

LINK BETWEEN UNIVERSITIES AND ENTERPRISES IN HUMAN RESOURCES TRAINING IN INFORMATION TECHNOLOGY INDUSTRY (A CASE STUDY AT THANH DO UNIVERSITY)

Nguyen Van Dien¹

Le Duc Huy²

Do Duc Cuong³

^{1,2,3}Thanh Do University

Email: ¹nvdien@thanhdowni.edu.vn ; ²ldhuy@thanhdowni.edu.vn; ³ddcuong@thanhdowni.edu.vn

Received: 4/4/2023

Reviewed: 13/4/2023

Revised: 17/4/2023

Accepted: 15/5/2023

DOI: <https://doi.org/10.58902/tcnckhpt.v2i2.54>

Abstract:

In order to improve the quality of human resource training to meet the needs of recruiters in the current technological era, the training program of Information Technology is required to be updated and renewed regularly. In recent years, the training program of IT engineers at Thanh Do University has been designed in an application-oriented and practice-oriented manner to help learners have direct access to businesses during their studies. As a result, learners have chances to get career orientation and access to new technology - techniques early; enterprises can access and orient human resources in accordance with recruitment needs; and higher education institutions can reduce investment costs, increase training quality, and meet the actual human resource needs of the industry and society. Based on researching the current situation of the cooperation between Thanh Do University and enterprises in the training of IT human resources, the study proposes solutions to improve the quality of human resource training in Information Technology in the current period.

Keywords: Training links; Universities and businesses; Human resources; Information technology; Thanh Do University.

1. Đặt vấn đề

Để sinh viên ngành Công nghệ thông tin (CNTT) có thể đáp ứng các yêu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp ngay ra trường, đòi hỏi sinh viên phải được thực hành, thực nghiệm, tiếp cận trực tiếp với công nghệ mới của doanh nghiệp ngay từ trong quá trình đào tạo. Vì vậy, liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong công tác đào tạo nguồn nhân lực ngành CNTT là yếu tố tất yếu nhằm đảm bảo chất lượng chuyên môn và đáp ứng nhu cầu về nhân lực của doanh nghiệp. Hiện nay, các hình thức liên kết phổ biến trong đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp bao gồm:

- *Hướng nghiệp, nâng cao nhận thức nghề nghiệp cho sinh viên:* Sinh viên được tham quan thực tế quy trình làm việc tại doanh nghiệp, được thực tập trực tiếp tại doanh nghiệp.

- *Tham gia xây dựng chương trình đào tạo:* Trong quá trình xây dựng, cập nhật chương trình đào tạo, nhà trường trung cầu ý kiến đóng góp của doanh nghiệp về mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức đào tạo... của chương trình đào tạo.

- *Thương mại nghiên cứu khoa học và ứng dụng chuyển giao công nghệ:* Thực hiện ứng dụng và chuyển giao sản phẩm từ quá trình

nghiên cứu khoa học công nghệ của nhà trường, giảng viên và sinh viên tới doanh nghiệp.

- *Đào tạo chuyên sâu theo đơn đặt hàng:* Thực hiện các hợp đồng đào tạo chuyên sâu theo lĩnh vực công nghệ mới đáp ứng các điều khoản trong đơn đặt hàng giữa nhà trường và doanh nghiệp.

- *Tổ chức bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên môn:* Tổ chức bồi dưỡng nâng cao nghiệp vụ thực tế cho giảng viên tại doanh nghiệp song song với tổ chức bồi dưỡng nâng cao nghiệp vụ chuyên môn cho nhân sự của doanh nghiệp tại nhà trường để đáp ứng nhu cầu nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của doanh nghiệp.

Như vậy, mục tiêu của liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong quá trình đào tạo là tạo ra nguồn nhân lực ngành CNTT chất lượng, có thể đáp ứng nhu cầu làm việc thực tế của doanh nghiệp, của ngành và của xã hội.

2. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu về vấn đề đào tạo nhân lực ngành CNTT nói riêng thông qua liên kết đào tạo đã và đang được nhiều nhà khoa học quan tâm. Trong đó, có những công trình nghiên cứu tiêu biểu như:

Trần Ái Cẩm, Đặng Như Thảo (2021) với nghiên cứu *Giải pháp tăng cường hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp trong giáo dục đại học: Trường hợp nghiên cứu tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành* đã đưa ra các đánh giá và giải pháp để tăng cường mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp; khuyến nghị song phương cần hợp tác cụ thể hơn trong đào tạo nguồn nhân lực như: cần có cam kết lâu dài trong hợp tác và đa dạng trong phương thức hợp tác. Đỗ Thị Thanh Toàn (2018) với nghiên cứu *Liên kết trường Đại học và Doanh nghiệp, phương thức nâng cao chất lượng đào tạo* đã phân tích lợi ích, vai trò, hạn chế của liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp. Từ đó, đưa ra một số giải pháp giúp thực hiện hiệu quả hơn liên kết trong đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp. Cụ thể là cần có cơ chế, chính sách, kế hoạch và đơn vị chuyên trách trong việc thực hiện, triển khai, giám sát liên kết hợp tác giữa nhà trường với doanh nghiệp trên các hạng mục, đặc biệt là nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Đỗ Thị Ngọc Tú

(2022) với nghiên cứu *Nâng cao hiệu quả quản lý hoạt động liên kết trường đại học và doanh nghiệp* đã đưa ra các nguyên nhân cản trở, hạn chế liên kết hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, từ đó đưa ra một số giải pháp nhằm thúc đẩy và nâng cao hiệu quả quản lý hoạt động liên kết này.

Như vậy, có thể thấy các công trình nghiên cứu gần đây đã phân tích được lợi ích, vai trò và tầm quan trọng của mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong quá trình đào tạo nguồn nhân lực. Đồng thời, các nghiên cứu này cũng đã phân tích rõ các nguyên nhân kìm hãm, cản trở hoạt động liên kết hợp tác, từ đó đưa ra những giải pháp thúc đẩy tăng cường gắn kết, cũng như những phương thức, mô hình gắn kết bền vững giữa trường Đại học và doanh nghiệp. Tuy nhiên, mỗi mô hình liên kết đào tạo cụ thể giữa nhà trường - người học - doanh nghiệp lại có những yêu cầu đặc trưng riêng về vai trò, nhiệm vụ cụ thể của các chủ thể. Bài viết này sẽ làm rõ thêm về mô hình liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp đang được ứng dụng tại khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Thành Đô, cũng như những kết quả thay đổi tích cực đã được ghi nhận trong quá trình thực hiện hợp tác với các doanh nghiệp. Từ đó, đề xuất những giải pháp nhằm đẩy mạnh hơn nữa mô hình liên kết này tại đơn vị.

3. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện nghiên cứu này, tác giả sử dụng các phương pháp sau:

- *Phương pháp nghiên cứu định lượng:* Nghiên cứu sử dụng báo cáo thống kê kết quả đào tạo của sinh viên ngành CNTT năm học 2020, 2021, 2022 để thống kê tỉ lệ sinh viên tốt nghiệp sau chương trình đào tạo. Đồng thời, nghiên cứu còn sử dụng kết quả khảo sát và đánh giá độc lập đối với sinh viên qua hệ thống phần mềm của nhà trường sau khi kết thúc môn học, kết thúc chương trình học về môn học và chương trình đào tạo; kết quả khảo sát xin ý kiến góp ý xây dựng chương trình đào tạo đối với giảng viên; kết quả thống kê của phòng Quản lý sinh viên và Hợp tác đối ngoại trường Đại học Thành Đô, khảo sát xin ý kiến đánh giá mức độ hài lòng của doanh nghiệp đối với sinh viên của trường

và kết quả khảo sát xin ý kiến góp ý về thiết kế chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo kỹ sư CNTT.

- *Phương pháp nghiên cứu định tính*: Nghiên cứu tiến hành phỏng vấn trực tiếp người học thông qua đối thoại trực tiếp giữa lãnh đạo khoa với người học; tiến hành phỏng vấn sâu với đại diện các doanh nghiệp thông qua các buổi làm việc trực tiếp khi đưa sinh viên đến tham quan thực tế và thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp.

Bên cạnh đó sử dụng các phương pháp cụ thể như:

- *Phương pháp phân tích*: Nghiên cứu tiến hành phân tích các số liệu thống kê nội bộ và số liệu thống kê của Tổng cục thống kê Việt Nam về tình hình lao động ngành công nghệ thông tin qua các năm gần đây.

- *Phương pháp quan sát*: Sử dụng để quan sát, đánh giá thái độ học tập của sinh viên trong từng lớp học, từng giờ học.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thực trạng lao động đang làm việc tại Việt Nam và việc liên kết giữa nhà trường với doanh nghiệp trong đào tạo lao động

Theo thông cáo báo chí của Tổng cục thống kê Việt Nam về tình hình lao động và việc làm: Tới quý IV - 2022, Việt Nam có hơn 51 triệu lao động đang làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp trên toàn quốc. Số lao động đã qua đào tạo tại các cơ sở giáo dục (lao động có bằng cấp, chứng chỉ) chiếm khoảng 26,4% số lao động đang làm việc.

