

BẢO MẬT WEB VÀ Ý ĐỊNH THANH TOÁN TRỰC TUYẾN- NGHIÊN CỨU HỆ THỐNG NGÂN HÀNG TRỰC TUYẾN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Phan Thị Thanh Hằng¹, Nguyễn Uyên Chi²
Nguyễn Tấn Danh³, Trần Thanh Phong⁴

Tóm tắt

Nghiên cứu này nhằm mục đích xem xét vai trò của tính bảo mật WEB đối với hành vi dự định sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến trong mô hình TAM mở rộng. Nghiên cứu được thực hiện theo hai giai đoạn, nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng. Một mẫu phát triển mầm gồm 498 khách hàng tiềm năng sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến được thu thập để kiểm tra mô hình lý thuyết. Với độ tin cậy được lựa chọn trong nghiên cứu là 95%, kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả 5 giả thuyết (H1, H2, H3, H4, H5) có ý nghĩa thống kê, cụ thể nhận thức về tính hữu dụng (PUse), nhận thức về tính dễ sử dụng (PEUse) và bảo mật trang WEB (WSec) có tác động đến hành vi dự định sử dụng dịch vụ thanh toán trực tuyến (OPin) thông qua biến trung gian thái độ nhận thức (Catt). Ngoài ra, bảo mật trang WEB (WSec) có ảnh hưởng trực tiếp đến OPin. Cuối cùng, dựa trên kết quả nghiên cứu, một số hàm ý quản trị được đề xuất cho các ngân hàng cần xây dựng tốt hạ tầng số nhằm thu hút người sử dụng.

Từ khóa: Thanh toán trực tuyến, TAM, nhận thức hữu ích, nhận thức tính dễ sử dụng.

WEB SECURITY AND ONLINE PAYMENT INTENTION – A STUDY OF INTERNET BANKING SYSTEM IN HO CHI MINH CITY

Abstract

The study aims to examine the role of Web security on behavioral intention to use online banking services in the extended TAM model. The research was conducted in two phases, qualitative research and quantitative research. A snowballing sample of 498 potential customers using online banking services was collected to test the theoretical model. In the study, with the chosen reliability of 95%, the research results show that all 5 hypotheses (H1, H2, H3, H4, H5) are statistically significant, specifically the perception of usefulness (PUse), perceived ease of use (PEUse) and Web security (WSec) have impacts on behavioral intention to use online payment services (OPin) through the mediator of cognitive attitude (Catt). Additionally, Web security (WSec) has a direct impact on OPin. Finally, based on the research results, some management implications are proposed for bank administrators who need to build good digital infrastructure to attract users.

Keywords: Online payment, TAM, Perceived usefulness, Perceived ease of use.

JEL classification: G21, G35.

1. Giới thiệu

Internet Banking hoặc Mobile Banking (ngân hàng trực tuyến) đã trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống ngày nay, lợi ích mà các dịch vụ này mang lại không thể phủ nhận. Tuy nhiên, cùng với sự thuận lợi cho người dùng trong dịch vụ thanh toán, thì mối đe dọa về an ninh

thông tin cũng tăng lên đáng kể. Nếu hệ thống bảo mật không được đảm bảo đủ tốt, thông tin cá nhân và tài khoản ngân hàng của khách hàng có thể bị đánh cắp hoặc lộ ra ngoài. Vì vậy, việc bảo mật trong hệ thống ngân hàng trực tuyến là cực kỳ quan trọng để giữ cho thông tin cá nhân và tài khoản ngân hàng của khách hàng được an toàn và

bảo vệ khỏi những mối đe dọa từ các tấn công mạng và hoạt động lừa đảo trực tuyến.

Đề án phát triển thanh toán không dùng tiền mặt (TTKDTM) giai đoạn 2021-2025 ban hành kèm theo Quyết định số 1813/QĐ-TTg ngày 28/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ (<https://thuvienphapluat.vn>), với mục tiêu tạo sự chuyển biến sâu, rộng về TTKDTM trong nền kinh tế, thúc đẩy sử dụng các phương tiện, dịch vụ TTKDTM và đã đạt được nhiều kết quả tích cực trong triển khai thực hiện. Theo cổng thông tin Bộ Tài Chính (<https://mof.gov.vn>), hiện các phương thức TTKDTM tại Việt Nam tăng với tốc độ rất nhanh. Việc mở và sử dụng tài khoản của cá nhân tiếp tục tăng lên. Theo thống kê, Việt Nam hiện có khoảng 30 triệu người sử dụng hệ thống thanh toán ngân hàng mỗi ngày, tốc độ tăng trưởng dịch vụ ngân hàng di động (Mobile Banking) thời gian qua là 200%. Đến nay, đã có trên 76 tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán triển khai dịch vụ thanh toán qua Internet và 41 tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán qua điện thoại di động.

