

MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN DỰA TRÊN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ: KHUNG PHÂN TÍCH VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Development models driven by science, technology, innovation and digital transformation: an analytical framework and policy implications

NGUYỄN THU PHƯƠNG

*B*ài viết này xây dựng khung phân tích tích hợp nhằm lý giải cơ chế tác động của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đối với các mô hình phát triển kinh tế chính trị đương đại. Trên cơ sở tổng hợp tường thuật các công trình lý thuyết về mô hình phát triển so sánh, từ lý thuyết tăng trưởng nội sinh và học thuyết Nhà nước kiến tạo phát triển cho đến lý thuyết hệ thống đổi mới quốc gia, bài viết lập luận rằng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số không phải là biến ngoại sinh trung lập mà đóng vai trò kép: vừa là biến độc lập tạo ra cấu trúc kinh tế mới (nền kinh tế nền tảng, trí tuệ nhân tạo, kinh tế tuần hoàn số), vừa là biến điều tiết làm thay đổi hiệu quả và quỹ đạo của các thể chế cũng như chính sách hiện hành theo hướng phi tuyến và bất đối xứng. Bài viết phân tích năm mô hình phát triển đại diện được chọn lọc có chủ đích, thảo luận về trường hợp Việt Nam, và đề xuất bốn nhóm khuyến nghị chính sách cho các quốc gia đang phát triển muốn tận dụng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số như động lực tăng trưởng mới trong bối cảnh cạnh tranh chiến lược công nghệ leo thang giữa các cường quốc.

Từ khóa: Nhà nước kiến tạo, tự chủ công nghệ, tăng trưởng nội sinh, kinh tế tuần hoàn số, bẫy thu nhập trung bình.

*T*his article develops an integrated analytical framework to explain the impact mechanisms of science, technology, and innovation (STI) and digital transformation (DT) on contemporary socio-economic development models. Based on a clear narrative synthesis of theoretical works on comparative development models, from endogenous growth theory and the development state theory to the national innovation system theory, the paper argues that STI-DT are not neutral exogenous variables but play a dual role: both as independent variables creating new economic structures (platform economy, artificial intelligence, digital circular economy), and as moderating variables altering the effectiveness and trajectory of existing institutions and policies in a non-linear and asymmetrical manner. This paper analyzes five deliberately selected, representative development models, discusses the case of Vietnam, and proposes four main sets of policy recommendations for developing countries seeking to leverage STI-DT as a new growth engine amid escalating strategic technological competition among major powers.

Keywords: developmental state, technology sovereignty, endogenous growth, digital circular economy, middle-income trap.

Nguyễn Thu Phương, ThS., Viện Kinh tế Việt Nam và Thế giới.

1. Đặt vấn đề

Thế giới trong những thập niên đầu của thế kỷ XXI có một sự chuyển dịch mang tính cấu trúc trong cách các quốc gia định hình con đường phát triển của mình. Nếu như các cuộc cách mạng công nghiệp thứ nhất và thứ hai từng xác lập vai trò trung tâm của vốn tư bản vật chất và lao động, thì cuộc cách mạng công nghiệp thứ tư hiện nay đang tái định vị tri thức, dữ liệu và năng lực đổi mới sáng tạo lên vị trí tối thượng trong hàm sản xuất quốc gia (Schwab, 2016). Làn sóng tự động hóa nhờ trí tuệ nhân tạo (AI), sự bùng nổ của kinh tế nền tảng số, và cuộc cạnh tranh bán dẫn, tức nguyên liệu chiến lược của thế kỷ XXI, đang vẽ lại bản đồ tương quan lực lượng kinh tế toàn cầu với tốc độ chưa từng thấy.

Trước bối cảnh đó, câu hỏi mà các nhà hoạch định chính sách và học giả phát triển phải đối mặt không còn đơn thuần là tăng trưởng như thế nào mà đã trở nên sâu sắc hơn: Mô hình phát triển nào có khả năng hấp thụ và tạo ra khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo một cách hiệu quả nhất? Và khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tác động ra sao lên từng trụ cột của mô hình phát triển? Câu trả lời sẽ quyết định liệu một quốc gia có thể thoát khỏi bẫy thu nhập trung bình, xây dựng lợi thế cạnh tranh bền vững, và đảm bảo tính bao trùm xã hội trong kỷ nguyên số hay không.

Các nghiên cứu hiện có thường tiếp cận hai chủ đề này một cách tách biệt: một bên là nghiên cứu so sánh các mô hình phát triển, bên kia là nghiên cứu về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và kinh tế học đổi mới sáng tạo. Sự thiếu vắng một khung tích hợp làm hạn chế đáng kể khả năng phân tích chính sách toàn diện. Bài báo này nhằm lấp đầy khoảng trống đó bằng cách: (i) hệ thống hóa năm mô hình phát triển đại diện qua một bộ tiêu chí thống nhất; (ii)

phân tích cơ chế tác động đa chiều của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số lên từng mô hình; (iii) vận dụng khung phân tích vào trường hợp Việt Nam; và (iv) đề xuất các hàm ý chính sách cho các quốc gia đang phát triển trong khu vực Đông Nam Á.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

2.1. Lý thuyết về mô hình phát triển so sánh

Truyền thống nghiên cứu về mô hình phát triển có căn rễ từ kinh tế học chính trị so sánh. Hall và Soskice (2001) đã xác lập sự phân chia căn bản giữa nền kinh tế thị trường tự do (tiêu biểu là Mỹ và Anh) và nền kinh tế thị trường phối hợp (tiêu biểu là Đức, Nhật Bản và các nước Bắc Âu). Khung phân tích này nhấn mạnh tính bổ sung thể chế, tức là các yếu tố của mô hình có xu hướng củng cố lẫn nhau theo những cấu hình nhất quán. Amable (2003) mở rộng phân loại lên năm loại hình chủ nghĩa tư bản, phản ánh sự đa dạng phong phú hơn trên thực tế.

Johnson (1982) với công trình kinh điển về Nhật Bản đã đưa ra khái niệm Nhà nước kiến tạo phát triển, mô tả cơ chế trong đó bộ máy quan liêu chuyên nghiệp, có năng lực cao phối hợp với khu vực tư nhân để định hướng công nghiệp hóa nhanh. Amsden (1989) mở rộng phân tích này sang trường hợp Hàn Quốc, cho thấy việc đi ngược quy luật lợi thế so sánh truyền thống thông qua trợ cấp có điều kiện và xây dựng năng lực công nghệ nội địa. Evans (1995) đã lý thuyết hóa điều kiện thể chế giúp Nhà nước kiến tạo phát triển vận hành hiệu quả: bộ máy nhà nước phải đủ tự chủ để tránh bị khu vực tư nhân chiếm đoạt, nhưng đồng thời phải đủ gắn kết với doanh nghiệp để nắm được thông tin cần thiết. Wade (1990) bổ sung khái niệm quản lý thị trường khi phân tích trường hợp Đài Loan, nơi chính quyền định hướng thị trường hơn là thay thế thị trường.

Ở hướng kinh tế học thể chế mới, Acemoglu và Robinson (2012) lập luận rằng thể chế bao trùm, bao gồm bảo vệ quyền sở hữu, đảm bảo cạnh tranh công bằng và phân phối quyền lực rộng rãi, là điều kiện tiên quyết cho tăng trưởng bền vững dài hạn. North (1990) trước đó đã đặt nền móng khi nhấn mạnh vai trò của các quy tắc trò chơi trong việc định hình hành vi kinh tế và chi phí giao dịch. Esping-Andersen (1990) bổ sung chiều cạnh phúc lợi xã hội, phân loại các hệ thống phúc lợi thành tự do, dân chủ xã hội và bảo thủ dựa trên mức độ phi hàng hóa hóa quyền lợi công dân (decommodification - tức quyền lợi xã hội được phân phối theo tư cách công dân chứ không phụ thuộc vào khả năng chi trả thị trường). Rodrik (2007) phê phán quan điểm một giải pháp phù hợp tất cả và lập luận rằng các nguyên tắc kinh tế học có thể được áp dụng theo nhiều công thức thể chế khác nhau tùy theo điều kiện cụ thể của từng quốc gia.

