

CƠ CHẾ, CHÍNH SÁCH QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC ĐỐI VỚI MÔ HÌNH KINH DOANH TRÊN NỀN TẢNG CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0: KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

Hoàng Văn Thụ¹, Nguyễn Hồng Anh

Viện Chiến lược và Chính sách khoa học và công nghệ

Nguyễn Hữu Khánh

Viện Chiến lược và Chính sách kinh tế - tài chính

Tóm tắt:

Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư (4.0) đang tạo ra những mô hình kinh doanh mới dựa trên nền tảng công nghệ như kinh tế nền tảng (platform economy), thương mại điện tử, dịch vụ tài chính số (fintech), trí tuệ nhân tạo (AI), và chuỗi khối (blockchain). Các quốc gia trên thế giới đã và đang triển khai nhiều cơ chế, chính sách quản lý để hỗ trợ đổi mới sáng tạo, đồng thời đảm bảo tính minh bạch, công bằng và an toàn. Bài nghiên cứu này phân tích kinh nghiệm quốc tế về cơ chế, chính sách quản lý đối với mô hình kinh doanh mới của Hoa Kỳ và Singapore, từ đó rút ra bài học cho Việt Nam.

Từ khóa: CMCN 4.0; Mô hình kinh doanh; Thương mại điện tử; Kinh tế chia sẻ.

Mã số: 25032001

MECHANISMS, POLICIES FOR BUSINESS MODELS BASED ON INDUSTRY 4.0 PLATFORM: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND LESSONS FOR VIETNAM

Abstract:

The Fourth Industrial Revolution (4.0) is creating new business models based on technological platforms such as the platform economy, e-commerce, digital financial services (fintech), artificial intelligence (AI), and blockchain. Countries around the world have been implementing various regulatory mechanisms and management policies to support innovation while ensuring transparency, fairness, and safety. This study analyzes international experiences regarding the mechanisms and management policies for new business models in the United States and Germany, thereby drawing lessons for Vietnam.

Keywords: Industry 4.0; Business model; E-commerce; Sharing Economy.

1. Đặt vấn đề

Cách mạng Công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0) đang thúc đẩy sự phát triển của các mô hình kinh doanh số tại Việt Nam. Thương mại điện tử đạt doanh thu 20,5 tỷ USD năm 2023, chiếm 7,5% tổng bán lẻ, với Shopee, Tiki và Lazada dẫn đầu

¹ Liên hệ tác giả: hvthu07@gmail.com

(Bộ Công Thương, 2023). Ngân hàng số và Fintech bùng nổ với hơn 40 công ty, tiêu biểu là MoMo, VNPay và Timo (Ngân hàng Nhà nước, 2023). Sản xuất thông minh ứng dụng IoT, AI và tự động hóa, nổi bật là Viettel, Vingroup và FPT. EdTech tăng trưởng 23%/năm, đạt 3 tỷ USD, nhờ các nền tảng như Topica và FUNiX (Báo cáo EdTech Việt Nam, 2023). Chăm sóc sức khỏe thông minh phát triển với AI và *telemedicine*, điển hình là Vinmec và Viettel Solutions. Dù đối mặt với thách thức về hạ tầng, an ninh mạng và nhân lực số, sự hỗ trợ chính sách và tốc độ chuyển đổi nhanh giúp doanh nghiệp Việt nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường.

Tuy nhiên, mô hình kinh doanh này vẫn đối mặt với nhiều thách thức. Hạ tầng công nghệ chưa đồng bộ, đặc biệt ở khu vực nông thôn, gây cản trở cho thương mại điện tử và ngân hàng số (Bộ Thông tin và Truyền thông, 2023). An ninh mạng và bảo mật dữ liệu cũng là rủi ro lớn khi tấn công mạng ngày càng gia tăng (Ngân hàng Nhà nước, 2023). Bên cạnh đó, thiếu hụt nhân lực số trong các lĩnh vực AI, blockchain và dữ liệu lớn đang làm chậm quá trình chuyển đổi số (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2023). Đồng thời, khả năng tiếp cận vốn của doanh nghiệp khởi nghiệp còn hạn chế, do thị trường chưa ổn định và khung pháp lý chưa hoàn thiện (Báo cáo Fintech Việt Nam, 2023). Những thách thức này đòi hỏi sự phối hợp giữa doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhằm thúc đẩy phát triển bền vững trong kỷ nguyên số.

Bài nghiên cứu này luận giải một số khái niệm liên quan đến mô hình kinh doanh trên nền tảng CMCN 4.0, phân tích kinh nghiệm quốc tế, thảo luận thực trạng cơ chế, chính sách quản lý các mô hình này, từ đó rút ra bài học cho Việt Nam.

2. Khái niệm, đặc trưng và mô hình

Cách mạng Công nghiệp 4.0 là thuật ngữ mô tả sự chuyển đổi toàn diện trong sản xuất và kinh doanh dựa trên sự hội tụ của các công nghệ số, vật lý và sinh học, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), điện toán đám mây và chuỗi khối (Blockchain). Thuật ngữ này lần đầu tiên được đề xuất bởi Chính phủ Đức vào năm 2011 trong một chiến lược thúc đẩy số hóa ngành công nghiệp (Schwab, 2016). Theo Klaus Schwab, người sáng lập Diễn đàn Kinh tế Thế giới, CMCN 4.0 không chỉ đơn thuần là sự nâng cấp công nghệ mà còn tạo ra sự thay đổi căn bản trong cách con người sản xuất, tiêu dùng và tương tác với nhau (Schwab, 2016).

CMCN 4.0 được đặc trưng bởi bốn yếu tố cốt lõi. Thứ nhất, Hệ thống vật lý - kỹ thuật số (Cyber-Physical Systems - CPS) và kết nối vạn vật (IoT). Một trong những đặc điểm quan trọng của CMCN 4.0 là sự kết hợp giữa thế giới thực và thế giới số thông qua hệ thống vật lý - kỹ thuật số (Cyber-Physical Systems - CPS). CPS giúp kết nối các thiết bị thông minh, cảm biến và máy móc vào một hệ sinh thái số hóa, tạo ra khả năng tự động hóa và tối ưu hóa quy trình sản xuất (Hermann, Pentek Otto, 2016). Bên cạnh đó, Internet vạn vật (Internet of Things - IoT) đóng vai trò trung tâm trong việc mở rộng kết nối, cho phép các thiết bị và hệ thống có thể trao đổi dữ liệu theo thời gian thực, nâng cao hiệu suất và giảm chi phí vận hành (Xu, He và Li, 2014). Ví dụ, trong ngành sản xuất, IoT giúp tạo ra nhà máy thông minh (Smart Factory), nơi các máy móc có thể tự giám sát trạng thái hoạt động và đưa ra quyết định bảo trì tự động.

