

HỌC VIỆN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA HỒ CHÍ MINH

PHẠM THỊ HOÀN NGUYỄN

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH
ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN
TRONG LĨNH VỰC THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ
TẠI VIỆT NAM

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

NGÀNH: QUẢN LÝ KINH TẾ

HÀ NỘI – NĂM 2026

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI
HỌC VIỆN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA HỒ CHÍ MINH**

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS. Đinh Thị Nga



Phản biện 1:

.....

Phản biện 2:

.....

Phản biện 3:

.....

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Học viện

hợp tại Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

Vào hồi..... giờ ngày tháng năm

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia
- Thư viện Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

MỞ ĐẦU

1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang làm thay đổi căn bản phương thức vận hành của nền kinh tế, trong đó dữ liệu và công nghệ số trở thành nguồn lực trung tâm của tăng trưởng và quản lý kinh tế. Quá trình chuyển đổi số đặt ra yêu cầu đổi mới phương thức quản lý nhà nước theo hướng dựa trên dữ liệu, minh bạch và hiệu quả hơn. Trong bối cảnh đó, công nghệ blockchain không chỉ là một giải pháp kỹ thuật mà còn là một nền tảng dữ liệu có ý nghĩa thể chế, với khả năng bảo đảm tính bất biến, phân tán và xác thực thông tin, qua đó tạo tiền đề cho việc nâng cao hiệu lực quản lý kinh tế trong môi trường số.

Thương mại điện tử (TMĐT) là lĩnh vực có mức độ tương thích cao với công nghệ blockchain do phụ thuộc mạnh vào dữ liệu, tính xác thực thông tin và niềm tin thị trường, đồng thời giữ vai trò động cơ chủ đạo của nền kinh tế số Việt Nam khi liên tục chiếm tỷ trọng lớn nhất về quy mô và duy trì tốc độ tăng trưởng cao. Theo e-Conomy SEA, giá trị giao dịch TMĐT đạt 22 tỷ USD năm 2024 và dự kiến 26 tỷ USD năm 2025, tương đương gần hai phần ba tổng quy mô kinh tế số quốc gia, qua đó khẳng định TMĐT không chỉ là trụ cột cấu trúc mà còn là lực kéo trung tâm thúc đẩy lan tỏa công nghệ, kết nối hệ sinh thái số và dẫn dắt quá trình chuyển đổi số liên ngành, đặt ra yêu cầu cấp thiết về nâng cao năng lực quản lý kinh tế số của nhà nước.

Trong bối cảnh đó, công nghệ blockchain được kỳ vọng có thể hỗ trợ nhà nước chuyển từ mô hình quản lý dựa trên can thiệp hành chính sang mô hình quản lý dựa trên dữ liệu và bằng chứng, góp phần nâng cao hiệu quả giám sát thị trường, bảo đảm minh bạch và tăng cường trách nhiệm giải trình. Đồng thời, yêu cầu phát triển bền vững và kinh tế tuần hoàn đòi hỏi các công cụ quản lý kinh tế có khả năng theo dõi chuỗi giá trị và phân bổ nguồn lực hiệu quả, trong đó công nghệ blockchain có tiềm năng đáp ứng các yêu cầu này.

Về phương diện học thuật, các nghiên cứu về công nghệ blockchain hiện nay chủ yếu tập trung vào tài chính và chuỗi cung ứng, trong khi nghiên cứu xem xét công nghệ blockchain như một công cụ hỗ trợ quản lý kinh tế trong TMĐT còn hạn chế, đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam. Trong khi đó, Việt Nam đang triển khai các chiến lược phát triển Chính phủ số và ứng dụng công nghệ blockchain, đặt ra yêu cầu cấp thiết về cơ sở khoa học cho việc thiết kế chính sách và công cụ quản lý phù hợp. Do đó, đề tài “*Các nhân tố ảnh hưởng đến ứng dụng công nghệ blockchain trong thương mại điện tử tại Việt Nam*” mang tính tất yếu cả về mặt lý luận và thực tiễn, góp phần bổ sung khoảng trống nghiên cứu và cung cấp luận cứ khoa học cho việc hiện đại hóa quản lý kinh tế nhà nước trong nền kinh tế số.

2. MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU

2.1. Mục tiêu nghiên cứu:

- *Mục tiêu về mặt lý luận:*

Nghiên cứu nhằm hệ thống hóa và xác định mô hình nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong mô hình TMĐT B2C tại Việt Nam. Trong đó, tập trung xây dựng mô hình lý thuyết mô tả mối quan hệ tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong lĩnh vực TMĐT tại Việt Nam, đồng thời làm rõ vai trò điều tiết của sự hỗ trợ của Chính phủ trong mối quan hệ giữa sự sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng công nghệ blockchain dưới bối cảnh kinh tế số và kinh tế tuần hoàn.

- Mục tiêu về mặt thực tiễn:

✓ Phân tích mức độ tương thích, sẵn sàng và xu hướng ý định ứng dụng công nghệ blockchain của các doanh nghiệp bán lẻ B2C tại Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.

✓ Xác định mức độ tác động từng nhân tố đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain của các doanh nghiệp bán lẻ B2C tại Việt Nam.

✓ Đánh giá vai trò điều tiết của các chính sách hỗ trợ từ Chính phủ nhằm xác định những rào cản và động lực thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi số ứng dụng công nghệ blockchain.

✓ Đề xuất phương hướng và một số giải pháp, kiến nghị chính sách nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam, góp phần thúc đẩy mô hình kinh doanh bền vững và tối ưu hóa chuỗi cung ứng bán lẻ.

- Nhiệm vụ nghiên cứu: Để đạt được các mục tiêu nghiên cứu trên, luận án cần thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu sau:

Thứ nhất, hệ thống hóa cơ sở lý luận về ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT dưới góc độ quản lý kinh tế, làm nền tảng xây dựng mô hình và giả thuyết nghiên cứu phù hợp với bối cảnh Việt Nam.

Thứ hai, phân tích và kiểm định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain của doanh nghiệp TMĐT.

Thứ ba, đánh giá vai trò điều tiết của sự hỗ trợ của chính phủ trong mối quan hệ giữa sự sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng blockchain của doanh nghiệp TMĐT.

Thứ tư, luận giải kết quả nghiên cứu gắn với khung chính sách hiện hành, từ đó đề xuất các hàm ý nhằm hoàn thiện công cụ quản lý kinh tế và thúc đẩy ứng dụng blockchain trong TMĐT.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: nghiên cứu của luận án tập trung vào việc phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain, đồng thời xem xét vai trò của sự hỗ trợ của Chính phủ trong bối cảnh định hướng kinh tế tuần hoàn và bền vững tại Việt Nam.

Phạm vi nghiên cứu:

Luận án nghiên cứu ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT dưới góc độ quản trị - hành vi, tập trung chủ yếu vào các yếu tố nhận thức, tổ chức và môi trường thể chế. Nghiên cứu được thực hiện đối với doanh nghiệp thương mại điện tử B2C

trong lĩnh vực bán lẻ tại Việt Nam, sử dụng dữ liệu thứ cấp đến năm 2024 và dữ liệu sơ cấp giai đoạn 2022-2025. Các hàm ý chính sách được đề xuất cho giai đoạn 2025-2030, tầm nhìn 2050, phù hợp với định hướng phát triển Chính phủ số và chiến lược quốc gia về công nghệ blockchain.

4. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện luận án, nghiên cứu chủ yếu sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng; sử dụng cả các nguồn dữ liệu: thứ cấp và sơ cấp.

- Phương pháp định tính: thực hiện nghiên cứu chủ yếu “tại bàn” gồm tổng hợp, rà soát các nguồn tài liệu, hình thành mô hình nghiên cứu và thang đo nghiên cứu ban đầu. Sau đó, tiến hành thực hiện phương pháp thảo luận, phỏng vấn sâu các chuyên gia gồm 18 chuyên gia là một số giảng viên/ chuyên viên nghiên cứu và các nhà quản trị trong các doanh nghiệp thương mại điện tử B2C để bổ sung, điều chỉnh thang đo và mô hình nghiên cứu phù hợp với bối cảnh nghiên cứu thực tiễn.

- Phương pháp định lượng được thực hiện nhằm thu thập dữ liệu, xử lý, phân tích dữ liệu bằng công cụ SPSS 21.0 và Amos 21.0, bao gồm: thống kê mô tả, sử dụng phương pháp phân tích độ tin cậy các thang đo nghiên cứu bằng Cronbach alpha, CFA và kiểm định mô hình tuyến tính cấu trúc SEM. Cuối cùng, tác giả tiến hành phỏng vấn sâu, thảo luận kết quả nghiên cứu, đưa ra một số kiến nghị, hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo.

5. Đóng góp mới của luận án

Đóng góp về lý luận:

- Thứ nhất, đề xuất mô hình lý thuyết tích hợp, đa chiều, nâng cao khả năng giải thích hành vi ứng dụng blockchain ở cấp tổ chức/doanh nghiệp.

- Thứ hai, bổ sung các biến và mối quan hệ mới, làm rõ cơ chế trung gian và điều tiết, đặc biệt vai trò hỗ trợ của Chính phủ trong bối cảnh thể chế Việt Nam.

- Thứ ba, khẳng định công nghệ blockchain là cấu phần quan trọng thúc đẩy chuyển đổi số và kinh tế tuần hoàn trong TMĐT.

Đóng góp về thực tiễn:

- Thứ nhất, cung cấp bằng chứng khoa học cho nhà hoạch định chính sách trong thiết kế chính sách hỗ trợ ứng dụng công nghệ blockchain gắn với kinh tế số và kinh tế tuần hoàn.

- Thứ hai, hỗ trợ doanh nghiệp TMĐT nhận diện các nhân tố then chốt ảnh hưởng đến ý định ứng dụng, qua đó định hướng đầu tư và chuyển đổi công nghệ.

- Thứ ba, giúp nhà cung cấp giải pháp công nghệ blockchain điều chỉnh sản phẩm phù hợp hơn với nhu cầu doanh nghiệp.

- Thứ tư, nâng cao nhận thức của cộng đồng doanh nghiệp và cá nhân về giá trị, tính ứng dụng của công nghệ blockchain; đồng thời bổ sung nguồn tham khảo cho các nghiên cứu tiếp theo.

