

NĂNG LỰC SỐ VÀ CHIẾN LƯỢC NGUỒN NHÂN LỰC TRONG THỜI KỲ SỐ HÓA: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

● LƯƠNG MINH HẠNH

Đại học Bách khoa Hà Nội

DOI: <https://doi.org/10.62831/202504047>

TÓM TẮT:

Bài báo này phân tích cơ sở lý luận về năng lực số và tác động của nó đến chiến lược nguồn nhân lực trong bối cảnh số hóa. Dựa trên các lý thuyết nền tảng, bài báo làm rõ cách năng lực số thay đổi phương thức quản trị nhân sự, từ tuyển dụng, đào tạo đến quản lý hiệu suất. Đồng thời, bài báo đề xuất các hàm ý chính sách nhằm phát triển năng lực số cho nguồn nhân lực, hướng tới một mô hình nhân sự thích ứng với chuyển đổi số. Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích tài liệu và tổng hợp lý thuyết từ các nguồn học thuật và thực tiễn quốc tế.

Từ khóa: năng lực số, chiến lược nguồn nhân lực, chuyển đổi số, quản trị nhân sự, hàm ý chính sách.

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số (digital transformation) đang làm thay đổi sâu sắc cấu trúc kinh tế - xã hội, tạo ra những thách thức và cơ hội mới đối với sự phát triển nguồn nhân lực quốc gia. Sự xuất hiện của các công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), điện toán đám mây (Cloud Computing) và Internet vạn vật (IoT) đang thúc đẩy quá trình tái cấu trúc thị trường lao động, yêu cầu người lao động phải thích nghi với các mô hình làm việc và kỹ năng mới.

Trong bối cảnh này, các chính phủ trên thế giới đang phải điều chỉnh chiến lược phát triển nguồn nhân lực để đảm bảo lực lượng lao động có đủ năng lực cạnh tranh trong nền kinh tế số. Những thay đổi này không chỉ liên quan đến việc nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo, mà còn đòi hỏi các chính sách chuyển đổi số trong thị trường lao động, việc

làm và hệ thống an sinh xã hội. Chẳng hạn, Liên minh châu Âu (EU) đã ban hành Chương trình Kỹ năng số cho châu Âu (Digital Skills and Jobs Coalition), Hoa Kỳ triển khai Sáng kiến Tăng cường Năng lực Công nghệ số (TechHire Initiative), trong khi Trung Quốc và Singapore đầu tư mạnh mẽ vào các chiến lược đào tạo và tái đào tạo lao động để thích ứng với chuyển đổi số.

Đối với Việt Nam, chuyển đổi số được xác định là một trong những trụ cột quan trọng để nâng cao năng suất lao động, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và phát triển nền kinh tế số. Tuy nhiên, để quá trình này diễn ra thành công, nguồn nhân lực quốc gia cần được trang bị đầy đủ năng lực số. Điều này sẽ giúp người lao động không chỉ làm chủ công nghệ, mà còn có thể khai thác công nghệ để nâng cao hiệu suất làm việc, thích ứng với mô hình kinh tế mới và giảm thiểu rủi ro mất việc làm.

Năng lực số (digital competency) đã trở thành một yếu tố quyết định khả năng thích ứng của lực lượng lao động trong thời kỳ số hóa. Nếu trước đây, kỹ năng số chỉ được xem là một lợi thế bổ sung, thì hiện nay nó đã trở thành điều kiện cần thiết để tham gia vào thị trường lao động hiện đại.

Những quốc gia có chính sách phát triển năng lực số bài bản thường đạt được mức tăng trưởng kinh tế nhanh hơn, năng suất lao động cao hơn và khả năng cạnh tranh tốt hơn. Báo cáo Kinh tế số của OECD (2023) chỉ ra rằng, các nước có tỷ lệ lao động sở hữu kỹ năng số cao như Phần Lan, Hà Lan, Singapore có GDP bình quân đầu người và mức độ đổi mới sáng tạo vượt trội so với các quốc gia chậm triển khai đào tạo kỹ năng số.