2.2. Lý thuyết về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và tăng trưởng kinh tế

Nền tảng lý thuyết về tăng trưởng kinh tế do yếu tố công nghệ dẫn dắt bắt đầu từ mô hình Solow (1956), trong đó tiến bộ công nghệ được xem là ngoại sinh. Bước đột phá quan trọng xuất hiện với Romer (1990) khi ông xây dựng lý thuyết tăng trưởng nội sinh, chứng minh rằng tri thức và đổi mới sáng tạo có thể được tạo ra bên trong nền kinh tế thông qua đầu tư vào R&D, từ đó tạo ra ngoại ứng tích cực: tri thức lan tỏa và tích lũy không theo quy luật lợi suất giảm dần như vốn vật chất. Aghion và Howitt (1992) tiếp tục phát triển mô hình tăng trưởng qua phá hủy sáng tạo, nơi đổi mới liên tục làm lỗi thời các công nghệ cũ.

Ở cấp độ hệ thống, Freeman (1987), Lundvall (1992) và Nelson (1993) độc lập phát triển khái niệm hệ thống đổi mới quốc

gia, nhấn mạnh rằng đổi mới là kết quả của mạng lưới tương tác phức tạp giữa doanh nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu, cơ quan nhà nước và tổ chức tài chính. Mazzucato (2012) đưa ra luận điểm mạnh mẽ về vai trò của nhà nước khởi tạo: không phải khu vực tư nhân mà chính đầu tư công vào R&D, từ internet đến công nghệ cảm ứng màn hình điện thoại thông minh, đã tạo ra các nền tảng đổi mới cơ bản nhất. Hidalgo và Hausmann (2009) đóng góp khung phân tích về độ phức tạp kinh tế, cho thấy mức độ đa dạng và tính vi của cơ cấu xuất khẩu là yếu tố tiên lượng đáng tin cậy cho tăng trưởng dài hạn.

2.3. Tác động của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đến thị trường lao động và phúc lợi

Frey và Osborne (2017) ước tính khoảng 47% việc làm tại Mỹ có nguy cơ cao bị thay thế bởi máy móc trong vài thập niên tới. Tuy nhiên, Acemoglu và Restrepo (2019) cung cấp cái nhìn tinh tế hơn: tự động hóa không chỉ thay thế mà còn tái tạo việc làm thông qua việc mở ra các nhiệm vụ mới, trong khi kết quả ròng phụ thuộc vào tốc độ và hướng của đổi mới. Brynjolfsson và McAfee (2014) trong *The Second Machine Age* chứng minh rằng kỷ nguyên số tạo ra năng suất vượt bậc nhưng đồng thời dẫn đến phân phối bất bình đẳng hơn khi lợi ích chủ yếu chảy về phía chủ sở hữu vốn và lao động kỹ năng cao.

Ở chiều phúc lợi, Collington (2022) cảnh báo nguy cơ số hóa làm suy yếu năng lực nhà nước phúc lợi khi các dịch vụ công được chuyển giao cho khu vực tư nhân công nghệ. Ngược lại, Alexopoulou (2024) cho thấy công nghệ kỹ thuật số cũng có thể tăng cường tính bao trùm của hệ thống phúc lợi nếu được quản trị tốt. UNCTAD (2025) nhấn mạnh rằng AI bao trùm đòi hỏi các khuôn khổ quản trị chủ động từ phía nhà nước, đặc biệt ở các nước đang phát triển.

2.4. Khoảng trống nghiên cứu

Mặc dù có khối lượng nghiên cứu phong phú ở từng mảng, nghiên cứu hiện tại còn thiếu vắng một khung phân tích tích hợp cho phép hiểu rõ ba vấn đề then chốt sau: (i) các mô hình phát triển tương tác với khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số như thế nào theo từng chiều cạnh cụ thể; (ii) tính bổ sung thể chế có bị khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phá vỡ hay tái cấu trúc ra sao; và (iii) khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đóng vai trò điều tiết như thế nào đối với các nút thắt thể chế của các nước đang phát triển như Việt Nam. Đây là khoảng trống mà nghiên cứu này tìm cách lấp đầy.

3. Phương pháp nghiên cứu và cách tiếp cận

3.1. Chiến lược tổng hợp tài liệu

Bài viết áp dụng phương pháp tổng thuật tài liệu theo chủ đề thay vì tổng quan hệ thống theo nghĩa hẹp, bởi ba lý do. Thứ nhất, câu hỏi nghiên cứu mang tính lý thuyết và khái niệm, không phải câu hỏi về hiệu quả can thiệp có thể định lượng hóa. Thứ hai, tài liệu liên quan trải rộng qua nhiều truyền thống học thuật, bao gồm kinh tế học, chính trị học so sánh và nghiên cứu đổi mới, vốn sử dụng các phương pháp và tiêu chí chất lượng không đồng nhất. Thứ ba, độ phức tạp của câu hỏi về cơ chế nhân quả, cụ thể là khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tác động như thế nào lên mô hình phát triển, đòi hỏi diễn giải và phán đoán lý thuyết chứ không chỉ tổng hợp kết quả thực nghiệm.

Quy trình tổng hợp được thực hiện theo bốn bước: (i) Xác định các luồng lý thuyết cốt lõi liên quan đến các từ khóa chủ nghĩa tư bản so sánh, nhà nước phát triển, chính phủ kiến tạo, hệ thống đổi mới quốc gia, kinh tế học đổi mới sáng tạo, nghiên cứu

chuyển đổi số; (ii) Xác định các công trình kinh điển và có trích dẫn cao trong từng luồng thông qua tìm kiếm có hệ thống trên Google Scholar, Science Direct và SSRN; (iii) Trích xuất và mã hóa nội dung theo bộ tiêu chí so sánh đã thiết kế (xem mục 3.2); (iv) Tổng hợp theo chủ đề và xây dựng lập luận lý thuyết. Tổng cộng có hơn 60 công trình được xem xét, trong đó hơn 40 công trình được trích dẫn trực tiếp trong bài, một số trong đó đã được dịch ra tiếng Việt. Phần đề cập đến Việt Nam được tổng hợp từ các tài liệu học thuật tổng kết 40 năm Đổi mới kinh tế.

3.2. Tiêu chí lựa chọn và xây dựng bộ tiêu chí so sánh

Bộ năm tiêu chí so sánh mô hình phát triển được xây dựng trên cơ sở ba nguyên tắc thiết kế: (i) bao phủ đa chiều, tức là mỗi tiêu chí phản ánh một chiều cạnh khác biệt và không chồng lấp; (ii) khả dụng so sánh, nghĩa là có thể áp dụng cho tất cả các mô hình trên thế giới bất kể trình độ phát triển; và (iii) liên quan đến khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, theo nghĩa mỗi tiêu chí có điểm giao thoa rõ ràng với tác động của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Năm tiêu chí bao gồm:

Tiêu chí thứ nhất là triết lý chủ đạo và vai trò của Nhà nước so với thị trường, tức là câu hỏi về chủ thể có quyền ra quyết định phân bổ nguồn lực: Nhà nước đóng vai trọng tài, người cầm lái và dẫn dắt, người phục vụ hay người chỉ huy? Tiêu chí này được chọn bởi nó xác định chủ thể có quyền lực định hình chiến lược khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo quốc gia. Tiêu chí thứ hai là thể chế và năng lực quản trị, bao gồm hệ thống pháp luật, mức độ minh bạch (chỉ số CPI), pháp quyền và khả năng thực thi chính sách của bộ máy hành chính; đây là tiêu chí quyết định khả năng hấp thụ

lợi ích và kiểm soát rủi ro của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số.