Chương 1

TỔNG QUAN VỀ TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU NGHIÊN CỨU

1.1. NGHIÊN CỨU VỀ CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN VÀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

Do tính chất đa chiều liên quan đến bối cảnh lịch sử, điều kiện kinh tế - xã hội, văn hóa và đặc thù ngành nghề, nghiên cứu về ý định ứng dụng công nghệ, đặc biệt là các công nghệ mới nổi như công nghệ blockchain, tồn tại nhiều cách tiếp cận và quan điểm khác nhau. Tổng hợp các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước, nghiên cứu về công nghệ blockchain có thể được phân loại theo năm hướng tiếp cận chính:

1.1.1. Nghiên cứu dựa theo đặc điểm, tính năng của công nghệ blockchain

Các nghiên cứu quốc tế khởi nguồn từ việc phân tích cấu trúc và cơ chế vận hành của blockchain, từ đó lý giải khả năng tạo ra giá trị trong hệ thống giao dịch và quản trị dữ liệu (Nakamoto, 2008; Iansiti và Lakhani, 2017). Công nghệ blockchain được định nghĩa là hệ thống sổ cái phân tán vận hành dựa trên cơ chế băm mật mã và đồng thuận, thay thế trung gian bằng tin cậy phi tập trung. Các đặc tính cốt lõi gồm phi tập trung, bất biến, minh bạch - truy xuất nguồn gốc và hợp đồng thông minh (Treiblmaier, 2018). Những đặc tính này tạo ra các lợi ích như tăng độ tin cậy, giảm gian lận, nâng cao hiệu quả giao dịch và bảo mật dữ liệu (Koens và Poll, 2018; Schuetz và Venkatesh, 2020). Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra hạn chế về khả năng mở rộng, độ trễ và chi phí năng lượng (Zhang và cộng sự., 2021; Mohanta và cộng sự, 2020), đồng thời sự khác biệt giữa loại công nghệ blockchain và cơ chế đồng thuận ảnh hưởng đáng kể đến chi phí và hiệu suất (Garriga và cộng sự., 2021). Tại Việt Nam, blockchain được nghiên cứu ứng dụng trong logistics, tài chính - ngân hàng, du lịch và thương mại điện tử, nhấn mạnh minh bạch, bảo mật và truy xuất nguồn gốc, trong khi chi phí tích hợp và năng lực nhân lực là các rào cản (Nguyễn và cộng sự., 2024; Hoa và Liên, 2018; Duy, 2021).

1.1.2. Nghiên cứu về ứng dụng công nghệ blockchain

Các nghiên cứu về ứng dụng công nghệ blockchain tập trung đánh giá hiệu quả và tính khả thi trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội, như tài chính, chuỗi cung ứng, y tế, năng lượng và thương mại điện tử (Ko và cộng sự., 2018; Esmailian và cộng sự., 2024). Công nghệ blockchain giúp giảm gian lận, nâng cao minh bạch và hiệu suất vận hành, nhưng hiệu quả phụ thuộc lớn vào chuẩn hóa dữ liệu, năng lực tổ chức và sự phối hợp các bên liên quan (Treiblmaier, 2018; Casino và cộng sự., 2019). Ở Việt Nam, blockchain được ứng dụng trong logistics, TMĐT và ngân hàng, với minh bạch, bảo mật và khả năng truy xuất nguồn gốc là lợi ích chính, trong khi chi phí, rủi ro pháp lý và thiếu chuẩn hóa dữ liệu là rào cản (Nguyễn và Lê, 2021; Phạm và Đỗ, 2022; Tuệ, 2021; Nguyễn và cộng sự., 2024).

1.1.3. Nghiên cứu về nhân tố quyết định đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong tổ chức

Các nghiên cứu sử dụng khung lý thuyết TAM (Davis, 1985), UTAUT (Salem, 2019), IDT và TOE (Depietro và cộng sự., 1990) để phân tích các nhân tố quyết định ý định áp dụng blockchain. Những yếu tố quan trọng gồm nhận thức sự hữu ích, nhận thức dễ sử dụng, kỳ vọng nỗ lực, niềm tin, điều kiện thuận lợi, chi phí và sự sẵn sàng tổ chức (Taherdoost, 2022; Aydogdu, 2023). Niềm tin đóng vai trò trung tâm, vừa tác động trực tiếp vừa điều tiết mối quan hệ giữa nhận thức công nghệ và ý định ứng dụng. Các rào cản chính là chi phí triển khai, hạn chế kỹ thuật, rủi ro pháp lý và thiếu chuẩn hóa, đặc biệt ảnh hưởng đến SMEs (Dowelani và Ozumba, 2022).

1.1.4. Nghiên cứu về mối quan hệ công nghệ blockchain với các yếu tố và điều kiện liên quan

Hiệu quả ứng dụng blockchain chịu tác động đồng thời từ công nghệ, tổ chức, thị trường và thể chế (Janssen và cộng sự, 2020; Treiblmaier, 2018). Năng lực hạ tầng, sự phối hợp với đối tác, hỗ trợ chính sách và cơ chế điều phối đa bên quyết định khả năng triển khai thành công. Các nghiên cứu quốc tế chỉ ra blockchain nâng cao quản trị mối quan hệ khách hàng (Choi, 2018; Karim, 2023; Wang và cộng sự, 2019), trong khi nghiên cứu tại Việt Nam nhấn mạnh vai trò của chuẩn hóa dữ liệu và hỗ trợ pháp lý (Nguyễn và Lê, 2021; Trần và cộng sự., 2023; Phạm và Đỗ, 2022).

1.1.5. Nghiên cứu về công nghệ blockchain theo hướng kinh tế tuần hoàn và bền vững

Blockchain được xem là công cụ hỗ trợ minh bạch chuỗi cung ứng, theo dõi vòng đời sản phẩm và chứng nhận vật liệu tái chế, góp phần thúc đẩy kinh tế tuần hoàn và phát triển bền vững (Kshetri, 2021; Sahoo và cộng sự., 2024; Upadhyay, 2020; Daghighi & Shoushtari, 2023; Bai & Sarkis, 2020; Saberi cộng sự, 2019). Các nghiên cứu tại Việt Nam bước đầu ghi nhận tác động tích cực đến ý định ứng dụng blockchain trong y tế và TMĐT (Lan và cộng sự, 2024; Nguyễn và cộng sự, 2025). Tuy nhiên, nghiên cứu định lượng hệ thống và trong bối cảnh đa ngành còn hạn chế, mở ra cơ hội cho các nghiên cứu tiếp theo.

Nhìn chung, các hướng nghiên cứu cho thấy việc ứng dụng blockchain phụ thuộc vào sự tương tác phức tạp giữa đặc tính công nghệ, yếu tố tổ chức - môi trường và mục tiêu bền vững, đồng thời phản ánh khoảng trống nghiên cứu tại Việt Nam về việc tích hợp bền vững vào mô hình chấp nhận công nghệ trong thương mại điện tử, tạo cơ sở khoa học cho luận án.

1.2. KHOẢNG TRỐNG CẦN NGHIÊN CỨU

1.2.1. Khoảng trống về phạm vi nghiên cứu

Nghiên cứu công nghệ blockchain đã triển khai rộng rãi tại Việt Nam và quốc tế, tập trung vào tài chính, ngân hàng, logistics, chuỗi cung ứng, du lịch và chính phủ điện tử, nhưng nghiên cứu chuyên sâu về TMĐT vẫn hạn chế. Các nghiên cứu hiện chủ yếu đánh giá tiềm năng kỹ thuật, thiếu nghiên cứu thực nghiệm về hành vi người dùng và kinh tế tuần hoàn.

1.2.2. Khoảng trống về nội dung

Các nghiên cứu trước tập trung phân tích đặc tính kỹ thuật và gợi ý chính sách, thiếu đánh giá toàn diện về công nghệ, tổ chức, thị trường, pháp lý và yếu tố bền vững tác động đến ý định ứng dụng blockchain. Vai trò điều tiết của chính phủ trong tăng cường sẵn sàng công nghệ và thúc đẩy ý định sử dụng cũng chưa được nghiên cứu đầy đủ

1.2.3. Khoảng trống về phương pháp nghiên cứu

Hầu hết nghiên cứu áp dụng phương pháp định tính hoặc mô hình hành vi cơ bản (TAM, UTAUT), chưa có nghiên cứu sử dụng phân tích đa biến để kiểm định mối quan hệ giữa các nhân tố công nghệ, tổ chức, môi trường, bền vững và chính sách điều tiết. Luận án này sẽ xây dựng và kiểm định mô hình lý thuyết toàn diện bằng phương pháp định lượng.

1.2.4. Khoảng trống về bối cảnh nghiên cứu

TMĐT tại Việt Nam phát triển nhanh, nhưng ứng dụng blockchain còn hạn chế, đặc biệt trong minh bạch chuỗi giá trị, giảm thất thoát và phát triển bền vững. Chưa có nghiên cứu tổng thể đánh giá khả năng áp dụng công nghệ blockchain, xác định nhân tố quyết định và vai trò điều tiết của chính phủ.

Tóm lại, khoảng trống nghiên cứu gồm: phạm vi (TMĐT Việt Nam), nội dung (yếu tố tác động toàn diện và bền vững), phương pháp (thiếu mô hình đa biến để kiểm định các mối quan hệ phức hợp giữa các nhân tố công nghệ, tổ chức, môi trường, tính bền vững và đặc biệt là chính sách điều tiết từ chính phủ trong TMĐT tại Việt Nam) và bối cảnh (thiếu đánh giá thực nghiệm). Luận án hướng đến xây dựng mô hình tổng hợp, kiểm định các nhân tố và vai trò điều tiết của chính phủ, cung cấp cơ sở lý luận và thực tiễn cho phát triển bền vững và kinh tế tuần hoàn trong TMĐT.

Chương 2

CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG LĨNH VỰC THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

2.1. KHÁI QUÁT HOẠT ĐỘNG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM

2.1.1. Thương mại điện tử

Thương mại điện tử (E-commerce) là một khái niệm bao quát các hoạt động kinh doanh được thực hiện thông qua mạng điện tử, trong đó các giao dịch mua bán sản phẩm, dịch vụ, trao đổi thông tin và thanh toán được thực hiện mà không phụ thuộc trực tiếp vào sự hiện diện vật lý của các bên tham gia (Laudon và Traver, 2021).

2.1.2. Lợi ích của thương mại điện tử

2.1.2.1. Lợi ích đối với người bán/ doanh nghiệp

- Mở rộng phạm vi thị trường và gia tăng mức độ hiện diện của doanh nghiệp.
- Nâng cao hiệu quả quản trị vận hành và tính linh hoạt của chuỗi cung ứng.

- Gia tăng doanh thu và hiệu quả kinh doanh thông qua mô hình hoạt động liên tục.
- Tối ưu hóa chi phí vận hành và nâng cao hiệu quả phân phối.
- Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng và giá trị thương hiệu.
- Khai thác dữ liệu khách hàng nhằm nâng cao năng lực ra quyết định.
- Thúc đẩy hoạt động xuất khẩu và hội nhập thị trường quốc tế.

