

Chất lượng dịch vụ và ảnh hưởng xã hội trong sự chấp nhận thanh toán điện tử

Nguyễn Duy Thanh, Huỳnh Anh Phúc

Tóm tắt—Thanh toán điện tử là một thành phần quan trọng của thương mại điện tử, nó giúp nâng cao hiệu quả sử dụng và gia tăng sự hài lòng của người sử dụng thương mại điện tử trong kỷ nguyên số. Nghiên cứu này đề xuất và kiểm định mô hình chấp nhận thanh toán điện tử. Dữ liệu được thu thập từ những khách hàng tham gia thương mại điện tử đã từng sử dụng hoặc có ý định sử dụng thanh toán điện tử ở thành phố Hồ Chí Minh. Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính dựa trên mẫu khảo sát của 200 đáp ứng viên, có sáu trong tổng số chín giả thuyết nghiên cứu được ủng hộ. Kết quả nghiên cứu chỉ ra các yếu tố chất lượng dịch vụ, ảnh hưởng xã hội, và dễ dàng sử dụng có quan hệ tuyến tính với sự chấp nhận thanh toán điện tử. Mô hình nghiên cứu giải thích được khoảng 51% sự chấp nhận thanh toán điện tử.

Từ khóa—Ảnh hưởng xã hội, chấp nhận công nghệ, chất lượng dịch vụ, thanh toán điện tử, thương mại điện tử.

1 GIỚI THIỆU

VỚI sự phát triển như vũ bão của Internet, các giao dịch điện tử trong dịch vụ ngân hàng đã đáp ứng được những mong đợi của khách hàng khi tham gia thương mại điện tử [23]. Trong bối cảnh thương mại điện tử thì thanh toán điện tử liên quan mật thiết đến các giao dịch điện tử, thanh toán điện tử được hiểu như là quá trình thanh toán được thực hiện mà không cần sử dụng phiếu thanh toán giấy tại ngân hàng [16]. Hệ thống thanh toán điện tử bao gồm nhiều kênh khác nhau (v.d., thẻ ghi nợ - thẻ tín dụng, ví điện tử, tiền điện tử, séc điện tử, giá trị lưu trữ trực tuyến...) [16]. Theo thống kê của Ngân hàng Nhà nước và Cục Thương mại điện tử và Công nghệ thông tin năm 2015, tỷ trọng tiền mặt lưu thông

trên tổng các hình thức thanh toán chỉ khoảng 12%, và có 97% doanh nghiệp chấp nhận thanh toán bằng chuyển khoản, 16% chấp nhận thẻ thanh toán, 4% chấp nhận ví điện tử [8]. Theo Hiệp hội Thương mại điện tử Việt Nam năm 2015, những trở ngại trong việc sử dụng thương mại điện tử của người sử dụng là chất lượng sản phẩm và dịch vụ trong kinh doanh thương mại điện tử [15]. Hiện nay, thói quen thanh toán bằng tiền mặt đang là cản trở lớn nhất đối với sự phát triển của thanh toán điện tử, mặc dù có đến 45% dân số sử dụng Internet, nhưng doanh thu đến từ thanh toán điện tử chỉ đạt khoảng 5% [8], điều đó cho thấy khách hàng vẫn còn e ngại khi sử dụng thanh toán điện tử khi tham gia thương mại điện tử. Có nhiều mô hình lý thuyết về sự chấp nhận và sử dụng công nghệ (v.d., TRA [11]; TPB [1]; TAM [9] ; UTAUT [30]), đây là những mô hình lý thuyết kinh điển để đo lường ý định hành vi và hành vi sử dụng thực tế hệ thống thông tin của người sử dụng. Bên cạnh đó, có nhiều nghiên cứu liên quan đến thương mại điện tử trên thế giới, (v.d., sự thành công của thương mại điện tử của DeLone và McLean [10]; sự chấp nhận thương mại điện tử của Park và cộng sự [21], ý định sử dụng thương mại điện tử của Cabanillas và cộng sự [7]; Phonthanukitithaworn và cộng sự [22]) và ở Việt Nam (v.d., sự chấp nhận ngân hàng điện tử của Nguyễn và Cao [18] và sự chấp nhận thanh toán điện tử của Nguyễn và Nguyễn [20]; ý định sử dụng thương mại điện tử của Nguyễn và Huỳnh [19]). Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu về sự chấp nhận thanh toán điện tử tại một thị trường đầy tiềm năng như ở Việt Nam. Do đó, trong bối cảnh thương mại điện tử ở Việt Nam, nghiên cứu về sự chấp nhận thanh toán điện tử là công việc hết sức cần thiết và có ý nghĩa.

Mục tiêu của nghiên cứu này là đề xuất và kiểm định mô hình chấp nhận thanh toán điện tử, để đo lường mức độ tác động của các yếu tố có ảnh hưởng đến sự chấp nhận thanh toán điện tử của người sử dụng thương mại điện tử. Dữ liệu được thu thập từ những khách hàng cá nhân đã từng sử

Bài nhận ngày 09 tháng 01 năm 2017, hoàn chỉnh sửa chữa ngày 20 tháng 03 năm 2017.

Nguyễn Duy Thanh, Trường Đại học Ngân hàng TP. HCM; Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP. HCM (e-mail: thanhnd@buh.edu.vn).

Huỳnh Anh Phúc, Trường Đại học Ngân hàng TP. HCM.

dụng hoặc có ý định sử dụng thanh toán điện tử ở thành phố Hồ Chí Minh. Các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu được phân tích bằng kỹ thuật mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Kết quả nghiên cứu không những cung cấp thông tin cho các doanh nghiệp thương mại điện tử trong việc phát triển các sản phẩm và dịch vụ, và các hệ thống thanh toán điện tử phù hợp, mà còn bổ sung tri thức cho cơ sở lý thuyết về sự chấp nhận và sử dụng công nghệ.