Như vậy, có thể thấy số lượng lao động đã qua đào tạo thực tế chưa đáp ứng được nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Các doanh nghiệp này đang có nhu cầu rất lớn về đội ngũ người lao động có trình độ chuyên môn đã qua đào tạo. Tuy nhiên, các tiếp cận đánh giá phản hồi của các doanh nghiệp có liên kết và sử dụng lao động được đào tạo trong các năm gần đây cho thấy, tỷ lệ lao động phải đào tạo lại, đào tạo tiếp về chuyên môn, kỹ năng làm việc và văn hóa doanh nghiệp còn chiếm tỉ lệ cao, dẫn đến phát sinh nhiều chi phí và áp lực về tài chính cho doanh nghiệp. Đây cũng chính là hạn chế do không bám sát với các yêu cầu thực tế; cập nhật

chậm các xu hướng của ngành đào tạo; chương trình đào tạo, trang thiết bị thực hành thực nghiệm chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế và tốc độ thay đổi của các sản phẩm công nghệ... từ phía các đơn vị đào tạo hiện nay.

Theo Luật Giáo dục Đại học sửa đổi số 34/2018/QH14 năm 2018, Nhà nước khuyến khích doanh nghiệp tham gia vào các hoạt động giáo dục và đào tạo bao gồm: Hoạt động đầu tư vào giáo dục đào tạo; Nghiên cứu khoa học và công nghệ tại cơ sở giáo dục đào tạo; Tiếp nhận và tạo điều kiện cho người học, giảng viên thực hành, thực tập, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ nhằm nâng cao chất lượng đào tạo; Khuyến khích đẩy mạnh hợp tác. Tuy nhiên, các đơn vị sử dụng lao động vẫn chưa thực sự tham gia trực tiếp vào quá trình đào tạo tại nhà trường. Hiện tại các đơn vị vẫn đang tuyển dụng nhân sự sau khi nhà trường hoàn thành quá trình đào tạo độc lập với doanh nghiệp, dẫn đến cách biệt giữa đào tạo nhân lực và sử dụng nhân lực.

Hiện nay, chương trình đào tạo tại các cơ sở giáo dục thường được thiết kế theo hướng kết hợp giữa lý thuyết và thực hành; người học được thực hành, thực nghiệm trên các mô hình thí nghiệm mô phỏng. Đây là hạn chế vì mô hình thí nghiệm khác xa với thực tế về cả chất lượng và tính cập nhật của công nghệ. Trên thực tế, doanh nghiệp thường xuyên phải cập nhật các xu hướng phát triển, đổi mới của công nghệ để bắt kịp với những thay đổi trong yêu cầu chuyên môn của ngành nghề, xã hội.

Thực tế trên cho thấy, để có nguồn lao động đã qua đào tạo có chất lượng, đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp trong nước cũng như các doanh nghiệp nước ngoài, đòi hỏi nhà trường phải có những thay đổi, cập nhật trong chương trình đào tạo, quy trình đào tạo. Người học phải thay đổi về phương pháp học tập, phải có thói quen tự học và chủ động trang bị kỹ năng làm việc ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Doanh nghiệp phải tham gia vào quá trình đào tạo cùng nhà trường để tạo ra nguồn nhân lực đủ về lượng, tốt về chất, đáp ứng nhu cầu nhân lực thực tế của doanh nghiệp.

