

VAI TRÒ CỦA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH HIỆN NAY

Phạm Thị Phương Thoan

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

Email: phamthiphuongthoan@gmail.com

Tóm tắt: Phát triển nguồn nhân lực là một trong ba Chương trình đột phá của TP. Hồ Chí Minh góp phần thực hiện mục tiêu phát triển thành phố giai đoạn 2020 - 2025 và tầm nhìn đến 2030. Để thực hiện được mục tiêu nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, đáp ứng yêu cầu phát triển của thành phố Hồ Chí Minh trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa thì việc tận dụng, phát huy vai trò của khoa học và công nghệ là một trong những điều kiện cơ bản.

Từ khóa: Khoa học công nghệ, nguồn nhân lực, TP. Hồ Chí Minh.

Nhận bài: 5/7/2021; Phản biện: 7/7/2021; Duyệt đăng: 10/7/2021

1. Mở đầu

Phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm tạo nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; Phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu nhân lực chất lượng cao của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và hội nhập quốc tế là hai trong số các nhiệm vụ chủ yếu của Việt Nam đã được xác định trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 - 2030.

Bài viết dưới đây góp phần tìm hiểu về những biến đổi của nguồn nhân lực ở TP. Hồ Chí Minh hiện nay, chủ yếu ở 3 khía cạnh: số lượng nguồn nhân lực, chất lượng nguồn nhân lực và cơ cấu nguồn nhân lực trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và quá trình hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Vai trò của khoa học và công nghệ đối với sự nghiệp phát triển nguồn nhân lực.

Khái niệm "khoa học", tiếng Anh là "science", có nghĩa là "tri thức", "hiểu biết", cho đến nay, có nhiều cách định nghĩa khác nhau về "khoa học". Theo Pierre Auger: "khoa học là hệ thống tri thức về mọi loại quy luật vận động của vật chất, những quy luật của tự nhiên, xã hội, tư duy" [1; tr.17]. Từ điển Bách khoa Việt Nam quan điểm về khoa học là "hệ thống tri thức về khoa học tự nhiên, xã hội và tư duy được tích lũy trong quá trình nhận thức trên cơ sở thực tiễn được thể hiện bằng những khái niệm, phán đoán, học thuyết" [3; tr.508]. *Luật Khoa học và công nghệ Việt Nam* cho rằng: "Khoa học là hệ thống tri thức về các hiện tượng, sự vật, quy luật của tự nhiên, xã hội và tư duy" [4; tr.8].

Khái niệm "công nghệ" tiếng Anh là "technology" trong đó "techno" là kỹ năng, kỹ thuật và "logy" có nghĩa là tìm hiểu, nghiên cứu. Từ điển Bách khoa Việt Nam định nghĩa: "công nghệ là một tập hợp cách thức, phương pháp dựa trên cơ sở khoa học và được sử dụng vào sản xuất trong các ngành sản xuất khác nhau để tạo ra các sản phẩm vật chất và dịch vụ" [2; tr.583]. Xét về cấu trúc, công nghệ được cấu thành bởi các yếu tố chủ đạo: Yếu tố kỹ thuật (vật tư, kỹ thuật); yếu tố con người (kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm...); Yếu tố thông tin (thông số kỹ thuật của máy móc, quy trình vận hành...); Yếu tố tổ chức (những quy định về trách nhiệm, quyền hạn trong hoạt động công nghệ). Các yếu tố này kết hợp với nhau, tùy theo trình độ công nghệ ở các thời đại khác nhau mà tỷ lệ kết hợp của 4 yếu tố trên cũng sẽ tương ứng và thể hiện trình độ của công nghệ.

Mối quan hệ giữa khoa học và công nghệ

Xuất phát từ nhu cầu của con người là nhận thức sâu hơn, đầy đủ hơn về tự nhiên, xã hội, khái quát sự vận động của các sự vật, hiện tượng thành các quy luật đã thúc đẩy sự hình thành tri thức khoa học. Những tri thức khoa học sau đó được con người vận dụng vào việc chế tạo, cải tiến công cụ lao động, phương tiện lao động có tính năng tốt hơn, cho năng suất, hiệu quả lao động cao, từ đó công nghệ phát triển hơn. Giữa khoa học và công nghệ có mối quan hệ tác động qua lại với nhau, khoa học càng phát triển sẽ thúc đẩy công nghệ càng tiến bộ và khi công nghệ phát triển cao hơn lại đòi hỏi khoa học phát triển để đáp ứng những nhu cầu phát triển của công nghệ. Khi khoa học và công nghệ có sự gắn kết phù hợp thì sẽ thúc đẩy lẫn nhau cùng phát triển, từ đó, xã hội cũng sẽ ngày càng hiện đại hơn.

