

NDIKIMI I KARAKTERISTIKAVE PERSONALE TË KLIENTËVE NË PËRDORIMIN E SHËRBIMEVE BANKARE ELEKTRONIKE: NJË ANALIZË STATISTIKORE

SPAHO A., GODOLJA M.

Universiteti i Tiranës, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Departamenti i Matematikës së
Aplikuar

e-mail: alma.spaho@unitir.edu.al

Përmbledhje

Qëllimi i këtij punimi është të studiojë përdorimin e shërbimeve bankare elektronike nga klientët individualë të bankave në Shqipëri. Objektivat e këtij studimi janë: të identifikojë shërbimet elektronike që përdorin klientët e bankave, frekuencën e përdorimit të tyre, dhe të vlerësojë ndikimin e karakteristikave personale të klientëve në përdorimin e këtyre shërbimeve. Popullimi i këtij studimi përbëhet nga individë mbi 18 vjeç që kanë një llogari bankare. Një pyetësor i vetë-administruar u është shpërndarë klientëve të bankave gjatë muajit nëntor 2013. Rezultatet e analizës përshkruese treguan se shërbimi elektronik më i përdorur është ATM, pasuar nga kartat elektronike të kreditit/debitit dhe internet banking. Rezultatet e testit hi-katror treguan se niveli arsimor dhe niveli i të ardhurave mesatare mujore janë të lidhura me përdorimin e shërbimeve elektronike. Rezultatet e regresionit logjistik treguan se klientët me nivelin më të lartë arsimor kanë më shumë gjasa që të përdorin shërbimet elektronike sesa ata me nivel të ulët arsimor. Gjetjet e këtij studimi ofrojnë informacion të dobishëm për planifikimin e strategjive promovuese të shërbimeve elektronike bankare.

Abstract

The aim of this paper is to study the usage of electronic banking services by individual clients of banks in Albania. The objectives of this research are: to identify the electronic banking services that banks' clients use, the frequency of their use, and to assess the influence of clients' personal characteristics on electronic services usage. The target population is comprised by individuals that have a bank account. A self-administered questionnaire is distributed to banks' clients during November 2013. The results of descriptive analysis indicated that the most used electronic banking service was ATM, followed by electronic credit/debit card and internet banking. The results of chi-squared test indicated that education level and average monthly income level are related to the use of electronic banking services. The results of logistic regression indicated that clients with high education level are more likely to use the electronic banking services than clients with low education level. The findings of this study provide useful information for planning electronic banking promotion strategies.

Fjalëkyçe: ATM, testi hi-katror, regresioni logjistik, Shqipëri.

Hyrje

Avancimi teknologjik ka përmirësuar ofrimin e shërbimeve bankare, dhe ka një efekt të madh në zhvillimin e metodave më fleksibile të pagesave dhe shërbimeve bankare më shumë miqësore me klientin. Shërbimet bankare elektronike të të gjitha formave ofrohen në të gjithë botën. Nëpërmjet shërbimeve bankare elektronike bankat janë më afër klientëve të tyre, mund të shpërndajnë një gamë të gjerë shërbimesh me kosto të ulët, dhe ofrojnë shërbime 24-orë për klientët e tyre.

Bankat tregtare në Shqipëri prej rreth një dekade ofrojnë shërbimet e tyre elektronike. Sipas Bankës Qëndrore të Shqipërisë (Raporti vjetor i Mbikqyrjes, 2012), në fund të vitit 2012, nga 16 banka të nivelit të dytë që operojnë në Shqipëri, 14 prej tyre i ofrojnë shërbimet elektronike bankare. Shërbimet elektronike të ofruara përfshijnë: ATM, POS (pikat elektronike të shitjeve), Internet Banking, Phone Banking, Mobile/SMS banking, kartat elektronike të debitit dhe kreditit (Banka Qendrore e Shqipërisë, Raporti vjetor 2012). Në vitin 2012, numri i terminaleve të ATM dhe POS ka arritur përkatësisht në 823 dhe 5.307, ndërsa numri i kartave në qarkullim ka arritur në 49.173 karta krediti dhe 719.800 karta debiti. Gjatë vitit 2012, në total janë procesuar rreth 12.4 milionë transaksione me karta (ATM dhe POS), me një qarkullim total prej 123.50 miliardë lekësh. Nga totali i transaksioneve, rreth 91% përbëjnë tërheqje *cash* nga ATM-të dhe vetëm 9% janë pagesa klientësh me karta në POS-e. Pagesat me karta në terminale POS tregojnë për një mbizotërim të numrit të transaksioneve të kryera nëpërmjet kartave të debitit, ndonëse në terma të vlerës, transaksionet me karta krediti paraqiten ndjeshëm më të larta se ato me karta debiti.