Trong năm 2019, giá trị giao dịch bình quân qua hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng (IBPS) đạt gần 375 nghìn tỷ đồng/ngày (tương đương 17 tỷ USD/ngày); giá trị giao dịch qua POS đạt 491 nghìn tỷ đồng; qua điện thoại di động đạt 4,264 nghìn tỷ đồng; qua Internet đạt 17.729 nghìn tỷ đồng. Chỉ riêng trong năm 2022, các tổ chức tín dụng, tổ chức trung gian thanh toán đã chú trọng phát triển mạnh hệ sinh thái số với các sản phẩm, dịch vụ, phương thức thanh toán mới, an toàn, tiện lợi, đem lại lợi ích thiết thực cho người dân, doanh nghiệp; nhiều dịch vụ, phương thức thanh toán mới như mở tài khoản/mở thẻ bằng eKYC, thanh toán/rút tiền tại ATM bằng QR Code, thanh toán thẻ chip phi tiếp xúc (contactless chip), v.v. qua đó góp phần phổ biến phương thức TTKDTM đến với người dùng (<https://tapchinganhang.gov.vn>).

Bên cạnh các lợi ích do dịch vụ ngân hàng trực tuyến mang lại, các ngân hàng phải đối mặt với nhiều khó khăn liên quan đến vấn đề bảo mật. Với sự phát triển của công nghệ và Internet, các cuộc tấn công mạng vào hệ thống ngân hàng trực tuyến ngày càng tinh vi và phức tạp hơn. Các hacker có thể sử dụng các kỹ thuật tấn công như mã độc, tấn công giả mạo (Phishing) hoặc tấn công từ chối dịch vụ (DDoS) để tấn công vào hệ thống và chiếm quyền điều khiển các tài khoản của khách hàng. Bảo mật trong hệ thống ngân hàng trực tuyến là rất quan trọng bởi vì ngân hàng là nơi lưu trữ và xử lý các thông tin tài chính nhạy cảm của khách hàng. Nếu thông tin này bị lộ ra ngoài hoặc bị truy cập trái phép, có thể gây ra các hậu quả nghiêm trọng như mất tiền hoặc các rủi ro do hoạt động gian lận tài chính khác.

Do đó, để đảm bảo tính an toàn và bảo mật cho khách hàng, thực hiện thành công chủ trương của nhà nước chuyển đổi thói quen thanh toán, thì niềm tin đối với dịch vụ thanh toán không dùng tiền mặt là tối quan trọng. Trong nghiên cứu này lý thuyết nền được vận dụng là mô hình TAM (Technology Acceptance Mode) mở rộng được sử dụng như là khung phân tích. Mô hình TAM là một sự mở rộng của TRA được áp dụng trong lĩnh vực công nghệ và dịch vụ (Davis, 1989), đánh giá hành vi người dùng. Dựa vào hai đặc tính trong TAM là tính hữu dụng của dịch vụ và tính dễ sử dụng (PUse) và nhận thức về tính dễ sử dụng (PEUse). Sự mở rộng của mô hình với nhân tố mới là bảo mật trang WEB (WSec) sẽ ảnh hưởng như thế nào tới ý định hành vi của người sử dụng.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Sơ lược về ngân hàng trực tuyến

Ngân hàng trực tuyến là một hệ thống thanh toán điện tử cho phép khách hàng của ngân hàng hoặc tổ chức tài chính thực hiện một loạt các giao dịch tài chính trực tuyến, thông qua các trang web của tổ chức tài chính. Dịch vụ ngân hàng trực

tuyến giúp khách hàng quản lý tài khoản ngân hàng thông qua Internet bằng máy tính hoặc điện thoại di động. Với giải pháp này, khi thực hiện các giao dịch thanh toán, khách hàng không cần đến trực tiếp các chi nhánh ngân hàng, thậm chí hoạt động kể cả ngoài giờ làm việc của ngân hàng. Phần lớn dịch vụ của ngân hàng truyền thống đều được áp dụng trên hệ thống của ngân hàng trực tuyến, điển hình như: Chuyển khoản, thanh toán hóa đơn, gửi tiền, xác minh giao dịch, kiểm tra số dư tài khoản... Nền tảng này có phiên bản tương thích với cả máy tính và các thiết bị di động. Do đó, chỉ cần một chiếc smartphone là khách hàng có thể giao dịch mọi lúc, mọi nơi.

2.2. Lý thuyết nền

Ajzen và Fishbein đã xây dựng lý thuyết TRA từ năm 1967 sau đó được hiệu chỉnh và hoàn thiện năm 1975 (Ajzen & Fishbein, 1975). Ajzen & Fishbein (1975) cho rằng xu hướng hành vi tiêu dùng là yếu tố dự đoán về hành vi tiêu dùng. Trong đó ý định hành vi là một hàm của hai biến số ảnh hưởng đến xu hướng hành vi là thái độ và chuẩn chủ quan. Sau đó TRA tiếp tục phát triển, hai biến thể khác của TRA xuất hiện dựa trên nền TRA là lý thuyết TPB và TAM. Trong lĩnh vực khoa học công nghệ TRA được phát triển hình thành một mô hình mới là TAM. Nội dung cơ bản của TAM là trong lĩnh vực công nghệ, một sản phẩm được coi là tốt nếu đáp ứng được hai đặc tính (1) hữu ích và (2) dễ sử dụng. Ví dụ như các sản phẩm, phần mềm, trang web và ứng dụng cần phải vừa có thể dễ sử dụng (người sử dụng dễ dàng vận hành nó), vừa hữu ích (nó mang lại lợi ích gì cho người sử dụng) để mọi người “chấp nhận” chúng. Đó là ý tưởng đằng sau mô hình chấp nhận công nghệ TAM. Mô hình chấp nhận công nghệ TAM được giới thiệu bởi Davis (1986) dựa trên nền tảng của TRA.