Thứ hai, dữ liệu lớn (Big Data) và trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI). Dữ liệu đóng vai trò cốt lõi trong CMCN 4.0, được xem như “nhiên liệu” cho các hệ thống thông minh. Dữ liệu lớn (Big Data) cho phép thu thập, phân tích và xử lý khối lượng thông tin khổng lồ để tối ưu hóa hoạt động kinh doanh và dự đoán xu hướng thị trường. Trong khi đó, trí tuệ nhân tạo (AI) giúp khai thác giá trị từ dữ liệu thông qua các thuật toán học máy (Machine Learning) và học sâu (Deep Learning) (Russell và Norvig, 2020). Nhờ AI, các doanh nghiệp có thể cải thiện khả năng tự động hóa, từ chăm sóc khách hàng đến quản lý chuỗi cung ứng, giảm chi phí và nâng cao hiệu quả hoạt động.

Thứ ba, sản xuất thông minh và cá nhân hóa sản phẩm. Một trong những thay đổi quan trọng của CMCN 4.0 là khả năng cá nhân hóa sản phẩm theo nhu cầu của khách hàng mà vẫn đảm bảo hiệu quả kinh tế. Nhờ vào các công nghệ như in 3D, robot tự động và AI, các doanh nghiệp có thể sản xuất theo mô hình *Mass Customization*, tức là sản xuất hàng loạt nhưng vẫn đáp ứng được nhu cầu cá nhân (Lasi et al., 2014). Ví dụ, Tesla đã áp dụng mô hình sản xuất linh hoạt, cho phép khách hàng tùy chỉnh nhiều thông số trên xe điện của họ mà không làm tăng đáng kể chi phí sản xuất.

Thứ tư, công nghệ Blockchain và bảo mật dữ liệu. Blockchain là một công nghệ đột phá giúp đảm bảo tính minh bạch và bảo mật trong các giao dịch số. Công nghệ này cho phép lưu trữ thông tin trong các khối dữ liệu liên kết với nhau một cách an toàn, không thể bị thay đổi hoặc giả mạo (Swan, 2015). Điều này đặc biệt quan trọng trong các ngành như tài chính, chuỗi cung ứng và thương mại điện tử.

CMCN 4.0 đã thúc đẩy sự ra đời của nhiều mô hình kinh doanh mới dựa trên nền tảng công nghệ số, trong đó nổi bật nhất là mô hình kinh doanh nền tảng (Platform-Based Business Model). Các mô hình này hoạt động dựa trên việc kết nối các bên tham gia thông qua nền tảng kỹ thuật số, tận dụng dữ liệu lớn (Big Data), trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet vạn vật (IoT) để tối ưu hóa giá trị cho cả doanh nghiệp và người dùng (Parker, Van Alstyne và Choudary, 2016). Các mô hình kinh doanh tiêu biểu trong CMCN 4.0 có thể được chia thành bốn nhóm chính: nền tảng thương mại điện tử, nền tảng chia sẻ dịch vụ, nền tảng cung cấp dịch vụ số và nền tảng chuỗi khối.

Thứ nhất, mô hình nền tảng thương mại điện tử (*E-commerce Platform Model*) đã thay đổi phương thức mua sắm và tiêu dùng toàn cầu. Các nền tảng như Amazon, Alibaba, Shopee hoạt động theo cơ chế kết nối người bán và người mua, sử dụng AI để cá nhân hóa trải nghiệm khách hàng và tối ưu hóa chuỗi cung ứng (Cusumano, Gawer và Yoffie, 2019). Những nền tảng này có lợi thế về quy mô, tích hợp hệ thống thanh toán kỹ thuật số và logistic nhằm tăng tính tiện lợi và hiệu quả.

Thứ hai, mô hình nền tảng chia sẻ dịch vụ (*Sharing Economy Platform Model*) tận dụng tài nguyên dư thừa và kết nối cung - cầu theo thời gian thực, điển hình như Uber, Grab, Airbnb. Các doanh nghiệp này không trực tiếp sở hữu tài sản (xe cộ, nhà cửa) mà hoạt động như một trung gian số hóa, tạo ra một hệ sinh thái dựa trên dữ liệu và thuật toán tối ưu hóa (Evans và Schmalensee, 2016). Tuy nhiên, mô hình này cũng đặt ra nhiều thách thức pháp lý liên quan đến lao động, thuế và bảo vệ người tiêu dùng.

Thứ ba, mô hình nền tảng cung cấp dịch vụ số (*Digital Service Platform Model*) đang định hình lại ngành công nghiệp phần mềm, truyền thông và giải trí. Ví dụ, Netflix, Spotify, Apple App Store, Google Play hoạt động dựa trên việc cung cấp nội dung số theo mô hình thuê bao hoặc phân phối phần mềm thông qua nền tảng trung gian. Theo Brynjolfsson và McAfee (2014), các nền tảng này dựa vào dữ liệu người dùng để tối ưu hóa đề xuất, tạo ra mô hình kinh doanh bền vững thông qua đăng ký dài hạn.

Thứ tư, mô hình nền tảng chuỗi khối (*Blockchain-Based Platform Model*) đang ngày càng phát triển trong lĩnh vực tài chính, chuỗi cung ứng và bảo mật dữ liệu. Các nền tảng như Bitcoin, Ethereum, Binance sử dụng công nghệ blockchain để phân quyền, minh bạch hóa giao dịch và giảm sự phụ thuộc vào bên trung gian. Theo Tapscott và Tapscott (2016), blockchain không chỉ giúp tăng cường bảo mật mà còn mở ra cơ hội cho mô hình tài chính phi tập trung (DeFi) và hợp đồng thông minh (Smart Contracts), thúc đẩy sự đổi mới trong nền kinh tế số.