Tiêu chí thứ ba là phân phối thu nhập và an sinh xã hội, bao gồm cơ chế phân phối lại thành quả kinh tế và kiến trúc hệ thống phúc lợi; tiêu chí này đặc biệt quan trọng vì khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số có tác động phân phối bất đối xứng rõ rệt. Tiêu chí thứ tư là chiến lược hội nhập quốc tế, phản ánh cách tiếp cận toàn cầu hóa thông qua mở cửa hoàn toàn, bảo hộ có chọn lọc, thu hút FDI hay xây dựng chuỗi giá trị nội địa, và qua đó quyết định cách quốc gia tiếp cận công nghệ từ bên ngoài. Tiêu chí thứ năm là động lực tăng trưởng và đổi mới, xem xét nguồn lực chính của tăng trưởng gồm vốn, lao động, tài nguyên hay năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) cùng với cách tiếp cận khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo; đây là tiêu chí liên quan trực tiếp nhất đến chủ đề của bài báo.

3.3. Cơ sở lựa chọn năm mô hình đại diện

Bài viết lựa chọn năm mô hình phát triển đại diện có chủ đích thay vì cố gắng bao phủ toàn bộ phổ mô hình trên thế giới. Tiêu chí chọn lọc bao gồm: (i) tính đại diện về triết lý, theo đó năm mô hình bao phủ toàn bộ phổ từ thị trường tự do thuần túy đến nhà nước kiểm soát toàn diện; (ii) tính đa dạng địa lý và lịch sử, tức là bao gồm mô hình phương Tây, Đông Á và mô hình đang nổi lên; (iii) sự tồn tại của tài liệu học thuật phong phú cho phép phân tích có cơ sở; và (iv) mức độ liên quan với bối cảnh Đông Nam Á và Việt Nam. Năm mô hình được chọn gồm: Anglo-Saxon, Bắc Âu, Nhà nước phát triển Đông Á, Kinh tế thị trường xã hội (Đức), và Nhà nước lãnh đạo (Trung Quốc). Hai mô hình được đề cập trong tài liệu liên quan, gồm Nhà nước cho thuê tài nguyên (Rentier State) và Con hổ Đông Nam Á, được thảo luận tóm lược như các biến thể không đủ điều kiện để đại diện độc

lập hoặc có quá ít tài liệu học thuật kinh điển để phân tích đầy đủ theo bộ tiêu chí.

3.4. Xây dựng vai trò kép của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Khung biến độc lập và biến điều tiết¹ được xây dựng dựa trên ba nguồn lý thuyết. Nguồn thứ nhất là kinh tế học đổi mới (Schumpeter, 1942; Aghion và Howitt, 1992), cung cấp khung phá hủy sáng tạo, theo đó khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo là lực lượng tái cấu trúc hệ thống và tương đương với vai trò biến độc lập. Nguồn thứ hai là kinh tế học thể chế (North, 1990; Hall và Soskice, 2001), nhấn mạnh tính bổ sung thể chế, theo đó các yếu tố mới như khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tương tác với cấu trúc thể chế hiện có theo hướng khuếch đại hoặc suy giảm và tương đương với vai trò biến điều tiết. Nguồn thứ ba là bằng chứng thực nghiệm từ nghiên cứu so sánh quốc gia (Acemoglu và Robinson, 2012; OECD, 2021), xác nhận rằng tác động của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là phi tuyến và phụ thuộc vào ngữ cảnh thể chế. Cần lưu ý rằng sự phân biệt giữa biến độc lập và biến điều tiết là công cụ phân tích chứ không phải tuyên bố về nhân quả tuyệt đối; trên thực tế, hai vai trò này cùng tồn tại và đan xen.

4. Khung phân tích

4.1. Năm mô hình phát triển đại diện

a. Mô hình Anglo-Saxon (Mỹ, Anh)

Lấy tự do cá nhân và thị trường tự điều tiết làm nền tảng triết lý, mô hình này tối

¹ Biến độc lập là biến số đóng vai trò là nguyên nhân; nó là yếu tố được giả định là tác động hoặc giải thích cho sự thay đổi của biến khác. Biến phụ thuộc là biến số đóng vai trò là kết quả; giá trị của nó phụ thuộc vào sự thay đổi của biến độc lập. Biến điều tiết là một biến làm thay đổi cường độ hoặc chiều hướng của mối quan hệ giữa biến độc lập và biến phụ thuộc.

thiếu hóa can thiệp của Nhà nước. Nhà nước giữ vai trò trọng tài, tức là bảo vệ quyền sở hữu và cạnh tranh, trong khi thị trường vốn đóng vai trò là kênh dẫn vốn chủ đạo có tính thanh khoản cao, giúp doanh nghiệp huy động nguồn lực tài chính, vừa là công cụ giám sát hiệu quả quản trị. Mô hình này tạo ra hệ sinh thái nơi sự thành bại của doanh nghiệp được phản ánh trực tiếp qua giá cổ phiếu và áp lực từ các nhà đầu tư trên thị trường. Ưu điểm nổi bật là tốc độ đổi mới và năng động kinh doanh (tiêu biểu là Thung lũng Silicon); hạn chế là khoảng cách thu nhập cao và nguy cơ bất ổn tài chính. An sinh xã hội mỏng, chủ yếu dựa vào bảo hiểm tư nhân. Về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, mô hình này phụ thuộc vào khu vực tư nhân với các Big Tech dẫn dắt; tuy nhiên, Block (2008) chỉ ra rằng trên thực tế tồn tại một nhà nước phát triển ẩn được duy trì qua đầu tư của các cơ quan nhà nước như DARPA, NIH và NASA.

b. Mô hình Bắc Âu (Thụy Điển, Na Uy, Đan Mạch)

Mô hình Bắc Âu kết hợp kinh tế thị trường năng động với Nhà nước phúc lợi toàn diện và mức độ đoàn kết xã hội cao. Nhà nước giữ vai trò “đày tớ của dân” với mạng lưới an sinh miễn phí và chất lượng cao. Hệ thống đàm phán tập thể ba bên giữa Nhà nước, người lao động và người sử dụng lao động duy trì cân bằng giữa linh hoạt thị trường và bảo vệ lao động. Đầu tư mạnh vào R&D xanh và giáo dục tạo ra năng suất lao động cao. Đặc biệt, hệ thống phúc lợi toàn diện của mô hình Bắc Âu tạo ra một xã hội có tính ổn định, giảm áp lực sinh kế giúp người dân chấp nhận rủi ro đổi mới cao hơn. Thách thức chính là gánh nặng thuế cao và áp lực già hóa dân số.

c. Mô hình Nhà nước kiến tạo phát triển Đông Á (Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore)

Dựa trên triết lý kỷ luật công nghiệp và chủ nghĩa quốc gia kiến tạo phát triển, mô hình này có Nhà nước giữ vai trò cầm lái thông qua chính sách công nghiệp, bảo hộ có thời hạn các ngành chiến lược và thực thi kỷ luật nghiêm ngặt đối với doanh nghiệp được hưởng hỗ trợ thông qua các tiêu chí hiệu suất xuất khẩu (Amsden, 1989). Kết hợp với bộ máy quan liêu chuyên nghiệp, năng lực cao, mô hình này đạt tốc độ tăng trưởng thần tốc và năng lực công nghệ vượt bậc. Chiến lược khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo ở giai đoạn đầu là tiếp thu và cải tiến, sau đó chuyển dần sang sáng tạo gốc. Tuy nhiên, rủi ro chính là xơ cứng hệ thống và thiếu đột phá đổi mới ở giai đoạn trưởng thành.

d. Mô hình kinh tế thị trường xã hội (Đức, Áo, Hà Lan)

Mô hình này kết hợp tự do thị trường với trách nhiệm xã hội trong một khuôn khổ pháp quyền mạnh và truyền thống chủ nghĩa tự do trật tự (Sally, 1996). Nhà nước giữ vai trò điều tiết nhằm duy trì cân bằng giữa người sử dụng lao động và người lao động, với hệ thống đào tạo nghề kép đẳng cấp thế giới. Mạng lưới các doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyên sâu là cốt lõi cạnh tranh quốc gia và thực hiện đổi mới tích lũy có chiều sâu. Thách thức chính là khả năng thích ứng với số hóa nhanh khi chi phí lao động cao và hệ thống quản lý đồng thuận có thể làm chậm quá trình ra quyết định.

