

NGHIÊN CỨU MỐI QUAN HỆ NỘI TẠI GIỮA LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT CHẤT LƯỢNG MỚI VÀ NHÂN TÀI CHẤT LƯỢNG MỚI*

(Dựa trên lý luận về lực lượng sản xuất của chủ nghĩa Mác)

GS HẦU NGẠN KIỆT, QUÁCH QUÂN**

1. Nội hàm và đặc trưng của lực lượng sản xuất chất lượng mới và nhân tài chất lượng mới

Sự phát triển sáng tạo đối với lý luận lực lượng sản xuất

Đặc trưng bản chất của lực lượng sản xuất chất lượng mới là sự tái cấu trúc sâu sắc hệ thống lực lượng sản xuất dưới tác động của đổi mới khoa học, công nghệ. Trong *Bản thảo kinh tế 1857-1858* và *Bản thảo kinh tế 1861-1863*, C.Mác đã làm sáng tỏ tầm quan trọng của khoa học, công nghệ: “Khoa học là hình thức đáng tin cậy nhất của của cải vật chất, nó vừa là sản phẩm của của cải, vừa là chủ thể sản sinh ra của cải”. Nếu lý luận truyền thống thường coi khoa học, công nghệ là một biến số ngoại sinh, thì lực lượng sản xuất chất lượng mới thông qua việc đưa nội hàm đổi mới khoa học, công nghệ vào quá trình sản xuất đã thực hiện sự dung hợp hữu cơ giữa yếu tố khoa học, công nghệ với các yếu tố khác của lực lượng sản xuất. Dưới sự thúc đẩy của những công nghệ tiên phong, hệ thống lực lượng sản xuất đã phá vỡ giới hạn của khung “ba yếu tố”

truyền thống (người lao động, tư liệu lao động, đối tượng lao động), hình thành mạng lưới phối hợp chặt chẽ mới, lấy đổi mới khoa học, công nghệ làm động lực dẫn dắt cốt lõi, khiến lộ trình chuyển hóa giá trị tiềm năng của khoa học, công nghệ thành lực lượng sản xuất thực tế trở nên trực tiếp và hiệu quả hơn.

So với mô hình tăng trưởng tuyến tính dựa trên tiêu hao tài nguyên thiên nhiên trong thời kỳ văn minh công nghiệp, lực lượng sản xuất chất lượng mới thông qua hiệu ứng lan tỏa theo cấp số nhân của công nghệ số, đã xây dựng nên một hệ sinh thái khép kín: “Nghiên cứu phát triển công nghệ - Ứng dụng công nghiệp - Sáng tạo giá trị”. Những đột phá mang tính hệ thống như truyền thông 5G, trí tuệ nhân tạo, năng lượng sạch... không chỉ giúp quá trình sản xuất thoát khỏi sự phụ thuộc quá mức vào yếu tố vật chất, mà còn thực hiện việc điều tiết chính xác quá trình sử dụng nguồn lực thông qua các khâu như tối ưu hóa năng lực tính toán và tái cấu trúc quy trình. Sự biến đổi này vừa nâng cao hiệu suất tạo ra của cải vật chất, vừa thiết lập nên mối quan hệ hài hòa giữa con người và tự nhiên, mở ra lộ trình thực tiễn để giải quyết cuộc khủng hoảng sinh thái do quá trình công nghiệp hóa truyền thống gây ra.

* Tạp chí Đại học Khoa học kỹ thuật Hà Bắc, tháng 11/2025, tr.8-16

** Học viện Chủ nghĩa Mác, Đại học Lâm nghiệp Đông Bắc, Cấp Nhi Tân, Hắc Long Giang

Xét từ bố cục không gian của lực lượng sản xuất toàn cầu đương đại, lực lượng sản xuất chất lượng mới thể hiện logic phát triển độc đáo, dựa trên ưu thế vượt trội của chế độ xã hội chủ nghĩa. C.Mác chỉ ra rằng: “Tư bản thôn tính khoa học của “người khác” cũng giống như thôn tính lao động của người khác vậy”. Không chỉ khoa học kỹ thuật từng có lúc bị tư bản thao túng, mà máy móc còn trở thành công cụ thúc đẩy việc bóc lột công nhân. Điều này tạo nên một nghịch lý phát triển: Máy móc vốn được tạo ra để giải phóng con người, nhưng thực tế lại kéo dài ngày lao động vô hạn, siết chặt cường độ làm việc và đào thải chính người công nhân. Ngược lại, sự phát triển của lực lượng sản xuất chất lượng mới luôn kiên trì định hướng lấy con người làm trung tâm, thông qua phát huy ưu thế của thể chế “huy động nguồn lực toàn quốc kiểu mới” để tích hợp các nguồn lực đổi mới, từ đó đạt được những đột phá then chốt trong các lĩnh vực chiến lược.