2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1 Tổng Quan Cơ Sở Lý Thuyết

2.1.1 Lý Thuyết Hành Động Hợp Lý (TRA) của Fishbein và Ajzen [11] giải thích sự hình thành hành vi của con người. **Lý Thuyết Hành Vi Dự Định (TPB)** của Ajzen [1] kế thừa TRA và tích hợp thêm nhân tố nhận thức kiểm soát hành vi để cải thiện khả năng dự đoán hành vi. **Mô Hình Chấp Nhận Công Nghệ (TAM)** của Davis và cộng sự [9] được dựa trên cơ sở của TRA và TPB với hai yếu tố nhận thức sự hữu ích và nhận thức dễ dàng sử dụng, TAM cung cấp góc nhìn sâu sắc để dự đoán các đặc tính hệ thống có ảnh hưởng đến thái độ và hành vi sử dụng hệ thống thông tin. Các mô hình chấp nhận công nghệ mở rộng TAM2 của Venkatesh và Davis [27] và TAM2' của Venkatesh [28] lần lượt nhấn mạnh vai trò của nhận thức sự hữu ích và nhận thức dễ dàng sử dụng trong ý định và hành vi sử dụng hệ thống thông tin.

2.1.2 Lý Thuyết Thống Nhất Chấp Nhận và Sử Dụng Công Nghệ (UTAUT) của Venkatesh và cộng sự [30] giải thích ý định hành vi và hành vi sử dụng công nghệ, UTAUT dựa trên cơ sở của các lý thuyết TRA, TBP, TAM, mô hình động lực thúc đẩy (MM), mô hình tích hợp TBP và TAM, mô hình sử dụng máy tính cá nhân (MPCU), lý thuyết phổ biến sự đổi mới (DOI), và lý thuyết nhận thức xã hội (SCT) [31].

2.1.3 Mô Hình Thành Công của Thương Mại Điện Tử do DeLone và McLean [10] đề xuất được dựa trên các lý thuyết nền và các nghiên cứu thực nghiệm về sự thành công của hệ thống thông tin, để đo lường giá trị và thành quả của việc quản lý và triển khai các hệ thống thương mại điện tử. Mô hình này chỉ ra các yếu tố về chất lượng (hệ thống, thông tin, và dịch vụ), ý định và hành vi sử dụng, và sự hài lòng của người sử dụng có quan hệ cấu trúc tuyến tính với sự thành công của hệ thống thương mại điện tử [10].

2.2 Mô Hình và Các Giả Thuyết Nghiên Cứu

2.2.1 Mô Hình Nghiên Cứu

Từ cơ sở lý thuyết về sự chấp nhận và sử dụng công nghệ (TAM, TAM2, TAM2', UTAUT), mô hình thành công của thương mại điện tử và các nghiên cứu liên quan, tác giả đề xuất một mô hình để đo lường mối quan hệ của chất lượng dịch vụ và ảnh hưởng xã hội trong sự chấp nhận thanh toán điện tử (Hình 1). Trong đó, các khái niệm nghiên cứu được tích hợp từ các mô hình lý thuyết liên quan, khái niệm ảnh hưởng xã hội được dựa trên lý thuyết UTAUT của Venkatesh và cộng sự [30], khái niệm chất lượng dịch vụ được dựa theo DeLone và McLean [10], các khái niệm sự hữu ích và dễ dàng sử dụng được dựa trên các mô hình TAM của Davis và cộng sự [9], TAM2 của Venkatesh và Davis [27] và TAM2' của Venkatesh [28]. Hơn nữa, theo Venkatesh & Davis [27], ảnh hưởng xã hội có tác động trực tiếp đến sự chấp nhận công nghệ trong quá trình tìm hiểu công nghệ và các rủi ro có liên quan khi sử dụng công nghệ đó, nhưng Venkatesh & Morris [29] lại cho rằng ảnh hưởng xã hội có tác động đến niềm tin của cá nhân đối với công nghệ mới. Chi tiết các khái niệm và mối quan hệ giữa các khái niệm được diễn giải như sau:

Chấp Nhận Thanh Toán Điện Tử (EPA) được hiểu là ý định sử dụng của người sử dụng hiện tại hoặc có ý định tiếp tục sử dụng trong tương lai [2]. Khái niệm EPA phù hợp với các lý thuyết nền tảng của ý định hành vi được xem xét trong các mô hình TAM [9], TAM2 [27], TAM2' [28], và UTAUT [30] để làm cơ sở cho các mối quan hệ của các yếu tố độc lập và các yếu tố trung gian với ý định hành vi. Khái niệm EPA được tham chiếu theo TAM của Davis và cộng sự [9]; UTAUT của Venkatesh và cộng sự [30], và các nghiên cứu liên quan (v.d., Barkhordari và cộng sự [5]; Francisco và cộng sự [12]; Phonthanakitithaworn và cộng sự [22]; Nguyễn và Nguyễn [20]; Yaokumah và cộng sự [34]). Trong nghiên cứu này, kiểm định các mối quan hệ cấu trúc của các thành phần độc lập (chất lượng dịch vụ, và ảnh hưởng xã hội), các thành phần trung gian (sự hữu ích, và dễ dàng sử dụng) với sự chấp nhận thanh toán điện tử.

Ảnh Hưởng Xã Hội (SOI) là mức độ mà một cá nhân thấy rằng những người quan trọng đối với họ nghĩ rằng nên sử dụng hệ thống thông tin mới [30]. Khái niệm SOI tham chiếu theo Taylor và Todd [24]; Venkatesh và cộng sự [30], các nghiên cứu về sự chấp nhận công nghệ của Bankole và

Bankole [4]; Lu và cộng sự [17]. Trong nghiên cứu này, khái niệm ảnh hưởng xã hội đề cập đến những thông tin tích cực về thanh toán điện tử của những người có liên quan và trên các phương tiện truyền thông đại chúng, việc sử dụng rộng rãi thanh toán điện tử của cá nhân và tổ chức khác.

