

KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP VIỆT NAM

INTERNATIONAL EXPERIENCES AND SOLUTIONS FOR DEVELOPING VOCATIONAL EDUCATION IN VIETNAM

NGUYỄN THANH LONG^(*), LÝ THỊ MINH CHÂU^(**)

^(*)Trường Đại học Tài chính Marketing, nguyenthlanhlong@ufm.edu.vn

^(**)Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, minhchausav@ueh.edu.vn

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>Ngày nhận: 28/11/2020 Ngày nhận lại: 02/12/2020 Duyệt đăng: 21/12/2020 Mã số: TCKH-S04T12-B55-2020 ISSN: 2354 – 0788</p> <p>Từ khóa: giáo dục nghề nghiệp, cách mạng công nghiệp lần thứ tư, phát triển giáo dục nghề nghiệp.</p> <p>Key words: vocational education, the fourth industrial revolution, development of vocational education.</p>	<p><i>Quốc gia thịnh vượng là quốc gia khởi nghiệp [5, 2009] và đổi mới sáng tạo [1, 2007]. Quốc gia thịnh vượng phải là nơi sản sinh ra một lực lượng hùng hậu những con người có năng lực khởi nghiệp và tinh thần đổi mới sáng tạo mạnh mẽ. Trong thời đại của toàn cầu hóa (globalization) và thế giới kết nối, nơi các quốc gia đều có mối quan hệ khăng khít với nhau trong chuỗi giá trị toàn cầu, nguồn nhân lực Việt Nam lại càng cần được xây dựng một cách chiến lược, bài bản, cần được trang bị những tri thức mới và kỹ năng mới mang tính quốc tế hóa cao hơn bao giờ hết. Bài viết trình bày tổng quan giáo dục nghề nghiệp Việt Nam, kinh nghiệm quốc tế về giáo dục nghề nghiệp và bài học cho Việt Nam. Qua đó, đề xuất giải pháp, chính sách thúc đẩy quốc tế hóa giáo dục nghề nghiệp Việt Nam.</i></p> <p>ABSTRACTS <i>A prosperous nation is a startup nation [5, 2009], innovative and creative nation as well [1, 2007]. A prosperous nation must be a place to produce a powerful workforce with strong entrepreneurial capabilities and creative, innovative spirit. In the era of globalization and connected world, where all countries have a close relationship with each other in the global value chain, Vietnamese human resources need to be built and developed strategically and professionally and also equipped with new knowledge and new skills that are more international than ever. The paper presents international experiences in vocational education and lessons for Vietnam. Thereby proposing solutions and policies to promote internationalizing vocational education in Vietnam.</i></p>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giáo dục nghề nghiệp chịu tác động rất lớn từ những thay đổi của tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ và quá trình toàn cầu hóa, đặc biệt là trong thời đại của cách mạng 4.0. Trong bối cảnh đó, năng suất lao động hay hiệu suất làm việc ngày càng gia tăng nhanh chóng nhờ các ứng dụng của trí tuệ nhân tạo (AI), công nghệ AR/VR (Augmented Reality/Virtual Reality), tự động hóa (Robotics), dữ liệu lớn (Big data), in 3D (3D Printing), kết nối vạn vật (IoT), công nghệ chuỗi khối (Blockchain)... Người lao động đòi hỏi phải có khả năng tự đổi mới, thích ứng nhanh, học hỏi nhanh và học tập suốt đời để không bị tụt hậu trên con đường phát triển nghề nghiệp của mình. Việc đào tạo mang tính chuyên môn hóa sâu cho người lao động kiểu mỗi người mỗi việc theo phương pháp truyền thống kiểu Taylorism không còn phù hợp. Quá trình sản xuất ngày nay thay đổi theo hướng “phẳng” hơn, ít tầng nấc trung gian hơn và người lao động cần có kỹ năng Multi-Tasking (làm được nhiều việc cùng lúc) và có hiểu biết STEM [8], đa/liên ngành hơn (Multi/Inter-Discipline). Người lao động cần có nhiều năng lực quản lý công việc phi truyền thống khác nhau. Trong bối cảnh hội nhập quốc tế, định hướng chính sách nhằm thúc đẩy quốc tế hóa trong giáo dục dạy nghề đã được thể hiện qua nhiều văn bản quan trọng, mà trọng tâm là Quyết định số 2448/QĐ-TTg ngày 16/12/2013 về Đề án hội nhập quốc tế về giáo dục và dạy nghề đến năm 2020 [4], Quyết định số 40/QĐ-TTg ngày 07/01/2016 về Chiến lược tổng thể hội nhập quốc tế đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