Sự đổi mới mang tính cấu trúc của nhân tài chất lượng mới đối với nội hàm nhân tài truyền thống

Về nhân tài chất lượng mới, hiện nay giới học thuật có hai quan điểm chính: *Quan điểm thứ nhất*: Nhấn mạnh sự nâng tầm về “chất” của nhân tài thông qua đối chiếu với những nhân tài có kỹ năng truyền thống. Những nhân tài này đã vượt xa cấp độ thực thi đơn thuần, họ sở hữu năng lực phối hợp sâu rộng và tương tác hiệu quả với các hệ thống thông minh, có khả năng hiểu biết sâu sắc và tự giác thực hành đạo đức khoa học, công nghệ; đồng thời, kết hợp hài hòa giữa tinh thần nhân văn và trách nhiệm xã hội. Ngoài ra, tinh thần tiên phong, tư duy đổi mới đột phá cùng năng lực chuyển đổi tri thức liên ngành và học tập liên tục chính là những đặc tính nhận diện nhân tài chất lượng

mới; *Quan điểm thứ hai*: Nhận định nhân tài chất lượng mới không thể đánh đồng một cách đơn giản với một nhóm nhỏ tinh hoa chất lượng cao, mà là chỉ tất cả những người lao động sở hữu những tố chất mới như tư tưởng mới, tri thức mới và kỹ năng mới.

Hai quan điểm này có sự chú trọng khác nhau song về cơ bản có thể khẳng định, nhân tài chất lượng mới hội tụ cả hai yếu tố “mới” và “chất”. Ở giai đoạn đầu, nhân tài chất lượng mới cần nắm vững các kỹ năng mới, nhưng cũng phải nâng cấp các năng lực truyền thống. Yếu tố “mới” này bao gồm cả những kiến thức xa lạ lẫn sự cải tiến kiến thức cũ. Khi những năng lực mới này tích lũy đến một mức độ nhất định sẽ xảy ra bước nhảy vọt về “chất”, đây không phải là sự phủ định năng lực trong quá khứ, mà thông qua sự dung hợp giữa cái mới và cái cũ để hình thành nên năng lực mới ở trình độ cao hơn, cuối cùng thực hiện bước chuyển mình từ “thao tác theo kinh nghiệm” sang “đổi mới bằng trí tuệ”.

Trong bối cảnh cuộc cách mạng khoa học, công nghệ và biến đổi công nghiệp toàn cầu cùng với nhu cầu cấp bách về đột phá công nghệ then chốt và những hạn chế “nút thắt cổ chai” trong nâng cấp công nghiệp, việc chuyển đổi động năng phát triển kinh tế đang rất cần loại hình nhân tài kiểu mới, lấy đổi mới làm hạt nhân. Áp lực mang tính cấu trúc này đã thúc đẩy sự chuyển đổi căn bản trong mô hình năng lực của nhân tài, nghĩa là chỉ có nhóm nhân tài hội đủ cả “mới” và “chất” mới có thể phá vỡ các rào cản kỹ thuật, tối ưu hóa phân bổ nguồn lực để tạo ra giá trị bền vững.

Trong Báo cáo *Chi số cạnh tranh Nhân tài chất lượng mới của các thành phố Trung Quốc năm 2024*, nhân tài chất lượng mới được định nghĩa là: Những nhân tài phức hợp trong các ngành

công nghiệp mới nổi mang tính chiến lược, nắm vững hệ thống tri thức công nghệ cao, có năng lực thực tiễn hiệu suất cao, theo đuổi mục tiêu phát triển chất lượng cao, có khả năng thúc đẩy bước nhảy vọt về công nghệ và đổi mới mô hình thông qua lao động sáng tạo, đồng thời có đóng góp trực tiếp vào việc hình thành lực lượng sản xuất chất lượng mới.