Ngược lại, nếu khoa học và công nghệ không có sự kết hợp với nhau thì bản thân khoa học và công nghệ đều chậm phát triển và không còn là động lực thúc đẩy xã hội phát triển.

Vai trò của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển nguồn nhân lực

Nguồn nhân lực là tổng hòa các yếu tố thuộc về con người như thể chất, trí tuệ, trình độ chuyên môn kỹ thuật, thái độ, tác phong làm việc đang và sẵn sàng tham gia vào quá trình phát triển kinh tế - xã hội. Nguồn nhân lực được xem xét từ 3 yếu tố cơ bản: 1) Số lượng nguồn nhân lực; 2) Chất lượng nguồn nhân lực; 3) Cơ cấu nguồn nhân lực.

Sự phát triển của khoa học và công nghệ đóng vai trò quan trọng trong phát triển nguồn nhân lực của các quốc gia. Bởi lẽ, với vai trò chủ thể của quá trình sản xuất, người lao động luôn tìm cách để nhận thức về đối tượng lao động, sáng tạo ra những công cụ lao động để tối ưu hóa quá trình sản xuất, mang lại năng suất, hiệu quả lao động cao. Để thực hiện được điều này, đòi hỏi người lao động phải không ngừng nâng cao nhận thức, đúc rút kinh nghiệm trong quá trình lao động. Nếu trước đây, người lao động chỉ cần có kỹ năng, kinh nghiệm, thói quen, thể lực thì ngày nay dưới tác động của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ, người lao động cần phải có tri thức để tham gia vào quá trình sản xuất. Người lao động không còn là nhân tố thao tác trực tiếp trong hệ thống sản xuất mà chủ yếu vận dụng tri thức khoa học để sáng tạo và điều chỉnh quá trình sản xuất.

2.2. Vai trò của khoa học và công nghệ đối với sự nghiệp phát triển nguồn nhân lực ở TP. Hồ Chí Minh hiện nay.

2.2.1. Vai trò của khoa học và công nghệ đối với phát triển số lượng nguồn nhân lực ở TP. Hồ Chí Minh

Số lượng nguồn nhân lực được quy định bởi quy mô dân số (số lượng dân, mật độ dân số, tốc độ tăng dân số) và lực lượng lao động (cơ cấu tuổi tác, giới tính, phân bố lao động theo khu vực). Phát triển nguồn nhân lực về số lượng là nâng cao số lượng dân số và lực lượng lao động với quy mô và cơ cấu hợp lý nhằm bảo đảm lực lượng lao động dồi dào với cơ cấu trẻ và phù hợp với xu hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

Xét về mặt dân số, do quá trình đô thị hóa và công nghiệp hóa diễn ra mạnh, TP. Hồ Chí Minh có sự gia tăng dân số rất nhanh chóng. Tổng dân số TP. Hồ Chí Minh đến năm 2020 là 9,2 triệu người, là thành phố đông dân nhất cả nước, chiếm tỷ trọng 9,4% dân số cả nước [5; tr.78]. Sự tăng lên của quy mô dân số đã kéo theo sự tăng nhanh về lực lượng lao động trên địa bàn thành phố. Số lao động tương ứng năm 2020 là 4,7 triệu

người, chiếm 8,5% lao động cả nước. Với sự gia tăng nhanh chóng của dân số, nên nguồn bổ sung vào lực lượng lao động là rất lớn. Tính chung toàn thành phố, lực lượng lao động từ 20 tuổi đến 44 tuổi chiếm 68,6% trong các nhóm tuổi tham gia lao động, nhóm tuổi 20-24 chiếm 10,0%, nhóm tuổi 25-29 chiếm 16,3%, nhóm tuổi 30-34 chiếm 15,0%, nhóm tuổi 35-39 chiếm 14,1%, nhóm tuổi 40-44 chiếm 13,2%. Như vậy, đây là một cơ cấu lao động khá trẻ, và dồi dào là điều kiện thuận lợi cho việc tiếp thu, chuyển giao các thành tựu khoa học, công nghệ và linh hoạt trong việc chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp phục vụ quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của thành phố. Đồng thời cũng là một nguồn bổ sung liên tục cho nguồn lao động của thành phố trong tương lai.

