

# XU THẾ PHÁT TRIỂN KINH TẾ SỐ VÀ SỰ THAM GIA CỦA CỘNG ĐỒNG DOANH NGHIỆP VÀO PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM

Lê Thị Anh Vân

Khoa Khoa học quản lý – Trường Kinh tế và Quản lý công – Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: vanla@neu.edu.vn

Dương Thùy Linh

Khoa Khoa học quản lý – Trường Kinh tế và Quản lý công – Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: linhthuy@neu.edu.vn

Mã bài: JED-1978

Ngày nhận bài: 04/09/2024

Ngày nhận bài sửa: 24/10/2024

Ngày duyệt đăng: 05/11/2024

DOI: 10.33301/JED.VI.1978

## Tóm tắt

Bài viết này phân tích các xu hướng phát triển của nền kinh tế số và vai trò của doanh nghiệp trong thúc đẩy khoa học, công nghệ, và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam. Trên cơ sở đánh giá mức độ tác động của bảy xu thế phát triển kinh tế số đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở Việt Nam, nghiên cứu khảo sát đại diện của 100 doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả chính cho thấy rằng nền kinh tế số đang phát triển mạnh mẽ và cộng đồng doanh nghiệp cần phải tham gia sâu rộng hơn vào việc thúc đẩy công nghệ và đổi mới sáng tạo để duy trì sự cạnh tranh. Từ đó, nghiên cứu kiến nghị chính phủ cần tạo ra môi trường pháp lý và chính sách thuận lợi, trong khi doanh nghiệp phải chú trọng hơn vào nghiên cứu và phát triển cũng như áp dụng công nghệ số để tạo đà phát triển bền vững trong kỷ nguyên số.

**Từ khóa:** Doanh nghiệp, đổi mới sáng tạo, kinh tế số, khoa học công nghệ, Việt Nam.

**Mã JEL:** M48, L38

## Trends in digital economic development and the participation of the business community in science, technology, and innovation development in Vietnam

### Abstract

This paper analyzes the digital economy's development trends and enterprises' role in promoting science, technology, and innovation in Vietnam. Based on assessing the impact of seven digital economic development trends on the business community's participation in developing science, technology, and innovation in Vietnam. The study surveys representatives of 100 enterprises in Hanoi. The main results show that the digital economy is growing strongly, and the business community needs to participate more deeply in promoting technology and innovation to maintain competitiveness. Therefore, the study recommends that the government create a favorable legal and policy environment. At the same time, businesses must focus more on research and development and apply digital technology to build momentum for sustainable development in the digital age.

**Keywords:** Digital economy, enterprise, innovation, science and technology, Vietnam.

**JEL Codes:** M48, L38

---

## 1. Đặt vấn đề

Sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo chịu ảnh hưởng từ nhiều nhân tố khác nhau. Các yếu tố nội tại của doanh nghiệp bao gồm ngành nghề kinh doanh, chiến lược kinh doanh, năng lực tài chính, nguồn nhân lực, và văn hóa doanh nghiệp. Theo nghiên cứu của Barney (1991), năng lực tài chính và nguồn nhân lực chất lượng cao là những tài sản vô hình có thể tạo ra lợi thế cạnh tranh bền vững cho doanh nghiệp. Bên cạnh đó, các yếu tố bên ngoài như môi trường kinh doanh, thị trường, và môi trường công nghệ cũng đóng vai trò quan trọng. Porter (1990) đã chỉ ra rằng, môi trường cạnh tranh quốc tế và sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ là những yếu tố then chốt thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư vào đổi mới sáng tạo.

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và sự bùng nổ của Cách mạng công nghiệp 4.0, phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành một trong những giải pháp quan trọng giúp doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững (Schwab, 2017). Tuy nhiên, quá trình này đòi hỏi sự đầu tư lớn về tài chính và công nghệ, điều mà không phải doanh nghiệp nào cũng có thể thực hiện hiệu quả. Tác giả (Tidd & Bessant, 2021) nhấn mạnh rằng, đổi mới sáng tạo là một quá trình phức tạp, cần sự hỗ trợ từ chính sách nhà nước và môi trường kinh doanh thuận lợi.

Trong vòng 5 năm trở lại đây, đóng góp của kinh tế số vào tăng trưởng kinh tế của Việt Nam đã gia tăng mạnh mẽ (Dang, 2022). Tuy nhiên, các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp trong việc chủ động tham gia vào cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 còn khá mới mẻ. Điển hình là Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị (ban hành ngày 27/09/2019) và Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020.

Vi vậy, việc nghiên cứu tác động của xu thế phát triển kinh tế số đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là cần thiết, nhằm từ đó đề xuất và hoàn thiện các chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào những lĩnh vực này trong bối cảnh hiện nay của Việt Nam. Phần tiếp theo của bài viết sẽ nêu lên tổng quan nghiên cứu về những yếu tố ảnh hưởng đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở Việt Nam. Tiếp theo, bài viết đề xuất mô hình kiểm định và dữ liệu được sử dụng. Cuối cùng, bài viết sẽ phân tích một số kết quả của mô hình và đưa ra những hàm ý chính sách nhằm tăng cường sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp trong bối cảnh kinh tế số ngày càng phát triển.

