

CHẤP NHẬN CHUỖI KHỎI TRONG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ: VAI TRÒ CỦA AN TOÀN BẢO MẬT VÀ LÒNG TIN

● PHAN THỊ ANH THƯ¹ - LÊ GIA HÂN¹ - TRẦN THỊ THU HÀ¹
- NGUYỄN VŨ THÙY TRINH¹ - NGUYỄN DUY THANH^{1*}

¹Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh

*Email: thanhnd@hub.edu.vn

DOI: 10.62831/nckh.2026.149.v1

TÓM TẮT:

Nghiên cứu này phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự chấp nhận công nghệ chuỗi khối trong thương mại điện tử (TMĐT), với trọng tâm là vai trò của bảo mật, quyền riêng tư và lòng tin. Dựa trên Mô hình Chấp nhận công nghệ (TAM) mở rộng, nghiên cứu kiểm định mô hình bằng PLS-SEM với 311 mẫu khảo sát hợp lệ tại Việt Nam. Kết quả cho thấy, nhận thức bảo mật và quyền riêng tư có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ sử dụng, nhận thức sự hữu ích và đặc biệt là lòng tin đối với chuỗi khối. Lòng tin và nhận thức sự hữu ích tác động tích cực đến thái độ hướng tới chuỗi khối, trong khi nhận thức dễ sử dụng không có ý nghĩa thống kê. Ngoài ra, thái độ tích cực thúc đẩy sự chấp nhận chuỗi khối trong TMĐT. Kết quả nghiên cứu cung cấp hàm ý quản trị cho doanh nghiệp trong việc tăng cường bảo mật, xây dựng lòng tin và thúc đẩy ứng dụng chuỗi khối trong môi trường giao dịch số.

Từ khóa: thương mại điện tử, bảo mật và quyền riêng tư, lòng tin, PLS-SEM, sự chấp nhận chuỗi khối.

1. Đặt vấn đề

Công nghệ chuỗi khối, được giới thiệu lần đầu qua Bitcoin vào năm 2008, đã trở thành một trong những đổi mới quan trọng của kỷ nguyên số (Nakamoto, 2008). Với đặc tính phi tập trung, minh bạch, bảo mật và bất biến, chuỗi khối không chỉ là nền tảng cho tiền tệ kỹ thuật số mà còn mở ra nhiều ứng dụng trong tài chính, chuỗi cung ứng, y tế và thương mại điện tử (Tapscott & Tapscott, 2016). Trong lĩnh vực TMĐT, chuỗi khối có tiềm năng hỗ trợ xác thực giao dịch, bảo vệ dữ liệu, giảm gian lận

và nâng cao độ tin cậy của các giao dịch trực tuyến. Tuy nhiên, việc chấp nhận chuỗi khối vẫn chịu ảnh hưởng lớn bởi nhận thức của người dùng về bảo mật, quyền riêng tư và lòng tin. Dù công nghệ này được kỳ vọng giúp tăng tính minh bạch và an toàn, người dùng vẫn có thể thận trọng khi tiếp cận một công nghệ mới và tương đối phức tạp. Trong bối cảnh đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm phân tích vai trò của an toàn bảo mật và lòng tin đối với sự chấp nhận chuỗi khối trong TMĐT, mở rộng dựa trên Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của

Davis (1989). Kết quả nghiên cứu kỳ vọng cung cấp hàm ý quản trị cho doanh nghiệp trong quá trình ứng dụng chuỗi khối và xây dựng niềm tin người dùng trong môi trường giao dịch số.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Các khái niệm

Chuỗi khối (Blockchain) là công nghệ lưu trữ và truyền tải dữ liệu theo cơ chế phi tập trung, bảo đảm tính minh bạch, bảo mật và bất biến (Nakamoto, 2008). Về bản chất, chuỗi khối hoạt động như một sổ cái phân tán, trong đó các giao dịch được xác thực thông qua cơ chế đồng thuận và liên kết bằng hàm băm mật mã (Tapscott & Tapscott, 2016).

