần thay đổi hay nghiên cứu phát triển để tìm ra các thay đổi, biến thái có thể có của từng bộ phận (ví dụ phần động cơ trong một thiết bị di chuyển có thể có nhiều loại như động cơ điện, động cơ đốt trong, động cơ phản lực…) Sau khi lập ma trận các khả năng của từng phần, ta có thể thực hiện các thao tác tổ hợp để cân nhắc, lựa chọn, đánh giá để tìm ra phương án tốt nhất hoặc phù hợp nhất. Phương pháp này rất hữu ích khi giảng viên muốn nghiên cứu xây dựng các chương trình đào tạo kiểu modun, các modun chi tiết lắp lẫn, cải tiến các bộ phận của các thiết bị cho phù hợp với các yêu cầu sử dụng mới, trong các điều kiện mới, thiết kế giáo án đa dụng. v.v...

c. Phương pháp công não (Braistorming Method)

Là phương pháp kích thích và tôn trọng việc tự do phát ý tưởng (cho dù là các ý tưởng ngớ ngẩn hoặc điên rồ nhất). Các ý tưởng này sẽ được tập hợp và giao cho một nhóm chuyên gia khác có tính chỉ trích, phê phán cao (nhưng không mạnh về phát ý tưởng mới) để phân tích, bình xét, đánh giá và lựa chọn, ứng dụng triển khai các ý tưởng độc đáo, khả thi. Phương pháp công não có thể được ứng dụng rất tốt trong quá trình nghiên cứu phát triển các phương pháp tổ chức dạy học theo nhóm trong quá trình xử lý tình huống, giải quyết vấn đề trong các bài giảng. v.v...

d. Phương pháp sử dụng các phép tương tự (Synectics)

Đặc điểm của phương pháp này là tìm kiếm các giải pháp trên cơ sở các mối liên hệ tương tự giữa các đối tượng ở các lĩnh vực khác nhau (chẳng hạn giữa kỹ thuật và thế giói sinh vật để có các giải pháp phỏng sinh học trong kỹ thuật hoặc các kết hợp, biến tấu giữa văn chương và hội họa như nghệ thuật thư pháp). Các hướng nghiên cứu phát triển về công nghệ dạy học, phương pháp dạy học, về thiết kế và chế tạo các mô hình, phương tiện trực quan trong dạy học như các thiết bị mô phỏng quá trình gia công, sơ đồ cây mục tiêu, lập bản đồ tư duy trong ôn tập và hệ thống hoá tri thức. v.v... có liên quan chặt chẽ với các phương pháp này.

e. Phương pháp sử dụng các câu hỏi kiểm tra (Method of Control Questions)

Đây là phương pháp sử dụng các câu hỏi mang tính gọi mở, định hướng tư duy trong quá trình giải quyết các bài toán kỹ thuật hay sáng tạo, sáng chế. Các câu hỏi này giúp người giải tránh được các suy nghĩ quen thuộc, theo lối mòn.v.v... Hệ thống các câu hỏi của A. Osbom (1953), của T. Eliloart (1969) là những thí dụ về phương pháp này. Việc vận dụng và phát triển các loại câu hỏi này (dưới hình thức các câu hỏi nghiên cứu của một đề tài, một vấn đề phải giải quyết) không chỉ rất có ích trong quá trình nghiên cứu giải quyết các bài toán kỹ thuật, các tìm tòi phát minh, sáng chế mà còn có giá trị tốt trong quá trình nhiên cứu, giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực sư phạm như đổi mới phương pháp dạy - học; phương pháp đánh giá, các vấn đề trong quản lý giáo dục, quản lý nhà trường, v.v...

2. NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

Các đặc điểm của trường học thông minh

Tiêu chí so sánh	Trường học bình thường (phổ biến hiện nay)	Trường học thông minh
Chương trình giảng dạy	- Đóng khung, thiếu linh hoạt; ít có cơ hội giáo dục cá nhân - Nội dung chưa tập trung vào phát triển các kĩ năng STEM	- Mở, linh hoạt, lấy sự phát triển người học làm trung tâm; ưu thế giáo dục phù hợp từng cá nhân người học. - Nội dung tập trung các kĩ năng STEM, mở rộng và không giới hạn.
Lãnh đạo và quản lí	- Mang tính hành chính cao. - Ít hoặc chưa có ứng dụng công nghệ hiện đại trong hoạt động quản lí. - Ít hoặc chưa có điều kiện hỗ trợ GV, HS tiếp cận và sử dụng công nghệ thông minh. - Phát triển năng lực lãnh đạo, quản lí trường học truyền thống.	- Trao quyền và khuyến khích tự chủ. - Quản lí hiệu quả dựa trên nền tảng các ứng dụng các công nghệ hiện đại. - Hỗ trợ tích cực giáo viên, học sinh tiếp cận và sử dụng tối ưu các nguồn lực, công nghệ thông minh. - Phát triển năng lực lãnh đạo, quản lí môi trường giáo dục thông minh.
Giáo viên	- Chưa có cam kết giảng dạy thông minh. - Ít hoặc chưa có các phần mềm, thiết bị công nghệ thông minh hỗ trợ dạy học. - Quản lí, giáo dục học sinh theo phương thức truyền thống. - Phát triển năng lực chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm trong môi trường lớp học truyền thống.	- Cam kết về chiến lược giảng dạy thông minh phù hợp với từng cá nhân người học. - Ứng dụng đa dạng các phần mềm, các thiết bị công nghệ thông minh trong dạy học. - Thực hiện vai trò là nhà quản lí, nhà giáo dục, nhà tư vấn dựa trên nền tảng ứng dụng công nghệ hiện đại; đề cao vai trò quản lí môi trường giáo dục. - Bên cạnh năng lực chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm, chú trọng phát triển năng lực CNTT-TT, năng lực tư vấn, hỗ trợ học tập thông minh.
Người học	- Chưa phát triển học tập tự định hướng - Học theo hướng dẫn và tiến độ bài học của giáo viên theo chương trình chung. - Ít hoặc không có sự hỗ trợ, không bắt buộc sử dụng công nghệ đa phương tiện trong học tập. - Cơ hội học tập hạn chế	- Học tập tự định hướng phù hợp năng lực và đặc điểm của cá nhân người học. - Tự tiếp cận với các tài liệu, tài nguyên học tập và tự học. - Sử dụng các công nghệ đa phương tiện là bắt buộc để học tập. - Cơ hội học tập mở rộng.
Đánh giá và giám sát trường học	- Đánh giá tập trung một số khía cạnh nổi bật tương ứng mục tiêu giáo dục của nhà trường. - Giám sát chưa đáp ứng tiêu chí toàn diện, đa chiều, công khai	- Đánh giá khách quan và toàn diện trên nền tảng công nghệ thông minh. - Giám sát đa chiều, toàn diện, công khai. Thông tin giám sát là một tiêu chí đánh giá nhà trường
Cơ sở vật chất, trang thiết bị giáo dục	Ít hoặc chưa có các thiết bị công nghệ thông minh	- Các thiết bị công nghệ thông minh đa dạng, đồng bộ dựa trên nền tảng ICT (bảng thông minh, bục giảng thông minh, máy chiếu, máy tính bảng,..); hệ thống camera giám sát; hệ thống công nghệ giám sát trường học, kết nối internet băng thông rộng… - Cơ sở dữ liệu, tài nguyên học tập mở, phong phú

3. GIẢI PHÁP VỀ GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP TRONG XU HƯỚNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Từ cơ sở lý luận về dạy và học cũng như xu thế nhà trường thông minh, một số giải pháp được đề xuất như sau

3.1. Xây dựng và thiết kế chương trình giảng dạy thông minh

Nhằm tạo ra môi trường tương tác thông minh cho người học, cần có chương trình giảng dạy thông minh có tính tổ hợp cao, linh hoạt và có tính mở. Nội dung chương trình đáp ứng yêu cầu cung cấp kiến thức nền tảng, phát triển năng lực người học đáp ứng yêu cầu của người lao động trong xã hội hiện đại với bối cảnh ứng dụng sâu rộng công nghệ hiện đại. Chương trình phải được xây dựng theo hướng làm tăng hứng thú học tập, tăng khả năng học tập cho người học, tăng tính hiệu quả của chương trình. Trên cơ sở đó, tạo ra môi trường học tập tích cực, người học có thể học với các hình thức đa dạng, phong phú, phù hợp với nhu cầu và tốc độ cá nhân.

Hiện nay, khoa triển khai 4 chương trình đào tạo cho các hệ Trung cấp, liên thông Cao đẳng, Cao đẳng, liên thông đại học.

3.2. Chuẩn bị chu đáo đội ngũ giáo viên đáp ứng yêu cầu

Vai trò “trọng tài, cố vấn" của giảng viên trong dạy học phải thực hiện được các vai trò sau:

- *Là người đề xuất, khêu gợi, định hướng các vấn đề cần nhận thức trong học tập;*

- *Là người dẫn dắt logic sư phạm trong dạy học;*

- *Là người tổ chức, điều khiển bài học;*

- *Là người chốt lại các vấn đề ‘ phải chiếm lĩnh, cốt lõi của bài học;*

- Là người quyết định thời lượng và tình huống sư phạm;

- Là người đánh giá, phán xét các ý kiến của học viên;

- Là người đánh giá kết quả nhận thức của người học.

Để làm được vai trò “trọng tài, cố vấn”, giảng viên phải rèn luyện rất nhiều, phải có phẩm chất, năng lực đồng thời của cả nhà khoa học và nhà sư phạm.

Để dạy học hiệu quả, giáo viên cần phải: có chuyên môn vững vàng, có năng lực sư phạm hiện đại, năng lực công nghệ để sử dụng, phối hợp các thiết bị thông minh trong giảng dạy và hỗ trợ học sinh học tập.

Bên cạnh đó, giáo viên phải xây dựng các chiến lược giảng dạy và hỗ trợ học tập phù hợp với từng đối tượng học sinh để các em có thể được học theo tốc độ và nhu cầu phù hợp với các hình thức học tập rộng mở. Giáo viên cần có phương pháp giảng dạy đa dạng, ưu tiên các phương pháp dạy học tăng tính trải nghiệm, khám phá cho học sinh. Bên cạnh đó, giáo viên cần có ý tưởng sáng tạo và luôn khuyến khích học sinh sáng tạo, dám nghĩ, dám làm, có kĩ năng cộng tác và truyền thông tốt. Đặc biệt là có khả năng thúc đẩy và thu hút học sinh học hỏi, khám phá và sáng tạo. Và như thế, giáo viên phải có ý thức và không ngừng phát triển nghề nghiệp liên tục Hay nói một cách khác giảng viên phải nắm chắc nội dung dạy học và có nghệ thuật sư phạm để thiết kế và tổ chức giờ lên lớp theo hưởng phát huy tính tích cực, chủ động của người học.

3.3. Đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ thông minh

Đây là các yếu tố điều kiện quan trọng, ảnh hưởng đến việc triển khai hoạt động sư phạm thông minh, ảnh hưởng đến chất lượng và hiệu quả giảng dạy của giáo viên, học sinh cũng như công tác quản lí các nhà trường.

Hệ thống máy tính có nối mạng Internet, bảng tương tác, bục giảng thông minh, máy tính bảng cá nhân cho học sinh, hệ thống băng thông rộng chất lượng cao, hệ thống các phần mềm dạy và học, hệ thống các phần mềm quản lí, hệ thống camera giám sát và điều khiển các hoạt động của nhà trường,… là những hạng mục cần được xem xét để đầu tư cho nhà trường.

Cam kết thực hiện quy trình 5S trong việc tổ chức dạy và học thực hành nghề nghiệp, cụ thể như sau.

- *Sàng lọc (Seiri – Sorting out)*: Sàng lọc những cái không cần thiết tại nơi làm việc và loại bỏ những thứ không cần thiết.

- *Sắp xếp (Seiton – Storage)*: Sắp xếp mọi thứ gọn gàng, ngăn nắp và đúng chỗ để tiện sử dụng khi cần.

- *Sạch sẽ (Seiso – Shining the workplace)*: Vệ sinh, quét dọn, lau chùi mọi thứ gây bẩn tại nơi làm việc.

- *Săn sóc (Seiletsu – Setting standards)*: Đặt ra các tiêu chuẩn cho 5S nói trên và thực hiện liên tục.

- *Sẵn sàng (Shitsuke – Sticking to the rule)*: Tạo thói quen tự giác, duy trì và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định tại nơi làm việc để mọi thứ luôn sẵn sàng cho việc dạy và học.

Công tác kiểm tra, ghi nhận, điều chỉnh được giám sát bởi các cán bộ quản lý của khoa, báo cáo ghi nhận công khai trong các buổi họp của khoa hàng tháng.

3.4 Gắn kết với doanh nghiêp trong hoạt động đào tạo

Các hoạt động đào tạo cần phải được gắn kết với doanh nghiệp nhằm rút ngắn khoảng cách giữa đào tạo và thực tiễn của môi trường sản xuất kinh doanh; hướng tới doanh nghiệp thực sự là “cánh tay nối dài” trong hoạt động đào tạo của nhà trường, thông qua các hình thức: Tiếp nhận học sinh sinh viên thực tập, tham quan thực tế môi trường sản xuất, các công trường thi công…; Vận động tài trợ vật tư thực tập;

Hàng năm, các chương trình, nội dung và phương pháp đào tạo được phổ cập đến các giáo viên để bám sát theo hướng thực sự thiết thực, hiệu quả nhằm đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp, của thị trường lao động.

3.5 Tiếp cận xu hướng giáo dục nghề nghiệp mở, linh hoạt

Tính mở và linh hoạt của hệ thống Giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam cùng với vai trò quan trọng của công nghệ thông tin - truyền thông và trí tuệ nhân tạo (AI) là hai đặc điểm cơ bản của nền giáo dục trong thời kỳ công nghệ 4.0.

Đơn vị cấp khoa cần đặt ra các định hướng phù hợp, cụ thể là:

- Thiết lập kho tài nguyên học tập mở, phong phú bao gồm giáo trình, tài liệu tham khảo chuyên ngành… để học sinh, sinh viên tiếp cận với các tài liệu, tài nguyên học tập và tự học, tự định hướng phù hợp năng lực và đặc điểm của cá nhân. Giúp học sinh sinh, viên chịu trách nhiệm nhiều hơn trong học tập.

- Sử dụng các công nghệ đa phương tiện là bắt buộc để học tập.

- Hướng đến doanh nghiệp và nhà trường cùng thống nhất chương trình đào tạo, cùng tuyển sinh, cùng đào tạo và từ đó doanh nghiệp có đủ nhân lực chất lượng đáp ứng yêu cầu sản xuất kinh doanh. Xu hướng sẽ chuyển từ chọn trường sang chọn nghề và chọn nơi làm việc sau đó mới chọn trường để học. Người học được doanh nghiệp chấp nhận sơ tuyển, sẽ theo học tại trường do doanh nghiệp hợp tác đào tạo (Nguyễn Văn Lâm, 2017).

Xây dựng cơ chế hợp tác “mạng lưới đổi mới sáng tạo” (innovation system) thông qua việc tăng cường liên kết giữa doanh nghiệp – nhà trường.

4. KẾT LUẬN

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đang phát triển trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, cần được chuẩn bị để đáp ứng với những đòi hỏi mới về nhân lực chất lượng cao. Đầu tư vào việc đào tạo chất lượng cao là một giải pháp đáp ứng nhu cầu về chất lượng nguồn nhân lực. Trong đó việc phát triển năng lực tư duy cho người học là một trong những mục tiêu cần đẩy mạnh thực hiện, việc thực hiện sẽ thay đổi hình thức đào tạo. Tại các khoa chuyên ngành, có những nhu cầu và điều kiện làm việc đặc thù, do đó khó có thể nói tới một hình thức đào tạo chung chung cho tất cả các Khoa. Hiểu về các hình thức đào tạo khác nhau có thể giúp giảng viên lựa chọn một hình thức phù hợp nhất với đặc điểm của khoa mình một cách linh hoạt nhằm đáp ứng kịp thời nhu cầu nhân lực của thị trường lao động, góp phần thực hiện có hiệu quả vai trò, sứ mạng của nhà trường đối với xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Khánh Đức (2020). *Lý luận và phương pháp dạy học phát triển năng lực và tư duy sáng tạo*. Nhà xuất bản ĐH Quốc gia Hà Nội.

2. Trần Khánh Đức (2019). *Quản lý đào tạo và quản trị Nhà trường.* Nhà xuất bản Đại học quốc gia. Hà Nội

3. Trần Khánh Đức (2014). *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI.* Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam.

4. Vũ Thị Thúy Hằng. *Trường học thông minh: nguồn gốc, định nghĩa và bài học kinh nghiệm cho việt nam*, Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội

5. Vũ Huy Hùng. *Những vấn đề cơ bản về trường học thông minh*. Tạp chí giáo dục nghề nghiệp Số 62 tháng 11/2018.

6. Phạm Hữu Lộc. *Xây dựng trường Cao đẳng thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0*. Tạp chí giáo dục nghề nghiệp Số 62 tháng 11/2018.

7. Đinh Văn Đệ. *Ứng dụng công nghệ thông tin vào nhà trường thông minh với mục tiêu tối ưu hóa quá trình dạy học*. Tạp chí giáo dục nghề nghiệp Số 62 tháng 11/2018.

8. Ngô Phan Anh Tuấn. *Đề xuất giải pháp phát triển hệ thống giáo dục nghề nghiệp mở, linh hoạt ở việt nam.* Trường Cán bộ quản lý giáo dục TP.HCM.

9. Nguyễn Hồng Minh (2017), *Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và những vấn đề đặt ra đối với hệ thống giáo dục nghề nghiệp Việt Nam,*Tạp chí Khoa học Dạy nghề số 40+41 tháng 1+2/2017, Hà Nội.

10. Thủ tướng Chính phủ (2012), *Quyết định số 630/QĐ-TTg, ngày 29/5/2012, phê duyệt chiến lược phát triển dạy nghề thời kỳ 2011 - 2020.*

11. Thủ tướng Chính phủ (2014), *Quyết định số 1982/QĐ-TTg, ngày 31/10/2014, phê duyệt Đề án "Ứng dụng CNTT trong quản lý hoạt động dạy và học nghề đến năm 2020".*

12. Thủ tướng Chính phủ (2017), *Chỉ thị số 16/CT-TTg, ngày 04/5/2017, về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.*

GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ DẠY - HỌC TRỰC TUYẾN TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

SOME SOLUTIONS FOR ENHENCING THE EFFICIENCY OF ONLINE TEACHING - LEARNING AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Hồ Văn Sĩ – Nguyễn Thị Thùy
Phòng Tuyển sinh – Đào tạo
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Essay "Advanced solutions for teaching - learning online at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City consists of 4 parts. In the problematic part (1), we discuss the need to apply and develop online teaching - learning in the general context of the world and in Vietnam. In the second part (2), we analyze and dissect the reality of online teaching and learning at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City to serve as the basis for proposing some specific solutions in the third part (3). And finally the conclusion with some recommendations (4) of us through this paper.*

Keywords: *Teaching - learning online, smart school.*

Tóm tắt: *Bài tham luận "Giải pháp nâng cao dạy - học trực tuyến tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM" gồm có 4 phần. Ở phần đặt vấn đề (1), chúng tôi bàn về sự cần thiết phải áp dụng và phát triển cách dạy - học trực tuyến trong bối cảnh chung của thế giới và ở Việt Nam. Trong phần thứ hai (2), chúng tôi phân tích, mổ xẻ thực tế việc dạy - học trực tuyến tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng, TP.HCM để làm cơ sở cho việc đi đến đề xuất một số các giải pháp cụ thể trong phần thứ ba (3). Và cuối cùng là phần kết luận cùng với một số kiến nghị (4) của chúng tôi qua bài tham luận này.*

Từ khóa: *Dạy – học trực tuyến, nhà trường thông minh.*

1. Đặt vấn đề

Việc dạy - học trực tuyến (dạy học online, dạy học kết nối qua mạng internet giữa người dạy và người học…) không phải là cách dạy học mới mẻ, xa lạ gì với nhiều người hiện nay. Cách dạy học này đã xuất hiện và phát triển ở nhiều nước trên thế giới cách đây mấy thập kỷ, nhất là những nước có ngành công nghệ thông tin tiên tiến. Tại Việt Nam, những loại hình đạo tạo từ xa có từ khá sớm, kết nối người dạy với người học bằng các bài giảng qua sóng radio như Trường đại học Mở TP.HCM trước đây cũng là một cách như thế. Sau này nhờ thành quả của internet, công nghệ nghe nhìn, mà đã phát triển thêm lên. Do nhu cầu việc học tăng cao, các hình thức đào tạo hệ tại chức, hệ vừa học vừa làm, đào tạo từ xa… ra đời cách đây trên dưới 25 năm, cũng là một hình thức dạy - học trực tuyến như thế.

Việc dạy - học trực tuyến là một xu hướng tất yếu của giáo dục thế giới vì nó đem đến nhiều cái lợi mà cách giáo dục truyền thống khó có thể sánh kịp. Mối quan hệ giữa người truyền giảng và người học đã thay đổi với tính chất hướng đến việc lấy người học làm trung tâm, người dạy chỉ làm nhiệm vụ gợi mở. Để chiếm lĩnh tri thức một cách chủ động, đa dạng, đòi hỏi người dạy và nhất là người học phải có một cách kết nối mở, cả việc truy cập thư viện điện tử, đó là việc chủ động học trực tuyến. Việc học trực tuyến còn giúp cho việc dạy học tiện lợi hơn về thời gian, không gian và chương trình.

Trong bối cảnh chung của việc đào tạo sinh viên Việt Nam phải hướng đến xu thế toàn cầu hóa, đòi hỏi các trường Cao đẳng, đại học cần có một chiến lược đào tạo hợp lý, hiệu quả. Nhất là để đón đầu xu thế công nghiệp 4.0, công nghệ và robot dần dần thay thế nhân lực con người, sinh viên (SV) ngày nay không thể thờ ơ, đứng ngoài thành quả của công nghệ số hóa, trong đó có việc chủ động học trực tuyến để hội nhập toàn cầu.

Với chiến lược phát triển lâu dài của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, trong bài tham luận "*Giải pháp đổi mới quản trị nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0*", NGƯT.TS. Phạm Hữu Lộc, Hiệu trưởng nhà trường, đã nhấn mạnh: "*Trước những cơ hội và thách thức của cuộc Cách mạng công nghệp 4.0, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp muốn đáp ứng được nhu cầu nhân lực có chất lượng cao và đa dạng ngành nghề..., cần phải đổi mới mạnh mẽ từ hoạt động đào tạo*". Trong đó, không thể không kể đến việc dạy - học trực tuyến.

Đại dịch Covid-19 vừa qua chỉ là "giọt nước tràn ly" về ý thức việc dạy - học trực tuyến. Tuy nhiên, chính tác động khách quan này cũng là cơ sở cần thiết để một lần nữa chúng ta phải chú trọng đến việc dạy và học này trong nhà trường từ bậc phổ thông đến Cao đẳng, đại học hiện nay.

2. Thực trạng việc dạy - học trực tuyến tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng

2.1. Bối cảnh chung:

Giáo dục là một lĩnh vực rất rộng, phong phú, đa dạng và được nhiều tác giả đề cập đến với nhiều góc độ khác nhau, cụ thể: các văn bản, nghị quyết của ngành giáo dục. Giáo dục là một trong những lĩnh vực chịu sự tác động mạnh mẽ và toàn diện, ranh giới giữa mọi lĩnh vực trong đời sống của con người trên thế giới rất mỏng manh, thay vào đó là những liên kết "ảo" được thiết lập thông qua công nghệ thông tin và truyền thông như phòng học ảo, thiết bị ảo, không gian ảo,… Ứng dụng Công nghệ thông tin vào đào tạo trở thành xu thế phát triển của thế giới nhất là đối với cộng đồng giáo dục mở và từ xa. Phương pháp học tập dựa trên CNTT và truyền thông đang làm thay đổi ngành giáo dục thế giới từ công tác tổ chức giảng dạy đến công tác quản lý đào tạo, từ xây dựng bài giảng đến tương tác giảng viên học viên… Mặc dù có những cách tiếp cận rất khác nhau, nhưng hầu hết các cơ sở đào tạo mở và từ xa đều đã có những bước tiến đáng kể trong lĩnh vực này.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0) đã, đang và sẽ tiếp tục tạo ra những biến động mạnh mẽ, ảnh hưởng đến mọi mặt của đời sống - xã hội trong thế kỷ 21. Với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ (KH&CN), vấn đề đặt ra cho ngành giáo dục và đạo tạo trong CMCN 4.0 là phải đổi mới từ một nền giáo dục nặng về trang bị kiến thức cho người học sang nền giáo dục giúp phát triển kỹ năng, thúc đẩy tư duy đổi mới sáng tạo. Trong thời đại CMCN 4.0 bùng nổ mạnh mẽ đã đem đến lợi thế và cạnh tranh rất lớn không phải tài nguyên, công nghệ mà chính là con người. Chính vì vậy ai có nhân tài, sẽ nắm trong tay lợi thế cạnh tranh và phát triển trong thời đại mới, thời đại công nghiệp 4.0. Cần xây dựng chiến lược phát triển con người và đổi mới mạnh mẽ giáo dục để trang bị kiến thức, phát huy năng lực sáng tạo và kỹ năng, tầm nhìn cho người học. Song song với đào tạo và thu hút nhân tài, đặc biệt trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, việc chú trọng phát triển con người trong một xã hội hài hòa và nhân văn là cốt lõi để Việt Nam nắm bắt được các cơ hội cũng như vượt qua thách thức để phát triển và hội nhập.

Thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Ban chấp hành Trung ương 8 khóa XI về Đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và đào tạo,… Chiến lược phát triển giáo dục 2011 - 2020 đã chỉ rõ: đa dạng hóa phương thức học tập đáp ứng nhu cầu nhân lực, tạo cơ hội học tập suốt đời cho người dân; phát triển giáo dục từ xa. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Ban chấp hành Trung ương 8 khóa XI về Đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và đào tạo đã chỉ rõ quan điểm: hoàn thiện hệ thống giáo dục quốc dân theo hướng hệ thống giáo dục mở, học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập. Đẩy mạnh ứng dụng CNTT và truyền thông trong dạy và học. Đồng thời thực hiện Nghị quyết số 33/NQ/TW của

Hội nghị Trung Ương 9 – Khóa XI về “Xây dựng và phát triển văn hóa, con người Việt Nam đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững đất nước”;

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đang ngày càng phát triển nhanh về số lượng và cả chất lượng; là nơi chuyên đào tạo nguồn nhân lực có uy tín và chất lượng cao đáp ứng nhu cầu của xã hội, của doanh nghiệp và góp phần phục vụ quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của TP.HCM và cả nước; là nơi kết hợp đào tạo với thực hiện nghiên cứu và chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học về lĩnh vực đào tạo nghề nghiệp và công nghệ kỹ thuật cho xã hội.

2.2. Thực trạng bước đầu:

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã thực hiện tổ chức dạy - học trực tuyến là nhiệm vụ trước mắt trong thời gian nghỉ để phòng chống dịch Covid-19 và đây cũng là nhiệm vụ lâu dài …., là tiền đề để phát triển nhà trường trong bối cảnh công nghiệp 4.0. Chính vì thế, trường đã xây dựng phương án vừa đảm bảo cho CB-GV-NV nghỉ giãn cách, vừa có kế hoạch dạy - học trực tuyến để đảm bảo tiến độ đào tạo năm học. Trường đã chuẩn bị cơ sở vật chất phục vụ dạy học trực tuyến, phân công giảng viên dạy, tiếp nhận và thông tin đến học sinh (HS),sinh viên (SV), phân công CB - GV – NV làm việc trực tiếp hoặc làm việc online để phục vụ hỗ trợ cho HS, SV và GV giảng dạy. Trường xây dựng thực hiện phương án dạy và học online trong mùa dịch là giải pháp giúp HS, SV duy trì việc học tập liên tục, không bị quên kiến thức và bảo đảm thực hiện được mục tiêu và kế hoạch đào tạo đặt ra trong năm học 2020, đây cũng là cơ hội để đẩy mạnh, phát triển đào tạo trực tuyến, phát triển mô hình đào tạo E-learning. Thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên, bước đầu nhà trường tổ chức dạy học trực tuyến đối với các môn học lý thuyết, còn các môn học thực hành, môn học tích hợp đòi hỏi phải tổ chức giảng dạy tại nhà xưởng, khó thực hiện việc dạy học trực tuyến.

Trước khi tổ chức dạy học trực tuyến cho học sinh, sinh viên, trường đã ban hành một số văn bản: như Thông báo cho GV, HS, SV về việc tổ chức học trực tuyến; tài liệu hướng dẫn sử dụng Zoom cho SV và GV, xây dựng quy chế đào tạo.v.v…; tập huấn cho GV; hướng dẫn cho HS, SV test thử. Trường đã mua 05 tài khoản (05 phòng Zoom) để phục vụ cho dạy học trực tuyến. Trường đã thành lập ban hỗ trợ kỹ thuật về dạy học trực tuyến cho GV và HS, SV.

Ban Giám hiệu nhà trường chỉ đạo mỗi bậc, hệ đào tạo có ít nhất 01 môn học trực tuyến trong học kỳ 2 năm học 2019 – 2020. Trường đã tổ chức được các môn học, lớp học trực tuyến, cụ thể như sau:

Số môn học trực tuyến	Số lớp học phần
46	84

Với số môn học, số lớp học phần học trực tuyến mà nhà trường đã thực hiện trong thời gian qua so với quy môn đào tạo của trường còn rất thấp nhưng đây cũng là bước đầu thử nghiệm, thử thách với hình thức dạy học trực tuyến. Thời khóa biểu được xếp trên phần mềm PMT-EMS và hiệu chỉnh phương thức E-Learning được tích hợp Zoom. Thời khóa biểu được xếp từ 2 tiết đến 3 tiết/môn học. Mỗi buổi học trực tuyến tối đa 02 môn học.

Về bài giảng của GV: 02 GV soạn 1 bài giảng, bài giảng được gửi cho ban duyệt bài giảng và được tải lên hệ thống trước 03 ngày khi bắt đầu dạy để HS và SV xem trước. Giáo viên chú trọng đầu tư thời gian, công sức vào việc thiết kế, xây dựng bài giảng, chuẩn bị các học liệu, tài liệu tham khảo nhằm giúp HS, SV dễ hiểu, sinh động hơn; SV được tiếp cận với cách học mới, chủ động học tập, thảo luận không phụ thuộc không gian học tập, linh hoạt trong việc trao đổi thông tin với bạn học, với GV để giải đáp thắc mắc, nhiều SV có được hứng thú trong học tập.

Hiện nay có rất nhiều hình thức dạy học trực tuyến như các mạng xã hội (facebook, zalo, viber, youtube); gmail, google classroom. Đặc biệt, trường tổ chức học trực tuyến với thời khóa biểu nhất định và HS, SV được tương tác với GV. Đây là ưu điểm của việc học trực tuyến hiện nay mà Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM thực hiện.

Công tác tổ chức dạy học trực tuyến đã triển khai thực hiện kịp thời, rộng khắp cho tất cả các HS, SV các khóa, các bậc đào tạo trong học kỳ 2 của năm học 2019 – 2020. Các cán bộ, GV của trường cũng đã chủ động trong việc thiết kế, xây dựng các bài giảng điện tử cho các nội dung, môn học, mô đun được phân công phụ trách, nắm bắt và làm chủ các phương tiện dạy học online.

Trong quá trình tổ chức dạy học trực tuyến tại trường, thực tế đã tổ chức dạy - học trực tuyến môn Vật lý 3 cho HS khóa 18T4. Sau một thời gian học được 7 tuần, HS phản ảnh học trực tuyến không hiểu bài. Ban Giám hiệu xem xét và cho chuyển học trực tiếp trên lớp. Phòng Tuyển sinh – Đào tạo phối hợp với khoa đã điều chỉnh thời khóa biểu. Đây là vấn đề chúng ta cần phải suy nghĩ và có giải pháp tích cực, hiệu quả cho việc tổ chức dạy học trực tuyến.

Trong quá trình dạy – học trực tuyến có xảy ra tình trạng "mạng giật", đường truyền internet bị gián đoạn hay bị cúp điện thì gây ảnh hưởng không nhỏ đến việc dạy học trực tuyến. Có một số ít GV chưa rành về công nghệ thông tin thì có thể phản hồi hoặc xử lý hơi chậm".

Bước đầu cũng chưa có kinh nghiệm trong việc xếp lớp nên một lớp học có sĩ số khá đông gần 300 SV đã xảy ra tình trạng quá tải khi SV vào lớp học.

Thực tế khi học trực tuyến nhiều SV chưa phối hợp nhiều giác quan như tai nghe, mắt nhìn vào màn hình, tay cầm viết chì để ghi chú… , hơn nữa HS, SV chưa thực sự chủ động, tự giác trong học tập nên còn nhiều HS, SV vắng học.

Trong công tác quản lý HS, SV tham gia học trực tuyến, việc huy động HS, SV học trực tuyến phụ thuộc nhiều vào ý thức học tập của học sinh sinh viên và điều kiện cơ sở vật chất của HS,SV nên nhà trường cũng gặp khó khăn trong khâu kiểm soát việc tham gia học tập trực tuyến của HS, SV.

Trong cuộc họp phụ huynh HS khối T4 có một số ít phụ huynh ý kiến cho rằng việc học online không hiệu quả và đề nghị tổ chức học trực tiếp. Nhà trường ghi nhận ý kiến nhưng đây là thời đại công nghệ 4.0 nên học sinh cần phải cố gắng thích nghi theo phương thức học tiên tiến này (*đây là nội dung trả lời ý kiến cho phụ huynh HS của Thầy Hiệu trưởng Phạm Hữu Lộc*).

3. Giải pháp về việc dạy - học trực tuyến tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

Xuất phát từ tình hình chung của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng như trên, chúng tôi đề xuất một số giải pháp sau đây:

Giải pháp 1: *Quản lý hạ tầng công nghệ dạy học trực tuyến có hiệu quả nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của người sử dụng*

- Đảm bảo hạ tầng máy chủ, mạng internet, tốc độ, đường truyền, băng thông và hệ thống các phần mềm đáp ứng việc truy cập vào hệ thống của lượng người sử dụng gồm SV, GV, … để thực hiện các hoạt động, tương tác trong giảng dạy, học tập và hỗ trợ.

- Đảm bảo hạ tầng công nghệ dạy học trực tuyến về khả năng an toàn, ổn định phục vụ các hoạt động dạy học.

- Đảm bảo hạ tầng máy chủ, mạng internet, tốc độ, đường truyền, băng thông và hệ thống các phần mềm đáp ứng việc việc lưu trữ các nguồn tài nguyên học tập, các dữ liệu phục vụ giảng dạy và học tập.

- Đảm bảo hạ tầng công nghệ dạy học trực tuyến về khả năng đáp ứng số lượng, chất lượng và cập nhật công nghệ mới, đáp ứng nhu cầu đổi mới các hoạt động đào tạo theo hướng hiện đại hóa và nâng cao chất lượng đào tạo.

- Nâng cao hiệu quả sử dụng và tăng hiệu quả đầu tư về hạ tầng công nghệ dạy học trực tuyến.

Đề xuất qui trình quản lý hạ tầng công nghệ dạy - học trực tuyến ....

- Xác định nhu cầu về hạ tầng công nghệ dạy – học trực tuyến
- Khảo sát hiện trạng hạ tầng công nghệ dạy – học trực tuyến và các yêu cầu mới cho hệ thống phần mềm.
- Lên kế hoạch đầu tư, phát triển, nâng cấp hệ thống trang thiết bị và phần mềm dạy – học trực tuyến.

Giải pháp 2: *Xây dựng đội ngũ GV đáp ứng yêu cầu giảng dạy trong môi trường dạy - học trực tuyến*

- Xây dựng, phát triển đội ngũ GV nâng cao chất lượng, đáp ứng yêu cầu về trình độ chuyên môn, phương pháp, kỹ năng giảng dạy trong môi trường dạy – học trực tuyến.

- Xác định nhu cầu về đội ngũ GV đáp ứng qui mô và yêu cầu dạy học trực tuyến.

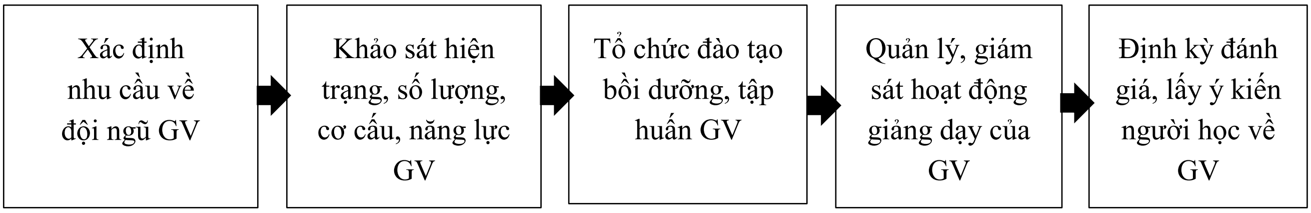
- Nâng cao chất lượng dạy – học trực tuyến đáp ứng nhu cầu người học và nhu cầu xã hội.

- Lên kế hoạch tuyển chọn GV dựa trên nhu cầu và khảo sát hiện trạng số lượng, cơ cấu, năng lực GV.

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn đáp ứng những yêu cầu cần thiết để thực hiện hoạt động giảng dạy có chất lượng.

- Quản lý, giám sát việc thực hiện các hoạt động giảng dạy của GV. Định kỳ đánh giá GV, khảo sát, lấy ý kiến người học về GV.

Đề xuất qui trình quản lý GV


Xác định nhu cầu về đội ngũ GV
Khảo sát hiện trạng, số lượng, cơ cấu, năng lực GV
Tổ chức đào tạo bồi dưỡng, tập huấn GV
Quản lý, giám sát hoạt động giảng dạy của GV
Định kỳ đánh giá, lấy ý kiến người học về GV

Giải pháp 3: *Quản lý các hoạt động dạy - học trực tuyến hiệu quả, chất lượng*

- Tạo động lực thúc đẩy SV tích cực tham gia quá trình tự học, tích cực tìm hiểu nghiên cứu các tài liệu học tập và tương tác với GV, SV khác.

- Tạo điều kiện cho giảng viên tích cực phát huy vai trò giảng dạy trên môi trường trực tuyến tích cực đổi mới, sáng tạo nhằm tạo động lực học tập cho SV.

- Nâng cao chất lượng, hiệu quả dạy và học.

- Quản lý các hoạt động dạy học và tương tác hiệu quả trên môi trường trực tuyến.

- Tạo cơ chế thúc đẩy và kiểm soát các hoạt động tương tác giữa GV và SV, HS nhằm nâng cao hiệu quả việc dạy và học.

Bảng: Đề xuất qui trình quản lý các hoạt động dạy-học

Bước	Qui trình thực hiện	Diễn giải	Các tài liệu cần có
1	Xác định các hoạt động dạy học	Căn cứ đề cương chi tiết học phần	Đề cương chi tiết học phần
2	Khảo sát hiện trạng hoạt động dạy-học, hoạt động tương tác GV và SV, HS và nhu cầu của SV	Căn cứ vào hiện trạng và nhu cầu thực tế của người học để xác định nhu cầu và sự cần thiết đối với từng hoạt động dạy-học	Kết quả khảo sát nhu cầu người học Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động dạyhọc
3	Xác định các hoạt động dạy học cụ thể đối với GV và	Mô tả từng hoạt động và đưa ra yêu cầu, mục đích,	Bản mô tả/giáo án điện tử, Bản yêu cầu và hướng dẫn

Bước	Qui trình thực hiện	Diễn giải	Các tài liệu cần có
	SV, HS và tương tác GV và SV, HS	hướng dẫn đối với GV và SV, HS	học cho SV
4	Tổ chức các hoạt động dạy-học và tương tác	Tổ chức, cung cấp môi trường lớp học trực tuyến đáp ứng các hoạt động dạy-học và tương tác	
5	Phân công quản lý, giám sát	Phân công đối với cán bộ quản lý, theo dõi, hỗ trợ nhằm duy trì, thúc đẩy hoạt động dạy-học, tương tác theo kế hoạch	Bản phân công cán bộ quản lý, hỗ trợ, giám sát dạy-học
6	Đánh giá các hoạt động giảng dạy của GV, đánh giá các hoạt động học tập của sinh viên	Đánh giá hoạt động dạy-học nhằm xác định việc thực hiện nhiệm vụ của GV và SV, HS trên lớp học và hiệu quả của các hoạt động dạy-học	Bản đánh giá hoạt động của GV sau mỗi học phần Bản đánh giá hoạt động học tập và kết quả học tập của sinh viên sau mỗi học phần
7	Lấy ý kiến phản hồi của người học, định kỳ đánh giá các hoạt động hỗ trợ dạy-học và đội ngũ hỗ trợ dạy-học	Khảo sát, lấy ý kiến của SV sau mỗi học phần được học về hiệu quả, nhu cầu học tập và đánh giá GV	Kết quả khảo sát của SV về hiệu quả, nhu cầu đối với học phần đã học và đánh giá đối với GV

Giải pháp 4: *Nâng cao ý thức học tập của học sinh, sinh viên*

Học sinh, sinh viên phải hiểu rõ mục tiêu và kế hoạch học tập, nâng cao ý thức tự giác trong học tập và sẽ cùng GV dạy khắc phục những khó khăn để kiên trì với mục tiêu đã đặt ra

Học sinh, sinh viên cần nắm vững các phương pháp học trực tuyến hiệu quả

- Hình thành thói quen học tập hằng ngày
- Đọc sơ bộ các tài liệu, sách trước khi học online
- Nâng cao kỹ năng đọc nhanh
- Rèn luyện tinh thần tự giác học trực tuyến
- Áp dụng kết hợp nhiều phương pháp học
- Chia sẻ với những người khác khi học tập
- Tận dụng khả năng ghi chép thường xuyên
- Chú ý tới rèn luyện não bộ thường xuyên
- Liên tưởng để ghi nhớ hiệu quả hơn
- Kết hợp với trải nghiệm thực tế

4. Kết luận và kiến nghị

Tóm lại, học tập trực tuyến (e-learning) mang nhiều ưu điểm vượt trội trong dạy học, đã làm thay đổi mạnh mẽ quá trình tự học do khả năng cá nhân hóa cũng như đáp ứng hiệu quả các hoạt động học tập của HS, SV, giúp họ tiếp cận với môi trường học tập mới, giúp tiết kiệm công sức, tiết kiệm được thời gian di chuyển. Sinh viên có thể chủ động nghiên cứu tài liệu cũng như tương tác với GV bằng máy tính hoặc điện thoại thông minh. Nhận thức được xu thế cũng như những ưu điểm vượt trội của giảng dạy trực tuyến trong thời đại CMCN 4.0.

Trong quá trình tổ chức thực hiện dạy - học trực tuyến, chúng tôi đã rút ra một số kinh nghiệm và kiến nghị mấy điểm sau: Cần bố trí sĩ số HS, SV không quá 200 người/lớp. Các môn học là môn học lý thuyết hoặc môn học chung như giáo dục chính trị, pháp luật, tin học (phần lý thuyết), đặc biệt đối với HS hệ 9+ thì chỉ nên tổ chức cho các môn xã hội, như môn Ngữ văn, thì HS, SV mới dễ tiếp cận, dễ hiểu bài hơn, hiệu quả hơn. Không nên tổ chức dạy học trực tuyến các môn học tự nhiên vì ít có hiệu quả. Cần tăng cường thêm số môn dạy học trực tuyến cho tất cả các hệ bậc đào tạo. Hệ thống điện, mạng internet phải ổn định...

Với quy mô phát triển của trường, chúng tôi mong muốn sẽ có một số lớp **đào tạo trực tuyến (E-Learning)** trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ban chấp hành Trung Ương Đảng (2013), Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Ban chấp hành Trung ương 8 khóa XI về Đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và đào tạo.

[2] Nghị quyết số 33/NQ/TW của Hội nghị Trung Ương 9 – Khóa XI về "Xây dựng và phát triển văn hóa, con người Việt Nam đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững đất nước".

[3] Trần Thị Lan Thu (2018), MOOCs – một giải pháp hỗ trợ học tập suốt đời trong xu thế giáo dục 4.0, Tạp chí khoa học, số 40, tháng 2/2018, Viện Đại học Mở Hà Nội.

[4] Trang website: https://thanhnien.vn/ gioi-tre/chuyen-hoc-online-trong-nhung-ngay-cach-ly-cua-du-hoc-sinh-1202465.htm,

[5] Trang website: http://tech-buzz.net/tong -hop-phuong-phap-hoc-truc-tuyen/.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TẠI CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP

BUILDING AN ONLINE TRAINING MODEL IN THE CONTEXT OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 AT VOCATIONAL EDUCATION

Nguyễn Hữu Thiện

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The objective of this paper is to present some approaches and effectiveness of* ***online training*** *in the context of* ***Industry 4.0****. At the same time, Develop content to enable online training at* ***vocational education*** *institutions.*

Keywords: *online training, vocational education, industrial revolution 4.0*

Tóm tắt: *Mục tiêu của bài viết trình bày một số cách tiếp cận và hiệu quả của việc* ***đào tạo trực tuyến*** *trong bối* ***cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0****. Đồng thời xây dựng các nội dung để có thể triển khai đào tạo trực tuyến tại các cơ sở* ***giáo dục nghề nghiệp****.*

Từ khóa: *Đào tạo trực tuyến, giáo dục nghề nghiệp, Cách mạng công nghiệp 4.0*

1. Đặt vấn đề

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0) với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa - vật lí - sinh học với sự đột phá của Internet vạn vật và trí tuệ nhân tạo mà đặc điểm là tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan tỏa của số hóa. Thực tế này mở ra những cơ hội và cả thách thức rất lớn cho các cơ sở đào tạo nhằm đáp ứng nguồn nhân lực trong thời kì công nghệ số.

Đào tạo trực tuyến mang nhiều ưu điểm vượt trội trong đào tạo đã làm thay đổi mạnh mẽ quá trình tự học do khả năng cá nhân hóa cũng như đáp ứng hiệu quả các hoạt động học tập của người học. Đào tạo trực tuyến và xây dựng môi trường học tập trực tuyến hiện đang được quan tâm chú ý và đưa vào triển khai trong nhiều cơ sở giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam với phạm vi, mức độ khác nhau.

Cùng với sự phát triển của công nghệ, việc xây dựng môi trường học tập trực tuyến hiện đại, xây dựng các nội dung dạy học trực tuyến được phát triển theo hướng ngày càng tiếp cận gần hơn với người học; người học có thể khai thác nội dung học tập trực tuyến từ thiết bị di động, thiết bị công nghệ thông tin (CNTT), hay học tập trong mô hình "trường học ảo" ở bất kì đâu, bất kì lúc nào khi công nghệ truyền thông được kết nối, đặc biệt với nền tảng công nghệ của CMCN 4.0 đang bùng nổ hiện nay là xu thế tất yếu trong giáo dục hiện đại.

2. Hiện trạng

2.1 Xu thế phát triển công nghệ với CMCN 4.0

Khác với các cuộc CMCN trước đây, CMCN 4.0 không gắn với sự ra đời của một công nghệ nào cụ thể mà là kết quả hội tụ của nhiều công nghệ khác nhau, trong đó trọng tâm là công nghệ nano, công nghệ sinh học và CNTT - truyền thông (ICT - Information Communication Technology).

Cuộc CMCN 4.0 đang diễn ra từ những năm 2000 gọi là cuộc cách mạng số, là xu hướng hiện thời trong việc tự động hóa và trao đổi dữ liệu trong công nghệ sản xuất. Thông qua các công nghệ như: internet vạn vật (IoT - Internet of Things), trí tuệ nhân tạo (AI - Artificial Intelligence), thực tế ảo (VR - virtual reality), tương tác thực tế ảo (AR - Augmented Reality); mạng xã hội, điện toán đám mây, di động, phân tích dữ liệu lớn (SMAC - Social Mobile Analytics Cloud)... để chuyển hóa toàn bộ thế giới thực thành thế giới số.

Với những nhà máy thông minh được vận hành tự động hóa hay những nhân lực lao động là những người máy (Robot) sẽ đặt ra những thách thức không hề nhỏ đối với thị trường lao động và nhu cầu đào tạo nhân lực lao động để có thể tiệm cận và đáp ứng môi trường công nghệ trước cuộc CMCN 4.0 đang hiện hữu trên thế giới và Việt Nam. Thực tế đã có những thay đổi việc làm trên thị trường lao động, người máy bắt đầu thực hiện các công việc phổ thông thay cho con người.

2.2 Tác động của CMCN 4.0 với mô hình dạy học hiện đại

Trước những tác động tiềm năng của CMCN 4.0, để làm tốt vai trò của giáo dục nghề nghiệp là nơi cung cấp nguồn nhân lực nghề nghiệp cho nền kinh tế và đặc biệt trong bối cảnh toàn cầu hóa càng sâu rộng như hiện nay, khi mà trong một số lĩnh vực nhất định, lao động có thể di chuyển giữa các nước theo những cam kết của cộng đồng kinh tế ASEAN (ASEAN Economic Community - AEC), Việt Nam cần có những chính sách quyết liệt và mạnh mẽ hơn.

Nền tảng của CMCN 4.0 là sự kết nối giữa thế giới thật và ảo thông qua phần mềm CNTT, kĩ thuật số và kết nối mạng, do vậy kiến thức và kĩ năng về CNTT và kĩ thuật số có vai trò rất quan trọng đối với nhà thiết kế bài học và người học

Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đang đối diện với nhiều cơ hội và thách thức của cách mạng số. Đó là vì cơ sở giáo dục nghề nghiệp phải thực hiện nhiều chức năng khác nhau: dạy học, nghiên cứu và dịch vụ giáo dục đều bị tác động bởi công nghệ số có sẵn để sử dụng

Với những điện toán đám mây (Cloud Computing), công nghệ số kết nối toàn cầu và giao tiếp trong không gian rộng và thời gian đa chiều, bởi trong thế giới "ảo" lại hóa thật rất gần và hữu ích với việc học và là điều kiện thuận lợi cho phương thức học tập hướng đến người học mà đào tạo trực tuyến là một mô hình phù hợp.

Trong xã hội dựa trên tri thức và số hóa, giáo dục nghề nghiệp phải đương đầu với thách thức to lớn chuyển từ học truyền thống sang đổi mới phương pháp học. Nó đặt ra yêu cầu lớn biến đổi vai trò người dạy truyền thụ kiến thức theo cách truyền thống sang vai trò xúc tác và điều phối. Sự biến đổi này buộc người dạy đối diện với nhiệm vụ mới một cách linh hoạt hơn và cần được đào tạo bồi dưỡng lại cho các nhiệm vụ rất mới mẻ này. Vai trò người dạy đã và đang tiếp tục thay đổi từ địa vị người dạy sang người thiết kế, cố vấn, huấn luyện và tạo ra môi trường học tập.

Ngày nay, người dạy phải giúp người học điều chỉnh chất lượng và độ giá trị nguồn thông tin, kiến thức mới, phải là nhà chuyên nghiệp có đầu óc mở, biết phê phán độc lập, hợp tác, cộng tác tích cực và điều giải giữa người học với những gì họ muốn biết, là người cung cấp cách hiểu theo kiểu "dàn giáo" bắc cầu.

Khả năng gần như vô tận của internet đã từng bước làm chuyển đổi hoạt động đào tạo từ dạy (teaching) sang huấn luyện (coaching). Điều này cũng thúc đẩy đội ngũ người dạy xâm nhập thực tế để có thể hướng dẫn người học giải quyết từng trường hợp cụ thể trong đời sống sản xuất dựa trên nền tảng kiến thức đã được trang bị; góp phần tăng tính ứng dụng, hữu dụng của người học thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng trong môi trường sản xuất dưới tác động của CMCN 4.0.

2.3 Lợi ích và các thách thức của đào tạo trực tuyến

Với mức độ ứng dụng công nghệ cao như hiện nay, đào tạo trực tuyến hiểu theo nghĩa rộng nhất, mang lại những lợi ích to lớn cho người học, giảng viên, nhà trường và xã hội:

Đối với người học, đào tạo trực tuyến tạo môi trường học tập chủ động; nghĩa là với các nội dung được triển khai hoàn toàn trực tuyến, sinh viên có thể làm chủ được việc học của mình. Người học có thể học theo tốc độ của riêng mình, được lựa chọn phương pháp học tập phù hợp nhất và nhận được những phản hồi nhanh chóng từ giảng viên về các hoạt động học tập. Bên cạnh đó, người học còn có thể học ở bất kì nơi đâu chỉ cần có kết nối Internet, điều này giúp giảm thiểu được thời gian của người học, giúp cho họ có nhiều thời gian tập trung cho việc học và tăng kết quả học tập.

Đối với giảng viên, áp dụng đào tạo trực tuyến cho phép giảng viên tích hợp được nhiều công cụ truyền đạt thông tin như video bài giảng, các cuộc thảo luận trực tuyến… giúp giảng viên nâng cao khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy. Đồng thời, đào tạo trực tuyến giúp giảng viên có thể theo dõi học viên một cách dễ dàng. Giảng viên có thể đánh giá người học thông qua cách trả lời các bài kiểm tra hoặc các chủ đề thảo luận trên diễn đàn. Điều này cũng giúp đánh giá một cách công bằng học lực của người học.

Đối với các tổ chức giáo dục nghề nghiệp, đào tạo trực tuyến giúp giảm được các chi phí như chi phí đầu tư cho phòng học. Bên cạnh đó, giảng viên ngoài yêu cầu đứng lớp, họ còn phải dành thời gian cho nghiên cứu khoa học, tham gia hội thảo, tư vấn nghề nghiệp… Do đó, đào tạo trực tuyến giúp Nhà trường giải quyết những khó khăn về thời gian cho giảng viên. đào tạo trực tuyến cho phép giảng viên mang bài giảng của mình đến hàng trăm người học.

Đối với xã hội, đào tạo trực tuyến giúp thực hiện nhiệm vụ xây dựng xã hội học tập và học tập suốt đời. Vì những hạn chế của mô hình học tập truyền thống, nên chỉ những ai vượt qua các kỳ thi, học có đủ điều kiện về thời gian và tài chính thì mới có thể vào được trường học. Nhưng với đào tạo trực tuyến, cơ hội học tập có thể mở ra với hầu hết mọi người khi mà họ không cần đến lớp, với kết nối Internet là đã có thể nghe được những bài giảng của giảng viên. Các khóa học miễn phí của các trường học qua hình thức MOOC giúp sinh viên đang học hoặc đã ra trường có thể dễ dàng bổ sung các kiến thức và kỹ năng mới cần thiết cho công việc hiện tại và sau này.

Trên bình diện quốc gia, đào tạo trực tuyến giúp nâng cao năng lực nói chung của đội ngũ lao động, khả năng tiếp cận công nghệ thông tin của công dân, giảm thiểu khoảng cách số (digital divide) và từ đó nâng cao sức cạnh tranh của quốc gia và thực hiện bình đẳng xã hội về giáo dục nói chung và giáo dục nghề nghiệp nói riêng.

Bên cạnh đó, đào tạo trực tuyến cũng có những thách thức mà phương thức đào tạo này phải đối mặt như:

Sự hiểu biết của xã hội và hành lang pháp lý cho đào tạo trực tuyến là rất quan trọng để có thể mở rộng áp dụng phương thức đào tạo trực tuyến trong đào tạo truyền thống bên cạnh đào tạo từ xa. Vấn đề thừa nhận bằng cấp của các hình thức đào tạo trực tuyến vẫn là một thách thức lớn.

Nguồn lực đầu tư cho đào tạo trực tuyến không hề nhỏ. Bên cạnh đó, sự thay đổi nhanh chóng về công nghệ cũng là bài toán nan giải cho các nhà đầu tư: công nghệ tốn kém và mang tính rủi ro cao bởi công nghệ nhanh lạc hậu và thường thay đổi. Kinh nghiệm cho thấy nhiều tập đoàn công nghệ lớn trên thế giới đã thất bại khi đầu tư cho đào tạo trực tuyến. Những thất bại này có thể được lý giải bởi sự phức tạp của giáo dục và công nghệ.

Sự tương tác giữa người dạy và người học vẫn bị hạn chế, đặc biệt đối với các môn học thực hành hay có nhiều khái niệm mới, đòi hỏi phải có sự giải thích, hướng dẫn thao tác từ phía người dạy, cũng như tư duy logic và việc thực hành từ phía người học.

3. Nội dung triển khai đào tạo trực tuyến trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Để có được các kết quả tốt nhất trong đào tạo trực tuyến cần triển khai nhiều công việc với nhiều giai đoạn như sau:

3.1. Xây dựng chương trình đào tạo

Khảo sát chương trình đào tạo nghề của cơ sở giáo dục nghề nghiệp;

Lựa chọn thống nhất mô đun, tín chỉ đào tạo trực tuyến;

Xây dựng và cấu trúc nội dung mô đun, tín chỉ đào tạo trực tuyến theo năng lực cần đào tạo.

3.2. Xác định quy trình tổ chức đào tạo

Các quy trình tổ chức đào tạo được xác định có sự phối hợp chặt chẽ giữa việc ứng dụng công nghệ thông tin và con người, đặt rõ vai trò của hệ thống công nghệ thông tin cũng như của từng cá nhân khi làm việc với hệ thống. Các quy trình bao gồm các hoạt động trong việc tổ chức đào tạo như tuyển sinh, nhập học, xếp lớp, tổ chức khóa học, đánh giá học viên, tổ chức thi hết môn học, mô đun, công nhận kết quả học tập… cần có sự tham gia của chuyên gia chuyên môn, phương pháp, công nghệ thông tin, cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp …

3.3. Xây dựng bài giảng trực tuyến.

Đây là công việc quan trọng nhất trong quá trình tổ chức đào tạo trực tuyến, vì học liệu điện tử trong học trực tuyến có vai trò như người thầy, dẫn dắt và truyền đạt các nội dung kiến thức trên cơ sở một kịch bản cho trước. Đa phần thời gian của người học trực tuyến là tự học với hệ thống học liệu điện tử, nội dung của các học liệu cùng một học phần cũng phải có sự liên kết chặt chẽ, bổ trợ lẫn nhau. Để đảm bảo được chất lượng của các học liệu, cần xác định các tiêu chuẩn của các học liệu điện tử (các nội dung số hóa), xây dựng quy trình sản xuất học liệu với sự tham gia của nhiều thành phần khác nhau:

- SME (Subject Matter Expert): chuyên gia về nội dung, là người có kiến thức sâu về nội dung cần tổ chức số hóa, thông thường là các giảng viên có kinh nghiệm dạy học phần tương ứng. Các SME sẽ xây dựng nội dung số hóa trên cơ sở các bài giảng trên lớp của mình để phù hợp với đối tượng tự học.

- ID (Instructional Designer): người thiết kế giảng dạy, là người có kinh nghiệm trong việc số hóa tài liệu, có kỹ năng giảng dạy tốt, sẽ trao đổi với SME và đưa ra các phương án triển khai tốt nhất để học liệu có thể truyền đạt được các kiến thức, kỹ năng mong muốn.

- MD (Multimedia Developer): người sử dụng, khai thác các phần mềm để chuyển đổi các ý tưởng của ID và nội dung của SME thành các sản phẩm số hóa -theo các tiêu chuẩn kỹ thuật do hệ thống đưa ra. Các MD cũng là người thực hiện việc thiết kế các nội dung chi tiết và triển khai thực tế.

SD (Studio Developer): người khai thác Studio, sử dụng các thiết bị quay phim, ghi hình để thực hiện việc ghi âm, ghi hình hỗ trợ quá trình số bài giảng.

3.4. Xây dựng hệ thống công nghệ

Đầu tư thiết bị phần cứng, chương trình phần mềm hệ thống CNTT hiện đại để phát triển hệ thống công nghệ đào tạo trực tuyến phục vụ hoạt động đào tạo từ trình độ sơ cấp, trung cấp đến Cao đẳng và khóa đào tạo bồi dưỡng bằng phương thức đào tạo trực tuyến… cần có chuyên gia giáo dục và công nghệ thông tin và ngân sách đầu tư.

Tăng cường xây dựng các ứng dụng ảo hóa các thiết bị giả lập để sinh viên có thể dễ dàng tiếp cận qua môi trường mạng nhằm làm tăng hiệu quả của đào tạo trực tuyến trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

3.5. Tổ chức tuyển sinh, đào tạo

Tổ chức tuyển sinh và đào tạo trên hệ thống theo các quy trình đã được xây dựng. Để thực hiện tốt công việc này, cần có các kế hoạch được xây dựng chi tiết, giúp cho việc khai thác hiệu quả hơn hệ thống công nghệ và có khả năng sử dụng chung các tài nguyên đào tạo trực tuyến và đào tạo truyền thống. Sử dụng phương thức phối hợp cả đào tạo trực tuyến đồng bộ và không đồng bộ, vai trò của giảng viên cũng được đánh giá cao với việc tham gia các lớp học ảo trực tuyến, trả lời các thắc mắc của người học cũng như định hướng nội dung khóa học cho người học.

Để hỗ trợ người học tự học tốt hơn, cũng vẫn tổ chức mô hình lớp và phân các nhóm học tập, theo đó các nhóm sẽ có trách nhiệm học tập cùng nhau, trao đổi thảo luận định kỳ và cùng nhau giải quyết các nhiệm vụ học tập được giao.

3.6. Tổ chức đánh giá

Đây là một trong những công việc quan trọng cần được thực hiện nhằm đảm bảo chất lượng của hệ thống đào tạo trực tuyến. Việc đánh giá người học tuân thủ theo các quy định, quy chế của Bộ Lao động- Thương binh và Xã hội. Theo đó toàn bộ hoạt động của người học đều được hệ thống ghi nhận và từ đó làm cơ sở cho các đánh giá quá trình tham gia học tập của người học. Các cán bộ có trách nhiệm theo dõi quá trình và nhắc nhở, động viên người học khi cần thiết cũng là một yếu tố quan trọng giúp cho người học duy trì được chất lượng trong quá trình tự học của mình.

Việc đánh giá kết quả thường có đưa vào rất nhiều các yếu tố để đánh giá kết quả học tập của một người học: số lần đăng nhập, thời lượng học trên hệ thống, tần suất học tập trên hệ thống, kết quả thực hiện các hoạt động học tập (các bài luyện tập, các bài tập tự luận…), tần suất thực hiện các hoạt động khác, các bài kiểm tra giữa kỳ, điểm bài thi kết thúc học phần.

Các bài tập dạng trắc nghiệm sẽ được chấm một cách tự động trên hệ thống công nghệ, còn các bài tự luận có thể được tiến hành bởi các giảng viên chuyên môn hoặc sử dụng phương pháp bình duyệt, tức là bài của một người học được gửi tới cho một số người học khác đọc và nhận xét. Điều này giúp tăng cường khả năng tư duy Đánh giá & Phân tích của những người tham gia đánh giá.Việc thi cuối kỳ (khóa đào tạo) được tổ chức theo hình thức trắc nghiệm khách quan và chấm tự động bằng máy tính, đảm bảo tính công bằng, chính xác cao.

Tiếp nhận phản hồi, hoàn thiện các quy trình và hệ thống: Mọi hệ thống muốn có thể hoạt động tốt trong thời gian dài thì không thể bỏ qua được công việc tiếp nhận phản hồi và hoàn thiện. Thường xuyên tổ chức lấy ý kiến và đối thoại với người học, tiếp nhận các yêu cầu của cán bộ sử dụng phần mềm để từ đó đưa ra các cải thiện cho hệ thống, nhằm đáp ứng khả năng phục vụ tốt hơn.

3.7. Chứng nhận kết quả

Kiến thức, kỹ năng mà người học tích lũy được sau đào tạo trực tuyến môn học, mô đun hay một khóa đào tạo đã được đánh giá phải được cơ sở giáo dục nghề nghiệp được cấp phép tổ chức đào tạo trực tuyến chứng nhận theo chương trình của ngành, nghề đào tạo.

4. Kết luận

Cuộc CMCN 4.0 với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa với sự đột phá của Internet vạn vật và Trí tuệ nhân tạo mà đặc điểm là tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan tỏa của số hóa với đặc trưng là CNTT. Thực tế này mở ra những cơ hội và cả thách thức rất lớn cho các cơ sở đào tạo nghề nghiệp nhằm đáp ứng nguồn nhân lực lao động có trình độ, có năng lực nghề nghiệp và khả năng tiếp cận, làm việc và vận hành các hệ thống thông minh trong thời kì công nghệ số.

Sự bùng nổ của CMCN 4.0 sẽ tác động tích cực làm thay đổi mô hình và phương thức đào tạo tiên tiến, trong đó đào tạo trực tuyến là một lựa chọn phù hợp với thời đại và cần được triển khai rộng khắp đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Tennessee - Dallas (2012). Introduction: From Quality Assurance to Quality Culture. In Quality Assurance and Teacher Education, ed J.

[2] Phạm Kim Anh (2016). Thực trạng năng lực đội ngũ giáo viên phổ thông trung học trước yêu câu đổi mới giáo dục pho thông. Kỉ yếu hội thảo quốc tế, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 12/2016, tr 58-65.

[3] Đặng Thành Hưng (2012). Năng lực và giáo dục theo tiếp cận năng lực. Tạp chí Quản lí giáo dục, số 43, 12/2012, tr 18-26.

[4] Chính phủ (2005). Nghị quyết số 14/2005/NQ-CP ngày 2/11/2005 vê đổi mới căn bản toàn diện giáo dục đại học Việt Nam giai đoạn 2006-2020.

[5] Phan Chí Thành (2018). Cách mạng công nghiệp 4.0 - xu thế phát triển của giáo dục trực tuyến. Tạp chí Giáo dục, Số 421 (Kì 1 - 1/2018), tr 43-46; 19.

QUẢN TRỊ ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG ĐH KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐH THÁI NGUYÊN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

MANAGEMENT TRAINING HIGH-QUALITY HUMAN RESOURCES AT THE UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUNINESS ADMINISTRATION - THAI NGUYEN UNIVERSITY IN THE COTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Bùi Thị Hồng Hạnh

Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên

Abstract: *Training high quality human resources is an objective requirement of Higher Education in many countries in the context of the Fourth Industrial Revolution. Facing these fierce competition demands on high quality human resources, the University of Economics & Business Administration - Thai Nguyen University was aware of the importance of managing human resource training. high quality as well as speeding up the renovation of management system to concentrate resources to implement high quality human resource training programs. Through the article, the author wants the system to analyze the situation of the management of training high quality human resources, thereby proposing solutions to further improve the management of training high quality human resources. at University of Economics & Business Administration - Thai Nguyen University.*

Keywords: *Training management, high quality human resources, industry 4.0*

Tóm tắt: *Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao là một yêu cầu mang tính khách quan của Giáo dục đại học ở nhiều nước trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Đứng trước những yêu cầu cạnh tranh quyết liệt về nguồn nhân lực chất lượng cao đó, Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên đã nhận thức rõ tầm quan trọng của việc quản trị đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cũng như đẩy mạnh công cuộc đổi mới hệ thống quản trị để tập trung các nguồn lực thực hiện các chương trình đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao. Qua bài viết, tác giả muốn hệ thống, phân tích thực trạng công tác quản trị đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, từ đó đề xuất giải pháp nhằm hoàn thiện hơn nữa công tác quản trị đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên.*

Từ khóa: *Quản trị đào tạo, nguồn nhân lực chất lượng cao, công nghiệp 4.0*

Chữ viết tắt

CBQL: Cán bộ quản lý

CLC: Chất lượng cao

ĐH KT&QTKD: Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh

NCS: Nghiên cứu sinh

NNLCLC: Nguồn nhân lực chất lượng cao

SĐH: Sau đại học

SV: Sinh viên

THPT: Trung học phổ thông

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên được thành lập theo Quyết định số 136/QĐ-TTg ngày 2 tháng 8 năm 2004 của Thủ tướng Chính phủ trên cơ sở sáp nhập hai khoa: Khoa Kinh tế nông nghiệp thuộc trường Đại học Nông Lâm và Khoa kinh tế Công nghiệp thuộc Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp. Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh là một trường thành viên của đại học Thái Nguyên, một Đại học vùng đã được Đảng và Chính phủ quy hoạch phát triển thành Đại học trọng điểm Quốc gia. Sự ra đời của trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh nhằm nâng cao quy mô và chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực kinh tế, quản trị kinh doanh cho các tỉnh miền núi phía Bắc nói riêng và cả nước nói chung nhằm góp phần thực hiện thắng lợi công cuộc công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước.

Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh có sứ mạng đào tạo nguồn nhân lực trình độ đại học và trên đại học với chất lượng cao, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và hợp tác quốc tế trong các lĩnh vực kinh tế, kinh doanh và quản lý nhằm phục vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt ở vùng núi và trung du Bắc Bộ [5]. Tuy nhiên, trong quá trình đào tạo còn gặp nhiều vấn đề bất cập như kế hoạch đào tạo chưa sát với thực tế; chưa có được sự thống nhất trong việc tổ chức thực hiện đào tạo; bản thân người học sau khi đào tạo thì vẫn chưa đủ năng lực để đáp ứng nhu cầu thị trường lao động.

Xuất phát từ lý do trên, tác giả nghiên cứu công tác quản trị đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao tại Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên nhằm khắc phục những khiếm khuyết và tìm ra những biện pháp hoàn thiện hơn công tác quản trị đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao của nhà trường, để nhanh chóng góp phần đạo tạo NNLCLC cho thành phố Thái Nguyên theo xu hướng hội nhập và phát triển.

2. THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN TRỊ ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Với phương thức điều hành linh hoạt, bộ máy quản lý gọn nhẹ, mô hình quản trị đào tạo NNLCLC tại trường Đại học KT & QTKD đã chứng tỏ được tính hiệu quả thể hiện qua một số điểm sau đây:

Trong giai đoạn 2016 - 2019 nhà trường đào tạo 4 chuyên ngành cho các lớp CLC với số sinh viên chính quy như sau [5]:

Bảng 1: Số lượng sinh viên theo học chương trình đào tạo CLC giai đoạn 2016 - 2019

Năm học **Chuyên ngành**	**Năm 2016 - 2017**	**Năm 2017 - 2018**	**Năm 2018- 2019**
Tài chính	30	32	37
Quản trị kinh doanh	32	35	38
Quản trị du lịch và khách sạn	34	35	37
Kế toán	37	38	38
Tổng số	133	140	150

(Nguồn: Phòng tuyển sinh trường Đại học KT&QTKD)

Qua Bảng 1 có thể thấy số SV theo học chương trình đào tạo CLC năm học 2016 -2017 là 133 SV thì đến năm học 2018 - 2019, số lượng SV tăng lên 17 người, chiếm khoảng 6% so với tổng SV học chính quy của toàn trường. Mặc dù số lượng SV theo học chương trình đào tạo CLC còn chưa nhiều nhưng chất lượng đào tạo đảm bảo các chỉ tiêu đã đặt ra. Năm học 2018 - 2019 trong tổng số 150 SV có 102 SV đạt loại giỏi và xuất sắc (chiếm 68%), giữ tỷ trọng cao so với số SV hệ đại trà. Hầu hết SV của hệ này đều tốt nghiệp loại xuất sắc và giỏi, đang theo học SĐH ở trong nước và nước ngoài (SV lớp CLC đầu tiên của nhà trường có 100% SV đạt loại xuất sắc và giỏi, 58% đang học NCS ở nước ngoài, 32% học NCS trong nước, 2% được giữ lại trường làm giảng viên của nhà trường). Nhiều SV trong quá trình học tập đã tập dượt NCKH từ năm thứ nhất, thứ hai. Một số SV được mời trình bày báo cáo khoa học tại các hội nghị khoa học chuyên ngành toàn quốc và đạt giải cao.

Bên cạnh đó, tính đến năm 2019, nhà trường cũng thu hút được hơn 3000 số lượng học viên tham gia chương trình đào tạo trình độ thạc sỹ, tiến sĩ ở cả 3 chuyên ngành Quản lý kinh tế, Quản trị kinh doanh và Kinh tế nông nghiệp. Sau khi tốt nghiệp, nhiều học viên giữ vững các vị trí chủ chốt và quan trọng trong cơ quan đơn vị hành chính sự nghiệp.

Để có được kết quả tốt như vậy, nhà trường đã chú trọng thực hiện tốt các công tác quản lý dưới đây:

2.1. Quản trị công tác tạo nguồn tuyển chọn và tuyển sinh

ĐH KT&QTKD tuyển những học sinh giỏi, xuất sắc trong cả nước vào các lớp chất lượng cao. Việc tuyển chọn chủ yếu thông qua xét tuyển hồ sơ tốt nghiệp bậc THPT. Phòng tuyển sinh của nhà trường đã tham gia vào các hoạt động giới thiệu, quảng bá về các lớp chất lượng cao ngay từ trước khi các trường THPT tổ chức thi tốt nghiệp.

Hằng năm, căn cứ vào tổng chỉ tiêu đào tạo NNLCLC được giao đầu khóa học, nhà trường phối kết hợp với Phòng tuyển sinh bổ sung vào lớp học chất lượng cao những sinh viên xuất sắc của các hệ khác có đủ điều kiện. Còn đối với hệ đào tạo thạc sỹ, tiến sĩ, nhà trường tuyển sinh đối với những cá nhân có nhu cầu và có đủ điều kiện tham gia theo học.

Công tác tuyển sinh các chương trình đào tạo NNLCLC được tổ chức và quản lý chặt chẽ theo một phương thức riêng.

- Đối với tổ chức việc đăng ký dự tuyển: SV đã trúng tuyển vào trường có thể đăng ký dự tuyển vào học tại chương trình đào tạo NNLCLC nếu có cùng khối thi, không phân biệt ngành đăng ký dự thi ban đầu. Các SV là thành viên đội tuyển quốc gia tham dự kỳ thi Olympic quốc tế hoặc đạt giải chính thức trong kỳ thi chọn HS giỏi quốc gia lớp 12 về các môn tự nhiên đều được tuyển thẳng vào lớp CLC của nhà trường.

- Đối với tổ chức việc chuyển đổi SV giữa các loại chương trình đào tạo: nhà trường sẽ căn cứ vào tổng chỉ tiêu đào tạo NNLCLC được giao đầu khóa và chất lượng SV năm thứ nhất hệ đại trà sẽ tuyển bổ sung SV vào năm thứ hai học chương trình CLC nếu đáp ứng đầy đủ điều kiện do nhà trường quy định.

2.2. Quản trị công tác xây dựng và phát triển chương trình đào tạo

Chương trình CLC của Nhà trường được xây dựng trên cơ sở các quy định của Nhà nước, Bộ giáo dục và Đào tạo, Đại học Thái Nguyên và chương trình đại trà của Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh, tham khảo các chương trình đào tạo tại các nước tiên tiến, được tăng cường kỹ năng thực hành, kiến thức thực tế, năng lực sáng tạo, khả năng sử dụng tin học, ngoại ngữ. Chương trình CLC có thời gian đào tạo và số tín chỉ không ít hơn chương trình đại trà của Nhà trường.

Đề cương chi tiết của từng học phần phải thể hiện rõ số lượng tín chỉ, mục tiêu của học phần, mô tả tóm tắt nội dung học phần, các học phần tiên quyết (nếu có), học phần song hành, học phần học trước, cách đánh giá học phần, nội dung chính các chương mục, phân bố thời gian, các giáo trình, tài liệu tham khảo, điều kiện thực hành, thực tập phục vụ học phần... Đề cương chi tiết các học phần trong chương trình CLC do giảng viên phụ trách học phần biên soạn, có chữ ký của Trưởng khoa và lãnh đạo Trung tâm Hợp tác quốc tế về Đào tạo và Du học và được Hiệu trưởng phê duyệt.

Chương trình đào tạo được hợp tác xây dựng và phát triển cùng với các Trường đại học uy tín trên thế giới như: Đại học Queensland - Úc, Đại học California State, San Bernadino - Hoa kỳ... Vì thế, ngôn ngữ giảng dạy hoàn toàn là tiếng Anh. Nhà trường tổ chức khóa học tiếng Anh dự bị nhằm đảm bảo cho sinh viên đạt trình độ tiếng Anh IELTS 4.5 trở lên. Những sinh viên đã đạt trình độ tiếng anh tương đương IELTS 4.5 trở lên được miễn năm học tiếng Anh dự bị và được tham gia khóa học chính thức. Khóa học chính thức kéo dài từ 3,5 - 4 năm, SV được đăng ký học tập tại nước ngoài 1-2 kỳ học.

2.3. Quản trị đội ngũ giảng viên

Đội ngũ giảng viên hầu hết đều có trình độ chuyên môn cao, có nhiều kinh nghiệm giảng dạy và nhiều công trình nghiên cứu khoa học.

Toàn trường 333 giảng viên, trong đó có 09 GS, PGS; 47 tiến sĩ; 271 thạc sĩ và 06 cử nhân.

Việc quản lý các giáo viên tham gia chương trình được chú trọng ở hai khâu: tiêu chuẩn tham gia và sắp xếp, bố trí có kế hoạch. Để thực hiện hai khâu này, điều đầu tiên là phải quy định nghĩa vụ, quyền lợi rõ ràng đối với giáo viên từng hệ, từng bậc học.

Tính bền vững của các chương trình đào tạo tài năng hay chất lượng cao phụ thuộc vào bốn nguồn lực cơ bản: nguồn nhân lực (đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý, sinh viên, học viên); nguồn tài chính (kinh phí nhà nước cấp, kinh phí bổ sung từ học phí, nghiên cứu khoa học, tài trợ...); nguồn lực thông tin (tài liệu, sách, báo, internet...) và nguồn lực vật chất (các giảng đường, phòng thí nghiệm, máy móc, thiết bị...). Trong bốn nguồn lực đó, nguồn nhân lực đóng vai trò quan trọng hàng đầu. Bởi vậy, Phòng đào tạo của nhà trường phối hợp rất chặt chẽ với các bộ phận quản lý nhân sự các đơn vị tổ chức các hình thức tuyển dụng, thu hút giảng viên từ nhiều nơi tham gia, tổ chức các hình thức đào tạo, bồi dưỡng phát triển NNL, cử giảng viên đi đào tạo, bồi dưỡng ở nước ngoài, cử CBQL tham gia các khóa huấn luyện kỹ năng, nghiệp vụ quản lý. Các dự án hỗ trợ đào tạo giảng viên và CBQL đào tạo của ĐH KT&QTKD được xúc tiến với nhiều hình thức: phối hợp đề án 322 của Bộ GD - ĐT để cử các giảng viên đi đào tạo ở nước ngoài bằng ngân sách nhà nước, giành một khoản kinh phí nhà nước cấp để sử dụng cho đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, giảng viên.

Việc áp dụng các phương pháp giảng dạy tiên tiến, hiện đại là yêu cầu bắt buộc đối với các giảng viên khi tham gia giảng dạy cho chương trình đào tạo CLC. Bởi vậy, các giảng viên phải thường xuyên đổi mới phương pháp giảng dạy. Dạy học bằng phương tiện và công nghệ hiện đại cũng là một yêu cầu quan trọng, đòi hỏi giảng viên phải có trình độ nhất định về công nghệ thông tin.

2.4. Quản trị cơ sở vật chất

Tổng diện tích sàn phục vụ đào tạo cả chương trình đại trà và CLC là 10.444 m2, hệ thống phòng học được trang bị đầy đủ, có 02 phòng học ngoại ngữ với 62 máy tính; 03 phòng thực hành với 133 chiếc máy tính sinh viên học tập, có 52 chiếc máy chiếu phục vụ giảng dạy và 20 bộ hệ thống âm ly, loa míc.

Hệ thống thư viện của Nhà trường gồm 701 đầu sách; 39.936 cuốn; thư viện ANHE gồm 954 đầu sách, ngoài ra sinh viên Nhà trường được phép sử dụng Trung tâm học liệu - Đại học Thái Nguyên với 3.900 đầu sách; 6.411 cuốn thuộc các chuyên ngành Kinh tế, Quản lý, Quản trị kinh doanh, kế toán...

Bên cạnh đó, nhà trường còn có 160 phòng kí túc xá trong 4 tòa nhà 5 tầng khang trang, hiện đại, đáp ứng đủ nhu cầu ở của sinh viên. Trong quá trình đào tạo, trường có thể sử dụng các hệ thống cơ sở vật chất của các đơn vị thành viên khác trong Đại học Thái Nguyên để phục vụ cho quá trình đào tạo. Với cơ sở vật chất hiện có, trường Đại học KT & QTKD đáp ứng được yêu cầu đào tạo NNLCLC.

Hiện nay, nhà trường đang sử dụng hệ thống phần mềm IU để quản lý sinh viên. Trung tâm tư vấn và hỗ trợ sinh viên có nhiệm vụ tư vấn cho sinh viên trong học tập, hỗ trợ tạo kết nối giữa sinh viên với nhà trường, với các tổ chức chính trị - xã hội, các cơ sở giáo dục, đào tạo trong và ngoài nước.

3. MỘT SỐ HẠN CHẾ TRONG CÔNG TÁC QUẢN TRỊ ĐÀO TẠO NNLCLC TẠI ĐẠI HỌC KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Mặc dù chương trình đào tạo NNLCLC đã thu hút được khá nhiều người học và người dạy tham gia, tuy nhiên vẫn còn xảy ra một số hạn chế như sau:

- Về quy trình đào tạo cũng còn nhiều khâu bất cập, trong đó quy trình sàng lọc, chuyển đổi sinh viên giữa hai hệ đào tạo CLC và đào tạo đại trà đang còn những vướng mắc, chưa có cách tháo gỡ. Do có sự chênh lệch về số học phần, số tín chỉ nên khi chuyển đổi từ hệ đại trà sang đào tạo CLC, SV phải học bù cho đủ thời lượng. Tổ chức học bù là một vấn đề không đơn giản, đã tạo ra những sự phức tạp trong quản lý. Bởi vậy, sẽ kéo theo chất lượng và hiệu quả đào tạo thấp.

- Về công tác xây dựng chương trình đào tạo, mặc dù SV theo học chương trình đào tạo NNLCLC là ngôn ngữ tiếng anh, nhưng chương trình đào tạo chưa thể hiện được sự khác biệt rõ nét về chất lượng, kiến thức, chiều sâu so với chương trình đại trà. Cần xây dựng chương trình riêng, giáo trình riêng cho lớp CLC, tăng thời lượng tự nghiên cứu trong chương trình đào tạo, giảm thời gian lên lớp.

- Mặc dù nhà trường đã có quy định về nghĩa vụ và quyền lợi của giảng viên, nhưng chưa có quy định về nghĩa vụ và quyền lợi đối với cán bộ quản lý. Nhìn chung, công tác quản lý chưa được quan tâm đúng mức, chưa có sự khác rõ ràng về cơ chế quản lý, chưa có chế độ chính sách đặc thù cho người quản lý.

- Việc đầu tư cho phòng học chất lượng cao chưa được tốt lắm, các phòng học này chỉ hơn so với hệ đài trà một chút. Bên cạnh đó giáo trình, tài liệu phục vụ học tập, mức độ đáp ứng so với yêu cầu của sinh viên chưa được cao.

4. MỘT SỐ GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CÔNG TÁC QUẢN TRỊ ĐÀO TẠO NNLCLC TẠI ĐẠI HỌC KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

- Về công tác xây dựng và phát triển chương trình đào tạo: cần tiếp tục rà soát và cải tiến một số chương trình phù hợp tiêu chí của các chương trình đào tạo quốc tế. Bên cạnh đó cũng cần xây dựng mới một số chương trình đào tạo theo chuẩn của các trường đại học tiên tiến trên thế giới trên cơ sở hoàn thiện các loại chương trình đào tạo đang có theo hướng phát triển tối đa những ưu điểm, khai thác những mặt tích cực và khắc phục triệt để những mặt hạn chế.

- Phát triển đội ngũ giảng viên của chương trình đạo tạo chất lượng cao, đảm bảo thực hiện đồng bộ bốn khâu của công tác chuẩn hóa và phát triển đội ngũ giảng viên gồm tuyển dụng - sử dụng - đào tạo - đãi ngộ. Cần có nhiều chính sách thích hợp để mời chuyên gia nước ngoài, Việt kiều về tham gia giảng dạy các chương trình CLC. Ngoài ra cũng cần phải quy hoạch bồi dưỡng đội ngũ giáo viên, nhà khoa học nòng cốt thực hiện chương trình đào tạo NNLCLC đạt trình độ quốc tế.

- Cần phải đầu tư hơn nữa về cơ sở vật chất, trang thiết bị phòng học, các dụng cụ phục vụ cho cả việc học và việc dạy chương trình đào tạo NNLCLC, nguyên nhân một phần do tài chính của nhà trường còn hạn hẹp, chủ yếu nguồn thu là từ ngân sách nhà nước và một phần rất nhỏ từ học phí của SV. Để có nguồn tài chính dồi dào, nhà nước nên tạo các nguồn tài chính thông qua xã hội hóa giáo dục và tăng quyền tự chủ một cách đầy đủ cho nhà trường

5. KẾT LUẬN

Hoàn thiện công tác quản trị đào tạo NNLCLC trong các trường đại học hiện nay đang trở thành yêu cầu mang tính cấp thiết của công tác quản lý trong các trường đại học nói chung và đối với ĐH KT&QTKD - Đại học Thái Nguyên nói riêng. Trong bối cảnh cạnh tranh quyết liệt NNL trên phạm vi toàn cầu, trường ĐH KT&QTKD cần phải đổi mới hơn nữa về chương trình đào tạo, quy trình đào tạo và cả yếu tố con người (người học và người dạy) để nâng cao chất lượng đạt trình độ quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Khánh Đức (2019), *Quản lý đào tạo và quản trị nhà trường hiện đại*, NXB Đại học quốc gia Hà Nội.

[2] Nguyễn Minh Đường (2018), *"Đào tạo nhân lực đáp ứng yêu cầu Cách mạng công nghiệp 4.0"*, Tạp chí Khoa học giáo dục Việt Nam, số 5 tháng 5/2018.

[3] Phạm Minh Hạc (2010), *Một số vấn đề giáo dục Việt Nam đầu thế kỷ XXI*, NXB Giáo dục Việt Nam.

[4] Vũ Minh Hiền (2006), *Quản lý giáo dục*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội

[5] Phòng đào tạo ĐHKT&QTKD (2009), *Báo cáo tổng kết 5 năm thực hiện Dự án đào tạo NNLCLC của ĐHKT&QTKD.*

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM ĐÁP ỨNG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO

THE SOLUTIONS TO THE ENHANCEMENT IN QUALITY OF TEACHERS MEETING THE TRAINING FOR HIGH QUALITY HUMAN RESOURCES AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Lâm Viết Dũng

Phòng Tổ chức – Hành chính – Tổng hợp

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Enhancing the quality of training to meet the needs of socio-economic development; Comprehensive and modern innovation of curriculum, content and training methods towards modernization to access the qualifications of prestigious universities and colleges in the country and even the region, perfecting the training according to the credit system at all levels of training and the school training programs; Improving the quality of training, ensuring the training of high quality human resources with solid knowledge, proficient occupational skills and standard in creative thought that well assessed by the receiving facilities.*

Keywords: *Human resources operating in the field of education; Training for high quality human resources.*

Tóm tắt: *Nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế xã hội; Đổi mới toàn diện, căn bản chương trình, nội dung và phương pháp đào tạo theo hướng hiện đại tiếp cận với trình độ các trường đại học, Cao đẳng có uy tín trong nước và khu vực, hoàn thiện đào tạo theo hệ thống tín chỉ ở tất cả các bậc đào tạo và các chương trình đào tạo của Trường; Nâng cao chất lượng đào tạo, đảm bảo đào tạo nhân lực chất lượng cao có kiến thức vững vàng, có kỹ năng nghề nghiệp thành thạo và có trình độ tư duy sáng tạo, được các cơ sở tiếp nhận đánh giá tốt.*

Từ khóa: *Nguồn nhân lực, hoạt động giáo dục; chất lượng đào tạo.*

1. Mở đầu

Trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế như hiện nay, nguồn nhân lực đóng vai trò quan trọng cho sự phát triển của mỗi doanh nghiệp, mỗi tổ chức giúp tăng trưởng và phát triển nền kinh tế. Hội nhập kinh tế, mở cửa thị trường lao động tạo ra sự dịch chuyển lao động giữa các nước, đòi hỏi các quốc gia phải nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, bên cạnh đó người lao động phải có năng lực cạnh tranh cao.

Khi đánh giá về nguồn nhân lực của nước ta hiện nay, có thể thấy rằng chất lượng nguồn nhân lực còn thấp hơn các nước khác rất nhiều, đặc biệt là nhân lực có trình độ chuyên môn cao, có tay nghề được đào tạo bài bản. Hầu hết các ngành đều nằm trong tình trạng thiếu nhân lực, nhất là nhân lực có trình độ chuyên môn, kỹ năng lao động và tay nghề. Đây là thách thức rất lớn đối với Việt Nam, vì hiện nay chất lượng nguồn nhân lực và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế nước ta còn rất thấp.

Trước tình hình đó, Đảng và Nhà nước đã có nhiều cơ chế, chính sách để thúc đẩy, tạo điều kiện cho công tác dạy nghề được phát triển, tạo nguồn lực lao động tay nghề cao, đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động trong quá trình hội nhập quốc tế. Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cũng không ngừng phấn đấu để trở thành một trong những trường đào tạo nghề đạt chuẩn chất lượng cao, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng, đáp ứng yêu cầu thị trường lao động trong thời kỳ hội nhập.

Để đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, giỏi chuyên môn, tay nghề, có khả năng cạnh tranh thì trước hết chúng cần đặc biệt quan tâm đến nguồn nhân lực hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, người thầy giỏi sẽ góp phần tạo ra những người trò giỏi. Do đó, việc nâng cao chất lượng đội ngũ lao động đang công tác tại trường đóng vai trò quan trọng cho sự phát triển bền vững và lâu dài của Nhà trường.

2. Thực trạng nguồn nhân lực tại trường

Số lượng Cán bộ, giảng viên, nhân viên từ năm học 2017 - 2018 đến năm học 2019 – 2020

Năm học	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Số lượng	332	330	317

(Nguồn số liệu: Phòng Tổ chức – Hành chính – Tổng hợp)

Năm học 2019 - 2020, tổng số CBGVNV: 317 người, trong đó:

Cán bộ quản lý: 42 người (trong đó: có 34 người trực tiếp tham gia giảng dạy)

Giảng viên: 211 người (trong đó: có 34 CBQL và 177 GV)

Nhân viên: 98 người

Cơ cấu nguồn nhân lực của nhà trường trong những năm qua tương đối hợp lý, số lượng giảng viên cơ hữu chiếm đa số trong tổng số giảng viên tại trường, điều này tạo ra sự thuận lợi trong việc bố trí ổn định các kế hoạch giảng dạy của nhà trường. Trường luôn quan tâm đến việc xây dựng, nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, giảng viên. Số lượng cán bộ có trình độ tiến sĩ, thạc sĩ ngày càng cao, coi trọng chính sách đào tạo và bồi dưỡng cán bộ quản lý, đội ngũ giảng viên đủ năng lực, trình độ, đáp ứng chất lượng đào tạo, khuyến khích và có chính sách hỗ trợ giảng viên cơ hữu nâng cao trình độ.

Nhìn chung lực lượng cán bộ giảng viên của trường chiếm tỷ lệ lớn, hợp lý về cơ cấu, trình độ đào tạo. Hàng năm đều có tuyển bổ sung đội ngũ cán bộ giảng viên, nhân viên trẻ đủ tiêu chuẩn về năng lực chuyên môn để bổ sung, thay thế người đã đến tuổi nghỉ hưu. Tuy nhiên số lượng, cơ cấu đội ngũ giảng viên chưa đáp ứng được nhu cầu trước mắt và lâu dài. Do đó, để đáp ứng yêu cầu đối với trường Cao đẳng theo quy định, số lượng giảng viên phải đảm bảo tỷ lệ 25 HS-SV/01GV thì nhà trường cần có kế hoạch tuyển dụng hợp lý để đáp ứng được yêu cầu về đội ngũ giảng viên.

Chất lượng đội ngũ CBQL, GV từ năm 2017-2018 đến 2019 – 2020

	Năm học 2017-2018			Năm học 2018-2019			Năm học 2019-2020		
	Tổng số CBQL, GV	Đạt chuẩn (tỷ lệ %)	Đạt trên chuẩn (tỷ lệ %)	Tổng số CBQL, GV	Đạt chuẩn (tỷ lệ %)	Đạt trên chuẩn (tỷ lệ %)	Tổng số CBQL, GV	Đạt chuẩn (tỷ lệ %)	Đạt trên chuẩn (tỷ lệ %)
Tổng	211	35.07	64.93	214	32.24	67.76	219	23.74	76.26

(Nguồn số liệu: Phòng Tổ chức – Hành chính – Tổng hợp)

Nhà trường luôn không ngừng khuyến khích và động viên CBGV tích cực nâng cao trình độ chuyên môn của bản thân bằng nhiều hình thức như: hỗ trợ kinh phí sau khi nhận bằng chuyên môn, chứng chỉ Tiếng Anh, Tin học, hỗ trợ về thời gian, sắp xếp thời khóa biểu, lớp dạy để tạo điều kiện tốt nhất giúp CBGV có thể chuyên tâm nghiên cứu, học tập, phát triển năng lực chuyên môn của bản thân.

3. Nội dung

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã nhận diện quan điểm phát triển của trường dựa trên ba nhân tố: đào tạo nghề nghiệp – nghiên cứu khoa học – hợp tác với doanh nghiệp. Đây chính là luận cứ đặc biệt quan trọng phản ánh mối quan hệ gắn bó chặt chẽ của quan điểm phát triển nhà trường với tầm nhìn và sứ mệnh của trường, gồm: đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho thành phố; nghiên cứu khoa học phục vụ quá trình đào tạo, cập nhật kỹ thuật và công nghệ mới; liên kết chặt chẽ với doanh nghiệp để đáp ứng đào tạo theo nhu cầu xã hội.

Triết lý phát triển của trường là: "Kiến tạo cơ hội để phát triển bền vững"

Mỗi thành viên trong nhà trường, từ cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên đến học sinh sinh viên được tạo cơ hội để phát triển năng lực, tri thức, kỹ năng và các phẩm chất cần thiết cho cuộc sống trong thế giới hiện đại. Các yếu tố này không tự nhiên mà có, chúng phải được mọi thành viên trong nhà trường chung sức xây dựng. Do vậy, triết lý "Kiến tạo cơ hội để phát triển bền vững" là định hướng xuyên suốt các hoạt động của nhà trường. Mọi người đến làm việc, học tập tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đều có trách nhiệm cùng nhau tạo cơ hội để cùng đưa nhà trường phát triển nhanh, mạnh và bền vững.

4. Giải pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực

4.1 Quy hoạch phát triển đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên

Đội ngũ giảng viên, nhân viên là nguồn lực quan trọng nhất của nhà trường. Việc quy hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, nhân viên nhằm đảm bảo duy trì đủ về số lượng, cơ cấu cân đối về trình độ, ngành nghề, độ tuổi…, có đủ trình độ, năng lực, phẩm chất theo quy định và đáp ứng được mục tiêu giáo dục của nhà trường.

Quy hoạch về số lượng đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên nhằm đáp ứng đủ và duy trì sự ổn định đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên trong nhà trường. Đảm bảo cho đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên không chỉ hoàn thành nhiệm vụ mà còn có thời gian để tự học, tự nghiên cứu nhằm nâng cao trình độ chuyên môn, năng lực nghiệp vụ theo chuẩn. Khắc phục được tình trạng vừa thừa lại vừa thiếu, tình trạng một số giảng viên dạy vượt giờ chuẩn quá nhiều.

Quy hoạch về chất lượng: Căn cứ theo chuẩn năng lực và định hướng chiến lược phát triển của nhà trường để quy hoạch chất lượng đội ngũ giảng viên đảm bảo có đủ trình độ, năng lực, phẩm chất để hoàn thành tốt chức năng, nhiệm vụ, đáp ứng được mục tiêu chiến lược của nhà trường, tạo ra sự kế tục giữa các thế hệ cán bộ, giảng viên, không bị hụt hẫng về chất lượng nguồn nhân lực.

Quy hoạch về cơ cấu của đội ngũ cán bộ, giảng viên nhằm tạo ra sự cân đối về đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên trong nhà trường. Trên cơ sở dự báo về nhu cầu của từng ngành nghề đào tạo, chính sách hưu trí, luân chuyển công tác… để xây dựng quy hoạch, tạo ra sự đồng bộ và cân đối cơ cấu về độ tuổi, giới tính… của đội ngũ giảng viên.

Việc quy hoạch phát triển đội ngũ giảng viên phải đảm bảo tính định hướng chiến lược, phù hợp với chiến lược phát triển của nhà trường; đảm bảo tính thống nhất trong công tác quy hoạch từ cấp bộ môn đến cấp khoa và cấp trường; cách tiếp cận cá nhân thông qua việc quy hoạch, bổ nhiệm, luân chuyển tạo điều kiện cho mỗi cá nhân phát triển nghề nghiệp và có cơ hội được bổ nhiệm lên vị trí cao hơn, từ đó nâng cao năng lực thực hiện chức năng, nhiệm vụ của mỗi người.

Nội dung thực hiện:

Nhà trường cần có quy hoạch nguồn nhân lực dài hạn, tránh tình trạng tuyển dụng ồ ạt trong một thời gian ngắn, sau đó ngắt quãng. Công tác quy hoạch nguồn nhân lực cần được tiến hành như: xác định quy mô, ngành nghề đào tạo, phân tích hiện trạng đội ngũ, cơ cấu, số lượng nguồn nhân lực. Từ đó, xác định nhu cầu cần bổ sung, chuyển đổi và tiến hành các giải pháp nâng cao chất lượng.

Dự báo phát triển nguồn nhân lực về số lượng, cơ cấu và chất lượng đáp ứng nhu cầu của nhà trường, rà soát các vị trí công việc cho hợp lý, dự báo nhu cầu nguồn nhân lực, sắp xếp công việc. Trên cơ sở đó đưa ra kế hoạch tuyển dụng. Thực hiện việc tính toán số lượng tuyển mới giảng viên cho các khoa, bộ môn. Trên cơ sở chỉ tiêu được giao, các khoa, bộ môn lập kế hoạch chi tiết, cụ thể để tuyển chọn đảm bảo số lượng, chất lượng.

Phòng Tổ chức – Hành chính tổng hợp đóng vai trò tư vấn và hướng dẫn các Phòng ban chức năng, Khoa, Bộ môn xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng của từng cá nhân cho phù hợp với yêu cầu, nhiệm vụ và mục tiêu của nhà trường. Thực hiện việc tính toán số lượng tuyển mới nhân viên cho các phòng ban, giảng viên cho các khoa, bộ môn. Trên cơ sở chỉ tiêu được giao, các phòng ban, khoa, bộ môn lập kế hoạch chi tiết, cụ thể để tuyển chọn đảm bảo số lượng, chất lượng. Trong quy hoạch, kế hoạch phát triển nguồn nhân lực của Nhà trường cần phải đảm bảo sự cân đối, hợp lý về cơ cấu giữa các phòng ban, khoa, bộ môn, các chuyên ngành đào tạo.

Việc cải thiện cơ cấu nguồn nhân lực phải bắt đầu từ từng đơn vị, phòng, khoa. Những bộ phận có cơ cấu chưa hợp lý thì phải từ từ điều chỉnh cân đối, điều động nội bộ, tiếp nhận thêm cán bộ, nhân viên, giảng viên nhưng phải luôn chú ý đến vấn đề cơ cấu như: tuổi đời, tuổi nghề, trình độ chuyên môn…để đảm bảo sự phù hợp trong cơ cấu nhân sự, có đội ngũ kế thừa.

Có chính sách thu hút, ưu đãi cán bộ từ các nguồn ngoài trường. Có chính sách quan tâm bồi dưỡng, ưu đãi đội ngũ cán bộ hiện có và chủ động xây dựng phát triển đội ngũ cán bộ kế cận.

Xây dựng và thực hiện đề án phát triển đội ngũ cán bộ giảng dạy trẻ, hằng năm lựa chọn các giảng viên trẻ để bồi dưỡng, đào tạo, có chính sách kèm cặp, giúp đỡ các giảng viên trẻ để họ nhanh chóng trưởng thành. Tạo điều kiện cho các giảng viên trẻ đi học tập, bồi dưỡng ở trong và ngoài nước. Gắn nhiệm vụ nghiên cứu khoa học với yêu cầu bồi dưỡng cán bộ, giảng viên.

Về chất lượng: Trong công tác quy hoạch phát triển nguồn nhân lực cần quan tâm về chất lượng nhân lực thể hiện ở các mặt như phẩm chất, trình độ, năng lực. Do đó cần quan tâm đầy đủ các mặt nêu trên, đặc biệt trình độ chuyên môn của giảng viên, nhân viên phải được quan tâm hàng đầu. Để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ, giảng viên có thể cử cán bộ, giảng viên đi học nâng cao trình độ trong và ngoài nước, việc cử đi học phải có sự chọn lọc theo đúng năng lực để đào tạo những cán bộ, những giảng viên giỏi thật sự, đúng chuyên môn mà nhà trường đang cần, tránh hiện tượng trình độ không tương xứng với năng lực chuyên môn.

Các kế hoạch tổ chức nhân sự phải được lập từ cơ sở các tổ chuyên môn, các khoa, phòng. Sau đó đề xuất phương án trình ban giám hiệu thông qua thành văn bản chính thức để làm căn cứ tổ chức thực hiện. Trong quá trình tổ chức thực hiện kế hoạch đào tạo bồi dưỡng nâng cao chất lượng nguồn nhân lực cần tiến hành nhất quán các quan điểm chỉ đạo, có sự kiểm tra, đánh giá và tổng kết định kỳ để kịp thời điều chỉnh, bổ sung trong kế hoạch cho phù hợp với thực tiễn.

Để có thể làm việc quy hoạch đội ngũ cán bộ, giảng viên đạt kết quả tốt cần phải:

Căn cứ vào định hướng, chỉ đạo của các cơ quan quản lý cấp trên và mục tiêu phát triển của nhà trường trong tương lai.

Phải phát huy dân chủ trong xây dựng quy hoạch phát triển nguồn nhân lực. Hình thành ý thức trách nhiệm trong các cấp quản lý và từng cán bộ, nhân viên, giảng viên đối với việc xác định nhu cầu, nội dung và hình thức đào tạo bồi dưỡng một cách phù hợp, khả thi.

Các phòng, khoa phải đánh giá đúng thực trạng nguồn nhân lực từng bộ phận mình, dự báo phát triển nguồn nhân lực căn cứ vào chức năng nhiệm vụ, qui mô phát triển của nhà trường làm cơ sở để Phòng Tổ chức – Hành chính -Tổng hợp lập kế hoạch cho phù hợp.

Quá trình lập quy hoạch cũng như trong tổ chức thực hiện kế hoạch phát triển đội ngũ cán bộ, giảng viên phải luôn có sự chỉ đạo sát sao, kịp thời của BGH nhà trường và sự phối hợp giúp đỡ, tạo điều kiện của các ngành, các cấp.

4.2 Hoàn thiện công tác tuyển dụng, sử dụng và đánh giá đội ngũ nhân viên, giảng

viên

Hoàn thiện công tác tuyển dụng, sử dụng và đánh giá đội ngũ giảng viên, nhân viên để thu hút được nhiều lao động có năng lực cao đến với nhà trường. Nhằm bổ sung, bố trí sử dụng hợp lý lực lượng cán bộ, nhân viên, giảng viên đủ về số lượng, đảm bảo chất lượng đáp ứng được nhu cầu của nhà trường, đáp ứng được tiêu chuẩn theo quy định.

Tuyển chọn chính xác giảng viên, nhân viên có đủ phẩm chất, nhân cách, trình độ học vấn, trình độ chuyên môn nghiệp vụ và năng lực sư phạm hoặc những nhân viên có trình độ chuyên môn, giỏi về nghiệp vụ, kinh nghiệm thực tế phong phú để đáp ứng nhu cầu đào tạo và thực hiện tốt những công việc của nhà trường. Sử dụng đúng người, đúng việc, đúng chuyên môn theo chuẩn qui định để họ có thể dạy tốt, công tác tốt đúng với tiềm năng, thế mạnh của từng người, nâng cao hiệu quả công việc.

Nội dung thực hiện:

Đa dạng hóa các nguồn tuyển dụng.

Có chính sách ưu đãi xứng đáng để thu hút được những cán bộ, giảng viên có trình độ cao đang công tác tại các trường đại học, Cao đẳng trong cả nước, là những cán bộ, giảng viên giỏi có kinh nghiệm làm việc và kinh nghiệm giảng dạy, đưa ra các chính sách ưu đãi xứng đáng để thu hút được người tài từ nguồn này như giảm số tiết chuẩn, tạo điều kiện nghiên cứu khoa học, trao đổi kinh nghiệm ở nước ngoài…

Đánh giá cán bộ, nhân viên, giảng viên: Việc rà soát đánh giá nhân viên, giảng viên phải làm hằng năm, căn cứ các tiêu chuẩn về trình độ, về phẩm chất đạo đức, năng lực chuyên môn, năng lực nghiên cứu khoa học… chất lượng hiệu quả công việc thực tế, mức độ tín nhiệm của tập thể nơi cán bộ, nhân viên, giảng viên công tác để từ đó có kế hoạch điều chỉnh cho phù hợp với từng vị trí, chức năng nhiệm vụ của mỗi người để từ đó phát huy hết khả năng của mỗi người và tăng cao hiệu quả công việc. Xây dựng bộ khung tiêu chí đánh giá năng lực chuyên môn của đội ngũ giảng viên một cách khách quan, khoa học, trong đó có ít nhất 3 nhóm đối tượng được tham gia đánh giá: nhà quản lý, giảng viên và sinh viên. Tiêu chí đánh giá phải đo được thực chất trình độ, kinh nghiệm, kỹ năng nghề nghiệp của giảng viên và thông báo cho đội ngũ nhân viên, giảng viên về các tiêu chuẩn đánh giá đó. Sau khi đánh giá để cho người được đánh giá biết được kết quả đánh giá của họ, cho họ thấy được sự khách quan trong việc đánh giá, từ đó giúp họ thấy được những việc mình làm chưa tốt và cố gắng hoàn thiện nó.

Thành lập Ban Chỉ đạo Xây dựng và triển khai hệ thống đánh giá năng lực thực hiện của trường, trên cơ sở đánh giá viên chức, xác định vị trí việc làm và hưởng lương theo vị trí việc làm để nghiên cứu, soạn thảo, xây dựng và triển khai hệ thống đánh giá năng lực theo chỉ số năng lực thực hiện (KPIs) tại trường nhằm đánh giá năng lực thực hiện của từng cá nhân, đơn vị. Từ đó làm cơ sở phân bổ lương tăng thêm, thi đua, khen thưởng, bổ nhiệm, luân chuyển, kỷ luật cán bộ, viên chức, người lao động một cách hợp lý và hiệu quả.

4.3 Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ, giảng viên.

Hiện tại đội ngũ nhân lực tại trường còn nhiều hạn chế về trình độ tin học, ngoại ngữ cũng như thiếu những cán bộ, chuyên gia đầu ngành. Do đó việc tăng cường đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho nguồn nhân lực là một trong những hoạt động cần thiết, cấp bách đối với trường. Trường phấn đấu đào tạo nhằm chuẩn hóa, nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên. Cập nhật, bổ sung những kiến thức, kỹ năng về quản lý, về chuyên môn nghiệp vụ, những phương pháp dạy học mới... để nâng cao năng lực đội ngũ nhân lực nhằm đáp ứng tiêu chuẩn trường đào tạo nghề chất lượng cao.

Phấn đấu số giảng viên đến cuối năm 2021 có hơn 85% giảng viên đạt trình độ sau đại học, trong đó có 10% tiến sĩ; 80% giảng viên có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và giao tiếp bằng tiếng nước ngoài.

Toàn bộ cán bộ quản lý của Trường được

cấp chứng chỉ đào tạo về nghiệp vụ quản lý dạy nghề.

Đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên có trình độ tin học IC3 hoặc tương đương trở lên, trình độ ngoại ngữ tiếng Anh đạt 350 Toeic hoặc tương đương trở lên.

Nội dung thực hiện

Thực hiện rà soát toàn bộ đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên để có đánh giá thực tế nhất về trình độ, năng lực của mỗi người từ đó biết được họ còn hạn chế những điểm nào để đưa ra kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng hợp lý.

Mời chuyên gia bên ngoài vào Trường để mở các lớp bồi dưỡng ngắn hạn về chuyên môn, nghiệp vụ để cán bộ, nhân viên, giảng viên cập nhật kiến thức thực tiễn, phương pháp mới về chuyên môn để nâng cao năng lực bản thân.

Huy động, khuyến khích doanh nghiệp, cơ quan sử dụng lao động, người lao động tham gia đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng nghề bằng hình thức tiếp nhận GV đến tham gia quá trình sản xuất để cập nhật, nâng cao kỹ năng thực hành nghề, tiếp cận công nghệ mới.

Tổ chức cho một số giảng viên chưa đạt trình độ nghiệp vụ sư phạm đi bồi dưỡng nghiệp vụ theo qui định tại các trường đại học sư phạm.

Duy trì qui chế chuyên môn, tham gia dự giờ để trao đổi, đóng góp chuyên môn và phương pháp sư phạm. Tổ chức hội giảng cấp trường hằng năm để duy trì phong trào dạy tốt và động viên khen thưởng giảng viên đạt thành tích tốt.

Nhà trường nên thường xuyên mở các lớp ngắn hạn, các lớp tập huấn, tọa đàm, hội thảo trao đổi kinh nghiệm giữa các cơ sở đào tạo uy tín trong và ngoài nước để học tập kinh nghiệm trong việc xây dựng, phát triển nguồn nhân lực về mọi mặt. Đồng thời, nên chủ động, tạo điều kiện cho đội ngũ giảng viên của trường học trình độ thạc sĩ, tiến sĩ và tu nghiệp ở các nước có nền giáo dục hiện đại để nâng cao kiến thức, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ.

Bên cạnh đó, nhà trường duy trì thường xuyên phong trào thi đua tự học tự bồi dưỡng trong toàn trường để tạo động lực cho đội ngũ cán bộ nhân viên, giảng viên phấn đấu thực hiện. Các đơn vị đánh giá những cá nhân hoạt động tốt, dạy giỏi, có nhiều kinh nghiệm để nhân điển hình và tạo điều kiện để họ tiếp tục học tập nâng cao hơn nữa.

Đưa ra các chính sách hỗ trợ cả về kinh phí, thời gian và trọng dụng hợp lý cho những giảng viên tích cực học tập nâng cao trình độ. Song song với chính sách hỗ trợ kinh phí học tập cần cho giảng viên thực hiện cam kết sau khi học xong sẽ về tiếp tục công tác với trường.

Thêm vào đó mỗi cá nhân cũng phải tự xây dựng cho mình nội dung, kế hoạch học tập, bồi dưỡng hằng năm và tích cực phấn đấu, thực hiện nghiêm túc kế hoạch đã đề ra. Phải luôn trau dồi phẩm chất đạo đức nghề nghiệp. Cán bộ, giảng viên phải xây dựng, giữ gìn được những chuẩn mực đạo đức. Sự gương mẫu của người thầy không phải chỉ giới hạn ở trong phạm vi nhà trường mà còn ở mọi nơi, mọi lúc, trong gia đình và ngoài xã hội.

Nâng cao trình độ Ngoại ngữ cho nguồn nhân lực.

Một trong những hạn chế mà nguồn nhân lực tại Trường gặp phải đó là hạn chế về ngoại ngữ, điều này gây không ít khó khăn trong việc trường mở rộng hợp tác với các trường đại học, Cao đẳng khác trên thế giới. Thêm vào đó trong thời kỳ hội nhập hiện nay đòi hỏi đội ngũ cán bộ nhân viên, giảng viên phải sử dụng Tiếng anh trong công việc của mình để có thể cập nhật được những kiến thức bổ ích từ quốc tế hay vận dụng tiếng anh vào công tác giảng dạy để tạo ra những nguồn nhân lực chất lượng cao. Theo tiêu chuẩn của trường đào tạo nghề chất lượng cao thì 100% đội ngũ giảng viên phải có trình độ Tiếng anh tối thiểu Toeic 350 trở lên. Do đó, cán bộ, nhân viên, giảng viên cần được bồi dưỡng ngoại ngữ để phát triển năng lực khai thác sử dụng tài liệu kỹ thuật nước ngoài, giao lưu với nền giáo dục của các nước khác hướng dẫn sinh viên sử dụng tài liệu chuyên ngành.

Trường nên thường xuyên tổ chức thi test trình độ ngoại ngữ của đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên để đánh giá năng lực ngoại ngữ, từ đó tổ chức lớp đào tạo phù hợp. Phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng cần xây dựng bộ đề thi, kế hoạch đánh giá để thực hiện điều này. Sau khi thực hiện test trình độ, nhà trường cần tạo điều kiện để số cán bộ, giảng viên chưa đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ đi học để 100% cán bộ, giảng viên đạt chuẩn về ngoại ngữ.

Nhà trường tiếp tục tạo điều kiện cho giảng viên, giáo viên giảng dạy bộ môn tiếng Anh tham gia bồi dưỡng năng lực giảng dạy để đạt chuẩn theo “Khung tham chiếu năng lực ngoại ngữ chung Châu Âu”, 100% giảng viên dạy ngoại ngữ phải ký cam kết đạt trình độ tối thiểu bậc 5 (C1).

Tổ chức lớp ngoại ngữ Toiec tại trường và hỗ trợ kinh phí để đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên toàn trường tham gia học tập, quy định cụ thể thời gian hoàn thành khóa học, quy định nộp chứng chỉ Toiec tối thiểu 350 về cho trường để đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên phấn đấu thực hiện, nếu không đạt tiêu chuẩn thì có thể bị trả lại chi phí đào tạo cho nhà trường.

Khuyến khích các lớp giảng dạy bằng tiếng anh và có chính sách khen thưởng hợp lý cho những trường hợp này để tạo động lực cho giảng viên không ngừng trao dồi ngoại ngữ. Tổ chức hội thi giảng viên giỏi giảng dạy bằng tiếng anh để khuyến khích đội ngũ giảng viên không ngừng nỗ lực rèn luyện ngoại ngữ.

Liên kết với các trường Cao đẳng, đại học ngoài nước, tổ chức chương trình trao đổi giảng viên để giảng viên của Trường có cơ hội ra nước ngoài trao dồi chuyên môn và ngoại ngữ, bên cạnh đó giảng viên nước ngoài cũng về trường hợp tác, tạo cơ hội giao tiếp ngoại ngữ nhiều hơn đối với đội ngũ nhân viên, giảng viên tại trường.

Nâng cao trình độ tin học.

Tổ chức các lớp đào tạo tin học chứng chỉ IC3 cho đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên tham gia. Khuyến khích, khen thưởng cho đơn vị nào trong trường có 100% nhân viên, giảng viên đạt tiêu chuẩn tin học IC3 và ngoại ngữ Toeic 350 trở lên.

Tổ chức các lớp bồi dưỡng kỹ năng xây dựng giáo án điện tử, ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ công việc, giảng dạy và khai thác thông tin trên mạng, góp phần nâng cao năng lực chuyên môn.

Bên cạnh đó nhà trường xây dựng kế hoạch, tạo điều kiện để cử đội ngũ cán bộ, quản lý tham gia các lớp bồi dưỡng nghiệp vụ quản lý dạy nghề, nâng cao hiệu quả hoạt động quản lý chuyên môn, đào tạo của trường và đáp ứng tiêu chuẩn trường chất lượng cao. Có chính sách hỗ trợ kinh phí cho những đối tượng này, tuy nhiên cũng quy định trách nhiệm phải hoàn thành khóa học và đạt kết quả tốt gửi chứng chỉ về trường làm minh chứng. Xây dựng chính sách tuyên dương, khen thưởng khi đối tượng này đạt kết quả học tập tốt, cũng như hình thức xử lý khi không hoàn thành khóa học để những người được cử đi đào tạo nỗ lực cố gắng nâng cao trình độ của mình, tránh những trường hợp đi học đối phó.

Để thực hiện được những điều trên, nhà trường cần có kế hoạch chương trình đảm bảo hỗ trợ kinh phí cho cán bộ, nhân viên, giảng viên tham gia học tập, bồi dưỡng. Các cấp quản lý cần có sự quan tâm đến công tác bồi dưỡng nhân lực thể hiện qua những kế hoạch và chính sách tài chính cụ thể nhằm khuyến khích, động viên mọi người tham gia học tập như khen thưởng khi hoàn thành chứng chỉ, cho phép nghỉ dài hạn không lương khi du học nước ngoài, giảm tiết chuẩn khi tham gia các khóa học nâng cao nghiệp vụ phục vụ công tác giảng dạy…

Có những văn bản, chính sách cụ thể để đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên nhận thức được cần phải học tập để nâng cao trình độ và năng lực là điều kiện để họ gắn bó lâu dài với sự nghiệp đào tạo của nhà trường.

4.4 Xây dựng môi trường làm việc văn hóa, tạo thuận lợi cho đội ngũ cán bộ nhân viên, giảng viên

Tạo ra môi trường làm việc thuận lợi, vui vẻ làm cho toàn các cán bộ, viên chức và sinh viên của trường đều cảm thấy Trường Cao đẳng Lý

Tự Trọng là *"Ngôi nhà thứ hai"* của mình.

Tạo điều kiện, môi trường văn hóa, thuận lợi, thực hiện tốt các chế độ, chính sách bảo đảm ngày càng tốt hơn quyền lợi vật chất và tinh thần là biện pháp trực tiếp tạo động lực, kích thích, động viên đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên của nhà trường để họ yên tâm phát triển trong nghề nghiệp, gắn bó với trường.

Nội dung thực hiện

Thực hiện tốt các chế độ với đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên như bổ nhiệm, nâng lương, định mức giảng dạy, các chế độ phép, công tác, an dưỡng, bồi dưỡng và các quyền lợi khác của nhà giáo theo quy định.

Đầu tư xây dựng cơ sở vật chất, trang bị đầy đủ các phương tiện hỗ trợ công việc, giảng dạy.

Xây dựng các hoạt động, phong trào nhằm xây dựng bản sắc của nhà trường, nề nếp, tác phong, ứng xử, văn hóa, lối sống văn minh, lịch sự và giản dị cũng như tạo được sân chơi cho đội ngũ cán bộ nhân viên, giảng viên của nhà trường, nâng cao tinh thần đoàn kết của mỗi cá nhân.

Đánh giá cán bộ, giảng viên sau mỗi kỳ và năm học, kịp thời tuyên dương, khen thưởng và rút ra bài học kinh nghiệm đối với mỗi cán bộ, giảng viên.

4.5 Đẩy mạnh công tác đảm bảo chất lượng đào tạo

Xây dựng, thành lập các Ban đảm bảo chất lượng tại từng đơn vị.

Xây dựng các quy trình đảm bảo chất lượng bên trong.

Đánh giá nội bộ 1 – 2 lần/năm ở từng đơn vị về đảm bảo chất lượng.

Tổ chức xây dựng Sổ tay chất lượng theo từng ngành nghề đào tạo.

Nội dung thực hiện

Phòng Tuyển sinh -Đào tạo, phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng chịu trách nhiệm tham mưu, tổ chức thực hiện chiến lược phát triển công tác khảo thí và kiểm định chất lượng của trường.

Phòng Tuyển sinh - Đào tạo, phòng Thanh tra Giáo dục - Công tác Học sinh, sinh viên, phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng đảm bảo định kì hằng năm kiểm tra tiến độ thực hiện kế hoạch chiến lược khảo thí và kiểm định chất lượng. Kịp thời có biện pháp với những thay đổi để đảm bảo kế hoạch được thực hiện.

Các đơn vị trong trường thực hiện nghiêm túc nhiệm vụ, chức năng được giao trên cơ sở quản lý, đánh giá hoàn thành nhiệm vụ năm học của từng đơn vị và cá nhân.

Lấy ý kiến người học: hằng năm tổ chức thực hiện việc lấy ý kiến phản hồi của HSSV về môn học ngay sau khi hoàn thành môn học. Tổ chức lấy ý kiến phản hồi của HSSV vừa tốt nghiệp về chương trình đào tạo trong Lễ tốt nghiệp của từng khóa. Tổ chức lấy ý kiến phản hồi của HSSV đã tốt nghiệp đang lao động tại các doanh nghiệp về chương trình đào tạo.

Lấy ý kiến nhà tuyển dụng về người học và chương trình đào tạo: Thực hiện khảo sát ý kiến của các doanh nghiệp về người học và chương trình đào tạo trước khi kết thúc thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp. Định kỳ tổ chức thực hiện việc lấy ý kiến phản hồi của nhà tuyển dụng về người học và chương trình đào tạo bằng nhiều hình thức như tổ chức ngày hội việc làm... Mỗi học kỳ, nhà trường tổ chức hội nghị, tọa đàm để trao đổi với các nhà tuyển dụng để nhận ý kiến phản hồi về chất lượng đào tạo nhân lực chất lượng cao của trường trong mối tương quan với lao động các chuyên ngành khác khi tham gia thị trường lao động. Qua các hội nghị và tọa đàm, tổng hợp ý kiến các nhà tuyển dụng về một số khó khăn mà sinh viên của trường gặp phải khi tham gia thị trường lao động như hạn chế về kỹ năng mềm, kỹ năng tìm việc, cọ xát với thực tế, tác phong công nghiệp và định hướng công việc để điều chỉnh chương trình đào tạo và hoạt động ngoại khóa phù hợp cho sinh viên. Những ý kiến phản hồi mang tính xây dựng của các nhà tuyển dụng sẽ là cơ sở để nhà trường xây dựng, nâng cao chất lượng toàn diện để trở thành đơn vị đào tạo nhân lực chất lượng cao, phục vụ tốt nhiều lĩnh vực trong xã hội.

4.6 Tăng cường hợp tác bên ngoài

Để đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao đủ năng lực cạnh tranh với nguồn nhân lực trong khu vực và thế giới cần phải mở rộng liên kết đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao với các trường Cao đẳng, đại học đúng chuyên ngành, thường xuyên mở các lớp ngắn hạn, các lớp tập huấn trao đổi kinh nghiệm giữa các cơ sở đào tạo uy tín trên thế giới để học tập kinh nghiệm trong việc xây dựng, phát triển nguồn nhân lực về mọi mặt.

Mở rộng liên kết và hợp tác với các trường đại học danh tiếng trên thế giới nhằm nâng cao năng lực giảng dạy của đội ngũ giảng viên, luôn bổ sung mới giáo trình và tài liệu giảng dạy, tạo mọi thuận lợi để sinh viên được tiếp cận với những kiến thức mới nhất trên thế giới.

Hợp tác và tận dụng triệt để sự giúp đỡ của các tổ chức quốc tế về các lĩnh vực mà các trường đang quan tâm để nâng cao hơn nữa năng lực đào tạo và nghiên cứu khoa học, từ đó giúp cho việc nâng cao chất lượng đào tạo. Ngoài ra, cần quan tâm tới việc thu hút được nguồn nhân lực là chuyên gia Việt Kiều ở khắp các nước trên thế giới có kiến thức uyên thâm về từng lĩnh vự,c hợp tác với các trường trong lĩnh vực giảng dạy và nghiên cứu khoa học.

5. Kết luận

Trong xu thế toàn cầu hóa hội nhập kinh tế khu vực và kinh tế quốc tế, ngày càng đòi hỏi nhiều hơn về nguồn nhân lực chất lượng cao, yêu cầu nguồn nhân lực cho xã hội ngày càng có trình độ chuyên môn cao, đủ số lượng và đảm bảo chất lượng. Giáo dục và đào tạo là lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho toàn xã hội, điều này đặt ra yêu cầu về chất lượng đào tạo ở các trường Cao đẳng, đại học. Để nâng cao chất lượng đào tạo cần chú trọng nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của nhà trường, bởi muốn đào tạo ra những sinh viên giỏi thì phải có những người thầy giỏi, những cán bộ giỏi để các hoạt động đều đạt hiệu quả cao.

Trên cơ sở đó, tác giả đã đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao, khắc phục những hạn chế hiện tại, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của trường. Các giải pháp là:

Quy hoạch phát triển đội ngũ cán bộ, nhân viên, giảng viên

- ✓ Hoàn thiện công tác tuyển dụng và đánh giá đội ngũ cán bộ nhân viên, giảng viên.
- ✓ Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ, giảng viên.
- ✓ Đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học.
- ✓ Xây dựng môi trường làm việc văn hóa, tạo thuận lợi cho người lao động làm việc.
- ✓ Tăng cường hợp tác bên ngoài với các trường đại học, các tổ chức khác.
- ✓ Các giải pháp này có sự liên quan chặt chẽ với nhau, do đó nếu được thực hiện đồng bộ các giải pháp thì sẽ phát huy hiệu quả, từ đó tác dụng đến việc nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, năng lực làm việc của nguồn nhân lực, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả đào tạo của nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Lê Hữu Ái và Lâm Bá Hòa (2010), *Nghiên cứu khoa học – yêu cầu bắt buộc đối với đội ngũ giảng viên trong các trường Đại học*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng số 4/2010.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2015), Thông tư số 32/2015/TT-BGDĐT Quy định về việc xác định chỉ tiêu tuyển sinh đối với các cơ sở Giáo dục Đại học, ban hành ngày 16 tháng 12 năm 2015.
3. Trần Xuân Cầu & Mai Quốc Chánh (2012), Giáo trình Kinh tế nguồn nhân lực, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân.
4. Lưu Thị Duyên (2014), Nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo nghề tại các cơ sở dạy nghề của tỉnh Thanh Hóa, Luận văn thạc sĩ, đại học Lao động Xã hội.
5. Nguyễn Thị Thu Hằng (2013), Nâng cao

chất lượng đội ngũ giảng viên trong các trường đại học khối ngành kinh tế và quản trị kinh doanh khu vực phía Bắc, Luận văn thạc sĩ kinh tế, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông.

6. Quốc hội (2005), Luật Giáo dục của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam số 38/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005.
7. Nguyễn Thùy Linh (2015), Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực tại trường Cao đẳng Công nghiệp In, Luận văn thạc sĩ nguồn nhân lực, trường Đại học Lao động - Xã hội.
8. Thủ tướng Chính phủ (2012), Quyết định số 711/QĐ-TTG phê duyệt ‘‘Chiến lược phát triển giáo dục 2011 – 2020’’, ban hành ngày 13 tháng 6 năm 2012.
9. Thủ tướng Chính phủ (2016), Nghị định số 143/2016/NĐ-CP ‘‘Quy định điều kiện đầu tư và hoạt động trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp’’, ban hành ngày 14 tháng 10 năm 2016.
10. Nguyễn Thị Thơm, Nâng cao chất lượng cán bộ giảng viên các trường đại học, Cao đẳng trên địa bàn thành phố Hà Nội, Kỷ yếu Hội thảo Quốc tế - Việt Nam học lần thứ 5 tổ chức tại Hà Nội, tháng 12/2016.
11. Nguyễn Tiệp (2008), Giáo trình Nguồn nhân lực, NXB Lao động – Xã hội.
12. Nguyễn Tiệp (2011), Quản trị nhân lực hiện đại trong nền kinh tế thị trường, NXB Lao động – Xã hội.
13. Lê Xuân Tình (2015), Phát triển nguồn nhân lực khoa học chất lượng cao tại Đại học Quốc gia Hà Nội, Tạp chí Kinh tế và dự báo số 4/2014.
14. Võ Xuân Tiến (2010), *Một số vấn đề về đào tạo và phát triển nguồn nhân lực*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng số 5/2010.
15. Dương Thị Thanh Xuân (2016), Nâng cao năng lực của đội ngũ giảng viên đại học đáp ứng yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, Tạp chí Lý luận Chính trị số 11/2016.
16. Lữ Thị Hải Yến, Đổi mới công tác tuyển dụng đội ngũ giảng viên ở các trường Cao đẳng sư phạm khu vực Tây nguyên, Tạp chí Quản lý Giáo dục số 11/2017.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP GÓP PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO TIẾNG ANH TRONG MÔ HÌNH NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

SOME CONTRIBUTING SOLUTIONS TO ENHENCE THE QUALITY OF ENGLISH TRAINING IN THE SMART SCHOOL MODEL

Nguyễn Thành Nam

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *English is affirming a great role for many fields of the economic and social life in the context of the 4.0 industrial revolution. Improving the quality of English human resource training is an issue many vocational education institutions are currently interested. In this article, the author presents some solution groups to contribute to improving the quality of English training at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. Therein, the author also gives directions to build and operate an English club effectively to bring practical values to English teaching and learning in context of integration and globalization today.*

Keywords: *Educational program, English training, English speaking club.*

Tóm tắt: *Tiếng Anh đang khẳng định vai trò to lớn đối với nhiều lĩnh vực của đời sống kinh tế, xã hội trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực tiếng Anh đang là vấn đề được nhiều cơ sở giáo dục nghề nghiệp hiện đang quan tâm. Trong bài viết này, tác giả trình bày những một số nhóm giải pháp nhằm góp phần nâng cao chất lượng đào tạo tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Trong đó, tác giả cũng đưa ra những định hướng góp phần xây dựng và vận hành câu lạc bộ tiếng Anh một cách hiệu quả nhằm đem lại những giá trị thiết thực cho việc dạy và học tiếng Anh trong bối cảnh hội nhập và toàn cầu hóa ngày nay.*

Từ khóa: *Chương trình đào tạo, đào tạo tiếng Anh, câu lạc bộ nói tiếng Anh.*

1. Giới thiệu

Cách mạng công nghiệp 4.0 có tốc độ diễn biến nhanh, tác động sâu đến hệ thống chính trị, xã hội, kinh tế và diễn ra trên ba lĩnh vực công nghệ sinh học, kỹ thuật số và vật lí. Có thể nói đó là cách mạng về trí tuệ nhân tạo, kết nối vạn vật và dữ liệu lớn. Một thế giới siêu kết nối sẽ tạo ra nhiều cơ hội phát triển cho mọi cá nhân, tổ chức ở mọi vùng miền, không phân biệt vị trí địa lý, sắc tộc và ngôn ngữ. Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang tạo ra một sự kết nối giữa con người và máy móc, giữa con người và vạn vật, giữa con người với con người, giữa quốc gia với quốc gia. Trong khi hội nhập và toàn cầu hóa trở thành động lực thúc đẩy sự phát triển toàn diện và đòi hỏi con người phải tiến lại gần nhau nhằm tiềm kiếm sự hợp tác thông qua một thứ ngôn ngữ chung, ngôn ngữ đó là tiếng Anh và qua đó đòi hỏi chúng ta phải có những kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh để đạt được hiệu quả cao nhất trong quá trình giao thương. Từ đây, nhu cầu nguồn nhân lực có đủ năng lực tiếng Anh để làm việc ngày càng gia tăng và đặt ra cho xã hội một thách thức vô cùng lớn. Mục tiêu của bài viết này là nói lên tầm quan trọng của việc sử dụng tiếng Anh như một công cụ quan trọng trong xu thế hội nhập quốc tế và bối cảnh của cuộc Cách mạng 4.0 đang diễn ra một cách sâu rộng. Qua đây, tác giả cũng chỉ ra những xu hướng mới trong việc đào tạo tiếng Anh và đưa ra những nhóm giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác đào tạo tiếng Anh trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

2. Tầm quan trọng của tiếng Anh

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang đặt ra cho chúng ta nhiều cơ hội và những khó khăn thách thức song hành, đòi hỏi mỗi cá nhân cần trau dồi thêm rất nhiều kỹ năng mới để có thể thích ứng với sự thay đổi lớn sắp tới trên toàn thế giới, cụ thể là kỹ năng giải quyết các vấn đề phức tạp, kỹ năng tư duy phản biện, kỹ năng đổi mới sáng tạo, kỹ năng quản trị và kiến thức văn hóa đa lĩnh vực. Cầu nối vô cùng quan trọng để phát triển những kỹ năng trên là thành thạo tiếng Anh, và có thể thấy tiếng Anh không phải là ngôn ngữ được nhiều người sử dụng nhất trên thế giới, nhưng đây lại là ngôn ngữ phổ thông nhất trên thế giới. Điều này đồng nghĩa với việc sử dụng thành thạo tiếng Anh sẽ giúp con người tiếp cận được một lượng lớn tri thức nhân loại, học hỏi dễ dàng hơn các kỹ năng và thấu hiểu văn hóa đa quốc gia. Trong thời đại 4.0, tiếng Anh được xem là ngôn ngữ toàn cầu và vẫn sẽ thống lĩnh trên các mặt trận khoa học, kỹ thuật, kinh tế, xã hội trên thế giới. Nếu không thành thạo tiếng Anh thì bạn sẽ không thể gia nhập vào chuỗi cung ứng toàn cầu, không thể vận hành những công nghệ tân tiến, không thể hòa mình vào thế giới đa văn hóa và đa sắc tộc ngày nay. Trong đời sống sinh hoạt vật chất và tinh thần, ngôn ngữ là phương tiện để gắn kết con người trên toàn thế giới lại với nhau, bạn có thể khác nhau về chủng tộc, sắc tộc chỉ cần bạn biết ngôn ngữ chung là có thể giao tiếp, giao lưu với những người trên thế giới. Khi chúng ta biết sử dụng tiếng Anh, nhất là khi nó là thứ ngôn ngữ thông dụng trên thế giới thì vấn đề giao lưu hội nhập trở thành đơn giản và hiệu quả. Trong thế giới toàn cầu hóa, điều này rất dễ nhận thấy, tri thức không ngừng tăng lên, không ngừng trao truyền, biết tiếng Anh là chúng ta có thêm một cánh cửa để thông ra với thế giới bên ngoài. Học tiếng Anh trở nên thiết yếu với các nhà khoa học, nhất là nhà khoa học trẻ, nếu không có tiếng Anh các bạn trẻ sẽ trở nên bất lợi, thậm chí rất khó khăn khi làm nghiên cứu khoa học, giao lưu và trao đổi học thuật. Tiếng Anh giúp bạn tiếp cận với nguồn tri thức khoa học của thế giới, tiếng Anh được sử dụng rộng rãi ở cấp độ đại học. Nhờ tiếng Anh, bạn sẽ dễ dàng tham dự các sự kiện, hội nghị quốc tế, hầu hết sự kiện thể thao quốc tế đều dùng tiếng Anh làm ngôn ngữ chính thức, tương tự các hội nghị, sự kiện toàn cầu khác. Tiếng Anh không chỉ để nghe hiểu, nó giúp bạn hòa mình vào vô số hoạt động trong sự kiện, tận dụng các cơ hội để phát triển bản thân hay nghề nghiệp. Chúng ta cũng hiểu được vai trò và tầm quan trọng của tiếng Anh trong tình hình mới, việc trang bị vốn tiếng Anh phong phú chính là bước đệm để mỗi cá nhân có được cơ hội việc làm tốt hơn, chất lượng cuộc sống nâng cao hơn, cơ hội thăng tiến nghề nghiệp được tăng lên.

3. Xu thế học tiếng Anh

Trong tương lai gần, khi thụ hưởng mô hình giáo dục tiếng Anh thời đại 4.0, chắc chắn chúng ta sẽ học tiếng Anh qua các phần mềm hiện đại và thiết bị thực tế ảo, mô hình đào tạo, phần mềm mô phỏng 3D, 4D, thông qua các chương trình đào tạo thông minh và phần mềm tích hợp thông minh. Ngày nay các phần mềm thông minh được tạo ra và đủ sức phân tích giọng nói và đưa ra các đề xuất về giọng nói, cách phát âm, ngữ âm, hoặc cần nhấn nhá đầu hoặc cuối câu. Nhưng, sự tiến bộ của công nghệ đã đem lại cho chúng ta các mô hình giáo dục tiếng Anh online, mô hình kết hợp giữa online và offline thật sự thuận lợi, mang lại nhiều hiệu quả. Khi học tiếng Anh thời đại 4.0, các công cụ e-learning tạo cơ hội học tập từ xa dành cho nhiều đối tượng học viên mà không cần quan tâm về vị trí địa lý, thời gian, hay lứa tuổi. Các ứng dụng voice chat như Skyper hoàn toàn có thể phục vụ bất kỳ mục đích học tập nào, hơn nữa, một chương trình e-learning có thể giáo dục hàng triệu học sinh cùng lúc. Các mô hình dạy tiếng Anh online và các phần mềm dạy học thông minh trong thời đại 4.0 đã chứng tỏ rằng nó phù hợp cho mô hình giáo dục lấy người học làm trung tâm, phát huy tối đa khả năng tự học, tự nghiên cứu của người học, phát huy hết hiệu quả của hoạt động nhóm và cũng rất phù hợp với các mô hình nhà trường thông minh mà chúng ta đã và đang triển khai xây dựng. Ngày nay, việc học tiếng Anh không chỉ dừng lại ở việc học ngữ pháp, từ vựng mà nó đang tiến gần với việc học tập trải nghiệm, tương tác thông qua việc giao tiếp, hùng biện, thuyết trình, giao lưu, vui chơi, thực tập, thực tế và làm việc. Từ đây đã hình thành lên những mô hình công lạc bộ nói tiếng Anh nhằm giúp cho sinh viên có cơ hội trải nghiệm, giao tiếp bằng tiếng anh và củng cố kiến thức đã được học ở trên lớp. Câu lạc bộ nói tiếng Anh hiện đang khẳng được tính ưu việt vượt trội và mang lại nhiều hiệu quả trong công tác đào tạo tiếng Anh tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

4. Đề xuất một số nhóm giải pháp nhằm nâng cao năng lực đào tạo tiếng Anh

4.1. Phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ công tác giảng dạy:

Trường học thông minh sẽ hoạt động trên nền tảng ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong việc quản lý, điều hành, tổ chức các hoạt động giáo dục, đồng thời xây dựng môi trường tương tác trên không gian mạng giữa nhà trường-sinh viên học sinh-gia đình-xã hội. Quy mô đầu tư hệ thống nhà trường thông minh gồm: Hệ thống công nghệ thông tin; phòng học tiên tiến, thông minh; phòng tin học, ngoại ngữ, thi trắc nghiệm; thiết bị thực hành thí nghiệm; thư viện thông minh; các phòng học theo phương pháp STEM, đào tạo trực tuyến, đào tạo tiếng Anh thông qua mô hình 3D, 4D. Đây là các yếu tố điều kiện quan trọng, ảnh hưởng đến việc triển khai hoạt động sư phạm thông minh, ảnh hưởng đến chất lượng và hiệu quả giảng dạy của giáo viên, học sinh cũng như công tác quản lí nhà trường. Hệ thống máy tính có nối mạng Internet, bảng tương tác, bục giảng thông minh, máy tính bảng cá nhân cho học sinh, hệ thống băng thông rộng chất lượng cao, hệ thống các phần mềm dạy và học, hệ thống các phần mềm quản lí, hệ thống camera giám sát và điều khiển các hoạt động của nhà trường, các App dạy học trực tuyến, Phòng học tương tác thực, tương tác ảo, thư viện thông minh, câu lạc bộ nói tiếng Anh… là những hạng mục cần được xem xét để đầu tư cho nhà trường. Do đó, việc trang bị và xây dựng hệ thống trang thiết bị, cơ sở hạn tầng hiện đại và thông minh để phục vụ cho việc vận hành các công nghệ giảng dạy thông minh là điều mà chúng ta phải quan tâm hơn bao giờ hết, bởi nó góp phần quyết định sự hiệu quả trong công tác dạy và học tiếng Anh ngày nay.

4.2. Công nghệ thông tin hóa trong đào tạo tiếng Anh:

Dưới tác động của công nghệ thông tin, môi trường dạy học tiếng Anh được thay đổi nhanh chóng, nó đã tác động mạnh mẽ tới mọi thành tố của quá trình giảng dạy và học tập dựa trên sự hỗ trợ của hệ thống các phần mềm ứng dụng, website và hạ tầng công nghệ thông tin đi kèm. Công nghệ thông tin đã mở ra triển vọng to lớn trong việc đổi mới phương pháp và hình thức dạy và học. Nhờ có công nghệ thông tin, việc chuyển từ lấy giáo viên làm trung tâm sang lấy học sinh làm trung tâm sẽ trở nên dễ dàng hơn. Chỉ cần cần vài thao tác đơn giản trên màn hình hiện ra ngay nội dung bài giảng với những hình ảnh, âm thanh sống động thu hút được sự chú ý và hứng thú cho người học và người dạy. Thông qua giáo án điện tử, người dạy có nhiều thời gian hơn dành cho việc đặt các câu hỏi gợi mở, tạo điều kiện cho người học hoạt động nhiều hơn trong giờ học. Khi ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy khiến cho bài giảng của người dạy luôn uyển chuyển, linh hoạt, thúc đẩy sự tương tác giữa người dạy và người học, giúp học sinh hứng thú với tiết học. Thông qua hệ thống công nghệ thông tin và khả năng lưu trữ thông tin cực lớn của nó mà kho dữ liệu khổng lồ phục vụ cho việc giảng dạy và học tập tiếng Anh đang trở nên thuận lợi hơn nhiều, chúng ta có thể truy cập được rất nhiều tài liệu quan trọng trong và ngoài nước chỉ vơi vài cái nhấp chuột. Ngoài ra, qua Internet người học cũng có thể liên hệ được với các bạn học tiếng Anh cùng chương trình trên thế giới để giao lưu, học tập qua lại lẫn nhau và giao tiếp cùng người bản xứ dễ dàng. Ứng dụng công nghệ vào đào tạo tiếng Anh không còn là dự báo mà đang diễn ra mạnh mẽ trên nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam. Mô hình giáo dục ứng dụng công nghệ cho người học được đánh giá mang lại môi trường học tập thú vị và hiệu quả hơn so với cách giảng dạy truyền thống qua sách vở, nhất là trong lĩnh vực giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên. Đầu tiên việc áp dụng công nghệ trong giảng dạy tiếng Anh phải kể đến phương pháp dạy kết hợp, có nghĩa là người học vừa học online và học offline một cách song hành. Đây là phương pháp kết hợp cách học truyền thống giảng dạy ở lớp và các bài học trực tuyến giúp học viên tăng cơ hội tiếp xúc tiếng Anh và tận dụng thời gian tự học, triển khai công nghệ màn hình tương tác nhằm hiện đại hóa môi trường giảng dạy, giúp người học và người dạy tiếng Anh dễ dàng chia sẻ, kết nối, nâng cao hơn khả năng làm việc nhóm và sáng tạo cho người học. Như vậy có thể nói việc tối đa hóa tiềm năng công nghệ vào giảng dạy là một trong những ưu tiên hàng đầu trong lĩnh vực giáo dục hiện nay, giúp người học tiếng Anh tiếp thu một cách tối ưu nhất và phát triển đầy đủ những kỹ năng cần thiết nhằm đáp ứng được các yêu cầu đặt ra của xã hội trong bối cảnh toàn cầu hóa về tiếng Anh đang diễn ra một cách sâu rộng.

4.3. Phát huy hiệu quả của mô hình Câu lạc bộ nói tiếng Anh

Ngày nay, người học đang tìm kiếm cơ hội để tương tác, trải nghiệm và thực tế nhằm tối ưu hóa kỹ năng nghe, nói tiếng Anh theo nhiều cách thức khác nhau. Trong đó, câu lạc bộ nói tiếng Anh hiện đang đóng góp một phần không nhỏ trong xu thế này, đây là môi trường nhằm tạo điều kiện tối đa cho các thành viên tham gia sử dụng tiếng Anh một cách hiệu quả và tự tin, tạo điều kiện cho người dạy và người học sử dụng tiếng Anh thường xuyên hơn, năng động hơn, câu lạc bộ là nơi để các các giảng viên giao lưu với nhau và cùng nhau khám phá nhiều điều thú vị thông qua việc sử dụng ngôn ngữ tiếng Anh để giao tiếp. Cần xây dựng một cộng đồng nói tiếng Anh, khơi dậy một môi trường mà mọi người thích nói tiếng Anh, thích đọc tiếng Anh, một xã hội học tập, tạo thành phong trào sâu rộng, người biết nhiều dạy cho người biết ít, không chỉ với học sinh, sinh viên mà cả người trưởng thành, toàn dân đều có thể học tiếng Anh. Tham gia câu lạc bộ, các thành viên sẽ có cơ hội luyện tập các kỹ năng tiếng Anh cơ bản, đặc biệt là kỹ năng nghe và nói. Chúng ta thường thiếu tự tin khi nói tiếng Anh, trên thực tế có nhiều người cực giỏi ngữ pháp, làm bài thi điểm rất cao nhưng lại khó khăn trong việc giao tiếp tiếng Anh. Vậy làm sao để chúng ta tự tin khi giao tiếp bằng tiếng Anh? Cách duy nhất là thực hành thật nhiều và một câu lạc bộ nói tiếng Anh sẽ giúp chúng ta làm điều đó. Chúng ta cần một nơi có thể thực hành nói thật nhiều và có một địa điểm tuyệt vời cho việc này - đó chính là câu lạc bộ nói tiếng Anh. Mục tiêu của câu lạc bộ là xây dựng môi trường tiếng Anh để giảng viên, sinh viên, những người học tiếng Anh và yêu thích tiếng Anh có thể sử dụng và thực hành những kỹ năng tiếng Anh được học một cách tự nhiên và hiệu quả; tổ chức sinh hoạt củng cố và cung cấp kiến thức, trau dồi kỹ năng tiếng Anh thông qua các hoạt động của câu lạc bộ; tạo nơi giao lưu học hỏi, trao đổi kinh nghiệm học tiếng Anh cho những người yêu thích, muốn rèn luyện các kỹ năng tiếng Anh trong giao tiếp; xây dựng một địa chỉ tư vấn phương pháp học và rèn luyện tiếng Anh cho sinh viên trong trường và là nơi sinh viên trao đổi những nội dung liên quan đến tiếng Anh chuyên ngành của các lĩnh vực học tập nghiên cứu khác nhau; Tạo dựng một sân chơi lành mạnh, sôi nổi và bổ ích, thu hút đông đảo sinh viên tham gia; góp phần làm phong phú đời sống sinh hoạt tập thể cho những ai có nhu cầu sử dụng tiếng Anh. Câu lạc bộ giúp hình thành kỹ năng mềm như: Giao tiếp, làm việc nhóm, chọn đối tác, trình bày, thuyết trình, phản biện, quản lý thời gian, hùng biện, sống, hợp tác, nghe, nói. Đây là những kỹ năng không thể thiếu trong thế giới đa văn hóa và đa liên kết hiện nay. Câu lạc bộ nói tiếng Anh là một giải pháp giúp bạn phát triển tối đa khả năng tiềm ẩn của mình bằng cách tham gia các chương trình ngoại khóa cùng nhóm, tham gia các lớp học thực, lớp học ảo. Tiếng Anh là một môn học thuộc về kỹ năng, do đó, để nói tiếng Anh tự tin và lưu loát thì chúng ta cần có trải nghiệm thực tế, ví dụ như thường thuyên xuyên nói tiếng Anh với người bản ngữ hay cùng với những người có khả năng nói tiếng Anh. Câu lạc bộ là nơi hình thành kỹ năng nghe, cách phát âm tiếng Anh, luyện bất kỳ kỹ năng nào cũng được và đặc biệt là nghe và nói tiếng Anh với mọi người, dần sẽ thành thói quen, kỹ năng, phản xạ và nhiều lợi ích khác. Từ những ý nghĩa mang lại của câu lạc bộ nói tiếng Anh trong chương trình đào tạo tiếng Anh, chúng ta cần phải hoạch định một chiến lược phát triển cho câu lạc bộ, gia tăng quảng bá và xây dựng kế hoạch cụ thể nhằm vận hành câu lạc bộ một cách có hiệu quả và mang lại một sân chơi thú vị cho người học và người dạy tiếng Anh. Như vậy, việc xây dựng một câu lạc bộ nói tiếng Anh xứng tầm khu vực là một khâu đột phá trong quá trình cải tiến chương trình đào tạo tiếng Anh nhằm đem lại lợi ích tối đa cho việc dạy và học tiếng Anh và qua đó giúp gia tăng quảng bá hình ảnh nhà trường là điều mà chúng ta cần quan tâm thực hiện.

4.4. Nâng cao năng lực người dạy

Đội ngũ giáo viên thông minh là yếu tố quyết định thành công của nhà trường thông minh. Việc đào tạo và phát triển đội ngũ giáo viên đáp ứng yêu cầu nhà trường thông minh được đặt ra một cách tất yếu và cần phải có đánh giá thực trạng giáo viên về số lượng, chất lượng theo các tiêu chuẩn, tiêu chí giáo viên trong nhà trường thông minh. Để dạy học hiệu quả trong lớp học thông minh, giáo viên cần phải có chuyên môn vững vàng, có năng lực sư phạm hiện đại, năng lực công nghệ để vận hành các thiết bị thông minh trong giảng dạy và hỗ trợ học sinh học tập. Giáo viên của trường học thông minh cần phải biết sử dụng thành thạo bảng tương tác, thiết kế và thường xuyên áp dụng bài giảng e-learning trong dạy học; khai thác và đóng góp cho kho dữ liệu dạy học mở; ứng dụng phần mềm mô phỏng, phần mềm thực hành, thí nghiệm ảo trong dạy học; dạy học tích hợp; dạy học trực tuyến; tổ chức thi, kiểm tra trên máy tính hoặc thiết bị cầm tay cá nhân... Về mặt định tính, tiêu chí người giáo viên phải có sức cảm hóa thông quan hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học khi tiếp cận học sinh sinh viên, phải truyền được cảm hứng đến với họ; thúc đẩy và lan tỏa rộng cả về nhân cách, thái độ và những kỹ năng cơ bản. Đối với giảng viên, năng lực và phẩm chất của họ còn phải dựa trên nền tảng nhà giáo, đó là sự kết nối giữa năng lực nhà khoa học và nhà sư phạm. Bởi vì sản phẩm của nền giáo dục 4.0 hướng đến việc không phải chỉ đào tạo ra những lao động lành nghề, công nhân trí thức, mà nền giáo dục dục đó phải đào tạo ra những người sáng tạo và sáng nghiệp. Qua cách giáo dục tiếng Anh thời đại 4.0, người học sẽ nhận được sự quan tâm tích cực từ người dạy nhiều hơn, sự tương tác đa dạng hơn, tự nhiên hơn và nhanh chóng, kịp thời hơn. Phải từng bước hoàn thiện quy trình chuẩn hóa, giáo viên cần tăng cường giao lưu với người nước ngoài nói tiếng Anh, nâng cao kỹ năng, chia sẻ kinh nghiệm giảng dạy và phát triển kỹ năng mềm, kỹ năng sống một cách tốt nhất. Như vậy, để trở thành một giảng viên giảng dạy tiếng Anh thì họ cần phải có hội đủ các yếu tố: Thành thạo trong việc sử dụng công nghệ thông tin, phải có kỹ năng mềm, kỹ năng sống, kỹ năng nghiên cứu khoa học và năng lực sử dụng tiếng Anh thành thạo như người bản xứ thì mới có thể làm tròn vai trò là người thầy dạy tiếng Anh trong thời đại số hóa ngày nay.

4. Kết luận

Để hiệu quả đào tạo tiếng Anh đáp ứng được yêu cầu của xã hội 4.0, chúng ta phải kịp thời thay đổi mạnh mẽ từ chính sách vĩ mô, những quan niệm, triết lý, chủ trương, đường lối và những hành động cụ thể đến từ các cấp, các ngành. Để nâng cao hiệu quả đào tạo nguồn nhân lực tiếng Anh, các cơ sở giáo dục và đào tạo phải sớm xây dựng cho mình một mô hình trường học thông minh gắn với cơ chế quản trị thông minh và chương trình đào tạo tiếng Anh thông minh. Trong đó, chúng ta cần tập trung vào 4 nhóm giải pháp: Nâng cấp và hiện đại trang thiết bị, cơ sở vật chất phục vụ cho giảng dạy; phát triển và khai thác tối đa những tính năng của công nghệ thông tin; phát triển năng lực con người tham gia đào tạo tiếng Anh phù hợp với sự thay đổi của công nghệ và phương pháp giảng dạy hiện đại; tăng cường giúp cho người học có những trải nghiệm thực tế khi học tiếng Anh, trong đó xây dựng một câu lạc bộ nói tiếng Anh trong trường là một giải pháp đột phá. Tác giả cũng muốn nhấn mạnh rằng, tất yếu chúng ta phải xây dựng một câu lạc bộ nói tiếng Anh có quy mô và hoạt động một cách chuyên nghiệp nhằm phục vụ nhu cầu tốt nhất cho người học và người dạy. Có thể nói, đó là một câu lạc bộ được hình thành dựa trên sự cộng tác của tất cả các bên quan tâm trong nhà trường, trong đó có sự định hướng và hỗ trợ của Ban Giám hiệu, sự tham gia của Đoàn Thanh niên và Hội sinh viên, Phòng Tuyển sinh và Đào tạo, Phòng Quản trị-Dịch vụ,…. Tuy nhiên, để vận hành câu lạc bộ hiệu quả chúng ta cần xây dựng một Kế hoạch hoạt động cụ thể và có một tầm nhìn chiến lược nhằm lường trước những khó khăn, vướng mắc và đặt ra những mục tiêu hoạt động một cách hiệu quả trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Alistair Nolan, Enabling the Next Production Revolution: Implications for Policy, chuyên gia Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế OECD, báo cáo mời tại Hội nghị Việt Nam học, 12.2016.

[2] Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư bối cảnh, các xu hướng lớn và những sản phẩm điển hình, Tạp chí Tự động hóa ngày nay, 5/2016;

[3] Klaus Schwab, Sách "Định hình cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4", Diễn đàn kinh tế thế giới, Viện Khoa học Pháp (2016);

[4] Nguồn: World Economic Forum. 2016. "The Future of Jobs: Employment, Skills, and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution" (Diễn đàn kinh tế thế giới "Tương lai của công việc: Việc làm, kỹ năng và chiến lược phát triển lực lượng lao động phục vụ cho Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư". Tháng 1 năm 2016);

[5] Ene, E. (2013 b). Công nghệ và ngôn ngữ chuyên ngành. *Bách khoa toàn thư của Ngôn ngữ học ứng dụng*. (Cuốn 9, trang 5760-5773). Nhà XB Wiley-Blackwell, Malden, MA.

[6] MacLoughlin (biên soạn), *Học Trực tuyến dựa trên Web 2.0*: Áp dụng Tin học xã hội cho Giáo dục Đại học (trang 209-227).

[7] http://ngoainguquocgia.moet.gov.vn/tin-tuc/p/toa-dam-ve-giai-phap-nang-cao-chat-luong-day-va-hoc-ngoai-ngu-trong-he-thong-giao-duc-quoc-dan-344.

[8] https://tuoitre.vn/ung-dung-cong-nghe-vao-giang-day-tieng-anh-trong-thoi-dai-40-20190719143912487.htm.

[9] https://tienganhtongluc.com/6-ky-nang-thiet-yeu-trong-cach-mang-cong-nghe-4-0/.

MÔ HÌNH B-LEARNING: GIẢI PHÁP ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO ĐÁP ỨNG THỊ TRƯỜNG LAO ĐỘNG SAU ĐẠI DỊCH COVID-19

B-LEARNING MODEL: HIGH QUALITY TRAINING SOLUTIONS TO MEET THE LABOR MARKET AFTER THE COVID-19

Nguyễn Ngọc Trang
Phòng Quản lý Khoa học – Hợp tác Quốc tế
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article with the approaches to historical and dialectical materialism, the systematic and target approach in vocational education at college level has identified the B-Learning: high quality training solutions and linking the labor market after the covid-19 pandemic. In the B-Learning model, the roles of teachers and learners have many changes. When combining inputs, technology factors and ADDIE-based models, it is suggested that the design process of high quality training according to B-Learning has 5 stages: Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation.*

B-Learning has demonstrated 11 new possibilities, helping career education in the context of the fourth industrial revolution still ensuring supply-demand connection. meeting the requirements of the labor market, contributing to overcoming the far-reaching effects of Covid 19 pandemic when applying to the smart schools.

Keywords: *B-Learning, smart schools, ADDIE (analysis, design, development, implementation and evaluation)*

Tóm tắt: *Bài viết với các tiếp cận duy vật lịch sử và duy vật biện chứng, tiếp cận hệ thống và tiếp cận mục tiêu đầu ra trong giáo dục nghề nghiệp trình độ Cao đẳng đã nhận định mô hình B-Learning: giải pháp đào tạo chất lượng cao và kết nối thị trường lao động sau đại dịch covid-19. Trong mô hình B-Learning, vai trò của người dạy và người học có nhiều thay đổi. Khi kết hợp xét đến yếu tố đầu vào, yếu tố công nghệ và dựa trên mô hình ADDIE, đề nghị tiến trình thiết kế đào tạo chất lượng cao theo mô hình B-Learning có 5 giai đoạn đó là phân tích, thiết kế, phát triển, thực hiện, đánh giá. Vận dụng vào việc đào tạo tại Nhà trường thông minh, thì mô hình đã chứng tỏ ra 11 khả năng mới, giúp cho việc giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh CMCN 4.0 vẫn đảm bảo kết nối cung cầu. đáp ứng yêu cầu thị trường lao động, góp phần khắc phục ảnh hưởng sâu rộng sau đại dịch Covid 19.*

Từ khóa: *B-Learning, Nhà trường thông minh, CMCN 4.0, đào tạo chất lượng cao*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

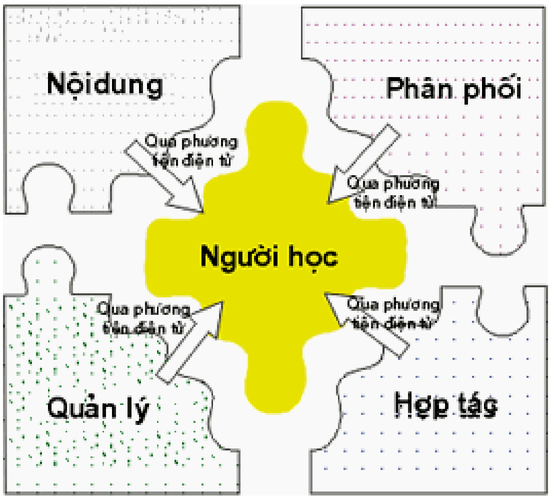
Trong thời kỳ sau đại dịch Covid-19, vai trò của giảng viên trong giai đoạn hiện nay chuyển từ là người truyền thụ kiến thức thành người trợ giúp, quản lý môi trường học tập và tạo động cơ cho việc học rất cần thiết, đăc biệt là phải khai thác thế mạnh của môi trường dạy học có ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông. Môi trường học tập nói trên sẽ có tính tương tác cao và thông minh, mang đến khả năng thực hiện phân hóa cao và trao quyền chủ động cho người học, trong đó có mô hình B-Learning. Mặt mạnh hơn cả của B-Learning là cho phép người học lựa chọn và xem lại nội dung như họ mong muốn, độc lập về mặt thời gian, không gian và theo năng lực cá nhân cũng như mở rộng tình huống cho việc tương tác xã hội nhằm hỗ trợ quá trình học tập Mô hình Blended - Learning trong bài viết muốn đề cập là chiến lược dạy học kết hợp có ứng dụng CNTT với đào tạo trực tuyến. Đặc biệt, Nhà trường còn kết hợp được cung và cầu của thị trường lao động của Việt Nam và quốc tế sau đại dịch qua việc tích hợp mô hình dạy học B-Learning mà trong đó người học tiến hành học tập thông qua các dự án học tập.

Mỗi giai đoạn của tiến trình dạy học B-Learning là thực hiện dự án đều có tích hợp CNTT với việc cung cấp nguồn tài nguyên học tập trực tuyến cho sinh viên. Bài viết đề xuất phương pháp tổ chức và tiến trình dạy học B-Learning trong đào tạo chất lượng cao ngành Công nghệ thông tin trình độ Cao đẳng nhằm nâng cao chất lượng học tập và kết nối phát triển kỹ năng học tập hợp tác cho sinh viên quan mạng dưới tác động đại dịch COVID 19 và ảnh hưởng kéo dài.

2. MÔ HÌNH HỌC TẬP KẾT HỢP (BLENDED LEARNING)

2.1 Khái niệm về eLearning

Có nhiều định nghĩa khác nhau về eLearning như: (1) eLearning là một thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập, đào tạo dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông; (2) eLearning là việc học tập hay đào tạo được chuẩn bị, phân phối hoặc quản lý sử dụng nhiều công cụ của công nghệ thông tin, truyền thông khác nhau và được thực hiện ở mức cục bộ hay toàn cục; (3) eLearning là việc học tập được phân phối hoặc hỗ trợ qua công nghệ điện tử. Việc phân phối qua nhiều kỹ thuật khác nhau như Internet, TV, video tape, các hệ thống giảng dạy thông minh, và việc đào tạo dựa trên máy tính (CBT) (4) eLearning là việc phân phối các hoạt động, quá trình, và sự kiện đào tạo và học tập thông qua các phương tiện điện tử như Internet, intranet, extranet, CD-ROM, video tape, DVD, TV, các thiết bị cá nhân.



Hình 1.1: Vai trò của eLearning

eLearning gồm 2 thành phần chính đó là hệ thống quản lý học trực tuyến (Learning Management System - LMS) là nơi quản lý và phân phát nội dung khóa học tới SV và hệ thống xây dựng nội dung bài giảng (Content Authoring System - CAS) cung cấp các phần mềm hỗ trợ GV tạo lập nội dung của khóa học.

2.2 Mô hình B-Learning (Blended-Learning) [9]

Theo Bersin, Associates (2003), Orey (2002), Singh&Reed (2001) và Thomson (2002) thì học kết hợp là kết hợp các phương thức giảng dạy hoặc cung cấp các phương tiện truyền thông. Năm 2002, các tác giả Discoll, House, Rossett cho rằng đó là kết hợp các phương pháp giảng dạy. Theo Reay (2001), Sands (2002), Young (2002), Rooney (2003), Ward & LaBranche (2003) thì đó là sự kết hợp của học tập trực tuyến và học trên lớp. Theo Alvarez (2005), học kết hợp là “Sự kết hợp của các phương tiện truyền thông trong đào tạo như công nghệ, các hoạt động, và các loại sự kiện nhằm tạo ra một chương trình đào tạo tối ưu cho một đối tượng cụ thể”. Tác giả Victoria L. Tinio [9] cho rằng “Học kết hợp (Blended Learning) để chỉ các mô hình học kết hợp giữa hình thức lớp học truyền thống và các giải pháp eLearning”. Các khái niệm được đưa ra chủ yếu dựa trên sự kết hợp về hình thức tổ chức, nội dung và phương pháp dạy học.Vậy, học kết hợp (Blended Learning) là sự phối hợp nội dung, phương pháp và cách thức tổ chức dạy học giữa các hình thức học khác nhau nhằm tối ưu hóa thế mạnh mỗi hình thức, đảm bảo hiệu quả giáo dục đạt được là cao nhất.

Tại các trường ở Mỹ, học kết hợp được xem là một hình thức giáo dục kết hợp giảng dạy trên lớp theo truyền thống với việc cung cấp nguồn tài nguyên học tập trực tuyến cho sinh viên. Thông qua việc tích hợp các công cụ của công nghệ, nội dung cung cấp cho sinh viên đáp ứng một phần trên cơ sở nhu cầu học tập cá nhân và phong cách học tập nhằm tăng cường trách nhiệm cá nhân với việc học. GV sử dụng các hệ thống quản lý học trực tuyến như Moodle, Blackboard và Schoology để cung cấp nguồn tài nguyên học tập và đáp ứng nhu cầu của SV hoặc hoàn thành một khóa học trực tuyến.

3. TRIỂN KHAI B-LEARNING TRONG ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG TRONG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

3.1 Mục tiêu của dạy học theo mô hình B-Learning trình độ Cao đẳng trong Nhà trường thông minh

Nhằm phát triển năng lực cho người học theo xu hướng giáo dục của thế kỷ 21, phù hợp với chuẩn đào tạo của ngành nghề về kiến thức, kỹ năng và thái độ. DH nhằm gắn kết nhà trường và thực tiễn xã hội nhằm phát triển năng lực tư duy tích cực, tư duy sáng tạo, giao tiếp và tinh thần học tập suốt đời.

Ngoài ra, dạy học (DH) còn nhấn mạnh quá trình cá nhân hóa việc học, tự lực nghiên cứu, kiến tạo tri thức, học thông qua làm của người học.

3.2 Nội dung của DH theo mô hình B-Learning trình độ Cao đẳng dưới tác động của ảnh hưởng sau đại dịch COVID-19

DH phải tích hợp với các vấn đề của đời sống thực, gắn lý thuyết với thực hành, tư duy và hành động, nhà trường và xã hội dưới tác động của đại dịch COVID-19, giúp việc học tập trong nhà trường giống hơn với việc học tập trong thế giới thật từ đó kích thích hứng thú học tập của SV vì nội dung học tập trở nên có ý nghĩa hơn trong đào tạo kỹ thuật. DH tạo cho SV có cơ hội thực hành và phát triển khả năng của mình để hoạt động trong một môi trường phức tạp giống như sau này họ sẽ gặp phải trong cuộc sống.

3.3 Phương pháp dạy học theo mô hình B-Learning trình độ Cao đẳng trong Nhà trường thông minh

(1) DH mang nguyên tắc dạy học theo nhóm. Ai cũng có việc cụ thể của mình và trách nhiệm cá nhân trước nhiệm vụ đó, không ai làm thay và không ai đùn đẩy cho ai phần việc của mình. Do đó, cần đảm bảo trách nhiệm và công việc cá nhân trong Dạy học dựa vào dự án (DHDVDA).

(2) DH theo nguyên tắc của triết lý hiện thực và hợp tác. Hoạt động của dự án thường xuyên có sự tham gia của cả lớp tại seminar, những hội thảo, diễn đàn và mọi vấn đề đều được thông báo, bàn bạc, mặc dù mỗi người đều có việc riêng nhưng tính chất của dự án là luôn phải phối hợp các nhiệm vụ nhịp nhàng. Như vậy, DHDVDA cần đến tính hợp tác tham gia của tất cả thành viên và về mọi mặt

(3) DH mang nguyên tắc của dạy học hợp tác vì dự án học tập là môi trường học tập hợp tác điển hình. Thành công của dự án gắn liền với thành công của nhóm, lớp, thành công của nhóm, lớp gắn liền với thành công của mỗi người và ngược lại. DHDVDA cần sự phụ thuộc lẫn nhau tích cực trong quá trình và kết quả học tập.

(4) DH cần mở rộng các cơ hội hoạt động, mở rộng tương tác nên có thể kết hợp vừa trực diện vừa thảo luận trên mạng, chia sẻ ý tưởng, cộng tác làm việcvà cùng ra quyết định.

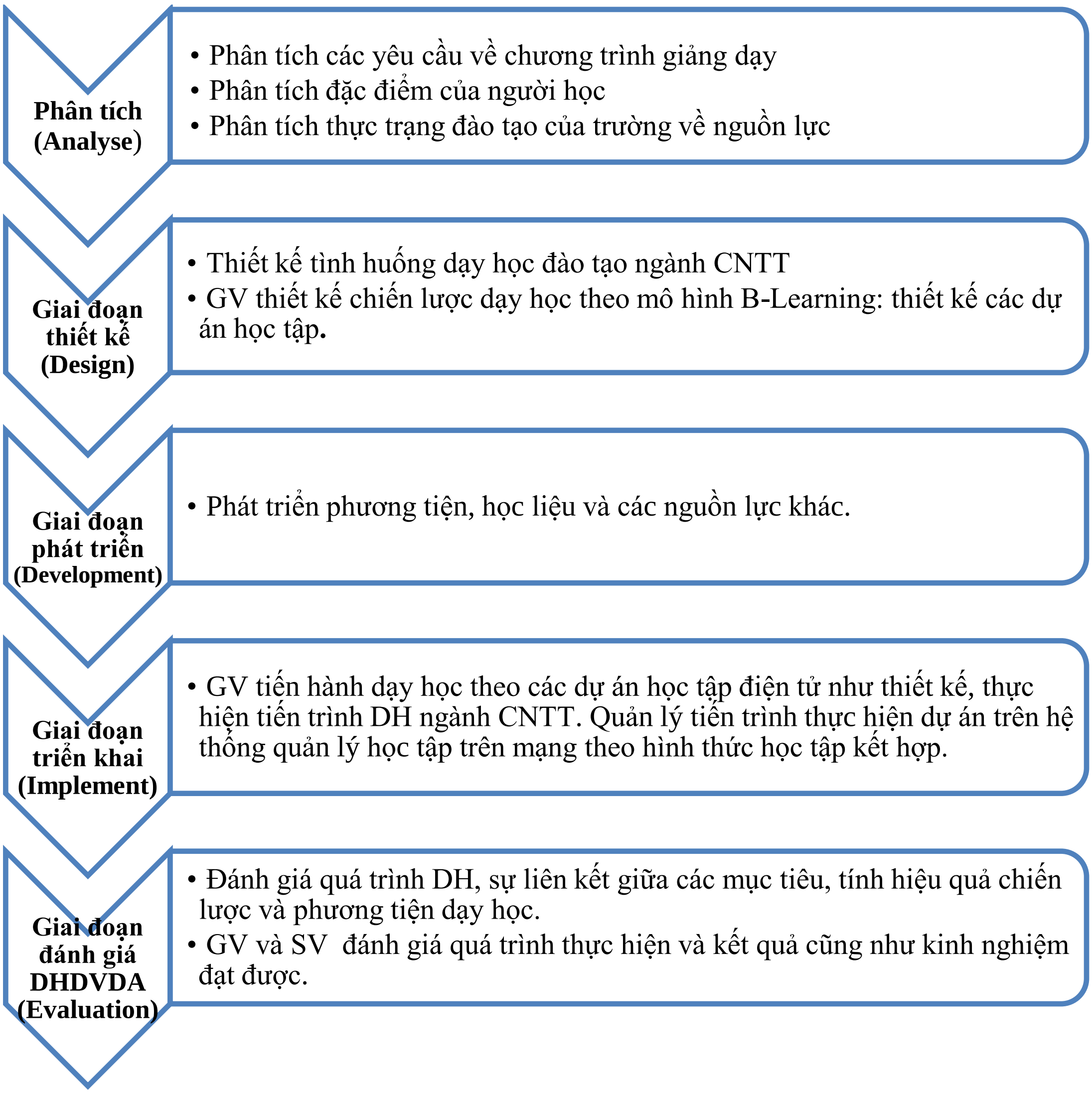
Thật vậy, trong đào tạo chất lượng cao (CLC) trình độ Cao đẳng ở nhà trường thông minh, GV nên sử dụng mô hình B-Learning (Blended learning) nhằm tăng cường năng lực học hợp tác trên mạng để thu thập ý kiến đóng góp, thông tin từ các khách hàng, doanh nghiệp, bạn bè gần xa nhằm có được tin quý giá trong hoạt động nghề nghiệp và kinh nghiệm xử lý tình huống gắn bó với ngành nghề sau này.

4. THIẾT KẾ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC THEO MÔ HÌNH B-LEARNING

Mô hình thiết kế hệ thống dạy học (ISD-Instructional System Design) gồm 5 giai đoạn ADDIE (Analysis-Phân tích, Design-thiết kế, Development-Phát triển, Implement - Thực hiện, Evaluate - Đánh giá). được phát triển từ năm 1975 bởi Trung tâm Công nghệ giáo dục tại Đại học bang Florida cho quân đội Mỹ và sau đó nhanh chóng thích nghi bởi tất cả các lực lượng vũ trang.

4.1 Giai đoạn phân tích (Analyse)

➢ Phân tích các yêu cầu về chương trình giảng dạy, mục tiêu dạy học, nội dung học tập có thể thích hợp với việc sử dụng dự án để dạy học. Phân tích đặc điểm của người học. Xác định mục tiêu dạy học, các chuẩn cấp độ về kiến thức, kỹ năng, thái độ theo Bloom mà SV cần có khi kết thúc dự án.



Phân tích (Analyse)
- Phân tích các yêu cầu về chương trình giảng dạy
- Phân tích đặc điểm của người học
- Phân tích thực trạng đào tạo của trường về nguồn lực

Giai đoạn thiết kế (Design)
- Thiết kế tình huống dạy học đào tạo ngành CNTT
- GV thiết kế chiến lược dạy học theo mô hình B-Learning: thiết kế các dự án học tập.

Giai đoạn phát triển (Development)
- Phát triển phương tiện, học liệu và các nguồn lực khác.

Giai đoạn triển khai (Implement)
- GV tiến hành dạy học theo các dự án học tập điện tử như thiết kế, thực hiện tiến trình DH ngành CNTT. Quản lý tiến trình thực hiện dự án trên hệ thống quản lý học tập trên mạng theo hình thức học tập kết hợp.

Giai đoạn đánh giá DHDVDA (Evaluation)
- Đánh giá quá trình DH, sự liên kết giữa các mục tiêu, tính hiệu quả chiến lược và phương tiện dạy học.
- GV và SV đánh giá quá trình thực hiện và kết quả cũng như kinh nghiệm đạt được.

Hình 1. Tiến trình thiết kế dạy học theo B-Learning trong đào tạo CNTT

➢ GV phân tích chuẩn đầu ra, chuẩn năng lực theo yêu cầu hoạt động ngành CNTT của hiệp hội ABET như đã nêu trên đây hay của Tổ chức Lao động Thế giới (ILO) hoặc dựa trên bảng phân tích nghề DACUM của các trường bạn ở các nước để có định hướng xây dựng nội dung DHDVDA cho tiếp cận với xu thế hội nhập. Sau đó, dùng nguyên tắc Bloom để cụ thể hóa mục tiêu dạy học, nội dung học tập có thể thích hợp với việc sử dụng dự án để dạy học.

Biết	Đọc lại, Định nghĩa, Liệt kê
Hiểu	Mô tả, giải thích, nhận dạng, biên dịch, thảo luận
Áp dụng	Ứng dụng, minh họa, chứng tỏ, sử dụng, làm ra, lập kế hoạch
Phân tích	Phân tích, phân biệt, tính toán, so sánh, thực nghiệm, thực hiện, phân tích, kiểm tra
Đánh giá	Ước lượng, so sánh, lựa chọn, lập thành tích, tạo giá trị
Sáng tạo, tổng hợp	Tổng hợp, thiết kế, xây dựng, quản trị, cài đặt, tổ chức, sắp xếp

➢ Phân tích đặc điểm của SV về trình độ đầu vào và hoạt động nhận thức cũng như năng lực đã có do đã được trang bị trước đó. Ví dụ, điểm thi đầu vào, điểm học phần cần học trước.

Phân tích thực trạng đào tạo của trường về nguồn lực để phân tích SWOT bao gồm điểm mạnh, điểm yếu, thời cơ và thách thức khi tổ chức DH trong đào tạo chất lượng cao trình độ

Cao đẳng. Yếu tố quan trọng là năng lực và sự quyết tâm của GV trong triển khai DH, cũng như các phương tiện dạy học. Đó là phòng máy vi tính, đường truyền Internet, hệ thống đào tạo trực tuyến để tăng cường hỗ trợ cho GV trong việc tổ chức DH theo mô hình B-Learning một cách thuận lợi.

4.2 Giai đoạn thiết kế (Design)

Thiết kế các tình huống cho dự án học tập điện tử, thiết kế các tiêu chuẩn đánh giá theo mục tiêu dạy học, kỹ thuật đánh giá bao gồm đánh giá thường xuyên tiến trình dự án, đánh giá kết thúc dự án, đánh giá sản phẩm dự án và đánh giá kết quả học tập.

4.2.1 Thiết kế tình huống DH theo dự án trong đào tạo ngành CNTT

GV xây dựng các một tình huống từ thực tiễn ngành CNTT, tình huống đó đã gặp hoặc có thể gặp trong cuộc sống và công việc nghề nghiệp hàng ngày. Những tình huống đó chứa đựng vấn đề cần giải quyết. Để giải quyết các vấn đề đó cần có lý thuyết và thực hành liên quan nội dung học tập và mục tiêu dạy học nhằm mang lại cho SV năng lực cần có đã được xác định ở giai đoạn phân tích.

4.2.2 GV thiết kế chiến lược dạy học theo mô hình B-Learning trong đào tạo CNTT trình độ Cao đẳng

Trong đào tạo CNTT trình độ Cao đẳng, GV có thể cho SV làm dự án học tập điện tử và GV thiết kế các hoạt động của GV và của SV theo 4 bước như sau:

Bước	Hoạt động của GV	Hoạt động của SV
Bước 1: Chọn đề tài và xác định mục đích của dự án học tập	• GV có thể giới thiệu một số hướng đề tài để học viên lựa chọn và cụ thể hóa. • Cần chú ý đến hứng thú của người học cũng như ý nghĩa xã hội của đề tài.	• SV xác định tên dự án và thảo luận. • GV và SV cùng nhau đề xuất, xác định đề tài và mục đích của dự án. • SV và GV cùng nhau thảo luận để xác định sản phẩm cuối cùng của dự án.
Bước 2: Xây dựng kế hoạch thực hiện	• GV và SV và cùng nhau thiết kế và tạo cấu trúc cho dự án. • GV chuẩn bị để giúp SV sẵn sàng thu thập thông tin và dữ liệu.	• SV: xây dựng kế hoạch cho việc thực hiện dự án. • Xây dựng kế hoạch cần xác định những công việc cần làm, thời gian dự kiến, phương pháp tiến hành và phân công công việc trong nhóm.
Bước 3: Thực hiện dự án học tập	• GV chuẩn bị để giúp SV sẵn sàng về giao tiếp và các kỹ năng được sử dụng trong khi tiến hành dự án. • GV chuẩn bị để giúp SV sẵn sàng tập hợp và phân tích dữ liệu.	• SV thu thập thông tin và dữ liệu cần thiết. • SV tập hợp và phân tích dữ liệu. Các thành viên thực hiện theo kế hoạch đã đề ra cho nhóm và cá nhân. • Trong giai đoạn này, SV thực hiện các hoạt động trí tuệ và hoạt động thực tiễn, thực hành, những hoạt động này xen kẽ và tác động qua lại lẫn nhau.
Bước 4: Công bố sản phẩm đánh giá dự án học tập	• Kết quả thực hiện dự án có thể được viết dưới dạng báo cáo. • GV chuẩn bị để giúp người học sẵn sàng về ngôn ngữ và các kỹ năng được sử dụng trong khi tiến hành dự án.	• Nhóm SV trình bày sản phẩm cuối cùng.
	• GV đánh giá quá trình thực hiện, kết quả cũng như kinh nghiệm đạt được. Từ đó rút ra kinh nghiệm thực hiện dự án tiếp theo. Kết quả cũng có thể được đánh giá từ bên ngoài.	• SV đánh giá dự án. Kết quả của dự án cũng có thể được đánh giá từ bên ngoài.

4.3 Giai đoạn phát triển (Development)

Xác định các chiến lược giảng dạy và các phương tiện dạy học để tạo những điều kiện thuận lợi nhất cho SV nhận thức được kiến thức mới và hỗ trợ các chiến lược dạy học. SV tự lập các nhóm làm việc theo quan điểm phân hóa; Phát triển học liệu, chuẩn bị phương tiện và các nguồn lực khác. Trong giai đoạn này, GV tiến hành phát triển phương tiện, học liệu và các nguồn lực khác trong dạy học. GV sử dụng CNTT để phát triển, biên soạn tài liệu, học liệu nhằm cung cấp tài liệu học tập. Việc sử dụng CNTT có thể theo 3 mức độ là phương tiện của thầy, của thầy lẫn trò và là môi trường dạy học tương tác như đã phân tích.

DH với mô hình B-Learning, GV cần tạo khóa học trên hệ thống quản lý đào tạo trên mã nguồn mở Moodle. Việc phát triển nội dung để làm học liệu cho SV tự học, tự đánh giá sẽ trên Moodle theo mô hình ứng dụng CNTT trong DH, kiểu tương tác.

Với môi trường e-Learning, chúng tôi tiến hành thiết kế đảm bảo 2 mục tiêu:

(1) Cung cấp nội dung học tập cho SV tự nghiên cứu học phần, modul đào tạo;

(2) Môi trường quản lý tiến trình DH học phần, học phần, modul đào tạo và học hợp tác của SV.

Xây dựng các công cụ cho hệ thống e-Learning như Tạo nội dung trực tuyến trong HTML (wiki); Thảo luận trực tuyến (Chat); Diễn đàn (Forum); Bài kiểm tra trực tuyến. (Choices); Nhật ký sinh viên. (Journal); Nhúng vào bảng chú giải từ khóa (Glossary)... để có thể vận dụng vào trong DHDVDA như sau

(1) Gửi tài liệu học tập trên mạng và chia sẻ tài liệu cho nhiều SV cùng khai thác; (2) Bố trí lịch thảo luận các chủ đề dự án học tập;

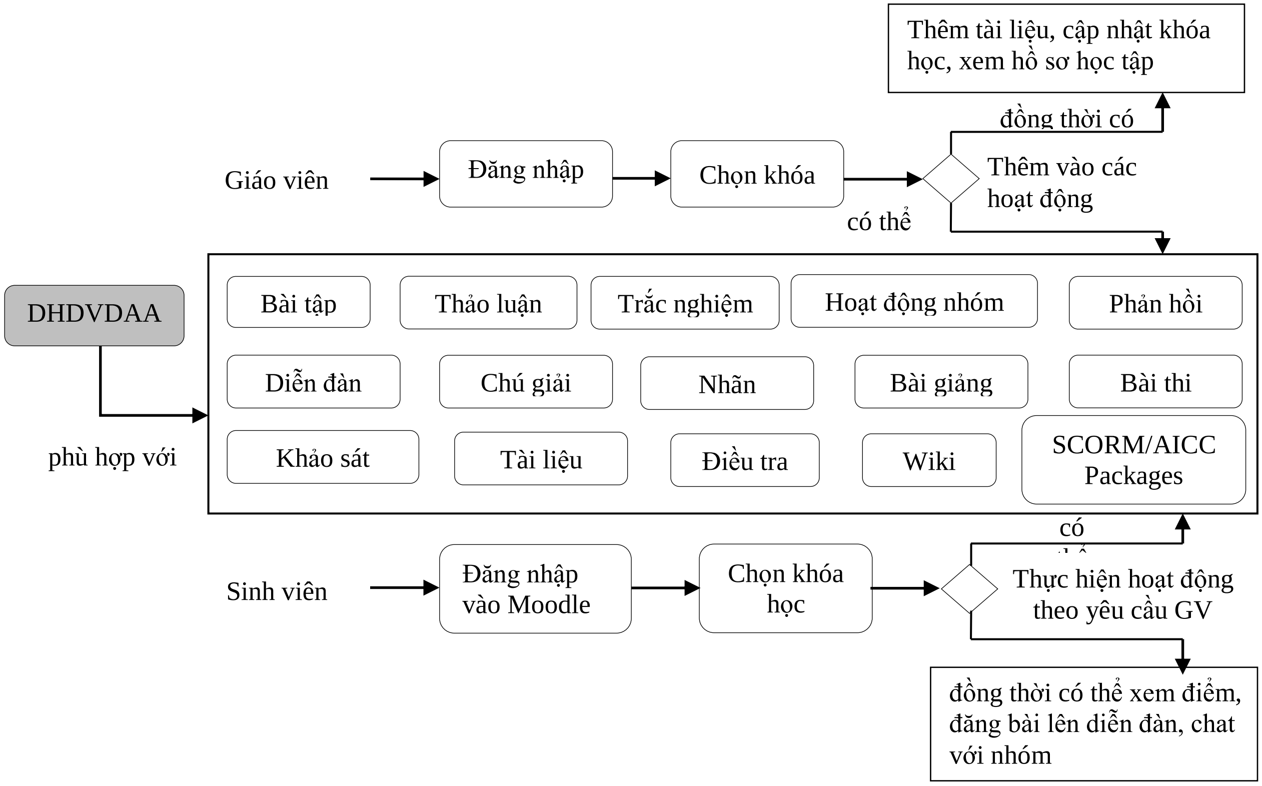
(3) Tạo hồ sơ học tập điện tử;

(4) Nộp những tài liệu của SV;

(5) Tự đánh giá bài nộp;

(6) Làm việc theo nhóm;

(7) Nội dung bài học.



Sơ đồ: Chức năng của hệ thống quản lý đào tạo trong mô hình B-Learning

4.4 Giai đoạn triển khai (Implement)

Trong giai đoạn này GV tiến hành quá trình dạy học dựa vào các dự án học tập đã được thiết kế ở giai đoạn trên. GV triển khai theo theo hình thức học tập kết hợp (Blended Learning) tức là vừa giảng dạy trên lớp theo các bước quy trình thực hiện các dự án học tập và vừa sử dụng các công cụ trong hệ thống quản lý học tập trên mạng để cung cấp tài liệu học tập cho học phần hay môn học do mình hướng dẫn đã được chuẩn bị sẵn để SV tự nghiên cứu, tìm tòi đồng thời hướng dẫn, hỗ trợ, định hướng SV theo trình tự và tiến độ thực hiện các dự án học tập theo từng chủ đề do nhóm SV tự chọn.

4.5 Giai đoạn đánh giá (Evaluation)

Giai đoạn này GV và SV đánh giá quá trình thực hiện và kết quả đạt được nhằm rút ra những kinh nghiệm cho việc thực hiện các dự án tiếp theo. Giai đoạn này được tích hợp trong quá trình DH theo mô hình B-Learning nhằm đánh giá sự liên kết giữa các mục tiêu, tính hiệu quả chiến lược và phương tiện dạy học.

5. KẾT LUẬN

Trên cơ sở vận dụng các lý thuyết học tập, yêu cầu về chuẩn năng lực, chuẩn đầu ra của quá trình đáo tạo ngành, nghề trình độ Cao đẳng, tác giả muốn đưa ra mô hình và biên pháp tiến hành để người GV có thể tự ứng dụng CNTT vào quá trình DH, qua đó, xây dựng tiến trình DH theo hình thức B-Learning vừa phù hợp với thực tiễn vừa có khả năng phát triển thích ứng được việc tiếp cận công nghệ trong tương lai.

Trong đào tạo chất lượng cao trình độ Cao đẳng trong Nhà trường thông minh, việc nghiên cứu để tổ chức tiến trình dạy học theo mô hình B-Learning có thể gồm 5 giai đoạn như phân tích, thiết kế, phát triển, thực hiện, đánh giá. Việc phân chia các giai đoạn trên đây chỉ mang tính chất tương đối, trong thực tế, việc tự kiểm tra, điều chỉnh cần được thực hiện trong tất cả các giai đoạn, xen kẽ và thâm nhập lẫn nhau. Ngoài ra, với những dạng dự án khác nhau có thể xây dựng cấu trúc chi tiết riêng phù hợp với nhiệm vụ dự án. Vận dụng vào việc đào tạo tại Nhà trường thông minh, thì mô hình đã chứng tỏ ra 11 khả năng mới, giúp cho việc giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh CMCN 4.0 vẫn đảm bảo kết nối cung cầu. đáp ứng yêu cầu thị trường lao động, góp phần khắc phục ảnh hưởng sâu rộng sau đại dịch Covid 19.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anderson J. (2010), *ICT transforming education: A regional guide,* Bangkok: UNESCO Bangkok.
2. Barab S.A., Thomas M.K. & Merrill H. (2001), *"Online learning: From information dissemination to fostering collaboration", Journal of Interactive Learning Research, 12(1), 105–143.*
3. Bransford J., Brown A.& Cocking R. (2000), *How people learn: Brain, mind, experience and school,* Washington, Goodrich, H. A.
4. Dick W. and Carey L (2004), The Systematic Design of Instruction, Allyn & Bacon 6th ed.
5. Intel® Teach to the Future (2003), *Class Project: Connecting education with technology.*
6. Lee Hong Sharon Yam, Peter Rossini (2010), *Implementing a Project-Based Learning Approach in an Introductory Property Course*, University of South Australia.
7. Stephaniebell (2010), *"Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future", The Clearing House*, 83: 39-43, 2010 ISSN: 0009-8655, Western Connecticut State University, Danbury, CT.
8. Terry Smith, Alex Koohang and Liz Riley (2009), "E-Learning and Con-structivism: From Theory to Application", Macon State College, Macon, Georgia, USA.
9. Tse-Kian Neo, Mai Neo and Joyce W.J. Kwok (2009), *"Engaging students in a multimedia cooperative-learning environment: A Malaysian experience",* SMILE, CEMKA, Faculty of Creative Multimedia Multimedia University, Malaysia.
10. Victoria L. Tinio (2003), ICT in Education, UNDP-APDIP.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ HOẠT ĐỘNG LIÊN KẾT ĐÀO TẠO NGHỀ GIỮA NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP TRONG CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Văn Chiến

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *To have quality human resources to meet the needs of production, labor market and economy - society. The joint training between schools and businesses is a very important and necessary factor. Vocational training needs to be constantly renewed to meet the needs of society. In addition to the development opportunities and achieved results, vocational training is facing many challenges that are facing limitations on quality, as well as the effectiveness of vocational training is low and does not meet the requirements. increasingly social development. In this article, the author proposes a number of basic issues and training links between schools and businesses to meet the needs of the labor market during the industrial revolution 4.0.*

Tóm tắt: *Để có nguồn nhân lực chất lượng đáp ứng nhu cầu nền sản xuất, thị trường lao động và nền kinh tế - xã hội. Thì liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp là một yếu tố hết sức quan trọng và cần thiết. Đào tạo nghề cần phải không ngừng đổi mới hơn nữa nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội. Bên cạnh những cơ hội phát triển và những kết quả đã đạt được, đào tạo nghề đang đứng trước nhiều thách thức đang bộc lộ những hạn chế về chất lượng, cũng như hiệu quả đào tạo nghề còn thấp và chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng phát triển của xã hội. Trong bài viết này, tác giả đề xuất một số vấn đề cơ bản và giải pháp liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0.*

Từ khóa: *Một số vấn đề cơ bản về hoạt động liên kết đào tạo nghề giữa nhà trường và doanh nghiệp*

1. Đặt vấn đề

Trong những năm qua, đào tạo nghề (ĐTN) ở nước ta đã có nhiều nỗ lực đổi mới và phát triển phù hợp với chủ trương *"đổi mới căn bản và toàn diện, tiếp tục nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đổi mới nội dung, phương pháp dạy và học, hệ thống trường lớp và hệ thống quản lý giáo dục, gắn với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, phục vụ quá trình chuyển đổi cơ cấu ngành nghề, cơ cấu trình độ, cơ cấu xã hội*" [7] của Đảng và chính sách của Nhà nước nhằm gắn đào tạo nghề với thị trường, với doanh nghiệp (DN) để đáp ứng yêu cầu về chất lượng ngày càng cao của thực tế. Hiện nay trong bối cảnh chuyển đổi nền kinh tế, xu thế hội nhập quốc tế và khu vực, đào tạo nghề cần phải không ngừng đổi mới hơn nữa nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội. Song bên cạnh những cơ hội phát triển và những kết quả đã đạt được, đào tạo nghề đang đứng trước nhiều thách thức, bộc lộ những hạn chế nhất định như: chất lượng, hiệu quả đào tạo nghề còn thấp, bất cập và chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) của đất nước; các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo hạn chế; đào tạo chưa gắn với sử dụng; tình trạng thất nghiệp gây lãng phí cho nhà nước và xã hội còn khá phổ biến [4]. Những bất cập đó đang được đặt ra bức bách, cần phải có hệ thống giải pháp đồng bộ, hữu hiệu để giải quyết.

Trên thế giới, ở nhiều nước đã nghiên cứu, áp dụng việc liên kết đào tạo (LKĐT) giữa nhà trường và DN. Ở CHLB Đức [9], hoạt động LKĐT giữa nhà trường và DN là loại hình cơ bản và được áp dụng rộng rãi. Điển hình là mô hình đào tạo kép hay còn gọi là đào tạo song tuyến. Ở Cộng hòa Pháp, đã áp dụng việc đào tạo kết hợp tại trường và DN. Điển hình là mô hình đào tạo "*luân phiên*" của Viện IFABTP (*Viện đào tạo "luân phiên" về xây dựng và công trình công cộng)*. Tại Ôxtrâylia, hệ thống MAATS - Hệ thống đào tạo và học việc hiện đại Ôxtrâylia (*Modern Australian Apprenticeship* *and Training System)* [13]. Cũng như các nước đang phát triển ở khu vực Mỹ - Latinh, vấn đề kết hợp đào tạo nghề tại trường và DN đã từng bước được nghiên cứu và thực hiện ở các nước châu Á. Ở Trung Quốc, quán triệt quan điểm "*Ba kết hợp*" (đào tạo, sản xuất và dịch vụ) trong đào tạo, đặc biệt là đào tạo nghề trong giai đoạn hiện nay. Ở In-đô-nê-xia, mô hình kết hợp đào tạo nghề có tên gọi là Pendidican Sistem Ganda - Hệ thống đào tạo song hành In-đô-nê-xia, "hệ thống kết hợp" (*Link and Match System*). Ở Việt Nam, hoạt động LKĐT giữa nhà trường và DN từng bước được nghiên cứu ở những phương diện khác nhau. Sau đây là một số điển hình đáng quan tâm:

Từ những năm 60 của thế kỷ XX, tồn tại loại hình trường phổ thông học nghề được tổ chức tập trung lại thành "*trại sản xuất* " [3].

Cho đến nay đã có rất nhiều những công trình nghiên cứu, bài báo viết liên quan hoặc đề cập trực tiếp về hoạt động LKĐT giữa nhà trường và DN. Các giải pháp nhằm tăng cường mối quan hệ giữa cơ sở đào tạo với các DN" [9] [10]….

Tuy nhiên các công trình nghiên cứu về hoạt động LKĐT giữa nhà trường và DN chưa đồng bộ, chưa được hoàn thiện, thiếu các giải pháp hữu hiệu, khả thi để kết hợp đào tạo nghề trong thực tiễn.

Trên thực tế, đã có một số hoạt động LKĐT, nhưng còn ở mức độ rời rạc, đơn phương...

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là một trong những cơ sở giáo dục nghề nghiệp có uy tín ở TP.HCM và khu vực lân cận trong đào tạo nghề. Trong quá hoạt động, nhà trường đã không ngừng nâng cao quy mô và chất lượng, hiệu quả đào tạo, đóng góp quan trọng trong việc cung cấp nhân lực cho sự nghiệp phát triển KT-XH. Tuy nhiên, cũng như các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và dạy nghề khác, việc liên kết giữa nhà trường và DN, việc đào tạo theo nhu cầu xã hội của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong thời gian qua vẫn còn nhiều vướng mắc, bất cập.

Vì vậy, tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện phương thức LKĐT, xây dựng các giải pháp phù hợp, khả thi để thực hiện việc LKĐT nguồn nhân lực giữa nhà trường và DN trong thực tiễn của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là vấn đề rất cần thiết góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của trường nói riêng và chất lượng ĐTN nói chung trong giai đoạn hiện nay, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa (CNH, HĐH) đất nước.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số vấn đề cơ bản về hoạt động liên kết đào tạo nghề giữa nhà trường và doanh nghiệp

Liên kết đào tạo nghề cần phải không ngừng đổi mới hơn nữa nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội. Song, bên cạnh những cơ hội phát triển và những kết quả đã đạt được, đào tạo nghề đang đứng trước nhiều thách thức, bộc lộ những hạn chế nhất định như: chất lượng, hiệu quả đào tạo nghề còn thấp, bất cập và chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) của đất nước; đào tạo chưa gắn với sử dụng; tình trạng thất nghiệp gây lãng phí cho nhà nước và xã hội còn khá phổ biến. Những bất cập đó đang được đặt ra bức bách, cần phải có hệ thống giải pháp đồng bộ, hữu hiệu để giải quyết.

2.2. Mục tiêu của hoạt động liên kết đào tạo nghề giữa nhà trường và doanh nghiệp

Mục tiêu của việc LKĐT nghề gồm: mục tiêu chiến lược, mục tiêu cạnh tranh và mục tiêu nội tại [10].

Mục tiêu chiến lược: giải quyết tốt hơn vấn đề cung - cầu nguồn nhân lực kỹ thuật chất lượng cao cho xã hội, góp phần giảm tỷ lệ thất nghiệp và giảm lãng phí xã hội trong đào tạo nghề.

Mục tiêu cạnh tranh: tác động đến sự phát triển của các bên hợp tác, nâng cao lợi thế cạnh tranh hơn các cơ sở khác.

Mục tiêu nội tại:

Đối với cơ sở đào tạo có một số mục tiêu như nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo nghề; tăng cường các nguồn lực cho đào tạo nghề; truyền đạt kinh nghiệm việc làm, sản xuất thực tiễn, kỷ luật lao động, tác phong công nghiệp, thái độ cho người học ngay trong quá trình ĐTN; cập nhật công nghệ sản xuất tiên tiến trong ĐTN, giải quyết việc làm tốt hơn cho học sinh tốt nghiệp; hoạch định kế hoạch chiến lược có hiệu quả hơn; liên tục cải tiến nội dung, chương trình giảng dạy cho phù hợp với thực tiễn yêu cầu của thị trường lao động kỹ thuật.

Đối với DN có một số những mục tiêu sau: Cơ hội tham gia định hướng mục tiêu đào tạo; chủ động hơn trong công tác đào tạo, bồi dưỡng, đào tạo lại đội ngũ lao động kỹ thuật; có cơ hội tuyển chọn được đội ngũ lao động kỹ thuật đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của DN, giá thành đào tạo rẻ hơn; DN có điều kiện đào tạo lại để đổi mới và nâng cao trình độ cho công nhân khi có nhu cầu.

2.3. Nguyên lý hoạt động liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp

Hoạt động LKĐT giữa nhà trường và DN được thiết lập dựa trên cơ sở sau:

Đào tạo nghề (ĐTN) là một hệ thống con cấu thành trong hệ thống kinh tế - xã hội. ĐTN phải được kế hoạch hóa trong kế hoạch tổng thể phát triển của nền kinh tế - xã hội, được cả xã hội có trách nhiệm. ĐTN có nhiệm vụ phục vụ, đáp ứng các yêu cầu của sự phát triển kinh tế - xã hội, phù hợp với nhu cầu thực tiễn thông qua việc cung cấp đội ngũ kỹ thuật viên lành nghề đáp ứng yêu cầu phát triển của nền sản xuất công nghiệp, đặc biệt là các DN.

Ngược lại, nhà nước và xã hội đặc biệt là DN, giới sản xuất sử dụng sản phẩm đào tạo nghề có quyền và trách nhiệm trở lại với sự phát triển của ĐTN. Trách nhiệm được thể hiện cụ thể ở những định hướng cơ bản, đưa ra các yêu cầu về quy mô và chất lượng, mục tiêu nội dung chương trình đào tạo, hỗ trợ các nguồn lực, tham gia quá trình đào tạo và kiểm soát chất lượng đào tạo.

2.4. Nguyên tắc cơ bản của hoạt động liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp

Hoạt động LKĐT giữa nhà trường và DN phải dựa trên một số nguyên tắc nhất định: nâng cao chất lượng ĐTN; theo hướng yêu cầu của DN và thị trường lao động kỹ thuật; đảm bảo sự công bằng và sở hữu trong ĐTN; tăng cường quản lý và chịu trách nhiệm của DN đối với ĐTN; làm cho giá thành đào tạo rẻ hơn.

2.5. Phương pháp tổ chức hoạt động liên kết đào tạo

Một số phương pháp chung:

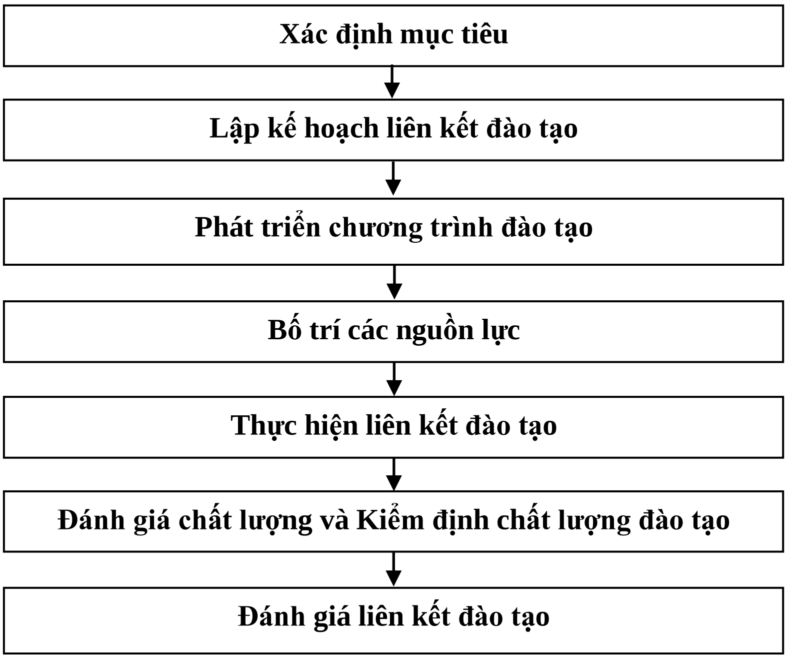
Với cách tiếp cận về LKĐT theo các nội dung, có thể phân chia ra các phương pháp liên kết cục bộ (một số nội dung) và liên kết toàn phần (tất cả các nội dung); theo tuần tự thời gian LKĐT theo từng khóa đào tạo, các phương pháp liên kết có thể được phân thành liên kết liên tục và liên kết gián đoạn; theo chủ thể liên kết, có thể phân chia thành các phương pháp liên kết song phương và liên kết đa phương; theo thời gian liên kết giữa các chủ thể, có thể chia ra các phương pháp liên kết dài hạn (định kỳ hằng năm) và liên kết ngắn hạn (theo từng khóa học); phương pháp liên kết tập trung hoặc phân tán.

Các phương pháp liên kết phân theo các nội dung kết hợp: phương pháp liên kết tuyển sinh và việc làm; phương pháp liên kết phát triển chương trình đào tạo; phương pháp kết hợp tài chính; phương pháp kết hợp cơ sở vật chất (CSVC), trang thiết bị; phương pháp kết hợp phát triển chương trình và các nguồn lực khi tham gia quá trình đào tạo [6].

2.6. Quy trình liên kết

Quy trình liên kết ĐTN là tiến hành chuỗi hoạt động theo trình tự nhất định để kết hợp ĐTN.

Gồn các bước sau:


Xác định mục tiêu
Lập kế hoạch liên kết đào tạo
Phát triển chương trình đào tạo
Bố trí các nguồn lực
Thực hiện liên kết đào tạo
Đánh giá chất lượng và Kiểm định chất lượng đào tạo
Đánh giá liên kết đào tạo

Sơ đồ Quy trình kết LKĐT tại trường và DN hình 1

3. Các nội dung cơ bản trong hoạt động liên kết đào tạo giữa nhà trường và DN nhằm nâng cao chất lượng đào tạo

3.1. Mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo

Khi thực hiện LKĐT thì mục tiêu, nội dung, chương trình được xây dựng sát hơn với yêu cầu thực tiễn của những người sử dụng lao động, của giới sản xuất công nghiệp - nơi mà HSSV sau khi tốt nghiệp sẽ làm việc. Đây là bước đổi mới trong đào tạo nói chung và ĐTN nói riêng. Đào tạo những cái mà xã hội cần, chứ không phải đào tạo những cái mà mình đang có.

Tuy nhiên, khi xây dựng mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo phải đảm bảo các yếu tố: đảm bảo sự quản lý, điều phối và sử dụng của nhà nước; yêu cầu thực tiễn của sản xuất, thị trường lao động kỹ thuật.

Việc xây dựng mục tiêu, nội dung, chương trình sát hơn với yêu cầu thực tiễn của nền sản xuất hiện đại làm cho chất lượng đào tạo nghề được đánh giá là tốt hơn.

3.2. Tổ chức thực hiện đào tạo

Khi tiến hành thực hiện LKĐT, cả hai phía (DN và cơ sở đào tạo) đều có quyền và trách nhiệm tham gia tổ chức và quản lý quá trình đào tạo nhằm nâng cao chất lượng đào tạo. Trường có vai trò chủ động và chủ đạo, DN tham gia với vai trò hỗ trợ và kiểm soát quá trình đào tạo.

Tóm lại: LKĐT tăng cường các điều kiện đảm bảo chất lượng, góp phần nâng cao chất lượng ĐTN. Nghiên cứu, hoàn thiện loại hình nói trên và áp dụng vào thực tiễn ĐTN là việc làm thiết yếu, bức bách ở nước ta trong giai đoạn hiện nay.

3.3. Đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý

Đội ngũ giáo viên là yếu tố cơ bản có tính chất quyết định sự đảm bảo và nâng cao chất lượng đào tạo. Đội ngũ giáo viên trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp (GDNN) gồm: giáo viên giảng dạy lý thuyết và giáo viên hướng dẫn thực hành (thực hành cơ bản và thực tập sản xuất).

Đa số đội ngũ giáo viên ở các cơ sở GDNN được đào tạo cơ bản, đạt chuẩn theo quy định của nhà nước đề ra. Song kinh nghiệm sản xuất trực tiếp và việc làm thì chưa bằng những người thợ bậc cao, cán bộ kỹ thuật tại các cơ sở sản xuất.

Khi tiến hành LKĐT (theo phương thức nói trên), đội ngũ giáo viên cho đào tạo nghề được tăng lên về quy mô và chất lượng, đặc biệt là đội ngũ giáo viên hướng dẫn thực hành.

Đội ngũ quản lý đào tạo ở các cơ sở đào tạo là giáo viên được cử làm lãnh đạo ở cấp trường, phòng, khoa, bộ môn.

Khi tiến hành kết hợp đào tạo, đội ngũ cán bộ quản lý được bổ sung từ phía DN. Đội ngũ này rất hữu ích cho việc tổ chức, quản lý quá trình đào tạo nghề. Đặc biệt là các khâu tuyển sinh, thực tập sản xuất, việc làm, tham gia phát triển chương trình đào tạo sát với yêu cầu thực tiễn sản xuất.

Như vậy có thể khẳng định: Khi tiến hành kết hợp đào tạo (theo phương thức nói trên), đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý được tăng thêm về số lượng và chất lượng.

3.4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo

Cơ sở vật chất (CSVC) là một trong những yếu tố cơ bản đảm bảo chất lượng đào tạo nghề. Nếu thiếu cơ sở vật chất thì không thể tiến hành ĐTN có chất lượng.

Khi tiến hành LKĐT thì CSVC phục vụ đào tạo sẽ tăng lên: khuôn viên, nhà xưởng, thiết bị...

Trang thiết bị ĐTN (thiết bị dùng chung và thiết bị chuyên môn) là tất cả các chủng loại thiết bị, trang bị, mô hình học cụ, đồ dùng, phương tiện dạy học dùng cho dạy lý thuyết và thực hành tại cơ sở GDNN.

Thiết bị dạy học có thể được phân loại như sau: thiết bị phục vụ giảng dạy lý thuyết; thiết bị phục vụ hướng dẫn thực hành cơ bản; thiết bị phục vụ thực tập sản xuất.

Đặc thù cơ bản của thiết bị dạy học phục vụ đào tạo nghề *vừa là phương tiện giảng dạy, vừa là đối tượng của nhận thức.*

Trang thiết bị ĐTN hiện nay thiếu về số lượng, kém về chất lượng và còn lạc hậu. Trong khi đó, mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo đòi hỏi phải không ngừng đổi mới đáp ứng nền sản xuất hiện đại, tiên tiến.

Để giải quyết tình trạng khó khăn về thiết bị nói trên, một trong các giải pháp cơ bản, khả thi là LKĐT với DN.

Khi LKĐT với DN, thiết bị phục vụ ĐTN được cập nhật, tăng lên về số lượng, chất lượng cũng được cải thiện. Đồng thời, đưa HSSV tiếp cận với thực tế thiết bị, dây chuyền sản xuất hiện đại đang vận hành trong thực tiễn của DN.

Đây là một trong những giải pháp tỏ ra rất được quan tâm trong tình trạng hiện nay.

3.5. Tài chính, cơ chế chính sách phục vụ đào tạo

Tài chính phục vụ đào tạo nghề gồm ngân sách nhà nước, học phí, các nguồn thu và hỗ trợ khác.

Tài chính cho ĐTN ở các cơ sở GDNN hiện nay chủ yếu là ngân sách nhà nước cấp. Ngân sách nhà nước cấp rất hạn chế và ở mức thấp so với khu vực và quốc tế. Đây là vấn đề quan trọng trong việc thực hiện đảm bảo và nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu CNH, HĐH đất nước.

Khi tiến hành LKĐT, DN sẽ đầu tư và đóng góp một phần tài chính cho đào tạo đội ngũ công nhân (mà họ sẽ sử dụng) để phát triển nguồn nhân lực.

Việc DN đầu tư cho các cơ sở GDNN đã được quy định và thực tế đã tiến hành ở nhiều nước trên thế giới. Đặc biệt là các nước có nền công nghiệp phát triển.

Ở Việt Nam, có nhiều bài báo, công trình nghiên cứu đề nghị về việc DN phải đầu tư cho cơ sở đào tạo ra đội ngũ nhân lực mà họ sử dụng. Nhưng nhà nước vẫn chưa có chính sách - cơ chế đủ mạnh để DN thực hiện vấn đề nói trên.

Tóm lại: Thực hiện kết hợp đào tạo sẽ làm tăng nguồn tài lực cho đào tạo nghề. Đây cũng chính là giải pháp hữu ích, huy động nguồn lực cho đào tạo, thực hiện chủ trương xã hội hóa giáo dục của Đảng và Nhà nước.

3.6. Đánh giá - công nhận tốt nghiệp

Đánh giá kết quả học tập của HS - SV là khâu cơ bản, quan trọng trong công tác đánh giá kết quả đào tạo.

Kết quả đánh giá nói trên là kết quả của quá trình đào tạo, là thước đo trình độ của HSSV, là cơ sở để cấp văn bằng chứng chỉ.

Thực hiện LKĐT, sẽ có ảnh hưởng tích cực, là một trong các giải pháp nâng cao chất lượng đánh giá. Cụ thể: mục tiêu đánh giá sẽ sát hơn với yêu cầu của nền sản xuất hiện đại; chuẩn đánh giá sẽ được cải tiến sát hơn với yêu cầu của DN; tiến tới cân bằng giữa đánh giá trong và đánh giá ngoài; việc đánh giá sẽ khách quan hơn; kết quả đánh giá và công nhận tốt nghiệp được các DN công nhận.

3.7. Tuyển sinh và giới thiệu, bố trí việc làm

Công tác tuyển sinh của các cơ sở GDNN thường gặp khó khăn hơn các trường đại học do nhiều lý do khác nhau. Trong đó có một số nguyên nhân chủ yếu như: nhận thức xã hội về nghề lao động kỹ thuật (công nhân kỹ thuật) còn hạn chế, đặc biệt là phụ huynh, học sinh; phân luồng học sinh còn yếu, công tác hướng nghiệp bất cập nên số lượng học sinh vào học học nghề thấp; một số học sinh vào học nghề không theo nguyện vọng của bản thân.

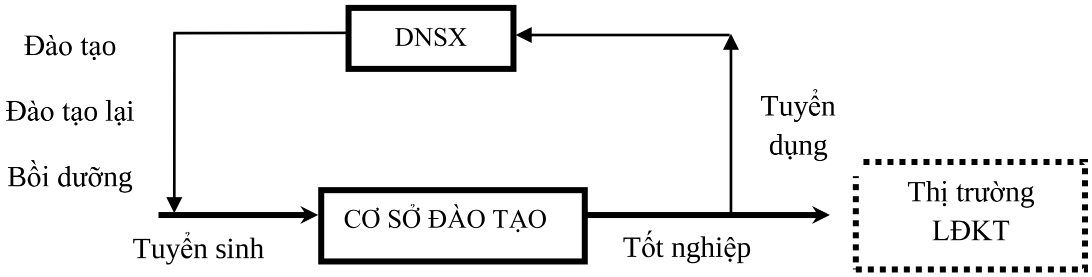
Đặc biệt là trong giai đoạn đổi mới hiện nay - phát triển kinh tế thị trường có sự điều tiết của nhà nước, nếu cơ sở ĐTN không chủ động, sáng tạo đổi mới công tác tuyển sinh thì sẽ gặp những khó khăn nhất định. Điều này gây ảnh hưởng xấu đến việc đảm bảo, nâng cao chất lượng ĐTN đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực kỹ thuật.

Thực hiện việc LKĐT sẽ góp phần giải quyết những khó khăn nói trên.

Các DN sẽ trợ giúp trong công tác tuyển sinh, chọn được đúng người học nghề theo nguyện vọng và năng lực cá nhân... (tăng thêm số lượng đầu vào).

Việc làm cho học sinh tốt nghiệp là vấn đề quan trọng, trăn trở của không những Ngành giáo dục mà của toàn xã hội, đặc biệt là bản thân học sinh và bậc phụ huynh.

LKĐT theo mô hình nói trên sẽ góp phần giải quyết tình trạng khó khăn nói trên. Sản phẩm đào tạo sẽ có địa chỉ sử dụng, đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động. *(Xem sơ đồ sau)*



Sơ đồ tuyển sinh và việc làm theo phương thức kết hợp đào tạo nghề hình 2

KẾT LUẬN

Kiến nghị

1. Đối với Bộ Lao động Thương binh & Xã hội

Để các hoạt động của các cơ sở GDNN và doanh nghiệp đạt được hiệu quả cao, sự hỗ trợ của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội là rất cần thiết. Bộ cần tạo ra sự thống nhất trong nhận thức về quan hệ giữa Nhà trường và DN bằng việc ban hành các quy định chung. Trên cơ sở đó, các nhà trường sẽ cụ thể hoá và tìm kiếm những con đường riêng phù hợp với đặc thù đào tạo của nhà trường. Tổ chức các hội thảo khoa học về LKĐT tại trường và DNSX, các lợi ích của nó mang lại cho trường và học sinh học nghề; đưa phương thức LKĐT nói trên vào mục các loại hình ĐTN cơ bản trong Luật dạy nghề. Cho phép các cơ sở đào tạo điều chỉnh mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo theo yêu cầu của DN và thực tiễn đặt ra trên cơ sở đảm bảo quản lý mục tiêu, nội dung chương trình khung quốc gia.

Yêu cầu, khuyến khích các cơ sở ĐTN chủ động huy động các nguồn đầu tư từ phía DN vào quá trình ĐTN. Tổng giá trị đầu tư này tỷ lệ thuận với lưu lượng đào tạo của cơ sở. Quy định bổ sung đại diện của DN cùng chuyên ngành vào các Hội đồng tuyển sinh, Hội đồng đánh giá cấp văn bằng tốt nghiệp...

Quy định và kiểm tra về việc cập nhật công nghệ, dây chuyền sản xuất thực tế tiên tiến, hiện đại trong nội dung chương trình đào tạo. Quy định cho các cơ sở ĐTN khi xây dựng mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo phải có ý kiến đại diện DN (cùng ngành) thông qua và phải được đăng tải trên các phương tiện thông tin.

2. Đối với cơ quan quản lý doanh nghiệp cấp Trung ương và địa phương

Tổ chức tham gia các hội thảo khoa học về LKĐT tại trường và DN, các lợi ích của nó mang lại cho DN.

Quy định các DN phải có nhiệm vụ định hướng mục tiêu, kiểm soát quá trình ĐTN, tham gia vào các hội đồng của cơ sở ĐTN (cùng ngành) như: Hội đồng tuyển sinh, Hội đồng tư vấn, Hội đồng biên soạn chương trình, Hội đồng đánh giá cấp văn bằng tốt nghiệp... để có cơ sở nhằm đào tạo, bồi dưỡng phát triển đội ngũ lao động kỹ thuật phục vụ sản xuất hiệu quả hơn.

Chỉ đạo, hướng dẫn DN phải thực hiện nghĩa vụ hỗ trợ với ĐTN. Có thể bằng cách đầu tư (cho cơ sở ĐTN sử dụng CSVC nhà xưởng - trang thiết bị thực tập sản xuất; bố trí kỹ thuật viên đủ chuẩn nếu có để hướng dẫn học sinh thực tập sản xuất).

Chỉ đạo các DN phải đóng thuế sử dụng lao động.

3. Đối với Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng và các cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Các cơ sở GDNN cần có cơ chế để các chủ DN được tham gia vào quá trình biên soạn chương trình đào tạo sinh viên, thông qua các Hội nghị cộng tác viên, các seminar khoa học, để nhà trường nắm được những kiến thức chuyên môn, cũng như những tố chất mà DN cần có ở người lao động. Chương trình khung của Bộ thể hiện rõ quan điểm tăng cường tính tự chủ, linh hoạt của các cơ sở đào tạo. Phần cứng các học phần do Bộ quy định chỉ chiếm khoảng 30%. Nguyên tắc này rất hiệu quả, rất khả thi, được các DN hưởng ứng.

Thường xuyên điều chỉnh chương trình đào tạo cho phù hợp. Sự điều chỉnh chương trình hợp lý, kịp thời sẽ giúp các cơ sở đào tạo có được những sản phẩm cập nhật hơn, hiện đại hơn, thích ứng hơn với quá trình đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh của các DN trong nền kinh tế thị trường. Chương trình đào tạo của các Trường cần phải có độ linh hoạt cao để nâng cao tính tự chủ, tính khác biệt và tính thích ứng của chương trình đào tạo của mỗi cơ sở đào tạo.

Tạo cơ chế để những cựu sinh viên đang làm việc tại DN có liên hệ thường xuyên với chính cơ sở đào tạo họ, có thể thông qua toạ đàm trao đổi kinh nghiệm. Cách thức này trong thực tế vẫn còn ít được các nhà trường quan tâm. Nhưng nó hoàn toàn thực hiện được nếu được các cơ sở đào tạo đưa vào nội dung hoạt động của mình như là các seminar khoa học với chủ đề cụ thể phù hợp.

Tăng cường cho sinh viên tiếp cận DN từ khi còn đang được đào tạo trong nhà trường thông qua các đợt thực tập thực tế. Cần tránh tính hình thức, nặng về giúp các cơ sở đào tạo giải ngân khoản kinh phí cho thực tập thực tế của HSSV. Các đợt thực tập thực tế của HSSV chưa có hiệu quả cao lại thường xuất phát từ sự thiếu nhiệt tình của các DN, khi DN không tìm thấy lợi ích của mình từ những hoạt động đó. Khi các chương trình đi thực tế của HSSV thực sự mang lại lợi ích cho DN, hiệu quả của các đợt thực tập thực tế sẽ cao hơn rất nhiều. Đây là vướng mắc mà phải chính các doanh nghiệp chủ động đề xuất giải pháp cùng giải quyết với nhà trường.

Tổ chức nghiên cứu tìm hiểu về phương thức LKĐT và vận dụng vào thực tiễn; khi xây dựng mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo cần phải có ý kiến của đại diện quản lý DN cùng ngành và người học (tuy nhiên, phải đảm bảo chuẩn quốc gia); liên hệ với các cơ sở DN cùng ngành để đề xuất sự hỗ trợ và các nguồn lực; khảo sát, tổ chức cho đại diện DN tham gia các hội đồng: Hội đồng tuyển sinh, Hội đồng đánh giá và cấp văn bằng tốt nghiệp; thiết lập hệ thống thông tin về các khóa đào tạo và dịch vụ hỗ trợ; xây dựng mạng lưới về thông tin - dịch vụ đào tạo và việc làm.

Thành lập Trung tâm Nghiên cứu và đào tạo phục vụ DN ngay trong các Nhà trường với sự phối hợp hoạt động của cả nhà trường và DN. Tổ chức các Hội nghị giao lưu DN và HSSV những đánh giá, những lời khuyên của nhà kinh doanh có tác động giáo dục rất rõ rệt đối với sinh viên. Những doanh nhân thành đạt thực sự là những mẫu người mà HSSV mơ ước và phấn đấu noi theo.

4. Đối với các doanh nghiệp

DN cần tích cực tham gia công tác định hướng mục tiêu cho đào tạo nghề và đưa ra những yêu cầu về tri thức - kỹ năng - thái độ của lao động kỹ thuật qua đào tạo và tham gia vào quá trình đào tạo nghề để kiểm tra, kiểm soát công tác đào tạo và chất lượng sản phẩm đào tạo. Đồng thời cần phải thực hiện nghĩa vụ hỗ trợ đối với cơ sở đào tạo nghề: đầu tư bằng cách cho cơ sở đào tạo nghề sử dụng cơ sở vật chất nhà xưởng - trang thiết bị sản xuất để hướng dẫn học sinh thực tập thực tế, bố trí cán bộ kỹ thuật tham gia hướng dẫn học sinh thực tập sản xuất. Đóng thuế sử dụng lao động theo quy định của Nhà nước.

Các DN có thể tham gia Hội đồng chấm khoá luận tốt nghiệp, tham gia giảng dạy một số học phần hoặc chuyên đề phù hợp với năng lực và thế mạnh của mình. Những nhà quản lý DN hoàn toàn có thể trở thành những cộng tác viên tin cậy và có chất lượng cho các cơ sở đào tạo. Giải pháp này được triển khai đến đâu phụ thuộc phần lớn vào quan điểm của các cơ sở đào tạo.

Liên kết với các cơ sở đào tạo nghề để thiết lập hệ thống thông tin dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng và phân phối sản phẩm đào tạo. DN có thể tổ chức một số hoạt động mang tính động viên hỗ trợ. Chẳng hạn DN ký Hợp đồng tuyển dụng với một số HSSV hiện đang học với những điều kiện cụ thể; DN có thể tài trợ kinh phí cho sinh viên học xuất sắc; DN phối hợp với Nhà trường tổ chức các cuộc thi theo những chủ đề nhất định, nhằm phát hiện năng lực của sinh viên vì mục đích phát triển DN.…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị (2009), *Phương hướng phát triển giáo dục và đào tạo đến năm 2020.* Thông báo kết luận số 242- TB/TW về việc tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 (Khóa VIII), Hà Nội.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2008), *Quy định về liên kết đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp, Cao đẳng, đại học*, ban hành kèm theo quyết định 42/2008/QĐ-BGDĐT ngày 28/7/2008.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2015), *Thông tư số 01/2015/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 01 năm 2015 về việc ban hành Điều lệ trường Cao đẳng.*
4. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2001), *Đào tạo nghề đáp ứng nhu cầu phát triển công nghiệp hóa, hiện đại hóa*, Hà Nội.
5. Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội (2010), *Xây dựng cơ chế, chính sách, mô hình liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nghề cho người lao động*, Hà Nội.
6. Bernd Praetzler (2004), *Giải pháp đào tạo nghề từ hệ thống kép,* CHLB Đức.
7. Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Hội nghị lần thứ 8, Ban Chấp hành Trung ương khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.*
8. Trần Khánh Đức (2010), *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI*, NXB Giáo dục Việt Nam.
9. Nguyễn Phan Hòa (2014), *Quản lý liên kết đào tạo giữa cơ sở dạy nghề với doanh nghiệp tại TP.HCM*, Luận án Tiến sĩ, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
10. Trần Khắc Hoàn (2005), *Kết hợp đào tạo tại nhà trường và doanh nghiệp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nghề ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay*, Luận án Tiến sĩ, Đại học quốc gia Hà Nội.

11. Nguyễn Thiện Nhân (2008), *Đào tạo theo nhu cầu xã hội một giải pháp chiến lược để nâng cao hiệu quả hiện nay*, Tạp chí Dạy học ngày nay, số 3 năm 2008, Hà Nội.
12. Bùi Đức Tú (2014), *Một số giải pháp quản lí ở trường Cao đẳng nghề theo tiếp cận năng lực thực hiện,* Tạp chí Khoa học Giáo dục, số 107, tháng 8.
13. Trịnh Xuân Thắng (2014), *Kinh nghiệm đào tạo nhân lực của một số quốc gia trên thế giới và bài học tham khảo cho Việt Nam,* Tạp chí Tuyên giáo (Ban Tuyên giáo Trung ương), số tháng 10.
14. Thủ tướng Chính phủ (2012), *Quyết định 771/QĐ-TTg ngày 13/6/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành "Chiến lược phát triển giáo dục 2011 - 2020"*, Hà Nội.
15. Võ Thị Xuân (2011), So sánh 3 mô hình đào tạo nghề liên kết với nước ngoài, Tạp chí Khoa học Giáo dục, số 75, tháng 12.

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TIẾP CẬN PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VỚI CÁC MÔN CƠ SỞ NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

APPLYING TEACHING METHODS "COMPETENCE-BASED EDUCATION" FOR SUBJECTS BACKGROUND IN INFORMATION TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Nguyễn Vân Giang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In the context of the globalization trend and in the context of the 4.0 industrial revolution, to meet the demands of the labor market, it requires the employees not only have their knowledge, professional skills, but also their ability in applying the knowledge and skills in solving daily work tasks, as well as their ability in keeping up to date, adapted, and innovative in the context of technology moving up constantly and quickly.*

Therefore, the Competence-based Education (CBE) teaching method is an indispensable trend of vocational training in the training institutions, that helps the participants meet the increasingly high requirements of the labor market. Each teacher or instructor needs a self-study to be able to apply the CBE method into his teaching task.

In case of highly theoretical disciplines, the application of this method can be more difficult, which requires lecturers or instructors more efforts in finding and creating appropriated ways to engage a lesson with real demands.

Keywords: *Competence-based Education, 4.0 industrial revolution, teaching method.*

Tóm tắt: *Trong ngữ cảnh của xu thế toàn cầu hóa và trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, để đáp ứng được nhu cầu của thị trường lao động, đòi hỏi người lao động không những phải có kiến thức, kỹ năng của ngành nghề được đào tạo, mà phải có khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng đó để giải quyết các công việc trong thực tế, cũng như khả năng tự cập nhật, tự thích nghi, và sáng tao trong bối cảnh công nghệ thay đổi không ngừng.*

Vì vậy, việc dạy học theo hướng tiếp cận phát triển năng lực (TCPTNL) là xu thế tất yếu của các cơ sở đào tạo nghề, giúp người học khi ra trường đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động. Mỗi giảng viên (GV) cần thực hiện việc tự nghiên cứu để vận dụng phương pháp dạy học theo hướng TCPTNL vào môn dạy của mình.

Với các môn cơ sở ngành mang tính lý thuyết cao, thì việc vận dụng phương pháp này sẽ gặp khó khăn hơn, nên đòi hỏi GV phải nỗ lực nhiều hơn trong việc tìm tòi và sáng tạo nhằm gắn kết bài giảng với nhu cầu thực tế.

Từ khóa: *Tiếp cận phát triển năng lực, Cách mạng công nghiệp 4.0, phương pháp dạy học.*

1. KHÁI NIỆM DẠY HỌC TIẾP CẬN PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC

Năng lực là sự kết hợp một cách linh hoạt và có tổ chức các yếu tố kiến thức, kĩ năng với thái độ, … nhằm đáp ứng hiệu quả yêu cầu của công việc trong một bối cảnh cụ thể. Như vậy năng lực chỉ được thể hiện khi giải quyết hay thực hiện một vấn đề, nhiệm vụ nào đó trong công việc, cuộc sống, tức phải gắn liền với thực tiễn.

Dạy học theo hướng TCPTNL người học yêu cầu:

- Lấy người học làm trung tâm, dạy học theo khả năng và năng lực của từng đối tượng người học.

- Tạo được tình huống để người học rèn luyện khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng đã lĩnh hội được vào việc giải quyết các vấn đề trong thực tế.

- Khơi gợi được niềm đam mê, chủ động sáng tạo của người học.

Vì thế dạy học theo hướng TCPTNL người học thúc đẩy việc gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo với doanh nghiệp và thị trường lao động.

Một số đặc điểm để phân biệt dạy học theo định hướng trang bị kiến thức và theo định hướng phát triển năng lực:

	Dạy học theo định hướng trang bị kiến thức	**Dạy học theo hướng TCPTNL**
Mục tiêu	- Chú trọng hình thành kiến thức, kỹ năng, thái độ. - Mục tiêu mang tính chung chung.	- Chú trọng hình thành phẩm chất và năng lực thông qua việc hình thành kiến thức, kỹ năng. - Cách ghi mục tiêu thể hiện rõ năng lực cần có để xử lý các tình huống thực tế, cụ thể.
Nội dung	- Nội dung được lựa chọn dựa kiến thức môn học, được quy định chi tiết trong chương trình. - Tập trung vào hệ thống kiến thức của môn học và các bài thực hành vận dụng đơn giản. - Nội dung người học được truyền thụ chủ yếu từ sách giáo khoa, giáo trình và giáo viên.	- Nội dung được lựa chọn nhằm đạt được kết quả đầu ra đã quy định; chương trình chỉ quy định những nội dung chính. - Chú trọng các kỹ năng thực hành, vận dụng lý thuyết vào thực tiễn. - Nội dung kiến thức được lĩnh hội từ nhiều nguồn khác nhau: Sách vở, giáo viên, từ thực hành, thực tế, mạng xã hội.
Phương pháp giảng dạy	- Người dạy là người truyền thụ tri thức, người học tiếp thu tri thức. - Giáo án thường được thiết kế theo trình tự đường thẳng, chung cho cả lớp. - Giáo viên sư dụng nhiều phương pháp dạy học truyền thống như diễn giảng, đàm thoại, hướng dẫn thực hành. - Người học không cần tìm tòi nhiều vì kiến thức đã có sẵn trong sách.	- Người dạy chủ yếu là người tổ chức, hỗ trợ người học; chú trọng phát triển khả năng giải quyết vấn đề của người học. - Giáo án được thiết kế phân nhánh, có sự phân hóa theo trình độ và năng lực. - Giảng viên sử dụng nhiều phương pháp dạy học tích cực như giải quyết vấn đề, tự phát hiện, trải nghiệm,… - Người học tự giác, chủ động tìm tòi, nghiên cứu và sáng tạo trong tiếp nhận tri thức, giải quyết các vấn đề. Người học tự đánh giá, tự điều chỉnh việc học của mình.
Hình thức tổ chức lớp học	- Lớp học cố định, người học thụ động theo hướng dẫn của GV.	- Lớp học linh động tùy theo từng chủ đề, nội dung buổi học. người học có thể học ở lớp, ở phòng thực hành, đi thực tế tại doanh nghiệp, học cá nhân, học theo nhóm,…
Đánh giá	- Tiêu chí đánh giá chủ yếu được xây dựng dựa trên kiến thức, kỹ năng, thái độ gắn với nội dung đã học, chưa quan tâm đầy đủ tới khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn. - Người dạy thường được toàn quyền trong đánh giá.	- Tiêu chí đánh giá dựa vào kết quả "đầu ra", quan tâm tới sự tiến bộ của người học, chú trọng khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn. - Người học được tham gia vào đánh giá lẫn nhau.

Qua bảng so sánh trên, chúng ta thấy rõ sự khác nhau giữa hai phương pháp dạy học, từ đó chất lượng của sản phẩm của quá trình giáo dục sẽ khác nhau:

- Với phương pháp dạy học truyền thống người học dễ hình thành thói quen chờ được "dọn sẵn" nên thiếu sự năng động và năng lực xử lý tính huống thực tế bị hạn chế.

- Với phương pháp dạy học TCPTNL người học, đòi hỏi người học phải chủ động vận dụng kỹ năng đã học, biết tực nghiên cứu, tìm kiếm, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề thực tế…qua đó giúp người học bộc lộ các năng lực, khả năng sáng tạo và hình thành ý thức học tập suốt đời cũng như trao dồi thêm các kỹ năng mềm như: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng công nghệ thông tin, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng giải quyết vấn đề… Mặt khác, với phương pháp dạy học mới, người thầy còn là người truyền lửa, biết thắp sáng những đam mê và giúp các bạn trẻ nhận thấy được năng lực tiềm ẩn của bản thân để phấn đấu.

2. CÁC GIẢI PHÁP VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY TCPTNL VỚI CÁC MÔN CƠ SỞ NGÀNH CNTT TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Theo chương trình đào tạo, hiện khoa CNTT có 4 môn cơ sở ngành đang được giảng dạy cho tất cả các bậc và chuyên ngành đào tạo của khoa: Kỹ thuật lập trình, Cơ sở dữ liệu, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Phần cứng và mạng máy tính. Trong đó môn Kỹ thuật Lập trình và Cơ sở dữ liệu là các môn học thường được phân bổ trong HK đầu tiên khi SV chưa có nhiều kiến thức về chuyên ngành thì việc vận dụng phương pháp giảng dạy TCPTNL có khó khăn hơn nên đòi hỏi giảng viên (GV) phải nỗ lực tìm tòi, sáng tạo để gắn kết bài giảng với những vấn đề thực tế mà HS-SV có thể thực hiện với những kiến thức từ bài giảng. Bên cạnh đó để thực hiện thành công phương pháp này cũng cần có một số điều kiện đi kèm về trang thiết bị đặc biệt là trong bối cảnh cuộc Cách mạng 4.0.

2.1. Giải pháp dành cho GV

2.1.1. Tìm tòi những ứng dụng thực tế mà HS-SV có thể thực hiện sau mỗi bài học hoặc mỗi chương

GV cần tìm tòi, chọn lọc trước các ứng dụng có thực của môn học trong thực tế cuộc sống mà phù hợp với khả năng của HS-SV để minh họa và làm bài tập xử lý tính huống thực tế cho HS-SV.

❖ *Đối với môn Cơ sở dữ liệu:*

- Sưu tầm và chọn lọc các biểu mẫu đơn giản có thực trong thực tế như: hóa đơn, vé tàu xe, vé xem phim, đơn thuốc, lịch giảng dạy, phân công đồ án,…và đưa ra yêu cầu thiết kế CSDL theo từng bước để HS-SV phải thực hiện được qua mỗi bài học.

❖ *Đối với môn Kỹ thuật lập trình:*

- Tìm kiếm các ứng dụng, trò chơi hay chương trình thiết thực trong thực tế có thể lập trình được với các kiến thức từ các bài học.

Ví dụ: Sau khi học xong bài Cấu trúc rẽ nhánh thì có thể viết được các chương trình bói vui, đoán tính cách,.....; Sau khi học xong bài mảng thì có thể viết được chương trình trò chơi xổ số Vietlott; Sau khi học xong bài chuỗi thì có thể viết được chương trình trò chơi Chiếc nón kỳ diệu,…

2.1.2. Giáo án, bài giảng phải thể hiện rõ được mục tiêu phát triển năng lực người học

❖ Mục tiêu bài giảng cần thể hiện rõ là sau khi học xong bài này người học cần có khả năng vận dụng bài học để giải quyết nhưng vấn đề gì trong thực tế.

Ví dụ: Khi biên soạn mục tiêu về kỹ năng của bài "Cấu trúc rẽ nhánh" (tuần 3, môn Kỹ thuật Lập trình, hệ Cao đẳng)

Dạy học theo định hướng trang bị kiến thức	**Dạy học theo hướng TCPTNL**
- Vận dụng thành thạo câu lệnh if... else, switch... case. *- Viết và chạy chương trình cho ra kết quả chính xác.*	*- Sử dụng được các câu lệnh if...else, switch... case để viết các chương trình có cấu trúc rẽ nhánh.* *- Vận dụng được các câu lệnh if...else để viêt được các chương trình ứng dụng trong thực tế như: Tính tiền điện, Trò chơi bói vui,....*

❖ Bên cạnh đó GV cũng nên ra bài tập theo hướng mở, tức là cho HS-SV tự chọn viết các chương trình xử lý các vấn đề trong thực tế cuộc sống với kiến thức của bài học.

Ví dụ: Với bài "Cấu trúc rẽ nhánh", ngoài các ứng dụng thực tế mà GV đưa ra như chương trình tính tiền điện, trò chơi bói vui thì nên khuyến khích HS-SV tự tìm hiểu để viết các chương trình tương tự như tính tiền taxi, trò chơi đoán tính cách,…

❖ Giáo án thể hiện rõ việc phân nhánh giảng dạy theo từng đối tượng.

Ví dụ: Với phần thực hành môn Kỹ thuật lập trình thì phần hướng dẫn thường xuyên của 2 phương pháp sẽ khác nhau:

Dạy học theo định hướng trang bị kiến thức	**Dạy học theo hướng TCPTNL**
- Quan sát HS-SV thực hành bài tập và hướng dẫn xử lý các lỗi phát sinh. *- Gọi SV lên bảng sửa bài* *- Demo và thao tác mẫu*	*- Quan sát HS-SV thực hành bài tập và hướng dẫn xử lý các lỗi phát sinh.* *- Chấm điểm cho các HS-SV khá/giỏi thực hiện tốt bài tập.* *- Yêu cầu 1 HS-SV khá/giỏi lên bảng sửa bài, các bạn còn lại phụ giúp GV hướng dẫn cho các bạn yếu.* *- GV nêu cầu nâng cấp/ hoàn thiện/tối ưu chương trình cho để cho các SV khá/giỏi thực hiện.* *- Demo và thao tác mẫu các bài làm tối và không tốt để tổng kết bài tập*

2.1.3. Liên kết kiến thức của bài học với các ứng dụng thực tế trong mỗi giờ dạy.

❖ Việc liên kết kiến thức của bài học với các ứng dụng thực tế không những giúp HS-SV rèn luyện kỹ năng vận dụng bài học để xử lý tình huống thực tế mà còn làm cho HS-SV thích thú và kích thích sự đam mê, sáng tạo trong học tập.

❖ Nên xen kẽ giữa các tiết giảng là phần biểu diễn sản phẩm ứng dụng của HS-SV để kích thích sự hứng thúc và tạo tình huống thư giãn cho HS-SV.

2.1.4. Sau buổi dạy:

Với phương pháp dạy học TCPTNL người học, khi HS-SV phải thực hiện các bài tập mang tính thực tế sẽ phát sinh nhu cầu cần trao đổi ngoài giờ với GV nhiều hơn. Hiện có rất nhiều ứng dụng giúp việc kết nối giữa GV và HS-SV nhanh chóng và thuận tiện, ví dụ:

❖ GV có thể giải đáp và hướng dẫn bằng hình thức online cho từng nhóm, lớp qua group yalo.

❖ Dùng các phần mềm điều khiển từ xa như Team Viewer hay Ultra Viewer để sửa lỗi chương trình cho HS-SV khi thực hiện ở nhà.

2.1.5. Đổi mới cách đánh giá kết quả học tập dựa theo năng lực thực tế:

❖ Nên đánh giá năng lực của HS-SV trong cả quá trình học thay vì chỉ dựa vào các cột điểm kiểm tra.

Ví dụ: Ngoài điểm bài kiểm tra giữa kỳ, GV nên bổ sung các cột điểm của bài tập vận dụng, điểm cộng, điểm đánh giá thái độ, sự tích cực của HS-SV.

❖ Cần chọn hình thức thi phù hợp và ra đề theo hướng đánh giá kỹ năng, năng lực thực tế.

Ví dụ: Chọn hình thức thi thực hành cho các môn có thực hành hoặc đánh giá thông qua đồ án môn học, HS-SV phải hoàn thành một sản phẩm thực tế, xử lý các vấn đề thực tế của nghề nghiệp.

2.2. Các giải pháp hỗ trợ:

2.2.1. Về trang thiết bị:

Đối với HS-SV chuyên ngành CNTT thì việc lưu trữ các bài tập thực hành trên thiết bị lưu trữ là yêu cầu bắt buộc, đặc biệt là khi vận dụng phương pháp dạy học TCPTNL thì HS-SV phải lập trình các sản phẩm, chương trình mang tính ứng dụng thực tế xuyên suốt các buổi học. Tuy nhiên việc sử dụng USB để lưu trữ dữ liệu như hiện nay gặp rất nhiều trở ngại vì tình trạng virus lây lan trong các phòng máy nên USB của HS-SV thường bị ẩn hoặc mất file dữ liệu. Để giải quyết tình trạng này theo tác giả cần tiến hành các giải pháp:

❖ Biện pháp tình thế: Trang bị phần mềm quét virus có bản quyền tại các máy GV và định kỳ mở Rollback để cập nhật phần mềm.

❖ Giải pháp lâu dài: Trang bị và kết nối internet cho tất cả các phòng máy, khi đó HS-SV không cần sử dụng USB mà lưu bài trực tiếp trên đám mây bằng các công cụ như Google Driver, Dropbox,…

2.2.2. Về nguồn học liệu:

Với phương pháp giảng dạy TCPTNL người học đòi hỏi HS-SV phải chủ động tìm tòi, nghiên cứu tài liệu, thực hiện các ứng dụng thực tế. Vì vậy Nhà trường cần đầu tư phát triển Trung tâm Thư viện để đảm bảo:

❖ Có kho tài liệu học tập mở từ nhiều nguồn sách online miễn phí.

❖ Kho sách tham khảo, giáo trình nhiều giáo trình phong phú và được cập nhật thường xuyên.

❖ Mở rộng và tăng cường thêm máy tính kết nối Internet của Trung tâm Thư viện để giúp HS-SV có thể tra cứu và tìm kiếm các nguồn tài nguyên trực tuyến.

2.2.3. Về hợp tác với doanh nghiệp

❖ Việc mở rộng hợp tác với doanh nghiệp trong việc đào tạo song hành và thành lập các trung tâm thực hành của từng ngành nghề (ví dụ Trung tâm Sửa chữa máy tính và thiết bị ngoại vị, Trung tâm Phần mềm,…) không những giúp cho HS-SV có cơ nhiều cơ hội ứng dụng ngay kiến thức được học vào thực tế mà còn tạo yêu cầu bắt buộc đội ngũ GV phải đổi mới phương pháp dạy học TCPTNL người học để giúp HS-SV đáp ứng được yêu cầu thực tế của doanh nghiệp.

3. KẾT LUẬN

Việc vận dụng phương pháp dạy học TCPTNL trong đào tạo nghề là xu thế tất yếu để giúp người học ra trường đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động. Vì thế mỗi GV cần nghiên cứu vận dụng từng bước phương pháp dạy học này vào môn dạy của mình để nâng cao chất lượng đầu ra của HS-SV và góp phần khẳng định uy tín và thương hiệu của Nhà trường, đưa trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trở thành Trường Chất lượng cao của Quốc gia và đạt chuẩn Asean.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Hoàng Hòa Bình , “Năng lực và đánh giá theo năng lực”, *Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm TPHCM, Số 6(71) năm 2015*

[2] Nguyễn Thị Tố Mai (2015), “Tiêu chí đánh giá SGK theo định hướng phát triển năng lực”, NXB Giáo dục Việt Nam.

[3] Nguyễn Thị Nga, “Dạy học theo phương pháp tiếp cận năng lực người học tại trường Đại học – vai trò và giải pháp”, truy cập ngày 01/06/2020 trên web site: http://ukh.edu.vn

[4] https://vtc.edu.vn/mo-hinh-dao-tao-tiep-can-nang-luc, truy cập ngày 01/06/2020.

NÂNG CAO NĂNG LỰC QUẢN LÝ SINH VIÊN THEO MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

Lê Xuân Thiện – Trần Thị Thu Hà
Phòng Thanh tra Giáo dục – Công tác Sinh viên
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstracts: *In terms of management, the application of new advances in information technology (IT) in the training and management of students allows school leaders to cover this entire activity of the school in a timely manner, exact; In addition, helping the student manager can fully, accurately capture all necessary information at any time with the managed object, saving time, manpower and material resources. At the same time, minimizing troubles and contributing to improving the quality of education and training.*

Tóm tắt: *Trong phương diện quản lý, ứng dụng tiến bộ mới về công nghệ thông tin (CNTT) vào hoạt động đào tạo và quản lý sinh viên tại trường học cho phép Lãnh đạo nhà trường bao quát được toàn bộ hoạt động này của trường một cách kịp thời, chính xác. Bên cạnh đó, giúp cho người quản lý sinh viên có thể nắm bắt đầy đủ, chi tiết, chính xác mọi thông tin cần thiết trong bất kỳ thời điểm nào với đối tượng được quản lý, tiết kiệm thời gian, nhân lực và vật lực, đồng thời giảm thiểu những phiền hà, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo.*

Đặt vấn đề:

Nguồn nhân lực là yếu tố có tính quyết định đến mọi thành công. Thấy được sứ mệnh ấy, Ban lãnh đạo Trường đã có bước chuyển rõ rệt trong tư duy và xây dựng chiến lược phát triển trường trên cơ sở những kế hoạch ngắn hạn, trung hạn và dài hạn trong hoạt động đào tạo, luôn hướng đến mục tiêu cung cấp cho xã hội nguồn nhân lực chất lượng cao. Nhà trường đã đổi mới nội dung, chương trình đào tạo theo hướng hội nhập quốc tế nhằm đào tạo ra những sinh viên giỏi, thông thạo lý thuyết lẫn thực hành, giàu kỹ năng phản biện và tư duy sáng tạo, được trang bị đầy đủ các điều kiện để sẵn sàng đảm nhận vai trò cán bộ kỹ thuật hoặc lực lượng lao động có chuyên môn cao.

Mục tiêu ứng dụng CNTT nhằm đẩy mạnh phát triển năng lực người học toàn diện, góp phần nâng cao chỉ số phát triển con người, đáp ứng nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển kinh tế, xã hội; nâng cao trình độ CNTT cho đội ngũ cán bộ, giảng viên, nhân viên (CB, GV, NV) phục vụ công tác quản lý, điều hành và công tác chuyên môn; từng bước hình thành môi trường Trường học thông minh, lấy sinh viên làm trọng tâm trong giảng dạy; phát huy tối đa khả năng tư duy trong việc vận hành và sử dụng hệ thống CNTT hiện đại của sinh viên và giảng viên. Đây là giải pháp để hỗ trợ lâu dài, bền vững cho việc đổi mới phương pháp dạy học tiên tiến, hiện đại, phát huy năng lực người học; gắn việc dạy học với thực tiễn và nghiên cứu khoa học.

1. Xây dựng Nhà trường theo mô hình đào tạo chất lượng cao trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư

Với mục tiêu nâng cao năng lực quản lý, điều hành và đào tạo sinh viên tốt hơn, đầu tư trang thiết bị, phòng thí nghiệm về CNTT, hỗ trợ phần mềm đào tạo, học tập, quản lý cần có các nội dung: Xây dựng một phòng máy chủ trung tâm theo chuẩn của một trung tâm dữ liệu để đáp ứng tốt các nhu cầu sử dụng, khai thác tài nguyên trong hệ thống của sinh viên và giảng viên; bảo đảm an toàn cơ sở dữ liệu hệ thống phần mềm phục vụ đào tạo và dạy học... Trang bị các thiết bị an toàn cho toàn bộ hệ thống của Nhà trường và công cụ dạy học thông minh, các phần mềm phục vụ học tập, nghiên cứu khoa học cho một số ngành nghề chất lượng cao.

Để thực hiện có hiệu quả, Nhà trường cũng cần xem xét, đánh giá lại quá trình đào tạo, nâng cao nhận thức của đội ngũ CB, GV, NV; đẩy mạnh đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin.

Các chương trình tiên tiến quốc tế cần thêm những môn học, ngành học mới, cần thiết cho người học, cốt lõi là đào tạo nguồn nhân lực luôn có khả năng thích nghi với cái mới. Kế đến, ngoài cập nhật những chương trình hiện có, chúng ta cần tiếp tục xây dựng những chương trình đào tạo mới phù hợp với trường chất lượng cao chuẩn khu vực. Ngoài ra, cá nhân hóa là xu hướng tất yếu, vì vậy, về lâu dài, các chương trình đào tạo cần mang tính cá nhân hóa, hay nói cách khác, sinh viên có thể tự thiết kế chương trình đào tạo cho riêng mình với sự tư vấn từ các đơn vị đào tạo, hệ thống. Vai trò của giảng viên cũng thay đổi, chúng ta không chỉ là người giảng dạy mà còn là người dẫn dắt, truyền lửa, bằng cách cùng tham gia thực hiện dự án, giải quyết tình huống với sinh viên. Thách thức đặt ra là đội ngũ thầy cô giáo cần có kiến thức thực tế, không chỉ là kiến thức giáo khoa. Loại hình đào tạo trực tuyến đang dần được xây dựng và triển khai áp dụng.

2. Quản lý sinh viên theo mô hình đào tạo chất lượng cao

2.1. Sử dụng thẻ CB, GV, NV và sinh viên thông minh

Có thể tích hợp mã vạch, thẻ từ, vân tay, công nghệ RFID chung trong một thẻ. Đây là giải pháp quản lý trường học dùng thẻ thông minh. CB, GV, NV và sinh viên chỉ dùng một thẻ thông minh duy nhất cho tất cả các ứng dụng, dịch vụ dùng thẻ như: Chứng thực, chấm công, thẻ thư viện (ra vào thư viện và mượn sách), thẻ ra vào (ra vào phòng thí nghiệm/ký túc xá/các phòng chức năng), thẻ mua sắm (mua sắm ở căn tin/quầy hàng/phòng internet/ phòng in ấn, photocopy...), thẻ thanh toán (gửi/rút tiền, đóng học phí)... Ngoài ra trên thẻ có thể mở rộng cho các ứng dụng khác bên ngoài trường như: thẻ khám bệnh, thẻ xe buýt, thẻ giữ xe, thẻ khách hàng, thẻ mua sắm,...

Một số thuận lợi thông qua thẻ thông minh: Cho phép thực hiện các loại giao dịch một cách có hiệu quả theo một chuẩn mực, linh hoạt và an ninh mà trong đó con người ít can thiệp vào; Thực hiện việc kiểm tra và xác nhận chặt chẽ mà không phải dùng thêm các công cụ nào khác, chính vì vậy thẻ có thể thực hiện hệ thống dùng cho việc đăng nhập sử dụng các thiết bị kỹ thuật; Có thể sử dụng để tiếp xúc với đầu đọc (vân tay, mã vạch thẻ từ) và không tiếp xúc (sử dụng công nghệ cảm ứng RFID).

2.2. Hệ thống quản lý chấm công, điểm danh bằng công nghệ RFID (thẻ từ, thẻ mifare, vân tay...)

Với phương pháp chấm công, điểm danh như hiện nay, Nhà trường sử dụng rất nhiều nhân sự để chấm công GV và điểm danh sinh viên, mất nhiều thời gian của nhân viên, quản lý dữ liệu thủ công, đôi khi không đảm bảo độ chính xác cao. Đồng thời chưa gắn kết được với phụ huynh sinh viên, thiếu sự giao tiếp, truyền thông giữa Nhà trường và gia đình. Việc sinh viên bỏ học, vắng, nghỉ học dài ngày chỉ được xác định khi đã diễn ra một thời gian dài. Số lượng sinh viên của trường ngày càng tăng, các phòng làm việc, phòng học, thí nghiệm, thực hành, trung tâm phân tán nhiều địa điểm ảnh hưởng đến công tác quản lý; thời gian làm việc, học tập của CB, GV, NV và sinh viên có quy luật phức tạp theo tính chất đặc thù của nhiệm vụ, do đó giải pháp chấm công, điểm danh thông minh bằng thẻ không tiếp xúc (công nghệ RFID, mifare) sẽ hướng tới sự chuyên nghiệp trong cách quản lý, tạo điều kiện quản lý quá trình dạy học, quản lý CB, GV, NV và sinh viên an toàn, chính xác, khách quan và công bằng, quản lý mọi hoạt động diễn ra dễ dàng, chính xác, nâng cao hiệu quả công tác đào tạo của Nhà trường. Các sự kiện vắng, bỏ giờ, bỏ tiết, truy xét địa điểm, vị trí... dễ dàng hiển thị trên hệ thống. Báo cáo chi tiết, tổng hợp chấm công tháng hoặc tổng hợp chuyên cần của sinh viên và gửi thông báo trực tiếp cho bộ phận quản lý, cho phụ huynh.

2.3. Hệ thống dịch vụ công trực tuyến

Dịch vụ công trực tuyến là dịch vụ hành chính công và các dịch vụ khác của Nhà trường được cung cấp cho các đơn vị, cá nhân trên môi trường mạng (có thể tải về ứng dụng chạy trên điện thoại thông minh). CB, GV, NV, sinh viên và phụ huynh có thể thực hiện các thủ tục hành chính mọi lúc mọi nơi kể cả vào những ngày nghỉ. Quy trình thủ tục đơn giản: Đăng nhập, tìm và điền vào biểu mẫu, gửi, chờ thẩm định và xử lý hồ sơ, hẹn ngày đến nhận. Lợi ích của việc áp dụng các dịch vụ công trực tuyến: Giúp Nhà trường giảm thiểu được các áp lực công việc, giải quyết được các công việc nhanh hơn, thuận tiện hơn và khoa học hơn, tiết kiệm thời gian, chi phí và có thể thực hiện bất cứ lúc nào; Thực hiện loại dịch vụ này là công khai hóa, minh bạch hóa thủ tục hành chính, phòng ngừa được tiêu cực nội bộ, vì tất cả hồ sơ từ mức phí, số thứ tự... đều hiển thị trên màn hình máy tính nên không còn tình trạng sinh viên tranh thủ xếp hàng chờ đến lượt xin giấy xác nhận trong các giờ ra chơi; Văn minh công sở cũng thay đổi về chất; Dễ quản lý, thực hiện thống kê và báo cáo thuận lợi, quản lý hiệu quả công việc, tăng hiệu suất làm việc, giúp lãnh đạo giám sát và quản lý thông qua hệ thống.

2.4. Hệ thống cổng thông tin sinh viên

Cung cấp một kênh truyền thông tương tác giữa Nhà trường và sinh viên, đẩy mạnh hiệu quả công tác quản lý đào tạo và các phong trào, hoạt động đoàn thể. Giảng viên và sinh viên trao đổi thông tin, chia sẻ tài liệu, quản lý lịch học/đào tạo tiện lợi và dễ dàng hơn:

- Không bao giờ bỏ lỡ bất kỳ thông báo nào từ phía trường, lớp học và bạn bè mình; Kênh thông tin chính thống dễ dàng quản lý và tiếp cận toàn trường;
- Tra cứu chương trình học, đăng ký học phần;
- Tra cứu điểm: Tra cứu và theo dõi điểm học tập mọi lúc mọi nơi;
- Thời khóa biểu: Tra cứu lịch học, lịch thi; tạo thông báo thay đổi lịch học nhanh chóng đến toàn thành viên cùng lịch học;
- Trao đổi: Giao tiếp nhanh và trực tiếp với GV, Nhà trường và sinh viên;
- Hội nhóm: Chia sẻ đam mê, kinh nghiệm học tập;
- Đăng ký phòng ở tại KTX: Dễ dàng, nhanh chóng.

2.5. Hệ thống cổng thông tin phụ huynh

Hiện nay phụ huynh muốn biết thông tin về sinh viên chỉ có thể sử dụng các hình thức sau: Gọi điện thoại liên lạc với giáo viên chủ nhiệm/cố vấn học tập (GVCN/CVHT), phòng Thanh tra Giáo dục – Công tác Sinh viên (TTGD-CTSV), phòng Tuyển sinh – Đào tạo, nhưng hình thức liên lạc qua điện thoại gặp nhiều khó khăn; Vào trang cá nhân của sinh viên (không thể dùng lâu dài vì sinh viên thường thay đổi mật khẩu); Đến trường để nắm thông tin, nhưng đối với phụ huynh ở xa không có điều kiện đến trường; Vào trang web trường thì thông tin cá nhân sinh viên cũng không thể biết. Vì vậy, cổng thông tin dành cho phụ huynh, sử dụng mã sinh viên để phụ huynh dễ dàng:

- Nắm bắt chương trình và kế hoạch đào tạo của Nhà trường;
- Tra cứu kết quả học tập, chuyên cần, các hoạt động ngoại khóa... qua ứng dụng trên các thiết bị thông minh;
- Giữ mối liên hệ giữa gia đình với Nhà trường thông qua hình thức trao đổi trực tuyến với Nhà trường, GVCN/CVHT, GV, CB-NV, giúp gắn kết và thúc đẩy sự hợp tác trong việc quản lý việc học tập và tác phong, đạo đức của sinh viên trong trường học và tại gia đình;
- Nhận được thông báo nhận xét, đánh giá về học tập cũng như xếp loại rèn luyện của GVCN/CVHT. Quản lý được tình hình học tập, rèn luyện của sinh viên ở bất kỳ nơi đâu, bất kỳ thời gian nào;
- Tham gia các hoạt động khảo sát trực tuyến.

2.6. Hệ thống cổng thông tin việc làm

Bên cạnh việc đổi mới, nâng cao chất lượng đào tạo, Nhà trường còn đặc biệt quan tâm đến việc tìm kiếm các cơ hội việc làm, thực tập tốt nghiệp cho sinh viên, nâng cao vị thế trong việc đảm bảo chất lượng tốt nghiệp đầu ra đạt hiệu quả. Vì vậy, Nhà trường cần nâng cấp và khai thác cổng thông tin việc làm trực tuyến cho sinh viên và doanh nghiệp. Sinh viên của trường sẽ được cung cấp thông tin về cơ hội việc làm, gửi hồ sơ ứng tuyển, tiếp cận các nhà tuyển dụng một cách nhanh chóng, thuận tiện, được phỏng vấn trực tuyến.

- Nâng cấp cổng thông tin việc làm nhằm tạo điều kiện kết nối, tương tác với các doanh nghiệp tốt hơn; giúp cho nhà tuyển dụng đăng nhập và đăng ký tuyển dụng lao động, phỏng vấn trực tuyến, đưa ra những dự báo về thị trường lao động và góp phần nâng cao năng lực tư vấn giới thiệu việc làm của Nhà trường;

- Tạo điều kiện cho sinh viên, cựu sinh viên tìm kiếm việc làm;

- Thực hiện các khảo sát, lấy ý kiến góp ý của doanh nghiệp, cựu sinh viên, sinh viên;

- Ứng dụng internet để phát triển sàn giao dịch việc làm (sàn giao dịch việc làm trực tuyến) nhằm kết nối Nhà trường với doanh nghiệp và sinh viên (Hỗ trợ sinh viên việc làm bán thời gian và thực tập tốt nghiệp);

- Tổ chức phiên giao dịch việc làm tích cực góp phần phát triển đa dạng thị trường lao động, tạo thêm nhiều cơ hội việc làm.

2.7. Hệ thống khảo sát trực tuyến

Hiện nay để đáp ứng nhu cầu của người học, phụ huynh, nhằm thúc đẩy các hoạt động đào tạo và nâng cao chất lượng đội ngũ thì điều quan trọng nhất là khâu tìm kiếm và hiểu về nhu cầu của họ; chính vì vậy các hoạt động khảo sát ý kiến luôn được thực hiện thường xuyên. Tuy nhiên, việc khảo sát khá vất vả và tốn nhiều công sức, nhưng với thời buổi công nghệ hiện nay sự xuất hiện của phần mềm khảo sát ý kiến đã giúp cho công việc khảo sát hiệu quả hơn không phải tốn công sức. Sự ra đời của phần mềm khảo sát đã giúp cho Nhà trường thuận lợi hơn và đạt được mục tiêu nhanh hơn trong công việc.

- Khảo sát khóa học: Khóa học có đáp ứng đúng mục tiêu giáo dục đã đề ra hay không? Đánh giá ý kiến của người học về hoạt động giảng dạy (chuyên môn, quản lý lớp, khả năng giải quyết các thắc mắc của người học), tài liệu học tập (sách giáo khoa, bài giảng, trình chiếu tương tác), và những hiệu quả về nguồn tài nguyên/công cụ (diễn đàn trực tuyến, phần mềm quản lý khóa học). Đây là mẫu khảo sát chung, thực hiện đối với CB, GV, NV, sinh viên, cựu sinh viên, phụ huynh, doanh nghiệp được tổ chức khi có nhu cầu.

- Khảo sát về cơ sở vật chất và chất lượng hoạt động hỗ trợ sinh viên;

- Khảo sát ý kiến của các bộ phận liên quan về chất lượng chương trình đào tạo là một công cụ đánh giá khách quan và hữu ích giúp công tác đảm bảo chất lượng giáo dục được tiến hành thuận lợi và đạt kết quả cao. Quy trình khảo sát ý kiến các bộ phận liên quan về chương trình đào tạo được thực hiện đối với các đối tượng GV, sinh viên, cựu sinh viên và nhà tuyển dụng;

- Khảo sát HSSV: Thu thập thông tin từ sinh viên để đánh giá mức độ hài lòng của sinh viên về trường, về GV, giáo viên chủ nhiệm/cô vấn học tập, về cán bộ quản lý, về nhân viên phục vụ... Khảo sát bao gồm các câu hỏi về chất lượng giảng dạy của khoa, của GV; Chất lượng dịch vụ cho sinh viên; Về chế độ chính sách; Thủ tục hành chính đăng ký dễ dàng; Ký túc xá an toàn; Môi trường Trường học và sự tiện lợi cũng như tính sẵn sàng của các thiết bị dạy học; Khảo sát về thời gian rảnh của sinh viên;

- Khảo sát sinh viên sắp tốt nghiệp: Sử dụng mẫu khảo sát sinh viên sắp tốt nghiệp để lắng nghe về trải nghiệm của các em trong thời gian học tập tại trường. Nhà trường sẽ nhận được cái nhìn sâu sắc về những ngày tốt nghiệp được chờ đợi, cũng như những ấn tượng tổng thể về chất lượng giảng dạy, cơ sở vật chất và mục tiêu trong tương lai;

- Khảo sát sinh viên tốt nghiệp: Khảo sát về chất lượng đào tạo, chương trình đào tạo, thực tập tốt nghiệp, các dịch vụ, việc làm khi ra trường...;

- Khảo sát mối quan hệ giữa Nhà trường và Gia đình: Hiệu trưởng, hội đồng Nhà trường có thể sử dụng cuộc khảo sát để tìm hiểu thêm về các khía cạnh của mối quan hệ giữa Gia đình và Nhà trường về kết quả của sinh viên;

- Khảo sát về bạo lực học đường: Mẫu khảo sát bạo lực học đường đánh giá, nhận xét và vị trí của các loại bạo lực khác nhau trong Nhà trường, qua đó sẽ có hồi chuông cảnh báo và yêu cầu 100% sinh viên thực hiện cam kết;

- Khảo sát đánh giá chất lượng trường: Mẫu khảo sát này để so sánh, đánh giá các trường với nhau dựa trên các tiêu chí như chất lượng giảng dạy, chương trình và mô hình giảng dạy, tỷ lệ giảng viên/sinh viên, ký túc xá,...