2.2.2. Vai trò của khoa học và công nghệ đối với phát triển chất lượng nguồn nhân lực ở TP. Hồ Chí Minh hiện nay

Dưới tác động của khoa học - công nghệ, chất lượng nguồn nhân lực của thành phố đã có sự thay đổi rất rõ rệt:

Về trình độ học vấn, sự phát triển khoa học - công nghệ đòi hỏi công tác phát triển nhân lực của Thành phố không ngừng được đổi mới, phát triển để đáp ứng nhu cầu phát triển mới. Sự đầu tư, phát triển hệ thống giáo dục và đào tạo của TP. Hồ Chí Minh trong những năm qua đã tạo ra hàng ngàn lao động có trình độ quản lý và tay nghề kỹ thuật theo nhiều lĩnh vực, ngành nghề khác nhau, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực không chỉ cho thành phố mà còn cho cả nước. TP. Hồ Chí Minh là địa phương đi đầu trong cả nước về giáo dục - đào tạo, với số lượng sinh viên theo học và tốt nghiệp cao đẳng đại học năm sau cao hơn năm trước. Tỷ lệ lao động qua đào tạo tăng từ năm 2017 là 79,57% thì đến 2020 ước đạt 85%, trong đó, tỷ lệ lao động có trình độ đại học trở lên là 18,8%, cao hơn cả nước (cả nước là 10,6%)[5;tr.8]. Ngoài ra, thành phố cũng có nhiều chương trình đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao theo hướng đẩy mạnh hợp tác, liên kết quốc tế nhằm cung cấp cho Thành phố một lực lượng cán bộ có năng lực, có trình độ chuyên môn, đáp ứng một phần đáng kể nhu cầu nhân lực cao trong quản lý hành chính, giáo dục, đào tạo và nghiên cứu khoa học. Giai đoạn 2015 -2020, thành phố tiếp tục đầu tư, khai thác hiệu quả các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp công nghệ tại các trường đại học, khu công nghệ cao, khu nông nghiệp công nghệ cao, công viên phần mềm Quang Trung, góp phần vào xây dựng một hệ sinh thái khởi nghiệp bền vững. Các chương trình, giáo dục nghề nghiệp được chuẩn hóa theo hướng hiện đại, từng bước thực hiện thí điểm mô hình “đào tạo kép”, nâng cao

chất lượng đào tạo và tỷ lệ có việc làm sau khi ra trường trên 85%. Lực lượng lao động kỹ thuật của thành phố đã làm chủ được khoa học và công nghệ, có thể đảm nhận được nhiều vị trí đòi hỏi trình độ cao, kỹ thuật phức tạp, giảm bớt số lượng lao động là chuyên gia nước ngoài.

Về trình độ chuyên môn - kỹ thuật, sự phát triển và ứng dụng những thành tựu của khoa học - công nghệ đã góp phần làm thay đổi trình độ chuyên môn kỹ thuật của lực lượng lao động ở TP. Hồ Chí Minh theo hướng tích cực, đặc biệt là ở một số nhóm đối tượng đặc thù như:

- *Đội ngũ cán bộ - công chức - viên chức*: Trong những năm qua, đặc biệt từ năm 2010 đến nay, UBND Thành phố đã ban hành nhiều chính sách về đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức; phê duyệt Kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức, phát triển đội ngũ nhân lực chất lượng cao. Các đề án hỗ trợ, phát triển tài năng trẻ và lãnh đạo tương lai của Thành phố giai đoạn 2020 - 2035; Đề án giáo dục thông minh và học tập suốt đời giai đoạn 2020 - 2030 bắt đầu được nghiên cứu và đưa vào triển khai thực hiện đã góp phần tạo ra những chuyển biến tích cực, rõ nét về trình độ chuyên môn - kỹ thuật trong đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức của Thành phố

