

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

Mã số: 9340410

HÀ NỘI - 2026

**Công trình được hoàn thành tại  
Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh**

*Chủ tịch Hội đồng*

*Người hướng dẫn khoa học*



**PGS.TS. Bùi Văn Huyền**

**PGS.TS. Đinh Thị Nga**

***Phản biện 1: PGS.TS. Vũ Cương***  
*Đại học Kinh tế quốc dân*

***Phản biện 2: PGS.TS. Nguyễn Việt Dũng***  
*Trường Đại học Ngoại thương*

***Phản biện 3: PGS.TS. Phạm Thị Hồng Điệp***  
*Đại học Quốc gia Hà Nội*

**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 15h30 ngày 31 tháng 3 năm 2026*

**Có thể tìm hiểu luận án tại: Thư viện Quốc gia và  
Thư viện Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh**

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, sự hội tụ của các công nghệ số mới nổi như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và Internet vạn vật đang làm thay đổi sâu sắc cấu trúc và phương thức vận hành của nền kinh tế toàn cầu. Trong xu thế đó, công nghệ blockchain nổi lên như một hạ tầng dữ liệu có tính đột phá nhờ đặc tính phân tán, bất biến và minh bạch, cho phép thiết lập các cơ chế giao dịch tin cậy mà không cần trung gian, qua đó mở ra khả năng nâng cao hiệu quả quản lý kinh tế và chất lượng điều tiết thị trường.

Bên cạnh đó, thương mại điện tử (TMĐT) đang phát triển mạnh mẽ và trở thành trụ cột quan trọng của kinh tế số, đặc biệt tại Việt Nam với quy mô thị trường liên tục tăng trưởng nhanh. Tuy nhiên, sự mở rộng nhanh chóng của TMĐT cũng kéo theo nhiều thách thức trong công tác quản lý như gian lận thương mại, thiếu minh bạch trong truy xuất nguồn gốc, rủi ro an toàn dữ liệu và khó khăn trong quản lý thuế. Những vấn đề này không chỉ làm suy giảm niềm tin của thị trường mà còn đặt ra yêu cầu cấp thiết đối với việc hiện đại hóa công cụ quản lý nhà nước theo hướng dựa trên công nghệ và dữ liệu.

Trong bối cảnh đó, công nghệ blockchain được xem là giải pháp tiềm năng nhằm khắc phục các hạn chế của TMĐT thông qua khả năng ghi nhận dữ liệu minh bạch, truy xuất nguồn gốc và tăng cường trách nhiệm giải trình. Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện nay chủ yếu tập trung vào lĩnh vực tài chính và chuỗi cung ứng, trong khi việc phân tích hành vi ứng dụng blockchain trong TMĐT, đặc biệt dưới góc độ quản lý kinh tế và vai trò điều tiết của Nhà nước, vẫn còn hạn chế, nhất là tại Việt Nam.

Ngoài ra, Việt Nam đang triển khai mạnh mẽ các chiến lược chuyển đổi số quốc gia và định hướng phát triển công nghệ blockchain, tạo ra khuôn khổ thuận lợi nhưng cũng đặt ra yêu cầu phải có cơ sở khoa học để định hướng chính sách và thúc đẩy ứng dụng công nghệ. Vì vậy, việc nghiên cứu ***“Các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong lĩnh vực thương mại điện tử tại Việt Nam”*** không chỉ có ý nghĩa về mặt lý luận trong việc bổ sung khoảng trống nghiên cứu, mà còn có ý nghĩa thực tiễn trong việc hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và giúp Nhà nước hoàn thiện cơ chế quản lý, hướng tới phát triển kinh tế số minh bạch và bền vững.

### 2. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu

#### ***Mục tiêu nghiên cứu:***

Mục tiêu tổng quát của luận án là xây dựng và kiểm định mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain của doanh nghiệp

TMĐT B2C tại Việt Nam, đồng thời làm rõ vai trò điều tiết của sự hỗ trợ từ Chính phủ.

***Nhiệm vụ nghiên cứu:***

Các nhiệm vụ nghiên cứu bao gồm: (i) hệ thống hóa cơ sở lý thuyết và đề xuất mô hình nghiên cứu; (ii) xây dựng thang đo các biến; (iii) kiểm định mô hình và giả thuyết; (iv) phân tích kết quả trong bối cảnh thể chế; và (v) đề xuất hàm ý quản trị và chính sách.

**3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

***Đối tượng nghiên cứu:*** Luận án tập trung nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain của doanh nghiệp TMĐT, đồng thời phân tích vai trò hỗ trợ và điều tiết của Chính phủ trong quá trình thúc đẩy ứng dụng công nghệ này trong bối cảnh phát triển kinh tế số theo định hướng bền vững tại Việt Nam.

***Phạm vi nghiên cứu:***

Về nội dung, nghiên cứu tiếp cận theo hướng quản trị - hành vi nhằm phân tích tác động của các nhóm nhân tố thuộc công nghệ, tổ chức, môi trường và thể chế đến ý định ứng dụng blockchain trong doanh nghiệp TMĐT, đồng thời xem xét vai trò điều tiết của chính sách và khung pháp lý.

Về không gian, nghiên cứu được thực hiện đối với các doanh nghiệp thương mại điện tử B2C trong lĩnh vực bán lẻ tại Việt Nam.

