

# PHÁT TRIỂN LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT TRONG KỶ NGUYÊN SỐ Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

PGS, TS ĐẶNG QUANG ĐỊNH\*

Ngày nhận bài: 5/1/2026; Ngày phản biện: 5/1/2026; Ngày duyệt đăng: 6/1/2026.

*Bài viết bàn về phát triển lực lượng sản xuất của Việt Nam trong kỷ nguyên số nhằm góp phần chuyển đổi từ mô hình tăng trưởng cũ sang tăng trưởng dựa vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; và gợi mở các nhóm giải pháp hoàn thiện thể chế, cải cách thủ tục, đầu tư hạ tầng số, phát triển nhân lực số và hoàn thiện quan hệ sản xuất gắn với bảo vệ dữ liệu.*

**Từ khóa:** *Phát triển lực lượng sản xuất; Lực lượng sản xuất; Kỷ nguyên số; Việt Nam.*

Kỷ nguyên số, còn gọi là thời đại kỹ thuật số, là giai đoạn phát triển mới của xã hội loài người khi công nghệ số, dữ liệu và kết nối mạng trở thành trung tâm chi phối mọi lĩnh vực đời sống kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội. Các công nghệ chủ đạo như: Trí tuệ nhân tạo (AI), internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), điện toán đám mây (Cloud Computing), blockchain và công nghệ di động thúc đẩy quá trình số hóa toàn diện, xóa nhòa ranh giới không gian, thời gian, biến dữ liệu thành tài nguyên chiến lược. Trong sản xuất hiện đại, lao động thủ công dần nhường chỗ cho lao động trí thức, đòi hỏi kỹ năng số, tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng công nghệ. Trí thức, kỹ sư, lập trình viên và chuyên gia dữ liệu giữ vai trò nòng cốt. Tư liệu sản xuất truyền thống được thay bằng hệ thống thông minh tích hợp robot, cảm biến và dữ liệu kết nối. Nhà máy

thông minh và chuỗi cung ứng số hóa nâng cao năng suất, giảm chi phí, mở ra kinh tế tri thức, làm thay đổi căn bản lực lượng sản xuất.

Việt Nam đang tạo động lực mới cho tăng trưởng khi các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số vào toàn bộ chuỗi giá trị từ thiết kế sản xuất đến phân phối và dịch vụ hậu mãi. Nhiều tập đoàn lớn của Việt Nam như: Vingroup, Samsung Electronics Việt Nam, Masan Consumer, Vinamilk... đang mạnh mẽ áp dụng công nghệ số để đổi mới hoạt động, nâng cao hiệu quả và tạo lợi thế cạnh tranh trong kỷ nguyên số. Không chỉ dừng lại ở việc kinh doanh truyền thống mà các tập đoàn còn lấn sân sang công nghệ, hệ sinh thái số, định hình tương lai kinh tế số Việt Nam. Họ tập trung vào tự động hóa, Big Data, thanh toán số, và các giải pháp công nghệ để tối ưu hóa chuỗi cung ứng, trải nghiệm khách hàng và quản lý nội bộ, phù hợp với mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế số mạnh mẽ.

\* Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

## 1. Thực trạng lực lượng sản xuất ở Việt Nam hiện nay

Thực trạng lực lượng sản xuất ở Việt Nam hiện nay đang biến đổi mạnh theo hướng hiện đại hóa và số hóa, song vẫn thể hiện rõ tính không đồng đều giữa các khu vực, ngành nghề và loại hình doanh nghiệp. Xét theo cấu thành cơ bản, lực lượng sản xuất bao gồm: Người lao động, tư liệu sản xuất và trình độ khoa học, công nghệ. Tuy nhiên, trong bối cảnh của kỷ nguyên số, chuyển đổi số thì ba cấu phần này đang bộc lộ những điểm nghẽn mới về nhân lực số, năng lực công nghệ lõi và khả năng hấp thụ đổi mới sáng tạo.

