

ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC SỐ TRONG CÁC DOANH NGHIỆP VIỆT NAM

● LÊ PHÚ KHÁNH

TÓM TẮT:

Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0) đang tạo ra sự thay đổi nhanh chóng trong cách quản lý, điều hành và phát triển của các doanh nghiệp. CMCN 4.0 thúc đẩy quá trình chuyển đổi nền kinh tế từ dựa vào tài nguyên sang nền kinh tế dựa trên tri thức. Nền kinh tế số phát triển đòi hỏi nguồn nhân lực số phù hợp. CMCN 4.0 cũng ảnh hưởng đến thị trường lao động khi tự động hóa và trí tuệ nhân tạo thay thế con người trong sản xuất - kinh doanh. Bài viết phân tích thực trạng trong đào tạo nguồn nhân lực số tại Việt Nam hiện nay, cùng một số giải pháp khuyến nghị để cải thiện đội ngũ nhân lực số đảm bảo đủ về số lượng và chất lượng.

Từ khóa: cách mạng công nghiệp 4.0, nhân lực số, đào tạo nguồn nhân lực số, doanh nghiệp.

1. Tầm quan trọng của đào tạo nguồn nhân lực số

Công nghệ số đã và đang đòi hỏi các tổ chức tham gia vào quá trình chuyển đổi số để đảm bảo tính cạnh tranh. Quá trình chuyển đổi số thành công hay không, hoàn toàn phụ thuộc vào các chủ thể tham gia có thực hiện đúng chức năng của mình hay không. Nguồn nhân lực có mối quan hệ mật thiết tới quá trình số hóa lực lượng lao động, số hóa nơi làm việc và số hóa nguồn nhân lực, mà bất kỳ sự gián đoạn nào trong quá trình số hóa đều trực tiếp ảnh hưởng tới hoạt động của doanh nghiệp. Xu hướng này thể hiện rõ ràng cả trên thế giới và trong nước.

Báo cáo của Diễn đàn Kinh tế thế giới (2023) đã chỉ ra có hơn 85% các tổ chức tham gia khảo sát đã và đang thực hiện tăng cường áp dụng công nghệ, trong đó mở rộng ứng dụng kỹ thuật số và chuyển đổi số trong hoạt động của mình. Hơn 75% các công ty đang tìm kiếm để áp dụng những công nghệ mới như dữ liệu lớn, điện toán đám mây, trí tuệ

nhân tạo (AI) trong vòng 5 năm tới. Chính vì vậy, các nhóm ngành nghề như phân tích dữ liệu lớn, công nghệ quản lý môi trường và biến đổi khí hậu, mã hóa và an ninh mạng được dự báo sẽ gia tăng nhu cầu mạnh mẽ nhất trong 5 năm tới. Bên cạnh đó, sự thay đổi của công nghệ trong hoạt động của doanh nghiệp và trong đời sống kinh tế - xã hội cũng được dự báo ảnh hưởng đến cấu trúc việc làm, cụ thể sẽ có khoảng 69 triệu công việc bị cấu trúc lại, khoảng 83 triệu công việc sẽ giảm rõ rệt tương ứng với khoảng 2% số lượng việc làm hiện nay có khả năng biến mất vào năm 2027.

Một báo cáo khác của Fortune Business Insights (2022) cũng dự đoán thị trường công nghệ nhân sự toàn cầu được dự đoán sẽ tăng lên 35,68 tỷ USD vào năm 2028. Những năm trở lại đây, quản trị nhân sự dựa trên phân tích dữ liệu đã trở thành một trong những xu hướng nổi bật nhất. Với nhu cầu đang gia tăng về nhân lực số, các doanh nghiệp rất cần các giải pháp đào tạo kịp thời để có thể đáp ứng được thay đổi hiện tại.

Ở Việt Nam, chuyển đổi số là mục tiêu được Đảng, Nhà nước xác định từ rất sớm, thể hiện sự nhanh nhạy và đón đầu xu thế phát triển của thế giới trong thời đại số. Vấn đề này đã được xác định tại Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, theo đó một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong nhiệm kỳ Đại hội XIII là: “thực hiện chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế” và một trong ba đột phá chiến lược được xác định là: “chú trọng phát triển hạ tầng thông tin, viễn thông, tạo nền tảng chuyển đổi số quốc gia, từng bước phát triển kinh tế số, xã hội số”.

