



Giải pháp phát triển ứng dụng MOBILE BANKING TẠI VIỆT NAM

PGS, TS. LÊ PHAN THỊ DIỆU THẢO
NGUYỄN MINH SÁNG

Năm 1997, tại Helsinki (Phần Lan) đã đánh dấu một cột mốc quan trọng trong sự kết hợp mạng thông tin di động và thanh toán điện tử khi khách hàng có thể sử dụng điện thoại di động để mua Coca cola. Nhận thấy tiềm năng ứng dụng thương mại điện tử thông qua mạng thông tin di động, các ngân hàng và công ty viễn thông đã vào cuộc nhằm phát triển dịch vụ Mobile Banking. Tạp chí Viễn thông di động quốc tế cho rằng

Mobile Banking là kênh phân phối hiện đại giúp khách hàng truy cập các dịch vụ ngân hàng từ xa bằng cách sử dụng các thiết bị di động kết nối với mạng viễn thông không dây. Khách hàng có thể kiểm tra số dư tài khoản của họ và lịch sử giao dịch, chuyển tiền, thanh toán hóa đơn, kinh doanh chứng khoán và quản lý danh mục đầu tư tài chính của khách hàng[8].

Theo nghĩa tổng quát nhất, Mobile Banking được hiểu là việc sử dụng một

thiết bị di động thông qua mạng viễn thông để kết nối với một tổ chức tài chính - ngân hàng giúp khách hàng thực hiện yêu cầu về dịch vụ [10]. Xét theo mô hình tổ chức kinh doanh của các đơn vị cung cấp Mobile Banking có thể phân thành các mô hình: mô hình ngân hàng làm chủ đạo, mô hình hợp tác ngân hàng - viễn thông, mô hình công ty viễn thông làm chủ đạo và mô hình do bên thứ ba làm chủ đạo. Việc ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng giúp các NHTM nâng cao khả năng về các mặt như chăm sóc khách hàng tốt hơn, quản lý nguồn vốn hiệu quả hơn, tăng khả năng cạnh tranh và cung cấp sản phẩm dịch vụ trọn gói cho khách hàng thông qua việc bán chéo các sản phẩm, dịch vụ như các khoản cho vay tiêu dùng, thẻ tín dụng, tư vấn, quản lý danh mục đầu tư....

Có nhiều tiêu chí khác nhau để phân loại Mobile Banking, nhưng theo công nghệ sử dụng thì Mobile Banking được triển khai dựa trên một trong bốn hình thái bao gồm: cuộc gọi thoại tương tác-IVR (Interactive Voice Response), tin nhắn ngắn-SMS (Short Message Service), giao thức ứng dụng vô tuyến-WAP (Wireless Application Protocol) và ứng dụng khách hàng độc lập (Mobile Client Applications).

Năm 2003, NHTMCP Á Châu là ngân hàng Việt Nam đầu tiên ứng dụng Mobile Banking để phân phối các dịch vụ tài chính ngân hàng thông qua hình thái SMS. Hiện nay, các NHTM Việt Nam tiếp tục cải tiến và ứng dụng các hình thái khác của Mobile Banking như WAP và Mobile Client Applications nhằm cung cấp các tiện ích tốt hơn cho khách hàng và đảm bảo an toàn trong hoạt động kinh doanh ngân hàng. Trong 42 NHTM Việt Nam, hình thái Mobile Banking phổ biến nhất là tin nhắn ngắn (SMS) với 42/42 ngân hàng được khảo sát sử dụng, và hình thái cuộc gọi thoại tương tác (IVR) chỉ có 11/42 ngân hàng được khảo sát sử dụng. Nguyên nhân chính là do việc nhận dạng giọng nói và công nghệ bảo mật thông qua cuộc gọi thoại tương tác là rất khó khăn và tốn kém chi phí. Một số NHTM trong nhóm khảo sát có lợi thế về công nghệ và mới

Bảng 1: So sánh các hình thái Mobile Banking

	IVR	SMS	WAP	Mobile Client Applications
Dễ sử dụng	A	AA	A	AAA
Chi phí	A	A	A	AAA
Tính bảo mật	A	A	AA	AAA
Tính phổ biến	AA	AAA	AA	AA
Tính ổn định	A	AA	A	AAA
Tính linh hoạt	A	AA	AA	AAA
Khả năng thực hiện nhiệm vụ	A	A	A	AAA
Ưu điểm chính	Quen thuộc	Tính phổ biến	Cập nhật web	Dễ sử dụng
Hạn chế chính	'Clunky'	Bảo mật	Tốc độ chậm	Phải cài đặt phần mềm

