

# THỨC ĐẨY ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở TRUNG QUỐC VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH CHO VIỆT NAM

★ PGS, TS ĐOÀN TRIỆU LONG

*Học viện Chính trị khu vực III*

- **Tóm tắt:** Để duy trì tăng trưởng kinh tế ở mức cao, các nước trong khu vực Đông Á cần chuyển đổi sang mô hình tăng trưởng trong đó đổi mới sáng tạo giữ vai trò chủ đạo. Trong thập kỷ qua, Trung Quốc đã trở thành một trong những ngôi sao đang lên của đổi mới sáng tạo trên toàn cầu. Ngày càng có nhiều công ty Trung Quốc đứng đầu thế giới về công nghệ. Thành công này phần lớn xuất phát từ chính sách của Chính phủ Trung Quốc với tiếp cận xem đổi mới sáng tạo là một trong những động lực chính cho sự tăng trưởng trong tương lai. Vì vậy, việc tham khảo kinh nghiệm đổi mới sáng tạo của Trung Quốc có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với Việt Nam trong quá trình hoàn thiện cơ chế và chính sách đổi mới sáng tạo, góp phần hiện thực hóa thành công mục tiêu của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 - 2030.
- **Từ khóa:** đổi mới sáng tạo; chính sách đổi mới sáng tạo của Trung Quốc; đổi mới sáng tạo ở Việt Nam.

## 1. Quan niệm về đổi mới sáng tạo

Ngày nay, hiệu quả hoạt động đổi mới sáng tạo là yếu tố quan trọng quyết định khả năng cạnh tranh và tiến bộ quốc gia. Hơn nữa, đổi mới sáng tạo rất quan trọng nhằm giúp giải quyết các thách thức toàn cầu, chẳng hạn như biến đổi khí hậu và phát triển bền vững (OECD, 2007)<sup>(1)</sup>. Một trong những lợi ích chính của đổi mới sáng tạo là sự đóng góp vào tăng trưởng kinh tế. Nói một cách đơn giản, đổi mới sáng tạo có thể dẫn đến năng suất cao hơn. Những ý tưởng và công nghệ mới được phát triển và áp dụng, tạo ra sản lượng lớn hơn với cùng một lượng đầu vào. Khi năng suất tăng lên, nhiều hàng hóa và dịch vụ được sản xuất hơn - nói cách khác, nền kinh tế sẽ phát triển.

Đổi mới sáng tạo thường bắt đầu ở quy mô nhỏ. Tuy nhiên, để hiện thực hóa đầy đủ lợi ích của đổi mới sáng tạo, đổi mới sáng tạo cần phải lan rộng khắp nền kinh tế và mang lại lợi ích như nhau cho các công ty thuộc các lĩnh vực khác nhau và có quy mô khác nhau. Các chuyên gia gọi quá trình này là sự lan tỏa của đổi mới sáng tạo. Các biện pháp mang tính cơ cấu để thúc đẩy đổi mới sáng tạo bao gồm tăng chi tiêu cho nghiên cứu và phát triển (R&D) và đầu tư vào giáo dục, cũng như tạo điều kiện cho các doanh nhân khởi nghiệp dễ dàng hơn và giúp các doanh nghiệp thất bại rời khỏi thị trường nhanh hơn. Ngoài ra, các công ty có thể tạo điều kiện thuận lợi cho đổi mới sáng tạo bằng cách

đầu tư vào nhân viên và tiến hành hoạt động R&D<sup>(2)</sup>.

Sự đa dạng của đặc điểm đổi mới sáng tạo được thể hiện bằng nhiều định nghĩa khác nhau. Các định nghĩa đổi mới sáng tạo khác nhau phản ánh phạm vi rộng các khía cạnh của đổi mới sáng tạo, được tiếp cận từ góc độ vi mô và vĩ mô.

Năm 1992, OECD đưa ra định nghĩa cụ thể và được chấp nhận rộng rãi đầu tiên về “đổi mới sáng tạo” trong ấn phẩm Cẩm nang Oslo - ấn bản đầu tiên. Đến ấn bản thứ ba của Cẩm nang Oslo năm 2005<sup>(3)</sup>, đổi mới sáng tạo được định nghĩa: “là việc thực hiện một sản phẩm (hàng hóa hoặc dịch vụ) hoặc quy trình mới hoặc được cải tiến đáng kể, phương pháp tiếp thị mới hoặc phương pháp tổ chức mới trong thực tiễn kinh doanh, tổ chức tại nơi làm việc hoặc quan hệ đối ngoại”. Hơn nữa, ấn phẩm cũng đề xuất rằng “Hoạt động đổi mới sáng tạo là tất cả các bước khoa học, công nghệ, tổ chức, tài chính và thương mại thực sự hoặc có mục đích dẫn đến việc thực hiện đổi mới”.

Năm 1987, nhà kinh tế học người Anh Chris Freeman (1987)<sup>(4)</sup>, lần đầu tiên đề xuất khái niệm Hệ thống đổi mới quốc gia (NIS) trong nghiên cứu “Chính sách công nghệ và hiệu quả kinh tế: Bài học từ Nhật Bản”, nhấn mạnh tầm quan trọng của các chính sách của Chính phủ, doanh nghiệp và công tác R&D, giáo dục và đào tạo cũng như cơ cấu công nghiệp trong hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia; coi hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia như một mạng lưới ở cả phạm vi công cộng và tư nhân, các hoạt động chính của nó là phát triển, giới thiệu, chuyển đổi và phổ biến các công nghệ mới. Hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia theo Freeman về cơ bản là một hệ thống đổi mới sáng tạo công nghệ quốc gia; trong đó, đổi mới sáng tạo được coi là sức mạnh của tiên bộ công nghệ.

