

CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN NHÂN LỰC QUỐC GIA TRONG KỶ NGUYÊN CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ TĂNG TRƯỞNG XANH

NGUYỄN KHÁNH LONG (*)

Tóm tắt: Trong bối cảnh Việt Nam đang từng bước trở thành trung tâm sản xuất hàng đầu của ASEAN thì nguồn nhân lực cũng trở thành yếu tố then chốt, quyết định năng lực cạnh tranh của Việt Nam trong khối ASEAN. Với lợi thế dân số trẻ, Việt Nam có tiềm năng lớn nếu sớm triển khai chiến lược phát triển nhân lực gắn với chuyển đổi số và tăng trưởng xanh, trong đó trọng tâm là đào tạo lại, nâng cấp kỹ năng và phát triển nhân lực đặc thù theo lợi thế cạnh tranh của từng lĩnh vực và địa phương, đáp ứng yêu cầu trong kỷ nguyên số hiện nay.

Từ khóa: Chiến lược; chuyển đổi số; phát triển nhân lực; tăng trưởng xanh.

Abstract: In the context of Vietnam gradually becoming a leading production centre in ASEAN, human resources have emerged as a key factor determining the country's competitiveness within the region. With the advantage of a young population, Vietnam holds significant potential if it promptly implements a human resource development strategy linked to digital transformation and green growth. The strategy focuses on reskilling, upskilling and developing specialized human resources according to the competitive advantages of each locality, meeting the requirements of the current digital era.

Keywords: Strategy; digital transformation; human resource development; green growth.

Ngày nhận bài: 10/9/2025

Ngày biên tập: 15/9/2025

Ngày duyệt đăng: 19/9/2025

1. Bối cảnh chung

1.1. Biến động địa chính trị và thương mại toàn cầu

Trong giai đoạn 2021-2025, thế giới chứng kiến nhiều biến động khi xu hướng đa phương và tự do hóa gặp thử thách trước chủ nghĩa dân tộc và bảo hộ. Tình hình chính trị trong khu vực và thế giới tiềm ẩn nhiều bất ổn, khó lường. Các sự kiện xảy ra ở Nga - Ukraine, Trung Đông... đã tác động mạnh đến việc tính toán chiến lược của doanh nghiệp và các quốc gia, trong đó có Việt Nam với vai trò là trung tâm sản xuất thay thế trong khu vực ASEAN. Các cuộc đối đầu thuế quan giữa Mỹ - Trung Quốc, Mỹ - EU, Trung Quốc - EU tiếp tục gia tăng, không chỉ ảnh hưởng đến thương mại hàng hóa mà còn tái định hướng chuỗi cung ứng, đồng thời đặt ra những rào cản mới về truy xuất nguồn gốc, lao động xanh, truy xuất

carbon... Các quy định mới của EU về cơ chế CBAM (cơ chế điều chỉnh biên giới carbon) buộc các doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng phải minh bạch lượng khí thải CO₂ trong toàn bộ vòng đời sản phẩm. Các hiệp định EVFTA, CPTPP, luật thẩm định chuỗi cung ứng của EU cũng ràng buộc chặt chẽ hơn các tiêu chuẩn về lao động, an toàn, vệ sinh lao động và trách nhiệm bảo vệ môi trường. Như vậy, không chỉ chi phí logistic, vật liệu tăng cao mà nguy cơ mất đơn hàng vì thiếu minh bạch về truy xuất nguồn gốc và nhân lực chưa đáp ứng yêu cầu quốc tế đối với Việt Nam là rất lớn. Trong báo cáo tổng quát tại Hội nghị Lao động quốc tế lần thứ 113 (tháng 6/2025), Tổng Giám đốc Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) Gilbert F. Houngbo đã nhấn mạnh: "Các biến động kinh tế địa chính trị và chủ nghĩa bảo hộ đang đặt ra rất nhiều thách thức cho việc duy trì việc làm bền vững, đặc biệt ở các nước đang phát triển".