A: Bình thường

AA: Tốt

AAA: Rất tốt

Nguồn: Mobile Banking Approaches: Java Compared to SMS, WAP & SIM [3]

...Việc ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng giúp các NHTM nâng cao khả năng về các mặt như chăm sóc khách hàng tốt hơn, quản lý nguồn vốn hiệu quả hơn, tăng khả năng cạnh tranh và cung cấp sản phẩm dịch vụ trọn gói cho khách hàng thông qua việc bán chéo các sản phẩm, dịch vụ như các khoản cho vay tiêu dùng, thẻ tín dụng, tư vấn, quản lý danh mục đầu tư...

thành lập thì chú trọng đến việc phát triển các hình thái Mobile Banking phức tạp có tính bảo mật cao hơn như ứng dụng khách hàng độc lập (Mobile Client Applications) với 9/42 ngân hàng áp dụng và Ngân hàng TMCP Phát triển nhà TP. HCM (HDBank) là ngân hàng duy nhất tại Việt Nam cung cấp dịch vụ Mobile Banking thông qua hình thái WAP.

Ở Việt Nam hiện nay, các nghiên cứu về Mobile Banking cũng mới chỉ dừng lại ở việc giới thiệu một sản phẩm cụ thể tại một ngân hàng cụ thể mà chưa có những nghiên cứu về các nhân tố tác động đến việc quyết định sử dụng Mobile Banking tại Việt Nam. Qua các nghiên cứu về ý định của khách hàng khi quyết định sử dụng sản phẩm dịch vụ tài chính – ngân hàng ứng dụng công nghệ thông tin như Mobile Banking trên thế giới, nhóm tác giả quyết định sử dụng mô hình chấp nhận công nghệ mở rộng bao gồm 4 nhóm nhân tố là nhận thức về sự dễ sử dụng, nhận thức về sự

hữu ích, nhận thức về rủi ro và nhận thức về chi phí để phân tích các nhân tố tác động đến ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng ở Việt Nam.

♦ Nhận thức về sự dễ sử dụng (Perceived Ease of Use - PE) và sự hữu ích (Perceived Usefulness - PU)

Mô hình chấp nhận công nghệ – TAM được Davis giới thiệu vào năm 1989[2]. Davis đã xác định được hai yếu tố nhận thức về sự dễ sử dụng và nhận thức về sự hữu ích, là yếu tố ảnh hưởng đến hành vi của khách hàng khi sử dụng các sản phẩm và dịch vụ về công nghệ thông tin. Nhận thức về sự hữu ích như mức độ mà khách hàng tin rằng bằng cách sử dụng một sản phẩm dịch vụ sẽ nâng cao hiệu suất công việc của khách hàng. Nhận thức về sự dễ sử dụng được định nghĩa là mức độ mà khách hàng tin rằng việc sử dụng sản phẩm, dịch vụ cụ thể sẽ thực hiện được với các nỗ lực thông thường.

Sơ đồ 1: Mô hình nghiên cứu các nhân tố tác động đến ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng ở Việt Nam



Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

• Nhận thức về rủi ro (Perceived risk-PR)

Nhận thức về rủi ro khi sử dụng Mobile Banking của khách hàng có liên quan đến chất lượng sản phẩm và sự chấp nhận của người tiêu dùng về rủi ro trong công nghệ có liên quan với sự không chắc chắn về khả năng trong việc cung cấp kết quả dự kiến (Wu & Wang, 2005)^[9].

• Nhận thức về chi phí (Perceived cost-PC)

Nhận thức về chi phí được sử dụng trong nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn sử dụng Mobile Banking của khách hàng thông qua mô hình chấp nhận công nghệ mở rộng (Luam & Lin, 2004)^[6]. Nhận thức về chi phí có thể ngăn cản nhiều người lựa chọn sử dụng Mobile Banking. Nhận thức về chi phí có thể bao gồm chi phí giao dịch dưới hình thức phí ngân hàng, phí mạng điện thoại di động để gửi lưu lượng truy cập thông tin liên lạc (bao gồm cả tin nhắn SMS hoặc dữ liệu) và chi phí thiết bị di động.