2.1.2.2. Lợi ích đối với người tiêu dùng/khách hàng

- TMĐT mở rộng đáng kể khả năng tiếp cận hàng hóa và dịch vụ của người tiêu dùng.
- TMĐT nâng cao mức độ thuận tiện và linh hoạt trong hành vi mua sắm của người tiêu dùng.
- TMĐT giúp người tiêu dùng tối ưu hóa chi phí mua sắm.
- TMĐT cải thiện chất lượng thông tin và trải nghiệm mua sắm của người tiêu dùng.
- TMĐT tạo điều kiện để người tiêu dùng tham gia trực tiếp vào thị trường toàn cầu.

2.1.2.3. Lợi ích đối với kinh tế

- TMĐT đóng vai trò như một động lực cấu trúc của tăng trưởng kinh tế số.
- TMĐT nâng cao mức độ hiệu quả và tính cạnh tranh của thị trường.
- TMĐT thúc đẩy đổi mới sáng tạo và hình thành các mô hình kinh doanh mới.
- TMĐT góp phần thúc đẩy hội nhập kinh tế quốc tế và chuyển giao tri thức.
- TMĐT từ đóng góp tích cực vào phát triển bền vững và phúc lợi xã hội.

2.1.3. Một số mô hình kinh doanh thương mại điện tử phổ biến

Về mô hình hoạt động, TMĐT bao gồm nhiều hình thức giao dịch khác nhau như B2B, B2C, C2C và các mô hình liên quan đến Chính phủ. Trong đó, mô hình B2C được xác định là trọng tâm nghiên cứu của luận án do tính phổ biến, mức độ tác động trực tiếp đến người tiêu dùng và vai trò quan trọng trong ngành bán lẻ. TMĐT B2C không chỉ là kênh phân phối sản phẩm mà còn là không gian tương tác số, nơi niềm tin, minh bạch thông tin và bảo mật dữ liệu trở thành các yếu tố then chốt quyết định hành vi chấp nhận công nghệ của doanh nghiệp và người tiêu dùng.

2.2. LÝ THUYẾT VỀ CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN

2.2.1. Khái niệm về công nghệ blockchain

Công nghệ blockchain thường được gắn liền với sự ra đời của bitcoin, một loại tiền mã hóa được giới thiệu bởi Satoshi Nakamoto vào năm 2008. Blockchain là sổ cái kỹ thuật số, phi tập trung và phân tán, ghi nhận giao dịch theo thời gian, tạo bản ghi bất biến (Treiblmaier, 2018).

2.2.2. Đặc điểm của công nghệ blockchain

Các nghiên cứu tiếp cận từ nhiều lĩnh vực khác nhau, nhưng đặc điểm xuyên suốt của công nghệ blockchain, bao gồm: tính phân cấp, sổ cái phân tán, tính bất biến, cơ chế đồng thuận, mã hóa dữ liệu, minh bạch và khả năng hỗ trợ hợp đồng thông minh.

Dựa trên những đặc điểm đã được nghiên cứu về công nghệ blockchain, kết hợp với bản chất và yêu cầu đặc thù của lĩnh vực thương mại điện tử, có thể khẳng định rằng những đặc điểm nổi bật của blockchain khi ứng dụng trong thương mại điện tử bao gồm: sổ cái phân tán, tính bất biến, tính an toàn, tính minh bạch, độ tin cậy và khả năng truy xuất nguồn gốc.

2.2.3. Vai trò công nghệ blockchain trong lĩnh vực thương mại điện tử

Công nghệ blockchain nâng cao khả năng truy xuất nguồn gốc và minh bạch chuỗi cung ứng thông qua việc ghi nhận bất biến toàn bộ vòng đời sản phẩm, qua đó giảm thiểu gian lận và tăng cường trách nhiệm giải trình của doanh nghiệp (Khan và cộng sự., 2022; Nguyên và cộng sự, 2024).

Công nghệ blockchain hỗ trợ tự động hóa giao dịch và giảm chi phí trung gian nhờ hợp đồng thông minh, góp phần nâng cao hiệu quả vận hành của doanh nghiệp thương mại điện tử (Ismanto và cộng sự., 2019).

Công nghệ blockchain tăng cường bảo mật dữ liệu và bảo vệ quyền riêng tư người dùng thông qua cấu trúc dữ liệu phân tán và cơ chế mã hóa, từ đó củng cố niềm tin trong môi trường giao dịch số (Kshetri, 2021).

Cuối cùng, công nghệ blockchain góp phần thúc đẩy chuỗi cung ứng bền vững và kinh tế tuần hoàn thông qua việc theo dõi vòng đời sản phẩm và hỗ trợ quản lý tài nguyên hiệu quả (Bai và Sarkis, 2020; Lan và cộng sự, 2024).

2.3. CÁC LÝ THUYẾT CÓ LIÊN QUAN ĐẾN NGHIÊN CỨU VỀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG LĨNH VỰC THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ Ở VIỆT NAM

2.3.1. Lý thuyết Hành động hợp lý (TRA)

Lý thuyết Hành động hợp lý (TRA) của Fishbein và Ajzen (1975) cho rằng hành vi được quyết định trực tiếp bởi ý định hành vi, vốn chịu ảnh hưởng chủ yếu từ thái độ đối với hành vi và chuẩn chủ quan. Mô hình nhấn mạnh giả định con người hành động có lý trí, dựa trên sự đánh giá hệ quả và áp lực xã hội trong bối cảnh ra quyết định. Tuy nhiên, do chưa xét đến các ràng buộc ngoài ý chí cá nhân, TRA được Ajzen (1991) mở rộng thành Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB) thông qua việc bổ sung yếu tố nhận thức kiểm soát hành vi.

2.3.2. Lý thuyết phổ biến sự đổi mới (IDT)

Lý thuyết phổ biến sự đổi mới của Rogers (1962) giải thích quá trình lan tỏa và chấp nhận đổi mới thông qua kênh truyền thông, thời gian và hệ thống xã hội, trong đó tính “mới” được xác định bởi nhận thức chủ quan của người tiếp nhận. Lý thuyết nhấn mạnh vai trò của năm đặc điểm đổi mới (lợi thế tương đối, tương thích, phức tạp, khả năng thử nghiệm và dễ quan sát) cùng sự phân hóa người dùng thành năm nhóm theo mức độ sẵn sàng chấp nhận. Nhờ khung phân tích toàn diện này, lý thuyết này được ứng dụng rộng rãi để lý giải hành vi chấp nhận công nghệ, đặc biệt trong TMĐT và các công nghệ số như nền tảng trực tuyến, ứng dụng di động và blockchain.

2.3.3. Thuyết hành vi dự định (TPB)

Thuyết Hành vi dự định (TPB) của Ajzen (1985, 1991) mở rộng TRA bằng cách bổ sung yếu tố nhận thức kiểm soát hành vi (PBC), nhằm giải thích hành vi trong các bối cảnh cá nhân không hoàn toàn kiểm soát được điều kiện thực hiện. TPB được ứng dụng rộng rãi trong TMĐT và công nghệ để phân tích và dự báo ý định, hành vi chấp nhận các công nghệ số mới như blockchain và thanh toán điện tử.

2.3.4. Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM)

Mô hình Chấp nhận công nghệ (TAM) do Davis (1989) phát triển trên nền tảng TRA, cho rằng ý định và hành vi sử dụng công nghệ được quyết định chủ yếu bởi nhận thức sự hữu ích (PU) và nhận thức dễ sử dụng (PEU). Nhờ cấu trúc đơn giản nhưng khả năng giải thích cao, TAM và các phiên bản mở rộng (TAM2) được ứng dụng rộng rãi trong TMĐT và công nghệ để phân tích, dự báo hành vi chấp nhận các hệ thống và công nghệ số mới như nền tảng TMĐT, công nghệ blockchain.

2.3.5. Sự sẵn sàng công nghệ (TR)

Lý thuyết Sự sẵn sàng Công nghệ do Parasuraman (2000) đề xuất nhấn mạnh vai trò của khuynh hướng tâm lý nền tảng trong việc chấp nhận công nghệ, tồn tại trước các đánh giá nhận thức như sự hữu ích hay dễ sử dụng. TR được cấu thành bởi bốn yếu tố gồm lạc quan, đổi mới (thúc đẩy) và khó chịu, bất an (cản trở), qua đó định hình cách cá nhân và tổ chức tiếp cận, đánh giá công nghệ mới. Trong TMĐT và các công nghệ như blockchain, mức độ sẵn sàng công nghệ cao giúp giảm rào cản phức tạp và niềm tin, hỗ trợ doanh nghiệp lựa chọn, triển khai và khai thác công nghệ hiệu quả.

2.3.6. Mô hình lý thuyết Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE)

Mô hình TOE do Tornatzky và Fleischer (1990) đề xuất là khung lý thuyết nền tảng giải thích việc chấp nhận công nghệ ở cấp độ tổ chức, dựa trên sự tương tác giữa ba bối cảnh: công nghệ, tổ chức và môi trường. Mô hình cho thấy quyết định áp dụng công nghệ của doanh nghiệp không chỉ phụ thuộc vào đặc tính công nghệ mà còn vào năng lực nội tại và áp lực, hỗ trợ từ môi trường bên ngoài. Trong bối cảnh TMĐT tại Việt Nam, TOE cung cấp nền tảng phù hợp để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng công nghệ blockchain, từ mức độ sẵn sàng công nghệ, năng lực quản trị đến cạnh tranh thị trường và khung chính sách pháp lý.

2.3.7. Mô hình thay đổi hành vi COM-B

Mô hình COM-B do Michie và cộng sự (2011) đề xuất cho rằng hành vi được hình thành từ sự tương tác của ba yếu tố cốt lõi: khả năng (Capability), cơ hội (Opportunity) và động lực (Motivation). Khung lý thuyết này nhấn mạnh rằng hành vi chỉ xảy ra khi các điều kiện nội tại và ngoại tại đồng thời được đáp ứng. Trong TMĐT, COM-B cung cấp cách tiếp cận toàn diện để lý giải hành vi ứng dụng công nghệ blockchain dựa trên năng lực công nghệ, điều kiện hạ tầng - thể chế và động lực nhận thức của doanh nghiệp.

2.3.8. Tính bền vững, kinh tế tuần hoàn và mô hình kinh doanh theo triết lý tuần hoàn

Tính bền vững và kinh tế tuần hoàn ngày càng trở thành định hướng chiến lược của doanh nghiệp nhằm tạo giá trị dài hạn, nâng cao uy tín và tối ưu hóa sử dụng tài nguyên trong bối cảnh nguồn lực khan hiếm. Kinh tế tuần hoàn nhấn mạnh việc giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế vật liệu trong toàn bộ chuỗi giá trị, qua đó gắn kết mục tiêu tăng trưởng kinh tế với bảo vệ môi trường và công bằng xã hội. Trong TMĐT, công nghệ blockchain đóng vai trò công cụ hỗ trợ quan trọng khi tăng cường minh bạch chuỗi cung ứng, quản lý tài nguyên hiệu quả và củng cố niềm tin thị trường, góp phần thúc đẩy mô hình kinh doanh bền vững và tuần hoàn.