TAM cho rằng niềm tin của chúng ta về việc

dễ sử dụng và hữu ích ảnh hưởng đến thái độ của chúng ta đối với sản phẩm hay dịch vụ đó, từ đó ảnh hưởng đến ý định của chúng ta đối với việc sử dụng sản phẩm hay dịch vụ đó trong tương lai. Mô hình TAM được sự quan tâm từ các nhà nghiên cứu công nghệ thông tin kể từ khi mô hình ra đời vào năm 1989. TAM tập trung vào việc giải thích thái độ của ý định sử dụng một công nghệ hoặc dịch vụ công nghệ (Davis, 1989). Trong đó, (1) *Nhận thức sự hữu ích* (PUse – Perceived Usefulness) là cấp độ mà cá nhân nhận thức rằng hệ thống này sẽ nâng cao hiệu quả thực hiện công việc của họ (Davis, 1989) và (2) *Nhận thức tính dễ sử dụng* (PEUse – Perceived Ease of Use) là cấp độ mà một người tin rằng họ sẽ không cần nhiều nỗ lực để vận hành hệ thống này (Davis, 1989).

Hee-dong & cộng sự (2004) đã mở rộng mô hình TAM với thái độ tình cảm (affective attitude) và thái độ nhận thức (CAAtt-cognitive attitude) như những lựa chọn thay thế cho thái độ. Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng biến thái độ nhận thức như là biến đại diện cho thái độ bởi vì việc người sử dụng chọn hình thức thanh toán trực tuyến là dựa trên nhận thức của họ về sự an toàn trong dịch vụ là chủ yếu chứ không phải là sự yêu hay ghét hình thức dịch vụ này. Việc kết hợp các biến kể trên hình thành nên mô hình TAM mở rộng.

Lý thuyết hành động hợp lý-TRA, Ajzen và cộng sự (1975) đo lường khả năng dự đoán sự chấp nhận của mọi người trong việc đo lường tác động của nhận thức và các cảm xúc. Mô hình chấp nhận công nghệ TAM dựa trên TRA. Tuy nhiên, một số nhà nghiên cứu cho rằng TAM có thể được mở rộng thành một mô hình hoàn chỉnh. Cheng và cộng sự. (2006) kết luận rằng bảo mật web (WSec-web security) có ảnh hưởng tích cực đến thái độ và ý định hành vi, trong trường hợp này là dự định thanh toán trực tuyến (OPin-online payment intention). Vì vậy, nghiên cứu

này đặt bảo mật web là một biến mở rộng quan trọng. Bên cạnh đó, nhận thức về tính dễ sử dụng và nhận thức về tính hữu ích, đó là hai yếu tố quan trọng vốn có cần cân nhắc ảnh hưởng đến việc sử dụng hệ thống..

2.3. Mô hình nghiên cứu

Dựa vào lý thuyết TAM mở rộng trong nghiên cứu này có 5 khái niệm như sau:

2.3.1. Nhận thức sự hữu ích (PUse)

Nhận thức hữu ích được định nghĩa là mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống sẽ nâng cao hiệu suất công việc của mình (Davis, 1989). Trong TAM, nhận thức hữu ích là nhân tố được áp dụng rộng rãi trong việc áp dụng các công nghệ mới. Trong trường hợp sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến sẽ tiết kiệm thời gian, sự tiện lợi và nhanh chóng khi thực hiện dịch vụ này và cả chi phí đi lại. Trong TAM cho thấy việc nhận thức được tính hữu ích sẽ tác động tới thái độ nhận thức của người dùng (Hee-dong và cộng sự, 2004).

Từ những lý do trên ta có giả thuyết sau:

H1+: Nhận thức hữu ích đối với việc dùng dịch vụ ngân hàng trực tuyến sẽ có tác động tích cực tới thái độ nhận thức của người dùng.

2.3.2. Nhận thức tính dễ sử dụng (PEUse)

Nhận thức dễ sử dụng là mức độ mà một cá nhân tin rằng việc sử dụng hệ thống cụ thể sẽ không tốn nhiều công sức (Davis, 1989, Walczuch & cộng sự, 2007). Hệ thống công nghệ đổi mới được coi là dễ sử dụng hơn và ít phức tạp hơn sẽ có nhiều khả năng được chấp nhận và được hưởng ứng bởi người sử dụng tiềm năng (Davis, 1989). Thực tế, hiện tại do công nghệ thông tin phát triển, việc thực hiện một dịch vụ trên ngân hàng trực tuyến trở nên đơn giản hơn rất nhiều. Trong TAM cho thấy việc nhận thức tính dễ sử dụng sẽ tác động tới thái độ nhận thức của người dùng.

Từ những lý do trên ta có giả thuyết sau:

H2+: Nhận thức tính dễ sử dụng đối với việc dùng dịch vụ ngân hàng trực tuyến sẽ có tác động tích cực tới thái độ nhận thức của người dùng.