3. Kinh nghiệm quốc tế

Nhiều quốc gia trên thế giới đã triển khai các chính sách linh hoạt nhằm hỗ trợ mô hình kinh doanh trên nền tảng CMCN 4.0 phát triển bền vững. Singapore là một trong những nước tiên phong áp dụng cơ chế thử nghiệm có kiểm soát (sandbox) trong lĩnh vực fintech, tạo điều kiện cho nhiều mô hình đổi mới hoạt động trong khung pháp lý an toàn (MAS, 2019). Estonia thúc đẩy mô hình kinh doanh số thông qua chính phủ điện tử toàn diện, định danh số và chương trình e-Residency cho phép doanh nghiệp hoạt động hoàn toàn trực tuyến (OECD, 2020). Hàn Quốc hỗ trợ mạnh mẽ doanh nghiệp nhỏ chuyển đổi số, đồng thời xây dựng khung pháp lý cho AI và dữ liệu (MSIT Korea, 2022). Liên minh châu Âu ban hành các đạo luật như GDPR, DSA và DMA nhằm quản lý các nền tảng số lớn trên cơ sở minh bạch và bảo vệ người tiêu dùng (European Commission, 2022). Những kinh nghiệm này cho thấy sự cần thiết của một hệ thống quản trị mềm dẻo, đồng thời đảm bảo quyền dữ liệu và thúc đẩy sáng tạo - nền tảng cho phát triển mô hình kinh doanh số trong kỷ nguyên số. Dưới đây là kinh nghiệm trong xây dựng và vận dụng các cơ chế, chính sách cụ thể từ Hoa Kỳ và Singapore.

a) Kinh nghiệm của Hoa Kỳ đối với mô hình nền tảng chia sẻ dịch vụ

Mô hình kinh tế chia sẻ (*Sharing Economy Platform Model*) đã trở thành một phần quan trọng của nền kinh tế Hoa Kỳ, với sự phát triển mạnh mẽ của các nền tảng như Uber, Airbnb và TaskRabbit. Mô hình này mang lại nhiều lợi ích như tối ưu hóa nguồn lực, tạo việc làm linh hoạt và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Tuy nhiên, do tính chất phi tập trung và khó quản lý của mô hình này, Chính phủ Hoa Kỳ đã triển khai nhiều biện pháp quản lý nhằm đảm bảo công bằng, bảo vệ quyền lợi của người lao động và người tiêu dùng, cũng như duy trì sự cạnh tranh lành mạnh trong nền kinh tế.

Về lao động và bảo vệ quyền lợi của người lao động: Một trong những thách thức lớn nhất của kinh tế chia sẻ là phân loại lao động. Các nền tảng như Uber và Lyft chủ yếu xem tài xế của họ là người làm việc tự do (independent contractors) thay vì nhân viên chính thức, điều này giúp các công ty giảm chi phí bảo hiểm và các nghĩa vụ phúc lợi. Tuy nhiên, tranh cãi về quyền lợi của

người lao động trong nền kinh tế chia sẻ đã dẫn đến sự can thiệp của chính phủ. Chẳng hạn, tại bang California, Đạo luật Assembly Bill 5 (AB5) được ban hành vào năm 2019 nhằm tái phân loại nhiều lao động làm việc trong nền kinh tế chia sẻ thành nhân viên chính thức, giúp họ được hưởng các quyền lợi như bảo hiểm y tế và lương tối thiểu (*California Legislature, 2019*).

Về thuế đối với mô hình kinh tế chia sẻ: Vấn đề thuế là một lĩnh vực quan trọng trong quản lý mô hình kinh tế chia sẻ. Doanh thu từ các hoạt động chia sẻ thường khó theo dõi hơn so với các doanh nghiệp truyền thống, dẫn đến nguy cơ thất thu thuế. Chính phủ Hoa Kỳ đã áp dụng Đạo luật *American Rescue Plan Act* (ARPA) năm 2021, trong đó yêu cầu các nền tảng như Airbnb và Uber phải báo cáo thu nhập của những người dùng kiếm được từ 600 USD trở lên trong một năm cho Sở Thuế vụ Hoa Kỳ (Internal Revenue Service - IRS) (*U.S. Congress, 2021*). Điều này giúp tăng cường tính minh bạch trong việc khai báo thu nhập và đảm bảo rằng những người tham gia nền kinh tế chia sẻ thực hiện nghĩa vụ thuế đúng quy định.

Về quản lý và giám sát hoạt động nền tảng số: Chính phủ Hoa Kỳ cũng đã triển khai các biện pháp nhằm đảm bảo các nền tảng kinh tế chia sẻ tuân thủ các quy định về cạnh tranh, bảo vệ người tiêu dùng và chống độc quyền. Đạo luật *Sherman Antitrust Act* (1890) và Đạo luật *Clayton Antitrust Act* (1914) vẫn được áp dụng để ngăn chặn các hành vi cạnh tranh không lành mạnh và sự thống trị thị trường của một số nền tảng lớn (*Federal Trade Commission, 2020*).

Về bảo vệ dữ liệu và quyền riêng tư trong nền kinh tế chia sẻ: Với sự phát triển mạnh mẽ của các nền tảng số, vấn đề bảo vệ dữ liệu cá nhân cũng trở thành một mối quan tâm quan trọng. Đạo luật *California Consumer Privacy Act* (CCPA) năm 2018 là một trong những bước tiến quan trọng trong việc bảo vệ quyền riêng tư của người dùng trên các nền tảng kinh tế chia sẻ (*California Legislature, 2018*). CCPA yêu cầu các công ty phải công khai cách thu thập và sử dụng dữ liệu người dùng, đồng thời cung cấp cho người dùng quyền từ chối chia sẻ thông tin cá nhân.

b) Kinh nghiệm của Singapore đối với mô hình nền tảng thương mại điện tử

Singapore được biết đến là một trong những quốc gia tiên phong trong việc xây dựng khung pháp lý hiện đại và linh hoạt để quản lý nền tảng thương mại điện tử (*E-commerce Platform Model*). Với vị thế là trung tâm thương mại và tài chính hàng đầu khu vực châu Á - Thái Bình Dương, Singapore đã triển khai nhiều chính sách và quy định nhằm thúc đẩy sự phát triển bền vững của thương mại điện tử, đồng thời đảm bảo cạnh tranh công bằng, bảo vệ người tiêu dùng và tăng cường an ninh dữ liệu.