## 2. Tổng quan nghiên cứu

### 2.1. Nghiên cứu trong nước

Kinh tế số đã trở thành một trong những yếu tố quan trọng định hình sự phát triển kinh tế toàn cầu trong những năm gần đây. Theo OECD (2017), kinh tế số là một hệ thống kinh tế dựa trên việc sử dụng công nghệ số để thúc đẩy các hoạt động thương mại thông qua các nền tảng số, tạo thuận lợi cho giao dịch thông tin, hàng hóa và dịch vụ. Trong bối cảnh này, các doanh nghiệp đóng vai trò chủ chốt trong việc thúc đẩy khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, đặc biệt là trong nền kinh tế số tại Việt Nam.

G20 (2016) nhấn mạnh rằng kinh tế số không chỉ liên quan đến sự áp dụng công nghệ thông tin và truyền thông mà còn là một động lực quan trọng cho tăng trưởng kinh tế và tối ưu hóa cơ cấu kinh tế. Tại Việt Nam, sự phát triển của kinh tế số đã đạt được những thành tựu đáng kể với sự tham gia ngày càng tích cực của cộng đồng doanh nghiệp. Cụ thể, theo Ngân hàng Thế giới, tỷ lệ các doanh nghiệp sử dụng các công cụ số để quản lý, vận hành và tiếp cận thị trường đã tăng nhanh, đóng góp quan trọng vào tăng trưởng GDP của quốc gia (Lê Duy Bình & Trần Thị Phương, 2020). Bên cạnh đó, các doanh nghiệp cũng đã đầu tư mạnh mẽ vào nghiên cứu và phát triển, coi đây là yếu tố chiến lược để duy trì cạnh tranh và phát triển bền vững trong bối cảnh toàn cầu hóa và cách mạng công nghiệp 4.0.

Tuy nhiên, sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo vẫn còn đối mặt với nhiều thách thức. Những thách thức này bao gồm việc thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao, hạn chế về tài chính cho các hoạt động nghiên cứu và phát triển, và cơ sở hạ tầng công nghệ chưa thực sự đáp ứng được nhu cầu phát triển của doanh nghiệp (Lê Duy Bình & Trần Thị Phương, 2020). Ngoài ra, mối liên kết giữa các doanh nghiệp với các viện nghiên cứu và trường đại học cũng chưa thực sự hiệu quả, dẫn đến việc chuyển giao công nghệ còn nhiều hạn chế.

Trong tương lai, việc thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công

---

nghệ và đổi mới sáng tạo sẽ là một yếu tố then chốt để Việt Nam có thể bắt kịp và tận dụng các cơ hội từ cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, đồng thời góp phần nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế.

## **2.2. Nghiên cứu quốc tế**

Sự phát triển của kinh tế số trên toàn cầu đã mở ra những cơ hội lớn cho các doanh nghiệp trong việc thúc đẩy khoa học, công nghệ, và đổi mới sáng tạo. Kinh tế số, theo định nghĩa của (OECD, 2017), bao gồm các hoạt động kinh tế dựa trên nền tảng công nghệ số nhằm tối ưu hóa các quy trình sản xuất và kinh doanh. Trong bối cảnh này, vai trò của các doanh nghiệp trong việc dẫn dắt sự đổi mới và phát triển công nghệ ngày càng trở nên quan trọng.

Một số nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra mối quan hệ chặt chẽ giữa sự tham gia của doanh nghiệp vào kinh tế số và khả năng đổi mới sáng tạo của họ. Köse (2016) lập luận rằng các công nghệ số không chỉ cải thiện hiệu suất kinh doanh mà còn tạo ra những mô hình kinh doanh hoàn toàn mới, thúc đẩy sự đổi mới liên tục. Đặc biệt, các công ty trong lĩnh vực công nghệ cao đã sử dụng các nền tảng số như một công cụ để phát triển sản phẩm và dịch vụ sáng tạo, giúp họ duy trì lợi thế cạnh tranh trong thị trường toàn cầu. Bughin & cộng sự (2019) đã chỉ ra rằng việc áp dụng các công nghệ số mới nổi như trí tuệ nhân tạo và dữ liệu lớn không chỉ giúp doanh nghiệp cải thiện hiệu suất mà còn tạo ra các cơ hội mới cho hoạt động nghiên cứu và phát triển. Nghiên cứu nhấn mạnh rằng các doanh nghiệp cần đầu tư mạnh mẽ vào công nghệ số nếu muốn duy trì lợi thế cạnh tranh và tham gia vào các xu hướng đổi mới sáng tạo toàn cầu.