Në fund të vitit 2012, transfertat e kreditimit të klientëve zënë një peshë prej 75% në vëllim dhe 95% në vlerë, kundrejt totalit të transfertave të klientëve. Gjithashtu, në transfertat e klientëve vazhdojnë të dominojnë ato në formë letër (rreth 96.4%), përkundrejt transfertave në formë elektronike (rreth 3.6%). Numri i llogarive të klientëve të aksesueshme online në fund të vitit 2012 ishte rreth 55.000 dhe përbënte 2% të numrit të përgjithshëm të llogarive të klientëve. Internet banking ishte i vetmi shërbim bankar online gjatë periudhës 2008-2010, dhe gjatë vitit 2011 - 2012 janë përdorur shërbime të tjera elektronike me përjashtim të phone banking. Numri dhe vlera e transaksioneve bankare në internet është rritur nga 2008 në 2012.

Studimet kërkimore lidhur me adoptimin dhe përdorimin e shërbimeve bankare elektronike, tregojnë që ATM është shërbimi më i përdorur nga klientët individuale të bankave (Wan *et al.*, 2005; Devi & Malarvizhi, 2010; Mohamed & Mohammed, 2012; Izogo *et al.*, 2012).

Shumica e studimeve lidhur me ndikimin e faktorëve që ndikojnë në adoptimin dhe përdorimin e shërbimeve bankare elektronike, konsiderojnë edhe karakteristikat demografike të klientëve të bankave. Sipas Poon (2008), mosha, niveli i arsimimit, njohuritë kompjuterike dhe akses interneti në shtëpi/zyrë kanë lidhje të rëndësishme me përdorimin e shërbimeve bankare elektronike. (Sohain & Shanmugham 2003) nuk gjetën dallime të rëndësishme midis moshës dhe arsimimit, në përdorimin e shërbimeve bankare elektronike, ndërsa dallime të rëndësishme u gjetën për të ardhurat mesatare mujore.

Në studimin e Nasri (2011), rezultoi që niveli i arsimit dhe profesioni janë faktorë të rëndësishëm që ndikojnë në adoptimin e Internet banking nga klientët, ndërsa mosha dhe gjinia nuk ishin të rëndësishëm. Sipas studimit të (Izogo *et al.* 2012), gjinia, besimi fetar, dhe të ardhurat nuk kanë efekt të rëndësishëm në adoptimin dhe përdorimin nga klientët të shërbimeve elektronike, ndërsa statusi martesor, mosha dhe niveli i arsimimit janë statistikisht të rëndësishëm. Gjithashtu, (Mohamed & Mohammed 2012) gjetën që përdorimi i shërbimeve elektronike është i lidhur me të ardhurat e klientit, tipin e llogarisë bankare dhe nivelin e njohurive në përdorimin e kompjuterit e në përdorimin e internetit. Megjithatë, rezultatet e tyre nuk treguan evidencë të mjaftueshme të lidhjeve të rëndësishme midis përdorimit të shërbimeve elektronike dhe gjinisë, statusit martesor, nivelit të arsimimit dhe profesionit.

Materiali dhe metodat

Popullimi i targetuar i këtij studimi përbëhet nga individë mbi 18 vjeç që kishin një llogari bankare dhe që përdornin shërbimet bankare. Të dhënat u grumbulluan nëpërmjet një pyetësoi të vetë-administruar. Nga 250 pyetësorë të shpërndarë në muajin nëntor të vitit 2013, vetëm 122 pyetësorë u kthyen të plotësuar (një normë përgjigjeje 49%) dhe mund të përdoren për analizën e të dhënave. Pyetësoi përfshinte pyetje për karakteristikat personale të të anketuarve si mosha, gjinia, statusi martesor, vendbanimi, niveli i arsimimit, niveli i të ardhurave mujore, si dhe pyetje për kohën në vite të përdorimit të kompjuterit, internetit, shërbimeve bankare dhe shërbimeve bankare elektronike, nivelin e njohurive për përdorimin e kompjuterit dhe internetit, dhe shërbimet bankare elektronike të përdorura.