Về bảo vệ người tiêu dùng và giao dịch thương mại điện tử: Singapore có một hệ thống pháp lý chặt chẽ để bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng trong giao dịch thương mại điện tử. Đạo luật Bảo vệ Người tiêu dùng (*Consumer Protection (Fair Trading) Act - CPFTA, 2004*) cung cấp các quy định chống lại các hành vi thương mại không công bằng, lừa đảo hoặc gây hiểu lầm trong thương mại điện tử (*Singapore Statutes Online, 2021*). Đạo luật này yêu cầu các nền tảng thương mại điện tử phải công khai đầy đủ thông tin về sản phẩm, chính sách hoàn trả và đảm bảo quyền lợi khách hàng.

Về quản lý thuế và nghĩa vụ tài chính của các nền tảng thương mại điện tử: Nhằm đảm bảo công bằng thuế giữa các doanh nghiệp truyền thống và thương mại điện tử, Singapore đã thực hiện Đạo luật Thuế Hàng hóa và Dịch vụ (*Goods and Services Tax Act - GST, 1993*). Từ năm 2020, Singapore yêu cầu các nhà cung cấp dịch vụ số và thương mại điện tử nước ngoài phải nộp thuế GST khi cung cấp hàng hóa và dịch vụ cho khách hàng tại Singapore, giúp hạn chế tình trạng thất thu thuế và tạo điều kiện cạnh tranh công bằng giữa các doanh nghiệp địa phương và quốc tế (*Inland Revenue Authority of Singapore, 2022*).

Về chống độc quyền và đảm bảo cạnh tranh công bằng: Singapore áp dụng Đạo luật Cạnh tranh (*Competition Act, 2004*) để điều chỉnh các hành vi độc quyền và cạnh tranh không lành mạnh trên thị trường thương mại điện tử. Ủy ban Cạnh tranh và Tiêu dùng Singapore (*Competition and Consumer Commission of Singapore - CCCS*) có thẩm quyền giám sát hoạt động của các nền tảng lớn, ngăn chặn hành vi thao túng giá, lạm dụng vị thế thống lĩnh và hạn chế khả năng tiếp cận thị trường của các doanh nghiệp nhỏ (*Competition and Consumer Commission of Singapore, 2022*).

Về bảo vệ dữ liệu cá nhân và an ninh mạng trong thương mại điện tử: Singapore đặc biệt chú trọng đến việc bảo vệ dữ liệu cá nhân trong thương mại điện tử thông qua Đạo luật Bảo vệ Dữ liệu Cá nhân (*Personal Data Protection Act - PDPA, 2012*). Đạo luật này yêu cầu các nền tảng thương mại điện tử phải có các biện pháp bảo mật thông tin khách hàng, hạn chế việc thu thập và sử dụng dữ liệu cá nhân mà không có sự đồng ý của người dùng (*Personal Data Protection Commission Singapore, 2021*).

4. Tổng quan tình hình quản lý nhà nước đối với các mô hình kinh doanh trên nền CMCN 4.0 ở Việt Nam

a) Về cơ chế, chính sách

Các mô hình kinh doanh dựa trên công nghệ trong CMCN 4.0 đang tạo ra bước chuyển lớn trong kinh tế toàn cầu. Với Việt Nam, đây là cơ hội thúc đẩy tăng trưởng và chuyển đổi số, song cũng đặt ra yêu cầu về khung pháp lý phù hợp. Để đảm bảo sự phát triển bền vững, cần có các chính sách và khung pháp lý phù hợp nhằm quản lý, định hướng và kiểm soát rủi ro. Nhận thức rõ điều này, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách chiến lược, như Nghị quyết 52-NQ/TW năm 2019 và Chương trình chuyển đổi số quốc gia, nhằm phát triển hạ tầng số, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới và kiểm soát rủi ro. Nhờ đó, môi trường kinh doanh số tại Việt Nam ngày càng được hoàn thiện theo hướng linh hoạt, hiện đại và hội nhập.

Bảng 1 thể hiện một số văn bản chính sách liên quan đến mô hình kinh doanh trên nền tảng CMCN 4.0 của Việt Nam. Các chính sách bao phủ nhiều khía cạnh từ an toàn thông tin mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân, đến khuôn khổ pháp lý cho thương mại điện tử, ngân hàng số, fintech và đổi mới sáng tạo. Đặc biệt, các nghị quyết và chiến lược quốc gia như Nghị quyết 52-NQ/TW, Quyết định 749/QĐ-TTg và Luật Giao dịch điện tử sửa đổi đã xác lập chuyển đổi số và kinh tế số là trọng tâm phát triển dài hạn, tạo điều kiện cho doanh nghiệp ứng dụng công nghệ mới như AI, IoT, blockchain trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Bảng 1. Một số văn bản chính sách liên quan đến mô hình kinh doanh trên nền tảng CMCN 4.0 của Việt Nam

Văn bản chính sách	Năm	Cơ quan ban hành	Nội dung liên quan
Luật An toàn thông tin mạng	2015	Quốc hội	Quy định yêu cầu bảo mật thông tin, ảnh hưởng đến doanh nghiệp sử dụng nền tảng số và dữ liệu người dùng.
Nghị định số 52/2013/NĐ-CP (sửa đổi bởi Nghị định số 85/2021/NĐ-CP)	2013/2021	Chính phủ	Khung pháp lý cho thương mại điện tử, mở rộng quản lý sang sản phẩm TMĐT, mạng xã hội tích hợp chức năng kinh doanh.
Luật An ninh mạng	2018	Quốc hội	Điều chỉnh hoạt động của doanh nghiệp số, yêu cầu lưu trữ, bảo mật và minh bạch dữ liệu người dùng tại Việt Nam.
Nghị quyết số 52-NQ/TW	2019	Bộ Chính trị	Xác lập định hướng phát triển kinh tế số, mô hình kinh doanh dựa trên công nghệ và đổi mới sáng tạo.
Quyết định số 749/QĐ-TTg - Chương trình Chuyển đổi số quốc gia	2020	Thủ tướng Chính phủ	Thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi sang nền tảng số, nâng cao năng suất và năng lực cạnh tranh.
Quyết định số 2289/QĐ-TTg - Chiến lược quốc gia về CMCN 4.0	2020	Thủ tướng Chính phủ	Phát triển mô hình kinh doanh ứng dụng AI, IoT, blockchain trong sản xuất và dịch vụ.
Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng	2021	Đảng CSVN	Xác định chuyển đổi số là đột phá chiến lược, thúc đẩy mô hình sản xuất - dịch vụ số, khởi nghiệp công nghệ.
Quyết định số 411/QĐ-TTg - Phát triển kinh tế số, xã hội số	2022	Thủ tướng Chính phủ	Thúc đẩy mô hình kinh doanh dựa trên dữ liệu, nền tảng mở, AI và hệ sinh thái số quốc gia.
Nghị định số 94/2025/NĐ-CP - Sandbox lĩnh vực ngân hàng	2022	Chính phủ	Thiết lập khuôn khổ thử nghiệm cho ngân hàng số, fintech, P2P lending và blockchain tài chính.
Kết luận số 50-KL/TW	2023	Bộ Chính trị	Yêu cầu hoàn thiện thể chế quản lý mô hình kinh doanh mới như fintech, nền tảng xuyên biên giới, sandbox.
Nghị định số 13/2023/NĐ-CP - Bảo vệ dữ liệu cá nhân	2023	Chính phủ	Quy định nghiêm ngặt về thu thập, xử lý dữ liệu trong mô hình kinh doanh số và nền tảng.
Luật Giao dịch điện tử (sửa đổi)	2023	Quốc hội	Công nhận giá trị pháp lý của giao dịch số, tạo hành lang pháp lý cho TMĐT, ngân hàng số, hợp đồng thông minh.