Theo Drucker (2006)<sup>(5)</sup>, đổi mới sáng tạo là hành động mang lại cho các nguồn lực khả năng mới để tạo ra của cải.

Nghiên cứu và phát triển (R&D) được coi là hoạt động tạo ra hiệu ứng lan tỏa tích cực và thúc đẩy năng lực đổi mới sáng tạo. Theo Aghion và Jaravel (2015)<sup>(6)</sup>, đổi mới sáng tạo trong một doanh nghiệp hoặc ngành này có thể có tác động lan tỏa đến các doanh nghiệp hoặc ngành khác. Các nhà kinh tế (Cohen và Levinthal, 1989; Onodera, 2009)<sup>(7)</sup> cũng đã khẳng định vai trò của hoạt động nghiên cứu và phát triển đối với khả năng tiếp thu công nghệ của doanh nghiệp cũng như khả năng lan tỏa năng lực đổi mới sáng tạo trong ngành (lan tỏa nội ngành) của doanh nghiệp, như các ngành khác (sự lan tỏa giữa các ngành).

Ngoài khía cạnh quy trình, Wang & Kafouros (2009)<sup>(8)</sup> thừa nhận đổi mới sáng tạo là động lực giá trị: “Đổi mới sáng tạo thông qua việc đưa ra các sản phẩm và dịch vụ mới, đồng thời tạo động lực cho các nền kinh tế mới nổi bằng cách mở ra các cơ hội thương mại quốc tế”.

Đổi mới sáng tạo cũng được chia thành nhiều hệ thống cấp độ khác nhau bao gồm hệ thống sáng tạo đổi mới quốc gia (NIS); hệ thống đổi mới khu vực (RIS); hệ thống đổi mới sáng tạo ngành mới (SIS) (Malerba, 2002)<sup>(9)</sup> và gần đây hơn là hệ thống đổi mới ngành mở khu vực (ROSI) (Porto Gómez, Ortega, & Zabala-Iturriagoitia, 2016)<sup>(10)</sup>.

## 2. Chính sách thúc đẩy đổi mới sáng tạo của Trung Quốc

Trung Quốc đang ngày càng tìm cách cạnh tranh với các quốc gia có nền kinh tế dựa sâu vào tăng trưởng dựa trên đổi mới sáng tạo. Trung Quốc đã đạt được tiến bộ đáng kể trong việc khẳng định mình là nước tiên phong trong các ngành công nghiệp mới nổi và Chính phủ nước này đang ngày càng hướng tới đổi mới sáng tạo

nhu động lực tăng trưởng kinh tế. Vì vậy, sức mạnh đổi mới sáng tạo và khoa học công nghệ của Trung Quốc đã có những bước nhảy vọt trong những năm gần đây.

Theo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) năm 2023 do Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) công bố, Trung Quốc - nền kinh tế có thu nhập trung bình duy nhất trong top 30 GI - xếp hạng thứ 12 (năm 2022 xếp hạng 11). Mặc dù GI của Trung Quốc năm 2023 bị giảm xuống một bậc so với năm 2022 nhưng lần đầu tiên, với 24 cụm khoa học công nghệ được xếp hạng trong top 100, Trung Quốc đã vượt qua Mỹ với 21 cụm không thay đổi trong năm. Thâm Quyển - Hồng Kông - Quảng Châu (Trung Quốc và Hồng Kông, Trung Quốc) đứng thứ hai thế giới, sau Tokyo - Yokohama (Nhật Bản) ở hạng mục “Cụm khoa học và công nghệ”<sup>(11)</sup> theo nền kinh tế hoặc khu vực xuyên biên giới được xếp hạng trong top 100”. Tổ chức Sở hữu Trí tuệ Thế giới mới đây đã công bố kết quả nộp đơn quốc tế về bằng sáng chế, nhãn hiệu và kiểu dáng công nghiệp vào năm 2023; trong đó, Trung Quốc vẫn là quốc gia dẫn đầu về số lượng đơn đăng ký quốc tế PCT (Hiệp ước Hợp tác sáng chế) trong 5 năm liên tiếp kể từ khi đăng quang vào năm 2019 (WIPO, 2023)<sup>(12)</sup>.

Tính đến cuối năm 2021, số lượng bằng sáng chế phát minh hợp lệ trong các ngành công nghiệp cốt lõi của nền kinh tế kỹ thuật số Trung Quốc đã lên tới 977.000, tăng hơn gấp đôi so với năm 2016 và chiếm 35% tổng số bằng sáng chế trên toàn quốc. Trung Quốc đã nộp hơn 30.000 đơn đăng ký quốc tế xin cấp bằng sáng chế theo Hiệp ước Hợp tác Sáng chế (PCT), chiếm hơn 1/3 tổng số đơn đăng ký của thế giới. Đặc biệt, có tổng cộng 440.000 đơn xin cấp bằng sáng chế về trí tuệ nhân tạo (AI) đã được Trung Quốc nộp từ năm 2018 đến năm 2021, đưa quốc gia này trở

