

PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TRONG QUÁ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ HIỆN NAY

● **NGUYỄN THỊ HIỀN**

Khoa Lý luận chính trị và Pháp luật,
Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp
DOI: 10.62831/nckh.2026.348.v1

TÓM TẮT:

Chuyển đổi số đang trở thành xu hướng tất yếu trong bối cảnh kinh tế toàn cầu bước vào kỷ nguyên số. Trong tiến trình này, nguồn nhân lực chất lượng cao đóng vai trò trung tâm, quyết định hiệu quả và tốc độ chuyển đổi của tổ chức và nền kinh tế. Tuy nhiên, thực tế cho thấy, Việt Nam vẫn đang đối mặt với nhiều thách thức như thiếu hụt lao động có kỹ năng số, khoảng cách giữa đào tạo và nhu cầu thị trường, cũng như hạn chế trong năng lực thích ứng công nghệ mới. Bài viết phân tích thực trạng nguồn nhân lực trong bối cảnh chuyển đổi số và đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số bền vững.

Từ khóa: nguồn nhân lực chất lượng cao, chuyển đổi số, kỹ năng số, đào tạo.

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây và internet vạn vật không chỉ thay đổi phương thức sản xuất mà còn làm biến đổi căn bản cấu trúc thị trường lao động và yêu cầu về kỹ năng của người lao động.

Tại Việt Nam, chuyển đổi số được xác định là một trong những động lực quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Chính phủ đã ban hành nhiều chiến lược và chương trình nhằm phát triển kinh tế số, xã hội số và chính phủ số. Tuy nhiên, một trong những thách thức lớn nhất hiện nay là sự thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng đáp ứng yêu cầu của nền kinh tế số.

Thực tế cho thấy, mặc dù lực lượng lao động Việt Nam có quy mô lớn, nhưng tỷ lệ lao động có kỹ năng số cao vẫn còn hạn chế. Khoảng cách giữa đào tạo và nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp ngày càng gia tăng,

đặc biệt trong các lĩnh vực công nghệ cao. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết phải đổi mới hệ thống giáo dục, nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển kỹ năng số cho người lao động.

Do đó, nghiên cứu về phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh chuyển đổi số không chỉ có ý nghĩa lý luận mà còn mang tính thực tiễn sâu sắc, góp phần định hướng chính sách và nâng cao hiệu quả triển khai chuyển đổi số tại Việt Nam.

2. Thực trạng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong quá trình chuyển đổi số

Những năm gần đây cho thấy Việt Nam có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển nguồn nhân lực, tuy nhiên khoảng cách giữa yêu cầu thực tế và khả năng đáp ứng vẫn còn khá lớn.

Quy mô lao động lớn, nền tảng thuận lợi nhưng chất lượng chưa theo kịp yêu cầu

Việt Nam vẫn duy trì được lợi thế về quy mô lực lượng lao động. Theo công bố của Tổng cục Thống kê

(2026), lực lượng lao động năm 2025 đạt khoảng 53,5 triệu người, số người có việc làm khoảng 52,4 triệu người. Quy mô này tạo ra một nền tảng quan trọng cho tăng trưởng kinh tế và là điều kiện thuận lợi để triển khai chuyển đổi số trên diện rộng. Tuy nhiên, khi xem xét sâu hơn, vấn đề không nằm ở số lượng mà ở chất lượng và mức độ sẵn sàng của lực lượng lao động đối với môi trường số.

Một tín hiệu tích cực là trình độ lao động đang dần được cải thiện. Tỷ lệ lao động có bằng cấp, chứng chỉ năm 2025 đạt khoảng 29,2%, tăng so với năm trước. Dù vậy, con số này vẫn cho thấy, phần lớn lực lượng lao động chưa được đào tạo bài bản theo chuẩn kỹ năng hiện đại. Điều này khiến khả năng thích ứng với công nghệ mới còn hạn chế, đặc biệt trong các ngành đòi hỏi chuyên môn cao.