(*) Phó Cục trưởng Cục Việc làm, Bộ Nội vụ

Trong bối cảnh nhiều biến động phức tạp đó, Việt Nam cần có những biện pháp phù hợp không chỉ để bảo vệ chuỗi cung ứng, mà còn tận dụng cơ hội dịch chuyển đầu tư, tạo việc làm ổn định cho lực lượng lao động trong nước.

1.2. Áp lực từ chuyển đổi số

Chuyển đổi số đang tái định hình toàn bộ thị trường lao động và kỹ năng của người lao động. Theo Tổ chức Lao động quốc tế (ILO), hơn 1 tỷ lao động trên toàn cầu sẽ bị đặt trước nguy cơ “tái nghề” nếu không được hỗ trợ bổ sung kỹ năng số. Đáng chú ý, nhiều lĩnh vực như ngân hàng, logistics, sản xuất tự động, y tế, giáo dục, dịch vụ khách hàng đã áp dụng trí tuệ nhân tạo (AI), robot và các hệ thống tích hợp dữ liệu lớn (big data), dẫn đến việc tối giản nhân sự quy mô lớn. Tại Việt Nam, nhiều ngành như tài chính - ngân hàng, logistics, y tế, giáo dục, dịch vụ... đã và đang áp dụng công nghệ cao, dẫn đến yêu cầu mới về kỹ năng tay nghề của lao động. Từ thực tế này, nếu không được đào tạo lại, một bộ phận không nhỏ lao động sẽ bị bỏ lại phía sau.

Tại Hội nghị Lao động quốc tế lần thứ 113, ILO nhấn mạnh nguy cơ gia tăng bất bình đẳng trong chuyển đổi số. Lao động trong khu vực phi chính thức, lao động là người cao tuổi, phụ nữ, thanh niên nghèo đang đối mặt nguy cơ bị gạt ra bên lề trong quá trình tự động hóa nếu không được trang bị các kỹ năng số. Một thực tế rõ rệt là tốc độ thâm nhập của lao động số (platform work) vào mọi ngóc ngách của nền kinh tế ngày càng tăng nhanh, nổi bật như các ứng dụng xe công nghệ, giao hàng, dọn dẹp, thiết kế nội dung, freelancer trực tuyến... Tuy nhiên, nền kinh tế số cũng đặt ra nhiều thách thức pháp lý khi nhiều người lao động chưa được bảo vệ về hợp đồng, bảo hiểm, lương tối thiểu hay quyền thương lượng.

Do vậy, chuyển đổi số cần được nhìn nhận không chỉ là bản chất của Cách mạng công nghiệp 4.0, mà còn là thách thức đối với an sinh xã hội, với các mô hình hợp đồng truyền thống và với nỗ lực xây dựng lực lượng lao động có kỹ năng số. Trong bối cảnh đó, chiến lược quốc gia về phát triển nhân lực của Việt Nam phải xem xét, điều chỉnh theo hướng xác định chuyển đổi số là trực kết nối với đào tạo nghề, việc làm bền vững và an sinh xã hội.

1.3. Cam kết tăng trưởng xanh và xu hướng việc làm mới

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu và yêu cầu quốc tế về trung hòa carbon, chuyển đổi xanh đã trở thành lối đi tất yếu đối với mọi nền kinh tế. Đây không chỉ là một cam kết về môi trường, mà đã trở thành yếu tố để duy trì năng lực cạnh tranh quốc gia và doanh nghiệp. Cũng tại Hội nghị Lao động quốc tế lần thứ 113 (tháng 6/2025), Tổng Giám đốc ILO Gilbert F. Houngbo nhấn mạnh rằng: “Chuyển đổi xanh không đồng nghĩa với mất việc làm. Ngược lại, đây là cơ hội lớn để tạo ra những ngành nghề mới, việc làm xanh, bền vững và mang tính bao trùm”. Theo báo cáo chung ILO - IRENA - UNEP, nếu được thiết kế đúng, chuyển đổi xanh có thể tạo ra 25 triệu việc làm mới toàn cầu đến năm 2030, đồng thời giảm thiểu nguy cơ mất việc làm do tác động của stress nhiệt độ, thiên tai, sự sắp xếp lại chuỗi cung ứng... Bên cạnh đó, tăng trưởng xanh cũng đặt ra yêu cầu về một cấu trúc nhân lực mới: lao động có kỹ năng xanh, am hiểu về quy chuẩn môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên, năng lượng tái tạo. Tại nhiều quốc gia OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), các chương trình “kỹ năng xanh cho tương lai” đã được lồng ghép vào giáo dục phổ thông, dịch vụ việc làm và quy hoạch hệ sinh thái nghề.