2. Lực lượng sản xuất chất lượng mới thúc đẩy bước nhảy vọt và nâng tầm nhân tài chất lượng mới

Sự phát triển của lực lượng sản xuất chất lượng mới thúc đẩy sự cập nhật tri thức nhanh chóng của nhân tài chất lượng mới

Trong hệ sinh thái đổi mới do lực lượng sản xuất chất lượng mới dẫn dắt, mô hình sản xuất tri thức đang tiến hóa theo hướng liên ngành (Interdisciplinary) và siêu ngành (Transdisciplinary). Trong đó, mô hình sản xuất tri thức liên ngành được thúc đẩy bởi sự phối hợp “ba vòng xoắn ốc” giữa “Đại học + Công nghiệp + Chính phủ”, được thể hiện qua việc tăng cường nghiên cứu khoa học có tổ chức, xây dựng hệ thống phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, cũng như nỗ lực khám phá rộng rãi các mô hình hợp tác sản xuất - giáo dục và phối hợp đào tạo giữa nhà trường - doanh nghiệp. Mô hình sản xuất tri thức siêu ngành tiếp tục đưa vào “vòng xoắn ốc thứ tư” gồm “Giới học thuật + Chính phủ + Công nghiệp + Công chúng”, khiến việc sản xuất tri thức siêu ngành chuyển từ trạng thái vận dụng tri thức một cách bị động ban đầu sang việc tái cấu trúc tri thức thông qua tính năng động và tự chủ của con người, giải phóng năng lực khổng lồ của đổi mới tri thức. Sự tiến hóa của mô hình sản xuất tri thức đã ảnh hưởng sâu sắc đến hệ thống đào tạo và đánh giá nhân tài của Trung Quốc, buộc cấu trúc tri thức của nhân tài chất lượng mới phải bứt phá để trở thành một mạng

lưới tri thức động, lấy cụm công nghệ làm cốt lõi và lấy việc giải quyết vấn đề làm định hướng. Điều này phản ánh rằng, với tư cách là lực lượng lao động tiên tiến, năng lực tri thức của nhân tài chất lượng mới phải hình thành sự kết hợp ở trình độ cao hơn với các tư liệu lao động kiểu mới và đối tượng lao động phức tạp.

Có thể thấy, việc cập nhật tri thức của nhân tài chất lượng mới không phải là sự thích ứng bị động, nó vừa là kết quả tất yếu của sự vận động mâu thuẫn nội tại trong hệ thống lực lượng sản xuất, vừa là điểm khởi đầu để người lao động dựa vào việc nâng cao tố chất và năng lực của mình chủ động thúc đẩy vòng cải cách hiệp đồng mới giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất. Điều này là sự minh họa sinh động cho nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác trong thời đại mới: Người lao động là động lực căn bản thúc đẩy sự phát triển lực lượng sản xuất.

Sự phát triển của lực lượng sản xuất chất lượng mới thúc đẩy tái cấu trúc năng lực của nhân tài chất lượng mới

Lực lượng sản xuất chất lượng mới với đặc trưng là những đột phá mang tính cách mạng về công nghệ, sự phân bổ mang tính sáng tạo các yếu tố sản xuất và sự chuyển đổi sâu sắc của ngành công nghiệp; đồng thời, đặt ra yêu cầu tái cấu trúc hệ thống đối với năng lực đổi mới sáng tạo, năng lực học tập ứng dụng và tố chất kỹ thuật số của nhân tài.

Ở khía cạnh **năng lực đổi mới sáng tạo**, lực lượng sản xuất chất lượng mới yêu cầu nhân tài phải nhảy vọt từ “đổi mới kiểu cải tiến” sang “đổi mới kiểu đột phá”, trọng tâm là nhấn mạnh vào sự đột phá các nguyên lý cơ bản và tái cấu trúc mô hình kinh doanh. Sự chuyển đổi này làm rút ngắn chu kỳ đào tạo các nhà khoa học chiến lược và nhân tài lãnh đạo công nghệ, buộc hệ thống giáo dục phải tái cấu trúc chuỗi đào tạo

xuyên suốt từ “nghiên cứu cơ bản - phát triển ứng dụng - chuyển hóa công nghiệp”, nhằm nhanh chóng bồi dưỡng những người lao động tiên tiến có khả năng dẫn dắt sự biến đổi căn bản của tư liệu lao động và nắm vững các công nghệ sản xuất cốt lõi.

