

KINH TẾ - XÃ HỘI

KINH TẾ SỐ CỦA MỸ VÀ MỘT SỐ HÀM Ý CHO VIỆT NAM

Nguyễn Thùy Dương*

Ngày nhận bài: 28/10/2025 | Ngày gửi phản biện: 03/11/2025 | Ngày duyệt đăng: 18/11/2025

Tóm tắt: Trong vài thập kỷ qua, thế giới đã có một bước nhảy vọt về công nghệ với sự chuyển đổi mạnh mẽ sang áp dụng các công nghệ kỹ thuật số vào nhiều khâu trong hoạt động kinh tế. Điều này đã giúp phát triển nền kinh tế số của các quốc gia, đặc biệt là quốc gia công nghệ hàng đầu như Mỹ. Cũng vì thế mà sự tăng trưởng của kinh tế Mỹ hiện nay và trong tương lai sẽ phụ thuộc nhiều vào sự thành công của kinh tế số. Qua phân tích cho thấy, khu vực kinh tế số của Mỹ đã đóng góp đáng kể trong tổng thể nền kinh tế nước này, nâng cao năng suất lao động, mở rộng thị trường việc làm và năng lực cạnh tranh dài hạn, với trọng tâm vào thương mại điện tử, công nghệ số lõi, trí tuệ nhân tạo. Bài viết phân tích các nhân tố thúc đẩy sự phát triển của kinh tế số Mỹ, cũng như những thách thức nổi bật liên quan đến an ninh mạng, nguồn nhân lực, chuỗi cung ứng bán dẫn và năng lượng cho hạ tầng số, qua đó, rút ra một số hàm ý cho Việt Nam.

Từ khóa: kinh tế số, tăng trưởng, tiêu dùng, nhân tố thúc đẩy, Mỹ, Việt Nam

Abstract: Over the past few decades, the world has witnessed a major technological leap marked by a strong shift toward the application of digital technologies across many areas of economic activity. This transformation has driven the development of the digital economy in many countries, especially leading technology nations such as the United States. As a result, the current and future growth of the U.S. economy increasingly depends on the success of its digital economy. The analysis shows that the U.S. digital economy has made significant contributions to the overall national economy by improving labor productivity, expanding job markets, and strengthening long-term competitiveness, with a particular focus on e-commerce, core digital technologies, and artificial intelligence. The article examines the key drivers of the U.S. digital economy as well as major challenges related to cybersecurity, human resources, semiconductor supply chains, and energy for digital infrastructure, thereby drawing several policy implications for Vietnam.

Keywords: digital economy; growth; driving factors; US; Vietnam.

* ThS., Viện Nghiên cứu Châu Âu và Châu Mỹ

Mở đầu

Nền kinh tế toàn cầu đang bước vào giai đoạn mới với sự thúc đẩy mạnh mẽ của các mô hình kinh tế như kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế số, kinh tế chia sẻ..., trong đó các công nghệ số đang chuyển đổi mạnh mẽ ở tất cả các khu vực kinh tế từ nông nghiệp, công nghiệp, khoa học, giáo dục cho tới dịch vụ, đặc biệt từ sau Đại dịch COVID-19 càng làm tăng lực đẩy để nền tảng kinh tế số phát triển mạnh. Các nền tảng công nghệ số cũng làm thay đổi phương thức giao dịch buôn bán giữa người mua và người bán. Những điều này giúp cho kinh tế số bùng nổ trên thế giới, trở thành nhân tố hàng đầu thúc đẩy tăng trưởng và phát triển của một quốc gia, nhất là đối với các cường quốc như Mỹ. Đối với Việt Nam, kinh tế số đang trở thành một trong ba trụ cột chính của mục tiêu chuyển đổi số quốc gia (Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số). Đảng và Chính phủ đã triển khai mạnh mẽ nhiều chính sách liên quan đến phát triển số trong thời gian qua như Nghị quyết 57/NQ-CP, Quyết định số 411/QĐ-TTg, Nghị quyết 71/NQ-CP. Do vậy, việc tìm hiểu nền kinh tế số của Mỹ và rút ra những yếu tố thúc đẩy phát triển là rất cần thiết cho Việt Nam. Bằng phương pháp nghiên cứu các tài liệu thứ cấp, các bài báo, báo cáo thống kê của các cơ quan, tổ chức uy tín, bài viết nhằm trả lời ba câu hỏi nghiên cứu: (1) Kinh tế số đóng góp như thế nào vào tăng trưởng kinh tế Mỹ? (2) Những nhân tố nào thúc đẩy sự phát triển đó? (3) Những bài học chính sách nào có thể rút ra cho Việt Nam?