Với Việt Nam, Chiến lược tăng trưởng xanh quốc gia đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021; trong đó, hệ sinh thái năng lượng tái tạo, nông nghiệp hữu cơ, logistics carbon thấp đang mở ra hướng nghề mới. Tuy nhiên, báo cáo gần đây của Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) và ILO cho thấy Việt Nam đang đối mặt nguy cơ thiếu hụt nghiêm trọng lao động đã qua đào tạo về kỹ năng xanh, đặc biệt trong nhóm doanh nghiệp vừa và nhỏ. Điều này đặt ra yêu cầu cần đầu tư cho đào tạo lại, đào tạo chuyên sâu theo nhu cầu chuyển đổi xanh và chính sách việc làm bao trùm.

2. Tầm quan trọng của chiến lược phát triển nguồn nhân lực

Trong bối cảnh thế giới đang chuyển mình mạnh mẽ dưới tác động của chuyển đổi số và các cam kết về tăng trưởng xanh, nguồn nhân lực được xác định là yếu tố then chốt quyết định

khả năng thích ứng và phát triển bền vững của mỗi quốc gia bởi một số lý do sau:

Thứ nhất, nguồn nhân lực là động lực của tăng trưởng bền vững. Tăng trưởng kinh tế truyền thống dựa vào khai thác tài nguyên và lao động giá rẻ đang dần cạn kiệt. Trong khi đó, các mô hình phát triển bền vững ngày càng đòi hỏi sự đóng góp của lực lượng lao động có trình độ cao, có khả năng tiếp cận công nghệ mới, tư duy đổi mới sáng tạo và tuân thủ các tiêu chuẩn phát triển xanh. Theo Báo cáo giám sát số 1385/BC-ĐGS ngày 06/8/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội, đến năm 2024, Việt Nam có khoảng 38 triệu lao động chưa qua đào tạo từ sơ cấp trở lên; tỷ lệ lao động đã qua đào tạo có bằng cấp, chứng chỉ ở Việt Nam mới chỉ đạt khoảng 28,3%, thấp hơn nhiều so với mặt bằng chung của các quốc gia trong khu vực ASEAN. Điều này đặt ra yêu cầu cấp bách trong việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực.

Thứ hai, là trung tâm của chuyển đổi số và chuyển đổi số chỉ thành công khi có sự chuyển đổi đồng bộ về kỹ năng của lực lượng lao động. Theo Diễn đàn Kinh tế thế giới (WEF), có tới 44% kỹ năng của người lao động hiện nay sẽ trở nên lỗi thời trong vòng 05 năm tới nếu không được đào tạo lại hoặc nâng cao trình độ. Tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 về Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 đã xác định phát triển nhân lực số là một trong ba trụ cột quan trọng trong Chiến lược chuyển đổi số quốc gia đến năm 2030. Tuy nhiên, chỉ khoảng 35% người lao động Việt Nam tự đánh giá đủ kỹ năng số để đáp ứng công việc trong tương lai (Microsoft và LinkedIn, 2024). Đây là khoảng trống lớn cần được lấp đầy thông qua hệ thống giáo dục, đào tạo nghề và chính sách phát triển kỹ năng suốt đời.

Thứ ba, nguồn nhân lực là nền tảng của tăng trưởng xanh. Ngân hàng thế giới (WB) và ILO cho biết hiện nay việc làm xanh mới chiếm khoảng 3,6% tổng số việc làm, nhưng hơn 40% việc làm có khả năng chuyển đổi nếu được đào tạo phù hợp. Đây là dư địa lớn để gắn chính sách việc làm với mục tiêu môi trường. Xu hướng tuyển dụng “Nguồn nhân lực xanh” - cốt lõi của việc làm xanh, góp phần vào tăng trưởng xanh đang ngày càng gia tăng trên thế giới... Theo ước tính của ILO, đến năm 2030,

quá trình chuyển đổi năng lượng bền vững trên toàn cầu có thể tạo ra 25 triệu việc làm, riêng khu vực châu Á - Thái Bình Dương có thể tạo ra 14,2 triệu việc làm xanh nếu các quốc gia này đầu tư mạnh mẽ vào các vấn đề môi trường.