Việc tái cấu trúc **năng lực học tập ứng dụng** thể hiện ở sự dung hợp sâu sắc giữa “năng lực cập nhật tri thức động” và “năng lực chuyển đổi bối cảnh”. Đặc tính cập nhật nhanh chóng của lực lượng sản xuất chất lượng mới yêu cầu nhân tài phải xây dựng được logic nền tảng về việc học tập suốt đời. Nhu cầu này thúc đẩy sự đổi mới trong mô hình hợp tác sản xuất - giáo dục. Tại Trung Quốc, điều này được cụ thể hóa qua việc xây dựng thí điểm các doanh nghiệp và thành phố kiểu mẫu về hợp tác sản xuất - giáo dục; thiết lập các học viện công nghiệp hiện đại và học viện phần mềm kiểu mẫu đặc thù; cũng như triển khai nâng cao kỹ năng nghề nghiệp quy mô lớn nhằm đưa các động thái tiên phong của ngành công nghiệp và các vấn đề thực tế vào quá trình giảng dạy, giúp nhân tài nâng cao năng lực thực tiễn và khả năng thích ứng với bối cảnh.

Sự sâu sắc hóa của **tổ chất kỹ thuật số** đang thể hiện một sự biến đổi về chất từ “nắm vững công cụ kỹ thuật” sang “xây dựng hệ sinh thái số”. Trong bối cảnh lực lượng sản xuất chất lượng mới, tổ chất kỹ thuật số đã tiến hóa thành một hệ thống năng lực tổng hợp bao gồm đạo đức thuật toán, an ninh số, hiệp đồng người - máy... phản ánh năng lực toàn diện mà người lao động cần có để tương tác sâu rộng với các tư liệu lao động kiểu mới và đối tượng lao động cốt lõi trong sản xuất số hóa và thông minh hóa. Hiện nay, phần lớn nhân tài đều đã sở hữu các tổ chất kỹ thuật số cơ bản như vận hành nền tảng internet công nghiệp, thiết kế hỗ trợ bởi trí tuệ

nhân tạo (AI); tuy nhiên, những nhân tài sở hữu tổ chất kỹ thuật số cao cấp như quy hoạch chiến lược số, vận hành tài sản dữ liệu vẫn còn hạn chế. Hiện nay, sự thiếu hụt mang tính cấu trúc này chính là “nút thắt cổ chai” mà nhóm người lao động cần bứt phá về năng lực nắm giữ và điều khiển các yếu tố then chốt của lực lượng sản xuất kiểu mới.

Sự phát triển của lực lượng sản xuất chất lượng mới thúc đẩy sự phát triển toàn diện tổ chất của nhân tài chất lượng mới

Sự hình thành của lực lượng sản xuất chất lượng mới đánh dấu tiến trình tiến hóa của văn minh nhân loại bước vào một giai đoạn mới, nơi công nghệ, đạo đức và hình thái tổ chức tương tác sâu sắc với nhau. Trong bối cảnh này, tổ chất của nhân tài thể hiện ở sự biến đổi căn bản về định hướng giá trị, nhận thức không gian và logic hợp tác. Đứng trước mục tiêu hiện đại hóa kiểu Trung Quốc và sứ mệnh thời đại về xây dựng cộng đồng chung vận mệnh nhân loại, sự tự giác về đạo đức, tinh thần trách nhiệm toàn cầu và tinh thần vị tha đã trở thành “hệ điều hành nền tảng” cho nhân tài chất lượng mới.

Sự tự giác đạo đức theo hướng “công nghệ hướng thiện” đang chuyển hóa từ một điều kiện ràng buộc bên ngoài thành một biến số nội sinh của đổi mới công nghệ. Đạo đức công nghệ truyền thống thường tồn tại như một cơ chế điều chỉnh sau khi việc đổi mới đã hoàn tất, thể hiện sự ứng phó bị động. Ngược lại, lực lượng sản xuất chất lượng mới yêu cầu “cấy ghép” các phán đoán giá trị ngay từ giai đoạn “phôi thai”. Khi thuật toán trí tuệ nhân tạo “lên lời” vào các quyết định tư pháp hay kỹ thuật chỉnh sửa gen có thể tái cấu trúc hình thái sự sống, thì định hướng giá trị nội tại của công nghệ trở nên cực kỳ quan trọng. Mâu thuẫn cốt lõi trong tổ chất

nhân tài chuyển dịch từ câu hỏi “có thể đổi mới hay không” sang “đổi mới vì cái gì”? Khi đó, năng lực phán đoán đạo đức trở thành nguồn lực khan hiếm hơn cả năng lực thực thi kỹ thuật.