Kết quả nghiên cứu

Sau khi thu thập được 209 mẫu thích hợp mẫu, trong đó có 11 mẫu điều tra không hợp lệ nên quá trình điều tra còn lại 198 phiếu hợp lệ được mã hóa và sử dụng. Đây là số mẫu phù hợp cho quá trình nghiên cứu vì theo nghiên cứu của Hair và các cộng sự (1998)^[5] thì chỉ yêu cầu mẫu nghiên cứu lớn hơn 5 lần so với số biến quan sát. Theo khảo sát thì cứ 100% khách hàng đang sử dụng điện thoại di động, có 185 khách hàng đã có tài khoản ngân hàng và 120 khách hàng trong nhóm được khảo sát đang sử dụng Mobile Banking. Về ý định sử dụng Mobile Banking thì đa số khách hàng đều Đồng ý hoặc Hoàn toàn đồng ý nên trung bình của mẫu nghiên cứu về ý định sử dụng Mobile Banking trong tương lai là 3.87 cho thấy khách hàng ở Việt Nam có nhu cầu sử dụng Mobile Banking trong tương lai rất cao.

Phân tích nhân tố khám phá (Explore fact or analysis – EFA)

Theo Hair và các cộng sự (1998)^[5], Factor loading (hệ số tải nhân tố) là chỉ tiêu đảm bảo ý nghĩa thiết thực của phương pháp phân tích nhân tố khám



phá và Factor loading lớn hơn 0.5 được xem là cú ý nghĩa thực tiễn và giá trị Sig của Bartlett's Test phải nhỏ hơn 0,05 KMO lớn hơn 0.5. Theo Gerbing và Anderson (1988)^[4] thì tiêu chuẩn để chấp nhận các biến đo lường khi tổng phương sai trích bằng hoặc lớn hơn 50%. Trong phân tích nhân tố khám phá của bài viết này nhóm tác giả sử dụng Phương pháp phân tích thành phần nhân tố chính (Principal Component Analysis) với phép quay Varimax và điểm dừng khi trích các yếu tố có Eigenvalue là 1.

Bảng 2: Phân tích nhân tố khám phá Hệ số tải các nhân tố thành phần

Phương pháp rút trích: Phân tích thành phần nhân tố chính

Phương pháp xoay nhân tố: Phép xoay Varimax với phân phối Kaiser - Xoay với 6 lần lặp

Biến quan sát	Hệ số tải các nhân tố thành phần			
	1	2	3	4
PE2	0.812			
PE3	0.804			
PE4	0.739			
PE1	0.606			
PU3		0.800		
PU2		0.750		
PU4		0.669		
PU1		0.597		
PC2			0.876	
PC1			0.774	
PC3			0.713	
PR2				0.840
PR3				0.793
PR1				0.655

Nguồn: Kết quả phân tích nhân tố khám phá của SPSS

Kết quả phân tích nhân tố khám phá cho thấy các biến trong tổng thể có mối tương quan với nhau (Sig của Bartlett's Test. = 0.000) và hệ số KMO = 0.811. Giá trị Eigenvalue = 1.071, 15 biến quan sát được nhóm lại thành 4 nhân tố. Tổng phương sai trích cho biết 4 nhân tố này giải thích được 63.986% biến thiên của các biến quan sát. Ma trận của các nhân tố đó xoay trong Bảng 2 thì các hệ số tải nhân tố đều đạt yêu cầu và được chia thành 4 nhân tố bao gồm: Nhận thức về sự dễ sử dụng (PE) gồm 4 biến PE1, PE2, PE3, PE4; Nhận thức về sự hữu ích (PU) gồm 4 biến: PU1, PU2, PU3, PU4; Nhận thức về rủi ro (PR) gồm 3 biến: PR1, PR2, PR3 và Nhận thức về chi phí (PC) gồm 3 biến PC1, PC2, PC3.

• Hệ số tin cậy Cronbach's Alpha

Từ kết quả phân tích nhân tố ở trên ta thấy mô hình lý thuyết đề ra tương đối phù hợp với thực tế tại Việt Nam. Để phân tích các bước tiếp theo, nhóm tác giả sẽ kiểm định độ tin cậy của các thang đo với hệ số Cronbach's Alpha. Hệ số Cronbach's Alpha là một phép kiểm định thống kê dùng để kiểm tra sự chặt chẽ và tương quan giữa các biến sát. Theo Nunnally và Burnstein^[7] thì hệ số Cronbach's Alpha của biến phải lớn hơn hoặc bằng 0,6 và Tương quan với biến tổng (Corrected Item – Total Correlation) phải lớn hơn hoặc bằng 0,3.