Cùng với sự phát triển của lực lượng lao động, hạ tầng số tại Việt Nam đã có bước tiến rõ rệt. Theo báo cáo Digital (2025), đến đầu năm 2025, Việt Nam có khoảng 79,8 triệu người sử dụng internet, tương đương 78,8% dân số. Điều này phản ánh mức độ phổ cập rất cao của công nghệ số. Việc phổ cập internet rộng rãi giúp người lao động dễ dàng tiếp cận thông tin, học tập trực tuyến và làm việc từ xa. Đây là điều kiện quan trọng để phát triển kỹ năng số. Tuy nhiên, thực tế lại cho thấy một nghịch lý, đó là hạ tầng số phát triển nhanh nhưng chất lượng nhân lực số chưa theo kịp. (Datareportal, 2025)

Bên cạnh đó, kinh tế số đang trở thành động lực tăng trưởng quan trọng. Năm 2025, kinh tế số tiếp tục khẳng định vai trò là một trong những động lực tăng trưởng quan trọng của nền kinh tế Việt Nam, gắn chặt với tiến trình chuyển đổi số quốc gia. Tỷ trọng giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GDP ước đạt 14,02%, tương đương khoảng 72,1 tỷ USD, tăng 1,64 lần so với năm 2020. Ở cấp địa phương, kinh tế số đã trở thành nhân tố tạo khác biệt về tăng trưởng, với một số tỉnh, thành phố có tỷ trọng đóng góp trong GRDP vượt 20%. Tốc độ tăng trưởng này cao hơn nhiều so với tốc độ tăng trưởng GDP chung, cho thấy xu hướng dịch chuyển mạnh mẽ sang nền kinh tế dựa trên công nghệ. Khi quy mô kinh tế số ngày càng mở rộng, nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao cũng gia tăng tương ứng. (Cục Thống kê, 2026)

Nhìn tổng thể, Việt Nam có nền tảng lao động lớn và điều kiện tiếp cận công nghệ thuận lợi. Tuy nhiên,

chất lượng nhân lực vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của chuyển đổi số.

Nhu cầu nhân lực chất lượng cao gia tăng nhanh và tạo áp lực lớn

Sự phát triển của công nghệ số đang làm thay đổi bản chất của nhiều công việc. Người lao động không chỉ cần kiến thức chuyên môn mà còn phải có khả năng sử dụng công nghệ, phân tích dữ liệu và thích ứng với môi trường làm việc linh hoạt.

Theo tác giả Trần Thọ Đạt tại diễn đàn "Quản lý phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi số", mặc dù tỷ lệ người Việt Nam dùng internet và điện thoại chiếm đến gần 80% dân số nhưng nguồn nhân lực và tri thức số của Việt Nam vẫn thiếu đội ngũ lao động số chuyên sâu (Báo Tin tức và Dân tộc, 2026). Các lĩnh vực như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và an ninh mạng vẫn chưa có đủ nhân lực đáp ứng nhu cầu phát triển. Báo cáo Digital Skills in a Digitizing Vietnam (World Bank, 2023) cho biết, có khoảng 68% nghề nghiệp tại Việt Nam hiện yêu cầu kỹ năng số cơ bản, trong khi chỉ khoảng 20% đòi hỏi kỹ năng số nâng cao. Theo Võ Duy An và Đào Xuân Bảo (2025), có hơn 60% lao động Việt Nam chưa được trang bị kỹ năng số chuyên sâu, đặc biệt trong các lĩnh vực dữ liệu lớn, an ninh mạng, và trí tuệ nhân tạo.

Cùng với đó, mức độ chuyển đổi số trong doanh nghiệp ngày càng gia tăng. Nhiều doanh nghiệp đã bắt đầu ứng dụng công nghệ vào quản lý và sản xuất. Điều này kéo theo nhu cầu lớn về nhân lực có khả năng triển khai và vận hành hệ thống số.

Áp lực về nhân lực không chỉ xuất hiện ở doanh nghiệp công nghệ mà còn lan rộng sang các ngành truyền thống như sản xuất, thương mại và dịch vụ. Khi các ngành này áp dụng công nghệ số, yêu cầu về kỹ năng của người lao động cũng thay đổi nhanh chóng.

Sự mất cân đối giữa cung và cầu lao động đang trở nên rõ rệt. Nhu cầu tăng nhanh trong khi nguồn cung nhân lực chất lượng cao chưa kịp đáp ứng. Điều này khiến nhiều doanh nghiệp gặp khó khăn trong tuyển dụng và phải đầu tư thêm cho đào tạo nội bộ.