*Trước hết, về người lao động:* Việt Nam có lợi thế về quy mô và cơ cấu dân số lao động, khả năng tiếp cận công nghệ khá nhanh, đặc biệt ở khu vực đô thị và trong nhóm lao động trẻ. Một bộ phận lao động đã dịch chuyển từ lao động thủ công, giản đơn sang lao động tri thức, gắn với các công việc đòi hỏi kỹ năng số như: Vận hành hệ thống tự động hóa, quản trị dữ liệu, thương mại điện tử, marketing số, logistics thông minh và dịch vụ tài chính số. Nhiều doanh nghiệp đã tổ chức đào tạo nội bộ về: Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP), phân tích dữ liệu, vận hành nền tảng số, an ninh mạng..., qua đó hình thành các nhóm lao động có năng lực thích ứng với mô hình sản xuất kinh doanh dựa trên dữ liệu. Tuy nhiên, mặt bằng chất lượng nhân lực vẫn chưa đồng đều, tình trạng thiếu lao động trình độ cao như: Kỹ sư tự động hóa, chuyên gia AI, khoa học dữ liệu, thiết kế vi mạch, an toàn thông tin và quản trị chuyển đổi số còn khá phổ biến. Khoảng cách kỹ năng giữa đào tạo và nhu cầu thị trường còn lớn, khiến nhiều doanh nghiệp phải đào tạo lại, làm chậm quá trình nâng cao năng suất. Khu vực nông thôn và doanh

nh nghiệp nhỏ, hợp tác xã còn hạn chế kỹ năng số cơ bản, nên chuyển đổi số chưa trở thành năng lực phổ biến của lực lượng lao động.

*Thứ hai, về tư liệu sản xuất:* Quá trình hiện đại hóa gắn với số hóa diễn ra rõ nét trong các doanh nghiệp đầu tàu và khu vực đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI). Nhiều nhà máy đã triển khai dây chuyền tự động hóa, robot hóa, cảm biến IoT, hệ thống quản trị sản xuất và quản trị doanh nghiệp tích hợp, kết nối dữ liệu theo thời gian thực; chuỗi cung ứng bắt đầu chuyển sang mô hình số hóa, sử dụng phần mềm tối ưu tồn kho, dự báo nhu cầu, theo dõi chất lượng và truy xuất nguồn gốc. Điều đó cho thấy, tư liệu sản xuất ngày càng mang tính “thông minh”, trong đó phần mềm, thuật toán và dữ liệu trở thành một bộ phận cấu thành của công cụ lao động, đồng thời mở rộng khả năng phối hợp giữa các khâu thiết kế, sản xuất, phân phối và dịch vụ hậu mãi. Dù vậy, “bức tranh chung” vẫn còn khá phân mảnh. Phần lớn doanh nghiệp nhỏ và vừa, hộ kinh doanh và nhiều cơ sở sản xuất trong nông nghiệp, làng nghề, công nghiệp phụ trợ vẫn sử dụng thiết bị trung bình hoặc lạc hậu; mức độ tự động hóa thấp; đầu tư cho công nghệ còn dè dặt do hạn chế về vốn, năng lực quản trị và thiếu nhân lực triển khai. Nhiều nơi mới dừng ở số hóa thủ tục hoặc dùng các công cụ rời rạc, chưa hình thành hệ thống dữ liệu thống nhất, nên hiệu quả chuyển đổi số còn hạn chế và khó lan tỏa.

*Thứ ba, về trình độ khoa học, công nghệ:* Việt Nam đã có bước tiến đáng kể về môi trường đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ số. Hệ sinh thái khởi nghiệp được hình thành, các nền tảng số trong thương mại, thanh toán, logistics, giáo dục, y tế phát triển nhanh; nhiều mô hình kinh doanh dựa trên dữ liệu và nền tảng số đã xuất hiện. Nhà nước thúc đẩy