Tuy nhiên, nghiên cứu của Bessen (2017) chỉ ra rằng không phải doanh nghiệp nào cũng tận dụng được cơ hội từ kinh tế số. Các doanh nghiệp nhỏ và vừa thường gặp khó khăn trong việc đầu tư vào các công nghệ mới do hạn chế về nguồn lực và năng lực công nghệ. Điều này tạo ra một khoảng cách lớn giữa các doanh nghiệp lớn và nhỏ trong khả năng đổi mới sáng tạo, từ đó ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế tổng thể.

Ngoài ra, cộng đồng doanh nghiệp tại các quốc gia đang phát triển, như Ấn Độ và Indonesia, cũng đã bắt đầu tham gia mạnh mẽ vào lĩnh vực kinh tế số. Nghiên cứu của Cahyono & cộng sự (2022) chỉ ra rằng việc áp dụng các công nghệ số tại Malaysia đã giúp các doanh nghiệp cải thiện hiệu quả hoạt động và tăng cường năng lực cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Tương tự, nghiên cứu của Tambunan (2008) cũng cho thấy rằng các doanh nghiệp vừa và nhỏ đã đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo thông qua việc áp dụng công nghệ thông tin và truyền thông.

Tuy nhiên, các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng sự thành công của các doanh nghiệp trong nền kinh tế số phụ thuộc rất nhiều vào chính sách hỗ trợ của chính phủ. Theo Mazzucato (2013), sự can thiệp của nhà nước thông qua các chính sách công nghiệp và đổi mới sáng tạo có thể đóng vai trò quyết định trong việc tạo ra môi trường thuận lợi cho các doanh nghiệp tham gia vào kinh tế số.

## **3. Phương pháp nghiên cứu**

Trong Báo cáo “Tương lai nền kinh tế số Việt Nam: Hướng tới năm 2030 và 2045”, được phối hợp thực hiện bởi Cơ quan nghiên cứu khoa học và công nghiệp Khối thịnh vượng chung Úc (CSIRO) và Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2019, đã xác định bảy xu thế chủ đạo trong phát triển kinh tế số tại Việt Nam (Cameron & cộng sự, 2019). Các xu thế này bao gồm:

- Công nghệ số mới nổi: Các công nghệ như chuỗi khối (blockchain), trí tuệ nhân tạo (AI), phân tích dữ liệu lớn (big data) và Internet vạn vật (IoT) đang mở ra những bước tiến vượt bậc trong hạ tầng công nghiệp, đơn giản hóa chuỗi cung ứng và logistics, giúp doanh nghiệp hoạt động hiệu quả hơn. Đây là những công nghệ đang làm thay đổi cách thức kinh doanh và sản xuất (Javaid & cộng sự, 2024).

- Quốc tế hóa - thế giới thu nhỏ hơn: Nền kinh tế số có thể được hưởng lợi từ quá trình hội nhập quốc tế, mở ra những thị trường xuất khẩu mới, cơ hội chuyên giao tri thức và kỹ năng, cũng như thu hút đầu tư nước ngoài (Dang, 2022).

- Tăng nhu cầu an ninh mạng và bảo mật cá nhân: Sự gia tăng sử dụng nền kinh tế số đồng nghĩa với việc cần thiết phải đảm bảo an ninh mạng và bảo mật cá nhân, đặc biệt khi các hệ thống tài chính và Chính phủ ngày càng được số hóa (Ha, 2020).

- Cơ sở hạ tầng số hiện đại: Một nền kinh tế số vững mạnh đòi hỏi phải có hạ tầng số hiện đại và ổn định, đặc biệt là với những công nghệ tiêu tốn nhiều năng lượng như IoT hay AI. Việc phát triển mạng lưới viễn thông mới cũng là cần thiết để đảm bảo băng thông rộng phục vụ cho các ứng dụng đòi hỏi dữ liệu lớn.