2.8. Hệ thống liên lạc điện tử

Sổ liên lạc điện tử (Mschool) là một phân hệ trong hệ thống thông tin quản lý giáo dục, là dịch vụ cung cấp thông tin học sinh từ Nhà trường tới phụ huynh thông qua các hình thức như: SMS, Website, Email, các ứng dụng trên di động sử dụng IOS, Android. Sổ liên lạc điện tử là thiết bị thông minh giúp phụ huynh, sinh viên và GV, cán bộ quản lý Nhà trường tương tác với nhau tốt hơn; Giúp rút ngắn khoảng cách giữa Nhà trường và gia đình, phá bỏ rào cản về thời gian, xây dựng mối quan hệ mật thiết hai chiều trong việc quản lý và giáo dục, có tính xã hội cao;

Hiện nay, Nhà trường đang sử dụng phần mềm sổ liên lạc điện tử qua tin nhắn di động – Mschool – dành cho phụ huynh khối T4, tuy nhiên những thông tin muốn gửi đến phụ huynh vẫn phải làm thủ công. Với số lượng sinh viên ngày càng đông, việc nhập dữ liệu thủ công tốn nhiều thời gian và nguồn nhân lực. Vì vậy, nâng cấp phần mềm sổ liên lạc điện tử, tích hợp vào phần mềm PMT-EMS của Nhà trường, module hoạt động Đoàn-Hội, cổng thông tin phụ huynh. Những thông báo cho sinh viên được đăng lên trang web như: Điểm danh, điểm học tập, hoạt động ngoại khóa, học phí, học bổng, khen thưởng, kỷ luật... sẽ tự động gửi tin nhắn đến phụ huynh và cổng thông tin sinh viên.

Lợi ích đối với Nhà trường: Sổ liên lạc điện tử là phương tiện liên lạc quan trọng và kịp thời đến với phụ huynh trong việc chuyển tải thông tin quá trình học tập, rèn luyện, thông báo của Nhà trường, GV… và các thông tin khác, đồng thời đánh giá, tư vấn cho gia đình hỗ trợ sinh viên học tập, rèn luyện.

2.9. Đánh giá kết quả rèn luyện sinh viên trực tuyến

Đánh giá kết quả rèn luyện căn cứ vào Thông tư 17/2017/TT-BLĐTB-XH ngày 30 tháng 6 năm 2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Quy chế công tác học sinh, sinh viên trong trường Trung cấp, trường Cao đẳng. Sinh viên phải thực hiện công việc xét điểm rèn luyện của mình ở mỗi học kỳ, công việc này cũng là công việc mà GVCN/CVHT và Hội đồng đánh giá của Nhà trường cũng đều thực hiện. Tuy nhiên, hiện tại những công việc này vẫn còn thực hiện theo quy trình thủ công. Điều này làm tốn khá nhiều thời gian của sinh viên, chi phí in ấn cũng như công sức của GVCN/CVHT và Hội đồng. Đồng thời cũng gây khó khăn trong việc lưu trữ và quản lý điểm rèn luyện sau này.

Đánh giá kết quả rèn luyện sinh viên trực tuyến được xem là bước đột phá mới trong việc ứng dụng tiện ích công nghệ thông tin, giúp tất cả sinh viên có thể tham gia đánh giá kết quả rèn luyện tại bất kỳ nơi đâu trong thời gian quy định. Đối với sinh viên, kết quả rèn luyện được ghi trong bảng điểm học tập khi tốt nghiệp ra trường, đồng thời là tiêu chí hàng đầu trong việc xét khen thưởng, học bổng, xin việc làm, cụ thể:

- Nâng cấp phần mềm PMT-EMS: thêm module Đoàn-Hội (các chương trình hoạt động của Đoàn-Hội trong năm học, sinh viên đăng ký; Khi sinh viên tham gia các hoạt động có thể sử dụng thẻ sinh viên để điểm danh và quản lý sinh viên nhập điểm các hoạt động liên quan;

- Tích hợp với phần mềm điểm danh, cho kết quả chuyên cần, phần mềm quản lý đào tạo PMT-EMS cho kết quả học tập, khen thưởng, kỷ luật;

- Chấm điểm rèn luyện trực tuyến: Sinh viên vào trang cá nhân thực hiện tự đánh giá; các minh chứng được liên kết với điểm học tập trên phần mềm, tham gia các hoạt động đoàn hội được kết nối với trang thông tin đoàn hội, các hoạt động khác của sinh viên liên quan đến phòng TTGD-CTSV; phần mềm sẽ tự động cộng điểm và cho kết quả sau khi lưu (có thời gian để chỉnh sửa), GVCN/CVHT kiểm tra và chỉnh sửa, công đoạn cuối là phòng TTGD-CTSV kiểm tra chốt dữ liệu (sinh viên không thể sửa điểm);

- Toàn bộ quy trình sẽ chấm tự động và cho kết quả rèn luyện, sinh viên kiểm tra điểm của mình nếu có thiếu sót báo cho phòng TTGD-CTSV để chỉnh sửa.

- Quản lý điểm rèn luyện của sinh viên: Được chuyển vào mục điểm rèn luyện học kỳ và thực hiện lưu trữ trên phần mềm PMT-EMS như hiện nay.

Kết luận

Với ý nghĩa góp phần tích cực nâng cao ý thức trách nhiệm và định hướng cho sinh viên trong học tập, rèn luyện, từ đó, đào tạo nên những lớp công dân phát triển toàn diện, hội đủ đạo đức, tri thức, sức khỏe, thẩm mỹ cũng như kỹ năng nghề nghiệp đáp ứng đúng, đủ các yêu cầu của nền kinh tế tri thức, nội dung đánh giá kết quả rèn luyện sinh viên chính là hoạt động không thể thiếu đối với cộng đồng sinh viên trong suốt quá trình học tập tại trường. Theo đó, việc triển khai đánh giá rèn luyện trực tuyến là hoạt động thể hiện sự quan tâm đến sinh viên của Nhà trường trong việc duy trì và nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo toàn diện./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Khánh Đức (2014). *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI.* NXB Giáo dục Việt Nam. Hà Nội.
2. Nguyễn Văn Hiệp, Phạm Quang Huy. *Công nghệ nhận dạng bằng sóng vô tuyến RFID.* NXB Khoa học và Kỹ thuật.
3. Vũ Thị Thúy Hằng, Trường Đại học Giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội. *Trường học thông minh: Nguồn gốc, định nghĩa và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam*. Tạp chí Giáo dục, Số 432 (kỳ 2 – 6/2018).
4. Nhóm phát triển dự án Cổng thông tin điện tử trường học – *Phòng Ứng dụng Web công ty phát triển và chuyển giao phần mềm DTSoft.*

CHẾ TẠO THIẾT BỊ GIẢNG DẠY TRONG MÔ HÌNH NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

CREATE TRAINING EQUIPMENT IN THE SMART SCHOOL MODEL

Tạ Minh Cường - Nguyễn Minh Đức

Khoa Điện - Điện tử – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In the smart school model, how do teachers have to innovate teaching methods? In addition to updating network knowledge, management and control software over the network, simulation software, etc., the school needs machines and equipments that can be connected and controlled via network and mobile phones.... These machines and equipments can be purchased, but they are very expensive. The simplest and most effective way is: the teacher designs and makes teaching equipments. This method requires experienced teacher in design and construction. In addition, it is also possible to create applications on HMI screens, mobile phones, etc. It is possible to add control circuits via LAN or Bluetooth to the old model, machinery, equipment or to make a completely new model. This article only shows how to create an interface on the HMI screen and create a mobile control application of the model to classify products by color and metal or non-metallic materials.*

Keywords: *HMI **,** GT designer 3, MIT app inventor, Arduino.*

Tóm tắt: *Trong mô hình nhà trường thông minh, giáo viên phải đổi mới phương pháp giảng dạy ra sao ? Ngoài việc cập nhật thêm các kiến thức về mạng, các phần mềm quản lý và điều khiển qua mạng, các phần mềm mô phỏng… cần có các máy móc, thiết bị có thể kết nối và điều khiển được qua mạng, điện thoại di động... Các máy móc, thiết bị này có thể được mua mới, tuy nhiên đòi hỏi nhiều kinh phí. Cách đơn giản và hiệu quả nhất là giáo viên tự thiết kế và thi công mô hình dạy học. Cách này đòi hỏi giáo viên có kinh nghiệm về thiết kế, thi công. Ngoài ra còn phải tạo ra được các ứng dụng trên màn hình HMI, điện thoại di động…Có thể thêm mạch điều khiển qua mạng LAN hay Bluetooth vào mô hình, máy móc, thiết bị cũ hay làm mô hình hoàn toàn mới. Bài này chỉ trình bày cách tạo ra giao diện trên màn hình HMI và tạo ứng dụng điều khiển trên điện thoại di động của mô hình phân loại sản phẩm theo màu sắc và vật liệu kim loại hay không kim loại.*

Từ khóa: *HMI **,** GT designer 3, MIT app inventor, Arduino.*

Chữ viết tắtAbbreviation

VOMVolt-Ohm-Milliammeter

HMIHuman-Machine-Interface

PLCProgram logic controller

CNC Computer Numerical Control.

LANLocal area network

3DThree-dimensional

I/OInput/Output

1. Phần mở đầu

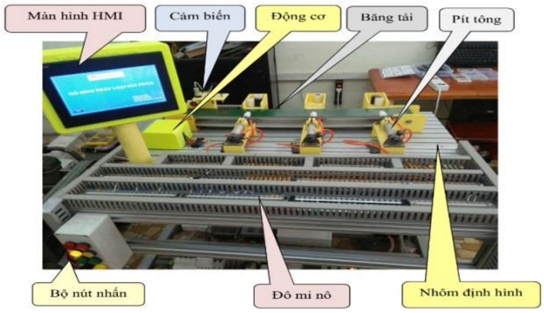
Mô hình phân loại sản phẩm theo màu sắc và vật liệu kim loại hay không kim loại gồm các cảm biến quang, cảm biến kim loại, cảm biến màu nối đến ngõ vào của PLC. Khi các cảm biến nhận được tín hiệu, PLC điều khiển biến tần cho động cơ ba pha hoạt động với các tần số đặt trước. Băng tải nối với động cơ ba pha đưa vật đến vị trí đã định trước chính xác nhờ encoder liên kết với băng tải. Khi vật đến đúng vị trí, pít tông dùng khí nén đẩy vật vào khay và trở về vị trí ban đầu. Điều khiển hoạt động của mô hình bằng bộ điều khiển gồm các nút nhấn hay các phím nhấn mềm trên màn hình HMI. Màn hình HMI kết nối với PLC, hiển thị các hoạt động khác nhau của mô hình khi nhấn các phím mềm. Để sinh viên tập sửa chữa các hư hỏng trên mô hình, giáo viên có thể tạo lỗi trên điện thoại di động. Điện thoại di động kết nối với mạch Arduino qua Bluetooth.

Arduino là một nền tảng mã nguồn mở được sử dụng để xây dựng các ứng dụng điện tử tương tác với nhau hoặc với môi trường được thuận lợi hơn. Arduino giống như một máy tính nhỏ để người dùng có thể lập trình và thực hiện các dự án điện tử mà không cần phải có các công cụ chuyên biệt để phục vụ việc nạp code.

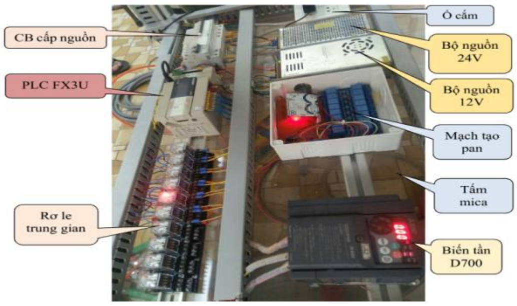
Arduino gồm:

- Phần cứng gồm một board mạch mã nguồn mở (thường gọi là vi điều khiển): có thể lập trình được.
- Các phần mềm hỗ trợ phát triển tích hợp IDE (Integrated Development Environment) dùng để soạn thảo, biên dịch code và nạp chương cho board.

Sau khi giáo viên tạo lỗi, màn hình HMI sẽ hiển thị tên lỗi đã xảy ra. Để giúp sinh viên khắc phục các lỗi hư hỏng, mô hình có thiết kế thêm giao diện lưu đồ sửa chữa lỗi trên màn hình HMI. Sinh viên theo các bước trên lưu đồ để tìm ra chỗ hư hỏng và sửa lỗi.



Hình 1 *Mô hình phân loại sản phẩm*



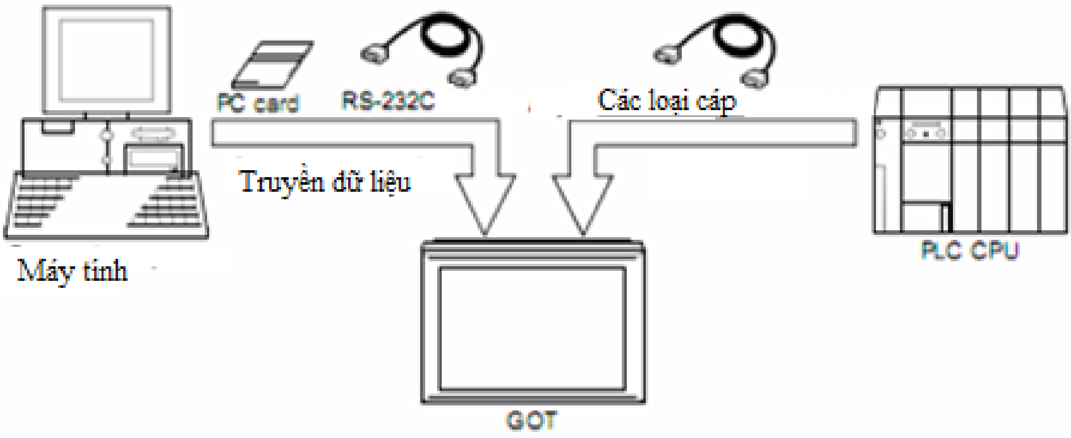
GOT (**Graphic Operation Terminal**) có thể xem là một bảng vận hành điện tử (electronic panel) mà có thể đặt lên đó màn hình giám sát, các nút vận hành, đèn báo, vùng hiển thị dữ liệu cùng các chức năng khác.

GOT là một Panel vận hành hệ thống điện tử, mà có thể đặt lên đó mọi thứ cần thiết cho việc vận hành một cách linh hoạt, dễ thay đổi, dễ sửa chữa và tiết kiệm hơn so với các panel truyền thống.

Màn hình hiển thị trên GOT được tạo ra trên máy tính nhờ phần mềm chuyên dụng GT Designer.

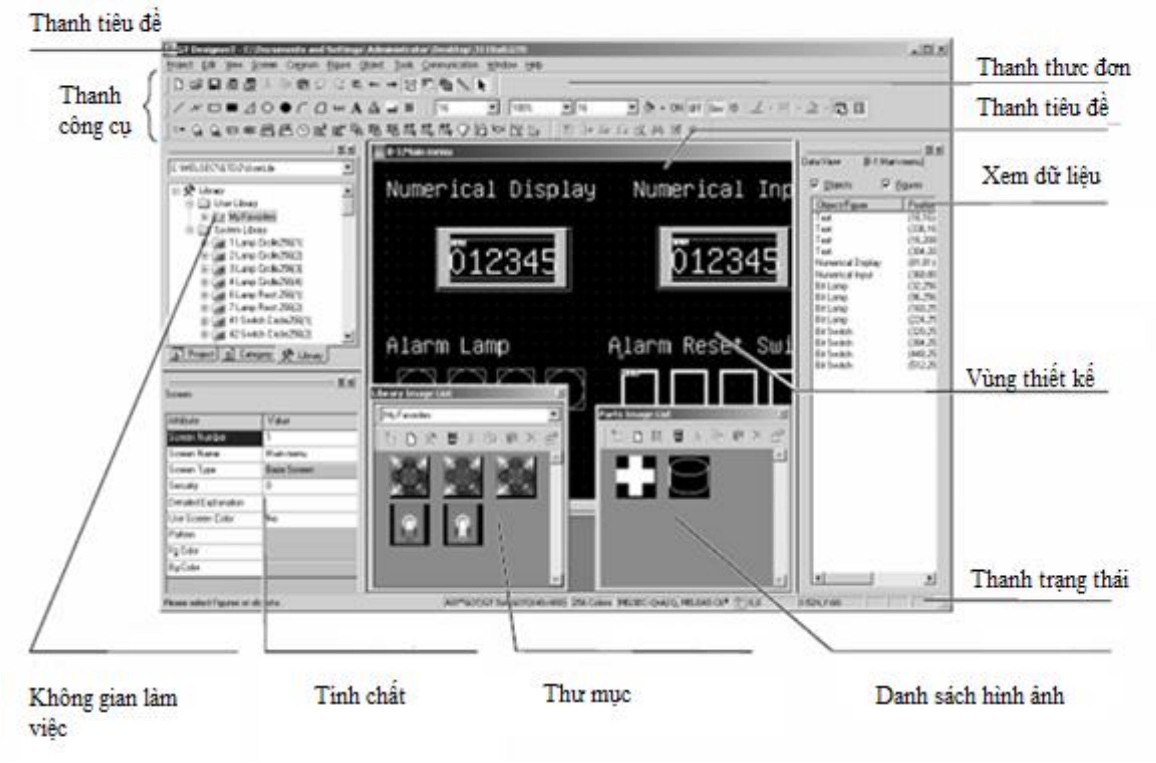
Sử dụng GT Designer ta có thể tạo ra các chức năng cho GOT bằng cách đặt vào màn hình hiển thị các thành phần có chức năng tương ứng như: công tắc, đèn,hiển thị số,…Và các đối tượng khác. Sau đó, ta thực hiện cài đặt các thuộc tính, chức năng hoạt động kết nối với CPU PLC.

Màn hình hiển thị đã được tạo ra trên PC sẽ được đổ vào GOT qua cáp RS-232C hoặc PC Card.



Hình 2 *Kết nối GOT với máy tính*

Giao diện thiết kế và các thanh công cụ của GT designer như sau:



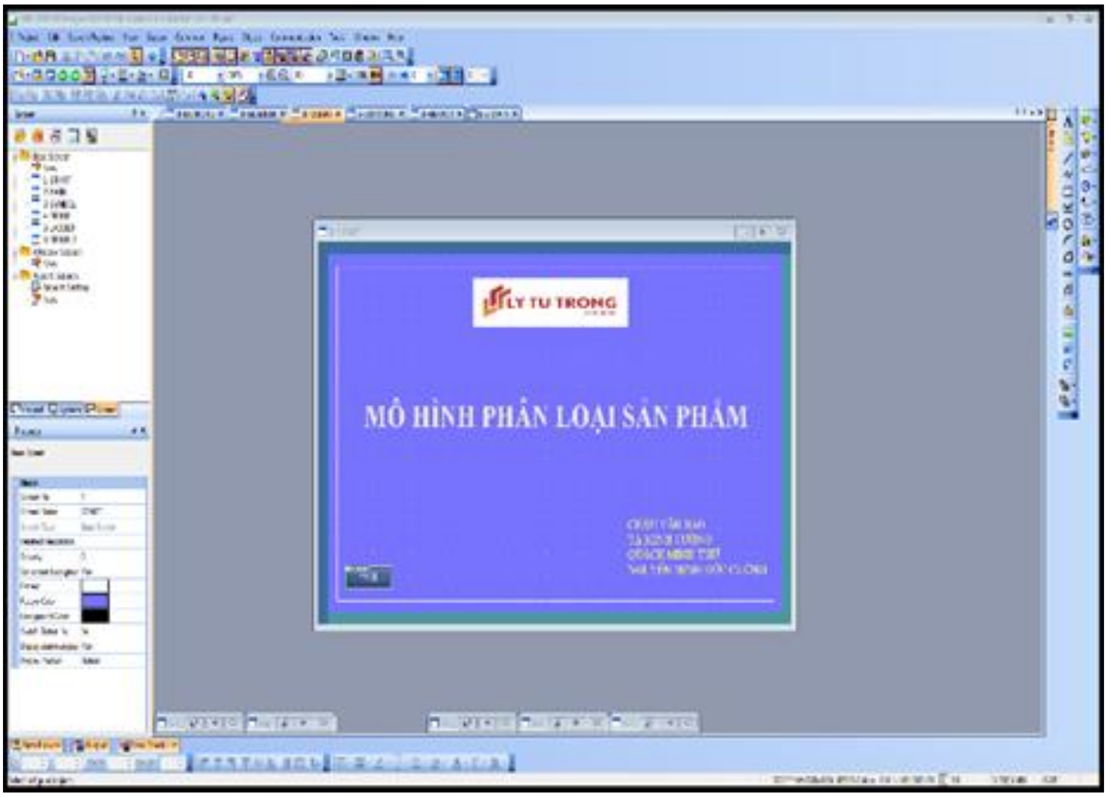
Hình 3 *Giao diện thiết kế và các thanh công cụ của GT desinger*

2. Tạo giao diện trên màn hình HMI

Phần mềm GT designer 3

- Tạo giao diện START

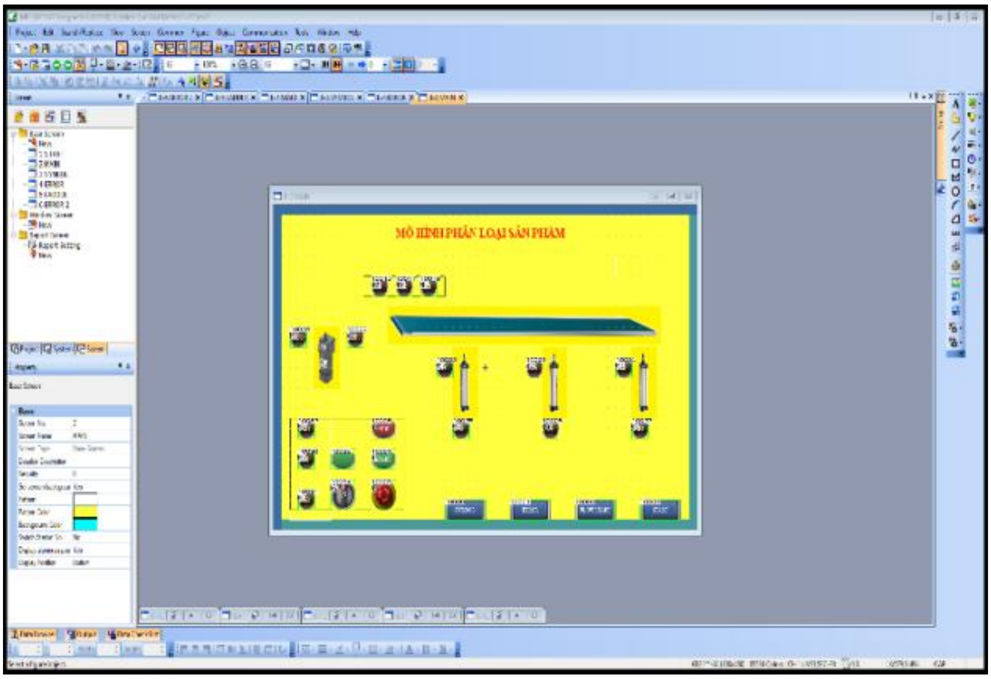
Khi cấp nguồn cho màn hình, giao diện Start sẽ xuất hiện, hiển thị tên mô hình, người thực hiện.



Hình 4 *Giao diện Start*

- Tạo giao diện MAIN

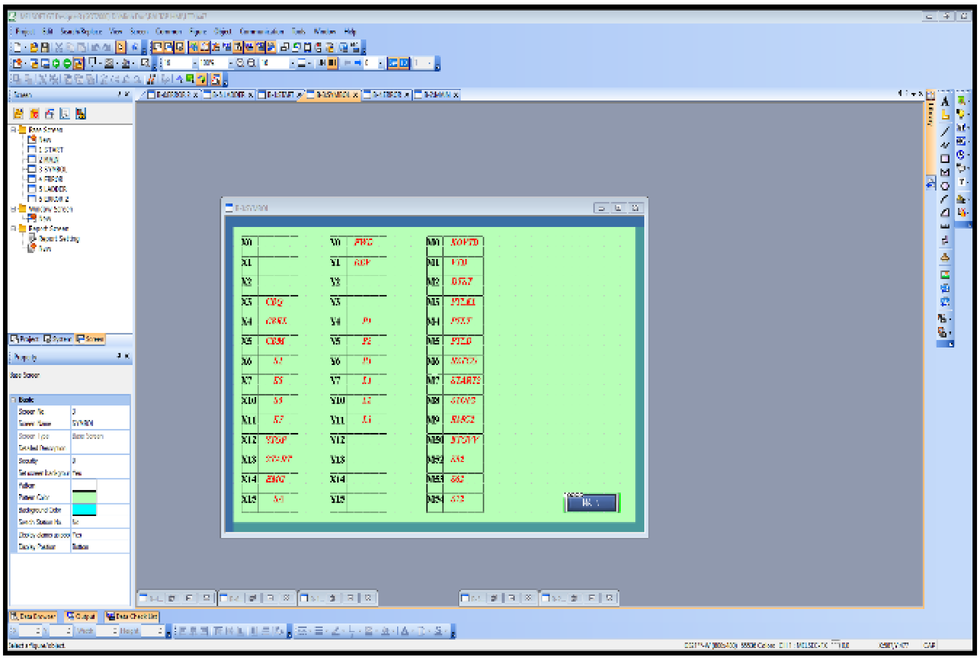
Giao diện Main hiển thị trạng thái hoạt động của tất cả các thiết bị. Khi thiết bị hoạt động, đèn cạnh thiết bị sẽ sáng.



Hình 5 *Giao diện MAIN*

- Tạo giao diện SYMBOL

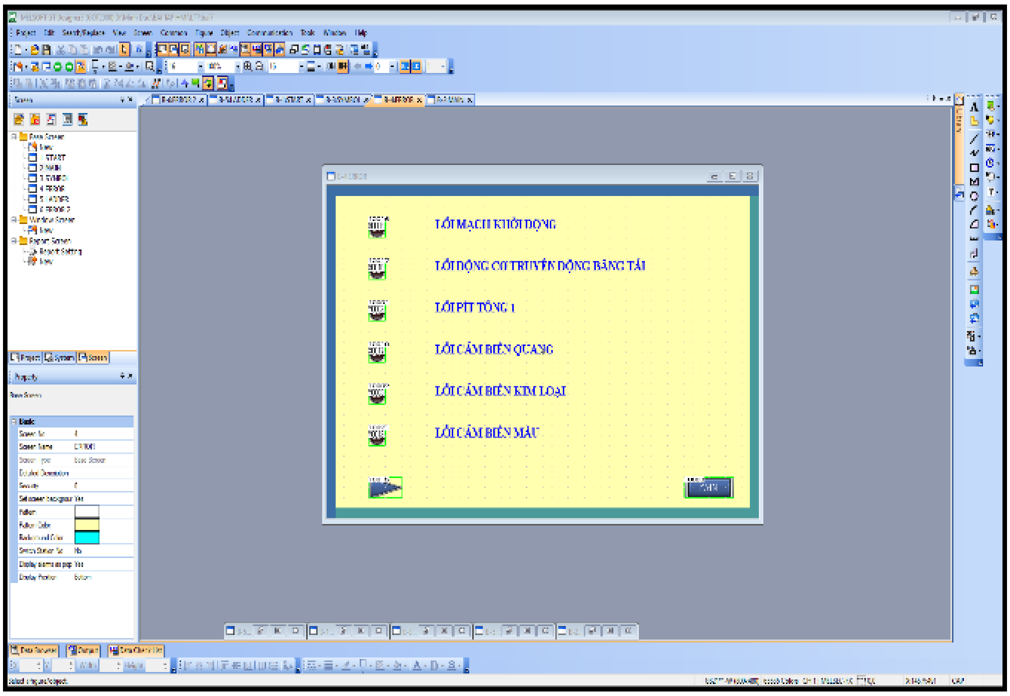
Giao diện Symbol mô tả tất cả các tên gán cho các ngõ vào và các ngõ ra của PLC.



Hình 6 *Giao diện SYMBOL*

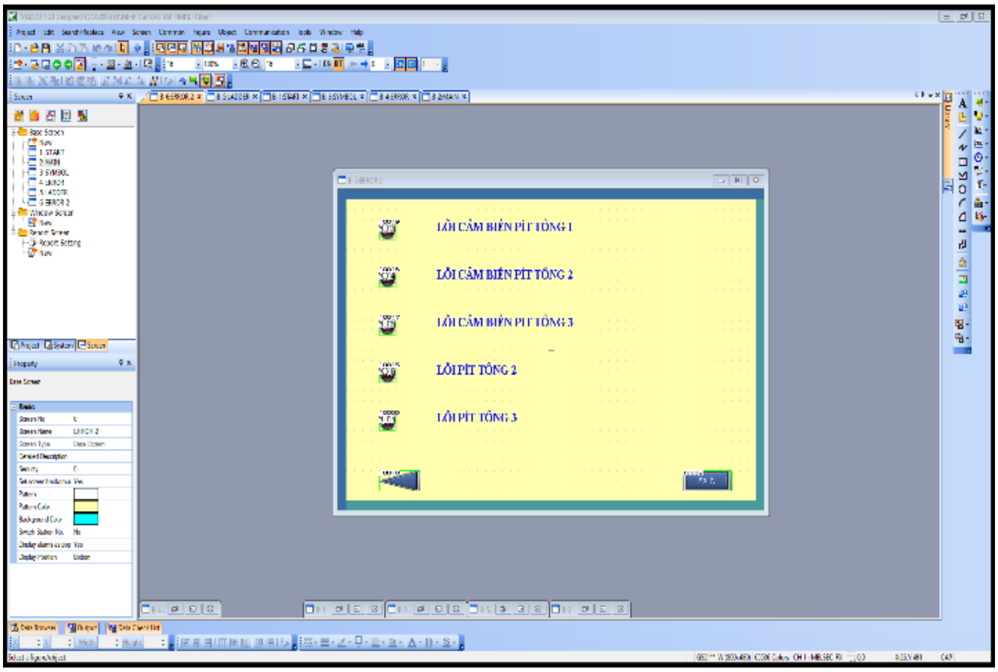
- Tạo giao diện LỖI 1

Giao diện lỗi mô tả tên tất cả các lỗi xảy ra. Đèn bên cạnh lỗi sáng lên báo cho sinh viên biết mô hình đang bị lỗi này, sinh viên phải sửa để mô hình hoạt động đúng.



Hình 7 *Giao diện LỖI 1*

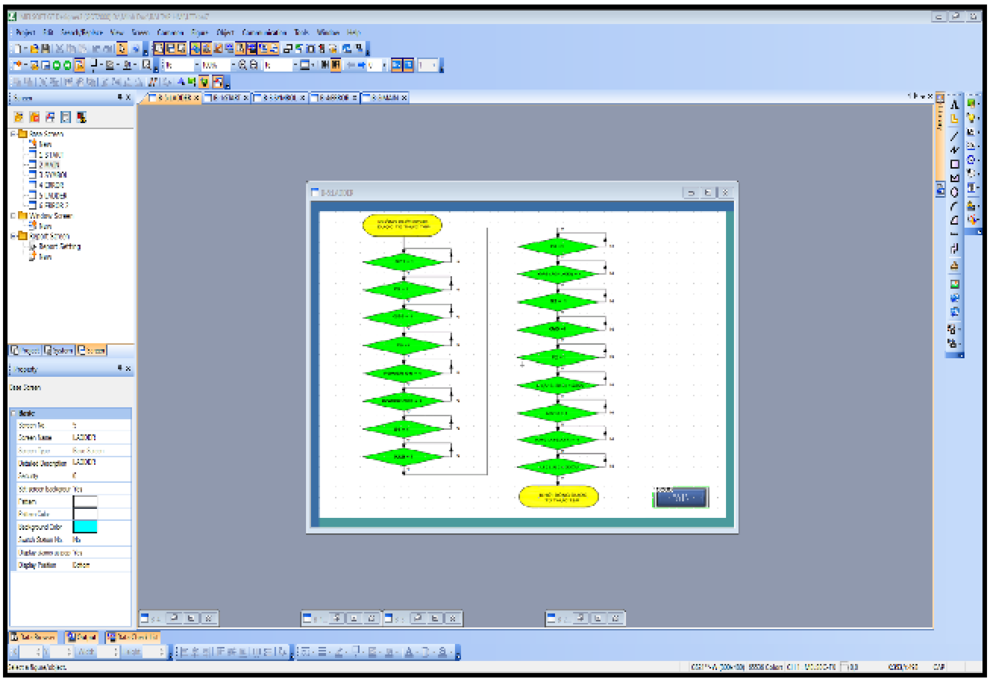
- Tạo giao diện LỖI 2



Hình 8 *Giao diện LỖI 2*

- Tạo giao diện lưu đồ sửa chữa lỗi

Để sinh viên dễ dàng tìm ra chỗ hư hỏng, giao diện lưu đồ sửa chữa lỗi chỉ ra thứ tự các bước cần kiểm tra. Sinh viên thực hiện yêu cầu của các bước xem có thỏa mãn không? Nếu không thỏa mãn, phải đấu dây, thay thiết bị… sao cho đúng với yêu cầu. Khi đã đạt yêu cầu mới chuyển sang bước kế tiếp.



Hình 9 *Giao diện lưu đồ sửa chữa lỗi*

3. Tạo ứng dụng trên điện thoại di động

Phần mềm MIT APP INVENTOR

MIT App Inventor dành cho Android là một ứng dụng web nguồn mở ban đầu được cung cấp bởi Google và hiện tại được duy trì bởi Viện Công nghệ Massachusetts (MIT). Nền tảng cho phép nhà lập trình tạo ra các ứng dụng phần mềm cho hệ điều hành Android (OS). Bằng cách sử dụng giao diện đồ họa, nền tảng cho phép người dùng kéo và thả các khối mã (blocks) để tạo ra các ứng dụng có thể chạy trên thiết bị Android. Đến thời điểm hiện tại 07/2017, phiên bản iOS của nền tảng này đã bắt đầu được đưa vào thử nghiệm bởi Thunkable, là một trong các nhà cung cấp ứng dụng web cho ngôn ngữ này.

Mục tiêu cốt lõi của MIT App Inventor là giúp đỡ những người chưa có kiến thức về ngôn ngữ lập trình từ trước có thể tạo ra những ứng dụng có ích trên hệ điều hành Android. Phiên bản mới nhất là MIT App Inventor 2.

Ngày nay, MIT đã hoàn thiện App Inventor và nó được chia sẻ ngay trên tài khoản Google. Các lập trình viên mới bắt đầu hoặc bất kỳ ai muốn tạo ra ứng dụng Android chỉ cần vào địa chỉ web của MIT, nhập thông tin tài khoản Google, và từ những mảnh ghép nhỏ, xây dựng những ý tưởng của mình. Để sử dụng được App Inventor, người dùng truy cập vào địa chỉ http://ai2.appinventor.mit.edu. Sau đó tiến hành đăng nhập bằng tài khoản Google của mình để mở trang quản lí các project.

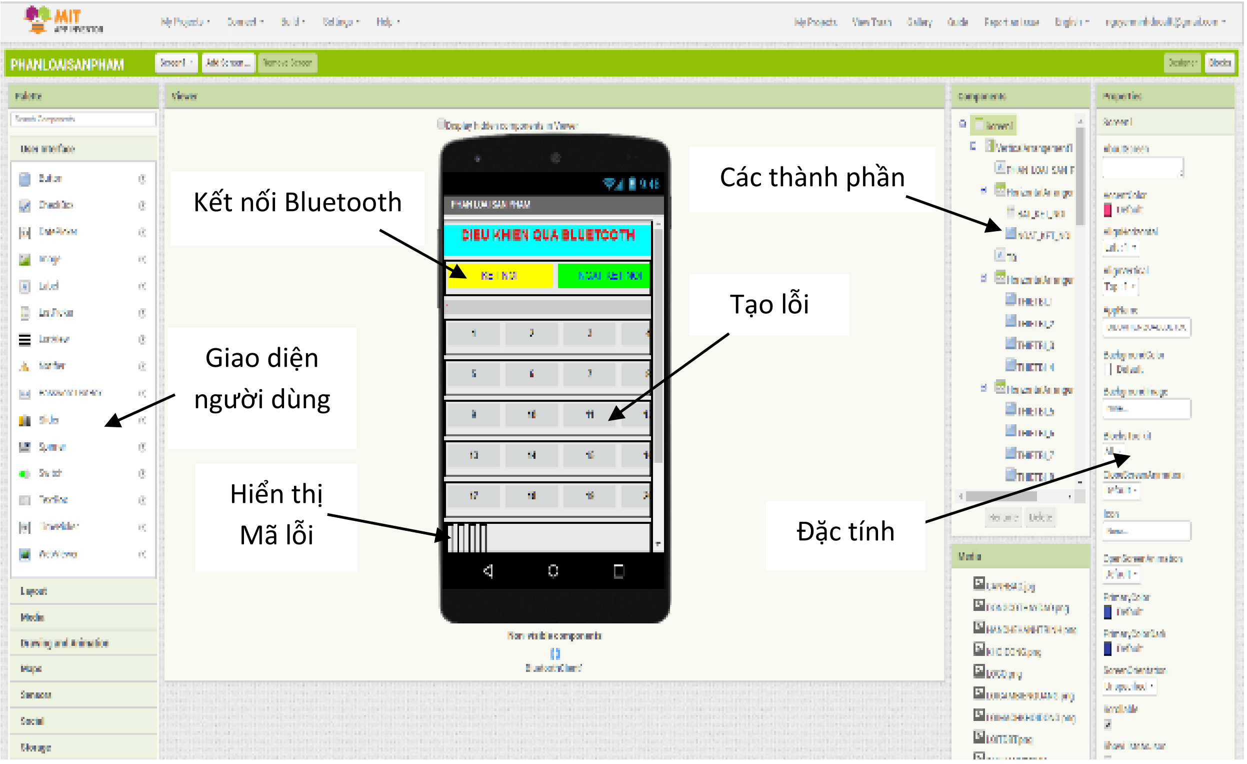
Tiếp theo mở phần mềm, tạo Project mới.

- **Tạo giao diện trang với các tính năng như trong hình 10, 11, 12, 13**

- Tạo giao diện trang1

Trang 1 hiện ra khi mở biểu tượng điều khiển qua Bluetooth trên điện thoại di động.

Trang 1 tạo ra phím nhấn kết nối với mạch Arduino qua Bluetooth, 16 phím tạo lỗi và phần hiển thị mã lỗi đang xảy ra. Xung quanh là giao diện người dùng, các thành phần, đặc tính… là các công cụ để thiết kế.

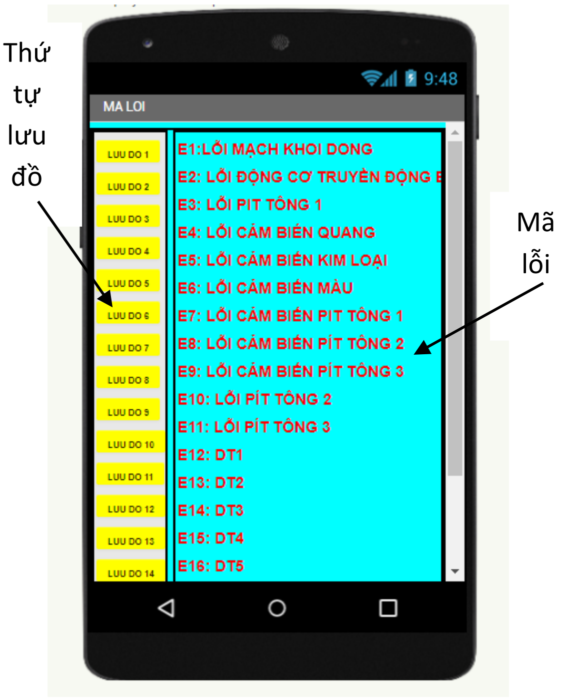


Hình 10 *Tạo giao diện trang 1*

- Tạo giao diện trang 2

Khi nhấn vào phần hiển thị mã lỗi, giao diện trang 2 hiện ra.

Trang 2 hiển thị 16 lưu đồ i ở cột thứ nhất và tên lỗi ứng với 16 mã lỗi ở cột thứ 2



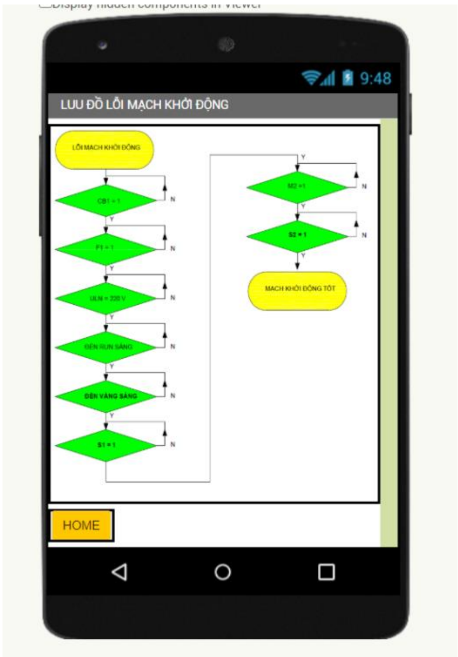
E1:LỖI MẠCH KHOI DONG
E2: LỖI ĐỘNG CƠ TRUYỀN ĐỘNG E
E3: LỖI PIT TÔNG 1
E4: LỖI CẢM BIẾN QUANG
E5: LỖI CẢM BIẾN KIM LOẠI
E6: LỖI CẢM BIẾN MÀU
E7: LỖI CẢM BIẾN PIT TÔNG 1
E8: LỖI CẢM BIẾN PIT TÔNG 2
E9: LỖI CẢM BIẾN PIT TÔNG 3
E10: LỖI PIT TÔNG 2
E11: LỖI PIT TÔNG 3
E12: DT1
E13: DT2
E14: DT3
E15: DT4
E16: DT5

Hình 11 *Tạo giao diện trang 2*

- Tạo giao diện trang 3

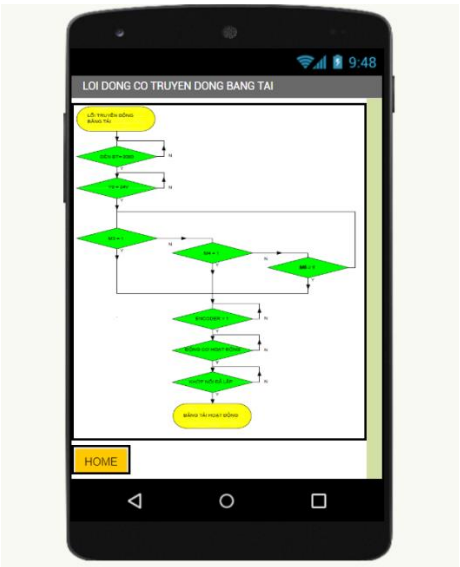
Nhấn vào các thứ tự lưu đồ ở trang 2 sẽ dẫn đến các trang lưu đồ, hướng dẫn cách kiểm tra và sửa lỗi

ví dụ trang 3: Lưu đồ hướng dẫn các bước kiểm tra và sửa lỗi mạch khởi động



Hình 12 *Lưu đồ sửa lỗi mạch khởi động*

- Tạo giao diện trang 4



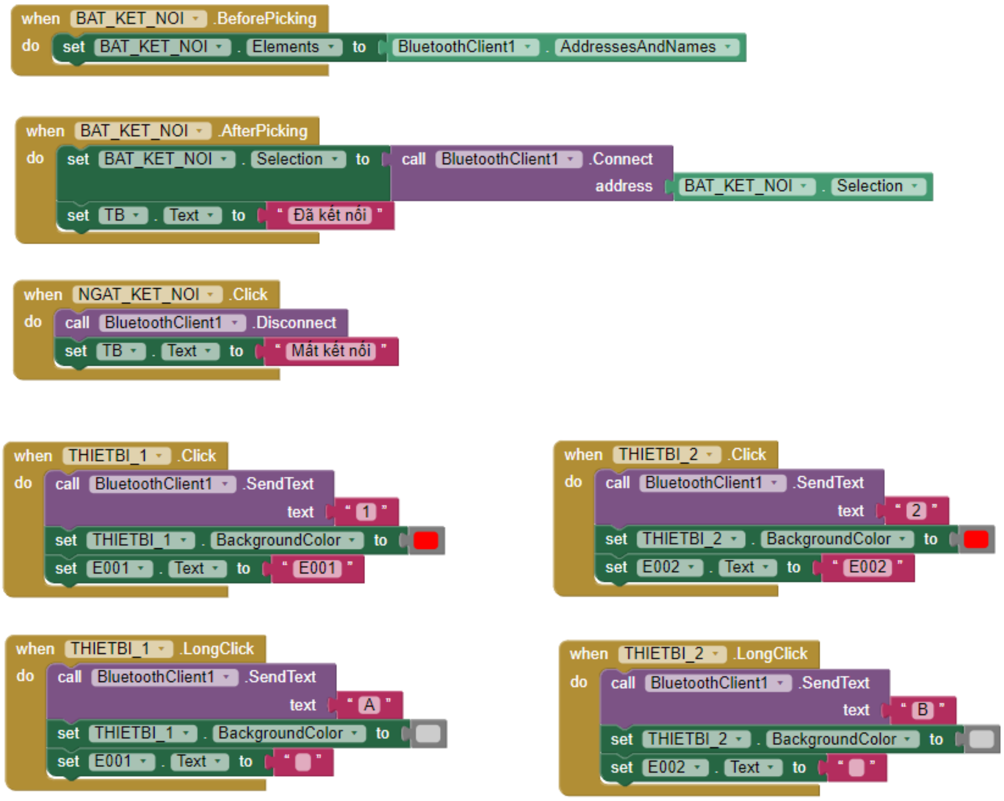
Hình 13 *Lưu đồ sửa lỗi động cơ truyền động băng tải*

- **Tạo chương trình**

Trong MIT AI2, tạo chương trình chính là sử dụng các Blocks, việc của chúng ta là kéo thả các blocks này sang khung Viewer và kết nối chúng theo chức năng mong muốn.

Blocks gồm các block cơ bản của một chương trình như: điều khiển luồng, logic, toán học, ký tự, biến, … và Các block chức năng màn hình.

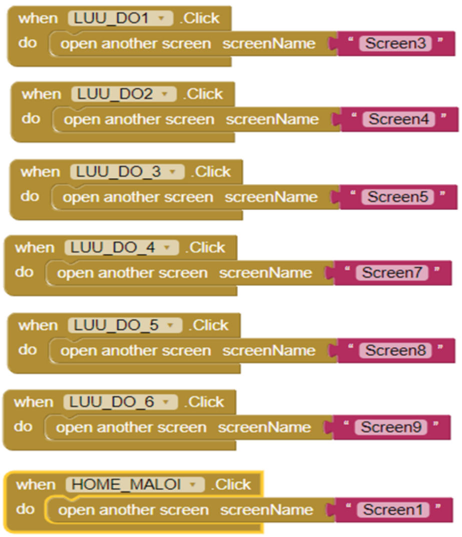
- Trang1 tạo ra kết nối với mạch Bluetooth khi nhấn phím bật kết nối và dừng khi nhấn phím ngắt kết nối. Nhấn phím 1 sẽ gửi số “1” đến mạch Arduino. Nhấn phím 2 sẽ gửi số “2” đến mạch Arduino…



```
when BAT_KET_NOI .BeforePicking
do  set BAT_KET_NOI . Elements to  BluetoothClient1 . AddressesAndNames

when BAT_KET_NOI .AfterPicking
do  set BAT_KET_NOI . Selection to  call BluetoothClient1 .Connect
                                                      address  BAT_KET_NOI . Selection
    set TB . Text to  " Đã kết nối "

when NGAT_KET_NOI .Click
do  call BluetoothClient1 .Disconnect
    set TB . Text to  " Mất kết nối "

when THIETBI_1 .Click
do  call BluetoothClient1 .SendText
                          text  " 1 "
    set THIETBI_1 . BackgroundColor to  🟥
    set E001 . Text to  " E001 "

when THIETBI_2 .Click
do  call BluetoothClient1 .SendText
                          text  " 2 "
    set THIETBI_2 . BackgroundColor to  🟥
    set E002 . Text to  " E002 "

when THIETBI_1 .LongClick
do  call BluetoothClient1 .SendText
                          text  " A "
    set THIETBI_1 . BackgroundColor to  ⬜
    set E001 . Text to  " "

when THIETBI_2 .LongClick
do  call BluetoothClient1 .SendText
                          text  " B "
    set THIETBI_2 . BackgroundColor to  ⬜
    set E002 . Text to  " "
```

Hình 14 *Mã chương trình của trang 1*

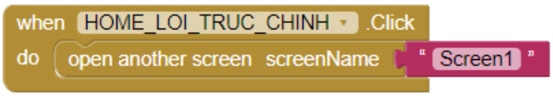
- Ở trang 2, nhấn phím lưu đồ 1 sẽ chuyển màn hình đến giao diện Screen3, nhấn phím lưu đồ 2 sẽ chuyển màn hình đến giao diện Screen4…



```
when LUU_DO1 .Click
do open another screen screenName " Screen3 "

when LUU_DO2 .Click
do open another screen screenName " Screen4 "

when LUU_DO_3 .Click
do open another screen screenName " Screen5 "

when LUU_DO_4 .Click
do open another screen screenName " Screen7 "

when LUU_DO_5 .Click
do open another screen screenName " Screen8 "

when LUU_DO_6 .Click
do open another screen screenName " Screen9 "

when HOME_MALOI .Click
do open another screen screenName " Screen1 "
```

Hình 15 *Mã chương trình của trang 2*

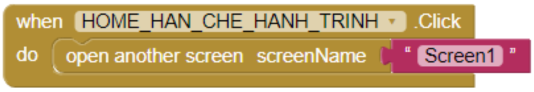
- Ở trang 3, nhấn phím Home lỗi trục chính, màn hình chuyển đến giao diện Screen 1



```
when HOME_LOI_TRUC_CHINH .Click
do open another screen screenName " Screen1 "
```

Hình 16 *Mã chương trình của trang 3*

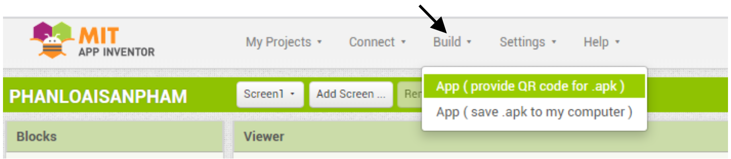
- Ở trang 4, nhấn phím Home han che hanh trình, màn hình chuyển đến giao diện Screen 1



```
when HOME_HAN_CHE_HANH_TRINH .Click
do open another screen screenName " Screen1 "
```

Hình 17 *Mã chương trình của trang 4*

Sau khi lập trình xong nhấn phím mềm Build để tạo ra chương trình chạy trên điện thoại:



- Chọn App (provide QR code for.apk) để tạo mã QR code

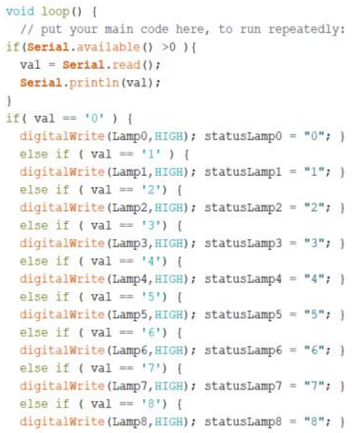
- Chọn App (save.apk to my computer) Để lưu tập tin.apk trong máy tính

- Nạp tập tin.apk vào điện thoại. Khi nhấn biểu tượng chương trình này trên điện thoại, chương trình tạo pan sẽ xuất hiện.

4. Tạo chương trình trên mạch Arduino

Để giao tiếp với điện thoại, phải viết chương trình nhận tín hiệu qua bluetooth và nạp vào mạch Arduino.

Trong đoạn chương trình sau, khi mạch Arduino nhận được số "1", đèn 1 sẽ ở mức cao. Rơ le 1 sẽ tác động. Tiếp điểm rơ le 1 ngắt điện cấp cho mạch khởi động. Khi mạch Arduino nhận được số "2", đèn 2 sẽ ở mức cao. Tiếp điểm rơ le 2 ngắt điện cấp cho mạch truyền động băng tải. Khi mạch Arduino nhận được số "3", đèn 3 sẽ ở mức cao. Tiếp điểm rơ le 3 ngắt điện cấp cho pít tông 1…



```
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
if(Serial.available() >0 ){
  val = Serial.read();
  Serial.println(val);
}
if( val == '0' ) {
  digitalWrite(Lamp0,HIGH); statusLamp0 = "0"; }
  else if ( val == '1' ) {
  digitalWrite(Lamp1,HIGH); statusLamp1 = "1"; }
  else if ( val == '2') {
  digitalWrite(Lamp2,HIGH); statusLamp2 = "2"; }
  else if ( val == '3') {
  digitalWrite(Lamp3,HIGH); statusLamp3 = "3"; }
  else if ( val == '4') {
  digitalWrite(Lamp4,HIGH); statusLamp4 = "4"; }
  else if ( val == '5') {
  digitalWrite(Lamp5,HIGH); statusLamp5 = "5"; }
  else if ( val == '6') {
  digitalWrite(Lamp6,HIGH); statusLamp6 = "6"; }
  else if ( val == '7') {
  digitalWrite(Lamp7,HIGH); statusLamp7 = "7"; }
  else if ( val == '8') {
  digitalWrite(Lamp8,HIGH); statusLamp8 = "8"; }
```

……

5. Kết luận

Đổi mới phương pháp giảng dạy thực hành, đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong nhà trường thông minh đòi hỏi người giáo viên phải tự trang bị các kiến thức, kỹ năng mới qua các tài liệu trên mạng. Việc tạo ra các mô hình 4.0 không chỉ giúp cho giảng viên nâng cao trình độ mà còn tạo cho sinh viên làm quen với công nghệ mới, hình thành các kỹ năng để đáp ứng các yêu cầu trong xí nghiệp hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. MIT APP INVENTOR- 15/12/ 2018 - http://ai2.appinventor.mit.edu/
2. GT designer 3 screen design manual - 01/06/2010 - www.mitsubishielectric.com
3. Tài liệu HMI Mitsubishi -10/03/2017 - www.plcmitsubishi.com.

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO NGÀNH CƠ KHÍ TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

SOLUTIONS TO IMPROVE TRAINING QUALITY MECHANICAL FIELD IN LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 4.0

Chung Trần Thế Vinh

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article mentions some solutions to improve training effectiveness for high-quality mechanical engineering at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. In the context of Industrial Revolution 4.0, the Department of Mechanical Engineering and Machine Technology is currently a key and spearhead of the university in the direction of becoming a smart school to continue close to the world, becoming a key sector of ASEAN and internationally.*

Keywords: *mechanical engineering, high quality mechanical, smart school, solutions.*

Tóm tắt: *Bài báo đề cập đến một số giải pháp nâng cao hiệu quả đào tạo đối với ngành cơ khí tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, ngành Kỹ thuật Cơ khí và ngành Công nghệ chế tạo máy của Khoa Cơ khí hiện được đầu tư là ngành trọng điểm và mũi nhọn của nhà trường trong định hướng trở thành nhà trường thông minh nhằm tiếp cận với thế giới, trở thành ngành trọng điểm của ASEAN và quốc tế.*

1. Đặt vấn đề

Ngành Cơ khí luôn là một trong những ngành then chốt đối với sự phát triển kinh tế - xã hội toàn cầu. Ngày nay, tất cả các máy móc vận hành trong các dây chuyền sản xuất, hoạt động ở mọi nơi (trên và dưới mặt đất, trên bề mặt biển và dưới đáy biển, trên không gian và cả ngoài vũ trụ,…) đều có sự đóng góp to lớn của các nhà khoa học, kỹ sư, cán bộ kỹ thuật cơ khí. Chính vì vậy, ngành Cơ khí luôn là ngành học có sức thu hút rất mạnh mẽ.

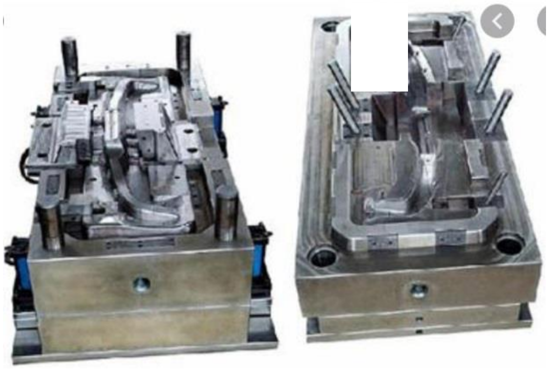
Hình 1: *Thaco muốn xây dựng Trung tâm cơ khí đa dụng miền Trung và Trung tâm Cơ khí của Việt Nam*

Như vậy có thể thấy vai trò của ngành cơ khí là không thể thay thế dù xã hội có phát triển và biến đổi theo chiều hướng nào đi nữa. Hầu hết các sản phẩm từ đồ gia dụng trong đời sống hiện nay cho đến các thiết bị công nghiệp, đều có trải qua quá trình gia công, tạo hình cơ khí. Ngành cơ khí len lỏi trong từng ngóc ngách của cuộc sống hiện đại, tham gia vào hầu hết các chuỗi từ lúc lên ý tưởng cho đến khi sản phẩm đến tay khách hàng. Nói như vậy, để chúng ta có thể thấy rõ tầm quan trọng của ngành nghề này trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra sôi nổi trên khắp thế giới.

Học ngành Cơ khí được trang bị kiến thức, kỹ năng gia công, thiết kế, chế tạo và cải tiến các sản phẩm cơ khí; khả năng vận hành, lắp ráp, bảo trì các thiết bị cơ khí, hệ thống cơ khí và giải quyết những vấn đề liên quan đến máy móc, thiết bị trong quy trình sản xuất. Biết đọc và vẽ bản vẽ kỹ thuật; thành thạo công nghệ CAD/CAM/CNC/CAE, giao diện người máy.

Hình 2: *Vận hành dây chuyền sản xuất thiết bị cơ khí*

Theo số liệu dự báo của Trung tâm Dự báo nhu cầu nhân lực và thông tin thị trường lao động TP.HCM công bố thường niên thì nhu cầu nhóm ngành Cơ khí – luyện kim hiện đang đứng đầu, chiếm tỷ lệ trên 25% nhu cầu lao động. Trong đó, Cơ khí được coi là trái tim của quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và đang có tốc độ phát triển nhanh chóng. Trong tương lai, nhu cầu nguồn nhân lực ngành này sẽ còn tiếp tục tăng nhanh tạo nhiều cơ hội việc làm hấp dẫn cho người học. Người tốt nghiệp ngành Cơ khí có thể đảm nhận việc thiết kế, lên bản vẽ, lắp đặt hoặc gia công các chi tiết máy, chế tạo các máy móc, thiết bị tại các nhà máy, công trình, công ty cơ khí; chuyên viên tư vấn, thiết kế, vận hành, sửa chữa máy móc, thiết bị cơ khí; lập trình gia công trên máy CNC; hay cán bộ quản lý, điều hành kỹ thuật tại các đơn vị sản xuất, kinh doanh, dịch vụ về cơ khí phục vụ an ninh, quốc phòng, ô tô, tàu thủy, hàng không.



Hình 3: *Gia công khuôn mẫu*

Khoa Cơ khí là một trong những khoa được thành lập lâu đời nhất, có số sinh viên học sinh theo học rất đông, chương trình đào tạo phong phú đa dạng với rất nhiều ngành nghề đào tạo phù hợp với xã hội hiện nay, các ngành đang rất phổ biến và kể cả các ngành theo hướng công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước.

Cơ sở vật chất máy móc thiết bị hiện đại phù hợp với thực tế sản xuất ở các doanh nghiệp, các công ty xí nghiệp trong nước và ngoài nước. Các em được thực tập trên các máy móc thiết bị tại khoa, làm các bài tập thực hành gắn liền với thực tế sản xuất.

Về đội ngũ giảng viên khoa đáp ứng được nhu cầu đào tạo hiện nay, các giảng viên đều đạt chuẩn về trình độ chuyên môn từ đại học trở lên, bao gồm cả thạc sĩ và nghiên cứu sinh. Thầy cô tận tâm, nhiệt tình nhiệt huyết trong giảng dạy và có trách nhiệm trong công việc.

Giảng viên khoa cũng cố gắng học tập nâng cao trình độ chuyên môn, học tập bồi dưỡng tại các công ty xí nghiệp, tích cực làm các đề tài nghiên cứu khoa học để nắm bắt được công nghệ nâng tầm trình độ và truyền đạt lại kiến thức cho sinh viên học sinh.

Giảng viên khoa có mối quan hệ tốt với rất nhiều doanh nghiệp, đưa các em sinh viên học sinh thực tập tốt nghiệp đúng chuyên ngành mình học và giới thiệu các em tốt nghiệp ra trường đi làm tại các công ty xí nghiệp, đảm bảo tất cả các em tốt nghiệp ra trường đều có việc làm đúng ngành cơ khí.

Ngành Cơ khí luôn được coi là trái tim của quá trình công nghiệp hóa hiện đại hóa và đang có tốc độ phát triển nhanh chóng. Mục tiêu đào tạo phát triển nhân lực ngành cơ khí chất lượng cao của khoa là chủ động nâng cao chất lượng giáo dục, cung ứng nguồn nhân lực chất lượng cao; trong đó, tập trung xây dựng đội ngũ giảng dạy khoa học - kỹ thuật, từng bước tham gia thị trường lao động kỹ thuật cao trong khu vực Asean và quốc tế. Trong bối cảnh phát triển theo định hướng công nghiệp hóa - hiện đại hóa theo xu hướng công nghiệp thời kỳ công nghệ 4.0 đòi hỏi khoa phải nỗ lực phấn đấu để phát triển, xây dựng hướng đi phù hợp, đề ra các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo các ngành cớ khí chất lượng cao đáp ứng nhu cầu xã hội. Qua bài báo này, tác giả chủ yếu đề cập đến các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nghề cơ khí chất lượng cao tại khoa cơ khí trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghệ 4.0

2. Các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo

2.1 Công tác giảng dạy

Công tác tổ chức giảng dạy lý thuyết: cần có quy trình bao gồm trách nhiệm của bộ môn phụ trách các học phần trong việc thống nhất và cập nhật nội dung giảng dạy, phương pháp tiếp cận, phương pháp đánh giá học phần định hướng kiến thức, kỹ năng cần đạt được đối với từng học phần (bao gồm đánh giá quá trình và đánh giá cuối kỳ). Mỗi học kỳ bộ môn cần tổ chức sinh hoạt chuyên môn để thống nhất các nội dung trên, làm cơ sở để thực hiện. Kết luận chuyên môn cho từng học phần cần phải được lưu làm minh chứng.

Công tác tổ chức giảng dạy thực hành: cần có quy trình, quy định trách nhiệm của từng đối tượng tham gia vào công tác giảng dạy thực hành (bộ môn phụ trách học phần và giảng viên phụ trách). Nội dung các bài thực hành cần được cập nhật đảm bảo kỹ năng cho người học và phù hợp với trang thiết bị hiện có, tránh hình thức, làm qua loa cho xong. Hướng dẫn thực hành, các văn bản quy định, ban hành cần phải được lưu trữ làm minh chứng. Việc đánh giá thực hành phải được thực hiện tại hiện trường, tập trung vào kỹ năng yêu cầu, đáp ứng được các chuẩn đầu ra đã xây dựng.

Tổ chức sinh hoạt chuyên môn ở các bộ môn: Các bộ môn cần nâng cao chất lượng sinh hoạt chuyên môn. Từ việc thống nhất nội dung, phương pháp giảng dạy, đánh giá các học phần, các kỹ năng yêu cầu, đến định hướng phát triển chuyên môn, công tác nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ. Bộ môn cần duy trì thường xuyên sinh hoạt chuyên môn và lưu trữ minh chứng về hoạt động làm cơ sở cho công tác kiểm tra, đánh giá ngoài.

Đổi mới mạnh mẽ nội dung chương trình và phương pháp dạy học theo hướng hội nhập quốc tế. Nội dung chương trình và giáo trình cần được tổ chức xây dựng và triển khai theo hướng mở (cho phép cập nhật thường xuyên về kiến thức trong và ngoài nước, sử dụng giáo trình, học liệu trong nước hoặc ngoài nước một cách linh hoạt để giảng dạy cho người học), nội dung giảng dạy phải gắn chặt và phù hợp với yêu cầu thực tiễn của ngành nghề mà người học đang theo đuổi. Về phương pháp, cho phép sử dụng đa dạng các phương pháp dạy học theo nguyên tắc "lấy người học là trung tâm", giảm tải tối đa giờ giảng trên lớp để người học có thời gian tự học và tự nghiên cứu. Khoa cần thường xuyên thực hiện việc kiểm tra, đánh giá khách quan, chặt chẽ để bảo đảm tính hiệu quả của việc dạy và học.

Đổi mới phương pháp giảng dạy học tập chủ động, thói quen soạn bài trước ngày học cũng chính là một trong những kĩ năng mà hầu như các sinh viên đều thiếu. Có lẽ lí do nằm ở việc chúng ta chưa thật sự đẩy mạnh phương pháp học tập này và xây dựng những mô hình lớp học mang tính chủ động nhiều hơn là chỉ nghe lời giảng từ giáo viên. Chính sự thụ động trong phương pháp giảng dạy đã làm cho người học bị chậm. Cần có thói quen đọc sách trước khi đến lớp để có thể tham gia và cuộc thảo luận, trả lời các câu hỏi liên quan đến nội dung câu chuyện cùng giáo viên và các bạn cùng lớp khác.

Hình 4: *Phương pháp học tập chủ động*

Có thể thấy đây là cách học yêu cầu sự chuẩn bị bài từ trước của người học để lớp học có thể diễn ra thật sôi nổi và sinh động thay vì kiểu học mang đầu "rỗng" đến lớp và chờ bài giảng từ giáo viên. Bằng cách này, không những người học có cơ hội thoải mái trình bày ý kiến và câu hỏi cá nhân mà còn tiết kiệm được thời gian học lại bài sau khi về nhà. Có thể thấy rằng nếu chúng ta được tham gia tranh luận về nội dung bài học trong thời gian ở lớp thì lượng kiến thức ấy sẽ dễ dàng được hấp thu vào trí óc nhanh và dễ dàng hơn là kiểu học phần lớn dựa vào ghi chép từ bài giảng của giáo viên. Qua đó thấy được tầm quan trọng to lớn của phương pháp học tập chủ động và sự tự học của bản thân để tạo ra hiệu quả học tốt nhất.

2.2 Công tác thực tập tại các cơ sở sản xuất

Quy trình thực tập: Quy trình này đã được xây dựng và thực hiện nhưng cần cải thiện nhiều hơn ở công tác tổ chức, quản lý, đánh giá. Xây dựng quy trình mới sẽ quy định phương thức tổ chức, quản lý và đánh giá. Một số nội dung chính có thể bao gồm: quy định nhóm thực tập, quy định kiểm tra định kỳ gắn với trách nhiệm của giảng viên, cán bộ phụ trách, phương thức đánh giá có sự tham gia của các công ty xí nghiệp, cơ sở sản xuất sẽ chặt chẽ.

Xây dựng, phát triển quan hệ với doanh nghiệp, đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ. Mục tiêu gắn đào tạo với thực tiễn phải được xây dựng dựa trên liên kết với doanh nghiệp. Nhiệm vụ trước hết là tìm kiếm các doanh nghiệp, tăng cường hiểu biết về nhu cầu, những khó khăn vướng mắc về chuyên môn. Trên cơ sở hiểu biết giúp xây dựng đề cương thực tập cho sinh viên phù hợp với từng công ty xí nghiệp, cơ sở. Hiểu biết về doanh nghiệp cũng cho phép hợp tác trong công tác nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Đây là công việc không mới, nhưng để làm tốt cần đòi hỏi nỗ lực rất lớn từ hệ thống quản lý cho đến từng cán bộ giảng viên.

Xây dựng chương trình học kỳ học tại doanh nghiệp nhằm tăng cường khối kiến thức, kỹ năng, tay nghề cho người học. Các em được học tập và làm việc tại các doanh nghiệp, có cơ hội tiếp cận được các trang thiết bị máy móc hiện đại, nhiều chủng loại mà chỉ có ở các công ty.

2.3 Chuẩn hóa đội ngũ

Giải pháp đào tạo nguồn nhân lực về kiến thức lý thuyết: Nhận thức rõ ràng về vai trò của chất lượng nguồn nhân lực đối với chất lượng đào tạo, Nhà trường đã xây dựng hệ thống tiêu chuẩn đối với giảng viên. Theo đó, những giảng viên trong độ tuổi cần phải đạt chuẩn về ngoại ngữ và có kiến thức lý thuyết tốt thông qua các trình độ đào tạo sau đại học. Khoa Cơ khí cũng đã xây dựng kế hoạch đào tạo đối với giảng viên. Nhiệm vụ quan trọng là thực hiện kế hoạch theo đúng lộ trình.

Giải pháp chuẩn hóa chuyên môn nghiệp vụ cho giảng viên: Chuyên môn nghiệp vụ là vấn đề luôn đóng vai trò quan trọng đối với chất lượng đào tạo. Ngoài kiến thức lý thuyết, giảng viên cần được huấn luyện, đào tạo thường xuyên về chuyên môn nghiệp vụ. Những hoạt động cụ thể là: thực hiện đúng quy trình đào tạo giảng viên trẻ, đào tạo, bồi dưỡng qua các khóa học nghiệp vụ.

Giải pháp đào tạo kiến thức thực tế cho giảng viên: Ngoài kiến thức lý thuyết, nghiệp vụ, giảng viên cũng cần rèn luyện kỹ năng thông qua các hoạt động thực tế. Khoa Cơ khí cần xây dựng kế hoạch đào tạo thực tế cho giảng viên bằng nhiều hoạt động như tăng cường giảng viên đi hướng dẫn thực tập tại các công ty xí nghiệp cơ sở sản xuất, tích cực phối hợp công tác nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ với các doanh nghiệp.

2.4 Ứng dụng khoa học kỹ thuật hiện đại

Công nghệ 4.0 đơn giản hóa các nguồn tài liệu giáo dục: Công nghệ tạo điều kiện cho người học tiếp cận với các nguồn tài liệu mở. Từ đó, các em có tư duy chọn lọc các nguồn thông tin và tự tìm tòi kiến thức thông qua sách điện tử, thư viện online, từ điển trực tuyến, trò chơi kỹ thuật số về lĩnh vực giáo dục…. Ngày nay, giáo viên đã tìm hiểu và ứng dụng giáo dục từ rất sớm thông qua việc cập nhật các bài giảng trên nền tảng lưu trữ video như Youtube. Bên cạnh đó, giáo viên có thể tạo blog cá nhân hỗ trợ việc giảng dạy. Chính nhờ thế, người học sẽ không bỏ lỡ bất kì bài học nào khi vắng lớp.

Hình 5: *Ứng dụng công nghệ 4.0*

Giáo dục công nghệ 4.0 hình thành tính trách nhiệm: Việc học tập thông qua máy tính, laptop giúp người học kiểm soát được quá trình học tập của mình. Các bạn có thể ghi chép ngay trên các thiết bị công nghệ 4.0 và dễ dàng ôn tập khi kì thi đến. Google là một ứng dụng hiện đại và bắt kịp xu hướng khi đã đưa ra phần mềm Google Classroom, giúp giảng viên và người học có thể cập nhật và theo dõi bài tập về nhà, và nộp các bài luận nhanh chóng qua email. Chính những ứng dụng này đã giúp các bạn hình thành tính trách nhiệm với quá trình học tập. Đồng thời, hiện nay có rất nhiều website giúp quá trình học tập trở nên dễ dàng hơn như website sửa lỗi chính tả, kiểm tra ngữ pháp hay giúp đỡ các bạn trong việc giải các bài toán khó…. Giáo dục công nghệ 4.0 không những giúp người học có trách nhiệm với bản thân mà còn hình thành sự hứng thú trong học tập.

3. Kết luận

Nâng cao chất lượng đào tạo các ngành cơ khí chất lượng cao đòi hỏi nhiều yếu tố về cơ sở vật chất máy móc thiết bị hiện đại và con người nhằm theo kịp công nghệ thế giới. Đào tạo chương trình chất lượng cao cho các ngành cơ khí không những giúp cho sinh viên được học tập trong môi trường cơ sở vật chất trang thiết bị hiện đại mà còn phải thay đổi cập nhật chương trình đào tạo, đề cương môn học, chất lượng đội ngũ giảng viên, thay đổi cách học, phương pháp học truyền thống sang học tập chủ động phát triển tư duy sáng tạo. Bên cạnh đó, khoa cần phải kết hợp với các doanh nghiệp trong vấn đề xây dựng chương trình đào tạo, kết hợp đào tạo thực hành tại doanh nghiệp để sinh viên có cơ hội thực hành trên nhiều chủng loại máy khác nhau, trực tiếp học tập và làm ra sản phẩm thực tế.

Tóm lại, để nâng cao chất lượng đào tạo phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố trong đó yếu tố quan trọng nhất chính là con người, chính là những thầy cô giảng dạy phải trao dồi kiến thức, nâng cao kỹ năng tay nghề, thay đổi phương pháp giảng dạy…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nghiên cứu các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo tại viện cơ khí

[2] NXB Tài chính (2018). Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0

[3] Trần Khánh Đức (2015). Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại. NXB đại học quốc gia Hà Nội

[4] Trần Khánh Đức (2014). Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI. NXB Giáo dục Việt Nam. Hà Nội.

[5] Trần Khánh Đức (2014). Thế giới nghề nghiệp và đổi mới mô hình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0. NXB Giáo dục Việt Nam. Hà Nội.

[6] Alexander, C. & Kjellstrom, W. (2010). The Influence of a Technology-Based Internship on FirstYear Teachers' Instructional Decision-Making. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International

Conference 2010.

[7] Duhaney, D.C. (2000). Teacher Education: Preparing Teachers to Integrate Technology.

[8] Hasselbring T., et al. (2000). Technology to Support Teacher Development. Peabody College of Vanderbilt University.

[9] Swain, C. & Pearson, T.(2003). Educations and Technology Standards: Influencing the Digital Divide, Journal of research Technology in Education.

[10] Webb, L. (2010). Technology Integration by Faculty. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Thị Hoa

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Participating in training high-quality human resources depends on many factors. Beside the active; creativity; the right development strategy orientation of each educational institution, it is also a necessary to have the open way in State management with investment policies and mechanisms facilitating educational ocupations. Within the scope of this article, the author proposes a high quality training model of Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City based on analyzing present situation, potential and development orientation of the University in each period to respone the labor market requirements in the context of industrial revolution 4.0.*

Keywords: *High Quality Vocational Model, High Quality Human Resource, Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City.*

Tóm tắt: *Để tham gia đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, ngoài sự năng động, sáng tạo, định hướng chiến lược phát triển đúng đắn của mỗi cơ sở giáo dục, cũng rất cần hướng mở trong công tác quản lý của nhà nước với những cơ chế chính sách đầu tư, tạo điều kiện cho giáo dục nghề nghiệp. Trong phạm vi bài viết này, tác giả đề xuất mô hình đào tạo chất lượng cao của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trên cơ sở phân tích thực trạng, tiềm năng và định hướng phát triển của Trường trong từng giai đoạn nhằm đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.*

1. Đặt vấn đề

Xu hướng phát triển của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đặt ra những yêu cầu vô cùng cấp bách cho sự nghiệp đổi mới toàn diện giáo dục, trong đó có đổi mới giáo dục nghề nghiệp.

Chúng ta đã biết rằng, mục tiêu của giáo dục nghề nghiệp là đào tạo ra đội ngũ lao động có tay nghề, chuyên môn vững, kỹ năng nghề nghiệp thành thạo,thuần thục để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động. Đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, để đáp ứng việc nâng cao chất lượng đào tạo, đặc biệt là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao rất cần chiến lược thực sự ổn định để phát triển Nhà trường một cách bền vững, đồng thời đáp ứng được mong muốn của người học.

Có thể hiểu một các khái quát về mô hình đào tạo chất lượng cao là trường phải có các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo, được đầu tư bài bản và có hệ thống với điều kiện học tập về trang thiết bị, cơ sở hạ tầng, giảng viên, chương trình, hệ thống kiểm soát chất lượng tối ưu nhất nhằm tạo ra những "sản phẩm" là những lao động có tay nghề cao, có kỹ năng làm việc và luôn tiếp cận công nghệ hiện đại khi có sự thay đổi.

Yêu cầu của mô hình đào tạo chất lượng cao, về cơ bản cần phải được xuất phát từ 03 khía cạnh sau: Thứ nhất phải phù hợp với định hướng phát triển của Thành phố; thứ hai là sự kết hợp khắng khít giữa 03 chủ thể Nhà trường, Nhà doanh nghiệp và Người lao động; thứ ba là mô hình hoạt động được dựa trên nền tảng ứng dụng công nghệ thông tin.

Tầm nhìn của mô hình này là đào tạo theo yêu cầu thực tế của các doanh nghiệp về kiến thức, kỹ năng… doanh nghiệp đồng thời là nơi thực hành của học viên. Bên cạnh đội ngũ giảng viên của Nhà trường còn có sự tham gia đào tạo của các thợ bậc cao tại các doanh nghiệp.

Qua nghiên cứu, khảo sát nắm bắt thông tin nhu cầu của thị trường lao động, mong muốn của người học và khả năng đáp ứng của Nhà trường, trong 03 năm trở lại đây Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã có bước chuyển mình, tiếp cận hướng đi mới mang tính đột phá, phát triển cả chiều rộng lẫn chiều sâu, đạt những kết quả nhất định. Uy tín Nhà trường đã được khẳng định, nâng lên rõ rệt thể hiện qua việc số sinh viên (SV) theo học tăng dần theo từng năm, các yếu tố cơ bản đối với trường chất lượng cao được đảm bảo và đầu tư, theo lộ trình cụ thể. Có thể nói việc tổ chức đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cung cấp cho thị trường lao động trong nước và ngoài nước trên nền tảng hiện của Nhà trường rất thuận lợi.

2. Thực trạng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có chức năng, nhiệm vụ đào tạo đa ngành, đa nghề trong các lĩnh vực: Công nghệ, Kỹ thuật, Kinh tế, Tiếng Anh, nhóm ngành Dịch vụ, với đội ngũ giảng viên có trình độ chuyên môn giỏi, tâm huyết với nghề, chương trình đào tạo bám sát nhu cầu xã hội, cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu đào tạo, tạo nhiều mối quan hệ hợp tác với các trường đại học, Cao đẳng tiên tiến trong và ngoài nước.

Thế mạnh của Trường trong giai đoạn hiện nay là đào tạo gắn với doanh nghiệp, đào tạo song hành cùng doanh nghiệp, công tác nghiên cứu khoa học phát triển rất mạnh, đặc biệt là mảng sáng chế thiết bị đào tạo tự làm phục vụ nhu cầu giảng dạy thực hành tại trường, từng bước hòa nhập với sự phát triển chung của giáo dục nghề nghiệp, chuẩn hóa kiến thức cho người dạy và người học, đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực của TP.HCM và cả nước.

Nhà trường đã chuẩn bị cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin khá tốt, hầu hết các hoạt động của trường đều đã được ứng dụng công nghệ thông tin như: Tuyển sinh, đào tạo trực tuyến và các chuyên môn nghiệp vụ khác.

2.1. Về hoạt động đào tạo

Nhà trường hiện có 10 khoa chuyên môn, đào tạo 50 nghề, trong đó có 07 nghề trọng điểm với các cấp độ quốc gia, khu vực và quốc tế.

Nhà trường luôn chủ động, sáng tạo, linh hoạt trong việc quảng bá hình ảnh trường cũng như đa dạng về hình thức tuyển sinh. Thành quả của công tác tuyển sinh là sự thu hút số lượng lớn HSSV đến học với qui mô gần 15.000 SV trong năm học 2019-2020.

2.2. Mở rộng mối liên kết đào tạo với doanh nghiệp, đào tạo gắn kết với doanh nghiệp

Đáp ứng mong muốn của Người học - với tư cách là khách hàng, sự mong đợi của người sử dụng lao động là các doanh nghiệp và định hướng phát triển thị trường lao động của Thành phố, Nhà trường đã phối hợp với các doanh nghiệp xây dựng chương trình đào tạo, xây dựng chuẩn đầu ra bám sát với nhu cầu sử dụng, đồng thời giao cho Trung tâm Quan hệ Doanh nghiệp phối hợp với các khoa chuyên ngành liên hệ với các doanh nghiệp để tạo ngân hàng việc làm cho người học sau khi tốt nghiệp. Đến thời điểm hiện tại, Nhà trường đã thiết lập mối quan hệ với khoảng 1.000 doanh nghiệp trên cả nước.

2.3. Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học – hợp tác quốc tế

Công tác nghiên cứu khoa học hiện nay tại Nhà trường được chuyển theo hướng nghiên cứu, sáng chế thiết bị dạy học phục vụ nhu cầu thiết thực cho công tác đào tạo, từ các công trình nghiên cứu đã đóng góp cho Nhà trường nhiều thiết bị dạy học giá trị, có tính mới được đưa vào giảng dạy rất hiệu quả.

Thông qua mối quan hệ hợp tác, liên kết đào tạo với các Trường đại học, Cao đẳng quốc tế đem lại cơ hội cho đội ngũ giảng viên được tiếp cận, bổ sung kiến thức mới, công nghệ hiện đại của chương trình đào tạo quốc tế, SV sau khi tốt nghiệp được cấp 02 văn bằng đồng thời vừa của Việt Nam và vừa của quốc tế, mở ra cơ hội cho người học dễ dàng tìm việc ở thị trường lao động cả trong nước và ngoài nước.

2.4. Đội ngũ nhà giáo không ngừng học tập nâng cao trình độ

Hàng năm, Nhà trường ban hành Chương trình hành động đến toàn thể CB-GV-NV, từ đó mỗi cá nhân có kế hoạch học tập để đáp ứng nhiệm vụ của Nhà trường đã đề ra.

Nhằm chuẩn bị đội ngũ đáp ứng việc xây dựng Nhà trường thông minh, từ năm 2019 đến nay, nhiều cán bộ quản lý, giảng viên đã đi học nâng cao trình độ nghiệp vụ, hiện nay số cán bộ quản lý, giảng viên có trình độ thạc sĩ trở lên chiếm trên 70%.

Ngoài ra, Nhà trường đã thực hiện nhiều chính sách thu hút, ưu đãi cán bộ, giảng viên; chú trọng nguồn tuyển dụng giảng viên là các chuyên gia đến từ các doanh nghiệp vì đội ngũ này có rất nhiều kinh nghiệm thực tiễn. Quan tâm đến công tác bồi dưỡng xây dựng, phát triển đội ngũ cán bộ kế cận.

2.5. Đổi mới công tác quản lý, nâng cao chất lượng hiệu quả công việc

Nhà trường thực hiện quy trình quản lý chất lượng hệ thống theo tiêu chuẩn ISO 9001 – 2015, trên cơ sở đó cải tiến hệ thống chất lượng giáo dục nghề nghiệp phù hợp với từng giai đoạn phát triển, đảm bảo tính hệ thống, gắn kết với tiêu chí, tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp hiện hành.

Hiện có 02/10 chương trình đào tạo tại Trường được xây dựng theo định hướng kiểm định ABET và áp dụng phương pháp tiếp cận CDIO, Nhà trường đang tiếp tục triển khai thực hiện các chương trình còn lại theo phương pháp này.

Xây dựng hệ thống quản trị Nhà trường phát triển trên cơ sở hạ tầng thông tin và công nghệ hiện đại, tạo điều kiện phát triển ứng dụng công nghệ thông tin vào tất cả các hoạt động nội bộ của trường, đặc biệt là hoạt động đào tạo (dạy – học – thực tập nghề), nghiên cứu khoa học, cung cấp các dịch vụ công trực tuyến đến SV, phụ huynh và doanh nghiệp,…

3. Một số giải pháp thực hiện mô hình đào tạo chất lượng cao tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

3.1. Giải pháp về đào tạo

Chương trình đào tạo thiết kế linh hoạt, đáp ứng chuẩn đầu ra của ngành nghề, đồng thời tạo sự liên thông giữa các trình độ trong một nghề và giữa các nghề.

Đổi mới căn bản hình thức và phương pháp thi, kiểm tra theo hướng đáp ứng năng lực thực hiện và tính sáng tạo của người học, bảo đảm HSSV ra trường có kiến thức tốt, tay nghề vững, đủ kỹ năng cần thiết và có thái độ làm việc tích cực.

Liên kết chặt chẽ với doanh nghiệp xây dựng chương trình đào tạo, đẩy mạnh hình thức đào tạo kép. Tăng cường các hoạt động nghiên cứu ứng dụng và khởi nghiệp.

Thực hiện công khai các thông tin về chế độ chính sách, địa điểm làm việc, thời gian lao động, thu nhập, đây chính là một sự bảo đảm của nhà trường đối với người học sau khi hoàn thành khóa học.

3.2. Giải pháp về liên kết đào tạo

Không chỉ dừng lại ở những ngành nghề đã được ký kết liên kết đào tạo với doanh nghiệp mà Trường còn phải mở rộng đến hầu hết các ngành, nghề hiện đang đào tạo tại Nhà trường.

Giảm bớt thời gian lý thuyết, tăng thời gian thực hành, phân bổ thời gian thực hành tại doanh nghiệp để SV có cơ hội được thực hành trên thiết bị tại doanh nghiệp, rèn luyện kỹ năng thực hành từ các chuyên gia. Doanh nghiệp tham gia tổng kết đánh giá sau mỗi đợt thực tế của SV.

Nhà trường và doanh nghiệp thực hiện cam kết chất lượng sau quá trình đào tạo tại Nhà trường cũng như tại doanh nghiệp để đảm bảo khối lượng kiến thức và kỹ năng thực hành bổ trợ cho nhau.

Đa dạng hình thức đào tạo: giảng dạy trực tiếp, giảng dạy trực tuyến, trắc nghiệm, tổ chức câu lạc bộ chuyên ngành, hội thảo, thuyết trình…

3.3. Giải pháp về hợp tác quốc tế

Tăng cường hợp tác quốc tế với các trường đại học, Cao đẳng có uy tín. Sự khác biệt về môi trường làm việc ở các cơ sở giáo dục tạo cơ hội học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau để hoàn thiện kiến thức chuyên môn, tạo sự nỗ lực phấn đấu cho mỗi cá nhân. Đồng thời, đây cũng là kênh thông tin có giá trị về sự đổi mới nền giáo dục trong nước cũng như ngoài nước. Kinh nghiệm cho thấy, sau mỗi khoá liên kết đào tạo với các trường đại học, Cao đẳng trong nước, đội ngũ quản lý cũng như giảng viên có thêm nhiều kiến thức và kinh nghiệm và đóng góp vào việc phát triển nhà trường.

3.4. Giải pháp phát triển về đội ngũ

Tuyên truyền, tổ chức học tập, báo cáo chuyên đề về định hướng phát triển nhà trường, ý nghĩa và lợi ích của việc xây dựng nhà trường thông minh nhằm nâng cao nhận thức đội ngũ về công cuộc đổi mới giáo dục, mục tiêu phát triển nhà trường, xu thế phát triển của nền giáo dục trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

Nhà trường có chính sách rõ ràng và nhất quán trong việc hỗ trợ kinh phí, hỗ trợ thời gian cho đội ngũ tham gia các lớp học tập, bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, những điều kiện này sẽ là động lực rất lớn khuyến khích đội ngũ tích cực học tập nâng cao trình độ.

Tổ chức bồi dưỡng cho đội ngũ về năng lực tin học, năng lực sử dụng công nghệ thông tin, năng lực sử dụng các phương tiện công nghệ phục vụ hoạt động giáo dục.

Nâng cao trình độ ngoại ngữ cho đội ngũ để đảm bảo tiến trình hội nhập, tiếp cận những tri thức khoa học và công nghệ tiên tiến do sự phát triển của công nghệ 4.0 mang lại, là điều cần thiết để hội nhập với xu hướng kết nối toàn cầu, hội nhập với giáo dục đại học thế giới.

3.5. Giải pháp về quản trị Nhà trường

Hoạch định chiến lược phát triển Trường theo mục tiêu ngắn hạn, trung hạn, dài hạn trên cơ sở năng lực Nhà trường, định hướng phát triển của ngành, của Thành phố và của quốc gia.

Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin vào toàn bộ các hoạt động, liên kết các dữ liệu, số liệu nhằm hỗ trợ phối hợp trong công tác kiểm tra, giám sát hoạt động của Nhà trường.

Tiếp tục theo đuổi mục tiêu trường nghề chất lượng cao của quốc gia và khu vực thông qua việc duy trì, cải tiến liên tục hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001: 2015 và đổi mới quản trị Nhà trường, vì đào tạo nghề chất lượng cao đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình phát triển nền kinh tế theo hướng bền vững.

Hoàn thiện điều kiện kiểm định các chương trình đào tạo, đánh giá ngoài theo hệ thống kiểm định cơ sở GDNN đạt chuẩn quốc gia.

Thực hiện hiệu quả mô hình quản trị thông minh: Nhà trường thực hiện chức năng quản trị thông qua kết quả thu thập dữ liệu từ Trung tâm điều hành và quản lý dữ liệu, vận hành và giám sát quản lý toàn bộ hệ thống hoạt động qua chức năng giám sát tự động.

Sử dụng hệ thống đánh giá năng lực thực hiện (Key Performance Indicators -KPIs) để đánh giá năng lực thực hiện của đội ngũ, đảm bảo cho việc xây dựng chế độ thù lao, khen thưởng hợp lý; kích thích khả năng làm việc, cống hiến, sáng tạo, công bằng trong đội ngũ nhà trường

3.6. Giải pháp về cơ sở vật chất

Đầu tư cơ sở hạ tầng thông tin đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả trong công tác quản lý cũng như trong tổ chức giảng dạy.

Tiếp tục các dự án xây dựng và phát triển trường, đặc biệt là các dự án tăng cường trang thiết bị đáp ứng yêu cầu dạy nghề trọng điểm theo từng cấp độ.Tập trung xây dựng thư viện điện tử, hệ thống đào tạo trực tuyến; xây dựng phòng học đa phương tiện, phòng chuyên môn hóa; hệ thống thiết bị ảo mô phỏng, thiết bị thực tế ảo, thiết bị dạy học học thuật và các phần mềm mô phỏng thiết bị dạy học thực tế.

Xây dựng ký túc xá, cung cấp dịch vụ thiết yếu, đảm bảo điều kiện tốt nhất cho người học trong quá trình học tập tại Nhà trường.

3.7. Giải pháp về rèn kỹ năng sống, kỹ năng mềm cho sinh viên

Tổ chức các hoạt động phong phú và đa dạng dưới nhiều hình thức: Thảo luận, phân tích trường hợp cụ thể, giải quyết tình huống, đóng vai, chơi trò chơi, bày tỏ ý kiến… Qua đó, SV được trải nghiệm và tự rèn luyện kỹ năng sống cho bản thân, vận dụng linh hoạt và biến kỹ năng sống trên lý thuyết thành kĩ năng, khả năng ứng xử linh hoạt, hiệu quả các tình huống xảy ra trong cuộc sống, trong học tập và làm việc.

Hướng dẫn, gợi mở các hình thức và phương pháp rèn luyện học tập một cách khoa học, phù hợp với điều kiện của bản thân.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM tin tưởng rằng, với việc thực hiện đồng bộ các giải pháp sẽ nâng cao chất lượng đào tạo và sản phẩm đầu ra là chất lượng nguồn nhân lực đúng định hướng của Đảng, Nhà nước cũng như các nền giáo dục tiên tiến khác./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Thủ tướng Chính phủ. Quyết định số 761/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2014 về phê duyệt Đề án phát triển trường nghề chất lượng cao đến năm 2020.

[2] Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội. Thông tư số 08/2017-BLĐTBXH ngày 10 tháng 3 năm 2017 Quy định về chuẩn chuyên môn, nghiệp vụ của nhà giáo giáo dục nghề nghiệp.

[3] Đảng bộ TP.HCM. Nghị quyết Đại biểu Đảng bộ TP.HCM lần thứ X nhiệm kỳ 2015-2020, 10/2015.

[4] Ủy ban nhân dân TP.HCM. Quyết định số 2084/QĐ-UBND ngày 30 tháng 5 năm 2017 về phê duyệt Kế hoạch thực hiện Chương trình nâng cao chất lượng giáo dục đại học, Cao đẳng trên địa bàn TP.HCM giai đoạn 2016-2020.

[5] Trần Khánh Đức. Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI. NXB Giáo dục Việt Nam. Hà Nội, 2014.

[6] Trần Kim Dung. Quản trị nguồn nhân lực. NXB Giáo dục. Hà Nội, 2001.

MỘT SỐ BIỆN PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG CHẤT LƯỢNG CAO CỦA KHOA KINH TẾ

SOME SOLUTIONS TO INCREASE THE TRAINING EFFECTIVENESS OF HIGH-QUALITY COLLEGE PROGRAMS OF THE FACULTY OF ECONOMICS

Nguyễn Trọng Nghĩa

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Vocational education is facing great challenges such as the poor quality of training, not meeting the needs of the society... In which, there is a high-quality college program of the Faculty of Economics of the Ly Tu Trong HCM City College. However, these disadvantages can be overcome through improving the effectiveness of teaching and training activities.*

Keywords: *Effectiveness of training, college, high quality program, solutions*.

Tóm tắt: *Giáo dục nghề nghiệp đang đối mặt với những thách thức lớn như chất lượng đào tạo chưa cao, chưa đáp ứng được nhu cầu của xã hội... Trong đó, có chương trình Cao đẳng chất lượng cao của khoa Kinh tế của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Tuy nhiên các bất lợi này có thể khắc phục thông qua nâng cao hiệu quả hoạt động giảng dạy và đào tạo.*

Từ khóa: *Hiệu quả đào tạo, Cao đẳng, chương trình chất lượng cao.*

1. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI:

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, yêu cầu đặt ra đối với chất lượng nguồn nhân lực Việt Nam đó là phải chuẩn bị lực lượng lao động để có thể đáp ứng và hưởng lợi từ các cam kết quốc tế. Mặc dù, Việt Nam đang trong thời kỳ dân số vàng với nguồn cung lao động dồi dào và ổn định nhưng trước xu thế hội nhập cũng đã đặt Việt Nam trước nhiều cơ hội và thách thức mới.

Chất lượng lao động Việt Nam trong những năm qua cũng đã từng bước được nâng lên; lao động qua đào tạo đã phần nào đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp và thị trường lao động. Lực lượng lao động kỹ thuật của Việt Nam đã làm chủ được khoa học - công nghệ, đảm nhận được hầu hết các vị trí công việc phức tạp trong sản xuất kinh doanh mà trước đây phải thuê chuyên gia nước ngoài Tuy nhiên, giáo dục nghề nghiệp đang đối mặt với những thách thức lớn như chất lượng đào tạo chưa cao, chưa đáp ứng được nhu cầu của xã hội,…trong đó chương trình Cao đẳng chất lượng cao của khoa Kinh tế của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM không phải là trường hợp ngoại lệ. Trong bài viết này người viết đề xuất một số giải pháp với kỳ vọng từng bước cải thiện chất lượng đào tạo của khoa.

Tôi đã chọn đề tài ***"Một số biện pháp nâng cao hiệu quả đào tạo Cao đẳng chất lượng cao của khoa Kinh Tế"*** nhằm thúc đẩy hoạt động giảng dạy và đào tạo cho sinh viên khoa Kinh tế, thực hiện tốt nhiệm vụ năm học 2019 – 2020.

2. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỀ TÀI:

2.1. Thực trạng

Hiện nay, lợi thế lớn nhất của Việt Nam là có lực lượng lao động dồi dào và cơ cấu lao động trẻ. Theo Tổng cục Thống kê, năm 2018, Việt Nam có khoảng 94 triệu lao động, trong đó, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên chiếm khoảng 55,16 triệu người. Tỷ lệ lao động 15 tuổi trở lên có việc làm năm 2018 ước tính là 54 triệu người, bao gồm 20,9 triệu người đang làm việc ở khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản (chiếm 38,6%); khu vực công nghiệp và xây dựng 14,4 triệu người (chiếm 26,7%); khu vực dịch vụ 18,7 triệu người (chiếm 34,7%).

Đồng thời, năng suất lao động của Việt Nam thời gian qua đã có sự cải thiện đáng kể theo hướng tăng đều qua các năm và là quốc gia có tốc độ tăng năng suất lao động cao trong khu vực ASEAN. Theo Tổng cục Thống kê, năng suất lao động toàn nền kinh tế theo giá hiện hành năm 2018 ước tính đạt 102 triệu đồng/lao động (tương đương 4.512 USD), tăng 346 USD so với năm 2017. Tính theo giá so sánh, năng suất lao động năm 2018 tăng 5,93% so với năm 2017, bình quân giai đoạn 2016-2018 tăng 5,75%/năm, cao hơn mức tăng 4,35%/năm của giai đoạn 2011-2015.

Chất lượng nguồn nhân lực lao động Việt Nam hiện nay còn nhiều hạn chế. Tỷ lệ lao động trong độ tuổi đã qua đào tạo còn thấp, thiếu hụt lao động có tay nghề cao vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu của thị trường lao động và hội nhập; Khoảng cách giữa giáo dục nghề nghiệp và nhu cầu của thị trường lao động ngày càng lớn. Đồng thời, sự chuyển dịch mô hình, cơ cấu kinh tế khiến cho cung và cầu trong lao động thay đổi, trong khi các ngành đào tạo trong nhà trường chưa bắt kịp được xu thế sử dụng lao động của doanh nghiệp.

Khảo sát cho thấy, khả năng hòa nhập của học sinh, sinh viên Việt Nam sau tốt nghiệp trong môi trường lao động mới; khả năng thích ứng với thay đổi, kỹ năng thực hành và ý thức, tác phong làm việc cũng là những thách thức không nhỏ đối với lao động Việt Nam.

Theo một nghiên cứu gần đây của Viện Khoa học Lao động Xã hội, hiện năng suất lao động ở Việt Nam và trình độ quản trị doanh nghiệp rất thấp và hiện 2/3 người lao động đang thiếu hụt kỹ năng về lao động và kỹ thuật; 55% số doanh nghiệp cho rằng rất khó tìm kiếm nguồn lao động có chất lượng cao. Trong khi trên 60% số doanh nghiệp FDI đang có kế hoạch mở rộng đầu tư tại Việt Nam, nhưng nếu không nâng cao chất lượng nguồn lao động thì rất khó có thể thu hút đầu tư.

Hiệu quả đào tạo cũng có thể xem xét dưới góc độ hiệu quả trong (trong quá trình đào tạo) - những kết quả học tập, rèn luyện của người học tại cơ sở đào tạo và hiệu quả ngoài (kết quả sau khi đào tạo) - khả năng đóng góp của người học vào sự nghiệp phát triển đời sống kinh tế - xã hội bằng công ăn việc làm cụ thể, bằng sự thích ứng với thực tiễn, phát huy và phát triển được nghề nghiệp của bản thân sau khi được đào tạo.

2.2. Nội dung, biện pháp thực hiện các giải pháp của đề tài

2.2.1. *Đặc điểm tình hình:*

Sau khi tìm hiểu, tôi nhận thấy hiện nay chất lượng hoạt động giảng dạy và đào tạo sinh viên khoa Kinh tế trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cần phải nâng cao để đáp yêu cầu của thị trường lao động và xã hội.

2.2.2. *Thuận lợi:*

- Khoa Kinh tế có đội ngũ giảng viên là 15 người cơ hữu, trong đó tiến sĩ 01; Thạc sĩ: 14. Như vậy tỷ lệ giảng viên có trình độ từ thạc sĩ trở lên là 100%.

- Phương pháp dạy lấy người học làm trung tâm đã và đang được hơn 50% giảng viên thực hiện.

- Tài liệu giảng dạy tất cả các học phần đều có 3 tài liệu giảng dạy phục vụ cho phương pháp giảng dạy mới.

- Các điều kiện vật chất như Hội trường, phòng học, các phương tiện hiện đại phục vụ giảng dạy được nhà trường quan tâm, phục vụ kịp thời, có hiệu quả cho công tác đào tạo.

- Chương trình đào tạo đều được rà soát, định kỳ 2 năm 1 lần tiến hành điều chỉnh chương trình đào tạo theo hướng nghề nghiệp để phù hợp với nhu cầu của các cơ quan tuyển dụng.

- Rèn nghề, thực hành, thực tập, của sinh viên ngày càng được đổi mới. Nhiều mô hình rèn nghề, thực hành thực tập đã mang lại cơ hội học tập tốt cho sinh viên.

- Kiểm tra đánh giá kết quả học tập của sinh viên đang hướng tới chính xác khách quan hơn; thông qua thực hiện Ngân hàng đề thi, thi trắc nghiệm khách quan đạt gần 30%.

2.2.3. Khó khăn:

- Cán bộ giảng dạy chưa giỏi ngoại ngữ, chưa giỏi thực hành, tâm huyết, làm việc có trách nhiệm.

- Đổi mới phương pháp giảng dạy đã đang được thực hiện, nhưng chưa thường xuyên ở Khoa, Bộ môn. Một số giảng viên còn thiên về lý luận, thiếu thực tiễn, chưa tìm ra và áp dụng những phương pháp giúp sinh viên chủ động hơn trong tiếp thu kiến thức. Khả năng phân tích, luận giải các vấn đề của giảng viên có lúc chưa sâu, nặng về trình bày theo giáo trình; thiếu ví dụ thực tiễn. Những điều đó đã làm cho sinh viên thiếu sự hăng say trong học tập, ít quan tâm đến môn học, ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng và kết quả giảng dạy.

- Người học: Phần nhiều ý thức học tập của sinh viên hạn chế, mục tiêu học tập của sinh viên còn mang nặng tính thi cử, trả nợ cho xong môn học… Ngoài ra, đầu vào sinh viên của trường tương đối thấp, ảnh hưởng nhiều đến việc dạy và học.

-Về chương trình đào tạo đã được cải tiến, nhưng nội dung lý thuyết còn nhiều, nặng về dạy kiến thức, thiếu về dạy kỹ năng.

- Giáo trình thiếu, nội dung giáo trình thiếu cập nhật chưa đáp ứng được yêu cầu đổi mới.

- Về cơ sở vật chất đã được đầu tư khá lớn về trang thiết bị phòng thí nghiệm, thư viện điện tử, phương tiện giảng dạy.., nhưng vẫn chưa sử dụng hiệu quả trong đào tạo.

- Thiếu các mô hình đáp ứng tốt, rèn nghề, thực hành, thực tập nghề nghiệp trong trường, hoặc có nhưng mô hình tốt nhưng hiệu quả sử dụng chưa cao.

- Chất lượng khóa luận, tiểu luận chưa cao.

3. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM

Để thực hiện tốt chức năng quản lý khoa và giảng viên thực hiện tốt nhiệm vụ của mình thì công tác tổ chức, quản lý của khoa là rất quan trọng, khoa Kinh tế có nhiều việc phải làm, nhưng trước mắt cần chú ý:

- Xây dựng danh mục thiết bị giảng dạy, ưu tiên tập trung các ngành Cao đẳng chất lượng cao như Quản trị doanh nghiệp vừa và nhỏ và Kế toán doanh nghiệp; rà soát, chỉnh sửa các danh mục thiết bị đã ban hành theo hướng tiếp cận với các nước trong khu vực; áp dụng tiêu chuẩn cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo theo chuẩn khu vực, quốc tế. Đồng thời, rà soát, thống nhất các tiêu chí, tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp; xây dựng các cơ chế, quy định về đảm bảo chất lượng; các cơ chế, quy định và phát triển hệ thống quản lý và đảm bảo chất lượng trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

- Rà soát, hoàn chỉnh, xây dựng lại và công bố chương trình giảng dạy ngành học từ đầu học kỳ. Từng ngành học, các môn nào bắt buộc, các môn nào tự chọn, luôn bổ sung và điều chỉnh cho phù hợp với nhu cầu học và tín hiệu nhu cầu lao động của thị trường. Không những các môn học bắt buộc phải có đề cương chi tiết, mà còn phải bắt buộc đối với các môn học tự chọn.

- Đặt ra thời hạn và yêu cầu bộ môn phải cố gắng chỉnh sửa và hoàn tất giáo trình thống nhất phục vụ học tập theo cách viết sinh viên tự học, thống nhất cách viết mỗi chương học, trắc nghiệm, bài tập có lời giải, chuẩn hóa các chuyên đề thuyết trình cho từng môn học, bài tập nhóm, bài tập cá nhân cho từng môn học và công bố trên mạng của khoa, của bộ môn.

- Xây dựng lại trang web khoa, bộ môn, tài khoản cho từng giảng viên với đường truyền đủ mạnh, yêu cầu giảng viên tải bài giảng của mình trên tài khoản từng cá nhân, khoa có thể kiểm tra và định lượng trong việc đánh giá nhiệm vụ chuẩn bị bài giảng của giảng viên.

- Xây dựng lại quy chế sử dụng nguồn lực giảng viên cho phù hợp, chẳng hạn huy động giảng viên giàu kinh nghiệm, vững chuyên môn vào công việc nghiên cứu khoa học, chủ biên giáo trình, bài giảng, viết báo cáo tham luận, báo cáo chuyên môn, giảm bớt thời gian chấm bài, trực tư vấn sinh viên… Khoa phải có kế hoạch đào tạo giảng viên trẻ, tăng cường thời gian tiếp xúc sinh viên, nhận trợ giảng, chấm bài nhiều hơn tạo ra vòng quay kiến thức nhiều lần, tăng khả năng mềm xử lý tình huống.

- Xây dựng quy trình nộp điểm cho phù hợp, tiết kiệm thời gian cho giảng viên trong những việc không cần thiết, tăng đối thoại và truyền đạt thông tin với giảng viên qua email, một hình thức quản lý hiện đại mà nhiều cơ quan, chính phủ trên thế giới đã triển khai.

- Xây dựng cơ cấu đội ngũ giảng viên hợp lý, đạt chuẩn và vượt chuẩn. Đổi mới các khâu tuyển dụng, đào tạo, bồi dưỡng và sử dụng giảng viên.

- Có kế hoạch hợp tác với các doanh nghiệp để bố trí giảng viên dạy nghề trải nghiệm thực tiễn sản xuất, sử dụng máy móc, công nghệ hiện đang phổ biến trong sản xuất, dịch vụ để nâng cao chất lượng giảng dạy cho sinh viên; đảm bảo cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng mà thị trường lao động cần cũng như không bỡ ngỡ giữa công nghệ, thiết bị đang giảng dạy với công nghệ, thiết bị đang phổ biến trong nền kinh tế.

- Khoa và doanh nghiệp cùng tham gia xây dựng chương trình, giáo trình đào tạo; tổ chức giảng dạy, hướng dẫn thực tập và đánh giá kết quả học tập của người học tại cơ sở giáo dục nghề nghiệp; tổ chức đào tạo, bồi dưỡng nâng cao kỹ năng nghề và đào tạo nghề tại doanh nghiệp; các khoản chi cho hoạt động đào tạo nghề nghiệp của doanh nghiệp được trừ khi xác định thu nhập chịu thuế theo quy định của pháp luật về thuế; cung cấp thông tin về nhu cầu đào tạo, sử dụng lao động của doanh nghiệp theo ngành, nghề và nhu cầu tuyển dụng lao động hằng năm cho cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp.

- Tăng cường các môn học thực hành được đào tạo tại doanh nghiệp. Phấn đấu tỉ lệ các môn học được đào tạo tại doanh nghiệp chiếm tỉ lệ ít nhất 30% trở trên so với tổng thời lượng đào tạo của chương trình.

Ví dụ: Khoa Kinh tế hợp tác với các doanh nghiệp như Công ty cổ phần Misa, Công ty cổ phần sản xuất thiết bị điện Cát Vạn Lợi, công ty TNHH TMDV Tin học Long Đạt, công ty cổ phần công nghệ Sapo, Công ty Lazada E-Logistics Việt Nam… cung cấp nơi thực tập, tuyển dụng học sinh, sinh viên, phần mềm phục vụ đào tạo và giảng dạy.

- Thực hiện các chính sách đãi ngộ tốt để thu hút giảng viên giỏi, đồng thời đào tạo đội ngũ giảng viên mới: Đối với sinh viên tốt nghiệp đại học loại khá giỏi có ngành nghề đào tạo phù hợp được ưu tiên xét tuyển thẳng vào các trường. Đối với các sinh viên tốt nghiệp các trường đại học có ngành nghề phù hợp được tiếp nhận và đào tạo, bồi dưỡng để bổ sung, phát triển đội ngũ giảng viên.

- Có chính sách giữ chân những giảng viên giỏi thông qua tạo môi trường giảng dạy thân thiện, tích cực; chế độ tiền lương và thu nhập thỏa đáng; chính sách hỗ trợ tiếp tục học tập nâng cao trình độ và nghiên cứu khoa học nhằm nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên.

Với tâm huyết mong muốn khoa Kinh tế và từng bộ môn, giảng viên khoa ngày càng phát triển mạnh mẽ, nâng cao chất lượng đào tạo, một số ý kiến tổng hợp từ cá nhân nêu trên có thể còn thiếu sót và chưa hợp lý, tôi rất mong sự đóng góp quý báu của quý thầy cô, điều này sẽ giúp giảng viên có cái nhìn tốt hơn trong quá trình chuẩn bị và giảng dạy theo mô hình học chế tín chỉ tại khoa chúng ta.

4. KẾT LUẬN:

Nâng cao hiệu quả đào tạo Cao đẳng chất lượng cao cho sinh viên là nhu cầu hết sức quan trọng và thiết thực cho các sinh viên của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đặc biệt là khoa Kinh tế. Trước tiên, các sinh viên Cao đẳng chất lượng cao của khoa Kinh tế sẽ được nâng cao hiệu quả hoạt động giảng dạy và đào tạo thí điểm. Sau đó, các sinh viên của các khoa còn lại trong trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM sẽ được áp dụng đồng bộ.

Chất lượng đào tạo nghề nghiệp được sự quan tâm của chính cơ sở đào tạo, người sử dụng lao động, của người học và gia đình người học, của cả xã hội. Có một loạt lý do đứng đằng sau sự quan tâm này, đó là tất cả các cơ sở đào tạo có trách nhiệm muốn đào tạo sinh viên tốt nghiệp phù hợp với nhu cầu về chất lượng của xã hội và doanh nghiệp; các cơ sở đào tạo đều mong muốn cung cấp sản phẩm đào tạo mà xã hội cần và tự hào về các sinh viên tốt nghiệp; thị trường lao động kỳ vọng nhà trường cung cấp cho họ những sinh viên có đủ kiến thức, kỹ năng và thái độ thích hợp với công việc; việc quốc tế hóa nghề nghiệp và thế giới ngày càng xích lại gần nhau sẽ tạo ra sự cạnh tranh nhiều hơn trước đó. Không có chất lượng, cơ sở sẽ không thu hút được người học, sớm muộn cũng sẽ phải đóng cửa.

Vì vậy, nâng cao hiệu quả đào tạo Cao đẳng chất lượng cao là có tầm quan trọng sống còn đối với khoa Kinh tế nói riêng cũng như trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói chung và mở rộng áp dụng cho các trường đào tạo nghề nghiệp trên toàn quốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Bộ Lao động - Thương binh & Xã hội (2007), *Quy chế tuyển sinh học nghề*, Hà Nội.

Bộ Lao động - Thương binh & Xã hội (2010), *Xây dựng cơ chế, chính sách, mô hình liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nghề cho người lao động*, Hà Nội.

Chính phủ (2009), *Nghị quyết về đổi mới và phát triển dạy nghề đến năm 2020*, Hà Nội.

Đỗ, V. C. & Mạc, V. T. (2004*), Phát triển lao động kỹ thuật ở Việt Nam - Lý luận và thực tiễn*, NXB Lao động - Xã hội, Hà Nội.

Harvey, L. & Knight, P. T. (1999), *Transforming Higher Education, Buckingham*: SRHE and Open University Press.

Hoàng, C (2020); *TPHCM: Nhìn lại kết quả nâng cao chất lượng nguồn nhân lực giai đoạn 2016 – 2020*. Tạp chí Lao động và Xã hội.

Nguyễn, T. Đ. & Nguyễn, N. H., (2011), *Giáo trình Quản trị kinh doanh*, Trường Đại học Kinh tế quốc dân.

Thiều, V. L. (2020), *Điểm sáng trong đào tạo nghề chất lượng cao,* báo Dân Sinh.

Trần, X. C. & Mai, Q. C. (2008), *Giáo trình Kinh tế nguồn nhân lực*, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.

VAI TRÒ, VỊ TRÍ CỦA PHÒNG GIÁO DỤC - ĐÀO TẠO TRONG ĐỔI MỚI GIÁO DỤC PHỔ THÔNG VÀ XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Phùng Văn Chang

Phòng Giáo dục – Đào tạo huyện Ea Kar (tỉnh Đăk Lăk)

Abstract: *Smart school development is a general trend of Vietnamese education in the process of international integration and the context of the 4.0 revolution. From theoretical and practical bases, with the tasks and functions of state management of education, the Department of Education and Training (district level) should continue to implement necessary solutions for developing educational bases to follow the smart school model. Those are solutions to thoroughly grasping the awareness, developing programs and contents of informatics education; strengthening the capacity, technology - information level for manage staff, teachers and staff; ensure resources and socialize the application of information technology and digital to build and develop smart schools in the district.*

Keywords: *Information technology, development, education-training bureau, smart school.*

Tóm tắt: Đổi mới giáo dục phổ thông và phát triển trường học thông minh là xu hướng chung của giáo dục Việt Nam trong quá trình hội nhập quốc tế và bối cảnh cuộc Cách mạng 4.0. Từ những cơ sở lý luận và thực tiễn, với nhiệm vụ, chức năng quản lý nhà nước về giáo dục, Phòng Giáo dục - Đào tạo (cấp huyện) cần tiếp thực thực hiện các giải pháp cần thiết để đổi mới giáo dục phổ thông và phát triển các cơ sở giáo dục phổ thông theo mô hình trường học thông minh. Đó là các giải pháp về quán triệt nhận thức, phát triển chương trình, nội dung giáo dục tin học; tăng cường năng lực, trình độ công nghệ - thông tin cho đội ngũ cán bộ, giáo viên, nhân viên; đảm bảo các nguồn lực và thực hiện xã hội hóa về việc ứng dụng công nghệ thông tin, kỹ thuật số để xây dựng, phát triển trường học thông minh trên địa bàn huyện.

Từ khóa: *Công nghệ thông tin, phát triển, phòng giáo dục - đào tạo, trường học thông minh*

Mở đầu

Ứng dụng công nghệ và tin học hóa nhà trường, xây dựng mô hình nhà trường thông minh là một chủ trương lớn của ngành giáo dục - đào tạo (GD-ĐT) trong bối cảnh đổi mới căn bản, toàn diện. Không thể có mô hình đào tạo chất lượng cao ở nhà trường thông minh (bậc dạy nghề, Cao đẳng, đại học) trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư nếu không bắt đầu thực hiện mô hình ấy ở bậc phổ thông (tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông, thậm chí ở cả mầm non). Trong những năm qua, ngành GD-ĐT huyện Ea Kar, tỉnh Đăk Lăk tiếp tục thực hiện Nghị quyết 29/NQ-TW của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện GD-ĐT cùng các nghị quyết, chủ trương khác của Đảng, Nhà nước, của ngành. Những thành tựu trong triển khai các nhiệm vụ chủ yếu, thực hiện những giải pháp cơ bản của ngành đã đạt được ở trong các cấp học, các cơ sở GD trong toàn huyện đã khẳng định vai trò, vị thế của toàn ngành, góp phần quan trọng vào công cuộc phát triển kinh tế - xã hội của huyện Ea Kar. Trong bối cảnh đổi mới, toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế, huyện Ea Kar đang tiếp tục thực hiện các giải pháp quản lý nhằm tiếp tục đổi mới và phát triển bền vững giáo dục huyện nhà, trong đó có hoạt động xây dựng, phát triển trường học thông minh, một mô hình trường học ưu việt trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Lý luận về quản lý giáo dục và thực tiễn hoạt động của các cơ sở GD trên địa bàn huyện Ea Kar, tỉnh Đăk Lăk đã chứng minh vai trò, vị thế quan trọng của việc xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh trong việc tạo nguồn đầu vào cho các cơ sở dạy nghề, Cao đẳng, đại học, góp phần nâng cao chất lượng phát triển nguồn nhân lực cho nền kinh tế - xã hội trong bối cảnh hiện nay.

2. Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về hoạt động đổi mới giáo dục phổ thông và xây dựng, phát triển trường học thông minh ở địa bàn cấp huyện

a). Phòng Giáo dục – Đào tạo cấp huyện (quận, thị và tương đương) là một trong những cấp quản lý giáo dục đang thực hiện mục tiêu "nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài". Luật Giáo dục 2019 đã quy định: "Mục tiêu giáo dục nhằm phát triển toàn diện con người Việt Nam có đạo đức, tri thức, văn hóa, sức khỏe, thẩm mỹ và nghề nghiệp; có phẩm chất, năng lực và ý thức công dân; có lòng yêu nước, tinh thần dân tộc, trung thành với lý tưởng độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; phát huy tiềm năng, khả năng sáng tạo của mỗi cá nhân; nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc và hội nhập quốc tế". Để thực hiện mục tiêu nói trên, việc quản lý hoạt động giáo dục phải bám sát những yêu cầu về nội dung và phương pháp giáo dục. Điều 7 của Luật Giáo dục đã quy định: "1. Nội dung giáo dục phải bảo đảm tính cơ bản, toàn diện, thiết thực, hiện đại, có hệ thống và được cập nhật thường xuyên; coi trọng giáo dục tư tưởng, phẩm chất đạo đức và ý thức công dân; kế thừa và phát huy truyền thống tốt đẹp, bản sắc văn hóa dân tộc, tiếp thu tinh hoa văn hóa nhân loại; phù hợp với sự phát triển về thể chất, trí tuệ, tâm sinh lý lứa tuổi và khả năng của người học. 2. Phương pháp giáo dục phải khoa học, phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của người học; bồi dưỡng cho người học năng lực tự học và hợp tác, khả năng thực hành, lòng say mê học tập và ý chí vươn lên" [5].

b). Phòng Giáo dục - Đào tạo thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn quy định tại Điều 13 Nghị định số 127/2018/NĐ-CP ngày 21 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ quy định trách nhiệm quản lý nhà nước về giáo dục, Nghị định số 46/2017/NĐ-CP ngày 21 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định về điều kiện đầu tư và hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, Nghị định số 135/2018/NĐ-CP ngày 04/10/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 46/2017/NĐ-CP, các quy định của pháp luật có liên quan. Thông tư 12/2020/ TT-BGDĐT ngày 22/5/2020 của Bộ GD-ĐT về việc hướng dẫn về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Sở Giáo dục và Đào tạo thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Phòng Giáo dục và Đào tạo thuộc Ủy ban nhân dân huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc Trung ương đã quy định 12 nội dung cụ thể [2]. Trong điều kiện hiện nay, ứng dụng công nghệ thông tin và xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh vừa là mục tiêu , là nội dung và là giải pháp để thực hiện các nhiệm vụ nói trên. Và thực tế trong thời gian qua, các cơ sở sở giáo dục thuộc trách nhiệm quản lý của Phòng GD-ĐT đã tiếp cận với mô hình trường học thông minh với mức độ khác nhau.

c). Một trong những hoạt động của Phòng GD-ĐT là việc xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh ở các cơ sở giáo dục thuộc trách nhiệm quản lý. Khác với các cơ sở giáo dục khác (trung học phổ thông, Cao đẳng, đại học,…) việc xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh ở các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở có những đặc trưng, tính chất, quy mô riêng. Tuy nhiên, đây cũng là một nhiệm vụ quan trọng, cần thiết nằm trong lộ trình tin học hóa, số hóa hoạt động giáo dục và dạy học. Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 của Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 cũng đã giao nhiệm vụ cho ngành GD-ĐT thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong chương trình giáo dục phổ thông; tổ chức thí điểm tại một số trường phổ thông ngay từ năm học 2017 – 2018; nâng cao năng lực nghiên cứu, giảng dạy trong các cơ sở giáo dục đại học; tăng cường giáo dục những kỹ năng, kiến thức cơ bản, tư duy sáng tạo, khả năng thích nghi với những yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 [3]. Tại huyện Ea Kar, 79 trường học (mầm non, tiểu học, trung học cơ sở) thuộc

Phòng GD-ĐT quản lý đã đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động GD, trong quản lý, dạy học, kiểm tra, đánh giá; trang bị nhiều phần mềm quản lý và ứng dụng; sử dụng có hiệu quả hệ thống họp trực tuyến giữa Phòng GD-ĐT với các trường học; cập nhật dữ liệu ngành về GD; khai thác, sử dụng có hiệu quả các cổng/trang thông tin điện tử liên thông của các trường, Phòng GD-ĐT, Sở GD-ĐT, qua đó kết hợp triển khai hướng dẫn và giải quyết các thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực GD-ĐT; tăng cường cơ sở vật chất và các điều kiện đảm bảo chất lượng cho các hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông; thực hiện kiên cố hóa, hiện đại hóa cơ sở vật chất, thiết bị GD, đảm bảo các điều kiện để thực hiện có chất lượng, hiệu quả hoạt động GD, giảng dạy, công tác, phục vụ của một trường học thông minh. Trong thời gian phòng chống dịch Covid-19, cơ quan Phòng GD-ĐT và các cơ sở giáo dục trong huyện Ea Kar vẫn duy trì các hoạt động (trong đó có hoạt động dạy học online) đã chứng minh những kết quả bước đầu về việc xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh trong bối cảnh hiện nay.

d). Theo quan niệm của nhiều tác giả, trong bối cảnh cuộc Cách mạng 4.0, trường học thông minh phải hội đủ các thành phần về quyền truy cập cho mọi đối tượng tìm hiểu nhà trường, chương trình, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và giáo dục, về việc kiểm tra đánh giá, về cơ sở vật chất và các điều kiện đảm bảo khác, những yêu cầu về hệ thống công nghệ thông tin - truyền thông của nhà trường và trên địa bàn,… Trường học thông minh phải hướng tới phát triển năng lực trí tuệ của người học, người dạy trong nhà trường; hướng tới phát triển năng lực tư duy, năng lực nhận thức của người học và quá trình học tập trong nghệ thuật và các ngành khác; người học được coi là trung tâm của quá trình giáo dục trong nhà trường, phải chấp nhận sự phức tạp vấn đề, phải liên tục đối mặt với tình huống phức tạp trong học tập. Đây cũng là môi trường giáo dục với sự ứng dụng của khoa học công nghệ, nhất là công nghệ thông tin - truyền thông, kỹ thuật đồ họa, kỹ thuật mô phỏng, công nghệ tính toán,… trong quá trình dạy và học; hoạt động giáo dục được nối kết giữa các chủ thể, đối tượng, thành phần, môi trường, điều kiện,… qua hệ thống mạng dưới các hình thức như email, thảo luận trực tuyến, diễn đàn, hội thảo video, web,... để người học tiếp nhận kiến thức, kỹ năng, thái độ…[4].

3. Các giải pháp đổi mới giáo dục phổ thông và xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh ở các cơ sở giáo dục do Phòng Giáo dục – Đào tạo quản lý

Thứ nhất, *tiếp tục quán triệt nhận thức cho toàn xã hội về việc phát triển mô hình trường học thông minh,* đặc biệt là cán bộ, giáo viên, nhân viên các cơ sở giáo dục, phụ huynh và học sinh, trong đó có đội ngũ cán bộ, chuyên viên Phòng GD-ĐT. Nếu đội ngũ nhân lực trong ngành giáo dục chưa hiểu biết đầy đủ và nhận thức về tầm quan trọng của mô hình trường học thông minh thì không thể phát triển được mô hình này để thực hiện mục tiêu “nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài” trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay. Cả xã hội đang triển khai thực hiện các “mô hình thông minh” như “ngân hàng thông minh”, “cơ quan hành chính thông minh”, “doanh ngiệp thông minh”, “người tiêu dùng thông minh”,…nên việc xây dựng “trường học thông minh” làm nền tảng kiến thức, kỹ năng cho thế hệ trẻ, cho cộng đồng là trở nên cần thiết, quan trọng. Đối với phụ huynh và học sinh, cần là quán triệt, phân biệt sự khác nhau về bản chất giữa việc tham gia hoạt động học tập, rèn luyện trong mô hình trường học thông minh với “thói quen chơi game” để gia đình tập trung thời gian, nguồn lực, trí tuệ cho con em phấn đấu để trở thành người công dân toàn cầu trong bối cảnh cuộc sống hiện nay.

Thứ hai, *phát triển chương trình giáo dục và dạy học tiếp cận với mô hình trường học thông minh.* Hiện nay, chương trình, nội dung giáo dục trong Chương trình giáo dục phổ thông đã hướng tới việc phát triển phẩm chất, năng lực người học để thế hệ trẻ trở thành những công dân toàn cầu trong bối cảnh toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế. Trong các năng lực mà học sinh phổ thông cần đạt được chính là năng lực công nghệ thông tin. Môn Tin học được giảng dạy có chất lượng ở các trường học; nhiều hoạt động giáo dục (các cuộc thi, hoạt động trải nghiệm, thực hành – thí nghiệm,…) được thực hiện qua hình thức online, được công nghệ hóa. Các trường học thay đổi mạnh mẽ các chính sách, nội dung, phương pháp giáo dục và dạy học nhằm tạo tiền đề, nền tảng để tiếp tục phát triển nguồn nhân lực có khả năng tiếp nhận các xu thế công nghệ sản xuất mới, trong đó cần tập trung vào thúc đẩy đào tạo về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM), ngoại ngữ, tin học trong chương trình giáo dục phổ thông. Nhiều giáo viên Tin học đã có sáng kiến phát triển các kiến thức, kỹ năng tin học trong các bài giảng, làm cho học sinh quen dần với phương thức giao tiếp, làm việc của con người trong thời đại số. Kiến thức, kỹ năng tin học cũng đã được các giáo viên bộ môn, nhân viên,… của trường tích hợp trong các bài giảng, thông báo, hướng dẫn nhằm cung cấp kiến thức, phát triển kỹ năng, bồi dưỡng nhân cách cho học sinh. Một số trường trung học cơ sở đã thực hiện các hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp ở các trường dạy nghề, trường Cao đẳng ở trên địa bàn thông qua mạng công nghệ và truyền thông, có tác dụng nâng cao trình độ tin học cho học sinh và góp phần phân luồng, định hướng cho các em sau khi tốt nghiệp trung học cơ sở.

Thứ ba*, nâng cao năng lực khoa học - kỹ thuật và trình độ công nghệ thông tin cho đội ngũ cán bộ, giáo viên, nhân viên.* Đây là điều kiện có tính chất then chốt để xây dựng, phát triển các cơ sở giáo dục thuộc Phòng GD-ĐT quản lý trở thành những trường học thông minh. Chuẩn hiệu trưởng mầm non và hiệu trưởng cơ sở giáo dục phổ thông, chuẩn nghề nghiệp giáo viên mầm non và giáo viên phổ thông đã xác định năng lực công nghệ thông tin – truyền thông là một trong những tiêu chuẩn quan trọng. Thực hiện một số bài giảng điện tử, dạy học online là yêu cầu bắt buộc đối với các hoạt động giáo dục và dạy học của giáo viên. Việc quản lý, điều hành của các trường học của đội ngũ cán bộ quản lý phải được thực hiện qua hệ thống mạng để đảm bảo nhanh, chính xác, đồng bộ. Thực hiện mối quan hệ giữa nhà trường - gia đình và xã hội cũng như việc kiểm tra, giám sát, báo cáo,… của các trường học và các đối tượng liên quan phải được bằng công nghệ - kỹ thuật số. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và quản lý, tăng cường sử dụng hồ điện tử (sổ điểm, học bạ, sổ liên lạc); khai thác, sử dụng có hiệu quả các phần mềm đã được trang bị; tăng cường đào tạo, bồi dưỡng trình độ, kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, giáo viên, nhân viên; triển khai ứng dụng làm việc, dạy học oline; bố trí, hỗ trợ kinh phí để trang bị hạ tầng công nghệ thông tin phù hợp cho các cơ sở giáo dục.

Vì vậy, tiêu chí 15 trong chuẩn nghề nghiệp giáo viên phổ thông quy định, giáo viên phổ thông phải ứng dụng được công nghệ thông tin, khai thác và sử dụng thiết bị công nghệ, các phần mềm ứng dụng cơ bản, thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục và quản lý học sinh; hoàn thành các khóa đào tạo, bồi dưỡng, khai thác và ứng dụng công nghệ thông tin và các thiết bị công nghệ; cập nhật và sử dụng hiệu quả các phần mềm; hướng dẫn, hỗ trợ đồng nghiệp nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin; khai thác và sử dụng thiết bị công nghệ trong hoạt động dạy học, giáo dục.

Thứ tư*, tăng cường nền tảng công nghệ thông tin – truyền thông cho các cơ sở giáo dục.* Nền tảng về cơ sở hạ tầng cho khoa học - kỹ thuật và công nghệ thông tin là điều kiện cần có cho việc xây dựng, phát triển các cơ sở giáo dục theo mô hình trường học thông minh. Huy động mọi nguồn lực để tăng cường hệ thống máy móc, các đường truyền kết nối, các phần mềm và chương trình quản lý và dạy học; hiện đại hóa trang web, tăng cường việc sử dụng wifi, hộp thư điện tử, email, facebook,…giữa cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên, học sinh, phụ huynh và các đối tượng liên quan. Xây dựng trang web của nhà trường và mạng thông tin nội bộ hiện đại, chuẩn mực là một trong những kênh quản lý, thông tin, quản bá tối ưu của các cơ sở giáo dục trong bối cảnh hiện nay. Đảm bảo xử lý các lỗ hổng và các sự cố xảy ra đối với hệ thống mạng thông tin của nhà trường, lưu giữ bền vững, an toàn, an ninh các thông tin liên quan đến các hoạt động quản lý, giáo dục và dạy học của nhà trường. Phát huy năng lực quản trị của đội ngũ cán bộ quản lý ở các cơ sở giáo dục để huy động các nguồn lực nhằm tăng cường cơ sở vật chất, thiết bị, tài chính cho việc phát triển trường học thông minh.

***Thứ năm**, phát huy vai trò của các cơ sở giáo dục trong việc góp phần xây dựng một xã hội thông minh trên địa bàn.* Việc xây dựng mô hình trường học thông minh không phải chỉ là công việc của các trường học và cơ quan quản lý giáo dục mà là của toàn xã hội hội. Hay nói cách khác, xây dựng và phát triển trường học thông minh là một trong những hoạt động của các cấp chính quyền, tổ chức, đoàn thể, các tập thể và cá nhân, của cộng đồng để xây dựng một xã hội thông minh trong bối cảnh toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Vì vậy, với điều kiện và năng lực có hạn, các cơ sở giáo dục trên địa bàn huyện phải liên hệ, kết nối với các cơ sở giáo dục đại học, các cơ quan khoa học kỹ thuật để tư vấn, hỗ trợ, giúp đỡ việc xây dựng, phát triển mô hình trường học thông minh. Bên cánh đó, cần có có chính sách, tăng cường các nguồn lực cho giáo dục vùng cao, vùng sâu, vùng khó khăn trong việc thực hiện quá trình xây dựng trường học thông minh.

Kết luận

Xây dựng, phát triển các cơ sở giáo dục theo mô hình trường học thông minh đối với các trường mầm non, trường tiểu học, trường trung học cơ sở (do Phòng GD-ĐT quản lý) là một công việc khó khăn, phức tạp so với các cấp học, bậc học khác. Cùng với việc quán triệt nhận thức, nâng cao năng lực, trình độ cho đội ngũ nhân lực, tăng cường cơ sở hạ tầng và các điều kiện đảm bảo khác, việc phối hợp, hỗ trợ, giúp đỡ của các cấp chính quyền, các cơ sở giáo dục đại học, các cơ quan khoa học kỹ thuật, của toàn xã hội là điều kiện để các trường mầm non, trường tiểu học, trường trung học cơ sở thực hiện tốt việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và dạy học theo mô hình trường học thông minh, tạo cơ sở và nền tảng để các trường trung học phổ thông, dạy nghề, Cao đẳng, đại học hoàn thiện mô hình này ở cấp học, bậc học của mình. Trong bối cảnh đổi mới GD và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, với quan điểm "giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, đầu tư cho giáo dục là đầu tư cho phát triển", được sự chỉ đạo của các cấp quản lý của toàn xã hội, các cơ sở giáo dục thuộc sự quản lý của phòng GD-ĐT tiếp tục đổi mới và phát triển bền vững, xây dựng mô hình trường học thông minh, nhằm góp phần thực hiện mục tiêu "nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài" trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể*

[2]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Thông tư 12/2020/ TT-BGDĐT ngày 22/5/2020 của Bộ GD-ĐT về việc hướng dẫn về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Sở Giáo dục và Đào tạo thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Phòng Giáo dục và Đào tạo thuộc Ủy ban nhân dân huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc Trung ương*

[3]. Chính phủ (2017), *Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.*

[4]. Vũ Xuân Hùng (2018), *Những vấn đề cơ bản về trường học thông minh*, Tạp chí Giáo dục nghề nghiệp, số 62 (11/2018)

[5].Quốc hội Nước CHXHXN Việt Nam (2019), *Luật Giáo dục 2019.*

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM QT ĐỂ THIẾT KẾ MÃ LỖI CHẨN ĐOÁN WIFI TRÊN XE VINFAST FADIL

APPLYING QT SOFTWARE TO DESIGN FAULT CODES DIAGNOSTIC BY WIFI ON VINFAST FADIL VEHICLE

Nguyễn Anh Tuấn - Võ Đắc Thịnh

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Due to the rapid development of technology in the era of Industry 4.0, it is urgent to update the application of new technologies in the system of colleges and universities. The application of information technology in teaching helps to optimize the use of equipment in the factory while improving the quality of teaching. Therefore, the application of QT software to design diagnostic codes by wifi on Vinfast Fadil cars will be the first step to open the application step of E-learning for automotive technology with the trend of 4.0 in college.*

Keywords: *QT, diagnostic ...*

Tóm tắt: *Do sự phát triển nhanh chóng của kỹ thuật công nghệ trong thời đại công nghiệp 4.0 nên cập nhật ứng dụng các công nghệ mới trong hệ thống các trường Cao đẳng, đại học càng trở nên cấp thiết. Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào trong giảng dạy giúp tối ưu hóa việc sử dụng trang thiết bị tại nhà xưởng đồng thời nâng cao được chất lượng giảng dạy. Vì vậy, ứng dụng phần mềm QT để thiết kế mã lỗi chẩn đoán wifi trên xe Vinfast Fadil sẽ là bước đầu mở ra bước ứng dụng giảng dạy E-learning cho ngành công nghệ ô tô với xu thế 4.0 trong trường học.*

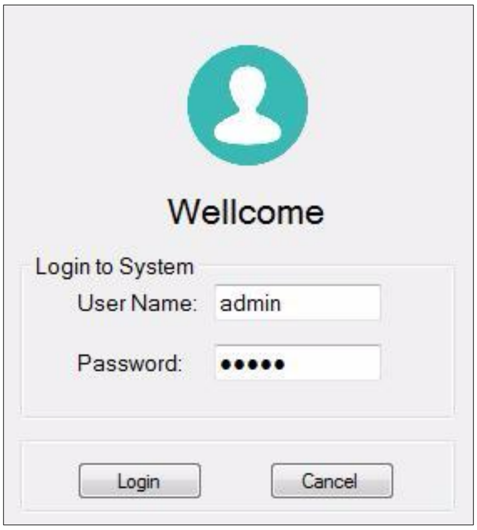
Từ khóa: *QT, chẩn đoán*

1. Đặt vấn đề:

Trong quá trình giảng dạy ngành công nghệ ô tô thì việc chẩn đoán sửa chữa là công việc khó khăn nhất, nó đòi hỏi người học phải có một hàm lượng kiến thức tổng hợp để có thể suy luận các hư hỏng có thể xãy ra. Vì vậy, việc tạo các hư hỏng mẫu, điển hình bằng phần mềm cho sinh viên tập suy luận dựa vào triệu chứng của xe là rất cần thiết.

2. Xây dựng phần mềm mô phỏng

2.1 Giao diện

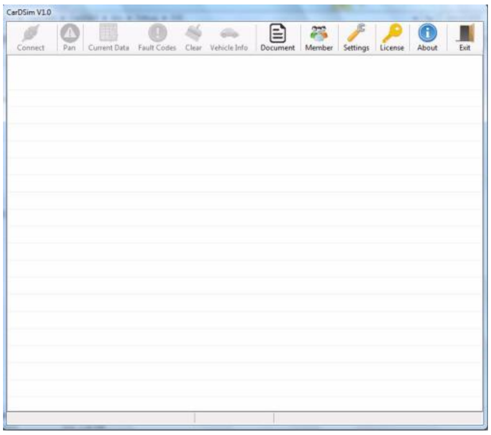


User Name: admin

Password: ●●●●●

Hình 1. Giao diện đăng nhập

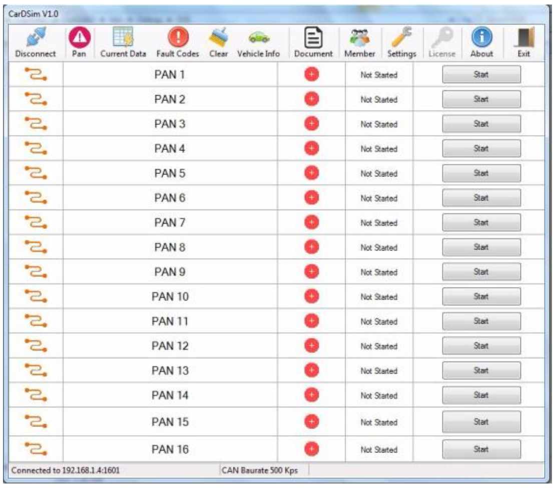
Giao diện đăng nhập yêu cầu người sử dụng khai báo tên và mã bảo vệ theo bản quyền được cung cấp.



Hình 2. Giao diện phần mềm

Giao diện thể hiện đầy đủ các chức năng của phần mềm như thông số hiện tại của ô tô, các hư hỏng đang có của xe, tài liệu giảng dạy, quản lý lớp học….

2.2 Bộ tạo mã lỗi



PAN 1	●	Not Started	Start
PAN 2	●	Not Started	Start
PAN 3	●	Not Started	Start
PAN 4	●	Not Started	Start
PAN 5	●	Not Started	Start
PAN 6	●	Not Started	Start
PAN 7	●	Not Started	Start
PAN 8	●	Not Started	Start
PAN 9	●	Not Started	Start
PAN 10	●	Not Started	Start
PAN 11	●	Not Started	Start
PAN 12	●	Not Started	Start
PAN 13	●	Not Started	Start
PAN 14	●	Not Started	Start
PAN 15	●	Not Started	Start
PAN 16	●	Not Started	Start

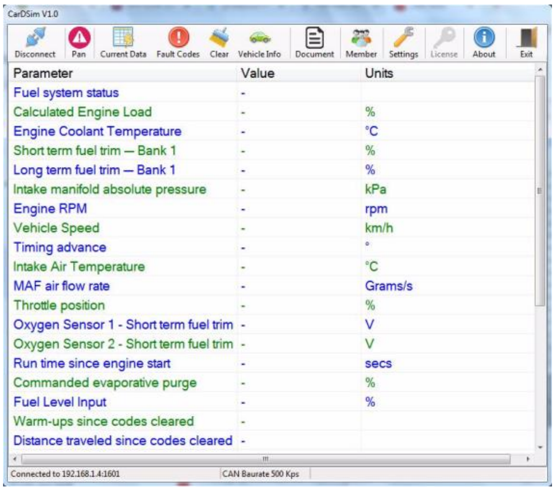
Connected to 192.168.1.4:1601 CAN Baurate 500 Kps

Hình 3. Bộ tạo mã lỗi

Bộ tạo mã lỗi được thiết kế với 16 lỗi cơ bản cho động cơ và hệ thống điện trên xe như hệ thống các cảm biến, hệ thống phun xăng - đánh lửa điện tử, hệ thống chiếu sáng tín hiệu, nâng hạ kính…

Việc thiết kế hệ thống pan trên phần mềm giúp cho người dạy chủ động tạo lỗi mà không cần thao tác trên máy, tạo tính bất ngờ cũng như tính khách quan cho người học.

2.3 Dữ liệu hoạt động của ô tô



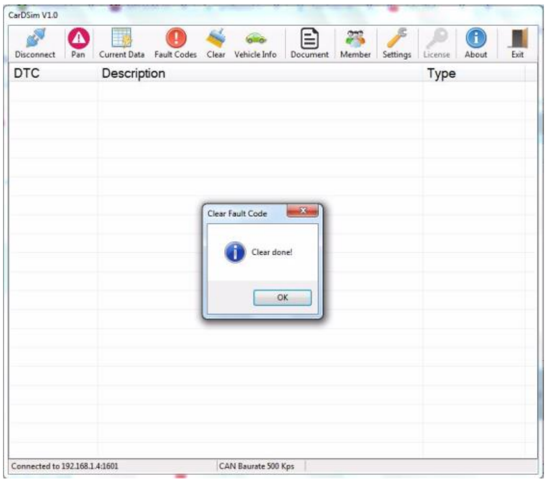
Parameter	Value	Units
Fuel system status	-	
Calculated Engine Load	-	%
Engine Coolant Temperature	-	°C
Short term fuel trim — Bank 1	-	%
Long term fuel trim — Bank 1	-	%
Intake manifold absolute pressure	-	kPa
Engine RPM	-	rpm
Vehicle Speed	-	km/h
Timing advance	-	°
Intake Air Temperature	-	°C
MAF air flow rate	-	Grams/s
Throttle position	-	%
Oxygen Sensor 1 - Short term fuel trim	-	V
Oxygen Sensor 2 - Short term fuel trim	-	V
Run time since engine start	-	secs
Commanded evaporative purge	-	%
Fuel Level Input	-	%
Warm-ups since codes cleared	-	
Distance traveled since codes cleared	-	

Connected to 192.168.1.4:1601 CAN Baurate 500 Kps

Hình 4. Dữ liệu tức thời của ô tô

Các dữ liệu lúc xe đang vận hành sẽ được hiện thị trên phần mềm như tình trạng hệ thống nhiên liệu, nhiệt độ nước làm mát, tốc độ động cơ, nhiệt độ khí nạp, lưu lượng khí nạp, lưu lượng oxi…Khi tiến hành giảng dạy trực tuyến thì giáo viên có thể thao tác vận hành trên máy hoặc trên ô tô, sau đó các dữ liệu này sẽ được hiện thị cho người học phân tích.

2.4 Bảng mã lỗi



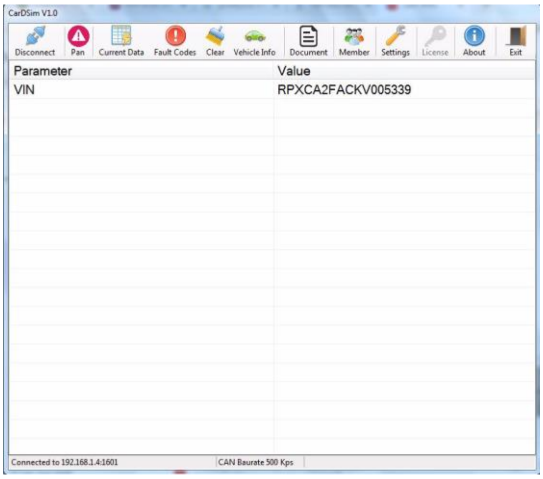
Clear done!

Connected to 192.168.1.4:1601 CAN Baurate 500 Kps

Hình 5. Bảng mã lỗi của xe

Sau khi tạo pan bằng hệ thống mã lỗi điện tử thì trên màn hình sẽ xuất hiện bảng mã lỗi của xe đang có, sinh viên sẽ nhìn vào bảng mã lỗi để xác định tình trạng của xe đang bị hư hỏng ở hệ thống nào.

2.5 Khai báo thông tin xe



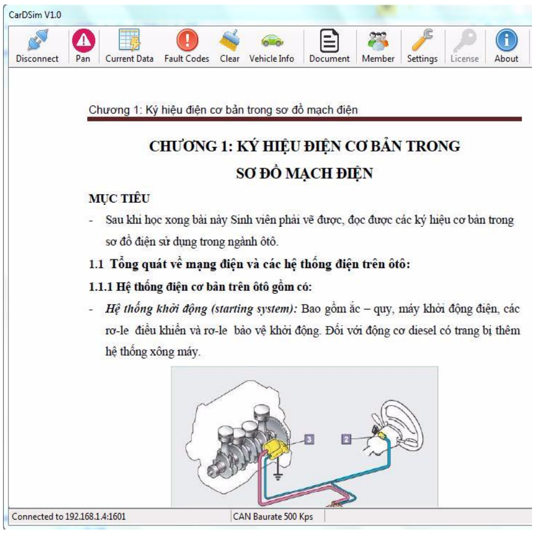
Parameter	Value
VIN	RPXCA2FACKV005339

Connected to 192.168.1.4:1601 CAN Baurate 500 Kps

Hình 6. Bảng khai báo thông tin xe

Ở cửa sổ này người sử dụng có thể khai báo các dữ liệu của xe như mã VIN để nhận biết được năm sản xuất, loại xe, hãng sản xuất…

2.6 Tài liệu giảng dạy



Chương 1: Ký hiệu điện cơ bản trong sơ đồ mạch điện

CHƯƠNG 1: KÝ HIỆU ĐIỆN CƠ BẢN TRONG SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN

MỤC TIÊU

- Sau khi học xong bài này Sinh viên phải vẽ được, đọc được các ký hiệu cơ bản trong sơ đồ điện sử dụng trong ngành ôtô.

1.1 Tổng quát về mạng điện và các hệ thống điện trên ôtô:

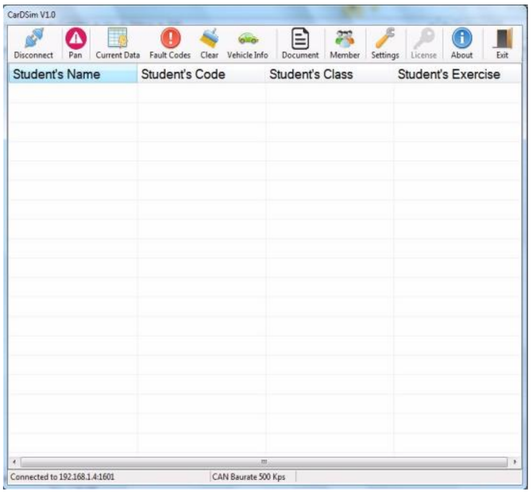
1.1.1 Hệ thống điện cơ bản trên ôtô gồm có:

- *Hệ thống khởi động (starting system):* Bao gồm ắc – quy, máy khởi động điện, các rơ-le điều khiển và rơ-le bảo vệ khởi động. Đối với động cơ diesel có trang bị thêm hệ thống xông máy.

Hình 7. Giao diện thiết kế bài giảng

Trong phần mềm này chúng ta có một cửa sổ để người dạy có thể tự đưa tài liệu của mình vào phần mềm, thiết kế thành bài học theo định dạng.html, cung cấp công cụ giúp cho giáo viên có thể tự soạn thảo và tùy chỉnh các bài giảng điện tử ngay trên hệ thống phần mềm.

2.7 Quản lý sinh viên – học sinh



Student's Name	Student's Code	Student's Class	Student's Exercise

Hình 8 Giao diện quản lý học sinh – sinh viên

Cửa sổ này cung cấp công cụ quản lý (được phân quyền cụ thể) cho các cấp quản lý khác nhau như Trưởng Khoa , Trưởng Bộ môn , Tổ trưởng, Giáo viên, Học viên… để thực hiện việc kiểm soát quá trình đào tạo, tự động lưu kết quả các bài test sau bài học của sinh viên, giúp giáo viên có thể đánh giá học viên một cách chính xác khách quan hơn trong quá trình đào tạo.

Báo cáo thống kê, đánh giá kết quả học tập của học viên, nhóm học viên, lớp học… theo các môn học hiển thị dưới dạng bảng số hoặc dạng đồ thị, cho phép nhanh chóng nắm bắt được thông tin chi tiết của học viên, tổng quan về tình hình học tập của sinh viên.

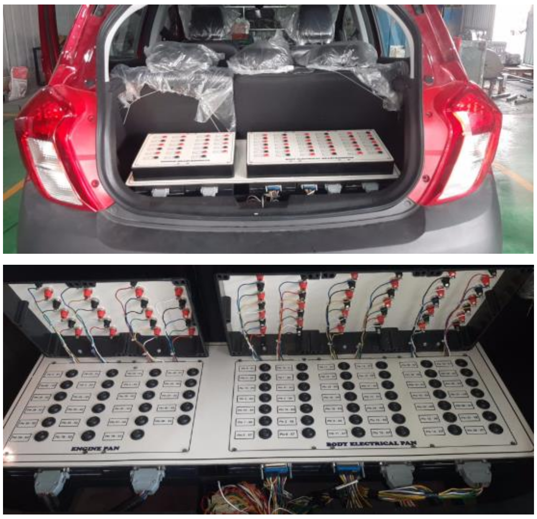
2.8 Viết chương trình mô phỏng

Chương trình mô phỏng mã lỗi của ô tô được thiết kế dựa trên nền tảng phần mềm QT với mã code như sau:

Settings.cs

```
namespace CarDSIM
{
public partial class Settings: Form
{
public uint GetBaudRate { get { return Values.BaudRate; } }
public byte GetIDE { get { return Values.IDE; } }
public uint GetTxFunctionalID { get { return Values.TxFunctionalID; } }
public uint GetTxPhysicalID { get { return Values.TxPhysicalID; } }
public uint GetRxID { get { return Values.RxID; } }
public int GetUpdateRate { get { return Values.UpdateRate; } }
private struct TSettings
{
public uint BaudRate;
public byte IDE;
public uint TxFunctionalID;
public uint TxPhysicalID;
public uint RxID;
public int UpdateRate;
}
// Request IDs
private const uint ID11BitFunctionalAddress = 0x7DF; // ISO 15765 defined 11 bit functional request address ID
private const uint ID11BitECU1PhysicalAddress = 0x7E0; // ISO 15765 defined 11 bit ECU 1 request address ID
private const uint ID11BitECU2PhysicalAddress = 0x7E1; // ISO 15765 defined 11 bit ECU 2 request address ID
private const uint ID11BitECU3PhysicalAddress = 0x7E2; // ISO 15765 defined 11 bit ECU 3 request address ID
private const uint ID29BitFunctionalAddress = 0x18DB33F1; // ISO 15765 defined 29 bit functional request address ID
private const uint ID29BitECU1PhysicalAddress = 0x18DA10F1; // ISO 15765 defined 29 bit ECU 1 request address ID
private const uint ID29BitECU2PhysicalAddress = 0x18DA18F1; // ISO 15765 defined 29 bit ECU 2 request address ID
private const uint ID29BitECU3PhysicalAddress = 0x18DA28F1; // ISO 15765 defined 29 bit ECU 3 request address ID
// Response IDs
private const uint ID11BitECU1Address = 0x7E8; // ISO 15765 defined 11 bit ECU 1 response address ID
private const uint ID11BitECU2Address = 0x7E9; // ISO 15765 defined 11 bit ECU 2 response address ID
private const uint ID11BitECU3Address = 0x7EA; // ISO 15765 defined 11 bit ECU 3 response address ID
private const uint ID29BitECU1Address = 0x18DAF110; // ISO 15765 defined 29 bit ECU 1 response address ID
private const uint ID29BitECU2Address = 0x18DAF118; // ISO 15765 defined 29 bit ECU 2 response address ID
private const uint ID29BitECU3Address = 0x18DAF128;
private TSettings Values;
private const byte ID_11_BIT = 0; // Standard 11 bit ID
private const byte ID_29_BIT = 1; // Extended 29 bit ID
private const byte DATA_FRAME = 0; // CAN data frame
private const byte REMOTE_FRAME = 1; // CAN remote frame
public Settings()
{
InitializeComponent();
Values.BaudRate = 500;
Values.IDE = ID_11_BIT;
Values.TxFunctionalID = ID11BitFunctionalAddress;
Values.TxPhysicalID = ID11BitECU1PhysicalAddress;
Values.RxID = ID11BitECU1Address;
Values.UpdateRate = 1;
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
// 'OK' button, so update values
if (radioButton1.Checked)
Values.BaudRate = 250;
else
Values.BaudRate = 500;
if (radioButton3.Checked)
Values.IDE = ID_11_BIT;
else
Values.IDE = ID_29_BIT;
Values.TxFunctionalID = UInt32.Parse(textBox1.Text, System.Globalization.NumberStyles.HexNumber);
Values.TxPhysicalID = UInt32.Parse(textBox3.Text, System.Globalization.NumberStyles.HexNumber);
Values.RxID = UInt32.Parse(textBox2.Text, System.Globalization.NumberStyles.HexNumber);
Values.UpdateRate = comboBox1.SelectedIndex;
Close();
}
```

3. Thiết kế bộ tạo lỗi trên xe Vinfast Fadil



Hình 9. Bộ tạo mã lỗi trên xe Vinfast Fadil

Bộ tạo mã lỗi được thiết kế trên xe Fadil gồm bộ tạo Pan, điểm thử đo kiểm giúp cho người dạy tạo mã lỗi cơ học cho sinh viên khi không thể đánh lỗi trên phần mềm, sinh viên tiến hành đo kiểm để từ đó luyện tập các kỹ năng cho mình.

4. Kết luận

Ứng dụng phần mềm QT để thiết kế mã lỗi chẩn đoán wifi trên xe Vinfast Fadil là bước khởi đầu cho việc ứng dụng công nghệ thông tin vào các mô hình giảng. Việc thiết kế mã lỗi điện tử trên mô hình sẽ giúp đẩy nhanh quá trình giảng dạy E-learning trên các môn thực hành của ngành công nghệ ô tô tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng và cả nước nói chung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Jasmin Blanchette Mark Summerfield, “C++ GUI Programming with Qt 4”, In association with Trolltech Press, , USA, December 12-15, 2019.

[2] Johan Thelin, “Foundations of Qt Development”, USA, 2007.

[3] Philip Stanley Channel Access Client Library Tutorial. Los Alamos National Laboratory.

[4]. [4] http://lansce.lanl.gov/EPICSdata/ca/client/caX5Ftutor -1.html

[5]. [5] Sylvain TARDY, *“Active steering for vehicle stability control”*, Confidentiel jusqu’au, septembre, 2009.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH LỚP HỌC THÔNG MINH DỰA TRÊN NHỮNG THÀNH TỰU CỦA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TRONG TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH

BUILDING A SMART CLASS MODEL BASED ON THE ACHIEVEMENTS OF THE INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 IN SMART SCHOOL

Trần Vĩnh Xuyên

Khoa CNTT - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Tóm tắt: *Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 mang đến nhiều cơ hội cho Việt Nam, giúp chúng ta có thể đi tắt đón đầu thời cuộc, đuổi kịp các nước phát triển trên thế giới. Tuy nhiên, chúng ta đang đối mặt với nhiều thách thức không nhỏ trong phát triển kinh tế xã hội nói chung và trong giáo dục nói riêng. Để có thể đạt được mục tiêu đề ra thì trước tiên nền giáo dục của Việt Nam cần phải đổi mới tư duy, thay đổi cách thức vận hành, cũng như phải tiếp cận hơn nữa với nền giáo dục hiện đại của thế giới ngày nay. Chúng ta phải mạnh dạng áp dụng những thành tựu khoa học kỹ thuật của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã đạt được, để xây dựng các lớp học thông minh trong các trường học thông minh nhằm để nâng cao chất lượng đào tạo. Hơn nữa, Chúng ta cần phải ứng dụng công nghệ vào các phương pháp giảng dạy, lấy người học làm trung tâm, tạo mọi sự thuận lợi nhất cho cả người học lẫn người dạy để sản sinh được nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng kỳ vọng của xã hội.*

Từ khóa: *Cách mạng công nghiệp 4.0, Trường học thông minh, Phòng học thông minh, Giáo dục, Đổi mới, Thách thức.*

1. Mở đầu

Khoa học kỹ thuật ngày càng phát triển đã làm cho chúng ta dần có những sự thay rất căn bản. Đời sống xã hội có những biến đổi sâu sắc, đặc biệt cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật lần thứ tư, đã đặt con người trước những cơ hội lẫn thách thức vô cùng to lớn. Chúng ta bước ra từ một đất nước trải qua nhiều cuộc chiến tranh, có thể nói về cơ bản chúng ta chẳng còn gì đáng kể sau các cuộc chiến tranh vệ quốc. Trước thực tiễn như thế, chúng ta cần phải làm gì để phát triển và hy vọng một ngày không xa chúng ta bắt kịp sự tiến bộ của các nước trong khu vực cũng như các nước trên thế giới.

Thực tiễn hiện nay, yêu cầu nền giáo dục nước nhà cần phải đào tạo bồi dưỡng nhân tài, xây dựng đội ngũ lao động có trình độ chuyên môn cao, điều quan trọng là phải xây dựng được các ngôi trường thông minh, có những phương pháp, cách thức dạy và học phù hợp, dựa trên các phương tiện hiện đại, thành tựu đã đạt được từ những thành tựu của Cách mạng công nghiệp 4.0 để đáp ứng nhu cầu của xã hội. Phải ứng dụng tối đa các công nghệ đã đạt được vào việc dạy và học để chuyển đổi mạnh mẽ các lớp học truyền thống trở thành các lớp học thông minh nhằm tạo phát huy tối đa các phẩm chất tích cực của người học, lấy người học làm trung tâm, tạo mọi điều kiện tốt nhất để người học và người dạy có thể tương tác qua lại với nhau hiệu quả nhất không phụ thuộc vào không gian và thời gian thông qua ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật đạt được.

Việt Nam là đất nước đang phát triển, việc tiếp cận và ứng dụng thành tựu của Cách mạng công nghiệp 4.0 là con đường ngắn nhất để tạo bước phát triển đột phá, rút ngắn khoảng cách về trình độ với các nước trên Thế giới. Cần phải xây dựng các phòng học thông minh để ứng dụng các công nghệ vào giáo dục, vào công tác giảng dạy, nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo.

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo

Trong nhiều năm qua trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo đã đạt được một số thành tựu quan trọng. Quy mô giáo dục và mạng lưới trường lớp phát triển rộng khắp trên toàn quốc, đáp ứng tốt hơn nhu cầu học tập của xã hội. Chất lượng giáo dục và đào tạo ngày một nâng cao. Những thành tựu của giáo dục đã và đang góp phần quan trọng vào sự phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa trong xu thế đất nước đang hội nhập và phát triển ngày một sâu rộng.

Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu đã đạt được thì giáo dục và đào tạo chưa thực sự đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội nhất là trong bối cảnh ngày nay, còn bộc lộ một số hạn chế như: cơ cấu hệ thống giáo dục quốc dân chưa đồng bộ, giáo dục nghề nghiệp chưa được quan tâm đúng mức, phương pháp dạy học về cơ bản vẫn theo lối truyền thụ một chiều. Không ít cán bộ quản lý, giảng viên, giáo viên chưa đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong thời kỳ mới. Các chế độ chính sách đối với nhà giáo chưa thỏa đáng. Cơ sở vật chất, trang thiết bị kỹ thuật phục vụ cho giảng dạy, học tập còn thiếu thốn và lạc hậu.

Có nhiều nguyên nhân dẫn đến một số hạn chế nêu trên, tuy nhiên có thể nêu một số nguyên nhân cơ bản như sau:

– Quan điểm "giáo dục và đào tạo cùng với khoa học công nghệ là quốc sách hàng đầu, là động lực của quá trình phát triển" trong thực tiễn chưa được quán triệt đúng mức và triển khai hiệu quả ở mọi lĩnh vực. Chưa mạnh dạng ứng dụng các thành tựu của khoa học kỹ thuật vào công tác đào tạo.

– Quản lý nhà nước về giáo dục và đào tạo hiện tại còn nhiều bất cập, chưa thực sự phát huy tính tích cực và trách nhiệm của các đơn vị cơ sở. Hệ thống luật pháp và các chính sách về giáo dục chưa hoàn chỉnh. Sự không thống nhất, chồng chéo trong quản lý giữa các bộ, ngành đã làm giảm hiệu quả của công tác này.

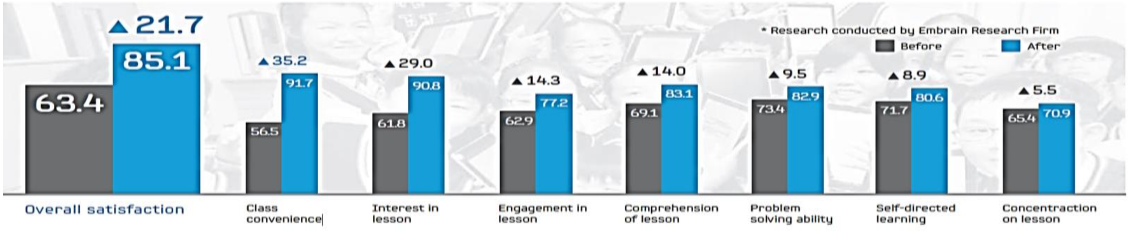
– Quá trình hội nhập quốc tế đã mang tới những cơ hội lớn nhưng cũng không ít thách thức. Mặt trái của kinh tế thị trường có nhiều ảnh hưởng tiêu cực đến giáo dục. Nhu cầu học tập của nhân dân ngày càng cao trong khi khả năng đáp ứng của ngành còn hạn chế.

3. Giải pháp xây dựng phòng học thông minh đáp ứng yêu cầu đào tạo trong giai đoạn hiện nay

Hình 1: Mô hình lớp học trong thời đại ngày nay

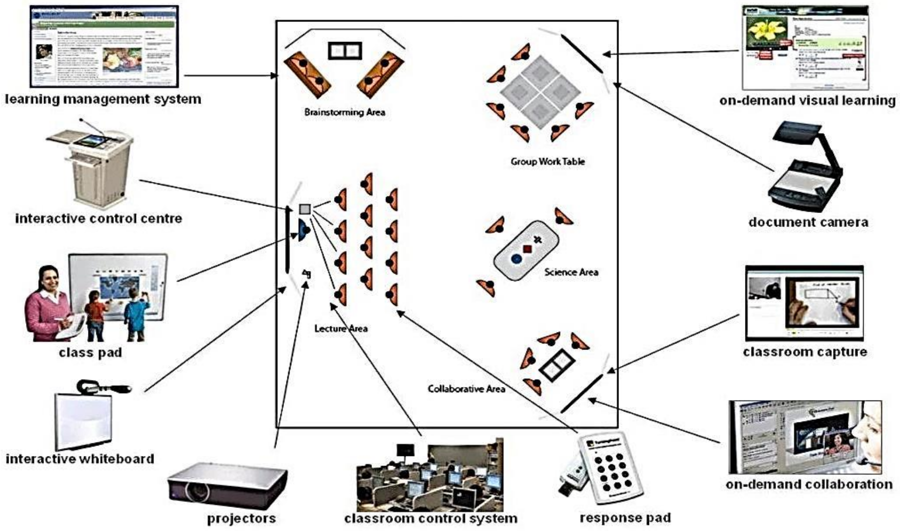
Ngày nay hầu hết các lớp học hiện đại sẽ được kết nối với Internet thông qua Wi-Fi hoặc băng rộng không dây và được trang bị máy tính để bàn, máy tính xách tay và thậm chí máy tính bảng. Lớp học đang phát triển từ môi trường học tập bị cô lập trở thành các trung tâm học tập cộng tác toàn cầu đựa trên các thành tựu về khoa học công trong cuộc Cách mạng 4.0, người học và người dạy không nhất thiết phải được tập trung về một nơi nào đó để thực hiện việc dạy và học như truyền thống, nhờ vào sự phát triển của kỹ thuật số và hệ thống quản lý học tập hiện đại đã giúp cho người dạy và học có thể ở bất kể nơi nào cũng có thể tham gia vào lớp học và học tập như đang ở tại lớp học (theo kiểu truyền thống).

Với phương pháp này chúng ta đã đổi mới được tư duy từ lâu đời "đưa người học đến với lớp học ta đưa lớp học đến với người học". Điều này sẽ giúp đa số người học không có điều kiện có thể tiết kiệm chi phí đi lại để tiếp cận được với các khóa học vốn nằm ngoài tầm với của họ. Góp phần xây dựng một nền giáo dục cho tất cả mọi người.



Hình 2: Kết quả đạt được trước và sau khi áp dụng phòng học thông minh vào giảng dạy tại một số trường học ở Hàn Quốc

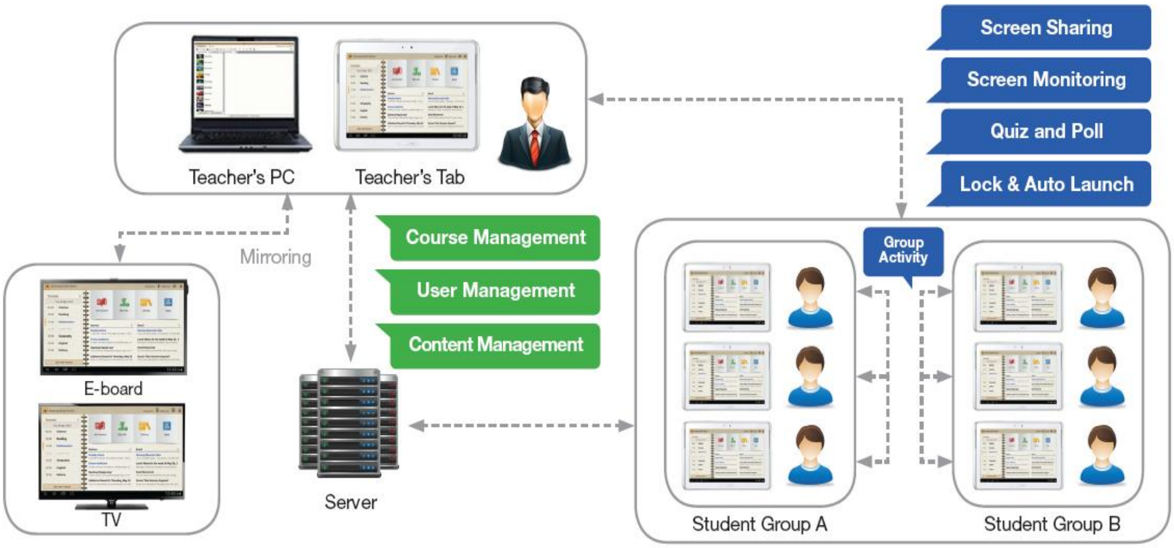
Trong thời đại ngày nay, nhất là trong giai đoạn ghi nhận sự bùng phát mạnh của các thành tựu khoa học kỹ thuật trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã giúp cho chúng ta đủ cơ sở về thiết bị, cũng như phần mềm hỗ trợ cho việc xây dựng và triển khai các chương trình đào tạo mà người học lẫn người dạy có được sự thuận tiện nhất để tham gia các chương trình học.



Hình 3: Mô hình phòng học thông minh

Mô hình trên hoạt động dựa trên sự kết nối giữa các thiết bị di động (như máy tính bảng) và Bảng tương tác điện tử (Interactive whiteboard) qua phần mềm Quản lý học tập (Learning Management). Đây không chỉ là sự kết hợp giữa các sản phẩm công nghệ cao, hệ thống mạng và phần mềm, mang lại một hướng đi mới cho việc tạo ra một môi trường lớp học thông minh, hiện đại mà còn là sợi dây kết nối học sinh và giáo viên với phương pháp giảng dạy, khả năng tương tác cao thông qua các giáo trình điện tử. Việc tận dụng tối đa các ứng dụng công nghệ mới này sẽ tạo ra những thay đổi tích cực, giúp học sinh chủ động và năng động hơn trong các môn học, giáo viên sẽ cảm thấy dễ dàng, thoải mái và đạt được hiệu quả cao hơn trong giảng dạy.

Các thiết bị di động ngày nay được thiết kế đặc biệt với màn hình lớn hơn, những tính năng cải tiến đột phá khi người dùng thao tác lên những tính năng này. Bảng tương tác điện tử giúp mang đến những bài giảng sinh động, đa dạng, trực quan từ giáo án điện tử đến các tính năng cơ bản khác như viết vẽ theo kiểu bảng truyền thống để truyền tải bài giảng tới học sinh một cách hiệu quả nhất. Công nghệ đèn LED giúp bảng tương tác điện tử cực kỳ thân thiện, dễ sử dụng, tiết kiệm điện năng cũng như khả năng hiển thị hoàn hảo, không gây nhức mỏi mắt kể cả khi sử dụng trong một tiết học dài. Và để kết nối hai thiết bị trên với nhau, tạo nên một lớp học thông minh hoàn hảo, chúng ta có thể sử dụng đến giải pháp phần mềm Smart School (bao gồm IMS – Interactive Management System, LMS-Learning Management System, SMS-Student Management System) cho phép quản lý toàn bộ các thông tin cần thiết trong trường học (thông tin về lớp học, giáo viên, học sinh, thư viện giáo án điện tử). Với tài khoản trên hệ thống, các giáo viên có thể chủ động tạo thời khóa biểu môn học, chuẩn bị thư viện câu hỏi, soạn giáo án điện tử cho các giờ học cũng như dễ dàng chia sẻ bài giảng, các thông tin quan trọng tới tất cả học sinh trong lớp và kiểm tra kiến thức học sinh thông qua các bài kiểm tra đa dạng.



Hình 4: Mô hình hỗ trợ việc dạy và học trong phòng học thông minh

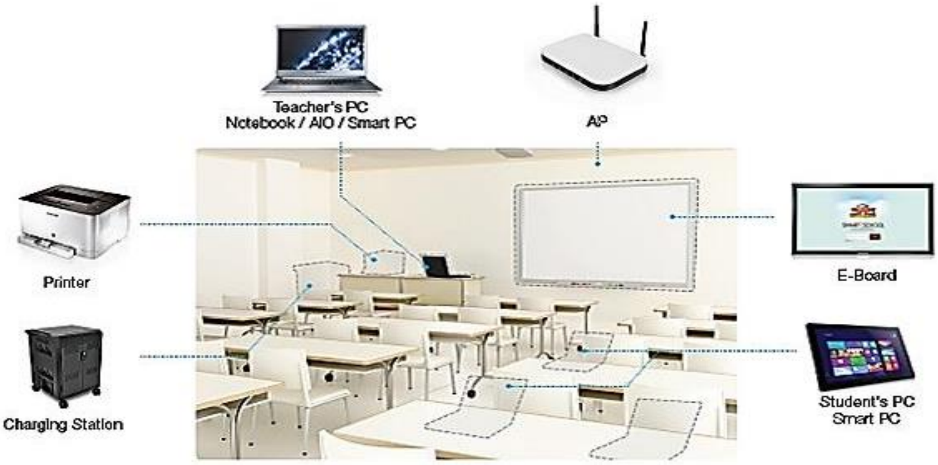
Phần mềm này còn hỗ trợ giáo viên có thể quản lý được máy tính bảng của từng học sinh, đảm bảo sự tập trung tối đa trong giờ học. Tính năng báo cáo cho phép giáo viên theo dõi được quá trình học tập của từng học sinh qua đó có thể nhanh chóng đưa ra những thay đổi phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả dạy và học.

Sử dụng các thiết bị và giải pháp di động, giáo viên có thể tiếp tục bài học của họ bên ngoài phòng học, môi trường cho một trải nghiệm học tập năng động hơn. Với tăng cường tính di động và truy cập Internet, sinh viên có sự linh hoạt để tìm kiếm các tài liệu họ cần học hầu như mọi lúc mọi nơi. Sinh viên không cần chờ lớp tiếp theo hoặc gặp gỡ giáo viên để yêu cầu tài liệu bài học.

Bằng cách sử dụng thiết bị di động và truy cập nội dung bên ngoài lớp học, sinh viên có thể được cung cấp một buổi học vô cùng chủ động và năng động. Ví dụ, sinh viên đang học ở lớp học về môn học mỹ thuật cơ bản (chủ đề về vẽ hoa), sinh viên không đến học trực tiếp học tại phòng học mà sinh viên có thể đang ở một công viên có rất nhiều hoa, sinh viên sử dụng các thiết bị công nghệ để tham gia lớp học này thông qua internet. Qua đó tạo cho sinh viên tự tiếp cận thực tế, cũng như nâng cao tính tự học, nâng cao sự sáng tạo, hứng thú trong buổi học. Tính năng di động này sẽ trở nên vô cùng quý giá cho các sinh viên sống xa trường, bị khuyết tật hoặc có người khác lý do gây ức chế tham dự lớp học. Những sinh viên này có thể dễ dàng có được các tài liệu và gặt hái những lợi ích giống như các sinh viên khác cùng lớp khác.

4. Xây dựng phòng học thông minh cho Khoa Công nghệ thông tin

Khoa Công nghệ thông tin là một trong bốn khoa trọng điểm của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM tại thời điểm hiện tại. Trong thời gian gần đây Khoa Công nghệ thông tin đã liên tục phát triển và mở rộng thêm nhiều ngành nghề đào tạo để đáp ứng nhu cầu xã hội nhằm khẳng định chất lượng đào tạo của Khoa. Để đảm bảo sự phát triển bền vững cũng như tạo được thương hiệu của Khoa đối với người học, chúng ta cần phải mạnh dạng ứng dụng các thành tựu của cuộc cách mạng lần thứ 4 vào công tác giảng dạy, nhằm phát huy tối đa các phẩm chất tốt đẹp của người học, tạo một môi trường học tập thân thiện, hiệu quả, thông qua việc áp dụng tối đa các chức năng được hỗ trợ từ các thiết bị giảng dạy, để người học và người dạy dễ dàng tương tác, trao đổi bất chấp các hạn chế do không gian và thời gian mang lại.



Hình 5: Phòng học thông minh đề xuất tại khoa công nghệ thông tin

4.1. Trang thiết bị tại phòng học thông minh

– Thiết bị sử dụng chung: bộ lưu điện, tủ rack.

– Thiết bị dạy học và tương tác trực tuyến: màn hình tương tác, hệ thống âm thanh, hệ thống camera, bảng từ, máy tính xách tay (máy tính bảng, điện thoại thông minh), tay nghe, bàn ghế, tủ xạc điện cho các thiết bị di động.

– Hệ thống phần mềm: hệ thống quản lý tương tác, hệ thống quản lý học tập, hệ thống quản lý sinh viên.

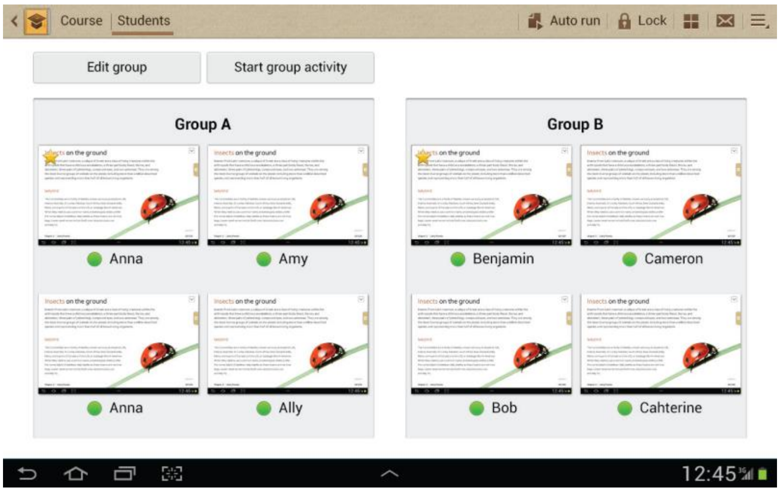
4.2. Một số chức năng nổi bậc của phòng học thông minh

Trong mô hình phòng học thông minh sẽ được tích hợp các chức năng cơ bản sau:

– Giảng dạy tương tác, chức năng này sẽ hỗ trợ tương tác trong lớp bằng cách sử dụng các chức năng như chia sẻ màn hình, theo dõi màn hình hoạt động nhóm, bài kiểm tra và cuộc thăm dò ý kiến và hơn thế nữa.

– Quản lý học tập, chức năng này hỗ trợ giáo viên trong quản lý khóa học, quản lý và lập kế hoạch bài học.

– Chia sẻ và giám sát nội dung giảng dạy bằng Tính năng giảng dạy tương tác, công cụ hỗ trợ việc dạy và học thực hiện tương tác diễn ra trong thời gian thực giữa giáo viên và sinh viên. Công cụ được thiết kế ra để tăng cường sự tương tác giữa giáo viên và sinh viên có thể tích cực tham gia và trải nghiệm học tập.



Hình 6: Quản lý nhóm học tập trong phòng học thông minh

– Chia sẻ màn hình, chức năng này giúp giáo viên có thể hiển thị nội dung, ghi chú, đồng bộ hóa nội dung lên thiết bị học tập của sinh viên. Ngoài ra giáo viên và sinh viên có thể truyền tập tin qua lại theo thời gian thực giữa các thiết bị với nhau.

- Giám sát màn hình, chức năng giúp giáo viên có thể xem màn hình của sinh viên ở định dạng hình thu nhỏ và chọn màn hình của học sinh để hiển thị ở định dạng lớn hơn trên bảng điện tử của giáo viên. Tính năng này cũng cho phép giáo viên theo dõi hoạt động sinh viên và chia sẻ nó với lớp học thông qua giáo e-Board. Ngoài ra giáo viên có thể sử dụng chức năng giảng dạy riêng, cho phép theo dõi và kiểm soát thiết bị của sinh viên từ xa.
- Tổ chức và mô phỏng thảo luận nhóm với tính năng hoạt động nhóm, chức năng cho phép giáo viên khóa hay tự động khởi chạy tính năng khóa, cho phép giáo viên chặn màn hình tương tác và ứng dụng để kiểm soát các đối tượng kết nối nhưng không liên quan đến nhóm của lớp học. Giáo viên có thể tắt tất cả thiết bị của sinh viên cùng một lúc. Giáo viên có thể gửi một địa chỉ url của một trang web cần thiết cho sinh viên hoặc kích hoạt việc học thông qua các ứng dụng hỗ trợ học khác. Tính năng này được thiết kế để hỗ trợ giáo viên sử dụng tài nguyên học tập và hướng dẫn học sinh trong lớp.
- Quản lý thời gian;
- Xử lý quản lý khóa học, nội dung và truyền thông trực tiếp từ các thiết bị di động;
- Lập kế hoạch và tiến hành các hoạt động hàng ngày;
- Chia sẻ màn hình giáo viên và sinh viên;
- …

5. Kết luận

Trong bối cảnh khoa học, công nghệ không ngừng phát triển như hiện nay, việc đổi mới tư duy, chương trình đào tạo để tạo ra nguồn lao động có chất lượng cao đang ngày càng trở nên cần thiết hơn bao giờ hết. Việc thay đổi đó phải bắt đầu từ tư duy của những người trong cuộc, đó là những người làm giáo dục, trong đó có cả các trường Đại học và đội ngũ giảng viên trẻ. Trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.0 đã tạo điều kiện thuận lợi chưa từng có, sự xuất hiện của những công nghệ và phương tiện thật đáng kinh ngạc. Phải thực sự nhanh chóng nghiên cứu, nắm bắt, ứng dụng các thành tựu này vào trong giảng dạy cũng như xây dựng chương trình đào tạo sao cho phù hợp nhất đối với người học, tạo sự đa dạng về chương trình đào tạo, ứng dụng tối đa công nghệ để đào tạo, nhằm đạt hiệu quả cao nhất giảng dạy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Khánh Đức (2020), Lý luận và phương pháp dạy học phát triển năng lực và tư duy sáng tạo.

[2] Samsung Smart School (2015). http://www.samsung.com/SmartSchool

[3] Vichian Puncreobutr (2016) Education 4.0: New Challenge of Learning

[4] Kim Chandler McDonald (2017), Người dịch Trung Sơn, Đổi mới và sáng tạo, NXB Thanh Hóa.

[5] Nguyễn Thủy Đoan Trang (2017), Một vài đề xuất triển khai giáo dục định hướng nghề nghiệp-ứng dụng, Hội thảo Đổi mới đào tạo Định hướng nghề nghiệp-ứng dụng, Trường Đại học Thái Bình Dương.

[6] Đinh Thị Phương Lan (2015), Một số giải háp nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo, http://lapphap.vn/

[7] Phòng học thông minh, https://saomaiedu.vn/

[8] Phòng học thông minh, https://ducphap.vn/

[9] Giải pháp nâng cao chất lượng giáo dục đại học (7/01/2017), http://giaoducthoidai.vn/giao-duc/giai-phap-nang-cao-chat-luong-giao-duc-dai-hoc-2785832-c.html.

[10] Cách mạng công nghiệp 4.0 và nguy cơ “thua trắng" của đại học truyền thống (2016), http://cuoituan.tuoitre.vn/tin/van-de-su-kien/20160907/cach-mang-cong-nghiep.

ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

INNOVATION OF TEACHING METHODS MEET THE HIGH-QUALITY TRAINING MODEL IN THE BACKGROUND OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Hoàng Ngọc Anh - Nguyễn Thị Hương Lan

Trường Đại học Tây Bắc

Abstract: *Innovating teaching methods is one of the basic and important tasks in universities. In order to have a high quality training model, especially in the context of the current Industry Revolution 4.0, universities are constantly innovating training programs, teaching and learning methods to meet the requirements of today's society. The paper presents a high-quality training model and proposes some solutions for higher education innovation and some teaching methods to meet the high-quality training model in the context of the industrial revolution 4.0.*

Keywords: *teaching methods, high quality training, industrial revolution 4.0.*

Tóm tắt: *Đổi mới phương pháp dạy học là một trong những nhiệm vụ cơ bản, quan trọng trong các trường đại học. Để có mô hình đào tạo chất lượng cao, đặc biệt trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay, các trường đại học không ngừng đổi mới chương trình đào tạo, phương pháp dạy và học để đáp ứng được các đòi hỏi của xã hội hiện nay. Bài viết trình bày mô hình đào tạo chất lượng cao và đề xuất một số giải pháp đổi mới giáo dục đại học và một số phương pháp dạy học đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.*

Từ khóa: *phương pháp dạy học, đào tạo chất lượng cao, Cách mạng công nghiệp 4.0.*

1. Đặt vấn đề

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN) hay còn gọi là cuộc cách mạng số diễn ra từ đầu thế kỷ 21. Đặc trưng của cuộc cách mạng công nghiệp lần này là sẽ ngày càng phổ biến trí thông minh nhân tạo và máy móc tự động hóa, đem lại sự kết hợp giữa hệ thống ảo và thực tế. Cuộc cách mạng này tác động mạnh mẽ đến nhiều lĩnh vực, nhiều khía cạnh trong đời sống xã hội, trong đó đặc biệt không thể thiếu một nguồn nhân lực chất lượng cao; mà nguồn nhân lực lại là đối tượng trực tiếp của giáo dục - đào tạo.

Ngày 18 tháng 07 năm 2014, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ra Thông tư số 23/2014/TT-BGDĐT ban hành Quy định về đào tạo chất lượng cao trình độ đại học. Thông tư 23/2014/TT-BGDĐT khẳng định mục đích đào tạo chất lượng cao trình độ đại học là: “*Nâng cao chất lượng đào tạo trình độ đại học ở những cơ sở đào tạo có đủ điều kiện nhằm đào tạo nguồn nhân lực có tính cạnh tranh cao trên thị trường lao động trong thời kỳ hội nhập kinh tế khu vực và thế giới*”. Thông tư này đã hợp pháp hóa cho một số chương trình chất lượng cao thí điểm trước đó và tạo điều kiện cho nhiều trường đại học mở hệ chất lượng cao về sau.

Chương trình đào tạo chất lượng cao đã mang lại những hiệu quả tích cực trong việc đổi mới, nâng cao chất lượng dạy học đáp ứng yêu cầu hội nhập. Ở những trường thực hiện nghiêm túc Thông tư 23, chất lượng đào tạo đã được xã hội tín nhiệm, tỷ lệ có việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp ở một số trường khá cao, có nơi cao hơn cả hệ đại trà. Đặc biệt, trong bối cảnh học phí đại học còn thấp, nguồn thu từ các chương trình chất lượng cao giúp các trường đầu tư cải thiện được điều kiện cơ sở vật chất dạy học, phòng thí nghiệm; nâng cao thu nhập cho đội ngũ, tránh tình trạng chạy máu chất xám. Việc thực hiện tốt mô hình chất lượng cao cũng góp phần tăng khả năng cạnh tranh của các trường ở trong nước cũng như quốc tế. Nhiều chương trình chất lượng cao của các trường đã tuyển sinh được sinh viên nước ngoài.

Trong kỷ nguyên số hóa, giáo dục đại học (GDĐH) sẽ thay đổi sâu rộng từ môi trường giáo dục, vai trò của người dạy, người học đến phương pháp dạy học. Hiện nay, không chỉ Việt Nam mà nhiều quốc gia trên thế giới đang phải đối mặt với thách thức lớn về thiếu hụt lao động trình độ cao, có chuyên môn, kỹ năng. Do đó, để đổi mới giáo dục đại học, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động, cần nâng cao nhận thức, đổi mới tư duy về phát triển giáo dục đại học; đổi mới chương trình và phương thức đào tạo; áp dụng công nghệ vào quá trình giảng dạy; đổi mới mô hình liên kết giữa trường đại học và doanh nghiệp, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý.

Bài viết này đề xuất một số giải pháp đổi mới GDĐH và một số phương pháp dạy học đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Giáo dục và đào tạo trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0

CMCN 4.0 dựa trên nền tảng công nghệ số nhằm xây dựng thế giới siêu kết nối và tích hợp các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất. Những công nghệ đột phá, tiên tiến nhất hiện nay là Trí tuệ nhân tạo (AI); Dữ liệu lớn (Big Data); Công nghệ in 3D; Xe tự lái; Người máy cao cấp; Internet kết nối vạn vật (IoT), Công nghệ nano, Công nghệ vật liệu mới và cảm biến, Công nghệ sinh học... Thành tựu của CMCN 4.0 đã được ứng dụng rộng rãi trong sản xuất và đời sống như: xây dựng thành phố thông minh, nhà ở thông minh, hệ thống giao thông, bệnh viện, nhà máy thông minh; tạo lập kết nối giữa các thiết bị, máy móc với nhau, thậm chí giữa máy móc với con người.

CMCN 4.0 tạo cơ hội cũng như đặt ra yêu cầu tất yếu phải xây dựng nền giáo dục 4.0. Theo đó, giáo dục trở thành một hệ sinh thái mà mọi người có thể cùng học tập mọi lúc, mọi nơi với các thiết bị được kết nối. Tổ chức giáo dục trở thành một hệ sinh thái tạo sản phẩm sáng tạo mang tính cá thể, với kiến thức và năng lực đổi mới, sáng tạo riêng của cá nhân.

Giáo dục 4.0 có sự thay đổi lớn trong mục tiêu và cách thức đào tạo, chuyển từ truyền thụ kiến thức cho số đông sang khai phóng tiềm năng, đồng thời trao quyền sáng tạo cho từng cá nhân. Người dạy sẽ chuyển sang vai trò mới là người thiết kế, xúc tác, cố vấn và tạo môi trường học tập. Với nội dung học tập được số hóa, người học sẽ có một lộ trình học tập riêng, có thể lựa chọn nội dung phù hợp với mục tiêu đào tạo. Hệ thống học tập số hóa cũng cung cấp phản hồi về hiệu quả học tập cùng với gợi ý cho các nội dung học tập tiếp theo.

Phạm vi tương tác trong giáo dục 4.0 rất rộng lớn, khoảng cách về địa lý, không gian và thời gian bị xóa nhòa. Môi trường giáo dục không chỉ diễn ra trong phạm vi nhà trường mà mở rộng ra phạm vi toàn cầu. Người học có thể chủ động nghiên cứu tài liệu cũng như tương tác với giảng viên ở mọi thời điểm bằng máy tính hoặc điện thoại thông minh. Sự phát triển của các hình thức học trực tuyến giúp người học tiết kiệm thời gian, công sức và chi phí. Công nghệ thực tế tăng cường/thực tế ảo (AR/VR) được sử dụng rộng rãi, giúp người học trải nghiệm và rèn luyện kỹ năng.

Trong giáo dục 4.0, nhờ ứng dụng các công nghệ AI, Big Data và IoT, lãnh đạo nhà trường, giảng viên có thể thu thập dữ liệu, phân tích và đánh giá chính xác về người học; theo dõi quá trình học tập tại nhà, kiểm tra mức độ hoàn thành bài tập và thông báo kết quả học tập tới sinh viên cũng như gia đình. Thậm chí công nghệ AI có thể thay thế giảng viên ở một số khâu như điểm danh, chấm bài, soạn bài và hỗ trợ dạy ngoại ngữ. [10]

2.2. Mô hình đào tạo chất lượng cao trình độ đại học

Theo Thông tư số 23/2014/TT-BGDĐT, ngày 18 tháng 07 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về đào tạo chất lượng cao trình độ đại học thì quy định về đào tạo chất lượng cao trình độ đại học bao gồm: tiêu chí xác định chương trình đào tạo chất lượng cao trình độ đại học; điều kiện đào tạo chất lượng cao, thủ tục xác nhận đề án đào tạo chất lượng, đình chỉ tuyển sinh chương trình chất lượng cao.

Trong Quy định này, Chương trình đào tạo chất lượng cao là chương trình đào tạo có các điều kiện đảm bảo chất lượng và chuẩn đầu ra cao hơn chương trình đào tạo đại trà tương ứng, đồng thời đáp ứng các tiêu chí và điều kiện tại Quy định này; Tiêu chí xác định chương trình đào tạo chất lượng cao gồm những quy định về chương trình đào tạo, tuyển sinh, đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý, tổ chức và quản lý đào tạo, nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế, cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu thực hiện chương trình chất đào tạo lượng cao.

Chương trình đào tạo chất lượng cao phải được xây dựng và phát triển trên nền của chương trình đào tạo đại trà của cơ sở đào tạo có đủ các điều kiện quy định tại khoản 1 Điều 13 của Quy định này; có tham khảo chương trình đào tạo nước ngoài. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo chất lượng cao phải cao hơn của chương trình đào tạo đại trà tương ứng về năng lực chuyên môn; năng lực ngoại ngữ; năng lực ứng dụng công nghệ thông tin; năng lực dẫn dắt, chủ trì và làm việc nhóm; khả năng thích nghi với môi trường công tác; riêng năng lực ngoại ngữ tối thiểu phải đạt bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (hoặc tương đương). Việc xây dựng đề cương chi tiết các học phần của chương trình đào tạo chất lượng cao phải có sự tham gia của đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình đào tạo chất lượng cao, bộ phận đảm bảo chất lượng và lấy ý kiến đóng góp của cựu sinh viên, đại diện của các đơn vị sử dụng lao động. Đề cương chi tiết các học phần thuộc khối kiến thức ngành, chuyên ngành của chương trình đào tạo chất lượng cao phải có ý kiến thẩm định của 2 chuyên gia ngoài cơ sở đào tạo (trong nước hoặc quốc tế) am hiểu lĩnh vực chuyên môn. [1]

2.3. Một số giải pháp đổi mới GDĐH trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

Một là, nâng cao nhận thức và đổi mới tư duy về phát triển GDĐH trong tổng thể chiến lược phát triển của quốc gia.

Để tận dụng hiệu quả cơ hội cũng như vượt qua thách thức từ CMCN 4.0, các trường đại học cần nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của CMCN 4.0; về sự thay đổi của thị trường việc làm; về sứ mạng của trường đại học trong chuẩn bị nguồn nhân lực bậc cao và tham gia tái cơ cấu thị trường lao động.

Cần nâng cao năng lực quản lý nhà nước và quản trị đại học, quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học; bảo đảm tài chính bền vững và tăng cường tính minh bạch. Tạo sự đồng thuận của các cấp, các bộ ngành, các cơ sở đào tạo và các bên liên quan đến giáo dục đại học. Tập trung rà soát, sửa đổi các quy định về trách nhiệm vai trò hội đồng trường trong quản trị trường đại học; hướng dẫn và tăng cường giám sát trách nhiệm giải trình của các cơ sở giáo dục đại học; có cơ chế chính sách tạo điều kiện và môi trường thuận lợi, tạo khung pháp lý cho mối quan hệ giữa cơ sở GDĐH và doanh nghiệp.

Hai là, đổi mới mô hình, chương trình và phương thức đào tạo.

Mục tiêu đào tạo cần thay đổi theo hướng thúc đẩy sáng tạo, phát triển năng lực cá nhân. Đào tạo theo định hướng khởi nghiệp có thể triển khai theo mô hình “5 trong 1”, trong đó, chuẩn đầu ra với nhiều kỹ năng mới của công dân 4.0 và 5 thành tố bao gồm: Có nhiều chương trình đào tạo mới có tính liên ngành và xuyên ngành cao và nhiều chương trình đào tạo gắn với công nghệ 4.0; Cấu trúc chương trình đào tạo mới; Công nghệ đào tạo mới; Các dự án khởi nghiệp mới và Hệ sinh thái giáo dục khởi nghiệp mới kết nối tất cả các bên liên quan: người dạy, người học, giảng đường, phòng thí nghiệm và người sử dụng.

Thay vì giảng dạy một chương trình chung, cần xây dựng nhiều chương trình khác nhau giúp cá nhân hóa việc đào tạo; cần xác định rõ điểm mạnh, điểm yếu của từng người học để đưa ra chương trình đào tạo riêng phù hợp. Đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển các ngành học mới (chẳng hạn, ngành trí tuệ nhân tạo, phân tích dữ liệu, ngành hội tụ ICT thông minh), hệ thống giáo trình cũng cần thay đổi, cập nhật liên tục. Chú trọng đào tạo các kỹ năng mới như: tìm kiếm thông tin; cập nhật phần mềm; tiếp cận và lưu trữ dữ liệu; sử dụng các thiết bị cảm biến, làm việc cùng robot; sử dụng công nghệ Blockchain; giải quyết vấn đề, tư duy phản biện, sáng tạo; quản lý nhân sự; làm việc nhóm...

Cần thay đổi tư duy dạy và học theo phương pháp mới để người học vừa lĩnh hội được kiến thức, vừa biết vận dụng sáng tạo vào thực tiễn. Kết hợp giữa các phương pháp truyền thống (thuyết trình, đàm thoại, luyện tập...) với các phương pháp mới (giải quyết vấn đề, dạy học tình huống, dạy học định hướng hành động...). Đồng thời, vận dụng các phương pháp gắn với công nghệ hiện đại như dạy học trực tuyến E-learning, phương pháp giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (Giáo dục STEM)...

Ba là, đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, đón đầu áp dụng công nghệ mới.

Chuyển đổi số phải bảo đảm 4 yếu tố, bao gồm: trao quyền cho giảng viên; tương tác với sinh viên; tối ưu hóa tổ chức và đổi mới phương pháp. Quá trình chuyển đổi số ở trường đại học diễn ra ở cả ba giai đoạn, bao gồm: lập kế hoạch; xây dựng chiến lược một cách độc lập và thực hiện các đổi mới sáng tạo; giám sát tác động của việc triển khai công nghệ.

Hiện nay, có rất nhiều công cụ cho chuyển đổi số như: công cụ hội nghị truyền hình Skype, GoToMeeting, Blue jeans; ứng dụng đàm thoại, chia sẻ tài nguyên Microsoft Teams; ứng dụng OneNote; Stream; ứng dụng phân tích người đọc Reader Analytics; tra từ điển Tflat; App hỗ trợ vẽ mindmap (Mindnode, Simplemind); dịch vụ trực tuyến Wolfram Alpha; công cụ Power BI và các Hệ thống quản lý học tập Blackboard, WebCT, Desire2Learn, ANGEL, Sakai, Moodle... Các trường đại học cần áp dụng công nghệ mới, sử dụng các công cụ đa năng như máy tính, máy chiếu, bài giảng điện tử, bảng điện tử thông minh, sách giáo khoa điện tử, nhất là các phần mềm dạy học (E-learning...). Theo đó, việc tổ chức lớp học, giao bài tập, giới hạn thời gian, kiểm tra bài, cung cấp tài liệu, nhận phản hồi, điều chỉnh hoạt động của sinh viên... đều được thao tác trên máy.

Bốn là, đổi mới mô hình kết nối giữa trường đại học và doanh nghiệp.

Cần thiết lập mô hình tổng thể ở cấp độ cao trên cơ sở thiết lập một khuôn mẫu gắn kết chung với nhiều hình thức trong một hệ thống chặt chẽ, có thể tương tác và hỗ trợ nhau. Trường đại học vừa đào tạo, vừa chuyển giao công nghệ hoặc gắn kết vừa đào tạo, vừa nghiên cứu và triển khai. Từ mô hình tổng thể này, thiết lập mô hình cụ thể, riêng rẽ, như gắn kết theo hình thức đào tạo đại học vừa học, vừa làm; đào tạo lý thuyết ở trường đại học, thực tập kỹ năng tại doanh nghiệp; đào tạo theo đơn đặt hàng của doanh nghiệp; mở rộng giảng đường đào tạo từ đại học đến doanh nghiệp... Cơ chế và chính sách phải lấy chất lượng đào tạo làm cầu nối gắn kết theo nguyên tắc thị trường, nhất là thị trường lao động và trên cơ sở hài hòa, chia sẻ lợi ích các bên; thiết lập thể chế quản trị mô hình gắn kết giữa trường đại học với doanh nghiệp (đánh giá kết quả đầu ra; sự phản hồi từ doanh nghiệp...).

Coi trọng việc đưa giảng viên trường đại học đi thực tế tại doanh nghiệp để bổ sung, cập nhật kiến thức, công nghệ, nâng cao kỹ năng nghề, phương pháp giảng dạy và sử dụng giảng viên kiêm nhiệm của doanh nghiệp, hoặc trí thức hóa các giảng viên từ doanh nghiệp để sử dụng trong trường đại học; tăng cường tương tác giữa giảng viên và doanh nghiệp; thiết kế các khóa đào tạo chuyên biệt theo yêu cầu của doanh nghiệp đặt hàng hoặc tăng cường sự tham gia của doanh nghiệp đối tác vào xây dựng chương trình, giáo trình; đầu tư kết cấu hạ tầng đào tạo đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp.

Năm là, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý.

Đẩy mạnh thực hiện Đề án Nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý các cơ sở GDĐH đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo giai đoạn 2019 - 2030. Theo đó, tiến hành khảo sát, đánh giá khả năng đào tạo giảng viên của các cơ sở GDĐH; xác định các lĩnh vực, ngành, chuyên ngành trọng tâm cần ưu tiên đào tạo; công bố danh sách và thông tin về các trường đại học có chất lượng tốt, tạo điều kiện cho người học chọn lựa, chủ động trong học tập và nghiên cứu; tạo thuận lợi cho các cơ sở GDĐH trong nước liên kết, hợp tác đào tạo.

Bảo đảm tính tự chủ của cơ sở GDĐH trong công tác tuyển chọn, xét duyệt giảng viên đủ điều kiện đào tạo tiến sĩ, thạc sĩ. Kiểm soát chặt chẽ các khâu nghiệm thu, đánh giá luận án, luận văn, công nhận, cấp phát bằng, bảo đảm chất lượng đầu ra. Có chính sách thu hút các nhà khoa học, người có trình độ, đủ tiêu chuẩn làm giảng viên tại các cơ sở GDĐH.

Tổ chức biên soạn chương trình, tài liệu bồi dưỡng nâng cao năng lực quản trị đại học đối với cán bộ quản lý chủ chốt gồm chủ tịch hội đồng trường, hiệu trưởng, phó hiệu trưởng (và tương đương) và đội ngũ cán bộ quản lý cấp đơn vị trực thuộc của các cơ sở GDĐH. Tổ chức các khóa bồi dưỡng nâng cao năng lực quản trị đối với cán bộ quản lý chủ chốt và đội ngũ cán bộ quản lý cấp đơn vị trực thuộc của các cơ sở GDĐH.

Sáu là, tăng cường hợp tác và hội nhập quốc tế về đào tạo.

Hợp tác và hội nhập quốc tế tạo cơ hội cho sinh viên tham gia các chương trình trao đổi hoặc du học tại chỗ và được tự do phát triển cá nhân; cho phép giảng viên học hỏi phương pháp điều hành và giáo dục từ các trường đại học quốc tế và giúp đối tác hiểu về GDĐH ở Việt Nam; tạo ra các cơ hội hợp tác nghiên cứu khoa học xuyên quốc gia; cải thiện chất lượng theo hướng tiếp cận tiêu chuẩn khu vực/quốc tế trong quản lý, đào tạo, nghiên cứu, đồng thời có thể tạo ra nguồn lao động cạnh tranh, vươn tới xuất khẩu lao động trình độ cao. Các hoạt động hợp tác quốc tế nên được định hướng và tổ chức từ cấp quản lý hàng đầu và mang tính kế hoạch ở quy mô toàn trường, chứ không chỉ là chức năng của phòng, ban Hợp tác quốc tế như hiện nay. Với tính tự chủ cao, các khoa trong trường đại học cần chủ động trong việc tổ chức các hình thức hợp tác và hội nhập quốc tế theo chiến lược do Ban Giám hiệu đề xuất. [6]

2.4. Một số phương pháp dạy học đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

2.4.1. Đổi mới phương pháp dạy của người thầy:

Một là, người thầy cần đổi mới phương pháp giảng dạy: phải thay đổi phương pháp giảng dạy từ người truyền đạt các kiến thức cho sinh viên trở thành người giúp sinh viên thay đổi năng lực giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo và khả năng áp dụng lý thuyết vào thực tiễn. Phương pháp dạy học cũ khó có thể tạo ra những công dân thích hợp cho thế kỉ XXI – những công dân toàn cầu.

Thay đổi về tư duy sáng tạo, giúp sinh viên có kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo là rất quan trọng, giúp sinh viên hiểu được mình cần làm gì, học gì và như thế nào để đạt được mục đích học tập mà mình đã đề ra. Nếu đến trường chỉ được truyền đạt kiến thức thì sách, sách điện tử, công nghệ dạy học được trang bị đầy đủ với không gian rộng hơn rất nhiều so với lớp học,... cũng có thể đảm đương nhiệm vụ này.

Trong xã hội thông tin hiện nay, người thầy cần giúp sinh viên điều chỉnh định hướng về chất lượng và ý nghĩa của nguồn thông tin, phải là nhà giáo dục chuyên nghiệp có đầu óc sáng tạo, biết phê phán, tư duy độc lập, năng lực hợp tác tích cực và hỗ trợ có hiệu quả giữa người học với những gì họ muốn biết, là người cung cấp cách hiểu mới cho người học. Sự biến đổi lớn về vai trò người dạy - truyền thụ kiến thức theo cách truyền thống sang vai trò xúc tác và điều phối, họ phải chuyển sang chức năng hướng dẫn người học.

Với điện toán đám mây (cloud computingy), công nghệ số kết nối toàn cầu và giao tiếp trong không gian rộng và thời gian đa chiều, bởi trong thế giới "ảo" lại hóa thật và sâu, tưởng rộng và xa nhưng rất gần và hữu ích với việc học và cả trong cuộc sống. Đồng thời người dạy cũng cần thay đổi phương pháp giảng dạy, dần dần chuyển đổi từ phương pháp đọc - chép - học thuộc lòng sang hình thức giảng dạy khác phù hợp hơn như dạy học nêu vấn đề, thảo luận nhóm, seminar, báo cáo – thảo luận, học tập lý thuyết kết hợp sinh hoạt thực tế,....

Hai là, người thầy cần bồi dưỡng năng lực chuyên môn của mình bằng các phương pháp hiện đại, tiên tiến: Hiện nay, nhiều giảng viên chưa tiếp cận được với các mô hình dạy học mới sẽ làm hạn chế việc rèn kỹ năng nghề cho sinh viên sư phạm. Vì thế công tác bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ cho giảng viên nên kết hợp các mô hình đào tạo tiên tiến 4.0, đào tạo trực tuyến, từ xa để giảng viên sư phạm vừa nâng cao trình độ chuyên môn, vừa tiếp cận các mô hình dạy học mới. Các hình thức dạy học này sẽ giúp giảng viên bổ sung vào kiến thức nghiệp vụ, làm phong phú hơn các hình thức dạy học của mình.

Bên cạnh đó, có một số mô hình giảng viên dạy trực tuyến đã và sẽ được ứng dụng trong đào tạo và bồi dưỡng giảng viên như Mô hình E-learning (đây là mô hình hệ thống quản lý qua mạng); mô hình B-learning (mô hình dạy học kết hợp hình thức học tập trên lớp với hình thức học hợp tác qua mạng máy tính và tự học); mô hình ứng dụng kỹ thuật hội thảo truyền hình (là dịch vụ cho phép nhiều người hội thảo từ xa, với sự xuất hiện của hình ảnh và âm thanh từ một người đến những người còn lại); Mô hình 4.0 là mô hình giáo dục thông minh, liên kết chủ yếu giữa các yếu tố nhà trường - nhà quản lý - nhà doanh nghiệp, tạo điều kiện cho việc đổi mới, sáng tạo và năng suất lao động trong xã hội tri thức.

Ba là, người thầy cần nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học: Đẩy mạnh công tác NCKH, bồi dưỡng giảng viên theo hướng nghiên cứu. Bên cạnh việc bồi dưỡng năng lực chuyên môn nghiệp vụ, giảng viên sư phạm cần phải bồi dưỡng năng lực NCKH.

Bốn là, người thầy cần nâng cao năng lực sử dụng các phương tiện công nghệ: Người dạy phải có năng lực quản lý tài nguyên mạng, có khả năng sử dụng thành thạo các phương tiện công nghệ phục vụ quá trình dạy học, chuyển đổi từ các hình thức giảng dạy truyền thống sang các hình thức giảng dạy áp dụng công nghệ số hóa. Các hình thức học trực tuyến E-Learning: học thông qua các thiết bị điện tử; Mobile Learning: Học thông qua các thiết bị di động; Blended-learning: mô hình học kết hợp giữa học trên lớp và học online; context aware u-learning: học theo ngữ cảnh, thông qua các thiết bị định vị; collaborative environments: học trong các môi trường mang tính tương tác cao; cloud computing: sử dụng công nghệ điện toán đám mây cần được đẩy mạnh áp dụng.

Năm là, người thầy cần nâng cao trình độ ngoại ngữ: Để tiếp cận những tri thức khoa học và công nghệ tiên tiến do sự phát triển của công nghệ 4.0 mang lại, con người không thể không thông thạo ngoại ngữ. Đây là điều cần thiết để giảng viên hội nhập với xu hướng kết nối toàn cầu, hội nhập với GDĐH thế giới. Vì thế người giảng viên cần nâng cao trình độ ngoại ngữ bằng nhiều biện pháp khác nhau như học theo các chương trình đào tạo, tự học hay thông qua sách báo, phim ảnh,.... [5]

2.4.2. Đổi mới phương pháp học của học trò:

"*Học để biết, học để làm, học để cùng chung sống và học để làm người*", đó là bốn trụ cột của giáo dục mà tổ chức UNESCO đưa ra. Giáo dục phải tạo ra những giá trị thực sự phù hợp với nhịp sống của thời đại mới, những con người có đức, có tài sẽ công hiến hết mình cho sự phát triển của xã hội.

Thời đại đòi hỏi những con người có năng lực tư duy và sáng tạo, đổi mới, có kỹ năng phân tích và tổng hợp thông tin, có khả năng làm việc độc lập và ra quyết định dựa trên cơ sở phân tích các chứng cứ và dữ liệu. Đây cũng là những kỹ năng mà sinh viên Việt Nam đang thiếu nhiều nhất. Để giải quyết vấn đề này, giáo dục 4.0 sẽ là một trong những giải pháp hiệu quả mà GDĐH cần triển khai.

Trong nền giáo dục tương lai, người học phải biết cần cái gì, cần trang bị những hiểu biết và kỹ năng gì và sau đó tìm hiểu bản chất của nó, trái với hiện tại là có rất nhiều thứ người học bị nhồi nhét và đưa vào đầu mà không biết nó thực sự có ích hay không cho cuộc sống tương lai. Hãy sống và học tập theo niềm đam mê của chính mình. Học tập cùng nhau, học hỏi lẫn nhau, phương pháp dạy lấy người học là trung tâm, vai trò giảng viên chỉ là người hỗ trợ, hướng dẫn và xây dựng được một cộng đồng học tập cùng chung một ý tưởng, một khát vọng, đó là nền giáo dục 4.0. Để đạt đượ điều đó, người học cần phải:

Một là: học mọi lúc, mọi nơi (đa dạng địa điểm và thời gian): Sinh viên có nhiều cơ hội học tập trong những khoảng thời gian khác nhau và ở những nơi khác nhau. Việc học tập sẽ trở nên dễ dàng và thuận tiện khi có các công cụ học tập trực tuyến hỗ trợ cho việc học tập từ xa và tự học. Các lớp học dường như sẽ bị đảo ngược so với các lớp học truyền thống hiện nay, phần lý thuyết sẽ là tự học, học trực tuyến bên ngoài lớp học, còn phần thực hành sẽ được giảng dạy và hướng dẫn trực tiếp trên lớp.

Hai là, cá nhân hóa việc học tập: Sinh viên sẽ học cách thích nghi với các công cụ hỗ trợ học tập phù hợp với khả năng của mỗi cá nhân. Mỗi nhóm sinh viên có trình độ khác nhau sẽ được thử thách bởi các nhiệm vụ có mức độ khó khăn khác nhau. Sinh viên có cơ hội thực hành nhiều hơn đối với các học phần khó cho đến khi đạt yêu cầu. Sinh viên sẽ được củng cố kiến thức cũng như có được kinh nghiệm tích cực trong quá trình học tập độc lập của mình, họ sẽ có động lực hơn cũng như tự tin hơn về khả năng học tập của mình. Hơn nữa, giảng viên sẽ dễ dàng thấy được trình độ của từng sinh viên để can thiệp và giúp đỡ kịp thời.

Ba là, tự do lựa chọn: Mặc dù mỗi môn học được giảng dạy với cùng một mục đích, tuy nhiên, con đường để đạt được mục đích đó thì có thể khác nhau đối với mỗi sinh viên. Mỗi sinh viên đều có thể lựa chọn cho mình một chiến lược học tập của riêng mình với những công cụ học tập mà họ cảm thấy là cần thiết và phù hợp nhất với họ. Sinh viên sẽ học tập cùng với các thiết bị hỗ trợ khác nhau, các chương trình khác nhau và các công nghệ khác nhau dựa trên sở thích riêng của từng người. Học tập theo phương thức truyền thống kết hợp với học trực tuyến sẽ tạo nên sự thay đổi quan trọng trong xu hướng học tập hiện nay. Hiện nay, chương trình học tập theo học chế tín chỉ đã đáp ứng được một phần của vấn đề này; xu hướng sắp tới người học sẽ quyết định học tập gì, cần kiến thức gì cho bản thân để vận dụng vào cuộc sống sau khi tốt nghiệp ra trường.

Bốn là, học qua trải nghiệm thực tế: Mỗi một chương trình học đều được gắn liền với một lĩnh vực ngành nghề nhất định trong xã hội, do vậy, kinh nghiệm trong từng lĩnh vực sẽ được ẩn mình trong từng chương trình, từng môn học. Các trường đại học sẽ tạo nhiều cơ hội để sinh viên có được các kỹ năng thực tế ở mỗi lĩnh vực đại diện cho chương trình học của mình. Điều này có nghĩa là chương trình sẽ tạo ra nhiều khoảng trống cho sinh viên hoàn thiện thông qua thực hành thực tế, tư vấn và tham gia vào các dự án hợp tác.

Năm là, giải thích số liệu: Mặc dù toán học được coi là một môn học có thể tính toán và giải thích, tuy nhiên phần tính toán này sẽ trở nên không quan trọng trong tương lai gần khi máy tính đã làm thay phần tính toán, thống kê mô tả và phân tích dữ liệu cũng như dự đoán tương lai. Do đó, sự giải thích của con người về những dữ kiện đó sẽ trở thành một phần quan trọng hơn ở chương trình giảng dạy trong tương lai. Áp dụng kiến thức lý thuyết cho các con số, sử dụng lý luận của con người để suy luận logic và xu hướng từ những dữ liệu này sẽ trở thành một nền móng căn bản của việc học toán học. [5]

4. Kết luận

Trước tác động của CMCN 4.0 thì giáo dục 4.0 là xu thế tất yếu trong tương lai. Mọi thứ đều được thay đổi theo hướng hiện đại. Mỗi tổ chức, cá nhân đều phải có nhận thức rõ ràng về sự thay đổi này và tự chuẩn bị cho mình những kiến thức và kỹ năng phù hợp để dễ dàng đón nhận sự thay đổi hiện đại của thế giới. Giáo dục được coi là một trong những ngành phải tiên phong trong việc thay đổi để tiếp cận với sự thay đổi của cuộc CMCN 4.0. Do đó, bước thay đổi đầu tiên và quan trọng là người dạy và người học cần thay đổi tư tưởng, thay đổi cách dạy và học phù hợp trước tác động của CMCN 4.0 và nền giáo dục 4.0; Các cơ sở GDDH cần có những giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao, tạo bước đột phá trong việc cung cấp nguồn nhân lực có trình độ cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ GD&ĐT (2014), *Thông tư 23/2014/TT-BGDĐT ban hành quy định về đào tạo chất lượng cao trình độ đại học.*

[2] Hồ Tú Bảo (2017), *Hiểu về Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.* Báo điện tử vnexpress.net, ngày 24/4/2017.

[3] Nguyễn Cúc (2017), *Tác động của cuộc CMCN 4.0 đối với cơ sở GDĐHở Việt Nam và gợi ý chính sách cho Việt Nam* - Học viện Chính trị khu vực I.

[4] Nguyễn Đắc Hưng (2017), *Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và vấn đề đặt ra với giáo dục Việt Nam*, NXB Quân đội nhân dân, trang 296-328..

[5] Nguyễn Văn Toàn, (2019). *Thay đổi phương pháp dạy và học trước tác động Cách mạng công nghiệp 4.0.* Tin tức – Sự kiện: Đại học Kinh tế Công nghiệp Long An.

[6] Tạp chí Ban Tuyên giáo trung ương (2020). *Đổi mới GDĐHtrong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.* Thứ Sáu, 16/8/2019 14:40'(GMT+7)

[7] Adey K (1998). *Preparing a Profession: Report of the National Standards and Guidelines for Initial Teacher Education Project.* Canberra: Australian Council of Deans of Education.

[8] Correy P (1980). *Teachers for Tomorrow: Continuity, Challenge and Change in Teacher Education in New South Wales* (Report of the Committee to Examine Teacher Education in New South Wales). Sydney: Government Printer.

[9] Darling - Hammond L (1997). *The Right to Learn: A Blueprint for Creating Schools that Work.* San Francisco: Jossey Bass.

[10] http://hvcsnd.edu.vn/nghien-cuu-trao-doi/dai-hoc-40/doi-moi-giao-duc-dai-hoc-trong-boi-canh-cach-mang-cong-nghiep-4-0-5334.

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC GIÁO DỤC ĐẠO ĐỨC, LỐI SỐNG CHO SINH VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG CHẤT LƯỢNG CAO

SOLUTIONS TO IMPROVE WORK QUALITY ETHICS EDUCATION, LIVING FOR STUDENTS HIGH QUALITY COLLEGE

Phan Đức Long – Hồ Minh Lợi
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Today, the continuous development of science and technology and the explosion of knowledge have had a positive and strong impact on education and training, especially vocational education and conditional students. to access the world, with the achievements of civilized knowledge and culture of mankind. Besides, there are also negative issues that are spread on the internet and the reality of everyday life has directly impacted on the morality and lifestyle of students. Building a beautiful, healthy, targeted and ideal lifestyle for students is at the core of forming and developing a new human personality, in accordance with the conditions, circumstances and trends of the times, contribute to training young human resources of high quality, meeting the increasing requirements of society and the cause of national construction and defense.*

Keywords*: Ethics; Life style; Advanced solutions; Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City.*

Tóm tắt: *Ngày nay, sự phát triển không ngừng của khoa học, công nghệ và sự bùng nổ của kiến thức đã tác động tích cực, mạnh mẽ đến giáo dục và đào tạo, đặc biệt là giáo dục nghề nghiệp, sinh viên có điều kiện thuận lợi để tiếp cận với thế giới, với các thành tựu tri thức văn minh và văn hóa của nhân loại. Bên cạnh đó, cũng có những vấn đề tiêu cực được lan truyền trên mạng internet và thực tế cuộc sống xã hội hàng ngày đã và đang tác động trực tiếp đến đạo đức, lối sống của sinh viên. Xây dựng lối sống đẹp, lành mạnh, có mục tiêu, có lý tưởng cho sinh viên là cốt lõi của việc hình thành, phát triển nhân cách con người mới, phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh và xu thế của thời đại, góp phần đào tạo nguồn nhân lực trẻ có chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội và sự nghiệp xây dựng, bảo vệ tổ quốc. Bài viết đề ra những giải pháp nâng cao chất lượng trong công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, một trường Cao đẳng chất lượng cao trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp.*

Từ khóa: *Đạo đức; Lối sống; Giải pháp nâng cao; Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.*

1. Đặt vấn đề

Sinh viên (SV) là tầng lớp xã hội đặc thù, có học thức, nhạy cảm với cái mới, năng động, ham học hỏi, thích tìm tòi, sáng tạo, là nguồn bổ sung chủ yếu cho đội ngũ trí thức trong tương lai, góp phần quan trọng trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa. Sinh thời, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã từng nói *"Thanh niên là người chủ tương lai của nước nhà. Non sông Việt Nam có trở nên vẻ vang và sánh vai với các cường quốc năm châu hay không chính là nhờ phần lớn vào công học tập của các cháu"* Thật vậy, nước nhà thịnh hay suy, yếu hay mạnh một phần lớn là do thanh niên, trong đó có SV. Kế thừa và vận dụng sáng tạo tư tưởng Hồ Chí Minh, Đảng ta khẳng định: *"Thanh niên là rường cột của nước nhà, chủ nhân tương lai của đất nước, là lực lượng xung kích trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, một trong những nhân tố quyết định sự thành bại của sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, hội nhập quốc tế và xây dựng chủ nghĩa xã hội".*

Hiện nay, trong thời kỳ hội nhập quốc tế việc giữ gìn, phát huy các giá trị đạo đức truyền thống, vẻ vang của dân tộc cũng như việc xây dựng hệ tư tưởng, giá trị đạo đức ở nước ta đã và đang đặt ra nhiều vấn đề, thách thức cần phải giải quyết. Bên cạnh những giá trị mới được hình thành, có những tiêu cực của xã hội đã và đang xâm nhập vào đạo đức, lối sống của nhiều tầng lớp nhân dân, giới trẻ và trong SV. Cụ thể như: lối sống thực dụng, cơ hội, bàng quan, vô cảm…làm mai một, dần mất đi truyền thống đạo đức văn hóa tốt đẹp của dân tộc. Hơn lúc nào hết, việc đẩy mạnh giáo dục đạo đức, giáo dục giá trị sống có mục tiêu, lý tưởng, giáo dục kỹ năng sống cho thế hệ trẻ, đặc biệt với đối tượng là SV đang ngồi trên ghế nhà trường là rất quan trọng và cấp thiết.

Trước tác động của nền kinh tế thị trường và hội nhập quốc tế, cơ cấu xã hội cũng đang dần thay đổi, sự phân hóa xã hội giàu nghèo ngày càng rõ nét, sự phân tầng xã hội diễn ra phức tạp đã ảnh hưởng rất lớn đến tâm sinh lý lứa tuổi của SV. Chính vì vậy, đạo đức, lối sống của một bộ phận SV xuống cấp đến mức báo động. Nhiều SV do chịu sự tác động và ảnh hưởng từ nhiều vấn đề tiêu cực của xã hội nên đã có các biểu hiện thiếu rèn luyện tu dưỡng đạo đức, lười biếng trong học tập, đua đòi lối sống tự do, buông thả, mất gốc, đi ngược lại thuần phong mỹ tục, truyền thống văn hóa tốt đẹp của dân tộc…bên cạnh đó, do thiếu sự quan tâm và giáo dục của gia đình, của xã hội dẫn đến sự lệch lạc về nhân cách, nhiều SV ngang bướng, ương ngạnh, vô lễ, không-biết tôn trọng người thân, bạn bè, thầy cô và người lớn tuổi. Tình trạng SV nói tục, chửi thề, sử dụng ngôn ngữ tùy tiện trong giao tiếp, tham gia bạo lực học đường… còn diễn ra khá phổ biến. Điều đáng nói ở đây là một số SV vô cảm đứng ngoài cổ vũ rất nhiệt tình khi thấy các bạn đánh nhau, thậm chí còn sử dụng điện thoại quay video đưa lên mạng xã hội để câu like… Bên cạnh đó, còn một bộ phận SV có thái độ bất cần, không tôn trọng đạo lý, tỏ ra khinh thường mọi người xung quanh, thách thức pháp luật dẫn đến hậu quả nghiêm trọng.

Xây dựng lối sống đẹp, lành mạnh, có mục tiêu, có lý tưởng cho thanh niên, cho SV là cốt lõi của việc hình thành, phát triển nhân cách con người mới phù hợp với điều kiện hoàn cảnh và xu thế thời đại. Nó đòi hỏi vai trò của các thành viên trong cộng đồng xã hội, đó là: nhà trường, gia đình và các tổ chức đoàn thể cùng tham gia đóng góp vào công tác giáo dục SV. Vì vậy, Đảng ủy, Ban Giám hiệu và chính quyền, đoàn thể (Đoàn thanh niên, Hội sinh viên) trong nhà trường phải tiến hành đồng bộ, xây dựng những quy chế, quy tắc, quy định và đề ra giải pháp cần thiết để rèn luyện cho SV theo chuẩn mực về nhân cách đạo đức, lối sống lành mạnh, trong sáng.

2. Những nội dung giáo dục đạo đức, lối sống cho sinh viên trong nhà trường hiện nay

Xác định tầm quan trọng của công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho SV trong nhà trường là nhiệm vụ vô cùng quan trọng, có ý nghĩa to lớn quyết định chất lượng nguồn nhân lực. Do vậy, hàng năm, các cấp quản lý từ bộ, ngành đến các cơ sở giáo dục đã tổ chức các hội nghị, hội thảo chuyên đề về công tác giáo dục chính trị tư tưởng, giáo dục đạo đức lối sống, kỹ năng sống cho SV để phù hợp với những thay đổi và biến động của đời sống xã hội hiện tại.

Hội nghị tập huấn Công tác SV các trường Cao đẳng, Trung cấp định kỳ năm 2018**,** do Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp tổ chức đã phổ biến, trao đổi, thảo luận về một số xu thế mới do sự xuất hiện cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và tác động của nó đối với đạo đức, lối sống ảnh hưởng đến SV. Hội nghị đã làm rõ những yêu cầu đặt ra trong việc phát triển toàn diện năng lực, phẩm chất người học các chương trình Giáo dục nghề nghiệp**.** Trong đó cụ thể hoá những phẩm chất cần có của người học mà công tác SV trong các cơ sở Giáo dục nghề nghiệp phải tập trung trong thời kỳ mới, việc giáo dục, bồi dưỡng, quản lý, rèn luyện và hỗ trợ người học phải gắn với việc làm tốt công tác hướng nghiệp đảm bảo 5 giá trị cơ bản cho người học: tư tưởng, đạo đức, truyền thống, lối sống, văn hoá; những kỹ năng cốt lõi để người học có khả năng linh hoạt, thích nghi và đạt năng suất lao động cao; có tinh thần chủ động tự tạo việc làm, khởi nghiệp; có sức khoẻ, tinh thần tích cực và phẩm chất công dân toàn cầu.

Các trường giữ vai trò chủ đạo trong việc giáo dục đạo đức, lối sống cho SV. Mỗi SV đều có nhu cầu khám phá tri thức mới, cuộc sống mới, các giá trị mới nên nhà trường càng có vai trò quan trọng trong định hướng tư tưởng cho họ. Ngay từ những buổi học đầu tiên của SV năm thứ nhất, các trường đại học, Cao đẳng và trung cấp đã tiến hành kỳ học chính trị (Giáo dục định hướng) nhằm bồi dưỡng cho SV lý tưởng, bản lĩnh, lòng yêu nước, tự hào dân tộc, khơi dậy niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng và con đường xã hội chủ nghĩa mà Đảng và Nhà nước ta đã lựa chọn. Nhờ khóa học này mà mỗi SV thu nhận thêm tri thức về lĩnh vực chính trị, xã hội. Nhiều SV đã thể hiện mong muốn được đứng trong hàng ngũ của Đảng để có thể rèn luyện, trưởng thành và cống hiến nhiều hơn nữa cho xã hội. Điều này cũng có ý nghĩa lớn trong việc giúp SV nhận thức về tình hình đất nước, những sự kiện xảy ra trên thế giới để họ có thể xác định quan điểm, thái độ, không để kẻ xấu lợi dụng, kích động, gây mất ổn định chính trị, xã hội.

Ngoài công tác giáo dục lý tưởng, nhà trường cũng chú trọng đến công tác giáo dục truyền thống, giáo dục đạo đức, lối sống cho SV như: truyền thống tôn sư trọng đạo, truyền thống hiếu học, truyền thống hiếu nghĩa, uống nước nhớ nguồn… nhằm giáo dục cho SV sự hiểu biết và trân trọng, giữ gìn, phát huy các giá trị văn hóa dân tộc.

Ngoài việc nắm bắt những nội qui, qui chế nhà trường, SV cần có những kiến thức, hiểu biết về pháp luật, về an toàn giao thông, phòng chống ma túy và các tệ nạn xã hội khác… Giáo dục đạo đức, lối sống và pháp luật cho SV có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, giúp họ vừa có ý thức tự giác, chủ động vừa nhận thức được những quy tắc ứng xử cụ thể trong thái độ và hành vi của mình.

Nhà trường cũng có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc định hướng, giáo dục những *"Kỹ năng mềm"* để SV có thể xử lý các tình huống nảy sinh trong cuộc sống một cách tích cực nhất. Nhà trường cần tạo môi trường cho SV sinh hoạt, rèn luyện, phát triển toàn diện, có sức khoẻ tốt và đời sống tinh thần phong phú lành mạnh. Bên cạnh đó, nhà trường cũng chú trọng bồi dưỡng thể lực để SV có thể hoàn thành tốt những nhiệm vụ khác như học tập, nghiên cứu và tham gia các hoạt động xã hội.

Như vậy, có thể thấy rằng vai trò giáo dục đạo đức, lối sống của nhà trường đối với SV là rất quan trọng. Ngoài ra, nhà trường còn đóng vai trò gắn kết giữa giáo dục đạo đức gia đình và giáo dục đạo đức xã hội.

3. Thực trạng công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Nhận thức tầm quan trọng của công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho SV, thời gian qua, Đảng ủy và Ban Giám hiệu trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã luôn coi trọng và đề ra nhiều giải pháp tối ưu nhằm định hướng, ổn định, nâng cao hiệu quả công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho SV của trường. Qua đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo tạo đáp ứng thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

3.1. Những ưu điểm

Hệ thống tổ chức tham gia giáo dục SV của trường đã được thiết lập hoàn thiện từ Ban Giám hiệu, đến Phòng, Khoa, Giáo viên chủ nhiệm/Cố vấn học tập (GVCN/CVHT), tổ chức lớp, Đoàn thanh niên, Hội Sinh viên. Ban Lãnh đạo Nhà trường luôn quan tâm và hỗ trợ công tác SV nói chung và công tác chính trị tư tưởng, giáo dục đạo đức, lối sống cho SV nói riêng; Phòng Thanh tra Giáo dục – Công tác Sinh viên là đơn vị tham mưu cho Ban Giám hiệu về công tác giáo dục SV; lãnh đạo Khoa cũng như GVCN/CVHT luôn quan tâm, nhắc nhở SV, đặc biệt là SV thường xuyên vắng học, thiếu ý thức học tập. Đoàn thanh niên và Hội Sinh viên được tổ chức từ cấp trường, khoa đến lớp, từ tổ chức sinh hoạt, phát động phong trào thi đua trong học tập, rèn luyện tác phong đạo đức, ý thức tổ chức kỷ luật, đến thực hiện kỷ cương phù hợp với quy định của các tổ chức này.

Hệ thống trang thiết bị, cơ sở vật chất của Trường khá hiện đại, đồng bộ, hỗ trợ cho hoạt động học tập và rèn luyện tay nghề, hình thành kỹ năng, kỹ xảo SV. Nhà trường xây dựng 04 sân bóng đá mini, 02 sân bóng chuyền, 01 sân bóng rổ đạt chuẩn. Xây dựng khu ký túc xá thông minh, hiện đại, đảm bảo các dịch vụ, phòng ở được trang thiết bị đầy đủ tiện nghi phục vụ nhu cầu nội trú của SV, giúp SV ổn định cuộc sống, nâng cao chất lượng học tập, rèn luyện, sinh hoạt hàng ngày.

Đội ngũ cán bộ quản lý và giảng viên của trường nhiệt tình và có trình độ chuyên môn tốt, tích cực tham gia các hoạt động giáo dục, rèn luyện SV. Nhờ đó cán bộ giảng viên và SV khá gắn kết khi cùng tham gia các hoạt động đoàn thể. Cũng qua đó, lối sống tích cực của cán bộ giảng viên đã tác động, ảnh hưởng đến suy nghĩ của SV, góp phần quan trọng vào kết quả giáo dục chính trị, tư tưởng, đạo đức lối sống cho SV.

3.2. Những hạn chế

Tuy đạt được một số kết quả trong công tác giáo dục đạo đức, lối sống, đã góp phần nhất định trong việc nâng cao chất lượng đào tạo của trường, giúp đội ngũ cán bộ, giảng viên, nhân viên và SV thêm bản lĩnh và xử lý các tình huống phát sinh trong cuộc sống. Tuy nhiên trong lĩnh vực này còn tồn tại một số vấn đề, đó là:

Tính gắn kết, phối hợp nhịp nhàng của một số đơn vị trong nhà trường còn thiếu đồng bộ, nên chưa tạo hiệu ứng tổng hợp trong giáo dục SV. Điều này thể hiện nhiều nhất ở tính chấp hành, quán triệt triển khai thực hiện các văn bản, có một số đơn vị chưa nhận thức đầy đủ và đúng mức vai trò của công tác này trong nhà trường.

Một số giảng viên trong thực hiện nhiệm vụ chỉ chú trọng việc giảng dạy chuyên môn, chưa quan tâm đến việc giáo dục đạo đức lối sống, giáo dục truyền thống, đạo đức, lý tưởng kỹ năng sống cho SV. Thậm chí có những trường hợp còn chưa nhận thức đúng vai trò và tầm quan trọng của người thầy trong công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho SV, nên chưa có ý thức gương mẫu hay nhắc nhở, động viên kịp thời đối với các biểu hiện hàng ngày của SV.

Một số SV chưa thật sự chăm lo cho việc học tập và rèn luyện đạo đức, lối sống vì họ chưa an tâm, thậm chí còn mơ hồ, hoài nghi với ngành nghề đang theo học, cảm thấy tiền đồ khi tốt nghiệp ra trường chưa rõ ràng (tốn nhiều công sức nhưng thu nhập thấp, xã hội chưa chú trọng…). Một số SV lại chỉ chú tâm vào việc học, không quan tâm hay tham gia bất cứ một hoạt động nào của đoàn thể hoặc của trường, chỉ mong có kết quả học tập thật tốt để khi tốt nghiệp có việc làm thuận lợi. Những SV đó chưa quan tâm đến những kỹ năng sống, nguyên tắc sống, chân lý của cuộc sống… Ngược lại có một số SV say mê các hoạt động đoàn thể, các phong trào văn hóa văn nghệ, thể dục thể thao mà quên nhiệm vụ chính là học tập và nghiên cứu khoa học, dẫn tới kết quả học tập yếu kém.

Một bộ phận không nhỏ SV thường xuyên truy cập vào các trang mạng xã hội, tiếp cận với nguồn thông tin không chính thống, không lành mạnh, dễ dẫn đến việc bị kẻ xấu và các thế lực thù địch chống phá Đảng và Nhà nước lôi kéo. Từ đó, SV có cái nhìn và nhận thức không đúng về các chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước.

4. Một số giải pháp pháp nâng cao hiệu quả công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho sinh viên trường Cao đẳng chất lượng cao

4.1. Chỉ đạo và tổ chức thực hiện, thường xuyên chăm lo giáo dục đạo đức cách mạng, lối sống trong sạch, lành mạnh cho sinh viên.

Đây là giải pháp cơ bản nhằm xây dựng, hình thành nhân cách con người mới xã hội chủ nghĩa cho SV, vì đạo đức là *"gốc của người cách mạng"*.

Tập trung đẩy mạnh tuyên truyền, giáo dục và vận động cán bộ, giảng viên, nhân viên thấy được ý nghĩa, vai trò, sự cần thiết của công tác giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống văn hóa cho SV; nhìn nhận đúng thế mạnh, cũng như những hạn chế, đổi mới nội dung, phương thức giáo dục. Lãnh đạo cấp ủy, tổ chức đảng và chính quyền định kỳ gặp gỡ, đối thoại, nắm bắt tâm tư, tình cảm, định hướng tư tưởng, giải quyết kịp thời nhu cầu, nguyện vọng chính đáng và chăm lo, bảo vệ quyền lợi hợp pháp của SV.

Tăng cường vai trò, trách nhiệm của Đảng bộ, các chi bộ, các Phòng, Khoa liên quan , Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội sinh viên trong việc giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống văn hóa cho SV.

Thực hiện tốt công tác quy hoạch, đào tạo, bồi dưỡng, bố trí sử dụng đội ngũ cán bộ làm công tác giảng dạy, giáo dục. Xây dựng đội ngũ làm công tác định hướng, tuyên truyền, nâng cao hiệu quả hoạt động của đội ngũ báo cáo viên, giảng viên chính trị… làm công tác giáo dục SV.

Tăng cường giáo dục đạo đức, lối sống cho HSSV thông qua các hoạt động giáo dục và trải nghiệm. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin; khuyến khích cán bộ, giảng viên, nhân viên, SV xây dựng các bài giảng trực tuyến, video clip, hình ảnh, bài viết về giáo dục đạo đức, lối sống phù hợp với từng trình độ đào tạo, lứa tuổi... Xây dựng và nhân rộng mô hình tốt, điển hình tiêu biểu trong giáo dục đạo đức, lối sống cho SV.

Xây dựng môi trường lành mạnh, tạo điều kiện để SV học tập, rèn luyện, phấn đấu, trưởng thành; Phát huy vai trò, trách nhiệm, tính tiên phong, gương mẫu của đội ngũ cán bộ, giảng viên, nhân viên; ngăn chặn và từng bước đẩy lùi tình trạng suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống trong một bộ phận cán bộ, giảng viên, nhân viên.

Xây dựng và phát huy lối sống *"Mỗi người vì mọi người, mọi người vì mỗi người"*, có ý thức tự trọng, tự chủ, trách nhiệm với bản thân, gia đình và xã hội, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật, phù hợp thuần phong mỹ tục, truyền thống của người Việt Nam.

Tăng cường quản lý văn hóa, thông tin; kịp thời ngăn chặn các sản phẩm văn hóa độc hại, thông tin sai trái tác động đến nhận thức, tư tưởng, tình cảm, đạo đức, lối sống của SV.

Tập trung giải quyết các vấn đề bức xúc, tạo chuyển biến trong phòng, chống tội phạm và tệ nạn xã hội, an toàn giao thông, bảo vệ môi trường sống, bảo đảm cho SV được an toàn trong cuộc sống, học tập, vui chơi, sinh hoạt.

Tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập các môn lý luận chính trị, đạo đức, bảo đảm thực chất, giúp SV nhận thức sâu sắc, toàn diện về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, sống có văn hóa, nghĩa tình, phấn đấu thực hiện mục tiêu *"độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội"*, bồi đắp lòng yêu nước, tinh thần tự cường dân tộc, niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng và con đường phát triển đất nước.

Nâng cao chất lượng đoàn viên và công tác bồi dưỡng, giới thiệu đoàn viên ưu tú cho Đảng.

4.2. Giáo dục văn hóa, lối sống tốt đẹp và truyền thống cách mạng của dân tộc, đất nước cho sinh viên.

Giáo dục cho SV gìn giữ, phát huy những nét đẹp của dân tộc, bồi đắp tình yêu gia đình, quê hương, đất nước. Kết hợp giáo dục tinh thần đoàn kết toàn dân với những giá trị văn hóa tốt đẹp để hướng SV đến những giá trị văn hóa chung của đất nước.

Có thể sử dụng phối hợp nhiều hình thức:

Tổ chức các đợt sinh hoạt chính trị trong SV gắn với các dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn, các sự kiện quan trọng của đất nước như: Diễn đàn, tọa đàm, triển lãm hình ảnh, hội thi, hội diễn ca khúc cách mạng, thi sáng tác, thi tìm hiểu kiến thức, vận động sử dụng hình ảnh cờ Tổ quốc trên mạng xã hội...

Tổ chức các hoạt động về nguồn: thăm hỏi gia đình chính sách, phụng dưỡng bà mẹ Việt Nam anh hùng, thăm các di tích lịch sử; vận động thực hiện các công trình SV tình nguyện, hỗ trợ cuộc sống các gia đình có công với cách mạng vào dịp khác nhau trong năm; tổ chức cho SV tham quan các bảo tàng trên địa bàn.

Tổ chức các hoạt động giúp SV hiểu biết thêm về lịch sử, văn hóa vùng miền, dân tộc thông qua các cuộc thi online trực tuyến, các sản phẩm tự sáng tạo…; lồng ghép nội dung lịch sử, văn hóa trong các sân chơi của SV; phối hợp tổ chức các chương trình biểu diễn nghệ thuật, giới thiệu các tác phẩm văn học, sân khấu có đề tài lịch sử.

Tổ chức các hoạt động sinh hoạt chính trị, tuyên truyền về thông tin biên giới, chủ quyền…Tổ chức hội thi Olympic trực tuyến hoặc vấn đáp, các buổi hội thảo chuyên đề về các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, các diễn đàn giới thiệu phương pháp học tốt các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh. Tuyên truyền, vận động SV tích cực tham gia hội thi Olympic toàn quốc các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, về các chủ trương chính sách của Đảng và Pháp luật của Nhà nước…

Tổ chức học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh thông qua sinh hoạt chuyên đề; triển khai đăng ký các nội dung học tập thiết thực gắn với nhiệm vụ của SV trong học tập, rèn luyện. Đổi mới và nâng cao hiệu quả trong bình chọn, giới thiệu, tuyên dương, đóng góp của tập thể SV làm theo lời Bác, SV làm theo lời Bác.

Tổ chức các hoạt động giới thiệu, quán triệt nghị quyết của Đảng đến SV. Thực hiện tốt các hoạt động của Hội, tạo môi trường để SV rèn luyện, phấn đấu trở thành Đoàn viên, Đảng viên.

Tăng cường hơn nữa các phong trào hành động cách mạng cho SV mà tiêu biểu là phong trào: "Sinh viên năm tốt"; chương trình "Triệu chữ ký, triệu hành động vì môi trường"; "SV Việt Nam với biển, đảo quê hương", "SV với văn hóa giao thông", "Chương trình xây nhà tình bạn"… Thông qua các phong trào, các cuộc thi, các cuộc vận động này mà tình cảm, niềm tin, lý tưởng đạo đức của SV sẽ được củng cố và nâng cao; lối sống lành mạnh sẽ được phát huy, nguyên lý giáo dục: học đi đôi với hành sẽ được thực hiện.

4.3. Tăng cường và phối hợp chặt chẽ giữa 3 lực lượng gia đình – nhà trường – xã hội trong việc giáo dục đạo đức, lối sống cho sinh viên:

Đây là vấn đề có ý nghĩa quan trọng nhằm phát huy sức mạnh tổng hợp của các tổ chức, các lực lượng cùng chăm lo giáo dục, rèn luyện đạo đức, lối sống cho SV.

GVCN/CVHT nắm vững hồ sơ, lý lịch, đặc điểm gia đình của từng cá nhân SV mà mình phụ trách; đặc biệt đối với những SV có hoàn cảnh gia đình khó khăn, mồ côi cha mẹ. GVCN/CVHT cần thường xuyên theo dõi diễn biến tâm lý, tình cảm, tư tưởng chính trị, những biểu hiện hành vi đạo đức, lối sống của SV, khi thấy có sự khác thường, có những biểu hiện sai lệch về nhận thức, thái độ và hành vi trong học tập, đạo đức, lối sống, tư tưởng thì liên hệ với gia đình để tìm hiểu và tìm ra biện pháp định hướng giáo dục, rèn luyện SV tốt nhất.

Quản lý SV nội trú ở ký túc xá, tăng cường công tác quản lý giúp SV chấp hành nội qui, qui định, qui chế của các cấp, coi ký túc xá như là ngôi nhà thứ hai của SV xa nhà đi học, SV phải chăm sóc ngôi nhà ấy để KTX là nơi học tập, rèn luyện, nơi có nhiều hoạt động tinh thần bổ ích cho SV nội trú tham gia giao lưu, trao đổi với nhau, cùng giúp nhau tiến bộ, trưởng thành.

Kết hợp với gia đình, chính quyền địa phương và SV đăng ký cam kết không vi phạm nội qui và tình trạng bạo lực học đường... Nhằm giúp cho SV hiểu thêm và góp phần xây dựng môi trường học tập văn minh, trong sạch, lành mạnh, thân thiện… giúp SV tránh xa những tệ nạn xã hội từ nơi học cũng như nơi ở. Trường cần tổ chức đa dạng các hoạt động, phong trào, rèn luyện cho SV; các hoạt động về văn hóa, văn nghệ, thể dục thể thao, ngày Chủ Nhật xanh…một cách thường xuyên, liên tục để thu hút SV vào những hoạt động lành mạnh này.

4.4. Tăng cường phối hợp giữa các đơn vị, kiện toàn bộ máy phục vụ công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho sinh viên:

Đây là vấn đề có ý nghĩa quan trọng nhằm phát huy sức mạnh tổng hợp của các đơn vị liên quan trong trường nhằm chăm lo giáo dục, rèn luyện đạo đức, lối sống cho SV:

Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị đào tạo trong trường, để nắm bắt kịp thời tình hình và giải quyết những thắc mắc và phát huy vai trò tự học tập, tự tu dưỡng, rèn luyện đạo đức, lối sống của SV.

Trao đổi, chia sẻ thông tin về SV với Khoa, CVHT/GVCN, Đoàn Thanh niện, Hội Sinh viên trường, với cán bộ lớp, cán bộ Đoàn…để giải đáp những thắc mắc, băn khoăn của SV.

Phối hợp với các phòng ban chức năng để giải quyết các thủ tục hành chính, chế độ chính sách, bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội thi đua khen thưởng cho SV; làm tốt chính sách học bổng khuyến khích học tập, học bổng tài trợ của các tổ chức trong và ngoài trường cho SV; đảm bảo trang bị đầy đủ cơ sở vật chất trang thiết bị dạy và học cho SV.

Phối hợp tuyên truyền, tổ chức các hoạt động học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh, các hoạt động giới thiệu, quán triệt nghị quyết của Đảng đến SV; Xây dựng môi trường học tập lành mạnh, thân thiện; tích cực giáo dục phòng chống ma túy, các tệ nạn xã hội khác…trong nhà trường bằng những hoạt động: văn hóa, văn nghệ, thể dục thể thao, các cuộc thi tài năng trẻ, tìm hiểu về Chủ tịch Hồ Chí Minh, tìm hiểu về Nghị quyết của Đảng, về kiến thức pháp luật, kỹ năng lướt Web an toàn…nhằm thu hút, giáo dục SV hoàn thiện nhân cách.

Phối hợp duy trì và mở rộng chiến dịch mùa hè xanh, các hoạt động thiện nguyện, trang bị kỹ năng thực hành xã hội...giúp SV hiểu, học tập và rèn luyện kỹ năng sống cho bản thân, qua đó góp phần nâng cao hiệu quả các hoạt động xã hội, phù hợp với chiến lược phát triển giáo dục của Nhà nước ta hiện nay.

Nắm bắt kịp thời và xử lý các tính huống có liên quan đến giáo dục đạo đức, lối sống cho SV. Phát huy vai trò của các công cụ hỗ trợ, ứng dụng công nghệ, phương tiện hiện đại trong công tác tuyên truyền, giáo dục lý luận chính trị nói chung, công tác giáo dục đạo đức, lối sống cho SV nói riêng. Phát huy ưu thế của đài phát thanh, intrernet, mạng LAN, báo chí, mạng xã hội trong việc phòng, chống và giám sát những diễn biến về tư tưởng trong đội ngũ cán bộ, giảng viên, nhân viên và SV.

4.5. Phát huy vai trò tự học tập, tự tu dưỡng, rèn luyện đạo đức, lối sống của sinh viên.

SV là lớp người trẻ, khoẻ, có nhiệt tình cách mạng, nhạy cảm với cái mới, cái tiến bộ. Phát huy vai trò của SV trong tự học tập, tự tu dưỡng đạo đức lối sống là biện pháp quan trọng giúp họ nhanh chóng tiến bộ, trưởng thành. Đó còn là điều kiện quyết định kết quả rèn luyện của mỗi cá nhân.

Trước hết nhà trường cần thực hiện tốt việc định hướng nghề nghiệp cho SV thông qua công tác *"Tư vấn tuyển sinh"* và công tác *"Giáo dục định hướng"* của trường hàng năm. Công tác này cần thực hiện nhân rộng trong toàn trường và tiếp tục duy trì thực hiện thường xuyên, liên tục thông qua việc phát huy vai trò của CVHT/GVCN và các Khoa nghề trong suốt quá trình SV học tại trường; giáo dục hình thành cho SV nhu cầu, động cơ phấn đấu, rèn luyện đúng đắn, làm cho mỗi SV có ý thức làm chủ, ham học hỏi, cầu tiến, vươn lên tự khẳng định mình thông qua các hoạt động, phong trào đoàn thể, các buổi hội thảo, sinh hoạt báo cáo chuyên đề, các buổi tọa đàm với cựu SV thành đạt của trường và với doanh nghiệp... Đồng thời nhà trường cần tạo mọi điều kiện thuận lợi để động viên, khuyến khích SV học tập, phấn đấu, rèn luyện tại trường…

Tổ chức thường xuyên theo dõi, kiểm tra, đánh giá kết quả, định hướng phấn đấu cho SV. Quan tâm đáp ứng những nhu cầu chính đáng của SV về vật chất, tinh thần; giao nhiệm vụ phù hợp với sở trường, năng khiếu, đặc điểm tâm sinh lý của SV sẽ tạo điều kiện tốt, phát huy phẩm chất, năng lực của SV trong việc rèn luyện đạo đức, lối sống của bản thân.

Mỗi SV của trường cần phải xác định rõ trách nhiệm của mình với Tổ quốc, gia đình, xã hội, nhà trường và với bản thân bằng việc sống có lý tưởng, có hoài bão, khát khao vươn tới cái mới, cái tiến bộ…Bản thân mỗi SV tự giác rèn luyện, biết tự kiềm chế, vượt qua những cám dỗ và tiêu cực xã hội, những biểu hiện của chủ nghĩa cá nhân, ích kỷ, thực dụng, lợi mình hại người. SV cần phải tự tin vào chính mình, giữ vững niềm tin trong cuộc sống, vào các giá trị chân, thiện, mỹ; vượt qua mọi khó khăn, thử thách…

4.6. Đổi mới phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả rèn luyện của sinh viên

Nhà trường cần xác định rõ ràng mục tiêu của đánh giá đạo đức, lối sống, đánh giá kết quả rèn luyện cho SV; Xây dựng các tiêu chí đánh giá cụ thể rõ ràng làm cơ sở cho người học phấn đấu rèn luyện.

Đánh giá kết quả rèn luyện SV được thực hiện thường xuyên, định kỳ, theo hoạt động chuyên đề bằng nhiều hình thức và kênh thông tin khác nhau: Tập thể lớp, giảng viên, GVCN/CVHT, cán bộ lớp, cán bộ Đoàn, các tổ chức giáo dục trong trường, nhận xét đánh giá của địa phương nơi SV cư trú, tự đánh giá của cá nhân SV…

Có chế độ khen thưởng phù hợp đối với những tấm gương SV tiêu biểu, điển hình trong học tập, nghiên cứu khoa học, rèn luyện đạo đức, lối sống kịp thời để tạo động lực khuyến khích cho SV noi theo. Đồng thời cũng có những hình thức xử lý kỷ luật phù hợp đối với những SV vi phạm trong viêc thực hiện rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức lối sống...

5. Kết luận

Thực hiện đồng bộ các giải pháp giáo dục đạo đức, lối sống cho SV trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa, hội nhập kinh tế thế giới là góp phần đào tạo, giáo dục thế hệ SV vừa "hồng", vừa "chuyên", chủ nhân tương lai đưa nước nhà vững bước tiến cùng các dân tộc tiên tiến, xứng đáng với mong ước của Bác Hồ kính yêu.

Sự nghiệp đổi mới còn nhiều khó khăn và thách thức, mỗi SV chúng ta hãy biết kế thừa những truyền thống hào hùng của các thế hệ đi trước. Hãy vì mục tiêu" dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh" mà SV tự rèn luyện, tu dưỡng đạo đức, sống lành mạnh, trở thành những người có ích cho xã hội, thực sự xứng đáng là chủ nhân tương lai của nước nhà.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2005), *Nghị quyết đổi mới cơ bản và toàn diện giáo dục đại học Việt Nam giai đoạn 2006-2020*, Hà Nội.
2. Chỉ thị 31/CT-TTg (2019) của Thủ tướng Chính phủ, về *"Tăng cường giáo dục đạo đức, lối sống cho SV"*.
3. Nghị quyết số 29 (2013) Hội nghị Trung ương 8 khóa XI *về "Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo"*.
4. Nguyễn Thị Thanh Hà (2007), *Giáo dục đạo đức giá trị truyền thống với việc xây dựng nhân cách đạo đức sinh viên hiện nay. Luận văn Thạc sĩ Triết học,* Học viện Chính trị Quốc gia TP.HCM.
5. Nguyễn Thị Tùng (2013), *Một số giải pháp cơ bản để nâng cao văn hóa lối sống cho sinh viên trong giai đoạn hiện nay, đăng tại http://www.dhktna.edu.vn/nghien-cuu-khoa- hoc/nang-cao-cong-tac-giao-duc-dao-duc-loi-song-cho-hoc-sinh-sinh-vien-trong-giai-doan- hien-nay-1489.aspx.*
6. Quyết định số 1501/QĐ-TTg ngày 28/8/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án *"Tăng cường giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống cho thanh niên, thiếu niên và nhi đồng giai đoạn 2015 - 2020"*.

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC DỰ ÁN MÔN GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

APPLYING THE TEACHING METHODOLOGY OF POLITICAL EDUCATION PROJECT TO MEET THE REQUIREMENTS OF HIGHT- QUALITY TRANING IN LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY IN THE CONTEXT OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Lê Thị Hồng Vân

Khoa LLCT - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The fourth technological revolution has brought unprecedented labor productivity, creating many opportunities for educational development for nations. The process of transition from theory to practice is the goal of every education. The project teaching method is to turn a learning content into a specific task for a learning group to perform. Project teaching is very important to be used as a supportive method in teaching some political education subjects at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City in particular and the education industry in general.*

Keywords: *Industry 4.0, Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, Project teaching method, Political Education.*

Tóm tắt: *Cuộc cách mạng công nghệ lần thứ 4 đã đưa năng suất lao động lên cao chưa từng thấy, tạo ra nhiều cơ hội để phát triển về giáo dục cho các quốc gia. Quá trình chuyển đổi từ lý thuyết sang thực hành là mục tiêu của mọi nền giáo dục. Phương pháp dạy học dự án là chuyển một nội dung học tập thành một công việc cụ thể cho một nhóm học tập thực hiện. Dạy học dự án rất cần được vận dụng như một phương pháp hỗ trợ trong giảng dạy một số môn giáo dục chính trị tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng và ngành giáo dục nói chung.*

Từ khóa: *Cách mạng công nghệ lần thứ 4, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, Phương pháp dạy học dự án, môn giáo dục chính trị.*

1. Đặt vấn đề:

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với những thành tựu kỳ diệu không chỉ trong khám phá, mà còn cải tạo thế giới quan, nhân sinh quan của con người. Vai trò của trí tuệ, tri thức khoa học không ngừng nâng cao. Cuộc cạnh tranh trong phát triển giữa các quốc gia chủ yếu ở trình độ tư duy, trình độ dân trí của dân tộc cao hay thấp. Khoa học đang từng bước "trở thành" lực lượng sản xuất trực tiếp, có sức mạnh như sức mạnh vật chất. Nhưng, để đạt hiệu quả tối đa thì con người mới là yếu tố cốt lõi mang đến thành công. Vì vậy, giáo dục đào tạo có vai trò rất quan trọng phát triển nguồn nhân lực đáp ứng được yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Trong bài viết này, tác giả nêu ra phương pháp dạy học dự án một số nội dung môn Giáo dục chính trị tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đáp ứng yêu cầu chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao của Nhà trường trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

2. Nội dung

2.1. Những yêu cầu đặt ra đối với việc dạy học theo dự án môn giáo dục chính trị đáp ứng yêu cầu chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0

Đào tạo theo mô hình chất lượng cao đã được Nhật Bản áp dụng từ những năm 60 của thế kỷ trước. Đặc điểm của mô hình là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao nhằm đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp và đảm bảo 100% sinh viên tốt nghiệp có việc làm. Điểm đáng chú ý khác của mô hình chất lượng cao là việc đào tạo không chỉ có lý thuyết mà hướng đến kỹ năng thực hành, khả năng sáng tạo của người học thông qua các hoạt động thực hành, nghiên cứu; sử dụng giảng viên có trình độ cao và thiết bị đào tạo tốt; đào tạo chất lượng cao với mô hình nhóm nhỏ.

Thuật ngữ "dự án" trong tiếng Anh là "project", có nguồn gốc từ tiếng La tinh, được hiểu là một đề án, một dự thảo hay một kế hoạch cần được thực hiện nhằm đạt mục đích đề ra.

Có nhiều quan niệm khác nhau về dạy học dự án, hiện nay, nhiều tác giả cho rằng dạy học dự án là một hình thức dạy học, trong đó người học thực hiện một nhiệm vụ học tập phức hợp, có sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành để tạo ra sản phẩm có thể giới thiệu được. Nhiệm vụ này được người học thực hiện với tính tự lực cao trong toàn bộ quá trình học tập, từ việc xác định mục đích, lập kế hoạch, đến việc thực hiện dự án, kiểm tra, điều chỉnh, đánh giá quá trình và kết quả thực hiện [5].

**** Mục tiêu của dạy học theo dự án môn Giáo dục chính trị***

Dạy học dự án môn Giáo dục chính trị được tổ chức nhằm đạt những mục tiêu sau:

- *Tạo ra sản phẩm:* Quá trình thực hiện dự án phải được thể hiện ra bằng một sản phẩm cụ thể. Ví dụ: Tổ chức buổi tham quan Bảo tàng Hồ Chí Minh; Tổ chức giới thiệu một thành tựu cải cách giáo dục; Biểu diễn một vỡ kịch thể hiện tinh thần đoàn kết…
- *Thực hành nghiên cứu:* Dự án được thực hiện gắn liền với hoạt động nghiên cứu của chủ thể. Ví dụ: Tác động của tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh đối với sinh viên;
- *Giải quyết một vấn đề:* Một dự án phải giải quyết ít nhất là một vấn đề đặt ra. Ví dụ: Làm thế nào để các phụ huynh tham gia vào các hoạt động của nhà trường; Tại sao sinh viên thụ động trong học tập; Làm thế nào để giáo dục tinh thần đoàn kết trong sinh viên, tăng cường khả năng làm việc nhóm trong sinh viên [6].

**** Ưu điểm và giới hạn của dạy học dự án khi vận dụng vào giảng dạy Giáo dục chính trị***

Có thể tóm tắt những ưu điểm cơ bản sau đây:

- Gắn lý thuyết với thực tiễn, tư duy và hành động, nhà trường và xã hội.
- Rèn luyện năng lực cộng tác làm việc.
- Kích thích động cơ, hứng thú học tập của người học.
- Phát huy tính tự lực, tính trách nhiệm.
- Phát triển khả năng sáng tạo.
- Rèn luyện năng lực giải quyết những vấn đề phức hợp. Rèn luyện tính bền bỉ, kiên nhẫn.
- Phát triển năng lực đánh giá.

Tuy nhiên, **dạy học theo dự án (**DHTDA) có những giới hạn và điều kiện riêng. Sau đây là một số giới hạn của DHTDA:

- Đòi hỏi nhiều thời gian;
- Đòi hỏi phương tiện vật chất và tài chính trong các hoạt động thực hành, thực tiễn;
- Không thể thay thế dạy học thuyết trình trong việc truyền thụ những tri thức lý thuyết hệ thống;

KẾ HOẠCH BÀI HỌC THEO HƯỚNG DẠY HỌC DỰ ÁN

1. Thời gian thực hiện dự án	Mô tả số giờ học dự kiến cần thiết để hoàn thành dự án này. Khi lịch học ở mỗi trường khác nhau thì thời gian được tính bằng giờ.
2. Mục tiêu bài học/mục tiêu dự án	Những mục tiêu học tập cụ thể được thể hiện rõ trong dự án này, tùy theo cấp học và khả năng của người học.
3. Các nhiệm vụ của dự án	Những việc phải thực hiện để đạt mục tiêu bài học.
4. Yêu cầu tiên quyết	Liệt kê các yêu cầu về mặt kiến thức, kỹ năng và thái độ mà sinh

đối với người học	viên phải có để tiến hành thực hiện dự án.
5. Thiết bị, phương tiện cần cho thực hiện dự án	- Liệt kê tên những phần mềm cụ thể và xác định liệu truy cập Internet có cần thiết trong dự án không. - Chuẩn bị máy tính cho lớp học, cài đặt máy tính một số phần mềm và tài liệu phù hợp.
6. Tài liệu tham khảo sử dụng trong thực hiện dự án	- Danh sách những tài liệu sẵn có khi thực hiện dự án, như: trang web, giáo trình, báo, tạp chí, băng hình…
7. Chi tiết dự án	- Mô tả dự án, cách thức thực hiện dự án. - Mô tả sản phẩm cuối cùng mà người học đang hướng tới.
8. Các bước tiến hành	- Tạo nhóm, phân công nhiệm vụ, thiết kế đề cương, tiến hành thực hiện, viết báo cáo, trình sản phẩm…
9. Chuẩn đánh giá	Trong mỗi trường hợp, bản miêu tả các phương pháp đánh giá cùng với các các quy chuẩn đánh giá mẫu được cung cấp cho phép đánh giá dễ dàng và hiệu quả công việc của người học.
10. Các kế hoạch hỗ trợ	Với mỗi dự án người dạy sẽ nhận được những gợi ý để xác định những bài tập tiềm năng.

2.2. Quá trình triển khai và hiệu quả phương pháp dạy học dự án một số nội dung của môn học Giáo dục chính trị

2.2.1 Quá trình triển khai dạy học theo dự án trong một số nội dung môn giáo dục chính trị

Môn giáo dục Chính trị của hệ Cao đẳng bao gồm 75 tiết học trong 15 tuần với 9 bài học, với tài liệu học tập là Giáo trình môn giáo dục Chính trị do Bộ Lao động Thương Binh và Xã Hội ban hành. Như vậy vấn đề đầu tiên cần giải quyết là nội dung, chương trình môn giáo dục chính trị phải có tính thiết thực, có giá trị thực tiễn cao, giải thích được một cách khoa học những vấn đề thực tiễn phong phú, đa chiều đang diễn ra trong xã hội biến đổi nhanh chóng và phức tạp mà với kiến thức xã hội còn chưa nhiều, sinh viên tuổi đời còn trẻ chưa đủ kiến thức, nhận thức để lý giải được.

Trong phạm vi bài viết, tác giả đưa một vài nội dung đã vận dụng dạy học dự án trong quá trình dạy môn Giáo dục chính trị:

Bài 2: Khái quát về Tư Tưởng Hồ Chí Minh

Tư tưởng Hồ Chí Minh là hệ thống những quan điểm sâu sắc và toàn diện của Hồ Chí Minh về cách mạng Việt Nam, từ cách mạng giải phóng dân tộc lên cách mạng xã hội chủ nghĩa. Đó là hệ thống những vấn đề cơ bản về dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; chủ nghĩa xã hội và thời kì quá độ lên chủ nghĩa xã hội; xây dựng Đảng; đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; Nhà nước; văn hóa, đạo đức, con người... Những nội dung này có tính lý luận cao đòi hỏi phải có sự phối hợp nhiều phương pháp trong giảng dạy, trong đó DHTDA là một phương pháp cần thiết để hỗ trợ triển khai một số nội dung.