Hạn chế trong đào tạo, kỹ năng và những điểm nghẽn cần tháo gỡ

Những hạn chế của nguồn nhân lực chất lượng cao không chỉ nằm ở số lượng mà chủ yếu xuất phát từ chất lượng đào tạo và khả năng thích ứng của người lao động.

Một vấn đề dễ nhận thấy là chương trình đào tạo chưa theo kịp sự thay đổi của công nghệ. Nhiều cơ sở đào tạo vẫn thiên về lý thuyết, thiếu gắn kết với thực tiễn. Điều này khiến sinh viên sau khi tốt nghiệp gặp khó khăn khi tham gia vào môi trường làm việc thực tế.

Doanh nghiệp thường phải dành thời gian đào tạo lại, làm tăng chi phí và kéo dài thời gian thích nghi của người lao động. Đây là một trong những nguyên nhân làm giảm hiệu quả sử dụng nguồn nhân lực.

Kỹ năng mềm cũng là một điểm hạn chế. Trong môi trường số, khả năng tư duy phản biện, sáng tạo và làm việc nhóm đóng vai trò rất quan trọng. Tuy nhiên, các kỹ năng này chưa được chú trọng đúng mức trong quá trình đào tạo.

Bên cạnh đó, sự thiếu hụt nhân lực trình độ cao trong các lĩnh vực công nghệ đang trở thành điểm nghẽn lớn. Việc đào tạo các chuyên gia trong lĩnh vực này cần thời gian dài và nguồn lực lớn, trong khi nhu cầu từ thị trường lại tăng nhanh.

Sự phối hợp giữa nhà trường và doanh nghiệp vẫn chưa thực sự hiệu quả. Nhiều chương trình đào tạo chưa bám sát nhu cầu thực tế, trong khi doanh nghiệp chưa tham gia sâu vào quá trình xây dựng nội dung đào tạo.

Một yếu tố khác là năng lực tự học của người lao động. Trong bối cảnh công nghệ thay đổi nhanh, việc học tập liên tục là điều cần thiết. Tuy nhiên, thói quen này chưa phổ biến, khiến khả năng thích ứng của một bộ phận lao động còn hạn chế.

Những hạn chế này không tồn tại riêng lẻ mà có sự liên kết chặt chẽ, tạo thành những điểm nghẽn ảnh hưởng đến quá trình phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.

Có thể thấy, Việt Nam đang có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển nguồn nhân lực phục vụ chuyển đổi số. Quy mô lao động lớn, hạ tầng công nghệ phát triển và kinh tế số tăng trưởng nhanh là những yếu tố tích cực. Tuy nhiên, chất lượng nguồn nhân lực vẫn là vấn đề cần được quan tâm nhiều hơn. Khoảng cách giữa nhu cầu của thị trường và khả năng đáp ứng của hệ thống đào tạo vẫn còn đáng kể. Nếu không có những giải pháp phù hợp, những hạn chế này sẽ tiếp tục trở thành rào cản đối với quá trình chuyển đổi số và ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của nền kinh tế trong thời gian tới.

3. Giải pháp phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong quá trình chuyển đổi số

Để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của quá trình chuyển đổi số, việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cần được thực hiện một cách đồng bộ, gắn với thực tiễn và có sự phối hợp chặt chẽ giữa nhiều chủ thể.

Trước hết, đổi mới giáo dục và đào tạo cần được xem là giải pháp nền tảng. Chương trình đào tạo cần được điều chỉnh theo hướng gắn với nhu cầu của thị trường lao động, cập nhật kịp thời các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và điện toán đám mây. Bên cạnh việc trang bị kiến thức chuyên môn, cần tăng cường các hoạt động thực hành, dự án thực tế và mô hình học tập gắn với doanh nghiệp. Điều này giúp người học không chỉ nắm vững lý thuyết mà còn có khả năng áp dụng vào công việc ngay sau khi tốt nghiệp.