1. Khái niệm về kinh tế số

Theo Pan và cộng sự (2022), thuật ngữ “nền kinh tế số” bắt đầu được đề cập từ những năm 1990, gắn với sự hình thành của một hình thức kinh tế dựa trên trí tuệ kết nối mạng. Đây là cơ sở cho các cách tiếp cận khái niệm sau này. Tác giả Turban và cộng sự (2002), cho rằng kinh tế số còn được gọi là nền kinh tế Internet, nền kinh tế mới hay nền kinh tế Web, với nền tảng chủ yếu là các công nghệ kỹ thuật số như mạng truyền thông, máy tính, phần mềm và các công nghệ thông tin liên quan.

Sự ra đời của khái niệm Công nghiệp 4.0 tại Hội chợ Công nghệ Hannover năm 2011 đã mở rộng phạm vi của kinh tế số, với các công nghệ trụ cột như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, Internet vạn vật, điện toán đám mây, in 3D và phương tiện tự hành. Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư được xem là động lực thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển của kinh tế số và toàn cầu hóa số.

Theo hướng tiếp cận cụ thể hơn, OECD (2013) định nghĩa kinh tế số là nền kinh tế trong đó các giao dịch hàng hóa và dịch vụ được thực hiện thông qua thương mại điện

tử trên Internet. Hội nghị G20 năm 2016, mở rộng khái niệm này, nhấn mạnh vai trò trung tâm của công nghệ thông tin và truyền thông trong việc hình thành mạng lưới toàn cầu của các hoạt động kinh tế, tương tác nghề nghiệp và trao đổi thương mại, với sự tham gia ngày càng lớn của dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và điện toán đám mây.

Tại Mỹ, khái niệm “kinh tế số” lần đầu được đề cập chính thức trong báo cáo The Emerging Digital Economy của Bộ Thương mại Mỹ năm 1998, nhấn mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin nhằm nâng cao năng suất lao động và kết hợp các công nghệ mới với các mô hình kinh doanh mới như thương mại điện tử và kinh tế chia sẻ.

Nhìn chung, các định nghĩa về kinh tế số có sự tương đồng về bản chất, khác biệt chủ yếu ở phạm vi và mức độ bao quát. Theo nghĩa hẹp, kinh tế số gắn với các hoạt động trực tuyến; theo nghĩa rộng, đó là nền kinh tế vận hành dựa trên việc khai thác và sử dụng dữ liệu số hóa trong toàn bộ hoạt động kinh tế hiện đại.

Trên cơ sở đó, theo cách tiếp cận của Tina Highfill và Surfield (2022), kinh tế số Mỹ được cấu trúc theo ba nhóm chính: (i) Hạ tầng số, bao gồm như viễn thông, bán dẫn, thiết bị mạng, trung tâm dữ liệu, điện toán đám mây,...; (ii) Các ngành công nghệ số lõi như phần mềm, dịch vụ CNTT, trí tuệ nhân tạo, an ninh mạng,...; và (iii) Các hoạt động kinh tế được số hóa như thương mại điện tử, tài chính số, quảng cáo số, dịch vụ nội dung số,... Cấu trúc này cho thấy kinh tế số không chỉ là một lĩnh vực riêng biệt mà là động lực lan tỏa, làm thay đổi phương thức vận hành của toàn bộ nền kinh tế.

2. Những đóng góp của kinh tế số Mỹ

Với sự phát triển nhanh chóng của Internet từ giữa những năm 1990, cùng với tiến bộ vượt bậc của công nghệ thông tin, truyền thông và dữ liệu trong thời gian qua, các hoạt động kinh tế dựa trên nền tảng số đã trở thành một trụ cột quan trọng của nền kinh tế Mỹ.

Thương mại điện tử: động lực tiêu dùng

Thương mại điện tử là cầu phân dễ nhận diện nhất của kinh tế số và đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy tiêu dùng nội địa tại Mỹ. Trước đại dịch COVID-19, thương mại điện tử đã tăng trưởng nhanh nhờ sự phổ cập của Internet, điện thoại thông minh và các nền tảng bán lẻ trực tuyến. Tuy nhiên, đại dịch đã trở thành chất xúc tác mạnh mẽ, khiến hàng triệu người tiêu dùng Mỹ chuyển sang mua sắm trực tuyến thường xuyên hơn, không chỉ đối với các mặt hàng không thiết yếu mà cả các nhu yếu phẩm hàng ngày.