Thương mại điện tử là quá trình mua bán sản phẩm, dịch vụ hoặc thông tin thông qua internet, giữ vai trò quan trọng trong nền kinh tế số (Laudon & Traver, 2021). Trong bối cảnh chuyển đổi số, TMĐT giúp mở rộng khả năng kết nối, tối ưu hóa hoạt động kinh doanh và gia tăng giá trị trong chuỗi cung ứng (Vipin et al., 2021).

2.2. Cơ sở lý thuyết

Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM) của Davis

giải thích hành vi chấp nhận công nghệ trong bối cảnh chuỗi khối.

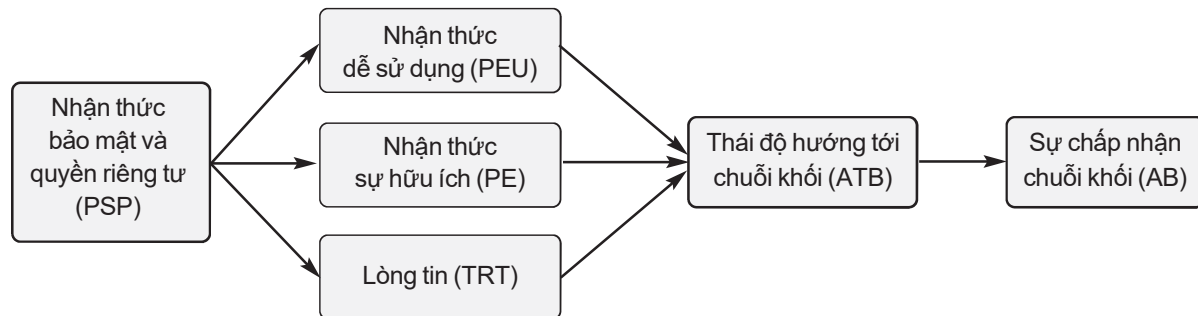
Lòng tin phản ánh kỳ vọng công nghệ hoặc tổ chức sẽ hoạt động minh bạch, có trách nhiệm và bảo vệ lợi ích của người sử dụng trong điều kiện không chắc chắn (Gefen, 2000). Trong TMĐT, lòng tin vào chuỗi khối được hình thành từ khả năng bảo đảm tính minh bạch, chống gian lận và bảo vệ dữ liệu giao dịch.

An toàn bảo mật thông tin là các cơ chế nhằm bảo vệ thông tin và tài sản số khỏi các rủi ro như truy cập trái phép, tấn công mạng hoặc gian lận. Trong bối cảnh TMĐT, bảo mật thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng lòng tin và thúc đẩy chấp nhận chuỗi khối (Pavlou, 2003).

2.3. Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

Dựa trên TAM, TPB, lý thuyết về lòng tin và các nghiên cứu liên quan, nhóm tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu nhằm phân tích tác động của nhận thức bảo mật và quyền riêng tư, nhận thức dễ sử dụng, nhận thức sự hữu ích và lòng tin đến thái độ và sự chấp nhận chuỗi khối trong TMĐT. Mô hình nghiên cứu được trình bày tại Hình 1.

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất



(1989) cho rằng, thái độ và ý định sử dụng công nghệ chịu ảnh hưởng chủ yếu bởi nhận thức về tính hữu ích và tính dễ sử dụng. Trong nghiên cứu này, TAM được sử dụng để lý giải cách người dùng đánh giá và hình thành thái độ đối với công nghệ chuỗi khối trong TMĐT (Venkatesh & Davis, 2000).

Lý thuyết Hành vi dự định (TPB) của Ajzen (1991) giải thích hành vi cá nhân thông qua thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Việc kết hợp TPB với TAM giúp mở rộng khả năng

Nhận thức bảo mật và quyền riêng tư (Perceived Security-Privacy - PSP) phản ánh mức độ người sử dụng cảm thấy thông tin cá nhân và giao dịch của họ được bảo vệ an toàn trong môi trường số (Pavlou, 2003). Trong TMĐT, bảo mật và quyền riêng tư là nền tảng quan trọng giúp người dùng giảm bớt lo ngại về rủi ro, từ đó nâng cao đánh giá về tính dễ sử dụng, tính hữu ích và lòng tin đối với công nghệ chuỗi khối (Gefen, 2000; McKnight et al., 2002). Do đó:

- H1: Nhận thức bảo mật và quyền riêng tư có ảnh hưởng tích cực đến dễ sử dụng.