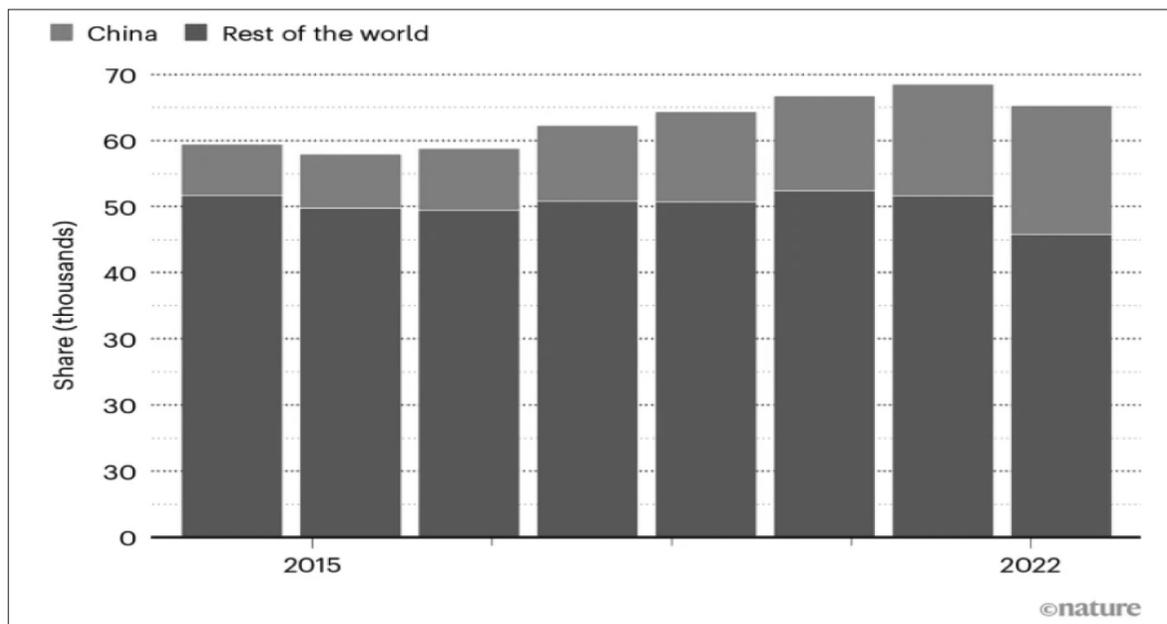
thành quốc gia dẫn đầu thế giới về số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế<sup>(13)</sup>.

Theo CBInsights' Tracker of Unicorn, chỉ có 5 nền kinh tế chiếm 80% tổng số kỳ lân trên thế giới, đó là Hoa Kỳ (54%), Trung Quốc (14%), Ấn Độ (6%), Vương quốc Anh (4%) và Đức (2%). Trong tổng giá trị định giá kỳ lân là 3,8 nghìn tỷ USD vào năm 2023, các kỳ lân của Mỹ chiếm 2 nghìn tỷ USD - dẫn đầu - tiếp theo là Trung Quốc với 736 tỷ USD và Ấn Độ với 193 tỷ USD. Trong top 25 công ty kỳ lân giá trị nhất<sup>(14)</sup>. Trung Quốc đứng đầu, với ByteDance (thứ nhất, trí tuệ nhân tạo), tiếp theo là SHEIN (thứ 3, thương mại điện tử) và Xiaohongshu (thứ 12, thương mại điện tử) (WIPO, 2023)<sup>(15)</sup>.

Nghiên cứu của Trung Quốc chiếm tỷ trọng cao hơn trong việc xuất bản nghiên cứu chất lượng cao thời gian qua. Theo bảng xếp hạng Journal & Country Rank của SCImago, Trung Quốc tiếp tục đứng đầu thế giới về số bài báo khoa học quốc tế được công bố nhiều nhất trong 3 năm liên tiếp (2020 - 2022)<sup>(16)</sup>. Từ năm 2015 đến năm 2021, chỉ số Share in the Nature Index<sup>(17)</sup> ngày càng tăng của Trung Quốc dường như đã bổ sung vào tổng Share toàn cầu. Tuy nhiên, vào năm 2022, Share so với phần còn lại của thế giới đã giảm đáng kể, có nghĩa là nghiên cứu của Trung Quốc đang chiếm tỷ trọng cao hơn trong tổng Share toàn cầu (Hình 1). Theo quỹ đạo đi lên của năng suất khoa học đã được thúc đẩy trong nhiều thập kỷ, Trung Quốc đã đạt được một cột mốc mới. Năm 2022, lần đầu tiên nước này có điểm Share in the Nature Index về khoa học tự nhiên cao nhất, vượt qua Hoa Kỳ.

Theo dữ liệu chính thức từ Ngân hàng Thế giới, tổng sản phẩm quốc nội (GDP) ở Trung Quốc trị giá 17.963,17 tỷ đô la Mỹ vào năm 2022. Giá trị GDP của Trung Quốc chiếm 17,97% nền kinh tế thế giới. Quy mô nền kinh

Hình 1. Share của Trung Quốc so với sản lượng toàn cầu



Nguồn: Nature Index <sup>(18)</sup>.

