

ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH CHẤP NHẬN VÀ SỬ DỤNG NGÂN HÀNG ĐIỆN TỬ Ở VIỆT NAM

Nguyễn Duy Thanh, Cao Hào Thi

Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG- HCM

(Bài nhận ngày 04 tháng 04 năm 2010, hoàn chỉnh sửa chữa ngày 11 tháng 09 năm 2011)

TÓM TẮT: Ngân hàng điện tử (E-Banking) là một xu thế tất yếu của các giao dịch ngân hàng trong tương lai, nó không những đem lại lợi ích cho các ngân hàng mà còn cho cả khách hàng. Các nghiên cứu cho thấy, những mô hình khác nhau về E-Banking là hết sức cần thiết để phù hợp với các quốc gia và sự phổ biến rộng rãi các dịch vụ E-Banking đến khách hàng. Trong nghiên cứu này, một mô hình mới được đề xuất là mô hình chấp nhận và sử dụng E-Banking ở Việt Nam (E-BAM, E-Banking Adoption Model). Kết quả nghiên cứu cho thấy các giả thuyết đặt ra của mô hình E-BAM đều được chấp nhận. Mô hình E-BAM giải thích được khoảng 57% những biến động của sự chấp nhận và sử dụng E-Banking.

Từ khóa: Các yếu tố, Ngân hàng điện tử, Chấp nhận và sử dụng công nghệ.

1. GIỚI THIỆU

E-Banking bao gồm các kênh PC Banking, TV Banking, Internet Banking, Phone Banking, Mobile Banking; các hệ thống ATM, POS, ví điện tử, công thanh toán điện tử... Trong khi thế giới xem E-Banking như một ngành kinh tế mới với những bước phát triển như vũ bão, thì ở Việt Nam vẫn chỉ mới khởi đầu. Tính đến tháng 08 năm 2010 chỉ có 41 ngân hàng trên tổng số 64 ngân hàng ở Việt Nam triển khai Internet Banking [1]. Chính phủ Việt Nam đã đưa ra mục tiêu đến năm 2020 sẽ có khoảng 1 triệu nhân lực trong lĩnh vực công nghệ thông tin và tỷ lệ người sử dụng Internet tăng lên khoảng 70% [2]. Theo nghiên cứu của Cao Hào Thi và các cộng sự [3] thì trong 10 năm gần đây ngành công nghệ thông tin có tốc độ tăng trưởng bình quân là 20-25%. Đỗ Trung Tá [4] đã đưa ra định hướng phát triển thương mại

điện tử đến 2010 là các giao dịch có trị giá tăng gấp 10 lần so với năm 2002. Nhưng theo khảo sát của Nielsen Việt Nam [5] thì có khoảng 2,23% các giao dịch được thực hiện qua các kênh điện tử; chỉ có 1,01% dân số biết đến E-Banking ở Việt Nam. Đây là tỷ lệ khá thấp so với các nước, trong khi đó tỷ lệ sử dụng Internet ở Việt Nam là khá cao theo như Bảng 1. Tính đến thời điểm hiện tại đã có rất nhiều nghiên cứu về sự chấp nhận sử dụng E-Banking trên thế giới. Vấn đề đặt ra là có rất ít nghiên cứu về sự chấp nhận sử dụng E-Banking ở các nước có thị trường ngân hàng đầy tiềm năng như Việt Nam [6]. Trong nghiên cứu này, dựa trên các mô hình nghiên cứu trước đây, một mô hình mới được đề xuất là mô hình chấp nhận và sử dụng E-Banking ở Việt Nam.

Bảng 1. Tình hình sử dụng Internet Banking ở một số nước và khu vực

Quốc gia	Dân số	Sử dụng Internet	% của thế giới	Internet Banking
Anh	62.348.447	82,51%	2,61%	42,35%
Mỹ	310.232.863	77,33%	12,22%	70,61%
Malaysia	26.160.256	64,67%	0,81%	36,42%
Nigeria	152.217.341	28,90%	2,20%	16,71%
Việt Nam	89.571.130	27,75%	1,30%	1,02%
Thái Lan	66.404.688	26,31%	0,92%	4,71%

Nguồn: Internet World Stats, 2010; Nielsen Global, 2010 [6]

^[6] Tác giả thu thập và tổng hợp từ Internet World Stats (2010) - www.internetworldstats.com về dân số và tình hình sử dụng Internet; từ Nielsen Global (2010) - www.nielsen.com về tình hình sử dụng Internet Banking của một nước và khu vực trên thế giới.

2. ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1 Các nghiên cứu liên quan

Lý thuyết hành động hợp lý (TRA) là mô hình nghiên cứu theo quan điểm tâm lý xã hội nhằm xác định các yếu tố của xu hướng hành vi có ý thức [7][8]. Lý thuyết hành vi dự định (TPB) được Ajzen [9][10][11] xây dựng từ lý thuyết gốc TRA, bổ sung thêm yếu tố nhận thức kiểm soát hành vi. Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) dựa trên nền tảng của lý thuyết TRA cho việc thiết lập các mối quan hệ giữa các biến để giải thích hành vi của con người về việc chấp nhận sử dụng hệ thống thông tin [12][13]. Lý thuyết chấp nhận sự đổi mới (IDT) giải thích quá trình đổi mới trong công nghệ được chấp nhận bởi người dùng [14].