Dữ liệu của BEA cho thấy, tính đến năm 2021, giá trị gia tăng của kinh tế số Mỹ đạt khoảng 2,41 nghìn tỷ USD, tương đương hơn 10% tổng GDP (GovFacts, 2025), người tiêu dùng đã chi 870,78 tỷ USD trực tuyến cho các nhà bán lẻ tại Mỹ, tăng 14,2% so với 762,68 tỷ USD năm 2020 (Digital Commerce 360, 2022), tăng vọt so với các năm trước và tiếp tục duy trì đà tăng trưởng trong các năm sau đó, năm 2023 và năm 2024 thương mại điện tử đã vượt mốc hơn 1 nghìn tỷ USD, chiếm hơn 16% tổng doanh thu bán lẻ (Digital Economy 360, 2025). Những con số này cho thấy, thương mại điện tử không còn là một hiện tượng tạm thời do khủng hoảng, mà đã trở thành một cấu phần ổn định của thị trường tiêu dùng Mỹ. Tác động của thương mại điện tử đối với GDP không chỉ thể hiện ở giá trị giao dịch, mà còn lan tỏa sang các ngành liên quan như kho vận, thanh toán số, dịch vụ dữ liệu.

Công nghệ số lõi và trí tuệ nhân tạo: động lực tăng trưởng phía cung

Bên cạnh thương mại điện tử, các ngành công nghệ số lõi - đặc biệt là phần mềm, dịch vụ công nghệ thông tin, dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo (AI) - là động lực tăng trưởng quan trọng nhất của kinh tế số Mỹ trong giai đoạn từ 2023 đến nay. Khác với thương mại điện tử chủ yếu tác động đến phía cầu của nền kinh tế, các công nghệ số lõi ảnh hưởng trực tiếp đến phía cung thông qua việc nâng cao năng suất lao động, tối ưu hóa quy trình sản xuất và đổi mới mô hình kinh doanh.

Sự bùng nổ của công nghệ AI, trợ lý ảo từ năm 2022 đã đánh dấu một bước ngoặt quan trọng trong kinh tế số Mỹ. AI không chỉ được ứng dụng trong lĩnh vực công nghệ cao mà còn lan tỏa sang các ngành truyền thống như tài chính, y tế, giáo dục, sản xuất và dịch vụ công. Việc tích hợp AI vào hoạt động kinh tế giúp giảm chi phí, tăng hiệu quả và tạo ra giá trị gia tăng mới, qua đó đóng góp gián tiếp nhưng sâu rộng vào tăng trưởng GDP.

Đối với Mỹ, lợi thế vượt trội về hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, nguồn vốn đầu tư mạo hiểm và lực lượng lao động trình độ cao đã giúp nước này giữ vai trò dẫn đầu toàn cầu trong các công nghệ số lõi. Điều này không chỉ mang lại lợi ích kinh tế trong nước mà còn củng cố vị thế cạnh tranh của Mỹ trong chuỗi giá trị toàn cầu.

Các tập đoàn công nghệ lớn như Amazon, Google và Microsoft cung cấp dịch vụ điện toán đám mây và phần mềm nền tảng đã giúp doanh nghiệp nhỏ giảm chi phí đầu tư ban đầu và rút ngắn thời gian tiếp cận thị trường. Bên cạnh đó, khả năng thu thập và phân tích dữ liệu lớn từ các nền tảng số và mạng xã hội cho phép doanh nghiệp hiểu rõ

hơn hành vi người tiêu dùng, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh. Những mô hình này đã trở thành đặc trưng quan trọng của kinh tế số tại Mỹ (Tùng Thanh, 2017).

Tăng việc làm và năng suất lao động

Kinh tế số không chỉ tạo ra mức tăng trưởng GDP trực tiếp, mà còn dẫn dắt cấu trúc mới của thị trường lao động. Khi yêu cầu về kỹ năng số gia tăng, người lao động phải thích ứng với tiến bộ công nghệ và phát triển các kỹ năng mới để phù hợp với các vai trò liên quan đến công nghệ số, quản trị dữ liệu và sáng tạo nội dung. Một số nền tảng số như các trang web cung cấp “gig work” (ví dụ: Uber, Lyft, Etsy, Amazon Mechanical Turk, Freelancer.com, Ebay, Facebook...) đã mở rộng hình thức việc làm linh hoạt và tự do, đóng góp đa dạng vào thị trường lao động.