Nguồn: Tổng hợp của các tác giả

Các văn bản này thể phân loại theo ba nhóm chính:

(1) Nhóm định hướng chiến lược và thúc đẩy phát triển gồm Nghị quyết số 52-NQ/TW (2019) của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, Quyết định số 749/QĐ-TTg (2020) của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, Quyết định số 2289/QĐ-TTg (2020) của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030 và Nghị quyết Đại hội XIII (2021) có ý nghĩa chiến lược rất cao. Các văn bản này không chỉ xác lập tầm nhìn phát triển kinh tế số mà còn trực tiếp định hình vai trò trung tâm của doanh nghiệp công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong mô hình kinh doanh tương lai.

(2) Nhóm nền tảng pháp lý cơ bản như Luật An toàn thông tin mạng (2015), Luật An ninh mạng (2018), Nghị định số 13/2023/NĐ-CP về bảo vệ dữ liệu cá nhân và Luật Giao dịch điện tử (sửa đổi) là những trụ cột thiết yếu, tạo điều kiện cho việc thiết lập lòng tin số, đảm bảo an toàn và tính pháp lý của giao dịch và dữ liệu - các yếu tố then chốt trong vận hành mô hình kinh doanh số.

(3) Nhóm điều chỉnh các mô hình kinh doanh cụ thể bao gồm: Nghị định số 52/2013/NĐ-CP (và sửa đổi bởi Nghị định số 85/2021/NĐ-CP) của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 52/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ về thương mại điện tử, Nghị định số 94/2025/NĐ-CP quy định về cơ chế thử nghiệm có kiểm soát trong lĩnh vực ngân hàng, Kết luận số 50-KL/TW (2023) của Bộ chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết 18-NQ/TW Hội nghị lần thứ 6, Ban Chấp hành Trung ương Khóa XII “Một số vấn đề về tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả” và Quyết định số 411/QĐ-TTg (2022) 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. Nhóm này tập trung vào việc điều chỉnh các hình thức kinh doanh mới như TMDT, fintech, ngân hàng số, và nền tảng xuyên biên giới - những mô hình đặc trưng của CMCN 4.0.

b) Vận dụng cơ chế, chính sách cho các mô hình kinh doanh

Với mục tiêu xây dựng nền kinh tế số và cải thiện môi trường pháp lý, Việt Nam đã chủ động xây dựng các cơ chế, chính sách để quản lý và khai thác hiệu quả các mô hình kinh doanh trên nền tảng CMCN 4.0.

(1) Mô hình nền tảng thương mại điện tử (*E-commerce Platform Model*) là một trong những mô hình nền tảng phát triển mạnh nhất tại Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Các nền tảng thương mại điện tử như Shopee, Lazada, Tiki và Sendo đã chiếm lĩnh thị trường và trở thành những cầu nối quan trọng giữa người bán và người mua. Trong bối cảnh này, Chính phủ Việt Nam đã đưa ra một số quy định pháp lý nhằm điều chỉnh hoạt động của các nền tảng này, bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng và đảm bảo tính minh bạch trong giao dịch. Chính sách quản lý đối với thương mại điện tử tại Việt Nam được thể hiện qua các văn bản pháp lý như Luật Quản lý thuế (sửa đổi, bổ sung năm 2020) và Nghị định số 52/2013/NĐ-CP về thương mại điện tử, quy định các nền tảng thương mại điện tử phải thực hiện nghĩa vụ thuế, bảo vệ thông tin người tiêu dùng và đảm bảo minh bạch trong hoạt động giao dịch. Nghị định số 85/2021/NĐ-CP đã tiếp tục hoàn thiện các quy định, trong đó tăng cường trách nhiệm của các nền tảng trong việc ngăn chặn gian lận và bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng. Các chính sách này là cần thiết để tạo dựng môi trường thương mại điện tử phát triển bền vững tại Việt Nam.

(2) Mô hình nền tảng chia sẻ dịch vụ (*Sharing Economy Platform Model*), chẳng hạn như các dịch vụ vận tải qua ứng dụng Grab, Be hoặc các dịch vụ lưu trú qua nền tảng Airbnb đã và đang thay đổi căn bản các ngành công nghiệp truyền thống. Các nền tảng chia sẻ này kết nối trực tiếp người cung cấp dịch vụ với người tiêu dùng, tạo ra các cơ hội mới cho cá nhân và doanh nghiệp, đồng thời giúp tối ưu hóa tài nguyên và giảm thiểu chi phí. Sự phát triển mạnh mẽ của mô hình này cũng đặt ra những thách thức lớn đối với công tác quản lý nhà nước. Mặc dù chưa có một khung pháp lý hoàn chỉnh, nhưng một số văn bản như Nghị định số 10/2020/NĐ-CP về kinh doanh vận tải đã quy định rõ ràng về các yêu cầu đối với các dịch vụ chia sẻ vận tải. Các tài xế của nền tảng chia sẻ dịch vụ vận tải phải tuân thủ các tiêu chuẩn về bảo hiểm, phương tiện và giấy phép kinh doanh. Đối với các nền tảng chia sẻ dịch vụ lưu trú, Chính phủ cũng yêu cầu các nền tảng này phải tuân thủ các tiêu chuẩn về chất lượng dịch vụ và đăng ký với cơ quan quản lý địa phương. Tuy nhiên, sự thiếu hụt các quy định pháp lý đặc thù đối với các nền tảng chia sẻ dịch vụ trên quy mô lớn vẫn là một vấn đề cần được giải quyết.