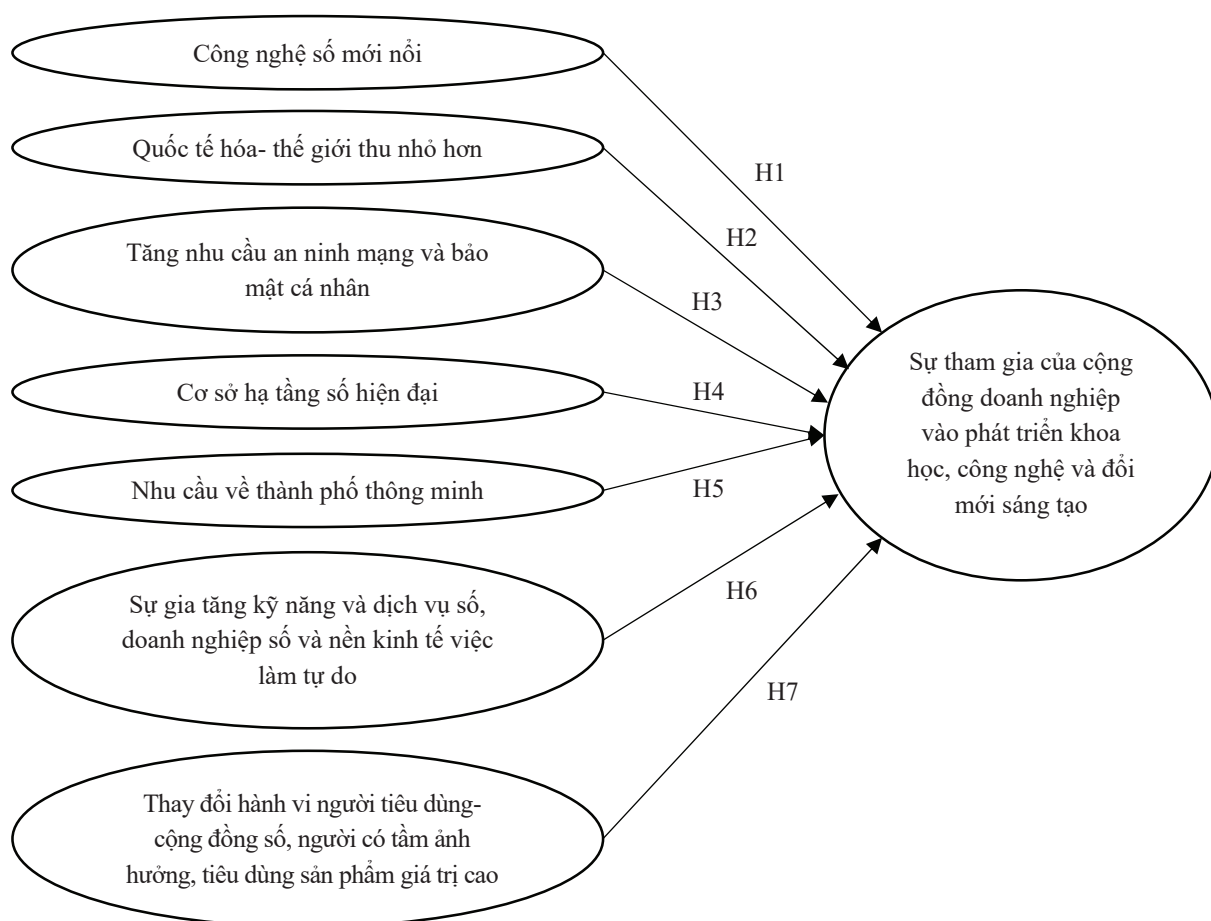
- Nhu cầu về thành phố thông minh: Với tốc độ đô thị hóa nhanh và dân số già hóa, thành phố thông minh trở thành giải pháp hiệu quả để tối ưu hóa hạ tầng và nguồn lực, giảm thiểu rác thải, ô nhiễm, và tắc nghẽn giao thông.

- Sự gia tăng kỹ năng và dịch vụ số, doanh nghiệp số, và nền kinh tế việc làm tự do: Cùng với sự gia tăng nhu cầu về dịch vụ và sản phẩm số, đòi hỏi phải đầu tư nhiều hơn vào giáo dục đại học, phát triển kỹ năng số, và hỗ trợ hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của Việt Nam. Sự xuất hiện của các nền tảng số cũng thúc đẩy việc sử dụng lao động và sản phẩm trên các nền tảng này để tạo ra thu nhập và đổi mới trong ngành lao động.

- Thay đổi hành vi người tiêu dùng: Hành vi của người tiêu dùng đang thay đổi mạnh mẽ khi tầng lớp trung lưu tại Châu Á phát triển, hướng tới các sản phẩm và dịch vụ có giá trị cao, trong đó bao gồm cả các sản phẩm từ nền kinh tế số. Sự gia tăng ứng dụng số cũng làm tăng tầm ảnh hưởng của các cộng đồng số và những người có tầm ảnh hưởng đến hành vi của cả nhà cung cấp lẫn người tiêu dùng.

Tác giả đồng tình với đánh giá về 07 xu thế chủ đạo trong phát triển kinh tế số trong báo cáo này, và sử dụng các xu thế đó để xây dựng mô hình nghiên cứu (xem Hình 1).

**Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất**



*Nguồn: Tác giả đề xuất.*

Nghiên cứu đưa ra một số giả thuyết như sau:

*H1: Công nghệ số mới nổi có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).*

*H2: Quốc tế hóa-thế giới thu nhỏ hơn có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).*

H3: Tăng nhu cầu an ninh mạng và bảo mật cá nhân có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).

H4: Cơ sở hạ tầng số hiện đại có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).

H5: Nhu cầu về thành phố thông minh có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).

H6: Sự gia tăng kỹ năng và dịch vụ số, doanh nghiệp số và nền kinh tế việc làm tự do có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).

H7: Thay đổi hành vi người tiêu dùng- cộng đồng số, người có tầm ảnh hưởng, tiêu dùng sản phẩm giá trị cao có tác động tích cực đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (+).