2.3.3 Bảo mật trang Web (WSec)

Trong lĩnh vực dịch vụ, lòng tin là sự tin tưởng của khách hàng, rằng nhà cung cấp dịch vụ sẽ đáp ứng được những nhu cầu của họ (Anderson & Weitz, 1989). Nhiều nhà nghiên cứu cho rằng khách hàng rất cần sự an toàn khi giao dịch với nhà cung cấp và đặc biệt quan trọng trong những tình huống mà rủi ro cho khách hàng khi giao dịch qua trang Web (Nguyễn Hoàng Sơn & cộng sự, 2023). Trong nghiên cứu của mình, Parasuraman & cộng sự (1985), Blau (1964) cũng chỉ ra rằng, lòng tin là bằng chứng rõ ràng nhất của mối quan hệ dịch vụ thành công. Niềm tin đóng một vai trò lớn trong giao dịch điện tử. Đã có nhiều nghiên cứu khác nhau thảo luận về mối quan hệ giữa mô hình TAM và niềm tin nhận thức. Trong nghiên cứu của Cheng và cộng sự (2006) đi đến kết luận rằng bảo mật của trang Web (Web security) có tác động trực tiếp đến cả thái độ nhận thức và hành vi dự định.

Từ những lý do trên ta có giả thuyết sau:

H3+: Bảo mật trang Web trong dịch vụ ngân hàng trực tuyến sẽ có tác động tích cực tới thái độ nhận thức của người dùng.

H4+: Bảo mật trang Web trong dịch vụ ngân hàng trực tuyến sẽ có tác động tích cực tới hành vi dự định của người dùng.

2.3.4. Thái độ nhận thức (CAtt)

Thái độ được đo lường bằng niềm tin của chính người đó đối với sản phẩm hay dịch vụ mà họ định sử dụng, đó là một trạng thái cảm xúc được thể hiện thành hành vi của con người (Edwin Cheng & cộng sự, 2006). Ngoài ra, thái độ chính là xu hướng tâm lý được thể hiện bằng cách đánh giá một đối tượng cụ thể với một số mức độ ủng hộ hoặc không ủng hộ (Eagly & Chaiken 1993). Thái độ là một kết quả của các quá trình

tâm lý, điều mà ta không thể quan sát một cách trực tiếp nhưng hoàn toàn có thể được suy ra từ hành vi của con người (Ajzen, 1991).

Thái độ được cụ thể hóa ở hai khía cạnh là thái độ nhận thức và thái độ tình cảm (Hee-dong & cộng sự, 2004). Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng biến thái độ nhận thức như là biến đại diện cho thái độ bởi vì việc người sử dụng chọn hình thức thanh toán trực tuyến là dựa trên nhận thức của họ về sự an toàn trong dịch vụ này.

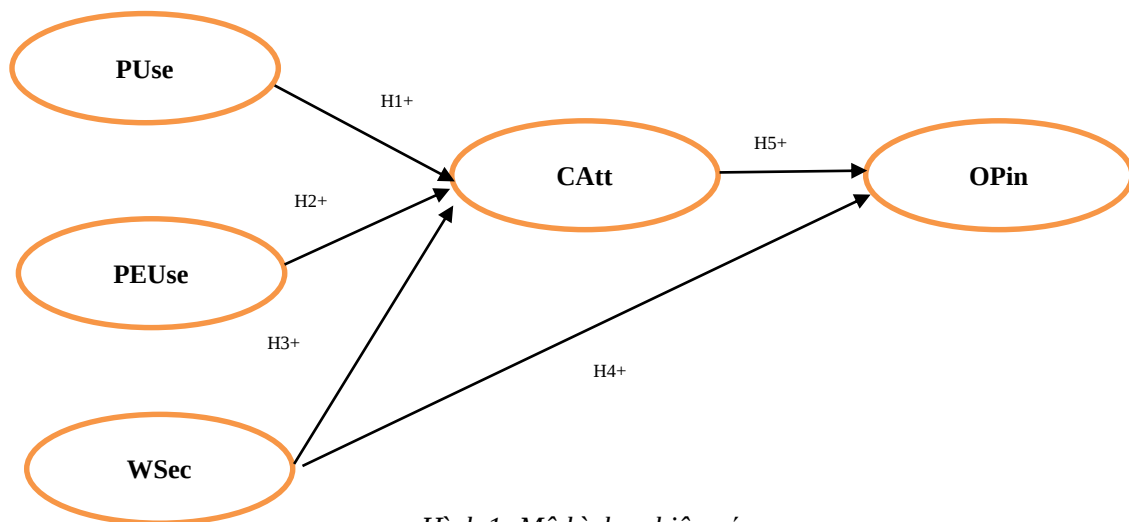
2.3.5 Hành vi dự định thanh toán trực tuyến (OPin)

Xu hướng hành vi được giả sử bao gồm các nhân tố động lực mà ảnh hưởng đến hành vi, và được định nghĩa như là mức độ nỗ lực mà mọi người cố gắng để thực hiện hành vi đó (Ajzen,

1991). Theo lý thuyết TRA, hành vi là kết quả của thái độ, chính thái độ quyết định đến hành vi (Ajzen, 1991). Hành vi có thể bị chịu tác động từ yếu tố chủ quan cụ thể đó là khả năng nhận thức (thái độ nhận thức). Với những người dùng dịch vụ thanh toán trực tuyến thì hành vi dự định chịu sự tác động mạnh bởi khả năng nhận thức chủ quan, đây chính là tiền đề hình thành nên thái độ của họ, trong đó nhận thức về sự hữu ích của dịch vụ cũng như sự nhận thức về tính dễ sử dụng là cơ bản (Davis, 1989).