đ. Mô hình Nhà nước lãnh đạo (Trung Quốc)

Đặt dưới sự lãnh đạo toàn diện của Đảng Cộng sản với mục tiêu thịnh vượng chung, mô hình này kết hợp kiểm soát nhà nước ở các điểm cao chiến lược bao gồm doanh nghiệp nhà nước, ngân hàng và nền tảng số với năng động kinh doanh của khu vực tư nhân. Heilmann (2018) mô tả cơ chế thử

nghiệm dưới hệ thống phân cấp như một đặc trưng quan trọng cho phép học hỏi chính sách mà không cần tự do hóa chính trị. Chiến lược khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo phát triển qua ba giai đoạn: (i) lao động rẻ kết hợp FDI; (ii) đầu tư hạ tầng và hấp thụ; (iii) tự chủ công nghệ chiến lược trong các lĩnh vực AI, chip, EV và năng lượng xanh, được thể chế hóa qua các chương trình *Chế tạo tại Trung Quốc 2025* và *Mục tiêu Viễn cảnh 2035*. Rủi ro chính là tích lũy nợ hệ thống và áp lực địa chính trị.

Ngoài năm mô hình đại diện trên, có hai biến thể bổ sung. Biến thể thứ nhất là mô hình Con hổ Đông Nam Á (Thái Lan, Malaysia, Indonesia, Philippines), phụ thuộc nhiều vào FDI và xuất khẩu, đang đối mặt với bẫy thu nhập trung bình; mô hình này có thể được xem là biến thể chưa hoàn thiện của Nhà nước kiến tạo phát triển Đông Á (Studwell, 2013; Page, 1993). Biến thể thứ hai là mô hình Nhà nước cho thuê tài nguyên (Saudi Arabia, UAE, Liên bang Nga), giàu có nhanh nhờ địa tô tài nguyên nhưng quản trị kém và kinh tế bấp bênh, đang nỗ lực chuyển đổi bằng đầu tư vào khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo (Beblawi và Luciani, 1987). Cả hai biến thể này được tích hợp vào phân tích nhưng không được trình bày như các mô hình độc lập đầy đủ do giới hạn dung lượng và mức độ phát triển còn hạn chế của nền văn liệu học thuật riêng biệt.

4.2. Khung lý thuyết tích hợp khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số như biến độc lập và biến điều tiết

a. Vai trò biến độc lập của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Ở vai trò này, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là nguyên nhân trực tiếp làm xuất hiện các cấu trúc kinh tế chưa từng tồn tại trước đó, bao gồm nền kinh tế nền tảng, kinh tế chia sẻ,

kinh tế tuần hoàn số và các ngành công nghiệp AI và bán dẫn. Đồng thời, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tạo ra các thể thức quản trị mới như chính phủ số và quản trị dựa trên dữ liệu, cũng như loại hình lao động mới như lao động tự do (gig workers) và làm việc từ xa. Theo nghĩa đó, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là tác nhân phá hủy sáng tạo (Aghion và Howitt, 1992) ở cấp độ mô hình phát triển, không chỉ ở cấp độ doanh nghiệp hay ngành.

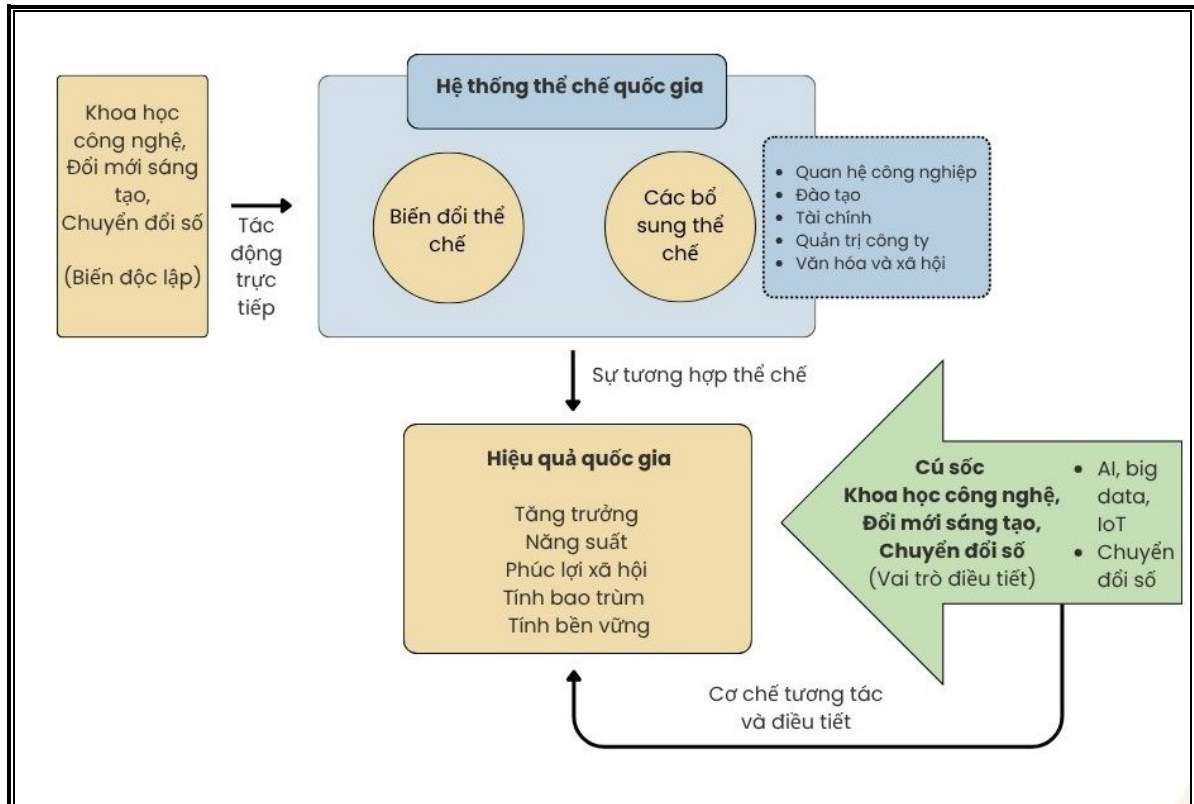
b. Vai trò biến điều tiết của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Ở vai trò điều tiết, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số không thay đổi bản chất triết lý hay kiến trúc thể chế của mô hình mà làm thay đổi mức độ hiệu quả và các mối tương quan trong mô hình đó theo hướng phi tuyến tính và bất đối xứng. Phi tuyến tính nghĩa là cùng một liều lượng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số không nhất thiết tạo ra cùng một mức kết quả ở mọi nơi. Có thể dưới một ngưỡng thể chế nhất định, chúng nói chung gần như không tạo ra hiệu quả; song vượt qua ngưỡng đó, hiệu quả đột ngột tăng vọt. Hoặc ngược lại, đến một mức độ nào đó, thêm công nghệ lại gây ra tác hại. Bất đối xứng có nghĩa là tác động không giống nhau theo hai chiều hoặc giữa các chủ thể khác nhau. Phi tuyến tính và bất đối xứng nghĩa là kết quả thực tế phụ thuộc vào ngưỡng thể chế, ai được hưởng lợi, và mô hình phát triển nào đang là nền tảng. Cụ thể, trong mô hình Bắc Âu, chuyển đổi số có thể giúp cá nhân hóa dịch vụ phúc lợi và tăng hiệu quả với chi phí thấp hơn, do đó củng cố tính bền vững của nhà nước phúc lợi. Nhưng trong các mô hình thể chế yếu, chuyển đổi số có thể tạo thêm cơ hội cho

tham những kỹ thuật số, độc quyền dữ liệu bởi nhóm lợi ích và mở rộng khoảng cách số. Đây chính là cơ chế mà Acemoglu và