Bảng 3: Hệ số Cronbach's Alpha của các thành phần thang đo

Biến quan sát	Tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến này
Nhận thức về sự hữu ích (PU): Cronbach's Alpha = 0.795		
PU1	0.531	0.782
PU2	0.651	0.723
PU3	0.670	0.711
PU4	0.578	0.758
Nhận thức về sự dễ sử dụng (PE): Cronbach's Alpha = 0.748		
PE1	0.516	0.704
PE2	0.521	0.701
PE3	0.626	0.640
PE4	0.508	0.709
Nhận thức về rủi ro (PR): Cronbach's Alpha = 0.715		
PR1	0.441	0.734
PR2	0.608	0.528
PR3	0.562	0.593
Nhận thức về chi phí (PC): Cronbach's Alpha = 0.772		
PC1	0.592	0.710
PC2	0.670	0.622
PC3	0.562	0.744

Theo kết quả ở Bảng 3 ta thấy hệ số Cronbach's Alpha của tất cả các nhân tố đều lớn hơn 0,7 và Tương quan biến tổng (Corrected Item – Total Correlation) lớn hơn 0,4. Hệ số trên cho thấy các nhân tố có độ tin cậy cao và có thể sử dụng trong các phân tích tiếp theo.

Phân tích hồi quy

Để phân tích tác động của 4 nhân tố độc lập ở trên đến ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng ở Việt Nam nhóm tác giả sử dụng phép hồi quy bội với phần mềm SPSS phiên bản 16.0. Trong đó, 4 nhân tố: PE, PU, PR, PC vừa rút ra trong phần phân tích nhân tố khám phá của SPSS là các biến độc lập và ý định của khách hàng định sử dụng Mobile Banking trong tương lai IT là biến phụ thuộc.

Theo kết quả kiểm định WHITE không có tích chéo của EVIEW 6.0 (Bảng 5) ta thấy các giá trị Prob hay P-Value đều lớn hơn mức ý nghĩa 5% nên mô hình không có hiện tượng phương sai của sai số thay đổi và tuân thủ các giả định của mô hình hồi quy tuyến tính.

Kết quả hồi quy trình bày trong Bảng 5 cho thấy mô hình hồi quy mẫu có dạng:

$$IT = 2.697 + 0.332*PE + 0.212*PU - 0.204*PR - 0.195*PC \quad (1)$$

Bảng 4: Kiểm định WHITE

Heteroskedasticity Test: WHITE				
F-statistic	0.673592	Prob. F(4,193)	0.6110	
Obs*R-squared	2.726111	Prob. Chi-Square(4)	0.6047	
Scaled explained SS	1.880183	Prob. Chi-Square(4)	0.7578	
Biến	Coefficient	Độ lệch chuẩn	Thống kê t	Giá trị Prob.
C	0.455142	0.215541	2.111630	0.0360
PU^2	0.014135	0.010155	1.391876	0.1656
PE^2	-0.013116	0.010842	-1.209739	0.2279
PR^2	0.004442	0.013054	0.340292	0.7340
PC^2	-0.003075	0.012884	-0.238676	0.8116

Bảng 5: Kết quả hồi quy bội

Coefficients ^a								
Mô hình		Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số đã chuẩn hóa	Giá trị t	Giá trị Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
		B	Sai số chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
1	(Hằng số)	2.697	0.495		5.453	.000		
	PE	0.332	0.093	0.258	3.554	.000	0.691	1.447
	PU	0.212	0.099	0.156	2.146	.033	0.691	1.448
	PR	-0.204	0.079	-0.176	-2.599	.010	0.793	1.260
	PC	-0.195	0.075	-0.177	-2.584	.011	0.775	1.290

a. Biến phụ thuộc: IT

Nguồn: Kết quả phân tích hồi quy của SPSS từ dữ liệu đề tài

Mô hình hồi quy (1) cho thấy các nhân tố Nhận thức về sự dễ sử dụng – PE và Nhận thức về sự hữu ích – PU có tác động tỷ lệ thuận với ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng trong tương lai – IT và hai nhân tố Nhận thức về rủi ro – PR và nhận thức về chi phí có tác động tỷ lệ nghịch với biến phụ thuộc IT. Với giá trị Sig. đều nhỏ hơn mức ý nghĩa 5% và giá trị t cho thấy cả 4 nhân tố có ảnh hưởng đến biến phụ thuộc IT, trong đó nhân tố Nhận thức về sự hữu ích - PE là có tác động mạnh nhất và nhân tố Nhận thức về rủi ro - PC là có tác động nghịch và nhỏ nhất tới ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng trong tương lai - IT. Trong đó Độ chấp nhận - Tolerance đều nhỏ hơn 1 và Hệ số phóng đại phương sai – VIF nhỏ hơn 2 cho thấy không có hiện tượng đa cộng tuyến giữa 4 nhân tố PE, PU, PR và PC.