(3) Mô hình nền tảng cung cấp dịch vụ số (*Digital Service Platform Model*), như các dịch vụ giáo dục trực tuyến, y tế từ xa, hoặc các dịch vụ công qua môi trường số, đang ngày càng trở nên phổ biến tại Việt Nam. Các nền tảng này giúp kết nối người dân và doanh nghiệp với các dịch vụ thiết yếu, đồng thời giảm thiểu chi phí và cải thiện chất lượng dịch vụ. Để quản lý các nền tảng này, Chính phủ đã ban hành Luật An toàn thông tin mạng, yêu cầu các nền tảng cung cấp dịch vụ số phải bảo vệ dữ liệu cá nhân và đảm bảo an toàn thông tin. Nghị định số 35/2020/NĐ-CP về Chính phủ điện tử đã quy định các yêu cầu về việc tích hợp các dịch vụ công trực tuyến trên các nền tảng số, tạo điều kiện cho việc phát triển Chính phủ điện tử và các dịch vụ công trực tuyến. Chính sách phát triển kinh tế số của Chính phủ cũng khuyến khích các nền tảng cung cấp dịch vụ số, đặc biệt là trong các lĩnh vực y tế, giáo dục và quản lý nhà nước. Tuy nhiên, cần phải tăng cường các quy định về bảo mật thông tin và quyền lợi của người sử dụng để đảm bảo sự phát triển bền vững của mô hình này.

(4) Mô hình nền tảng chuỗi khối (*Blockchain-Based Platform Model*) là một mô hình mới, đột phá về công nghệ đột phá, mở ra những cơ hội mới trong việc phát triển các nền tảng giao dịch tài chính, hợp đồng thông minh và các ứng dụng trong nhiều lĩnh vực như tài chính, bất động sản và chuỗi cung ứng. Tuy nhiên, do công nghệ mới, Việt Nam chưa có khung pháp lý rõ ràng và đầy đủ để điều chỉnh các nền tảng sử dụng blockchain, mặc dù Chính phủ đã bắt đầu nghiên cứu và thử nghiệm công nghệ này.

c) Đánh giá về cơ chế, chính sách

Bước đầu, Việt Nam đã có những quyết tâm mạnh mẽ nhằm thiết lập hành lang pháp lý, xây dựng cơ chế quản lý, cũng như đưa ra các chính sách hỗ trợ để quản lý và phát triển các mô hình kinh doanh trên nền tảng CMCN 4.0. Cách tiếp cận chính sách của Việt Nam cho thấy sự nhận thức rõ ràng về tầm quan trọng của môi trường thể chế ổn định, minh bạch và linh hoạt trong việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo và phát triển kinh tế số. Đồng thời, chúng ta cũng đặt trọng tâm vào bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng, đảm bảo cạnh tranh công bằng và kiểm soát hiệu quả các rủi ro về dữ liệu và an ninh mạng - những vấn đề cốt lõi trong quản trị mô hình kinh doanh mới.

Thứ nhất, trong lĩnh vực xây dựng khung pháp lý và cơ chế giám sát, Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản pháp luật nhằm tạo lập môi trường pháp lý tương đối đầy đủ để điều tiết các hoạt động kinh doanh số. Các quy định liên quan đến thương mại điện tử, cạnh tranh, bảo vệ người tiêu dùng và an ninh mạng được thiết lập và từng bước hoàn thiện, góp phần đảm bảo tính minh bạch và ổn định của thị trường. Đặc biệt, việc áp dụng cách tiếp cận linh hoạt, theo dõi sát diễn biến thị trường và khả năng phản ứng chính sách đã giúp cơ quan quản lý kịp thời xử lý các vấn đề phát sinh, tạo tiền đề cho sự phát triển bền vững của mô hình kinh doanh mới.

Thứ hai, trong công tác bảo đảm cạnh tranh công bằng và phòng chống độc quyền, Luật Cạnh tranh năm 2018 đánh dấu bước tiến quan trọng trong việc kiểm soát các hành vi lạm dụng vị thế thị trường và giám sát các hoạt động sáp nhập, mua bán doanh nghiệp trong nền kinh tế số. Quy định này không chỉ tạo ra sân chơi bình đẳng mà còn hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp - những chủ thể dễ bị tổn thương trước sức mạnh thị trường của các nền tảng công nghệ lớn - có cơ hội tiếp cận và phát triển.

Thứ ba, về bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng trong môi trường số, Việt Nam đã sớm ban hành Luật Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng (2010), yêu cầu các doanh nghiệp cung cấp thông tin minh bạch, rõ ràng về sản phẩm, dịch vụ, giá cả và điều kiện bảo hành. Các quyền cơ bản như quyền được hoàn trả sản phẩm, yêu cầu bồi thường khi bị xâm phạm lợi ích được quy định rõ ràng, góp phần nâng cao niềm tin của người tiêu dùng trong các giao dịch điện tử.

Thứ tư, liên quan đến quản lý dữ liệu và bảo đảm an ninh mạng, Luật An ninh mạng năm 2018 là bước đi quan trọng trong việc định hướng doanh nghiệp tuân thủ các nguyên tắc về bảo vệ thông tin cá nhân, minh bạch trong thu thập, lưu trữ và xử lý dữ liệu người dùng. Bên cạnh việc bảo vệ quyền riêng tư, các quy định này còn giúp hạn chế các hành vi lạm dụng dữ liệu cho mục đích thương mại không minh bạch, tạo điều kiện cho sự phát triển một thị trường dữ liệu lành mạnh.