Hiện thực hóa chủ trương của Đảng, trên quy mô quốc gia, Nhà nước đã ban hành nhiều văn bản chỉ đạo cụ thể, nhanh chóng triển khai nhiệm vụ chuyển đổi số quốc gia. Theo đó, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 749/ QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; 63 tỉnh, thành phố trên cả nước và các bộ, ngành Trung ương đã ban hành chương trình/kế hoạch/đề án riêng về chuyển đổi số trong giai đoạn 2021 - 2025. Tại Quyết định của Thủ tướng Chính phủ đã nhấn mạnh vai trò của nguồn nhân lực số, trong đó có những nhiệm vụ trọng tâm: “Xây dựng chương trình, nâng cao nhận thức, đào tạo kỹ năng về chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước” và “Lựa chọn, đào tạo, tập huấn đội ngũ tối thiểu 1.000 chuyên gia về chuyển đổi số cho ngành, lĩnh vực, địa phương. Các chuyên gia này tiếp tục đào tạo lại cho cán bộ liên quan ở cơ quan, tổ chức mình và trở thành lực lượng nòng cốt để dẫn dắt, tổ chức và lan tỏa tiến trình chuyển đổi số quốc gia”.

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu. Một trong các mục tiêu lớn đến năm 2025 là 100% doanh nghiệp được nâng cao nhận thức về chuyển đổi số. Đây là giai đoạn khẩn trương để đào tạo và phát triển nguồn lực số liên tục, đáp ứng với toàn bộ các

doanh nghiệp và các cơ quan bộ, ban, ngành, giúp chuẩn bị cho sự phát triển vượt bậc trong tương lai của Việt Nam.

Nhờ những nỗ lực khởi động Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, năm 2023, Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (2023) xếp hạng Chỉ số đổi mới sáng tạo của Việt Nam năm 2023 đứng thứ 46, tăng 2 bậc so với năm 2022 và là quốc gia liên tiếp duy trì trong nhóm 50 nước dẫn đầu từ năm 2018 đến nay. Cụ thể, chỉ số chuyển đổi số quốc gia của Việt Nam từ năm 2020 đến năm 2022 tăng 48%, từ 0,48 lên 0,71. Năm 2023, chỉ số này dự báo đạt 0,75.

Báo cáo của Google (2023) đánh giá tốc độ phát triển kinh tế số Việt Nam nhanh nhất Đông Nam Á trong 2 năm liên tiếp (năm 2022 đạt 28%, năm 2023 đạt 19%), cao gấp 3,5 lần tốc độ tăng trưởng GDP. Bộ Thông tin và Truyền thông ước tính tỷ trọng kinh tế số trong GDP Việt Nam năm 2023 đạt 16,5%. Tốc độ phát triển kinh tế số của Việt Nam vào khoảng 20%/năm, gấp 3 lần tốc độ tăng trưởng GDP.

Bộ Thông tin và Truyền thông lựa chọn năm 2023 là năm đồng hành đưa doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam ra nước ngoài. Năm 2023, Việt Nam đã có hơn 1.500 doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có doanh thu từ thị trường nước ngoài, tăng hơn 7% so với năm 2022. Tổng doanh thu từ thị trường nước ngoài ước đạt 7,5 tỷ USD, tăng 4% so với năm 2022. Doanh thu của các khu công nghệ thông tin tập trung vào khoảng 15 triệu USD/ha/năm, cao hơn khoảng 15 lần so sánh với doanh thu của các khu công nghiệp.

Bên cạnh đó, thương mại điện tử ở Việt Nam cũng đã có những bước tăng trưởng phát triển mạnh mẽ. Theo Bộ Công Thương, nếu như năm 2018, doanh thu thương mại điện tử B2C Việt Nam mới chỉ đạt khoảng 8 tỷ USD, đến năm 2019, đã vượt mốc 10 tỷ USD (đạt 10,8 tỷ USD). Doanh thu tiếp tục tăng lên 11,8 tỷ USD vào năm 2020, và 16,4 tỷ USD năm 2022. Đến năm 2023, con số này đã đạt 20,5 tỷ USD, tỷ trọng doanh thu thương mại điện tử B2C chiếm khoảng 7,8 - 8% so với tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng cả nước. Tính đến tháng 12/2023, theo Statista, tốc độ tăng trưởng thương mại điện tử của Việt Nam được xếp

vào nhóm 10 quốc gia có tốc độ tăng trưởng thương mại điện tử hàng đầu thế giới.