- *Đội ngũ cán bộ khoa học - công nghệ*: Theo số liệu điều tra tiềm lực khoa học và công nghệ năm 2019, trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh có 19.917 người làm việc trong các tổ chức khoa học - công nghệ do Trung ương và địa phương quản lý, trong đó, khoảng 20% nhân lực trình độ tiến sĩ, hơn 50% nhân lực có trình độ thạc sĩ và khoảng 30% nhân lực có trình độ đại học, cao đẳng. Tổng số nhân lực có hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ là 21.300 người, trong đó có 6,4% làm việc trong các đơn vị hành chính sự nghiệp. Tuy nhiên, cũng cần thấy rằng, sự phát triển của đội ngũ cán bộ khoa học - công nghệ ở thành phố hiện nay có những hạn chế, đó là: số lượng cán bộ khoa học có trình độ cao, trực tiếp làm công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ ở các cơ sở sản xuất kinh doanh còn ít, lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật đang thiếu so với nhu cầu.

Về thái độ, tác phong nghề nghiệp của người lao động

Cuộc cách mạng 4.0 đã tạo ra nhiều đột phá về khoa học và công nghệ mới trong các lĩnh vực, mang lại nhiều cơ hội và thách thức cho người lao động nói chung và người lao động ở TP. Hồ Chí Minh nói riêng. Công nghệ tự động một mặt giải phóng sức lao động cho con người, tăng năng suất lao động nhưng thị trường

việc làm ở TP. Hồ Chí Minh cũng sẽ có sự cạnh tranh gay gắt hơn. Nhiều ngành nghề sản xuất, kinh doanh truyền thống sẽ biến mất nhanh chóng, thay vào đó là sự gia tăng nhu cầu của các ngành nghề về dịch vụ, công nghệ đòi hỏi kỹ năng nghề nghiệp, thái độ làm việc chuyên nghiệp, phương pháp làm việc tiên tiến. Người lao động ở TP. Hồ Chí Minh nhìn chung được các đối tác và nhà đầu tư nước ngoài đánh giá là có khả năng thích ứng nhanh, dễ hòa nhập, có kỹ năng sử dụng các công nghệ hiện đại, nhanh nhạy hơn nhiều so với các nước khác trong khu vực. Tuy nhiên, vẫn còn một bộ phận không nhỏ người lao động ở TP. Hồ Chí Minh thiếu kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giải quyết vấn đề; yếu kém về ngoại ngữ, tin học; tác phong trong công việc và ý thức tổ chức kỷ luật, kỷ cương; tinh thần hợp tác trong sản xuất còn thấp. Đây là những rào cản lớn, tạo ra sự chênh lệch về cung - cầu trên thị trường lao động và việc làm trong một số ngành nghề ở thành phố hiện nay.

2.2.3. Khoa học công nghệ tác động đến cơ cấu nguồn nhân lực ở TP. Hồ Chí Minh

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tập trung nguồn lực phát triển nhanh và bền vững nền kinh tế trên cơ sở nghiên cứu và ứng dụng mạnh mẽ khoa học và công nghệ là một trong những chủ trương lớn của chính quyền TP. Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2020 - 2025. Sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế sẽ gắn liền với chuyển dịch có cấu trúc nhân lực ở thành phố. Theo Trung tâm Dự báo nhu cầu nhân lực và thông tin thị trường lao động TP. Hồ Chí Minh, giai đoạn 2019-2025 thành phố cần nhân lực 300.000 người/năm, ưu tiên phát triển nhân lực cho những ngành có hàm lượng công nghệ cao, giá trị gia tăng cao. Trong tổng nhu cầu nhân lực, khu vực dịch vụ chiếm tỷ trọng 70%, khu vực công nghiệp - xây dựng chiếm tỷ trọng 28%, khu vực nông nghiệp và thủy sản chiếm tỷ trọng 2%. Tập trung đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ quốc tế ở 7 lĩnh vực trọng yếu, tạo lợi thế cạnh tranh lâu dài cho thành phố. Khoa học và công nghệ cũng thúc đẩy sự chuyển dịch lao động theo các loại hình doanh nghiệp. Dự kiến trong năm 2021, lao động làm việc trong các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố sẽ trên 3,1 triệu người; trong đó, lao động làm việc trong doanh nghiệp nhà nước chiếm 4,09%, doanh nghiệp ngoài nhà nước chiếm 72,89% và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài chiếm 23,02%. Cơ cấu lao động của thành phố cũng sẽ có sự chuyển biến theo hướng xây dựng và phát triển nguồn nhân lực cao, đặc biệt là đội ngũ cán bộ lãnh đạo, quản lý, cán bộ khoa học, đội ngũ doanh nhân và lao động lành nghề.

