CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC
trong việc phát triển nguồn nhân lực đường sắt đô thị Việt Nam đến 2030

TS. TRƯƠNG ANH TUẤN
Trung tâm phát triển nguồn nhân lực
Viện Chiến lược và phát triển GTVT

Tóm tắt: ***Việt Nam sử dụng công nghệ khác nhau trên mỗi tuyến đường sắt đô thị và chưa có cơ sở nào tại Việt Nam có thể đào tạo lao động để vận hành đường sắt đô thị. Việc nghiên cứu phát triển nguồn nhân lực để quản lý và khai thác đường sắt đô thị ở Việt Nam hiện nay là điều cần thiết.***

Abstract: ***Vietnam use different technologies on each route so far has not had any training facilities in Vietnam are able to train personnel to operate the urban railway. Therefore, the research and development of human resources to build, manage and urban rail operators in Vietnam is essential.***

1. Bối cảnh

Các tuyến đường sắt đô thị (ĐSĐT) ở Việt Nam đang được triển khai xây dựng. Theo tiến độ đã được duyệt, đến 2015 sẽ có một số tuyến đi vào khai thác. Mạng lưới ĐSĐT của Việt nam đã được Bộ GTVT, TP. Hà Nội và TP. HCM tích cực đầu tư xây dựng. Đây là những dự án có công nghệ chưa từng sử dụng tại Việt Nam. Đó cũng là lý do: Chương trình đào tạo, sử dụng nhân lực cho các tuyến phụ thuộc vào nhà thầu nước ngoài. Theo quy hoạch, Thủ đô Hà Nội sẽ có 9 đoạn với 8 tuyến được xây dựng, TP. Hồ Chí Minh sẽ có 8 đoạn với 6 tuyến. Trong các đoạn đang thi công và lập hồ sơ thầu, có nhiều nhà đầu tư với các công nghệ khác nhau như: Nhật, Trung Quốc, Pháp... Tới thời điểm hiện nay, việc vận hành, khai thác và bảo dưỡng ĐSĐT tại Việt Nam đã chín muồi. Việc nghiên cứu phát triển NNL ĐSĐT đang trở thành một nhiệm vụ ngày càng cấp thiết do các công nghệ của các tuyến có sự khác biệt rất lớn mà người Việt Nam chưa từng làm chủ. Chính phủ Việt nam đã định hướng đến năm 2030 sẽ hoàn thành mạng ĐSĐT tại Thủ đô Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và triển khai xây dựng tại một số thành phố lớn khác nhưng đây là một lĩnh vực mới đối với Việt Nam và tới nay chưa có định hướng chung cho việc phát triển nguồn nhân lực này. Việc phát triển nhân lực ĐSĐT bao gồm xác định khối lượng, cách thức đào tạo của các dự án và các cơ chế, chính sách tuyển dụng, sử dụng và quản lý nguồn nhân lực. Quá trình xây dựng ở Việt Nam hiện nay chủ yếu dựa vào các nhà tư vấn, xây lắp của nước ngoài và thực hiện bằng các nguồn vốn của nhà tài trợ. Do các nhà tài trợ sử dụng các công nghệ khác nhau trên từng tuyến nên đến nay vẫn chưa có cơ sở đào tạo nào ở Việt Nam có khả năng tự đào tạo nhân sự vận hành được ĐSĐT. Vì thế, việc nghiên cứu phát triển nguồn nhân lực xây dựng, quản lý và khai thác ĐSĐT ở Việt Nam là rất cần thiết.