4.2. Thực trạng liên kết trong đào tạo nguồn nhân lực ngành Công nghệ thông tin giữa

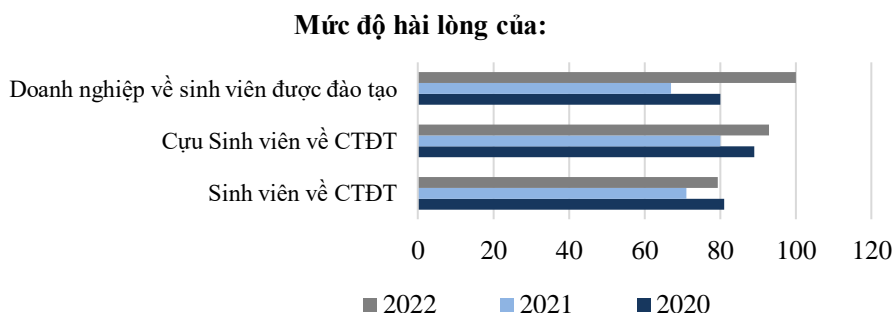
trường Đại học Thành Đô và doanh nghiệp

Theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 06 năm 2020, của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt *Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*, các tổ chức, doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh trên mọi lĩnh vực cần bổ sung thêm lượng lớn nhân sự ngành CNTT và hạ tầng CNTT. Các ngành nghề đặc thù đòi hỏi cao hơn về nguồn lao động ngành CNTT đã qua đào tạo, có chuyên môn đa dạng và đạt chuẩn nhiều kỹ năng làm việc chuyên nghiệp. Thực tế hiện nay, các doanh nghiệp đang có xu hướng chạy theo sự phát triển của CNTT, điều đó dẫn đến sự thiếu hụt nguồn lao động trong lĩnh vực công nghệ và các lĩnh vực liên quan khác, đặc biệt là các ngành sử dụng công nghệ thông minh như: Trí tuệ nhân tạo (AI), Robot, Blockchain (sổ cái điện tử), in 3D, Bioengineering (công nghệ sinh học), Điện toán đám mây, Quantum Computing (điện toán lượng tử - xử lý), Internet of Things (vạn vật kết nối internet). Dự báo thị trường lao động ngành CNTT mỗi năm sẽ thiếu hụt khoảng 150.000 kỹ sư CNTT. Qua phỏng vấn với các đơn vị có liên kết và sử dụng lao động ngành CNTT, nghiên cứu nhận thấy một phần nguyên nhân của sự thiếu hụt này là do chất lượng của đội ngũ lao động đã qua đào tạo chưa đáp ứng được yêu cầu chuyên môn của doanh nghiệp. Tiêu chuẩn đầu ra chung của chương trình đào tạo ngành CNTT đang bị chênh lệch so với tiêu chuẩn đầu vào của doanh nghiệp. Chương trình đào tạo trang bị cho người học nhiều kiến thức, kỹ năng khác nhau, nhưng đơn vị sử dụng lao động lại đòi hỏi người lao động phải có kỹ năng chuyên môn chuyên sâu về 01 hoặc một vài lĩnh vực cụ thể trong ngành. Từ thực trạng trên, để đáp ứng được đầu vào của doanh nghiệp, các cơ sở đào tạo phải tăng cường đổi mới trang thiết bị giảng dạy, đổi mới phương pháp giảng dạy, đưa công nghệ thực tế vào bài giảng và tăng cường trải nghiệm thực tiễn cho người học, giúp người học có cơ hội được tiếp cận với công nghệ mới của ngành cũng như các yêu cầu chuyên môn thực tế của doanh nghiệp.

Chương trình đào tạo kỹ sư CNTT của trường Đại học Thành Đô đạt chuẩn kiểm định

theo định hướng ứng dụng thực hành. Chương trình được thiết kế theo xu thế ổn định và phát triển của ngành CNTT, linh hoạt với 03 hướng chuyên sâu: Công nghệ phần mềm (Lập trình và gia công phần mềm), Hệ thống thông tin quản lý (Quản trị và phát triển hệ thống hạ tầng CNTT), Khoa học dữ liệu và trí tuệ nhân tạo (Lĩnh vực công nghệ mới). Chương trình có trên 50% khối lượng kiến thức là kiến thức thực hành trên phòng thực hành, trên 20% khối lượng kiến thức được cụ thể hóa thông qua Học kỳ doanh nghiệp và Đồ án tốt nghiệp. Chương trình được cập nhật định kỳ theo đúng quy chế về đào tạo của đơn vị. Trong quá trình xây dựng khung chương trình đào tạo, đơn vị đã xác định rõ cần có sự tham gia của doanh nghiệp trong Hội đồng xây dựng và Hội đồng thẩm định chương trình. Trong học kỳ đại cương, sinh viên được đến tham quan thực tế tại doanh nghiệp để có những nhận thức ban đầu về doanh nghiệp và vị trí công việc thực tế. Trong học kỳ chuyên ngành, sinh viên được tham dự seminar về xu thế phát triển của công nghệ do lãnh đạo các doanh nghiệp trực tiếp chia sẻ. Trong học kỳ doanh nghiệp, sinh viên sẽ có thời lượng đào tạo tương ứng với 15% tổng thời lượng của toàn khóa để thực hành thực tế tại doanh nghiệp theo đúng vị trí công việc mà doanh nghiệp có nhu cầu tuyển dụng và được giảng viên doanh nghiệp (giảng viên doanh nghiệp có ký kết liên kết với nhà trường) trực tiếp giảng dạy về kiến thức, kỹ năng, thái độ và văn hóa doanh nghiệp. Có thể thấy, quá trình xây dựng và triển khai thực hiện chương trình đào tạo ngành CNTT tại khoa CNTT đã thể hiện rất rõ vai trò và nhiệm vụ của doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo. Để đánh giá việc triển khai liên kết hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp trong quá trình đào tạo, khoa CNTT, trường Đại học Thành Đô đã tiến hành nhiều phương pháp đánh giá độc lập khách quan về mức độ hài lòng của người học và cựu người học về chương trình đào tạo, về mức độ hài lòng của doanh nghiệp đối với người lao động là người học tại khoa. Đây là căn cứ để khoa CNTT cập nhật, cải tiến chương trình đào tạo nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và đảm bảo đáp ứng yêu cầu chuyên môn của doanh nghiệp.