2.3.9. Vai trò của công nghệ blockchain trong các mô hình tăng trưởng kinh tế

Trong bối cảnh kinh tế số toàn cầu, tiến bộ công nghệ, đặc biệt là công nghệ blockchain, ngày càng giữ vai trò trung tâm trong việc định hình mô hình tăng trưởng, quản trị và vận hành nền kinh tế. Blockchain không chỉ đổi mới cách thức lưu trữ, xác thực và chia sẻ thông tin dựa trên tính minh bạch, tin cậy và phi tập trung, mà còn được nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam, xác định là công cụ chiến lược thúc đẩy tăng trưởng và năng lực cạnh tranh. Nhờ khả năng ứng dụng rộng trong nhiều lĩnh vực, blockchain được kỳ vọng trở thành một trong những trụ cột của nền kinh tế số Việt Nam trong thời gian tới.

Việc vận dụng các lý thuyết TRA, TPB và TAM giúp luận án giải thích nền tảng hành vi và nhận thức hình thành ý định cũng như quyết định chấp nhận công nghệ blockchain của doanh nghiệp. Lý thuyết IDT và TR làm rõ tiến trình lan tỏa đổi mới và mức độ sẵn sàng nội tại, trong khi mô hình TOE và COM-B mở rộng phân tích ở cấp độ tổ chức và môi trường, khắc phục hạn chế của các tiếp cận thuần hành vi cá nhân. Trên cơ sở đó, khung kinh tế tuần hoàn được tích hợp như một định hướng chiến lược nhằm gắn ứng dụng blockchain với mục tiêu phát triển bền vững, tạo nên một khung phân tích đa chiều và toàn diện cho nghiên cứu luận án.

2.4. XÂY DỰNG GIẢ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU NGHIÊN CỨU

2.4.1. Ý định sử dụng công nghệ blockchain (IB)

Ý định sử dụng công nghệ blockchain phản ánh mức độ sẵn sàng và cam kết có chủ đích của người dùng trong việc chấp nhận và triển khai công nghệ mới, đóng vai trò then chốt trong việc dự báo hành vi ứng dụng và giảm thiểu rủi ro thất bại của công nghệ.

2.4.2. Nhận thức sự hữu ích (PU) và nhận thức dễ sử dụng (PEU)

Dựa trên mô hình chấp nhận công nghệ (TAM), nhận thức dễ sử dụng phản ánh mức độ thuận tiện và khả năng triển khai công nghệ, qua đó làm giảm rào cản và thúc đẩy ý định ứng dụng blockchain trong doanh nghiệp TMĐT. Đồng thời, nhận thức sự hữu ích thể hiện mức độ công nghệ được đánh giá là nâng cao hiệu quả và tạo giá trị cho tổ chức, từ đó có tác động tích cực đến ý định ứng dụng blockchain. Nghiên cứu đề xuất các giả thuyết sau:

H₁: Nhận thức dễ sử dụng (PEU) có ảnh hưởng tích cực đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

H₂: Nhận thức sự hữu ích (PU) có ảnh hưởng tích cực đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

2.4.2. Truy xuất nguồn gốc (TA)

Khả năng truy xuất nguồn gốc được tăng cường thông qua công nghệ blockchain giúp nâng cao tính minh bạch, độ tin cậy và hiệu quả thông tin sản phẩm, từ đó tác động tích cực đến nhận thức sự hữu ích của công nghệ blockchain trong thương mại điện tử. Nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H₃: Truy xuất nguồn gốc có ảnh hưởng tích cực đến ý nhận thức sự hữu ích về công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

2.4.3. Tiết kiệm chi phí (CS)

Tiết kiệm chi phí vận hành nhờ ứng dụng công nghệ blockchain có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức sự hữu ích, qua đó gián tiếp thúc đẩy ý định áp dụng blockchain trong doanh nghiệp thương mại điện tử, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H₄: Tiết chi phí có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức sự hữu ích về công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

2.4.4. Sự sẵn sàng công nghệ (TR)

Sự sẵn sàng công nghệ của doanh nghiệp phản ánh mức độ đáp ứng về hạ tầng, nguồn nhân lực và năng lực quản trị số, qua đó tạo nền tảng cho việc nhận thức, triển khai và khai thác hiệu quả công nghệ blockchain trong TMĐT. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất rằng sự sẵn sàng công nghệ có tác động tích cực đến ý định ứng dụng blockchain, đồng thời nâng cao nhận thức về sự hữu ích và nhận thức dễ sử dụng của công nghệ này, giả thuyết cụ thể như sau:

Giả thuyết H₅: Sự sẵn sàng công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

Giả thuyết H₆: Sự sẵn sàng công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức sự hữu ích về công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

Giả thuyết H₇: Sự sẵn sàng công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ sử dụng về công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

2.4.5. Bảo vệ dữ liệu riêng tư (DPS)

Trong bối cảnh rủi ro rò rỉ và lạm dụng dữ liệu ngày càng gia tăng trong TMĐT, khả năng bảo mật và bảo vệ quyền riêng tư dữ liệu của công nghệ blockchain được xem là một lợi thế cốt lõi, góp phần nâng cao hiệu quả quản trị và độ tin cậy của hệ thống. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết sau:

Giả thuyết H₈: Bảo mật dữ liệu riêng tư có tác động tích cực nhận thức sự hữu ích của công nghệ blockchain trong lĩnh TMĐT.

2.4.6. Áp lực đối tác thương mại (TPP)

Trong bối cảnh TMĐT, áp lực từ các đối tác thương mại chủ chốt thông qua yêu cầu tiêu chuẩn hóa, phối hợp hệ thống và hỗ trợ kỹ thuật có thể làm giảm mức độ phức tạp và rủi ro khi triển khai công nghệ blockchain. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H₉: Áp lực đối tác thương mại có ảnh hưởng tích cực nhận thức để sử dụng công nghệ blockchain.

2.4.7. Tính bền vững (SU)

Trong bối cảnh TMĐT, nhận thức về tính bền vững – bao gồm hiệu quả kinh tế, trách nhiệm xã hội và bảo vệ môi trường – trở thành động lực chiến lược thúc đẩy doanh nghiệp tìm kiếm các giải pháp công nghệ hỗ trợ phát triển dài hạn. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H₁₀: Tính bền vững có ảnh hưởng tích cực đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong lĩnh vực TMĐT

2.4.8. Niềm tin (TRU)

Trong bối cảnh TMĐT, niềm tin vào công nghệ blockchain – thể hiện qua mức độ an toàn, minh bạch và khả năng giảm thiểu rủi ro – đóng vai trò nền tảng trong việc giảm bớt lo ngại kỹ thuật và tăng sự sẵn sàng vận hành công nghệ. Do đó, nghiên cứu đề xuấtDo đó, trong nghiên cứu này đề xuất giả thuyết sau:

Giả thuyết H₁₁: Niềm tin có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức để sử dụng công nghệ blockchain trong lĩnh vực TMĐT

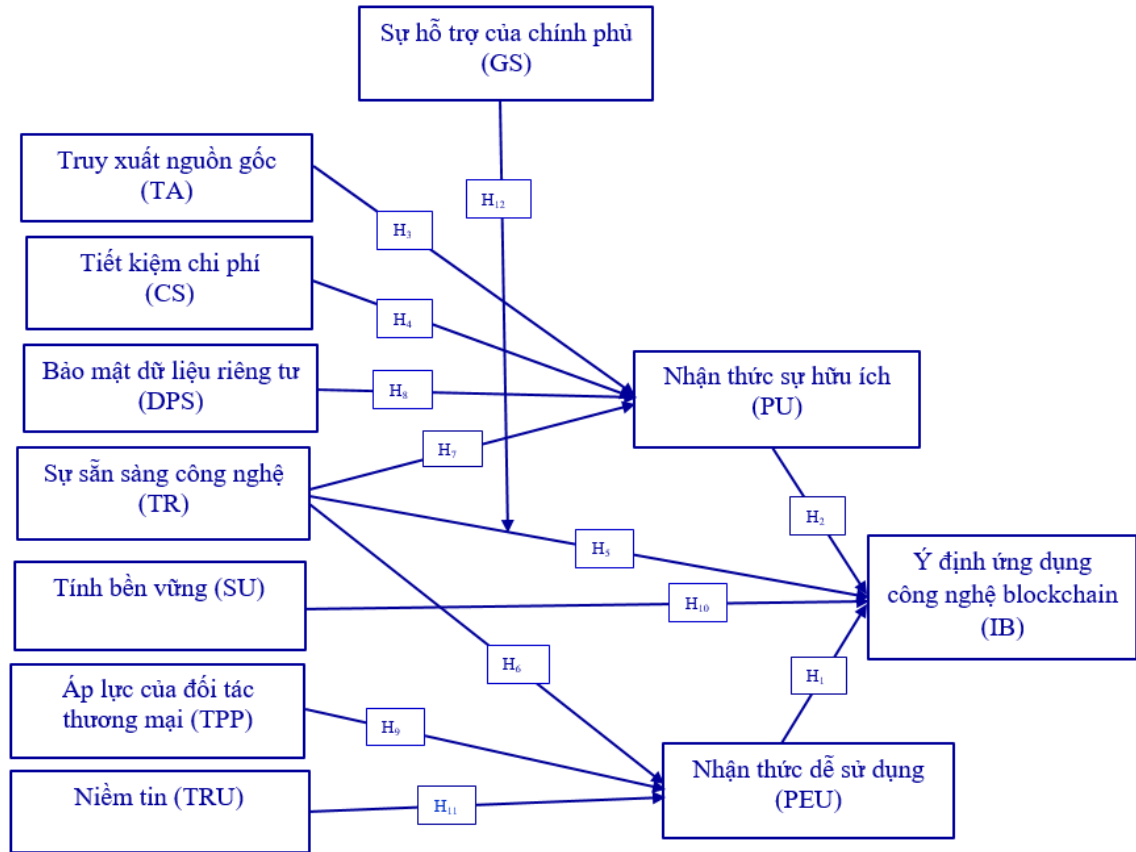
2.5. VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA SỰ HỖ TRỢ CỦA CHÍNH PHỦ GIỮA SỰ SẴN SÀNG CÔNG NGHỆ VỚI Ý ĐỊNH SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN

Sự hỗ trợ của chính phủ thể hiện qua khung pháp lý, chính sách và đầu tư hạ tầng, có vai trò then chốt trong việc giảm bất định và thúc đẩy ứng dụng công nghệ mới nổi như blockchain. Đối với các doanh nghiệp TMĐT tại Việt Nam, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, hạn chế về nguồn lực khiến sự sẵn sàng công nghệ chưa đủ để đảm bảo ý định ứng dụng công nghệ mới nổi này. Bối cảnh thể chế thuận lợi, sự hỗ trợ của chính phủ có thể khuếch đại tác động của sự sẵn sàng công nghệ đến ý định ứng dụng blockchain. Ngược lại, thiếu vắng sự hỗ trợ về chính sách của chính phủ sẽ làm suy yếu mối quan hệ này, ngay cả khi doanh nghiệp có năng lực công nghệ cao. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết sau:

Giả thuyết H₁₂: Sự hỗ trợ của chính phủ có vai trò điều tiết giữa sự sẵn sàng công nghệ với ý định sử dụng của các doanh nghiệp TMĐT.