Dữ liệu sơ cấp sử dụng cho nghiên cứu được thu thập với tổng cộng 250 phiếu khảo sát đối với đại diện của 100 doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội. Thời gian thực hiện cuộc khảo sát từ tháng 01/2024 đến hết tháng 02/2024 thông qua phát phiếu trực tiếp và sử dụng công cụ Google Forms. Thang đo được sử dụng là thang Likert 05 bậc (mức độ từ 1 đến 5 tương ứng là: Rất không đồng ý, Không đồng ý, Đồng ý một phần, Đồng ý, Rất đồng ý). Kết quả thu về 212 phiếu hợp lệ được sử dụng cho phân tích.

Dữ liệu sơ cấp được làm sạch, được phân tích bằng công cụ phân tích dữ liệu thống kê SPSS 26. Các nhân tố được mã hóa như sau: (1) Công nghệ số mới nổi - CNS; (2) Quốc tế hóa - thế giới thu nhỏ hơn - QTH; (3) Tăng nhu cầu an ninh mạng và bảo mật cá nhân - TAB; (4) Cơ sở hạ tầng số hiện đại - HTS; (5) Nhu cầu về thành phố thông minh - TPT; (6) Sự gia tăng kỹ năng và dịch vụ số, doanh nghiệp số và nền kinh tế việc làm tự do - KDN; (7) Thay đổi hành vi người tiêu dùng - cộng đồng số, người có tầm ảnh hưởng, tiêu dùng sản phẩm giá trị cao - THV; và (8) Sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo - STG.

Trước khi tiến hành các phân tích sâu hơn, chỉ số Cronbach Alpha được sử dụng để kiểm tra độ tin cậy của các thang đo trong bảng câu hỏi. Chỉ số này giúp xác định mức độ nhất quán nội tại của các biến quan sát, đảm bảo rằng các câu hỏi trong cùng một thang đo đều phản ánh đúng khái niệm mà chúng đo lường. Một thang đo có độ tin cậy tốt khi hệ số này lớn hơn 0,7. Sau khi đảm bảo thang đo đáng tin cậy, phân tích nhân tố khám phá (EFA) được sử dụng để xác định cấu trúc các nhóm nhân tố tiềm ẩn trong dữ liệu. Kỹ thuật này giúp giảm số lượng biến quan sát thành các nhóm yếu tố đại diện (nhân tố) nhằm rút ra những mô hình quan hệ giữa các biến. Cuối cùng, phân tích hồi quy tuyến tính được sử dụng để xác định mối quan hệ giữa các nhân tố chính (biến độc lập) và kết quả nghiên cứu (biến phụ thuộc). Phân tích này cho phép đánh giá mức độ tác động của từng nhân tố đến sự phát triển của kinh tế số và sự tham gia của doanh nghiệp vào khoa học, công nghệ, và đổi mới sáng tạo.

#### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

##### 4.1. Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo

Bảng 1 cho thấy, tất cả các hệ số Cronbach Alpha đều > 0.7; tất cả hệ số độ tin cậy tổng hợp > 0.7; tất cả các phương sai trích trung bình (AVE) > 0.5. Như vậy, dữ liệu phân tích đảm bảo độ tin cậy.

Hệ số tải nhân tố của các biến đều > 0.7 (xem Bảng 2). Như vậy, các biến trong mô hình đều đáp ứng yêu cầu, không có biến nào phải loại bỏ khỏi mô hình.

Bảng 3 cho thấy, tất cả giá trị trên đường chéo đều lớn hơn giá trị trong cột tương ứng. Như vậy các thông số phân tích đảm bảo yêu cầu thống kê, không có biến độc lập nào không tương quan với biến phụ thuộc (Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008).

Bảng 4 cho thấy, Hệ số xác định R bình phương = 0,716 > 0,5. Như vậy, sự biến thiên của các biến độc lập giải thích được 71,6% sự biến thiên của biến phụ thuộc.

Bảng 5 cho thấy, hệ số phóng đại phương sai VIF < 10. Như vậy, không có đa cộng tuyến.

Từ Bảng 5, rút ra được phương trình hồi quy tuyến tính như sau:

$$STG = 2,236 + 0,381CNS + 0,255QTH + 0,178TAB + 0,193HTS + 0,185TPT + 0,287KDN + 0,314THV + \varepsilon$$

**Bảng 1: Kiểm định độ tin cậy của thang đo**

Nhân tố	Số biến quan sát	Cronbach Alpha	Hệ số độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích trung bình
CNS	4	0,772	0,757	0,544
QTH	4	0,780	0,760	0,565
TAB	4	0,801	0,788	0,581
HTS	4	0,754	0,733	0,538
TPT	4	0,794	0,746	0,619
KDN	4	0,813	0,791	0,603
THV	4	0,819	0,802	0,586
STG	4	0,822	0,807	0,564