Đặc tính kỹ thuật của lực lượng sản xuất chất lượng mới đã phá vỡ ranh giới địa lý. Hàm ý sâu xa của *tinh thần trách nhiệm toàn cầu* là thiết lập nhận thức nhân quả giữa các hoạt động kỹ thuật và sự tồn vong của văn minh nhân loại. Quá trình chuyển đổi trách nhiệm này khiến sự phát triển tố chất nhân tài phải tương thích với hai thuộc tính: Ý thức chủ quyền kỹ thuật và giá trị chung của nhân loại. Trong khuôn khổ này, gánh vác trách nhiệm toàn cầu trở thành tham số tất yếu để hệ thống kỹ thuật vận hành bền vững.

Tinh thần vị tha trong hiệp tác liên ngành đã lật đổ giả thuyết cạnh tranh của các lý thuyết đổi mới truyền thống. Sự dịch chuyển mô hình đổi mới này khiến chủ nghĩa vị tha từ một đức hạnh đạo đức đơn thuần chuyển hóa thành lựa chọn tất yếu của tiến hóa kỹ thuật, từ bảo đảm pháp lý của các giao thức nguồn mở đến sự tự động hóa của các hợp đồng thông minh, hình thành nên một vòng lặp hiệp tác tự vận hành.

3. Nhân tài chất lượng mới thúc đẩy sự tối ưu hóa và nhảy vọt của lực lượng sản xuất chất lượng mới

Sự phát triển của nhân tài chất lượng mới dẫn dắt bước nhảy vọt về tố chất của người lao động

Nhân tài chất lượng mới, với tư cách là đại diện tiên tiến trong nhóm người lao động, cần sở hữu “tố chất chất lượng mới” bao gồm: *Tố chất đổi mới* - đóng vai trò hạt nhân, tập trung vào năng lực giải quyết sáng tạo các vấn đề mới, yêu cầu cá nhân phải có khả năng quan sát nhạy bén, tư duy phản biện và trí tưởng tượng phong phú; *Tổ chất liên ngành* - liên kết sâu sắc với tố chất đổi mới và đóng vai trò là cầu nối tích hợp

tri thức, nhấn mạnh năng lực vượt qua ranh giới các ngành học, tích hợp kiến thức và kỹ năng đa ngành để giải quyết các vấn đề phức tạp; *Khả năng thích ứng toàn cầu* - tập trung vào năng lực thích nghi và hành động của cá nhân trong các bối cảnh đa văn hóa và xuyên quốc gia, nhấn mạnh kỹ năng giao tiếp liên văn hóa, tầm nhìn toàn cầu và khả năng điều phối trong môi trường phức tạp.

Trong bối cảnh Trung Quốc có chiến lược tham gia sâu rộng vào quản trị khoa học, công nghệ toàn cầu, thúc đẩy hợp tác đổi mới khoa học, công nghệ trong Sáng kiến “Vành đai và Con đường”; hỗ trợ các doanh nghiệp mở rộng thị trường quốc tế, những nhân tài chất lượng mới sở hữu khả năng thích ứng toàn cầu đang trở thành mắt xích cốt lõi kết nối sự đổi mới của Trung Quốc với mạng lưới toàn cầu. Nhân tài chất lượng mới không chỉ đại diện cho phương hướng phát triển của lực lượng sản xuất tiên tiến, mà còn tạo ra phản ứng dây chuyền về tri thức, kỹ năng thông qua “hiệu ứng đàn nhạn bay”. Khi nhân tài chất lượng mới nắm giữ và điều phối các khâu then chốt của chuỗi công nghiệp, những kỹ thuật sản xuất tiên tiến và kinh nghiệm quản lý tổ chức mà họ nắm giữ sẽ chuyển hóa thành vốn tri thức và dự trữ năng lực cho những người lao động phổ thông thông qua quá trình lao động xã hội hóa như đào tạo kỹ thuật, truyền nghề và hợp tác nhóm. Từ đó, thúc đẩy bước nhảy vọt về tố chất tổng thể của người lao động.

Sự phát triển của nhân tài chất lượng mới thúc đẩy cập nhật và đổi mới của tư liệu lao động