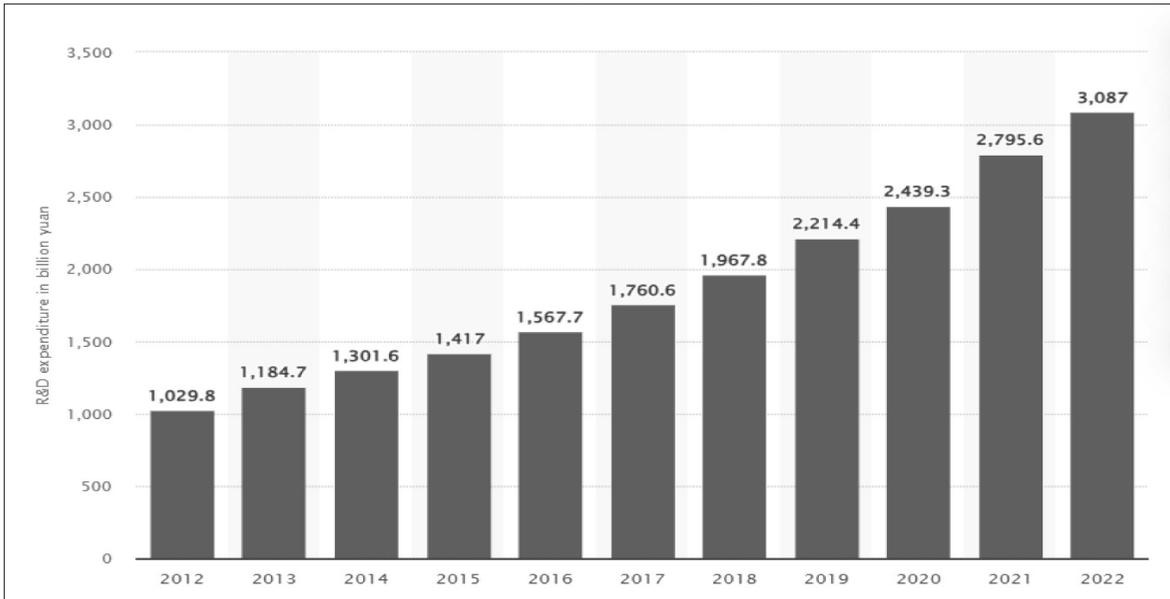
tế Trung Quốc đã tăng khoảng 49 lần kể từ năm 1990 và khoảng 15 lần kể từ năm 2000, và đây là nền kinh tế lớn thứ hai toàn cầu sau Hoa Kỳ. Sự tiến bộ vượt bậc của Trung Quốc trong lĩnh vực khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo đã góp phần vào sự tăng trưởng kinh tế của nước này. Quả thực, cuộc cách mạng công nghệ mà Trung Quốc đang tiến hành hiện nay là khúc dạo đầu cho cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư. Sự phát triển công nghệ nhanh chóng và to lớn này có thể tạo ra một hình mẫu không chỉ cho các nước đang phát triển mà còn cho các nước phát triển. Nhiều bài học có thể được rút ra từ sự bùng nổ công nghệ và đổi mới sáng tạo nhanh chóng ở Trung Quốc.

Có thể thấy thành tựu đổi mới sáng tạo của Trung Quốc có được là nhờ nhận được sự hỗ trợ to lớn từ các chính sách sau đây của Chính phủ Trung Quốc:

*Thứ nhất*, tăng chi tiêu cho R&D, phân bổ

nguồn tài chính đáng kể để hỗ trợ đổi mới sáng tạo, phát minh và phát triển công nghệ, đặc biệt là trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, điện toán lượng tử và các lĩnh vực khác. Với cải cách và mở cửa vào năm 1978 và việc gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO) vào năm 2001, Hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia cũng đã chuyển từ Chính phủ sang cho khu vực tư nhân đóng vai trò chủ đạo. Các nguồn đầu tư đổi mới sáng tạo cũng đã thay đổi từ FDI sang các doanh nghiệp bản địa. Tỷ trọng chi tiêu cho R&D của Trung Quốc chỉ chiếm 0,72% GDP vào năm 1997. Kể từ đó, tỷ trọng của nước này tăng nhanh lên lần lượt là 2,129% và 2,55% vào năm 2017 và 2022. Trung Quốc đã tăng đáng kể chi tiêu cho R&D trong những năm qua, khoảng 3,087 nghìn tỷ nhân dân tệ (423 tỷ USD) cho R&D vào năm 2022 (Statista, Hình 2), đứng thứ hai trên thế giới, sau Hoa Kỳ <sup>(19)</sup>. Tổng chi tiêu R&D năm 2022 tăng 10,4% so với cùng kỳ năm 2021, đánh dấu mức

**Hình 2. Chi tiêu nội bộ cho R&D ở Trung Quốc từ 2012 đến 2022**  
(Đơn vị tính: tỷ Nhân dân Tệ)



Nguồn: <https://www.statista.com/statistics/279951/internal-research-and-development-expenditure-in-china>

tăng trưởng hai con số trong năm thứ bảy liên tiếp. Mức độ đầu tư R&D của Trung Quốc đứng thứ 13 trên thế giới.

Chi tiêu ngày càng tăng cho R&D cho thấy cam kết của Trung Quốc trong việc thực hiện chiến lược phát triển dựa trên đổi mới sáng tạo, củng cố sức mạnh về khoa học và công nghệ, giúp nước này chiếm ưu thế trong cạnh tranh quốc tế khốc liệt và thúc đẩy các động lực tăng trưởng mới.

Đầu tư liên tục vào nghiên cứu khoa học cơ bản là chìa khóa để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế chất lượng cao và thúc đẩy chuyển đổi và nâng cấp thông minh các ngành công nghiệp truyền thống. Năm 2022, đầu tư của Trung Quốc vào nghiên cứu cơ bản đạt 202,35 tỷ nhân dân tệ, tăng 11,4% so với cùng kỳ năm ngoái, đứng thứ hai thế giới, chiếm 6,57% tổng chi tiêu R&D của cả nước<sup>(20)</sup>.