Phần I: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh, kiến thức trong phần này phần nhiều liên quan đến các sự kiện và những nội dung cụ thể, điều đó thuận lợi cho việc triển khai dự án, có thể xây dựng dự án bằng nhiều hình thức, bài viết xin đưa ra một trường hợp cụ thể là tổ chức "Tham quan Bảo tàng Hồ Chí Minh".

Trong dự án này yêu cầu một nhóm sinh viên (5 -7 sinh viên) đóng vai là hướng dẫn viên du lịch, những thành viên còn lại của lớp học là khách du lịch. Nhóm hướng dẫn viên sẽ tổ chức cho lớp học tham quan Bảo tàng Hồ Chí Minh để tìm hiểu về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Nhóm hướng dẫn sẽ nghiên cứu nội dung phần

1 (Bối cảnh lịch sử, các tiền đề tư tưởng, lý luận, nhân tố chủ quan hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh và quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh qua các giai đoạn) để thuyết trình trong buổi dẫn Tour và phải quay phim, ghi hình để làm tư liệu báo cáo tại lớp học sau buổi tham quan. Cách triển khai dự án sẽ được mô tả cụ thể trong phần phụ lục.

Phần 2: Một số nội dung cơ bản của Tư Tưởng Hồ Chí Minh

Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam, có thể được thực hiện bằng dự án "Phát triển Đảng trong sinh viên". Yêu cầu của dự án này là nhóm học tập (5 -7 sinh viên) tìm hiểu và giới thiệu những sinh viên ưu tú của lớp tham gia học tập Cảm tình Đảng (Điều kiện là sinh viên năm học thứ hai). Để thực hiện nhiệm vụ, nhóm học tập phải tìm hiểu về Đảng Cộng sản Việt Nam (Sự hình thành, vai trò, bản chất của Đảng), Xây dựng Đảng (Tư tưởng, chính trị, tổ chức, đạo đức), điều kiện để trở thành đảng viên để luận chứng cho việc đề xuất các cá nhân được lựa chọn.

Trong nội dung Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới, có thể được thiết kế với nhiều dự án. Kiến thức của nội dung này gắn liền với cuộc sống thường nhật của sinh viên nên rất thuận lợi trong việc triển khai dự án. Cụ thể: Dự án 1 "Vận động sinh viên xây dựng lối sống mới"; Dự án 2 "Vận động sinh viên xây dựng đạo đức mới"; Dự án 3 "Vận động sinh viên thực hành nguyên tắc *Nói đi đôi với làm* trong việc giữ gìn vệ sinh giảng đường"; Dự án 4 "Vận động sinh viên thực hành nguyên tắc: sinh viên nói không với tiêu cực trong thi cử"; Dự án 5 "Vận động sinh viên thực hành chương trình Sinh viên 5 tốt" theo Quyết định số 03/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 18/2/2008 của Bộ Lao động - Thương Binh và Xã Hội ban hành chương trình môn học Chính trị dùng cho các trường Trung cấp nghề, trường Cao đẳng nghề [1].

Thông qua giảng bài 9 *"Tu dưỡng, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt".* Kiến thức của nội dung này gắn liền với cuộc sống thường nhật của sinh viên nên rất thuận lợi trong việc triển khai dự án. Cụ thể: Dự án 1 "Vận động sinh viên phấn đấu để trở thành những người công dân đáp ứng yêu cầu của thời kỳ hội nhập kinh tế quốc tế, đấu tranh phê bình những tư tưởng, quan điểm sai trái". Dự án 2 "Vận động sinh viên Chấp hành quan điểm, chủ trương, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước, nội quy, quy chế của nhà trường, có ý thức chấp hành kỷ luật, chấp hành nội quy, quy chế của tổ chức, hình thành tác phong công nghiệp". Dự án 3 "Vận động sinh viên thực hành chương trình Sinh viên 5 tốt để trở thành người công dân tốt".

2.2.1 Đánh giá chung về kết quả triển khai dạy học theo dự án trong một số nội dung môn giáo dục chính trị

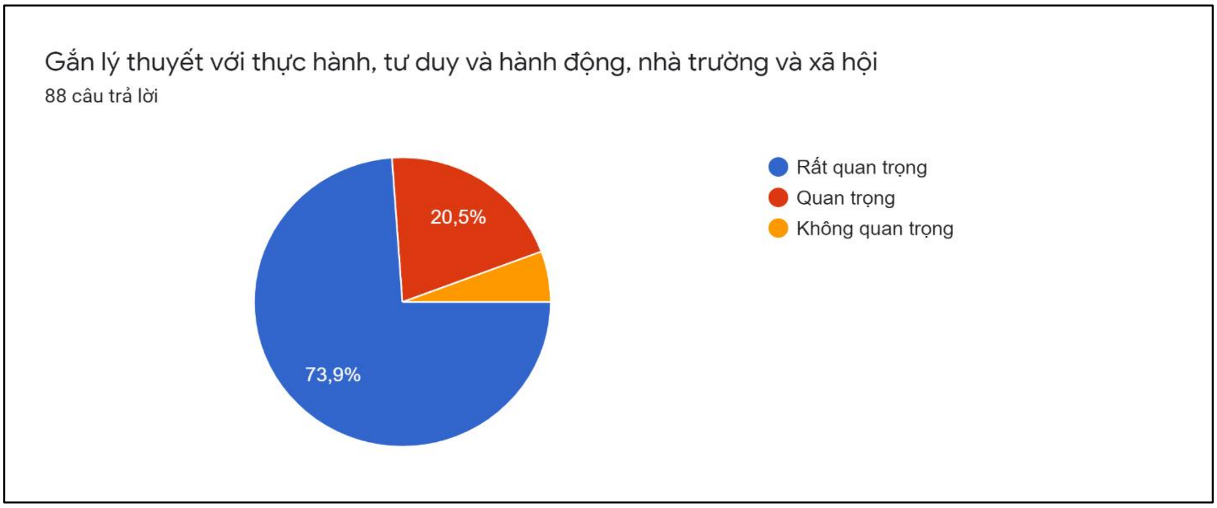
Khảo sát này được thực hiện trên 2 lớp học, có tổng cộng 88 bạn tham gia khảo sát. Tóm tắt kết quả như sau (tỷ lệ sinh viên ứng với mỗi lựa chọn cho mỗi ý):

Bảng thống kê số lượng của mỗi loại câu trả lời cho từng ý kiến khảo sát

Ý kiến khảo sát	**Rất quan trọng**	**Quan trọng**	**Không quan trọng**
Gắn lý thuyết với thực hành, tư duy và hành động, nhà trường và xã hội	65	18	5
Rèn luyện năng lực cộng tác làm việc	46	36	6
Kích thích động cơ, hứng thú học tập của người học	41	34	13
Phát huy tính tự lực, tính trách nhiệm	51	33	4

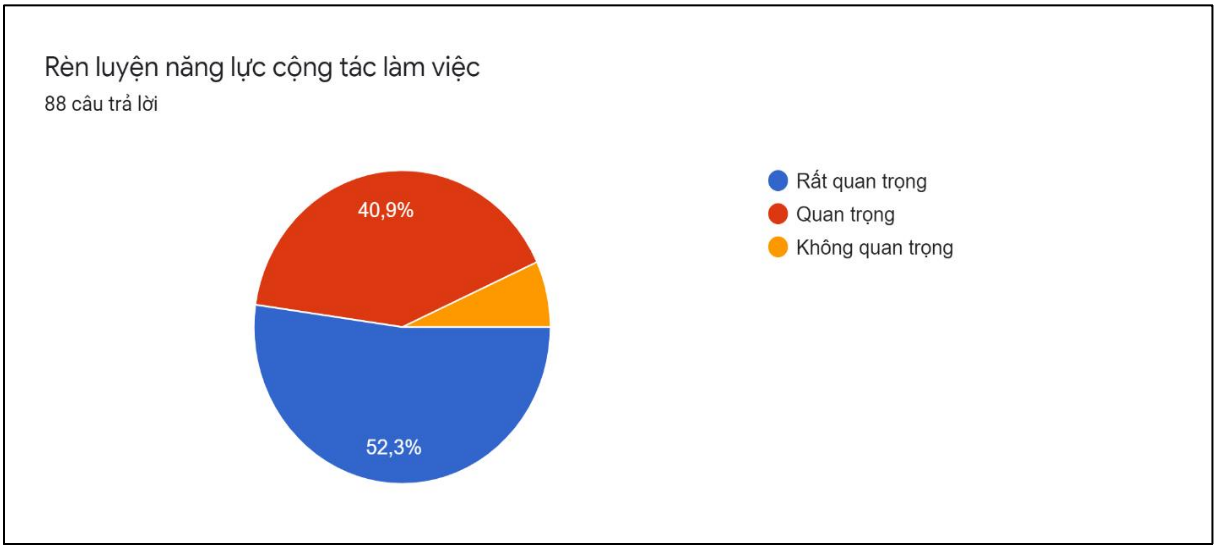
Ý kiến khảo sát	Rất quan trọng	Quan trọng	Không quan trọng
Phát triển khả năng sáng tạo	55	29	4
Rèn luyện năng lực giải quyết những vấn đề phức hợp. Rèn luyện tính bền bỉ, kiên nhẫn	46	35	7
Phát triển năng lực đánh giá	41	38	9

Kết quả khảo sát sau một thời gian học tập theo dự án một số nội dung môn giáo dục chính trị:



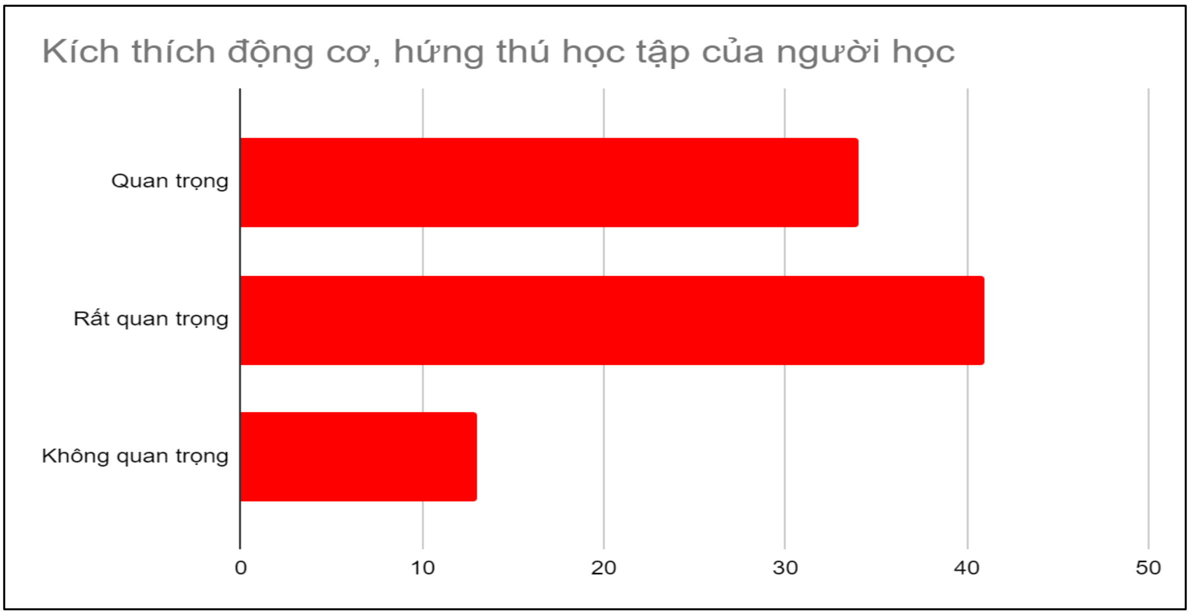
Hình 1. Gắn lý thuyết với thực hành, tư duy và hành động, nhà trường và xã hội

Kết quả thu được như sau: 73.9% sinh viên dạy học theo dự án rất quan trọng vì gắn lý thuyết với thực hành; tư duy và hành động, nhà trường và xã hội 20,5.9 % trả lời quan trọng. Điều đó cho thấy việc cần thiết triển khai dạy một số nội dung môn giáo dục chính trị theo dự án học tập.



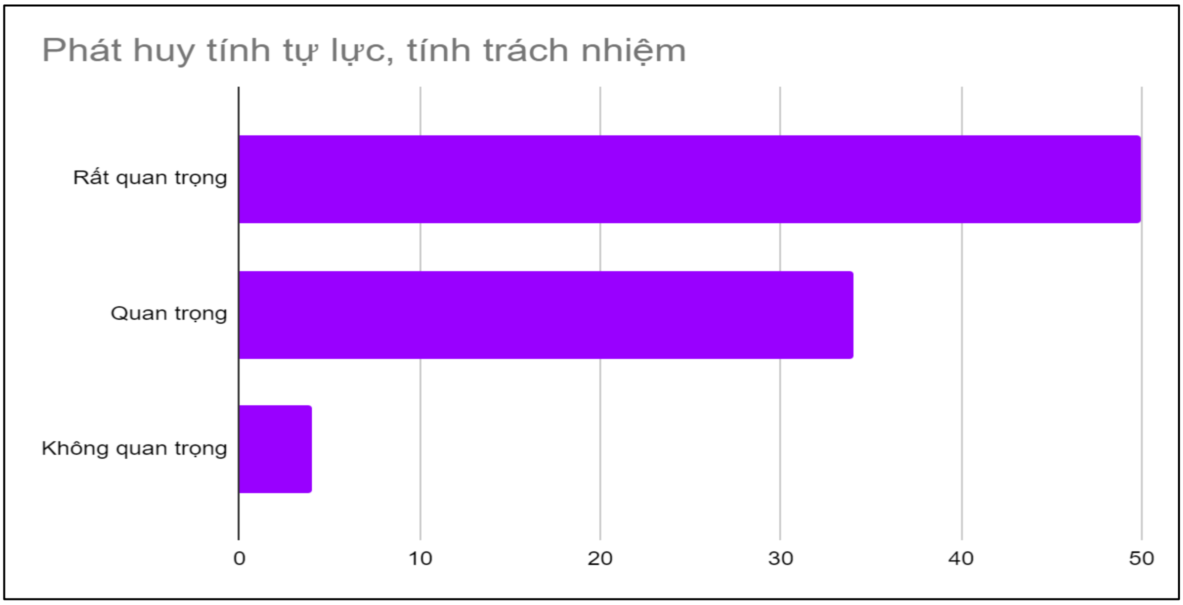
Hình 2. Rèn luyện năng lực cộng tác làm việc

Kết quả thu được như sau: 53,2% sinh viên dạy học theo dự án rất quan trọng vì rèn luyện cho các em năng lực cộng tác làm việc, một trong số những kỹ năng mềm cần có trong thời kì hội nhập quốc tế hiện nay.



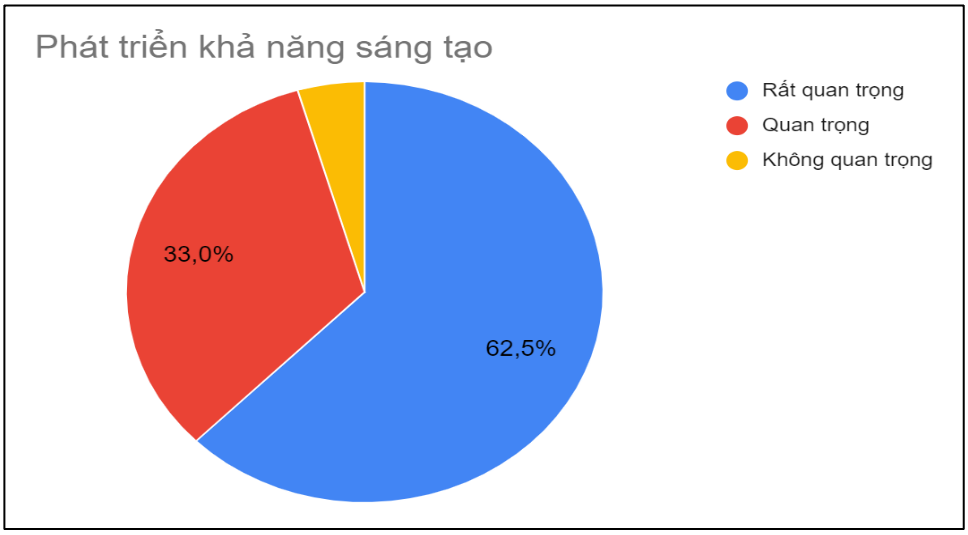
Hình 3. Kích thích động cơ, hứng thú học tập của người học

Kết quả thu được như sau: Đa số các em sinh viên trả lời rất quan trọng, dạy học theo dự án kích thích động cơ, sự hứng thú của người học, bớt đi sự nhàm chán của phương pháp truyền thống.



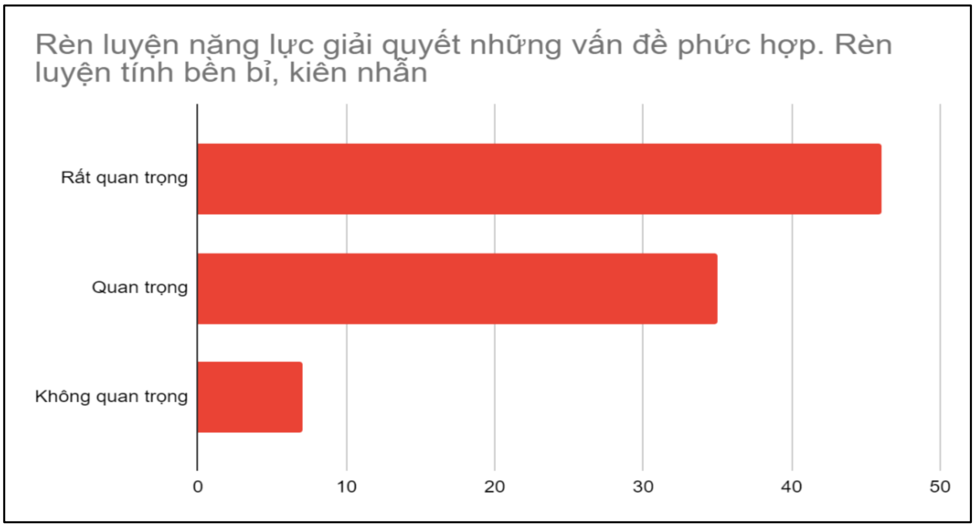
Hình 4. Phát huy tính tự lực, tính trách nhiệm

Kết quả thu được như sau: Đa số các em sinh viên trả lời rất quan trọng, dạy học theo dự án góp phần phát huy tính tự lực, tự chịu trách nhiệm cho mỗi em khi được phân công chuẩn bị kế hoạch cho dự án học tập



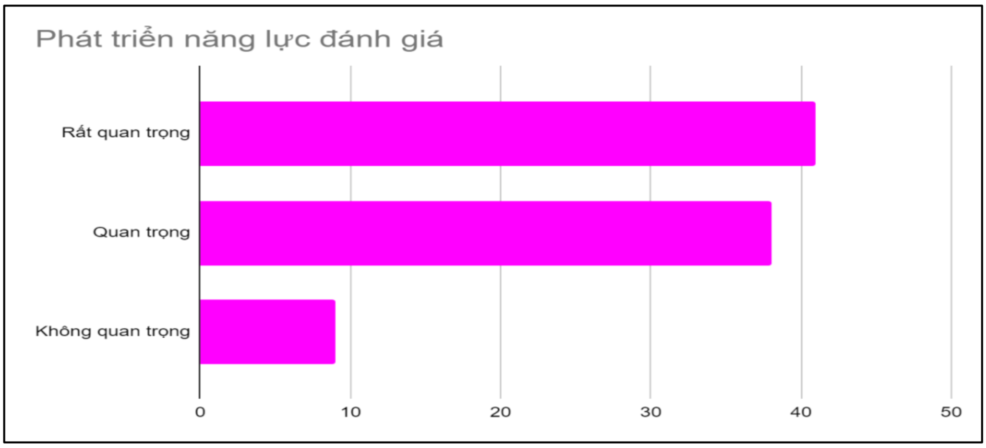
Hình 5. Phát huy khả năng sáng tạo

Kết quả thu được như sau: Đa số các em sinh viên trả lời rất quan trọng, dạy học theo dự án góp phần phát huy khả năng sáng tạo cho mỗi em khi tham gia vào dự án học tập.



Hình 6. Rèn luyện năng lực giải quyết những vấn đề phức hợp. Rèn luyện tính bền bỉ kiên nhẫn

Kết quả thu được như sau: Đa số các em sinh viên trả lời rất quan trọng, dạy học theo dự án góp phần rèn luyện tính bền bỉ, kiên nhẫn cho mỗi em khi được phân công chuẩn bị kế hoạch cho dự án học tập.



Hình 7. Phát triển năng lực đánh giá

Kết quả thu được như sau: Đa số các em sinh viên trả lời rất quan trọng, dạy học theo dự án góp phần phát huy năng lực tự đánh giá cho mỗi em khi được phân công chuẩn bị kế hoạch cho dự án học tập

Tóm lại, dạy học dự án là phương pháp rất cần thiết trong giảng dạy, nó đã được vận dụng thành công vào nhiều lĩnh vực. Mặc dù phương pháp này khó triển khai với các môn mang tính lý luận như môn Giáo dục chính trị song không phải là không thể mà nó thật sự cần để bổ trợ cho những phương pháp khác nhằm triển khai ở một số nội dung cụ thể và hiện thực để thực hiện mục tiêu dạy học hướng vào người học, biến người học trở thành trung tâm của quá trình giảng dạy.

3. Kết luận

Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học kỹ thuật và công nghệ trên thế giới cũng như trong nước những thập niên gần đây đòi hỏi ngành giáo dục - đào tạo phải đổi mới kịp thời để có thể đáp ứng mọi nhu cầu về tri thức khoa học cho sinh viên. Có thể xem dạy học dự án là một hình thức dạy học quan trọng để thực hiện quan điểm dạy học định hướng vào người học. Dạy học dự án góp phần gắn lý thuyết với thực hành, tư duy và hành động, nhà trường và xã hội, tham gia tích cực và việc đào tạo năng lực làm việc tự lực, năng lực sáng tạo, năng lực giải quyết các vấn đề phức hợp, tinh thần trách nhiệm và khả năng cộng tác của người học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2008), Quyết định số 03/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 18/2/2008 của Bộ Lao động - *Thương Binh và Xã Hội ban hành chương trình môn học Chính trị dùng cho các trường Trung cấp nghề, trường Cao đẳng nghề.*

[2] Bộ Giáo dục và đào tạo (2011*),"Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lê nin dành cho sinh viên đại học, Cao đẳng khối không chuyên ngành Mác – Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh*", Nxb, Chính trị quốc gia, Hà Nội.

[3] Đảng cộng sản Việt Nam, (2016), "*Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X, (NQ hội nghị 5, 2007, Khóa X) và Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII", NXB* CTQG Hà Nội.

[4] Trần Khánh Đức (2020), "*Thế giới nghề nghiệp và đổi mới mô hình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0"*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[5] Nguyễn Văn Cường (1997), *"Dạy học Project hay dạy học theo dự án",* Trường ĐHSP Hà Nội, Trường ĐHSP – ĐHQG Hà Nội, Thông báo khoa học (số 3).

[6] Cục Thông tin khoa học và công nghệ: "*Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư"*, http://vista.vn/.

ĐỔI MỚI VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN VÙNG KINH TẾ TRỌNG ĐIỂM PHÍA NAM

RENOVATING AND IMPROVING THE QUALITY OF VOCATIONAL EDUCATION CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF HIGH-QUALITY HUMAN RESOURCES FOR THE DEVELOPMENT OF THE SOUTHERN KEY ECONOMIC REGION

Lê Đức Thọ
Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng
Lê Dương Thùy Hương
Trường Cao đẳng Kỹ thuật Đồng Nai

Abstract: *Vocational education is the direct path to training and providing human resources, especially high quality human resources for the socio-economic development of the country in general and the Southern key economic region in particular. The paper examines the real situation of the vocational education system in eight provinces and cities in the southern key economic region. Thereby, orienting a number of solutions to renovate and improve the quality of vocational education contributes to the development of high-quality human resources for the development of the Southern key economic region.*

Keywords*: Human Resources; high quality human resources; Job education; Southern key economic region.*

Tóm tắt: Giáo dục nghề nghiệp là con đường trực tiếp đào tạo và cung ứng nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ cho sự phát triển kinh tế, xã hội của đất nước nói chung và ở Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam nói riêng. Bài viết nghiên cứu thực trạng hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở 8 tỉnh, thành thuộc vùng kinh tế trọng điểm phía Nam; qua đó, định hướng một số giải pháp nhằm đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp góp phần phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam hiện nay.

Từ khóa*: Nguồn nhân lực; nguồn nhân lực chất lượng cao; giáo dục nghề nghiệp; vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.*

Mở đầu

Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam hình thành từ năm 1993. Đến năm 2007, Chính phủ có quyết định quy hoạch vùng Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam gồm 8 tỉnh thành: TP.HCM, Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh, Bà Rịa – Vũng Tàu, Long An và Tiền Giang. Đây là khu vực kinh tế có nhiều tiềm năng, thế mạnh về khai thác khoáng sản, thủy hải sản, phát triển kinh tế hàng không, hàng hải, đường bộ và giao lưu với các nước trong khu vực. Việc đẩy mạnh phát triển và nâng cao chất lượng các nguồn lực vùng kinh tế trọng điểm phía Nam có tầm chiến lược vô cùng quan trọng đối với nước ta trong tiến trình đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế. Chất lượng nguồn nhân lực là nhân tố quan trọng để nâng cao năng lực cạnh tranh trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế và bảo đảm cho sự phát triển bền vững của đất nước nói chung và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam nói riêng. Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XI và XII xác định: Phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao là một trong những nhiệm vụ trọng tâm cần triển khai thực hiện trong giai đoạn 2011-2020. Một trong những giải pháp nhằm phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho vùng kinh tế trọng điểm phía Nam là đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp. Trong những năm qua, hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở các tỉnh Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đã đào tạo và *cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho cả nước nói chung và Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam nói riêng. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều tồn tại cần khắc phục trong thời gian tới. Chính vì vậy, nghiên cứu để đề xuất một số giải pháp nhằm đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp nhằm phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam là việc làm cần thiết.*

2. Nhu cầu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho vùng kinh tế trọng điểm phía Nam hiện nay

Nét nổi bật của *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam* trước hết đây là một trung tâm công nghiệp lớn nhất nước, hầu hết, các ngành công nghiệp đều chiếm tỷ trọng cao trong từng ngành của cả nước. Vùng đã hội tụ khá nhiều điều kiện thuận lợi để có môi trường đầu tư nổi trội thu hút nhiều nhà đầu tư trong và ngoài nước. Ngoài phát triển các ngành công nghiệp nhẹ thu hút nhiều lao động, *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam* đã phát triển nhiều ngành công nghiệp mũi nhọn và cơ bản, như khai thác, chế biến dầu khí, luyện thép, năng lượng điện, tin học, hóa chất cơ bản, phân bón và vật liệu mới làm nền tảng công nghiệp hóa, hiện đại hóa cả *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam*, và là động lực thúc đẩy kinh tế cả nước.

Đã hình thành hệ thống đào tạo và trung tâm nghiên cứu khoa học, bảo đảm đào tạo và cung cấp nhân lực cho cả vùng. Đây cũng là một trong hai nơi có khu công nghệ cao và trung tâm sản xuất phần mềm của cả nước. Những năm qua, *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam* có bước phát triển đáng kể trở thành một trong những vùng kinh tế phát triển năng động, đi đầu trong một số lĩnh vực quan trọng, góp phần nâng cao hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế đất nước. Cùng với phát triển kinh tế, các khu công nghiệp còn là hạt nhân để hình thành các đô thị mới, hình thành mạng lưới dịch vụ, ngành nghề mới tạo chuyển biến sâu sắc về kinh tế - xã hội cho cả vùng miền Đông Nam Bộ.

Thực tế đã chỉ rõ, nguồn nhân lực là một trong những yếu tố góp phần quyết định thành bại của sự phát triển kinh tế nói chung và sự cạnh tranh của từng doanh nghiệp trong *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam* nói riêng. Hụt hẫng nguồn nhân lực cả về số lượng và chất lượng đang là nguyên nhân quan trọng làm chậm tốc độ tăng trưởng và tính bền vững của *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam*. Nguồn nhân lực chất lượng cao hiện nay mới chỉ là đáp ứng 30-40% nhu cầu của *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam*. Sự thiếu hụt nhân lực chất lượng cao ngày càng trở nên bức xúc trước đòi hỏi nhanh chóng nâng cao khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp và cả *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam*.

Hiện nay, nguồn nhân lực của Vùng chưa được chuẩn bị tương xứng với yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Ngành giáo dục chưa chủ động gắn kết quy hoạch phát triển giữa TP.HCM với cả vùng kinh tế trọng điểm phía Nam; chưa dự báo được yêu cầu nhân lực cho từng ngành kinh tế trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả Vùng trong dài hạn. Do đó, trong thời gian tới, việc quy hoạch, điều chỉnh hệ thống mạng lưới giáo dục gắn liền với quy hoạch kinh tế - xã hội của toàn vùng và từng địa phương là hết sức cần thiết.

Nguyên nhân thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao là do công tác đào tạo nguồn nhân lực chậm đổi mới. Do thiếu quy hoạch hệ thống đào tạo nghề, nên việc tăng giảm ngành nghề đào tạo còn nặng tính tự phát. Cơ cấu đào tạo nghề mất cân đối, không bắt kịp nhu cầu chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Các "sản phẩm" của giáo dục - đào tạo khi đi vào cuộc sống lại thiếu kỹ năng, yếu trình độ chuyên môn. Chính vì vậy, các tỉnh, thành phố *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam cần* có quyết sách tập trung đào tạo rộng rãi lực lượng lao động lành nghề, có trình độ và kỹ năng thực hành đủ sức tạo ra năng suất lao động cao.

3. Khái quát thực trạng hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở vùng kinh tế trọng điểm phía Nam hiện nay

Với điều kiện địa lý thuận lợi, kết cấu hạ tầng khá hoàn chỉnh, nguồn nhân lực có chất lượng, vùng Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đang trở thành vùng kinh tế phát triển năng động, đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước trong một số lĩnh vực quan trọng, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh quốc tế, tạo động lực cho quá trình phát triển kinh tế các tỉnh thành phía Nam và cả nước. Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam có vị trí, vai trò đặc biệt quan trọng trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của cả nước; là vùng duy nhất hiện nay hội tụ đủ các điều kiện và lợi thế để phát triển công nghiệp, dịch vụ, đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa; đặc biệt phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp điện tử, tin học, công nghiệp dầu khí và sản phẩm hóa dầu; phát triển dịch vụ cao cấp, dịch vụ du lịch, dịch vụ viễn thông, tài chính, ngân hàng; nghiên cứu, ứng dụng và triển khai khoa học và công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao.

Vùng có hệ thống kết cấu hạ tầng khá đồng bộ, tập trung các cơ sở đào tạo, nghiên cứu khoa học, trung tâm y tế; nguồn nhân lực dồi dào và có kỹ năng khá nhất, do đó là địa bàn có môi trường đầu tư hấp dẫn nổi trội. Đây là trung tâm đầu mối dịch vụ và thương mại tầm cỡ khu vực và quốc tế, đặc biệt là dịch vụ du lịch, dịch vụ tài chính, ngân hàng, viễn thông, dịch vụ cảng…. Đã hình thành mạng lưới đô thị vệ tinh phát triển xung quanh TP.HCM, liên kết bởi các tuyến trục và vành đai thông thoáng.

Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam phía Nam cùng với vùng Vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ có hệ thống đào tạo đại học và hệ thống giáo dục nghề nghiệp thuộc quy mô lớn nhất cả nước, vùng có 29 trường đại học và có khoảng 765 cơ sở giáo dục nghề nghiệp bao gồm các trường Cao đẳng nghề nghiệp, trung cấp nghề và các cơ sở giáo dục nghề nghiệp khác. Nguồn nhân lực dồi dào với trình độ dân trí cao hơn hẳn so với các vùng khác, đặc biệt là nguồn nhân lực tại TP.HCM.

Bảng 1. Hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở vùng kinh tế trọng điểm phía Nam

TT	**Tỉnh/ Thành phố**	**Số lượng cơ sở GDNN**
1	TP.HCM	517
2	Đồng Nai	67
3	Bình Dương	76
4	Bà Rịa – Vũng Tàu	19
5	Tây Ninh	18
6	Bình Phước	25
7	Long An	27
8	Tiền Giang	16
Tổng cộng		**765**

(Nguồn: Kết quả tổng hợp do tác giả thực hiện)

Thời gian qua, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đã có nhiều nội dung, hình thức phối hợp, gắn kết với các doanh nghiệp trong đào tạo như: Hỗ trợ học bổng của doanh nghiệp cho học sinh sinh viên học nghề; hợp đồng đào tạo cho lao động của doanh nghiệp; hợp tác đưa sinh viên đến thực tập tại doanh nghiệp; tổ chức cho học sinh sinh viên, giáo viên dạy nghề tham quan tìm hiểu về doanh nghiệp; hợp tác xây dựng chỉ tiêu, kế hoạch đào tạo; tham gia xây dựng chương trình đào tạo. Chương trình dạy nghề được bổ sung, cập nhật, đổi mới về nội dung phù hợp với tiến bộ khoa học, công nghệ sản xuất nên chất lượng dạy nghề được nâng lên từng bước đáp ứng yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa của toàn vùng.

Hệ các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đã có những bước phát triển về quy mô, từng bước đáp ứng được nhu cầu của thị trường lao động và hội nhập quốc tế. Mạng lưới cơ sở giáo dục nghề nghiệp phát triển cơ bản đáp ứng nhu cầu dạy và học nghề, xã hội hóa dạy nghề đem lại kết quả bước đầu, huy động được tổ chức, cá nhân đầu tư thành lập cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Toàn vùng kinh tế trọng điểm phía Nam hiện có khoảng 765 cơ sở giáo dục nghề nghiệp; tất cả các tỉnh, thành phố trong vùng đều có trường Cao đẳng nghề, trung cấp nghề; đã quy hoạch mạng lưới trường chất lượng cao và các nghề trọng điểm quốc gia, khu vực, quốc tế theo từng cơ sở giáo dục nghề nghiệp, từng vùng, từng địa phương và trình độ đào tạo. Chất lượng và hiệu quả đào tạo giáo dục nghề nghiệp đã có những chuyển biến tích cực và đạt được những kết quả đáng kể. Đào tạo từng bước chuyển từ hướng "cung" sang hướng "cầu", gắn với dự báo nguồn nhân lực, dự báo về việc làm, yêu cầu của doanh nghiệp, đặc biệt là khối doanh nghiệp FDI, các doanh nghiệp đòi hỏi lao động trực tiếp tay nghề cao ở các lĩnh vực công nghệ tiên tiến. Lao động Việt Nam đã giành nhiều huy chương, chứng chỉ xuất sắc tại các cuộc thi tay nghề khu vực và thế giới.

Tuy nhiên, đứng trước một thị trường lao động năng động và thay đổi nhanh chóng trong quá trình phát triển kinh tế và hội nhập quốc tế, hệ thống các cơ sở giáo dục nghề nghiệp vẫn chưa thay đổi theo kịp với yêu cầu. Hiện chỉ một số trường đủ điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị giảng dạy, thực hành, còn lại đa phần đều trong tình trạng thiếu thốn hoặc trang bị thiếu đồng bộ. Chương trình đào tạo kép giữa nhà trường với doanh nghiệp cũng đã được nhiều trường Cao đẳng quan tâm thế nhưng quy mô của các doanh nghiệp kết nối chưa lớn nên cơ hội cho sinh viên trải nghiệm chưa nhiều. Sự thiếu chủ động, sáng tạo khiến không ít trường nghề gặp khó trong khâu tuyển sinh.

Chương trình, giáo trình đào tạo nghề còn nhiều nội dung mang tính hình thức, chưa được thường xuyên cập nhật, bổ sung cho phù hợp với yêu cầu của thị trường lao động. Chất lượng, hiệu quả đào tạo của nhiều cơ sở giáo dục nghề nghiệp còn thấp, chưa gắn bó hữu cơ với nhu cầu nhân lực của từng ngành, từng địa phương; mối quan hệ giữa cơ sở giáo dục nghề nghiệp và doanh nghiệp còn lỏng lẻo; học sinh, sinh viên tốt nghiệp còn yếu về ngoại ngữ và các kỹ năng mềm. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia chậm được ban hành; chất lượng chưa đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp và thị trường lao động.

Tình trạng mất cân đối trong cơ cấu ngành nghề đào tạo, giữa các vùng miền chậm được khắc phục, chưa đáp ứng được nhu cầu nhân lực của xã hội. Tuyển sinh giáo dục nghề nghiệp khó khăn, đặc biệt ở những ngành, nghề nặng nhọc độc hại, ngành nghề năng khiếu. Triển khai đào tạo nghề chất lượng cao (phát triển nghề trọng điểm, trường nghề chất lượng cao và thí điểm đào tạo nghề cấp độ quốc tế, khu vực theo chương trình chuyển giao từ nước ngoài...) còn chậm. Mạng lưới cơ sở giáo dục nghề nghiệp còn nhiều bất cập, chưa phân bố hợp lý giữa các vùng, miền, chưa quy hoạch tới từng ngành, nghề, cấp trình độ đào tạo. Việc xây dựng và phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục nghề nghiệp chưa được quan tâm đúng mức. Cơ sở vật chất, thiết bị của nhiều cơ sở giáo dục nghề nghiệp chưa đáp ứng được yêu cầu.

Công tác gắn kết giữa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và doanh nghiệp vẫn còn một số hạn chế, như: Các cơ chế, chính sách đang được xây dựng dần hoàn thiện; công tác chỉ đạo, hướng dẫn một số nhiệm vụ với phát sinh chưa kịp thời; khung pháp lý về trách nhiệm và quyền lợi của doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo nghề nghiệp tại Luật giáo dục nghề nghiệp vẫn chưa được áp dụng trong thực tiễn; thiếu các chế tài trong tuyển dụng, sử dụng lao động qua đào tạo nghề của doanh nghiệp. Với doanh nghiệp, số lượng và chất lượng gắn kết giữa doanh nghiệp với cơ sở giáo dục nghề nghiệp còn hạn chế, nguyên nhân do một số doanh nghiệp chưa cập nhật thông tin về cơ chế, chính sách, những lợi ích khi tham gia đào tạo nghề và chưa thực sự chủ động tham gia hợp tác với cơ sở giáo dục nghề nghiệp, thụ động trong thiết lập mối quan hệ hợp tác với các doanh nghiệp. Công tác phối hợp giữa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp với doanh nghiệp để tổ chức các đợt cử giáo viên đi thực tập cập nhật những tiến bộ khoa học, vận hành thành thạo máy móc và các trang thiết bị mà doanh nghiệp đang vận hành chưa được thực hiện…

Thực tế đang đặt ra những đòi hỏi bức thiết về việc cần phải đổi mới cơ bản và toàn diện, tạo sự đột phá về chất lượng đào tạo giáo dục nghề nghiệp, đặc biệt là đào tạo chất lượng cao; phát triển quy mô tương ứng với các điều kiện đảm bảo chất lượng; đảm bảo cơ cấu hợp lý giữa các cấp trình độ đào tạo; xây dựng hệ thống giáo dục nghề nghiệp mở, linh hoạt nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho mọi đối tượng người học; phát triển các trường chất lượng cao, nghề trọng điểm quốc gia, khu vực và quốc tế. Đổi mới giáo dục nghề nghiệp theo hướng gắn chặt chẽ với thị trường lao động và xã hội, chuyển mạnh đào tạo gắn kết với việc làm và tạo việc làm bền vững, xuất khẩu lao động và an sinh xã hội. Tạo điều kiện thu hút mọi nguồn lực của xã hội để đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp, trong đó Nhà nước giữ vai trò chủ đạo; tăng cường khả năng tự chủ của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp công lập.

4. Các giải pháp đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp góp phần phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho vùng kinh tế trọng điểm phía Nam hiện nay

Trên cơ sở nghiên cứu về thực trạng hệ thống giáo dục ở 8 tỉnh thuộc Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, xin đề xuất một số giải pháp nhằm đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp góp phần phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam như sau:

4.1. Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến về giáo dục nghề nghiệp

Tiếp tục đẩy mạnh công tác truyền thông tuyên truyền để nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành và xã hội về vị trị, vai trò của giáo dục nghề nghiệp đối với tạo việc làm, tăng thu nhập ổn định cuộc sống của người lao động và góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Đẩy mạnh công tác truyền thông về giáo dục nghề nghiệp đối với mọi đối tượng, từ cán bộ ở trung ương đến địa phương, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, từ cơ quan đảng, chính quyền, đoàn thể, hội nghề nghiệp đến doanh nghiệp và đặc biệt là đối với người học, người lao động.

Xây dựng, nhân rộng các mô hình đào tạo nghề, giải quyết việc làm, giảm nghèo hiệu quả, các điển hình tiên tiến vươn lên thoát nghèo, qua đó, người lao động nhận thức được, tham gia học nghề. Thông tin về giáo dục nghề nghiệp tổ chức rộng rãi, bằng nhiều hình thức, có trọng tâm, trọng điểm, đúng đường lối, quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước, hiệu quả và tiết kiệm; bám sát nội dung, yêu cầu của Luật Giáo dục nghề nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành. Đối tượng tuyên truyền là học sinh THCS, THPT và gia đình, lao động nông thôn, lao động trong doanh nghiệp, hợp tác xã, thanh niên hoàn thành nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an.

Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp được yêu cầu xây dựng kế hoạch truyền thông về giáo dục nghề nghiệp, các ngành nghề đào tạo, hoạt động của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trong công tác tuyển sinh, đào tạo, gắn kết với doanh nghiệp, đánh giá quá trình học, tốt nghiệp, công tác kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp. Cơ sở giáo dục nghề nghiệp chủ động tham gia các hoạt động tư vấn tuyển sinh, ngày hội tuyển sinh... về giáo dục nghề nghiệp do các cơ quan thông tấn, báo chí tổ chức trên địa bàn.

4.2. Đổi mới và nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp

Tăng cường đào tạo cán bộ quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp các cấp và cán bộ quản lý cơ sở giáo dục nghề nghiệp đề nâng năng lực quản lý, tổ chức triển khai hệ thống giáo dục nghề nghiệp mở, đa dạng, linh hoạt theo nhu cầu của doanh nghiệp và người học.ứng dụng sâu, rộng công nghệ thông tin đào tạo nghề nghiệp và trong quản lý giáo dục nghề nghiệp.

Đổi mới quản lý nhà trường theo mô hình quản trị hiện đại, theo hướng tinh gọn, chuyên nghiệp ở các trường Cao đẳng, trường trung cấp được ưu tiên đầu tư thành trường chất lượng cao và tổng kết, đánh giá, triển khai nhân rộng trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp.

Hoàn thiện chính sách đối với nhà giáo trong giáo dục nghề nghiệp, người học, người tốt nghiệp, người qua đào tạo tham gia thị trường lao động. Hoàn thiện hệ thống giáo dục theo hướng mở, hội nhập, thúc đẩy phân luồng, tổ chức, sắp xếp lại hệ thống giáo dục ở cả quy mô đào tạo, cơ cấu ngành nghề,... chú trọng công tác dự báo, đánh giá yêu cầu thị trường để thiết lập kênh thông tin liên hệ thường xuyên giữa doanh nghiệp với cơ sở đào tạo.

4.3. Đổi mới cơ chế hoạt động trong giáo dục nghề nghiệp

Đổi mới cơ chế hoạt động trong giáo dục nghề nghiệp đảm bảo tăng cường tính tự chủ của cơ sở giáo dục nghề nghiệp và đẩy mạnh xã hội hóa một số loại hình dịch vụ sự nghiệp công trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp.

Đổi mới mạnh mẽ hệ thống giáo dục nghề nghiệp từ chủ yếu trang bị kiến thức và kỹ năng sang hình thành và phát triển năng lực nhất là năng lực sáng tạo; gắn đào tạo với sử dụng lao động, tạo việc làm bền vững.

Đảm bảo tính đồng bộ, từ cấu trúc bên trong của hệ thống giáo dục nghề nghiệp tới cấu trúc chung của hệ thông giáo dục quốc dân; từ quản lý nhà nước tới các hoạt động đào tạo và quản trị nhà trường, phù hợp với các giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Tăng cường đào tạo trình độ Cao đẳng, trung cấp đáp ứng nhu cầu nhân lực lao động có trình độ tay nghề cao, triển khai đào tạo một số nghề trọng điểm cấp độ quốc gia, khu vực ASEAN và quốc tế phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của vùng, công nghiệp công nghệ cao và xuất khẩu lao động.

Đổi mới chương trình đào tạo tiếp cận trình độ tiên tiến của cả nước phát triển trên thế giới, xây dựng chương trình đào tạo đáp ứng chuẩn đầu ra tương thích với chương trình của trong khu vực và thế giới. Chuẩn hóa cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo, đầu tư đồng bộ thiết bị đào tạo hướng tới phù hợp với công nghệ sản xuất của doanh nghiệp và theo chuẩn quốc tế. Tăng cường đào tạo tiếng Anh trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp bảo đảm cho người học nghề có khả năng sử dụng được tiếng Anh trong công việc chuyên môn và giao tiếp trong công việc. Tập trung thí điểm đào tạo nghề chất lượng cao theo chuẩn quốc tế.

Đổi mới chương trình giáo dục nghề nghiệp theo hướng phát huy tư duy sáng tạo, năng lực tự học, tự nghiên cứu, tăng thời gian thực hành, tập trung vào những nội dung, kỹ năng người học và doanh nghiệp cần; có cơ chế để tổ chức, cá nhân và người sử dụng lao động tham gia xây dựng, điều chỉnh, thực hiện chương trình đào tạo và đánh giá năng lực người học...

Hình thành hệ thống cơ sở giáo dục nghề nghiệp có sự phân tầng có trường chất lượng cao, đào tạo những nghề mũi nhọn, đáp ứng nhân lực chất lượng cao cho các doanh nghiệp có công nghệ tiến tiến; đồng thời có những trường có những nghề phổ biên, đào tạo nhân lực có tính đại trà cho các doanh nghiệp trong cả nước. Khuyến khích hình thành các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các trung tâm đào tạo tại doanh nghiệp.

4.4. Chuẩn hóa và phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục nghề nghiệp

Cần đẩy mạnh đào tạo, bồi dưỡng kỹ sư, cử nhân, nghệ nhân, người có kỹ năng nghề cao đã làm việc tại doanh nghiệp về kỹ năng, nghiệp vụ sư phạm trở thành nhà giáo giáo dục nghề nghiệp. Đào tạo, bồi dưỡng nhà giáo ở các nước phát triển, áp dụng chuẩn của các nước phát triển để hình thành đội ngũ giáo viên hạt nhân đạt chuẩn quốc tế có đủ năng lực để đào tạo chương trình chuyển giao từ nước ngoài, đồng thời đào tạo lại các giáo viên khác trong hệ thống. Tăng cường đào tạo tiếng Anh cho các nhà giáo dạy các chương trình ASEAN, quốc tế. Huy động, khuyến khích các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tham gia đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng nghề cho giáo viên bằng hình thức tiếp nhận họ đến thực tập tại doanh nghiệp để cập nhật, nâng cao kỹ năng thực hành nghề, tiếp cận công nghệ mới.... Đào tạo, bồi dưỡng chuẩn hóa để hình thành đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục nghề nghiệp chuyên nghiệp.

4.5. Tăng cường sự tham gia của doanh nghiệp đơn vị sử dụng lao động trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp

Hoàn thiện cơ chế chính sách đối với doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động, các hiệp hội nghề nghiệp tham gia giáo dục nghề nghiệp trên cơ sở lợi ích và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động. Nghiên cứu một số mô hình hợp tác đào tạo giữa cơ sở giáo dục nghề nghiệp và doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động thành công trên thế giới đối với một số ngành/nghề; xây dựng mô hình hợp tác công tư trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp; đẩy mạnh các hoạt động giáo dục nghề nghiệp tại doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động để nâng cao kỹ năng nghề cho người lao động, thực hiện đào tạo chuyển đổi nghề nghiệp cho người lao động khi doanh nghiệp thay đổi công nghệ.

Hoàn thiện các quy định để doanh nghiệp là chủ thể của giáo dục nghề nghiệp, được tham gia tất cả các công đoạn trong quá trình đào tạo. Áp dụng công nghệ để xây dựng hệ thống kết nối cung và cầu đào tạo trong toàn hệ thống. Xây dựng các mối quan hệ chặt chẽ giữa đào tạo nghề nghiệp với doanh nghiệp và thị trường lao động ở các cấp để đảm bảo cho các hoạt động của hệ thống giáo dục nghề nghiệp hướng vào việc đáp ứng nhu cầu của từng ngành, từng lĩnh vực.

4.6. Tăng cường nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế trong giáo dục nghề nghiệp

Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho đội ngũ giảng viên các trường Cao đẳng, nhất là các trường được đầu tư xây dựng trường chất lượng cao. Tăng cường thu hút và sử dụng hiệu quả nguồn vốn ODA cho đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp; trao đổi kinh nghiệm quốc tế về công tác quản lý, kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp. Tăng cường liên kết đào tạo với nước ngoài, thay đổi các quy định hợp tác đào tạo quốc tế về giáo dục nghề nghiệp phù hợp với tiến trình hội nhập khu vực và quốc tế ngày càng sâu rộng của nước ta.

4.7. Đẩy mạnh xã hội hóa lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp

Tiếp tục triển khai thực hiện chính sách khuyến khích xã hội hóa trên lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp của tỉnh để thu hút các tổ chức, cá nhân thành lập cơ sở giáo dục nghề nghiệp; tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp liên kết với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trong việc tổ chức đào tạo nghề, nhận học sinh, sinh viên đến doanh nghiệp thực tập, tiếp cận công nghệ mới và gắn với giải quyết việc làm sau đào tạo.

Kết luận

Chỉ có nguồn nhân lực có chất lượng cao mới giúp cho doanh nghiệp nâng cao sức cạnh tranh và cũng chỉ có như vậy thì môi trường đầu tư của vùng mới thêm hấp dẫn đối với các nhà đầu tư. Sớm xây dựng trường dạy nghề trọng điểm quốc gia quy mô lớn tại *Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam* làm cơ sở cho cả hệ thống dạy nghề của vùng. Tăng cường đào tạo nghề cho lao động địa phương để tiến tới chủ yếu thu hút lao động tại địa phương, giảm dần lao động nhập cư, tránh xáo trộn thị trường lao động. Các địa phương trong Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam cần có sự phối hợp, phân công, liên kết với nước ngoài để đào tạo nhân lực bao gồm cả nguồn nhân lực quản lý và lực lượng lao động kỹ thuật chuyên môn có chất lượng cao. Có cơ chế và xây dựng mô hình huy động nguồn lực xã hội tham gia đào tạo nghề, phát triển nguồn nhân lực theo phương thức xã hội hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Báo Long An online (2018), “Trường nghề đổi mới chương trình phù hợp thực tế”, https://www.longan.gov.vn.

[2]. Phan Duy Khiêm (2016), “Công tác đào tạo nhân lực cho doanh nghiệp trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Phước thực trạng và giải pháp”, http://tinhuybinhphuoc.vn.

[3]. Trần Du Lịch (2007), “Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam - cơ hội và thách thức trong tiến trình hội nhập”, http://www.tapchicongsan.org.vn.

[4]. Gia Mỹ (2018), “TP.HCM sẽ sắp xếp lại các trường nghề kém hiệu quả”, http://tphcm.chinhphu.vn.

[5]. Bửu Tùng (2018), “Giáo dục và Đào tạo tỉnh Đồng Nai qua 5 năm đổi mới căn bản, toàn diện”, http://sgddt.dongnai.gov.vn.

GẮN KẾT NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP TRONG HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO

CONNECTING SCHOOLS AND BUSINESSES IN VOCATIONAL TRAINING ACTIVITIES

Nguyễn Kính

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In the context of integration and development today, especially the Industrial Revolution 4.0 is taking place increasingly fiercely and profoundly affecting life, economy and education. The fourth industrial revolution, more than ever, has made the field of human resource training more difficult and challenging, to meet the demands for quality and quantity to work in a competitive and innovative environment. Vocational education sector should have training programs associated with the development of technology as required by businesses, in the production process and scientific and technological activities in practice. So, there should be a link between the school and business in training human resources in accordance with actual needs in production activities.*

Therefore, it is necessary to have the "Connecting schools and businesses in training activities", the school needs to have the participation and feedback on building detailed, regular training programs of businesses to help students shorten the time to graduate and be able to find suitable jobs with trained expertise.

Keywords: *Connecting, schools and businesses, training activities*

Tóm tắt: *Trong bối cảnh hội nhập và phát triển ngày nay, đặc biệt là Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra ngày càng khốc liệt và ảnh hưởng sâu rộng đến đời sống, kinh tế và giáo dục. Cách mạng công nghiệp 4.0 hơn lúc nào hết làm cho lãnh vực đào tạo nguồn nhân lực bị đặt trước nhiều khó khăn, thách thức, phải đáp ứng nhu cầu về chất và lượng để làm việc trong môi trường cạnh tranh và sáng tạo. Lãnh vực giáo dục dạy nghề cần có chương trình đào tạo gắn liền với sự phát triển của công nghệ theo đòi hỏi của các doanh nghiệp, trong quá trình sản xuất và hoạt động khoa học công nghệ trong thực tiễn. Do đó, cần có sự gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực phù hợp với nhu cầu thực tế trong hoạt động sản xuất.*

Chính vì vậy cần có sự "Gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo", nhà trường cần có sự tham gia và đóng góp ý kiến về xây dựng chương trình đào một cách chi tiết, thường xuyên của các doanh nghiệp nhằm giúp sinh viên rút ngắn khoảng thời gian để ra trường và có thể tìm được công việc phù hợp với chuyên môn được đào tạo.

1. Phần mở đầu:

Trong nền kinh tế thị trường và xu thế hội nhập phát triển, việc rút ngắn khoảng cách từ giảng đường tới thực tiễn doanh nghiệp là yêu cầu cấp bách giúp sinh viên thích ứng nhanh hơn với công việc khi ra trường đi làm. Mô hình gắn kết nhà trường và doanh nghiệp được đề xuất nhằm giúp sinh viên Cao đẳng rút ngắn khoảng thời gian để ra trường và có thể tìm được công việc phù hợp với chuyên môn được đào tạo; Thích ứng nhanh với công việc được tuyển dụng tại các doanh nghiệp, qua đó đáp ứng được mục tiêu giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.

Từ thực tế đó, việc nghiên cứu thực trạng trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả công tác trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực Việt Nam là vấn đề cần thiết, cấp bách và có tính mới, tính thời sự của vấn đề nghiên cứu mô hình giáo dục hiện tại, mà cụ thể là tại các trường dạy nghề nói chung và tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng

TP.HCM nói riêng, chính vì vậy tôi đã mạnh dạn chọn đề tài: "Gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo".

2. THỰC TRẠNG ĐÀO TẠO NGHỀ NGHIỆP TẠI CÁC TRƯỜNG DẠY NGHỀ

2.1 Thực trạng về lĩnh vực đào tạo tại các trường nghề:

Theo Điều 35 Luật Giáo dục số 43/2019/QH14 ngày 14 tháng 06 năm 2019 thì đào tạo giáo dục nghề nghiệp trình độ sơ cấp, trình độ trung cấp, trình độ Cao đẳng và chương trình đào tạo nghề nghiệp khác cho người học, đáp ứng nhu cầu nhân lực trực tiếp trong sản xuất, kinh doanh và dịch vụ.

Mục tiêu chung của giáo dục nghề nghiệp là nhằm đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, có năng lực hành nghề tương ứng với trình độ đào tạo; có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường hội nhập quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; tạo điều kiện cho người học sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học trình độ cao hơn (*Điều 36 của Luật*)

Do vậy, khi chuyển đổi từ giáo dục chuyên nghiệp sang một bộ phận của giáo dục nghề nghiệp, các trường Cao đẳng cũng có sự thay đổi về chương trình đào tạo, phương pháp dạy học… để phù hợp với bối cảnh mới.

Kết quả điều tra gần đây nhất đăng trên các tạp chí do các chuyên gia nghiên cứu đưa ra, kết hợp với số liệu do tôi khảo sát thống kê trong năm 2019 (Kèm hồ sơ minh chứng khảo sát):

1. Điều tra từ người học - ý thích của người học:

- Tỷ lệ SV thích học lý thuyết: 28,5 %
- Tỷ lệ SV thích học thực hành: 71,5 %.

2. Điều tra từ người dạy - giảng viên đi thực tế tại các doanh nghiệp:

- Không đi thực tế: 21,05 %
- Có nhưng không thường xuyên: 50,12 %
- Thường xuyên đi thực tế: 28,83 %

Qua số liệu trên cho thấy:

- Khuynh hướng hiện nay HS-SV có khuynh hướng thích học thực hành, tiếp cận thực tế hơn là học lý thuyết.

- Kinh nghiệm thực tế của đội ngũ giảng viên trong lĩnh vực chuyên môn: Tỷ lệ giảng viên chưa có kinh nghiệm thực tiễn đối với lĩnh vực mình giảng dạy tỷ lệ còn nhiều chiếm 21,05%, tỷ lệ giảng viên có đi thực tế nhưng không thường xuyên chiếm 50,12%; tỷ lệ giảng viên tiếp xúc với công việc thực tế một cách thường xuyên là 28,83%...

- Mức độ phù hợp giữa nội dung được đào tạo ở nhà trường với công việc sau khi tốt nghiệp: Kết quả khảo sát cho thấy những môn học đã được đào tạo ở nhà trường không phù hợp với yêu cầu công việc hiện nay họ đang làm là 34,64%; 50,98% số sinh viên được khảo sát cho rằng, họ được học các môn học ở trường tương đối phù hợp với yêu cầu công việc thực tế và có thể nắm bắt được các công việc được giao tại các DN.

Chỉ có 14,38% sinh viên cho rằng, những môn học đã học tại trường hoàn toàn phù hợp với yêu cầu công việc hiện tại, đây là những sinh viên trong thời gian học tại trường, ngoài thành tích học tập tốt, còn tự tìm hiểu kiến thức thực tế bên ngoài và thậm chí có bạn vừa học vừa tìm được chỗ làm thêm phù hợp với chuyên ngành đào tạo...

Đa số sinh viên mới tốt nghiệp đều gặp phải khó khăn khi tiếp xúc với công việc thực tế tại DN, cụ thể: 57,52% sinh viên tuy nắm vững lý thuyết nhưng không áp dụng được vào thực tế công việc; 28,10% sinh viên không hiểu quy trình cụ thể của từng công việc được giao. Chỉ có 14,38% sinh viên cho rằng mình không gặp nhiều khó khăn khi tiếp xúc với công việc…

2.2 Thực trạng về yêu cầu đào tạo tại các doanh nghiệp:

DN hoạt động vì lợi nhuận, cho nên nếu không thể đủ khả năng hoàn thành được công việc thì sinh viên mới tốt nghiệp sẽ không được tuyển dụng và nếu có được tuyển dụng thì sinh viên sẽ mất nhiều thời gian để đào tạo lại, vừa tốn kém chi phí cho DN, đồng thời cũng sẽ không có được mức lương như mong đợi trong thời gian học việc.

Hầu hết các nhà tuyển dụng đều mong muốn sinh viên khi tốt nghiệp, không chỉ cầm trong tay tấm bằng đẹp, kỹ năng mềm tốt… mà quan trọng nhất là phải làm được việc để rút ngắn thời gian đào tạo lại. DN có thể hỗ trợ nhà trường trong việc đào tạo sinh viên được tiếp cận với thực tế môi trường làm việc nếu DN thấy có lợi và khả thi.

Kết quả điều tra gần đây nhất của các chuyên gia:

Điều tra từ doanh nghiệp – cần đào tạo lại để SV đáp ứng yêu cầu công việc (Kèm hồ sơ minh chứng khảo sát):

- Từ 1 – 3 tháng: 14,00 %
- Từ 3 – 6 tháng: 45,07 %
- Trên 6 tháng: 40,93 %

Vấn đề đào tạo lại đối với sinh viên mới tốt nghiệp: Kết quả khảo sát bằng bảng hỏi dành cho các nhà tuyển dụng ở vị trí các công việc liên quan đến đào tạo lại nguồn nhân lực là sinh viên mới tốt nghiệp tại các trường Cao đẳng chuyên nghiệp cho thấy, các DN đều phải tổ chức đào tạo lại đối với nguồn nhân lực là sinh viên mới tốt nghiệp các trường Cao đẳng chuyên nghiệp.

Thời gian đào tạo chiếm từ 3-6 tháng hoặc dài hơn 6 tháng tuỳ theo vị trí công việc cụ thể. Điều này gây khó khăn cho DN, vì không phải DN nào cũng đủ nguồn lực để có thể tổ chức, "cầm tay chỉ việc" cho sinh viên mới tốt nghiệp.

3. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ KIẾN NGHỊ VÀ GIẢI PHÁP

Sự thiếu liên kết giữa nhà trường và DN dẫn đến những bất cập trong việc đào tạo nghề. Hầu hết tại các trường Cao đẳng hiện nay, hình thức thực hành chủ yếu là đi thực tập, tham quan, đi thực tế tại DN trong quá trình học theo một khoảng thời gian nhất định như: 1 ngày (tham quan, đi thực tế), 5 tuần (thực tập giữa khóa) đến 2 tháng (thực tập tốt nghiệp). Hình thức này được nhiều trường thực hiện trong thời gian tương đối dài, song hiệu quả mang lại vẫn chưa cao.

Để khắc phục những bất cập trên, thông qua các khảo sát, nghiên cứu này đề xuất việc áp dụng mô hình "Gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo" tại các trường Cao đẳng nghề tại TP.HCM, cụ thể:

3.1 Kết hợp giảng viên và chuyên gia của DN.

Hoạt động này chủ yếu là gắn kết giảng viên (với thế mạnh về lý thuyết) và người sử dụng lao động (với thế mạnh về kinh nghiệm thực tiễn). Các hình thức được áp dụng như sau:

- Yêu cầu giảng viên đi thực tế, yêu cầu về kinh nghiệm của giảng viên. Theo đó, mỗi giảng viên phải đi thực tế hoặc làm việc tại các DN trong lĩnh vực phù hợp với môn học đang giảng dạy, tần suất thường xuyên, đưa vào nghĩa vụ bắt buộc của giáo viên. Khi tuyển dụng giảng viên phải sàng lọc kỹ, ngoài bằng cấp chuyên môn phù hợp cần phải yêu cầu kinh nghiệm thực tiễn ít nhất 2 năm đối với giảng viên giảng dạy các môn chuyên ngành.

- Mời giảng viên thỉnh giảng là các chuyên gia làm việc ở DN. Nhà trường cần chủ động liên kết với DN, mời các chuyên gia trực tiếp về đứng lớp giảng dạy cho sinh viên. Khi đó, họ sẽ đưa các "case study" tại chính DN mình vào giảng dạy, sẽ mang lại những kiến thức gần gũi, thiết thực cho công việc của các bạn sinh viên sau này. Hoạt động này phải mang tính thường xuyên và phải được kiểm định hiệu quả thực hiện.

3.2 Ký kết hợp đồng đào tạo theo nhu cầu của DN, cam kết đảm bảo chất lượng đầu ra.

Nhà trường và DN ký kết hợp đồng đào tạo theo nhu cầu tuyển dụng, theo đó sinh viên được đào tạo phải có kiến thức chuyên môn, cũng như đạt tiêu chuẩn về trình độ ngoại ngữ, tin học và thành thạo các kỹ năng, có phẩm chất tốt, đảm bảo đáp ứng nhu cầu về nhân lực DN.

Chính DN sẽ cử cán bộ chuyên gia xuống

trực tiếp đánh giá và thực hiện các quy trình tuyển dụng để có thể đảm bảo chất lượng đào tạo của nhà trường, không phải đánh giá thông qua các bài kiểm tra, thi cử truyền thống. Trong khi đó, giảng viên thiết kế và thực hiện các khóa đào tạo được cá biệt hóa theo yêu cầu của DN.

Ví dụ, với ngành Tài chính ngân hàng, các ngân hàng hiện nay tuyển dụng chủ yếu ở vị trí tín dụng, giao dịch viên… thì nhà trường phải liên hệ với các ngân hàng, thu thập tài liệu quy trình làm việc của một số ngân hàng, tìm hiểu yêu cầu kiến thức, kỹ năng đối với các vị trí chức danh này… sau đó tổ chức những chuyên đề đào tạo riêng liên quan đến vị trí tuyển dụng này.

3.3 Mô phỏng môi trường làm việc ngay tại trường học.

Các trường thường tập trung nỗ lực vào việc xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình, sách tham khảo để môi trường học tập có thể gần gũi, mô phỏng được môi trường làm việc. Tuy nhiên, chương trình đào tạo các trường vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của thực tiễn, vì nhận thức và quy trình xây dựng chương trình của các trường vẫn xuất phát từ các môn học (học phần) trong khi nhu cầu thực tiễn được xác định bằng các kiến thức, kỹ năng (chuẩn đầu ra).

Do vậy, cần xây dựng mô hình làm việc ngay tại trường để học sinh có thể tận mắt thấy, tận tay làm những công việc thực tế ngay trong giờ học. Trong mô hình này, cần có sự gắn kết cả sinh viên - người lao động và giảng viên - người sử dụng lao động trong môi trường làm việc được xác định bằng mục tiêu cụ thể.

4. NHỮNG LỢI ÍCH CƠ BẢN CỦA VIỆC GẮN KẾT NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP

4.1 Lợi ích đối với người học (sinh viên)

Sinh viên có cơ hội tiếp cận với địa điểm thực hành phù hợp sẽ tạo cho sinh viên nắm bắt được môi trường thực tế, phát triển được kỹ năng giải quyết những vấn đề phát sinh. Chính bản thân của sinh viên sẽ có được yếu tố linh động, mềm mại, uyển chuyển hơn trong xã hội. Vừa học vừa thực hành, kiến tập tại DN giúp sinh viên mở rộng mối quan hệ của mình. Các đợt làm bài tập thực tế giúp họ hiểu rõ hơn những bài học lý thuyết. Với kinh nghiệm làm việc họ sẽ tự tin, sẵn sàng nhận công việc được giao sau khi ra trường. Thời gian thực hành cũng là cuộc khảo sát, thử thách họ trong quá trình lập nghiệp. Cho dù đạt được kết quả nhiều hay ít, các đợt thực tập cũng mang lại cho sinh viên nhiều cơ hội khác nhau. Giúp cho sinh viên có cơ hội tìm kiếm học bổng và tiếp cận sớm với các tổ chức tuyển dụng tạo cơ hội có việc làm sau khi tốt nghiệp.

4.2 Lợi ích đối với đối với nhà trường (NT)

NT được tổ chức tuyển dụng tư vấn về việc sửa đổi và xây dựng nội dung chương trình đào tạo. Góp phần nâng cao năng lực và trình độ chuyên môn cho người học. Tham gia các đề tài nghiên cứu khoa học và tổ chức các buổi tọa đàm, hội thảo chung. Trao đổi các thông tin về khoa học, công nghệ tiên tiến và nhu cầu về nguồn nhân lực trong thời điểm hiện tại và tương lai. NT nâng cao được chất lượng đào tạo cũng như tìm được đầu ra phong phú cho người học, từ đó nâng cao uy tín của NT trước những yêu cầu của thhị trường lao động đa dạng và luôn biến động. NT tạo được tiếng vang trong giáo dục và đào tạo, gây uy tín cũng như duy trì mối liên kết bền vững giữa NT và DN. NT có thể tăng cường tính tự chủ về nguồn tài chính cũng như cơ sở vật chất ở hiện tại và tương lai.

4.3 Lợi ích đối với doanh nghiệp (DN)

DN luôn yên tâm có một đội ngũ nhân lực vững chắc hỗ trợ khi mình có nhu cầu. Đồng thời DN ít tốn chi phí tuyển dụng, thử việc, vì qua thời gian thực tập chính là thời gian sinh viên thể hiện năng lực, DN đánh giá khả năng, năng lực, phẩm chất của sinh viên. Nói cách khác là DN có thêm quyền và cơ hội lựa chọn và sử dụng nguồn lao động chất lượng, có trình độ, từ đó giải quyết được bài toán nan giải về nhân lực. Được phép đánh giá chất lượng đào tạo (phát huy mặt mạnh khắc phục những mặt yếu kém) và đóng góp ý kiến vào việc xây dựng chương trình đào tạo của NT. Hỗ trợ tài chính, cơ sở vật chất cho NT và tham gia giảng dạy vào quá trình đào tạo như một hình thức đầu tư, phát triển bước đầu. DN sẽ được hưởng lợi khi chất lượng sản phẩm đào tạo của NT được đảm bảo bởi đầu ra quá trình đào tạo của NT là đầu vào của quá trình tuyển dụng, sử dụng lao động của DN. Từ đó DN có thêm cơ hội quảng bá thương hiệu, hình ảnh của DN. DN sớm tiếp nhận những thông tin về khoa học, công nghệ. DN có thể đặt hàng các đề tài nghiên cứu khoa học có chất lượng và thiết thực từ NT nhằm cải tiến, nâng cao chất lượng sản phẩm của DN.

5. KẾT LUẬN

Cách mạng công nghiệp 4.0 hơn lúc nào hết làm cho lãnh vực đào tạo nguồn nhân lực bị đặt trước nhiều khó khăn, thách thức, lãnh vực giáo dục dạy nghề cần có chương trình đào tạo gắn liền với sự phát triển của công nghệ theo đòi hỏi của các doanh nghiệp, trong quá trình sản xuất và hoạt động khoa học công nghệ trong thực tiễn. Do đó, cần có sự gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực phù hợp với nhu cầu thực tế trong hoạt động sản xuất.

Chính vì vậy cần có sự "Gắn kết nhà trường và doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo" DN cần được tham gia và đóng góp ý kiến về xây dựng chương trình đào một cách chi tiết, thường xuyên. Để kiến thức của sinh viên nhận được sau khi ra trường đáp ứng được nhu cầu của các nhà tuyển dụng. Cần nhận thức đầy đủ và đúng về nhu cầu gắn kết và hợp tác giữa NT và DN, cần có sự đồng thuận trong tư duy, bắt nguồn từ sự liên kết những thông tin, hiểu biết về lợi ích và thế mạnh của nhà trường và doanh nghiệp.

Mặt khác nhà nước cần có chính sách cụ thể để phát triển và duy trì mối gắn kết giữa NT và DN. Phải xem sự gắn kết giữa NT và DN thực sự là nhu cầu bức thiết, bên cạnh đó NT phải nhận thức được sự phát triển của NT có phần đóng góp của ở sự hợp tác hiệu quả từ DN. Về phía DN, nhiều DN có nhu cầu nhân lực chất lượng cao, có trình độ, có khả năng đáp ứng yêu cầu phát triển trong điều kiện hội nhập kinh tế khu vực và quốc tế lại gặp khó khăn, tất cả đều thống nhất cho rằng đây là bài toán nan giải và để giải được bài toán này có nhiều cách khác nhau trong đó có cách tối ưu nhất là gắn kết với NT. Phải có lòng tin và sự tin tưởng lẫn nhau giữa nhà trường và doanh nghiệp./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Quốc hội (2014), Luật Giáo dục nghề nghiệp số 74/2014/QH13;*
2. *Tổng cục Dạy nghề (2016), Những đổi mới căn bản, toàn diện hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam;*
3. *TS. Đào Ngọc Tiến (2013), Các phương thức gắn kết hoạt động đào tạo của trường đại học với doanh nghiệp, Đại học Ngoại thương Hà Nội;*
4. *TS. Nguyễn Đình Luận (2015), Sự gắn kết giữa nhà trường và DN trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị, Tạp chí Phát triển và Hội nhập.*
5. *http://vietnamnet.vn/ Đức Vượng, Thực trạng và giải pháp phát triển nhân lực VN. Kỷ yếu Hội thảo quốc tế cùng doanh nghiệp vượt qua thử thách – Quản lý đổi mới và sáng tạo trong doanh nghiệp vừa và nhỏ (ICECH 2014).*
6. *http://nhanlucquangnam.org.vn, Thực trạng và giải pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực VN.*

ĐÀO TẠO NGHỀ CHẤT LƯỢNG CAO ĐÁP ỨNG YÊU CẦU HỘI NHẬP VÀ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

HIGH QUALITY VOCATIONAL TRAINING TO MEET THE REQUIREMENTS OF INTEGRATION AND THE INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Tạ Minh Cường

Phó trưởng khoa Điện – Điện tử – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstracts: *Vocational training is one of the important duties to create human resources capable of adapting to the rapid changes of the labor market, meeting the requirements of international integration, contributing to rapid and sustainable development country. During the Industrial Revolution 4.0, vocational training needs to be strongly developed in both scale and quality to meet growth and sustainable development. Autonomy, standardization and entrepreneurship are three stages of creating a breakthrough for vocational education.*

Tóm tắt: *Đào tạo nghề là một trong những nhiệm vụ quan trọng tạo nguồn nhân lực có khả năng thích ứng với những biến đổi nhanh chóng của thị trường lao động, đáp ứng các yêu cầu của hội nhập quốc tế, góp phần phát triển nhanh và bền vững đất nước. Trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0 đào tạo nghề cần được phát triển mạnh cả về quy mô và chất lượng để đáp ứng tăng trưởng và phát triển bền vững. Tự chủ, chuẩn hóa và doanh nghiệp là ba khâu tạo ra đột phá cho giáo dục nghề nghiệp.*

1. Kinh nghiệm quốc tế trong đào tạo nghề

Hệ thống đào tạo nghề của Na Uy khá toàn diện và ít khiếm khuyết khi kết hợp quá trình đào tạo nghề với chương trình giáo dục phổ thông. Sự kết hợp hài hòa và khoa học này đã tạo cơ hội cho những người thợ có điều kiện học lên bậc cao hơn để nâng cao tay nghề. Đây quả thực là mô hình đào tạo nghề rất thiết thực và thành công, đáng để các trung tâm dạy nghề cũng như các doanh nghiệp Việt Nam học tập theo.

Chính phủ Nhật Bản đã chú trọng tới giáo dục – đào tạo và luôn coi đây là quốc sách hàng đầu. Theo đó, Chính phủ nước này quy định cụ thể chương trình giáo dục đối với cấp tiểu học và trung học cơ sở là bắt buộc; theo đó, tất cả học sinh trong độ tuổi từ 6 - 15 tuổi được học miễn phí. Nhờ áp dụng chính sách này, tỷ lệ học sinh thi đỗ vào các trường đại học, Cao đẳng ở nước này ngày càng tăng, năm sau cao hơn năm trước.

Ở Mỹ, với một chiến lược dài hạn, kinh phí cho giáo dục đại học của Mỹ đến từ các nguồn khác nhau, như các công ty, tổ chức nhà nước, các tổ chức phi chính phủ, tổ chức tôn giáo, nhà từ thiện… Nguồn kinh phí dồi dào mang lại cho các trường khả năng xây dựng cơ sở vật chất hiện đại, thuê giảng viên giỏi cũng như xây dựng quỹ hỗ trợ sinh viên. Trong giáo dục đại học ở Mỹ, tính cạnh tranh giữa các trường rất khốc liệt. Nếu sinh viên vào được các trường đại học tốt, nổi tiếng và học giỏi, cơ hội có việc làm sẽ tăng lên rất nhiều.

Để phát triển nguồn nhân lực, Mỹ rất coi trọng môi trường sáng tạo và khuyến khích phát triển nhân tài, bồi dưỡng và thu hút nhân tài trong nhiều lĩnh vực. Chiến tranh thế giới thứ hai đã mang lại cho Mỹ – nước duy nhất trên thế giới, cơ hội thu hút nguồn chất xám rất lớn, đó là rất nhiều các nhà khoa học, bác học giỏi từ châu Âu và nhiều nước khác đã nhập cảnh vào Mỹ. Thực tế này trả lời cho câu hỏi, tại sao hiện nay Mỹ là một trong những nước có nhiều nhà khoa học hàng đầu thế giới trong nhiều lĩnh vực.

2. Thực trạng đào tạo nghề chất lượng cao ở Việt Nam

Việt Nam đang tích cực và chủ động hội nhập quốc tế sâu rộng. Đến nay 13 hiệp định thương mại tự do mà nước ta ký kết đã có hiệu lực, nhiều hiệp định mới đã được ký kết hoặc đang đàm phán. Đồng thời, Việt Nam đang tiến vào thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0, Chính phủ đang đẩy mạnh hỗ trợ cho khởi nghiệp và doanh nghiệp tư nhân. Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở nước ta bắt đầu phát triển. Hơn nữa, Việt Nam đang ở giai đoạn cơ cấu "dân số vàng" và nằm trong nhóm các quốc gia có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao nhất thế giới trong hơn hai thập niên qua.

Đào tạo nghề góp phần quan trọng cung ứng nhân lực cho tăng trưởng, tăng năng suất lao động, giúp Việt Nam thoát "bẫy thu nhập trung bình". Trong ba năm gần đây, đào tạo nghề đã có nhiều đổi mới thành công. Kết quả tuyển sinh đạt gấp 2 lần giai đoạn trước đó. Phần lớn các trường nghề, nhất là tại các vùng kinh tế trọng điểm, đô thị đã thoát được tình trạng khó khăn trong tuyển sinh để bắt đầu cơ cấu lại, nâng cao chất lượng đào tạo và tăng quy mô. Đào tạo nghề đang chịu tác động ngày càng lớn của hội nhập quốc tế và Cách mạng công nghiệp 4.0. Các nhân tố, như thị trường quốc tế rộng lớn và có tiêu chuẩn cao, sự dịch chuyển tự do của lao động có tay nghề trong khu vực, sự xuất hiện của nhiều ngành, nghề mới chưa từng có, tự động hóa nhiều công đoạn sản xuất, áp lực việc làm đối với giới trẻ, năng suất lao động thấp so với nhiều nước trong khu vực,... đã, đang và sẽ tác động trực tiếp, đòi hỏi các giải pháp đột phá về đào tạo nghề, từ đổi mới khung pháp lý, chính sách hỗ trợ của Nhà nước đến đổi mới và hội nhập quốc tế về đào tạo, nâng cao chất lượng đội ngũ giáo viên dạy nghề và cả nâng cao nhận thức của phụ huynh, học sinh về lộ trình học nghề và cơ hội việc làm đối với nhân lực nghề.

Chất lượng và hiệu quả đào tạo nghề có bước chuyển biến tích cực với trên 75% số sinh viên tìm được việc làm hoặc tự tạo việc làm ngay sau khi tốt nghiệp.

Nhà nước đã lựa chọn 251 lượt ngành, nghề tại 49 ngành, nghề trọng điểm các cấp độ thuộc 45 trường để hỗ trợ đầu tư, trong đó 154 lượt nghề tại 27 ngành, nghề cấp độ quốc tế, 60 lượt nghề tại 18 ngành, nghề cấp độ khu vực ASEAN và 37 lượt tại 28 ngành, nghề cấp độ quốc gia.

Các trường đạt chuẩn kiểm định chất lượng trong nước. Trong đó, 21 trường vận hành quy trình quản lý chất lượng của Anh, 8 trường thí điểm kiểm định quốc tế đã cơ bản đạt được các chuẩn theo đánh giá của các chuyên gia Anh và Đức.

Hầu hết các tập đoàn, doanh nghiệp lớn đã quan tâm và trực tiếp tham gia đào tạo nghề, như Vingroup, Sungroup, FPT, Samsung, Mường Thanh, Thaco, FLC... Các dự án đầu tư có nhu cầu nhân lực chất lượng cao đã cơ bản được đáp ứng. Hợp tác giữa doanh nghiệp và nhà trường được tăng cường theo hướng tăng cường đào tạo tại doanh nghiệp, đào tạo theo đặt hàng... Hầu hết các chương trình đào tạo chất lượng cao đã có thời lượng đào tạo tại doanh nghiệp trên 30%, thời lượng thực hành đạt trên 50% chương trình.

3. TP.HCM: Nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp

UBND TP.HCM vừa ban hành quyết định về kế hoạch thực hiện Chương trình nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp của TP.HCM năm 2019. Theo đó, Sở LĐ-TB và XH được giao chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, UBND quận, huyện thực hiện rà soát, xác định thế mạnh tuyển sinh theo lĩnh vực ngành nghề đào tạo của các trường, phân công đào tạo theo từng lĩnh vực; trong đó ưu tiên cho các trường chất lượng cao, trường có nghề trọng điểm cấp độ quốc tế, khu vực ASEAN, quốc gia và các ngành thuộc lĩnh vực ưu tiên của thành phố.

Về việc thí điểm tổ chức thực hiện mô hình "đào tạo kép", các trường CĐ, TC có đào tạo bốn nhóm ngành công nghiệp trọng yếu tiếp tục phối hợp với doanh nghiệp tổ chức quá trình đào tạo cho học sinh, sinh viên theo phương thức: 30% thời gian học tại trường (lý thuyết và thực hành căn bản) và 70% thời gian học thực hành kỹ năng nghề chuyên sâu tại doanh nghiệp. Thành phố tập trung đầu tư trọng điểm, hình thành một số cơ sở GDNN có cơ sở vật chất hiện đại, đủ khả năng tiếp nhận chuyển giao công nghệ, chương trình đào tạo của một số nước tiên tiến, đáp ứng yêu cầu đào tạo các nghề trọng điểm cấp độ quốc tế, khu vực và quốc gia đến năm 2020 nhằm tiếp tục nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác GDNN theo hướng linh hoạt, chuẩn hóa, hội nhập quốc tế…

Tuy nhiên, nhìn chung, so với yêu cầu, việc đào tạo nhân lực chất lượng cao của Việt Nam nói chung còn bất cập.

Tại một hội thảo gần đây ở Hà Nội, các học giả đã đưa ra các con số đánh giá của WB về nhân lực chất lượng cao của Việt Nam: đạt 3,79 điểm trên thang điểm 10; đứng thứ 11 trên tổng số 12 nước được khảo sát ở Châu Á; Về trình độ lao động, Việt Nam đạt 32 điểm trên thang điểm 100 (Mà dưới 35 điểm là mất sức cạnh tranh toàn cầu).

Về năng suất lao động, theo PGS. Đặng Quốc Bảo, tỷ lệ lao động không có chuyên môn ở Hà Nội: 41,4%; Đà Nẵng: 54,4%; TP.HCM: 55%; Vũng Tàu: 62,9%; Hải Phòng: 64%. Như vậy, Hải Phòng có trình độ lao động thấp hơn so với một số tỉnh, thành phố khác trên cả nước.

Về năng suất lao động, theo PGS-TS. Nguyễn Đại Thành, Việt Nam đứng thứ 77 trên 127 quốc gia, sau Indonesia, Philipin và Thái Lan.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng, nhưng việc triển khai đào tạo nghề chất lượng cao vẫn còn nhiều khó khăn, đó là:

✓ Luật Giáo dục nghề nghiệp có hiệu lực thi hành từ ngày 1-7-2015 nhưng còn thiếu nhiều chuẩn và tiêu chuẩn, định mức, quy định. Các định mức liên quan tới chuyển giao chương trình, đào tạo theo chuẩn quốc tế chưa có nên quá trình thí điểm, triển khai các vấn đề mới bị chậm.

✓ Tiêu chí của trường chất lượng cao tại Quyết định số 761/QĐ-TTg chưa quy định một số nội dung liên quan đến việc gắn kết với doanh nghiệp trong công tác đào tạo; thời gian thực hành, thực tập tại doanh nghiệp; tin học hóa các hoạt động quản lý của nhà trường và xây dựng chương trình đào tạo theo chuẩn đầu ra. Qua kết quả đánh giá tại 45 trường cho thấy, một số tiêu chuẩn chưa đánh giá được, như tỷ lệ học sinh tốt nghiệp hệ trung cấp đạt bậc 2/5, hệ Cao đẳng đạt bậc 3/5 của tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia; tỷ lệ học sinh, sinh viên và nhà giáo đạt trình độ tiếng Anh, tin học theo chuẩn TOEIC, IC3. Việc ứng dụng số hóa mới dừng lại mô phỏng, giáo trình điện tử, chưa tiếp cận với quan điểm số hóa trong Cách mạng công nghiệp 4.0.

Sau những năm đầu đổi mới, ngày nay Việt Nam hội nhập ngày càng sâu rộng với cộng đồng quốc tế. Việc này mang đến nhiều cơ hội nhưng không ít thách thức trong việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao của Việt Nam. Sau đây chúng tôi xin nêu ra ba thách thức:

✓ *Các thách thức đến từ quá trình hội nhập:* Việc thành lập cộng đồng kinh tế ASEAN cho phép việc chuyển dịch lao động trong nội khối được cởi mở hơn, tạo nguy cơ Việt Nam mất người tài do đãi ngộ kém. Việc dịch chuyển lao động toàn cầu cũng gây nguy cơ tương tự, mà biểu hiện đầu tiên là nhiều du học sinh không quay về nước phục vụ sau quá trình học tập ở nước ngoài.

✓ *Các thách thức đến từ quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa:* Trong quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa, lao động chất lượng cao đóng vai trò quan trọng. Chúng ta cần tăng cường nhân lực chất lượng cao ở cả 3 nhóm: Lãnh đạo quản lý, khoa học công nghệ và lao động kỹ thuật. Với điểm xuất phát khá thấp với các thông tin nêu trên, việc đảm bảo cung cấp nhân lực cho quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước đang là thách thức rất lớn.

✓ *Và cuối cùng, quan trọng nhất, là các thách thức trong chuyển biến tư duy của chúng ta:* Đó là việc nền kinh tế đã chuyển sang vận hành theo quy luật thị trường, nhưng một loại các vấn đề cốt lõi như: giáo dục và đào tạo, thống kê và dự báo, tuyển dụng và sử dụng… vẫn còn mang hơi hướng quan liêu tập trung, thậm chí còn ở mức lạc hậu. Ngay cả quan niệm về "nhân lực chất lượng cao" cũng có nơi, có lúc còn bị hiểu sai lệch, đồng nhất với bằng cấp.

Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 đang phát triển mạnh mẽ trên thế giới và ảnh hưởng trực tiếp tới Việt Nam. Đây là cơ hội lớn trong quá trình đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, tuy nhiên, việc thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao là vấn đề thách thức đang đặt ra đối với Việt Nam trong đón bắt cơ hội của cuộc Cách mạng này.

4. Một số đề xuất và giải pháp

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước là vấn đề sớm được đặt ra trong định hướng của Đảng và tổ chức triển khai của Chính phủ. Kết quả thực hiện thời gian qua đã đóng góp những thành tựu tích cực cho công cuộc phát triển chung của đất nước.

Tuy nhiên, hệ thống đào tạo trong nước hiện còn tồn tại quá nhiều bất cập; Đội ngũ giảng viên Cao đẳng, đại học còn mỏng và yếu; Cơ sở vật chất chưa đáp ứng với yêu cầu đào tạo; Phương thức đào tạo vẫn theo kiểu cũ, lối mòn, thiếu sự gắn kết với thực tiễn, dẫn đến chất lượng nguồn nhân lực sau đào tạo chưa đáp ứng với yêu cầu ngày càng cao của xã hội trong xu thế phát triển vũ bão và tác động mạnh mẽ, sâu rộng tới mọi mặt đời sống xã hội của cuộc CMCN 4.0.

Trong giai đoạn hiện nay cũng như định hướng phát triển trong giai đoạn tới, việc đào tạo, phát triển nguồn nhân lực cho CMCN 4.0 cần được xem xét, đánh giá toàn diện với nhiều yêu cầu và thách thức mới đặt ra cho các cơ sở đào tạo, đó là:

Một là, cần chủ động đón đầu xu thế và yêu cầu của thị trường lao động. Bài toán về phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt là nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh hiện nay đã có thêm những tiêu chí, điều kiện ràng buộc mới, hết sức khó khăn, đòi hỏi sự đổi mới toàn diện trong công tác đào tạo.

Các cơ sở đào tạo không thể vẫn sử dụng phương pháp cũ, thiếu tính tương tác, thiếu thực tiễn của mô hình sản xuất mới để đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng sự phát triển và ứng dụng nhanh chóng của các công nghệ hiện đại từ cuộc CMCN 4.0. Điều này sẽ dẫn đến nguy cơ tụt hậu và đào thải rất cao.

Hệ thống đào tạo cả nước cần sớm đổi mới nội dung và chương trình đào tạo nhằm đáp ứng trước những thay đổi từ thực tiễn. Ví dụ, trong lĩnh vực công nghệ thông tin, một số chuyên ngành và kỹ năng, kiến thức mới cần được các trường nghiên cứu, bổ sung như: Cơ điện tử; công nghệ thông tin, trong đó đặc biệt chú trọng lĩnh vực khoa học dữ liệu, an ninh, an toàn thông tin...

Đặc biệt, đổi mới phương thức đào tạo và quản trị Cao đẳng đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số vào trong hoạt động giảng dạy và nâng cao năng lực và chất lượng của đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý.

Để đáp ứng yêu cầu đào tạo trong môi trường mới, đội ngũ giảng viên giáo phải có những năng lực mới, năng lực sáng tạo và do đó đòi hỏi phải có những phẩm chất mới trên cơ sở chuẩn hóa, thông qua các hoạt động đào tạo, tự đào tạo và bồi dưỡng kiến thức chuyên môn.

Bên cạnh hoạt động đào tạo, cần tích cực tham gia công tác nghiên cứu khoa học để nâng cao trình độ, kiến thức chuyên môn, gắn nghiên cứu với các hoạt động chuyển giao tại cơ sở, đặc biệt chú trọng các nghiên cứu mô phỏng, nghiên cứu tương tác…

Hai là, cần đẩy mạnh công tác dự báo nhu cầu thị trường nhân lực trong tương lai gần và xa hơn. Đây là nội dung cần được đặc biệt quan tâm, bởi cuộc CMCN 4.0 sẽ có tác động rất lớn tới cơ cấu của nền kinh tế, khả năng suy giảm, thậm chí mất đi của nhiều ngành nghề cũng như sự xuất hiện mới của những ngành nghề trong tương lai là hoàn toàn có thể xảy ra, điều này sẽ dẫn tới những thay đổi rất lớn trong cơ cấu việc làm.

Ba là, cần sự kết hợp 3 “nhà”: Nhà trường – Nhà khoa học – Nhà DN trong đào tạo nhân lực phục vụ CMCN 4.0. Hiện tại, chủ yếu là phía DN có nhu cầu gắn kết với nhà trường - nhà khoa học, còn nhà trường, nhất là các trường công lập, chỉ tập trung công tác đào tạo chứ chưa chủ động hợp tác với DN.

Các trường Cao đẳng ở Việt Nam cần học tập, kinh nghiệm đào tạo của các trường Cao đẳng ở nước ngoài, trong việc xây dựng các trung tâm đổi mới sáng tạo gắn rất chặt với DN. Nhờ những trung tâm đó, sinh viên được học tập ở môi trường rất thật; các DN liên kết với các trường để tìm nguồn nhân lực tương lai.

Hoạt động của trung tâm đổi mới sáng tạo ở trường phải thiết thực và đi cùng với nhịp thở cuộc sống, thoát ly lý thuyết thuần tuý. Từ đây, cần xây dựng môi trường dạy và học mà phải gắn rất chặt với môi trường kinh doanh, với thực tiễn đặt hàng của xã hội…

Cần rà soát, sắp xếp, quy hoạch lại mạng lưới cơ sở giáo dục nghề nghiệp gắn với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu của thị trường lao động trong cả nước, từng vùng và địa phương.

Nâng cao chất lượng đào tạo của các trường sư phạm. Thực hiện tốt công tác tuyển sinh Cao đẳng. Xây dựng cơ chế, chính sách phân luồng giáo dục, gắn với đào tạo nghề và phát triển kỹ năng nghề nghiệp cho học sinh phổ thông.

Đổi mới nội dung, phương thức đào tạo nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục nghề nghiệp; Nâng cao chất lượng đào tạo một số nghề tiếp cận trình độ các nước phát triển trong ASEAN và thế giới.

Những yếu tố của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã đặt con người trước cuộc cạnh tranh việc làm và chinh phục trí tuệ nhân tạo, robot. Để có thể đương đầu với thách thức khi nước ta thực sự bước vào cuộc cách mạng công nghiệp này, các bạn sinh viên phải chuẩn bị cho mình tri thức về công nghệ thông tin và trình độ ngoại ngữ tốt, kỹ năng mềm thành thạo và kinh nghiệm làm việc thực tế để mở ra cánh cửa bước vào sân chơi toàn cầu hóa. Bốn yêu cầu 'cứng' đối với sinh viên "đời' 4.0: Khả năng ứng dụng những tiến bộ khoa học công nghệ vào thực tiễn; Ngoại ngữ tốt - mở rộng cơ hội nghề nghiệp; Kỹ năng mềm thành thạo - lợi thế hòa nhập với môi trường làm việc; Kinh nghiệm làm việc thực tế - bí quyết gây ấn tượng với nhà tuyển dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kinh nghiệm phát triển nhân lực của một số quốc gia và gợi ý cho Việt Nam. Nguyễn Thị Lê Trâm - Tổng Công ty Khoáng sản Xây dựng Dầu khí Nghệ An.
2. Đào tạo nghề chất lượng cao đáp ứng yêu cầu hội nhập và Cách mạng công nghiệp 4.0. GS, TS. Lê Quân.
3. https//gdnn.edu.vn/giao-duc-nghe-nghiep/dao-tao-nguon-nhan-luc-chat-luong-cao-kho-khan-va-thach-thuc-85.html
4. http://5.http//tapchitaichinh.vn/nghien-cuu--trao-doi/trao-doi-binh-luan/nang-cao-chat-luong-nguon-nhan-luc-viet-nam-trong-cuoc-cach-mang-cong-nghiep-40-147363.html
5. http://https//gdnn.edu.vn/giao-duc-nghe-nghiep/dao-tao-nguon-nhan-luc-chat-luong-cao-kho-khan-va-thach-thuc-85.html
6. https://www.vanlanguni.edu.vn/giao-duc-dai-hoc-2/874-4-yeu-cau-cung-doi-voi-sinh-vien-doi-4.

GẮN KẾT DOANH NGHIỆP TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG, PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÔNG NGHIỆP 4.0

Lê Quang Liêm

Phòng Quản trị - Dịch vụ

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Mở đầu: Mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh Công nghiệp 4.0 đáp ứng nhu cầu Công nghiệp hóa, Hiện đại hóa và Hội nhập quốc tế của đất nước là chủ trương, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước. Để thực hiện được chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước các cơ sở đào tạo phải thật sự coi trọng việc nâng cao chất lượng đào tạo đội ngũ cán bộ, giảng viên và nhân viên củng với sự tham gia xây dựng chương trình đào tạo của các Doanh nghiệp trong và ngoài nước. Để mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh Công nghiệp 4.0 đạt hiệu quả cần phải xác định vai trò của mối liên kết Doanh nghiệp và Nhà trường. Với vai trò là đơn vị thụ hưởng, các Doanh nghiệp vừa là khởi nguồn của nhu cầu, vừa là chủ thể thúc đẩy việc giải quyết nhu cầu. Các cơ sở đào tạo phát huy thế mạnh của mình trong việc nắm bắt nhu cầu, tạo giải pháp mới để đáp ứng nhu cầu của Doanh nghiệp cả về nguồn nhân lực lẫn sản phẩm trí tuệ.

Bài viết phát triển gắn kết Doanh nghiệp trong mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh Công nghiệp 4.0 dựa trên phân tích thực trạng đội ngũ lao động chất lượng cao. Từ đó đưa ra một số giải pháp nhằm đẩy mạnh công tác đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Trong đó mối quan hệ hợp tác giữa Doanh nghiệp và Nhà trường là một trong những khía cạnh mang đến nhiều thành công cho các Cơ sở đào tạo. Trên cơ sở nghiên cứu đánh giá thực trạng tác giả đưa ra một số giải pháp cơ bản nhằm đẩy mạnh việc nâng cao chất lượng mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh Công nghiệp 4.0

1. Yêu cầu mới về phát triển gắn kết Doanh nghiệp trong mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh Công nghiệp 4.0

Trong những năm gần đây, bên cạnh những thời cơ, thuận lợi, nền kinh tế nước ta dự báo tiếp tục gặp nhiều khó khăn, thách thức. Khoa học phát triển nhanh và cách mạng Công nghiệp lần thứ tư tác động, ảnh hưởng trên nhiều phương diện đến nước ta.

Trước bối cảnh quốc tế và khu vực diễn biến phức tạp, tiềm ẩn nhiều rủi ro. Đảng, Nhà nước quan tâm, chú trọng, coi đây là nguồn nhân lực "đặt nền móng" cho việc xây dựng, đào tạo, bồi dưỡng và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng cho quá trình hội nhập Quốc tế.

Ở trong nước, tình hình Kinh tế - Xã hội chuyển biến tích cực nhưng vẫn còn những hạn chế, tồn tại đòi hỏi các cấp, các ngành phải tiếp tục tập trung khắc phục nhiều tồn tại, hạn chế, yếu kém. Phải nỗ lực đổi mới, vượt qua khó khăn, thách thức tạo nền tản cho phát triển nhanh và bền vững, góp phần phát triển Kinh tế - Xã hội.

Quá trình đẩy mạnh Công nghiệp hóa, Hiện đại hóa và Hội nhập Quốc tế thời gian qua TP.HCM có nhiều chủ trương, chính sách nhằm đổi mới, phát triển hệ thống giáo dục, trong đó coi trọng đến việc nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Phải bồi dưỡng toàn diện, coi trọng tính hiệu quả. Các cơ sở đào tạo cần làm cho đội ngũ nhân lực chất lượng cao ý thức đầy đủ rằng không bồi dưỡng để nâng cao trình độ, năng lực chuyên môn thì không thể hoàn thành được nhiệm vụ.

Cách mạng công nghiệp 4.0 hứa hẹn những

bước đột phá mới trong hoạt động đào tạo, thay đổi mục tiêu đào tạo, mô hình đào tạo truyền thống bằng cách chuyển tải và đào tạo kiến thức hoàn toàn mới về nội dung lẫn phương thức, đặc biệt tác động lớn đến việc Quản trị nhà trường. Đứng trước những cơ hội và thách thức của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp muốn đáp ứng được nhu cầu nhân lực có chất lượng cao và đa dạng ngành nghề, nhiều lĩnh vực của nền kinh tế 4.0 cần phải đổi mới mạnh mẽ từ hoạt động đào tạo đến quản trị nhà trường để tạo ra nguồn lao động có năng lực làm việc tốt nhất trong môi trường sáng tạo và cạnh tranh.

Giáo dục là một trong những lĩnh vực chịu sự tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 nhanh hơn cả bởi chính giáo dục cũng sẽ tạo ra những phiên bản mới của các cuộc Cách mạng công nghiệp tiếp theo.

Đẩy mạnh thực hiện các đột phá chiến lược, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, phát triển khoa học và công nghệ, phát huy đổi mới, sáng tạo và đẩy mạnh khởi nghiệp nhằm tận dụng các cơ hội phát triển của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư

2. Thực trạng về phát triển gắn kết Doanh nghiệp trong mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh Công nghiệp 4.0

Nhu cầu của Doanh nghiệp là rất lớn: Nguồn lao động có tay nghề luôn là vấn đề quan tâm không chỉ của những Doanh nghiệp mà còn là của toàn xã hội. Khó khăn hiện nay mà nhiều Doanh nghiệp trong và ngoài nước gặp phải là thiếu lao động có trình độ đáp ứng được các yêu cầu của Doanh nghiệp trong điều kiện hội nhập kinh tế Quốc tế.

Tình trạng "thừa thầy, thiếu thợ" là điệp khúc quen thuộc đối với các Doanh nghiệp. Nhiều Doanh nghiệp trong nước “đỏ mắt” cũng không tìm đủ lao động có trình độ tay nghề cao. Đại đa số các Doanh nghiệp cuối cùng phải chấp nhận tuyển lao động chỉ cần có tố chất tốt là được, rồi đào tạo lại để đáp ứng yêu cầu công việc chuyên môn cụ thể của Doanh nghiệp. Điều này làm cho Doanh nghiệp mất nhiều chi phí, chi phí về thời gian và chi phí tài chính, bên cạnh đó thì các trường nghề lại luôn luôn vắng bóng Sinh viên.

Về phía Doanh nghiệp, nhiều Doanh nghiệp có nhu cầu nhân lực chất lượng cao, có trình độ, có khả năng đáp ứng yêu cầu phát triển trong điều kiện hội nhập kinh tế khu vực và quốc tế lại gặp khó khăn. Tất cả đều thống nhất cho rằng đây là bài toán nan giải và để giải được bài toán này có nhiều cách giải quyết khác nhau trong đó có cách tối ưu nhất là sự gắn kết giữa Nhà trường với Doanh nghiệp thì lại bị xem nhẹ hoặc ít quan tâm.

Tại các Trường và Trung tâm đào tạo nghề: Tại các Trường và Trung tâm đào tạo nghề từ trước đến nay, về cơ bản chủ yếu đào tạo “cái mình có” chưa chú trọng đến “cái thị trường cần” nhu cầu đào tạo từng ngành nghề mà Doanh nghiệp cần trong hiện tại và tương lai. Điều này tạo ra sức ỳ rất lớn đối với việc đổi mới chương trình, đổi mới phương pháp giảng dạy, phương pháp đào tạo.

Đối với Sinh viên tốt nghiệp: Đại đa số các Sinh viên sau khi tốt nghiệp ra trường kiếm được việc làm rất khó khăn. Nguyên nhân chủ yếu không phải là thiếu việc làm mà là do thiếu người làm việc. Một nghịch lý là Doanh nghiệp tuyển lao động ngày càng khó khăn còn lượng Sinh viên tốt nghiệp của các trường bị thất nghiệp ngày càng dầy lên. Điều này cho thấy quy trình đào tạo chưa đáp ứng được các yêu cầu của công việc xã hội cần.

Hợp tác giữa Cơ sở giáo dục và Doanh nghiệp được đề xướng bởi nhà triết học Đức Willhelm Humboldt. Ngoài chức năng đào tạo cần phải có chức năng nghiên cứu và hợp tác với các ngành công nghiệp. Hợp tác Nhà trường - Doanh nghiệp được hiểu như sự tương tác, giao dịch giữa cơ sở giáo dục với các doanh nghiệp để mang lại lợi ích cho các bên. Sự hợp tác giữa Nhà trường và Doanh nghiệp nhằm mang lại lợi ích cho các bên, bao gồm: hợp tác trong nghiên cứu và phát triển (R&D), trao đổi nhân sự (Học giả, Sinh Viên và Chuyên gia), thương mại hóa kết quả R&D, xây dựng chương trình đào tạo, học tập suốt đời, phát triển Doanh nghiệp và Quản Trị.

Tri thức và Công nghệ là những yếu tố quan trọng cho phát triển, Doanh nghiệp luôn có nhu cầu trong cải tiến Kỹ Thuật, áp dụng Công nghệ mới trong Sản xuất - Kinh Doanh và Quản Trị nhằm đem lại lợi nhuận cao nhất. Các Doanh nghiệp phải tìm kiếm những phát minh, sáng chế, những sản phẩm khoa học công nghệ có tính khả thi để tăng sức cạnh tranh trên thị trường và phát triển bền vững. Các trường Đại học, Cao đẳng với vai trò là Trung tâm nghiên cứu thường sở hữu các kết quả Nghiên cứu, Tri thức và Công nghệ mới chính là cái mà các Doanh nghiệp cần. Để giảm chi phí nghiên cứu, mở rộng phạm vi hoạt động, mở ra nhiều hướng phát triển Công nghệ, các Công ty hợp tác với các Trường để tiếp nhận đổi mới Công nghệ, đi đầu trong R&D hoặc giải quyết các bài toán về Công nghệ, môi trường mà thực tiễn đặt ra với khoảng thời gian ngắn, chi phí hợp lý, đội ngũ chuyên gia giỏi.

Tại các Quốc Gia phát triển, hầu hết những cải tiến Công nghệ mang lại hiệu quả kinh tế đều liên liên quan tới các trường thông qua các hoạt động chia sẻ Tri thức, R&D và chuyển giao Công nghệ, vai trò của các Trường đối với Doanh nghiệp tiếp tục được đề cao. Chính phủ luôn đóng vai trò quan trọng trong tạo dựng môi trường pháp luật và các chính sách, hình thành liên kết 3 bên: Chính phủ - Nhà trường - Doanh nghiệp. Trong nghiên cứu này, các khía cạnh liên quan đến Cơ sở giáo dục, Viện nghiên cứu, Doanh nghiệp là chủ thể chính của sự liên kết này được tập trung khảo sát, nghiên cứu thông qua phiếu điều tra.

Hợp tác giữa Cơ sở đào tạo, Viện nghiên cứu và Doanh nghiệp được Đảng và Nhà nước quan tâm từ hai thập niên trở lại đây. Tuy nhiên, so với thế giới, đặc biệt là các quốc gia Châu Âu và Mỹ thì đổi mới về vấn đề này ở Việt Nam rất chậm, đặc biệt chính sách, cơ chế và giải pháp thực thi trong thực tiễn từ Chính phủ và các Bộ, Ngành còn thiếu đồng bộ. Các nội dung hợp tác ở các cấp độ sâu hơn theo xu hướng hội nhập và chia sẻ nguồn lực cùng phát triển trong hợp tác với Doanh nghiệp còn hạn chế. Chính vì vậy mà mô hình hợp tác đào tạo để đưa chính sách của nhà nước, nhu cầu và nguồn lực của các cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu, nhu cầu và nguồn lực của Doanh nghiệp gần lại với nhau là một vấn đề cần nghiên cứu và triển khai.

Thông qua hợp tác với Nhà trường, ngoài việc giúp Doanh nghiệp quảng bá tên tuổi, thương hiệu (thông qua tài trợ học bổng và cơ sở vật chất), cơ hội tuyển chọn được nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu Sản Xuất - Kinh Doanh, thì lợi ích còn là doanh thu từ Thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu. Hợp tác với Doanh nghiệp còn là phương thức để các Trường huy động các nguồn lực phục vụ cho các hoạt động nghiên cứu, tăng cường năng lực cho đội ngũ Cán Bộ, Giảng viên và Nghiên cứu viên thông qua các hoạt động hợp tác nghiên cứu, phát triển sản phẩm. Thông qua hợp tác với Doanh nghiệp, các Trường có điều kiện để đổi mới cơ cấu tổ chức và quản lý theo hướng hiệu quả. Điều chỉnh, cập nhật chương trình, phương pháp giảng dạy và nghiên cứu phù hợp với nhu cầu thực tế của Doanh nghiệp - Nhà tuyển dụng.

Hiện nay mối quan hệ giữa Nhà trường và Doanh nghiệp ở nước ta hiện nay chưa có gắn kết chặt chẽ đang gặp nhiều bất cập. Doanh nghiệp chưa nhiệt tình tham gia và đóng góp ý kiến về xây dựng chương trình đào một cách chi tiết, thường xuyên. Do đó kiến thức của sinh viên nhận được sau khi ra trường chưa đáp ứng được nhu cầu của các nhà tuyển dụng. Chưa có sự đồng điệu trong tư duy, bắt nguồn từ sự thiếu thông tin của nhau, thiếu hiểu biết về lợi ích và thế mạnh của nhau. Nguyên nhân chính xuất phát từ mặt nhận thức chưa đủ, chưa đúng về mối quan hệ hợp tác giữa Nhà trường và Doanh nghiệp.

Nhà trường và Doanh nghiệp chưa có người lãnh đạo chú tâm, có khả năng nhìn xa trông rộng của sự gắn kết. Nhà trường và Doanh nghiệp đều chưa có kinh nghiệm trong việc hợp tác với nhau. Chưa có lòng tin và sự tin tưởng lẫn nhau giữa Nhà trường và Doanh nghiệp cũng là một nguyên nhân khiến cho mối gắn kết giữa hai bên còn lỏng lẻo, chắp vá, chưa đến nơi đến chốn.

Sự gắn kết chương trình đào tạo giữa Nhà trường và Doanh nghiệp chưa thực sự là nhu cầu bức thiết, chưa có tiếng nói chung. Nhà trường còn thụ động, chưa nhận thức được sự phát triển của Nhà trường phải có phần đóng góp không nhỏ sự hợp tác tích cực của Doanh nghiệp.

Cơ cấu ngành, nghề đào tạo chưa thật sự thật phù hợp với cơ cấu ngành, nghề của thị trường lao động, chưa bổ sung cập nhật thường xuyên các nghề đào tạo mới theo yêu cầu của thị trường lao động, thiếu lao động kỹ thuật có trình độ cao cung cấp cho các Doanh nghiệp thuộc các ngành kinh tế mũi nhọn, ngành kinh tế trọng điểm và cho xuất khẩu lao động.

Chất lượng đào tạo dạy nghề còn thấp, nội dung chương trình, giáo trình giảng dạy chưa phù hợp, chưa gắn chặt lý thuyết với thực tiễn, tính logic, tính khoa học chưa cao, chưa thỏa mãn nhu cầu của người học và chưa đáp ứng được yêu cầu tuyển dụng của thị trường lao động, chưa phù hợp với sự thay đổi nhanh công nghệ trong sản xuất của Doanh nghiệp.

Số lượng các cơ sở dạy nghề trong Doanh nghiệp còn ít, chưa đáp ứng được nhu cầu của bản thân Doanh nghiệp. Người lao động qua đào tạo nghề, kỹ năng thực hành và khả năng thích ứng với sự thay đổi công nghệ của Doanh nghiệp còn hạn chế.

Các Trường đào tạo nghề được mở rộng theo hướng xã hội hóa, chất lượng đào tạo đã có chuyển biến thì hạn chế nổi bật vẫn là chưa đáp ứng được nhu cầu của thị trường lao động cả về tay nghề cũng như các kỹ năng mềm. Chính từ những tồn tại ở trên mà sinh viên tốt nghiệp các Trường nghề ra đa phần là phải đào tạo lại.

3. Xây dựng mô hình đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh Công nghiệp 4.0 có sự gắn kết Doanh nghiệp

Trong bối cảnh giao lưu và hội nhập của nước ta hiện nay, để khẳng định được vai trò sự gắn kết Doanh nghiệp luôn hướng tới mục tiêu chất lượng đào tạo. Bởi vì chất lượng đào tạo có tầm quan trọng đặc biệt trong giáo dục, đó là con đường hiệu quả nhất để phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và góp phần phát triển các mục tiêu chất lượng đào tạo.

Các cơ sở đào tạo luôn cố gắng hoàn thành tốt sứ mệnh được giao là đào tạo nguồn nhân lực tại chỗ đáp ứng nhu cầu phát triển Kinh tế - Xã hội của địa phương. Nguồn nhân lực được đào tạo phải có đầy đủ yếu tố và phẩm chất của người lao động có trình độ cao về khoa học, công nghệ, quản lý đáp ứng nhu cầu về Kinh tế - Xã hội, không chỉ thích nghi được với điều kiện lao động trong cả nước mà còn có khả năng thích ứng, hội nhập thành công trong khu vực và trên thế giới

3.1. Cơ sở lý luận về mô hình liên kết

Qua thực tế, chúng ta nhận thức được rằng, vai trò đặc biệt quan trọng trong công tác đào tạo ở nước ta hiện nay, mô hình đào tạo chất lượng cao gắn kết Doanh nghiệp được xem là một trong những yếu tố quan trọng trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, tạo ra nguồn nhân lực đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của xã hội. Vì không những góp phần nâng cao chất lượng đào tạo mà còn tạo ra những tri thức mới, sản phẩm mới phục vụ cho sự phát triển của nhân loại. Với tầm quan trọng như vậy, Nghị quyết Hội nghị lần thứ 2, Ban Chấp hành TW khóa VIII của Đảng Cộng sản Việt Nam đã nêu: "Các trường phải là các trung tâm nghiên cứu khoa học, công nghệ, chuyển giao và ứng dụng công nghệ vào sản xuất và đời sống"

Liên kết đào tạo giữa Cơ sở đào tạo và Doanh nghiệp là nhu cầu khách quan xuất phát từ lợi ích của cả hai phía. Các Doanh nghiệp sẽ đóng vai trò là những nhà cung cấp thông tin để các cơ sở đào tạo nắm được nhu cầu của thị trường lao động. Vì lợi ích của chính mình, hoạt động đào tạo của cơ sở đào tạo luôn hướng tới nhu cầu xã hội, trong đó có nhu cầu Doanh nghiệp. Như vậy, các cơ sở đào tạo luôn có nhu cầu phải được gắn kết với doanh nghiệp. Mặt khác, nếu cơ sở đào tạo đảm bảo cung cấp những lao động đáp ứng đúng nhu cầu của Doanh nghiệp, thì đối với Doanh nghiệp đó là điều lý tưởng nhất. Được hợp tác với một Cơ sở đào tạo cũng là nhu cầu thiết thực của chính Doanh nghiệp. Do đó, mối liên kết này vừa mang tính tất yếu, vừa mang tính khả thi cao trong việc đáp ứng lao động cho Doanh nghiệp. Với tư cách là nơi đào tạo chuyên gia đáp ứng nhu cầu nhân lực cho nền kinh tế, các Trường đại học, Cao đẳng, Viện nghiên cứu có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc cung ứng nguồn lao động chất lượng cao cho Doanh nghiệp. Nhưng điều cần phải nhấn mạnh ở đây là mối liên kết giữa các Cơ sở đào tạo với Doanh nghiệp không mang tính hỗ trợ từ phía này đối với phía kia, mà là một sự cần thiết khách quan về sự tồn tại và phát triển bền vững chung, bởi tiến trình này đem lại lợi ích cho cả Doanh nghiệp và Nhà trường

3.2. Nhu cầu liên kết đào tạo Doanh nghiệp và các trường Đại học, Cao đẳng

Những năm gần đây, tình trạng sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng sau khi tốt nghiệp không tìm được việc làm hoặc làm việc không phù hợp với chuyên môn đào tạo có xu hướng tăng lên. Trong khi Sinh viên tốt nghiệp không có việc làm thì các Doanh nghiệp lại thiếu lao động cả về số lượng và chất lượng. Nói chung, theo đánh giá của các nhà tuyển dụng sau khi tiếp nhận Sinh viên về làm việc thì:

- Phần lớn Sinh viên ra trường chưa thể bắt tay ngay vào làm những công việc chuyên môn;

- Sinh viên không thể tự lên kế hoạch học tập để hoàn thiện mình trong công việc;

- Sinh viên thiếu hoặc chưa có những kỹ năng mềm cần thiết để phục vụ cho công việc được giao. Họ thiếu hiểu biết các chuẩn mực nghề nghiệp, các yêu cầu làm việc chuyên nghiệp và dễ nản khi gặp việc khó, nhiều khi thiếu tinh thần học hỏi. Thực trạng trên cho thấy công tác đào tạo của các cơ sở đào tạo chưa đáp ứng được nhu cầu của các nhà sử dụng lao động.

Nếu nhìn từ phía Doanh nghiệp Việt Nam, muốn tồn tại và phát triển thì sớm, hay muộn, ít hoặc nhiều đều đứng trước nhu cầu về chất lượng lao động ngày càng cao. Trong bối cảnh hội nhập và yêu cầu cạnh tranh trên thương trường, buộc các Doanh nghiệp cần xây dựng mối quan hệ hợp tác thường xuyên với Nhà trường, đồng thời cũng khiến các Cơ sở đào tạo phải chú trọng hơn đến nhu cầu của thị trường, nhu cầu của Doanh nghiệp, để đào tạo Sinh viên đáp ứng ngay được với vị trí công việc được tuyển dụng. Các hình thức hợp tác có tính khả thi và phổ biến cao là Nhà trường cung cấp cho Doanh nghiệp những Sinh viên tốt nghiệp chất lượng cao theo yêu cầu của Doanh nghiệp; Tổ chức đào tạo chuyên sâu và ngắn hạn, cũng như đào tạo chính quy dài hạn theo hợp đồng đặt hàng có quy định nội dung, thời gian và kinh phí cần thiết cụ thể, linh hoạt. Ngoài ra, hai bên có thể hợp tác về trao đổi và tiếp nhận Chuyên gia, Cố vấn, Sinh viên thực tập, các hoạt động và dịch vụ khoa học, ứng dụng triển khai và tư vấn khác...

Có thể nói rằng, cùng với quá trình chuyển sang nền kinh tế thị trường, sự gắn kết giữa đào tạo với nhu cầu sử dụng, giữa Nhà trường với xã hội đã có xu hướng tăng lên. Tuy nhiên, trên thực tế vẫn còn nhiều bất cập, sản phẩm đào tạo vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển của nền Kinh tế - Xã hội, của các nhà tuyển dụng. Nguyên nhân có nhiều, trong đó có cả nguyên nhân từ phía nhà đào tạo, nhà sử dụng và cả nguyên nhân từ phía xã hội.

3.3. Quan điểm của các Doanh nghiệp đối với mô hình liên kết

Mục đích chính của khảo sát này là để khuyến khích các ý tưởng và cung cấp các khuyến nghị làm nền tảng cho việc xây dựng chính sách nhằm cải thiện việc hợp tác giữa các Trường và Doanh nghiệp tại Việt Nam.

Mục tiêu cụ thể bao gồm:

- Kiểm tra quan điểm của các Doanh nghiệp vào các mối quan hệ của họ hiện tại với các Trường, các tác động nhận thức, cơ chế hỗ trợ và các yếu tố ảnh hưởng đến sự hợp tác của Nhà trường và Doanh nghiệp;

- Xác định các cơ hội cho các Trường để tăng cường hợp tác với các Doanh nghiệp;

- Xác định các chính sách cần thiết và cơ chế hỗ trợ để thúc đẩy các Trường và Doanh nghiệp hợp tác;

- Các hình thức hợp tác hiện tại và mong muốn mở rộng trong tương lai?

- Nhận thức của Doanh nghiệp về tác động và kết quả của việc hợp tác với các Trường đến các bên liên quan và với xã hội như thế nào?

- Các yếu tố thúc đẩy, rào cản gây hạn chế việc hợp tác là gì?

Kết quả khảo sát cho thấy phần lớn các Doanh nghiệp đều mong muốn tham gia hợp tác và hỗ trợ các Trường, Viện tuy nhiên cần phải đưa ra được các lợi ích mang lại cho Doanh nghiệp và quan trọng là hiệu quả trong hợp tác chứ không phải hình thức.

4. Một số giải pháp đề xuất

Hoạt động trong cơ chế thị trường hiện nay yêu cầu các Trường đào tạo phải tuân thủ nguyên tắc chung đó là: chất lượng Sinh viên sau khi tốt nghiệp phải đáp ứng được yêu cầu đa dạng của thị trường.

Để đáp ứng nhu cầu về nguồn nhân lực của thị trường lao động, nhiều Trường dạy nghề chủ động "bắt tay" với Doanh nghiệp thông qua các hợp đồng liên kết hợp tác đào tạo hai chiều như: cử giảng viên đến các Doanh nghiệp trao đổi kỹ năng và hợp tác, mời chuyên gia về thỉnh giảng từ phía doanh nghiệp (phải có chính sách ưu đãi), cung ứng nguồn lao động, bố trí thực tập cho Sinh viên.

+ Thuê thiết bị phục vụ thực tập, con người và nguồn lực.

+ Hợp tác trong chính sách, học công nghệ mới, hợp tác thực tập.

+ Liên kết cùng Doanh nghiệp điều chỉnh nội dung chương trình và phương pháp đào tạo gắn với thực tiễn sản xuất.

+ Đánh giá và hoàn thiện chương trình đào tạo phải có sự tham gia đánh giá chất lượng theo tiêu chuẩn của Tổng cục nghề Quốc gia, có sự tham gia đóng góp của Doanh nghiệp và Nhà trường.

+ Giải quyết việc làm cho Sinh viên sau khi tốt nghiệp là nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực.

+ Thường xuyên tổ chức Hội nghị khách hàng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu xã hội.

Thông tin thường xuyên thông qua hợp tác toàn diện đặc biệt phải quan tâm chuẩn đầu ra họ cần gì? họ đòi hỏi gì? Sinh viên ra trường cần gì?

Đào tạo cho người đã tốt nghiệp là nhiệm vụ quan trọng trong chiến lược phát triển trường bao gồm các ngành, các lĩnh vực: Doanh nghiệp, Xí nghiệp phục vụ cho sản xuất; dịch vụ; tư vấn thương mại; bảo trì bảo dưỡng…

Nội dung cốt lõi của mô hình là gắn đào tạo trực tiếp với Doanh nghiệp, Nhà trường và Nhà máy "cùng dạy nghề"

Sinh viên được thực tập ngay lý thuyết và đào tạo trong môi trường lao động chuyên nghiệp thật sự, phát huy tinh thần trách nhiệm, thấm nhuần văn hóa của Doanh nghiệp.

Các trường đào tạo nghề chủ động mời các chuyên gia ở các Doanh nghiệp tham gia tư vấn sửa đổi và xây dựng chương trình đào tạo, giảng dạy và đánh giá kết quả học tập của Sinh viên, tham gia biên soạn giáo trình. Góp phần nâng cao năng lực và trình độ chuyên môn cho người học. Tham gia các đề tài nghiên cứu khoa học và tổ chức các buổi tọa đàm, hội thảo chung. Trao đổi các thông tin về khoa học, công nghệ tiên tiến và nhu cầu về nguồn nhân lực trong thời điểm hiện tại và tương lai.

Tăng cường hợp tác Quốc tế về lĩnh vực dạy nghề, đặc biệt là với các nước trong khu vực để từng bước tiếp cận chuẩn khu vực và chuẩn quốc tế về kỹ năng nghề.

Doanh nghiệp và Nhà trường cùng phối hợp xây dựng tiêu chuẩn, kỹ năng nghề, thiết kế chương trình và tham gia vào quá trình giảng dạy, đánh giá kết quả học tập của người học nghề. Cơ sở dạy nghề phải chủ động điều tra để có được thông tin về nhu cầu của Doanh nghiệp (nghề, trình độ, mức độ kỹ năng...) để tổ chức đào tạo phù hợp. Doanh nghiệp có trách nhiệm cung cấp thông tin cho Nhà trường về nhu cầu lao động.

Khi Doanh nghiệp có những máy móc mới, họ giới thiệu để Trường dạy cho Sinh viên kịp thời nắm bắt.

Doanh nghiệp đóng góp ý kiến vào việc xây dựng chương trình đào tạo của Nhà trường. Hỗ trợ tài chính, cơ sở vật chất cho Nhà trường và tham gia giảng dạy vào quá trình đào tạo như một hình thức đầu tư, phát triển bước đầu.

Gắn kết bền vững giữa Nhà trường và Doanh nghiệp bằng cách ưu tiên tuyển dụng những giảng viên có kinh nghiệm làm việc trong các Doanh nghiệp, xây dựng tiêu chuẩn đứng lớp đối với giảng viên như căn cứ vào trình độ nghiệp vụ, chuyên môn, chuyên ngành, kinh nghiệm thực tế. Tùy thuộc học phần mà Nhà trường lựa chọn giảng viên cho phù hợp. Đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu khoa học và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu. Đây là hình thức hợp tác cao nhất giữa Nhà trường và Doanh nghiệp.

Tăng cường chặt chẽ hơn nữa về mối quan hệ giữa cựu Sinh viên với Nhà trường, tạo cơ chế thoáng để những cựu Sinh viên đang làm việc tại Doanh nghiệp liên hệ thường xuyên với Nhà trường. Tổ chức những buổi hội thảo trao đổi kinh nghiệm giữa lý thuyết với thực tiễn. Đây là cầu nối vững chắc giữa Nhà trường và Doanh nghiệp rất hiệu quả và rất thiết thực. Qua sự liên kết này, Nhà trường sẽ cải tiến chương trình đào tạo theo từng thời điểm sao cho phù hợp với nhu cầu của Doanh nghiệp

Nhà trường gắn kết với Doanh nghiệp trong việc xây dựng chương trình đào tạo là phải tự mình nâng cao năng lực đào tạo, xây dựng chuẩn đầu ra cho người học cần có sự tham khảo nhu cầu Thị trường và Doanh nghiệp. Từ đó, Nhà trường xây dựng khung chương trình giảng dạy, biên soạn và cải tiến giáo trình giảng dạy cho phù hợp với yêu cầu của thực tiễn và yêu cầu của từng giai đoạn phát triển. Qua quá trình đào tạo cần thực hiện tốt phương châm đào tạo những gì xã hội cần chứ không đào tạo những gì Nhà trường có, đào tạo lấy người học làm trung tâm. Bên cạnh việc đào tạo theo nhu cầu của Doanh nghiệp, Nhà trường cần phải xây dựng chương trình đào tạo đảm bảo tính tiên tiến, hiện đại, phải đào tạo ra những con người có khả năng học tập suốt đời.

Ngoài ra, Nhà trường có thể nghiên cứu xây dựng chương trình đào tạo và mở các ngành nghề đào tạo phù hợp với nhu cầu của Doanh nghiệp. Kiểm tra chặt chẽ, sâu sát chất lượng của sinh viên, thực hiện phương pháp đánh giá từ bên ngoài người sử dụng lao động kết hợp với đánh giá bên trong Nhà trường. Thực hiện tốt công tác xã hội hóa giáo dục bằng cách liên kết tài chính với cơ sở vật chất, tạo điều kiện cho đội ngũ Doanh nhân trực tiếp tham gia giảng dạy.

Doanh nghiệp phải có kế hoạch cụ thể và lâu dài trong việc phát triển nguồn nhân lực bằng nhiều cách thức khác nhau nhưng cách hữu hiệu nhất là việc gắn kết chặt chẽ giữa Doanh nghiệp với Nhà trường trong việc đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực. Doanh nghiệp cùng tham gia đào tạo bằng cách góp ý kiến về xây dựng, đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo thông qua việc cung cấp thông tin, phản biện nội dung chương trình đào tạo qua đó Nhà trường có thể chỉnh sửa cho phù hợp nhu cầu với thực tế.

Doanh nghiệp hỗ trợ tài chính cũng như cơ sở vật chất bằng các hình thức như hỗ trợ học bổng cho sinh viên, ký kết các hợp đồng tư vấn, nghiên cứu khoa học. Mặt khác, Doanh nghiệp có thể hỗ trợ tài chính cho Nhà trường bằng việc thành lập các công ty, khu công nghệ, khu thực hành, giảng đường, phòng thí nghiệm trang thiết bị cho giảng dạy và học tập.

Doanh nghiệp cử các chuyên viên, chuyên gia, kỹ sư, công nhân lành nghề tham gia trực tiếp giảng dạy hoặc hướng dẫn thực hành tại Nhà trường hoặc tại Doanh nghiệp. Ngoài ra, các Doanh nghiệp cũng cần có thiện chí và tạo điều kiện tiếp nhận các giảng viên, cán bộ quản lý đến Doanh nghiệp học tập, học hỏi kinh nghiệm hoặc trao đổi những vướng mắc giữa chương trình đào tạo và yêu cầu của thực tế.

Sinh viên khi chọn trường và ngành học cần xác định rõ tầm quan trọng của ngành nghề để có cách tiếp nhận và học tập đúng đắn.

Ngoài nội dung học trên lớp Sinh viên cần học và tìm hiểu thêm kiến thức trên sách vở, báo chí, bạn bè, mạng Internet…tham gia các diễn đàn, thuyết trình, hội thảo về chuyên ngành giữa Nhà trường và Doanh nghiệp, tham gia vào các nhóm nghiên cứu khoa học nhằm tăng khả năng tư duy, phát hiện và xử lý vấn đề. Tham gia thực tập thực tế theo chuyên ngành đào tạo tại các Doanh nghiệp nhằm vận dụng kiến thức đã tiếp nhận ở Nhà trường vào thực tế Doanh nghiệp, trau dồi kinh nghiệm, lòng tự tin, bản lĩnh tìm cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp. Mặt khác, người học phải tạo được tâm lý ổn định, vững vàng và phải có lòng yêu nghề, có mục tiêu, định hướng rõ ràng trong quá trình học tập.

Thực tế cho thấy, tại các Trường đào tạo những ngành nghề có liên kết với Doanh nghiệp, chất lượng đầu ra được bảo đảm, tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm đúng ngành nghề tương đối cao. Mối liên kết này bảo đảm hài hòa lợi ích giữa các bên. Các trường đào tạo nghề được nâng cao chất lượng đào tạo. Còn đối với Doanh nghiệp có liên kết với các Trường đào tạo nghề đảm bảo nguồn nhân lực phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh.

5. Kết quả thực hiện

Hiệu quả trong công tác đào tạo của các Trường nghề, đó là đào tạo theo "đơn đặt hàng" của Doanh nghiệp. Với phương châm gắn đào tạo nghề với sản xuất, Nhà trường tích cực phối hợp với các Doanh nghiệp để tạo điều kiện thuận lợi cho Sinh viên thực tập trực tiếp sản xuất.

Sinh viên tốt nghiệp ra trường có việc làm ngay với mức thu nhập ổn định và phần lớn số Sinh viên này được Doanh nghiệp đánh giá có kỹ năng tốt, nắm chắc tay nghề, có tác phong Công nghiệp và ý thức kỷ luật cao.

Nhà trường nâng cao được chất lượng đào tạo cũng như tìm được đầu ra phong phú cho người học, từ đó nâng cao uy tín của Nhà trường trước những yêu cầu của thị trường lao động đa dạng và luôn biến động. Nhà trường tạo được tiếng vang trong giáo dục và đào tạo, gây uy tín cũng như duy trì mối liên kết bền vững giữa Nhà trường và Doanh nghiệp. Nhà trường có thể tăng cường tính tự chủ về nguồn tài chính cũng như cơ sở vật chất ở hiện tại và tương lai.

Doanh nghiệp luôn yên tâm có một đội ngũ nhân lực vững chắc hỗ trợ khi mình có nhu cầu. Đồng thời Doanh nghiệp ít tốn chi phí tuyển dụng, thử việc, vì qua thời gian thực tập tại xưởng sản xuất chính là thời gian sinh viên thể hiện năng lực, Doanh nghiệp đánh giá khả năng, năng lực, phẩm chất của sinh viên. Nói cách khác Doanh nghiệp có thêm quyền và cơ hội lựa chọn nguồn lao động chất lượng cao, có trình độ chuyên môn, từ đó giải quyết được bài toán nan giải về nhân lực.

Chất lượng đào tạo được phát huy mặt mạnh khắc phục những mặt yếu kém. Doanh nghiệp sẽ được hưởng lợi khi chất lượng sản phẩm đào tạo của Nhà trường được đảm bảo bởi đầu ra quá trình đào tạo của Nhà trường là đầu vào của quá trình tuyển dụng, sử dụng lao động của Doanh nghiệp. Từ đó Doanh nghiệp có thêm cơ hội quảng bá thương hiệu, hình ảnh của Doanh nghiệp. Doanh nghiệp sớm tiếp nhận những thông tin về khoa học, công nghệ. Doanh nghiệp có thể đặt hàng các đề tài nghiên cứu khoa học có chất lượng và thiết thực từ Nhà trường nhằm cải tiến, nâng cao chất lượng sản phẩm của Doanh nghiệp.

Sinh viên có cơ hội lựa chọn địa điểm thực tập phù hợp, tạo điều kiện cho Sinh viên nắm bắt được môi trường thực tập thực tế, phát triển được kỹ năng giải quyết những vấn đề phát sinh. Chính bản thân Sinh viên sẽ được yếu tố linh động, mềm mại, uyển chuyển hơn trong xã hội. Thực tập, kiến tập tại Doanh nghiệp giúp Sinh viên mở rộng mối quan hệ của mình. Các đợt thực tập thực tế giúp Sinh viên hiểu rõ hơn những bài học lý thuyết. Với kinh nghiệm thực tập thực tế Sinh viên sẽ tự tin, sẵn sàng nhận công việc được giao ngay khi ra trường. Đợt thực tập cũng là cuộc khảo sát, thử thách trong quá trình lập nghiệp dù đạt được kết quả nhiều hay ít. Qua các đợt thực tập thực tế mang lại cho Sinh viên nhiều cơ hội khác nhau, tìm kiếm học bổng, tiếp cận sớm với các tổ chức tuyển dụng, tạo cơ hội có việc làm sau khi tốt nghiệp.

6. Kết luận và kiến nghị

Hợp tác Nhà trường - Doanh nghiệp ở Việt Nam thời gian vừa qua còn mang tính "chắp vá" cả về phương thức, thời hạn và nội dung. Các hợp tác (nếu có) kể cả hợp tác toàn diện còn mang tính ngắn hạn, được triển khai trong giai đoạn ngắn hạn hoặc có tính "nhiệm kỳ". Chưa có các hợp tác đạt được thành công mang tính dài hạn

- Nhà nước phải có chính sách cụ thể để phát triển và duy trì mối gắn kết giữa Nhà trường và Doanh nghiệp.

- Cần phải thành lập Trung tâm dự báo nhu cầu đào tạo nhân lực có sự phối hợp với các ngành ở địa phương và tham gia của Nhà trường và Doanh nghiệp để đảm bảo gắn chặt giữa đào tạo với sử dụng.

- Phải có cơ chế pháp lý về trách nhiệm đào tạo của Doanh nghiệp. Doanh nghiệp chưa có trách nhiệm tham gia vào quá trình đào tạo nghề. Khuyến khích các Doanh nghiệp và Cơ sở sử dụng lao động tham gia quá trình đào tạo.

- Phối hợp định hướng nhu cầu và hướng dẫn người lao động cũng như tổ chức sử dụng lao động xây dựng, thực hiện các chương trình, kế hoạch đào tạo và bồi dưỡng, cập nhật các kiến thức, kỹ năng chuyên môn theo yêu cầu mới.

- Tăng cường đổi mới công tác quản lý của nhà trường trong việc xây dựng mối gắn kết bền vững giữa Nhà trường và Doanh nghiệp.

Để có thể hoàn thành các chỉ tiêu, kế hoạch về giáo dục nghề nghiệp góp phần vào việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, đáp ứng yêu cầu của tiến trình phát triển đất nước trong giai đoạn mới, nhiệm vụ của ngành Lao động - Thương binh và Xã hội - Cơ quan quản lý Nhà nước về giáo dục nghề nghiệp trong thời gian tới là rất nặng nề, đòi hỏi sự nỗ lực lớn của Ngành, đặc biệt là những người liên quan trực tiếp đến lĩnh vực này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thủ tướng Chính phủ, *Nghị quyết số 14/2005/NQ-CP ngày 02/11/2005 của Chính phủ về đổi mới cơ bản và toàn diện giáo dục Việt Nam giai đoạn 2006-2020;*
2. Trang web, http://vietnamnet.vn/ Đức Vượng, Thực trạng và giải pháp phát triển nhân lực VN. Kỷ yếu Hội thảo quốc tế cùng doanh nghiệp vượt qua thử thách – Quản lý đổi mới và sáng tạo trong doanh nghiệp vừa và nhỏ (ICECH 2014).
3. Trang web, http://nhanlucquang nam.org.vn, Thực trạng và giải pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực VN.
4. Trang web, http://tailieuhoctap.vn
5. Trang web, http://truongchinhtrina.gov.vn Văn Đình Tấn, Nguồn nhân lực trong công cuộc CNH, HĐH ở nước ta.

CÔNG TÁC TUYỂN SINH – TỔ CHỨC ĐÀO TẠO – GIẢI QUYẾT VIỆC LÀM TRONG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

Nguyễn Thị Nhuận

Phó Trưởng phòng Tuyển sinh – Đào tạo

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *On May 4th, 2017, the Prime Minister issued Directive 16/CT-TTg on strengthening capacity to access the 4th industrial revolution, which identified the mandate of the Ministry of Labor - Trade. Military and Social Affairs: Renovate training and vocational training in the system of vocational training schools in the direction of developing human resources, changing careers with appropriate skills, able to acquire, master and exploit operations. effective technological advances of the 4th industrial revolution. This article focuses on researching solutions to innovate enrollment, training organization and job creation in schools to meet real needs. off in education and life; contribute to improving the quality of training activities and developing training in Smart Schools.*

Keywords: *enrollment, training, job creation, smart school.*

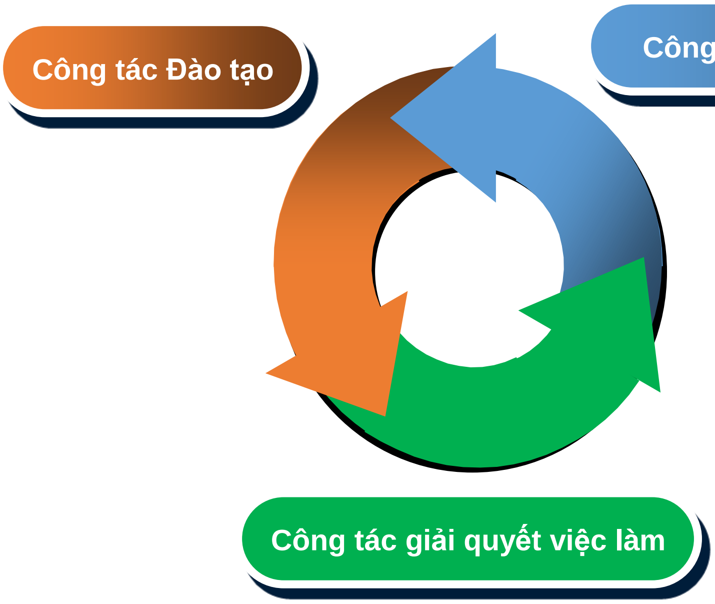
Tóm tắt: *Ngày 4 tháng 5 năm 2017, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị 16/CT-TTg về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong đó đã xác định nhiệm vụ của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội: Đổi mới đào tạo, dạy nghề trong hệ thống các trường đào tạo nghề theo hướng phát triển nguồn nhân lực, chuyển đổi nghề nghiệp có kỹ năng phù hợp, có thể tiếp thu, làm chủ và khai thác vận hành hiệu quả những tiến bộ công nghệ của cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Bài viết này tập trung nghiên cứu các giải pháp đổi mới công tác tuyển sinh, tổ chức đào tạo và giải quyết việc làm trong nhà trường đáp ứng nhu cầu thực tiễn trong giáo dục và cuộc sống; góp phần nâng cao chất lượng các hoạt động đào tạo và phát triển đào tạo trong Nhà trường thông minh.*

Từ khóa: *tuyển sinh, đào tạo, giải quyết việc làm, nhà trường thông minh.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là một sơ sở giáo dục nghề nghiệp có bề dày kinh nghiệm trên 30 năm, tham gia cung cấp nguồn nhân lực cho TP.HCM và các vùng lân cận, chất lượng đào tạo nhân lực của Nhà trường được xã hội đánh giá cao qua số lượng tuyển dụng lao động tăng dần qua từng năm. Theo xu hướng phát triển KT-XH TP.HCM trong những năm gần đây và định hướng phát triển trong thời gian tới, tập trung phát triển bốn nhóm ngành công nghiệp trọng yếu là ngành chế biến lương thực thực phẩm, hóa chất – nhựa cao su, cơ khí, điện tử - công nghệ thông tin, với bốn nhóm ngành này là thế mạnh của Nhà trường trong việc đào tạo cung cấp nguồn nhân lực có tay nghề cao đáp ứng cho thị trường lao động của Thành phố. Cụ thể Nhà trường đang tham gia đào tạo các nhóm ngành Điện-Điện tử; Công nghệ Thông tin, Cơ khí và Công nghệ Ô tô. Vì vậy, trong thời gian tới Nhà trường cần phát triển theo hướng bảo đảm chất lượng đào tạo, xây dựng văn hóa nhà trường, đầu tư đồng bộ, hiện đại, đáp ứng các điều kiện của hệ thống quản lý chất lượng, giúp Trường đủ khả năng thực hiện tốt vai trò đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động TP.HCM nói riêng và cả nước nói chung.

Trong thời gian qua, các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM về công tác tuyển sinh, công tác đào tạo, công tác giới thiệu việc làm, cơ sở vật chất, trang thiết bị, đội ngũ GV, cán bộ quản lý và chương trình, giáo trình đào tạo đã được quan tâm đầu tư một cách tích cực, theo kế hoạch chiến lược cụ thể hàng năm. Tuy nhiên việc chuyển đổi quản lý nhà nước trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp đòi hỏi Nhà trường phải có sự điều chỉnh, bổ sung các điều kiện phù hợp với mô hình đào tạo giáo dục nghề nghiệp. Đặc biệt, Nhà trường rất quan tâm đổi mới công tác tuyển sinh, nâng cao chất lượng đào tạo các ngành nghề và tăng cường giải quyết việc làm sau khi học sinh sinh viên tốt nghiệp ra trường. Mỗi công tác trên đây là nhiệm vụ quan trọng và sống còn đối với các trường Cao đẳng nói riêng và của cả hệ thống giáo dục nghề nghiệp nói chung; tuy riêng lẻ nhưng có mối liên hệ thật chặt chẽ và gắn bó trong một chu trình đào tạo của nhà trường; nếu một trong các công tác trên không đạt yêu cầu, gặp khó khăn, hạn chế sẽ ảnh hưởng đến các công tác còn lại và ảnh hưởng đến cả chu trình đào tạo. Vấn đề trên đã đặt ra những thách thức rất lớn cho công tác tuyển sinh, đào tạo và giải quyết việc làm cho học sinh sinh viên, vừa là yêu cầu tất yếu trong công tác giáo dục đào tạo nghề nghiệp vừa mang tính thiết yếu khách quan cho sự vận động và phát triển bền vững của Nhà trường; góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.



Chu trình Tuyển sinh – Đào tạo – Giải quyết việc làm

II. THỰC TRẠNG CÔNG TÁC TUYỂN SINH, TỔ CHỨC ĐÀO TẠO VÀ GIỚI THIỆU VIỆC LÀM CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

1. Đánh giá công tác tuyển sinh, tổ chức đào tạo và giải quyết việc làm

1.1. Những thuận lợi, khó khăn trong công tác tuyển sinh, tổ chức đào tạo và giải quyết việc làm

1.1.1. Thuận lợi

- Được sự quan tâm chỉ đạo sâu sát của Đảng ủy và Ban Giám hiệu trường;

- Nhà trường đã đầu tư cho công tác quảng bá, tư vấn tuyển sinh có bài bản, khoa học, hiệu quả;

- Đã thay đổi nhận thức của cán bộ, giáo viên, nhân viên toàn trường, tuyển sinh là nhiệm vụ của mỗi người, của cả trường. Tập thể cán bộ, giáo viên, nhân viên trường đã đồng tâm hiệp lực cho công tác tuyển sinh;

- Lãnh đạo nhà trường tích cực định hướng phát triển Trường đạt tiêu chí trường nghề chất lượng cao; Dự án “Đào tạo quốc tế ngành Công nghệ Ô tô” với CHLB Đức; Đề án “Đầu tư Nhà trường thông minh” để đảm bảo các yêu cầu phát triển trường trong quá trình đổi mới giáo dục nghề nghiệp và bắt kịp sự thay đổi nhanh chóng của khoa học, công nghệ phục vụ đào tạo;

- Nhà trường đã mở rộng thêm các hệ, bậc, ngành đào tạo về kỹ thuật và kinh tế theo hướng đa cấp, đa ngành nhằm tăng quy mô đào tạo, tạo nguồn lực có uy tín và chất lượng cao đáp ứng nhu cầu của xã hội, của doanh nghiệp và góp phần phục vụ quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của TP.HCM và cả nước;

- Nhà có Trung tâm Quan hệ doanh nghiệp làm cầu nối giữa HSSV với doanh nghiệp; thông qua việc thường xuyên tiếp nhận các thông tin tuyển dụng từ các doanh nghiệp, nhà trường kịp thời nắm bắt được các nhu cầu về nguồn lao động hiện nay trên địa bàn TP.HCM cũng như các tỉnh lận cận để điều chỉnh chương trình đào tạo sát với sự phát triển của xã hội và thị trường lao động; đồng thời đáp ứng nhu cầu việc làm của doanh nghiệp hiện tại cũng như lâu dài trong thời đại công nghệ 4.0;

- Cam kết của nhà trường về việc giải quyết việc làm cho HSSV sau tốt nghiệp: Nhà trường hỗ trợ cho 100 % HSSV tìm kiếm việc làm phù hợp. Ngoài ra, sinh viên có thể học tiếp lên các bậc học cao hơn tại trường hoặc các trường trong và ngoài nước.

1.1.2. Khó khăn

- Thông tin về nhu cầu nguồn nhân lực cho xã hội, địa phương hiện nay còn hạn chế, dẫn đến việc định hướng phát triển ngành nghề của trường còn gặp khó khăn;

- Lựa chọn học nghề là một lựa chọn cuối cùng khi học sinh không thể vào học Đại học;

- Đa số các em học sinh nộp hồ sơ tuyển sinh vào các trường đại học để thi hoặc xét tuyển trước; khi không đậu vào các trường đại học mới nộp hồ sơ tuyển sinh vào các trường Cao đẳng, trung cấp;

- Việc bỏ ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào đại học (từ điểm tốt nghiệp THPT) là một trong những nguyên nhân khiến các trường giáo dục nghề nghiệp càng khó khăn tuyển sinh;

- Các trường đại học có sự thay đổi tuyển sinh theo hướng mở rộng, xét tuyển theo kết quả học bạ THPT, lấy tối đa số thí sinh dự tuyển nên sẽ tác động rất lớn đến công tác tuyển sinh cũng như chất lượng đầu vào của các trường giáo dục nghề nghiệp;

- Chất lượng đầu vào chưa cao, không đồng đều. Một số học sinh sinh viên chưa xác định động cơ, thái độ học tập đúng đắn nên khó khăn trong công tác đào tạo, ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo, tỷ lệ HSSV tốt nghiệp của trường;

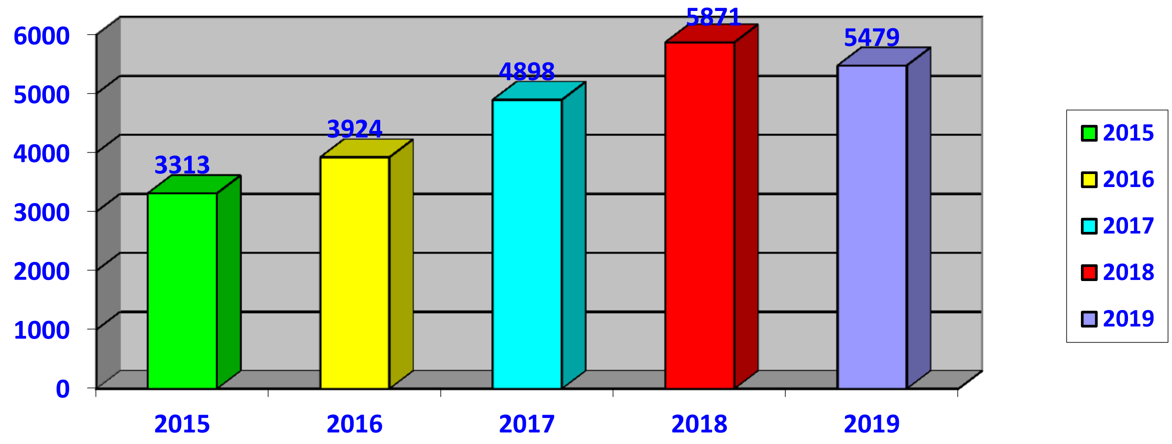
- Cơ sở dữ liệu về tình hình việc làm sau tốt nghiệp vẫn chưa đầy đủ mặc dù Trung tâm Quan hệ doanh nghiệp và phòng Thanh tra giáo dục – Công tác Sinh viên đã triển khai nhiều biện pháp nhưng vẫn khó có thể khảo sát được 100% HSSV;

- Việc thu thập ý kiến đánh giá về mức độ đáp ứng của người tốt nghiệp làm việc của đơn vị sử dụng lao động chưa thực hiện được đối với tất cả các doanh nghiệp có sử dụng lao động; chỉ triển khai ở phạm vi TP.HCM và một số tỉnh lân cận; Việc liên hệ với các doanh nghiệp trên đi bàn TP.HCM và các tỉnh lân cận còn gặp nhiều khó khăn.

1.2. Kết quả tuyển sinh trong những năm gần đây

Kết quả tuyển sinh trong 5 năm gần đây:

Số lượng tuyển sinh năm 2015	Số lượng tuyển sinh năm 2016	Số lượng tuyển sinh năm 2017	Số lượng tuyển sinh năm 2018	Số lượng tuyển sinh năm 2019
3313/ 3300 chỉ tiêu	3924/ 3800 chỉ tiêu	4898/ 4800 chỉ tiêu	5871/5475 chỉ tiêu	5479/5475 chỉ tiêu



1.3. Kết quả tổ chức đào tạo

- Nhà trường đã được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp của Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp đối với 34 ngành, nghề trình độ Cao đẳng; 34 ngành, nghề trình độ trung cấp. Chương trình đào tạo các ngành, nghề được cập nhật, hiệu chỉnh cho phù hợp. Chuẩn bị các điều kiện tốt nhất để tiếp tục đào tạo 7 ngành trọng điểm ở các cấp độ quốc gia, khu vực và quốc tế đã được Bộ Lao động- Thương binh và Xã hội phê duyệt; Đã hoàn thành đề án đào tạo 12 ngành chất lượng cao; Xây dựng chương trình đào tạo theo phương pháp CDIO ngành công nghệ Điện – Điện tử, ngành Cơ khí và theo chuẩn kiểm định ABET;

- Tổ chức đào tạo thí điểm 1 lớp (18 sinh viên) ngành Công nghệ Ô tô (1/22 nghề chất lượng cao cấp độ quốc tế của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội) theo bộ chương trình chuyển giao từ CHLB Đức;

- Mô hình “đào tạo kép” gắn kết nhà trường với doanh nghiệp với thời gian là 1 học kỳ; trong thời gian này các em học sinh sinh viên được học tập, thực tập trên các trang thiết bị, máy móc hiện đại của doanh nghiệp, vừa học vừa làm ra các sản phẩm thực tế. Khi học sinh sinh viên hoàn thành chương trình đào tạo có thể làm việc ngay không cần thời gian đào tạo lại. Hiện nhà trường đã kết hợp với nhiều công ty, xí nghiệp đào tạo cho học sinh sinh viên học tập các học phần thực hành trên các trang thiết bị, máy móc hiện đại tại các công ty, xí nghiệp.

- Ký kết hợp tác với tập đoàn VinFast triển khai thực hiện chương trình đào tạo song hành trình độ Cao đẳng chuyên ngành Cơ điện tử và Kỹ thuật ô tô từ năm học 2020 – 2021.

1.4. Kết quả giải quyết việc làm

- Nhà trường đã chủ động liên hệ, làm việc với các khu chế xuất, khu công nghiệp, doanh nghiệp trên địa bàn TP.HCM và các tỉnh lân cận để có thêm thông tin cơ hội việc làm cho các em HSSV sau khi tốt nghiệp ra trường; tích cực kết nối với doanh nghiệp tạo cơ hội học tập, tham quan, thực tập và tham dự tuyển dụng của HSSV là rất nhiều, kể cả công việc làm bán thời gian khi HSSV còn đang theo học tại trường, phối hợp giới thiệu việc làm phù hợp với ngành nghề đào tạo mà các em đã học. Theo các kết quả nghiên cứu lần vết trong 2 năm học gần nhất (Năm học 2017 – 2018 và năm học 2018 – 2019), số HSSV tốt nghiệp có việc làm phù hợp sau 12 tháng là trên 90%;

- Nhà trường giao Trung tâm Quan hệ Doanh nghiệp phụ trách việc tổ chức ngày Hội việc làm tại trường, chủ động mời các doanh nghiệp đến trường gặp gỡ, trao đổi trực tiếp với HSSV để giới thiệu về các ngành nghề đào tạo của trường với các doanh nghiệp, cũng như giúp HSSV có thể tiếp nhận và trao đổi thông tin cần thiết về điều kiện tuyển dụng của các doanh nghiệp, về cơ hội nghề nghiệp; tổ chức các buổi tham quan thực tế tại các doanh nghiệp cho HSSV của trường từ học kỳ đầu tiên, giúp HSSV có cơ hội tham quan, tiếp cận trực tiếp các quy trình và công nghệ vận hành sản xuất của các công ty trong các khu công nghiệp, khu chế xuất, hình thành cho HSSV những nhận thức, định hướng đúng đắn về một số kỹ năng nghề nghiệp cần thiết để tạo tiền đề thuận lợi cho sự phát triển nghề nghiệp sau này. Đồng thời các doanh nghiệp có cơ hội quảng bá thương hiệu, ngành nghề trong lĩnh vực kinh doanh của mình và trực tiếp tiếp cận nguồn lao động kỹ thuật có tay nghề của trường khi có nhu cầu tuyển dụng; Làm cầu nối giữa khoa với doanh nghiệp về đào tạo chuyên sâu, nâng cao tay nghề bậc thợ theo ngành nghề của doanh nghiệp yêu cầu;

- Nhà trường đã thu thập thông tin tuyển dụng năm học 2018 - 2019 của hơn 760 doanh nghiệp, là nguồn dữ liệu tư vấn việc làm, các thông tin được cập nhật đầy đủ, chính xác trên website giới thiệu việc làm của trường để cung cấp cho HSSV được biết qua: http://lttc.edu.vn. hay http://new.lttc.edu.vn. Việc tư vấn qua điện thoại cũng được nhân viên trung tâm thực hiện để giúp cho các em tốt nghiệp ra trường nắm bắt thông tin tuyển dụng của các doanh nghiệp trên địa bàn TP.HCM và các tỉnh lân cận; thực hiện giới thiệu việc làm khi các em đến trường liên hệ;

- Ngoài các hình thức trên, nhà trường có triển khai đến các em tốt nghiệp ra trường cổng thông tin từ cộng đồng mạng Facebook cũng được khai thác đưa vào ứng dụng với mục đích làm đa dạng nguồn thông tin việc làm cho HSSV tiếp cận, thông qua trang https://www.facebook.com/groups/GTVL.LTT/ hay cung cấp thông tin tuyển dụng đến giáo viên chủ nhiệm, cố vấn học tập và giảng viên bộ môn để tăng khả năng tiếp cận thông tin cho các em HSSV.

III. NHỮNG NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CÔNG TÁC TUYỂN SINH, TỔ CHỨC ĐÀO TẠO VÀ GIẢI QUYẾT VIỆC LÀM TRONG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

1.1. Giải pháp trong công tác tuyển sinh

Để đạt được thành công trong công tác tuyển sinh những năm qua và những năm tiếp theo, nhà trường cần triển khai thực hiện đồng bộ các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong công tác tuyển sinh, cụ thể:

1. Công tác tư vấn tuyển sinh

- Quảng bá, tư vấn là một trong những biện pháp nhằm đưa thông tin trực tiếp hay gián tiếp đến với đối tượng học sinh và những người có liên quan. Muốn vậy, việc quảng bá, tư vấn phải được thực hiện bằng nhiều hình thức phong phú, đa dạng và thường xuyên bởi vì qua các phương tiện thông tin có lúc chưa truyền tải hết tất cả những thông tin chi tiết đối với công tác đào tạo và các thông tin liên quan. Chính vì thế, bên cạnh thực hiện quảng cáo thông tin tuyển sinh của trường trên Đài truyền hình, truyền thanh; nhà trường thực hiện tư vấn tuyển sinh trực tuyến qua số điện thoại hotline của trường, trả lời các thông tin tuyển sinh qua địa chỉ tuyensinh@lttc.edu.vn, kết nối chia sẻ thông tin tuyển sinh của trường qua trang mạng xã hội fanpage của trường với trang mạng xã hội của các trường THCS,THPT và các Trung tâm GDNN – GDTX; cụ thể chia sẻ và kết nối các thông tin tuyển sinh, đường link tư vấn tuyển sinh, các video giới thiệu về trường, … đến các trang website, trang fanpage, zalo, …của các trường THCS, THPT và các Trung tâm GDNN – GDTX; Chia sẻ các thông tin về trường trên trang fanpage của trường đến các hội, nhóm có đông học sinh THCS, THPT và các Trung tâm GDNN – GDTX và trên trang cá nhân; dùng ứng dụng Vchat hỗ trợ tư vấn tuyển sinh trực tuyến,... Đồng thời, giới thiệu về trường, các thông tin tuyển sinh, các ngành đào tạo của trường và các hình ảnh hoạt động của trường qua các đoạn clip trên website trường.

- Tham gia các chương trình truyền thông về tuyển sinh giáo dục nghề nghiệp của trường trên các website của các cơ quan truyền thông hoặc các phương tiện thông tin đại chúng; Tham gia Ngày hội tư vấn tuyển sinh - Hướng nghiệp hằng năm của các báo đài (Báo Tuổi trẻ, Báo giáo dục TPHCM, …); Tham gia quảng cáo trên cẩm nang tuyển sinh hướng nghiệp – phân luồng sau THCS hằng năm của Báo giáo dục TPHCM;

- Hơn thế nữa, đối tượng học sinh và những người liên quan khác, đôi lúc muốn hiểu thêm các vấn đề về đào tạo của nhà trường thì phải có cán bộ tuyển sinh giải thích trực tiếp mới phát huy hiệu quả công tác tư vấn tuyển sinh. Vì thế, nhà trường chủ động liên hệ đến các trường THCS, THPT và Trung tâm GDTX trên địa bàn thành phố (nội, ngoại thành) và các tỉnh để cung cấp thông tin tuyển sinh, giới thiệu các ngành đào tạo của trường. Nhằm tiết kiệm thời gian, thuận lợi trong công tác liên hệ đến các trường THCS, THPT và Trung tâm GDTX; nhà trường sử dùng Google maps để hỗ trợ tìm kiếm địa chỉ các trường THCS, THPT và Trung tâm GDTX.

- Nhà trường tổ chức chương trình livestream tư vấn tuyển sinh trực tuyến trên kênh ***LyTuTrongHCMC*** và ***Fanpage: facebook.com/ CDLTT*** nhằm đa dạng hóa các hình thức truyền thông, giới thiệu công tác tư vấn tuyển sinh của trường đến phụ huynh và các em học sinh, cũng như tư vấn chuyên sâu về các ngành nghề đào tạo của từng khoa trong trường;

- Xây dựng các ấn phẩm truyền thông số (cẩm nang, thông tin tuyển sinh, tờ rơi, poster, video, …) về tư vấn, hướng nghiệp; thông tin về nhà trường và hoạt động đào tạo nghề nghiệp của nhà trường để đăng tải trên website của nhà trường, các trang mạng xã hội và các phương tiện thông tin đại chúng;

Triển khai và đẩy mạnh thực hiện việc đăng ký xét tuyển online trên website của nhà trường, trang tuyển sinh của Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp và Báo Tuổi trẻ (địa chỉ: http://tuyensinh .gdnn.gov.vn/ hoặc: http://dangkyxettuyennghe. tuoitre.vn/); thực hiện việc xét tuyển và thông báo kết quả trúng tuyển trên website của trường và thông qua các thiết bị di động. Thực hiện đóng học phí làm thủ tục nhập học cho thí sinh trúng tuyển qua tài khoản của nhà trường tại hệ thống ngân hàng.

2. Công tác đăng ký xét tuyển và thực hiện thủ tục nhập học

- Sử dụng tính năng đăng ký xét tuyển online trực tuyến trên website trường đã hỗ trợ các học sinh ở xa tiết kiệm thời gian, kinh phí đi lại trong việc đăng ký xét tuyển các ngành đào tạo của trường và hạn chế việc gửi hồ sơ xét tuyển qua Bưu điện vì việc gửi hồ sơ xét tuyển qua Bưu điện dễ bị thất lạc và chậm đến nơi nhận hơn.

- Hướng dẫn thực hiện quy trình, thủ tục nhập học (thực hiện quy trình, thủ tục hồ sơ tuyển sinh) tại trường qua các đoạn clip trên website trường kết hợp với việc bố trí khu vực hướng dẫn, tiếp nhận và giải quyết hồ sơ nhập học hợp lý, góp phần hỗ trợ công tác tuyển sinh thực hiện rất bài bản và khoa học, làm hài lòng phụ huynh và học sinh khi đến trường làm thủ tục, hồ sơ nhập học.

3. Công tác quản lý, lưu trữ hồ sơ tuyển sinh

Trong những năm gần đây, số lượng học sinh đăng ký nhập học tại trường ngày càng tăng nhanh, làm cho công tác quản lý, lưu trữ hồ sơ tuyển sinh gặp nhiều khó khăn. Hơn nữa việc quản lý hồ sơ tuyển sinh tại trường là một vấn đề rất quan trọng, cần thiết liên quan đến hoạt động học tập và sinh hoạt xuyên suốt của học sinh sinh viên tại trường. Nhà trường đã thực hiện quy trình mã hóa mã hồ sơ tuyển sinh trong công tác quản lý hồ sơ tuyển sinh ngắn gọn, dễ hiểu, dễ áp dụng; việc tìm kiếm và xử lý dữ liệu tuyển sinh trong phần mềm quản lý đào tạo PMT-EMS (chỉnh sửa, bổ sung, duyệt hồ sơ, duyệt trúng tuyển, gọi nhập học, đóng học phí,….) nhanh chóng, kịp thời và chính xác, đảm bảo hồ sơ lưu trữ đầy đủ, rõ ràng, chính xác và đạt hiệu quả cao. Mặt khác thiết lập đầy đủ thông tin hai chiều giữa nhà trường với thí sinh (học sinh) trong công tác tuyển sinh, quản lý học sinh sinh viên khi học tập và sinh hoạt tại trường.

2.2. Giải pháp trong tổ chức đào tạo

- Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin vào tổ chức đào tạo, cụ thể từng bước đào tạo trực tuyến kết hợp với đào tạo truyền thống đối với một số môn học trong chương trình đào tạo chính quy; xây dựng quy chế đào tạo trực tuyến trong đó xác định rõ các nội dung cần phải thực hiện như tổ chức lớp học, tổ chức dạy học, kiểm tra, đánh giá và chịu trách nhiệm về việc bảo đảm chất lượng đào tạo trực tuyến tại trường. Việc tổ chức lớp học trực tuyến được thực hiện theo lớp học truyền thống (lớp học trực tiếp tại trường) và được duy trì bằng các phần mềm, ứng dụng đào tạo trực tuyến của Nhà trường quy định hoặc các phần mềm, ứng dụng khác (zalo, viber, facebook.v.v...);

- Nhà trường cần kết nối với doanh nghiệp để đảm bảo 100% chương trình đào tạo xây dựng được chuẩn đầu ra; Chương trình đào tạo được số hóa, mô hình hóa, mô phỏng hóa và thực tế ảo; Áp dụng tiêu chuẩn của chương trình chuyển giao từ các nước khu vực Asean và các nước phát triển để giảng dạy; Tiếp tục thực hiện chuyển giao, tổ chức đào tạo theo chương trình, giáo trình từ nước ngoài cho các ngành nghề trọng điểm cấp quốc tế và khu vực Asean;

- Xây dựng kho dữ liệu hệ thống giáo trình, bài giảng được xây dựng chuẩn và được cập nhật hằng năm.

- Xây dựng và thống nhất quản lý ngân hàng câu hỏi thi trực tuyến và tăng cường tổ chức thi trực tuyến;

- Tiếp tục nâng cấp phần mềm quản lý đào tạo PMT-EMS theo hướng chuẩn hóa quy trình quản lý, đảm bảo tính khoa học chính xác, minh bạch và hiệu quả;

- Xây dựng chương trình đào tạo theo hướng ứng dụng và hướng mở: Xây dựng chương trình đào tạo có sự tham gia của doanh nghiệp thông qua các cuộc hội thảo xây dựng chương trình đào tạo, hội thảo triển khai công nghệ hay các nghiên cứu dự báo tương lai… từ đó nhà trường có những chương trình đào tạo phù hợp với khung chương trình của Bộ Lao động Thương binh & Xã hội, vừa mang tính hiện đại nhưng cũng sự mềm dẻo dễ dàng điều chỉnh theo thực tiễn; Chương trình đào tạo hiện đại hướng ứng dụng là một xu hướng mới, tăng cường thời gian học tập kinh nghiệm và tiếp xúc thực tế; Chương trình đào tạo hướng ứng dụng cũng cần có tính mở để dễ dàng bổ sung hay loại bỏ những môn học không còn phù hợp thực tiễn sản xuất; Hiệu chỉnh chương trình đào tạo theo định kỳ và theo những thay đổi trong thực tế: sự lão hoá của chương trình và sự thay đổi công nghệ diễn ra nhanh chóng, nên có sự điều chỉnh kịp thời, nhà trường cần điều chỉnh mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra nhằm đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp. Quá trình này cũng cần sự cung cấp thông tin, góp ý và phản biện từ doanh nghiệp; Ngoài ra, việc xây dựng chương trình đào tạo cần phân hoá môn học mạnh mẽ, mỗi môn học gắn liền với một số kỹ năng cụ thể của ngành (nghề) học mà nhóm kỹ năng này cần được nhiều doanh nghiệp trong ngành góp ý, chỉnh sửa và chuẩn hoá; Cần có nhân tố doanh nghiệp tham gia vào quá trình đào tạo thông qua chuyên gia đến cơ sở dạy nghề để truyền đạt kinh nghiệm cho một phần của môn học.

2.3. Giải pháp trong giải quyết việc làm

- Để xây dựng và theo đuổi một chính sách việc làm hiệu quả, chính sách đào tạo nghề mở và linh hoạt, gắn đào tạo nghề với việc làm, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa ba bên là cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các trung tâm dịch vụ việc làm (công lập) và doanh nghiệp trong việc xây dựng và sử dụng hiệu quả thông tin thị trường lao động, tăng cường hoạt động hướng nghiệp, tăng cường sự tham gia của các dịch vụ việc làm công bằng cách xây dựng các Cổng thông tin có cơ sở dữ liệu dùng chung và được cập nhật thường xuyên về nhu cầu của thị trường lao động, nhu cầu của doanh nghiệp;

- Tổ chức các Hội chợ việc làm trực tuyến, chủ động mời các doanh nghiệp kết nối gặp gỡ, trao đổi trực tuyến với HSSV để giúp HSSV có thể tiếp nhận và trao đổi thông tin cần thiết về điều kiện tuyển dụng của các doanh nghiệp, về cơ hội nghề nghiệp;

- Các buổi tham quan thực tế tại các doanh nghiệp cho HSSV của trường từ học kỳ đầu tiên, giúp HSSV có cơ hội tham quan, tiếp cận trực tiếp các quy trình và công nghệ vận hành sản xuất của các công ty, trong các khu công nghiệp, khu chế xuất, hình thành cho HSSV những nhận thức, định hướng đúng đắn về một số kỹ năng nghề nghiệp cần thiết để tạo tiền đề thuận lợi cho sự phát triển nghề nghiệp sau này. Đồng thời các doanh nghiệp có cơ hội quảng bá thương hiệu, ngành nghề trong lĩnh vực kinh doanh của mình và trực tiếp tiếp cận nguồn lao động kỹ thuật có tay nghề của trường khi có nhu cầu tuyển dụng. Chính vì thế, cần tổ chức đăng ký trực tuyến rộng rãi trong HSSV và kết nối với doanh nghiệp để thiết kế, tổ chức các chương trình cho HSSV tham quan thực tế tại các doanh nghiệp;

- Tiếp tục tư vấn qua điện thoại, qua trang mạng xã hội, qua trang website của trường để các HSSV đã và sẽ tốt nghiệp nắm bắt thông tin tuyển dụng trên địa bàn TP.HCM cũng như các tỉnh lân cận.

- Trung tâm Quan hệ doanh nghiệp của trường cần thực hiện thêm chức năng dự báo hằng năm về nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực hiện tại và những năm tiếp theo; có sự phối hợp với các ban ngành của địa phương (TP.HCM) và sự tham gia của doanh nghiệp nhằm đảm bảo công tác đào tạo của nhà trường gắn với nhu cầu tiễn xã hội, nhu cầu sử dụng của doanh nghiệp;

- Phối hợp với hội Doanh nghiệp, các doanh nghiệp liên kết, hợp tác với Nhà trường tổ chức cuộc thi "Ý tưởng khởi nghiệp" nhằm tìm kiếm những ý tưởng, sáng kiến sáng tạo và thiết thực có khả năng ứng dụng trong thực tiễn, đồng thời phát huy khả năng tư duy, sáng tạo, tạo cơ hội và sân chơi khoa học, trí tuệ lành mạnh, bổ ích cho toàn thể HSSV trường. Bên cạnh đó, phối hợp tổ chức Hội thảo "Thúc đẩy hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo xã hội trong trường học" nhằm hỗ trợ các ý tưởng khởi nghiệp có tính khả thi của HSSV thành hiện thực; đồng thời định hướng các dự án khởi nghiệp của HSSV mang ý nghĩa giáo dục và hướng về cộng đồng, về xã hội nhiều hơn.

IV. KẾT LUẬN

Cuộc CMCN 4.0 đã thay đổi nhận thức và phương pháp tuyển sinh, tổ chức đào tạo và giới thiệu việc làm trong nhà trường nhằm đáp ứng nhu cầu thực tiễn trong giáo dục và trong cuộc sống. Công tác tuyển sinh, đào tạo và giải quyết việc làm là các nhiệm vụ đặc biệt quan trọng, là các yếu tố quyết định đến sự tồn tại và phát triển của nhà trường. Những giải pháp về công tác tuyển sinh, đào tạo và giải quyết việc làm trên chỉ mới là những giải pháp cơ bản. Để công tác tuyển sinh, đào tạo và giải quyết việc làm thật sự có hiệu quả và chất lượng, Nhà trường cần phải làm tốt từng công tác, kết hợp chặt chẽ các công tác và tích cực đổi mới, sáng tạo trong các giải pháp thực hiện, khi đó hiệu quả của các công tác trên mới đạt kết quả cao nhất; góp phần thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ của Nhà trường và xây dựng Nhà trường thông minh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TS.Nguyễn Đình Luận, Sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị, Tạp chí "Phát triển & Hội nhập", Số 22(32), tháng 5-6/2015.
2. ThS. Dương Đình Dũng, Thúc đẩy quan hệ giữa trường dạy nghề và doanh nghiệp trong bối cảnh hội nhập, Tạp chí điện tử Giáo dục Việt Nam, ngày 20/9/2019.
3. TS. Lê Hoằng Bá Huyền, Tăng cường hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, nâng cao hiệu quả hoạt động khoa học, công nghệ, Tạp chí Tài chính kỳ 2, tháng 8/2019.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO THEO MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT TRAINING ACTIVITIES UNDER SMART MODEL MODEL

Nguyễn Đỗ Như Hân

Phòng Sau đại học - ***Trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch***

Abstract: *Developing according to the model of smart school is the current popular trend of training institutions, in order to meet the requirements of high quality human resources in the context of Industry 4.0. Application of information and communication technology in training management in all aspects is an important and key solution for the rapid and sustainable development of smart school model in training institutions.*

Keywords: *information technology, training activities, management, smart school*

Tóm tắt: *Phát triển theo mô hình trường học thông minh là xu thế phổ biến hiện nay của các cơ sở đào tạo, nhằm đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong quản lý hoạt động đào tạo về tất cả các phương diện là giải pháp quan trọng, then chốt để phát triển nhanh, bền vững mô hình trường học thông minh ở các cơ sở đào tạo.*

Từ khóa: *công nghệ thông tin, hoạt động đào tạo, quản lý, trường học thông minh.*

1. Đặt vấn đề

- Quản lý hoạt động của các cơ sở đào tạo hiện nay được thể hiện trên nhiều phương diện: quản lý nhân lực, quản lý cơ sở vật chất, quản lý chương trình, nội dung đào tạo, quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học, hoạt động hợp tác,… Trong các lĩnh vực đó, có thể nói quản lý hoạt động đào tạo là hoạt động trung tâm, có liên hệ chặt chẽ với các hoạt động khác, vừa là mục tiêu, vừa là điều kiện của việc quản lý các hoạt động của cơ sở đào tạo.

- Khác với nhà trường trước đây, quản lý hoạt động đào tạo của các cơ sở đào tạo (trung cấp chuyên nghiệp, dạy nghề, Cao đẳng, đại học) hiện nay có những đặc trưng khác do sự tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Nói cách khác, đó là việc quản lý hoạt động đào tạo của một trường học thông minh (cơ sở đào tạo thông minh) trên nền tảng của công nghệ thông tin – truyền thông.

2. Xu hướng chuyển đổi quản lý đào tạo mang tính hành chính sang tiếp cận với quản trị hoạt động đào tạo của trường học thông minh

- Tùy theo chức năng đào tạo nguồn nhân lực, địa bàn và lĩnh vực hoạt động, sự phát triển trong thời gian, việc quản lý hoạt động đào tạo ở mỗi cơ sở đào tạo có thể có những điểm khác biệt. Tuy nhiên, tựu trung, nội dung quản lý vẫn thể hiện trên các phương diện: công tác tuyển sinh, tổ chức quản lý đào tạo, xây dựng chương trình đào tạo; thiết kế, xây dựng chương trình mã ngành mới; xét, công nhận tốt nghiệp cho người học… Tất cả các hoạt động đó, trong bối cảnh hiện nay, đang được tiếp cận bởi hoạt động của một trường học (cơ sở đào tạo) thông minh.

- Quản trị là một khái niệm được đề cập đến nhiều trong bối cảnh các cơ sở giáo dục đang tăng cường năng lực tự chủ trong các hoạt động [5]. Quản trị cơ sở giáo dục được hiểu là quá trình xây dựng các định hướng, quy định, kế hoạch hoạt động trong nhà trường; tổ chức hoạt động dạy học, giáo dục người học thông qua huy động, sử dụng các nguồn lực, giám sát, đánh giá trên cơ sở tự chủ, có trách nhiệm giải trình để phát triển nhà trường theo sứ mạng, tầm nhìn và mục tiêu giáo dục của đơn vị. Như vậy, quản lý hoạt động đào tạo ở các cơ sở giáo dục cần song hành chức năng quản lý nhà nước và chức năng quản trị để đảm bảo tính hiệu quả trong hoạt động của nhà trường.

- Mặc dù có nhiều cách tiếp cận khác nhau, nhưng trường học thông minh phải hội đủ các thành phần về quyền truy cập cho mọi đối tượng tìm hiểu nhà trường, nội dung và tổ chức dạy học, về chương trình và phương pháp đào tạo, hệ thống đánh giá, học liệu dạy học, những yêu cầu về hệ thống công nghệ thông tin – truyền thông của nhà trường và trên địa bàn,…[3].Nó phải hướng tới phát triển năng lực trí tuệ của người học, người dạy trong nhà trường; hướng tới phát triển năng lực tư duy, năng lực nhận thức của người học và quá trình học tập trong nghệ thuật và các ngành khác; người học được coi là trung tâm của quá trình giáo dục trong nhà trường, phải chấp nhận sự phức tạp vấn đề, phải liên tục đối mặt với tình huống phức tạp trong học tập. Đây cũng là môi trường giáo dục với sự ứng dụng của khoa học công nghệ, nhất là công nghệ thông tin - truyền thông, kỹ thuật đồ họa, kỹ thuật mô phỏng, công nghệ tính toán,… trong quá trình dạy và học; hoạt động giáo dục được nối kết giữa các chủ thể, đối tượng, thành phần, môi trường, điều kiện,… qua hệ thông mạng dưới các hình thức như email, thảo luận trực tuyến, diễn đàn, hội thảo video... để người học tiếp nhận kiến thức, kỹ năng, phương pháp, thái độ…….

- Việc quản lý hoạt động đào tạo theo mô hình trường học thông minh là một yêu cầu cấp thiết hiện nay. Đó không chỉ là để phù hợp với bối cảnh sự phát triển khoa học – kỹ thuật, công nghệ thông tin truyền thông mà còn là nhu cầu, điều kiện của người học, năng lực của cơ sở đào tạo, là yêu cầu nhân lực của người tuyển dụng

3. Một số đề xuất về việc quản lý hoạt động đào tạo theo mô hình trường học thông minh

3.1. Mạng hóa công tác tổ chức tuyển đầu vào

Nếu trước đây, việc tổ chức tuyển sinh chỉ là việc tổ chức thi và tuyển. Hiện nay, trong xu thế cạnh tranh và quyền lựa chọn của người học, việc tổ chức thi tuyển đầu vào không đơn thuần là công việc của phòng quản lý đào tạo và thực hiện trong phạm vi của nhà trường mà nó được triển khai rộng hơn, lâu dài hơn, đa tầng hơn. Vì vậy, công nghệ hóa công tác tổ chức tuyển đầu vào là một ưu thế cho các cơ sở đào tạo hiện nay.

Tin học hóa việc xây dựng kế hoạch và đề xuất chỉ tiêu tuyển sinh hàng năm cho các ngành đào tạo. Tất cả các thông tin về chỉ tiêu tuyển sinh các khối, ngành, các hệ đào tạo được công khai, phổ biến thông qua quảng bá, tư vấn, giới thiệu ở trang web của cư sở đào tạo, thông qua các phương tiện thông tin đại chúng, mạng xã hội và hộp thư, fb của cá nhân… Việc thu nhận, xử lý hồ sơ đăng ký dự thi cũng được thực hiện bằng hình thức online (sẽ hậu kiểm trong nhập học). Việc phối hợp với các doanh nghiệp, tìm hiểu và xây dựng hợp đồng hợp tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực cũng được thực hiện cơ bản qua hình thức online.

3.2. Công nghệ hóa việc xây dựng kế hoạch, chương trình đào tạo

- Việc xây dựng kế hoạch đào tạo phải được thể hiện trên hệ thống kết nối với các đơn vị, bộ phận, các tập thể và cá nhân liên quan. Nội dung, chương trình đào tạo được đăng tải trên trang của nhà trường, phòng đào tạo, các khoa chuyên ngành. Đề cương chi tiết học phần, giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo phải được ết nối với người học và các bộ phận chức năng (hội đồng khoa học, phòng đào tạo, thư viện, khảo thí, thanh tra,…).

- Kế hoạch thời gian đào tạo theo năm học, khóa học, thời khoá biểu theo học kỳ cho các ngành đào tạo được thể hiện trên phần mềm để thực hiện quản lý, giám sát người dạy và người học, chuẩn bị cơ sở vật chất, thiết bị, quản lý việc thu chi tài chính,...

- Kế hoạch hóa thực hành, thực tập chuyên môn, thực tập nghề nghiệp; liên kết, nối mạng với các doanh nghiệp, với nhà tuyển dụng, để người dạy và người học nắm được nhu cầu, tiêu chí tuyển dụng nhân lực trong từng lĩnh vực, thời kỳ, địa bàn,….

- Việc phối hợp với các khoa, các chuyên ngành xây dựng đề án mở mã ngành đào tạo mới không chỉ phù hợp với năng lực của nhà trường, nhu cầu của người sử dụng nhân lực, điều kiện của người học và xã hội, mà phải đảm bảo đặc trưng công nghệ của thời kỳ 4.0 cả về nội dung chương trình đào tạo mà cả hình thức hồ sơ mở mã ngành.

- Việc tổ chức đổi mới phương pháp đào tạo, phương pháp dạy học - thực hành cần tiếp cận các phương thức đào tạo tiên tiến, ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông để đảm bảo tương tác giữa người dạy, người học, tài liệu, môi trường thực tập và việc giám sát, kiểm tra, đánh giá kết quả đào tạo.

- Công nghệ thông tin truyền thông là điều kiện để phát triển chương trình, nội dung đào tạo theo chuẩn đào tạo của thế giới, theo yêu cầu của người sử dụng nhân lực chứ không theo năng lực hiện có của nhà trường. Việc sử dụng kỹ thuật số cũng góp phần đa dạng hóa nguồn lực giảng viên (các cơ sở đào tạo khác, các doanh nghiệp, các nhà quản lý, các chuyên gia kinh tế - kỹ thuật,… trong và ngoài nước)

3.3. Tự động hóa việc tổ chức, quản lý hoạt động đào tạo

- Sử dụng phần mềm quản lý đào tạo để đảm bảo thống nhất, đồng bộ và sự phối hợp chính xác, hiệu quả giữa các bộ phận, giữa các đơn vị và cá nhân, giữa chủ thể đào tạo và đối tượng được đào tạo. Thông qua các phần mềm đào tạo để theo dõi, quản lý kế hoạch và thực hiện kế hoạch thời điểm hiện tại, thời gian tới cũng như hậu kiểm. Sử dụng các phần mềm quản lý đào tạo đưa lại lợi ích lớn trong việc đảm bảo chất lượng, hiệu quả đào tạo nhưng cũng có biện pháp để ứng phó với những sự cố xảy ra liên quan đến hệ thống mạng.

- Tự động hóa việc tổ chức, quản lý hoạt động đào tạo có quan hệ chặt chẽ với các đơn vị chức năng trong việc tổ chức quản lý người học, sử dụng cơ sở vật chất, thiết bị, tổ chức khảo thí, tính toán, xác nhận giờ chuẩn, giờ vượt chuẩn cho cán bộ, giảng viên và các đối tượng liên quan.

- Quản lý, kiểm tra việc thực hiện kế hoạch thực hành, thí nghiệm, thực tế, thực tập ở các khóa đào tạo, thực hiện đồ án, khóa luận tốt nghiệp của người học.

3.4. Hệ thống hóa công tác tổ chức, quản lý, đánh giá hoạt động học tập, rèn luyện của người học

- Việc tập huấn, phổ biến quy chế, kế hoạch, chương trình học tập, thi, kiểm tra, đánh giá cho người học có thể thực hiện phối hợp bằng hình thức trực tiếp, in giấy và phổ biến online thông qua mã số của người học. Tương tự, phần mềm quản lý học tập của người học sẽ tự động thực hiện đăng ký học của người học, đánh giá mức độ chuyên cần, quản lý kết quả học tập, thực hành, thực tập của người học.

- Phối hợp với bộ phận Khảo thí để tổ chức các kỳ thi qua mạng, thảo luận bài học, nộp bài tập, bài tiểu luận của các học phần, môn học, xử lý việc thôi học,… thông qua phần mềm quản lý hoạt động dạy học (elning).

- Thực hiện các hội thi nghiệp vụ, hội thi tay nghề, tham quan, thực hành, thực tập,… thông qua hình thức online.

- Quản lý, rà soát, kiểm tra, cập nhật, bổ sung chương trình, khung chương trình, tài liệu, giáo trình, ngân hàng đề thi, kế hoạch đào tạo, kế hoạch phối hợp khảo thí, thực hành, thực tập,… thông qua hệ thống mạng và phần mềm quản lý đào tạo.

4. Kết luận

- Để phát triển theo mô hình trường học thông minh, các cơ sở đào tạo cần xây dựng cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin và truyền thông, đặc biệt là bổ sung, tăng cường, cập nhật các thành tựu mới về công nghệ thông tin trong quản lý đào tạo. Đây là điều kiện cần thiết của trường học thông minh. Cơ sở đào tạo tích cực tham gia vào việc xây dựng một xã hội thông tin trên nền tảng công nghệ số, phù hợp với yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

- Bồi dưỡng, nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông cho đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên, người học và các lực lượng khác liên quan đến quản lý đào tạo của nhà trường. Đây là nhân tố chủ đạo triển khai thưc hiện, triển khai hoạt động của nhà trường thông minh.

- Nâng cao năng lực quản trị cơ sở đào tạo cho đội ngũ cán bộ quản lý, là động lực và điều kiện then chốt để xây dựng, phát triển bền vững cơ sở đào tạo trong trong bối cảnh đổi mới hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Đặng Tự Ân (2015), *Mô hình trường học mới Việt Nam từ góc độ thực tiễn và lí luận,* NXB Giáo dục, 5.2015

[2]. Chính phủ (2017), *Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.*

[3]. Vũ Xuân Hùng (2018), *Những vấn đề cơ bản về trường học thông minh,* Tạp chí Giáo dục nghề nghiệp, số 62 (11/2018)

[4]. Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam, *Luật Giáo dục 2019*

[5]. Phạm Đỗ Nhật Tiến (2015), *Đổi mới quản trị nhà trường trước yêu cầu trước yêu cầu chuyển đổi giáo dục theo định hướng phát triển năng lực người học,* Tạp chí Quản lý Giáo dục, số tháng 4/2015

[6]. Thủ tướng Chính phủ (2019), *Quyết định số 89/QĐ-TTg ngày 18/1/2019 về việc Phê duyệt đề án nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý các cơ sở giáo dục đại học đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo giai đoạn 2019-2030.*

VẬN DỤNG THUYẾT ĐA TRÍ THÔNG MINH VÀO VIỆC ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC MÔN GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ - PHÁP LUẬT

APPLYING THE MUILTI-INTELLIGENCE TO INNOVATING TEACHING METHODS POLITICAL-LAW

Đặng Thị Nhật Minh - Đỗ Thị Thơm

Khoa Lý luận Chính trị

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstracts: *Applying the multi-intelligence theory of Dr. Howard Gardner to innovating teaching methods, by organizing games during class activities to promote different types of intelligence of different learners, making limiting learners' weaknesses… And through games in class activities will also help learners build core skills to survive and develop in the future.*

Keywords: *Multi-intelligence, soft kills, games show, industrial riveglution 4.0, innovating teaching methods.*

Tóm tắt: *Vận dụng thuyết đa trí thông minh của Tiến sỹ Howard Gardner vào việc đổi mới phương pháp dạy học, bằng cách tổ chức trò chơi các hoạt động trong giờ học để phát huy những loại trí thông minh khác nhau của những người học khác nhau, làm hạn chế đi những yếu kém của người học... Và thông qua các trò chơi các hoạt động trong lớp cũng sẽ giúp cho người học hình thành những kỹ năng cốt lõi để tồn tại và phát triển trong tương lai.*

Từ khoá: *Thuyết đa trí thông minh, những kỹ năng mềm, những trò chơi, Cách mạng công nghiệp 4.0.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Có rất nhiều thuyết về đổi mới phương pháp dạy học nhưng hiện nay có một học thuyết mà những người làm công tác đào tạo nguồn nhân lực cần phải quan tâm đó là thuyết đa trí thông minh của Tiến sỹ Howard Gardner, ông đã mang lại cho mỗi chúng ta về cái nhìn mới về tiềm năng đa dạng của con người, và sự cần thiết khai thác và phát huy những tiềm năng đó trong quá trình dạy học, vì vậy mà người làm công tác dạy học cần phải hướng tới việc chú ý các cá nhân mà áp dụng phương pháp dạy học cho phù hợp với từng cá nhân để tạo sự hứng thú trong học tập. TS. Howard Gardner đã chỉ ra rằng con người có nhiều trí thông minh khác nhau như là:

- Trí thông minh về ngôn ngữ là khả năng sử dụng ngôn ngữ nói và viết rất hiệu quả…

- Trí thông minh về logic – toán học là khả năng phân tích vấn đề một cách hợp lý, và giải quyết vấn đề một cách có hiệu quả…

- Trí thông minh về âm nhạc là khả năng biểu diễn, khả năng sáng tác, khả năng nhận biết sự thay đổi về âm lượng về trường độ…

- Trí thông minh về vận động là khả năng sử dụng cơ thể để giải quyết vấn đề…

- Trí thông minh về không gian là khả năng liên quan đến suy nghĩ bằng hình ảnh, hình tượng nhận biết, sử dụng, giải thích những hình ảnh, mô hình và sao chép các đối tượng theo không gian ba chiều trực quan…

- Trí thông minh về giao tiếp là khả năng cảm nhận và dễ chia sẻ với tâm trạng, tính cách, ý định và mong muốn của những người khác…

- Trí thông minh về nội tâm là khả năng hiểu, giải thích và đánh giá cảm xúc cũng như động cơ của chính mình…

- Trí thông minh về khoa học tự nhiên là khả năng nhận biết và đánh giá mối quan hệ của con người với thế giới tự nhiên…

Theo thuyết này, người ta có rất nhiều cách khác nhau để học tập, không giống như phương pháp dạy học truyền thống là chỉ chú trọng một số trí thông minh như là trí thông minh về ngôn ngữ và trí thông minh về logic -toán học nên những phương pháp dạy học truyền thống chỉ chú trọng vào những trí thông minh này mà không quan tâm đến những trí thông minh khác của con người như trí thông minh về sự vận động, về không gian, về giao tiếp…

TS.Howard Gardner tin rằng ở mọi người khác nhau thì sẽ có các cách khác nhau để suy nghĩ và học tập, do đó khi phát triển con người chúng ta cần thông qua các điểm mạnh, không chỉ kích thích, tăng sự tự tin cho người học và hạn chế những điểm yếu của người học…

Bên cạnh thuyết đa trí thông minh của Tiến sỹ Howard Gardner, thì người dạy học cũng cần phải chú ý đến cơ cấu nguồn nhân lực xã hội trong tương lai… những cuộc cách mạng công nghiệp trước đây thì cơ cấu nguồn nhân lực xã hội được phân chia theo các lĩnh vực như nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ… Nhưng ngày nay, với cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã làm thay đổi sâu sắc cơ cấu nguồn lực xã hội, đó là nguồn nhân lực xã hội đã phân chia thành hai thành phần đó là nguồn nhân lực thực hành như hành chính, vận chuyển… và nguồn nhân lực sáng tạo như sáng chế, thiết kế… cơ cấu ngành nghề đào sẽ thay đổi cho phù hợp với xu thế phát triển mới, đó là những ngành và chuyên ngành mang tính tích hợp và liên ngành… Do đó, những kỹ năng cốt lõi ngày càng trở nên quan trọng như:

- Kỹ năng tư duy là khả năng tư duy độc lập, khả năng giải quyết vấn đề…

- Kỹ năng làm việc là khả năng giao tiếp, khả năng hợp tác…

- Kỹ năng sử dụng các phương tiện, công cụ làm việc đa dạng là khả năng hiểu biết các kiến thức về công nghệ thông tin và truyền thông…

- Kỹ năng sống trong xã hội toàn cầu là ý thức của công dân, đạo đức nghề nghiệp…

Đó là những kỹ năng để người học cần được trang bị hình thành phông văn hóa chung cho bản thân để đạt được hiệu quả cao nhất trong quá trình học tập, đáp ứng nhu cầu của xã hội trong thời đại thông minh hiện nay.

Do đó trong quá trình dạy học, người dạy không chỉ hướng đến mục tiêu cuối cùng là truyền tải nội dung kiến thức mà còn phải làm như thế nào để người học có thể lĩnh hội được tri thức một cách chủ động và hình thành được những kỹ năng cần thiết để tự tin bước vào đời… Chính vì vậy mà đội ngũ giảng dạy cần phải đổi mới, đổi mới một cách mạnh mẽ, đổi mới nhiều hơn nữa phương pháp dạy học trong thời kỳ công nghiệp 4.0.

2. NỘI DUNG

2.1 Thực trạng giảng dạy các môn Giáo dục Chính trị - Pháp luật hiện nay

Từ năm học 2017 -2018 môn Giáo dục Chính trị - Pháp luật được Bộ Lao động thương bình và Xã hội ban hành chương trình cũng như nội dung giảng dạy, nhưng đến năm 2019-2020 thì chương trình và nội dung của hai môn học này lại tiếp tục thay đổi theo hướng giảm thời lượng dạy học và tăng thời gian thảo luận của người học, có nghĩa là phải tăng thời gian hoạt động của người học nhưng thực tế thì hầu hết người dạy vẫn tiếp tục dạy học theo phương pháp cũ, truyền thụ những kiến thức mang nặng tính lý thuyết hàn lâm…

Chính vì những nguyên nhân trên mà việc đổi mới phương pháp giảng dạy cũng còn rất khiêm tốn ở môn Giáo dục Chính trị - môn Pháp luật... Mặc dù bất kỳ người dạy nào cũng biết và hiểu rằng việc đổi mới phương pháp giảng dạy là cần thiết nhưng hầu như mọi người đều rất ngại thực hiện…

2.2 Sự cần thiết phải đổi mới phương pháp dạy học

Một trong các yếu tố liên quan đến chất lượng đào tạo đó là phương pháp dạy học, nếu có một chương trình tiên tiến và nội dung tiên tiến nhưng vẫn giữ phương pháp dạy học chỉ quan tâm đến trí thông minh về ngôn ngữ và trí thông minh về logic - toán học thì chất lượng dạy học sẽ không hoàn hảo… Do đó cần thiết phải đổi mới phương pháp dạy học, phương pháp mới phải biết phát huy hết những trí thông minh khác của người học như thông trí thông minh về giao tiếp, trí thông minh về vận động…để người học có thể phát huy hết khả năng tiềm tàng của mình cũng như có thể lĩnh hội và sáng tạo những kiến thức theo cách riêng của bản thân…

2.3 Hiệu quả của việc tổ chức trò chơi (game show)

Tổ chức trò chơi trong quá trình dạy học là một phương pháp có thể phát huy khả năng khám phá trí thông minh của người học như trí thông minh về vận động, trí thông minh về giao tiếp, trí thông minh về khoa học xã hội… và có thể hạn chế được những mặt yếu kém của người học…

Thông qua các trò chơi sẽ giúp cho người học tiếp thu tri thức dựa trên những trí thông minh đặc trưng của bản thân và hình thành ở người học những kỹ năng như kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng chấp hành, kỹ năng tư duy, kỹ năng hợp tác… Bên cạnh đó việc sử dụng trò chơi sẽ tạo được môi trường học tập năng động sáng tạo, biến những giờ học thuần tuý lý thuyết thành những giờ hoạt động thú vị, tạo sự vận dụng những kiến thức lý thuyết vào trong thực tế…

Dạy học thông qua trò chơi là một trong những con đường giúp người dạy thực hiện được mục đích dạy học, thông qua trò chơi cùng nhau khám phá, cùng nhau giải quyết những vấn đề, và đi đến những kết luận cụ thể, đây chính là động lực quan trọng để thúc đẩy tính tích cực nhận thức của học sinh. "Học mà chơi, chơi mà học" giúp việc học nhẹ nhàng mà hiệu quả...

2.4 Những bước khi xây dựng và tổ chức trò chơi

Bước thứ nhất: chuẩn bị trò chơi

- Xác định mục tiêu cần đạt của từng nội dung

- Lựa chọn trò chơi

Người dạy có thể sử dụng nhiều dạng trò chơi khác nhau như đuổi hình bắt chữ, cùng làm nhà thông thái… Tuy nhiên, để sử dụng trò chơi trong dạy học có hiệu quả đòi hỏi chúng ta phải lựa chọn các loại trò chơi phù hợp với nội dung cần truyền tải, và khéo léo sử dụng nhiều loại trò chơi khác nhau, tùy theo mục đích của việc sử dụng trò chơi mà người dạy lựa chọn các loại trò chơi dạy học cho phù hợp. Soạn giáo án và chuẩn bị điều kiện, phương tiện tổ chức trò chơi, số lượng trò chơi (hợp với thời gian, logic của bài để giúp người học hiểu được bài học)...

- Thiết kế nội dung của từng trò chơi (soạn ô chữ, phiếu chơi, câu hỏi…).

- Thiết kế luật chơi, tiến trình chơi (lường trước tình huống có thể xảy ra…).

Tiếp sau đó là chuẩn bị các đồ dùng, phương tiện trò chơi, và chuẩn bị phần thưởng...

Bước thứ hai: tổ chức trò chơi

- Giảng viên giới thiệu trò chơi, luật chơi và cách chơi.

- Lựa chọn người chơi tham gia trò chơi (có thể bỏ qua bước này).

- Tổ chức cho người học tham gia trò chơi.

- Tuyên bố người thắng cuộc và trao thưởng.

- Phân tích ý nghĩa của trò chơi.

Trong quá trình tổ chức trò chơi phải coi người học là trung tâm... Người dạy chỉ đóng vai trò là người tổ chức hướng dẫn là "điểm tựa", là "thang đỡ", tạo điều kiện cho người học tham gia vào trò chơi một cách tự tin…giúp người học tự rút ra những vấn đề chính như ý nghĩ của trò chơi, nội dung liên quan...

Bước thứ ba: đánh giá rút kinh nghiệm

Sau mỗi trò chơi sẽ đánh giá hiệu quả của từng hoạt động từ khâu chuẩn bị, tổ chức đến mục đích… sau đó sẽ điều chỉnh cho phù hợp...

2.5. Một số nguyên tắc và yêu cầu cần đảm bảo khi xây dựng và sử dụng trò chơi

- Đảm bảo tính mục đích: Mục đích của trò chơi là phát huy tính tích cực học tập, vì vậy luật chơi và hành động của trò chơi đòi hỏi người học phải sử dụng các giác quan, các thao tác, đặc biệt là thao tác tư duy như: phân tích, tổng hợp, để lĩnh hội kiến thức …

- Đảm bảo tính chất của hoạt động chơi: Mỗi trò chơi học tập phải kích thích tính tích cực, sáng tạo của người học...

- Đảm bảo tính hệ thống và tính phát triển: Các trò chơi được sắp xếp từ đơn giản đến phức tạp, tạo thành một hệ thống các trò chơi nhằm

nâng cao năng lực trí tuệ của người học.

- *Đảm bảo tính đa dạng:* Các trò chơi phải đa dạng, phong phú tạo cơ hội cho người học thực hành, vận dụng vốn hiểu biết và khả năng tư duy để giải quyết nhiệm vụ học tập...

Một số yêu cầu khi xây dựng và tổ chức trò chơi trong môn học Giáo dục Chính trị- Pháp luật

Người dạy cần có sự đầu tư, những trò chơi được lựa chọn phải dễ tổ chức và thực hiện, phù hợp với quỹ thời gian, với hoàn cảnh, điều kiện lớp… Trò chơi sử dụng luân phiên, thay đổi một cách hợp lý không gây nhàm chán…

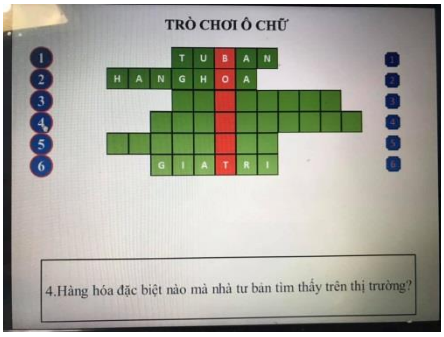
2.6. Một số trò chơi tiêu biểu được sử trong dạy học môn Giáo dục Chính trị- Pháp luật

Trò chơi "Ai là triệu phú"

Đây là một trò chơi mô phỏng theo một game show trên truyền hình VTV3 được lập trình đầy đủ hiệu ứng âm thanh, hình ảnh, phần thưởng, quyền trợ giúp đối với người chơi. Người dạy có thể soạn thảo các câu hỏi phù hợp với nội dung bài học.

Trò chơi "Giải đáp ô chữ"

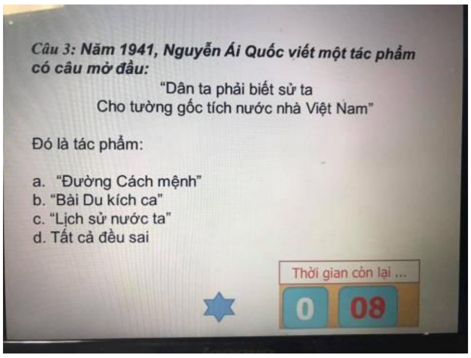
Đây là trò chơi mà người dạy có thể dựa vào phần mềm Powerpoint để thiết lập những câu hỏi để người học đoán nội dung ô chữ. Trò chơi này cũng có thể tiến hành với nội dung mở đầu bài học hoặc cũng có thể tiến hành ôn tập.



TRÒ CHƠI Ô CHỮ

4.Hàng hóa đặc biệt nào mà nhà tư bản tìm thấy trên thị trường?

Trò chơi "Trắc nghiệm kiến thức"



Câu 3: Năm 1941, Nguyễn Ái Quốc viết một tác phẩm có câu mở đầu:

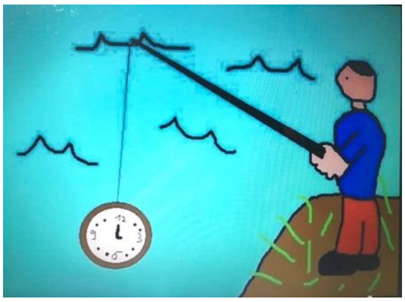
"Dân ta phải biết sử ta
Cho tường gốc tích nước nhà Việt Nam"

Đó là tác phẩm:

a. "Đường Cách mệnh"
b. "Bài Du kích ca"
c. "Lịch sử nước ta"
d. Tất cả đều sai

Trò chơi này cũng được thiết lập trên phần mềm Powerpoint rất đơn giản nhưng để tạo không khí vui vẻ, hào hứng cho sinh viên giảng viên có thể thiết kế đồng hồ tính giờ kèm hiệu ứng âm thanh.

Trò chơi "Đuổi hình bắt chữ"



Trò chơi đuổi hình bắt chữ, người dạy có thể tự thiết kế hình ảnh không nhất thiết phải lấy trên Internet.

Trò chơi "Cùng làm nhà thông thái"

Không nhất thiết phải có máy chiếu hay máy tính, người dạy vẫn có thể sử dụng phương pháp truyền thống với bảng phấn để thiết lập trò chơi… Ở trò chơi này, người dạy cần chú ý tới luật chơi bởi vì trong lúc giúp bạn mình đi tìm ẩn số người học rất dễ phạm quy... Trò chơi này tạo một không khí lớp học vui vẻ và hào hứng…

Trò chơi "Truyền tin tiếp sức" (còn gọi là "tam sao thất bản")

Không nhất thiết phải có máy chiếu hay máy tính, người dạy chỉ cần chia lớp thành các nhóm, và truyền tin, người nhận tin sau cùng sẽ lên bảng viết nội dung thông tin mà mình nhận được… Trò chơi này tạo một không khí lớp học vui vẻ và hào hứng trước khi giảng bài mới, khắc sâu kiến thức cho người học…

Trò chơi "Tiếp sức đồng đội"

Chia lớp thành các nhóm, sau đó từng thành viên lên bảng trình bày phần nội dung được phân công sao cho nhanh nhất và hiệu quả nhất… Trò chơi này tạo một không khí lớp học hào hứng trước khi giảng bài mới…

1. KẾT LUẬN- KHUYẾN NGHỊ

Thực tế từ việc áp dụng phương pháp này bản thân chúng tôi nhận thấy có nhiều tích cực từ phía người học, tạo không khí vui tươi không gò ép thậm chí các em còn hào hứng tham gia, chủ động tiếp cận kiến thức bài học. Như vậy, đổi mới phương pháp dạy học bằng việc xây dựng và tổ chức trò chơi đã ít nhiều góp phần làm thay đổi tư duy trong việc học môn Giáo dục Chính trị - Pháp luật vốn vẫn bị coi là nhàm chán, việc chuyển từ thói quen học thụ động chuyển sang học chủ động, các em tiếp cận nội dung kiến thức môn học một cách nhẹ nhàng hơn, ghi nhớ kiến thức lâu…

Việc áp dụng các trò chơi vào trong giảng dạy đem lại rất nhiều hiệu quả, nhưng trên thực tế người dạy học hầu như chưa được áp dụng nhiều bởi vì với sức ép của một khối lượng nội dung kiến thức lớn trong khi thời lượng môn học lại giảm... Bên cạnh đó việc xây dựng và tổ chức trò chơi đòi hỏi sự đầu tư công sức, thời gian, tâm huyết rất lớn từ phía người dạy như lựa chọn trò chơi nào, cách tổ chức, nội dung chọn lọc…

Do đó, để tạo điều kiện cho người dạy đổi mới phương pháp dạy học một cách triệt để và mang tính lan toả, chúng tôi xin kiến nghị:

- Yêu cầu những người thiết kế trò chơi chia sẻ cho mọi người cùng thực hiện… để nhân rộng những mô hình dạy học hiệu quả.

- Dần dần tiến tới việc người học được quyền chọn lựa chọn giáo viên để học…để người dạy cố gắng phấn đấu nhiều hơn trong quá trình dạy học.

- Nhà trường nên có nhóm chuyên viên sẽ hỗ trợ về kỹ thuật cho việc thiết kế các trò chơi…

Khi đưa những hoạt động, những trò chơi vào tiết giảng… không chỉ phát huy những trí thông minh khác nhau của người học, mà còn khắc phục những mặt hạn chế của người học, còn mang đến cho người học những trải nghiệm tuyệt vời về tinh thần đồng đội, về tình thần đoàn kết, về lối sống có trách nhiệm có lý tưởng, và còn để lại trong người học những kỷ niệm không bao giờ quên về ngôi trường về thầy cô mà các em đã từng gặp trong cuộc đời này…Nhưng khi áp dụng trò chơi vận động vào trong bài học lý thuyết thì sẽ gặp khá nhiều khó khăn, nhưng nếu chúng ta chịu khó tìm tòi, học hỏi và nghiên cứu thì sẽ gặt hái được những thành công nhất định… Nếu có đi thì sẽ có đến, nếu không đi thì mãi mãi không bao giờ đến, như nhà văn Lỗ Tấn có nói: “Kỳ thực, trên mặt đất vốn làm gì có đường, người ta đi mãi thì thành đường thôi”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Th.S Nguyễn Kim Chuyên (2012), *“Xây dựng và sử dựng trò chơi dạy học nhằm tích cực hóa hoạt động học tập của sinh viên sư phạm trong dạy học môn giáo dục học ở trường Đại học Đồng tháp”,* Báo cáo tổng kết đề tài khoa học và công nghệ cấp cơ sở.
2. PGS.TS Trần Khánh Đức (2020), Thế giới nghề nghiệp và đổi mới mô hình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.
3. PGS.TS Trần Khánh Đức (2019), *Nhà trường và quản trị Nhà trường hiện đại.*
4. PGS.TS Trần Khánh Đức (2015), *Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
5. PGS.TS Trần Khánh Đức (2010), *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt nam.
6. Nguyễn Thị Bích Hồng (2014), *Phương pháp sử dụng trò chơi trong dạy học*, Tạp chí khoa học đại học sư phạm TPHCM, số 54.
7. Nguyễn Ngọc Lâm (1996), *Sinh hoạt trò chơi khi dạy và học*, Đại học Mở TPHCM.
8. Lê Nguyên Long (1999), *Thử đi tìm phương pháp dạy học hiệu quả*, Nxb Giáo dục.
9. Phan Thị Hồng Vinh (2008), *Phương pháp dạy học Giáo dục học*, Nxb Đại học Sư phạm Hà Nội.

PHỤ LỤC

1. Trò chơi “Ai là triệu phú”

THIẾT KẾ ECU GIẢ LẬP HOẠT ĐỘNG ECU ĐỘNG CƠ 3S-FE BẰNG KIT ARDUINO UNO R3 SỬ DỤNG TRONG GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

DESIGN ECU SIMULATION OPERATIONS THE OPERATION OF 3S-FE ENGINE ECU WITH KIT ARDUINO UNO R3 USED WITH TEACHING AND LEARNING TOOLS

Hoàng Phúc Bảo

Khoa Động lực - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Being integrated in the rapid development of technology and technology in the industrial age 4.0, updating and applying new technologies in the system of colleges and universities becomes more and more urgent. The application of technology in teaching helps to optimize the use of equipment in factories while improving the quality of teaching. The Faculty of Motivation at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City is also not out of that trend. This report describes operation of fuel injector control, ignition signal output control, fuel pump control using KIT Arduino Uno R3. Receiving signals from Ne sensors; G and the ignition signal linear control, basic fuel injection signal control on the TOYOTA 3S-FE engine. The topic has been applied at the Faculty of Dynamics of Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City to teach.*

Keywords: *Toyota 3S-FE, Arduino, ECU Simulator, Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City.*

Tóm tắt: *Hòa nhập trong sự phát triển nhanh chóng của kỹ thuật công nghệ trong thời đại công nghiệp 4.0 nên cập nhật ứng dụng các công nghệ mới trong hệ thống các trường Cao đẳng, đại học càng trở nên cấp thiết. Việc ứng dụng công nghệ vào trong giảng dạy giúp tối ưu hóa việc sử dụng trang thiết bị tại nhà xưởng đồng thời nâng cao được chất lượng giảng dạy. Khoa Động lực Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cũng không nằm ngoài xu thế đó. Báo cáo này mô tả hoạt động điều khiển kim phun nhiên liệu, điều khiển xuất tín hiệu đánh lửa, điều khiển bơm nhiên liệu sử dụng KIT Arduino Uno R3. Tiếp nhận tín hiệu từ các cảm biến Ne; G và điều khiển tuyến tính tín hiệu đánh lửa, điều khiển tín hiệu phun nhiên liệu cơ bản trên động cơ TOYOTA 3S-FE. Đề tài đã được ứng dụng tại Khoa Động lực Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM để giảng dạy.*

Từ khoá: *Toyota 3S-FE, Arduino, Giả lập ECU, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.*

1. Thực trạng

Quá trình giảng dạy các môn học về động cơ phun xăng điện tử (EFI) cần sử dụng các ECU (ECM) để sinh viên có thể thực hành thực tế các mạch điện điều khiển động cơ. Trong quá trình học tập không thể tránh khỏi các hư hỏng. Kết quả là làm cho ECU bị hư hại hoàn toàn. Chi phí đầu tư các ECU thay thế khá cao và ngày càng khó tìm kiếm nguồn thay thế chất lượng tốt.

Để giải quyết thực trạng trên, việc thiết kế và chế tạo ECU có đủ các chức năng cơ bản là rất cần thiết trong giảng dạy. Một mặt có thể đáp ứng đúng nhu cầu học tập, mặt khác lại tiết kiệm chi phí và hoàn toàn chủ động.

2. Phương pháp thực hiện

2.1. Cơ sở lý thuyết điều khiển lượng phun nhiên liệu.

Lượng phun nhiên liệu được phun vào đường nạp là lượng nhiên liệu đảm bảo tỷ số giữa không khí và nhiên liệu (A/F) nằm trong khoảng giá trị tương ứng với tình trạng hoạt động của động cơ. Lượng phun này được xác định bằng lượng phun cơ bản cộng/trừ với lượng phun hiệu chỉnh.

Nếu xem lượng phun nhiên liệu cần thiết là F(x) thì:

$$F(x) = f(x) \pm g(x)$$

Trong đó:

f(x) là lượng phun cơ bản do các cảm biến tốc độ động cơ; cảm biến vị trí bướm ga; bộ đo gió quết định.

g(x) là lượng phun hiệu chỉnh do các cảm biến kích nổ; cảm biến nhiệt độ nước làm mát; cảm biến oxy…quyết định.

Việc xây dựng phương trình F(x) phù hợp với tình trạng hoạt động của động cơ sẽ rất khó khăng do nhiều yếu tố.

Do đó, điều khiển lượng phun nhiên liệu sẽ dể dàng hơn nếu xây dựng phương trình F(x) từ các thông số có được ở động cơ có kết cấu tương tự.

Kết quả đọc được từ máy chuẩn đoán G-scan II đối với động cơ 1NZ-FE như sau:

Kết quả từ OBD II Khi động cơ hoạt động ổn định	THỜI GIAN MỞ KIM PHUN
1000v/ph	3.0 ms
1200v/ph	2.2 ms
1400v/ph	2.6 ms
1600v/ph	2.7 ms
1800v/ph	2.9 ms
2000v/ph	3.2 ms

Bảng 1. Thời gian mở kim phun 1NZ-FE

Việc xác định thời gian mở kim ứng với các tốc độ càng nhỏ thì lượng phun càng chính xác. Tuy nhiên điều này không thật sự cần thiết đối với nhu cầu mô phỏng điều khiển cơ bản của ECU động cơ.

2.2. Cơ sở lý thuyết điều khiển đánh lửa.

Động cơ 3S-FE có hệ thống đánh lửa sử dụng bộ chia điện có IC đánh lửa rời. ECU chỉ đảm nhiệm xuất tín hiệu IGT vào thời điểm cần thiết thông qua tín hiệu G gửi về từ cảm biến vị trí trục khuỷu. Như vậy, chỉ cần xuất tín hiệu IGT khi tín hiệu gửi G về là có thể điều khiển được thời điểm đánh lửa

2.3. Cơ sở lý thuyết điều khiển phun nhiên liệu

Động cơ 3S-FE có cơ chế kim phun điều khiển theo cặp. Mỗi cặp phun 2 lần trong một chu kỳ. Với điều kiện cần là tín hiệu Ne và điều kiện đủ là tín hiệu G. Thời gian mở kim phun được lấy từ thông số trên động cơ 2NZ-FE và chia đôi. Thời điểm mở kim là các xung G lẻ. Như vậy mỗi cặp kim phun sẽ mở kim 2 lần trong một chu kỳ.

2.4. Thiết kế bộ giả lập

Bộ giả lập có nhân là KIT arduino uno R3, phần cứng của R3 có đủ các yếu tố cần thiết cho bộ giả lập với 5 chân tín hiệu analog và 10 chân tín hiệu digital. Arduino uno R3 chứa mạch nạp đơn giản, có thể nạp chương trình trực tiếp từ máy vi tính, giúp người học, nếu muốn phát triển, có thể nhanh chóng làm quen với kỹ thuật lập trình mà không mất nhiều thời gian.

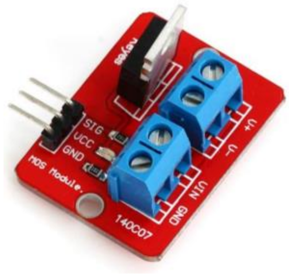
Hình 1. Arduino Uno R3

Do điện áp hoạt động của arduino chỉ có 5V và cường độ dòng khoảng 20mA, không thể điều khiển trực tiếp. Nên cần thiết có bộ khuếch đại.

Mosfet IRF520 là transistor công suất hiệu ứng trường. Loại transistor này có khả năng khuếch đại điện áp nhưng lại có chức năng cách ly nguồn sơ cấp và nguồn thứ cấp. nó có tác dụng tốt trong việc cách ly nguồn thứ cấp biến thiên trong các cuộn dây.

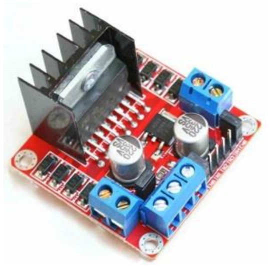
Mức độ đáp ứng của mosfet IRF520 cũng tương đối tốt, nó không gây ra hiện tường trễ nên việc điều khiển thời gian mở kim phun cũng dể dàng và chính xác hơn.

Mosfet cũng được dùng dể tạo xung kích cho hệ thống đánh lửa. Tuy nhiên trong chế độ này độ trễ nếu có cũng không đáng kể vì không sai lệch thời điểm đánh lửa đi nhiều.



Hình 2. Mosfet IRF520

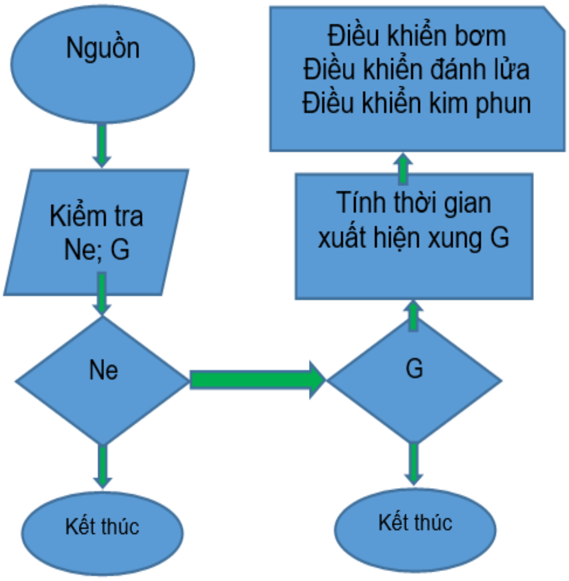
Module L298, đóng vai trò là bộ cấp nguồn cho arduino. Ngoài ra, L298 là mạch cầu H, cơ bản chính là có transistor công suất. Việc sử dụng L298 có vai trò như cơ cấu cách ly các IMF ngược chiều từ các cuộn cảm khi bộ giả lập hoạt động.



Hình 3. Module L298

2.5. Sơ đồ giải thuật

Đối với mô hình động cơ 3S-FE của TOYOTA. Tín hiệu tốc độ động cơ Ne và góc quay trục khuỷu G là các xung IMF có điện áp nằm trong khoảng 1-2v và là các xung tuyến tính. Sơ đồ giải thuật như sau:



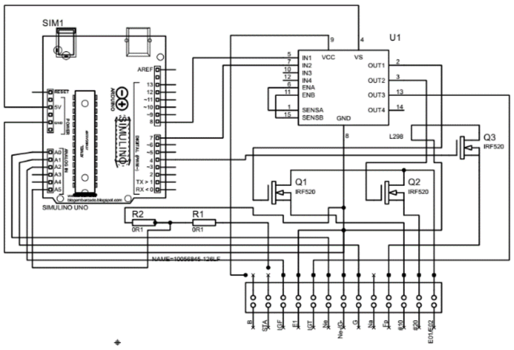
2.6. Chương trình điều khiển

Khi arduino nhận ra tín hiệu Ne ;G. Code điều khiển có dạng:

```
#define kim 2
#define kich 4
#define bom 3
#define Vc 5
#define xungra 0
#define xungzo 1
#define sensor1 A0
#define sensor2 A1
int Ne;
int G;
int delta;

void setup() {
pinMode(kim,OUTPUT);
pinMode(kich,OUTPUT);
pinMode(bom,OUTPUT);
pinMode(Vc,OUTPUT);
pinMode(xungra,OUTPUT);
pinMode(xungzo,INPUT);
}
void loop() {
 digitalWrite(Vc,1);
 G = analogRead(sensor1);
 Ne = analogRead(sensor2);
 delta = pulseIn(xungzo,LOW);
if(Ne>=200){
digitalWrite(bom,1);
if(G>=200){
digitalWrite(xungra,1);
digitalWrite(kich,1);
}else{
digitalWrite(xungra,0);
digitalWrite(kich,0);
}
switch (delta){
case (500000) :
```

```
digitalWrite(kim,1);
delayMicroseconds(1000);
break;
case (50000) :
digitalWrite(kim,1);
delayMicroseconds(500);
break;
case (30000) :
digitalWrite(kim,1);
delayMicroseconds(800);
break;
case (20000) :
digitalWrite(kim,1);
delayMicroseconds(1000);
break;
default:
digitalWrite(kim,1);
delayMicroseconds(1000);
}
}
else{
digitalWrite(bom,0);}
```

2.1. Sản phẩm



Hình 4. Ảnh minh họa sản phẩm

3. Kết luận

Kết quả cho thấy ECU giả lập có thể tiếp nhận tốt tín hiệu cơ bản từ các cảm biến, sau đó phản hồi các tín hiệu điều khiển kim phun nhiên liệu, phản hồi tín hiệu điều khiển đánh lửa tốt. Có thể điều khiển hoạt động của bơm nhiên liệu sau khi kích hoạt chân STA khi khởi động, hiện tượng trễ không đáng kể trong quá trình điều khiển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Arduino-datasheet- https://www.farnell.com/datasheets/1682209.pdf

[2] Modul L298 datasheet- http://www.handsontec.com/dataspecs/L298N%20Motor%20Driver.pdf

[3] MCR100 datasheet- http://www.datasheetcatalog.com/datasheets_pdf/M/C/R/1/MCR100-8

[4] https://linhkienhdshop.com/blogs/lap-trinh-arduino/lap-trinh-rtos-arduino

NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG RẬP CẢI TIẾN NHẰM NÂNG CAO HIỆU QUẢ CÁC MÔN HỌC THỰC HÀNH TẠI KHOA MAY - THỜI TRANG

RESEARCH AND APPLY ADVANCED PATTERN TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF PRACTICAL SUBJECTS IN THE FACULTY OF GARMENT - FASHION

Bùi Thị Ngọc Sương
Khoa May - Thời trang
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *This article analyzes the importance of researching and application patterns at garment companies in order to improve productivity and ensure quality, thereby encouraging teachers and students of the Faculty of Garment - Fashion in researching and applying the patterns to improve in teaching practical subjects, stimulate the ability to develop thinking for students, improve teaching effectiveness, attachment teaching with practice, aiming to realize the goal of high quality training in the context of the industrial revolution 4.0.*

Keywords*: patterns, practical subject, high quality training*

Tóm tắt: *Bài viết phân tích tầm quan trọng của việc nghiên cứu và ứng dụng rập cải tiến tại các công ty may nhằm nâng cao năng suất, đảm bảo chất lượng, qua đó khuyến khích giáo viên và sinh viên khoa May - Thời trang tích cực nghiên cứu và ứng dụng rập cải tiến vào giảng dạy các môn học thực hành, kích thích khả năng phát triển tư duy cho sinh viên, nâng cao hiệu quả giảng dạy gắn liền với thực tiễn, từng bước hướng tới thực hiện mục tiêu đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0*

Từ khóa*: rập cải tiến, môn học thực hành, đào tạo chất lượng cao*

1. Đặt vấn đề:

Ngành Dệt may xuất khẩu ở nước ta đã trở thành 1 ngành mũi nhọn trong nền kinh tế quốc dân, có những tiến bộ vượt bậc trong lĩnh vực xuất khẩu với tốc độ tăng trưởng cao. Mặc hàng dệt may đã trở thành mặt hàng xuất khẩu chủ lực trong chiến lược phát triển kinh tế, đem lại nguồn thu đáng kể cho đất nước

Với xu thế hội nhập toàn cầu, bên cạnh những cơ hội từ các hiệp định thương mại mang lại thì áp lực cạnh tranh gay gắt giữa các doanh nghiệp trong và ngoài nước cũng đang là thách thức to lớn đối với ngành may mặc Việt Nam.

Với đặc thù sản xuất theo dây chuyền, năng suất giữa các công nhân sẽ chịu ảnh hưởng qua lại lẫn nhau và quyết định năng suất toàn chuyền. Chính vì vậy, ở những công đoạn phức tạp thường được nghiên cứu để hợp lý hóa thao tác hay sử dụng các thiết bị hỗ trợ giúp tăng năng suất, đảm bảo chất lượng, đồng thời giảm áp lực cho người công nhân.

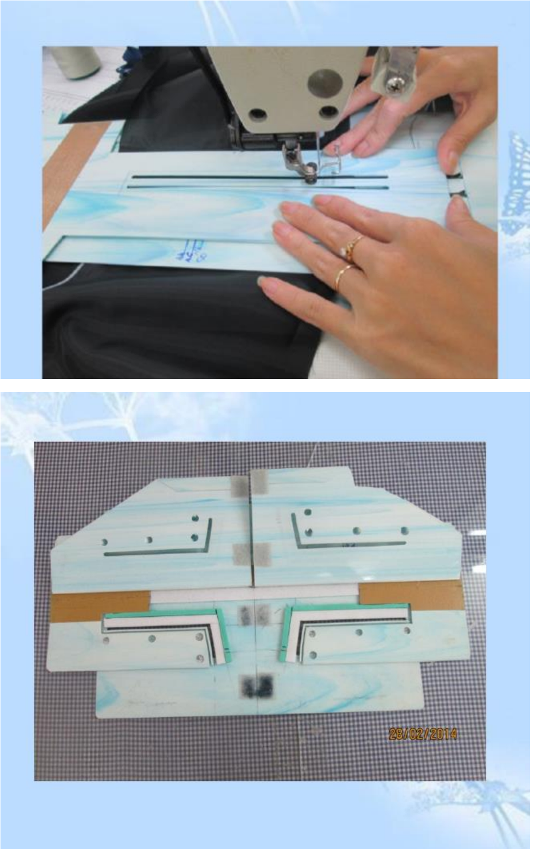
Tuy nhiên, việc đầu tư máy móc, trang thiết bị hiện đại có nhiều tính năng tích hợp đòi hỏi chi phí lớn, không phải công ty nào cũng có khả năng đầu tư. Chính vì vậy rập cải tiến đã và đang là giải pháp hiệu quả được hầu hết các công ty may mặc tập trung nghiên cứu và ứng dụng để đưa vào thực tế sản xuất.

Với sinh viên ngành May - Thời trang, bên cạnh việc chủ động học tập tích lũy kiến thức chuyên môn, tích cực luyện tập nâng cao khả năng thực hành, hình thành kỹ năng nghề nghiệp thì việc nghiên cứu về quy trình làm rập cải tiến sẽ giúp các em phát triển khả năng tư duy sáng tạo, làm tiền đề cho những ý tưởng mới, những giải pháp hiệu quả đáp ứng nhu cầu xã hội. Đồng thời ứng dụng rập cải tiến vào những môn học thực hành ở các công đoạn may phức tạp, đòi hỏi độ chính xác cao sẽ giúp sinh viên thao tác được dễ dàng hơn, chính xác hơn, tạo động lực hăng say trong học tập.

2. Khái quát chung về rập cải tiến

2.1. Khái niệm

Rập cải tiến là rập kết hợp rập cữ, rập ủi và rập may, thường tồn tại ở dạng rập cứng bán thành phẩm, bán phần hoặc dạng rập cứng với hình dạng phụ thuộc đặc điểm đường may.



Hình 1. Rập cải tiến

Rập cải tiến ngành may

2.2. Phân loại:

Trong thực tế, có thể phân loại 1 số rập cải tiến như sau:

➢ Rập kết hợp giữa rập cữ và rập may:

Loại rập này vừa tạo cử cho những đường may song song hoặc vị trí gắn chi tiết rời vừa sử dụng cho quá trình may giúp người công nhân may nhanh và chính xác.

VD: rập diễu baget, rập may lược nhãn...

➢ Rập kết hợp giữa rập cữ và rập ủi:

Loại rập này dùng để tạo cử trong quá trình ủi, có thể là tạo cữ giữa các đường diễu và đường ủi, hoặc những đường ủi song song

VD: rập ủi túi đắp quần Jean có diễu trang trí , rập ủi gấp nẹp khuy áo sơ mi.

➢ Rập kết hợp giữa rập ủi và rập may:

Loại rập này được sử dụng cho những đường may cần có công đoạn ủi trước hoặc sau nhưng công đoạn này đã được kết hợp trong quá trình sử dụng loại rập này khi may, hay nói cách khác đã lược bỏ nhưng vẫn đảm bảo những yêu cầu kỹ thuật của đường may đó.

VD: rập may miệng túi sơ mi, rập may nẹp khuy sơ mi..

➢ Rập kết hợp giữa rập cử, rập ủi và rập may:

Sử dụng loại rập này tạo những đường may song song, đảm bảo độ chính xác cao và rút ngắn công đoạn ủi.

VD: rập túi mổ 1 viền, 2 viền, rập may passant quần kaki, Jean..

Trên thực tế cũng có 1 số loại rập không nằm trong những loại rập phân chia như trên nhưng vẫn được xem là rập cải tiến dựa trên công đoạn và kết quả sử dụng rập đem lại. Cụ thể như tính chất của đường may khó hay sự tích hợp nhiều rập trên 1 rập nhằm đơn giản hóa thao tác công nhân và nâng cao năng suất lao động.

VD: rập may lộn và cắt gọt manchtte, rập may lộn may nắp túi, rập may cặp lá 3.

2.3. Một số vật liệu, dụng cụ chế tạo rập:

- Mủ tấm (mica): tạo bộ khung rập hay hình dạng đường may, tạo cữ cho các đường may..

- Mủ trong: hỗ trợ định vị bán thành phẩm, đôi khi được sử dụng tạo bộ khung rập

- Giấy nhám: tạo ma sát giữa rập và vải giúp cố định vải, chà sát các cạnh rập

- Vật liệu liên kết: keo dán sắt, keo 2 mặt, keo trong...

- Dụng cụ: máy phay mũi 4 li (hoặc máy cắt laze), dao rọc giấy, cây mài dũa, búa nhỏ, kiềm mũi nhọn, bút lông dầu, bút chì kim, thước dẻo, kim bấm, kim đinh...

2.4. Nguyên tắc thiết kế - chế tạo:

❖ Thiết kế rập phải đảm bảo tính phù hợp

Rập đưa vào sản xuất sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cũng như chất lượng của chuyền may, ảnh hưởng trực tiếp đến lợi nhuận và uy tín của công ty, vì vậy yêu cầu đầu tiên là bộ rập phải đảm bảo tính phù hợp với đặc điểm riêng của từng mã hàng sản xuất.

❖ Thiết kế rập phải quan tâm đến thao tác và đối tượng sử dụng

Công nhân là người sẽ thường xuyên thao tác trên rập để hoàn thành công đoạn may của mình, vì vậy cán bộ rập phải quan tâm đến đặc điểm cá nhân của họ để thiết kế rập sao cho phù hợp, thuận tiện cho họ thao tác được dễ dàng, đảm bảo an toàn lao động.

❖ Đối với những rập thiết kế lần đầu phải được thử nghiệm trước

Đối với những rập thiết kế lần đầu, trước khi đưa vào sản xuất cần được thử nghiệm để kiểm tra xem có đảm bảo những yêu cầu đặt ra ban đầu không, để từ đó có những điều chỉnh sao cho phù hợp nhất.

❖ Rập đưa vào sử dụng phải đảm bảo độ bền cần thiết

Mỗi bộ rập cải tiến khi đưa vào sản xuất sẽ được người công nhân sử dụng liên tục hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, có khi hàng năm, phụ thuộc vào số lượng của đơn hàng trong từng đợt nên đòi hỏi rập phải có độ bền cần thiết, keo liên kết rập phải chắc chắn để đảm bảo quá trình sản xuất có thể diễn ra liên tục, không bị gián đoạn gây ảnh hưởng đến năng suất chuyền may.

❖ Sau khi chế tạo rập hoàn chỉnh, cần ghi chú đầy đủ các thông tin trên rập

- Trong công ty, có thể sản xuất nhiều mã hàng cùng lúc trên các chuyền, mỗi mã hàng lại có nhiều size nên thông tin về từng mã hàng cần được ghi chú chính xác để quá trình phân phát và sử dụng được chính xác.

- Việc ghi chú thông tin đầy đủ cũng giúp cho quá trình lưu rập cũng như tái sử dụng mã hàng cũ cho đơn hàng sau này được triển khai nhanh chóng.

❖ Thiết kế rập phải phù hợp với kích thước

- Đặc thù sản phẩm may mặc phải bám sát thông số kích thước mà khách hàng đưa ra, nên người cán bộ rập phải tuân thủ để bộ rập đảm bảo sự phù hợp về kích thước với từng chi tiết của sản phẩm.

- Ngoài ra, do diện tích bàn làm việc của người công nhân có giới hạn nên bộ rập phải đảm bảo kích thước phù hợp sao cho người công nhân thao tác được dễ dàng.

❖ Trong quá trình thiết kế rập, cán bộ rập cải tiến phải luôn luôn tiếp thu ý tưởng

Vì công nhân là người sử dụng trực tiếp những bộ rập cải tiến trong suốt quá trình thao tác của họ nên họ sẽ có những ý tưởng, những đóng góp cải tiến hữu ích giúp người cán bộ rập hiệu chỉnh cho bộ rập ngày càng hoàn thiện hơn.

2.5. Tầm quan trọng của rập cải tiến trong sản xuất:

✓ Tăng năng suất - chất lượng ổn định cho sản phẩm.

Rập cải tiến hỗ trợ may ở những công đoạn phức tạp, đòi hỏi độ chính xác cao, làm cho công việc trở nên đơn giản hơn, giúp tăng năng suất, chất lượng ổn định cho sản phẩm.

✓ Giảm thời gian thực hiện công đoạn

May với rập cải tiến năng suất cao, chất lượng ổn định nên sẽ giảm thời gian thực hiện trên từng công đoạn.

✓ Tăng tính chính xác khi may

Với đặc trưng là đường may đã được tạo rãnh cố định sẵn theo đúng kích thước của chi tiết sản phẩm yêu cầu, nên khi người công nhân may với số lượng hàng loạt sẽ vẫn đảm bảo tính chính xác cao trên từng chi tiết.

✓ Giảm bớt công nhân trong các công đoạn phụ

Rập cải tiến thường tích hợp nhiều công đoạn lại với nhau nên sẽ giảm được công nhân ở các công đoạn phụ

✓ Đảm bảo vệ sinh công nghiệp

Các chi tiết thường được đặt giữa 2 lớp mica của rập cải tiến nên trong quá trình sử dụng ít bị ảnh hưởng vệ sinh từ máy móc cũng như thao tác trực tiếp của người công nhân.

✓ Mang lại sự mới mẻ, kích thích sản xuất cho công nhân.

Thao tác với rập cải tiến, công việc sẽ trở nên đơn giản hơn rất nhiều, không đòi hỏi người công nhân phải có tay nghề cao, nên tạo cảm giác thoải mái cho họ. Bên cạnh đó việc tăng năng suất sẽ giúp cho người công nhân cải thiện được cuộc sống tốt hơn, kích thích sự hăng say trong sản xuất.

3. Ứng dụng rập cải tiến vào những môn học thực hành tại khoa May - Thời trang:

Xét tỉ lệ số giờ thực hành và lý thuyết các môn học chuyên môn ngành, nghề so với tổng số giờ học tập trong chương trình giảng dạy ngành Công nghệ may bậc Cao đẳng khóa 2019.

	Tên môn học	**Số tín chỉ**	**Thời gian học tập (giờ)**			
			Tổng số	**Trong đó**		
				Lý thuyết	**Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận**	**Kiểm tra**
II	**Các môn học chuyên môn ngành, nghề**	**62**	**1515**	**443**	**1050**	**22**
II.1	*Môn học cơ sở*	*18*	*300*	*226*	*60*	*14*
II.2	*Môn học chuyên môn ngành*	*36*	*1035*	*161*	*870*	*4*
II.3	*Môn học tự chọn*	*8*	*180*	*56*	*120*	*4*

Chương trình giảng dạy ngành Công nghệ may bậc Cao đẳng khóa 2019, các môn học chuyên môn ngành, nghề

Chương trình giảng dạy ngành Công nghệ may bậc Cao đẳng khóa 2019 tại khoa May - Thời trang, tỉ lệ môn học thực hành chiếm gần 70% so với tổng khối lượng các các môn chuyên ngành, phù hợp với Thông tư 12/2017/TT-BLĐTBXH quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ Cao đẳng.

Khoa May - Thời trang trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cũng xây dựng chương trình chất lượng cao, hướng đến mục tiêu là nhằm đào tạo ra những sinh viên tốt nghiệp đáp ứng các yêu cầu về kiến thức, chuyên môn thuộc lĩnh vực được đào tạo, có kỹ năng thực hành xã hội và khả năng thích ứng, cạnh tranh cao trên thị trường lao động. Chương trình đào tạo chất lượng cao cũng được thiết kế nhằm giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, tăng cường khả năng nghiên cứu và làm việc trong môi trường hội nhập.

Việc tăng khối lượng những môn học thực hành sẽ giúp sinh viên có nhiều thời gian rèn luyện kỹ năng, hình thành kỹ xảo nghề nghiệp đồng thời đòi hỏi sinh viên phải tích cực thực hành nâng cao tay nghề để có thể đáp ứng chương trình môn học. Việc nghiên cứu và ứng dụng rập cải tiến vào quá trình giảng dạy là một trong những giải pháp hết sức cần thiết, bên cạnh việc hỗ trợ sinh viên trong thao tác thực hành còn giúp sinh viên làm quen với những phương pháp, kỹ thuật mới của ngành nghề, không bỡ ngỡ trong quá trình đi thực tập hoặc đến làm việc tại doanh nghiệp, qua đó góp phần thực hiện cam kết của nhà trường đảm bảo mục tiêu đào tạo gắn liền với thực tiễn.

Những môn học thực hành có thể ứng dụng rập cải tiến:

- ➢ Thiết kế rập
- ➢ May trang phục 1
- ➢ May trang phục 2
- ➢ May trang phục 3
- ➢ May nón, túi xách
- ➢ Thực tập công nghệ sản xuất may công

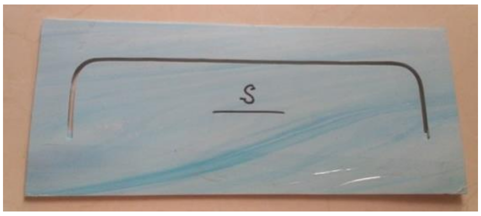
nghiệp.

Trong đó môn học ***Thực tập công nghệ sản xuất may công nghiệp*** có tính chất triển khai 1 mã hàng, may hàng loạt với số lượng tương đối như quy mô của 1 chuyền may thực thụ trong công ty, thì việc ứng dụng rập cải tiến sẽ mang lại hiệu quả đáng kể về năng suất, kỹ thuật, giúp sinh viên tiếp cận ngành nghề 1 cách thiết thực và gần gũi. Đây cũng là một trong những giải pháp phù hợp với xu thế đào tạo hiện nay, khi việc gắn kết giữa nhà trường với các doanh nghiệp ngày càng trở nên phổ biến và giữ một vai trò quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động, là cơ hội có lợi cho sự phát triển nhà trường cũng như của doanh nghiệp. Các sản phẩm chất lượng cao với chủ thể là sinh viên tốt nghiệp được trang bị đầy đủ kiến thức, tri thức, các kỹ năng cần thiết và thái độ đúng đắn về nghề nghiệp để có thể gia nhập vào nguồn nhân lực chất lượng cao sẽ góp phần nâng cao vị thế, khẳng định thương hiệu của nhà trường.

Mặt khác, thực tế giảng dạy cho thấy, sinh viên rất hứng thú với việc sử dụng rập cải tiến, các em cảm thấy công việc trở nên đơn giản hơn rất nhiều khi đường may được kiểm soát dưới những rãnh đã được khoan sẵn, kích thước chi tiết luôn được đảm bảo một cách chính xác. Từ đó cũng khơi gợi những ý tưởng nghiên cứu để các em có thể tạo ra những bộ rập tương tự trong tương lai phục vụ hiệu quả ngành nghề của mình. Đặc biệt, đối tượng sinh viên ra trường có kỹ thuật rập tốt, nhạy bén với công nghệ, sáng tạo trong công việc luôn được các công ty tuyển dụng đánh giá cao và có nhiều chế độ đãi ngộ tốt, đây cũng là động lực để các em phấn đấu khi còn ngồi trên ghế nhà trường.

Những rập cải tiến có thể đưa vào thực hành:

- Rập may manchette áo sơ mi



- Rập may lộn lá bâu sơ mi

- Rập may cặp lá 3 bâu sơ mi

- Rập may túi đắp quần Jean

- Rập may túi mổ 1 viền, 2 viền

Những công ty may mặc đi đầu trong việc nghiên cứu và ứng dụng rập cải tiến:

✧ Tổng Công ty Cổ phần May Nhà Bè (NBC), địa chỉ: 4 Đường Bến Nghé, Tân Thuận Đông, Quận 7, Hồ Chí Minh.

✧ Công ty Cổ phần May Quốc Tế Thắng Lợi (VIGATEXCO), địa chỉ: 17/6A Phan Huy Ích, Phường 14, Gò Vấp, Hồ Chí Minh.

✧ Công ty Cổ phần May Bình Minh (BIGAMEX), địa chỉ: 440 Nơ Trang Long, Phường 13, Bình Thạnh, Hồ Chí Minh.

✧ Công ty Cổ phần Dệt may - Đầu Tư - Thương Mại Thành Công (TCM), địa chỉ: 36 Tây Thạnh, Phường Tân Phú, Hồ Chí Minh.

✧ Tổng Công ty Cổ phần may Việt Tiến (VTEC), địa chỉ: 10E/8_10 Lê Minh Xuân, Phường 7, Quận Tân Bình, Hồ Chí Minh..

4. Kết luận

Với những tính năng ưu việt của rập cải tiến, việc nghiên cứu và ứng dụng rập cải tiến để nâng cao hiệu quả các môn học thực hành là vô cùng cần thiết. Tuy nhiên, để làm rập cải tiến, đòi hỏi người thiết kế rập phải nắm vững kiến thức chuyên môn, có khả năng nghiên cứu, thiết kế rập phù hợp, thuận lợi cho việc thao tác, đảm bảo đúng thông số kích thước của từng sản phẩm.

Để đạt được những yêu cầu đó, giảng viên cũng như sinh viên khoa May - Thời trang phải không ngừng học tập, nắm vững kiến thức chuyên môn, tích cực học hỏi kinh nghiệm từ những cán bộ kỹ thuật rập dày dạn kinh nghiệm ở các công ty trong thời gian đi thực tập doanh nghiệp, chủ động tham khảo, nghiên cứu tài liệu để nâng cao kiến thức, ứng dụng thực tiễn vào quá trình dạy và học sao cho hiệu quả nhất, từng bước hướng đến mục tiêu xây dựng nhà trường chất lượng cao, đảm bảo sản phẩm sinh viên phát triển toàn diện, vì xã hội hiện nay không chỉ yêu cầu sinh viên nắm vững các tri thức căn bản, hiện đại mà còn phải có được các kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, có tư duy, say mê tìm tòi sáng tạo trong lĩnh vực nghề nghiệp của mình.

Đây cũng là giải pháp thiết thực giúp nhà trường và sinh viên phát huy năng lực nghiên cứu khoa học gắn liền với thực tiễn các vấn đề của cuộc sống, tham gia xây dựng và phát triển xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1].Chương trình đào tạo ngành Công nghệ may bậc Cao đẳng năm 2019, khoa May - Thời trang trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

[2]. Thông tư 12/2017/TT-BLĐTBXH, “*quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ Cao đẳng”*.

[3]. ThS. Vũ Duy Cương - Giám đốc Trung tâm ĐBCL & PPGD, Tổng thuật Hội thảo *"Nâng cao hiệu quả đào tạo các lớp thuộc Chương trình Chất lượng cao"*.

[4]. PGS.Tiến sĩ Trần Khánh Đức (2014), Phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI. NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[5]. Ks. Bùi Thị Ngọc Sương - Sáng kiến kinh nghiệm năm học 2019-2020 “*Quy trình làm rập cải tiến ứng dụng may túi mổ 1 viền”*

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ RFID TRONG QUẢN LÝ VÀ TỰ ĐỘNG HÓA THƯ VIỆN HIỆN ĐẠI

APPLICATION OF RFID TECHNOLOGY IN MANAGEMENT AND AUTOMATION MODERN LIBRARY

Đỗ Tuấn Việt

Trung tâm Thư viện

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *RFID (Radio frequency identification) technology has been widely applied in library management in recent years, in modern, friendly library models, always aiming to create comfort and initiative for libraries. you read. Since its inception, RFID has proven to be more convenient and superior to previous document management technologies and has many large libraries conducting conversion to RFID at that time. However, the biggest barrier at the time was that the cost of RFID devices and supplies was too high, beyond the reach of most libraries. In Vietnam, until 2015, There are not many libraries that have successfully invested and operated this system, some typical ones are libraries of universities such as Ho Chi Minh National University, Hanoi National University, and University of Transport. Transport, Foreign Trade University, National Political University HCM... However, with the rapid development of science and technology today, the cost of an RFID system is no longer too expensive compared to the magnetic gate (EM). In Vietnam, universities and colleges have been investing to change from traditional library to library using RFID system in management. The article deals with general information about an RFID system applied to the library, thereby helping us have the most comprehensive and comprehensive view of this technology.*

Tóm tắt: *Công nghệ RFID (Radio frequency identification) bắt đầu được áp dụng rộng rãi vào quản lý thư viện những năm gần đây, trong các mô hình thư viện hiện đại, thân thiện, luôn hướng tới việc tạo ra sự tiện nghi và chủ động cho bạn đọc. Ngay từ thời điểm mới được áp dụng, RFID đã chứng minh được tính tiện lợi và ưu thế vượt trội so với các công nghệ quản lý tài liệu trước đây và có nhiều thư viện lớn tiến hành chuyển đổi sang RFID ngay tại thời điểm đó. Tuy nhiên rào cản lớn nhất lúc đó chính là giá thành của các thiết bị và vật tư cho RFID là quá cao, vượt ngoài tầm với của đa số các thư viện. Tại Việt Nam, cho tới thời điểm trước năm 2015, vẫn chưa có nhiều thư viện đã đầu tư và vận hành thành công hệ thống này, một số thư viện điển hình có thể kể đến là thư viện của các trường như ĐH Quốc Gia TP.HCM, ĐH Quốc Gia Hà Nội, ĐH Giao thông Vận tải, ĐH Ngoại thương, HV Chính trị Quốc Gia HCM... Tuy nhiên, với sự phát triển vượt bậc của khoa học kỹ thuật ngày này, giá thành của một hệ thống RFID không còn quá đắt so với cổng từ (EM). Tại Việt Nam, các trường Đại học, Cao đẳng đã và đang đầu tư để chuyển đổi từ thư viện truyền thống sang Thư viện sử dụng hệ thống RFID trong quản lý. Bài viết đề cập đến các thông tin tổng quan về một hệ thống RFID áp dụng cho thư viện, qua đó giúp chúng ta có một cái nhìn bao quát và toàn diện nhất về công nghệ này.*

1. Tổng quan về RFID (Radio Frequency Identification)

1.1. RFID là gì?

RFID là công nghệ nhận dạng đối tượng bằng sóng vô tuyến. Công nghệ này cho phép nhận biết các đối tượng thông qua hệ thống thu phát sóng radio, từ đó có thể giám sát, quản lý hoặc lưu vết từng đối tượng. Một hệ thống RFID thường bao gồm 2 thành phần chính là thẻ tag (chip RFID chứa thông tin) và đầu đọc (reader) đọc các thông tin trên chip.

Ban đầu, RFID được ứng dụng trong lĩnh vực quân sự, đến những năm 80 nó mới được bắt đầu ứng dụng trong lĩnh vực thương mại và từ năm 1990 đến nay, RFID vẫn là mục tiêu được chú trọng phát triển trong nhiều lĩnh vực như hàng không, quốc phòng cho đến lĩnh vực kiểm kê, kiểm soát hàng hóa, kiểm soát động vật, giao thông (thẻ trả tiền tàu xe, hoặc gắn vào lốp xe để đánh giá điều kiện đường xá,…) quản lý việc truy cập hệ thống và bảo mật, quản lý nhân viên, dược phẩm, siêu thị, và đặc biệt là trong lĩnh vực quản lý thư viện.

1.2. RFID ứng dụng trong Thư viện

Trước đây, mô hình Thư viện là kho đóng truyền thống, cả cán bộ thư viện (CBTV) và bạn đọc gặp nhiều bất cập trong việc tra cứu tài liệu, tìm tài liệu hay quản lý lưu thông mượn trả tài liệu. Bạn đọc thường mất thời gian vào việc tra cứu, đăng ký mượn/trả, trong khi CBTV tốn nhiều nhân công, thời gian trong việc quản lý, vận hành hệ thống.

Với công nghệ RFID bắt đầu được áp dụng rộng rãi vào quản lý Thư viện trong những năm gần đây đã chứng minh được tính tiện lợi và ưu thế vượt trội so với các công nghệ quản lý tài liệu trước đây. Đã có hàng trăm Thư viện tiến hành chuyển đổi sang RFID ngay tại thời điểm đó. Tuy nhiên rào cản lớn nhất lúc đó chính là giá thành của các thiết bị và vật tư cho RFID là quá cao, vượt ngoài tầm với của đa số các Thư viện. Tại Việt Nam, theo tìm hiểu trước năm 2015 vẫn chưa có nhiều Thư viện đầu tư và vận hành thành công hệ thống này, một số Thư viện điển hình có thể kể đến là Thư viện của các trường như Đại học Quốc Gia TP.HCM, Đại học Quốc Gia Hà Nội, Đại học Nha Trang, Đại học Giao thông Vận tải, Đại học Ngoại thương. Tuy nhiên, với sự phát triển vượt bậc của khoa học kỹ thuật ngày nay, giá thành của một hệ thống RFID đã thay đổi rất nhiều, không còn quá đắt. Điều này dẫn tới hàng chục ngàn Thư viện trên thế giới đã áp dụng RFID và tại Việt Nam đang có một làn sóng các Thư viện xây dựng kế hoạch với RFID.

1.3. Ưu điểm của RFID khi ứng dụng trong Thư viện:

Ngày nay, Thư viện trên thế giới đang đối diện với những khó khăn chung như sự cắt giảm ngân sách, tinh giảm biên chế nhân sự, sự gia tăng không ngừng về vốn tài liệu và tần suất giao dịch tại các điểm lưu thông. Các cán bộ Thư viện không chỉ đảm bảo hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên, mà còn trợ giúp bạn đọc và cung cấp dịch vụ chất lượng cao thỏa mãn mọi nhu cầu của bạn đọc.

Công nghệ RFID đã và đang giải quyết những khó khăn và thách thức kể trên. Với tính năng “3 trong 1”, “Lưu Thông - An Ninh - Kiểm Kê”, RFID không những tối ưu hóa quỹ thời gian của CBTV mà đặc biệt đem lại sự thuận tiện, đảm bảo tính riêng tư và nâng cao tính chủ động của bạn đọc. Ứng dụng công nghệ RFID vào trong Thư viện thực sự đã và đang đem đến những lợi ích trước mắt và lâu dài cho quy trình quản lý Thư viện hiện đại, cho phép “truy tìm dấu vết” của các tài liệu xếp sai vị trí, tự động mượn trả, gia tăng an ninh Thư viện.

Một số ví dụ về các ưu điểm nổi bật của RFID bao gồm: Tính năng kiểm kê hàng loạt khi CBTV chỉ cần đi dọc theo hàng dãy kệ mà không cần phải nhấc lên đặt xuống bất kỳ quyển sách nào; và tính năng lưu thông nhiều tài liệu cùng một lúc, ví dụ một chồng sách gồm 10 quyển, vài đĩa CD-ROM và băng Video chỉ cần một lần quét và nhấn nút duy nhất tại quầy lưu thông để thực hiện mượn/trả, điều này làm tăng tốc độ phục vụ mượn/trả gấp nhiều lần so với các công nghệ trước đây. Ngoài ra, một ưu điểm nữa là RFID còn cho phép áp dụng vào các thiết bị tự phục vụ trong Thư viện, qua đó làm tăng tính chủ động cho bạn đọc, giảm thiểu tối đa thời gian khi không phải chờ đợi xếp hàng để đăng ký mượn/trả tài liệu. Cụ thể hơn, chi tiết về các ưu điểm RFID mang lại cho Thư viện như sau:

- *Kết hợp giữa chức năng an ninh và chức năng nhận dạng tài liệu:* Đối với các hệ thống RFID, mỗi thẻ RFID đã đảm nhiệm được cả 2 chức năng này, chức năng an ninh và nhận dạng tài liệu.
- *Mượn/Trả nhanh chóng cùng lúc nhiều tài liệu*: RFID có khả năng đọc cùng lúc nhiều tài liệu khác nhau. Do vậy sử dụng RFID cho phép bạn đọc xử lý theo lô chứ không phải từng

quyển một, qua đó làm tăng tốc độ lưu thông tài liệu.

- *Kiểm kê nhanh chóng*: Thiết bị kiểm kê RFID cho phép việc quét và nhận thông tin từ các quyển sách một cách nhanh chóng mà không cần phải dịch chuyển sách ra khỏi giá sách. Chỉ việc sử dụng ăng ten quét qua giá sách theo từng tầng, các tài liệu trên giá đã được ghi lại để làm cơ sở kiểm kê. Điều này tiết kiệm được rất nhiều nhân công kiểm kê và tăng hiệu quả sử dụng của tài liệu.

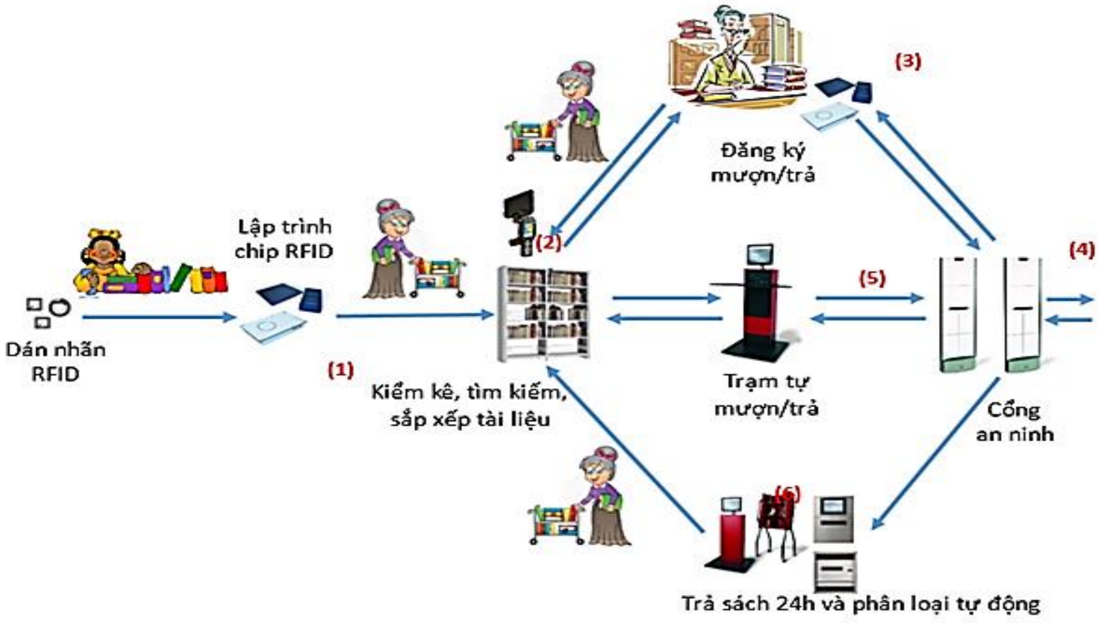
- *Hỗ trợ tối đa việc tự động hóa mượn/trả tài liệu:* RFID cho phép tối đa hóa tính tự phục vụ của bạn đọc mà không yêu cầu sự can thiệp của CBTV. Bạn đọc có thể tự thực hiện các thủ tục mượn sách, trả sách mà không cần thông qua bất cứ một người nào khác. Điều này được đánh giá cao do đã tạo ra sự riêng tư và sự chủ động cho bạn đọc.

- *Không cần tiếp xúc trực tiếp với tài liệu*: Đối với công nghệ RFID, cho phép máy đọc có thể nhận dạng được tài liệu ở khoảng cách từ xa mà không cần tiếp xúc trực tiếp với tài liệu.

- *Độ bền của thẻ cao:* Độ bền của thẻ RFID rất cao bởi vì nó không tiếp xúc trực tiếp với các thiết bị khác. Các nhà cung cấp RFID đảm bảo rằng mỗi thẻ RFID có thể sử dụng ít nhất được 100.000 lượt mượn/trả trước khi nó bị hỏng.

2. Nguyên lý vận hành và các thành phần thiết bị trong hệ thống RFID

2.1. Mô hình vận hành hệ thống RFID trong Thư viện



Mô tả trình tự vận hành của hệ thống

- Tài liệu mới bổ sung vào Thư viện sẽ được phân loại và dán nhãn, chính là các chip RFID, sau đó đưa tới trạm lập trình (1). Tại trạm lập trình (1) chip RFID sẽ được nạp các thông tin cần thiết. Chíp gắn trên tài liệu sau khi nạp thông tin sẽ luôn ở trạng thái đã được kích hoạt (activated). Tài liệu sau đó được chuyển tới kho sách (2) để bạn đọc có thể chọn mượn.

- Bạn đọc có thể đăng ký mượn tài liệu bằng 2 cách:

+ Mượn tài liệu tại trạm lưu thông **(3)**: Tại đây CBTV sẽ kiểm tra thông tin tài liệu trong chip RFID gắn trên tài liệu. Trạm sẽ tự động nhận dạng tài liệu theo các thông tin đã được lập trình trên chip RFID và xác nhận cho mượn (check-out). Đồng thời chip RFID gắn trên tài liệu sẽ được bỏ kích hoạt (de-activated) tính năng chống trộm (EAS) và bạn đọc có thể mang tài liệu ra khỏi Thư viện.

+ Mượn tài liệu tại các trạm tự mượn/trả **(5)** vị trí thường đặt ở đầu các khu vực giá sách: Bạn đọc cần có thẻ ID (thẻ Thư viện) (bao gồm thông tin họ tên, khoa, lớp…) để đăng ký mượn. Trạm sẽ tự động kiểm tra thông tin các tài liệu trên chip RFID và xác nhận cho mượn (check-out) với thông tin trên thẻ ID, đồng thời bỏ kích hoạt (de-activated) tính năng chống trộm (EAS). Sau khi hoàn thành bạn đọc sẽ nhận được một biên lai ghi thông tin về việc mượn tài liệu và có thể mang tài liệu ra khỏi Thư viện.

- Sau khi đã làm đầy đủ thủ tục mượn tài liệu, bạn đọc sẽ mang ra ngoài theo cổng an ninh **(4)**. Nếu đăng ký đúng thủ tục nghĩa là chip RFID trên tài liệu đã được bỏ kích hoạt tính năng an ninh và cổng sẽ không báo động. Ngược lại, nếu chưa đúng thủ tục hoặc bạn đọc cố ý lấy trộm tài liệu, cổng an ninh sẽ báo động bằng còi và đèn hiệu.

- Khi bạn đọc tới trả tài liệu, tài liệu trả sẽ được kích hoạt tính năng chống trộm và đưa vào xếp lên giá. Để trả tài liệu bạn đọc có thể chọn một trong những cách sau:

+ Trả tài liệu tại trạm lưu thông **(3)**: CBTV sẽ nhận lại tài liệu sau đó kiểm tra thông tin tài liệu trên trạm lưu thông. Sau khi trạm lưu thông nhận dạng đúng tài liệu của Thư viện nó sẽ tự động thêm tài liệu vào danh sách tài liệu sẵn sàng cho mượn của Thư viện (check-in) đồng thời kích hoạt tính năng chống trộm. Tài liệu sẽ được đưa vào xếp lên giá sau đó.

+ Trả tài liệu tại các trạm tự mượn/trả (self-service station) **(5)**: Trạm sẽ tự động kiểm tra thông tin các tài liệu trên chip RFID và tìm trong CSDL của Thư viện. Sau khi trạm nhận dạng đúng tài liệu nó sẽ xác nhận đã nhận lại tài liệu (check-in), ghi nhận vào CSDL và tự động thêm tài liệu vào danh sách tài liệu có sẵn cho mượn của Thư viện, đồng thời kích hoạt tính năng chống trộm. Bạn đọc sẽ nhận được một biên lai ghi thông tin về việc trả tài liệu và đặt lại tài liệu vào nơi quy định.

+ Trả tài liệu tại giá trả sách thông minh hoặc các Hệ thống trả sách 24h và phân loại tự động **(6)**: Khi bạn đọc trả tài liệu tại đây, các thiết bị sẽ kiểm tra thông tin tài liệu. Sau khi nhận dạng đúng tài liệu, thông tin người mượn thì thiết bị sẽ nhận lại tài liệu (check-in) đồng thời kích hoạt tính năng chống trộm và thêm tài liệu vào danh sách tài liệu sẵn sàng cho mượn của Thư viện. Tài liệu sẽ được tự động phân loại theo các thùng và chờ CBTV đưa vào xếp giá.

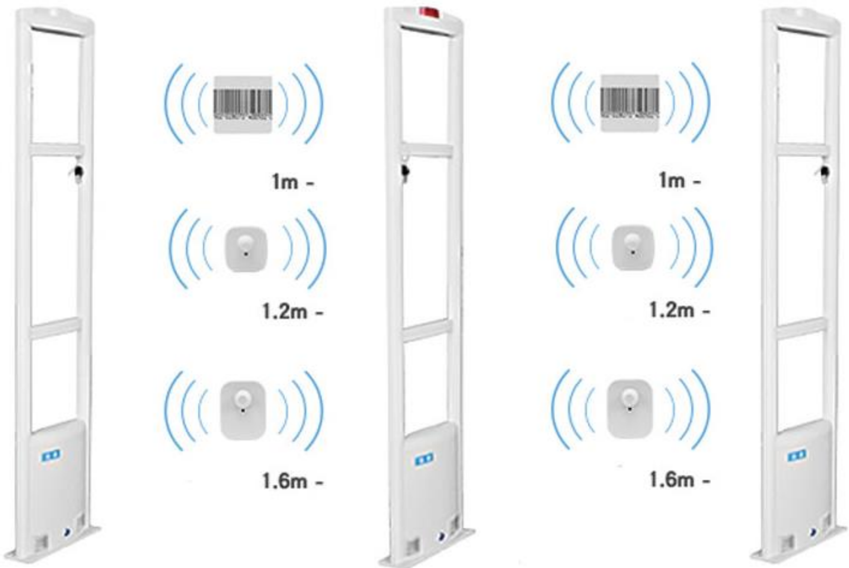
- Tại kho **(2)** CBTV sẽ sử dụng thiết bị kiểm kê cầm tay để kiểm kê, tìm kiếm và sắp xếp lại vị trí các tài liệu. Quét thiết bị lên tất cả các giá sách và xem thông tin hiển thị trên màn hình. Thiết bị có thể được kết nối tới cơ sở dữ liệu của Thư viện thông qua phần mềm, từ đó có thể kiểm soát được số lượng, phát hiện các tài liệu bị mất. Ngoài ra thiết bị kiểm kê còn cho phép tìm kiếm hay phát hiện các tài liệu nằm sai vị trí trên giá, qua đó CBTV có thể dựa vào đó để sắp xếp lại các tài liệu đặt sai vị trí.

2.2. Các thành phần thiết bị chính trong hệ thống RFID

Một hệ thống các thiết bị RFID cho Thư viện thường bao gồm các thành phần chính như sau:

2.2.1. Cổng an ninh Thư viện

Cổng an ninh hoạt động với tính năng nhận dạng bằng sóng vô tuyến (Radio Frequency Identification). Các tài liệu có dán một nhãn RFID đã được kích hoạt (activate) tính năng chống trộm sẽ phát ra âm báo và đèn hiệu nếu một người mượn hay một khách mang tài liệu đi giữa các anten. Chức năng chống trộm chỉ được vô hiệu hóa (de-activate) khi tài liệu được mượn tại quầy CBTV hoặc tại các trạm tự phục vụ có chức năng đăng ký mượn tài liệu và tắt chức năng này thì tài liệu mới không gây ra báo động.



