

# NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG NGUỒN NHÂN LỰC VIỆT NAM THEO HƯỚNG ĐÀO TẠO NGHỀ QUỐC TẾ - VẬN DỤNG TRONG KHUNG CHƯƠNG TRÌNH CAO ĐẲNG NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

PGS.TS. VÕ THỊ XUÂN\*

**Abstract:** To provide skilled labors of industrial electricity for the companies in Ho Chi Minh City and the suburban, the authors had surveyed working capacity of labors of industrial electricity in Ho Chi Minh City and applied the Australian TAFE model to design the curriculum for educating the labors of industrial electricity. The curriculum has been recognized by experts because of flexibility and variety for learning need. This curriculum helps the labors increase their qualification and competition when joining the ASEAN community and meet the technological innovation requirements.

**Keywords:** Curriculum, Diploma of Industrial Electricity.

H iện nay, có hai giải pháp để tăng năng suất lao động cho các quốc gia ASEAN: 1) Tăng hiệu quả của các ngành công nghiệp chính bằng cách áp dụng công nghệ mới, nâng cấp máy móc; 2) Đầu tư vào đào tạo kĩ năng và đào tạo nghề. Theo ông Mai Đức Chính - Phó Tổng giám đốc Liên đoàn lao động Việt Nam, có nhiều nguyên nhân tác động tới năng suất lao động của Việt Nam, trước hết là khoa học, kĩ thuật. Chủ tịch Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) từng khuyến cáo rằng Việt Nam cần dành sự đầu tư lớn hơn để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, vì đây là yếu tố then chốt đưa Việt Nam vượt khỏi ngưỡng nước có thu nhập trung bình trong những năm tới.

Như vậy, rõ ràng vai trò của giáo dục nghề nghiệp trong định hướng nâng cao năng suất là rất quan trọng. Bài viết này trình bày một trong những giải pháp góp phần nâng cao chất lượng nhân lực Việt Nam: *Vận dụng mô hình đào tạo nghề quốc tế TAFE của Australia vào xây dựng chương trình đào tạo nghề cho Việt Nam, cụ thể là nghề Điện công nghiệp (ĐCN) ở trình độ cao đẳng nghề.*

1. Trong vài năm gần đây, có chung hướng nhận định là năng suất lao động của người Việt Nam rất thấp. Theo đánh giá của tổ chức Lao động quốc tế (ILO), năng suất lao động của Việt Nam thuộc nhóm thấp nhất ở châu Á - Thái Bình Dương. Theo ILO/ADB, năng suất lao động của một quốc gia trước hết phụ thuộc vào mức độ hiệu quả sử dụng lao động kết hợp với các yếu tố sản xuất khác như máy móc, công nghệ và lượng máy móc và công nghệ mà một người

lao động của quốc gia đó được sử dụng. Thực tế hiện nay cho thấy năng suất lao động trong ngành chế tạo và các dịch vụ cao cấp ở Việt Nam cao hơn rất nhiều so với ngành nông nghiệp. Việt Nam và các quốc gia như Campuchia, Lào vẫn còn một bộ phận lớn nhân lực làm việc trong ngành nông nghiệp, dẫn tới năng suất lao động thấp hơn nhiều quốc gia khác.

Có nhiều cách để thực hiện hoạt động đào tạo nghề quốc tế cho thanh niên, đó là: - Gửi đi đào tạo nước ngoài; - Mua (hay chuyển giao) trọn gói các chương trình đào tạo nghề có sẵn trên thế giới về Việt Nam giảng dạy, với giáo viên được mời từ nước ngoài về và cấp bằng quốc tế; - Vận dụng từ các chương trình đào tạo nghề tiên tiến vào Việt Nam cho phù hợp với điều kiện văn hóa và cơ sở vật chất giảng dạy tại chỗ. Nghiên cứu của chúng tôi chọn giải pháp thứ ba.