Tại Việt Nam, mặc dù Chính phủ đã ban hành Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, nhưng theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới (2022) cho thấy tỷ lệ lao động có kỹ năng số tại Việt Nam vẫn ở mức thấp so với khu vực, đặc biệt là trong các ngành sản xuất, dịch vụ và hành chính công. Nếu không có chiến lược đào tạo và phát triển kỹ năng số hiệu quả, Việt Nam có nguy cơ tụt hậu trong cuộc đua kinh tế số và đối mặt với tình trạng mất cân bằng cung - cầu lao động trên thị trường.

Bài viết phân tích về các cấp độ năng lực số và tác động của chúng đến cơ hội việc làm, năng suất lao động và thu nhập của người lao động, đồng thời đưa ra các đề xuất chính sách giúp Việt Nam xây dựng một lực lượng lao động có khả năng thích ứng với nền kinh tế số một cách hiệu quả.

2. Năng lực số và chiến lược nguồn nhân lực trong thời kỳ số hóa

2.1. Năng lực số

Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) định nghĩa năng lực số là khả năng sử dụng công nghệ số một cách hiệu quả để thu thập, đánh giá, sáng tạo và chia sẻ thông tin, cũng như giải quyết vấn đề trong môi trường số (8). OECD nhấn mạnh năng lực số không chỉ giới hạn ở kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông mà còn bao gồm tư duy phản biện, quản lý dữ liệu, hiểu biết về quyền riêng tư và bảo mật trong môi trường số. Khung năng lực số của OECD đặt trọng tâm vào việc phát triển kỹ năng số trong giáo dục và đào tạo

nghề nghiệp, giúp người lao động có thể thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ và thị trường lao động.

Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) mô tả năng lực số như một tập hợp các kỹ năng giúp cá nhân sử dụng công nghệ số một cách sáng tạo, an toàn và hiệu quả để nâng cao năng suất làm việc và thích ứng với sự thay đổi của thị trường lao động. WEF đặc biệt nhấn mạnh vai trò của năng lực số trong việc xây dựng và phát triển lực lượng lao động có khả năng sáng tạo và đổi mới, đồng thời giúp các quốc gia duy trì lợi thế cạnh tranh trong nền kinh tế toàn cầu. Theo Báo cáo Tương lai việc làm năm 2021, kỹ năng số là một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định khả năng tìm kiếm việc làm và phát triển nghề nghiệp trong tương lai (2)

Năm 2022, EU phát triển khung năng lực số phiên bản 2.2. Đây là một trong những mô hình toàn diện nhất về năng lực số, được sử dụng để thiết kế các chính sách giáo dục và phát triển nguồn nhân lực tại các quốc gia thành viên EU. Phiên bản này xác định 5 lĩnh vực năng lực số chính, bao gồm:

- 1) Thông tin và kỹ năng tìm kiếm dữ liệu (Khả năng tìm kiếm, đánh giá, quản lý và sử dụng thông tin từ các nguồn số khác nhau)
- 2) Giao tiếp và hợp tác số (Sử dụng các công cụ số để trao đổi thông tin, làm việc nhóm và tham gia cộng đồng số)
- 3) Sáng tạo nội dung số (Khả năng phát triển nội dung số, lập trình, chỉnh sửa nội dung đa phương tiện và hiểu biết về sở hữu trí tuệ)
- 4) An ninh mạng và an toàn kỹ thuật số (Kỹ năng bảo vệ thông tin cá nhân, phát hiện và xử lý rủi ro an ninh mạng)
- 5) Giải quyết vấn đề trong môi trường số (Ứng dụng công nghệ để tối ưu hóa quy trình làm việc và hỗ trợ ra quyết định) (5)

Khung năng lực số của EU đã được áp dụng rộng rãi tại châu Âu và trở thành nền tảng cho các chương trình đào tạo kỹ năng số của nhiều quốc gia, bao gồm Đức, Tây Ban Nha và Pháp.

Từ các quan điểm trên, năng lực số có thể được chia thành 4 thành phần chính:

- Năng lực công nghệ thông tin và truyền thông là nền tảng của năng lực số, bao gồm: a) Sử dụng

thành thạo các công cụ và phần mềm số (Microsoft Office, Google Workspace, phần mềm chuyên dụng); b) Quản lý thông tin và tài liệu số, bao gồm lưu trữ, chia sẻ và bảo mật dữ liệu; và c) Hiểu biết về hệ thống công nghệ số như mạng Internet, điện toán đám mây, hệ thống quản lý thông tin tổ chức, quốc gia. Đây là năng lực đầu tiên, cơ bản người lao động cần có để tham gia vào thị trường lao động số.