Resrepo (2019) cảnh báo: AI không tự động giải quyết vấn đề phát triển mà khuếch đại cấu trúc quyền lực đang có.

HÌNH 1: Vai trò kép của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số



Nguồn: Tác giả xây dựng.

4.3. Kinh tế tuần hoàn số

Kinh tế tuần hoàn số (DCE) là mô hình trong đó công nghệ số làm cho kinh tế tuần hoàn trở nên khả thi ở quy mô lớn và tốc độ cao mà trước đây không thể thực hiện được. DCE là giao thoa giữa ba lực lượng: (i) khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo (đặc biệt là AI, IoT và blockchain); (ii) chuyển đổi số của chuỗi cung ứng và mô hình kinh doanh; cùng với (iii) yêu cầu bền vững về môi trường.

Trong DCE, AI và IoT cho phép theo dõi vòng đời sản phẩm theo thời gian thực, tối ưu hóa sử dụng tài nguyên và thiết kế hệ

thống vòng lặp khép kín trong sản xuất. Nền tảng số kết nối người bán và người mua trong thị trường hàng hóa tái chế và tái sử dụng với chi phí giao dịch thấp chưa từng có. Blockchain cung cấp truy xuất nguồn gốc minh bạch, tạo cơ sở cho các thị trường chứng chỉ tái chế và tín chỉ carbon số. He và cộng sự (2024) cho thấy kinh tế số và đổi mới công nghệ tương tác cộng hưởng trong việc thúc đẩy phát triển bền vững, đặc biệt khi được hỗ trợ bởi khuôn khổ quản trị phù hợp.

Đối với các mô hình phát triển, DCE có hàm ý khác biệt nhau. Mô hình Bắc

Âu có thể tích hợp DCE vào chiến lược tăng trưởng xanh với sự hỗ trợ mạnh của Nhà nước phúc lợi. Mô hình Đức có thể phát huy sức mạnh doanh nghiệp nhỏ và vừa trong sản xuất theo chu kỳ và kỹ thuật tái chế. Mô hình Trung Quốc có thể đặt DCE vào kế hoạch nhà nước với mục tiêu trung hòa carbon năm 2060 và nguồn lực

huy động khổng lồ. Trong khi đó, mô hình Anglo-Saxon phụ thuộc chủ yếu vào đổi mới tư nhân và định giá carbon thị trường. Đối với các nước Đông Nam Á, DCE có thể mở ra cơ hội bút phá trong lĩnh vực năng lượng tái tạo và nông nghiệp thông minh, tức hai lĩnh vực mà các nước này có lợi thế so sánh tiềm năng.

BẢNG 1: Tác động của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số lên các chiều cạnh mô hình phát triển

Chiều cạnh mô hình	Tạo ra cấu trúc mới (vai trò độc lập)	Điều tiết cấu trúc cũ (vai trò điều tiết)	Điều kiện thể chế quyết định kết quả
Quản trị nhà nước	Chính phủ số, dữ liệu mở, ứng dụng AI trong lập pháp	Giảm tham nhũng và tăng minh bạch (thể chế mạnh); tăng kiểm soát xã hội (thể chế yếu)	Pháp quyền, minh bạch, trách nhiệm giải trình
Cơ cấu kinh tế	Kinh tế nền tảng, kinh tế tuần hoàn số, công nghiệp AI và bán dẫn	Tối ưu hóa ngành truyền thống (Sản xuất 4.0), tăng TFP	Năng lực hấp thụ công nghệ, hệ thống đổi mới quốc gia
Thị trường lao động	Cơ cấu kỹ năng mới, gig economy, lao động từ xa	Tầng lao động kỹ năng trung bình bị co lại; trong khi tầng lao động kỹ năng cao tăng năng suất	Hệ thống đào tạo, an sinh thất nghiệp, linh hoạt thị trường lao động
Phúc lợi xã hội	An sinh số (khám chữa bệnh từ xa, e-learning), hồ sơ phúc lợi cá nhân hóa	Giảm chi phí vận hành; rủi ro tư nhân hóa dịch vụ công nếu quản trị yếu	Mức độ toàn dân của hệ thống phúc lợi, năng lực kỹ thuật số của người thụ hưởng
Hội nhập quốc tế	Chuỗi giá trị số xuyên biên giới, bút phá công nghệ, thương mại số	Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo trở thành vũ khí địa chính trị; lợi thế so sánh dịch chuyển khỏi lao động rẻ	Chiến lược công nghiệp quốc gia, quan hệ đối ngoại, năng lực tự chủ công nghệ

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ các tài liệu tham khảo được liệt kê.

5. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số và các mô hình phát triển

5.1. Tính không trung lập của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Một trong những nhận thức quan trọng nhất cần thiết lập là: khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số không phải là lực lượng trung lập về mặt phân phối và thể chế. Chúng có thiên hướng rõ ràng theo hướng củng cố cấu trúc quyền lực

và thể chế đang tồn tại. Điều này có hệ quả chính sách quan trọng, bởi không thể đơn giản nhập khẩu công nghệ hay số hóa mà không đồng thời tiến hành cải cách thể chế.

Ở các nền kinh tế thể chế mạnh như Bắc Âu hay Singapore, chuyển đổi số có thể giúp nhà nước thông minh hơn, minh bạch hơn và hiệu quả hơn. Ngược lại, ở các mô hình thể chế yếu, chuyển đổi số có nguy cơ tạo ra các rủi ro mới, bao gồm tham nhũng kỹ thuật số, độc quyền dữ liệu bởi nhóm lợi ích chính trị và mở rộng khoảng cách số giữa đô thị và nông thôn cũng như giữa lao động kỹ năng cao và thấp. Baldwin (2016) cảnh báo rằng làn sóng toàn cầu hóa thể chế mới có nguy cơ làm gia tăng bất bình đẳng giữa các quốc gia nếu thiếu khuôn khổ quản trị phù hợp.

5.2. *Cạnh tranh chiến lược công nghệ và chiến lược tự chủ có chọn lọc cho các nước đang phát triển*

Cuộc cạnh tranh công nghệ Mỹ - Trung đang định hình lại địa chính trị của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo toàn cầu theo những cách chưa có tiền lệ. AI và bán dẫn đang trở thành mô thức công nghệ (Dosi và cộng sự, 1988) xác định vị thế quyền lực quốc gia, và kiểm soát công nghệ lõi đã trở thành mục tiêu chính sách chiến lược.

Đối với mô hình Mỹ, các Big Tech vừa là động cơ đổi mới vừa là mối đe dọa độc quyền số, đòi hỏi tái tư duy luật cạnh tranh. Đối với Trung Quốc, chuyển đổi số được dùng như công cụ quản trị xã hội toàn diện và là nền tảng tự chủ công nghệ được thể chế hóa qua chương trình *Chế tạo tại Trung Quốc 2025*, từ đó tạo ra mô hình đổi mới do Nhà nước dẫn dắt đầy đặc thù.