2. Thách thức về đào tạo

Sự tiếp cận với một loại hình giao thông mới với nhiều công nghệ hiện đại ở Việt Nam chưa được áp dụng dẫn đến nhiều khó khăn, thách thức cho công tác đào tạo. Chương trình đào tạo, giáo trình, các tiêu chuẩn kỹ năng nghề, quy định hành nghề cho các nghề mới phục vụ cho ĐSĐT chưa được biên soạn, ban hành. Hành lang pháp lý, văn bản luật… cho loại hình giao thông mới chưa có, dẫn đến việc đào tạo và sử dụng nhân lực đòi hỏi cần phải biên soạn, cập nhật và chuẩn hóa chương trình đào tạo, đổi mới phù hợp với khu vực và thế giới. Việc đào tạo xuất phát từ nhu cầu nhân lực thực tế của các mô hình quản lý khai thác từng tuyến, từng nhà thầu. Trong điều kiện có các công nghệ khác nhau trong các tuyến, chúng ta chưa có điều kiện đưa ra mô hình đào tạo chung tạo sự thống nhất về phương thức đào tạo, đáp ứng được yêu cầu công nghệ của tất cả các tuyến ĐSĐT vào lúc này. Trong giai đoạn đầu, yêu cầu cấp thiết nhất là phải đào tạo song song cả giáo viên, cán bộ chủ chốt với các nhân viên trực tiếp sản xuất tại nước ngoài hoặc đào tạo trong nước tại hiện trường theo các dự án đang thi công. Thời gian đào tạo phải hoàn thành trước giai đoạn chưa khai thác thương mại dưới sự bảo trợ của nhà thầu. Các chương trình đào tạo của các ngành, nghề mới cần được biên soạn để đáp ứng với yêu cầu, nhất là các nghề mới cần có lượng kiến thức lý thuyết mới, cần phải cập nhật hơn nữa, với đặc thù của ngành mang nhiều yếu tố thực hành, ứng dụng. Chuyển đổi phương thức đào tạo sẽ đáp ứng được yêu cầu của công việc cũng như nhu cầu của người học nhưng tính liên thông, liên kết ngang – dọc của các Modul môn học có thể không thể đạt được yêu cầu trong thời gian ban đầu của việc đào tạo. Đây là một trong những khó khăn cần phải được khắc phục khi tổ chức đào tạo nhân lực cho ĐSĐT. Bên cạnh đó, việc nâng cao giá trị văn bằng làm việc trong ĐSĐT còn cần phải đồng bộ các điều kiện: Xây dựng, phát triển chương trình đào tạo, đầu tư cơ sở hạ tầng, vật chất thiết bị kỹ thuật cho thực hành, huấn luyện, nâng cấp các cơ sở đào tạo của các trường cùng với yêu cầu đổi mới về công tác tổ chức, quản lý và điều hành của các cơ sở đào tạo để đáp ứng yêu cầu này. Một trong những khó khăn hiện nay là

trong việc nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học, tài liệu của giảng viên và kỹ năng ngoại ngữ của cán bộ quản lý. Hơn nữa, việc ứng dụng kiến thức, kỹ năng thực hành của giảng viên còn hạn chế so với yêu cầu công việc cũng như nhu cầu của người học. Khi tiến hành đào tạo nhân lực cho ĐSĐT thì công tác kiểm định chất lượng giáo dục cũng cần phải được tuân thủ theo các tiêu chí nhất định của quốc tế. Điều này không hề đơn giản khi mà các tiêu chí quốc tế được xây dựng và đặt ra những yêu cầu rất cụ thể, lượng hóa cách đánh giá đối với từng lĩnh vực, từng vấn đề từ hệ thống cơ sở vật chất, trang thiết bị, kỹ thuật, công nghệ, cho đến chất lượng của quá trình thiết kế xây dựng chương trình đào tạo, quá trình dạy học, hệ thống phương pháp, các nguồn lực. Chúng ta đang thiếu hệ thống kiểm định chuẩn, đánh giá và kiểm định chất lượng giáo dục đào tạo theo khu vực và thế giới. Đây là một thách thức không nhỏ cho các cơ sở giáo dục, các trường đào tạo nghề đường sắt khi tiến hành đào tạo nhân lực cho ĐSĐT.

Việc thiếu các chương trình hợp tác quốc tế với khu vực và thế giới cũng là một cản trở cho công tác đào tạo này vì thông qua chương trình hợp tác đào tạo quốc tế sẽ mang lại nguồn tài chính, đổi mới hệ thống cơ sở vật chất phục vụ cho quá trình đào tạo. Việc sử dụng những kinh nghiệm quản lý, điều hành và giảng dạy chuyên môn của quốc tế còn giúp cho việc đào tạo nhân lực ĐSĐT Việt Nam từng bước khẳng định được vị thế của mình.