Đã có khá nhiều hội thảo khoa học và công trình nghiên cứu trong nước về việc vận dụng các mô hình đào tạo nghề tiên tiến của các nước vào nền giáo dục nghề nghiệp Việt Nam. Đáng chú ý là mô hình "Dạy nghề kép" - Dual System của Cộng hòa liên bang Đức và mô hình TAFE của Australia. TAFE là chữ viết tắt của *Technical and Further Education* (Hệ thống giáo dục cao đẳng và chuyên nghiệp), tương đương với Community Colleges (Mỹ), Polytechnics (Phần Lan), Junior Colleges (Hàn Quốc), Instituts Universitaires De Technologie - IUTs (Pháp). Ở Việt Nam, có thể biết tới dưới dạng Trường Kỹ thuật tổng hợp, Trường Bách khoa. Nếu chương trình đào tạo

\* Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh

kỹ thuật viên được xây dựng trên cơ sở ứng dụng chương trình đào tạo nghề tiên tiến Australia - TAFE sẽ là bước đầu để người học có cơ hội tiếp cận học tập từ chương trình quốc tế nhưng được tổ chức tại Việt Nam. Các nhà khoa học, quản lý có điều kiện đánh giá, sự định hướng phát triển tốt cho giáo dục nghề nghiệp hiện nay.

## **2. Giới thiệu mô hình đào tạo nghề TAFE của Australia**

**2.1. Hệ thống giáo dục cao đẳng và chuyên nghiệp tại Australia.** TAFE là lĩnh vực giáo dục và đào tạo nghề lớn nhất. Tất cả các trường TAFE đều do chính phủ tiểu bang và lãnh thổ sở hữu, điều hành và tài trợ.

- Các khóa dạy nghề tại các trường công lập thuộc TAFE hay tại các học viện tư. Bằng cấp của rất nhiều khóa học thuộc lĩnh vực dạy nghề, giúp sinh viên được miễn trừ một số tín chỉ nếu họ muốn tiếp tục, theo đuổi các chương trình ở bậc đại học.

- Tại các trường TAFE có mở các khóa đào tạo nghề sau trung học phổ thông, tập trung vào việc hướng nghiệp và thực hành nhiều hơn so với chương trình đại học. Cơ sở vật chất và trang thiết bị của các trường này giống như các trường đại học. Các trường TAFE hợp tác chặt chẽ với các trường đại học trong việc đào tạo liên thông bằng cấp.

- Các trường TAFE cung cấp các khóa học nghề với quy mô rất đa dạng, chuyên biệt. Ngoài ra, các trường này còn mở các chương trình đại học thông qua các trường đại học liên kết, hoặc đôi khi là chương trình do các trường tự thiết kế. Các khóa học của TAFE được nhiệm chứng trên toàn quốc và được quốc tế chính thức công nhận, trong đó mỗi khóa học được đánh giá thường xuyên để duy trì các tiêu chuẩn giáo dục cao nhất.

**2.2. Chương trình đào tạo nghề TAFE**, gồm:  
- Chứng chỉ nghề từ bậc 1 đến bậc 4 (Certificate I - IV) và cao đẳng nghề 2 bậc:

- Chứng chỉ I (Certificate I; 3-6 tháng): người học được đào tạo kiến thức thông thường và kỹ năng cơ bản về nghề.

- Chứng chỉ II (Certificate II; 6-8 tháng): ngoài kiến thức bậc I, người tốt nghiệp bậc II phải vận dụng được kiến thức và kỹ năng liên quan vào các môi trường làm việc theo yêu cầu thông thường của nghề.

- Chứng chỉ III (Certificate III; 8-12 tháng). Bậc này sẽ được học lý thuyết chuyên sâu và kỹ năng cao hơn để có khả năng giải quyết công việc trong hoàn cảnh mới; có tư duy độc lập, nhận định chín chắn khi giải quyết công việc chuyên môn.

- Chứng chỉ IV (Certificate IV; 12-18 tháng): Có khả năng phân tích đánh giá thông tin với phạm vi chuyên môn sâu rộng trong những điều kiện biến đổi linh hoạt. Người đạt bậc này có khả năng quản lý và trách nhiệm với nhóm nhân sự vừa và nhỏ.

**2.3. Chương trình đào tạo bậc cao đẳng** (Diploma và Advanced Diploma): các trường dạy nghề và các trường đại học đều có cung cấp chương trình này.

- Bằng cao đẳng (Diploma; 18-24 tháng). Một số trường đại học cũng mở các khóa học cho trình độ văn bằng chuyên nghiệp. Người tốt nghiệp có khả năng lập luận kỹ thuật và sáng tạo ở một số lĩnh vực chuyên sâu; phân tích, lập kế hoạch thực hiện hoặc quản lý các lĩnh vực kỹ thuật nhất định của nghề; có khả năng làm việc hiệu quả các nhiệm vụ kỹ thuật phức hợp, đòi hỏi phối hợp tốt với các thành viên khác.