phát triển hạ tầng số, dịch vụ công trực tuyến, cơ sở dữ liệu, qua đó tạo điều kiện cho doanh nghiệp giảm chi phí giao dịch và nâng hiệu quả quản trị. Tuy nhiên, năng lực nghiên cứu và phát triển (R&D) và làm chủ công nghệ lõi ở nước ta vẫn là hạn chế căn bản. Công nghệ nền tảng như: Chip, vật liệu mới, robot công nghiệp, hệ điều hành, nền tảng AI còn phụ thuộc đáng kể vào nhập khẩu; hoạt động R&D trong doanh nghiệp chưa tương xứng với đòi hỏi thực tiễn, liên kết giữa viện nghiên cứu, trường đại học với doanh nghiệp chưa chặt chẽ do vướng mắc về thủ tục hành chính, chính sách thuế, kinh phí nghiên cứu và sự thiếu đồng bộ trong cơ chế khuyến khích, khiến việc chuyển giao tri thức, công nghệ và đào tạo nhân lực thiếu hiệu quả; nhiều doanh nghiệp ứng dụng công nghệ nhưng chủ yếu theo hướng “mua giải pháp”, ít có khả năng nội địa hóa, sáng tạo và nâng cấp công nghệ nền giá trị gia tăng chưa cao.

Như vậy, sự phát triển lực lượng sản xuất ở Việt Nam đang góp phần chuyển đổi mô hình tăng trưởng từ dựa vào vốn và lao động giá rẻ sang dựa vào khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Tuy nhiên, sự chuyển dịch chưa đồng đều, chưa tạo đột phá năng suất trên diện rộng. Thực trạng này đặt ra yêu cầu phải đồng thời nâng chất lượng nhân lực số, tăng năng lực hấp thụ và làm chủ công nghệ, phát triển hạ tầng dữ liệu và tiêu chuẩn kết nối, mở rộng hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, thúc đẩy đầu tư R&D và liên kết giữa viện nghiên cứu, trường đại học với doanh nghiệp. Khi các điểm nghẽn được tháo gỡ, chuyển đổi số mới thực sự trở thành động lực trung tâm nâng tầm lực lượng sản xuất và năng lực cạnh tranh quốc gia trong giai đoạn phát triển mới.

## 2. Giải pháp phát triển lực lượng sản xuất ở Việt Nam hiện nay

Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” đã xác định tầm nhìn đến năm 2030: “Việt Nam trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp” (Thủ tướng Chính phủ, 2020). Do vậy, để phát triển lực lượng sản xuất ở Việt Nam hiện nay cần tập trung vào một số giải pháp trọng tâm sau:

### *Thứ nhất, tiếp tục hoàn thiện thể chế kinh tế.*

Hoàn thiện thể chế kinh tế là yêu cầu tất yếu bởi quy luật quan hệ sản xuất phải phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất. Sau 40 năm đổi mới (từ năm 1986 đến nay), Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu lớn về tăng trưởng kinh tế, hội nhập quốc tế, giảm nghèo nhưng cũng phải đối mặt với thách thức lớn về mô hình tăng trưởng cũ đã bộc lộ giới hạn, năng suất lao động thấp, cần chuyển đổi sang tăng trưởng theo chiều sâu (năng suất, đổi mới sáng tạo, khoa học, công nghệ). Do vậy, để đạt mục tiêu phát triển nhanh, bền vững đòi hỏi phải cải cách thể chế, đầu tư nhân lực, phát triển hạ tầng, kinh tế số và kinh tế xanh. Trong đó, cần cải cách doanh nghiệp nhà nước, thúc đẩy cổ phần hóa thực chất và nâng cao năng lực quản trị; kinh tế tư nhân cần được hỗ trợ mạnh mẽ, nhất là doanh nghiệp công nghệ cao và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; nguồn nhân lực phải gắn đào tạo với nhu cầu thị trường,

chú trọng kỹ năng số và tư duy sáng tạo; kiểm soát tham nhũng, loại bỏ lợi ích nhóm, minh bạch chính sách; phát triển kinh tế xanh, thúc đẩy chuyển đổi số và năng lượng tái tạo, qua đó cải biến quan hệ sản xuất để tạo nền tảng đưa Việt Nam trở thành nước phát triển, thu nhập cao vào năm 2045.

Để hoàn thiện thể chế và chính sách pháp lý nhằm phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, thúc đẩy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; đồng thời, tạo môi trường thuận lợi cho R&D trong các lĩnh vực tự động hóa, AI, Big Data và chế tạo thông minh, cần tập trung vào những định hướng lớn và các kiến nghị chính sách quan trọng như:

*Một là*, đổi mới căn bản chính sách giáo dục - đào tạo và phát triển nhân lực số là điều kiện quyết định chất lượng lực lượng sản xuất. Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/1/2022 phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030”, trong đó nhấn mạnh mục tiêu chung: “Tận dụng tiến bộ công nghệ để thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong dạy và học, nâng cao chất lượng và cơ hội tiếp cận giáo dục, hiệu quả quản lý giáo dục; xây dựng nền giáo dục mở thích ứng trên nền tảng số, góp phần phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số” (Thủ tướng Chính phủ, 2022).