3. Thách thức về tuyển dụng, sử dụng

Theo báo cáo của Cục Đường sắt Việt Nam, số người cần thiết phải đưa đi đào tạo cho Dự án đường sắt trên cao tuyến Cát Linh - Hà Đông tới ngày 14/2/2014 là 643 người, trong đó số lượng nhân sự đào tạo tại Trung Quốc là 194 người; số lượng nhân sự đào tạo tại Việt Nam là 449 người. Sở Nội Vụ TP. Hà Nội cho rằng: Trong quá trình tuyển dụng đào tạo nguồn nhân lực cho Dự án phải có dự phòng về số lượng tuyển dụng. Do đó, bên cạnh các chỉ tiêu cần tuyển dụng cho các chức danh mà Cục Đường sắt Việt Nam đã nêu ở trên thì cần dự phòng thêm một số chỉ tiêu tuyển dụng và đảm bảo chi phí, lương đúng theo chế độ chính sách. Cũng theo thông tin này, đến ngày 14/1/2014, Cục Đường sắt Việt Nam và Ban Quản lý ĐSĐT Hà Nội đã nhận được 59/48 hồ sơ đăng ký cho từng vị trí chức danh để đi đào tạo gồm: Chỉ huy trưởng và phó Chỉ huy trưởng Trung tâm điều hành; nhân viên điều hành dịch vụ trên tàu; giám sát tín hiệu cao cấp; giám sát tín hiệu; nhân viên lái tàu, dồn tàu cao cấp; lái tàu trưởng; lái tàu thử, dồn tàu, lái tàu. So với yêu cầu về số lượng tuyển dụng đến nay vẫn chưa đáp ứng đủ tại vị trí lái tàu trưởng và giám sát tín hiệu cao cấp. Ngoài ra, để đảm bảo đủ đội hình khi vận hành phải đào tạo dự phòng thêm 13 chỉ tiêu, chiếm 27% của 48 chỉ tiêu cần tuyển chọn làm việc. Từ thực tế này cho thấy, quá trình đào tạo và tuyển chọn nhân lực của ĐSĐT sẽ có một khoảng cách đáng kể về số lượng đào tạo và tuyển chọn. Để phù hợp, ta phải đào tạo nhiều hơn số chỉ tiêu tuyển chọn thì mới có khả năng sàng lọc chọn ra những người ưu tú cho công việc. Đây là một thách thức mang tính khách quan nhưng kéo theo nó là một đòi hỏi về kinh phí đào tạo phải cao hơn tính toán của nhà thầu trong dự án. Trong giai đoạn đầu, đối với một cá nhân có ý định làm việc trong ĐSĐT thì nhận thức ban đầu sẽ là: Đây là một nghề chưa từng có tại Việt Nam, muốn làm việc phải đi học hàng năm, kinh phí đào tạo lớn. Điều này cũng là một thách thức vì sức hấp dẫn của nghề sẽ không cao.

4. Cơ hội của việc phát triển nhân lực ĐSĐT hiện nay

Bên cạnh những thách thức, việc phát triển nhân lực ĐSĐT cũng có những cơ hội đáng kể. Cơ hội đầu tiên là việc đào tạo nhân lực cho ĐSĐT trong giai đoạn này sẽ được tiếp cận với kiến thức khoa học mới, tiên tiến của thế giới và các nước trong khu vực, đồng thời cũng tiếp thu những kinh nghiệm thực tiễn của khu vực và thế giới về giảng dạy, đào tạo và phương thức quản lý giáo dục trong lĩnh vực ĐSĐT. Cơ hội thứ hai đồng thời cũng là thách thức là do đặc thù các dự án ĐSĐT mới đầu tư khai thác, nhân lực ĐSĐT có thể tuyển dụng được lực lượng lao động trẻ, có khả năng tiếp thu chuyên môn cao nhưng khó tuyển dụng. Điều này cho một cơ hội lớn là khả năng tiếp cận công nghệ tốt và thời gian các lao động đến tuổi nghỉ chế độ sẽ dài ra, hiệu quả đào tạo, sử dụng sẽ tốt hơn. Cơ hội tiếp theo là dành cho các trường đào tạo nhân lực cho ĐSĐT tại Việt Nam sẽ được cập nhật các chương trình đào tạo tiên tiến của nước ngoài, qua đó, tăng cường hơn nữa năng tiếp cận được những kiến thức hiện đại, tăng khả năng tự chủ trong đào tạo và chuyển giao công nghệ.