Lý thuyết thống nhất chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT) được xây dựng bởi Venkatesh và các cộng sự [15] để giải thích ý định hành vi và hành vi sử dụng của người dùng đối với hệ thống thông tin. Mô hình UTAUT được phát triển thông qua các mô hình như lý thuyết hành động hợp lý (TRA) của Fishbein và Ajzen [7][8], lý thuyết hành vi dự định (TPB) của Ajzen [9][10][11] mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Davis và các cộng sự [12][13], tích hợp lý thuyết hành vi dự định (TPB) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Taylor và Todd [16], lý thuyết phổ biến sự đổi mới (IDT) mở rộng của Moore và Benbasat [17], mô hình động lực thúc đẩy (MM) của Davis và các cộng sự [18], mô hình sử dụng máy tính (MPCU) của Thompson các cộng sự [19] và lý thuyết nhận thức xã hội (SCT) của Compeau và Higgins [20].

2.2 Mô hình chấp nhận và sử dụng ngân hàng điện tử, E-BAM (E-Banking Adoption Model)

Từ các điều kiện thực tế tại Việt Nam ở thời điểm hiện tại đồng thời dựa vào cơ sở lý thuyết của các mô hình TRA, TPB, TAM, TAM 2, IDT, UTAUT tác giả đề xuất mô hình E-BAM. E-BAM là mô hình tích hợp từ các mô hình trên theo như Hình 1.

Chấp nhận E-Banking (EBA) là sự chấp nhận hệ thống E-Banking và ý định sử dụng E-Banking của khách hàng, dựa theo mô hình TAM của Davis và các cộng sự [12][13], mô hình IDT của Rogers [14], của Podder [21]; Yaghoubi và Bahmani [22] về sự chấp nhận và sử dụng Internet Banking, của

Jaruwachirathanakul và Fink [23]; Bander [24]; Gibson [25]; Clegg và các cộng sự [26]; Phạm và các cộng sự [27] về sự chấp nhận E-Banking.

Hiệu quả mong đợi (PE) là mức độ mà người sử dụng tin rằng hệ thống E-Banking sẽ giúp đạt được hiệu quả cao hơn trong các công việc liên quan tới ngân hàng, dựa theo mô hình UTAUT của Venkatesh và các cộng sự [15], nghiên cứu của Kholoud [28] về sự chấp nhận Internet Banking, của Li [29] về sự chấp nhận công nghệ. Giả thuyết 01 được phát biểu như sau:

H1: Hiệu quả mong đợi và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Sự tương thích (C) là quá trình thay đổi của công nghệ mới (công nghệ E-Banking) được phổ biến rộng rãi trong đời sống và trong công việc, dựa theo mô hình IDT của Rogers [14], nghiên cứu của Podder [21] về sự chấp nhận và sử dụng Internet Banking, của Alagheband [30]; Gibson [25] về sự chấp nhận E-Banking, của Li [29] về sự chấp nhận công nghệ. Giả thuyết 02 được phát biểu như sau:

H2: Khả năng tương thích và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Nhận thức dễ dàng sử dụng (PEU) là việc khách hàng nghĩ rằng sử dụng hệ thống E-Banking sẽ không cần phải nỗ lực nhiều, dựa theo mô hình TAM của Davis và các cộng sự [12][13], của Lee và các cộng sự [31] về sự chấp nhận sử dụng thương mại điện tử, của Podder [21]; Yaghoubi và Bahmani [22] về sự chấp nhận và sử dụng Internet Banking, của Bander [24]; Gibson [25]; Clegg và các cộng sự [26]; Phạm và các cộng sự [27] về sự chấp nhận E-Banking. Giả thuyết 03 được phát biểu như sau:

H3: Nhận thức dễ dàng sử dụng và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC) là cảm nhận của khách hàng về E-Banking hoặc những khó khăn khi thực hiện các giao dịch E-Banking, dựa theo lý thuyết TPB của Ajzen và các cộng sự [9][10][11], nghiên cứu của Jaruwachirathanakul và Fink [23] về sự chấp nhận ngân hàng trực tuyến, của Yaghoubi và Bahmani [22]; Phạm và các cộng sự [27] về sự chấp nhận E-Banking, của Li [29] về sự chấp nhận công nghệ. Giả thuyết 04 được phát biểu như sau:

H4: Nhận thức kiểm soát hành vi và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Chuẩn chủ quan (SN) là cảm nhận những tác động của xã hội hoặc những người có ảnh hưởng đến khách hàng nghĩ rằng họ nên hay không nên sử dụng E-Banking, dựa theo lý thuyết TBP của Ajzen và các cộng sự [9][10][11], mô hình TAM 2 của Venkatesh và Davis [32], nghiên cứu của Jaruwachirathanakul và Fink [23] về sự chấp nhận ngân hàng điện tử, của Bander [24] về sự chấp nhận Internet Banking, nghiên cứu của Phạm và các cộng sự [27], của Li [29] về sự chấp nhận công nghệ. Giả thuyết 05 được phát biểu như sau:

H5: Chuẩn chủ quan và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Rủi ro trong giao dịch trực tuyến (PRT) là những rủi ro mà khách hàng có thể cảm nhận được khi sử dụng hệ thống E-Banking, dựa theo mô hình E-CAM của Lee và các cộng sự [31], của Podder [21] về sự chấp nhận và sử dụng Internet Banking, của Alagheband [30], Phạm và các cộng sự [28] về sự chấp nhận E-Banking, Li và Huang [33] về các rủi ro trong giao dịch trực tuyến. Giả thuyết 06 được phát biểu như sau:

H6: Rủi ro trong giao dịch trực tuyến và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ nghịch biến.