Thông qua năng lực kỹ thuật, tinh thần đổi mới và tầm nhìn liên ngành, nhân tài chất lượng mới không ngừng thúc đẩy sự thay thế và nâng cấp các thể hệ tư liệu lao động. Trong quá trình

này, nhân tài chất lượng mới phát huy vai trò quyết định. *Một mặt*, ứng dụng công nghệ số khiến tư liệu lao động chuyển mình từ những công cụ đơn lẻ thành các hệ thống tích hợp thông minh. Ví dụ, robot thông minh trong ngành chế tạo hiện đại thông qua các công nghệ như cảm biến dữ liệu, thuật toán thông minh và điện toán đám mây, có khả năng tự học hỏi và đưa ra quyết định độc lập, giúp nâng cao đáng kể hiệu suất sản xuất. *Mặt khác*, việc ứng dụng công nghệ dữ liệu lớn và điện toán đám mây làm cho tư liệu lao động không chỉ thực hiện được các thao tác vật lý mà còn có thể truyền tải và xử lý thông tin. Nhân tài chất lượng mới thông qua việc vận dụng các công nghệ này có thể giám sát thời gian thực của quá trình sản xuất, kịp thời điều chỉnh chiến lược sản xuất để đảm bảo tính hiệu quả và chính xác cao nhất.

Nhân tài chất lượng mới không chỉ là người sử dụng mà còn là người đổi mới tư liệu lao động thông qua sự khám phá trong các lĩnh vực công nghệ mới. Trong ngành công nghiệp năng lượng mới, các nhân tài kỹ thuật đã cải tiến thiết kế pin, nâng cao công nghệ lưu trữ năng lượng, thúc đẩy phát triển các thiết bị năng lượng hiệu quả và thân thiện với môi trường hơn. Những thiết bị kiểu mới do nhân tài chất lượng mới chủ đạo nghiên cứu và phát triển này không chỉ hỗ trợ vị thế dẫn đầu toàn cầu của Trung Quốc về công suất lắp đặt năng lượng mới, đẩy nhanh quá trình chuyển đổi xanh trong cấu trúc năng lượng, mà còn thúc đẩy toàn bộ ngành năng lượng chuyển dịch theo hướng cao cấp hóa, thông minh hóa và carbon thấp, đặt nền móng vật chất và kỹ thuật vững chắc cho việc thực hiện mục tiêu “carbon kép” của Trung Quốc. Sự đổi mới tư liệu lao động do nhân tài chất lượng mới dẫn dắt đã trở thành động cơ cốt lõi để Trung Quốc phát triển lực lượng sản xuất

chất lượng mới và tạo dựng lợi thế cạnh tranh công nghiệp mới. Tiến trình này chính là thực tiễn và minh chứng mạnh mẽ cho nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác: Người lao động thông qua lao động sáng tạo không ngừng cải tiến tư liệu lao động, từ đó thúc đẩy lực lượng sản xuất thực hiện bước nhảy vọt về chất trong làn sóng cách mạng khoa học, công nghệ và biến đổi công nghiệp tại Trung Quốc đương đại.

Sự phát triển của nhân tài chất lượng mới thúc đẩy quá trình chuyển đổi và nâng cấp đối tượng lao động

Sự thúc đẩy của nhân tài chất lượng mới đối với việc chuyển đổi đối tượng lao động theo hướng thông minh hóa và xanh hóa, về bản chất chính là bước nhảy vọt thực tiễn của lý luận lực lượng sản xuất mácxít trong kỷ nguyên văn minh số.

Ở hướng *thông minh hóa*, nhân tài chất lượng mới thông qua mô hình hóa thuật toán và khai thác dữ liệu đã khiến đối tượng lao động chuyển từ “khách thể bị cải tạo” thành “chủ thể tự tiến hóa”. Công cụ lao động trong thời đại thông minh đã tiến hóa thành các bản sao kỹ thuật số (Digital Twins) có khả năng nhận thức. Sự chuyển đổi này đã vượt xa những gì C.Mác từng mô tả về việc tư bản là “quá trình giá trị tự tăng thêm”.

Chuyển đổi xanh hóa là thực tiễn thúc đẩy hình thành cục diện mới về sự phát triển hài hòa giữa con người và tự nhiên. Nhân tài chất lượng mới đã tích hợp tính hợp lý sinh thái vào nghiên cứu phát triển công nghệ, khiến đối tượng lao động hướng tới hệ thống khép kín “tuần hoàn vật chất - tái tạo năng lượng”. Sự biến đổi này không chỉ mở rộng hình thái vật chất của đối tượng lao động mà còn tái cấu trúc thuộc tính giá trị của nó.