Từ những lý do trên giả thuyết sau được thiết lập:

H5+: Thái độ nhận thức của người dùng dịch vụ ngân hàng trực tuyến sẽ có tác động tích cực tới hành vi dự định của người dùng.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Bối cảnh nghiên cứu

Mặc dù có nhiều nỗ lực của chính phủ trong việc tăng tỷ trọng thanh toán không dùng tiền mặt. Nhưng phương thức thanh toán không dùng tiền mặt ở Việt Nam chưa phát triển như kỳ vọng, tỷ lệ giao dịch sử dụng tiền mặt còn cao. Theo Tập đoàn Dữ liệu quốc tế (IDG) năm 2019, gần 40% số dân Việt Nam có tài khoản ngân hàng nhưng vẫn còn 80% chi tiêu hằng ngày sử dụng tiền mặt. Việc sử dụng tiền mặt vẫn còn khá phổ biến trong các giao dịch dân sự của người dân,

nhất là ở địa bàn nông thôn, vùng sâu, vùng xa; thanh toán điện tử trong thương mại điện tử còn thấp. Nguyên nhân chính là do thói quen tiêu dùng bằng tiền mặt đã ăn sâu vào tiềm thức của người dân, tâm lý e ngại khi tiếp cận với công nghệ thanh toán mới, cũng như lo ngại về an ninh an toàn và chi phí khi sử dụng các phương thức thanh toán điện tử. Chính vì vậy việc triển khai TTKDTM gặp nhiều khó khăn.

3.2. Quy trình nghiên cứu

Nghiên cứu bao gồm hai giai đoạn: nghiên cứu sơ bộ và nghiên cứu chính thức:

Nghiên cứu sơ bộ bao gồm nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng. Trong nghiên cứu định tính, kỹ thuật thảo luận nhóm được thực hiện với 4 chuyên gia, người có trên 5 năm kinh nghiệm làm việc ở bộ phận thanh toán ở ngân hàng BIDV, PG Bank, Agribank và ViettinBank. Mục đích của thảo luận nhóm nhằm điều chỉnh thang đo của các khái niệm nghiên cứu. Nghiên cứu sơ bộ định lượng được thực hiện bằng cách phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu với 104 khách hàng thanh toán trực tuyến tiềm năng tại Thành phố Hồ Chí Minh để tinh chỉnh thang đo. Độ tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA) được sử dụng để đánh giá sơ bộ các thang đo.

Nghiên cứu định lượng chính thức cũng được sử dụng kỹ thuật phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi. Đối với vấn đề kích thước mẫu bao nhiêu được gọi là lớn thì hiện nay vẫn chưa xác định rõ ràng, tùy thuộc vào phương pháp ước lượng (Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang, 2008). Theo Hair & cộng sự (2006) mẫu tối thiểu là 50 tốt nhất là 100 và tỷ lệ số quan sát /biến đo lường (Items) là 5/1 và tốt nhất là 10/1. Một mẫu phát triển mầm với 498 (thỏa mãn điều kiện tỷ lệ số quan sát /biến đo lường (Items) là 10/1) người có nhu cầu thanh toán trực tuyến tiềm năng tại thành phố Hồ Chí Minh được thực thu thập lần này. Đầu tiên, phân tích nhân tố khẳng định (CFA) để đánh giá lại độ tin cậy của thang đo. Phân tích CFA để đo lường mức độ phù hợp của mô hình với dữ liệu thị trường. Các chỉ số sau được sử dụng để đánh giá: “Chi-square (CMIN); Chi-square hiệu chỉnh theo bậc tự do (CMIN/df); Chỉ số tích hợp so sánh (CFI_ Comparative Fit Index). Chỉ số Tucker & Lewis (TLI_ Tucker & Lewis Index); Chỉ số phù hợp mô hình (GFI- Goodness of Fit Index); Chỉ số căn bậc hai của bình phương sai số RMSEA (Root Mean Square Error Approximation)” (Nguyễn Đình Thọ,

2013). Cuối cùng, phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM được thực hiện dùng để kiểm định các giả thuyết của mô hình với sự trợ giúp phần mềm Amos 24.

3.3. Thang đo

Tất cả các quan sát đo lường khái niệm nghiên cứu đều được chỉnh sửa để thích ứng với bối cảnh nghiên cứu và tất cả các khái niệm nghiên cứu đều là cấu trúc bậc nhất. PUse và PEUse đều có bốn (4) quan sát tham khảo từ Davis (1989); CAtt được đo bằng ba (3) quan sát tham khảo từ Hee-dong & Youngjin (2004); WSec cũng được đo bằng ba (3) quan sát được tham khảo từ Hee-dong & Youngjin (2004) và cuối cùng, OPin được đo bằng ba (3) quan sát được áp dụng từ Ajzen & Fishbein (1975). Tất cả các quan sát đều sử dụng thang đánh giá Likert 5 điểm. Kết quả nghiên cứu của thảo luận nhóm để điều chỉnh thang đo tham khảo cho năm khái niệm nghiên cứu, kết quả các thang đo điều có điều chỉnh câu, chữ cho phù hợp với ngữ cảnh nghiên cứu. Ngoài ra, hai thang đo thái độ nhận thức và bảo mật trang Web mỗi thang đo bổ sung thêm một quan sát.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Phân tích độ tin cậy thang đo