Có thể nói rằng, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ đã thúc đẩy quá trình phát triển nguồn nhân lực chất lượng ở TP. Hồ Chí Minh. Với lực lượng lao động dồi dào, khá trẻ, tình trạng thể lực của người lao động được cải thiện đáng kể, về cơ bản đáp ứng kịp thời nhu cầu cho các ngành, các lĩnh vực của thành phố trong giai đoạn hiện nay. Trình độ văn hóa, chuyên môn kỹ thuật và tay nghề ngày một nâng cao. Tuy nhiên, nguồn nhân lực ở TP. Hồ Chí Minh vẫn còn những hạn chế nhất định về số lượng, chất lượng và hiệu quả sử dụng. Sự chênh lệch giữa chương trình đào tạo và nhu cầu thực tế tại doanh nghiệp còn nhiều; nguồn nhân lực chất lượng cao còn thiếu và chưa đáp ứng được nguồn cung cho thị trường lao động của thành phố.

3. Kết luận

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang và sẽ tạo ra cho TP. Hồ Chí Minh những bước đột phá về năng suất lao động và phát triển nhân lực, theo đó cũng đòi hỏi sự thay đổi về trình độ và năng lực của người lao động. Sự phát triển và bùng nổ của khoa học và công nghệ không chỉ mang lại cơ hội mà còn đặt ra nhiều thách thức rất lớn đối với yêu cầu xây dựng và phát triển nguồn nhân lực. Khi mà máy móc và trí tuệ nhân tạo thay thế cho sức người trong nhiều lĩnh vực của

nền kinh tế thì người lao động chắc chắn phải có sự thích ứng nhanh với sự thay đổi nếu không sẽ bị dư thừa, bị thất nghiệp. Những sự thay đổi lớn về sản xuất và cơ cấu nhân lực trong thị trường lao động tương lai đang đặt ra những yêu cầu cho TP. Hồ Chí Minh trong việc đẩy mạnh phát triển khoa học công nghệ gắn liền với đổi mới về phương pháp giáo dục - đào tạo, chương trình nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, nhằm nhanh chóng cung cấp cho thị trường lao động nguồn nhân lực có đủ năng lực và phẩm chất, đáp ứng yêu cầu phát triển. □

Tài liệu tham khảo

- [1]. Pierre Auger (1961). *Tendances actuelles de la recherche scientifique*, UNESCO, Paris.
- [2]. Hội đồng quốc gia chỉ đạo biên soạn từ điển Bách khoa Việt Nam (1995). *Từ điển Bách Khoa Việt Nam*, tập 1, Nxb Từ điển Bách Khoa, Hà Nội.
- [3]. Hội đồng quốc gia chỉ đạo biên soạn từ điển Bách khoa Việt Nam, (2002). *Từ điển Bách Khoa Việt Nam*, tập 2, Nxb Từ điển Bách Khoa, Hà Nội.
- [4]. Quốc Hội (2000), *Luật khoa học và Công nghệ*, Nxb Chính Trị quốc gia, Hà Nội.
- [5]. Thành ủy TP. Hồ Chí Minh (2020), *Báo cáo chính trị, Đại hội đại biểu Đảng bộ TP. Hồ Chí Minh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 - 2025* (lưu hành nội bộ).

The role of science and technology in the development of human resources in Ho Chi Minh City today

Pham Thi Phuong Thoan

Nguyen Tat Thanh University

Email: phamthi-phuongthoan@gmail.com

Abstract: Human resource development is one of three breakthrough programs of Ho Chi Minh City, contributing to the realization of the city's development goals for the period of 2020 - 2025 and a vision to 2030. To realize the goal of improving the quality of human resources to meet the development requirements of Ho Chi Minh City in the process of industrialization and modernization, the utilization and promotion of the role of science and technology is one of the basic conditions.

Keywords: Science and technology, human resources, Ho Chi Minh City.