Cổng an ninh công nghệ RFID

2.2.2. Trạm xử lý tài liệu (lập trình và lưu thông mượn, trả)

Khi Thư viện bổ sung thêm tài liệu mới, những tài liệu này sẽ được dán nhãn RFID và ghi thông tin định danh tài liệu lên chip. Đây chính là cơ sở để các máy RFID có thể xác định được đó là tài liệu gì trong suốt chu trình lưu thông của tài liệu. Ngoài ra, trạm xử lý tài liệu còn hoạt động như một trạm lưu thông, có các chức năng cho phép mượn/trả tài liệu. Tại quầy của CBTV, khi phát sinh một yêu cầu mượn/trả, các tài liệu sẽ được đặt lên trạm để đọc thông tin trên chip RFID gắn trong tài liệu. Lúc này CBTV chỉ việc kết hợp với thông tin bạn đọc qua thẻ để thực hiện giao dịch mượn/trả này thông qua một lần nhấn nút trên phần mềm. Các tính năng an ninh (EAS) trên các tài liệu được bỏ kích hoạt và giao dịch được ghi nhận trên CSDL.

Hình ảnh thiết bị lập trình và lưu thông mượn, trả tài liệu

2.2.3. Thiết bị kiểm kê tìm kiếm tài liệu

Thiết bị kiểm kê cầm tay LibAssist hoạt động bằng pin sạc, với thiết kế không dây có khả năng kết nối trực tiếp hoặc gián tiếp tới dữ liệu của Thư viện, thông qua đó giúp việc kiểm kê trở nên dễ dàng. CBTV chỉ việc dùng thiết bị này quét qua các giá/kệ có chứa tài liệu gắn chip RFID. Thiết bị sẽ tự động ghi lại các tài liệu có trên giá/kệ, qua đó CBTV có thể xác định được số lượng tài liệu có trong kho. Ngoài ra, thiết bị kiểm kê còn cho phép tìm kiếm tài liệu và xác định tài liệu đặt sai vị trí.

Hình ảnh thiết bị kiểm kê tài liệu

2.2.4. Trạm tự mượn, trả tài liệu tự động

Trạm tự mượn/trả tài liệu này cung cấp cho Thư viện một trải nghiệm mới về mô hình tự phục vụ. Nó nhận dạng tài liệu qua một đầu đọc RFID và kiểm tra thông tin cũng như tình trạng của tài liệu (mượn/trả). Bạn đọc có thể tự mượn hoặc trả tài liệu thông qua một màn hình cảm ứng với các thao tác đơn giản mà không cần sự trợ giúp của CBTV.

Hình ảnh Thiết bị mượn, trả tài liệu tự động

2.2.5. Trạm thủ thư đa năng

Một thiết bị có khả năng đáp ứng đa dạng các nhu cầu của bạn đọc và của CBTV là trạm thủ thư đa năng. Trạm được tích hợp với một máy tính đi kèm với một màn hình cảm ứng, cho phép hoạt động như một trạm thủ thư thông thường (lập trình và lưu thông) cho cán bộ CBTV. Bên cạnh đó đối với bạn đọc, trạm này cho phép hoạt động như một trạm tự mượn trả tài liệu tự động.

Hình ảnh trạm thủ thư đa năng

2.2.6. Giá trả sách thông minh

Giá trả sách thông minh bao gồm một hệ thống giá có tích hợp các ăng ten với chức năng đọc thông tin thẻ RFID được gắn trong tài liệu và một cột thông tin hiển thị thông tin tài liệu cùng thông tin người trả. Người dùng đơn giản chỉ việc đặt tài liệu lên giá và kiểm tra lại thông tin hiển thị trên màn hình. Tài liệu đã được trả, tính năng an ninh được tự động bật mà không cần phải có sự hỗ trợ của CBTV.

Hình ảnh giá trả sách thông minh

2.2.7. Hệ thống trả sách 24h và tự động phân loại sách

Nhu cầu trả sách bất kể thời gian trong ngày là nhu cầu vô cùng thiết yếu của bạn đọc. Thực tế đã chứng minh nhiều bất cập khi bạn đọc phải chờ đợi đến giờ Thư viện mở cửa thì mới có thể trả tài liệu mà mình đã mượn trước đó. Chính vì vậy, thiết bị trả sách 24h là một giải pháp hữu hiệu cho nhu cầu này. Thông thường thiết bị trả sách 24h được kết hợp với một hệ thống phân loại tài liệu tự động (đặt bên trong Thư viện). Một hệ thống đầy đủ thường bao gồm: hộp trả sách (dropbox), băng chuyền phân loại, các thùng đựng sách dạng xe đẩy.

Thiết bị trả sách 24h thường được chia làm 2 loại chính:

- Dạng đặt ngoài trời (outdoor): Hộp trả sách được thiết kế đặc biệt, có khả năng chịu được thời tiết (nắng, mưa). Hộp thường được gắn lên tường mặt ngoài của Thư viện, phía sau tích hợp các băng chuyền phân loại và thùng đựng sách.

- Dạng đặt trong nhà (indoor): Hộp trả sách thường được gắn lên tường bên trong Thư viện, phía sau tích hợp các băng chuyền phân loại và thùng đựng sách.

IN DOOR

OUT DOOR

Hệ thống trả sách 24h và phân loại tự động dạng trong nhà (indoor) và dạng ngoài trời (outdoor)

2.2.8. Nhãn (chip) RFID dùng cho sách, tài liệu

Nhãn (chip) RFID dùng cho sách, tài liệu được cấu tạo mềm mỏng có chứa chíp vi xử lý. Thường nhãn dùng cho sách có dạng hình vuông hoặc hình chữ nhật.

Nhãn (chip) RFID dùng cho sách, tài liệu

2.2.9. Nhãn (chip) RFID dùng cho đĩa CD/DVD

Nhãn (chip) RFID dùng cho CD/DVD được thiết kế tròn, cấu tạo mềm mỏng có chứa chíp vi xử lý.

Nhãn (chip) RFID dùng cho CD/DVD

3. Kết luận

Tính đến thời điểm hiện tại, RFID vẫn là công nghệ ưu việt nhất có thể áp dụng cho việc quản lý và vận hành trong Thư viện. Khi đã hội tụ được các yếu tố mô hình Thư viện phù hợp, đa dạng tài nguyên thông tin, hạ tầng thiết bị hiện đại, chất lượng dịch vụ tốt, tính mở cao, thân thiện và hướng tới người dùng thì Thư viện sẽ trở thành một điểm đến lý tưởng cho các bạn đọc. Hy vọng Thư viện trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM sẽ ngày càng phát triển mạnh mẽ, được quan tâm đầu tư đúng mức và khẳng định được vai trò quan trọng của mình đối với công tác nghiên cứu đào tạo và học tập của Giảng viên và HSSV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thúc Hoàng Linh (2018), “Thư viện thông minh - Kho tri thức của tương lai”.
2. Đinh Thúy Quỳnh (2011), “Những yêu cầu đối với cán bộ thư viện thông tin trong thời đại”.
3. Nguyễn Văn Thiên (2016), “Sự phát triển của các thư viện Việt Nam hiện nay và những yêu cầu đặt ra đối với mô hình cơ cấu tổ chức”, *Tạp chí Thư viện Việt Nam,* 37(2), Tr.3-8.
4. RFID. https://vi.wikipedia.org/wiki/RFID.

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM ADOBE DIRECTOR TRONG ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN NGHỀ CÔNG NGHỆ ÔTÔ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

APPLICATION OF ADOBE DIRECTOR SOFTWARE IN AUTOMOTIVE ONLINE TRAINING AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Nguyễn Hữu Mạnh

Khoa Động lực - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Recently, online training has become a new and very effective learning trend developed by many schools in Vietnam and around the world, including Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, out of trend. Currently, the Faculty of Dynamics of Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City has applied Adobe Director software to compile electronic curriculum for teaching students of automotive technology. Adobe Director is an multimedia software of Adobe, it is one of the very powerful tools and suitable for the design of multimedia electronic lecture products to create the world's leading online learning solution, Used by thousands of schools.*

Keywords: *Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, the Department of Dynamics of Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, Adobe Diretor, Multimedia.*

Tóm tắt: *Thời điểm gần đây, đào tạo trực tuyến đã trở thành một xu hướng học tập mới và rất hiệu quả được nhiều trường tại Việt Nam cũng như trên toàn Thế giới phát triển, trong đó Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cũng không nằm ngoài xu thế. Hiện tại Khoa Động lực Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã áp dụng phần mềm Adobe Director để biên soạn giáo trình điện tử phục vụ giảng dạy cho sinh viên ngành công nghệ ô tô. Adobe Director là một phần mềm dùng trong multimedia của hãng Adobe, nó là một trong những công cụ rất mạnh và phù hợp cho việc thiết kế các sản phẩm bài giảng điện tử dạng multimedia tạo ra giải pháp học trực tuyến hàng đầu thế giới, được sử dụng bởi hàng ngàn trường học.*

Từ khóa: *Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, Khoa Động lực Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, Adobe Diretor, Multimedia.*

1. Tổng quan

Trong các năm qua, phần lớn các trường học sử dụng hình thức đào tạo online (e-Learning) như một hình thức đào tạo hiệu quả. Một cuộc nghiên cứu của The e-Learning Guild cho thấy 73% thành viên của họ tham gia các khóa học online và có đến 95% số người cho biết họ áp dụng hiệu quả những kiến thức và kỹ năng đã học vào công việc hàng ngày.

Đối với những người làm công tác quản lý, đào tạo trực tuyến e-learning ngày càng thể hiện ưu thế của mình, giúp giảm đến hơn 50% thời gian cho các khóa huấn luyện, điều này đồng nghĩa với việc nhân viên có nhiều thời gian làm việc tại công ty hơn. Nhân viên các công ty cũng rất thích học online vì họ có thể học mọi lúc, mọi nơi.

Sự thuận tiện và lợi thế về chi phí sẽ kéo dài tuổi thọ của e-Learning. Những nghiên cứu gần đây cho thấy xu hướng phát triển của e-Learning trong tương lai như sau:

1. Sẽ có sự kết hợp giữa e-Learning và những phần mềm khác trong công ty như Human Resource Information System, Recruitment Tracking System, Enterprise Management System và những cơ sở dữ liệu, hệ thống báo cáo trong nội bộ.

2. E-Learning ngày nay được sử dụng cả trong những khóa học truyền thống lẫn hiện đại. Điều này cho thấy những phương pháp học truyền thống và hiện đại có thể kết hợp với nhau để mang lại hiệu quả cao hơn trong những buổi đào tạo của trường học. Những buổi học truyền thống có thể sử dụng trước hoặc sau những buổi học online. E-Learning cũng có thể được sử dụng để hỗ trợ sinh viên bổ sung kiến

thức dưới hình thức newsletter trong thời gian học tập. Hình thức học này sẽ ngày càng được phổ biến trong thời gian sắp tới và sẽ trở thành một phần trong công việc hàng ngày của sinh viên.

3. Ngày càng có nhiều các Trường Cao đẳng sử dụng e-Learning trong quá trình đào tạo. Cách đây không lâu, chỉ có những trường Đại học lớn mới có đủ nhân lực và tài chính để mua và sử dụng e-Learning. Tuy nhiên, do chi phí ngày càng giảm nên Learning Management System đã được sử dụng rộng rãi trong các trường học trong năm năm nay. Các Trường Cao đẳng ngày nay đã có thể sử dụng e-Learning trong chương trình đào tạo của mình. Trong tương lai, Learning Management System ngày càng dễ sử dụng hơn.

4. Việc học một môn mới nào đó đồng nghĩa với việc phải thu thập kiến thức và kinh nghiệm thông qua những bài học được cung cấp trên mạng nội bộ hoặc trên Internet. Những sinh viên thuộc thế hệ mới đã quá quen với việc sử dụng Internet và dễ dàng chấp nhận e-Learning như một phương pháp trong quá trình đào tạo tại trường học.

5. Giảng viên sẽ thiết lập những khóa học online phù hợp với nhu cầu của từng sinh viên và chính giảng viên là người quản lý hệ thống e-Learning. Do các công cụ đó được đơn giản hóa, việc quản lý và sử dụng chúng cũng giống như sử dụng Word hoặc Excel nên nhân viên không cần phải tham dự bất kỳ khóa huấn luyện đặc biệt nào. Hơn nữa, Learning Management System được viết trên nền website có giao diện thân thiện với người học nên sẽ khiến sinh viên tích cực tham gia các khóa học mà không cần phải áp dụng bất kỳ biện pháp khuyến khích nào khác.

E-Learning ngày càng chứng tỏ được vai trò trong hệ thống đào tạo của các trường. Câu hỏi đặt ra đối với nhiều Trường học không phải là khi nào sử dụng e-Learning, mà sử dụng e-Learning như thế nào, dưới hình thức ra sao.

2. Vai trò của đào tạo trực tuyến (ĐTTT) đối với các nhà quản trị giáo dục:

Hệ thống ĐTTT là một giải pháp đào tạo đồng bộ, giúp cho công việc quản lý đầy đủ hơn, khoa học hơn, minh bạch và dân chủ hơn, từ quản lý người học, nguồn nhân lực, chương trình, kế hoạch đào tạo, tài nguyên học tập cho đến tài chính, một cách đồng bộ và tối ưu hóa phương án quản lý. Hệ thống ĐTTT giúp cho việc kiểm tra, đánh giá năng lực người học, năng lực của các cơ sở đào tạo một cách công bằng và minh bạch, từ đó, giúp cho nhà quản trị giáo dục có giải pháp hỗ trợ kịp thời, phát huy và nâng cao chất lượng, hiệu quả tại các cơ sở đào tạo.

Với cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0), trường học sẽ không là nơi độc quyền trong việc tạo và chuyển giao tri thức. Mô hình “nhà trường - doanh nghiệp” sẽ là công bằng và pha trộn khi xem xét ở góc độ chuyển giao các sản phẩm tri thức “lý thuyết đi đôi với thực tiễn”. Vì vậy, ĐTTT sẽ giúp các nhà quản trị giáo dục địa phương định hướng, phát triển nguồn nhân lực để tạo ra các sản phẩm tri thức phù hợp với sự phát triển kinh tế xã hội tại địa phương. Ngoài ra, theo bộ tài liệu nghiên cứu về “Đảm bảo chất lượng trong đào tạo trực tuyến” của Trung tâm nghiên cứu giáo dục đại học Melbourne tại trường đại học Melbourne, ĐTTT có thể loại bỏ các rào cản về thời gian và không gian, là những rào cản có thể khiến sinh viên không thể tham gia vào các chương trình học tập truyền thống tại nhà trường. Những tiến bộ về công nghệ và phương pháp giảng dạy gần đây đồng nghĩa với việc các chương trình ĐTTT có thể cung cấp những trải nghiệm hấp dẫn, chất lượng cao cho sinh viên - thậm chí ngay cả với các chương trình như kỹ thuật và y học, vốn thường được coi là mang nặng tính “thực hành”. Như vậy, có thể nói rằng: đào tạo trực tuyến có vai trò đáp ứng mọi nhu cầu học tập, đặc biệt có vai trò quan trọng trong việc xây dựng xã hội học tập và học suốt đời

3. Ứng dụng phần mềm Adobe Director trong đào tạo trực tuyến nghề Công Nghệ Ô tô tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Hội nghị khoa học COSS2019 với chủ đề

“Quản trị Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0” (Smart school governance in the context of the 4th industrial revolution) diễn ra ngày 14 tháng 12 năm 2019 tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nhằm nghiên cứu, thảo luận và đề xuất giải pháp phát triển mô hình quản trị Nhà trường thông minh nhằm tạo bước đột phá trong việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao trong bối cảnh (CMCN4.0) và đổi mới giáo dục nghề nghiệp Việt Nam. Bên cạnh đó, Hội nghị cũng kỳ vọng tạo lập diễn đàn giúp các bộ phận tham mưu của các trường, nhà khoa học, chuyên gia giáo dục và cộng đồng doanh nghiệp thảo luận về định hướng, các giải pháp đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng CMCN4.0 tại Việt Nam. Đặc biệt, Hội nghị cũng là cơ hội kết nối các trường đại học, Cao đẳng, doanh nghiệp trong và ngoài nước đến tìm hiểu cơ hội hợp tác xây dựng trường Cao đẳng thông minh. [1]

Director luôn được biết đến như là một ứng dụng multimedia tương tác. Phiên bản Adobe Director thậm chí còn đưa mọi thứ tiến xa hơn nữa nhờ việc đưa vào các khả năng 3D mà các nhà thiết kế Shockwave và những người làm multimedia chuyên nghiệp hằng mong ước. Việc kết hợp khả năng 3D với sự hỗ trợ Flash, máy chủ Multiuser, Network Lingo tinh tế, Imaging Lingo, khả năng điều khiển, kiểm soát video và âm thanh hàng đầu đã làm cho Director mạnh hơn bao giờ hết.

Các kỹ thuật tiên tiến trong Adobe Director:

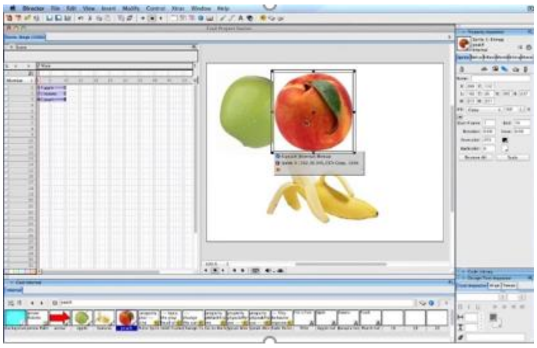
+ Kỹ thuật Lingo phức tạp, bao gồm cả lập trình OOP, Imaging Lingo và Network Lingo.

+ Tính năng 3D mới của Director và 3D Lingo

+ Máy chủ Multiuser

+ Tích hợp âm thanh và video

+ Xtras



Hình 1. Giao diện phần mềm Adobe Director

Director là chuẩn trong thực tế dùng để tạo trò chơi, CD-ROM tương tác, trình diễn dùng audio/video... Các tập tin Shockwave có thể được tạo lập bằng Director 5.0. Đầu tiên phim phải được tạo trong phần mềm này và ghi theo dạng thức của Director.

Do các tập tin như vậy được thiết kế đặc biệt cho Internet, điều quan trọng là kích cỡ của chúng phải nhỏ. Bước tiếp theo là dùng Afterburner Xtra, một tiện ích add-on, để nén phim Shockwave và đổi sang dạng DCR. Tập tin kết quả có thể được nhúng vào trang Web qua thẻ (với Navigator) hoặc (với IE). Cả 2 thẻ này được sử dụng để đảm bảo cho phim Shockwave xem được trong cả hai trình duyệt. Cần thay đổi đôi chút trên server, có thể phải yêu cầu ISP (nhà cung cấp dịch vụ Internet) cấu hình server sao cho nó có thể nhận biết được các tập tin Shockwave.

Tuy nhiên, trước khi người dùng có thể thưởng thức được phim Shockwave tạo bởi Director, họ cần phải tải xuống Shockwave for Director, phần mềm bổ sung (plug-in) dành cho Navigator hoặc điều khiển ActiveX cho Internet Explorer.

Phiên bản 6.0 của Director có khả năng tạo trực tiếp các tập tin Shockwave, phát triển Shocked CD (kết hợp nội dung kiểu CD và kiểu Internet), và hỗ trợ JavaScript hoặc đặc ngữ khác thân thiện browser. Phim Director cũng có thể ghi trực tiếp dưới dạng Shockwave.

Nhắc tới các sản phẩm multimedia là phải nhắc tới Director, các sản phẩm trên thị trường về multimedia hiện nay phần lớn là dùng Director để phát triển. Ngoài ra do các tính năng trên của Director rất phù hợp với yêu cầu tạo các bài giảng điện tử hoặc xây dựng các thí nghiệm ảo nên người ta đã dùng rất nhiều nó cho việc phát triển các bài giảng điện tử hoặc phát triển các thí nghiệm ảo (Ta có thể sử dụng Adobe Director để lập trình điều khiển đối tượng tạo ra các tương tác trong phần mềm. Nó sẽ gọi và điều khiển các movie, âm thanh, hình ảnh trong việc xây dựng bài giảng điện tử của chúng ta.)

4. Giới thiệu sử dụng phần mềm Adobe Director

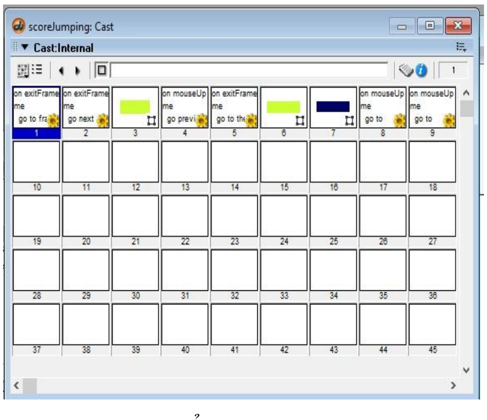
Trong nội dung của chương trình tập huấn tác giả không thể giới thiệu chi tiết về việc sử dụng phần mềm Adobe Director, bài 2 chỉ giới thiệu các khái niệm cơ bản nhất và việc sử dụng các tính năng chung của phần mềm. Yêu cầu người học tìm hiểu cách sử dụng phần mềm qua các tài liệu khác

4.1. Director Movie

Mọi thứ bạn tạo ra với Adobe Director là một bộ phim (một bộ phim ngắn). Một bộ phim có bắt đầu, có diễn biến và có kết thúc. Bạn có thể tương tác với bộ phim chẳng hạn như dừng bộ phim, chạy lại bộ phim, hoặc chạy các bộ phim cùng nhau, hoặc trình diễn bộ phim này trong bộ phim khác…

4.2. The Cast

Mọi thứ được trình diễn trên phim của bạn đều được lấy từ Cast. Cast chứa tất cả mọi thứ. Director cung cấp hai loại Cast là Cast bên trong (internal Cast) và Cast bên ngoài (external Cast) và chúng phân thành Cast âm thanh, Cast hình ảnh và Cast video…



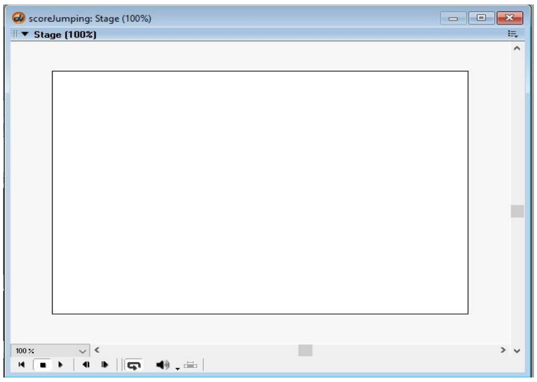
Hình 2. Cửa sổ Cast

Cửa sổ Cast hiện thị các Cast hiện có, cho phép người lập trình tạo mới các Cast hay các Cast thành phần, soạn mới một Cast, đặt thuộc tính cho Cast, viết thủ tục cho Cast thành phần, xem số hiệu và tên Cast thành phần, kéo thả một Cast thành phần vào trong stage…

Để hiển thị các dữ liệu trên màn hình, Director phải truy cập đến cơ sở dữ liệu của ứng dụng. Đối với các phim được tạo bằng máy tính, Cast bao gồm một số phần tử cơ bản (Media Element) như đồ họa, âm thanh, văn bản, các file 3D…

4.3. The Stage

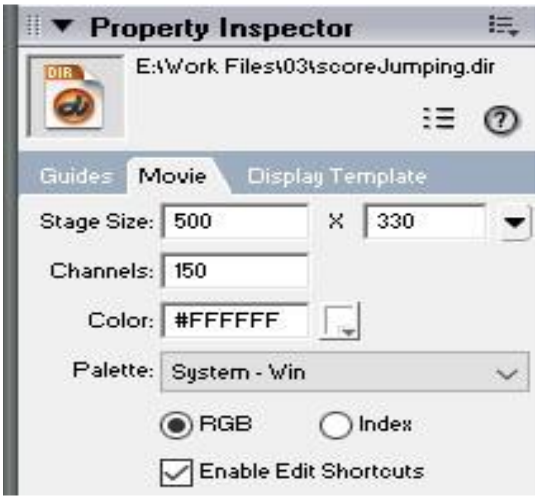
Stage là nơi trình diễn của phim, mọi cái người dùng có thể nhìn thấy và điều khiển diễn ra ở stage:



Hình 3. Cửa sổ Stage

Trước khi xây dựng một ứng dụng, ta cần xác định kích thước của stage. Việc thay đổi kích thước của stage sau khi xây dựng ứng dụng hay sau khi kết thúc công việc là một điều bất lợi. Để thay đổi kích thước stage, ta sử dụng hộp thoại movie properties bằng cách chọn menu Modify/Movie/Properties. Kích thước mặc định của stage là 640x840. Trong Director cũng có một thuộc tính dùng để hiển thị toàn bộ màn hình (stage sẽ chiếm toàn bộ màn hình) đó là full screen.

Ta có thể sử dụng hộp thoại movie properties để thay đổi màu của stage. Hoặc thay đổi màu của stage trong hộp thoại properties inspector



Property Inspector

E:\Work Files\03\scoreJumping.dir

Stage Size: 500 × 330

Channels: 150

Color: #FFFFFF

Palette: System - Win

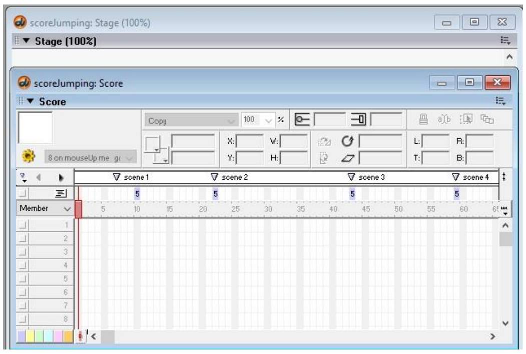
● RGB ○ Index

☑ Enable Edit Shortcuts

Hình 4. Hộp thoại properties inspector

4.4. The Score

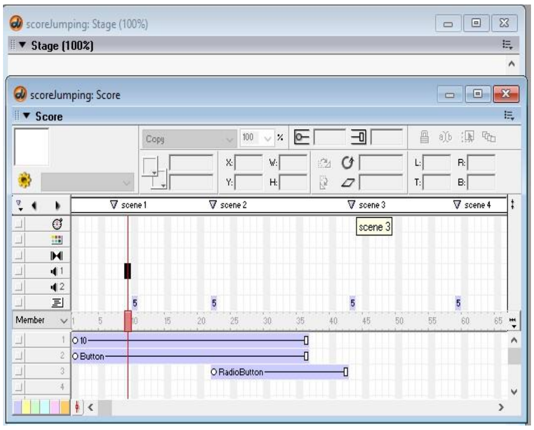
Score là trung tâm điều khiển của Diretor, nó phản ánh tình trạng, nội dung của stage và các đối tượng đặt trên stage trong một khung hình nhất định nào đó. Có thể nói score chính là biểu diễn của phim.



Hình 5. Cửa sổ Score

4.5. The Sprite

Là hiện diện của một Cast thành phần trong stage. Mỗi ô (cell) của score chứa thông tin về Cast thành phần tại một thời điểm và được gọi là sprite. Tại mỗi thời điểm Director cung cấp 1000 kênh sprite và nó cho phép tắt các kênh không cần thiết để tối ưu hóa quá trình thực hiện. Vị trí của sprite được xác định dựa vào gốc tọa độ (góc trái trên cùng của spirte).



Hình 6. Cửa sổ chứa Sprite

Sprite không phải Cast thành phần mà chỉ chứa thông tin tới Cast thành phần đó trên stage, như vị trí hiển thị, các hiệu ứng đặc biệt... mỗi sprite chiếm một vùng chữ nhật trên stage. Mỗi khi ta đặt một Cast thành phần vào trong stage, một sprite sẽ xuất hiện trong cửa sổ score và ngược lại, khi ta đặt một Cast thành phần vào score nó cũng tự động được đặt vào stage.

Khi thực hiện, score của Director sẽ kiểm tra xem Cast thành phần nào được hiển thị trên stage và truy cập các thông tin về nó tại mỗi thời điểm (điều này tạo điều kiện trong quá trình xử lý ảnh động). Khi chuyển sang khung hình tiếp theo, Director sẽ đọc score, kiểm tra các thông tin của sprite và phát hiện ra các sprite có thay đổi. Khi đó, Director chỉ cần đọc dữ liệu từ Cast thành phần tương ứng và hiển thị nó lên màn hình. Score của Director có tới 1000 kênh sprite nên tại mỗi thời điểm có thể hiện thị 1000 sprite trên stage.

Mỗi có thể có nhiều kích thước thể hiện khác nhau trong stage, các thuộc tính này thay đổi được mặc dù phim vẫn truy cập đến cùng một Cast thành phần và Cast thành phần đó không thay đổi. Mỗi Cast thành phần có thể xuất hiện nhiều lần trong phim, tức chiếm nhiều sprite, nhưng nó vẫn chỉ chiếm một vị trí trong cửa sổ Cast.

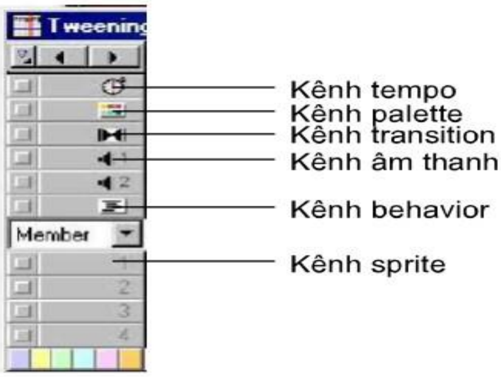
Người ta thường dùng lệnh lingo để thay đổi thuộc tính của sprite khi người dùng muốn tương tác với phim. Thông thường truy cập sprite bằng số hiệu của nó.

4.6. Khung hình

Khung hình được hiển thị trong stage dưới dạng cột. Mỗi cột gồm có 1000 hàng. Mỗi hàng là một trong 1000 kênh của score. Số lượng khung hình không hạn chế. Ta có thể nhìn thấy số hiệu khung hình hiện thời đang được hiển thị trên score hoặc control panel của Director.

Mỗi khung hình hiển thị một cảnh nào đó khi Director đọc tới vị trí khung hình đó trong cửa sổ score. Theo mặc định, Director sẽ đọc tất cả các khung hình cho đến hết phim, đây chính là nguyên tắc của phim tuyến tính. Ta có thể tạo một phim Director chỉ có một khung hình nhưng trong trường hợp đó ta phải dùng lệnh lingo để tạo các thay đổi cần thiết.

4.7. Kênh



Hình 7. Các kênh trong score

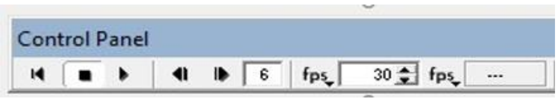
Mỗi kênh là một hàng của score, Director cung cấp cho ta 1000 kênh. Thông tin chứa trong các kênh đều có ảnh hưởng tới việc hiển thị các khung hình trên stage. Thông tin đó bao gồm tốc độ phim, các pallette màu, các hiệu ứng chuyển đổi (transition), âm thanh, các thủ tục lingo, và các vị trí của sprite trên stage.

4.8. Control Panel

Bảng điều khiển là một cửa sổ nó cho phép người dùng điều khiển phim trong môi trường Director. Các nút điều khiển trong bảng điều khiển này giống như nút điều khiển trong đầu video.

Bảng điều khiển rất có ích trong các phim tuyến tính, đặc biệt là khi chạy thử nghiệm và xem khả năng của chương trình.

Để mở control panel vào menu window chọn control panel



Hình 8. Control Panel

5. Các kỹ thuật tạo hoạt hình trong Director

Hoạt hình là sự thay đổi ảnh liên tiếp theo thời gian. Trong Director có hai kỹ thuật tạo hoạt hình chính là Tweening và Frame by Frame.

5.1. Tweening

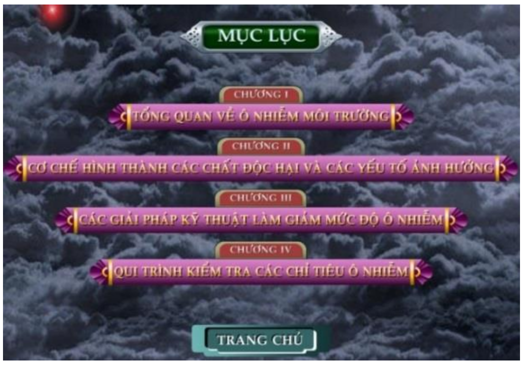
Là một thuật ngữ trong kỹ thuật hoạt hình, nó mô tả quá trình trong đó người sử dụng vẽ các khung hình chính (keyFrame) còn phần mềm vẽ các hình thay đổi giữa các khung hình đó.

5.2. Frame by Frame

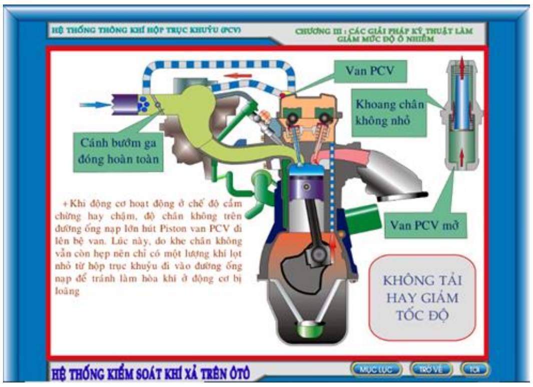
Là kỹ thuật hoạt hình cổ điển tương tự như ta vẽ một hình chuyển động ta phải tự vẽ tất cả các khung hình liên tiếp sau đó ghép các khung hình và đặt thời gian chạy cho bộ phim để được hình chuyển động.

Các kỹ thuật khác bao gồm thay đổi kích thước, quay, thay đổi màu, hay thay đổi độ sáng của sprite.

6. Các sản phẩm từ Adobe Diretor

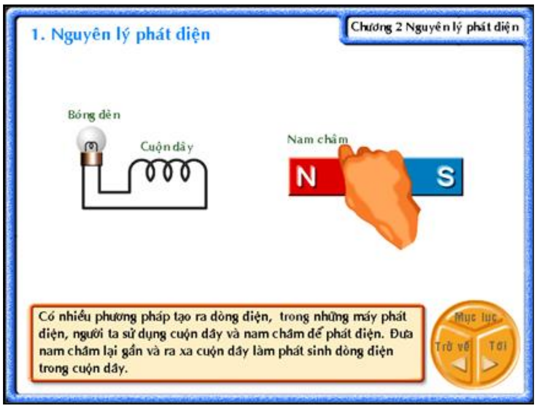

MỤC LỤC
CHƯƠNG I
TỔNG QUAN VỀ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG
CHƯƠNG II
CƠ CHẾ HÌNH THÀNH CÁC CHẤT ĐỘC HẠI VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG
CHƯƠNG III
CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT LÀM GIẢM MỨC ĐỘ Ô NHIỄM
CHƯƠNG IV
QUI TRÌNH KIỂM TRA CÁC CHỈ TIÊU Ô NHIỄM
TRANG CHỦ

Hình 9. Giáo trình điện tử mô phỏng các hệ thống kiểm soát khí xả trên ô tô


HỆ THỐNG THÔNG KHÍ HỘP TRỤC KHUỶU (PCV)
CHƯƠNG III : CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT LÀM GIẢM MỨC ĐỘ Ô NHIỄM
Van PCV
Khoang chân không nhỏ
Cánh bướm ga đóng hoàn toàn
Van PCV mở
KHÔNG TẢI HAY GIẢM TỐC ĐỘ
HỆ THỐNG KIỂM SOÁT KHÍ XẢ TRÊN ÔTÔ
MỤC LỤC
TRỞ VỀ
TỚI

+Khi động cơ hoạt động ở chế độ cầm chừng hay chậm, độ chân không trên đường ống nạp lớn hút Piston van PCV đi lên bệ van. Lúc này, do khe chân không vẫn còn hẹp nên chỉ có một lượng khí lọt nhỏ từ hộp trục khuỷu đi vào đường ống nạp để tránh làm hòa khí ở động cơ bị loãng

Hình 10. Mô phỏng hệ thống thông khí hộp trục khuỷu



Có nhiều phương pháp tạo ra dòng điện, trong những máy phát điện, người ta sử dụng cuộn dây và nam châm để phát điện. Đưa nam châm lại gần và ra xa cuộn dây làm phát sinh dòng điện trong cuộn dây.

Hình 11. Giáo trình điện tử về máy phát điện ô tô

7. Kết luận

Phần mềm Adobe Director là một công cụ mạnh mẽ để tạo các ứng dụng đa phương tiện có thể dễ dàng tạo ra các phần mềm giáo dục, trò chơi, nguyên mẫu của phần mềm thương mại, giả lập, CD đa phương tiện. Một trong những điều cần lưu ý là đầu ra của phần mềm này rất linh hoạt và có thể được sử dụng trong các lĩnh vực khác nhau, chẳng hạn như các ứng dụng dựa trên Web hoặc để sử dụng trên Windows và Mac, cũng như CD và DVD.

Phần mềm này dễ dàng hỗ trợ hầu hết các định dạng âm thanh và video và có thể được sử dụng mà không cần nhập các định dạng này vào môi trường phần mềm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] http://lttc.edu.vn/bv/hoi-nghi-khoa-hoc-coss-2019-957.html

[2] https://www.adobe.com/sea/products/Director/faq.html

[3] Toyota service training – 2012.

[4] Automatic Transmission for Toyota.

[5] Campbell D.W. E-learning steps up to next level.

http://www.ets-news.com/CAE_selearning.htm

[6] Aldrich, C. The State of Simulations. OnlineLearning, (2001) 5(8), 52-59.

[7] Matthew M. High Fidelety – Training Through Simulation.

[8] http://www.praxis-learningnetworks.com/documents/High_Fidelity.pdf.

ĐẨY MẠNH HÌNH THỨC ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN ĐỂ ĐÁP ỨNG CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

PROMOTE ONLINE TRAINING FOR RESPONSE INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Nguyễn Thị Minh Thùy
Khoa Kinh tế
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Along with the explosion and development of information technology in the context of the 4th Industrial revolution, online training (E-Learing) is a leading form of training to provide quality human resources. for domestic, regional and international labor markets. Although there is a great potential, but now online training has not been widely and thoroughly exploited. In the article, the author analyzes the advantages, disadvantages of applying online training, thereby proposing solutions to promote online training in the context of Fourth Industrial revolution.*

Keywords: *Industrial Revolution 4.0, Online training, E- Learning*

Tóm tắt: *Cùng với sự bùng nổ và phát triển của công nghệ thông tin trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, đào tạo trực tuyến (E-learning) là một hình thức đào tạo được lựa chọn hàng đầu nhằm cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng cho thị trường lao động trong nước, khu vực và quốc tế. Mặc dù có tiềm năng rất lớn, tuy nhiên hiện nay đào tạo trực tuyến vẫn chưa được khai thác rộng rãi và triệt để. Trong bài viết, tác giả phân tích thuận lợi và khó khăn của việc áp dụng hình thức đào tạo trực tuyến, từ đó đề xuất các giải pháp để đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.*

Từ khóa: *Cách mạng công nghiệp 4.0, đào tạo trực tuyến, E- Learning*

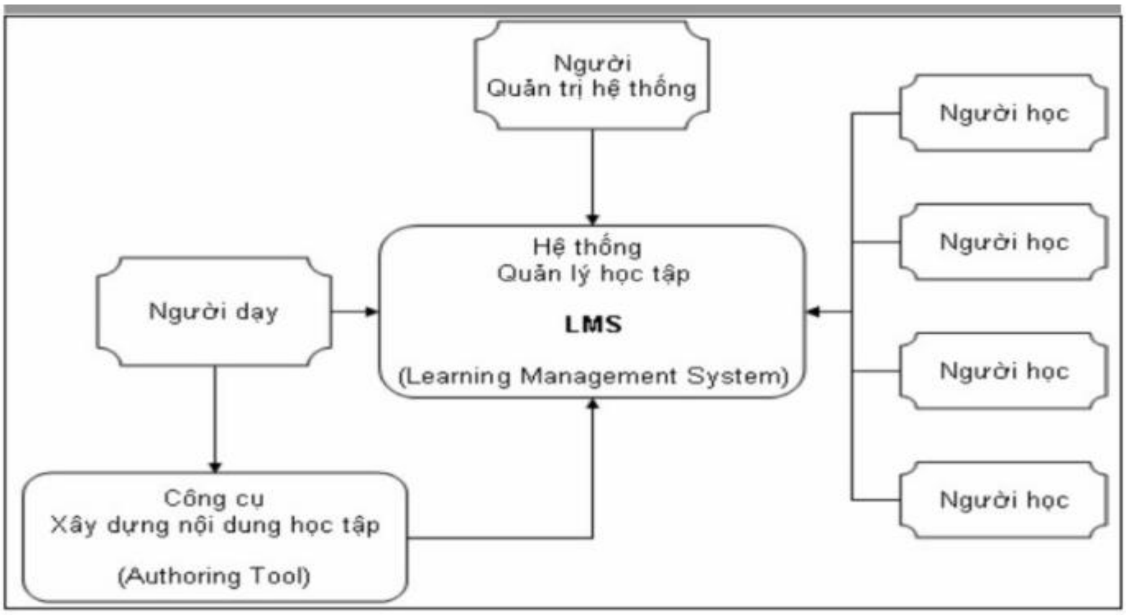
1. Tổng quan

1.1 Khái niệm đào tạo trực tuyến E-Learning

Có nhiều định nghĩa khác nhau về đào tạo trực tuyến (E-learning). Theo nghĩa hẹp, đào tạo trực tuyến là hoạt động học tập thông qua Internet. Theo nghĩa rộng hơn, hoạt động đào tạo trực tuyến có thể được thực hiện thông qua Internet, mạng máy tính, mạng vệ tinh, đĩa CD học liệu,... người dạy và người học có thể giao tiếp với nhau qua mạng dưới các hình thức như: người học theo dõi bài giảng qua mạng (trực tiếp hoặc gián tiếp). Ngoài ra, trong thời đại bùng nổ phát triển điện thoại di động thông minh như hiện nay, khái niệm này có thể được mở rộng hơn, có thể được thực hiện thông qua điện thoại di động, máy tính bảng và các ứng dụng phần mềm. Đặc điểm của đào tạo trực tuyến E-Learning: dựa vào công nghệ thông tin, phần mềm học tập, hội họp trên nền tảng mạng Internet và công nghệ WEB. [1]

Hoạt động đào tạo trực tuyến cho phép sinh viên tham dự các lớp học mọi lúc khi cần hoặc cho đến khi khóa học được hoàn thành. Điều này sẽ tạo ra một môi trường chủ động, khi đó giáo viên đóng vai trò là người hướng dẫn kiến thức. Về bản chất thì đó vẫn là quá trình truyền tải kiến thức từ người dạy đến người học dưới sự giám sát của hệ thống quản lí, tạo điều kiện cho người học với người dạy hay giữa cộng đồng người học với nhau trao đổi thông tin dễ dàng hơn, cũng như đưa ra nội dung học tập phù hợp với khả năng và sở thích từng các nhân.

Quá trình quản lí học tập, đào tạo được thực hiện hoàn toàn nhờ phương tiện truyền thông điện tử. Sinh viên thực hiện đăng kí học phần, theo dõi tiến độ học tập, thi kiểm tra đánh giá thực hiện thông qua mạng Internet.



Mô hình hệ thống E-learning

So sánh phương pháp dạy trực tuyến và truyền thống:

HỌC TRỰC TUYẾN (E-LEARNING)	HỌC TRUYỀN THỐNG
- Tiết kiệm thời gian và chi phí giảng dạy	- Bó buộc theo một khoảng thời gian nhất định
- Khả năng sử dụng linh hoạt, cho phép sinh viên truy cập mọi lúc, mọi nơi	- Sinh viên phải đến trường để tham gia học tập
- Số lượng sinh viên không bị giới hạn về không gian và địa lý	- Số lượng sinh viên bị giới hạn bởi không gian và địa lý
- Có thể lưu trữ được các bài học, phục vụ cho việc ôn lại kiến thức	- Các tài liệu học tập: tài liệu nội bộ của mỗi trường, bài giảng, sách giáo khoa và ghi chép của sinh viên
- Sinh viên có thể chủ động tự lựa chọn cách học và tốc độ phù hợp với trình độ của mình.	- Chương trình và tốc độ học do giáo viên đưa ra chung cho tất cả học sinh dựa trên chương trình chuẩn. [2]

Đào tạo trực tuyến tận dụng cơ sở hạ tầng thông tin, thu hút nhiều đối tượng tham gia học tập và đào tạo, tạo ra sự linh hoạt về thời gian, không gian, phù hợp với điều kiện và nhu cầu cá nhân, ứng dụng công nghệ điện toán đám mây cho phép người dạy có thể cung cấp tài liệu học tập cho người học và thu thập lại các kết quả của quá trình dạy học từ phía người học một cách liên tục và linh hoạt. Đào tạo trực tuyến giúp cho việc đào tạo hiệu quả tới được nhiều đối tượng học viên khác nhau, cắt giảm được chi phí in ấn, xuất bản, chi phí đi lại, chi phí điện, nước, phí đi lại ăn ở cho học viên và học viên có thể tận dụng thời gian để vừa làm, vừa học. Ngoài ra, với sự hỗ trợ của công nghệ, những bài giảng kết hợp với âm thanh, hình ảnh minh họa, các tình huống thực tế sẽ giúp cho các tài liệu khô khan trở nên thú vị và hấp dẫn hơn.

Mặc dù đào tạo trực tuyến có nhiều lợi thế, tuy nhiên, hoạt động này vẫn tồn tại những hạn chế so với đào tạo truyền thống, mối liên hệ trực tiếp giữa học viên với người giảng viên trong đào tạo trực tuyến ít hơn. Sinh viên không có tương tác nhiều với giảng viên và các bạn sinh viên khác. Bên cạnh đó, hoạt động đào tạo trực tuyến phụ thuộc nhiều vào Internet, đường truyền tín hiệu và các công cụ công nghệ. Chính vì vậy, quá trình học có thể xảy ra gián đoạn do các sự cố thiết bị như mất tín hiệu

Internet, hỏng máy tính…

1.2 Các mô hình đào tạo trực tuyến hiện nay:

- *Đào tạo kết hợp*:

Mô hình này là sự kết hợp giữa hai phương pháp đào tạo là: phương pháp truyền thống và phương pháp trực tuyến. Phương pháp này cho phép các trường tự lựa chọn tỷ lệ dạy trực tuyến và truyền thống sao cho phù hợp với tính chất và điều kiện đào tạo của mỗi trường.

- *Lớp học linh hoạt*:

Phương pháp này cho phép người học xem các bài giảng ở nhà và hoàn thành bài tập về nhà trên lớp. Theo mô hình này, sinh viên có thể nâng cao khả năng hợp tác, thảo luận trong lớp và các hoạt động khác.

- *Các khóa học trực tuyến chủ động thời gian:*

Đây là phương pháp đào tạo được truyền tải hoàn toàn qua Web, người học có thể chủ động được thời gian học bất cứ lúc nào. Phương pháp này thường được áp dụng cho các khóa học anh văn, các lớp kỹ năng, các khóa đào tạo ngắn hạn…

- *Các khóa học trực tuyến tổng hợp:*

Đây là những khóa học chủ yếu được thực hiện trực tuyến, tuy nhiên sẽ có một số học phần sinh viên sẽ đến trường để thực hiện như: thực hành, thảo luận.

- *Các khóa học trực tuyến mở có quy mô lớn (MOOCs)*:

Đây là chương trình đào tạo trực tuyến được thực hiện với quy mô lớn và không giới hạn số lượng sinh viên tham gia học tập qua Internet. Mô hình này sinh viên có thể tham gia học tập mà không giới hạn về số lượng và không gian học tập.

- *Các khóa học trực tuyến mở có quy mô lớn hỗn hợp (MOOCs hỗn hợp):*

Đây là mô hình mở rộng của MOOCs. Theo đó, bên cạnh các đặc điểm của MOOC tiêu chuẩn, mô hình MOOCs hỗn hợp cho phép sinh viên gặp nhau ở một địa điểm để thảo luận thêm về các bài giảng. Căn cứ vào đặc điểm của từng mô hình, các trường đại học sẽ sử dụng mô hình phù hợp nhất với điều kiện của trường và của sinh viên. Sau đó, căn cứ vào thực trạng triển khai các mô hình này để cải thiện chất lượng đào tạo trực tuyến sao cho phù hợp nhất. [3]

1.3 Yêu cầu về cơ sở vật chất để đào tạo E-Learning

a. Yêu cầu với người học

Để tham gia các khoá học E-Learning, ngoài việc phải trang bị đầy đủ các phương tiện cần thiết như: máy tính có kết nối Internet, các tài liệu, giáo trình v.v... người học cần có kĩ năng sử dụng máy tính: như tự cài đặt và sử dụng các phần mềm liên quan đến bài học, có khả năng đánh máy, biết kết nối mạng Internet và duyệt web.

b. Yêu cầu đối với người dạy

Trang bị các kỹ năng về sử dụng máy tính, kỹ năng sử dụng phần mềm Elearning, kỹ năng thiết kế bài giảng, gửi file, quản lý lớp học.

2. Tổng quan về cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0

Trong lịch sử nhân loại, các chuyên gia đã phân định 4 giai đoạn lịch sử của các cuộc cách mạng công nghiệp. Bốn cuộc cách mạng này có đặc trưng cơ bản liên quan tới sự cơ giới hóa trong quá trình sản xuất. Đó là:

- Cuộc CMCN 1.0 (từ năm 1784): Sử dụng máy hơi nước trong quá trình sản xuất;

- Cuộc CMCN 2.0 (từ năm 1870): Sử dụng điện năng phục vụ sản xuất hàng loạt;

- Cuộc CMCN 3.0 (từ năm 1969): Liên quan tới công nghệ điện tử, bán dẫn và công nghệ thông tin phục vụ việc tự động hóa quá trình sản xuất;

- Cuộc CMCN 4.0 (đầu thế kỷ 21): Đang bước đầu chuyển dịch từ cuộc cách mạng lần 3.

Cách mạng công nghiệp (CMCN) 4.0 là xu hướng tự động hóa và trao đổi dữ liệu trong công nghệ sản xuất. Bản chất của CMCN 4.0 là dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất, nhấn mạnh những công nghệ đang và sẽ có tác động lớn nhất là công nghệ in 3D, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, người máy... bao gồm các hệ thống không gian mạng, Internet vạn vật và điện toán đám mây. Qua đó, tạo ra những nhà máy thông minh với hệ thống máy móc tự kết nối với nhau, tự tổ chức và quản lý. Đây còn được gọi là cuộc cách mạng số.

Cuộc cách mạng này tác động mạnh mẽ đến nhiều lĩnh vực, nhiều khía cạnh trong đời sống xã hội, trong đó đặc biệt không thể thiếu một nguồn nhân lực chất lượng cao; mà nguồn nhân lực lại là đối tượng trực tiếp của giáo dục - đào tạo.

3. Đào tạo trực tuyến trong thời kỳ Cách mạng 4.0

Giáo dục và đào tạo là một trong những ngành đón nhận nhiều nhất sự tác động từ làn sóng tiến bộ của khoa học và công nghệ. Với cuộc Cách mạng 4.0 vạn vật kết nối Internet, thông tin bùng nổ, vì vậy quá trình trao truyền tri thức, kinh nghiệm giữa con người với con người cũng cần có sự thay đổi cho phù hợp. Sự ra đời và phát triển của các thiết bị thông minh giúp cho việc tiếp nhận tri thức nhanh chóng hơn, rút ngắn khoảng cách.

Tuy nhiên, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đặt ra cho cơ sở đào tạo nhiều thách thức lớn về cạnh tranh nguồn lực chất lượng cao không chỉ trong nước mà nó còn mang tính toàn cầu. Sinh viên khi ra trường tốt nghiệp phải có tư duy sáng tạo, có khả năng thích nghi với các thách thức và yêu cầu công việc thay đổi liên tục trong thị trường lao động trong nước, khu vực và quốc tế. Người học trực tuyến với ưu thế có thể ứng dụng công nghệ hiện đại nên sẽ nhanh nhạy hơn trong việc ứng dụng công nghệ thông tin và tiếp thu sự thay đổi của công nghệ nhanh hơn. Tùy theo mức độ ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong đào tạo, mức độ đầu tư về học liệu điện tử và mục đích đào tạo mà việc triển khai đào tạo E-Learning ở mỗi cơ sở đào tạo hiện nay có sự khác nhau. Tại Việt Nam, nhiều trường Đại học, Cao đẳng đã áp dụng hình thức học trực tuyến thu hút đông đảo sinh viên tham gia. Các cơ sở đào tạo phần lớn triển khai E-Learning để đào tạo các khóa ngắn hạn, anh văn, tin học, hình thức đào tạo từ xa hay một số môn học mang tính chất lý thuyết.

Những thuận lợi và khó khăn của đào tạo trực tuyến trong thời kỳ Cách mạng 4.0:

Thuận lợi:

- Nhà nước luôn xác định, ưu tiên đầu tư, phát triển cho các lĩnh vực giáo dục đào tạo, khoa học và công nghệ do đó đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến là một yêu cầu tất yếu.

- Đứng trước sự hội nhập kinh tế toàn cầu, do yêu cầu khi thực hiện công việc, đòi hỏi người học có sự am hiểu nhất định về lĩnh vực mình phụ trách. Người học tận dụng thời gian rảnh rỗi hoặc vừa làm vừa học để mở thêm kiến thức, kỹ năng và chờ đợi lựa chọn một công việc, vị trí việc làm tốt hơn.

- Đào tạo trực tuyến đang là phân ngành phát triển nhanh nhất của thị trường giáo dục toàn cầu nói chung và tại Việt Nam nói riêng. Nhằm tăng cường tính cạnh tranh và duy trì thị phần của mình trên thị trường trong nước và ngoài nước. Thêm vào đó, hiện nay, tại Việt Nam, hơn 50% dân số nối Internet cá nhân, người dùng chủ yếu là giới trẻ với nhu cầu học tập cao. Hầu hết tất cả mọi người đều có smartphone, cũng như các thiết bị công nghệ như máy tính bàn, máy tính xách tay, máy tính bảng,… Vì vậy, đào tạo trực tuyến tại Việt Nam thực sự là một thị trường giàu tiềm năng. Trong tương lai, Việt Nam sẽ tiếp tục tạo ra sức hút đầu tư lớn vào lĩnh vực này, mở rộng việc đào tạo theo đơn đặt hàng của các doanh nghiệp bên ngoài.

Khó khăn:

- Hệ thống cơ sở vật chất đáp ứng cho hoạt động đào tạo trực tuyến chưa được đầu tư mạnh mẽ. Các trường hầu như chưa có phòng học trực tuyến mà tận dụng các phòng học, phòng họp để thực hiện.

- Hệ thống mạng, đường truyền mạng vẫn chưa đảm bảo cho việc dạy và học trực tuyến đạt được hiệu quả.

- Các phần mềm hỗ trợ dạy và trực tuyến chưa đáp ứng được các yêu cầu mong muốn và chưa đem lại hiệu quả cao.

- Đội ngũ giảng viên của nhiều trường chưa thành thạo công nghệ để có thể giảng dạy và trực tiếp hỗ trợ sinh viên kịp thời. Mặt khác, nhiều sinh viên chưa có điều kiện mua các thiết bị phục vụ cho hoạt động đào tạo trực tuyến như máy tính, mạng Internet,… Điều này cũng gây ra nhiều khó khăn để triển khai đào tạo trực tuyến.

- Chất lượng đầu ra của các chương trình đào tạo trực tuyến chưa được đánh giá cao. Quá trình đào tạo, việc dạy và học chưa thực sự hiệu quả, thiếu sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên trong quá trình giảng dạy. Đồng thời, giảng viên chưa quản lý được quá trình học tập thực sự của sinh viên.

- Mặc dù có tiềm năng khá lớn, nhưng đào tạo trực tuyến hiện nay chưa được khai thác rộng rãi và triệt để. Chưa có trường nào áp dụng hoàn toàn chương trình giáo dục điện tử. Việc áp dụng mới chỉ dừng lại ở một số bộ môn, một số khóa đào tạo ngắn hạn.

4. Giải pháp đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến để đáp ứng cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0

*** Bài học rút ra từ các nghiên cứu trước:**

Có rất nhiều tác giả đã thấy được được tầm quan trọng của việc đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0:

TS. Trần Khánh Lâm - tổng thư ký Hội Kiểm toán viên hành nghề Việt Nam (VACPA) trong bài nghiên cứu của mình cho rằng đào tạo trực tuyến là xu hướng học tập mang tính nhân văn cao, tạo điều kiện cho học viên có thể học mọi lúc mọi nơi, mở ra cơ hội học tập cho những người bận rộn nhưng vẫn khao khát tri thức, chú trọng kiến thức thực tiễn. Theo quan niệm của nhiều người, hình thức đào tạo theo phương thức trực tuyến chất lượng sẽ không bằng đào tạo chính quy. Tuy nhiên, với việc giám sát chặt chẽ quá trình học, làm bài tập trên mạng và bài thi học kỳ trên lớp, người học sẽ phải tự học nhiều hơn để có thể đảm bảo chuẩn đầu ra do trường đưa ra. Hơn nữa, chương trình đào tạo được xây dựng tập trung vào các vấn đề cốt lõi nhất và bổ sung các nội dung mang tính thực tiễn và ứng dụng.

PGS.TS Vũ Hữu Đức - phó hiệu trưởng Trường ĐH Mở TP.HCM cho rằng việc xây dựng cơ sở học liệu phù hợp với đối tượng học trực tuyến - chú trọng các nội dung cốt lõi và thực tiễn, chú trọng các kỹ năng, tình huống thực tế là yếu tố cốt lõi của đào tạo trực tuyến. Giảng viên giảng dạy là những người được tập huấn và có kinh nghiệm giảng dạy trực tuyến, kiến thức thực tế đa dạng. Bên cạnh đó, trường cũng mời các chuyên gia vốn là những người đang làm việc thực tế bên ngoài tham gia giảng dạy hoặc trao đổi giúp người học có thể kết nối và chia sẻ những tình huống từ kinh nghiệm thực tế. 90% chương trình đào tạo là trực tuyến, phần còn lại sinh viên phải lên lớp để học các kỹ năng, thực hành. Trong xu thế tuyển dụng hiện nay, nhiều doanh nghiệp khi tuyển nhân sự căn cứ vào kiến thức và kỹ năng người học chứ không phân biệt loại hình hay phương thức đào tạo. Người học trực tuyến với ưu thế có thể ứng dụng công nghệ hiện đại nên sẽ nhanh nhạy hơn trong công việc.

Tác giả Nguyễn Ngọc Thủy - Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty cổ phần Anh ngữ Apax cho biết: việc mở rộng thị trường đến các tỉnh khó khăn, không có giáo viên, tốn kém chi phí...là một cơ hội hơn là thách thức. Ở đó, nhiều người được tiếp cận với mô hình giảng dạy tiếng Anh hiện đại. Nên lựa chọn đúng phân khúc khách hàng, tính toán thế mạnh của mình là một điều kiện giúp Elearning phát huy đúng hiệu quả.

Qua các bài học từ các nghiên cứu khác, tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến để đáp ứng cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 như sau:

- Cần nâng cấp và xây dựng hạ tầng công nghệ phục vụ hoạt động đào tạo trực tuyến. Hạ tầng công nghệ đóng vai trò quan trọng, quyết định thành công việc triển khai đào tạo trực tuyến. Hiện nay, vấn đề bất cập lớn nhất của học trực tuyến là hệ thống mạng không ổn định nên quá trình giảng dạy và học tập của sinh viên gặp nhiều khó khăn. Nhà trường cần đầu tư hệ thống Internet, wifi tốc độ cao và xây dựng các phòng học trực tuyến hoặc tận dụng các phòng tự học tại thư viện có vách ngăn để sinh viên có thể tận dụng cho việc học trực tuyến nếu không có điều kiện học tại nhà. Để khuyến khích sinh viên tham gia học trực tuyến, Nhà trường cần có các chính sách hỗ trợ thiết bị học tập cho sinh viên, tổ chức các hoạt động hỗ trợ học bổng hoặc xây dựng chính sách giảm học phí và đặc biệt phải cho sinh viên thấy được lợi ích và hiệu quả của việc học trực tuyến so với học truyền thống.

- Để đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến, các trường cần triển khai thí điểm phương pháp đào tạo này ở các hình thức đào tạo liên thông, các lớp đào tạo từ xa, các khóa đào tạo ngắn hạn để tổng kết rút kinh nghiệm sau đó sẽ xen kẽ sang các lớp chính quy.

- Cần liên kết với các công ty phần mềm uy tín, có kinh nghiệm trong việc xây dựng các phần mềm trực tuyến hoặc yêu cầu các công ty phần mềm thiết kế các chương trình đào tạo trực tuyến liên kết với dữ liệu của nhà trường để có thể dễ dàng kiểm soát quá trình học tập của sinh viên cũng như kết xuất được dữ liệu, kết quả học tập. Phần mềm cần tích hợp các bài giảng, các video và hỗ trợ sinh viên tương tác, thảo luận, chia sẻ tài liệu lẫn nhau.

- Triển khai tập huấn cách sử dụng phần mềm trực tuyến, cách xử lý các vấn đề kỹ thuật có thể xảy ra trước khi bắt đầu giảng dạy để giảng viên và sinh viên không bị lúng túng trong quá trình sử dụng.

- Bên cạnh đội ngũ giảng viên cơ hữu, Nhà trường có thể mời các giảng viên bên ngoài hay liên kết với các doanh nghiệp cùng tham gia vào quá trình giảng dạy trực tuyến để sinh viên mở rộng kiến thức, kỹ năng thực tế và tăng tính mới lạ, thu hút cho nội dung bài học.

- Cần thực hiện tuyên truyền các chiến dịch quảng bá chương trình đào tạo trực tuyến. Điều này góp phần đưa hình thức đào tạo trực tuyến đến với mọi người, khuyến khích tinh thần học tập của sinh viên cũng như rút ngắn những rào cản mà đào tạo truyền thống mang lại..

- Tự đánh giá các chương trình đào tạo trực tuyến của mình để có thể tìm ra nhược điểm, cũng như rút kinh nghiệm các khó khăn, sai lầm mắc phải. Bên cạnh đó, cần thực hiện điều tra ý kiến sinh viên, giảng viên về đánh giá mức độ tiện ích, hợp lý của chương trình học.

- Nên tham khảo các khóa học E-Learning khác từ các đồng nghiệp hoặc từ Internet. Ngoài ra, người dạy cần đầu tư công sức và thời gian để trả lời các câu hỏi của người học, xây dựng diễn đàn trao đổi thông tin và hệ thống hỗ trợ người học sau khi hoàn thành khóa học.

- Để tăng sự hứng thú, thu hút sự chú ý của người học cũng như gắn bó hơn với khóa học, giảng viên nên tận dụng các công cụ trên Elearning như sau:

+ Thiết kế các câu hỏi trắc nghiệm để kiểm tra vốn kiến thức của người học cũng như thử thách kỹ năng của họ.

+ Lồng ghép các cuộc thảo luận trực tuyến bằng cách viết hay thảo luận trực tuyến. Các cách này đều hữu ích khi người học cần tranh luận về một vài vấn đề và muốn lắng nghe nhiều hơn những ý kiến của người khác.

+ Kết hợp với hình ảnh minh họa, âm thanh, tình huống được xây dựng bằng các nhân vật hoạt hình đã giúp các tài liệu học khô khan trở nên thú vị và hấp dẫn hơn

+ Cuối bài, giảng viên đúc kết bài giảng thông qua việc thiết kế các trò chơi giữa các nhóm để ôn lại kiến thức

- Để tăng tính tương tác giữa người dạy và người học trong quá trình học trực tuyến, ngoài thuyết giảng, giảng viên cần tận dụng các phương pháp mở trong quá trình giảng dạy để thu hút sự chú ý và tránh để sinh viên bị động và nhàm chán như:

Phương pháp thảo luận

Giảng viên đặt ra những vấn đề, những tình huống và tổ chức cho sinh viên cùng nhau trao đổi, tranh luận tìm lời giải đáp nhằm tạo ra một không khí học tập sôi nổi, mọi người cùng tham gia tìm tòi nắm vững nội dung bài học. Điều quan trọng nhất của phương pháp thảo luận là sinh viên hình thành kĩ năng hợp tác trong tư duy và trong hành động thực tế để cùng giải quyết vấn đề.

Phương pháp dạy học nêu vấn đề

Giảng viên tạo ra tình huống có vấn đề, mâu thuẫn, đưa sinh viên vào trạng thái phải tìm tòi khám phá, từ đó giảng viên hướng dẫn, khích lệ sinh viên tìm cách giải quyết.

Mấu chốt của phương pháp dạy học nêu vấn đề là sưu tầm được các tình huống xung đột, mâu thuẫn thực tế, phù hợp với nội dung bài giảng, chuyên ngành, làm cho sinh viên cố gắng tìm cách giải quyết. [4]

5. Kết luận

Đào tạo trực tuyến E-Learning là xu thế tất yếu trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0. Để đẩy mạnh hình thức đào tạo trực tuyến cần có sự chung tay góp sức của Sở Ban Ngành, Ban giám hiệu, các phòng chức năng và đội ngũ giảng viên. Nhà trường cần tuyên truyền để cho người học thấy được những lợi ích và tầm quan trọng của việc đào tạo trực tuyến. Bên cạnh đó, Nhà trường cần đầu tư xây dựng, nâng cấp hạ tầng công nghệ phục vụ hoạt động đào tạo trực tuyến đạt hiệu quả cao nhất. Đội ngũ giảng viên cần xây dựng, thiết kế bài giảng sao cho sinh viên không bị bị động, thiếu sự tương tác trong quá trình học tập. E-Learning đang là xu hướng chung của giáo dục thế giới, cần thường xuyên tổ chức hoạt động tự đánh giá các chương trình đào tạo trực tuyến của mình để có thể tìm ra nhược điểm, cũng như rút kinh nghiệm các khó khăn, sai lầm mắc phải. Bên cạnh đó, các trường cần thực hiện điều tra ý kiến sinh viên, giảng viên về đánh giá mức độ tiện ích, hợp lý của chương trình học. Ý kiến của giảng viên và sinh viên sẽ đảm bảo tính khách quan, thực tế vì đây là đối tượng trực tiếp tham gia đào tạo. Việc triển khai E-Learning trong giáo dục đào tạo là một xu hướng tất yếu nhằm đưa giáo dục Việt Nam tiếp cận với giáo dục thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] J. A.Jones., "ICT and Future Teachers," *The IFIP Working Groups 3.1 and 3.3 Conference: ICT and the Teacher of the Future,* p. 27, 2003.

[2] Vũ Thị Thanh Thủy, "Cơ hội và thách thức đối với đào tạo từ xa ở bậc Đào tạo trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0," *Tạp chí khoa học và công nghệ Đông Đô,* pp. 8-14, 2018.

[3] Nguyễn Hoàng, "Động lực và tiềm năng đào tạo đại học trực tuyến tại Việt Nam trong thời đại 4.0," *Tạp chí khoa học thương mại,* pp. 64-72, 2020.

[4] Phạm Thanh Nga, "Tăng cường sự tương tác và chủ động của giảng viên và học viên để nâng cao chất lượng đào tạo trong thời kỳ CMCN 4.0," *Tạp chí khoa học và công nghệ Đông Đô,* pp. 19-24, 2018.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐỂ GIẢNG DẠY VÀ QUẢN LÝ LỚP HỌC TRỰC TUYẾN

INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS FOR TEACHING AND MANAGING ONLINE CLASSES

Nguyễn Văn Danh - Huỳnh Thị Minh Ly
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In the current context, the 4.0 industrial Revolution has been and is strongly impact on the efficiency and training quality of the schools, especially for smart schools, high quality schools. Enhancing the application of information technology, to apply innovation into advanced and modern teaching methods to ensure the effectiveness of training, ensuring the standards of high quality environment, Smart School in the new period is very important and urgent. In this article, We propose to use online teaching applications such as Zoom, Google Meet, Microsoft Team, AIC Education, BigBlueButton and especially Jitsi Meet to support more traditional teaching methods today. Besides those applications, we also suggest to use the Google Classroom app to manage, build a lecture system, short answer question system, quiz questions to manage students' self-study hours, to enhance the quality of training, meet the criteria of a smart school and a high quality school.*

Keywords: *Online teaching application, Zoom application, Google Meet, Microsoft Team, AIC Education, BigBlueButton, Jitsi Meet, Google Classroom.*

Tóm tắt: *Trong bối cảnh hiện nay, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang tác động mạnh mẽ đến hiệu quả và chất lượng đào tạo của các trường, nhất là đối với trường thông minh, trường chất lượng cao. Việc tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, để áp dụng cải tiến vào các phương pháp giảng dạy tiên tiến, hiện đại nhằm đảm bảo hiệu quả đào tạo, đảm bảo các tiêu chuẩn của môi trường chất lượng cao, trường thông minh trong thời kỳ mới có ý nghĩa rất quan trọng và cấp thiết. Trong bài báo này, chúng tôi đề xuất sử dụng các ứng dụng giảng dạy trực tuyến như Zoom, Google Meet, Microsoft Team, AIC Education, BigBlueButton và đặc biệt là Jitsi Meet để hỗ trợ thêm cho phương pháp giảng dạy truyền thống hiện nay. Bên cạnh các ứng dụng đó, chúng tôi còn đề xuất sử dụng ứng dụng Google Classroom để quản lý, xây dựng hệ thống bài giảng, hệ thống câu hỏi trả lời ngắn, câu hỏi trắc nghiệm để quản lý giờ tự học của học sinh – sinh viên, nhằm tăng cường chất lượng đào tạo, đáp ứng tiêu chí là một ngôi trường thông minh, một ngôi trường* chất lượng cao.

Từ khóa: *Ứng dụng giảng dạy trực tuyến, ứng dụng Zoom, Google Meet, Microsoft Team, AIC Education, BigBlueButton, Jitsi Meet, Google Classroom.*

1. Giới thiệu

Trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, để chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao ở nhà trường thông minh thì cần tăng cường sử dụng các phương pháp giảng dạy mới, sử dụng các ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy và quản lý học tập. Ngày nay, công nghệ đã phát triển mạnh mẽ, ngành giáo dục cần phải có những bước chuyển biến lớn nhằm tạo ra thế hệ sinh viên có tay nghề vững vàng, nắm bắt công nghệ cao, hội nhập vào cộng đồng thế giới. Để đáp ứng được vấn đề đó, bên cạnh các phương pháp giảng dạy truyền thống, chúng ta còn áp dụng các phương pháp giảng dạy mới, sử dụng các ứng dụng công nghệ thông tin để quản lý lớp học, quản lý giờ tự học của sinh viên một cách hiệu quả nhất, mang lại chất lượng cao nhất, đáp ứng tiêu chí của một trường thông minh và chất lượng cao.

Trong bài báo này, chúng tôi đề xuất sử dụng các ứng dụng giảng dạy trực tuyến như Zoom, Google Meet, Microsoft Team, AIC

Education, BigBlueButton và Jitsi Meet để hỗ trợ thêm cho phương pháp giảng dạy truyền thống.

Bên cạnh ứng dụng giảng dạy trực tuyến, chúng tôi còn đề xuất sử dụng Google Classroom để quản lý giờ tự học của học sinh – sinh viên thông qua hệ thống bài tập, câu hỏi trắc nghiệm, để đánh giá kết quả học tập mà sinh viên nhận được, thống kê số lượng sinh viên thực hiện giờ tự học một cách hiệu quả, thống kê kết quả trả lời từng chủ đề, từng bài nhằm giúp giảng viên nắm bắt tình hình học tập của lớp một cách hiệu quả và nhanh chóng. Từ đó, phát huy năng lực của từng học sinh – sinh viên, đáp ứng là sinh viên của một ngôi trường thông minh và trường chất lượng cao.

2. Một số ứng dụng dạy trực tuyến

Với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, càng ngày có nhiều ứng dụng cho phép tổ chức các cuộc họp, hội thảo, và với lúc tình hình dịch Covid19 như hiện nay thì giảng dạy trực tuyến là yếu tố quan trọng giúp các học sinh, sinh viên học tập và ôn bài hiệu quả. Trong bài báo này, chúng tôi đưa một số ứng dụng để phục vụ việc giảng dạy trực tuyến.

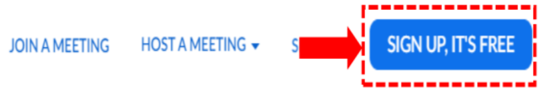
2.1 Ứng dụng Zoom

Zoom Meeting là một ứng dụng mạnh mẽ và cực kỳ nổi tiếng cho hội thảo, hội họp, đào tạo trực tuyến, học trực tuyến với đầu đủ các tính năng từ chia sẻ nội dung màn hình trên máy tính, Chat trực tuyến, Video Call trực tuyến, chia sẻ tài liệu, bảng trắng cho thuyết trình, trình chiếu file PowerPoint, lên lịch họp/học.

Hình 1: Ứng dụng Zoom

2.1.1 Đăng ký tài khoản Zoom

Mở một trình duyệt bất kỳ như Chrome, Firefox, sau đó truy cập vào https://zoom.us Ở phía bên phải góc trên của trang chủ, chọn **SIGN UP, IT'S FREE** để đăng ký tài khoản mới Bạn điền địa chỉ email của mình rồi ấn **Sign Up.**



Hình 2: Đăng ký tài khoản Zoom

Sau khi bạn ấn Sign Up, Zoom sẽ gửi một email kích hoạt về địa chỉ mail đã đăng ký của bạn, bạn truy cập email, bấm vào **Sign In to Zoom** để kích hoạt tài khoản → Chọn **Sign Up with a Password**.

Nhập Họ, Tên, Mật khẩu và xác nhận mật khẩu và nhấn tiếp tục. Có thể bỏ qua bước mời bạn bè.

2.1.2 Chủ trì/tham gia buổi trực tuyến

Giao diện làm việc chính của phần mềm Zoom được thể hiện với 2 nhóm chức năng chính, Hình 3.

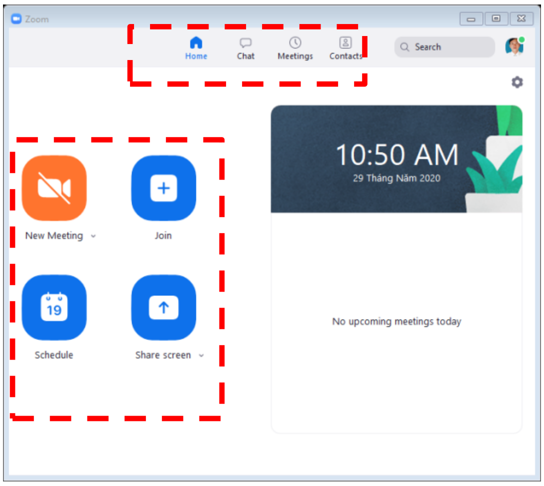
Trên thanh menu ngang, có các chức năng:

- **Home**: Nhấn để quay lại màn hình Trang chủ.

- **Chat**: Hiện cửa sổ, nhóm chức năng trực tuyến.

- **Meetings:** Hiện cửa sổ, nhóm chức năng trực tuyến.

- **Contacts:** Quản lý danh bạ.



Hình 3: Chủ trì/tham gia buổi trực tuyến

Có 4 chức năng trên trang chủ:

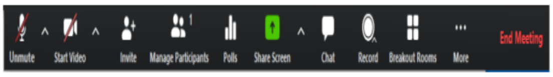
- **New Meeting:** Tạo phòng học mới.

- **Join:** Truy cập vào phòng meeting của mình, phòng họp người khác.

- **Schedule:** Lên lịch, quản lý thời gian các buổi học.

- **Share Screen**: Chia sẻ màn hình máy tính của mình cho người khác.

2.1.3 Điều khiển buổi trực tuyến



Hình 4: Bảng điều khiển buổi trực tuyến

- **Mute/Unmute:** Bật tất tiếng khi tham gia meeting, nhấn nút ^ để lựa chọn Loa và Micro sử dụng.

- **Start Video:** Bật tắt video nếu có camera, nhấn ^ để chọn Camera muốn dùng trong trường hợp máy gắn nhiều Camera.

- **Start Video:** bật tắt video nếu có camera, nhấn ^ để chọn Camera muốn dùng trong trường hợp máy gắn nhiều Camera.

- **Manage Participants**: quản lý người tham gia, nếu là host thì có các chức năng cơ bản. Trong chức năng này có các chức năng con như không cho người khác nói, hoặc cho phép người khác nói.

- **Share Screen:** có thể chia sẻ toàn màn hình đang diễn ra, chia sẻ 1 cửa sổ ứng dụng cụ thể, chia sẻ Whiteboard, chia sẻ màn hình Iphone/Ipad.

- **Chat:** hiện cửa sổ chat với mọi người tham gia, có thể chat vớ tất cả hoặc riêng từng người.

- **Record:** thu lại phiên meeting (bấm ^ để chọn lưu trên máy tính hoặc trên cloud, nếu lưu trên máy tính, sau phiên làm việc kết thúc, zoom sẽ tốn thêm thời gian để encoding ra file mp4, mọi ngươi phải đợi encode xong mới tắt máy).

- **Breakout Rooms**: chức năng chia thành nhiều nhóm nhỏ để các nhóm thảo luận với nhau, chức năng này phải bật trong cấu hình trên web → đây là chức năng rất hay để ra các hoạt động làm việc nhóm.

- **More:** có thể live stream phiên làm việc trên các kênh youtube, facebook (Cần cấu hình trước).

- **End meeting:** kết thúc phiên meeting.

2.2 Ứng dụng Google Meet

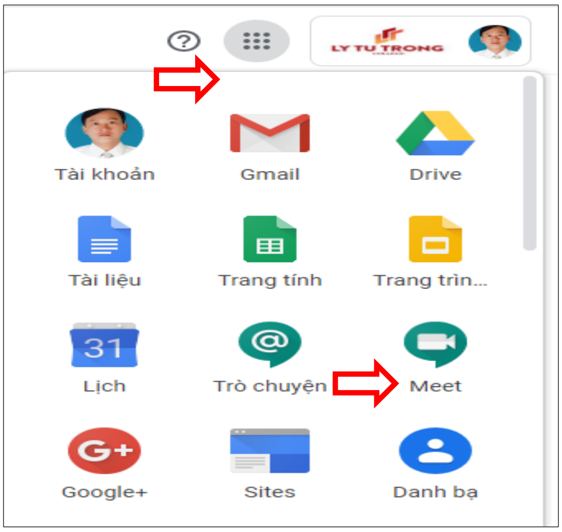
Trong bài báo này, chúng tôi giới thiệu về ứng dụng Google meet cũng các chức năng của nó để tạo phòng và giảng dạy trực tuyến.

Google meet là hệ thống học/họp trực tuyến qua mạng trên nền Web được tích hợp trong bộ G-suite của Google *(hiện nay do dịch Covid19 nên google đã mở chức năng Meet cho tất cả các tài khoản google, hoặc sử dụng tài khoản của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có phần mở rộng @lttc.edu.vn)*, do đó cán bộ và sinh viên Trường có thể sử dụng Google meet để tổ chức các buổi học/họp trực tuyến qua mạng với số lượng người tham gia đồng thời lên đến 250 người.

Đặc biệt là người tham gia không nhất thiết có tài khoản @lttc.edu.vn, ghi hình và hỗ trợ lưu trữ trên Google Drive. Tích hợp các chức năng khác như lịch, ứng dụng ClassRoom.

2.2.1 Đăng ký buổi trực tuyến

Sau khi đăng nhập vào tài khoản Google, chọn vào chức năng Google App để chọn vào chức năng Google Meet, Hình 5.



Hình 5: Tạo lớp với Google Meet

Sau khi chọn vào Meet, sẽ nhập tên của lớp, hoặc thông tin buổi trực tuyến.

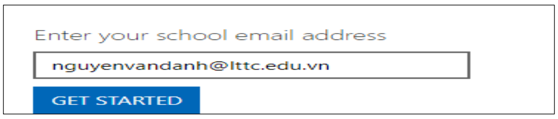
Nếu mời học sinh, sinh viên theo cách thông thường của Google Meet, thì khi học sinh – sinh viên tham gia vào buổi học phải được

Quý Thầy Cô xác nhận cho phép, điều này sẽ làm mất thời gian cho các bạn kết nối vào lớp trễ, để khắc phục nhược điểm này thì Giáo viên nên lên lịch cho buổi học thông qua Google Calendar. Sau khi giáo viên đã lên lịch, các lịch này sẽ được gửi vào thông tin của sinh viên, vì thế sẽ bỏ qua vấn đề xác thực.

2.3 Ứng dụng Microsoft Team

Microsoft Teams là một trong những ứng dụng làm việc nhóm rất phổ biến trên nhiều quốc gia và các doanh nghiệp. Từ năm 2018, nhà sản xuất đã phát hành phiên bản Teams miễn phí nhưng một số tính năng nhất định yêu cầu phải trả phí. Tuy nhiên, do dịch Covid19 xảy ra nên từ tháng 3/2020 Microsoft cho miễn phí hoàn toàn ứng dụng Team. Để sử dụng Microsoft Team thì phải có Office 365.

Trước hết, vào link đăng ký Office 365, https://www.microsoft.com/en-us/education/products/ office. Sau đó, nhập email để đăng ký.



nguyenvandanh@lttc.edu.vn

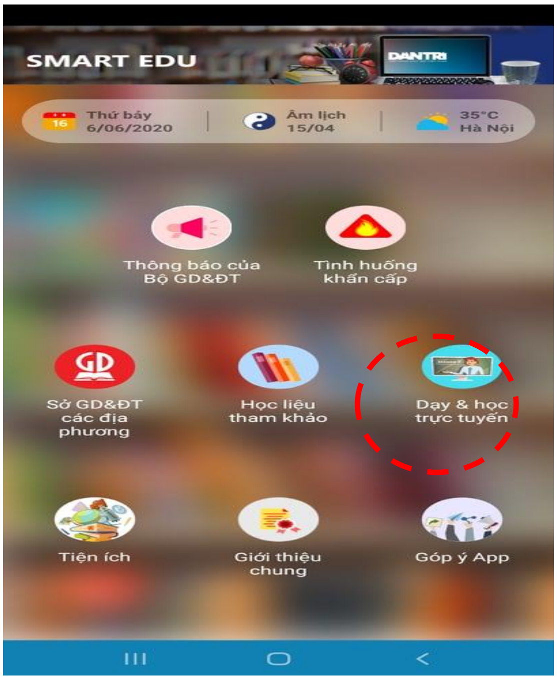
Hình 6: Đăng ký tài khoản Office 365

Khi các thầy cô làm việc trên Microsoft Teams thì có thể chia sẻ màn hình máy tính hay nhiều loại màn hình khác, bao gồm chia sẻ slide PowerPoint để học sinh theo dõi trực tiếp bài thuyết trình mà thầy cô giảng, hoặc với những bài thuyết trình sẵn có. Trong lúc chia sẽ, các học sinh - sinh viên có thể di chuyển slide của giáo viên. Để khắc phục được hạn chế trên thì Giảng viên nhấn vào biểu tượng mắt tại mắt tại Stop presenting.

2.4 Ứng dụng AIC Education

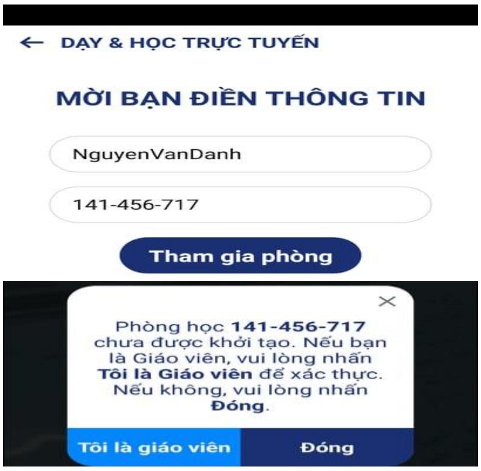
Các ứng dụng học trực tuyến trước đây đã có khá nhiều và trở nên phổ biến hơn cả trong thời gian gần đây. AIC Education là ứng dụng học trực tuyến, hỗ trợ tạo phòng học giữa giáo viên và học sinh. Ứng dụng còn có kho bài giảng ôn tập, video bài giảng tham khảo.

Sau khi cài đặt xong mở ứng dụng sẽ hiện giao diện như hình 7.



Hình 7: Giao diện AIC Education

Với giao diện trên, khi chọn vào chức năng dạy và học trực tuyến, chúng ta sẽ điền các thông tin cá nhân. Chọn mục chúng tôi là giáo viên và điền thông tin mà trường đã cung cấp, hình 8.



NguyenVanDanh
141-456-717

Phòng học **141-456-717** chưa được khởi tạo. Nếu bạn là Giáo viên, vui lòng nhấn **Tôi là Giáo viên** để xác thực. Nếu không, vui lòng nhấn **Đóng**.

Hình 8: Xác nhận thông tin

Mỗi phòng học sẽ có một link để chia sẻ tới các học sinh tham gia. Phòng học trực tuyến đảm bảo việc liên lạc giữa các thành viên qua micro và video.

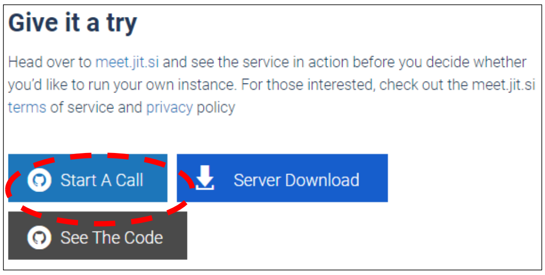
Ngoài việc dạy học học trực tuyến thì ứng dụng cũng cung cấp tài liệu tham khảo, nhấn Học liệu tham khảo. Tiếp tục nhấn Bắt đầu để vào bài học. Trong giao diện bạn nhấn vào biểu tượng 3 dấu gạch để chọn học liệu muốn tham khảo. Việc tiếp theo đó là bạn chọn môn học để tham khảo.

2.5 Ứng dụng Jitsi Meet

Jitsi Meet *(https://jitsi.org/)* là một ứng dụng hội nghị, dạy trực tuyến, video mã nguồn mở miễn phí để sử dụng trực tuyến hoặc với phần mềm desktop.

Giống như Google Meet và Zoom, bạn có thể dễ dàng tạo một cuộc họp Jitsi trong trình duyệt sau vài giây mà không cần cài đặt thêm phần mềm hoặc tiện ích mở rộng.

Bạn truy cập **Jitsimeet.org**, nhấn vào nút **Start A Call**, hình 9.

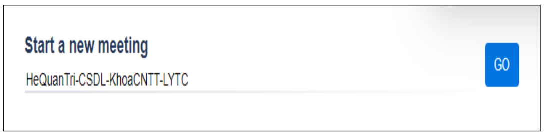


Give it a try

Head over to meet.jit.si and see the service in action before you decide whether you'd like to run your own instance. For those interested, check out the meet.jit.si terms of service and privacy policy

Hình 9: Bắt đầu với Jitsi

Đặt tên cho cuộc gọi rồi nhấn **Go**, đây cũng sẽ trở thành đường link để bạn gửi cho đồng nghiệp, học sinh viên viên để có thể tham dự cuộc họp, hoặc lớp học trực tuyến.

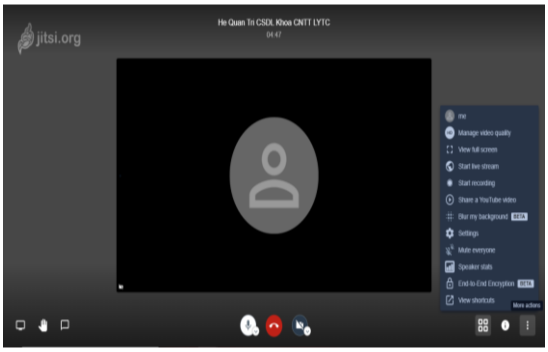


Start a new meeting

HeQuanTri-CSDL-KhoaCNTT-LYTC

Hình 10: Thông tin lớp trực tuyến với Jitsi

Copy đường link trên thanh địa chỉ gửi qua email, ứng dụng chat cho người cần tham dự cuộc họp, hoặc học sinh – sinh viên tham gia lớp học. Như lớp trên https://meet.jit.si/HeQuanTri-CSDL-KhoaCNTT-LYTC. Lúc này các học sinh, sinh viên và người tham dự có thể vào lớp học trực tuyến một cách dễ dàng.



Hình 11: Màn hình quản lý với Jitsi

Các chức năng chính của Jitsi bao gồm: Chia sẻ màn hình, giơ tay phát biểu, chat - trò chuyện cá nhân, bật/tắt mic, thoát khỏi cuộc gọi, bật/tắt camera, chuyển chế độ xem mọi người, chia sẻ liên kết cho người khác, và nhiều tùy khác: Tắt mic của mọi người, ghi âm cuộc gọi, làm mờ hình nền,...

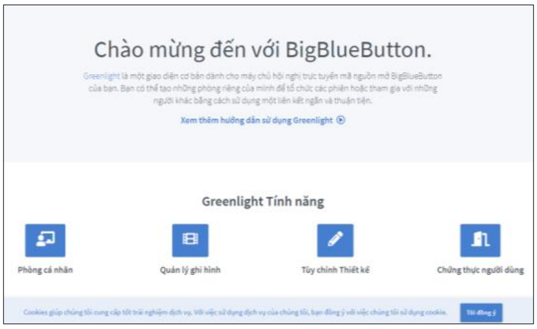
2.6 Ứng dụng BigBlueButton

BigBlueButton (được gọi tắt BBB) là một phần mềm mã nguồn mở chạy trên nền tảng Web, hỗ trợ việc dạy học online hay hội nghị trực tuyến. Các tính năng hỗ trợ giảng dạy của BBB rất đa dạng và phong phú.

Ngoài ra, BBB còn được tối ưu để đảm bảo độ trễ thấp nhất và chất lượng video tốt trong quá trình sử dụng. Với chi phí đầu tư không quá tốn kém, BigBlueButton thực sự là một sự lựa chọn tốt cho những trường học và doanh nghiệp đang có nhu cầu dạy học và đào tạo trực tuyến.

So với Jitsi thì BigBlueButton là công cụ có cấu hình mạnh mẽ hơn, có nhiều tính năng sử dụng hơn và đặc biệt phù hợp hơn với nhu cầu dạy học và đào tạo trực tuyến. Điều này giúp cho các giáo viên có thể thực hiện quá trình giảng dạy của mình như trên lớp học.

Ngoài những tính năng cơ bản của một phần mềm hội nghị trực tuyến, BigBlueButton còn hỗ trợ thêm lớp học ảo để chia nhóm, có thể đặt lịch học để giáo viên nắm được lịch trình giảng dạy tiếp theo của mình, có thể tạo thăm dò ý kiến người học cùng với khả năng bảo mật tốt... Do đó, việc sử dụng phần mềm BigBlueButton vào giảng dạy sẽ rất phù hợp.



Chào mừng đến với BigBlueButton.

Greenlight là một giao diện cơ bản dành cho máy chủ hội nghị trực tuyến mã nguồn mở BigBlueButton của bạn. Bạn có thể tạo những phòng riêng của mình để tổ chức các phiên hoặc tham gia với những người khác bằng cách sử dụng một liên kết ngắn và thuận tiện.

Cookies giúp chúng tôi cung cấp tốt trải nghiệm dịch vụ. Với việc sử dụng dịch vụ của chúng tôi, bạn đồng ý với việc chúng tôi sử dụng cookie.

Hình 12: Giao diện chính của BigBlueButton

Sau đó, tiến hành đăng nhập với tên và mật khẩu đã được đăng ký trước đó. BigBlueButton là ứng dụng mạnh mẽ, ngoài những chức năng cơ bản như mời tham sự, chia sẽ màn hình, bật/tắt hình ảnh, âm thanh thì BigBlueButton còn có những chức năng như: đưa bài giảng cho học sinh sinh viên, chia sẽ video cho các đối tượng bên ngoài phòng, thao tác trực tiếp lên trên bài giảng của mình, chia nhóm và tạo nhóm thảo luận riêng.

3. Ứng dụng Google Classroom quản lý lớp học trực tuyến

Bên cạnh sử dụng các ứng dụng phần 2 để giảng trực tuyến, thì việc quản lý bài tập của học sinh – sinh viên cũng đóng vai trò rất quan trọng, trong bài báo này chúng tôi sử dụng ứng dụng Google Classroom để quản lý các bài giảng, bài tập, kiểm tra sau giờ giảng trực tuyến.

Google Classroom là sản phẩm của công ty Google. Được sử dụng một cách miễn phí. Có thể cài ứng dụng trên điện thoại di động để sử dụng. Google Classroom giúp việc giảng dạy hiệu quả hơn bằng cách xây dựng hệ thống tuần tự các các bài tập một cách hợp lý, thực hiện các bài kiểm tra với thời gian qui định trước cũng như xây dựng hệ thống câu hỏi trắc nghiệm mà học sinh – sinh viên sẽ làm trực tiếp trên thiết bị di động của mình. Tăng cường hợp tác và thúc đẩy giao tiếp giữa học sinh – sinh viên với Giáo viên. Google classroom cũng tích hợp với các công cụ khác của Google như Google Docs và Drive. Ngoài ra còn một số chức năng nổi trội sau đây:

✓ Giúp giảng viên tổ chức và quản lý lớp dễ dàng, thuận tiện; tất cả tài liệu, bài tập và điểm đều ở cùng một nơi (trong Google Drive).

✓ Ngoài phiên bản web, Google Classroom đã có phiên bản trên Android và iOS cho phép người học truy cập vào Lớp học nhanh hơn, luôn cập nhật mọi thông tin về lớp học.

✓ Tài khoản Google của Trường đã được cấp với dung lượng không giới hạn. Điều này là một thuận lợi rất lớn trong việc sử dụng Google Classroom, giảng viên có thể lưu trữ toàn bộ tài liệu giảng dạy, video tham khảo, hình ảnh lớp học, điểm,…ngay trên Drive của lớp học này và chia sẻ cho sinh viên mà không phải bận tâm về không gian lưu trữ.

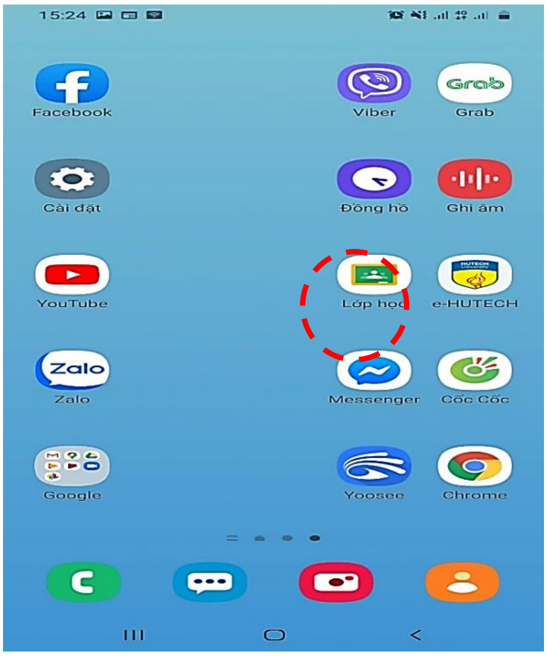
✓ Giảng viên và sinh viên có thể theo dõi, cập nhật tình hình lớp học ở bất kỳ nơi đâu (chỉ cần có laptop, tablet hay điện thoại có kết nối internet).

✓ Các thông báo tức thời và các trao đổi trên diễn đàn được thực hiện dễ dàng.

3.1 Cài đặt Google Classroom

Đối với những điện thoại sử dụng hệ điều hành Android thì vào CHPLAY để cài đặt ứng dụng. Đối với những dòng sản phẩm như iOS thì vào App Store. Rồi vào tìm kiếm, tìm với từ khoá Google classroom.

Sau khi chấp nhận chọn lựa cài đặt cho ứng dụng Google Classroom, khi thành công sẽ hiển thị trên màn hình điện thoại biểu tượng của ứng dụng Google Classroom, Hình 13.

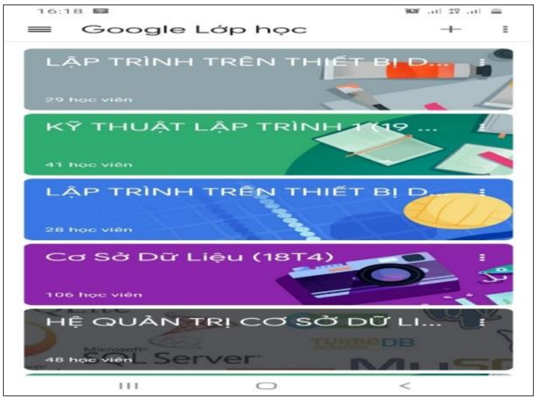


Hình 13: Cài đặt thành công Google Classroom

3.2 Tạo lớp học

Truy cập đường dẫn https://classroom.google.com. Đăng nhập vào bằng một tài khoản email trường đã cấp cho mỗi Giảng viên như: nguyenvandanh@lttc.edu.vn để sử dụng.

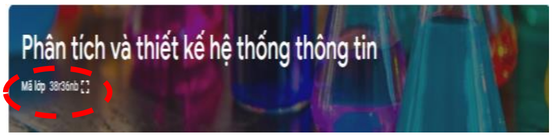
Sau khi đăng nhập thành công, nhấn vào (+) để tiến hành thêm lớp, điền các thông tin về lớp đó, khi đã tạo thành công thì mỗi lớp có một mã lớp duy nhất, các mã lớp này tiến hành cung cấp cho học sinh – sinh viên để tham gia lớp học.


16:18
Google Lớp học
LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ D...
29 học viên
KỸ THUẬT LẬP TRÌNH 1 (19 ...
41 học viên
LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ D...
28 học viên
Cơ Sở Dữ Liệu (18T4)
106 học viên
HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LI...
48 học viên

Hình 14: Đăng nhập lớp học thành công

3.3 Mời sinh viên – học sinh tham gia lớp học

Để mời sinh viên tham gia vào một lớp học cụ thể, chúng ta có 2 cách: một là, chọn vào chức năng mời sinh viên và điền thông tin email của sinh viên đó.Hai là, cung cấp mã lớp đến các học sinh – sinh viên, và khi đó các học sinh – sinh viên sẽ chọn tham gia vào lớp và nhập theo mã lớp mà Giảng viên đã cung cấp.



Hình 15: Mã lớp của từng môn học

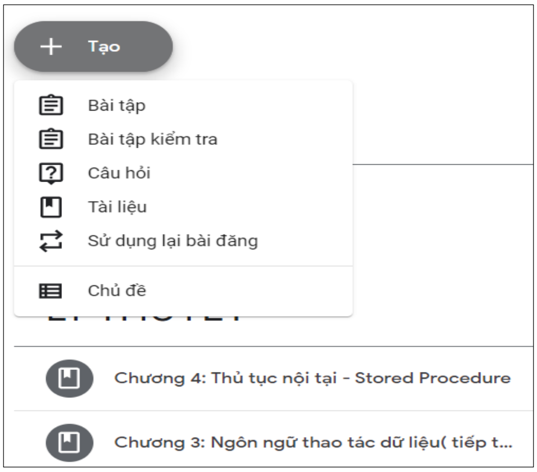
3.4 Tạo nội dung

Để quản lý tốt bài giảng, bài tập theo từng chương, từng tuần, giúp sinh viên có hệ thống kiến thức tốt, trước hết giáo viên cần tạo các chủ đề.

Sau khi có chủ đề, giáo viên chọn chủ đề nào muốn đưa bài giảng, câu hỏi, bài tập, hoặc kiểm tra, chọn vào chức năng tạo(+), các chức năng sẽ hiển thị, hình 16. Ngoài các chức tăng tạo mới như: tài liệu, câu hỏi, bài tập, bài kiểm tra, thì còn có chức năng sử dụng lại bài đăng của các lớp khác để nhanh chóng hơn.

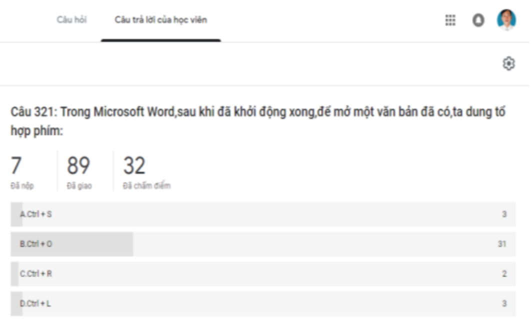
Đối với chức năng câu hỏi, bài tập, bài tập kiểm tra, giáo viên có chức năng qui định thời gian hoàn tất bài tập, chấm điểm, nhằm giúp các em có động lực hoàn thành công việc được giao một cách hiệu quả. Bên cạnh đó, Google classroom còn hiển thị chi tiết sinh viên nào đã hoàn thành công việc được giao, sinh viên nào chưa hoàn thành, điều này giúp giáo viên quản lý lớp của mình một các hiệu quản. Tăng cường khả năng tự học, tự phát năng lực của học sinh – sinh viên.

Trong chức năng câu hỏi, giáo viên có thể đưa ra câu hỏi nhiều dạng khác nhau, như dạng trả lời ngắn, dạng chọn trắc nghiệm, tăng cường hiệu quả trong quá trình kiểm tra hệ thống kiến thức của học sinh – sinh viên. Từ đó nắm được hiệu quả của một bài giảng.


Tạo
Bài tập
Bài tập kiểm tra
Câu hỏi
Tài liệu
Sử dụng lại bài đăng
Chủ đề
Chương 4: Thủ tục nội tại - Stored Procedure
Chương 3: Ngôn ngữ thao tác dữ liệu(tiếp t...

Hình 16: Giao diện tạo nội dung

Đối với dạng câu hỏi trắc nghiệm, bên cạnh hệ thống chấm điểm tự động, ứng dụng còn có chức năng thống kê số lượng trả lời của từng phương án trong từng câu hỏi, điều này giúp cho giáo viên làm căn cứ để biết được tình hình học tập của các em tại lớp mình mà điều chỉnh cho phù hợp, làm cơ sở để giáo viên sửa bài cho cả lớp, biết được tình hình trong lớp bao nhiêu bạn trả lời đúng, bao nhiêu bạn trả lời sai, và sai ở những chỗ nào.



Câu 321: Trong Microsoft Word,sau khi đã khởi động xong,để mở một văn bản đã có,ta dung tổ hợp phím:

7 Đã nộp
89 Đã giao
32 Đã chấm điểm

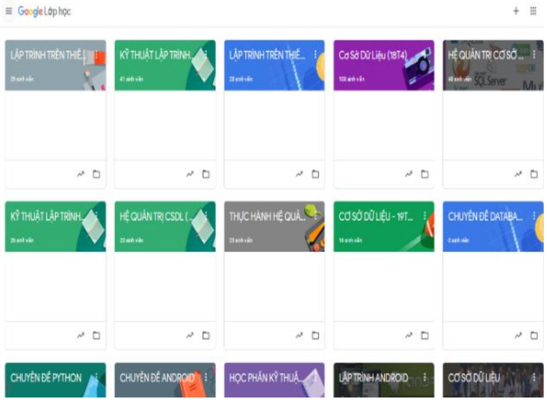
A.Ctrl + S 3
B.Ctrl + O 31
C.Ctrl + R 2
D.Ctrl + L 3

Hình 17: Thống kê phương án trả lời

Bên cạnh thống kê kết quả trả lời làm tiêu chuẩn sửa bài, giáo viên sử có thể nắm tình hình hiểu bài, đánh giá kết quả nhận được từ học sinh – sinh viên.

4. Triển khai

Trong tháng 3/2020 là thời điểm dịch Covid19 đang lan rộng, mức độ nguy hiểm cao, các trường học, nơi công cộng điều đóng cửa. Thời gian nghỉ của các em học sinh – sinh viên kéo dài, vì thế chúng tôi triển khai việc giảng dạy trực tuyến dùng Zoom, dùng Jitsi cho các lớp như ôn thi cho đội tuyển tham gia cuộc thi vô địch tin học văn phòng thế giới, tôi đã áp dụng Google Class trên nhiều lớp khác nhau, như 18C1-LTM1,2, 19C1-LTM1, ANM1, … Hình 18.



Hình 18: Danh sách các lớp quản lý với Google Classroom

Và hiện nay, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là một trong những trường Cao đẳng tiên phong trong áp dụng hình thức giảng này trực tuyến với Zoom, và chúng tôi cũng đang tham gia giảng dạy trực tuyến cho các lớp 19C1-LTM1, ANM1, TKW1, QTM1, CMT1.

5. Kết luận

Trong bài báo này, chúng tôi đã đưa ra các ứng dụng dùng để giảng dạy trực tuyến, với những lợi thế của các ứng dụng, chúng tôi thấy zoom là một ứng dụng hiệu quả, đầy đủ các chức năng của một buổi giảng dạy trực tuyến. Nhưng để sử dụng đầy đủ các tính năng của Zoom thì phải có bản quyền và mức độ bảo mật còn nhiều hạn chế thì các ứng dụng như Google Meet, Microsoft Team, AIC Education, BigBlueButton, và đặc biệt là Jitsi Meet là một trong những giải pháp lựa chọn thay thế hiệu quả trong việc giảng dạy trực tuyến, trong cuộc Cách mạng 4.0 và đặc biệt là trong đợt dịch Covid19 như hiện nay. Bên cạnh việc giảng dạy trực tuyến, trong bài báo này chúng tôi còn đề xuất một ứng dụng để quản lý hệ thống bài giảng, hệ thống bài tập, bài trả lời ngắn, đánh giá kết quả học tập, tương tác trực tiếp với học sinh - sinh viên, sinh viên thực hiện tuần tự một cách hiệu quả với ứng dụng của Google Classroom. Và cuối cùng, dạy trực tuyến với việc áp dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy là phương thức giáo dục hiện đại, phổ biến đến mức độ chủ đạo trong kỷ nguyên giáo dục mở và Cách mạng công nghiệp 4.0, là nền tảng xây dựng một ngôi trường thông minh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đàm Quang Hồng Hải, Lê Kim Hùng, Đồng Tiến Dũng. Ứng dụng công nghệ họp trực tuyến cho việc quản lý và đào tạo nguồn nhân lực. Tạp chí phát triển Khoa học và Công nghệ, tập 20, số Q2, 2017.

[2] Trần Văn Lăng, Đào Văn Tuyết (2004), E-Learning Hệ thống giáo dục từ xa, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.

[3] Trần Khánh Đức (Đồng chủ biên 2020). Quản trị nhà trường thông minh 4.0 và xếp hạng đại học theo mô hình QS. NXB Đại học quốc gia Hà Nội.

[4] Một số nguồn Internet.

GIAO THỨC TRUYỀN THÔNG MẠNG NỘI BỘ TRONG Ô TÔ – MOST

INTERNAL NETWORK COMMUNICATION COMMUNICATION AUTOMOBILE - MOST

Lý Văn Trung

Khoa Động lực – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *MOST (Media Oriented Systems Transport) is a high-speed multimedia network technology optimized by the automotive industry. It can be used for applications inside or outside the car. The serial MOST bus uses a daisy-chain topology or ring topology and synchronous data communication to transport audio, video, voice and data signals via plastic optical fiber (POF) (MOST25, MOST150) or electrical conductor (MOST50, MOST150) physical layers.*

MOST technology is used in almost every car brand worldwide, including Audi, BMW, General Motors, Honda, Hyundai, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mercedes-Benz, Porsche, Toyota, Volkswagen, SAAB, SKODA, SEAT and Volvo. SMSC and MOST are registered trademarks of Standard Microsystems Corporation (“SMSC”), now owned by Microchip.

Keywords: *MOST, communications protocol*

Tóm tắt: *MOST (Media Oriented Systems Transport) là một công nghệ mạng đa phương tiện tốc độ cao được tối ưu hóa bởi ngành công nghiệp ô tô. Nó có thể được sử dụng cho các ứng dụng bên trong hoặc bên ngoài xe. Mạng MOST nối tiếp sử dụng cấu trúc liên kết chuỗi hoặc cấu trúc liên kết vòng và liên kết dữ liệu đồng bộ để truyền tín hiệu âm thanh, video, thoại và dữ liệu qua lớp vật lý quang (POF) (MOST25, MOST150) hoặc dây dẫn điện (MOST50, MOST150).*

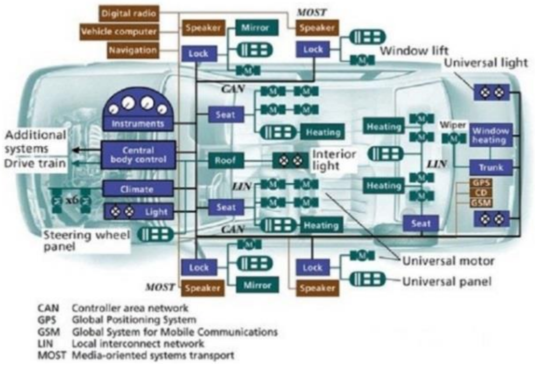
Công nghệ MOST được sử dụng trong hầu hết các thương hiệu xe hơi trên toàn thế giới bao gồm Audi, BMW, General Motors, Hyundai, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mercedes-Benz, Porsche, Toyota, Volkswagen, SAAB, SKODA, SEAT và Volvo. SMS C và MOST là các thương hiệu đã đăng ký của công nghệ Microchip.

Từ khóa: *MOST, giao thức truyền thông.*

1. Tổng quan về MOST

Mạng giao tiếp trên ô tô nói riêng và mạng giao tiếp trên các phương tiện giao thông nói chung (Vehicle Bus) là một hệ thống các hộp điều khiển trên cùng một xe bao gồm các loại như CM, TCM, BCM, ABS… Khi hoạt động, chúng có thể giao tiếp trao đổi thông tin qua lại với nhau mà không cần phải tăng thêm số lượng dây dẫn để đáp ứng nhu cầu đó.

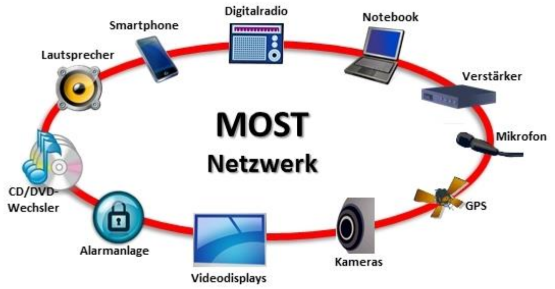
Nhằm tối ưu cho việc điều khiển và hạn chế dây dẫn, ngày nay, tất cả các phương tiện từ ô tô con, xe tải, đầu kéo, máy công trình, máy bay, xe quân sự, thậm chí cả xe máy cũng đều sử dụng mạng giao tiếp.



Hình 1. Giao tiếp MOST

Một mạng MOST có thể quản lý tối đa 64 thiết bị MOST trong cấu hình vòng. Chức năng cắm và chạy cho phép các thiết bị MOST dễ dàng được gắn và tháo ra. Mạng MOST cũng có thể được thiết lập trong mạng sao ảo hoặc các cấu trúc liên kết khác. Các ứng dụng quan trọng về an toàn sử dụng cấu hình vòng. Các trung tâm hoặc thiết bị chuyển mạch cũng có thể, nhưng chúng không được thiết lập tốt trong lĩnh vực ô tô.

Trong một mạng MOST, một thiết bị được chỉ định là bộ định thời. Vai trò của nó là liên tục cung cấp vòng với khung MOST. Tín hiệu mở đầu được gửi ở đầu quá trình chuyển khung. Các thiết bị khác sử dụng tín hiệu mở đầu để đồng bộ hóa. Mã hóa dựa trên truyền đồng bộ, cho phép đồng bộ hóa sau liên tục cho những thiết bị theo dõi thời gian.

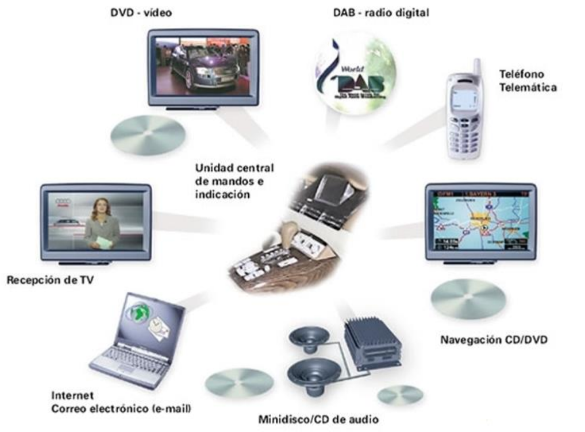


Hình 2. MOST

2. Mạng MOST

2.1 Nguyên tắc giao tiếp

Đặc điểm MOST là xác định lớp liên kết vật lý và dữ liệu cũng như tất cả bảy lớp của mô hình truyền thông dữ liệu ISO / OSI. Giao diện chuẩn hóa, đơn giản hóa việc tích hợp giao thức MOST trong các thiết bị đa phương tiện. Đối với nhà phát triển hệ thống, MOST chủ yếu là định nghĩa giao thức. Nó cung cấp cho người dùng một giao diện chuẩn (API) để truy cập chức năng của thiết bị. Chức năng giao tiếp được cung cấp bởi phần mềm trình điều khiển được gọi là dịch vụ mạng MOST. Các dịch vụ mạng MOST bao gồm các dịch vụ hệ thống lớp cơ bản (Tầng 3, 4, 5) và dịch vụ Socket ứng dụng (lớp 6). Chúng xử lý giao thức MOST giữa bộ điều khiển giao diện mạng MOST (NIC), dựa trên lớp vật lý và API (Lớp 7).



Hình 3. Mạng MOST giao thức trên các thiết bị đa phương tiện

2.2 MOST25

MOST25 cung cấp băng thông khoảng 23 megabaud để truyền trực tuyến (đồng bộ) cũng như truyền dữ liệu gói (không đồng bộ) qua lớp vật lý quang học. Nó được chia thành 60 kênh vật lý. Người dùng có thể chọn và cấu hình các kênh thành các nhóm có bốn byte. MOST25 cung cấp nhiều dịch vụ và phương pháp cho việc phân bổ của các kênh vật lý. MOST25 hỗ trợ tối đa 15 kênh âm thanh stereo không nén với âm thanh chất lượng CD hoặc tối đa 15 MPEG-1các kênh truyền âm thanh / video, mỗi kênh sử dụng bốn Byte (bốn kênh vật lý). MOST cũng cung cấp một kênh để chuyển thông tin kiểm soát. Tần số hệ thống 44,1 kHz cho phép băng thông 705,6 kbit/s, cho phép 2670 tín hiệu điều khiển mỗi giây được truyền tải. Các thông báo điều khiển được sử dụng để cấu hình các thiết bị MOST và cấu hình truyền dữ liệu đồng bộ và không đồng bộ. Tần số hệ thống tuân theo tiêu chuẩn CD.

Dữ liệu tham chiếu cũng có thể được truyền qua kênh điều khiển. Một số hạn chế hạn chế tốc độ truyền dữ liệu hiệu quả của MOST25 đến khoảng 10 kB / s. Do phí giao thức, ứng dụng chỉ có thể sử dụng 11 trong số 32 byte khi chuyển đoạn và nút MOST chỉ có thể sử dụng một phần ba băng thông kênh điều khiển bất cứ lúc nào.

2.3 MOST50

MOST50 tăng gấp đôi băng thông của một hệ thống MOST25 và tăng độ dài khung lên đến 1024 bit. Ba kênh được thiết lập (kênh thông báo điều khiển, kênh dữ liệu luồng, kênh dữ liệu gói) của MOST25 vẫn giữ nguyên, nhưng độ dài của kênh điều khiển và phân đoạn giữa các kênh đồng bộ và không đồng bộ là linh hoạt. Mặc dù MOST50 được chỉ định để hỗ trợ cả các lớp vật lý quang và điện, Bộ điều khiển giao diện mạng thông minh MOST50 (INIC) có sẵn chỉ hỗ trợ truyền dữ liệu điện qua ba cấu hình dây dẫn đồng; bao gồm một cặp xoắn không được che chắn (UTP) thiết lập và một dòng điều khiển bổ sung. Dòng điều khiển bổ sung được kết nối với mỗi thiết bị mạng MOST50 trong cấu hình song song "một kênh chung". Mỗi thiết bị MOST50 sẽ chứa năm kết nối dây đồng trong cấu hình này. Dòng điều khiển (đối với các tín hiệu được gửi từ bản gốc) và hai bộ UTP (mỗi bộ chứa D+ và D-). Một bộ được sử dụng cho dữ liệu đầu vào trong khi bộ kia được sử dụng cho đầu ra dữ liệu cho thiết bị tiếp theo trên vòng.

2.4 MOST150

MOST150 đã được giới thiệu vào tháng 10 năm 2007 và cung cấp một lớp vật lý để thực hiện Ethernet trong ô tô. Nó làm tăng chiều dài khung lên đến 3072 bit, gấp khoảng 6 lần băng thông của MOST25. Nó cũng tích hợp một kênh Ethernet với băng thông điều chỉnh ngoài ba kênh được thiết lập (kênh thông báo điều khiển, kênh dữ liệu trực tuyến, kênh dữ liệu gói) của các cấp khác của MOST. MOST150 cũng cho phép truyền trên kênh đồng bộ. Mặc dù việc truyền dữ liệu đồng bộ yêu cầu một tần số khác với tần số được chỉ định bởi tốc độ khung hình MOST, nó cũng có thể với MOST150.

Các chức năng tiên tiến của MOST150 và băng thông nâng cao sẽ cho phép một cơ sở hạ tầng mạng đa kênh có khả năng truyền tất cả các dạng dữ liệu thông tin giải trí, bao gồm cả video trong ô tô.

2.5 Lớp vật lý

Lớp truyền quang được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng ô tô trong nhiều năm. Nó sử dụng sợi quang bằng nhựa (POF) với đường kính lõi là 1 mm làm môi trường truyền dẫn, kết hợp với điốt phát sáng (đèn LED) trong dải bước sóng màu đỏ làm bộ phát. MOST25 chỉ sử dụng lớp vật lý quang học. MOST50 và MOST150 hỗ trợ cả lớp vật lý quang học và điện.

2.6 Ưu điểm chính của POF:

- Truyền dữ liệu tốc độ cao.
- Nhẹ hơn và linh hoạt hơn so với các dòng dữ liệu điện được bảo vệ.
- Đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt về EMC.
- Không gây ra bất kỳ bức xạ nhiễu.
- Không nhạy cảm với bức xạ nhiễu điện từ.

2.7 Hợp tác MOST

Hợp tác MOST, một quan hệ đối tác của các nhà sản xuất ô tô, nhà thiết kế, kiến trúc sư hệ thống và các nhà cung cấp thành phần chính, được thành lập vào năm 1998. Mục tiêu của họ là xác định và áp dụng một giao thức mạng đa phương tiện chung và mô hình đối tượng ứng dụng. Theo kết quả của những nỗ lực của họ, công nghệ MOST đã nổi lên như một tiêu chuẩn toàn cầu để thực hiện các yêu cầu hiện tại và tương lai cho mạng đa phương tiện trong ô tô.

2.8 Cơ sở hạ tầng

Hợp tác MOST đã công bố thông số kỹ thuật cho mạng MOST trong một số năm. Tuy nhiên, các thông số này không bao gồm chi tiết trên Lớp liên kết dữ liệu. Vào tháng 3 năm 2008, SMSC (trước đây là OASIS SiliconSystems) - nhà phát minh của NIC MOST đầu tiên - và Harman / Becker đã thông báo rằng họ sẽ mở và cấp phép sở hữu trí tuệ lớp liên kết dữ liệu cho các công ty bán dẫn khác trên cơ sở tài sản. Tại thời điểm này, các giải pháp chip MOST có sẵn từ SMSC, Analog Devices và một số công ty lõi FPGA. Các công cụ phát triển được cung cấp bởi K2L, Giải pháp hệ thống Ruetz, SMSC, Vector Informatik GmbH và Telemotive AG.

3. Kết luận

IEEE 1355 có một sự phân chia (kết hợp giữa mạng và tốc độ trung bình) TS-FO-02, cho sợi quang polymer hoạt động ở tốc độ 200 megabit / giây. Thông số kỹ thuật nhanh hơn MOST, được kiểm tra kỹ lưỡng và mở. Tuy nhiên, nó thiếu người ủng hộ ngành công nghiệp.

Ethernet là tiêu chuẩn cao hơn, tốc độ cao hơn, không ồn, được phân biệt và bị cô lập bởi máy biến áp. Tuy nhiên cáp Cat 5 có thể quá đắt đối với các ứng dụng ô tô. Ngoài ra, phích cắm cat-5 tiêu chuẩn không chống rung. Các lớp vàng mỏng nhanh chóng bị chà xát, và ăn mòn sau đó gây ra hư hỏng. Kết nối "tiêu chuẩn" có độ bền cao tồn tại, giữ các đầu nối ổn định, nhưng đắt hơn. Do các hạn chế của CAT5, Ethernet qua sợi dường như là một giải pháp khả thi nhưng ethernet không đồng bộ trong khi MOST là đồng bộ.

CAN (Mạng vùng điều khiển), LIN (Mạng kết nối cục bộ) và các tiêu chuẩn OBD ô tô khác không phù hợp vì chúng quá chậm để thực hiện video.

FlexRay , cũng là một tiêu chuẩn mạng trên ô tô, mặc dù nhanh hơn CAN, được dành cho các ứng dụng quan trọng thời gian như lái xe bằng dây chứ không phải là phương tiện truyền thông.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Grzemba, Andreas (2007). MOST: Das đa phương tiện-hệ thống kinh doanh Für Den Einsatz Im Automobil (tiếng Đức). Thơ: Franzis. Mã số 980-3-7723-4149-6.

[2]. Grzemba, Andreas (2011). MOST: Mạng đa phương tiện ô tô; từ Most25 đến Most150. Thơ: Franzis. Mã số 980-3-645-65061-8.

[3]. Zimmermann, Werner; Schmidgall, Ralf (2008). Bussysteme in der Fahrzeugtechnik: Protokolle und Standard; Mit 96 Tabellen (tiếng Đức) (tái bản lần thứ 3). Wiesbaden: Vieweg + Teubner. Mã số 980-3-8348-0447-1.

NGHIÊN CỨU SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ VÀ ÁP SUẤT ĐẾN CÁC THÔNG SỐ NHIỆT VẬT LÝ CỦA NƯỚC BÃO HÒA

STUDY THE INFLUENCE OF TEMPERATURE AND PRESSURE ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF SATURATED WATER

Hoàng Văn Viết

Khoa Nhiệt – Lạnh, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Through the calculation formulas related to thermophysical properties of saturated water in the temperature range from 0 ^oC to 150 ^oC, the paper conducts research on the impact of temperature and pressure on this parameter. The paper shows the effect of temperature on changes in saturation pressure, density, volumetric thermal expansion coefficient, specific volume of saturated vapor, specific enthalpy, specific heat at constant pressure, latent heat of vaporization, thermal conductivity, dynamic viscosity, Prandtl number, surface tension. The paper also found the effect of pressure on density, specific enthalpy and dynamic viscosity of saturated water. Based on the article, students (HSSV) of Heat – Refrigeration Engineering in particular and Engineering students in general can use formulas for calculating and designing physical thermal parameters of saturated water in simple heat exchangers and heat systems. At a higher level, students can use these formulas to write code on popular programming languages such as Matlab, C ++, Fortran 90... to solve optimization problems in heat exchangers and heat systems.*

Keywords: *thermophysical properties of saturated water, density, enthalpy, specific heat at constant pressure, thermal conductivity, dynamic viscosity, Prandtl number…*

Tóm tắt: *Thông qua các công thức tính toán liên quan đến các thông số nhiệt vật lý của nước ở trạng thái bão hòa trong vùng nhiệt độ từ 0 ^oC đến 150 ^oC, bài báo thực hiện việc nghiên cứu sự tác động của nhiệt độ và áp suất với các thông số này. Bài báo chỉ ra tác động của nhiệt độ lên sự thay đổi của áp suất bão hòa, khối lượng riêng, hệ số giãn nở nhiệt, thể tích riêng của hơi nước bão hòa, entanpi, nhiệt dung riêng đẳng áp, ẩn nhiệt hóa hơi, hệ số dẫn nhiệt, độ nhớt động lực học, trị số Prandtl, độ giãn nở bề mặt của nước bão hòa. Bài báo cũng tìm thấy sự ảnh hưởng của áp suất đến khối lượng riêng, entanpi và hệ số nhớt động lực học của nước bão hòa. Dựa vào bài báo, học sinh sinh viên (HSSV) ngành Nhiệt – Lạnh nói riêng và HSSV khối ngành kỹ thuật nói chung có thể sử dụng các công thức cho việc tính toán, thiết kế các thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa thường sử dụng trong các bộ trao đổi nhiệt, hệ thống nhiệt đơn giản. Ở mức độ cao hơn, HSSV có thể vận dụng những công thức này để viết code trên các ngôn ngữ lập trình phổ biến như Matlab, C^{++}, Fortran 90…nhằm giải quyết những vấn đề tối ưu hóa trong các bộ trao đổi nhiệt, hệ thống nhiệt.*

Từ khóa: *thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa, khối lượng riêng, entanpi, hệ số dẫn nhiệt, độ nhớt động lực học, trị số Prandle…*

1. Giới thiệu

Các thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa có ảnh hưởng lớn đến các bài toán truyền nhiệt và việc thiết kế các bộ trao đổi nhiệt cũng như các hệ thống nhiệt. Học sinh, sinh viên khối ngành kỹ thuật nhiệt của các trường đại học, Cao đẳng thường biết tới các thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa thông qua các bảng tra. Việc tra bảng để tìm các thông số nhiệt vật lý tiêu tốn khá nhiều thời gian khi giải các bài toán về truyền nhiệt và càng khó khăn hơn khi lập trình các hệ thống nhiệt. Do đó, sử dụng các công thức tính toán các thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa khiến việc giải quyết các bài toán về truyền nhiệt và lập trình các hệ thống nhiệt trên các ngôn ngữ lập trình phổ biến như Matlab, C^{++}, Fortran 90…trở nên dễ dàng hơn hoặc khi giải các bài tập trên công cụ phổ biến như Excel.

Hầu hết các tính toán liên quan đến nước bão hòa thực hiện trong vùng nhiệt độ (0÷150) ^oC và dải áp suất từ 0 đến 10 bar, do đó trong bài báo này chỉ đề cập đến các thông số của nước bão hòa trong vùng nhiệt độ (0÷150) ^oC. Cụ thể, bài báo trình bày 11 thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa, các thông số này rất hữu ích cho việc tính toán thiết kế các bộ trao đổi nhiệt và hệ thống nhiệt cũng như các ứng dụng công nghệ liên quan. Ngoài ra bài báo cũng chỉ ra sự ảnh hưởng của áp suất đến khối lượng riêng, entanpi và hệ số nhớt động học của nước bão hòa.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Áp suất bão hòa

Công thức tính áp suất bão hòa của nước được công bố lần đầu bởi Saul và Wagner [4] sau đó được sửa chữa và hoàn chỉnh bởi Wagner và Pruss [5]:

$$p_s = p_c.\exp\left\{\left[\frac{T_c}{273{,}15+t_{nc}}\right]\left(a_1.\tau + a_2.\tau^{1,5} + a_3.\tau^3 + a_4.\tau^{3,5} + a_5.\tau^4 + a_6.\tau^{7,5}\right)\right\}\ (bar)\ (1)$$

Ở đây:

- P_c = 220,64 bar: áp suất tới hạn của nước
- T_c = 647,096 [K]: nhiệt độ tới hạn của nước
- $\tau = 1-(273{,}15+t_{nc})/T_c$ [K]: nhiệt độ quy đổi
- a_1 = -7,85951783, a_2 = 1,84408259, a_3 = -11,7866497, a_4 = 22,6807411, a_5 = -15,9618719, a_6 = 1,80122502 là hằng số không đổi.

Công thức (1) có sai số trong khoảng $\pm 0{,}025\%$ so với kết quả thực nghiệm của Sato và cộng sự [1].

2.2. Khối lượng riêng

Khối lượng riêng của nước bão hòa được tính toán theo Wagner và Pruss [5]:

$$\rho_s = \rho_c\left(1 + b_1.\tau^{1/3} + b_2.\tau^{2/3} + b_3.\tau^{5/3} + b_4.\tau^{16/3} + b_5.\tau^{43/3} + b_6.\tau^{110/3}\right)\quad (kg/m^3)\ (2)$$

Ở đây:

- $\rho_c = 332\ kg/m^3$: khối lượng riêng tới hạn của nước
- b_1 = 1,99274064, b_2 = 1,09965342, b_3 = -0,510839303, b_4 = -1,75493479,

b_5 = -45,5170352, b_6 = -6,74694450.10^5 là những hằng số không đổi.

Phương trình (2) có sai số từ $\pm 0{,}001\%$ đến $\pm 0{,}003\%$ so với kết quả thực nghiệm của Sato và cộng sự [1].

Trong dải nhiệt độ từ 0 ^oC đến 150 ^oC, phương trình trên có thể được rút gọn lại như sau:

$$\rho_s = a + b.t_{nc} + c.t_{nc}^2 + d.t_{nc}^{2,5} + e.t_{nc}^3\quad (kg/m^3)\ (3)$$

Ở đây a = 999,79684, b = 0,068317355, c = -0,010740248, d = 0,00082140905, e = -2,3030988.10^{-5} là những hằng số không đổi. Phương trình (3) có sai số từ $\pm 0{,}002\%$ đến $\pm 0{,}004\%$ so với kết quả thực nghiệm của Sato và cộng sự [1].

Tại áp suất cao hơn áp suất bão hòa, khối lượng riêng của nước có thể được tính toán theo công thức:

$$\rho_{T/p} = \rho_s.\left[1 + k_\rho.(p_{nc} - p_s)\right]\quad (kg/m^3)\ (4)$$

Ở đây:

- p_{nc} là áp suất tại thời điểm khảo sát (bar)
- p_s là áp suất bão hòa (bar)
- k_p là hệ số nén cho khối lượng riêng (1/bar)

Hệ số nén k_p được Kell [3] tìm ra, có giá trị:

$$k_p = \left[\frac{\left(a + c.t_{nc}\right)}{\left(1 + b.t_{nc} + d.t_{nc}^2\right)}\right]^2\ (5)$$

Ở đây a = 0,007131672, b = 0,011230766, c = 5,369263.10^{-5}, d = -3,3768472.10^{-5} là hằng số không đổi. Phương trình (5) có giá trị trong dải nhiệt độ (0÷150) ^oC và áp suất < 25 bar với sai số công thức nhỏ hơn $0,2.10^{-8}$ (1/bar)

2.3. Hệ số giãn nở nhiệt

Theo định nghĩa về hệ số giãn nở nhiệt ta có phương trình:

$$\beta = \frac{1}{v_s}\frac{\partial v_s}{\partial t_{nc}} = -\frac{1}{\rho_s}\frac{\partial \rho_s}{\partial t_{nc}} \quad \left(\frac{1}{^oC}\right)$$

Với v_s là thể tích riêng của nước bão hòa (m^3/kg), ta thấy phương trình trên có liên quan mật thiết với phương trình (3), ta xác định được [3]:

$$\beta = a + b.t_{nc} + c.t_{nc}^{1,5} + d.t_{nc}^{2} \quad \left(1/^oC\right) (6)$$

Ở đây a = $-6,8785895.10^{-5}$, b = $2,1687942.10^{-5}$, c = $-2,1236686.10^{-6}$, d = $7,7200882.10^{-8}$ là hằng số không đổi trong điều kiện nhiệt độ (0÷150) ^oC. Với nhiệt độ trên 20 ^oC, sai số của β giảm từ $\pm 0,5\%$ đến khoảng $\pm 0,01\%$ khi nhiệt độ đạt 150 ^oC.

2.4. Thể tích riêng của hơi bão hòa

Theo Wagner và Pruss [5], thể tích riêng của hơi bão hòa được tính như sau:

$$v_{sv} = \left(\frac{1}{\rho_c}\right)\exp\left(c_1.\tau^{1/3} + c_2.\tau^{2/3} + c_3.\tau^{4/3} + c_4.\tau^{3} + c_5.\tau^{37/6} + c_6.\tau^{71/6}\right) \quad \left(\frac{m^3}{kg}\right) (7)$$

Ở đây c_1 = 2,03150240, c_2 = 2,68302940, c_3 = 5,38626492, c_4 = 17,2991605,c_5 = 44,7586581, c_6 = 63,9201063 là hằng số không đổi. Sai số của phương trình (7) so với bảng thực nghiệm của Sato và cộng sự là $\pm 0,073\%$ với ứng dụng nhiệt độ (0÷150) ^oC.

2.5. Entanpi

Entanpi của nước bão hòa có thể được tính toán theo Wagner và Pruss [5] hoặc theo công thức đơn giản hơn của Kostyrko và Pluciennik [3]:

$$h_s = d_1 + d_2.t_{nc} + d_3.t_{nc}^2 + d_4.t_{nc}^3 + d_5.t_{nc}^4 + d_6.t_{nc}^5 \quad (kJ/kg) \ (8)$$

Ở đây: d_1 = $-2,844699.10^{-2}$, d_2 = 4,211925, d_3 = $-1,017034.10^{-3}$, d_4 = $1,311054.10^{-5}$, d_5 = $-6,756469.10^{-8}$, d_6 = $1,724481.10^{-10}$ là hằng số không đổi. Phương trình (8) có giá trị khi nhiệt độ dao động từ 0,01 ^oC đến 150 ^oC, sai số không vượt quá $\pm 0,057\%$

Khi ở điểm 3 thể, nội năng u_{tr} và entrolpy s_{tr} của nước bằng 0, entanpi của nước tại điểm 3 thể có giá trị:

$$h_s = u_{tr} + \frac{p_{tr}}{\rho_{tr}} = 0,000611786\left(kJ/kg\right) \ (9)$$

Trong đó:

- p_{tr} = 611,657 Pa: áp suất tại điểm 3 thể của nước
- ρ_{tr} = 999,789 kg/m^3: khối lượng riêng của nước tại điểm 3 thể

Tại áp suất cao hơn áp suất bão hòa, entanpi của nước được xác định bằng công thức:

$$h_{T,p} = h_s\left[1 + k_h.\left(p_{nc} - p_s\right)\right] \quad (kJ/kg) \ (10)$$

Ở đây k_h là hệ số nén cho entanpi (1/bar), được xác đinh bởi Kostyrko và Pluciennik [3]:

$$k_h = a + b.t_{nc}^{-1} + c.t_{nc}^{-2} \ (11)$$

Trong đó a = $-5,832449.10^{-5}$, b = 0,0235696, c = $-5,384306.10^{-3}$ là hằng số không đổi. Phương trình (11) có giá trị trong khoảng nhiệt độ (0÷150) ^oC và áp suất từ 1 đến 25 bar.

Sai số của phương trình (9) và (10) là $\pm 0,24\%$ tại 5 ^oC và $\pm 0,08\%$ tại 150 ^oC.

2.6. Nhiệt dung riêng đẳng áp

Công thức tính toán nhiệt dung riêng đẳng áp được thể hiện như sau:

$$c_{p,s} = a + b.t_{nc} + c.T_{nc}^{1,5} + d.T_{nc}^{2} + e.T_{nc}^{2,5} \quad (kJ/kg.^oC) \ (12)$$

Trong đó a = 4,2174356, b = -0,0056181625, c = 0,0012992528,d = -0,00011535353, e = 4,14964.10^{-6} là hằng số không đổi. Sai số của phương trình (12) là $\pm 0,04\%$ [3]

2.7. Ẩn nhiệt hóa hơi

Ẩn nhiệt hóa hơi của nước được tính toán với phương trình:

$$h_{fg} = h_{sv} - h_s \quad (kJ/kg) \text{ (13)}$$

Trong đó h$_{sv}$ là entanpi của hơi và h$_s$ là entanpi của lỏng.

Công thức xác định ẩn nhiệt hóa hơi của nước được số hóa như sau [3]:

$$h_{fg} = a + b.t_{nc} + c.\mathrm{t}_{nc}^{1,5} + d.\mathrm{t}_{nc}^{2,5} + e.\mathrm{t}_{nc}^{3} \quad (kJ/kg) \text{ (14)}$$

Trong đó a = 2500,304, b = -2,2521025, c = -0,021465847, d = 3,1750136.10^{-4} và e = -2,8607959.10^{-5} là hằng số không đổi. Sai số của phương trình (14) so với bảng thực nghiệm của Sato và cộng sự [1] vào khoảng $\pm 0,09\%$.

2.8. Hệ số dẫn nhiệt

Công thức xác định hệ số dẫn nhiệt được công bố bởi Sengers và Watson [2]:

$$\lambda_s = a + b.t_{nc} + c.\mathrm{t}_{nc}^{1,5} + d.\mathrm{t}_{nc}^{2} + e.\mathrm{t}_{nc}^{0,5} \quad (\mathrm{W/m.^oC}) \text{ (15)}$$

Ở đây: a = 0,5650285, b = 0,0026363895, c = -0,00012516934, d = -1,5154918.10^{-6}, e = -0,0009412945 là hằng số không đổi để tính toán cho vùng nhiệt độ (0÷150) ^{o}C.

2.9. Độ nhớt động lực học

Theo Sengers và Watson [2] công thức xác định độ nhớt động lực học được xác định:

$$\mu_s = \frac{1}{a + b.t_{nc} + c.\mathrm{t}_{nc}^{2} + d.\mathrm{t}_{nc}^{3}} \quad \left(\frac{kg}{m.s}\right) \text{(16)}$$

Ở đây a = 577,82468, b = 19,408782, c = 0,1360459, d = -3,1160832.10^{-4} là hằng số không đổi được xác định trong dải nhiệt độ (0÷150) ^{o}C với sai số khoảng $\pm 1\%$. Tại áp suất lớn hơn áp suất bão hòa, độ nhớt động lực học của nước có thể tính toán theo Kostyrko và Pluciennik [3] như sau:

$$\mu_{T/p} = \mu_s.\left[1 + k_\mu.(p - p_s)\right] \quad (kg/m.\mathrm{s}) \text{ (17)}$$

Trong đó k_μ là hệ số nén cho độ nhớt động lực học

$$k_\mu = a + b.t_{nc} + c.\mathrm{t}_{nc}^{2} + d.\mathrm{t}_{nc}^{3} + e.\mathrm{t}_{nc}^{4} \text{ (18)}$$

Ở đây a = -0,0001335, b = 5,57128.10^{-6}, c = -6,1077357.10^{-8}, d = 3,633062.10^{-10}, e = -8,179944.10^{-13} là những hằng số không đổi cho phạm vi nhiệt (0÷150) ^{o}C và áp suất từ 1 đến 25 bar, sai số so với bảng thông số của Sengers và Watson [2] khoảng $\pm 0,018\%$.

Độ nhớt động lực học của nước tại 20^{o}C, 1 bar là $\mu_{20/1} = 1002.10^{-6}\ kg/m.s$ là giá trị được Kestin [3] tìm ra, con số này được coi là giá trị tham chiếu điển hình.

2.10. Trị số Prandtl

Trị số Prandtl được tính theo công thức truyền thống:

$$\mathrm{Pr} = \frac{\mu.c_p}{\lambda} \text{ (19)}$$

Sử dụng các công thức tính μ, c_p, λ ở trên ta thiết lập được phương trình tính toán cho trị số Prandtl:

$$\mathrm{Pr}_s = \frac{1}{a + b.t_{nc} + c.\mathrm{t}_{nc}^{2} + d.\mathrm{t}_{nc}^{3}} \text{ (20)}$$

Ở đây a = 0,074763403, b = 0,0029020983, c = 2,8606181.10^{-5}, d = -8,1395537.10^{-8}. Sai số của phương trình (20) vào khoảng $\pm 2,3\%$ [3]

2.11. Sức căng bề mặt

Sức căng bề mặt của nước được công bố

bởi Vargaftik và cộng sự [7]:

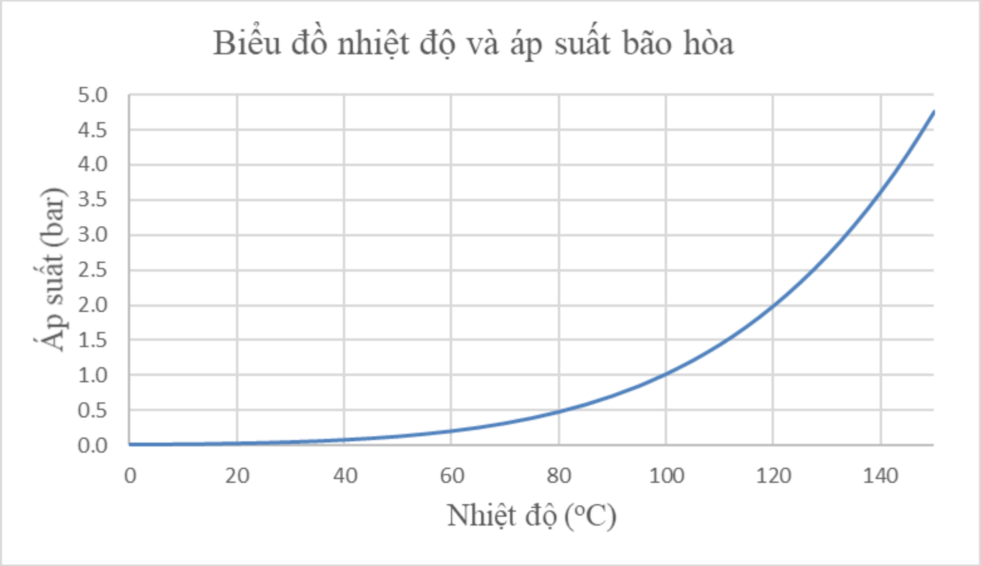
$$\sigma = a + b.t_{nc} + c.t_{nc}^{2} + d.t_{nc}^{3} \quad (N/m)$$

(21)

Ở đây a = 0,075652711, b = -0,00013936956, c = -3,0842103.10^{-7}, d = 2,7588435.10^{-10} có giá trị trong khoảng nhiệt độ (0÷150) °C. Sai số của phương trình (21) khoảng $\pm 0,5\%$.

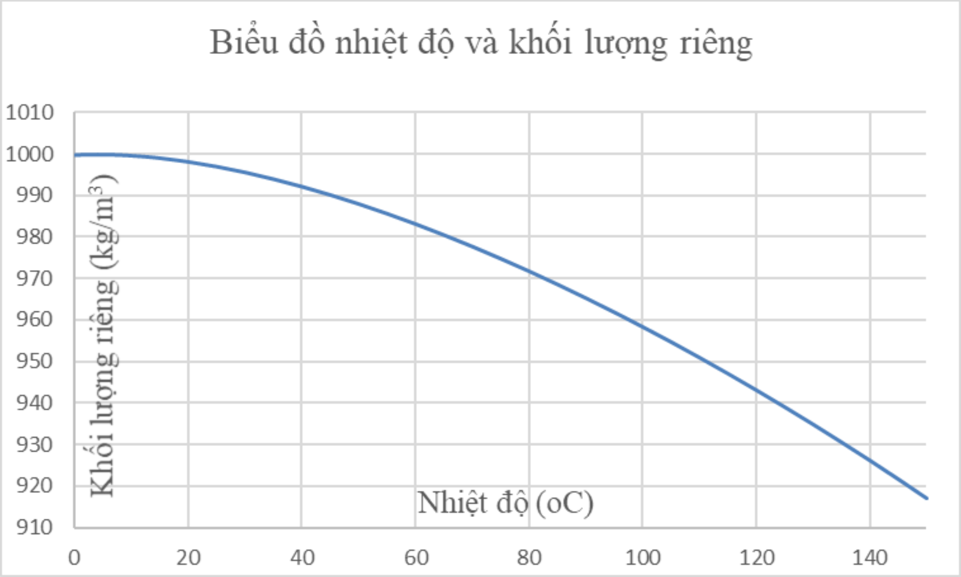
Qua 11 thông số nhiệt vật lý trình bày ở trên, bài báo thực hiện phân tích sự tác động của nhiệt độ và áp suất tới các thông số này. Hình 1 thể hiện sự tác động của nhiệt độ đến áp suất bão hòa, biểu đồ cho thấy áp suất tăng với sự gia tăng nhiệt độ nhưng áp suất tăng nhẹ trong khoảng nhiệt độ từ 0 °C đến khoảng 100 °C, khi nhiệt độ lớn hơn 100 °C áp suất có xu hướng tăng rất nhanh.

3. Kết quả và phân tích

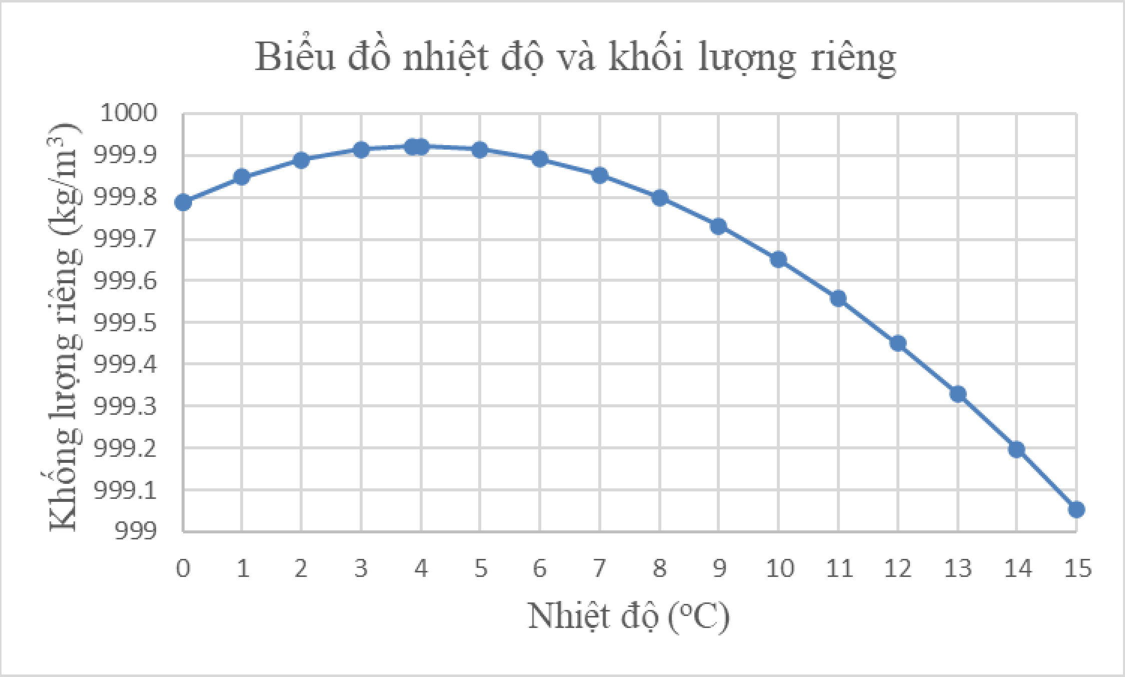


Hình 1: *Biểu đồ thể hiện sự tác động của nhiệt độ đến áp suất bão hòa*

Hình 2 cho thấy sự tác động của nhiệt độ đến khối lượng riêng của nước bão hòa, nhìn chung khối lượng riêng giảm khi nhiệt độ tăng nhưng khi xét trong khoảng nhiệt độ nhỏ hơn từ 0 °C đến 15 °C như biểu diễn trên hình 3 ta thấy rằng từ 0 °C đến 3,8 °C khối lượng riêng tăng và đạt đỉnh tại 3,8 °C sau đó giảm dần khi nhiệt độ tăng dần.

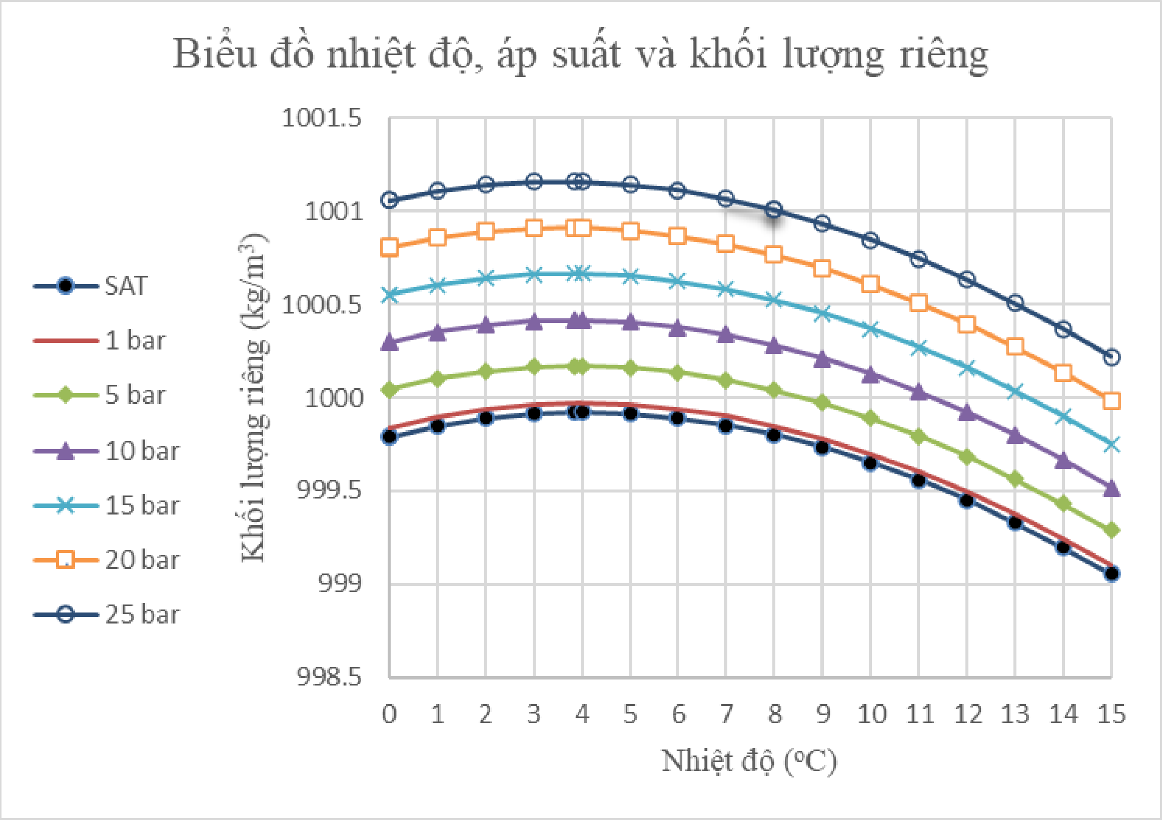


Hình 2: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến khối lượng riêng*



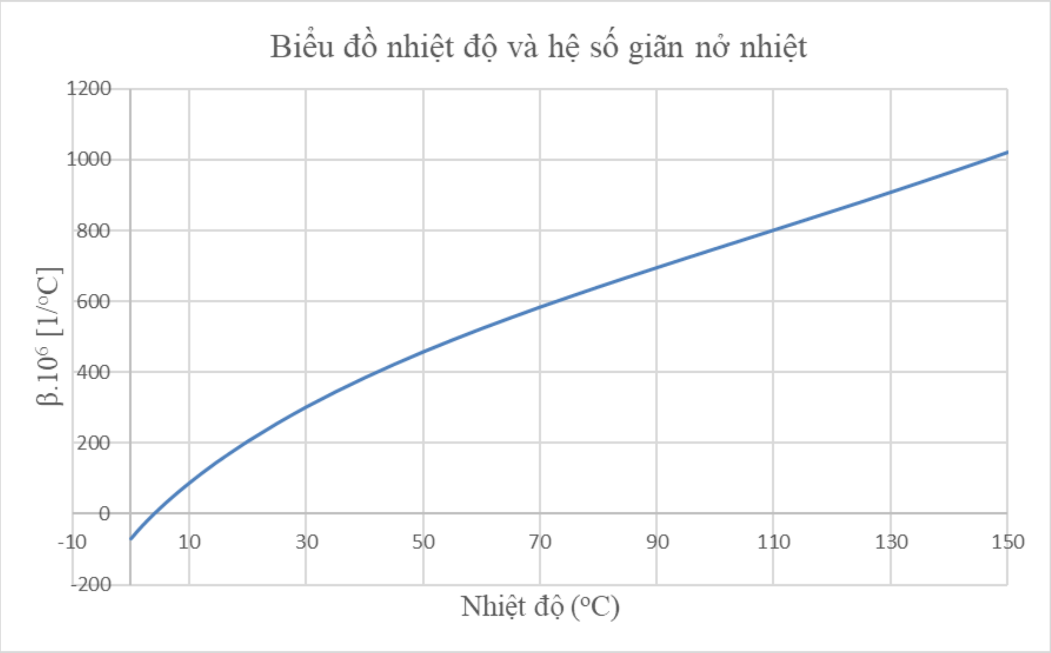
Hình 3: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến khối lượng riêng (Nhiệt độ từ 0 ^{o}C đến 15 ^{o}C)*

Sự tác động của nhiệt độ và áp suất đến khối lượng riêng được mô tả trên biểu đồ hình 4 trong khoảng nhiệt độ khảo sát từ 0 ^{o}C đến 15 ^{o}C và ở 7 mức áp suất: áp suất bão hòa, 1 bar, 5 bar, 10 bar, 15 bar, 20 bar và 25 bar. Kết quả cho thấy áp suất càng tăng khối lượng riêng càng lớn và ở bất kỳ mức áp suất khảo sát nào, khối lượng riêng đều gia tăng từ 0 ^{o}C và đạt đỉnh tại 3,86 ^{o}C sau đó giảm dần khi nhiệt độ tăng dần.



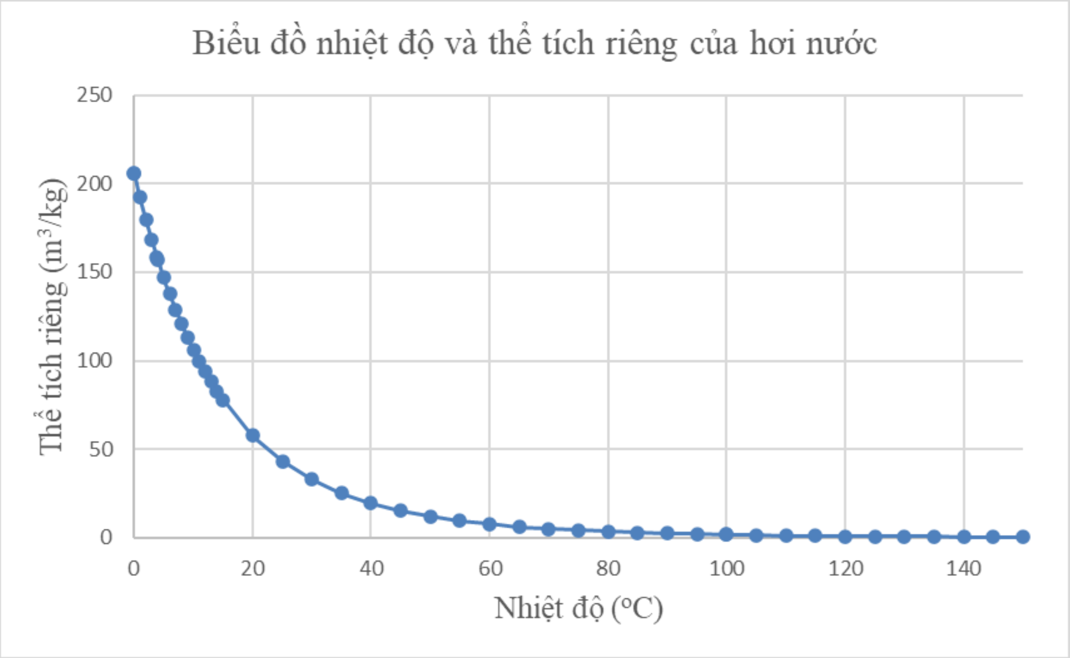
Hình 4: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ và áp suất đến khối lượng riêng (Nhiệt độ từ 0 ^{o}C đến 15 ^{o}C)*

Ảnh hưởng của nhiệt độ đến hệ số giãn nở nhiệt được thể hiện trên hình 5, biểu đồ cho thấy hệ số giãn nở nhiệt tăng khi nhiệt độ tăng.



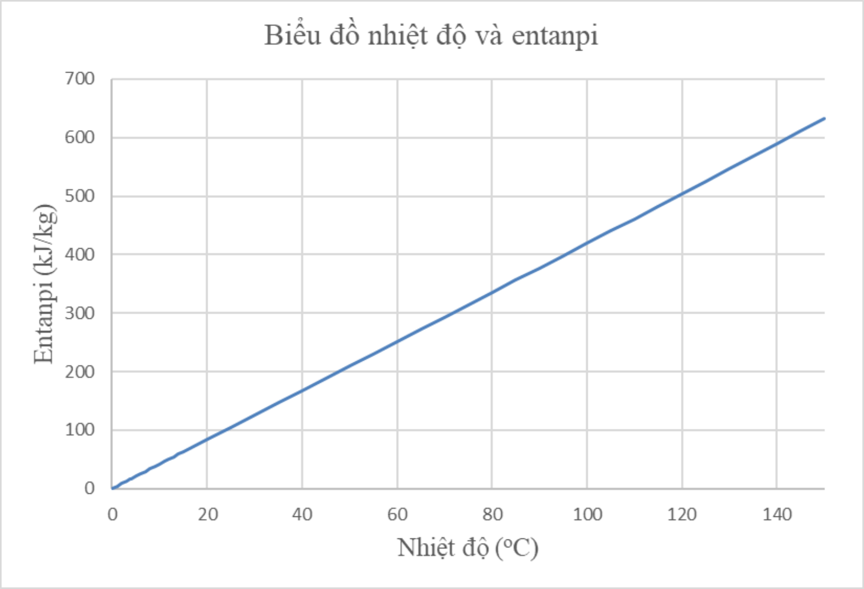
Hình 5: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến hệ số giãn nở nhiệt*

Ảnh hưởng của nhiệt độ đến thể tích riêng của hơi nước được thể hiện trên hình 6, nhìn chung thể tích riêng của hơi nước giảm khi nhiệt độ tăng, giảm mạnh khi nhiệt độ tăng từ 0 ^{o}C đến 35 ^{o}C sau đó giảm chậm dần từ nhiệt độ 35 ^{o}C đến 150 ^{o}C.



Hình 6: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến thể tích riêng của hơi nước*

Hình 7 thể hiện mối liên quan giữa nhiệt độ và entanpi, entanpi có xu hướng tăng dần đều khi nhiệt độ tăng.



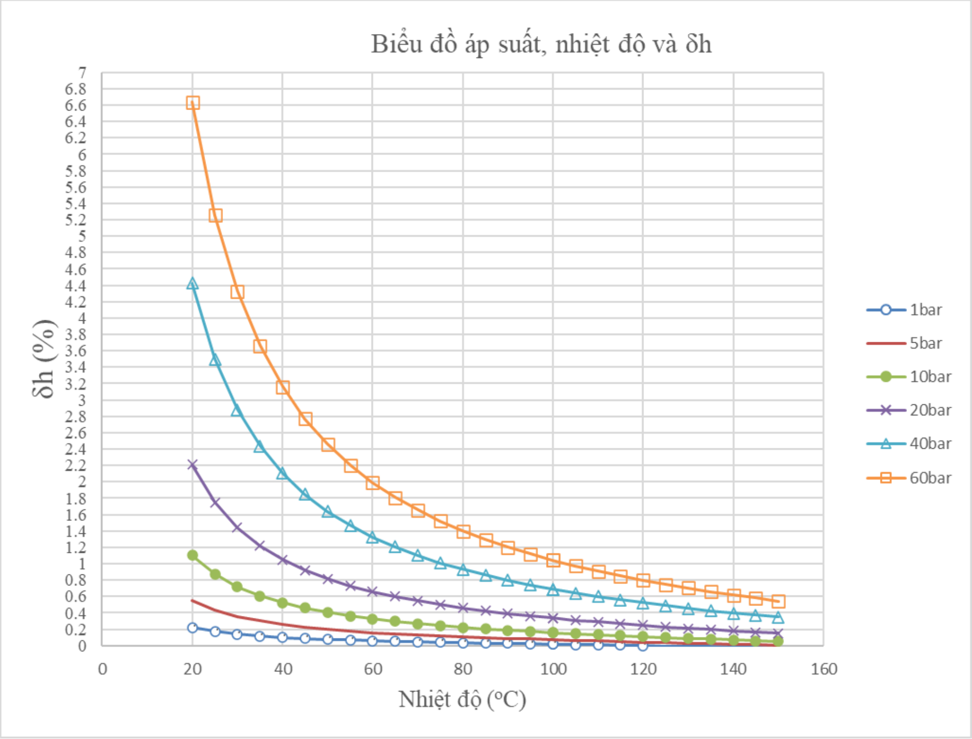
Hình 7: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến entanpi*

Hình 8 thể hiện sự ảnh hưởng của áp suất và nhiệt độ đến độ chênh entanpi giữa ở áp suất khảo sát và áp suất bão hòa (δ_h).

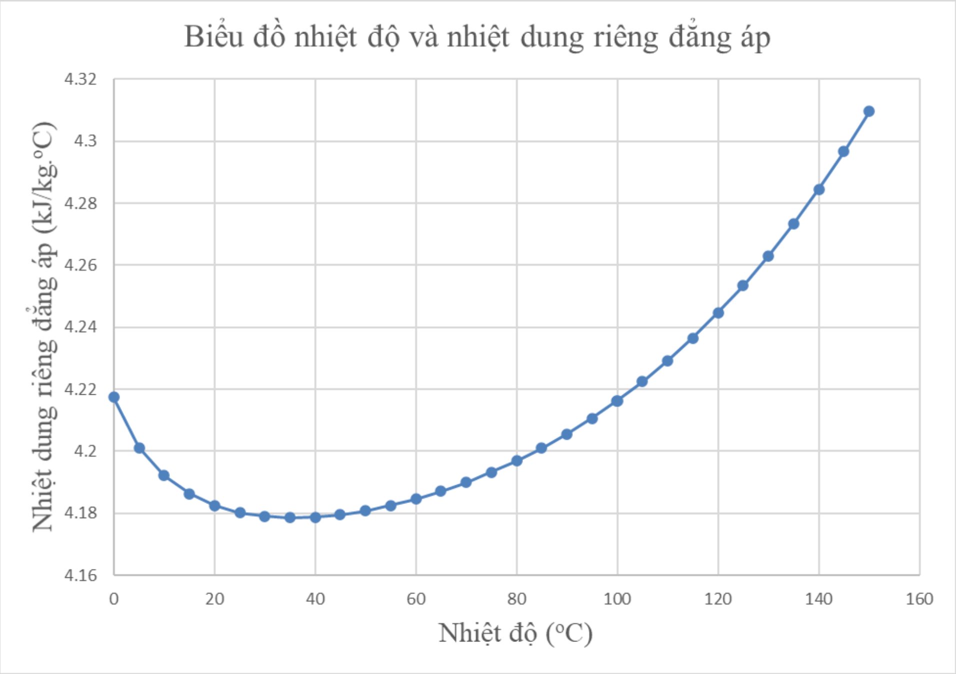
$$\delta_h = \frac{h - h_s}{h_s}.100 \ \ (\%)$$

Với h là entanpi ở áp suất khảo sát. Ở đây ta khảo sát ở 6 mức áp suất: 1 bar, 5 bar, 10 bar, 20 bar, 40 bar, 60 bar; h_s là entanpi ở áp suất bão hòa theo nhiệt độ, nhiệt độ khảo sát từ 20 ^oC đến 150 ^oC.

Từ biểu đồ hình 8 ta thấy rằng, ở nhiệt độ nhỏ hơn 60 ^oC, nhìn chung với bất kỳ áp suất khảo sát nào đều có độ chênh entanpi, nhưng ở áp suất nhỏ hơn 5 bar độ chênh entapi tương đối nhỏ, lớn nhất khoảng 0,56%, khi áp suất càng hơn, độ chênh entanpi càng cao, ở áp suất khảo sát 60 bar, độ chênh có thể đạt tới 6,6% và còn lớn hơn nữa nếu xét ở nhiệt độ nhỏ hơn 20 ^oC. Ở vùng nhiệt độ lớn hơn 60 ^oC sự ảnh hưởng của nhiệt độ và áp suất là không nhiều đến δ_h.

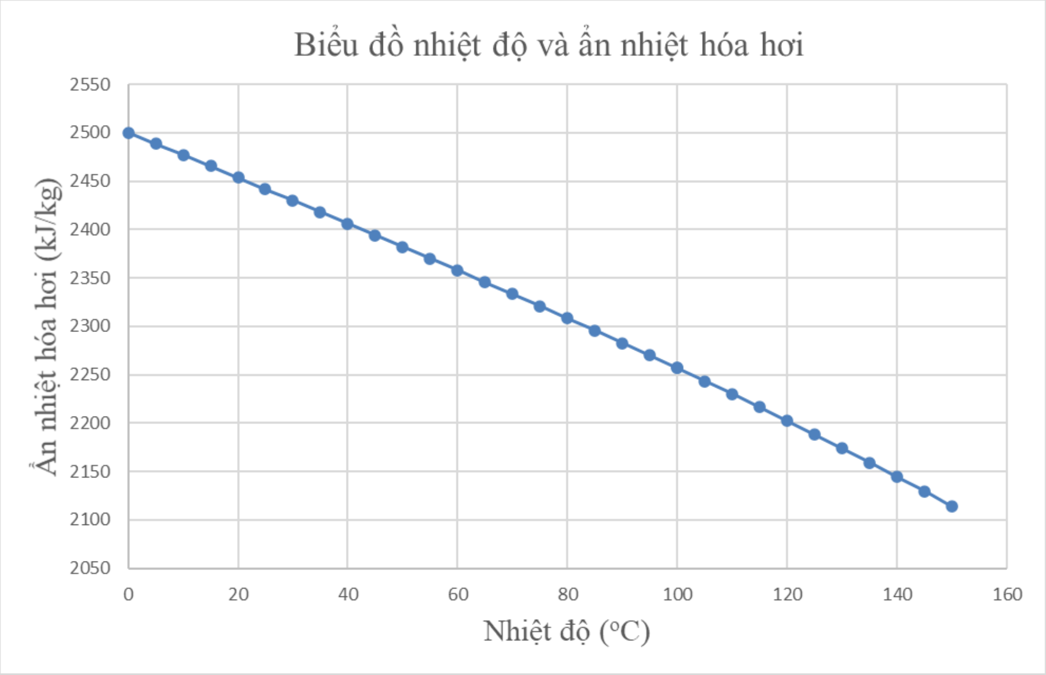


Hình 8: *Biểu đồ thể hiện sự tác động của nhiệt độ, áp suất đến* δ_h

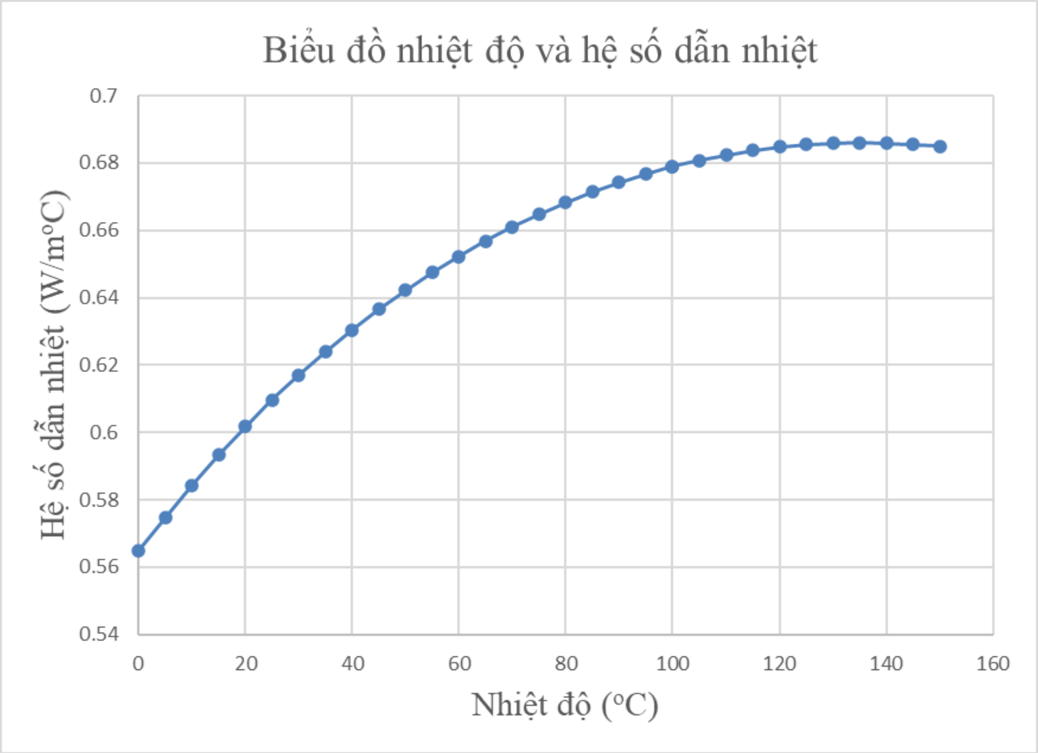


Hình 9: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến nhiệt dung riêng đẳng áp*

Nhìn biểu đồ hình 9, ta thấy nhiệt dung riêng đẳng áp có xu hướng giảm dần theo nhiệt độ và đạt giá trị nhỏ nhất tại 35 ^{o}C sau đó tăng dần theo nhiệt độ. Biểu đồ hình 10 thể nhiệt sự ảnh hưởng của nhiệt độ tới ẩn nhiệt hóa hơi, nhiệt độ càng tăng, ẩn nhiệt hóa hơi càng giảm.

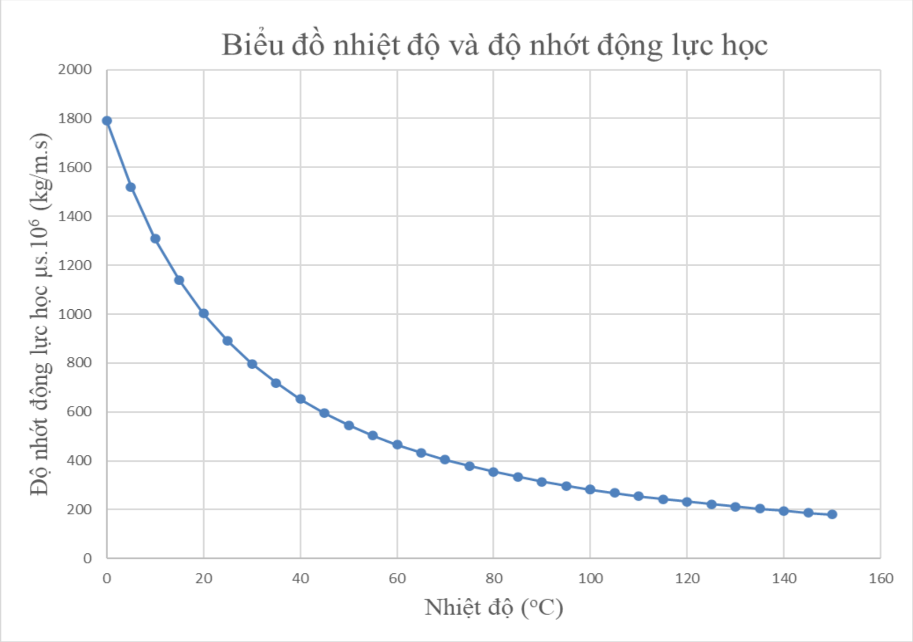


Hình 10: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến ẩn nhiệt hóa hơi*



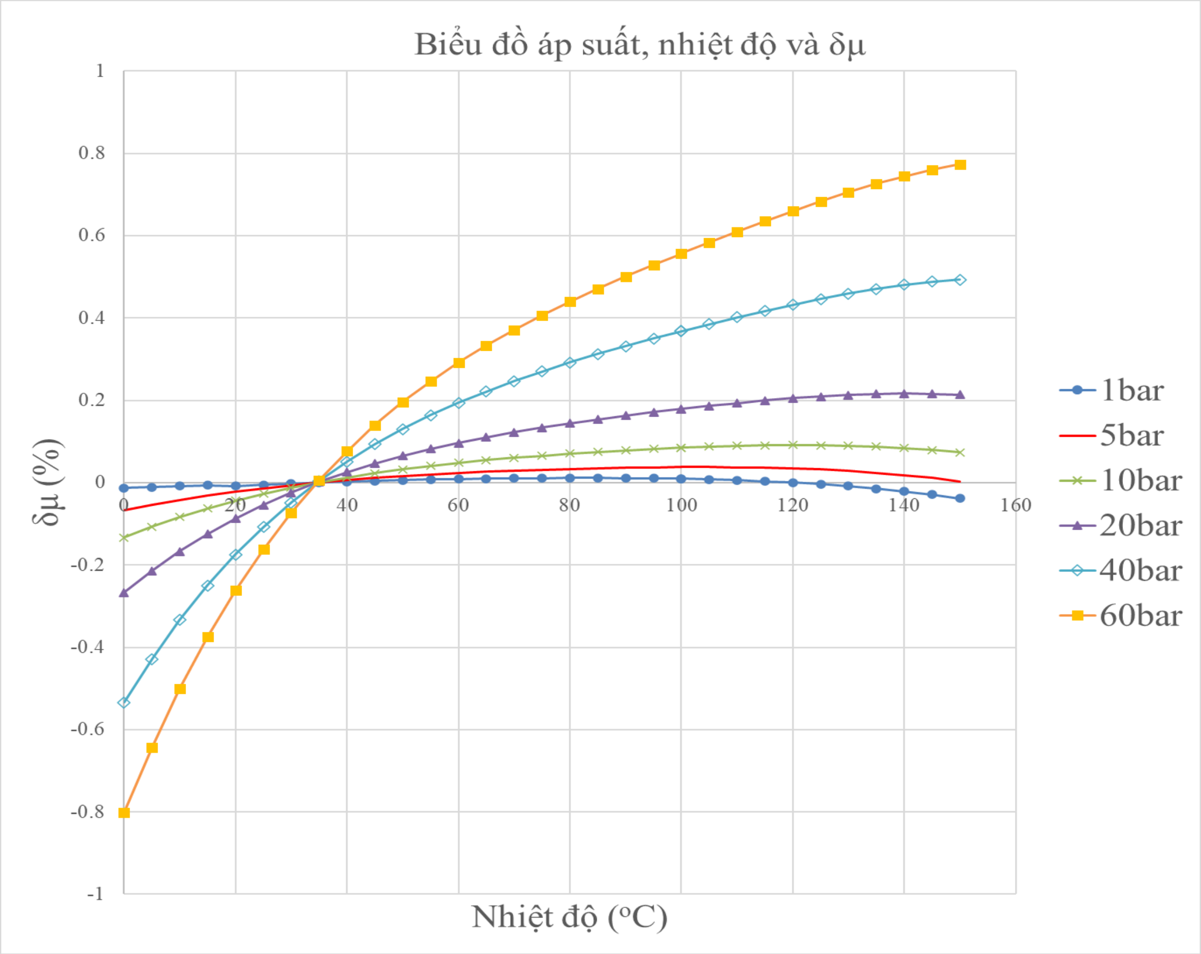
Hình 11: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ tới hệ số dẫn nhiệt*

Biểu đồ hình 11 thể hiện sự tác động của nhiệt độ tới hệ số dẫn nhiệt của nước bão hòa, kết quả cho thấy hệ số dẫn nhiệt tăng khi nhiệt độ tăng, hệ số dẫn nhiệt tăng nhanh dần đều khi nhiệt độ tăng từ 0 ^{o}C đến 70 ^{o}C và tăng nhẹ dần cho đến khi đạt giá trị lớn nhất ở 135 ^{o}C sau đó giảm nhé ở nhiệt độ lớn hơn 135 ^{o}C.



Hình 12: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ tới độ nhớt động lực học*

Biểu đồ hình 12 thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ tới độ nhớt động lực học, biểu đồ cho thấy độ nhớt động lực học giảm mạnh khi nhiệt độ tăng từ 0 ^{o}C đến 60 ^{o}C sau đó giảm chậm dần đều đến 150 ^{o}C.



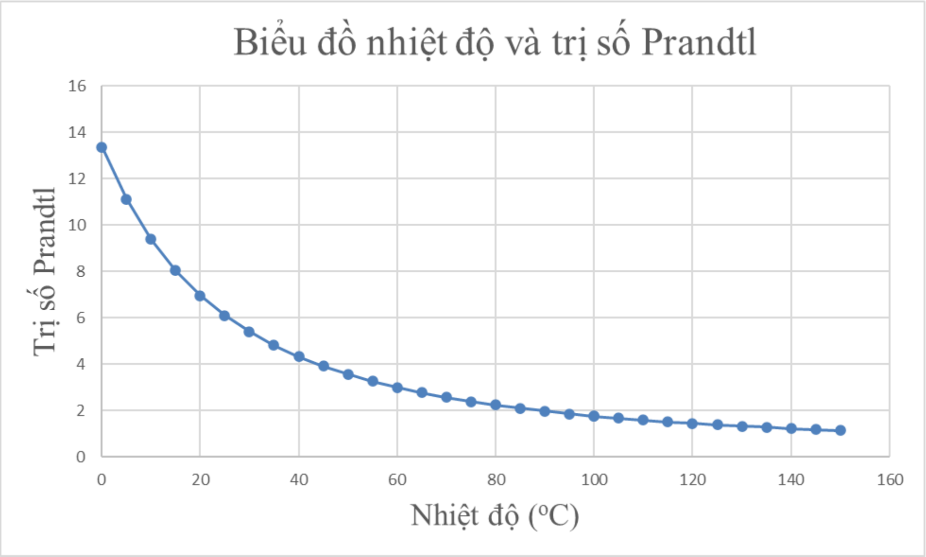
Hình 13: *Biểu đồ thể hiện sự tác động của nhiệt độ, áp suất đến* δ_h

Hình 13 thể hiện sự ảnh hưởng của áp suất và nhiệt độ đến độ chênh độ nhớt động lực học giữa ở áp suất khảo sát và áp suất bão hòa (δ_μ).

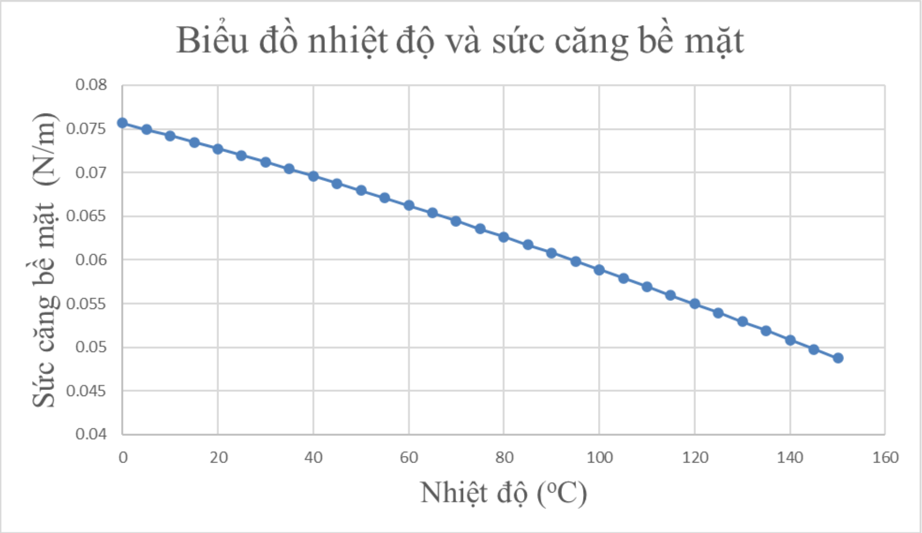
$$\delta_\mu = \frac{\mu - \mu_s}{\mu_s}.100\ \ (\%)$$

Với μ là độ nhớt động lực học ở áp suất khảo sát. Ở đây ta khảo sát ở 6 mức áp suất: 1 bar, 5 bar, 10 bar, 20 bar, 40 bar, 60 bar; μ_s là độ nhớt động lực học ở áp suất bão hòa theo nhiệt độ, nhiệt độ khảo sát từ 0 ^{o}C đến 150 ^{o}C. Biểu đồ hình 13 cho thấy, áp suất càng lớn δ_μ càng lớn. Nếu áp suất khảo sát nhỏ hơn 10 bar, δ_μ không vượt quá ±0,2%.

Biểu đồ hình 14 và hình 15 lần lượt thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến trị số Prandtl và sức căng bề mặt. Trị số Prandtl giảm mạnh khi nhiệt độ tăng từ 0 ^{o}C đến 40 ^{o}C sau đó giảm dần đều khi nhiệt độ tăng dần đến 150 ^{o}C. Sức căng bề mặt giảm dần đều khi nhiệt độ tăng dần đều.



Hình 14: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến trị số Prandle*



Hình 15: *Biểu đồ thể hiện sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến sức căng bề mặt*

4. Kết luận

Như vậy, bài báo đã tiến hành phân tích ảnh hưởng của nhiệt độ tới 11 thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa, ngoài ra bài báo cũng chỉ ra sự tác động của áp suất đến khối lượng riêng, entanpi và hệ số nhớt động học của nước bão hòa khi xét trong vùng nhiệt độ từ 0 ^{o}C đến 150 ^{o}C và dải áp suất từ 0 đến 10 bar. Bài báo cho thấy khi nhiệt độ tăng, nhìn chung các thông số áp suất bão hòa, hệ số giãn nở nhiệt, entanpi, hệ số dẫn nhiệt và nhiệt dung riêng đẳng áp tăng, trong khi các thông số khối lượng riêng, thể tích riêng của hơi nước, ẩn nhiệt hóa hơi, độ nhớt động lực học, trị số Prandtl và sức căng bề mặt giảm.

Bên cạnh đó thông qua các biểu đồ bài báo cũng cho thấy áp suất càng tăng khối lượng riêng càng lớn và ở bất kỳ mức áp suất khảo sát nào, khối lượng riêng đều gia tăng từ 0 ^{o}C và đạt đỉnh tại 3,86 ^{o}C sau đó giảm dần khi nhiệt độ tăng dần. Khi áp suất càng hơn, độ chênh entanpi càng cao nhưng ở áp suất nhỏ hơn 5 bar độ chênh entapi tương đối nhỏ và ở vùng nhiệt độ lớn hơn 60 ^{o}C sự ảnh hưởng của nhiệt độ và áp suất là không nhiều đến δ_h. Khi áp suất càng lớn độ chênh độ nhớt động lực học càng lớn, nếu áp suất khảo sát nhỏ hơn 10 bar, δ_μ không vượt quá ±0,2%.

Thông qua bài báo, học sinh sinh viên (HSSV) ngành Nhiệt – Lạnh nói riêng và HSSV khối ngành kỹ thuật nói chung có thể sử dụng các công thức cho việc tính toán, thiết kế các thông số nhiệt vật lý của nước bão hòa thường sử dụng trong các bộ trao đổi nhiệt, hệ thống nhiệt đơn giản. Ở mức độ cao hơn, HSSV có thể vận dụng những công thức này để viết code trên các ngôn ngữ lập trình phổ biến như Matlab, C^{++}, Fortran 90…nhằm giải quyết những vấn đề tối ưu hóa trong các bộ trao đổi nhiệt, hệ thống nhiệt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Sato et al (1988). Journal of Physical and Chemical Reference Data, Vol 17.

[2] Sengers and Watson (1986). *Improved International Formulations for the Viscosity and Thermal Conductivity of Water Substance*. Journal of Physical and Chemical Reference Data, vol 15.

[3] Popiel and Wojtkowiak (1998). *Simple Formulas for Thermaphysical Properties of Liquid Water for Heat Transfer Calculations.* Heat transfer engineering, Vol 19.

[4] Saul and Wagner (1987). *International Equations for the Saturation Properties of Ordinary Water Substance.* Journal of Physical and Chemical Reference Data, Vol 16.

[5] Wagner và Pruss (1993). *International Equations for the Saturation Properties of Ordinary Water Substance Revised According to the International Temperature Scale of 1990.* Journal of Physical and Chemical Reference Data, Vol 22.

[6] Assael et al (1993). *The Viscosity of Liquid Water at Pressures up to 32 MPa*, International Journal of Thermophysics, Vol 14.

[7] Vargaftik et al (1983). *International Tables of the Surface Tension of Water.* Journal of Physical and Chemical Reference Data, Vol 12.

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐỂ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY NGÀNH CƠ KHÍ CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

INTRODUCTION SOLUTIONS TO IMPROVE QUALITY OF TEACHING IN THE MAJOR MECHANICAL ENGINEERING AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Bùi Anh Tuấn

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The goal of this paper offers some solutions for teaching the major Mechanical Engineering at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. In the context of Industrial Revolution 4.0, the disciplines of the Faculty of Mechanical Engineering are great significance and are the key sectors of the college in the direction of becoming a smart school and approaching international standards, becoming key sectors of ASEAN and the world.*

Keywords: *mechanical engineering, high quality, key sectors, solutions*

Tóm tắt: *Bài báo muốn đề xuất một số giải pháp để nâng cao chất lượng giảng dạy ngành cơ khí tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, các ngành của Khoa Cơ khí hiện được đầu tư trọng điểm và là ngành mũi nhọn của nhà trường trong định hướng trở thành nhà trường thông minh nhằm tiếp cận với các tiêu chuẩn quốc tế, trở thành ngành trọng điểm của ASEAN và thế giới.*

1 Đặt vấn đề

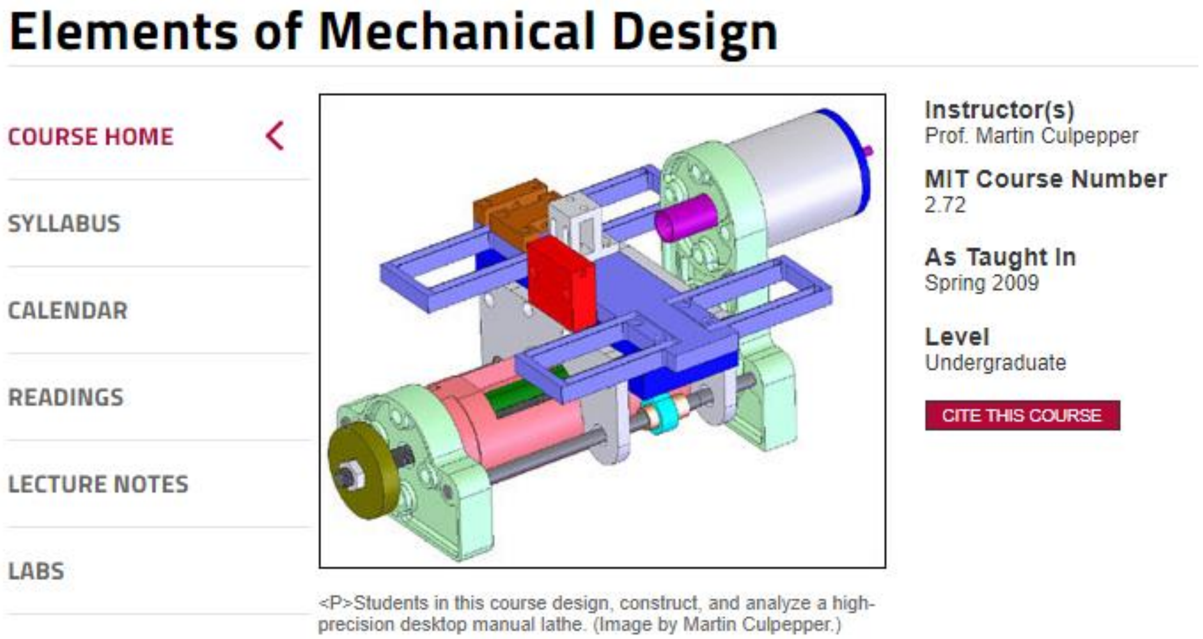
Cơ khí là một ngành nghề đặc biệt, là ngành xương sống của các ngành công nghiệp khác. Theo Wikipedia định nghĩa: *"Kỹ thuật cơ khí là một ngành Khoa học kỹ thuật, ứng dụng các nguyên lý vật lý, kỹ thuật và khoa học vật liệu để thiết kế, phân tích, chế tạo và bảo dưỡng các loại máy móc và hệ thống cơ khí. Nó là một lĩnh vực kỹ thuật liên quan đến Thiết kế, Chế tạo và Vận hành máy móc. Kỹ thuật Cơ khí là ngành lâu đời nhất, rộng lớn nhất của Kỹ thuật."*. Theo như định nghĩa trên thì có thể thấy: Vai trò của ngành cơ khí là không thể thay thế dù xã hội có phát triển và biến đổi theo chiều hướng nào đi nữa. Hầu hết các sản phẩm từ đồ gia dụng trong đời sống hiện nay cho đến các thiết bị công nghiệp, đều có trải qua quá trình gia công, tạo hình cơ khí. Ngành cơ khí len lỏi trong từng ngóc ngách của cuộc sống hiện đại, tham gia vào hầu hết các chuỗi từ lúc lên ý tưởng cho đến khi sản phẩm đến tay khách hàng. Nói như vậy, để chúng ta có thể thấy rõ tầm quan trọng của ngành nghề này trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra sôi nổi trên khắp thế giới.

Để đào tạo ra được những con người có thể tham gia vào hầu hết các mắt xích này, việc đào tạo và giảng dạy các ngành cơ khí trong các trường nghề tại Việt Nam nói chung và tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng nói riêng cần có những yếu tố và giải pháp phù hợp, đặc biệt là các ngành đào tạo chất lượng cao tại Khoa cơ khí của trường. Đào tạo chất lượng cao không phải là chỉ cho sinh viên được ngồi phòng học có trang bị điều hòa hoặc được học trên các thiết bị mới hơn các ngành đại trà mà phải có những giải pháp thật sự căn cơ để có thể giúp nâng cao được chất lượng đào tạo. Hiện tại, hằng năm Khoa cơ khí của trường tuyển sinh được rất đông sinh viên theo học. Mỗi khóa tuyển sinh của trường, các em sinh viên chọn theo học ngành cơ khí luôn xấp xỉ 1000 em, điều này tiếp tục khẳng định uy tín trong việc đào tạo của Khoa cơ khí và Nhà trường. Việc tuyển sinh nhiều sinh viên đã là một thành công nhưng việc nâng cao chất lượng giảng dạy cũng cần phải được chú trọng. Với lợi thế sẵn có từ cơ sở vật chất khá đầy đủ các thiết bị, máy móc phục vụ giảng dạy chuyên sâu về ngành cơ khí, đồng thời, đội ngũ giảng viên của Khoa cũng là một yếu tố quan trọng khi có sự kết hợp và kế thừa rất tốt từ các thầy cô nhiều năm kinh nghiệm và các thầy cô trẻ đầy nhiệt huyết. Nhưng bên cạnh đó, vẫn còn chưa phát huy hết tiềm năng và nguồn lực của Khoa cơ khí để nâng cao chất lượng đào tạo, góp phần phát triển Nhà trường. Vì vậy, làm thế nào để đảm bảo chất lượng sinh viên khi tốt nghiệp từ Nhà trường có được công việc tốt và được các doanh nghiệp đón nhận tích cực mới là điều quan trọng. Do đó, trong khuôn khổ bài báo, tác giả xin đề cập một số giải pháp phù hợp để góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy cho các chuyên ngành tại Khoa cơ khí và cũng là cơ sở để các trường khác trong địa bàn thành phố tham khảo.

2 Đề xuất một số giải pháp để nâng cao chất lượng giảng dạy cho ngành cơ khí tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng

2.1 Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học

Trong mô hình nhà trường thông minh, đặc biệt trong đào tạo chất lượng cao thì việc sử dụng Công nghệ thông tin và Truyền thông (Information technology and Communication-ICT) là một việc cực kỳ quan trọng, để có thể phát triển thành công mô hình nhà trường thông minh thì bắt buộc phải có một nền tảng ICT phát triển. E-learning được hiểu là sử dụng công cụ ICT trong quá trình học. Nhiều công cụ và công nghệ khác nhau được sử dụng trong đó như email, internet, video trực tuyến và cả lớp học ảo.



Elements of Mechanical Design

Instructor(s)
Prof. Martin Culpepper

MIT Course Number
2.72

As Taught In
Spring 2009

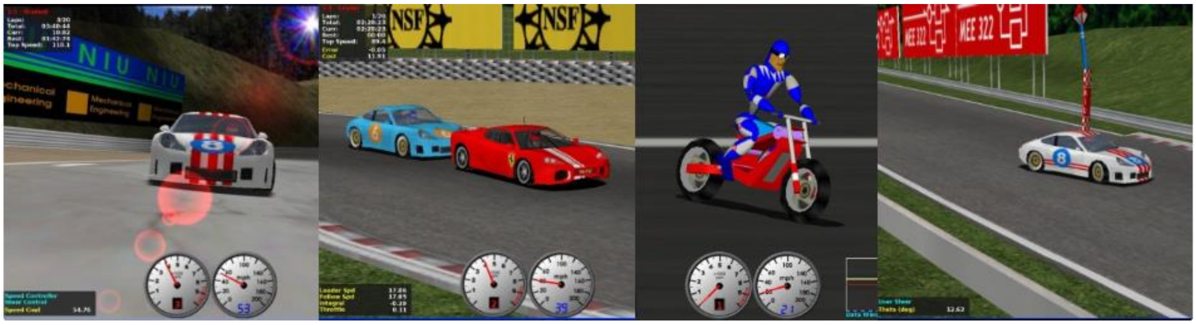
Level
Undergraduate

<P>Students in this course design, construct, and analyze a high-precision desktop manual lathe. (Image by Martin Culpepper.)

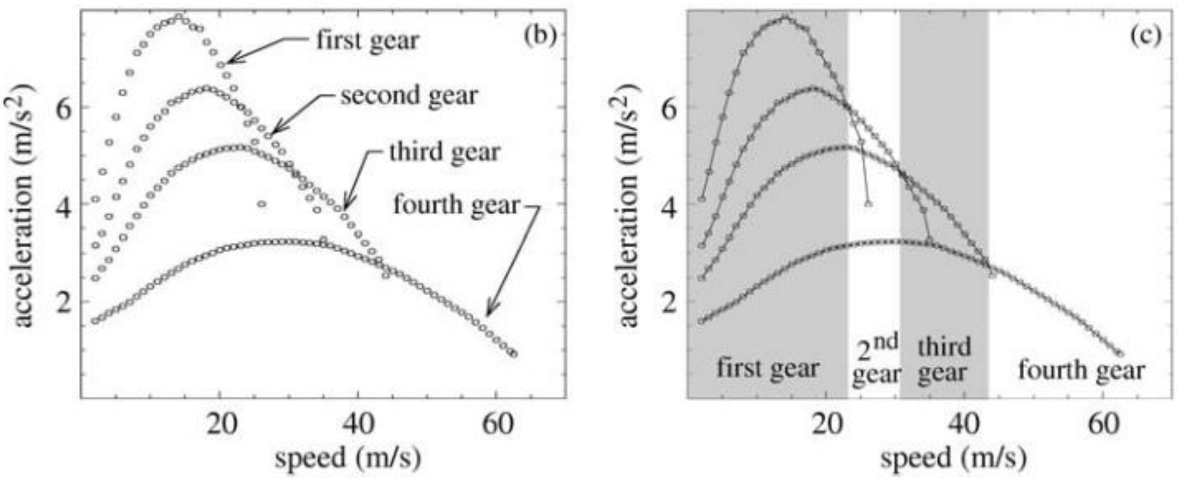
Hình 1: *Khóa học trực tuyến về môn học chi tiết máy của trường MIT, Hoa Kỳ*

Lợi ích khi giảng dạy trực tuyến từ E-learning đã được nhắc đến nhiều. Do đó, việc sử dụng E-learning là một giải pháp hiệu quả khi giảng dạy ngành cơ khí, đặc biệt là chương trình chất lượng cao. Đối với ngành cơ khí, đặc biệt đào tạo chất lượng cao thì người học luôn là trung tâm của quá trình dạy và học, người học có quyền được tham gia và học ở bất kỳ thời điểm nào họ muốn. Giảng viên sẽ tạo những bài học, video học liệu, tải các tài liệu hướng dẫn học cho sinh viên tham khảo. Vì là hình thức học tập từ xa thông qua internet nên E-learning thúc đẩy giảng viên năng động, sáng tạo để tìm tòi và phát triển giảng điện tử hấp dẫn để lôi cuốn sinh viên. E-learning còn giúp giảng viên phát triển kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học, tự tin thể hiện chuyên môn qua việc đầu tư vào bài giảng, các tài liệu học tập. Còn đối với sinh viên, lợi ích là sinh viên có thể linh động thời gian học tập, có thể xem lại để hiểu kỹ hơn nội dung bài giảng.

Trong một số trường đại học, nhằm mục đích tạo cho người học một môi trường thoải mái cho việc học, nhà trường thiết kế một trò chơi giả lập cho sinh viên tham gia, qua việc tham gia trò chơi trực tuyến đó, sinh viên sẽ học được một số kiến thức, kỹ năng từ môn học mà sinh viên đang theo học. Tại trường Northen Illinois University, khi học môn Phương pháp tính thì sinh viên được tham gia một video game giả lập có tên là "Need for Speed - Torcs", trong trò chơi này, sinh viên phải vận dụng các kiến thức mà mình có được để lập trình điều khiển chiếc xe hoạt động đúng theo yêu cầu, xử lý các sự cố gặp phải trên đường, từ đó đưa chiếc xe của mình về đích nhanh nhất.

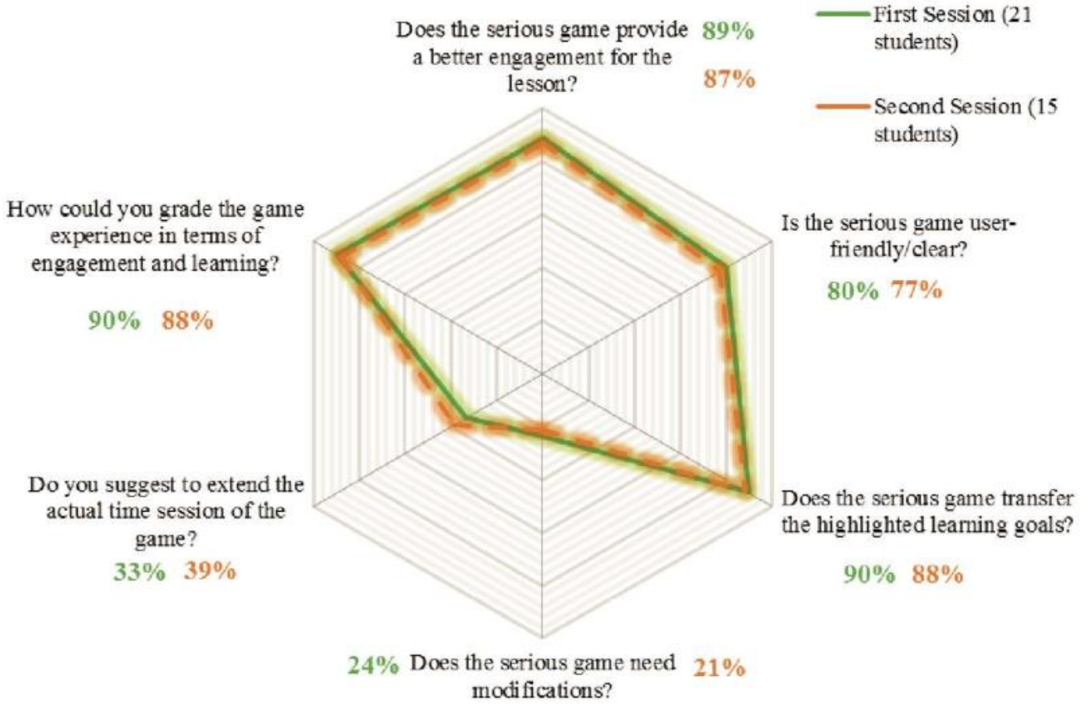


Hình 2: *Màn hình video game giả lập Need for Speed - Torcs cho sinh viên tham dự khóa học [3]*



Hình 3: *Mô phỏng quá trình tính toán thời điểm sang số khi điều khiển xe [3]*

Để có thể tìm được thời điểm sang số hợp lý và tối ưu, người học cần tính toán được vận tốc của xe tại các thời điểm giao nhau của đường cong gia tốc. Tương tự như vậy, có thể ứng dụng cho ngành đào tạo cơ khí của trường bằng việc cho sinh viên ngành cơ khí tham gia video game này khi học các môn liên quan đến Cơ lý thuyết, Cơ kỹ thuật. Hay trong môn Kỹ thuật bảo trì, người học có thể tham gia các game mô phỏng quá trình lắp ráp, thay thế các chi tiết hư hỏng hoặc lỗi để hệ thống hoạt động ổn định. Sinh viên các ngành cơ khí sẽ có hứng thú và hào hứng hơn với việc chơi các trò chơi mô phỏng dạng này vì vừa có thể giải trí và vừa có thể áp dụng ngay các nội dung đã được học vào thực tế. Đây là điều quan trọng đối với người học kỹ thuật vì theo quan niệm thông thường các môn học ngành kỹ thuật thường khô khan và khá nặng về tính toán, việc được học thông qua các video game này sẽ kích thích người học có động lực tham gia hơn.



Hình 4: *Bảng khảo sát người học của Đại học Twente, Hà Lan đối với người học về hiệu quả của việc ứng dụng trò chơi để truyền tải nội dung bài học [1]*

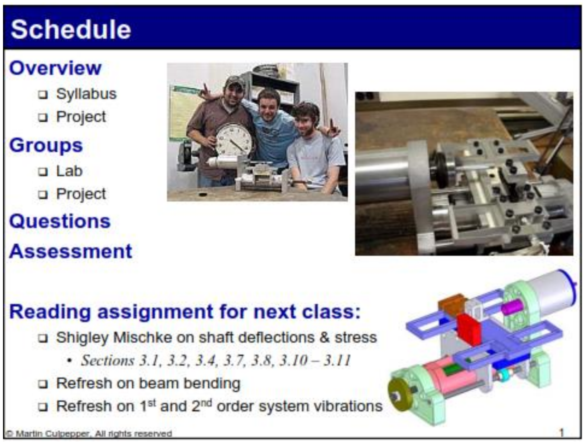
Theo bảng đánh giá từ trường các chuyên gia tại Đại học Twente, Hà Lan thì theo phiếu khảo sát, sinh viên hào hứng hơn và có trải nghiệm tốt hơn khi tham gia các trò chơi trong quá trình học. Trò chơi có thể truyền tải các nội dung và thông tin quan trọng thông qua hoạt động học. Theo khảo sát của Đại học Twente, Hà Lan thì khi được hỏi về việc tham gia các trò chơi trong lớp học (serious game) sinh viên có đồng ý trò chơi truyền tải nội dung chính của bài học tốt hơn tốt thì có đến 90% sinh viên đồng ý. Ngày nay, trò chơi được các nhà phát hành Game cung cấp rất đa dạng, phong phú có thể chơi được trên nhiều thiết bị, có nhiều cơ sở đào tạo ngành Lập trình game vì vậy việc xây dựng một trò chơi (dạng video game) có thể truyền tải nội dung đến người học không phải là nhiệm vụ quá khó, đây hoàn toàn có thể là một giải pháp tốt để cải thiện chất lượng giảng dạy các ngành kỹ thuật, đặc biệt ngành cơ khí vì các môn học ngành cơ khí có nền tảng khá phù hợp cho việc chuyển thể thông qua game.

2.2 Chương trình học

Ngày nay, đối với ngành cơ khí, đào tạo chất lượng cao cần có sự điều chỉnh chương trình khung môn học, các môn học trong chương trình phải có các môn học mang xu hướng thời đại và tích hợp nhiều yếu tố thực tiễn. Như cần có một số môn Robotic, Điều khiển học, Hệ thống cơ điện tử trong đào tạo ngành cơ khí chất lượng cao. Vì hiện nay các học phần này phù hợp và cần thiết cho người kỹ sư, kỹ thuật viên làm việc trong các xưởng sản xuất, các nhà máy trong thời đại công nghiệp 4.0 này. Các môn học này sẽ trang bị thêm cho người học những kiến thức, kỹ năng và cách tiếp cận mới về nghề nghiệp trong tương lai.

Hình 5: *Sinh viên sử dụng robot hàn trong giờ học thực hành tại trường College of the Canyons, Hoa Kỳ*

Về đề cương chi tiết môn học, cần điều chỉnh nội dung môn học theo hướng tiếp cận công nghệ bên ngoài doanh nghiệp. Các nội dung trong đề cương phải theo hướng tiếp cận CDIO để sinh viên có thể nâng cao toàn diện các kỹ năng từ lên ý tưởng – thiết kế – triển khai – thực hiện. Ở trường Đại học MIT, môn học Chi tiết máy được thiết kế cực kỳ khoa học, sinh viên không những có kiến thức vững chắc về thiết kế và tính toán chi tiết máy, mà còn có thể gia công và lắp ráp ra sản phẩm hoàn thiện, có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả. Sinh viên tham gia môn học này bắt buộc phải có nền tảng kiến thức tổng hợp từ nhiều môn học trước đó, phải xây dựng được kế hoạch hoạt động nhóm, phân công vai trò và nhiệm vụ của từng thành viên trong nhóm, phải tính toán và thiết kế được các chi tiết từ dữ liệu yêu cầu ban đầu mà giảng viên đưa ra. Sinh viên còn phải có kỹ năng sử dụng các máy công cụ thuần thục để gia công các chi tiết theo kết quả tính toán và thiết kế của mình, sau cùng là các thành viên trong nhóm tập trung lắp ráp và xử lý những sự cố phát sinh trong quá trình gia công và hoàn thiện sản phẩm.



Schedule

Overview
- ❑ Syllabus
- ❑ Project

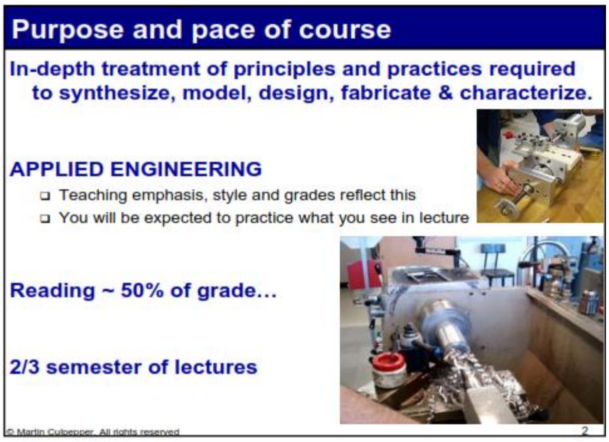
Groups
- ❑ Lab
- ❑ Project

Questions

Assessment

Reading assignment for next class:
- ❑ Shigley Mischke on shaft deflections & stress
  - *Sections 3.1, 3.2, 3.4, 3.7, 3.8, 3.10 – 3.11*
- ❑ Refresh on beam bending
- ❑ Refresh on 1st and 2nd order system vibrations

© Martin Culpepper, All rights reserved



Purpose and pace of course

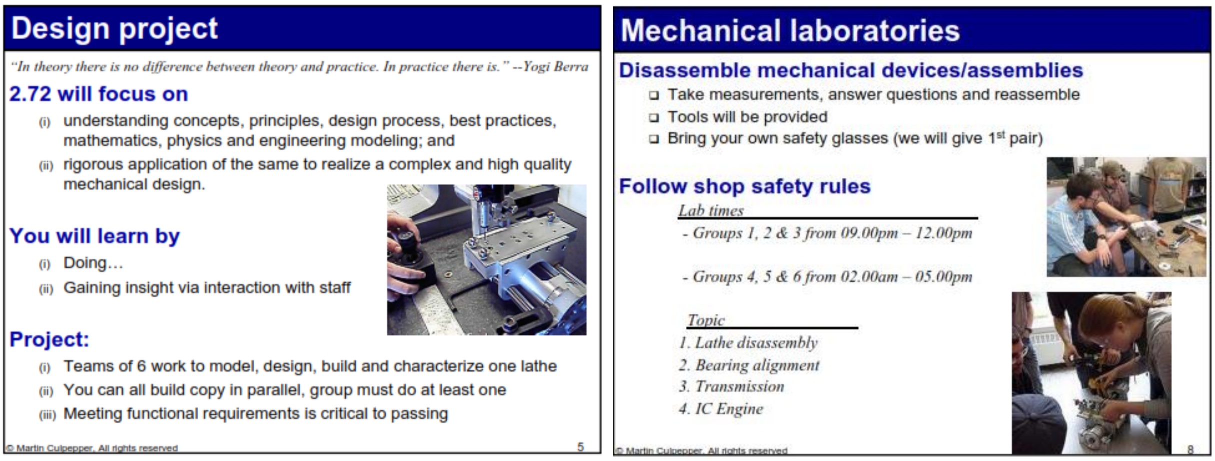
In-depth treatment of principles and practices required to synthesize, model, design, fabricate & characterize.

APPLIED ENGINEERING
- ❑ Teaching emphasis, style and grades reflect this
- ❑ You will be expected to practice what you see in lecture

Reading ~ 50% of grade…

2/3 semester of lectures

© Martin Culpepper, All rights reserved



Design project

"In theory there is no difference between theory and practice. In practice there is." --Yogi Berra

2.72 will focus on

(i) understanding concepts, principles, design process, best practices, mathematics, physics and engineering modeling; and
(ii) rigorous application of the same to realize a complex and high quality mechanical design.

You will learn by

(i) Doing…
(ii) Gaining insight via interaction with staff

Project:

(i) Teams of 6 work to model, design, build and characterize one lathe
(ii) You can all build copy in parallel, group must do at least one
(iii) Meeting functional requirements is critical to passing

© Martin Culpepper. All rights reserved 5

Mechanical laboratories

Disassemble mechanical devices/assemblies

- ❑ Take measurements, answer questions and reassemble
- ❑ Tools will be provided
- ❑ Bring your own safety glasses (we will give 1st pair)

Follow shop safety rules

Lab times

- Groups 1, 2 & 3 from 09.00pm – 12.00pm

- Groups 4, 5 & 6 from 02.00am – 05.00pm

Topic

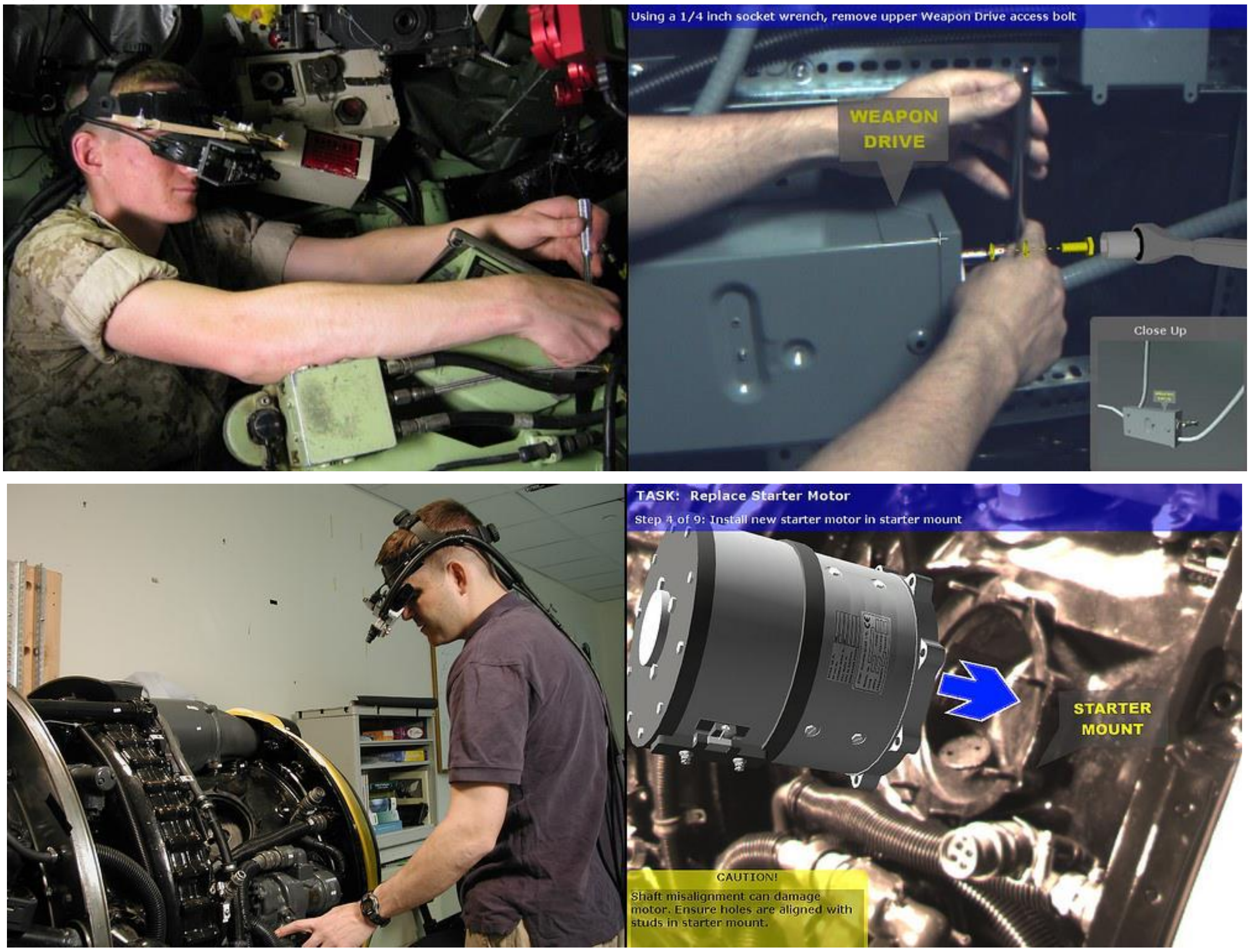
1. Lathe disassembly
2. Bearing alignment
3. Transmission
4. IC Engine

© Martin Culpepper. All rights reserved 8

Hình 6: *Chương trình môn học Chi tiết máy của sinh viên Trường MIT, Hoa kỳ. Sinh viên thực hiện các công đoạn từ thiết kế, tính toán và gia công ra sản phẩm, kết hợp làm việc nhóm.*

2.3 Ứng dụng AR-VR

Trên thực tế, có rất nhiều lợi ích cho việc sử dụng AR và VR trong giáo dục, và có nhiều hình thức ứng dụng. Nhiều công ty có sẵn giải pháp và công nghệ về lĩnh vực này cho các cơ sở giáo dục. Ngày nay, AR có thể được sử dụng cho việc học, và đó là một cách tiếp cận đáng tin cậy hơn cho quá trình học tập. Do đó, sử dụng AR và VR, sinh viên có thể nhận thức thông tin theo cách tốt hơn, có hứng thú hơn với các môn học và kích thích sự khám phá, sáng tạo của sinh viên.



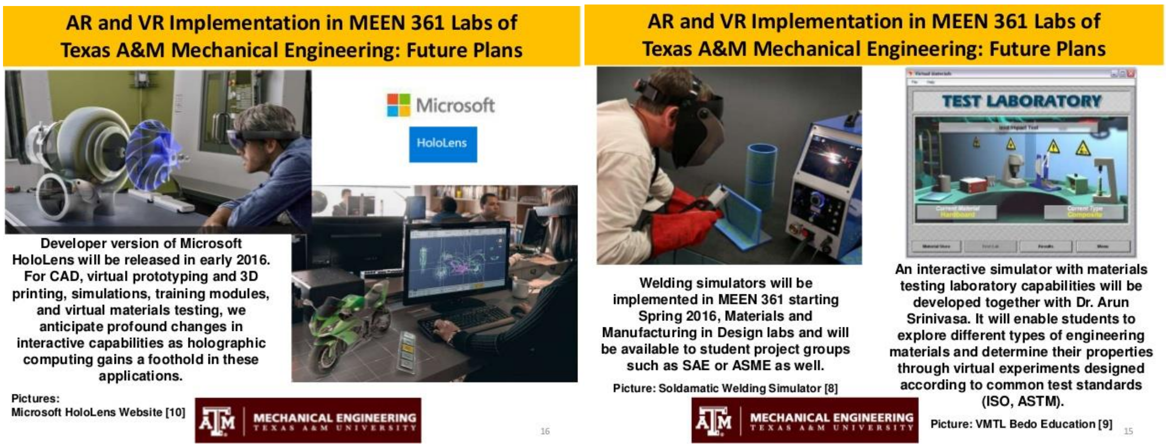
Using a 1/4 inch socket wrench, remove upper Weapon Drive access bolt

TASK: Replace Starter Motor

Step 4 of 9: Install new starter motor in starter mount

CAUTION!
Shaft misalignment can damage motor. Ensure holes are aligned with studs in starter mount.

Hình 7: *Một thợ máy đang bảo trì vũ khí và động cơ trên xe bọc thép LAV-251A nhờ thiết bị có trang bị công nghệ AR.*


Microsoft
HoloLens
TEST LABORATORY
MECHANICAL ENGINEERING
TEXAS A&M UNIVERSITY

AR and VR Implementation in MEEN 361 Labs of Texas A&M Mechanical Engineering: Future Plans

Developer version of Microsoft HoloLens will be released in early 2016. For CAD, virtual prototyping and 3D printing, simulations, training modules, and virtual materials testing, we anticipate profound changes in interactive capabilities as holographic computing gains a foothold in these applications.

Pictures:
Microsoft HoloLens Website [10]

16

AR and VR Implementation in MEEN 361 Labs of Texas A&M Mechanical Engineering: Future Plans

Welding simulators will be implemented in MEEN 361 starting Spring 2016, Materials and Manufacturing in Design labs and will be available to student project groups such as SAE or ASME as well.

Picture: Soldamatic Welding Simulator [8]

An interactive simulator with materials testing laboratory capabilities will be developed together with Dr. Arun Srinivasa. It will enable students to explore different types of engineering materials and determine their properties through virtual experiments designed according to common test standards (ISO, ASTM).

Picture: VMTL Bedo Education [9]

15

Hình 8: *Công nghệ VR và AR được ứng dụng vào giảng dạy tại Khoa Cơ khí, Đại học Texas A&M.*

Hình 9: *Sinh viên sử dụng công nghệ VR trong Trung tâm đào tạo thang máy, thang cuốn KONE, Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM*

2.4 Giảng viên và nguồn nhân lực

Khi Cách mạng công nghiệp 4.0 diễn tiến, thay đổi mọi mặt cuộc sống và giáo dục thì người giáo viên cũng không thể đứng ngoài thách thức đó. Theo Giáo sư Phạm Hồng Quang, Đại học Sư phạm Thái Nguyên, thì ông cho rằng trong bối cảnh mới, người giảng viên cần phải hiểu rõ: “Thái độ đúng phải là chủ động, hào hứng đón nhận như một cơ hội đồng thời cũng là thách thức phải vượt qua. Người thầy xác định vấn đề cần quan tâm đặc biệt là đối tượng người học ngày nay rất khác trước, với động cơ tình cảm và sự quan tâm rộng hơn về cả không gian và thời gian. Nếu trước đây học để tham gia một vài lĩnh vực thì ngày nay, người học quan tâm đến rất nhiều lĩnh vực nếu không nói là tất cả -chính sự khôn ngoan này giúp họ tồn tại trong xã hội thay đổi. Do vậy, phải có cách tiếp cận khác, không giống cách cũ. Có thể gây sốc, nhưng không có cách nào khác được. Theo khuyến nghị của các chuyên gia quốc tế, vai trò giáo viên trong thế kỉ XXI trở nên phức tạp ở một thế giới thay đổi nhanh chóng, nơi mà tri thức hầu như vô tận. Dạy học phân hóa là quan điểm phải được quan tâm đặc biệt. Người thầy phải quan tâm đến từng người, nhu cầu họ rất khác nhau trong lớp học không đồng nhất, nhiệm vụ chính của giáo viên là tạo môi trường học tập, tạo điều kiện để họ có cơ hội học tập theo phương pháp tích cực và sáng tạo". Thái độ chủ động sẽ quyết định thành công của bài giảng mà người giảng viên đầu tư.

Ngoài ra, giảng viên cũng cần đầu tư những phương pháp học tập hiện đại như: học tập sáng tạo, học tập trải nghiệm (Phương pháp học tập của Kolb). Có thể thấy rằng, thông qua những phương pháp dạy học và cách đào tạo hiện đại trên có thể giúp người học tiếp cận và phát triển tối đa năng lực của mình. Việc học tập là một công việc suốt đời và luôn thay đổi khi thế giới thay đổi, đặc biệt là đối với lĩnh vực kỹ thuật đều có những sự phát triển và biến đổi mạnh mẽ trong thời đại Công nghiệp 4.0, đòi hỏi người giảng viên dạy nghề cũng cần có những điều chỉnh về mọi mặt cho phù hợp cũng như đảm bảo việc giảng dạy có hiệu quả.

Đối với vai trò của lãnh đạo khoa cơ khí cũng cần năng động, liên hệ hợp tác với các công ty, doanh nghiệp công nghệ cao để có thể tạo một môi trường học tập ngoài doanh nghiệp có nhiều trải nghiệm cho sinh viên. Kết hợp doanh nghiệp và nhà trường trong đào tạo, vừa giúp nhà trường đa dạng các hoạt động dạy học mà cũng vừa giúp doanh nghiệp có được sự phục vụ của một nguồn lao động đã qua đào tạo bài bản. Học kỳ doanh nghiệp, giúp sinh viên có được trải nghiệm thực tế tại doanh nghiệp, tiếp cận những máy móc, thiết bị, kỹ thuật hiện đại mà nhà trường còn thiếu. Giúp sinh viên tự tin hơn với tay nghề và rút ngắn khoảng cách giữa lý thuyết và thực hành.

3 Kết luận

Việc thúc đẩy và nâng tầm chất lượng đào tạo ngành cơ khí, đòi hỏi nhiều yếu tố, nguồn lực. Các ngành kỹ thuật luôn đòi hỏi khắt khe về cơ sở vật chất và đội ngũ đào tạo. Đào tạo chất lượng cao cho ngành cơ khí không chỉ là tạo cho sinh viên được học tập trong cơ sở vật chất hiện đại mà còn phải chú trọng nâng tầm chương trình đào tạo, đề cương môn học, chất lượng đội ngũ giảng viên, thay đổi cách học, phương pháp học truyền thống sang học tập chủ động, sáng tạo. Thiết kế, quy hoạch môi trường học tập tốt nhất cho sinh viên, từng bước đưa ra những kế hoạch phát triển kỹ năng nghề nghiệp cho người học từ cơ bản đến nâng cao, quan trọng nhất là làm thế nào khi người học ra trường có thể tự tin vào kiến thức, kỹ năng đã được trang bị của mình để có thể ứng tuyển vào vị trí việc làm mong muốn. Đó cũng chính là mục tiêu tối thượng mà bất cứ ngôi trường nào cũng mong muốn đạt được nhằm minh chứng là cơ sở giáo dục tin tưởng của nhiều thế hệ thanh niên đam mê kỹ thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Alberto Martinetti, University of Twente. *Gamification in teaching Maintenance Engineering: A Dutch experience in the rolling stock management learning*. Conference Paper, June 2017.

[2] Anas Abdelrazeq; Daniela Janssen; Anja Simone Richert; Sabina Jeschke. *Teacher 4.0: Requirements of The Teacher of The Future in Context of The Fourth Industrial Revolution*. ICERI 2016, Seville. November, 2016.

[3] B. D. COLLER, Department of Mechanical Engineering, Northern Illinois University, DeKalb, Illinois USA. *Video Game-Based Education in Mechanical Engineering: A Look at Student Engagement.* Int. J. Engng Ed. Vol. 25, No. 2, pp. 308±317, 2009.

[4] Hicham EL MRABET, Department of Computer Sciences, Faculty of Sciences, Mohammed First University, Oujda, Morocco. *Smart School Guidance and Vocational Guidance System Through the Internet of Things*.

[5] Kangdon Lee, University of Northern Colorado. *Augmented Reality in Education and Training*. TechTrends, April 2012.

[6] Kolb, D. *Experiential Learning as the*

Science of Learning and Development. Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ, USA. 1984.

[7] Krishnan Umachandran, Igor Jurcic, Debra Ferdinand-James, Mohamed Mohamed Tolba Said, Adnan Abd Rashid. *Gearing up education towards Industry 4.0*. International Journal of Computers & Technology. CIRWORLD. 2018.

[8] Leonard, D.C. *Learning Theories, A to Z*. Greenwood Press: Westport, CT, USA. 2002.

[9] Selim Coskun; Yasanur Kayikci; Eray Gencay. *Adapting Engineering Education to Industry 4.0 Vision*. Turkish German University, Istanbul, Turkey. 10 January 2019.

[10] Shahroom, A. A., & Hussin, N. *Industrial Revolution 4.0 and Education*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2018. pp. 314–319.

[11] Siavash Omidinia, Faculty of Computer Science and Information System, Universiti Teknologi Malaysia. *An Examination of the Concept of Smart School: An Innovation to Address Sustainability*. 2nd International Conference on Advances in Computer Science and Engineering (CSE 2013).

[12] Schiefele, U., Krapp, A., & Winteler, A. (1992). *Interest as a predictor of academic achievement: A meta-analysis of research*.

[13] In K. A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (Eds.). *The Role of Interest in Learning and Development* (pp. 183 - 212). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

[13] Shaffer, D. W. (2006). *How Computer Games Help Children Learn*: Palgrave Macmillan.

[14] Squire, K. (2006). *From content to context: Videogames as designed experience*. Educational Researcher, 35(8), 19-29.

[15] https://ocw.mit.edu/courses/mechanical-engineering.

CÔNG NGHỆ QUẢN TRỊ GIÁO DỤC LMS ỨNG DỤNG TRONG QUẢN TRỊ NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

LMS ADMINISTRATIVE MANAGEMENT TECHNOLOGY APPLICATIONS IN SMART SCHOOL MANAGEMENT

Nguyễn Văn Đôn

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article offers solutions on the application of technology in training management in smart schools to improve the quality of training. From practical experience, the paper presents the solution of applying educational management technology in the system of colleges and intermediate schools. The article analyzes and evaluates the current training management system at the training units, thereby promoting the superior features and drawing out solutions to overcome the difficulties that the school is facing. The application of technology to school administration is not new in Vietnam, but technology is applied to teaching in each industry, each subject and lesson for teachers and students. , intermediate deployment. In the article, the author has come up with solutions to overcome the difficulties to apply LMS technology in a really effective way for colleges and intermediate schools today.*

Keywords: *Smart school, LMS educational management, Intermediate diploma management, Quality of training, School administration*

Tóm tắt: Bài viết đưa ra giải pháp về việc áp dụng công nghệ vào quản lý đào tạo trong nhà trường thông minh nhằm nâng cao chất lượng đào tạo. Từ kinh nghiệm thực tế, bài viết trình bày giải pháp áp dụng công nghệ quản lý giáo dục trong hệ thống các trường đào tạo hệ Cao đẳng và trung cấp. Bài viết phân tích và đánh giá hệ thống quản lý đào tạo hiện nay tại các đơn vị đào tạo để từ đó phát huy các tính năng ưu việt đồng thời rút ra các giải pháp khắc phục những khó khăn mà nhà trường đang gặp phải. Việc áp dụng công nghệ vào quản trị nhà trường không còn là mới mẻ ở Việt Nam, nhưng việc áp dụng công nghệ vào giảng dạy cho từng ngành, từng môn học và bài học cho giảng viên và sinh viên thì rất ít trường Cao đẳng, trung cấp triển khai. Trong bài viết, tác giả đã đưa ra được các giải pháp nhằm khắc phục những khó khăn nhằm áp dụng công nghệ LMS một cách thực sự hiệu quả đối với các trường Cao đẳng, trung cấp hiện nay.

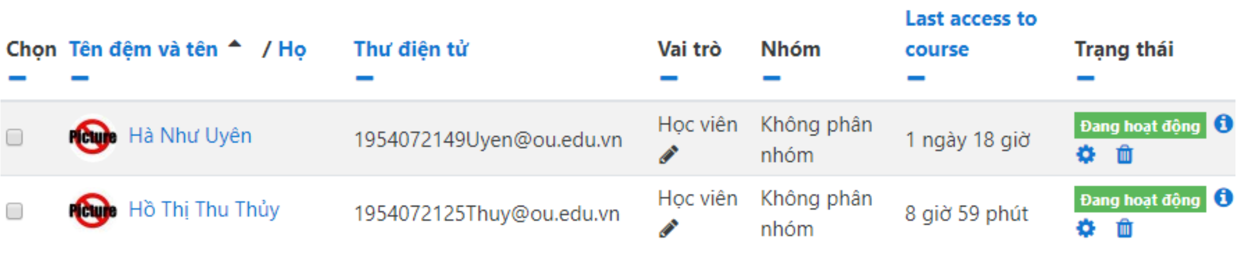
MỞ ĐẦU

Định nghĩa LMS (Learning Management System)

LMS là phần mềm giúp phân phối các tài liệu E-Learning tới số lượng lớn học viên, đồng thời hỗ trợ nhà quản lý dễ dàng theo dõi, điều chỉnh và đánh giá quá trình đào tạo một cách hiệu quả.

Trên thế giới hiện tại có rất nhiều hệ thống LMS đến từ nhiều nhà cung cấp, cốt lõi của các hệ thống LMS này đều nhằm mục đích giải quyết các nhu cầu tương tác của các chủ thể chính trong hệ thống học trực tuyến, đó là người cung cấp nội dung học trực tuyến, người sử dụng nội dung học trực tuyến và người điều hành, quản lý tương tác học trực tuyến.

Hàng loạt các công ty đã áp dụng LMS vào đào tạo nhân viên của họ và đã đạt được hiệu suất cao. Theo thông tin của "Công ty Cổ phần công nghệ giáo dục Thông minh" thì hàng loạt công ty như: EVN, SeABank, Vincom... tiết kiệm từ 30% -50% chi phí đào tạo nghiệp vụ. Điển hình như Tổng Công ty điện lực Việt Nam (EVN) đã giảm được 30% chí phí đào tạo hàng năm với hơn 100 ngàn người tham gia khi áp dụng LMS. Ngân hàng thương mại cổ phần Đông Nam Á (SeABank) tiết kiệm 50% chi phí đào tạo nghiệp vụ, quản lý ngân hàng. Ngoài ra, LMS còn được các đơn vị khác ứng dụng như Tổ chức Merie Stopes (đào tạo bác sĩ, y tá tuyến quận huyện).



Chọn	Tên đệm và tên / Họ	Thư điện tử	Vai trò	Nhóm	Last access to course	Trạng thái
☐	Hà Như Uyên	1954072149Uyen@ou.edu.vn	Học viên	Không phân nhóm	1 ngày 18 giờ	Đang hoạt động
☐	Hồ Thị Thu Thủy	1954072125Thuy@ou.edu.vn	Học viên	Không phân nhóm	8 giờ 59 phút	Đang hoạt động

Hình 1 - LMS giám sát trực tuyến việc học của sinh viên

Vai trò của hệ thống quản lý học tập LMS

a) Tiết kiệm thời gian: Hệ thống quản lý đào tạo LMS giúp tổ chức và triển khai các khóa học một cách nhanh chóng dành cho nhà quản lý và giảng viên. LMS rất linh hoạt áp dụng tùy theo mỗi lớp học khác nhau và điều kiện tham gia của học viên. LMS thống kê báo cáo mọi lúc, giúp quản lý nhắc nhở giảng viên và sinh viên điều chỉnh việc dạy và học một cách kịp thời. Ví dụ: các hạn ra bài tập, làm bài và chấm bài.

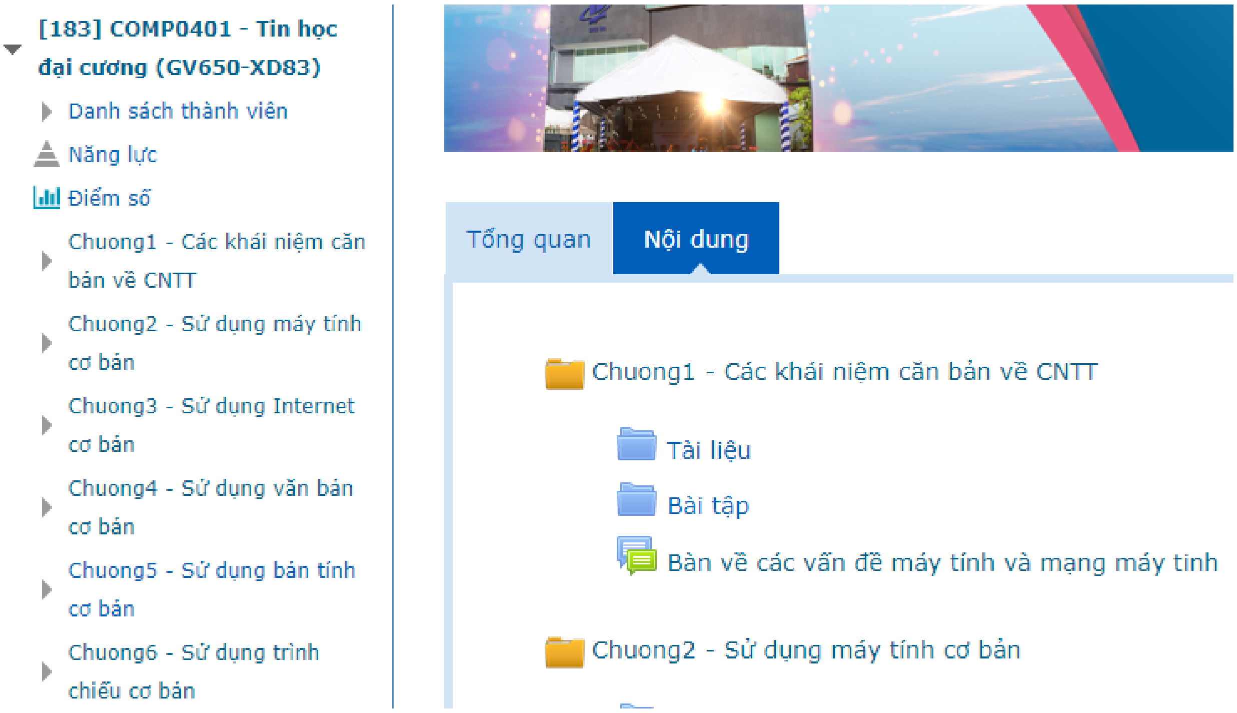
b) Hiệu quả về mặt chi phí: Ở đâu có Internet học viên có thể tự học và có sự giám sát và đánh giá của giảng viên. Các chi phí về khoảng cách về địa lý, thời gian đã được tối ưu hóa cho cả học viên lẫn giảng viên. Các học liệu, bài làm và cả bài thi có thể thực hiện trên hệ thống tránh lãng phí thời gian và tiền bạc để tổ chức thi cử, chấm bài.

c) Dễ dàng quản lý: Hệ thống LMS hỗ trợ tính năng theo dõi, báo cáo và chấm điểm rất chi tiết cho tất cả các hoạt động. Điều này giúp nhà quản lý có thể thống kê và đánh giá được hiệu suất giảng dạy cũng như học tập của khóa học, lớp học, giảng viên, học viên. Việc thống nhất trong giảng dạy từng hệ, từng môn học được đảm bảo tránh tình trạng cắt bỏ chương trình, dạy không đúng đề cương chi tiết…

d) Thỏa mãn nhu cầu và điều kiện học của nhiều học viên: LMS lưu trữ toàn bộ giáo trình và học liệu giảng dạy một cách bảo mật trên Internet. Học liệu phong phú với nhiều dạng khác nhau phục vụ người học mọi lúc mọi nơi. Người học được nhắc nhở làm bài tập, được giảng viên hỗ trợ trực tuyến và biết điểm đúng thời hạn. Người học được tham gia vào nhiều hoạt động như: tương tác với giảng viên; tham gia học nhóm; thảo luận thông qua các diễn đàn; làm nhiều dạng bài tập khác nhau (tự luận, trắc nghiệm, thực hành…)

e) Dễ dàng tùy biến và cập nhật nội dung: LMS hỗ trợ chế độ soạn thảo một cách linh hoạt cho cả khóa học. Khi đã xuất bản khóa học, việc cập nhật, bổ sung nội dung theo từng đặc thù lớp học, theo sát các tình hình thực tế rất nhanh chóng. Học viên có thể ngay lập tức nhận thấy hoặc được thông báo về những thay đổi mới trong khóa học của mình. Giảng viên có thể nhanh chóng thông báo, gửi tài liệu hoặc ra bài kiểm tra trên hệ thống bất kỳ lúc nào.

f) Môi trường học tập, tương tác và cá nhân hóa cho từng học viên: Thông qua LMS các khóa học tương tác cao như ngoài đời thật, với các tư liệu hỗ trợ như: video, hình ảnh trực quan, file âm thanh, học viên có thể kết nối, trao đổi trực tiếp với giảng viên và các học viên khác thông qua hệ thống diễn đàn, chat trực tuyến. “Học thầy không tày học bạn” giờ đây với sự giám sát của giảng viên sẽ hiệu quả hơn một cách rõ rệt. Giảng viên đánh giá được sự đóng góp từng cá nhân trong thảo luận nhóm, bài tập nhóm.



[183] COMP0401 - Tin học đại cương (GV650-XD83)
- Danh sách thành viên
- Năng lực
- Điểm số
- Chuong1 - Các khái niệm căn bản về CNTT
- Chuong2 - Sử dụng máy tính cơ bản
- Chuong3 - Sử dụng Internet cơ bản
- Chuong4 - Sử dụng văn bản cơ bản
- Chuong5 - Sử dụng bản tính cơ bản
- Chuong6 - Sử dụng trình chiếu cơ bản

Chuong1 - Các khái niệm căn bản về CNTT
- Tài liệu
- Bài tập
- Bàn về các vấn đề máy tính và mạng máy tinh

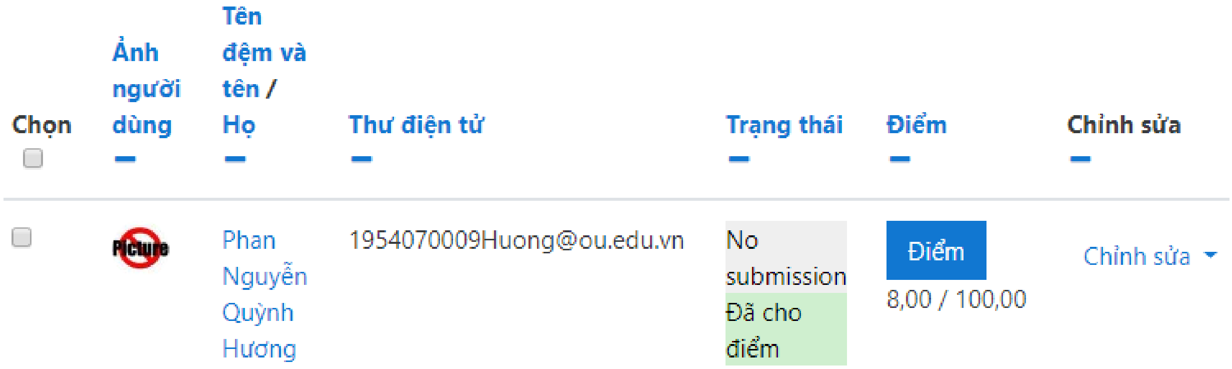
Chuong2 - Sử dụng máy tính cơ bản

Hình 2 – Khóa học 183, môn học COMP0401, lớp XD83 của giảng viên GV605

Chức năng của LMS

a) Mọi hoạt động của giảng viên và học viên đều được theo dõi, quản lý dễ dàng: LMS cung cấp cho nhà quản trị một bảng báo cáo và theo dõi chi tiết. Việc ghi nhận lại tất cả hoạt động của người dùng, thống kê và xuất báo cáo tự động hoàn toàn giúp nhà quản trị có thể ghi nhận được quá trình cải thiện kỹ năng, học tập của từng giảng viên và học viên. Các biểu mẫu nhắc nhở được tự động gửi đến giảng viên và học viên điều chỉnh quá trình dạy và học đạt được hiệu quả tốt hơn.

b) Đáp ứng nhu cầu "Học ở bất cứ đâu, bất cứ lúc nào": Học viên có thể đăng ký học trực tuyến, chương trình đào tạo và nội dung đào tạo công khai, đánh giá minh bạch. Giáo trình, học liệu đều được lưu trữ trực tuyến, học viên có thể phản hồi cho giảng viên và giúp giảng viên phản hồi cho các bạn trong lớp. Điều này mang lại tâm trạng thoải mái khi học tập cho tất cả học viên với điều kiện học tập khác nhau. Các học viên có điều kiện học tập tốt hơn sẽ giúp giảng viên tạo động lực giúp các học viên khác hoàn thành các yêu cầu môn học.



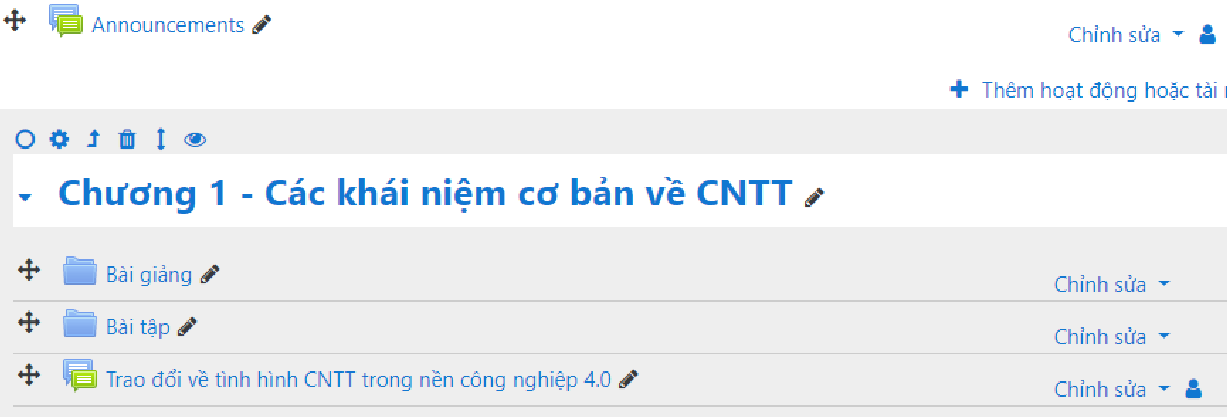
Chọn ☐	Ảnh người dùng	Tên đệm và tên / Họ	Thư điện tử	Trạng thái	Điểm	Chỉnh sửa
☐	Picture	Phan Nguyễn Quỳnh Hương	1954070009Huong@ou.edu.vn	No submission Đã cho điểm	Điểm 8,00 / 100,00	Chỉnh sửa

Hình 3 – Hệ thống bài tập và chấm điểm trực tuyến

c) Đào tạo tiết kiệm chi phí lẫn thời gian: Chi phí và thời gian ở mỗi giai đoạn trước và sau giảng dạy đều được tiết kiệm tối đa. Mọi hoạt động học tập đều được lưu trữ lại, giúp học viên có thể tiếp tục học mà không phải học lại từ đầu. Nội dung giảng dạy được cập nhật liên tục đảm bảo tài liệu phong phú và mới nhất. LMS giúp hạn chế thi cử tập trung tốn kém nhiều chi phí về nhân lực, thời gian và tiền bạc.

d) Thu hẹp phạm vị địa lý: Với những cơ sở đào tạo có nhiều chi nhánh, mỗi người ở mọi chi nhánh chỉ cần tạo một tài khoản, mọi hoạt động sẽ được báo cáo dựa trên ID của người đó. Nhà quản trị dễ dàng theo dõi và kiểm tra chất lượng đào tạo mà không cần phải thuê người đào tạo tới tận nơi để hướng dẫn. Học viên ở xa cũng có thể theo dõi lớp học thông qua diễn đàn từng buổi học, làm bài tập, làm bài kiểm tra qua mạng. Hiện nay thế giới đã áp dụng giảng viên ảo cho việc mở rộng đào tạo toàn cầu, việc học không còn phụ thuộc vào không gian và thời gian nữa.

e) Cập nhật nhanh chóng – Linh hoạt điều chỉnh: LMS thích hợp cho quá trình đào tạo mà nội dung cần được cập nhật liên tục theo năm hoặc quý, thay vì phải viết lại từ đầu, giảng viên chỉ cần cập nhật lại những nội dung cần bổ sung. Học viên có thể học ngay với nội dung mới, không cần gò bó về không gian. Học viên có thể nhận ngay thông báo về sự thay đổi ngay trong tài khoản của mình.


Announcements
Chỉnh sửa
Thêm hoạt động hoặc tài
Chương 1 - Các khái niệm cơ bản về CNTT
Bài giảng
Chỉnh sửa
Bài tập
Chỉnh sửa
Trao đổi về tình hình CNTT trong nền công nghiệp 4.0
Chỉnh sửa

Hình 4 – Cho phép chỉnh sửa tài nguyên nhanh chóng từ nhiều nguồn khác nhau

f) Môi trường học tập trực tuyến tương tác giữa các học viên: LMS giúp tạo ra một cộng đồng trao đổi trực tuyến, giảng viên và các học viên tương tác thông qua nhiều công cụ trực tuyến. Học viên tham gia các khóa học tương tác cao như ngoài đời thật với các tư liệu hỗ trợ như video, hình ảnh trực quan, file âm thanh. Sự kết nối thời gian thực giúp hỏi và đáp nhiều hơn từ đó nâng cao hiệu quả đào tạo.

NỘI DUNG

Ứng dụng LMS trong đào tạo tại các trường Cao đẳng, trung cấp

Với những lợi ích mà hệ thống LMS mang lại việc áp dụng hệ thống LMS là xu hướng tất yếu. Giảng viên sẽ phải dành nhiều thời gian ban đầu để thiết kế, xây dựng học liệu phù hợp cho hệ thống. Khi hệ thống đã hoàn chỉnh thì giảng viên dễ dàng giảng dạy cho các lớp học tương tự với sự giúp đỡ của hệ thống. Trong các trường Cao đẳng và trung cấp, trình độ các lớp học khác nhau, trình độ học viên trong một lớp cũng không đồng đều, điều này gây khó khăn trong giảng dạy. Khi áp dụng hệ thống LMS thì không những chỉ giảng viên tham gia quản lý lớp mà có sự đóng góp của cả hệ thống. Học viên có thể phản hồi ngay tức thì chứ không phải đợi đến khi kết thúc môn học, điều này giúp giảng viên điều chỉnh nội dung cũng như phương pháp thích hợp hơn. Tác giả đã tham gia giảng dạy hệ thống LMS từ nhiều năm nên cũng thấy rõ những thuận lợi cũng như khó khăn khi áp dụng hệ thống này.

Thuận lợi

Hiện nay, phát triển dạy học trực tuyến tại Việt Nam là một thị trường lớn vì có các thuận lợi sau:

a) Về công nghệ: Hiện nay hệ thống LMS đã hoàn chỉnh và được các trường đại học áp dụng thành công. Hệ thống mạng Internet không dây đã phát triển đủ mạnh (4G) để đáp ứng nhu cầu học trực tuyến. Sinh viên hầu hết đều có điện thoại thông minh để tham gia vào quá trình học tập. Áp dụng trí tuệ nhân tạo AI vào hệ thống giúp cho việc quản lý trở nên dễ dàng hơn. Theo Google, 60% dân số Việt Nam xem video hàng ngày, lượng thanh toán sử dụng

Internet hàng tháng là 47.000 tỷ, cho thấy việc triển khai và phát triển LMS rất thuận lợi trong giai đoạn hiện nay.

b) Về nhu cầu xã hội: Năm 2017, theo số liệu của Ambient Insight, Việt Nam là quốc gia có tốc độ tăng trưởng cao nhất về học trực tuyến (với 44.3%), lớn hơn 4.9% so với Malaysia (nước vốn đã có tốc độ tăng trưởng mạnh trong lĩnh vực này). Chính vì nhu cầu học tập cao đã giúp thúc đẩy hệ thống LMS hoàn thiện một cách nhanh chóng. Theo báo cáo của EDTECH thì đến năm 2020 thị trường học trực tuyến đạt con số 38 tỷ USD, thị trường rất rộng mở đối với lĩnh vực này.

c) Về hiệu quả đào tạo: Độ phủ rộng, chi phí thấp, tính đa dạng hấp dẫn, tính thuận tiện làm nâng cao hiệu quả dạy và học. Tạo ra sự đồng tình của xã hội và chính phủ, ví dụ Chương trình "Tìm kiếm Đại sứ E-Learning Việt Nam" được triển khai rầm rộ.

d) Về người học: Hiện nay nhu cầu vừa học vừa làm của người dân rất lớn. Để kiếm được việc làm và phát triển nghề nghiệp trong thời đại Công nghiệp 4.0 đòi hỏi phải có kiến thức của nhiều ngành nghề và hiểu biết về công nghệ thông tin.

Khó khăn

Song song với những thuận lợi trên, việc triển khai dạy học trực tuyến LMS trong hệ thống trường Cao đẳng và trung cấp còn gặp một số khó khăn nhất định

a) Về học liệu: Các học liệu dùng trong dạy trực tuyến phải được thiết kế công phu và tốn rất nhiều thời gian công sức. Việc soạn các bài giảng trực tuyến đòi hỏi giảng viên phải có kinh nghiệm về chuyên môn lẫn công nghệ.

b) Về cơ sở vật chất: Việc học trực tuyến tương tác qua mạng cần có những phòng vi tính có đường truyền Internet ổn định. Các sinh viên đa số từ các tỉnh vào thành phố học, ở phòng trọ không có máy tính và Internet.

c) Về phía sinh viên: đối với sinh viên hệ Cao đẳng đã hình thành ý thức tự học, nhưng hầu hết học sinh trung cấp chưa có ý thức tự học. Học sinh trung cấp vừa học xong phổ thông nên rất thụ động, đợi giảng viên bảo gì thì làm nấy. Các bạn cũng ngại tiếp xúc và đặt câu hỏi với giảng viên.

d) Về phía gia đình và xã hội: Mạng Internet có nhiều thông tin giải trí mà hầu hết mọi người đều rất thích. Đối với học sinh trung cấp, thường bị gia đình hạn chế truy cập Internet. Trong khi đó một số phụ huynh vẫn xem dạy trực tuyến là kém chất lượng, giao phó giáo dục cho nhà trường.

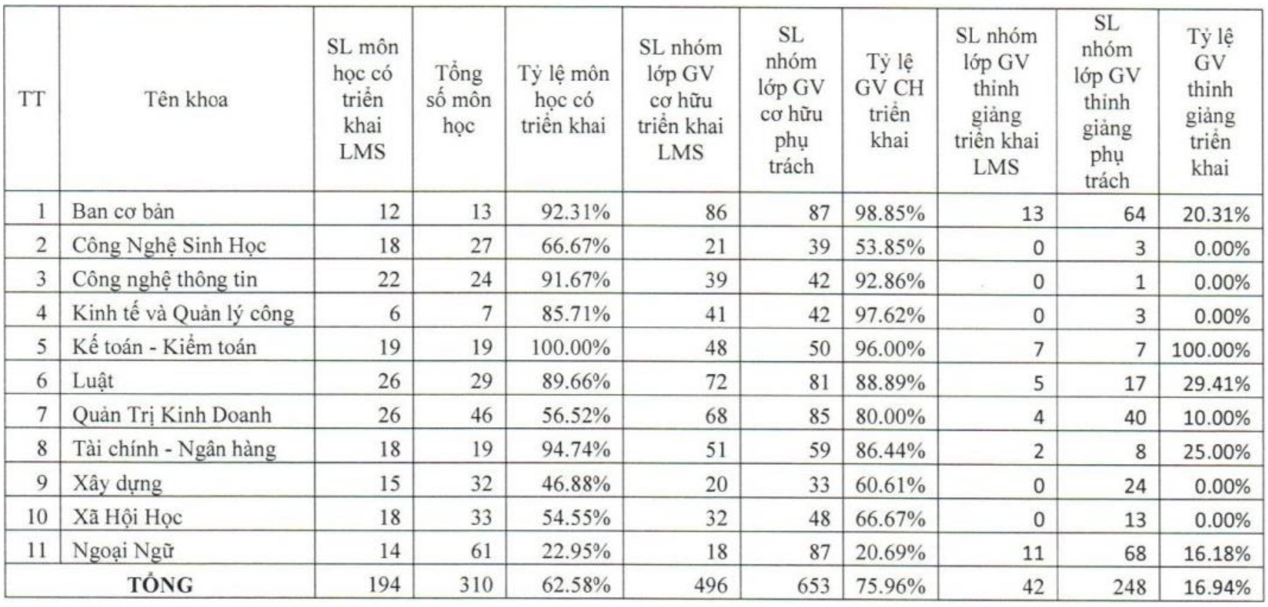
e) Về đội ngũ: Cần có những giảng viên có nhiều kinh nghiệm giảng dạy trực tuyến. Hệ thống cần có những nhân viên chuyên nghiệp để vận hành hệ thống. Cần có sự kết hợp tất cả các bộ phận trong nhà trường để định hướng giảng dạy trực tuyến.

Giải pháp

Từ những phân tích những thuận lợi và khó khăn trên, tác giả đề xuất một số giải pháp để phát triển hệ thống dạy trực tuyến LMS áp dụng cho hệ thống trường Cao đẳng và trung cấp

a) Về phía giảng viên: Nhà trường tạo điều kiện cho giảng viên tiếp xúc với các hệ thông LMS đang hoạt động hiệu quả. Thông qua các khóa huấn luyện, tham gia trực tiếp giảng dạy trên hệ thống, giảng viên mới có kinh nghiệm để áp dụng xây dựng lại bài giảng của mình phù hợp với dạy trực tuyến.

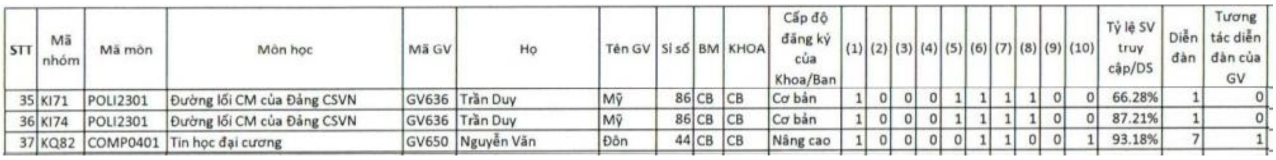
b) Về phía nhà trường: Đầu tư xây dựng cơ sở vật chất (máy móc, đường truyền Internet tốc độ cao…). Đưa ra các chính sách thích hợp hỗ trợ cho giảng viên, nhân viên tích cực tham gia vào hệ thống dạy LSM, ví dụ: phân cấp độ, chấm điểm…



TT	Tên khoa	SL môn học có triển khai LMS	Tổng số môn học	Tỷ lệ môn học có triển khai	SL nhóm lớp GV cơ hữu triển khai LMS	SL nhóm lớp GV cơ hữu phụ trách	Tỷ lệ GV CH triển khai	SL nhóm lớp GV thỉnh giảng triển khai LMS	SL nhóm lớp GV thỉnh giảng phụ trách	Tỷ lệ GV thỉnh giảng triển khai
1	Ban cơ bản	12	13	92.31%	86	87	98.85%	13	64	20.31%
2	Công Nghệ Sinh Học	18	27	66.67%	21	39	53.85%	0	3	0.00%
3	Công nghệ thông tin	22	24	91.67%	39	42	92.86%	0	1	0.00%
4	Kinh tế và Quản lý công	6	7	85.71%	41	42	97.62%	0	3	0.00%
5	Kế toán - Kiểm toán	19	19	100.00%	48	50	96.00%	7	7	100.00%
6	Luật	26	29	89.66%	72	81	88.89%	5	17	29.41%
7	Quản Trị Kinh Doanh	26	46	56.52%	68	85	80.00%	4	40	10.00%
8	Tài chính - Ngân hàng	18	19	94.74%	51	59	86.44%	2	8	25.00%
9	Xây dựng	15	32	46.88%	20	33	60.61%	0	24	0.00%
10	Xã Hội Học	18	33	54.55%	32	48	66.67%	0	13	0.00%
11	Ngoại Ngữ	14	61	22.95%	18	87	20.69%	11	68	16.18%
	TỔNG	194	310	62.58%	496	653	75.96%	42	248	16.94%

Hình 5 – Bảng đánh giá kết quả triển khai LMS của các khoa

LMS cho phép quản lý chấm điểm giảng viên về việc tương tác trên LMS, việc tương tác này tốn nhiều thời gian và công sức nên phải có chính sách hỗ trợ tài chính thêm.



STT	Mã nhóm	Mã môn	Môn học	Mã GV	Họ	Tên GV	Sĩ số	BM	KHOA	Cấp độ đăng ký của Khoa/Ban	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	Tỷ lệ SV truy cập/DS	Diễn đàn	Tương tác diễn đàn của GV
35	KI71	POLI2301	Đường lối CM của Đảng CSVN	GV636	Trần Duy	Mỹ	86	CB	CB	Cơ bản	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	66.28%	1	0
36	KI74	POLI2301	Đường lối CM của Đảng CSVN	GV636	Trần Duy	Mỹ	86	CB	CB	Cơ bản	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	87.21%	1	0
37	KQ82	COMP0401	Tin học đại cương	GV650	Nguyễn Văn	Đôn	44	CB	CB	Nâng cao	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	93.18%	7	1

Hình 6 – Kết quả đánh giá mức độ của giảng viên

c) Về phía đào tạo: Lên kế hoạch soạn lại chương trình khung, chương trình chi tiết cho phù hợp với đào tạo trực tuyến. Tùy vào đặc thù từng môn học, bài học, lý thuyết, thực hành quyết định phần nào trong chương trình có thể dạy trên LMS được thì phải xúc tiến giảng dạy. Giảng viên tiến hành bài giảng LMS đồng bộ với giảng dạy trên lớp để tạo môi trường học tập thân thiện. Áp dụng thí điểm, cho phép giảng viên đăng ký mức độ giảng dạy cho từng môn học (cơ bản, nâng cao, chuyên gia…) trên LMS. Các giảng viên có kinh nghiệm sẽ làm trước, khi đạt hiệu quả (có thêm thu nhập) sẽ kích thích giảng viên khác tham gia. Các giảng viên giỏi về công nghệ tiên phong đi đầu, sau đó giúp đỡ các giảng viên khác thực hiện.

d) Về phía sinh viên: Xây dựng tài liệu hướng dẫn sinh viên thực hiện việc tự học trên LMS. Xây dựng khung đánh giá sinh viên có phần trăm đánh giá tương tác trên LMS về đánh giá rèn luyện, đánh giá môn học. Thông qua thảo luận, bài tập… giảng viên đánh giá từ 20% đến 30% điểm môn học của sinh viên trên một môn học.

KẾT LUẬN

Việc triển khai dạy học trực tuyến trên LMS là một phần trong việc phát triển nhà trường thông minh. Việc triển khai phải được tiến hành từng bước và tốn nhiều công sức. Tất cả các bộ phận tham gia phải tự có ý thức và tự cập nhật để phát triển hệ thống. Hệ thống sẽ đem lại lợi ích cho tất cả các bên tham gia từ quản lý, nhân viên, giảng viên và sinh viên. Hệ thống quản lý học tập LMS tạo ra mối quan hệ thống nhất giữa các bên tham gia trong hệ thống với số liệu thống kê minh bạch và báo cáo tức thời làm tăng hiệu quả đào tạo. Hệ thống LMS chứng tỏ được năng lực đào tạo của nhà trường, đây cũng là minh chứng cho kết quả đào tạo. Việc đáp ứng chuẩn đầu ra minh bạch giúp doanh nghiệp tin tưởng đầu tư và tiếp nhận sinh viên khi ra trường.

Trong nền công nghiệp 4.0, các trường Cao đẳng và trung cấp phải từng bước đầu tư phát triển nhà trường thông minh để không bị tụt hậu khi mà các cơ sở đào tạo tư nhân đang bắt kịp xu hướng. Hệ thống LMS sẽ là nền tảng để phát triển đào tạo và hội nhập quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Khánh Đức (2019). *Quản lý đào tạo và quản trị Nhà trường*. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội

[2] Hoàng Đức Nhuận (Chủ biên-1995). Nhà trường hiện đại. Nhà xuất bản giáo dục. Hà Nội

[3] Từ điển Giáo dục học (Bùi Hiền chủ biên-2013). Nhà xuất bản giáo dục. Hà Nội

[4] Hệ thống LMS. Đại học Mở TP.HCM

[5] Lê Huy Hoàng. E-learning và ứng dụng trong dạy học. VVOB

[6] Fred. C Lunenburg and Allan C. Ornstein. Educational Administration - Concepts and Practices, Third Edition, Wadswort.