Về thời gian, dữ liệu nghiên cứu bao gồm dữ liệu thứ cấp đến năm 2024 và dữ liệu sơ cấp thu thập trong giai đoạn 202-6/2025; các khuyến nghị được định hướng cho giai đoạn 202-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

**4. Cơ sở lý luận, thực tiễn và phương pháp nghiên cứu**

**Cơ sở lý luận:** Luận án được xây dựng trên nền tảng tích hợp các lý thuyết về hành vi và chấp nhận công nghệ như TRA, TPB, TAM, IDT, TR và TOE nhằm giải thích ý định ứng dụng blockchain trong doanh nghiệp TMĐT. Đồng thời, mô hình COM-B và tiếp cận kinh tế tuần hoàn được bổ sung để làm rõ vai trò của động lực hành vi và định hướng phát triển bền vững trong bối cảnh kinh tế số.

**Cơ sở thực tiễn:** Nghiên cứu dựa trên tổng hợp kinh nghiệm quốc tế và thực tiễn tại Việt Nam về ứng dụng blockchain, chuyển đổi số và phát triển TMĐT, cùng với hệ thống chính sách, pháp luật liên quan. Qua đó, luận án đánh giá thực trạng triển khai và các vấn đề đặt ra đối với doanh nghiệp và cơ quan quản lý.

Phương pháp nghiên cứu: Luận án sử dụng phương pháp hỗn hợp. Nghiên cứu định tính (tổng quan tài liệu, phỏng vấn chuyên gia) nhằm xây dựng mô hình và thang đo; nghiên cứu định lượng sử dụng khảo sát và các kỹ thuật phân tích như Cronbach's Alpha, CFA và SEM (SPSS, AMOS) để kiểm định giả thuyết. Phương pháp chuyên gia được sử dụng bổ trợ nhằm diễn giải và củng cố kết quả nghiên cứu.

### **5. Những điểm mới của luận án**

Về lý luận: nghiên cứu đề xuất mô hình tích hợp đa lý thuyết, bổ sung biến quan sát mới và phát hiện các cơ chế tác động như áp lực đối tác và niềm tin, đồng thời kiểm chứng vai trò trung gian và điều tiết của các yếu tố, đặc biệt là hỗ trợ của Chính phủ.

Về thực tiễn: nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm về các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng blockchain, làm rõ các mối quan hệ tác động trực tiếp, gián tiếp và điều tiết, qua đó hỗ trợ hoạch định chính sách và chiến lược doanh nghiệp.

### **6. Ý nghĩa lý luận và thực tiễn**

Luận án đóng góp về mặt lý luận thông qua việc phát triển mô hình phân tích đa chiều về hành vi ứng dụng blockchain ở cấp doanh nghiệp, đồng thời làm rõ vai trò của yếu tố thể chế. Về thực tiễn, nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học cho việc thiết kế chính sách, hỗ trợ doanh nghiệp TMĐT nâng cao năng lực cạnh tranh và thúc đẩy phát triển kinh tế số theo hướng minh bạch, bền vững.

### **7. Kết cấu luận án**

Luận án gồm 5 chương: (i) Tổng quan nghiên cứu; (ii) Cơ sở lý luận; (iii) Phương pháp nghiên cứu; (iv) Thực trạng và kết quả nghiên cứu; (v) Giải pháp và khuyến nghị chính sách.

Nghiên cứu này khẳng định công nghệ blockchain là công cụ chiến lược trong nâng cao hiệu quả quản lý TMĐT và phát triển kinh tế số tại Việt Nam, đồng thời nhấn mạnh vai trò then chốt của yếu tố thể chế và sự hỗ trợ của Chính phủ trong thúc đẩy quá trình chấp nhận công nghệ ở cấp doanh nghiệp.

## Chương 1

# TỔNG QUAN VỀ TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU NGHIÊN CỨU

### 1.1. CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN VÀ ỨNG DỤNG TRONG TMĐT

Công nghệ blockchain được hình thành như một hệ thống sổ cái phân tán, cho phép lưu trữ và xác thực dữ liệu theo cơ chế phi tập trung, không phụ thuộc vào bên trung gian. Các đặc trưng cốt lõi của công nghệ này bao gồm tính bất biến của dữ liệu, tính minh bạch, khả năng bảo mật cao và cơ chế đồng thuận giữa các nút mạng. Nhờ đó, blockchain tạo ra một môi trường giao dịch đáng tin cậy, nơi các thông tin được ghi nhận và xác thực một cách tự động, hạn chế tối đa khả năng gian lận hoặc thay đổi dữ liệu.

Trong lĩnh vực TMĐT, công nghệ blockchain được xem là giải pháp tiềm năng nhằm khắc phục các hạn chế của hệ thống truyền thống như chi phí giao dịch cao, thiếu minh bạch thông tin và rủi ro gian lận trong quá trình giao dịch. Công nghệ này cho phép nâng cao độ tin cậy giữa các bên tham gia thông qua các ứng dụng tiêu biểu như truy xuất nguồn gốc sản phẩm, thanh toán điện tử phi trung gian và hợp đồng thông minh (smart contracts). Những ứng dụng này không chỉ giúp tối ưu hóa quy trình giao dịch mà còn góp phần nâng cao hiệu quả quản trị chuỗi cung ứng và cải thiện trải nghiệm của người tiêu dùng.

Tuy nhiên, mặc dù có nhiều tiềm năng, việc triển khai công nghệ blockchain trong TMĐT vẫn đối mặt với không ít thách thức. Các rào cản chủ yếu bao gồm hạn chế về hạ tầng kỹ thuật, chi phí đầu tư ban đầu cao, thiếu tiêu chuẩn công nghệ thống nhất và đặc biệt là sự chưa hoàn thiện của khung pháp lý. Những yếu tố này làm cho việc ứng dụng blockchain chưa thể triển khai rộng rãi, đòi hỏi cần có sự phối hợp đồng bộ giữa Nhà nước, doanh nghiệp và các bên liên quan để khai thác hiệu quả tiềm năng của công nghệ này trong TMĐT.