Hình 1: Mức độ hài lòng của Doanh nghiệp về sinh viên được đào tạo; Mức độ hài lòng của sinh viên về chương trình đào tạo; Mức độ hài lòng của cựu sinh viên về chương trình đào tạo được thống kê qua các năm 2020, 2021, 2022 tại khoa Công nghệ thông tin, trường Đại học Thành Đô.



Nguồn: Thống kê từ báo cáo kết quả đào tạo Ngành CNTT năm học 2020 đến năm học 2022

Theo số liệu đánh giá kết quả đào tạo qua các năm, có thể thấy năm học 2020, mức độ hài lòng của sinh viên là 81%, của cựu sinh viên là 89%, của doanh nghiệp đối với người học là 80%. Năm 2021, dưới ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, chương trình đào tạo của đơn vị chưa kịp thay đổi để phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp, dẫn đến mức độ hài lòng của sinh viên là 71%, của cựu sinh viên là 80%, của doanh nghiệp với người học là 67%. Thực tế trên yêu cầu khoa CNTT và trường Đại học Thành Đô phải có giải pháp điều chỉnh, hoàn thiện chương trình đào tạo; nâng cao chất lượng đào tạo; xác định lại vị trí, vai trò của các bên liên quan trong quá trình đào tạo. Việc cập nhật chương trình đào tạo kịp thời, điều chỉnh tăng thời gian đào tạo của học kỳ doanh nghiệp, thực hiện hóa liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp đã tạo ra những thay đổi tích cực mới trong kết quả đào tạo. Năm học 2022, mức độ hài lòng của sinh viên là 79.4%, của cựu sinh viên là 93%, của doanh nghiệp với người học là 100%. Kết quả trên khẳng định quan điểm: quá trình đào tạo phải luôn bám sát nhu cầu thực tế; chương trình đào tạo phải cập nhật thường xuyên; công nghệ, trang thiết bị thực hành phải được đầu tư thích ứng; đồng thời cần xác định rõ vai trò của các bên liên quan trong quá trình đào tạo.

4.3. Một số giải pháp nâng cao chất lượng liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nhân lực ngành Công nghệ thông tin tại

Trường Đại học Thành Đô.

Để nâng cao hơn nữa hiệu quả của mô hình liên kết trong đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp, xây dựng nền móng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao ngày càng đáp ứng nhu cầu thực tế theo xu thế hội nhập, phát triển công nghệ phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, trường Đại học Thành Đô đã có các giải pháp thiết thực và đồng bộ từ nhiều bên có liên quan. Các giải pháp được cụ thể hóa bằng các văn bản pháp lý, phương pháp giảng dạy mới, phương pháp học tập mới, chương trình đào tạo được xây dựng với sự tham gia của các doanh nghiệp...

Các giải pháp đã được áp dụng vào chương trình đào tạo ngành CNTT tại khoa CNTT, trường Đại học Thành Đô gồm có:

Thực hiện luật giáo dục đại học theo văn bản hướng dẫn hành chính: Cụ thể hóa các quan điểm, chủ trương của Đảng và Nhà nước theo hướng đẩy mạnh liên kết giữa các cơ sở giáo dục Đại học và doanh nghiệp, không phân biệt cơ sở giáo dục Đại học công lập hay tư thục. Tăng cường hoạt động đầu tư vào giáo dục đào tạo tăng chất lượng đào tạo. Đầu tư trang thiết bị mới, đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và công nghệ, tăng trọng số nghiên cứu khoa học đối với giảng viên và sinh viên. Khuyến khích doanh nghiệp trong nước, quốc tế tiếp nhận và tạo điều kiện cho người học, giảng viên thực hành, thực tập, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công

nghệ, nâng cao trình độ học vấn và trình độ chuyên môn. Khuyến khích đẩy mạnh hợp tác trong nước và quốc tế. rà soát, bổ sung, sửa đổi các chính sách ưu tiên khuyến khích các hoạt động liên kết của doanh nghiệp trong hoạt động giáo dục và khởi nghiệp.

Nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên doanh nghiệp và cơ sở vật chất phục vụ đào tạo: Xây dựng chính sách khuyến khích đội ngũ trực tiếp tham gia đào tạo nâng cao chất lượng, đổi mới phương pháp giảng dạy, đào tạo nâng cao kỹ năng giảng dạy, đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn giảng dạy. Đầu tư trang thiết bị thực hành bắt kịp xu thế phát triển của công nghệ, sử dụng dịch vụ cung cấp trang thiết bị mô phỏng thực nghiệm thực tế, xây dựng kho học liệu số để thay đổi phương pháp giảng dạy đa kênh nhằm nâng cao chất lượng đào tạo. Xây dựng đội ngũ giảng viên doanh nghiệp là cán bộ quản lý các cấp tại các doanh nghiệp, thực hiện phương pháp giảng dạy song song hoặc phối hợp giữa giảng viên tại các cơ sở giáo dục Đại học và giảng viên doanh nghiệp. Xây dựng chuẩn giảng viên doanh nghiệp, tăng cường thời lượng của học kỳ doanh nghiệp. Xây dựng mô hình kết hợp đào tạo nâng cao chất lượng người lao động giữa nhà trường và doanh nghiệp để khai thác tối đa nguồn lực hiện có giữa các bên, đáp ứng cho nhu cầu của hai bên về nâng cao trình độ kiến thức, kỹ năng, thái độ của người học và đội ngũ lao động thực tế của doanh nghiệp. Cung cấp môi trường học tập tại doanh nghiệp mang các đặc trưng của văn hóa doanh nghiệp cho người học ngay trong quá trình học tập thông qua các chương trình thực tập có hưởng lương tại các doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

Nâng cao chất lượng đào tạo thông qua cập nhật định kỳ chương trình đào tạo theo đúng quy chế, quy định: Đổi mới chương trình đào tạo theo hướng thực hành nghề nghiệp, tăng cường khối lượng kiến thức và thời lượng đào tạo cho các học phần trong học kỳ doanh nghiệp như: học phần Kiến tập nghề nghiệp; học phần Thực tập doanh nghiệp; học phần Thực tập tốt nghiệp. Cập nhật các chương trình có tính mới về công nghệ và áp dụng theo xu thế phát triển chung của ngành và nhu cầu thực tế của doanh nghiệp. Đổi

mới phương pháp giảng dạy, tăng cường thời gian thực hành, làm bài tập, tăng cường tham gia hoạt động nhóm, làm dự án môn học, thuyết trình sản phẩm môn học.

Thay đổi phương pháp học tập từ bị động sang chủ động: Thay đổi phương pháp học tập truyền thống (nghe giảng lý thuyết áp dụng thực hành, mô hình, thí nghiệm) sang phương pháp học tập trải nghiệm; nâng cao tính tự học, tăng cường hoạt động nghiên cứu khoa học; trang bị các kỹ năng làm việc cơ bản; xây dựng dự án liên kết các môn học trong chương trình học tập.

Thực hiện các cam kết trong hợp đồng liên kết đào tạo với doanh nghiệp bằng hành động thực tiễn: Yêu cầu doanh nghiệp tuyển dụng lao động phải có cam kết, có hợp đồng bằng văn bản về việc tham gia trực tiếp vào quá trình đào tạo ra nguồn nhân lực từ khi sinh viên còn ngồi ghế nhà trường thông qua các hoạt động thực tế như: Tạo điều kiện cho sinh viên tới kiến tập, thực hành và thực tập thực tế tại doanh nghiệp trong quá trình học tập; Đánh giá và xác định chuẩn đầu ra cho từng học phần môn học; Xây dựng quy chuẩn tuyển dụng lao động và đặt hàng đào tạo cho đơn vị đào tạo và người học ngay từ đầu khóa học bằng cam kết cụ thể; Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng tập trung tại doanh nghiệp như: tổ chức cập nhật, bồi dưỡng tay nghề, kiến thức, kỹ năng cho người lao động kết hợp với nhà trường để đào tạo nâng cao và chuyển giao công nghệ; Góp ý điều chỉnh chương trình đào tạo: nhà trường công bố quy trình, mục tiêu đào tạo, doanh nghiệp góp ý điều chỉnh bổ sung theo yêu cầu sử dụng lao động.