XÂY DỰNG QUY TRÌNH HỢP TÁC GIỮA NHÀ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP

BUILDING PROCESS OF COOPERATION BETWEEN COLLEGE AND ENTERPRISES

Đỗ Thị Phương Khanh

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự trọng TP.HCM

Abstract: *The paper focuses on analyzing situations on the linkages between enterprises and college in the process of training human resources. This is a practical need aimed at creating high quality human resources with adequate professional knowledge, work and life skills, to meet the requirements of the companies. It is also meaningful in ever-enhancing prestige, quality improvement of education and training of vocational education institutions. At the same time, it helps applying effectively the supply and demand principle in cooperation between the college and enterprises, offering solutions for increasingly effective and quality assured cooperation by establishing the cooperation process between college and enterprises.*

Tóm tắt: *Bài viết này tập trung phân tích một số thực trạng về liên kết giữa doanh nghiệp và nhà trường trong quá trình đào tạo nguồn nhân lực. Đây là một nhu cầu thiết thực nhằm mục đích tạo ra nhân lực chất lượng cao, có đầy đủ kiến thức chuyên môn, kỹ năng làm việc và kỹ năng sống, đáp ứng các yêu cầu của doanh nghiệp. Điều đó cũng có nghĩa là càng lúc càng tạo nên uy tín, nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo của nhà trường. Đồng thời vận dụng có hiệu quả qui luật cung cầu trong hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, đưa ra những giải pháp hợp tác ngày càng hiệu quả và đảm bảo chất lượng qua việc xây dựng qui trình hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp.*

Từ khóa: *Hợp tác, quy trình hợp tác, nguồn nhân lực, nhà trường, doanh nghiệp, học sinh, sinh viên.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, trong công tác tuyển dụng nhân sự là học sinh, sinh viên vừa mới tốt nghiệp, tồn tại một nghịch lý là doanh nghiệp rất khó khăn trong việc tuyển dụng nhân sự, trong khi phần lớn học sinh, sinh viên tốt nghiệp ra trường khó tìm kiếm được việc làm phù hợp và ổn định do chưa định hướng đúng mức về nghề nghiệp – việc làm, vì một số học sinh, sinh viên chọn ngành học chưa phù hợp năng lực, sở trường và nhu cầu, xu hướng phát triển của thị trường lao động. Mặt khác, các doanh nghiệp rất quan tâm tuyển chọn nhân sự có đầy đủ kiến thức chuyên môn, khả năng hợp tác, kỹ năng làm việc, kỹ năng giao tiếp, hiểu biết về môi trường văn hóa doanh nghiệp và tác phong làm việc công nghiệp. Để giải quyết vấn đề này, nhiều trường và doanh nghiệp đã cùng nhau hợp tác chặt chẽ nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, hình thành nên các “sản phẩm tốt” phục vụ xã hội.

2. MỘT SỐ Ý KIẾN VỀ HỢP TÁC GIỮA NHÀ TRƯỜNG – DOANH NGHIỆP

- Báo Thanh Niên Online ngày 01/10/2019 của tác giả Quý Hiên với bài viết *Hợp tác đào tạo theo kiểu “ban ơn”*:

+ Theo một báo cáo khảo sát gần đây của Ủy ban Văn hóa - Giáo dục - Thanh niên - Thiếu niên - Nhi đồng của Quốc hội, việc hợp tác giữa cơ sở giáo dục nghề nghiệp (GDNN) với doanh nghiệp (DN), gắn đào tạo với đáp ứng nhu cầu thị trường lao động còn lỏng lẻo, chưa hiệu quả. Tỷ lệ DN có hoặc thỉnh thoảng hợp tác với trường mới chỉ chiếm 41,5%; DN có hợp tác thường xuyên với trường nghề chiếm tỷ lệ khiêm tốn với 12,3%, trong khi có đến 46,2% DN không có bất kỳ hoạt động hợp tác nào với cơ sở GDNN.

+ Trong khi đó, ở nước ta trước năm 2010 thì mối quan hệ DN - cơ sở GDNN gần như không được quan tâm; từ năm 2011 đến nay tình hình có biến chuyển nhưng vẫn "lỗ chỗ" và tự phát. Ông Trần Ngọc Tính, nguyên Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Viglacera, nói: “Các DN nhìn chung mà trong đó phần lớn là DN cổ phần và DN tư nhân tại Việt Nam luôn coi đào tạo là một chi phí mà không xem đó là một sự đầu tư cho phát triển bền vững. Do đó có xu hướng sử dụng lao động thời vụ giá rẻ.

+ Ông Nguyễn Công Truyền, Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Việt Nam - Hàn Quốc (Hà Nội), chỉ ra: "Nhà trường vẫn phải đến liên hệ với DN theo cách cầu xin, DN ở vị thế ban ơn. Một ít DN cộng tác nhưng chỉ trong giới hạn là nhận học sinh - sinh viên vào thực tập với chế độ bồi dưỡng thấp. Thậm chí có DN khi nhận học sinh - sinh viên thực tập còn bố trí sai công việc, chuyên ngành, ảnh hưởng không tốt tới việc nâng cao tay nghề cho các em”.

+ Theo tiến sĩ Lê Đình Kha, Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Cao Thắng TP.HCM, việc hợp tác đào tạo nghề giữa nhà trường và DN phải xuất phát từ nhận thức là 2 bên cùng có lợi thì mới mong được DN tích cực tham gia. Muốn thế, phía trường phải đặt ra nguyên tắc không đào tạo theo những gì mình có mà chủ động lập các ban cố vấn công nghiệp cho các ngành nghề đào tạo, gồm các đại diện đến từ các DN. Ban cố vấn công nghiệp là những người góp ý về mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo, cơ sở vật chất…

- Ý kiến phản hồi từ Doanh nghiệp:

Qua phản ánh từ các đồng nghiệp giảng dạy ở nhiều lĩnh vực, nhận được ý kiến từ nhà quản lý doanh nghiệp trong quá trình hướng dẫn học sinh, sinh viên học tập và thực tập tại doanh nghiệp:

+ Chương trình đào tạo vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu của thị trường lao động, dù đã có góp ý của doanh nghiệp. Mặc dù trong quá trình đào tạo có những tương tác giữa giảng viên và người học nghề, giữa môi trường học tập và làm việc nhưng sự gắn kết giữa xưởng trường và môi trường sản xuất còn khoảng cách quá xa; Tính cập nhật về công nghệ trong chương trình đào tạo chưa theo kịp với sự đòi hỏi và yêu cầu thực tế nghề nghiệp.

+ Nên cập nhật liên tục chương trình giảng dạy kỹ năng sống cho học sinh, sinh viên vì còn nhiều hạn chế, chưa kịp đổi mới đáp ứng với cuộc sống; mặc khác ở mỗi trường có nhiều đối tượng học sinh, sinh viên với lứa tuổi, trình độ khác nhau nên việc biên soạn giáo trình cho từng trình độ, từng lứa tuổi và từng nhóm gặp khó khăn; chưa nắm bắt được hết tâm tư, nguyện vọng của học sinh, sinh viên, cũng như ý kiến phản hồi của các giáo viên- huấn luyện viên; công tác viết, biên soạn giáo trình giảng dạy kỹ năng sống cho học sinh, sinh viên, phần lớn là giáo viên- huấn luyện viên và các trường “tự bơi” mà chưa có bất cứ cuốn sách giáo khoa kỹ năng sống hay tài liệu chính thống do Bộ Giáo dục và Đào tạo cung cấp.

Từ đó, doanh nghiệp đã nêu các yêu cầu cần thiết đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp:

✓ Tăng cường đào tạo kỹ năng cho học sinh, sinh viên.

Đại diện các doanh nghiệp đề cao công tác đào tạo, trang bị kỹ năng mềm cho học sinh, sinh viên để có sự thích nghi với văn hóa doanh nghiệp; mỗi ngành nghề đào tạo tại cơ sở giáo dục nghề nghiệp cần xây dựng những chuyên đề chuyên sâu trong quá trình đào tạo chuyên ngành đào tạo bằng những kỹ năng thực tế với đặc thù chuyên môn.

✓ Cập nhật, bổ sung thêm phương tiện dạy học hiện đại, phù hợp công nghệ sản xuất trong công tác đào tạo chuyên ngành.

✓ Đánh giá đầy đủ và chi tiết quá trình tham quan, học tập và thực tập của người học tại doanh nghiệp.

✓ Nhà trường xây dựng đào tạo chuyên sâu những kỹ năng bổ trợ người học sau tốt nghiệp.

Doanh nghiệp trong quá trình tuyển dụng, tiếp nhận nhân sự thực hiện công việc nhận thấy cần đào tạo, bổ sung lại tại doanh nghiệp. Tuy nhiên, công tác đào tạo này tại doanh nghiệp sẽ ảnh hưởng đến công tác chuyên môn tại doanh nghiệp. Vì vậy đề nghị nhà trường nên xây dựng thêm những chuyên đề đào tạo chuyên sâu với kỹ năng nghề mà người học ra trường cần bổ sung để đáp ứng nhu cầu công việc. Mỗi chuyên ngành đào tạo nên xây dựng những chuyên đề với những kỹ năng đặc thù, những mô hình thực tế để người học bổ sung.

3. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP XÂY DỰNG QUY TRÌNH HỢP TÁC GIỮA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM VÀ DOANH NGHIỆP

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM được thành lập từ năm 1986, là một trong những trường công lập chất lượng cao, có uy tín về chất lượng đào tạo nguồn nhân lực phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của Thành phố và cả nước. Với diện tích khuôn viên trên 5 hécta tọa lạc tại trung tâm Quận Tân Bình, trường có khuôn viên xanh rộng rãi, thoáng mát, yên tĩnh…phục vụ tất cả các nhu cầu học tập, vui chơi, thể dục thể thao cho qui mô đào tạo trên 12.000 sinh viên ở 33 ngành bậc Cao đẳng, 32 ngành bậc Trung cấp với các nhóm ngành: Điện – Điện tử , Cơ Khí, Động lực, Nhiệt lạnh, Công nghệ thông tin, May – Thời trang, Kinh tế, Tiếng Anh và Xây dựng, chính vì thế, hằng năm trường đã tuyển sinh trên 5.000 sinh viên.

Trên lộ trình tiến tới trường chất lượng cao của Quốc gia và đạt chuẩn Asean, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã được Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội lựa chọn, phê duyệt ngành, nghề trọng điểm giai đoạn 2016 – 2020 và định hướng đến năm 2025 tại Quyết định số 1769/QĐ-LĐTBXH ngày 25 tháng 11 năm 2019 với ngành Công nghệ chế tạo máy thuộc lĩnh vực Cơ khí là một trong hai ngành trọng điểm cấp độ quốc tế.

Để nâng cao uy tín và chất lượng hơn nữa trong đào tạo nguồn nhân lực nghề nghiệp chất lượng cao, có kỹ năng thực hành, kỹ năng làm việc và kỹ năng mềm đáp ứng tốt nhu cầu của xã hội; người viết mạnh dạn đề xuất giải pháp xây dựng quy trình hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp gồm 03 giai đoạn như sau:

3.1. Giai đoạn 1: Xây dựng kế hoạch thực hiện hợp tác doanh nghiệp

Trong quá trình xây dựng kế hoạch, cần quan tâm nghiên cứu và xác định rõ nội dung hợp tác trong từng vấn đề:

① Xu hướng và hình thức hợp tác doanh nghiệp:

- Xây dựng và thực hiện chương trình đào tạo. Đây là phần quan trọng nhất trong công tác đào tạo nguồn nhân lực tuân thủ theo qui định pháp lý của cơ quan quản lý nhà nước. Nó có ý nghĩa rất lớn trong việc nâng cao chất lượng đào tạo và giúp học sinh, sinh viên đáp ứng phù hợp với đòi hỏi của thị trường lao động. Rất cần sự tham gia của doanh nghiệp vào việc xây dựng chương trình đào tạo của nhà trường thông qua các cuộc thảo luận và trao đổi thông tin.

Chẳng hạn để xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế tạo máy cấp độ quốc tế theo Quyết định số 1769/QĐ-LĐTBXH của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội, Khoa Cơ khí sẽ mời các chuyên gia đầu ngành tại doanh nghiệp trong nước và quốc tế tham gia theo hướng đổi mới, sáng tạo, chất lượng và hiệu quả, đáp ứng những yêu cầu mới về chất lượng nguồn nhân lực trong nước và quốc tế.

- Nghiên cứu khoa học và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu. Đây là hình thức hợp tác cao nhất giữa nhà trường và doanh nghiệp với mục đích hỗ trợ cho hoạt động nghiên cứu của nhà trường, thực hiện các dự án liên kết mà các doanh nghiệp đang tiến hành. Tăng cường chặt chẽ về mối quan hệ giữa cựu học sinh, sinh viên với nhà trường, tạo cơ chế để những cựu học sinh, sinh viên đang làm việc tại doanh nghiệp liên hệ thường xuyên với nhà trường có thể tổ chức những buổi hội thảo trao đổi kinh nghiệm giữa lý thuyết với thực tiễn. Qua đó, nhà trường sẽ cải tiến chương trình đào tạo theo từng thời điểm phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp.

Hiện nay, để thiết kế, chế tạo các loại máy móc dùng trong công nghiệp, nông nghiệp, hoặc trong chăm sóc sức khỏe là yêu cầu cấp bách của xã hội, Khoa Cơ khí và doanh nghiệp cần hợp tác thực hiện các đề tài đó tại trường hoặc tại doanh nghiệp để giảng viên, học sinh, sinh viên có cơ hội học tập, nghiên cứu, nhằm nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ. Đồng thời, Khoa Cơ khí nên mời các chuyên gia giỏi từ doanh nghiệp báo cáo chuyên đề, chia sẻ kinh nghiệm và mời chuyên gia giảng dạy một số tiết học, môn học để trao đổi chuyên môn, học thuật. Qua đó, Khoa sẽ cập nhật nội dung, chương trình và đề xuất Lãnh đạo trường trang bị thêm máy móc, thiết bị hiện đại, ngang tầm với doanh nghiệp như các loại máy CNC 5 trục, máy cắt dây, máy cắt laser, robot hàn….

- Tăng khả năng lưu chuyển của học sinh, sinh viên: Đây là hình thức hỗ trợ học sinh, sinh viên vừa thực tập, vừa tạo cơ hội giao lưu trải nghiệm trong thực tế việc làm. Tăng cường phối hợp luân chuyển thực tập với các đơn vị chức năng trong doanh nghiệp, tạo điều kiện cho học sinh, sinh viên tiếp cận việc làm trong tương lai gần.

Công tác này, Khoa Cơ khí đã và đang thực hiện tốt qua việc liên kết với trên 100 doanh nghiệp cơ khí nhận học sinh, sinh viên đến học học kỳ doanh nghiệp, thực tập tốt nghiệp…

- Hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp: Tạo môi trường, văn hóa khởi nghiệp cho giáo viên, học sinh, sinh viên hoạt động với tinh thần khởi nghiệp, khởi tạo tư duy sáng nghiệp và giúp họ tạo lập doanh nghiệp.

② Phải đảm bảo mục tiêu - nội dung và thời gian thực hiện

- Căn cứ vào cơ sở pháp lý và các hình thức hợp tác trên, lập kế hoạch từ tổng quan đến chi tiết, bám sát mục tiêu - nội dung đào tạo cho người học. Nhà trường cần phải tự mình nâng cao năng lực đào tạo, xây dựng chuẩn đầu ra cho người học và có sự tham khảo doanh nghiệp và nhu cầu thị trường. Trên cơ sở đó, nhà trường xây dựng khung chương trình giảng dạy, biên soạn và hiệu chỉnh giáo trình giảng dạy phù hợp với yêu cầu của thực tiễn và yêu cầu của từng giai đoạn phát triển; tuân thủ phương châm “đào tạo những gì xã hội cần, chứ không đào tạo những gì nhà trường có, đào tạo lấy người học làm trung tâm” và cần đảm bảo tính tiên tiến, hiện đại của chương trình đào tạo.

③ Xác định rõ vị trí công việc và trách nhiệm mỗi bên, từ đó phân công cụ thể nhiệm vụ từng thành viên tham gia; đặc biệt lưu ý khâu hướng dẫn, theo dõi, giám sát quá trình học tập của học sinh sinh viên tại doanh nghiệp.

3.2. Giai đoạn 2: Triển khai thực hiện kế hoạch

Đây là giai đoạn quyết định hiệu quả hợp tác đào tạo nguồn nhân lực cho xã hội, vì thế cần tuân thủ đúng theo kế hoạch và hợp đồng ký kết hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp đã được xây dựng.

Trong quá trình triển khai thực hiện, cần đảm bảo tập trung đào tạo nhân lực có kiến thức, kỹ năng và trách nhiệm nghề nghiệp, phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học. Hình thành kỹ năng nghề nghiệp theo hướng ứng dụng, thực hành, bảo đảm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực kỹ thuật công nghệ của thị trường lao động trong nước và quốc tế.

Lưu ý khâu giám sát thực hiện và thông tin kịp thời giữa nhà trường và doanh nghiệp, bằng nhiều hình thức như qua email, tin nhắn, điện thoại, facebook, zalo, …, nhằm xử lý ngay các vấn đề phát sinh sao cho phù hợp pháp lý, đảm bảo quá trình hợp tác diễn ra tốt nhất cho người học đúng như trong hợp đồng hợp tác.

3.3. Giai đoạn 3: Báo cáo kết quả thực hiện

Trong báo cáo kết quả hợp tác đào tạo phải có phần đánh giá theo các cấp độ và tiêu chí sau:

- Ở Cấp độ 1: Đánh giá phản ứng của người học để xem họ có hài lòng với khóa học mà họ tham dự không; có hài lòng với giảng viên, với phương pháp đào tạo, trang thiết bị không…

- Ở Cấp độ 2: Đánh giá kết quả học tập của người học, chủ yếu đánh giá về kiến thức và kỹ năng mà người học đạt được sau khóa học. Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện thường xuyên và dễ dàng thông qua kiểm tra viết dưới dạng báo cáo chuyên đề, dự án, các bài test, tình huống, phỏng vấn…

- Ở Cấp độ 3: Đánh giá hành vi. Cấp độ này đánh giá hành vi của người học có khác trước khi học không và họ có sử dụng những kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tế không.

- Ở Cấp độ 4: Đo lường tác động của đào

tạo đến tổ chức/doanh nghiệp. Xem xét khóa đào tạo có ảnh hưởng như thế nào đến tổ chức, doanh nghiệp.

Căn cứ kết quả đánh giá ở mỗi cấp độ, nhà trường và doanh nghiệp cùng quan tâm nghiên cứu, đầu tư, điều chỉnh sao cho đạt hiệu quả tốt hơn, cũng như rút ra bài học kinh nghiệm cho các lần hợp tác kế tiếp.

4. KẾT LUẬN

Quan hệ hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp là yếu tố cốt lõi trong việc xây dựng hệ thống giáo dục gắn liền với yêu cầu thực tiễn, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của xã hội. Vì thế, để nâng cao chất lượng đào tạo, nâng cao các kỹ năng thực hành nghề nghiệp cho học sinh sinh viên, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đã không ngừng đẩy mạnh việc liên kết với các doanh nghiệp để đưa học sinh, sinh viên đến thực tập thực tế, tạo cơ hội cho học sinh, sinh viên được tiếp cận với thực tế sản xuất, với môi trường làm việc thực tế. Không những thế, nhà trường thường xuyên tiếp nhận ý kiến đóng góp từ doanh nghiệp, để nghiên cứu xây dựng chương trình đào tạo, mở các ngành đào tạo phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp. Đồng thời tạo điều kiện cho đội ngũ doanh nhân có nhiều kinh nghiệm trực tiếp tham gia giảng dạy.

Để sự liên kết hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp phát triển, hoạt động hiệu quả, cần thực hiện theo qui trình hợp tác mà tác giả đã đề xuất trong bài viết này. Ngoài ra, cũng rất cần có sự hỗ trợ của các cấp ban ngành, doanh nghiệp, cộng đồng xã hội và chính các đối tác trong cuộc, thể hiện vai trò và trách nhiệm cùng đóng góp với sự nghiệp giáo dục và đào tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Báo **Thanh Niên Online** ngày 01/10/2019 của tác giả Quý Hiên với bài viết ***Hợp tác đào tạo theo kiểu "ban ơn"***

[2] Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo

[3] Phạm Thị Ly (2013), quan điểm quốc tế về giáo dục đại học định hướng nghề nghiệp, Dự án phát triển giáo dục đại học định hướng nghề nghiệp ứng dụng ở Việt Nam (Profession Orientate Higher Education – POHE), Bộ Giáo dục và Đào tạo

[4] Trần Đức Quý, gắn "mối duyên" nhà trường – doanh nghiệp, Trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội.

[5] Quyết định số 1769/QĐ-LĐTBXH ngày 25 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội về lựa chọn, phê duyệt ngành, nghề trọng điểm giai đoạn 2016 – 2020 và định hướng đến năm 2025.

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO BẰNG MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC THÔNG QUA MẠNG XÃ HỘI

Cao Văn Tuấn – Ngô Hoàng Anh
Khoa Điện – Điện tử
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *This paper introduces the process of implementing the lecture in a Flipped Classroom model with the support of social network, specifically Zalo app, to improve education quality. The paper will contribute to improving the quality of training for vocational students in the trend of technology 4.0. The general principle of this method is that students will self-study the lesson content at home online, then in class, students will interact with teachers and other classmates to reinforce knowledge and develop to practical applications. This method has been tested in electric machine subject at the Faculty of Electrical - Electronics and achieved certain results, but there are still some shortcomings that need to be overcome presented in the paper.*

Tóm tắt: *Bài viết giới thiệu quy trình thực hiện bài giảng theo mô hình lớp học đảo ngược với sự hỗ trợ của mạng xã hội, cụ thể là phần mềm Zalo, nhằm đem lại hiệu quả cao trong dạy học. Bài viết sẽ góp một phần vào việc nâng cao chất lượng đào tạo cho sinh viên nghề trong trong xu hướng ứng dụng công nghệ 4.0 vào giảng dạy. Nguyên lý chung của phương pháp này là sinh viên sẽ tự tìm hiểu nội dung bài học ở nhà qua mạng, sau đó tại lớp, sinh viên sẽ tương tác cùng giáo viên và các bạn khác để củng cố nội dung kiến thức và phát triển các ứng dụng thực tế. Phương pháp này đã kinh qua thực tiễn giảng dạy môn học máy điện của tác giả trên một số lớp học tại Khoa Điện – Điện tử và đạt được kết quả nhất định, tuy nhiên vẫn còn một số nhược điểm cần khắc phục cũng được trình bày trong bài viết.*

Từ khóa: *Lớp học đảo ngược, phần mềm Zalo, Flipped Classroom, Zalo app*

1. Đặt vấn đề

Trong công cuộc đổi mới toàn diện ngành giáo dục nhằm nâng cao chất lượng đào tạo thì đổi mới phương pháp dạy học có ý nghĩa quyết định và cần được triển khai rộng rãi. Một trong những định hướng đổi mới phương pháp dạy học hiện nay là áp dụng các phương pháp dạy học tích cực, đã được các nền giáo dục tiên tiến trên thế giới áp dụng hiệu quả. Trong các phương pháp dạy học hiện đại, người học được tạo điều kiện để phát huy năng lực nhận thức, năng lực độc lập, sáng tạo.

Dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược - Flipped Classroom là một trong những phương pháp dạy lớp hiện đại và đáp ứng được những yêu cầu nêu trên. Thay vì giáo viên giảng bài, sinh viên tiếp thu một cách thụ động như truyền thống. Trong mô hình lớp học đảo ngược, người học chủ động tiếp cận kiến thức, tự trải nghiệm, khám phá, tìm tòi các thông tin liên quan về bài học; giáo viên chỉ là người hướng dẫn, định hướng nội dung bài học. Mô hình lớp học đảo ngược giúp sinh viên phát huy và rèn luyện tính tự học, tính chủ động làm chủ quá trình học tập của chính bản thân mà không còn bị động, phụ thuộc trong quá trình khám phá tri thức. Hiệu quả của phương pháp đã được kiểm chứng từ lâu ở nhiều quốc gia có nền giáo dục phát triển mạnh mẽ như Australia, Mỹ và các nước châu Âu... Trong xu thế áp dụng công nghệ 4.0 vào dạy học tại Việt Nam, phương pháp này có tính khả thi cao phù hợp với sự phát triển mạnh mẽ của các mạng xã hội nói chung và cụ thể là phần mềm Zalo.

Hiện nay, phần mềm Zalo được nhiều người sử dụng rộng rãi và phổ biến. Zalo giúp mọi người liên kết với nhau dễ dàng hơn, giải quyết những công việc cấp thiết một cách nhanh chóng, rút ngắn khoảng cách về không gian lẫn thời gian, giúp người với người ngày càng gần nhau hơn. Vì vậy, chúng ta cần khai thác những ưu điểm này nhằm giúp sinh viên ngày càng hoàn thiện hơn về kiến thức, kỹ năng và thái độ học tập.

Tóm lại, mô hình lớp học đảo ngược giúp sinh viên kỹ thuật phát huy tính chủ động làm chủ quá trình học tập của chính bản thân mà không còn bị động trong quá trình khám phá tri thức đồng thời rèn luyện các kỹ năng khác giúp người học phát triển năng lực cá nhân đáp ứng những yêu cầu mới của doanh nghiệp và xã hội.

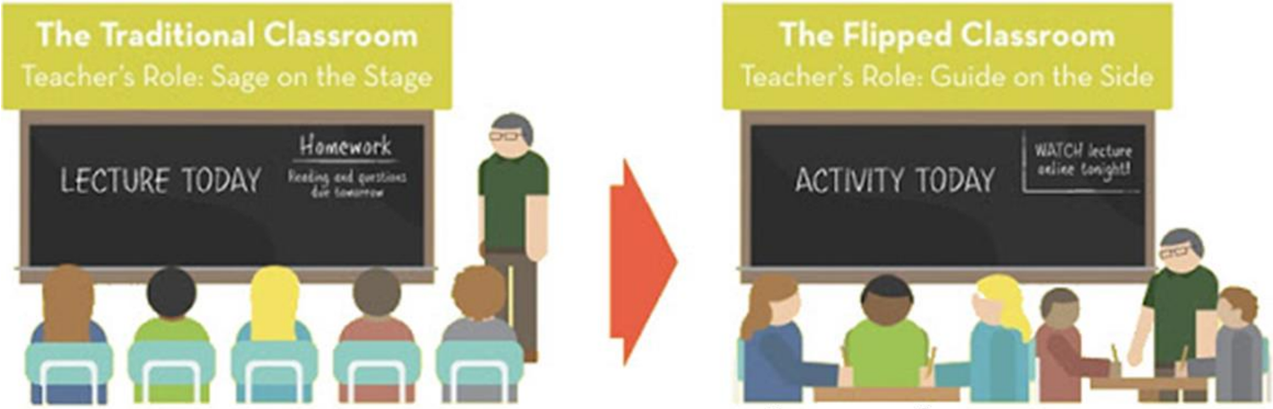
2. Lớp học đảo ngược

2.1 Khái niệm và đặc trưng của lớp học đảo ngược

Theo Flipped Learning Network - Học tập đảo ngược (Flipped Classroom) là một phương pháp giảng dạy mới trái ngược với mô hình lớp học truyền thống ở chỗ mang bài tập về nhà vào lớp học còn bài giảng được sinh viên tự tìm hiểu ở nhà trước. Mô hình học mới này chuyển từ không gian dạy học theo nhóm sang không gian học cá nhân, do đó hoạt động nhóm trong lớp trở thành môi trường học tập năng động với mức độ tương tác cao, trong đó người thầy đóng vai trò hướng dẫn sinh viên áp dụng các khái niệm và tham gia vào bài giảng một cách chủ động và sáng tạo.

Ngược lại với mô hình lớp học truyền thống, ở lớp học đảo ngược, giáo viên thực hiện những bài giảng, những video về lý thuyết và bài tập cơ bản, chia sẻ qua Internet cho các sinh viên xem trước tại nhà, trong khi thời gian ở lớp lại dành cho việc giải đáp thắc mắc của sinh viên, làm bài tập khó hay thảo luận sâu hơn về kiến thức.

Trong lớp học đảo ngược, thời lượng học không gói gọn trong những buổi học trên lớp mà được dàn trải đều trong khoảng thời gian trước và sau khi đến lớp. Trong mô hình học tập này, tương tác học tập được đa dạng hóa, đa chiều giữa người học - tài liệu, giảng viên - người học và giữa bạn học với nhau. Đặc trưng của lớp học đảo ngược so với lớp học truyền thống được thể hiện như trong Hình 1.


The Traditional Classroom
Teacher's Role: Sage on the Stage
LECTURE TODAY
Homework
Reading and questions due tomorrow
The Flipped Classroom
Teacher's Role: Guide on the Side
ACTIVITY TODAY
WATCH lecture online tonight!

LỚP HỌC TRUYỀN THỐNG

- ✓ Giáo viên hướng dẫn
- ✓ Học viên ghi chép
- ✓ Học viên làm theo hướng dẫn
- ✓ Giáo viên đánh giá
- ✓ Học viên làm bài tập về nhà

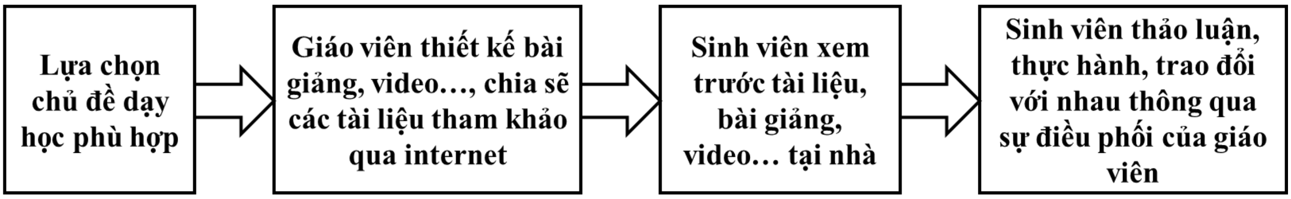
LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC

- ✓ Giáo viên hướng dẫn bài giảng tại nhà thông qua internet
- ✓ Học viên nhận được sự hỗ trợ kịp thời thông qua internet
- ✓ Học viên sử dụng thời gian lên lớp để thảo luận nhằm hiểu sâu hơn các khái niệm và ứng dụng thực tế

Hình 1. Đặc trưng của lớp học truyền thống và lớp học đảo ngược

2.2 Xây dựng lớp học theo mô hình lớp học đảo ngược

Lớp học đảo ngược đảm bảo nguyên tắc phải lấy người học làm trung tâm. Thời gian ở lớp được dành để khám phá các chủ đề sâu hơn và tạo ra những cơ hội học tập thú vị. Trong khi đó, những bài giảng, những video giáo dục trực tuyến được thiết kế để truyền tải nội dung cơ bản bên ngoài lớp học. Trong mô hình lớp học đảo ngược, việc truyền tải nội dung có thể ở nhiều hình thức, do giáo viên thiết kế.


Lựa chọn chủ đề dạy học phù hợp
Giáo viên thiết kế bài giảng, video…, chia sẽ các tài liệu tham khảo qua internet
Sinh viên xem trước tài liệu, bài giảng, video… tại nhà
Sinh viên thảo luận, thực hành, trao đổi với nhau thông qua sự điều phối của giáo viên

Hình 2. Quy trình dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược

Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học là điều kiện quan trọng để triển khai lớp học đảo ngược. Cụ thể, các công cụ công mạng xã hội và internet sẽ hỗ trợ người học:

+ Nắm bắt được các nội dung chính một cách thuận lợi, phù hợp năng lực và thời gian học tập (ví dụ: tài liệu bài giảng số hóa, các nội dung đa phương tiện tương tác...).

+ Trình bày các học liệu phù hợp với phong cách học, phương thức học khác nhau (ví dụ: văn bản, video, âm thanh, đa phương tiện...).

+ Tạo cơ hội thảo luận, trao đổi và tương tác trong và ngoài lớp học (ví dụ: các công cụ trao đổi trực tuyến, chia sẻ xã hội, trả lời khảo sát, bỏ phiếu, các công cụ thảo luận...).

+ Cung cấp thông tin kịp thời cho phép tạo các cảnh báo, cập nhật và nhắc nhở người học (ví dụ: micro-blogging, công cụ thông báo...).

+ Cung cấp thông tin phản hồi tức thì cho người dạy và người học nhằm mục đích đánh giá, cải tiến, điều chỉnh vì sự tiến bộ của người học (ví dụ: câu hỏi kiểm tra nhanh, câu hỏi thăm dò/khảo sát, các công cụ đánh giá theo tiến trình...).

+ Thu thập dữ liệu về sự tiến bộ và thành tích học tập của người học, dự báo các khó khăn, thách thức đối với người học.

+ Theo lớp học truyền thống, mỗi bài học trên lớp đều có lượng thời gian nhất định. Sinh viên chưa nắm vững kiến thức sẽ không có thêm thời gian kịp hiểu bài. Ở lớp học đảo ngược, sinh viên chủ động xem bài giảng và làm bài tập của mình ở ngoài lớp, dành nhiều thời gian ở lớp đi sâu vào ứng dụng thực tiễn với sự hỗ trợ của giáo viên.

2.3 Đặc điểm của mô hình lớp học đảo ngược

Theo mô hình lớp học đảo ngược, sinh viên xem thêm nhiều bài giảng ở nhà qua mạng. Giờ học ở lớp sẽ dành cho các hoạt động tương tác giúp củng cố thêm các khái niệm đã tìm hiểu. Sinh viên sẽ chủ động trong việc tìm hiểu, nghiên cứu lý thuyết hơn, các em có thể tiếp cận video bất kỳ lúc nào, có thể dừng bài giảng lại, ghi chú và xem lại nếu cần (điều này là không thể nếu nghe giáo viên giảng dạy trên lớp). Công nghệ thông tin sẽ giúp người học hiểu kỹ hơn về lý thuyết từ đó sẵn sàng tham gia vào các buổi học nhóm, bài tập nâng cao tại giờ học ở lớp. Điều này giúp việc học tập hiệu quả hơn, người học sẽ độc lập, sáng tạo và tự tin hơn.

Có thể tóm tắt sự khác nhau giữa lớp học truyền thống và lớp học đảo ngược (xem Bảng 1).

Bảng 1. Sự khác nhau giữa lớp học truyền thống và lớp học đảo ngược

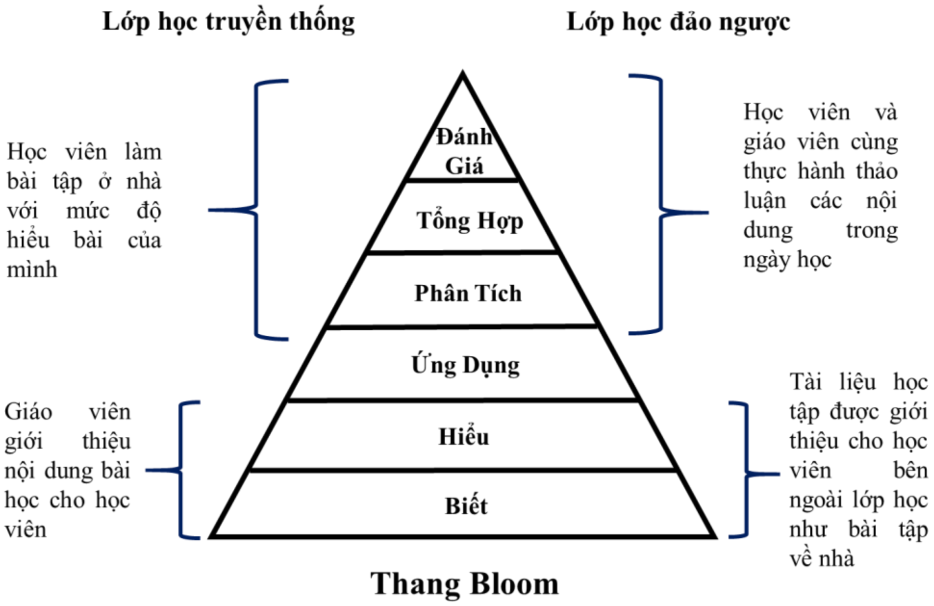
Lớp học truyền thống	Lớp học đảo ngược
Giáo viên chuẩn bị giáo án lên lớp	Giáo viên thiết kế bài giảng, video, share tài liệu ở nhà đưa lên mạng.
Sinh viên nghe giảng và ghi chép bài trên lớp	Sinh viên xem bài giảng, video, tài liệu ở nhà trước khi đến trường.
Sinh viên được giao bài tập về nhà để luyện tập.	Sinh viên lên lớp để thực hành, thảo luận với giáo viên và bạn trong lớp.
Giáo viên là trung tâm, sinh viên nghe giảng thụ động.	Sinh viên là trung tâm, người học tự trải nghiệm kiến thức, giáo viên chỉ là người

Lớp học truyền thống	Lớp học đảo ngược
	định hướng và hướng dẫn.
Khả năng tư duy và hoạt động trí não ít hơn.	Đòi hỏi sự phân tích, tư duy và phải dùng nhiều đến hoạt động trí não.
Ứng dụng công nhệ thông tin, công nghệ dạy học vào dạy học còn hạn chế.	Ứng dụng công nhệ thông tin, công nghệ dạy học vào dạy học nhiều hơn, hiện đại hơn.
Sinh viên không có nhiều thời gian để trao đổi với giáo viên nếu không hiểu kĩ bài giảng.	Sinh viên chưa hiểu kĩ bài giảng có nhiều thời gian hơn để trao đổi với giáo viên.
Không phù hợp với thang tư duy Bloom vì người thầy có nhiệm vụ truyền đạt kiến thức, và theo thang tư duy Bloom thì nhiệm vụ này chỉ ở những bậc thấp (tức là "Biết" và "Hiểu"). Còn nhiệm vụ của sinh viên là làm bài tập vận dụng và nhiệm vụ này thuộc bậc cao của thang tư duy (bao gồm "Ứng dụng", "Phân tích", "Tổng hợp" và "Đánh giá").	Phù hợp với thang tư duy Bloom là do đã có sử đảo ngược. Nhiệm vụ của sinh viên là tìm hiểu các kiến thức ở những bậc thấp "Biết" và "Hiểu", còn giáo viên thì giúp đỡ sinh viên trong quá trình khám phá và mở rộng thông tin, đồng thời rèn luyện khả năng tư duy ở những bậc cao hơn bao gồm "Ứng dụng", "Phân tích", "Tổng hợp" và "Đánh giá".

Lớp truyền thống, sinh viên đến trường nghe giảng bài thụ động và hình thức này được giới chuyên môn gọi là "Low thinking". Sau đó, các em về nhà làm bài tập và quá trình làm bài tập sẽ khó khăn nếu người học không hiểu bài. Như vậy, nhiệm vụ truyền đạt kiến thức mới thuộc người thầy, và theo thang tư duy Bloom thì nhiệm vụ này chỉ ở những bậc thấp (tức là "Biết" và "Hiểu"). Còn nhiệm vụ của sinh viên làm bài tập vận dụng là mức độ nhận thức bậc cao của thang tư duy (bao gồm "Ứng dụng", "Phân tích", "Tổng hợp" và "Đánh giá"). Điều này rất khó thực hiện vì các mức bậc cao lại do sinh viên và phụ huynh là những người ít chuyên môn đảm nhận.

Với lớp học đảo ngược, việc tìm hiểu kiến thức được định hướng bởi người thầy, nhiệm vụ của sinh viên là tự học kiến thức mới này và làm bài tập mức thấp ở nhà. Khi ở lớp, các em được giáo viên tổ chức các hoạt động để tương tác và chia sẻ lẫn nhau. Các bài tập bậc cao cũng được thực hiện tại lớp, dưới sự hỗ trợ của giáo viên và các bạn cùng nhóm.

Cách học này đòi hỏi sinh viên phải dùng nhiều đến hoạt động trí não nên được gọi là "High thinking". Như vậy những nhiệm vụ bậc cao trong thang tư duy được thực hiện bởi cả thầy và trò.


Lớp học truyền thống
Lớp học đảo ngược
Học viên làm bài tập ở nhà với mức độ hiểu bài của mình
Đánh Giá
Tổng Hợp
Phân Tích
Học viên và giáo viên cùng thực hành thảo luận các nội dung trong ngày học
Ứng Dụng
Giáo viên giới thiệu nội dung bài học cho học viên
Hiểu
Biết
Tài liệu học tập được giới thiệu cho học viên bên ngoài lớp học như bài tập về nhà
Thang Bloom

Hình 3. Hoạt động tư duy theo mô hình lớp học đảo ngược

2.4Một số công cụ hỗ trợ dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược

Để tổ chức được lớp học đảo ngược hiệu quả, giáo viên cần sự trợ giúp của một số công cụ hỗ trợ với những tính năng ưu việt khác nhau như:

✓ Các công cụ trình chiếu: PowerPoint, Zoho Show, 280 Slides, …

✓ Công cụ học tập xã hội, những công cụ này sử dụng sức mạnh của phương tiện truyền thông xã hội giúp cho việc học tập và kết nối được dễ dàng hơn: Edmodo, Moodle, Grockit, EduBlogs, Schoology…

✓ Công cụ học tập: Những công cụ sau đây giúp giáo viên chuẩn bị bài giảng thú vị và hiệu quả: Kahoot, Quizizz, Khan Academy, MangaHigh, FunBrain, Educreations, CarrotSticks,...

✓ Ngoài ra, có thể sử dụng Zalo, Google Classroom, Zoom, Facebook, Group Mail... để hỗ trợ mô hình lớp học đảo ngược.

3. Xây dựng quy trình dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược với sự hỗ trợ của mạng xã hội.

Hiện nay, mạng xã hội phát triển mạnh mẽ, trong đó ứng dụng Zalo là một trong những phần mềm nhắn tin hiệu quả và được nhiều người sử dụng, các bạn trẻ thường lựa chọn Zalo để nhắn tin, chia sẻ hình ảnh cho nhau thay vì Messenger hay Skype vì dung lượng ảnh được giữ nguyên độ sắc nét và lại chuyển nhanh nữa, bên cạnh đó các cuộc gọi video call trên ứng dụng cũng cho chất lượng khá ổn định.

Zalo hoạt động trên cả nền tảng máy tính (Windows, Mac, Linux) lẫn di động (Android, iOS, Windows Phone) phục vụ tốt nhất cho nhu cầu người sử dụng. Cho đến nay, mạng xã hội này đã đứng trong top những phần mềm thống trị tại thị trường Việt Nam về các tiện ích nhắn tin miễn phí và hỗ trợ hiệu quả cho giáo viên trong các công việc như:

✓ Group Zalo là nơi giáo viên và sinh viên có thể kết nối với nhau nhanh chóng, chia sẽ bài học bằng nhiều định dạng cũng như dung lượng cao (đến 1Gb).

✓ Sinh viên có được môi trường học tập thú vị và linh hoạt hơn.

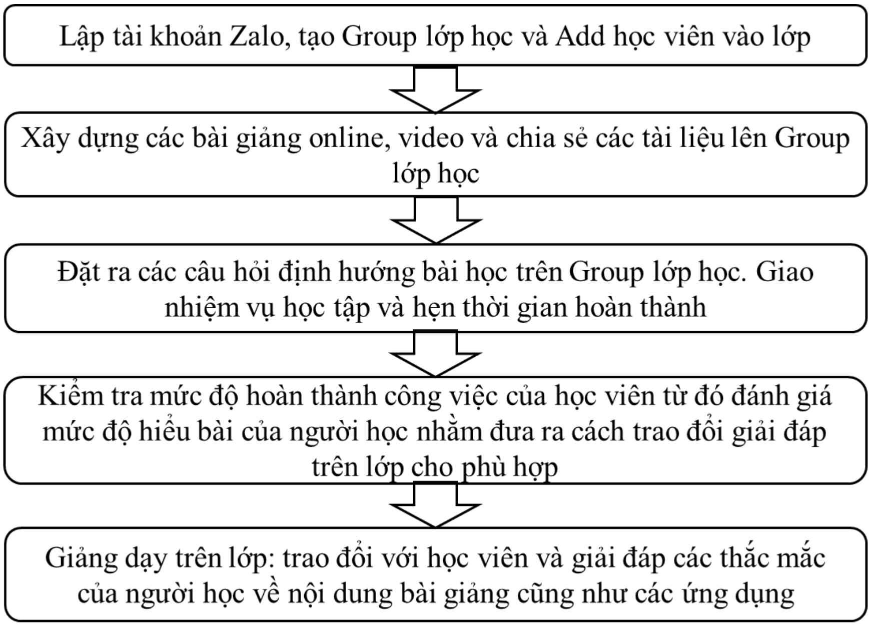
✓ Giáo viên có thể gửi các thông báo khẩn cho sinh viên một cách nhanh chóng.

✓ Zalo là kênh kết nối hiệu quả từ xa với phụ huynh học sinh.

✓ Qua phần mềm Zalo, giáo viên có thể quản lý hiệu quả hơn các nhóm sinh viên đang thực tập ngoài doanh nghiệp.

Vì thế, Zalo là công cụ hiệu quả giúp giáo viên có thể chia sẻ file, link, bài học, điểm số cũng như các thông báo, cập nhật, trò chuyện với sinh viên, khảo sát sinh viên, quản lý lớp học. Sinh viên có thể liên hệ người chỉ dẫn trực tiếp, truyền tin cho các bạn học khác, thảo luận công khai và xem bài giảng từ điện thoại di động, máy tính...

Sử dụng phầm mềm Zalo để hổ trợ xây dựng mô hình lớp học đảo ngược là một hướng đi tích cực nhằm nâng cao chất lượng đào tạo hiện nay. Sau khi tìm hiểu, chúng tôi xin đưa ra quy trình dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược bằng với sự hổ trợ của phần mềm Zalo khái quát bằng sơ đồ như trong Hình 4.


Lập tài khoản Zalo, tạo Group lớp học và Add học viên vào lớp
Xây dựng các bài giảng online, video và chia sẻ các tài liệu lên Group lớp học
Đặt ra các câu hỏi định hướng bài học trên Group lớp học. Giao nhiệm vụ học tập và hẹn thời gian hoàn thành
Kiểm tra mức độ hoàn thành công việc của học viên từ đó đánh giá mức độ hiểu bài của người học nhằm đưa ra cách trao đổi giải đáp trên lớp cho phù hợp
Giảng dạy trên lớp: trao đổi với học viên và giải đáp các thắc mắc của người học về nội dung bài giảng cũng như các ứng dụng

Hình 4. Tiến trình dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược

Dựa vào tiến trình trên, một bài giảng có thể được thiết kế theo mô hình lớp học đảo ngược với sự hỗ trợ tích cực của phần mềm Zalo được trình bày như bảng 2.

Bảng 2. Giáo án được thiết kế theo mô hình lớp học đảo ngược trong giảng dạy môn học máy điện

TT	**Nội dung**	**Hoạt động dạy học**		**Thời gian (phút)**
		Hoạt động của giáo viên	**Hoạt động của sinh viên**	
1	Hoạt động tại nhà - Giáo viên đăng file bài giảng, tài liệu tham khảo, link youtube về "cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy điện không đồng bộ ba pha" lên group Zalo lớp học - Giáo viên gửi một số câu trắc nghiệm đơn giản về bài học mới để xác định mức độ hiểu bài của sinh viên sau khi xem xong bài giảng và đọc tài liệu tham khảo.	Giáo viên soạn file bài giảng bằng PowerPoint và xuất ra file PDF Gửi file bài giảng, tài liệu tham khảo, link youtube lên group Zalo lớp học Giáo viên gửi một số câu trắc nghiệm đơn giản lên phần mềm.	Sinh viên xem bài giảng, video và đọc thêm tài liệu mà giáo viên chia sẻ. Các nhóm chuẩn bị file trình chiếu gửi lên group để các bạn tham khảo và giáo viên góp ý chỉnh sửa nếu cần thiết. Sau đó chọn nhóm sẽ được trình bày trên lớp. Sinh viên hoàn thành câu hỏi trắc nghiệm trực tiếp trên theo thời hạn và nộp bài cho giáo viên trên group Zalo.	
2	Dẫn nhập Nêu ví dụ về máy bơm nước, quạt thông gió giải nhiệt.	Nêu vấn đề, diễn giải, thảo luận.	Nghe giảng, trao đổi với giáo viên.	5

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của sinh viên	
3	Giảng bài mới: *(Đề cương bài giảng)* 1. Khái niệm máy điện không đồng bộ ba pha 2. Cấu tạo máy điện không đồng bộ. • Stator • Rotor 3. Nguyên lý hoạt động máy điện không đồng bộ • Sự hình thành từ trường quay • Nguyên lý hoạt động * *Hoạt động của sinh viên diễn ra dưới sự tổ chức và quản lý của giáo viên. Các câu hỏi và câu trả lời của giáo viên và sinh viên được cập nhật trực tiếp lên group Zalo quản lý.*	Giới thiệu nhóm trình bày Đặt câu hỏi định hướng khi cần thiết. Giải đáp các thắc mắc của sinh viên. Hướng dẫn giải quyết các câu hỏi ứng dụng thực tế.	Nhóm sinh viên được chọn trình bày về chủ đề «cấu tạo và nguyên lý hoạt động máy điện không đồng bộ ba pha» Lắng nghe và thảo luận với các bạn cũng như giáo viên. Nêu các vấn đề còn thắc mắc để cùng giải đáp Thảo luận và trả lời	40 30
4	Củng cố kiến thức và kết thúc bài: Giáo viên có thể đánh giá sinh viên thông qua nhiệm vụ và bộ câu hỏi Quizizz, ý thức tự giác được bằng cách cho điểm buổi học.	Gửi các câu hỏi trắc nghiệm Quizizz có nội dung chuyên sâu hơn thiên về ứng dụng lên group Zalo. Diễn giải, nhắc nhở và rút kinh nghiệm.	Làm bài tập ôn thi trên ứng dụng. Tiếp thu nội dung tổng kết.	15
5	Hướng dẫn tự học: - Xem lại kiến thức bài học - Chuẩn bị kiến thức cho buổi sau: “*các thông số định mức của máy điện không đồng bộ ba pha*”	Giáo viên bài tập, tương tác, chia sẻ với sinh viên thông qua forum, chat... Thảo luận với lớp chọn nhóm báo cáo nội dung bài học sau.	Làm bài tập về nhà và xem trước tài liệu cho buổi học sau Chia sẻ các vấn đề còn khó khăn để cùng thảo luận giải quyết	

4. Kết luận

Dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược là phương pháp ngày càng được phát triển. Nguyên lý chung của phương pháp này là sinh viên sẽ tự tìm hiểu nội dung bài học ở nhà qua mạng, sau đó tại lớp, sinh viên sẽ tương tác cùng giáo viên và các bạn khác để củng cố nội dung kiến thức. Phương pháp này giúp sinh viên có thêm sự hứng thú trong việc tìm hiểu bài, phát huy các kĩ năng, đồng thời cho phép giáo viên có thêm thời gian để củng cố kiến thức, đi sâu hơn vào bài học ứng dụng.

Để lớp học đảo ngược đạt được kết quả tốt thì ngoài sự chủ động của giáo viên và chính bản thân người học thì sự hỗ trợ hiệu quả của các ứng dụng mạng xã hội là không thể thiếu.

Rút ngắn khoảng cách giữa thầy và trò, kết nối hiệu quả người học với nhau, phần mềm Zalo đã cho thấy lợi ích to lớn trong việc ứng dụng công nghệ thông tin nhằm nâng cao chất lượng đào tạo hiện nay.

Qua thực tiễn giảng dạy môn học máy điện trên một số lớp học tại Khoa Điện – Điện tử, phương pháp lớp học đảo ngược có những ưu điểm sau:

✓ Thứ nhất, lớp học đảo ngược cho phép sinh viên lựa chọn cách thức, nơi chốn, thời gian học tập phù hợp với điều kiện của cá nhân. Tạo ra môi trường học tập linh hoạt, sôi động, gây hứng thú về môn học và khơi gợi đam mê tìm hiểu kiến thức.

✓ Thứ hai, mô hình này tạo nên văn hóa học tập mới cho sinh viên. Thời gian ở lớp được dành cho việc thảo luận các kiến thức sâu hơn, tạo ra những cơ hội học tập phong phú hơn cho sinh viên.

✓ Thứ ba, lớp học đảo ngược cung cấp nội dung chương trình học tập một cách có định hướng. Thông qua nội dung này mà tối ưu hóa thời gian ở lớp. Giáo viên xác định rõ nội dung và mục đích bài học cho sinh viên, từ đó người học chủ động khám phá, lĩnh hội.

✓ Thứ tư, các sinh viên cũng có nhiều cơ hội cộng tác với nhau, cùng suy nghĩ và chịu trách nhiệm trong quá trình học tập của chính mình.

✓ Thứ năm, mô hình này giúp giáo viên hoàn thiện chính bản thân mình để trở thành những nhà sư phạm chuyên nghiệp. Giáo viên suy nghĩ về thực tế, kết nối mỗi thành viên trong lớp học để nâng cao việc học tập của các em. Hơn nữa, giáo viên cũng linh hoạt hơn cả trong đánh giá việc học tập của sinh viên.

Như vậy chúng ta thấy phương pháp lớp học đảo ngược có rất nhiều ưu điểm. Tuy nhiên nó cũng có những nhược điểm cần khắc phục:

✓ Không phải nội dung nào chúng ta cũng sử dụng phương pháp lớp học đảo ngược. Nhất là những nội dung khó, phức tạp đòi hỏi sinh viên cần có nhiều thời gian nghiên cứu và chuẩn bị.

✓ Sinh viên cần có và được sử dụng máy tính, điện thoại thông minh và truy cập internet tại nhà cũng như tại lớp học.

✓ Khả năng sử dụng công nghệ thông tin phải tốt.

✓ Giáo viên sẽ tốn nhiều thời gian và công sức để chuẩn bị bài hơn.

Nghiên cứu này giới thiệu quy trình thực hiện bài giảng theo mô hình lớp học đảo ngược với sự hỗ trợ của phần mềm Zalo. Bài viết là tài liệu tham khảo để các giáo viên có thể xây dựng những bài giảng theo mô hình lớp học đảo ngược nhằm đem lại hiệu quả cao trong dạy học. Hi vọng bài viết sẽ góp một phần vào việc nâng cao chất lượng đào tạo cho sinh viên nghề trong trong xu hướng ứng dụng công nghệ 4.0 vào giảng dạy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Chính (2016), *Dạy học theo mô hình Flipped Classroom*, báo Tia Sáng- Bộ Khoa học Công Nghệ, ngày 4/4/2016.

[2] Nguyễn Văn Lợi (2014), *Lớp học đảo ngược- mô hình dạy học kết hợp trực tiếp và trực tuyến*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ số 34, năm 2014.

[3] Ash, K.Aug (2012), *Educators Evaluate "Flipped Classroom" Benefits and drawback seen in replacing lectures with ondemand video*. Education Week 32, 2012

[4] https://help.zalo.me/article/day-hoc-online.

[5] https://thuthuat.taimienphi.vn/huong-dan-cach-tao-lop-hoc-truc-tuyen-bang-zalo-56619n.aspx

[6] http://flippedclassroom.org

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DẠY VÀ HỌC GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

SOME SOLUTIONS TO IMPROVE THE QUALITY OF TEACHING AND LEARN POLITICAL EDUCATION SUBJECT IN THE BACKGROUND OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Đỗ Thị Ngát - Trần Thị Hồng Thu

Khoa Lý luận chính trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article talks about industrial revolution 4.0 and its impact on teaching and learning today. The reality of teaching Political Education subject at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. Since then, proposing a number of solutions to improve teaching quality of Political Education subject in the context of the industrial revolution 4.0, in order to meet the requirements of high-quality training models.*

***Keywords**: Industrial revolution 4.0; impact; solution; High quality training*

***Tóm tắt:** Bài viết nói về Cách mạng công nghiệp 4.0 và sự tác động của nó đến việc dạy và học hiện nay. Thực trạng của việc giảng dạy môn Giáo dục chính trị tại Academic TP.HCM. Từ đó đề xuất một số giải pháp góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn Giáo dục chính trị trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, nhằm đáp ứng yêu cầu của mô hình đào tạo chất lượng cao.*

***Từ khóa:** Cách mạng công nghiệp 4.0; sự tác động; giải pháp; đào tạo chất lượng cao.*

Đặt vấn đề

Đất nước ta đã và đang bước sang một kỷ nguyên mới – kỷ nguyên cách mạng công nghiệp lần thứ tư (Cách mạng công nghiệp 4.0). Cách mạng 4.0 cũng như các cuộc cách mạng trước đó đã tác động mạnh mẽ tới mọi mặt đời sống xã hội với những mức độ và chiều hướng khác nhau. Quá trình ấy thực sự đã, đang và sẽ đặt ra những yêu cầu và nhiệm vụ cấp thiết đối với các cấp, các ngành, trong đó giáo dục là một trong những ngành chịu ảnh hưởng mạnh mẽ nhất vì nhiệm vụ của giáo dục là phải đào tạo được đội ngũ nhân lực có kiến thức chuyên môn hóa cao, kĩ năng chuyên nghiệp và có khả năng vận dụng những tri thức, kỹ năng đã được đào tạo vào quá trình lao động sản xuất để mang lại hiệu quả cao trong công việc. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đã chỉ ra rằng: "*Phát triển giáo dục và đào tạo phải gắn với nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội và bảo vệ Tổ quốc; với tiến bộ khoa học và công nghệ; phù hợp quy luật khách quan. Chuyển phát triển giáo dục và đào tạo từ chủ yếu theo số lượng sang chú trọng chất lượng và hiệu quả, đồng thời đáp ứng yêu cầu số lượng.*"[2].

Thực hiện quan điểm trên của Đảng, việc dạy và học trong các trường Cao đẳng và đại học cần phải đổi mới để đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao nhằm đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động đang có sự thay đổi nhanh chóng. Vấn đề đặt ra là đổi mới nội dung giảng dạy hay phương pháp giảng dạy? Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi nghiên cứu và đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng dạy và học trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

1. Cách mạng công nghiệp 4.0 và tác động của nó đến dạy học ở Việt Nam hiện nay.

Nhân loại đã trải qua ba cuộc cách mạng công nghiệp chính thức. Cách mạng công nghiệp lần thứ nhất được đánh dấu bằng sự ra đời của máy hơi nước. Cuộc cách mạng lần thứ hai là sự xuất hiện của điện năng và lần thứ ba là sự bùng nổ của tin học và tự động hóa. Hiện nay, cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang bắt đầu được hình thành dựa trên nền tảng cải tiến của **cuộc cách mạng số. Thuật ngữ Cách mạng công nghiệp 4.0 lần đầu tiên được đưa ra tại Hội chợ công nghiệp Hannover ở Đức năm 2011. Tại diễn đàn kinh tế thế giới lần thứ 46 năm 2016,** Klaus Schwab - người sáng lập và Chủ tịch điều hành Diễn đàn Kinh tế Thế giới mang đến cách nhìn đơn giản về Cách mạng công nghiệp 4.0: "Cách mạng công nghiệp đầu tiên sử dụng năng lượng nước và hơi nước để cơ giới hoá sản xuất. Cuộc cách mạng lần 2 diễn ra nhờ ứng dụng điện năng để sản xuất hàng loạt. Cuộc cách mạng lần 3 sử dụng điện tử và công nghệ thông tin để tự động hoá sản xuất. Bây giờ, cuộc Cách mạng Công nghiệp thứ tư đang nảy nở từ cuộc cách mạng lần ba, nó kết hợp các công nghệ lại với nhau, làm mờ ranh giới giữa vật lý, kỹ thuật số và sinh học"[7].

Như vậy, bản chất của Cách mạng công nghiệp 4.0 là dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất; nhấn mạnh những công nghệ đang và sẽ có tác động lớn nhất là công nghệ in 3D, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, người máy.

Cách mạng công nghiệp 4.0 hình thành và phát triển đã và đang tác động mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống xã hội. Trong đó, sự tác động của cuộc cách mạngcông nghiệp 4.0 tới quá trình dạy học là rất lớn, vừa tạo cơ hội nhưng đồng thời cũng đặt ra những thách thức cần phải giải quyết.

Những tác động tích cực:

- Đối với người dạy:

+ *Cung cấp khối lượng dữ liệu lớn và đa dạng*. Với sự phát triển của mạng lưới Internet hiện nay, giáo viên dễ dàng tiếp cận với nhiều tài liệu khác nhau để ứng dụng vào việc xây dựng bài giảng của mình, giúp bài giảng trở nên sinh động và hiệu quả. Giáo viên cũng có thể tìm hiểu sâu sắc vấn đề giảng dạy ở nhiều hướng tiếp cận khác nhau, giúp giải đáp những thắc mắc của sinh viên một cách tốt nhất.

+ *Có thể sử dụng các kỹ thuật dạy học hiện đại mang lại hiệu quả cao trong dạy học*. Hiện nay, với nhiều phần mềm dạy học hiện đại được xây dựng sẽ giúp giáo viên sử dụng linh hoạt các phương pháp dạy học, rút ngắn thời gian giảng dạy mà vẫn đảm bảo người học lĩnh hội đủ nội dung học tập một cách tốt nhất. Ngoài ra, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy sẽ giúp người học tiếp thu kiến thức tích cực, chủ động hơn và tăng khả năng đào sâu nghiên cứu.

- Đối với người học:

+ *Có nhiều cơ hội được tiếp cận với công nghệ hiện đại*. Với sự phát triển của mạng lưới thông tin, người học được cung cấp lượng thông tin quy mô lớn. Qua đó,giúp người học có cách tiếp cận đa chiều về vấn đề cần nghiên cứu, hình thành kỹ năng tư duy sáng tạo, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng độc lập giải quyết các vấn đề, kỹ năng tìm kiếm và chọn lọc, xử lý thông tin.

+ *Có nhiều cơ hội tiếp cận với những phương pháp học tập đa dạng*. Với những tiến bộ về kỹ thuật công nghệ, người học sẽ được tiếp cận những phương pháp học tập mới như: thực hiện kết nối bài học với thực tế, thảo luận nhóm, đàm thoại...Nhờ đó, người học có thể lĩnh hội tri thức bằng nhiều hình thức khác nhau, chủ động học ở bất cứ nơi đâu, thời gian nào bằng các phần mềm hỗ trợ học tập.

Những tác động tiêu cực

- *Người dạy và học có thể gặp nhiều khó khăn đối với việc phân tích, nhận định, chọn lọc thông tin*. Với sự phát triển mạnh mẽ của Internet, nhiềunguồn tài liệu không xác thực, chưa được kiểm duyệt nên cả Thầy và trò cần phải có kỹ năng chọn lọc, phân loại thông tin, xác định được đâu là những tài liệu đúng đắn, khoa học có thể sử dụng được.

- *Kỹ năng về tin học, ngoại ngữ của một số giáo viên và sinh viên vẫn còn hạn chế*. Trong bối cảnh mà khoa học công nghệ đang phát triển như vũ bão hiện nay, cả giáo viên và sinh viên phải có những kiến thức nhất định về tin học và ngoại ngữ mới có thể thực hiện quá trình dạy và học của mình tốt nhất. Nhưng hiện nay, trình độ ngoại ngữ và tin học của một bộ phận giáo viên và sinh viên chưa đáp ứng được yêu cầu nên sẽ cảm thấy "đuối" trong dạy học hiện đại.

- *Sự ra đời của các công cụ phục vụ dạy học đòi hỏi cả giáo viên và sinh viên phải thường xuyên học tập, nghiên cứu để bắt nhịp với thời đại.* Khi các công cụ mới và công nghệ mới xuất hiện, học tập và thích nghi là điều cần thiết tuy nhiên về phía người Thầy, nhiều giáo viên vẫn giữ phương pháp dạy học truyền thống, không hoặc ít hướng dẫn và khuyến khích người học sử dụng các thiết bị công nghệ trong học tập. Một số giáo viên cũng đã sử dụng các phần mềm hỗ trợ giảng dạy nhưng hiệu quả chưa cao nên rất nhanh chóng việc dạy sẽ trở nên nhàm chán và người học cảm thấy không có gì mới mẻ. Về phía sinh viên, một bộ phận sinh viên vẫn còn thái độ ỉ lại, lười suy nghĩ, tìm tòi và nghiên cứu để đạt hiệu quả cao nhất trong học tập.

2. Thực trạng giảng dạy môn Giáo dục chính trị tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay.

Thực tế quá trình giảng dạy môn Giáo dục chính trị tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong những năm qua, bản thân chúng tôi nhận thấy một số vấn đề thực tiễn nổi bật như sau:

- Thuận lợi: Đội ngũ giảng viên giảng dạy môn Giáo dục chính trị tại trường hiện nay phần lớn là giảng viên trẻ, ưu điểm là nhiệt tình, năng động, nhạy bén trong việc tiếp thu tri thức và công nghệ mới, đã cố gắng thay đổi phương pháp giảng dạy. Đặc biệt từ đầu năm 2020, do diễn biến phức tạp của tình hình dịch bệnh covid 19 và thực hiện chủ trương đẩy mạnh hơn nữa kế hoạch học trực tuyến, các giảng viên giảng dạy môn Giáo dục chính trị (cho hệ Cao đẳng) đã tích cực tham gia các buổi tập huấn phương pháp giảng dạy trực tuyến của trường, khoa; nỗ lực nghiên cứu, học hỏi và ứng dụng công nghệ thông tin vào quá trình giảng dạy, kiểm tra, đánh giá sinh viên nhằm nâng cao chất lượng đào tạo như phần mềm Zoom Cloud Meeting; thiết kế bài giảng Powerpoint, Adobe Presenter; không ngừng tự nghiên cứu, học hỏi nâng cao về trình độ chuyên môn cũng như tham gia các lớp bồi dưỡng về tin học và ngoại ngữ để có thể phục vụ tốt hơn quá trình dạy học hiện nay.

Thực hiện dạy học trực tuyến đã giúp sinh viên tiết kiệm được thời gian di chuyển tới trường, có thể học tại mọi không gian và địa điểm khác nhau. Học trực tuyến cũng giúp sinh viên có thể xem lại bài giảng nhiều lần, từ đó giúp sinh viên chủ động trong việc nâng cao hiệu quả học tập của bản thân

- Khó khăn: Đào tạo trực tuyến được thực hiện dựa trên nền tảng công nghệ thông tin sử dụng mạng Internet. Do vậy, trong thời gian đầu, một số giảng viên còn rất bỡ ngỡ, khó khăn trong việc ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy; một bộ phận sinh viên vì điều kiện hoàn cảnh khó khăn đã sử dụng mạng 4G nên tín hiệu mạng kém, chập chờn, cũng có khi đang học mà hết dung lượng Data không thể tiếp tục truy cập được khiến bài học bị gián đoạn.

Do là học kỳ đầu tiên áp dụng phương pháp đào tạo trực tuyến nên giảng viên còn rất khó khăn trong việc kiểm soát hoạt động học tập của sinh viên. Trong quá trình dạy học, một bộ phận sinh viên lấy lý do tín hiệu Internet không tốt hoặc thiếu các công cụ phục vụ việc học tắt cả micro và camera nên rất khó để có thể kiểm tra hết được trạng thái học tập của sinh viên.

Phần lớn sinh viên không có máy tính nên phải sử dụng điện thoại để học, chính vì vậy hay mỏi mắt khi phải nhìn lâu vào màn hình, nhiều thao tác bị hạn chế, không mở được file có dung lượng lớn, một số điện thoại cũ rất nhanh hết pin nên các em vừa học vừa sạc sẽ không đảm bảo an toàn.

Trong quá trình học tập, sinh viên gặp nhiều khó khăn trong việc tương tác với giảng viên và các bạn trong lớp, hơn nữa khi học trực tuyến sẽ khó kích thích được khả năng tư duy, sáng tạo của sinh viên. Đào tạo trực tuyến cũng làm giảm khả năng truyền đạt với lòng say mê nhiệt huyết và sự quan tâm của giảng viên đối với sinh viên.

3. Một số giải pháp nâng cao chất lượng dạy học môn Giáo dục chính trị trong bối

cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Xuất phát từ thực trạng giảng dạy môn Giáo dục chính trị tại trường cũng như những tác động tiêu cực của các mạng 4.0 đối với việc dạy và học, để quá trình dạy và học trong nhà trường hiện nay đạt hiệu quả cao, chúng ta cần phải đổi mới thực sự và nhanh chóng, trước hết là đổi mới hoạt động quản lý của nhà trường và đội ngũ giảng viên cũng như hoạt động học tập của sinh viên.

Đối với Nhà trường

- Thường xuyên rà soát, đổi mới chương trình đào tạo, gắn lý thuyết với thực tiễn. Các chương trình đào tạo cần được đa dạng hóa, phục vụ mọi nhu cầu học tập của sinh viên vì mỗi sinh viên có nhu cầu và khả năng học tập khác nhau. Tạo điều kiện tối đa cho sinh viên thực hành, thực tập, làm quen và nắm bắt được những tiến bộ của khoa học - công nghệ trên lĩnh vực được đào tạo. Mục tiêu đào tạo phải hướng tới sinh viên ra trường có năng lực tư duy và sáng tạo, đổi mới, có kỹ năng phân tích và tổng hợp thông tin, có khả năng làm việc độc lập và ra quyết định dựa trên cơ sở phân tích các dữ liệu.

- Bồi dưỡng, nâng cao năng lực ngoại ngữ, tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quá trình dạy-học và quản trị nhà trường là một việc làm cấp thiết trước yêu cầu đổi mới giáo dục và hội nhập toàn cầu hiện nay. Tổ chức và khuyến khích, nhân rộng các câu lạc bộ, các nhóm học tiếng Anh online qua phần mền Zoom. Kiến tạo môi trường học ngoại ngữ trong nhà trường, gia đình và xã hội để mọi người cùng nhau học ngoại ngữ. Tạo điều kiện cho người học tiếp cận kỹ thuật số và công nghệ để dễ dàng tiếp thu thành tựu mới về khoa học - công nghệ của thế giới.

- Nhà trường cũng cần đề ra những chính sách, khuyến khích tạo động lực, khơi dậy sự đam mê để giáo viên tích cực sáng tạo và ứng dụng những phương pháp dạy học hiện đại vào giảng dạy. Thường xuyên tổ chức các buổi hội thảo, nghiên cứu khoa học chuyên sâu về phương pháp dạy học tại các khoa và trong toàn nhà. Sau đó cần có sự đánh giá rút kinh nghiệm và trao đổi giữa các giảng viên nhằm tạo sự hỗ trợ trong hoạt động giảng dạy.

- Nhà trường cần đầu tư trang thiết bị, phương tiện dạy học hiện đại như: máy tính, máy chiếu, tivi, bảng điện tử thông minh, sách giáo khoa điện tử, nhất là các phần mềm dạy học (E-learning, Zoom...), thư viện điện tử hiện đại, cột thu sóng wifi đủ mạnh cho giáo viênvà sinh viên tham gia kết nối và học tập trên internet một cách dễ dàng hơn. Theo đó, việc tổ chức lớp học, cung cấp tài liệu, nhận phản hồi, điều chỉnh hoạt động của sinh viên... đều được thao tác trên máy.

Đối với giảng viên

- Mỗi giảng viên giảng dạy môn Giáo dục chính trị cần thay đổi tư duy dạy và học theo phương pháp mới để người học vừa lĩnh hội được kiến thức, vừa biết vận dụng sáng tạo vào thực tiễn. Từng bước ứng dụng khoa học công nghệ, kĩ thuật hiện đại trong dạy học, sử dụng thành thạo các phần mềm dạy học, các mô hình giảng dạy trực tuyến như E-learning (mô hình hệ thống quản lý qua mạng); B-learning (mô hình dạy học kết hợp học tập trên lớp và học hợp tác qua mạng và tự học); Zoom Meeting (Phần mềm dạy học trực tuyến); thiết kế bài giảng Powerpoint, Adobe Presenter; sử dụng các phần mềm vào kiểm tra để nâng cao hiệu quả giảng dạy như Myaloha, google form, ai là triệu phú; cùng với việc thiết kế các trò chơi như: vòng quay may mắn, lật mảnh ghép, nhanh như chớp,…

- Giảng viên cần không ngừng tự học tập, nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn của mình cũng như sự hiểu biết các lĩnh vực khác có liên quan bằng cách tham gia các lớp bồi dưỡng chuyên môn, đào tạo trực tuyến, đào tạo từ xa để vừa nâng cao trình độ chuyên môn, vừa tiếp cận các mô hình dạy học mới, qua đó giúp giảng viên bổ sung kiến thức chuyên môn, đa dạng hóa các hình thức giảng dạy.

- Mỗi giảng viên dạy Giáo dục chính trị phải làm thế nào để biến những kiến thức trừu tượng, những đường lối, chính sách trở nên dễ hiểu và hấp dẫn, để sinh viên thấy những điều mình được học là cần thiết và có thể ứng dụng vào cuộc sống hàng ngày. Ví dụ như khi học quy luật "Lượng – chất" giảng viên phải làm cho sinh viên thấy được trong học tập cũng như trong lao động và trong mọi lĩnh vực của cuộc sống thì sinh viên đều phải tích cực, kiên nhẫn học tập, tích lũy kiến thức qua từng tín chỉ từng học phần thì mới có kết quả tốt, không được chây lười, ỷ lại, cũng không được nóng vội chủ quan muốn đốt cháy giai đoạn khi chưa có sự chuẩn bị, tích lũy đầy đủ kiến thức và điều kiện cần thiết.

- Trong các giờ dạy học trực tuyến các giảng viên cần có các biện pháp để tăng cường sự tương tác với sinh viên như: yêu cầu các em mở camera; gọi các em trả lời các câu hỏi thường xuyên hơn khi học offline; ngay từ đầu môn học cần giao cho sinh viên các bài tập nhóm; trước mỗi buổi học cho các em câu hỏi và hướng dẫn cụ thể phần tài liệu học tập để các em chuẩn bị bài trước ở nhà và khi lên lớp giảng viên gọi sinh viên trình bày và các bạn khác nhận xét, bổ sung rồi giảng viên nhận xét và kết luận; thường xuyên tổ chức các trò chơi, các câu hỏi trắc nghiệm nhanh để củng cố bài và kiểm tra kiến thức của sinh viên; tạo các nhóm học tập cho sinh viên của mình trên zalo, zoom hoặc facebook.

- Giảng viên cần nâng cao năng lực sử dụng các thiết bị, phương tiện hiện đại trong giảng dạy. Đó là năng lực quản lý tài nguyên, dữ liệu trên internet, sử dụng thành thạo các phương tiện công nghệ mới phục vụ quá trình dạy học như máy tính, máy chiếu, các bảng điện tử, các phần mềm dạy học trực tuyến...để chủ động hướng dẫn sinh viên cập nhật kiến thức và công nghệ.

- Giảng viên cần thường xuyên học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ ngoại ngữ bằng nhiều biện pháp khác nhau như tự học hay thông qua sách báo, phim ảnh, chương trình đào tạo.

- Giảng viên cần đẩy mạnh công tác bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học. Kết quả nghiên cứu khoa học được áp dụng đầu tiên và trước hết vào công tác giảng dạy. Khi đó, nội dung bài giảng của giảng viên sẽ trở nên phong phú, sâu sắc, có sức thuyết phục đối với người học. Thông qua nghiên cứu khoa học, năng lực tư duy của giảng viên được rèn luyện và nâng cao.

Đối với sinh viên

- Cần phải tập thói quen học mọi lúc, mọi nơi (đa dạng địa điểm và thời gian), chủ động lĩnh hội tri thức tránh tư duy học thụ động, ỷ lại...Với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ hiện nay, sinh viên có nhiều cơ hội học tập trong những môi trường khác nhau với nhiều công cụ hỗ trợ học tập hiện đại.

- Phải trang bị thiết bị kĩ thuật, phương tiện hiện đại phục vụ tốt cho quá trình học tập như: máy tính; điện thoại thông minh; tài liệu học tập; wifi;…

- Phải chủ động tích lũy tri thức về công nghệ thông tin, chủ động cập nhật kịp thời và ứng dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới nhất của thế giới vào nghiên cứu, học tập.

- Cần trau dồi vốn ngoại ngữ là yêu cầu mang tính cần thiết. Khả năng sử dụng ngoại ngữ sẽ tạo cơ hội cho sinh viên tiếp cận với các tin tức, sách báo, tài liệu nước ngoài, giao tiếp được với bạn bè quốc tế nhằm giao lưu, học hỏi nâng cao tri thức cũng như học hỏi văn hóa của các miền đất trên thế giới và tiếp thu tri thức nhân loại.

- Cần tích cực học tập, trau dồi tích lũy các kỹ năng mềm (kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, kỹ năng trình bày, quản lý thời gian…). "*Thực tế cho thấy người thành đạt chỉ có 25% là do những kiến thức chuyên môn, 75% còn lại được quyết định bởi những Kỹ năng mềm họ được trang bị"*[1;8]. Từ thực tế đó, có thể thấy rằng kỹ năng mềm có tầm quan trọng đặc biệt đối với thành công của mỗi người.

Kết luận

Nâng cao chất lượng đào tạo là một vấn đề mà tất cả các cấp, các ngành, các trường đều quan tâm, đặc biệt trong bối cảnh cuộc Cách mạng 4.0 hiện nay. Xu thế ấy làm cho sinh viên ngày càng năng động, nhạy bén hơn với cái mới. Thực tế đó đòi hỏi đội ngũ nhà giáo phải kịp thời thích nghi với điều kiện mới; không ngừng nâng cao trình độ chuyên môn, tích cực đổi mới, sử dụng linh hoạt về phương pháp, phương tiện dạy học nhằm trang bị cho các em những hiểu biết nhất định trước những thay đổi của tình hình trong nước và trên thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. TS. Nguyễn Cúc- Học viện Chính trị khu vực I "*Tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đối với cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam và gợi ý chính sách cho Việt Nam"*. Báo điện tử baomoi.com, ngày 27/8/2017.
2. Đảng cộng sản Việt Nam, Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 Hội nghị Trung ương 8 khóa XI "*Về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế".*
3. Trần Khánh Đức (2015). *Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại*. NXB đại học quốc gia Hà Nội.
4. Trần Khánh Đức (2014*). Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI*. NXB Giáo dục Việt Nam Hà Nội.
5. Nguyễn Đắc Hưng (2017), *Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và vấn đề đặt ra với giáo dục Việt Nam,* NXB Quân đội Nhân dân.
6. TS. Phan Quang Trung - Phó Chủ tịch thường trực Hiệp hội các trường đại học và Cao đẳng. *Giáo dục đại học phải làm gì trước thách thức của Cách mạng công nghiệp 4.0?*. Báo điện tử giaoduc.net.vn số ra ngày 22/7/2017.
7. https://news.zing.vn/cach-mang-cong-nghiep-40-la-gi-post750267.html
8. https://vi.wikipedia.org/wiki/K%E1%BB%B9_n%C4%83ng_m%E1%BB%81m.

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP GIÁO DỤC HƯỚNG NGHIỆP CHO HỌC SINH CÁC TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

THE REALITY OF CAREER COUNSELING IN HIGH SCHOOL AND SOLUTION

Trương Thị Hoa – Trường ĐH Sư phạm Hà Nội
Đinh Thị Quyên – Trường THPT Nậm Nhùn

Abstract: *The research was carried out on 42 staff managers and teachers; 84 staff in organizations, faculties, fields, groups and 200 high school students in Nam Nhun, Lai Chau by surveying and interviewing. The result shows that most students are lacking in knowledge of selves, and jobs; the tendency of choosing job does not match with ability, interest and regional labor demand. The reason is that students do not have career counseling from schools and other educational organizations.*

Keywords: *students, teachers, vocational guidance, Vocational education, job*

Tóm tắt: *Nghiên cứu được thực hiện trên 42 Cán bộ quản lí (CBQL), GV trường THPT; 84 Cán bộ (CB) các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể, Hội và 200 học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu bằng phương pháp điều tra, phỏng vấn sâu. Qua kết quả điều tra cho thấy, đa phần học sinh còn thiếu hiểu biết về bản thân, về ngành nghề; Xu hướng chọn ngành nghề chưa thực sự phù hợp với khả năng, sở thích và nhu cầu về nguồn lao động của địa phương. Nguyên nhân là do các em thiếu sự định hướng nghề nghiệp từ nhà phía nhà trường cũng như từ các lực lượng giáo dục khác.*

Từ khoá: *Học sinh, giáo viên, hướng nghiệp, giáo dục hướng nghiệp, nghề*

1. Mở đầu

GDHN là những tác động định hướng nghề nghiệp cho học sinh nhằm giúp các em lựa chọn một nghề phù hợp với năng lực, sở trường, nguyện vọng của cá nhân và phù hợp với yêu cầu về nhân lực của thị trường lao động. Giúp học sinh tự nhận thức, tự đánh giá bản thân nói chung và trong hoạt động tự định hướng nghề nghiệp nói riêng là một hoạt động cơ bản, cần thiết của hoạt động công tác xã hội trong trường học. Đây là một lĩnh vực rất quan trọng trong trường học không chỉ giúp ích cho học sinh trong nhà trường mà còn giúp cho học sinh ngoài nhà trường, trong cuộc sống xã hội thực. Tuy nhiên, việc tự định hướng của học sinh hiện này còn gặp nhiều khó khăn cả về mặt chủ quan và khách quan. Về mặt khách quan, học sinh còn ít hiểu biết về nhu cầu nghề của xã hội tại hiện tại và tương lại, học sinh thiếu hiểu biết về nghề và yêu cầu của nghề đối với người lao động, các em lựa chọn nghề bị ảnh hưởng nhiều từ gia đình, nhà trường và cộng đồng nơi các em sinh sống. Về mặt chủ quan, các em nhận thức và lựa chọn nghề còn nhiều cảm tính, chưa hiểu được rõ bản thân mình về khả năng, sở thích, tính cách, khí chất của bản thân.

Gần đây, đã có một vài nghiên cứu về hướng nghiệp tuy nhiên tập trung nghiên cứu nhiều về năng lực giáo dục hướng nghiệp như nghiên cứu của Lê Thị Duyên về thực trạng năng lực giáo dục của giáo viên các trường trung học phổ thông [1], các bài viết của tác giả Trương Thị Hoa về các năng lực giáo dục hướng nghiệp của sinh viên sư phạm và các năng lực tổ chức hoạt động trải nghiệm hướng nghiệp, năng lực dạy học kiến thức giáo dục hướng nghiệp vào trong các môn học, năng lực tư vấn hướng nghiệp của sinh viên [2,3,4,5]. Tuy nhiên những nghiên cứu về thực trạng hướng nghiệp cho học sinh các tỉnh miền núi phía Bắc còn ít.

Nậm Nhùn là một huyện biên giới, phía Tây Bắc của Tổ quốc; Nậm Nhùn là một huyện có vị trí kinh tế, văn hóa, xã hội quan trọng của tỉnh Lai Châu, song còn nhiều khó khăn. Trên địa bàn huyện có 02 trường THPT. Trong những năm qua, được sự quan tâm của các cấp chính quyền tỉnh, Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh

Lai Châu, công tác GDHN cho học sinh các trường THPT trên địa bàn huyện ngày càng được quan tâm, nhiều hoạt động đã được triển khai và bước đầu đã đạt được những kết quả nhất định, song còn nhiều tồn tại. Nhìn chung những kết quả đã đạt được của công tác GDHN cho học sinh các trường THPT trên địa bàn huyện chưa thực sự tương xứng với ý nghĩa và tầm quan trọng của công tác này.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 42 Cán bộ quản lí (CBQL), GV trường THPT; 84 Cán bộ (CB) các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể, Hội và 200 học sinh bằng phương pháp điều tra, phỏng vấn sâu ở huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu.

Thang đo khoảng được sử dụng trong các câu hỏi về mức độ, tần suất có giá trị từ nhỏ nhất là 1, lớn nhất là 5 và giá trị khoảng cách là 0.8. Ý nghĩa của giá trị trung bình $\overline{X_i}$ đối với thang đo khoảng được liệt kê ở bảng sau:

Bảng 1: *Thang đo khoảng theo giá trị trung bình*

Giá trị $\overline{X_i}$	**1 – 1,80**	**1,81 – 2,60**	**2.61 – 3,40**	**3,41 – 4,20**	**4,21- 5,00**
Mức độ quan trọng	Không quan trọng	Ít quan trọng	Bình thường	Quan trọng	Rất quan trọng
Mức độ cần thiết	Không cần thiết	Ít cần thiết	Bình thường	Cần thiết	Rất cần thiết
Mức độ thực hiện	Chưa thực hiện	Ít thường xuyên	Thường xuyên	Khá thường xuyên	Rất thường xuyên

2.1. Thực trạng chọn nghề của học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu

2.1.1. Nhận thức của học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn về ý nghĩa của việc chọn nghề

Kết quả khảo sát trên 200 học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu về thực trạng của vấn đề này được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 2. *Thực trạng nhận thức của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn về ý nghĩa của việc chọn nghề*

TT	**Nội dung**	**Học sinh**	
		SL	**%**
1	Học sinh hiểu được ý nghĩa, tầm quan trọng của việc chọn nghề	*87*	*43,5*
2	Học sinh xác định được hướng đi sau khi tốt nghiệp THPT	*90*	*45,0*
3	Học sinh có ý thức học tập, rèn luyện tích cực	*85*	*42,5*
Tổng		*200*	*100,00*

Qua bảng số liệu ở trên chúng ta có thể nhận thấy rằng: Chỉ có từ 42,5% đến 45,0% học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu nhận thức được những ý nghĩa cụ thể của việc chọn nghề. Thực tế cho thấy khi học sinh THPT sẽ lựa chọn được hướng đi thích hợp sau khi tốt nghiệp THPT và trên cơ sở lựa chon nghề nghiệp phù hợp, sẽ tạo ra xu hướng tích cực giúp cho học sinh tích cực hơn trong học tập, rèn luyện để sau có thể thi đỗ vào các lĩnh vực nghề nghiệp đó. Lựa chọn đúng nó sẽ phù hợp với xu hướng sở thích mỗi cá nhân, phù hợp với khả năng và năng lực và “*Họ cảm thấy mình có ích, thu nhập nuôi sống bản thân, gia đình và đóng góp cho cộng đồng, xã hội; nếu mỗi người chọn nghề sai lầm là tự đặt cho mình một tương lai không thật sự vững chắc và gây ra những hậu quả tiêu cực như thất nghiệp, không phát triển được nghề nghiệp, lãng phí thời gian, tiền bạc, công sức*” như đánh giá của một số học sinh THPT mà chúng tôi nghiên cứu.

Như vậy, một bộ phận không nhỏ học sinh THPT chưa thực sự nhận thức được ý nghĩa của việc chọn nghề. Đây là vấn đề đặt ra với chính CBQL, GV các trường THPT và cán bộ các cơ quan, ban, ngành có liên quan cần quan tâm hơn nữa tới quá trình GDHN cho học sinh để cho học sinh hiểu rõ hơn về ý nghĩa của việc chọn nghề, từ đó, có sự lựa chọn đúng đắn nhất, là điểm tựa vững chắc cho tương lai của mình.

2.1.2. Dự định chọn nghề của học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát về dự định chọn nghề của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 3. *Thực trạng dự định chọn nghề của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn*

TT	Nội dung	SL	%
1	Thi vào các trường ĐH, CĐ, TCCN	147	73,5
2	Tham gia lao động sản xuất	36	18,0
3	Không có dự định gì	17	8,5
Tổng		200	100,00

Qua kết quả nghiên cứu thu được ở bảng 2 cho thấy: Dự định "Sau khi tốt nghiệp THPT số học sinh quyết tâm thi vào các trường Đại học, Cao đẳng" là 147/200 học sinh (chiếm 73,5% ý kiến). Như vậy, rất nhiều học sinh có nguyện vọng tiếp tục học lên cao sau khi tốt nghiệp THPT. Qua trò chuyện, trao đổi, chúng tôi thấy có một số đông học sinh được hỏi cho rằng: "*Các em tiếp tục học lên bậc học cao hơn để có thể tìm kiếm một công việc ổn định cho mình trong tương lai, một bộ phận ý kiến lại cho rằng nếu không học tiếp thì không biết làm gì*". Một bộ phận ý kiến học sinh được khảo sát có dự định sẽ "tham gia lao động sản xuất" sau khi tốt nghiệp THPT (18%), bên cạnh đó, vẫn còn một số học sinh vẫn "Không có dự định" gì sau khi tốt nghiệp THPT.

Kết quả trên cũng khẳng định một thực tế hiện nay của học sinh là chưa biết thực lực học tập thế nào, xu hướng nghề nghiệp ra sao học xong THPT cứ phải thi vào Đại học, hoặc chí ít vào Cao đẳng dẫn đến thừa thầy, thiếu thợ, sinh viên ra trường không có việc làm rồi tham gia vào sản xuất, công nhân. Một số ít không phù hợp mong muốn lại lựa chọn hướng đi khác, làm trái nghề. Do đó vừa tốn thời gian, tiền bạc đào tạo và ảnh hưởng lớn đến chính bản thân và gia đình của họ. Do đó, cần có sự định hướng đúng đắn hơn giúp cho học sinh THPT có sự lựa chọn hướng đi đúng trong nghề nghiệp tương lai.

2.1.3. Xu hướng chọn nghề của học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát về xu hướng chọn nghề của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 4. *Xu hướng chọn nghề của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn*

TT	Xu hướng	Đồng ý		Không đồng ý	
		SL	%	SL	%
1	Nghề được xã hội đánh giá cao	147	100,0	0	0,0
2	Nghề có thu nhập cao	147	100,0	0	0,0
3	Nghề hiện nay đang phát triển mạnh và xã hội có nhu cầu	98	66,7	49	33,3
4	Nghề theo truyền thống gia đình	109	74,1	38	15,9
5	Nghề truyền thống của địa phương	113	76,9	34	23,1
6	Nghề/công việc bán thời gian	121	82,3	26	17,7
7	Nghề làm trong các cơ quan nhà nước	93	63,3	54	36,7
8	Nghề phù hợp với sức khỏe của học sinh	120	81,7	17	18,3
9	Nghề phù hợp với tính cách, năng lực của học sinh	101	68,	46	31,3
10	Nghề phù hợp với sở thích, hứng thú của bản thân	123	83,7	22	16,3
11	Nghề có thể tự kinh doanh	127	86,4	20	13,6

Qua bảng số liệu trên cho thấy: Đa số học sinh THPT huyện Nậm Nhùn có xu hướng:

"Lựa chọn nghề được xã hội đánh giá cao", "Nghề có thu nhập cao", "Nghề phù hợp với sức khỏe" và "Nghề phù hợp với sở thích, hứng thú của học sinh" hay "Nghề có có thể tự kinh doanh" (chiếm từ: 86,4% đến 100% ý kiến đồng ý lựa chọn). Kết quả này phù hợp với tìm hiểu và phỏng vấn của chúng tôi. Cô L.T.T.V - giáo viên trường THPT Nậm Nhùn cho rằng: "*Các em học sinh THPT đang ở lứa tuổi thanh niên mới lớn, các em có nhiều hoài bão cho tương lai, các em cũng chưa quan tâm nhiều đến các vấn đề xung quanh hơn là bản thân mình và mục tiêu tương lai của mình*".

Kết quả ở bảng trên cũng cho thấy: Học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu chưa chú trọng đúng mức đến việc lựa chọn "Nghề hiện nay đang phát triển mạnh và xã hội có nhu cầu" hay "các nghề hiện nay đang phát triển mạnh ở địa phương", Hay "Nghề phù hợp với sở thích, hứng thú của bản thân" (ý kiến từ 66.7% - 76.9%). Đồng thời học sinh hiện nay không hứng thú với các "nghề làm trogn cơ quan nhà nước" chỉ chiếm 63.3% ý kiến lựa chọn.

Thực trạng nghiên cứu này cho thấy, xu hướng lựa chọn nghề của học sinh THPT trên địa bàn huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu có sự lệch lạc nhất định "Chưa thực sự phù hợp với bản thân các em và nhu cầu về nguồn nhân lực của các ngành nghề đang phát triển của địa phương". Đây cũng là xu thế chung của toàn xã hội khi dẫn đến có lĩnh vực thừa lao động, lĩnh vực cần thiết trong xã hội thì thiếu lao động. Sự lệch chuẩn trong hành vi lựa chọn dẫn đến mất cân bằng trong nghề nghiệp tương lai ảnh hưởng sự phân công lao động trong xã hội, ảnh hưởng chất lượng cuộc sống của chính các công dân tương lai. Chưa kể không phù hợp phải đào tạo lại… Do đó, vấn đề giáo dục định hướng nghề nghiệp cho học sinh là hết sức cần thiết. Đây là vấn đề lớn đặt ra cho những người làm công tác quản lý giáo dục, GV, CB ở các cơ quan và các lực lượng xã hội. Cần xây dựng các biện pháp phù hợp để khắc phục hiện tượng này, giúp cho học sinh có nhận thức, cách nhìn phù hợp để có sự lựa chọn đúng đắn.

2.1.4. Mức độ hiểu biết về ngành nghề lựa chọn của học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát mức độ hiểu về ngành nghề lựa chọn của học sinh được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 5. *Mức độ hiểu biết về ngành nghề lựa chọn của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn*

TT	**Mức độ**	**Học sinh**	
		SL	%
1	Đã tìm hiểu kĩ	17	8,5
2	Hiểu biết cơ bản	76	38,0
3	Chưa biết nhiều lắm	86	43,0
4	Chưa biết gì	13	6,5
5	Không quan tâm	8	4,0
Tổng		**200**	**100,0**

Qua bảng số liệu 4 chúng ta thấy rằng: Phần lớn học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu còn khá cảm tính khi lựa chọn ngành nghề mà các em chưa có sự tìm hiểu, chưa có sự tư vấn kỹ càng nên lựa chọn theo xu hướng, tâm lý đám đông. Cụ thể "chưa có nhiều hiểu biết về ngành nghề mà các em lựa chọn" (chiếm 47,7%), số học sinh THPT "có hiểu biết cơ bản về nghề nghiệp" mà các em lựa chọn chiếm tỉ lệ không cao: 34,3%; học sinh THPT đã "tìm hiểu kĩ" chiếm 6,5% và có 7,0% học sinh "chưa biết gì" về các nghề nghiệp lựa chọn, thậm chí có 4,5 % học sinh "không quan tâm" đến vấn đề này. Kết quả này cho thấy đây cũng là xu thế chung của học sinh khi mạng xã hội tác động lớn đến lựa chọn của học sinh, các em bị chi phối nhiều của các yếu tố bên ngoài mà chưa thực sự tìm hiểu kỹ về công việc, nghề nghiệp và chưa biết xác định nghề nghiệp phù hợp với khả năng, sự thích ứng của bản thân và giá trị của nghề nghiệp. Đây cũng chính là thực trạng chung của nhiều học sinh, các em luôn mơ hồ trong quyết định của mình, các em mơ hồ về khả năng của mình, mơ hồ về ngành nghề mà mình chọn. Thực trạng trên đòi hỏi CBQL, GV các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu cần tiếp tục nghiên cứu và áp dụng các giải pháp phù hợp nhằm giúp học sinh có được vốn hiểu biết đầy đủ về các ngành nghề trong xã hội nói chung và ngành nghề mà các em lựa chọn nói riêng.

2.1.5. Những khó khăn trong quá trình chọn nghề của học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát về những khó khăn trong quá trình chọn nghề của học sinh được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 6. *Thực trạng những khó khăn trong quá trình chọn nghề của học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn*

TT	Khó khăn	Học sinh	
		SL	*%*
1	Ít sách báo, tài liệu	53	26,5
2	Gia đình không quan tâm	13	6,5
3	Khó khăn trong việc phân tích và tổng hợp thông tin	131	65,5
4	Ngại khi hỏi ý kiến người khác	79	39,5
5	Không biết tìm hiểu thông tin về nghề ở đâu	61	30,5
6	Không biết cách đối chiếu năng lực của bản thân với yêu cầu nghề	108	54,0
7	Không biết bản thân muốn gì	40	20,0

Qua bảng trên chúng tôi nhận thấy rằng: Có nhiều khó khăn mà học sinh các trường THPT gặp phải trong quá trình chọn nghề. Khó khăn lớn nhất mà học sinh gặp phải trong quá trình chọn nghề là "*Khó khăn trong việc phân tích và tổng hợp thông tin*" (65,5% học sinh). Kết quả này phù hợp với thực tế, vì chất lượng giáo dục nói chung ở nước ta và trong địa bàn nghiên cứu chưa tốt do đó học sinh chủ yếu tìm hiểu thông tin qua internet, mạng xã hội theo kiểu truyền miệng không có kiểm soát và hướng dẫn thấu đáo. Hơn nữa khả năng phân tích, tổng hợp, vốn sống của các em hạn chế dẫn đến lựa chọn các em khó khăn. Một khó khăn khác mà cũng được nhiều học sinh quan tâm là "*Không biết cách đối chiếu năng lực của bản thân với yêu cầu nghề*" chiếm 54%. Ở đây có hai lí do để lí giải điều này, thứ nhất là do các em chưa xác định được khả năng của bản thân nên khó xác định được ngành nghề; Thứ hai, mặc dù có những em xác định được khả năng của mình rồi nhưng khi lựa chọn ngành nghề lại lúng túng vì hiểu về nghề chưa đầy đủ.

Những thông tin thu được về thực trạng của vấn đề này đòi hỏi các trường THPT, mà trực tiếp là CBQL, GV của nhà trường cần nghiên cứu, áp dụng các biện pháp mang tính phù hợp nhằm giúp cho học sinh tháo gỡ được các khó khăn khi lựa chọn nghề nghiệp trong tương lai.

2.2. Thực trạng giáo dục hướng nghiệp cho học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu

2.2.1. Nhận thức về tầm quan trọng của hoạt động giáo dục hướng nghiệp cho học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát nhận thức về tầm quan trọng của hoạt động giáo dục hướng nghiệp được thể hiện ở bảng dưới đây

Bảng 7. *Thực trạng nhận thức về tầm quan trọng của hoạt động GDHN cho học sinh THPT huyện Nậm Nhùn*

TT	**Khách thể khảo sát**	**Mức độ quan trọng (QT)**										**ĐTB**	**Thứ bậc**
		Rất QT		***QT***		***Bình thường***		***Ít QT***		***Không QT***			
		SL	*%*	*SL*	*%*	*SL*	*%*	*SL*	*%*	*SL*	*%*		
1	CBQL, GV	*14*	*63,8*	*22*	*21,9*	*6*	*14,3*	*0*	*0,0*	*0*	*0,0*	4,19	1
2	CB cơ quan, ban, ngành, đoàn thể	*30*	*35,7*	*38*	*45,3*	*16*	*19,0*	*0*	*0,0*	*0*	*0,0*	4,17	2
3	Học sinh	*26*	*13,0*	*121*	*60,5*	*53*	*26,5*	*0*	*0,0*	*0*	*0,0*	3,87	*3*

Qua bảng trên cho thấy: Điểm trung bình chung trong đánh giá của cả 3 nhóm khách thể nghiên cứu là khá cao. Điều đó cho thấy các khách thể nghiên cứu có nhận thức đúng đắn về vai trò của GDHN cho học sinh THPT. So sánh kết quả trong bảng thì nhận thức của CBQL, GV là tốt nhất, rồi đến CB cơ quan, ban ngành, đoàn thể và cuối cùng là học sinh.

Kết quả nghiên cứu trên cũng chỉ ra, một số khách thể nghiên cứu là CB ở các cơ quan, tổ chức trong cộng đồng có đánh giá chưa đúng nên nhận thức chưa tốt. Qua phỏng vấn một số chuyên gia giáo dục cũng chung nhận định: “Một bộ phận không nhỏ CB các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể, cán bộ các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội vẫn chưa có được nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của quá trình GDHN cho học sinh trường THPT huyện Nậm Nhùn nên chưa thực sự quan tâm, có sự hỗ trợ đúng mức đến hoạt đông này ở các trường THPT”. Kết quả này đặt ra vấn đề không chỉ nâng cao nhận thức của học sinh THPT mà còn phải thay đổi nếp nghĩ của chính CB các cơ quan tổ chức này về vấn đề GDHN cho học sinh THPT. Để làm được điều đó đòi hỏi đội ngũ các cán bộ giáo viên chuyên trách quá trình GDHN cho học sinh THPT trên địa bàn huyện cần “nghiên cứu đề xuất và áp dụng các biện pháp phù hợp” nhằm nâng cao chất lượng GDHN cho học sinh THPT.

2.2.2. Nhận thức về mục tiêu của hoạt động giáo dục hướng nghiệp cho học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát thu được trên các CBQL, GV và học sinh các trường THPT về thực trạng của vấn đề này được thể hiện ở bảng dưới đây

Bảng 8. *Nhận thức của CBQL, GV, học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn về mục tiêu của hoạt động GDHN cho học sinh*

TT	**Mục tiêu GDHN**	**CBQL,GV**		**Học sinh**	
		SL	***%***	***SL***	***%***
1	Cung cấp tri thức về nghề nghiệp và thị trường lao động cho học sinh.	38	90,5	155	77,5
2	Giúp học sinh tự đánh giá sở trường, nguyện vọng, quan niệm về giá trị và điều kiện của bản thân.	40	95,2	161	80,5
3	Hình thành cho học sinh khả năng lựa chọn định hướng nghề nghiệp phù hợp và có ý thức chuẩn bị cho việc thực hiện sự lựa chọn đó.	39	92,9	144	72,0

Qua bảng số liệu ở bảng trên chúng tôi nhận thấy rằng: Nhìn chung, có sự thống nhất giữa các nhóm khách thể khảo sát khi xác định các mục tiêu cụ thể của hoạt động GDHN cho học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu.

Đa số khách thể tham gia khảo sát đều nhận thấy được các mục tiêu của quá trình GDHN cho học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu. Đây là cơ sở hết sức thuận lợi để các trường THPT triển khai hoạt động GDHN cho học sinh một cách thường xuyên và thuận lợi.

Kết quả khảo sát cũng cho thấy, vẫn còn một bộ phận CBQL, GV; học sinh các trường THPT của huyện Nậm Nhùn chưa nhận thức được đầy đủ về các mục tiêu của hoạt động GDHN cho học sinh. Điều này đòi hỏi lãnh đạo Sở GD&ĐT, Hiệu trưởng các trường THPT cùng các bên có liên quan cần tiếp tục nghiên cứu, triển khai các biện pháp phù hợp nhằm giúp cho toàn thể CBQL, GV, học sinh các trường THPT nhận thức được một cách đầy đủ các mục tiêu của hoạt động GDHN.

2.2.3. Thực trạng mức độ thực hiện nội dung giáo dục hướng nghiệp cho học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 9. *Đánh giá của CBQL, GV và học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn về thực trạng kết quả thực hiện nội dung GDHN*

TT	**Nội dung GDHN**	**Mức độ thực thiện**			
		CBQL, GV		**Học sinh**	
		ĐTB	*Thứ bậc*	*ĐTB*	*Thứ bậc*
1	Tìm hiểu về bản thân	2,22	1	2,08	3
2	Tìm hiểu về các ngành nghề trong xã hội	2,18	2	2,13	1
3	Tìm hiểu về hệ thống các trường ĐH, CĐ, TCCN	2,11	3	2,09	2
4	Tìm hiểu về thị trường lao động	2,05	4	1,93	4
ĐTB chung		**2,14**		**2,06**	

Qua kết quả ở bảng trên chúng ta thấy: Mức độ thực hiện nội dung GDHN ở trường phổ thông còn thấp, không thường xuyên. Qua trao đổi với học sinh, em L.T.H – trường THPT Nậm Nhùn cho biết: "*Hầu như chúng em không được các thầy cô định hướng nghề một cách bài bản, chỉ là thông qua những buổi lên lớp thì các thầy cô có nói qua về những vấn đề đó thôi ạ*". Điều này cho thấy, việc chú trọng đến GDHN cho HS còn chưa cao, nhà trường chưa thực sự những nội dung GDHN bài bản, chỉ mang tính tự phát. Thầy cô nào quan tâm tới lĩnh vực này thì thầy cô đó sẽ phổ biến những thông tin trong những giờ sinh hoạt hoặc qua các buổi học. Đây cũng chính là lí do sự hiểu biết về ngành nghề, về sự lựa chọn ngành nghề của học sinh còn rất hạn chế.

Thực trạng này đòi hỏi các trường THPT trên địa bàn huyện mà trực tiếp là các CBQL và đội ngũ giáo viên kiêm nhiệm hoạt động GDHN cho học sinh THPT trên địa bàn huyện, cùng lãnh đạo các cấp ủy Đảng, chính quyền, các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể tại địa phương cần phải phối hợp nghiên cứu và hoàn thiện nội dung GDHN cho học sinh THPT, qua đó góp phần nâng cao chất lượng của hoạt động GDHN.

2.2.3. Thực trạng mức độ thực hiện các con đường giáo dục hướng nghiệp cho học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 10. *Đánh giá về mức độ thực hiện các con đường GDHN cho học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn*

TT	**Các con đường GDHN**	**Mức độ thực thiện**			
		CBQL, GV		**Học sinh**	
		ĐTB	*Thứ bậc*	*ĐTB*	*Thứ bậc*
1	GDHN cho học sinh THPT thông qua dạy học các môn học trong nhà trường	2,57	1	2,53	1
2	GDHN cho học sinh THPT thông qua việc tổ chức ngày hội hướng nghiệp	2,27	2	2,24	2
3	GDHN cho học sinh THPT thông qua tham quan thực tế tại các đơn vị sử dụng lao động nói chung, các doanh nghiệp, các nhà máy, các cơ sở sản xuất, cơ quan văn hóa	2,26	3	2,21	3
4	GDHN cho học sinh THPT thông qua hoạt động tham vấn nghề	2,11	5	2,09	5
5	GDHN cho học sinh thông qua tổ chức các dự án học tập triển khai tại phòng thí nghệm, phòng học bộ môn, các cơ quan nghiên cứu, đơn vị sản xuất kinh doanh	2,13	4	2,12	4
ĐTB chung		**2,27**		**2,24**	

Qua kết quả nghiên cứu thu được ở bảng trên có thể thấy rằng:

Các nhóm khách thể tham gia khảo sát đều thống nhất khẳng định các con đường trên đều được thực hiện trong thực tiễn GDHN cho học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu, song mức độ thực hiện chủ yếu là "*Ít thường xuyên*" với ĐTB chung cho 5 mức độ nằm trong khoảng 1,81 – 2,60. Trong đó con đường "GDHN cho học sinh THPT thông qua dạy học các môn học trong nhà trường" được thực hiện thường xuyên với ĐTB cao nhất so với tất cả các con đường khác (ĐTB=2,57 và 2,53). Trong đó con đường GDHN cho học sinh THPT thông qua hoạt động tham vấn nghề được thực hiện ít nhất với ĐTB là 2,11 và 2,09.

Kết quả nghiên về thực trạng của vấn đề này đòi hỏi lãnh đạo các trường THPT cùng CB các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể cần nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện các biện pháp để từng bước nâng cao hiệu quả thực hiện các con đường GDHN cho học sinh THPT huyện Nậm Nhùn là vấn đề cấp bách hiện nay.

2.2.4. Thực trạng kết quả giáo dục hướng nghiệp cho học sinh các trường Trung học phổ thông huyện Nậm Nhùn

Kết quả khảo sát được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 11. *Đánh giá về kết quả của GDHN cho học sinh THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu*

TT	**Mức độ**	CBQL, GV		Học sinh	
		S1	*%*	*SL*	*%*
1	Tốt	0	0,0	0	0,0
2	Khá	18	42,9	67	44,7
3	Trung bình	24	57,1	83	55,3
4	Yếu	0	0,0	0	0,0
5	Kém	0	0,0	0	0,0
Tổng		42	100,0	200	100,0

Qua kết quả nghiên cứu thu được ở bảng trên chúng tôi thấy rằng:

Có sự thống nhất giữa các nhóm khách thể khảo sát trong đánh giá kết quả GDHN cho học sinh các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu.

Đa số CBQL, GV (57,1%) và học sinh (55,3%) các trường THPT huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu tham gia khảo sát khẳng định kết quả GDHN cho học sinh đạt được ở mức "*Trung bình*". Không có khách thể nào đánh giá ở mức "*Rất hiệu quả*" và "*Không hiệu quả*".

Những thông tin thu được về thực trạng của vấn đề này đòi hỏi lãnh đạo trường THPT trên địa bàn huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu cần nghiên cứu, áp dụng các biện pháp mang tính phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động GDHN cho học sinh.

2.3. Các giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động GDHN trong trường phổ thông

2.3.1. Xây dựng và phát triển đội ngũ GV làm nhiệm vụ GDHN cho học sinh các trường THPT

Hiện nay, đội ngũ giáo viên làm nhiệm vụ GDHN chưa được đào tạo bài bản do vậy chúng ta cần thực hiện việc xây dựng và bồi dưỡng cho các giáo viên với các nội dung sau:

Bồi dưỡng hệ thống tri thức về hoạt động GDHN cho đội ngũ cán bộ, giáo viên tham gia công tác GDHN cho học sinh THPT, giúp họ có những kiến thức về và hoạt động GDHN.

Bồi dưỡng phương pháp, hình thức tổ chức GDHN cho các lực lượng giáo dục.

Bồi dưỡng ý thức trách nhiệm của các cán bộ, giáo viên để thực hiện tốt GDHN cho học sinh các trường THPT.

2.3.2. Xây dựng hệ thống các hoạt động GDHN cho học sinh

Giải pháp này rất quan trọng, bởi vì có rất nhiều GV muốn thực hiện hoạt động này hiệu quả nhưng bản thân họ không biết cách làm thế nào. Vì thế, nếu có được một hệ thống các hoạt động GDHN mô tả đầy đủ từ mục tiêu, nội dung, cách thức hình thức tiến hành để làm tư liệu cho GV tham khảo thì chắc chắn GV sẽ thực hiện có hiệu quả hoạt động GDHN ở trường phổ thông.

2.3.3. Phối hợp các lực lượng cộng đồng tham gia GDHN cho HS

Ở trong giải pháp này thì nhà trường đóng vai trò chủ đạo trong quá trình phối hợp với các lực lượng cộng đồng tham gia GDHN cho học sinh. Khai thác triệt để nội lực, phát huy mọi nguồn lực của cộng đồng, khuyến khích sự tham gia đông đảo cộng đồng cùng đóng góp tài chính và công sức vào hoạt động GDHN. Tích cực có các biện pháp và cách thức phù hợp để thu hút các tổ chức xã hội nghề nghiệp, các doanh nghiệp đóng trên địa bàn để thu hút sự tham gia, đóng góp và đầu tư cho các quá trình GDHN của nhà trường.

3. Kết luận

Mặc dù công tác GDHN rất quan trọng trong nhà trường THPT, và rất quan trọng đối với học sinh, tuy nhiên qua kết quả thực trạng trên cho thấy một bộ phận không nhỏ học sinh THPT trên địa bàn huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu chưa thực sự có được những hiểu biết đầy đủ về thế giới nghề nghiệp, yêu cầu của từng lĩnh vực nghề nghiệp, các ngành nghề phát triển ở địa phương và nhu cầu về nguồn nhân lực được đào tạo của các ngành nghề đó trong giai đoạn hiện nay, từ đó, xu hướng chọn nghề và các ngành nghề mà các em lựa chọn chưa thực sự phù hợp với nhu cầu về nguồn lao động của địa phương và đất nước. Nguyên nhân của thực trạng trên là do mức độ thực hiện nội dung GDHN và các con đường GDHN cũng chưa được thực hiện thường xuyên. Vậy giải pháp nào để có thể hạn chế được những thực trạng trên? Theo chúng tôi cần thực hiện một số giải pháp sau: Thứ nhất, Xây dựng và phát triển đội ngũ GV làm nhiệm vụ GDHN cho học sinh các trường THPT; Thứ hai, Xây dựng hệ thống các hoạt động GDHN cho học sinh; Thứ ba, Phối hợp các lực lượng cộng đồng tham gia GDHN cho HS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thị Duyên (2019), *Thực trạng năng lực giáo dục hướng nghiệp của giáo viên các trường trung học phổ thông, Tạp chí Khoa học trường ĐHSP HN*, số 9, trang 53-64
2. Trương Thị Hoa (2018), *Xác định năng lực giáo dục hướng nghiệp của sinh viên đại học sư phạm*, Tạp chí Khoa học trường ĐH Sư phạm Hà Nội, số 63, 2A tr65-72.
3. Trương Thị Hoa (2018), *Thực trạng năng lực tổ chức hoạt động trải nghiệm về giáo dục hướng nghiệp của sinh viên đại học sư phạm Hà Nội*, Kỉ yếu hội thảo khoa học quốc tế Tâm lí học đường lần thứ 6, Nhà xuất bản Đại học sư phạm Hà Nội, tr 850-858 (tháng 8),
4. Trương Thị Hoa (2018), *Thực trạng năng lực dạy học kiến thức giáo dục hướng nghiệp vào trong các môn học của sinh viên đại học sư phạm*, Hội nghị quốc tế Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng 4.0, Nhà xuất bản Tài chính, tr 103-110
5. Trương Thị Hoa (2018), *Thực trạng năng lực tư vấn hướng nghiệp của sinh viên Đại học sư phạm*, Tạp chí Khoa học giáo dục Việt Nam số 12, tháng 12, tr7-tr11.

GIẢI PHÁP HÀNH CHÍNH THÔNG MINH TRONG ĐÀO TẠO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

SMART ADMINISTRATIVE SOLUTIONS IN TRAINING AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Hồ Văn Sĩ - Thái Thị My Sa
Phòng Tuyển sinh – Đào tạo
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Online public services are public administrative services and other services provided by state agencies to organizations and individuals in the network environment. Applying the 4.0 technology revolution are being put into use in online public services will ensure the efficiency, publicity and transparency of dossiers and procedures; saving travel costs, transaction time, simplify paper works; create the initiative in the process of administrative procedures. Smart administrate solutions will bring great value and change in training management. The advancements of artificial intelligence will make enrollment and public administration in training management increasingly effective and meet the wide-ranging requirements of all subjects in schools and in society.*

Keywwords: *Industry 4.0, Training, Intelligent Admissions, Smart Administration.*

Tóm tắt: *Dịch vụ công trực tuyến là dịch vụ hành chính công và các dịch vụ khác của cơ quan nhà nước được cung cấp cho các tổ chức, cá nhân trong môi trường mạng. Ứng dụng cuộc cách mạng công nghệ 4.0 khi được đưa vào sử dụng trong dịch vụ công trực tuyến sẽ đảm bảo được tính hiệu quả, công khai, minh bạch hồ sơ, thủ tục; tiết kiệm chi phí đi lại, thời gian giao dịch, đơn giản thủ tục giấy tờ; tạo được tính chủ động trong các khâu của quy trình về thủ tục hành chính. Giải pháp hành chính thông minh mang lại giá trị và sự thay đổi lớn trong công tác quản lý đào tạo. Những tiến bộ của trí tuệ nhân tạo mang lại sẽ giúp cho công tác tuyển sinh và công tác hành chính công trong quản lý đào tạo ngày càng hiệu quả và đáp ứng yêu cầu rộng khắp mọi đối tượng trong trường học và trong xã hội.*

Từ khóa: *Công nghiệp 4.0, đào tạo, tuyển sinh thông minh, hành chính thông minh.*

I. PHẦN MỞ ĐẦU:

Các xu hướng phát triển nhanh mạnh của CMCN 4.0 đã và đang đặt ra những yêu cầu vô cùng cấp bách cho sự nghiệp đổi mới toàn diện giáo dục, đào tạo và NCKH của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay. Để hòa nhập vào tình hình mới, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM không ngừng tiếp thu phát triển và luôn ứng dụng khoa học công nghệ thông tin vào công tác nghiệp vụ của nhà trường.

II. PHẦN NỘI DUNG:

1. Khái niệm về hệ thống dịch vụ trực tuyến

Dịch vụ công trực tuyến là dịch vụ hành chính công và các dịch vụ khác của cơ quan nhà nước được cung cấp cho các tổ chức, cá nhân trên môi trường mạng.

- Hệ thống dịch vụ trực tuyến mức độ 1: Là dịch vụ đảm bảo cung cấp đầy đủ các thông tin về quy trình, thủ tục; hồ sơ; thời hạn; phí và lệ phí thực hiện dịch vụ.**[1]**

- Hệ thống dịch vụ trực tuyến mức độ 2: Là dịch vụ công trực tuyến mức độ 1 và cho phép người sử dụng tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu. Hồ sơ sau khi hoàn thiện được gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến cơ quan, tổ chức cung ứng dịch vụ.**[1]**

- Hệ thống dịch vụ trực tuyến mức độ 3: Là dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và cho phép người sử dụng điền và gửi trực tuyến các mẫu văn bản đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

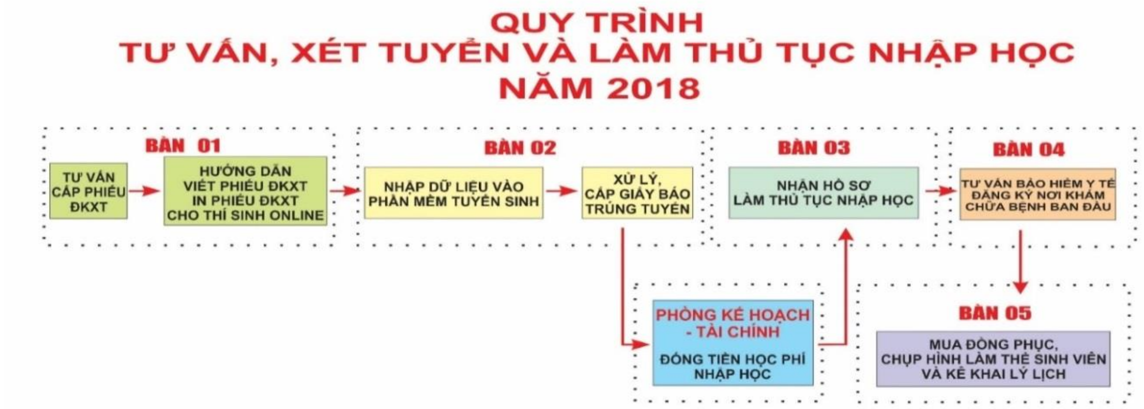
Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Việc thanh toán lệ phí (nếu có) và nhận kết quả được thực hiện trực tiếp tại cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.**[1]**

- Hệ thống dịch vụ trực tuyến mức độ 4: Là dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và cho phép người sử dụng thanh toán lệ phí (nếu có) được thực hiện trực tuyến. Việc trả kết quả có thể được thực hiện trực tuyến, trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến người sử dụng.**[1]**

2. Thực trạng

2.1. Công tác tuyển sinh:

Trong những năm vừa qua, nhà trường đã từng bước thay đổi trong công tác tư vấn tuyển sinh để tạo sự tin tưởng cho học sinh cả nước khi đến nộp hồ sơ đăng ký xét tuyển tham gia học tập tại trường. Công tác tiếp nhận và xử lý hồ sơ tuyển sinh giữ vai trò rất quan trọng trong việc tiếp nhận đầu vào và cung cấp dữ liệu cho phần mềm đào tạo của trường. Quan sát ghi nhận những sai sót thường mắc phải trong quá trình tiếp nhận hồ sơ tuyển sinh, xử lý, phân loại hồ sơ tuyển sinh. Từ đó có biện pháp khắc phục để nâng cao hiệu quả của công tác tuyển sinh.


QUY TRÌNH
TƯ VẤN, XÉT TUYỂN VÀ LÀM THỦ TỤC NHẬP HỌC
NĂM 2018
BÀN 01
TƯ VẤN CẤP PHIẾU ĐKXT
HƯỚNG DẪN VIẾT PHIẾU ĐKXT IN PHIẾU ĐKXT CHO THÍ SINH ONLINE
BÀN 02
NHẬP DỮ LIỆU VÀO PHẦN MỀM TUYỂN SINH
XỬ LÝ, CẤP GIẤY BÁO TRÚNG TUYỂN
BÀN 03
NHẬN HỒ SƠ LÀM THỦ TỤC NHẬP HỌC
BÀN 04
TƯ VẤN BẢO HIỂM Y TẾ ĐĂNG KÝ NƠI KHÁM CHỮA BỆNH BAN ĐẦU
PHÒNG KẾ HOẠCH - TÀI CHÍNH
ĐÓNG TIỀN HỌC PHÍ NHẬP HỌC
BÀN 05
MUA ĐỒNG PHỤC, CHỤP HÌNH LÀM THẺ SINH VIÊN VÀ KÊ KHAI LÝ LỊCH

Trong các kỳ tuyển sinh vừa qua, nhà trường đã luôn thay đổi để đáp ứng với nhu cầu công tác. Quy trình tuyển sinh cũng thay đổi theo hướng tích cực để phù hợp với sự phát triển ngày càng hiện đại của xã hội.

Sơ đồ minh họa - Quy trình tiếp nhận và xử lý hồ sơ tuyển sinh

Như vậy chúng ta nhận thấy, quy trình tuyển sinh nhà trường đã giải quyết được những khó khăn như sự chồng chéo giữa các khâu, hồ sơ được xử lý nhanh chóng không bị tồn đọng. Tuy nhiên, nhà trường chỉ mới thực hiện được việc đăng ký xét tuyển ở dịch vụ trực tuyến mức độ 2 nên vẫn còn rất nhiều hạn chế đối với học sinh trong việc đăng ký hồ sơ xét tuyển, nộp hồ sơ và làm thủ tục nhập học.

Bên cạnh đó, khi tiển khai hình thức tuyển sinh kết hợp online và offline, cán bộ tuyển sinh nhà trường gặp phải hai thách thức chính: đối thủ cạnh tranh và yêu cầu thích ứng với thời đại mới. Những đối thủ cạnh tranh được chia theo phân khúc học phí và chất lượng giảng dạy. Sự bùng nổ các trường đại học mới và các đơn vị học online bắt đầu xuất hiện đáng kể.

2.2. Công tác hành chính trong đào tạo:

Trong thời gian đầu các công việc hành chính được xử lý hoàn toàn thủ công bằng giấy tờ. HSSV cần giấy tờ đều phải liên hệ đến phòng Tuyển sinh – Đào tạo để yêu cầu và hẹn ngày lấy kết quả. Như vậy sẽ gây bất cập về vấn đề thời gian của học sinh – sinh viên cũng như phụ huynh học sinh, hoặc các đơn vị bên ngoài khi cần liên hệ.

3. Giải pháp tuyển sinh thông minh

Trong thời CMCN 4.0, việc tuyển sinh truyền thống như tư vấn tại trường hay sử dụng các ấn phẩm để truyền thông thương hiệu không còn hiệu quả như trước. Đồng thời, việc chọn trường đối với các em học sinh cuối cấp không còn theo kiểu truyền thống phụ thuộc vào quyết định từ gia đình. Chính vì vậy, công tác tuyển sinh trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 cần phải thực hiện một cách hài hòa giữa truyền thống và hiện đại.

3.1. Áp dụng các cách thức tuyển sinh áp dụng công nghệ 4.0, cụ thể là áp dụng kênh Digital Marketing (Fanpage – Website – Social Media) vào việc tối ưu hiệu quả tuyển sinh

Áp dụng kênh Digital marketing tối ưu hóa hiệu quả tuyển sinh được thực hiện bằng cách chuyển dữ liệu học sinh lên các kênh online, áp dụng Data – Driven Marketing [2] để đẩy mạnh thông tin tới những học sinh tiềm năng thay cho tư vấn qua điện thoại. Các kênh Facebook, Instagram, Zalo, Spotify… và các báo mạng như: Kênh 14, VN Express…được tận dụng để tạo độ hiểu biết nhất định với đối tượng. Bên cạnh đó, các trang mua sắm trực tuyến có lượt truy cập đông đảo như: Tiki, FPT Shop, Sendo… cũng được khai thác để quảng cáo.

Sau khi đưa nội dung lên các kênh online, người làm tuyển sinh có thể đo lường hiệu quả của từng kênh thông qua một công cụ tự động mua của nước ngoài. Việc thường xuyên đo lường và điều chỉnh thông tin phù hợp với đối tượng sẽ khiến công tác tuyển sinh online thu về hiệu quả cao hơn.

3.2. Đưa Trí tuệ nhân tạo (AI) vào hoạt động tuyển sinh

Trí tuệ nhân tạo là chủ đề chưa bao giờ hết nóng với “Trường học 4.0”. Ứng dụng dữ liệu người dùng vào học máy có thể giúp việc tuyển sinh được tiến hành tự động. Đồng thời, thông tin và hình ảnh của người học từ website trường được máy cập nhật và tự tìm khách hàng tiềm năng để quảng cáo.

Bằng cách sử dụng học máy, cán bộ tuyển sinh dễ dàng đo được mức độ quan tâm của khách hàng tiềm năng thông qua hoạt động online của họ. Học máy sẽ truy các nguồn khách hàng đã tiếp cận thông tin và tính toán tỉ lệ hiệu quả của từng công đoạn, từng kênh tuyển sinh.**[3]**

Để đáp ứng tốt trước tình hình mới, chúng ta cần chuyển đổi cách thức tuyển sinh, áp dụng công nghệ để tiếp cận học sinh. Cụ thể:

- **Thiết lập hệ thống dịch vụ trực tuyến mức độ 4:** dịch vụ đảm bảo cung cấp đầy đủ các thông tin về quy trình, thủ tục; hồ sơ; thời hạn; phí và lệ phí thực hiện dịch vụ, cho phép người sử dụng tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu. Hồ sơ sau khi hoàn thiện được gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến trường hoặc người sử dụng điền và gửi trực tuyến các mẫu văn bản đến trường. Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Việc thanh toán lệ phí và nhận kết quả được thực hiện trực tiếp tại trường hoặc thực hiện trực tuyến. Việc trả kết quả có thể được thực hiện trực tuyến, trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến người sử dụng.

- **Cung cấp ứng dụng tuyển sinh dùng trên thiết bị điện thoại di động (APP):** Smartphone - một trong những phát minh có sức ảnh hưởng không nhỏ tới thế giới hiện nay. Đồng hành là những ứng dụng di động được xây dựng trên thiết bị có giá trị này. Trong đó, sử dụng App trên điện thoại ngày càng phổ biến để thay thế cho việc truy cập trên máy tính. Sử dụng App trong tuyển sinh cần phải thực hiện để khai thác những lợi ích mà công nghệ 4.0 mang lại:

+ Dễ dàng cập nhật thông báo mới về tình hình tuyển sinh đến thí sinh;

+ Dễ dàng gợi ý lựa chọn bậc đào tạo, loại hình đào tạo, hình thức tuyển sinh, … cá nhân hóa cho người dùng;

+ Tính năng lọc và tìm kiếm thông tin tuyển sinh mở rộng theo bậc đào tạo, loại hình đào tạo, hình thức tuyển sinh và nhiều đặc tính khác;

+ Nhận xét đánh giá và xếp hạng từ người dùng;

+ Hỏi đáp tương tác trực tiếp giữa thí sinh và cán bộ làm công tác tuyển sinh;

+ Theo dõi tình hình đăng ký và làm thủ tục nhập học của thí sinh;

+ Đăng nhập qua Facebook;

+ Chia sẻ qua Facebook, Twitter, Google+ và các mạng kết nối khác.

3.3. Mở rộng việc thanh toán lệ phí và học phí bằng các hình thức:

Với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ và Internet mọi thứ dường như trở nên dễ dàng về mọi mặt. Sự ra đời của hình thức thanh toán trực tuyến đã giúp thí sinh đăng ký tuyển sinh có thể làm thủ tục nhập học và đóng học phí một cách đơn giản và nhanh chóng thông qua các hình thức: trực tuyến (chuyển khoản, internet banking, SMS banking, cổng thanh toán bằng ứng dụng điện thoại thông minh); tại chỗ (thẻ ATM, thẻ tín dụng).

3.4. Quy trình tuyển sinh được cụ thể hóa:

- Đăng ký xét tuyển trực tuyến: thí sinh kê khai thông tin đăng ký tuyển sinh qua mẫu form được xây dựng sẵn trên Web (App) tuyển sinh của trường. Thí sinh sẽ nhận kết quả xét tuyển và hướng dẫn các thủ tục nhập học thông qua thông báo kết quả trên Web (App) tuyển sinh sau khi kê khai thông tin đăng ký xét tuyển thành công.

- Nộp hồ sơ làm thủ tục nhập học trực tuyến: thí sinh scan các hồ sơ làm thủ tục nhập học theo yêu cầu và đính kèm hồ sơ qua Web (App) tuyển sinh của trường. Nhà trường sẽ tiếp nhận, duyệt những hồ sơ hợp lệ của thí sinh và báo kết quả trúng tuyển đến thí sinh thông qua tin nhắn điện tử SMS và hướng dẫn thí sinh làm thủ tục nhập học.

- Đóng lệ phí và học phí trực tuyến: thí sinh sau khi có kết quả trúng tuyển và mã hồ sơ nhập học. Thí sinh làm thủ tục nhập học và đóng học phí một cách đơn giản và nhanh chóng vào tài khoản của nhà trường thông qua các hình thức: trực tuyến (chuyển khoản, internet banking, SMS banking, cổng thanh toán bằng ứng dụng điện thoại thông minh); tại chỗ (thẻ ATM, thẻ tín dụng).

- Xếp lớp tự động và báo kết quả: nhà trường sẽ báo kết quả xếp lớp nhập học đến thí sinh thông qua tin nhắn điện tử SMS và hướng dẫn thí sinh truy cập vào tài khoản cá nhân qua Web (App) của trường để xem thông tin của cá nhân, tình hình công nợ học phí, thời khóa biểu nhập học và thời gian đến trường nhập học chính thức, …

- Ứng dụng Chatbot vào công tác tư vấn: Chatbot là một chương trình kết hợp với trí tuệ nhân tạo (AI) để tương tác với con người. Công cụ này thay thế cho nhân viên tư vấn trả lời những gì thí sinh thắc mắc. Chatbot thường trao đổi với thí sinh qua hình thức tin nhắn (Textual) hoặc âm thanh (Audiotory). Chatbot cập nhật liên tục giúp nhà trường không bỏ sót thí sinh trong quá trình tư vấn. Chatbot sẽ trả lời các câu hỏi thường gặp theo kịch bản hoặc dữ liệu có sẵn. Đối với những câu hỏi đơn giản chatbot sẽ tự trả lời. Với các câu hỏi phức tạp hơn, chatbot sẽ chuyển đến nhân viên tư vấn để giải quyết. Trong quá trình hoạt động, chatbot sẽ tự học để đưa ra những câu trả lời chính xác và phù hợp với thực tế hơn.

4. Giải pháp về mô hình hành chính thông minh trong quản lý đào tạo

Nhà trường đang triển khai mô hình đào tạo thông minh, là mô hình hệ thống giao dịch điện tử đối với các thủ tục hành chính giữa nhà trường với phụ huynh, với học sinh – sinh viên trong môi trường mạng. Hệ thống được thiết lập và hoạt động nhằm thực hiện cải cách thủ tục hành chính tạo điều kiện cho HSSV thực hiện các yêu cầu giải quyết thủ tục, hồ sơ hành chính một cách thuận lợi đơn giản không phụ thuộc vào thời gian, địa điểm.

Ứng dụng công nghệ thông tin cải cách hành chính để tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 là giải pháp trọng tâm đang được nhà trường nghiên cứu để đưa vào trong công tác quản lý. Một trong những yêu cầu quan trọng đó là áp dụng khoa học công nghệ vào hoạt động đào tạo và dịch vụ của nhà trường.

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đòi hỏi các thủ tục hành chính trong từng lĩnh vực phải thực sự được đổi mới, ứng dụng công nghệ thông tin thực hiện dịch vụ công trực tuyến cho các thủ tục: Cấp giấy xác nhận, Giấy đề nghị, thủ tục đăng ký học lại, đăng ký trả nợ môn…

Ngày nay khi công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ, HSSV có thể liên hệ công việc qua cổng thông tin điện tử trực tuyến 24/24.

4.1. Xây dựng phần mềm quản lý đào tạo thông minh, linh hoạt.

4.1.1. Thiết kế trang web để HSSV có thể đăng ký trực tuyến

- Xây dựng trang web với đầy đủ các tính năng cần thiết cho HSSV có thể tìm kiếm thông tin (thông tin mở lớp học lại, đăng ký cấp giấy xác nhận, cấp bản sao từ sổ gốc, bảng điểm…)

Muốn xây dựng một trang web thu hút người dùng trước tiên:

- Chạy quảng cáo để khi HSSV tìm kiếm thông tin về trường học, về đào tạo hay các lĩnh vực liên quan, website của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM sẽ hiện lên vị trí đầu tiên;

- Trang web phải thực sự thu hút, có nhiều thông tin, tính năng để HSSV dễ dàng truy cập và dễ dàng tìm kiếm. Thông qua hệ thống trực tuyến của nhà trường:

+ HSSV chủ động được trong việc đăng ký học mới, học phần học lại;

+ Tính năng cho việc tra cứu thông tin mở môn học, lớp học phần học lại phục vụ nhu cầu tra cứu thông tin học lại của sinh viên đầy đủ, linh hoạt;

+ Tra cứu thông tin văn bằng tốt nghiệp, bảng điểm tốt nghiệp của sinh viên;

+ Thiết lập hệ thống dịch vụ trực tuyến mức độ 4 cho công tác cấp, phát Bảng điểm, Giấy xác nhận các loại, Bản sao Bằng tốt nghiệp từ sổ gốc, … theo yêu cầu của người học;

+ Cho phép thu thập thông tin khách hàng của trường, đặc biệt là thông tin phụ huynh HSSV. Hệ thống thống kê dữ liệu để gửi báo cáo đến phụ huynh về tình hình học tập, rèn luyện, học phí, các khoản công nợ, … của HSSV.

+ Trang bị phần mềm hỗ trợ việc cung cấp tiến độ, tình hình học tập, lịch học, lịch thi của HSSV đến phụ huynh. Trao đổi trực tuyến giữa nhà trường và phụ huynh, học sinh qua các ứng dụng (Zalo, Viber trên smartphone).

+ Việc trao đổi thông tin giảng dạy, nhu cầu, đề nghị, cung cấp giữa giáo viên, giữa các đơn vị trong toàn trường thông qua cổng thông tin điện tử.

Sau khi HSSV truy cập, nhập những thông tin cần thiết cho nhu cầu của mình theo mẫu có sẵn trên website; HSSV sẽ nhận được xác nhận về hồ sơ qua tin nhắn điện thoại di động hoặc thư điện tử: thông tin xác nhận việc đăng ký hoàn tất, xác nhận hồ sơ được tiếp nhận và hẹn trả.

Trong quá trình chờ xử lý hồ sơ, HSSV vẫn có thể tra cứu tình trạng hồ sơ của mình đang chờ giải quyết thông qua mã hồ sơ.

4.1.2. Cung cấp ứng dụng hành chính (APP) dùng trên thiết bị điện thoại di động:

Phó Chủ tịch UBND TP.HCM Trần Vĩnh Xuyên nói về cải cách hành chính ở Tp: “Thành phố yêu cầu tất cả sở ngành phải có app chứ không chỉ website, website hiện nay đã lạc hậu, app mới nhanh được”

Nhờ vào những chiếc điện thoại thông minh, máy tính bảng…, các ứng dụng app phát triển mạnh và có giá trị kinh tế rõ rệt. App ra đời giảm thiểu thời gian, công sức và đặc biệt tiết kiệm chi phí đi lại của con người. Công việc được giải quyết nhanh chóng nhờ các ứng dụng app chuyển tiền, app giao thông hay app phục vụ cho nhu cầu đời sống.

Cùng với sự phát triển của nền kinh tế xã hội, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cũng đang từng bước triển khai, thiết kế, ứng dụng app tuyển sinh cũng như app hành chính trong quản lý đào tạo, phục vụ khai thác tối đa nhu cầu của PHHS và HSSV:

- HSSV dễ dàng truy cập, tìm kiếm thông tin;

- Dễ dàng tra cứu tình trạng hồ sơ đã đăng ký;

- Truy cập, đăng ký nhanh chóng vào mọi lúc mọi nơi có kết nối Internet;

- Chủ động được trong việc đăng ký lớp học lại cho HSSV;

- Có thể hỏi đáp trực tuyến giữa HSSV và cán bộ phụ trách;

4.2. Mở rộng việc thanh toán lệ phí và học phí bằng các hình thức:

Sự phát triển không ngừng nghỉ của khoa học công nghệ hiện đại đã giúp con người trở nên dễ dàng hơn rất nhiều trong việc kinh doanh thương mại và thanh toán trực tuyến thay vì dùng tiền mặt đang được sử dụng phổ biến trong thị trường Việt Nam. HSSV dễ dàng thanh toán các khoản lệ phí, học phí một cách đơn giản và nhanh chóng thông qua các hình thức:

- Thanh toán bằng thẻ: là hình thức thanh toán đặc trưng nhất của giao dịch thương mại trực tuyến trên internet.

- Thanh toán qua cổng: Smartlink, Cổng thanh toán VNPAY, Banknet, Onepay (các cổng thanh toán kết nối trực tiếp với ngân hàng); Ngân Lượng, Bảo Kim, Payoo, 123pay, Sohapay,… (không kết nối trực tiếp với ngân hàng mà sử dụng cổng thanh toán qua bên thứ 3).

- Thanh toán bằng ví điện tử: với hình thức thanh toán này, khách hàng phải sở hữu ví điện tử của Mobivi, Payoo, VnMart

- Thanh toán bằng thiết bị di động thông minh

- Thanh toán qua chuyển khoản ngân hàng

- Thanh toán tiền mặt sau khi nhận được kết quả

5. Kết luận:

Mô hình đào tạo thông minh với ứng dụng cuộc cách mạng công nghệ 4.0 khi được đưa vào sử dụng sẽ đảm bảo được tính hiệu quả, công khai, minh bạch hồ sơ, thủ tục; tiết kiệm chi phí đi lại, thời gian giao dịch, đơn giản thủ tục giấy tờ; tạo được tính chủ động trong các công việc của HSSV. Mô hình đào tạo thông minh mang lại giá trị và sự thay đổi lớn trong công tác đào tạo. Một trong những giá trị đó chính là sinh viên đầu vào sẽ giúp cho đầu ra cao hơn, cũng là yếu tố quan trọng và lâu dài nhất. Những tiến bộ của trí tuệ nhân tạo mang lại sẽ giúp cho công tác tuyển sinh ngày càng hiệu quả đến sâu và rộng khắp mọi đối tượng thí sinh, và mang lại lợi ích cho người học cũng như người làm./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ thông tin và truyền thông, https://stnmt.dongnai.gov.vn/FileUpload/tintuc/files/Dinh%20nghia%20DVCTT.pdf, 05/6/2020.

[2] Younet media,Data-driven Marketing tại Việt Nam: nên triển khai và ứng dụng như thế nào cho hiệu quả?, https://www.younetmedia.com/insights/data-driven-marketing-tai-viet-nam-nen-trien-khai-va-ung-dung-nhu-the-nao-cho-hieu-qua.html, 06/6/2020

[3] GS. TS. Nguyễn Thanh Thủy – PGS. TS. Hà Quang Thụy – PGS. TS. Phan Xuân Hiếu – PGS. TS. Nguyễn Trí Thành (Phòng Thí nghiệm Trí tuệ nhân tạo và Phòng Thí nghiệm Khoa học dữ liệu và Công nghệ Tri thức)**,** Trí tuệ nhân tạo trong thời đại số: Bối cảnh thế giới và liên hệ với Việt Nam, https://uet.vnu.edu.vn/ tri-tue-nhan-tao-trong-thoi-dai-boi-canh-gioi-va-lien-voi-viet-nam/, 05/6/2020.

ĐỔI MỚI CÔNG TÁC KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CÁC MÔN LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ CỦA SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG HIỆN NAY

RENOVATING THE INSPECTION AND EVALUATION OF LEARNING RESULTS OF POLITICAL THEORY SUBJECTS OF STUDENTS AT UNIVERSITIES AND COLLEGES IN DA NANG CITY TODAY

Lê Đức Thọ
Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng
Lâm Thị Hồng Thắm
Trường Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng

Abstract: *Political theory education is one of the important tasks of universities and colleges today, contributing to training comprehensive workers for the country. Article of research on the status of checking and evaluating learning results in universities and colleges in Da Nang city; thereby, propose a number of solutions to innovate the inspection and assessment of the learning results of political reasoning of students in universities and colleges in Da Nang today.*

Keywords*: Danang; political education; test learning results; political theory; student.*

Tóm tắt: *Giáo dục lý luận chính trị là một trong những nhiệm vụ quan trọng của các trường Đại học, Cao đẳng hiện nay, góp phần đào tạo người lao động toàn diện cho đất nước. Bài viết nghiên cứu về thực trạng công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập trong các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng; qua đó, đề xuất một số giải pháp nhằm đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập các môn lý luận chính trị của sinh viên trong các trường Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng hiện nay.*

Từ khóa*: Đà Nẵng; giáo dục chính trị; kiểm tra kết quả học tập.; lý luận chính trị; sinh viên.*

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, xu thế phát triển kinh tế tri thức và quá trình hội nhập quốc tế hiện nay, Đảng và Nhà nước ta luôn quan tâm đến xây dựng và phát triển đội ngũ lao động có trình độ phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Trong đó, giáo dục Đại học, Cao đẳng có vai trò to lớn đối với việc phát huy nguồn lực con người phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, "phát triển, nâng cao nguồn nhân lực chất lượng cao là một trong những yếu tố quyết định sự phát triển nhanh, bền vững đất nước" [3]. Việc nghiên cứu, học tập các môn Lý luận chính trị của sinh các trường Đại học, Cao đẳng trên cả nước nói chung và Đà Nẵng nói riêng có vai trò quan trọng trong việc góp phần giáo dục tư tưởng, tình cảm cách mạng, nâng cao ý thức chính trị, thống nhất ý chí và hành động của đội ngũ trí thức tương lai, đồng thời góp phần xây dựng những lớp người kế tục trung thành với lý tưởng và sự nghiệp của Đảng và Nhà nước ta. Trong dạy – học lý luận chính trị, đồng thời với việc đổi mới phương pháp giảng dạy, thì cần thiết phải chú ý đổi mới phương pháp đánh giá kết quả học tập. Quy trình kiểm tra, đánh giá tốt sẽ tạo tác động tích cực tới quá trình dạy và học cũng như thái độ học tập của sinh viên. Thực tế, việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập các môn lý luận chính trị của sinh viên trong các trường Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng hiện nay vẫn còn nhiều bất cập, chủ yếu được thực hiện thông qua phương pháp kiểm tra tự luận, ít chú ý tới các phương pháp trắc nghiệm, vấn đáp,… Chính vì thế, việc nghiên cứu công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập các môn Lý luận chính trị và tìm ra những giải pháp nhằm đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập các môn Lý luận chính trị của sinh viên các trường

Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng hiện nay là việc làm cần thiết, có ý nghĩa thực tiễn.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Vai trò của hoạt động kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên trong môi trường giáo dục Đại học, Cao đẳng

Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học là khâu quyết định chất lượng quá trình đào tạo, bồi dưỡng. Có kiểm tra, đánh giá đúng mới có cơ sở để tiến hành tốt các khâu khác từ tuyển đầu vào, tổ chức hoạt động dạy và học (biên soạn nội dung- chương trình, thi đua, khen thưởng,…) và các công tác khác nhằm đạt tới mục tiêu giáo dục. Công tác kiểm tra, đánh giá kết quả của người học được bao quát ở cả 2 phương diện: học tập và rèn luyện trên nhiều lĩnh vực cụ thể. Trong học tập, kiểm tra đánh giá kết quả thực chất là để đo lường các mặt về năng lực, sở trường của người học. Trong đó, quan trọng nhất là năng lực chuyên môn bao gồm khả năng tư duy, kiến thức nền, năng lực thực hành (phương pháp), năng lực xã hội,…của sinh viên. Năng lực chuyên môn lại có liên quan rất mật thiết đến ý thức, thái độ, tinh thần trách nhiệm,… của mỗi người. Vì vậy, phương diện thứ hai của kiểm tra, đánh giá là xem xét việc rèn luyện các phẩm chất, đức tính: kiên trì, chịu khó, tích cực, nỗ lực của người học trong suốt quá trình học tập. Trong môi trường giáo dục lý luận chính trị, với đối tượng là cán bộ, đảng viên, nhằm đào tạo cán bộ vừa hồng, vừa chuyên, thì việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập càng hết sức cần thiết phải xem xét trên cả hai mặt: học tập và rèn luyện.

Kiểm tra, đánh giá là hai mặt của một quá trình, là hai khâu trong quá trình đào tạo, có quan hệ mật thiết với nhau. Kiểm tra là thu thập thông tin, số liệu, bằng chứng về kết quả đạt được. Đánh giá là so sánh, đối chiếu với mục tiêu dạy học, đưa ra những phán đoán, kết luận về thực trạng và nguyên nhân của kết quả đó. Đánh giá gắn liền với kiểm tra, nằm trong chu trình kín của quy trình dạy học, được tiến hành có hệ thống, để xác định mức độ đạt được về kiến thức, kỹ năng và thái độ, qua đó xác định mức độ phát triển tư duy và trình độ được đào tạo của người học trong quá trình dạy - học. Việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học còn cung cấp thông tin ngược để đánh giá chất lượng, phương pháp quản lý, đào tạo của người dạy nói riêng và nhà trường nói chung. Do đó, việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học có quan hệ chặt chẽ với hoạt động giảng dạy và tổ chức học tập.

Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học nhằm hướng tới những mục đích, yêu cầu sau: *Một là,* làm rõ mức độ đạt được và chưa đạt được so với mục tiêu đào tạo về kiến thức, kỹ năng và thái độ của người học, từ đó xác định mức độ chất lượng, hiệu quả hoạt động dạy - học; *Hai là,* kịp thời phát hiện những hạn chế, bất cập trong quá trình dạy - học, từ đó điều chỉnh để đạt mục đích đề ra; *Ba là,* tìm ra những hạn chế, yếu kém về kiến thức, kỹ năng, thái độ của người học trong quá trình học tập, tìm ra những nguyên nhân để kịp thời điều chỉnh quá trình học tập; *Bốn là,* giúp người dạy có thông tin để xác định được những điểm mạnh, điểm yếu của sinh viên để kịp thời điều chỉnh, hoàn thiện hơn hoạt động dạy, đồng thời tạo cơ sở cho những dự đoán phát triển trong tương lai. Từ đó, điều chỉnh mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy - học, thông qua đó để điều chỉnh hoạt động quản lý dạy - học.

2.2. Thực trạng công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập các môn Lý luận chính trị của sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng hiện nay

Đà Nẵng là thành phố năng động của khu vực miền Trung Tây Nguyên, là nơi tập trung khá nhiều các trường Đại học, Cao đẳng với lượng sinh viên theo học khá lớn. Trong những năm qua, nhận thức được tầm quan trọng của công tác giáo dục lý luận chính trị cho sinh viên, các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đã rất quan tâm, đầu tư cho tác giáo dục lý luận chính trị. Giáo dục lý luận chính trị là nhiệm vụ bắt buộc, được tiến hành thường xuyên bằng nhiều hình thức và phương pháp khác nhau. Trong đó, việc dạy và học các môn lý luận chính trị là hình thức chủ yếu và đóng vai trò quan trọng nhất. Trong dạy – học lý luận chính trị, việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên đóng vai trò quan trọng.

Hoạt động kiểm tra, đánh giá kết quả học tập lý luận chính trị của sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng hiện nay chủ yếu thông qua hình thức thi (thi hết môn, thi tốt nghiệp hoặc viết tiểu luận cuối khoá), được thực hiện theo Quy chế thi, kiểm tra và xếp loại kết quả học tập của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành. Bên cạnh hình thức đánh giá việc học của sinh viên bằng hoạt động thi, kiểm tra, viết tiểu luận cuối khoá, các trường Đại học, Cao đẳng còn áp dụng một số hình thức đánh giá không chính thức khác như: Đánh giá ý thức, thái độ học tập, rèn luyện của sinh viên thông qua tỷ lệ chuyên cần và tinh thần chấp hành nội quy, quy chế, quy định của Nhà trường; đánh giá năng lực nhận thức, tinh thần học tập của sinh viên thông qua kiểm tra bài cũ, nội dung thầy trò trao đổi trong quá trình giảng bài và các buổi thảo luận trên lớp.

Tuy nhiên, trên thực tế hiện nay, công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên của chúng ta còn rất bất cập:

Về nội dung kiểm tra, đánh giá: Chưa cân đối giữa hai phần học lực và rèn luyện vốn có mối quan hệ mật thiết, tác động qua lại nhau. Trong kết quả kiểm tra, đánh giá học lực, chỉ mới tập trung chủ yếu vào so sánh điểm số các môn học. Bởi để đạt tới điểm số thực chất trong học tập, đòi hỏi sự nỗ lực cá nhân rất lớn. Nội dung bài kiểm tra, thi chưa đánh giá đầy đủ các năng lực của sinh viên, thiên về kiểm tra trí nhớ (số liệu, tên, nội dung các nghị quyết, chính sách,…), hoặc mô tả kiến thức hơn là phát hiện năng lực tư duy, khả năng liên kết, óc sáng tạo,…Thiếu hẳn phần phát huy tư duy sáng tạo, ý tưởng, đề xuất, nhận định, đánh giá có tính chất phản biện, kể cả phản biện chủ trương chính sách.

Về phương pháp kiểm tra, đánh giá: Còn thiên về định lượng, sự kết hợp hài hòa giữa định tính và định lượng chưa thực sự hiệu quả. Trên thực tế, ở một số khâu cụ thể, việc áp dụng quy chế, quy định trong quản lý đào tạo còn cứng nhắc, đôi khi khiên cưỡng. Phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập ở các trường Đại học, Cao đẳng nhìn chung thiếu linh hoạt. Có thể thấy kết quả đánh giá quá trình học tập của sinh viên chỉ phụ thuộc vào bài kiểm tra, thi hết môn và cuối khóa. Quá trình học tập trên lớp, những giờ thảo luận, phát biểu xây dựng bài chỉ mới được ghi nhận ở mặt hình thức (tinh thần, thái độ học tập,…), chưa có quy định đánh giá các ý kiến đóng góp của sinh viên trong xây dựng nội dung bài học. Đây chính là đánh giá quá trình lĩnh hội kiến thức của sinh viên, mà từ đó có biện pháp khơi dậy các mầm mống ý tưởng mới. Sứ mệnh của giáo dục - đào tạo không chỉ là dạy dỗ mà còn là phát hiện, ươm trồng những nhân tố mới. Làm tốt điều này góp phần rất lớn trong nâng cao chất lượng đào tạo lý luận chính trị của sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng hiện nay.

Về hình thức kiểm tra, đánh giá: Hình thức bài kiểm tra, thi nhìn chung, ít có sự đổi mới, đa số các đề/ câu hỏi thi yêu cầu minh họa chính sách (chứng minh) và thuyết minh chính sách (phân tích) nhiều hơn là yêu cầu sinh viên đưa ra các căn cứ, lập luận làm rõ tính tất yếu của chính sách (giải thích). Do vậy, không phát huy được ở sinh viên năng lực tranh luận, tìm tòi từ đó nắm chắc các căn cứ lý luận nào, thực tiễn nào của một quan điểm, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước. Hình thức tiến hành các bài kiểm tra, đánh giá nhìn chung còn nghèo nàn, thiên về lý luận, thiếu tính thực tiễn.

Như vậy, từ những bất cập nói trên cũng như thực tế chất lượng đào tạo của các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện nay hiện nay, để đạt tới mục tiêu giáo dục lý luận chính trị theo quan điểm chủ trương của Đảng, điều cần thiết hiện nay phải đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên.

2.3. Một số đề xuất giải pháp nhằm đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập các môn lý luận chính trị của sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng

Đại hội XII của Đảng xác định phương hướng, nhiệm vụ: “Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ các yếu tố cơ bản của giáo dục, đào tạo theo hướng coi trọng phát triển phẩm chất, năng lực của người học", "Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy và học, hình thức và phương pháp thi, kiểm tra và đánh giá kết quả giáo dục, đào tạo, bảo đảm trung thực, khách quan" [4, tr.115-116]. Đây là đòi hỏi cấp bách trong sự nghiệp đổi mới giáo dục, đào tạo ở nước ta nói chung và trong các trường Đại học, Cao đẳng ở Đà Nẵng nói riêng hiện nay.

Từ trước đến nay, kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học đã được quy định rất rõ ràng, đã quy trình hóa, thành công thức cụ thể trong Luật giáo dục cũng như các Thông tư, Nghị định,… về giáo dục - đào tạo nói chung, bắt buộc phải thực hiện trước, trong và sau một quá trình đào tạo. Mỗi trường Đại học, Cao đẳng cũng có quy định chi tiết về kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên của mình. Tuy nhiên, nhằm nâng cao chất lượng giáo dục lý luận chính trị đáp ứng yêu cầu hiện nay, trước hết cần đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập theo hướng phát huy tính tích cực của sinh viên, cần tập trung vào mấy vấn đề sau:

Thứ nhất, xác định đúng mục tiêu của công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập lý luận chính trị của sinh viên. Mục tiêu kiểm tra, đánh giá cần chuyển từ một mục tiêu sang nhiều mục tiêu: học tập và rèn luyện; từ một mục tiêu là xếp loại làm cơ sở thi đua, khen thưởng mở rộng sang các mục tiêu khác như: phát hiện nhân tố mới, ươm mầm tài năng, kích thích tư duy sáng tạo,…Xuất phát từ các mục tiêu đa dạng như thế, để thiết kế nội dung - chương trình đào tạo, cách thức giảng dạy phù hợp, linh hoạt.

Thứ hai, đổi mới nội dung kiểm tra, đánh giá. Nội dung công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập cần hết sức đa dạng, phong phú: kiểm tra, đánh giá trình độ tư duy, năng lực chuyên môn, năng lực lựa chọn sử dụng phương pháp cho từng vấn đề, năng lực xử lý tình huống,…Từ nhiều nội dung kiểm tra, đánh giá như thế để xây dựng kết cấu câu hỏi, đề thi theo hướng vừa kiểm tra tư duy, trí nhớ, kiến thức, vừa kiểm tra khả năng giải quyết vấn đề thực tiễn,…của người học.

Đổi mới cách ra đề thi theo hướng hạn chế yêu cầu học thuộc; tăng cường kiểm tra sinh viên hiểu bài, tư duy sáng tạo, liên hệ, vận dụng kiến thức vào thực tiễn; duy trì đề thi không sử dụng tài liệu; tổ chức coi thi nghiêm túc; chỉ đạo xây dựng đáp án vừa sức, đánh giá được sinh viên hiểu bài, biết phân tích, biết vận dụng kiến thức, đáp án có phần cứng về lý thuyết, có phần mềm về liên hệ, vận dụng, xử lý tình huống, có độ mở để khuyến khích sinh viên sáng tạo…đi đôi với tập huấn, quán triệt giảng viên về cách chấm thi cho phù hợp.

Thứ ba, đổi mới phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá. Kết hợp nhiều hình thức, phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập, cụ thể là: đánh giá dựa trên điểm số các môn học với các cột điểm trình bày (thuyết trình, phát biểu miệng) trong giờ học hoặc giờ thảo luận. Kết quả môn học được đánh giá trên nhiều hình thức: Ngoài bài thi, tùy đặc điểm, tính chất từng môn học, giảng viên tự xây dựng nội dung, lựa chọn hình thức kiểm tra đầu giờ, cuối giờ, bài tập ngoại khóa,…Như vậy, sẽ tạo điều kiện phát huy tối đa sở trường của sinh viên để đánh giá đúng năng lực, trình độ của họ. Đây cũng là biện pháp hữu hiệu nhằm tạo hứng thú, kích thích tính tích cực học tập của sinh viên.

Tiến hành đổi mới cách thức thi tự luận một cách khoa học, nghiêm túc, hiệu quả theo hướng: Xây dựng hướng dẫn chi tiết về công tác thi, kiểm tra và khoá luận tốt nghiệp. Trong đó, hướng dẫn chi tiết về đổi mới cách ra đề thi, yêu cầu về đáp án; quy trình xây dựng, quản lý, sử dụng ngân hàng đề thi môn học, phần học; cách chấm thi; quy trình tổ chức chấm, quản lý bài thi, quản lý và công khai điểm thi. Tổ chức xây dựng ngân hàng đề thi các môn học trong chương trình đào tạo. Đa dạng hoá hình thức thi, kiểm tra theo hướng: Áp dụng thêm hình thức thi trắc nghiệm và thi vấn đáp phù hợp với tính chất, đặc thù môn học, phần học; theo đó, tiến hành xây dựng bộ đề thi trắc nghiệm và thi vấn đáp.

Thứ tư, đổi mới tư duy của nhà giáo và các chủ thể giáo dục trong nhà trường về công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên. Chủ thể công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập trong nhà trường là là giảng viên, là Hội đồng sư phạm nhà trường, có vai trò quan trọng, thậm chí quyết định chất lượng công tác kiểm tra, đánh giá. Cho nên rất cần thiết phải đổi mới, trước hết là đổi mới nhận thức về tầm quan trọng của công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên đối với hoạt động giảng dạy của bản thân mình cũng như cả quá trình giáo dục của nhà trường. Đối với Nhà trường, công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên cần được người giảng viên, Hội đồng sư phạm nhận thức và làm đúng. Xem việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập không chỉ là điểm kết thúc cho một phần học, một khóa đào tạo, mà là chỗ bắt đầu của các quá trình khác, như: Thi đua, khen thưởng; nâng cao chất lượng giảng dạy; chất lượng nghiên cứu khoa học; chất lượng đào tạo đội ngũ cán bộ- giảng viên nhà trường;…Nếu kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên bị làm dối, làm kém hoặc không thực chất, thì ở đây chứ không nơi nào khác, chân giá trị bị đảo lộn, đạo đức của người cán bộ đảng viên bị tha hóa, lũng đoạn cả quá trình giáo dục- đào tạo. Hậu quả của những sai trái này là vô cùng to lớn, bởi nó phá nát niềm tin vào hệ tư tưởng chúng ta đang truyền giảng.

*X*ây dựng cơ chế, hình thức để lấy ý kiến của sinh viên vào các hoạt động, quyết định liên quan đến đổi mới cách dạy, cách học, cách thi, cách quản lý, phục vụ nhằm phát huy trí tuệ xã hội, đưa các quy định, hoạt động đào tạo, bồi dưỡng của Nhà trường gắn với nhu cầu thiết thực, phù hợp với người học.

Thứ năm, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của sinh viên. Sinh là đối tượng của hoạt động kiểm tra, đánh giá. Nhà trường có biện pháp để thúc đẩy tính chủ động của sinh viên trong việc học tập và rèn luyện để đạt tới kết quả tốt nhất, chứ không thụ động, học đối phó nhằm hợp thức hóa bổ nhiệm, chỉ quan tâm điểm số để xếp loại, bỏ quên nhiều mục tiêu khác của học tập là thay đổi nhận thức để đạt tới giá trị cốt lõi là thay đổi bản thân ngày càng tiến bộ. Trong khóa học, tùy đặc điểm tình hình, Nhà trường tổ chức các hoạt động ngoại khóa cho sinh viên (thuyết trình sách hay, mới tại; câu lạc bộ sinh viên với sinh hoạt lý luận, nghiên cứu thực tế,…), các phong trào, cuộc thi (sinh viên giỏi lý luận, thi tuyên truyền chỉ thị 05 về tư tưởng, tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh,…) với nội dung chủ đề gắn với những vấn đề lý luận được học cũng như những tình huống thực tiễn nảy sinh. Qua các hoạt động này, sinh viên được bổ sung sự đánh giá kết quả học tập và rèn luyện từ nhiều nội dung, hoạt động. Kết quả được kiểm tra, đánh giá từ nhiều hoạt động, của nhiều chủ thể kiểm tra đánh giá (giảng viên trực tiếp đứng lớp, giảng viên chủ nhiệm, phòng Đào tạo, Hội đồng sư phạm Nhà trường, kể cả sinh viên trong toàn trường,…) sẽ đảm bảo tính toàn diện, khách quan. Đến lượt sinh viên, qua kết quả học tập tốt thực sự của mình, họ tham dự vào quá trình đào tạo của Nhà trường, không phải chỉ với tư cách người đi học mà còn góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng giảng viên, chất lượng đào tạo- bồi dưỡng.

Tăng cường tuyên truyền nâng cao nhận thức, thay đổi thói quen tư duy của sinh viên, từ học để thi, học để lấy bằng cấp, sang học thực, học để hiểu biết, học để nâng cao năng lực, trình độ, học để làm việc, coi học tập là con đường cơ bản để phát triển bản thân, nâng cao năng lực làm việc, từ đó thay đổi suy nghĩ, tâm thế, ý thức, hành vi trong học tập; khuyến khích sinh viên chủ động, tự giác học tập; khuyến khích sinh viên trao đổi, thảo luận, liên hệ vận dụng kiến thức vào công việc; khuyến khích tư duy sáng tạo

3. Kết luận

Giáo dục lý luận chính trị không chỉ đạt tới mục tiêu tri thức mà còn qua đó nhằm củng cố, xây dựng niềm tin vào sự tất thắng của chủ nghĩa Cộng sản. Điều này chỉ có thể đạt được khi chất lượng đào tạo - bồi dưỡng lý luận chính trị thực sự được nâng cao. Muốn vậy, trước hết phải đảm bảo chất lượng công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập lý luận chính trị trong các trường Đại học, Cao đẳng hiện nay hiện nay. Công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập lý luận chính trị sẽ góp phần tạo những người lao động mới phát triển toàn diện, đáp ứng được yêu cầu phát triển và hội nhập cho đất nước nói chung và thành phố Đà Nẵng nói riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Hoàng Anh (2006), *Giáo dục lý luận Mác – Lênin với việc hình thành và phát triển nhân cách của sinh viên Việt Nam trong điều kiện kinh tế thị trường hiện nay,* Luận án Tiến sĩ Triết học, Học viện Chính trị - Hành chính Quốc gia Hồ Chí Minh, Hà Nội.

[2]. Vũ Ngọc Am (2011), “Hiệu quả và tiêu chí đánh giá hiệu quả công tác giáo dục lý luận chính trị”, *Tạp chí Tuyên giáo,* số 11.

[3]. Đảng Cộng sản Việt Nam (2011), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần XI,* Nxb. Chính trị Quốc gia sự thật, Hà Nội.

[4]. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần XII,* Nxb. Chính trị Quốc gia sự thật, Hà Nội.

[5]. Đảng Cộng sản Việt Nam, Ban Chấp hành Trung ương, *Kết luận số 94 – KL/TW ngày 28 tháng 03 năm 2014 của Ban bí thư về việc tiếp tục đổi mới việc học tập lý luận chính trị trong hệ thống giáo dục quốc dân,* Hà Nội.

[6]. Đinh Thanh Xuân (2015), “giảng dạy các môn lý luận chính trị trong các trường đại học hiện nay”, *Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam,* số 12 (97).

XÂY DỰNG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG CÁC TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP Ở VIỆT NAM THỜI KỲ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

BUILDING INTELLIGENT SCHOOLS IN VOCATIONAL EDUCATION COLLEGES IN VIETNAM DURING THE INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 PERIOD

Lê Đức Thọ
Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng
Đoàn Thị Như Thủy
Trường Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng

Abstract: *Research paper on the concept of smart schools, from which propose some solutions to build smart schools in vocational education colleges in Vietnam during the Industrial Revolution 4.0 period such as: application of advanced technology and investment in hardware, development of intelligent systems and methods, smart teaching / learning programs. These solutions are given from a theoretical point of view and should be specified according to the needs and responsiveness of each school.*

Keywords*: Smart school; build smart schools; vocational college.*

Tóm tắt: *Bài viết nghiên cứu về khái niệm nhà trường thông minh, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm xây dựng nhà trường thông minh trong các trường Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0 như: ứng dụng công nghệ tiên tiến và đầu tư vào phần cứng, phát triển các hệ thống thông minh và phương pháp, chương trình dạy/học thông minh. Những giải pháp này được đưa ra trên quan điểm lý thuyết và cần được cụ thể hóa tùy theo nhu cầu và khả năng đáp ứng của từng trường.*

Từ khóa*: Trường học thông minh; xây dựng trường học thông minh; Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp.*

1. Mở đầu

Nhà trường thông minh là một khái niệm mới được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm và làm rõ. Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang làm thay đổi nhanh chóng các lĩnh vực đời sống xã hội trong đó có giáo dục nghề nghiệp. Nhiều trường Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp đang có xu hướng, chiến lược trong phát triển lên mô hình mới “nhà trường thông minh” nhằm đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng và nghiên cứu khoa học trong tình hình mới. Để tận dụng tốt cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 mang lại, các trường Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp đã và đang nghiên cứu, đổi mới, ứng dụng phương thức đào tạo tiên tiến, đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và công nghệ, xây dựng nguồn nhân lực, cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, trang thiết bị vật chất, kỹ thuật, nhằm hiện thực hóa việc xây dựng nhà trường thông minh. Trường học thông minh là xu hướng toàn cầu, dù muốn hay không chúng ta phải thực hiện, nhưng muốn đi tiếp được phải hòa cùng dòng chảy của giáo dục thế giới.

2. Một số vấn đề về nhà trường thông minh

Nhà trường thông minh là mô hình giáo dục nhờ việc tận dụng các thành tựu Công nghệ thông tin và truyền thông để hiện đại hóa toàn bộ các hoạt động và quy trình nghiệp vụ của trường học cũng như việc triển khai dịch vụ dạy và học dưới sự hỗ trợ của các hệ thống thông minh nhằm nâng cao chất lượng đào tạo. Mô hình nhà trường thông minh có thể giúp dạy và học diễn ra mọi lúc mọi nơi, định hướng cá nhân và thay đổi trải nghiệm của cả người học và người dạy.

Khi nói đến mô hình nhà trường thông minh, không chỉ nói đến các tính năng phần mềm, phần cứng tiên tiến, Cong nghệ mới nổi và nền tảng kỹ thuật sáng tạo, chiến lược dạy và học tiên phong, mà còn phải kể đến các tính năng thông minh của hệ thống thông minh – sản phẩm ứng dụng của trí thông minh nhân tạo. Do đó, khi phát triển mô hình nhà trường thông minh cần chú ý nhiều hơn đến sự trưởng thành của các tính năng thông minh ở các cấp độ thông minh khác nhau của nhà trường thông minh như: thích ứng, cảm nhận, suy luận, dự đoán, tự học, và tổ chức (xem bảng 1). Việc phân tích các cấp độ thông minh này sẽ giúp làm rõ hơn khái niệm nhà trường thông minh.

Bảng 1: Các cấp độ thông minh của nhà trường thông minh

TT	Mức độ thông minh	Mô tả mức độ thông minh
11	Thích ứng	- Thích ứng với nhiều sinh viên khác nhau về trình độ, khả năng, đặc biệt là các sinh viên khuyết tật - Học liệu phong phú, sẵn có và phù hợp với nhiều trình độ - Thích nghi với phong cách dạy - học mới có sự hỗ trợ đắc lực của công nghệ - Mạng lưới chuyên viên chuyên nghiệp khai thác tối ưu cơ sở hạ tầng và công nghệ để phục vụ tốt quá trình dạy học
2	Cảm nhận	- Có khả năng tích hợp các quy trình, giám sát và ghi lại quá trình tham dự vào hệ thống kiểm soát truy cập hiện có. Từ đó tối ưu hóa giá trị và giảm thiểu chi phí, việc gián đoạn và sao chép hệ thống - Dịch vụ thông tin cục bộ được kết nối với các cảm biến và cung cấp các phép đo nhằm xác định ngữ cảnh từ đó hỗ trợ kịp thời, xử lí phù hợp - Định danh các đối tượng và có thể được kết nối hệ thống kiểm soát truy cập trực tuyến trong đó có rất nhiều giải pháp công nghệ mới. Nổi bật là công nghệ thẻ thông minh, không tiếp xúc cung cấp sự bảo mật cần thiết, không chỉ để kiểm soát các lối vào, mà còn để mua bữa ăn, trả tiền giặt ủi, in ấn, sao chép và các dịch vụ bổ sung trong khuôn viên nhà trường
3	Suy luận	- Mọi hoạt động của người dùng được xác định và ghi nhật ký thực hiện theo thời gian và địa điểm. Điều này cung cấp thông tin theo thời gian thực về tình trạng mọi đối tượng - Khoa, bộ môn và giáo viên có thể sử dụng dữ liệu được lấy từ các cảm biến và thiết bị để nhận thức, theo sát tiến trình dạy của mình và việc học của sinh viên từ đó đưa ra các quyết định hợp lí, kịp thời - Có thể thu thập thông tin về các hoạt động sinh viên dành thời gian học gì, làm gì, chơi gì, mua gì,… dựa trên thông tin được thu thập từ thẻ thông minh của sinh viên để tối ưu hóa việc sử dụng trường học thông minh - Với các lớp học thông minh có khả năng cảm nhận cử chỉ hay biểu cảm trên khuôn mặt của sinh viên giúp sinh viên nhận được sự giúp đỡ từ giáo viên ở cấp độ cá nhân
4	Dự đoán	- Việc cấp thẻ ID thông minh cho tất cả các giảng viên, sinh viên, nhân viên và khách truy cập cho phép các bộ phận an ninh và nhân

TT	Mức độ thông minh	Mô tả mức độ thông minh
		viên kĩ thuật phụ vụ tốt hơn nhờ biết được những tài nguyên nào sẽ cần thiết và mỗi tài nguyên sẽ cần số lượng bao nhiêu. Ví dụ dữ liệu liên quan đến số lượng người trong một lớp học, có bao nhiêu chỗ đậu xe… có thể được thu thập để lên kế hoạch trước để cho mọi người biết rằng bãi đậu xe đã đầy, lớp học hết chỗ trống, giải pháp tối ưu để lập kế hoạch cho khách truy cập, chuẩn bị sẵn tài nguyên - Xem dữ liệu cho biết nơi sinh viên dành thời gian, tài nguyên họ sử dụng nhiều nhất,… cho phép quản trị viên đại học dự đoán những tài nguyên nào cần được mua lại hoặc phân bổ lại. - Truy cập dữ liệu được lưu trữ trên thẻ cho phép các quản trị viên đại học phân tích dữ liệu và dự đoán các tài nguyên cần thiết để hỗ trợ cho các dự án hoặc lớp học - Cho phép kiểm soát các trường hợp ngoại lệ trong quy trình nghiệp vụ trường đại học như hệ thống quản lý sinh viên để dự đoán, và kiểm soát các biến thể trong tuyển sinh
5	Tự học	- Dựa trên dữ liệu thu thập (các ngữ cảnh và xử lí tương ứng) để học và tự đưa ra quyết định trong các trường hợp tương tự - Hệ thống nhận dạng cử chỉ và hệ thống nhận dạng khuôn mặt có thể thu thập dữ liệu liên quan, nếu sinh viên hiểu một khái niệm hoặc gặp rắc rối một khái niệm - Các kho tài nguyên trực tuyến có thể xác định tài nguyên nào sinh viên dành nhiều thời gian nhất và yêu cầu người hướng dẫn cung cấp các tài nguyên bổ sung có tính chất tương tự - Dựa trên các cảm biến được thiết lập trong lớp học hoặc tòa nhà hình thành lên các cơ sở dữ liệu và khối lượng dữ liệu lớn- dữ liệu lớn, đồng thời xác lập và hiểu mối quan hệ giữa các thực thể bằng cách ánh xạ kết nối của chúng với hệ thống - Học hỏi từ hệ thống khai thác ý kiến ẩn danh hay học hỏi từ các loại lớp học khác nhau như MOOCs, lớp học trực tuyến, lớp học lai
6	Tự tổ chức	- Có thể tự thiết lập các hoạt động theo bối cảnh Ví dụ như cảm biến xác định xem sinh viên có ở trong lớp hay không? thì bật đèn sáng. Điều này có thể cần phải được thay đổi nhiều lần tùy thuộc vào vị trí cảu học sinh hoặc thời gian có mặt. Giáo viên có thể đi lại xung quanh các lớp học một cách tự do và cho phép các hệ thống nhận dạng cử chỉ hoặc hệ thống phát hiện chuyển động được sắp xếp lại và đảm bảo rằng, người hướng dẫn luôn ở trong tầm nhìn của camera, việc này được thực hiện tự động - Tự động điều chỉnh lại các hệ thống lớp học thông minh, các thông số hiệu suất, cảm biến, cơ cấu chấp hành và các tính năng trong một lớp học thông minh theo hướng dẫn - Tự động kết hợp lại mạng cảm biến không dây (WSN) vì các nút có thể tham gia hoặc rời khỏi một cách tự nhiên, điện toán đám mây toàn trường đại học

Nhà trường thông minh là trường học vận dụng linh hoạt, hiệu quả các nguồn lực trên nền tảng ứng dụng tiến bộ công nghệ kĩ thuật số nhằm nâng cao chất lượng giáo dục học sinh, đáp ứng yêu cầu của xã hội trong đào tạo thế hệ trẻ[3]. Cách mạng công nghiệp 4.0 đặt giáo dục nghề nghiệp trước những thách thức mới diễn ra nhanh. Các trường Cao đẳng có thể chưa dự đoán hết được các kỹ năng mà thị trường lao động cần. Các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của các trường Cao đẳng chủ yếu vẫn theo phương pháp truyền thống sẽ phải đối mặt với những thay đổi mạnh mẽ cả về tư duy, cơ cấu kiến thức, kỹ năng và phương pháp. Với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, đòi hỏi giáo dục nghề nghiệp phải đem lại cho người học cả tư duy những kiến thức kỹ năng mới, khả năng sáng tạo, thích ứng với thách thức và những yêu cầu mới mà các phương pháp giáo dục truyền thống không thể đáp ứng.

3. Một số giải pháp nhằm xây dựng nhà trường thông minh trong các trường Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam hiện nay

Hệ thống giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 đòi hỏi phải có sự thay đổi lớn cả về nội dung chương trình đào tạo, chất lượng đào tạo và mô hình quản lý hệ thống đào tạo. Việc phát triển một nhà trường trở thành nhà trường thông minh đã và đang trở thành xu thế phát triển mạnh mẽ của thời đại. Nhà trường thông minh là một cuộc cách mạng về trường học hiện đại theo hình thức, phương thức mới thông minh và hiệu quả hơn. Nhiều nước trên thế giới đã và đang xây dựng mô hình nhà trường thông minh. Ở nước ta, việc tiếp cận và triển khai mô hình nhà trường thông minh chủ yếu lấy "Quản trị nhà trường điện tử" làm trọng tâm và phát triển thông minh hơn một số các tiêu chí phù hợp với nhu cầu, điều kiện và nguồn lực có thể có của từng trường và từng giai đoạn.

Nhà trường thông minh là xu thế phát triển tất yếu của các trường đại học, Cao đẳng tiên tiến hiện nay trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả xin đề xuất một số giải pháp nhằm xây dựng và phát triển mô hình nhà trường thông minh trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp như sau:

3.1. Ứng dụng công nghệ tiên tiến và đầu tư vào phần cứng

Ứng dụng công nghệ tiên tiến và đầu tư vào phần cứng nhằm xây dựng cơ sở hạ tầng hiện đại làm nền tảng cho trường học thông minh. Tận dụng các công nghệ tiên tiến của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0: Công nghệ Internet vạn vật, công nghệ điện toán đám mây, công nghệ dạy học online, công nghệ biểu diễn thông tin thông minh, công nghệ thực tế ảo/thực tại tăng cường, phòng thí nghiệm ảo, công nghệ cảm biến và các hệ thống cảm biến không dây. Đầu tư vào các phần cứng nhằm hỗ trợ toàn bộ các hoạt động dạy/học: Công nghệ máy quay toàn cảnh, bảng thông minh và bảng tương tác; mic và loa tự động, thiết bị trỏ thông minh; các màn hình lớn hoặc ti vi được kết nối với nhau; đầu đọc thẻ thông minh; thiết bị sinh trắc học, máy chiếu gắn trần.

3.2. Phát triển các hệ thống thông minh

Phát triển và ứng dụng các hệ thống phần mềm thông minh phù hợp với các nghiệp vụ dạy – học cũng như các hoạt động hỗ trợ đào tạo: Hệ thống quản trị nhà trường tổng thể giúp quản lý toàn bộ hoạt động của trường Cao đẳng. Hệ thống giảng trên website (có chức năng quay video và chức năng chụp màn hình máy tính) để học/phát triển nội dung học tập. Hệ thống ghi âm, quay phim, học tập hợp tác,… trong lớp học thông minh. Các hệ thống để ghi lại, lưu trữ, hình thành và đánh giá các hoạt động dạy và học. Kho nội dung học tập kỹ thuật số và tài nguyên trực tuyến (Web), phân tích học tập thông minh và hệ thống phân tích giảng dạy thông minh. Hệ thống nhận dạng giọng nói và chuyển đổi giữa lời nói và văn ban, hoặc hệ thống dịch tự động. Hệ thống nhận dạng khuôn mặt, cảm xúc cử chỉ. Hệ thống nhận thức ngữ cảnh (tình huống). Hệ thống về an toàn và bảo mật thông minh. Đại lý phần mềm thông minh. Hệ thống giám sát tiêu thụ điện và ánh sáng.

---

[3] Vũ Hằng

3.3. Xây dựng, kiện toàn, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục trong các trường Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp

Đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục là nhân tố quan trọng, có vai trò quyết định chất lượng giáo dục nghề nghiệp. Vì vậy, các trường Cao đẳng giáo dục nghề nghiệp cần quan tâm hơn nữa đến việc chăm lo, bồi dưỡng, xây dựng đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, bảo đảm đủ về số lượng, chất lượng, có cơ cấu, độ tuổi, chuyên ngành hợp lý, đồng thời chuẩn hóa theo tiêu chuẩn của Tổng cục giáo dục nghề nghiệp. Thực hiện tốt công tác tạo nguồn, quy hoạch, đào tạo, bố trí, sử dụng cán bộ và phát huy khả năng của đội ngũ chuyên gia đầu ngành, nhà giáo giỏi trên các lĩnh vực; chú trọng bồi dưỡng rèn luyện phương pháp, tác phong công tác, trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, năng lực tư duy sáng tạo, khả năng nghiên cứu khoa học, trình độ ngoại ngữ, công nghệ thông tin cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới và hội nhập quốc tế. Mỗi nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục phải nỗ lực cố gắng vươn lên, tích cực học tập, nghiên cứu, nâng cao trình độ, đạt chuẩn quốc tế về ngoại ngữ, tin học; phát huy vai trò tiền phong, gương mẫu trong giảng dạy, nghiên cứu khoa học; thực hiện tốt việc đào tạo, tự đào tạo và coi đây là nhu cầu, biện pháp tốt nhất để nâng cao năng lực, trình độ chuyên môn, phương pháp tác phong làm việc khoa học trong môi trường sư phạm; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng và kết nối chặt chẽ giữa các bộ phận, bảo đảm tính khoa học, hợp lý, hiệu quả.

3.4. Đổi mới phương pháp, chương trình dạy/học thông minh

Công nghệ và môi trường học tập thay đổi đòi hỏi phương pháp dạy/học cũng thay đổi theo trong đó tập trung vào chương trình dạy học và phương pháp sư phạm. Phát triển chương trình giảng dạy thông minh: Các chương trình giảng dạy thông minh thích ứng các chương trình lớn/nhỏ khác nhau; Chương trình tập trung vào tín chỉ, với các cấu trúc biển đổi thích ứng với các đối tượng sinh viên/người học và chương trình giảng dạy phải có cấu trúc phù hợp với nhiều loại hình giảng dạy trực tiếp, pha trộn, trực tuyến.

Xây dựng phương pháp sư phạm thông minh linh hoạt với từng môn học và đối tượng dạy/học: Học tập qua thực hành (bao gồm cả sử dụng tích cực các phòng thí nghiệm ảo) và nội dung học tập do sinh viên tạo ra; Học tập dựa trên các trò chơi nghiêm túc, dựa trên dự án và dựa trên Robot thông minh (robotics); Học tập hợp tack và học tập cùng thiếu bị của người dùng; Sử dụng sách điện tử, phân tích học tập, dạy học thích ứng.

Các giải pháp kĩ thuật nhằm hỗ trợ quản trị nhà trường thông minh đảm bảo cho các hoạt động dạy và học diễn ra hiệu quả, liền mạch, ở mọi lúc mọi nơi. Đồng thời, việc xây dựng các phương pháp sư phạm thông minh giúp phù hợp hơn với đa dạng sinh viên, đảm bảo hiệu quả việc dạy và học hướng cá nhân và giúp phát triển tối đa năng lực của người học. Dần dần tiến đến xây dựng một khuôn viên nhà trường thông minh, nơi dữ liệu được cảm nhận, thu thập và xử lí liên tục giúp nhà trường chuyển sang hình thức tự vận hành. Tuy nhiên, đây mới chỉ là những giải pháp chung. Để xây dựng thành công nhà trường thông minh cần lựa chọn các mục tiêu ưu tiên phù hợp với đặc trưng của từng nhà trường.

3.5. Tích cực huy động các nguồn lực, tăng cường đầu tư hiện đại hóa cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học, đáp ứng yêu cầu xây dựng, phát triển giáo dục nghề nghiệp trong tình hình mới.

Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học là yếu tố quan trọng, cần thiết để nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học của hệ thống *giáo dục nghề nghiệp*. Trong những năm qua, các trường đã quan tâm, đầu tư cơ sở vật chất, xây dựng hạ tầng, từng bước hiện đại hóa trang, thiết bị dạy học, quản lý đào tạo như: Hệ thống quản lý điều hành, phần mềm quản lý giáo dục, hệ thống giảng đường, thư viện, phòng thí nghiệm, dữ liệu thông tin, tài liệu... Đây là những cơ sở nền tảng ban đầu để các trường Cao đẳng *giáo dục nghề nghiệp* tiếp cận, ứng dụng triển khai xây dựng mô hình nhà trường thông minh. Để đáp ứng tốt yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới, các trường Cao đẳng *giáo dục nghề nghiệp cần* tiếp tục ưu tiên đầu tư, hiện đại hóa kết cấu hạ tầng và đổi mới trang, thiết bị phục vụ dạy học, nhằm tạo sự đột phá về vấn đề này; thực hiện đồng bộ, hiệu quả đề án tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng *giáo dục nghề nghiệp*. Các trường Cao đẳng cần chủ động khảo sát kỹ, đánh giá đúng thực trạng, xây dựng phương án, dự án, kế hoạch đầu tư, báo cáo cấp có thẩm quyền phê duyệt. Việc đầu tư phải thiết thực, hiệu quả, bảo đảm tính kế thừa, có trọng tâm, trọng điểm trên cơ sở kế hoạch tổng thể của từng trường, phù hợp với khả năng kinh phí bảo đảm, tiếp cận công nghệ mới, chống đầu tư dàn trải kém hiệu quả, thất thoát, tiêu cực.

4. Kết luận

Xây dựng và phát triển nhà trường thông minh là xu thế hiện đại. Để đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, giáo dục nghề nghiệp đã và đang không ngừng đổi mới, hướng đến xây dựng mô hình giáo dục thông minh. Đây là điều kiện rất quan trọng trong công tác đào tạo để đưa ciao dục nghề Việt Nam hội nhập và vươn tầm thế giới. Để xây dựng được mô hình nhà trường thông minh cần đầu tư đồng bộ cơ sở vật chất, đáp ứng yêu cầu của trường học thông minh; bồi dưỡng nâng cao trình độ cho giáo viên để đáp ứng nhu cầu; triển khai các lớp học thông minh ứng dụng công nghệ thông tin. Xây dựng nhà trường thông minh, tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 là nhiệm vụ quan trọng, cấp bách, cần được lãnh đạo, chỉ đạo triển khai thực hiện quyết liệt, hiệu quả, tạo sự đồng thuận, thống nhất và quyết tâm cao trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Uskov, V.L.Bakken, J.P.Penumatsa, A.Heinemann & Rachakonda (2017), *Smart pedagogy for smart universities*. Paper presented at the International Conference on Smart Education and Smart E-Learning.

[2]. Vũ Thị Thúy Hằng (2018), “Trường học thông minh: Nguồn gốc, định nghĩa và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam”, *Tạp chí giáo dục*, số 432, tr.6-10.

[3]. Lê Đức Thọ (2018), “Cách mạng công nghiệp 4.0 với vấn đề phát triển giáo dục nghề nghiệp ở nước ta hiện nay”, Kỷ yếu Hội nghị Quốc tế ICSS 2018: *“Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0”*, Nxb. Tài chính, tr.265-272.

[4]. Lê Đức Thọ, Nguyễn Đoàn Quang Thọ (2018), “Phát triển đội ngũ giảng viên giáo dục nghề nghiệp ở nước ta trong thời kỳ đổi mới và hội nhập hiện nay”, Kỷ yếu Hội nghị Quốc tế ICSS 2018: *“Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0”*, Nxb. Tài chính, tr.236-241.

[5]. Lê Đức Thọ (2018), “Mô hình giáo dục 4.0 với vấn đề đổi mới giáo dục Đại học ở nước ta hiện nay”, Kỷ yếu Hội thảo khoa học Quốc gia: *“Đổi mới căn bản và toàn diện hoạt động đào tạo trong các trường Đại học, Cao đẳng”*, Nxb. Đà Nẵng, tr.26-30.

[6]. Lê Đức Thọ (2019), “Cách mạng công nghiệp 4.0 và vấn đề đổi mới hoạt động đào tạo trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở nước ta hiện nay”, Kỷ yếu Hội thảo Quốc tế: *“Đổi mới và sáng tạo trong đào tạo nguồn nhân lực toàn cầu”*, Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội, tr.384-390.

[7]. Lê Đức Thọ, Nguyễn Đoàn Quang Thọ (2019), “Phát triển hệ thống giáo dục nghề nghiệp ở Đà Nẵng trong bối cảnh đổi mới và hội nhập”, Kỷ yếu Hội thảo khoa học Quốc gia: *“Tái cấu trúc hệ thống giáo dục*

đại học và giáo dục nghề nghiệp của Việt Nam cho các thập niên đầu của thế kỷ XXI", tập 1, Nxb. Thông tin và Truyền thông, tr.273-282.

[8]. Lê Đức Thọ (2019), "Đổi mới cơ chế quản trị đại học ở Việt Nam thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0", Kỷ yếu Hội thảo khoa học Quốc gia: *"Tái cấu trúc hệ thống giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp của Việt Nam cho các thập niên đầu của thế kỷ XXI", tập 2*, Nxb. Thông tin và Truyền thông, tr.56-64.

[9]. Lê Đức Thọ, Lâm Thị Hồng Thắm (2019), "Đào tạo trực tuyến trong giáo dục nghề nghiệp ở nước ta thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0", Kỷ yếu Hội thảo khoa học Quốc gia: *"Tái cấu trúc hệ thống giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp của Việt Nam cho các thập niên đầu của thế kỷ XXI", tập 2*, Nxb. Thông tin và Truyền thông, tr.299-307.

GIẢI PHÁP XÂY DỰNG KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TRONG BỐI CẢNH CUỘC CMCN 4.0

Trần Nam Anh – Tạ Minh Cường – Quách Minh Thử

Khoa Điện – Điện tử - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Currently, Viet Nam and many countries around the world are facing major challenges in the shortage of highly qualified labor, professional working skills to meet the needs of society in this context scene of Industrial Revolution 4.0.*

The problem not only with Vietnam's education but also with the world education is how to train high-quality human resources to meet development needs. To achieve that goal, the human resource training schools themselves must be a Smart School, the training and management activities must be in line with the modern society development. But in order to become a Smart School, each part of the School must be self-motivated and developed to suit the development of the Smart School.

Researching on some basic applications of the Industrial Revolution 4.0, the article was given 5 solutions by the authors to help build the Electrical - Electronic Faculty of Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City will become a pioneering faculty , contributing to the school development in the context of the Industry 4.0.

Key world: *Industrial Revolution 4.0, Smart School.*

Tóm tắt: *Hiện nay, Việt Nam và nhiều nước trên thế giới đang phải đối mặt với những thách thức lớn về sự thiếu hụt lao động có trình độ cao, kỹ năng làm việc chuyên nghiệp để đáp ứng được nhu cầu đặt ra của xã hội trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.*

Vấn đề đặt ra không chỉ với nền giáo dục Việt Nam mà của cả thế giới là làm thế nào để đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao để đáp ứng được nhu cầu phát triển. Muốn đạt được mục tiêu đó, bản thân các trường đào tạo nguồn nhân lực ấy phải là một Nhà trường thông minh, các hoạt động đào tạo, quản lý phải phù hợp với sự phát triển của xã hội hiện đại. Nhưng để được trở thành một Nhà trường thông minh thì từng bộ phận trong Nhà trường ấy phải tự vận động và phát triển để phù hợp với sự phát triển của Nhà trường thông minh.

Nghiên cứu về một số ứng dụng cơ bản của kỷ nguyên công nghiệp 4.0, bài viết được nhóm tác giả đưa ra 5 giải pháp giúp xây dựng khoa Điện – Điện tử của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trở thành một khoa đi đầu trong các hoạt động, góp phần phát triển Nhà trường trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

Từ khóa: *Cách mạng công nghiệp 4.0, Nhà trường thông minh.*

1. Cuộc Cách mạng công nghệ 4.0 (CMCN 4.0) là nền tảng vật chất dẫn đến sự hình thành, phát triển Nhà trường thông minh (NTTM) như một tất yếu khách quan.

❖ **Khái niệm:** Công nghiệp 4.0 hay nhà máy thông minh lần đầu tiên được đưa ra tại Hội chợ công nghiệp Hannover tại Cộng hòa Liên bang Đức vào năm 2011. Công nghiệp 4.0 nhằm thông minh hóa quá trình sản xuất và quản lý trong ngành công nghiệp chế tạo.

Năm 2013, một từ khóa mới là "Công nghiệp 4.0" (Industry 4.0) bắt đầu nổi lên xuất phát từ một báo cáo của chính phủ Đức đề cập đến cụm từ này nhằm nói tới chiến lược công nghệ cao, điện toán hóa ngành sản xuất mà không cần sự tham gia của con người.

Tại Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) lần thứ 46 đã chính thức khai mạc tại thành phố Davos-Klosters của Thụy Sĩ, với chủ đề "*Cuộc CMCN lần thứ 4*", Chủ tịch Diễn đàn Kinh tế Thế giới đã đưa ra một định nghĩa mới, mở rộng hơn khái niệm Công nghiệp 4.0 của Đức. Nhân loại đang đứng trước một cuộc cách mạng công nghiệp mới, có thể thay đổi hoàn toàn cách chúng ta sống, làm việc và quan hệ với nhau. Quy mô, phạm vi và sự phức tạp của lần chuyển đổi này không giống như bất kỳ điều gì mà loài người đã từng trải qua.

Cụ thể, đây là "*một cụm thuật ngữ cho các công nghệ và khái niệm của tổ chức trong chuỗi giá trị*" đi cùng với các hệ thống vật lý trong không gian ảo, Internet kết nối vạn vật (IoT) và Internet của các dịch vụ (IoS).

Hiện nay, Công nghiệp 4.0 đã vượt ra khỏi khuôn khổ dự án của Đức với sự tham gia của nhiều nước và trở thành một phần quan trọng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

❖ **Bản chất** của CMCN lần thứ 4 là dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất; nhấn mạnh những công nghệ đang và sẽ có tác động lớn nhất là công nghệ in 3D, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, người máy,...

Cuộc CMCN thứ 4 hay Công nghiệp 4.0, là xu hướng hiện tại của tự động hóa và trao đổi dữ liệu trong công nghệ sản xuất. Nó bao gồm các hệ thống mạng vật lý, mạng Internet kết nối vạn vật và điện toán đám mây.

Cuộc CMCN lần thứ 4 không chỉ là về các máy móc, hệ thống thông minh và được kết nối, mà còn có phạm vi rộng lớn hơn nhiều. Đồng thời là các làn sóng của những đột phá xa hơn trong các lĩnh vực khác nhau từ mã hóa chuỗi gen cho tới công nghệ nano, từ các năng lượng tái tạo tới tính toán lượng tử.

Công nghiệp 4.0 tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo ra các "*nhà máy thông minh*" hay "*nhà máy số*". Đáp ứng nhu cầu nhân lực cho sự vận hành các nhà máy "kiểu mới" này đòi hỏi Nhà trường truyền thống phải dịch chuyển mục tiêu đào tạo của mình. "Nhà trường thông minh" ra đời.

Là mô hình trường học tiên tiến, Nhà trường thông minh (NTTM) là nơi người học được khám phá và kiến tạo tri thức, phát triển năng lực tự chủ và thích ứng, tư duy sáng tạo thông qua những hướng dẫn sư phạm có tính cá biệt hóa, phù hợp với đặc điểm và nhu cầu cá nhân. Nội dung chương trình của NNTM ngoài việc có mức độ tin cậy cao còn đảm bảo tăng tính hữu ích, tính linh hoạt.

Cách tiếp cận coi NTTM là đòi hỏi tất yếu để nhà trường thích nghi với những thay đổi, và NTTM bao gồm sự pha trộn của công nghệ thông tin và chương trình giảng dạy mang lại những thay đổi trong quá trình dạy học. Mục tiêu là chuẩn bị nền tảng cho học sinh, kích hoạt các năng lực cá nhân để tăng trải nghiệm của họ và mở rộng tính độc lập hơn là truyền dạy cho họ những kiến thức cụ thể.

Đứng trước những thay đổi sâu sắc của hoạt động đào tạo trong NTTM đòi hỏi hoạt động quản lý trong NTTM phải bắt kịp để có thể hoà nhịp thành một kết cấu đồng bộ, hiệu quả. Nhưng để phát triển được một NTTM một cách bền vững thì từng bộ phận nhỏ bên trong Nhà trường cũng phải đổi mới và phát triển.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TPHCM chúng tôi đã và đang đưa mẫu NTTM vào trong thực tiễn và riêng Khoa Điện – Điện tử là một trong những khoa đi đầu, góp phần không nhỏ để phát triển NTTM. Đó là lý do của báo cáo chuyên đề khoa học này.

2. Thực trạng việc phát triển khoa Điện – Điện tử phù hợp với xu hướng phát triển của một Nhà trường thông minh trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

Nhà trường thông minh được nhấn mạnh là mô hình đào tạo mà ở đó các quá trình và hoạt động của nhà trường được tối ưu hóa nhờ sử dụng và khuyến khích, thúc đẩy việc sử dụng các thiết bị công nghệ hiện đại. NTTM là trường học vận dụng linh hoạt, hiệu quả các nguồn lực trên nền tảng ứng dụng tiến bộ công nghệ kĩ thuật số nhằm nâng cao chất lượng giáo dục học sinh, đáp ứng nhu cầu của xã hội trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0. Muốn làm được điều đó, từng bộ phận trong NTTM phải tự vận động và phát triển sao cho phù hợp với hoàn cảnh. Khoa Điện –Điện tử là một khoa có truyền thống lâu đời và luôn đi đầu trong công tác giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học…và góp phần không nhỏ trong sự phát triển ngày càng lớn mạnh của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

❖ Nhà trường thông minh có những đặc điểm sau:

- Mục tiêu là xây dựng Khoa Điện - Điện tử phát triển theo xu hướng một Khoa thông minh bên trong một NTTM, nhằm chuẩn bị và thúc đẩy lực lượng lao động trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 có được những kiến thức và kĩ năng để đáp ứng nhu cầu và thách thức của xã hội công nghệ hiện đại.

- Người học là trung tâm, được cung cấp các dịch vụ học tập hiện đại và chất lượng; được học phù hợp theo nhu cầu và tốc độ, đặc điểm và hoàn cảnh cá nhân.

- Tính chất thông minh của nhà trường hướng tới tính linh hoạt, thích ứng, hiện đại và phát triển liên tục - cân bằng động với sự phát triển của thế giới công nghệ hiện đại

- Xây dựng một Khoa kiểu mẫu tiêu biểu, đi đầu trong NTTM cung cấp môi trường giáo dục thông minh cho người học.

- Công nghệ thông minh đóng vai trò quan trọng để xây dựng và duy trì môi trường giáo dục thông minh đó. Công nghệ gồm phần cứng và phần mềm. Trong đó, phần cứng phần lớn là các thiết bị giúp người học học hiệu quả và dễ dàng, phần mềm đề cập đến tính linh hoạt và thích ứng với các công nghệ học tập thích như điện toán đám mây, big data, học tập phân tích, công cụ thích ứng,... tạo nên tính hấp dẫn, mở rộng cơ hội phát triển và cung cấp các dịch vụ của nhà trường.

Từ những đặc điểm trên của NTTM, nhóm tác giả đưa nội dung các giải pháp quản lý hoạt động đào tạo của nhà trường như sau:

Thứ nhất giải pháp quản lý chương trình giảng dạy. Với mục tiêu chương trình giảng dạy của NTTM cần là chương trình mở, linh hoạt, lấy sự phát triển người học làm trung tâm; giáo dục phù hợp từng cá nhân người học. Từ đó yêu cầu nội dung chương trình giảng dạy cần mở rộng và không giới hạn, chú trọng hệ thống kĩ năng.

Thứ hai, giải pháp trong công tác quản lý. Cần thực hiện trao quyền về các tổ chuyên môn. Quản lý hiệu quả dựa trên nền tảng các ứng dụng các công nghệ hiện đại. Hỗ trợ tích cực giảng viên, SV-HS tiếp cận và sử dụng tối ưu các nguồn lực, công nghệ thông minh.

Thứ ba, đối với giảng viên. Cần thiết lập cam kết về chiến lược giảng dạy thông minh phù hợp với từng cá nhân người học. Ứng dụng đa dạng các phần mềm, các thiết bị công nghệ thông minh trong dạy học. Thực hiện vai trò là nhà quản lí, nhà giáo dục, nhà tư vấn dựa trên nền tảng ứng dụng công nghệ hiện đại; đề cao vai trò quản lí môi trường giáo dục. Bên cạnh năng lực chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm, chú trọng phát triển năng lực CNTT-TT, năng lực tư vấn, hỗ trợ học tập thông minh.

Thứ tư, đối với người học. Học tập tự định hướng phù hợp năng lực và đặc điểm của cá nhân người học. Tự tiếp cận với các tài liệu, tài nguyên học tập và tự học. Sử dụng các công nghệ đa phương tiện là bắt buộc để học tập. Cơ hội học tập mở rộng**.**

Thứ năm, đánh giá và giám sát trường học. sử dụng các thiết bị công nghệ thông minh đa dạng, đồng bộ dựa trên nền tảng ICT (bảng thông minh, bục giảng thông minh, máy chiếu, máy tính bảng,..); hệ thống camera giám sát; hệ thống công nghệ giám sát trường học, kết nối Internet băng thông rộng...Cơ sở dữ liệu, tài nguyên học tập mở, phong phú.

3. Giải pháp xây dựng khoa Điện – Điện tử phát triển bền vững trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0

Khoa Điện – Điện tử là một trong những khoa có truyền thống lâu đời và luôn đi đầu trong công tác giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học… góp phần không nhỏ vào sự phát triển của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0. Tầm nhìn và các giá trị của Nhà trường từng bước được khẳng định trong xã hội cụ thể như sau:

- Sứ mạng của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là đào tạo nhiều loại hình phù hợp với người học; cung cấp nguồn nhân lực có chất lượng cao đáp ứng nhu cầu xã hội; Kết hợp đào tạo với nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.

- Tầm nhìn của Nhà trường là phải xây dựng một môi trường thân thiện, đủ năng lực cạnh tranh và hội nhập; Đáp ứng sự mong đợi của các bên liên quan bằng việc cung cấp các chương trình và dịch vụ tốt nhất; Phát triển thành cơ sở giáo dục nghề nghiệp chất lượng cao theo hướng tiên tiến, hiện đại, có vị trí xứng đáng tại Việt Nam và khu vực Asean.

- Giá trị cốt lõi là phải xây dựng môi trường giáo dục an toàn, lành mạnh, hình thành văn hóa Nhà trường với các giá trị cốt lõi: Nhân văn, sáng tạo, phát triển, bền vững trên cơ sở phát huy tinh thần dân chủ, ý thức tự giác của mỗi cán bộ, giảng viên, giáo viên, nhân viên (CB, GV, NV) và học sinh sinh viên (HSSV), kết hợp với việc tăng cường hiệu lực quản lý trong mọi lĩnh vực hoạt động của Nhà trường.

Dựa trên cơ sở đó, khoa Điện – Điện tử cũng không ngừng phát triển và đề ra cho mình những giải pháp phù hợp trong bối cảnh hiện tại, dưới đây là một số giải pháp được nhóm tác giả đề xuất nhằm xây dựng Khoa Điện – Điện tử phát triển bền vững.

5 giải pháp gắn liền với đặc điểm của trường Cao đẳng Lý Tự trọng TPHCM cụ thể như sau:

3.1. Xây dựng và thiết kế chương trình giảng dạy thông minh có E-learning là chủ đạo của khoa Điện -–Điện tử.

Nhằm tạo ra môi trường tương tác thông minh cho người học, khoa Điện – Điện tử cần có chương trình giảng dạy thông minh có tính tổ hợp cao, linh hoạt và có tính mở. Nội dung chương trình đáp ứng yêu cầu cung cấp kiến thức nền tảng, phát triển năng lực người học đáp ứng yêu cầu của người lao động trong xã hội hiện đại với bối cảnh ứng dụng sâu rộng công nghệ hiện đại. Chương trình phải được xây dựng theo hướng làm tăng hứng thú học tập, tăng khả năng học tập cho người học, tăng tính hiệu quả của chương trình. Trên cơ sở đó, khoa Điện – Điện tử tạo ra môi trường học tập tích cực, người học có thể học với các hình thức đa dạng, phong phú, phù hợp với nhu cầu và tốc độ cá nhân.

Đối với trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TPHCM nói chung và khoa Điện –Điện tử, nói riêng việc xây dựng giải pháp này là vấn đề cấp thiết để trở thành một nhà trường thông minh. Dựa trên cơ sở mô hình NTTM đã đưa vào hoạt động, chúng ta nghiên cứu xây dựng riêng cho nhà trường một chương trình giảng dạy thông minh phù hợp với định hướng riêng của nhà trường nhưng vẫn đáp ứng được yêu cầu của mô hình NTTM.

Ví dụ: *thứ nhất, xây dựng chương trình học trực tuyến cho người học*. Mọi thông tin về kết quả học tập của học viên được thông báo hàng tuần tới phụ huynh giúp bậc cha mẹ có thể theo dõi sát sao nhất về quá trình học của con em mình. Theo khảo sát, có hơn 75% các bậc phụ huynh người Mỹ cho biết họ có được sự an tâm và tin tưởng khi cho con học trực tuyến bởi họ luôn được cập nhật thông tin đầy đủ về tình hình học tập của con em mình. *Thứ hai, triển khai E-learning kết nối với nhau, thành lập kho cơ sở dữ liệu bài giảng chung*. Người dùng sau khi đăng ký một tài khoản cố định trên trang web thì có thể tải miễn phí không giới hạn những bài giảng các môn học của nhiều giảng viên uy tín cùng với ngân hàng đề thi vô cùng phong phú. Sau mỗi bài học, học sinh được cung cấp bài tập, tài liệu học tập và hướng dẫn giải giúp cho những học sinh tiếp thu chậm có thể ôn tập dễ dàng hơn. *Thứ ba, việc sử dụng phần mềm tin học cho phép mô hình hóa bài giảng*, thể hiện trực quan giúp người học tiếp thu dễ dàng hơn kiến thức bài học và tăng sự hào hứng trong học tập. Bên cạnh đó, học viên được tăng cường tính chủ động, người học có thể tự điều chỉnh khóa học cho phù hợp với bản thân như chọn học với giáo viên khác nếu thấy không phù hợp.

3.2. Chuẩn bị đội ngũ giảng viên khoa Điện – Điện tử có trình độ, đáp ứng yêu cầu của trường học thông minh.

Đội ngũ giảng viên thông minh là yếu tố quyết định thành công của NTTM. Vấn đề đào tạo và phát triển đội ngũ giảng viên đáp ứng yêu cầu NTTM được đặt ra một cách tất yếu.

Cần thiết phải có đánh giá thực trạng giảng viên về số lượng, chất lượng theo các tiêu chuẩn, tiêu chí giảng viên trong NTTM; xác định nhu cầu và phương thức đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ phù hợp với hoàn cảnh hiện tại của Việt Nam.

Để dạy học hiệu quả trong lớp học thông minh, giảng viên khoa Điện - Điện tử cần phải: có chuyên môn vững vàng, có năng lực sư phạm hiện đại, năng lực công nghệ để sử dụng, phối hợp các thiết bị thông minh trong giảng dạy và hỗ trợ học sinh học tập.

Bên cạnh đó, giáo viên phải xây dựng các chiến lược giảng dạy và hỗ trợ học tập phù hợp với từng đối tượng học sinh để các em có thể được học theo tốc độ và nhu cầu phù hợp với các hình thức học tập rộng mở.

Giảng viên cần có phương pháp giảng dạy đa dạng, ưu tiên các phương pháp dạy học tăng tính trải nghiệm, khám phá cho học sinh. Bên cạnh đó, giảng viên cần có ý tưởng sáng tạo và luôn khuyến khích học sinh sáng tạo, dám nghĩ, dám làm, có kĩ năng cộng tác và truyền thông tốt. Đặc biệt là có khả năng thúc đẩy và thu hút học sinh học hỏi, khám phá và sáng tạo. Và như thế, giảng viên phải có ý thức và không ngừng phát triển nghề nghiệp liên tục.

Đối với khoa Điện –Điện tử, việc xây dựng đội ngũ giảng viên là vấn đề rất quan trọng để trở thành một khoa đi đầu trong việc xây dựng nhà trường thông minh.

Ví dụ: *thứ nhất, cần có đội ngũ giảng viên được đào tạo bài bản phục vụ cho hoạt động của mô hình NTTM.* Cụ thể phải có hình thức đào tạo đội ngũ giảng viên đáp ứng yêu cầu dạy học hiện đại nhất: như có khả năng ứng dụng CNTT vào dạy học, có khả năng sử dụng các phương tiện dạy học hiện đại, và quan trọng hơn cả là năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học. Vì đó là nền tảng quan trọng để người giảng viên không bị tụt hậu so với thời đại. Bên cạnh đó các quy định cho cơ chế hoạt động của đội ngũ này cũng phải phù hợp với mô hình NTTM. *Thứ hai, tăng cường tập huấn về phương pháp, kĩ năng* để tạo bài giảng E-Learning đạt chất lượng cao.

3.3. Phát triển đội ngũ quản lý của khoa Điện – Điện tử đáp ứng được yêu cầu của một Nhà trường thông minh trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

Đội ngũ quản lý khoa có vai trò quan trọng trong việc truyền cảm hứng, thực hiện chia sẻ tầm nhìn và dẫn dắt, hỗ trợ cho các thành viên trong khoa chuyển đổi từ sư phạm truyền thống sang sư phạm thông minh.

Thực hiện chuyển đổi mô hình trường học đòi hỏi đội ngũ quản lý khoa phải công nhận và sử dụng "sức mạnh của công nghệ" để nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên, học sinh; đồng thời "sử dụng thời gian, tài chính và nhân viên hiệu quả hơn". Theo đó, người quản lý hiệu quả phải:

Tìm cách làm cho quá trình học tập hiệu quả hơn đối với mỗi học sinh, giảng viên, gia đình và cộng đồng.

Sử dụng các phương pháp cải tiến liên tục để đạt được tầm nhìn, hoàn thành sứ mệnh, và phát huy các giá trị cốt lõi của khoa nói riêng và nhà trường nói chung.

Chuẩn bị cho khoa và nhà trường để đảm bảo sự sẵn sàng đổi mới, cam kết và chịu trách nhiệm, phát triển các kiến thức, kỹ năng và tạo động lực để thành công trong việc đổi mới và phát triển.

Khuyến khích GV tham gia vào một quá trình liên tục về khảo sát dựa trên bằng chứng, thiết lập mục tiêu chiến lược, lập kế hoạch, thực hiện và đánh giá các trường học liên tục và sự cải thiện chất lượng ở các lớp học.

Sử dụng chiến lược thích ứng tình huống một cách phù hợp để cải thiện nhà trường và chú ý đến các giai đoạn khác nhau của quá trình thực hiện.

Đánh giá và phát triển năng lực của GV để đánh giá giá trị, khả năng ứng dụng và các kết quả nghiên cứu cho khoa và Nhà trường.

Xây dựng hệ thống kỹ thuật thích hợp để thu thập dữ liệu, quản lý, phân tích và sử dụng, kết nối khi cần thiết với các đối tác bên ngoài để hỗ trợ việc lập kế hoạch, thực hiện, giám sát, phản hồi và đánh giá.

Áp dụng một quan điểm hệ thống và thúc

đẩy sự gắn kết giữa các nỗ lực cải thiện và tất cả các khía cạnh liên quan đến tổ chức của khoa và nhà trường, các chương trình và dịch vụ.

Quản lý các rủi ro, các sáng kiến cạnh tranh, yếu tố chính trị của sự thay đổi với lòng can đảm và sự kiên trì, hỗ trợ và khuyến khích và công khai trao đổi thông tin về nhu cầu, quy trình, và kết quả của những nỗ lực cải thiện.

3.4. Đào tạo và bồi dưỡng SV-HS khoa Điện -–Điện tử đáp ứng được yêu cầu của một Nhà trường thông minh trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0

❖ Khả năng ứng dụng những tiến bộ khoa học công nghệ vào thực tiễn

Các quốc gia muốn tiến vào cuộc cách mạng công nghiệp này đòi hỏi phải có một nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng ứng dụng những tiến bộ khoa học công nghệ của cuộc cách mạng vào thực tiễn sản xuất để có thể đáp ứng được yêu cầu phát triển đặt ra.

Ngay từ trên giảng đường, sinh viên Khoa Điện – Điện tử phải chủ động tích lũy tri thức về công nghệ thông tin, chủ động cập nhật kịp thời và ứng dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới nhất của thế giới vào cuộc sống thì chúng ta mới có cơ hội cạnh tranh việc làm, mở ra cánh cửa để bước vào sân chơi toàn cầu hóa.

❖ Ngoại ngữ tốt - mở rộng cơ hội nghề nghiệp

Trau dồi vốn ngoại ngữ là yêu cầu mang tính cần thiết dành cho SV. Khả năng sử dụng ngoại ngữ sẽ tạo cơ hội cho SV tiếp cận với các tin tức, sách báo, tài liệu nước ngoài, giao tiếp được với bạn bè quốc tế nhằm giao lưu, học hỏi văn hóa của các miền đất trên thế giới và tiếp thu tri thức nhân loại.

Giữa xu thế "đa quốc gia hóa" của các công ty, biết ít nhất một ngoại ngữ sẽ giúp bạn nổi bật, dễ dàng nhận được công việc phù hợp với khả năng, trình độ bản thân, việc tìm kiếm các thông tin tuyển dụng sẽ mở rộng nhiều vị trí hấp dẫn.

Tuy nhiên cần phải nhấn mạnh rằng học ngoại ngữ không đơn thuần chỉ là biết từ vựng và hiệu quả, nghĩa là người học ngoại ngữ đồng thời phải học hỏi văn hóa nước khác để có cách diễn đạt phù hợp. Một giảng viên tiếng Anh đã từng nói: "Không thể dạy được ngoại ngữ nếu người đó không am hiểu về văn hóa nước họ". Cũng như vậy, việc học ngoại ngữ cũng cần gắn với mục đích đúng đắn nhất định, đó là phục vụ học tập, làm việc, giao tiếp và giải trí lành mạnh.

❖ Kỹ năng mềm thành thạo - lợi thế hòa nhập với môi trường làm việc

Kỹ năng mềm cũng là kỹ năng quan trọng dành cho SV, kỹ năng mềm quyết định bạn là ai, làm việc thế nào, là thước đo hiệu quả cao trong công việc.

Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng, kỹ năng mềm quyết định 75% thành công của con người còn kỹ năng cứng (hay kiến thức, trình độ chuyên môn) chỉ chiếm 25%. Chìa khóa dẫn đến thành công thực sự là SV phải biết kết hợp cả hai kỹ năng này một cách khéo léo.

Kỹ năng mềm bao gồm: giao tiếp, làm việc nhóm, chọn partner, kỹ năng trình bày (thể hiện và vận dụng trí tuệ, công nghệ, bản lĩnh), quản lý thời gian… Đặc biệt, là kỹ năng quản lý thời gian để giúp các bạn sinh viên không sa đà vào mạng xã hội, giải trí mà làm việc thiếu hiệu quả, giảm năng suất. Trong quá tình học tập SV cần khai thác và phát triển tối đa khả năng tiềm ẩn của mình. Hãy tham gia các chương trình ngoại khóa sôi nổi, các câu lạc bộ, các lớp học... là nơi SV có thể rèn luyện kĩ năng mềm.

Ngoài ra, SV cũng cần tham gia vào công tác xã hội để biết chia sẻ năng lực và của cải với xã hội. Mối quan hệ là điều quan trọng, nó như một thư viện lớn. Khi cần việc gì sẽ tìm đến ngăn thư viện đó và mở nó ra, sẽ tìm được cách giải quyết khó khăn, thắc mắc của mình. Vì thế, xây dựng mối quan hệ từ thời sinh viên bằng cách tham gia các hoạt động xã hội của câu lạc bộ hay hội nhóm... là cách tích lũy cho mình những kiến thức, kinh nghiệm và quan trọng là những mối quan hệ tốt đẹp.

❖ Kinh nghiệm làm việc thực tế - bí quyết gây ấn tượng với nhà tuyển dụng

Doanh nghiệp thường yêu cầu tuyển dụng ứng viên có kinh nghiệm, chính vì vậy nhiều sinh viên ra trường thường không đáp ứng được. Trái lại, nhiều SV mới ra trường nhưng đã có bản CV đẹp với kinh nghiệm khá "dày", họ nhanh chóng thích nghi với môi trường doanh nghiệp khi còn ở trường học.

Theo đó, kỳ thực tập là một lợi thế rất lớn giúp SV vượt qua các kỳ tuyển dụng gắt gao cũng như không bị ngỡ ngàng khi bắt tay vào việc. Bởi kỳ thực tập là thời điểm tốt nhất để sinh viên có thể học hỏi kinh nghiệm trong lĩnh vực mà mình quan tâm. Về cơ bản, quá trình thực tập cũng gần giống như quá trình đào tạo cho một nhân viên mới trong công ty.

Ngoài ra, nếu muốn có thêm kinh nghiệm làm việc ngay trong khóa học, một công việc làm thêm phù hợp với ngành học hoặc sở thích sẽ giúp bạn học hỏi nhiều điều bởi trong quá trình làm việc không tránh được những "va chạm", SV sẽ có thêm nhiều kinh nghiệm để xử lý những tình huống đó. Những kinh nghiệm này sẽ giúp SV tạo ấn tượng tốt trước nhà tuyển dụng.

3.5. Xây dựng các chính sách hỗ trợ phát triển, đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ thông minh cho khoa Điện –-Điện tử một cách có hệ thống để phù hợp với một Nhà trường thông minh

❖ ***Chính sách hỗ trợ phát triển***

Chính sách hỗ trợ phát triển khoa là hữu ích cho quá trình chuyển đổi, duy trì và phát triển bền vững các yếu tố của NTTM. Sự chuyển đổi khoa trước đây sang một kiểu mẫu khoa thông minh là quá trình chuẩn bị về nhân lực, vật lực, tài lực để đáp ứng những yêu cầu mới. Do vậy, cần có những chính sách hỗ trợ về pháp lý, chính sách khuyến khích phát triển NTTM; chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ nhà trường thông minh, chính sách hỗ trợ phát triển nghề nghiệp cho giảng viên NTTM, chính sách huy động cộng đồng hỗ trợ và giám sát NTTM, chính sách phát triển quản lý thông minh trường học,...

❖ ***Đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ thông minh***

Đây là các yếu tố điều kiện quan trọng, ảnh hưởng đến việc triển khai hoạt động sư phạm thông minh, ảnh hưởng đến chất lượng và hiệu quả giảng dạy của giáo viên, học sinh cũng như công tác quản lí các nhà trường. Việc đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ thông minh phục vụ hoạt động sư phạm thông minh của nhà trường cần được nghiên cứu, kế hoạch hóa hoạt động đầu tư, xác định và lựa chọn các hạng mục đầu tư để đảm bảo các yếu tố đồng bộ, chất lượng, hiệu quả, bền vững. Hệ thống máy tính có nối mạng Internet, bảng tương tác, bục giảng thông minh, máy tính bảng cá nhân cho học sinh, hệ thống băng thông rộng chất lượng cao, hệ thống các phần mềm dạy và học, hệ thống các phần mềm quản lí, hệ thống camera giám sát và điều khiển các hoạt động của nhà trường,... là những hạng mục cần được xem xét để đầu tư cho nhà trường.

Đối với khoa Điện –Điện tử việc được sự quan tâm của Nhà trường về việc đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ để trở thành một khoa thông minh trong NTTM là vấn đề rất quan trọng. Trong giai đoạn vừa qua khoa đã có được các phòng học lý thuyết có đầy đủ máy chiếu để phục vụ cho công tác giảng dạy và học tập. Hệ thống camera quan sát cũng được đưa vào vận hành để giám sát quá trình giảng dạy và học tập được nghiêm túc, kỷ luật hơn. Các thông báo trên giấy tờ gửi đến đến GV và HS-SV cũng được gửi trên hệ thống thông báo Egov giúp tiết kiệm nhiều thời gian, chi phí.... Tất cả các yếu tố trên phần nào góp phần vào sự phát triển cơ bản của một NTTM.

4. Kết luận

Trên cơ sở phân tích những nội dung bài viết, có thể thấy rõ một điều rằng trong bối cảnh khoa học, công nghệ không ngừng phát triển như hiện nay, việc đổi mới tư duy, phương pháp dạy học, đặc biệt là *"quản lý hoạt động đào tạo tại các khoa trong Nhà trường thông minh"* để tạo ra nguồn lao động có tay nghề cao đặc biệt là ngành điện – điện tử đang là ngành mũi nhọn của Nhà trường thì việc phát triển khoa Điện – Điện tử theo xu hướng hiện đại càng trở nên cần thiết hơn bao giờ hết. Việc thay đổi đó phải bắt đầu từ tư duy của những người trong cuộc, đó là những người làm giáo dục, trong đó có cả các trường ĐH, CĐ và đội ngũ giảng viên trẻ. Bởi lẽ, trong cuộc CMCN 4.0 này, những yếu tố mà các nước như Việt Nam đã và đang tự coi là ưu thế như lực lượng lao động thủ công trẻ, dồi dào sẽ không còn là thế mạnh. Trong tương lai, người lao động có thể gặp nhiều khó khăn trong việc tìm kiếm việc làm bởi những lĩnh vực thủ công giờ đây máy móc đều có thể làm được thậm chí làm tốt hơn. Điều này đòi hỏi con người cần phải không ngừng trau dồi, nâng cao trình độ và tay nghề của bản thân, cập nhật kiến thức mới liên tục để có thể điều khiển được máy móc một cách thông minh và hợp lý thì mới không bị đào thải khỏi môi trường có nhiều công nghệ tiên tiến trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Văn Bình (chủ biên) - Nguyễn Ngọc Anh - Phạm Lan Anh (2017). *Việt Nam với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư*. NXB Đại học Kinh tế quốc dân.

[2] Đặng Quốc Bảo - Lê Thị Phương Hồng (2017). *Xây dựng xã hội học tập trong thời đại cách mạng công nghiệp lần thứ tư.* Tạp chí Giáo dục, số 412, tr 1-3.

[3] Phan Chí Thành (2018). *Cách mạng công nghiệp 4.0 - xu thế phát triển của giáo dục trực tuyến.* Tạp chí Giáo dục, số 421, tr 43-46; 19.

[4] Nguyễn Thị Thanh Tùng - Ngô Văn Tuần (2018). *Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục đại học Việt Nam đáp ứng yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.* Tạp chí Giáo dục, số 426, tr 1-4.

[5] Phạm Ngọc Trang (tháng 5/2018). *Cách mạng công nghiệp 4.0 - thực tiễn và thách thức đặt ra đối với các trường đại học và đội ngũ giảng viên trẻ.* Tạp chí Giáo dục, Số đặc biệt Kì 2, tr 90-93.

PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐIỀU KIỆN MAY TỐI ƯU THỰC HIỆN ĐƯỜNG MAY MŨI THOI TRÊN VẢI DỆT KIM ĐAN NGANG MỘT MẶT PHẢI

THE METHOD OF DETERMINING THE OPTIMAL SEWING CONDITIONS PERFORMS SEAMS OF SINGLE JERSEYS

Nguyễn Ngọc Thọ

Giảng viên Khoa May - Thời trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article focuses on the simultaneous influence of sewing technology factors on seam strength, including stitch density and needle-thread sizes for lockstitch seam on Single Jersey.*

Authors applied second level orthogonal experimental arrangement, optimization method and Design Expert software to design experimental alternates, process and analyse experimental results. From the results of this study, we can build the experimental recurrent equations which expressed the affecting rules of two sewing technology factors to seam strength and optimal parameters sewing for lockstitch seam on Single Jersey. From there, the optimal sewing conditions performs seams of Single Jerseys.

Keywords: *lockstitch seam, single jersey, seam strength, orthogonal planning experimental method.*

Tóm tắt: *Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu ảnh hưởng đồng thời của các yếu tố công nghệ may tới độ bền đường may gồm: Mật độ mũi may và cặp chi số kim – chỉ khi thực hiện đường may mũi thoi trên vải dệt kim đan ngang một mặt phải.*

Trong nghiên cứu đã sử dụng phương pháp Quy hoạch thực nghiệm trực giao cấp 2, phương pháp tối ưu hóa và phần mềm Design Expert để thiết kế các phương án thí nghiệm, xử lý và phân tích kết quả thí nghiệm. Kết quả xây dựng được phương trình hồi quy thực nghiệm biểu thị quy luật ảnh hưởng của hai yếu tố công nghệ may tới độ bền đường may, đồng thời xác định được giá trị các thông số công nghệ may tối ưu khi thực hiện đường may mũi thoi trên vải dệt kim đan ngang một mặt phải. Từ đó xác đinh được điều kiện may tối ưu thực hiện đường may mũi thoi trên vải dệt kim đan ngang một mặt phải.

Từ khóa: *Đường may mũi thoi, vải dệt kim đan ngang một mặt phải, độ bền đường may, phương pháp quy hoạch thực nghiệm trực giao.*

1. Đặt vấn đề

Với các tính chất sử dụng đặc trưng như độ đàn hồi, xốp, thoáng khí, vải dệt kim thường được ứng dụng để sản xuất hàng may mặc, gồm 5 loại mặt hàng chính như: hàng mặc lót, hàng mặc ngoài, bít tất, găng tay, khăn, mũ và sản phẩm trang trí [1, 2].

Do đặc điểm cấu tạo và tính chất, vải dệt kim đan ngang một mặt phải được sử dụng rộng rãi, đặc biệt là các sản phẩm may mặc như áo T-Shirt, Polo-Shirt, Hi-neck, quần áo thể thao,… Đặc điểm chung của nhóm sản phẩm này là tiếp xúc trực tiếp với bề mặt cơ thể nên yêu cầu vải và đường may phải mềm mại, thoáng mát, thấm hút mồ hôi đem lại tính tiện nghi cho người mặc trong quá trình sử dụng. Do đặc điểm của vải dệt kim là có độ co giãn lớn nên để liên kết các chi tiết của sản phẩm may thường sử dụng các đường may mũi xích [3]. Tuy nhiên, để đáp ứng yêu cầu thẩm mỹ và sử dụng của sản phẩm, về kết cấu may, trong các sản phẩm này vẫn phải sử dụng một số đường may mũi thoi như: đường diễu nẹp, đường tra cổ, đường diễu nách, đường may túi, xẻ tà áo, v.v... Khi thực hiện đường may mũi thoi trên vải dệt kim nói chung và vải đan ngang một mặt phải nói riêng, sự không tương thích về độ co giãn giữa vải và đường may là nguyên nhân chính dẫn đến hiện tượng đứt chỉ, phá hủy đường may trong quá trình sử dụng sản phẩm làm giảm độ bền sử dụng của đường may và sản phẩm.

Kinh nghiệm sản xuất công nghiệp cho thấy, khi may vải dệt kim, một trong những hiện tượng phổ biến gây lỗi ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm may là việc lựa chọn các thông số công nghệ may và đặc biệt là việc lựa chọn chủng loại và chi số của chỉ may, kích thước kim và hình dạng đầu mũi kim chưa phù hợp với độ dày, cấu trúc và tính chất cơ lý của vải may.

Trong phạm vi công trình nghiên cứu được trình bày trong bài báo này, nhóm tác giả tập trung nghiên cứu ảnh hưởng đồng thời của hai yếu tố công nghệ may quan trọng nhất đến độ bền đường may trên vải dệt kim vải đan ngang một mặt phải là mật độ mũi may và cặp chi số kim-chỉ may. Từ đó đề xuất các biện pháp công nghệ may tối ưu nhằm nâng cao độ bền đường may.

2. Nghiên cứu thực nghiệm

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Vải: Vải sử dụng trong nghiên cứu là vải dệt kim Single Jerseys thành phần 100% cotton do công ty Đại Hồng Thái TP.HCM sản xuất và may áo T-Shirt xuất sang thị trường Nhật Bản. Thông số kỹ thuật của vải được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. *Thông số kỹ thuật của vải thí nghiệm*

Thông số kỹ thuật	Giá trị
Khổ rộng	171,9 cm
Thành phần vải	100% cotton
Kiểu dệt	Single Jersey
Khối lượng	126,4 g/m^2
Độ dày	0,6 mm
Mật độ hàng vòng	225 vòng/10cm
Mật độ cột vòng	163 vòng/10cm
Độ nhỏ sợi	42,2 Ne

- Chọn chi số kim – chi số chỉ: Với vải sử dụng có thông số kỹ thuật trình bày trong bảng 1, được xếp là nhóm vải trung bình, thông thường khi thực hiện đường may mũi thoi, đường may được chia làm 2 nhóm [3]:

+ Nhóm đường may kết cấu: chọn kim có chi số không nên lớn hơn chi số 12 hệ Singer, một số trường hợp sử dụng loại kim chi số 10 tương ứng với chỉ có chi số sợi là Nm 50/3 và 60/3.

+ Nhóm đường may trang trí: chọn kim may có chi số 14, 16 tương ứng với chỉ có chi số sợi là Nm 30/3, 40/3, trường hợp đặc biệt có thể chọn tới kim chi số 18, 19 tương ứng với chỉ Nm 20/3.

Do đó nhóm nghiên cứu chọn nghiên cứu khoảng chi số kim – chi số chỉ như sau:

Bảng 2. *Bảng thông số kim và chỉ tương ứng dùng may vải dệt kim như sau:*

Chi số chỉ	60/3	50/3	40/3	30/3	20/3
Chi số kim	10	12	14	16	18
Đường may kết cấu			Đường may trang trí		

Sử dụng kim may chuyên dụng Organ SES đầu tròn đây là loại kim đặc biệt để may vải dệt kim. Chỉ sử dụng trong nghiên cứu là chỉ do công ty Coast Total Phong Phú sản xuất, có thành phần nguyên liệu 100% PET, xe 3, hướng xoắn Z [3].

- Thiết bị thí nghiệm:

+ Sử dụng máy may một kim mũi thoi của hãng Juki ký hiệu DDL-8700-7 chuyên dụng may thực hiện các đường may trên vải dệt kim đan ngang một mặt phải.

+ Sử dụng máy nén thủng của hãng James Heal sản xuất tại Anh tại Phòng thí nghiệm cơ lý của Phân Viện Dệt May TP.HCM để đo độ bền đường may.

- **Điều kiện may:** Thực hiện đường may mũi thoi thẳng, kết cấu 2 lớp vải trên máy may 1 kim mũi thoi. Với tốc độ may: 3000 vòng/phút.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Sử dụng phương pháp nghiên cứu thực nghiệm nhiều yếu tố trên cơ sở phương pháp quy hoạch trực giao cấp 2. Ma trận thí nghiệm $N = 2^k+n_0+2K$ (k=2) với 10 phương án thí nghiệm, mức $\alpha= \pm1.41$ [4].

Các yếu tố công nghệ may nghiên cứu đều là các biến đo được và điều khiển được. Sự thay đổi giá trị của các thông số công nghệ may mang tính qui luật và dựa trên cơ sở đặc tính kỹ thuật của vải, chỉ, kim. Khoảng biến thiên của hai yếu tố công nghệ may được trình bày trong bảng 3.

Nhằm đảm bảo độ chính xác và tin cậy của các kết quả thí nghiệm, tại mỗi phương án tiến hành 5 thí nghiệm song song.

Số mẫu thực hiện thí nghiệm:

$N = 2k + n_0 +2k = 10$ thí nghiệm. Mỗi phương án thí nghiệm đo mẫu 3 lần. Tổng số mẫu thí nghiệm cho 3 yếu tố công nghệ: 10 x 3 = 30 mẫu.

- Sử dụng phần mềm Design Expert 6.0 là phần mềm hiện đại có khả năng xử lý số liệu thực nghiệm của các thuật toán khác nhau, trong đó có thuật toán quy hoạch trực giao và tối ưu hóa một hoặc đa mục tiêu để xử lý và phân tích số liệu thực nghiệm.

- Độ bền đường may mũi thoi trên vải dệt kim được xác định theo tiêu chuẩn ISO 13938-2 [5]. Điều kiện môi trường thử nghiệm được thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 1748-1991(ISO 139-1973) [6].

2.3. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

2.3.1. Kết quả ảnh hưởng đồng thời của hai yếu tố công nghệ may đến độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng:

Ma trận quy hoạch thực nghiệm và kết quả thực nghiệm xác định độ bền đường may trên vải dệt kim nghiên cứu khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng được thể hiện trên bảng 4.

Sử dụng phần mềm Design Expert 6.0 để xử lý kết quả thí nghiệm và xây dựng phương trình hồi quy thực nghiệm biểu thị qui luật ảnh hưởng đồng thời của 2 yếu tố công nghệ may đến độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng. Kết quả như sau:

Phương trình hồi qui 2 biến tổng quát:

$$Y= a_0 +a_1X_1 +a_2X_2 +a_{11}X_1^2 +a_{22}X_2^2 +a_{12}X_1X_2 \quad (1)$$

Với:

Y là độ bền đường may (N).

X_1 là mật độ mũi may; X_2 là cặp chi số kim-chỉ;

a_o là giá trị trung bình của độ bền đường may.

a_1 a_1 a_{12} tương ứng là các hệ số ảnh hưởng độc lập và đồng thời của hai yếu tố công nghệ may tới độ bền đường may Y.

Phương trình hồi quy thực nghiệm thu được:

$$Y= 432.87 + 32.95X_1 + 64.73X_2 + 29.25X_1X_2 +21X_1^2 - 17X_2^2 \quad (2)$$

$R^2=0.95$

Hệ số tương quan $R^2=0.95$ thể hiện mối tương quan cao giữa mô hình thực nghiệm và mô hình lý thuyết. Do đó tồn tại chặt chẽ mối quan hệ giữa độ bền đường may trên vải dệt kim nghiên cứu với hai yếu tố công nghệ may là mật độ mũi may và cặp chi số kim-chỉ may.

Bảng 3. Khoảng biến thiên (biến thực và mã hóa) của các yếu tố công nghệ may

Các yếu tố	**Giá trị các yếu tố**					**Khoảng biến thiên ($\triangle X_j$)**
	-1.41	**-1**	**0**	**+1**	**+1.41**	
Mật độ mũi may X_1 (mũi/cm)	3	3.5	4	4.5	5	0.5
Cặp yếu tố X_2: Chi số chỉ - Chi số kim (Nm)	60/3 10	50/3 12	40/3 14	30/3 16	20/3 18	10/3 2

Bảng 4. Ma trận và kết quả thí nghiệm nghiên cứu ảnh hưởng đồng thời của hai yếu tố công nghệ may tới độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng.

N	**x_1**	**x_2**	**X_1**	**X_2**	**Y_1**	**Y_2**	**Y_3**	**Y_4**	**Y_5**	**$\overline{Y}$**
1	-	-	3.5	50/3	399,0	447,2	369,4	342,2	375,2	386,6
2	+	-	4.5	50/3	331,8	358,1	275,6	339,1	297,3	320,4
3	-	+	3.5	30/3	410,9	467,3	426,7	469,8	308,0	416,5
4	+	+	4.5	30/3	467,9	410,6	477,7	515,9	462,8	467,0
5	-1.41	0	3	40/3	366,6	491,1	381,9	349,5	490,8	416,0
6	+1.41	0	5	40/3	632,8	659,6	547,6	593,3	633,3	613,3
7	0	-1.41	4	60/3	313,8	361,7	332,4	234,7	351,6	318,9
8	0	+1.41	4	20/3	559,5	493,6	612,3	627,0	506,4	559,8
9	0	0	4	40/3	431,0	454,8	378,8	461,5	445,1	434,2
10	0	0	4	40/3	476,5	511,9	511,7	547,0	511,3	511,7

Bảng 5. Ma trận và kết quả thí nghiệm nghiên cứu ảnh hưởng đồng thời của 2 yếu tố công nghệ may tới độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng.

N	**x_1**	**x_2**	**X_1**	**X_2**	**Y_1**	**Y_2**	**Y_3**	**Y_4**	**Y_5**	**$\overline{Y}$**
1	-	-	3.5	50/3	347,7	427,0	342,5	360,5	464,0	388,3
2	+	-	4.5	50/3	316,5	366,9	344,0	319,9	425,8	354,6
3	-	+	3.5	30/3	440,2	512,8	413,3	519,8	444,7	466,2
4	+	+	4.5	30/3	502,7	475,9	571,7	456,3	501,5	501,6
5	-1.41	0	3	40/3	322,3	369,9	342,6	362,6	322,6	342,6
6	+1.41	0	5	40/3	587,9	477,4	552,7	532,7	512,7	532,7
7	0	-1.41	4	60/3	293,0	310,7	294,3	337,6	356,5	318,4
8	0	+1.41	4	20/3	402,6	412,4	404,5	362,9	440,2	404,5
9	0	0	4	40/3	552,2	470,1	539,1	517,7	567,2	529,2
10	0	0	4	40/3	474,7	487,2	588,8	489,3	414,5	490,9

a) Phân tích sự ảnh hưởng của mật độ mũi may đến độ bền đường may:

Từ phương trình (2) ta có:

$a_1X_1=61.59X_1 \rightarrow a_1=32.95>0$ → Sự biến thiên của Y và X_1 là đồng biến, nghĩa là khi $X_1\uparrow$ thì $Y\uparrow$ còn ngược lại $X_1\downarrow$ thì $Y\downarrow$.

Như vậy nếu muốn tăng độ bền đường may (Y) thì phải tăng mật độ mũi may.

b) Phân tích sự ảnh hưởng của cặp chi số kim-chỉ đến độ bền đường may:

Từ phương trình (2) ta có:

$a_2X_2=64.73X_2 \rightarrow a_2=64.73>0$ → Sự biến thiên của Y và X_1 là đồng biến, nghĩa là khi X_1↑ thì Y↑ còn ngược lại X_1↓ thì Y↓.

Như vậy nếu muốn tăng độ bền đường may (Y) thì phải tăng độ dày của chỉ tức là sử dụng chỉ càng thô (chi số chỉ càng nhỏ).

c) Phân tích ảnh hưởng tương tác giữa cặp chi số kim- chỉ và mật độ mũi may:

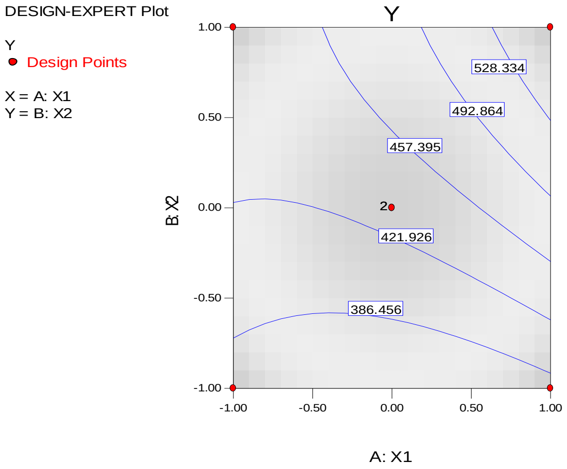
Từ phương trình (2) ta có:

$a_{12}X_1X_2 = 29.25\ X_1X_2$

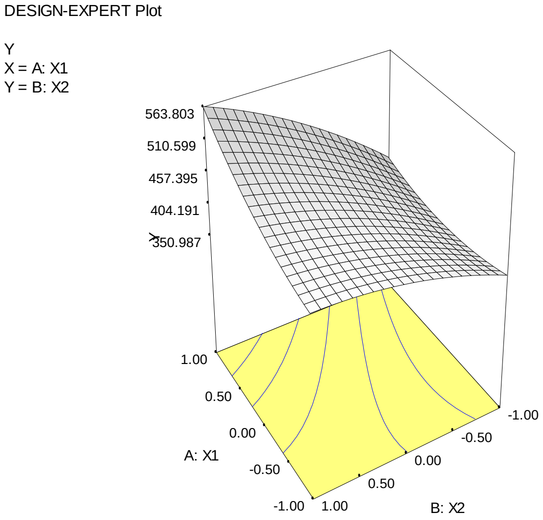
Do giá trị của hệ số $a_{12} = 29.25>0$→ Sự biến thiên của Y và (X_1X_2) là đồng biến, nghĩa là: Khi (X_1X_2) ↑ → Y ↑. Và khi (X_1X_2) ↓ → Y ↓. Như vậy nếu muốn độ bền đường may Y↑ thì (X_1X_2) ↑ tức là $(X_1X_2) >0$. Do $a_1 = 32.95>0$ và $a_2 = 64.73>0$ nên có thể xảy ra hai trường hợp:

$X_1>0$ và $X_2>0$ hoặc $X_1<0$ và $X_2<0$. Vì vải dệt kim nên cần giảm chi số kim để tránh hiện tượng thủng lỗ chân kim trên vải→ Chọn phương án $X_1<0$ và $X_2<0$ thì độ bền đường may sẽ tăng.

Như vậy, khi giảm mật độ mũi may và tăng chi số của chỉ thì độ bền đường may trên vải nghiên cứu sẽ tăng. Nhận xét này hoàn toàn phù hợp với thực tiễn sản xuất may khi thực hiện quá trình may vải dệt kim. Các kết quả phân tích và biện luận trên được thể hiện trực quan trên đồ thị 2D và 3D hình 1 và hình 2.



Hình 1. Đồ thị 2D thể hiện trực quan ảnh hưởng đồng thời của mật độ mũi may và cặp chi số kim chỉ tới độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng.



Hình 2. Đồ thị 3D thể hiện trực quan ảnh hưởng đồng thời của mật độ mũi may và cặp chi số kim chỉ tới độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng.

2.3.2. Kết quả ảnh hưởng đồng thời của hai yếu tố công nghệ may đến độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng:

Ma trận quy hoạch thực nghiệm và kết quả thực nghiệm xác định độ bền đường may trên vải dệt kim nghiên cứu khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng được thể hiện trên bảng 5.

Sử dụng phần mềm Design Expert 6.0 để xử lý kết quả thí nghiệm và xây dựng phương trình hồi quy thực nghiệm biểu thị qui luật ảnh hưởng đồng thời của 2 yếu tố công nghệ may đến độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng. Kết quả như sau:

Phương trình hồi qui 2 biến tổng quát có dạng như phương trình (2).

Phương trình hồi quy thực nghiệm thu được:

$Y = 523.62 + 33.71X_1 + 43.33X_2 + 17.25X_1X_2 - 36.25X_1^2 - 74.25X_2^2$ (3)

$R^2 = 0.98$.

Hệ số tương quan $R^2=0.98$ thể hiện mối tương quan cao giữa mô hình thực nghiệm và mô hình lý thuyết. Do đó tồn tại chặt chẽ mối quan hệ giữa độ bền đường may trên vải dệt kim nghiên cứu với hai yếu tố công nghệ may là mật độ mũi may và cặp chi số kim-chỉ.

a) Phân tích sự ảnh hưởng của mật độ mũi may đến độ bền đường may:

Từ phương trình (3) ta có:

$a_1X_1=33.71X_1 \rightarrow a_1=33.71 >0 \rightarrow$ Sự biến thiên của Y và X_1 là đồng biến, nghĩa là khi $X_1\uparrow$ thì $Y\uparrow$ còn ngược lại $X_1\downarrow$ thì $Y\downarrow$.

Như vậy nếu muốn tăng độ bền đường may (Y) thì phải tăng mật độ mũi may.

b) Phân tích sự ảnh hưởng của cặp chi số kim-chỉ đến độ bền đường may:

Từ phương trình (3) ta có:

$a_2X_2=43.33X_2 \rightarrow a_2=43.33 >0 \rightarrow$ Sự biến thiên của Y và X_1 là đồng biến, nghĩa là khi $X_1\uparrow$ thì $Y\uparrow$ còn ngược lại $X_1\downarrow$ thì $Y\downarrow$.

Như vậy nếu muốn tăng độ bền đường may (Y) thì phải tăng độ dày của chỉ tức là sử dụng chỉ càng thô (chi số chỉ càng nhỏ).

c) Phân tích ảnh hưởng tương tác giữa cặp chi số kim- chỉ và mật độ mũi may:

Từ phương trình (3) ta có:

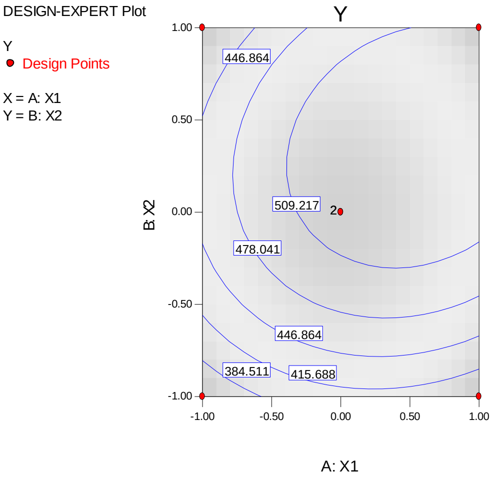
$a_{12}X_1X_2 = 17.25\ X_1X_2$

Do giá trị của hệ số $a_{12} = 17.25>0\rightarrow$ Sự biến thiên của Y và (X_1X_2) là đồng biến, nghĩa là: Khi $(X_1X_2)\uparrow \rightarrow Y\uparrow$. Và khi $(X_1X_2)\downarrow \rightarrow Y\downarrow$. Như vậy nếu muốn độ bền đường may $Y\uparrow$ thì $(X_1X_2)\uparrow$ tức là $(X_1X_2)>0$.

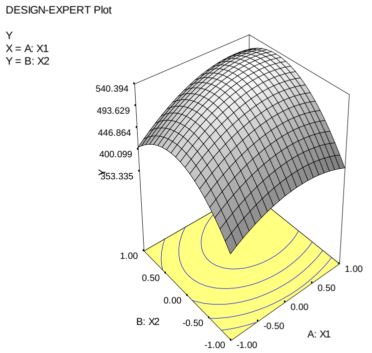
Do $a_1 = 33.71>0$ và $a_2 = 43.33>0$ nên có thể xảy ra hai trường hợp:

$X_1>0$ và $X_2>0$ hoặc $X_1<0$ và $X_2<0$. Vì vải dệt kim nên cần giảm chi số kim để tránh hiện tượng thủng lỗ chân kim trên vải→ Chọn phương án $X_1<0$ và $X_2<0$ thì độ bền đường may sẽ tăng.

Như vậy, khi giảm mật độ mũi may và tăng chi số của chỉ thì độ bền đường may trên vải nghiên cứu sẽ tăng. Nhận xét này hoàn toàn phù hợp với thực tiễn sản xuất may khi thực hiện quá trình may vải dệt kim. Các kết quả phân tích và biện luận trên được thể hiện trực quan trên đồ thị 2D và 3D hình 3 và hình 4.



Hình 3. Đồ thị 2D thể hiện trực quan ảnh hưởng đồng thời của mật độ mũi may và cặp chi số kim chỉ tới độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng.



Hình 4. Đồ thị 3D thể hiện trực quan ảnh hưởng đồng thời của mật độ mũi may và cặp chi số kim chỉ tới độ bền đường may khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng.

2.3.3. Xác định giá trị tối ưu của các thông số công nghệ may đảm bảo độ bền đường may là lớn nhất trong khoảng giá trị của các thông số công nghệ nghiên cứu

Từ phương trình hồi quy thực nghiệm biểu thị quy luật ảnh hưởng của 2 yếu tố công nghệ may đến độ bền đường may trên vải dệt kim Single Jeseys nghiên cứu, tiến hành giải bài toán tối ưu hóa bằng phần mềm Design Expert 6.0. Do phương trình hồi quy thực nghiệm là một mặt cong lồi phức tạp nên kết quả xử lý số liệu tìm được là một bộ gồm nhiều phương án tối ưu được trình bày trên bảng 6 và 7.

2.3.3.1. Khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng:

Bảng 6. *Kết quả các phương án tối ưu khi thực hiện đường may theo hướng hàng vòng*

TT	Biến mã hóa x_1		Biến mã hóa x_2		Y (N)
	Giá trị tính	Giá trị thực tế	Giá trị tính	Giá trị thực tế	
1	0.43	0	-0.08	0	444.7
2	0.22	0	-0.02	0	439.9
3	-0,56	-1	-0.77	-1	373.4
4	0.92	+1	0.24	0	501.4
5	0.34	0	0.90	+1	500.2
6	0.25	0	0.22	0	457.2
7	0.96	+1	-0.33	0	451.5
8	-0.77	-1	0.32	0	431.7
9	-0.88	-1	-0.81	-1	377.5
10	-0.11	0	-1.16	-1.41	335.7

Để tìm phương án công nghệ may tối ưu, chúng tôi chia thành hai nhóm:

a) Nhóm đường may kết cấu: cho các biến mã hóa của cặp chi số kim – chỉ nhỏ hơn 0. Trong các phương án chọn kim và chỉ có chi số nhỏ, theo tiêu chí độ bền đường may lớn nhất, chọn phương án số 3, 9 và 10.

- Phương án 3 và 9 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: $x_1 = -1$, $x_2 = -1$.

Biến thực: $X_1 = 3.5$ mũi/cm; $X_2 = 50/3 – 12$.

Y = 377.5 (N).

- Phương án 10 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: $x_1 = 0$, $x_2 = -1.41$.

Biến thực: $X_1 = 4$ mũi/cm; $X_2 = 60/3 – 10$.

Y = 335.7 (N).

b) Nhóm đường may trang trí: cho các biến mã hóa của cặp chi số kim – chỉ từ 0 đến 1. Trong các phương án chọn kim và chỉ có chi số lớn, theo tiêu chí độ bền đương may lớn nhất, chọn phương án số 4 và 5.

- Phương án 4 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: $x_1 = +1$, $x_2 = 0$.

Biến thực: $X_1 = 4.5$ mũi/cm; $X_2 = 40/3 – 14$.

Y = 501.4 (N).

- Phương án 5 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: x_1= 0, x_2 = +1.

Biến thực: X_1= 4 mũi/cm; X_2 = 30/3 – 16.

Y = 500.2 (N).

2.3.3.2. Khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng:

Bảng 7. *Kết quả các phương án tối ưu khi thực hiện đường may theo hướng cột vòng*

TT	Biến mã hóa x_1		Biến mã hóa x_2		Y (N)
	Giá trị tính	Giá trị thực tế	Giá trị tính	Giá trị thực tế	
1	-0.60	-1	+0.57	+1	484.6
2	0.88	+1	-0.64	-1	456.9
3	-0,31	0	-0.94	-1	408.6
4	-0.64	-1	-1.07	-1	366.9
5	-0.23	0	-0.94	-1	410.6
6	0.96	+1	-0.10	0	515.5
7	-0.77	-1	-0.32	0	458.4
8	0.27	0	-0.60	-1	474.7
9	-0.13	0	-1.11	-1.41	381.4
10	0.86	+1	-0.22	0	509.1

Để tìm phương án công nghệ may tối ưu, chúng tôi chia thành hai nhóm:

a) Nhóm đường may kết cấu: cho các biến mã hóa của cặp chi số kim – chỉ nhỏ hơn 0. Trong các phương án chọn kim và chỉ có chi số nhỏ, theo tiêu chí độ bền đường may lớn nhất, chọn phương án số 2 và 8.

- Phương án 2 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: x_1= +1, x_2 = -1.

Biến thực: X_1= 4.5 mũi/cm; X_2 = 50/3 – 12.

Y = 456.9 (N).

- Phương án 8 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: x_1= 0, x_2 = -1.

Biến thực: X_1= 4 mũi/cm; X_2 = 50/3 – 10.

Y = 474.7 (N).

b) Nhóm đường may trang trí: cho các biến mã hóa của cặp chi số kim – chỉ từ 0 đến 1. Trong các phương án chọn kim và chỉ có chi số lớn, theo tiêu chí độ bền đương may lớn nhất, chọn phương án số 6 trùng với 10.

- Phương án 6, 10 - Giá trị tối ưu của các biến:

Biến mã hóa: x_1= +1, x_2 = 0.

Biến thực: X_1= 4.5 mũi/cm; X_2 = 40/3 – 14.

Y = **515.5** (N).

3. Kết luận

- Các yếu tố công nghệ may có ảnh hưởng rõ rệt đến độ bền đường may trên vải dệt kim đan ngang một mặt phải gồm: Mật độ mũi may (X_1) và cặp chi số kim-chỉ may (X_2).

- Ảnh hưởng đồng thời của 2 yếu tố công nghệ may tới độ bền đường may trên vải dệt kim Single Jerseys may áo T-Shirt tại công ty Đại Hồng Thái TP.HCM tuân theo qui luật hàm số hai biến bậc hai:

+ Đường may theo hướng hàng vòng:

$Y= 432.87+32.95X_1 +64.73X_2 +29.25X_1X_2 +21X_1^2 -17X_2^2$. R^2= 0.95.

+ Đường may theo hướng cột vòng:

$Y= 523.62+ 33.71X_1 +43.33X_2+17.25X_1X_2 -36.25X_1^2 -74.25X_2^2$. R^2= 0.98.

Khi tăng từng yếu tố mật độ mũi may và độ dày của chỉ (chi số chỉ giảm) hoặc giảm đồng thời cả hai yếu tố trên thì độ bền đường may sẽ tăng lên.

- Kết quả nghiên cứu tối ưu hóa sử dụng vải dệt kim Single Jerseys may áo T-Shirt tại tại công ty Đại Hồng Thái TP.HCM sao cho độ bền đường may tốt nhất thu được bộ giá trị thực của các yếu tố công nghệ may như sau:

**** Thực hiện đường may theo chiều hàng***

vòng:

a) Nhóm đường may kết cấu:

- Phương án 1:

Biến mã hóa: x_1= -1, x_2 = -1.

Biến thực: X_1= 3.5 mũi/cm; X_2 = 50/3 – 12.

Y = 377.5 (N).

- Phương án 2: Biến mã hóa: x_1= 0, x_2 = -1.41.

Biến thực: X_1= 4 mũi/cm; X_2 = 60/3 – 10.

Y = 335.7 (N).

b) Nhóm đường may trang trí:

- Phương án 1:

Biến mã hóa: x_1= +1, x_2 = 0.

Biến thực: X_1= 4.5 mũi/cm; X_2 = 40/3 – 14.

Y = 501.4 (N).

- Phương án 2:

Biến mã hóa: x_1= 0, x_2 = +1.

Biến thực: X_1= 4 mũi/cm; X_2 = 30/3 – 16.

Y = 500.2 (N).

**** Thực hiện đường may theo chiều cột vòng:***

a) Nhóm đường may kết cấu:

- Phương án 1:

Biến mã hóa: x_1= +1, x_2 = -1.

Biến thực: X_1= 4.5 mũi/cm; X_2 = 50/3 – 12.

Y = 456.9 (N).

- Phương án 2:

Biến mã hóa: x_1= 0, x_2 = -1.

Biến thực: X_1= 4 mũi/cm; X_2 = 50/3 – 10.

Y = 474.7 (N).

b) Nhóm đường may trang trí:

Biến mã hóa: x_1= +1, x_2 = 0.

Biến thực: X_1= 4.5 mũi/cm; X_2 = 40/3 – 14.

Y = **515.5** (N).

- Kết quả nghiên cứu thực nghiệm thu được là cơ sở khoa học để đề xuất biện pháp công nghệ may tối ưu nhằm nâng cao giá trị độ bền đường may, đảm bảo chất lượng sản phẩm may trong thực tiễn sản xuất sản phẩm từ vải dệt kim tại công ty Đại Hồng Thái TP.HCM.

4.Giải pháp và ứng dụng kết quả nghiên cứu trong nhà trường thông minh

- Đối với vải dệt kim khi thực hiện mũi may trên máy thì phải sử dụng kim đầu tròn nhằm tránh bể vải;

- Chỉ sử dụng có thành phần nguyên liệu 100% PET, xe 3, hướng xoắn Z;

- Tốc độ may khi thực hiện trên vải dệt kim ở mức 3000 vòng/phút;

- Đối với từng loại vải dệt kim cần thực hiện các mẫu để tìm ra bộ thông số mật độ mũi may, chi số kim – chỉ phù hợp trước khi sản xuất hàng loạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Lê Hữu Chiến (2003); *Cấu trúc vải dệt kim*; Nhà xuất bản Khoa học & Kỹ thuật, Hà Nội.

[2]. Nguyễn Văn Lân (2004), *Vật liệu dệt*, Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP.HCM.

[3]. Schmetz Needles (1990), *Technical Advice for Sewing Textiles.*

[4]. Phan Thanh Thảo (2013); *Bài giảng Toán ứng dụng trong kỹ thuật dệt may*; Trường ĐHBK Hà Nội.

[5]. ISO 13939-2 (1999); Độ bền đường may.

[6]. TCVN 1748-1991 (1991); Vật liệu dệt, Môi trường chuẩn để điều hòa và thử.

PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG CHO SINH VIÊN THÔNG QUA CÂU LẠC BỘ TIẾNG ANH TRONG MÔI TRƯỜNG ĐÀO TẠO THÔNG MINH

SKILL DEVELOPMENT FOR STUDENTS THROUGH ENGLISH CLUB IN INTELLIGENT TRAINING ENVIRONMENT

Nguyễn Thị Thủy
Giảng viên khoa Khoa học cơ bản
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *In the trend of globalization and international integration, especially in the context of the industrial revolution 4.0, most of the training institutions are turning to smart training or orienting to the goal of smart training. Therefore, English training cannot be an exception in intelligent training environments. In addition to the basic skills in the English language such as listening, speaking, reading and writing, some other soft skills also need to be formed and accumulated for students through teaching and learning activities in all forms. If students are formed of basic soft skills in a traditional training environment, a lot of other new soft skills will inevitably have to be formed not only for learners but also for teachers and educational managers in a smart training environment, especially in a training environment based on information technology and communication networks. The action of the English club in smart training environments contributes a significant part to the formation of many new soft skills for participants as well as creating many job opportunities for students when they graduate and develop their own careers.*

Study in this article showed the roll of English club and its relation to the process of forming and expanding skills for students to apply in a smart educated environment at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City.

Keywords: *Skill expanding, English club, smart training environment.*

Tóm tắt: *Trong xu thế toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế và đặc biệt là trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 thì hầu hết các cơ sở đào tạo đều đã, đang và sẽ chắc chắn chuyển sang đào tạo thông minh hoặc hướng đến mục tiêu của đào tạo thông minh. Chính vì vậy, đào tạo Tiếng Anh không thể là ngoại lệ trong các môi trường đào tạo thông minh. Ngoài các kỹ năng cơ bản trong ngôn ngữ Tiếng Anh như nghe, nói, đọc, viết thì một số kỹ năng mềm khác cũng cần được hình thành và tích lũy cho sinh viên thông qua hoạt động dạy – học dưới mọi hình thức. Nếu như sinh viên được hình thành những kỹ năng mềm cơ bản trong môi trường đào tạo truyền thống thì trong môi trường đào tạo thông minh mà đặc biệt là trong môi trường đào tạo dựa trên nền tảng của công nghệ thông tin và mạng truyền thông thì rất nhiều kỹ năng mềm mới khác tất yếu sẽ phải hình thành không chỉ cho người học mà cả cho người dạy và những người làm công tác quản lý giáo dục. Hoạt động của câu lạc bộ Tiếng Anhtrong các môi trường đào tạo thông minh đóng góp một phần không nhỏ vào việc hình thành thêm nhiều kỹ năng mềm mới cho các đối tượng tham gia cũng như tạo nhiều cơ hội việc làm cho sinh viên sau khi ra trường và phát triển nghề nghiệp của bản thân các em.*

Bài tham luận này sẽ trình bày về vai trò hoạt động của câu lạc bộ Tiếng Anhvà mối liên hệ với quá trình hình thành và phát triển các kỹ năng cho sinh viên ứng dụng trong môi trường đào tạo thông minh tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

Từ khóa: *Phát triển kỹ năng, câu lạc bộ Tiếng Anh, môi trường đào tạo thông minh.*

1. Đặt vấn đề

Trong môi trường đào tạo thông minh, đáp ứng xu thế toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế và đặc biệt là trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay, ngoại ngữ nói chung, Tiếng Anh nói riêng ngày càng đóng vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực của cuộc sống. Có thể nói Tiếng Anh được xem như là ngôn ngữ chung của thế giới. Tiếng Anh không chỉ là ngôn ngữ chính thức của nhiều nước phát triển như Anh, Mỹ, Úc, … mà nó còn được sử dụng làm ngôn ngữ chính ở nhiều quốc gia khác trên toàn thế giới. Những người biết Tiếng Anh có rất nhiều lợi thế không chỉ trong công việc mà cả trong cuộc sống hàng ngày. Tuy nhiên, việc học Tiếng Anh ở một cấp độ nào đó thì cũng không hề đơn giản và quá trình này cũng thường đầy thách thức. Các đặc điểm riêng biệt về từ vựng, ngữ pháp, cách phát âm, cách giao tiếp, … làm cho Tiếng Anh trở thành một trong những ngôn ngữ không dễ dàng đối với người học. Mặc dù có những thách thức, khó khăn trong việc học Tiếng Anh nhưng đáp lại việc tiếp cận được ngôn ngữ này sẽ giúp cho chúng ta có được nhiều thông tin và cơ hội mới trong công việc, trong cuộc sống.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là trường chất lượng cao, đào tạo nhiều loại hình phù hợp với người học; Cung cấp nguồn nhân lực có chất lượng cao đáp ứng nhu cầu xã hội; Kết hợp đào tạo với nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Nhà trường có mối quan hệ gắn bó với nhiều doanh nghiệp, để giảng viên và sinh viên đến thực hành, thực tập, có cơ hội tiếp cận với công nghệ và môi trường làm việc hiện đại, giúp sinh viên có cơ hội tìm kiếm nghề nghiệp ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Hướng tới đào tạo thông minh, đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng được đòi hỏi của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, tạo ra nhiều cơ hội mới cho sinh viên thì các em cần phải được trang bị ngôn ngữ Tiếng Anh ngay khi đang ngồi trên ghế của nhà trường để các em có thể tự tìm tòi, nghiên cứu được nhiều tài liệu từ nhiều nguồn khác nhau cũng như tạo thuận lợi cho sinh viên khi sử dụng máy vi tính, các thiết bị đầu cuối thông minh để phục vụ cho quá trình nghiên cứu, học tập, đặc biệt là phản biện và giao tiếp được bằng Tiếng Anh.

2. Tầm quan trọng của Tiếng Anh và câu lạc bộ Tiếng Anh

Sự phát triển kinh tế xã hội của Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế với những ảnh hưởng của xã hội tri thức và toàn cầu hóa đang tạo ra những cơ hội nhưng đồng thời cũng đặt ra những yêu cầu hết sức cấp bách đối với giáo dục về đào tạo con người, đào tạo nguồn nhân lực cho thời đại mới. Tiếng Anh là một công cụ vô cùng mạnh mẽ mà ai cũng cần trang bị để có thể hội nhập với thế giới hiện đại.

Câu lạc bộ Tiếng Anh giúp hình thành và phát triển thì kỹ năng giao tiếp cho những thành viên tham gia câu lạc bộ. Kỹ năng giao tiếp là một trong những kỹ năng đóng vai trò quan trọng, là tiền đề, là cơ sở cho việc phát triển các kỹ năng khác. Đồng thời đây cũng là một kỹ năng cốt lõi cần phát triển cho sinh viên giúp các em làm chủ bản thân, làm chủ các tình huống sẽ diễn ra trong cuộc sống, giải quyết các vấn đề một cách nhanh nhất bằng con đường tư duy và ngôn ngữ. Nếu giao tiếp tốt các em có thể thành công dễ dàng trong công việc, trong cuộc sống, thể hiện tư duy sáng tạo, nhanh nhạy, khéo léo và dễ thành công.

Việc tổ chức câu lạc bộ Tiếng Anh không chỉ giúp sinh viên hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất, tạo điều kiện cho sinh viên phát huy được tính sáng tạo, mạnh dạn trong giao tiếp, phối hợp, tương trợ lẫn nhau trong học tập mà còn giúp hình thành và phát triển nhiều kỹ năng mềm cần thiết không những cho việc học tập của các em mà cả cho cơ hội phát triển nghề nghiệp cũng như quá trình hoạt động nghề nghiệp sau này của các em. Bên cạnh đó, câu lạc bộ Tiếng Anh trong môi trường đào tạo thông minh còn giúp cho cả sinh viên lẫn giảng viên hình thành và trau dồi thêm nhiều kỹ năng mềm có liên quan đến việc sử dụng và ứng dụng công nghệ cao như hiện nay.

3. Các kỹ năng được hình thành và trau dồi thông qua giao tiếp Tiếng Anh

Kỹ năng là khả năng của con người trong việc vận dụng kiến thức để thực hiện một nhiệm vụ nghề nghiệp mang tính kỹ thuật, giải quyết vấn đề tổ chức, quản lý và giao tiếp.

Trong cuộc sống, con người cần có rất nhiều kỹ năng để sống, hòa nhập với cộng đồng, đóng góp cho nền kinh tế hiện đại.