Đối với các quốc gia đang phát triển, đặc biệt là Đông Nam Á, cuộc chiến công nghệ Mỹ - Trung tạo ra đồng thời cả cơ hội lẫn rủi ro. Về cơ hội, dòng dịch chuyển sản xuất khỏi Trung Quốc theo chiến lược

China+1 tạo ra nguồn FDI công nghệ mới, trong khi vị thế trung gian địa chính trị có thể được thương mại hóa thành sức mạnh đàm phán. Về rủi ro, các nước có thể bị buộc phải chọn bên trong chuỗi cung ứng công nghệ, dẫn đến mất tiếp cận một phần hệ sinh thái công nghệ toàn cầu.

Liên hệ trực tiếp với chiến lược tự chủ công nghệ có chọn lọc, kinh nghiệm từ cả năm mô hình đại diện gợi ý rằng các nước đang phát triển không nên theo đuổi tự chủ toàn diện, bởi vì điều này vừa không khả thi về mặt nguồn lực vừa đánh đổi lợi ích của hội nhập. Thay vào đó, chiến lược tối ưu gồm ba tầng: Tầng 1 là tự chủ hoàn toàn đối với công nghệ chủ quyền liên quan trực tiếp đến an ninh quốc gia và hạ tầng quan trọng, bao gồm mạng viễn thông lõi, hệ thống thanh toán quốc gia và an ninh mạng chính phủ; Tầng 2 là đối tác hóa có chiến lược trong các công nghệ nền tảng quan trọng như AI và bán dẫn, thông qua đa dạng hóa quan hệ đối tác để tránh phụ thuộc đơn tuyến; Tầng 3 là hội nhập linh hoạt và cạnh tranh trong các công nghệ ứng dụng và thương mại hóa, nơi thị trường toàn cầu mang lại hiệu quả cao nhất.

Chiến lược này phù hợp với khung phân tích của Rodrik (2007) về không gian chính sách: các nước đang phát triển cần bảo vệ không gian để thực hiện chính sách công nghiệp chủ động, đồng thời tận dụng tối đa lợi ích của hội nhập quốc tế. Điều kiện quyết định thành công là chất lượng thể chế trong việc lựa chọn và thực thi ưu tiên, nhằm tránh tình trạng tự chủ biến thành bảo hộ bất hiệu quả hoặc tham nhũng công nghiệp.

5.3. *Vai trò của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đối với thoát bẫy thu nhập trung bình*

Đối với phần lớn các quốc gia Đông Nam Á, bẫy thu nhập trung bình là thách thức trung tâm. Studwell (2013) phân tích

tại sao một số nền kinh tế Đông Á thoát khỏi bẫy này trong khi nhiều nước Đông Nam Á vẫn mắc kẹt ở mức thu nhập trung bình. Luận điểm cốt lõi là những quốc gia thành công đã dùng bảo hộ công nghiệp có kỷ luật để buộc doanh nghiệp nội địa nâng cấp công nghệ thay vì chỉ dựa vào FDI như nguồn công nghệ thụ động.

Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số mở ra lộ trình mới để thoát bẫy thông qua chiến lược bứt phá, tức là bỏ qua các giai đoạn công nghiệp hóa truyền thống để nhảy thẳng vào công nghệ thế hệ mới. Tuy nhiên, bứt phá không xảy ra tự động mà đòi hỏi năng lực hấp thụ công nghệ nội địa và chính sách công nghiệp chủ động (Mazzucato, 2012). Gereffi và cộng sự (2005) nhấn mạnh rằng, leo lên thang chuỗi giá trị toàn cầu đòi hỏi sự kết hợp giữa nâng cấp sản phẩm, quy trình và chức năng, chứ không chỉ là tiếp nhận công nghệ.

6. Trường hợp Việt Nam

6.1. Vị trí của Việt Nam trong khung phân tích mô hình phát triển

Áp dụng bộ năm tiêu chí so sánh, mô hình phát triển của Việt Nam hiện nay có thể được đặc trưng như sau. Về triết lý và vai trò Nhà nước, Việt Nam theo đuổi kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, một cấu hình lai ghép giữa Nhà nước kiến tạo phát triển Đông Á (với nhà nước dẫn dắt chiến lược và quy hoạch công nghiệp) và mô hình phát triển kiểu Nhà nước lãnh đạo (với Đảng lãnh đạo toàn diện và doanh nghiệp nhà nước nắm giữ các ngành then chốt²), cùng với các cơ chế thị trường được mở rộng dần sau Đổi mới năm 1986 (Nguyễn Đình Ngân,

2026). Về thể chế và quản trị, chỉ số CPI của Việt Nam ở mức trung bình thấp (37 - 42 điểm), năng lực pháp quyền đang được cải thiện nhưng còn nhiều nút thắt về thực thi hợp đồng, bảo vệ sở hữu trí tuệ và tính nhất quán của chính sách.

Về phân phối và an sinh, Việt Nam đã đạt thành tựu giảm nghèo ấn tượng, với tỷ lệ nghèo giảm từ 58% năm 1993 xuống dưới 2,3% năm 2024 (Nguyễn Thị Hồng Nga, 2026), nhưng hệ thống an sinh xã hội vẫn còn mỏng, đặc biệt đối với lao động phi chính thức và khu vực nông thôn. Về hội nhập quốc tế, Việt Nam theo đuổi chiến lược hội nhập sâu rộng với mạng lưới hiệp định thương mại tự do dày đặc (Bùi Thị Hồng Ngọc và Nguyễn Ngọc Minh An, 2026), thu hút FDI quy mô lớn làm động lực tăng trưởng xuất khẩu, điều này đặt Việt Nam gần với mô hình Con hổ Đông Nam Á. Tuy nhiên, sự phụ thuộc cao vào FDI gia công tạo ra rủi ro bẫy gia công, tức là thiếu khả năng chuyển sang chế biến có giá trị gia tăng cao (Bùi Thị Hồng Ngọc và Nguyễn Ngọc Minh An, 2026; Lý Đại Hùng, 2026). Về động lực tăng trưởng, Việt Nam đang ở giao điểm giữa giai đoạn tăng trưởng nhờ lao động rẻ kết hợp FDI và giai đoạn cần chuyển sang tăng trưởng dựa trên năng suất và đổi mới, điều này được thể hiện qua *Chiến lược Quốc gia về Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo đến năm 2030* và *Chiến lược Chuyển đổi số Quốc gia*.

Tóm lại, Việt Nam có thể được đặt vào một vùng chuyển tiếp trong khung phân tích, nằm giữa mô hình Con hổ Đông Nam Á phụ thuộc FDI và tham vọng trở thành Nhà nước kiến tạo Đông Á thế hệ mới, với đặc điểm quản trị chính trị gần hơn với mô hình Trung Quốc nhưng mức độ tự do hóa kinh tế cao hơn.

² Nghị quyết số 79-NQ/TW ngày 6-1-2026 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế nhà nước.

6.2. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số điều tiết các nút thắt thể chế

Áp dụng khung biến điều tiết, có thể xác định bốn nút thắt thể chế chính của Việt Nam cùng với cách khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đang tác động lên từng nút thắt đó.

Nút thắt thứ nhất là tham nhũng và thiếu minh bạch. Chuyển đổi số có tiềm năng điều tiết tích cực thông qua chính phủ số: hệ thống dịch vụ công trực tuyến và cơ sở dữ liệu quốc gia tích hợp về đất đai, dân cư và thuế đang được triển khai có thể giảm tiếp xúc trực tiếp giữa người dân và công chức, từ đó hạn chế cơ hội tham nhũng vặt. Tuy nhiên, nếu hệ thống số được thiết kế nhằm kiểm soát thông tin hơn là tăng minh bạch, chuyển đổi số có thể củng cố các cơ chế tham nhũng cũ ở cấp độ mới.