5. Bàn luận

Xu thế phát triển của công nghệ và tốc độ thay đổi nhanh chóng của các sản phẩm công nghệ đòi hỏi doanh nghiệp cần có nguồn nhân lực luôn được đào tạo, cập nhật về kiến thức, kỹ năng để đáp ứng các nhu cầu về công việc. Muốn vậy, doanh nghiệp phải thông qua liên kết đào tạo với các đơn vị đào tạo để tham gia trực tiếp vào quá trình đào tạo, đặc biệt là quá trình thiết kế các tiêu chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo nhằm đảm bảo chất lượng của nguồn nhân lực sau đào tạo có thể đáp ứng được các yêu cầu chuyên môn của doanh nghiệp. Thông

qua liên kết hợp tác này, các đơn vị đào tạo có thêm phương pháp, chương trình đào tạo mới mang tính thực tiễn trên các thiết bị công nghệ mới; doanh nghiệp được tiếp cận, định hướng và cùng đào tạo nhân lực đúng với nhu cầu về chuyên môn; người học có cơ hội tiếp cận với công nghệ mới cũng như công việc thực tế tại doanh nghiệp ngay từ khi còn trên ghế nhà trường.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực tế, mô hình liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp đã phát sinh nhiều vấn đề chưa phù hợp giữa người học, nhà trường và doanh nghiệp trong cơ chế, chính sách về liên kết đầu tư, trong đào tạo và khai thác, sử dụng nguồn nhân lực sau đào tạo. Để giải quyết bài toán trong mô hình liên kết đào tạo, đòi hỏi người học, nhà trường và doanh nghiệp phải cam kết cùng nhau thực hiện đồng bộ hóa các giải pháp. Trong đó, về văn bản pháp lý, cần cụ thể hóa các quan điểm, chủ trương của Đảng và Nhà nước theo hướng đẩy mạnh liên kết giữa các cơ sở giáo dục đại học và doanh nghiệp bằng hành động thực tiễn. Về chương trình đào tạo, nhà trường cần cập nhật thường xuyên chương trình đào tạo theo hướng ứng dụng thực hành, chuẩn hóa đội ngũ giảng viên đào tạo, giảng viên doanh nghiệp và trang bị cơ sở vật chất để đáp ứng nhu cầu cơ bản về cơ sở hạ tầng công nghệ. Về phía người học, phải thay đổi phương pháp học tập tích cực, đề cao tinh thần tự học, học tập suốt đời. Về phía doanh nghiệp, phải tham gia trực tiếp vào quá trình đào tạo, phải có cam kết

về chính sách đãi ngộ, chính sách phát triển khi sử dụng nguồn lao động đã qua đào tạo tại doanh nghiệp.

6. Kết luận

Kinh tế thị trường phát triển và hội nhập mở ra nhiều cơ hội cho doanh nghiệp trẻ bứt phá và thành công. Nguồn nhân lực chất lượng là yếu tố then chốt tạo dựng thành công cho doanh nghiệp. Để có được nguồn nhân lực đáp ứng được yêu cầu công việc của doanh nghiệp, buộc doanh nghiệp phải tham gia vào quá trình đào tạo nguồn nhân lực cùng với các cơ sở đào tạo. Có thể thấy, mối liên kết đào tạo giữa nhà trường và doanh nghiệp có vị trí đặc biệt quan trọng trong việc đảm bảo và nâng cao chất lượng sản phẩm đào tạo của nhà trường, đồng thời đáp ứng được nhu cầu về nguồn nhân lực đáp ứng các yêu cầu chuyên môn cho doanh nghiệp. Hòa cùng bước tiến trong công nghệ, khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Thành Đô đã và đang từng bước thay đổi phương thức đào tạo sang đẩy mạnh trải nghiệm thực tế tại doanh nghiệp và thúc đẩy tinh thần tự học tập nghiên cứu, tự hoàn thiện kỹ năng nghề nghiệp cho người học để thích ứng với yêu cầu thực tế, giúp cho sinh viên có khởi đầu nghề nghiệp vững chắc ngay sau khi tốt nghiệp, giúp nhà trường giảm chi phí đào tạo nhưng vẫn đảm bảo chất lượng đào tạo; giúp doanh nghiệp rút ngắn thời gian tuyển dụng và đào tạo sau tuyển dụng, góp sức thực hiện quá trình chuyển đổi số trong doanh nghiệp cũng như mục tiêu chuyển đổi số quốc gia.