Chất Lượng Dịch Vụ (SEQ) là sự hỗ trợ tổng thể được cung cấp bởi nhà cung cấp trực tuyến bất kỳ cho nhà cung cấp dịch vụ Internet [10]. Khái niệm SEQ được tham chiếu theo mô hình thành công của thương mại điện tử của DeLone và McLean [10], các nghiên cứu thực nghiệm của Awa và cộng sự [3]; Francisco và cộng sự [12]; Nguyễn và Huỳnh [19] về sự chấp nhận thương mại điện tử. Trong nghiên cứu này, chất lượng dịch vụ đề cập đến những dịch vụ hỗ trợ người sử dụng trong quá trình sử dụng thanh toán điện tử.

Sự Hữu Ích (PEU) là mức độ một người tin rằng sử dụng hệ thống cụ thể sẽ tăng cường hiệu suất công việc của mình [9]. Khái niệm PEU được tham chiếu theo mô hình TAM của Davis và cộng sự [9] và TAM2 của Venkatesh và Davis [27], nghiên cứu thực nghiệm của Francisco và cộng sự [12]; Phonthanukitithaworn và cộng sự [22] về sự chấp nhận thương mại điện tử. Trong nghiên cứu này, sự hữu ích được hiểu là những giá trị mà người sử dụng nhận được khi sử dụng các hệ thống thanh toán điện tử.

Dễ Dàng Sử Dụng (EOU) là mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống cụ thể mà không tốn nhiều sức lực [9]. Khái niệm EOU được tham chiếu theo mô hình TAM của Davis và cộng sự [9] và TAM2' của Venkatesh [28], đánh giá các mô hình chấp nhận và sử dụng công nghệ của Tarhini và cộng sự [25], sự chấp nhận thương mại điện tử của Phonthanukitithaworn và cộng sự [22]; Yang và cộng sự [33]. Trong nghiên cứu này, dễ dàng sử dụng là sự dễ dàng trong việc thực hiện thanh toán điện tử trong các giao dịch thương mại điện tử.

2.2.2 Các Giả Thuyết Nghiên Cứu

Trong các mô hình TAM [9], TAM2 [27] và TAM2' [28] có thể thấy các mối quan hệ đồng biến giữa chuẩn chủ quan với sự hữu ích và dễ dàng sử dụng. Bên cạnh đó, có sự tác động tích cực của chất lượng dịch vụ đến sự hữu ích như Upadhyay và Jahanyan [26] và dễ dàng sử dụng như Francisco và cộng sự [12]. Mặt khác, khái niệm ảnh hưởng xã hội trong UTAUT cũng được xem như khái niệm chuẩn chủ quan trong TAM

[30], nên ảnh hưởng xã hội cũng có ảnh hưởng trực tiếp đến sự hữu ích và dễ dàng sử dụng như Cabanillas và cộng sự [7]; Wu và Chen [32]. Do đó, các giả thuyết đề xuất như sau:

- H1: *Chất lượng dịch vụ có tác động tích cực đến dễ dàng sử dụng.*
- H2: *Ảnh hưởng xã hội có tác động tích cực đến dễ dàng sử dụng.*
- H3: *Chất lượng dịch vụ có tác động tích cực đến sự hữu ích.*
- H4: *Ảnh hưởng xã hội có tác động tích cực đến sự hữu ích.*

Các mô hình TAM [9], TAM2 [27], TAM2' [28] chỉ ra sự tác động tích cực của dễ dàng sử dụng đến sự hữu ích. Do đó, đối với sự chấp nhận thanh toán điện tử, giả thuyết đề xuất như sau:

- H5: *Dễ dàng sử dụng có tác động tích cực đến sự hữu ích.*

Sự tác động tích cực của sự hữu ích và dễ dàng sử dụng đến ý định sử dụng hay sự chấp nhận sử dụng hệ thống là chủ đề chính của các mô hình TAM [9], TAM2 [27] và TAM2' [28]. Ngoài ra, có các mối quan hệ đồng biến giữa chất lượng dịch vụ như Francisco và cộng sự [12] và ảnh hưởng xã hội như Cabanillas và cộng sự [7] với ý định sử dụng hay sự chấp nhận sử dụng. Do đó, đối với sự chấp nhận thanh toán điện tử, các giả thuyết đề xuất như sau:

- H6: *Chất lượng dịch vụ có tác động tích cực đến sự chấp nhận thanh toán điện tử.*
- H7: *Ảnh hưởng xã hội có tác động tích cực đến sự chấp nhận thanh toán điện tử.*
- H8: *Sự hữu ích có tác động tích cực đến sự chấp nhận thanh toán điện tử.*
- H9: *Dễ dàng sử dụng có tác động tích cực đến sự chấp nhận thanh toán điện tử.*

3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Quy Trình Nghiên Cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo hai bước: (1) nghiên cứu sơ bộ với phương pháp định tính và (2) nghiên cứu chính thức với phương pháp định lượng. Từ cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu liên quan, hình thành thang đo nháp. Kế tiếp, thảo luận với các chuyên gia có kinh nghiệm về hệ thống thông tin ngân hàng và thương mại điện tử, đặc biệt là hệ thống thanh toán điện tử, nhằm đảm bảo sự đúng đắn các nội dung phát biểu của thang đo. Thang đo sau khi hiệu chỉnh được sử dụng làm

thang đo cho nghiên cứu chính thức. Nghiên cứu chính thức sử dụng bảng câu hỏi theo *Likert* năm điểm với các mức: (1) hoàn toàn không đồng ý; (2) không đồng ý; (3) không có ý kiến; (4) đồng ý; (5) hoàn toàn đồng ý, để đo mức độ đánh giá của các biến quan sát. Chi tiết tham chiếu của thang đo được diễn giải như ở Bảng I.