### 1.2. CÁC LUỒNG NGHIÊN CỨU VỀ TÁC ĐỘNG KINH TẾ VÀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG

Các nghiên cứu trước đây về công nghệ blockchain trong lĩnh vực thương mại điện tử (TMĐT) chủ yếu được phát triển theo hai luồng tiếp cận chính, phản ánh hai góc nhìn bổ sung cho nhau về vai trò và khả năng ứng dụng của công nghệ này.

Thứ nhất, luồng nghiên cứu về tác động kinh tế tập trung phân tích vai trò của blockchain trong việc cải thiện hiệu quả hoạt động của thị trường. Các nghiên cứu này nhấn mạnh khả năng của blockchain trong việc giảm chi phí giao dịch thông qua việc loại bỏ trung gian, hạn chế bất cân xứng thông tin giữa các chủ thể và nâng cao tính minh bạch trong quá trình trao đổi. Nhờ đó, blockchain

góp phần cải thiện hiệu quả phân bổ nguồn lực, tăng cường niềm tin thị trường và thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế số.

Thứ hai, luồng nghiên cứu về hành vi chấp nhận công nghệ tập trung làm rõ các nhân tố ảnh hưởng đến ý định và hành vi ứng dụng blockchain ở cả cấp độ cá nhân và tổ chức. Các mô hình lý thuyết phổ biến như TAM (Mô hình chấp nhận công nghệ), TPB (Lý thuyết hành vi có kế hoạch) và TOE (Khung công nghệ - tổ chức - môi trường) được sử dụng để giải thích các yếu tố như nhận thức về tính hữu ích, tính dễ sử dụng, sự sẵn sàng công nghệ, áp lực môi trường và điều kiện thể chế.

Trong những năm gần đây, xu hướng nghiên cứu có sự chuyển dịch rõ rệt sang các mô hình tích hợp, kết hợp nhiều khung lý thuyết nhằm phản ánh đầy đủ hơn tính phức tạp và đa chiều của quá trình ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT. Cách tiếp cận này cho phép xem xét đồng thời các yếu tố công nghệ, tổ chức, môi trường và thể chế, qua đó nâng cao khả năng giải thích và dự báo hành vi ứng dụng trong bối cảnh thực tiễn.

### **1.3. NGHIÊN CỨU VỀ CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TẠI VIỆT NAM**

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về blockchain còn hạn chế và chủ yếu tập trung vào các lĩnh vực như tài chính – ngân hàng, logistics và bước đầu mở rộng sang TMĐT. Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố như năng lực công nghệ, niềm tin, sự hỗ trợ của lãnh đạo và môi trường chính sách có ảnh hưởng đáng kể đến việc ứng dụng blockchain. Tuy nhiên, các nghiên cứu còn phân tán, thiếu khung phân tích tích hợp và chưa làm rõ đầy đủ vai trò của Nhà nước trong quá trình thúc đẩy ứng dụng công nghệ.

### **1.4. KHUNG PHÁP LÝ, QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VÀ RÀO CẢN THỂ CHẾ**

Ứng dụng blockchain trong TMĐT chịu tác động mạnh mẽ từ môi trường thể chế, trong đó Nhà nước đóng vai trò thiết lập khung pháp lý, chính sách hỗ trợ và công cụ điều tiết thị trường. Mặc dù Việt Nam đã ban hành nhiều chính sách thúc đẩy chuyển đổi số, khung pháp lý cho blockchain vẫn chưa hoàn thiện, thiếu tính đồng bộ và rõ ràng. Điều này tạo ra các rào cản như thiếu cơ chế quản lý phù hợp, hạn chế hỗ trợ doanh nghiệp và năng lực điều phối chưa hiệu quả, từ đó ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng công nghệ.

### **1.5. KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU**

Tổng quan nghiên cứu cho thấy tồn tại các khoảng trống chủ yếu: (i) thiếu khung lý thuyết tích hợp kết hợp đồng thời yếu tố công nghệ, tổ chức và thể chế; (ii) hạn chế nghiên cứu trong bối cảnh TMĐT; (iii) chưa làm rõ vai trò chủ động của Nhà nước như một chủ thể điều tiết; và (iv) thiếu bằng chứng thực nghiệm

trong bối cảnh Việt Nam. Những khoảng trống này đặt ra yêu cầu cần có một nghiên cứu tiếp cận theo hướng tích hợp và hệ thống nhằm giải thích toàn diện ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT.

Chương 1 đã hệ thống hóa cơ sở lý luận và tổng quan các nghiên cứu liên quan đến công nghệ blockchain trong TMĐT, đồng thời chỉ ra các khoảng trống nghiên cứu quan trọng. Trên cơ sở đó, chương khẳng định sự cần thiết của một cách tiếp cận tích hợp, trong đó nhấn mạnh vai trò của yếu tố thể chế và quản lý nhà nước trong việc định hình ý định ứng dụng công nghệ blockchain tại Việt Nam.

## **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**

TMĐT được xác định là một cấu phần trung tâm của nền kinh tế số, đóng vai trò quan trọng trong quá trình chuyển đổi số và phát triển kinh tế hiện đại. TMĐT được đặc trưng bởi việc số hóa toàn bộ hoặc một phần các hoạt động giao dịch thương mại, từ tìm kiếm thông tin, giao kết hợp đồng đến thanh toán và phân phối hàng hóa, qua đó mở rộng không gian thị trường vượt ra ngoài các giới hạn địa lý truyền thống.