Trong đó, quyết định số 2448/QĐ-TTg đã xác định rõ một số nhiệm vụ, giải pháp nhằm hoàn thiện cơ chế, chính sách; đẩy mạnh hợp tác quốc tế với các nước về giáo dục và dạy nghề, đồng thời bảo đảm chất lượng trong giáo dục và dạy nghề nhằm tiếp cận các chuẩn khu vực và thế giới. Những giải pháp nói trên nhằm hướng đến mục tiêu đến năm 2020, phát triển các cơ sở

dạy nghề, nâng cao số lượng và chất lượng đội ngũ giảng dạy, quản lý, đổi mới và hoàn thiện chương trình đào tạo nhằm đạt đến trình độ tiên tiến trong khu vực và thế giới, đồng thời đẩy mạnh các hoạt động đảm bảo chất lượng. Hoạt động hợp tác quốc tế cũng được thúc đẩy nhằm tăng cường giao lưu, học hỏi, tiến tới công nhận bằng cấp, chứng chỉ và chứng nhận kỹ năng nghề giữa Việt Nam với các nước khác trên thế giới, và cải thiện kỹ năng ngoại ngữ để tăng cường khả năng hội nhập của người lao động Việt Nam.

Triển khai thực hiện chủ trương chính sách như trên, Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội đã và đang xây dựng chuẩn đầu ra cho 200 nghề cấp quốc gia, cùng với 100 nghề ở trình độ ASEAN và 50 nghề ở trình độ thế giới. Bộ đồng thời cũng tiếp nhận 34 bộ giáo trình chuẩn quốc tế với mục tiêu chuẩn bị cho học viên tham gia hiệu quả hơn vào thị trường lao động quốc tế sau khi hoàn thành chương trình [9]. Bên cạnh đó, để khắc phục các hạn chế trong công tác đào tạo nghề ở Việt Nam, Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội cũng đang nỗ lực nhằm góp phần phân luồng và điều chỉnh lại tỷ lệ đào tạo, tăng tỉ lệ học nghề và giảm tỉ lệ học đại học nhằm đạt đến cơ cấu cân đối hơn, phù hợp hơn với nhu cầu lao động trên thị trường trong và ngoài nước. Cùng với chủ trương này là các nỗ lực nhằm điều tra nhu cầu trên thị trường lao động để định hướng chính xác hơn và quy hoạch đào tạo nghề hiệu quả hơn.

Theo Tran và Dempsey (2017), xu hướng quốc tế hóa trong giáo dục và dạy nghề đang được cả chính phủ, các đơn vị đào tạo được tài trợ và khu vực tư nhân ủng hộ, thể hiện qua việc mở rộng các chương trình đào tạo và chương trình liên kết. Những chương trình như vậy đem đến cơ hội để người học để làm quen với môi trường quốc tế và chuẩn bị tốt hơn cho hội nhập trong tương lai. Bên cạnh đó, Việt Nam cũng đã nỗ lực học tập một số mô hình đào tạo quốc tế và đẩy mạnh các chương trình hợp tác quốc tế

nhằm phát triển nhân lực, trao đổi chuyên gia quốc tế trong đào tạo nghề với các đối tác ở ASEAN, châu Á và cả các nước phương Tây như Anh, Đức, Đan Mạch, Úc.

2. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP VÀ BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

Nguyễn Mai (2011) đưa ra những phân tích đáng chú ý về kinh nghiệm phát triển nguồn nhân lực tại một số quốc gia châu Á. Theo đó, các nước như Nhật Bản, Singapore, Hàn Quốc hay Trung Quốc đã đạt đến những thành công đáng học hỏi nhờ chính sách đúng đắn phát triển nguồn nhân lực thông qua giáo dục và dạy nghề: 1) về nhận thức, các nước này có cái nhìn đầy đủ về vai trò của giáo dục nghề nghiệp, xem đó là điều kiện quan trọng để tạo động lực cho lĩnh vực sản xuất, kết nối nghiên cứu khoa học với hoạt động thực tiễn; 2) việc hoạch định chính sách nhằm phát triển giáo dục nghề nghiệp huy động được sự tham gia của tất cả các thành phần liên quan trong xã hội, bao gồm cả chính quyền địa phương, doanh nghiệp, nghiệp đoàn lao động, tầng lớp trí thức và báo chí truyền thông. Nhờ thế mà chính sách đưa ra khá toàn diện, đáp ứng được lợi ích của các bên liên quan và yêu cầu thực tiễn; 3) giáo dục nghề nghiệp được phát triển lâu dài và đồng bộ, kết hợp từ giáo dục trung học, áp dụng cho toàn hệ thống giáo dục từ công lập đến tư thực; 4) đào tạo nghề mang tính cập nhật và kết nối thực tiễn nhờ việc phát triển mối quan hệ với giới doanh nghiệp và khuyến khích đào tạo ngay tại nơi làm việc (on the job training). Điều này có nghĩa là giáo dục nghề nghiệp phải kết nối sâu với doanh nghiệp về nghề nghiệp và kỹ năng phù hợp và vị trí việc làm.

Với những đường lối chính sách như trên, nhiều nước châu Á đã thúc đẩy được giáo dục nghề nghiệp, tạo được đội ngũ lao động có tay nghề cao và khả năng hội nhập quốc tế sâu rộng, từ đó giành được ưu thế trong quá trình quốc tế hóa. Đây có thể là những kinh nghiệm mà Việt Nam có thể tham khảo trong quá trình phát triển và quốc tế hóa giáo dục nghề nghiệp.

3. CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ VÀ GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP

Ứng dụng công nghệ của cách mạng công nghiệp lần thứ 4 vào giáo dục nghề nghiệp: Các công nghệ cách mạng công nghiệp lần thứ 4 sẽ tạo ra các ứng dụng thông minh thúc đẩy sự phát triển nền giáo dục sang một giai đoạn mới, giáo dục 4.0. Trong đó, Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI), Dữ liệu lớn (Big Data), Học máy (Machine Learning), Kết nối Vạn vật (Internet of things - IoT), v.v... sẽ kết nối mọi người, quy trình, thiết bị và dữ liệu làm nâng cao khối lượng và giá trị của thông tin mà chúng ta có thể thu thập được, cho phép các nhà giáo dục và các nhà quản trị khai phá dữ liệu thành sự hiểu biết, hỗ trợ ra quyết định thông minh hơn bao giờ hết. Với sự ra đời của công nghệ di động, trường học bây giờ có thể theo dõi các nguồn tài nguyên quan trọng, tạo ra kế hoạch học tập thông minh, thiết kế môi trường học an toàn hơn, học tập mọi nơi, cải thiện tiếp cận thông tin và nhiều hơn nữa. Các IoT có khả năng tác động mọi khía cạnh của việc học tập của sinh viên. Khi các tổ chức giáo dục bắt đầu với các giải pháp đòn bẩy như điện toán đám mây (cloud computing) và RFID (radio-frequency identification) trên một nền tảng IoT, họ có thể nắm bắt, quản lý và phân tích dữ liệu lớn (big data) để hiểu biết bên trong qua trình dạy và học. Sự hiểu biết này cung cấp cho các bên liên quan với một cái nhìn thời gian thực của sinh viên, nhân viên và tài sản. Điều này cho phép cơ sở giáo dục dễ dàng đưa ra quyết định đúng hơn, thông minh hơn trong một nỗ lực để cải thiện kinh nghiệm học tập của sinh viên, hiệu quả hoạt động và an ninh của trường học. Nhờ vào giám sát được quá trình học tập và hoạt động của sinh viên trong thời gian thực, việc cá nhân hóa chương trình học cho sinh viên khả thi và hiệu quả cao. Công nghệ thực tế ảo (Virtual Reality - VR) sẽ góp phần biến đổi mạnh mẽ toàn bộ ngành giáo dục. Phá bỏ các rào cản gặp phải về mặt kinh tế và địa lý. VR cho phép con người

trên khắp thế giới có thể tương tác với nhau một cách dễ dàng, từ đó nâng cao trình độ và khả năng giao tiếp của sinh viên. Ví dụ, sinh viên y khoa trong quá trình học tập có thể thực hành các ca phẫu thuật trong môi trường thực tế ảo cùng với các chuyên gia ở các vị trí địa lý khác nhau, hoặc những người làm việc trong ngành kỹ thuật, kiến trúc dễ dàng tương tác trực tiếp với mô hình, phối cảnh 3D trên bản vẽ. Công nghệ thực tế ảo phá bỏ ranh giới giữa trường học, phòng thực nghiệm, và thực thể thực nghiệm, dễ dàng tạo ra các trường học ảo, phòng thí nghiệm ảo, thực thể thực nghiệm ảo mà người học có thể tương tác ở mọi nơi.

Nhu cầu nhân lực cho cách mạng công nghiệp lần thứ tư: Cách mạng công nghiệp lần thứ tư không chỉ tác động lên hệ thống vật lý, số hoá và quy trình công nghiệp địa phương, mà còn lên trên toàn bộ chuỗi giá trị, bao gồm cả các nhà sản xuất và các nhà sản xuất công nghiệp, nhà cung cấp và người lao động. Một trong những mối bận tâm ban đầu của việc áp dụng mô hình cách mạng công nghiệp lần thứ 4 là sự thiếu hụt nhân công có thể làm việc trong môi trường cách mạng công nghiệp lần thứ 4, nơi mà công nhân vận hành máy phải là những nhà quản lý nhà máy thông minh. Nhân lực đòi hỏi phải có kiến thức và kỹ năng đa ngành bao gồm cả công nghệ thông tin, cơ khí, điện tử, chế biến. Với tốc độ thay đổi công nghệ và sản phẩm theo hàm số mũ, doanh nghiệp cần phải liên tục đổi mới sáng tạo để giữa vững lợi thế cạnh tranh trong nền kinh tế tri thức toàn cầu. Đổi mới sáng tạo sẽ trở thành một trong những kỹ năng hàng đầu mà doanh nghiệp cần từ nhân công khi sự xuất hiện liên tục của sản phẩm mới, công nghệ mới làm cho vòng đời sản phẩm ngắn lại. Ở tầm mức quốc gia, khi nguồn nhân công giá rẻ và tài nguyên không còn là thế mạnh cạnh bền vững, khi đổi mới công nghệ luôn tạo ra những sản phẩm mới, các quốc gia muốn cạnh tranh cần có một đội ngũ những người khởi nghiệp - entrepreneurs, những con người có khả năng

nhìn thấy cơ hội trong khó khăn; khả năng chấp nhận rủi ro; dũng khí thực hiện những điều mới mẻ; năng lực biến ý tưởng thành hiện thực; khả năng tự học hỏi và phát triển không ngừng; năng lực sáng tạo.

4. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và hội nhập sâu rộng của khu vực, quốc tế, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, chú trọng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao luôn là đòi hỏi của mỗi quốc gia, của mỗi nền kinh tế. Nghị quyết Đại hội XII của Đảng đã chỉ rõ 3 đột phá chiến lược trong đó nội dung nâng cao chất lượng nguồn nhân lực nhằm tạo bước chuyển biến rõ nét, thực chất về chất lượng và hiệu quả giáo dục nghề nghiệp đáp ứng nhu cầu của người học, thị trường lao động và doanh nghiệp, đặc biệt là ở những ngành có nhu cầu lao động lớn, đòi hỏi kỹ thuật, công nghệ cao của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Giải pháp chiến lược tổng thể đã được chỉ rõ trong Đề án “Đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp đến năm 2020 và định hướng đến 2030”; trong đó, Đề án đã xác định 8 nhóm giải pháp, trong đó 3 nhóm giải pháp đột phá là: 1) Trao quyền tự chủ đầy đủ cho các cơ sở giáo dục nghề nghiệp gắn với trách nhiệm giải trình, cơ chế đánh giá độc lập, sự kiểm soát của nhà nước, giám sát của xã hội; 2) Chuẩn hóa các điều kiện bảo đảm chất lượng; 3) Gắn kết giáo dục nghề nghiệp với thị trường lao động, việc làm bền vững và an sinh xã hội.

Để thực hiện mục tiêu chiến lược trên thì cần triển khai đồng bộ, có hiệu quả nhiều nhiệm vụ và giải pháp, trong đó đặt trọng tâm vào một số nhiệm vụ giải pháp sau: 1) tiếp tục đổi mới hoàn thiện cơ chế, bộ máy quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp theo hướng phân định rõ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, gắn với trách nhiệm; giảm dần sự can thiệp của các cơ quan chủ quản vào các hoạt động đào tạo và quản trị nhà trường; chuẩn hóa, chuyên nghiệp hóa đội

ngũ quản lý giáo dục nghề nghiệp ở các cấp, nhất là ở cấp địa phương; ứng dụng mạnh mẽ công nghệ thông tin trong quản lý giáo dục nghề nghiệp; hiện đại hóa hạ tầng công nghệ thông tin từ trung ương tới địa phương phục vụ công tác quản lý và điều hành lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp. Triển khai các hoạt động dự báo nhu cầu nhân lực và nhu cầu đào tạo theo cơ cấu ngành nghề và trình độ đào tạo phù hợp với xu hướng phát triển của khoa học, công nghệ, trước sự phát triển của cách mạng công nghiệp lần thứ 4; 2) tập trung xây dựng cơ sở dữ liệu giáo dục nghề nghiệp quốc gia, thư viện điện tử, hệ thống đào tạo trực tuyến; khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp xây dựng phòng học đa phương tiện, phòng chuyên môn hóa; hệ thống thiết bị mô phỏng, thiết bị thực tế ảo, thiết bị dạy học và các phần mềm mô phỏng thiết bị dạy học thực tế trong dạy học cho các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Chương trình đào tạo phải 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; phương pháp đào tạo cần phải thay đổi căn bản trên cơ sở lấy người học làm trung tâm và sự ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học; đổi mới căn bản hình thức và phương pháp thi, kiểm tra trong giáo dục nghề nghiệp theo hướng đáp ứng năng lực thực hiện và tính sáng tạo của người học; 3) để đáp ứng yêu cầu đào tạo trong môi trường mới, đội ngũ nhà giáo giáo dục nghề nghiệp 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, kỹ năng nghề, kỹ năng sư phạm, kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và những kỹ năng mềm cần thiết khác. Thường xuyên tổ chức đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng sư phạm, kỹ năng nghề, kỹ năng công nghệ cho đội ngũ giáo viên giáo dục nghề nghiệp ở nước ngoài và các chương trình tiên tiến ở trong nước; 4) 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 nghề nghiệp 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 nghề nghiệp; có cơ chế khuyến khích doanh nghiệp tham gia các cuộc thi tay nghề khu vực, thế giới thông qua việc bồi dưỡng tay nghề cho người học tham gia các cuộc thi; 5) đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng công nghệ, phương tiện dạy học và ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và quản lý đào tạo. Chú trọng các nghiên cứu mô phỏng, nghiên cứu tương tác người - máy. Hình thành mạng lưới nghiên cứu khoa học giáo dục nghề nghiệp giữa các viện, trường trong nước với các viện, trường nước ngoài ở các nước tiên tiến như Cộng hòa Liên bang Đức, Hàn Quốc và các nước trong ASEAN và châu Á; 6) đẩy mạnh đào tạo phát triển năng lực ngoại ngữ (tiếng Anh và các ngôn ngữ phổ biến khác như Nhật, Hàn, Đức, Pháp, Tây Ban Nha, v.v...) cho học sinh phổ thông làm nền tảng cho dạy nghề để người học có thể tiếp thu được chương trình tiên tiến, đạt chuẩn khu vực và thế giới.

5. KẾT LUẬN

Toàn cầu hóa và đặc biệt là sự tham gia của Việt Nam vào WTO và việc ký kết, thực hiện 12 hiệp định thương mại tự do đã thúc đẩy tái phân công lao động trên bình diện thế giới. Người lao động phải được đào tạo hướng tới những chuẩn mực của thế giới để đáp ứng nhu cầu sử dụng nhân lực mang tính quốc tế. Sự cạnh tranh khốc liệt giữa các nền kinh tế, các khu vực mậu dịch tự do đòi hỏi những thay đổi đột phá, đổi mới sáng tạo để không những tạo ra giá trị lớn hơn, nhanh hơn mà phải đảm bảo phát triển bền vững. Những đòi hỏi đó được đáp ứng không bởi nguồn lực nào khác ngoài con người, yếu tố quyết định lợi thế cạnh tranh chiến lược quan trọng nhất của thời đại này. Tất cả chúng ta ngay

bây giờ phải thay đổi tư duy về giáo dục nghề nghiệp, rằng giáo dục nghề nghiệp không chỉ sản sinh ra những “công cụ” làm thuê, mà phải “trồng” cho được năng lực khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo ở người học để họ làm chủ. Một lần nữa, nhóm nghiên cứu xin nhắc lại rằng: Quốc gia thịnh vượng phải là nơi sản sinh ra một

lực lượng hùng hậu những “công dân toàn cầu” với năng lực khởi nghiệp và tinh thần đổi mới sáng tạo mạnh mẽ. Việc đó phải được bắt đầu từ giáo dục, bởi giáo dục là nền móng để nâng cao năng lực con người, vốn mang nghĩa trung tâm nhất của phát triển [6, 2011].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] John Kao (2007), *Innovation Nation*, 1st ed., Free Press (of Simon & Schuster), New York, ISBN-10: 9781416532682, ISBN-13: 978-1416532682.
- [2] Nguyễn Mai, H. (2011), *Kinh nghiệm một số quốc gia Châu Á về phát triển nguồn nhân lực trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế-bài học cho Việt Nam*.
- [3] Chính phủ (2016), Quyết định số 40 QĐ/TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 07/01/2016, *Về việc phê duyệt Chiến lược tổng thể hội nhập quốc tế đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030*, http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban?class_id=2&_page=2&mode=detail&document_id=182997, truy cập 15/07/2017
- [4] Chính phủ (2013), Quyết định 2448-QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 16/12/2013, *Phê duyệt Đề án hội nhập quốc tế về giáo dục và dạy nghề đến năm 2020*, <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Lao-dong-Tien-luong/Quyet-dinh-2448-QD-TTg-nam-2013-De-an-hoi-nhap-quoc-te-giao-duc-day-nghe-2020-216549.aspx>, truy cập 15/07/2018.
- [5] Senor & Singer (2009), *Start-up Nation, 1st edition*, Hachett Book Group, New York, tháng 11/2009, ISBN 978-0-446-54146-6.
- [6] Todaro, M., & Smith, S. (2011), *Economic Development*, 11th ed., Addison Wesley, 2011, tr.359
- [7] Tran, L. T., & Dempsey, K. (2015), *Internationalization in vocational education and training: Is internationalization moving from the periphery to the Center of VET. Research Digest No, 7*.
- [8] STEM, *Mô hình giáo dục mới dựa trên bốn trụ cột Khoa học (Science), Công nghệ (Technology), Kỹ thuật (Engineering), và Toán học (Mathematics)*.
- [9] Thảo Lê (2016), *Tiếp cận xu hướng thế giới trong đào tạo nghề*, truy cập tại, <http://www.nhandan.com.vn/giaoduc/dien-dan/item/31351002-tiep-can-xu-huong-the-gioi-trong-dao-tao-nghe.html>.