Thứ năm, về chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới và tiếp cận CMCN 4.0, Nhà nước đã đưa ra một loạt cơ chế ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp cho các ngành nghề thuộc lĩnh vực công nghệ cao và ứng dụng số. Các doanh nghiệp đủ điều kiện được hưởng mức thuế suất 10% trong 15 năm, miễn thuế 4 năm đầu và giảm 50% trong 9 năm tiếp theo. Chính sách này không chỉ khuyến khích doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ mà còn góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng hội nhập của nền kinh tế.

Tuy đã đạt được những kết quả tích cực nhưng hệ thống chính sách quản lý và hỗ trợ phát triển mô hình kinh doanh dựa trên nền tảng CMCN 4.0 tại Việt Nam vẫn tồn tại nhiều bất cập.

Thứ nhất, sự thiếu đồng bộ và tính thực tiễn trong hệ thống thể chế và thủ tục hành chính là một trong những điểm nghẽn lớn nhất. Mặc dù nhiều chính sách đã được ban hành, nhưng sự phối hợp giữa các bộ, ngành còn thiếu hiệu quả, khiến doanh nghiệp gặp khó khăn trong việc tiếp cận các ưu đãi hoặc thực thi các quy định liên quan đến công nghệ mới. Nhiều doanh nghiệp phản ánh quy trình thủ tục vẫn còn rườm rà, thiếu minh bạch và không phù hợp với tính chất linh hoạt, nhanh nhạy của mô hình kinh doanh số.

Thứ hai, chính sách thuế chưa theo kịp sự phát triển nhanh chóng của mô hình kinh doanh mới. Hệ thống ưu đãi hiện nay vẫn chủ yếu dựa vào tiêu chí lợi nhuận, trong khi các doanh nghiệp khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo thường cần hỗ trợ theo chi phí đầu tư ban đầu, đặc biệt là trong các giai đoạn đầu của chu kỳ đổi mới công nghệ. Điều này làm hạn chế khả năng thu hút vốn tư nhân vào các ngành công nghệ cao và ứng dụng số.

Thứ ba, chưa có cơ chế điều tiết hiệu quả nhằm đảm bảo cạnh tranh công bằng giữa mô hình kinh doanh truyền thống và mô hình kinh tế chia sẻ. Các nền tảng công nghệ thường có lợi thế hơn về chi phí, quy mô và khả năng tiếp cận khách hàng, trong khi các doanh nghiệp truyền thống lại chịu gánh nặng pháp lý và thuế khóa lớn hơn. Sự bất cân xứng này nếu không được điều tiết phù hợp sẽ gây ra tình trạng cạnh tranh không lành mạnh, tạo nguy cơ phá vỡ cân bằng thị trường và gây xung đột lợi ích giữa các nhóm doanh nghiệp.

Thứ tư, quy định về quản lý chất lượng sản phẩm, dịch vụ trong môi trường thương mại điện tử vẫn còn thiếu rõ ràng và đồng bộ, dẫn đến việc người tiêu dùng thường xuyên phải đối mặt với các rủi ro về hàng giả, hàng kém chất lượng, thông tin sai lệch. Cơ chế kiểm chứng thông tin sản phẩm, đánh giá độ tin cậy của nhà cung cấp và bảo vệ quyền lợi của cả người mua lẫn người bán vẫn chưa đủ mạnh, đặc biệt trong các mô hình kinh tế chia sẻ hoặc thương mại qua mạng xã hội.

Thứ năm, các chính sách bảo hiểm, an toàn và bảo vệ trong nền kinh tế chia sẻ còn thiếu và chưa đồng bộ, khiến cả người lao động lẫn người tiêu dùng trong lĩnh vực này gặp nhiều rủi ro. Việc không có các công cụ bảo hiểm phù hợp và cơ chế xử lý tranh chấp rõ ràng dễ dẫn đến những hệ lụy tiêu cực đối với lòng tin thị trường và sự phát triển lâu dài của mô hình kinh doanh mới.

5. Bài học cho Việt Nam

CMCN 4.0 với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số đã tạo ra nhiều mô hình kinh doanh mới như thương mại điện tử, kinh tế chia sẻ, tài chính số, trí tuệ nhân tạo (AI) và blockchain. Một số bài học có thể tham khảo để xây dựng cơ chế, chính sách cho các mô hình đổi mới sáng tạo từ nền tảng CMCN 4.0 như sau:

Thứ nhất, hoàn thiện khung pháp lý và thể chế quản lý linh hoạt. Bài học quan trọng đầu tiên từ Hoa Kỳ và Singapore là xây dựng một khung pháp lý linh hoạt nhưng chặt chẽ để điều chỉnh hoạt động của các nền tảng kinh doanh số. Hoa Kỳ có hệ thống pháp luật phân cấp với sự tham gia của nhiều cơ quan quản lý như Ủy ban Thương mại Liên bang (Federal Trade Commission - FTC) và Bộ Tư pháp (Department of Justice - DOJ) để giám sát cạnh tranh và bảo vệ người tiêu dùng (*Federal Trade Commission, 2022*). Trong khi đó, Singapore có Ủy ban Cạnh tranh và Tiêu dùng Singapore (CCCS) và các quy định cụ thể như Đạo luật Giao dịch Điện tử (*Electronic Transactions Act - ETA, 2010*) để kiểm soát thương mại điện tử và bảo vệ lợi ích của người tiêu dùng (*Infocomm Media Development Authority, 2022*).

Việt Nam cần tiếp tục hoàn thiện hệ thống pháp luật, trong đó có Luật Giao dịch điện tử, Luật Cạnh tranh và các quy định về kinh tế số để đảm bảo hành lang pháp lý cho các doanh nghiệp hoạt động trên nền tảng số. Ngoài ra, việc xây dựng một

cơ quan quản lý chuyên trách về nền kinh tế số có thể giúp kiểm soát và thúc đẩy sự phát triển của các mô hình kinh doanh này một cách hiệu quả hơn.

Thứ hai, quản lý thuế và nghĩa vụ tài chính đối với nền tảng số. Một thách thức lớn trong quản lý mô hình kinh doanh nền tảng là thu thuế từ các giao dịch trực tuyến và doanh nghiệp nước ngoài. Singapore đã áp dụng chế độ thuế GST (Goods and Services Tax) đối với doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ số xuyên biên giới, yêu cầu các nền tảng như Amazon, Shopee phải đăng ký và nộp thuế nếu doanh thu vượt ngưỡng quy định (*Inland Revenue Authority of Singapore, 2022*). Hoa Kỳ cũng có những quy định chặt chẽ về thuế kinh doanh điện tử (Internet Sales Tax), yêu cầu các nền tảng phải báo cáo thuế khi giao dịch vượt mức quy định của từng bang (*U.S. Government Accountability Office, 2021*).