Trong bối cảnh Việt Nam, TMĐT phát triển nhanh chóng nhờ sự gia tăng của hạ tầng công nghệ thông tin, tỷ lệ người dùng internet cao và sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng. Hoạt động TMĐT không chỉ giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường, tối ưu hóa chi phí vận hành và nâng cao hiệu quả quản trị, mà còn tạo điều kiện thúc đẩy cạnh tranh, cải thiện chất lượng dịch vụ và gia tăng trải nghiệm của người tiêu dùng.

Bên cạnh đó, TMĐT còn góp phần quan trọng vào tăng trưởng kinh tế thông qua việc nâng cao hiệu quả phân bổ nguồn lực, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và hình thành các mô hình kinh doanh mới. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh của TMĐT cũng đặt ra nhiều yêu cầu về quản lý, đặc biệt liên quan đến minh bạch thông tin, bảo mật dữ liệu và kiểm soát chất lượng hàng hóa, đòi hỏi các giải pháp công nghệ và chính sách phù hợp để đảm bảo phát triển bền vững.

#### **2.2. LÝ THUYẾT VỀ CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN**

Công nghệ blockchain được hệ thống hóa trên các khía cạnh bản chất, chức năng và phạm vi ứng dụng như một hệ thống sổ cái phân tán, cho phép lưu trữ và xác thực dữ liệu một cách minh bạch, an toàn và không cần bên trung gian.

Về bản chất, blockchain hoạt động dựa trên cơ chế đồng thuận giữa các nút mạng, trong đó thông tin được ghi nhận thành các khối dữ liệu liên kết với nhau theo chuỗi, đảm bảo tính bất biến và khó bị thay đổi. Các đặc điểm cốt lõi của công nghệ này bao gồm tính phi tập trung, tính minh bạch, tính bảo mật cao và khả năng tự động hóa thông qua hợp đồng thông minh.

Về chức năng, blockchain cho phép tăng cường độ tin cậy của dữ liệu, giảm thiểu rủi ro gian lận và tối ưu hóa quy trình giao dịch thông qua việc loại bỏ hoặc giảm vai trò của các bên trung gian. Nhờ đó, công nghệ này góp phần giảm chi phí giao dịch, nâng cao hiệu quả vận hành và cải thiện khả năng kiểm soát thông tin trong các hệ thống kinh tế số.

Trong lĩnh vực TMĐT, blockchain được xem là một giải pháp quan trọng nhằm nâng cao tính minh bạch, đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu và tăng cường bảo mật thông tin. Công nghệ này hỗ trợ hiệu quả trong việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm, xác thực giao dịch và tự động hóa các quy trình kinh doanh thông qua hợp đồng thông minh. Đồng thời, blockchain còn góp phần thúc đẩy phát triển chuỗi cung ứng bền vững, nâng cao niềm tin của người tiêu dùng và cải thiện hiệu quả hoạt động của thị trường TMĐT.

Tuy nhiên, việc ứng dụng blockchain trong TMĐT cũng đối mặt với một số thách thức như hạn chế về hạ tầng công nghệ, chi phí triển khai, thiếu tiêu chuẩn kỹ thuật và khung pháp lý chưa hoàn thiện, đòi hỏi cần có sự phối hợp giữa các chủ thể liên quan để khai thác hiệu quả tiềm năng của công nghệ này.

### **2.3. CÁC LÝ THUYẾT NỀN TẢNG LIÊN QUAN**

Nghiên cứu kế thừa và tích hợp các lý thuyết nền tảng về hành vi và chấp nhận công nghệ nhằm xây dựng khung phân tích giải thích ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong thương mại điện tử (TMĐT). Cụ thể, các lý thuyết như TRA (Lý thuyết hành động hợp lý) và TPB (Lý thuyết hành vi có kế hoạch) được sử dụng để phân tích vai trò của thái độ, chuẩn mực xã hội và kiểm soát hành vi đối với quyết định ứng dụng công nghệ. Mô hình TAM (Mô hình chấp nhận công nghệ) làm rõ ảnh hưởng của nhận thức về tính hữu ích và tính dễ sử dụng đến hành vi chấp nhận.

Bên cạnh đó, các lý thuyết như IDT (Lý thuyết khuếch tán đổi mới) và TR (Sự sẵn sàng công nghệ) giúp giải thích quá trình lan tỏa công nghệ và mức độ sẵn sàng của tổ chức trong việc tiếp nhận đổi mới. Khung TOE (Công nghệ - Tổ chức - Môi trường) cung cấp góc nhìn toàn diện khi xem xét đồng thời các yếu tố nội tại và ngoại cảnh ảnh hưởng đến việc ứng dụng công nghệ ở cấp độ doanh nghiệp. Ngoài ra, mô hình COM-B được vận dụng nhằm bổ sung góc nhìn hành vi, nhấn mạnh vai trò của năng lực, cơ hội và động lực trong việc thúc đẩy hành vi ứng dụng công nghệ.

Song song với đó, nghiên cứu tiếp cận theo hướng kinh tế tuần hoàn và lý thuyết tăng trưởng kinh tế hiện đại để làm rõ vai trò của công nghệ blockchain trong việc nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên, thúc đẩy minh bạch và hỗ trợ phát triển bền vững. Sự tích hợp các lý thuyết này cho phép xây dựng một khung nghiên cứu toàn diện, phản ánh đầy đủ tính đa chiều của quá trình ứng dụng công nghệ blockchain trong bối cảnh TMĐT và kinh tế số.