Thang đo được đánh giá sơ bộ độ tin cậy thông qua Cronbach's Alpha và Phân tích nhân tố khám phá (EFA). Dữ liệu phân tích gồm 104 phần tử được thu thập từ các khách hàng người sử dụng dịch vụ tiềm năng. Tất cả các khái niệm nghiên cứu được đánh giá hệ số tin cậy cho thấy tất cả các thang đo đều được thỏa mãn. Cụ thể, hệ số Cronbach's alpha của các thang đo PUse, PEUse, CAtt, WSec và OPin lần lượt là 0,811; 0,801; 0,799; 0,832; 0,810 và tất cả các mối tương quan biến-tổng đều >0,3 (Nunnally & Bernstein, 1994). Kết quả phân tích EFA cùng lúc cho cả 5 khái niệm nghiên cứu (PCA với phép xoay varimax), trích xuất 5 thành phần (bảng 1) với tỷ lệ phương sai được trích 69,94% (tại eigenvalue=1,194) và

giá trị KMO là 0,873 (Sig=0,000). Độ tin cậy của tất cả các thang đo được sử dụng trong nghiên cứu đều đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy và độ giá trị

(Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008). Sau đó, tất cả các thang đo này tiếp tục được sử dụng trong phân tích chính thức.

Bảng 1: Phân tích nhân tố

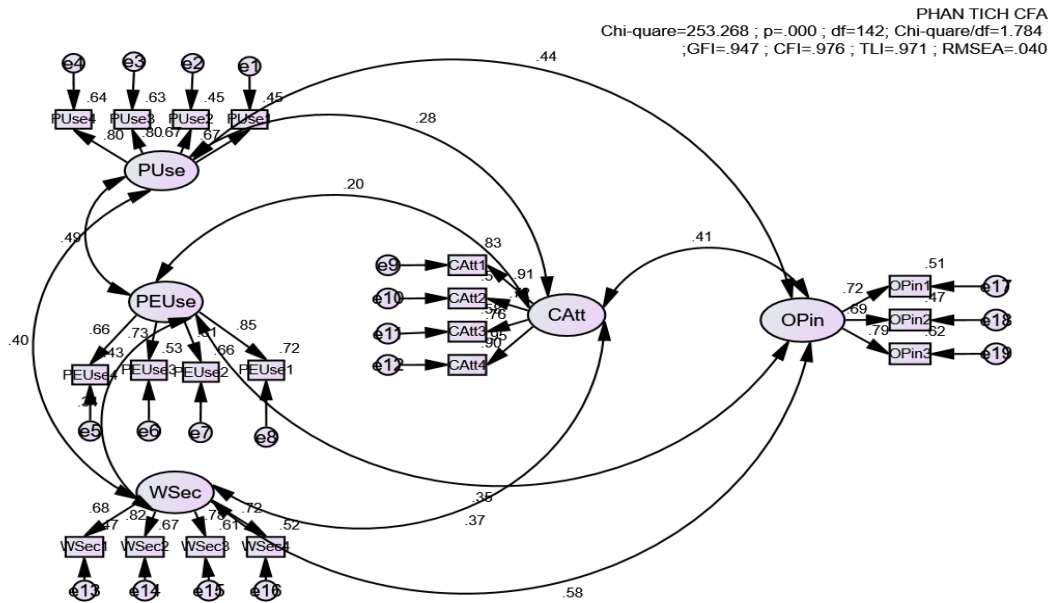
	Nhân tố				
	1	2	3	4	5
PEUse1		,854			
PEUse2		,846			
PEUse3		,777			
PEUse4		,693			
PUse1				,215	
PUse2				,734	
PUse3				,718	
PUse4				,823	
CAtt1	,874				
CAtt2	,817				
CAtt3	,813				
CAtt4	,909				
WSec1			,734		
WSec2			,809		
WSec3			,796		
WSec4			,774		
OPin1					,699
OPin2					,769
OPin3					,833

Nguồn: phân tích SPSS 20

4.2. Phân tích CFA

Phân tích nhân tố khẳng định (CFA) được áp dụng để đánh giá độ tin cậy của thang đo và SEM được sử dụng để kiểm tra mô hình lý thuyết và các giả thuyết. Như đã trình bày ở phần trên, mô hình bao gồm 5 khái niệm: PUse, PEUse, CAtt, WSec và OPi. Trong nghiên cứu sơ bộ, thang đo được tinh chỉnh thông qua độ tin cậy Cronbach's Alpha và EFA, sử dụng bộ dữ liệu được thu thập từ 104 người sử dụng dịch vụ tiềm năng.

Phân tích nhân tố khẳng định cho thấy CFA tới hạn phù hợp với dữ liệu thị trường với các chỉ số phù hợp của mô hình như sau: $\chi^2 [142] = 235,28$ ($p = 0,000$), GFI = 0,947, CFI = 0,976, TFI = 0,971 tất cả $> 0,9$ và RMSEA = 0,04 $< 0,08$ (Nguyễn Đình Thọ, 2013) (hình 2). Hệ số tải của tất cả các quan sát trong mô hình đều cao ($\geq 0,500$) và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Những phát hiện này chỉ ra rằng các thang đo đo lường các cấu trúc này là một chiều và đạt được giá trị hội tụ (bảng 2).