Thị trường thương mại điện tử tại Việt Nam cũng đã hình thành các hệ thống cung ứng dịch vụ cho thị trường, bao gồm: dịch vụ nền tảng công nghệ hỗ trợ giao dịch thương mại điện tử, hệ thống thanh toán trực tuyến an toàn, các dịch vụ marketing, truyền thông tiếp thị trực tuyến, dịch vụ chuyển phát... Sự kết nối và chia sẻ của các hệ thống cung ứng dịch vụ này ngày càng giúp tối ưu quy trình liên kết giữa nhà sản xuất với người tiêu dùng. Đây là nền tảng để thương mại điện tử có thể tiếp tục phát triển trong năm 2024. Mua sắm trực tuyến không còn là lĩnh vực mới lạ đối với người dân, và đang làm thay đổi dần thói quen mua sắm truyền thống trước đây. Các cơ quan nhà nước, doanh nghiệp cũng đang từng bước chuyển đổi và số hóa các dữ liệu, biến văn phòng, nơi làm việc thành văn phòng điện tử, được số hóa và bảo mật qua dữ liệu lớn BigData, qua điện toán đám mây. Theo báo cáo của Bộ Thông tin và Truyền thông (2024), tổng kết doanh thu toàn ngành Công nghệ thông tin năm 2023 ước đạt 3.744.214 tỷ đồng, tăng 1,49% so với năm 2022; nộp ngân sách nhà nước tăng 1,31% so với cùng kỳ; ước đạt 99.323 tỷ đồng. Đóng góp vào GDP của ngành công nghệ thông tin ước đạt 887.398 tỷ đồng, tăng 1,34% so với năm 2022.

Chuyển đổi số đang diễn ra với tốc độ nhanh chưa từng có, mang lại cơ hội mới thúc đẩy các doanh nghiệp phát triển vượt bậc. Các nhà lãnh đạo doanh nghiệp đã nhận thấy tác động tích cực từ chuyển đổi số, đặc biệt là nguồn nhân lực số. Nhiều công việc sẽ được tự động hóa với các robot tiên tiến và trí tuệ nhân tạo sẽ thúc đẩy những thay đổi lớn nhằm nâng cao năng suất của nhân viên và hiệu quả kinh doanh. Công việc và quy trình làm việc sẽ được thiết lập lại, nhân viên sẽ được giải phóng để tập trung vào các nhiệm vụ mang lại giá trị lớn hơn cho doanh nghiệp. Trong khi đó, dữ liệu và phân tích về nguồn lực lao động sẽ giúp doanh nghiệp đưa ra các quyết định kinh doanh nhanh chóng, có đầy đủ thông tin, dựa trên những minh chứng về dịch vụ, năng suất và hiệu quả.

Các doanh nghiệp viễn thông đã đầu tư phát

triển mạnh mẽ cơ sở hạ tầng, đảm bảo sự phát triển bền vững trong điều kiện hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng. Mạng di động 4G được triển khai rộng khắp với hơn 40.000 trạm, phủ sóng hơn 90% dân số. Việt Nam đã trở thành nước thứ năm trên thế giới làm chủ công nghệ 5G, sản xuất được thiết bị hạ tầng 5G, sản xuất được điện thoại 5G.

Để kịp thời đáp ứng yêu cầu về kỹ năng, làm chủ công nghệ mới, công nghệ đặc trưng của CDS như: trí tuệ nhân tạo (AI), khoa học dữ liệu, tự động hóa, chuỗi khối (blockchain) và công nghệ số đa dạng, có tốc độ phát triển nhanh, nguồn nhân lực chất lượng cao về công nghệ số là yêu cầu cấp thiết của nước ta hiện nay.

Song song với quá trình tập trung xây dựng hạ tầng kỹ thuật số, tạo mạng lưới số đáp ứng yêu cầu về kết nối, xử lý dữ liệu, bảo đảm an toàn, an ninh mạng, thúc đẩy kết nối internet; xây dựng nền tảng số như thúc đẩy thanh toán điện tử, xây dựng hệ thống định danh và xác thực điện tử quốc gia, xây dựng và làm chủ công nghệ điện toán đám mây,... cần có những người có đủ khả năng, trí tuệ và kinh nghiệm để vận hành hạ tầng kỹ thuật số và nền tảng số. Vấn đề này đòi hỏi nguồn nhân lực số lớn cả về số lượng và chất lượng.

Về số lượng đòi hỏi cung ứng ngay, là lực lượng lao động kỹ thuật chuyên nghiệp về công nghệ thông tin (CNTT), điện tử, viễn thông, an toàn bảo mật CNTT mạng thực hiện được ngay nhiệm vụ trong CNTT, đơn vị của khu vực công và các doanh nghiệp, các loại hình công ty, các nhà xưởng, đơn vị của khu vực tư. Về số lượng, đòi hỏi cung ứng lâu dài, là cần thể hệ kế cận, được đào tạo bài bản, chuyên nghiệp, được bồi dưỡng, rèn luyện thường xuyên, có kỹ năng kỹ thuật cao để tiếp nối, đáp ứng nhanh nhạy sự biến đổi không ngừng của công nghệ.