Dữ liệu thu thập theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện, dựa trên tính dễ tiếp cận của các đối tượng khảo sát. Bảng khảo sát được gửi đi dưới

dạng câu hỏi trực tuyến trên *Google docs* và gửi bản in trực tiếp đến đối tượng khảo sát là những khách hàng có tham gia thương mại điện tử đã từng sử dụng hệ thống thanh toán điện tử hoặc có ý định sử dụng thanh toán điện tử của các ngân hàng ở khu vực thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu sau khi khảo sát được làm sạch, mã hóa, xử lý, và phân tích bằng phần mềm *SPSS* và *AMOS*. Tất cả có 200 mẫu dữ liệu hợp lệ trên tổng số 215 mẫu dữ liệu khảo sát của 20 biến quan sát.

BẢNG I
CÁC THÀNH PHẦN KHÁI NIỆM VÀ DIỄN GIẢI THAM CHIẾU

Các thành phần khái niệm	Số biến		Diễn giải tham chiếu
	Đề xuất	Sử dụng	
1 <i>Chất lượng dịch vụ</i>	4	3	Awa và cộng sự [3]; DeLone và McLean [9]; Francisco và cộng sự [12]; Nguyễn và Huỳnh [19]; Upadhyay và Jahanyan [25]
2 <i>Ảnh hưởng xã hội</i>	4	3	Cabanillas và cộng sự [7]; Francisco và cộng sự [12]; Lu và cộng sự [17]; Nguyễn và Nguyễn [20]; Taylor và Todd [24]; Venkatesh và cộng sự [30]; Wu và Chen [32]
3 <i>Sự hữu ích</i>	5	4	Barkhordari và cộng sự [5]; Cabanillas và cộng sự [7]; Davis và cộng sự [9]; Francisco và cộng sự [12]; Phonthanakitithaworn và cộng sự [22]; Venkatesh và Davis [27]; Yang và cộng sự [33]
4 <i>Dễ dàng sử dụng</i>	4	3	Barkhordari và cộng sự [5]; Cabanillas và cộng sự [7]; Davis và cộng sự [9]; Francisco và cộng sự [12]; Phonthanakitithaworn và cộng sự [22]; Venkatesh [28]; Yang và cộng sự [33]
5 <i>Sự chấp nhận thanh toán điện tử</i>	3	3	Bankole và Bankole [4]; Barkhordari và cộng sự [5]; Davis và cộng sự [9]; Phonthanakitithaworn và cộng sự [22]; Venkatesh và Davis [27]; Venkatesh và cộng sự [30]; Yang và cộng sự [33]

3.2 Thống Kê Mô Tả Mẫu

Giới Tính: không có sự chênh lệch nhiều với tỷ lệ nam 47,0% và nữ 53,0%. *Tuổi Tác*: nhóm tuổi từ 16 đến 22 và nhóm tuổi từ 23 đến 30 chiếm đa số với tỷ lệ lần lượt là 40,0% và 34,5%; kế tiếp là nhóm tuổi từ 31 đến 45 chiếm 19,0%; và nhóm tuổi trên 45 chiếm tỷ lệ thấp nhất với 6,5%. *Trình Độ Học Vấn*: đại học chiếm tỷ lệ cao nhất với 44,0%; có 30,0% người tham gia khảo sát có trình độ sau đại học; trung cấp/cao đẳng và phổ thông chiếm tỷ lệ lần lượt là 22,0% và 4,0%. *Vị Trí Nghề Nghiệp*: học sinh/sinh viên chiếm đa số với 44,5%, nhân viên văn phòng chiếm 19,5%; công nhân/viên chức chiếm 17,0%; doanh nhân/quản lý chiếm 15,0%; đặc biệt, có 4,0% những người tham gia khảo sát đang kinh doanh trực tuyến. *Thu Nhập*: những người có mức thu nhập dưới 5 triệu đồng/tháng có sự quan tâm nhiều nhất đến thanh toán điện tử với 41,5%; tiếp theo là mức thu nhập từ 5 triệu đồng/tháng đến dưới 10 triệu đồng/tháng chiếm 29,5%; có 14,5% người tham gia khảo sát có thu nhập từ 10 triệu đồng/tháng

đến dưới 15 triệu đồng/tháng; và thu nhập trên 15 triệu đồng chiếm 14,5%.

Loại Hình Thanh Toán Điện Tử: phổ biến nhất là ngân hàng trực tuyến 34,6%; ngân hàng qua di động 25,9%; thẻ tín dụng 23,7% người sử dụng, các loại hình thanh toán khác có tỷ lệ thấp... Ngoài ra, tỷ lệ sử dụng từ hai loại hình thanh toán trở lên chiếm 33,5% số người được khảo sát. Từ đây có thể thấy rằng thanh toán điện tử đang được sử dụng nhiều nhưng tập trung chủ yếu ở các loại hình ngân hàng điện tử và thẻ tín dụng, các loại hình khác còn khá mới mẻ nên ít người quan tâm.

4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1 Kiểm Định Mô Hình và Các Giả Thuyết

4.1.1 Phân Tích Nhân Tố Khám Phá (EFA) lần thứ nhất loại bỏ ba biến quan sát của thang đo do có hệ số tải nhân tố thấp [14]. EFA lần thứ hai rút trích được năm thành phần từ 17 biến quan sát, các biến được rút trích thành từng nhóm nhân tố trong ma trận xoay yếu tố đúng như mô hình

nghiên cứu đề xuất. Hệ số tải nhân tố EFA của thang đo có giá trị từ 0,742 đến 0,959 (Phụ lục I). Ngoài ra, tổng phương sai trích của các biến là 79,127% nên các thang đo giải thích được khoảng 79% sự biến thiên của dữ liệu.