2.6. MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT

Từ những giả thuyết được trình bày trên, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:



Hình 2.1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

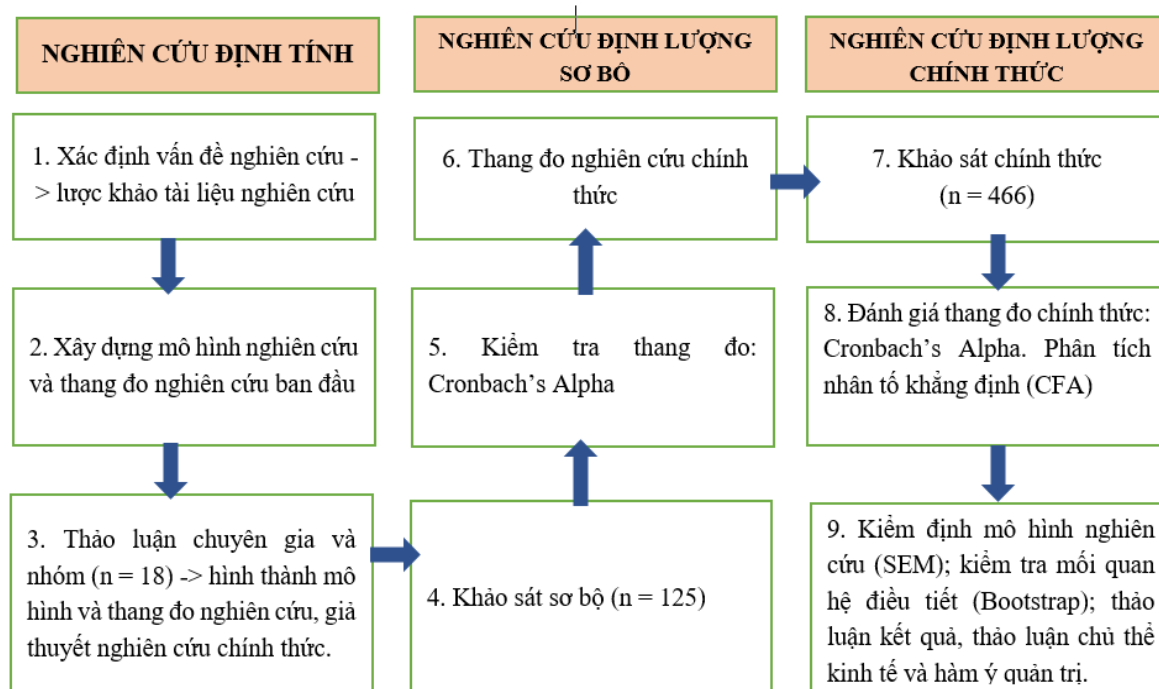
Nguồn: Nghiên cứu của tác giả (2024)

Chương 3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

3.1.1. Lựa chọn phương pháp nghiên cứu

Luận án lược khảo các phương pháp nghiên cứu định tính, định lượng và hỗn hợp, trong đó phương pháp hỗn hợp được đánh giá là phù hợp để vừa khám phá, hình thành khái niệm và giả thuyết, vừa kiểm định các mối quan hệ nghiên cứu. Trên cơ sở mục tiêu kiểm định các giả thuyết và phân tích vai trò điều tiết của sự hỗ trợ chính phủ, nghiên cứu lựa chọn kết hợp định tính và định lượng nhằm đảm bảo tính toàn diện và chặt chẽ của kết quả. Toàn bộ tiến trình thực hiện nghiên cứu được tác giả thể hiện tóm tắt theo hình 3.1 bên dưới đây.



Hình 3.1. Tiến trình thực hiện nghiên cứu

3.1.2. Xây dựng, phát triển thang đo và mô hình nghiên cứu

3.1.2.1. Xây dựng, thiết kế thang đo và nghiên cứu sơ bộ

Luận án xây dựng mô hình nghiên cứu ban đầu, xác định các khái niệm và phát triển thang đo nháp cho các mối quan hệ đề xuất. Thang đo gồm 7 biến độc lập: Tiết kiệm chi phí; Truy tìm dấu vết; Bảo mật dữ liệu riêng tư; Sự sẵn sàng công nghệ; Tính bền vững; Áp lực của đối tác thương mại; Niềm tin; 3 biến phụ thuộc gồm: Nhận thức sự hữu ích; Nhận thức dễ sử dụng; Ý định ứng dụng công nghệ blockchain; và 1 biến điều tiết: Sự hỗ trợ của chính phủ. Các thang đo chủ yếu kế thừa từ các nghiên cứu trước đã được kiểm định, đồng thời được điều chỉnh và bổ sung nhằm phù hợp với bối cảnh Việt Nam và nâng cao giá trị giải thích của mô hình.

3.1.2.2. Thảo luận, phỏng vấn sâu chuyên gia và nhóm

Trong bối cảnh ngành thương mại điện tử tại Việt Nam, nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính thông qua phỏng vấn sâu 18 chuyên gia để khám phá và hiệu chỉnh thang đo cũng như các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu. Kết quả cho thấy các thang đo và mối quan hệ đề xuất đạt mức độ đồng thuận cao, qua đó làm cơ sở xác lập mô hình nghiên cứu chính thức và các giả thuyết nghiên cứu.

3.1.2.3. Xây dựng bảng khảo sát sơ bộ

Trên cơ sở thảo luận nhóm và phỏng vấn chuyên gia, thang đo được điều chỉnh phù hợp với bối cảnh TMĐT tại Việt Nam và bảng khảo sát sơ bộ được xây dựng gồm ba phần: thông tin nghiên cứu và gạn lọc, đặc điểm người trả lời, và các biến đo lường bằng thang Likert 5 mức. Kết quả nghiên cứu sơ bộ với 125 mẫu hợp lệ cho

thấy đa số thang đo đạt độ tin cậy và giá trị thông qua Cronbach's Alpha, một số biến quan sát không đạt yêu cầu đã được loại bỏ, tạo nền tảng cho nghiên cứu chính thức.

3.2. CHỌN MẪU VÀ THU THẬP DỮ LIỆU

3.2.1. Kích thước mẫu

Dựa trên các khuyến nghị về phân tích nhân tố khám phá và SEM, với 39 biến quan sát, kích thước mẫu 466 vượt ngưỡng tối thiểu (195 mẫu) và được xem là phù hợp để đảm bảo độ tin cậy và tính chính xác của kết quả nghiên cứu.

3.2.2. Đối tượng thu thập dữ liệu và phương pháp thu thập dữ liệu

Nghiên cứu thu thập dữ liệu từ 466 đáp viên hợp lệ là các cá nhân có kinh nghiệm trong doanh nghiệp TMĐT B2C tại Việt Nam thông qua phương pháp chọn mẫu thuận tiện (trực tiếp và trực tuyến), với câu hỏi sàng lọc nhằm bảo đảm tính phù hợp và độ tin cậy của thông tin khảo sát.

3.3. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH DỮ LIỆU CHÍNH THỨC

Sau khi làm sạch, mã hóa và nhập dữ liệu, nghiên cứu sử dụng SPSS 21.0 để đánh giá độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha) và CFA để kiểm định giá trị hội tụ, đơn hướng và phân biệt. Trên cơ sở đó, mô hình lý thuyết được kiểm định bằng SEM (AMOS 21.0) và vai trò điều tiết được phân tích bằng Bootstrap với PROCESS macro 4.0 của Hayes. Sau khi có kết quả nghiên cứu, tác giả tiến hành phỏng vấn sâu nhằm tìm hiểu thêm quan điểm, kiểm chứng và khẳng định cơ chế hay kết quả nghiên cứu.

Chương 4

THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG VÀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM

4.1. THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TẠI VIỆT NAM

4.1.1. Thực trạng bối cảnh thể chế và chính sách về công nghệ blockchain tại Việt Nam

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, công nghệ blockchain ngày càng được xác định là một hạ tầng số nền tảng có vai trò quan trọng trong tái cấu trúc các mô hình giao dịch của nền kinh tế số và TMĐT. Nhận thức được xu thế này, Việt Nam đã từng bước xây dựng và hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật nhằm quản lý, định hướng và thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ mới, trong đó có công nghệ blockchain. Nhiều nghị quyết, quyết định và chương trình hành động của Chính phủ và các bộ, ngành đã được ban hành trong giai đoạn từ năm 2017 đến 2025, tập trung vào chuyển đổi số, phát triển khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo và xây dựng hạ tầng số quốc gia. Các văn bản này thể hiện định hướng tiếp cận chủ động của Nhà nước trong việc kiểm soát rủi ro song song với khuyến khích đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ tiên tiến. Đặc biệt, công nghệ blockchain đã được xác định là một trong những công nghệ chiến lược trong các chương trình, chiến lược phát triển

khoa học - công nghệ và chuyển đổi số quốc gia. Tuy nhiên, hệ thống pháp luật hiện hành vẫn chưa hình thành một khung pháp lý đầy đủ, thống nhất và rõ ràng cho việc ứng dụng công nghệ blockchain. Địa vị pháp lý của công nghệ blockchain, hợp đồng thông minh và dữ liệu phân tán chưa được xác lập một cách toàn diện. Tính pháp lý của giao dịch, chứng cứ và dữ liệu ghi nhận trên nền tảng blockchain vẫn còn nhiều bất định. Điều này làm gia tăng rủi ro pháp lý cho các chủ thể tham gia thương mại điện tử. Đồng thời, đây cũng là rào cản lớn đối với việc triển khai và thương mại hóa các ứng dụng blockchain trên quy mô lớn, ảnh hưởng đến hiệu quả thực hiện các mục tiêu chuyển đổi số quốc gia.