Theo đó, nhu cầu tuyển dụng nguồn nhân lực được đào tạo chuyên môn về CNTT, về nền tảng số, dữ liệu số, về an toàn, bảo mật, về an ninh mạng hiện nay rất lớn trong tất cả các cơ quan, đơn vị, kể cả khu vực công và khu vực tư. Tình trạng này không chỉ diễn ra ở Việt Nam, đối với các nước lớn phát triển đi trước và các quốc gia đang phát triển, tình trạng thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao

về CNTT đang diễn ra gay gắt, dẫn đến cạnh tranh lớn về chế độ đãi ngộ, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao này.

Với xu hướng của thế giới và sự phát triển mạnh mẽ trong lĩnh vực CNTT tại Việt Nam, việc đào tạo nguồn nhân lực số trở thành một trong những hoạt động quan trọng mà các doanh nghiệp cần tập trung đẩy mạnh trong thời gian tới.

2. Cơ sở lý luận về đào tạo nguồn nhân lực số trong doanh nghiệp

Nhân lực số là lực lượng lao động có năng lực làm chủ thiết bị công nghệ số, có tư duy đột phá, sáng tạo; có khả năng thích ứng nhanh với môi trường lao động và sự biến đổi của khoa học công nghệ. Nhân lực số giữ vị trí then chốt để thực hiện chuyển đổi số thành công.

Nguồn nhân lực số là nguồn nhân lực trong nền kinh tế số, là tổng thể số lượng, chất lượng con người với tổng hòa các tiêu chí về trí lực, thể lực và những phẩm chất đạo đức - tinh thần tạo nên năng lực mà bản thân con người và nền kinh tế số đang và sẽ cần để huy động vào quá trình lao động, sáng tạo. Nguồn nhân lực số là lực lượng chủ yếu để triển khai và hiện thực hóa nền kinh tế số, quyết định sự tồn tại của nền kinh tế số, có năng lực làm chủ các thiết bị công nghệ số, vận hành nó trong quá trình sản xuất, kinh doanh và các hoạt động khác của nền kinh tế.

Đây là lực lượng lao động kỹ thuật chuyên nghiệp, trực tiếp thực hiện các sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin, điện tử viễn thông, an toàn thông tin mạng để phục vụ hoạt động công nghệ số. Trong các lĩnh vực của đời sống xã hội hiện nay, nhân lực số là đối tượng được quan tâm và chú trọng, bởi họ có các kỹ năng, kinh nghiệm và kiến thức về công nghệ, về an toàn, bảo mật thông tin.

Có thể thấy đặc trưng của nguồn nhân lực số được thể hiện trên các phương diện như: có năng lực làm chủ các thiết bị công nghệ số trong quá trình tương tác của các hoạt động kinh tế; có khả năng thích ứng trong thời gian nhanh nhất với môi trường lao động và với tiến bộ khoa học công nghệ mới; có tác phong kỷ luật và đạo đức trong công việc; có khả năng tư duy đột phá trong công việc,

hay còn gọi là tính sáng tạo. Các phương diện này được xem như điều kiện đủ và là tiêu chí đặc trưng của nguồn nhân lực số.

Để thỏa mãn các phương diện trên nhất thiết đòi hỏi nguồn nhân lực số phải được đào tạo bài bản và liên tục được đào tạo bổ sung mới.

Đào tạo nguồn nhân lực số là quá trình cung cấp kiến thức, kỹ năng và năng lực liên quan đến công nghệ số và CNTT cho người lao động. Mục tiêu của việc đào tạo nguồn nhân lực số là nâng cao hiệu suất làm việc, tạo ra sự linh hoạt và sáng tạo trong công việc, giúp người lao động thích ứng với sự biến đổi nhanh chóng của thị trường lao động và xã hội trong thời đại công nghệ số.

3. Thực trạng đào tạo nguồn nhân lực số trong doanh nghiệp Việt Nam

Những năm qua, công tác phát triển nhân lực số được Đảng, Nhà nước đặc biệt quan tâm. Chính phủ, các bộ, ngành đã từng bước xây dựng, bổ sung, hoàn thiện các chính sách về phát triển nhân lực số. Đề án “Nâng cao nhận thức, đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 28/01/2022.