Trước hết, đổi mới giáo dục và đào tạo phải được xác định là khâu then chốt nhằm tạo nền tảng nhân lực số cho nền kinh tế. Theo đó, cần sửa đổi, bổ sung Luật Giáo dục và Luật Giáo dục đại học theo hướng tích hợp bắt buộc phương pháp giáo dục tích hợp bốn lĩnh vực: Khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học (STEM), tập trung vào học tập liên môn, ứng

dụng thực tế và giải quyết vấn đề thông qua trải nghiệm, thực hành, thay vì dạy riêng lẻ từng môn. Đồng thời, triển khai STEM và kỹ năng số từ bậc trung học cơ sở; thiết kế chuẩn đầu ra dựa trên cơ chế phối hợp chặt chẽ giữa cơ quan quản lý giáo dục và cơ quan quản lý khoa học, công nghệ, bảo đảm gắn với nhu cầu thực tế của thị trường lao động. Ở bậc đại học, cần mở rộng vai trò của doanh nghiệp trong xây dựng chương trình, tổ chức thực tập và đồng tài trợ đào tạo, qua đó hình thành mô hình đào tạo gắn với thực tiễn sản xuất, giúp người học tiếp cận công nghệ đang vận hành trong doanh nghiệp và sớm thích ứng với môi trường lao động số.

*Hai là*, chính sách lao động và thuế cần được hoàn thiện để thu hút và giữ chân đội ngũ nhân lực chất lượng cao, nhất là các nhóm nghề có tính quyết định như: Lập trình viên, chuyên gia dữ liệu và các vị trí nòng cốt của chuyển đổi số. Các ưu đãi nên tập trung vào hỗ trợ đào tạo, tạo điều kiện nghề nghiệp ổn định và cơ chế miễn giảm thuế thu nhập cá nhân trong giai đoạn đầu đối với nhân lực có năng lực chuyên sâu, từ đó giảm tình trạng thiếu hụt nhân lực số và nâng khả năng cạnh tranh quốc gia. Đồng thời, cần thiết lập các thiết chế công nhận chứng chỉ kỹ năng số và kết quả học tập trực tuyến, cùng với hỗ trợ phòng thí nghiệm ảo cho khu vực vùng sâu, vùng xa, nhằm mở rộng cơ hội tiếp cận tri thức số, giảm chênh lệch năng lực giữa các vùng và nâng chất lượng nguồn cung lao động.

*Ba là*, cần sửa đổi Luật Khoa học và Công nghệ theo hướng ưu đãi mạnh mẽ, có trọng tâm cho hoạt động R&D trong các lĩnh vực then chốt như: Tự động hóa, AI, Big Data và chế tạo thông minh, thông qua các công cụ ngân sách, tín dụng và thuế suất ưu đãi. Để tăng

hiệu quả đầu tư và thúc đẩy thương mại hóa, cần thiết lập Quỹ Đổi mới sáng tạo quốc gia như một thiết chế tài chính chuyên biệt hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, viện, trường và startup triển khai R&D, chuyển giao và đưa sản phẩm công nghệ ra thị trường. Cùng với đó, cải cách quy trình quản lý nhiệm vụ khoa học, công nghệ theo hướng rút gọn, minh bạch và giảm chồng chéo từ khâu lựa chọn đến nghiệm thu và chuyển giao, nhằm giảm chi phí tuân thủ và nâng hiệu quả sử dụng nguồn lực công.