4.1.2 Phân Tích Nhân Tố Khẳng Định (CFA) lần thứ nhất loại bỏ tiếp một biến quan sát của thang đo do có hệ số tải nhân tố thấp [14]. CFA lần thứ hai của 16 biến biến còn lại cho thấy mô hình đo lường đạt độ phù hợp với các chỉ số $\chi^2/df = 1,087$; $GFI = 0,942$; $TLI = 0,982$; $CFI = 0,984$; $RMSEA = 0,031$ [6]. Ngoài ra, hệ số tin cậy tổng hợp (CR) của các thang đo có giá trị từ 0,751 đến 0,948, hệ số tải nhân tố CFA của thang đo có giá trị từ 0,653 đến 0,988, và phương sai trích trung bình (AVE) có giá trị từ 0,516 đến 0,945 (Phụ lục I), nên thang đo đạt giá trị hội tụ [13]. Các giá trị AVE của từng khái niệm đều lớn hơn bình phương hệ số tương quan (r^2) tương ứng, nên thang đo đạt giá trị phân biệt (Bảng II).

BẢNG II MÔ TẢ DỮ LIỆU VÀ BÌNH PHƯƠNG HỆ SỐ TƯƠNG QUAN							
	Trung bình	Lệch chuẩn	SEQ	SOI	PEU	EOU	EPA
SEQ	3,749	0,838	0,720*				
SOI	3,365	0,962	0,013	0,945*			
PEU	3,796	0,814	0,095	0,187	0,859*		
EOU	3,550	0,933	0,072	0,442	0,032	0,516*	
EPA	3,570	0,861	0,097	0,003	0,144	0,049	0,562*

* Phương sai trích trung bình (AVE)

4.1.3 Phân Tích Mô Hình Cấu Trúc Tuyến Tính (SEM) theo phương pháp ước lượng khả dĩ nhất (ML) cho kết quả theo các ước lượng chuẩn hóa như ở Bảng III, theo đó mô hình đạt độ phù hợp chung với các chỉ số $\chi^2/df = 1,041$; $GFI = 0,947$; $TLI = 0,986$; $CFI = 0,989$; $RMSEA = 0,024$ [6]. Các yếu tố độc lập (chất lượng dịch vụ, và ảnh hưởng xã hội) đều có tác động dương đến sự hữu ích và dễ dàng sử dụng với hệ số γ của các giả thuyết H2, H3 và H4 lần lượt là 0,438, 0,277 và 0,148 ($p < 0,05$), nên các giả thuyết này được ủng hộ; trong khi đó giả thuyết H1 bị bác bỏ vì không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả phân tích mô hình cấu trúc được trình bày như ở Bảng III.

Mỗi quan hệ giữa dễ dàng sử dụng và sự hữu ích cũng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), nên giả thuyết H5 bị bác bỏ. Ngoài ra, dữ liệu ủng hộ quan hệ đồng biến giữa các yếu tố chất lượng

dịch vụ, ảnh hưởng xã hội, và dễ dàng sử dụng với sự chấp nhận thanh toán điện tử với các hệ số γ lần lượt là 0,128, 0,580 và 0,173 ($p < 0,05$), nên các giả thuyết H6, H7 và H9 được chấp nhận.

BẢNG III						
CÁC CHỈ SỐ SEM VÀ KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT						
Giả thuyết	Mối quan hệ	Ước lượng	Sai số chuẩn	Mức ý nghĩa	Kết quả	
H1	EOU ← SEQ	0,038	0,063	0,621	Bác bỏ	
H2	EOU ← SOI	0,438	0,051	***	Ủng hộ	
H3	PEU ← SEQ	0,277	0,087	***	Ủng hộ	
H4	PEU ← SOI	0,148	0,061	0,042	Ủng hộ	
H5	PEU ← EOU	0,018	0,120	0,836	Bác bỏ	
H6	EPA ← SEQ	0,128	0,068	0,048	Ủng hộ	
H7	EPA ← SOI	0,580	0,055	***	Ủng hộ	
H8	EPA ← PEU	0,092	0,060	0,145	Bác bỏ	
H9	EPA ← EOU	0,173	0,106	0,034	Ủng hộ	

*** $p < 0,001$

Trong khi đó, giả thuyết H8 không được chấp nhận, do mối quan hệ giữa sự hữu ích và sự chấp nhận thanh toán điện tử không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả kiểm định mô hình lý thuyết như ở Bảng III và Hình 1.