## **2.4. XÂY DỰNG GIẢ THUYẾT 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:

*H<sub>1</sub>: Nhận thức dễ sử dụng (PEU) có ảnh hưởng tích cực đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.*

*H<sub>2</sub>: 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 H<sub>3</sub>: 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 H<sub>4</sub>: Tiết kiệm 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 H<sub>5</sub>: 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 H<sub>6</sub>: 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 H<sub>7</sub>: 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 H<sub>8</sub>: 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 H<sub>9</sub>: Áp lực đối tác thương mại có ảnh hưởng tích cực nhận thức dễ 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 H<sub>10</sub>: 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 xuất Do đó, trong nghiên cứu này đề xuất giả thuyết sau:

*Giả thuyết H<sub>11</sub>: Niềm tin có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức để sử dụng công nghệ blockchain trong lĩnh vực TMĐT*

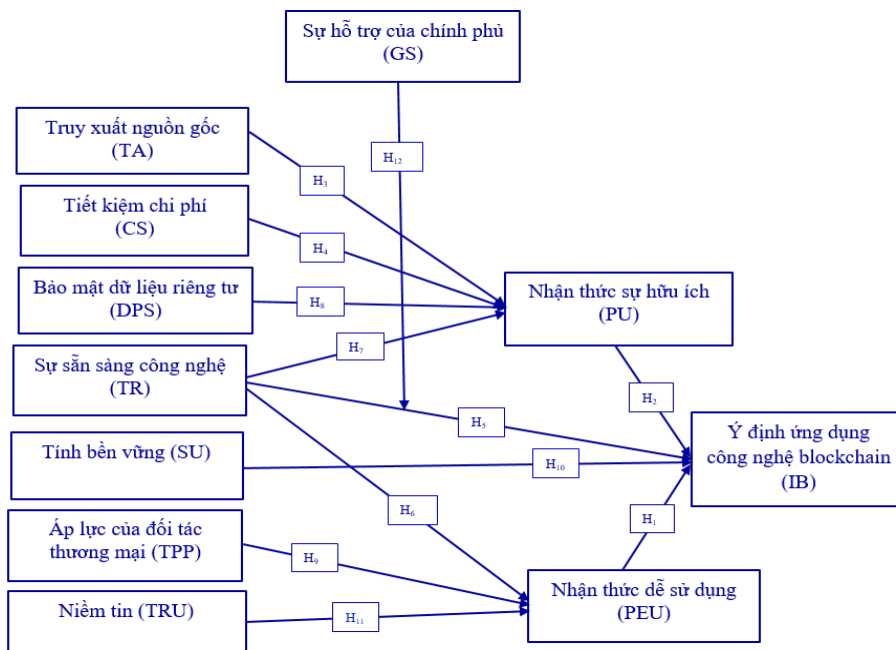
**2.5. VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA SỰ HỖ TRỢ CỦA CHÍNH PHỦ GIỮA SỰ SẴN SÀNG CÔNG NGHỆ VỚI Ý ĐỊNH SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN**

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 H<sub>12</sub>: 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)*

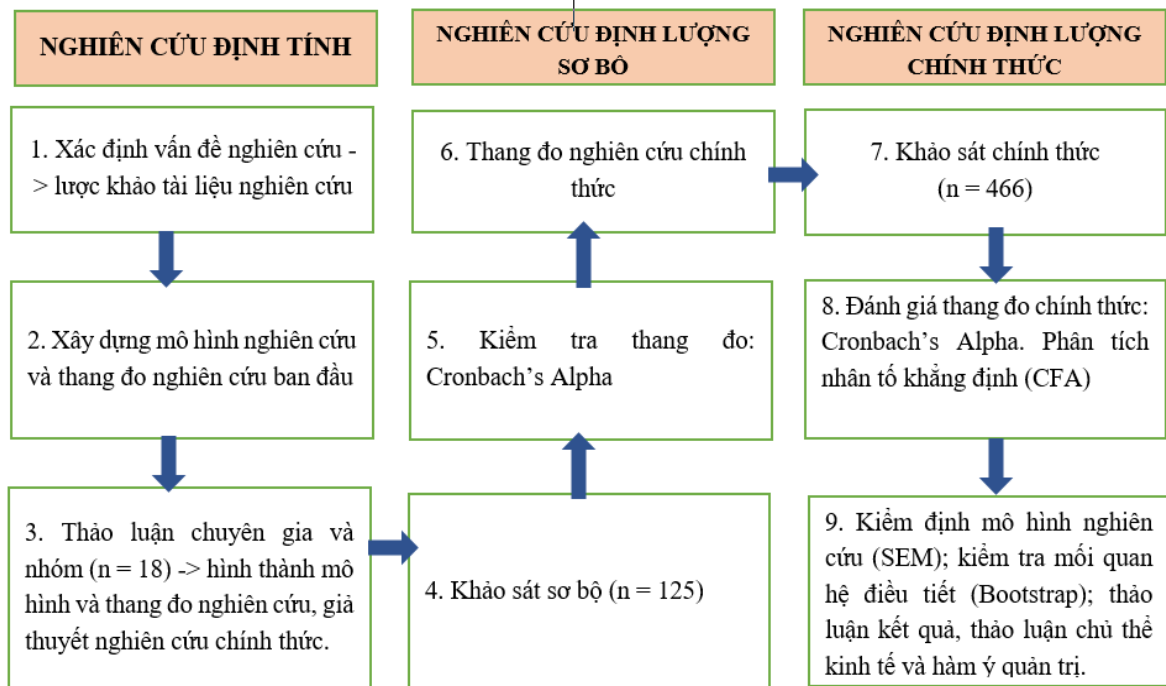
Chương 2 đã xây dựng nền tảng lý luận và mô hình nghiên cứu tích hợp, làm cơ sở phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT, đồng thời nhấn mạnh vai trò của yếu tố thể chế trong bối cảnh kinh tế số và phát triển bền vững.