Các doanh nghiệp ngày càng đóng vai trò nổi bật trong việc thúc đẩy hoạt động R&D và mở

rộng đầu tư vào các lĩnh vực quan trọng, trong đó, có sản xuất công nghệ cao, tạo nền tảng vững chắc để tạo đột phá về công nghệ cốt lõi trong các lĩnh vực trọng điểm và nâng cao năng lực công nghiệp cơ bản. Chi tiêu cho R&D của doanh nghiệp đạt 2,39 nghìn tỷ nhân dân tệ vào năm 2022, tăng 11% so với cùng kỳ năm ngoái, đóng góp 84% vào tăng trưởng R&D của đất nước<sup>(21)</sup>.

*Thứ hai*, đưa ra nhiều chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho tinh thần kinh doanh, doanh nghiệp nhỏ, vốn mạo hiểm (VC) và đầu tư thiên thần. Năm 2015, Chính phủ Trung Quốc đã công bố chương trình thành lập “Cơ sở trình diễn cho tinh thần kinh doanh và đổi mới đại chúng”, nhằm mục đích thúc đẩy đổi mới và khởi nghiệp bằng cách tối ưu hóa hệ thống chính sách cho đổi mới và khởi nghiệp cũng như xây dựng một số cơ sở chi phí thấp, thuận tiện và mở. “Không gian sáng tạo”, hay vườn ươm cũng được thiết lập, nhằm khuyến khích đổi mới và khởi nghiệp. Kế hoạch

kêu gọi tạo ra các nền tảng dịch vụ mới, chẳng hạn như “không gian sáng tạo”, có thể đáp ứng hiệu quả nhu cầu đổi mới và khởi nghiệp của công chúng, đồng thời có khả năng cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp mạnh mẽ. Nó cũng khuyến khích sự phát triển của các nhà đầu tư thiên thần và các tổ chức VC, đồng thời kêu gọi làm cho các kênh đầu tư và tài trợ trở nên sôi nổi hơn<sup>(22)</sup>.

*Thứ ba*, khuyến khích khởi nghiệp và tiên phong trong đổi mới sáng tạo. Chính phủ Trung Quốc có nhiều chính sách ưu đãi hỗ trợ thành lập và hoạt động của các công ty khởi nghiệp. Ngoài ra còn có rất nhiều chính sách thuế ưu đãi dành cho doanh nghiệp siêu nhỏ, nhỏ và vừa (MSME) và doanh nghiệp nhỏ và lợi nhuận thấp (SLPE), mà một số công ty khởi nghiệp có thể đủ điều kiện (tùy thuộc vào các yếu tố như lợi nhuận hàng năm của họ và quy mô lực lượng lao động của họ).

*Thứ tư*, đầu tư vào cơ sở hạ tầng kỹ thuật số. Công nghệ tiên tiến cần cơ sở hạ tầng và nền kinh tế kỹ thuật số để thu hút đầu tư và tiến bộ trong phát triển công nghệ.

*Thứ năm*, thay đổi cơ cấu nền kinh tế. Đất nước này bước vào thế giới công nghệ và xây dựng một nền kinh tế kỹ thuật số tiên tiến, nhanh chóng mở đường cho Trung Quốc dẫn đầu toàn cầu về công nghệ tiên tiến. Từ năm 2016 đến năm 2022, quy mô nền kinh tế kỹ thuật số của Trung Quốc đã tăng thêm 4,1 nghìn tỷ USD, với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm là 14,2%. Nền kinh tế kỹ thuật số của Trung Quốc đạt 7,1 nghìn tỷ USD vào năm 2021, đứng thứ hai, sau Mỹ<sup>(23)</sup>.

Sự trỗi dậy của nền kinh tế kỹ thuật số Trung Quốc kể từ năm 2015 chủ yếu được xây dựng dựa trên đổi mới sáng tạo trong cả mô hình kinh doanh và công nghệ của các công ty tư nhân, đại diện là các gã khổng lồ Internet Tencent, Alibaba, Baidu và JD.com; gã khổng lồ công nghệ thông tin Huawei; và các công ty khởi nghiệp khác như Xiaomi và Bytedance. Các công ty tư nhân như HiSilicon đã đạt được một số bước đột phá thực sự về công nghệ cốt lõi trong ngành vi mạch, lĩnh vực mà Trung Quốc đã tụt hậu trong nhiều thập kỷ. Chính phủ Trung Quốc đã đầu tư rất nhiều vào những gì họ xác định là công nghệ cốt lõi, chẳng hạn như IC, thông qua các quỹ do nhà nước tài trợ và bằng cách cung cấp các chính sách hỗ trợ đồng thời tìm kiếm sự hợp tác với các công ty tư nhân về đổi mới các công nghệ tiên phong, như AI, 5G, dữ liệu lớn, chuỗi khối và IoT (Alex He, 2021)<sup>(24)</sup>.