**Bảng 2: Ma trận hệ số tải nhân tố**

	Hệ số							
	1	2	3	4	5	6	7	8
CNS1	0,811							
CNS2	0,796							
CNS3	0,740							
CNS4	0,745							
QTH1		0,738						
QTH2		0,749						
QTH3		0,759						
QTH4		0,720						
TAB1			0,814					
TAB2			0,846					
TAB3			0,785					
TAB4			0,708					
HTS1				0,815				
HTS2				0,774				
HTS3				0,719				
HTS4				0,703				
TPT1					0,722			
TPT2					0,810			
TPT3					0,753			
TPT4					0,746			
KDN1						0,771		
KDN2						0,714		
KDN3						0,857		
KDN4						0,781		
THV1							0,830	
THV2							0,744	
THV3							0,763	
THV4							0,808	
STG1								0,712
STG2								0,849
STG3								0,821
STG4								0,833

**Bảng 3: Giá trị phân biệt của thang đo**

	CNS	QTH	TAB	HTS	TPT	KDN	THV	STG
CNS	0,692							
QTH	0,529	0,713						
TAB	0,496	0,611	0,667					
HTS	0,538	0,577	0,504	0,684				
TPT	0,573	0,502	0,479	0,554	0,652			
KDN	0,517	0,488	0,561	0,511	0,480	0,708		
THV	0,566	0,474	0,575	0,591	0,515	0,618	0,670	
STG	0,659	0,680	0,639	0,660	0,636	0,671	0,647	0,634

**Bảng 4: Đánh giá mức độ phù hợp của mô hình hồi quy với tập dữ liệu**

Mô hình	R	R bình phương	R bình phương điều chỉnh	Sai số chuẩn	Hệ số Durbin-Watson
1	,864 <sup>a</sup>	,716	,710	,33148	2,028

a. Các yếu tố dự báo: (Hãng số), CNS, QTH, TAB, HTS, TPT, KDN, THV  
b. Biến phụ thuộc: STG

**Bảng 5: Kiểm định đa cộng tuyến**

Mô hình	Hệ số không chuẩn hóa		Hệ số chuẩn	t	Sig.	Đa cộng tuyến	
	Beta	Sai số chuẩn	Beta			Tolerance	VIF
(Hãng số)	2,236	,195		12,981	,000		
CNS	0,381	,023	,351	10,898	,000	,846	1,712
QTH	0,255	,022	,238	8,680	,000	,657	1,609
TAB	0,178	,025	,166	5,539	,000	,615	1,374
HTS	0,193	,028	,178	5,717	,000	,688	1,310
TPT	0,185	,024	,172	5,146	,000	,705	1,227
KDN	0,287	,023	,260	9,825	,000	,712	1,464
THV	0,314	,021	,310	10,373	,000	,613	1,625

a. Biến phụ thuộc: STG

Phương trình hồi quy tuyến tính cho thấy, tất cả 07 biến độc lập đều có tác động cùng chiều với biến phụ thuộc. Dựa theo độ lớn của các hệ số cho thấy, biến CNS (Công nghệ số mới nổi) có tác động lớn nhất, tiếp đến là các biến THV (Thay đổi hành vi người tiêu dùng- cộng đồng số, người có tầm ảnh hưởng, tiêu dùng sản phẩm giá trị cao), KDN (Sự gia tăng kỹ năng và dịch vụ số, doanh nghiệp số và nền kinh tế việc làm tự do), QTH (Quốc tế hóa- thế giới thu nhỏ hơn), HTS (Cơ sở hạ tầng số hiện đại), TPT (Nhu cầu về thành phố thông minh) và biến TAB (Tăng nhu cầu an ninh mạng và bảo mật cá nhân) có tác động nhỏ nhất đến biến phụ thuộc STG (Sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo).

## 5. Kết luận và hàm ý chính sách

Xu thế phát triển của kinh tế số đã và đang mở ra nhiều cơ hội cũng như thách thức mới đối với nền kinh tế toàn cầu nói chung và Việt Nam nói riêng. Sự chuyển dịch từ nền kinh tế truyền thống sang nền kinh tế số đòi hỏi các doanh nghiệp không chỉ nhanh chóng thích nghi mà còn phải tích cực tham gia vào quá trình đổi mới và phát triển khoa học, công nghệ.

Cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam, với vai trò là động lực chính trong sự phát triển của nền kinh tế, cần tận dụng tối đa những lợi thế mà kinh tế số mang lại. Điều này đòi hỏi sự cam kết mạnh mẽ từ phía chính phủ trong việc xây dựng và hoàn thiện các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp, thúc đẩy đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, đào tạo nhân lực chất lượng cao, và đảm bảo an ninh mạng.

Sự hợp tác giữa chính phủ, doanh nghiệp và các tổ chức nghiên cứu không chỉ giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam trên thị trường quốc tế mà còn góp phần quan trọng vào việc xây dựng một nền kinh tế số phát triển bền vững, sáng tạo và toàn diện. Việc nắm bắt và thúc đẩy xu thế này sẽ tạo nền tảng vững chắc cho sự phát triển kinh tế của Việt Nam trong tương lai.