4.1.2. Thực trạng quy mô thị trường công nghệ blockchain tại Việt Nam

4.1.2.1. Bối cảnh phát triển thị trường công nghệ blockchain toàn cầu

Trong hơn một thập niên qua, công nghệ blockchain đã chuyển dịch rõ nét từ giai đoạn nghiên cứu, thử nghiệm sang thương mại hóa, qua đó thúc đẩy sự mở rộng nhanh chóng của thị trường hạ tầng và ứng dụng trên phạm vi toàn cầu. Quy mô thị trường blockchain đạt khoảng 28,93 tỷ USD năm 2024 và dự báo tăng mạnh trong các năm tiếp theo, phản ánh mức độ chấp nhận ngày càng rộng rãi của công nghệ này trong nhiều ngành kinh tế. Động lực tăng trưởng chủ yếu đến từ sự phát triển của tài chính phi tập trung và quá trình số hóa, phân mảnh và đại diện tài sản trên nền tảng blockchain, nhu cầu minh bạch hóa và bảo đảm tính toàn vẹn dữ liệu trong các hệ thống giao dịch, cũng như sự tích hợp blockchain với các công nghệ số khác nhằm nâng cao hiệu quả vận hành. Đáng chú ý, từ sau năm 2022, công nghệ blockchain được tiếp cận như một hạ tầng số nền tảng cho chuyển đổi số toàn diện, vượt ra khỏi vai trò hỗ trợ tiền mã hóa. Nhờ khả năng bảo mật, xác minh và giảm phụ thuộc vào trung gian, blockchain được xem là một lực đẩy quan trọng tái cấu trúc mô hình kinh doanh và chiến lược chuyển đổi số của doanh nghiệp và khu vực công.

4.1.2.2. Quy mô và xu hướng phát triển thị trường công nghệ blockchain tại Việt Nam

Trong bối cảnh toàn cầu, Việt Nam nổi lên là một thị trường có tốc độ tiếp nhận công nghệ blockchain nhanh trong khu vực, thể hiện qua mức độ phổ biến tài sản số và sự quan tâm xã hội cao đối với các ứng dụng công nghệ blockchain. Quy mô thị trường blockchain Việt Nam đạt khoảng 350 triệu USD năm 2023 và dự báo tăng lên khoảng 925 triệu USD năm 2029, với CAGR khoảng 17,4%. Giai đoạn 2024-2025, giá trị giao dịch tiền mã hóa “on-chain” vượt 200 tỷ USD, phản ánh mức độ tương tác kinh tế dựa trên nền tảng blockchain ở quy mô lớn, tạo tiền đề cho việc mở rộng các ứng dụng ngoài lĩnh vực tài sản số. Đồng thời, thị trường các giải pháp, nền tảng và dịch vụ blockchain được dự báo có thể đạt 2-2,5 tỷ USD vào năm 2026, gắn với sự phát triển của hệ sinh thái startup blockchain và nhu cầu ứng dụng trong thương mại điện tử, truy xuất nguồn gốc và quản lý chuỗi cung ứng.

4.1.2.3. Các giai đoạn phát triển của thị trường blockchain Việt Nam

Xét theo tiến trình thời gian, thị trường blockchain Việt Nam có thể chia thành ba giai đoạn chính. Giai đoạn 2019-2020 mang tính thử nghiệm, quy mô nhỏ và tập

trung trong cộng đồng công nghệ và các dự án khởi nghiệp ban đầu. Giai đoạn 2021–2022 chứng kiến sự bùng nổ gắn với tài sản mã hóa, kéo theo tăng trưởng mạnh về quy mô giao dịch nhưng cũng gia tăng biến động và rủi ro. Từ năm 2023 đến nay, thị trường bước vào giai đoạn điều chỉnh và tái cấu trúc, với xu hướng dịch chuyển từ đầu cơ sang các ứng dụng blockchain phục vụ kinh tế thực như quản lý dữ liệu, truy xuất nguồn gốc, thanh toán số và xác thực thông tin.

4.1.2.4. Các yếu tố tác động đến quy mô thị trường công nghệ blockchain tại Việt Nam

Quy mô thị trường blockchain tại Việt Nam chịu tác động đồng thời của nhiều yếu tố. Một mặt, mức độ chấp nhận cao của người dùng cá nhân tạo nên tăng trưởng rộng cho các dịch vụ blockchain; mặt khác, chiến lược chuyển đổi số quốc gia và các chính sách phát triển công nghệ số của Chính phủ gián tiếp thúc đẩy blockchain như một hạ tầng công nghệ mới. Tuy nhiên, sự thiếu vắng khung pháp lý hoàn chỉnh đối với blockchain, hợp đồng thông minh và tài sản số vẫn là rào cản lớn, khiến nhiều doanh nghiệp dừng ở mức thử nghiệm và làm chậm quá trình mở rộng thị trường, đặc biệt ở phân khúc doanh nghiệp. Nhìn chung, thị trường blockchain Việt Nam đang trong giai đoạn tăng trưởng nhưng chưa ổn định, phản ánh đặc trưng của một thị trường công nghệ mới nổi: tăng trưởng nhanh, nhạy cảm với môi trường chính sách và xu hướng toàn cầu, song chứa đựng tiềm năng phát triển lớn nếu được hỗ trợ bởi chiến lược và khung pháp lý nhất quán.

4.1.3. Thực trạng ứng dụng công nghệ blockchain trong khu vực doanh nghiệp và khu vực công giai đoạn 2019 đến nay

Theo Quyết định số 749/QĐ-TTg, blockchain được xác định là công nghệ số nền tảng phục vụ phát triển kinh tế số và xã hội số, với vai trò tăng cường minh bạch, bảo đảm toàn vẹn dữ liệu và nâng cao hiệu quả quản trị công. Tuy nhiên, đến nay việc ứng dụng blockchain trong khu vực công và doanh nghiệp vẫn chủ yếu dừng ở mức nghiên cứu và thử nghiệm, chưa được triển khai rộng rãi trong các hệ thống nghiệp vụ và dịch vụ cốt lõi, cho thấy khoảng cách giữa định hướng chính sách và thực tiễn triển khai.

4.1.3.1. Thực trạng ứng dụng công nghệ blockchain trong khu vực doanh nghiệp

Giai đoạn từ năm 2019 đến nay, doanh nghiệp Việt Nam đã từng bước ứng dụng công nghệ blockchain, song chủ yếu dừng ở các dự án thử nghiệm hoặc triển khai quy mô hạn chế, chưa mở rộng trên toàn chuỗi giá trị. Blockchain được sử dụng nhiều nhất trong truy xuất nguồn gốc và quản lý chuỗi cung ứng, đặc biệt với nông sản và thực phẩm xuất khẩu, trong khi ở logistics và TMĐT, công nghệ này chủ yếu đóng vai trò hỗ trợ quản lý dữ liệu và xác thực giao dịch. Nhìn chung, blockchain trong khu vực doanh nghiệp vẫn mang tính bổ trợ, do thiếu khung pháp lý, tiêu chuẩn kỹ thuật và nguồn nhân lực chuyên sâu.

4.1.3.2. Thực trạng ứng dụng công nghệ blockchain trong khu vực công

Việc ứng dụng blockchain trong khu vực công tại Việt Nam giai đoạn 2019 đến nay diễn ra thận trọng, chủ yếu dưới dạng nghiên cứu và thí điểm, gắn với chiến lược

chuyển đổi số quốc gia theo Quyết định 749/QĐ-TTg. Công nghệ này được triển khai tập trung ở các lĩnh vực yêu cầu cao về xác thực và minh bạch dữ liệu như quản lý hồ sơ hành chính, văn bằng – chứng chỉ và truy xuất nguồn gốc, với vai trò như một “lớp niềm tin” hỗ trợ hệ thống hiện hữu. Tuy nhiên, phạm vi triển khai còn hạn chế và chưa trở thành hạ tầng số cốt lõi do thiếu khung pháp lý, tiêu chuẩn kỹ thuật và năng lực nhân sự.

4.2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG LĨNH VỰC THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM

4.2.1. Kết quả thống kê mô tả

Nghiên cứu thu thập dữ liệu bằng khảo sát trực tiếp và trực tuyến từ 466 đáp viên có kinh nghiệm trong các doanh nghiệp TMĐT B2C tại Việt Nam, hoạt động trên sàn TMĐT, website và nền tảng mạng xã hội, với các câu hỏi sàng lọc nhằm bảo đảm tính phù hợp của đối tượng khảo sát. Kết quả thống kê mô tả cho thấy mẫu nghiên cứu có cơ cấu hợp lý về giới tính, độ tuổi và kinh nghiệm, phản ánh đúng đặc trưng lực lượng lao động trẻ, năng động và có mức độ tham gia ngày càng chuyên nghiệp trong lĩnh vực TMĐT. Về ngành nghề và quy mô, mẫu khảo sát tập trung chủ yếu ở các ngành tiêu dùng nhanh, làm đẹp, thời trang và nhóm doanh nghiệp nhỏ, siêu nhỏ, phù hợp với thực tiễn phát triển của thị trường TMĐT Việt Nam. Do đó, dữ liệu thu thập có tính đại diện và độ tin cậy cao cho các phân tích định lượng tiếp theo.

4.2.2. Kết quả phân tích định lượng

4.2.2.1. Kết quả đánh giá độ tin cậy của thang đo trong mô hình nghiên cứu bằng phương pháp Cronbach alpha

Kết quả đánh giá sơ bộ cho thấy, sau khi loại bỏ bốn biến quan sát không đạt ngưỡng chấp nhận và tiến hành kiểm định lại. Kết quả cho thấy rằng 11 thang đo còn lại với 35 biến quan sát đều đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy, đủ điều kiện đưa vào phân tích nhân tố khẳng định CFA.

4.2.2.2. Kết quả đánh giá thang đo trong mô hình nghiên cứu bằng phân tích nhân tố khẳng định CFA

Kết quả phân tích cho thấy các thang đo đều đạt độ tin cậy và giá trị hội tụ khi hệ số CR vượt ngưỡng 0,7, AVE lớn hơn 0,5 và trọng số chuẩn hóa của các biến quan sát đều vượt 0,5, phản ánh mức độ nhất quán nội tại cao và phù hợp với các tiêu chuẩn lý thuyết. Đồng thời, tính giá trị phân biệt được bảo đảm khi MSV nhỏ hơn AVE, căn bậc hai AVE lớn hơn các hệ số tương quan giữa các khái niệm và các hệ số tương quan khác biệt có ý nghĩa so với 1, qua đó khẳng định các nhân tố trong mô hình đủ điều kiện để phân tích SEM (Anderson và Gerbing, 1988).

4.2.2.3. Kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

Sau khi mô hình đo lường đạt độ phù hợp qua CFA, các biến quan sát hợp lệ được đưa vào kiểm định giả thuyết bằng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) trên AMOS 21.0. Kết quả SEM cho thấy mô hình lý thuyết đạt mức độ phù hợp tốt với dữ

liệu thị trường (CMIN/df, TLI, CFI, RMSEA đạt ngưỡng chấp nhận), và toàn bộ 11 giả thuyết đều được chấp nhận với ý nghĩa thống kê trên 95%, trong đó các mối quan hệ đều mang chiều tác động dương. Đồng thời, các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng blockchain được xác định theo mức độ tác động tương đối, qua đó khẳng định tính nhất quán lý thuyết của mô hình và đáp ứng trực tiếp các mục tiêu nghiên cứu trong bối cảnh thương mại điện tử tại Việt Nam.