5. Nhu cầu nhân lực quản lý và khai thác giai đoạn 2015 - 2020

Nếu việc tuyển dụng bắt đầu thực hiện vào năm 2015, căn cứ vào dự kiến tiến độ thực hiện dự án của các cơ quan quản lý ĐSĐT, có thể tạm dự báo nhu cầu đào tạo và tuyển dụng cho ĐSĐT toàn quốc tăng thêm hàng năm, so với năm 2015 như sau (Đơn vị: Người)

Địa bàn	Năm 2015	Năm 2017	Năm 2018	Sau năm 2020
Toàn quốc	100%	63%	115%	579%
Hà Nội	100%	79%	258%	709%
TP. HCM	100%	50%		475%

Trên cơ sở các phân tích và số liệu dự báo như trên, tác giả mạnh dạn đề xuất một số nội dung sau:

5.1. Mô hình đào tạo

- Với các dự án chuẩn bị mời thầu, ngoài các yêu cầu về kỹ thuật và tài chính mang tính quyết định cần phải đặt yêu cầu về phương án chuyển giao công nghệ đào tạo nhân lực đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiết kiệm kinh phí và phù hợp nhất với điều kiện chuyển giao tại Việt Nam. Hồ sơ mời thầu phải có chi tiết, đầy đủ các bước chuyển giao này.

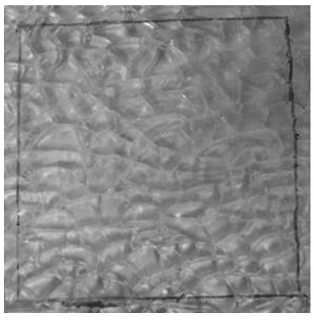
- Liên kết với các nhà thầu, tư vấn quốc tế với các trường đào tạo nghề đường sắt phối hợp tổ chức đào tạo cán bộ chủ chốt, giáo viên; sớm thành lập cơ sở đào tạo chung về ĐSĐT tại Việt Nam.

- Tổ chức đào tạo cán bộ chủ chốt, giáo viên tại nước ngoài hoặc chuyên gia nước ngoài được cử đến đào tạo khóa đầu, đào tạo tại chỗ dưới sự hướng dẫn của các chuyên gia nước ngoài sau đó tổ chức đào tạo tại Việt Nam: Đào tạo lý thuyết tại Việt Nam dưới sự hỗ trợ của chuyên gia nước ngoài, đào tạo thực hành tại các tuyến ĐSĐT trong giai đoạn chưa khai thác thương mại.

- Tổ chức xây dựng các chương trình đào tạo, tiêu chuẩn kiến thức kỹ năng nghề đường sắt đô thị.

(Xem tiếp trang 27)

+ Ghi lại điểm vỡ bằng máy ảnh
+ Xác nhận kết quả hiển thị
+ Ghi nhận và đánh giá.



Hình 10: Đếm số mảnh vỡ để xác định kết quả

5. Xử lý kết quả thí nghiệm

- Thực hiện 30 lần đếm số hạt phân mảnh tại vị trí ngẫu nhiên trên mỗi mẫu thử (5 mẫu thử).

- Sau khi xử lý kết quả thí nghiệm bằng lý thuyết xác suất thống kê toán học, nhóm nghiên cứu nhận được kết quả cụ thể như *Bảng 1.*

Bảng 1. Kết quả thí nghiệm

Nội dung kiểm tra / yêu cầu	Kết quả kiểm tra / mẫu					Kết luận
	1	2	3	4	5	
Số mảnh vỡ n trong ô vuông 50x50: $40 \leq n \leq 400$	189	186	224	190	193	Đạt
Các nội dung khác theo QCVN 32:2011/BGTVT	Đạt	Đạt	Đạt	Đạt	Đạt	Đạt

Nhận xét:

Kính thử nghiệm này đảm bảo chất lượng về độ phân mảnh theo yêu cầu của Quy chuẩn QCVN 32 :2011/BGTVT Việt Nam.

Khi đột lực tại trọng tâm tấm kính thì độ phân mảnh dày hơn (số lượng hạt nhiều hơn) so với các điểm đột lực khác. Đồng thời, độ phân mảnh của kính phẳng đều hơn độ phân mảnh của kính cong.

6. Kết luận

Phương pháp thử nghiệm được thực hiện theo đúng yêu cầu của quy chuẩn QCVN 32 :2011/BGTVT Việt Nam cũng như tiêu chuẩn nước ngoài ECE R43 tương ứng, quá trình thử nghiệm sử dụng các thiết bị hiện đại có độ chính xác, cho kết quả có độ tin cậy.