Tại Việt Nam, dù mới ở giai đoạn đầu trong chuyển đổi xanh, kinh tế xanh, nhưng các chuyên gia nhận định xu hướng việc làm xanh đang được nhiều doanh nghiệp chú ý trong công tác tuyển dụng. Báo cáo “Tìm kiếm ý nghĩa trong công việc” của Tập đoàn cung cấp giải pháp nhân sự hàng đầu thế giới Manpower Group năm 2024 cho biết, có tới 85% số người lao động Việt Nam quan tâm đến danh tiếng về trách nhiệm xã hội của một công ty khi quyết định nhận việc. Số liệu của Ngân hàng thế giới (World Bank) chỉ ra, Việt Nam hiện có 39 ngành nghề xanh, chiếm 3,6% tổng số việc làm. Trong tương lai gần, có đến 88 ngành nghề được dự đoán có tiềm năng trở thành việc làm xanh, chiếm tới 41% tổng số việc làm trên thị trường.

Thứ tư, là lợi thế cạnh tranh quốc gia. Trong kỷ nguyên hậu tài nguyên và nền kinh tế tri thức, nguồn nhân lực trở thành yếu tố nội sinh quan trọng nhất thúc đẩy tăng trưởng. Không có nguồn nhân lực chất lượng cao thì mọi chính sách, mọi công nghệ và mọi nguồn vốn đều không thể phát huy hiệu quả tối đa. Đặc biệt, trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu ngày càng gay gắt, quốc gia nào sở hữu lực lượng lao động có năng lực đổi mới sáng tạo, làm chủ công nghệ và thích ứng nhanh sẽ nắm lợi thế. Với dân số trẻ và tỷ lệ người trong độ tuổi lao động cao, Việt Nam sẽ trở thành quốc gia có tiềm năng rất lớn nếu có chiến lược phát triển nhân lực bài bản và đột phá.

Chiến lược tăng trưởng xanh quốc gia giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (ban hành theo Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021) và Kế hoạch hành động quốc gia (ban hành theo Quyết định số 882/QĐ-TTg ngày 22/7/2022) đều xác định phát triển nguồn nhân lực là nhiệm vụ trọng tâm. Trong đó, nhấn mạnh việc phát triển kỹ năng xanh, nâng cao nhận thức và năng lực quản lý nhà nước về tăng trưởng xanh ở các cấp; việc thực hiện cần có sự phối hợp liên ngành, liên cấp và đầu tư đồng bộ từ Trung ương tới địa phương.

3. Giải pháp bảo đảm chất lượng nguồn nhân lực quốc gia trong kỷ nguyên chuyển đổi số và tăng trưởng xanh

Nhằm bảo đảm cả số lượng và chất lượng nguồn nhân lực của Việt Nam trong kỷ nguyên chuyển đổi số và tăng trưởng xanh, cần triển khai đồng bộ một số giải pháp sau:

Một là, cho ban hành Chiến lược quốc gia về phát triển nhân lực gắn với chuyển đổi số và tăng trưởng xanh, trong đó xác định phát triển tầm nhìn và định hướng thống nhất từ Trung ương đến địa phương về phát triển nhân lực đáp ứng đồng thời hai xu thế chủ đạo là chuyển đổi số và tăng trưởng xanh. Lồng ghép mục tiêu và giải pháp phát triển nhân lực vào Quy hoạch tổng thể quốc gia, Chiến lược tăng trưởng xanh và Kế hoạch chính sách việc làm, xác định rõ nhóm ngành ưu tiên đến năm 2030, như: công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, năng lượng tái tạo, nông nghiệp công nghệ cao, logistics carbon thấp, sản xuất thông minh, du lịch bền vững. Phân loại nhu cầu kỹ năng theo từng nhóm ngành, bao gồm cả kỹ năng chuyên môn (hard skills) và kỹ năng mềm (soft skills) như: tư duy số, quản trị dữ liệu, kỹ năng vận hành công nghệ xanh, quản lý rủi ro môi trường.