4.2 Thảo Luận Kết Quả

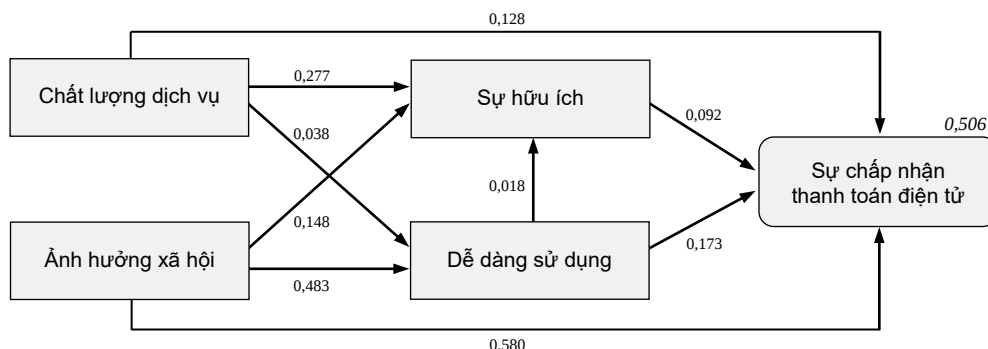
Kết quả nghiên cứu cho thấy, tác động của ảnh hưởng xã hội đến sự chấp nhận thanh toán điện tử là tương đối lớn ($\gamma = 0,580$) so với sự ảnh hưởng của chất lượng dịch vụ ($\gamma = 0,128$). Mặt khác, ảnh hưởng xã hội cũng có tác động đáng kể đến hai biến trung gian là dễ dàng sử dụng và sự hữu ích với mức ảnh hưởng cũng khá lớn với γ lần lượt là 0,483 và 0,148. Trong khi đó, chất lượng dịch vụ chỉ có ảnh hưởng đến sự hữu ích ($\gamma = 0,277$) và không có ý nghĩa thống kê với dễ dàng sử dụng - kết quả này cho thấy, đối với thanh toán điện tử ở Việt Nam, dữ liệu không ủng hộ mối quan hệ giữa chất lượng dịch vụ và dễ dàng sử dụng như trong nghiên cứu của Francisco và cộng sự [12]. Bên cạnh đó, dễ dàng sử dụng chưa chắc đem lại sự hữu ích do dữ liệu không ủng hộ mối quan hệ này như trong mô hình TAM [9]; nghiên cứu của Cabanillas và cộng sự [7]; Phonthanakitithaworn và cộng sự [22]. Ngoài ra, vai trò tác động của hai biến trung gian với sự chấp nhận thanh toán điện tử cũng không đáng kể. Cụ thể, sự hữu ích không có ý nghĩa thống kê với sự chấp nhận thanh toán điện tử, trong khi trong TAM [9]; UTAUT [30];

Bankole và Bankole [4]; Phonthanukitithaworn và cộng sự [22] ủng hộ mối quan hệ này; sự ảnh hưởng của dễ dàng sử dụng đến sự chấp nhận thanh toán điện tử cũng tương đối nhỏ ($\gamma = 0,173$), điều này cho thấy dễ dàng sử dụng cũng chưa phải là nhân tố quyết định sự chấp nhận thanh toán điện tử ở Việt Nam.

Các kết quả này cho thấy, đối với thanh toán điện tử ở Việt Nam, ảnh hưởng xã hội có tác động trực tiếp và gián tiếp (thông qua dễ dàng sử dụng) nhiều nhất đến sự chấp nhận thanh toán điện tử. Điều đó cho thấy những người quan trọng của khách hàng (v.d., gia đình, bạn bè, người thân...) có ảnh hưởng lớn đến sự chấp nhận thanh toán điện tử của họ. Mặc dù chất lượng dịch vụ được ủng hộ trong mối quan hệ trực tiếp với sự chấp nhận thanh toán điện tử nhưng sự ảnh hưởng này không nhiều, thậm chí còn không được ủng hộ trong mối quan hệ gián tiếp (thông qua sự hữu ích). Điều này cho thấy khách hàng không quan tâm nhiều đến chất lượng dịch vụ thanh toán điện tử về mặt kỹ thuật hoặc về mặt hỗ trợ dịch vụ của nhân viên dịch vụ thanh toán điện tử. Mặt khác, kết quả này còn cho thấy hệ thống thanh toán điện

tử ở Việt Nam dù có thực sự hữu ích cũng chưa thu hút được sự chấp nhận sử dụng rộng rãi của khách hàng tham gia thương mại điện tử.

Tóm lại, có sáu trong tổng số chín giả thuyết nghiên cứu được ủng hộ. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính còn cho thấy các yếu tố độc lập và các yếu tố trung gian có thể giải thích được khoảng 51% ($R^2 = 0,506$) ý định sử dụng thanh toán điện tử hay sự chấp nhận thanh toán điện tử ở Việt Nam. Phát hiện này có thể so sánh với mô hình TAM của Davis và cộng sự [9] và lý thuyết UTAUT của Venkatesh và cộng sự [30] giải thích tương ứng khoảng 40% (TAM) và 56% (UTAUT) trong ý định hành vi. Mặc dù sự giải thích trong nghiên cứu này không tốt bằng UTAUT, nhưng tốt hơn TAM rất nhiều. Ngoài ra, nghiên cứu còn đã chỉ ra được các yếu tố tích hợp (v.d., chất lượng dịch vụ của DeLone và McLean [10] và ảnh hưởng xã hội của Venkatesh và cộng sự [30] cũng có quan hệ cấu trúc với sự hữu ích và dễ dàng sử dụng của Davis và cộng sự [9]) trong sự chấp nhận thanh toán điện tử (Hình 1). Đây là những đóng góp mới về mặt lý thuyết cho sự chấp nhận và sử dụng công nghệ.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu và kết quả kiểm định

5 KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy thang đo của các thành phần độc lập, các thành phần trung gian, và thành phần sự chấp nhận thanh toán điện tử đều đảm bảo độ tin cậy. Phân tích nhân tố khám phá và phân tích nhân tố khẳng định các thang đo đều có hệ số tải nhân tố của các biến tương đối cao, các thang đo đều đạt giá trị phân biệt và giá trị hội tụ. Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính cho thấy có sáu trong tổng số chín giả thuyết nghiên cứu được ủng hộ, theo đó các yếu tố chất lượng dịch vụ, ảnh hưởng xã hội, và dễ dàng sử dụng có quan

hệ cấu trúc với sự chấp nhận thanh toán điện tử. Mô hình nghiên cứu có thể giải thích được khoảng 51% sự chấp nhận thanh toán điện tử. Trong nghiên cứu tiếp theo có thể bổ sung thêm các yếu tố có ảnh hưởng đến sự chấp nhận và sử dụng công nghệ (v.d., nhận thức rủi ro, sự tin tưởng...), xem xét nghiên cứu ở cấp độ hành vi sử dụng với yếu tố sử dụng hệ thống thanh toán điện tử thực sự. Ngoài ra, cũng có thể xem xét các yếu tố nhân khẩu học như là biến điều tiết cho sự chấp nhận và sử dụng thanh toán điện tử.

Bên cạnh đó, nghiên cứu còn cung cấp các thông tin mang hàm ý quản trị cho các ngân hàng

và các doanh nghiệp kinh doanh thương mại điện tử trong việc nâng cao sự chấp nhận thanh toán điện tử của khách hàng. Cụ thể, các doanh nghiệp thương mại điện tử và các ngân hàng cần nâng cao chất lượng hệ thống thanh toán điện tử, sao cho người sử dụng cảm thấy hệ thống mang đến sự hữu ích và nâng cao sự chấp nhận thanh toán điện tử. Ví dụ, đảm bảo hệ thống thanh toán điện tử luôn hoạt động ổn định về mặt kỹ thuật, nâng cao các kỹ năng phục vụ khách hàng của nhân viên dịch vụ, thực hiện các cam kết dịch vụ... Mặt khác, để gia tăng sự phổ biến của thanh toán điện

tử, các doanh nghiệp thương mại điện tử và các ngân hàng cần xây dựng những chiến dịch quảng bá hệ thống thanh toán điện tử thông qua các kênh truyền thông đại chúng, truyền thông xã hội để tạo ra các hiệu ứng truyền miệng nhằm nâng cao mức độ ảnh hưởng xã hội đến sự chấp nhận thanh toán điện tử. Đồng thời phát triển các hệ thống thanh toán điện tử sao cho dễ dàng sử dụng để nâng cao sự chấp nhận thanh toán điện tử. Ví dụ, tăng cường sự hỗ trợ và chăm sóc khách hàng, thiết kế giao diện hệ thống thanh toán điện tử thân thiện với người sử dụng.

Service quality and social influence on e-payment adoption

Nguyen Duy Thanh, Huynh Anh Phuc

Abstract—E-payment is an important component of e-commerce, it helps improving service quality and increasing user satisfaction of the e-commerce in the digital era. This study proposes and tests a model of e-payment adoption. Data is collected from e-commerce customers who have used or intend to use e-payment systems in Ho Chi Minh city. A survey study with the SEM analysis of 200 participants, six out of nine hypotheses are

supported. Research results demonstrate that there are linear relationships between service quality, social influence, easy to use, and e-payment adoption. The research model illuminates roughly 51% of the e-payment adoption.

Keywords—E-commerce, e-payment, service quality, social influence, technology adoption, usefulness.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] I. Ajzen, "From intentions to actions: A theory of planned behavior," in *Action Control*, J. Kuhl & J. Beckmann Eds, Berlin, DE: Springer, 1985.
- [2] I. Ajzen, "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior & Human Decision Process.*, vol. 50, no. 2, pp. 179–211, 1991.
- [3] H. Awa, O. Ojiabo and B. Emecheta, "Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for ecommerce adoption by SMEs," *J. of Sci. & Technol. Policy Manage.*, vol. 6, no. 1, pp. 76–94, 2015.
- [4] F. Bankole and O. Bankole, "The effects of cultural dimension on ICT innovation: Empirical analysis of mobile phone services," *Telemat. & Informat.*, vol. 34, no. 2, pp. 490–505, 2017.
- [5] M. Barkhordari *et al.*, "Factors influencing adoption of e-payment systems: An empirical study on Iranian customers," *Inform. Syst. & e-Bus. Manage.*, vol. 14, no. 3, pp. 89–116, 2016.
- [6] B. Byrne, *Structural Equation Modeling with AMOS*, Abingdon, UK: Routledge, 2010.
- [7] F. Cabanillas, J. Fernandez and F. Leiva, "Payment systems in new electronic environments: Consumer behavior in payment systems via SMS," *Int. J. of Inform. Technol. & Decision Making*, vol. 14, no. 2, pp. 421–449, 2015.
- [8] Cục Thương mại điện tử và Công nghệ thông tin, *Báo cáo thương mại điện tử*, Hà Nội, VN, 2016.
- [9] F. Davis, R. Bagozzi and P. Warshaw, "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models," *Manage. Sci.*, vol. 35, no. 8, pp. 982–1003, 1989.
- [10] W. DeLone and E. McLean, "Measuring e-commerce success: Applying the DeLone & McLean IS success mode," *Int. J. of Electron. Commerce*, vol. 9, no. 1, pp. 31–47, 2004.
- [11] M. Fishbein and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, MA, USA: Addison-Wesley, 1975.
- [12] L. Francisco, M. Francisco and S. Juan, "Payment systems in new electronic environments: Consumer behavior in payment systems via SMS," *Int. J. of Inform. Technol. & Decision Making*, vol. 14, no. 2, pp. 421–449, 2015.
- [13] C. Fornell and D. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *J. of Market. Res.*, vol. 18, no. 1, pp. 39–50, 1981.
- [14] J. Hair *et al.*, *Multivariate Data Analysis*, London, UK: Pearson, 2014.
- [15] Hiệp hội Thương mại điện tử, *Báo cáo chỉ số thương mại điện tử Việt Nam*, TP. HCM, VN, 2015.
- [16] K. Laudon and C. Traver, *E-commerce: Business Technology Society*, London, UK: Pearson, 2016.
- [17] J. Lu *et al.*, "How do post-usage factors and espoused cultural values impact mobile payment continuation?," *Behaviour & Inform. Technol.*, vol. 36, no. 2, pp. 140–64, 2017.
- [18] T.D. Nguyễn và T.H. Cao, "Đề xuất mô hình nhận và sử dụng ngân hàng điện tử ở Việt Nam," *Tạp chí Phát triển khoa học & công nghệ*, tập 14, số 2Q, tr. 97–105, 2011.
- [19] T.D. Nguyễn và T.T.T. Huỳnh, "Ý định sử dụng thương mại điện tử trên điện toán đám mây," *Tạp chí Kinh tế & phát triển*, tập 236, số 1, tr. 75–83, 2017.
- [20] V.T.T. Nguyễn và T.D. Nguyễn, "Nhận thức rủi ro trong sự chấp nhận thanh toán qua mạng xã hội," *Tạp chí Phát triển kinh tế*, tập 27, số 12, tr. 66–81, 2016.
- [21] J. Park, D. Lee and J. Ahn, "Risk-focused e-commerce adoption model: A cross-country study," *J. of Global Inform. Technol. Manage.*, vol. 7, pp. 6–30, 2004.
- [22] C. Phonthanukitithaworn, C. Sellitto and M. Fong, "An investigation of mobile payment (m-payment) services in Thailand," *Asia-Pacific J. of Bus.*, vol. 8, no. 1, pp. 37–54, 2016.
- [23] W.C. Poon, "Users' adoption of e-banking services: The Malaysian perspective," *J. of Bus. & Ind. Market.*, vol. 23, no. 1, pp. 59–69, 2007.
- [24] S. Taylor and P. Todd, "Understanding information technology usage: A test of competing models," *Inform. Syst. Res.*, vol. 6, no. 2, pp. 144–176, 1995.
- [25] A. Tarhini, N. Arachchilage and M. Abbasi, "A critical review of theories and models of technology adoption and acceptance in information system research," *Int. J. of Technol. Diffusion*, vol. 6, no. 4, pp. 58–77, 2015.