Việt Nam cần học hỏi mô hình này để đảm bảo thu thuế công bằng giữa doanh nghiệp trong nước và các nền tảng nước ngoài, đồng thời ngăn chặn hành vi lách luật, trốn thuế trong thương mại điện tử. Cải cách chính sách thuế theo hướng đánh thuế trên giao dịch thay vì lợi nhuận có thể giúp quản lý hiệu quả hơn các doanh nghiệp nền tảng.

Thứ ba, tăng cường bảo vệ người tiêu dùng và kiểm soát cạnh tranh. Một trong những vấn đề quan trọng trong mô hình kinh doanh nền tảng là nguy cơ độc quyền và xâm phạm quyền lợi người tiêu dùng. Hoa Kỳ đã có nhiều biện pháp mạnh tay để điều tra và xử phạt các tập đoàn nền tảng như Amazon, Google, Facebook nhằm ngăn chặn hành vi lạm dụng quyền lực thị trường (*Federal Trade Commission, 2022*). Singapore cũng áp dụng Đạo luật Cạnh tranh (*Competition Act, 2004*) để kiểm soát hoạt động của các nền tảng và đảm bảo sự công bằng giữa doanh nghiệp nhỏ và các tập đoàn lớn (*Competition and Consumer Commission of Singapore, 2022*).

Việt Nam cần hoàn thiện Luật Cạnh tranh và xây dựng cơ chế kiểm soát hoạt động của các nền tảng lớn để tránh tình trạng thao túng thị trường. Ngoài ra, việc xây dựng các tiêu chuẩn bảo vệ người tiêu dùng trong giao dịch điện tử, bao gồm quy định hoàn trả, bảo hành, kiểm soát gian lận trực tuyến sẽ giúp tạo niềm tin cho người dùng và thúc đẩy sự phát triển của thương mại điện tử.

Thứ tư, bảo vệ dữ liệu cá nhân và đảm bảo an ninh mạng. Cả Hoa Kỳ và Singapore đều đặc biệt chú trọng đến vấn đề bảo vệ dữ liệu cá nhân và an ninh mạng trong các mô hình kinh doanh nền tảng. Hoa Kỳ có Đạo luật Bảo vệ Quyền riêng tư của Người tiêu dùng California (*California Consumer Privacy Act - CCPA, 2018*) nhằm bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng trước các hành vi thu thập dữ liệu không minh bạch (California State Legislature, 2022). Singapore ban hành Đạo luật Bảo vệ Dữ liệu Cá nhân (*Personal Data Protection Act - PDPA, 2012*) yêu cầu các nền tảng phải có chính sách rõ ràng về bảo mật thông tin khách hàng (*Personal Data Protection Commission Singapore, 2021*).

Việt Nam có thể học hỏi kinh nghiệm này bằng cách tăng cường quản lý dữ liệu cá nhân thông qua Luật An ninh mạng và Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân. Việc áp dụng các tiêu chuẩn an ninh mạng quốc tế, yêu cầu doanh nghiệp công khai cách sử dụng dữ liệu khách hàng, tăng cường mã hóa thông tin và chịu trách nhiệm pháp lý khi xảy ra rò rỉ dữ liệu sẽ giúp bảo vệ người tiêu dùng tốt hơn trong nền kinh tế số./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo EdTech Việt Nam (2023). *Thị trường Công nghệ giáo dục và tiềm năng phát triển*.
2. Bộ Công Thương (2023). *Báo cáo Phát triển Thương mại điện tử Việt Nam 2023*.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ (2023). *Phát triển nhân lực số trong bối cảnh CMCN 4.0*.
4. Bộ Thông tin và Truyền thông (2023). *Báo cáo Chuyển đổi số Quốc gia 2023*.
5. California Legislature (2018). *California Consumer Privacy Act (CCPA)*. Sacramento, CA: California State Government.
6. California Legislature (2019). *Assembly Bill No. 5 (AB5) - Worker Status: Employees and Independent Contractors*. Sacramento, CA: California State Government.
7. California State Legislature (2022). *California Consumer Privacy Act (CCPA), 2018*.
8. Competition and Consumer Commission of Singapore (2019). *Grab-Uber Merger Investigation Report*. Singapore Government.
9. Competition and Consumer Commission of Singapore (2022a). *Competition Act and Market Regulation Guidelines*. Singapore Government.
10. Competition and Consumer Commission of Singapore (2022b). *Competition Act and Digital Market Regulation*. Singapore Government.
11. European Commission (2022). *The Digital Services Act and Digital Markets Act: Rules for a safer and more open digital space*.
12. Federal Trade Commission (2022). *Antitrust Laws and Digital Economy Regulation*. U.S. Government.
13. Federal Trade Commission (FTC) (2019). *Competition and Consumer Protection in the 21st Century Hearings: The Sharing Economy*. Washington, D.C.
14. Federal Trade Commission - FTC (2020). *Antitrust Laws and Competition in Digital Platforms*. Washington, D.C.
15. Infocomm Media Development Authority (2022). *Electronic Transactions Act and Digital Economy Governance*. Singapore Government.
16. Inland Revenue Authority of Singapore (2022). *GST Regulations for Digital Services and E-commerce Platforms*. Singapore Government.
17. Inland Revenue Authority of Singapore (2022). *GST Regulations for Digital Services and E-commerce Platforms*. Singapore Government.
18. Infocomm Media Development Authority (2022). *Electronic Transactions Act and Digital Economy Governance*. Singapore Government.
19. OECD (2020). *Digital Government Review of Estonia: Towards a Data-driven Public Sector*. OECD Digital Government Studies, OECD Publishing.
20. Personal Data Protection Commission Singapore (2021). *Personal Data Protection Act and Consumer Data Rights*. Singapore Government.
21. Singapore Statutes Online (2021). *Consumer Protection (Fair Trading) Act and E-commerce Regulations*.
22. U.S. Congress (2021). *American Rescue Plan Act of 2021*. Washington, D.C.
23. Vinmec và Viettel Solutions (2023). *Báo cáo Ứng dụng AI trong Chăm sóc sức khỏe tại Việt Nam*.