*Bốn là*, trên nền tảng thể chế được cải thiện, giáo dục nghề nghiệp cần chuyển mạnh sang đào tạo gắn thực hành, liên kết nhà trường với doanh nghiệp và viện - trường để nâng kỹ năng vận hành thiết bị hiện đại. Đồng thời, phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo thông qua vườn ươm, quỹ hỗ trợ khởi nghiệp và chương trình quốc gia thúc đẩy các chương trình khởi nghiệp (startup), kết hợp ưu đãi thuế, tín dụng và thủ tục thuận lợi cho doanh nghiệp nhỏ tham gia chuyển đổi số, thương mại điện tử và logistics. Khi các giải pháp này vận hành đồng bộ, nhân lực số được đào tạo bài bản sẽ hấp thụ công nghệ nhanh hơn, chuyển hóa tri thức thành năng suất, qua đó nâng lực lượng lao động từ vai trò vận hành sang sáng tạo và cải tiến.

*Năm là*, cải cách chính sách tài khóa thuế và tín dụng để doanh nghiệp có động lực đầu tư công nghệ lõi và chuyển đổi số. Theo hướng này, luật pháp về thuế cần bổ sung cơ chế miễn giảm thuế giá trị gia tăng và thuế nhập khẩu đối với linh kiện robot cảm biến IoT và các thành phần quan trọng của dây chuyền sản xuất thông minh, đồng thời có quy định giãn nợ, hỗ trợ lãi vay cho doanh nghiệp đổi mới công nghệ. Quy định về tài chính cần cho phép khấu trừ chi phí R&D ở mức cao hơn bình thường với cơ chế khấu trừ 200% cho các lĩnh vực ưu

tiên như: AI, Big Data, tự động hóa và chế tạo thông minh, đồng thời áp dụng trợ giá lãi suất 1-2% cho các dự án trung tâm dữ liệu hạ tầng IoT và các nền tảng số có tính chất nền tảng. Cách tiếp cận này phù hợp với tinh thần ưu đãi đã được xác lập trong khung pháp lý về công nghệ cao và khoa học, công nghệ, đồng thời có cơ sở thực tiễn quốc tế khi nhiều nước dùng ưu đãi thuế kết hợp tín dụng để chia sẻ rủi ro đầu tư công nghệ và kích thích doanh nghiệp mở rộng chi tiêu cho R&D. Mục tiêu của nhóm chính sách này là biến chuyển đổi số từ khẩu hiệu thành quyết định đầu tư cụ thể của doanh nghiệp, tạo ra sự lan tỏa công nghệ từ doanh nghiệp lớn sang doanh nghiệp vừa và nhỏ, hình thành năng lực sản xuất mới dựa trên dữ liệu tự động hóa và quản trị thông minh.

*Sáu là*, tạo môi trường kinh doanh và đầu tư thuận lợi cho đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp công nghệ và chuyển đổi số của doanh nghiệp theo nguyên tắc giảm xin - cho, tăng minh bạch. Theo định hướng này cần sửa đổi Luật Doanh nghiệp và Luật Đầu tư theo hướng rút ngắn thời gian cấp phép cho dự án khởi nghiệp sáng tạo, doanh nghiệp công nghệ nhỏ và vừa trong thời hạn rõ ràng, nếu quá hạn thì áp dụng cơ chế tự động chấp thuận để giảm chi phí cơ hội. Đồng thời, cần hình thành khung chính sách hỗ trợ startup công nghệ với cơ chế bảo lưu ưu đãi về thuế, đất đai, tín dụng ngay khi đăng ký thành lập tương thích với cách thu hút đầu tư của khu vực FDI để tạo sân chơi bình đẳng cho đổi mới sáng tạo trong nước. Cần ban hành văn bản dưới luật quy định hệ thống vườn ươm công nghệ phải gắn kết với viện nghiên cứu, trường đại học và quỹ đầu tư mạo hiểm bảo đảm đầu ra công nghệ và nguồn vốn tăng trưởng. Cùng với đó, hệ thống thuế cần có ưu đãi khởi động cho doanh nghiệp sản

phẩm, dịch vụ số, như: Giảm thuế thu nhập doanh nghiệp trong những năm đầu, miễn thuế cho lần đầu mua phần mềm quản trị và thiết bị IoT, miễn thuế nhập khẩu linh kiện sản xuất robot cảm biến và thiết bị 5G trong giai đoạn đầu để kích hoạt nhu cầu đầu tư. Bên cạnh đó, cần thiết kế không gian thể chế linh hoạt như cơ chế thử nghiệm có kiểm soát và cơ chế một cửa quốc gia thực chất trên nền tảng số để doanh nghiệp thực hiện thủ tục về đầu tư, môi trường, và xây dựng trên một kênh duy nhất trong thời hạn xác định. Khi môi trường kinh doanh minh bạch và chi phí tuân thủ thấp thì doanh nghiệp có thể tập trung nguồn lực cho công nghệ quản trị và thị trường, từ đó mở rộng nhanh quy mô sản xuất số.