Đây là một xu hướng nổi bật là việc làm trong lĩnh vực nội dung số và kinh tế sáng tạo đã tăng mạnh. Số liệu cho thấy số việc làm ở lĩnh vực này đã tăng từ khoảng 200.000 việc làm vào năm 2020 lên trên 1,5 triệu vào năm 2024, tương đương tăng gần gấp 7,5 lần trong bốn năm (Kerry Flynn, Sara Fischer, 2025). Theo báo cáo nghiên cứu của Interactive Advertising Bureau năm 2025 (IAB, 2025), kinh tế số tại Mỹ hiện tạo ra khoảng 28,4 triệu việc làm, trong đó 11,2 triệu việc làm trực tiếp liên quan đến các hoạt động kinh tế số và 17,2 triệu việc làm gián tiếp trong các ngành sử dụng hạ tầng kỹ thuật số như giáo dục, ngân hàng, bán lẻ, giải trí và dịch vụ công. Điều này phản ánh sự gia tăng nhanh chóng của các mô hình kinh doanh số dựa trên nội dung và tương tác trực tuyến

Các công việc liên quan đến áp dụng các công nghệ số đều đem lại năng suất cao, là yếu tố quan trọng giúp Mỹ cải thiện khả năng cạnh tranh trong bối cảnh các thách thức như già hóa dân số, tốc độ tăng lực lượng lao động chậm lại và cạnh tranh toàn cầu cao. Những đóng góp này không chỉ giúp GDP hiện tại mà còn củng cố nền tảng cho tăng trưởng bền vững dài hạn.

3. Những nhân tố thúc đẩy sự phát triển của kinh tế số Mỹ

Thứ nhất, chính sách đóng vai trò nền tảng khi cung cấp vốn đầu tư và khuôn khổ pháp lý hỗ trợ phát triển hạ tầng kỹ thuật quan trọng. Các đạo luật như Đạo luật CHIPS và Khoa học (CHIPS and Science Act - 2022). Đạo luật CHIPS và Khoa học có tổng tài sản được hỗ trợ rất lớn, khoảng 280 tỷ USD, gồm 3 phần A, B và C, trong đó A là phần tài trợ cho chất bán dẫn, hay còn được gọi là “Đạo luật CHIPS”, chỉ bao gồm 52,7 tỷ USD. B là phần có tài khoản đầu tư lớn nhất và được sử dụng để hỗ trợ tài chính cho nghiên cứu và đổi mới. Ngoài ra, còn có một phần tương đối nhỏ được sử dụng để ứng

phó với các mối đe dọa an ninh đối với Tòa án Tối cao Mỹ, được gọi là phần C (Lê T.T. Loan, 2025). Những hỗ trợ này là điều kiện cần thiết cho việc mở rộng các trung tâm dữ liệu, dịch vụ điện toán đám mây và các ứng dụng AI quy mô lớn (McKinsey & Company, 2022). Đạo luật Việc làm và Đầu tư cơ sở hạ tầng (Infrastructure Investment and Jobs Act - IIJA) cùng các cơ chế phân bổ tài trợ bằng rộng ở vùng xa, nhằm mở rộng khả năng tiếp cận kết nối và sử dụng các kỹ thuật số cho người dân (NTIA, 2024). Chính phủ Mỹ cũng đẩy mạnh chiến lược về AI, đảm bảo phát triển AI an toàn, khuyến khích hợp tác công - tư và thúc đẩy áp dụng công nghệ trong khu vực công và tư nhân (The White House, 2023; The White House, 2025a).

Thứ hai, dòng vốn tư nhân - đặc biệt là vốn đầu tư mạo hiểm (VC) và vốn đầu tư mạo hiểm doanh nghiệp (CVC) - đã tạo cơ chế “đòn bẩy” để chuyển từ ý tưởng công nghệ sang thương mại hoá. Hệ sinh thái vốn đầu tư mạo hiểm của Mỹ vẫn duy trì quy mô lớn với hàng trăm tỷ USD giao dịch và lượng vốn sẵn sàng đầu tư (dry powder) khổng lồ, cho phép rót vốn vào các công ty khởi nghiệp, phần mềm và nền tảng số giai đoạn đầu cũng như giai đoạn mở rộng (National Venture Capital Association, 2024). Sự hiện diện của nguồn vốn mạo hiểm dồi dào rút ngắn chu kỳ đổi mới, tăng tốc phát triển.

Thứ ba, đầu tư cho hạ tầng số, đây là nền tảng vật chất không thể thiếu của kinh tế số. Trong những năm gần đây, đặc biệt là giai đoạn 2023-2025, Mỹ đã chứng kiến làn sóng đầu tư mạnh mẽ vào trung tâm dữ liệu và hạ tầng, chủ yếu để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của AI, phân tích dữ liệu và dịch vụ số.

Các khoản đầu tư này không chỉ tạo ra giá trị gia tăng trực tiếp trong các ngành xây dựng, sản xuất thiết bị công nghệ cao và dịch vụ vận hành, mà còn có tác động lan tỏa dài hạn đến toàn bộ nền kinh tế. Hạ tầng số hiện đại giúp giảm chi phí giao dịch, tăng khả năng kết nối và nâng cao hiệu quả của các ngành kinh tế khác, từ đó đóng góp gián tiếp nhưng bền vững vào GDP.