- Bằng cao đẳng nâng cao (Advanced Diploma; 2-2,5 năm). Đây là bằng cao nhất trong mô hình TAFE. Người tốt nghiệp có khả năng áp dụng những nguyên lý kỹ thuật căn bản và phức hợp vào các lĩnh vực mở rộng; có năng lực lãnh đạo và lập kế hoạch phát triển các giải pháp kỹ thuật cao; có kỹ năng sáng tạo và tính toán cho mình và nhóm cộng tác đạt đến hiệu quả.

## **3. Đào tạo nghề điện công nghiệp (ĐCN) theo TAFE tại TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**

Ở phía Nam, từ năm 2005 đến nay, chủ yếu chỉ có 2 trường đã tổ chức đào tạo nghề quốc tế theo mô hình TAFE: Trường Cao đẳng Nghề Lilama 2 (thuộc tỉnh Đồng Nai) và Trường Cao đẳng nghề quốc tế Vabis Hồng Lam (Trường nghề tư thực tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu). Hai trường này đã có học sinh tốt nghiệp. Thực tiễn đào tạo nghề ở hai trường cho thấy:

**3.1. Thuận lợi:** - Chương trình thiết kế theo TAFE mang tính thực tiễn cao đối với công việc và nghề nghiệp; - Nội dung giáo trình: thiết kế phù hợp với đối tượng, nhiệm vụ thực tế công việc người thợ làm thực tế; - Chương trình xây dựng trên các năng lực hành nghề mà người thợ phải làm trong doanh nghiệp sau này. Kết hợp hài hòa thực hành tại trường và thực tế, doanh nghiệp; - Các module được tích hợp lý thuyết và thực hành.

**3.2. Khó khăn:** - Chương trình Công nghệ Điện triển khai tại khu vực phía Nam Việt Nam có trở ngại lớn nhất là hệ thống trang thiết bị, vật tư mua tại Việt Nam không phù hợp yêu cầu Australia; - Các bài tập trong giáo trình khó đáp ứng; - Nhà trường điều chỉnh mua một số vật tư, thiết bị thực hành tương đương hoặc thấp hơn chuẩn của Australia đưa ra; - Khó tuyển dụng giáo

viên có kinh nghiệm, kĩ năng dạy được nhiều môn theo chương trình của Australia; - Giáo viên và cả học sinh đòi hỏi đáp ứng thêm khả năng ngoại ngữ (tiếng Anh) - yêu cầu của Australia rất cao; - Chi phí chương trình chuyển giao cao dẫn đến tuyển sinh đầu vào khó thu hút học sinh vì học phí cao.

### 3.3. Khung Chương trình cao đẳng nghề ĐCN thiết kế theo mô hình TAFE

Trong 6 bậc trình độ nghề, mỗi bậc sau (cao hơn) sẽ bao gồm đầy đủ tiêu chuẩn năng lực của bậc trước (thấp hơn). Tính chất này thể hiện trong Sơ đồ cấu trúc của mô hình TAFE nghề ĐCN dưới đây:

Bậc (AQF Level)	Các chứng chỉ nghề ĐCN (Industrial Electricity Qualification Title)	Thời gian/Tổng Module
I	<i>Chứng chỉ I (Certificate I)</i>	<i>(3-6 tháng)</i>
	1. Quản dây động cơ điện công suất nhỏ	2-3
	2. Quản dây máy biến áp công suất nhỏ	2-3
	3. Bảo dưỡng động cơ điện trong kho...	2-3
	4. Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	2-3
	5. Lắp đặt phụ kiện đường dây cung cấp điện xí nghiệp.	2-3
II	<i>Chứng chỉ II (Certificate II)</i>	<i>(6-8 tháng)</i>
	1. Lắp đặt động cơ điện	3-6
	2. Lắp đặt tủ điện phân phối.	3-6
	3. Bảo dưỡng mạng động lực, tủ điện phân phối	3-6
	4. Sửa chữa máy bơm nước trong công nghiệp	3-6
	5. Sửa chữa, bảo trì động cơ điện công suất nhỏ	3-6
	6. Sửa chữa máy biến áp công suất nhỏ	3-6
	7. Lắp đặt thiết bị an toàn (Security Assembly-Set up)	3-6
8. Lắp đặt mạch báo cháy (Fire Alarms Servicing)	3-6	
III	<i>Chứng chỉ III (Certificate III)</i>	<i>(8-12 tháng)</i>
	1. Lắp đặt mạng điện chiếu sáng xưởng sản xuất nhỏ	6-10
	2. Lắp đặt điện (Electrical Fitting)	6-10
	3. Lắp đặt hệ thống cung cấp điện xưởng sản xuất nhỏ	6-10
	4. Lắp đặt tủ điện phân phối.	6-10
	5. Lắp đặt bộ điều khiển dùng Rơ le, công tắc.	6-10
	6. Bảo dưỡng mạng động lực, tủ điện phân phối	6-10
	7. Sửa chữa, bảo trì động cơ điện	6-10
8. Thiết bị an ninh (Security Equipment)	6-10	
IV	<i>Chứng chỉ IV (Certificate IV)</i>	<i>(12-18 tháng)</i>
	1. Lắp đặt hệ thống cung cấp ĐCN	5-12
	2. Lắp đặt mạng điện chiếu sáng công nghiệp	5-12
	3. Bảo trì Điện xí nghiệp	5-12
	4. Sửa chữa thiết bị ĐCN	5-12
	5. Lắp đặt bộ điều khiển lập trình.	5-12
	6. Hệ thống nâng chuyển (Electrical - Lift Systems)	5-12
	7. Hệ thống kiểm soát phòng cháy (Electrical-Fire Protection Control Systems)	5-12
	8. Sửa chữa máy phát điện xoay chiều	5-12
	9. Sửa chữa mạng động lực, tủ điện phân phối	5-12
10. Sửa chữa thiết bị điện đóng cắt, bảo vệ phòng nổ	5-12	
V	<i>Bằng Cao đẳng (Diploma)</i>	<i>(18-24 tháng)</i>
	1. ĐCN 2. Sửa chữa thiết bị ĐCN	4-8 4-8
VI	<i>Bằng Cao đẳng nâng cao (Advanced Diploma)</i>	<i>(24-30 tháng)</i>
	1. ĐCN 2. Sửa chữa thiết bị ĐCN	4-8 4-8

Chương trình cao đẳng nghề ĐCN sau khi xây dựng đã được 28 chuyên gia ngành ĐCN đánh giá

là kịp thời và phù hợp chủ trương phát triển công tác dạy nghề ở nước ta (hội thảo ngày 25/10/2015 tại Khoa Điện, Trường Đại học Sư phạm kĩ thuật TP Hồ Chí Minh).

\*\*\*

Chương trình cao đẳng nghề ĐCN thiết kế trên cơ sở vận dụng Chương trình đào tạo TAFE của Australia là sản phẩm nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam, không trùng lặp với 20 nghề đào tạo quốc tế mà Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội đã ban hành. Chương trình được thiết kế linh hoạt và đa dạng để vừa đáp ứng học nghề chính quy tập trung của lao động trẻ mới gia nhập lực lượng lao động, vừa đáp ứng nhu cầu học nghề của đối tượng chuyển đổi nghề do những tác động của việc thay đổi cơ cấu kinh tế và cải cách doanh nghiệp. Điểm nổi bật của chương trình là nâng cao năng lực hành nghề cho người lao động nhằm đáp ứng, theo kịp với sự đổi mới của khoa học - công nghệ và tham gia thị trường lao động ASEAN. □

#### Tài liệu tham khảo

1. Ban Chấp hành Trung ương. *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.*
2. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. *Tài liệu Hội nghị Triển khai đào tạo thí điểm trình độ cao đẳng cho 12 nghề - Cấp độ Quốc tế.* Trường Đại học Sư phạm kĩ thuật TP. Hồ Chí Minh, 2015.
3. Nguyễn Đức Trí. *Tiêu chuẩn kĩ năng nghề, đánh giá và cấp bằng chứng chỉ.* Viện Khoa học giáo dục Việt Nam, 2007.
4. Trương Thị Phương. *“Đặc điểm mô hình đào tạo*

nghề TAFE của Úc và kinh nghiệm đào tạo nhân lực xuất khẩu đi Úc” của Trường Vabis Hồng Lam, 2005.