Thứ hai, đẩy mạnh đào tạo lại và nâng cấp kỹ năng cho lực lượng lao động, trong đó xác định trọng tâm vào kỹ năng số (digital skills), từ kỹ năng tin học cơ bản, khai thác dữ liệu, sử dụng AI, đến vận hành hệ thống tự động hóa và kỹ năng xanh (green skills). Để thực hiện có hiệu quả nội dung này, cần thiết lập chương trình đào tạo quốc gia về kỹ năng số - xanh với lộ trình cụ thể cho từng ngành nghề; thúc đẩy hợp tác ba bên giữa Nhà nước - doanh nghiệp - cơ sở đào tạo để bảo đảm chương trình sát với nhu cầu thực tiễn; khuyến khích doanh nghiệp tham gia đào tạo tại chỗ (on-the-job training) và cấp chứng chỉ kỹ năng được công nhận toàn quốc. Đối với người lao động, đặc biệt là nhóm lao động yếu thế, cần có chính sách hỗ trợ tài chính và chính sách khác để người lao động có thể tham gia đào tạo lại mà không bị gián đoạn thu nhập.

Thứ ba, xây dựng và vận hành cơ sở dữ liệu quốc gia về nhân lực số và nhân lực xanh, ứng dụng công nghệ big data, AI và các công

cụ phân tích dự báo để bảo đảm tính chính xác và cập nhật với mục tiêu thu thập, cập nhật và phân tích dữ liệu về số lượng, chất lượng, phân bố, kỹ năng của lực lượng lao động; dự báo biến động nghề nghiệp, xu hướng việc làm mới và nguy cơ mất việc do tác động của công nghệ hoặc yêu cầu môi trường. Kết quả của việc vận hành hiệu quả cơ sở dữ liệu sẽ giúp Chính phủ hoạch định chính sách phát triển nhân lực sát thực tế và kịp thời; cung cấp thông tin cho doanh nghiệp trong tuyển dụng và hoạch định nhân sự dài hạn; hỗ trợ cá nhân trong định hướng nghề nghiệp và lựa chọn đào tạo phù hợp.

Thứ tư, xây dựng chiến lược nhân lực địa phương theo nguyên tắc mỗi địa phương căn cứ vào lợi thế so sánh, điều kiện tự nhiên - kinh tế - xã hội và quy hoạch phát triển để xây dựng chiến lược nhân lực riêng, mỗi vùng miền đều có những thế mạnh riêng, căn cứ vào từng trường hợp cụ thể để phát triển những ưu điểm đó. Ví dụ như vùng nông thôn, đồng bằng nên ưu tiên phát triển nhân lực cho nông nghiệp công nghệ cao, chế biến nông sản, kinh tế tuần hoàn; vùng ven biển ưu tiên đào tạo nhân lực kinh tế biển xanh, nuôi trồng thủy sản bền vững, năng lượng gió ngoài khơi; vùng đô thị và công nghiệp, tập trung nhân lực cho sản xuất thông minh, công nghệ số, logistics carbon thấp; vùng du lịch, phát triển nguồn nhân lực cho du lịch sinh thái, du lịch cộng đồng, gắn với bảo tồn môi trường sinh thái tự nhiên./.

Tài liệu tham khảo:

1. Tổ chức Lao động quốc tế (ILO), *Báo cáo tổng quát tại Hội nghị Lao động quốc tế lần thứ 113* (tháng 6/2025).
2. Thủ tướng Chính phủ, *Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 về việc ban hành Chiến lược tăng trưởng xanh quốc gia*.
3. Ủy ban Thường vụ Quốc hội, *Báo cáo giám sát số 1385/BC-ĐGS ngày 06/8/2025*.
4. Thủ tướng Chính phủ, *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 về việc ban hành Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
5. Manpower Group, *Báo cáo năm 2024 về "Tìm kiếm ý nghĩa trong công việc"*.