- Năng lực làm việc với dữ liệu là khả năng thu thập, phân tích, diễn giải và ứng dụng dữ liệu số trong công việc và ra quyết định. Năng lực này bao gồm: a) Hiểu và sử dụng số liệu thống kê cơ bản để phân tích dữ liệu; b) Đánh giá chất lượng dữ liệu và nhận diện thông tin sai lệch; và c) Sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu và ứng dụng dữ liệu để tối ưu hóa quy trình và hỗ trợ ra quyết định trong quản lý nhân sự, tài chính, marketing và các lĩnh vực khác của đời sống xã hội.

- Năng lực tư duy đổi mới và sáng tạo trên nền tảng số. Trong nền kinh tế số, sáng tạo không chỉ là việc tạo ra sản phẩm mới mà còn bao gồm khả năng tận dụng công nghệ số để cải tiến quy trình, tối ưu hóa mô hình kinh doanh và tạo ra giá trị mới. Năng lực này gồm: a) Tư duy thiết kế và tư duy phản biện để giải quyết vấn đề một cách sáng tạo; b) Ứng dụng công nghệ số để tối ưu hóa quy trình làm việc; và c) Kỹ năng lập trình cơ bản để phát triển ứng dụng hoặc tùy chỉnh hệ thống làm việc.

- Năng lực hợp tác và giao tiếp số là khả năng làm việc nhóm, cộng tác và trao đổi thông tin thông qua các nền tảng số. Đây là yếu tố quan trọng giúp tăng cường hiệu suất làm việc từ xa và trong môi trường đa quốc gia. Năng lực hợp tác và giao tiếp số gồm: a) Sử dụng thành thạo các công cụ giao tiếp số như Zoom, Microsoft Teams và các ứng dụng khác; b) Khả năng sử dụng các phần mềm quản lý và nơi làm việc số; và c) Tạo lập và duy trì danh tiếng số trong môi trường làm việc trực tuyến. Năng lực này ngày càng trở nên cần thiết khi mô hình làm việc từ xa, linh hoạt phát triển và ngày càng trở nên thiết yếu đối với mọi lĩnh vực việc làm.

Tóm lại, năng lực số không chỉ đơn thuần là sử dụng công nghệ, mà còn là một tập hợp kỹ năng giúp cá nhân và tổ chức khai thác công nghệ để tối ưu hóa công việc, sáng tạo và phát triển bền vững trong nền kinh tế số.

2.2. Chiến lược nguồn nhân lực trong thời kỳ số hóa

Trong bối cảnh chuyển đổi số, chiến lược nguồn nhân lực không chỉ là vấn đề quản trị doanh nghiệp mà còn trở thành một yếu tố cốt lõi trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia. Các mô hình tiếp cận truyền thống đang được mở rộng để phù hợp với sự thay đổi của công nghệ và thị trường lao động toàn cầu.

Cho đến nay, chiến lược nguồn nhân lực trong thời kỳ số hóa được tiếp cận dưới 3 mô hình chính như Mô hình quan điểm dựa trên nguồn nhân lực (Mô hình RBV (Resource-Based View), Mô hình năng lực động (Mô hình Dynamic Capabilities) và Mô hình quản lý nhân tài (Mô hình Talent Management).

Mô hình quan điểm dựa trên nguồn nhân lực nhấn mạnh nguồn nhân lực số có thể trở thành lợi thế cạnh tranh bền vững của quốc gia nếu được khai thác và phát triển hiệu quả (1) Trong thời kỳ số hóa, điều này đặc biệt quan trọng khi các quốc gia không chỉ cạnh tranh về tài nguyên tự nhiên hay vốn đầu tư, mà còn cạnh tranh về chất lượng mà cụ thể là năng lực số của lực lượng lao động. Mô hình này tập trung vào 3 chiến lược chính:

- Phát triển năng lực số như một tài sản chiến lược. Theo đó, quốc gia chú trọng đầu tư vào giáo dục STEM, chương trình kỹ năng số quốc gia và các sáng kiến nâng cao năng suất lao động dựa trên công nghệ.

- Thu hút nhân tài toàn cầu: Các quốc gia như Canada, Đức và Singapore đã áp dụng chiến lược cấp visa nhanh cho nhân tài công nghệ, coi họ như một nguồn lực chiến lược.