- [26] P. Upadhyay and S. Jahanyan, "Analyzing user perspective on the factors affecting use intention of mobile based transfer payment," *Internet Res.*, vol. 26, no. 1, pp. 38–56, 2016.
- [27] V. Venkatesh and F. Davis, "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies," *Manage. Sci.*, vol. 46, no. 2, pp. 186–204, 2000.
- [28] V. Venkatesh, "Determinants of perceived ease of use: Integrating perceived behavioral control, computer anxiety and enjoyment into the technology acceptance model," *Inform. Syst. Res.*, vol. 11, no. 4, pp. 342–365, 2000.
- [29] V. Venkatesh and M. Morris, "Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior," *MIS Quart.*, vol. 24, no. 1, pp. 115–139, 2000.
- [30] V. Venkatesh et al., "User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS Quart.*, vol. 27, pp. 425–478, 2003.
- [31] M. Williams, N. Rana and Y. Dwivedi, "The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review," *J. of Enterprise Inform. Manage.*, vol. 28, no. 3, pp. 443–488, 2015.
- [32] B. Wu and X. Chen, "Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model," *Comput. in Human Behavior*, vol. 67, pp. 221–232, 2017.
- [33] Q. Yang et al., "Exploring consumer perceived risk and trust for online payments: An empirical study in China's younger generation," *Comput. in Human Behavior*, vol. 50, pp. 9–24, 2015.
- [34] W. Yaokumah, P. Kumah and E. Okai, "Demographic influences on e-payment services," *Int. J. of E-Business Res.*, vol. 13, no. 1, pp. 44–65, 2017.

PHỤ LỤC I
THANG ĐO VÀ TỔNG HỢP CÁC KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Biến tiềm ẩn/Biến quan sát			Hệ số tải		CR	AVE
			EFA	CFA		
Chất lượng dịch vụ	SEQ ₁	Dịch vụ TTĐT hoạt động tốt về mặt kỹ thuật	0,798	0,811	0,795	0,720
	SEQ ₂	Nhân viên dịch vụ có nhiều hiểu biết và kinh nghiệm về TTĐT	0,872	0,920		
	SEQ ₃	Nhân viên dịch vụ sẵn sàng hỗ trợ khách hàng khi có thắc mắc	0,881	0,809		
	SEQ ₄	Nhân viên dịch vụ biết những hệ thống thanh toán nào hợp pháp.	0,742	Loại		
Ảnh hưởng xã hội	SOI ₁	Gia đình/người thân/bạn bè ủng hộ sử dụng TTĐT	Loại	-	0,948	0,945
	SOI ₂	Những người ảnh hưởng đến hành vi nghĩ rằng nên sử dụng TTĐT	0,925	0,956		
	SOI ₃	Các tổ chức đã hỗ trợ việc sử dụng TTĐT trong hệ thống	0,932	0,973		
	SOI ₄	Hầu hết mọi người đều sử dụng TTĐT.	0,939	0,988		
Sự hữu ích	PEU ₁	Sử dụng TTĐT không cần thiết mang theo tiền mặt	0,959	0,982	0,895	0,859
	PEU ₂	Sử dụng TTĐT giúp theo dõi chi tiêu	Loại	-		
	PEU ₃	Sử dụng TTĐT nâng cao hiệu quả thanh toán	0,955	0,969		
	PEU ₄	Sử dụng TTĐT giúp giao dịch nhanh chóng	0,955	0,959		
	PEU ₅	Sử dụng TTĐT giúp giao dịch thanh toán được dễ dàng hơn.	0,859	0,784		
Dễ dàng sử dụng	EOU ₁	Hệ thống TTĐT dễ dàng sử dụng	0,827	0,750	0,751	0,516
	EOU ₂	Thanh toán điện tử diễn giải rõ ràng, dễ hiểu	0,794	0,747		
	EOU ₃	Dễ dàng sử dụng thành thạo TTĐT	0,775	0,653		
	EOU ₄	Có thể sử dụng giao dịch TTĐT ở bất kỳ nơi nào.	Loại	-		
Sự chấp nhận	EPA ₁	Có kế hoạch sử dụng TTĐT trong tương lai	0,745	0,899	0,786	0,562
	EPA ₂	Sẽ mạnh dạn giới thiệu cho người khác sử dụng TTĐT	0,832	0,663		
	EPA ₃	Sẽ sử dụng TTĐT thường xuyên trong tương lai.	0,804	0,899		

CR: Độ tin cậy tổng hợp; AVE: Phương sai trích trung bình