## 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 gọn 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 3 đã xây dựng một thiết kế nghiên cứu chặt chẽ với cách tiếp cận hỗn hợp, đảm bảo tính khoa học trong việc phát triển thang đo, thu thập và phân tích dữ liệu. Đây là cơ sở phương pháp luận quan trọng để kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu về ý định ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam.

## **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 tầng thị trường 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***

Từ năm 2019 đến nay, các doanh nghiệp Việt Nam đã từng bước tiếp cận và triển khai ứng dụng công nghệ blockchain, tuy nhiên chủ yếu vẫn dừng ở các dự án thí điểm hoặc quy mô nhỏ, chưa mở rộng trên toàn bộ chuỗi giá trị. Trong thực tiễn, blockchain được ứng dụng phổ biến trong truy xuất nguồn gốc và quản lý chuỗi cung ứng, đặc biệt đối với nông sản và thực phẩm xuất khẩu – những lĩnh vực đòi hỏi cao về minh bạch và tiêu chuẩn chất lượng.

Trong các lĩnh vực logistics và thương mại điện tử (TMĐT), blockchain chủ yếu đóng vai trò hỗ trợ trong quản lý dữ liệu, xác thực giao dịch và nâng cao tính minh bạch. Tuy nhiên, nhìn chung công nghệ này vẫn mang tính bổ trợ, chưa trở

thành nền tảng cốt lõi trong hoạt động doanh nghiệp. Nguyên nhân chủ yếu là do hạn chế về khung pháp lý, thiếu tiêu chuẩn kỹ thuật, chi phí đầu tư cao và nguồn nhân lực chuyên sâu còn thiếu.

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

Trong khu vực công, việc ứng dụng công nghệ blockchain tại Việt Nam từ năm 2019 đến nay được triển khai theo hướng thận trọng, chủ yếu dưới dạng nghiên cứu và thí điểm, gắn với chiến lược chuyển đổi số quốc gia. Công nghệ này được ứng dụng trong một số lĩnh vực có yêu cầu cao về minh bạch và xác thực dữ liệu như quản lý hồ sơ hành chính, văn bằng - chứng chỉ và truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

Trong các ứng dụng này, blockchain đóng vai trò như một “lớp niềm tin” bổ sung cho hệ thống hiện hữu, giúp tăng cường khả năng truy vết, giảm rủi ro gian lận và nâng cao độ tin cậy của dữ liệu. Tuy nhiên, phạm vi triển khai còn hạn chế và chưa trở thành hạ tầng số cốt lõi trong quản lý nhà nước. Nguyên nhân chủ yếu xuất phát từ việc thiếu hành lang pháp lý rõ ràng, tiêu chuẩn kỹ thuật chưa hoàn thiện và năng lực nhân sự còn hạn chế, đặt ra yêu cầu tiếp tục hoàn thiện thể chế và nâng cao năng lực triển khai trong thời gian tới.

## **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. Đánh giá độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha)**

Kết quả kiểm định sơ bộ cho thấy sau khi loại bỏ 4 biến quan sát không đạt yêu cầu, 11 thang đo còn lại với 35 biến quan sát đều có hệ số Cronbach's Alpha vượt ngưỡng chấp nhận ( $>0,7$ ), chứng tỏ độ tin cậy nội tại cao. Các biến quan sát

có hệ số tương quan biến – tổng phù hợp, đảm bảo tính nhất quán, do đó đủ điều kiện đưa vào phân tích nhân tố khẳng định (CFA).

#### **4.2.2.2. Đánh giá thang đo bằng CFA**

Kết quả CFA khẳng định các thang đo đạt giá trị hội tụ và giá trị phân biệt. Cụ thể, các chỉ số CR đều lớn hơn 0,7 và AVE vượt 0,5, trong khi trọng số chuẩn hóa của các biến quan sát đều trên 0,5, cho thấy các khái niệm đo lường có độ tin cậy cao. Đồng thời, điều kiện  $MSV < AVE$  và căn bậc hai AVE lớn hơn hệ số tương quan giữa các khái niệm được thỏa mãn, chứng minh các cấu trúc trong mô hình có sự phân biệt rõ ràng, phù hợp để phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM.

#### **4.2.2.3. Kiểm định mô hình cấu trúc SEM**

Kết quả SEM cho thấy mô hình lý thuyết đạt mức độ phù hợp tốt với dữ liệu thị trường (các chỉ số CMIN/df, TLI, CFI, RMSEA đều đạt ngưỡng). Toàn bộ các giả thuyết đều được chấp nhận với mức ý nghĩa thống kê cao ( $\geq 95\%$ ), và các mối quan hệ đều mang chiều tác động dương. Điều này khẳng định tính nhất quán giữa mô hình lý thuyết và dữ liệu thực nghiệm, đồng thời xác định được mức độ ảnh hưởng tương đối của từng nhân tố đến ý định ứng dụng blockchain trong TMĐT.