- H2: Nhận thức bảo mật và quyền riêng tư có ảnh hưởng tích cực đến sự hữu ích.

- H3: Nhận thức bảo mật và quyền riêng tư có ảnh hưởng tích cực đến lòng tin.

Nhận thức dễ sử dụng (Perceived Ease of Use - PEU) là mức độ mà cá nhân tin việc sử dụng công nghệ mới không đòi hỏi nhiều nỗ lực (Davis, 1989). PEU phản ánh cảm nhận của người sử dụng về việc một công nghệ là dễ dàng và không đòi hỏi nhiều công sức, từ đó ảnh hưởng đến hành vi chấp nhận công nghệ. Khi một công nghệ có giao diện thân thiện và hữu ích, cảm giác dễ sử dụng tăng lên dẫn đến thái độ tích cực hơn. Do đó:

- H4: Nhận thức dễ sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến thái độ hướng tới chuỗi khối.

Nhận thức sự hữu ích (Perceived Usefulness - PU) là mức độ mà một cá nhân tin công nghệ sẽ cải thiện hiệu suất công việc hoặc mang lại lợi ích (Davis, 1989). Tính minh bạch và bảo mật của chuỗi khối thúc đẩy sự chấp nhận của người sử dụng. Nhận thức về các lợi ích cụ thể mà chuỗi khối mang lại như tăng tính minh bạch và giảm lỗi hệ thống sẽ dẫn đến thái độ tích cực hơn đối với công nghệ này. Ngoài ra, việc nâng cao nhận thức sẽ thúc đẩy người sử dụng nhận ra các lợi ích của chuỗi khối, qua đó tác động tích cực đến thái độ của họ. Do đó:

- H5: Nhận thức sự hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến thái độ hướng tới chuỗi khối.

Lòng tin (Trust - TRT) là mức độ kỳ vọng rằng đối tác trong mối quan hệ sẽ hành động có lợi hoặc không gây hại đến lợi ích của mình, dựa trên năng lực, sự ngay thẳng và lòng trung thực. Các lo ngại về gian lận, bảo mật dữ liệu và rủi ro tài chính là nguyên nhân khiến khách hàng ngần ngại tham gia giao dịch điện tử (Gefen, 2000). Lòng tin trong chuỗi khối không chỉ là niềm tin vào cá nhân hay tổ chức mà còn là niềm tin vào cơ chế bảo mật và thuật toán đồng thuận. Lòng tin vào tính minh bạch và bất biến của công nghệ chuỗi khối là động lực chính thúc đẩy các tổ chức có thái độ tích cực hơn đối với việc áp dụng công nghệ này. Do đó:

- H6: Lòng tin có ảnh hưởng tích cực đến thái độ hướng tới chuỗi khối.

Thái độ hướng tới chuỗi khối (Attitude Toward Blockchain - ATB) là cảm nhận tích cực hoặc tiêu cực của người sử dụng đối với việc sử dụng công nghệ chuỗi khối, ảnh hưởng trực tiếp đến ý định hành vi và phản ánh sự đánh giá chủ quan về mức độ thoải mái và giá trị mà công nghệ mang lại (Davis, 1989). Thái độ sử dụng chịu ảnh hưởng từ nhận thức sự hữu ích và nhận thức dễ sử dụng, qua đó tác động đến hành vi thực tế của người sử dụng. Trong chuỗi khối, tính minh bạch và bảo mật mang lại các trải nghiệm tích cực, từ đó nâng cao thái độ sử dụng. Lòng tin vào công nghệ này không chỉ ảnh hưởng đến thái độ mà còn thúc đẩy hành vi chấp nhận chuỗi khối trong giao dịch TMĐT. Do đó:

- H7: Thái độ hướng tới chuỗi khối có ảnh hưởng tích cực đến sự chấp nhận chuỗi khối.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp định lượng nhằm kiểm định mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến sự chấp nhận chuỗi khối trong TMĐT. Bảng hỏi được xây dựng với thang đo Likert 5 mức, gồm 6 khái niệm: Nhận thức bảo mật và quyền riêng tư (PSP), Nhận thức dễ sử dụng (PEU), Nhận thức sự hữu ích (PU), Lòng tin (TRT), Thái độ hướng tới chuỗi khối (ATB) và Sự chấp nhận chuỗi khối (AB). Mỗi khái niệm được đo lường bằng 4 biến quan sát. Dữ liệu được thu thập trực tuyến thông qua Google Forms từ các cá nhân từ 18 tuổi trở lên, có kiến thức hoặc kinh nghiệm liên quan đến chuỗi khối, công nghệ hoặc TMĐT tại Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện và thu được 311 bảng trả lời hợp lệ. Dữ liệu được xử lý bằng SPSS và SmartPLS. Các bước phân tích bao gồm thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy thang đo, phân tích nhân tố khám phá, đánh giá mô hình đo lường và kiểm định mô hình cấu trúc bằng PLS-SEM thông qua kỹ thuật Bootstrap (Hair et al., 2019).

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

Kết quả khảo sát với 311 mẫu hợp lệ cho thấy, mẫu nghiên cứu chủ yếu tập trung ở nhóm người trẻ,

có trình độ học vấn cao và thường xuyên tiếp cận TMĐT. Cụ thể, nhóm 18-22 tuổi chiếm tỷ lệ lớn nhất, phần lớn người trả lời có trình độ đại học và học sinh - sinh viên là nhóm nghề nghiệp chủ đạo. Về hành vi mua sắm trực tuyến, đa số người tham gia có tần suất sử dụng sàn TMĐT từ 1 đến 4 lần mỗi tháng, trong đó Shopee, TikTok Shop và Lazada là các nền tảng được sử dụng phổ biến. Đặc điểm mẫu này phù hợp với bối cảnh nghiên cứu về chấp nhận công nghệ chuỗi khối trong TMĐT, do nhóm người trẻ thường có mức độ tiếp xúc cao với công nghệ số và các nền tảng giao dịch trực tuyến.

4.2. Kiểm định thang đo và mô hình

4.2.1. Đánh giá mô hình đo lường.

Kết quả cho thấy, các thang đo đều đạt yêu cầu về độ tin cậy và giá trị hội tụ. Hệ số Cronbach's Alpha dao động từ 0,799 đến 0,886, trong khi độ tin cậy tổng hợp (CR) nằm trong khoảng 0,868 đến 0,920, đều vượt ngưỡng khuyến nghị 0,7. Hệ số tải ngoài (Outer Loading) của hầu hết các biến quan sát đều lớn hơn 0,7, một số biến có hệ số tải thấp hơn nhưng vẫn đạt mức chấp nhận được. Chỉ số AVE của tất cả các khái niệm đều lớn hơn 0,5 (từ 0,622 đến 0,745), đảm bảo giá trị hội tụ. Trong đó, PSP đạt CR cao nhất (0,920) và AVE cao nhất (0,745), tiếp theo là AB với AVE = 0,740.

và cao hơn phần lớn các hệ số tương quan ngoài đường chéo (Bảng 1). Tuy nhiên, biến TRT có căn bậc hai của AVE là 0,808, thấp hơn hệ số tương quan với AB (0,875), cho thấy 2 khái niệm này chưa tách biệt hoàn toàn và có mức độ liên hệ tương đối cao trong mô hình. Đây là một dấu hiệu cảnh báo về tính phân biệt giữa 2 khái niệm, sẽ được thảo luận sâu hơn ở phần sau.