Për të analizuar lidhjen midis variablave demografike dhe përdorimit të shërbimeve bankare elektronike u përdor testi hi-katror i pavarësisë, dhe më pas, për të parë ndikimin e njëkohshëm të të gjithë variablave demografikë në përdorimin e këtyre shërbimeve, u përdor regresioni logjistik binar. Një i anketuar është konsideruar një përdorues i shërbimeve bankare elektronike kur ai përdor të paktën një herë në muaj një nga shërbimet që ofrojnë bankat në Shqipëri.

Testi hi-katror i pavarësisë

Testi hi-katror përdoret për të testuar pavarësinë e dy variablove. Statistika e testit është:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_{ij} - p_{ij})^2}{p_{ij}}$$

ku n tregon numrin e kolonave dhe m numrin e rreshtave të tabelës së kontigjencës, f_{ij} tregojnë denduritë e vrojtuar, ndërsa p_{ij} tregojnë denduritë e pritura. Denduritë e pritura gjenden: (totali i reshtit)×(totali i kolonës)/madhësinë totale të zgjedhjes. Testi është gjithmonë i njëanshëm i djathtë. Hipoteza zero për pavarësinë e dy variablove bie poshtë nëse vlera e vlerësuar hi-katror është më e madhe se vlera teorike për $(n-1)(m-1)$ shkallë lirie dhe nivel rëndësie 5% (vlera $p < 0.05$).

Regresioni logjistik binar

Regresioni logjistik rekomandohet të përdoret kundrejt regresionit linear kur variabli i varur i modelit është binar (Hosmer & Lemeshow, 2004). Modeli i regresioni logjistik ka formën e mëposhtme:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k$$

ku p është probabiliteti i vlerësuar i përdorimit, dhe x_1, x_2, \dots, x_k janë variablat e pavarur.

Raporti i probabilitetit të vlerësuar të përdorimit të shërbimeve elektronike (p) me probabilitetin e mos përdorimit të tyre ($1-p$) quhet raport i gjasave. Metoda e përgjasisë maksimale përdoret për të vlerësuar raportet e gjasave të modelit. Vlerat e raporteve të gjasave më të mëdha se 1 tregojnë lidhje pozitive, vlerat e barabarta me 1 tregojnë që nuk ka lidhje dhe vlerat më të vogla se 1 të raporteve të gjasave tregojnë lidhje negative midis secilit variabli të pavarur dhe variablit të varur të modelit.

STATA12 u përdor për analizën e të dhënave, testin hi-katror dhe vlerësimin e modelit logjistik.

Rezultatet dhe diskutime

Analiza përshkruese

Të anketuarit banonin në Tiranë (67%), Durrës (13%), Korçë (10%) e Vlorë (10%). Rreth 83% e të anketuarve banonin në qytet, 51% ishin femra, 50% ishin të martuar dhe 49% ishin midis 18 dhe 28 vjeç. Rreth 38.5% kishin perfunduar studimet universitare dhe 26.2% studimet master. Pjesa më e madhe e të

anketuarve (54%) ishin ekonomistë, mësues/profesorë, inxhinierë, doktorë, 22% ishin punonjës të thjeshtë dhe 13% studentë. Afërsisht 47% e të pyeturve kishin të ardhura mesatare mujore midis 30,000 lekë dhe 60,000 lekë.