Phân tích mô hình kinh tế lượng cho thấy nhiều xu hướng phát triển kinh tế số ảnh hưởng đến mức độ tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, với các mức độ tác động khác nhau. Để tăng cường sự tham gia của doanh nghiệp trong các lĩnh vực này, Chính phủ cần tập trung vào việc xây dựng, hoàn thiện và nâng cao chất lượng tổ chức thực thi các chính sách khuyến khích và hỗ trợ doanh nghiệp:

### 5.1. Ưu tiên số 1

Hoàn thiện hệ thống pháp luật: Chính phủ cần ban hành các quy định pháp luật phù hợp nhằm tạo ra một môi trường thuận lợi cho sự phát triển của công nghệ số và các doanh nghiệp công nghệ. Những quy định này phải linh hoạt để có thể khuyến khích các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp khởi nghiệp, đầu tư vào công nghệ mới mà không bị ràng buộc bởi những quy định quá khắt khe. Đồng thời, việc đảm bảo an

---

ninh mạng và an toàn dữ liệu là điều cần thiết để bảo vệ doanh nghiệp và người tiêu dùng trước những rủi ro trong không gian mạng.

Đầu tư vào nghiên cứu và phát triển: Nhà nước cần cung cấp hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp và tổ chức nghiên cứu trong việc phát triển các công nghệ số mới. Điều này có thể bao gồm việc cấp ngân sách cho các dự án nghiên cứu, hỗ trợ đào tạo nhân lực chuyên môn cao trong lĩnh vực công nghệ số, và đầu tư vào cơ sở hạ tầng cần thiết. Những chính sách này không chỉ thúc đẩy sáng tạo mà còn giúp doanh nghiệp tiếp cận với những công nghệ tiên tiến, từ đó tăng cường khả năng cạnh tranh trên thị trường.

### **5.2. Ưu tiên số 2**

Thực hiện các chính sách hỗ trợ đào tạo về marketing kỹ thuật số, bán hàng trực tuyến, quản lý khách hàng quan hệ; chính sách hỗ trợ tài chính cho các dự án nghiên cứu và phát triển về hành vi người tiêu dùng trong nền kinh tế số. Cụ thể, chính phủ cần tổ chức các khóa học, hội thảo và chương trình đào tạo về marketing kỹ thuật số, quản lý quan hệ khách hàng, và bán hàng trực tuyến. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ và các cá nhân. Ngoài ra, cung cấp các khoản vay ưu đãi hoặc trợ cấp cho các doanh nghiệp đầu tư vào giải pháp marketing kỹ thuật số sẽ giúp họ nâng cao năng lực kinh doanh trong nền kinh tế số. Chính phủ cũng nên khuyến khích các trường đại học và viện nghiên cứu hợp tác với doanh nghiệp để nghiên cứu hành vi người tiêu dùng, từ đó phát triển các sản phẩm và dịch vụ phù hợp với nhu cầu thị trường.

### **5.3. Ưu tiên số 3**

Cung cấp các khoản hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp chuyển đổi số, bao gồm cả các khoản vay ưu đãi, các khoản trợ cấp và các ưu đãi thuế. Cụ thể, các khoản vay với lãi suất thấp và không yêu cầu bảo đảm sẽ giúp giảm gánh nặng tài chính, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Ngoài ra, các doanh nghiệp cũng cần được hỗ trợ tài chính khi triển khai các giải pháp tự động hóa, quản lý doanh nghiệp và phân tích dữ liệu. Ưu đãi thuế cho các khoản đầu tư vào công nghệ số cũng là một cách hiệu quả để thúc đẩy doanh nghiệp tham gia vào chuyển đổi số.

### **5.4. Ưu tiên số 4**

Tận dụng các cơ hội và lợi ích do quốc tế hóa mang lại để thúc đẩy phát triển kinh tế số thông qua: Chính phủ cần tạo điều kiện thuận lợi để thu hút vốn đầu tư từ các quốc gia khác và tham gia vào các tổ chức quốc tế. Việc này không chỉ giúp chia sẻ lợi ích và cùng phát triển mà còn nâng cao năng lực cạnh tranh của quốc gia trên thị trường quốc tế. Đồng thời, nâng cao trình độ học vấn, kỹ năng và kiến thức của người lao động cũng là một yếu tố quan trọng để đáp ứng yêu cầu của quốc tế hóa.

### **5.5. Ưu tiên số 5**

Tập trung đầu tư vào các hạ tầng số trọng điểm: Để phát triển kinh tế số, việc đầu tư vào các hạ tầng số trọng điểm như mạng 5G, trung tâm dữ liệu, điện toán đám mây và trí tuệ nhân tạo là cần thiết. Chính phủ nên khuyến khích đầu tư tư nhân vào hạ tầng số và tạo ra môi trường cạnh tranh bình đẳng. Các chính sách như giảm thuế và hỗ trợ tài chính sẽ giúp tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp phát triển. Bên cạnh đó, cần có sự công nhận và hỗ trợ cho các doanh nghiệp tư nhân có những đóng góp đáng kể trong lĩnh vực này.