- Tạo hệ sinh thái khuyến khích đổi mới sáng tạo thông qua xây dựng các trung tâm đổi mới công nghệ nhằm thúc đẩy sự phát triển của doanh nghiệp số và hệ sinh thái khởi nghiệp.

Mô hình năng lực động tập trung vào khả năng thích ứng nhanh của tổ chức và quốc gia trong môi trường thay đổi liên tục (6). Trong bối cảnh số hóa, năng lực này quyết định khả năng duy trì sức cạnh tranh và tận dụng cơ hội từ công nghệ mới. Mô hình này tập trung vào 3 chiến lược chính:

- Định hướng chính sách linh hoạt để thích ứng với sự thay đổi công nghệ: Đầu tư vào hạ tầng dữ

liệu quốc gia, cơ chế quản trị công nghệ trí tuệ nhân tạo và chính sách bảo vệ người lao động trước những biến động do tự động hóa.

- Khuyến khích đổi mới liên tục. Chính phủ cần có các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng công nghệ số. Chẳng hạn, trợ cấp cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, ưu đãi thuế cho doanh nghiệp đầu tư vào trí tuệ nhân tạo, internet, chuỗi khối, v.v..

- Xây dựng và triển khai hệ thống giáo dục linh hoạt, thích ứng, cho phép người lao động liên tục cập nhật kỹ năng số thay vì học một lần trong suốt sự nghiệp.

Mô hình quản lý nhân tài tập trung vào thu hút và giữ chân nhân tài (3). Trong thời kỳ số hóa, quản trị nhân tài không còn chỉ là chiến lược của doanh nghiệp mà trở thành một yếu tố quan trọng trong chiến lược phát triển cấp quốc gia. Sự dịch chuyển lao động toàn cầu và nhu cầu về các kỹ năng số đòi hỏi các quốc gia phải có chiến lược quản trị nhân tài bài bản. Mô hình này tập trung vào 3 chiến lược cơ bản:

- Định hướng đào tạo theo nhu cầu thị trường số thông qua xây dựng hệ thống dự báo nhu cầu nhân lực số, giúp định hướng đào tạo theo các lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu, an ninh mạng, v.v.

- Kiến tạo môi trường làm việc hấp dẫn cho nhân tài: Phát triển cơ sở hạ tầng số hiện đại, khuyến khích làm việc từ xa để thu hút chuyên gia toàn cầu.

- Chú trọng chính sách thu hút và giữ chân nhân tài công nghệ, hỗ trợ các khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ, cải cách luật lao động để phù hợp với mô hình làm việc linh hoạt.

3. Tác động của số hóa đến chiến lược nguồn nhân lực và vai trò của Chính phủ

Số hóa đang định hình lại chiến lược nguồn nhân lực quốc gia trên nhiều khía cạnh, từ tuyển dụng, đào tạo đến quản trị hiệu suất và môi trường làm việc. Việc phát triển nguồn nhân lực số không chỉ là trách nhiệm của doanh nghiệp mà còn đòi hỏi sự can thiệp của chính phủ thông qua các chính sách và khung pháp lý phù hợp.

Tuyển dụng và thu hút nhân tài trong thời đại số

Trong bối cảnh số hóa, các tiêu chí tuyển dụng truyền thống như bằng cấp và kinh nghiệm không

còn là yếu tố quyết định duy nhất. Thay vào đó, năng lực số - bao gồm khả năng sử dụng công nghệ, tư duy số và kỹ năng phân tích dữ liệu trở thành yêu cầu quan trọng đối với người lao động. Để đáp ứng nhu cầu này, các công cụ công nghệ như AI-based hiring (tuyển dụng dựa trên trí tuệ nhân tạo), Blockchain (xác thực thông tin ứng viên) và HR Analytics (phân tích dữ liệu nhân sự) được ứng dụng rộng rãi nhằm tối ưu hóa quá trình tuyển dụng. Chính phủ có thể xây dựng hệ thống dữ liệu nhân lực quốc gia, tạo nền tảng giúp doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận và tuyển dụng nhân tài phù hợp.