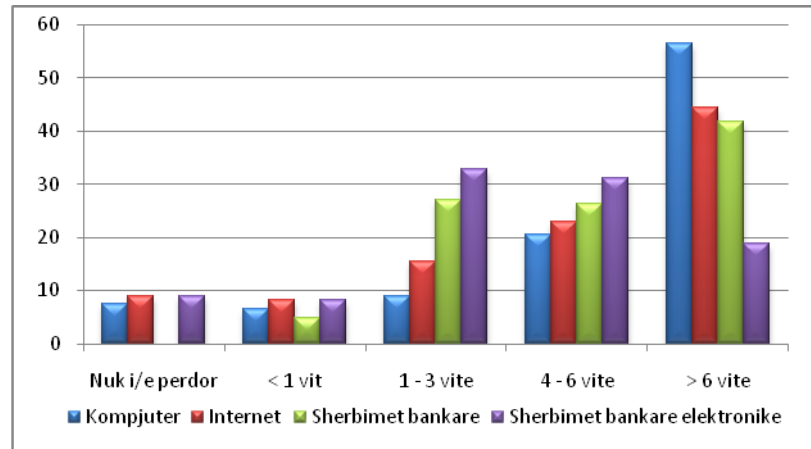


Figura 1. Koha e përdorimit në vite

Pjesa më e madhe e të anketuarve, prej të paktën 6 vitesh, e përdornin kompjuterin (56.5%), internetin (44.3%), dhe shërbimet bankare (41.8%). Gjithashtu, rreth 33% përdornin shërbimet elektronike që prej 1 - 3 vitesh dhe 31% që prej 3 - 6 vitesh.

Lidhur me nivelin e njohurive për përdorimin e kompjuterit dhe të internetit, rezultojnë se pjesa më e madhe e të anketuarve kanë deklaruar se kanë njohuri të avancuara (përkatesisht 41.8% dhe 44.3%) dhe njohuri mesatare (përkatesisht 41% dhe 37.7%).

Midis shërbimeve elektronike që ofrojnë bankat në Shqipëri, ATM përdoren nga shumica e të pyeturve (88.5%), pasuar nga kartat elektronike të kreditit dhe debitit (32%), internet banking (28%) dhe POS (4%). Niveli i lartë i përdorimit të ATM-ve krahasuar me shërbimet e tjera të shërbimeve elektronike mbështetet nga studimet e mëparshme (Wan *et al.*, 2005; Devi & Malarvizhi, 2010; Mohamed & Mohammed, 2012).

Lidhur me shpeshtësinë e përdorimit të shërbimeve elektronike, 45% kanë deklaruar se i përdornin këto shërbime të paktën një herë në muaj, 28% një herë në javë dhe 23% më rrallë (n = 111).

Analiza dy-variabëlshë

Testi hi-katror i pavarësisë u përdor për të vlerësuar lidhjen e përdorimit të shërbimeve bankare me gjashtë variablat demografike. Rezultatet e tabelës 1

tregojnë që nuk ka lidhje të rëndësishme midis moshës, gjinisë, statusit martesor, vendbanimit dhe përdorimit të shërbimeve bankare elektronike për nivel rëndësie 5%, ndërsa niveli i arsimimit dhe niveli i të ardhurave janë të lidhur në mënyrë të rëndësishme me përdorimin e këtyre shërbimeve.

Tabela 1. Rezultatet e testit hi-katror

Variabli	Vlera hi-katror (shkalle lirie)	Vlera p
Mosha	3.72 (2)	0.155
Gjinia	0.75 (1)	0.387
Vendbanimi	3.59 (1)	0.058
Statusi martesor	1.39 (1)	0.238
Niveli i arsimimit	20.81 (2)	0.000
Niveli i të ardhurave	3.58 (2)	0.037

Mosha e klientit nuk është e lidhur me përdorimin e shërbimeve elektronike për nivel rëndësie 5%. Kjo gjetje përputhet me gjetjen e Mohamed dhe Mohammed (2012), Nasri (2011), e Sohain dhe Shanmugham (2003), dhe nuk përputhet me gjetjen e Izogo *et al.* (2012), dhe Poon (2008).

Gjinia nuk ka lidhje statistikisht të rëndësishme me përdorimin e shërbimeve elektronike për nivel rëndësie 5%. Të njëjtin rezultat gjetën edhe Mohamed & Mohammed (2012), Izogo *et al.* (2012), dhe Nasri (2011). Edhe statusi martesor rezultoi i pa rëndësishëm për nivel rëndësie 5%, ky rezultat është i njëjtë me gjetjen e Mohamed & Mohammed (2012) dhe i ndryshëm nga gjetja e Izogo *et al.* (2012).