Nút thắt thứ hai là năng lực đổi mới nội địa còn yếu. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo đóng vai biến độc lập thông qua các chính sách thúc đẩy R&D, hệ sinh thái khởi nghiệp với hơn 3.800 startup năm 2023 và phát triển nguồn nhân lực kỹ thuật số, qua đó dần xây dựng năng lực nội sinh. Tuy nhiên, năng lực đổi mới vẫn tập trung vào ứng dụng và thích nghi hơn là nghiên cứu cơ bản và sáng tạo gốc (Lý Đại Hùng, 2026). Chỉ số đổi mới toàn cầu (GII) của Việt Nam xếp hạng 44/132 năm 2023, cao hơn xếp hạng thu nhập nhưng chủ yếu nhờ quy mô thị trường và hạ tầng chứ không phải nhờ chất lượng nghiên cứu.

Nút thắt thứ ba là khoảng cách kỹ năng và chuyển đổi thị trường lao động. Chuyển đổi số đang điều tiết theo hướng tạo áp lực tích cực buộc hệ thống giáo dục cải cách, khi nhu cầu lao động kỹ năng số từ các tập đoàn FDI công nghệ cao (Samsung, LG, Intel) và ngành công nghệ thông tin xuất khẩu đang tạo tín hiệu thị trường rõ ràng (Ma Ngọc Ngà và

Nguyễn Thị Kim Chi, 2026). Đồng thời, tự động hóa trong sản xuất, đặc biệt trong ngành dệt may và điện tử lắp ráp, tạo rủi ro dịch chuyển lao động quy mô lớn trong khi hệ thống đào tạo lại chưa sẵn sàng đáp ứng.

Nút thắt thứ tư là sự phụ thuộc FDI và nguy cơ rơi vào bẫy gia công. Đây là nút thắt quan trọng nhất xét từ góc độ biến điều tiết: nếu Việt Nam có thể xây dựng đủ năng lực công nghệ nội địa, sự hiện diện của các tập đoàn FDI công nghệ cao có thể kích hoạt hiệu ứng lan tỏa và nâng cấp chuỗi giá trị. Ngược lại, nếu năng lực nội địa không đủ, FDI sẽ tiếp tục tách biệt với nền kinh tế trong nước. Đây là bài toán trung tâm mà Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo 2021 - 2030 đang nỗ lực giải quyết.

6.3. Việt Nam cần mô hình nào?

Dựa trên phân tích trên, Việt Nam không nên và không thể sao chép nguyên vẹn bất kỳ mô hình nào trong số năm mô hình đại diện. Thay vào đó, kinh nghiệm thực tiễn và bối cảnh cụ thể gợi ý một mô hình Việt Nam có thể hướng đến: học hỏi cơ chế Nhà nước kiến tạo Đông Á, đặc biệt là Hàn Quốc giai đoạn 1960 - 1980, trong việc xây dựng chính sách công nghiệp có kỷ luật và buộc doanh nghiệp nâng cấp công nghệ; kết hợp với năng lực đàm phán của mô hình Con hổ Đông Nam Á trong hội nhập quốc tế; và từng bước xây dựng nhà nước phúc lợi đủ mạnh để quản lý chuyển đổi lao động trong kỷ nguyên số, có tham khảo kinh nghiệm Bắc Âu về mô hình thị trường lao động kết hợp giữa sự linh hoạt cho doanh nghiệp và sự an toàn cho người lao động (flexicurity) nhưng điều chỉnh phù hợp với nguồn lực tài khóa thực tế.

6.4. Đề xuất và khuyến nghị chính sách

a. Xây dựng năng lực đổi mới nội địa và hệ thống đổi mới quốc gia

Bài học từ các mô hình phát triển thành công ở Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore và

Đài Loan cho thấy rằng không phải lượng FDI hay tiếp nhận công nghệ nước ngoài mà chính năng lực hấp thụ, biến đổi và tạo ra công nghệ nội địa mới là yếu tố quyết định quá trình chuyển đổi phát triển bền vững. Bài viết đề xuất ba khuyến nghị chính sách sau đây:

Trước hết, cần tăng mạnh đầu tư công vào R&D cơ bản và ứng dụng: tỷ lệ chi cho R&D nên tiến dần đến 2 - 3% GDP với ưu tiên cho các lĩnh vực mà quốc gia có lợi thế so sánh động, trong đó Chính phủ cần đóng vai trò đầu tư tiên phong (Mazzucato, 2012) vào các lĩnh vực có rủi ro cao như AI cơ bản, năng lượng tái tạo và công nghệ sinh học. Tiếp theo, cần xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia tích hợp thông qua tăng cường kết nối ba chân kiềng gồm đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp bằng cơ chế chia sẻ dữ liệu, chuyển giao công nghệ và phát triển chung; đồng thời cần tạo lập các không gian thử nghiệm chính sách cho phép đổi mới nhanh trước khi quy chuẩn hóa. Sau cùng, thay vì bảo hộ doanh nghiệp nội địa theo kiểu cũ, cần thiết kế chính sách công nghiệp thế hệ mới có kỷ luật, buộc doanh nghiệp hưởng hỗ trợ nhà nước phải đáp ứng các tiêu chí nâng cấp công nghệ cụ thể như xuất khẩu, cường độ R&D và số lượng sáng chế, theo cơ chế mà Amsden (1989) đã đề xuất.

b. Cải cách thể chế như điều kiện tiên quyết

Vì khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số khuếch đại cả điểm mạnh lẫn điểm yếu của thể chế hiện hành, nên cải cách thể chế phải đi trước hoặc song hành với đầu tư khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo chứ không thể đi sau.

Về xây dựng chính phủ số thực chất, không chỉ đơn thuần số hóa các quy trình hành chính cũ mà cần thiết kế lại toàn bộ chuỗi cung ứng dịch vụ công trên nền tảng dữ liệu và tự động hóa, trong đó dữ liệu mở và API mở của chính phủ sẽ là nền tảng kích thích đổi mới từ khu vực tư nhân. Về pháp

luật và quản trị dữ liệu, cần xây dựng khung pháp lý bảo vệ dữ liệu cá nhân, đồng thời cho phép chia sẻ dữ liệu phục vụ mục tiêu công một cách có kiểm soát nhằm cân bằng giữa bảo vệ quyền riêng tư và khai thác giá trị kinh tế của dữ liệu. Về chống độc quyền số, cần cập nhật luật cạnh tranh với các nguyên tắc phù hợp với kinh tế nền tảng, đặc biệt về khả năng tương tác, chia sẻ dữ liệu và cạnh tranh cho thị trường.

c. Quản lý chuyển đổi lao động và đảm bảo tính bao trùm

Tự động hóa và AI không chỉ tạo ra giá trị mà còn phân phối lại giá trị theo hướng có thể gia tăng bất bình đẳng nếu thiếu chính sách chủ động. Bài báo khuyến nghị:

Về hệ thống đào tạo và đào tạo lại liên tục, cần học hỏi mô hình flexicurity Bắc Âu, kết hợp tính linh hoạt của thị trường lao động với mức an sinh cao và chương trình đào tạo lại chủ động; chi phí và trách nhiệm trong quá trình này cần được chia sẻ công bằng giữa chính phủ, doanh nghiệp và người lao động. Về mở rộng cơ sở thuế số, cần xây dựng khung thuế kỹ thuật số phù hợp nhằm tài trợ cho quá trình chuyển đổi và đảm bảo các nền tảng số đóng góp công bằng cho ngân sách quốc gia. Về chính sách bao trùm số, việc phổ cập hạ tầng băng thông rộng, nâng cao năng lực số cho người dân và thiết kế dịch vụ số có tính tiếp cận cao là những điều kiện cần thiết để chuyển đổi số không làm gia tăng khoảng cách phát triển nội địa.

d. Chiến lược tự chủ công nghệ có chọn lọc trong bối cảnh phân mảnh địa chính trị

Như đã phân tích ở trên, cuộc chiến công nghệ Mỹ - Trung tạo ra áp lực định vị lại trong chuỗi cung ứng công nghệ. Vì vậy, chiến lược ba tầng gồm tự chủ chủ quyền, đối tác hóa chiến lược và hội nhập linh hoạt sẽ phải là khuôn khổ chỉ đạo.