#### **4.2.2.4. Kiểm định vai trò điều tiết của sự hỗ trợ của Chính phủ**

Kết quả cho thấy cả sự sẵn sàng công nghệ và sự hỗ trợ của Chính phủ đều tác động tích cực đến ý định ứng dụng blockchain. Tuy nhiên, hiệu ứng tương tác mang dấu âm cho thấy khi mức độ hỗ trợ của Chính phủ tăng, mối quan hệ giữa sẵn sàng công nghệ và ý định ứng dụng bị suy yếu. Điều này hàm ý rằng chính sách hiện hành chủ yếu đóng vai trò giảm bất định và kích thích ý định trong ngắn hạn, nhưng chưa thực sự thúc đẩy doanh nghiệp nâng cao năng lực công nghệ nội tại. Do đó, cần chuyển hướng chính sách sang tăng cường đầu tư vào hạ tầng, nguồn nhân lực và năng lực công nghệ của doanh nghiệp để đảm bảo tính bền vững.

#### **4.2.2.5. Kiểm định giả thuyết nghiên cứu**

Dựa trên kết quả SEM và phân tích điều tiết bằng PROCESS Macro, toàn bộ các giả thuyết H1–H12 đều được chấp nhận, khẳng định mô hình có giá trị giải thích và dự báo đáng tin cậy. Nhận thức dễ sử dụng (PEU) và nhận thức hữu ích (PU) có ảnh hưởng tích cực đến ý định ứng dụng, trong đó PEU đóng vai trò chi phối mạnh hơn, phù hợp với lý thuyết TAM.

Các yếu tố công nghệ cốt lõi như sự sẵn sàng công nghệ, truy xuất nguồn gốc, tiết kiệm chi phí, bảo mật dữ liệu, áp lực đối tác và niềm tin tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến PEU, PU và ý định ứng dụng. Đặc biệt, sự sẵn sàng công

nghệ giữ vai trò trung tâm khi vừa ảnh hưởng trực tiếp đến ý định, vừa là nền tảng hình thành nhận thức công nghệ.

Giá trị  $R^2$  cho thấy mô hình giải thích được 49,5% biến thiên của PEU, 42,9% của PU và 48,7% của ý định ứng dụng, phản ánh năng lực giải thích ở mức khá cao trong bối cảnh Việt Nam.

Một phát hiện đáng chú ý là vai trò điều tiết âm của sự hỗ trợ Chính phủ, cho thấy chính sách hiện nay thiên về kích thích hành vi trong ngắn hạn hơn là phát triển năng lực nội tại dài hạn. Tổng thể, kết quả định lượng kết hợp với phỏng vấn chuyên sâu khẳng định rằng quyết định ứng dụng blockchain trong TMĐT chịu tác động đồng thời của năng lực công nghệ nội tại, giá trị cảm nhận của công nghệ và bối cảnh thể chế - thị trường.

Chương 4 đã cung cấp kết quả toàn diện về thực trạng phát triển và ứng dụng công nghệ blockchain trong TMĐT tại Việt Nam, đồng thời kiểm định thực nghiệm các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng. Kết quả nghiên cứu khẳng định vai trò quyết định của nhận thức công nghệ và năng lực nội tại doanh nghiệp, đồng thời chỉ ra những hạn chế về thể chế và chính sách. Những phát hiện này tạo cơ sở khoa học và thực tiễn quan trọng cho việc đề xuất giải pháp thúc đẩy ứng dụng blockchain trong TMĐT theo hướng hiệu quả và bền vững trong chương tiếp theo.

## 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

Nhà nước xác định công nghệ blockchain là một hạ tầng số quan trọng trong quản lý TMĐT, góp phần nâng cao minh bạch, truy xuất và xác thực giao dịch. Quan điểm quản lý thể hiện sự chuyển dịch từ mô hình kiểm soát hành chính sang quản trị dựa trên dữ liệu và công nghệ, đồng thời nhấn mạnh vai trò kiến tạo, hỗ trợ đổi mới và triển khai cơ chế thử nghiệm có kiểm soát (sandbox). Blockchain được xem là công cụ hỗ trợ nâng cao hiệu lực quản lý thị trường, bảo vệ người tiêu dùng và đảm bảo an toàn dữ liệu trong nền kinh tế số.

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

Trong giai đoạn 2025 - 2030, mục tiêu trọng tâm là xây dựng khung pháp lý, phát triển hạ tầng số và từng bước tích hợp blockchain vào các hoạt động quản lý TMĐT. Về dài hạn đến năm 2050, mục tiêu là hình thành hệ sinh thái TMĐT minh bạch, an toàn, trong đó blockchain đóng vai trò nền tảng kết nối và đảm bảo niềm tin giữa các chủ thể thị trường.

### **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

Tập trung xây dựng khung pháp lý cơ bản, triển khai cơ chế sandbox và phát triển hạ tầng số nền tảng nhằm tạo điều kiện cho doanh nghiệp thử nghiệm và ứng dụng blockchain một cách an toàn, có kiểm soát.

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

Đẩy mạnh chuẩn hóa dữ liệu và tiêu chuẩn kỹ thuật, mở rộng ứng dụng blockchain và tích hợp vào hệ thống quản lý, chuyển dần sang mô hình giám sát thị trường theo thời gian thực dựa trên dữ liệu.

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

Hướng tới xây dựng hệ sinh thái TMĐT vận hành trên nền tảng dữ liệu số, trong đó blockchain đóng vai trò hạ tầng niềm tin, hỗ trợ quản lý thông minh và hội nhập quốc tế.

## **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, việc 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 theo hướng khuyến khích đổi mới gắn với kiểm soát rủi ro. Trọng tâm chính sách là hoàn thiện khung pháp lý theo hướng minh bạch, ổn định và thích ứng với công nghệ mới, đồng thời triển khai các công cụ hỗ trợ như ưu đãi tài chính, chính sách thuế và cơ chế thử nghiệm có kiểm soát (sandbox) nhằm giảm chi phí đầu tư ban đầu và bất định pháp lý cho doanh nghiệp.