Động lực sâu xa của sự chuyển đổi kép này

bắt nguồn từ việc nhân tài chất lượng mới tái cấu trúc bản chất của “quá trình lao động”. Khi thuật toán máy móc trở thành công cụ nhận thức để giải mã dữ liệu sản xuất, khi vật liệu sinh học phân hủy thay thế nguyên liệu hóa thạch truyền thống, đối tượng lao động không còn bị giới hạn trong sự tồn tại thực thể của không gian vật lý, mà tiến hóa thành một mạng lưới giá trị đan xen giữa thực và ảo, diễn tiến năng động. Chính nhân tài chất lượng mới, thông qua việc điều khiển kiểu “trao đổi chất” mới này, đã thúc đẩy đối tượng lao động thực hiện sự biến đổi về chất trong vòng xoáy kép “thông minh và xanh”, cung cấp sự hỗ trợ căn bản cho bước nhảy vọt sinh thái hóa của hệ thống lực lượng sản xuất.

4. Lộ trình tự chủ bồi dưỡng nhân tài chất lượng mới trong bối cảnh phát triển lực lượng sản xuất chất lượng mới

Phát huy ưu thế của thể chế “huy động nguồn lực toàn quốc kiểu mới”

Thể chế “huy động nguồn lực toàn quốc kiểu mới” là sự sáng tạo về chế độ của Trung Quốc trong điều kiện kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa. Thông qua sự lãnh đạo tập trung thống nhất và quy hoạch chiến lược của Đảng, thể chế này hiệp đồng các chủ thể đa nguyên gồm chính phủ, thị trường và xã hội để thực hiện các mục tiêu chiến lược trọng đại của quốc gia. Thể chế kiểu mới đã thực hiện bước chuyển đổi tối ưu trong phương thức phân bổ nguồn lực. Chính phủ định vị hướng đi chiến lược thông qua dẫn dắt chính sách, đầu tư tài chính và thiết kế chế độ, đồng thời kích hoạt sức sống thị trường. Sự thống nhất biện chứng giữa “thị trường hiệu quả” và “chính phủ hữu vi” (chính phủ có năng lực điều hành tốt) vừa giúp tránh được sự phân mảnh nguồn lực, vừa nâng cao hiệu quả đầu tư.

Sự phối hợp các nguồn lực đã tạo cơ sở hỗ trợ

vững chắc cho sự trưởng thành của nhân tài chất lượng mới: *Ở cấp độ tích hợp đa chủ thể*: Thông qua triển khai phối hợp các chính sách giữa trung ương và địa phương làm sâu sắc liên kết sản xuất - học tập - nghiên cứu và xây dựng nền tảng số, phá vỡ rào cản giữa bồi dưỡng nhân tài và nhu cầu công nghiệp, đưa chuỗi giáo dục, chuỗi đổi mới và chuỗi công nghiệp vào một hệ thống thống nhất; *Ở cấp độ bảo đảm xuyên chu kỳ*: Kết hợp giữa các nhiệm vụ ngắn hạn với việc bồi dưỡng hệ sinh thái dài hạn, thông qua các cơ chế như chứng khoán hóa quyền sở hữu trí tuệ, các căn cứ thử nghiệm trung gian để khơi thông toàn bộ chuỗi từ nghiên cứu phát triển đến công nghiệp hóa; *Ở cấp độ đổi mới xuyên chế độ*: Dựa vào danh mục chính sách kết hợp ba trụ cột về giáo dục, khoa học, công nghệ và nhân tài để thúc đẩy phân bổ tích hợp các yếu tố, thí điểm các cơ chế như nhân tài kiêm nhiệm, chia sẻ dữ liệu, khơi thông kênh lưu chuyển của nhân tài chất lượng mới giữa các cơ quan nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp đổi mới.

Khơi thông vòng tuần hoàn kết hợp ba trụ cột, kích hoạt hiệu năng tổng thể của hệ thống

Sự phát triển phối hợp giữa giáo dục, khoa học, công nghệ và nhân tài theo mô hình kết hợp ba trụ cột là trụ cột cốt lõi cho bước nhảy vọt của lực lượng sản xuất chất lượng mới. Bản chất của nó nằm ở việc xây dựng một hệ sinh thái khép kín lấy nhân tài làm hạt nhân, giáo dục làm nền tảng và khoa học, công nghệ làm động năng. Nhìn từ góc độ lý thuyết hệ thống, ba yếu tố này cấu thành một cấu trúc khớp nối động kiểu “Cung ứng - Chuyển hóa - Đầu ra”, nghĩa là giáo dục ươm tạo nhân tài, nhân tài thúc đẩy khoa học công nghệ, khoa học, công nghệ hỗ trợ ngược lại giáo dục và hiệu năng của nó phụ

thuộc vào tính thông suốt tại các điểm kết nối giữa ba yếu tố.