4.2.2.4. Kiểm định vai trò điều tiết của sự hỗ trợ của chính phủ lên mối quan hệ giữa sự sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng công nghệ blockchain

Kết quả phân tích vai trò điều tiết của sự hỗ trợ của chính phủ lên mối quan hệ giữa sự sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng công nghệ cho thấy rằng sự sẵn sàng công nghệ và sự hỗ trợ của chính phủ đều tác động tích cực đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain.

Tuy nhiên, hiệu ứng tương tác mang dấu âm phản ánh vai trò điều tiết làm suy yếu mối quan hệ giữa sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng khi mức hỗ trợ của chính phủ tăng. Điều này hàm ý rằng các chính sách hiện hành chủ yếu có tác dụng kích thích ý định trong ngắn hạn thông qua việc giảm bất định thể chế, thay vì tăng cường năng lực công nghệ nội tại của doanh nghiệp TMĐT.

Do đó, để thúc đẩy ứng dụng blockchain bền vững, chính sách công cần chuyển trọng tâm từ hỗ trợ môi trường bên ngoài sang đầu tư có hệ thống vào nguồn lực công nghệ, nhân lực và hạ tầng dữ liệu của doanh nghiệp.

4.2.2.5. Kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Dựa trên kết quả ước lượng SEM chuẩn hóa và phân tích biến điều tiết bằng PROCESS Macro 4 (SPSS), các giả thuyết từ H_1 đến H_{12} trong mô hình nghiên cứu đều được chấp nhận, cho thấy mô hình có giá trị giải thích và dự báo đáng tin cậy. Nhận thức dễ sử dụng (PEU) và nhận thức sự hữu ích (PU) có tác động tích cực đến ý định ứng dụng blockchain, trong đó PEU giữ vai trò chi phối mạnh hơn, phù hợp với TAM và được củng cố bởi bằng chứng phỏng vấn sâu.

Các yếu tố công nghệ cốt lõi như sự sẵn sàng công nghệ, khả năng truy xuất nguồn gốc, tiết kiệm chi phí, bảo mật quyền riêng tư dữ liệu, áp lực đối tác và niềm tin đều ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến nhận thức dễ sử dụng, nhận thức sự hữu ích và ý định ứng dụng công nghệ blockchain. Kết quả này phản ánh tính đa chiều của quyết định chấp nhận công nghệ blockchain trong TMĐT và cũng phù hợp với kết quả phỏng vấn sâu. Đặc biệt, sự sẵn sàng công nghệ vừa tác động trực tiếp mạnh đến ý định ứng dụng, vừa là nền tảng hình thành nhận thức về sự hữu ích và nhận thức dễ sử dụng của công nghệ blockchain. Kết quả R^2 cho thấy mô hình giải thích được 49,5% PEU, 42,9% PU và 48,7% IB. Điều này nhằm khẳng định sức mạnh giải thích ở mức khá cao trong bối cảnh nghiên cứu tại Việt Nam.

Phát hiện mới của nghiên cứu là vai trò điều tiết âm của sự hỗ trợ chính phủ đối với mối quan hệ giữa sự sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng công nghệ

blockchain, hàm ý rằng chính sách hiện hành của Việt Nam hiện nay chủ yếu để kích thích ý định ngắn hạn hơn là nâng cao năng lực nội tại.

Nhìn chung, kết quả định lượng kết hợp phỏng vấn chuyên sâu cho thấy việc ứng dụng blockchain trong TMĐT tại Việt Nam phụ thuộc đồng thời vào nền tảng công nghệ nội tại, giá trị cảm nhận của công nghệ và bối cảnh thể chế - quan hệ thị trường.

Chương 5

PHƯƠNG HƯỚNG VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH TÁC ĐỘNG CỦA CÁC NHÂN TỐ ĐẾN Ý ĐỊNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN CỦA CÁC DOANH NGHIỆP THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM

5.1. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2025 ĐẾN 2030 VÀ TẦM NHÌN 2050

5.1.1 XU THẾ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

Xu thế phát triển công nghệ blockchain trên thế giới

Xu thế thể chế hóa và chuẩn hóa pháp lý công nghệ blockchain đang định hình rõ nét tại các nền kinh tế phát triển

Hoa Kỳ dẫn dắt xu hướng hội tụ công nghệ, đặc biệt là sự tích hợp giữa công nghệ blockchain và trí tuệ nhân tạo (AI).

Các nền kinh tế châu Á nổi lên như trung tâm ứng dụng quy mô lớn.

Việc ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT toàn cầu đang trở thành một trục phát triển trọng tâm.

Các xu hướng công nghệ mới đang tái định hình hệ sinh thái công nghệ blockchain toàn cầu.

Trên phạm vi toàn cầu, công nghệ blockchain đã chuyển từ giai đoạn kỳ vọng sang giai đoạn ứng dụng thực tiễn, được nhìn nhận như một hạ tầng số nền tảng của nền kinh tế số. Nhiều quốc gia và tổ chức quốc tế coi công nghệ blockchain là công cụ tái cấu trúc các mô hình giao dịch, quản trị dữ liệu và vận hành thị trường, đặc biệt trong thương mại điện tử, tài chính số và quản trị công. Xu thế thể chế hóa và chuẩn hóa pháp lý công nghệ blockchain ngày càng rõ nét, tiêu biểu là khung pháp lý MiCA của Liên minh châu Âu, tạo ra chuẩn mực quản lý xuyên biên giới. Các quốc gia như Pháp và Đức đóng vai trò trung tâm trong việc gắn blockchain với công nghiệp 4.0, chuỗi cung ứng số và TMĐT, phản ánh cách tiếp cận quản lý mang tính kiến tạo thể chế. Còn Hoa Kỳ dẫn dắt xu hướng hội tụ blockchain và trí tuệ nhân tạo, trong đó blockchain đóng vai trò “lớp tin cậy” cho các hệ thống tự động hóa và ra quyết định dựa trên dữ liệu. Tại châu Á, Trung Quốc và Hàn Quốc nổi lên với các mô hình ứng dụng blockchain quy mô lớn, coi đây là hạ tầng công cho TMĐT, logistics và bảo vệ

người tiêu dùng số. Trên bình diện toàn cầu, TMĐT trở thành lĩnh vực ứng dụng trọng tâm của blockchain nhằm giải quyết các vấn đề về xác thực, minh bạch, truy xuất nguồn gốc và thanh toán xuyên biên giới. Đồng thời, các xu hướng mới như khả năng tương tác liên chuỗi, token hóa tài sản và blockchain bền vững đang tái định hình hệ sinh thái công nghệ này. Nhìn chung, blockchain đang dịch chuyển từ thử nghiệm công nghệ sang xây dựng hạ tầng thể chế và ứng dụng hệ sinh thái. Kinh nghiệm quốc tế cho thấy blockchain chỉ phát huy hiệu quả tối đa khi được tích hợp đồng bộ với chính sách công, hạ tầng số và chiến lược phát triển kinh tế số quốc gia.

Xu thế phát triển công nghệ blockchain tại Việt Nam

Công nghệ blockchain tại Việt Nam đang chuyển dịch từ giai đoạn thử nghiệm phân tán sang thể chế hóa và triển khai có định hướng, dựa trên ba trụ cột: hoàn thiện thể chế, làm chủ hạ tầng “Make in Vietnam” và mở rộng ứng dụng vào các ngành kinh tế thực, đặc biệt là TMĐT.

Về thể chế, blockchain đã được xác lập là hạ tầng số chiến lược của nền kinh tế số thông qua các nghị quyết và quyết định quan trọng của Đảng và Chính phủ, đồng thời tư duy quản lý chuyển dần sang mô hình “đồng hành với đổi mới” thông qua cơ chế sandbox và khung pháp lý cho tài sản số.

Về hạ tầng công nghệ, Việt Nam đang thúc đẩy phát triển các nền tảng blockchain nội địa, gắn với yêu cầu chủ quyền dữ liệu và an ninh thông tin, đồng thời hình thành kiến trúc công nghệ hội tụ, trong đó blockchain đóng vai trò “lớp niềm tin” kết nối AI, Big Data và định danh số.

Về ứng dụng thực tiễn, thương mại điện tử là lĩnh vực trọng điểm của blockchain, với các hướng triển khai chính gồm truy xuất nguồn gốc và minh bạch chuỗi cung ứng, xác thực giao dịch và hợp đồng thông minh, cũng như quản trị dữ liệu người tiêu dùng an toàn và tuân thủ.

Về nguồn nhân lực và vị thế quốc tế, Việt Nam đang nổi lên như điểm đến tiềm năng trên bản đồ blockchain toàn cầu, nhờ mức độ chấp nhận công nghệ cao, lực lượng kỹ sư trẻ và hệ sinh thái đào tạo - đổi mới, tạo nền tảng để blockchain trở thành công cụ thúc đẩy TMĐT minh bạch, an toàn và bền vững.

5.1.2. Phát triển công nghệ blockchain theo quan điểm của Đảng và nhà nước

Theo Nghị quyết số 52-NQ/TW và Văn kiện Đại hội Đảng XIII, Đảng và Nhà nước Việt Nam xác định chủ trương chủ động tham gia Cách mạng công nghiệp lần thứ tư là nhiệm vụ chiến lược, trong đó công nghệ blockchain được xếp vào nhóm công nghệ mũi nhọn cần ưu tiên phát triển. Công nghệ blockchain được định hướng như một công cụ quan trọng nhằm hiện đại hóa quản trị nhà nước, nâng cao tính công khai, minh bạch và hiệu quả quản lý kinh tế - xã hội. Để cụ thể hóa quan điểm này, Chính phủ đã ban hành Chiến lược quốc gia về ứng dụng và phát triển công nghệ blockchain đến năm 2025, định hướng 2030 theo Quyết định số 1236/QĐ-TTg, với mục tiêu từng bước làm chủ công nghệ và hình thành các nền tảng “Make in Vietnam”. Chiến lược nhấn mạnh phát triển hạ tầng công nghệ blockchain tự chủ,

thúc đẩy mô hình “blockchain+” và tích hợp công nghệ này vào các ngành, lĩnh vực, bao gồm cả TMĐT. Bên cạnh đó, nhà nước chú trọng hoàn thiện hành lang pháp lý, xây dựng quy định quản lý tài sản số, tiền ảo và triển khai cơ chế sandbox nhằm vừa kiểm soát rủi ro vừa khuyến khích đổi mới sáng tạo. Trong bối cảnh chuyển đổi xanh và phát triển kinh tế tuần hoàn, blockchain được nhìn nhận là hạ tầng số nền tảng giúp minh bạch hóa chuỗi cung ứng, truy xuất nguồn gốc và quản lý phát thải trong TMĐT. Việc ứng dụng blockchain góp phần nâng cao niềm tin của người tiêu dùng, hỗ trợ doanh nghiệp đáp ứng các tiêu chuẩn bền vững và tham gia chuỗi giá trị toàn cầu. Đồng thời, công nghệ này còn hỗ trợ số hóa logistics, quản lý tín chỉ carbon và thúc đẩy các mô hình kinh doanh carbon thấp gắn với TMĐT. Nhìn chung, định hướng phát triển blockchain của Đảng và Nhà nước thể hiện cách tiếp cận tích hợp giữa công nghệ, thị trường và chính sách. Qua đó, blockchain được kỳ vọng trở thành động lực quan trọng hỗ trợ Việt Nam thực hiện đồng thời mục tiêu chuyển đổi số, chuyển đổi xanh và phát triển bền vững trong dài hạn.