Kết quả Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) cho thấy, phần lớn các cặp biến trong mô hình có giá trị HTMT nhỏ hơn 0,85, phản ánh giá trị phân biệt tương đối tốt giữa các khái niệm. Một số cặp biến như ATB-AB (0,714), ATB-PU (0,418), PEU-PSP (0,298) và PSP-TRT (0,651) đều nằm trong ngưỡng chấp nhận. Tuy nhiên, cặp TRT-AB đạt 1,037, vượt ngưỡng khuyến nghị 0,90, cho thấy 2 khái niệm này chưa đảm bảo hoàn toàn giá trị phân biệt và có mức độ tương đồng khá cao về nội dung đo lường. Nhìn chung, mô hình vẫn đạt yêu cầu ở đa số cặp biến, nhưng cần thận trọng khi diễn giải mối quan hệ giữa TRT và AB trong mô hình cấu trúc.

4.2.3. Kiểm định mô hình cấu trúc PLS-SEM.

Kết quả PLS-SEM cho thấy, 6 trên 7 giả thuyết được chấp nhận ở mức ý nghĩa thống kê 5%. PSP có ảnh hưởng tích cực đến PEU ($\beta = 0,286$), PU ($\beta =$

Bảng 1. Các chỉ số Fornell-Larcker

	AB	ATB	PU	PEU	PSP	TRT
AB	0,860					
ATB	0,619	0,818				
PU	0,175	0,362	0,791			
PEU	0,292	0,306	0,240	0,788		
PSP	0,423	0,498	0,257	0,286	0,863	
TRT	0,875	0,687	0,251	0,299	0,591	0,808

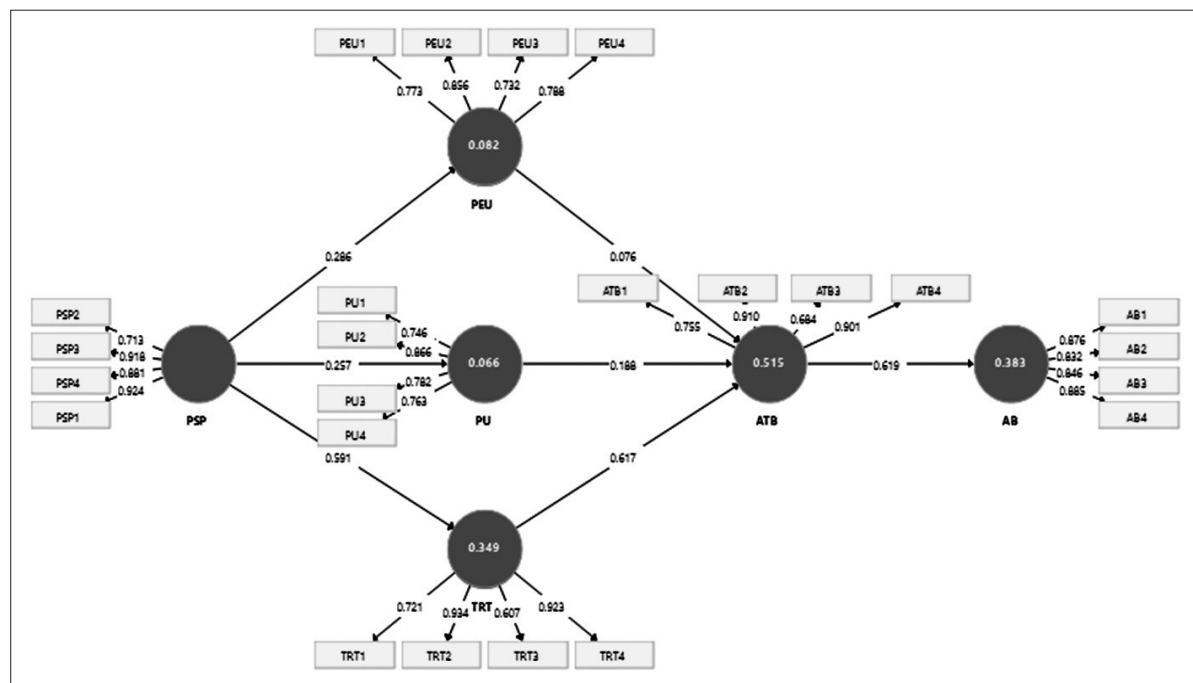
4.2.2. Đánh giá giá trị phân biệt.