Đào tạo và phát triển nhân lực số

Số hóa cũng đặt ra yêu cầu mới đối với hệ thống đào tạo nhân lực. Các phương thức truyền thống dần được thay thế bằng các hình thức học tập linh hoạt như E-learning, Microlearning và VR training, giúp nâng cao kỹ năng số một cách nhanh chóng và hiệu quả. Chính phủ có thể thúc đẩy các chiến lược học tập suốt đời (Lifelong Learning Strategy) và hỗ trợ đào tạo lại (reskilling) để đảm bảo lực lượng lao động luôn thích ứng với công nghệ mới. Điều này không chỉ giúp cá nhân nâng cao năng lực mà còn tăng cường khả năng cạnh tranh của nguồn nhân lực quốc gia.

Quản trị hiệu suất và đánh giá nhân viên bằng công nghệ số

Công nghệ số đang thay đổi cách đo lường và đánh giá hiệu suất làm việc của người lao động. People Analytics cho phép phân tích dữ liệu lớn để đánh giá hiệu quả công việc dựa trên thông tin khách quan, thay vì chỉ dựa vào đánh giá chủ quan của cấp quản lý. Bên cạnh đó, AI-based Performance Management giúp cá nhân hóa quá trình đánh giá, cung cấp phản hồi kịp thời và hỗ trợ sự phát triển liên tục của nhân viên. Tuy nhiên, sự phát triển này cũng đặt ra thách thức về quyền riêng tư và bảo vệ dữ liệu cá nhân, đòi hỏi chính phủ cần có các quy định pháp lý để đảm bảo tính minh bạch và công bằng trong quản trị nhân sự.

Môi trường làm việc số và văn hóa tổ chức

Sự phát triển của Hybrid Work (làm việc kết hợp) và Remote Work (làm việc từ xa) đang thay đổi cách thức tổ chức vận hành. Xu hướng này đòi

hỏi chính sách hỗ trợ từ chính phủ để đảm bảo quyền lợi người lao động, đồng thời tạo điều kiện cho doanh nghiệp triển khai mô hình làm việc linh hoạt. Một số quốc gia như Estonia và Bồ Đào Nha đã thực hiện các chương trình như "Digital Nomad Visa", cho phép người lao động số làm việc từ xa một cách hợp pháp và có sự hỗ trợ từ chính phủ.

Bên cạnh việc thay đổi mô hình làm việc, văn hóa số trong tổ chức cũng trở thành yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp và quốc gia thích ứng với chuyển đổi số. Văn hóa này bao gồm tư duy đổi mới, tinh thần hợp tác số và tính minh bạch trong quản lý nhân sự, tạo điều kiện để nhân viên phát huy tối đa năng lực trong môi trường làm việc số.

Tóm lại, số hóa không chỉ tác động đến từng doanh nghiệp mà còn ảnh hưởng đến chiến lược nguồn nhân lực quốc gia. Việc điều chỉnh chính sách tuyển dụng, đào tạo, quản trị hiệu suất và môi trường làm việc theo hướng số hóa là điều kiện cần thiết để đảm bảo nguồn nhân lực quốc gia có thể thích ứng với những thay đổi nhanh chóng của nền kinh tế số. Chính phủ cần đóng vai trò điều phối và hỗ trợ thông qua các chính sách phù hợp, nhằm xây dựng một hệ sinh thái nhân lực số bền vững, đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế số và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia.

4. Kết luận và hàm ý chính sách

Chuyển đổi số đang tái cấu trúc thị trường lao động toàn cầu, đặt ra những thách thức lớn nhưng đồng thời cũng mở ra các cơ hội phát triển mới cho nguồn nhân lực. Việc nâng cao năng lực số không chỉ giúp người lao động thích ứng với sự thay đổi công nghệ mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao năng suất lao động, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và tăng cường năng lực cạnh tranh quốc gia. Những quốc gia có chiến lược phát triển năng lực số bài bản thường đạt mức tăng trưởng kinh tế cao hơn, tạo ra hệ sinh thái đổi mới mạnh mẽ và duy trì vị thế cạnh tranh trong nền kinh tế toàn cầu.

Việt Nam đã phê duyệt Chiến lược Quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 (7), trong đó có đề cập đến nhân lực số, công dân số, kỹ năng số, nhưng tỷ lệ lao động có kỹ năng số vẫn còn thấp so với

các nước trong khu vực. Do đó, việc xây dựng một chính sách phát triển năng lực số toàn diện, hướng đến nâng cao kỹ năng số cho toàn bộ lực lượng lao động, là yếu tố then chốt giúp Việt Nam tận dụng tối đa lợi ích của chuyển đổi số và tránh các rủi ro liên quan đến tự động hóa và số hóa nền kinh tế.