Hình 2: Mô hình CFA tối hạn

Bảng 2: Hệ số tải chuẩn hóa

			Estimate
PUse4	<---	PUse	.800
PUse3	<---	PUse	.796
PUse2	<---	PUse	.672
PUse1	<---	PUse	.674
PEUse1	<---	PEUse	.846
PEUse2	<---	PEUse	.810
PEUse3	<---	PEUse	.731
PEUse4	<---	PEUse	.659
CAtt4	<---	CAtt	.947
CAtt3	<---	CAtt	.759
CAtt2	<---	CAtt	.715
CAtt1	<---	CAtt	.914
OPin1	<---	OPin	.716
OPin2	<---	OPin	.689
OPin3	<---	OPin	.788
WSec4	<---	WSec	.718
WSec3	<---	WSec	.780
WSec2	<---	WSec	.822
WSec1	<---	WSec	.683

Nguồn: phân tích Amos 24

Hệ số tương quan giữa các khái niệm nghiên cứu khác 1 có ý nghĩa thống kê nên thỏa mãn giá trị phân biệt (tất cả $AVE > MSV$), hệ số tin

cậy tổng hợp (tất cả $CR > 0,5$), và phương sai trích đều thỏa mãn (tất cả $AVE > 0,5$) (bảng 3).

Bảng 3: Hệ số đo lường mô hình

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	PUse	PEUse	CAtt	OPin	WSec
PUse	0,826	0,545	0,242	0,838	0,738				
PEUse	0,848	0,585	0,242	0,864	0,492***	0,765			
CAtt	0,904	0,705	0,167	0,941	0,283***	0,204***	0,839		
OPin	0,776	0,536	0,334	0,782	0,436***	0,349***	0,409***	0,732	
WSec	0,839	0,566	0,334	0,848	0,403***	0,344***	0,368***	0,578***	0,752

Nguồn: phân tích Amos 24

4.3. Kết quả phân tích SEM và thảo luận

Kết quả phân tích SEM được sử dụng để kiểm tra các giả thuyết về mối quan hệ giữa các khái niệm. Kết quả SEM chỉ ra rằng tất cả 5 giả thuyết đều có ý nghĩa thống kê, ($p < 0,05$) (bảng 4).

Do đó, nghiên cứu này cung cấp bằng chứng về hiệu lực của TAM và xác nhận giả thuyết rằng bảo mật Web có tác động rất mạnh đối với thái độ nhận thức và hành vi dự định của người sử dụng tiềm năng của ngân hàng trực tuyến, bên cạnh hai yếu tố tính hữu dụng của dịch vụ và đặc tính dễ sử dụng của hệ thống có ảnh hưởng đến thái độ như TAM truyền thống (Davis

& cộng sự, 1989). Kết quả của nghiên cứu này giống kết quả khảo sát của Sathye's (1999) cho thấy hơn 70% khách hàng bày tỏ lo ngại về bảo mật Web và lợi ích thực sự khi xem xét dịch vụ ngân hàng trực tuyến.

Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi đã xác nhận trái ngược lập luận của Hee-dong và cộng sự (2004) về thái độ. Trong đó, theo Hee-dong và cộng sự (2004) thái độ đóng góp ít giá trị đối với việc sử dụng hệ thống thông tin trong khi nghiên cứu của chúng tôi thì thái độ nhận thức có tác động đáng kể đến hành vi $\beta = 0,223$ (CAtt $\rightarrow$ OPin).

Bảng 4: Phân tích SEM chuẩn hóa

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số	P
H1	CAtt $\rightarrow$ PUse	0,147	0,015
H2	CAtt $\rightarrow$ PEUse	0,028	0,048
H3	CAtt $\rightarrow$ WSec	0,297	***
H5	OPin $\rightarrow$ CAtt	0,223	***
H4	OPin $\rightarrow$ WSec	0,508	***

Nguồn: phân tích Amos 24

5. Kết luận và hàm ý quản trị

5.1. Kết luận

Mô hình TAM mở rộng được vận dụng trong nghiên cứu này để xem xét hành vi dự định của khách hàng dự định sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến. Một mẫu phát triển mầm với 498 phần tử được thu thập để kiểm định mô hình lý thuyết. Với mức ý nghĩa chọn lựa để phân tích SEM, kết quả nghiên cứu cho thấy hành vi dự định sử dụng dịch vụ phụ thuộc vào thái độ nhận thức (Catt) của khách hàng đối với hệ thống ngân hàng trực tuyến. Trong khi đó thái độ nhận thức lại phụ thuộc trực tiếp vào nhận thức hữu dụng của dịch vụ (PUse) và nhận thức tính dễ sử dụng của người mua hàng qua mạng (PEUse) và bảo mật trang Web (WSec). Ngoài ra, bảo mật của trang Web có ảnh hưởng trực tiếp đến hành vi dự định sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến.

5.2. Hàm ý quản trị

Từ kết quả nghiên cứu, thông qua kết quả của việc kiểm định SEM cho thấy khuyến khích việc sử dụng dịch vụ của ngân hàng trực tuyến thì ngoài nhận thức về tính hữu dụng của dịch vụ (PUse) và nhận thức về tính dễ sử dụng (PEUse) đối với dịch vụ là quan trọng. Thì sự tin tưởng vào tính bảo mật của trang Web (WSec) sẽ ảnh hưởng đến thái độ nhận thức tích cực của người sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến tiềm năng. Kết quả SEM cho thấy hệ số tác động của H3 với $\beta = 0,297$ (WSec $\rightarrow$ Catt) và H4 với $\beta = 0,508$ (WSec $\rightarrow$ OPin) là hai mối quan hệ có hệ số tác động lớn

nhất, đây chính là bằng chứng cho vai trò của tính bảo mật trang Web hay nói cách khác là người sử dụng dịch vụ xem trọng tính an toàn thông tin của họ như thế nào.