Kết quả kiểm định theo tiêu chuẩn Fornell-Larcker cho thấy, phần lớn các khái niệm trong mô hình đạt giá trị phân biệt, khi căn bậc hai của AVE trên đường chéo chính dao động từ 0,788 đến 0,863

0,257) và đặc biệt mạnh nhất đến TRT ($\beta = 0,591$). PU ($\beta = 0,188$) và TRT ($\beta = 0,617$) đều tác động cùng chiều đến ATB, trong đó TRT là yếu tố có ảnh hưởng mạnh nhất. ATB ảnh hưởng mạnh đến AB ($\beta = 0,619$), cho thấy thái độ tích cực làm gia tăng mức

Bảng 2. Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc PLS-SEM

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số β	Thống kê t	Giá trị p	Khoảng tin cậy		Kết quả
					2.5%	97.5%	
H1	PSP $\rightarrow$ PEU	0,286	4,938	***	0,161	0,389	Chấp nhận
H2	PSP $\rightarrow$ PU	0,257	3,971	***	0,113	0,370	Chấp nhận
H3	PSP $\rightarrow$ TRT	0,591	12,570	***	0,472	0,661	Chấp nhận
H4	PEU $\rightarrow$ ATB	0,076	1,525	0,128	-0,024	0,173	Bác bỏ
H5	PU $\rightarrow$ ATB	0,188	3,395	0,001	0,076	0,301	Chấp nhận
H6	TRT $\rightarrow$ ATB	0,617	11,563	***	0,508	0,714	Chấp nhận
H7	ATB $\rightarrow$ AB	0,619	13,182	***	0,532	0,711	Chấp nhận

Hình 2: Kết quả phân tích PLS-SEM

độ chấp nhận chuỗi khối. Riêng mối quan hệ PEU $\rightarrow$ ATB ($\beta = 0,076$; $p = 0,128$) không có ý nghĩa thống kê, do đó giả thuyết H4 bị bác bỏ. Chi tiết kết quả được trình bày tại Bảng 2, Hình 2.

4.3. Thảo luận kết quả

Kết quả phân tích cho thấy, 6 trong 7 giả thuyết được chấp nhận, qua đó khẳng định vai trò của bảo mật, quyền riêng tư và lòng tin trong quá trình chấp nhận chuỗi khối trong TMĐT. Nhận thức bảo mật và

quyền riêng tư (PSP) tác động tích cực đến nhận thức dễ sử dụng, nhận thức sự hữu ích và đặc biệt là lòng tin. Điều này cho thấy, khi người dùng cảm nhận được sự an toàn trong giao dịch số, họ có xu hướng tin tưởng và đánh giá tích cực hơn đối với công nghệ chuỗi khối.

Bên cạnh đó, lòng tin (TRT) là yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất đến thái độ hướng tới chuỗi khối, trong khi thái độ tích cực tiếp tục thúc đẩy sự chấp nhận công

nghe này. Ngược lại, nhận thức dễ sử dụng không có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến thái độ. Kết quả này có thể phản ánh đặc điểm mẫu khảo sát chủ yếu là người trẻ, quen thuộc với công nghệ và sẵn sàng chấp nhận mức độ phức tạp nhất định nếu công nghệ mang lại lợi ích về an toàn và minh bạch.

Một điểm cần lưu ý là giá trị HTMT giữa Lòng tin (TRT) và Sự chấp nhận chuỗi khối (AB) vượt ngưỡng khuyến nghị, cho thấy hai khái niệm này có mức độ liên hệ chặt chẽ. Vì vậy, kết quả liên quan đến TRT và AB cần được diễn giải thận trọng; các nghiên cứu tiếp theo nên rà soát thang đo để tăng cường giá trị phân biệt giữa hai khái niệm.