*Thứ sáu*, thành lập Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia và các quỹ công nghệ ở nhiều tỉnh, thành phố, Trung Quốc đã hỗ trợ được các doanh nghiệp đổi mới công nghệ. Kể từ đầu những năm 1990, Chính phủ Trung Quốc mỗi năm chi khoảng 10 tỷ USD để hỗ trợ các doanh nghiệp nhập khẩu công nghệ. Đến năm 2006, đầu tư nhập khẩu công nghệ đã đạt 22 tỷ USD (chiếm 57% tổng chi cho hoạt động khoa học và công nghệ quốc gia). Năm 1999, Chính phủ Trung Quốc thành lập Quỹ đổi mới công nghệ với nguồn vốn ngân sách hàng năm là 150 triệu USD để thực hiện các hoạt động hỗ trợ nghiên cứu cho các doanh nghiệp (chủ yếu là doanh nghiệp vừa và nhỏ), làm chủ và đổi mới công nghệ nhập khẩu

**Các công ty tư nhân như HiSilicon đã đạt được một số bước đột phá thực sự về công nghệ cốt lõi trong ngành vi mạch, lĩnh vực mà Trung Quốc đã tụt hậu trong nhiều thập kỷ. Chính phủ Trung Quốc đã đầu tư rất nhiều vào những gì họ xác định là công nghệ cốt lõi.**

thông qua các phương thức hỗ trợ như tài trợ, cho vay, và đầu tư (Guo và cộng sự, 2014)<sup>(25)</sup>.

Hàng năm, Chính phủ Trung Quốc cấp kinh phí bổ sung để đảm bảo quỹ luôn có đủ vốn điều lệ để hoạt động. Họ cũng đã cho phép và khuyến khích các địa phương (tỉnh, thành phố) thành lập quỹ đổi mới công nghệ (hoặc quỹ phát triển công nghệ). Các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thành lập quỹ công nghệ với chức năng tài trợ và hỗ trợ lãi suất vay vốn cho các doanh nghiệp trên địa bàn thực hiện các dự án chuyên giao, đổi mới công nghệ. Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia cùng với các tỉnh, thành phố phối hợp chặt chẽ với các sàn giao dịch công nghệ trên khắp Trung Quốc để chuyển giao giá trị công nghệ. Thông qua các hoạt động trao đổi công nghệ này, Quỹ đã hỗ trợ các giao dịch công nghệ hàng năm trị giá từ 26-78 tỷ USD, tạo ra hàng chục nghìn doanh nghiệp công nghệ. Ngay cả những công ty lớn như Levovo, Huawei, Xiaomi, ZTE, Baidu, v.v.. cũng đã nhận được sự hỗ trợ từ các quỹ này ngay từ khi thành lập.

*Thứ bảy*, tăng cường tăng trưởng kinh tế và tăng GDP thông qua công nghệ tiên tiến. Trung Quốc đã sử dụng công nghệ tiên tiến trong sản xuất và tăng cường sự phụ thuộc vào thương mại điện tử. Điều này đã cải thiện tăng trưởng kinh tế, tăng GDP và tạo ra nhiều cơ hội việc làm mới.

*Thứ tám*, tăng cường hợp tác với các nước trên thế giới về khoa học công nghệ. Đến nay, Trung Quốc đã thực hiện hợp tác khoa học và công nghệ với hơn 160 quốc gia và khu vực; ký kết hơn 110 thỏa thuận hợp tác khoa học và công nghệ liên chính phủ; tham gia hơn 200 tổ chức và cơ quan quốc tế; cơ chế đa phương về khoa học và công nghệ. Trạm vũ trụ của Trung Quốc mở cửa đón tiếp các nhà khoa học từ khắp nơi trên thế giới và 9 dự án thử nghiệm từ 17 quốc gia và 23 đơn vị

đã được đưa vào nhóm dự án đầu tiên của trạm vũ trụ<sup>(26)</sup>.

### 3. Hàm ý chính sách cho Việt Nam

Từ sau khi *Đổi mới* (1986) đến nay, nhận thức của Đảng Cộng sản Việt Nam về “đổi mới sáng tạo” qua các kỳ đại hội ngày càng hoàn thiện. Văn kiện Đại hội lần thứ XIII của Đảng đã xác định: “Phát triển mạnh khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực chính trong tăng trưởng kinh tế; Phát triển mạnh mẽ khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo nhằm tạo bút phá, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế”. Đổi mới sáng tạo được xác định là nội dung quan trọng trong ba đột phá chiến lược giai đoạn 2021 - 2025.

Việt Nam đã ban hành nhiều cơ chế, chính sách đổi mới sáng tạo, tạo động lực thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo trong nước và đạt những kết quả ấn tượng. Theo Bảng xếp hạng chỉ số Đổi mới sáng tạo toàn cầu năm 2023 do Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới<sup>(27)</sup> công bố, Chỉ số đổi mới sáng tạo (GII) năm 2023 của Việt Nam tăng hai bậc so với năm ngoái, xếp hạng 46/132 quốc gia. Việt Nam duy trì vị trí thứ hai trong nhóm các quốc gia thu nhập trung bình thấp, đứng sau Ấn Độ. Chỉ có năm quốc gia có thu nhập trung bình cao xếp trên Việt Nam là Trung Quốc (xếp hạng 12), Ma-lai-xi-a (xếp hạng 36), Bun-ga-ri (xếp hạng 38), Thổ Nhĩ Kỳ (xếp hạng 39) và Thái Lan (xếp hạng 43). Còn lại, tất cả các quốc gia đứng trên Việt Nam đều là các nước có nền công nghiệp phát triển, thuộc nhóm thu nhập cao. Trong khu vực Đông Nam Á, Việt Nam đứng thứ tư, xếp sau Xin-ga-po, Ma-lai-xi-a và Thái Lan. Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của Việt Nam được đánh giá ở vị trí 58 trên thế giới, thứ 5 khu vực South East Asia trong năm 2023 (theo đánh giá của Startup Blink)<sup>(28)</sup>. Việt Nam đang được xem là thị trường khởi

nghiệp sáng tạo (start-up) năng động, hấp dẫn nhất khu vực Đông Nam Á, với nhiều tài năng công nghệ.