Công tác đào tạo nhân lực số đã có bước phát triển mới và đạt được kết quả quan trọng. Bộ Giáo dục và Đào tạo đã bổ sung 5 mã ngành mới vào chương trình đào tạo đại học, sau đại học. Số lượng tuyển sinh đào tạo kỹ sư, cử nhân máy tính và CNTT năm 2022 đạt 70.000 người, tăng 16% so với năm 2021. Hàng năm, số lượng sinh viên tốt nghiệp các chuyên ngành này vào khoảng hơn 65.000 (tính cả cao đẳng, trung cấp)

Một số trường đại học tiên phong trong đào tạo nhân lực số trình độ cao, điển hình như Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông đã áp dụng thử nghiệm mô hình đại học số trên nền tảng công nghệ PTIT-Slink. Nền tảng đã được triển khai thử nghiệm tại một số trường đại học. Trường Đại học FPT thực hiện liên kết chặt chẽ với các doanh nghiệp, gắn đào tạo với thực tiễn, nghiên cứu - triển khai - ứng dụng với nhiều chuyên ngành đào tạo, trong đó CNTT là trọng tâm. Trường Đại học Bách khoa Hà Nội với Khoa CNTT đào tạo liên

thông từ trình độ cao đẳng lên đại học, hàng năm thu hút hàng nghìn sinh viên vào các ngành tin học ứng dụng...

Một số nền tảng hỗ trợ phát triển và nâng cao chất lượng nhân lực số đã đi vào hoạt động. Nền tảng “nhân lực số” đã đem lại những kiến thức về thị trường việc làm, tạo xu hướng phát triển nghề nghiệp cho thế hệ trẻ. Các nhà tuyển dụng có thể điều chỉnh và sử dụng nguồn lao động một cách hiệu quả thông qua nền tảng này. Bộ Thông tin và Truyền thông đã xây dựng “Nền tảng học trực tuyến mở đại trà” (One Touch) và tổ chức bồi dưỡng, tập huấn về chuyển đổi số cho hàng ngàn lượt cán bộ, công chức, viên chức là nòng cốt chuyển đổi số của các bộ, ngành, địa phương.

Việt Nam có rất nhiều chuyên gia công nghệ giỏi. Vào cuối năm 2023, công nghệ Multidie chip 3nm (nanomet), do một nhóm kỹ sư Việt Nam thiết kế đã được giới thiệu với toàn thế giới. Tập đoàn Viettel cũng công bố chip 5G DFE đầu tiên của Việt Nam do kỹ sư của Tập đoàn thiết kế. Chip này là một trong những thành phần phức tạp nhất của hệ sinh thái 5G, có năng lực tính toán 1.000 tỷ phép tính/giây.

Tuy vậy, cho đến nay, Việt Nam vẫn thiếu hụt hàng trăm ngàn nhân lực số. Theo TopDev (2023), nhu cầu đến năm 2025 cần tới 700.000 nhân lực CNTT, trong khi đó, số lượng hiện tại mới chỉ đạt khoảng 530.000 người. Tỷ lệ nhân lực CNTT ước đạt 1,1% trong tổng số 51 triệu lao động cả nước. Tỷ lệ này tương đối thấp so với một số quốc gia như Mỹ (4%), Hàn Quốc (2,5%), Ấn Độ (1,78%).

Về chất lượng, theo FPT Digital, thuộc Tập đoàn FPT, trong số sinh viên CNTT tốt nghiệp hiện nay chỉ có khoảng 30% đáp ứng được yêu cầu thực tế của doanh nghiệp. Các nhà tuyển dụng phải mất thêm nguồn lực để thực hiện đào tạo lại. Sự yếu kém về chất lượng chủ yếu ở kiến thức, kỹ năng làm chủ các công nghệ đặc trưng của chuyển đổi số như AI, khoa học dữ liệu, tự động hóa, blockchain.

Xu hướng ứng dụng công nghệ số ngày càng lan rộng trong các quy trình quản lý, hoạt động, sản xuất - kinh doanh và điều hành của các doanh nghiệp. Đối với bộ phận quản trị nguồn nhân lực,

cần có những bước tiếp cận và giải quyết công việc lấy nhân viên làm trọng tâm, tối ưu hóa kết quả kinh doanh và những cách thức làm việc mới.

Theo thống kê đến ngày 02/01/2024, dân số của Việt Nam có hơn 99,4 triệu người, đứng thứ 15 trên thế giới và đứng thứ 3 trong khu vực Đông Nam Á. Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên là 52,4 triệu người. Tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng, chứng chỉ quý IV năm 2023 là 27,6%. Như vậy, tính đến cuối năm 2023, cả nước vẫn còn khoảng 38,0 triệu lao động chưa qua đào tạo. Con số này cho thấy thách thức không nhỏ trong việc nâng cao trình độ chuyên môn kỹ thuật của người lao động. Rào cản lớn nhất khi tiếp cận với cách mạng công nghệ 4.0, chính là sự thiếu hụt nguồn nhân lực số có trình độ chuyên môn cao.