5. Kết luận

Nghiên cứu đã kiểm định mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến sự chấp nhận chuỗi khối trong TMĐT dựa trên TAM mở rộng với 311 mẫu khảo sát hợp lệ tại Việt Nam. Kết quả cho thấy, 6 trong 7 giả thuyết được chấp nhận. Nhận thức bảo mật và quyền riêng tư là yếu tố nền tảng khi tác động tích cực đến nhận

thức dễ sử dụng, nhận thức sự hữu ích và đặc biệt là lòng tin. Lòng tin là yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất đến thái độ hướng tới chuỗi khối, trong khi thái độ tích cực thúc đẩy trực tiếp sự chấp nhận công nghệ này. Về hàm ý quản trị, doanh nghiệp TMĐT và nhà phát triển nền tảng chuỗi khối cần ưu tiên tăng cường bảo mật, quyền riêng tư và tính minh bạch nhằm xây dựng lòng tin của người dùng. Các chiến lược truyền thông nên tập trung làm rõ cơ chế hoạt động, chính sách bảo vệ dữ liệu và lợi ích thực tiễn của chuỗi khối, thay vì chỉ nhấn mạnh vào tính dễ sử dụng. Nghiên cứu còn hạn chế do mẫu khảo sát chủ yếu là người trẻ và sinh viên, đồng thời sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Ngoài ra, giá trị HTMT giữa Lòng tin và Sự chấp nhận chuỗi khối vượt ngưỡng khuyến nghị, cho thấy cần tiếp tục rà soát thang đo trong các nghiên cứu sau. Các nghiên cứu tương lai nên mở rộng đối tượng khảo sát, cải thiện phương pháp chọn mẫu và điều chỉnh thang đo để tăng tính khái quát và giá trị phân biệt của mô hình ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: The role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), 725-737.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
- K. C. Laudon & C. G. Traver (2001). *E-Commerce: Business, Technology, Society*, 2nd Edition. Addison Wesley Publish, Boston, 2001.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind Bitcoin is changing money, business, and the world*. Penguin.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Vipin Jain, Bindoo Malviya & Satyendra Arya (2021). An Overview of Electronic Commerce (e-Commerce). *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(3), 665-670.

Wei, W., Prasetyo, Y. T., Belmonte, Z. J. A., Cahigas, M. M. L., Nadlifatin, R., & Gumasing, M. J. J. (2025). Applying the technology acceptance model-theory of planned behavior (TAM-TPB) model to study the acceptance of building information modeling (BIM) in green building in China. *Acta Psychologica*, 254, 104790.

Ngày nhận bài: 5/4/2026

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 20/4/2026

Ngày chấp nhận đăng bài: 12/5/2026

BLOCKCHAIN ADOPTION IN E-COMMERCE: THE ROLE PERCEIVED SECURITY - PRIVACY AND TRUST

● **PHAN THI ANH THU¹**

● **LE GIA HAN¹**

● **TRAN THI THU HA¹**

● **NGUYEN VU THUY TRINH¹**

● **NGUYEN DUY THANH¹**

¹ Ho Chi Minh City University of Banking

ABSTRACT:

This study examines the factors influencing blockchain technology adoption in e-commerce, with particular emphasis on the roles of security, privacy, and trust. Drawing on the extended Technology Acceptance Model (TAM), the proposed research model is tested using partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) based on 311 valid survey responses collected in Vietnam. The results indicate that perceived security and privacy positively affect perceived ease of use, perceived usefulness, and, most notably, trust in blockchain technology. Trust and perceived usefulness are found to positively influence attitudes toward blockchain adoption, while perceived ease of use has no significant effect. Furthermore, positive attitudes significantly promote the adoption of blockchain technology in e-commerce. These findings offer managerial implications for enhancing security, strengthening user trust, and advancing blockchain adoption in digital transaction environments.

Keywords: e-commerce, security and privacy, trust, PLS-SEM, blockchain adoption.