*Thứ hai, phát triển hạ tầng và công cụ sản xuất số theo hướng thông minh, xanh, bền vững gắn với cơ chế giám sát công khai để bảo đảm hiệu quả và phòng ngừa lợi ích nhóm.*

*Một là,* hạ tầng số cần được ưu tiên cùng với hạ tầng logistics và giao thông trong phân bổ ngân sách trung hạn để tạo nền tảng cho chuỗi cung ứng số hóa và sản xuất thông minh; đồng thời, mở rộng hình thức đối tác công tư cho hạ tầng số và hạ tầng xanh với tỷ lệ vốn nhà nước tham gia phù hợp nhằm chia sẻ rủi ro và thu hút tư nhân. Chính sách đất đai cần có ưu đãi cho khu công nghiệp mẫu ứng dụng robot, IoT, 5G và năng lượng tái tạo, đồng thời rút ngắn thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất phục vụ phát triển đô thị công nghiệp thông minh. Chính sách điện lực phải bảo đảm nguồn điện ổn định cho khu công nghiệp công nghệ cao và ưu tiên phân bổ công suất từ năng lượng tái tạo theo lộ trình tăng tỷ trọng để phục vụ mục tiêu sản xuất xanh. Hệ thống đấu thầu cần bổ sung nguyên tắc đấu thầu xanh ưu tiên thiết bị thân thiện môi trường và doanh nghiệp tích

hợp công nghệ số.

*Hai là,* về quản trị công, cần tăng cường minh bạch trong hỗ trợ ngân sách cho dự án công nghệ và R&D bằng yêu cầu công khai danh mục dự án và kết quả kiểm toán đánh giá hiệu quả, nâng cao trách nhiệm giải trình. Đồng thời, cần tăng chế tài phòng, chống tham nhũng trong đầu tư công và cấp phép dự án công nghệ cao theo hướng quy định rõ trách nhiệm đối với hành vi gây chậm trễ hoặc phiền hà và cơ chế chống lợi ích nhóm trong đấu thầu hạ tầng số và hạ tầng công nghiệp. Trên nền tảng đó, mô hình lực lượng sản xuất số được xác lập theo ba trụ cột gồm: Văn hóa và kỹ năng số; hạ tầng cơ sở và công nghệ số; và sự điều chỉnh các quan hệ sản xuất và quản lý (như pháp lý, phân phối lợi ích) để thích ứng với lao động số, với mục tiêu thúc đẩy kinh tế số, Chính phủ số và xã hội số.

*Thứ ba, hoàn thiện quan hệ sản xuất phù hợp với lực lượng sản xuất hiện đại.*

Trong kỷ nguyên số, quan hệ sản xuất không thể vận động theo quán tính cũ mà phải linh hoạt, thích ứng nhanh với sự phát triển của lực lượng sản xuất dựa trên dữ liệu, nền tảng số và tri thức. Khi công nghệ số trở thành một bộ phận cấu thành của tư liệu sản xuất và dữ liệu trở thành nguồn lực chiến lược, thì quan hệ sở hữu, cơ chế tổ chức quản trị và phương thức phân phối cũng phải được điều chỉnh tương ứng. Yêu cầu đặt ra là xây dựng khuôn khổ thể chế vừa bảo đảm thúc đẩy đổi mới sáng tạo, vừa duy trì định hướng công bằng xã hội và bảo vệ quyền lợi chính đáng của người lao động trong những hình thái lao động mới.