Trước đó, theo số liệu trong Báo cáo về mức độ sẵn sàng cho nền sản xuất trong tương lai của Diễn đàn Kinh tế thế giới (2018), Việt Nam xếp vị trí 81/100 trên bảng thứ hạng về lao động có trình độ chuyên môn cao. Cụ thể, thực trạng quản trị nguồn nhân lực số tại các doanh nghiệp Việt Nam trong cuộc CMCN 4.0 được dự đoán sẽ phải đối mặt với những rào cản như sau:

Thứ nhất, hoạch định nguồn nhân lực, hiện tại khá ít doanh nghiệp lập kế hoạch nhân lực trong dài hạn. Trong chiến lược phát triển nguồn nhân lực, việc xác định thừa hay thiếu lao động cần phải xem xét cả góc độ vi mô của doanh nghiệp và góc độ vĩ mô nguồn nhân lực của địa phương và trong cả nước.

Thứ hai, đánh giá hiệu quả công việc: hầu hết các doanh nghiệp sử dụng phương pháp đánh giá bằng thang điểm, tuy nhiên, các tiêu chí đánh giá thường mang tính chất chủ quan chưa dựa trên bản mô tả công việc. Rất ít doanh nghiệp áp dụng việc người lao động đánh giá cấp trên, điều này làm giảm đi tính khách quan trong công tác đánh giá, khiến cho cấp trên không học hỏi và đổi mới bản thân. Để phát triển nguồn nhân lực số, cần quản lý dữ liệu thông tin nhân sự để biết được nguyên nhân và các trường hợp nghỉ việc, từ đó, giải quyết vấn đề, nâng cao thái độ công việc và chất lượng làm việc của người lao động.

Thứ ba, tuyển dụng nhân sự: công tác quản trị

nguồn nhân lực số chỉ dừng ở việc người cần việc và nhà tuyển dụng đăng ký trên các trang mạng. Do đó, việc tuyển dụng lao động đôi khi không bảo đảm lấy đúng lao động đáp ứng nhu cầu của nhà tuyển dụng. Bên cạnh đó, quá trình tuyển dụng nhân sự của nhiều doanh nghiệp không gắn liền với đánh giá cũng như chỉ có mỗi bộ phận hành chính nhân sự thực hiện nên đôi khi lựa chọn chưa phù hợp với yêu cầu. Nên, việc tuyển dụng nhân sự cần có kết hợp với hợp thông số kỹ thuật để sàng lọc hồ sơ, vừa tính giảm khâu tuyển dụng, vừa dễ lựa chọn được nhân sự đáp ứng đúng yêu cầu đề ra.

Thứ tư, phân tích công việc: các doanh nghiệp đều thực hiện việc xây dựng vị trí việc làm, phân tích công việc. Mỗi doanh nghiệp đều có mẫu soạn thảo mô tả công việc riêng gồm nội dung chính như tên công việc; bộ phận chuyên trách công việc; mô tả tóm tắt về công việc; các tiêu chuẩn hoàn thành công việc... Tuy nhiên, việc phân tích công việc hiện nay của các doanh nghiệp chủ yếu là do trưởng các đơn vị thực hiện. Trong thời đại công nghệ số, bộ phận quản trị nguồn nhân lực có thể ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo thực hiện phân tích công việc, vừa bảo đảm khách quan, vừa tối ưu hóa hiệu quả làm việc.

Thứ năm, đào tạo và bồi dưỡng: việc đào tạo nâng cao kỹ năng, tay nghề cho nhân viên để theo kịp với sự phát triển khoa học công nghệ còn đơn lẻ. Các doanh nghiệp vẫn chưa có chiến lược đào tạo và phát triển gắn liền với tầm nhìn và mục tiêu cụ thể, mà mới chỉ đầu tư nâng cao trình độ đối với cán bộ quản lý. Còn với công tác đào tạo kỹ thuật viên, nhân viên chủ yếu là tự đào tạo hoặc tự nâng cao tay nghề. Hiệu quả công tác sử dụng và quản trị nguồn nhân lực trong các doanh nghiệp còn thấp, chưa đáp ứng kịp được sự phát triển của nền kinh tế số.