Từ việc phân tích kết quả nghiên cứu cho thấy để thực hiện chủ trương của chính phủ là giảm thiểu việc dùng tiền mặt trong thanh toán thì việc tăng cường các dịch vụ thanh toán không dùng tiền mặt là tất yếu. Do vậy, việc củng cố lòng tin của công chúng đối với an toàn thông tin khi giao dịch trên ngân hàng trực tuyến là rất quan trọng. Nếu đâu đó trên các phương tiện truyền thông, mạng xã hội lan truyền việc khách hàng bị lộ thông tin, tài khoản bị tấn công, tiền trong tài khoản bị đánh cắp... sẽ làm cho người dùng dịch vụ này lo lắng. Để thu hút nhiều hơn nữa khách hàng sử dụng ngân hàng trực tuyến thì ngoài việc thúc đẩy tốt hạ tầng thông tin nói chung và những chủ trương thúc đẩy của chính phủ phải được thực hiện khẩn trương. Các ngân hàng nên có sự hợp tác và đồng bộ trong triển khai các dịch vụ thanh toán trực tuyến, bởi vì việc giao dịch này là sự liên kết các tài khoản của các ngân hàng khác nhau. Nếu các khách hàng không có sự phối kết hợp thì sẽ việc triển khai khó thành công. Bên cạnh đó kết quả nghiên cứu còn cho thấy 2 yếu tố khác là nhận thức hữu ích và tính dễ sử dụng dịch vụ cũng giúp cho khách hàng tiềm năng hứng thú khi sử dụng dịch vụ. Do vậy, khi xây dựng những ứng dụng cần chú ý tính đơn giản trong thao tác thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [2]. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- [3]. Anderson, E., & Weitz, B., (1989). Determinants of Continuity in Conventional Industrial Channel Dyads. *Marketing Science*, 8 (4), 310. <https://doi.org/10.1287/mksc.8.4.310>
- [4]. Blau, P. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York, USA: Wiley.
- [5]. Cheng, T. C. E, David, Y. C. L., Andy C. L. Yeung (2006). Adoption of internet banking: An empirical study in Hong Kong. *Decision Support Systems*, 42(3), 1558-1572. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.01.002>
- [6]. Davis, F. D. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information System: Theory and Results, Doctoral Dissertation*, MIT Sloan School of Management Cambridge, MA. <https://core.ac.uk/download/pdf/4387241.pdf>
- [7]. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [8]. Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brance Javanovich. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.539>
- [9]. Edwin Cheng, T. C., David Y. C. L, Andy C. L.Y. (2006). Adoption of internet banking: An empirical study in Hong Kong. *Decision Support Systems*, 42(3), 1558-1572. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.01.002>
- [10]. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate Data Analysis, 6th ed* . Upper Saddle River NJ: Prentice-Hall.
- [11]. Hee-dong, Y. & Youngjin, Y. (2004). It's all about attitude: revisiting the technology acceptance model. *Decision Support Systems*, 38, 19-31. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(03\)00062-9](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(03)00062-9)
- [12]. Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc. (2008). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, Tp.HCM: NXB Hồng Đức.
- [13]. Nguyễn Đình Thọ. (2013). *Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Tài chính.
- [14]. Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang. (2008). *Nghiên cứu khoa học Marketing-Ứng dụng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM*. Hà Nội: Nhà xuất Đại Học Quốc Gia TPHCM.
- [15]. Nguyễn Hoàng Sơn, Trương Thị Hoá, Nguyễn Thị Thúy & Trần Thanh Phong. (2023). Niềm tin nhận thức và ý định mua sắm trực tuyến - nghiên cứu trường hợp các nền tảng thương mại điện tử tại Thành Phố Hồ Chí Minh. *Tạp Chí Kinh Tế & Quản Trị Kinh Doanh*, 27 (2023), 41-50.
- [16]. Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory, 3rd ed*. McGraw-Hill. New York.
- [17]. Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*. 49, 41- 50.

<https://doi.org/10.1177/002224298504900403>

[18]. Sathye, M. (1999). Adoption of Internet Banking by Australian consumers: an empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing*, 17, 324-334.

<https://doi.org/10.1108/02652329910305689>

[19]. Walczuch, R., Lemmink, J. & Streukens, S. (2007). The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44, 206-215.

<https://doi.org/10.1016/j.im.2006.12.005>

Thông tin tác giả:

1. Phan Thị Thanh Hằng

- Đơn vị công tác: Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

2. Nguyễn Uyên Chi

- Đơn vị công tác: - Đơn vị công tác: Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

3. Nguyễn Tấn Danh

- Đơn vị công tác: - Đơn vị công tác: Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

4. Trần Thanh Phong

- Đơn vị công tác: - Đơn vị công tác: Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

- Địa chỉ email: thanhphongsenco_vn@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 26/6/2024

Ngày nhận bản sửa: 28/6/2024

Ngày duyệt đăng: 29/6/2024