Niveli i arsimimit ka lidhje të rëndësishme me përdorimin e shërbimeve elektronike për nivel rëndësie 5%. Ky rezultat është në përputhje me rezultatet e Mohamed & Mohammed (2012), Izogo *et al.* (2012), Nasri (2011), Poon (2008); dhe rezultati nuk është konsistent me gjetjen e Sohain & Shanmugham (2003). Gjithashtu, niveli i të ardhurave ka lidhje të rëndësishme me përdorimin e këtyre shërbimeve për nivel rëndësie 5%. Ky rezultat është në përputhje me rezultatet e Mohamed & Mohammed (2012), Sohain & Shanmugham (2003), dhe i ndryshëm nga gjetja e Izogo *et al.* (2012).

Rezultati i testit hi-katror tregoi lidhje të rëndësishme midis nivelit të njohurive kompjuterike (hi-katror(3) = 22.3, $p < 0.05$) dhe përdorimit të shërbimeve elektronike, si dhe midis nivelit të njohurive për internetin (hi-katror(3) = 18.65, $p < 0.05$) dhe përdorimit të shërbimeve elektronike. Këto gjetje janë të njëjta me gjetjet e Poon (2008) dhe Mohamed & Mohammed (2012). Koefiçienti i

korrelacionit të rangut të Spearman-it për dy nivelet e njohurive ka vlerë 0.88 dhe është statistikisht i rëndësishëm ($p < 0.05$).

Analiza me shumë variabla: regresioni logjistik binar

Përpara se të kryhej analiza e regresionit logjistik u kontrollua nëse variablat demografike ishin shumë të korreluar me njëri –tjetrin, që të shmangej problemi i multikolinearititetit. Në tabelën 2 jepet matrica e korrelacioneve. Statusi martesor dhe mosha e të pyeturve ishin të korreluar, koefiçienti i korrelacionit kishte vlerën 0.72, dhe ishte statistikisht i rëndësishëm për nivel rëndësie 5%.

Tabela 2. Matrica e korrelacioneve

	1	2	3	4	5	6
1.Mosha	1.000					
2.Gjinia	0.191*	1.000				
3.Vendbanimi	-0.152	-0.057	1.000			
4.Statusi martesor	0.721*	0.048	0.016	1.000		
5.Niveli i arsimimit	-0.064	-0.198*	0.119	0.036	1.000	
6.Niveli i të ardhurave	0.109	0.116	0.154	0.116	0.543*	1.000

Shënim: * $p < 0.05$.

Rezultatet e regresionit logjistik tregojnë se modeli është statistikisht i rëndësishëm (LR hi-katror(8) = 23.63, $p < 0.05$). Vlera e Pseudo- R^2 ishte 15.8 dhe përqindja e rasteve të klasifikuara saktë ishte 75.41%. Sipas (Hair *et al.* 2009), përqindja e klasifikuar saktë duhet të jetë të paktën 25% më e madhe sesa ajo që arrihet nga shansi. Raportet e gjasave të përfuara jepen në tabelën 3.

Rezultatet tregojnë që përdorimi i shërbimeve bankare elektronike është i lidhur pozitivisht me nivelin e arsimimit, klientët me arsim të lartë dhe master kanë më shumë gjasa të përdorin këto shërbime.

Tabela 3. Rezultatet e regresionit logistik

Variabli	Raporti i gjasave
Mosha	
18 – 28	1.00
29 – 39	0.62
40 +	0.56
Gjinia	
Mashkull	1.11
Femër	1.00
Vendbanimi	
Qytet	1.79
Fshat	1.00
Niveli i arsimimit	
8-9 vite/i mesem	1.00
Universitet	4.62**
Master +	8.35**
Niveli te ardhurave mujore	
< 30,000	1.00
30,000-60,000	1.08
> 60,000	1.16

Shënim: ** p < 0.01

Variablat e tjerë nuk janë statistikisht të rëndësishëm për nivel rëndësie 5%. Megjithatë, personat nën 28 vjec, meshkuj, ata që jetojnë në qytet, dhe ata me nivel të lartë të të ardhurave ka të ngjarë të përdorin më shumë shërbimet elektronike bankare. Këto gjetje janë të ndryshme nga rezultatet e regresionit logjistik të (Lassar *et al.* 2004), ku të ardhurat e familjes ishin pozitivisht të lidhura, ndërsa mosha dhe niveli i arsimimit nuk ndikonin në nivel 5%.