5.1.3. Bối cảnh mới: quá trình hội tụ giữa các động lực thị trường, các yêu cầu đổi mới trong quản lý nhà nước và các định hướng chiến lược quốc gia đối với sự phát triển của thương mại điện tử.

TMĐT tại Việt Nam tăng trưởng nhanh nhưng ngày càng bộc lộ các vấn đề về gian lận, hàng giả, bảo mật dữ liệu và thiếu minh bạch chuỗi cung ứng, làm suy giảm niềm tin người tiêu dùng và gia tăng áp lực quản lý. Trong bối cảnh đó, cùng với định hướng chiến lược của Nhà nước xác lập blockchain là hạ tầng số cốt lõi, sự hội tụ giữa nhu cầu thị trường, yêu cầu quản lý và chính sách quốc gia đã tạo nền tảng cho việc ứng dụng blockchain nhằm nâng cao tính an toàn, minh bạch và bền vững của hệ sinh thái TMĐT.

5.1.4. Quan điểm của quản lý nhà nước đối với hoạt động ứng dụng công nghệ blockchain trong thương mại điện tử tại Việt Nam giai đoạn 2025 đến 2030 và tầm nhìn 2050

- Quan điểm của quản lý nhà nước đối với hoạt động ứng dụng công nghệ blockchain trong thương mại điện tử tại Việt Nam giai đoạn 2025 đến 2030 và tầm nhìn 2050

- Mục tiêu quản lý nhà nước đối với ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT.

5.1.5. Định hướng chính sách cụ thể đối với hoạt động ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT

- Giai đoạn 2025-2030: Hoàn thiện nền tảng pháp lý và thử nghiệm có kiểm soát các mô hình ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT.

- Giai đoạn 2030 - 2040: Mở rộng ứng dụng công nghệ blockchain và tích hợp sâu vào hệ thống quản lý TMĐT.

- Tầm nhìn đến năm 2050: Hoàn thiện hệ sinh thái quản lý TMĐT dựa trên công nghệ blockchain và dữ liệu số.

5.2. GIẢI PHÁP QUẢN TRỊ VÀ CHÍNH SÁCH THÚC ĐẨY ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2025-2030 VÀ TẦM NHÌN 2050

5.2.1. Giải pháp từ phía Chính phủ và cơ quan quản lý nhằm thúc đẩy ứng dụng blockchain trong TMĐT

Ở cấp độ nhà nước, thúc đẩy ứng dụng blockchain trong TMĐT cần được tiếp cận như một nội dung trọng tâm của quản lý kinh tế hiện đại, trong đó Chính phủ giữ vai trò kiến tạo thể chế, điều tiết thị trường và định hướng phân bổ nguồn lực nhằm khuyến khích đổi mới đi đôi với kiểm soát rủi ro. Trọng tâm chính sách là hoàn thiện khung pháp lý minh bạch, ổn định, kết hợp với các công cụ hỗ trợ tài chính, ưu đãi thuế và cơ chế sandbox để giảm chi phí đầu tư ban đầu và bất định pháp lý cho doanh nghiệp. Đồng thời, Nhà nước cần kiến tạo hệ sinh thái và tiêu chuẩn thị trường nhằm thúc đẩy lan tỏa blockchain trong TMĐT, qua đó nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế số.

5.2.2. Giải pháp ở cấp doanh nghiệp nhằm tối ưu hóa nguồn lực và nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ blockchain trong thương mại điện tử

Ở cấp độ doanh nghiệp, ứng dụng blockchain cần được xem là quyết định chiến lược, nhằm tối ưu hóa nguồn lực, giảm chi phí vận hành và gia tăng giá trị dài hạn trong bối cảnh TMĐT cạnh tranh gay gắt và yêu cầu cao về minh bạch, bảo mật. Trọng tâm là nâng cao nhận thức và năng lực sẵn sàng công nghệ, khai thác blockchain để minh bạch chuỗi cung ứng, tự động hóa quy trình và kiểm soát chi phí, qua đó cải thiện hiệu quả quản trị và biên lợi nhuận. Đồng thời, áp lực từ đối tác và thị trường đóng vai trò chất xúc tác thúc đẩy doanh nghiệp rút ngắn quá trình học hỏi, củng cố niềm tin công nghệ và mở rộng ứng dụng blockchain một cách thực chất và bền vững.

5.2.3. Giải pháp dành cho các nhà cung cấp giải pháp công nghệ blockchain

Giải pháp blockchain cần lấy doanh nghiệp TMĐT làm trung tâm, thiết kế mô-đun, linh hoạt để phù hợp với mô hình kinh doanh và mức độ sẵn sàng công nghệ.

Hệ thống cần đơn giản, dễ sử dụng, giảm độ phức tạp kỹ thuật nhằm nâng cao khả năng chấp nhận và ý định ứng dụng.

Blockchain phải tích hợp tốt với nền tảng TMĐT, thanh toán và logistics hiện hữu để giảm chi phí và thời gian triển khai.

Cần đa dạng hóa mô hình cung cấp (như BaaS) kết hợp tư vấn và hỗ trợ kỹ thuật để nâng cao hiệu quả ứng dụng.

5.2.4. Giải pháp nâng cao năng suất và hiệu quả lao động thông qua ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT

Người lao động là chủ thể trực tiếp chuyển hóa blockchain thành giá trị kinh tế trong TMĐT; năng lực, nhận thức và niềm tin công nghệ quyết định hiệu quả sử dụng nguồn lực và năng suất lao động của doanh nghiệp.

Việc nâng cao nhận thức, kỹ năng và khả năng thích ứng công nghệ giúp giảm chi phí chuyển đổi, hạn chế rủi ro vận hành và tối ưu hóa hiệu quả ứng dụng blockchain trong thực tiễn.

Niềm tin vào tính bảo mật, minh bạch của blockchain thúc đẩy thái độ tích cực và hành vi sử dụng công nghệ, qua đó nâng cao hiệu quả quản lý và hiệu quả kinh tế bền vững.

Hiệu quả ứng dụng blockchain phụ thuộc vào liên kết “Nhà nước -Doanh nghiệp - Cơ sở đào tạo”, với cá nhân người lao động là trung tâm tiếp nhận và hiện thực hóa tri thức công nghệ.

5.3. HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO

Nghiên cứu còn hạn chế về bối cảnh và thời điểm khảo sát, quy mô - phạm vi mẫu và phạm vi biến phân tích, khiến khả năng khái quát hóa kết quả và đánh giá tác động dài hạn của blockchain cũng như chính sách hỗ trợ còn chưa đầy đủ.

Các hướng nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng mẫu, khảo sát theo chiều thời gian, bổ sung các biến về hiệu quả, chi phí, đổi mới, đồng thời phân tích tác động chính sách và tích hợp blockchain với các công nghệ số khác trong TMĐT.

KẾT LUẬN

TMĐT Việt Nam là trụ cột của kinh tế số với tốc độ tăng trưởng cao, song đang đối mặt nhiều thách thức về niềm tin, chất lượng hàng hóa, bảo mật dữ liệu và hiệu quả quản lý, đòi hỏi các giải pháp công nghệ mới như blockchain để hướng tới phát triển bền vững và kinh tế tuần hoàn. Luận án xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng blockchain trong TMĐT, làm rõ vai trò điều tiết của hỗ trợ Chính phủ đối với sự sẵn sàng công nghệ của doanh nghiệp, qua đó cung cấp cơ sở khoa học cho hoạch định chính sách và triển khai công nghệ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tính bền vững, nhận thức hữu ích và nhận thức dễ sử dụng tác động trực tiếp đến ý định ứng dụng blockchain; các nhân tố chi phí, bảo mật, truy xuất nguồn gốc, áp lực đối tác và niềm tin tác động gián tiếp thông qua các biến trung gian; sự sẵn sàng công nghệ có cả tác động trực tiếp và gián tiếp. Đặc biệt, hỗ trợ của Chính phủ (pháp lý, ưu đãi, kỹ thuật, đào tạo) đóng vai trò điều tiết tích cực, củng cố ý định ứng dụng blockchain của doanh nghiệp TMĐT, hàm ý cần tăng cường chính sách hỗ trợ đồng bộ để thúc đẩy triển khai hiệu quả.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ

1. Phạm Thị Hoàn Nguyên, Đinh Thị Nga, Bùi Văn Huyền (2025), “*Blockchain for the circular economy: Identifying factors influencing blockchain adoption intentions in E-commerce businesses in Vietnam*”, Hội thảo quốc tế về các công nghệ mới nổi cho Năng lượng và Môi trường (ICETE2 – 2025), ISBN: 978-1-7638136-0-1
2. Phạm Thị Hoàn Nguyên, Bùi Văn Huyền, Đinh Thị Nga, Nguyễn Xuân Phương Ngân (2025), “*Intergrating Circular Economy, Digital Economy, And Sustainable behavior to enhance the global trade position of Vietnam’s Halal Industry*”, Hội thảo khoa học quốc tế “Các vấn đề kinh tế - xã hội và môi trường trong phát triển” - ICSEED 21st (ICSEED-2025), ISBN: 978-604-79-5010-2
3. Phạm Thị Hoàn Nguyên, Phạm Thị Minh Nguyệt, Nguyễn Xuân Phương Ngân, “*Fintech on E-commerce in Vietnam: Benefits, Risks, And Constraints (2024)*”, Hội thảo khoa học quốc tế "Sự phát triển Fintech và những tác động về mặt xã hội – Kinh nghiệm quốc tế và hàm ý đối với Việt Nam", ISBN: 978-604-67-3107-8.
4. Phạm Thị Hoàn Nguyên, Đinh Thị Nga, Phạm Thị Minh Nguyệt (2024), Tiềm năng và thách thức ứng dụng công nghệ blockchain để phát triển thương mại điện tử tại Việt Nam, Tạp chí Kinh tế và Dự báo, 888 (21), 97-101.