

CẤU TRÚC NĂNG LỰC THÍCH ỨNG NGHỀ CỦA SINH VIÊN ĐẠI HỌC NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN ĐÀO TẠO THEO TIẾP CẬN NĂNG LỰC

ThS. LÊ NGỌC HÒA

Trường Đại học Sao Đỏ, Hải Dương

1. Đặt vấn đề

Đào tạo theo tiếp cận năng lực đang là xu thế trên thế giới và đặc biệt ở Việt Nam khi mà thực tế còn nhiều sinh viên (SV) tốt nghiệp chưa tìm được việc làm. Trong phát triển chương trình đào tạo theo tiếp cận năng lực, chuẩn đầu ra luôn là nội dung được được quan tâm. Chuẩn đầu ra là quy định về nội dung kiến thức chuyên môn; kĩ năng thực hành; khả năng nhận thức công nghệ và giải quyết vấn đề, công việc mà người học có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp và những yêu cầu đặc thù đối với từng trình độ và ngành đào tạo. Cơ sở để xác định chuẩn đầu ra là năng lực nghề nghiệp người học.

Bài viết này đề xuất cấu trúc năng lực thích ứng nghề cho SV đại học ngành Công nghệ kĩ thuật điện trong đào tạo theo tiếp cận năng lực dựa trên phân tích công việc cụ thể trong hoạt động nghề nghiệp, những yêu cầu về năng lực cần thiết để thực hiện tốt chức năng, nhiệm vụ trong hoạt động nghề nghiệp tại các doanh nghiệp và chuẩn nghề nghiệp trong chương trình đào tạo của Trường Đại học Sao Đỏ.

2. Một số khái niệm cơ bản

2.1. Năng lực thích ứng nghề

Để làm rõ khái niệm năng lực thích ứng nghề cần phân biệt giữa năng lực nghề và năng lực thích ứng nghề. Theo tác giả Đặng Thành Hưng, năng lực khác với tri thức, kĩ năng và kĩ xảo. "Năng lực không phải là khả năng (có thể làm được hoặc không làm được) và cũng không phải là tiềm năng mà là cái tồn tại thật sự ở mỗi cá nhân" [1]. Theo đó, tác giả cho rằng trong mỗi lĩnh vực hoạt động của con người bao giờ cũng chứa bốn thành tố: năng lực hiểu (tri thức, trí tuệ), năng lực làm (kĩ năng, kĩ xảo), năng lực cảm (tình cảm, giá trị) và năng lực phát triển (sáng tạo) - năng lực này là sự thống nhất của ba thành tố kia.

Năng lực nghề được hiểu là một phức hợp các năng lực hoạt động trong lĩnh vực nghề nghiệp nhất định của một cá nhân. Theo tác giả Phạm Tất Dong, "Năng lực nghề là sự tương ứng giữa những đặc điểm sinh lí của con người với những yêu cầu do nghề đặt ra" [2]. Ở đây nhấn mạnh năng lực nghề là tổ hợp của các năng lực hoạt động cơ bản của một nghề đảm bảo mang lại kết quả của hoạt động [3]. Năng lực nghề gồm các thành tố cơ bản: tri thức nghề, kĩ năng nghề, thái độ với nghề, mức độ (kết quả) thực hiện các hành động nghề [4].

Năng lực thích ứng nghề có quan hệ chặt chẽ với năng lực nghề, xét ở góc độ nào đó, năng lực thích ứng nghề cũng có thể coi như một năng lực nghề, nó được

biểu hiện cụ thể trong một lĩnh vực nhất định nào đó của nghề nghiệp. Sự khác biệt và độc đáo của năng lực thích ứng nghề là thích ứng với sự thay đổi của môi trường nghề nghiệp.

Theo chúng tôi, năng lực thích ứng nghề của SV cũng mang những điểm chung của năng lực và có đặc thù của năng lực nghề, do đó năng lực thích ứng nghề là tổ hợp của: năng lực hiểu (kiến thức, hiểu biết về nghề đào tạo), năng lực làm (kĩ năng, hành động về các công việc, việc làm của nghề đào tạo), năng lực cảm (thái độ, cảm xúc về nghề đào tạo) đối với sự thay đổi của môi trường để đáp ứng được yêu cầu, đòi hỏi của nghề. Sự khác biệt độc đáo của năng lực thích ứng nghề là ngoài những đáp ứng về năng lực nghề là khả năng làm việc hiệu quả khi môi trường làm việc thay đổi.

2.2. Đào tạo theo tiếp cận năng lực

Đào tạo theo tiếp cận năng lực được vận dụng một cách phổ biến từ những năm 1970 ở Mỹ và phát triển mạnh ở những năm 1990 tại các quốc gia có nền giáo dục phát triển như Anh, Đức, Úc... Trong những năm gần đây, ở Việt Nam cũng có nhiều công trình nghiên cứu đến các góc độ khác nhau của tiếp cận đào tạo theo năng lực.

Nội dung chính đào tạo theo tiếp cận năng lực là phát triển chương trình đào tạo theo tiếp cận năng lực. Trong chương trình đào tạo, đặc điểm cơ bản là đào tạo theo chuẩn đầu ra. Chuẩn đầu ra bao gồm yêu cầu về kiến thức, kĩ năng và thái độ của nghề được đào tạo, bên cạnh đó còn trang bị những kiến thức kĩ năng về vị trí làm việc sau tốt nghiệp, khả năng tự học tập nâng cao trình độ, khả năng phát triển nghề nghiệp... Về phương pháp dạy học là hướng dẫn cho sinh viên chủ động tiếp cận nội dung, thông qua các tình huống có vấn đề. Giảng viên là người điều khiển, hướng dẫn, hỗ trợ sinh viên từ đó thay đổi phương pháp học tập của học sinh, chuyển từ học tập thụ động sang học tập tích cực, chủ động, sáng tạo, từng bước chuyển dần phương pháp dạy học theo hướng biến quá trình đào tạo thành quá trình tự đào tạo. Về đánh giá kết quả học tập của SV, coi quá trình đánh giá là quá trình học tập.

3. Sự cần thiết của năng lực thích ứng nghề

Năng lực thích ứng nghề có vai trò quan trọng, cần thiết trong giáo dục hiện nay, do những yếu tố sau:

- *Xu thế toàn cầu hóa*: Xu thế toàn cầu hóa là sự mở rộng của các loại thị trường, sự phát triển mạnh mẽ của các tổ chức kinh tế xuyên quốc gia. Xu thế toàn cầu hóa giúp nguồn nhân lực nước ta có cơ hội tham gia vào thị

trường lao động của các nước đồng thời cũng là thách thức đối với các cơ sở giáo dục đại học đào tạo nhân lực cung cấp cho xã hội. Điều đó càng khẳng định năng lực thích ứng nghề của SV là một trong những yếu tố quan trọng và quyết định đến sự thành công và phát triển nghề nghiệp trong xu thế hiện nay.

- *Xã hội tri thức*: Trong bối cảnh công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa dẫn đến hai vấn đề chính đối với nguồn nhân lực, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ đòi hỏi người lao động thường xuyên phải bổ sung, cập nhật kiến thức, kĩ năng nghề nghiệp để đáp ứng được yêu cầu công việc.

- *Vấn đề thực tiễn*: Hiện nay, nhiều SV sau tốt nghiệp thiếu năng lực nghề nghiệp và khả năng thích ứng với môi trường thực tiễn của hoạt động nghề nghiệp. Do đó, xây dựng cấu trúc năng lực thích ứng nghề trong đào tạo theo tiếp cận năng lực là cần thiết trong giai đoạn hiện nay.

Đối với cử nhân ngành Công nghệ kĩ thuật điện phải đảm trách các vai trò quan trọng trong hoạt động nghề nghiệp của toàn xã hội như: đảm nhiệm vị trí chuyên trách về công nghệ kĩ thuật điện như thiết kế, triển khai xây dựng, điều hành, bảo trì trong các lĩnh vực công nghiệp như: tự động hóa xí nghiệp công nghiệp, sản xuất, sửa chữa các thiết bị điện; tham gia xây dựng dự án và phát triển sản xuất, tham gia công tác tổ chức, quản lí chỉ đạo sản xuất. Cùng với đó cũng có thể trở thành cán bộ nghiên cứu, giáo viên giảng dạy về công nghệ kĩ thuật điện tại các viện, các trung tâm nghiên cứu, các trường hoặc cơ sở đào tạo ngành Công nghệ kĩ thuật điện [5].

4. Cấu trúc năng lực thích ứng nghề của sinh viên đại học ngành Công nghệ kĩ thuật điện

Quy trình xây dựng cấu trúc năng lực thích ứng nghề gồm 3 bước. Bước 1: Xác định tầm nhìn, sứ mạng, mục tiêu đào tạo và những đòi hỏi, yêu cầu của nghề nghiệp; Bước 2: Xác định các điều kiện nhằm đạt đến tầm nhìn, sứ mạng và mục tiêu đào tạo; Bước 3: Xác định các năng lực cốt lõi và các tiêu chí cho từng năng lực. Trên cơ

sở đó năng lực thích ứng nghề gồm 8 năng lực cốt lõi, trong đó được chia thành 3 năng lực nền tảng và 5 năng lực chuyên nghiệp của nghề điện. Có thể mô tả cấu trúc năng lực thích ứng nghề trình độ đại học ngành Công nghệ kĩ thuật điện như sơ đồ 1.

4.1. Nhóm năng lực nền tảng

4.1.1. Năng lực học

Năng lực học phải được hình thành sớm để SV có thể học tập hiệu quả ngay trong giai đoạn học các kiến thức khoa học đại cương, kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành. Tác giả Bùi Thị Thu Hương cho rằng: “Quá trình dạy học trong giáo dục nói chung và đặc biệt trong giáo dục đại học phải lấy việc học làm gốc. Kiến thức là cơ sở để hình thành kĩ năng” [6]. Như vậy, năng lực học phải là năng lực nền tảng để phát triển các năng lực khác. Với năng lực học, SV cần phải đạt các tiêu chí: xác định mục tiêu học tập cho từng giai đoạn và cả khoá học; xây dựng và thực hiện kế hoạch học tập phù hợp với điều kiện bản thân; lựa chọn phù hợp các phương pháp học tập; có phương pháp nghiên cứu khoa học, tự học và tự nghiên cứu; sử dụng hiệu quả các phương tiện học tập; tự đánh giá kết quả học tập và điều chỉnh việc học tập của bản thân.

4.1.2. Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ chuyên ngành

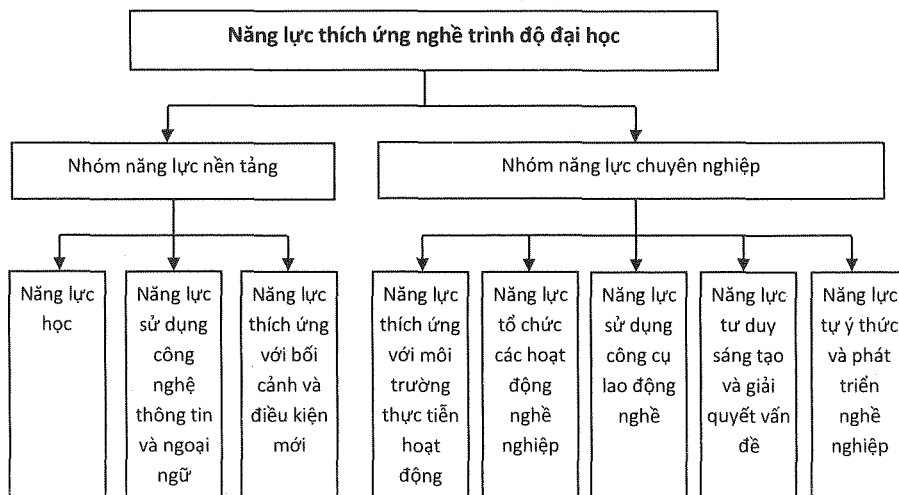
Với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ và hội nhập quốc tế, công nghệ thông tin và ngoại ngữ chuyên ngành đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình học tập cũng như hoạt động nghề nghiệp. Giữa công nghệ thông tin và ngoại ngữ chuyên ngành có mối quan hệ mật thiết và bổ trợ cho nhau (các phần mềm chuyên ngành thường dùng tiếng Anh chuyên ngành) cùng với đó là đòi hỏi về việc giao tiếp trong các hoạt động học tập và nghề nghiệp bằng ngoại ngữ. Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ chuyên ngành SV cần đạt được các tiêu chí: sử dụng thành thạo máy vi tính (quản lí và bảo mật dữ liệu, cài đặt phần mềm...); sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên ngành và các phần mềm bổ

trợ; sử dụng công nghệ thông tin phục vụ học tập (tìm kiếm tài liệu, tự học, trao đổi kiến thức trên diễn đàn...); sử dụng ngoại ngữ chuyên ngành Điện (tìm kiếm, nghiên cứu tài liệu, giao tiếp trong hoạt động nghề nghiệp...).

4.1.3. Năng lực thích ứng với bối cảnh và điều kiện mới

Trong điều kiện toàn cầu hóa và sự thay đổi nhanh chóng của môi trường và khoa học công nghệ đòi hỏi người SV sau tốt nghiệp phải có năng

Sơ đồ 1: Cấu trúc năng lực thích ứng nghề trình độ đại học



lực thích ứng bối cảnh và điều kiện mới. Năng lực này SV cần đạt được các tiêu chí: thích ứng với bối cảnh hội nhập quốc tế (đáp ứng tiêu chí về chuẩn năng lực để hoạt động nghề nghiệp cùng lĩnh vực ở ngoài nước); thích ứng với bối cảnh trong nước; thích ứng với kỹ thuật và công nghệ mới luôn thay đổi; thích ứng với điều kiện, hoàn cảnh thay đổi trong hoạt động nghề nghiệp.

4.2. Nhóm năng lực chuyên nghiệp

4.2.1. Năng lực thích ứng với môi trường thực tiễn hoạt động nghề nghiệp

Hoạt động chủ đạo của SV sau khi tốt nghiệp là hoạt động nghề nghiệp tại các nhà máy, doanh nghiệp... về lĩnh vực điện. Để SV không bỡ ngỡ khi tham gia vào các hoạt động đó cần phải rèn luyện năng lực thích ứng với thực tiễn hoạt động nghề nghiệp ngay trong quá trình đào tạo, đặc biệt trong giai đoạn SV thực tập tại các doanh nghiệp. Với năng lực này SV cần đạt được các tiêu chí: có kiến thức, hiểu biết thực tế về tính chất, đặc điểm môi trường nghề nghiệp; vận dụng kiến thức, kỹ năng trong hoạt động nghề nghiệp; tích hợp các kiến thức liên ngành trong hoạt động nghề nghiệp; làm việc độc lập và làm việc nhóm; làm việc dưới áp lực công việc; ứng xử phù hợp với các hoàn cảnh trong hoạt động nghề nghiệp.

4.2.2. Năng lực tổ chức các hoạt động nghề nghiệp

Năng lực tổ chức các hoạt động nghề nghiệp SV cần đạt được các tiêu chí: xây dựng kế hoạch cho hoạt động nghề nghiệp; chuẩn bị các điều kiện cho hoạt động nghề nghiệp; thực hiện các hoạt động nghề nghiệp; đánh giá hiệu quả của công việc.

4.2.3. Năng lực sử dụng công cụ lao động nghề nghiệp

Công cụ lao động trong hoạt động nghề nghiệp là các thiết bị, vật tư và các dụng cụ đo, kiểm tra, sửa chữa các loại máy điện, dây chuyên, hệ thống điện... Việc sử dụng công cụ lao động nghề nghiệp ảnh hưởng trực tiếp đến khối lượng, chất lượng công việc. Với năng lực này, SV cần đạt các tiêu chí: sử dụng công cụ lao động an toàn trong hoạt động nghề nghiệp; sử dụng các công cụ trong việc thiết kế các hoạt động nghề nghiệp; sử dụng công cụ đo kiểm, lắp đặt, sửa chữa thiết bị điện; vận hành các thiết bị điện (các loại máy điện, dây chuyên, hệ thống điện trong công nghiệp...); sử dụng các công cụ hỗ trợ trong hoạt động nghề nghiệp.

4.2.4. Năng lực tư duy sáng tạo và giải quyết vấn đề

Tư duy và giải quyết vấn đề là yêu cầu thường xuyên của hoạt động nghề nghiệp, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả công việc. Các tiêu chí đánh giá năng lực tư duy sáng tạo và giải quyết vấn đề: phân tích được các tình huống trong hoạt động nghề nghiệp; đề xuất các phương án giải quyết hiệu quả trong cùng một vấn đề và lựa chọn phương án giải quyết tối ưu; lập kế hoạch để giải quyết vấn đề mang tính hệ thống; tự đánh giá chính xác các kết quả, sản phẩm đạt được và kết quả, sản phẩm của người khác.

4.2.5. Năng lực tự ý thức và phát triển nghề nghiệp

Với năng lực này, SV cần đạt được các tiêu chí: tự ý

thức về vai trò và trách nhiệm của bản thân trong hoạt động nghề nghiệp đối với xã hội; xác định mục tiêu, hoạch định nghề nghiệp và xu thế của xã hội về nghề điện; cập nhật kiến thức mới về khoa học chuyên ngành để đáp ứng yêu cầu công việc; sẵn sàng tham gia hợp tác, phát triển chuyên môn và trải nghiệm những công nghệ mới để đáp ứng yêu cầu công việc; chia sẻ tri thức, kinh nghiệm nghề nghiệp với đồng nghiệp.

5. Kết luận

Trong phát triển chương trình đào tạo theo tiếp cận năng lực ngành Công nghệ kỹ thuật điện, việc xây dựng cấu trúc năng lực thích ứng nghề có ý nghĩa cả về mặt lý luận và thực tiễn, làm cơ sở để xác định chuẩn đầu ra để thực hiện mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đặng Thành Hưng, (2012), *Năng lực và giáo dục theo tiếp cận năng lực*, Tạp chí Quản lý Giáo dục, số 12, năm 2012.
- [2]. Phạm Tất Dong, (1989), *Giúp bạn chọn nghề*, NXB Chính trị Quốc gia.
- [3]. Vũ Thị Sơn, (2015), *Quan niệm về năng lực nghề và đào tạo giáo viên theo tiếp cận năng lực nghề*, Hội thảo khoa học "Phát triển năng lực nghề nghiệp cho đội ngũ giáo viên trung học cơ sở đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục giai đoạn sau năm 2015", Đại học Thủ Đức.
- [4]. Dương Thị Nga, (2012), *Phát triển năng lực thích ứng nghề cho sinh viên Cao đẳng Sư phạm*, luận án tiến sĩ Giáo dục học, Đại học Thái Nguyên.
- [5]. *Thông tin đào tạo đại học hệ chính quy theo học chế tín chỉ năm 2013*, Trường Đại học Sao Đỏ, tr.30-31.
- [6]. Bùi Thị Thu Hương, (2015), *Mục tiêu và chuẩn đầu ra trong chương trình giáo dục đại học theo hướng tiếp cận phát triển năng lực người học*, Tạp chí Khoa học Giáo dục, số 113, tháng 02/2015.

SUMMARY

Output standard defined as regulation in professional content knowledge; practical skill; cognitive technologies and problem solving, tasks students can take after graduation and the specific requirements at different levels and educational sector. Career competence was background to determine output standard. The content of the article mentions one significant problem in terms of theory and practice, but has not been studied in a comprehensive way, that is developing competence structures of job adaptation for students in Electric technical industry. It is necessary to develop structure and specific criteria for students' competence, as teaching and learning always focus on the development of students' competence.

Keywords: Electric technical industry; job adaptation; competence approach.