Tài liệu tham khảo

Anh, V. (2022). *Chiến lược phát triển nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao*.VOV. Retrieved Feb 15, 2023 from <https://vov.vn/xa-hoi/thieu-nhan-luc-cong-nghe-thong-tin-nhat-la-nhan-luc-chat-luong-cao-cho-chuyen-doi-so-post925417.vov>.

Bo Lao dong – Thuong binh va Xa hoi. (2022). *Thong tu 05/2022/TT-BLĐTBXH quy định liên kết tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp*.

Cam, T. A., Thao, D. N. (2021, Dec 12). *Giai*

phap tang cuong hop tac giua nha truong va doanh nghiệp trong giao duc Dai hoc: Truong hop nghien cuu tai truong Dai hoc Nguyen Tat Thanh. Tạp chí Công thương. Retrieved Feb 22, 2023 from <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/giai-phap-tang-cuong-hop-tac-giua-nha-truong-va-doanh-nghiep-trong-giao-duc-dai-hoc-truong-hop-nghien-cuu-tai-truong-dai-hoc-nguyen-tat-thanh-85698.htm>.

Techtalk. (2017). *Ngành IT: Làm việc “tren may”*

- kiem nhieu tien nhat hien nay. TopDev. Retrieved Jan 12, 2023 from <https://topdev.vn/blog/nganh-it-lam-viec-tren-may-kiem-nhieu-tien-nhat-hien-nay/>.
- Toan, D. T. T. (2018). Lien ket trung Dai hoc va Doanh nghiep phuong thuc nang cao chat luong dao tao. *Tap chi Giao duc* 432(2), 34-38.
- Tong cuc Thong ke. (2022). *Thong cao bao chi tinh hinh lao dong viec lam quy IV nam 2022*. Retrieved Jan 27, 2023 from <https://www.gso.gov.vn/tin-tuc-thong-ke/2023/01/thong-cao-bao-chi-tinh-hinh-lao-dong-viec-lam-quy-iv-va-nam-2022/>.
- Tu, D. T. N. (2022). *Nang cao hieu qua quan ly hoat dong lien ket trung dai hoc va doanh nghiep*. Tap chi Cong thuong. Retrieved Feb 22, 2023 from <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/nang-cao-hieu-qua-quan-ly-hoat-dong-lien-ket-trung-dai-hoc-va-doanh-nghiep-99311.htm>
- Thu tuong Chinh phu. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.

LIÊN KẾT GIỮA TRƯỜNG ĐẠI HỌC VÀ DOANH NGHIỆP TRONG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (NGHIÊN CỨU TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔ)

Nguyễn Văn Diễn¹

Lê Đức Huy²

Đỗ Đức Cường³

^{1,2,3}Trường Đại học Thành Đô

Email: ¹nvdiem@thanhdowni.edu.vn ; ²ldhuy@thanhdowni.edu.vn; ³ddcuong@thanhdowni.edu.vn

Ngày nhận bài: 4/4/2023

Ngày phản biện: 13/4/2023

Ngày tác giả sửa: 17/4/2023

Ngày duyệt đăng: 15/5/2023

DOI: <https://doi.org/10.58902/tcnckhpt.v2i2.54>

Tóm tắt:

Để nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực ngành Công nghệ thông tin đáp ứng được nhu cầu của nhà tuyển dụng lao động trong thời đại công nghệ phát triển như hiện nay, đòi hỏi chương trình đào tạo của ngành này phải được cập nhật và đổi mới thường xuyên. Trong thời gian qua, chương trình đào tạo kỹ sư Công nghệ thông tin tại trường Đại học Thành Đô được thiết kế theo định hướng ứng dụng, thực hành giúp người học được tiếp cận trực tiếp với các doanh nghiệp ngay trong quá trình học tập, từ đó giúp người học có được định hướng nghề nghiệp và tiếp cận với công nghệ - kỹ thuật mới từ sớm; doanh nghiệp được tiếp cận và định hướng nguồn nhân lực theo đúng nhu cầu tuyển dụng; đơn vị đào tạo giảm được chi phí đầu tư, tăng chất lượng đào tạo, đáp ứng được nhu cầu nhân lực thực tế của ngành và xã hội. Trên cơ sở nghiên cứu thực trạng liên kết giữa trường Đại học Thành Đô với các doanh nghiệp trong công tác đào tạo nhân lực ngành Công nghệ thông tin, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực ngành Công nghệ thông tin trong giai đoạn hiện nay.

Từ khóa: Liên kết đào tạo; Trường Đại học và doanh nghiệp; Nguồn nhân lực; Công nghệ thông tin; Trường Đại học Thành Đô.