Bảng 6 phân tích ANOVA có giá trị F = 20.223 và giá trị Sig. = 0 cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính bội phù hợp với tập dữ liệu. Durbin - Watson = 2.003 chứng tỏ mô hình hồi quy không có hiện tượng tự tương quan và hệ số R² hiệu chỉnh = 0,295 cho thấy 4 nhân tố trong mô hình hồi quy giải thích được 29,5% thực tế.

Bảng 6: Thống kê phân tích các hệ số hồi quy

Khái quát mô hình^b

Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Độ lệch chuẩn của phép tính	Durbin-Watson
1	0.543 ^a	0.295	0.281	0.716	2.003

ANOVA^b

Mô hình	Tổng các bình phương	Bậc tự do (df)	Trung bình các bình phương	Giá trị F	Giá trị Sig.
Hồi quy	41.522	4	10.380	20.223	0.000 ^a
Phần dư	99.064	193	0.513		
Tổng	140.586	197			

a. Biến độc lập: PR, PU, PC, PE b. Biến phụ thuộc: IT

Nguồn: Kết quả phân tích hồi quy của SPSS

Tuy nhiên, do hạn chế về thời gian và điều kiện tài chính nên mô hình nghiên cứu nhóm tác giả đề xuất còn một số hạn chế về phương pháp sử dụng bảng câu hỏi online nên đối tượng khách hàng nghiên cứu chỉ tập trung vào nhóm khách hàng có trình độ công nghệ thông tin nhất định và nhóm khách hàng mà nhóm tác giả quen biết có liên quan đến lĩnh vực tài



chính – ngân hàng nên tỷ lệ khách hàng có tài khoản ngân hàng và đang sử dụng Mobile Banking khá cao là 93,43% và 60,60%.

Đề xuất giải pháp

Qua quá trình phân tích các nhân tố tác động đến ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng ở Việt Nam, nhóm tác giả đưa ra một số giải pháp với hệ thống NHTM Việt Nam để phát triển ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng ở Việt Nam thành công và hiệu quả.

Nhóm giải pháp gia tăng sự dễ sử dụng dịch vụ Mobile Banking

Theo kết quả khảo sát thì nhân tố nhận thức về sự dễ sử dụng chính là nhân tố tác động mạnh nhất đến ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng tại Việt Nam.

- Đối với hình thái SMS Banking, các ngân hàng có thể tiến hành cung cấp SMS Banking Application cho khách hàng sử dụng. Với giao diện menu và các module có sẵn và các tin nhắn gửi đi được lưu ở mục lưu trữ của ứng dụng thì khách hàng không phải nhớ cấu trúc cú pháp của tin nhắn và giữ bí mật thông tin tài chính cá nhân.

- Khi tiến hành ký kết hợp đồng cung cấp dịch vụ Mobile Banking qua hình thái Mobile Client Applications thì các NHTM nên tiến hành khảo sát các dòng điện thoại phổ biến ở Việt Nam để yêu cầu nhà thiết kế tương thích, bên cạnh đó phải đề cao sở thích của người sử dụng ở module tùy chọn để khách hàng thiết lập các chế độ và giao diện sử dụng thuận tiện nhất.

- Kênh chuyển dữ liệu Mobile Banking giữa khách hàng và ngân hàng phải linh hoạt giữa SMS/GPRS/Wifi/3G để tạo điều kiện cho khách hàng kết nối 24/24h với ngân hàng khi khách hàng thường xuyên di chuyển và chọn kênh kết nối phù hợp.

Nhóm giải pháp gia tăng tính hữu ích của dịch vụ Mobile Banking

Nhận thức về tính hữu ích là nhân tố tác động cùng chiều với ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng tại Việt Nam. Đây là nhóm giải pháp quyết định sự phát triển bền vững và lâu dài của ứng dụng Mobile Banking tại hệ thống NHTM Việt Nam.