Ngoại ngữ Tiếng Anh đã trở thành một trong các ngôn ngữ để đánh giá chuẩn đầu ra cho sinh viên của các trường Đại học, Cao đẳng tại Việt nam và việc đánh giá được thực hiện thông qua đánh giá trên cả bốn (4) kỹ năng cơ bản là: Nghe, nói, đọc và viết. Ngoài các kỹ năng này thì hoạt động giao tiếp Tiếng Anh mà đặc biệt là hoạt động giao tiếp được thực hiện trên nền tảng của công nghệ thông tin và mạng truyền thông sẽ hình thành và trau dồi nhiều kỹ năng liên quan đến lĩnh vực công nghệ cao, tuyền thông. Chẳng hạn như các kỹ năng thao tác máy tính hay sử dụng các ứng dụng trên máy tính hay các thiết bị đầu cuối thông minh; các kỹ năng liên quan đến khai thác và sử dụng mạng Internet; v.v.. Hoạt động giao tiếp diễn ra thông qua các câu lạc bộ Tiếng Anh đòi hỏi, hình thành và trau dồi các kỹ năng liên quan đến làm việc theo nhóm, tổ chức đội – nhóm cũng như quản lý các hoạt động của đội - nhóm.

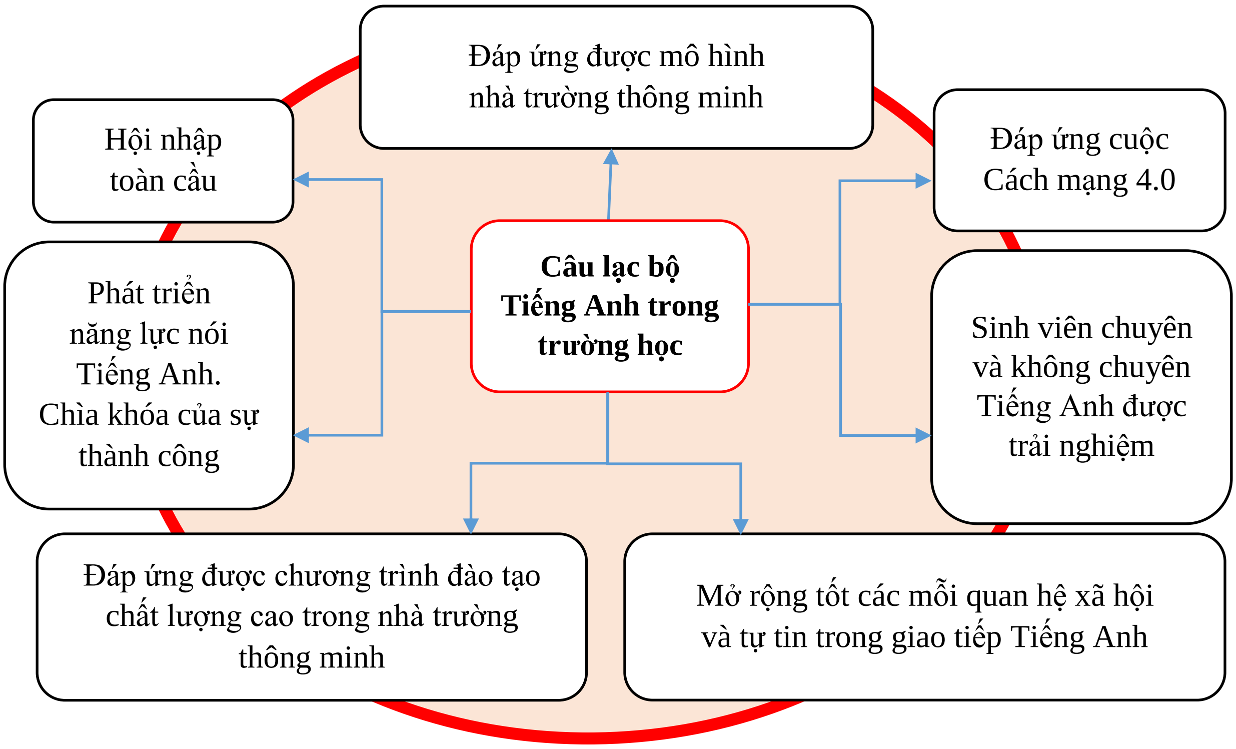
4. Những khó khăn thường gặp của sinh viên khi giao tiếp Tiếng Anh

Ở bất kỳ thời đại nào thì sinh viên vẫn luôn là thế hệ tiếp thu và thay đổi theo thời đại nhất. Trong việc học ngôn ngữ, lứa tuổi này rất biết cách làm mới và trau dồi khả năng của mình. Tuy nhiên, ở một quốc gia mà Tiếng Anh không phải là quốc ngữ như Việt Nam thì những khó khăn khi học ngoại ngữ là điều không thể tránh khỏi. Đặc biệt có bốn khó khăn mà hầu như người Việt Nam nói chung và sinh viên Việt Nam nói riêng thường mắc phải khi học Tiếng Anh là: **Không nhận ra được âm của Tiếng Anh**; Vốn từ vựng, cấu trúc câu hạn hẹp; **Không phản xạ nhạy bén khi sử dụng Tiếng Anh**; **Thiếu tự tin trong giao tiếp.**

Trong quá trình giao tiếp Tiếng Anh thì hầu như sinh viên còn khá rụt rè và thiếu tự tin. Việc thiếu tự tin tạo thành một rào cản rất lớn trong quá trình cải thiện khả năng giao tiếp Tiếng Anh của các em. Nó thường xuất phát từ suy nghĩ sợ sai, sợ mắc lỗi, khả năng nghe còn yếu khiến bản thân luôn e dè, rụt rè, ngập ngừng khi nói Tiếng Anh. Các em luôn sợ khả năng nói Tiếng Anh của mình chưa chuẩn thì sẽ bị người khác chê cười, cho nên các em sẽ không chịu nói ra và nếu có nói ra thì cũng không có ai sửa chữa những sai sót cho các em, khiến tình trạng ngày càng trở nên xấu hơn. Khi việc giao tiếp bằng Tiếng Anh trở thành nỗi ám ảnh thì việc học tốt nó càng trở nên xa vời hơn và chính tâm lý là rào cản lớn, ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình cải thiện Tiếng Anh giao tiếp cho sinh viên.

5. Mô hình phát triển kỹ năng giao tiếp Tiếng Anh cho sinh viên ứng dụng trong Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM thông qua câu lạc bộ Tiếng Anh

Ta có thể thấy rằng mô hình phát triển năng lực giao tiếp Tiếng Anh cho sinh viên ứng dụng trong Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM thông qua câu lạc bộ Tiếng Anh được minh họa như trong hình dưới đây.


Đáp ứng được mô hình nhà trường thông minh
Hội nhập toàn cầu
Đáp ứng cuộc Cách mạng 4.0
Câu lạc bộ Tiếng Anh trong trường học
Phát triển năng lực nói Tiếng Anh. Chìa khóa của sự thành công
Sinh viên chuyên và không chuyên Tiếng Anh được trải nghiệm
Đáp ứng được chương trình đào tạo chất lượng cao trong nhà trường thông minh
Mở rộng tốt các mối quan hệ xã hội và tự tin trong giao tiếp Tiếng Anh

Việc vận hành câu lạc bộ Tiếng Anh tốt giúp mở rộng các mối quan hệ xã hội. Thành viên tham gia câu lạc bộ Tiếng Anh sẽ có cơ hội được gặp gỡ và kết bạn với cả người dẫn dắt lẫn thành viên. Đối với các sinh viên khoa Ngoại ngữ cũng như các sinh viên các chuyên ngành khác thông qua câu lạc bộ Tiếng Anh các em có cơ hội tốt để trò chuyện cùng bạn bè mới nhiều hơn, rèn luyện và trau dồi Tiếng Anh cho chính bản thân sinh viên.

6. Hoạt động của câu lạc bộ Tiếng Anh

6.1. Câu lạc bộ Tiếng Anh là một sân chơi thú vị dành cho sinh viên

Câu lạc bộ Tiếng Anh là một hoạt động bổ ích, thiết thực, nhằm mang lại cho sinh viên một môi trường học tập và vui chơi lành mạnh, hữu ích, giúp sinh viên thể hiện khả năng giao tiếp trước đám đông, làm quen với cách hoạt động nhóm, trao đổi kinh nghiệm về học tập và làm việc một cách có hiệu quả. Hoạt động này thường xuyên được tổ chức vào các buổi cuối tuần sau những ngày học chuyên ngành của mình các em có thời gian thư giãn, vừa học, vừa chơi thông qua các hoạt động và được giao tiếp bằng Tiếng Anh. Đặc biệt các em sinh viên khoa Ngoại ngữ thông qua các hoạt động của câu lạc bộ Tiếng Anh sẽ được trải nghiệm dưới sự hướng dẫn của các giáo viên giảng dạy bộ môn Tiếng Anh.

Câu lạc bộ Tiếng Anh không chỉ giúp các em sinh viên xác định được con đường đúng đắn để bỏ đi sự nhút nhát, lười nói, lười phản xạ của người Việt. Nó còn là sự kết nối những con người cùng sở thích, cùng niềm đam mê để các bạn giao lưu, mở rộng mối quan hệ của mình.

Tham gia câu lạc bộ Tiếng Anh sinh viên không chỉ được rèn luyện kỹ năng giao tiếp Tiếng Anh mà còn được tích lũy kinh nghiệm sống và tạo được mối quan hệ hữu ích trên nhiều lĩnh vực: kinh tế, giáo dục, đời sống, tình yêu, gia đình.

Câu lạc bộ Tiếng Anh sẽ góp phần phát triển và hoàn thiện bốn kĩ năng nghe, nói, đọc, viết và khả năng tư duy cho sinh viên, tạo không khí học tập ngoại ngữ sôi nổi, thoải mái trong nhà trường, tạo điều kiện cho sinh viên có môi trường để trao đổi, học hỏi, trau dồi kiến thức Tiếng Anh, ứng dụng tiếng Anh vào cuộc sống hằng ngày, mạnh dạn, tự tin khi giao tiếp bằng tiếng Anh, xây dựng cho sinh viên ý thức tự học, khích lệ niềm say mê khi học Tiếng

Anh. Mặt khác, thông qua câu lạc bộ Tiếng Anh các em thể hiện khả năng ngoại ngữ tốt, diễn xuất xuất thần của các em sinh viên mà còn là nơi để các em bày tỏ niềm tự hào về mái trường thân yêu.

6.2. Các hoạt động thường kỳ của câu lạc bộ Tiếng Anh

Các hoạt động thường kỳ của câu lạc bộ Tiếng Anh có thể được tổ chức theo tuần, theo tháng hoặc theo các ngày đặc biệt như New Year, Halloween, Valentine, Teachers' Day, … dưới hình thức như: Trò chơi tập thể vui vẻ và thích thú sau những giờ học trên lớp, nhằm thu hút đông đảo thành viên cũng như khách mời tham gia; Các ngày hội Tiếng Anh, các buổi dạ hội hóa trang, các cuộc thi tài hùng biện, các hoạt động trải qua các cuộc thi như thi diễn kịch và thi trả lời câu hỏi để các em trải nghiệm, phát huy tối đa sự sáng tạo, tài năng, phát triển kỹ năng giao tiếp Tiếng Anh của các em.

Các hoạt động phong phú của câu lạc bội Tiếng Anh rất đa dạng, không chỉ giúp các thành viên gắn kết với nhau hơn mà còn giúp họ phát triển được tối đa nhiều kỹ năng cần thiết như: Thảo luận, tranh luận, đóng kịch, phỏng vấn, thuyết trình, v.v. Những hoạt động rèn luyện như thảo luận, hoạt động trực tuyến (online), các hoạt động dành cho câu lạc bộ Tiếng Anh có chủ đề có thể áp dụng một cách hiệu quả và phù hợp cho câu lạc bộ Tiếng Anh.

Thảo luận: Các cuộc thảo luận thường sẽ hoạt động tốt nếu dựa trên một chủ đề được xác định trước. Các thành viên có thể làm việc theo cặp, theo nhóm nhỏ hoặc tất cả cùng tham gia trò chuyện với nhau, cùng thảo luận về các câu hỏi.

Ví dụ: Các câu hỏi có thể đặt ra:

- Các trò bạn hay chơi khi còn bé là gì? Bạn có nhớ cách để chơi nó không?

- Chương trình truyền hình hoặc quyển sách yêu thích của bạn khi còn nhỏ là gì? Nếu có thể, hãy cho cả nhóm xem một đoạn clip hay đọc một đoạn trích trong đó được không? Bạn cảm thấy như thế nào khi xem hoặc đọc lại đoạn đó?

- …

Các hoạt động trực tuyến: Nếu các thành viên có thể truy cập mạng trực tuyến, cả thế giới sẽ mở ra cho câu lạc bộ Tiếng Anh của bạn. Hãy ứng dụng thử các hoạt động này nếu có thể.

- Chủ đề: *Âm nhạc và kỷ niệm*

- Hoạt động chính là các thành viên sẽ chọn một đoạn nhạc gợi lại những hồi ức vui vẻ trong cuộc sống của họ (đoạn nhạc không nhất thiết phải bằng Tiếng Anh).

- Họ sẽ phải chuẩn bị để mô tả về: Bài hát, Địa điểm, Con người, Thời gian và tình huống gợi nhớ.

- Các thành viên có thể lần lượt nghe lại bài hát, từ chính danh sách nhạc trên điện thoại di động hoặc trên Youtube, sau đó sẽ trình bày lại trước mọi người.

Sinh hoạt câu lạc bộ Tiếng Anh có chủ đề: Mỗi buổi sinh hoạt câu lạc bộ Tiếng Anh có một chủ đề. Để thuận tiện trong sinh hoạt thì nên phân chia ra theo từng nhóm nhỏ. Tuy nhiên khi phân chia cần lưu ý: Mỗi buổi tham dự sẽ dành cho một đối tượng Tiếng Anh theo trình độ và phân chia thành viên thành từng nhóm nhỏ để dễ dàng thảo luận các câu hỏi hoặc tham gia hoạt động.

Có giáo viên người hướng dẫn, sửa chữa những lỗi sai. Nội dung sinh hoạt là những trò chơi thú vị, thuyết trình, nói xoay quanh chủ đề. Bạn sẽ được đưa ra những gợi ý, sửa lỗi phát âm, giải đáp thắc mắc tận tình để tự tin nhất khi nói Tiếng Anh. Mỗi buổi sinh hoạt sẽ đàm đạo về một chủ đề, nhưng bạn cũng có thể nói về những thứ bạn thích, không bắt buộc.

Cách thức thảo luận theo nhóm: Nếu cùng thảo luận một lúc 6 đến 7 người thì người kém hơn sẽ ít có cơ hội học tập. Nhưng cũng có những buổi thảo luận 1 – 1 nên bạn sẽ được luyện nói nhiều hơn.

6.3. Phát triển và rèn luyện kỹ năng giao tiếp qua các buổi sinh hoạt câu lạc bộ

Mỗi buổi tham gia sinh hoạt câu lạc bộ Tiếng Anh các em sinh viên sẽ được thảo luận, phát âm, nghe, thuyết minh theo chủ đề, chơi các trò chơi tương tác lẫn nhau và luôn đảm bảo có ít nhất 2 giảng viên tham gia, hướng dẫn chỉnh sửa phát âm, ngữ pháp cho các phần thuyết trình.

Các topic làm việc nhóm sẽ được phát và cả nhóm sẽ được giảng viên đến tận nơi nói chuyện, hướng dẫn lên thuyết trình và chỉnh sửa trước về phát âm, ngữ pháp.

Nội dung các buổi sinh hoạt chủ yếu dựa trên các chủ đề với nhiều hoạt động thú vị: trò chơi, hùng biện, tranh luận, đóng kịch, …

Trong các buổi sinh hoạt, sinh viên sẽ có cơ hội được trao đổi, học hỏi từ các thầy cô và được các thầy cô trong câu lạc bộ chỉnh sửa lỗi sai cho từng người, chủ yếu trong số đó là giáo viên và các em sinh viên ngành ngoại Ngữ cùng trao đổi với các bạn sinh viên ngành khác để các em giao lưu, học hỏi lẫn nhau.

Mỗi buổi sinh hoạt của câu lạc bộ sẽ thảo luận về một chủ đề khác nhau, là cầu nối cho những ai mong muốn tìm đến nguồn cảm hứng học Tiếng Anh sôi nổi qua những hoạt động thiết thực.

7. Kết luận

Câu lạc bộ Tiếng Anh thực sự là sân chơi bổ ích nhằm phát huy tính chủ động, tự tin trong học tập, kỹ năng giao tiếp Tiếng Anh. Đồng thời tạo sân chơi, giao lưu học hỏi và cải thiện Tiếng Anh cho không chỉ cho sinh viên ngành ngôn ngữ Anh nói riêng mà còn cho tất cả các sinh viên của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói chung. Thông qua câu lạc bộ Tiếng Anh giúp sinh viên hình thành và phát huy được các kỹ năng như: Làm việc theo nhóm, kĩ năng thuyết trình và nói trước công chúng; Giúp sinh viên tự tin hơn trong môi trường làm việc và tự tin mạnh dạn hơn khi giao tiếp bằng Tiếng Anh; là cầu nối giữa Nhà trường và Sinh viên, Giáo viên và Sinh viên thông qua các hoạt động ngoại khóa của câu lạc bộ Tiếng Anh. Câu lạc bộ Tiếng Anh rất hữu ích và hứa hẹn trở thành một phần quan trọng trong quá trình rèn luyện Anh ngữ cho cả sinh viên và người đi làm, là cơ hội để sinh viên có thể rèn luyện việc sử dụng Tiếng Anh trong một môi trường thoải mái, thân thiện, cởi mở, vừa để học vừa để gặp gỡ, làm quen với các bạn mới. Câu lạc bộ Tiếng Anh giúp mở rộng các mối quan hệ xã hội và phát triển kỹ năng giao tiếp Tiếng Anh cho sinh viên đáp ứng yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Cách mạng công nghiệp 4.0 là gì? Báo điện tử news.zing.vn/cach-mang-cong-nghiep-40-la-gi-post750267.html.

[2]. Giáo dục Việt Nam trước yêu cầu của Cách mạng công nghiệp 4.0 - http://baochinhphu.vn/Khoa-hoc-Cong-nghe/Giao-duc-Viet-Nam-truoc-yeu-cau-cua-cach-mang-cong-nghiep-40/308970.vgp.

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TƯƠNG TÁC GÓP PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY MÔN GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

INTERACTIVE TEACHING AND LEARNING METHODS CONTRIBUTED TO IMPROVING THE QUALITY OF TEACHING OF POLITICAL EDUCATION AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Nguyễn Ngọc Quỳnh

Khoa Lý luận Chính Trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The industrial revolution 4.0 has had a strong impact on all aspects of social life in particular and vocational education in general, on the one hand, the industrial revolution 4.0 creates great opportunities for vocational education. Because achievements in science and technology, especially information technology in teaching, contribute to improving the quality of training, but on the other hand it places a higher requirement on the quality of vocational training to create human resources to meet the requirements of the industrial revolution 4.0. Applying interactive teaching method to Political Education on the basis of application of software to support interactive teaching will be an effective way in improving the teaching quality of Political Education to meet the requirements. transform training models in the context of industrial revolution 4.0.*

Keywords: *industrial revolution 4.0; vocational education; interactive teaching method; Political Education.*

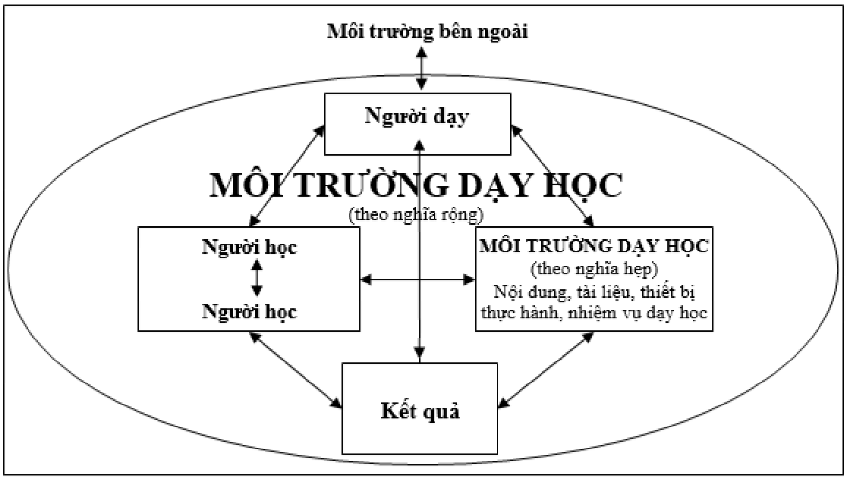
Tóm tắt: *Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã tác động mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống xã hội nói riêng và giáo dục nghề nghiệp nói chung, một mặt Cách mạng công nghiệp 4.0 tạo ra cơ hội lớn cho giáo dục nghề nghiệp. Bởi thành tựu của khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin trong giảng dạy góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nhưng mặt khác lại đặt ra yêu cầu cao hơn về chất lượng đào tạo nghề để tạo ra nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Áp dụng phương pháp dạy học tương tác vào môn Giáo dục chính trị trên cơ sở ứng dụng các phần mềm hỗ trợ dạy học tương tác sẽ là một hướng đi hiệu quả trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy môn Giáo dục chính trị đáp ứng yêu cầu. chuyển đổi mô hình đào tạo trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.*

Phần mở đầu

Thế giới đang ở trong cuộc Cách mạng 4.0, một cuộc cách mạng dựa trên sự phát triển mạnh mẽ của khoa học kỹ thuật diễn ra trên 3 lĩnh vực chính gồm Công nghệ sinh học, Kỹ thuật số và Vật lý, trong đó những yếu tố cốt lõi của Kỹ thuật số trong CMCN 4.0 sẽ là: Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối - Internet of Things (IoT) và dữ liệu lớn (Big Data). Cuộc cách mạng ấy đã tác động mạnh mẽ đến mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, làm thay đổi hoàn toàn hệ thống sản xuất và quản trị hiện nay. Trong xu thế ấy, giáo dục nói chung và giáo dục đại học nói riêng sẽ một trong những lĩnh vực đầu tiên và chịu tác động mạnh mẽ nhất từ cuộc các mạng 4.0, sự tác động ấy vừa mang lại cho giáo dục những cơ hội với những công cụ, phương tiện, phương pháp hiện đại bởi sự phát triển của công nghệ thông tin và hệ thống dữ liệu khổng lồ sẽ làm cho việc dạy và học trở nên hiệu quả hơn, nhưng đồng thời cũng đặt ra đối với giáo dục những thách thức và những yêu cầu cao hơn đối với giáo dục khi mà máy móc có thể thay thế con người trong các lĩnh vực và yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, thái độ đối với người lao động sẽ cao hơn rất nhiều so với hiện nay. Như vậy bài toán đặt ra là làm sao thời gian học tập ở trường là không đổi, thậm chí giảm xuống, nhưng kiến thức, kỹ năng, thái độ của người sinh viên khi ra trường lại phải cao hơn để đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động trong thời kỳ cách mạng 4.0, lời giải cho bài toán này phải là một hệ thống các giải pháp toàn diện từ phía nhà trường, nhưng trong đó theo nghiên cứu của người viết thì chìa khoá quan trọng nhất để giải bài toán ấy là phải đổi mới phương pháp giảng dạy và thay đổi trong cách thức quản trị nhà trường; một cách khái quát có thể nói phương pháp giảng dạy sẽ phải là phương pháp hướng vào người học để hình thành và phát huy năng lực và sức sáng tạo của sinh viên, còn quản trị nhà trường sẽ phải theo hướng trường thông minh. Như chúng ta đã biết, cách mạng 4.0 nổ ra sẽ mở ra xu thế máy móc thay thế con người, để những sinh viên của chúng ta ra trường không bị thất bại trong cuộc cạnh tranh với máy móc thì họ phải có những yếu tố mà máy móc không thể có được đó chính là sự sáng tạo, để có được sự sáng tạo không ngừng không chỉ đòi hỏi ở người sinh viên phải không ngừng tư duy để giải quyết vấn đề vì vậy thầy cô của họ phải bằng phương pháp giảng dạy phù hợp nhằm hình thành và kích thích, phát huy khả năng sáng tạo của họ, theo nghiên cứu của người viết thì phương pháp dạy học tương tác kết hợp với các công cụ, phương tiện hiện đại sẽ là phương pháp dạy học hiệu quả để đáp ứng mục tiêu này.

1. Dạy học tương tác là gì ?

Mô hình dạy học tương tác



Còn tương tác, theo Từ điển tiếng Việt của Hồ Ngọc Đức, tương tác là anh hưởng lẫn nhau, tác động qua lại, theo từ điển Oford Modern English Dictionary thì tương tác (interaction) có nghĩa là hành động cùng nhau.

Dạy học tương tác nghĩa tiếng Anh là "interactive teaching and learning". Theo tác giả Thurmond cho rằng: "Những tương tác giữa người học với nội dung học tập, người học với bạn học, người học với người dạy và cả người dạy, người học với môi trường dạy học, sẽ tạo ra sự trao đổi lẫn nhau về thông tin. Qua đó mở rộng sự phát triển tri thức cho người học"

Theo Nguyễn Văn Cường - Đại học PotsDam - CHLB Đức, Dạy học tương tác là dạy học hướng vào người học, trong đó diễn ra các hoạt động tương tác đa dạng trong một môi trường dạy học được tổ chức phù hợp, đòi hỏi tích tích cực và tự lực cao của người học. Người dạy đóng vai trò chủ yếu là người tổ chức môi trường học tập và hỗ trợ, tư vấn cho người học.

Quá trình dạy học gồm nhiều yếu tố như: người dạy, người học, môi trường dạy học, nội dung, phương pháp, phương tiện, kiểm tra đánh giá,... Khi nghiên cứu về dạy học tương tác người ta thường chủ yếu quan tâm và đề cập đến ba yếu tố cơ bản là người dạy, người học, môi trường dạy học.

Môi trường dạy học theo nghĩa hẹp bao gồm các yếu tố nội dung, phương tiện, tài liệu, nhiệm vụ dạy học... môi trường dạy học nghĩa rộng bao gồm môi trường dạy học theo nghĩa hẹp và cả các yếu tố người dạy và người học.

Môi trường dạy học không chỉ là phòng học, phương tiện, tài liệu mà còn bao gồm cả phương pháp dạy và học, các hình thức hợp tác, bầu không khí xã hội trong lớp học. Kết quả thực hành được người học tự kiểm tra và kiểm tra chéo giữa người học với nhau, như vậy kết quả sẽ phản hồi ngược cho người học biết mức độ đạt, chưa đạt, đồng thời kết quả cũng là sản phẩm thực hành được tác động biến đổi từ môi trường dạy học. Kết quả còn được phản hồi đến người dạy giúp người dạy có những quyết định điều chỉnh việc tổ chức dạy học với những biện pháp phù hợp hơn.

Các mối tương tác cơ bản gồm:

- Tương tác giữa người dạy và người học: Sự thống nhất biện chứng giữa vai trò lãnh đạo của giáo viên và vai trò tự chủ của học sinh là một nguyên tắc dạy học. Tùy theo phương pháp dạy và học khác nhau thì tính chất tương tác người dạy – người học cũng khác nhau với mức độ tự khác nhau của người học. Trong dạy học tương tác thì người dạy chủ yếu đóng vai trò người tư vấn, giúp đỡ, người học lĩnh hội tri thức với tính tự tích cực và tự lực cao.

- Tương tác giữa người học và người học: Các nghiên cứu tâm lí đã chỉ ra rằng học sinh học tập tốt nhất trong sự tương tác với các bạn học đồng lứa tuổi. Thông qua tương tác trong nhóm còn giúp phát triển năng lực cộng tác, năng lực xã hội. Tương tác trong nhóm là có vai trò quan trọng trong dạy học tương tác. Người học cần được rèn luyện các kỹ thuật làm việc nhóm, huy động sự tích cực của tất cả các thành viên.

- Tương tác giữa người dạy và môi trường dạy học: Người dạy là người thiết kế, tổ chức và điều khiển môi trường dạy học. Trọng tâm là việc chuẩn bị nội dung, phương tiện, tài liệu, phiếu làm việc, nhiệm vụ, bài tập cũng như thiết kế các phương pháp, hình thức làm việc của người dạy và người học. Môi trường dạy học trong dạy học tương tác cần hỗ trợ các khả năng tương tác đa dạng và tính tích cực, tự lực của người học.

- Tương tác giữa người học và môi trường học tập: Tương tác giữa người học với môi trường dạy học là tương tác với các yếu tố cụ thể của môi trường học tập được tổ chức, đó là nội dung, tài liệu, phương tiện, nhiệm vụ, bài tập học tập. Đây là dạng tương tác trọng tâm của dạy học tương tác. Tất cả các tương tác cần hỗ trợ cho việc tương tác tích cực, độc lập giữa người học với đối tượng, nội dung học tập để tự lực kiến tạo tri thức.

2. Dạy học tương tác đối với các môn Giáo dục Chính trị

2.1. Những hạn chế còn tồn tại trong việc dạy môn Giáo dục Chính trị

Môn Giáo dục Chính trị hệ cao đẳng hiện nay là 75 tiết, hệ trung cấp là 30 tiết nội dung bao gồm những lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, hầu hết các nội dung là mang tính lý thuyết trong giảng dạy vì vậy hạn chế hay mắc phải của giảng viên là khuynh hướng thiên về theo sự tác động một chiều từ người dạy đến người học, điều này thể hiện rõ ở việc phương pháp diễn giảng là phương pháp hay được giảng viên sử dụng khi dạy và trong giáo án giảng viên thường thể hiện và chú trọng hoạt động của người dạy hơn người học, hoạt động của người học vẫn thường gặp đó là nghe giảng, trả lời câu hỏi, thảo luận, điều đó cho thấy những sự tác động khác trong sự tương tác giữa các yếu tố chưa được chú trọng đúng mức, một số giảng viên tích cực trong quá trình dạy học cũng đã tổ chức các buổi thảo luận cho sinh, hay thường xuyên liên hệ thực tiễn với bài giảng viên nhằm tạo ra sự tương tác người dạy với người học, người học với người học, người học với môi trường học tập, nhưng do điều kiện dạy học còn thiếu thốn về cơ sở vật chất thiết bị, công cụ hiện đại và tình trạng lớp học đông sinh viên và vai trò tổ chức môi trường dạy học và hỗ trợ, tư vấn cho người học chưa thể hiện tốt mà hiệu quả còn hạn chế thể hiện ở chỗ sinh viên chưa hứng thú đối với môn học và rất dễ quên những kiến thức của môn học và lúng túng khi vận dụng kiến thức đã học vào thực tế, lý do là bởi vì thực chất của vấn đề sau những hoạt động đó là người học vẫn chưa thật sự là người tự kiến tạo và hình thành tri thức cho mình mà tri thức đó về cơ bản vẫn là được hình thành bởi sự tác động của thầy đối với trò, mà kiến thức được hình thành một cách thụ động do sự truyền đạt từ thầy đến cho trò thì kiến thức đó có đặc điểm là không thể nhớ lâu, hiệu quả trong việc vận dụng vào thực tiễn không cao, rời rạc và khó phát huy được sự sáng tạo.

Ngoài ra còn hạn chế nữa là trong dạy học các môn Giáo dục Chính trị giảng viên chưa chú trọng đúng mức đến việc soạn giáo án cho giảng dạy, có giảng viên xem giáo án chỉ là tài liệu để khoa và trường kiểm tra, còn việc dạy ở lớp thì tuỳ tình hình từng lớp mà có phương pháp giảng dạy khác nhau và cho rằng như vậy mới hiệu quả và phù hợp, vấn đề trên nghe qua tưởng chừng rất có lý nhưng thực chất đó chỉ là sự tuỳ tiện trong dạy học, tuỳ mỗi lớp mà có phương pháp giảng dạy khác nhau đó không phải là sự phù hợp hay hiệu quả mà đó là biểu hiện của việc giảng viên không làm chủ và điều khiển quá trình dạy học của mình mà là họ đang bị môi trường dạy học điều khiển vì vậy mà việc dạy sẽ trở thành việc giảng viên trình bày nội dung môn học trước lớp, tương tác giữa các yếu tố trong dạy học sẽ trở nên thưa thớt và yếu ớt khiến cho hiệu quả giảng dạy chưa được như mong đợi.

2.2. Sự cần thiết áp dụng phương pháp dạy học tương tác trong môn Giáo dục Chính trị

Sở dĩ qua nghiên cứu này người viết đề xuất việc áp dụng dạy học tương tác vào giảng dạy môn Giáo dục Chính trị là bởi vì xuất phát từ ưu điểm nổi của dạy học tương tác và tính đặc thù của môn chính trị

Qua tìm hiểu về dạy học tương tác ở trên ta thấy rõ ràng đây là một mô hình dạy học có tính ưu việt. Theo lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về mối liên hệ phổ biến thì mọi sự vật đều tồn tại trong mối liên hệ (mối liên hệ là chỉ sự qui định, sự tác động và chuyển hóa lẫn nhau giữa các sự vật, hiện tượng hay giữa các mặt, các yếu tố của mỗi sự vật, hiện tượng trong thế giới), trên một khía cạnh nào đó ta có thể hiểu mối liên liên hệ là sự tương tác giữa các sự vật và thông qua mối liên hệ hay còn gọi là sự tương tác này mà sự vật tồn tại, vận động, phát triển, hình thành và bộc lộ thuộc tính. Gắn nguyên lý này với giáo dục thì ta thấy rõ ràng là để nâng cao được nhận thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên, bộc lộ, phát huy năng lực, sức sáng tạo của sinh viên thì buộc phải đặt họ trong mối liên hệ hay nói cách khác là đặt họ trong trong sự tương tác có như vậy mới nâng cao được hiệu quả giáo dục.

Trong mô hình dạy học tương tác này sẽ khắc phục được lối truyền thụ kiến thức một chiều, một cách giảng dạy rất hay gặp phải ở những môn lý thuyết nói chung và môn Giáo dục Chính trị nói riêng. Dạy học tương tác sẽ phải là lấy người học làm trung tâm, thông qua sự tương tác với các yếu tố (người dạy, người học, môi trường dạy học bên trong, bên ngoài...) người học sẽ tự kiến tạo, hình thành tri thức và cấu trúc nhận thức của riêng mình và những gì học được sẽ theo suốt người học bởi đó là kỹ năng, kiến thức mà họ tự chiếm lĩnh được.

Không chỉ có vậy mà thông qua tương tác trong quá trình học tập, người học không chỉ lĩnh hội tri thức mà còn là cách họ phát triển cảm xúc, tình cảm, như sự say mê, hứng thú học tập, lòng yêu khoa học, ý chí học tập, thái độ, tình cảm xã hội và quá trình học tập không chỉ là quá trình tiếp thu tri thức mà còn là quá trình cảm xúc, quá trình ý chí.

Đặc biệt là khi nhắc đến hiệu quả trong dạy học mọi người thường nghĩ đến sự thay đổi về mặt kiến thức, kỹ năng, thái độ của người học để đánh giá hiệu quả dạy học, nhưng thật sự đó là cách đánh giá không đầy đủ về hiệu quả dạy học trong dạy học tương tác, dạy học tương tác lấy người học làm trung tâm, người thầy đóng vai trò là người tổ chức môi trường dạy học và hỗ trợ, tư vấn cho người học và người thầy cũng nằm trong sự tương tác (người dạy với người học, người dạy với môi trường dạy học, người dạy với kết quả dạy học), sự tương tác giữa các yếu tố dạy học không chỉ làm thay đổi người học về các mặt mà còn tác động làm thay đổi người dạy, thông qua dạy học tương tác kỹ năng, kiến thức, thái độ của người người thầy cũng sẽ ngày càng được hoàn thiện hơn, những sai sót sẽ bộc lộ và được điều chỉnh, như vậy có thể nói hiệu quả giảng dạy phải là tổng thể của sự thay đổi tích cực của cả người học và người dạy trong dạy học tương tác.

Từ những phân tích ở trên chúng ta nhận thấy được rằng để nâng cao được hiệu quả dạy học các môn học nói chung và môn Giáo dục Chính trị nói riêng cần phải thực hiện dạy học tương tác, mục tiêu của môn Giáo dục Chính trị là nhằm hình thành cho sinh viên thế giới quan, phương pháp luận khoa học, bản lĩnh chính trị, niềm tin, lý tưởng cách mạng. Việc thực hiện dạy học tương tác đối với các môn học nói chung và đối với môn Giáo dục Chính trị nói riêng để đạt hiệu quả cao cần một hệ thống các giải pháp từ phía lãnh đạo nhà trường, đến các giảng viên, trong đó nhà trường với vai trò chỉ đạo và giám sát cùng với tăng cường đầu tư cơ sở vật chất thiết bị học tập hiện đại phục vụ cho dạy học tương tác, còn các giảng viên tích cực đổi mới phương pháp giảng dạy, tổ chức môi trường học tập và nâng cao việc sử dụng trang thiết bị dạy học đáp ứng yêu cầu của dạy học tương tác. Tuy nhiên trong khuôn khổ bài viết chỉ bàn về vai trò của giảng viên Giáo dục chính trị trong dạy học tương tác.

2.3. Áp dụng phương pháp dạy học tương tác trong dạy môn Giáo dục Chính trị

Để thực hiện dạy học tương tác đối với môn Giáo dục Chính trị thì các giảng viên cần chăm chút hơn cho giáo án của mình trên cơ sở xác định và hình thành đầy đủ, đa dạng hơn những hoạt động của người học theo hướng phát huy sức sáng tạo và năng lực người học, đồng thời chuyển bớt những hoạt động diễn giảng của giảng viên sang hoạt động tổ chức và điều khiển quá trình dạy học, hay nói cách khác giảng viên phải tạo ra sự tương tác đa chiều đến người học thông qua việc điều khiển quá trình dạy học của mình, nhờ đó mà tạo ra hiệu quả trong việc chiếm lĩnh tri thức và kích thích được tư duy sáng tạo của người học. Không thể áp dụng một phương pháp đối với toàn bộ bài học, mà ở đó, trong môn Giáo dục Chính trị giảng viên có thể lựa chọn những nội dung phù hợp với năng lực nghiên cứu, học tập của sinh viên, những nội dung có tính thời sự hay những nội dung có tính thực tiễn cao. Sau khi lựa chọn được nội dung phù hợp để dạy tương tác giảng viên cần nghiên cứu xây dựng kế hoạch thực hiện, cách thức thực hiện từ đó triển khai vào giáo án và áp dụng trên lớp, trong việc chuẩn bị bài giảng để lên lớp mỗi nội dung áp dụng của phương áp dạy học tương tác giảng viên cần thể hiện rõ hoạt động của người dạy, hoạt động của người học, những phương tiện, tài liệu cần thiết cho việc dạy học, những yếu tố này cần được xây dựng, hình thành trong mối quan hệ tương tác lẫn nhau với các hình thức (tương tác giữa người dạy với người học, tương tác giữa người học với người học, tương tác giữa người học với bản thân người học, tương tác giữa người dạy với môi trường dạy học, tương tác giữa người học với môi trường dạy học) chứ không phải trong sự rời rạc, cô lập.

Ví dụ như khi giảng dạy bài 3: Những thành tựu của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng, tại mục 1.1. Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam, nội dung của phần này rất phù hợp để mỗi giảng viên có thể áp dụng phương pháp dạy học tương tác, cụ thể là:

1. Tương tác giữa người dạy với người học: Giảng viên giao nội dung nghiên cứu về cho 2 nhóm, một nhóm sẽ nghiên cứu về 1.1.1 Bối cảnh lịch sử trong nước và quốc tế cho sự ra đời của Đảng, một nhóm nghiên cứu về 1.1.2 Quá trình ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam, đồng thời giảng viên đặt ra các yêu cầu và nhiệm vụ cho từng nhóm tương ứng ở từng nội dung ngoài việc phân công nội dung nghiên cứu giảng viên còn thực hiện việc kiểm tra, giám sát, hướng dẫn cho nhóm sinh viên thông qua các kênh kết nối, zalo, FB hay điện thoại, hay trực tiếp trên lớp, bên cạnh đó GV cũng chuẩn bị những câu hỏi cho các nhóm để làm rõ

nội dung bài học, điều chỉnh những nội dung chưa đúng, khuyến khích động viên những hoạt động tích cực, trả lời những thắc mắc của sinh viên... và cuối cùng là đánh giá kết quả học tập của người học.

	Chủ đề của nhóm	**Yêu cầu**	**Câu hỏi nhóm cần phải trả lời**
Nhóm 1	1.1.1 Bối cảnh lịch sử trong nước và quốc tế cho sự ra đời của Đảng	- Nhóm nộp phân công công việc của nhóm cho GV theo mẫu. - Nhóm nộp kế hoạch làm việc của nhóm cho GV theo mẫu. - Nhóm nộp sản phẩm bài nghiên cứu theo hướng dẫn của GV hạn cuối ngày...	Giai cấp nào đã xuất hiện ở VN dưới sự cai trị của Pháp? Mẫu thuẫn gay gắt nhất và nhiệm vụ hàng đầu của cách mạng VN đầu thế kỷ XX?
Nhóm 2	1.1.2 Quá trình ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam		Vai trò của Nguyễn Ái Quốc đối với sự ra đời của ĐCSVN? Ý nghĩa của sự ra đời của ĐCSVN?

2. Tương tác giữa người học với người học: Dưới sự tổ chức và giám sát của giảng viên và của trưởng nhóm, mỗi sinh viên sẽ nhận một nhiệm vụ nhỏ để thực hiện trong trong nhiệm vụ chung của nhóm, ngoài việc giao công việc cho các sinh viên thì một điều quan trọng để thiết lập sự tương tác giữa các sinh viên với nhau thì giảng viên cần để các sinh viên kiểm tra, đánh giá công việc và phản biện lẫn nhau (thực hiện thông qua mẫu do GV đưa ra), hỗ trợ lẫn nhau. Đồng thời giảng viên sẽ khuyến khích cộng điểm cho các thành viên của lớp để kích thích quá trình phản biện, tranh luận đặt câu hỏi đối với nhóm nghiên cứu và giữa các nhóm với nhau về nội dung bài học.

3. Tương tác giữa người học với bản thân người học: Đây là việc sinh viên tự nghiên cứu nội dung được giao liên đến bài học, là quá trình người học tự chiếm lĩnh tri thức, nhưng việc này được thực hiện trong sự tương tác giữa giảng viên đối với sinh viên, giữa các sinh viên với nhau. Đối với sinh viên có tính tự giác cao thì vai trò của giảng viên là giám sát, hỗ trợ, nhưng đối với sinh viên tính tự giác thấp hơn thì giảng viên cần có sự tương tác mạnh hơn để hình thành nên động cơ tự học, tự nghiên cứu cho người học. Ví dụ sinh viên A được nhóm giao cho nghiên cứu về Quá trình Nguyễn Ái Quốc ra đi tìm đường cứu nước từ 1911 đến 1930, thì sinh viên phải xác định được các mốc sự kiện quan trọng, ý nghĩa của sự kiện, sinh sinh viên phải nộp cho nhóm nội dung nghiên cứu (file word, powerpoint) cùng với video minh họa, đồng thời phải trả lời được câu hỏi vì sao Nguyễn Ái Quốc đã chọn con đường cách mạng vô sản là con đường cứu nước ? giảng viên phối hợp với các thành viên của nhóm để hỗ trợ, giám sát quá trình nghiên cứu của sinh viên A qua mỗi giai đoạn để đảm bảo sinh viên A thực hiện quá trình tự học của mình thông qua công việc được giao từ nhóm nhờ đó mà quá trình tương tác giữa người học với bản thân người học được thực hiện.

4. Tương tác giữa người dạy với môi trường dạy học: Giáo viên bằng các kỹ năng sư phạm của mình cùng với sự hỗ trợ các các tài liệu, máy móc thiết bị (giáo trình Đường lối cách mạng của ĐCSVN, giáo án, tài liệu giảng dạy, máy tính, máy chiếu, bảng tương tác, hệ thống âm thanh..) tổ chức và điều khiển quá trình học tập nói chung và buổi báo cáo đề tài nghiên cứu của các nhóm nói riêng trong không khí lớp học sôi nổi phản biện, đặt câu hỏi, tranh luận xung quanh chủ đề được giao, giảng viên có thể thực hiện cộng điểm để khuyến khích sinh viên tham gia. Cụ thể là giảng viên sẽ tổ chức cho nhóm 1 trình bày kết quả nghiên cứu về: Bối cảnh lịch sử trong nước và quốc tế cho sự ra đời của Đảng, sau đó đến nhóm 2 về Quá trình ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam; sinh

viên các nhóm khác tiếp thu kiến thức, nhận xét đánh giá, tranh luận, bổ sung nội dung, đặt câu hỏi cho nhóm 1; vai trò của giảng viên sẽ là điều khiển buổi học, bằng cách đặt ra các quy định cho buổi học để tạo ra môi trường học tập, khơi gợi những vấn đề để các sinh viên tranh luận, đặt câu hỏi để sinh viên tư duy, động viên, nhắc nhở, kịp thời can thiệp khi nội dung tranh luận bị chệch hướng hay xuất hiện những mâu thuẫn trong quá trình nhận xét, đánh giá, tranh luận của sinh viên...

5. Tương tác giữa người học với môi trường dạy học: Từ những phương tiện học tập (tài liệu tham khảo, giáo trình, tài liệu học tập, máy tính, máy chiếu, bảng tương tác, hệ thống âm thanh..) kết hợp với việc giảng viên tổ chức và điều khiển buổi học và các hoạt động của các thành viên trong lớp đã tạo ra môi trường học tập cho người học, người học trong trường hợp này vừa là người góp phần tạo nên môi trường học tập, vừa là người chịu tác động của môi trường học tập, vì vậy tạo ra môi trường học tập sôi nổi, tích cực, dân chủ, khách quan sẽ mang lại hiệu quả cao trong việc chiếm lĩnh tri thức và phát huy năng lực của người học. Cụ thể trong ví dụ Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam giảng viên sẽ xây dựng cơ chế để mỗi sinh viên sẽ chuẩn bị tối thiểu một câu hỏi và một nhận xét, đánh giá đối với nhóm báo cáo, trong quán trình tổ chức điều khiển buổi học giảng viên sẽ luôn tìm ra những “mâu thuẫn” trong nội dung bài học, luôn tìm ra sự kiện có “vấn đề” để buộc sinh viên phải tư duy để giải quyết nhờ đó làm cho sinh viên vừa là người kiến tạo nên môi trường học tập, vừa hưởng lợi từ môi trường học tập ấy (VD: giảng viên có thể hỏi sinh viên vì sao dân tộc ta đã đánh bại nhiều kẻ thù xâm lược trong lịch sử nhưng các phong trào yêu nước đầu thế kỷ XX lại bị thất bại hay câu hỏi Tại sao tầng lớp tri thức ở nước ta đầu thế kỷ XX không phải là giai cấp lãnh đạo cách mạng mà lại là giai cấp công nhân vừa mới hình thành ? hay câu hỏi vì sao chống Pháp giải phóng dân tộc là nhiệm vụ hàng đầu chứ không phải chống phong kiến chia ruộng đất cho dân cày là nhiệm vụ hàng đầu ?). Sẽ có một số sinh viên thụ động, không tự tin trong sự tương tác với môi trường học tập lúc này sẽ cần nhiều hơn vai trò hỗ trợ, động viên khuyến khích của giảng viên để giúp các em khắc phục hạn chế này.

Cùng với việc tích cực hoá hoạt động của người học đã được nêu ở trên thì việc sử dụng phương tiện, thiết bị hiện đại vào trong quá trình dạy học cũng là yếu tố góp phần nâng cao tính tương tác trong dạy học, công cụ mà giảng viên thường dùng là bài giảng powerpoint với những sơ đồ kiến thức, hình ảnh âm thanh minh hoạ đã tạo ra sự tương tác tích cực hơn nhiều so với việc diễn giảng bằng lời, nhưng powerpoint cũng có những hạn chế nhất định của nó, việc sử dụng phần mềm trong dạy học không phải là yếu tố quyết định có hay không tính tương tác trong dạy học, nhưng việc sử dụng các công cụ phần mềm dạy học hiệu quả thì ảnh hưởng rất nhiều đến mức độ của sự tương tác từ đó ảnh hưởng đến kết quả dạy học tương tác, trong bài này tác giả muốn giới thiệu một phần mềm soạn bài giảng tạo ra tính tương tác cao hơn, khắc phục được những hạn chế của powerpoint và phục vụ tốt hơn cho dạy học tương tác đó là phần mềm ACTIVINSPIRE, đây là phần mềm soạn bài giảng nằm trong hệ thống Dạy và học tương tác (Digital Interative Classroom) của tập đoàn Giáo dục quốc tế Promethean (Vương quốc Anh), đây được xem là phần mềm dạy học nền tảng của thế kỷ 21, với phần mềm này giảng viên có thể tạo ra một môi trường học tập mang tính liên kết chặt chẽ, giao diện được thiết kế đẹp mắt, cuốn hút cả người dạy và học. Cho phép giáo viên tiếp cận các phương pháp giảng dạy bằng giáo cụ trực quan.

3. Kết luận

Dạy học tương tác đòi hỏi ở mức độ cao về sự tương tác đa dạng, tính tích cực, chủ động và tự lực của người học. Tuy nhiên, người học vẫn nhận được những định hướng, trợ giúp cần thiết về nội dung và phương pháp học tập. Không phải dạy học tương tác chỉ có thể áp dụng cho hình thức học thảo luận nhóm, mà các hình thức học khác cũng có thể áp dụng chỉ cần cần giảng viên tổ chức, chuẩn bị, điều khiển để hình thành nên các mối tương tác đã nêu ở trên thì đó đều là dạy học tương tác. Nhưng chiều ngược lại, không phải mọi quá trình dạy học đều có thể áp dụng dạy học tương tác ở mức độ cao. Tùy theo mục tiêu, nội dung và điều kiện dạy học có thể áp dụng dạy học tương tác ở những mức độ phù hợp để tổ chức tối ưu các hoạt động dạy học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Cẩm Thanh, Luận án Tiến sĩ Khoa học Giáo dục - kỹ thuật, (2015), Dạy học thực hành kỹ thuật theo tiếp cận tương tác.
2. Đề án phát triển trường nghề chất lượng cao đến năm 2020 (Đề án 761), Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 761/QĐ-TTg phê duyệt ngày 23-5-2014.
3. Đề án đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2016 – 2020, Bộ Lao động – Thương binh Và Xã hội.
4. Nguyễn Văn Cường - Đại học PotsDam - CHLB Đức, Nguyễn Cẩm Thanh, Tương tác trong dạy học và dạy học tương tác, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, http://kynangnghiepvusupham.blogspot.com/2016/07/tuong-tac-trong-day-hoc-va-day-hoc.html.
5. Hoàng Thanh Hương, Phương pháp dạy học tương tác và hiệu quả trong giảng dạy ngoại ngữ (2015), Ngôn ngữ & Đời sống.
6. Bùi Thị Như Ngọc, Tăng cường sự tương tác giữa giảng viên ngành Chính trị học và sinh viên ở Học viện Báo chí và Tuyên truyền, Học viện Báo chí và Tuyên truyền, http://www.xaydungdang .org.vn/Home/dien-dan/2018/11683/ Tang-cuong-su-tuong-tac-giua-giang-vien-nganh-Chinh-tri-hoc.aspx
7. Trịnh Lê Hồng Phương, Vận dụng lí thuyết dạy học tương tác trong dạy học hóa học ở trường trung học phổ thông (2011), Tạp chí khoa học Đại học Sư Phạm TP.HCM.
8. Nguyễn Quốc Vũ , Lê Thị Minh Thanh, Áp dụng mô hình lớp học đảo ngược dạy kĩ thuật số nhằm phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho sinh viên (2017), Tạp chí khoa học và Giáo dục, Đại học Sư Phạm TP.HCM.

ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC SINH VIÊN THEO CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SONG HÀNH VỚI DOANH NGHIỆP

ASSESSMENT THE CAPACITY OF STUDENT BY TRAINING COMBINED PROGRAM WITH COMPANIES

Nguyễn Thị Tuyết - Nguyễn Chí Nhân
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *At present, our country attaches great importance to vocational training according to trending of workshops in schools and schools in workshops, developing high-quality vocational schools to train technical human resources directly in production and service. knowledge, skills and high professional responsibilities, to enhance the competitiveness of workers and the country in the context of international integration, contributing to basic and comprehensive innovation in vocational training in Vietnam and meet the high quality human resource requirements for the country's socio-economic development... Therefore, the assessment proficiency of student needs to change the assessment thinking to keep up with the development orientation. developing the quality of human resources.*

Keywords: *evaluation, parallel training*

Tóm tắt: Hiện nay nước ta rất chú trọng công tác đào tạo nghề theo xu thế phân xưởng trong nhà trường và nhà trường trong phân xưởng, phát triển trường nghề chất lượng cao để đào tạo nhân lực kỹ thuật trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có kiến thức, kỹ năng và trách nhiệm nghề nghiệp cao, nhằm tăng cường năng lực cạnh tranh của người lao động và của quốc gia trong bối cảnh hội nhập quốc tế, góp phần đổi mới căn bản, toàn diện đào tạo nghề tại Việt Nam và đáp ứng yêu cầu nhân lực chất lượng cao cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước… Vì vậy, việc đánh giá năng lực sinh viên cũng cần phải thay đổi tư duy đánh giá để theo kịp với định hướng phát triển chất lượng nguồn nhân lực.

Từ Khóa: đánh giá, đào tạo song hành

1. Đặt vấn đề

Quá trình đánh giá sinh viên tại doanh nghiệp có sự khác biệt so với đánh giá kết quả học tập tại nhà trường. Nếu tại trường đa phần giảng viên quan tâm đánh giá đến kết quả học tập hoặc điểm số của sinh viên thì tại doanh nghiệp kết quả đánh giá là sự tổng hòa của nhiều yếu tố như sự sáng tạo, tính trung thực, chuyên cần, kỷ luật và kỹ năng làm việc…Vì vậy, việc đánh giá tại doanh nghiệp cần có một bảng dữ liệu tổng thể trước khi tiến hành đánh giá sinh viên.

2. Các tiêu chí đánh giá

Sau khi người học đã được trang bị nền tảng kiến thức cơ bản tại nhà trường sẽ tiến hành bước tiếp theo là thực tập tại cơ sở sản xuất để tiếp cận với thực tế. Trong quá trình này, việc đánh giá, cho điểm sẽ do nhân sự đào tạo tại nhà máy tiến hành đánh giá đối với học viên. Người đánh giá sẽ dựa trên bảng tiêu chí có sẵn được thiết kế thống nhất giữa nhà trường và doanh nghiệp với các tiêu chí như sau:

2.1. Thái độ và năng lực hành vi

- **Thực hiện theo giáo viên/Người hướng dẫn:** tuân theo các yêu cầu của giáo viên/ Người hướng dẫn giao cho mình, cố gắng hoàn thành nhiệm vụ với tinh thần trách nhiệm cao nhất theo nội quy, quy định của cơ quan phân xưởng.

- **Sự trung thực:** đây là đức tính mà bất kỳ người lãnh đạo hay công ty nào cũng cần ở người nhân viên của mình. Trung thực ở đây không phải chỉ là không nói dối mà trung thực là không che dấu những thông tin có liên quan đến công việc về bản thân, về công việc, về kết quả công việc của mình hay của người khác mà mình biết được.

- **Chuyên cần, chăm chỉ:** Sinh viên cần phải được rèn luyện việc này cả tại nhà trường lẫn doanh nghiệp. Nếu chuyên cần không tốt thì không doanh nghiệp nào có thể chấp nhận.

2.2. Kỹ năng phát triển nghề nghiệp

- **Kỹ năng nhận định/xác định nguyên nhân:** Sinh viên xác định được các nguyên nhân hư hỏng của thiết bị, máy móc ở mức độ cơ bản với các kiến thức đã được đào tạo ở nhà trường để từ đó đưa ra phương án giải quyết, khắc phục tối ưu nhất.

- **Kỹ năng phân tích/đánh giá/tổng hợp thông tin:** Sinh viên phải phân tích thông tin mình nhận được từ khách hàng hoặc cấp trên để từ đó phân tích định hướng công việc nào mình cần thực hiện trước, công việc nào mình làm sau, tối ưu hóa hiệu quả công việc.

- **Kỹ năng làm việc độc lập:** Đây là kỹ năng rất quan trọng mà sinh viên cần có, mỗi người lao động phải có tư duy độc lập, tự mình thực hiện và hoàn thành công việc được giao. Muốn như thế sinh viên phải trang bị cho mình đầy đủ

- **Kỹ năng làm việc nhóm:** Khi làm việc trong phân xưởng nếu không có sự kết hợp nhóm thì không thể làm việc. Nếu những thành viên trong một tổ chức chỉ toàn là những người làm việc một mình, thiếu tinh thần đồng đội, thiếu sự hợp tác với đồng nghiệp thì sức mạnh của tổ chức sẽ bị suy yếu.

- **Khả năng học tập và phát triển:** Khoa học và kỹ thuật luôn luôn phát triển do vậy công ty cũng phải thay đổi và phát triển để bắt kịp xu thế của thời đại. Nếu sinh viên không trang bị cho mình kỹ năng này thì sẽ bị lạc hậu, không bắt kịp công nghệ mới.

- **Chủ động trong công việc:** Sinh viên chủ động trong công việc của mình, nếu thắc mắc hay không hiểu vấn đề gì chủ động hỏi cấp quản lý hoặc người hướng dẫn.

- **Kỹ năng lắng nghe:** Sinh viên tập thói quen biết lắng nghe xung quanh, phân tích ý kiến của đồng nghiệp để đưa ra quyết định chính xác cho bản thân

- **Kỹ năng thích nghi:** Tập thích nghi vào từng hoàn cảnh công việc luôn là yêu cầu bắt buộc đối với người lao động nên các thực tập sinh cũng phải được chú trọng rèn luyện khả năng thích ứng này để có thể hoàn thành tốt công việc được giao trong các điều kiện khác nhau.

3. Phương pháp đánh giá

Đánh giá kết quả học tập của người học, chủ yếu đánh giá về kiến thức và kỹ năng mà người học đạt được sau khóa học. Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện thường xuyên và dễ dàng thông qua kiểm tra viết dưới dạng báo cáo chuyên đề, dự án, các bài test, tình huống, phỏng vấn…

Theo quan điểm phát triển năng lực, việc đánh giá năng lực không phải là trả lời lại những kiến thức đã học mà chú trọng đến khả năng vận dụng kiến thức đó như thế nào để giải quyết trong các tình huống khác nhau hay nói cách khác, đánh giá theo năng lực là đánh giá kiến thức, kỹ năng và thái độ trong bối cảnh cụ thể. Xét về bản chất thì không có mâu thuẫn giữa đánh giá năng lực và đánh giá kiến thức kỹ năng, mà đánh giá năng lực được coi là bước phát triển cao hơn so với đánh giá kiến thức, kỹ năng. Như vậy, thông qua việc hoàn thành một công việc trong bối cảnh cụ thể, người ta có thể đồng thời đánh giá được cả kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hiện và những giá trị của người học.

Có thể tổng hợp một số dấu hiệu khác biệt cơ bản giữa đánh giá năng lực người học và đánh giá kiến thức, kỹ năng của người học như sau:

Tiêu chí so sánh	Đánh giá năng lực	Đánh giá kiến thức, kỹ năng
1. Mục tiêu đánh giá	Đánh giá khả năng SV vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học vào giải quyết công việc Vì sự tiến bộ của người học so với chính họ.	Xác định việc đạt kiến thức, kỹ năng theo chương trình đào tạo Đánh giá, xếp hạng giữa những người học với nhau.
2. Ngữ cảnh đánh giá	Gắn với ngữ cảnh học tập và thực tiễn cuộc sống của SV.	Gắn với nội dung học tập (những kiến thức, kỹ năng, thái độ) được học trong nhà trường.
3. Nội dung đánh giá	Những kiến thức, kỹ năng, thái độ ở nhiều môn học, nhiều hoạt động giáo dục và những trải nghiệm của bản thân SV trong quá trình học tập tại nhà trường và doanh nghiệp Quy chuẩn theo các mức độ phát triển năng lực của người học.	Những kiến thức, kỹ năng, thái độ ở một môn học. Quy chuẩn theo việc người học có đạt được hay không một nội dung đã được học.
4. Công cụ đánh giá	Nhiệm vụ, bài tập trong tình huống, bối cảnh thực.	Câu hỏi, bài tập, nhiệm vụ trong tình huống hàn lâm hoặc tình huống thực.
5. Thời điểm đánh giá	Đánh giá mọi thời điểm của quá trình dạy học, chú trọng đến đánh giá trong khi học.	Thường diễn ra ở những thời điểm nhất định trong quá trình dạy học, đặc biệt là trước và sau khi dạy.
6. Kết quả đánh giá	Năng lực người học phụ thuộc vào độ khó của nhiệm vụ hoặc bài tập đã hoàn thành. Thực hiện được nhiệm vụ càng khó, càng phức tạp hơn sẽ được coi là có năng lực cao hơn.	Năng lực người học phụ thuộc vào số lượng câu hỏi, nhiệm vụ hay bài tập đã hoàn thành. Càng đạt được nhiều đơn vị kiến thức, kỹ năng thì càng được coi là có năng lực cao hơn.

4. Kết luận

Trong giáo dục nghề nghiệp theo quan điểm tiếp cận năng lực người học, việc đánh giá trong dạy học không chỉ đánh giá cái gì mà còn là đánh giá như thế nào. Đánh giá đúng thực tế, chính xác và khách quan sẽ giúp sinh viên tự tin, hăng say, nâng cao năng lực sáng tạo trong học tập của họ. Đánh giá không chính xác dẫn đến nhận định sai về chất lượng đào tạo gây tác hại lớn trong việc sử dụng nguồn nhân lực. Vì thế đánh giá có vai trò rất lớn đến việc nâng cao chất lượng đào tạo. Kết quả của đánh giá là cơ sở để điều chỉnh hoạt động dạy, hoạt động học và quản lý giáo dục. Phương pháp đánh giá dựa vào năng lực trong dạy học chính là phương pháp đánh giá khách quan, đúng thực tế năng lực của người học. Phương pháp đánh giá này không loại bỏ SV mà giúp SV tự tin, tự làm chủ được kiến thức mình có và biết vận dụng kiến thức được học vào trong công việc học tập cũng như trong cuộc sống đồng thời cho SV biết được mình đang ở đâu, ở vị trí nào để tiếp tục học tập và luôn cố gắng.

Việc kết hợp với doanh nghiệp trong đánh giá không chỉ giúp người học đảm bảo tính khách quan, công bằng trong thi cử mà còn từng bước tiếp cận các công nghệ mới đang áp dụng tại doanh nghiệp, giúp người học không lạc lõng khi ra trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Nguyễn Hữu Hợp, Đánh giá người học theo quan điểm đào tạo dựa vào năng lực, Tạp chí khoa học giáo dục, Viện nghiên cứu giáo dục Hà Nội, 2012.

[2]. Nguyễn Công Khanh, Đổi mới đánh giá kiểm tra theo hướng phát triển năng lực người học, ĐH SPHN, 2015.

[3]. Hoàng Thị Tuyết, Phát triển chương trình đại học theo cách tiếp cận năng lực, ĐHSP TPHCM, 2013.

ĐỔI MỚI PHƯƠNG THỨC ĐÀO TẠO THEO MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC ỨNG DỤNG HƯỚNG MỞ

RENEW THE TRAINING METHODS WITH OPEN APPLIED COLLEGE MODEL

Võ Thị Anh Đào - Nguyễn Thanh Sơn
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The rapid change of science and technology in the 4.0 era requires to equip learners with basic knowledge and skills. In order to adapt in a changing environment, modern education must be learner-centered and prioritize the development of teaching aids. Each learner must have creative thinking, the ability to cope with challenges and solve difficult requirements of the job. In addition, in the current situation of "thirst" of labor, business owners in countries are very interested in internships and always create the most favorable conditions for students to complete the course yourself. If the model as well as the vocational training program is built and combined between schools and businesses, the vocational training course will surely attract more students and young people; Accordingly, the quality of training and vocational training will be significantly improved in Vietnam general and Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City in particular.*

Keywords: *Training, Applied, 4.0*

Tóm tắt: *Sự thay đổi nhanh chóng của khoa học công nghệ trong thời đại 4.0 đòi hỏi phải trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng cơ bản. Để thích ứng được trong một môi trường nhiều biến động, giáo dục hiện đại phải lấy người học làm trung tâm và ưu tiên phát triển các phương tiện hỗ trợ giảng dạy. Mỗi người học phải có tư duy sáng tạo, khả năng ứng biến với các thách thức và giải quyết các yêu cầu khó khăn của công việc. Thêm vào đó, trong tình hình "khát" lao động như hiện nay, các chủ doanh nghiệp ở các quốc gia rất quan tâm đến việc thực tập sinh và luôn tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất để các học viên hoàn thành khóa học của mình. Nếu mô hình cũng như chương trình đào tạo nghề được xây dựng và kết hợp giữa nhà trường và doanh nghiệp, chắc chắn con đường học nghề sẽ thu hút nhiều học sinh, thanh niên hơn; theo đó chất lượng đào tạo và dạy nghề tại Việt Nam nói chung tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng sẽ được cải thiện đáng kể.*

Từ khóa: *Đào tạo, ứng dụng, 4.0*

1. Đặt vấn đề

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang làm biến đổi thế giới. Giáo dục cũng chịu sự tác động sâu sắc từ những biến đổi này. Sự xuất hiện các công nghệ mới đặt ra những yêu cầu khắt khe hơn về nhân sự, đòi hỏi các trường đào tạo phải đổi mới cho phù hợp. Từ đó, xu hướng trường học ứng dụng đang được xem là mô hình tối ưu của nền giáo dục trong tương lai để đáp ứng yêu cầu của thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0.

Ngành giáo dục nghề nghiệp phải thay đổi tổng thể từ tầm nhìn, nội dung, phương pháp để tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, có năng lực làm việc trong môi trường cạnh tranh của kỷ nguyên 4.0. Theo đó, các cơ sở đào tạo phải thúc đẩy ứng dụng công nghệ hiện đại để có những thay đổi triệt để trong phương pháp dạy và học. Mô hình trường học ứng dụng sẽ được xây dựng theo hướng mở, cởi bỏ giới hạn của không gian, thời gian và môi trường học thuật.

Tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với việc xác định đào tạo theo học chế tín chỉ là con đường đổi mới toàn diện nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, nhà trường đã thực hiện kế hoạch chuyển đổi phương thức đào tạo từ học chế niên chế sang tín chỉ. Kết hợp với doanh nghiệp trong xây dựng chương trình đào tạo lẫn phương pháp giảng dạy, học tập tại trường và tại các doanh nghiệp với hệ thống thiết bị hiện đại theo hướng mở. Cho đến nay bên cạnh những kết quả đạt được thì cũng còn nhiều vấn đề thách thức cần kiên định thực hiện, phù hợp với đặc thù, trong từng giai đoạn cụ thể của nhà trường, hướng đến các mục tiêu đảm bảo chất lượng đào tạo, cụ thể đã xác định:

+ Đầu tư cơ sở hạ tầng là yêu cầu tất yếu của một trường học ứng dụng, thấu hiểu những nhu cầu của thời đại, các trường học đạt chuẩn chất lượng cao như Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã mạnh dạn đầu tư cho việc nâng cấp trang thiết bị, tạo lập thư viện điện tử, xây dựng phòng học đa phương tiện, phòng chuyên môn hóa; hệ thống thiết bị phục vụ giảng dạy, học tập và các phần mềm hỗ trợ việc thực nghiệm ngay tại giảng đường.

+ Chương trình đào tạo của trường học ứng dụng được thiết kế linh hoạt, một mặt đáp ứng chuẩn đầu ra của nghề; mặt khác tạo sự liên thông giữa các trình độ trong một nghề và giữa các nghề. Sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM ngoài được tự lựa chọn các chuyên ngành liên quan còn được học liên thông Cao đẳng và văn bằng hai Cao đẳng, Đại học ngay tại trường.

2. Nội dung

2.1. Các khái niệm

- Giáo dục mở là một thuật ngữ mô tả mô hình giáo dục được thiết kế để mở rộng sự tiếp cận việc học tập so với giáo dục chính quy thông thường, bằng nhiều biện pháp, trong đó đặc biệt nhấn mạnh sự phát triển nguồn tư liệu giáo dục mở trong mọi môi trường học tập.

- Chất lượng là một khái niệm mang tính tương đối, động, đa chiều, với những chủ thể ở các cương vị khác nhau, thời điểm khác nhau có thể có những ưu tiên khác nhau khi xem xét nó. Đánh giá chất lượng của một sản phẩm cần thiết phải dựa trên các chuẩn nhất định. Trong lĩnh vực giáo dục, một lẽ tự nhiên ở nước ta cũng như trên thế giới là các cơ sở giáo dục khác nhau, với các điều kiện đảm bảo chất lượng khác nhau thì có chất lượng khác nhau.

- Trường chất lượng cao: Một số chuyên gia về giáo dục cho rằng, trường chất lượng cao là trường hơn trường bình thường về một số mặt (đặc biệt là các yếu tố đảm bảo chất lượng đào tạo và hiệu quả đào tạo), hay nói cách khác chất lượng cao được hiểu là trên chuẩn quy định về chất lượng; ngoài ra cũng có ý kiến cho rằng trường chất lượng cao là được xếp hạng cao trong danh sách các trường được tổ chức uy tín đánh giá; hay trường chất lượng cao là trường thực hiện một số nhiệm vụ khác với trường bình thường, đảm đương các công việc chủ chốt như đào tạo nhân lực kỹ thuật trực tiếp, phục vụ các ngành kinh tế mũi nhọn, xuất khẩu lao động có trình độ kỹ năng cao, đáp ứng nhu cầu hội nhập... Kế thừa những quan điểm trên, có thể hiểu nôm na khái niệm trường nghề chất lượng cao là trường trên chuẩn quy định về các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo, là trường được đầu tư bài bản và có hệ thống với điều kiện học tập về trang thiết bị, cơ sở hạ tầng, giáo viên, chương trình, hệ thống kiểm soát chất lượng tối ưu nhất nhằm tạo ra những "sản phẩm" là những lao động có tay nghề cao, có kỹ năng làm việc và luôn tiếp cận công nghệ hiện đại khi có sự thay đổi và được quốc tế công nhận. Đặc biệt trong bối cảnh hội nhập và dịch chuyển lao động trên thị trường quốc tế thì trường nghề chất lượng cao còn phải đáp ứng yêu cầu được công nhận văn bằng, chứng chỉ bởi các tổ chức giáo dục đào tạo có uy tín của khu vực hoặc quốc tế hay nói cách khác được các nước trong khu vực và thế giới công nhận về bằng cấp trong bối cảnh nhất thể hóa thị trường lao động.

- Sinh viên chất lượng cao: sinh viên đạt chuẩn chất lượng cao là những sinh viên đặc biệt, có năng khiếu về một lĩnh vực khoa học hay nghề nghiệp thông qua việc được tiếp cận và đào tạo từ: nguồn cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện đại, đội ngũ giảng viên giỏi và áp dụng phương pháp dạy - học tiên tiến, nhằm đạt chuẩn chất lượng cao. Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể đáp ứng các yêu cầu như: có kiến thức cơ bản vững vàng, trình độ chuyên môn giỏi và năng lực sáng tạo cao, tốt về cả bốn kỹ năng: đọc, viết, nghe, nói; có thể giao tiếp, trao đổi với các đồng nghiệp nước ngoài về chuyên môn và những vấn đề xã hội thông thường; có trình độ tin học thực hành tốt; có thể sử dụng thành thạo máy tính phục vụ trong công việc, học tập hoặc nghiên cứu khoa học.

2.2. Một số mô hình đào tạo trên thế giới

- Na Uy là một trong những quốc gia có mô hình dạy nghề khá tiên tiến, đáp ứng hiệu quả yêu cầu hội nhập và phát triển. Hệ thống đào tạo nghề của Na Uy khá toàn diện và ít khiếm khuyết khi kết hợp quá trình đào tạo nghề với chương trình giáo dục phổ thông. Sự kết hợp hài hòa và khoa học này đã tạo cơ hội cho những người thợ có điều kiện học lên bậc cao hơn để nâng cao tay nghề. Đây quả thực là mô hình đào tạo nghề rất thiết thực và thành công. Một thống kê cho thấy có gần 90% số thanh niên Na Uy vào học trường nghề khi bước qua tuổi 15 - 16. Sau khi học nghề xong, học sinh có thể tiếp tục học đại học (với việc học bổ sung một số môn khoa học chung, như toán, vật lý, địa lý...). Hệ thống giáo dục dạy nghề của Na Uy đang sử dụng mô hình 2+2, tức là 2 năm học ở trường và 2 năm học thực tế tại doanh nghiệp.

Ở Na Uy, những người lựa chọn con đường học nghề sẽ kí hợp đồng với một công ty mà công ty này phải được cơ quan có thẩm quyền công nhận là doanh nghiệp đào tạo. Trong khoảng thời gian 2 năm thực hành về một ngành nghề cụ thể của học viên, doanh nghiệp cần phải bảo đảm nguyên tắc: ngay từ năm 1 sẽ cử các công nhân lành nghề hướng dẫn về kĩ thuật cho học viên; từ năm thứ 2 sẽ giảm bớt hướng dẫn, tăng việc tự học. Học viên sẽ được hưởng lương học việc trong cả 2 năm học. Sau khi kết thúc học việc, học viên sẽ được trao chứng chỉ công nhận hoàn thành khóa học và có thể bắt đầu tìm việc làm để nuôi sống bản thân

- Australia là quốc gia có phương pháp học nghề ưu việt, học viên được học với chuyên gia, được thực hành trong môi trường công việc thực sự ngay trong quá trình học tập. Bên cạnh đó, hệ thống giáo dục nghề có sự phối hợp quan hệ đối tác tốt với các nghiệp đoàn nhằm giúp cho học viên có kinh nghiệm nghề thực tế để thuận lợi trong quá trình tuyển dụng. Đặc biệt, tại các trường nghề ở Australia, các ngành, nghề đào tạo phong phú, đa dạng, có nhiều ngành đang dẫn đầu thế giới.

Tại Australia mô hình thuộc khối trường nghề được viết tắt là TAFE. Tại đây, tất cả các nghề đào tạo được trang bị bởi các thiết bị hiện đại theo tiêu chuẩn của chính ngành nghề ấy. Điểm nổi bật của mô hình này là "Doanh nghiệp là bộ phận không thể thiếu của cơ sở đào tạo, hay nói đúng hơn đào tạo luôn gắn kết với doanh nghiệp". Với mô hình này, học viên có thể trải nghiệm/có kinh nghiệm thực tế thông qua việc thực hành các trang thiết bị tại cơ sở dạy nghề và doanh nghiệp.

- Mô hình đào tạo nguồn chất lượng cao của Đức: Các cơ sở đào tạo nghề chỉ đào tạo khi người được đào tạo phải có giấy giới thiệu của các doanh nghiệp và môi trường doanh nghiệp là nơi để cho sinh viên thực tập, sau khi đào tạo xong người lao động sẽ có việc làm ngay và tránh được tình trạng lãng phí nguồn lực của xã hội.

Đức là một quốc gia phát triển ở trình độ cao nhờ làm tốt chiến lược phát triển nguồn nhân lực. Tại Đức, hệ thống đào tạo nghề kép được xem là mô hình đào tạo hiệu quả hàng đầu thế giới. Hệ thống đào tạo nghề kép nhờ tập trung vào chất lượng đào tạo và chế độ đãi ngộ tốt nên thu hút được giáo viên nghề chất lượng cao. Đội ngũ giáo viên nghề được chọn kỹ trên cơ sở đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe, như ít nhất phải có kinh nghiệm làm việc 5 năm, có đủ năng lực sư phạm và chuyên môn để tham gia giảng dạy. Tiêu chuẩn năng lực sư phạm và chuyên môn đối với giáo viên nghề về cơ bản gồm chứng chỉ thợ chính thức của ngành, 1,5 năm đào tạo thêm vào buổi tối tại trường kỹ thuật và vượt qua kỳ thi tốt nghiệp.

- Mô hình KOSEN của Nhật Bản rất thành công và đang đóng góp vào sự phát triển kinh tế cao của Nhật Bản với nền tảng là khoa học và công nghệ. KOSEN đào tạo các kỹ sư có tính sáng tạo và thực tiễn để giải quyết các vấn đề xã hội trên toàn thế giới và tạo ra một sự đổi mới bằng sức mạnh của công nghệ như một

"Bác sĩ xã hội".

Đặc điểm của mô hình KOSEN là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao nhằm đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp và đảm bảo 100% sinh viên tốt nghiệp có việc làm. Điểm đáng chú ý khác của mô hình KOSEN là việc đào tạo không chỉ có lý thuyết mà hướng đến kỹ năng thực hành, khả năng sáng tạo của người học thông qua các hoạt động thực hành, nghiên cứu; sử dụng giảng viên có trình độ cao và thiết bị đào tạo tốt; đào tạo chất lượng cao với mô hình nhóm nhỏ. Đào tạo theo mô hình này giúp học sinh, sinh viên có cơ hội phát triển tư duy sáng tạo, tích cực, chủ động hơn trong học tập, hội nhập tốt với môi trường nghề nghiệp

- Mô hình đào tạo của Singapore và Ấn Độ: Luôn luôn gắn phát triển nguồn nhân lực với chiến lược phát triển kinh tế xã hội của quốc gia, thiết lập mối quan hệ giữa phát triển chiến lược kinh tế và chiến lược nhân lực.

Singapore là quốc gia trong khu vực thành công với chính sách phát triển nhân lực nghề. Tại Singapore, có đến 65% số học sinh phổ thông chọn học nghề. Để khuyến khích việc học nghề và hỗ trợ đào tạo nghề, Chính phủ Singapore đưa ra ba chương trình lớn là tôn vinh người lao động học nghề và tiếp tục ra làm nghề, đầu tư lớn cho giáo dục nghề nghiệp (hệ thống giáo dục nghề ở Singapore gồm 3 trường Cao đẳng thuộc Viện Giáo dục kỹ thuật (ITE) và một số trường kỹ nghệ) và có chính sách kỹ năng nghề tương lai.

- Mô hình đào tạo điển hình ở Thái Lan: Phương thức này có tên gọi bằng tiếng Anh: "Co-operative Training System". Dịch sang tiếng Việt Nam là "Hệ thống hợp tác đào tạo nghề", phương thức này có nguồn gốc ra đời trong bối cảnh sau:

Một trong những mục tiêu chiến lược của kế hoạch phát triển quốc của Thái Lan là tập trung vào phát triển nguồn nhân lực trong nền kinh tế năng động vì thực tế đào tạo nghề chưa đáp ứng được yêu cầu thực tế nguồn lao động kỹ thuật cho quốc gia. Để có nhân lực kỹ thuật phục vụ tại các doanh nghiệp sản xuất, họ đã tổ chức đào tạo tại xưởng sản xuất của mình. Phương thức kết hợp này có một số điểm đặc trưng sau.

+ Quá trình đào tạo có 2 địa điểm cơ bản là cơ sở đào tạo và doanh nghiệp sản xuất.

+ Mục đích tôn chỉ của doanh nghiệp sản xuất là đáp ứng và nâng cao chất lượng nhân lực kỹ thuật để nâng cao chất lượng sản phẩm, nâng cao sức cạnh tranh trên thị trường. Mục đích của cơ quan quản lý Nhà nước về Giáo dục và Đào tạo là phát triển bền vững và trang bị tốt cho người Thái trong nền kinh tế năng động, phát triển xã hội có chất lượng.

3. Nhiệm vụ của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cần thực hiện theo hương phát triển trường Cao đẳng chất lượng cao

* Tạo điều kiện thuận lợi từ tuyển đầu vào, đảm bảo chuẩn đầu ra

Từ năm 2017, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM xét tuyển thí sinh dựa vào kết quả kỳ thi tốt nghiệp THPT lẫn xét học bạ quá trình học phổ thông. Với chủ trương xóa bỏ áp lực thi cử cho học sinh, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM luôn chào đón tất cả các bạn học sinh có đam mê với nghề.

Theo khảo sát của nhà trường hơn 90% sinh viên có việc làm ngay sau khi tốt nghiệp. Sinh viên tốt nghiệp trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có thể thích ứng nhanh chóng với môi trường làm việc chuyên nghiệp, được đơn vị tuyển dụng đánh giá cao. Chính chất lượng đào tạo toàn diện và những kinh nghiệm thực tiễn sâu sát là chỗ dựa, niềm tin vô giá đảm bảo cho tương lai của mỗi sinh viên.

* Quá trình đào tạo toàn diện, chú trọng kỹ năng thực hành, vận dụng thực tế

Tuân thủ triết lý giáo dục của thời đại mới: "sáng tạo theo chiều hướng phát triển", trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã thiết kế chương trình đào tạo chú trọng thực hành, bám sát nhu cầu thực tế của toàn xã hội. Ban giám hiệu nhà trường chủ trương nắm bắt những bước tiến, phát triển của nền khoa học kỹ thuật để hình thành một chương trình đào tạo mở, được cập nhật thường xuyên căn cứ vào thực tiễn. Ngoài ra, trường còn phối hợp với các doanh nghiệp, công ty, đơn vị sản xuất dược phẩm để giúp sinh viên có thể cọ xát với môi trường làm việc sau này.

* Môi trường thuận lợi, chủ động trong quá trình học

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có các ngành đào tạo bậc Cao đẳng nghề, trung cấp nghề các khối ngành đào tạo liên thông Cao đẳng , đại học và văn bằng 2. Với hệ thống ngành nghề đa dạng, thuộc cả nhóm ngành kỹ thuật lẫn kinh tế, trường sẽ giúp học sinh, sinh viên có nhiều lựa chọn để thực hiện ước mơ của mình.

Bên cạnh đó, trường áp dụng hình thức đào tạo tín chỉ - hình thức linh hoạt hướng tập trung vào người học để sinh viên làm chủ thời gian của mình. Sinh viên khi tham gia chương trình đào tạo chủ động trong việc xây dựng kế hoạch học tập, có thể rút ngắn hoặc kéo dài thời gian đào tạo để phù hợp với bản thân.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM không đơn thuần là giảng đường với những kiến thức chuyên môn. Đây là nơi xứng đáng để gửi gắm tuổi thanh xuân với các phong trào sinh viên năng động, các câu lạc bộ nghiệp vụ và năng khiếu chuyên nghiệp, sôi nổi. Với sự hỗ trợ của cộng đồng sinh viên và cựu sinh viên, các tân sinh viên không cần lo lắng về việc khó thích ứng hay bị lạc lõng tại môi trường mới. Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hứa hẹn sẽ cùng HSSV trải qua quãng đời thanh xuân rực rỡ.

* Luôn duy trì giá trị truyền thống, hỗ trợ về chính sách và học phí

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là một ngôi trường có nguồn giảng viên, học sinh, sinh viên trẻ về cả tuổi đời lẫn phong cách giảng dạy. Tuy nhiên, nhờ chất lượng đào tạo và khả năng thực tế của sinh viên, trường đã gây dựng được thương hiệu và uy tín của mình trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp của quốc gia.

Đặc biệt, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM sở hữu đội ngũ giảng viên có chuyên môn cao với hơn 70% giảng viên trình độ từ thạc sĩ trở lên, luôn tràn đầy năng lượng và sẵn sàng truyền "lửa nghề" cho các sinh viên của mình.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có mức học phí vô cùng hợp lý, thuộc mức thấp trong các trường đào tạo ngành nghề tương đương. Bên cạnh đó, trường có nhiều học bổng cho sinh viên thuộc diện chính sách, có hoàn cảnh gia đình khó khăn, sinh viên nghèo vượt khó, sinh viên học giỏi.

* Xây dựng cơ sở vật chất hiện đại, không gian học tập thân thiện

Nhà trường được đầu tư xây dựng hệ thống cơ sở vật chất khang trang với hệ thống máy tính đời mới, phòng học rộng rãi có máy chiếu, tivi. Phòng thực hành, thí nghiệm hiện đại, đầy đủ các trang thiết bị, mô hình phục vụ quá trình học tập của sinh viên. Thư viện với hàng nghìn đầu sách cùng với thư viện điện tử thuận lợi cho việc tra cứu thông tin. Tiến hành số hóa các loại giáo trình, tài liệu, xây dựng và hoàn thiện thư viện theo hướng có đủ giáo trình, tài liệu tham khảo trong và ngoài nước được cập nhật thường xuyên; có thư viện điện tử và nguồn học liệu đảm bảo cho giảng viên và sinh viên tra cứu và sử dụng trong giảng dạy, học tập. Xây dựng cơ sở hạ tầng và mạng thông tin quản lý dữu liệu, lắp đặt hệ thống máy và thiết bị phục vụ giảng dạy, học tập nội dung. Ngoài ra, trường còn có khuôn viên thoáng đãng đẹp mắt đem đến cho sinh viên một môi trường học tập tràn đầy cảm hứng.

* Điều kiện việc làm, học tập sau tốt nghiệp thuận lợi trong tương lai

Sinh viên tốt nghiệp bậc trung cấp, Cao đẳng chuyên nghiệp tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có khả năng học liên thông lên Cao đẳng, đại học tại trường và các trường đại học uy tín. Hơn thế, với việc đẩy mạnh hợp tác quốc tế về đào tạo, sinh viên còn có cơ hội được học tập tại các ngôi trường đào tạo ngành hàng đầu khu vực và thế giới. Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là cây cầu nối vững chắc, là bước đệm hoàn hảo cho các bạn trẻ mở cánh cửa tiếp cận nguồn tri thức vô tận của nhân loại.

4. Giải pháp đổi mới phương thức và quá trình đào tạo

4.1. Đề xuất mô hình đào tạo nghề

Với hệ thống giáo dục nghề nghiệp tại Việt Nam và tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM chúng tôi mạnh dạn đề xuất sử dụng mô hình 2+2, tức là 2 năm học ở trường và 2 năm học thực tế tại nhà máy hoặc doanh nghiệp (theo mô hình giáo dục dạy nghề của Na Uy). Tuy nhiên theo hướng linh hoạt hơn, việc thực tập không nhất thiết phải là 2 năm cuối cùng mà do nhà trường và doanh nghiệp lập kế hoạch đan xen trong quá trình 4 năm học. Ngoài ra, dựa trên mô hình chung này, cách tổ chức đào tạo sẽ thiết lập và xây dựng thêm nhiều mô hình biến thể linh hoạt và uyển chuyển như “mô hình 1+ 3” (1 năm học tại trường và 3 năm học nghề), “mô hình 0+ 4” (cả 4 năm đều học nghề); qua đó mang lại hiệu quả cao trong công tác đạo tạo và dạy nghề tạo ra và đáp ứng nguồn lao động có kỹ thuật.

Để giải quyết yêu cầu của phát triển nguồn nhân lực trong tình hình mới, nhất là trong xu thế hội nhập và quốc tế hóa hiện nay, bài toán đào đạo nghề cho trường cần nghiên cứu, xem xét trên khía cạnh: mô hình đào tạo nào cho phù hợp với yêu cầu địa – kinh tế của thành phố, đào tạo ở chuẩn nào, thời gian đào tạo bao lâu...

Qua nghiên cứu các mô hình đào tạo nghề ở các nước và yêu cầu của công tác đào tạo nghề hiện nay, có thể nhận định rằng mô hình khá phổ quát và hiệu quả chính là sự kết hợp và gắn kết trách nhiệm giữa Nhà trường, Nhà doanh nghiệp.

Tầm nhìn của mô hình này là đào tạo theo địa chỉ và đơn đặt hàng của các doanh nghiệp, lấy doanh nghiệp là nơi thực hành của học viên. Người hướng dẫn hoặc giảng dạy là các thợ bậc cao tại các doanh nghiệp và tuyển dụng từ các trường có uy tín. Bộ máy nhà trường và khung chương trình đào tạo có sự tham gia của các doanh nghiệp lớn trên địa bàn thành phố và khung đào tạo chung của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội. Kết quả có thể đạt như sau:

- Đối với doanh nghiệp:

+ Được tham gia xây dựng chương trình và tham gia huấn luyện, đào tạo đội ngũ lao động.

+ Tiếp cận đến mức gần gũi nhất nguồn cung lao động có chất lượng cao, nhờ đó chủ động trong quá trình tổ chức sản xuất và kinh doanh;

+ Tiết kiệm được chi phí đào tạo nhưng vẫn có được đội ngũ lao động đúng với yêu cầu;

- Đối với nhà trường:

+ Sẽ tạo được môi trường đầu tư hấp dẫn hơn trong mắt các nhà đầu tư và gia tăng tính chuyên nghiệp trong công tác đào tạo nghề, gia nhập và nhất thể hóa thị trường lao động trong khu vực và thế giới;

+ Tạo ra được tay nghề cho người lao động, bước đầu để giải quyết công ăn việc làm; tạo ra nguồn thu cho ngân sách địa phương.

+ Tận dụng được trang thiết bị máy móc của doanh nghiệp, đội ngũ chuyên gia, các thợ bậc cao của doanh nghiệp...

+ Tạo điều kiện cho người lao động lựa chọn được môi trường tốt để học nghề và có điều kiện tiếp cận sớm với môi trường làm việc trong tương lai.

4.2. Vai trò của người thầy trong thời đại công nghệ

Trong xu thế mới, sứ mệnh và vị thế của người thầy đã có nhiều đổi thay so với truyền thống. Người thầy đóng vai trò trung tâm trong giáo dục truyền thống nhưng trong trường học ứng dụng, vai trò ấy được chuyển sang người học. Tuy nhiên, phải khẳng định rằng sứ mệnh truyền “lửa nghề” cho sinh viên của người thầy thì không một cỗ máy nào có thể thay thế được.

Người thầy giờ đây không còn độc quyền về mặt tri thức, nhưng phải đảm nhận sứ mệnh của một người điều hướng trong quá trình tiếp nhận tri thức. Người thầy không thể cứ nói lại những điều sẵn có vì thông qua kho tri thức vô tận của công cụ tìm kiếm sinh viên có thể tiếp cận lượng kiến thức khổng lồ. Thay vì cung cấp tri thức một chiều, giảng viên cần sử dụng các phương tiện trực quan để khơi dậy tinh thần chủ động học tập, khả năng tự nghiên cứu của sinh viên. Đơn cử như tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, các giảng viên ngoài trình độ tay nghề cao còn luôn chú trọng việc sử dụng công nghệ một cách sáng tạo trong môi trường làm việc, hướng đến phong cách giảng dạy năng động, đề cao năng lực tư duy và tính phản biện.

4.3. Yêu cầu đối với người học

Người học cần làm chủ phương pháp học để giải quyết vấn đề, biết đánh giá vấn đề từ nhiều góc độ và mạnh dạn bảo vệ quan điểm cá nhân. Phương pháp học này giúp người học dễ dàng áp dụng kiến thức vào đời sống thực tế, có khả năng xử lý những vấn đề phức tạp mà trí tuệ nhân tạo không thay thế được. Điều này vô cùng quan trọng trong môi trường nhiều biến động của ngành nghề đào tạo hiện nay.

Những ứng dụng công nghệ thông minh được áp dụng cho phép các thiết bị được kết nối với nhau và kết nối với con người, điều này sẽ giảm áp lực công việc cho đội ngũ lao động. Tuy nhiên, điều này cũng đặt ra đòi hỏi người theo học nghề cần phải nâng cao kiến thức, tay nghề để hội nhập với nền kinh tế tri thức hiện đại và không bị đào thải vì tụt hậu. Từ đó, mỗi người học cần phải làm chủ công nghệ thông tin và thông thạo ngoại ngữ để trở thành những công dân toàn cầu, xóa nhòa mọi khoảng cách về địa lý và văn hóa giữa các quốc gia trên thế giới.

Nắm bắt được xu hướng phát triển mới của thời kỳ 4.0, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã chú trọng việc đào tạo toàn diện từ trình độ đến kỹ năng cho sinh viên. Bên cạnh đó, trường còn chú trọng bồi dưỡng ngoại ngữ và công nghệ thông tin để sinh viên hoàn toàn tự tin khi tiếp cận với nguồn tri thức mở của nhân loại. Năm 2017, Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM chính thức đổi mới toàn diện với mô hình đào tạo đúng chuẩn “trường học ứng dụng”, đưa công nghệ 4.0 vào môi trường giảng dạy để bồi dưỡng đội ngũ người lao động có tay nghề cao, đáp ứng thị trường lao động thời hội nhập.

4.4. Đổi mới việc kiểm tra, đánh giá

Đổi mới cách thức tổ chức thi, kiểm tra, đánh giá cũng là một khâu quan trọng trong việc đáp ứng yêu cầu đào tạo theo mô hình chất lượng cao. Xác định mục tiêu là kiểm tra, đánh giá được năng lực thực hành nghề nghiệp của người học sau khi kết thúc chương trình đào tạo. Các môn học có nội dung theo chương trình đào tạo chuẩn được tổ chức thi chung, các môn học thực tập được tổ chức đánh giá riêng trên cơ sở kiểm tra kiến thức và kỹ năng vân dụng thực tế. Xây dựng và ban hành ngân hàng câu hỏi thi cho các học phần, môn học để có thể sử dụng ngân hàng đó tổ hợp thành các đề thi tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp.

Hình thức thi, kiểm tra: Bên cạnh hình thức thi viết truyền thống, tăng cường các hình thức thi vấn đáp và thi trắc nghiệm khách quan, đồng thời sử dụng những phần mềm chuyên dùng để sinh viên tự kiểm tra, đánh giá. Đối với một số môn học thích hợp có thể đánh giá kết quả học tập qua hoạt động xemina, tự học, viết tiểu luận. Áp dụng phương pháp đánh giá tiên tiến với nhiều hình thức đánh giá trên nguyên tắc khách quan, minh bạch, linh hoạt, bám sát mục tiêu của mỗi môn học và của chương trình đào tạo.

5. Kết luận

Đào tạo nghề chất lượng cao là một xu thế chung của các quốc gia trên con đường hội nhập và toàn cầu hóa, cách mạng khoa học kỹ thuật đang mở ra những kỹ nguyên mới đòi hỏi nguồn nhân lực phải phát triển song trùng. Đối với TP.HCM nói chung và trường Lý Tự Trọng nói riêng, sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đòi hỏi phải có nguồn nhân lực chất lượng cao để đáp ứng.

Xác định việc đổi mới phương thức đào tạo theo học chế tín chỉ có những điểm khác biệt cơ bản so với đào tạo theo niên chế và cho dù với phương thức đào tạo nào, thì yếu tố đảm bảo chất lượng đào tạo cũng cần đặc biệt chú trọng. Trong bối cảnh hội nhập về giáo dục, xu hướng liên kết, trao đổi sinh viên và công nhận tín chỉ lẫn nhau giữa các trường trong nước hoặc với quốc tế thì công tác đảm bảo chất lượng giáo dục, kiểm định các trường đang trở thành mối quan tâm hàng đầu của giáo dục nghề nghiệp Việt Nam. Đảm bảo chất lượng là để khẳng định uy tín, vị thế hội nhập vào các nền giáo dục tiên tiến. Để hướng tới mục tiêu đó, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đang từng bước xây dựng và chuyển đổi phương thức đào tạo mở, làm nền tảng đổi mới chất lượng đào tạo, tiến tới xây dựng các hệ thống chính sách, quy trình, kế hoạch hành động để giám sát và nâng cao chất lượng đào tạo theo các tiêu chuẩn chất lượng của khu vực và quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. PGS.TS Trần Khánh Đức - Quản lý đào tạo và Quản trị nhà trường hiện đại

[2]. GS.TS Lê Quân - Tạp chí Cộng sản - Đào tạo nghề chất lượng cao đáp ứng yêu cầu hội nhập và Cách mạng công nghiệp 4.0.

GIẢI PHÁP HỖ TRỢ SINH VIÊN XÂY DỰNG Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP
SOLUTIONS TO SUPPORT STUDENTS FOR BUILDING START-UP IDEAS

Lữ Xuân Trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Startup when you are a student may be not a selection of all, the school is a great place for students to start building ideas to be started at the 4.0. This has many opportunities and challenges for students. So, Students who want to start a business need to do, where to start? In this report, I will focus some contents to guide entrepreneurship ideas in students:*

First, the author will present the current situation of entrepreneurship among students today and the reasons why many people have to give up their passion for entrepreneurship.

Second, the author directly instructs students the methods of building business ideas. At the same time, the author guides students in searching for business opportunities.

Third, the author will guide students on how to test business ideas.

Fourth, the author instructs students to create a business plan based on a business idea that students have just tested.

Keywords: *Start-up, entrepreneurship ideas, students.*

Tóm tắt: *Khởi nghiệp khi đang là sinh viên có thể không phải là con đường lựa chọn của tất cả, tuy nhiên trường học lại là nơi tuyệt vời để các em bắt đầu xây dựng ý tưởng để khởi nghiệp nhất là trong thời đại công nghiệp 4.0 hiện nay. Điều này mang lại nhiều cơ hội và thách thức cho sinh viên. Như vậy, sinh viên muốn khởi nghiệp thì cần phải làm gì, phải bắt đầu từ đâu? Trong bài tham luận này sẽ tập trung vào những vấn đề sau để định hướng xây dựng ý tưởng khởi nghiệp trong sinh viên:*

Thứ nhất, tác giả sẽ trình bày thực trạng vấn đề khởi nghiệp trong sinh viên hiện nay và lý do không ít người phải từ bỏ niềm đam mê khởi nghiệp.

Thứ hai, tác giả tiếp tục hướng dẫn sinh viên các phương pháp xây dựng ý tưởng kinh doanh. Đồng thời hướng dẫn sinh viên tìm kiếm các cơ hội để kinh doanh.

Thứ ba, tác giả sẽ hướng dẫn sinh viên phương pháp để thử nghiệm ý tưởng kinh doanh.

Thứ tư, tác giả hướng dẫn sinh viên lập 1 kế hoạch kinh doanh dựa trên ý tưởng kinh doanh mà sinh viên vừa thử nghiệm.

1. Phần mở đầu

Sự khởi nghiệp là một quá trình:

- Thứ nhất, nhận biết cơ hội
- Thứ hai, phát triển ý tưởng
- Thứ ba, thành lập doanh nghiệp

-Thứ tư, duy trì và phát triển doanh nghiệp. Hiện nay, các quốc gia trên thế giới nghiên cứu đề tài tiềm năng khởi nghiệp này rất nhiều. Ở Việt Nam, trong những năm gần đây, rất nhiều sinh viên với mô hình khởi nghiệp được hình thành. Vậy để khởi nghiệp thành công, sinh viên cần phải hình thành được những ý tưởng có giá trị, đưa ra đúng thời điểm, đúng nơi và đúng nhu cầu xã hội.

2. Thực trạng

Trong bức tranh khởi nghiệp này, không ít những sinh viên còn ngồi trên ghế nhà trường đã rất thành công và phát triển mạnh mẽ, nhưng bên cạnh đó cũng có không ít người phải từ bỏ niềm đam mê khởi nghiệp do một số lý do sau:

1. Không hoạch định cụ thể.
2. Khả năng thu nhập thấp
3. Không làm nghiên cứu thị trường
4. Không chú trọng việc thực hiện ý tưởng
5. Quá nhiều đối thủ cạnh tranh
6. Không đăng kí sở hữu trí tuệ
7. Đội ngũ nhân viên thiếu kinh nghiệm
8. Những yêu cầu về nguồn lực bị đánh giá thấp

9. Không quảng bá đủ lực

10. Bỏ cuộc quá sớm

Ngoài ra, việc kinh doanh theo trào lưu cũng khó đem lại thành công: Thời gian gần đây, tại Việt Nam, lĩnh vực dịch vụ ăn uống có tốc độ tăng trưởng cao. Do là nước đông dân, có lượng dân số trẻ đông đảo, Việt Nam trở thành thị trường tiềm năng đối với các thương hiệu đồ ăn nhanh quốc tế. Chính vì vậy, những năm gần đây, nhiều sinh viên, doanh nghiệp trẻ chọn con đường mua lại quyền kinh doanh của các thương hiệu lớn về thức ăn nhanh như café HighLand, Starbucks, gà rán KFC, Viva Star Coffee… để khởi nghiệp. Tuy nhiên, kinh doanh dựa trên mô hình này không phải ai cũng có điều kiện vì chi phí rất đắt đỏ.

3. Giải pháp

Khởi nghiệp theo từ điển tiếng Việt được giải nghĩa là bắt đầu sự nghiệp. Sự khởi nghiệp là một quá trình bắt đầu từ việc nhận biết cơ hội, từ đó phát triển ý tưởng để theo đuổi cơ hội qua việc thành lập doanh nghiệp mới.

3.1. Bước 1: Xây dựng ý tưởng kinh doanh

Dựa trên những yếu tố tại thị trường quanh bạn như: thành phần dân cư, mức chi tiêu như thế nào, chi tiêu vào những việc gì? Với những thông tin có được từ thị trường, bạn sẽ:

- Hình thành ý tưởng kinh doanh cho riêng bản thân.
- Hoặc cải thiện được ý tưởng kinh doanh đã hình thành trước đó
- Hoặc phát triển ý tưởng trước đây sang một hướng khác
- Hoặc làm cho nó khác đi so với đối thủ cạnh tranh

Ý tưởng kinh doanh phải được hình thành theo nguyên tắc SMARTER

- Specific - cụ thể, dễ hiểu
- Measurable – đo lường được
- Achievable – vừa sức
- Realistics – thực tế
- Timebound – có thời hạn
- Engagement – liên kết
- Ralevant - là thích đáng

Cách thức để tìm được ý tưởng kinh doanh:

- Cách 1: Xuất phát từ quan điểm định hướng hàng hóa
- Cách 2: Xuất phát từ quan điểm định hướng khách hàng

Hãy kết hợp cả hai cách để tìm ý tưởng kinh doanh cho mình. Vì nếu bạn xuất phát từ quan điểm định hướng khách hàng, nhưng người chủ không có kỹ năng làm ra sản phẩm có chất lượng và được thị trường chấp nhận thì doanh nghiệp bạn không có khách hàng. Ngược lại, nếu bạn xuất phát từ quan điểm hàng hóa, bạn sản xuất ra sản phẩm tuyệt vời theo ý tưởng của bạn mà không có khách hàng thì việc kinh doanh ấy cũng thất bại. Như vậy có thể thấy: Một ý tưởng kinh doanh tốt phải đảm bảo các yếu tố: Cơ hội, kỹ năng và nguồn lực để tận dụng cơ hội đó.

Tìm cơ hội kinh doanh tốt ở đâu?

- Quan sát: xem những hàng hóa hay dịch vụ nào còn có thể cung cấp cho người tiêu dùng mà chưa được biết đến.
- Lắng nghe: Mọi người nói gì khi mua hàng hóa hay sử dụng dịch vụ của bạn
- Tìm hiểu nhu cầu còn thiếu
- Đọc sách báo, bản thông tin kinh tế, xem truyền hình...

Như vậy cơ hội kinh doanh đến từ sự phàn nàn, sự ca thán của mọi người trong xã hội về vấn đề nào đó mà họ chưa thỏa mãn

Tóm lại, để chọn lựa ý tưởng kinh doanh cho bản thân

Thứ nhất, chọn loại hình kinh doanh

Kinh doanh thương mại

Kinh doanh sản xuất

Kinh doanh dịch vụ

Kinh doanh nông lâm ngư nghiệp

Thứ hai, phân tích yếu tố giúp 1 doanh nghiệp nhỏ thành công: Khi lập kế hoạch kinh doanh mới nên bắt đầu kinh doanh từ quy mô nhỏ là ý tưởng thích hợp. Phân tích đến khoản tiền mà bạn có thể khởi sự kinh doanh, nhớ rằng Ngân hàng thường không cho các doanh nghiệp mới **thành** lập vay vốn, trừ khi bạn có tiền tiết kiệm và những khoản thế chấp hợp lý.

1. ***Thứ ba***, tìm ý tưởng kinh doanh tốt

Phương pháp 1. Lồng ghép kết hợp

Tạo ra ý tưởng kinh doanh bằng việc lồng ghép kết hợp giữa hai hàng hóa hoặc dịch vụ với nhau để xây dựng ý tưởng mới.

Ví dụ như kết hợp nước uống tăng lực và café để tạo ra wakeup 247.

Phương pháp 2: Giải quyết vấn đề

Phát hiện những chủ đề bất tiện trong đời sống hàng ngày và tìm phương thức hoàn thành.

Ví dụ: bút chì ngày xưa có thân hình tròn khiến nó bị lăn, rơi xuống sử dụng gãy đầu mũi. Giải quyết vấn đề: “bút chì thân hình lục giác giúp khắc phục được vấn đề trên

Phương pháp 3: Tư duy theo chiều ngang

Bạn có thể thay đổi hình dạng, màu sắc, chất liệu,mục đích sử dụng,… của sản phẩm hoặc 1 bộ phận nào đó để tạo thành một sản phẩm mới

Trong 3 phương pháp kể trên, bạn có thể áp dụng 1 phương pháp hoặc kết hợp các phương pháp với nhau để tìm cho mình một hàng hóa độc đáo mới mẻ, và khác biệt so với những đối thủ.

3.2. Bước 2: Thử nghiệm ý tưởng kinh doanh

Những sinh viên ý định thành lập doanh nghiệp phải xác định được ai có thể giúp mình để đạt được mục tiêu mong muốn. Đôi khi đối thủ cũng có thể trở thành những đối tác tuyệt vời nếu bạn biết họ là ai. Trên thực tế, có nhiều doanh nghiệp thành đạt nhờ biết vận dụng quy tắc “6 I”:

- Đầu tư (Investment);
- Ươm tạo (Incubation);
- Sáng suốt (Insightfulness);
- Sáng tạo (Innovation);
- Trung thực (Intergrity);
- Công ty (Incoporate).

Đồng thời, phải đưa ra những khó khăn, cản trở và những mối đe dọa nào bạn dự đoán sẽ gặp phải trong quá trình thực hiện các hoạt động trên.

Sau khi hoàn thành bản phân tích trên bạn có thể đánh giá các ý tưởng kinh doanh của mình và quyết định có nên:

- Tiếp tục ý tưởng kinh doanh đó hay
- Hoặc thay đổi ý tưởng kinh doanh hay
- Hoặc bỏ qua hoàn toàn ý tưởng kinh doanh đó. Sau đó chọn ý tưởng có nhiều khả năng nhất.

Bảng sàng lọc ý tưởng

Ý tưởng	**Thị trường sẵn có**	**Công nghệ sẵn có**	**Nguyên liệu sẵn có**	**Kiến thức, kỹ năng sẵn có**	**Nguồn vốn sẵn có**	**Tổng số**	**Ngân tố quyết định**
1							
2							
3							

Mức độ

5- Rất khả thi 4- Khả thi 3- Trung bình

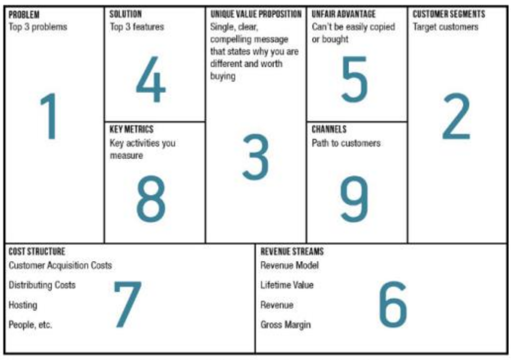
2- Không khả thi 1- Không nên thực hiện

3.3. Bước 3: Lập kế hoạch kinh doanh

Sau khi sàng lọc ý tưởng thì bạn có thể bắt đầu phát triển ý tưởng kinh doanh thành kế hoạch. Một xuất phát điểm sai lệch sẽ dẫn tới thất bại, một ý tưởng kinh doanh sáng suốt có thể mang lại thành công thực sự. Bạn cần thử nghiệm nó trong tư duy của bạn, trên kế hoạch của bạn trước khi thực hiện nó, thà bạn mất thời gian với nó còn hơn bắt tay vào kinh doanh rồi bị thất bại.

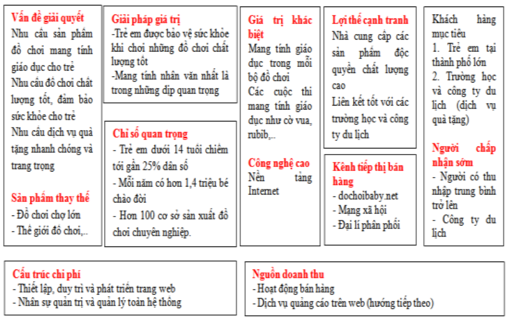
3.3.1 Mô hình kinh doanh (Lean Canvas)

Xây dựng mô hình kinh doanh theo mô hình Lean Canvas



Lean Canvas is adapted from The Business Model Canvas (http://www.businessmodelgeneration.com) and is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Un-ported License.

Ví dụ:



Vấn đề giải quyết
Nhu cầu sản phẩm đồ chơi mang tính giáo dục cho trẻ
Nhu cầu đồ chơi chất lượng tốt, đảm bảo sức khỏe cho trẻ
Nhu cầu dịch vụ quà tặng nhanh chóng và trang trọng

Sản phẩm thay thế
- Đồ chơi chợ lớn
- Thế giới đồ chơi,..

Giải pháp giá trị
-Trẻ em được bảo vệ sức khỏe khi chơi những đồ chơi chất lượng tốt
-Mang tính nhân văn nhất là trong những dịp quan trọng

Chỉ số quan trọng
- Trẻ em dưới 14 tuổi chiếm tới gần 25% dân số
- Mỗi năm có hơn 1,4 triệu bé chào đời
- Hơn 100 cơ sở sản xuất đồ chơi chuyên nghiệp.

Giá trị khác biệt
Mang tính giáo dục trong mỗi bộ đồ chơi
Các cuộc thi mang tính giáo dục như cờ vua, rubib,..

Công nghệ cao
Nền tảng Internet

Lợi thế cạnh tranh
Nhà cung cấp các sản phẩm độc quyền chất lượng cao
Liên kết tốt với các trường học và công ty du lịch

Kênh tiếp thị bán hàng
- dochoibaby.net
- Mạng xã hội
- Đại lí phân phối

Khách hàng mục tiêu
1. Trẻ em tại thành phố lớn
2. Trường học và công ty du lịch (dịch vụ quà tặng)

Người chấp nhận sớm
- Người có thu nhập trung bình trở lên
- Công ty du lịch

Cấu trúc chi phí
- Thiết lập, duy trì và phát triển trang web
- Nhân sự quản trị và quản lý toàn hệ thống

Nguồn doanh thu
- Hoạt động bán hàng
- Dịch vụ quảng cáo trên web (hướng tiếp theo)

3.3.2 Phân tích thị trường

Phân tích thị trường mục tiêu:

Phân theo khu vực: khu vực của người mua, khu vực sản xuất, sở thích theo khu vực,dân số, nguồn tài nguyên thiên nhiên ·

Phân theo hoạt động chung của người mua: cá nhân hay tổ chức, chính phủ, kinh doanh hoặc sản xuất…·

Phân theo vị trí hay trách nhiệm của người mua: người mua là cá nhân, là chủ sở hữu doanh nghiệp, hay là nhân viên/cán bộ quản lý của họ…

Phân theo đặc điểm cá nhân của người mua: tuổi tác, các đặc điểm thể chất, giới tính, thu nhập, sở thích, các mối quan tâm chính trị, thành viên các hiệp hội….

Xác định thị trường tổng thể:

- Lượng người mua lớn tới đâu, từ đó xác định được một cách tương đối lượng hàng bán.

- Xác định khách hàng thường xuyên mua, khối lượng mua là bao nhiêu.

- Quy mô thị trường.

- Thị trường mới xuất hiện, đang tăng trưởng, hay sẽ bão hoà.

- Dựa vào các dự đoán trên, ước tính số lượng người mua trong những năm tiếp theo về: quy mô, mức độ thường xuyên mua sắm, số lượng những lần mua, và sau đó là dự báo doanh thu.

3.3.3. Đặc điểm khách hàng

Để đạt được thành công với bất kỳ dự án kinh doanh nào, điều quan trọng nhất là phải nắm bắt được thị hiếu của khách hàng, nhu cầu của khách hàng, hành vi mua sắm của khách hàng. Để đạt điều đó, ngoài việc khảo sát thị trường, cần phải liên tục cập nhật những xu thế “hot” hiện nay.

3.3.4. Phân tích đối thủ cạnh tranh (Phân tích SWOT)

Điểm mạnh Điểm mạnh của chúng ta so với đối thủ là gì - Kỹ năng chuyên môn - Khả năng đáp ứng nhu cầu khách hàng ….	**Điểm Yếu** Điểm yếu của chúng ta so với đối thủ là gì - Kỹ năng chuyên môn - Khả năng đáp ứng nhu cầu khách hàng ….
Cơ hội Đâu là cơ hội chúng ta có thể khai thác - Kinh tế - Xã hội - Công nghệ …	Thách thức Đâu là thách tức chúng ta phải cảnh giác - Kinh tế - Xã hội - Công nghệ …

3.3.5. Các chiến lược Marketing

Điều quan trọng cần thiết là sản phẩm của bạn có đáp ứng đúng nhu cầu của khách hàng, đúng phương pháp tiếp thị sản phẩm đến người tiêu dùng và cách tiếp cận khách hàng mới hiệu quả nhất. Xem xét đối tượng khách hàng chủ yếu là ai thì sẽ bài trí không gian trên trang website phải phù hợp, logo, poster, banner,… thật ấn tượng và màu sắc phù hợp với sở thích của khách hàng.

Trong giai đoạn đầu triển khai bán hàng, ưu tiên khu vực nào để sản phẩm của bạn được nhanh chóng đến khách hàng, có thể cân nhắc việc triển khai tại thành phố lớn bởi ở đây có hệ thống dịch vụ giao nhận thuận tiện (theo kênh của giaohangnhanh, giao hàng tiết kiệm, Ninja Van và vnpost);

Phát tờ rơi tại những khu vực theo phân khúc khách hàng của bạn.

Trong tuần đầu khai trương giảm giá một số mặt hàng chủ lực của bạn.

Thực hiện mua hàng tích điểm, chương trình khách hàng thân thiết…

3.3.6. Chiến lược giá

Trong giai đoạn đầu thành lập, bạn sẽ xác định phục vụ chủ yếu cho đối tượng khách hàng nào, loại sản phẩm nào, mức giá nào. Sau khi hệ thống vận hành của bạn đi vào hoạt động bền vững và phát triển toàn diện, bạn có dành cho nhiều đối tượng khách hàng có nguồn thu nhập khác nhau, ở những vùng miền khác nhau không.

3.3.7. Chọn kênh bán hàng và chiến lược phân phối.

Khi kinh doanh, bạn có thể chọn trên nhiều kênh khác nhau như kênh bán hàng trực tiếp và kênh bán hàng trực tuyến.

– Website: Thiết kế website bán hàng cũng tương tự như xây một cửa hàng vật lý, sẽ trưng bày sản phẩm, tiếp thị thương hiệu, ngoài ra còn hỗ trợ thanh toán trực tuyến tối ưu.

– Mạng xã hội, diễn đàn: Đây là các trang mạng phổ biến, sẽ lập một Fanpage Facebook hay tài khoản Instagram, Zalo,… rồi đăng bài rao bán, không mất thêm chi phí tạo website nữa.

– Sàn giao dịch thương mại điện tử: Đây là một gian hàng ảo chuyên nghiệp như lazada, shopee, tiki, sendo, chotot.vn, ebay.vn, amazon…

Cho dù kinh doanh mặt hàng nào thì vấn đề vận chuyển cực kỳ quan trọng, có thể ảnh hưởng trực tiếp tới doanh thu và uy tín của cửa hàng. Khi vận chuyển phải đặc biệt chú ý, phân loại rồi áp dụng các phương án khác nhau cho từng mặt hàng. Giao hàng tận nơi khi khách hàng có nhu cầu, tùy theo khoảng cách hoặc giá trị đơn hàng có thể tính thêm phí vận chuyển hay hoàn toàn giao cho bên thứ ba vận chuyển

3.3.8. Xác định phương thức tiếp thị

Một số hình thức tiếp thị phổ biến hiện nay bao gồm:

– Mạng xã hội, diễn đàn: Đây là các trang web có khối lượng người dùng rất lớn và những mối quan hệ chồng chéo, rất thích hợp để lan tỏa thông tin. Có thể kết bạn với nhiều người, đăng bài bán hàng trong hội nhóm, tạo bài thảo luận để quảng cáo,… mà chẳng mất xu nào, hiệu quả lại cao bất ngờ.

– Đăng tin rao vặt: Bằng cách đăng ký tin trên các website chuyên về mảng này như chotot.vn, vatgia.com, nhattao.com,…

– Chạy quảng cáo: sẽ sử dụng hai dịch vụ phổ biến là Facebook Ads, Google Adwords.

Ngoài ra có thể kết hợp một số phương thức quảng cáo khác như Email Marketing, tổ chức các sự kiện để thu hút, ra các chương trình khuyến mãi, giảm giá…

3.3.9. Hoạch định nhân sự

Bạn dự đinh kinh doanh với quy mô nào thì cũng phải chuẩn bị nhân sự cho mình. Đây là một khâu khá quan trọng, bạn có thể tuyển dụng dưới dạng hợp đồng, hay cộng tác viên. Việc này phụ thuộc rất nhiều vào quy mô kinh doanh của bạn.

3.3.10. Phương thức kinh doanh

- Triển khai việc bán hàng sản phẩm: Trong giai đoạn đầu triển khai bán hàng, có thể ưu tiên khu vực thành phố lớn có hệ thống dịch vụ giao nhận thuận tiện (theo kênh của giaohangnhanh, giao hàng tiết kiệm, ninjavan, vnpost,..);

Chỉ chọn những sản phẩm có chất lượng đã được kiểm định, có thương hiệu và độ an toàn cao trong quá trình giao nhận;

Việc triển khai bán hàng có thể triển khai bán hàng trực tuyến trước, rồi triển khai bán hàng trực tiếp hoặc có thể triển khai song song. Tuy nhiên, giai đoạn ban đầu bạn đừng đặt quá chú trọng đến mục tiêu là lợi nhuận mà hãy khẳng định thương hiệu sản phẩm của mình trước và thẩm định thị trường để sản phẩm của mình có vị thế trên thị trường. Đặc điểm của khách hàng khi mua là luôn chọn những sản phẩm có thương hiệu và xuất xứ rõ ràng, chất lượng tốt. Do đó, bạn cần thuyết phục khách hàng bằng uy tín của mình

- Kinh doanh sản phẩm có lợi nhuận cao:

Sau một thời gian kinh doanh và có nhiều kinh nghiệm, lúc này bạn nên xem xét các mặt hàng bán chạy nhất, lợi nhuận cao và dễ dàng đặt hàng từ các nhà cung cấp sản xuất hoặc dễ dàng có được nguồn cung cấp nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất sản phẩm.Từ đó, xem xét bán các sản phẩm này vào các hệ thống liên quan khác.

3.3.11. Kế hoạch tài chính

- Chi phí đầu tư ban đầu

TT	HẠNG MỤC	SỐ TIỀN
	TỔNG CỘNG	

- *Chi phí lương nhân viên*

Lương nhân viên	SL	Tháng 1	….	Tháng 12
TỔNG				

- *Chi phí khấu hao*

STT	Hạng Mục	Tháng 1	…	Tháng 12
1	Giá trị tài sản đầu kỳ			
2	Khấu hao trong kỳ			
3	Giá trị tài sản cuối kỳ			

- *Chi phí hoạt động*

TT	Hạng mục	Tháng 1	…	Tháng 12
1				
2				
3				
	TỔNG CỘNG			

- Chỉ tiêu đánh giá hoạt động kinh doanh

Năm	**Tháng 1**	**…**	**Tháng 12**
Tổng doanh thu			
(-) Chi phí hoạt động			
(-) Chi phí lương nhân viên			
(-) Chi phí khấu hao			
Thu nhập ròng và lãi vay trước thuế (EBIT)			
(-) Trả lãi vay			
Thu nhập ròng trước thuế (EBT)			
Thuế thu nhập doanh nghiệp			
Thu nhập ròng sau thuế (EAT)			

STT	Khoản mục	THÁNG		
		Tháng 1	…	Tháng 12
I	TỔNG DOANH THU			
-				
-				
II	TỔNG CHI PHÍ			
1	Biến phí			
-				
-				
2	Định phí			
-				
-				
III	Lợi nhuận trước thuế			
IV	Lợi nhuận sau thuế			
V	Điểm hoà vốn			
-	Doanh thu hoà vốn			
-	Công suất hoà vốn			
VI	CHỈ TIÊU SINH LỜI			
-	ROS			
-	ROA			

3.3.12. Dự kiến những rủi ro của dự án và biện pháp khắc phục rủi ro

- Những rủi ro có thể gặp

Dự báo nhu cầu của khách hàng chưa chính xác, chưa đáp ứng được nhu cầu thiết yếu của khách hàng mục tiêu.

Rủi ro trọng yếu trong quá trình thu thập, phân tích và đánh giá nhu cầu thị trường.

Trong thời gian đầu kinh doanh, việc lưu kho và phương thức giao nhận hàng hóa có thể sẽ không đáp ứng được tiêu chí giao hàng nhanh với chi phí lưu kho thấp.

Việc cải cách các thủ tục hành chính và các chính sách của nhà nước có thể sẽ ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh của cửa hàng.

- Biện pháp khắc phục rủi ro

Cần cập nhật, phân tích các thông tin phản hồi liên quan đến hàng hóa và nhu cầu của khách hàng mục tiêu nhằm đem đến cho khách hàng sự trải nghiệm và mức độ hài lòng cao nhất có thể phục vụ.

Xác định và dự báo nhu cầu của khách hàng để xác định lượng hàng lưu kho phù hợp, tránh tình trạng chậm trễ giao hàng gây mất lòng tin của khách hàng.

Tạo điều kiện thuận lợi cho khách hàng khi mua hàng: giao hàng tận nhà, đổi trả dễ dàng, thuận tiện.

Quản lý đơn hàng một cách khoa **học**, áp dụng công nghệ thông tin trong việc quảng cáo sản phẩm và giao dịch mua bán sản phẩm.

4. Kết luận

Hiện nay, chính phủ đang tìm nhiều cách hoàn thiện những cơ chế, chính sách để giảm thiểu các thủ tục hành chính, thúc đẩy các dự án khởi nghiệp. Theo Việt Hà *(domoisangtao.vn)*, Sở Khoa học và Công nghệ đang hoàn thiện Đề án hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Thành phố giai đoạn 2021-2025 với các nội dung chính như sau:

- Phát triển hạ tầng, dịch vụ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

- Nâng cao năng lực cho các thành phần hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; hình thành các hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của các lĩnh vực, sản phẩm trọng điểm

- Hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo phát triển sản phẩm và thị trường

- Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa nâng cao năng suất chất lượng và đổi mới sáng tạo

- Thúc đẩy hoạt động đổi mới sáng tạo trong khu vực công

- Đẩy mạnh hoạt động hợp tác quốc tế

- Truyền thông khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Ngoài ra, Bộ Tài Chính cũng đang tạo chính sách ưu đãi về thuế, về thủ tục hành chính cho việc khởi nghiệp sáng tạo, nhằm tạo một cú hích lớn cho khởi nghiệp sáng tạo.

Còn về phía HSSV, khởi nghiệp không thể thiếu những ý tưởng. Hơn hết, những ý tưởng sáng tạo ấy phải mang lại giá trị thực tế cho người tiêu dùng và có tính bền vững. Vậy những ý tưởng bạn đưa ra phải đúng thời điểm. Bởi nếu bạn đưa ra những sản phẩm, dịch vụ mà tại thời điểm hiện tại khách hàng chưa chấp nhận được hoặc quá lỗi thời thì bạn phải nghĩ rằng liệu thị trường đã sẵn sàng cho ý tưởng mới đó hay chưa.

Còn tại các trường học thì cần trang bị cho người học những kỹ năng, kiến thức và trải nghiệm để sẵn sàng khởi nghiệp , cụ thể:

- Thứ nhất, Giảng viên đóng vai trò là những người truyền cảm hứng, cung cấp thông tin, giới thiệu những thành công, điển hình, kinh nghiệm đến sinh viên. Để làm được điều này thì việc dạy và học không đơn thuần chỉ là việc chuyển giao tri thức nữa, mà là mối quan hệ chia sẻ tri thức, hợp tác và đổi mới sáng tạo một cách năng động.

- Thứ hai, cung cấp những kiến thức cơ bản cần thiết về kinh doanh như luật pháp, thuế, kế toán,… cho sinh viên

- Thứ ba, nhà trường đóng vai trò tiên phong cung cấp những tài năng kinh doanh, nguồn lực chất lượng tốt cho doanh nghiệp.

- Thứ tư, nhà trường cần tổ chức nhiều sân chơi khởi nghiệp cho sinh viên, cần phải có quỹ hỗ trợ cho sinh viên có ý tưởng tốt nhằm tạo tiền đề phát triển những ý tưởng thành kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp.

Như vậy, sau khi thực hiện đầy đủ các bước gợi ý ở trên, bạn nên thực hiện phần trắc nghiệm sau đây trước khi tiến hành thực hiện dự án.

STT	**Vấn đề**	**Đánh giá**		
		Có	**Không**	**Phân vân**
1	Bạn đã có quyết định kinh doanh hàng hóa hay dịch vụ	☐	☐	☐
2	Bạn đã biết đối tượng khách hàng của mình.	☐	☐	☐
3	Bạn đã biết đối thủ cạnh tranh chủ yếu của mình.	☐	☐	☐
4	Bạn đã biết những điểm mạnh, điểm yếu của đối thủ cạnh tranh	☐	☐	☐
5	Bạn đã ước tính được khối lượng hàng bán ra của doanh nghiệp mình	☐	☐	☐
6	Bạn đã quyết định được giá bán hàng	☐	☐	☐
7	Bạn đã lựa chọn được phương thức phân phối	☐	☐	☐
8	Bạn đã quyết định sử dụng hình thức marketing bán hàng	☐	☐	☐
9	Bạn đã xác định được nhu cầu nhân sự	☐	☐	☐
10	Bạn có nắm được tất cả những yêu cầu về mặt pháp lý liên quan đến việc kinh doanh	☐	☐	☐
11	Bạn đã lập bản kế hoạchvốn ban đầu, doanh thu, chi phí và lợi nhuận cho năm đầu tiên	☐	☐	☐
12	Kế hoạch kinh doanh của bạn năm đầu tiên đã có lãi chưa	☐	☐	☐
13	Bạn có cảm thấy đủ tự tin để khởi sự kinh doanh chưa?	☐	☐	☐
	Tổng cộng			

- Nếu số câu trả lời của bạn đa số là “Có”: Bạn đã chuẩn bị chu đáo và bạn nên bắt đầu kinh doanh. Việc cần làm tiếp theo là chuẩn bị kế hoạch hành động để khởi sự kinh doanh

- Nếu số câu trả lời của bạn là “Không” và “Có” tương ứng nhau: Bạn nên quay trở lại kiểm tra từng bước chuẩn bị, xem lại những vấn đề nào nên cần cải thiện.

- Nếu số câu trả lời của bạn đa số là “Không”: Kinh doanh là việc rất mạo hiểm đối với bạn. Nếu bạn vẫn muốn tiếp tục kinh doanh thì nên nghiên cứu thêm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đề án dự kiến hỗ trợ phát triển Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo TP.HCM giai đoạn 2021- 2025.

[2] http://bssc.vn

[3] Kế hoạch triển khai Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16-5-2016 của Chính phủ về hỗ trợ phát triển doanh nghiệp đến năm 2020.

ỨNG DỤNG CÁC PHẦN MỀM TRA CỨU ÔTÔ TRONG HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC TẠI KHOA ĐỘNG LỰC

APPLICATION AUTOMOTIVE TRAINING SOFTWARE IN TEACHING AND LEARNING ACTIVITIES AT FACULTY OF VEHICLE AND ENERGY ENGINEERING

Nguyễn Minh Thái

Khoa Động lực, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The world automobile industry in general and Vietnam in particular has recently made great progress. The application of new technologies, especially in electrical systems, is very popular today. Today's employees, in order to keep up with that development, in addition to learning through experience, through their predecessors, they have to self-study and self-search through internet tools, vehicle search software. conscientious. The careful investigation of these software in addition to helping students improve their professional skills also helps students easily adapt after graduation.*

Keywords: *Alldata, Ondemand, diagnostic.*

Tóm tắt: *Ngành công nghiệp ôtô thế giới nói chung, Việt Nam nói riêng trong thời gian gần đây có được nhiều bước tiến vượt bậc. Việc ứng dụng các công nghệ mới, đặc biệt là các hệ thống điện ngày nay rất phổ biến. Người thợ ngày nay để có thể bắt kịp sự phát triển đó, ngoài việc học qua kinh nghiệm, qua người đi trước, thì phải biết tự học hỏi, tự tra cứu qua các công cụ trên internet, các phần mềm tra cứu về ôtô chuyên dụng. Việc tra cứu thuần thục các phần mềm này ngoài việc giúp sinh viên nâng cao chuyên môn, vừa giúp sinh viên dễ thích nghi sau khi ra trường.*

Từ khóa: *Alldata, Ondemand, chẩn đoán.*

1. Thực trạng

Trên thị trường ô tô Việt Nam có rất nhiều hãng xe, mỗi hãng xe có rất nhiều dòng xe, mỗi dòng xe có nhiều đời xe, mỗi đời xe có nhiều hệ thống khác nhau. Việc nhớ các hệ thống là việc hoàn toàn không thể, rồi mỗi khi động cơ lỗi đèn báo lỗi sáng lên báo hiệu lỗi thì để sửa chữa phải có sơ đồ mạch điện điều khiển động cơ

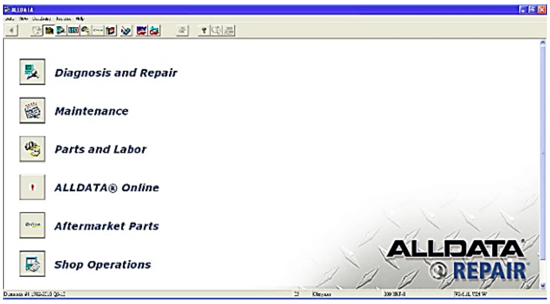
Vì vậy, người thợ ôtô ngày nay phải biết tra cứu các phần mềm chuyên dụng. Khi bảo dưỡng thì tra cứu các thông số bảo dưỡng, nhớt gì, châm bao nhiêu, bao nhiêu Km thì thay lọc, ….

Để có thể dễ dàng tiếp cận công việc sau khi ra trường, không bỡ ngỡ, thì việc trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng tra cứu ngay khi còn ngồi trên ghế nhà trường, là một việc nên làm, và cần thiết.

2. Các phần mềm tra cứu phổ biến

2.1. Phần mềm Alldata

Đây là phần mềm tra cứu rất phổ biến của thợ sửa ô tô. Trên phần mềm có thể tra cứu của 39 hãng xe. Các sơ đồ đấu dây được lấy trực tiếp từ các hãng nên độ tin cậy cao.



Hình 1. Giao diện phần mềm Alldata

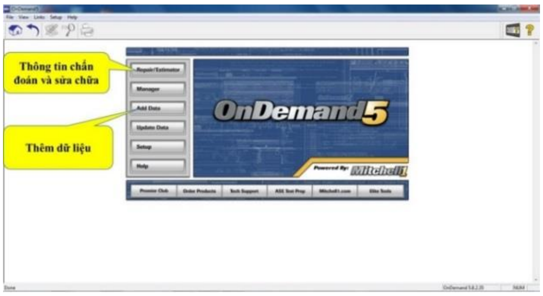
Ngoài việc tra cứu quy trình sửa chữa, Alldata còn hỗ trợ các thông số để thực hiện quy trình bảo dưỡng, tra cứu phụ tùng

Trên Alldata còn có mục mô tả (describe) ở đầu mỗi hệ thống, điều này rất hữu ích cho những người mới sử dụng, đặc biệt là các bạn sinh viên.

2.2. Phần mềm OnDemand

Là phần mềm chuyên dụng được sử dụng

song song với phần mềm Alldata. Phần mềm Ondemand chuyên về sửa chữa, người dung có thể tra cứu các mã lỗi, và quy trình khắc phục các mã lỗi một cách dễ dàng



Hình 2. Giao diện phần mềm Ondemand

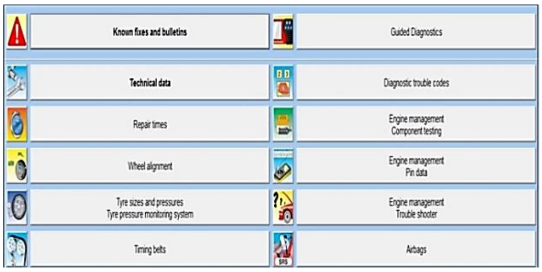
Ondemand còn có một ưu điểm nữa là có thể tra cứu từng các thiết bị một cách dễ dàng do được chia thành các mục. Ví dụ: chuyên mục các hộp điều khiển ECU, các cảm biến, các công tắc, các bộ chấp hành …

Tuy nhiên, sơ đồ đấu dây trên Ondemand được chính hãng này vẽ lại nên đôi khi không còn giữ nguyên bản của tài liệu của hãng.

2.3. Phần mềm AutoData

Là phần mềm tra cứu dành cho các Garage, xưởng dịch vụ sửa chữa xe ô tô, bao gồm thông tin về sửa chữa, quy trình lắp ráp các hệ thống, dữ liệu chẩn đoán, thông số bảo dưỡng cũng như khối lượng, sơ đồ của thiết bị điện, sơ đồ làm việc…

Là một trong những nhà cung cấp các thông tin kỹ thuật hàng đầu thế giới của nhiều loại xe, dòng xe với khoảng 17000 mẫu xe từ 80 nhà sản xuất khác nhau. Thông tin kỹ thuật của rất nhiều dòng xe, các dòng xe đời từ 1959 cho đến nay, cùng rất nhiều thông số kỹ thuật của nhiều xe mà không thể tìm thấy trong các cơ sở dữ liệu khác


Known fixes and bulletins
Guided Diagnostics
Technical data
Diagnostic trouble codes
Repair times
Engine management Component testing
Wheel alignment
Engine management Pin data
Tyre sizes and pressures Tyre pressure monitoring system
Engine management Trouble shooter
Timing belts
Airbags
SRS

Hình 3. Tra cứu trên AutoData

Các chức năng chính của phần mềm

Hướng dẫn bảo dưỡng: Thời gian bảo dưỡng định kỳ, hình ảnh bảo dưỡng minh họa,...

Quy trình bảo trì, thông số kỹ thuật, chẩn đoán và sửa chữa, hệ thống xe và thông tin sửa chữa

2.4. Phần mềm Tolerance Data

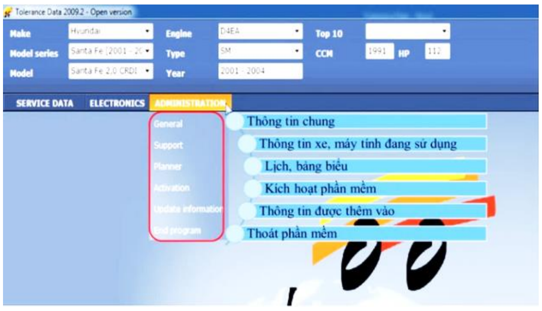
Là một công cụ tra cứu, cung cấp dữ liệu về động cơ một cách nhanh chóng, tiết kiệm thời gian và rất chi tiết. Phần mềm có chứa thông số kỹ thuật, bảo dưỡng, hệ thống điện, điện tử và quản lý khách hàng

Các chức năng chính của phần mềm:

Lịch trình bảo dưỡng. Lịch trình Dịch vụ - xe hơi và xe tải, từ năm 1982. Lịch trình Dịch vụ - xe tải và xe tải lớn, từ năm 1985

Thông số kỹ thuật sửa chữa. Thông số kỹ thuật - ô tô từ năm 1982. Thông số kỹ thuật - xe tải và xe tải lớn, từ năm 1985

Thông tin của xe. Thông tin chẩn đoán mã lỗi và cách khắc phục. Sơ đồ mạch điện cùng với hình ảnh minh họa chân giắc cắm của tất cả các hệ thống trên xe.


Make: Hyundai
Model series: Santa Fe [2001 - 20
Model: Santa Fe 2.0 CRDI
Engine: D4EA
Type: SM
Year: 2001 - 2004
CCM: 1991
HP: 112

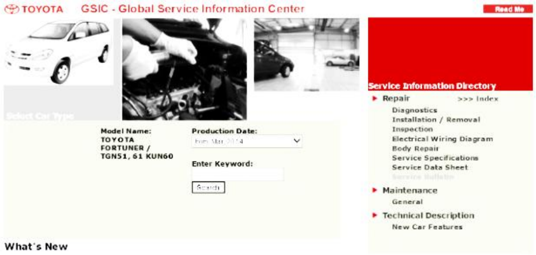
Hình 4. Tra cứu trên Tolerance

2.5. Phần mềm Toyota TIS

Trên thị trường ô tô Việt Nam, xe Toyota chiếm một thị phần lớn. Do vậy, các thiết bị, mô hình giảng dạy tại các trường thường là của Toyota. Mặt khác, tài liệu kỹ thuật của Toyota dễ tìm, dễ sử dụng.

Toyota TIS còn có một phiên bản bằng tiếng Việt, rất hữu ích cho người mới học, đặc biệt là những ai bị hạn chế tiếng Anh

Toyota TIS là phần mềm chuyên hãng nên có đầy đủ các thông tin để có thể sửa chữa các dòng xe của Toyota. Sơ đồ đấu dây được bố trí trên cùng một file nên giúp cho người mới học dễ tiếp thu (thay vì trên các file pdf, các file này có thể phân bổ ra nhiều trang sau khi in)



Model Name: TOYOTA FORTUNER / TGN51, 61 KUN60

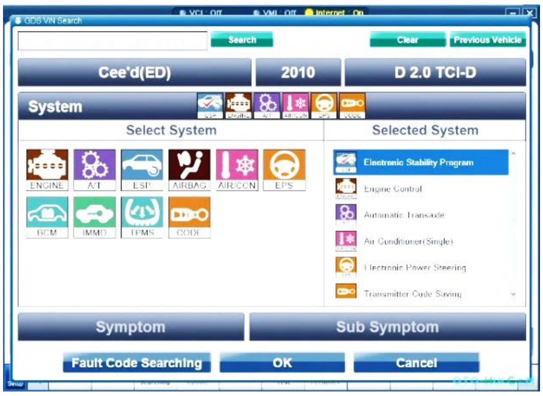
Production Date:

Enter Keyword:

Hình 5. Phần mềm Toyota TIS

2.6. Phần mềm Hyundai – KIA GDS

GDS là bộ phần mềm phục vụ sửa chữa tốt nhất, chi tiết nhất cho các xe con và xe tải nhẹ của hãng KIA và Hyundai với các dòng xe được cập nhật mới đến năm 2016



Cee'd(ED) | 2010 | D 2.0 TCI-D

Selected System:
- Electronic Stability Program
- Engine Control
- Automatic Transaxle
- Air Conditioner(Single)
- Electronic Power Steering
- Transmitter Code Saving

Hình 6. Tra cứu trên phần mềm GDS

Tra cứu sơ đồ mạch điện của tất cả các hệ thống của tất cả các xe của hãng Kia (Rất nhiều xe không có trong Autodata, All Data, Ondemand).

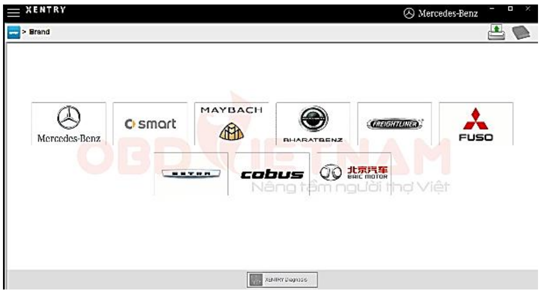
2.7. Phần mềm Xentry Openshell

Phần mềm Xentry Openshell là phần mềm chẩn đoán chuyên hãng của Mercedes-Benz. Với phần mềm này bạn có thể chẩn đoán tất cả dòng xe của Mercedes kể cả xe tải, máy công trình và những dòng xe thuộc tập đoàn như Smart, Maybach, Fuso…

Phần mềm này giúp sinh viên bên cạnh việc làm quen các dòng xe Nhật Hàn, là các dòng xe Châu Á, thì có thể làm quen thêm các dòng xe Châu Âu, điển hình là các dòng xe của hãng Mercedes Benz

Các chức năng của phần mềm là: Đọc lỗi, xóa lỗi, xem dữ liệu động, kích hoạt các cơ cấu chấp hành. Cài đặt cơ bản: cài đặt góc lái, mã kim phun, reset đèn bảo dưỡng, học lại vị trí bướm ga…

Cài đặt, lập trình, Coding offline và online tất cả các hệ thống điều khiển trên xe. Hỗ trợ quy trình hướng dẫn sửa chữa mã lỗi. Tích hợp tra cứu sơ đồ mạch điện, vị trí các chi tiết trên phần mềm



Hình 7. Tra cứu trên Xentry Openshell

3. Kết luận

Trên thị trường hiện nay có rất nhiều phần mềm tra cứu khác nhau. Các phần mềm vừa nêu là các phần mềm thường dùng. Nó dễ để tra cứu, và phù hợp với các dòng xe phổ biến tại Việt Nam

Người học, là sinh viên, sau khi đã sử dụng thuần thục các phần mềm thì sẽ hoàn toàn có thể tự tra cứu các phần mềm khác do nguyên lý, bố cục các phần mềm là tương tự nhau

Tóm lại, nếu việc dạy và học các phần mềm tra cứu hiệu quả thì: sinh viên sẽ hứng thú hơn trong học tập, tăng cao khả năng chuyên môn, khả năng tự học, khả năng đọc tài liệu tiếng Anh. Sinh viên sau khi ra trường sẽ nhanh chóng thích nghi với công việc

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] https://www.obdvietnam.vn

[2] https://www.alldata.com

[3] https://www.ondemand.com

[4] https://www.autodata-group.com

[5] https://www.hyundai.com

XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC SÁNG TẠO, HỖ TRỢ KHỞI NGHIỆP TRONG NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH

BUILDING AN INNOVATIVE SCHOOL MODEL, SUPPORTING ENTREPRENEURSHIP IN SMART SCHOOL

Nguyễn Khắc Huy

Khoa Cơ khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Smart education model needs close links between "3 houses" that are schools - managers - entrepreneurs, creating conditions for innovation and creativity to constantly increase productivity and quality. quantity and labor efficiency in the knowledge economy. Accordingly, the 4.0 smart education model also promotes the entrepreneurial spirit of students; create conditions for cooperation between higher education and production and production; Incorporate with regional and local economic development efforts... Smart education helps teaching and learning activities take place anytime, anywhere, helping learners to be personalized and fully proactive. determine the content and method of learning according to one's needs. Therefore, the problem of building an innovative school model, supporting entrepreneurship in students is an important and necessary content today.*

Keywords: *smart school, student start-up, industrial revolution 4.0.*

Mục tiêu: *Mô hình giáo dục thông minh cần sự liên kết chặt chẽ giữa “3 nhà” đó là nhà trường – nhà quản lý – nhà doanh nghiệp, tạo điều kiện cho việc đổi mới, sáng tạo để không ngừng làm gia tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả lao động trong nền kinh tế tri thức. Theo đó, mô hình giáo dục thông minh 4.0 cũng thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp của sinh viên; tạo điều kiện cho sự hợp tác giữa giáo dục đại học, Cao đẳng với sản xuất; gắn kết cùng các nỗ lực phát triển kinh tế khu vực và địa phương...Giáo dục thông minh giúp cho hoạt động dạy và học diễn ra mọi lúc, mọi nơi, giúp cho người học có thể cá nhân hóa và hoàn toàn chủ động quyết định nội dung, phương thức học tập theo nhu cầu của bản thân. Chính vì vậy, vấn đề xây dựng mô hình trường học sáng tạo, hỗ trợ khởi nghiệp trong sinh viên là một nội dung quan trọng và cần thiết hiện nay.*

Từ khóa: *nhà trường thông minh, khởi nghiệp sinh viên, Cách mạng công nghiệp 4.0.*

1. Đặt vấn đề

❖ Mô hình trường học sáng tạo, hỗ trợ khởi nghiệp trong Nhà trường thông minh

Tại Việt Nam, mô hình Nhà trường thông minh là một khái niệm còn khá mới mẻ trong hệ thống giáo dục hiện nay. Mặc dù vậy, với sự thay đổi mạnh mẽ của nền kinh tế xã hội, việc áp dụng mô hình này vào chương trình đào tạo ở nước ta là cần thiết. Đặc biệt, việc vận dụng mô hình trường học sáng tạo, hỗ trợ khởi nghiệp trong Nhà trường thông minh sẽ góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy, quản lý; tăng khả năng gắn kết với doanh nghiệp, chuyển giao công nghệ, thu hút đầu tư, hình thành các liên kết giữa đại học và doanh nghiệp; tăng cường hội nhập quốc tế để ngành giáo dục Việt Nam nhanh chóng đạt chuẩn khu vực và quốc tế trong đào tạo.

Theo các chuyên gia, mô hình đại học sáng tạo ra đời tại Phần Lan, sau đó được nhân rộng ra các nước Mỹ, Anh và châu Âu. Đại học sáng tạo được hình thành và phát triển do nhu cầu đổi mới giáo dục đại học để đáp ứng nguồn nhân lực cho nền kinh tế tri thức, mở rộng phương thức đào tạo mới. Mô hình đại học sáng tạo đang được hình thành và phát triển do nhu cầu đổi mới giáo dục đại học để đáp ứng nguồn nhân lực cho nền kinh tế tri thức, mở rộng phương thức đào tạo mới trong thời đại công nghiệp 4.0 [1].

Bên cạnh đó, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra một cách mạnh mẽ và có ảnh hưởng đến từng cá thể, doanh nghiệp. Môi trường giáo dục Cao đẳng, đại học là nơi trực tiếp đào tạo nguồn nhân lực phục vụ cho xã hội. Đặc biệt trong tương lai, khi ASEAN trở thành thị trường không biên giới, luồng lao động tự do di chuyển từ các quốc gia Đông Nam Á khác đến Việt Nam, các doanh nghiệp Việt Nam sẽ có nhiều lựa chọn hơn về nguồn nhân lực nhưng nguồn nhận lực hiện nay của nước ta vẫn còn nhiều vấn đề và thiếu tinh thần khởi nghiệp. Chính vì vậy, nếu không có sự thay đổi, không có những quyết sách về đào tạo, đặc biệt là tinh thần khởi nghiệp cho sinh viên thì sẽ thiếu sức cạnh tranh trong nền kinh tế sôi động hiện tại.

❖ Những đặc trưng của mô hình trường học sáng tạo, hỗ trợ khởi nghiệp trong Nhà trường thông minh

Việc xây dưng mô hình nhà trường sáng tạo, hỗ trợ khởi nghiệp là xu thế tất yếu hiện nay, xuất phát từ những nguyên nhân sau:

Một là, về mặt thực tiễn, tinh thần khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo là yếu tố cốt lõi tạo ra thành công của các doanh nghiệp ngày nay. Điều này không chỉ cần thiết khi người ta bắt đầu mở ra một doanh nghiệp mới, mà còn cần thiết trong suốt quá trình hoạt động của mọi doanh nghiệp, vì nó giúp họ đổi mới không ngừng để thích ứng với bối cảnh và tạo ra thế mạnh cạnh tranh. Chính vì vậy, tinh thần sáng tạo, khởi nghiệp cần được gieo trồng, vun đắp trong quá trình đào tạo trong suốt quá trình sinh viên còn ngồi trên ghế nhà trường.

Hai là, về mặt lý luận, môi trường đại học, Cao đẳng là nơi không chỉ cung cấp những kiến thức liên quan đến nghề nghiệp mà còn đóng một vai trò tích cực trong việc tạo ra môi trường khích lệ khởi nghiệp trong xã hội, thông qua kết nối với giới doanh nghiệp và giới làm chính sách và tham gia vào những dự án nhằm cải thiện môi trường khởi nghiệp. Đó chính là cách tăng cường sứ mạng thứ ba của nhà trường, gắn kết nhà trường với xã hội nhằm tái định hình trường đại học và khẳng định tầm quan trọng của nó.

Ba là, việc truyền cảm hứng cho các thế hệ sinh viên và trang bị cho họ những kiến thức kỹ năng cần cho hoạt động khởi nghiệp, chính là nhà trường đang tạo ra những người chủ doanh nghiệp thành công trong tương lai. Đây là một trong những yêu cầu cấp thiết trong việc xây dựng nguồn lao động chất lượng cao để đáp ứng nhu cầu trong tình hình mới.

Từ một nghiên cứu của một tác giả đối với sinh viên của một số trường đại học về vấn đề khởi nghiệp trong sinh viên, có thể nhận thấy một số kết quả như: mức độ quan tâm của sinh viên năm nhất là 11.3%, sinh viên năm hai là 25.4%, sinh viên năm ba là 30.2%, sinh viên năm tư là 33.1%, từ đó có thể thấy những sinh viên năm cuối thường quan tâm nhiều hơn đến vấn đề khởi nghiệp của sinh viên. Trong số các sinh viên khảo sát khi được hỏi về nội dung các chương trình khởi nghiệp, có 54.7% sinh viên hài lòng, cho rằng nội dung các chương trình thiết thực, mang lại các kinh nghiệm cần thiết để sinh viên thực hiện ý tưởng; 15.5% sinh viên không hài lòng với tiêu chí này và cho rằng Nhà trường cần bổ sung những nội dung mang tính trải nghiệm thực tế trên thị trường [2]… Mặc dù đây là một nghiên cứu dành cho một số trường đại học phía Nam nhưng số liệu này cũng phản ánh được thực trạng các chương trình khởi nghiệp hiện nay tại các trường đại học, Cao đẳng. Có thể thấy các chương trình khởi nghiệp trong Nhà trường thông minh thực sự rất có ý nghĩa cho sinh viên, tạo được động lực khởi nghiệp, cung cấp các kỹ năng cần thiết cũng như tạo được những cơ hội thực tế cho sinh viên có ý tưởng khởi nghiệp.

Có thể nhận thấy phát triển một nhà trường thông minh theo định hướng sáng tạo thì ngoài yếu tố thông minh, còn cần có những yếu tố sau đây để phát triển tư duy khởi nghiệp trong sinh viên như: tinh thần khởi nghiệp phải được thấm sâu trong hệ thống ngành nghề đào tạo, nhất là những ngành nghề đào tạo mới; tập trung vào các vấn đề nghiên cứu khoa học với các sản phẩm mang tính ứng dụng thực tế, tạo ra được những sản phẩm phục vụ cho cộng đồng, xã hội, thậm chí tạo được nguồn thu từ những sản phẩm đó; nhà trường cần phải tạo ra hệ sinh thái, mối quan hệ giữa nhà nước - doanh nghiệp

- nhà trường có mối quan hệ khăng khít hỗ trợ nhau trong sự phát triển chung; phải mở rộng ra hợp tác nghiên cứu với các nước khác trên thế giới, sản phẩm tạo ra không chỉ đáp ứng nhu cầu trong nước mà còn liên kết sản xuất, tiêu thụ ở nước ngoài.

Hiện nay, bên cạnh một số chương trình khởi nghiệp được đầu tư, nghiên cứu bài bản, có hiệu quả thì vẫn còn những chương trình chưa đánh giá đúng năng lực sinh viên, chưa thực sự tạo được tư duy sáng tạo cho sinh viên trong thời đại mới, chưa bắt kịp được những xu thế hiện đại trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0. Chính vì vậy, nghiên cứu những giải pháp để khơi dậy tinh thần khởi nghiệp trong Nhà trường thông minh là điều vô cùng cần thiết.

2. Các giải pháp

Trước hết, cần thực hiện những biện pháp chung để hỗ trợ khởi nghiệp trong môn hình đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh, như:

Một là, thiết kế lại chương trình đào tạo, đổi mới phương pháp dạy và học, nâng cao các kỹ năng mềm cho sinh viên. Hiện nay, hệ thống đào tạo của nước ta còn tồn tại nhiều bất cập, phương thức đào tạo thiếu sự gắn kết với thực tiễn, dẫn đến chất lượng nguồn nhân lực sau đào tạo chưa đáp ứng với yêu cầu ngày càng cao của xã hội. Do đó, cần sớm đổi mới nội dung đào tạo theo hướng tinh giản, hiện đại, thiết thực và phù hợp; đào tạo hướng nghiệp gắn với việc làm và theo nhu cầu của xã hội.

Thực tế cho thấy, lao động của Việt Nam vẫn hạn chế trong các kỹ năng mềm, ngoại ngữ, khả năng làm việc nhóm, kỹ năng công nghệ thông tin và khả năng sáng tạo. Nhiều lao động dù đã qua đào tạo, nhưng khi làm việc vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu khiến người sử dụng lao động mất thời gian đào tạo lại. Do đó, giải pháp đưa ra là cần trang bị các kỹ năng mềm cho sinh viên ngay từ nhà trường, đưa kỹ năng mềm vào trong chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra cho sinh viên. Không những thế cần khuyến khích và đẩy mạnh việc tự học của sinh viên, tăng cường việc dạy thực tiễn từ các chuyên gia, doanh nhân.

Hai là, tạo mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp

Mô hình sinh viên được vừa học, vừa làm trong môi trường thực tế sẽ có hiệu quả cao trong kỷ nguyên số 4.0. Tuy nhiên, hiện rất ít công ty có chiến lược nuôi dưỡng nguồn nhân lực ngay từ năm thứ 2, thứ 3 và có kế hoạch cho sinh viên vào làm linh hoạt. Và ngược lại, các trường cũng chỉ tập trung vào công tác đào tạo chứ chưa quan tâm nhiều đến việc hợp tác với doanh nghiệp. Do đó, cần tập trung gắn kết hoạt động đào tạo của nhà trường với hoạt động sản xuất của doanh nghiệp thông qua các mô hình liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp, hình thành các trung tâm đổi mới sáng tạo tại các trường.

Ba là, nâng cao chất lượng của các "vườn ươm công nghệ"

Nhà nước cần có chính sách hỗ trợ hình thành và phát triển các vườn ươm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các trường đại học đào tạo về công nghệ, tạo hệ sinh thái cho các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Thúc đẩy quá trình hợp tác quốc tế trong nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ.

Bốn là, đổi mới cơ chế quản lý nhà nước đối với dạy nghề theo nhu cầu của thị trường và yêu cầu cụ thể của người sử dụng lao động. Nghiên cứu xây dựng bộ tiêu chuẩn về kỹ năng tối thiểu cần có của các loại nghề nghiệp theo yêu cầu của người sử dụng lao động; trên cơ sở đó, khuyến khích và tạo điều kiện để các hội, hiệp hội nghề nghiệp tự xây dựng bộ tiêu chuẩn nghề nghiệp áp dụng cho các thành viên theo hướng áp dụng bộ chuẩn nghề nghiệp ở mức trung bình trong khu vực; hướng dẫn các trường, trung tâm và tổ chức dạy nghề xây dựng các chương trình và cách thức đào tạo đáp ứng các yêu cầu nói trên. [3]

- Các giải pháp nâng cao chất lượng khởi nghiệp cho sinh viên khoa Cơ khí trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Tác giả xin đề xuất một số giải pháp có thể áp dụng vào việc nâng cao chất lượng hỗ trợ khởi nghiệp cho sinh viên khoa Cơ khí như sau:

Thứ nhất, Khoa sẽ tiến hành thiết kế lại chương trình đào tạo, đổi mới phương pháp dạy và học, nâng cao các kỹ năng mềm cho sinh viên. Trong các học phần, tăng cường các tiết thực hành tại xưởng, cho sinh viên làm quen với máy móc, tạo các kỹ năng cần thiết cho sinh viên ngay từ năm nhất thông qua sự hỗ trợ của các thầy cô.

Hiện nay thực tế các bạn sinh viên của Khoa thường bị thiếu kỹ năng mềm sau khi ra trường, bên cạnh các kiến thức chuyên ngành cũng cần quan tâm hơn các kỹ năng khác như tin học, ngoại ngữ, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp… Đặc biệt, trong thời kỳ kỹ thuật số như hiện nay, các trường cũng cần nghiên cứu, bổ sung thêm các chuyên ngành đào tạo các nghề về ICT, Blockchain, Trí tuệ nhân tạo (AI) để đáp ứng về nhu cầu nhân lực trong Cách mạng công nghiệp 4.0.

Thứ hai, Khoa sẽ tổ chức nhiều chương trình khởi nghiệp cho sinh viên như: các cuộc thi về khởi nghiệp, các chương trình trải nghiệm thực tế, các chuyên đề về khởi nghiệp có sự tham gia của các chuyên gia kinh tế, các chủ doanh nghiệp…. Khoa cần "xây dựng chương trình đào tạo gắn với thực tế khởi nghiệp thông qua các ví dụ điển hình khởi nghiệp, thường xuyên tổ chức các buổi hội thảo hướng nghiệp và lập nghiệp cho sinh viên"[4].

Những chương trình này sẽ có sự tham gia của các doanh nghiệp bên ngoài, thậm chí Khoa sẽ mời những cựu sinh viên của Khoa, của trường đang có các xưởng, doanh nghiệp để hợp tác tổ chức các chương trình tập sự, khởi nghiệp cho sinh viên. Sinh viên sẽ được đi thực tiễn, tham gia vào quá trình sản xuất thực tế để đúc kết kinh nghiệm, học hỏi được các kỹ năng cần thiết và kinh nghiệp của các nhà đầu tư, chủ doanh nghiệp, từ đó nuôi dưỡng ý tưởng khởi nghiệp cho riêng mình. Trong điều kiện cho phép, Khoa sẽ phối hợp với các doanh nghiệp để biến các ý tưởng thành hiện thực.

Đồng thời, Khoa cũng cần cập nhật liên tục các chính sách hỗ trợ khởi nghiệp cho sinh viên của Quốc gia, của Thành phố cũng như của Nhà trường. Khoa cần cung cấp các thông tin về khởi nghiệp cho sinh viên thông qua nhiều kênh truyền thông, thông qua giáo viên chủ nhiệm/ Cố vấn học tập làm cầu nối cho các sinh viên.

Thứ ba, Khoa sẽ là cầu nối nuôi mầm ý tưởng khởi nghiệp cho sinh viên. Rời khỏi ghế nhà trường, khi đến với môi trường mới, các thầy cô không chỉ cung cấp cho sinh viên những kiến thức mới, cập nhật những công nghệ hiện đại, những kỹ năng cần thiết mà còn phải tạo cho sinh viên có niềm tin, ý chí và đam mê với ngành nghề đã chọn. Đặc biệt cơ khí là một ngành đặc thù khá khô khan, chính vì vậy cần phải tạo cho sinh viên hứng thú trong việc nghiên cứu và thực hành máy móc, tiếp xúc với những công nghệ mới.

Để làm được điều này, trước hết bản thân các thầy cô phải là tấm gương cho sinh viên trong việc nghiên cứu, tìm tòi những tri thức mới trong môi trường học năng động, ứng dụng những công nghệ mới trong mô hình Nhà trường thông minh bởi "trường học thông minh sẽ hoạt động trên sơ sở áp dụng công nghệ thông tin và truyền thông vào quản lý và tổ chức giáo dục; một lớp học được xây dựng trên nền tảng tương tác trực tuyến, nơi các giáo viên thường sử dụng các bài giảng kỹ thuật số thông qua bảng tương tác, các tài nguyên giáo dục mở, phần mềm mô phỏng và các phòng thí nghiệm ảo"[5].

Mở các khóa học đào tạo dạy các phần mềm ngắn hạn và cung cấp các giải pháp chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp tạo mối quan hệ giữa các trường Cao đẳng với doanh nghiệp luôn có sự gắn kết chặt chẽ với nhau từ các ý tưởng, sáng chế đến ứng dụng và ra sản phẩm. Tập trung đầu tư nghiên cứu công nghệ, phát triển và hoàn thiện các giải pháp tích hợp cho doanh nghiệp.

Bên cạnh đó, Khoa nên xây dựng các trung tâm sữa chữa và bảo trì máy móc công nghiệp, các trung tâm nghiên cứu chuyên ngành…nhằm có thể liên kết với các doanh nghiệp bên ngoài, vừa là nơi sinh viên có thể thực hành sau giờ học, vừa có thể kiếm thêm thu nhập và giúp cho các em làm quen với công việc sau này. Từ đây, sinh viên sẽ nảy ra nhiều ý tưởng khởi nghiệp cho riêng mình sau quá trình hoàn thiện tay nghề.

3. Kết luận

Trong mô hình Nhà trường thông minh, cần xác định rằng nhà trường không chỉ là nơi đào tạo, nghiên cứu mà còn là trung tâm đổi mới sáng tạo, giải quyết các vấn đề thực tiễn, mang giá trị cho xã hội. Không gian "nhà trường" không còn giới hạn trong các bức tường của giảng đường, lớp học hay phòng thí nghiệm, mà được mở rộng kết hợp với doanh nghiệp và thị trường lao động để trở thành "hệ sinh thái giáo dục", là nơi để ươm mầm ý tưởng khởi nghiệp và tư duy sáng tạo cho sinh viên. Vấn đề khởi nghiệp cho sinh viên sẽ là một trong những vấn đề quan trọng của Nhà trường thông minh nói chung, của Khoa Cơ khí Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng để bắt kịp được xu thế học tập trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1], [3] "Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến xây dựng mô hình đại học định hướng đổi mới sáng tạo", Link tham khảo [http://hvcsnd.edu.vn/nghien-cuu-trao-doi/dai-hoc-40/tac-dong-cua-cach-mang-cong-nghiep-4-0-den-xay-dung-mo-hinh-dai-hoc-dinh-huong-doi-moi-sang-tao-6003], truy cập ngày 30/5/2020

[2] Phan Thị Hời (2019), "Một số biện pháp nâng cao chất lượng tổ chức các chương trình khởi nghiệp cho sinh viên tại các trường Đại học miền Nam Việt Nam", *Tạp chí Công thương*, Số 8 – tháng 5/2019, tr.265-270.

[4] Ngô Thanh Hà (2017), "Giải pháp đào tạo tại các trường đại học nhằm thúc đẩy ý định khởi nghiệp của sinh viên", *Tạp chí khoa học thương mại*, số 101-2017, tr.47-57.

[5] Nguyễn Thành Nam (2018), "Xây dựng trường học thông minh đáp ứng yêu cầu của nên giáo dục trong bối cảnh công nghiệp 4.0", *Tạp chí Đại học Văn Lang*, số 11, tháng 9-2018, tr.82-87.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẰM THÚC ĐẨY SỰ GẮN KẾT GIỮA TRƯỜNG NGHỀ VÀ DOANH NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

Đinh Thị Huyên

Khoa Lý luận Chính trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Cohesion between educational institutions in general, Vocational schools in particular and enterprises in Vocational education, plays an important role in ensuring, improving the quality of training and also bringing many benefits to the school, State-owned and Social enterprises. This relationship is significant especially in the Industrial Revolution 4.0 which is happening very fast and dramatically in many aspects of social life. This circumstance requires Vocational school to be flexible in modifying programs and training objectives in order to be adaptable to the changes of socio-economic life in general and employers in particular. In order to survive and develop in an increasingly competitive trend, Vocational schools not only have the mission of training human resources to meet the current needs but also have training strategies to catch up with the development trend. From that ground, in this article, the author has boldly proposed a number of solutions to enhance the connection between vocational schools and enterprises in training and using human resources.*

Keywords: *Vocational school, business, cementation, training facilities*

Tóm tắt: *Sự gắn kết giữa cơ sở giáo dục nói chung, các trường nghề nói riêng với doanh nghiệp trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp có vai trò quan trọng trong việc bảo đảm, nâng cao chất lượng đào tạo và còn mang lại nhiều lợi ích cho Nhà trường, Nhà doanh nghiệp, Nhà nước và xã hội. Mối quan hệ hợp tác này có ý nghĩa rất quan trọng, đặc biệt là trong* ***cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra rất nhanh và mạnh mẽ trên nhiều phương diện của đời sống xã hội, buộc trường nghề phải rất linh hoạt trong việc thay đổi chương trình, mục tiêu đào tạo sao cho phù hợp với sự biến đổi của đời sống kinh tế - xã hội nói chung, nhà tuyển dụng nói riêng. Để tồn tại và phát triển trong xu thế cạnh tranh ngày càng gay gắt, các trường nghề không chỉ có sứ mệnh đào tạo nhân lực đáp ứng nhu cầu hiện tại mà còn phải có chiến lược đào tạo đón đầu xu thế phát triển.*** *Từ thực trạng đó, trong bài viết này, tác giả đã mạnh dạn đưa ra một số giải pháp nhằm tăng cường sự gắn kết giữa trường nghề với doanh nghiệp trong đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực.*

Từ khóa*: Trường nghề, doanh nghiệp, sự gắn kết, cơ sở đào tạo.*

I. Đặt vấn đề

Hiện nay, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 có ảnh hưởng sâu rộng tới tất cả các lĩnh vực kinh tế, xã hội, đặc biệt là lĩnh vực lao động và việc làm. Sự ảnh hưởng đó đã làm thị trường lao động có sự thay đổi về cơ cấu lao động, cơ cấu nguồn lực, cơ cấu về trình độ lao động, có những yêu cầu về kỹ năng lao động khác nhau. Từ đó, yêu cầu trong giáo dục cũng phải đổi dần phương thức đào tạo truyền thống chuyển sang những phương thức đào tạo linh hoạt, chú trọng đào tạo các kỹ năng để rút ngắn khoảng cách từ giảng đường tới thực tiễn là yêu cầu cấp bách giúp sinh viên thích ứng nhanh hơn với công việc. Tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII, Đảng ta đã tiếp tục khẳng định "*học đi đôi với hành, lý luận gắn với thực tiễn. Phát triển giáo dục và đào tạo phải gắn với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, với tiến bộ khoa học - công nghệ, yêu cầu phát triển nguồn nhân lực và thị trường lao động*" [3]. Trong xu thế hội nhập, chủ trương này thể hiện sự nhận thức đúng đắn và nhất quán của Đảng ta trong quá trình đổi mới về vai trò quốc sách hàng đầu của giáo dục và đào tạo, cần có sự gắn kết Nhà trường - Doanh nghiệp –

Cơ quan chức năng nhằm thúc đẩy nền kinh tế phát triển một cách bền vững hơn trong tương lai.

Sự gắn kết giữa nhà trường với doanh nghiệp là nhu cầu khách quan xuất phát từ lợi ích của cả hai phía. Các doanh nghiệp đóng vai trò là nhà cung cấp thông tin để các cơ sở đào tạo nói chung hay trường nghề nói riêng nắm bắt được nhu cầu của thị trường lao động. Các trường nghề với tư cách là nơi đào tạo chuyên gia đáp ứng nhu cầu nhân lực cho nền kinh tế, có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc cung ứng nguồn lao động chất lượng cao cho doanh nghiệp. Như vậy, mối gắn kết giữa trường nghề với doanh nghiệp trong giai đoạn hiện nay là một sự cần thiết khách quan về sự tồn tại và phát triển bền vững chung. Nhưng giải pháp nào thúc đẩy cho sự gắn kết này? Bài viết này, phân tích thực trạng của sự gắn kết giữa trường nghề với doanh nghiệp trong việc đào tạo, sử dụng nguồn nhân lực trên khía cạnh lợi ích cho nhà trường, doanh nghiệp và người học trong bối cảnh cách mạng công nghệ 4.0. Từ đó, tác giả đưa ra một số giải pháp với mong muốn sự gắn kết giữa Trường nghề với doanh nghiệp ngày càng phát triển bền vững để nguồn nhân lực được sử dụng có ích, có hiệu quả cao, phù hợp và theo kịp với xu thế của thời đại.

II. Phần nội dung

1. Sự cần thiết của việc gắn kết giữa Trường nghề và doanh nghiệp trong bối cảnh hiện nay

Thời đại 4.0 cách mạng khoa học, kỹ thuật công nghệ bùng nổ thì việc sử dụng thiết bị điện tử, máy móc thông minh không còn là điều xa lạ, ngày càng phát triển mạnh mẽ. Và trường nghề chính là nơi đào tạo ra nhân lực có chất lượng cao đáp ứng yêu cầu đó. Bởi số lượng nhân lực đào tạo từ giáo dục nghề nghiệp chiếm tới 70% tổng nhân lực của Việt Nam. Tuy nhiên, để trình độ của sinh viên, học viên học nghề đáp ứng được nhu cầu doanh nghiệp trong bối cảnh cách mạng công nghệ 4.0 thì hiện nay đang là vấn đề đặt ra cần giải quyết kịp thời.

Hiện nay, theo quy định của Nhà nước thì hệ thống trường dạy nghề tại Việt Nam có 3 cấp độ đào tào khác nhau gồm: sơ cấp nghề, trung cấp nghề và Cao đẳng nghề. Tương ứng với từng cấp độ là thời gian đào tạo khác nhau. Với sơ cấp nghề thì thời gian đào tạo từ 3 – 6 tháng, trung cấp nghề là từ 1 – 2 năm và Cao đẳng nghề là từ 2 – 3 năm. Các trường dạy nghề hiện tại do Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội quản lý. Hiện cả nước có 1.913 cơ sở giáo dục nghề nghiệp gồm 402 trường Cao đẳng, 472 trường trung cấp và 1.039 trung tâm giáo dục thường xuyên. Theo Luật giáo dục số: 43/2019/QH14 ngày 14/6/2019, thì m**ục tiêu của giáo dục nghề nghiệp là** "*nhằm đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, có năng lực hành nghề tương ứng với trình độ đào tạo; có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường hội nhập quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; tạo điều kiện cho người học sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học trình độ cao hơn*". Như vậy, đối với các trường nghề cũng phải hướng vào mục tiêu chung của cấp học và trình độ của hệ thống giáo dục nghề nghiệp.

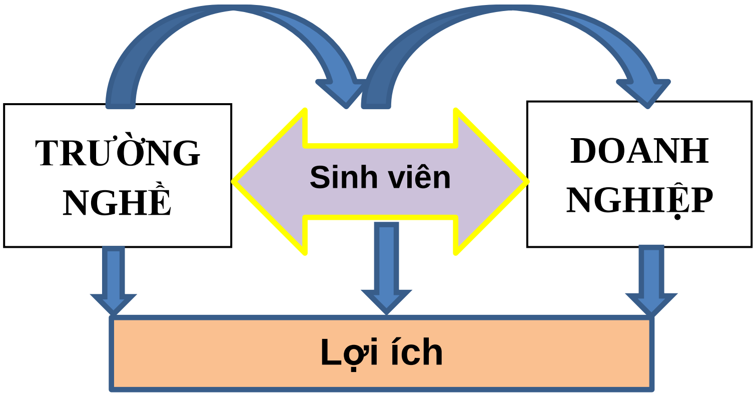
Đa số trường nghề phần lớn đào tạo những ngành kỹ thuật- đây chính là các ngành trọng điểm của nước ta hiện nay. Sức ảnh hưởng của các ngành kỹ thuật vô cùng to lớn, nó thể hiện rõ trong vấn đề tuyển sinh và tuyển dụng việc làm. Nhóm ngành kỹ thuật đào tạo ở các trường nghề đang phát triển rất mạnh mẽ, luôn có nhu cầu tuyển dụng cao nhất ở nước ta. Tuy nhiên, hiện nay việc đào tạo nhóm ngành kỹ thuật của trường nghề gặp những khó khăn nhất định. Vì nước ta tiến hành công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước sau nhiều nước trên thế giới nên bên cạnh những thuận lợi thì gặp không ít khó khăn như: Việc tiếp thu những thành tựu của công nghệ thế giới là bước phát triển nhanh nhưng không bền vững do khoa học phát triển như vũ bão và thay đổi không ngừng. Vì vậy, để phát triển lâu dài ngoài chuyển giao công nghệ kỹ thuật thì phải tận dụng các cơ sở có sẵn để nghiên cứu sáng tạo. Do đó, việc đào tạo nguồn nhân lực là vô cùng cần thiết trong xu thế hiện nay.

Hơn nữa, t*rước xu thế hội nhập và phát triển các doanh nghiệp ngày càng đòi hỏi nguồn nhân lực chất lượng cao, các trường đào tạo nghề cũng chuyển dần từ giáo dục nghiên cứu sang giáo dục thực tiễn. Chính vì thế, hoạt động liên kết giữa trường đào tạo nghề với doanh nghiệp càng được chú trọng. Vậy*, mối quan hệ hợp tác giữa trường nghề và doanh nghiệp là gì? Đó là tất cả mọi hình thức tương tác trực tiếp hay gián tiếp, có tính chất cá nhân hay tổ chức giữa trường nghề và các doanh nghiệp nhằm hỗ trợ lẫn nhau vì lợi ích của cả hai bên cùng hợp tác trong nghiên cứu và phát triển nhằm kích thích sự vận động năng động qua lại của giảng viên, học sinh, sinh viên và các nhà chuyên môn đang làm việc tại các doanh nghiệp; Xây dựng chương trình đào tạo; hỗ trợ các nỗ lực sáng nghiệp và quản trị tổ chức. Mối quan hệ hợp tác giữa nhà trường với doanh nghiệp còn được hiểu là những giao dịch giữa các trường trung cấp, Cao đẳng nghề và các tổ chức sản xuất kinh doanh vì lợi ích của cả hai bên. Mỗi bên sẽ có được những lợi ích của riêng mình. Mặt khác, việc đẩy mạnh hợp tác này và khai thác giá trị của nó có thể giúp nhà trường tháo gỡ những khó khăn về tài chính, giúp các doanh nghiệp đạt được hoặc duy trì ưu thế cạnh tranh trong thị trường năng động hiện nay. Mối quan hệ này cũng đóng góp cho sự tăng trưởng kinh tế của quốc gia và đáp ứng đòi hỏi của thị trường lao động.

Đối với người học sự kết nối giữa trường nghề với các doanh nghiệp có nhiều ưu điểm như: Người học nghề được học những nghề phù hợp với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp; các kiến thức, kỹ năng nghề mà người học tiếp thu được, đáp ứng được lợi ích của cả người học và người sử dụng lao động. Người học nghề ngoài việc học lý thuyết nghề tại trường còn được thực tập ngay trên các máy móc, thiết bị đang sử dụng tại doanh nghiệp, giúp cho người học có thể vận dụng được những kiến thức đã học, đồng thời nâng cao được kỹ năng nghề. Gắn kết giáo dục nghề nghiệp với các doanh nghiệp là giải pháp quan trọng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, giúp học sinh, sinh viên sau khi tốt nghiệp nhanh chóng hòa nhập với thị trường lao động, có cơ hội tìm được việc làm ngay tại các doanh nghiệp, tổ chức có uy tín, danh tiếng và chuyên nghiệp.

Về phía doanh nghiệp có thể sử dụng được những học sinh, sinh viên học nghề để tạo ra những sản phẩm mới hoặc có cơ hội lựa chọn được những người lao động có kỹ thuật tốt cho mình; giúp doanh nghiệp quảng bá tên tuổi, thương hiệu như thông qua tài trợ học bổng và cơ sở vật chất, cơ hội tuyển chọn được nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu sản xuất - kinh doanh. Việc liên kết với nhà trường sẽ giúp doanh nghiệp giải quyết được nhiều vấn đề như: Có nguồn nhân lực ổn định, có năng lực phù hợp ngành nghề theo nhu cầu của doanh nghiệp; đồng thời, doanh nghiệp giải quyết được nhiều bài toán về chi phí đào tạo và các chi phí khác, nhất là ở một số lĩnh vực cần đầu tư nhiều trang thiết bị tốn kém. Khi hợp tác với các trường là đã có sự quan tâm, đầu tư và sử dụng chung cơ sở vật chất tốt để đào tạo, huấn luyện.

Về phía nhà trường, Các tường nghề với vai trò là trung tâm nghiên cứu thường sở hữu các kết quả nghiên cứu, tri thức và công nghệ mới, đây chính là nơi mà các doanh nghiệp luôn có nhu cầu trong cải tiến kỹ thuật, áp dụng công nghệ mới trong sản xuất - kinh doanh và quản trị nhằm đem lại lợi nhuận cao nhất. Vì vậy, việc gắn kết hợp tác với doanh nghiệp là phương thức để các trường huy động các nguồn lực phục vụ cho các hoạt động nghiên cứu, tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ, giảng viên và nghiên cứu viên thông qua các hoạt động hợp tác nghiên cứu, phát triển sản phẩm; Nhà trường sẽ hạn chế được khoản đầu tư cho việc mua sắm trang thiết bị thực hành. Đồng thời, đây cũng là cơ hội đáp ứng mong muốn của các Trường là hoàn thiện chương trình đào tạo đáp ứng được nhu cầu xã hội và của doanh nghiệp; có điều kiện để đổi mới cơ cấu tổ chức và quản lý theo hướng hiệu quả; điều chỉnh, cập nhật chương trình, phương pháp giảng dạy và nghiên cứu phù hợp với yêu cầu tất yếu của thực tiễn. Đó là phải làm sao đào tạo ra sản phẩm – học sinh, sinh viên có thái độ tốt trong công việc, tự tin về kiến thức, có năng lực và sẵn sàng làm việc chuyên nghiệp tại các doanh nghiệp, đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp và của xã hội. Do đó, các trường đào tạo nghề phải kết nối với doanh nghiệp từ đầu vào tới đầu ra, đào tạo gắn thực hành sẽ chủ động cung cấp nhân lực tốt nhất cho nhu cầu cũng như yêu cầu của doanh nghiệp trong xu thế hiện nay.



Hình 1: *Mối quan hệ giữa nhà trường, doanh nghiệp và sinh viên*

Như vậy, có thể khái quát sự cần thiết của việc hợp tác giữa cơ sở đào tạo và doanh nghiệp trong bối cảnh hiện nay được thể hiện trên khía cạnh đó là lợi ích của sự gắn kết giữa Nhà trường và doanh nghiệp. Từ sự phân tích trên, có thể thấy chất lượng nguồn nhân lực là mong muốn của Doanh nghiệp, Nhà trường và của toàn xã hội. Có thể thấy, nếu thiết lập được mối quan hệ hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp sẽ rút ngắn khoảng cách từ giảng đường tới thực tiễn đáp ứng đòi hỏi của thị trường lao động và còn góp phần cho sự tăng trưởng kinh tế của nước nhà.

2. Thực trạng của việc gắn kết giữa Nhà trường và doanh nghiệp trong bối cảnh hiện nay

Hiện nay, nhiều trường nghề đã thực hiện và đạt được mối quan hệ hợp tác với các doanh nghiệp, có cả các tập đoàn lớn. Sự hợp tác gắn kết được tiến hành dưới nhiều hình thức khác như: mời chuyên gia trong các doanh nghiệp cùng tham gia xây dựng chương trình đào tạo, tham gia thẩm định chương trình đào tạo, giảng dạy một số học phần, một số chuyên đề sát với thực tế tại doanh nghiệp; nhà trường kết hợp với doanh nghiệp để bố trí nơi thực tập cho sinh viên và bố trí việc làm cho các em mới ra trường. Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, đặc biệt các trường Cao đẳng nghề trên cả nước cũng tăng cường tổ chức ký kết nhiều thỏa thuận hợp tác với doanh nghiệp. Nhìn trên bình diện thực tiễn thì hiện nay việc liên kết giữa trường nghề và doanh nghiệp đã diễn ra phong phú với nhiều hình thức hợp tác được đẩy mạnh cả về chiều rộng lẫn chiều sâu, góp phần nâng cao chất lượng trong giáo dục nghề nghiệp, giải quyết việc làm như: tổ chức cho học sinh thực tập, hỗ trợ đầu tư trang thiết bị thực tập nghề tại các trường; tổ chức cho giáo viên đi thực tế tại các công trình, trực tiếp hướng dẫn sinh viên ngay tại đơn vị doanh nghiệp. Một số doanh nghiệp đã trực tiếp đầu tư trang thiết bị cho các trường để có thể đào tạo được những nghề đạt trình độ doanh nghiệp mong muốn. Những kết quả bước đầu đã đạt được nêu trên có được là nhờ những thuận lợi như:

Trước hết phải kể đến là sự quan tâm kịp thời của Nhà nước, đã ban hành các văn bản quy phạm pháp luật giúp mở lối cho việc hướng nghiệp, quy định sử dụng học sinh tốt nghiệp ra trường, thực hiện liên kết đào tạo như: Nghị định số 48/2015/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Giáo dục nghề nghiệp; Nghị định 143/2016/NĐ-CP ngày 14/10/2016 của Chính phủ quy định điều kiện đầu tư và hoạt động trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp; Thông tư số 29/2017/TT-BLĐTBXH ngày 15 tháng 12 năm 2017 quy định về liên kết tổ chức thực hiện chương trình đào tạo; Bộ Lao động Thương binh và Xã hội có công văn số 786/LĐTBXH-TCGDNN ngày 02/03/2018 về việc gắn kết giáo dục nghề nghiệp với doanh nghiệp, thị trường lao động… Bên cạnh đó, nhiều địa phương đã quan tâm đến hoạt động gắn kết với doanh nghiệp; các cơ sở giáo dục nghề nghiệp đã chủ động, thuận lợi hơn khi tìm đến doanh nghiệp; các doanh nghiệp đã tích cực hơn trong việc tiếp cận, tìm đến các nhà trường.

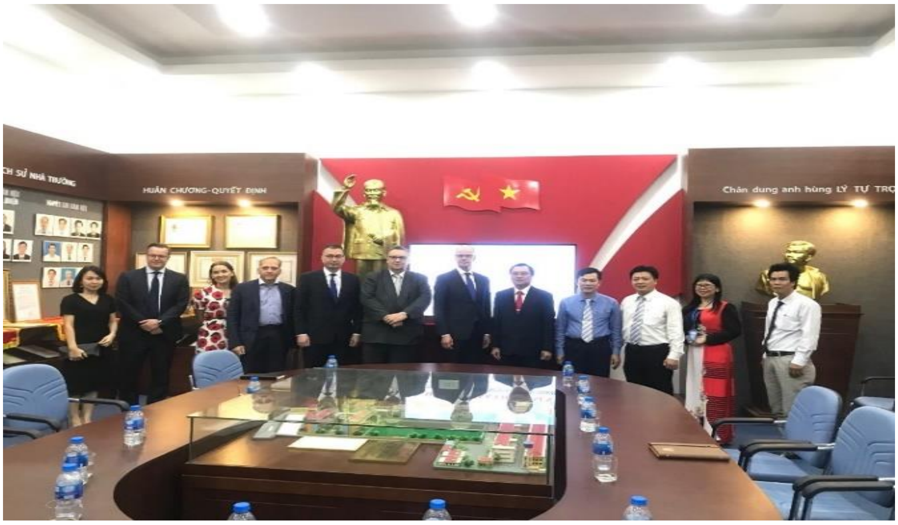
Tuy nhiên, hiện nay sự gắn kết giữa doanh nghiệp và nhà trường bên cạnh những thuận lợi, trên thực tế vẫn còn nhiều khó khăn, thách thức như:

Khung pháp lý về trách nhiệm và quyền lợi của doanh nghiệp trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp chưa được áp dụng trong thực tiễn; thiếu các chế tài trong tuyển dụng, sử dụng lao động qua đào tạo của doanh nghiệp; Các văn bản pháp luật nhằm phát huy, khuyến khích liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp còn thiếu, chưa đủ đáp ứng yêu cầu; nhu cầu xã hội về liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp còn thấp. Ít có các hoạt động đúc kết, nhân rộng các điển hình tiên tiến, các mô hình tốt về liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp. Và một số khó khăn chủ quan như: Các trường chậm chuyển đổi tư duy và xây dựng cơ chế mới. Một số trường đào tạo chưa nghiêm túc thực hiện phương châm: "Nói không với đào tạo kém chất lượng". Trong đào tạo và sử dụng nhân lực cả nhà trường và doanh nghiệp còn tách rời nhau. Sự tham gia của doanh nghiệp vào hoạt động dạy nghề còn hạn chế; Các trường vẫn chủ yếu đào tạo theo khả năng “cung” của mình, chứ chưa đào tạo theo “cầu” của doanh nghiệp. Phần lớn, mối quan hệ hợp tác giữa nhà trường với doanh nghiệp vẫn mang tính nhỏ lẻ và không bền vững. Một số chương trình hợp tác giữa nhà trường với doanh nghiệp đã được ký kết nhưng chưa có nhiều hoạt động, chưa tìm ra được cơ chế hoạt động hiệu quả. Chưa có cơ chế, chính sách thu hút doanh nghiệp tham gia đào tạo. Vì vậy, trên thực tế các trường nghề vẫn chưa thật sự đào tạo theo sát với nhu cầu của doanh nghiệp; Doanh nghiệp đòi hỏi năng lực làm việc thực tế của sinh viên thực tập, cũng như cần sự kết nối lâu dài từ các chương trình cụ thể; trong khi đó, chương trình đào tạo hiện hành không cho phép các trường gửi sinh viên đi thực tập quá lâu. Còn doanh nghiệp thì thiếu thông tin về cơ chế, chính sách, cơ chế lợi ích khi tham gia đào tạo nghề nghiệp.

Những thuận lợi và khó khăn trên đã có nhiều ảnh hưởng tích cực và tiêu cực đối với kết quả đào tạo nguồn nhân lực trong thời gian qua như: Việc bố trí thực hành, thực tập cho học sinh, sinh viên tại các cơ sở, các doanh nghiệp được dễ dàng thuận lợi hơn, đảm bảo theo quy trình đào tạo hàng năm của các trường. Số lượng học sinh, sinh viên ra trường đáp ứng được yêu cầu bố trí sử dụng lao động của xã hội và các doanh nghiệp nhất là các doanh nghiệp vừa và nhỏ phát triển nhiều trong giai đoạn vừa qua.

Điển hình như tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM vào những năm gần đây, nhà Trường đã triển khai thực hiện các chương trình liên kết đào tạo, đào tạo theo địa chỉ (đào tạo theo đơn đặt hàng) thông qua việc ký hợp đồng liên kết với doanh nghiệp. Ngoài sự hợp tác trong đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp có sự phối hợp tư vấn nghề nghiệp cho học sinh, sinh viên; tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận các thông tin về doanh nghiệp để họ có thể đến làm việc sau khi tốt nghiệp. Hiện trường đã xây dựng được mối quan hệ với doanh nghiệp, gắn kết giữa đào tạo với thị trường lao động thông qua việc ký kết hợp tác với các doanh nghiệp trong việc tuyển sinh, tổ chức đào tạo và giải quyết việc làm cho học sinh, sinh viên sau tốt nghiệp. Nhiều doanh nghiệp đã chủ động tham dự lễ tốt nghiệp để ký kết hợp đồng tuyển dụng trực tiếp với học sinh, sinh viên tốt nghiệp. Hiện nhà trường đã liên kết với hơn 1.000 doanh nghiệp trên địa bàn TP.HCM. Bắt đầu năm 2018 Nhà trường liên kết với doanh nghiệp để đào tạo học sinh, sinh viên theo mô hình “Đào tạo kép”. Hiện nay tại trường, phương thức đào tạo kép đã được thực hiện tại

2 khoa là Công nghệ ô tô và koa điện tử. Với phương thức đào tạo này 30% thời gian sinh viên học ở Trường, còn 70% thực hành kỹ năng nghề nghiệp chuyên sâu tại doanh nghiệp đảm bảo sau khi tốt nghiệp đáp ứng những ngay cho nhu cầu doanh nghiệp.. Mức lương khởi điểm bình quân của sinh viên Cao đẳng sau khi tốt nghiệp đạt 7 đến 8 triệu đồng/tháng [14]. Khả năng có việc làm, thu nhập ổn định của học sinh, sinh viên sau khi tốt nghiệp đã góp phần khẳng định thương hiệu của Nhà trường và góp phần thay đổi dần nhận thức của xã hội về vai trò của giáo dục nghề nghiệp. Sự kết nối giữa doanh nghiệp và Nhà trường hiện nay đã tạo ra tín hiệu tích cực.



Hình 2*: Ban giám hiệu Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đón Đoàn công tác Bộ giáo dục Phần Lan và cuộc tọa đàm của các chuyên gia trong buổi hội thảo ngày 14/12/2019*

Nhìn chung những năm gần đây, tình trạng học sinh, sinh viên các trường nghề sau khi tốt nghiệp không tìm được việc làm hoặc làm việc không phù hợp với chuyên môn đào tạo có xu hướng tăng lên. Chất lượng đào tạo trên nhiều ngành nghề và một số trình độ chưa đáp ứng yêu cầu của nhà sử dụng lao động. Nhiều doanh nghiệp sau khi tuyển dụng phải đào tạo lại. Một số doanh nghiệp từ chối tuyển dụng hàng loạt sau phỏng vấn và kiểm tra tay nghề của các ứng viên là học sinh, sinh viên tốt nghiệp ra trường. Ví dụ con số cụ thể: mỗi năm cả nước có thêm khoảng 50.000 sinh viên tốt nghiệp ngành công nghệ thông tin với trình độ từ Cao đẳng trở lên. Về cơ bản, con số này đáp ứng được nhu cầu về số lượng, nhưng chỉ 1/3 trong số đó đáp ứng được nhu cầu của các doanh nghiệp đặt ra [15]. Theo thống kê của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội, 60% sinh viên ra trường phải làm trái ngành. Nhiều sinh viên sau khi ra trường phải khai thấp trình độ để làm công nhân cho thị trường lao động. Không ít doanh nghiệp khi tuyển dụng sinh viên phải đào tạo lại từ 3 đến 6 tháng mới đáp ứng yêu cầu công việc [16]; Còn theo khảo sát lao động của Ngân hàng Thế giới (WB) cho thấy rất nhiều doanh nghiệp gặp khó khăn trong việc tìm được các ứng cử viên cho các vị trí việc làm đòi hỏi trình độ cao. Theo kết quả khảo sát này, có tới 70%-80% ứng viên cho các vị trí quản lý và kỹ thuật không đáp ứng yêu cầu. Hay khi khảo sát mức độ hài lòng của doanh nghiệp về chất lượng của sinh viên được đào tạo trong 5 năm đầu tiên sau khi tốt nghiệp tại 60 doanh nghiệp tại TP.HCM (đánh giá dựa trên các tiêu chí kiến thức lý thuyết, kỹ năng thực hành, trình độ ngoại ngữ, tác phong làm việc, năng lực nghề nghiệp) cũng cho thấy chỉ có 5% tổng số sinh viên tham gia khảo sát được đánh giá ở mức độ tốt trong khi có tới 40% ở mức độ không đạt [17].

Như vậy, khó khăn thực tế mà nhiều doanh nghiệp gặp phải đó là thiếu lao động có trình độ đáp ứng được các yêu cầu của doanh nghiệp mặc dù lượng sinh viên tốt nghiệp của các trường nghề có xu hướng tăng. Nguồn lao động có trình độ tay nghề cao không đáp ứng được sự "tìm kiếm" của doanh nghiệp. Số lượng sinh viên tốt nghiệp ra trường để tìm được việc làm theo đúng chuyên môn, ngành nghề của mình không phải là dễ. Nguyên nhân ở đây không phải là thiếu việc làm mà là do thiếu người làm được việc, đáp ứng được yêu cầu công việc trong xu thế Cách mạng công nghiệp 4.0. Nói chung, theo đánh giá của các nhà tuyển dụng sau khi tiếp nhận sinh viên về làm việc thì: Phần lớn học sinh, sinh viên ra trường chưa thể bắt tay ngay vào làm những công việc chuyên môn; Không thể tự lên kế hoạch học tập để hoàn thiện mình trong công việc; Họ thiếu hoặc chưa có những kỹ năng mềm cần thiết để phục vụ cho công việc được giao; Thiếu hiểu biết các chuẩn mực nghề nghiệp, các yêu cầu làm việc chuyên nghiệp và dễ nản khi gặp việc khó, nhiều khi thiếu tinh thần học hỏi. Thực trạng trên cho thấy công tác đào tạo của các cơ sở đào tạo tại các Trường phần nào vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu của các nhà sử dụng lao động.

3. Nguyên nhân của thực trạng

Có thể thấy rằng, để có nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu công việc ngay sau khi ra trường, doanh nghiệp và nhà trường cần phối hợp để đào tạo tốt người học. Đặc biệt là trong bối cảnh hội nhập ngày nay, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra ngày càng khốc liệt và ảnh hưởng sâu rộng đến đời sống và môi trường sản xuất của các doanh nghiệp. Tuy nhiên, trên thực tế, việc đào tạo và kết nối với doanh nghiệp của các cơ sở giáo dục nghề hiện hiện nay còn rất hạn chế, các cơ sở giáo dục thiết lập quan hệ với doanh nghiệp còn quá ít. Đa số chỉ gắn kết với các doanh nghiệp hợp tác ngắn hạn, chưa thường xuyên. Do đó, nguồn nhân lực bị đặt trước nhiều khó khăn, thách thức do phải đáp ứng nhu cầu về chất và lượng để làm việc trong môi trường cạnh tranh và sáng tạo…Vấn đề này do nhiều nguyên nhân, trong đó có cả nguyên nhân từ phía nhà đào tạo, nhà sử dụng và cả nguyên nhân từ phía xã hội.

3.1. Từ phía nhà trường

Nhà trường chưa có sự chủ động trong việc thỏa thuận hợp tác, liên kết và duy trì mối quan hệ với doanh nghiệp. Nhiều trường còn thiếu thông tin về doanh nghiệp nên không hiểu họ cần gì trong chương trình hợp tác đào tạo.

Nhiều cơ sở đào tạo vẫn chưa xác định khoảng cách giữa cung và cầu trong thị trường lao động. Nguyên nhân cơ bản là việc đào tạo trong nhà trường chưa gắn với nhu cầu xã hội. Chính cách làm chưa rõ ràng và sự gắn kết thiếu hệ thống đã khiến nhiều Trường nghề bỏ lỡ các nguồn lực hỗ trợ từ doanh nghiệp như cơ sở vật chất, máy móc thực hành, nhân lực đào tạo.

Hiện nay còn thiếu hành lang pháp lý cũng như chưa có những chính sách hỗ trợ nên đa phần các trường phải "tự bơi" từ khâu tìm kiếm đối tác đến duy trì mối quan hệ. Điều này gây ra không ít trở ngại cho các trường vì khi doanh nghiệp chưa nhìn thấy trách nhiệm và quyền lợi của họ trong sự hợp tác này thì việc họ không mặn mà cũng là điều dễ hiểu. Đa số các trường nghề đào tạo theo chương trình đã được phê duyệt của Bộ hay do nhà trường trình xây dựng lên. Tuy nhiên, người duyệt chương trình cũng xuất thân từ trường mà ra, không có hoặc có rất ít sự gắn kết với doanh nghiệp. Lý do nữa là, do yếu tố khách quan từ thực tiễn của Việt Nam, đến nay vẫn chưa có nền công nghiệp mạnh, nên để đáp ứng nhận sinh viên thực tập là điều không dễ dàng đối với các em.

3.2. Từ phía nhà doanh nghiệp

Một trong những rào cản khiến nhà doanh nghiệp chưa mặn mà đầu tư vào các chính trường là những yêu cầu gắt gao về văn bằng, chứng chỉ đối với chuyên gia của doanh nghiệp muốn tham gia giảng dạy tại trường nghề. Điều này gây khó khăn cho doanh nghiệp khi muốn trực tiếp tham gia đào tạo nhân lực đáp ứng yêu cầu của mình.

Một số doanh nghiệp có tâm lý "ỷ lại" vào các cơ sở đào tạo các trường cũng như cái nhìn phiến diện về mối liên kết với nhà trường đã và đang khiến họ chưa tham gia sâu vào việc tạo dựng nguồn nhân lực chất lượng cao cho chính mình, chưa chú trọng đến việc hợp tác đào tạo với các trường nghề.

Nhiều doanh nghiệp cần lao động lành nghề, đáp ứng nhu cầu đặc thù nhưng không sẵn sàng đầu tư, hỗ trợ nhà trường nâng cao chất lượng đào tạo. Bên cạnh đó, doanh nghiệp chưa chia sẻ hết các tiêu chuẩn nghề nghiệp mà họ đang cần để đưa vào chương trình đào tạo tại các ngành nghề. Đặc biệt còn có các rào cản về nguồn lực và cả về niềm tin vào chất lượng trường nghề hiện nay. Ngoài ra, có không ít doanh nghiệp không mặn mà với các trường vì lý do là: doanh nghiệp chưa nắm được chính sách. Ngoài ra còn có vấn đề thời gian, thủ tục hành chính, kinh phí, sự không quan tâm đến vấn đề này... Đây là khó khăn, cũng là thách thức cho các cơ sở giáo dục nghề nghiệp khi tiếp cận doanh nghiệp để thuyết phục doanh nghiệp hợp tác. Việc gắn kết hiện nay còn mang tính nhỏ lẻ, tự phát chưa có tính bền vững.

3.3. Những nguyên nhân khác

Ngoài ra còn một số nguyên nhân khác như: Chính sự biến đổi không ngừng của công nghệ đã tác động tới yêu cầu thay đổi nhanh chóng của kỹ năng đã đặt ra khó khăn cho các cơ sở doanh nghiệp trong quá trình tìm kiếm nhân tài phù hợp; Do công tác dự báo cung - cầu lao động chưa được chú trọng, dẫn đến việc định hướng nghề nghiệp cho học sinh, sinh viên còn hạn chế; Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội thực hiện vai trò trung gian và gắn kết giữa doanh nghiệp và cơ sở giáo dục chưa mang lại hiệu quả cao. Các buổi hội thảo gặp gỡ, ký kết thỏa thuận giữa doanh nghiệp và trường nghề còn ít, nên việc liên kết hai bên chưa nhiều.

Hầu hết các trường nghề tập trung đào tạo các nghề doanh nghiệp cần hoặc đặt hàng, đây là những nghề cơ bản, phổ biến tại địa phương nơi trường đặt trụ sở. Còn những nghề cấp độ quốc tế, chất lượng cao thì doanh nghiệp thường tuyển dụng những học viên đã tốt nghiệp, mà không muốn tham gia đào tạo. Thực tế cho thấy, hầu hết các đơn vị sử dụng nguồn nhân lực theo hình thức "săn bắt" hơn là "nuôi trồng". Đây cũng chính là một trong những rào cản khiến cơ sở đào tạo và doanh nghiệp không liên kết được với nhau.

Hiện nay có nhiều văn bản quy định về liên kết đào tạo, song vẫn còn nhiều điểm nghẽn khiến doanh nghiệp không thiết tha với giáo dục nghề nghiệp. Chẳng hạn như dù có những chính sách ưu đãi cho doanh nghiệp khi tham gia vào giáo dục nghề nghiệp như được giảm thuế, hay vay vốn, nhưng để doanh nghiệp có thể tận dụng, hay được hưởng các chính sách này từ cơ quan quản lý nhà nước thực sự rất khó khăn.

4. Một số giải pháp nhằm thúc đẩy sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong giai đoạn hiện nay

Để nâng cao hiệu quả liên kết đào tạo giữa trường nghề và doanh nghiệp cần có các biện pháp phù hợp, cụ thể của từng trường đào tạo với các doanh nghiệp liên kết. Đó là công việc của nhà trường và doanh nghiệp phải thực hiện trong từng mối quan hệ liên kết với nhau. Tuy vậy, trong khuôn khổ hội thảo và ở bài viết này tác giả xin mạnh dạn đề xuất các giải pháp chung có tính tham khảo để thúc đẩy sự liên kết giữa trường nghề và doanh nghiệp nhằm tạo ra lực lượng lao động chất lượng cao đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động trong xu thế hội nhập hiện nay cũng như để hiện thực hóa chủ trương trên của Đảng ta, cần một hệ thống giải pháp đồng bộ.

4.1. Về phía Nhà trường

Xây dựng mối quan hệ gắn kết thường xuyên giữa nhà trường với doanh nghiệp. Trường thường xuyên hoặc định kỳ nên có tiếp xúc tìm hiểu nhu cầu, mong muốn của doanh nghiệp trong thực hiện liên kết đào tạo để xây dựng chuẩn đầu ra vừa đáp ứng yêu cầu chung của chuẩn vừa có thể đáp ứng các yêu cầu riêng của doanh nghiệp trong liên kết.

*C*ó thể thấy hiện nay sự tác động của cuộc Cách mạng 4.0 tới giáo dục là rất lớn, vừa tạo ra cơ hội nhưng cũng đặt ra những thách thức ngày càng nhiều hơn cho các cơ sở giáo dục, trong đó hệ thống giáo dục nghề nghiệp sẽ bị tác động rất mạnh và toàn diện, danh mục nghề đào tạo của các trường sẽ phải điều chỉnh, cập nhật liên tục. Do đó, *đối với các Trường nghề phải có t*ầm nhìn dài hạn trong tương lai về việc dự báo các nhu cầu của thị trường lao động với các lĩnh vực mà mình đào tạo, nhìn nhận đúng đắn về mục tiêu đào tạo để có phương thức giảng dạy phù hợp với nhu cầu của xã hội. Từ đó, nhà trường cần đưa ra hướng đi cụ thể, chiến lược đào tạo riêng để đáp ứng nhu cầu thị trường. Để đạt được mục đích đó nhà trường nên có kế hoạch thường xuyên hay định kỳ để tiếp xúc tìm hiểu nhu cầu, mong muốn của doanh nghiệp trong thực hiện liên kết đào tạo để xây dựng chuẩn đầu ra vừa đáp ứng yêu cầu chung của chuẩn vừa có thể đáp ứng các yêu cầu riêng của doanh nghiệp trong liên kết. Trường cần thực hiện quy trình, hội thảo, tọa đàm lấy ý kiến doanh nghiệp cho cải tiến chương trình đào tạo có liên quan đến nội dung liên kết. Qua các buổi thảo, tọa đàm đó có sự tham gia của đại diện của các doanh nghiệp, lắng nghe ý kiến của doanh nghiệp, lấy ý kiến doanh nghiệp. Có như vậy, các trường mới tranh thủ được ý kiến của doanh nghiệp đóng góp cho nhà trường về chương trình đào tạo, để cải tiến chương trình đào tạo. Mặt khác, còn giúp nhà trường thường xuyên cập nhật nội dung, chương trình, phương pháp giảng dạy căn cứ vào nhu cầu của doanh nghiệp. Bên cạnh đó còn có điều kiện tiếp xúc, tìm hiểu nhu cầu nhân lực của doanh nghiệp để góp phần xây dựng chuẩn đầu ra cho quá trình đào tạo.

Các trường, các khoa cần có kế hoạch tăng cường xây dựng mạng lưới thiết lập bộ phận chuyên trách liên kết với cựu sinh viên, nhất là cựu sinh viên doanh nhân, tạo cơ chế để những cựu sinh viên đang làm việc tại các doanh nghiệp liên hệ thường xuyên với nhà trường; Vì đây sẽ là một trong yếu tố nhằm tạo ra môi trường học tập và cơ hội việc làm cho sinh viên mới sau này. Nhà trường nên tổ chức những buổi họp mặt, hội thảo trao đổi kinh nghiệm giữa lý thuyết với thực tiễn và nên xem đây là hoạt động thường niên của mình. Thông qua đó, lắng nghe những đóng góp thiết thực để giúp đỡ sinh viên tìm kiếm việc làm sau khi tốt nghiệp, phát triển tài năng. Đây chính là cầu nối để các cựu sinh viên đóng góp ý kiến, giải pháp để xây dựng và phát triển hoạt động đào tạo của nhà trường; Và cũng là cầu nối vững chắc giữa nhà trường và doanh nghiệp trong việc tăng cường hợp tác giữa các bên rất hiệu quả, thiết thực.

Nhà trường cần phải tự mình nâng cao năng lực đào tạo bằng cách là khi xây dựng chuẩn đầu ra cho người học cần có sự tham khảo nhu cầu thị trường và doanh nghiệp; Vì khi nắm bắt được nhu cầu thị trường và doanh nghiệp, trường sẽ xây dựng khung chương trình giảng dạy, biên soạn và cải tiến giáo trình giảng dạy cho phù hợp với yêu cầu của thực tiễn và yêu cầu của từng giai đoạn phát triển. Khi xây nghiên cứu xây dựng chương trình đào tạo và mở các ngành đào tạo cũng phải phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp. Trường thực hiện tốt công tác xã hội hóa giáo dục bằng việc liên kết về tài chính và cơ sở vật chất, tạo điều kiện cho đội ngũ doanh nhân trực tiếp tham gia giảng dạy hay dựa vào doanh nghiệp và nhà tài trợ (mạnh thường quân) dưới các hình thức: học bổng cho sinh viên học giỏi hoặc sinh viên nghèo vượt khó, cung cấp nguồn nhân lực cho công tác giảng dạy, hợp đồng nghiên cứu khoa học.

Hiện nay, một trong những hình thức hoạt động thiết thực và hiệu quả để giúp các em lựa chọn ngành học tương lai, đồng thời giúp quảng bá thương hiệu hình ảnh cho các trường đó chính là sự phối hợp gắn kết giữa trường nghề với các sở giáo dục và đào tạo lân cận để tổ chức các "ngày hội tuyển sinh", "ngày hội việc làm". Tại đó, nhà trường, doanh nghiệp giới thiệu về cơ hội việc làm, yêu cầu cơ bản về phẩm chất, năng lực đáp ứng việc làm, về lương, các giá trị xã hội của việc làm và những ngành nghề mà nhà trường đó đào tạo, cơ hội sau ra trường,…Đây là một trong những hình thức định hướng, hướng nghiệp cho các em chọn đúng hướng đi trong tương lai của mình. Việc định hướng nghề nghiệp là khâu quan trọng nhất đối với các em. Như vậy, với việc tổ chức hình thức này yêu cầu sự chủ động trong kế hoạch của Nhà trường. Các trường cần có sự chủ động trong việc thỏa thuận hợp tác và liên kết với doanh nghiệp. Sự chủ động của nhà trường đóng vai trò quyết đinh trong việc liên kết với doanh nghiệp.

- Chuyển đổi mạnh mẽ nhận thức, xây dựng năng lực thực hiện phương châm: "Nhà trường đào tạo cái xã hội cần chứ không đào tạo cái nhà trường có". Bằng cách: Một là, các trường nghề tiếp tục làm chuyển đổi nhận thức, đổi mới tư duy về vai trò của mình trong đào tạo, nhất là trong các cấp lãnh đạo nhà trường. Hai là, tập huấn, bồi dưỡng xây dựng được năng lực của nhà trường đủ điều kiện đáp ứng yêu cầu của phương châm khi phát hiện nhu cầu của xã hội, cái mà xã hội và doanh nghiệp cần trong đào tạo cho dù đó là một yếu tố mới bổ sung trong chuẩn đầu ra của một nghề hay cần phải mở ra một ngành nghề mới.

4.2. Về phía doanh nghiệp

- Doanh nghiệp cần nhận thức đầy đủ hơn về lợi ích của sự gắn kết với các trường nghề. Vì việc sử dụng người lao động có tay nghề cao là do đơn vị doanh nghiệp lựa chọn nên doanh nghiệp phải tham gia sâu nhất vào quá trình đào tạo nghề đó. Từ đó, doanh nghiệp cần có kế hoạch cụ thể và lâu dài trong việc phát triển nguồn nhân lực, gắn kết chặt chẽ với nhà trường. Họ nên chủ động cung cấp thông tin để các trường nắm được nhu cầu của thị trường lao động. Hằng năm, doanh nghiệp cần có thống kê nhu cầu sử dụng lao động mới, cũng như nhu cầu đào tạo lại để cơ quan nhà nước thống kê, làm cơ sở thông tin cho các trường tổ chức tuyển sinh, xây dựng chương trình và có kế hoạch đào tạo cụ thể.

- Doanh nghiệp nên tạo điều kiện cho giáo viên tham gia giảng dạy đến từ doanh nghiệp và đưa các doanh nhân vào hội đồng trường để cùng nhà trường tham gia xây dựng chuẩn đầu ra, chương trình, giáo trình đào tạo nhằm hỗ trợ nhà trường đào tạo nguồn nhân lực. Doanh nghiệp cũng cần thiết lập bộ phận chuyên trách để phản biện, góp phần xây dựng, điều chỉnh chương trình đào tạo cho trường nghề hướng theo nhu cầu sử dụng nhân lực từ phía doanh nghiệp.

- Doanh nghiệp cùng tham gia đào tạo với các trường bằng cách góp ý kiến về xây dựng, đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo thông qua việc cung cấp thông tin, phản biện nội dung chương trình đào tạo. Qua đó, các trường nghề có thể điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn. Ngoài ra, doanh nghiệp hỗ trợ tài chính cũng như cơ sở vật chất bằng các hình thức như hỗ trợ học bổng cho sinh viên, ký kết các hợp đồng tư vấn, nghiên cứu khoa học; thành lập các công ty, khu công nghệ, khu thực hành, giảng đường, phòng thí nghiệm trang thiết bị cho giảng dạy và học tập.

- Việc huy động đội ngũ cán bộ kỹ thuật vững tay nghề, các chuyên viên, chuyên gia, kỹ sư của đơn vị doanh nghiệp tham gia trực tiếp giảng dạy hoặc hướng dẫn thực hành tại các trường là một trong những giải pháp góp phần kết nối giữa nhà trường và doanh nghiệp chặt chẽ hơn. Ngoài ra, các doanh nghiệp cũng cần có thiện chí và tạo điều kiện tiếp nhận các giảng viên, cán bộ quản lý của trường đến doanh nghiệp học tập, học hỏi kinh nghiệm hoặc trao đổi những vướng mắc giữa chương trình đào tạo và yêu cầu của thực tế.

4.3. Về phía các cơ quan chức năng

- Cần đổi mới và tăng cường công tác quản lý nhà nước để định hướng, khuyến khích và hỗ trợ sự gắn kết bền vững giữa nhà trường và doanh nghiệp. Đồng thời, cơ quan quản lý nhà nước cũng phải hệ thống lại các cơ sở giáo dục và đào tạo nghề để phù hợp với yêu cầu của doanh nghiệp; thống kê cung - cầu nhân lực, đặc biệt là nhân lực chất lượng cao trên tất cả các ngành nghề trong xã hội để điều tiết lĩnh vực giáo dục - đào tạo cho phù hợp. Đặt ra khung quản lý và cơ chế tham vấn cần thiết để đảm bảo một hệ thống bền vững. Hoàn thiện cơ chế tổ chức và hoạt động của các tổ chức kiểm định chất lượng đào tạo.

- Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội cũng như các cơ quan quản lý Nhà nước liên quan có trách nhiệm đồng hành với doanh nghiệp, nhà trường làm trung gian kết nối giữa nhà trường và doanh nghiệp, giúp hai bên có điều kiện hợp tác và rút kinh nghiệm sau mỗi giai đoạn hợp tác để nâng cao hiệu quả đào tạo trong tương lai. Tham mưu cho Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ có những cơ chế, chính sách hợp lý đồng thời các Bộ, Ngành cũng thay đổi chính sách trong thẩm quyền bảo đảm các chính sách hợp lý cho sự gắn kết nhà trường, doanh nghiệp phát triển nhân lực, nhất là nhân lực chất lượng cao. Xây dựng cơ chế thúc đẩy, hỗ trợ nhà trường và doanh nghiệp thành lập các quỹ đầu tư phát triển chung để gia tăng sự ràng buộc, tính năng động cũng như trách nhiệm của các bên.

Chính phủ đóng vai trò định hướng, đưa nguồn lực từ các tổ chức nước ngoài giúp thúc đẩy sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp ở Việt Nam.

Với doanh nghiệp, việc tiếp cận các tổ chức nước ngoài mở ra cơ hội mới để doanh nghiệp tiếp cận thị trường và các nguồn lực ngoài nước. Đồng thời, nhà nước cũng cần sớm ban hành cơ chế bắt buộc doanh nghiệp phải tham gia đóng góp vào đào tạo nhân lực, có chính sách ưu đãi về tài chính, thuế hỗ trợ cho doanh nghiệp tham gia vào quá trình đào tạo với cơ sở giáo dục nghề nghiệp, nhất là lĩnh vực đào tạo nghề nghiệp mà xã hội cần, những lĩnh vực Nhà nước "đặt hàng".

Các giải pháp nêu trên hợp thành hệ thống nâng cao hiệu quả liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp. Sự hợp tác đó có mối quan hệ tương tác với nhau, trong đó, giải pháp của nhà trường có vai trò quan trọng hàng đầu, với doanh nghiệp là giải pháp trung tâm, động lực của liên kết có vai trò làm cho liên kết tồn tại, phát triển. Giải pháp thứ 3 đóng vai trò là mối quan hệ tổng hòa, vừa định hướng, vừa xúc tác để quá trình hợp tác giữa doanh nghiệp và nhà trường trở nên hiệu quả hơn.

III. Phần kết luận

Việc xây dựng và củng cố mối gắn kết bền vững giữa nhà trường, nhất là trường nghề với doanh nghiệp trong việc phát triển nguồn nhân lực là yêu cầu cấp bách, là nhiệm vụ bắt buộc và là đòi hỏi của xã hội ở giai đoạn hiện nay. Vì vậy, nội dung nghiên cứu đã có sự chắt lọc từ những nghiên cứu khác về thực trạng và sự cần thiết việc gắn kết giữa doanh nghiệp và các trường nghề; Từ đó, tác giả đề xuất những giải pháp chung hướng đến tăng sự kết nối của mối quan hệ này. Tuy nhiên, mỗi trường có những đặc điểm riêng, những yêu cầu riêng cùng với nhiều lý do khách quan khác nhau, nên căn cứ vào thực tiễn các trường cần có những điều chỉnh và nghiên cứu triển khai nhất định phù hợp với yêu cầu riêng trong công tác đào tạo tìm sự phối hợp với các doanh nghiệp. Do đó, giữa trường nghề và doanh nghiệp cần phải có những giải pháp đồng bộ và tối ưu nhằm xây dựng và phát triển mối gắn kết bền vững này. Các giải pháp đề ra ở trên sẽ góp phần nâng cao chất lượng đầu vào cũng như chất lượng đào tạo đầu ra hay hiệu quả đào tạo của nhà trường. Nếu thực hiện hiệu quả việc gắn kết giữa cơ sở đào tạo của các trường nghề với doanh nghiệp, từ công tác tuyển sinh, đào tạo, thực tập đào tạo, thực hành sản xuất, đến tuyển dụng và sử dụng lao động... được kỳ vọng sẽ đem lại sự đột phá mới trong giáo dục nghề nghiệp nói chung và đối với các trường nghề nói riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Nguyễn Đức Anh (2017). Giải pháp quản lí hoạt động hợp tác của trường đại học với doanh nghiệp trong đào tạo nguồn nhân lực kĩ thuật điện tử, truyền thông. *Tạp chí Giáo dục*, số 429.

[2]. Ban Chấp hành Trung ương (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.*

[3]. Đảng Cộng sản Việt Nam(2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội,tr 114-115.

[4]. Trần Khánh Đức (2014), *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỉ XXI*, Nxb Giáo dục Việt Nam.

[5]. Nguyễn Thị Thu Phương - Ngô Thị Tân Hương (2018). Thực trạng công tác đào tạo nghề và tạo việc làm cho người lao động ở tỉnh Thái Nguyên hiện nay. *Tạp chí Giáo*

dục, số 423.

[6]. Trần Kiểm (2017), *Quản lí và lãnh đạo nhà trường hiệu quả*, Nxb Đại học Sư phạm.

[7]. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2008), *Báo cáo tổng quan dạy nghề đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp thời gian qua - Định hướng, giải pháp cho những năm tới*.

[8]. Nguyễn Đình Luận (2015), "Sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ sự phát triển kinh tế và xã hội ở Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị", T*ạp chí Phát triển và hội nhập*, số 22 (32), Hà Nội.

[9]. Luật Giáo dục (2019), *Luật Giáo dục* mới nhất được Quốc hội thông qua ngày 14/6/2019

[10]. Phạm Thị Ly (2012), "*Về quan hệ hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp", Thông tin Giáo dục Quốc tế*, Đại học Nguyễn Tất Thành.

[11]. Phùng Xuân Nhạ (2009), "Mô hình đào tạo gắn với nhu cầu doanh nghiệp ở Việt Nam hiện nay", *Tạp chí Khoa học*, Đại học quốc gia Hà Nội, Kinh tế và Kinh doanh 25, Hà Nội.

[12]. Quốc hội (2019), Luật Giáo dục, số 43/2019/QH14

[13]. Viện nghiên cứu khoa học dạy nghề , *Báo cáo quốc gia về dạy nghề thường niên*

[14]. UBND TP.HCM, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP. HCNM (2018), *Kế hoạch chiến lược phát triển trường Cao đẳng* Lý Tự Trọng – TP.HCM giai đoạn 2019 – 2021, Tầm nhìn đến năm 2025, tr 27 và 30

[15]. Trọng Nhân, Chỉ 30% trong số 50.000 sinh viên công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu doanh nghiệp, *https://tuoitre.vn, 15*.4.2020.

[16]. Tuyết Nhung, Giải quyết việc làm cho sinh viên: cần đẩy mạnh liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp, *https://voh.com.vn/giao-duc*. 15.4.2020.

[17]. Doanh nghiệp đau đầu vì cử nhân "thiếu đủ thứ*", https://dantri.com.vn*/ 15.4.2020.

[18]. Cổng thông tin điện tử Bộ lao động - Thương binh và Xã hội, Phát triển giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi mô hình tăng trưởng và hội nhập quốc tế, *http://www.molisa.gov.vn*, 15.4.2020.

LỒNG GHÉP NỘI DUNG KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP VÀO TRONG GIẢNG DẠY GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

INTEGRATING THE CONTENT OF ENTREPRENEURSHIP KNOWLEDGE IN TEACHING POLITICAL EDUCATION AT LY TU TRONG COLLEGE HCM CITY

Phan Thị Thùy Trang

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The integration of entrepreneurship knowledge in teaching political education not only helps to improve the effectiveness of teaching and learning political theory, but also is a necessary direction to help building for students entrepreneurial awareness, shaping their thoughts and understanding the core values of starting a business. The integration will be apply by lecturers in each lecture content. Thereby, learners will learn how to think, create, gradually form the necessary skills and principles to work effectively.*

Keywords: *Start–up, education, entrepreurship knowledge, skills, enterprise.*

Tóm tắt: *Việc lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào trong quá trình giảng dạy môn giáo dục chính trị không chỉ giúp nâng cao hiệu quả của việc dạy và học các môn lý luận chính trị nói chung mà còn là hướng đi cần thiết giúp xây dựng cho sinh viên những nhận thức về khởi nghiệp, định hình tư tưởng và hiểu được giá trị cốt lõi khi khởi nghiệp. Việc lồng ghép sẽ được các giảng viên trong khoa Lý luận Chính trị thực hiện trong từng nội dung bài giảng. Qua đó, người học sẽ được học cách tư duy, sáng tạo, hình thành dần những kỹ năng, nguyên tắc cần thiết để làm việc một cách hiệu quả.*

Đặt vấn đề:

Khởi nghiệp đã là một cụm từ không còn xa lạ với tất cả những người trẻ trên thế giới hiện nay và đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển của các nước. Chính vì tầm quan trọng đó, rất nhiều mô hình khởi nghiệp đã được các nước phát triển đưa vào trong hệ thống giáo dục từ rất sớm nhằm đào tạo những kiến thức ban đầu cho người học về hoạt động cũng như các giá trị cốt lõi của khởi nghiệp.

Ngày 28/6/2019, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội đã ban hành Quyết định số 929/QĐ-LĐTBXH về việc phê duyệt Kế hoạch triển khai Đề án "Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025" và đặt mục tiêu, từ nay tới năm 2025, 100% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp triển khai đẩy mạnh hỗ trợ khởi nghiệp cho học sinh - sinh viên; phấn đấu 12 triệu lượt học sinh - sinh viên các cơ sở giáo dục nghề nghiệp được nâng cao nhận thức về khởi nghiệp và tự tạo việc làm.[2]

Theo đó, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là một trong top những trường đào tạo nghề nghiệp có tiếng tại khu vực TP.HCM, chính vì vậy, việc thực hiện lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào trong môn học là một nhiệm vụ cần thiết, thường xuyên và lâu dài.

1. Cơ sở lý luận

Khái niệm khởi nghiệp và giáo dục khởi nghiệp

- Khởi nghiệp:

Là sự nghiệp sáng tạo ra sản phẩm mới, tổ chức mới nhằm tạo ra vị thế mới cho mỗi cá nhân, tổ chức, cộng đồng và quốc gia. Khởi nghiệp không chỉ là thiết lập mô hình kinh doanh với thành công về tài chính mà còn là khởi nghiệp hướng tới phục vụ cộng đồng, quốc gia, giải quyết các vấn đề liên quan đến con người, phát triển bền vững, gắn với tạo lập các giá trị mới về xã hội và văn hóa.

- Giáo dục khởi nghiệp:

Là giáo dục cho người học có được nhận thức và một số kiến thức thực tế về cơ hội, thách thức, quy trình, đặc điểm, tính cách và kỹ năng cần thiết đối với người làm kinh doanh và khởi sự doanh nghiệp (Theo Tổ chức Lao động Quốc tế ILO).

Theo Bộ Việc làm, Giáo dục, Đào tạo và Công tác Thanh niên Australia xác định: "Giáo dục khởi nghiệp là giáo dục, bồi dưỡng năng lực, kỹ xảo và các phẩm chất cá nhân như tính cách tân, tính sáng tạo, tính đổi mới cho thế hệ trẻ. Nó không chỉ giúp người học nắm được các cơ hội trong đời sống và công tác, mà còn giúp họ làm việc cho mình"

2. Vai trò và tầm quan trọng của giáo dục khởi nghiệp

Thông qua hoạt động giáo dục khởi nghiệp, người học sẽ đạt được các kiến thức sau:

- Khả năng theo đuổi các cơ hội, bằng cách đưa ra các ý tưởng mới và tìm được các nguồn tài trợ. Khả năng nhận diện các cơ hội trong cuộc sống. Tăng khả năng tiếp thu sử dụng các phương tiện, đánh giá các tình hình kinh doanh và tạo ra các kế hoạch hành động.

- Trang bị cho sinh viên sự nghiệp tương lai của họ với tư cách là doanh nhân bằng cách tăng cường năng lực kinh doanh của họ và thái độ cần thiết để quản lý các dự án mới thành công.

- Tăng hiểu biết về khởi nghiệp trong sinh viên, khuyến khích phát triển các kỹ năng cá nhân, cao nhận thức của sinh viên về tự làm chủ doanh nghiệp như một lựa chọn nghề nghiệp, đào tạo cụ thể cho việc thành lập một doanh nghiệp mới.

3. Kế hoach thực hiện lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào trong quá trình giảng dạy giáo dục chính trị.

3.1. Xây dựng kế hoạch thực hiện

- Mục tiêu lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào môn học

+ Đáp ứng yêu cầu về mục tiêu đề án "Hỗ trợ khởi nghiệp cho học sinh, sinh viên đến năm 2025": 70% các trường Cao đẳng, trường trung cấp có ít nhất 05 ý tưởng, dự án khởi nghiệp của học sinh, sinh viên được hỗ trợ đầu tư từ nguồn kinh phí phù hợp hoặc kết nối với các doanh nghiệp, các quỹ đầu tư mạo hiểm. Khoảng 50% các trường Cao đẳng, trung cấp giáo dục nghề nghiệp hình thành các trung tâm hỗ trợ học sinh - sinh viên khởi nghiệp hoặc các câu lạc bộ khởi nghiệp theo lĩnh vực.[2]

+ Trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng cơ bản về khởi nghiệp, thúc đẩy tinh thần dám nghĩ dám làm, tự chủ và tự chịu trách nhiệm, hình thành văn hóa doanh nghiệp cho người học.

- Về nội dung môn học giáo dục chính trị có lồng ghép kiến thức khởi nghiệp

Việc lồng ghép trước tiên sẽ được tiến hành với khóa Cao đẳng, nếu hiệu quả, phản hồi người học tốt thì khoa sẽ áp dụng với khóa trung cấp.

Về kiến thức lồng ghép: Sinh viên sẽ học các kỹ năng bao gồm: Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình; kỹ năng làm việc nhóm; kỹ năng làm hồ sơ xin việc và phỏng vấn. Xây dựng phương án kinh doanh, xây dựng các mạng lưới bán hàng, xây dựng và quản lý thương hiệu, xây dựng được mô hình khởi nghiệp.

- Về đội ngũ giảng viên: Vì môn học giáo dục chính trị có cập nhật kiến thức về khởi nghiệp, do đó, yêu cầu giảng viên giảng dạy môn học mới này cần phải có kiến thức hoặc kinh nghiệm về khởi nghiệp. Ưu tiên cho các giảng viên đã từng đi làm, hoặc vừa đi dạy vừa đang làm việc cho các công ty bên ngoài.

- Về kinh phí: Trường cần huy động nguồn vốn từ nhiều phía, từ doanh nghiệp, doanh nhân, tổ chức và các nhà tài trợ. Nguồn kinh phí được dùng vào việc hỗ trợ xây dựng vườn ươm khởi nghiệp, mua trang thiết bị, công cụ và các vật dụng hỗ trợ cho việc thực hiện các hoạt động khởi nghiệp tại vườn ươm, làm quảng cáo cho hoạt động giáo dục khởi nghiệp tại trường.

- Cổng thông tin hỗ trợ: Để thực hiện có hiệu quả Trường cần xây dựng chuỗi logistic nhằm hỗ trợ cho các hoạt động khởi nghiệp của sinh viên như cổng thông tin cung ứng về thị trường, sản phẩm, giá cả, luật và các văn bản luật …

Đồng thời, sự hỗ trợ từ phía phòng hợp tác doanh nghiệp, Đoàn, Hội, từ giảng viên các khoa và phòng ban.

- Xây dựng vườn ươm khởi nghiệp tại trường: Để xây dựng một vườn ươm phục vụ cho nhu cầu khởi nghiệp của các bạn sinh viên, cần phải hội tụ đủ cả ba yếu tố chính: phải có trường đào tạo khởi nghiệp, các nhà cố vấn khởi nghiệp và các nhà đầu tư. Các bạn sinh viên tham gia vào vườn ươm khởi nghiệp sẽ được huấn luyện trong nhiều tuần để xây dựng doanh nghiệp, phát triển sản phẩm, gọi vốn và phát triển kinh doanh. Vườn ươm sẽ được hình thành dưới sự giúp sức của doanh nghiệp, Đoàn, Hội, sự tham gia của các Khoa cùng các em sinh viên có lòng say mê và muốn hiện thực hóa các ý tưởng kinh doanh của mình.[4]

- Xây dựng sự liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp:

Doanh nghiệp sẽ có vai trò tư vấn và hướng dẫn, định hướng cho các em trong việc lựa chọn sản phẩm, phân tích các thị trường tiềm năng cũng như các rủi ro sẽ gặp phải trên thị trường. Doanh nghiệp là nhà tài trợ chính cho việc xây dựng các vườn ươm, đồng thời là người giúp các tổ chức vườn ươm thực hiện các ý tưởng của sinh viên.

3.2. Thực trạng khi lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào trong giảng dạy giáo dục chính trị tại Khoa.

- Về nội dung môn học

Việc lồng ghép bước đầu sẽ khó khăn cho khoa khi lựa chọn những nội dung kiến thức khởi nghiệp nào nên đưa vào môn học giáo dục chính trị. Vì nếu đưa nội dung không phù hợp sẽ làm mất đi tính chất của nội dung môn học, không đáp ứng được mục tiêu đề ra. Nếu đưa quá nhiều hoặc quá ít cũng làm cho người học hiểu sai vị trí, ý nghĩa của môn học này.

- Về giảng viên:

Người giảng dạy bộ môn khởi nghiệp nếu chỉ có kiến thức chuyên môn là chưa đủ mà phải có kiến thức thực tế, am hiểu về thị trường và có mối liên hệ với các doanh nghiệp, có như vậy, mới có thể truyền đạt hết cho sinh viên đầy đủ kiến thức về lý luận và thực tiễn. Tuy nhiên, vì đây là nội dung kiến thức mới, trong khi đó giảng viên trong khoa không phải ai cũng đã từng khởi nghiệp thành công hoặc đã từng đi làm cho các công ty bên ngoài.

- Về kinh phí:

Thiếu kinh phí hoạt động: Kinh phí hoạt động của các vườn ươm khởi nghiệp đều chủ yếu đến từ nguồn tài trợ của các doanh nghiệp, cựu sinh viên, các tổ chức và cá nhân. Tuy nhiên, trên thực tế, các nguồn tiền huy động này lại rất hạn chế, trong khi, các vườn ươm cần rất nhiều nguồn vốn để đầu tư mua trang thiết bị, thuê doanh nghiệp, thuê các nhà tư vấn…

- Về tính bền vững của các vườn ươm:

Vườn ươm hoạt động được cần đến từ nhiều phía, từ sự tham gia nhiệt tình của thành viên, từ ban quản lý, nhà tư vấn và từ các nhà tài trợ. Tuy nhiên, khi mới thành lập, sự thiếu kinh nghiệm từ đội ngũ quản lý lẫn sự non nớt thông tin của các thành viên, thiếu thốn về kinh phí sẽ làm cho vườn ươm trở nên lạc lỏng, yếu ớt và thiếu hiệu quả.

- Kiến thức khởi nghiệp của các bạn trẻ còn hạn chế

Các bạn trẻ mặc dù có nhiệt huyết, tinh thần khởi nghiệp cao, có tư duy sáng tạo nhưng còn thiếu kinh nghiệm, ngộ nhận về thị trường, chưa có khả năng tư duy phân tích... nên dễ thất bại nhanh chóng.

4. Một số giải pháp nhằm thực hiện có hiệu quả việc lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào trong giảng dạy giáo dục chính trị.

- Lựa chọn nội dung kiến thức khởi nghiệp cho phù hợp với đối tượng người học

Để lựa chọn được nội dung kiến thức phù hợp, cần phải phân đối tượng để biên soạn gồm: khối trung cấp nghề và Cao đẳng.

+ Đối với khối trung cấp nghề: Nội dung kiến thức khởi nghiệp cho đối tượng phải hướng tới việc đào tạo kỹ năng sáng tạo, độc lập và làm việc theo nhóm. Kết hợp chương trình đào tạo nghề với mục đích phải biết học để làm gì, chứ không phải học cái gì, gắn với hoạt động thực tiễn, đề cao tính tự chủ, hình thành ý chí lập nghiệp trong mỗi bản thân người học.[5]

+ Đối với khối Cao đẳng: Phải làm cho người học nắm được mục đích của khởi nghiệp, tư duy, năng lực khởi nghiệp và quan trọng nhất đó là kỹ năng khởi nghiệp. Việc đào tạo các kỹ năng khởi nghiệp rất quan trọng vì đó là kỹ năng để nhận ra những cơ hội mà những người khác đã bỏ qua.

- Đẩy mạnh chất lượng giảng dạy của giảng viên

Giảng viên cần tập trung cải thiện khả năng giảng dạy, tập trung vào kiến thức thực tiễn, có kinh nghiệm, tham gia các lớp tập huấn chuyên sâu về khởi nghiệp để định hướng, truyền cảm hứng khởi nghiệp cho sinh viên và cách để họ khởi nghiệp. Giảng viên cần phải có sự liên kết với doanh nghiệp, các tổ chức hướng nghiệp và cựu sinh viên.

Thúc đẩy ứng dụng vừa học vừa làm thông qua học tập dựa trên dự án, thực tập và tư vấn, thúc đẩy việc sử dụng các nghiên cứu điển hình cho việc học tập dựa trên thảo luận.

- Xây dựng mô hình câu lạc bộ vườn ươm khởi nghiệp hiệu quả, thiết thực

Xây dựng đội ngũ nhân sự chặt chẽ, có tính liên kết, chịu làm việc theo nhóm, dám chấp nhận thất bại và có ý chí, tinh thần kinh doanh. Việc điều hành vườn ươm phải có tính thống nhất, nhưng đảm bảo tính dân chủ, thoải mái, luôn tạo được môi trường mà ở đó mọi người có thể thể hiện được các ý tưởng sáng tạo.

Đội ngũ quản lý của câu lạc bộ phải thường xuyên chủ động tham gia vào các hoạt động của các vườn ươm khác để trực tiếp tiếp thu, học hỏi kinh nghiệm để hoàn thiện câu lạc bộ trường. Đồng thời, tổ chức các buổi giao lưu, gặp gỡ với các vườn ươm để mọi thành viên có thể dễ dàng chia sẽ thông tin, kiến thức, kinh nghiệm lẫn nhau.

Để tập hợp được các ý tưởng ban đầu của các thành viên. Câu lạc bộ tổ chức cuộc thi toàn trường, rồi chọn ý tưởng, đưa vào ươm tạo.

Ngoài ra, tổ chức các chương trình kinh doanh thực tế để các thành viên có cơ hội thực hành các kỹ năng từ đánh giá thị trường, lên kế hoạch kinh doanh, kỹ năng bán hàng...

- Thiết lập sự liên kết chặt chẽ với doanh nghiệp và tổ chức hướng nghiệp

Thứ nhất, Khoa thường xuyên tổ chức các buổi hội thảo, tọa đàm có sự tham gia của các doanh nghiệp. Việc tổ chức các cuộc hội thảo này một mặt giúp khoa tranh thủ được ý kiến của doanh nghiệp trong việc đóng góp về chương trình đào tạo, chuẩn đầu ra, việc thực hành, thực tập cũng như rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp, tham khảo và tư vấn về hoạt động khởi nghiệp cho sinh viên.

Thứ hai, Cần nhân rộng hơn nữa phong trào nghiên cứu khoa học trong đội ngũ cán bộ giáo viên, nhân viên. Mời các nhà quản lý doanh nghiệp có uy tín tham gia hội đồng nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học. Tăng cường sự tham gia của giới doanh nghiệp vào quá trình đánh giá kết quả nghiên cứu ứng dụng của nhà trường, để các đề tài có tính ứng dụng cao.

Thứ ba, thực hiện tốt công tác xã hội hóa giáo dục bằng việc liên kết về tài chính và cơ sở vật chất, nhân rộng mô hình tài trợ dưới các hình thức: học bổng cho sinh viên học giỏi hoặc sinh viên vượt khó, các cuộc thi tìm kiếm tay nghề giỏi, cuộc thi khởi nghiệp sáng tạo, hội chợ ý tưởng của học sinh, sinh viên.

- Đẩy mạnh chính sách hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp của sinh viên

Thường xuyên tổ chức các cuộc thi khởi nghiệp cùng sinh viên, hoặc cuộc thi sáng tạo ý tưởng, triển lãm ý tưởng tại câu lạc bộ vườn ươm: Hỗ trợ các hoạt động như đào tạo, tư vấn và cung cấp thông tin khởi nghiệp, hỗ trợ tìm kiếm và tiếp cận các nguồn vốn, các nhà đầu tư, triển khai thực hiện các dự án kinh doanh trong thực tế...

Thiết lập một kênh thông tin cung cấp các tài liệu về đổi mới sáng tạo về khởi nghiệp, các nguồn học liệu của nhà trường cho sinh viên.

5. Kết luận

Việc lồng ghép nội dung kiến thức khởi nghiệp vào môn học là một trong những bước đi cần thiết nhằm xây dựng và trang bị cho người học những kiến thức ban đầu về khởi nghiệp. Hình thành lối tư duy mở, sáng tạo, kỹ năng ứng biến cho người học. Tuy nhiên, bước đầu, việc lồng ghép sẽ gặp nhiều khó khăn, thử thách, nhất là từ phía người dạy, phải truyền đạt như thế nào để người học hình thành được những nhận thức ban đầu về kiến thức khởi nghiệp, giá trị cốt lõi của khởi nghiệp… Do vậy, để nâng cao được chất lượng và hiệu quả của môn học này, khoa Lý luận Chính trị cần phối hợp với nhà trường, Đoàn Thanh niên và Hội Sinh viên đẩy mạnh công tác tuyên truyền giáo dục khởi nghiệp với mức độ và quy mô sâu rộng hơn nữa, tận dụng những cơ hội thuận lợi của thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0 để thúc đẩy và làm cho các hoạt động giáo dục khởi nghiệp trở nên thiết thực và hiệu quả hơn.

Nhà trường phải xây dựng một môi trường khuyến khích hoạt động nghiên cứu trong cả giảng viên và sinh viên và có hệ thống hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động thương mại hóa sản phẩm.

Như vậy, sự kết hợp hiệu quả giữa các khoa, các tổ chức doanh nghiệp và nhà tư vấn trong các hoạt động hỗ trợ và thực hiện khởi nghiệp dành là bước đi thiết thực và đúng đắn trong việc đào tạo người học thành những người có kiến thức, có kỹ năng có thể đáp ứng được yêu cầu của thời đại mới hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Đình Luận (2015)**,** *Sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị.*

[2] Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội (2019), *Quyết định số 929/QĐ-LĐTBXH về việc phê duyệt Kế hoạch triển khai Đề án “Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025”,* ngày 28/06/2019.

[3] Lê Thị Khánh Vân (2017), *Tạo lập môi trường khởi nghiệp - Kinh nghiệm quốc tế và bài học cho Việt Nam*, Tại chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, số tháng 9/2017:8-11.

[4] Phạm Dũng (2018), *Công thức cho vườn ươm khởi nghiệp.* Chuyên mục Quốc gia Khởi nghiệp của Chương trình khởi nghiệp Quốc gia, ngày 26/7/2018.

[5] Thái Văn Thơ và Lý Ngọc Yến Nhi (2018), *Giáo dục khởi nghiệp: Kinh nghiệm Trung Quốc và một số đề xuất đối với Việt Nam.* Tạp chí Khoa học trường Đại học Cần Thơ, số 9C (2018).

[6] Hà Trang (2018), *Giáo dục khởi nghiệp ngay từ phổ thông,* http://thoibaonganhang.vn/ giao-duc-khoi-nghiepngay-tu-pho thong72004.html.

[7] Phan Anh Tú, Giang Thi Cẩm Tiên (2015), *Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến ý định khởi sự doanh nghiệp: Trường hợp sinh viên khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh trường Đại học Cần Thơ.* Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. Phần D: Khoa học Chính trị, Kinh tế và Pháp luật: 38: 59-66.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH LIÊN KẾT NHÀ TRƯỜNG – DOANH NGHIỆP TRONG ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

BUILDING A HIGH-QUALITY TRAINING-SCHOOL ASSOCIATION MODEL

Trịnh Hoàng Hiệp

GV Khoa Kinh tế - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *School-business cooperation is understood as the interaction and transaction between educational institutions and businesses to bring benefits to the parties. Cooperation between educational institutions and enterprises to benefit parties, including: cooperation in research and development (R&D), human resource exchange (scholars, students and experts), R & D results commercialization, development and dissemination of training programs, lifelong learning, business development and administration. The popular degrees of cooperation are: admission of students to internships, field trips, support costs and equipment for teaching and learning. The higher levels are: exchange of experts, sharing knowledge, and technology; investment in research and development for joint ownership and technology transfer; To jointly invest in business development to commercialize scientific research results and provide products and services to the society. Therefore, these collaborations are also considered as cooperation between academic fields and production and business. As the Industrial Revolution 4.0 increasingly positively contributes to economic development, the cooperation between schools and businesses has become a new trend to constantly improve the quality of training.*

In the context of an increasing demand for high quality labor in the economic and technical sectors, the application of a dual training model to improve the quality of training is a necessary step. suitable model that Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City can apply and develop. In which enterprises play a very important role, enterprises are not only training partners but also training transfer partners. In that relationship, the school is responsible for basic training with skills and attitudes that meet the requirements of businesses, the schools will focus on training basic modules, basic practice modules, and Enterprises are responsible for training modules of vocational and specialized skills in enterprises for students.

Keywords: *Cooperation, association model, school - business, high quality training.*

Tóm tắt: *Hợp tác Nhà trường - doanh nghiệp được hiểu như sự tương tác, giao dịch giữa cơ sở giáo dục với các doanh nghiệp để mang lại lợi ích cho các bên. Hợp tác giữa các cơ sở giáo dục và doanh nghiệp nhằm mang lại lợi ích cho các bên, bao gồm: hợp tác trong nghiên cứu và phát triển (R&D), trao đổi nhân sự (học giả, sinh viên và chuyên gia), thương mại hóa kết quả R&D, xây dựng và phổ biến chương trình đào tạo, học tập suốt đời, phát triển doanh nghiệp và quản trị. Các mức độ hợp tác phổ biến là: tiếp nhận sinh viên đến thực tập, tham quan thực tế, hỗ trợ chi phí và thiết bị phục vụ giảng dạy, học tập. Các mức cao hơn là: trao đổi chuyên gia, chia sẻ tri thức, công nghệ; đầu tư cho nghiên cứu, triển khai để cùng sở hữu và chuyển giao công nghệ; cùng đầu tư phát triển doanh nghiệp để thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và cung cấp sản phẩm, dịch vụ cho xã hội. Do vậy, các hợp tác này còn được coi là sự hợp tác giữa hai mảng học thuật và sản xuất kinh doanh. Khi cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 ngày càng đóng góp tích cực vào phát triển kinh tế thì hợp tác giữa các trường và doanh nghiệp ngày càng trở thành xu hướng mới để không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.*

Trong bối cảnh của nhu cầu lao động chất lượng cao ngày càng tăng cao trong khối các ngành kinh tế và kỹ thuật, thì việc áp dụng mô hình đào tạo kép nhằm nâng cao chất lượng đào tạo là bước đi cần thiết là một trong những mô hình phù hợp mà Trường Cao đẳng Lý Tự

Trọng TP.HCM có thể áp dụng và phát triển. Trong đó doanh nghiệp đóng vai trò rất quan trọng, doanh nghiệp không chỉ là đối tác đào tạo mà còn là đối tác chuyển giao đào tạo. Trong mối quan hệ đó, nhà trường chịu trách nhiệm đào tạo cơ bản với kỹ năng và thái độ đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp, các trường sẽ tập trung đào tạo các học phần cơ bản, các modul thực hành cơ bản, còn lại doanh nghiệp chịu trách nhiệm đào tạo các modul kỹ năng nghề và chuyên sâu tại doanh nghiệp cho sinh viên.

Từ khóa: *Hợp tác, mô hình liên kết, nhà trường – doanh nghiệp, đào tạo chất lượng cao.*

1. Đặt vấn đề

Đại hội Đảng lần thứ XII đã xác định xu hướng chuyển đổi mô hình tăng trưởng từ phát triển theo chiều rộng sang phát triển chiều rộng gắn với chiều sâu, lấy phát triển chiều sâu là hướng chủ đạo, trọng tâm là nâng cao tính bền vững, chú trọng tăng năng suất, chất lượng lao động, ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, bên cạnh đó toàn cầu hóa và hội nhập là cơ hội lớn cho Việt Nam sử dụng nguồn lao động dồi dào, tuy nhiên nó cũng mang lại những thách thức lớn, như nguồn lao động chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của nền công nghiệp tri thức cũng như đơn vị sử dụng lao động. Bên cạnh đó cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 mang lại nhiều cơ hội mới cho các nền kinh tế, song thách thức cũng không hề nhỏ khi mà các ngành nghề ngày càng đòi hỏi nguồn nhân lực có trình độ và kỹ thuật cao. Vì vậy, công tác đào tạo nguồn nhân lực cũng phải thay đổi để phù hợp với yêu cầu mới. Giáo dục nghề nghiệp được Đảng, Nhà nước đặc biệt quan tâm, coi đây là một khâu quan trọng trong việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Nghị quyết 29-NQ/TW nhấn mạnh: "Đối với giáo dục nghề nghiệp, tập trung đào tạo nhân lực có kiến thức, kỹ năng và trách nhiệm nghề nghiệp. Hình thành hệ thống giáo dục nghề nghiệp với nhiều phương thức và trình độ đào tạo kỹ năng nghề nghiệp theo hướng ứng dụng, thực hành, bảo đảm đáp ứng nhu cầu nhân lực kỹ thuật công nghệ của thị trường lao động trong nước và quốc tế".

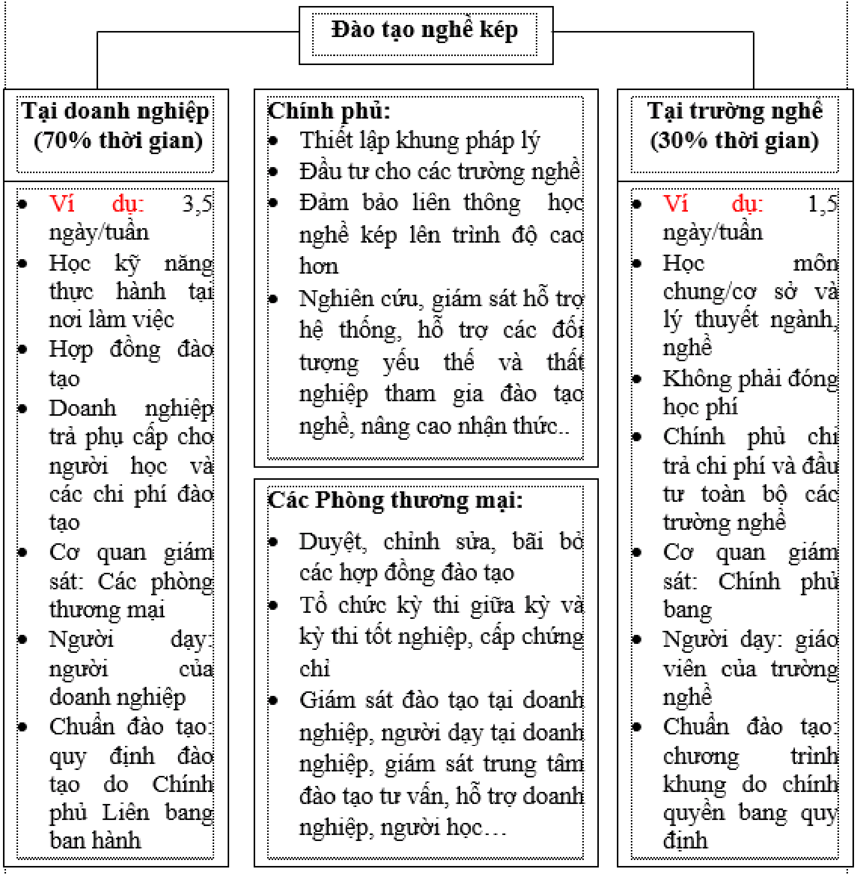
Đào tạo là một trong những nhiệm vụ quan trọng tạo nguồn nhân lực có khả năng thích ứng với những biến đổi nhanh chóng của thị trường lao động, đáp ứng các yêu cầu của hội nhập quốc tế, góp phần phát triển nhanh và bền vững đất nước. Trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0 đào tạo cần được phát triển mạnh cả về quy mô và chất lượng để đáp ứng tăng trưởng và phát triển bền vững. Trước những thách thức và cơ hội của Việt Nam trong bối cảnh hội nhập và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, đào tạo cần có những chuyển biến thích nghi với chuyển đổi mô hình tăng trưởng của Việt Nam trong giai đoạn tới, cần gắn kết, phát huy ưu điểm của việc liên kết các bên trong đào tạo. Trong chiến lược phát triển của mình, các trường cần xác định phát triển mối liên kết doanh nghiệp là một trong những điểm then chốt để đột phá.

2. Một số kinh nghiệm về đào tạo quốc tế:

Tại các quốc gia phát triển, đào tạo nghề rất được chú trọng, được xem là định hướng của xã hội nhằm nâng cao năng suất lao động cũng như tạo dựng nền tảng cho giới trẻ phát triển sự nghiệp, ổn định cuộc sống ngay từ khi còn trên ghế nhà trường. Tại nhiều quốc gia, học sinh được phân luồng từ rất sớm và được hỗ trợ chọn nghề và lộ trình học nghề phù hợp.

Đức là một quốc gia phát triển ở trình độ cao nhờ làm tốt chiến lược phát triển nguồn nhân lực. Tại Đức, hệ thống đào tạo nghề kép được xem là mô hình đào tạo hiệu quả hàng đầu thế giới. Trong hệ thống đào tạo này, người học được đào tạo khoảng 70% thời gian tại nơi làm việc và 30% còn lại ở các trường nghề. Chính vì người học được đào tạo 2 nơi nên hệ thống đào tạo này được gọi là "kép". Với hiệu quả đào tạo của mô hình này nên đào tạo kép được gọi là trụ cột của hệ thống đào tạo nghề ở CHLB Đức.

Sơ đồ tóm tắt về hệ thống đào tạo kép của CHLB Đức:



Đào tạo nghề kép

Tại doanh nghiệp (70% thời gian)

- Ví dụ: 3,5 ngày/tuần
- Học kỹ năng thực hành tại nơi làm việc
- Hợp đồng đào tạo
- Doanh nghiệp trả phụ cấp cho người học và các chi phí đào tạo
- Cơ quan giám sát: Các phòng thương mại
- Người dạy: người của doanh nghiệp
- Chuẩn đào tạo: quy định đào tạo do Chính phủ Liên bang ban hành

Chính phủ:

- Thiết lập khung pháp lý
- Đầu tư cho các trường nghề
- Đảm bảo liên thông học nghề kép lên trình độ cao hơn
- Nghiên cứu, giám sát hỗ trợ hệ thống, hỗ trợ các đối tượng yếu thế và thất nghiệp tham gia đào tạo nghề, nâng cao nhận thức..

Các Phòng thương mại:

- Duyệt, chỉnh sửa, bãi bỏ các hợp đồng đào tạo
- Tổ chức kỳ thi giữa kỳ và kỳ thi tốt nghiệp, cấp chứng chỉ
- Giám sát đào tạo tại doanh nghiệp, người dạy tại doanh nghiệp, giám sát trung tâm đào tạo tư vấn, hỗ trợ doanh nghiệp, người học…

Tại trường nghề (30% thời gian)

- Ví dụ: 1,5 ngày/tuần
- Học môn chung/cơ sở và lý thuyết ngành, nghề
- Không phải đóng học phí
- Chính phủ chi trả chi phí và đầu tư toàn bộ các trường nghề
- Cơ quan giám sát: Chính phủ bang
- Người dạy: giáo viên của trường nghề
- Chuẩn đào tạo: chương trình khung do chính quyền bang quy định

Do điều kiện giữa các quốc gia là khác nhau nên không thể sao chép y nguyên hệ thống đào tạo nghề kép của CHLB Đức sang một quốc gia khác. Tuy nhiên, việc nghiên cứu, tìm hiểu về mô hình đào tạo nghề kép của CHLB Đức sẽ rút ra được nhiều bài học kinh nghiệm có thể tham khảo trong hoạch định chiến lược đào tạo tại các trường của Việt Nam hiện nay, cũng như triển khai thực tiễn nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong thời kỳ Cách mạng 4.0.

Mô hình chung của đào tạo nghề ở Na Uy là “2+2”, nghĩa là 2 năm học đại cương và 2 năm học nghề tại nhà máy hoặc doanh nghiệp. Ngoài ra, dựa trên mô hình chung này, các tổ chức đào tạo nghề Na Uy đã thiết lập và xây dựng thêm nhiều mô hình biến thể linh hoạt và uyển chuyển như “mô hình 1+ 3” (1 năm học tại trường và 3 năm học nghề), “mô hình 0+ 4” (cả 4 năm đều học nghề) v.v…

Các cơ sở dạy nghề ở Na Uy có được sự liên kết chặt chẽ đối với các đối tượng liên quan. Đặc biệt là có sự hợp tác ba bên chặt chẽ của Tổ chức giới chủ, Công đoàn và đại diện cơ quan giáo dục từ cấp quốc gia, đến cấp tỉnh và địa phương. Các đối tác liên quan đặc biệt ủng hộ với độ tin cậy cao về chất lượng đào tạo của mô hình dạy nghề này.

Ô-xtrây-li-a là quốc gia có phương pháp học nghề ưu việt, học viên được học với chuyên gia, được thực hành trong môi trường công việc thực sự ngay trong quá trình học tập. Bên cạnh đó, hệ thống giáo dục nghề có sự phối hợp quan hệ đối tác tốt với các nghiệp đoàn nhằm giúp cho học viên có kinh nghiệm nghề thực tế để thuận lợi trong quá trình tuyển dụng. Đặc biệt, tại các trường nghề ở Ô-xtrây-li-a, các ngành, nghề đào tạo phong phú, đa dạng, có nhiều ngành đang dẫn đầu thế giới.

3. Thực trạng chung về mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong công công tác đào tạo:

3.1. Quan điểm chung về mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp:

Ý tưởng liên kết, hợp tác giữa các trường và doanh nghiệp được đề xướng bởi nhà triết học Đức Willhelm Humboldt. Theo ông, các trường ngoài chức năng đào tạo phải có chức năng nghiên cứu và hợp tác với các ngành công nghiệp. Nghiên cứu khoa học trong các trường hiện đại thể hiện chức năng của mình trong thúc đẩy đổi mới tri thức xã hội. Hợp tác Nhà trường - doanh nghiệp được hiểu như sự tương tác, giao dịch giữa cơ sở giáo dục với các doanh nghiệp để mang lại lợi ích cho các bên. Hợp tác giữa các cơ sở giáo dục và doanh nghiệp nhằm mang lại lợi ích cho các bên, bao gồm: hợp tác trong nghiên cứu và phát triển (R&D), trao đổi nhân sự (học giả, sinh viên và chuyên gia), thương mại hóa kết quả R&D, xây dựng và phổ biến chương trình đào tạo, học tập suốt đời, phát triển doanh nghiệp và quản trị.

Các mức độ hợp tác phổ biến là: tiếp nhận sinh viên đến thực tập, tham quan thực tế, hỗ trợ chi phí và thiết bị phục vụ giảng dạy, học tập. Các mức cao hơn là: trao đổi chuyên gia, chia sẻ tri thức, công nghệ; đầu tư cho nghiên cứu, triển khai để cùng sở hữu và chuyển giao công nghệ; cùng đầu tư phát triển doanh nghiệp để thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và cung cấp sản phẩm, dịch vụ cho xã hội. Do vậy, các hợp tác này còn được coi là sự hợp tác giữa hai mảng học thuật và sản xuất kinh doanh. Khi cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 ngày càng đóng góp tích cực vào phát triển kinh tế thì hợp tác giữa các trường và doanh nghiệp ngày càng trở thành xu hướng mới để không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.

Các hình thức hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, như tổ chức cho học sinh sinh viên thực tập, hỗ trợ đầu tư trang thiết bị thực tập nghề cho các trường; doanh nghiệp đặt hàng với các trường để đào tạo và các hoạt động hợp tác khác để nâng cao chất lượng đào tạo. Nhiều trường và doanh nghiệp phối hợp để học sinh sinh viên sau khi học lý thuyết tại trường được thực tập, thực hành tại doanh nghiệp. Các trường còn phối hợp với doanh nghiệp để tổ chức cho giáo viên đi thực tế tại các công trình, trực tiếp hướng dẫn sinh viên ngay tại hiện trường. Các trường và doanh nghiệp có nhiều hình thức đào tạo rất linh hoạt thông qua chuỗi liên kết đào tạo tại các doanh nghiệp thành viên trong cùng tập đoàn (đào tạo tại chỗ làm việc - liên kết nội bộ). Một số doanh nghiệp đã trực tiếp đầu tư trang thiết bị cho các trường để có thể đào tạo được những nghề ở những trình độ doanh nghiệp mong muốn.

Thông qua hợp tác với doanh nghiệp, các trường có điều kiện để đổi mới cơ cấu tổ chức và quản lý theo hướng hiệu quả; điều chỉnh, cập nhật chương trình, phương pháp giảng dạy và nghiên cứu phù hợp với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp - nhà tuyển dụng.

Việc gắn kết đào tạo trên đã làm tăng mối quan hệ hiểu biết giữa nhà trường và doanh nghiệp. Các trường không phải tăng đầu tư cho việc mua sắm trang thiết bị thực hành, người học có thể tiếp thu bài học nhanh hơn, về phía doanh nghiệp có thể sử dụng được những học sinh học nghề để tạo ra những sản phẩm mới hoặc có cơ hội lựa chọn được những người lao động có ý thức, kỷ luật và kỹ năng tay nghề tốt cho mình, giảm hiện tượng phải đào tạo lại cho phù hợp với thực tiễn của doanh nghiệp.

Trong thời gian qua bước đầu đã có sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong vấn đề đào tạo. Gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp có nhiều ưu điểm như người học được học những nghề phù hợp với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp; các kiến thức và kỹ năng nghề mà người học được đào tạo đáp ứng được lợi ích của cả người học và người sử dụng lao động. Người học ngoài việc học lý thuyết nghề tại trường còn được thực tập ngay trên các máy móc, thiết bị đang sử dụng tại doanh nghiệp, giúp cho người học có thể vận dụng được những kiến thức đã học, đồng thời nâng cao được kỹ năng nghề. Việc gắn kết đào tạo trên đã làm tăng mối quan hệ hiểu biết giữa nhà trường và doanh nghiệp.

3.2. Thực trạng chung về mối liên hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp:

Thông thường sinh viên các ngành và các hệ hiện nay phải đợi đến kỳ học cuối mới được trải nghiệm và thực tập tại doanh nghiệp, như vậy thời lượng đào tạo tại môi trường làm việc thực tế chỉ chiếm khoảng 20% chương trình đào tạo. Các trường hiện nay chưa có sự phối hợp chặt chẽ với doanh nghiệp để thời gian thực tập, đào tạo tại doanh nghiệp đạt hiệu quả tối đa. Khi việc bố trí cho các em được trải nghiệm tại doanh nghiệp còn khó khăn thì việc nâng cao hiệu quả đào tạo thực hành tại trường cũng là một giải pháp cần chú trọng.

Nhìn chung việc đào tạo của các trường hiện nay vẫn còn nặng về lý thuyết và thực hành cơ sở. Các trường đào tạo chưa thể đáp ứng việc đào tạo chuyên sâu về kỹ năng nghề nghiệp với các trang thiết bị hiện đại tương đồng với hoạt động thực tiễn tại doanh nghiệp, nên sự hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo kỹ năng thực hành nghề nghiệp, qua đó giải quyết vấn đề nâng cao kỹ năng nghề cho sinh viên, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động.

Tuy nhiên, nhìn tổng thể, sự phối hợp này chưa liên tục, chưa có sự ràng buộc chặt chẽ đảm bảo hiệu quả. Sự tham gia của doanh nghiệp vào hoạt động đào tạo còn hạn chế; chưa có cơ chế, chính sách để thu hút người có kỹ năng nghề cao của doanh nghiệp tham gia đào tạo. Mối quan hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp còn lỏng lẻo (cả về trách nhiệm và quyền lợi), nên trên thực tế việc đào tạo theo khả năng “cung” của các trường nhiều hơn là thực sự đào tạo theo “cầu” của doanh nghiệp; để có thể đạt được những bước tiến trong liên kết đào tạo với doanh nghiệp một cách hiệu quả như một số mô hình tiên tiến (ví dụ như mô hình Hệ thống “đào tạo kép” của Đức), cần nhiều nỗ lực trong thời gian tới, phát triển các cơ chế, chính sách và áp dụng hiệu quả trong thực tiễn.

Ngoài ra, sự tham gia của doanh nghiệp trong thiết kế chương trình còn hạn chế, chưa phát triển mô hình trung tâm thực nghiệm sản xuất, doanh nghiệp trong nhà trường, cũng như thiết kế chương trình chưa linh hoạt để đảm bảo thuận lợi triển khai đào tạo song hành cùng doanh nghiệp.

4. Một số giải pháp cơ bản để gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo hệ chất lượng cao:

Thông qua sự phân tích các nội dung trên, bài biết đề xuất một số giải pháp chủ yếu nhằm nâng cao chất lượng đào tạo như sau:

4.1. Trong bối cảnh của nhu cầu lao động chất lượng cao ngày càng tăng cao trong khối các ngành kinh tế và kỹ thuật, thì việc áp dụng mô hình đào tạo kép nhằm nâng cao chất lượng đào tạo là bước đi cần thiết là một trong những mô hình phù hợp mà Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có thể áp dụng và phát triển. Trong đó doanh nghiệp đóng vai trò rất quan trọng, doanh nghiệp không chỉ là đối tác đào tạo mà còn là đối tác chuyển giao đào tạo. Trong mối quan hệ đó, nhà trường chịu trách nhiệm đào tạo cơ bản với kỹ năng và thái độ đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp, các trường sẽ tập trung đào tạo các học phần cơ bản, các modul thực hành cơ bản, còn lại doanh nghiệp chịu trách nhiệm đào tạo các modul kỹ năng nghề và chuyên sâu tại doanh nghiệp cho sinh viên.

4.2. Để nâng cao chất lượng đào tạo và hiệu quả sử dụng nguồn lực sau đào tạo, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có thể tiến hành đào tạo theo hợp đồng, dạng đào tạo này đang trở thành xu hướng hiện nay trong hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, thông qua việc thống nhất từ khâu tuyển sinh, nội dung, mục tiêu, chương trình đào tạo, đến mô hình đào tạo, từ đó nâng cao được chất lượng trong vấn đề đào tạo hệ chất lượng cao. Ngoài ra, 2 bên có thể hợp tác về trao đổi và tiếp nhận chuyên gia, cố vấn, sinh viên thực tập và các hoạt động và dịch vụ khoa học, ứng dụng triển khai và tư vấn khác...

4.3. Nhà trường và doanh nghiệp có sự phối hợp tư vấn nghề nghiệp cho học sinh, sinh viên. Về phía doanh nghiệp, đó là tư vấn về những công việc, những yêu cầu mà một người lao động cần có, để từ đó học sinh có thể lựa chọn nghề học phù hợp với khả năng và sở thích của mình. Về phía nhà trường, đó là tư vấn, giới thiệu về khả năng thu hút lao động của doanh nghiệp; tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận các thông tin về doanh nghiệp để họ có thể đến làm việc trước và sau khi tốt nghiệp...