Trước tiên, cần xác định danh sách công nghệ chủ quyền dựa trên tiêu chí an ninh quốc gia và hạ tầng quan trọng, không phải

dựa trên lợi ích vận động hành lang của ngành. Tiếp theo, cần đa dạng hóa quan hệ công nghệ để tránh phụ thuộc đơn tuyến vào một hệ sinh thái, thông qua việc duy trì quan hệ hợp tác R&D với nhiều đối tác đa phương bao gồm Liên minh Châu Âu, Nhật Bản, Hàn Quốc và Ấn Độ trong khi tiến hành hội nhập thương mại linh hoạt. Sau cùng, cần tận dụng cơ chế hợp tác khu vực ASEAN về kinh tế số, bao gồm Hiệp định khung kinh tế số ASEAN (DEFA), để xây dựng sức mạnh thương lượng tập thể trong quan hệ với các cường quốc công nghệ./.

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

1. Acemoglu D., Restrepo P. (2019), "Automation and new tasks: how technology displaces and reinstates labor", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 33, no. 2, pp. 3-30.
2. Acemoglu D., Robinson J.A. (2012), *Tại sao các quốc gia thất bại*, Nguyễn Thị Kim Chi dịch năm 2024, Nxb. Trẻ.
3. Aghion P., Howitt P. (1992), "A model of growth through creative destruction", *Econometrica*, vol. 60, no. 2, pp. 323-351.
4. Alexopoulou S. (2024), "Paradigm shift: exploring the impact of digital technologies on the welfare state through a systematic literature review", *Social Policy Administration*, vol. 59, no. 1, pp. 135-157.
5. Amable B. (2003), *The Diversity of Modern Capitalism*, Oxford University Press.
6. Amsden A. (1989), *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, Oxford University Press.
7. Baldwin R. (2016), *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*, Harvard University Press.
8. Beblawi H., Luciani G. (Eds.) (1987), *The Rentier State*, Croom Helm.
9. Block F. (2008), "Swimming against the current: the rise of a hidden developmental state in the United States", *Politics & Society*, vol. 36, no. 2, pp. 169-206.
10. Brynjolfsson E., McAfee A. (2014), *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, W. W. Norton & Company.
11. Bùi Thị Hồng Ngọc, Nguyễn Ngọc Minh An (2026), "Việt Nam và tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế: từ Đổi mới đến vươn mình trong kỷ nguyên mới", *Nghiên cứu kinh tế*, số 1(572), số đặc biệt kỷ niệm 65 năm thành lập Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, tr. 63-73.
12. Collington R. (2022), "Disrupting the welfare state? Digitalisation and the retrenchment of public sector capacity", *New Political Economy*, vol. 27, no. 2, pp. 312-328.
13. Dosi G. et al. (Eds.), (1988), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publishers.
14. Esping-Andersen G. (1990), *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press.
15. Evans P. (1995), *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*, Princeton University Press.
16. Freeman C. (1987), *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, Pinter Publishers.
17. Frey C.B., Osborne M.A. (2017), "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 114, pp. 254-280.
18. Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. (2005), "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, vol. 12, no. 1, pp. 78-104.
19. Hall P.A., Soskice D. (Eds.) (2001), *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press.
20. He W. et al. (2024), "Digital economy, technological innovation, and sustainable development", *PLoS ONE*, vol. 19, no. 7, article e0305520.
21. Heilmann S. (2018), *Red Swan: How Unorthodox Policy-Making Facilitated China's Rise*, The Chinese University of Hong Kong Press.

22. Hidalgo C.A., Hausmann R. (2009), “The building blocks of economic complexity”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 106, no. 26, pp. 10570-10575.
23. Johnson C. (1982), *MITI và sự thần kỳ Nhật Bản*, Viện Kinh tế Thế giới dịch năm 1989, Nxb. Khoa học xã hội.
24. Lundvall B.-Å. (Ed.) (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers.
25. Lý Đại Hùng (2026), “Tăng trưởng kinh tế dựa vào khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam”, *Nghiên cứu kinh tế*, số 1(572), số đặc biệt kỷ niệm 65 năm thành lập Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, tr. 26-37.
26. Ma Ngọc Ngà, Nguyễn Thị Kim Chi (2026), “Nguồn nhân lực Việt Nam qua 40 năm Đổi mới”, *Nghiên cứu kinh tế*, số 1(572), số đặc biệt kỷ niệm 65 năm thành lập Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, tr. 50-62.
27. Mazzucato M. (2012), *Nhà nước khởi tạo: giải những huyền thoại về vai trò của nhà nước và khu vực tư nhân*, Ngô Ngọc Bích dịch năm 2020, Nxb. Thế giới.
28. Nelson R.R. (Ed.) (1993), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford University Press.
29. Nguyễn Đình Ngân (2026), “Đổi mới thể chế kinh tế ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay: phân tích các trụ cột tự do hóa và cải cách hành chính”, *Nghiên cứu kinh tế*, số 1(572), số đặc biệt kỷ niệm 65 năm thành lập Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, tr. 3-25.
30. Nguyễn Thị Hồng Nga (2026), “Bốn thập kỷ giảm nghèo của Việt Nam: những thành tựu và hạn chế”, *Nghiên cứu kinh tế*, số 1(572), số đặc biệt kỷ niệm 65 năm thành lập Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, tr. 91-108.
31. North D.C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.
32. OECD (2021), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021: Times of Crisis and Opportunity*, OECD Publishing.
33. Page J. (chủ biên) (1993), *Thần kỳ Đông Á: Tăng trưởng kinh tế và chính sách công*, Trung tâm Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương (VAPEC) dịch năm 1997, Nxb. Khoa học xã hội.
34. Rodrik D. (2007), *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*, Princeton University Press.
35. Romer P.M. (1990), “Endogenous technological change”, *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, pp. S71-S102.
36. Sally R. (1996), “Ordoliberalism and the social market: classical political economy from Germany”, *New Political Economy*, vol. 1, no. 2, pp. 233-257.
37. Schumpeter J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers.
38. Schwab K. (2016), *Cách mạng công nghiệp lần thứ tư*, Bộ Ngoại giao Việt Nam dịch năm 2018.
39. Solow R.M. (1956), “A contribution to the theory of economic growth”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, no. 1, pp. 65-94.
40. Studwell J. (2013), *Châu Á vận hành như thế nào: thành công và thất bại của khu vực năng động nhất thế giới*, Nguyễn Thụy Khánh Chương dịch năm 2019, Nxb. Đại học Kinh tế Quốc dân.
41. UNCTAD (2025), *Technology and Innovation Report 2025: Inclusive Artificial Intelligence for Development*, United Nations Conference on Trade and Development.
42. Wade R. (1990), *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*, Princeton University Press.
-
- Ngày gửi bài : 29-03-2026
Ngày nhận bản sửa : 24-04-2026
Ngày duyệt đăng : 29-04-2026