Thứ tư, Mỹ sở hữu Thung lũng Silicon với các trường đại học và các công ty công nghệ hàng đầu thế giới. Mô hình hoạt động và phát triển của Thung lũng Silicon được nhiều quốc gia học tập.

Như những năm đầu thế kỷ XXI, các công ty có giá trị lớn nhất thế giới đến từ các ngành công nghiệp dầu mỏ và bán lẻ, nhưng hiện nay, lợi thế đó lại thuộc về các công ty công nghệ có trụ sở tại Thung lũng Silicon ở Mỹ như Apple, Google/Alphabet, Microsoft và Facebook. Thung lũng Silicon đã chèo chống khá vững trong thời kỳ kinh tế Mỹ xuống dốc vào những năm giữa 2000 và 2003. Kể cả mặc dù nhiều công ty phải

đóng cửa trong giai đoạn khủng hoảng kinh tế, hay Đại dịch COVID-19 thì các công ty khác như eBay, Google, Facebook, Nestcape,... lại trở thành những công ty, các nền tảng mua bán lớn phục vụ cho hàng trăm triệu người mỗi ngày. Xu hướng các công ty công nghệ sẽ vẫn tiếp tục phát triển và mở rộng hơn trong tương lai.

4. Những thách thức đối với kinh tế số Mỹ

Trong quá trình phát triển kinh tế số sẽ phải đối mặt những thách thức, hay bản thân kinh tế số cũng sẽ tiềm ẩn những rủi ro bên trong.

Rủi ro an ninh mạng: Kinh tế số phụ thuộc mạnh vào hạ tầng số khiến rủi ro an ninh mạng là mối đe dọa trực tiếp tới hoạt động kinh tế. Sự gia tăng phần mềm độc hại, tội phạm mạng tấn công chuỗi cung ứng khiến các doanh nghiệp phải tăng chi phí vận hành, phí bảo hiểm và chi phí an ninh mạng,... điều này làm tăng rủi ro gián đoạn dịch vụ số nền tảng và tăng chi phí cho doanh nghiệp.

Thiếu nhân lực công nghệ chất lượng cao và khoảng cách kỹ năng: Mặc dù Mỹ sở hữu nhiều chuyên gia công nghệ, song vẫn cần nhiều hơn nữa nhân lực kỹ năng cao phục vụ AI, dữ liệu lớn và an ninh mạng. Nhiều báo cáo gần đây chỉ ra rằng nguồn nhân lực có trình độ còn hạn chế so với nhu cầu - dẫn tới chi phí nhân công tăng, chậm trễ triển khai dự án và cản trở tốc độ phát triển cho các công ty phát triển AI. Nguồn lực lao động hạn chế còn là rủi ro an ninh quốc gia nếu không được tái đào tạo, phối hợp giữa công - tư và chính phủ (Siqing Shan, Yinong Li1 và các cộng sự, 2025).

Yếu tố rủi ro và chi phí cao đối với chuỗi cung ứng bán dẫn: Kinh tế số, đặc biệt AI và trung tâm dữ liệu phụ thuộc vào chip tiên tiến. Mặc dù CHIPS Act đã đẩy mạnh sản xuất nội địa, tuy nhiên chuỗi cung ứng vẫn còn hạn chế như một số linh kiện quan trọng, gây rủi ro gián đoạn và chi phí đầu vào cao. Các báo cáo SIA, McKinsey đều chỉ ra rằng dù có những tiến triển, các rủi ro địa chính trị và sự tập trung địa lý của một số khâu vẫn làm tăng chi phí và làm chậm nhịp mở rộng năng lực sản xuất (SIA, 2024; McKinsey& Company, 2022).

Bất bình đẳng, khoảng cách tiếp cận internet tốc độ cao, kỹ năng số: Mỹ có tỷ lệ người dân truy cập Internet rất cao, song vẫn tồn tại khoảng cách tiếp cận internet tốc độ cao, một số nguyên nhân là do tính độc quyền của nhà cung cấp, khả năng chi trả của người dân, hạ tầng về băng thông rộng,... Điều này hạn chế sự mở rộng bền vững của thị trường nội địa cho một số dịch vụ và tạo chi phí xã hội (việc làm, tiếp cận dịch vụ công), và nếu không khắc phục được vấn đề này sẽ làm giảm tiềm năng tăng trưởng toàn diện.