4.4. Nhà trường và doanh nghiệp kết hợp trong nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ giúp nâng cao năng lực nghiên cứu trong nhà trường và đẩy mạnh sản xuất theo hướng cải tiến theo nhu cầu. Khi mà nguồn nhân lực trí tuệ đang trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp và là nhân tố quyết định năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp thì việc triển khai và kết hợp chặt chẽ giữa trường và doanh nghiệp về nghiên cứu khoa học là một xu thế, một biện pháp tích cực của nền giáo dục năng động, sáng tạo, từ đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo chất lượng cao, bỡi nhà trường có sẵn đội ngũ trí thức được đào tạo một cách bài bản, có đủ năng lực để tiếp nhận chuyển giao những công nghệ mới tiên tiến, từ đó triển khai áp dụng cho doanh nghiệp, doanh nghiệp được lợi về mặt tiết kiệm thời gian và tận dụng được nguồn lực ngoài. Cũng từ hoạt động này, nhà trường được nhanh chóng tiếp cận các công nghệ mới dựa vào nguồn lực từ doanh nghiệp.

4.5. Trường chủ động xây dựng chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp. Đổi mới phương pháp, quy trình đào tạo, lấy học sinh, người học làm trung tâm và nhu cầu của doanh nghiệp làm định hướng đào tạo. Cần có sự tham gia của doanh nghiệp trong quá trình đào tạo: trong Hội đồng nhà trường; trong việc xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình; trong quá trình giảng dạy; kiểm tra, đánh giá kết quả học tập, phản hồi chất lượng sản phẩm đào tạo.

4. Kết luận và kiến nghị:

Như vậy, mô hình liên kết nhà trường - doanh nghiệp - nhà nước là một mô hình khả thi, trong đó mỗi bên đóng vai trò là một chủ thể riêng có những thế mạnh nhất định để thúc đẩy sự phát triển của mô hình. Để phát triển mô hình này thì nhà trường đóng vai trò tích cực, chủ động, doanh nghiệp đóng vai trò tiếp nhận, tương tác và cung cấp nguồn lực.

Sự phối hợp có hiệu quả với doanh nghiệp để nắm bắt nhu cầu của doanh nghiệp và hợp tác với doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo; đẩy mạnh việc ký hợp đồng đào tạo với doanh nghiệp, trong đó có quy định về lợi ích và trách nhiệm của người dạy, người học. Trường phải chủ động điều tra để có được thông tin về nhu cầu của doanh nghiệp (nghề, trình độ, mức độ kỹ năng…) để tổ chức đào tạo phù hợp.

Phát triển các cơ chế chính sách khuyến khích, ràng buộc và quy định trách nhiệm cụ thể đối với doanh nghiệp. Hướng dẫn cụ thể về các quyền lợi cho doanh nghiệp nhằm huy động các doanh nghiệp tham gia đào tạo. Các doanh nghiệp có hoạt động đào tạo nghề, các chi phí đào tạo được tính trong chi phí giá thành; được miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp hoặc được trích một phần thu nhập trước thuế để thực hiện đào tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Luận (2015), Sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị, Tạp chí Phát triển và Hội nhập.
2. Trần Anh Tài (2009), Gắn đào tạo với sử dụng, nhà trường với doanh nghiệp, Tạp chí Kinh tế và Kinh doanh – Đại học Quốc gia Hà Nội.
3. Minh Hiền (2019), Hệ thống đào tạo nghề kép của CHLB Đức và giá trị tham khảo với Việt Nam - Tổng cục GDNN.

XÂY DỰNG CƠ CẤU TỔ CHỨC CÂU LẠC BỘ TIẾNG ANH ĐÁP ỨNG NHU CẦU HỘI NHẬP

BUILDING ORGANIZATIONAL STRUCTURE FOR ENGLISH CLUB MEETS THE INTEGRATION NEEDS

Vương Thanh Thủy

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article analyzes the important factors in building the organizational structure of the English Club at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. The benefits and practical implications for Students are also mentioned. In addition, the problems have been minutely dissected to find out the resources to support as well as criteria to be able to run the club in the best way and meet the needs in the context of the industrial revolution 4.0.*

Keywords*: English, English Teachers, Members, practice, soft skills, Communication, vocational education.*

Tóm tắt: *Bài viết phân tích các nhân tố quan trọng trong việc xây dựng cơ cấu tổ chức Câu lạc bộ Tiếng Anh tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Những lợi ích và ý nghĩa thiết thực cho Sinh viên cũng được đề cập đến. Ngoài ra, các khó khăn cũng được phân tích một cách tỉ mỉ để tìm ra các nguồn lực để hỗ trợ cũng như đưa ra các tiêu chí để có thể vận hành câu lạc bộ một cách tốt nhất và đáp ứng được các nhu cầu trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.*

Từ khóa*: Tiếng Anh, Giảng viên dạy Tiếng Anh, Hội viên, luyện tập, kỹ năng mềm, Giao tiếp, giáo dục hướng nghiệp.*

Đặt vấn đề

Tiếng Anh là một ngôn ngữ, vì thế Sinh viên không thể học một ngôn ngữ một cách khô khan và cứng nhắc. Việc tạo một môi trường năng động, nơi có thể học đi đôi với hành như các CLB Tiếng Anh là rất cần thiết. Trên địa bàn TP.HCM nói riêng và cả nước nói chung các CLB tiếng Anh hiện nay phát triển khá mạnh và đem lại nhiều lợi ích tích cực cho các Thành viên tham gia. Để giúp Sinh viên phát triển khả năng giao tiếp cần phải rèn luyện cho các em tính mạnh dạn, tự tin trong việc học tập Tiếng Anh; đồng thời giúp các em rèn luyện kỹ năng mềm, tạo điều kiện để các em phát triển toàn diện và cơ hội đó chỉ có thể là hoạt động tại Câu lạc bộ Tiếng Anh của trường.

I. CƠ SỞ THỰC TIỄN

Qua sinh hoạt ngoại khóa, tôi đã phát hiện ra một số Sinh viên có khả năng giao tiếp bằng Tiếng Anh. Các em có thể thuyết trình, hùng biện, giao lưu, hỏi đáp, tự giới thiệu bằng Tiếng Anh một cách tự nhiên. Các Sinh viên có nhu cầu muốn phát huy năng lực bản thân, thế nhưng các em có rất ít cơ hội để thể hiện sở trường của mình. Vậy thì tại sao chúng ta không cố gắng tạo cho các em nhiều cơ hội hơn để phát triển, để nhân rộng các điển hình về sự đam mê học tập bộ môn Tiếng Anh, đồng thời lôi cuốn nhiều Sinh viên có triển vọng về khả năng giao tiếp Tiếng Anh có điều kiện vươn lên?

Niềm đam mê, lòng yêu nghề, yêu Sinh viên, đồng thời với việc thực hiện nhiệm vụ chuyên môn của năm học, đã thôi thúc, động viên tôi mạnh dạn và tự tin đưa ra một số ý kiến để phát triển CLB Tiếng Anh của trường.

Thực hiện đổi mới phương pháp dạy học Tiếng Anh là phát triển khả năng giao tiếp cho Sinh viên, cụ thể là phương pháp dạy các kỹ năng nghe, nói (Listening, Speaking). Bản thân tôi không ngừng tìm tòi các biện pháp tối ưu để giúp Sinh viên rèn luyện các kỹ năng này. Tuy nhiên, với điều kiện khách quan và chủ quan, Sinh viên còn nhiều hạn chế trong các tiết luyện nghe và nói Tiếng Anh, đó là các em hay rụt rè, không mạnh dạn, sợ sai, thụ động... Có lẽ do thời gian không nhiều đủ để giúp các em có cơ hội luyện tập, nên kết quả các tiết học này thường không đạt theo mong muốn. Ngay cả các em khá, giỏi cũng rất miễn cưỡng, thiếu tự tin. Dù các em có năng khiếu thực sự, nhưng môi trường thụ động khó kích hoạt sự hứng thú trong các em. Thế nên sự đam mê của các em không được thỏa mãn, sở trường của các em ít có cơ hội để thể hiện. Khi thăm dò, khảo sát về tâm lý của 3 lớp 18T4-NNA khi học các tiết học, tôi thu được kết quả như sau:

STT	Ham thích Tự tin	%	Ít tự tin	%	Không tự tin	%	Tổng số sv
18T4-NNA1	4 sv	11.4	10 sv	28.6	21 sv	60	35
18T4-NNA2	5 sv	12,2	12 sv	29.2	24 sv	58.6	41
18T4-NNA3	3 sv	7.9	8 sv	21	27 sv	71.1	38
	12 sv	10.5	30 sv	26.3	72 sv	63.2	114

Từ kết quả trên cho thấy khi học Tiếng Anh, đa số Sinh viên hay rụt rè, thiếu tự tin dẫn đến hiệu quả tiếp thu bài của các em không đạt yêu cầu. Do vậy khả năng giao tiếp của các em khó phát triển tốt được.

II. VAI TRÒ CỦA CÂU LẠC BỘ TRONG NHÀ TRƯỜNG

Hoạt động Câu lạc bộ là một trong những loại hình hoạt động nhằm góp phần đổi mới phương pháp dạy học trong nhà trường hiện nay. Câu lạc bộ là một hình thức hoạt động theo sở thích trong nhà trường, được tổ chức và quản lý dưới sự chỉ đạo của Ban Giám hiệu và các Phòng Ban, sự cố vấn của GV để tạo cho Sinh viên quyền nghỉ ngơi, giải trí tích cực, giáo dục, động viên các em nâng cao hiểu biết, tạo môi trường để các em phát triển, rèn luyện đạo đức, phát triển kỹ năng sống. Đây là một định hướng quan trọng góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục toàn diện. Từ những nhận định trên đây cho chúng ta thấy rõ được Câu lạc bộ đóng vai trò quan trọng góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục toàn diện trong nhà trường hiện nay. Từ những cơ sở trên đây, tôi xác định rằng việc tổ chức và duy trì hiệu quả hoạt động Câu lạc bộ Tiếng Anh là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của năm học, đồng thời là hoạt động thiết thực giúp Sinh viên rèn luyện khả năng giao tiếp bằng Tiếng Anh, vui chơi, giải trí lành mạnh, rèn luyện đạo đức, phát triển kỹ năng sống, góp phần giúp các em phát triển toàn diện.

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Mục đích của Câu lạc bộ

Xây dựng môi trường Tiếng Anh để Thành viên Câu lạc bộ, những người học Tiếng Anh và yêu thích Tiếng Anh có thể sử dụng Tiếng Anh và thực hành những kỹ năng ngôn ngữ được học một cách tự nhiên và hào hứng.

Tạo nơi giao lưu, học hỏi, trao đổi kinh nghiệm học Tiếng Anh cho những người yêu thích Tiếng Anh muốn rèn luyện các kỹ năng sử dụng Tiếng Anh.

Tạo cơ hội học Tiếng Anh, nói Tiếng Anh với Giáo viên và người bản ngữ.

Xây dựng một địa chỉ tư vấn phương pháp học và rèn luyện Tiếng Anh cho Thành viên CLB, và là nơi trao đổi những nội dung mang tính chất Tiếng Anh chuyên ngành của các lĩnh vực học tập, nghiên cứu khác nhau.

Tạo dựng một sân chơi lành mạnh, sôi nổi, và bổ ích, thu hút đông đảo Sinh viên tham gia, góp phần làm phong phú đời sống sinh hoạt của Thành viên.

Tổ chức bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về khả năng Tiếng Anh thông qua các hoạt động của Câu lạc bộ.

2. Tổ chức và điều hành Câu lạc bộ

Để hình thành câu lạc bộ Tiếng Anh trong nhà trường, điều cơ bản đầu tiên là phải có sự chỉ đạo, sự đồng tình ủng hộ của Ban Giám Hiệu nhà trường, Lãnh đạo các Phòng Ban, kết hợp với sự quyết tâm của Giảng viên trong tổ bộ môn Tiếng Anh. Trong Tổ bộ môn phải có sự thống nhất, đồng tình về sự phân công và chương trình hành động.

Câu lạc bộ được tổ chức và điều hành bởi

Ban Cố vấn, Ban Chủ nhiệm Câu lạc bộ cùng với Ban Tư vấn trực tiếp, Ban Quản lý thành viên, và Ban Quản lý tài chính.

2.1 Ban Cố vấn

Ban Cố vấn gồm các thành viên là đại diện của Ban Giám Hiệu, Lãnh đạo các Phòng ban, và Tổ Anh văn.

Số lượng thành viên trong Ban Cố vấn tuỳ thuộc vào quy mô của Câu lạc bộ.

Ban Cố vấn thực hiện chức năng cố vấn và thẩm định các chương trình và nội dung hoạt động của Câu lạc bộ.

Ban Cố vấn được mời tham dự các chương trình hoạt động định kỳ, trong các cuộc thi, các buổi sinh hoạt ngoại khóa và làm trọng tài cho các cuộc thi (nếu có).

2.2 Ban Chủ nhiệm

Là những người chịu trách nhiệm trực tiếp về việc vận hành, duy trì hoạt động của Câu lạc bộ và điều hành mọi hoạt động của Câu lạc bộ. Ban chủ nhiệm bao gồm Chủ nhiệm Câu lạc bộ và hai Phó chủ nhiệm.

Chủ Nhiệm CLB phải:

Xây dựng cơ cấu tổ chức và chương trình hoạt động.

Theo dõi định kỳ, kiểm tra các hoạt động của Câu lạc bộ Tiếng Anh.

Quyết định các vấn đề về nhân sự và sử dụng tài chính của Câu lạc bộ Tiếng Anh.

Báo cáo với Ban Giám Hiệu và Lãnh đạo các Phòng ban và về hoạt động của Câu lạc bộ Tiếng Anh.

Phó ban 1: chịu trách nhiệm biên soạn các nội dung sinh hoạt của câu lạc bộ.

Phó ban 2: kiểm tra và duyệt các hoạt động của các nhóm trước khi sinh hoạt.

2.3 Ban Quản lí Thành viên:

Gồm các GV có khả năng tốt về Internet. Phụ trách công tác tuyên truyền cho Sinh viên các lớp. Có khả năng quản lí, liên kết, tập hợp các Hội viên của CLB.

Quản lí về việc tổ chức buổi họp CLB.

Quay phim, chụp hình… đưa lên facebook và youtube để quảng bá cho CLB và Nhà trường.

Ban Quản lý chịu trách nhiệm về việc tiếp nhận đăng ký Thành viên của Câu lạc bộ và quản lý các Thành viên của Câu lạc bộ. Ban Quản lý Thành viên còn có nhiệm vụ tuyên truyền, cổ động, lôi cuốn Sinh viên tham gia và liên lạc với các Hội viên khi cần.

2.4 Ban Tư vấn trực tiếp

Là GV Tiếng Anh hoặc GV-CB-CNV của Trường có khả năng giúp đỡ các Hội viên CLB hoàn thành các hoạt động được giao trong mỗi kì theo đúng chương trình mà Ban Chủ nhiệm đã đưa ra.

Có khả năng liên kết, tập hợp các Hội viên của CLB để tạo sự thống nhất và đoàn kết của nhóm.

Có khả năng khơi gợi sự đam mê, tính sáng tạo của các Hội viên.

Ban Tư vấn được phân công làm công tác tư vấn cho Hội viên về phương pháp học tập, kinh nghiệm học tập, và các vấn đề có liên quan đến học Tiếng Anh và Câu lạc bộ Tiếng Anh.

Ban Tư vấn có nhiệm vụ tập hợp các bài viết, các ý tưởng của Hội viên để xây dựng theo chương trình hoạt động thường xuyên và định kỳ của Câu lạc bộ và Ban Chủ nhiệm Câu lạc bộ đưa ra.

2.5 Ban Quản lý Tài chính

Các Thành viên có nhiệm vụ tìm các nguồn thu hoặc tài trợ cho Câu lạc bộ như:

+ Hiện Kim

+ Hiện vật: nước suối, quần áo, đồ trang trí, đạo cụ, trang trí sân khấu…

+ Đóng góp khác: Mời khách người nước ngoài về giao lưu, mời các doanh nghiệp hoặc trung tâm ngoại ngữ tài trợ học bổng….

Ban Quản lý Tài chính được xây dựng để quản lý tài chính của Câu lạc bộ, bao gồm việc quản lý phí Hội viên, các khoản được tài trợ, và báo cáo các khoản thu, chi của Câu lạc bộ trong việc duy trì và tổ chức các hoạt động của Câu lạc bộ.

2.6 Hội viên

Là Cán bộ, Giáo viên, Nhân viên, Sinh viên đang làm việc và học tập tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có nguyện vọng bồi dưỡng, rèn luyện và nâng cao khả năng Tiếng Anh.

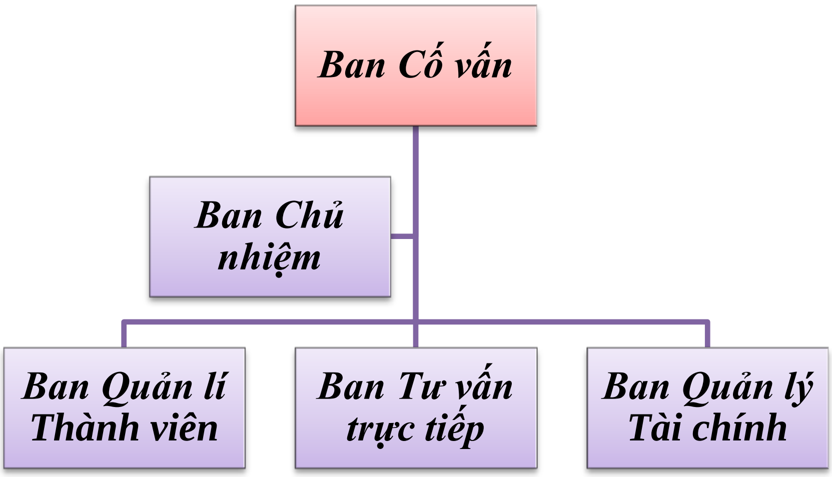
Các cá nhân khác đang sống và làm việc tại thành phố HCM, có năng khiếu và yêu thích tiếng Anh, có nhu cầu học tập, rèn luyện các kỹ năng khi giao tiếp bằng Tiếng Anh; có ý thức chấp hành nội quy, quy chế sinh hoạt, học tập của CLB.

Các Hội viên trong Câu lạc bộ phải chấp hành sự phân công, chỉ đạo của các Ban Chủ nhiệm, Ban Tư vấn và các Thầy cô có trách nhiệm trong Câu lạc bộ. Đảm bảo thực hiện đúng lịch sinh hoạt của Câu lạc bộ và sinh hoạt có hiệu quả. Phải có thẻ Hội viên, phải đóng hội phí.

Nhóm Hội viên của Câu lạc bộ được thành lập dựa trên số lượng Hội viên của Câu lạc bộ nhằm bảo đảm cho quá trình sinh hoạt và quản lý của Câu lạc bộ được dễ dàng và thuận tiện. Mỗi nhóm Hội viên đều có Trưởng nhóm và các Phó Trưởng nhóm. Các nhóm Thành viên hoạt động theo quy chế và kế hoạch của Câu lạc bộ.

- Trưởng nhóm Hội viên có trách nhiệm quản lý Hội viên trong nhóm và dẫn dắt phong trào hoạt động của toàn nhóm, là cầu nối giữa Nhóm với Ban Tư vấn của Câu lạc bộ.

- Các Phó Trưởng nhóm có trách nhiệm giúp cho Trưởng nhóm trong việc điều hành.



3. Hoạt động của Câu lạc bộ

3.1. Nguyên tắc hoạt động của Câu lạc bộ

Câu lạc bộ Tiếng Anh hoạt động dựa trên nguyên tắc tự nguyện tham gia của các Thành viên, dân chủ trong hoạt động, và quản lý tập trung.

Câu lạc bộ hoạt động theo sự tổ chức, điều hành, quản lý, giám sát và quyết định trực tiếp của Ban Chủ nhiệm Câu lạc bộ.

Các hoạt động của Câu lạc bộ phải được xây dựng theo kế hoạch. Mọi hoạt động diễn ra trong Câu lạc bộ đều phải báo cáo với Ban Chủ nhiệm CLB và được thông qua.

Hoạt động của CLB phải trên cơ sở chấp hành nghiêm chỉnh nội quy, quy chế của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM và quy định của Luật pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Hoạt động của Câu lạc bộ được xây dựng dựa trên sự đóng góp nội dung hoạt động của các thành viên. Các nội dung hoạt động của câu lạc bộ được chọn lựa dựa trên tiêu chí:

- Thu hút được đông đảo các Thành viên tham gia.
- Thúc đẩy được phong trào học Tiếng Anh cho các Thành viên của CLB.
- Mang lại lợi ích thiết thực cho Sinh viên.
- Chất lượng của các hoạt động được đặt lên hàng đầu.
- Nội dung mang tính vui nhộn, hấp dẫn, sinh động.

- Không có ảnh hưởng xấu tới thuần phong mỹ tục, đạo đức, tư tưởng và lối sống của các thành viên.

- Không có các nội dung xuyên tạc và vi phạm pháp luật nhà nước, an ninh quốc gia và hoạt động tôn giáo.

- Khuyến khích các ý tưởng mới lạ về hình thức hoạt động.

- Các thành viên của Câu lạc bộ phải nộp phí thành viên để duy trì hoạt động cho Câu lạc bộ.

3.2. Hình thức hoạt động của CLB Tiếng Anh

Câu lạc bộ xây dựng kế hoạch tổ chức và duy trì các hoạt động thường kỳ. Các hoạt động thường kỳ có thể được tổ chức theo tháng hoặc theo các ngày đặc biệt như New Year's Day, Halloween, Valentine, Teachers' Day…

Ban Chủ nhiệm CLB có thể phối hợp, hợp tác với các cá nhân, các đơn vị trong và trường để tổ chức các hoạt động thường kỳ cho Câu lạc bộ.

Câu lạc bộ thành lập một Forum chính thức được quản lý chặt chẽ trên website của trường để các Thành viên trao đổi, học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau.

Câu lạc bộ tổ chức các trò chơi tập thể thu hút đông đảo Thành viên, Sinh viên, GV, CB, CNV tham gia, các ngày hội Tiếng Anh trong toàn trường, các buổi dạ hội hoá trang, các cuộc thi tài hùng biện, ca hát, múa...

Câu lạc bộ tổ chức các buổi chiếu phim nước ngoài (không có thuyết minh tiếng Việt) và sau đó các Thành viên giao lưu trao đổi về nội dung bộ phim, viết cảm nhận cá nhân về bộ phim được xem.

Tổ chức giao lưu với các Câu lạc bộ Tiếng Anh khác và các Trung tâm Tiếng Anh trong khu vực.

Bên cạnh đó, Câu lạc bộ có thể tổ chức các hoạt động như đi picnic, cắm trại, dã ngoại, đi thực tế, thiện nguyện và thành lập một không gian Anh ngữ (cafeteria, tearoom, language camp,...).

Xây dựng tủ sách Tiếng Anh của CLB.

3.3. Nội dung hoạt động

Chương trình hoạt động của Câu lạc bộ phải vừa sức với khả năng của Sinh viên, chủ điểm của các hoạt động lời nói phải gần gũi với đời sống xung quanh, phải thực tế và bám sát chương trình học chính khóa.

Chương trình hoạt động cho cả năm ban tổ chức phải xây dựng và trình xin ý kiến chỉ đạo của Ban giám hiệu và lãnh đạo Khoa ngay từ đầu học kì.

Chương trình hoạt động của Câu lạc bộ phải có sự kết hợp nhịp nhàng giữa việc rèn luyện chuyên môn và các hoạt động văn nghệ, trò chơi bổ trợ khác. Chương trình phải thật sự lôi cuốn Sinh viên.

Chương trình hoạt động phải thường xuyên có sự thay đổi, cải tiến hoặc làm mới các hoạt động để không ngừng nâng cao hiệu quả của câu lạc bộ.

Trong sinh hoạt Câu lạc bộ, Ban Tổ chức phải chú trọng đến mảng hình thức trang trí và phần âm nhạc, nhạc cụ cho từng chương trình.

Trong các chương trình hoạt động lớn mang tính chất trình diễn Ban Tổ chức nhất thiết phải mời Lãnh đạo chuyên ngành, đoàn thể và Phụ huynh Sinh viên tham dự để tìm kiếm sự ủng hộ về mặt tinh thần lẫn vật chất.

Để tăng cường sự hiểu biết, học tập lẫn nhau, Ban Chủ nhiệm Câu lạc bộ cần liên hệ mời Đại biểu các Câu lạc bộ của các trường khác tham dự; đồng thời tổ chức cho các em tham dự các buổi sinh hoạt Câu lạc bộ của các đơn vị bạn nếu có thư mời.

Nội dung sinh hoạt Câu lạc bộ theo định kỳ: Để tạo thêm nhiều hứng thú cho Sinh viên tham gia vào Câu lạc bộ, để giúp Sinh viên nhận thức rằng câu lạc bộ Tiếng Anh thực sự là nơi lý tưởng nhất cho việc trau dồi kiến thức bộ môn, chia sẻ những kinh nghiệm trong việc học tiếng nước ngoài, rèn luyện kỹ năng nghe nói, và tham gia các hoạt động văn thể mỹ bổ ích khác, người làm công tác tổ chức Câu lạc bộ ngoài việc củng cố và duy trì cơ cấu tổ chức (như đã trình bày ở phần trên) nhất thiết phải có những cải tiến về nội dung và hình thức hoạt động của Câu lạc bộ.

Bản thân tôi đã có nhiều trăn trở, suy nghĩ và đã hình thành các ý tưởng dưới đây:

- Phải biết kết hợp Tiếng Anh, nhạc, họa, cụ thể hóa thành các hoạt động, lồng ghép vào các chương trình sinh hoạt của Câu lạc bộ. Giáo viên Tiếng Anh kết hợp với Giáo viên có khả năng về Âm nhạc tập các bài hát Tiếng Anh hoặc các tiết mục văn nghệ các bài dân vũ, aerobic, nhịp điệu…..v.v Kết hợp với Giáo viên có khả năng về mỹ thuật phụ trách phần trang trí, tổ chức thi vẽ hoặc giúp Sinh viên vẽ các tranh ảnh theo chủ đề yêu cầu của đợt sinh hoạt. Nói chung phần kỹ thuật do các Giáo viên có năng khiếu phụ trách, phần nói Tiếng Anh do các Giáo viên Tiếng Anh phụ trách, từ đó sẽ có sự gắn bó trách nhiệm và hoạt động nhịp nhàng trong nhóm.

- Nội dung và hình thức các hoạt động phải có sự thay đổi hoặc làm mới liên tục. Dưới đây là một số gợi ý:

Trình bày quan điểm theo các chủ đề, trả lời các câu hỏi phản biện dưới hình thức bốc thăm câu hỏi hoặc hái hoa dân chủ.

Trình bày các kinh nghiệm học tập, trả lời các câu hỏi để chia sẻ kinh nghiệm với các hội viên khác.

Trình bày lý thuyết có minh họa dẫn chứng về kiến thức môn học như cách chia thì, từ loại, cấu trúc, mẫu câu…

Đưa ra tình huống, tổ chức thi giữa các nhóm. Hoạt động này hết sức phong phú, gần gũi với các chủ đề trong chương trình chính khóa, và rất thực dụng với Hội viên, tuy nhiên yêu cầu thực hiện các đơn vị lời nói phải phù hợp với đối tượng Sinh viên. Ban Tổ chức không nên đặt nặng về kỹ năng ngôn ngữ mà nên chú trọng và phát huy về sự mạnh dạn, sử dụng được đơn vị lời nói có tính thông báo và sự linh hoạt sáng tạo của các em.

Các tình huống có thể gợi ý là:

+ Giới thiệu, làm quen bạn mới.

+ Hỏi về nơi bạn sống.

+ Giới thiệu, gặp gỡ những người trong gia đình.

+ Hỏi về trường lớp, Thầy cô, bạn bè, thời gian, lịch học, các môn học.

+ Hỏi về sở thích, thói quen, công việc hàng ngày.

+ Hỏi về phương tiện giao thông, sự an toàn giao thông.

+ Hỏi về việc rèn luyện sức khỏe, thực phẩm, vệ sinh ăn uống.

+ Hỏi về thời tiết, các mùa.

+ Hỏi đáp về môi trường, bảo vệ môi trường.

+ Hỏi về phương tiện thông tin đại chúng.

+ Hẹn gặp nhau qua điện thoại; trao đổi diễn đàn trên Internet.

+ Tranh luận về cách học tập, nơi học tập, điều kiện học tập.

+ Nói về ước mơ, tương lai, nghề nghiệp.

+ Tranh luận về trang phục, tập quán, truyền thống.

+ Hỏi về nhân vật lịch sử, biến cố lịch sử.

+ Hỏi về biến cố, tai họa thiên nhiên.

+ Hỏi về sự kiện nổi bật trong năm.

+ Hỏi về thể thao, âm nhạc…

+ Tổ chức các cuộc thi vẽ tranh theo chủ đề, giới thiệu, trình bày, bình luận, chất vấn bằng Tiếng Anh…

+ Thi vẽ, viết bưu thiếp, thiệp mời, áp phích quảng cáo, thông báo…

+ Thi viết đoạn văn về cuộc sống xung quanh (khoảng 150 từ trở lại) với chủ về những việc làm tốt của các bạn và những người xung quanh như thu nhặt rác, giữ vệ sinh chung nơi công cộng, chăm sóc bảo vệ cây, động vật hoang dã, giúp đỡ Ông bà, người tàn tật…

+ Thi viết thư, viết tường thuật, viết báo cáo…

+ Thi diễn kịch, thể hiện động tác, sắc thái tình cảm theo các bài đối thoại

+ Thi phát hiện từ, cụm từ có trong bài khóa nào (dưới hình thức như Trò chơi Âm nhạc).

+ Thi tìm từ có số lượng chữ cái và nội dung gợi ý (dưới hình thức như Trò chơi Chiếc nón kỳ diệu)

+ Thi viết câu hoặc nói lại câu dạng "running dictation" (dưới hình thức như Trò chơi Tam sao thất bản).

+ Thi đặt câu nhanh theo nhóm mỗi thành viên đưa ra một từ.

+ Thi xây dựng từ điển nhóm (viết từ đã học theo alphabet).

+ Thi giải thích thành ngữ, địa danh trong tranh (các địa danh theo tranh).

+ Thi tìm hiểu về đất nước học (hình thức như trò chơi "Theo dòng lịch sử").

+ Thi tập bài hát nhanh theo băng.

+ Thi kể chuyện cổ tích, giới thiệu gương người tốt việc tốt.

+ Thi miêu tả, đoán bạn là ai, làm gì (hình thức như trò chơi Ai là ai)

+ Thi biểu diễn, tường thuật các động tác thể dục, bình luận bóng đá…

+ Thi tranh luận, hùng biện về các chủ đề gợi ý trước.

+ Thi giải ô chữ.

+ Thi xếp hình.

Ngoài hình thức tổ chức các cuộc thi ban tổ chức cần xây dựng các trò chơi mang tính tập thể như ca hát, bingo, lucky number…

Ban Tổ chức khi xây dựng chương trình cần có sự lồng ghép hợp lý giữa thuyết trình, tranh luận, các cuộc thi, trò chơi, tiết mục văn nghệ và các hoạt động giao lưu của các Câu lạc bộ bạn để buổi sinh hoạt Câu lạc bộ khỏi bị nhàm chán, tăng thêm phần sinh động, hấp dẫn, lôi cuốn mọi người.

Việc khen thưởng, tặng quà lưu niệm trong các buổi sinh hoạt là việc làm hết sức cần thiết.

Ban Tổ chức cũng cần có sự thay đổi về thiết kế sân khấu, cách xếp đặt, trang trí hội trường…

Trang phục, hóa trang cũng là điều cần lưu ý để tăng tính thẩm mỹ, tạo thêm sắc màu cho buổi sinh hoạt.

Việc cuối cùng là sau mỗi đợt sinh hoạt Ban Tổ chức nên họp để kiểm điểm trách nhiệm, công việc và rút ra các bài học kinh nghiệm.

3.4. Sinh hoạt dã ngoại thực tập tiếng

Đây là dịp để Sinh viên có cơ hội giao lưu với người nước ngoài và qua đó nhằm đánh giá, thu hoạch những kết quả đạt được của Câu lạc bộ. Đây là môi trường tốt nhất để các em trải nghiệm thực tế, nâng cao trình độ, khả năng giao tiếp bằng Tiếng Anh. Hấp dẫn các em tham gia luyện nói, giao tiếp bằng tiếng Anh với người nói Tiếng Anh, rèn luyện cho các em sự tự tin, mạnh dạn và tự đánh giá được mình. Xác định đây là hoạt động hết sức thiết thực, giúp Sinh viên trải nghiệm thực tế, nâng cao trình độ giao tiếp bằng Tiếng Anh, đồng thời phát huy những em học tốt bộ môn Tiếng Anh và là hoạt động tích cực trong Câu lạc bộ, nên đưa việc dã ngoại thực tập tiếng vào chương trình hoạt động của Câu lạc bộ, tổ chức mỗi năm một đến hai lần và địa điểm nên chọn là Trung tâm Quận 1 - nơi có nhiều khách nước ngoài đến tham quan, du lịch.

IV. KẾT LUẬN

Hoạt động Câu lạc bộ là một trong những loại hình hoạt động nhằm góp phần đổi mới phương pháp dạy học trong nhà trường hiện nay, là biện pháp quan trọng thực hiện nội dung của cuộc vận động "Xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực" để phù hợp với cuộc Cách mạng 4.0 hiện nay. Để kích thích tinh thần học tập của Sinh viên, để giúp các em phát triển khả năng giao tiếp bằng Tiếng Anh, ngoài việc các em được học tập trên lớp, việc tạo ra môi trường giúp các em thực hành Tiếng Anh dưới hình thức Câu lạc bộ là hoạt động rất bổ ích đem lại cho Sinh viên nhiều hiệu quả thiết thực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Aida, Y., Wendi, K. (2015). *Students' perception on English club extracurricular in speaking practices at Madrasah.* ELT Perspective 3 (2). ISN: 2354-7340

Dierking, P. (2017, 07 25). VOA Learning English. Retrieved 05 05, 2020, from Creating Fun English Club Activities to Learn English:

http://learningenglish.voanews.com/a/creating-fun-club-activities-to-learn-english/3958234.html

Ewens, T. (2013, 03). *British Council*. Retrieved 05 05, 2020, from English Clubs:

http://www.teachingenglish.org.uk/article/english-clubs

Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution.* Viện Khoa học Pháp (2016);

Trần Khánh Đức (2015). *Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại.* NXB đại học quốc gia Hà Nội

Mahoney, J., Cairn, B., Farmer, T. (2003). *Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation*, Jounal of Educational Psychology, 95, 409-418

Thùy Trang, *Hiệu quả từ câu lạc bộ tiếng Anh trong trường học*, 05/03/2019,

http://giaoducthoidai.vn/hieu-qua-tu-cau-lac-bo-tieng-anh-trong-truong-hoc-3782616.html

https://sites.google.com/site/clbtienganhhn/nhung-loi-ich-khi-tham-gia-cau-lac-bo-tieng-anh-ha-noi

https://jobs.edu.vn/nhung-loi-ich-khi-la-thanh-vien-cua-cac-cau-lac-bo-tieng-anh-dn9322.html.

CÂU LẠC BỘ TIẾNG ANH CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM VÀ NHỮNG HOẠT ĐỘNG SINH HOẠT TRONG CÂU LẠC BỘ

THE ENGLISH CLUB OF LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY AND ACTIVITIES FOR IMPROVING ENGLISH SKILLS

Phạm Thị Thu Hiền – Nguyễn Thị Thu Hà

Khoa học cơ bản

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *English in the industrial era 4.0 in general and in the smart school in particular has always been the top concern of the Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. Using English in society is significantly increasing and to meet the needs of international integration, the school has always updated and renovated English training program for the all occupations and specialized languages. However, in order to help the students develop their full potential, improve the skills that have not been conducted on the classes, as well as to exploit the value of the curriculum, the English language Club was born from the above purposes. The article also suggests some specific activities for the club to help students feel more excited about learning the language.*

Tóm tắt: *Tiếng Anh trong thời đại công nghiệp 4.0 nói chung và trong trường học thông minh nói riêng luôn là mối quan tâm hàng đầu của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Nhu cầu sử dụng Tiếng Anh trong xã hội ngày càng cao và để đáp ứng được nhu cầu hội nhập quốc tế, trường đã luôn cập nhật và đổi mới chương trình đào tạo Tiếng Anh cho các khối nghề và chuyên ngữ. Tuy nhiên để giúp người học phát huy được hết khả năng, cải thiện các kĩ năng chưa được thực hành trên lớp, cũng như khai thác hết giá trị của giáo trình thì Câu lạc bộ Tiếng Anh ra đời từ các mục đích trên. Bài viết cũng đề xuất một số hoạt động cụ thể cho câu lạc bộ nhằm giúp cho SV cảm thấy hứng thú hơn trong việc học ngôn ngữ.*

Từ khóa: *Câu lạc bộ tiếng Anh, chương trình đào tạo, giáo trình, hoạt động.*

1. Đặt vấn đề:

Trong thời đại Công nghiệp 4.0 hiện nay, tiếng Anh đóng vai trò là một công cụ, phương tiện mở ra nhiều cơ hội giúp mọi người truy cập và cập nhật các tin tức, thông tin và kiến thức bổ ích. Việc sử dụng Tiếng Anh lưu loát còn góp phần quan trọng trong việc tạo nên sự thành công trong bất kỳ các lĩnh vực ngành nghề như tin học, kỹ thuật, hay quản trị kinh doanh, du lịch…Vì thế các trường Đại học, Cao đẳng nói chung và trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng ngoài việc truyền đạt kiến thức giúp SV đạt chuẩn đầu ra theo quy định, còn giúp SV đạt được những kỹ năng nhất định trong tiếng Anh để sau khi tốt nghiệp SV có thể dễ dàng đáp ứng được yêu cầu của xã hội và của các doanh nghiệp. Hiểu được tầm quan trọng và thiết thực của việc học tiếng Anh nên chương trình dạy tiếng Anh của các cấp học đã nắm bắt và thay đổi theo xu hướng mới, tạo môi trường học mà ở đó học sinh sinh viên (HSSV) là trung tâm giúp họ cảm thấy mình thật sự làm chủ trong lớp, được thoải mái thể hiện bản thân, kỹ năng, năng khiếu, suy nghĩ và tư tưởng của mình. Từ đó, Giảng viên (GV) đứng lớp cũng có sự cân bằng hơn giữa việc giảng dạy và hướng dẫn cho HSSV phát huy hết tính sáng tạo, tự tìm tòi, khám phá, và thực hành.

Vì thế, trong chương trình đào tạo tiếng Anh của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cho các khối nghề nói chung và chuyên ngữ nói riêng đã và đang giảm tải lý thuyết ngữ pháp mà tập trung tối đa vào việc luyện tập bốn kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết. Đặc biệt với hai kỹ năng Nghe và Nói, giáo trình được chọn lọc kĩ, nội dung học mang tính chủ đề, tình huống có thể áp dụng cụ thể vào môi trường thực tiễn trong công việc sau này cho HSSV.

Tuy nhiên, thực tế HSSV thuộc khối ngành nghề kỹ thuật, ít nhiều không có năng khiếu, sở thích và cảm hứng đối với việc học ngoại ngữ, không tự tin trong những giờ thực hành nói, dẫn đến tình trạng chán nản, ngại ngùng và việc học tiếng Anh trở nên thất bại. Vì vậy, đề tài nghiên cứu lần này khai thác và ứng dụng các cách thức hoạt động của câu lạc bộ (CLB) tiếng Anh, kết hợp giữa nội dung giáo trình học trên lớp vào các chủ đề sinh hoạt của CLB nhằm hỗ trợ và tạo sân chơi cho HSSV hứng thú, tự tin giao tiếp tiếng Anh thành thạo và lưu loát hơn, đặc biệt là phát triển tối đa hai kĩ năng Nghe và Nói.

2. Thực trạng

Các giáo trình chính của các học phần tiếng Anh khối chuyên ngữ nói riêng và khối kỹ thuật nói riêng cơ bản trang bị đầy đủ các kiến thức, các bước, các hoạt động, bài tập thực hành theo đa dạng chủ đề liên quan đến đời sống thường ngày, du lịch, âm nhạc, thể thao, hội họp… Nhưng rất khó để có thể triệt để và tối đa phát huy công dụng của các giáo trình này với thời gian giảng dạy và trình độ chênh lệnh trong lớp. Như đã đề cập ở trên, với số tiết được phân công dạy, giảng viên nhiều khi chỉ đủ thời gian truyền đạt kiến thức lý thuyết trong sách, HSSV không đủ thời gian để ghi nhớ, cuối bài học khi tổ chức các hoạt động, trò chơi để HSSV thực hành thì lại gặp các vấn đề sau như HSSV không hợp tác thực hành, thời gian không đủ để mời tất cả HSSV trong lớp tham gia và GV góp ý chỉnh sửa.

Thêm vào đó, năng lực sử dụng tiếng Anh của HSSV trong cùng một lớp không đồng đều và khác biệt. Trình độ đầu vào của HSSV chênh lệch nhiều. Một bộ phận HSSV có điều kiện tiếp xúc tiếng Anh từ nhỏ, học thêm ở các trung tâm ngoại ngữ nên các em có sự tự tin khi giao tiếp tiếng Anh. Ngược lại, một bộ phận mất căn bản tiếng Anh hay chỉ tiếp xúc vào một, hai năm cuối của bậc phổ thông nên hoàn toàn bỡ ngỡ khi bước vào chương trình học ngoại ngữ hoàn toàn khác ở cách dạy và học tại bậc Đại học và Cao đẳng. Điều này gây khó khăn cho Giảng viên lẫn Sinh viên trong quá trình dạy và học vì Giảng viên không thể bao quát hết được một lớp đa trình độ như vậy. Do đó, trong một lớp với sự phân cấp trình độ tiếng Anh chênh lệch, khi Giảng viên triển khai các hoạt động mang tính chất thảo luận, thuyết trình theo cặp, nhóm khó thành công, và gặp khó khăn trong việc tạo một môi trường học năng động, thoải mái giúp HSSV phát huy được hết khả năng của mình được. Vì vậy, việc thiếu sự đồng nhất và sự phù hợp giữa chương trình dạy, trình độ và nhu cầu học của sinh viên đã dẫn đến việc dạy và học kém hiệu quả.

Với đặc thù của môn Tiếng Anh, để có được kỹ năng giao tiếp tiếng Anh tốt thì HSSV phải luôn có ý thức luyện tập lâu dài, đều đặn và thường xuyên, luôn chủ động tự tin rèn luyện giao tiếp trong lớp và trong các CLB tiếng Anh. Hiểu và nắm bắt được nhu cầu và lợi ích thiết thực của việc giao tiếp tiếng Anh, CLB tiếng Anh của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM được thành lập với mục tiêu chính là tạo một sân chơi bổ ích, năng động, thú vị, chơi mà học, học mà chơi, một cầu nối giúp cho toàn thể các bạn HSSV có hứng thú, chủ động thưc hành thành thạo, nâng cao phản xạ giao tiếp và nghe nói tiếng Anh tốt hơn.

3. Hoạt động của câu lạc bộ Tiếng Anh

3.1. Mục đích hoạt động:

Theo nghiên cứu của David Hanna, ảnh hưởng của *môi trường* quyết định đến đời sống của hệ thống vì trên thực tế, môi trường cung cấp đầu vào, chấp nhận đầu ra, ủng hộ mục đích và cung cấp thông tin phản hồi cho hệ thống. Do đó, CLB Tiếng Anh trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM được thành lập với mục đích tạo môi trường để hỗ trợ thêm cho HSSV phần thực hành giao tiếp, kết nối với chương trình học trong lớp khi thời gian học thực tế không cho phép Giảng viên triển khai sâu rộng các hoạt động thực hành nâng cao các kỹ năng. Theo Bygate, để đạt được mục tiêu giao tiếp, có hai yếu tố cần được xem xét - kiến thức về ngôn ngữ và kỹ năng sử dụng kiến thức này. Việc sở hữu một lượng kiến thức nhất định luôn không bao giờ là đủ, mà nên áp dụng kiến thức này trong các tình huống khác nhau. Mặt khác, điều quan trọng là tạo ra một môi trường tích cực để khuyến khích sự tương tác cho người học. Như vậy, người học có thể bày tỏ ý tưởng, cảm xúc và ý kiến của mình mà không cảm thấy sợ hãi và thực hiện được các nhiệm vụ giao tiếp theo một cách hiệu quả. Willis nói rằng việc tạo ra môi trường thoải mái, vui vẻ và sử dụng ngôn ngữ cho mục đích thực tế là những cách đạt được sự giao tiếp có ý nghĩa và thu được các kỹ năng ngôn ngữ tốt.

Nắm bắt và hiểu được quan điểm này, CLB tiếng Anh đã chủ động kết hợp chương trình học trên lớp với các hoạt động của CLB để trong quá trình tham CLB ngoài việc là sân chơi giao lưu thì HSSV còn có thể học thêm được những từ ngữ học thuật mang tính chuyên môn, nắm vững hơn và áp dụng thành thạo kiến thức ngữ pháp, phát âm, từ vựng trong lớp thành các bài thực hành với các thành viên trong CLB.

CLB được các người dẫn chương trình, các chuyên gia tiếng Anh giàu kinh nghiệm tổ chức các hoạt động, trò chơi giúp không khí tham gia sôi động hơn. Thành viên tham gia CLB đa dạng từ các ngành học và độ tuổi, tạo đươc cảm giác thân thiện, gần gũi khi sinh hoạt chung. Cách phân chia cặp, nhóm khi tổ chức thảo luận, thuyết trình các chủ đề hợp lý theo trình độ và tính cách thành viên. Các khách mời đa dạng như người nước ngoài, giảng viên từ các trường CĐ-ĐH, chuyên gia tiếng Anh, doanh nghiệp trong môi trường đa quốc gia, cựu sinh viên cùng với chủ đề thiết thực giúp các thành viên luôn hứng thú, cảm thấy bổ ích khi tham gia. Với khách mời đa dạng như vậy, giọng phát âm khác nhau từ các quốc gia, vùng miền, HSSV được tiếp xúc thường xuyên sẽ dần dần thích nghi và quen với các loại giọng, phát âm, kỹ năng Nghe được nâng cao, và các bạn sẽ tự mình chỉnh sửa phát âm của bản thân mình chính xác hơn.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với hơn 80 ngành nghề ở các bậc Cao đẳng chất lượng cao, Cao đẳng chính quy và Trung cấp, ngoài kỹ năng giao tiếp, tiếng Anh chuyên ngành đóng vai trò khá quan trọng với HSSV khối kỹ thuật. Theo Brian Fidler, "mỗi người phải biết nhiệm vụ của riêng mình trong tổ chức và nhiệm vụ của người khác khi mà họ tiếp xúc". Do đó, khi tham gia CLB tiếng Anh, HSSV không chỉ bắt buộc phải rèn luyện nghe nói tiếng Anh ở các tình huống giao tiếp thông thường mà còn được hỗ trợ bổ sung thêm từ vựng, đọc hiểu được tài liệu liên quan đến các chuyên ngành do ban chủ nhiệm, ban cố vấn CLB cung cấp.

3.2 Nội dung sinh hoạt của CLB Tiếng Anh.

Theo đánh giá từ các bạn SV đã tốt nghiệp ra trường, giáo trình giảng dạy Tiếng Anh của trường rất thiết thực với cuộc sống, đáp ứng được nhu cầu của xã hội và nhà tuyển dụng giúp các bạn ứng dụng được trong công việc, giao tiếp tự tin hơn.

Tuy nhiên, như đã đề cập ở trên, những khó khăn về thời gian, thời lượng chương trình học và số lượng HSSV trong lớp đã phần nào ảnh hưởng đến việc thực hành các kĩ năng. Vì thế nội dung sinh hoạt chính của CLB tiếng Anh là lồng ghép những kiến thức, hoạt động liên quan đến giáo trình giảng dạy, giúp HSSV củng cố và phát huy thêm những kiến thức đã học trên lớp, có nhiều cơ hội được giao tiếp, được nói tiếng Anh với bạn bè hơn, kịp ghi nhớ và áp dụng kiến thức học trong lớp vào các hoạt động giao tiếp tại đây.

Bên cạnh đó, xuyên suốt buổi sinh hoạt trong CLB tiếng Anh, chủ điểm trong ngày sẽ được tập trung, mở rộng, khai thác nhiều khía cạnh đa dạng thông qua các hoạt động, trò chơi, các thành viên sẽ được tự do trình bày ý kiến, quan điểm của mình theo cặp đôi, theo nhóm.

3.3 Host, người dẫn chương trình, khách mời trong CLB tiếng Anh

Với tiêu chí ‘chơi mà học, học mà chơi’, ngoài việc củng cố kiến thức, kĩ năng thì HSSV sẽ được học hỏi thêm về khả năng hoạt náo, nói trước đám đông và khả năng truyền đạt. Do đó, CLB có đa dạng thành phần khách mời tham dự sinh hoạt hàng tuần, bao gồm: Giảng viên, cựu sinh viên trường, các bạn đạt được cao trong kỳ thi chứng chỉ tiếng Anh quốc tế, doanh nghiệp, người nước ngoài. Các khách mời sẽ diễn thuyết, chia sẻ kinh nghiệm học tập, làm việc thành công trong môi trường đa ngành nghề, đa quốc gia, đa văn hóa cho thành viên CLB.

3.4 Số lượng thành viên

Trong lớp học lý thuyết, sỉ số HSSV thường 50-60 bạn/ lớp học, đây là con số không phù hợp trong một lớp học ngoại ngữ, giảng viên không thể bao quát, kiểm tra chặt chẽ, hướng dẫn chi tiết được. CLB tiếng Anh đã hỗ trợ được mặt yếu này, với lực lượng HSSV khá giỏi nòng cốt trong ban chủ nhiệm, các bạn sẽ hỗ trợ các host khi tiến hành các hoạt động, trò chơi, quan sát, ghi chú cẩn thận từng thành viên để giúp thành viên khắc phục khuyết điểm, hạn chế của mình khi nói tiếng Anh.

Cũng theo Brian Fidler, để một tổ chức đạt hiệu quả thì việc thiết kế tổ chức và phân nhóm nhiệm vụ đóng vai trò quan trọng. Do đó, khi HSSV tham gia CLB sẽ được chia thành từng nhóm nhỏ (khoảng 4-6 người/nhóm) để việc thực hành và trao đổi sẽ hiệu quả hơn.

3.5 Môi trường, không gian sinh hoạt

Khi đến với CLB TA, các bạn sẽ được hòa mình vào không khí sinh hoạt thân thiện, thoải mái, một sân chơi học tiếng Anh đúng nghĩa, các bạn sẽ tìm được đam mê trong việc học tiếng Anh, biến việc học tiếng Anh thành niềm vui, sở thích, tiến bộ dần và giao tiếp thành thục, lưu loát hơn.

3.6 Kỹ năng mềm

Một mặt hạn chế của học trong lớp là giảng viên không chú trọng đến việc phát triển, bổ sung kỹ năng mềm, kỹ năng quan trọng, cần thiết nhất là đối với các bạn SV chuẩn bị tốt nghiệp, bước vào xã hội, tìm kiếm sự nghiệp cho riêng mình. Hiểu được điều này, nên CLB TA đã lồng ghép, phát triển đa dạng các hình thức hoạt động không những giúp thành viên kỹ năng giao tiếp tiếng Anh, mà còn các kỹ năng mềm khác như kỹ năng làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, quản lý thời gian hiệu quả, thuyết trình, phản biện, nói trước công chúng.

CLB còn thường xuyên mời khách mời đến từ các công ty tập đoàn đa quốc gia, đa văn hóa đến chia sẻ kinh nghiệm thực tiễn giúp các bạn HSSV mở rộng kiến xã hội và kinh nghiệm làm việc hiệu quả và thành công.

3.7. Các hoạt động, trò chơi chính trong Câu Lạc Bộ tiếng Anh:

a. Theo cặp / nhóm nhỏ (4-5 thành viên) (Discuss in pair, in small group)

Thảo luận theo cặp/nhóm là một hình thức hoạt động tương đối phổ biến và được yêu thích trong CLB tiếng Anh. Hoạt động này cho phép các thành viên có cơ hội được sử dụng tiếng Anh tự nhiên hơn so với trong lớp học chính khóa. Mỗi buổi sinh hoạt sẽ có một chủ đề mới, tránh việc lặp lại và nhàm chán cho thành viên CLB.

Khi giới thiệu về chủ đề của buổi sinh hoạt, ban chủ nhiệm CLB chia thành viên theo cặp đôi, nhóm nhỏ từ 4-5 bạn, phù hợp trình độ tiếng Anh để các cặp, nhóm làm việc, thảo luận vấn đề được hiệu quả hơn.

Có thể phân theo những bạn khá tiếng Anh lần lượt bắt cặp với các bạn chưa tự tin giao tiếp để hướng dẫn và giúp bạn mình thoải mái, chủ động hơn khi thảo luận.

Khi tổ chức hoạt động thảo luận theo cặp, nhóm nhỏ về các chủ điểm chính trong buổi sinh hoạt CLB, cần phân công một HSSV khá về tiếng Anh đóng vai trò làm giám sát nhóm.

Nhiệm vụ chính của giám sát nhóm bao gồm:

➢ Đảm bảo các thành viên phải nói và nghe lẫn nhau.

➢ Tạo cơ hội cho mỗi thành viên được nói công bằng.

➢ Ghi chú về câu hỏi về ngữ pháp và vấn đề thảo luận mà thành viên nhóm thắc mắc.

➢ Theo dõi thời gian và đảm bảo nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

b. Tranh luận (Debate):

Tổ chức hoạt động tranh luận trong buổi sinh hoạt CLB giúp các thành viên tự tin khi thuyết trình trước công chúng, học cách làm việc nhóm hiệu quả, nâng cao từ vựng thuật ngữ mang tính chất học thuật hay, cách lắng nghe ý kiến đối phương và quan trọng cách phản xạ nhanh khi tranh luận.

Trước khi bắt đầu tổ chức hoạt động này, ban chủ nhiệm và cố vấn sẽ tư vấn những từ vựng, cụm từ, cấu trúc phổ biến thường dùng trong tranh luận.

➢ Chia lần lượt hai nhóm nhỏ (đội A và đội B) tranh luận với nhau về một chủ đề mang tính chất thời sự hiện nay, mỗi nhóm gồm 3 thành viên.

➢ Thành viên thứ nhất mỗi đội lần lượt trong hai phút trình bày những luận điểm của mình.

➢ Thành viên thứ hai của mỗi đội lần lượt trong hai phút trình bày những lý luận phản bác lập luận của đội đối phương.

➢ Thành viên thứ ba của mỗi đội trong một phút sẽ tóm tắt lại quan điểm, tư tưởng chính của đội mình.

➢ Khán giả sẽ đặt câu hỏi cho hai đội trả lời trong mười phút.

➢ Cuối cùng khán giả sẽ bình chọn đội lập luận thuyết phục và hay nhất.

c. Phương pháp Brainstorming:

Quy tắc đặt ra khi tổ chức phương pháp này là mọi thành viên tôn trọng ý tưởng của nhau, không tranh cãi, không chỉ trích các ý tưởng, tất cả các ý tưởng được tạo ra đều hay. Cùng sáng tạo, thích thú để tạo ra thật nhiều các ý tưởng độc đáo.

Nên nhớ các ý tưởng này đều chỉ là sản phẩm hư cấu từ trí tưởng tượng của các thành viên. Mỗi thành viên suy nghĩ, dùng trí tưởng tượng phong phú của mình và đặt thật nhiều câu hỏi cho nhóm của mình của thảo luận trả lời. Do đó, phương pháp này còn được gọi là trò chơi trí não.

d. Đóng kịch (Role-play)

Chọn tình huống kịch:

➢ Chọn một đoạn kịch bất kỳ, dựa trên nhu cầu và sở thích của thành viên CLB. Thành viên có thể tự lựa chọn tình huống cho nhóm mình về những đề tài mà thành viên quan tâm và yêu thích.

➢ Tạo ra những ý tưởng để phát triển tình huống của câu chuyện. Tùy trình độ mỗi nhóm mà lời thoại có thể đơn giản hay phức tạp, phát triển tình huống phong phú hơn.

Phân vai.

Khi phần đóng kịch đã hoàn thành, tóm tắt lại nội dung câu chuyện và có thể hỏi ý kiến của các nhóm khác về vở kịch và khuyến khích những ý kiến đóng góp.

4. Kết luận

Để CLB tiếng Anh hoạt động hiệu quả, cần phải chú ý đến những nhân tố ảnh hưởng gián tiếp hoặc trực tiếp đến sự tồn tại của CLB, trong đó yếu tố con người đóng vai trò quyết định nhất. Đội ngũ giảng viên và sinh viên quản lý CLB phải là những thành viên sáng tạo, nhiệt huyết và có tinh thần trách nhiệm cao. Đây là những người sẽ đưa ra nội dung, hình thức sinh hoạt của CLB đồng thời là những người biến ý tưởng thành hiện thực, biến CLB tiếng Anh thành một sân chơi bổ ích cho tất cả sinh viên của trường. Nếu CLB thể hiện được tính chuyên nghiệp (có tổ chức, có mục đích và kế hoạch rõ ràng), tính giá trị học thuật và thực tiễn cao (gắn liền với nội dung chương trình giảng dạy tiếng Anh của khoa), tính đa dạng và phong phú (hình thức sinh hoạt hấp dẫn) thì khi ấy CLB sẽ là điểm nhấn nổi bật trong hoạt động của khoa và đem lại uy tín cũng như danh tiếng của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Tuy vậy, tùy vào tình hình thực tế mà người tổ chức CLB sẽ linh hoạt áp dụng mô hình để phù hợp với nhận lực, trí lực và vật lực của trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bygate, M. (1987). Speaking. New York: Oxford University Press.
2. Willis, J. (1996). A framework for task-based learning. London: Longman.
3. David Hanna, Phương pháp lãnh đạo và quản lý nhà Trường hiệu quả (2004), Chương I, phần thứ nhất, mục 1.
4. Brian Fidler, Phương pháp lãnh đạo và quản lý nhà Trường hiệu quả (2004), Chương I, phần thứ nhất, mục 6.

ỨNG DỤNG NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ SINH VIÊN

FACE RECOGNITION FRAMEWORK FOR STUDENT MANAGEMENT

Trần Giang Nam – Giảng viên khoa Điện – Điện tử
Huỳnh Ngọc Mai – Phó Trưởng khoa Điện – Điện tử
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Tóm tắt: *Trong những năm gần đây, nhận diện khuôn mặt đã đạt được những tiến bộ vượt bậc nhờ vào sự phát triển của mạng nơ-ron tích chập (CNN). Tùy thuộc vào mục đích sử dụng khác nhau mà cấu trúc mạng CNN được thiết kế, điều chỉnh cho phù hợp. Trong nghiên cứu này, ảnh ngõ vào là các đối tượng sinh viên Khoa Điện – Điện tử trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Ảnh các đối tượng sẽ được đưa vào mô hình mạng CNN VGG-16 để huấn luyện và nhận diện. Hiệu suất của mô hình được đánh giá qua độ chính xác của tập ảnh kiểm tra tương ứng và cuối cùng là thống kê các đối tượng đã nhận dạng được.*

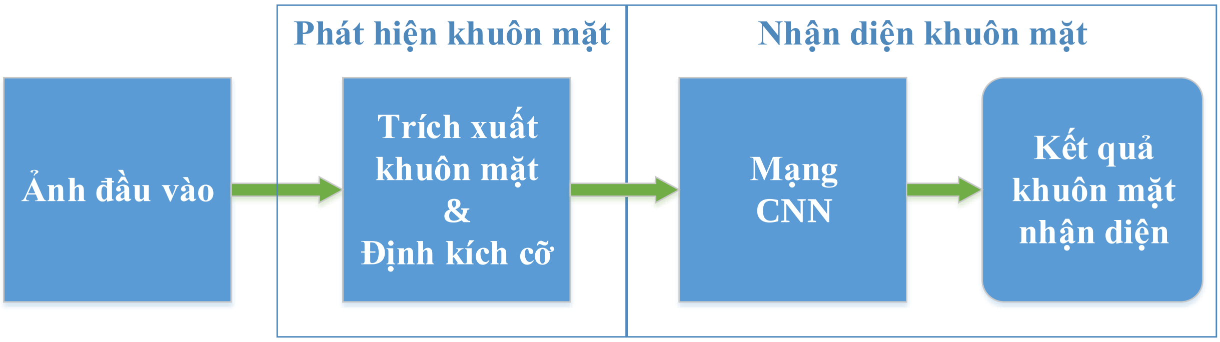
1. Giới thiệu

Trên thế giới hiện nay, vấn đề nhận diện khuôn mặt trở nên phổ biến và ngày càng được chú trọng. Một số quốc gia cũng đã và đang dùng hệ thống nhận diện mặt người để phục vụ cho công tác quản lý, an ninh, điều tra. Hệ thống này có thể được so sánh với các dạng sinh trắc học khác như các hệ thống nhận dạng vân tay hay tròng mắt. Nó là công nghệ sinh trắc học ít tác động đến người dùng nhất và là công nghệ sinh trắc học nhanh nhất.

Với sự phát triển của mạng nơ-ron tích chập đã làm tăng đáng kể hiệu suất trong nhận dạng. Trong đó, nó kết hợp được việc trích đặc trưng khuôn mặt và kỹ thuật phân lớp thống kê trong cùng một mạng. Zhenyao và cộng sự [1] đã xây dựng một mạng tích chập để phân loại và xác định danh tính của những khuôn mặt hướng trực diện. Y Taigman và cộng sự [2] đề xuất mô hình DeepFace. Đầu tiên họ chuẩn hóa các ảnh đầu vào, sau đó là tạo một mạng học sâu DNN bao gồm hơn 120 triệu tham số sử dụng một số lớp được kết nối cục bộ mà không chia sẻ trọng số, thay vì các lớp chập tiêu chuẩn. Họ đã đào tạo nó trên tập dữ liệu lớn với hơn 4,4 triệu ảnh khuôn mặt thuộc 4000 danh tính. Kết quả thực nghiệm đạt độ chính xác trên 97.35% trên tập dữ liệu LFW. Kiến trúc mạng học sâu FaceNet với hàm chi phí bộ ba (triplet loss function) của Florian Schroff và cộng sự [3] trực tiếp ánh xạ từ hình ảnh khuôn mặt đến không gian Euclide. Khi không gian này được tạo, các tác vụ như nhận dạng khuôn mặt, xác minh và phân cụm có thể được thực hiện dễ dàng bằng cách nhúng vào FaceNet. Trên bộ dữ liệu được dán nhãn được sử dụng rộng rãi LFW, hệ thống đạt được độ chính xác kỷ lục mới là 99,63%. Trên cơ sở dữ liệu YouTube Faces, nó đạt được 95,12%.

Đó là một số nghiên cứu tiêu biểu liên quan đến việc nhận dạng khuôn mặt, mỗi nghiên cứu đều có ưu điểm và nhược điểm riêng. Hầu hết các nghiên cứu đều dùng hình ảnh khuôn mặt để làm tập huấn luyện và tập kiểm tra độ chính xác của hệ thống.

2. Phương pháp thực hiện nhận diện khuôn mặt


Phát hiện khuôn mặt
Nhận diện khuôn mặt
Ảnh đầu vào
Trích xuất khuôn mặt & Định kích cỡ
Mạng CNN
Kết quả khuôn mặt nhận diện

Hình 1: Quá trình thực hiện nhận dạng khuôn mặt

2.1 Thu thập ảnh

Đối tượng được lấy ảnh đứng trước máy ảnh với các kích thước lần lượt là: 1,5 m, 3 m, 4 m, 5 m. Tương ứng với mỗi kích thước, đối tượng xoay người trong khoảng góc độ 0^0 đến 180^0 so với phương vuông góc với máy ảnh, như mô tả ở hình 2. Kết quả thu được mỗi danh tính trên 350 ảnh khuôn mặt.

Hình 2: Quá trình thu thập ảnh đối tượng

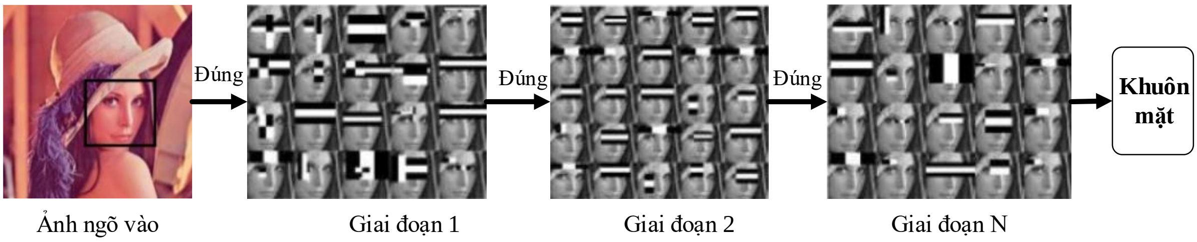
Ảnh sau khi thu thập như mô tả ở hình 2 sẽ được đưa qua trình phát hiện khuôn mặt, rồi tiến hành trích xuất mẫu khuôn mặt đối tượng đó, kết quả ta có tập ảnh của từng đối tượng như hình 3.

Hình 3: Ảnh một đối tượng trong tập ảnh thu thập

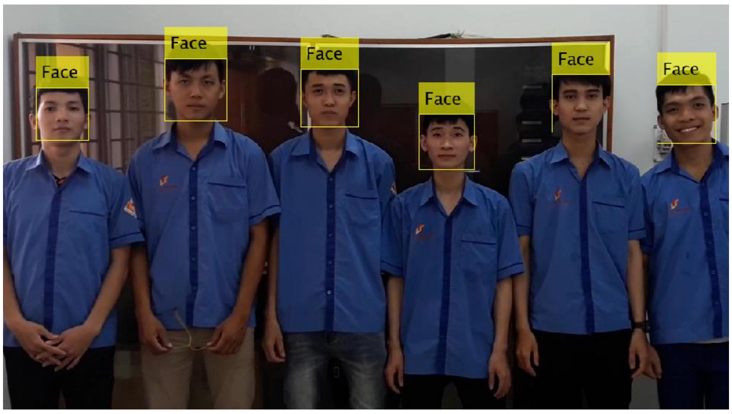
Tập ảnh thu được là ảnh khuôn mặt của 13 sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với hơn 6000 ảnh khuôn mặt với nhiều khoảng cách và góc độ khác nhau. Số lượng ảnh của từng đối tượng không giống nhau.

2.2 Phát hiện và trích xuất khuôn mặt

Trình phát hiện đối tượng khuôn mặt sử dụng thuật toán Viola-Jones sử dụng một loạt các phân loại để xử lý hiệu quả các vùng hình ảnh có sự hiện diện của một khuôn mặt. Mỗi giai đoạn trong tầng áp dụng các phân loại nhị phân ngày càng phức tạp hơn, cho phép thuật toán bỏ qua nhanh chóng các khu vực không chứa mục tiêu. Nếu không tìm thấy đối tượng mong muốn ở bất kỳ giai đoạn nào trong tầng, máy dò ngay lập tức từ chối vùng đó và quá trình xử lý bị chấm dứt. Hình 4 là mô tả quá trình dò tìm khuôn mặt trong thuật toán Viola-Jones.

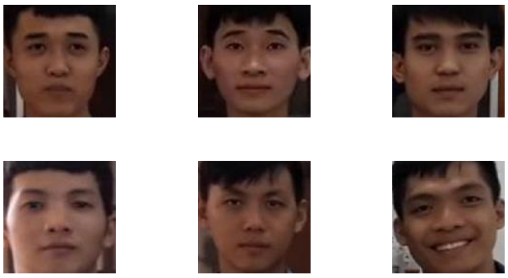


Hình 4: Quá trình dò tìm khuôn mặt trong thuật toán Viola-Jones



Hình 5: Các khuôn mặt được trình dò phát hiện

Trong hình 5 là mô tả các khuôn mặt được trình dò phát hiện. Sau khi đã xác định được vị trí tọa độ, cũng như chiều rộng và chiều cao của từng khuôn mặt trong một bức ảnh, ảnh khuôn mặt của từng đối tượng sẽ được tiến hành trích mẫu như được thể hiện ở hình 6.

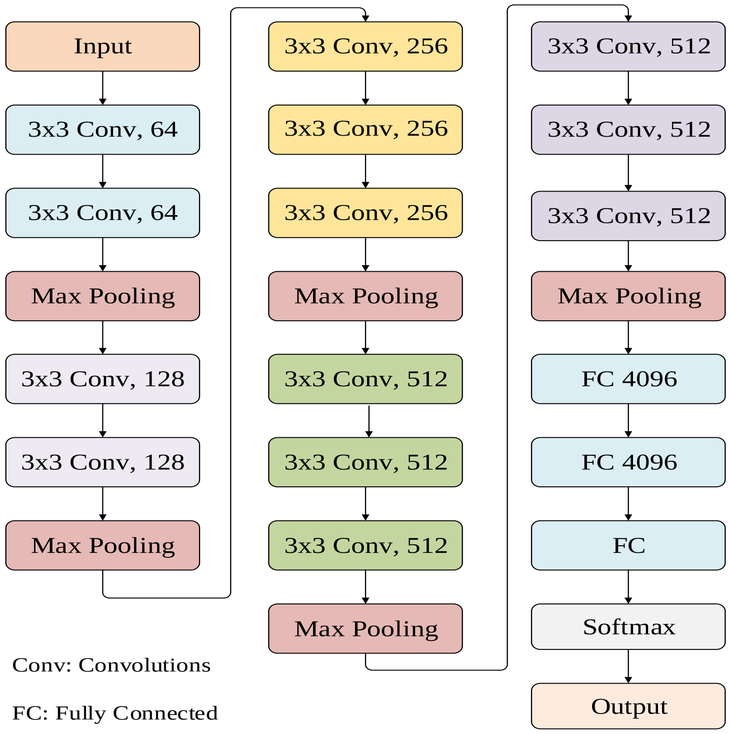


Hình 6: Ảnh khuôn mặt các đối tượng sau khi được tách từ ảnh hình 5

Trước khi đưa ảnh khuôn mặt vào mạng để huấn luyện hay nhận diện, cần thay đổi kích cỡ ảnh cho phù hợp với ngõ vào mạng được thiết kế và ảnh thực tế trong nghiên cứu này là 224 x 224 x 3.

2.3 Mô hình mạng nơ-ron tích chập VGG-16

Mô hình mạng nơ-ron tích chập VGG-16 [4] là mô hình đã được đào tạo bởi nhóm VGG Oxford. Trong nghiên cứu này, nó được sử dụng cho mục đích huấn luyện và nhận diện khuôn mặt.



Hình 7: Mô hình mạng VGG-16

Theo đó, hệ thống mạng có những lớp sau:

- input: ngõ vào của ảnh cần nhận diện với kích cỡ được chọn là 224x224x3, và nó cũng là ngõ vào của mạng.

- conv1_1: là lớp tích chập, sử dụng 64 bộ lọc với mỗi bộ lọc có kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1 (tạo một đường viền bằng 0 được áp lên ngõ vào), dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 224 x 224 x 64. Theo đó, ta có (3 x 3 x 3) x 64 = 1728 trọng số và 64 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số (trọng số và bias) là 1792. Lớp relu1_1 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

- conv1_2: là lớp tích chập, sử dụng 64 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 224 x 224 x 64. Theo đó, ta có (3 x 3 x 64) x 64 = 36864 trọng số và 64 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 36928. Lớp relu1_2 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

- pool1: lớp max pooling với kích thước cửa sổ là 2×2 và stride là 2, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 112 x 112 x 64.

- conv2_1: là lớp tích chập, sử dụng 128 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 112 x 112 x 128. Theo đó, ta có (3 x 3 x 64) x 128 = 73728 trọng số và 128 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 73856. Lớp relu2_1 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

- conv2_2: là lớp tích chập, sử dụng 128 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 112 x 112 x 128. Theo đó, ta có (3 x 3 x 128) x 128 = 147456 trọng số và 128 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 147584. Lớp relu2_2 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

- pool2: lớp max pooling với kích thước cửa sổ là 2×2 và stride là 2, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 56 x 56 x 128.

- conv3_1: là lớp tích chập, sử dụng 256 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 56 x 56 x 256. Theo đó, ta có (3 x 3 x 128) x 256 = 294912 trọng số và 256 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 295168. Lớp relu3_1 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

- conv3_2: là lớp tích chập, sử dụng 256 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ

56 x 56 x 256. Theo đó, ta có (3 x 3 x 256) x 256 = 589824 trọng số và 256 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 590080. Lớp relu3_2 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ conv3_3: là lớp tích chập, sử dụng 256 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 56 x 56 x 256. Theo đó, ta có (3 x 3 x 256) x 256 = 589824 trọng số và 256 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 590080. Lớp relu3_3 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ pool3: lớp max pooling với kích thước cửa sổ là 2×2 và stride là 2, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 28 x 28 x 256.

▪ conv4_1: là lớp tích chập, sử dụng 512 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 28 x 28 x 512. Theo đó, ta có (3 x 3 x 256) x 512 = 1179648 trọng số và 512 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 1180160. Lớp relu4_1 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ conv4_2: là lớp tích chập, sử dụng 512 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 28 x 28 x 512. Theo đó, ta có (3 x 3 x 512) x 512 = 2359296 trọng số và 512 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 2359808. Lớp relu4_2 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ conv4_3: là lớp tích chập, sử dụng 512 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 28 x 28 x 512. Theo đó, ta có (3 x 3 x 512) x 512 = 2359296 trọng số và 512 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 2359808. Lớp relu4_3 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ pool4: lớp max pooling với kích thước cửa sổ là 2×2 và stride là 2, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 14 x 14 x 512.

▪ ▪ conv5_1: là lớp tích chập, sử dụng 512 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 14 x 14 x 512. Theo đó, ta có (3 x 3 x 512) x 512 = 2359296 trọng số và 512 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 2359808. Lớp relu5_1 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ conv5_2: là lớp tích chập, sử dụng 512 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 14 x 14 x 512. Theo đó, ta có (3 x 3 x 512) x 512 = 2359296 trọng số và 512 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 2359808. Lớp relu5_2 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ conv5_3: là lớp tích chập, sử dụng 512 bộ lọc với kích thước 3x3 pixels, stride là 1 và padding là 1, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 14 x 14 x 512. Theo đó, ta có (3 x 3 x 512) x 512 = 2359296 trọng số và 512 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 2359808. Lớp relu5_3 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ pool5: lớp max pooling với kích thước cửa sổ là 2×2 và stride là 2, dữ liệu ngõ ra lớp này có kích cỡ 7 x 7 x 512.

▪ fc6: lớp kết nối đầy đủ đầu tiên có 4096 nơ-ron. Theo đó, ta có 4096 x 25088 = 102760448 trọng số và 4096 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 102764544. Lớp relu6 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ drop6: drop out được áp dụng trên với tỉ lệ 0.5, tức là có 50% nơ-ron của lớp fc6 này bị tắt trong quá trình huấn luyện, nhằm hạn chế hiện tượng quá khớp (overfitting) vốn là một nhược điểm lớn trong các mạng nơ-ron nhân tạo.

▪ fc7: lớp kết nối đầy đủ thứ hai có 4096 nơ-ron. Theo đó, ta có 4096 x 4096 = 16777216 trọng số và 4096 bias, vậy tổng cộng số lượng tham số là 16781312. Lớp relu7 đi cùng là hàm kích hoạt ReLU.

▪ drop7: drop out 50% số node mạng cùng liên kết của lớp fc7.

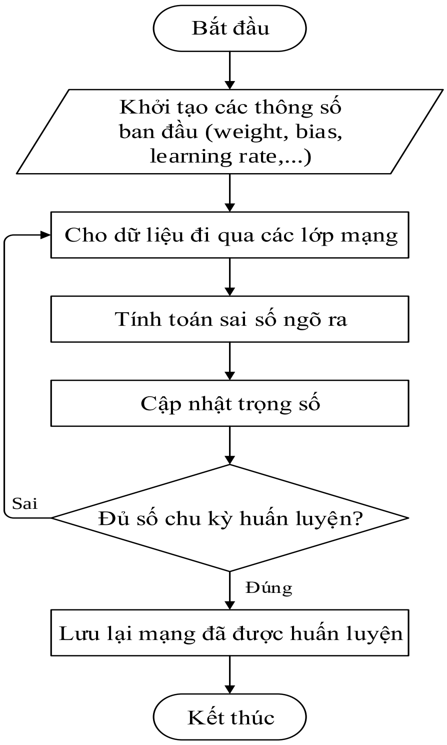
▪ fc8: lớp kết nối đầy đủ cuối cùng có số nơ-ron tương ứng với số danh tính cần nhận dạng. Đi cùng với nó là hàm kích hoạt softmax. Ví dụ nếu ta có 13 đối tượng cần nhận dạng ở ngõ ra thì số nơ-ron ở lớp này là 13. Theo đó, ta có 13 x 4096 = 53248 trọng số và 13 bias, tổng cộng lại số lượng tham số là 53261.

- classoutput: một lớp phân loại tính toán tổn thất cross entropy cho các vấn đề phân loại đa lớp với các lớp loại trừ lẫn nhau.

2.4 Phương pháp huấn luyện và nhận diện khuôn mặt

❖ Huấn luyện mạng:

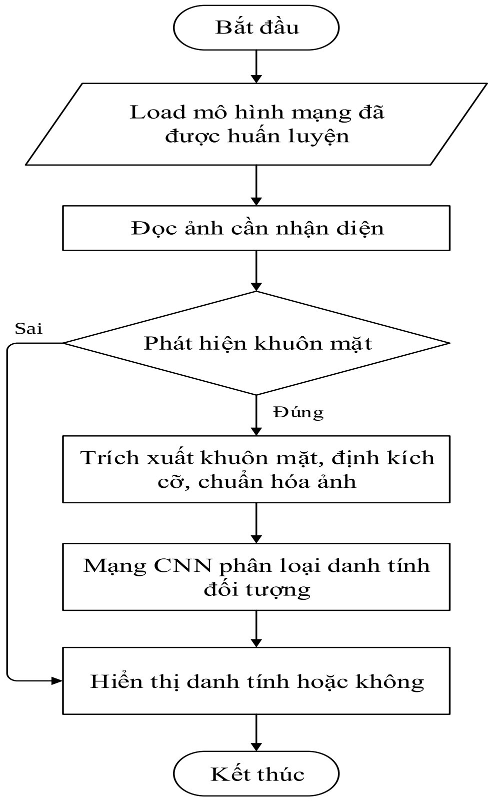
Việc huấn luyện nhằm mục đích phân loại đối tượng theo mong muốn, nghĩa là ngõ ra đã xác định trước. Nhiệm vụ của mạng là điều chỉnh các thông số sao cho ngõ ra gần đúng với mục tiêu nhất. Quá trình này gọi là huấn luyện có giám sát. Sau khi đã xây dựng mạng và chuẩn bị dữ liệu ảnh khuôn mặt, có thể mô tả việc huấn luyện mạng theo lưu đồ hình 8.


Bắt đầu
Khởi tạo các thông số ban đầu (weight, bias, learning rate,...)
Cho dữ liệu đi qua các lớp mạng
Tính toán sai số ngõ ra
Cập nhật trọng số
Sai
Đủ số chu kỳ huấn luyện?
Đúng
Lưu lại mạng đã được huấn luyện
Kết thúc

Hình 8: Lưu đồ quá trình huấn luyện mạng

❖ Mô tả phương pháp nhận dạng:

Ảnh trước khi đưa vào nhận dạng cần lấy mẫu phần chứa khuôn mặt rồi định kích cỡ đầu vào là 224 x 224 x 3. Sau đó đưa ảnh qua mạng đã được huấn luyện để phân loại và đưa ra kết quả cần nhận dạng. Đối với đối tượng không có trong tập huấn luyện thì kết quả nhận diện là không xác định (unknown). Quá trình nhận dạng một đối tượng có thể tóm tắt qua lưu đồ hình 9.

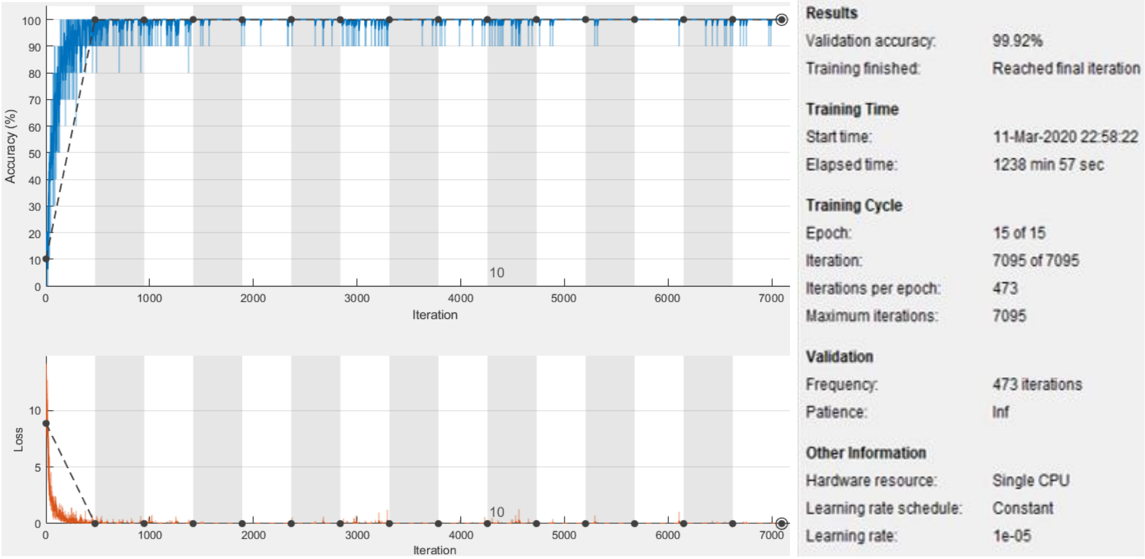

Bắt đầu
Load mô hình mạng đã được huấn luyện
Đọc ảnh cần nhận diện
Sai
Phát hiện khuôn mặt
Đúng
Trích xuất khuôn mặt, định kích cỡ, chuẩn hóa ảnh
Mạng CNN phân loại danh tính đối tượng
Hiển thị danh tính hoặc không
Kết thúc

Hình 9: Lưu đồ quá trình nhận diện khuôn mặt

3. Kết quả thực nghiệm

❖ Kết quả huấn luyện mạng:

Sau khi huấn luyện trong 15 chu kỳ với tốc độ học 10^{-5}, thu được kết quả sau:



Results
Validation accuracy: 99.92%
Training finished: Reached final iteration

Training Time
Start time: 11-Mar-2020 22:58:22
Elapsed time: 1238 min 57 sec

Training Cycle
Epoch: 15 of 15
Iteration: 7095 of 7095
Iterations per epoch: 473
Maximum iterations: 7095

Validation
Frequency: 473 iterations
Patience: Inf

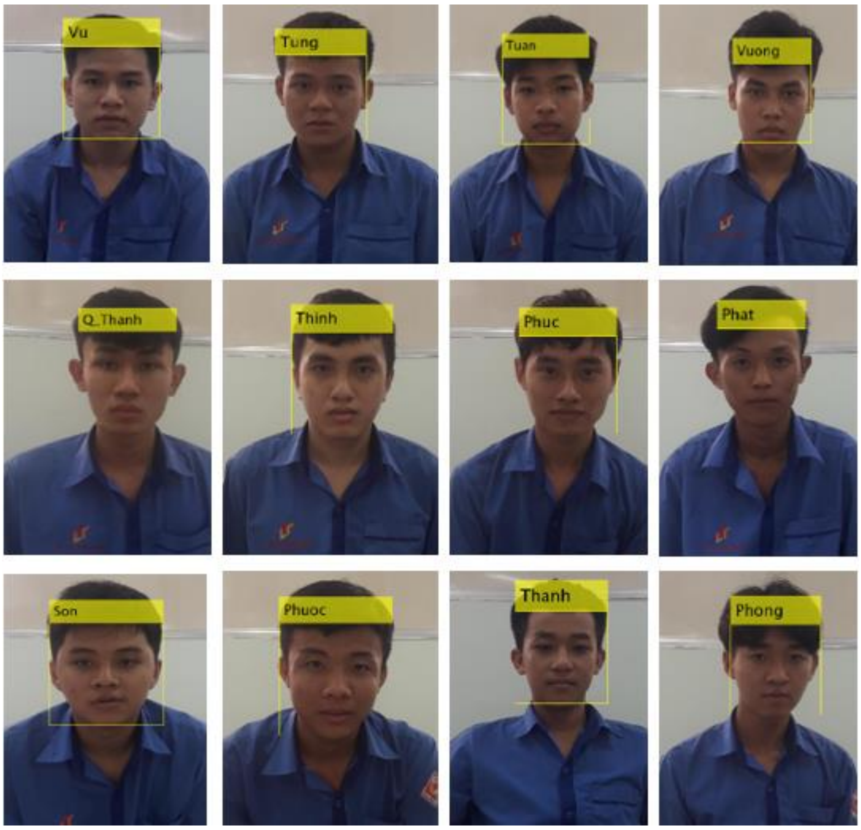
Other Information
Hardware resource: Single CPU
Learning rate schedule: Constant
Learning rate: 1e-05

Hình 10: Biểu đồ huấn luyện trong 15 chu kỳ

Hình 10 biểu thị độ chính xác nhận dạng của tập kiểm tra là 99,92%, thời gian hoàn thành đào tạo là 1238 phút.

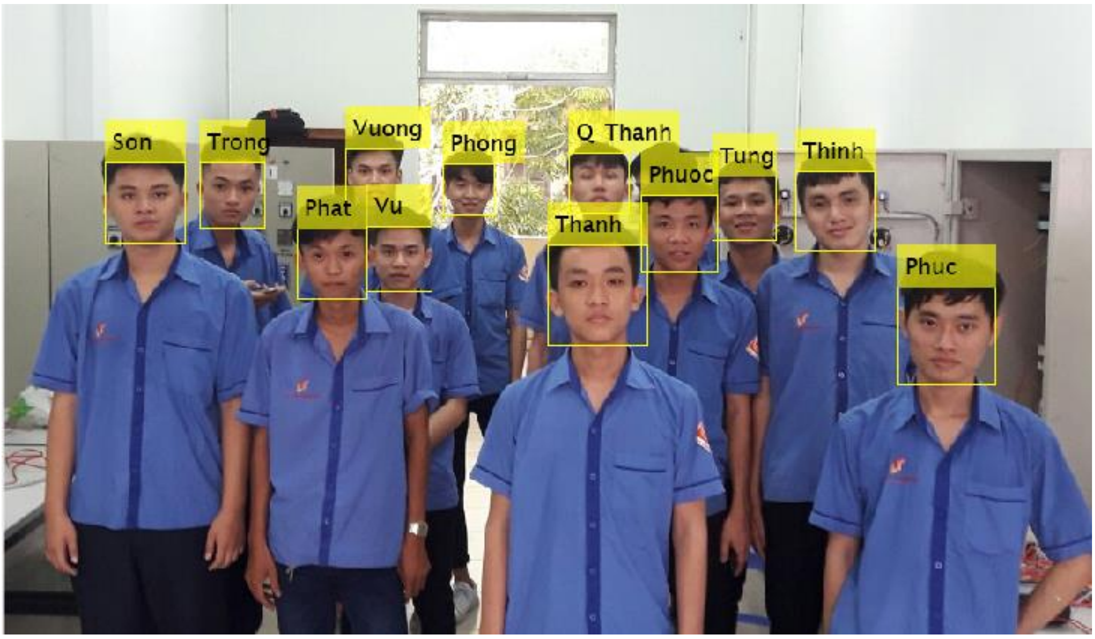
Kết quả nhận diện khuôn mặt:

Trong nhận diện ảnh đơn từng đối tượng sinh viên:



Hình 11: Nhận diện ảnh đơn

Kết quả trong nhận diện ảnh đơn các sinh viên ngồi đối diện camera như hình 11. Kết quả nhận diện chính xác tất cả các đối tượng. Trong nhận diện nhiều đối tượng sinh viên ở hình 12, các khuôn mặt trong ảnh sẽ được trình dò khuôn mặt xác định vị trí và kích cỡ. Sau đó từng khuôn mặt sẽ được đưa vào mạng đã được huấn luyện để nhận diện. Kết quả đạt được trên mô hình VGG-16 rất khả quan, nhận diện chính xác tất cả các đối tượng trong ảnh với thời gian 6,72 giây.



Hình 12: Nhận diện nhiều đối tượng sinh viên với mô hình mạng VGG-16

Cuối cùng, những danh tính của các sinh viên đã nhận dạng được thống kê và lưu lại. Việc trích xuất thông tin cũng như sỉ số lớp học được thực hiện khá dễ dàng.

4. Kết luận

Nghiên cứu được thực hiện trên tập ảnh tự thu thập gồm 13 đối tượng sinh viên khoa Điện – Điện tử, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM với hơn 6000 ảnh khuôn mặt. Nghiên cứu cũng đã xây dựng được hệ thống cho phát hiện và nhận diện khuôn mặt người dùng mô hình mạng CNN VGG-16. Trong hệ thống này, ảnh khuôn mặt đầu vào sẽ được lấy mẫu và cân chỉnh kích cỡ cho phù hợp với đầu vào mạng. Sau đó, ảnh được đưa vào mạng để huấn luyện và phân loại. Kết quả nhận diện đạt độ chính xác cao 99,92%.

Việc ứng dụng hiệu quả nhận diện khuôn mặt trong công tác quản lý chuyên cần của sinh viên sẽ rút ngắn thời gian cũng như công sức của người dạy, phù hợp với xu thế thời đại nền công nghiệp 4.0.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Z. Zhu, P. Luo, X. Wang, and X. Tang. Recover canonicalview faces in the wild with deep neural networks. *arXiv:1404.3543*. 2014.
2. Y. Taigman, M. Yang, M. Ranzato, and L. Wolf. Deepface: Closing the gap to human-level performance in face verification. *In IEEE Conf. on CVPR*. 2014.
3. Florian Schroff, Dmitrv Kalcnichenko, and James Philbin. Facenet: A unified embedding for face recognition and clustering. *In Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*. 2015.
4. Karen Simonyan, Andrew Zisserman. Very deep convolutional networks for large-scale image recognition. *ICLR*. 2015.

GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG LỰC TIẾNG ANH CHUYÊN NGÀNH CHO SINH VIÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ MAY ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Thị Hiền
Giảng viên Khoa May - Thời trang
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The article analyzes the state of teaching and learning English specialized in garment technology in recent years. Since then, the author proposes a number of solutions to improve specialized English competencies for students in garment technology to meet the high quality training model in the context of the industrial revolution 4.0.*

Keywords: *English specialized in garment technology, high quality training*

Tóm tắt: *Bài viết phân tích thực trạng dạy và học tiếng Anh chuyên ngành công nghệ may trong thời gian qua. Từ đó tác giả đề xuất một số giải pháp để nân cao năng lực tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên ngành công nghệ may đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 Từ khóa: Tiếng Anh chuyên ngành, đào tạo chất lượng cao.*

Từ khóa: *Tiếng Anh chuyên ngành May, đào tạo chất lượng cao.*

I. Đặt vấn đề

Ngày nay cả thế giới và Việt Nam đang tiến vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư hay còn gọi là công nghiệp 4.0. Cuộc cách mạng này sẽ biến đổi cách sống, làm việc và giao tiếp của toàn nhân loại theo cách hoàn toàn mới. Trung tâm của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư là công nghệ thông tin (CNTT) và Internet kết nối vạn vật (IoT), không chỉ giúp con người giao tiếp với con người, mà còn là con người giao tiếp với máy, con người giao tiếp với đồ vật và đồ vật giao tiếp với nhau.

Trong dòng chảy của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, yêu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao đang trở thành thách thức lớn đối với nhân lực nước ta. Người lao động cần phải có chuyên môn cao, trong đó yêu cầu ngoại ngữ để hội nhập quốc tế là một yêu cầu quan trọng đối với người lao động. Trong xu thế toàn cầu hóa như hiện nay, tiếng Anh đã trở thành ngôn ngữ toàn cầu nó được sử dụng phổ biến ở mọi nơi trên thế giới. Chính vì thế, khi xây dựng chương trình đào tạo chất lượng cao ngành công nghệ may ngoài việc nâng cao chất lượng về chuyên môn thì ngoại ngữ (Tiếng Anh) là điều tiên quyết cần bổ sung trong các chương trình đào tạo chất lượng cao.

Với mong muốn sinh viên ngành Công nghệ May đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh công nghiệp 4.0 tôi xin phân tích thực trạng và đề xuất một giải pháp nhằm nâng cao năng lực tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên ngành Công nghệ may Khoa may thời trang.

II. Thực trạng

a. Nhu cầu xã hội

Hiện nay, thị trường lao động đòi hỏi nhân lực không chỉ có trình độ chuyên môn giỏi mà còn phải có khả năng tiếp cận với công nghệ mới, hội nhập với nước ngoài. Với đặc thù ngành dệt may Việt Nam chủ yếu là gia công cho các công ty nước ngoài và có rất nhiều công ty may nước ngoài xây dựng nhà máy ở Việt Nam nên năng lực ngoại ngữ là một trong những tiêu chí mà nhà tuyển dụng đặt hàng đầu mà phổ biên hiện nay là tiếng Anh. Đã có nhiều phản ảnh của các doanh nghiệp về nhân lực được tuyển dụng từ khoa may thời trang là đáp ứng được đòi hỏi về mặt chuyên môn nhưng khả năng ngoại ngữ chưa đáp ứng yêu cầu của công việc. Thực tế đã chứng minh nhiều sinh viên sau khi tốt nghiệp ra trường sở hữu một kỹ năng tiếng Anh tốt sẽ dễ dàng tìm được một công việc và có mức lương cao hơn so với sinh viên có khả năng tiếng Anh hạn chế

Qua tìm hiểu, tôi liệt kê một số tiêu chí về năng lực tiếng Anh cần có của 1 cử nhân ngành Công nghệ may trong thời điểm hiện nay, xếp theo thứ tự ưu tiên từ trước đến sau:

- Đầu tiên là khả năng đọc, hiểu tài liệu kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn (manual document). Khi làm việc ở nhà máy yêu cầu người nhân viên phải đọc, hiểu được các tài liệu kỹ thuật như bảng thông số kích thước, bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu, tài liệu hướng dẫn của khách hàng… để thực hiện đúng yêu cầu cầu đơn hàng

- Thứ hai là sau khi đọc hiểu được thì phải có khả năng biên dịch các tài liệu kỹ thuật, bảng thông số, yêu cầu kỹ thuật của khách hàng… cho công nhân thực hiện

- Thứ ba là khả năng đọc và trả lời email trao đổi công việc với khách hàng liên quan tới đơn hàng

- Thứ tư là khả năng giao tiếp, trao đổi chuyên môn với đồng nghiệp, cấp trên, khách hàng.

- Thứ năm là khả năng thảo luận, tham gia hội thảo

Như vậy, đối với sinh viên ngành công nghệ may kỹ năng sử dụng tiếng Anh cần phải trang bị trước nhất đó là kỹ năng đọc, viết sau đó mới là kỹ năng nghe, nói.

b. Thực trạng năng lực ngoại ngữ của sinh viên

Những năm gần đây, trường tổ chức thi khảo sát năng lực tiếng Anh cho sinh viên khi mới vào trường, kết quả cho thấy năng lực ngoại ngữ của sinh viên ngành Công nghệ may không cao.

Sinh viên nhận thức được học ngoại ngữ là cần thiết nhưng các em chưa có động lực mạnh mẽ để học.

Vì vậy, khả năng tiếp thu, tra cứu hay đọc hiểu tài liệu chuyên môn của sinh viên là rất hạn chế. Vấn đề này cần có đánh giá, nhìn nhận một cách khách quan, trung thực để có giải pháp phù hợp.

c. Về đội ngũ giảng viên

Giảng viên chuyên ngành là những người có nhiều kiến thức chuyên môn nhưng năng lực tiếng Anh chưa tốt. Đa số họ cũng chưa từng được tập huấn về phương pháp giảng dạy ngoại ngữ và trình độ tiếng Anh cũng không đạt chuẩn (mắc lỗi phát âm, ngữ pháp) nên khó có khả năng giúp phát triển tốt các kĩ năng ngôn ngữ cho người học.

Trong khi đó, giảng viên tiếng Anh chưa có nhiều kinh nghiệm và kiến thức sâu rộng về ngành học mình đang dạy vì vậy phải chịu áp lực khi vừa giảng dạy vừa phải tự tìm tòi học hỏi thêm về nội dung môn học và thiếu tự tin trong khi chuyển tải nội dung chuyên ngành đến sinh viên.

Chúng ta có thể thấy rằng những thế mạnh của giáo viên chuyên ngành lại là điểm yếu của giáo viên tiếng Anh và ngược lại. Vì vậy, sự kết hợp chặt chẽ giữa giảng viên ngoại ngữ và giảng viên chuyên ngành sao cho việc dạy học có thể đạt được kết quả cao nhất là vấn đề cần được nghiên cứu nhằm nâng cao tính hiệu quả và chất lượng giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành

d. Giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ May trong thời gian qua

Nhận thấy yêu cầu của xã hội, thị trường lao động, nhà trường đã có những chủ trương lớn nhằm nâng cao năng lực tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên. Tuy nhiên, cũng phải thừa nhận kết quả nâng cao trình độ tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên là chưa đạt như mong muốn. Lý do chính là bất cập:

- Thực tế cho thấy mục tiêu của chương trình dạy tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ may hiện nay chủ yếu cung cấp cho sinh viên một số cấu trúc ngữ pháp thường gặp và trang bị cho họ một khối lượng lớn các từ vựng chuyên ngành để phục vụ cho việc đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành. Có thể thấy mục tiêu và phương pháp giảng dạy chưa thực sự bắt nguồn từ việc phân tích nhu cầu của người học để điều chỉnh cho phù hợp và giúp đáp ứng với thực tiễn công việc của người học. Theo Barron (1992), sự kết hợp giữa kiến thức chuyên môn và kiến thức ngôn ngữ trong một lớp học sẽ tạo ra môi trường tiếng thực sự mà nơi đó người học có thể phát huy khả năng sử dụng ngôn ngữ theo ngữ cảnh chuyên ngành cụ thể.

- Người học không thể lĩnh hội được bài giảng, giảng viên không thể sử dụng tiếng Anh để trình bày cũng như trao đổi với người học (do năng lực tiếng Anh của người học và người dạy hạn chế).

- Một số giảng viên giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ may nhưng không am tường kiến thức chuyên môn của ngành, nên không thể giải thích các thuật ngữ chuyên môn, đồng thời nội dung bài giảng không logic, không gây hứng thú, thậm chí trở nên khó hiểu, không gây ấn tượng lôi cuốn người học.

- Ngành Công nghệ may được cấu thành từ nhiều học phần và mỗi học phần chuyên ngành đều có những chuyên môn và thuật ngữ riêng (như môn Nguyên phụ liệu dệt may thì các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến ngành dệt, môn Mỹ thuật trang phục các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến vẽ, thiết kế thời trang; môn Thiết kế rập các thuật ngữ liên quan đến công nghệ may….) việc gộp chung tiếng Anh chuyên ngành thành một học phần độc lập khiến nội dung giảng dạy khó có thể bao quát được hết tất cả yêu cầu của ngành, đồng thời Giảng viên cũng không thể nắm hết được kiến thức và thuật ngữ của ngành đó để giảng dạy cho sinh viên.

III. Đề xuất giải pháp

Để dạy và học tiếng Anh chuyên ngành công nghệ may đi vào thực chất, hiệu năng cao như yêu cầu xã hội, tôi mạnh dạn đề xuất giải pháp sau:

- Sử dụng phương pháp Dạy học hợp tác (co-teaching) có nghĩa là hai giáo viên (giáo viên tiếng Anh và giáo viên chuyên ngành) cùng hợp tác với nhau để dạy một tiết học. Họ cùng nhau viết đề cương chi tiết, chuẩn bị giáo án lên lớp, phối hợp giảng dạy, cùng sử dụng các dụng cụ trong lớp học để phục vụ cho bài giảng của mình. Họ có trách nhiệm như nhau đối với các học viên trong lớp. Hoặc dạy so le nghĩa là giáo viên nào có thế mạnh về bài nào sẽ lên lớp dạy bài đó nhưng phải đảm bảo nội dung không bị chồng chéo. Như vậy sẽ sử dụng được ưu điểm của giáo viên tiếng Anh và giáo viên chuyên ngành và khắc phục được nhược điểm của họ

Đưa tiếng Anh chuyên ngành vào tất cả các học phần chuyên ngành bằng cách trong mỗi một học phần chuyên ngành, các từ khóa (Keywords), các đề mục, tên bài, tên môn phải bổ sung thêm tiếng Anh. Để sinh viên tiếp xúc với từ ngữ chuyên ngành nhiều hơn, lĩnh hội một cách tự nhiên và dễ dàng trong quá trình tìm kiếm tài liệu tham khảo trên các trang chuyên ngành nước ngoài. Ví dụ trong môn Nguyên phụ liệu liệu may các tên bài, tên tiểu mục bằng tiếng Anh: Vải dệt thoi (Woven), vải dệt kim (Knit), Vải tơ tằm (Silk), ….Trong môn Thiết kế rập những bài đầu giáo viên sẽ dạy cho sinh viên thiết kế rập bằng tài liệu kỹ thuật tiếng Việt để sinh viên quen những thuật ngữ chuyên ngành sau đó đến những bài cuối sẽ dạy cho sinh viên thiết kế rập bằng tài liệu kỹ thuật tiếng Anh để có cơ hội cọ sát với thực tế.

- Bài giảng chuyên môn phải có ít nhất một tài liệu tham khảo bằng tiếng Anh để sinh viên mở rộng kiến thức chuyên môn. Trong quá trình dạy các môn về thiết kế có thể giới thiệu cho sinh viên các tài liệu thiết kế của nước ngoài để sinh viên tham khảo các phương pháp thiết kế khác

- Sau một thời gian nhất định, các slide bài giảng chuyên môn sẽ được viết bằng tiếng Anh dựa theo tài liệu tiếng Anh chuẩn. Khi giảng dạy, tùy theo khả năng của sinh viên và giảng viên mà có thể giảng dạy bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh. Như vậy, việc giảng dạy đáp ứng được nhiều đối tượng những bạn có kỹ năng tiếng anh chưa cao vẫn theo dõi được bài, những bạn có kỹ năng tiếng Anh tốt có cơ hội học thêm được nhiều từ chuyên ngành.

- Trong đề thi kết thúc học phần có một câu nhỏ chỉ chiếm khoảng 0,5 – 1 điểm để khuyến khích sinh viên học. Câu hỏi có thể yêu cầu sinh viên phải dịch đoạn email của khách hàng ra tiếng Việt, hoặc phải đọc hiểu để thực hiện bài làm (tiếng Việt), hoặc phải giải thích thuật ngữ chuyên ngành. Ví dụ trong môn Quản lý đơn hàng khi thi giáo viên có thể đưa ra phản hồi (comment) của khách hàng và yêu sinh viên dịch sang Tiếng Việt, hoặc đưa ra 1 email bằng tiếng Anh và yêu cầu sinh viên trả lời email bằng tiếng Anh….

- Khi thi, khuyến khích giảng viên ra đề mở và chỉ cho phép sinh viên tham khảo tài liệu bằng tiếng Anh.

Khuyến khích sinh viên đọc thêm các bài báo chuyên môn, tài liệu tham khảo, sách chuyên ngành bằng tiếng Anh để thực hiện khóa luận hay đồ án tốt nghiệp.

Thành lập câu lạc bộ tiếng Anh của khoa để tạo cho sinh viên có nhiều kênh tiếp xúc trao đôi với nhau, tạo môi trường giao tiếp học tập.

Ngoài mục tiêu chung nâng cao năng lực ngữ cho sinh viên thì yêu cầu về năng lực của người giáo viên trong bối cảnh mới cũng có nhiều thay đổi để phù hợp với đào tạo chất lượng cao. Giáo viên cũng cần phải học tập để nâng cao năng lực ngoại ngữ, giáo viên chính là tấm gương sáng cho sinh viên học theo chỉ khi trình độ của giáo viên được nâng cao thì chất lượng của sinh viên mới được nâng cao.

IV. Kết luận

Với phân tích thực trạng và pháp đề xuất như trên, tôi hy vọng rằng kết quả nâng cao năng lực tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên ngành Công nghệ may sẽ có kết quả thiết thực. Người học sẽ được lĩnh hội tiếng Anh chuyên ngành trong nhiều học phần cùng lúc khi học kiến thức chuyên môn và trong suốt quá trình học (thay cho một người giảng, kiến thức lĩnh hội của người học phụ thuộc rất nhiều vào chuyên môn người giảng). Việc học tiếng Anh chuyên ngành gắn liền với học phần chuyên môn sẽ làm cho người học nhớ lâu do gắn liền với một ngữ cảnh, chuyên môn cụ thể. Kiến thức chuyên môn sẽ giúp người học hiểu ngữ nghĩa một cách tường minh. Người học sẽ cảm thấy hữu ích từ tiếng Anh chuyên ngành giúp tra cứu tài liệu từ sách nguyên bản, Internet..., bổ trợ cho kiến thức chuyên môn. Dẫu biết việc học tiếng Anh tốt thuộc về khả năng của mỗi người và sẽ có những cá nhân xuất sắc nhưng việc đưa cho sinh viên tiếp xúc với tiếng Anh liên tục trong thời gian dài tôi tin ít nhiều cũng sẽ hình thành được vốn tiếng Anh chuyên ngành cơ bản với sinh viên. Khi đi làm sẽ ít bị bỡ ngỡ và nhanh chóng hòa nhập với môi truòng làm việc.

Trong phạm vi báo cáo có hạn không thể liệt kê chi tiết một số nội dung, tôi rất mong nhận được sự trao đổi, bổ sung của các đồng nghiệp với mục đích nâng cao năng lực tiếng Anh cho sinh viên ngành Công nghệ may đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ths Nguyễn Hoàng Bích Ngọc http://text.123doc.org/document/841956-tai-lieubai-tham-luan-hoi-thao-anh-van-chuyen-nganh-ppt.htm

[2] Barron, C (1992) Hongkong Papers in Linguistics and Language teaching (pp.1-14)

[3] TS Vũ Thị Phương Anh, Giám đốc Trung tâm Khảo thí và Đánh giá chất lượng đào tạo ĐH Quốc gia TPHCM http://123doc.org/ document/841898-tai-lieu-mot-sosuy-nghi-ve-viec-giang-day-tieng-anh-chuyen-nganh-hien-nay-pptx.htm.

TĂNG CƯỜNG PHÁT TRIỂN GẮN KẾT DOANH NGHIỆP TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

ENHANCE THE DEVELOPMENT OF BUSINESS CONNECTION IN A HIGH QUALITY TRAINING MODEL IN THE CONTEXT OF 4.0 INDUSTRIAL REVOLUTION AT LTT COLLEGE, HCM

Bùi Ánh Tuyết

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *From the current situation, the article has made some recommendations for educational institutions, business organizations and learners to enhance the cohesion between educational institutions and business organizations in the training model. High Quality. Accordingly, it is necessary to innovate and strengthen the connection between educational institutions and business organizations; educational institutions associated with business organizations in developing training programs. Business organizations need to have specific and long-term plans for human resource development through ordering training from educational institutions. The cohesion between educational institutions and business organizations should start from jointly building a training program framework, building a contingent of personnel from business organizations to education and training institutions, and public transfer. technology and techniques from business organizations to educational institutions in service of training and support the training of students directly at enterprises, for educational institutions transferring scientific research to enterprises, training personnel to directly serve the associated businesses according to the orders of the business as soon as the students go to school. Thereby creating valuable benefits for learners, business organizations and educational institutions*

Tóm tắt: *Từ thực trạng hiện nay, bài viết đã đưa ra một số khuyến nghị đối với nhà trường, doanh nghiệp và người học nhằm tăng cường sự gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong mô hình đào tạo chất lượng cao. Theo đó, cần đổi mới và tăng cường kết nối giữa nhà trường và doanh nghiệp; nhà trường gắn kết với doanh nghiệp trong việc xây dựng chương trình đào tạo. Doanh nghiệp cần có kế hoạch cụ thể và lâu dài trong việc phát triển nguồn nhân lực của thông qua đặt hàng đào tạo từ các trường. Việc gắn kết giữa Nhà trường và doanh nghiệp cần bắt đầu từ việc cùng nhau xây dựng khung chương trình đào tạo, xây dựng đội ngũ nhân sự từ doanh nghiệp về nhà trường đào tạo, chuyển giao công nghệ, kỹ thuật từ doanh nghiệp về nhà trường để phục vụ cho việc đào tạo, đồng thời hỗ trợ đào tạo sinh viên trực tiếp tại doanh nghiệp, đối với nhà trường chuyển giao nghiên cứu khoa học về cho doanh nghiệp, đào tạo nhân sự phục vụ trực tiếp cho doanh nghiệp liên kết theo đơn đặt hàng của doanh nghiệp ngay khi sinh viên còn ngồi trên ghế nhà trường. Qua đó cùng tạo ra giá trị lợi ích cho người học, doanh nghiệp và nhà trường.*

Từ khóa: *Việt Nam, nhà trường, doanh nghiệp, liên kết đào tạo, mô hình đào tạo chất lượng cao*

1. Đặt vấn đề

Lĩnh vực lao động và việc làm hiện nay đang trải qua nhiều sự thay đổi lớn do tác động của nhiều khía cạnh, do khoa học công nghệ phát triển, do biến đổi khí hậu, thiên tai dịch bệnh. Đặc biệt, các quốc gia trên toàn thế giới đang chứng kiến một cuộc cách mạng công nghệ, thường được gọi là Cách mạng công nghiệp 4.0. Cách mạng công nghiệp đang diễn ra mạnh mẽ ở Khu vực Châu Á Thái Bình Dương, đặc biệt là ở Việt Nam, quốc gia đang chứng kiến sự cải tiến và ứng dụng công nghệ tại nơi làm việc ở tốc độ nhanh hơn bao giờ hết. Tất cả các yếu tố trên yêu cầu người lao động cần trang bị các kiến thức và kỹ năng cần thiết để sẵn sàng bước ra thị trường mang đầy tính cạnh tranh này.

Hơn bao giờ hết việc liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp ngày càng trở nên bức thiết. Nếu nhà trường là nơi đào tạo sinh viên thì doanh nghiệp chính là đơn vị sử dụng những sinh viên ấy trở thành nguồn lực để tạo ra thế mạnh cho chính doanh nghiệp của mình. Việc tăng cường sự gắn kết Doanh nghiệp vào mô hình đào tạo chất lượng cao tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM dựa trên nhu cầu và thực trạng của chính bản thân người học, nhà trường, doanh nghiệp và xã hội.

2. Thực trạng việc liên kế đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Trong những năm vừa qua trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM luôn chú trọng tăng cường trong việc hợp tác doanh nghiệp, cụ thể như sau:

- Thành lập trung tâm Quan hệ Doanh nghiệp để làm cầu nối cho các doanh nghiệp với Nhà trường và sinh viên trong các vấn đề chuyển giao công nghệ, đưa sinh viên và giảng viên đi thực tập doanh nghiệp, hỗ trợ việc làm cho sinh viên sau khi ra trường.

- Thường xuyên tổ chức các buổi tham quan, kiến tập cho sinh viên trong trường tại các công ty lớn, tạo tiền đề cho sinh viên hình dung ra công việc về ngành nghề của mình sau khi ra trường.

- Chuyển giao một số tín chỉ học học thực hành trong chương trình đào tạo tại trường chuyển sang đào tạo tại doanh nghiệp, tuy nhiên việc này chưa thực sự hiệu quả vì doanh nghiệp thường chỉ hỗ trợ một nhân viên ra hướng dẫn cho sinh viên, nhân viên này lại hầu hết chưa được qua đào tạo các kỹ năng sư phạm hay được phía nhà trường thẩm định về bằng cấp chuyên môn.

- Cuối mỗi kỳ học trước khi tốt nghiệp sinh viên được cử đến doanh nghiệp để thực tập công việc thực tế, việc này cũng giúp sinh viên có những trải nghiệm thực tế về nghề nghiệp trước khi ra trường.

- Giảng viên mỗi một năm học đều được yêu cầu tham gia tối thiểu 160 giờ thực tập tại doanh nghiệp việc này hỗ trợ các giảng viên chỉ làm công tác nghiên cứu lý thuyết sẽ cho cơ hội học tập trực tiếp tại doanh nghiệp, qua đó nâng cao năng lực dạy thực hành cho sinh viên.

- Nhà trường đã thực hiện chuyển giao công nghệ, phối hợp nghiên cứu khoa học với các doanh nghiệp từ trong và ngoài nước, điều này không chỉ giúp nhà trường tận dụng được sự giúp đỡ về công nghệ, cơ sở vật chất từ doanh nghiệp, mà người học cũng được hưởng lợi từ việc được học tập các công nghệ mới trên thị trường hiện tại, áp dụng được ngay sau khi ra trường. Tuy nhiên việc chuyển giao công nghệ hay cùng tham gia nghiên cứu khoa học chỉ diễn ra trên quy mô vài khoa, không phải đồng bộ áp dụng cho toàn trường, nên có rất nhiều sinh viên các khoa không được hưởng nhiều lợi ích từ việc hợp tác này.

Việc liên kết đào tạo giữa Nhà trường và doanh nghiệp đã và được hình thành từ những năm qua và ngày càng hoàn thiện, tuy nhiên vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế, điều đó cho thấy cần tăng cường liên kết hơn nữa để khắc phục các nhược điểm trên và mang lại lợi ích nhiều nhất cho người học.

3. Nhu cầu cần tăng cường phát triển gắn kết doanh nghiệp trong mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0

Những năm gần đây lượng sinh viên ra trường không làm đúng với ngành nghề được đào tạo ngày càng tăng, trong khi đó về phía doanh nghiệp việc thiếu nhân sự cả về chất và về lượng cũng gây nhiều nhức nhối cho các nhà tuyển dụng. Trong các cuộc đối thoại trực tiếp với các chủ doanh nghiệp tác giả xin tóm tắt lại các vấn đề mà sinh viên sau khi ra trường đang tồn tại, điều này gây khó khăn cho các nhà tuyển dụng như thế nào:

- Phần lớn sinh viên ra trường chưa thể bắt tay ngay vào làm những công việc chuyên môn;

- Sinh viên không thể tự lên kế hoạch làm việc cho bản thân;

- Sinh viên thiếu hoặc chưa có những kỹ năng mềm cần thiết để phục vụ cho công việc được giao. Họ thiếu hiểu biết các chuẩn mực nghề nghiệp, các yêu cầu làm việc chuyên nghiệp và dễ nản khi gặp việc khó, nhiều khi thiếu tinh thần học hỏi.

- Để sinh viên là được việc, doanh nghiệp bắt buộc phải cho người đào tạo lại, từ nghiệp vụ chuyên môn cho tới tác phong làm việc và lập kế hoạch làm việc cho bản thân.

Thực trạng trên cho thấy công tác đào tạo của các cơ sở đào tạo chưa đáp ứng được nhu cầu của các nhà sử dụng lao động, nếu như việc tăng cường gắn kết doanh nghiệp và Nhà trường trong khâu đào tạo được thực hiện tốt hơn nữa thì về phía Nhà trường, doanh nghiệp hay người học đều được hưởng những lợi ích nhất định.

Đối với nhà trường: Hợp tác với các doanh nghiệp là phương thức để Nhà trường huy động các nguồn lực phục vụ cho các hoạt động nghiên cứu, tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ, Giảng viên và nghiên cứu viên thông qua các hoạt động hợp tác nghiên cứu, phát triển sản phẩm. Thông qua hợp tác với doanh nghiệp, nhà trường có điều kiện để đổi mới cơ cấu tổ chức và quản lý theo hướng hiệu quả; điều chỉnh, cập nhật chương trình, phương pháp giảng dạy và nghiên cứu phù hợp với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp - nhà tuyển dụng. Bởi vì bên cạnh việc đào tạo cho sinh viên một số tín chỉ trong chương trình học các doanh nghiệp còn có thể tham gia cố vấn, góp ý chương trình đào tạo cho Nhà trường. Đồng thời, doanh nghiệp sẽ trực tiếp tham gia đổi mới chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy và quan trọng hơn cả là họ đã truyền thụ cho sinh viên ý thức để tự khẳng định mình trong một doanh nghiệp, nhằm đáp ứng với yêu cầu của xã hội.

Về phía doanh nghiệp: Việc hợp tác với nhà trường giúp các doanh nghiệp, các nhà tuyển dụng quảng bá tên tuổi, thương hiệu, cơ hội tuyển chọn, đạo tạo được đội ngũ nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu sản xuất - kinh doanh thực tế của chính doanh nghiệp mình. Đồng thời đồng thời đóng góp vai trò trách nhiệm xã hội, tạo ra uy tính cho doanh nghiệp trên thị trường.

Về phía người học: được học tập trực tiếp với các Giảng viên là chính những CEO, hay các quản lý từ các doanh nghiệp sẽ cho người học cái nhìn thực tế về thị trường lao động, chính các CEO hay những nhà tuyển dụng sẽ cung cấp cho sinh viên hiểu rõ những chuẩn mực tuyển dụng của các doanh nghiệp, để đáp ứng được những chuẩn mực đó sinh viên cần trang bị những kiến thức và kỹ năng gì cho mình khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Việc trao đổi trực tiếp với chính những người sử dụng lao động sinh viên cũng dễ dàng bộc lộ những tâm tư nguyện vọng, khuyết điểm của bản thân, qua đó khắc phục những yếu điểm trước khi bước vào thị trường lao động thật sự.

4. Giải pháp thực hiện nhằm tăng cường phát triển gắn kết doanh nghiệp trong mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0

Việc tăng cường liên kết nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo cần quá trình chuẩn bị lâu dài và cần cả sự đầu tư quan tâm từ phía nhà trường và doanh nghiệp, trong đó việc chuẩn hóa chương trình đào tạo là hết sức cần thiết. Song song với những gì trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã làm được trong thời gian qua, tác giả xin đưa ra một số các ý kiến sau:

- Thông qua mối quan hệ với các doanh nghiệp đã có và trung tâm Quan hệ doanh nghiệp, đăng tuyển thông tin tuyển dụng về mô hình Giảng viên doanh nhân. Đây sẽ là đại diện của doanh nghiệp cùng làm việc trực tiếp với nhà trường cùng tham gia và xây dựng chương trình đạo tạo, là tiếng nói của doanh nghiệp tại nhà trường, qua đó là cầu nối truyền tải các mong muốn giữa doanh nghiệp và nhà trường.

- Ưu tiên cho đội ngũ Giảng viên giảng dạy các môn mang yếu tố thực hành nhiều hơn là lý thuyết trực tiếp tại Nhà trường để nâng cao kiến thức thực tế cho sinh viên đối với các môn học sinh viên không thể tham gia trực tiếp học tại doanh nghiệp

- Tổ chức các lớp đào tạo bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm cho đội ngũ giảng viên doanh nhân chưa từng cho kinh nghiệm đứng lớp để nâng cao chất lượng giảng dạy.

- Tổ chức các buổi hội thảo cùng với đại diện doanh nghiệp để xây dựng các chương trình đào tạo theo từng chuyên ngành để phù hợp với nhu cầu sử dụng nhân sự thực tế của doanh nghiệp.

- Nhà trường và doanh nghiệp kết hợp trong nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Việc chuyển giao khoa học và công nghệ có hai khía cạnh. Thứ nhất là nghiên cứu và chuyển giao giúp nâng cao năng lực nghiên cứu trong nhà trường và đẩy mạnh sản xuất doanh nghiệp theo hướng cải tiến theo nhu cầu. Khi mà nguồn nhân lực trí tuệ đang trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp và là nhân tố quyết định năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp thì việc triển khai và kết hợp chặt chẽ giữa trường và doanh nghiệp về nghiên cứu khoa học là một xu thế, một biện pháp tích cực của nền giáo dục năng động, sáng tạo. Thứ hai, thông qua chuyển giao công nghệ nhà trường xây dựng ngay đội ngũ giảng viên doanh nhân từ đây được đào tạo một cách bài bản, có đủ năng lực để tiếp nhận chuyển giao những công nghệ mới tiên tiến từ chính doanh nghiệp chuyển giao từ đó triển khai áp dụng giảng dạy cho sinh viên. Hoặc cả phía nhà trường và doanh nghiệp cùng tiến hành kết hợp nghiên cứu các sản phẩm để đưa ra thị trường, về mặt này, rõ ràng doanh nghiệp được lợi về mặt tiết kiệm thời gian và tận dụng được nguồn lực ngoài. Cũng từ hoạt động này, nhà trường được nhanh chóng tiếp cận các công nghệ mới dựa vào nguồn lực từ doanh nghiệp.

5. Kết luận

Như vậy, việc tăng cường gắn kết doanh nghiệp và nhà trường trong đào tạo là việc hết sức cần thiết , trong đó mỗi bên đóng vai trò là một chủ thể riêng có những thế mạnh nhất định để thúc đẩy sự phát triển của mô hình. Trong đó nhà trường đóng vai trò chủ đạo ngoài ra có thể sử dụng nhiều nguồn lực từ doanh nghiệp để thúc đẩy mô hình phát triển theo định hướng tạo nền tảng lâu dài cho sự phát triển của nhà trường, đảm bảo quyền lợi học tập, chất lượng đầu ra của sinh viên đồng thời khẳng định thương hiệu đào tạo nhân lực cho doanh nghiệp và xã hội của nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Tòng Xuân, “*Về quan hệ hợp tác giữa các nhà trường và doanh nghiệp*”, http://truyenthongkhoahoc.vn/Hop-tac-Doanh-nghiep-Vien-Truong-trong-moi-truong-chinh-sach-cong-c1026/Hop-tac-Doanh-nghiep-Vien-Truong-trong-moi-truong-chinh-sach-cong;
2. Phạm Thụ, “*Khuôn mặt mới của giáo dục đại học Việt Nam*”, NXB Đại học Quốc gia TP.HCM, 2005;
3. Phạm Thị Ly tổng thuật, “*Thực trạng của quan hệ hợp tác giữa Nhà trường và Doanh nghiệp ở châu Âu*”, Dự án Giáo dục đại học định hướng nghề nghiệp - ứng dụng (Profession oriented higher education) do Bộ GD-ĐT chủ trì thực hiện với sự hỗ trợ của Chính phủ Hà Lan.
4. TS. Lê Hoàng Bá Huyền, “*Tăng cường hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, nâng cao hiệu quả hoạt động khoa học, công nghệ*”, Tapchitaichinh.vn, 2019.
5. Miranda Kwong, “*Cách mạng công nghiệp 4.0 tại Việt Nam: Hàm ý đối với thị trường lao động*”, Tóm tắt chính sách của Việt Nam/ tháng 5-2018.

ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

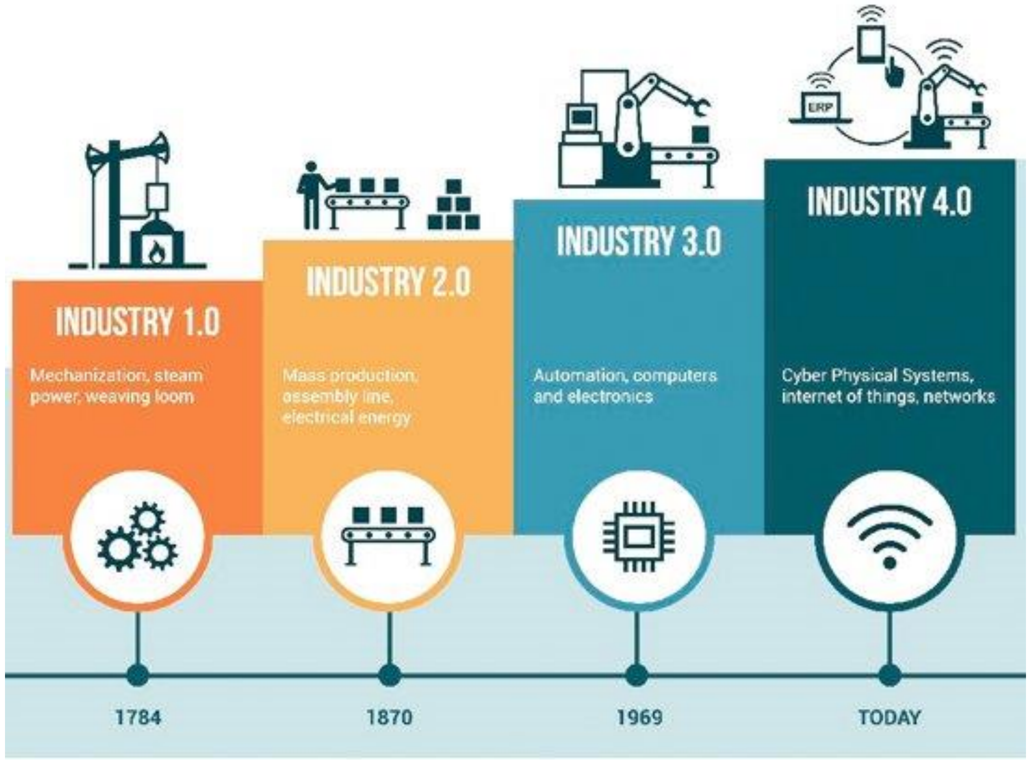
TRAINING OF HIGH QUALITY HUMAN RESOURCES IN THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Vũ Đức Pháp

Khoa Cơ Khí - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The fourth Industrial revolution as well as previous revolutions have affected all aspects of social life with varying degrees and dimensions. Education is one of the most influential sectors of the 4th revolution because the output of training has to respond to the rapidly changing labor market needs. This article addresses some of the effects of the 4th revolution and some solutions in training high quality human resources of the University and the Department of Mechanical Engineering today.*

Mục tiêu: *Cách mạng 4.0 cũng như những cuộc cách mạng trước đó đã tác động tới mọi mặt của đời sống xã hội với những mức độ và chiều hướng khác nhau. Giáo dục là một trong những ngành chịu ảnh hưởng mạnh mẽ nhất của cuộc Cách mạng 4.0 vì sản phẩm của đào tạo phải đáp ứng với nhu cầu của thị trường lao động đang có sự thay đổi nhanh chóng. Bài viết này đề cập đến một số tác động của cuộc Cách mạng 4.0 và một số giải pháp trong hoạt động đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao của Nhà trường và Khoa Cơ khí hiện nay.*


ERP
INDUSTRY 1.0
Mechanization, steam power, weaving loom
INDUSTRY 2.0
Mass production, assembly line, electrical energy
INDUSTRY 3.0
Automation, computers and electronics
INDUSTRY 4.0
Cyber Physical Systems, internet of things, networks
1784
1870
1969
TODAY

1 Đặt vấn đề

Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (Cách mạng 4.0) bắt đầu xuất hiện từ thập niên đầu tiên của thế kỷ XXI. Cuộc Cách mạng 4.0 là sự gắn kết giữa các nền công nghệ, làm xóa đi ranh giới giữa thế giới vật thể, thế giới số hóa và thế giới sinh học. Đó là các công nghệ internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo, người máy, xe tự lái, in ba chiều, máy tính siêu thông minh, công xưởng thông minh, công nghệ nano, công nghệ sinh học… Đây là cuộc cách mạng về sản xuất thông minh dựa trên các thành tựu đột phá trong các lĩnh vực công nghệ khác nhau với nền tảng là các đột phá của công nghệ số. Trung tâm của cuộc Cách mạng 4.0 là công nghệ thông tin và internet kết nối vạn vật (IoT), không chỉ giúp con người giao tiếp với con người, mà còn là con người giao tiếp với máy, con người giao tiếp với đồ vật và đồ vật giao tiếp với nhau.

Cuộc Cách mạng 4.0 sẽ tạo ra sự thay đổi mạnh mẽ về phân bố nguồn lực sản xuất, cách thức sản xuất và tiêu dùng nhờ vào sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ. Nền sản xuất "tự động" đặc trưng của cách mạng công nghiệp lần thứ 3 sẽ sớm chuyển sang nền sản xuất "thông minh", trong đó các máy móc được kết nối internet và liên kết với nhau qua một hệ thống có thể tự vận hành toàn bộ quá trình sản xuất theo một kế hoạch đã được xác lập từ trước.

Làn sóng công nghệ mới với sản xuất thông minh sẽ giúp công nghệ phát triển và kéo theo năng suất tăng cao. Nhưng để có thể áp dụng được "sản xuất thông minh" vào thực tiễn thì không thể thiếu một nguồn nhân lực chất lượng cao. Vì vậy, nhiệm vụ đặt ra đối với ngành Giáo dục là cần phải có định hướng cụ thể để thích ứng với thời cuộc, để đào tạo ra nguồn nhân lực tốt, đáp ứng với yêu cầu đòi hỏi của thị trường lao động. Bởi, nguồn nhân lực chất lượng cao luôn là yếu tố quyết định cho sự phát triển.

2 Lực lượng lao động trước đòi hỏi của cuộc Cách mạng 4.0

Theo Báo cáo phân tích môi trường kinh doanh (Doing Business Report) của Ngân hàng Thế giới (WB), năm 2019, Việt Nam xếp thứ 69/190 nước tham gia xếp hạng. Với sự tác động của Cách mạng 4.0, các nước đang phát triển như Việt Nam sẽ buộc phải thay đổi lợi thế cạnh tranh. Dự báo, từ năm 2020 trở đi, chúng ta không cạnh tranh với các quốc gia như Trung Quốc, Bănglađét, Malaysia, Ấn Độ hay Mêxicô, mà là cạnh tranh với những công ty tự động hóa của Mỹ hay Nhật Bản.

Trong lịch sử, các cuộc cách mạng công nghiệp đều đi kèm với những hệ lụy như bất công gia tăng kéo theo hàng loạt những chuyển dịch lớn về chính trị cũng như thể chế. Diễn đàn kinh tế thế giới đã rung một hồi chuông cảnh báo người lao động và chính phủ các nước cần chuẩn bị cho việc nguồn lực lao động sẽ có những dịch chuyển đột ngột, khiến cho người lao động đối diện nguy cơ mất việc làm. Có khoảng 47% các công việc hiện tại ở Mỹ có thể biến mất vì tự động hóa, dẫn đến nguy cơ phá vỡ thị trường lao động và gia tăng căng thẳng về việc làm.

Nhìn vào một ngành cụ thể như ngành Dệt may, đã xuất hiện rô-bốt làm việc cùng con người trong các nhà máy. Điều đó còn chưa dừng lại. Theo ILO, 2/3 trong số 9,2 triệu lao động ngành Dệt may và Da giày tại Đông Nam Á đang bị đe dọa, trong đó 86% lao động của Việt Nam, 88% lao động của Campuchia và 64% lao động Inđônêxia trong ngành May mặc, Da giày sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề từ làn sóng tự động hóa, công nghiệp hóa trong ngành. Hay như hệ thống tổng đài (Call Center) trả lời trong ngành Viễn thông, Ngân hàng, Bảo hiểm, Chứng khoán cũng bị đe dọa, khi mà hàng trăm nghìn người đang làm việc cho các "call center" trên khắp thế giới có thể mất việc.

Cùng với sự ảnh hưởng của công nghệ, việc gia tăng tầng lớp trung lưu và quá trình đô thị hóa ở các thị trường mới nổi cũng sẽ ảnh hưởng đến xu hướng việc làm. Nhu cầu lao động có tay nghề cao gia tăng trong khi nhu cầu đối với lao động có tay nghề và kỹ năng thấp đã giảm. Điều đó có lợi cho tầng lớp giàu hơn là nghèo và dẫn đến tình trạng bất bình đẳng lớn hơn. Diễn đàn Kinh tế Davos năm ngoái đã dự đoán, Cách mạng 4.0 diễn ra sẽ khiến 7 triệu việc làm trước đây biến mất và 2.000.000 việc làm mới được tạo ra.

Với khoảng 60% dân số trong độ tuổi lao động, Việt Nam còn ở thời kỳ dân số vàng trong ít nhất 20 năm nữa. Tuy nhiên, do nguồn nhân lực có sự thiếu hụt trầm trọng lao động có trình độ tay nghề cao và công nhân kỹ thuật lành nghề khiến cho chỉ số cạnh tranh nguồn nhân lực Việt Nam chỉ đạt 3,39/10 điểm và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế Việt Nam xếp thứ 73/133 nước (WB, 2014). Hiện với dân số 96.96 triệu người, 94% là tỷ lệ người dùng Internet ở Việt Nam sử dụng Internet hàng ngày, Samsung vừa đầu tư thêm 300 triệu USD vào R&D tại Hà Nội, cần thêm 4.000 nhân lực cho lĩnh vực công nghệ trong thời gian tới. LG liên tục tuyển dụng 1.500 kỹ sư, nhân viên kỹ thuật và công nhân làm việc tại Tổ hợp nhà máy Display LG Việt Nam. Hindustan Computers Limited (HCL, một trong 3 công ty công nghệ lớn nhất Ấn Độ đã phát triển trung tâm của mình tại TP.HCM), cần thêm 10.000 kỹ sư trong 5 năm nữa.. Đây là những nền tảng và lợi thế rất quan trọng mà nhiều tập đoàn công nghệ cao như Fujitsu, Intel, Samsung, Siemens, Acatel... đang tranh thủ để mở rộng đầu tư vào Việt Nam.

Trong đó, số doanh nghiệp thành lập mới năm 2019 đạt mức kỷ lục 138,1 nghìn doanh nghiệp. Việt Nam đặt mục tiêu đến năm 2020 có hơn 1.000.000 doanh nghiệp, hỗ trợ khoảng 600 doanh nghiệp, với 2.000 dự án trong lĩnh vực khởi nghiệp sáng tạo để thúc đẩy các doanh nghiệp tiếp cận với công nghệ mới. Đồng thời, việc đàm phán hoặc ký kết các Hiệp định thương mại tự do thế hệ mới hy vọng đem lại những cơ hội việc làm mới. Tuy nhiên, nền kinh tế Việt Nam hiện nay vẫn dựa nhiều vào các ngành thâm dụng lao động giá rẻ.

Thách thức lớn nhất của mỗi cá nhân là vượt qua chính mình, vượt qua tâm lý tư duy phát triển tự hài lòng của người tiểu nông, không dám chấp nhận mạo hiểm để khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo. Cần chủ động đưa tư duy của mình thoát khỏi lối mòn với những ý tưởng, những hệ thống thậm chí chưa bao giờ nghĩ tới. Xét đến cùng, nếu không muốn bị lệ thuộc vào những quốc gia đi trước thì mỗi cá nhân, doanh nghiệp hay rộng hơn là đất nước, đều cần phải liên tục đổi mới để sinh tồn.

Cách mạng 4.0 trong đó cách mạng năng lượng, cách mạng ICT và trí tuệ nhân tạo cùng công nghệ in 3D đang tạo ra môi trường kinh doanh mới mẻ. Nơi mà tài năng, tri thức sẽ đại diện cho yếu tố quan trọng của sản xuất, hơn là yếu tố vốn. Đồng thời, tạo cơ hội phát sinh một thị trường việc làm ngày càng tách biệt và có thu nhập cao trong xã hội.

Lực lượng lao động của nước ta hiện nay không thiếu về số lượng nhưng lại thiếu về kiến thức chuyên môn, yếu về kỹ năng giải quyết vấn đề, lãnh đạo và giao tiếp dẫn đến năng suất lao động thấp (chỉ bằng 4,4% Singapore; bằng 17,4% của Malaysia; 35,2% của Thái Lan; 48,5% của Philippines và 48,8% của Indonesia). Với thực trạng như vậy, lợi thế về chi phí nhân công thấp tại Việt Nam đang dần mất đi sức hấp dẫn đối với các nhà đầu tư nước ngoài.

Trước thực tế trình độ lao động như vậy, cùng với làn sóng của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, mối lo này càng trở nên lớn hơn. Một số báo cáo về thị trường lao động đánh giá Cách mạng công nghiệp 4.0 không chỉ đe dọa tới việc làm của những lao động trình độ thấp (lực lượng sẽ bị ảnh hưởng nhiều nhất) mà ngay cả các lao động có kỹ năng bậc trung cũng sẽ bị ảnh hưởng nếu họ không trang bị kiến thức mới, chủ yếu là kỹ năng sáng tạo. Một số nghề như lái xe, lắp ráp điện tử, rô bốt cũng sẽ dần thay thế. Thách thức ở đây chính là, nếu muốn ứng dụng được công nghệ 4.0, con người phải có trí tuệ mới tham gia được quá trình sản xuất, bản thân mỗi con người trong đó phải có sự sáng tạo.

Do đó, để phát huy được sự sáng tạo của mỗi lao động, không còn cách nào khác là phải cải cách, thay đổi ngay từ khâu đào tạo.

3 Tác động của cuộc Cách mạng 4.0 tới giáo dục của Việt Nam

Trước những đòi hỏi của thị trường lao động ngày càng cao để phù hợp với môi trường sản xuất mới, các hoạt động đào tạo của các cơ sở đào tạo càng phải được gắn kết với doanh nghiệp nhằm rút ngắn khoảng cách giữa đào tạo, nghiên cứu và triển khai. Đẩy mạnh phát triển đào tạo tại doanh nghiệp, phát triển các trường trong doanh nghiệp để đào tạo nhân lực phù hợp với công nghệ và tổ chức của doanh nghiệp. Tăng cường việc gắn kết giữa cơ sở giáo dục và doanh nghiệp, trên cơ sở trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp, hướng tới doanh nghiệp thực sự là “cánh tay nối dài” trong hoạt động đào tạo của cơ sở giáo dục nhằm sử dụng có hiệu quả trang thiết bị và công nghệ của doanh nghiệp phục vụ cho công tác đào tạo, hình thành năng lực nghề nghiệp cho người học trong quá trình đào tạo và thực tập tại doanh nghiệp.

Như vậy, có thể thấy sự tác động của cuộc Cách mạng 4.0 tới giáo dục là rất lớn, vừa tạo ra cơ hội nhưng cũng đặt ra những thách thức ngày càng nhiều hơn cho các cơ sở giáo dục. Cơ hội và thách thức đối với trường chúng ta trong công tác đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho xã hội trước sự tác động của cuộc Cách mạng 4.0 luôn có sự đan xen lẫn nhau. Chúng ta phải có những chiến lược, những kế hoạch dài hơi.

Mục tiêu trở thành nhà cung cấp nguồn lực chất lượng cao cho thị trường lao động quốc tế là vấn đề chúng ta cần đặt ra và cần có những hành động, giải pháp cụ thể ngay tại thời điểm này.

4 Một số giải pháp Khoa Cơ khí cần thực hiện để nâng cao chất lượng đào tạo

+ Đổi Mới Chương Trình Đào Tạo

Mục tiêu đào tạo cần thay đổi theo hướng thúc đẩy sáng tạo, phát triển năng lực cá nhân. Đào tạo theo định hướng khởi nghiệp có thể triển khai theo mô hình “5 trong 1”, trong đó, chuẩn đầu ra với nhiều kỹ năng mới của công dân 4.0 và 5 thành tố bao gồm: Có nhiều chương trình đào tạo mới có tính liên ngành và xuyên ngành cao và nhiều chương trình đào tạo gắn với công nghệ 4.0; (khoa Cơ khí có ngành cơ khí chất lượng cao). Cấu trúc chương trình đào tạo mới; Công nghệ đào tạo mới.

Thay vì giảng dạy một chương trình chung, cần xây dựng nhiều chương trình khác nhau giúp cá nhân hóa việc đào tạo; cần xác định rõ điểm mạnh, điểm yếu của từng người học để đưa ra chương trình đào tạo riêng phù hợp. Đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển các ngành học mới, hệ thống giáo trình cũng cần thay đổi, cập nhật liên tục. Chú trọng đào tạo các kỹ năng mới như: tìm kiếm thông tin; cập nhật phần mềm chuyên ngành, sử dụng phương pháp giải quyết vấn đề, tư duy phản biện, sáng tạo; làm việc nhóm...

+ Thay Đổi Phương Pháp Giảng Dạy

Để đáp ứng đủ nhân lực cho nền kinh tế sáng tạo, đòi hỏi phải thay đổi các hoạt động đào tạo, nhất là ngành nghề đào tạo, hình thức và phương pháp đào tạo với sự ứng dụng mạnh mẽ của công nghệ thông tin. Theo đó, các phương thức giảng dạy cũ không còn phù hợp với nhu cầu của xã hội.

Với sự vận dụng những thành tựu của Cách mạng 4.0 thì người học ở bất cứ đâu đều có thể truy cập vào thư viện của nhà trường để tự học, tự nghiên cứu. Như vậy, không thể chỉ tồn tại mô hình thư viện truyền thống mà các trường phải xây dựng được thư viện điện tử.

Phải thay đổi tư duy quá trình dạy và học. Đội ngũ giảng dạy cần phải đổi mới quá trình dạy, từ cách dạy truyền thống trước đây sang phương pháp dạy hiện đại phù hợp với thời đại 4.0 bằng cách chuyển từ truyền thụ kiến thức sang hình thành phẩm chất và phát triển năng lực người học, phát huy tối đa tiềm năng của người học. Do đó, để thích nghi, ứng phó với những thách thức, cần giảng dạy những kiến thức tích hợp, đổi mới phương pháp giảng dạy, tăng cường giảng dạy kỹ năng làm việc nhóm, tự học, biết cách tìm hiểu vấn đề, giải quyết vấn đề, xử lý thông tin.

Việc dạy học thời đại 4.0 không chỉ đóng khung trong giảng đường, lớp học, xưởng thực hành mà còn cần phải mở rộng liên kế với bên ngoài với các doanh nghiệp, với thị trường lao động, không chỉ thế, vận dụng Internet để liên kết với thế giới, tìm kiếm thông tin, xử lý thông tin, giải quyết các vấn đề liên quan tới thực tiễn của cuộc sống. Phương pháp giảng dạy cần phải đổi mới mạnh mẽ, mạnh dạn sử dụng các công cụ như internet, giáo dục trực tuyến, sử dụng công nghệ điện toán đám mây cho phép giáo viên có thể cung cấp tài liệu cho người học và thu thập lại kết quả của người học trong quá trình dạy học một cách linh hoạt và liên tục, ngoài ra phương pháp giảng dạy này sẽ linh hoạt về thời gian cũng như tạo ra một không gian phù hợp với điều kiện và nhu cầu của người học.

+ Đầu Tư Thiết Bị Cơ Sở Vật Chất Hiện Đại

Xây dựng các mô hình trường quay thu nhỏ sử dụng công nghệ mới, các phòng học ảo, phòng thí nghiệm ảo, thiết bị thực tế ảo, thư viện ảo, dưới sự hỗ trợ của các thiết bị thông minh. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ AI, nhất là trong tổng hợp thông tin học tập, các gợi ý hữu ích cho người học và người dạy, tạo điều kiện cho người học tiếp cận giáo trình chuẩn hóa theo từng cá nhân, trong đánh giá năng lực và nhu cầu của người học… là một xu thế tương đối phổ biến và phát triển hiện nay ở các cơ sở đào tạo trên thế giới và ở Việt Nam.

Đầu tư thiết bị hiện đại bắt kịp với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 như công nghệ robot, công nghệ in 3D, máy CNC nhiều trục, công nghệ nhà thông minh, kết nối IOT…

+ Nâng Cao Chất Lượng Đội Ngũ Giáo Viên

Để đáp ứng yêu cầu đào tạo trong môi trường mới, đội ngũ Giáo viên phải có những năng lực mới, năng lực sáng tạo và do đó đòi hỏi phải có những phẩm chất mới trên cơ sở chuẩn hóa, thông qua các hoạt động đào tạo, tự đào tạo và bồi dưỡng kiến thức chuyên môn.

Bên cạnh hoạt động đào tạo, cần tích cực tham gia công tác nghiên cứu khoa học để nâng cao trình độ, kiến thức chuyên môn, gắn nghiên cứu với các hoạt động chuyển giao tại cơ sở, đặc biệt chú trọng các nghiên cứu mô phỏng, nghiên cứu tương tác…

Giáo viên cần phải tìm ra phương thức giảng dạy và cấu trúc hỗ trợ người học phát triển các kỹ năng học tương tác, cộng tác và độc lập với nhau. Giáo viên cần phải nuôi dưỡng ý nghĩ phản biện, sáng tạo, tư duy và nhiệt tình của người học, bên cạnh đó giáo viên cần phải hỗ trợ tâm lý, tư vấn, cố vấn và hướng nghiệp cho người học. Để việc dạy đuổi kịp theo xu thế, giáo viên còn phải sử dụng các nguồn lực thư viện điện tử, tài nguyên mở, khéo léo trong việc lựa chọn tài liệu, phát triển và làm giàu tư liệu dạy học với cấu trúc số hóa theo phương thức mọi lúc, mọi nơi. Việc này sẽ giúp cho sinh viên lấy được thông tin và tri thức qua cửa sổ kỹ thuật số, nên việc đánh giá học tập của người học không còn nằm trong khuôn khổ của lớp học, vai trò của giáo viên trở thành là cộng tác với người học.

+ Kết Hợp Doanh Nghiệp Đào Tạo

Cần sự kết hợp 3 “nhà”: Nhà trường – Nhà khoa học – Nhà Doanh nghiệp trong đào tạo nhân lực phục vụ CMCN 4.0. Hiện tại, chủ yếu là phía Doanh nghiệp có nhu cầu gắn kết với nhà trường – nhà khoa học.

Chúng ta cần học tập, kinh nghiệm đào tạo của các trường đại học ở nước ngoài, trong việc xây dựng các trung tâm đổi mới sáng tạo gắn rất chặt với Doanh nghiệp. Nhờ những trung tâm đó, sinh viên được học tập ở môi trường rất thật; các Doanh nghiệp liên kết với các trường để tìm nguồn nhân lực tương lai.

Hợp tác và hội nhập quốc tế tạo cơ hội cho sinh viên tham gia các chương trình trao đổi hoặc du học tại chỗ và được tự do phát triển cá nhân; cho phép giảng viên học hỏi phương pháp điều hành và giáo dục từ các trường đại học quốc tế và giúp đối tác hiểu về GDĐH ở Việt Nam; tạo ra các cơ hội hợp tác nghiên cứu khoa học xuyên quốc gia; cải thiện chất lượng theo hướng tiếp cận tiêu chuẩn khu vực/quốc tế trong quản lý, đào tạo, nghiên cứu, đồng thời có thể tạo ra nguồn lao động cạnh tranh, vươn tới xuất khẩu lao động trình độ cao.

5 KẾT LUẬN

Cuộc cách mạng công nghệ 4.0 tạo ra thị trường đòi hỏi những con người có năng lực tư duy và sáng tạo, có kỹ năng phân tích, tổng hợp thông tin và có khả năng làm việc độc lập... đây cũng là điểm yếu của người học ở các trường Cao đẳng, đại học. Do đó, để đáp ứng được, Nhà trường và Khoa cần phải có sự đổi mới để nắm bắt kịp xu thế công nghệ số hóa, ngoài việc đổi mới chương trình đào tạo thì việc đổi mới phương pháp dạy - học thực sự rất cần thiết và cấp bách.

- Xây dựng các công cụ quản lý thông minh, phần mềm trí tuệ nhân tạo, kho tài liệu và đẩy mạnh liên kết các doanh nghiệp, quốc tế.

- Cần đổi mới phương pháp dạy - học, phương pháp đánh giá kết quả của người học theo hướng khơi gợi tính tích cực, chủ động của sinh viên. Đồng thời, đẩy mạnh đổi mới phương pháp dạy và học trong toàn bộ các hình thức đào tạo, các bậc học; vận động giảng viên tích cực sử dụng các trang thiết bị công nghệ hiện đại. Giáo viên phải cập nhật và ứng dụng rộng rãi thành tựu của CMCN 4.0 như mạng internet kết nối vạn vật, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy và học tập.

- Cải tiến chất lượng dạy và học của người dạy và người học; thực hành thông qua các thiết bị hiện đại, các chi tiết thực tế trong sản xuất, để cho người học có cái nhìn rộng hơn, tự tạo ra sản phẩm đa dạng chất lượng cao.

- Xây dựng hệ thống truy cập thông tin website để tác động đến quá trình học của người học.

- Gia tăng động cơ của người học qua các hoạt động tham quan nhà máy thực tế, nghe nhìn trực quan.

- Trang bị cho người học cách tự kiểm soát quá trình học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đinh Văn Tiến - Ulrích Lipp (2003), cẩm nang phương pháp sư phạm, NXB TR Hồ Chí Minh;

[2] Lê Công Triêm (chủ biên), Nguyễn Đức Vũ, Trần Thị Tú Anh (2002), Một số vấn đề hiện nay của PPDH Đại học, NXB Giáo dục, Hà Nội;

[3] Phan Trọng Ngọ (2005), Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường, NXB Đại học Sư phạm TP.HCM;

[4] Trần Khánh Đức (2013), Lý luận và PPDH hiện đại, NXB Giáo dục, Hà Nội

[5] Nguyễn Thanh Hài, Phùng Thúy Phượng và Đồng Thị Bích Thủy - Một số giải pháp giảng dạy cải tiến giúp sinh viên học tập chủ động và trải nghiệm đạt các chuẩn đầu ra theo CDIO.

CÁC TRANG WEB

https://www.dammio.com/2018/10/08/cac-so-lieu-thong-ke-internet-viet-nam-nam-2018

https://vnetwork.vn/news/cac-so-lieu-thong-ke-internet-viet-nam-2019

http://thoibaotaichinhvietnam.vn/pages/thoi-su/2018-11-01/wb-viet-nam-xep-thu-69-190-ve-moi-truong-kinh-doanh-2019-63771.aspx.

MỘT SỐ KỸ NĂNG ĐỂ GIẢNG DẠY ONLINE ĐẠT HIỆU QUẢ CAO

SOME OF THE SKILLS THAT ONLINE INSTRUCTORS NEED TO GET HIGH LEARNING EFFICIENCY

Trần Nguyên Bảo Trân – Trưởng Bộ môn Cơ Điện tử - Tự động hóa
Phạm Minh Nghĩa – Phó Trưởng khoa Điện – Điện tử
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *This article aims to outline some of the skills that online instructors need to increase interactivity for online sessions to help students absorb the lessons well, thereby improving learning efficiency.*

The article covers the following issues:

+ Teaching online with Flipped classroom model.

+ Design online lessons

+ Increase interactivity in online teaching sessions

Keywords: *Flipped classroom, increase interactivity, improving learning eficiency, design online leson.*

Mở đầu: Trong những năm vừa qua, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã có nhiều bước tiến rõ rệt trong việc dạy và học, và càng ngày càng được đánh giá cao trong Xã hội. Đạt được những kết quả đó, Ban Giám Hiệu nhà trường cùng với Giảng viên đã thực hiện nhiều cải cách, đổi mới về chương trình cũng như về phương pháp giảng dạy để tăng cường việc phát triển năng lực của học sinh – sinh viên. Trong thời gian vừa qua, trường chúng ta cũng đã triển khai phương thức giảng dạy trực tuyến (online) như là một phương pháp giảng dạy mới và cũng là một yêu cầu tất yếu trong thời đại công nghệ 4.0 – kỷ nguyên số hóa. Với lớp học trực tuyến, việc giảng dạy không còn gò bó trong khuôn khổ trường lớp, sinh viên không bắt buộc phải đến trường mà có thể ở bất kỳ vị trí nào có mạng internet và thiết bị phù hợp là học được. Sinh viên được chủ động chọn nơi học tập, giảm được thời gian đi lại trên đường, chủ động trong việc tra cứu tài liệu, làm bài tập… Tuy nhiên, sinh viên cũng dễ bị mất tập trung, bị ảnh hưởng của môi trường xung quanh trong thời gian học, bị ảnh hưởng của thiết bị, đường truyền …làm giảm tương tác với giảng viên. Thông qua một khảo sát(1) nhỏ các Giảng viên của các khoa đang giảng dạy online cho sinh viên khóa 18 trong thời gian vừa qua, hầu hết các giảng viên đều đánh giá mức độ tương tác giữa giảng viên và sinh viên kém hẳn so với lớp học truyền thống và hiệu quả học tập từ đó cũng giảm sút. Bài viết này nhằm nêu ra một số kỹ năng mà giảng viên dạy online cần có để tăng tính tương tác cho các buổi dạy online nhằm giúp sinh viên tiếp thu tốt bài giảng từ đó nâng cao hiệu quả học tập.

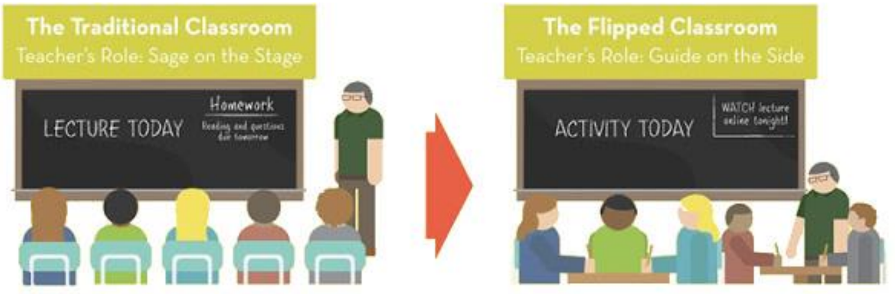
Bài viết bao gồm các vấn đề:

+ Giảng dạy online với mô hình lớp học đảo ngược.

+ Thiết kế bài giảng online

+ Tăng tính tương tác trong buổi dạy online

1. Giảng dạy online với mô hình lớp học đảo ngược


The Traditional Classroom
Teacher's Role: Sage on the Stage
LECTURE TODAY
Homework
Reading and questions due tomorrow
The Flipped Classroom
Teacher's Role: Guide on the Side
ACTIVITY TODAY
WATCH lecture online tonight!

LỚP HỌC TRUYỀN THỐNG
- Giáo viên hướng dẫn
- Học sinh ghi chép
- Học sinh làm theo hướng dẫn
- Giáo viên đánh giá
- Học sinh có bài tập về nhà

LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC
- Giáo viên hướng dẫn bài giảng tại nhà thông qua video, sách, trang web
- Học sinh hiểu sâu hơn các khái niệm, ứng dụng và có sự kết nối với nội dung đã tạo ra khi thảo luận tại lớp.
- Học sinh nhận được sự hỗ trợ cá nhân khi cần thiết

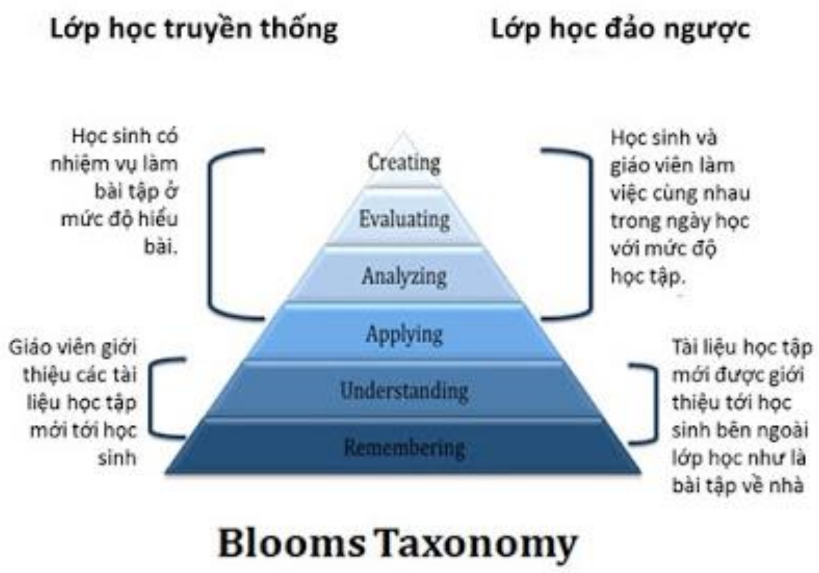
Lớp học đảo ngược (Flipped Classroom) là hình thức học tập cho phép sinh viên nghiên cứu, học tập (xem, nghe) bài giảng của giảng viên tại nhà thông qua clip video, còn bài tập đào sâu kiến thức bài học sẽ được thực hiện tại lớp thông qua hình thức thực hiện, thảo luận, trình bày có sự hướng dẫn của giảng viên.

Như vậy, bài giảng cho bài học mới sẽ được giảng viên giảng trước và ghi lại clip video kèm theo các hiệu ứng bổ sung làm phong phú bài giảng, sau đó đưa clip video bài giảng lên mạng internet. Sinh viên có thể tiếp cận với video bài giảng trực tuyến bằng nhiều phương tiện như máy tính bảng, điện thoại di động, laptop và chủ động việc học ở mọi không gian, thời gian. Sinh viên sẽ học các kiến thức mới thông qua video đồng thời với việc đọc tài liệu, giáo trình.

Khi lên lớp, giảng viên không tốn thời gian giảng giải lại những nội dung trên video mà tập trung vào những hoạt động tương tác với sinh viên với nội dung bài học mở rộng từ nội dung cơ bản đã giảng trên video thông qua các hình thức như tìm hiểu các nghiên cứu tình huống, thảo luận nhóm, bài tập mô phỏng,v.v.

Và như vậy, thời lượng học không gói gọn trong những buổi học trên lớp mà được dàn trải đều trong khoảng thời gian trước và sau khi đến lớp. Hình thức và tương tác học tập được đa dạng hóa thông qua video bài giảng, thảo luận trực tuyến, tương tác đa chiều giữa người học-tài liệu, giảng viên-người học và giữa bạn học với nhau.

Ưu điểm của lớp học đảo ngược là giúp người học phát triển khả năng tự học trong môi trường thuận lợi nhất. Ở lớp học truyền thống, sinh viên ở những trình độ và khả năng tiếp nhận khác nhau phải bắt kịp với nhịp điệu giảng bài của giảng viên. Sau đó các em về nhà làm bài tập và quá trình làm bài tập sẽ khó khăn nếu sinh viên không hiểu bài. Thực tế thì việc thực hiện bài tập về nhà sẽ bị bỏ qua. Còn trong quá trình tự học và chuẩn bị cho lớp học đảo ngược, sinh viên tự chủ sắp xếp việc học theo tốc độ và phong cách học tập của mình. Việc thực hiện bài tập nhằm tiếp thu sâu bài học và mở rộng bài học được sinh viên thực hiện với sự hướng dẫn của giảng viên nên hiệu quả sẽ cao hơn.


Lớp học truyền thống
Lớp học đảo ngược
Học sinh có nhiệm vụ làm bài tập ở mức độ hiểu bài.
Học sinh và giáo viên làm việc cùng nhau trong ngày học với mức độ học tập.
Giáo viên giới thiệu các tài liệu học tập mới tới học sinh
Tài liệu học tập mới được giới thiệu tới học sinh bên ngoài lớp học như là bài tập về nhà
Creating
Evaluating
Analyzing
Applying
Understanding
Remembering
Blooms Taxonomy

Phương pháp lớp học đảo ngược sẽ không cho phép sinh viên ngồi nghe thụ động nên giảm được sự nhàm chán. Mặc dù vậy, muốn quá trình đảo ngược thành công thì những video bài giảng online (còn gọi là giáo trình e-learning) phải rất bài bản và hấp dẫn để lôi cuốn được sinh tập trung vào việc học.

Vì lý do đó, phương pháp lớp học đảo ngược phải gắn chặt với phương pháp giảng dạy online. Giảng viên phải quản lý và đánh giá được việc tiếp thu kiến thức thông qua các bài tập nhỏ đi kèm với bài giảng online của mình.

2. Thiết kế bài giảng online

Như đã nói ở trên, muốn thực hiện việc tương tác tốt với sinh viên nhằm nâng cao hiệu quả học tập, giảng viên phải thực hiện bài giảng online bài bản và hấp dẫn. Trong phạm vi bài viết này, tôi trình bày 5 bước cơ bản nhất để thiết kế một bài giảng online.

✚ **Bước 1:** Xây dựng ý tưởng, xác định chính xác mục tiêu, kiến thức chủ đạo của bài học

Đây là bước quan trọng, đặt nền móng, cơ sở cho cả quá trình thiết kế bài giảng online. Giảng viên cần đảm bảo những nội dung, thông tin sử dụng trong bài giảng có sự liên quan chặt chẽ, xoay quanh kiến thức chính của bài học. Để làm được điều này, giảng viên cần đọc kỹ phần nội dung kiến thức bài học trong giáo trình. Và để bài giảng phong phú hơn thì cần tìm thêm thông tin từ các tài liệu nâng cao.

✚ **Bước 2:** Lựa chọn kho tài liệu sử dụng cho bài giảng.

Thực chất, bài giảng online là tập hợp những thông tin có nội dung liên quan tới một bài học có trong giáo trình. Tuy nhiên, bên cạnh việc cung cấp các kiến thức cơ bản, bài giảng online cần mang tới nhiều sự mới mẻ cho người học qua những kiến thức nâng cao hoặc cách trình bày thú vị. Do đó, việc sử dụng thêm những tài liệu cho bài giảng của chúng ta là điều bắt buộc.

Thông thường, người xây dựng, thiết kế bài giảng online có thể tham khảo giáo trình, một số tài liệu nâng cao và hiện nay các Thầy Cô hay sử dụng là nguồn thông tin trên Internet. Tuy nhiên, khi tham khảo thông tin qua nguồn Internet, cần chú ý tới tính chính xác của thông tin trước khi đưa vào bài giảng. Những tư liệu, thông tin thu được từ các nguồn khác nhau cần được xử lý để đạt chất lượng cao nhất về âm thanh, hình ảnh góp mặt trong bài giảng.

✚ **Bước 3:** Lên kịch bản cho bài giảng theo các quy tắc sư phạm.

Sau khi chuẩn bị đủ tài liệu, giảng viên xây dựng kịch bản riêng cho cả bài giảng của mình dựa trên nền tảng của những quy tắc sư phạm, nội dung cơ bản, đảm bảo mục tiêu bài học (cả về mặt kiến thức và kỹ năng).

Các nhiệm vụ chính cần đạt được từ một bài giảng online và giảng viên là: các bước dạy học, truyền đạt thông tin, nâng cao khả năng tương tác, giao tiếp giữa người dạy và người học, đưa ra những câu hỏi nâng cao tính tương tác, linh hoạt trong quá trình giảng dạy.

Bước 4: Sử dụng công cụ hợp lý, số hóa kịch bản

Tiêu chí chủ yếu của quá trình số hóa kịch bản cần dựa vào một số yếu tố như nhu cầu cụ thể của người sử dụng bài giảng, nguồn tài chính và đặc biệt là trình độ kỹ thuật sử dụng công cụ trong bài giảng.

Hiện nay, có rất nhiều loại công cụ khác nhau được sử dụng ví dụ như Lecture Maker, iSpring hay Adobe Presenter. Trong đó, các Thầy Cô nên sử dụng Adobe Presenter vì phần mềm này có khả năng tích hợp rất hiệu quả với Powerpoint. Và dĩ nhiên, giảng viên phải biết xây dựng bài giảng bằng công cụ MS Powerpoint. Tất nhiên, quá trình xây dựng, số hóa vẫn cần đảm bảo tốt cho những quy trình cơ bản trong khi dạy học.

Bước 5: Kiểm tra chương trình, tiến hành chỉnh sửa và hoàn thiện sản phẩm

Quá trình thiết kế bài giảng online (e-learning) thường gặp khá nhiều những lỗi cơ bản. Do đó, trước khi tải bài giảng của mình lên mạng internet cho sinh viên học, giảng viên cần chạy thử chương trình, tự mình trải nghiệm và đưa ra những nhận xét hoặc nhờ người thân, đồng nghiệp nhận xét, phát hiện những lỗi có trong bài giảng. Sau đó, giảng viên có thể thực hiện những sự thay đổi nhằm sửa các lỗi trong quá trình thiết kế hoặc những lỗi sai về mặt nội dung, kiến thức, giao diện…Quá trình thiết kế bài giảng chỉ có thể kết thúc công việc và có được sản phẩm bài giảng sau khi đã khắc phục, sửa lỗi và hoàn thiện một cách tối ưu nhất.

Bài giảng onnline có sự chuẩn bị kỹ càng thì sẽ giúp quá trình giảng dạy của giảng viên trở nên dễ dàng hơn cũng như nâng cao khả năng tiếp thu kiến thức của sinh viên ở mức cao nhất.

3. Tăng tính tương tác trong buổi dạy online

Bài giảng online thường được xây dựng từ các thành phần nội dung phổ biến hiện nay như:

+ Hình ảnh

+ Tài liệu

+ Câu hỏi

+ Âm thanh

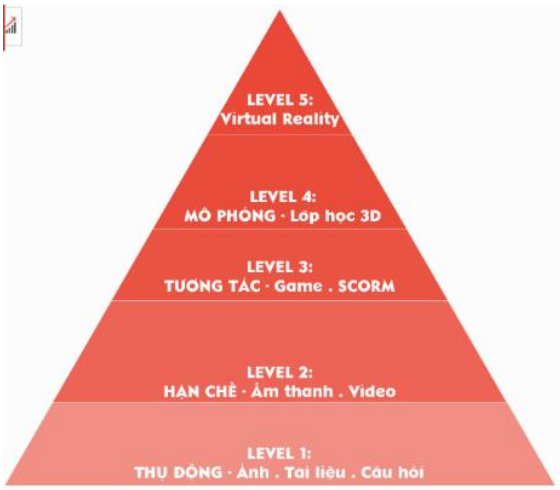
+ Video ghi hình

+ Video hoạt hình

+ Bài giảng tương tác

+ Tích hợp các thành phần

Dựa trên độ khó của kịch bản, hình họa, cấu trúc, sự tham gia các thành phần mà các bài giảng được chia làm các cấp độ khác nhau như sau:



Qua thực tế giảng dạy online trong thời gian qua, tôi nhận thấy để một buổi giảng online hiệu quả, giảng viên cần:

+ Chuẩn bị bài giảng với các nhiệm vụ học tập được chia nhỏ.

+ Chuẩn bị các học liệu phục vụ cho bài học.

+ Đa dạng hóa các hoạt động học tập thông qua việc kết hợp kênh hình, kênh chữ, kênh tiếng, thử thách, trò chơi.

+ Sử dụng các công cụ đánh giá quá trình trực tuyến để phản hồi, đánh giá ngay từng nhiệm vụ nhỏ của sinh viên. (Để đề phòng thời gian tải các công cụ hỗ trợ này bị lâu, giảng viên cần mở sẵn các công cụ cần dùng trước khi vào giờ học).

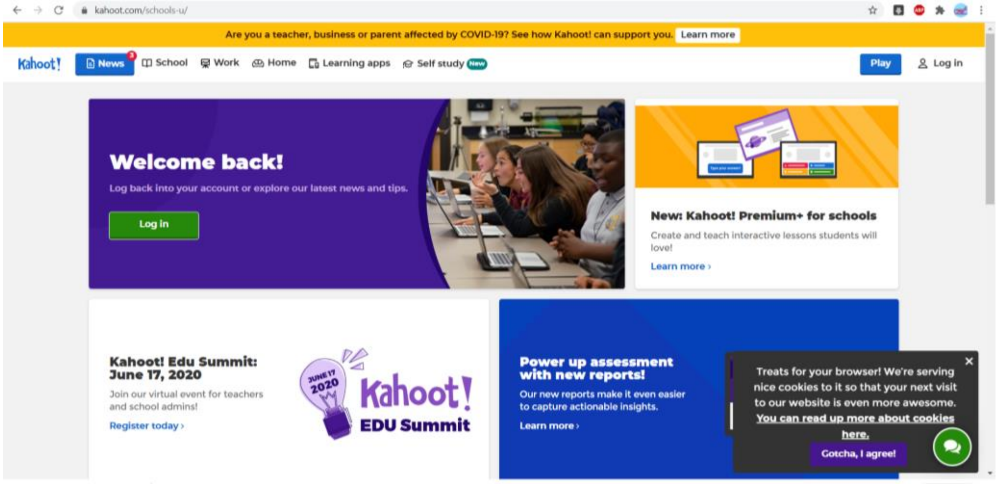
+ Tạo cơ hội cho sinh viên tham gia thảo luận trong buổi học thông qua tính năng chat của các công cụ Zoom hoặc các công cụ cho phép tạo không gian thảo luận trực tuyến.

❖ ***Xin được giới thiệu một số công cụ hỗ trợ tương tác trong lớp học online:***

Kahoot!

Kahoot! là một website đã có sẵn nhiều nền tảng tích hợp, Kahoot! giúp người chơi (Giáo viên, sinh viên…) khởi tạo các những câu hỏi trắc nghiệm, tổ chức trò chơi cho nhiều người cùng lúc, biết kết quả biết tức thì, đồng thời, các hoạt động tương tác diễn ra theo thời gian thực.

Giảng viên truy cập trang https://kahoot.com , khởi tạo tài khoản miễn phí, nhập vào các câu hỏi trắc nghiệm và nhận được một mã PIN (Ví dụ: 201143).



Are you a teacher, business or parent affected by COVID-19? See how Kahoot! can support you.

Welcome back!

Log back into your account or explore our latest news and tips.

New: Kahoot! Premium+ for schools

Create and teach interactive lessons students will love!

Kahoot! Edu Summit: June 17, 2020

Join our virtual event for teachers and school admins!

Power up assessment with new reports!

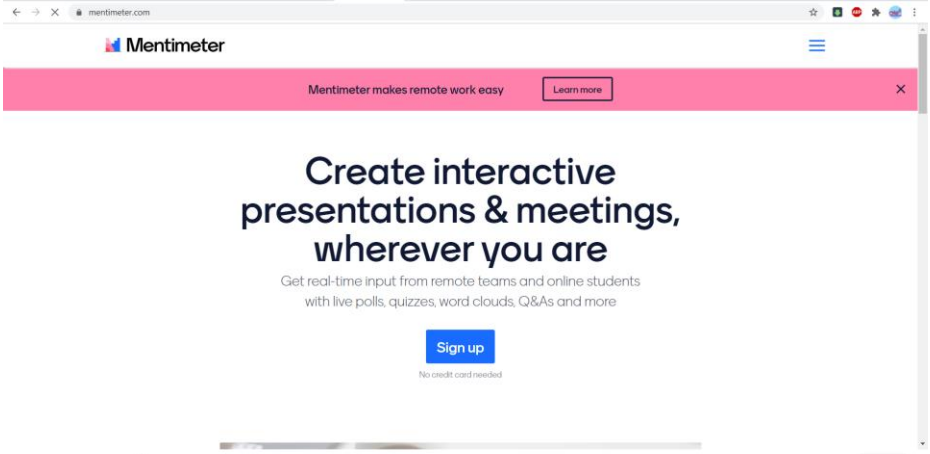
Our new reports make it even easier to capture actionable insights.

Treats for your browser! We're serving nice cookies to it so that your next visit to our website is even more awesome. You can read up more about cookies here.

Sinh viên sử dụng mã PIN này và truy cập trang https://kahoot.it , đặt một cái tên dễ nhớ, cá tính và tham gia chơi. Kahoot! có thể dùng trên PC, máy tính bảng, điện thoại di động có kết nối mạng.

Mentimeter

Mentimeter là một ứng dụng tuyệt vời cho phép giảng viên sử dụng điện thoại di động hoặc máy tính bảng để cho lớp học bỏ phiếu, vote hay trả lời cho bất kỳ câu hỏi nào.



Mentimeter makes remote work easy

Create interactive presentations & meetings, wherever you are

Get real-time input from remote teams and online students with live polls, quizzes, word clouds, Q&As and more

Bước 1: Giảng viên sẽ vào https://www.mentimeter.com và đăng ký tài khoản.

Bước 2: Sau đó click vào "New presentation" để tạo bài Thuyết trình mới và đặt tên cho bài Thuyết trình.

Bước 3: Chọn loại câu hỏi cần sử dụng. Có các dạng câu hỏi để Thầy Cô lựa chọn bao gồm:

+ Multiple choice chọn nhiều đáp án

+ Image choice: chọn hình ảnh

+ Word Cloud: liên kết từ

+ Scales: cấp độ

+ Open Ended: kết mở

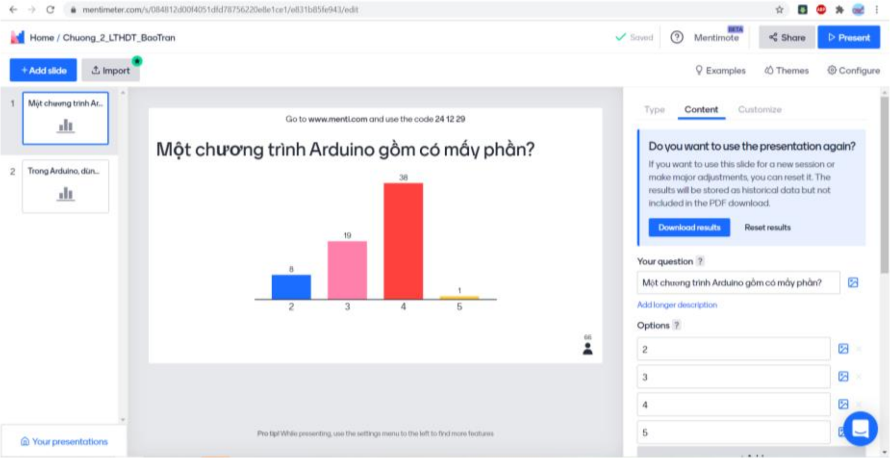
+ 100 Points: Thang 100 điểm

+ 2 by 2 Matrix – Ma trận 2*2

+ Who will win – Ai sẽ thắng

+ Q&A: Hỏi đáp.

Thầy Cô chọn dạng câu hỏi phù hợp, ví dụ như “Multiple choice”, gõ câu hỏi vào ô “Your question” và gõ các đáp án tại ô “Options” và nhấn vào “Present”.



Go to www.menti.com and use the code 24 12 29

Một chương trình Arduino gồm có mấy phần?

Pro tip! While presenting, use the settings menu to the left to find more features

Do you want to use the presentation again?

If you want to use this slide for a new session or make major adjustments, you can reset it. The results will be stored as historical data but not included in the PDF download.

Your question: Một chương trình Arduino gồm có mấy phần?

Options: 2, 3, 4, 5

Mỗi một câu hỏi sẽ có một **code** riêng, trả lời nhiều câu hỏi thì lần lượt nhập từng code của mỗi câu hỏi đó. Giảng viên sẽ cung cấp mã code tương ứng với câu hỏi cho sinh viên.

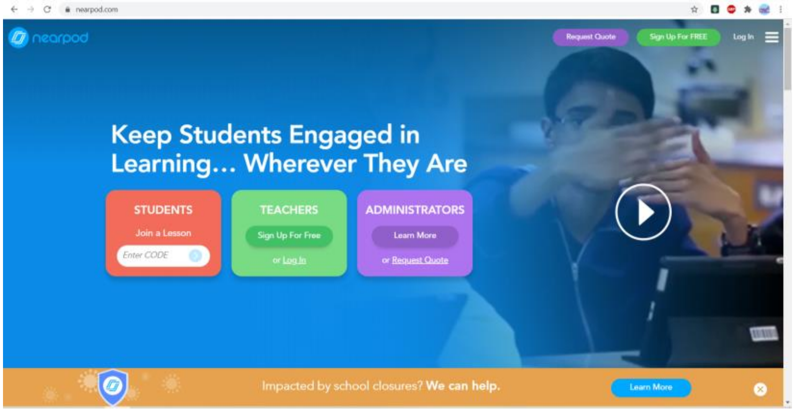
Sinh viên sẽ dùng điện thoại hoặc máy tính và truy cập vào địa chỉ: www.menti.com hoặc *app* Mentimeter trên điện thoại và sử dụng mã Mentimeter đưa ra để trả lời câu hỏi tương ứng.

Kết quả trả lời của cả lớp sẽ hiển thị ngay lập tức trên trang của giảng viên như trong hình trên.

Nearpod

Nearpod là một công cụ dạy học hoàn toàn miễn phí cho phép gia tăng tương tác giữa giảng viên với sinh viên và giữa sinh viên với sinh viên. Sử dụng ứng dụng này, sinh viên có thể viết – vẽ – thảo luận – trả lời trắc nghiệm hay gửi bài cho giảng viên và nhận lại phản hồi ngay lập tức. Nearpod cho phép giảng viên sử dụng toàn bộ những nguồn tài nguyên có sẵn của mình từ các website, Powerpoint, video… Thầy Cô hoàn toàn có thể nhúng trực tiếp các dữ liệu đã có vào website này mà không cần phải định dạng lại.

Giảng viên truy cập http://nearpod.com để tạo tài khoản.



Một số chức năng của Nearpod

+ My library: Thư viện của giảng viên

+ Report: Báo cáo

+ Tài nguyên giảng viên, hỏi đáp và tin tức từ Nearpod

+ Tạo không gian thảo luận, cộng tác

+ Tạo các bài kiểm tra, đánh giá

+ Tạo chuông báo nhắc việc

+ Tạo bài giảng mới từ Nearpod, Googleslide hoặc tạo Thư mục.

+ Khám phá các mẫu bài giảng có sẵn trên hệ thống Nearpod và có thể sử dụng lại

+ Tạo bài giảng mới

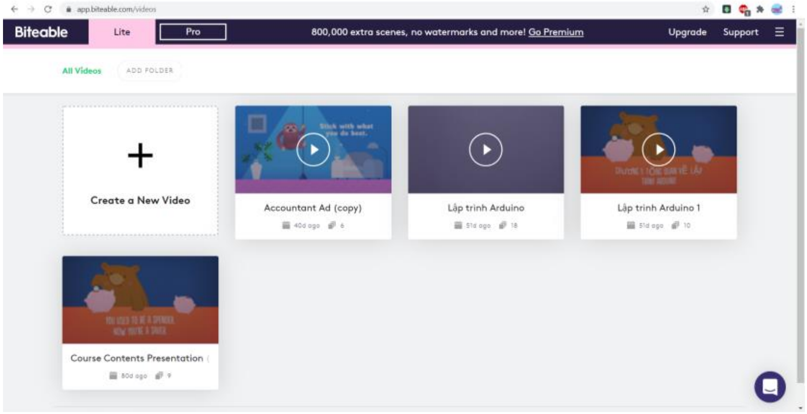
Biteable

Để tăng mức độ hấp dẫn của bài giảng, giảng viên có thể dùng Biteable để tạo các clip hoạt hình vui nhộn.

Giảng viên truy cập vào https://biteable.com/ để tạo tài khoản.

Sau đó chọn nhân vật cho clip, chọn cảnh, nhập các thông tin cần thiết vào. Tiếp tục làm như vậy cho đến khi hoàn tất clip. Cuối cùng là chọn phần âm nhạc để lồng vào clip.

Clip làm xong có thể tải về hoặc xem ngay trên web.



Một số điều cần lưu ý khi dạy trực tuyến

1. Cần có nội quy lớp học online: nội quy nên thể hiện dưới dạng video với các nhân vật, hiệu ứng thú vị bằng Biteable hoặc Powtoon.

2. Hãy khởi động bài học bằng một game thật vui.

3. Khen thưởng khi sinh viên làm bài đúng, có câu trả lời hay, có 1 ý tưởng thú vị hoặc đơn giản là tập trung học bài bằng lời nói hoặc dùng các badge, sticker sẵn có trong các ứng dụng quản lý lớp học như Teams, ClassDojo, Edmodo…

4. Trong khi giảng thỉnh thoảng hãy dừng lại để hỏi sinh viên xem có nghe rõ không, có nhìn thấy màn hình chia sẻ của giảng viên không hay có câu hỏi gì không.

5. Khi sinh viên online bằng cả điện thoại và máy tính hãy yêu cầu tắt micro để tránh hiện tượng echo (âm thanh bị vang, vọng gây đau đầu cho người tham dự).

Khi sinh viên muốn phát biểu hãy sử dụng tính năng Raise hand.

4. Kết luận

Sau thời gian giảng dạy online vừa qua, tôi thấy việc giảng dạy online tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM có một số vấn đề cần khắc phục cũng như cần phát huy.

Trước hết, nhà trường đã tạo điều kiện sắp xếp bố trí phòng dạy và trang thiết bị cho giảng viên đầy đủ cũng như hướng dẫn, tập huấn cho giảng viên kỹ càng.

Tuy nhiên, để tăng cường hiệu quả của việc giảng dạy online, nhà trường nên hỗ trợ giảng viên giảng dạy để xây dựng các video clip bài giảng trước, từ đó giảng viên có bài giảng online chuyên nghiệp hơn phục vụ cho việc tổ chức lớp học đảo ngược online.

Vấn đề kỹ thuật mạng truyền thông không tốt cũng là vấn đề nhiều giảng viên gặp phải. Nhà trường có thể khắc phục vấn đề này trong thời gian tới bằng các giải pháp VPN.

Một vấn đề rất lớn là để chuẩn bị một bài giảng online hiệu quả, giảng viên cần rất nhiều thời gian chuẩn bị, nên hy vọng trong thời gian tới, nhà trường sẽ có mức đánh giá công việc tương xứng.

Ngoài ra, thái độ học tập của sinh viên cũng là một vấn đề lớn khi sinh viên chưa quen với hình thức tự học, tự nghiên cứu. Ở đây cần một giải pháp có tổng thể lớn hơn từ nhà trường.

Tuy có nhiều khó khăn như vậy, nhưng với thời gian, công nghệ ngày càng hiện đại thì nhu cầu học tập online là một xu thế tất yếu của xã hội. Lớp học không còn gò bó trong đơn vị trường học, phòng học. Vì vậy, để đạt hiệu quả như mong muốn, giảng viên cũng cần cập nhật các kiến thức công nghệ cũng như phương thức dạy mới như phối hợp giữa giảng dạy online và lớp học đảo ngược. Và như vậy, mức độ tiếp thu của sinh viên sẽ ngày càng nâng cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Khảo sát về giảng dạy online thời gian qua:
2. https://docs.google.com/forms/d/1pX9HgPv2KHCeQ5a1xpsQ5izqXQ37mL6cZ611EpTXq0Q
3. https://fsppm.fulbright.edu.vn/vn/tin-tuc-su-kien/hoat-dong-tai-truong-fulbright/flipped-classroom-lop-hoc-dao-nguoc-la-gi/
4. https://vinskills.vn/5-buoc-thiet-ke-bai-giang-e-learning/

https://www.nguyentrihien.com/2015/06/cac-cap-o-tuong-tac-cua-bai-giang-giao.html.

KHẮC PHỤC TÌNH TRẠNG THỤ ĐỘNG TRONG HỌC TẬP CỦA HỌC SINH - SINH VIÊN NHẰM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO HIỆN NAY Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

OVERCOMING THE PASSIVE STATUS IN LEARNING OF STUDENTS TO MEET THE REQUIREMENTS OF THE CHANGE OF THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL TODAY AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Cao Thị Hồng Thắm - Hoàng Thị Trang

Khoa Lý luận Chính trị

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Improving training quality is one of the important requirements of high quality training model. In order to improve the quality of training, it is necessary to synchronize many solutions including renovating learning methods, overcoming the passive situation in students' learning. With the desire to improve the quality of training, the article would like to share some solutions that contribute to overcome the passive situation in learning of students - students at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City. Minh aims to meet the requirements of transforming high quality training models in the context of Industry 4.0.*

Keywords: *passive learning, solutions, improvement, training quality.*

Tóm tắt: *Nâng cao chất lượng đào tạo là một trong những yêu cầu quan trọng của mô hình đào tạo chất lượng cao. Để nâng cao chất lượng đào tạo, cần phải tiến hành đồng bộ nhiều giải pháp trong đó có đổi mới phương pháp học tập, khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của học sinh – sinh viên. Với mong muốn nâng cao chất lượng đào tạo, bài viết xin được chia sẻ một số giải pháp góp phần khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên hiện nay ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nhằm đáp ứng yêu cầu chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.*

Từ khóa: *thụ động trong học tập, giải pháp, nâng cao, chất lượng đào tạo.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm qua chất lượng đào tạo của trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM ngày càng nâng cao nhưng trước yêu cầu mới vẫn còn nhiều vấn đề cần giải quyết. Phần lớn học sinh - sinh viên của trường sau khi ra trường đã tìm được việc làm và được xã hội cũng như các doanh nghiệp thừa nhận, đánh giá cao về năng lực. Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn còn một bộ phận không nhỏ học sinh - sinh viên sau khi ra trường chưa đáp ứng đủ các yêu cầu của doanh nghiệp và thị trường lao động. Chính vì vậy, bên cạnh việc đổi mới phương pháp giảng dạy của giáo viên thì việc đổi mới phương pháp học tập của học sinh - sinh viên nhằm khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của các em, nâng cao hơn nữa chất lượng đào tạo để đào tạo ra nguồn nhân lực có năng lực, có tay nghề cao, có kỷ luật, trách nhiệm và sẵn sàng đóng góp sức mình cho công cuộc xây dựng và phát triển đất nước trở thành một trong những yêu cầu bức thiết hiện nay ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nhằm đáp ứng yêu cầu chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao.

2. NỘI DUNG

2.1. Tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay

Thụ động trong học tập không phải là vấn đề mới. Nó là một hiện tượng phổ biến trong các trường Cao đẳng, Đại học hiện nay ở Việt Nam. Có thể nói thụ động trong học tập là một “căn bệnh” đáng sợ và nguy hiểm đối với học sinh – sinh viên. Hậu quả của việc thụ động trong học tập làm “ăn mòn” tư duy, sự sáng tạo, gây mất hứng thú, chán nản với việc học và dẫn đến những hệ lụy khác như làm giảm chất lượng đào tạo, giảm uy tín của nhà trường, đặc biệt sản phẩm tạo ra không đạt chuẩn đầu ra, xã hội không sử dụng được ảnh hưởng xấu đến sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Nhằm hướng đến mục tiêu trường chất lượng cao, trong những năm qua trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM luôn luôn chú trọng đến việc nâng cao chất lượng đào tạo, đổi mới phương pháp dạy học với phương châm lấy người học làm trung tâm, khuyến khích học sinh - sinh viên của trường học tập một cách chủ động và sáng tạo. Thế nhưng, bên cạnh một bộ phận học sinh - sinh viên tích cực, chủ động, đạt kết quả cao trong học tập thì phải thẳng thắn thừa nhận rằng vẫn còn một bộ phận không nhỏ học sinh - sinh viên của trường vẫn còn thụ động trong học tập, chưa biết cách tự học một cách hiệu quả. Mặc dù học chế tín chỉ xác định lấy người học làm trung tâm chủ đạo và đòi hỏi người học phải có kỹ năng tự học và tự nghiên cứu nhưng trên thực tế nhiều năm qua, học sinh – sinh viên của trường vẫn chưa thực sự xem mình là trung tâm của quá trình đào tạo, chưa mặn mà lắm với việc “tự học”, đặc biệt là học sinh Trung cấp hệ 9+3. Sự thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên được thể hiện trên các phương diện sau:

Lười tư duy

Thực tế cho thấy, rất nhiều học sinh – sinh viên của trường hiện nay đang học theo kiểu chờ thầy “dọn cơm sẵn”. Các em rất lười tư duy, lười tìm tòi, nghiên cứu tài liệu. Thói quen học theo kiểu thầy đọc trò chép thời phổ thông đã ăn sâu bám rễ trong tiềm thức của các em khiến cho các em khó có thể thích nghi được với môi trường học tập mới. Với các môn lý thuyết, một số giáo viên phải ghi chú và gạch từng ý trong từng trang giáo trình còn với các môn thực hành giáo viên phải “cầm tay chỉ việc” từng thao tác cho các em nhưng các em vẫn không làm được. Thậm chí có một bộ phận học sinh – sinh viên lên lớp không phải để học mà chủ yếu là để có mặt cho giáo viên điểm danh, không quan tâm giáo viên dạy cái gì, chỉ nói chuyện, xem điện thoại và thậm chí ngủ.

Lười chuẩn bị bài trước khi lên lớp

Việc chuẩn bị bài trước khi lên lớp có vai trò rất quan trọng trong quá trình học tập nhưng chưa được học sinh – sinh viên chưa xem trọng. Kết quả khảo sát cho thấy có tới 72,5% học sinh hệ Trung cấp, 57,8 % sinh viên Cao đẳng không chuẩn bị bài trước khi lên lớp. Những học sinh – sinh viên có chuẩn bị bài thì còn quá sơ sài, chủ yếu vẫn là để đối phó với giáo viên. Không đọc tài liệu, tìm hiểu về bài học trước khi đến lớp cho dù trong tay đã có chương trình học, giáo trình, tài liệu là tình trạng đang diễn ra phổ biến hiện nay ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

Lười làm bài tập về nhà

Bài tập về nhà là một phần quan trọng để bổ sung kiến thức cần thiết của việc học trên lớp. Nó giúp học sinh – sinh viên củng cố kiến thức trên lớp, mở rộng kiến thức đã học. Tuy nhiên, không phải học sinh – sinh viên nào cũng nhận thức được điều này. Mặc dù giáo viên ra bài tập về nhà và yêu cầu các em làm bài tập trước khi đến lớp nhưng đa phần các em không chịu làm. Theo kết quả khảo sát, chỉ có 35,6% sinh viên Cao đẳng, 19,8% học sinh Trung cấp hệ 9+3 là có làm bài tập giáo viên giao, số còn lại không. Học sinh – sinh viên chỉ làm bài tập về nhà hoặc bài tập nhóm khi giáo viên bắt buộc phải thuyết trình trên lớp hay chấm để lấy điểm quá trình. Thậm chí một số học sinh – sinh viên còn không chịu làm, chấp nhận nhận điểm kém.

Lười phát biểu, tham gia xây dựng bài

Trong các giờ học, học sinh - sinh viên rất ít phát biểu, tham gia xây dựng bài mặc dù những câu hỏi mà giáo viên đưa ra không hề khó, nhiều khi nó nằm ngay trong giáo trình của các em và các em hoàn toàn có thể trả lời được. Để khuyến khích học sinh – sinh viên tham gia phát biểu xây dựng bài, nhiều giáo viên đã cộng điểm thưởng cho các em thế nhưng tình hình vẫn không được cải thiện. Một cuộc khảo sát về tình hình phát biểu của học sinh – sinh viên cho thấy chỉ có 5% học sinh –

sinh viên là thường xuyên tham gia phát biểu ý kiến trong giờ học; 25% học sinh – sinh viên thỉnh thoảng phát biểu nhưng là do giáo viên chỉ định, còn lại 70% học sinh – sinh viên rất ít khi và không bao giờ phát biểu trong giờ học.

✚ ***Lười hỏi, lười trao đổi học tập với giáo viên***

Một trong những hạn chế của học sinh - sinh viên hiện nay là lười hỏi, lười trao đổi học tập với giáo viên, "rụt rè" một cách không đáng có. Sau mỗi phần kiến thức hoặc sau khi kết thúc bài học, môn học phần lớn giáo viên đều hỏi học sinh – sinh viên có hiểu bài không, có thắc mắc ý kiến gì không nhưng không có học sinh – sinh viên nào chịu giơ tay phát biểu hoặc có ý kiến gì cả. Mặc dù chưa hiểu bài và có nhiều vấn đề cần trao đổi với giáo viên nhưng hầu hết các em vẫn im lặng, không trao đổi với giáo viên câu nào. Có tới 84,7% học sinh – sinh viên khi được hỏi có thường xuyên trao đổi học tập với giáo viên không trả lời không, chỉ có 15,3% học sinh – sinh viên trả lời có nhưng không thường xuyên.

✚ ***Lười tự học***

Tự học là tự giác, chủ động trong học tập nhằm vươn lên nắm bắt tri thức. Tự học không chỉ đơn thuần là tiếp nhận kiến thức từ thầy cô mà còn là học hỏi ở bạn bè , tìm tòi nghiên cứu sách vở hay học hỏi, quan sát từ thực tế. Tự học đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình học tập của học sinh – sinh viên. Việc tự học rèn luyện cho các em thói quen độc lập suy nghĩ, độc lập giải quyết vấn đề khó khăn trong nghề nghiệp, trong cuộc sống, giúp các em tự tin hơn trong việc lựa chọn cuộc sống cho mình. Tuy nhiên, có một thực tế đáng buồn đang diễn ra hiện nay là các em đang "tự chơi" nhiều hơn "tự học". Khảo sát về tình hình sử dụng thời gian cho tự học cũng cho kết quả không mấy khả quan. Số học sinh – sinh viên thường xuyên tự học còn ít, chỉ chiếm khoảng 27%, 15 % học sinh – sinh viên thỉnh thoảng tự học, còn lại là không bao giờ tự học. Học chế tín chỉ quy định ngoài giờ nghe giảng trên lớp, các em phải dành thời gian cho tự học nhưng các em lại dành thời gian tự học để đi làm thêm, chơi điện tử, lướt lướt Facebook, Zalo và các trò chơi vô bổ khác.

2.2. Nguyên nhân dẫn đến tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay

Có nhiều nguyên nhân dẫn đến tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay.

Thứ nhất: Nguyên nhân từ chính bản thân học sinh - sinh viên

Có thể thấy, thói quen học thụ động từ thời phổ thông có ảnh hưởng rất lớn tới phương pháp học tập của học sinh – sinh viên ở môi trường mới. Ngay từ thời phổ thông, phần lớn học sinh đều có thói quen học thụ động nên khi học lên bậc cao hơn đã thành cái nếp. Thói quen quá lớn từ cách học ở phổ thông như nội dung học tập đã có thầy cô lo sẵn, học sinh chỉ việc tiếp nhận và đem ra thi cử mà không cần tự tìm tòt, nghiên cứu nên khi bước vào môi trường mới, nhiều học sinh - sinh viên vẫn còn mang trong mình cách học cũ đó, không thể ngay lập tức có thể thích nghi được. Mặc dù giáo viên đã cố gắng tạo rất nhiều cơ hội để sinh viên chủ động trong việc học nhưng sự nỗ lực này của giáo viên đã vấp phải "tính ỳ" vốn có ở các em khiến cho việc đổi mới phương pháp học gặp rất nhiều khó khăn, không phải ngày một ngày hai trong thời gian ngắn có thể thực hiện được.

Bên cạnh đó, cuộc sống với biết bao nhiêu cám dỗ khiến cho các bạn mải mê lao vào những thú vui, lãng phí quá nhiều thời gian với những sở thích như chơi game, lướt facebook, các hoạt động đi chơi, đi phượt, yêu đương…. Một số bạn vì gia đình khó khăn nên đã lựa chọn cách đi làm thêm để đỡ gánh nặng cho bố mẹ. Tất cả đã "ngốn" hết thời gian của các bạn khiến các bạn không còn mặn mà tới việc học.

Thứ hai: Nguyên nhân từ phương pháp giảng dạy của giáo viên

Chất lượng bài giảng cùng phương pháp giảng dạy của giáo viên có ảnh hưởng rất lớn đến hứng thú, tinh thần học tập của học sinh – sinh viên. Bài giảng có nội dung lôi cuốn, hấp dẫn, phương pháp giảng dạy linh hoạt phù hợp với đối tượng người học, giáo viên thân thiện, gần gũi hài hước... sẽ khiến học sinh yêu thích, hứng thú hơn với môn học, từ đó kích thích hứng thú và sự chủ động trong học tập của các em. Tuy nhiên, thực tế cho thấy rằng, bên cạnh rất nhiều giảng viên có kinh nghiệm và có tâm huyết với nghề luôn luôn trau dồi, nâng cao trình độ chuyên môn kiến thức, kỹ năng nghiệp vụ sư phạm, cập nhật kiến thức mới của môn học, đổi mới phương pháp giảng dạy phù hợp với yêu cầu, tình hình mới..... thì vẫn còn một bộ phận giáo viên chưa nhiệt tình với giờ dạy của mình, ngại đổi mới, ngại áp dụng các phương pháp giảng dạy, các phương tiện dạy học hiện đại dẫn đến việc truyền thụ kiến thức trở nên nhàm chán, không kích thích được hứng thú, tinh thần học tập chủ động của các em.

Thứ ba: Nguyên nhân từ chương trình đào tạo

Mặc dù đã được cải tiến rất nhiều nhưng chương trình đào tạo hiện nay vẫn còn nhiều hạn chế, tồn tại. Đó là khối lượng kiến thức vẫn còn nặng về lý thuyết, còn hàn lâm, khó hiểu, giáo trình chưa được cập nhật theo xu thế mới của thời đại. Theo ông Hà Xuân Quang – Phó Hiệu trưởng Trường đại học Công nghiệp Hà Nội, hạn chế lớn nhất của các chương trình hiện nay là chưa gắn với thực tế sản xuất, chưa cập nhật những nội dung, yêu cầu của thực tế sản xuất cũng như ý kiến đóng góp của doanh nghiệp. Vì vậy chưa khuyến khích học sinh - sinh viên chủ động trong học tập.

2.3. Một số giải pháp góp phần khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay

Đứng trước thực trạng và các nguyên nhân dẫn đến thực trạng trên, một vấn đề đặt ra cho trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hiện nay là phải tìm ra những giải pháp có tính khả thi nhằm khắc phục tính thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của các em trong quá trình học tập, từ đó nâng cao hơn nữa chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu của việc chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0. Để khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của học sinh – sinh viên, tạo ra một sự thay đổi thật sự về nhận thức, tư duy của các em nhằm nâng cao hiệu quả thực chất của quá trình đào tạo cần phải có sự kết hợp đồng bộ của các giải pháp và sự nỗ lực từ nhiều phía.

Thứ nhất: Giải pháp từ phía giáo viên

Để khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên, truyền cảm hứng cho các em học tập, giáo viên giữ vai trò vô cùng quan trọng. Muốn thay đổi phương pháp học tập của các em, giáo viên phải là người đi đầu tiên phong trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy của mình. Giáo viên phải nhận thức được rằng, với phương pháp lấy người học làm trung tâm, nhiệm vụ chính của giáo viên không phải là truyền đạt kiến thức một chiều như trước đây nữa mà là định hướng và tổ chức cho học sinh – sinh viên tự tìm kiến thức và phát triển trí tuệ bản thân, phải vận dụng linh hoạt những phương pháp giảng dạy tích cực, sử dụng các phương tiện dạy học hiện đại để thu hút học sinh - sinh viên trong quá trình học tập.

Để thay đổi thói quen học tập thụ động của học sinh - sinh viên, giáo viên cũng cần phải hình thành cho học sinh - sinh viên động cơ học tập đúng đắn, sự hứng thú học tập, say mê trong nghiên cứu, phải hướng dẫn cho học sinh - sinh viên phương pháp, kỹ năng học tập chủ động, đặc biệt là hướng dẫn, rèn luyện cho sinh viên kỹ năng học tập phù hợp với môn học, bài học, từ đó tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú trong học tập, thắp sáng và thúc đẩy tiềm năng tự học, tự nghiên cứu tiềm tàng của học sinh - sinh viên. Việc đổi mới, tăng cường năng lực tự học của học sinh - sinh viên sẽ tăng dần theo mức độ, năng lực thích ứng của các em, tránh thực hiện ồ ạt, làm cho học sinh – sinh viên chán nản, bất lực trước nhiệm vụ học tập.

Bên cạnh đó, giáo viên cũng phải đầu tư cho chất lượng bài giảng của mình. Trong bài giảng, cần đưa những minh chứng, dẫn chứng thực tế, gắn cuộc sống bên ngoài vào bài giảng đồng thời không ngừng tìm hiểu, cập nhật những kiến thức mới giúp học sinh – sinh viên có vốn kiến thức tổng quát nhất. Sự đột phá từ bài giảng của giáo viên sẽ là một trong những yếu tố quan trọng góp phần khắc phục tính thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên.

Cùng với việc đầu tư chất lượng bài giảng, giáo viên cần phải đổi mới phương pháp kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh - sinh viên. Chú trọng vào đánh giá kết quả học tập dựa trên cả một quá trình chứ không phải một vài bài kiểm tra, đánh giá vào sự tư duy chứ không phải chỉ đánh giá khả năng ghi nhớ những gì thầy cô đã dạy trên lớp.

Hơn nữa, mỗi giáo viên cũng cần trang bị cho mình những kỹ năng cần thiết để lôi cuốn, tạo hứng thú cho học sinh - sinh viên hứng thú học tập như sự hài hước, kiến thức sâu rộng không chỉ đối với chuyên môn giảng dạy mà còn với các lĩnh vực khác như văn hóa, chính trị, xã hội...

Giáo viên có thể giúp học sinh – sinh viên khắc phục tính thụ động trong học tập bằng cách:

- Giao nhiệm vụ tự học cho học sinh – sinh viên bằng việc ra các câu hỏi, yêu cầu các em phải chuẩn bị trước khi đến lớp và kiểm tra đánh giá kết quả tự học đó, từ đó buộc học sinh - sinh viên phải đọc tài liệu, tra cứu tài liệu trên mạng Internet, thảo luận với bạn bè để tìm ra câu trả lời, nghĩa là cần tạo ra sự kết nối giữa dạy học trên lớp với tự học ở nhà, tạo cho học sinh - sinh viên phong cách học tập mới: thầy giới thiệu tài liệu và ra yêu cầu còn học sinh - sinh viên phải tự tìm tài liệu, tự nghiên cứu để lĩnh hội và nắm vững kiến thức.

- Khuyến khích học sinh - sinh viên đặt câu hỏi, nêu ý kiến, nghĩ ra nhiều phương pháp giải quyết vấn đề, đặc biệt là những học sinh - sinh viên có ý tưởng mới, chính kiến riêng và khuyến khích động viên các em bảo vệ chính kiến của mình.

- Nhiệt tình giải đáp, trả lời các câu hỏi của học sinh - sinh viên. Thường xuyên cập nhật thông tin mới về nội dung môn học cho học sinh - sinh viên. Mở rộng và phân tích nhiều vấn đề liên quan không có trong giáo trình, gần gũi cuộc sống thực tế.

- Hướng dẫn học sinh - sinh viên liên hệ những gì đang học với những gì đã học, tìm cách áp dụng kiến thức vào thực tế, liên hệ giữa lý thuyết và thực tiễn nhằm thực hiện tốt phương châm “học đi đôi với hành”. Trường hợp giữa lý thuyết và thực tiễn không ăn khớp, giáo viên gợi mở các hướng giải quyết cho học sinh - sinh viên.

- Tạo cho học sinh - sinh viên cơ hội làm việc theo nhóm, giúp các em được hoạt động nhiều hơn, suy nghĩ nhiều hơn với việc hợp tác, với việc tôn trọng quan điểm của nhau, biết cách thỏa thuận, đàm phán để đạt tới mục đích chung.

Thứ hai: Giải pháp từ phía học sinh - sinh viên

Trước hết, học sinh - sinh viên phải nhận thức đúng đắn về vị trí, vai trò của mình trong học tập, phải nhận thức được mình chính là nhân tố trung tâm của việc học tập, người thầy chỉ giữ vai trò tư vấn, hướng dẫn. Vì vậy, để đạt được kết quả cao trong học tập bản thân mình phải nỗ lực hết mình, phải tự học là chính. Tạp chí Scienetvie (Pháp) đã viết: "Ai tự học mạnh nhất, người đó tích lũy được một tiềm năng sáng tạo dồi dào nhất. Ngược lại, ai có nhu cầu sáng tạo nhiều hơn, người ấy càng thôi thúc ý chí tự học cao hơn".

Thay đổi phương pháp học tập, từ phương pháp học tập truyền thống sang phương pháp học tập mới. Thay đổi cách lắng nghe, ghi chép, học thuộc, nhớ nhiều và lặp lại ở thời trung học phổ thông sang hình thành phương pháp học mới năng động hơn, mang tính vận dụng, thích nghi, giải quyết vấn đề, tư duy độc lập. Việc học không còn gói gọn trong những giờ ngồi trên giảng đường mà phải học mọi lúc, mọi nơi, học thông qua trải nghiệm, nghiên cứu khoa học, học mô phỏng, học theo dự án....

Trau dồi những kỹ năng học tập cần thiết, đặc biệt là kỹ năng đọc, kỹ năng tìm kiếm, tra cứu thông tin, kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình. Tăng cường tương tác với giáo viên, tích cực sử dụng công nghệ thông tin để tìm kiếm thông tin, tài liệu, không chờ đợi, thụ động dựa vào thầy cô.

Thứ ba: Giải pháp từ Cố vấn học tập và Giáo viên chủ nhiệm

Cố vấn học tập và Giáo viên chủ nhiệm có vai trò quan trọng trong việc hình thành động cơ, thái độ học tập đúng đắn cho học sinh - sinh viên. Ngay từ học kỳ đầu tiên của năm học, Cố vấn học tập và Giáo viên chủ nhiệm có trách nhiệm giải thích cho học sinh - sinh viên của mình hiểu được giá trị cốt lõi của việc học tập: học tập là mục tiêu tự thân, học để biết, học để làm, học để chung sống, học để tồn tại, tư vấn giúp học sinh - sinh viên hiểu làm thế nào để có phương pháp học tập hiệu quả ở môi trường mới. Mặt khác, giúp học sinh - sinh viên nhận thức được tác hại của việc thụ động trong học tập, ý nghĩa, tầm quan trọng của học tập chủ động, hướng dẫn cho học sinh - sinh viên hiểu rõ hơn chương trình học, tư vấn giúp cho các em tự xây dựng một lộ trình học tập phù hợp với bản thân cũng như lên kế hoạch thời gian học tập hợp lý, cụ thể và tuân theo kế hoạch đó.

Trong quá trình làm Cố vấn học tập và Giáo viên chủ nhiệm, giáo viên cần hoạt động tích cực, năng động, gần gũi hơn với học sinh - sinh viên. Trong các tiết sinh hoạt chủ nhiệm, giáo viên cần lồng ghép các chuyên đề thảo luận về phương pháp học tập ở trường Cao đẳng, từ đó giúp các em nắm được một số kỹ năng học tập cơ bản như kỹ năng nghe giảng, kỹ năng ghi chép khi học trên lớp, kỹ năng đọc sách, kỹ năng ghi nhớ, khi học ở nhà, kỹ năng tra cứu và sử dụng tài liệu, kỹ năng chuẩn bị và làm bài kiểm tra...

Thứ tư: Giải pháp từ phía nhà trường

Nhà trường cần phải tiếp tục đẩy mạnh hơn nữa việc cải tiến chương trình đào tạo theo hướng tinh giản nội dung lý thuyết, đưa vào chương trình những nội dung mới theo hướng tiếp cận với các chương trình tiên tiến trên thế giới, cập nhật những nội dung, yêu cầu của thực tế sản xuất cũng như ý kiến đóng góp của doanh nghiệp.

Đổi mới kiểm tra - đánh giá theo hướng phát triển năng lực của người học nhằm phát huy tính tích cực, năng động của người học trong quá trình học tập, chú trọng hơn nữa vào việc đánh giá quá trình học tập của học sinh - sinh viên.

Đẩy mạnh phong trào nghiên cứu khoa học trong học sinh - sinh viên, khuyến khích các em tham gia nghiên cứu khoa học và có chế độ khen thưởng, động viên xứng đáng.

Đầu tư thêm cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ dạy học hiện đại, nâng cấp thư viện, tăng cường tài liệu điện tử, mua sắm thêm các thiết bị cho các phòng thực hành...

Thứ năm: Giải pháp từ phía Đoàn Thanh niên, Hội sinh viên

Đoàn Thanh niên, Hội sinh viên của trường bên cạnh tập trung vào các sinh hoạt mang tính bề nổi, phong trào cần phải đưa thêm các hướng sinh hoạt cộng đồng nhằm phục vụ cho việc học tập theo các chuyên đề, các kỹ năng nghề nghiệp của từng ngành, các kỹ năng mềm trong cuộc sống, thúc đẩy Đoàn viên, Hội viên đổi mới phương pháp học tập.

Đẩy mạnh hơn nữa việc thành lập các câu lạc bộ học thuật, thường xuyên tổ chức các chuyên đề, các buổi thảo luận, ngoại khóa... để tăng cường khả năng tranh luận, khả năng giao tiếp, ứng xử cho học sinh - sinh viên.

3. KẾT LUẬN

Chuyển đổi mô hình đào tạo sang mô hình chất lượng cao là yêu cầu bức thiết mang tính sống còn của các trường đào tạo nghề nói chung, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nói riêng. Để xây dựng thành công mô hình đào tạo nghề chất lượng cao, cùng với việc tổ chức quản lý đào tạo một cách mềm dẻo, đổi mới chương trình và phương thức tổ chức đào tạo sao cho phù hợp với tình hình và xu thế phát triển của thời đại mới, đổi mới phương pháp giảng dạy....thì khắc phục tình trạng thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên là một trong những vấn đề cốt yếu để đảm bảo sự thành công của mô hình đào tạo mới này. Với những giải pháp nhằm khắc phục tính thụ động trong học tập của học sinh - sinh viên, chúng tôi hi vọng sẽ đóng góp một phần nhỏ vào việc nâng cao chất lượng đào tạo hiện nay ở Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đáp ứng yêu cầu chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đào Ngọc Cảnh – Hoàng Văn Đà (2012), *Nâng cao tính chủ động của sinh viên – giải pháp quan trọng để nâng cao chất lượng trong đào tạo theo học chế tín chỉ*, Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ.
2. Trần Khánh Đức (2013*), Lý luận và Phương pháp dạy học hiện đại*, Nhà Xuất bản Giáo dục, Hà Nội.
3. Nguyễn Xuân Trạch và Bùi Hữu Đoàn, *Giải pháp thu hút và thúc đẩy sinh viên tích cực học tập*.
4. Hồ Thị Yến Ly, Đỗ Thị Bích Hồng, *Phương pháp dạy và học thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0*, Kỷ yếu hội nghị giáo dục trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0
5. Trang web:

http://thanhnien.vn

http://doc.edu.vn

http://luanvan.net.vn

http://education.vnu.edu.vn

http://vncsp.hnue.edu.vn

http://hpu2.edu.vn.

GIẢI PHÁP XÂY DỰNG BÀI GIẢNG TRỰC TUYẾN (ONLINE)

SOLUTIONS TO BUILD ONLINE LESSONES

Võ Cường - Trần Hiếu Trinh

Khoa Điện - Điện tử - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Solution of online teaching and learning is a topic that has been interested and applied by society in recent years in response to the society developed under the industrial revolution 4.0, it also quickly shows its advantages and meets the needs The need for teaching and learning when the Ncovid19 epidemic occurred globally, as a teacher at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City, I also participated in online teaching recently. I learned how to build online lessons, experience the difficulties and advantages of myself and learners, through this workshop I want to share what I have learned or experienced with everyone. people. My seminar article outlines the advantages and disadvantages of teaching and learning online, discussing online lesson development plans and some measures I apply when participating in online teaching.*

Keyword: *Online teaching classes, teaching online, education online courses*

Tóm tắt: *Giải pháp dạy học và học trực tuyến là chủ đề được xã hội quan tâm và áp dụng trong thời gian qua ứng với xã hội phát triển theo cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, nó cũng nhanh chóng thể hiện được ưu điểm và đáp ứng nhu cầu dạy và học khi dịch bệnh Ncovid19 xảy ra trên toàn cầu, là giáo viên Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM tôi cũng tham gia giảng dạy trực tuyến trong thời gian qua. Tôi đã tìm hiểu cách xây dựng bài giảng trực tuyến, trải nghiệm những khó khăn và thuận lợi của bản thân cũng như của người học, thông qua hội thảo này tôi muốn chia sẽ những điều tôi tìm hiểu được hoặc đã trải nghiệm cùng mọi người. Bài hội thảo của tôi đưa ra những khó khăn, thuận lợi của việc dạy và học trực tuyến, bàn về phương án xây dựng bài giảng trực tuyến và một số biện pháp tôi áp dụng khi tham gia dạy trực tuyến.*

DẪN NHẬP

Học trực tuyến (E-learning) là phương pháp học đã áp dụng phổ biến ở nhiều quốc gia trên thế giới như Mỹ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore... Tại Mỹ, hàng triệu học sinh phổ thông đăng ký học E-learning và tại nhiều bang ở quốc gia này, trước khi được công nhận tốt nghiệp, mỗi học sinh phải đăng ký học một số môn nhất định tại các lớp học trực tuyến. Tại Việt Nam nhiều trường học đã áp dụng thường xuyên các lớp dạy học trực tuyến cho người học trong những năm trở lại đây khi mà internet phát triển cùng các thiết bị nghe nhìn và nhu cầu của người học, đặc biệt vừa qua khi dịch bệnh Ncovid 19 xảy ra thì dạy trực tuyến là giải pháp tối ưu.

Ở Việt Nam ngày 3-6-2020 Bộ trưởng Bộ giáo dục và Đào tạo Phùng Xuân Nhạ khẳng định, ngành giáo dục sẽ quyết tâm thực hiện tốt, làm bài bản, có căn cứ pháp lý để coi dạy học trực tuyến là phương thức được sử dụng chính thức trong nhà trường.

NỘI DUNG

1. Tại sao dạy và học trực tuyến?

Đáp ứng nhu cầu lượng đông đảo sinh viên học tập trong thời công nghiệp 4.0

Xu thế nhà trường thông minh cần có dạy và học trực tuyến

Người học có thể học tại nhà hoặc bất kì đâu mà không cần phải tập trung trong 1 không gian, thời gian giới hạn,

Có thể duy trì việc học dù xã hội đang cách ly điển hình như đợt dịch Ncovid19 vừa qua

2. Những thuận lợi và không thuận lợi của dạy trực tuyến

2.1. Thuận lợi:

Ưu điểm của lớp học trực tuyến là khả năng giảm thiểu chi phí đi lại, tiết kiệm được thời gian và không gian học tập. Hơn thế nữa, việc xây dựng thiết kế web trường học không tốn nhiều chi phí bằng việc xây dựng một trường học và cũng không cần giấy phép xây dựng phức tạp. Ngoài ra, dạy học online còn có các ưu điểm khác:

Đào tạo mọi lúc mọi nơi: Truyền đạt kiến thức nhanh chóng, thông tin theo yêu cầu của học viên. Người học có thể truy cập vào các lớp học trực tuyến tại bất kỳ nơi đâu: ở nhà, nơi làm việc hay các địa điểm mạng internet công cộng và vào bất kỳ thời gian nào thích hợp khi người học muốn.

Tiết kiệm chi phí học tập: Giúp học viên giảm tới khoảng 60% chi phí đi lại, địa điểm tổ chức học tập.

Tiết kiệm thời gian học tập: So với phương pháp đào tạo truyền thống thì các lớp học qua mạng giúp sinh viên tiết kiệm khoảng từ 20 đến 40 % thời gian do giảm được thời gian đi lại và sự phân tán.

Hệ thống hóa: Học trực tuyến cho phép sinh viên dễ dàng tham gia lớp học, và có thể theo dõi kết quả cũng như tiến độ học tập. Với khả năng thiết kế website quản lý học sinh sinh viên, giáo viên có thể biết được những sinh viên nào tham gia lớp học, khi nào họ hoàn tất quá trình học tập và đưa ra giải pháp thực hiện giúp họ phát triển trong quá trình học.

Nói chung, ưu điểm của dạy học trực tuyến mang lại sự tiện ích cho cả người học và giảng viên.

Đối với giảng viên: có thể sử dụng hình ảnh, âm thanh và video để truyền đạt nội dung học tập đến người học thêm hấp dẫn và sinh động hơn. Ngoài ra, còn có thể quản lý sinh viên thông qua tính năng thiết kế website quản lý trường học.

Đối với sinh viên: Tiết kiệm được nhiều chi phí học tập cũng như chi phí đi lại và địa điểm.

2.2. Không thuận lợi:

Ngoài những ưu điểm tiện ích thì dạy học trực tuyến còn có những nhược điểm như sau:

Một số ít SV không được trang bị đủ internet, phương tiện nghe nhìn như điện thoại, máy tính bảng, máy tính cá nhân…..

Sinh viên không có nhiều cơ hội học hỏi trao đổi thông tin với bạn bè.

Muốn sinh viên học tập tốt thì dạy học online phải có đội ngũ giáo viên hướng dẫn rõ ràng.

Mạng internet dạy học trực tuyến không đủ tiêu chuẩn, sức chứa cho số lượng sinh viên có thể học với tình trạng hình ảnh, âm thanh ổn định. Giảng viên và sinh viên thỉnh thoảng bị out ra trong quá trình dạy học.

Môi trường học không kích thích được sự chủ động và sáng tạo của sinh viên.

Dạy học trực tuyến làm giảm khả năng truyền đạt với lòng say mê nhiệt huyết của Giảng viên đến sinh viên.

Giảng viên không trực tiếp xử lý được sinh viên khi sinh viên không ngiêm túc trong quá trình học.

Một số giảng viên không quen với việc sử dụng mạng internet nên làm tăng khối lượng công việc cũng như áp lực cho giảng viên.

Nhược điểm quan trọng của hình thức dạy học online đó chính là sự tương tác của sinh viên với giảng viên một cách trực tiếp. Khó tương tác giữa người dạy và người học nên dẫn đến khó kiểm soát được mức độ đang tiếp thu, thái độ học tập của người học trong tiết dạy và học online.

Tuy một số trang web khóa học online có cung cấp tính năng trao đổi trực tiếp giữa giảng viên và sinh viên thông qua các phần mềm trò chuyện trực tuyến nhưng cũng không đầy đủ và sinh động bằng việc trao đổi như hình thức đào tạo truyền thống.

3. Phương án xây dựng bài giảng trực tuyến

3.1. Công tác chuẩn bị cơ sở vật chất

Máy tính xách tay có webcam và micro hoặc máy tính để bàn thì có thể mua webcam rời (hiện nay có thiết bị webcam gắn sẵn micro).

Phần mềm Zoom, Gotomeeting…. cài đặt cùng với chương trình PowerPoint.

Mạng internet có đường truyền băng thông đủ rộng và tốc độ đáp ứng cho việc dạy và học online

3.2. Soạn bài giảng online

3.2.1. Xác định mục tiêu và kiến thức trọng tâm chủ đạo của bài giảng

Bước đầu tiên và cũng có thể nói là bước quan trọng, đặt nền móng, cơ sở cho cả quá trình thiết kế bài giảng đào tạo trực tuyến đó chính là xây dựng ý tưởng, xác định rõ các kiến thức chủ đạo và mục tiêu cụ thể cho bài giảng. Trong quá trình xây dựng bài giảng trực tuyến cần đảm bảo những nội dung, thông tin sử dụng cần có sự liên quan chặt chẽ, xoay quanh kiến thức muốn truyền đạt cho SV. Những nội dung đưa vào bài giảng cho SV cần được chọn lọc từ các tài liệu quan trọng và được sắp xếp một cách logic, khoa học, đảm bảo hiệu quả đào tạo và tình huống thực tế cao.

3.2.2. Cấu trúc một bài giảng online:

- Trang mở đầu: Có tên bài và tên tác giả, thông báo copyright (bản quyền) nếu thấy cần, giống như trang đầu của bài giảng PowerPoint thường làm.

- Tạo trang mục tiêu bài dạy:

- Các trang thể hiện nội dung bài giảng: Tạo các câu hỏi tương tác (quizze) giúp người học chủ động, hứng thú theo dõi bài giảng (câu hỏi không nhất thiết cứ phải cho điểm). Sử dụng đa phương tiện để truyền tải bài giảng: âm thanh, video, hình ảnh, bài tập giao về nhà… Tài liệu tham khảo: có thể là tài liệu .doc, có thể là đường link tới trang web hay các hình ảnh. Thường nằm ở trang gần kết thúc.

3.2.3. Xây dựng kho tư liệu phục vụ bài giảng đào tạo trực tuyến

Bài giảng trực ngoài việc cung cấp các kiến thức cơ bản, cần mang tới nhiều sự mới mẻ cho người học qua những kiến thức nâng cao hoặc cách trình bày thú vị.

Nguồn tư liệu phục vụ bài giảng thường được tổng hợp từ nhiều nguồn. Sau khi có được đầy đủ tư liệu cần dùng cho bài giảng trực tuyến, phải tiến hành sắp xếp tổ chức lại thành thư viện tư liệu, tức là tạo được cây thư mục hợp lý.

3.2.4. Lựa chọn công cụ và số hóa kịch bản

Tiêu chí cần căn cứ vào nhu cầu của người học để lựa chọn công cụ và số hóa kịch bản phù hợp. Có thể sử dụng nhiều công cụ để chuyển đổi bài giảng đào tạo dưới dạng truyền tải hiệu quả như: Powerpoint, Video, Hình ảnh,… để mang lại sự tương tác và thu hút người học nhất nhưng vẫn đảm bảo được nội dung muốn truyền đạt.

3.2.5. Kiểm tra chương trình, chỉnh sửa và hoàn thiện bài giảng

Bước cuối cùng trong công đoạn xây dựng bài giảng trực tuyến đó kiểm tra và chạy thử bài giảng nhằm kiểm chứng nội dung và xử lý lỗi nếu có, tự mình trải nghiệm và đưa ra những nhận xét, phát hiện những lỗi và cảm nhận bài giảng đã đủ thu hút, mới lạ hay không? Cần kiểm tra lại xem các hình ảnh đã được sử dụng đúng thời điểm nói chưa, cách phối màu có hợp lý không, các câu hỏi tương tác có được đặt ở đúng thời điểm để người học cảm thấy bớt nhàm chán không? Có đúng nội dung mong muốn truyền đạt cho người được đào tạo? Đối với GV quá trình xây dựng, thiết kế bài giảng trực tuyến là điều cực kỳ quan trọng và cần thiết để đem lại hiệu quả cho buổi học.

3.2.6. Xây dựng kịch bản và tổ chức cho bài giảng online

Kịch bản bài giảng trực tuyến xây dựng trên cơ sở nội dung bài giảng, kịch bản thường phân ra trong 10 đến 15 phút cho 1 ý hoặc chủ đề, hết 1 chủ đề nên tương tác thông qua thảo luận, ví dụ, bài tập, câu hỏi….

Kịch bản còn tùy thuộc vào các hình thức chuẩn bị cho từng bài giảng trực tuyến như bài giảng video được quay trước, bài tập gửi trước…được phối hợp lời giảng, tương tác… trên lớp trực tuyến.

3.3. Kiểm tra và đánh giá người học online

Việc đánh giá người học được thực hiện ngay từ những chủ đề nhỏ trong bài giảng thông qua các câu hỏi sau mỗi vấn đề người dạy trình bày xong nên hỏi người học và nhận phản hồi từ người học thông qua lời thoại hay công cụ chat.

Đánh giá cũng thể hiện thông qua bài tập giao cho người học một cách khoa học.

Tạo bài khảo sát đánh giá bằng sự hổ trợ ***Microsoft* Form** hoặc các công cụ trực tuyến có sẵn, giáo viên soạn câu hỏi hoặc ngân hàng câu hỏi, bài tập cho người học và cho người học thực hiện kiểm tra thường xuyên hay định kì ứng với chương trình học có các chủ đề và yêu cầu khác nhau

3.4. Xây dựng ý thức người học

Sinh viên phải tham gia đầy đủ buổi học và tuân thủ hướng dẫn và qui định của giảng viên

Sinh viên không được chia sẽ ID cho người khác có ý đồ không tốt vào lớp học

Sinh viên không sử dụng ảnh đại diện không lành mạnh cũng như tự ý trình chiếu video hay phát những âm thanh không là của lớp học

3.5. Một số chia sẽ trải nghiệm khi dạy trực tuyến vừa qua tại trường

Dành nhiều thời gian cho việc chuẩn bị và soạn bài giảng trực tuyến

Sinh viên tham gia học hào hứng lúc đầu và nhanh chóng giảm theo thời gian và độ khó của bài để khắc phục tôi xây dựng bài giảng chi tiết và trực quan hơn như tăng hình ảnh với màu sắc phù hợp, đối với hình ảnh mạch điện thì dùng hiệu ứng powerpoint để mô tả dòng điện đang chạy, chỉ vào hay focus vào một đối tượng trọng tâm…

Trong quá trình dạy không trình bày liên tục trong thời gian quá 10 đến 15 phút, dừng lại tương tác sau mỗi trọng tâm, nhắc lại nội dung vừa trình bày, hỏi Sinh viên hiểu thì gõ vào màn hình chat số “1” thông qua tỉ lệ trả lời số 1 để ước lượng số sinh viên hiểu, dừng và hỏi lớp có ai thắc mắc gì không khi giảng những vần đề phức tạp rồi quan sát chức năng rise hand để trả lời trong màn hình chat hay qua lời thoại…

Với những bài giảng có ví dụ hay bài tập thì yêu cầu sinh viên ghi lại yêu cầu hay đề bài rồi cùng tham gia giải, sinh viên giải trước và đưa kết quả lên màn hình chat, tôi ghi nhận những sinh viên tham gia để cộng điểm tham gia xây dựng bài, điều này tăng tương tác giữa tôi và sinh viên rất nhiều.

Cảnh báo những sinh viên học không nghiêm túc (có trường hợp sinh viên nằm đung đưa trên võng thờ ơ khi học, quay camera điện thoại ra vườn ghi cảnh gà đá, vừa học vừa làm việc cá nhân……)

Cho sinh viên bài giảng và tài liệu tham khảo đầy đủ về bài học

Không chỉ tương tác với sinh viên chỉ trên giờ học trực tuyến mà còn tạo kênh liên lạc và học tập qua Zalo, email, gặp trực tiếp ở trường khi cần…

4. Kết luận

Học trực tuyến từ giải pháp tình thế đến xu hướng tất yếu trong giáo dục thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0

Bằng cấp chất lượng, thị trường toàn cầu phát triển... là những lý do học trực tuyến tiếp tục phát triển mạnh trong năm tới.

Tuy còn một số yếu điểm nhưng sẽ được khắc phục bởi sự chuẩn bị chu đáo của người dạy và ham học hỏi của người học thì dạy và học trực tuyến sẽ mang lại hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ GDĐT, Thông tư 12/2016/TT-BGDĐT Quy định ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, tổ chức đào tạo qua mạng, Khoản 2 Điều 2
2. http://etep.moet.gov.vn/tintuc/chitiet?Id=1320
3. https://vnexpress.net/hoc-truc-tuyen-tiep-tuc-phat-trien-trong-nam-2019-3845776.html

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

SOME SOLUTIONS TO IMPROVE THE QUALITY OF ONLINE TRAINING AT HO CHI MINH CITY IN THE REVIEW OF INDUSTRIAL NETWORK 4.0

Nguyễn Thị Dinh - Phạm Thị Vinh
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Today online training plays an important role in the teaching and learning process in schools, especially in vocational schools. Under the impact of the fourth industrial revolution, the compulsory subjects in vocational training programs tend to shift to online teaching such as Political Education, Law, and specialized theory subjects... Therefore, improving the quality of online teaching for students at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City in the industrial revolution 4.0 is an essential requirement.*

Keywords: *Industrial revolution 4.0, online training quality, Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City.*

Tóm tắt: *Ngày nay đào tạo trực tuyến giữ một vai trò quan trọng trong quá trình dạy và học trong nhà trường đặc biệt là trong các trường đào tạo nghề. Dưới tác động của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, các môn học bắt buộc trong chương trình đào tạo nghề đang có xu hướng chuyển sang dạy học trực tuyến như môn giáo dục chính trị, pháp luật, các môn lý thuyết chuyên nghành... Vì vậy, việc nâng cao chất lượng dạy học trực tuyến cho sinh viên tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 là một đòi hỏi thiết yếu.*

Từ khóa: *Cách mạng công nghiệp 4.0, chất lượng đào tạo trực tuyến, Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.*

Đặt vấn đề

Với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, mô hình đào tạo trực tuyến được kỳ vọng sẽ tạo ra những thay đổi cơ bản toàn diện nền giáo dục, chương trình và phương pháp giảng dạy học tập sẽ được thiết kế để phù hợp với cá nhân người học, yếu tố thời gian và không gian sẽ không còn bị hạn chế, người học sẽ được đào tạo qua môi trường học tập ảo mà không cần phải đến trường. Vì vậy, việc nâng cao chất lượng đào tạo trực tuyến nhằm đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp trong bối cảnh cách mạng lần thứ tư là điều rất cần thiết ở tất cả các cơ sở đào tạo. Hiện nay, việc đào tạo sinh viên có trình độ chuyên môn nghiệp vụ, biết ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập và ứng dụng trong công việc tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là nhiệm vụ tiên phong. Để làm được điều này, trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã thực hiện việc chuyển đổi sang mô hình đào tạo thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0: xen đào tạo trực tuyến kết hợp đào tạo truyền thống.

Nội dung

1. *Đào tạo trực tuyến trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư*

Cách mạng công nghiệp 4.0 đang làm thay đổi mạnh mẽ cuộc sống của chúng ta. Khái niệm công nghiệp 4.0 được sử dụng lần đầu năm 2011, là kết quả hội tụ của nhiều công nghệ khác nhau, trong đó trọng tâm là công nghệ nano, công nghệ sinh học, công nghệ thông tin truyền thông.

Bản chất của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 là sự hình thành thế giới số, tồn tại song song với thế giới vật lý, tạo ra thế giới ảo tồn tại song song với thế giới thật. Sự kết nối của hai thế giới đã tạo nên những tác động mang tính cách mạng trên mọi mặt đời sống kinh tế, chính trị, văn hóa và xã hội của loài người. Đặc biệt, trong lĩnh vực giáo dục, phương pháp giảng dạy được thay thế bằng học tập cá nhân hóa những tiến bộ trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Đào tạo trực tuyến trong cuộc Cách mạng 4.0 đang trở thành xu hướng chủ đạo mà các trường chuyên nghiệp và nhất là trường dạy nghề hướng tới.

Đào tạo trực tuyến E-Learning là một trong những phương thức dạy học phổ biến và được ưa chuộng nhất hiện nay của các trường từ tiểu học đến đại học. Đây là phương pháp đào tạo trực tuyến có sử dụng kết nối mạng Internet để phục vụ học tập, tham khảo tài liệu và trao đổi giữa học sinh và giáo viên từ xa mà không cần gặp mặt trực tiếp. Nói cách khác, E-Learning là một thuật ngữ dùng để dùng để chỉ việc học tập và đào tạo dựa trên nền tảng công nghệ Al bao gồm công nghệ lưu trữ và truyền tải dữ liệu. Thông qua hệ thống E-Learning, giáo viên có thể xây dựng kho bài giảng và hướng dẫn trực tuyến cho học sinh và người học không những có thể tương tác với giáo viên mà còn có thể tương tác trực tiếp với hệ thống đào tạo trực tuyến.

Sự phát triển của đào tạo trực tuyến có thể được chia làm bốn giai đoạn như sau:

Giai đoạn 1990 - 2000: đây là giai đoạn phát triển của các trang Web tĩnh, các phòng học được trang bị máy tính phục vụ người học.

Giai đoạn 2002-2010: học tập qua mạng internet. Sự trao đổi thông tin, chia sẻ các ý tưởng thông qua các mạng xã hội được ưa chuộng.

Giai đoạn 2010 - 2020: học tập qua điện thoại di động.Tập trung về góc độ hành vi và đáp ứng nội dung giáo dục.

Giai đoạn từ 2020 đến nay: theo dõi và phân tích hiệu suất về sự tiến bộ và hành vi của người học. Cân bằng giữa tự động hóa, cá nhân hóa và phương pháp luận phát triển môi trường học tập ảo.

Để đáp ứng kỳ vọng trên tại cơ sở đào tạo hiện nay, ngoài việc phát triển hệ thống thông tin hạ tầng công nghệ và nguồn nhân lực thì việc ứng dụng các học thuyết học tập đóng một vai trò then chốt, quyết định tới chất lượng và sự thành công của đào tạo trực tuyến tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

2. Thực trạng và yêu cầu cơ bản trong đào tạo trực tuyến tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Cách mạng công nghiệp 4.0 đã đặt giáo dục dạy nghề trước những thách thức mới diễn ra nhanh. Các trường dạy nghề có thể chưa dự đoán hết được các yếu tố cần thiết mà thị trường lao động cần. Các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của các trường dạy nghề chủ yếu vẫn theo phương pháp truyền thống sẽ phải đối mặt với những thay đổi mạnh mẽ về tư duy, yêu cầu kiến thức, kỹ năng và phương pháp. Với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, đòi hỏi giáo dục phải đem lại cho người học cả tư duy những kiến thức kỹ năng mới, khả năng sáng tạo, thích ứng với thách thức và những yêu cầu mới mà các phương pháp giáo dục đào tạo trực tuyến mới có thể đáp ứng. Đây là thách thức lớn, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục chuyên nghiệp của Việt Nam đã và đang bộc lộ nhiều hạn chế, cả những yếu tố nền móng và phát triển.

Trong chương trình đào tạo trực tuyến hiện nay, mục tiêu không chỉ đơn thuần là kiến thức, là kỹ năng mà còn góp phần hình thành nhân cách. Tuy nhiên, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang tác động đến chất lượng học trực tuyến của sinh viên tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM. Để nâng cao chất lượng dạy và học trực tuyến, đòi hỏi cả người dạy và người học phải có kỹ năng, kiến thức, hành vi và thái độ. Tất cả những yếu tố đó được cá nhân tích lũy và sử dụng để đạt kết quả theo yêu cầu công việc. Tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, đòi hỏi sinh viên phải biết kết hợp giữa kiến thức với khả năng thực hiện chứ không dừng lại ở hiểu. Hành động "làm" ở đây gắn với những yêu cầu cụ thể về kiến thức, kỹ năng, thái độ để đạt được kết quả.

Chất lượng học tập của sinh viên không phải thể hiện ở điểm số mà là khả năng vận dụng, chuyển biến các nội dung kiến thức, kỹ năng, thái độ và các yếu tố cá nhân khác theo một cơ chế nào đó để thực hiện đạt chuẩn những nhiệm vụ học tập thiết yếu của một môn học.

Trước hết, yêu cầu về kiến thức, cuộc Cách mạng 4.0 mà nền tảng là internet kết nối vạn vật cho phép thông tin, kiến thức, tri thức của nhân loại thường xuyên được đưa lên "mây" cho mọi người tra cứu, truyền tải, trao đổi thông tin, dữ liệu qua mạng mà không cần có sự tương tác trực tiếp giữa người với người hay người với máy tính. Người học không cần đến lớp, cần có điện thoại kết nối internet là có thể theo dõi được bài học. Việc tiếp thu kiến thức trở nên dễ dàng hơn, việc tìm kiếm tin tức trên mạng internet khổng lồ giúp cho người học có nhiều tài liệu hơn để phục vụ cho môn học. Các tài liệu này cũng đến từ nhiều nguồn, đa dạng về hình thức cung cấp nhiều cách nhìn nhận mới, đa chiều hơn cho người học.

Việc đào tạo trực tuyến đòi hỏi vai trò định hướng của người giảng viên phải được thể hiện rõ nét. Kiến thức mà thầy giáo giảng được sinh viên học ở nhà, làm bài tập ở nhà qua những lớp học ảo trực tuyến. Kiến thức cơ bản của các môn học được cung cấp cho người học đầy đủ, nhưng để thực sự hiểu và nắm bắt được những nội dung kiến thức của các môn "kinh viện", nặng về lý thuyết đòi hỏi phải có sự tương tác giữa người học và người dạy. Chính sự phát triển của công nghệ giúp cho quá trình tương tác trở nên dễ dàng hơn, do đó việc nắm bắt kiến thức cũng trở nên đơn giản.

Thứ hai, về yêu cầu kỹ năng, kỹ năng học tập là một thành tố tâm lý biểu thị khả năng kết hợp năng lực cá nhân với hệ thống phương pháp, phương tiện, công cụ vào hoạt động học tập để giải quyết nhiệm vụ. Trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, một trong những kỹ năng không thể thiếu của người học là kỹ năng về công nghệ thông tin và kĩ thuật số. Đối với môn học trong đào tạo trực tuyến thì kỹ năng về công nghệ thông tin và kĩ thuật số là một kỹ năng bắt buộc phải có đối với người học. Chính cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã thúc đẩy nhu cầu tự học hỏi, tìm hiểu về công nghệ của người học, từ đó giúp nâng cao năng lực tự học giúp chất lượng học tập đạt hiệu quả cao hơn.

Thứ ba, yêu cầu về thái độ học tập, để nâng cao năng lực học tập của các môn bắt buộc chung trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, đòi hỏi người học phải có ý thức tự giác. Sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông khiến cho quá trình học tập trở nên cá nhân hóa. Điều này tạo nên tính chủ động trong quá trình tiếp thu tri thức của người học nhưng đồng thời cũng đòi hỏi người học phải có khả năng sắp xếp thời gian học tập, có kỹ năng quản lý học tập hoạt động học tập của mình. Đa phần sinh viên hiện nay, chưa có thái độ học tập đúng đắn đối với những môn học lí thuyết, học đối phó, không chủ động trong quá trình học tập, không chủ động khai thác hệ thống học liệu được cung cấp. Ý thức tự học, tự nghiên cứu của người học là một trong những nhân tố quan trọng đối với hiệu quả học tập trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

3. Một số giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo trực tuyến tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Trong giai đoạn hiện nay, thời cơ vận hội lớn đan xen cùng thử thách khó khăn, nhất là khi đất nước đổi mới, mở cửa hội nhập càng đi vào chiều sâu, đòi hỏi công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học, đào tạo nghề cho người lao động phải được đổi mới toàn diện, sâu sắc và coi là nhiệm vụ thường xuyên, liên tục trong các trường giáo dục nghề nghiệp. Đặc biệt, nhằm góp phần củng cố thế giới quan, phương pháp luận duy vật biện chứng, cũng cố niềm tin vào sự nghiệp cách mạng của Đảng, trang bị cơ sở phương pháp luận khoa học cho việc nhận thức đường lối chính sách của Đảng, Nhà nước và tham gia đấu tranh chống lại những luận điệu xuyên tạc, bóp méo các quan điểm của Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo cần nâng cao chất lượng học tập qua đào tạo trực tuyến với những giải pháp nhất định.

Giải pháp về phía cơ sở đào tạo

Thứ nhất, xây dựng nhận thức đúng đắn cho các cấp quản lý, giảng viên và sinh viên về tầm quan trọng và ý nghĩa khoa học thực tiễn của những môn bắt buộc chung trong sự nghiệp đổi mới và hội nhập quốc tế. Với bất kỳ môn học nào, để học tốt điều trước tiên phải nhận thức đúng về giá trị lý luận, khoa học và ý nghĩa thực tiễn của môn học đó. Ví dụ, xét về bản chất của quá trình dạy học môn giáo dục chính trị, đòi hỏi phải tăng cường sự tương tác giữa giáo viên với sinh viên, giữa sinh viên với sinh viên, giảng viên với sinh viên cùng làm việc, giảng viên thiết kế, sinh viên thi công. Trong đào tạo trực tuyến người dạy sẽ chuyển sang làm nhiệm vụ thiết kế là chủ yếu, việc học, việc tự nghiên cứu của sinh viên sẽ tăng lên nhiều. Người dạy sẽ không còn cung cấp kiến thức một chiều, mà chủ yếu là dạy cách học. Số lượng bài tập cá nhân, bài tập nhóm hàng tuần, hàng tháng sẽ được tăng lên nhiều. Để thực hiện được yêu cầu đó, với hình thức học tập trực tuyến thì Semina là khâu hết sức quan trọng trong quá trình giảng dạy các môn lý thuyết và đây là khâu quan trọng hình thành cho sinh viên kiến thức yêu cầu. Sinh viên nên có những chuyên đề mang âm hưởng của tinh thần thời đại như ứng dụng khoa học công nghệ, tiếp cận kinh tế tri thức, ứng xử trong toàn cầu hóa, đạo đức học môi trường sinh thái ... Như Chủ tịch Hồ Chí Minh dạy rằng: học lý luận, không phải để nói mép…Học để áp dụng vào việc làm. Người chỉ rõ: học tập chủ nghĩa Mác-Lênin là học tập tinh thần xử lý mọi việc đối với mọi người và đối với bản thân mình, là học tập những nguyên lý phổ biến của chủ nghĩa Mác-Lênin để áp dụng một cách sáng tạo vào hoàn cảnh thực tiễn của đất nước ta. Học lý luận không nhằm mục đích lý luận đơn thuần mà nhằm vào thực hành trong thực tế.

Kho tài nguyên học tập trong đào tạo trực tuyến trong Cách mạng 4.0 gồm các học liệu điện tử liên quan đến quá trình dạy và học như: đề cương bài giảng, bài giảng điện tử, giáo án điện tử, bài tập trắc nghiệm, tài liệu tham khảo, các liên kết truy cập vào các trang Web và đặc biệt có một diễn đàn điện tử. Hệ thống tương tác trên diễn đàn điện tử cho phép tăng cường liên lạc, trao đổi giữa các thành viên giảng dạy và học tập, mở rộng giao lưu nâng cao trình độ.

Thứ hai, giáo viên phải cải thiện phương thức, nội dung giảng dạy nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của sinh viên khi sử dụng dịch vụ trực tuyến. Nội dung giảng dạy cần được xây dựng, cải thiện để mang tính ứng dụng cao. Giáo viên không chỉ truyền đạt những lý thuyết mang tính học thuật mà cần lồng ghép những ví dụ từ thực tế vào bài giảng để sinh viên có thể hiểu được cách thức áp dụng kiến thức vào những tình huống khác nhau trong công việc.

Bên cạnh đó, người dạy cần tận dụng sự hỗ trợ từ các công cụ giảng dạy trong lớp trực tuyến, tăng sự sinh động, thu hút cho bài giảng, sinh viên tiếp thu kiến thức một cách nhanh chóng, dễ dàng hơn. Khung giờ các lớp học cũng cần được xây dựng hợp lý để tạo nên sự thuận lợi cho sinh viên về mặt thời gian học tập.

Thứ ba, cơ sở đào tạo cần nâng cao chất lượng dịch vụ hỗ trợ đào tạo trong các chương trình trực tuyến. Việc sinh viên sử dụng dịch vụ trực tuyến đôi khi có thể bị gián đoạn bởi những nguyên nhân khách quan như về đường truyền... Công tác cứu trợ, giải quyết các vấn đề chỉ ra trong quá trình học cần được giải quyết nhanh chóng, kịp thời. Cần nâng cao trình độ nghiệp vụ cho bộ phận đảm nhận công tác hỗ trợ, đặc biệt là về hỗ trợ kĩ thuật. Nhà cung cấp dịch vụ cũng cần thường xuyên bảo trì, cải thiện hệ thống vận hành và quản lý định đảm bảo dịch vụ được cung cấp với chất lượng tốt nhất. Hạn chế tối đa những tình huống gây gián đoạn quá trình học của học viên.

Nghiên cứu, phát triển hệ thống dịch vụ, giúp đa dạng hóa loại hình thiết bị mà người học có thể dùng để truy cập, sử dụng hệ thống trực tuyến, từ đó tăng tính tiện ích cho loại hình đào tạo này.

Giải pháp về phía sinh viên

Thứ nhất, sinh viên cần phát huy năng lực tự học, chủ động trong quá trình nghiên cứu học tập. Không chỉ tiếp thu những kiến thức được truyền đạt trên lớp từ giảng viên, sinh viên cần biết khai thác, tận dụng sự phong phú, tiện lợi của nguồn tài liệu được cung cấp bởi chương trình học cũng như từ nguồn internet để tự rèn luyện, nâng cao kiến thức, trình độ cho bản thân.

Thứ hai, sinh viên cần có kỹ năng tự học khoa học trong công nghệ 4.0. Kỹ năng tự học giúp con người thành công trong mọi việc. sinh viên phải tập luyện kết hợp ba khả năng: nghe, xem và ghi. Trí nhớ âm thanh sẽ được kết hợp với trí nhớ hình ảnh, ấn tượng của kiến thức dạy ăn sâu vào trong bộ não. Thoạt đầu, thì hai loại trí nhớ này hoạt động tách rời, chú ý nghe thì quên ghi hoặc ngược lại. Nhưng sau một thời gian chú tâm tập luyện, ai cũng có thể kết hợp các khả năng này. Tính cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác và khả năng tập trung chú ý phải được rèn luyện mới có chứ không do bẩm sinh tự nhiên mà được. Ngoài ra, rèn luyện sự chú tâm học cả những môn không thích, ta sẽ đồng thời rèn luyện được nghị lực, chủ động tập trung khi cần thiết. Đây là khả năng quý giá giúp con người thành công không chỉ trong học tập mà còn trong cả mọi việc. Để tự học có hiệu quả chúng ta cần có kỹ năng và phương pháp tự học khoa học. Đó là kỹ năng tìm kiếm, sử dụng tài liệu, kỹ năng đọc sách, kỹ năng tiếp thu bài giảng ở học viên, kỹ năng ghi nhớ.

Trong thực tế hoạt động của một số diễn đàn, số lượng các câu hỏi của người học nhiều và phong phú hơn trong lớp học truyền thống, nhờ đó một thư viện các câu hỏi thường gặp trong một môn học cùng với câu trả lời được tập hợp, biên tập và tổ chức thành cơ sở dữ liệu để nhiều người cùng tham khảo, tiết kiệm công sức của giáo viên, giảng viên luôn để sinh viên đặt câu hỏi trong hộp thư chat, sau khi tổng hợp các câu hỏi, giảng viên trả lời các câu hỏi cho các sinh viên. Kho tài nguyên học tập là nơi để giáo viên đưa bài tập, nội dung yêu cầu, nhiệm vụ người học phải thực hiện, ngày giờ nộp. Người học có thể kiểm tra ngay các yêu cầu từ giảng viên để thực hiện, cũng như nêu các thắc mắc, khó khăn cần hỗ trợ, cập nhật và quản lý tiến độ thực hiện các nhiệm vụ phải làm của mình được giáo viên theo dõi. Cũng qua kho tài nguyên học tập, người học theo dõi được lịch học, tiến độ học, kết quả học tập của mình.

Một kho tài nguyên tiên tiến cho phép thiết lập một lớp học ảo thầy - trò liên lạc, trao đổi thông tin trực tiếp (chát). Người tham gia được hiển thị tương ứng với dòng tin nhắn và các thành viên trong lớp học đều nhận được tin. Một bảng được bố trí thành nhiều trang hình chiếu cho phép người tham gia truyền tải cho nhau các minh họa với công cụ vẽ có sẵn, các trang web mình đang truy cập. Vì vậy, giảng dạy cần chuyển đổi cách thức giáo dục từ truyền thụ kiến thức sang phát triển phẩm chất và năng lực của sinh viên. Tức là phương pháp giáo dục cũng phải đổi mới mạnh mẽ hơn nữa trong việc tổ chức giáo dục qua internet. Qua đó, hình thức giáo dục sẽ linh hoạt về thời gian, không gian, phù hợp với điều kiện và nhu cầu cá nhân phát triển trực tuyến hay ứng dụng công nghệ điện toán đám mây cho phép người dạy có thể cung cấp tài liệu học tập cho người học và thu thập lại các kết quả của quá trình dạy học từ phía người học một cách liên tục và linh hoạt.

Như vậy có tài liệu học tập là công cụ học tập không thể thiếu trong một xã hội thông tin hiện nay. Mở ra phương thức đào tạo mới: đào tạo bất cứ ở đâu bất cứ lúc nào, đào tạo học tập suốt đời của sinh viên.

Thứ ba, bản thân sinh viên phải hình thành thái độ học tập có mục tiêu cho mình. Với vai trò trong giáo dục nghề nghiệp là đào tạo con người, cung cấp nguồn nhân lực cho xã hội, đáp ứng yêu cầu công cuộc phát triển đất nước, nhà trường phải chú trọng đào tạo kỹ năng chuyên môn, nghiệp vụ cho sinh viên để họ làm việc và sống bằng nghề chuyên môn của mình. Song, thực tế không thể thành nghề nếu không thành người, nghề nghiệp cũng không còn mang ý nghĩa xã hội tích cực, hữu ích nếu chủ thể của nó lệch lạc về tư tưởng, đạo đức và lối sống, khiếm khuyết trong nhân cách, do đó, cái quan trọng nhất là phải đào tạo ra những con người có đạo đức, có nhân cách, có bản lĩnh. Thực tế bộ môn khoa học giáo dục chính trị giảng dạy cho sinh viên học nghề một khối lượng kiến thức rất rộng, vừa mang tính khoa học, vừa mang tính giai cấp, lập trường tư tưởng chính trị gắn với việc rèn luyện, tu dưỡng đạo đức cách mạng, xây dựng bản lĩnh chính trị. Từ đó, giúp sinh viên hình thành thái độ học tập có mục tiêu cho mình khi học trực tuyến. Nắm vững mục tiêu học tập của từng bài, xây dựng kế hoạch tự học khoa học, biết khai thác các nguồn thông tin trong quá trình tự học. Để tự học có hiệu quả, điều đầu tiên sinh viên phải nắm vững những mục tiêu học tập, mục tiêu chính là động lực thúc đẩy chúng ta đến thành công. Nắm vững mục tiêu sẽ giúp chúng ta hiểu rõ hướng và cách học tập. Khi nắm rõ được mục tiêu bản thân sẽ tập trung vào phần quan trọng trong nội dung bài học, biết được cái gì cần học trước, cái gì cần ưu tiên, phân bổ được thời gian hợp lý cho các nội dung, cảm nhận được sự đánh giá công bằng của giảng viên. Để học tập tốt bạn phải nắm chắc kế hoạch học tập của lớp, đồng thời xây dựng kế hoạch học tập cụ thể phù hợp với điều kiện của bản thân. Với phương châm mọi lúc mọi nơi đào tạo trực tuyến cho chúng ta sự thuận tiện để lựa chọn thời gian học tập. Tuy nhiên, dù lựa chọn tự do đến đâu, chúng ta cũng cần bám sát kế hoạch học tập của lớp. Kế hoạch tự học luôn được xác định rõ ràng và sát với kế hoạch học tập của lớp như: nội dung kiến thức tự học cần tiếp thu theo từng tuần; các mốc thời gian công việc tự học; các nguồn thông tin trong quá trình được học.

Kết luận

Cách mạng công nghiệp 4.0 thật sự đặt giáo dục nghề nghiệp chấp nhận thách thức mới diễn ra nhanh chóng. Các trường nghề có thể chưa dự đoán được hết được các kỹ năng mà thị trường lao động cần hiện nay. Các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của các trường dạy nghề chủ yếu bán theo phương pháp truyền thống sẽ phải đối mặt với những thay đổi mạnh mẽ về tư duy, cơ cấu kinh tế, kỹ năng và phương pháp. Với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, đòi hỏi giáo dục phải đem lại cho người học cả tư duy những kiến thức kỹ năng mới, khả năng sáng tạo, thích ứng với thách thức và những yêu cầu mới mà các phương pháp giáo dục truyền thống không thể đáp ứng. Đây là thách thức lớn, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục nghề nghiệp của Việt Nam hiện nay trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Chí Minh (2011), *Toàn tập*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội
2. Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam, Nghị quyết số 29-NQ/TW, khóa XI *về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.*
3. Bộ GD&ĐT, *Báo cáo quốc gia về giáo dục cho mọi người ở Việt Nam*, http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002327/232770vie.pd. Truy cập ngày 11/8/2018
4. Đại học Quốc gia TP.HCM (2012), *Đối sánh chuẩn đầu ra theo nhu cầu xã hội*, Kỷ yếu hội thảo khoa học, TP.HCM.
5. Đảng Cộng sản Việt Nam (2011), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI*, Nxb. CTQG, Hà Nội, 2011.
6. Lê Thị Hồng Điệp (2012), *Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu xây dựng nền kinh tế tri thức ở Việt Nam*, Nxb. Đại học quốc gia Hà Nội.
7. Đại học Quốc gia TP.HCM (2005), Kỷ yếu hội thảo khoa học quốc gia: nâng cao chất lượng giảng dạy, học tập môn giáo dục lý luận chính trị trong các trường Đại học, Cao đẳng, Hà Nội
8. Trịnh Lê Hồng Phương (2014), X*ác định hệ thống các năng lực học tập cơ bản trong dạy học hóa học ở trường Trung học phổ thông chuyên*, tạp chí khoa học Đại học sư phạm TP.HCM, số 59.
9. Viện nghiên cứu khoa học xã hội (2012), *phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa hiện đại hóa và hội nhập quốc tế,* Hội thảo khoa học, Hà Nội.

GIAO THỨC TRUYỀN THÔNG MẠNG NỘI BỘ TRONG Ô TÔ - FLEXRAY

INTERNAL NETWORK COMMUNICATION AUTOMOBILE - FLEXRAY

Triệu Phú Nguyên

Khoa Động lực – Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: ***FlexRay*** *is an automotive network communications protocol developed by the* ***FlexRay Consortium*** *to govern on-board automotive computing. It is designed to be faster and more reliable than CAN and TTP, but it is also more expensive. The FlexRay consortium disbanded in 2009, but the FlexRay standard is now a set of ISO standards, ISO 17458-1 to 17458-5.*

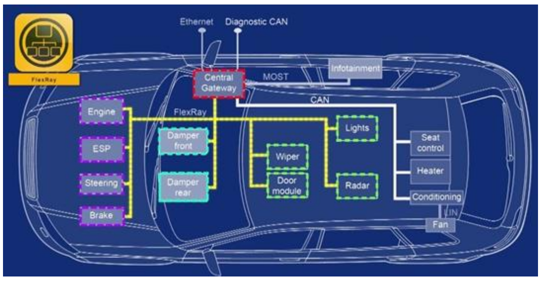
Keywords: *FlexRay, communications protocol*

Tóm tắt: *FlexRay là một giao thức truyền thông mạng nội bộ trong ô tô do FlexRay Consortium phát triển. FlexRay được thiết kế nhanh hơn và đáng tin cậy hơn CAN và TTP nhưng đắt hơn. FlexRay Consortium đã giải thể vào năm 2009, nhưng hiện nay tiêu chuẩn FlexRay đã trở thành một phần của bộ tiêu chuẩn ISO (từ ISO 17458-1 đến 17458-5).[1]*

Từ khóa*: FlexRay, giao thức truyền thông*

1. Tổng quan về FlexRay

FlexRay hỗ trợ tốc độ (bitrate) lên tới 10 Mbit/s, hỗ trợ tô-pô hình sao và kênh, có hai kênh độc lập nhằm bảo đảm lỗi dung sai (giao tiếp có thể tiếp tục với băng thông nhỏ lại nếu một kênh không hoạt động). Kênh hoạt động dựa trên chu kì thời gian, chia thành hai phần, phần tĩnh (static segment) và phần động (dynamic segment). Phần tĩnh từ đầu được phân thành các lát nhỏ, mỗi lát dành cho một nốt tham gia giao tiếp, bảo đảm thời gian thực mạnh hơn tiền bối của nó là mạng CAN. Phần động hoạt động gần giống CAN, các nốt chiếm quyền kiểm soát kênh nếu nó rảnh, cho phép các hành vi event-trigger.



Hình 1. Tổng quan về FlexRay

Hàng loạt ô tô đầu tiên áp dụng FlexRay là BMW X5 vào cuối năm 2006, nhằm kích hoạt một hệ thống giảm xóc nhanh và mới. BMW 7 Series sử dụng FlexRay đầy đủ vào năm 2008.

2. Cơ chế hoạt động của mạng truyền thông Flexray

2.1. Các mẫu xe sử dụng FlexRay

1. Audi A4 (2017), A6, A7, A8, TT (2014), Q7 thế hệ thứ 2 (2015), R8 (2015)
2. Bentley Flying Spur (2013), Bentley Mulsanne
3. Bmw X5 từ 2007, Bmw 1-series, Bmw 3-series, Bmw 5-series, Bmw 5-series Gran Turismo, Bmw 7-series
4. Lamborghini Huracan
5. Mercedes-Benz S-class, E-class, C-class
6. Rolls-Royce Ghos
7. Land Rover
8. Volvo XC90 (2015)

2.2. Bộ định giờ (Clock)

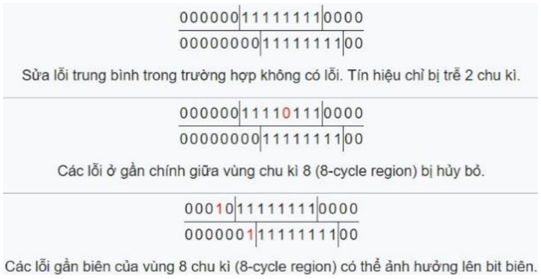
Hệ thống FlexRay gồm có một kênh và các bộ xử lý (electronic control unit, hay ECU).

Mỗi ECU có một bộ định giờ độc lập. Clock drift (đồng hồ đo các tiến trình nhanh, chậm khác nhau) phải nhỏ hơn 0.15% so với clock reference, sao cho chênh lệch giữa bộ định giờ chậm nhất và bộ định giờ nhanh nhất trong hệ thống không lớn hơn 0.3%. Điều này có nghĩa là nếu ECU-s là một sender (bên gửi) và ECU-r là một receiver (bên nhận), thì trong mỗi 300 chu kì bên gửi sẽ có từ 299 đến 301 chu kì bên nhận. Các bộ định giờ được tái đồng bộ đủ thường xuyên để bảo đảm không xảy ra vấn đề. Bộ định giờ được gửi trong một hình phân tĩnh.

2.3. Bit trên kênh (bus)

Mỗi lần chỉ có một ECU ghi lên kênh. Mỗi bit gửi đi được giữ trên kênh trong 8 chu kì clock lấy mẫu (sample clock). Bên nhận giữ bộ đệm lưu 5 mẫu cuối, và dùng phần đa số (majority) của 5 mẫu cuối làm tín hiệu vào (input signal).

Các lỗi truyền chu kì đơn có thể ảnh hưởng đến kết quả gần vùng biên của các bit, nhưng sẽ không ảnh hưởng đến chu kì ở giữa vùng chu kì 8.



Sửa lỗi trung bình trong trường hợp không có lỗi. Tín hiệu chỉ bị trễ 2 chu kì.

Các lỗi ở gần chính giữa vùng chu kì 8 (8-cycle region) bị hủy bỏ.

Các lỗi gần biên của vùng 8 chu kì (8-cycle region) có thể ảnh hưởng lên bit biên.

Hình 2. Bit trên kênh nhớ

2.4. Các mẫu bit

Giá trị của bit được mẫu ở chính giữa vùng 8-bit. Các lỗi được dịch về các chu kì tận cùng và bộ định giờ thì được đồng bộ hóa thường xuyên để tích tụ đủ nhỏ. (tích tụ nhỏ hơn 1 chu kì trên 300 chu kì, và suốt quá trình truyền bộ định giờ được đồng bộ hóa hơn một lần trong mỗi 300 chu kì).

2.5. Định dạng Frame

Giao tiếp truyền tin thông qua các frame (khung). Tin nhắn gồm có các byte , được đóng gói như sau:

- Transmission Start Signal (TSS, Tín hiệu Bắc đầu Truyền) – bit 0
- Frame Start Signal (FSS, Tín hiệu Frame bắt đầu) – bit 1
- m lần:
- Byte Start Signal 0 (BSS0, Tín hiệu bắt đầu byte 0) – bit 1
- Byte Start Signal 1 (BSS1, Tín hiệu bắt đầu byte 1) – bit 0
- Bit 0 của byte thứ i
- Bit 1 của byte thứ i
- Bit 2 của byte thứ i
- ...
- Bit 7 của byte thứ i
- Frame End Signal (FES, Tín hiệu kết thúc Frame) – bit 0
- Transmission End Signal (TES, Tín hiệu kết thúc truyền) – bit 1

Nếu không có gì được truyền đi, kênh sẽ được giữ ở trạng thái 1 (điện thế cao), để tất cả các bên nhận biết rằng việc liên lạc đã bắt đầu khi điện thế rơi xuống 0.

Bên nhận biết tin nhắn đã được gửi đi hoàn toàn hay chưa bằng cách kiểm tra BSS0 (1) hoặc FES (0) đã được nhận hay chưa.

Lưu ý 8-chu kì trên 1 bit không liên quan gì đến các byte. Cần 80 chu kì để truyền đi một byte. 16 chu kì dành cho BSS0 và BSS1 và 64 chu kì dành cho các bit của nó. Cũng lưu ý rằng BSS0 có giá trị 1, và BSS1 có giá trị 0.

2.6. Đồng bộ hóa

Các bộ định giờ được tái đồng bộ hóa khi tín hiệu được bầu chọn thay đổi từ 1 thành 0, nếu bên nhận đang ở trong trạng thái nhàn rỗi hay đang trông đợi BSS1.

Khi sự đồng bộ hóa được thực hiện xong trên tín hiệu được bầu chọn, các lỗi nhỏ về truyền tin trong suốt quá trình đồng bộ hóa ảnh hưởng lên các bit biên có thể làm cho sự đồng bộ hóa lệch đi không quá một chu kì. Vì có nhiều nhất 88 chu kì giữa sự đồng bộ hóa (BSS1, 8 bit của byte cuối, FES và TES - 11 bit của mỗi chu kì 8), và clock drift không lâu hơn 1 trên 300 chu kì, sự tích tụ có thể làm lệch clock không quá 1 chu kì. Các lỗi nhỏ truyền tin trong suốt quá trình nhận có thể chỉ ảnh hưởng lên các bit biên. Vì thế trong tình huống xấu nhất, hai bit chính giữa sẽ chính xác nên giá trị mẫu cũng sẽ chính xác.

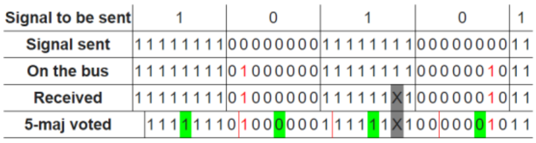
Dưới đây là ví dụ về một trường hợp cực kì xấu - lỗi trong quá trình đồng bộ hóa, một chu kì bị mất đi vì clock drift và lỗi trong quá trình truyền.

Các lỗi đã xảy ra trong ví dụ:

- Do có một lỗi bit đơn trong quá trình đồng bộ hóa, sự đồng bộ hóa bị trễ một chu kì
- Bộ định giờ của bên nhận chậm hơn bộ định giờ của bên gửi, nên bên nhận lỡ mất một chu kì (được đánh dấu X). Điều này sẽ không

xảy ra lần nữa trước việc đồng bộ hóa tiếp theo do giới hạn về clock drift lớn nhất được phép.