Các thành tựu trên là kết quả của nhiều nỗ lực chủ trương và chính sách của Đảng và Nhà nước, cũng như nỗ lực từ phía các doanh nghiệp.

Từ kinh nghiệm đổi mới sáng tạo của Trung Quốc có thể rút ra một số hàm ý chính sách thúc đẩy đổi mới sáng tạo để đổi mới sáng tạo thực sự là động lực mới cho tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam, như sau:

*Một là*, trước thời cơ và thách thức của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư cho thấy là các mô hình kinh doanh mới ra đời, các công nghệ và sản phẩm mới ra đời mà các quy định pháp luật hiện tại không kịp điều chỉnh. Vì thế, trong thời gian tới, Chính phủ nên hỗ trợ các thành phố trực thuộc trung ương xây dựng các đặc khu đổi mới sáng tạo đột phá về thể chế (chi phí đầu tư ít) tạo ra cơ chế vượt trội thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo có khả năng cạnh tranh với các trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của ASEAN và châu Á.

*Hai là*, hoàn thiện đề án thành lập Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia tại 3 thành phố lớn. Các trung tâm được thành lập với mục tiêu khai thác nguồn lực địa phương dành cho đổi mới sáng tạo, hướng tới áp dụng mô hình “thử nghiệm chính sách” trong các lĩnh vực mới chưa có quy định, nhằm khuyến khích đổi mới sáng tạo, làm cơ sở để đúc kết kinh nghiệm, nhân rộng hoặc điều chỉnh kịp thời các chính sách, mô hình triển khai trên phạm vi quốc gia.

*Ba là*, Chính phủ cần khẩn trương ban hành Nghị định về Cơ chế quản lý thử nghiệm có kiểm soát (sandbox) hoạt động công nghệ tài chính (Fintech) trong lĩnh vực ngân hàng, làm tiền đề để xây dựng các sandbox trong các lĩnh vực chứng khoán, bảo hiểm... Tuy nhiên, khi xây

dựng cơ chế sandbox cho hoạt động Fintech trong lĩnh vực ngân hàng cần xác định mục tiêu chính của sandbox là mục tiêu thử nghiệm chính sách hay mục tiêu tạo ra sản phẩm đổi mới vì lợi ích của người dùng; đồng thời, cần có nguyên tắc trong việc đánh giá và quyết định phạm vi thử nghiệm cho các giải pháp Fintech trong quá trình tham gia cơ chế sandbox.

*Bốn là*, đầu tư phát triển nguồn nhân lực để có đội ngũ lao động có tay nghề cao sẵn sàng cho hoạt động R&D. Yêu cầu nhân lực cho đổi mới sáng tạo cần được đưa vào chiến lược phát triển nguồn nhân lực quốc gia nói chung và của từng địa phương nói riêng. Cần nâng cao chất lượng các trường đại học, trung tâm nghiên cứu và cơ sở hạ tầng khoa học công nghệ, có chính sách thu hút, hỗ trợ các nhà nghiên cứu tài năng và chính sách phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt là nguồn nhân lực khoa học - công nghệ. Bên cạnh đó, để nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế, Việt Nam cần tăng cường kết nối cộng đồng khoa học công nghệ giữa các nước.

*Năm là*, trong thời gian tới, cần hoàn thiện thể chế cho hoạt động đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp trên các mặt: mô hình kinh doanh mới, môi trường kinh doanh, thực thi quyền sở hữu trí tuệ và phát triển thị trường khoa học công nghệ. Triển khai một số cơ chế, chính sách thông thoáng linh hoạt hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động R&D; khuyến khích các doanh nghiệp thành lập và sử dụng Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của mình.

*Sáu là*, tăng cường thu hút vốn đầu tư nước ngoài thông qua chính sách hỗ trợ, ưu đãi đặc thù đối với một số dự án “chủ lực” nhằm tạo động lực lan tỏa thu hút các dự án FDI có hoạt động R&D đặc biệt ưu tiên cho lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ tiên tiến.

*Bây là*, tăng cường các biện pháp bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ và các biện pháp thực thi bảo hộ trí tuệ, các hoạt động sở hữu trí tuệ được tập trung triển khai theo hướng phục vụ hoạt động đổi mới sáng tạo; tạo dựng và phát triển tài sản trí tuệ của tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân trong nước, hướng đến hình thành một nền kinh tế thâm dụng trí tuệ ở Việt Nam.