Chi phí năng lượng và tác động môi trường của hạ tầng số: Các trung tâm dữ liệu và sử dụng công nghệ AI tiêu thụ năng lượng rất lớn. Việc mở rộng hạ tầng mà không có chiến lược năng lượng bền vững làm gia tăng chi phí vận hành và các tác động đến môi trường, do vậy để vận hành các trung tâm dữ liệu thì các doanh nghiệp phải đối mặt áp lực về chi phí năng lượng và yêu cầu khắt khe tuân thủ các tiêu chuẩn phát triển bền vững, điều này có thể làm tăng chi phí cho doanh nghiệp kỹ thuật số.

5. Một số hàm ý cho Việt Nam

Từ phân tích sự phát triển kinh tế số của Mỹ, có thể đưa ra một số hàm ý cho Việt Nam, tuy nhiên các hàm ý này không nhằm sao chép mô hình của Mỹ, mà hướng tới việc vận dụng có chọn lọc, phù hợp với điều kiện của Việt Nam.

Thứ nhất, ưu tiên đầu tư cho “nền tảng vật chất” là hạ tầng số toàn diện không chỉ đóng vai trò hỗ trợ kỹ thuật, mà còn là yếu tố quyết định khả năng mở rộng và chiều sâu của nền kinh tế số. Tại Việt Nam, hiện có khoảng 30 trung tâm dữ liệu thương mại vừa và nhỏ phục vụ cho nhu cầu dữ liệu cả nước, nhưng vẫn chưa xây dựng được một trung tâm dữ liệu loại lớn (Ngô Lê, Thanh Phương, 2024), hạ tầng dữ liệu vẫn còn phân tán, quy mô nhỏ và chưa đáp ứng được yêu cầu của các ứng dụng công nghệ cao như trí tuệ nhân tạo hay phân tích dữ liệu lớn. Việt Nam đã có khung là Quyết định 411/QĐ-TTg, Quyết định 749/QĐ-TTg, nên cần đẩy nhanh giai đoạn triển khai và cơ chế ưu đãi thuế, quỹ hỗ trợ hạ tầng vùng khó tiếp cận, quy chuẩn xanh tiết kiệm năng lượng cho trung tâm dữ liệu. Vì vậy, cần ưu tiên và đẩy nhanh đầu tư phát triển các trung tâm dữ liệu quy mô lớn, thúc đẩy hình thành thị trường điện toán đám mây trong nước, đồng thời khuyến khích hợp tác công - tư trong xây dựng và vận hành hạ tầng số. Đây là điều kiện then chốt để kinh tế số phát triển bền vững và giảm phụ thuộc vào các nền tảng nước ngoài.

Thứ hai, xây dựng chiến lược chip, chuỗi cung ứng công nghệ “chọn ngách”. Mỹ đầu tư công lớn có thể thúc đẩy sản xuất chip nội địa nhưng kèm theo chi phí rất cao và các rủi ro về nhân lực, năng lượng (McKinsey & Company, 2022). Việt Nam nên chọn phân khúc có lợi thế so sánh, tránh đối đầu trực tiếp ở cấp độ chi phí sản xuất cao. Vì thế đối với Việt Nam, nên ưu tiên thiết kế IC, vật liệu phụ trợ và hệ sinh thái cho thiết bị IoT, kết nối doanh nghiệp nội địa với chuỗi giá trị khu vực. Hỗ trợ nghiên cứu và phát triển, liên kết trường - doanh nghiệp theo mô hình “trung tâm đổi mới sáng tạo”.

Thứ ba, đẩy mạnh giáo dục stem, khuyến khích đổi mới sáng tạo trong các cơ quan nghiên cứu, tạo cơ chế, điều kiện thúc đẩy phát triển cho doanh nghiệp công nghệ. Kinh nghiệm của Mỹ cho thấy, nguồn nhân lực chất lượng cao là yếu tố cốt lõi tạo nên sức cạnh tranh của nền kinh tế số, trong đó hệ thống giáo dục đại học, nghiên cứu và sự liên

kết chặt chẽ giữa nhà trường - doanh nghiệp - nhà nước đóng vai trò đặc biệt quan trọng. Đối với Việt Nam, mặc dù lực lượng lao động trẻ và có khả năng tiếp cận công nghệ nhanh, song vẫn còn thiếu hụt nghiêm trọng về kỹ năng số chuyên sâu và năng lực đổi mới sáng tạo. Nghị quyết 57 cũng đặt mục tiêu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Vì vậy, Việt Nam cần đẩy mạnh cải cách giáo dục theo hướng tăng cường đào tạo các kỹ năng số, tư duy dữ liệu và năng lực thích ứng với công nghệ mới ngay từ trong các cấp học. Đồng thời, cần mở rộng các chương trình đào tạo lại và nâng cao kỹ năng cho lực lượng lao động hiện hữu nhằm giảm thiểu nguy cơ bị thay thế bởi tự động hóa. Bên cạnh đó, việc xây dựng các chính sách thu hút, trọng dụng và giữ chân nhân tài trong lĩnh vực công nghệ số, bao gồm cả người Việt Nam ở nước ngoài. Ngoài ra, phá bỏ rào cản thể chế để khuyến khích, học hỏi kinh nghiệm về đầu tư mạo hiểm của Mỹ.