Hình ảnh ngân hàng (BI) là những hình ảnh của ngân hàng có tác động đến sự chấp nhận và sử dụng E-Banking của khách hàng, dựa theo mô hình IDT mở rộng của Moore và Benbasat [17], nghiên cứu của Barbara và Magdalini [34] về sự trung thành của khách hàng, nghiên cứu của Phạm và các cộng sự [27] về sự chấp nhận E-Banking, của Li [29] về sự chấp nhận công nghệ. Giả thuyết 07 được phát biểu như sau:

H7: Hình ảnh ngân hàng và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Yếu tố pháp luật (MIL) là mức độ ảnh hưởng của yếu tố pháp luật tác động đến sự chấp nhận và sử dụng E-Banking dựa theo lý thuyết cạnh tranh của Porter [35], nghiên cứu của Riyadh và Akter [36] về sự chấp nhận E-Banking. Giả thuyết 08 được phát biểu như sau:

H8: Yếu tố pháp luật và sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến.

Sử dụng E-Banking (EBU) là tần suất sử dụng các sản phẩm và dịch vụ E-Banking của khách hàng nếu đã chấp nhận sử dụng E-

Banking, dựa theo mô hình TAM của Davis và các cộng sự [12][13], mô hình UTAUT của Venkatesh và các cộng sự [15], nghiên cứu của Podder [21]; Yaghoubi và Bahmani [22] về sự chấp nhận sử dụng Internet Banking, của Bander [24] về sự chấp nhận Internet Banking; Clegg và các cộng sự [26]; Phạm và các cộng sự [27] về sự chấp nhận sử dụng E-Banking. Giả thuyết 09 được phát biểu như sau:

H9: Sự chấp nhận E-Banking và việc sử dụng E-Banking có quan hệ đồng biến.

Các yếu tố nhân khẩu học (MID) là các thông tin liên quan tới cá nhân, dựa theo mô hình UTAUT của Venkatesh và các cộng sự [15], nghiên cứu của Bellman và các cộng sự [37] về hành vi mua trực tuyến, của Alagheband [30]; Clegg và các cộng sự [26] về sự chấp nhận E-Banking. Giả thuyết 10 và 11 được phát biểu như sau:

(H10): Có khác biệt về sự chấp nhận E-Banking theo các yếu tố nhân khẩu học.

(H11): Có khác biệt về việc sử dụng E-Banking theo các yếu tố nhân khẩu học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sơ bộ bằng thang đo thử với 50 mẫu khảo sát, có 5 biến bị loại khỏi thang đo. Nghiên cứu chính thức bằng thang đo chính thức, thang đo sau khi đã loại bỏ 5 biến, với 369 mẫu dữ liệu khảo sát.

3.1 Thống kê mô tả

Giới tính: không có sự chênh lệch đáng kể với tỷ lệ nam là 51,50% và nữ là 48,50%; *Độ tuổi:* 2 nhóm tuổi 20-29 và 30-39 chiếm đa số với tỷ lệ lần lượt là 43,90% và 40,90%; còn lại là các nhóm tuổi khác. *Trình độ:* đại học chiếm tỷ lệ cao nhất là 53,70%; trình độ sau đại học là 33,10%; có 1,10% mẫu khảo sát chưa đạt trình độ phổ thông... *Nghề nghiệp:* nhân viên chiếm tỷ lệ cao nhất 37,10%; quản lý cấp thấp với 25,20%; quản lý cấp trung là 16,50%; học sinh và sinh viên là 8,90%... *Kinh nghiệm:* 1-5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất là 40,40%; từ 6-10 năm là 30,40%; 6,50% số người chưa có kinh nghiệm... *Thu nhập:* 5-9,9 triệu chiếm tỷ lệ cao nhất là 38,80%; 10-19,9 triệu là 27,10%; các mức thu nhập khác chiếm tỷ lệ thấp hơn. *Vùng miền:* miền Bắc là 31,40%; miền Trung là 14,10%; miền Nam là 54,50%. *Tài khoản ngân hàng:* đa số mở tài khoản ở các ngân hàng thương mại cổ phần với tỷ lệ là 57,90%, ngân hàng trực thuộc nhà nước là 28,60% và ngân hàng nước ngoài là 10,90%.

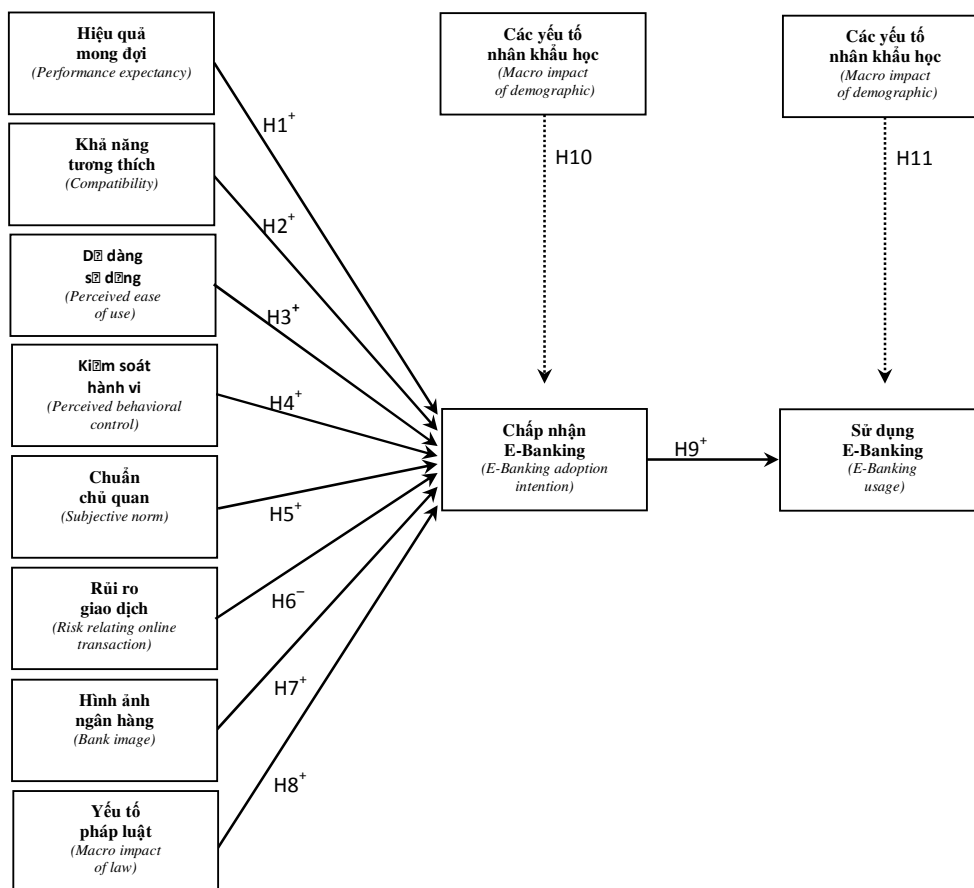
3.2 Xử lý thang đo và mô hình

3.2.1 Phân tích độ tin cậy (Cronbach Alpha)

Phân tích độ tin cậy của tất cả những biến của các thành phần trong thang đo chính thức đều đạt yêu cầu và là thang đo tốt với 9 trong 10 thành phần có hệ số Cronbach Alpha > 0,80. Tất cả những biến này sẽ được dùng cho phân tích nhân tố khám phá.

3.3.2 Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Phân tích nhân tố khám phá rút trích được 8 nhân tố độc lập từ 29 biến quan sát, các yếu tố được phân thành từng nhóm thành phần trong ma trận xoay yếu tố theo đúng với mô hình lý thuyết. Kết quả phân tích EFA được trình bày ở Bảng 2.



Hình 1 Mô hình chấp nhận và sử dụng E-Banking (E-BAM)

Bảng 2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá của các thành phần độc lập

		Các yếu tố							
		F _{1(BI)}	F _{2(PEU)}	F _{3(PE)}	F _{4(MIL)}	F _{5(PBC)}	F _{6(PRT)}	F _{7(C)}	F _{8(SN)}
BI ₆	Ngân hàng cải tiến chất lượng các sản phẩm và dịch vụ E-Banking	0,787							
BI ₄	Ngân hàng thực hiện tốt các cam kết về dịch vụ E-Banking với khách hàng	0,760							
BI ₅	Ngân hàng cung cấp đầy đủ hướng dẫn sử dụng, hỗ trợ trực tuyến về E-Banking	0,756							
BI ₁	Ngân hàng có uy tín, danh tiếng tốt	0,751							

BI ₃	Ngân hàng đầu tư nhiều chi phí phát triển hệ thống E-Banking	0,739							
BI ₂	Ngân hàng có hình ảnh tốt hơn so với các đối thủ cạnh tranh	0,699							
PEU ₁	Dễ dàng học cách sử dụng E-Banking		0,806						
PEU ₂	Việc thực hiện giao dịch với E-Banking là đơn giản và dễ hiểu		0,785						
PEU ₄	Có thể dễ dàng sử dụng hệ thống E-Banking một cách thuận thực		0,767						
PEU ₃	Cảm thấy hệ thống giao dịch E-Banking là linh hoạt		0,713						
PEU ₅	Sử dụng E-Banking giúp thực hiện những giao dịch theo nhu cầu dễ dàng		0,706						
PE ₁	Cảm thấy dịch vụ E-Banking rất hữu ích và thuận tiện			0,795					
PE ₂	Sử dụng E-Banking giúp tiết kiệm thời gian hơn			0,794					
PE ₃	Sử dụng E-Banking làm tăng năng suất và chất lượng công việc			0,773					
PE ₄	E-Banking giúp hoàn thành nhanh chóng các công việc liên quan tới ngân hàng			0,756					
MIL ₂	Chính sách pháp luật về giao dịch điện tử			0,893					
MIL ₁	Những quy định của ngân hàng nhà nước về giao dịch điện tử			0,877					
MIL ₃	Chính sách ổn định tài chính và tiền tệ của chính phủ			0,811					
PBC ₃	Các nguồn lực cần thiết cho việc sử dụng E-Banking				0,819				
PBC ₄	Những kiến thức cần thiết cho việc sử dụng E-Banking				0,802				
PBC ₂	Sử dụng E-Banking hoàn toàn trong tầm kiểm soát				0,749				
PRT ₂	Giao dịch trên các hệ thống E-Banking có thể không được bảo mật					0,886			
PRT ₃	Có thể bị gian lận hoặc thất thoát tiền khi sử dụng E-Banking					0,853			
PRT ₁	Sử dụng E-Banking có thể không đảm bảo tính riêng tư					0,801			
C ₃	Sử dụng E-Banking phù hợp với tình hình tài chính hiện tại						0,755		
C ₂	Sử dụng E-Banking phù hợp với cách quản lý tài chính						0,732		
C ₄	Giao dịch với hệ thống E-Banking dễ dàng như giao dịch bằng tiền mặt						0,701		
SN ₂	Những người có ảnh hưởng nghĩ rằng nên sử dụng E-Banking							0,876	
SN ₁	Sự chấp nhận E-Banking chịu ảnh hưởng của các phương tiện truyền thông							0,863	
	Hệ số Cronbach Alpha	0,888	0,897	0,882	0,867	0,854	0,835	0,807	0,810
	Giá trị Eigenvalues	9,537	3,040	2,106	1,725	1,587	1,334	1,145	1,033
	Phương sai trích (%)	13,828	12,607	10,619	8,353	7,920	7,904	7,134	5,799

Hệ số KMO là 0,891 với mức ý nghĩa thống kê là 0,000, cho thấy phân tích yếu tố khám phá của các thành phần độc lập là phù hợp. Tổng phương sai trích là 74,165% nên giải thích được 74,165% sự biến thiên của dữ liệu.

Hệ số KMO của EBA và EBU lần lượt là 0,717 và 0,500 với mức ý nghĩa thống kê là 0,000, cho thấy phân tích yếu tố khám phá của các thành phần phụ thuộc là phù hợp. Tổng phương sai trích của EBA và EBU lần lượt là 79,025% và 79,431% nên giải thích khá tốt sự biến thiên của dữ liệu. Cả 2 thành phần chấp nhận E-Banking và sử dụng E-Banking có hệ số tải yếu tố của các biến khá cao (> 0,80).

3.3 Kiểm định mô hình và giả thuyết

Phân tích đường dẫn (Path Analysis), một dạng mở rộng của hồi quy đa biến, được sử dụng để kiểm định mô hình nghiên cứu và các giả thuyết của mô hình.

3.3.1 Hồi quy đa biến

Kết quả phân tích hồi quy được trình bày ở Bảng 3 và Bảng 4. Theo như Bảng 3, kết quả phân tích hồi quy cho thấy 8 nhân tố ảnh hưởng đến EBA gồm BI, PEU, PE, MIL, PBC, PRT, C, SN. Phương trình hồi quy được trình bày như sau:

$$EBA = - (8,651E-18) + 0,327BI + 0,273PEU + 0,313PE + 0,095MIL + 0,365PBC - 0,101PRT + 0,274C + 0,087SN + \epsilon$$

$$R_1^2 = 0,504 \quad (p=1,000) \quad (p=0,000) \quad (p=0,000) \\ (p=0,000) \quad (p=0,010) \quad (p=0,000) \quad (p=0,006) \quad (p=0,000) \\ (p=0,018)$$

Tung độ gốc có giá trị rất nhỏ và mức ý nghĩa lớn nên có thể bỏ qua. Mức ý nghĩa thống kê trong kiểm định t của các yếu tố BI,

PEU, PE, PBC, C là 0,000; MIL là 0,010; PRT là 0,006; SN là 0,018; hệ số R_1^2 điều chỉnh là 0,504; kiểm định F với mức ý nghĩa thống kê là 0,000 nên phương trình hồi quy phù hợp với tập dữ liệu và có thể sử dụng được.

Bảng 3. Kết quả phân tích hồi quy EBA

Thành phần EBA với các thành phần độc lập: $R_1^2 = 0,515$; R_2^2 điều chỉnh = 0,504					
Mô hình		B	β	Giá trị t	Mức ý nghĩa
1	(Hệ số gốc)	-8,651E-18		0,000	1,000
	BI	0,327	0,327	8,919	0,000
	PEU	0,273	0,273	7,449	0,000
	PE	0,313	0,313	8,524	0,000
	MIL	0,095	0,095	2,576	0,010
	PBC	0,365	0,365	9,937	0,000
	PRT	-0,101	-0,101	-2,759	0,006
	C	0,274	0,274	7,476	0,000
	SN	0,087	0,087	2,378	0,018

Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy EBU

Thành phần EBU với thành phần EBA: $R_2^2 = 0,114$; R_2^2 điều chỉnh = 0,111					
Mô hình		B	β	Giá trị t	Mức ý nghĩa
1	(Hệ số gốc)	-2,251E-17		0,000	1,000
	EBA	0,337	0,337	6,857	0,000

Theo như Bảng 4, kết quả phân tích hồi quy cho thấy nhân tố EBA có ảnh hưởng đến EBU. Phương trình hồi quy được trình bày như sau:

$$EBU = - (2,251E-17) + 0,337EBA + \epsilon^f \\ (p=0,000)$$

Tung độ gốc có giá trị rất nhỏ và mức ý nghĩa lớn nên có thể bỏ qua. Mức ý nghĩa thống kê trong kiểm định t của yếu tố EBA là 0,000; hệ số R_2^2 điều chỉnh là 0,111; kiểm định F với mức ý nghĩa thống kê là 0,000 nên phương trình hồi quy phù hợp và có thể sử dụng được.

3.3.2 Phân tích đường dẫn (Path Analysis)

Theo Pedhazur [38] thì hệ số xác định R^2 tổng thể của mô hình E-BAM được tính như sau:

$$R^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \quad (1)$$

Theo Bảng 3 và Bảng 4 thì Công thức (1) có kết quả là:

$$R^2 = 1 - (1 - 0,515)(1 - 0,114) = 0,570$$

Phân tích đường dẫn cho thấy hệ số xác định R^2 tổng thể của mô hình E-BAM là 0,570. Điều đó có nghĩa là các biến độc lập của mô hình đã giải thích được 57% sự biến động của biến phụ thuộc.

3.3.3 Phân tích phương sai (ANOVA)

Kết quả phân tích ANOVA kiểm định sự khác biệt của chấp nhận E-Banking và sử dụng E-Banking ở Việt Nam theo các yếu tố nhân khẩu học được trình bày ở Bảng 5.

Bảng 5. Phân tích ANOVA về sự chấp nhận và sử dụng E-Banking

		Giới tính	Độ tuổi	Trình độ	N. nghiệp	K. nghiệp	Thu nhập	Vùng miền
EBA ₁	Sẽ sử dụng E-Banking trong 3 tháng tới	-	Khác biệt (p=0,025)	Khác biệt (p=0,001)	Khác biệt (p=0,000)	Khác biệt (p=0,000)	Khác biệt (p=0,000)	-
EBA ₂	Sẽ sử dụng E-Banking thường xuyên trong tương lai	-	-	-	-	Khác biệt (p=0,013)	-	-
EBA ₃	Mạnh dạng đề nghị người khác sử dụng E-Banking	-	Khác biệt (p=0,019)	Khác biệt (p=0,001)	-	-	Khác biệt (p=0,026)	-
EBU ₁	Thời gian sử dụng E-Banking	Khác biệt (p=0,004)	-	Khác biệt (p=0,000)	-	-	-	-
EBU ₂	Số lần sử dụng E-Banking trong tháng	-	Khác biệt (p=0,001)	-	Khác biệt (p=0,000)	-	-	-

Tóm lại, kết quả kiểm định giả thuyết cho thấy tất cả các giả thuyết đều được chấp nhận. Theo đó, các giả thuyết H01, H02, H03, H04, H05, H07, H08 là các yếu tố hiệu quả mong đợi, sự tương thích, nhận thức dễ dàng sử dụng, nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn chủ quan, hình ảnh ngân hàng, yếu tố pháp luật có quan hệ đồng biến với sự chấp nhận E-Banking; giả thuyết H06 là yếu tố rủi ro giao dịch có quan hệ nghịch biến với sự chấp nhận E-Banking; giả thuyết H09 là sự chấp nhận E-Banking có quan hệ đồng biến với việc sử dụng E-Banking. Theo phân tích ANOVA thì giả thuyết H10 là sự chấp nhận E-Banking có khác biệt theo 5 trong 7 yếu tố nhân khẩu học; giả thuyết H11 là việc sử dụng E-Banking có khác biệt theo 4 trong 7 yếu tố nhân khẩu học.

3.4 Thảo luận kết quả

Theo kết quả nghiên cứu thì nhận thức kiểm soát hành vi (PBC) có hệ số hồi quy lớn nhất nên có tác động tích cực nhất đến sự chấp nhận E-Banking, các yếu tố khác tác động giảm dần theo thứ tự là hình ảnh ngân hàng (BI), hiệu quả mong đợi (PE), khả năng tương thích (C), nhận thức dễ dàng sử dụng (PEU), yếu tố pháp luật (MIL); chuẩn chủ quan (SN) có hệ số hồi quy nhỏ nhất nên có ảnh hưởng ít nhất; rủi ro trong giao dịch (PRT) có hệ số hồi quy âm ($\beta < 0$) nên có sự tác động theo chiều hướng rủi ro càng cao thì mức độ chấp nhận E-Banking (EBA) càng ít. Ngoài ra, sự chấp nhận E-Banking (EBA) càng cao thì tần suất sử dụng E-Banking càng nhiều.

Trong quá trình thu thập số liệu, thì đa số đều cho rằng yếu tố rủi ro giao dịch (PRT) là nguyên nhân khiến khách hàng cân nhắc nên chấp nhận sử dụng E-Banking hay không. Khi mà tội phạm thông tin vẫn luôn tồn tại khắp nơi trên thế giới, nếu thông tin bị mất cắp thì bất kỳ ai cũng có thể lạm dụng thông tin này cho mục đích xấu [39]. Ở Việt Nam hiện tại có khoảng 20 ngân hàng điện tử chứa những lỗ hổng bảo mật cực kỳ nghiêm trọng. Theo Bkis [40] thì những lỗ hổng này là hậu quả của việc các ngân hàng không có quy trình đánh giá độc lập về an ninh mạng, cũng như chưa đầu tư đúng mức cho vấn đề bảo mật. Do vậy, để giảm thiểu rủi ro trong các giao dịch điện tử, các ngân

hàng phải xây dựng hệ thống bảo mật hệ thống thông tin thật nghiêm ngặt. Trong quá trình khảo sát cũng có khoảng 24,76% người không quan tâm tới yếu tố pháp luật (MIL) và cho rằng nó thuộc tầm vĩ mô nên không có ý kiến. Điều đó chứng tỏ yếu tố pháp luật liên quan tới E-Banking nói riêng và các giao dịch điện tử nói chung chưa có sự quan tâm và chú trọng nhiều ở Việt Nam.

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu chính thức sau khi loại đi 5 biến từ nghiên cứu sơ bộ, cho thấy các thang đo nhân tố ảnh hưởng của các biến còn lại; sự chấp nhận E-Banking và việc sử dụng E-Banking đều đảm bảo độ tinh cậy và độ giá trị. Phân tích hồi quy đa biến cho thấy 8 yếu tố là hiệu quả mong đợi, khả năng tương thích, nhận thức dễ dàng sử dụng, nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn chủ quan, rủi ro trong giao dịch, hình ảnh ngân hàng, yếu tố pháp luật đều có ý nghĩa thống kê đối với sự chấp nhận E-Banking; sự chấp nhận E-Banking có ý nghĩa thống kê đối với việc sử dụng E-Banking. Phân tích đường dẫn cho thấy hệ số xác định R^2 tổng thể của mô hình E-BAM là 0,570. Điều đó có nghĩa là các biến độc lập của mô hình đã giải thích được 57% sự biến động của biến phụ thuộc.

Thang đo của mô hình E-BAM được dịch từ các mô hình lý thuyết gốc bằng Tiếng Anh. Mặc dù, có sự điều chỉnh cho phù hợp với ngôn ngữ Tiếng Việt nhưng ít nhiều cũng có sự sai lệch về câu chữ so với bản gốc. Mô hình nghiên cứu E-BAM đã đạt được những mục tiêu đề ra ban đầu. Tuy nhiên, dữ liệu thu thập được theo phương pháp thuận tiện nên chưa có sự đồng đều và ngẫu nhiên. Trong các nghiên cứu tiếp theo sẽ tiến hành mở rộng hơn về số lượng mẫu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu... Sẽ hiệu chỉnh lại các thang đo cho phù hợp hơn với tình hình và điều kiện phát triển E-Banking ở Việt Nam. Bổ sung thêm vào thang đo các yếu tố chất lượng dịch vụ, văn hoá xã hội... để nâng cao sự giải thích của mô hình. Bên cạnh đó, mô hình toán có cấu trúc (SEM) sẽ được sử dụng để phân tích số liệu.

PROPOSING THE E-BANKING ADOPTION MODEL IN VIETNAM

Nguyen Duy Thanh, Cao Hao Thi
University of Technology, VNU- HCM

ABSTRACT: *E-Banking is an inevitable trend of banking industry in the future, it brings about benefits not only for the banks but also for customers. The studies showed that, different patterns of E-Banking is essential to match specific countries and the popularity of E-Banking products to customers. This study proposes a new model that is the adoption and usage of E-Banking in Vietnam (E-BAM, E-Banking Adoption Model). Research results showed that all hypothesis of E-BAM would be accepted. E-BAM explained the data reasonably well, with 57% of the total variance in the adoption and usage of E-Banking.*

Key words: *E-Banking; in the adoption and usage of E-Banking.*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Ngân hàng Nhà nước - Số lượng ngân hàng triển khai Internet Banking, Vụ thanh toán, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam, 2010.
- [2]. Chính phủ - Đề án đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về công nghệ thông tin và truyền thông, Quyết định 1755/QĐ-TTg, 2010.
- [3]. Cao Hào Thi, Nguyễn Thanh Hùng, Trương Minh Chương, Hà Văn Hiệp, Nguyễn Ngọc Bình Phương - Dự báo nhân lực công nghệ thông tin TP. HCM đến năm 2020, Báo PC world, 2011.
- [4]. Đỗ Trung Tá - Định hướng phát triển công nghệ thông tin truyền thông Việt Nam, Tạp chí bưu chính viễn thông, 2007.
- [5]. Nielsen Việt Nam - Tình hình sử dụng các sản phẩm và dịch vụ ngân hàng điện tử ở Việt Nam, Đài truyền hình FBNC, 2010.
- [6]. World Bank - Vietnam development report 2007, Joint donor report to the Vietnam consultative, Hanoi, 2006.
- [7]. Fishbein M., Ajzen I. - Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research, Addison-Wesley, 1975.
- [8]. Ajzen I., Fishbein M. - Understanding attitudes and predicting social behavior, Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall, 1980.
- [9]. Ajzen Icek - From intentions to actions: A theory of planned behavior, Springer series in social psychology, Berlin, (1985) 11-39.
- [10]. Ajzen Icek - The theory of planned behavior, Organizational behavior and human decision processes, **50** (1991) 179-211.
- [11]. Ajzen Icek - Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior, Journal of applied social psychology, **32** (2002) 665-683.
- [12]. Davis F. D. - Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS quarterly, **13** (3) (1989) 319-340.
- [13]. Davis F. D. - User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioural impacts, International journal of Man-Machine, **38** (1993) 475-487.
- [14]. Rogers Everett - Diffusion of innovations, Free press, New York, 1995.
- [15]. Venkatesh V., Morris M., Davis F. - User acceptance of information technology: Toward a unified view, MIS quarterly: Management information systems, **27** (2003) 425-478.
- [16]. Taylor S., Todd P. - Understanding information technology usage: A test of competing models, Information system research, **6** (2) (1995) 144-176.
- [17]. Moore G., Benbasat I. - Development of instrument to measure the perceptions of adopting information technology innovation, Information systems research, **2** (3) (1991) 192-222.
- [18]. Davis F., Bagozzi R., Warshaw P. - Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace, Journal of applied social psychology, **22** (14) (1992) 1111-1132.
- [19]. Thompson R., Higgins C., Howell J. - Personal computing: Toward a conceptual model of utilization, MIS quarterly, **15** (1) (1991) 125-143.

- [20]. Compeau Z., Higgins C. - Application of social cognitive theory to training for computer skills, *Information systems research*, **6** (2) (1995) 118-143.
- [21]. Podder Braja - Factors influencing the adoption and usage of Internet banking, A Newzeland perspective, Master thesis, Newzeland, 2005.
- [22]. Yaghoubi N., Bahmani E. - Factors affecting the adoption of online banking: An integration of technology acceptance model and theory of planned behavior, *International journal of business and management*, **5** (2) (2010) 159-165.
- [23]. Jaruwachirathanakul B., Fink D. - Internet banking Adoption strategies for a developing country: The case of Thailand, *Internet research*, **15** (2005) 295-311.
- [24]. Bander Alsajjan - Internet banking acceptance model across cultures: the case of England and Saudi Arabia, PhD symposium, Brunel university, 2008.
- [25]. Gibson L., Gibson R. - Chinese American Internet banking acceptance: Implications formulticultural marketing, Seton Hill university, U.S.A., 2009.
- [26]. Clegg B., Abdullah S., Gholami R. - Internet banking acceptance in the context of developing countries: An extension of the technology acceptance model, Aston business school, U.K., 2010.
- [27]. Pham L., Tran M. T., Tran P. H. - A success model for E-Banking adoption in Vietnam, Southeast Asia regional conference, Vietnam, 2010.
- [28]. Kholoud Ibrahim - Analyzing the use of UTAUT model in explaining an online behaviour: Internet banking adoption, Philosophy doctor thesis, Brunel university, 2009.
- [29]. Li Long - A critical review of technology acceptance literature, *Management information systems*, Grambling state University, 2010.
- [30]. Alagheband Parisa - Adoption of electronic banking services by Iranian customers, Master thesis, Iran, 2006.
- [31]. Lee D., Park J., An J. H. - On the explanation of factors affecting E-Commerce adoption, Twenty-second international conference on information systems, Korea, 2001.
- [32]. Venkatesh V., Davis F. - A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies, *Management science*, **46** (2) (2000) 186-204.
- [33]. Li H., Huang W. - Applying theory of perceived risk and technology acceptance model in the online shopping channel, *World academy of science engineering and technology*, **53** (4) (2009) 919-925.
- [34]. Barbara S., Magdalini S. - The antecedents of consumer loyaltyin retail banking, *Journal of consumer behaviour*, **5** (2006) 15-31.
- [35]. Porter Michael - *Competitive strategy*, Free press, New York, U.S.A., 1980.
- [36]. Riyadh A., Akter M. - The adoption of E-Banking in developing countries: A theoretical model for SMEs, *International review of business research papers*, **5** (2) (2009) 212-230.
- [37]. Bellman S., Lohse G., Johnson E. - Predictors of online buying behavior, *Communications of the ACM*, **42** (4) (1999) 32-38.
- [38]. Pedhazur E. J. - *Multiple regression in behavioral research*, 3rd edition, Orlando, FL: Harcourt Brace, 1997.
- [39]. Ratnasingham Paul - The importance of trust in electronic commerce, *Internet research*, **8** (4) (1998) 313-321.
- [40]. Bkis - 100% hệ thống ngân hàng điện tử ở Việt Nam đều bị lỗ hồng bảo mật, *Tạp chí tài chính ngân hàng*, 2010.