Kết quả thí nghiệm phản ánh tương đối chính xác bản chất của hiện tượng phân mảnh khi va chạm.

Phương pháp nghiên cứu và các kết quả thí nghiệm có thể sử dụng làm tài liệu phục vụ giảng dạy, đào tạo về thử nghiệm ❑

Tài liệu tham khảo

[1]. Cao Trọng Hiền, Nguyễn Văn Bang, Trịnh Chí Thiện, *Thí nghiệm ôtô*, Trường Đại học GTVT, 1995.

[2]. Nguyễn Hữu Cẩn, Dư Quốc Thịnh, Phạm Thị Thái, Nguyễn Văn Tài, Lê Thị Vàng, *Lý thuyết ô tô*, NXB. Khoa học kỹ thuật, 2005.

[3]. Trần Ngọc Hợi, *Vật lý Đại Cương - Các nguyên lý và ứng dụng*, NXB. Giáo dục, 2000.

[4]. QCVN 32: 2011, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kính an toàn của xe ô tô*, 2011.

[5]. TS. Đặng Việt Hà, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, *Nghiên cứu chế tạo thiết bị 3D-H phục vụ công tác thử nghiệm xe cơ giới,* DT114012, Hà Nội, 2012.

[6]. Trung tâm Thử nghiệm Xe cơ giới, Đề tài nghiên cứu khoa học, *Nghiên cứu, đánh giá khả năng và đưa ra lộ trình áp dụng tiêu chuẩn kính chắn gió và kính của ô tô trong kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật.*

[7]. ECE R43*, Uniform provisions concerning the approval of safety glazing materials and their installation on vehicles*.

Ngày nhận bài: 20/2/2014
Ngày chấp nhận đăng: 24/3/2014
Người phản biện: GS. TSKH. Phạm Văn Lang
PGS. TS. Cao Trọng Hiền

CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC...

(Tiếp theo trang 11)

5.2. Giải pháp phát triển

- Giải pháp về đào tạo, sử dụng đội ngũ nhân lực, đặc biệt là các nhân lực trọng điểm của ĐSĐT.

- Giải pháp xây dựng cơ cấu nhu cầu nhân lực phù hợp theo tháp nhân lực quốc tế.

- Giải pháp đổi mới nội dung đào tạo và thiết lập hệ thống thông tin nâng cao năng lực đào tạo các cơ sở đào tạo nghề ĐSĐT. Đây là giải pháp trước mắt với Nhà nước.

- Phát triển đội ngũ cán bộ quản lý dạy nghề ĐSĐT- giải pháp lâu dài với Nhà nước.

- Giải pháp về liên kết đào tạo và xã hội hóa công tác đào tạo.

- Giải pháp tài chính.

5.3. Giải pháp về cơ chế chính sách

- Chính sách sử dụng nhân lực quản lý và khai thác ĐSĐT.

- Chính sách khuyến khích đầu tư đào tạo nhân lực ĐSĐT.

- Chính sách bảo hộ các chương trình đào tạo nghề trọng điểm cho ĐSĐT. Đây là giải pháp lâu dài với Bộ GTVT và Nhà nước.

- Hoàn thiện hệ thống pháp lý về đào tạo, hành nghề ĐSĐT: Thông qua thực hiện các dự án ĐSĐT để học tập kinh nghiệm của các nước nhằm nâng cao chất lượng xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật, quản lý, khai thác vận hành, bảo trì ĐSĐT. Thông qua các kế hoạch, phương pháp đào tạo, quy trình công nghệ, các quy chuẩn, tiêu chuẩn ĐSĐT của các nước chủ động xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật về hành nghề, vận hành khai thác bảo trì ĐSĐT phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế.

Thời gian cho việc vận hành các tuyến ĐSĐT thị tại Việt Nam đang đến gần. Do tay nghề, kiến thức, kinh nghiệm của nguồn nhân lực quản lý và khai thác các tuyến này có vai trò rất quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển ngành GTVT. Đã đến lúc chúng ta phải xác định được các giải pháp phát triển nguồn nhân lực nghề này nhằm đảm bảo yêu của xã hội với ngành GTVT ❑

Ngày nhận bài: 21/02/2014
Ngày chấp nhận đăng: 18/03/2014
Người phản biện: TS. Nguyễn Quang Báu