Thứ tư, hoàn thiện khung quản trị dữ liệu, an ninh mạng, bảo vệ quyền riêng tư và cạnh tranh số là điều kiện nền tảng cho sự phát triển bền vững của kinh tế số. Kinh nghiệm của Mỹ cho thấy, trong bối cảnh trí tuệ nhân tạo (AI) và các công nghệ số phát triển nhanh chóng, việc gia cố hành lang pháp lý cho AI đồng thời tăng cường năng lực bảo đảm an ninh mạng là yêu cầu cấp thiết. Thực tiễn cũng chỉ ra rằng sự thiếu vắng một khung pháp lý rõ ràng và nhất quán không chỉ làm gia tăng rủi ro xã hội, xâm phạm quyền riêng tư, mà còn tạo ra bất định cho môi trường đầu tư và đổi mới sáng tạo (The White House, 2025b).

Nghị quyết số 57-NQ/TW nhấn mạnh yêu cầu tiếp tục hoàn thiện hệ thống pháp luật liên quan đến khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo, sở hữu trí tuệ và cơ chế phân bổ ngân sách cho phát triển kinh tế số. Trên cơ sở đó, Việt Nam cần đẩy nhanh việc hoàn thiện và đồng bộ hóa các đạo luật trọng yếu như Luật An toàn thông tin mạng, Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân, đồng thời thiết lập một khung quản trị AI nhằm phòng ngừa, giảm thiểu rủi ro và nâng cao năng lực ứng phó với các mối đe dọa an ninh mạng ngày càng phức tạp.

Thứ năm, năng lực bền vững cho hạ tầng số và hỗ trợ đổi mới sáng tạo gắn với quy hoạch năng lượng phù hợp và tính phát triển bền vững. Từ kinh nghiệm của Mỹ phải đối mặt với năng lượng phục vụ kinh tế số cho thấy, Việt Nam cần xây dựng kế hoạch năng lượng cho các khu vực tập trung các trung tâm dữ liệu, khuyến khích sử dụng năng lượng tái tạo và áp dụng các tiêu chuẩn nghiêm ngặt về hiệu quả năng lượng đối với hạ tầng số. Đồng thời, Nhà nước nên tăng cường hỗ trợ nghiên cứu và phát triển các giải pháp tối ưu hóa tiêu thụ năng lượng cho các mô hình AI và giảm thiểu tác động môi trường của quá trình chuyển đổi số.

Đối với đổi mới sáng tạo cần các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp như ưu đãi thuế, tiếp cận tín dụng, khuyến khích đầu tư cho nghiên cứu và phát triển, cũng như thiết lập không gian thử nghiệm chính sách để tạo điều kiện cho các mô hình kinh doanh số mới được thử nghiệm trong khuôn khổ kiểm soát rủi ro phù hợp. Bên cạnh đó, có thể xem xét vai trò dẫn dắt của một số doanh nghiệp nhà nước hoặc doanh nghiệp quy mô lớn trong việc đầu tư và phát triển các nền tảng số mang tính hạ tầng, từ đó tạo hiệu ứng lan tỏa và nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo của toàn bộ nền kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh số. Về dài hạn, Việt Nam cũng có thể tham khảo kinh nghiệm phát triển các cụm đổi mới sáng tạo theo mô hình “thung lũng công nghệ” như tại Mỹ.

Kết luận

Kinh tế số đã và đang trở thành trụ cột chiến lược trong mô hình tăng trưởng của Mỹ, đóng góp đa chiều vào GDP, nâng cao năng suất lao động, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và củng cố vị thế cạnh tranh công nghệ toàn cầu. Thành công này được hình thành từ sự kết hợp giữa chính sách chủ động, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo năng động, hạ tầng số hiện đại và nguồn nhân lực chất lượng cao. Tuy nhiên, quá trình phát triển kinh tế số tại Mỹ cũng bộc lộ nhiều thách thức, đặc biệt là rủi ro an ninh mạng, bất bình đẳng tiếp cận, áp lực chuỗi cung ứng công nghệ cao và chi phí năng lượng cho hạ tầng số. Đối với Việt Nam, bài học quan trọng là cần tiếp cận kinh tế số như một chiến lược phát triển dài hạn, gắn với hoàn thiện thể chế, đầu tư hạ tầng, phát triển nguồn nhân lực và bảo đảm tính bao trùm, bền vững, thay vì chạy theo tăng trưởng ngắn hạn.