- Do có một lỗi bit đơn trong quá trình truyền, một bit được bầu chọn sai gần kết quả. Mặc dù nhiều lỗi nhưng quá trình nhận vẫn đúng.
- Ô màu lục là các điểm lấy mẫu (sampling points). Tất cả ngoại trừ điểm đầu tiên đều được đồng bộ hóa bởi edge (cạnh, biên) 1->0 trong giai đoạn truyền đi như hình.



Signal to be sent	1	0	1	0	1
Signal sent	11111111	00000000	11111111	00000000	11
On the bus	11111111	01000000	11111111	00000010	11
Received	11111111	01000000	111111X1	00000010	11
5-maj voted	11111110	10000001	11111X100	00001011	

Hình 3. Truyền tín hiệu

2.7. Công cụ phát triển

Khi phát triển và/hoặc gỡ rối với bus FlexRay, việc kiểm tra tín hiệu phần cứng có thể rất quan trọng. Các logic analyzer (bộ phân tích logic) và bus analyzer(phân tích kênh) là các công cụ dùng để thu thập, phân tích, giải mã, lưu trữ tín hiệu để con người có thể xem các tín hiệu dạng sóng tốc độ cao ở một thời điểm khác.

3. Kết luận

Bus FlexRay có các nhược điểm như các mức điện thế hoạt động thấp hơn và sự không đối xứng ở các cạnh gây ra các vấn đề khi tăng chiều dài mạng. Ethernet có thể thay thế FlexRay trong các ứng dụng không cực kì an toàn và cần băng thông lớn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Lorenz, Steffen (2010). "The FlexRay Electrical Physical Layer Evolution" (PDF). Automotive 2010. Archived from the original (PDF) on 16 February 2015. Retrieved 16 February 2015.

[2] "How FlexRay Works". Freescale Semiconductor. Retrieved 21 March 2014.

[3] Jump up to:Otto, Strobel (2013-02-28). Communication in Transportation Systems. IGI Global. p. 61. ISBN 9781466629776.

[4] "The driver assistance systems and integrated safety". Audi MediaCenter. Retrieved 2019-02-21.

[5] "Driver assistance systems". Audi MediaCenter. Retrieved 2019-02-21.

[6] Regler, Richard; Schlinkheider, Jörg; Maier, Markus; Prechler, Reinhard; Berger, Eduard; Pröll, Leo (2011). "Intelligent electrics / electronics architecture". ATZextra Worldwide. 15 (11): 246–251. doi:10.1365/s40111-010-0269-9.

[7] "Audi Technology Portal - Networking". Audi Technology Portal. Retrieved 2019-02-21.

[8] "The BMW X6". BMW Press Portal. Retrieved 2019-03-08.

[9] "The new BMW 6 Series Convertible". BMW Press Portal. p. 32. Retrieved 2019-03-08.

[10] "2322446_83_Fahrwerk_S_Klasse_en.doc". marsMediaSite (in German). Retrieved 2019-03-08.

[11] "2480996_PI_Kurvenneigung_C217_ENG.docx". marsMediaSite (in German). Retrieved 2019-03-08.

[12] Scoltock, James (16 April 2013). "Mercedes-Benz Elass". Automotive Engineer. Retrieved 16 February 2015.

[13] Fleiss, Michael; Müller, Thomas M.; Nilsson, Martin; Carlsson, Jonas (2016-03-01). "Fahrzeugintegration des Antriebsstrangs bei Volvo". ATZ - Automobiltechnische Zeitschrift (in German). 118 (3): 16–21. doi:10.1007/s35148-015-0202-7. ISSN 2192-8800.

[14] "Introduction to FlexRay". www.star-cooperation.com. STAR ELECTRONICS. Archived from the original on 2016-12-20. Retrieved 2016-12-09.

[15] Hammerschmidt, Christoph (18 June 2010). "Beyond FlexRay: BMW airs Ethernet plans". EE Times. Retrieved 16 February 2015.

ĐỊNH HƯỚNG ĐÀO TẠO MÔ HÌNH THÔNG TIN CÔNG TRÌNH (BIM) TRONG ĐÀO TẠO SINH VIÊN NGÀNH XÂY DỰNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

ORIENTATION OF TRAINING PROJECT INFORMATION MODEL (BIM) IN TRAINING STUDENTS OF CONSTRUCTION DEPARTMENT OF LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

Phạm Quang Vũ - Trình Minh Phong

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The application of information technology on industrial instruction is the top concern of the world countries in industry 4.0 today. The usage of model of infomation of contrucstion have been proving the oustanding strength in construction. Therefore the youth labor training on applicating BIM on job is stuitable for constructive trainning center in VN. This writing introduces the benefits of application BIM in construction field, reality training and the orentation BIM on teaching at LTC College.*

Tóm tắt: *Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào ngành công nghiệp xây dựng hiện đang là vấn đề quan tâm hàng đầu của tất cả các quốc gia trong thời đại công nghệ 4.0 hiện nay. Sử dụng mô hình thông tin công trình đã và đang chứng minh thế mạnh vượt trội của nó trong ngành xây dựng. Do đó việc đào tạo một nguồn lao động trẻ có thể ứng dụng ngay BIM nhanh nhất vào công việc là cách làm phù hợp của các cơ sở đào tạo ngành xây dựng ở Việt Nam. Bài viết này nhằm giới thiệu các lợi ích của BIM trong ứng dụng ngành xây dựng, thực trạng đào tạo và định hướng từng bước đưa đào tạo BIM vào trong giảng dạy ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.*

A. ĐẶT VẤN ĐỀ:

1. Lý do chọn đề tài:

Xuất phát từ việc cần thiết của đào tạo sinh viên ngành xây dựng có thể hòa nhập nhanh với môi trường xây dựng thời công nghệ. Qua đó công tác thiết kế, thi công và vận hành công trình xây dựng đã có công cụ máy tính. công nghệ hỗ trợ rất nhiều.

Đồng thời từ yêu cầu thực tiễn của ngành xây dựng hệ thống bản vẽ bằng phần mềm trước (AutoCad..) còn nhiều hạn chế dẫn tới sự sai lệch khi mỗi lĩnh vực (kiến trúc, kết cấu, điện nước. thông gió..) được thiết kế rời rạc trong cách truyền tải thông tin, do đó khi khớp nối bản vẽ của bộ môn này sang bộ môn khác trong cùng một công trình có thể bị chồng chéo.

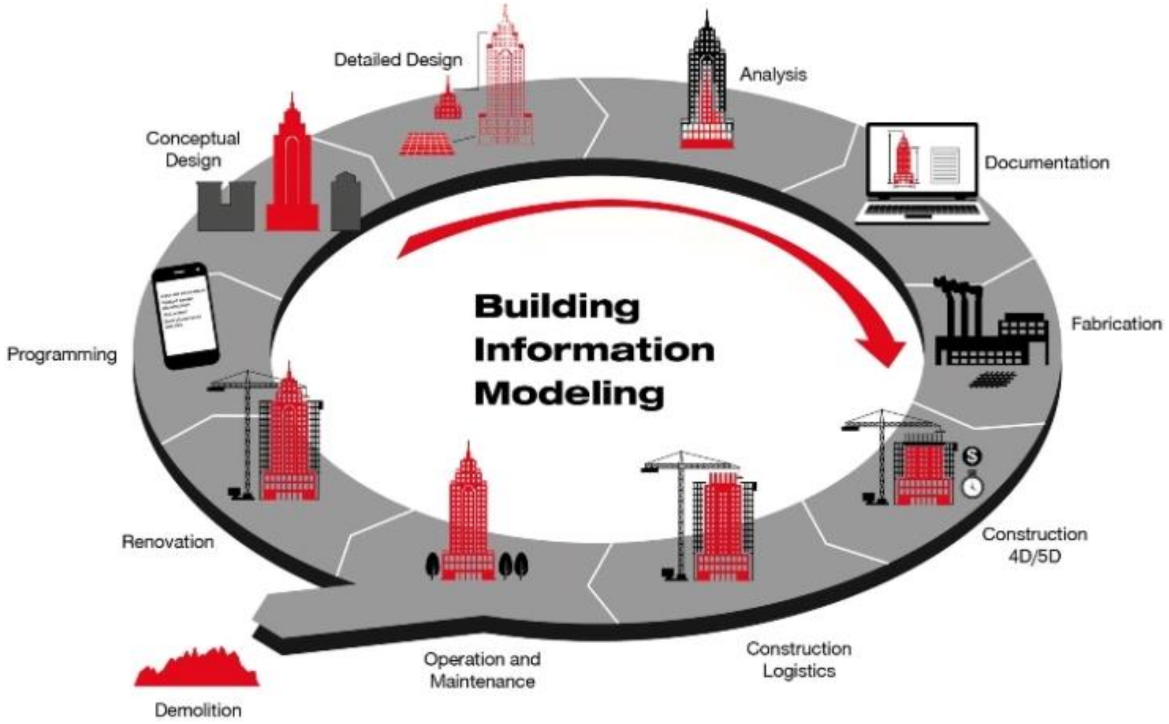
Ngoài ra, bản vẽ truyền thống cũng thường xuyên xuất hiện những lỗi mà chỉ phát hiện khi triển khai thi công. Hơn nữa trong quá trình thực hiện dự án xây dựng thường xuất hiện những thay đổi, phát sinh xuất phát từ chủ đầu tư kéo theo sự thay đổi kiến trúc, từ đó dẫn tới thay đổi các bộ môn khác. Những vấn đề này xuất hiện liên tục và lặp đi lặp lại gây ra các sai sót, dẫn tới tiến độ, giá thành của một công trình xây dựng.

Do những yêu cầu đó, gần đây một công nghệ với thuật ngữ mô hình công trình BIM (Building Information Modeling) đã xuất hiện trong ngành công nghiệp xây dựng nhằm giải quyết những vấn đề trên. Bài viết này giới thiệu về BIM và những lợi ích từ BIM, đồng thời xem xét thực tiễn và đưa BIM vào trong giảng dạy ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

2. BIM và lợi tích của BIM

BIM là gì: (**Building Information Modeling)** mô hình thông tin công trình, BIM được hiểu là một mô hình 3D duy nhất chứa thông tin công trình dùng để khai thác chung giữa các bộ môn, các bên liên quan từ giai đoạn thiết kế ý tưởng đến giai đoạn thi công và vận hành công trình. BIM tạo ra mô hình 3D của một tòa nhà và cập nhật một cách liên tục trong quá trình thực hiện trên thực tế. Từ đây có thể cung cấp các bản vẽ xây dựng điện tử hoặc bản in trong đó thể hiện được toàn bộ các chi tiết.

BIM là quá trinh tạo lập và sử dụng mô hình thông tin trong các khâu thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì công trình. BIM không chỉ tạo ra bản phối cảnh ba chiều của công trình mà còn là một cơ sở dữ liệu bao trùm toàn vòng đời của công trình chứa các mối liên hệ về mặt không gian, kích thước số lượng, vật liệu các bộ phận của công trình. Kết hợp với các thông tin về định mức, đơn giá, tiến độ thi công, vận hành bảo trì làm BIM có thể tối ưu việc thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì công trình.



Mô hình thông tin công trình

Việc triển khai BIM đã trở thành xu thế tất yếu trong ngành xây dựng. Thực tế đã được áp dụng ở nhiều quốc gia. Các lợi ích điển hình có thể kể đến như sau:

- BIM tăng khả năng hợp tác, phối hợp thông tin giữa các bộ môn. Ban đầu BIM được sử dụng để xây dựng các mô hình không gian riêng biệt (tư vấn kiến trúc phát triển mô hình kiến trúc; tư vấn kết cấu xây dựng mô hình kết cấu; tư vấn điện, nước, cơ khí xây dựng mô hình cho mạng lưới kỹ thuật điện, nước, cơ khí…). Sau đó các mô hình riêng biệt này được tích hợp vào một mô hình tổng hợp, thống nhất. Từ đây tất cả các thành viên của dự án, trong cả quá trình thiết kế cũng như quá trình xây dựng sau này, có thể phát hiện ra các xung đột giữa các bộ phận, cấu kiện, hệ thống kỹ thuật… đồng thời tìm ra giải pháp cho các xung đột đó. Mỗi một thay đổi của một bộ phận trên mô hình BIM sẽ được tự động cập nhật trên các mô hình thành phần, trên các bản vẽ, bảng thống kê giúp duy trì tính thống nhất của dòng thông tin. Các thành viên làm việc trên khối thông tin thống nhất của toàn công trình.

- BIM trình bày hoàn chỉnh và đầy đủ về công trình xây dựng bằng hình ảnh 3D giúp cho người thiết kế, thi công rất dễ dàng hình dung. Những hiệu ứng hình ảnh không gian ba chiều có sẵn trong BIM giúp cho việc truyền tải ý tưởng kiến trúc được thực hiện một cách có hiệu quả hơn rất nhiều.

- BIM rất dễ dàng điều chỉnh thiết kế. Khi có một sự thay đổi ở mô hình BIM thì nó sẽ tự động cập nhật tất cả bản vẽ thành phần bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi đó, không cần thiết phải có những sự điều chỉnh thủ công trên từng bản vẽ thành phần nữa.

- BIM có thể đơn giản hóa và giúp việc tính toán chi phí do thông tin có tính chiều sâu và chính xác mà nó cung cấp. Mối liên hệ dễ dàng với vật liệu và số chi tiết lắp đặt có thể xuất ra từ mô hình có thể cải thiện tốc độ và độ chính xác của việc ước tính, đưa ra những thay đổi về kiểu dáng thiết kế vì vậy các vấn đề về chi phí có thể được giải quyết một cách chủ động

- Xây dựng kế hoạch bảo trì công trình và tính toán chi phí vòng đời công trình phục vụ đánh giá hiệu quả của dự án dầu tư.

- Quản lý công trình một cách hệ thống khi đưa vào vận hành. Trên cơ sở toàn bộ dữ liệu tích hợp trên mô hình BIM, nếu một chi tiết công trình gặp sự cố thì chủ đầu tư có thể truy vấn được đúng vị trí, chi tiết, nhà máy sản xuất, số model, thông số vận hành và các dữ liệu thích hợp để sửa chữa một cách hiệu quả hay thay thế chi tiết đó. Nếu một phần công trình được làm lại mô hình mới, mô hình thông tin công trình sẽ được sử dụng để xác định các chi tiết kín như ống dẫn và thiết bị điện để xúc tiến các quyết định trên mô hình thiết kế mới.

Nghiên cứu của trung tâm CIFE đại học Stanford đã tổng hợp số liệu dựa trên 32 dự án có sử dụng BIM và chỉ ra các con số cụ thể về lợi ích như sau:

- Giảm bớt 40% các yêu cầu thay đổi.
- Sai lệch của quyết toán với dự toán chỉ là 3%
- Giảm 80% lập dự toán
- Tiết kiệm về chi phí toàn công trình khoảng 10%
- Giảm 7% tiến độ

B. PHẦN NỘI DUNG NGHIÊN CỨU:

1. Tình hình phát triển BIM trên thế giới và định hướng triển khai ở Việt Nam

Với những ưu điểm tuyệt đối, BIM đã được áp dụng triển khai ở nhiều quốc gia.

- Anh: BIM trở thành một tiêu chuẩn bắt buộc từ tháng 4 năm 2016, khi mà toàn bộ các dự án vốn nhà nước đều triển khai BIM.Theo như báo cáo về BIM tại Anh đến năm 2018 20% công trình tại Anh đã triển khai thành công BIM.

- Hoa Kỳ: BIM đã được triển khai tại Hoa Kỳ từ đầu thập niên 70, và đến hiện nay có 72% trong tổng số các doanh nghiệp đang áp dụng BIM vào các công trình.

- Singapore: BIM được các định là yếu tố then chốt để đưa Singapore trở thành quốc gia có ngành xây dựng tiên tiến nhất. Mạng lưới bất động sản và các cơ quan quản lý xây dựng đã bắt đầu triển khai BIM và bắt buộc áp dụng từ năm 2015 với các công trình có diện tích trên 5000m^2.

- Trung Quốc: Bộ tiêu chuẩn quốc gia về BIM đã được ban hành và thông qua bởi Bộ khoa học và công nghệ Trung Quốc. Tính đến năm 2018 có khoảng 15% các doanh nghiệp tại nước này áp dụng BIM.

Tại Việt Nam hiện nay, nắm bắt được xu thế ứng dụng công nghệ BIM. Chính phủ và các đơn vị quản lý xây dựng đã bước đầu nhận thức được lợi ích của BIM mang lại. Nội dung liên quan đến BIM lần đầu tiên đã được đề cập trong Luật Xây Dựng số 50/QH13/2014 được Quốc hội khoa XIII thông qua ngày 18/06/2014 và có hiệu lực từ 01/01/2015. Trong đó nêu rõ việc ứng dụng khoa học và công nghệ, áp dụng hệ thống thông tin công trình hoạt động đầu tư xây dựng là một trong những nguyên tắc cơ bản trong hoạt động đầu tư xây dựng, quản lý hệ thống thông tin công trình cũng là một trong những nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng. Những quy định trên là cơ sở quan trọng cho việc nghiên cứu ứng dụng BIM một cách rộng rãi trong ngành xây dựng. Đến năm 2017 đã có lộ trình cụ thể cho việc áp dụng BIM vào nước ta như sau:

- Từ năm 2017 - 2019: Chuẩn bị các điều kiện cần thiết và đào tạo kỹ năng cho việc áp dụng BIM. Quyết định 1057/QĐ-BXD ngày 11/10/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn tạm thời áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong giai đoạn thí điểm.

- Từ năm 2018 đến 2020: Triển khai áp dụng thí điểm tại một số công trình. Bộ Xây dựng ban hành Quyết định số 362/QĐ-BXD ngày 02/04/2018 về việc công bố danh sách các dự án thực hiện thí điểm áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình.

- Trụ sở tập toàn công nghiệp – Viễn thông Quân Đội.
- Dự án phát triển giao thông xanh TP.HCM.
- Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình trung ương Cần Thơ.

- Từ năm 2021: Trên cơ sở tổng kết, đánh giá áp dụng BIM, Bộ Xây dựng ban hành Thông tư, hướng dẫn cụ thể để áp dụng rộng rãi BIM trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình.

2. Thực trạng về ứng dụng BIM trong hoạt động xây dựng.

Đối với đơn vị chủ đầu tư: Chủ đầu tư đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình thúc đẩy ứng dụng BIM tại Việt Nam. Nếu chủ đầu tư nhận thức được lợi ích của BIM sẽ đem lại cho dự án như tạo được các thiết kế tối ưu, kiểm soát tiến độ, chi phí của dự án, sẽ bắt buộc các đơn vị tham gia dự án phải xây dựng các mô hình BIM. Tuy nhiên, hiện nay chỉ có một vài chủ đầu tư lớn nhận thức được lợi ích này, tiêu biểu như tập đoàn VinGroup, Bitexco, Viettinbank..

Đơn vị tư vấn: Ở Việt Nam các công ty tư vấn thiết kế đã sớm đưa BIM vào trong ứng dụng thực tế Với bộ môn kiến trúc, khả năng ứng dụng BIM ở mức rất cao do nhu cầu cần có mô hình 3D để lấy được phối cảnh và các mặt đứng, mặt cắt kiến trúc. Hiện nay, gần như tất cả các công ty làm về tư vấn thiết kế đều đã có ứng dụng công cụ BIM phần nào vào trong thiết kế kiến trúc. Các công ty quy mô lớn như VNCC, CDC, ICC đã ứng dụng hoàn toàn công cụ BIM cào trong thiết kế kiến trúc. Còn với bộ môn kết cấu chủ yếu đi sâu vào việc phân tích tính toán. Đa phần các đơn vị tư vấn Việt Nam đang ở giai đoạn tìm hiểu hoặc bước đầu tiếp cận ứng dụng, trong khi các công ty tư vấn nước ngoài (như MT Hojaard , Polysius…) đã ứng dụng các giải pháp công cụ BIM (phần mềm Tekla Structure) cho thiết kế kết cấu thép. Đối với bộ môn khác như cơ điện, một số đơn vị tư vấn trong các dự công trình công nghiệp, nhiệt điện, dầu khí (như công ty Technip, REE) đã ứng dụng BIM, qua đó hình dung dễ dàng các thiết kế và tránh được xung đột giữa các bộ phận.

Đơn vị nhà thầu xây dựng: Một số nhà thầu đã ứng dụng BIM vào các dự án trong giai đoạn đấu thầu để bóc tách khối lượng công trình và lập biện pháp tổ chức thi công dựa trên mô hình BIM, đặc biệt ứng dụng các mô hình BIM để kiểm soát va chạm giữa các bộ môn. Một số nhà thầu đi tiên phong trong việc ứng dụng BIM như công ty cổ phần Cotec (CotecCons), công ty cổ phần xây dựng và kinh doanh địa ốc Hòa Bình, công ty cổ phần xây dựng số 1 (Cofico). Trong lĩnh vực nhà công nghiệp, các dự án thường có dạng kết cấu chủ yếu là kết cấu thép do đó các nhà thầu thường kết hợp từ giai đoạn thiết kế đến gia công sản xuất và lắp dựng. Điển hình trong lĩnh vực này là các công ty BMB Steel, Zamil Steel, Đại Dủng Steel,

3. Thực trạng về việc giảng dạy về BIM.

Sử dụng từ khóa "Khóa học BIM" và khóa đào tạo BIM trên máy tính tìm kiếm Google thì lần lượt nhận được 2.580.000 kết quả sau 0.46 giây và 634.000 kết quả sau 0.59 giây. So với 1.920.000 kết quả (0.6 giây) của từ khóa "khóa học dự toán" và 270.000 kết quả (0.44 giây) của từ khóa "khóa học đấu thầu". Chứng tỏ việc đào tạo BIM hiện nay đang thu hút được rất nhiều chú ý.

Qua khảo sát 10 trang cung cấp khóa học BIM xuất hiện đầu tiên, có tới một nửa là dạy về phần mềm BIM, trong đó 3 đơn vị chuyên dạy về Revit, người học như là đi học kỹ năng sủ dụng phần mềm. Có 2 đơn vị đào tạo lập mô hình, nghĩa là ngoài phần mềm họ còn đưa vào các nội dung Modeler và BIM coordinator. Có 2/10 cơ sở có đào tạo BIM Manager là những người sẽ quản lý quy trình, chính sách, công nghệ và nhân lực BIM. Qua đó có thể thấy ở Việt Nam đang tập trung vào đào tạo người lập mô hình BIM Modeler nhưng cũng không bỏ qua đào tạo người điều phối BIM và người quản lý BIM. Tình hình này khá hợp lý khi Việt Nam mới đang ở những bước đầu tiên trong tiến trình làm chủ BIM.

4. Đề ra giải pháp đưa BIM vào giảng dạy ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

Qua các nghiên cứu tìm hiểu ở trên việc ứng dụng BIM trong ngành xây dựng là bước đi tất yếu, tuy nhiên việc đào tạo đội ngủ nhân lực để ứng dụng BIM vẫn còn tương đối mới. Đối với trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, khoa Xây Dựng còn mới mẻ, tuy nhiên cũng là thuận lợi để xây dựng một lộ trình dạy và học BIM cho sinh viên. Dựa trên khung đào tạo của bộ xây dựng ban hành kèm theo quyết định số 1056/QĐ-BXD. Bài viết đề xuất các bước cụ thể để đưa BIM vào dạy và học ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

Chương trình khung đào tạo áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong giai đoạn từ năm 2022

STT	NỘI DUNG	Số tiết	
		Ngành Quản lý Xây dựng	Ngành kỹ thuật xây dựng (Hệ Cao đẳng)
I	**Phần I: Kiến thức chung về Mô hình thông tin công trình (BIM)**	**20**	**20**
1	Tổng quan về BIM	4	4
2	Môi trường, nền tảng và các công cụ về BIM	4	4
3	Tiêu chuẩn, hướng dẫn về BIM và triển khai BIM cho dự án	8	8
4	Xây dựng kế hoạch triển khai BIM cho đơn vị	4	4
II	**Phần II: Kiến thức, kỹ năng áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM)**		**20**
5	Ứng dụng BIM cho đơn vị tư vấn, nhà thầu xây dựng		4
6	Phân tích thiết kế trên BIM		4
7	Mô hình liên kết và phối hợp trên nền tảng BIM		4
8	Mô phỏng tiến độ trên nền tảng BIM		4
9	Lập dự toán trên nền tảng BIM		
III	**Kiểm tra và tổng kết**	**8**	**8**
1	Tìm hiểu thực tế	4	4
2	Trao đổi, giải đáp và kiểm tra	4	4
	Tổng cộng: I+II+III	28	48

Bốn giai đoạn để đưa mô hình công trình BIM vào trong giảng dạy ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM:

Giai đoạn 1: Nâng cao nhận thức về BIM cho các giảng viên và sinh viên trong trường.

- Đào tạo BIM cho giảng viên trực tiếp tham gia và quản lý.

- Giới thiệu cho sinh viên mô hình công trình 3D tạo hứng thú cho sinh viên tham gia tìm hiểu.

Giai đoạn 2: Đào tạo người lập mô hình BIM (BIM modeler)

- Đưa các phần mềm ứng dụng BIM vào trong dạy học môn tin học xây dựng ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM (Revit, Tekla…) đào tạo người lập mô hình BIM.

- Mời các chuyên gia đã từng áp dụng Bim vào công trình thực tế mở các chuyên đề về ứng dụng BIM trong thiết kế, thi công và vận hành BIM.

Giai đoạn 3: Áp dụng việc đào tạo người lập mô hình BIM vào doanh nghiệp

- Liên kết với các doanh nghiệp, đối tác đã áp dụng BIM vào trong thiết kế, thi công giới thiệu nhân lực và học hỏi kinh nghiệm thực tế cho sinh viên.

Giai đoạn 4: Hướng tới đào tạo người quản lý quy trình BIM (BIM coodinator)

- Dựa trên nền tảng người học và giảng viên đã quen và thành thạo lập mô hình BIM, bắt đầu triển học đào tạo chuyên sâu về quản lý quy trình và vận hành BIM.

C. **KẾT LUẬN:**

Qua những phân tích nêu trên, BIM và những lợi ích của BIM là rất rõ ràng, và là hướng phát triển của ngành công nghiệp xây dựng. Các nghiên cứu vẫn đang được triển khai để ứng dụng triệt để hơn nữa BIM vào ngành xây dựng.Việc đưa mô hình BIM vào giảng dạy ở trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là hướng đi phù hợp với thời đại và khi thành công sẽ là nguồn đào tạo nhân lực có trình độ và sát với thực tế trong ngành xây dựng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Tường, Thế Biên (2014).” *Kinh nghiệm ứng dụng mô hình thông tin công trình tại công ty Polysius Việt Nam*”. Tạp chí Kinh tế xây dựng số 03/2014.

[2]. Lê Thị Hoài Ân (2014). “*Nghiên cứu ứng dụng mô hình thông tin công trình trong công tác đo bóc khối lượng và lập dự toán phù hợp với điều kiên Việt Nam*”, Luận văn thạc sỹ, trường Đại học xây dựng.

[3] Nguyễn Việt Hùng, Tạ Ngọc Bình, Lê Thị Hoài Ân, Tường Thế Biên, Phạm Thành, Hoàng Trọng Nghĩa, Trần Quang Hiếu, Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Phương Anh. “*Nghiên cứu xây dựng lộ trình áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM) nhằm nâng cao hiệu quả thiết kế, xây dựng và quản lý công trình tại Việt Nam*”, Báo cáo kết quả nghiên cứu đề tài khoa học viện kinh tế xây dựng 2015.

[4] Nguyễn Thị Nha Trang, Nguyễn Thị Thu Hằng, “BIM- công nghệ tiềm năng cách mạng hóa quá trình thiết kế, xây dựng và vận hành công trình” Tạp chí khoa học công nghệ xây dừng số 29/2016

[5] Nguyễn Thế Quân, Trần Văn Tâm, “Thiết kế chương trình dạy học khóa học đào tạo giảng viên nguồn về BIM tại Việt Nam” Tạp chí khoa học công nghệ xây dựng số 12/2018

[6] Nguyễn Bảo Ngọc, Nguyễn Thế Quân “Khung chương trình đào tạo BIM cho người hành nghề xây dựng: thực trạng và khuyến nghị”, Tạp chí xây dựng số 02/2018

[7] Trần Hồng Mai, Nguyễn Việt Hùng. Tạ Ngọc Bình, Lê Thị Hoài Ân(2014) *“Kinh nghiệm ứng dụng mô hình thông tin công trình ở một số nước trên thế giới và thực trạng ứng dụng tại Việt Nam*”, Tạp chí kinh tế xây dựng số 03/2014

[8]. Autodesk (2003). Building Information Modeling. San Rafael, CA, Autodesk, Inc.

[9]. NBIMS.(2010), *National Building Information Modeling Standard* (Nguồn internet: http://www.wbdg.org/pdfs/NBIMSv1 _p1.pd s/).

[10]. Abdullah S.A.; Sulaiman N.; Latiffi A.A.; Baldry D. (2014), “Integration of Facilities Management Practices with Building Information Modeling”, Tun Hussein Onn University (Malaysia).

[11]. Autodesk. (2013), “Model university - The Ohio State University turns to BIM to drive better, faster facilities management decision making” (Nguồn internet: http://usa. autodesk.com/adsk/servlet/item?siteID=12311 2&id=21998375).

[12]. University of Southern California. (2012), *Building Information Modeling Guidelines* (Nguồn: http://facilities.usc.edu/ uploads/documents/cas/BIMGuidelines_VS1_ 6_2012.pdf).

ÁP DỤNG CÁC PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY MỚI CHO MÔN PHÁP LUẬT

APPLICATION OF NEW TEACHING METHODS FOR LAW

Bùi Thành Dũng - Trần Văn Lượng - Đặng Thị Nhật Minh

Tổ Pháp luật, Khoa Lý luận Chính trị - Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstracts: *Innovating the method of teaching law subjects to develop independent thinking, creative skills, comprehensive personality development… to meet the needs of society is to train a skilled workforce, life skills and the most important is the ability to change themself to adapt to the working environment, to live responsibly with themself, with the workplace and society…*

Keywords: *Innovating teaching methods and modern teaching methods…*

Tóm tắt: *Đổi mới phương pháp dạy học môn pháp luật để phát triển tư duy độc lập, kỹ năng sáng tạo, phát triển nhân cách toàn diện…, đáp ứng nhu cầu của xã hội là đào tạo ra lực lượng lao động có tay nghề, có kỹ năng sống và quan trọng hơn là có khả năng thay đổi bản thân để thích ứng với môi trường làm việc, sống có trách nhiệm với bản thân, với nơi làm việc và xã hội...*

Từ khoá: *Đổi mới phương pháp giảng dạy và phương pháp dạy học hiện đại….*

2. ĐẶT VẤN ĐỀ

Một số quan điểm cho rằng các kỹ năng cần thiết để huấn luyện cho học sinh sinh viên (HSSV) nhóm các kỹ năng tư duy như tư duy sáng tạo, tư duy phản biện, khả năng giải quyết vấn đề, khả năng ra quyết định, và khả năng tự học suốt đời; nhóm kỹ năng làm việc như khả năng giao tiếp và hợp tác làm việc theo nhóm; nhóm kỹ năng sống (thích nghi) trong xã hội toàn cầu, bao gồm vấn đề ý thức công dân, trách nhiệm cuộc sống và sự nghiệp, trách nhiệm cá nhân và xã hội.

Như vậy, người dạy cần phải thay đổi phương pháp giảng dạy để phù hợp với xu thế phát triển của thế giới… Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM cần phải đổi mới cách giáo dục và giảng dạy để ***"Chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao ở nhà trường thông minh trong bối cách cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư".***

Chúng tôi muốn đề cặp trong bài viết này, cụ thể là đổi mới phương pháp dạy học môn pháp luật trong trường thông minh, từ đó góp phần xây dựng cho một xã hội ngày càng phát triển, bền vững, ngang tầm với các nước khác trên thế giới.

3. NỘI DUNG

2.1. Thực trạng giảng dạy môn Pháp luật hiện nay

Chất lượng đào tạo phụ thuộc rất nhiều vào phương pháp giảng dạy, một phương pháp giảng dạy tốt, phù hợp với trình độ sẽ tạo điều kiện để người học phát huy hết khả năng, tư duy của mình trong quá trình lĩnh hội kiến thức và rèn luyện các kỹ năng sống và làm việc... những phương pháp giảng dạy hiện đại sẽ làm thay đổi vị trí vai trò của người thầy và người học, cũng như tạo nên sự hứng thú, say mê và sáng tạo của người học trong quá trình học tập.

Những phương pháp giảng viên (GV) thường áp dụng đó là tập trung nhiều vào cách giảng dạy một chiều, rập khuôn, máy móc, nghĩa là dạy cho người học cách hiểu các khái niệm, các nội dung đã được soạn sẵn trong giáo trình bài giảng, và tập trung nhiều vào nội dung sẽ ra thi, làm thế nào để có thể làm bài thi đạt điểm cao nhất, nghĩa là các em sẽ thảo luận, làm theo những gì đã định sẵn, loại bỏ những hướng đi sai, tìm ra câu trả lời đúng theo giáo trình bài giảng của GV của tổ bộ môn. Ví dụ như phương pháp thuyết trình vẫn được áp dụng khá phổ biến và thường xuyên, khuyết điểm của phương pháp giảng dạy trên là làm cho HSSV trở nên sự thụ động trong việc tiếp cận tri thức, thiếu sự năng động và sáng tạo, thiếu sự trao đổi thông tin...

Để nâng cao chất lượng đào tạo tại trường thì cần phải đổi mới nhiều mặt, trong đó có việc đổi mới phương pháp giảng dạy là một trong những yếu tố rất cần thiết để nâng cao chất lượng đào tạo...

2.2 Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học hiện đại có thể áp dụng vào giảng dạy môn pháp luật

2.2.1 Một số phương pháp dạy học hiện đại

2.2.1.1. Phương pháp dạy học theo dự án

Dạy học theo dự án là phương pháp dạy học theo mô hình lấy HSSV làm trung tâm, hướng HSSV đến việc lĩnh hội tri thức và kỹ năng thông qua các dự án, những công việc ngành nghề thực tiễn mà xã hội đang cần. Phương pháp này được dùng để dạy trong hầu hết các môn học khác nhau, từ các môn học về kỹ thuật đến các môn học khoa học xã hội... Đây là phương pháp mang hiệu quả trong dạy học và đào tạo kỹ năng mềm cho HSSV, bởi vì trong quá trình giảng dạy GV luôn luôn định hướng, đưa các khái niệm cơ bản của bài học gắn liền với thực tế, HSSV phải tự mình giải quyết các vấn đề và các nhiệm vụ khác có liên quan đến kiến thức, từ đó hình thành kỹ năng giải quyết vấn đề và người học không chỉ lĩnh hội tri thức một cách tự nhiên mà còn hình thành kỹ năng tư duy sáng tạo một cách tự nhiên. Người GV trở thành người điều khiển tư duy của HSSV, là người hướng dẫn, huấn luyện, tư vấn...

Phương pháp dạy học theo dự án thì GV cần phải chuẩn bị như: xác định nội dung, vấn đề, dự án phù hợp với ngành nghề đào tạo; liên kết nội dung, vấn đề, dự án với thế giới, môi trường xung quanh của ngành nghề đào tạo; xây dựng các chủ đề xung quanh nội dung, vấn đề, dự án; tạo cho HSSV cơ hội để xác định phương pháp và kế hoạch để giải quyết vấn đề; khuyến khích sự cộng tác của HSSV với nhau bằng cách chia nhóm học tập; yêu cầu tất cả HSSV trình bày kết quả học tập dưới hình thức một dự án hoặc chương trình. Yêu cầu giáo viên phải thiết kế cho bài giảng của mình một cách cẩn thận, từ khâu chuẩn bị nội dung đến khâu các hoạt động trong lớp... Mục tiêu của phương pháp dạy học theo dự án là để HSSV học nhiều hơn về một chủ đề chứ không phải là tìm ra những câu trả lời đúng…

Như vậy, phương pháp học theo dự án mang đến rất nhiều lợi ích cho HSSV như: có khả năng tư duy độc lập, biết kết hợp kiến thức, đối với những vấn đề khó, phức tạp, phương pháp này còn cho phép HSSV khám phá, đánh giá, giải thích và tổng hợp thông tin một cách khoa học. Tạo nên công cụ hỗ trợ liên ngành để giải quyết vấn đề ngành nghề đào tạo, việc áp dụng phương pháp giảng dạy này sẽ làm thay đổi môi trường học tập cho HSSV từ chỗ thụ động nghe giảng sang chủ động lĩnh hội tri thức hình thành kỹ năng làm việc và tư duy sáng tạo.

2.2.1.2. Phương pháp dạy học động não tạo ra ý tưởng

Người sáng lập ra phương pháp dạy học Brainstorming (là kỹ thuật động não tạo ra ý tưởng) là Alex Osborn (Mỹ). Mục đích của phương pháp này là giúp HSSV thoát ra khỏi tư duy theo lối mòn và tạo ra những ý tưởng mới trong một thời gian ngắn.

GV cần đưa ra một hệ thống các thông tin làm tiền đề cho buổi thảo luận như: nêu câu hỏi, đặt vấn đề cần được tìm hiểu trước lớp: sau đó giảng viên khích lệ học sinh phát biểu và đóng góp ý kiến càng nhiều càng tốt; liệt kê tất cả các ý kiến phát biểu đưa lên bảng, không loại trừ một ý kiến nào; phân loại ý kiến chưa rõ ràng; thảo luận sâu từng ý và rút ra kết luận.

Phương pháp này, vai trò của GV trở thành người gợi mở, điều phối, kích thích tư duy sáng tạo...

2.2.1.3. Phương pháp dạy học theo “giản đồ ý”

Giản đồ ý (Mindmap) là phương pháp tận dụng những khả năng ghi nhận hình ảnh của bộ não để ghi nhớ chi tiết, nội dung của vấn đề, để phân tích nội dung vấn đề dưới dạng lược đồ (sơ đồ nhánh cây)... Phương pháp này nhằm khai thác hai khả năng của bộ não đó là ghi nhớ theo trình tự và liên kết các dữ liệu lại với nhau…

Nếu dạy học theo giản đồ ý, thì nội dung bài học sẽ được các em ghi nhớ dễ dàng và nhanh chóng hơn là dùng chữ viết hay phân tích một chiều…

2.2.1.3. Áp dụng một số kỹ thuật dạy học

a. Kỹ thuật tia chớp trong giảng dạy

Kỹ thuật tia chớp là huy động sự tham gia của các thành viên đối với một câu hỏi nào đó, hoặc nhằm tiếp thu thông tin phản hồi, nhằm cải thiện tình trạng giao tiếp và không khí học tập trong lớp học, thông qua việc các thành viên lần lượt nêu ngắn gọn và nhanh chóng ý kiến của mình về câu hỏi hoặc tình trạng vấn đề.

Có thể áp dụng bất cứ thời điểm nào, lần lượt từng HSSV nói suy nghĩ của mình về câu hỏi hoặc tình trạng vấn đề.

Ưu điểm của kỹ thuật này là HSSV mạnh dạn đưa ra ý kiến của mình, tạo không khí lớp học sôi nổi, rèn luyện sự nhanh nhạy, phát triển khả năng ghi nhớ bài nhanh, lâu và bền, nhưng nhược điểm là chưa phát huy được tư duy sáng tạo của HSSV, một số em sẽ không chủ động nêu ý kiến của mình.

b. Kỹ thuật khăn trải bàn trong giảng dạy

Là hình thức tổ chức hoạt động mang tính hợp tác là vừa kết hợp giữa hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm, nhằm phát triển mô hình có sự tương tác giữa HSSV với nhau, kích thích, thúc đẩy sự tham gia tích cực của HSSV, tăng cường tính độc lập, trách nhiệm của cá nhân.

Hoạt động theo nhóm thông thường là bốn người cho một nhóm, kỹ thuật này giúp cho hoạt động nhóm có hiệu quả hơn, mỗi học sinh đều phải đưa ra ý kiến của mình về chủ đề đang thảo luận, toàn thể HSSV cùng nghiên cứu một nội dung. Chỉ áp dụng cho hoạt động nhóm với một chủ đề nhỏ trong tiết học, không thể áp dụng cho những nhóm lớn và không áp dụng cho những chủ đề lớn…

Ưu điểm của kỹ thuật này là có thể đánh giá được khả năng nhận thức của từng HSSV về chủ đề; kích thích sự tham gia tích cực của HSSV vào nội dung, vấn đề; rèn luyện sự tư duy độc lập; nâng cao trách nhiệm của cá nhân; giúp HSSV dễ dàng đưa ra ý kiến của mình, phát triển khả năng sáng tạo... nhược điểm là chỉ áp dụng được cho các nội dung vấn đề nhỏ, cho các nhóm nhỏ và GV phải giám sát các hoạt động của HSSV trong suốt quá trình làm việc.

c. Giản đồ ý trong giảng dạy

Là hình thức dùng để tổng kết bài đã học, cho các em vẽ giản đồ ý bằng trí nhớ của mình, trên cơ sở đó các em sẽ phát hiện ra những vấn đề mà chưa hiểu kỹ hoặc hiểu chưa đúng…cùng nhau hoàn thiện kiến thức vừa lĩnh hội.

Ưu điểm của phương pháp dùng giản đồ ý là kiến thức sẽ khắc sâu một cách dễ dàng và khá bền vững theo thời gian…

2.2.1.4. Phương pháp trực quan, tư duy hỗn hợp

Đây là phương pháp GV tốn rất nhiều thời gian và công sức vào bài giảng, cụ thể như chuẩn bị mô hình, đoạn video, hình ảnh, trò chơi... Tất cả đều phải phối hợp một cách khoa học, hợp lý và logic… người học tiếp thu bài một cách sâu sắc, thông qua hình ảnh, video, trò chơi...

2.3. Các bước thực hiện cho một phương pháp dạy học môn pháp luật

2.3.1. Phương pháp dạy học theo dự án.

Áp dụng vào bài 1: Một số vấn đề chung về nhà nước và pháp luật, có phần bộ máy Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam:

Bước 1: Chia lớp thành 4 nhóm thực hiện 4 dự án.

Hợp nhất 4 tiểu dự án sẽ cho ta một bức tranh tổng thể về bộ máy Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Bước 2: Xây dựng đề cương dự án.

GV hướng dẫn và hỗ trợ HSSV lập tiểu dự án theo mẫu thống nhất.

Bước 3: Thực hiện dự án.

GV thiết kế bộ câu hỏi kích thích tư duy để định hướng hoạt động của HSSV (what; why; how; when; who). Bộ câu hỏi định hướng bao gồm: câu hỏi khái quát và câu hỏi bài học và câu hỏi nội dung...

Bước 4: Thu thập kết quả.

Hỗ trợ HSSV thiết kế nhiệm vụ cụ thể cho từng nhóm, từng thành viên trong từng nhóm, các nhiệm vụ phải bám sát nội dung nhiệm vụ học tập...

Bước 5: Đánh giá dự án rút kinh nghiệm.

GV tổ chức cho các nhóm triển khai các dự án đã được phân công dựa trên bộ câu hỏi định hướng; phân công cho các nhóm phản biện lẫn nhau sau khi nghe báo cáo và đánh giá kết quả của các nhóm khác, giáo viên nhận xét đánh giá kết quả của các nhóm.

2.3.2. Phương pháp động não tạo ra ý tưởng.

Áp dụng vào giải các bài tập tình huống:

Ví dụ bài tập số 1: Công ty KH ký hợp đồng lao động (HĐLĐ) với Tiến từ ngày 10/11/2010 đến ngày 09/11/2011. Sau đó công ty ký thêm HĐLĐ từ ngày 10/11/2011 đến 09/11/2013. Sau ngày 09/11/2013 công ty không ký thêm HĐLĐ, và Tiến vẫn tiếp tục làm việc. Đến ngày 11/12/2014, Tiến muốn chuyển đến nơi làm việc mới, nên đã làm đơn xin nghỉ việc. Căn cứ vào kiến thức pháp luật đã học, anh/chị hãy cho biết: Các loại HĐLĐ mà Công ty KH đã giao kết với Tiến? Tiến có quyền đơn phương chấm dứt HĐLĐ không? Tại sao? Khi nghỉ việc Tiến phải báo trước bao nhiêu ngày? Tại sao?

Để giải các bài tập tình huống này, trước khi đưa ra tình huống GV sẽ đưa ra một loạt các thông tin về HĐLĐ (loại 1, loại 2, loại 3), GV đưa ra những quy định của pháp luật về chấm dứt hợp đồng lao động… làm tiền đề cho buổi thảo luận; sau đó giảng viên khích lệ học sinh phát biểu và đóng góp ý kiến càng nhiều càng tốt; liệt kê tất cả các ý kiến phát biểu đưa lên bảng; thảo luận sâu từng ý và rút ra kết luận…

2.3.3. Phương pháp hỗn hợp tia chớp – khăn trải bàn

a. Áp dụng kỹ thuật tia chớp vào môn Pháp luật

Khi không khí lớp quá trầm lặng hoặc HSSV rơi vào tình trạng buồn ngủ thì GV nên áp dụng kỹ thuật tia chớp, đôi khi kiểm tra nhanh những kiến thức mà HSSV đã được lĩnh hội, thông qua những câu hỏi...

Ví dụ: nhận định sau đây đúng, sai và giải thích

- Quốc hội chỉ có nhiệm vụ ban hành ra Hiến pháp và sửa đổi Hiến pháp.

- Pháp luật lao động qui định bản thân người lao động kết hôn được nghỉ 1 ngày vẫn hưởng nguyên lương.

Đối với những câu hỏi nhận định đúng sai, HSSV rất dễ dàng tham gia ý kiến, sẽ cải thiện được tình trạng nhàm chán trong tiết học...

b. Áp dụng kỹ thuật khăn trải bàn vào môn Pháp luật

Để áp dụng kỹ thuật này, trước tiên GV phải chọn nội dung, chuẩn bị dụng cụ phương tiện cho việc thực hiện nội dung, sau đó phân nhóm và giao nhiệm vụ cụ thể cho từng nhóm:

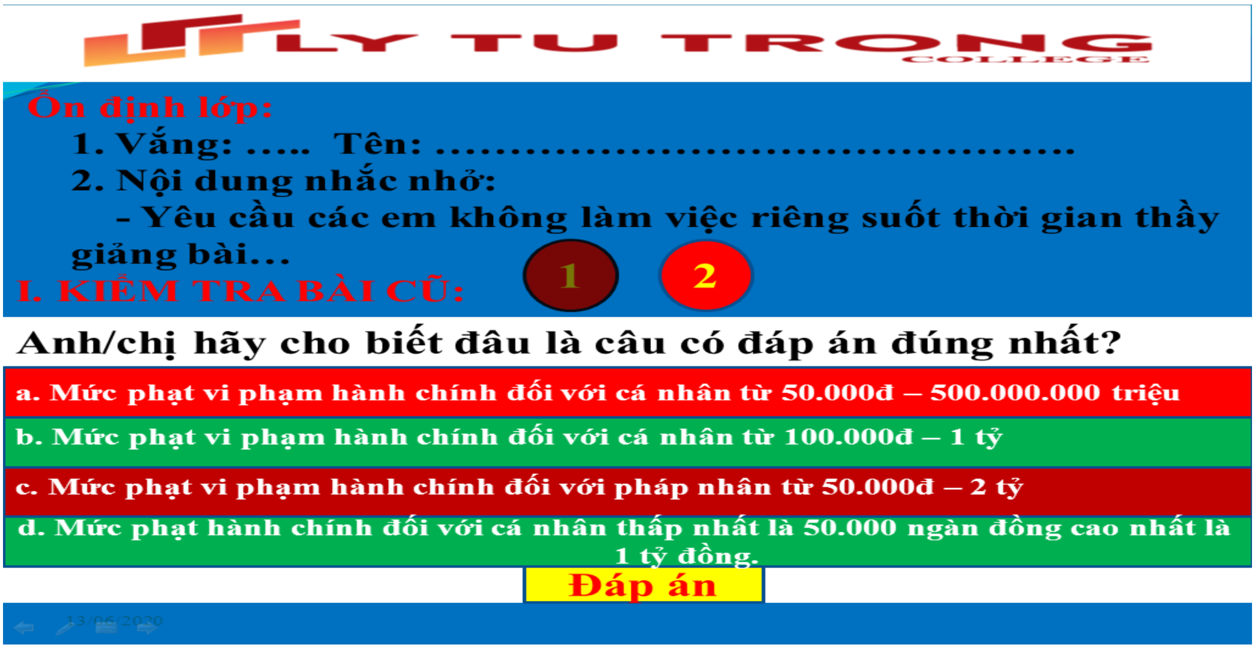
Ví dụ: “đơn phương chấm dứt hợp đồng lao động thì phải báo trước là bao nhiêu ngày?”, đối với nội dung này GV chia lớp thành 4 nhóm.

GV chuẩn bị giấy và viết để HSSV thực hiện nhiệm vụ; tổng hợp các sản phẩm của HSSV; nhận xét đánh giá…

2.3.4. Phương pháp trực quan tư duy hỗn hợp.

Sau đây là một số hình ảnh, video, trò chơi tượng trưng diễn tả cho một bài giảng

+ **Bước 1:** Kiểm tra bài cũ, GV cần lập trình phần mềm qua powerpoint với những câu hỏi ôn tập để làm tiền đề HSSV chuẩn bị tư thế học bài mới.


LY TU TRONG
COLLEGE

Ổn định lớp:

1. Vắng: ..... Tên: ....

2. Nội dung nhắc nhở:

- Yêu cầu các em không làm việc riêng suốt thời gian thầy giảng bài...

I. KIỂM TRA BÀI CŨ: 1 2

Anh/chị hãy cho biết đâu là câu có đáp án đúng nhất?

a. Mức phạt vi phạm hành chính đối với cá nhân từ 50.000đ – 500.000.000 triệu

b. Mức phạt vi phạm hành chính đối với cá nhân từ 100.000đ – 1 tỷ

c. Mức phạt vi phạm hành chính đối với pháp nhân từ 50.000đ – 2 tỷ

d. Mức phạt hành chính đối với cá nhân thấp nhất là 50.000 ngàn đồng cao nhất là 1 tỷ đồng.

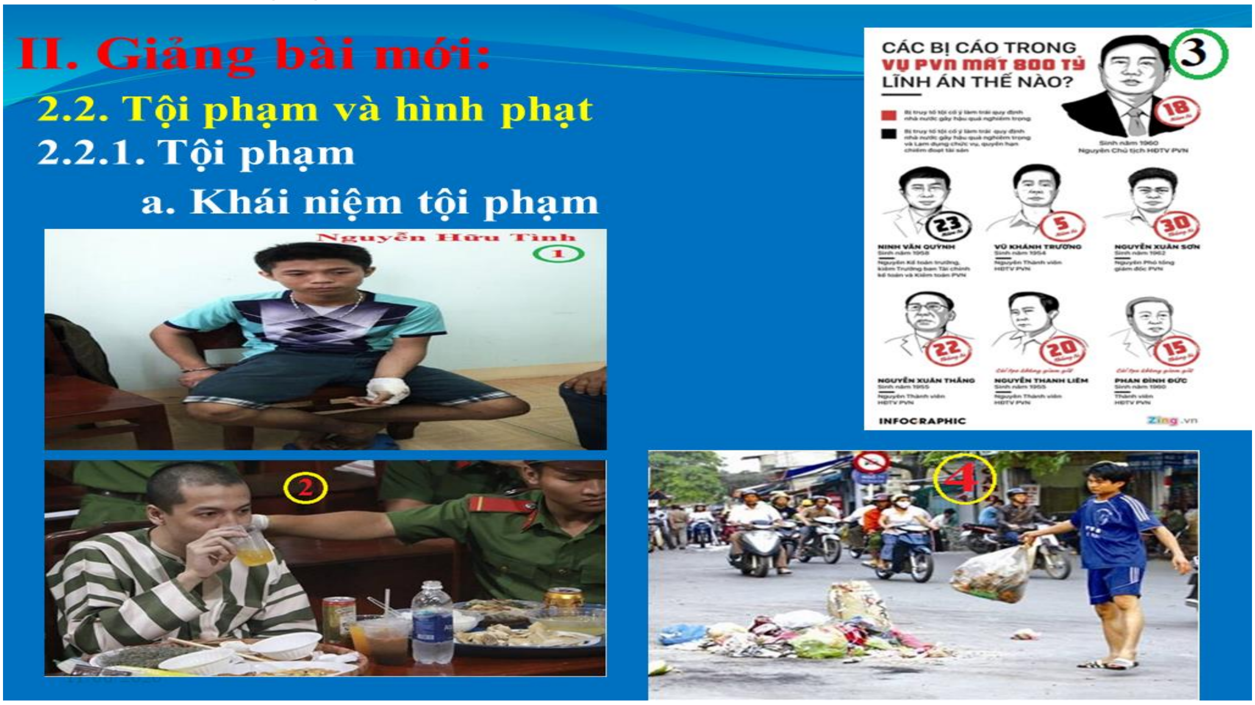
Đáp án

13/06/2020

+ **Bước 2:** GV cần nhập đề giới thiệu bài học mới sinh động, thực tế...

+ **Bước 3:** Giảng bài mới, GV hãy tập trung câu hỏi nhận định nội dung bài giảng qua hình ảnh, những đoạn video nhỏ dưới 1 phút gắn liền với cuộc sống người học, để HSSV tư duy, một buổi học khai thác tối đa sự sáng tạo, không tạo ra sự căn thẳng, và giờ học không nhàm chán.

a. Đưa nội dung bài giảng thông qua hình ảnh.

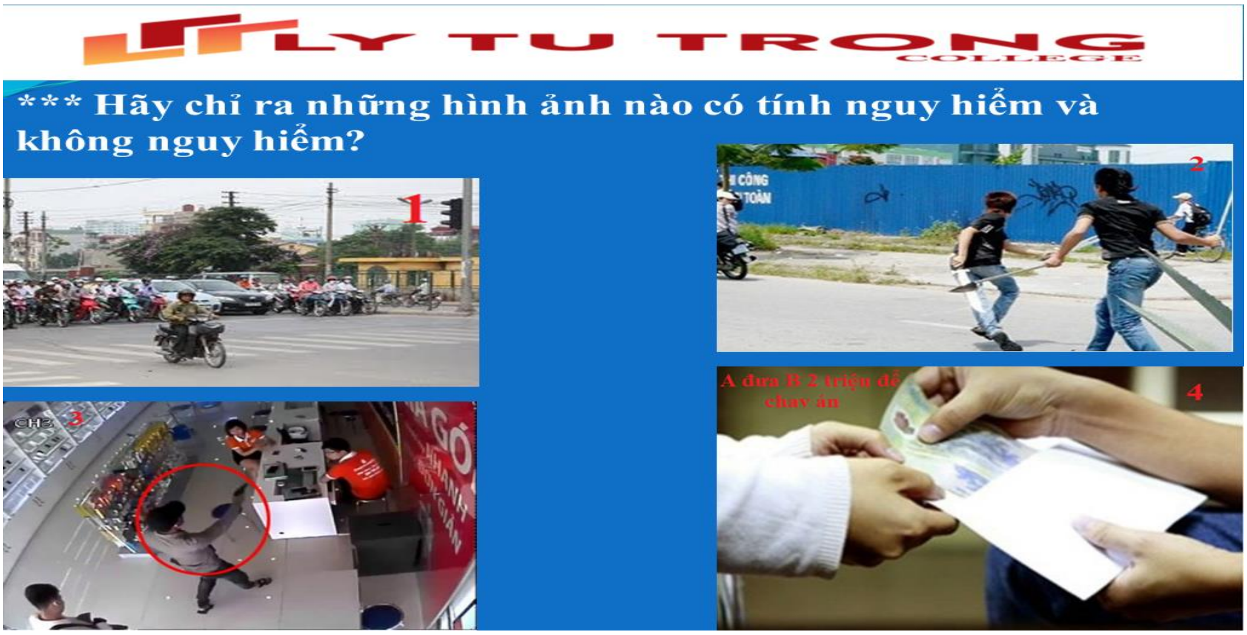


II. Giảng bài mới:

2.2. Tội phạm và hình phạt

2.2.1. Tội phạm

a. Khái niệm tội phạm

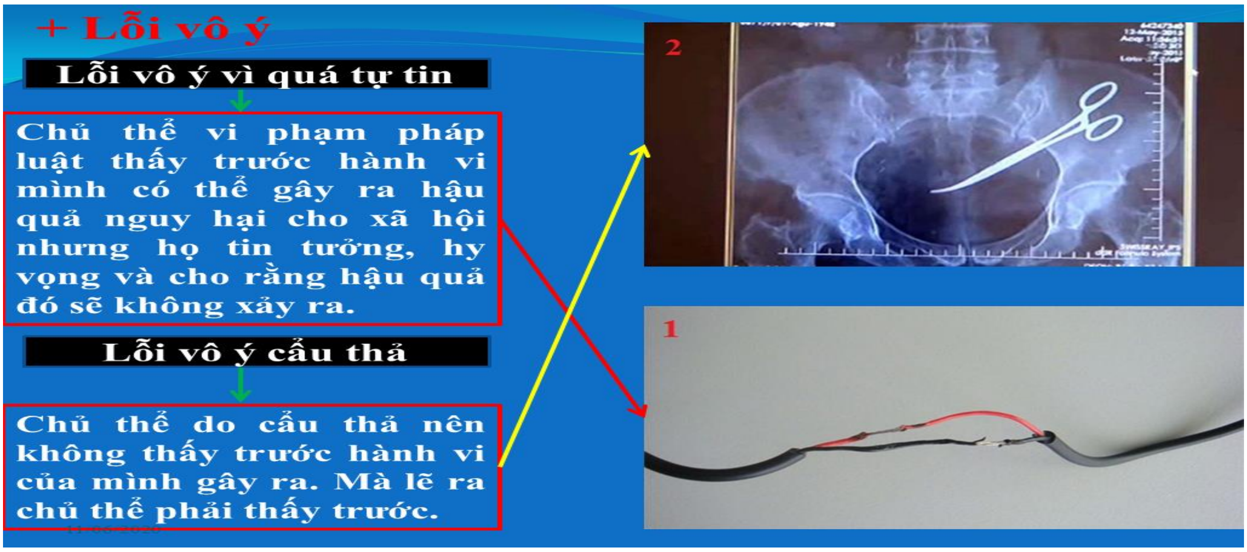

LY TU TRONG COLLEGE
1
2
3
4
A đưa B 2 triệu để chạy án

*** Hãy chỉ ra những hình ảnh nào có tính nguy hiểm và không nguy hiểm?

b. Phân tích nội dung bài giảng qua video

b. Các dấu hiệu cơ bản của tội phạm (có 4 dấu hiệu)

b.1. Tính nguy hiểm cho xã hội



+ Lỗi vô ý

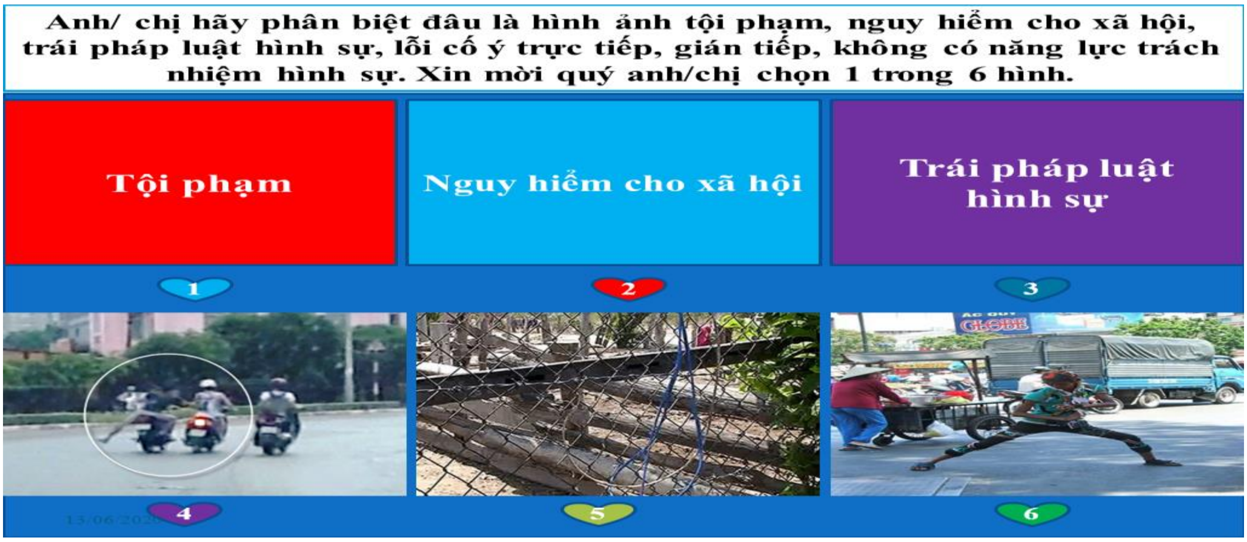
Lỗi vô ý vì quá tự tin

Chủ thể vi phạm pháp luật thấy trước hành vi mình có thể gây ra hậu quả nguy hại cho xã hội nhưng họ tin tưởng, hy vọng và cho rằng hậu quả đó sẽ không xảy ra.

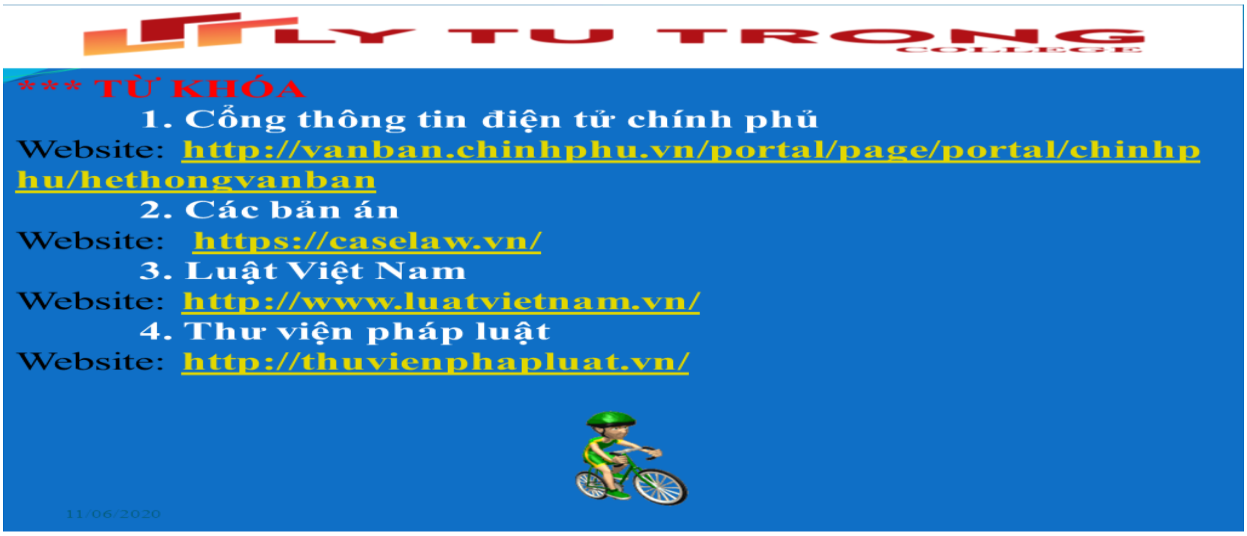
Lỗi vô ý cẩu thả

Chủ thể do cẩu thả nên không thấy trước hành vi của mình gây ra. Mà lẽ ra chủ thể phải thấy trước.

c. Ôn tập thông qua trò chơi lật hình



Anh/ chị hãy phân biệt đâu là hình ảnh tội phạm, nguy hiểm cho xã hội, trái pháp luật hình sự, lỗi cố ý trực tiếp, gián tiếp, không có năng lực trách nhiệm hình sự. Xin mời quý anh/chị chọn 1 trong 6 hình.



*** TỪ KHÓA

1. Cổng thông tin điện tử chính phủ

Website: http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban

2. Các bản án

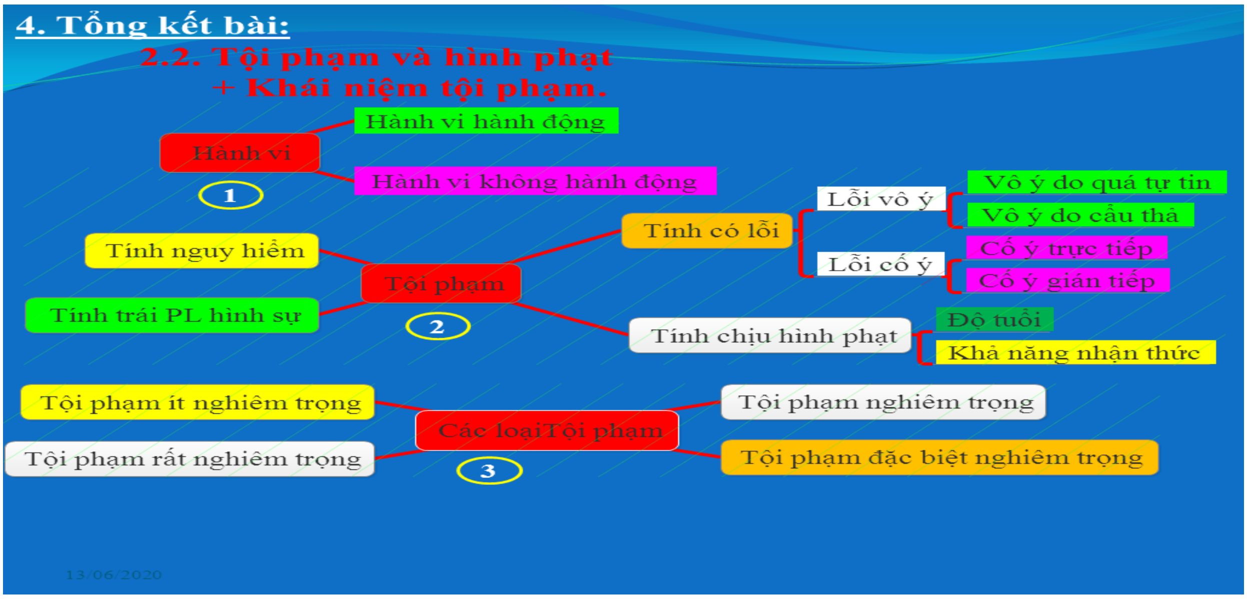
Website: https://caselaw.vn/

3. Luật Việt Nam

Website: http://www.luatvietnam.vn/

4. Thư viện pháp luật

Website: http://thuvienphapluat.vn/

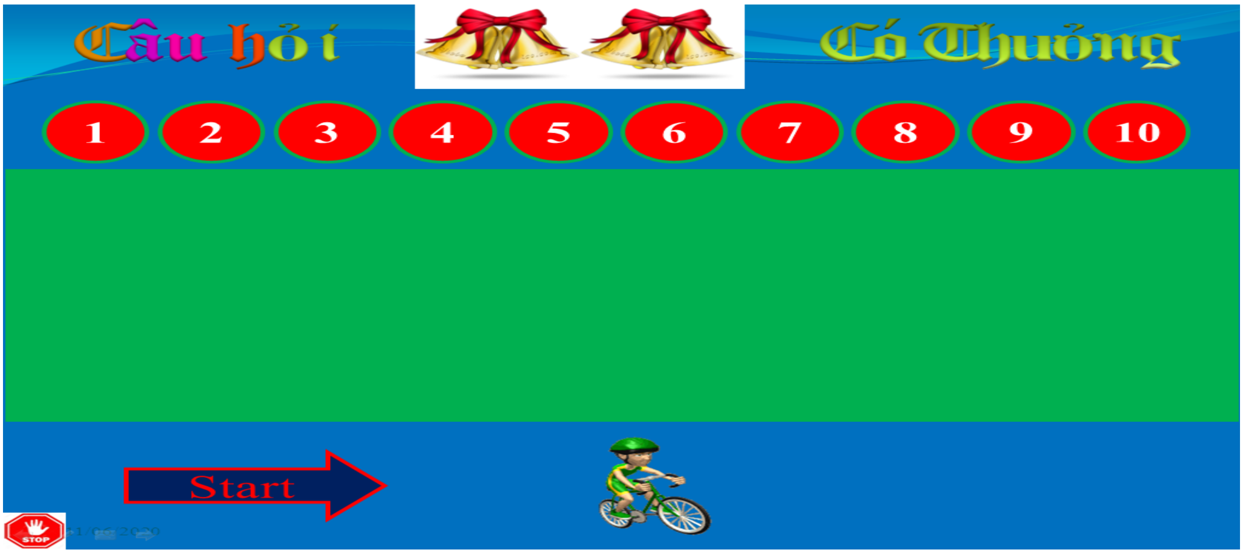


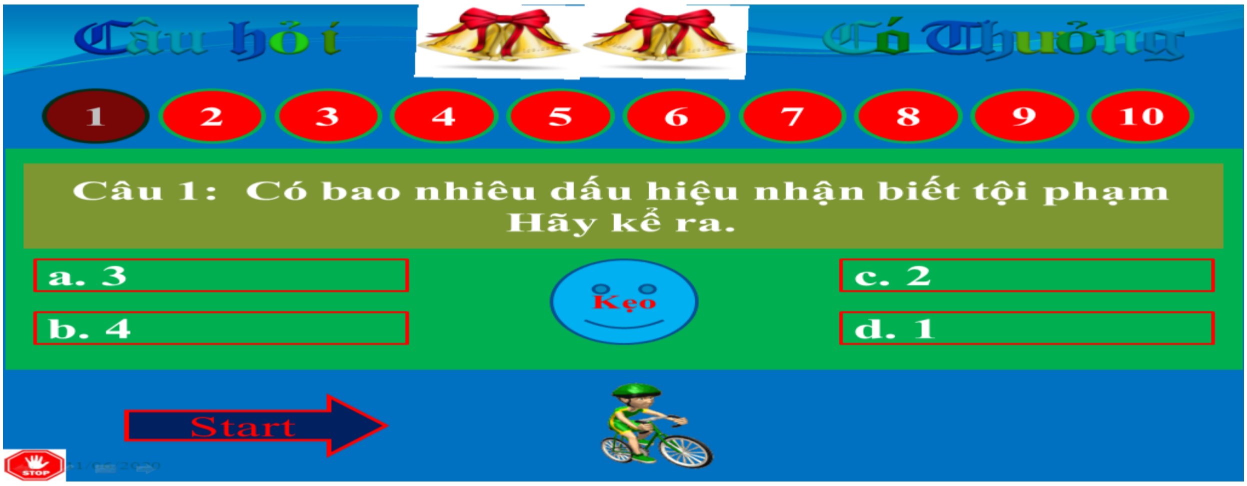
4. Tổng kết bài:

2.2. Tội phạm và hình phạt

+ Khái niệm tội phạm.

Trò chơi rung chuông vàng





Câu 1: Có bao nhiêu dấu hiệu nhận biết tội phạm Hãy kể ra.

a. 3
b. 4
c. 2
d. 1

3. KẾT LUẬN - KHUYẾN NGHỊ

KHUYẾN NGHỊ

Để việc áp dụng các phương pháp giảng dạy mới một cách hiệu quả cần phải thay đổi là việc kiểm tra đánh giá cuối học kỳ, kiểm tra đánh giá theo xu hướng mở, không chỉ kiểm tra đánh giá khả năng nhớ mà còn kiểm tra và đánh giá cả khả năng hiểu, các kỹ năng thực hành và sáng tạo của HSSV.

Đội ngũ giáo viên hàng năm cần phải được bồi dưỡng về kiến thức chuyên môn, vì hơn ai hết người dạy pháp luật phải luôn là người hiểu nội hàm pháp luật và tiếp cận sự thay đổi của pháp luật một cách thường xuyên và kịp thời nhất.

Hoạt động dạy học là một quá trình nghệ thuật mà người dạy là một nghệ sỹ, nên tạo điều kiện cho người dạy một cách thoải mái nhất, ngẫu hứng trong giảng dạy, đừng thay vào đó là việc lệ thuộc quá nhiều chi tiết vào từng nội dung bài giảng phải đúng theo từng tiết, từng giờ, để rồi phải đối phó với từng nội dung bài giảng, kiềm hãm tính sáng tạo của GV...

KẾT LUẬN

Để phát triển tư duy sáng tạo, khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm của HSSV, GV cần phải thay đổi nhiều hơn về phương pháp giảng dạy, vận dụng nhiều hơn nữa những phương pháp giảng dạy tiên tiến hiện đại vào trong bài giảng.

Phương pháp giảng dạy là một trong những nhân tố vô cùng quan trọng giúp HSSV lĩnh hội tri thức một cách tốt nhất do đó GV cần phải đổi mới nhiều hơn nữa về phương pháp giảng dạy... Một nền giáo dục tốt là có phương pháp giáo dục tốt và phù hợp sẽ đào tạo ra những con người tốt và phù hợp với xu thế của thời đại…

Cuối cùng chúng tôi xin mượn câu nói nổi tiếng của Ông William A.Warrd **“Người thầy trung bình chỉ biết nói, Người thầy giỏi biết**

giải thích, Người thầy xuất chúng biết minh họa, Người thầy vĩ đại biết cách truyền cảm hứng”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Th.S Nguyễn Kim Chuyên (2012), *“Xây dựng và sử dựng trò chơi dạy học nhằm tích cực hóa hoạt động học tập của sinh viên sư phạm trong dạy học môn giáo dục học ở trường Đại học Đồng tháp”,* Báo cáo tổng kết đề tài khoa học và công nghệ cấp cơ sở.
2. PGS.TS Trần Khánh Đức (2020), *Thế giới nghề nghiệp và đổi mới mô hình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.*
3. PGS.TS Trần Khánh Đức (2019), *Nhà trường và quản trị Nhà trường hiện đại*.
4. PGS.TS Trần Khánh Đức (2015), *Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
5. PGS.TS Trần Khánh Đức (2010), *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỷ XXI*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt nam.
6. Nguyễn Thị Bích Hồng (2014), *Phương pháp sử dụng trò chơi trong dạy học*, Tạp chí khoa học đại học sư phạm TP.HCM, số 54.
7. Lê Nguyên Long (1999), *Thử đi tìm phương pháp dạy học hiệu quả*, Nxb Giáo dục.

NGHIÊN CỨU PHA CHẾ NƯỚC RỬA TAY DIỆT KHUẨN PHÒNG CHỐNG DỊCH COVID-19 NHẰM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC HÓA HỌC VÀO THỰC TIỄN TRONG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

RESEARCHING ON COVID-19 HAND SANITIZER IS AIM AT THE PURPOSE OF DEVELOP THE CAPACITY OF APPLYING CHEMICAL KNOWLEDGE IN PRACTICE OF HIGH-QUALITY TRAINING MODEL

Lê Văn Bình - Nguyễn Thị Huyền Nga - Trịnh Khắc Vũ

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *This study is carried out with the aim of promoting scientific research, improving teaching quality, and developing learners' ability to apply in a high-quality training model. The researchers have discovered and assessed the situation of teaching Chemistry, Green Club's activities at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City in the context of the outbreak of the Covid-19. The research team, Green Club, and students have successfully experimented and modulated two quality products which are both safe antibacterial hand sanitizers.*

Keywords: *Hand Sanitizers; AgPNs-silver nano; Ethanol; antimicrobial; experiment.*

Tóm tắt: *Nghiên cứu này thực hiện với mục tiêu đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, nâng cao chất lượng giảng dạy, phát triển năng lực vận dụng của người học trong mô hình đào tạo chất lượng cao. Nhóm nghiên cứu tìm hiểu, đánh giá thực trạng: giảng dạy môn Hóa học, hoạt động Câu lạc bộ Xanh tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong bối cảnh đại dịch Covid-19 bùng phát. Nhóm nghiên cứu, Câu lạc bộ Xanh cùng sinh viên đã nghiên cứu thực nghiệm và pha chế thành công hai sản phẩm nước rửa tay diệt khuẩn đạt chất lượng, an toàn.*

Từ khóa: *nước rửa tay diệt khuẩn; AgPNs-bạc nano; Ethanol; kháng khuẩn; thử nghiệm.*

1. Thực trạng

1.1. Thực trạng khan hiếm nước rửa tay diệt khuẩn trong đại dịch covid-19

Dịch Covid-19 diễn biến phức tạp nên nhu cầu sử dụng nước rửa tay diệt khuẩn rất cao. Từ đầu tháng 2/2020, cùng với khẩu trang, mặt hàng nước rửa tay khô trở nên khan hiếm. Do đó, trên thị trường đã xuất hiện rất nhiều loại nước rửa tay khô với đủ chủng loại, mẫu mã. Công dụng chung là dùng để rửa tay khô mọi lúc mọi nơi mà không cần rửa lại bằng nước, giúp làm sạch, kháng khuẩn giữa thời điểm dịch Covid-19. Tuy nhiên, giá bán của những sản phẩm này cao ngất ngưởng và xuất hiện nhiều sản phẩm không rõ về chất lượng, xuất xứ.

1.2. Hoạt động Câu lạc bộ Xanh Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Câu lạc bộ Xanh Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM thành lập ngày 19/09/2019 với những mục tiêu sau:

Thực hiện giá trị “Phát triển bền vững” trong giá trị cốt lõi của nhà trường, đáp ứng yêu cầu chung của xã hội về vấn đề bảo vệ môi trường và tuyên truyền lối sống xanh cho cán bộ, giảng viên, nhân viên (CBGVNV), học sinh, sinh viên (HSSV) toàn trường.

Xây dựng các hoạt động thiết thực giúp CBGVNV và HSSV tìm hiểu về môi trường xanh, những mối đe dọa tới môi trường và những nhận thức, hành động bảo vệ môi trường.

Tập hợp các CBGVNV và HSSV có mong muốn đóng góp sức lực cho phong trào bảo vệ môi trường.

Tạo nhận thức đúng đắn, hành vi phù hợp và nâng cao tinh thần trách nhiệm cho CBGVNV và HSSV, hình thành lối sống xanh và văn hóa xanh trong Nhà trường.

Chung tay phát triển các phong trào tình nguyện, tạo môi trường để phát triển kỹ năng cho các HSSV có nhiệt tình với phong trào bảo vệ môi trường.

Nâng cao nhận thức và thái độ của các thành viên trong nhà trường về việc bảo vệ môi trường và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên, tiết kiệm năng lượng.

1.3. Thực trạng giảng dạy môn Hóa học trong nhà trường.

Hóa học là một môn khoa học tự nhiên có vai trò hết sức quan trọng trong nhà trường cũng như trong xã hội. Đặc biệt, môn hóa học cung cấp cho học sinh một hệ thống kiến thức phổ thông, cơ bản và thiết thực, rèn cho học sinh óc tư duy sáng tạo và khả năng trực quan nhanh nhạy. Việc học tốt bộ môn hóa học trong nhà trường sẽ giúp học sinh hiểu được rõ về cuộc sống, những biến đổi vật chất trong cuộc sống hàng ngày. Từ đó giáo dục cho học sinh ý thức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên rất hạn chế của Tổ quốc, đồng thời biết làm những việc bảo vệ môi trường sống trước những hiểm họa về môi trường do con người gây ra trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Hóa học là một bộ môn khoa học thực nghiệm cả về định tính lẫn định lượng, kiến thức hóa học là một xâu chuỗi có mối liên quan chặt chẽ với nhau, hình thành cho học sinh khả năng tư duy logic. Hóa học không những yêu cầu học sinh học thuộc lý thuyết mà còn đòi hỏi học sinh vận dụng lý thuyết để giải quyết các bài tập, giải quyết vấn đề thực tiễn trong đời sống hàng ngày.

Từ thực tế giảng dạy môn Hoá học trong Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM chúng tôi nhận thấy Hóa học vẫn là một môn học khó đối với học sinh trong trường. Khi nói đến vấn đề lý thuyết thì học sinh có thể học thuộc nhưng khi va chạm đến những bài tập, hiện tượng thực tiễn…học sinh gặp khó khăn nên học sinh rất dễ nản chí và không muốn học. Vì vậy, bên cạnh một số ít học sinh yêu thích học tập, nghiên cứu môn học này để tìm tòi, sáng tạo thì vẫn còn phần lớn học sinh chưa thấy hứng thú, chán nản không thích học bộ môn Hóa học. Những giảng viên được phân công giảng dạy bộ môn hóa học của trường Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, chúng tôi luôn trăn trở làm thế nào để giúp học sinh yêu thích môn hóa học để học tốt môn này.

Từ những thực trạng trên nhóm nghiên cứu chúng tôi (gồm những giảng viên Hóa học) đã kết hợp cùng Câu lạc bộ Xanh Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đề xuất giải pháp nghiên cứu pha chế nước rửa tay diệt khuẩn và hướng dẫn sinh viên pha chế nước rửa tay diệt khuẩn. Nghiên cứu pha chế nước rửa tay diệt khuẩn nhằm đáp ứng yêu cầu cần thiết sử dụng nước rửa tay diệt khuẩn trong công tác phòng chống đại dịch Covid-19. Việc nghiên cứu pha chế nước rửa tay diệt khuẩn cũng đồng thời giúp cho học sinh, sinh viên vận dụng những kiến thức môn Hóa học vào thực tiễn nhằm tạo sự yêu thích cho học sinh, sinh viên trong học tập nói chung và môn Hóa học nói riêng.

2. Một số hóa chất thường dùng trong vệ sinh tay trong cộng đồng.

Xà phòng không chứa hoạt chất khử khuẩn nên không có hoặc có rất ít hoạt tính kháng khuẩn. Rửa tay bằng xà phòng sẽ giúp loại bỏ vi khuẩn, nấm, ký sinh trùng tồn tại trên da. Đó là những loại vi trùng có thể dễ dàng lây truyền trở thành mầm mống gây ra các dịch bệnh nguy hiểm đến sức khỏe.

Nước rửa tay khô là chế phẩm vệ sinh tay dạng dung dịch, dạng gel hoặc dạng bọt chứa isopropanol, ethanol hoặc n-propanol, hoặc kết hợp hai trong những thành phần này hoặc với một chất khử khuẩn và được bổ sung chất làm ẩm, dưỡng da; được sử dụng bằng cách chà tay cho tới khi cồn bay hơi hết, không sử dụng nước.

Môi trường lây nhiễm cao người ta lựa chọn thêm chất diệt khuẩn như Cloramin B vào xà phòng hay nước rửa tay khô.

3. Các thành phần tạo nên nước rửa tay.

3.1. Ethanol 70^o

Có khả năng thẩm thấu cao, bay hơi chậm cồn giết chết các vi sinh vật bằng cách biến tính Protein của chúng, cồn thấm xuyên qua màng tế bào đi sâu vào bên trong gây đông tụ protein và hòa tan lipid của chúng làm cho tế bào chết. Bản chất của tế bào là protein, protein lại cấu tạo từ các acid amin, các acid amin lại có các liên kết hydro giữa nhóm $-NH_2$ và -COOH trong phân tử. Mà cồn lại là C_2H_5OH, có liên kết H trong nhóm - OH, các liên kết H yếu sẽ hòa tan với nhau, làm cho tế bào của vi khuẩn bị phá hủy.

Nếu Ethanol lớn hơn 75^o thì nồng độ quá cao làm cho protein trên bề mặt vi khuẩn đông cứng nhanh hình thành lớp vỏ cứng ngăn không cho Ethanol thấm tiếp vào bên trong nên làm đông thành tế bào của vi khuẩn khiến chúng có lớp màng bảo vệ, không đạt được mục đích diệt khuẩn, vi khuẩn không chết. Ethanol 90^o tuy mạnh nhưng tốc độ bay hơi nhanh hiệu quả sát trùng không cao.

3.2. Glycerol

Glycerol là chất tự nhiên chiết xuất từ dầu mỡ động thực vật. Với đặc tính hút ẩm Glycerol có khả năng hấp thụ độ ẩm tốt và thông thường thành phần này sẽ hấp thụ khoảng 18% nước. Do vậy, làn da sẽ được giữ ẩm, mềm mịn tuyệt vời khi sử dụng sản phẩm có chứa sản phẩm chứa Glycerol

Glycerol có khả năng kích thích các tế bào phát triển, nhờ đó giúp da mau chóng lành lại. Ngoài ra, Glycerol còn có tác dụng như một loại thuốc kháng viêm tự nhiên, phòng chống các trường hợp nhiễm nấm như eczema và bệnh vẩy nến, bằng cách giảm vết thâm tím và giúp mô và tế bào bị nhiễm bệnh tự phục hồi. Glycerol giúp làm cho lớp biểu bì dày lên và tăng khả năng rào cản, bảo vệ tối đa khỏi các tác nhân gây hại từ môi trường.

3.3. Carbomer

Carbomer là một trong nhiều polymer tổng hợp đã được trung hòa và được sử dụng để tạo được độ dày, độ đặc cho kem và tạo gel. Carbomer giúp ổn định và làm tăng các thành phần liên kết trong các công thức chế tạo mỹ phẩm, khi sử dụng thành phần Carbomer ở nồng độ thấp thì nó còn có thể điều chỉnh được độ trơn của sản phẩm.

Đối với những người sở hữu một làn da khô, luôn trong tình trạng da nứt nẻ vào mùa đông thì Carbomer sẽ giúp cho làn da của bạn cung cấp độ ẩm, da sáng bóng nhờ khả năng tạo độ nhờn tốt cho làn da.

Một trong những tác dụng đáng được nói đến của Carbomer đó chính là chống lại tia cực tiếp tác hại lên làn da của con người. Carbomer khi gặp nước sẽ sản sinh ra chất chống tia UV.

Carbomer là một thành phần có khả năng kháng khuẩn rất tuyệt vời, nó sẽ ngăn cản được sự phát triển của nấm mốc, vi khuẩn và các tác nhân có thể gây nên mụn cho làn da của bạn. Carbomer nếu ở điều kiện bình thường thì có thể đóng vai trò như một chất bảo quản cực kì an toàn, hiệu quả.

3.4. Hỗn dịch Nano bạc

Vật liệu Nano bạc từ lâu đã được biết đến với tính chất diệt khuẩn hiệu quả và được nghiên cứu rộng rãi nhiều năm qua trên thế giới cũng như trong nước. Dung dịch nano bạc được sử dụng trực tiếp trong nghiên cứu ứng dụng phát triển sản phẩm có sử dụng nano bạc như khẩu trang nano bạc, nước súc miệng nano bạc,… Với ưu điểm không gây dị ứng da tay, vật liệu Nano bạc được ứng dụng trong gel rửa tay khô không cồn hoặc ít cồn, nồng độ Nano bạc thấp hơn 10ppm nhưng có khả năng diệt 99% vi khuẩn.

3.5. H_2O_2

Nước Oxy già là dung dịch sát khuẩn rất quen thuộc đối với chúng ta. Tuy nhiên ngoài công dụng dùng để sát khuẩn, nước Oxy già còn được dùng để ngâm hoa quả và rau xanh, giúp tiêu diệt các sinh vật gây hại, đảm bảo an toàn khi ăn các loại thực phẩm trái cây và rau xanh.

4. Thực Nghiệm Nghiên cứu

Bộ y tế và WHO đã hướng dẫn công thức pha chế dung dịch rửa tay khô y tế theo tỷ lệ nhất định với một số thành phần, bao gồm ethanol, glycerol, hydrogen peroxide và nước cất. Tuy nhiên, WHO không ủng hộ việc pha chế tại nhà nếu làm hơn 50 lít, hoặc các cơ sản sản xuất thiếu trang thiết bị chuyên dụng. Chất lượng của dung dịch sát khuẩn tự chế sẽ khó kiểm soát vì không đảm bảo được điều kiện vệ sinh và nồng độ cồn trong thành phẩm cuối cùng.

Nước rửa tay tuy dễ pha chế nhưng nếu không đảm bảo tỷ lệ thành phần có thể gây ra chết lớp tế bào da tay; Bong tróc, khô rát da; Ức chế da tiết chất nhờn tự nhiên; Làm mất cân bằng pH của da; Nhiều hệ lụy khác... Do đó trước khi pha chế sản phẩm nước rửa tay chúng tôi phải tiến hành thực nghiệm để đưa ra qui trình pha chế đảm bảo chất lượng an toàn cho sản phẩm.

4.1. Lựa chọn nguyên liệu

Để đảm bảo chất lượng an toàn cho sản phẩm nước rửa tay chúng tôi phải lựa chọn nguồn nguyên liệu an toàn, những nguyên liệu có chứng nhận đã kiểm định chất lượng. Chúng tôi đã sử dụng các nguyên liệu sau:

- Ethanol 95 độ của công ty TNHH CEMACO
- Glycerol phân tích của trường ĐH Y Dược TP.HCM
- Carbomer tinh khiết của công ty TNHH IWASE COSFA Việt Nam
- H_2O_2 30% của trường ĐH Y Dược TP.HCM
- Hỗn dịch Nano bạc phòng phân tích trung tâm thuộc ĐH KHTN TP.HCM
- Tinh dầu màng tang, tinh dầu sả chanh tự chưng cất.

4.2. Thiết bị thực nghiệm, pha chế.

Do điều kiện nhà trường không có phòng thí nghiệm chuyên nghành nên chúng tôi đã liên hệ hợp tác với phòng thí nghiệm của khoa Dược trường Đại học Y Dược TP.HCM, Khoa Hóa trường Đại học Khoa học tự nhiên TP.HCM. Chúng tôi đã sử dụng các thiết bị và tiến hành thí nghiệm tại những phòng thí nghiệm này. Các thiết bị bao gồm:

Máy khuấy từ gia nhiệt (1200 v/p, 370^{o}C)

Máy Khuấy trộn bằng cơ khí 1000 lít (dùng cánh khuấy)

Máy đo pH, kính hiển vi và các loại dụng cụ thí nghiệm cơ bản cần thiết.

4.3. Thực hiện thí nghiệm khảo sát

4.3.1. Độ hòa tan của tinh dầu

Thực nghiệm 1: Cho 1 lít dung dịch sử dụng máy khuấy từ ở nhiệt độ phòng khả năng ổn định của tinh dầu trong Ethanol 70^o.

Kết luận: Tinh dầu khó tan trực tiếp vào etanol trong điều kiện phòng thí nghiệm.

Thực nghiệm 2: Cho 1 lít dung dịch sử dụng máy khuấy từ ở nhiệt độ phòng khả năng ổn định của tinh dầu trong glyxerol và Ethanol 95^o.

Kết luận: Tinh dầu tan tốt khi dùng hỗn hợp glyxerol, etanol trong điều kiện phòng thí nghiệm.

4.3.2. Khả năng hòa tan Carbomer

Thực nghiệm: Cho 1,8 gam Carbomer vào 0,25 lít dung dịch sử dụng máy khuấy từ ở nhiệt độ phòng sau đó nhỏ từ từ 6ml T.E.A 50% (tri etanol amin) ghi nhận số liệu.

Kết luận: Carbomer cần khuấy trong thời gian 60 phút và để ổn định 24 giờ trong điều kiện phòng thí nghiệm. Tốc độ khuấy, PH, độ nhiễm điện ảnh hưởng lớn đến sự ổn định của sản phẩm.

4.3.3. Trật tự pha trộn nguyên liệu

Thực nghiệm: Thay đổi trật tự pha trộn, thời gian pha trộn các nguyên liệu.

Kết luận: trên cơ sở đánh giá tính chất của từng chất cấu thành sản phẩm nhóm chúng tôi nhận thấy trật tự pha trộn và thời gian pha trộn nguyên liệu có ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

4.3.4. Khảo sát đánh giá chất lượng

Thực nghiệm: Tiến hành đo những tiêu chí cơ bản như độ cồn, độ pH, độ trong suốt, khả năng bay hơi, khả năng kích ứng da, cảm nhận thực tế.

Kết luận: nước rửa tay diệt khuẩn đạt tiêu chuẩn diệt khuẩn, an toàn theo các chỉ tiêu cơ bản của Bộ y tế.

Sau quá trình thực nghiệm nhóm nghiên cứu Câu lạc bộ Xanh đề xuất pha chế hai loại nước rửa tay diệt khuẩn an toàn trong gia đình và trường học.

Loại 1: Nước rửa tay diệt khuẩn dạng lỏng: Có chứa các thành phần Ethanol, Glyxerol, tinh dầu chanh sả, nước oxy già, nano Bạc, vitamin E. Với công thức tỉ lệ

HÓA CHẤT	% THỂ TÍCH
Ethanol y tế 95%	80
Glyxerol 98%	2
Tinh dầu	0.9
Nước oxy già 3%	5
Nước + nano Bạc	12
Vitamine E	0.1

Loại 2: Nước rửa tay diệt khuẩn dạng gel: Có chứa các thành phần Carbomer, Ethanol, Glyxerol, tinh dầu chanh sả, nước oxy già, nano Bạc, Vitamin E. Với công thức tỉ lệ:

HÓA CHẤT	% THỂ TÍCH
Ethanol y tế 95%	75
Glyxerol 98%	3
Tinh dầu	1
Nước oxy già 3%	5
Nước + nano Bạc	11
Carbomer	5

5. Đưa sản phẩm nước rửa tay diệt khuẩn vào sử dụng

Sau khi pha chế thành công nước rửa tay diệt khuẩn, nhóm nghiên cứu cùng sinh viên đưa sản phẩm nước rửa tay diệt khuẩn vào sử dụng cho công tác phòng chống dịch của nhà trường và địa phương:

- Nước rửa tay diệt khuẩn được Câu lạc bộ xanh tặng cho các phòng khoa trong toàn trường.

- Câu lạc bộ Xanh phục vụ nhu cầu nước rửa tay diệt khuẩn tại gia đình cán bộ, nhân viên, giáo viên trong toàn trường với giá phục vụ chỉ là giá nguyên liệu.

- Câu lạc bộ Xanh kết hợp với sinh viên Khoa Kinh tế đưa nước rửa tay diệt khuẩn về phục vụ tại các địa phương đang khan hiếm nước rửa tay.

- Câu lạc bộ Xanh cùng nhóm nghiên cứu còn hỗ trợ pha nước rửa tay diệt khuẩn cung cấp cho một số khu phố, cửa hàng,…

6. Kết luận

- Câu lạc bộ Xanh, nhóm nghiên cứu, cùng sinh viên Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã pha chế thành công nước rửa tay diệt khuẩn góp phần phục vụ công tác phòng chống đại dịch Covid-19.

- Nước rửa tay diệt khuẩn được pha chế tuân theo hướng dẫn Bộ y tế và WHO, do đó đạt độ sát khuẩn theo chỉ tiêu của bộ y tế.

- Nước rửa tay diệt khuẩn được pha chế từ những nguyên liệu đảm bảo chất lượng, nên sản phẩm nước rửa tay diệt khuẩn đạt tiêu chuẩn an toàn. Sản phẩm nước rửa tay diệt khuẩn này an toàn tuyệt đối với người dùng, không gây khó chịu cho người có da tay nhạy cảm.

- Nghiên cứu này đã kích thích lòng say mê, tích cực sáng tạo trong học tập của học sinh, sinh viên trong nhà trường, góp phần nâng cao hiệu quả trong quá trình dạy học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] https://anninhthudo.vn/phap-luat/thu-giu-hon-13200-lo-nuoc-sat-khuan-gel-rua-tay-kho-co-dau-hieu-khong-dam-bao-chat-luong/850959.antd

[2] http://thaibinhtv.vn/news/41/53107/ nguy-hiem-tu-nuoc-rua-tay-chua-con-methanol

[3] https://vnexpress.net/thu-hoi-nuoc-rua-tay-kho-chua-methanol-4086323.html

[4] Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế: https://moh.gov.vn/web

[5] Quyết định số: 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế v/v ban hành Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

[6] Công văn số 7517/BYT-ĐTr ngày 12/10/2007 về việc Hướng dẫn thực hiện quy trình rửa tay thường quy và sát khuẩn tay nhanh bằng dung dịch chứa cồn

[7] Nguyễn Đức Hùng, Nguyễn Thùy Linh, Trần Thị Ngọc Dung (2016), Nghiên cứu tạo màng bạc nano diệt khuẩn lên bề mặt thủy tinh, Tạp chí Khoa học ĐHQGHN:

Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Tập 32, Số 4 (2016) 53-57.

[8] Nguyen Duc Hung, Vu Nang Nam, Tran Thi Nhan, Tran Thi Ngoc Dung (2017), Determination of concentration of concentration of nano silver preparated by DC high voltage. Tạp Chí Hóa học, T. 56, Số 5, trang. DOI: 10.1002/vjch.201800046.

CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA GIẢNG VIÊN KHI GẢNG DẠY TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM TRONG VIỆC CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH

OPPORTUNITIES AND CHALLENGES WHEN TRAINING AT LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY IN SPECIALIZING SMART SCHOOL MODEL

Lê Thị Mai Hường

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Smart school is really an advanced school model and highly adaptive to the technological environment and the general development of society. With its mission, Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City becomes a key school in the ASEAN region. The paper focuses on studying opportunities and challenges in teaching at Ly Tu Trong College of Ho Chi Minh City in specializing smart school model.*

Keywords*: smart school, Ly Tu Trong college of Ho Chi Minh City, smart education*

Tóm tắt: *Trường học thông minh thực sự là mô hình trường học tiên tiến và thích ứng cao với môi trường công nghệ và sự phát triển chung của xã hội. Với sứ mệnh của mình trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trở thành trường trọng điểm cả khu vực ASEAN. Bài viết tập trung nghiên cứu về cơ hội và thách thức trong giảng dạy tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM trong việc chuyên đổi mô hình trường học thông minh.*

Từ khóa: *trường học thông minh, Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, trường chất lượng cao*

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, con người bàn về cuộc cách mạng công nghiệp thứ tư với việc gắn tính từ "thông minh" vào trước nhiều thứ như: cuộc sống thông minh (smart life), thành phố thông minh (smart city), quản lý thông minh (smart administration) hay xã hội thông minh (smart society), trường học thông minh (smart school). "Thông minh" được hiểu là trí tuệ nhân tạo, giúp con người đưa ra lựa chọn tối ưu khi mọi thông tin chính xác được kết nối đầy đủ qua mạng Internet. Trường học thông minh thực sự là mô hình trường học tiên tiến và thích ứng cao với môi trường công nghệ và sự phát triển chung của xã hội. Đổi mới mô hình đào tạo, đổi mới nội dung và phương pháp giảng dạy trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp theo hướng hiện đại hóa là yêu cầu khách quan. Bên cạnh đó, các trường đang từng bước hướng tới xây dựng trường học thông minh với cơ sở vật chất, hình thức quản trị hiện đại đáp ứng yêu cầu thực tiễn trong việc dạy và học. **T**rường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM một trong những trường nghề chất lượng cao đang dần xoay mình chuyển đổi sang mô hình đào tạo trường học thông minh. Bài viết này xuất phát từ những nhìn nhận, đánh giá về thực trạng giảng dạy tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM.

2. Nội dung

2.1 Trường học thông minh

Trường học thông minh là mô hình trường học tiên tiến, trường học thông minh tạo cơ hội và điều kiện để nhà trường tăng cường năng lực thích ứng, phát triển cân bằng trước những biến đổi nhanh chóng của xã hội. Các chuyên gia giáo dục cũng cho rằng, ứng dụng công nghệ thông tin vào giáo dục là hết sức quan trọng, có thể thay đổi thế giới và tầm nhìn của giáo dục, đặc biệt trong xu thế hội nhập và phát triển mạnh mẽ như hiện nay. Trường học thông minh là nơi người học được khám phá và kiến tạo tri thức, phát triển năng lục tự chủ và thích ứng, tư duy sáng tạo.

Trong xu thế đó, trường học thông minh được triển khai ở nhiều nước phát triển như là một sự cách tân, hiện đại hóa trường học và đã lan tỏa đến nhiều quốc gia khác trên thế giới.

Mục tiêu của trường học thông minh nhằm

chuẩn bị và thúc đẩy lực lượng lao động có những kiến thức và kĩ năng để đáp ứng nhu cầu và thách thức của xã hội trong bối cảnh Cách mạng 4.0

Người học là trung tâm, được cung cấp các dịch vụ học tập hiện đại và chất lượng; được học phù hợp theo nhu cầu và tốc độ, đặc điểm và hoàn cảnh cá nhân;

Trường học thông minh tạo môi trường đào tạo thông minh cho người học;

Công nghệ thông minh đóng vai trò quan trọng để xây dựng và duy trì môi trường giáo dục thông minh. Công nghệ gồm phần cứng và phần mềm. Trong đó, phần cứng phần lớn là các thiết bị giúp người học học hiệu quả và dễ dàng, phần mềm đề cập đến tính linh hoạt và thích ứng với các công nghệ học tập thích ứng như điện toán đám mây, big data, học tập phân tích, công cụ thích ứng,… tạo nên tính hấp dẫn, mở rộng cơ hội phát triển và cung cấp các dịch vụ của nhà trường.

Trường học thông minh có sự hội tụ của các yếu tố: nhà giáo thông minh điều này được hiểu là giảng viên tham gia giảng dạy có sự cam kết về chiến lược giảng dạy phù hợp với từng đối tượng học tập, giảng viên không chỉ đóng vai trò là người truyền thụ kiến thức mà còn là một nhà tư vấn, định hướng phát triển nhận thức học tập cũng như nghề nghiệp cho người học; học tập thông minh có nghĩa là người học được định hướng học tập phù hợp với năng lực người học, được tiếp cận với kho học liệu, tài nguyên học tập, cơ hội học tập mở rộng, môi trường giáo dục thông minh được thể hiện các thiết bị học tập là công nghệ thông tin đa phương tiện, hệ thống camera giám sát, kết nối internet. Trong sự tương tác của các yếu tố đó, vai trò và phương thức hoạt động của học sinh, giảng viên, của lãnh đạo và quản lí nhà trường đã có sự thay đổi, khác biệt so với trường học truyền thống. Học sinh là trung tâm và được hỗ trợ, tạo điều kiện để phát triển học tập thông minh. Ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông, các thiết bị công nghệ thông minh sâu rộng và thấm đẫm trong các hoạt động của nhà trường làm tăng tương tác, mở rộng kết nối, nâng cao chất lượng dạy và học, tăng hiệu quả quản lí nhà trường. Nhà trường trở thành một tế bào, một mắt xích quan trọng trong thế giới kết nối với các trường học, với các tổ chức học tập khác và với cộng đồng nói chung. Trường học thông minh thực sự là mô hình trường học tiên tiến và thích ứng cao với môi trường công nghệ và sự phát triển chung của xã hội.

2.2 Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM hướng tới xây dựng trường học thông minh.

Hiện nay Nhà trường đào tạo 33 ngành bậc Cao đẳng, 32 ngành bậc Trung cấp với các nhóm ngành: Điện – Điện tử , Cơ Khí, Động lực, Nhiệt lạnh, Công nghệ thông tin, May – Thời trang, Kinh tế, Tiếng Anh và Xây dựng. Với đội ngũ giảng viên đủ về số lượng và chất lượng, nhà trường cam kết mang đến cho người học chất lượng đào tạo với học phí hợp lý

Hội nghị quốc tế ICSS2018 (International Conference on Smart Schools 2018) và Hội nghị khoa học COSS2019 với chủ đề “Quản trị Nhà trường thông minh trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0” (Smart school governance in the context of the 4th industrial revolution) tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM nhằm nghiên cứu, thảo luận và đề xuất giải pháp phát triển mô hình Nhà trường thông minh nhằm tạo bước đột phá trong việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 và đổi mới giáo dục nghề nghiệp Việt Nam. Bên cạnh đó tạo lập diễn đàn giúp các bộ phận tham mưu của đơn vị, các nhà nghiên cứu, các chuyên gia và cộng đồng doanh nghiệp thảo luận về định hướng, các giải pháp đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng công nghiệp thông minh tại Việt Nam trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang có những ảnh hưởng ngày càng mạnh mẽ trên toàn cầu.

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM là một trong 08 trường Cao đẳng trên toàn quốc được Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp lựa chọn đánh giá thí điểm trong năm 2019. Theo Bộ tiêu chí trường Cao đẳng chất lượng cao, có 5 tiêu chí bao gồm 34 tiêu chuẩn liên quan đến: Quy mô đào tạo; Trình độ nhà giáo; Gắn kết với doanh nghiệp trong đào tạo và việc làm sau đào tạo; Quản trị nhà trường; Trình độ học sinh, sinh viên sau đào tạo. Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM được đánh giá là đạt tiêu chí trường Cao đẳng chất lượng cao.

Kết quả đánh giá cũng đã minh chứng trong thời gian vừa qua những định hướng phát triển của nhà trường là đúng đắn. Đây cũng là một sự ghi nhận và khích lệ rất lớn đối với tập thể Nhà trường; đồng thời, khẳng định chất lượng đào tạo của Trường ngày càng được nâng cao, đáp ứng nhu cầu của xã hội ngày càng tốt hơn. Được công tác tại trường chất lượng cao có nhiều cơ hội trải nghiệm nhưng cũng đặt ra nhiều thách thức.

2.3 Cơ hội và thách thức của việc giảng dạy tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM khi xây dựng mô hình trường học thông minh

Cơ hội

CMCN 4.0 tạo cơ hội cũng như đặt ra yêu cầu tất yếu phải xây dựng nền giáo dục 4.0. Giáo dục 4.0 có sự thay đổi lớn trong mục tiêu và cách thức đào tạo, chuyển từ truyền thụ kiến thức cho số đông sang khai phóng tiềm năng, đồng thời trao quyền sáng tạo cho từng cá nhân. Người dạy sẽ chuyển sang vai trò mới là người thiết kế, xúc tác, cố vấn và tạo môi trường học tập. Với nội dung học tập được số hóa, người học sẽ có một lộ trình học tập riêng, có thể lựa chọn nội dung phù hợp với mục tiêu đào tạo. Hệ thống học tập số hóa cũng cung cấp phản hồi về hiệu quả học tập cùng với gợi ý cho các nội dung học tập tiếp theo.

Trong giáo dục 4.0, nhờ ứng dụng các công nghệ AI, Big Data và IoT, lãnh đạo nhà trường, giảng viên có thể thu thập dữ liệu, phân tích và đánh giá chính xác về người học; theo dõi quá trình học tập tại nhà, kiểm tra mức độ hoàn thành bài tập và thông báo kết quả học tập tới sinh viên cũng như gia đình

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM xây dựng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng đào tạo tiến tới đạt chuẩn kiểm định chất lượng của quốc gia, khu vực và quốc tế, khẳng định thương hiệu của trường.

Cơ sở vật chất, phòng học, phòng làm việc, phòng thí nghiệm, nhà xưởng thực hành, thư viện theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa trang thiết bị phục vụ công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và quản lý

Chương trình đào tạo của trường, đặc biệt là các ngành đang xây dựng nghề trọng điểm cấp quốc gia, cấp khu vực ASEAN và nghề trọng điểm cấp quốc tế liên tục được cập nhật, cải tiến nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển của xã hội

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Tp.HCM đã tăng cường công tác hợp tác quốc tế với các đơn vị, tổ chức đến từ các quốc gia phát triển như thỏa thuận về hợp tác đào tạo lớp chất lượng cao với Cộng hòa Liên bang Đức, chuyển giao chương trình đào tạo kết hợp với các doanh nghiệp… nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển đội ngũ, mở rộng hoạt động nghiên cứu, tạo cơ hội cho giảng viên cập nhật các kiến thức và công nghệ mới.

Chương trình phải được xây dựng theo hướng làm tăng hứng thú học tập, tăng khả năng học tập cho người học, tăng tính hiệu quả của chương trình để tạo ra môi trường học tích cực, giúp người học được tham gia các hình thức đa dạng, phong phú, phù hợp nhu cầu và năng lực cá nhân. Một trong những yếu tố quyết định thành công của trường học thông minh là yếu tố con người, vì thế cần xây dựng đội ngũ giáo viên đáp ứng được yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học trong lớp học thông minh.

Mô hình trường học thông minh giúp chia sẻ tài nguyên học tập, giúp các hoạt động học tập có thể diễn ra mọi lúc, mọi nơi chứ không chỉ gói gọn trong những giờ học trên lớp.

Thách thức

Thứ nhất, Giáo viên của "trường học thông minh" sử dụng thành thạo bảng tương tác, thiết kế và thường xuyên áp dụng bài giảng e-learning trong dạy học;

Thứ hai, trong quá trình giảng viên phải khai thác được và đóng góp cho kho dữ liệu dạy học mở;

Thứ ba, xuyên suốt quá trình giảng dạy giảng viên thường xuyên các ứng dụng phần mềm mô phỏng, phần mềm thực hành, thí nghiệm ảo trong dạy học.

Thứ tư, áp dụng các phương pháp giảng dạy mới đặc biệc là phương pháp dạy học tích hợp; đây là một điều khá mới mẻ trong hoạt động giảng dạy hiện nay.

Thứ năm, giảng viên tham gia giảng dạy học trực tuyến; tổ chức thi cuối khóa, cuối môn, kiểm tra định kỳ trên máy tính hoặc thiết bị cầm tay cá nhân mà người học không cần phải đến lớp vẫn có thể thực hiện. Điều này đặt ra yêu cầu giảng viên phải có thời gian tìm hiểu các ứng dụng thi trực tuyến, sẽ dẫn đến ảnh hưởng đến phần nào thời gian nghiên cứu chuyên môn giảng dạy.

Thứ sáu, thách thức lớn nhất vẫn là sức ỳ của cách học cũ, cách dạy cũ, cách đánh giá cũ. Vì thế, việc xây dựng hệ thống giáo dục thông minh, mô hình trường học thông minh không thể thực hiện được tại một trường mà phải là cả hệ thống tổng thể,

Thứ bảy, Học sinh, sinh viên tham gia học tập tại trường vẫn chưa có sự chủ động trong việc lựa chọn môn học trong từng học kỳ.

2.4 Giải pháp nâng cao hoạt động giảng dạy tại trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM khi xây dựng mô hình trường học thông minh

Mỗi môn học cần xây dựng những chương trình thống nhất về cả nội dung lẫn hình thức và cập nhật trên kho học liệu dành cho người học. cần tạo sự đồng bộ trong nội dung giảng dạy và khoa học cho từng nội dung tránh tình trạng kho học liêu được cập nhật theo hướng “mỗi cây mỗi hoa mỗi nhà mỗi cảnh”.

Vấn đề đào tạo và phát triển đội ngũ giảng viên đáp ứng yêu cầu trường học thông minh được đặt ra một cách tất yếu. Đội ngũ giảng viên thông minh là yếu tố quyết định thành công của trường học thông minh.

Giảng viên tham gia giảng dạy phải tiến hành tập huấn, bồi dưỡng các phần mềm ứng dụng giảng dạy và sử dụng thành thạo để truyền đạt kiến thức kỹ năng cho sinh viên.

Xác định nhu cầu và phương thức đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên phù hợp với hoàn cảnh hiện tại trường và phát triển năng lực theo nhiều giai đoạn có tính chiến lược về mục tiêu phát triển nhà trường.

Tại trường học thông minh, để giảng dạy hiệu quả trong lớp học thông minh, giảng viên cần phải: có chuyên môn vững vàng, có năng lực sư phạm hiện đại, năng lực công nghệ để sử dụng, phối hợp các thiết bị thông minh trong giảng dạy và hỗ trợ học sinh sinh viên học tập.

Giảng viên quan tâm đến đặc điểm tư duy của học viên, hướng dẫn định hướng cho học viên tìm tài liệu và nghiên cứu tài liệu. Trong giờ lên lớp, bên cạnh việc giới thiệu bài giảng, người giảng viên cần giới thiệu cho học viên những loại tài liệu tham khảo cần thiết, giới thiệu nguồn tìm kiếm, hướng dẫn cách tiếp cận, khai thác thông tin từ tài liệu. Nhờ đó, sinh viên sẽ tìm kiếm và khai thác tài liệu theo sự hướng dẫn của giảng viên; sau đó giảng viên cùng kiểm tra, đánh giá việc đọc tài liệu của học viên để học viên rút kinh nghiệm, đồng thời có thêm động lực tiếp tục hoàn thiện kỹ năng đọc.

Bên cạnh đó, giáo viên phải linh hoạt hình thành các kịch bản giảng dạy và hỗ trợ học tập phù hợp với từng đối tượng người học để các em có thể được học theo tốc độ và nhu cầu phù hợp với các hình thức học tập rộng mở. Mỗi đối tượng có những hình thức tiếp nhận kiến thức khác nhau, vì vậy người giảng viên cần linh hoạt trong cách giảng dạy để người dạy và người học đều đạt mục tiêu đặt ra.

Giảng viên cần có phương pháp giảng dạy đa dạng, ưu tiên các phương pháp dạy học tăng tính trải nghiệm, khám phá cho học sinh, sinh viên. Giảng viên xây dựng kế hoạch học tập theo phương pháp trải nghiệm sẽ giúp người học nhận thức đầy đủ và đúng đắn nội dung môn học và ứng dụng phù hợp vào trong quá trình học tập chuyên ngành; đồng thời sáng tạo trong nghề nghiệp sau này.

Đặc biệt khi giảng dạy tại trường học thông minh giảng viên luôn là tấm gương sáng về khả năng tự học, tự nghiên cứu, sáng tạo từ đó tạo động lực thúc đẩy và thu hút người học đam mê học hỏi, khám phá và sáng tạo. Vì vậy giảng viên luôn phải có ý thức và không ngừng phát triển năng lực chuyên môn nghề nghiệp của mình.

Coi trọng việc đưa giảng viên trường đại học đi thực tế tại doanh nghiệp để bổ sung, cập nhật kiến thức, công nghệ, nâng cao kỹ năng nghề, phương pháp giảng dạy và sử dụng giảng viên kiêm nhiệm của doanh nghiệp, hoặc trí thức hóa các giảng viên từ doanh nghiệp để sử dụng trong trường đại học; tăng cường tương tác giữa giảng viên và doanh nghiệp; thiết kế các khóa đào tạo chuyên biệt theo yêu cầu của doanh nghiệp đặt hàng hoặc tăng cường sự tham gia của doanh nghiệp đối tác vào xây dựng chương trình, giáo trình; đầu tư kết cấu hạ tầng đào tạo đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp.

3. Kết luận

Sự phát triển của đất nước hiện nay đang mở ra cho sinh viên nhiều cơ hội để học tập, tham gia các hoạt động phát triển bản thân. Xây dựng trường học thông minh không còn là một trào lưu của Cách mạng 4.0 mà là một xu thế dang diễn ra mỗi ngày trong xã hội hiện nay. Đồng thời, cũng là cơ hội để sinh viên được nâng cao khả năng hiểu biết, nhận thức của mình; nhằm gia tang giá trị bản thân là một thế mạnh giúp sinh viên hòa nhập một cách mạnh mẽ với môi trường quốc tế. Tuy nhiên trước yêu cầu của quá trình đổi mới giáo dục lấy người học là trung tâm, phát huy tính chủ động sáng tạo của người học thì tự học là hoạt động có vai trò rất quan trọng quyết định đến sự thành công của chính bản thân sinh viên. Vì vậy, người giảng viên khi giảng dạy tại trường học thông minh luôn phải làm mới mình trong phương pháp dạy, cập nhật nội dung giảng dạy đồng thời luôn trao dồi kiến thức chuyên môn và năng lực công nghệ thông tin để phù hợp với xu thế phát triển hướng đến nền giáo dục thông minh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Thị Thúy Hằng (2018), *trường học thông minh, nguồn gốc, định nghĩa và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam*, tạp chí Giáo dục số 432,
2. Trần Văn Long, ThS. GVC. Nguyễn Thị Thu Hương, CN. Nguyễn Thị Ngọc Anh (2018) *Tổng quan về giáo dục thông minh và đại học thông minh,* http://icds.utc.edu.vn/tin-tuc/chuy% C3%AAn-%C4%91%E1%BB%81-nghi%C3%AAn-c%E1%BB%A9u/t%E1%B B%95ng-quan-v% E1%BB%81-gi%C3%A1o-d%E1%BB%A5c-th%C3%B4ng-minh-v%C 3%A0-%C4%91%E1%BA%A1i-h%E1% BB% 8Dc-th%C3%B4ng-minh
3. Lê Ngọc Thông (2017) *Đào tạo trực tuyến trong thời đại công nghiệp 4.0 và sự đổi mới phương pháp giảng dạy theo mô hình hóa.*
4. Trần Khánh Đức, *Thế giới nghề nghiệp và đổi mới mô hình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh Cách mạng 4.0*
5. Phạm Ngọc Trang (2018), *Cách mạng công nghiệp 4.0 – thực tiễn và thách thức đặt ra đối với các trường đại học và đội ngũ giảng viên trẻ,* **tạp chí Giáo dục số kỳ 2 đặc biệt**

6.Trang web: http://lttc.edu.vn/bv/tam-nhin-va-cac-gia-tri-1.html.

ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO NGHỀ CƠ ĐIỆN TỬ VÀ TỰ ĐỘNG HÓA VỚI THIẾT BỊ ĐÀO TẠO CÔNG NGHỆ 4.0 CỦA FESTO

HIGH-QUALITY TRAINING IN MECHATRONICS AND AUTOMATION WITH FESTO INDUSTRY 4.0 TRAINING EQUIPMENTS

Phạm Phú Thọ - Công ty TNHH Didactic Việt Nam
Trần Nguyên Bảo Trân – Bộ môn Cơ Điện tử - Tự Động hóa
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *This article would like to introduce some of Festo's high-quality training equipments Industry 4.0 for Mechatronics and Automation vocational training. These are vocational training equipment widely used in high-quality vocational training schools around the world and in Vietnam.*

The systems include:

+ MPS 203 I4.0

+ CP Lab

+ CP Factory

+ BionicWorkplace and BionicCobot.

Keywords: *high-quality training equipments, Industry 4.0, BionicWorkplace, BionicCobot, CP Factory, CP Lab, MPS 203 I4.0*

Tóm tắt: *Bài báo này muốn giới thiệu một số thiết bị đào tạo nghề Cơ Điện tử và nghề Tự động hóa chất lượng cao của Festo theo xu hướng công nghệ 4.0. Đây là các thiết bị đào tạo nghề đã được sử dụng rộng rãi ở các trường đào tạo nghề chất lượng cao trên thế giới và ở Việt Nam. Các hệ thống gồm:*

+ Hệ MPS 203 I4.0

+ CP Lab

+ CP Factory

+ BionicWorkplace và BionicCobot

Từ khóa: *thiết bị đào tạo nghề chất lượng cao, Công nghệ 4.0, BionicWorkplace, BionicCobot, CP Factory, CP Lab, MPS 203 I4.0*

1. Giới thiệu

Ngày nay, Cách mạng công nghiệp 4.0 và Internet of Things (IoT) đang gây ấn tượng mạnh với các nhà sản xuất thiết bị và cả người dùng cuối. Với công nghệ 4.0, quy trình sản xuất và kỹ thuật số đang kết hợp với nhau, làm cho công nghệ tự động hóa nhà máy ngày càng linh hoạt hơn, hiệu quả sử dụng năng lượng tăng cao hơn, liên kết các quy trình chặt chẽ hơn, chuỗi giá trị được tối ưu hóa hơn. Với IoT, các nhà máy thông minh, hệ thống vật lý không gian mạng và dữ liệu lớn (big data) đang trở thành hiện thực trong tương lai gần và điều này yêu cầu các giải pháp giao tiếp phải nhanh hơn, đa dạng hơn, linh hoạt hơn và thông minh hơn.

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 cũng làm thay đổi kỹ năng nghề nghiệp của nhiều ngành nghề trong nền kinh tế. Xu hướng ứng dụng công nghệ mới trong thực hiện các kỹ năng nghề nghiệp trở nên phổ biến, đòi hỏi các trường đào tạo nghề cần cập nhật chương trình đào tạo theo hướng ứng dụng công nghệ, để đáp ứng yêu cầu công việc trong bối cảnh mới.

Ngày 30/11/2018, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội đã ban hành Thông tư 21/2018/TT-BLĐTBXH liệt kê cụ thể các yêu cầu về cơ sở vật chất, thiết bị dạy học chương trình chất lượng cao. Theo đó, cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học đối với chương trình chất lượng cao phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn theo quy định hiện hành về cơ sở vật chất, thiết bị dạy học của từng ngành, nghề, trình độ đào tạo và phải bảo đảm các yêu cầu sau:

+ Phòng học cho lớp đào tạo theo chương

trình chất lượng cao phải được thiết kế là các phòng học chuyên môn hóa, có đủ điều kiện để thực hiện giảng dạy theo phương pháp tích hợp cả lý thuyết và thực hành, được trang bị máy tính kết nối mạng internet và các thiết bị hỗ trợ giảng dạy, học tập khác phù hợp với ngành, nghề đào tạo;

+ Đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo trong và ngoài nước, được cập nhật thường xuyên; có thư viện và thư viện điện tử cho nhà giáo và người học tra cứu thông tin và khai thác sử dụng trong giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học;

+ Đủ phòng thí nghiệm, xưởng thực hành, thực tập; có các phần mềm mô phỏng cần thiết phục vụ giảng dạy cho người học và các cơ sở vật chất cần thiết khác theo yêu cầu của chương trình chất lượng cao do nhà trường quy định;

+ Huy động được các nguồn lực về cơ sở vật chất, thiết bị của doanh nghiệp tham gia vào quá trình đào tạo chương trình chất lượng cao.

Như vậy, một trong những điều kiện để có thể được phép đào tạo nghề chất lượng cao là nhà trường phải được trang bị các thiết bị phòng thực hành, phần mềm mô phỏng đáp ứng được chương trình theo kịp sự phát triển của công nghệ mới, chất lượng cao.

Festo không chỉ là một công ty đi đầu trong lĩnh vực công nghệ tự động hóa trên thế giới, Festo còn là nhà sản xuất các thiết bị đào tạo giáo dục nghề chất lượng cao theo tiêu chuẩn Châu Âu. Festo tự hào là một trong những công ty có các chuyên gia trong nhóm tư vấn cho chính phủ Liên bang Đức về lĩnh vực công nghệ Tự Động Hóa và thiết bị đào tạo, góp phần tiêu chuẩn hóa các giao thức giao tiếp giữa các thành phần trong một hệ thống điều khiển tự động, các gói phần mềm mô phỏng đào tạo. Festo cung cấp các thiết bị đào tạo công nghệ dưới dạng các mô-đun có thể lắp ghép với nhau một cách linh hoạt để tạo thành các hệ thống xử lý các vấn đề khác nhau trong thực tiễn, từ đào tạo kỹ thuật cơ bản cho đến nâng cao trên khắp toàn cầu. Festo là công ty duy nhất cung cấp các khái niệm cài đặt linh hoạt, phi tập trung và các gói giải pháp cơ điện tử tích hợp, từ hệ thống cơ học đến đám mây tương thích công nghệ 4.0 - mọi thứ đều đến từ một nguồn duy nhất.

Sử dụng thiết bị đào tạo chất lượng cao hàng đầu thế giới của Festo, sinh viên có thể dễ dàng tiếp cận được với các quy trình công nghệ mới, các giải pháp công nghệ, các thiết bị công nghệ mới trong nhà máy thực tế để đáp ứng được nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao của thị trường lao động thế giới.

Hình 1: Thiết bị đào tạo dạy nghề CP Factory trên nền tảng công nghệ 4.0

Festo là công ty đóng một vai trò tích cực trong tất cả tiến trình tiêu chuẩn hóa có liên quan đến cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và tư vấn cho chính phủ liên bang Đức về sáng kiến của nền tảng công nghiệp 4.0. Festo xây dựng các kiến trúc tiêu chuẩn đa dạng mang lại nhiều lợi ích so với các khái niệm khép kín cho các nhà máy sản xuất vừa và nhỏ, cũng như cho người dùng như:

- Tiêu chuẩn truyền thông OPC UA
- Kiến trúc tham chiếu
- Quản lý khả năng đánh giá
- AML (Automation Markup Language)*

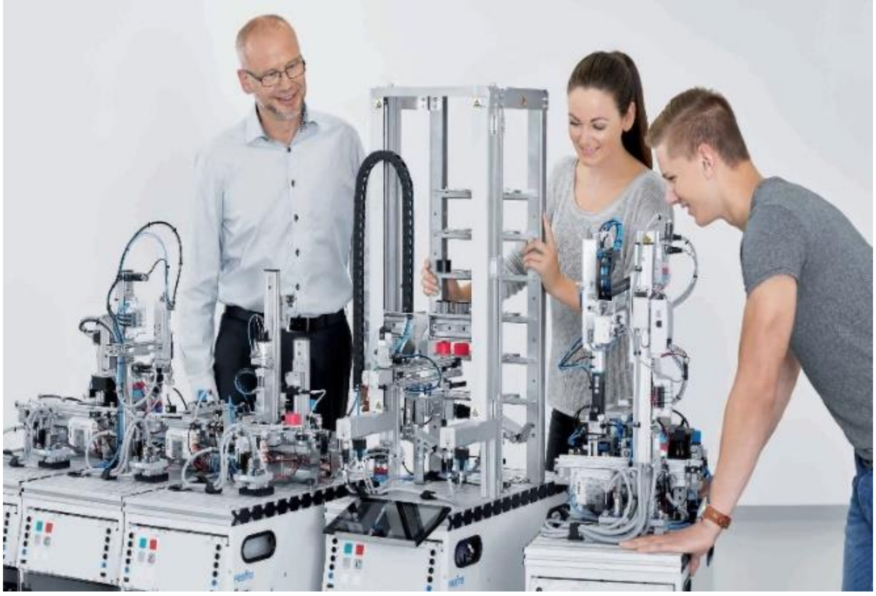
Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 phụ thuộc vào việc sản xuất thích ứng, được nối mạng hoàn toàn thông qua các sản phẩm thông minh với các chức năng nhúng của Google - các hệ thống vật lý không gian mạng. Nhiều thành phần Festo đã đáp ứng các yêu cầu về phần cứng và phần mềm. Các nhà máy sản xuất mới nhất của Festo, như Nhà máy Công nghệ Scharnhausen đều sản xuất và sử dụng các sản phẩm này mở đường cho cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Các sản phẩm này có thể được tích hợp vào các môi trường IoT hoặc điện toán đám mây như là một phần của dự án thí điểm:

- Festo Cloud
- Siemens MindSphere
- Rockwell FactoryTalk/TeamONE

2. Các hệ thống thiết bị đào tạo Công nghệ 4.0 của Festo Didactic hỗ trợ đào tạo chất lượng cao các nghề Cơ điện tử và Tự động hóa:

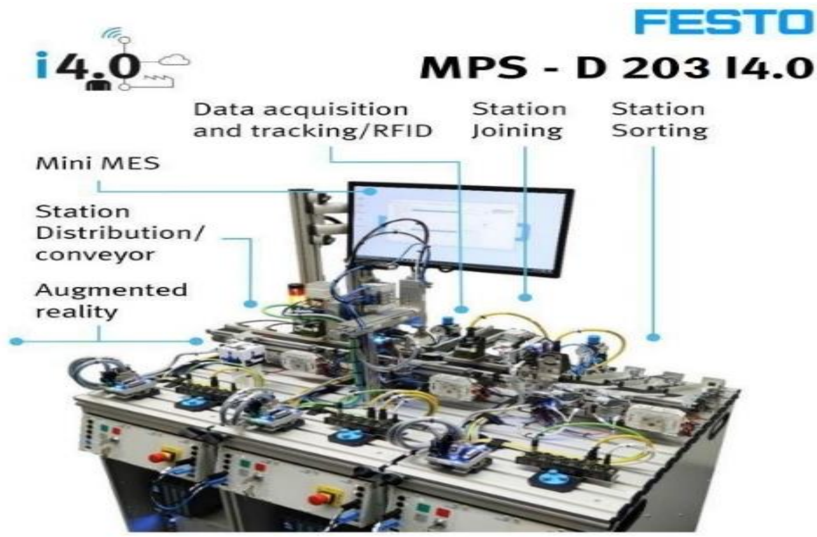
Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ thay đổi cách thức thực hiện công việc sản xuất và do đó, nhu cầu đối với công nhân lành nghề sẽ đặt ra một cơ hội lớn. Festo không chỉ tập trung vào phát triển công nghệ, mà còn cung cấp một cách tiếp cận tích hợp, cùng với đó là một chương trình đào tạo đặc biệt để phát triển các kỹ năng cần thiết để sử dụng và làm việc với các công nghệ kỹ thuật số mới nhất.

Với các nhà máy thu gọn dùng đào tạo chuyên nghiệp, các mô-đun thí nghiệm, hệ thống học tập đổi mới, chương trình đào tạo thực hành trực tiếp và gián tiếp qua elearning, **Festo Didactic** có các giải pháp đào tạo cần thiết cho đào tạo và thực hành về công nghệ Cơ điện tử và Tự động hóa.



Hình 2: Các mô-đun nhà máy thu gọn để đào tạo thực hành chất lượng cao

2.1. MPS 203 I4.0: đây là hệ thống các mô-đun đào tạo cơ bản về Công nghệ 4.0 dành riêng cho đào tạo kỹ sư Cơ điện tử. Hệ thống MPS 203 I4.0 đào tạo toàn diện về các nguyên tắc cơ bản của công nghệ tự động hóa trong quá trình sản xuất linh hoạt với các phôi gia công tùy chỉnh. Nội dung đào tạo bao gồm MES, tương tác thực tế ảo (VR) và RFID làm cho MPS 203 I4.0 trở thành một hệ thống học tập chất lượng cao cho các trường đào tạo nghề đang tìm kiếm một hệ thống đào tạo định hướng tương lai với nền tảng vững chắc về các kỹ năng thực tế.



Hình 3: Hệ MPS 203 I4.0

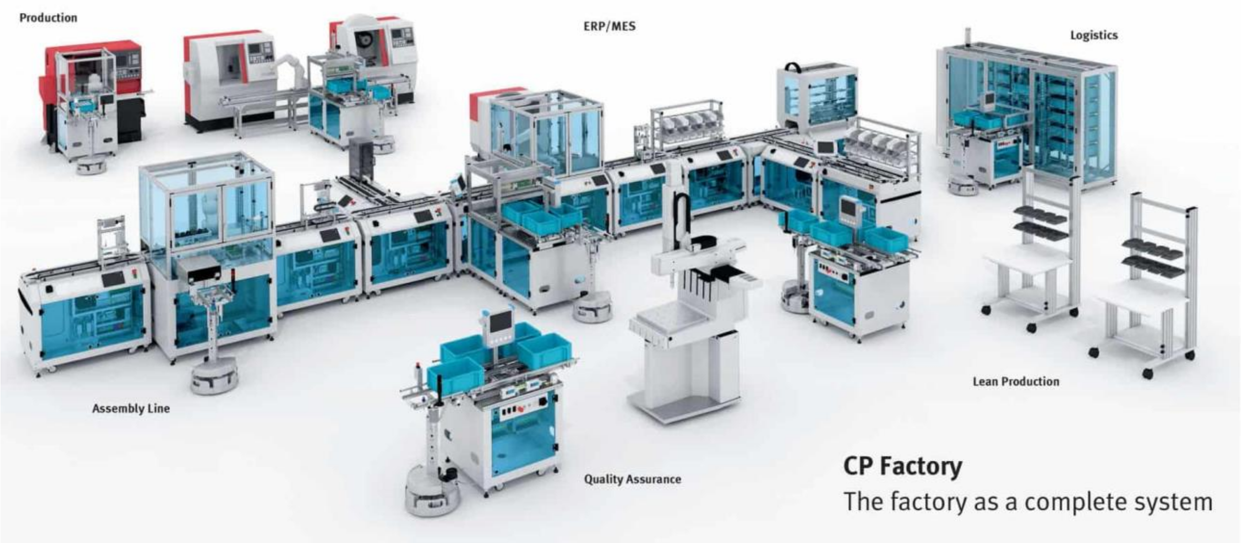
2.2. CP Lab: là hệ thống các mô-đun đào tạo chuyên sâu về Công nghệ 4.0 chuyên nghiệp và nhỏ gọn. Cyber-Phys Lab bao gồm tất cả các công nghệ và các thành phần cần thiết cho việc đào tạo kiến thức thực tế và chuyên sâu về Công nghệ 4.0. Cấu trúc mô-đun của CP Lab cho phép nội dung đào tạo được mở rộng tùy nghi một cách linh hoạt từ hệ thống chuyển pallet riêng lẻ với bộ điều khiển tích hợp cho đến hệ thống sản xuất được kết nối với các dịch vụ đám mây.

Hình 4: Cyber-Phys Lab

2.3. CP Factory: CP Factory mô hình hóa các trạm của một hệ thống sản xuất thực tế, cho phép các sinh viên học lập trình hệ thống, kết nối mạng và nhiều chủ đề khác như hiệu quả năng lượng và quản lý dữ liệu. CP Factory cũng được sử dụng để phát triển và thử nghiệm các giải pháp phần mềm linh hoạt.

CP Factory là thiết bị đào tạo Công nghệ 4.0 phù hợp với mô hình đào tạo chất lượng cao của các trường dạy nghề hiện nay ở Việt Nam. Với hệ thống CP Factory, các trường có thể thiết kế các bài giảng thực hành về dây chuyền sản xuất tự động hóa quá trình với các mô-đun quá trình có thể thay đổi linh hoạt tùy vào mục đích của từng bài giảng. Đặc biệt, CP Factory có tích hợp các máy công cụ CNC và cánh tay robot để trực tiếp gia công các sản phẩm CAD/CAM sau khi sinh viên đã mô phỏng hệ thống trên phần mềm. Thêm vào đó, CP Factory còn có thể được tích hợp các thiết bị đo tiêu chuẩn để biến thành một phòng thí nghiệm về đánh giá chất lượng với mô-đun đảm bảo chất lượng SPC trong phần mềm MES4 dùng để nhập các điểm đặt và đánh giá chất lượng quy trình sản xuất.

Trong một nhà máy hiện đại, các máy móc và các trạm làm việc thông minh giao tiếp với nhau và với hệ thống công nghệ thông tin ERP (enterprise resource planning) và MES (manufacturing execution system) cả trong và ngoài nhà máy, lên đến cấp độ đám mây. MES4 là phần mềm MES của Festo dành cho nhà máy thông minh, dựa trên cơ sở dữ liệu Access. Đối với người dùng SAP, các mô hình đào tạo nhà máy có thể được kết nối tùy chỉnh thông qua SAP ME và có thể tạo thêm các liên kết MES và ERP theo yêu cầu.



Hình 5: CP Factory – một hệ thống nhà máy gia công hoàn chỉnh bao gồm dây chuyền lắp ráp và các hệ thống giao tiếp kết nối, hệ thống phần mềm quản lý chất lượng trong nhiều lĩnh vực sản xuất khác nhau, như sản xuất tinh gọn, hậu cần và đảm bảo chất lượng

Với các đặc điểm quan trọng trên, trong các trường đào tạo nghề chất lượng cao, **CP Factory** được sử dụng để đào tạo nhiều kỹ năng cần thiết nhằm giúp sinh viên các ngành nghề (nhất là Cơ điện tử và Tự động hóa) tiếp cận được quy trình sản xuất tự động hóa trong thực tế, bắt nhịp dễ dàng với các thay đổi trong cuộc các mạng công nghệ 4.0 trong các quy trình sản xuất và quản lý đảm bảo chất lượng.

2.4. BionicWorkplace - sự hợp tác giữa con người và robot với trí tuệ nhân tạo: Trong quá trình sản xuất, bên cạnh các thông số thiết lập trước, các hệ thống cũng được yêu cầu phải có khả năng sử dụng trí thông minh nhân tạo để tùy biến sản phẩm và các robot phải học tập và tương tác cùng làm việc được với con người. Với BionicWorkplace, tất cả các yêu cầu này đều được đáp ứng.

Phần chính của BionicWorkplace là **BionicCobot** - cánh tay robot mô phỏng sinh học cánh tay con người, hoạt động cùng với nhiều hệ thống hỗ trợ và thiết bị ngoại vi, được nối mạng và liên lạc với nhau. Trí tuệ nhân tạo và phương pháp máy học đã biến BionicWorkplace thành một hệ thống tự học tập và dự đoán liên tục tự tối ưu hóa.

Toàn bộ nơi làm việc BionicWorkplace được thiết kế tiện lợi và có thể được điều chỉnh cho phù hợp với từng người theo ánh sáng. Chính giữa tầm nhìn của công nhân là một màn hình chiếu lớn. Nó cung cấp cho người công nhân tất cả các thông tin liên quan và phản ứng linh hoạt với các nội dung của nó với các yêu cầu liên quan. Xung quanh màn hình chiếu được lắp nhiều cảm biến và hệ thống camera liên tục ghi lại vị trí của công nhân, linh kiện và công cụ. Bằng cách này, con người có thể tương tác trực tiếp với BionicCobot và điều khiển nó bằng chuyển động, chạm hoặc giọng nói.

Hệ thống nhận dạng công nhân và các chuyển động của họ bằng trang phục lao động đặc biệt của họ, bao gồm một chiếc áo dài tay được trang bị cảm biến quán tính và một chiếc găng tay lao động có tích hợp điểm đánh dấu hồng ngoại. Với sự trợ giúp của dữ liệu cảm biến được ghi lại, BionicCobot có thể bàn giao các vật thể cho đồng nghiệp của mình với độ chính xác cao và di chuyển ra khỏi đường đi của chúng nếu cần - một yêu cầu thiết yếu cho sự hợp tác trực tiếp giữa con người và robot.

Phần mềm máy học thông minh xử lý đồng thời tất cả hình ảnh camera, dữ liệu vị trí và đầu vào từ các thiết bị ngoại vi khác nhau. Nó sử dụng tất cả thông tin này để rút ra chuỗi chương trình tối ưu. Sau đó, hệ thống phân chia các nhiệm vụ một cách nhanh chóng cho robot và các công cụ khác để cung cấp cho con người sự hỗ trợ tốt nhất trong khi làm việc.

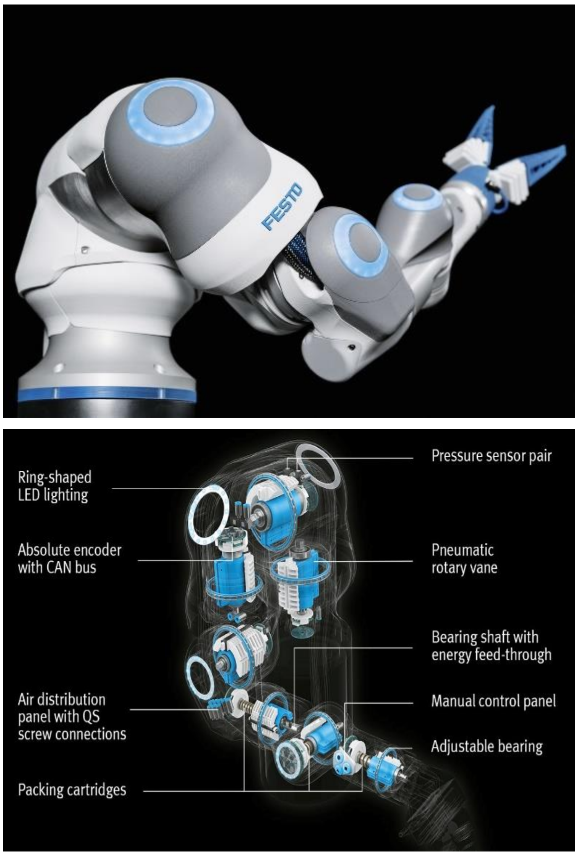
Với mỗi hành động được giải quyết, hệ thống sẽ học được điều gì đó mới. Điều này tạo ra cái gọi là bản đồ ngữ nghĩa phát triển liên tục. Theo các đường dẫn mạng, các thuật toán được lưu trữ liên tục đưa ra các kết luận động. Kết quả là, một trình tự được kiểm soát, lập trình và thiết lập dần dần biến thành một phương pháp làm việc tự do hơn nhiều.

Một yếu tố khác của khái niệm vận hành trực quan là thao tác từ xa. Với mục đích này, camera âm thanh nổi 3D với góc nhìn 180 độ sẽ ghi lại toàn bộ không gian làm việc. Đồng thời, người lao động, người bị tách biệt về không gian, đeo kính thực tế ảo bên cạnh các thiết bị dệt. Nhân viên có thể sử dụng chúng để truy cập hình ảnh từ máy ảnh trong thời gian thực và theo dõi chúng. Bằng cách này, robot có thể được điều khiển trong trường hợp tách biệt không gian hoặc từ một khoảng cách an toàn.

Khi được đưa vào đào tạo, sinh viên được học và làm việc, sử dụng các công cụ đa chức năng của BionicWorkplace, mối liên kết giữa con người và máy móc sẽ trực quan hơn, đơn giản và hiệu quả hơn. Các kiến thức và các kỹ năng mới, một khi BionicCobot đã học được, có thể được chia sẻ vô hạn và có sẵn trên internet.

Hình 6: Bionic Workplace – không gian làm việc tương tác giữa người và cánh tay robot bionic

BionicCobot: Các khớp của BionicCobot được sắp xếp giống như một cánh tay của con người. Với động học robot có bảy bậc tự do với các trục quay khí nén, BionicCobot có thể cầm nắm, giữ và vận chuyển vật thể có tải trọng lên tới 2 kg một cách nhanh chóng và dễ dàng, mạnh mẽ và chính xác. Điều khiển vòng kín cùng với tính linh hoạt và khả năng thích ứng, BionicCobot đáp ứng được toàn bộ khả năng kéo dài và uốn cong cơ bắp của con người. Hệ thống an toàn vốn có này được sử dụng cho sự liên kết giữa người và robot, không yêu cầu bất kỳ thiết bị bổ trợ nào khác. Do tính linh hoạt và khả năng hoạt động trực quan, BionicCobot có thể tương tác trực tiếp và an toàn với mọi người. BionicCobot hỗ trợ người lao động làm những công việc đơn điệu và đảm nhận những công việc nguy hiểm cho con người.



Hình 7: Cánh tay BionicCobot 7 bậc tự do mô phỏng sinh học theo cánh tay con người

Thiết kế mô-đun cho phép nhiều hệ thống tay gắp được trang bị để vận chuyển các vật thể có tải trọng khác nhau. BionicCobot được vận hành trực quan bằng máy tính bảng và có thể được điều chỉnh chính xác thông qua hệ thống theo dõi hồng ngoại.

3. Kết luận

Trong quá trình đào tạo dạy nghề tại trường chất lượng cao, thiết bị đào tạo dạy nghề đóng vai trò cực kỳ quan trọng, nhất là trong đào tạo các ngành nghề công nghệ cao như Cơ điện tử và Tự động hóa. Thiết bị đào tạo dạy nghề giúp hỗ trợ tăng tốc độ truyền thông tin bài học, tạo ra sự lôi cuốn, hấp dẫn, làm cho việc đào tạo nghề được trực quan và thực tế làm tăng hiệu quả đào tạo.

Với các hệ thống thiết bị đào tạo dạy nghề chất lượng cao của Festo, sinh viên sẽ được tạo điều kiện làm việc trực tiếp với hệ thống trên thực tế, giúp cho sinh viên huy động mọi năng lực hoạt động nhận thức, tiếp cận thực tiễn, nâng cao khả năng tự đào tạo, rèn luyện kỹ năng học tập và lao động, nâng cao tính khách quan khoa học của kiến thức và từ đó góp phần đắc lực cho việc hình thành nhân cách của sinh viên trong việc thực hành nghề, hình thành tư duy công nghệ mới. Thiết bị đào tạo dạy nghề Festo cũng là công cụ hỗ trợ đắc lực cho giảng viên trong công tác kiểm tra, đánh giá, rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên.

Để hoạt động học tập và rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên đạt hiệu quả cao trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay thì việc sử dụng thiết bị dạy học công nghệ 4.0 chất lượng cao là vấn đề nên được ưu tiên hàng đầu trong các trường đào tạo nghề chất lượng cao.

Với các hệ thống thiết bị đào tạo dạy nghề đạt tiêu chuẩn Châu Âu được tin cậy sử dụng rộng khắp tại nhiều trường đào tạo nghề trên thế giới, trong các cuộc thi đánh giá kỹ năng nghề cấp châu lục và cấp độ thế giới (WorldSkills), Festo đang bước vào tương lai kỹ thuật số cùng với bạn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Thông tư 21/2018/TT-BLĐTBXH Quy định tiêu chí xác định chương trình chất lượng cao trình độ trung cấp, trình độ Cao đẳng.

http://vbpl.vn/bolaodong/Pages/vbpq-van-ban-goc.aspx?ItemID=132309

[2] Industry 4.0 - On the way to the production of the future

https://www.festo.com/group/en/cms/11903.htm

[3] MPS® 203 I4.0 – Introduction to Industry 4.0 for mechatronics technicians

https://www.festo-didactic.com/int-en/services/printed-media/brochures-catalogues/mps-203-i4.0-introduction-to-industry-4.0-for-mechatronics-technicians.htm?fbid=aW50LmVuLjU1Ny4xNy4zMi45MDAuNzk5Ng

[4] CP Lab – The compact Industry 4.0 learning system

https://www.festo-didactic.com/int-en/learning-systems/mps-the-modular-productionsystem/qualification-for-industry-4.0/cp-lab/cp-lab-system-overview.htm?fbid=aW50LmVuLjU1Ny4xNy4xOC4xNjA0LjUzNzUx

[5] CP Factory – The Cyber-Physical Factory

https://www.festo-didactic.com/int-en/learning-systems/learning-factories,cim-fms-systems/cp-factory/cp-factory-the-cyber-physical-factory.htm?fbid=aW50LmVuLjU1Ny4xNy4xOC4xMjkzLjc2NDM

[6] BionicWorkplace: Human-robot collaboration with artificial intelligence

https://www.festo.com/group/en/cms/13112.htm

[7] BionicCobot - Sensitive helper for human-robot collaboration

https://www.festo.com/group/en/cms/12746.htm

NHỮNG THÁCH THỨC VÀ ĐỀ XUẤT TRONG VIỆC THỰC HIỆN DẠY NGÔN NGỮ GIAO TIẾP TRONG BỐI CẢNH TIẾNG ANH ĐƯỢC XEM NHƯ MỘT NGOẠI NGỮ (EFL) Ở NHIỀU QUỐC GIA

CHALLENGES AND RECOMMENDATIONS IN IMPLEMENTING COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING IN THE CONTEXT WHICH ENGLISH IS CONSIDERED AS A FOREIGN LANGUAGE IN MANY COUNTRIES

Đỗ Thị Bích Thủy

Trường Đại Học Văn Hiến

Abstract: *Communicative Languae Teaching (CLT) has been a major source of influence on foreign/second language teaching since 1970s (Richards, 2006). Despite the popularity of CLT, there have been opposing views on the approriateness and feasibility of implementing it worldwide due to the particularity of each language-teaching context. The spread of CLT from its birthplace in Western countries to its new home in non-Western countries has drawn considerable attention from researchers and practioners in the field of EFL, which results in numerous research srudies conducted to investigate the implementation of CLT in its new place – the EFL contexts. Although there are reports of strong support for CLT from many contexts, much of the research on CLT innovations in EFL contexts indicates that there are a large number of challenges with which EFL teachers have to deal in implementing CLT in their classrooms. The present study, as its name suggests, aims to explore the challenges EFL teachers face in introducing CLT into their classrooms and examine suggestions put forward by different researchers in order to tackle those potential challenges, aimed to find out the current factors that may promote and/or hinder the effective implementation of CLT by EFL teachers in the world.*

Keywords: *Communicative Language Teaching, CLT implemetation, CLT in EFL contexts.*

Tóm tắt: *Dạy ngôn ngữ giao tiếp là một nguồn ảnh hưởng chính đối với việc dạy ngoại ngữ (hay ngôn ngữ thứ hai) kể từ những năm 1970 (Richards, 2006). Bất chấp sự phổ biến của dạy ngôn ngữ giao tiếp, đã có những quan điểm trái ngược nhau về tính phù hợp và tính khả thi của việc triển khai nó trên toàn thế giới do tính đặc thù của từng bối cảnh giảng dạy ngôn ngữ. Sự lây lan của dạy ngôn ngữ giao tiếp từ nơi sinh ra ở các nước phương Tây đến ngôi nhà mới của họ ở các quốc gia không thuộc phương Tây đã thu hút sự chú ý đáng kể từ các nhà nghiên cứu và thực hành trong lĩnh vực giảng dạy tiếng Anh, kết quả trong nhiều nghiên cứu được thực hiện để điều tra việc thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp ở nơi mới – bối cảnh tiếng Anh được xem như là một ngoại ngữ (EFL). Mặc dù có nhiều báo cáo hỗ trợ mạnh mẽ cho dạy ngôn ngữ giao tiếp từ nhiều bối cảnh, phần lớn nghiên cứu về đổi mới dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối EFL chỉ ra rằng có rất nhiều thách thức mà giáo viên EFL phải đối phó khi thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong lớp học. Bài viết hiện tại, như tên gọi của nó, nhằm mục đích khám phá những thách thức mà giáo viên EFL gặp phài khi đưa dạy ngôn ngữ giao tiếp vào lớp học và kiểm tra các đề xuất của các nhà nghiên cứu khác nhau để giải quyết những thách thức tiềm năng đó nhằm tìm ra các yếu tố hiện tại có thúc đẩy và / hoặc cản trở việc triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp hiệu quả của các giáo viên EFL ở một số nước trên thế giới.*

Từ khóa: *Dạy ngôn ngữ giao tiếp, thực hiện CLT, CLT trong bối cảnh EFL*

1. Giới thiệu

Vài thập niên qua đã chứng kiến sự phổ biến ngày càng tăng và sự chấp nhận rộng rãi của dạy ngôn ngữ giao tiếp như một cách tiếp cận trong giảng dạy ngôn ngữ có ảnh hưởng đáng kể đến cách học và dạy ngôn ngữ. Cách tiếp cận này, thường được công nhận là một phương pháp mới trong giảng dạy ngôn ngữ, được phát triển để đáp ứng với nhận thức rằng "kiến thức về các hình thức và cấu trúc ngữ pháp không chuẩn bị đầy đủ cho người học cách sử dụng hiệu quả và phù hợp ngôn ngữ họ đang học" (Berns, 1990, tr.79). Hơn nữa, như tên gọi của nó, dạy ngôn ngữ giao tiếp dựa trên tiền đề rằng ngôn ngữ là phương tiện giao tiếp và do đó, mục tiêu chính của việc học ngôn ngữ là có thể giao tiếp hiệu quả và phù hợp. Nói cách khác, việc giảng dạy và thảo luận về các quy tắc ngữ pháp đã được chú ý đáng kể trong mỗi lớp học trước đây giờ được thay thế bằng việc sử dụng các nhiệm vụ và hoạt động khác nhau được thiết kế để xây dựng kỹ năng giao tiếp và lưu loát của người học.

Trước hết, giáo viên từng là người cung cấp kiến thức không thể thiếu trong lớp học truyền thống giờ đã trở thành người hướng dẫn, trong các lớp học giao tiếp, công việc của họ là khuyến khích và hướng dẫn người học hoàn thành các nhiệm vụ khác nhau trong lớp bằng ngôn ngữ mục tiêu mà họ có khả năng. Đối với người học, họ không còn được gọi là thành viên tiếp nhận kiến thức thụ động của lớp; tuy nhiên, họ được kỳ vọng là những người tham gia lớp học tích cực và hợp tác, kiểm soát việc học của chính họ và sẵn sàng tương tác với nhau để xây dựng khả năng giao tiếp của họ. Do đó, trong các lớp dạy ngôn ngữ giao tiếp, người học có nhiều khả năng chia sẻ thông tin, đàm phán ý nghĩa và cố gắng hiểu người khác và tự hiểu mình trong một loạt các tương tác trong lớp học thay vì làm việc riêng để ghi nhớ danh sách các từ và nắm vững các hình thức ngôn ngữ.

Theo đó, nguồn nhân lực và tiền tệ đáng kể đã được sử dụng trên khắp thế giới để cung cấp việc giảng dạy ngôn ngữ hiệu quả cho nhu cầu giao tiếp của người học. Bất chấp sự phổ biến của dạy ngôn ngữ giao tiếp trên toàn thế giới, đã có những quan điểm trái ngược nhau về tính phù hợp và tính khả thi của việc triển khai nó do tính đặc thù của từng bối cảnh giảng dạy ngôn ngữ; và đã có những hạn chế khác nhau trong việc áp dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh không thuộc phương Tây chủ yếu do văn hóa dạy và học địa phương (Hiep, 2007).

2. Sự phát triển của dạy ngôn ngữ giao tiếp

Sự phát triển của dạy ngôn ngữ giao tiếp có thể bắt nguồn từ cuối những năm 1960 khi có sự không hài lòng rộng rãi với các phương pháp cũ, đặc biệt là dạy ngôn ngữ theo tình huống ở Vương Quốc Anh và chủ nghĩa nghe nhìn ở Hoa Kỳ, đã tập trung hoàn toàn vào việc nắm vững các cấu trúc ngữ pháp hoặc các mục từ vựng, nhưng không chuẩn bị cho người học giao tiếp thực sự bên ngoài lớp học (Celce-Murcia, Dornyei, and Thurrell, 1997). Phản ứng đối với phương pháp giảng dạy ngôn ngữ truyền thống không xảy ra ngẫu nhiên; nó trùng hợp với hai sự kiện chính. Đầu tiên, đó là câu trả lời cho những lời chỉ trích từ Noam Chomsky, một nhà ngôn ngữ học nổi tiếng người Mỹ, người đã phát biểu trong cuốn sách kinh điển *Syntactic Structures* (1957) rằng các lý thuyết cấu trúc của ngôn ngữ không giải thích cho "đặc tính cơ bản của ngôn ngữ - sự sáng tạo và tính độc đáo của các câu riêng lẻ" (Richards and Rogers, 2001, tr. 153). Điều này đặt ra nghi ngờ về hiệu quả của các phương pháp tiếp cận giảng dạy ngôn ngữ vào thời điểm đó tập trung nhiều vào khả năng nắm vững các cấu trúc ngữ pháp nhưng không phải là bản chất giao tiếp và tương tác của ngôn ngữ và do đó cần phải xem xét mạnh mẽ các phương pháp thay thế. Thứ hai, cần phải phát triển một cách tiếp cận hoặc phương pháp có thể đáp ứng nhu cầu ngôn ngữ của dòng người nhập cư và lao động nước ngoài nhanh chóng ở Châu Âu và kết quả là sự phát triển của một giáo trình của Hội đồng châu Âu dựa trên khái niệm chức năng về sử dụng ngôn ngữ.

3. Phong trào hướng tới phương pháp giao tiếp

Một phong trào dạy ngôn ngữ giao tiếp (nghĩa là một phong trào hướng tới phương pháp giao tiếp) bắt đầu ở Châu Âu và Hoa Kỳ vào những năm 1960 khi các nhà ngôn ngữ học, giáo viên và các bên liên quan khác nhận ra rằng phương pháp dạy ngôn ngữ hiện nay đã không chuẩn bị tốt cho sinh viên để giao tiếp bên ngoài lớp học. Một nhận thức như vậy đã mang lại việc thiết kế một giáo trình dựa trên các khái niệm về chức năng của ngôn ngữ, sau này dẫn đến sự phát triển của phương pháp giao tiếp. Hơn nữa, sự thay đổi mô hình trong giáo dục đã mang đến một sự thay đổi mô hình trong dạy tiếng Anh (Renandya, Lee, Wah, and Jacobs, 1999), từ đó nêu bật những khác biệt lớn giữa mô hình truyền thống và mô hình mới trong dạy tiếng Anh, như có thể thấy trong Bảng 1.

Cách tiếp cận dạy ngôn ngữ giao tiếp dường như xuất hiện đúng lúc trong lịch sử học tập và giảng dạy ngôn ngữ vì hai lý do chính (Richards and Rogers, 2011). Thứ nhất, việc học sinh thường không thể giao tiếp hoặc hoạt động tốt trong các tình huống thực tế, mặc dù đã thành thạo năng lực ngữ pháp và kỹ năng đọc và viết, dẫn đến nhu cầu rõ ràng về sự thay đổi mô hình trong giảng dạy ngôn ngữ xu hướng toàn cầu tại thời điểm đó. Thứ hai, thay thế cho các phương pháp truyền thống (ví dụ: Dạy ngôn ngữ theo tình huống và thuyết nghe nhìn), dạy ngôn ngữ giao tiếp được hỗ trợ và hoan nghênh bởi nhiều nhà ngôn ngữ học, nhà xuất bản và tổ chức hàng đầu.

Bảng 1*. Sự khác biệt chính giữa mô hình truyền thống và hiện tại trong dạy ngôn ngữ tiếng Anh (Renandya, Lee, Wah, and Jacobs, 1999, tr. 40)*

Mô hình truyền thống	Mô hình hiện tại
1. Tập trung vào ngôn ngữ	1. Tập trung vào giao tiếp
2. Lấy giáo viên làm trung tâm	2. Lấy người học làm trung tâm
3. Kỹ năng biệt lập	3. Kỹ năng tích hợp
4. Tập trung vào độ chính xác	4. Tập trung vào sự trôi chảy
5. Kiểm tra điểm rời rạc	5. Cũng kiểm tra tổng thể
6. Cách kiểm tra truyền thống (ví dụ: trắc nghiệm)	6. Cũng đánh giá xác thực (ví dụ: danh mục đầu tư)
7. Nhấn mạnh vào sản phẩm	7. Nhấn mạnh vào quá trình
8. Học cá nhân	8. Học tập cá nhân và hợp tác

Sự phổ biến dạy ngôn ngữ giao tiếp ngày càng tăng trong các lớp học tiếng Anh đã thu hút sự chú ý và quan tâm rộng rãi từ các nhà hoạch định chính sách, nhà thiết kế chương trình giảng dạy và các học viên ở các nơi khác trên thế giới, những người đang cần một phương pháp giảng dạy tốt có thể chuẩn bị cho người học của họ thực sự giao tiếp bên ngoài lớp học. Nhu cầu mạnh mẽ về một phương pháp mới và sự tò mò về con đường đầy hứa hẹn của nó đã dẫn đến việc xâm nhập của việc dạy ngôn ngữ giao tiếp vào bối cảnh EFL nơi cải cách trong chương trình giảng dạy quốc gia sau đó được đưa ra để đưa dạy ngôn ngữ giao tiếp làm thành phần trung tâm.

4. Dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL ở một số nước trên thế giới

Liên quan đến việc triển khai giảng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL, các nghiên cứu được thực hiện ở nhiều quốc gia khác nhau bao gồm Thổ Nhĩ Kỳ, đã xác định được các lý do liên quan giữa ‘giáo viên’ và ‘bối cảnh giảng dạy’ đến sự thất bại của việc triển khai giảng dạy ngôn ngữ giao tiếp hiệu quả. Thổ Nhĩ Kỳ trở thành một trong những quốc gia có sự ra đời của giảng dạy ngôn ngữ giao tiếp lần đầu tiên trong chương trình giảng dạy ngoại ngữ vào năm 1997 (Kirkgoz, 2008).

Tập trung vào nhân tố ‘giáo viên’, Razmjoo và Riazi (2006) nhằm mục đích khám phá thái độ của giáo viên trung học và viện giáo dục đối với dạy ngôn ngữ giao tiếp và mức độ mà giáo viên của hai tổ chức này phản ánh thái độ của họ trong thực tiễn giảng dạy. Một bảng câu hỏi bao gồm năm yếu tố chính như làm việc nhóm, chất lượng và số lượng sửa lỗi, vị trí và tầm quan trọng của ngữ pháp, vai trò và sự đóng góp của người học, và vai trò của giáo viên, được phân phát cho 100 giáo viên; những giáo viên này cũng được quan sát bởi các nhà nghiên cứu để xem liệu và cách thức thực hành của họ phản ánh niềm tin đã được nêu của họ như thế nào. Dữ liệu chỉ ra rằng các giáo viên Iran có thái độ tích cực đối với dạy ngôn ngữ giao tiếp và các nguyên tắc của nó, nhưng hầu hết trong số họ không coi trọng dạy ngôn ngữ giao tiếp và rất ít trong số họ nhường chỗ cho dạy ngôn ngữ giao tiếp trong thực tế. Một nghiên cứu tương tự được thực hiện bởi Cimen (2008) ở Thổ Nhĩ Kỳ, đã kiểm tra nhận thức của các giáo viên dạy tiếng Anh cấp cao và cấp cơ sở về các nguyên tắc dạy ngôn ngữ giao tiếp. Ông thấy rằng các giáo viên ngôn ngữ cấp cao thiếu nền tảng lý thuyết về dạy ngôn ngữ giao tiếp so với các giáo viên ngôn ngữ cơ sở và ông kết luận rằng, mặc dù các giáo viên ngôn ngữ cấp cao bắt đầu làm việc ở giữa tác động của dạy ngôn ngữ giao tiếp ở Thổ Nhĩ Kỳ, nhưng họ không đủ nhận thức về lý thuyết dạy ngôn ngữ giao tiếp.

Trong một nghiên cứu khác tập trung vào giáo viên, Bataineh et al. (2011) đã sử dụng một bài kiểm tra chẩn đoán đúng/sai 25 mục để đánh giá kiến thức về dạy ngôn ngữ giao tiếp của 172 giáo viên và quan sát 47 giáo viên để tìm hiểu về thực hành trong lớp học của họ. Họ phát hiện ra rằng mặc dù các giáo viên Yemeni có kiến thức về các nguyên tắc của dạy ngôn ngữ giao tiếp, nhưng hành vi trong lớp học của họ không phải lúc nào cũng phản ánh kiến thức này và họ có xu hướng sử dụng các thực hành dựa trên cấu trúc. Tương tự, Wong (2012) đã khám phá mối quan hệ giữa nhận thức của các nhà giáo dục ngôn ngữ thứ hai và các triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp của họ bằng cách kiểm tra sáu giảng viên dạy tiếng Tây Ban Nha ở Hoa Kỳ. Kết quả chỉ ra rằng phần lớn các giáo viên không hiểu chính xác dạy ngôn ngữ giao tiếp nghĩa là gì, nhưng đồng ý rằng phương pháp giao tiếp có thể tạo điều kiện cho học sinh học tập.

Cân nhắc yếu tố giáo viên, Shawer (2013) đã điều tra lý do tại sao dạy ngôn ngữ giao tiếp không phát triển được năng lực giao tiếp của học sinh trong các bối cảnh nhất định và từ đó kiểm tra sự thực hành của hai nhà giáo dục trưởng thành. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng việc áp dụng sai các nguyên tắc dạy ngôn ngữ giao tiếp của các giáo viên là nguyên nhân thất bại. Shawer nhận xét, “Tuy mặc dù đó là cách dạy không truyền thống mà đã thất bại …, nhưng các nhà nghiên cứu đã nhầm lẫn cáo buộc dạy ngôn ngữ giao tiếp. Thật vậy, dạy ngôn ngữ giao tiếp đã không thất bại. Chính các giáo viên … đã làm cho nó thất bại và chính các giáo viên đã thực sự thất bại.” (tr.25). Mặc dù số lượng người tham gia hạn chế, kết quả của nó có thể không khái quát được với các bối cảnh khác, nghiên cứu này cũng chỉ ra tác động tiềm năng của giáo viên đối với các thất bại của dạy ngôn ngữ giao tiếp. Shawer (2013) khuyến nghị rằng các chương trình đào tạo giáo viên tại chức nên cung cấp đào tạo giao tiếp kết hợp và cân bằng giữa lý thuyết và thực hành.

Với trọng tâm tương tự, Sato (2002) đã điều tra các giáo viên tiếng Anh ở trường trung học Nhật Bản về sự hiểu biết của họ đối với dạy ngôn ngữ giao tiếp và định hướng giao tiếp trong các bài học của họ. Kết quả chỉ ra rằng hướng dẫn của giáo viên chủ yếu tập trung vào giảng dạy và dịch thuật ngữ pháp và họ đã từ chối thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong giảng dạy vì họ thiếu sự hỗ trợ để phát triển kiến thức về giảng dạy một cách giao tiếp. Có ý kiến cho rằng giáo viên dạy ngôn ngữ giao tiếp cần tiếp tục tập huấn chuyên sâu về cách triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp.

Mowlaie và Rahimi (2010) đã xem xét sự khác biệt giữa những gì mà giáo viên Iran nghĩ rằng họ đã thực hiện trong lớp học liên quan đến các nguyên tắc dạy ngôn ngữ giao tiếp và họ thực sự đã thực hiện. Một bảng câu hỏi được quản lý cho 100 giáo viên EFL, những người được chọn ngẫu nhiên trong số 600 giáo viên ở 12 chi nhánh khác nhau của một trường ngôn ngữ ở Tehran; và 30 giáo viên đã được quan sát trong môi trường giảng dạy của họ và 25 giáo viên đã được phỏng vấn sau đó. Kết quả cho thấy mối tương quan giữa những gì giáo viên tin về nguyên tắc dạy ngôn ngữ giao tiếp và những gì họ tin rằng họ đã thực hiện trong lớp học về những nguyên tắc đó là khá cao. Ngược lại, quan sát lớp học của các giáo viên cho thấy họ không áp dụng một số nguyên tắc dạy ngôn ngữ giao tiếp. Các giáo viên trình bày trong cuộc phỏng vấn rằng họ hoan nghênh dạy ngôn ngữ giao tiếp nhưng họ có lý do riêng để rời khỏi những nguyên tắc đó: bối cảnh Iran, giáo viên giới hạn trình độ trong dạy ngôn ngữ giao tiếp và kỳ thi tuyển sinh đại học dựa trên ngữ pháp.

Các nghiên cứu được trình bày ở trên đã phần nào cho thấy các vấn đề phổ biến đã gặp phải trong quá trình thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong các bối cảnh giảng dạy khác nhau.

5. Những thách thức trong việc thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL

Với tỷ lệ thành công tương đối thấp, việc áp dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL đã phải đối mặt với những khó khăn và thách thức đáng kể (Li, 1998). Phần lớn những khó khăn có thể được sắp xếp, dựa trên nguyên nhân của chúng, thành năm loại: những yếu tố liên quan đến (a) yếu tố giáo viên, (b) yếu tố học sinh, (c) yếu tố hệ thống giáo dục, (d) các yếu tố phương pháp luận và (e) các yếu tố văn hóa. Trong số năm loại, các yếu tố liên quan đến giáo viên, học sinh và hệ thống giáo dục được nhắc đến nhiều nhất, với các yếu tố giáo viên dường như là trung tâm của sự chú ý trong tài liệu về đổi mới dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL.

5.1. Yếu tố giáo viên

Rõ ràng là sự thành công hay thất bại của việc thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL phụ thuộc rất nhiều vào sự tham gia và cam kết của các giáo viên trong lớp; tuy nhiên, nghiên cứu đã chỉ ra rằng một số hạn chế lớn ngăn cản việc thực hiện thành công dạy ngôn ngữ giao tiếp trong các lớp học EFL có liên quan đến chính các giáo viên (Chang and Goswami, 2011; Hiep, 2007; Kustati, 2013; Li, 1998). Ví dụ, một nghiên cứu của Li (1998) điều tra một nhóm giáo viên trung học Hàn Quốc gặp khó khăn trong việc áp dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp cho thấy những khó khăn liên quan đến giáo viên thường được đề cập bao gồm (a) thiếu tiếng Anh nói, (b) thiếu năng lực chiến lược và xã hội học bằng tiếng Anh, (c) thiếu đào tạo về dạy ngôn ngữ giao tiếp, (d) ít cơ hội đào tạo lại dạy ngôn ngữ giao tiếp, (e) hiểu sai về dạy ngôn ngữ giao tiếp, và (f) ít thời gian và chuyên môn để phát triển tài liệu giao tiếp. Nhiều nghiên cứu khác xác nhận sự thiếu thành thạo tiếng Anh của giáo viên là một trong những thách thức lớn trong việc áp dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL thành công.

Trong cuộc thăm dò về việc thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp tại sáu quốc gia Đông Nam Á như Campuchia, Lào, Indonesia, Myanmar (Miến Điện), Thái Lan và cả Việt Nam, Kustati (2013) đã đề cập rằng việc triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp ở các quốc gia châu Á này là không thành công và phải đối mặt với nhiều vấn đề nan giải, hai trong số đó là thiếu giáo viên tiếng Anh có trình độ và thực tế là giáo viên chưa sẵn sàng cho sự thay đổi mô hình kịch tính từ phương pháp truyền thống sang dạy ngôn ngữ giao tiếp. Tương tự, trong một nghiên cứu trường hợp khảo sát tìm hiểu tác động của tiếng Anh đối với các chính sách và thực tiễn giáo dục ở bảy quốc gia châu Á khác trong khu vực châu Á – Thái Bình Dương, bao gồm Trung Quốc, Hồng Kông, Nhật Bản, Hàn Quốc, Malaysia, Đài Loan và (một lần nữa) Việt Nam, người ta nhận thấy rằng “kỹ năng tiếng Anh kém trên một phần giáo viên cũng như sự chuẩn bị của giáo viên không đầy đủ làm cho rất khó, nếu không nói là không thể, đối với nhiều giáo viên để thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong lớp học của họ” (Nunan, 2003, tr. 606).

5.2. Yếu tố học sinh

Một số khó khăn liên quan đến học sinh có thể được ghi nhận trong tài liệu về việc thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong các lớp học EFL. Những thách thức được nhắc đến nhiều nhất bao gồm trình độ tiếng Anh thấp của học sinh, khả năng chống lại sư tham gia của lớp, không quen với dạy ngôn ngữ giao tiếp và thiếu động lực hoặc không cần sử dụng tiếng Anh. Li (1998) giải thích rằng trình độ tiếng Anh hạn chế của học sinh ảnh hưởng rất lớn đến việc thực hành các hoạt động giao tiếp trong lớp học, điều này khiến giáo viên nản lòng và trong một số trường hợp từ bỏ dạy ngôn ngữ giao tiếp. Theo cách tương tự, vì các học sinh đã trải nghiệm và quen với cách học truyền thống, trong đó "họ ngồi bất động, ghi chú trong khi giáo viên giảng bài và chỉ nói khi họ nói" (tr.691), rất khó có thể tìm thấy họ tích cực tham gia vào các hoạt động của lớp giao tiếp. Trong thực tế, họ có thể chống lại phương pháp giao tiếp, và do đó giáo viên có thể mất niềm tin vào nỗ lực sử dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong lớp học của họ.

5.3. Yếu tố hệ thống giáo dục

Một số hạn chế lớn liên quan đế hệ thống giáo dục thường được xác định trong các nghiên cứu bao gồm các lớp học lớn, kiểm tra dựa trên ngữ pháp, thiếu tài nguyên giảng dạy và phương tiện, thiếu hỗ trợ, ảnh hưởng của thực tiễn truyền thống và thời gian học hạn chế. Tài liệu về triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp dường như chỉ ra rằng hầu hết các nghiên cứu tìm hiểu các vấn đề và khả năng áp dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL đều thấy quy mô lớp học lớn là một vấn đề lớn xung quanh việc thực hành phương pháp giao tiếp. Số lượng học sinh khổng lồ trong một lớp học, từ 40 đến 60 ở Việt Nam (Hiep, 2007), khoảng 50 ở Hàn Quốc (Li, 1998), hơn 50 ở Đài Loan, từ 50 đến 60 ở Trung Quốc (Chang, 2004) và từ 45 đến 60 ở Campuchia (Nunan, 2003) không gây ngạc nhiên cho giáo viên khi điều hành các lớp học truyền thống bình thường của họ, chứ đừng nói đến các lớp giao tiếp yêu cầu giáo viên theo dõi, cung cấp trợ giúp hoặc tư vấn và cung cấp mỗi học sinh hoặc nhóm với sự chú ý cá nhân trong các hoạt động giao tiếp như làm việc theo cặp, làm việc nhóm hoặc đóng vai.

Các kỳ thi dựa trên ngữ pháp cũng có tác động mạnh mẽ đến việc tích hợp dạy ngôn ngữ giao tiếp trong các lớp học EFL. Vì nhiều loại bài kiểm tra, ví dụ, kỳ thi tốt nghiệp trung học và kỳ thi tuyển sinh đại học, tập trung hoàn toàn vào kiến thức ngữ pháp, từ vựng, đọc hiểu và dịch thuật, giáo viên chịu áp lực đáng kể để chuẩn bị cho học sinh và giúp họ thành công trong những kỳ thi như vậy (Li, 1998). Các sinh viên cũng chịu áp lực, điều này khiến họ ít quan tâm đến việc cải thiện năng lực giao tiếp và trong hầu hết các trường hợp, họ "không muốn tham gia vào các nhiệm vụ giao tiếp không được bao gồm trong các bài kiểm tra" (Chang & Goswami, 2011, trang 9).

6. Những đề xuất trong việc thực hiện dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL

Để khắc phục những trở ngại cho việc triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp tối ưu trong bối cảnh EFL, một số nhà nghiên cứu đã đưa ra nhiều gợi ý hữu ích nhằm giải quyết tất cả những khó khăn chính đã đề cập, bao gồm giáo viên, học sinh, hệ thống giáo dục (Chang and Goswami, 2011; Li, 1998). Hầu hết các đề xuất được cung cấp bởi các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực này dường như phù hợp với tám loại bao gồm tám giải pháp khả thi như:

1) Tổ chức các chương trình giáo dục giáo viên;

2) Điều chỉnh các giá trị và thái độ giáo dục;

3) Thúc đẩy kỹ năng nou1 và môi trường nói tiếng Anh;

4) Sửa đổi định dạng và nội dung kiểm tra ngữ pháp truyền thống;

5) Phát triển các nhiệm vụ và công cụ đánh giá hiệu quả cho năng lực giao tiếp;

6) Khởi xướng cải cách giáo dục;

7) Xem xét quan điểm của giáo viên và người học;

8) Áp dụng phương pháp giảng dạy ngôn ngữ mới.

Tổng quan kết luận rằng dường như không có một phương pháp hay phương pháp cụ thể nào phù hợp với tất cả các bối cảnh dạy hoặc học. Nói cách khác, khái niệm về cách tiếp cận một kích cỡ phù hợp nên được tinh chỉnh và thay thế bằng một nguyên tắc của cách tiếp cận chiết trung hoặc một ý tưởng trích xuất các thành phần chính của các phương pháp khác nhau và áp dụng chúng phù hợp với bối cảnh hoặc tình huống trong đó việc dạy và học diễn ra. Trong một từ: thích nghi.

7. Kết luận

Dạy ngôn ngữ giao tiếp ngày càng trở nên phổ biến và được công nhận trên toàn thế giới như là một cách tiếp cận mới đối với việc dạy ngôn ngữ kể từ những ngày đầu của nó vào những năm 1970. Là phương pháp giao tiếp, được phát triển để đáp ứng sự không hài lòng rộng rãi với các phương pháp cũ, dạy ngôn ngữ giao tiếp đã thay đổi đáng kể việc thực hành học và dạy ngôn ngữ trên toàn thế giới. Dạy ngôn ngữ giao tiếp cũng rất hữu ích trong việc nhắc nhở giáo viên ngôn ngữ, người học, quản trị trường học và các bên liên quan khác rằng mục tiêu cuối cùng của việc học ngôn ngữ là phát triển khả năng giao tiếp hiệu quả và phù hợp trong các bối cảnh khác nhau. Nói cách khác, học một ngôn ngữ không chỉ là học về cấu trúc ngữ pháp và từ vựng của nó, mà còn về các chức năng và mục đích mà ngôn ngữ phục vụ trong các bối cảnh giao tiếp khác nhau. Do đó, điều quan trọng là giáo viên phải cung cấp cho học sinh cơ hội phong phú để tích cực tham gia vào các hoạt động khác nhau trong lớp học được thiết kế để tạo điều kiện thuận lợi cho khả năng giao tiếp của họ. Hơn nữa, giáo viên cần tạo ra một môi trường lớp học thuận lợi cho sự phát triển sự tự tin, động lực, tự chủ và thái độ tích cực của học sinh bằng cách không ngừng khuyến khích họ, lắng nghe các vấn đề của họ và cố gắng đáp ứng nhu cầu học tập của họ thông qua một phương pháp sư phạm cẩn thận và có hiểu biết lựa chọn.

Cuộc thảo luận ở trên không chỉ cung cấp sự hiểu biết tốt hơn về những thách thức lớn cản trở việc thực hành và triển khai dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL, mà còn đưa ra những gợi ý hữu ích để xử lý tất cả các ràng buộc để việc dạy ngôn ngữ giao tiếp có thể thực hiện thành công. Những khó khăn bao gồm giáo viên, học sinh và hệ thống giáo dục được các giáo viên trực tiếp và gián tiếp trải nghiệm để giới thiệu dạy ngôn ngữ giao tiếp vào lớp học EFL của họ, với hy vọng phương pháp giao tiếp này sẽ giúp phát triển năng lực giao tiếp của học sinh và khiến họ trở thành những người giao tiếp tiếng Anh giỏi, có thể hiểu những người nói tiếng Anh khác và khiến họ hiểu mà không gặp vấn đề gì. Các đề xuất đã được thảo luận trước đó chưa sẵng sàng để sử dụng các công thức để thực hiện thành công dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL; tuy nhiên, chúng được đưa ra làm tài liệu tham khảo cho các ý tưởng hoặc tùy chọn có thể sử dụng để giải quyết các vấn đề phổ biến liên quan đến việc áp dụng dạy ngôn ngữ giao tiếp trong bối cảnh EFL.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Berns, M. (1990). *Contexts of competence: Social and cultural considerations incommunicative language teaching*. New York: Plenum Press.

Bataineh, R. F., Bataineh, R. F., and Thabet S. S. (2011). Communicative Language Teaching in the Yemeni EFL classroom. *Journal of Language Teaching and Research, 2*(4), 859-866.

Celce-Murcia, M., Dornyei, Z., and Thurrell, S. (1997). Direct approaches in L2 instruction: A turning point in communicative language teaching? *TESOL Quarterly, 31*(1), 141-152.

Chang, M. and Goswarni, J. S. (2011). EFL teachers' attitudes toward communicative language teaching in Taiwanese college. *Asian EFL Journal, 53*, 17-34.

Hiep, P. H. (2007). Communicative language teaching: Unity within diversity. *ELT Journal, 61*(3), 193-201.

Kırkgöz, Y. (2008). A case study of teachers' implementation of curriculum innovation in English language teaching in Turkish primary education. *Teaching and Teacher Education, 24*(7), 1859-1875.

Kustati, M. (2013). The shifting paradigms in the implementation of CLT in Southeast

Asia countries. *AL-TA'LIM, 20*(1), 267-277.

Li, D. (1998). It's always more difficult than you plan and imagine: Teachers' perceived difficulties in introducing the communicative approach in South Korea. *TESOL Quarterly*, *32*(4), 677–703.

Mowlaie, B., and Rahimi, A. M. (2010). The effect of teachers' attitudes about communicative language teaching on their practice: do they practice what they preach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *9*, 1524-1528.

Nunan, D. (2003). The impact of English as a global language on educational policies and practices in the Asia-Pacific region. *TESOL Quarterly*, *37*(4), 589-613.

Razmjoo, S. A., and Riazi A. M. (2006). Is Communicative Language Teaching practical in the expanding circle. *Journal of Language and Learning*, *4*(2), 144-171.

Renandya, W. A., Lee, L. W., Wah, C. L. K., and Jacobs. G. M. (1999). A survey of English language teaching trends and practices in Southeast Asia. *Asian Englishes*, *2*(1), 37-65.

Richards, J. C., and Rogers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching*. (2nd ed.) NY: Cambridge University Press.

Shawer, S. (2013). Preparing adult educators: the need to develop communicative language teaching skills in college-level instructors. *Journal of Literacy Reserch*, 1-34.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẰM XÂY DỰNG LỚP HỌC TRỰC TUYẾN CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

SOME SOLUTIONS TO BUILD HIGH-QUALITY ONLINE CLASSES AT HO CHI MINH CITY LY TU TRONG COLLEGE

Phạm Quỳnh Như

Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *Based on not only some of the quality standards of high-quality online classes of reasearches around the world, but also the reality of online classes of the economic falcuty, the author gives some of solutions to improve the quality of online classes.*

Keywords: *online classes, high-quality.*

Tóm tắt: *Dựa vào 1 số chuẩn chất lượng của lớp học trực tuyến chất lượng cao của các nghiên cứu trên thế giới, và dựa trên thực trạng các lớp học trực tuyến của khoa kinh tế tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng của lớp học trực tuyến.*

1. Đặt vấn đề

Mô hình E-Learning nói chung và lớp học trực tuyến nói riêng giờ đây đã không còn gì xa lạ trên thế giới. Theo Cyber Universities, gần 90% trường đại học tại Singapore sử dụng phương pháp đào tạo trực tuyến, ở Mỹ con số này là hơn 80%. Tại Việt Nam, giáo dục là một trong những ngành được ưu tiên cao nhất và được hưởng các nguồn đầu tư cao nhất nhằm nâng cao chất lượng giáo dục trong những năm tới. Với định hướng đó, Việt Nam đã quyết định đưa công nghệ thông tin vào tất cả mọi cấp độ giáo dục nhằm đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng học tập trong tất cả các môn học và trang bị cho giới trẻ đầy đủ các công cụ và kỹ năng cho kỷ nguyên công nghệ 4.0. Riêng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM, trong mùa dịch Covid-19 đã áp dụng và triển khai các lớp học online cho học sinh-sinh viên của tất cả các khối lớp và tất cả các ngành học của Nhà trường. Không chỉ được triển khai trong thời gian sinh viên tạm nghỉ do dịch COVID-19, đào tạo trực tuyến vẫn đang được Nhà trường đầu tư mạnh nhằm đa dạng mô hình đào tạo, học tập trong thời đại 4.0. Tuy nhiên lần đầu áp dụng công nghệ nên còn nhiều bất cập cả chủ quan lẫn khách quan nên tôi muốn nghiên cứu để khắc phục khó khăn này Đó chính là lý do tôi chọn đề tài này.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Mô hình học tập để có lớp học trực tuyến chất lượng cao đã được nghiên cứu trên thế giới

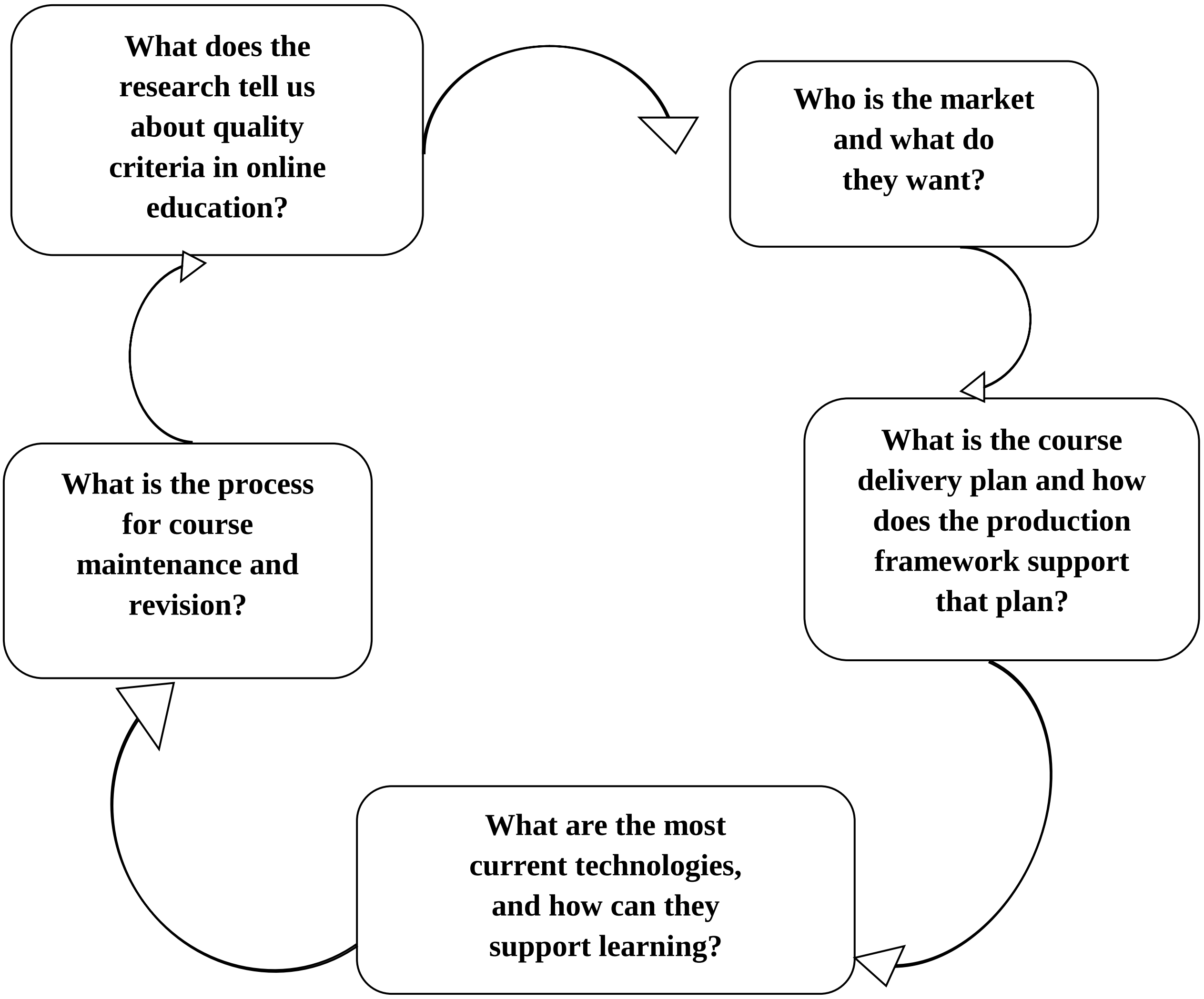

What does the research tell us about quality criteria in online education?
Who is the market and what do they want?
What is the course delivery plan and how does the production framework support that plan?
What are the most current technologies, and how can they support learning?
What is the process for course maintenance and revision?

Figure 1: Online Course Production Framework: Guiding Questions

Những câu hỏi hướng dẫn cho toàn bộ quá trình tạo ra lớp học trực tuyến chất lượng cao

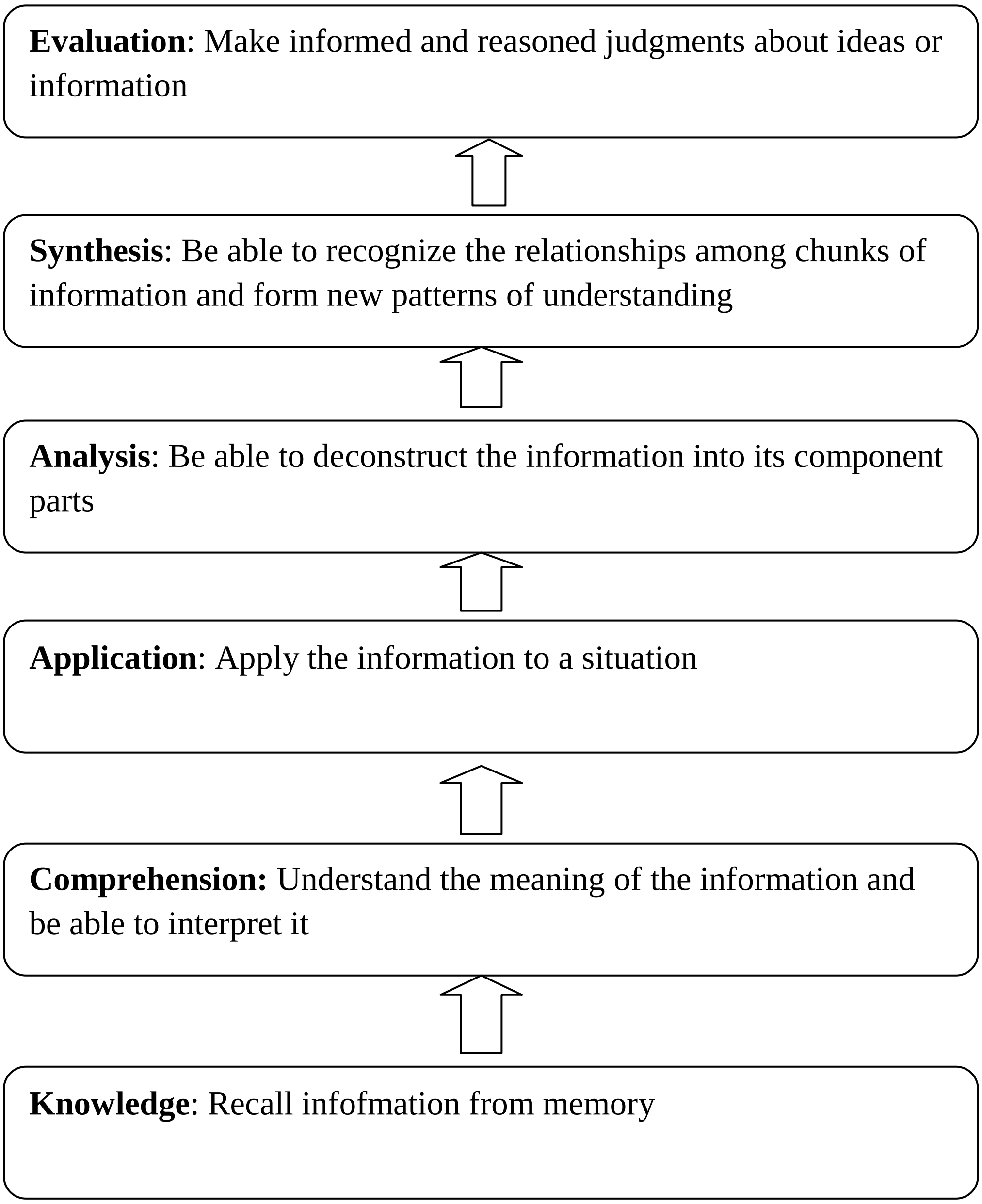
1. Đối tượng học là ai và họ muốn làm gì?

2. Kế hoạch phân phối khóa học là gì và khung mẫu khóa học hỗ trợ cho kế hoạch đó như thế nào?

3. Công nghệ tốt nhất hiện tại là gì? Chúng có thể hỗ trợ gì cho việc học

4. Quá trình bảo trì và ôn tập cho khóa học là gì?

5. Nghiên cứu cho biết tiêu chí chất lượng trong giáo dục trực tuyến là gì?



Evaluation: Make informed and reasoned judgments about ideas or information

Synthesis: Be able to recognize the relationships among chunks of information and form new patterns of understanding

Analysis: Be able to deconstruct the information into its component parts

Application: Apply the information to a situation

Comprehension: Understand the meaning of the information and be able to interpret it

Knowledge: Recall infofmation from memory

Figure 2: Levels of Learning, Based on Bloom's Taxonomy

Trên cơ sở phân loại của Bloom có các cấp độ học như sau:

1. Biết: Ghi nhớ thông tin như các khái niệm, thuật ngữ

2. Hiểu: Hiểu ý nghĩa của thông tin và có thể diễn giải nó

3. Ứng dụng: Áp dụng thông tin vào tình huống

4. Phân tích: Có thể giải cấu trúc thông tin và tái cấu trúc nó thành giải pháp

5. Tổng hợp: Có thể nhận ra các mối quan hệ giữa các khối thông tin và hình thành các mẫu hiểu biết mới

6. Đánh giá: Đưa ra những kiến thức mới và đánh giá hợp lý về những ý kiến

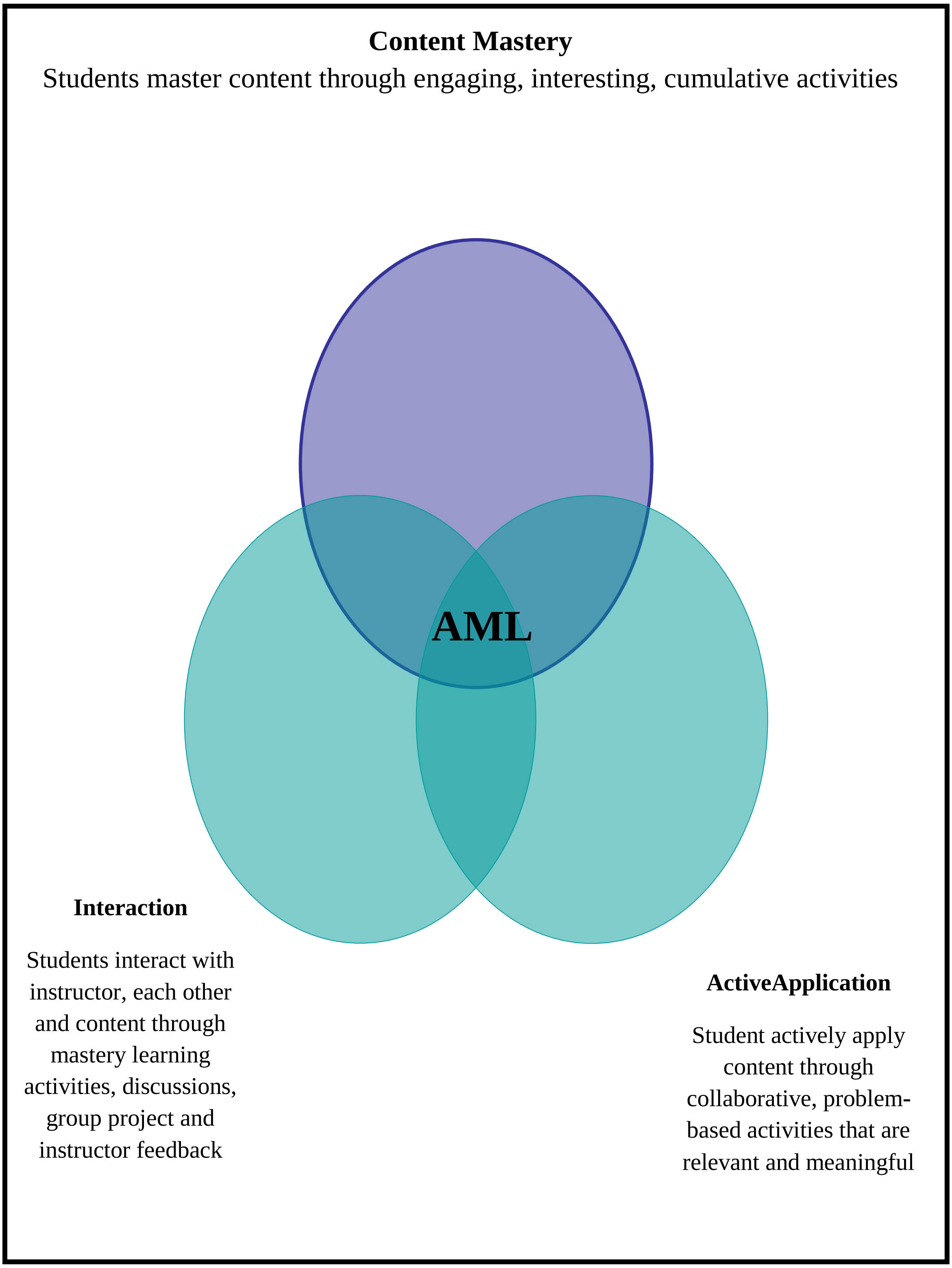

Content Mastery
Students master content through engaging, interesting, cumulative activities
AML
Interaction
Students interact with instructor, each other and content through mastery learning activities, discussions, group project and instructor feedback
ActiveApplication
Student actively apply content through collaborative, problem-based activities that are relevant and meaningful

Figure 3: Active Mastery Learning Model

Mô hình học tập chủ động tích cực

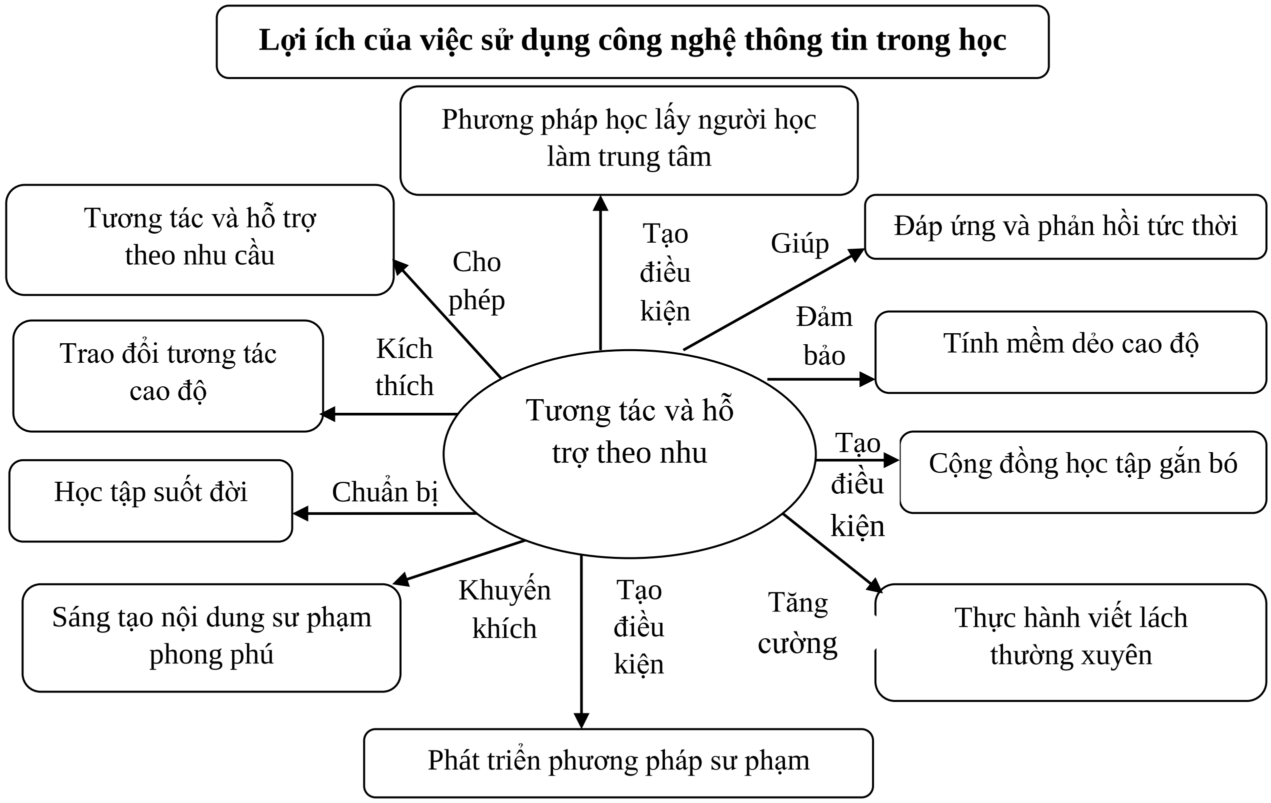
1. Làm chủ nội dung: Học sinh nắm vững nội dung bài học thông qua những hoạt động tích cực, thú vị, tích lũy.

2. Hoạt động ứng dụng: Học sinh tích cực áp dụng nội dung thông qua các hoạt động hợp tác, dựa trên vấn đề có liên quan và có ý nghĩa

3. Sự tương tác: Học sinh tương tác với người hướng dẫn, các học sinh khác và nội dung thông qua các hoạt động học tập, thảo luận, dự án nhóm và phản hồi của người hướng dẫn.

Đáp ứng và phản hồi tức thời

2.2. Lợi ích của việc học trực tuyến


Lợi ích của việc sử dụng công nghệ thông tin trong học
Phương pháp học lấy người học làm trung tâm
Tương tác và hỗ trợ theo nhu cầu
Đáp ứng và phản hồi tức thời
Trao đổi tương tác cao độ
Tính mềm dẻo cao độ
Tương tác và hỗ trợ theo nhu
Cộng đồng học tập gắn bó
Học tập suốt đời
Sáng tạo nội dung sư phạm phong phú
Thực hành viết lách thường xuyên
Phát triển phương pháp sư phạm
Cho phép
Tạo điều kiện
Giúp
Đảm bảo
Kích thích
Tạo điều kiện
Chuẩn bị
Khuyến khích
Tạo điều kiện
Tăng cường

Nguồn: Nguyễn Thị Ngà (2013)

2.3. Thực trạng các lớp học trực tuyến của Khoa Kinh tế Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Vào mùa dịch Covid-19, Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM đã triển khai thí điểm 1 số môn học online. Khoa Kinh tế cũng đã áp dụng thí điểm 1 số môn học ở cả các ngành học như Kế toán Quản trị ngành Kế toán doanh nghiệp và Tâm lý kinh doanh của ngành Quản trị doanh nghiệp vừa và nhỏ,… Tuy nhiên, định hướng trong thời gian tới nhà trường sẽ triển khai một số môn học bằng hình thức trực tuyến bắt buộc dựa trên đặc thù của từng môn học. Nhà trường sẽ không hoàn toàn giảng dạy 100% trực tuyến mà triển khai dưới hình thức đào tạo trực tuyến kết hợp với đào tạo theo phương pháp truyền thống - Blended Learning. Đây là một trong các phương pháp giảng dạy rất hiệu quả được nhiều trường đại học trên thế giới áp dụng. Do đây là thời gian đầu được áp dụng các lớp học trực tuyến nên còn khá nhiều khó khăn và bỡ ngỡ cho cả học sinh sinh viên và cả giảng viên.

2.3.1. Ưu điểm

1. Giải quyết được những ngày thực hiện giãn cách xã hội, sinh viên vẫn được học khỏi quên kiến thức đã học do nghỉ quá lâu.

2. Theo kịp tiến độ của năm học như kế hoạch đề ra

3. Học sinh có thể học mọi lúc, mọi nơi và với mọi thiết bị chỉ cần thiết bị đó có thể online được như smartphone, máy tính bảng, máy tính bàn kết nối Internet…

4. Sinh viên được cung cấp nguồn tài liệu mở rất đa dạng và hấp dẫn

5. Trên thực tế, chi phí mua tài liệu thường là rào cản lớn đối với sinh viên, nhưng đối với khóa học online, các em được trang bị nguồn tài liệu rất dồi dào.

6. Về khả năng tự học, học trực tuyến sẽ tăng khả năng chủ động và tương tác giữa sinh viên với nhau.

2.3.2. Nhược điểm được phản ánh từ sinh viên tham gia học trực tuyến của Khoa Kinh tế

1. Đăng nhập vào không được có thể do sóng wifi yếu, có thể do máy của sinh viên có

phần mềm không tương thích

2. Trong 3 tiết giảng cả Giảng viên lẫn sinh viên có thể bị đăng xuất 1, 2 lần .

3. Sinh viên tự do học mà chưa có sự kiểm soát của giảng viên hoặc kiểm soát không hết: như vừa học vừa nằm có khi lại ngủ.

4. Môi trường xung quanh nhà sinh viên ồn không thể nghe

5. Đường truyền không ổn định nên khi nghe GV giảng có tiếng được tiếng mất dẫn đến không hiểu bài.

6. Sinh viên ít có sự tương tác với giáo viên và các sinh viên khác.

2.4. Một số giải pháp và kiến nghị để có được các lớp học trực tuyến chất lượng cao tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Những trục trặc kỹ thuật ban đầu khi học trực tuyến sẽ không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, nếu học sinh-sinh viên hiểu rõ mục tiêu và kế hoạch học tập, họ sẽ cùng giảng viên khắc phục để kiên trì với mục tiêu đã đặt ra.

- **Những giải pháp thuộc về kỹ thuật cần sự hỗ trợ của Nhà trường**

Giải pháp 1: Lựa chọn hệ thống phần mềm phù hợp

Mục đích của dạy học trực tuyến cũng giống như dạy học truyền thống không gì khác chính là giúp người học khởi tạo và củng cố kiến thức về một chủ đề nào đó. Điểm khác biệt giữa hai loại hình dạy và học này nằm ở công cụ và môi trường diễn ra tương tác giữa người học và người dạy. Tận dụng được sức mạnh của máy tính, mạng internet cũng như khắc phục được những hạn chế của công nghệ chính là điểm mấu chốt quyết định thành công và hiệu quả của quá trình dạy học trực tuyến. Các phần mềm mã nguồn mở hoặc miễn phí như Google Classroom, hay Moodle thường khó và cần có thời gian để giảng viên và học sinh, sinh viên làm quen. Các giải pháp phần mềm có trả phí như Zoom hay Skype hoặc các giải pháp do các công ty, tổ chức phát triển riêng cho từng trường thường có chi phí cao. Dù dùng giải pháp công nghệ nào, cần lựa chọn hệ thống phần mềm phù hợp và các nhà cung cấp dịch vụ phù hợp với nhu cầu và đặc thù của Nhà trường. Hệ thống phần mềm cần có thêm các tính năng như diễn đàn (forum), chat, hay các hệ thống quản lý học viên (**LMS – Learning Management System**) và cả hệ thống kiểm tra đánh giá việc học của học sinh, sinh viên.

Giải pháp 2: Lưu trữ lại bài giảng để học sinh, sinh viên xem khi cần

Do học sinh, sinh viên chỉ có thể tập trung trong một khoảng thời gian nhất định, việc giảng viên nói hoặc trình bày liên tục bài giảng trong một khoảng thời gian dài có thể làm sinh viên xao nhãng. Do vậy, các bài giảng đã được quay có thể được lưu giữ lại để học sinh, sinh viên có thể xem lại khi cần. Các bài giảng cũng cần được tổ chức một cách khoa học và dễ tìm kiếm. Sử dụng các công cụ quản lý học liệu trực tuyến như Moodle, Google Classroom hay Blackboard có thể giúp việc tổ chức và lưu giữ các tài liệu học tập hiệu quả hơn. Ngoài các video bài giảng trực tuyến hoặc lưu trữ trên mạng, các tài liệu khác như bài đọc, các đường dẫn tới tài liệu tham khảo trên mạng, các bài ôn tập, bài kiểm tra, các phiếu mô tả hoạt động học tập theo nhóm hoặc giữa học sinh, sinh viên với bố mẹ cũng cần được chuẩn bị và giới thiệu tới học sinh, sinh viên đúng thời điểm, phù hợp và hiệu quả.

- **Những giải pháp thuộc về giảng viên**

Giải pháp 3: Giảng viên luôn luôn cập nhật kiến thức và nâng cao trình độ cho

Để chuẩn bị cho một đội ngũ nhân lực có trình độ cao sẵn sàng cho Cách mạng công nghiệp 4.0, cần có hình thức đào tạo đội ngũ giảng viên đáp ứng yêu cầu dạy học hiện đại nhất, như có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin dạy học, có khả năng sử dụng các phương tiện dạy học hiện đại và quan trọng hơn cả là năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học.

Giải pháp 4: Giảng viên cần chuẩn bị đầy đủ tài liệu

Đối với các lớp học truyền thống, trong nhiều trường hợp giảng viên chỉ cung cấp trích dẫn hoặc danh sách tài liệu (reading list) cho học sinh, sinh viên. Trong khi đó, các lớp học trực tuyến phải cung cấp đầy đủ tài liệu đi kèm, bao gồm cả tài liệu tự biên soạn và tài liệu được phân phối trên Web dưới dạng học liệu mở (Open Educational Resources). Dạy học trực tuyến cho có chất lượng đòi hỏi đầu tư nhiều hơn dạy học truyền thống. Chính vì vậy mà học phí các chương trình học cấp bằng online chất lượng cao của Anh, Mỹ có học phí cao hơn chương trình truyền thống.

Giải pháp 5: Giảng viên vận dụng phối hợp các cách thức kiểm tra và đánh giá

Kiểm tra và đánh giá kết quả học tập của sinh viên là một quá trình liên tục với nhiều hoạt động học tập khác nhau cần chính xác và công bằng và lưu lại bằng chứng. Các bài kiểm tra, bài tập đều được thực hiện và đánh giá online, do đó nội dung cũng cần được điều chỉnh sao cho phù hợp để đạt được chuẩn đầu ra giống mô hình nghiên cứu cấp độ đánh giá của Bloom. Giảng viên có thể xây dựng bài trắc nghiệm trực tuyến miễn phí và tổ chức đánh giá trên **Google Form.**

Giải pháp 6: Bảy nguyên tắc luyện tập tốt mà giảng viên cần phát huy tối đa trong quá trình giảng dạy trực tuyến để đạt chất lượng cao.

✓ Khuyến khích sự tương tác giữa học sinh, sinh viên và giảng viên

✓ Phát triển tính tương hỗ và hợp tác giữa các học sinh, sinh viên

✓ Dùng kỹ thuật hướng học sinh, sinh viên hoạt động học tập tích cực, chủ động

✓ Cung cấp thông tin phản hồi nhanh chóng

✓ Nhấn mạnh thời gian hoàn thành các bài tập mà giảng viên giao

✓ Truyền đạt những kỳ vọng cao cho học sinh, sinh viên

✓ Tôn trọng tài năng đa dạng và các cách học của học sinh, sinh viên

➢ **Những giải pháp thuộc về học sinh, sinh viên**

Giải pháp 7: Học sinh, sinh viên cần xác định mục tiêu rõ ràng

Học sinh, sinh viên cần xác định mục tiêu của việc học tập trực tuyến một cách rõ ràng. Từ đó, có cam kết về mặt tâm lý, thời gian và tâm trí một cách phù hợp để việc học hiệu quả. Việc đổi từ học truyền thống sang học trực tuyến là một thay đổi đáng kể. Môi trường mạng internet có nhiều nguồn gây mất tập trung. Việc các trường thiếu kinh nghiệm triển khai dạy học trực tuyến rất có thể gây ra những trục trặc kỹ thuật hoặc ảnh hưởng tới chất lượng quá trình học của học sinh, sinh viên. Do vậy, quyết tâm và cam kết của học sinh, sinh viên là yếu tố quyết định tới hiệu quả của quá trình học.

Giải pháp 8: Học sinh, sinh viên cần tích cực, chủ động trong quá trình lĩnh hội tri thức của bản thân

Học sinh, sinh viên cần chủ động phản hồi và tham gia trao đổi với giảng viên, kỹ thuật viên để dần dần cải thiện hệ thống dạy học trực tuyến. Học sinh, sinh viên cần chuẩn bị bài học trước để trong quá trình học trực tuyến học sinh, sinh viên đặt nhiều câu hỏi hơn tương tác với giảng viên và các sinh viên khác. Học sinh, sinh viên còn có thể để lại các phản hồi trong suốt quá trình dạy trực tiếp hoặc qua các diễn đàn, các hệ thống giao tiếp giữa giảng viên và học sinh, sinh viên (email, zalo,..). Ngoài nguồn tài liệu được giảng viên và Nhà trường cung cấp chính thức trên hệ thống. Học sinh. sinh viên cần chủ động tìm kiếm kiến thức trên google và các đường link mà giảng viên gởi để tham khảo.

Giải pháp 9: Học sinh, sinh viên cần chọn địa điểm học trực tuyến phù hợp

Môi trường xung quanh có thể tác động đến quá trình tập trung khi học của học sinh, sinh viên. Do vậy học sinh, sinh viên cần chọn nơi học tập phù hợp thường yên tĩnh để chuyên tâm cho việc lĩnh hội kiến thức như thư viện, phòng học tránh tiếng ồn môi trường xung quanh.

3. Kết luận

Những ưu điểm nổi bật của phương thức đào tạo trực tuyến theo mô hình kết hợp (blended learning) là phát triển kĩ năng, tư duy cần có của người lao động thế kỉ 21; tính linh hoạt cho nhà trường, học sinh, sinh viên và giảng viên; dễ dàng đáp ứng nhiều phong cách học tập khác nhau. Tuy nhiên, để dạy học trực tuyến cho có chất lượng thì không phải là điều đơn giản. Cần sự phối hợp chặt chẽ của tất cả các đối tượng tham gia vào quá trình dạy và học để đạt được chất lượng như mong muốn.

Đây cũng là cơ hội đẩy nhanh việc thực hiện chiến lược xây dựng Nhà trường thông minh thì việc đào tạo trực tuyến chắc chắn là một hướng đi và giải pháp lâu dài trong thời đại công nghệ 4.0.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] *Maria Puzziferro*-Colorado State University-Global Campus*; Kaye Shelton*-Dallas Baptist Universit; A Model for Developing High-Quality Online Courses: Integrating a Systems Approach with Learning Theory; *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *Volume 12: Issue 3-4.*

[2] ThS. Nguyễn Thị Thu Hà - Đại học Công nghệ Giao thông Vận tải – Cơ sở Thái Nguyên;_Phát triển giáo dục đào tạo trực tuyến ở Việt Nam trong thời kỳ hội nhập.

[3] Tiến sĩ Phạm Ngọc Duy -Nghiên cứu về đo lường và tâm trắc học giáo dục của ĐH Massachusetts Amherst, Mỹ.

KHỞI NGHIỆP TƯ DUY SÁNG TẠO NGÀNH MAY THỜI TRANG

Trương Việt Khánh Trang
Khoa May - Thời trang
Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP.HCM

Abstract: *The spirit of entrepreneurship in creative thinking is now becoming a new trend in many countries and Vietnam. Entrepreneurship of creative thinking is a core element of success in improving the quality and efficiency of human resource development of training institutions and businesses. Fashion apparel has become a potential rich industry field for students in fashion apparel to start a successful career in life. The creative start-up of fashion apparel industry only promotes quality and efficiency when it comes from theoretical and practical bases to have necessary and feasible solutions.*

Keywords: *training institutions, startups, fashion apparel, creative thinking*

1. Mở đầu

Hiện nay, các chỉ số về khởi nghiệp của Việt Nam vẫn còn đứng sau nhiều nước trong khu vực như Singapore, Malaysia. Tuy nhiên, cơ chế chính sách vẫn chưa thực sự tạo ra cú hích mạnh cho hoạt động khởi nghiệp, Thúc đẩy khởi nghiệp TDST (Tư duy sáng tạo) ngành may thời trang, đề xuất một số giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp.

Trong xã hội hiện đại với chất lượng sống và nhu cầu thẩm mỹ không ngừng được nâng cao như hiện nay, con người ngày càng chú ý đến chuyện “mặc đẹp”, lĩnh vực thời trang cũng vì thế mà được quan tâm nhiều hơn. Ngành may thời trang, không chỉ là "vẽ đồ" và "may đồ", với chuyên ngành sinh viên phải được trang bị học tập các kiến thức tích hợp Thiết kế thời trang, Quản lý thương hiệu và kinh doanh thời trang, Thiết kế xây dựng phong cách; ngành may thời trang bao quát một phạm vi kiến thức, kỹ năng chuyên môn cụ thể. Đầu tiên, đó là khả năng hoàn thiện tác phẩm thời trang theo một quy trình khép kín, gồm phác thảo ý tưởng, chọn nguyên liệu, thiết kế rập, cắt, may, thiết kế phụ trang, thực hành trang điểm và phối trang phục. May thời trang gồm rất nhiều mảng - trang phục dạo phố, công sở, dạ hội; trang phục nam, nữ, trẻ em, rồi phụ trang, phụ kiện... Nghĩa là Sinh viên học thiết kế còn được trang bị thêm các kiến thức Marketing, Sales,,,, để có khả năng hoạt động trong mọi lĩnh vực cũng như có khả năng khởi nghiệp kinh doanh thời trang.

2. Nội dung

2.1. Định nghĩa khởi nghiệp tư duy sáng tạo

Hiện nay ở Việt Nam, doanh nghiệp khởi nghiệp TDST được mô tả là “loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới”[1]. Theo các tài liệu học thuật quốc tế, Startup là doanh nghiệp hoặc một tổ chức tạm thời, được thiết kế để tìm ra một mô hình hoạt động có thể lặp lại hoặc mở rộng nhanh chóng (Blank, 2010). Ở Việt Nam, thường dùng thuật ngữ “khởi nghiệp TDST” (Startup) để phân biệt với lập nghiệp thông thường như mở quán phở hay cửa hàng bán quần áo thời trang. Khởi nghiệp theo từ điển tiếng Việt được giải nghĩa là bắt đầu sự nghiệp. Định nghĩa khởi nghiệp cũng thay đổi qua thời gian với các nhà nghiên cứu khác nhau. Đến đầu thế kỷ 20, định nghĩa khởi nghiệp đã được hoàn thiện và được diễn đạt là quá trình tạo dựng một tổ chức kinh doanh và người khởi nghiệp là người sáng lập nên doanh nghiệp đó. Để phân biệt “khởi nghiệp” với hoạt động “lập nghiệp thông thường”, khái niệm khởi nghiệp được gắn với đặc thù là dựa trên sáng tạo, vì vậy thường dùng khái niệm “khởi nghiệp TDST”.

Sự khởi nghiệp là một quá trình bắt đầu từ việc nhận biết cơ hội, từ đó phát triển ý tưởng để theo đuổi cơ hội qua việc thành lập công ty mới. Tuy nhiên, không phải bất cứ ai cũng có tiềm năng để mở một doanh nghiệp riêng (Learned, 2002). Một người khởi nghiệp tiềm năng là người đón lấy cơ hội để thành lập công ty riêng ngay khi cơ hội xuất hiện (Shapero, 1981). Theo tổ chức Global Entrepreneurship Monitor thì một doanh nghiệp khi vừa thành lập sẽ trải qua 3 giai đoạn từ hình thành, phát triển ý tưởng đến thành lập doanh nghiệp và cuối cùng là duy trì và phát triển doanh nghiệp. Hiện nay, các quốc gia trên thế giới nghiên cứu đề tài tiềm năng khởi nghiệp rất nhiều. Các quốc gia này có tầm nhìn hướng về một xã hội, đất nước tốt đẹp, giàu mạnh khi có những doanh nghiệp mới được thành lập để cung cấp các giá trị mới cho toàn xã hội.

2.2. Hệ sinh thái khởi nghiệp

Theo định nghĩa của Diễn đàn Kinh tế Thế giới (World Economic Forum, 2013) Hệ sinh thái khởi nghiệp bao gồm các yếu tố sau: (1) Thị trường; (2) Nguồn nhân lực; (3) Nguồn vốn và tài chính; (4) Hệ thống hỗ trợ khởi nghiệp (tư vấn); (5) Khung pháp lý và cơ sở hạ tầng; (6) Giáo dục và đào tạo; (7) Các trường đại học, học viện; và (8) Văn hóa quốc gia.

Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (Organization for Economic Cooperation and Development - OECD), Hệ sinh thái khởi nghiệp là “tổng hợp các mối liên kết chính thức và phi chính thức giữa: Các chủ thể khởi nghiệp (tiềm năng hoặc hiện tại); tổ chức khởi nghiệp (công ty, nhà đầu tư mạo hiểm, nhà đầu tư, hệ thống ngân hàng); và các cơ quan liên quan (trường đại học, các cơ quan nhà nước, các quỹ đầu tư công) và tiến trình khởi nghiệp (tỉ lệ thành lập doanh nghiệp, số lượng doanh nghiệp có tỉ lệ tăng trưởng tốt, số lượng các nhà khởi nghiệp) tác động trực tiếp đến môi trường khởi nghiệp tại địa phương” (Mason, C. & Brown, R, 2014).

2.3 Đặc điểm khởi nghiệp tư duy sáng tạo ngành may thời trang

Thỏa sức sáng tạo: Thời trang thiết kế mang thương hiệu cá nhân sẽ không gò bó trí tưởng tượng của người làm nghề trong bất cứ khuôn khổ nào. Sản phẩm phải đẹp, hợp thời, được lòng công chúng. Tuy nhiên, lưu ý rằng mẫu mã cũng cần thay đổi liên tục yêu cầu không ngừng tìm hiểu nhu cầu của khách hàng để thay đổi kiểu dáng phù hợp mà vẫn mang được ý tưởng thời trang cá nhân của người thiết kế.

Tính độc đáo: Thời trang thiết kế mang dấu ấn cá nhân rất riêng, tùy vào tính cách của từng chủ cửa hàng mà có thể mỗi mẫu chỉ sản xuất vài chiếc hay số lượng hạn chế để đảm bảo sản phẩm độc đáo cho người dùng. Sức sáng tạo của người kinh doanh sẽ phải được chú trọng rất cao, nhằm gây ấn tượng với khách hàng trong từng thiết kế. Đồng thời, chủ cửa hàng có thể xây dựng thương hiệu riêng để làm bước đà cho quy mô lớn hơn sau này.

Chất lượng sản xuất: Với thời trang thiết kế, vì số lượng và kiểu dáng không lớn nên sẽ dễ đảm bảo hơn về chất lượng. Cần hiểu, khi khách hàng sẵn sàng chi trả số tiền gấp đôi, gấp ba lần so với hàng chợ thì từng đường may, mũi chỉ, chất liệu vải đều phải thể hiện được sự cẩn thận, làm hài lòng cả những người khó tính nhất mới dễ mang thương hiệu của mình khuếch tán rộng rãi hơn trên thị trường.

Chi phí nhân công rẻ: Người Việt vốn nổi tiếng với đôi bàn tay khéo léo, nhiều thương hiệu nước ngoài đã đặt xưởng may, gia công tại Việt Nam bởi chi phí nhân công rất rẻ mà chất lượng lại vô cùng đảm bảo. Đây là ưu thế để những người có ý định kinh doanh thời trang thiết kế có thể tận dụng triệt để, giúp giảm thiểu một phần chi phí nhằm tối đa hóa lợi nhuận.

3. Thực trạng khởi nghiệp tư duy sáng tạo ngành may thời trang

3.1.Thực trang chung khởi nghiệp tư duy sáng tạo

Điều kiện kinh doanh có xu hướng tốt dần lên cùng với trình độ phát triển kinh tế, nghĩa là nền kinh tế càng phát triển, điều kiện kinh doanh càng có xu hướng được cải thiện. những thuận lợi và cản trở về hệ sinh thái khởi nghiệp TDST ở Việt Nam khi so với mức trung bình của các nước theo giai đoạn phát triển.

Bốn yếu tố có thể coi là thuận lợi hơn cho hoạt động khởi nghiệp TDST ở Việt Nam so với các nước khác chính là 4 chỉ số mà Việt Nam có thứ hạng cao nhất: tính năng động của thị trường nội địa, văn hóa và chuẩn mực xã hội, cơ sở hạ tầng và độ mở của thị trường nội địa. Những chỉ số này được đánh giá là tốt hơn cả mức trung bình ở các nước thuộc giai đoạn III. Ngược lại, bốn yếu tố có thể coi là kém tạo thuận lợi cho khởi sự kinh doanh thời trang ở Việt Nam hơn so với các nước khác chính là bốn yếu tố mà Việt Nam có vị trí thấp nhất là: Giáo dục về kinh doanh ở bậc phổ thông, giáo dục về kinh doanh sau phổ thông, tài chính cho kinh doanh và chương trình hỗ trợ của Chính phủ. Những chỉ số này được đánh giá là kém hơn mức trung bình của các nước thuộc giai đoạn I, cùng giai đoạn phát triển với Việt Nam.

3.1. Thực trạng khởi nghiệp tư duy sáng tạo ngành may thời trang

Thị trường thời trang VN rất lớn và doanh số tăng trưởng hàng năm rất ấn tượng. Các bạn trẻ kinh doanh thời trang ở Việt Nam hiện nay rất giỏi, nhanh nhạy trong nắm bắt thị trường, rất thành công. Tuy nhiên, NTK(Nhà thiết kế) thời trang là một câu chuyện khác. NTK thời trang thường không giỏi về kinh doanh mà chỉ giỏi làm chuyên môn. Minh chứng là trên thế giới rất nhiều nhà kinh doanh thời trang trở thành những tỉ phú giàu nhất thế giới ví như Amancio Ortega – nhà sáng lập Zara nhưng NTK thời trang thì khó mà lọt vào tốp giàu. Người làm nghệ thuật giỏi chưa hẳn là người làm kinh doanh giỏi, làm kinh doanh mà chỉ muốn tập trung vào chuyên môn, cân bằng được bài toán tài chính giữa làm thiết kế và bán sản phẩm của mình khi khởi nghiệp. Thiết kế may thời trang sẽ đòi hỏi ở người khởi nghiệp kinh doanh một niềm đam mê rất lớn dành cho ngành thời trang, yêu thích cái đẹp cùng sự tỉ mỉ là những đức tính cần có để kinh doanh thành công bước đầu.

Nghiên cứu kỹ thị trường: Đây là bước đầu tiên và vô cùng quan trọng trong tất cả mọi ngành kinh doanh. Đồng ý rằng thị trường đang khá mở và có nhiều cơ hội nhưng người khởi nghiệp cũng đừng quên phải nghiên cứu thật kỹ đối tượng khách hàng, nhu cầu thực sự của họ, cũng như trong phân khúc thị trường đó thì sẽ phải cạnh tranh cùng những đối thủ nào. Đôi khi sản phẩm của bạn không tệ nhưng do khâu tìm hiểu thị trường sơ sài hoặc định hướng khách hàng sai lệch sẽ dễ dẫn tới thất bại không mong muốn.

Lập kế hoạch kinh doanh chi tiết: Đây là bước tiếp theo mà người có ý định khởi nghiệp phải làm thật cụ thể. Những đầu việc quan trọng như số lượng vốn nhiều hay ít, hình thức bán hàng trực tuyến hay có mặt bằng, mặt bằng lựa chọn lớn hay nhỏ, đặt cửa hàng ở địa điểm có vị trí như thế nào, yêu cầu công cụ bán hàng ra sao, rất nhiều những gạch đầu dòng sẽ phải được giải quyết trong bảng kế hoạch kinh doanh. Ý tưởng, các bước hoạt động càng được miêu tả và tính toán chi tiết thì khi thực hiện thực tế sẽ càng dễ dàng hơn cho chủ cửa hàng. Để có thể kinh doanh thời trang thiết kế thành công, người có ý định khởi nghiệp sẽ phải thực sự đầu tư nghiêm túc cho những bước khởi đầu thuận lợi.

4.Một số khuyến nghị và giải pháp

4.1. Đào tạo chuyên môn, định hướng kỹ năng kết hợp trải nghiệm thực tế

Khởi nghiệp ngành may thời trang, ngoài chuyên môn không thể bỏ qua sự nhạy bén với xu hướng và "trải nghiệm thị trường". Sinh viên phải có được sự nhạy cảm với nhu cầu, thị hiếu của khách hàng và nắm bắt được xu hướng của thị trường mà mình đang hướng đến". Việc tích lũy trải nghiệm thực tế trong quá trình học tập chuyên môn sẽ góp phần quan trọng vào thành công tương lai. Điều này phụ thuộc khá nhiều vào môi trường học tập, tiếp thu kiến thức và tích lũy kinh nghiệm thực tế của các bạn sinh viên".

Chương trình đào tạo nên tăng cường tạo cơ hội cho sinh viên thực tập cọ xát để phát triển sự nhạy bén và vốn trải nghiệm cũng là định hướng đào tạo mới cho ngành may thời trang ở một số trường Cao đẳng, Đại học lớn hiện nay. Sinh viên ngành này không học thiết kế mà còn được trang bị kiến thức về quản lý chất lượng sản phẩm, quản lý thương hiệu thời trang, thiết kế poster và tiếp thị kinh doanh thời trang.

Tổ chức các chuyến tham quan thực tế, thực tập ở các công ty thời trang hay các cuộc thi thiết kế chuyên nghiệp giúp sinh viên tích lũy kinh nghiệm làm việc với các NTK tên tuổi - bước "ươm mầm" hiệu quả cho những thương hiệu thời trang

Khởi nghiệp là một con đường tiềm năng nhưng tất nhiên không phải là lựa chọn duy nhất cho sinh viên ngành May thời trang. Khi chưa tích lũy đủ kinh nghiệm hay chưa thật tự tin, Sinh viên có thể làm công việc giám sát quy trình may công nghiệp, quản lý thương hiệu, quản lý phân phối sản phẩm thời trang, hoặc trở thành chuyên gia nghiên cứu, quản lý và dự báo xu hướng thời trang tại các công ty thời trang, công ty may mặc trong và ngoài nước. Tham gia bộ phận phục trang cho các chương trình truyền hình, dự án điện ảnh... Và nếu Sinh viên có thêm một chút năng khiếu viết lách với cái nhìn sắc sảo, Sinh viên có thể trở thành một Anna Wintour của Việt Nam - một biên tập viên thời trang quyền lực hay một blogger thời trang giàu sức ảnh hưởng, hay trở thành stylist cho người nổi tiếng

4.2. Khuyến khích phát triển khởi nghiệp tư duy sáng tạo, thiết kế các chương trình hỗ trợ

Chương trình hỗ trợ khởi nghiệp TDST không nên chỉ tập trung vào việc thành lập doanh nghiệp mà cũng cần khuyến khích các nguồn lực đầu tư của doanh nghiệp khi người khởi nghiệp đang ở trong nhà trường hay đã hoạt động ở các doanh nghiệp. Nhà trường cần tuyên truyền, hỗ trợ và liên kết các doanh nghiệp MTT trích lập quỹ phát triển khoa học và công nghệ; triển khai có hiệu quả các chính sách ưu đãi các doanh nghiệp thực hiện các hoạt động TDST. Hỗ trợ khởi nghiệp TDST ngành MTT không nên dàn trải mà có sự chọn lọc, ưu tiên định hướng khởi nghiệp các lĩnh vực mũi nhọn.

Triển khai có hiệu quả các chính sách hỗ trợ, khuyến khích nghiên cứu và ứng dụng thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 vào sản xuất, đẩy mạnh các dịch vụ hỗ trợ phát triển thị trường để nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm MTT. Tăng cường công tác thông tin, tuyên truyền và nâng cao năng lực về hội nhập kinh tế quốc tế, đẩy mạnh các dịch vụ hỗ trợ phát triển thị trường ngành MTT, thực hiện liên kết thông tin giữa cơ sở ĐT, doanh nghiệp và thị trường tiêu dùng để phát triển bền vững hoạt động khởi nghiệp TDST.

4.3. Thúc đẩy phong trào khởi nghiệp và phát triển kinh doanh

Đẩy mạnh các hoạt động liên kết giữa các trường Cao đẳng đại học, viện, trung tâm nghiên cứu liên kết với các doanh nghiệp để ứng dụng và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, nhất là trong lĩnh vực công nghệ thông tin, nông nghiệp công nghệ cao, thúc đẩy phát triển các tác trung tâm, sàn kết nối cung cầu về công nghệ, thông qua việc tổ chức các hội thảo, diễn đàn, hội chợ kết nối công nghệ.

Tập hợp các chương trình hỗ trợ kinh doanh liên kết doanh nghiệp trong đào tạo. tạo điều kiện thuận lợi cho việc huy động nguồn lực xã hội để cùng với Nhà trường hỗ trợ các chương trình phát triển khởi nghiệp.

Tăng cường công nghệ kỹ thuật số để tạo ra các sản phẩm, kết hợp đào tạo kinh doanh may thời trang. Tích cực thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp trong nhà trường thông qua khuyến khích đổi mới sáng tạo của các sinh viên, tăng cường đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu ứng dụng.

5. Kết luận

Khởi nghiệp tư duy sáng tạo May thời trang để tận dụng cơ hội từ thị trường có khả năng thành công cao hơn và có cơ hội phát triển là nhu cầu thiết yếu với khởi nghiệp tư duy sáng tạo đang phát triển và mang lại lợi nhuận khổng lồ cho nhiều nước phát triển trong thời đại công nghệ số hiện nay. Là nền tảng công nghiệp sáng tạo giúp ngành kinh tế phát triển đi lên với nhiều cơ hội nghề nghiệp hấp dẫn, giúp Sinh viên nhận biết được nhu cầu của thị trường từ đó nảy sinh các ý tưởng kinh doanh thay vì khởi sự kinh doanh vì để giải quyết nhu cầu của cuộc sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo Chỉ số Khởi nghiệp ở Việt Nam (2017/2018), Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam - VCCI.
2. Mason, C. & Brown, R (2014). Entrepreneurial Ecosystems. OECD, The Hague.
3. World Economic Forum (2013). Entrepreneurial Ecosystems.

ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NGƯỜI HỌC TẠI ĐẠI HỌC KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐH THÁI NGUYÊN ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

INNOVATIVE METHODS OF TESTING AND ASSESSMENT OF STUDENTS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ADMINISTRATION - THAI NGUYEN UNIVERSITY IN THE COTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Đỗ Thanh Phúc

Trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên

Abstract: *In order to achieve the goal of renewing teaching methods to meet high quality training models in Smart Schools, testing and assessment is one of the content that needs to be renewed. This article specifies the status of testing and assesment of learners at the University of Economics & Business Administration - Thai Nguyen University in the current period, from there proposing some measures to innovate the test activities, evaluate learners to meet the high quality training model in Smart Schools.*

Keywords: *Test and assessment, teaching methods, high-quality training, Smart School*

Tóm tắt: *Để đạt được mục tiêu đổi mới phương pháp giảng dạy đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh thì hoạt động kiểm tra, đánh giá (KT - ĐG) là một trong những nội dung cần phải đổi mới. Bài viết này chỉ rõ thực trạng kiểm tra, đánh giá của người học tại Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên trong giai đoạn hiện nay, từ đó đề xuất một số biện pháp đổi mới hoạt động kiểm tra, đánh giá người học để có thể đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh.*

Từ khóa: *Kiểm tra đánh giá, phương pháp giảng dạy, đào tạo chất lượng cao, Nhà trường thông minh.*

Chữ viết tắt

HSSV: Học sinh, sinh viên

KT - ĐG: Kiểm tra, đánh giá

SV: Sinh viên

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc KT - ĐG kết quả học tập của sinh viên trong quá trình dạy học có tầm quan trọng đặc biệt. Nó là khâu cuối cùng, đồng thời là khởi đầu cho một chu trình khép kín tiếp theo với một chất lượng cao hơn của quá trình dạy học [1]. Giảng viên nhất thiết phải có nhận thức đúng và thực hiện nghiêm túc KT - ĐG thì dạy học mới có hiệu quả cao. Bởi qua kết quả học tập của sinh viên, giúp giảng viên có những biện pháp giảng dạy thích hợp, nhằm nâng cao chất lượng dạy học, giúp các em học tập ngày càng tiến bộ. Như vậy, có thể nói thực hiện KT - ĐG hiệu quả, đúng hướng, đúng phương pháp sẽ tăng động lực học cho người học, phát triển năng lực của người học, chất lượng đào tạo được nâng cao [3]. Tuy nhiên, hiện nay, tại trường Đại học Kinh tế & Quản trị kinh doanh - Đại học Thái Nguyên, các phương pháp giáo dục, KT - ĐG kết quả còn lạc hậu, chưa phản ánh được bản chất, nội dung KT - ĐG chưa toàn diện, thiếu khách quan, chưa thể hiện được sự dân chủ, chưa phát huy tính tích cực, tư duy, chủ động của sinh viên [4]. Trong bối cảnh đó, đổi mới hoạt động KT - ĐG là việc cần thiết và là khâu đột phá trong việc đổi mới quá trình dạy và học đáp ứng mô hình đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh.

II. THỰC TRẠNG KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NGƯỜI HỌC TẠI ĐẠI HỌC KINH TẾ & QUẢN TRỊ KINH DOANH - ĐH THÁI NGUYÊN ĐÁP ỨNG MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO TRONG

BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

Thực hiện theo Quy định về tổ chức KT - ĐG kết quả học phần theo hệ thống tín chỉ của trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh [5], các học phần được đánh giá trên thang điểm 10 với trọng số như sau:

- KT - ĐG thường xuyên có trọng số 30%, yêu cầu SV phải dự lớp đầy đủ, tích cực đọc tài liệu, chuẩn bị nội dung bài học, tích cực tham gia thảo luận nhóm, làm đầy đủ bài tập theo lịch trình giảng dạy và theo yêu cầu của giảng viên.

- KT - ĐG giữa kỳ là 01 bài kiểm tra (tự luận hoặc trắc nghiệm) chiếm trọng số 20%.

- KT - ĐG kết thúc học phần là -1 bài thi (tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm trên máy hoặc trên giấy) với trọng số 50%.

Theo Báo cáo tổng kết công tác HSSV năm học 2019 - 2020 và phương hướng năm học 2020 - 2021 của Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh, tổng số sinh viên tốt nghiệp năm 2019 là 1.292 SV; năm 2020 tính đến thời điểm hiện tại là 775 SV (trong đó K13 là 532 SV/969 SV); chỉ tiêu đặt ra của năm học 2019 - 2018 là tốt nghiệp 60%, tính đến thời điểm hiện tại sinh viên K13 tốt nghiệp đạt khoảng 54% [2].

Năm học qua, tổng số sinh viên K14, K15, K16 xếp loại xuất sắc: 32 SV; giỏi: 183 SV; khá: 691 SV. SV xếp loại khá trở lên chiếm 34%, vượt chỉ tiêu so với chỉ tiêu đặt ra của năm học 2019 - 2020 xếp loại học tập khá trở lên là 30% [2].

Như vậy, việc KT - ĐG kết quả học tập của SV trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh đã có phần hiệu quả, đảm bảo thực hiện thắng lợi nhiệm vụ của năm học. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện KT - ĐG vẫn còn một số bất cập như sau:

- Kiểm tra kiến thức còn thiên về học thuộc lòng, kiểm tra trí nhớ một cách máy móc, đơn điệu, vụn vặt, đó là kết quả của lối dạy học cũ. KT - ĐG kiến thức thiên về tái hiện kiến thức, xem nhẹ kỹ năng, kết quả là người học ít động não, phân tích suy luận vào một lĩnh vực mà không thấy được lĩnh vực liên quan, nguyên nhân hoặc kết quả của nó. Một số môn học vẫn ra đề thi theo kiểm kiểm tra việc nhớ kiến thức của người học. Với những dạng đề thi này, người học dễ dàng có thể đạt điểm cao nếu ghi chép bài đầy đủ, học thuộc và làm bài đúng với nội dung bài giảng đó.

- Học chỉ để lấy điểm: việc hành chính hóa thi cử, đánh giá sinh viên theo mức độ thuộc bài và khả năng nhớ khiến cho sinh viên vui vì mình đạt điểm cao và buồn khi bị điểm thấp, chứ không chú trọng đến kiến thức thực sự thu nạp được. Người dạy cứ dạy, người học cứ học theo đề cương hay bộ câu hỏi thi. Điều này khiến việc đào tạo không đi vào thực chất, sinh viên học đối phó, lấy điểm chứ không đáp ứng được nhu cầu của thực tế.

- Việc KT - ĐG kết quả học tập của người học chưa có tác dụng mạnh mẽ kích thích, động viên người học; ra đề khó người học chán nản, ra đề dễ người học chủ quan...không đánh giá đúng trình độ của người học.

- Chưa có sự tham gia của sinh viên vào quá trình KT - ĐG. Chủ yếu việc KT - ĐG do giảng viên đưa ra cho sinh viên, vì vậy KT - ĐG theo cách này chủ yếu dựa vào tính chủ quan của người dạy, không được khách quan và công bằng.

- Chưa gắn với yêu cầu xã hội, nhu cầu nhà tuyển dụng: hiện nay, các khâu xây dựng mục tiêu và nội dung đào tạo, học và kiểm tra đánh giá tách biệt với yêu cầu của xã hội, nhu cầu nhà tuyển dụng. Giảng viên chỉ dạy theo kiểu hành chính - tức là chỉ cần dạy đúng, dạy đủ theo đề cương chi tiết.

III. MỘT SỐ ĐỊNH HƯỚNG ĐỔI MỚI KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ

- Thực hiện đúng đủ quy định, quy chế, tiến hành đủ số lần KT - ĐG thường xuyên, giữa kỳ, kết thúc học phần, bám sát chuẩn kỹ năng để ra đề; xác định nội dung kiểm tra: dựa trên nội dung của từng bài học, từng chương và toàn bộ chương trình, chuẩn kiến thức kỹ năng của môn học.

- Đánh giá sát đúng trình độ người học với thái độ khách quan, công bằng, công minh, động viên tư duy sáng tạo, hướng dẫn người học biết tự đánh giá kết quả học tập, tạo điều kiện cho người học đánh giá lẫn nhau, phân biệt được đúng, sai và tìm được nguyên nhân tác động trở lại đến phương pháp dạy học, rèn luyện kỹ năng tư duy. Đánh giá 1 cách toàn diện cả về lý thuyết, năng lực thực hành, lựa chọn tỷ lệ về kiến thức và kỹ năng phù hợp. Tùy theo mục đích đánh giá mà giảng viên lựa chọn hình thức KT - ĐG khác nhau (nói, viết, bài tập, phiếu hỏi, quan sát, các bài tập theo chủ đề, kết hợp giữa kiểm tra tự luận và trắc nghiệm).

- Đề kiểm tra phải đảm bảo phân hóa được người học: người học có trình độ cơ bản, nâng cao, người học có năng lực trí tuệ và thực hành cao hơn, kết hợp đánh giá trong và đánh giá ngoài, lấy ý kiến của đồng nghiệp, lấy bài kiểm tra từ bên ngoài để đánh giá khách quan hơn.

- Coi việc đánh giá là công cụ học tập chứ không phải là công cụ đo lường, vì vậy nội dung KT - ĐG cần hướng tới đầu ra, đánh giá sự tiến bộ của người học trong quá trình học tập, động viên sự tiến bộ của người học, giúp người học sửa chữa các thiếu sót; chú ý hơn tới đánh giá cả quá trình lĩnh hội tri thức của người học, quan tâm tới mức độ hoạt động tích cực, chủ động của người học trong từng tiết học tiếp thu tri thức mới, ôn luyện cũng như các tiết thực hành, thí nghiệm.

- KT - ĐG kết quả học tập của người học tập trung theo các hướng sau:

+ Thứ nhất, chuyển từ chủ yếu sử dụng đánh giá kết quả học tập cuối môn học, khóa học (đánh giá tổng kết) nhằm mục đích xếp hạng, phân loại sang sử dụng đa dạng các loại hình đánh giá, coi trọng đánh giá thường xuyên, định kỳ sau từng phần, từng chương nhằm mục đích phản hồi điều chỉnh quá trình giảng dạy và học tập (đánh giá quá trình);

+ Thứ hai, chuyển từ chủ yếu đánh giá kiến thức, kĩ năng sang đánh giá năng lực của người học. Tức là chuyển trọng tâm đánh giá chủ yếu từ ghi nhớ, hiểu kiến thức…(đánh giá truyền thống) sang đánh giá năng lực vận dụng, giải quyết những vấn đề của thực tiễn cuộc sống (đánh giá hiện đại), đặc biệt chú trọng đánh giá các năng lực tư duy bậc cao như tư duy sáng tạo, siêu nhận thức (nghĩ về cách suy nghĩ).

+ Thứ ba, chuyển từ đánh giá một chiều (giáo viên đánh giá), sang đánh giá đa chiều (không chỉ giáo viên đánh giá mà học sinh cùng tham gia đánh giá - tự đánh giá, đánh giá lẫn nhau).

+ Thứ tư, chuyển việc coi đánh giá là một hoạt động độc lập với quá trình dạy học sang việc tích hợp đánh giá vào quá trình dạy học, xem đánh giá là một phương pháp dạy học.

+ Thứ năm, sử dụng công nghệ thông tin trong kiểm tra đánh giá: Sử dụng các phần mềm thẩm định các đặc tính đo lường của công cụ (độ tin cậy, độ khó, độ phân biệt, độ giá trị) và sử dụng các mô hình thống kê vào xử lý phân tích, lý giải kết quả đánh giá.

IV. KẾT LUẬN

Việc đổi mới đồng bộ phương phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá là một việc làm cần thiết trong giai đoạn đổi mới giáo dục hiện nay. Vì vậy, mỗi người giảng viên chúng ta phải quyết tâm và tích cực đổi mới để nâng cao chất lượng giáo dục của ngành và đáp ứng được nhu cầu của xã hội hiện nay và đáp ứng được với mô hình đào tạo chất lượng cao trong nhà trường thông minh trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Airasian, P. W. (1999). Assessment in the Classroom: A Concise Approach. Pearson College Division Publisher.

[2] Phòng Công tác Học sinh sinh viên ĐHKT&QTKD (2020), Báo cáo tổng kết công tác HSSV năm học 2019 - 2020 và phương hướng năm học 2020 - 2021 của Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh.

[3] Nguyễn Công Khanh - Nguyễn Vũ Bích Hiền (2014). Tài liệu kiểm tra, đánh giá trong giáo dục. Cục nhà giáo và cán bộ quản lí cơ sở giáo dục, Hà Nội.

[4] Phòng đào tạo ĐHKT&QTKD (2009), *Báo cáo tổng kết 5 năm thực hiện Dự án đào tạo NNLCLC của ĐHKT&QTKD*

[5] Quy định về tổ chức KT - ĐG kết quả học phần theo hệ thống tín chỉ của trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh (2020).

ĐẠI HỌC BANG ARIZONA (ASU)| VĂN PHÒNG VIỆT NAM

Tầng 2, Khối C, 65 Huỳnh Thúc Kháng, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM

Đại học Bang Arizona (ASU) là trường công lập lớn nhất tính theo số lượng tuyển sinh, đồng thời được tờ U.S. News và World Reporter vinh danh là trường đứng đầu về đổi mới công nghệ trong 5 năm liên tiếp tại Mỹ (vượt trên Stanford và MIT). ASU đạt mức tuyển sinh 116,000 sinh viên tại 4 cơ sở đào tạo, tổng chi phí sử dụng cho nghiên cứu lên đến 650 triệu Đô La mỗi năm, vận hành 7 trung tâm nghiên cứu đổi mới, đứng top 5 toàn cầu về số lượng bằng sáng chế, cũng như số chương trình đào tạo trực tuyến và có kết hợp công nghệ lớn nhất tại Mỹ với 150 chương trình đào tạo trực tuyến.

Trong hơn 12 năm, ASU đóng vai trò là lực lượng mũi nhọn trong việc hiện đại hóa giáo dục đại học tại Việt Nam. Khởi động từ năm 2010, với đối tác là Intel và USAID, chương trình Hợp tác giáo dục kĩ thuật bậc đại học (HEEAP, heeap.org) đang thành công trong việc nâng cao các chương trình đào tạo nghề ở mảng kĩ thuật và công nghệ vốn thiên về lý thuyết bằng cách hỗ trợ áp dụng thêm phương pháp tiếp cận thực tiễn, cọ xát để tạo ra lứa sinh viên tốt nghiệp hoàn toàn sẵn sàng cho công việc cũng như có kĩ năng giao tiếp xuất sắc như yêu cầu thường thấy của nhiều tập đoàn đa quốc gia. Dựa vào sự mở rộng mục tiêu và quy mô của dự án này, Dự án Thúc đẩy hợp tác giữa trường đại học - doanh nghiệp thông qua đổi mới và công nghệ (BUILD-IT, builditvietnam.org) chính thức bắt đầu từ cuối năm 2015. Với việc lấy quy chế đào tạo, chất lượng, giáo trình, đột phá riêng biệt của từng khoa và công nghệ làm cốt lõi, bước tiến tiếp theo này sẽ nâng tầm mối quan hệ đối tác vốn chứa đựng nhiều sự khác biệt giữa chính phủ - ngành nghề - cơ sở đào tạo nhưng có cùng một mục tiêu chung là thắt chặt việc giảng dạy áp dụng phương pháp STEM (khoa học, công nghệ, cơ khí, toán) ở các cơ sở đào tạo bậc đại học, đảm bảo phù hợp với nhu cầu và khả năng của các đối tác trong ngành để đào tạo được những sinh viên tốt nghiệp có thể dẫn đầu trong sự phát triển công nghệ chuyên ngành.

Bên cạnh đó, Văn phòng đại diện Đại học Bang Arizona có hỗ trợ những sinh viên trong nước có nhu cầu theo học lại ASU cũng như có những giải pháp phát triển ngồn nhân lực chuyên biệt cho ngành nghề.

Tham khảo thêm thông tin ở các trang web:

Về trường ASU và loại xếp hạng: https://www.asu.edu/rankings

Nghiên cứu: https://www.asu.edu/about/research

Chương trình áp dụng công nghệ số: https://edplus.asu.edu/what-we-do

BUILDIT Vietnam: https://builditvietnam.org

TỔNG QUAN TRƯỜNG CAO ĐẲNG CITY OF GLASGOW

Trường Cao đẳng City of Glasgow có vị trí quan trọng trong khối các trường Cao đẳng ở Scotland. Trường Cao đẳng được thành lập vào tháng 9 2010 bằng việc hợp nhất 3 trường Cao đẳng thành phố đã thành lập gồm: Trường Cao đẳng Trung tâm Glasgow, Trường Cao đẳng Glasgow Metropolitan và Trường Cao đẳng Nghiên cứu Hàng Hải Glasgow. Các cơ sở này phục vụ giáo dục cho người dân ở thành phố Glasgow và hơn thế nữa trong 50 năm, trường đã chào đón sinh viên ở mọi lứa tuổi từ mọi nền tảng và nền văn hóa, nuôi dưỡng tài năng, truyền cảm hứng tự tin và giúp họ trên con đường thành công. Chúng tôi được xếp hạng 1 về Kỹ năng nghề ở Anh Quốc năm 2017-2018 và xếp hạng hai năm 2019, trong đó nổi bật nhất là Giáo dục Kỹ thuật và Tay nghề. Chúng tôi là Trường Cao đẳng lớn nhất ở Scotland và là một trong những trường Cao đẳng lớn nhất ở Anh tham gia vào các hoạt động Quốc tế ở rất nhiều các Châu lục.

Có hơn 32000 sinh viên theo học ở các lớp dạy nghề, lớp học thuật, làm việc hoặc các lớp giải trí hằng năm, từ theo học các chương trình Chứng chỉ Tiến Tiến cho đến lựa chọn chương trình đại học cấp Bằng được thực hiện cùng với các đối tác Đại học của chúng tôi. Chúng tôi thu hút được một trong những tổ chức sinh viên quốc tế lớn nhất trong lĩnh vực giáo dục nâng cao của Scotland, với hơn 1.000 sinh viên đang theo học tại Trường Cao đẳng City of Glasgow từ hơn 120 quốc gia trên toàn thế giới. Chúng tôi cung cấp hơn 1700 khóa học tại bốn khoa.

Mặc dù mục đích chính của chúng tôi là giáo dục đại học và cao hơn do Chính phủ Scotland tài trợ, chúng tôi là một trong những nhà cung cấp dịch vụ đào tạo nghề lớn nhất cho các tổ chức địa phương, quốc gia và quốc tế. Trường Cao đẳng có một mạng lưới khoảng 1500 đối tác chuyên cung cấp các nguồn tài nguyên vô giá trong việc cung cấp vị trí làm việc, thực tập, học nghề hiện đại, tư vấn và hướng dẫn sinh viên tham gia thị trường lao động.

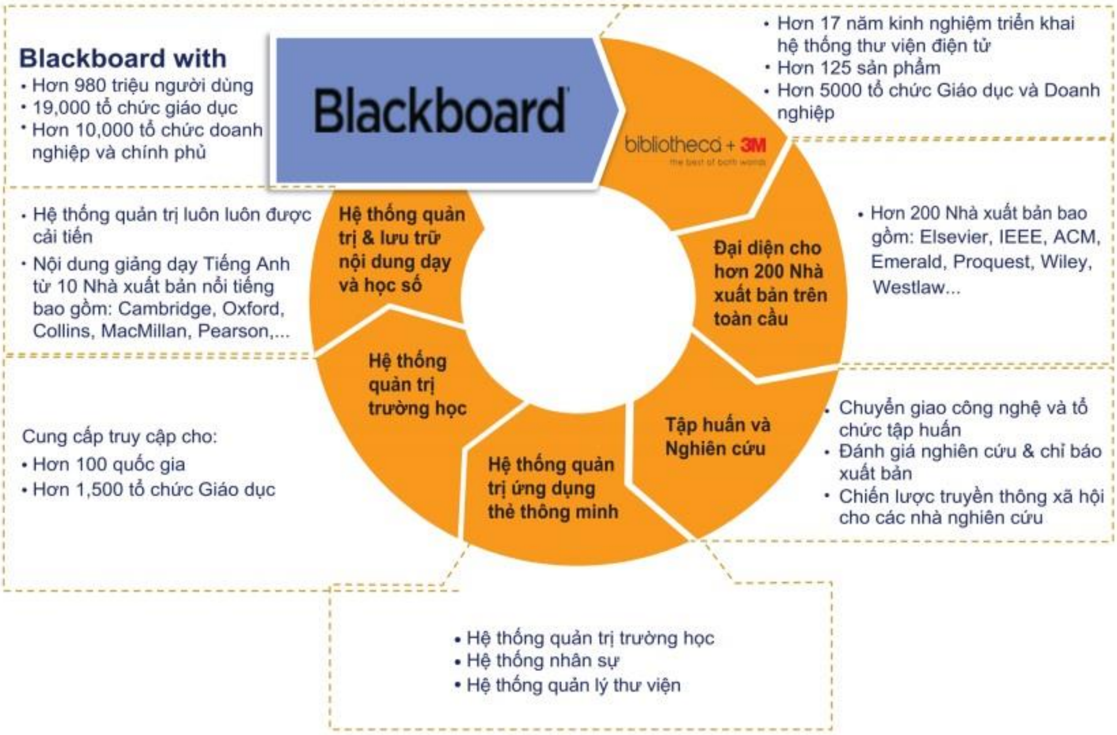
Trường Cao đẳng City of Glasgow hoạt động trên quy mô toàn cầu và là một trong những trường năng động nhất ở Vương quốc Anh về hoạt động quốc tế, làm việc ở nhiều châu lục.

Chúng tôi có hơn 120 tổ chức đối tác quốc tế mà chúng tôi hợp tác; công việc của chúng tôi với các đối tác này khác nhau theo các mô hình sau:

- Hợp tác Giáo dục (Công việc Dự án);
- Đối tác phân phối giáo dục (Phân phối các chương trình VPET trong nước);
- Dự án phát triển chương trình giảng dạy;
- Các Chương trình Đào tạo Đặc biệt;
- Nhân viên, sinh viên và trao đổi ngoại khóa;
- Các dự án do Châu Âu tài trợ;
- Tham quan học tập ngắn hạn;

Thông tin chi tiết có tại: https://www.cityofglasgowcollege.ac.uk/international-partnerships

IEG VIỆT NAM là đơn vị tiên phong trong việc ứng dụng & chuyển giao công nghệ giáo dục 4.0 trong hệ thống giáo dục từ Mầm non đến Cấp 1,2,3 đến Giáo dục Đại học, Sau Đại học,.... IEG là đại diện độc quyền triển khai giải pháp giáo dục 4.0 đến từ 200 nhà xuất bản nổi tiếng hàng đầu trên thế giới về công nghệ dạy và học số (E-learning) – Nguồn tài nguyên số (E-contents) – Thư viện số (E-library) – Sở hữu trí tuệ (Innovation Q+) - Công bố và Xuất bản Quốc tế (International Publishing) – Phần mềm chống đạo văn (Turnitin)...



Blackboard with
- Hơn 980 triệu người dùng
- 19,000 tổ chức giáo dục
- Hơn 10,000 tổ chức doanh nghiệp và chính phủ

- Hơn 17 năm kinh nghiệm triển khai hệ thống thư viện điện tử
- Hơn 125 sản phẩm
- Hơn 5000 tổ chức Giáo dục và Doanh nghiệp

- Hệ thống quản trị luôn luôn được cải tiến
- Nội dung giảng dạy Tiếng Anh từ 10 Nhà xuất bản nổi tiếng bao gồm: Cambridge, Oxford, Collins, MacMillan, Pearson,...

Hệ thống quản trị & lưu trữ nội dung dạy và học số

Đại diện cho hơn 200 Nhà xuất bản trên toàn cầu

- Hơn 200 Nhà xuất bản bao gồm: Elsevier, IEEE, ACM, Emerald, Proquest, Wiley, Westlaw...

Hệ thống quản trị trường học

Tập huấn và Nghiên cứu

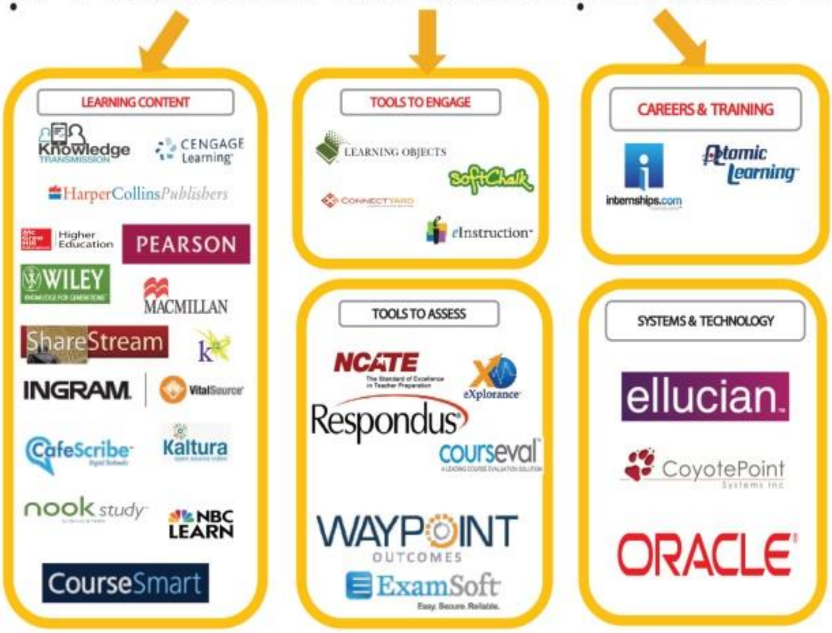
Hệ thống quản trị ứng dụng thẻ thông minh

Cung cấp truy cập cho:
- Hơn 100 quốc gia
- Hơn 1,500 tổ chức Giáo dục

- Chuyển giao công nghệ và tổ chức tập huấn
- Đánh giá nghiên cứu & chỉ báo xuất bản
- Chiến lược truyền thông xã hội cho các nhà nghiên cứu

- Hệ thống quản trị trường học
- Hệ thống nhân sự
- Hệ thống quản lý thư viện

HỆ SINH THÁI GIÁO DỤC TOÀN CẦU
TÍCH HỢP +1000 GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ 4.0



SAO MAI EQUIPMENTS SOLUTION CORP.
CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP THIẾT BỊ SAO MAI
saomai
19th
2001-2020
TOTAL SOLUTIONS FOR SMART SCHOOL
GIẢI PHÁP TỔNG THỂ CHO TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH
Trường học thông minh
Phòng học thông minh
Thư viện thông minh
www.saomaiedu.com
giaiphapsaomai
IMPORTER, DISTRIBUTOR & INTERGRATER OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY SOLUTION
NHÀ NHẬP KHẨU, PHÂN PHỐI VÀ TÍCH HỢP GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ GIÁO DỤC
INNO
INDOTA Smart Education
SmartClass+ BY ROBOTEL
SmartElearning
The 3D Classroom
SmartLib Powered by Bibliotheca
bibliotheca transforming libraries
KONZESYS Connecting system professionals
CLEVERTOUCH
Sensavis Visual Learning Tool

HỘI THẢO QUỐC TẾ COSS 2020

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Transforming the High Quality Training Model on Smart Schools in the Context of the Fourth Industrial Revolution

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Giám đốc – Tổng biên tập
Phan Ngọc Chính

Đơn vị liên kết xuất bản:
Công ty TNHH TM – DV Thiết kế In ấn Thiên Ấn
Địa chỉ: 240A Lê Văn Lương – Phường Tân Hưng - Quận 7 - TP.HCM
Điện thoại: 0939 04 54 64 – 0949 249 736 – 078 658 78 79
Email: congtythietkeinanthienan@gmail.com - xuatbaninan@gmail.com

Biên tập:
Trần Thị Hải Yến

Mã số ISBN: 978-604-79-2499-8

Trình bày, bìa: ***Công ty Thiên Ấn***
Sửa bản in: ***Công ty Thiên Ấn***

NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH
7 Phan Huy Chú, Quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội
Điện thoại: (024) 38241432 – Fax: (024) 3839302774

CHI NHÁNH PHÍA NAM
138 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 6, Quận 3, TP.HCM
Điện thoại: (028) 39302775 – Fax: (028) 39302774

In 300 cuốn, khổ 20×28 cm, tại Cty TNHH In ấn Dịch vụ Thương mại Siêu tốc.
Địa chỉ: 7/3 Nguyễn Văn Quỳ, Phường Phú Thuận, Quận 7, TP.HCM
Số ĐKKHXB: 3432-2020/CXBIPH/3-74/TC
và Quyết định số: 182/QĐ-NXBTC cấp ngày 28 tháng 08 năm 2020
In xong nộp lưu chiểu năm 2020.

CHỦ ĐỀ TRỌNG TÂM VIẾT BÀI
HỘI THẢO QUỐC TẾ COSS 2020

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

- ✍ Mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0: thực trạng và giải pháp
- ✍ Giải pháp chuyển đổi mô hình đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh
- ✍ Giải pháp quản lý hoạt động đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0
- ✍ Giải pháp chuyển đổi quản lý tài chính và nguồn lực trong mô hình đào tạo chất lượng cao của Nhà trường thông minh
- ✍ Phát triển gắn kết doanh nghiệp trong mô hình đào tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0
- ✍ Giải pháp hỗ trợ khởi nghiệp, tư duy sáng tạo trong mô hình đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh
- ✍ Đổi mới phương pháp giảng dạy đáp ứng mô hình đảo tạo chất lượng cao trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0
- ✍ Ứng dụng Công nghệ thông tin trong đào tạo chất lượng cao trong Nhà trường thông minh trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0

LY TU TRONG
COLLEGE

in partnership with Arizona State University CITY OF GLASGOW COLLEGE

HỘI THẢO QUỐC TẾ COSS 2020

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NHÀ TRƯỜNG THÔNG MINH TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

TRANSFORMING THE HIGH QUALITY TRAINING MODEL ON SMART SCHOOLS IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

COSS LY TU TRONG COLLEGE 2020

iEG Information & Education Group

KONE

SAF-VIET

ASSIST

Schneider Electric

ISBN: 978-604-79-2499-8
9 786047 924998
Sách không bán

LY TU TRONG COLLEGE OF HO CHI MINH CITY

☎ (028) 38 119 872
(028) 38 118 676
390 Hoang Van Thu str., Ward 4, Tan Binh Dist., HCMC

fb.com/CDLTT
iro@lttc.edu.vn
www.LTTC.edu.vn