4. Một số giải pháp tăng cường đào tạo nguồn nhân lực số trong các doanh nghiệp Việt Nam

Để có đội ngũ nhân lực số đủ về số lượng và bảo đảm chất lượng, trong thời gian tới cần thực hiện tốt một số giải pháp sau:

Một là, tăng cường đầu tư cho đào tạo phát triển nguồn nhân lực số. Để phát triển nhân lực số, cần sự chung tay của cả hệ thống chính trị. Trong đó, sự

dẫn dắt của Chính phủ về cơ chế, chính sách giữ vai trò then chốt; giáo dục - đào tạo giữ vị trí hết sức quan trọng, mang tính chiến lược; doanh nghiệp là nhân tố trung tâm trong đầu tư, chuyển đổi và thích ứng với công nghệ số, tạo điều kiện thuận lợi để phát triển nguồn nhân lực số bảo đảm cả về số lượng và chất lượng.

Hai là, tiếp tục tổ chức các chiến dịch truyền thông trên quy mô toàn quốc, trải rộng trên các phương tiện thông tin đại chúng; đưa tin, viết bài, tổ chức đối thoại về chuyển đổi số, nhân lực số nhằm nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành và toàn xã hội. Đặc biệt, qua đó để chuyển đổi số trở thành trào lưu, ăn sâu vào tiềm thức của người dân, nhất là lực lượng lao động trẻ, và từ đó có nhận thức đầy đủ về ý nghĩa, vai trò của chuyển đổi số đối với sự phát triển kinh tế, xã hội. Bên cạnh đó là phát huy truyền thống hiếu học, lan tỏa phong trào khuyến học, khuyến tài trong cộng đồng dân cư, khơi gợi lòng tự hào dân tộc, khắc phục khó khăn vươn lên trong cuộc cách mạng số.

Ba là, rà soát và điều chỉnh, bổ sung các luật liên quan đến phát triển nhân lực số để bảo đảm sự thống nhất, tránh chồng chéo theo hướng làm rõ vị trí, vai trò của các chủ thể, đặc biệt là vai trò của Nhà nước. Hoàn thiện chính sách quản lý, tuyển dụng và sử dụng lao động số, chính sách, chế độ thu hút và sử dụng nhân tài. Chú trọng phát triển văn hóa tổ chức, doanh nghiệp; hỗ trợ doanh nghiệp, lực lượng lao động trẻ khởi nghiệp, tạo ra các vườn ươm, sân chơi để họ tham gia sáng tạo theo mô hình dạng “thung lũng silicon” để tạo ra những sân chơi chuyên nghiệp, với các chuyên gia trong lĩnh vực số.

Bốn là, tiếp tục đổi mới công tác đào tạo, trong đó, chú trọng nâng cao chất lượng xây dựng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, kết hợp chặt chẽ giữa tư duy số và kỹ năng số, tiếng Anh và các kỹ năng mềm. Những hình thức đổi mới này góp phần bảo đảm cho sinh viên ra trường có đầy đủ tư duy logic, đổi mới và sáng tạo, nắm vững kiến thức chuyên môn và giải quyết tốt các vấn đề thực tiễn. Đánh giá kết quả thử nghiệm và nhân rộng mô hình đại học số, giúp hoạt động của các trường đại học, trường nghề linh hoạt hơn, dịch vụ giáo

dục được tiếp cận dễ dàng hơn, đào tạo được nhiều hơn, chi phí thấp hơn, chất lượng hơn. Tăng cường liên kết giữa nhà trường với doanh nghiệp, gắn lý thuyết với thực hành, đào tạo theo đơn đặt hàng, theo địa chỉ, lấy nhu cầu thực tiễn, nhu cầu thị trường làm “bài toán” để các cơ sở đào tạo tìm lời giải.

Năm là, nâng cao chất lượng hoạt động của nền tảng nhân lực số, tăng cường hoạt động tư vấn, giới thiệu việc làm, đa dạng hóa các hoạt động giao dịch việc làm, kết nối cung - cầu lao động, hoàn thiện hệ thống thông tin thị trường lao động số. Thực hiện các chương trình, dự án về phát triển nhân lực số trong các chương trình, dự án về phát triển nhân lực nói chung. Xây dựng và thực hiện các chương trình, dự án về phát triển khoa học và công nghệ, thông qua đó phát triển nhân lực số, trong đó, chú trọng tổng kết rút kinh nghiệm nhân rộng các mô hình chuyển đổi số thành công thông qua các chương trình bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ, sáng kiến điển hình.

Sáu là, tạo dựng môi trường lao động chuyên nghiệp, điều kiện làm việc an toàn, hiện đại, điều chỉnh các chính sách về thu nhập, phúc lợi một cách phù hợp để kích thích khả năng, tiềm năng sáng tạo, thu hút và giữ chân nhân tài. Đẩy mạnh công tác tạo động lực cho người lao động thông qua cơ hội thăng tiến trong công việc.