- Nhằm cung cấp các loại hình dịch vụ đa dạng, tiện ích nhất cho khách hàng đòi hỏi hệ thống Mobile Banking của các NHTM phải kết nối với nhau cũng như các NHTM phải chủ động liên kết với các công ty cung cấp dịch vụ thanh toán trực tuyến và các đại lý chấp nhận thanh toán qua Mobile Banking.

- Việt Nam có thị trường lao động và Việt Kiều ở nước ngoài rất lớn, việc phát triển tiện ích chuyển tiền quốc tế thông qua Mobile Banking phải được coi là chiến lược dài hạn của việc ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng ở Việt Nam.

Nhóm giải pháp nâng cao tính bảo mật Mobile Banking

Theo kết quả phân tích, nhận thức về rủi ro chính là rào cản lớn nhất đối với ý định sử dụng Mobile Banking của khách hàng ở Việt Nam hiện nay nên các NHTM cần có chính sách phù

(Xem tiếp trang 33)

...Để có thể ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng đòi hỏi phải có khung pháp lý hoàn chỉnh quản lý dịch vụ Mobile Banking...

thị trường cổ phiếu chưa niêm yết tại Sở GDCK Hà Nội), bên cạnh đó còn có hình thức chuyển quyền sở hữu cho các chứng khoán của các công ty đại chúng chưa niêm yết (hoặc chưa đăng ký giao dịch). Tình trạng này đã dẫn đến sự không thống nhất trong việc quản lý thị trường, đặc biệt là công tác quản trị công ty, công bố thông tin của các doanh nghiệp, làm tăng chi phí xã hội.

Thị trường trái phiếu chuyên biệt đã được thành lập và hoạt động tại Sở Giao dịch chứng khoán Hà Nội, song chủ yếu là trái phiếu Chính phủ. Số lượng trái phiếu Chính phủ niêm yết trên thị trường khá lớn (160 nghìn tỷ đồng) song do có quá nhiều loại trái phiếu (hiện nay có 135 loại trái phiếu với các kỳ hạn khác nhau). Mặt khác sự liên kết với thị trường tiền tệ còn lỏng lẻo, chưa hình thành hệ thống các nhà tạo lập thị trường (Primary Dealers) cùng với yếu tố vĩ mô chưa thuận lợi (lạm phát, lãi suất cao) nên chưa tạo ra được đường cong lãi suất chuẩn, thị trường giao dịch trái phiếu có tính thanh khoản yếu. Số lượng trái phiếu doanh nghiệp ít.

Từ việc nhìn nhận lại thị trường trong năm 2011, cùng với các giải pháp ngắn hạn đang được triển khai thực hiện như việc HOSE đưa vào áp dụng chỉ số VN30 (chỉ số VN30 được tính theo phương pháp giá trị vốn hóa thị trường, bao gồm 30 cổ phiếu thành phần, đại diện cho hoạt động của 30 công ty được niêm yết trên sàn HOSE, chiếm khoảng 80% tổng giá trị vốn hóa và 60% tổng giá trị giao dịch toàn thị trường. Chỉ số này sẽ được xem lại 6 tháng 1 lần vào tháng 1 và tháng 7 hàng năm) từ ngày 6/2 và kéo dài thời gian giao dịch sang cả buổi chiều từ ngày 5/3..., UBCKNN cần xem xét một cách nghiêm túc những tồn tại, hạn chế trong thời gian qua để có những giải pháp khắc phục hữu hiệu. Bên cạnh đó, UBCK cũng cần công khai và thực hiện tốt để án tái cấu trúc TTCK.

Việc thực hiện đồng bộ các giải pháp dù khó có thể giúp cho TTCK bật dậy mạnh mẽ trong bối cảnh vĩ mô còn nhiều khó khăn, nhưng ít nhất có thể giúp cho TTCK có thêm động lực, niềm tin để ổn định và dần dần hồi phục.

Giải pháp ...

(Tiếp theo trang 25)

hợp nhằm gia tăng tính bảo mật của hệ thống Mobile Banking.

- Khuyến nghị các NHTM nên chuyển sang các hình thái Mobile Banking có tính bảo mật cao hơn như SMS Banking Application, WAP hay Mobile Client Applications.