Song song với đó, cần chú trọng phát triển kỹ năng số cho toàn bộ lực lượng lao động, không chỉ giới hạn ở nhóm lao động công nghệ. Việc phổ cập kỹ năng số cơ bản như sử dụng công cụ số, khai thác dữ liệu và làm việc trong môi trường trực tuyến sẽ giúp nâng cao năng suất lao động. Đối với nhóm nhân lực chất lượng cao, cần có các chương trình đào tạo chuyên sâu nhằm phát triển năng lực làm chủ công nghệ và sáng tạo trong môi trường số.

Một giải pháp quan trọng khác là tăng cường sự liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp. Doanh nghiệp cần tham gia sâu hơn vào quá trình xây dựng chương trình đào tạo, cung cấp thông tin về nhu cầu nhân lực và hỗ trợ đào tạo thực hành. Ngược lại, các cơ sở giáo dục cần chủ động điều chỉnh nội dung giảng dạy để phù hợp với yêu cầu thực tế. Sự gắn kết này sẽ giúp rút ngắn khoảng cách giữa đào tạo và sử dụng lao động.

Bên cạnh đó, chính sách của Nhà nước cần được hoàn thiện theo hướng tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển nguồn nhân lực. Cần có cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào đào tạo, hỗ trợ tài chính cho các chương trình nâng cao kỹ năng và thu hút nhân tài trong lĩnh vực công nghệ. Đồng thời, cần chú trọng phát triển hạ tầng số và mở rộng cơ hội tiếp cận giáo dục cho người lao động ở các khu vực khác nhau.

Cuối cùng, bản thân người lao động cần nâng cao ý thức học tập suốt đời. Trong bối cảnh công nghệ thay

đổi nhanh, việc liên tục cập nhật kiến thức và kỹ năng là điều không thể thiếu. Người lao động cần chủ động thích ứng, sẵn sàng học hỏi và nâng cao năng lực để không bị tụt lại phía sau.

Khi các giải pháp này được triển khai một cách đồng bộ, nguồn nhân lực chất lượng cao sẽ từng bước được cải thiện, góp phần nâng cao hiệu quả chuyển đổi số và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Cục Thống kê (2026). Tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2025.

Cục Thống kê (2026). Thông cáo báo chí tỷ trọng giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GDP, GRDP giai đoạn 2021- 2025.

Báo Tin tức và Dân tộc (2026), Việt Nam còn thiếu lực lượng sản xuất số chuyên sâu cho chuyển đổi số. Truy cập tại <https://baotintuc.vn/thuc-hien-ngghi-quyet-57/viet-nam-con-thieu-luc-luong-san-xuat-so-chuyen-sau-cho-chuyen-doi-so-20260106095548698.htm>

Datareportal (2025). Báo cáo Số hóa 2025: Việt Nam. Truy cập tại: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-vietnam>.

World bank (2023). Digital Skills in a Digitizing Vietnam : Assessing the Demand for Digital Skills in Vietnam. Truy cập tại: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099145203242227159>.

Võ Duy An & Đào Xuân Bảo (2025). Assessment of the Current State of Digital Transformation in Vietnam, IJAEM Volume 7, Issue 05 May 2025, pp: 433-443. Truy cập tại: https://ijaem.net/issue_dcp/Assessment%20of%20the%20Current%20State%20of%20Digital%20Transformation%20in%20Vietnam.pdf.

Ngày nhận bài: 9/03/2026

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 24/03/2026

Ngày chấp nhận đăng bài: 11/4/2026

DEVELOPING HIGH-QUALITY HUMAN CAPITAL IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

● **NGUYEN THI HIEN**

Faculty of Political Theory and Law,
University of Economics - Technology for Industries

ABSTRACT:

Digital transformation has emerged as an inevitable trajectory as the global economy transitions into the digital era. In this process, high-quality human resources constitute a critical determinant of both the effectiveness and pace of transformation at organizational and national levels. However, Vietnam continues to face significant challenges, including a shortage of digitally skilled labor, a persistent mismatch between education and labor market demands, and limited capacity to adapt to rapidly evolving technologies. This study examines the current state of human resources in the context of digital transformation, providing a comprehensive assessment of structural constraints and capability gaps. The analysis offers empirical insights into the workforce dynamics shaping Vietnam's digital transition and the broader implications for sustainable economic development.

Keywords: high-quality human resources, digital transformation, digital skills, training.