Để phát triển năng lực số của nguồn nhân lực và đảm bảo sự thích ứng hiệu quả với nền kinh tế số, các chính sách cần tập trung vào một số hướng chính sau:

Một là, xây dựng chiến lược quốc gia về phát triển năng lực số: Tham khảo các mô hình thành công từ EU, Singapore và các quốc gia phát triển để xây dựng khung năng lực số phù hợp với bối cảnh Việt Nam. Trên cơ sở đó, xây dựng bộ chỉ số đánh giá năng lực số của lực lượng lao động, từ đó có cơ sở dữ liệu để hoạch định chính sách đào tạo phù hợp.

Hai là, cải cách hệ thống giáo dục và đào tạo tích hợp năng lực số: Đưa năng lực số vào chương trình giảng dạy từ bậc phổ thông đến đại học, giúp học sinh, sinh viên làm quen với các kỹ năng như xử lý dữ liệu, bảo mật số, giao tiếp số và lập trình cơ bản. Phát triển các chương trình đào tạo lại nhằm giúp lực lượng lao động hiện tại thích ứng với công nghệ mới.

Ba là, hỗ trợ đào tạo kỹ năng số cho doanh nghiệp và lao động tự do: Khuyến khích doanh nghiệp, đặc biệt doanh nghiệp vừa và nhỏ đầu tư đào tạo năng lực số cho nhân viên thông qua các chính sách ưu đãi thuế, hỗ trợ tài chính.

Bốn là, tạo hệ sinh thái khuyến khích đổi mới sáng tạo dựa trên năng lực số: Xây dựng các trung tâm đào tạo kỹ năng số tại các khu công nghiệp, trung tâm đổi mới sáng tạo để tạo điều kiện tiếp cận công nghệ cho người lao động.

Năm là, đảm bảo chính sách an sinh xã hội phù hợp với bối cảnh chuyển đổi số: Cải cách hệ thống bảo hiểm xã hội để hỗ trợ người lao động trong quá trình chuyển đổi nghề nghiệp do tác động của tự động hóa; Tạo ra các mô hình hỗ trợ tài chính cho người lao động tham gia các khóa đào tạo năng lực số, đặc biệt là những nhóm lao động có nguy cơ bị ảnh hưởng bởi chuyển đổi số ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Thủ tướng Chính phủ (2022). Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 phê duyệt Chiến lược Quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
2. Hồ Ngọc Khương (2019). Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến sự phát triển nguồn nhân lực Việt Nam. Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam, Số 24 tháng 12.
3. Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (2019). OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/2019/05/oecd-skills-outlook-2019_c8896fe0.html.
4. Diễn đàn Kinh tế thế giới (2021). The Future of Jobs Report 2025, 7 January 2025. Available at: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>
- Jay Barney (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17(1), <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
5. David G. Collings and Kamel Mellahi (2009). Strategic talent management: A review and research agenda. Human Resource Management Review, 19(4).
6. V. Riina, K. Stefano, P. Yves (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens-With new examples of knowledge, skills and attitudes, No. JRC128415. Joint Research Centre.
7. Teece D. J. (2009). Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth. Oxford University Press.

Ngày nhận bài: 4/12/2024

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 22/12/2024

Ngày chấp nhận đăng bài: 5/1/2025

DIGITAL COMPETENCY AND HUMAN RESOURCE STRATEGY IN THE DIGITAL AGE: THEORETICAL FOUNDATIONS AND POLICY IMPLICATIONS

● **LUONG MINH HANH**

Hanoi University of Science and Technology

ABSTRACT:

This study explores the theoretical foundations of digital competency and its influence on human resource (HR) strategy in the digital era. By analyzing established theories, the research examines how digital competency transforms key HR practices, including recruitment, training, and performance management. Additionally, the study proposes policy recommendations to enhance digital competency in HR strategies, fostering a workforce capable of navigating digital transformation. Employing a comprehensive literature review, the research synthesizes academic and practical insights from international sources to provide a well-rounded perspective on the evolving role of digital skills in human resource management.

Keywords: digital competency, human resource strategy, digital transformation, human resource management, policy implications.