Bên cạnh đó, Nhà nước cần thúc đẩy xây dựng hệ sinh thái blockchain và thiết lập các tiêu chuẩn thị trường nhằm tăng khả năng kết nối, lan tỏa công nghệ trong TMĐT. Việc phát triển hạ tầng số và dữ liệu nền tảng sẽ góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực, cải thiện năng lực cạnh tranh và thúc đẩy phát triển kinh tế số bền vững.

### **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, việc ứng dụng blockchain cần được xác định là một 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 và yêu cầu cao về minh bạch, bảo mật. Doanh nghiệp cần tập trung nâng cao nhận thức về giá trị công nghệ, tăng cường mức độ sẵn sàng công nghệ và đầu tư phù hợp vào hạ tầng số.

Việc khai thác các lợi ích của blockchain như truy xuất nguồn gốc, minh bạch chuỗi cung ứng, tự động hóa quy trình và kiểm soát chi phí sẽ góp phần cải thiện hiệu quả quản trị và nâng cao hiệu suất kinh doanh. Đồng thời, áp lực từ

đối tác và thị trường đóng vai trò như động lực thúc đẩy doanh nghiệp đẩy nhanh quá trình học hỏi, củng cố niềm tin công nghệ và mở rộng ứng dụng theo hướng thực chất và bền vững.

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

Các nhà cung cấp giải pháp cần định hướng phát triển sản phẩm theo nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp TMĐT, với thiết kế linh hoạt, mô-đun hóa và phù hợp với nhiều mức độ sẵn sàng công nghệ khác nhau. Hệ thống cần được đơn giản hóa, thân thiện với người dùng nhằm giảm rào cản kỹ thuật và nâng cao khả năng chấp nhận công nghệ.

Đồng thời, các giải pháp blockchain cần đảm bảo khả năng tích hợp hiệu quả với các nền tảng TMĐT, hệ thống thanh toán và logistics hiện có, qua đó giảm chi phí và thời gian triển khai. Việc đa dạng hóa mô hình cung cấp dịch vụ (như Blockchain-as-a-Service) kết hợp với tư vấn, đào tạo và hỗ trợ kỹ thuật sẽ góp phần nâng cao hiệu quả ứng dụng và mở rộng thị trường.

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

Nguồn nhân lực đóng vai trò trung tâm trong việc chuyển hóa công nghệ blockchain thành giá trị kinh tế trong TMĐT. Năng lực, nhận thức và niềm tin công nghệ của người lao động là yếu tố quyết định hiệu quả sử dụng nguồn lực và năng suất lao động của doanh nghiệp.

Do đó, cần chú trọng nâng cao kỹ năng số, khả năng thích ứng công nghệ và nhận thức về lợi ích của blockchain nhằm giảm chi phí chuyển đổi, hạn chế rủi ro vận hành và tối ưu hóa hiệu quả ứng dụng trong thực tiễn. Đồng thời, niềm tin vào tính minh bạch và bảo mật của blockchain sẽ thúc đẩy thái độ tích cực và hành vi sử dụng công nghệ, qua đó nâng cao hiệu quả quản trị và hiệu quả kinh tế dài hạn.

Hiệu quả ứng dụng blockchain phụ thuộc vào sự liên kết chặt chẽ giữa Nhà nước - doanh nghiệp - cơ sở đào tạo, trong đó người lao động giữ vai trò trung tâm trong tiếp nhận và hiện thực hóa tri thức công nghệ.

## **5.3. HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO**

Nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định liên quan đến bối cảnh và thời điểm khảo sát, quy mô và phạm vi mẫu nghiên cứu, cũng như phạm vi các biến phân tích, do đó khả năng khái quát hóa kết quả và đánh giá tác động dài hạn của công nghệ blockchain cũng như chính sách hỗ trợ còn chưa toàn diện.

Trong thời gian tới, các nghiên cứu cần mở rộng quy mô và phạm vi mẫu, thực hiện khảo sát theo chiều dọc để đánh giá sự thay đổi theo thời gian, đồng

thời bổ sung các biện liên quan đến hiệu quả vận hành, chi phí, đổi mới sáng tạo và hiệu quả kinh tế. Bên cạnh đó, cần tăng cường phân tích tác động của chính sách và nghiên cứu tích hợp blockchain với các công nghệ số khác như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và IoT nhằm làm rõ vai trò của công nghệ trong phát triển TMĐT bền vững.

Chương 5 xác định quan điểm, mục tiêu và định hướng phát triển ứng dụng công nghệ blockchain trong thương mại điện tử (TMĐT) tại Việt Nam giai đoạn 2025-2030 và tầm nhìn đến năm 2050, trên cơ sở xu thế trong nước và quốc tế, đồng thời kế thừa kết quả thực nghiệm từ Chương 4.

Chương này còn nhấn mạnh yêu cầu đổi mới quản lý nhà nước theo hướng kiến tạo và dựa trên công nghệ, với blockchain là công cụ nâng cao minh bạch và hiệu quả thị trường. Trên cơ sở đó, các định hướng chính sách và hệ thống giải pháp đồng bộ từ Nhà nước, doanh nghiệp, nhà cung cấp công nghệ và nguồn nhân lực được đề xuất nhằm thúc đẩy ứng dụng blockchain trong TMĐT. Cuối cùng, chương chỉ ra hạn chế nghiên cứu và đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo, làm cơ sở hoàn thiện chính sách và phát triển TMĐT bền vững.

## 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 Công nghệ mới nổi cho Năng lượng và Môi trường (ICETE2) (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.