*Tám là*, nâng cấp, phát triển hệ thống hạ tầng số quốc gia đồng bộ, rộng khắp đáp ứng yêu

cầu kết nối, lưu trữ, xử lý dữ liệu, thông tin, chức năng giám sát bảo đảm an ninh, an toàn mạng; xây dựng và phát triển hạ tầng băng thông rộng chất lượng cao; phát triển công nghệ 5G tạo cơ sở hạ tầng kết nối theo xu hướng IoT, mở ra nhiều cơ hội kinh doanh lớn cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME); mở rộng kết nối Internet trong nước, khu vực, quốc tế và chuyển sang ứng dụng các giao thức Internet thế hệ mới ❖

- (1) OECD (2007), *Innovation and Growth Rationale for an Innovation Strategy*.
- (2) European Central Bank (2017), *How does Innovation Lead to Growth?*, <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/growth.en.html>
- (3) Eurostat (2005), *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd edition, Paris, OECD Publishing, pp.46-47.
- (4) Freeman C. (1987), *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, Frances Printer Publishers, London, New York.
- (5) Peter F. Drucker (2006), *Innovation and Entrepreneurship*, HarperCollins Publishers, Inc, ISBN 0060546743, pp.30.
- (6) Aghion, P., & Jaravel, X. (2015), *Knowledge Spillovers, Innovation and Growth*, *Economic Journal*, 125(583), pp. 533-573. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12199>.
- (7) Cohen W.M. & Levinthal D.A. (1989), “*Innovation and Learning: The Two Faces of R&D*”, *The Economic Journal*, 99 (397), pp. 569-596.
- (8) Wang C., Kafouros M. (2009), “*What Factors Determine Innovation Performance in Emerging Economies? Evidence from China*”, *International Business Review*, vol. 6, No. 6, pp. 606–616.
- (9) Malerba, F. (2002), “*Sectoral Systems of Innovation and Production*”, *Research Policy*, 31(2), 247-264. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00.9-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00.9-1)
- (10), Porto Gómez, I., Ortega, J. R., & Zabala-Iturriagoitiab, J. M. (2016), ROSA, ROSAE, ROSIS: “*Modelling a Regional Open Sectoral Innovation System*”, in *Entrepreneurship & Regional Development*, 28 (1-2), pp. 26-50. <https://doi.org/10.1080/08985626.2015.1095946>
- (11) Science and technology clusters are established through the analysis of patent-filing activity and scientific article publication, documenting the geographical areas around the world with the highest density of inventors and scientific authors (WIPO, 2023).
- (12) (15) (27) World Intellectual Property Organization (WIPO) (2023), *Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty*. Geneva: WIPO. DOI:10.34667/tind.48220

- (13) <https://research.hktdc.com/en/article/MTI4OTE5MTYwMg>
- (14) A unicorn company is a privately held startup valued at over USD 1 billion (WIPO, 2023, p. 60).
- (16) <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2022>
- (17) The Nature Index (2023), Annual Tables highlight the most prolific institutions and countries in high-quality research publishing for the year 2022. For the first time, they track output in high-quality medical journals in addition to four natural-science categories. <https://www.nature.com/nature-index/country-outputs/generate/All/global>.
- (18) Nature Index (2023), *Nature Index 2023 China*, vol. 620, Issue 7973, <https://www.nature.com/articles/d41586-023-02161-z>
- (19) <https://www.statista.com/statistics/279951/internal-research-and-development-expenditure-in-china/>
- (20) <http://epaper.chinadaily.com.cn/a/202309/19/WS6508ebb5a31020d7c67bcb9e.html>
- (21) <http://epaper.chinadaily.com.cn/a/202309/19/WS6508ebb5a31020d7c67bcb9e.html>
- (22) <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>
- (23) <https://english.news.cn/20230925/7a66adc3e4734e97b9795a14a4378169/c.html>
- (24) Alex He (2021), “China’s Techno-Industrial Development: A Case Study of the Semi-conductor Industry”, The Centre for International Governance Innovation (CIGI), [https://www.researchgate.net/publication/360226178\\_China’s\\_Techno-Industrial\\_Development\\_A\\_Case\\_Study\\_of\\_the\\_Semiconductor\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/360226178_China’s_Techno-Industrial_Development_A_Case_Study_of_the_Semiconductor_Industry).
- (25) D. Guo, Y. Guo, and K. Jiang (2014), Government Subsidized R&D and Innovation Outputs: An Empirical Analysis on China’s Innofund Program, no 494.
- (26) [http://sy.china-embassy.gov.cn/eng/xwfb/200910/t20091027\\_1726467.htm](http://sy.china-embassy.gov.cn/eng/xwfb/200910/t20091027_1726467.htm)
- (28) <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/vietnam>

#### Tài liệu tham khảo:

1. Aiken M., Hage, J. (1971), “*The Organic Organization and Innovation*”, *Sociology*, Vol. 5, No. 1, pp. 63-82.
2. Gu, S., Schwaag Serger, S., & Lundvall, B.-# (2016), “*China’s Innovation System: Ten Years on*”, *Innovation*, 18(4), pp. 441-448.
3. Joseph A. Schumpeter (1982), *The Theory of Economic Development, An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, pp.66.
4. ZhiPing Guo, Lin Cai (2019), “*A Comparative Study of Measurement of Innovation Capability between China and the West*”, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 334.
5. Xincheng Wang *et al.* (2023), “*Government Digital Initiatives and Firm Digital Innovation: Evidence from China*”, *Technovation*, vol. 119, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016649722200092X>.
6. José Guimón (2010), *Policies to Benefit from the Globalization of Corporate R&D: An Exploratory Study for EU Countries*, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.08.001>.
7. Onodera, O. (2009), “*Trade and Innovation*”, *OECD Journal: General Papers*, 2008 (4), 7-63. [https://doi.org/10.1787/gen\\_papers-v2008-art24-en](https://doi.org/10.1787/gen_papers-v2008-art24-en)
8. Erik Baark (2019), *Innovation Policy in China*, [https://www.researchgate.net/publication/334810690\\_Innovation\\_Policy\\_in\\_China](https://www.researchgate.net/publication/334810690_Innovation_Policy_in_China).