Përfundime

Në ditët e sotme, përdorimi i shërbimeve bankare është rritur me shpejtësi në mbarë botën. Zhvillimi i teknologjisë së informacionit ka ndihmuar biznesin bankar të evoluojë dhe ka transformuar shërbimet bankare nga tradicionale (në sportelin e bankës) në shërbime elektronike. Bankat që operojnë në Shqipëri kanë përqafuar teknologjitë e reja bankare dhe shërbimeve elektronike në vitet e

fundit. Pothuajse të gjitha bankat kanë investuar në zgjerimin dhe përmirësimin e sistemeve të teknologjisë së informacionit dhe janë zhvilluar një numër shërbimesh të reja të elektronike.

Bazuar në rezultatet e këtij studimi, midis të gjitha shërbimet elektronike të ofruara nga bankat në Shqipëri, ATM është shërbimi më popullor, pasuar nga kartat elektronike të kreditit/debitit, internet banking dhe POS. Ndër karakteristikat demografike të klientëve, sipas rezultateve të testit hi-katror, niveli i arsimimit, niveli i të ardhurave, niveli i njohurive kompjuterike dhe nivelit të njohurive për internetin janë të lidhur në mënyrë të rëndësishme me përdorimin e shërbimeve elektronike, ndërsa mosha, gjinia, statusi martesor dhe vendbanimi nuk janë. Sipas rezultateve të regresionit logjistik, vetëm niveli i të ardhurave është i lidhur pozitivisht me përdorimin e shërbimeve elektronike.

Këto rezultate japin informacion të dobishëm për planifikimin e strategjive promovuese të shërbimeve bankare elektronike. Roli i bankave duhet të rritet në lidhje me informimin e klientëve të tyre për të gjitha shërbimet e tyre elektronike, dhe gjithashtu për përfitimet dhe risqet e përdorimit të tyre.

Ky studim ka disa kufizime. Së pari, studimi identifikon disa karakteristika personale të klientëve që mund të ndikojnë përdorimin e shërbimeve bankare elektronike. Megjithatë faktorë të tjerë mund të ndikojnë përdorimin e këtyre shërbimeve. Së dyti, zgjedhja është e vogël dhe nuk mbulon gjithë vendin.

Në të ardhmen, studim kërkimor duhet të ndërmerret për të identifikuar dhe studiuar faktorët e tjerë që mund të ndikojnë përdorimin e shërbimeve elektronike të tilla si: siguria, besimi, lehtësia e përdorimit, kostot, kultura, informimi, etj. Gjithashtu, në studime të ardhshme duhet të konsiderohet këndvështrimi i jo-përdoruesve.

Literatura

Banka e Shqipërise, Raportet vjetore 2012, www.bankofalbania.org

Devi P.A., Malarvizhi, V. (2010): Customers' Perception of E-Banking: Factor Analysis. IUP Journal of Management Research, Vol.10 (6): 7-19

Hair J.F., Black W., Babin B.J., Anderson R.E., (2009): Multivariate Data Analysis. 7th ed, 2009

Hosmer D.W., Lemeshow S. (2004): Applied Logistic Regression, 2nd ed

Lassar W.M., Manolis C., Lassar S.S., (2005): The relationship between consumer innovativeness, personal characteristics, and online banking adoption. The International Journal of Bank Marketing; 23, 2/3; 176 – 199.

Mohamed A.I., Mohammed A.Y.O., (2012): Factors influencing the Adoption of e-banking in Sudan: Perceptions of Retail Banking Clients. Journal of Internet Banking and Commerce. Vol. 17, N0.3, 2012

Nasri W., (2011): Factors influencing the adoption of internet banking in Tunisia. *International Journal of Business and Management*, Vol. 6(8)

Poon W.C., (2008): Users Adoption of E-Banking Services: The Malaysian Perspective. *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 23 (1): 59-69

Sohail M., Shanmugham B., (2003): E-banking and Customers' preferences in Malaysia: An empirical investigation. *Information Sciences: An International Journal*, Volume 150, Number 3-4, 207-217

Wan W.W.N., Luk, C.L., Chow, C.W.C., (2005): Customers' adoption of banking channels in Hong Kong. *The International Journal of Bank Marketing*, Vol. 23(3), 255-272