### **5.6. Ưu tiên số 6**

Hỗ trợ thuế và tài chính cho các doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực phát triển thành phố thông minh sẽ khuyến khích họ tham gia nhiều hơn vào lĩnh vực này. Chính phủ có thể giảm thuế thu nhập doanh nghiệp cho các công ty nghiên cứu và phát triển các giải pháp công nghệ phục vụ thành phố thông minh, và cung cấp ưu đãi thuế giá trị gia tăng cho các sản phẩm và dịch vụ liên quan đến công nghệ thành phố thông minh. Đồng thời, việc thành lập quỹ hỗ trợ các dự án nghiên cứu và phát triển công nghệ trong lĩnh vực này sẽ tạo động lực cho sự đổi mới và hợp tác giữa các doanh nghiệp và chính quyền địa phương.

### **5.7. Ưu tiên số 7**

Để bảo vệ cơ sở hạ tầng quan trọng và dữ liệu cá nhân, chính phủ cần đầu tư vào các công nghệ và chương trình mới. Nâng cao nhận thức của cộng đồng về rủi ro an ninh mạng và cách bảo vệ bản thân là rất quan trọng. Bên cạnh đó, việc thúc đẩy hợp tác quốc tế để chia sẻ thông tin và phối hợp các nỗ lực chống lại các mối đe dọa an ninh mạng sẽ giúp củng cố khả năng bảo vệ và đối phó với các thách thức an ninh mạng toàn cầu.



---

Nghiên cứu được thực hiện dựa trên khảo sát 100 doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội nên chưa phản ánh được hết về đặc điểm của các doanh nghiệp ở các địa phương khác nhau, cũng như sự khác biệt nguồn lực giữa các doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp nhỏ. Vì vậy, các nghiên cứu trong tương lai có thể mở rộng phạm vi đối tượng nghiên cứu và bổ sung đánh giá tác động của sự khác biệt về nguồn lực và mức độ số hóa nền kinh tế đến sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

### Tài liệu tham khảo

- Barney, J. (1991), 'Firm Resources and Sustained Competitive Advantage', *Journal of Management*, 17(1), 99-120, DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- Bessen, James E. (2017), 'AI and Jobs: The Role of Demand', Boston Univ. School of Law, Law and Economics Research Paper No. 17-46, DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3078715>.
- Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Chui, M., Allas, T., Dahlström, P., & Trench, M. (2019), *The future of work in America: People and places, today and tomorrow*, McKinsey Global Institute.
- Cahyono, B., Nurcholis, L., & Nugroho, M. (2022), 'Information Technology Implementation in SMEs: A Comparison of Indonesia and Malaysia', *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan*, 15(1), DOI: 10.20473/jmtt.v15i1.30182.
- Cameron, A., Pham, T. H., Atherton, J., Nguyen, D. H., Nguyen, T. P., Tran, S. T., & Hajkowicz, S. (2019), Tương lai nền kinh tế số Việt Nam-Hướng tới năm 2030 và 2045, CSIRO, Brisbane.
- G20 (2016), *G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative*, last retrived on 01/07/2024, from <<https://globalgovernanceprogram.org/g20/2016/160905-digital.html>>.
- Ha, Nguyen Thi Vu (2020), 'The Development of the Digital Economy in Vietnam', *VNU Journal of Economics and Business*, 36(5E), DOI: <https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4462>.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R.P., & Sinha, A.K. (2024), 'Digital economy to improve the culture of industry 4.0: A study on features, implementation and challenges', *Green Technologies and Sustainability*, 2(2), 100083, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.grets.2024.100083>.
- Köse, U. (2016), 'Book Review: "The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies" (E. Brynjolfsson & A. McAfee)', *Journal of Multidisciplinary Developments*, 1, 7-8, DOI: 10.1080/14697688.2014.946440.
- Lê Duy Bình & Trần Thị Phương (2020), 'Kinh tế số và chuyển đổi số tại Việt Nam', Tài liệu chuẩn bị cho chuỗi Hội nghị bàn tròn về EVFTA, EVIPA và Hội phục kinh tế sau COVID 19 tại Việt Nam, *Economica Vietnam*, Hà Nội.
- Mazzucato, M. (2013), *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*, Anz. Anthem Press, London, UK.
- Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS tập 1 và 2*, Nhà xuất bản Hồng Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
- OECD (2017), *OECD Digital Economy Outlook 2017*, last retrived on 01/07/2024, from <[https://www.oecd.org/en/publications/2017/10/oecd-digital-economy-outlook-2017\\_g1g7aa8d.html](https://www.oecd.org/en/publications/2017/10/oecd-digital-economy-outlook-2017_g1g7aa8d.html)>.
- Porter, M.E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York, USA.
- Schwab, K. (2017), *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Currency, New York, USA.
- Tambunan, T. (2008), 'Development of SME in ASEAN with Reference to Indonesia and Thailand', *Southeast Asian Journal Economics*, 20(1), 53-83.
- Dang, Thi Viet Duc (2022), 'Digital Economy Model in Vietnam', *VNU Journal of Science: Policy and Management Studies*, 38(2), DOI: <https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4345>.
- Tidd, Joe & Bessant, John. (2021), *Managing Innovation Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons.