

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN VIỆC SỬ DỤNG MOBILE BANKING CỦA KHÁCH HÀNG TẠI THÀNH PHỐ THANH HÓA

Trịnh Thị Thu Huyền

Khoa Kinh tế- Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Hồng Đức

Email: thuhuyendhhd81@gmail.com

Nguyễn Cẩm Nhung

Khoa Kinh tế- Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Hồng Đức

Ngày nhận: 24/3/2017

Ngày nhận bản sửa: 20/7/2017

Ngày duyệt đăng: 25/8/2017

Tóm tắt:

Sự phát triển của điện thoại di động và công nghệ internet đã thúc đẩy các ngân hàng chú trọng và đầu tư phát triển dịch vụ mobile banking. Tuy nhiên, tỷ lệ sử dụng mobile banking còn khá thấp hơn so với mong đợi. Nghiên cứu này sử dụng lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT) làm lý thuyết nền tảng để nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng Mobile banking. Thông qua việc lấy mẫu 310 người trên địa bàn thành phố Thanh Hóa, nghiên cứu chỉ ra rằng chi phí giao dịch, ảnh hưởng xã hội, sự dễ dàng sử dụng, khả năng đáp ứng và nhận thức về tin cậy tác động đến ý định sử dụng mobile banking theo mức độ giảm dần. Trong đó, nhân tố chi phí giao dịch ảnh hưởng ngược chiều đến sử dụng mobile banking. Nghiên cứu cũng cho thấy các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking có sự khác biệt về giới tính và độ tuổi.

Từ khóa: lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT), mobile banking, ý định hành vi.

A study on factors affecting the use of mobile banking in Thanh Hoa city

Abstract

The development of mobile phones and internet technologies has prompted banks to focus and invest in mobile banking. However, the use of mobile banking services is still lower than expected. This study applies the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) as the underlying theory to study the factors affecting the intention to use mobile banking and the impact of intention on the behavior of using the service. By analyzing a sample of 310 people in Thanh Hoa city, the author points out that transaction costs, social impact, easy-to-use, responsiveness, and perceived credibility have a gradually decreasing impact on the use of mobile banking. In particular, the transaction cost has a negative effect on the use of mobile banking. The findings also show that differences of gender and age levels are also among the factors that affect the intention to use mobile banking.

Keywords: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), mobile banking, behavioral intention.

1. Đặt vấn đề

Mobile banking là việc thực hiện các giao dịch của khách hàng với ngân hàng bằng điện thoại di động hoặc một thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân có kết nối với internet (Barnes & Cobitt, 2003; Scomavacca & Barnes, 2004). Ngày nay, các thiết

bị này được trang bị internet ngày một gia tăng (Laukkanen & Lauronen, 2005) và hơn 20% dân số sử dụng smart phone thì mobile banking trở thành giao dịch phổ biến và quan trọng là một tất yếu (Nhu Trang, 2014). Các nghiên cứu tập trung vào mobile banking nhận được ít sự chú ý hơn so với các nghiên

cứu về ngân hàng điện tử (Yu, 2012). Nhận thức về rủi ro, nhận thức về chi phí giao dịch, sự dễ dàng sử dụng, nhận thức về độ tin cậy là những nhân tố ảnh hưởng đáng kể đến ý định sử dụng dịch vụ mobile banking được chỉ ra trong nhiều nghiên cứu trước đây (Luarn & Lin, 2005; Amin & cộng sự, 2008; Yang, 2009; Cruz & cộng sự, 2010; Yu, 2012). Tuy nhiên, lại có những nghiên cứu khác đưa ra những nhân tố khác tác động đến ý định sử dụng mobile banking như nhận thức về lợi thế dịch vụ (Brown & cộng sự, 2003); khả năng tương thích, niềm tin của khách hàng (Lee & cộng sự, 2003); chuẩn mực xã hội (Riquelme & Rios, 2010); nhân khẩu học (Laukkanen & Pasanen, 2008; Yu, 2012). Bên cạnh đó, có những nghiên cứu cho thấy nhận thức về rủi ro, chi phí, dễ sử dụng (Suoranta & cộng sự, 2005; Koening-Lewis & cộng sự, 2010); nhận thức về sự tin cậy (Alam, 2014) không ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking. Các nghiên cứu cho thấy trong bối cảnh khác nhau thì các nhân tố ảnh hưởng cũng có sự khác nhau; mặt khác, biến nhân khẩu chủ yếu được xem xét tác động trực tiếp đến ý định sử dụng mobile chứ chưa đi sâu nghiên cứu ảnh hưởng đến ý định thông qua đối với từng nhân tố.

Trong khi công nghệ di động ngày càng phát triển nhưng tỷ lệ người sử dụng mobile banking trên địa bàn thành phố Thanh Hóa chưa cao (tỷ lệ thăm dò bước đầu chỉ có 30,8% người được hỏi là sử dụng dịch vụ mobile banking). Do đó, nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking là cần thiết. Các ngân hàng sẽ có cơ hội thành công hơn trong việc đưa dịch vụ này đến với người dân. Nghiên cứu này kế thừa và phát triển lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT) với tuổi tác và giới tính như là những tác động điều tiết đến ý định sử dụng mobile banking của các cá nhân trên địa bàn thành phố Thanh Hóa. Các phát hiện được loại bỏ từ nghiên cứu này có thể giúp ngân hàng có những giải pháp phù hợp với phân khúc khách hàng cụ thể. Vậy, những nhân tố nào ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking tại địa bàn thành phố Thanh Hóa, mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố như thế nào, có sự khác biệt gì về tuổi và giới tính đối với những nhân tố đó đến ý định sử dụng hay không là những câu hỏi mà tác giả sẽ trả lời trong nghiên cứu của mình.

2. Nội dung

2.1 Cơ sở lý thuyết

Các lý thuyết hành vi được sử dụng cho các nghiên

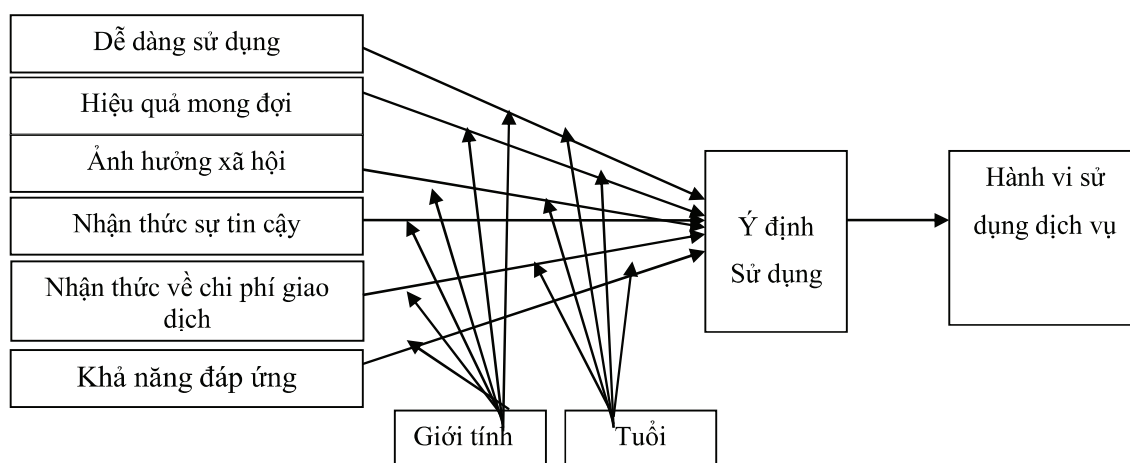
cứu hành vi chấp nhận công nghệ của khách hàng gồm lý thuyết hành động hợp lý (TRA), lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB), lý thuyết phân rã hành vi có kế hoạch (DTPB), mô hình chấp nhận công nghệ (TAM và TAM2), lý thuyết sự đổi mới (IDT), mô hình sử dụng PC (MPCU), lý thuyết nhận thức xã hội (SCT), lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT). UTAUT được Venkatesh & cộng sự (2003) xây dựng trên cơ sở tích hợp và phát triển 8 lý thuyết trên. Lý thuyết UTAUT được sử dụng không nhiều nhưng có những điểm vượt trội hơn so với những lý thuyết khác (Yu, 2012). Lý thuyết này tích hợp các yếu tố thiết yếu của các yếu tố trong các mô hình trên; xem xét ảnh hưởng của các nhân tố đến ý định sử dụng và hành vi sử dụng có sự phân biệt bởi các yếu tố ngoại vi (giới tính, trình độ, tuổi, kinh nghiệm, sự tự nguyện) đã được thử nghiệm và chứng minh tính vượt trội so với các mô hình khác (Venkatesh & cộng sự, 2003; Park & cộng sự, 2007; Venkatesh & Zang, 2010). Chính vì vậy, bài viết sử dụng lý thuyết UTAUT làm nền tảng để phát triển các giả thuyết của mình.

Nhiều nghiên cứu đã vận dụng các lý thuyết hành vi về chấp nhận công nghệ trong các lĩnh vực liên quan đến công nghệ khác nhau như ý định mua sắm trực tuyến, ý định sử dụng internet banking. Các nghiên cứu đều chỉ ra các nhân tố ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đó đến ý định sử dụng dịch vụ công nghệ. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu sử dụng một số lý thuyết phổ biến như TAM, TPB.

Về mobile banking, cũng có nhiều nghiên cứu đến ý định/hành vi sử dụng dịch vụ này như Liao & Cheung (2002), Venkatesh & cộng sự (2003), Luarn & Lin (2005), Cruz & cộng sự (2010), Nguyễn Duy Thanh & Cao Hào Thi (2011), Yu (2012), Alam (2014). Trong đó, Yu (2012) và Alam (2014) sử dụng lý thuyết UTAUT nhưng trong bối cảnh khác nhau, các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking là khác nhau.

Tác giả đã tiến hành phỏng vấn sâu 20 khách hàng về các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng dịch vụ mobile banking theo lý thuyết UTAUT. Hầu hết cho rằng các nhân tố trên đều ảnh hưởng đến ý định hành vi của họ. Tuy nhiên, nhiều người cho rằng lý do họ sẽ sử dụng nếu ngân hàng đáp ứng được các dịch vụ họ mong muốn, thời gian giao dịch nhanh và có thể giao dịch bất cứ lúc nào. Trên thực tế, có những ngân hàng chưa đáp ứng được yêu cầu

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất



của khách hàng như không chuyển khoản khác hệ thống ngân hàng, thời gian giao dịch chưa nhanh vì hệ thống mạng lỗi nhiều. Chính vì vậy, ngoài 5 nhân tố theo lý thuyết UTAUT (với thang đo được kế thừa từ nghiên cứu của Yu (2012)), tác giả đề xuất thêm nhân tố “khả năng đáp ứng” trên cơ sở kế thừa nghiên cứu của Nasri (2011) để làm giả thuyết trong nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking của khách hàng (Hình 1); còn các nhân tố ảnh hưởng trực tiếp đến hành vi sử dụng tác giả chưa xem xét trong nghiên cứu này.

Trong các bối cảnh là không nhất quán, nghiên cứu của Joshua & Koshy (2011), Puschel & cộng sự (2010) cho thấy người sử dụng mobile banking chủ yếu là những người tương đối trẻ, Laukkanen & cộng sự (2007) phát hiện ra rằng người cao tuổi có nhiều thay đổi và thái độ tích cực đối với dịch vụ này, Suoranta & Mattila (2004) lại cho rằng đối tượng đó là người ngoài 50 tuổi. Sự khác biệt giữa nam và nữ, giữa các độ tuổi khác nhau có ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking (Yu, 2012).

Hành vi sử dụng mobile banking của khách hàng là việc sử dụng dịch vụ của khách hàng thường xuyên trong một khoảng thời gian (Al-Qeisi & Al-Abdallah, 2013) hay được xem là số lượng ngân hàng giao dịch và các tiện ích của dịch vụ mobile banking mà khách hàng sử dụng (Cheng & cộng sự, 2006).

Ý định sử dụng mobile banking là sự sẵn sàng của một người chấp nhận sử dụng dịch vụ (David & cộng sự, 1989). Venkatesh & cộng sự (2003), Venkatesh & Zang (2010) đã chứng minh ý định hành vi có ảnh hưởng đáng kể đến việc sử dụng công nghệ.

Dễ dàng sử dụng là nỗ lực mong đợi liên quan đến việc dễ dàng đăng nhập và sử dụng dịch vụ mobile banking (Venkatesh & cộng sự, 2003 dẫn trong Yu, 2012). Nỗ lực mong đợi được xác định qua sự tương tác với hệ thống rõ ràng, dễ dàng có được kỹ năng sử dụng, hệ thống dễ sử dụng. Nghiên cứu của Park & cộng sự (2007), Lu & cộng sự (2008) đã cho thấy nỗ lực kỳ vọng có ý nghĩa rất lớn đến ý định của khách hàng sử dụng mobile banking.

Hiệu quả mong đợi là sự tin tưởng của khách hàng về việc sử dụng dịch vụ mobile banking sẽ giúp công việc của họ đạt hiệu quả cao hơn (Venkatesh & cộng sự, 2003 dẫn trong Yu, 2012). Hiệu quả mong đợi được định hướng từ tính hữu ích được nhận thấy, lợi thế tương đối, động lực bên ngoài và sự phù hợp với công việc. Khảo sát của Lu & cộng sự (2009) cho thấy hiệu quả mong đợi ảnh hưởng đáng kể đến ý định sử dụng mobile banking.

Ảnh hưởng xã hội là sự tác động của người khác tới cảm nhận của cá nhân sẽ có tác động mạnh tới việc họ sẽ sử dụng hệ thống mới (Venkatesh & cộng sự, 2003 dẫn trong Yu, 2012). Nghiên cứu của Singh & cộng sự (2010) đã chỉ ra rằng ý định sử dụng mobile banking của cá nhân bị ảnh hưởng đáng kể bởi ảnh hưởng xã hội.

Nhận thức sự tin cậy là mức độ tin tưởng rằng một tổ chức sẽ xử lý tất cả các giao dịch một cách an toàn và bảo mật thông tin cá nhân (Luarn & Lin, 2005 dẫn trong Yu, 2012). Nhận thức sự tin cậy ảnh hưởng đáng kể đến ý định sử dụng mobile banking (Luarn & Lin, 2005).

Nhận thức về chi phí giao dịch là mức độ tin tưởng vào khoản thanh toán việc sử dụng mobile

banking (Yang, 2009 dẫn trong Yu, 2012). Chi phí giao dịch là một tác động tiêu cực đến ý định sử dụng mobile banking (Luarn & Lin, 2005). Chi phí cao là yếu tố quan trọng dẫn đến khách hàng không muốn sử dụng dịch vụ này của ngân hàng.

Khả năng đáp ứng của ngân hàng về mobile banking được xem là việc khách hàng có thể thực hiện được nhiều loại dịch vụ ở bất kỳ lúc nào 24h/ngày, đáp ứng được nhu cầu của họ một cách thuận tiện (Liao & Cheung, 2002; Nasri, 2011). Khả năng đáp ứng được xác định như là một yếu tố quan trọng

đối với ý định sử dụng dịch vụ công nghệ (Nasri, 2011).

Trên cơ sở đó, tác giả đưa ra các giả thiết trong mô hình nghiên cứu như sau:

H1: Sự dễ dàng sử dụng ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng mobile banking.

H2: Hiệu quả mong đợi ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng mobile banking.

H3: Ảnh hưởng xã hội ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng mobile banking.

Bảng 1: Thang đo các biến nghiên cứu

Nhân tố	Kí hiệu	Thang đo	Nguồn
Hiệu quả mong đợi	HQ1	Có thể sử dụng mobile banking bất cứ nơi nào	Yu (2012)
	HQ2	Sử dụng mobile banking giúp tiết kiệm thời gian hơn	
	HQ3	Sử dụng mobile banking làm tăng năng suất và chất lượng công việc	
	HQ4	Cảm thấy mobile banking rất hữu ích	
Dễ dàng sử dụng	NL1	Dễ dàng học cách sử dụng mobile banking	Yu (2012)
	NL2	Có thể dễ dàng sử dụng mobile banking một cách thuận tiện	
	NL3	Dễ dàng tương tác với mobile banking	
	NL4	Cảm thấy dễ dàng sử dụng mobile banking	
Ảnh hưởng xã hội	AH1	Những người quan trọng đối với tôi cho rằng tôi nên sử dụng mobile banking	Yu (2012)
	AH2	Những người quan trọng khuyên nên sử dụng mobile banking	
	AH3	Những người có ảnh hưởng khuyên nên sử dụng mobile banking	
	AH4	Hầu hết mọi người xung quanh đều sử dụng mobile banking	
Nhận thức về sự tin cậy		Khi sử dụng dịch vụ mobile banking	Yu (2012)
	TC1	Thông tin được bảo mật	
	TC2	Các giao dịch được đảm bảo	
	TC3	Sự riêng tư sẽ không bị tiết lộ	
	TC4	Môi trường ngân hàng an toàn	
Nhận thức về chi phí giao dịch	CP1	Chi phí sử dụng mobile banking cao hơn các kênh khác của ngân hàng	Yu (2012)
	CP2	Phí liên kết mạng để sử dụng mobile banking cao	
	CP3	Chi phí thiết bị để sử dụng mobile banking cao	
	CP4	Sử dụng mobile banking là gánh nặng chi phí	
Khả năng đáp ứng	KN1	Ngân hàng thực hiện các giao dịch mobile banking bất kể thời gian nào	Phát triển thang đo trên cơ sở kế thừa và phát triển của Nasri (2011)
	KN2	Ngân hàng cung cấp đa dạng các dịch vụ qua mobile banking	
	KN3	Có thể kiểm tra chi tiết các giao dịch	
	KN4	Mobile banking cung cấp dịch vụ đáp ứng được nhu cầu cá nhân	
	KN5	Các giao dịch thực hiện nhanh chóng	
Ý định sử dụng	Ydinh1	Thích sử dụng mobile banking	Venkatesh & Zhang (2010), Luarn & Lin (2005)
	Ydinh2	Có ý định sử dụng mobile banking	
	Ydinh3	Sẽ sử dụng mobile banking	
Hành vi sử dụng	SD1	Sử dụng mobile banking thường xuyên	Cheng & cộng sự (2006)
	SD2	Sử dụng dịch vụ của nhiều hơn một ngân hàng	
	SD3	Chưa bao giờ sử dụng mobile banking	

H4: Nhận thức về sự tin cậy ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng mobile banking.

H5: Nhận thức về chi phí ảnh hưởng tiêu cực đến ý định sử dụng mobile banking.

H6: Khả năng đáp ứng ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng mobile banking.

H7: Ý định sử dụng ảnh hưởng đáng kể đến hành vi sử dụng mobile banking.

H8.1 đến H8.6: Các yếu tố (lần lượt theo mô hình) ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking có sự khác biệt giữa nam và nữ.

H9.1 đến H9.6: Các yếu tố (lần lượt theo mô hình) ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking có sự khác biệt giữa các độ tuổi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện kết hợp bởi phương pháp định tính và phương pháp định lượng. Phương pháp định tính được thực hiện bởi phỏng vấn sâu 20 người sống trên địa bàn thành phố Thanh Hóa để xác định các nhân tố theo lý thuyết UTAUT và đề xuất nhân tố mới (nếu có).

Phương pháp định lượng được sử dụng trên cơ sở số liệu sơ cấp thông qua điều tra bằng bảng hỏi 400 người (khách hàng cá nhân), là những người hiện đang sử dụng và chưa sử dụng mobile banking, đang sống trên địa bàn thành phố Thanh Hóa. Phương pháp định lượng được sử dụng sau khi tác giả đã có mô hình nghiên cứu đề xuất. Bảng hỏi được dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt và dịch ngược lại. Sau đó, tác giả tiến hành thử nghiệm với 10 người để kiểm tra từ ngữ và các lỗi có thể trong câu hỏi. Bảng hỏi bao gồm 2 phần, phần 1 là về thông tin khách hàng, phần 2 bao gồm 31 câu hỏi được sử dụng để đánh giá các yếu tố được liệt kê trong Bảng 1. Tất cả câu

hỏi trong phần 2 được sử dụng thang đo Likert 5 điểm, từ “rất không đồng ý” đến “rất đồng ý”.

Phương pháp điều tra thông qua điều tra ngẫu nhiên có phân tầng (theo lứa tuổi và giới tính) trong khoảng thời gian từ ngày 01 tháng 4 năm 2017 đến ngày 30 tháng 4 năm 2017.

Sử dụng phần mềm SPSS 20 và AMOS để phân tích khám phá, khẳng định các nhân tố đến ý định sử dụng mobile banking, phân tích cấu trúc SEM và SEM phân nhóm.

2.3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

2.3.1. Thống kê mẫu nghiên cứu

Sau 1 tháng điều tra, 400 phiếu được gửi đi và 310 phiếu hợp lệ được sử dụng cho phân tích. Thông tin cơ bản của những người trả lời được tóm tắt trên Bảng 2.

2.3.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Sử dụng phương pháp trích Principal Axis Factoring với phép xoay Promax (Gerbing & Anderson, 1988) với hệ số tải $\geq 0,5$ (Hair & cộng sự, 1998) đối với cả biến độc lập và biến phụ thuộc. Thực hiện kiểm định Bartlett xem xét giả thuyết về độ tương quan giữa các biến quan sát (Trọng, 2008). Kết quả phân tích EFA cho thấy tổng phương sai trích bằng 75,82% ($>50\%$) và KMO là 0,836 ($>0,5$) và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (Sig. $<0,05$) nên phân tích EFA là phù hợp. Sau khi loại các biến quan sát KN3, HQ3, NL2, CP4 vì có hệ số tải $<0,5$ kết quả EFA lần 2 rút ra các nhân tố sau:

Nhân tố 1: gồm các biến quan sát KN1, KN2, KN4, KN5; đặt tên là “Khả năng đáp ứng” (KNĐU).

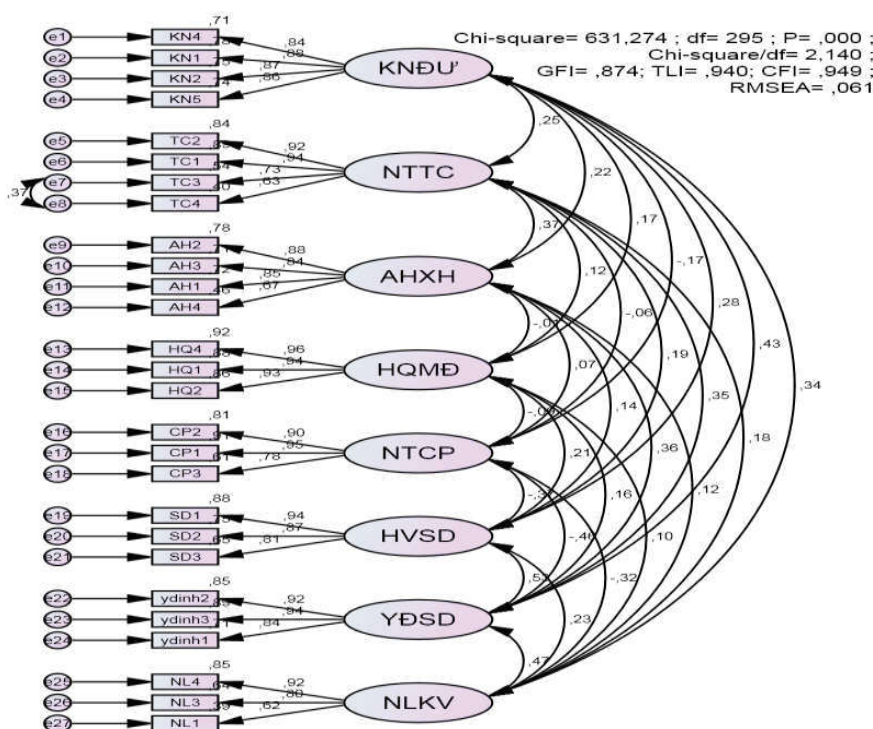
Nhân tố 2: gồm các biến quan sát TC1-TC4; đặt tên là “Nhận thức sự tin cậy” (NTTC).

Bảng 2: Thông tin người được hỏi

Nội dung		Số phiếu	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	147	47,7
	Nữ	163	52,6
Tuổi	Dưới 30 tuổi	71	22,9
	Từ 30 đến 39 tuổi	98	31,6
	Từ 40 đến 49 tuổi	87	28,1
	50 tuổi trở lên	54	17,4
Thu nhập hàng tháng	Dưới 3 triệu	43	13,9
	Từ 3 đến dưới 5 triệu	145	46,7
	Từ 5 đến dưới 10 triệu	84	27,1
	Từ 10 triệu trở lên	38	12,3
Đang sử dụng dịch vụ	Có	121	39
	Không	189	61

Nguồn: Kết quả điều tra của tác giả

Hình 2: Sơ đồ chuẩn hóa CFA mô hình nghiên cứu



Nguồn: Kết quả điều tra của tác giả

Nhân tố 3: gồm các biến quan sát AH1-AH4; đặt tên là “Ảnh hưởng xã hội” (AHXH).

Nhân tố 4: gồm các biến quan sát HQ1, HQ2, HQ4; đặt tên là “Hiệu quả mong đợi” (HQMD).

Nhân tố 5: gồm các biến quan sát CP1, CP2, CP3; đặt tên là “Nhận thức chi phí” (NTCP).

Nhân tố 6: gồm các biến quan sát NL1, NL3, NL4; đặt tên là “Sự dễ dàng sử dụng” (NLKV).

Nhân tố 7: gồm các biến quan sát ydinh1-ydinh3; đặt tên là “Ý định sử dụng” (YĐSD).

Nhân tố 8: gồm các biến quan sát SD1-SD3; đặt tên là “Hành vi sử dụng” (HVSD).

Sau khi phân tích khám phá EFA, mô hình không có sự khác biệt với mô hình nghiên cứu, chỉ có một số biến quan sát không đảm bảo đủ tin cậy nên loại ra khỏi biến nghiên cứu. Không có nhóm nhân tố mới.

2.3.3. Phân tích nhân tố khẳng định (CFA)

Từ kết quả của EFA, chúng ta thấy rằng có 8 khái niệm chính trong mô hình nghiên cứu. Để đo lường mức độ phù hợp của mô hình với thông tin thị trường, ta sử dụng Chi-square (CMIN), Chi-square điều chỉnh theo bậc tự do (CMIN/df), chỉ số CFI, GFI, TLI và chỉ số RMSEA. Mô hình được xem là thích hợp với dữ liệu thị trường khi mô hình nhận

được các giá trị $GFI \geq 0,8$, $TLI, CFI \geq 0,9$ (Bentler & Bonelt, 1980), $CMIN/df \leq 3$ (Carmines & McIver, 1981 dẫn trong Hoelter, 1983), $RMSEA \leq 0,08$ (Steiger, 1990). Kết quả CFA mô hình nghiên cứu cho thấy mô hình nghiên cứu phù hợp với thông tin thị trường (Hình 2). Kết quả P-value của các biến quan sát biểu diễn các nhân tố đều có giá trị $sig.=0,000$ do đó các biến quan sát được khẳng định có khả năng biểu diễn tốt cho nhân tố mô hình CFA. Hệ số tương quan của từng cặp khái niệm khác biệt so với 1 ở độ tin cậy 95% (Giá trị P-Value =0,000), do đó các khái niệm đạt được giá trị phân biệt.

Các trọng số (chuẩn hóa) đều $> 0,5$ và các trọng số (chưa chuẩn hóa) đều có ý nghĩa thống kê ($sig.<0,000$) nên các khái niệm đạt được giá trị hội tụ. Mô hình đo lường này phù hợp với dữ liệu thị trường và không có tương quan giữa các sai số đo lường nên nó đạt được tính đơn nguyên.

2.3.4. Kiểm định độ tin cậy

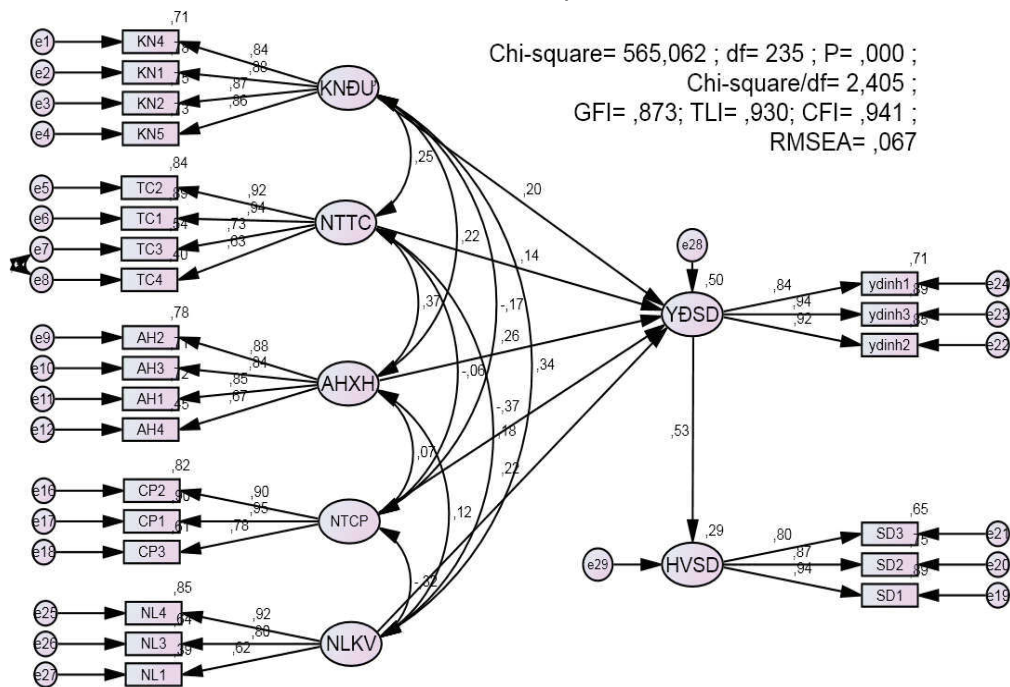
Kiểm định Cronbach's Alpha cho thấy hệ số Cronbach's Alpha của từng nhân tố đều có giá trị $>0,7$ và các hệ số tương quan biến – tổng đều $> 0,3$ nên các thang đo đều đạt được độ tin cậy. Độ tin cậy tổng hợp và phương sai trích của từng nhân tố đều có giá trị lớn hơn 0,5 (bảng 3). Do vậy, các nhân tố trong mô hình là đảm bảo độ tin cậy.

Bảng 3: Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo

Nhân tố	Số biến quan sát	Độ tin cậy Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	Phương sai trích (AVE)	Giá trị hội tụ và phân biệt
KNĐU	4	0,920	0,921	0,744	Thỏa mãn
NTTC	4	0,890	0,886	0,687	Thỏa mãn
AHXX	4	0,883	0,887	0,665	Thỏa mãn
HQMĐ	3	0,958	0,959	0,886	Thỏa mãn
NTCP	3	0,908	0,912	0,776	Thỏa mãn
HVSD	3	0,902	0,905	0,761	Thỏa mãn
YĐSD	3	0,929	0,930	0,817	Thỏa mãn
NLKV	3	0,814	0,831	0,626	Thỏa mãn

Nguồn: Kết quả điều tra của tác giả

Hình 3: Mô hình cấu trúc tuyến tính SEM lần 2



Nguồn: Kết quả điều tra của tác giả

2.3.5. Mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

Kết quả phân tích cấu trúc tuyến tính SEM cho thấy các giá trị đều thỏa mãn nên mô hình hoàn toàn phù hợp với dữ liệu thị trường và có thể dùng để kiểm định các mối quan hệ được kỳ vọng và đã nêu ra trong mô hình giả thiết (Hình 3).

Kết quả dạng bảng số liệu về hệ số hồi quy của mô hình cho thấy nhân tố “Hiệu quả mong đợi” có giá trị P-Value là 0,169 > 0,05, không có ý nghĩa thống kê. Do đó, nhân tố “Hiệu quả mong đợi” bị loại ra khỏi mô hình hồi quy. Nhân tố “nhận thức về chi phí” có tác động ngược chiều, các nhân tố còn lại đều có tác động dương đến ý định sử dụng mobile banking; đồng thời ý định hành vi cũng có tác động thuận chiều đối với hành vi sử dụng mobile banking (Bảng 4).

Giá trị Estimate đã chuẩn hóa của mô hình hồi quy SEM lần 2 (Bảng 4) cho thấy nhân tố nhận thức về chi phí là nhân tố tác động ngược chiều nhưng lại có tác động mạnh nhất đến ý định sử dụng mobile banking (-0,369); trong các nhân tố tác động thuận chiều thì ảnh hưởng xã hội có tác động mạnh nhất (0,256) và nhân tố có mức độ ảnh hưởng nhất thấp nhất là nhận thức về sự tin cậy. Hiệu quả kỳ vọng đạt được không ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking của khách hàng. Điều này có khác biệt với các nghiên cứu trước đây. Vì mobile banking còn khá mới mẻ trên thị trường Thanh Hóa, nhiều dịch vụ triển khai qua hình thức mobile banking chưa thực hiện được, hình thức chủ yếu là chuyển khoản nội bộ. Do vậy, những người được trả lời họ thấy

Bảng 4: Hệ số mô hình hồi quy SEM

Hồi quy SEM lần 1			Hồi quy SEM lần 2			
Nhân tố	Estimate	P-value		Estimate	Estimate *	P-value
KNĐƯ...>YĐSD	0,212	***	KNĐƯ...>YĐSD	0,222	0,204	***
NTTC...>YĐSD	0,150	0,009	NTTC...>YĐSD	0,158	0,141	0,006
AHXH...>YĐSD	0,330	***	AHXH...>YĐSD	0,323	0,256	***
HQMD...>YĐSD	0,052	0,169	NTCP...>YĐSD	-0,357	-0,369	***
NTCP...>YĐSD	-0,354	***	NLKV...>YĐSD	0,200	0,224	***
NLKV...>YĐSD	0,199	***	YĐSD...>HVSD	0,606	0,535	***
YĐSD...>HVSD	0,606	***				

*Estimate đã chuẩn hóa

Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

rằng hiệu quả mong đợi chưa tác động đến ý định sử dụng dịch vụ của họ.

2.3.6. Kiểm định sự khác biệt của giới tính và độ tuổi đối với các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking

Kiểm định Chi-square được sử dụng để so sánh mô hình bất biến và khả biến (Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang, 2008).

* **Đối với giới tính:** Kết quả P-value = 0,033 < 0,05 cho thấy có sự khác biệt giữa mô hình khả biến và mô hình bất biến do đó chọn mô hình khả biến. Kết quả mô hình khả biến cho thấy có sự khác biệt giữa nam và nữ đối với các nhân tố tác động đến ý định sử dụng mobile banking. Cụ thể, đối với nữ nhân tố ảnh hưởng xã hội không ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking (sig.=0,455 > 0,5) nhưng đối

với nam, nhân tố này lại có ảnh hưởng đến ý định sử dụng; đối với nhân tố nhân thức về sự tin cậy, nam không ảnh hưởng (sig.=0,649) nhưng đối với nữ thì nhân tố này lại có ảnh hưởng đến ý định sử dụng (Bảng 5). Nam giới có nhiều mối quan tâm về chi phí giao dịch hơn là nữ giới. Kết quả này phù hợp với kết luận của Cruz & cộng sự (2010).

* **Đối với độ tuổi:** Kết quả P-value = 0,002 < 0,05 cho thấy có sự khác biệt giữa mô hình khả biến và mô hình bất biến do đó chọn mô hình khả biến. Kết quả mô hình khả biến cho thấy có sự khác biệt giữa độ tuổi đối với các nhân tố tác động đến ý định sử dụng mobile banking. Đối với nhân tố khả năng đáp ứng, nhóm tuổi dưới 30 và 50 tuổi trở lên không ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking nhưng độ tuổi từ 30 đến 50 tuổi lại có ảnh hưởng; đối với nhân

Bảng 5: Kiểm định sự ảnh hưởng khác biệt của tuổi và giới tính đến các nhân tố

Nhân tố	Nam		Nữ		<30 tuổi		30-40 tuổi		40-50 tuổi		≥ 50 tuổi	
	ES*	Sig.	ES*	Sig.	ES*	Sig.	ES*	Sig.	ES*	Sig.	ES*	Sig.
KNĐƯ->YĐSD	.223	.04	.178	.013	.055	.581	.206	.034	.255	.009	.080	.637
NTTC->YĐSD	.036	.649	.314	***	.120	.234	.181	.058	.027	.775	.393	***
AHXH->YĐSD	.257	***	.057	.455	.395	***	.201	.035	.334	***	.162	.283
NTCP->YĐSD	-.37	***	-.33	***	-.427	***	-.398	***	-.38	***	-.203	.123
NLKV->YĐSD	.180	.024	.303	***	.445	***	.114	.261	.163	.114	.393	.005

*Estimate đã chuẩn hóa

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

Bảng 6: Kết quả kiểm định các giải thuyết của mô hình

Giả thuyết	Kết quả	Giả thuyết	Kết quả	Giả thuyết	Kết quả	Giả thuyết	Kết quả
H1	Chấp nhận	H6	Chấp nhận	H8.4	Chấp nhận	H9.3	Chấp nhận
H2	Bác bỏ	H7	Chấp nhận	H8.5	Bác bỏ	H9.4	Chấp nhận
H3	Chấp nhận	H8.1	Bác bỏ	H8.6	Bác bỏ	H9.5	Chấp nhận
H4	Chấp nhận	H8.2	Bác bỏ	H9.1	Chấp nhận	H9.6	Chấp nhận
H5	Chấp nhận	H8.3	Chấp nhận	H9.2	Chấp nhận		

Nguồn: tổng hợp kết quả nghiên cứu của tác giả

tổ nhận thức về sự tin cậy, chỉ có nhóm tuổi 50 trở lên có ảnh hưởng, còn lại dưới 50 tuổi nhân tố này không có ảnh hưởng; đối với nhân tố ảnh hưởng xã hội, chỉ có độ tuổi 50 trở lên không ảnh hưởng, còn lại dưới 50 tuổi thì ảnh hưởng xã hội đều ảnh hưởng đến ý định sử dụng dịch vụ; đối với nhận thức về chi phí, độ tuổi dưới 50 đều cho rằng chi phí ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking của họ, nhưng từ 50 tuổi trở lên không ảnh hưởng bởi chi phí (Bảng 5).

Kết quả kiểm định các giả thuyết được thể hiện trên Bảng 6.

3. Kết luận và gợi ý chính sách

Dựa trên bối cảnh 310 người trả lời, bằng chứng thực nghiệm nghiên cứu này cho thấy các nhân tố có mức độ ảnh hưởng là khác nhau và có sự khác biệt giữa nam, nữ; giữa độ tuổi đối với từng nhân tố đến ý định sử dụng mobile banking.

Chi phí tài chính là yếu tố quan trọng thứ nhất ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking (phù hợp với nghiên cứu của Cruz & cộng sự, 2010 và Yu, 2012), kể cả đối với nam và nữ và những người dưới 50 tuổi, đặc biệt là với những người dưới 40 tuổi. Do đó, ngân hàng cần phải giảm đáng kể chi phí cho người tiêu dùng sử dụng điện thoại di động và phân biệt các giá dịch vụ cho khách hàng dưới độ tuổi 40 tuổi. Yếu tố quan trọng thứ hai là ảnh hưởng xã hội (phù hợp với nghiên cứu của Yu, 2012 và Alam, 2014). Tuy nhiên, chỉ có nam giới và độ tuổi dưới 50 mới bị ảnh hưởng bởi nhân tố này. Do đó, ngân hàng tăng cường sử dụng các phương tiện truyền thông để thúc đẩy dịch vụ ngân hàng di động tập trung nhiều hơn vào nam giới dưới 50 tuổi, đặc biệt là sức mạnh của truyền miệng và trên các kênh xã hội (như Facebook hay Zalo).

Sự dễ dàng sử dụng và khả năng đáp ứng của ngân hàng là yếu tố quan trọng tiếp theo ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking, đặc biệt đối với độ tuổi từ 30 đến 40. Do vậy, ngoài việc cung cấp những dịch vụ dễ sử dụng và hữu ích, ngân hàng cần phải cung cấp các dịch vụ đáp ứng nhu cầu cụ thể theo phân khúc khách hàng, đa dạng hóa các dịch vụ giao dịch bằng mobile banking, đầu tư hệ

thống công nghệ cao để không ảnh hưởng đến thời gian giao dịch của khách hàng. Nhận thức về sự tin cậy có tác động thấp nhất nhưng cũng là một nhân tố quan trọng - nghiên cứu của Yu (2010) cho rằng đây là nhân tố quan trọng thứ hai sau nhận thức chi phí, trong khi Alam (2014) lại cho rằng nhân tố này không ảnh hưởng. Nghiên cứu cho thấy nam giới và độ tuổi dưới 50 tuổi không chịu ảnh hưởng bởi nhân tố này (kết quả này phù hợp với kết luận của Cruz & cộng sự, 2010). Do vậy, ngân hàng cần có giải pháp tăng cường lòng tin về dịch vụ này đối với nữ và độ tuổi ngoài 50. Hiệu quả mong đợi không ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking (đây là điều trái ngược với lý thuyết gốc và nghiên cứu của Yu, 2012 và Alam, 2014).

Bài viết đã hệ thống hóa được cơ sở lý thuyết về các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng mobile banking. Nghiên cứu đã sử dụng lý thuyết UTAUT (lý thuyết được coi là vượt trội hơn so những lý thuyết về ý định hành vi khác), kế thừa nghiên cứu của Yu (2012) và có phát hiện yếu tố mới. Với bối cảnh nghiên cứu tại thành phố Thanh Hóa, nghiên cứu đã chỉ ra “hiệu quả mong đợi” (trong lý thuyết UTAUT và nghiên cứu của Yu, 2012) không ảnh hưởng đến ý định sử dụng và đã chứng minh nhân tố mới “khả năng đáp ứng” ảnh hưởng đến ý định sử dụng dịch vụ mobile banking. Bên cạnh đó, nghiên cứu đã đánh giá được tác động của biến nhân khẩu (tuổi, giới tính) đến ý định sử dụng dịch vụ đối với từng nhân tố bằng phân tích cấu trúc SEM phân nhóm. Trên cơ sở xác định được mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố và ảnh hưởng khác nhau của độ tuổi và giới tính, tác giả đã gợi ý được một số giải pháp phù hợp cho các ngân hàng thương mại trên địa bàn thành phố Thanh Hóa.

Hạn chế của nghiên cứu này là chỉ thực hiện trên địa bàn thành phố Thanh Hóa nên khả năng tổng quát hóa chưa cao. Tác giả chưa nghiên cứu các nhân tố tác động trực tiếp đến hành vi sử dụng mobile banking. Do đó, vấn đề này đưa ra một hướng nghiên cứu nữa cho các nghiên cứu tiếp theo của tác giả.

Tài liệu tham khảo

- Alam, M.M. (2014), 'Factors Affecting Consumers Adoption of Mobile Banking in Bangladesh: An Empirical Study', *TNI Journal of Engineering and Technology*, 2(2), 31-37.
- Amin, H., Hamid, M.R.A., Lada, S. & Anis, Z. (2008), 'The adoption of mobile banking in Malaysia: The case of Bank Islam Malaysia Berhad', *International Journal of Business and Society*, 9(2), 43-53.
- Al-Qeisi, K.I. & Al-Abdallah, G.M. (2013), 'Internet banking adoption in Jordan: A behavioral approach', *International Journal of Marketing Studies*, 5(6), 84-108.
- Barnes, S.J. & Corbitt, B. (2003), 'Mobile banking: concept & potential', *International Journal of Mobile Communications*, 1(3), 273-288.
- Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1980), Significance tests & goodness of fit in the analysis of covariance structures, *Psychological bulletin*, 88(3), 588-606.
- Brown, I., Cajee, Z., Davies, D. & Stroebel, S. (2003), 'Cell phone banking: predictors of adoption in South Africa—an exploratory study', *International journal of information management*, 23(5), 381-394.
- Carmines, E.G. & McIver, J.P. (1981), 'Analyzing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures', in Bohrnstedt, G.W. & Borgatta, E.F. (eds.) *Social measurement: Current issues*, Sage Publications, Beverly Hills, CA.
- Cruz, P., Barretto Filgueiras Neto, L., Muñoz-Gallego, P. & Laukkanen, T. (2010), 'Mobile banking rollout in emerging markets: Evidence from Brazil', *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 342-371.
- Cheng, T.E., Lam, D.Y. & Yeung, A.C. (2006), 'Adoption of internet banking: an empirical study in Hong Kong', *Decision support systems*, 42(3), 1558-1572.
- Gerbing, D.W. & Anderson, J.C. (1988), 'An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment', *Journal of marketing research*, 25(2) 186-192.
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A. & Moll, A. (2010), 'Predicting young consumers take up of mobile banking services', *International journal of bank marketing*, 28(5), 410-432.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (1998), *Multivariate data analysis*, Prentice hall, Upper Saddle River, NJ.
- Hoelter, J.W. (1983), 'The analysis of covariance structures: Goodness-of-fit indices', *Sociological Methods & Research*, 11(3), 325-344.
- Hoàng Trọng (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS (Tập 2)*, Nhà xuất bản Hồng Đức, Hà Nội.
- Joshua, A.J. & Koshy, M.P. (2011), 'Usage patterns of electronic banking services by urban educated customers: Glimpses from India', *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(1), 1-12.
- Laukkanen, T., Sinkkonen, S., Kivijärvi, M. & Laukkanen, P. (2007), 'Innovation resistance among mature consumers', *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 419-427.
- Laukkanen, T. & Lauronen, J. (2005), 'Consumer value creation in mobile banking services', *International journal of mobile Communications*, 3(4), 325-338.
- Lee, M.S., McGoldrick, P.J., Keeling, K.A. & Doherty, J. (2003), 'Using ZMET to explore barriers to the adoption of 3G mobile banking services', *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31(6), 340-348.
- Liao, Z. & Cheung, M.T. (2002), 'Internet-based e-banking & consumer attitudes: an empirical study', *Information & Management*, 39(4), 283-295.
- Lu, J., Liu, C., Yu, C.S. & Wang, K. (2008), 'Determinants of accepting wireless mobile data services in China', *Information & Management*, 45(1), 52-64.
- Luarn, P. & Lin, H.H. (2005), 'Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking', *Computers in human behavior*, 21(6), 873-891.
- Nasri, W. (2011), 'Factors influencing the adoption of internet banking in Tunisia', *International Journal of Business and Management*, 6(8), 143-160.

- Park, J., Yang, S. & Lehto, X. (2007), 'Adoption of mobile technologies for Chinese consumers', *Journal of Electronic Commerce Research*, 8(3), 196- 206.
- Püschel, J., Afonso Mazzon, J., Mauro, C. & Hernandez, J. (2010), 'Mobile banking: Proposition of an integrated adoption intention framework', *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 389-409.
- Singh, S., Srivastava, V. & Srivastava, R.K. (2010), 'Customer acceptance of mobile banking: A conceptual framework', *Sies journal of management*, 7(1), 1-12.
- Scornavacca, E. & Hoehle, H. (2006), 'Mobile banking in Germany: a strategic perspective', *International Journal of Electronic Finance*, 1(3), 304-320.
- Suoranta, M. & Mattila, M. (2004), 'Mobile banking & consumer behaviour: New insights into the diffusion pattern', *Journal of financial services marketing*, 8(4), 354-366.
- Steiger, J.H. (1990), 'Structural model evaluation & modification: An interval estimation approach', *Multivariate behavioral research*, 25(2), 173-180.
- Riquelme, H.E. & Rios, R.E. (2010), 'The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking', *International Journal of bank marketing*, 28(5), 328-341.
- Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang (2008), *Nghiên cứu khoa học Marketing-Ứng dụng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Duy Thanh & Cao Hào Thi (2011), 'Đề xuất mô hình chấp nhận và sử dụng ngân hàng điện tử ở Việt Nam', *Tạp chí Phát triển khoa học và công nghệ*, 14(2), 97-105.
- Như Trang (2014). *Thời đại ngân hàng số và sức bật của những ngân hàng trẻ*, truy cập lần cuối ngày 15 tháng 3 năm 2017, từ <<http://www.tienphong.vn/kinh-te-doanh-nghiep/thoi-dai-ngan-hang-so-va-suc-bat-cua-nhung-ngan-hang-tre-788742.tpo>>.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003), 'User acceptance of information technology: Toward a unified view', *MIS quarterly*, 27(3) 425-478.
- Venkatesh, V., & Zhang, X. (2010), 'Unified theory of acceptance & use of technology: US vs. China', *Journal of Global Information Technology Management*, 13(1), 5-27.
- Vũ Huy Thông (2010), *Giáo trình hành vi người tiêu dùng*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
- Yang, A.S. (2009), 'Exploring adoption difficulties in mobile banking services', *Canadian Journal of administrative sciences*, 26(2), 136-149.
- Yu, C.S. (2012), 'Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model', *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(2), 104-121.