Bảy là, thu hút các chuyên gia công nghệ giỏi ở nước ngoài làm việc tại Việt Nam thông qua cơ chế, chính sách hỗ trợ kinh phí và tạo thuận lợi về thủ tục xuất/nhập cảnh, visa, giấy phép lao động; nhà ở, định cư; phát triển các mạng lưới kết nối nhân tài, thu hút sự tham gia đóng góp của cộng đồng các nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài; đưa người Việt Nam vào làm việc tại các

tập đoàn đa quốc gia, các doanh nghiệp khởi nghiệp ở nước ngoài, sau đó trở về nước làm việc.

Tám là, tăng cường hợp tác quốc tế về đào tạo nguồn nhân lực số, tranh thủ sự hợp tác, liên kết với các đối tác trong chuyển giao công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực số, đặc biệt là thông qua việc tham gia vào chuỗi giá trị sản xuất, tranh thủ nguồn đầu tư, nguồn vốn từ đối tác bên ngoài.

5. Kết luận

Ở Việt Nam, tiềm năng cho sự phát triển NNL số rất lớn. Tuy nhiên, để sở hữu được NNL số, đòi hỏi cần phải thực hiện việc phát triển NNL số theo 3 nội dung chính, bao gồm: vai trò then chốt của Chính phủ về cơ chế, chính sách, môi trường cho sự phát triển công nghệ số; nhân tố trung tâm của các DN trong hoạt động đầu tư, chuyển đổi và thích ứng với công nghệ số ở mọi hoạt động SX-KD, dịch vụ; các cơ sở đào tạo và bản thân mỗi người lao động chủ động, hòa nhập, có năng lực làm chủ các công nghệ số và nhanh chóng thích ứng với sự biến đổi của công nghệ.

Chuyển đổi số đã và đang trở thành lợi thế cạnh tranh của các doanh nghiệp. Đây là cơ hội để các doanh nghiệp bứt phá đi trước, đón đầu, để theo kịp với các nước phát triển, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Chuyển đổi số là cuộc cách mạng, là cơ hội, đồng thời cũng là những thách thức lớn nếu các doanh nghiệp biết cách vượt qua. Với lợi thế về nguồn nhân lực dồi dào, cần cù, thông minh, nhạy bén, với cơ chế, chính sách ngày càng rộng mở, thông thoáng, chắc chắn các doanh nghiệp Việt Nam sẽ có những bước tiến nhanh chóng và bền vững sánh vai với các ông lớn, các tập đoàn xuyên quốc gia trên thế giới. Đây là sự khát vọng và là mục tiêu mà các doanh nghiệp Việt Nam cần hướng tới ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bộ Thông tin và Truyền thông (2024), Số liệu phát triển lĩnh vực Công nghiệp ICT năm 2023, trang 1.
2. Tổng cục Thống kê (2023), Tình hình thị trường lao động Việt Nam năm 2023.
3. Thủ tướng Chính phủ (2020), Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trang 8.

4. NXB Chính trị Quốc gia sự thật (2021), Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, trang 201.
5. Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số (2022), Báo cáo số 11/BC-UBCĐSQG, trang 1.
6. Cục Thương mại điện tử và Kinh tế (2023), Báo cáo Thương mại điện tử Việt Nam năm 2023World Economic Forum (2023), Tương lai của việc làm, trang 58
7. TopDev (2023), Báo cáo thị trường IT Việt Nam năm 2023, trang 1
8. Fortune Business Insights (2021), Human Resource (HR) Technology Market, 2021-2028, trang 20
9. World Intellectual Property Organization (2023), Global Innovation Index 2023, trang 8
10. Stastista (2023), E-commerce in Vietnam - statistics & facts, trang 1
11. Google (2023), EconomySEA 2023, trang 6
12. World Economic Forum (2018), Readiness for the Future of Production Report, trang 251.

Ngày nhận bài: 12/3/2024

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 24/3/2024

Ngày chấp nhận đăng bài: 15/4/2024

Thông tin tác giả:

ThS. LÊ PHÚ KHÁNH

Khoa quản trị kinh doanh, Trường Đại học Công đoàn

DEVELOPING DIGITAL WORKFORCE IN VIETNAMESE ENTERPRISES

● Master. **LE PHU KHANH**

Faculty of Business Administration

Trade Union University

ABSTRACT:

The Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0) is rapidly transforming the management, operation, and development methods of businesses. Industry 4.0 drives the transition from resource-based to knowledge-based economies. The digital economy demands a suitable workforce. Additionally, Industry 4.0 affects the labor market by automating processes and replacing human workers with artificial intelligence. This article discusses the current state of workforce development in Vietnam and proposes solutions to enhance the quantity and quality of the digital workforce.

Keywords: Industrial revolution 4.0, digital human resources, digital human resource training