- Các NHTM nên sử dụng hình thức xác thực đa nhân tố kết hợp với việc mã hóa dữ liệu và bảo mật bằng công nghệ sinh trắc học: vân tay, ánh mắt kết hợp. Với thực trạng hiện tại của hệ thống NHTM Việt Nam, các NHTM nên sử dụng biện pháp bảo mật 2 nhân tố cho cả 4 hình thái Mobile Banking khi có máy chủ xác thực (Authentication server) tham gia vào quy trình xác thực và bảo mật dữ liệu cho Mobile Banking.

Nhóm giải pháp về chi phí khi ứng dụng Mobile Banking

Trong quá trình phát triển ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng, các NHTM Việt Nam cần phải chú ý xây dựng các chính sách về chi phí với Mobile Banking cho phù hợp với thực trạng tại Việt Nam.

- Hiện nay, hầu hết các dịch vụ Mobile Banking đều không thu phí hoặc thu phí thấp hơn so với các dịch vụ tương đương khi thực hiện ở quầy giao dịch nhưng hệ thống NHTM cần phải có chính sách phí phù hợp để đảm bảo chiến lược phát triển lâu dài, tập dần cho khách hàng thói quen trả phí khi sử dụng dịch vụ ngân hàng và kết hợp với các đơn vị viễn thông để có chính sách khuyến mãi phù hợp.

- Các NHTM nên chọn các kênh kết nối dữ liệu qua Wifi/ GPRS/3G để có chi phí tốt hơn so với SMS hay IVR cho khách hàng khi sử dụng Mobile Banking.

Với cấp độ là cơ quan quản lý trực tiếp đối với hệ thống ngân hàng Việt Nam, NHNN cần thể hiện rõ vai trò định hướng cho việc ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng thông qua các chủ trương, chính sách và biện pháp đồng bộ. Để có thể ứng dụng Mobile Banking vào hoạt động kinh doanh ngân hàng đòi

hỏi phải có khung pháp lý hoàn chỉnh quản lý dịch vụ Mobile Banking. NHNN nên ban hành quy chế cho dịch vụ Mobile Banking trong đó quy định rõ các tiêu chuẩn an toàn, điều kiện hoạt động và các quy định bảo vệ quyền lợi của khách hàng. Bên cạnh đó, NHNN phải làm đầu mối chủ trì để kết nối hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng, hệ thống Mobile Banking của các NHTM với các công ty thanh toán điện tử, công ty viễn thông cùng với các công ty chuyển mạch tài chính nhằm cung cấp các tiện ích tốt nhất cho khách hàng sử dụng dịch vụ. Và cuối cùng, NHNN cần xây dựng chiến lược và lộ trình phù hợp để các ngân hàng có thể đẩy mạnh việc hiện đại hóa CNTT ngân hàng. NHNN cần có chính sách để hỗ trợ các ngân hàng có quy mô vốn nhỏ thiết lập ứng dụng Core Banking nói chung và Mobile Banking nói riêng đồng bộ với các ngân hàng có tiềm năng tài chính mạnh để có thể kết nối với hệ thống thanh toán quốc gia.

Tài liệu tham khảo:

1. Burns, R.B (2000), *Introduction research methods*, 4th edition, London, Sage.
2. Davis, L. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models*, *Management Science*.
3. Fee mobile (2010), *Mobile Banking Approaches: Java Compared to SMS, WAP & SIM*, White Paper.
4. Gerbing, D. W. & Anderson, J. C., (1988). *Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach*, *Psychological Bulletin*.
5. Hair, J. F. Jr., Anderson, R., Tatham, R., & W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th ed.), Prentice Hall.
6. Luam, P. and Lin.H.H. (2005), *Toward an understanding of the behavioral intention to use Mobile Banking*, *Computers in Human Behavior*.
7. Nunnally and Burnstein (1994), *Psychometric theory* (3rd ed.), New York: McGraw-Hill.
8. S. Ainin, J. Noor Ismawati and S. Mohezar (2007), *An overview of Mobile Banking adoption among the urban community*, *Int. J. Mobile Communications*.
9. Wu JH, Wang SC. (2005), *What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model*, *Information & Management*.
10. Nguyễn Minh Sáng (2011), *Ứng dụng Mobile Banking tại các NHTM Việt Nam*, *Lưu văn thạc sỹ kinh tế trường Đại học Ngân hàng TP HCM*.
11. Website của 42 NHTM được khảo sát.
12. <http://www.sbv.gov.vn>