Hiện nay, nút thắt cốt lõi trong vòng tuần hoàn kết hợp ba trụ cột nằm ở chỗ mục tiêu giáo dục đang bị tụt hậu so với nhu cầu phát triển khoa học công nghệ, dẫn đến sự lệch pha mang tính cấu trúc trong cung ứng nhân tài; các nguồn lực khoa học, công nghệ chưa được đưa xuống hệ thống giáo dục một cách hiệu quả, gây hạn chế cho việc bồi dưỡng tố chất đổi mới từ sớm; hệ thống đánh giá nhân tài còn xa rời những đóng góp thực tiễn, làm suy yếu động lực nội sinh của sự hợp tác giữa sản xuất và giáo dục. Lộ trình giải quyết cần tập trung vào sự đồng bộ phối hợp ở cả ba phương diện: *Mục tiêu* - thiết lập cơ chế điều chỉnh động, lấy nhu cầu chiến lược quốc gia làm định hướng, giúp việc thiết lập ngành học, nghiên cứu khoa học và tiêu chuẩn nhân tài cùng tiến hóa theo một hướng; *Nguồn lực* - xây dựng nền tảng dữ liệu thống nhất để thúc đẩy chia sẻ xuyên hệ thống các cơ sở hạ tầng nghiên cứu, công nghệ công nghiệp và nguồn lực học liệu, hình thành sự đối lưu nguồn lực giữa “Nghiên cứu - Học tập - Sản xuất”; *Cơ chế quản lý* - đổi mới mô hình đánh giá liên thông giữa “Hiệu quả giáo dục - Chuyển hóa công nghệ - Giá trị nhân tài”, thay thế các chỉ số ngắn hạn bằng việc khảo sát chu kỳ dài, đưa các vấn đề như ứng dụng kỹ thuật và ươm tạo đổi mới vào hệ thống đánh giá.

Sâu sắc hóa sự dung hợp “trường học - viện nghiên cứu - doanh nghiệp” cùng bồi dưỡng, kích phát động năng thực tiễn đổi mới

Xét từ góc độ các yếu tố của lực lượng sản xuất, quá trình này thúc đẩy sự hình thành lực lượng sản xuất chất lượng mới thông qua bước

nhảy vọt của ba yếu tố: *Đối tượng lao động* - chuyển hóa nhu cầu chiến lược quốc gia và các vấn đề công nghệ bị “nghẽn cổ chai” của ngành công nghiệp thành đề tài cốt lõi trong học tập và nghiên cứu, giúp việc bồi dưỡng nhân tài đối mặt với các “tiên tuyến” công nghệ và hạn chế của ngành; *Tư liệu lao động* - dựa vào nền tảng thực tiễn kết hợp thực - ảo để thúc đẩy sự dung hợp giữa lý thuyết kỹ thuật và công cụ kỹ thuật hệ, từ đó rút ngắn chu kỳ chuyển hóa tri thức; *Người lao động* - thông qua các cơ chế như “chế độ hai người hướng dẫn”, “học tập theo dự án” để tái định hình lộ trình phát triển năng lực, giúp học sinh rèn luyện tư duy đổi mới và năng lực hiệp đồng trong quá trình giải quyết các vấn đề hệ thống phức tạp.

Việc sâu sắc hóa sự dung hợp “trường học - viện nghiên cứu - doanh nghiệp” đòi hỏi phải xây dựng khung lý thuyết và thiết kế chế độ phù hợp: *Về văn hóa*, cần bồi dưỡng văn hóa dung hợp siêu ngành, hàn gắn các xung đột giá trị giữa tính tự do khám phá của nghiên cứu học thuật và tính định hướng thị trường của nghiên cứu phát triển công nghiệp, thiết lập đạo đức hợp tác dựa trên quan điểm tri thức kiến tạo; *về cơ chế*, cần thiết kế cơ chế quản trị xuyên tổ chức, thông qua việc làm rõ phân chia quyền sở hữu trí tuệ, hệ thống đánh giá thành quả song hành và các quy tắc chia sẻ rủi ro, nhằm giải quyết tính dễ tổn thương trong hợp tác do sự khác biệt về logic chế độ của các chủ thể đa nguyên gây ra; *về tổ chức*, thúc đẩy xây dựng nền tảng trung gian để cung cấp các kênh mang tính cấu trúc cho dòng chảy tri thức ■

NGUYỄN TRÍ CÔNG lược dịch
ĐỖ KHƯƠNG MẠNH LINH hiệu đính