Tài liệu tham khảo

1. Digital Commerce 360. (2022). *Coronavirus pandemic adds \$219 billion to US ecommerce sales in 2020-2021*. https://www.digitalcommerce360.com/article/coronavirus-impact-online-retail/?utm_source=chatgpt.com
2. Digital Economy 360 (2025). *US ecommerce sales in 2024 more than double those of 2019*. https://www.digitalcommerce360.com/article/us-ecommerce-sales/amp/?utm_source=chatgpt.com
3. GovFacts. 2025. *How the Government Tracks America's Digital Economy*. https://govfacts.org/government/federal/agencies/commerce/how-the-government-tracks-americas-digital-economy/?utm_source=chatgpt.com
4. IAB. (2025). *IAB Research: Digital Economy Surges to \$4.9 Trillion, Fuels 28.4 Million U.S. Jobs Across All 435 Congressional Districts*. <https://www.iab.com/news/measuring-digital-economy-2025/>
5. Kerry Flynn, Sara Fischer. (2025). *Exclusive: Digital creator jobs jump 7.5x since pandemic*. AXIOS. https://www.axios.com/2025/04/29/digital-creator-job-growth?utm_source=chatgpt.com

6. Lê. T. T Loan. (2025). Đạo luật CHIPS không thể giải quyết vấn đề của ngành bán dẫn Mỹ. *Nghiên cứu Quốc tế*. <https://nghienccuquocte.org/2025/03/12/dao-luat-chips-khong-the-giai-quyet-van-de-cua-nganh-chat-ban-dan-my/>
7. McKinsey & Company. (2022). *The CHIPS and Science Act: Here's what's in it*. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/the-chips-and-science-act-heres-whats-in-it>
8. McKinsey & Company. (2024). *McKinsey on semiconductors 2024*. https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/semiconductors/our%20insights/mck_semiconductors_2024_webpdf.pdf
9. National Venture Capital Association. (2024). *NVCA Yearbook 2024*. <https://nvca.org/wp-content/uploads/2024/05/2024-NVCA-Yearbook.pdf>
10. Nghị quyết 71/NQ-CP (2025), ban hành ngày 01/04/2025 về sửa đổi, bổ sung và cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị (2024)
11. Ngô Lê, Thanh Phương. (2024). *Phát triển hạ tầng số cho chuyển đổi số*. <https://nld.com.vn/phat-trien-ha-tang-so-cho-chuyen-doi-so-196240220200100192.htm>
12. NTIA. (2024). *Internet For All*. <https://www.ntia.gov/report/2024/2023-federal-broadband-funding-report-investing-internet-for-all/introduction>
13. OECD. (2013). Measuring the Internet Economy: A Contribution to the Research Agenda (OECD Digital Economy Papers No. 226). *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/5k43gjg6r8jf-en>
14. Pan, W.; Xie, T.; Wang, Z.; Ma, L. (2022). Digital economy: An innovation driver for total factor productivity. *Journal of Business Research*. Volume 139, February 2022, Pages 303-311. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296321007128?via%3Dihub>
15. Quyết định số 411/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030
16. SIA. 2024. State of the U.S. semiconductor industry. *SIA. State-of-Industry-Report_2024_final_091124.pdf*
17. Siqing Shan, Yinong Li và các cộng sự. (2025). Why Does the U.S. Dominate the Digital Economy? A Strategic Analysis Based on the Policy - Coordination - Talent Framework and the Policy Implications for China. *MDPI*
18. The White House. (2025a). *America's AI Action Plan*. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/07/Americas-AI-Action-Plan.pdf>
19. The White House (2023), *Executive Order on the safe, secure, and trustworthy development and use of artificial intelligence* (Oct 30, 2023). <https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>
20. The White House. (2025b). Executive Order on Advancing United States Leadership in Artificial Intelligence Infrastructure. *The White House*
21. Tina Highfill and Christopher Surfield. (2022). New and Revised Statistics of the U.S. Digital Economy, 2005-2021. *BEA*. <https://www.bea.gov/sites/default/files/2022-11/new-and-revised-statistics-of-the-us-digital-economy-2005-2021.pdf>
22. Tùng Thanh. (2017). Bảo vệ người tiêu dùng trong thời kinh tế số. *Nhân dân*. <http://www.nhandan.com.vn/chinhtri/item/34093802-bao-ve-nguoi-tieu-dung-trong-thoi-kinh-te-so.html>
23. Turban và cộng sự. (2002). *Electronic Commerce 2002: A Managerial Perspective*