*Trước hết,* quan hệ sở hữu và mô hình tổ chức sản xuất cần được đa dạng hóa theo hướng thừa nhận và chuẩn hóa các hình thức tài sản số, doanh nghiệp nền tảng, kinh tế chia sẻ và

các loại hình kinh doanh dựa trên dữ liệu. Nếu như trong nền kinh tế công nghiệp, tư liệu sản xuất chủ yếu là máy móc, nhà xưởng và vốn vật chất, thì trong nền kinh tế số, phần mềm, thuật toán, cơ sở dữ liệu, tài khoản số và quyền khai thác dữ liệu ngày càng đóng vai trò tương tự như tư liệu sản xuất. Do đó, pháp luật cần quy định rõ về quyền sở hữu, quyền sử dụng, quyền chuyển nhượng và trách nhiệm pháp lý đối với tài sản số, đồng thời hoàn thiện cơ chế bảo hộ dữ liệu, bảo vệ quyền riêng tư và quyền sở hữu trí tuệ, nhất là bản quyền nội dung số, sáng chế và sản phẩm trí tuệ do AI hỗ trợ tạo ra. Một môi trường pháp lý rõ ràng sẽ giúp giảm rủi ro, khuyến khích đầu tư, tạo điều kiện cho doanh nghiệp đổi mới mô hình sản xuất và tham gia chuỗi giá trị số.

*Hai là*, cơ chế phân phối trong kỷ nguyên số phải đáp ứng đồng thời hai yêu cầu: Khuyến khích sáng tạo và bảo đảm an sinh xã hội. Sự phát triển của kinh tế số và lao động phi truyền thống sẽ làm xuất hiện lớp lao động tự do, làm việc từ xa, làm việc theo dự án hoặc theo nhiệm vụ trên nền tảng số. Nhóm lao động này đóng góp lớn cho tăng trưởng nhưng lại dễ bị “đứt gãy” an sinh do không có hợp đồng lao động dài hạn hoặc không thuộc quan hệ lao động chuẩn. Vì vậy, cần thiết kế chính sách phân phối và an sinh theo hướng bao trùm, bảo đảm người lao động trực tiếp và lao động sáng tạo đều có cơ hội tiếp cận bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, đào tạo lại và nâng cao kỹ năng. Cùng với đó, cần khuyến khích chia sẻ lợi ích từ năng suất do công nghệ tạo ra, tạo động lực để người lao động đồng hành với doanh nghiệp trong chuyển đổi số thay vì bị loại trừ khỏi quá trình phát triển.

*Ba là*, quản trị và quan hệ lao động cần được đổi mới về phương thức tổ chức và công cụ thực thi. Hợp đồng lao động trong kỷ nguyên

số phải linh hoạt, minh bạch, bảo đảm trách nhiệm và quyền lợi của các bên, đặc biệt trong môi trường làm việc từ xa và làm việc dựa trên nền tảng số. Việc ứng dụng nền tảng số để giám sát tiến độ, đo lường hiệu suất và quản trị quy trình là xu hướng tất yếu, song phải đi kèm chuẩn mực pháp lý nhằm bảo vệ dữ liệu cá nhân, tránh lạm dụng giám sát và bảo đảm quyền riêng tư của người lao động. Đồng thời, cần hoàn thiện cơ chế giải quyết tranh chấp lao động trong không gian số, nâng cao vai trò của công đoàn và các thiết chế đại diện để bảo vệ quyền lợi của người lao động trong các mô hình việc làm mới.

*Bốn là*, để bảo đảm định hướng phát triển bền vững và công bằng xã hội, quan hệ sản xuất trong kỷ nguyên số phải thúc đẩy liên kết chuỗi giá trị và nâng cao năng lực lan tỏa công nghệ. Cần tăng cường liên kết giữa doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp nhỏ, giữa doanh nghiệp với viện nghiên cứu và trường đại học nhằm hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, nâng năng lực hấp thụ công nghệ và phát triển công nghiệp hỗ trợ. Cơ chế hợp tác này không chỉ tạo hiệu quả kinh tế mà còn góp phần phân bổ cơ hội phát triển rộng hơn, thu hẹp khoảng cách số giữa các khu vực và nhóm xã hội.

*Năm là*, tiếp tục xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách để phát huy vai trò của kinh tế tư nhân theo Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 4/5/2025 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế tư nhân. Kinh tế tư nhân cần được tạo điều kiện phát triển bằng cách xóa bỏ cơ chế “xin - cho”, xây dựng khung pháp lý minh bạch, cắt giảm rào cản hành chính. Doanh nghiệp tư nhân phải dễ dàng tiếp cận đất đai, tín dụng, công nghệ và nhân lực. Hoàn thiện chính sách ưu đãi thuế, tín dụng hỗ trợ R&D, chuyển đổi số - xanh và mô hình sản xuất tuần hoàn. Hình

thành các tập đoàn tư nhân quy mô khu vực, quốc tế, đồng thời hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa và startup sáng tạo. Nghị quyết số 68-NQ/TW xác định mục tiêu đến năm 2030, kinh tế tư nhân đóng góp 55-58% GDP, phấn đấu có 2 triệu doanh nghiệp hoạt động trong nền kinh tế, 20 doanh nghiệp hoạt động/nghìn dân; đồng thời, có ít nhất 20 doanh nghiệp lớn tham gia chuỗi giá trị toàn cầu (Bộ Chính trị, 2025).

Trong bối cảnh kinh tế toàn cầu chuyển đổi mạnh mẽ sang kỷ nguyên số, việc hoàn thiện thể chế và chính sách pháp lý để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại là nhiệm vụ then chốt nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Kinh nghiệm từ các quốc gia như Singapore, Hàn Quốc hay Estonia cho thấy, điểm chung của họ là xây dựng khung pháp lý rõ ràng, đầu tư mạnh cho hạ tầng số như: 5G, dữ liệu mở, điện toán đám mây và AI, đồng thời chú trọng đào tạo nhân lực chất lượng cao. Nhờ vậy, lực lượng sản xuất được tái cấu trúc theo hướng dựa trên tri thức và công nghệ, tạo bước tiến đột phá về năng suất và sức cạnh tranh. Đối với Việt Nam, yêu cầu cấp thiết là đồng bộ hóa cải cách thể chế quan hệ sản xuất với phát triển lực lượng sản xuất số, từ đó tạo nền tảng để đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng phát triển và bảo đảm tiến bộ công bằng xã hội trong giai đoạn mới.

Sáu là, hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa cần dựa trên hội nhập quốc tế, tận dụng các hiệp định thương

mại tự do thế hệ mới để mở rộng xuất khẩu, thu hút đầu tư và nâng cao khả năng cạnh tranh. Cải cách hành chính phải mạnh mẽ, cắt giảm thủ tục và minh bạch hóa quy trình để doanh nghiệp tiếp cận thuận lợi tín dụng, đất đai, công nghệ và dữ liệu. Đầu tư hạ tầng giao thông, logistics, cảng biển, điện nước và hạ tầng số là nền tảng hỗ trợ sản xuất và xuất khẩu. Đồng thời, phát triển kinh tế số, Chính phủ số và xã hội số bằng việc hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng AI, Big Data, chuỗi khối và IoT vào quản trị, sản xuất, dịch vụ, hoàn thiện dịch vụ công trực tuyến mức độ cao để phục vụ tốt hơn người dân và doanh nghiệp.

Tóm lại, phát triển lực lượng sản xuất trong kỷ nguyên số có ý nghĩa chiến lược, là điều kiện tiên quyết để Việt Nam nâng cao năng suất lao động, năng lực cạnh tranh và thực hiện thành công quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Trong bối cảnh công nghệ số thay đổi nhanh chóng, mô hình sản xuất và cơ cấu lao động cần đồng bộ các giải pháp như: Hoàn thiện thể chế, hiện đại hóa hạ tầng, phát triển nhân lực số, đổi mới công cụ lao động và thúc đẩy kinh tế tư nhân trở nên đặc biệt cấp thiết. Đây không chỉ là bước chuyển đổi về công nghệ, mà còn là quá trình nâng tầm lực lượng sản xuất theo hướng thông minh, xanh và bền vững. Đồng thời, việc hoàn thiện quan hệ sản xuất, đẩy mạnh hợp tác quốc tế và thúc đẩy đổi mới sáng tạo sẽ tạo nền tảng vững chắc để lực lượng sản xuất Việt Nam hội nhập sâu rộng và phát triển hiệu quả trong kỷ nguyên số ■

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị (2025), *Nghị quyết số 68-NQ/TW về phát triển kinh tế tư nhân*, ban hành ngày 4/5/2025.
2. 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”*, ban hành ngày 3/6/2020.