

Фактори, оказващи негативно влияние върху потребителите при възприемане на мобилното банкиране

Бонимир Пенчев

Factors Negatively Affecting Consumers in Mobile Banking Adoption

Bonimir Penchev

Abstract

Over the past two decades we are witnesses to a continuous progress in the development and usage of mobile phones. Because of their rapid spread we use them not only for voice communication and text messages but also as a various services distribution channel. Mobile banking is among these services, as it allows its customers to use a mobile device to perform banking operations. Despite the advantages that mobile banking offers to both banks and their customers, the use of mobile phones to perform banking transactions or to access financial information is not as widespread as expected. As a result, we have defined the purpose of the paper - based on the existing publications on the subject to identify the main factors that have a negative impact on the consumers in adopting mobile banking. The hypothesis that we do and which is confirmed by the final results is that one of them, which is especially significant are the various risks associated with the security of the service.

Keywords: mobile banking, M-Banking, mobile banking adoption, mobile banking security

Въведение

В продължение на повече от 40 години една от основните цели на финансовите институции е свързана с осигуряването на лесен достъп и удобство за своите клиенти при реализирането на банкови операции. Въпреки, че АТМ устройствата и интернет банкирането представляват ефективни канали за предоставяне на традиционни банкови продукти, един сравнително нов вид банкиране - мобилното банкиране - има значителен ефект върху пазара¹. За неговата актуалност и непрекъснато развитие свидетелстват проучвания², проведени в различни региони на света и обхващащи както развитите, така и развиващите се страни. Търсенето на финансови услуги предоставяни чрез мобилно банкиране нараства и в следствие на повсеместната употреба на смартфоните. Понастоящем броят на потребителите, които притежават такъв вид мобилен телефон, в световен мащаб е над 1.2 милиарда³. В резултат на това все повече банки предоставят мобилно банкиране, заедно с нов набор от продукти и приложения, разработени с цел да разширят достъпа си до клиенти, да подобрят начините за тяхното задържане, да повишат ефективността си, да разширят пазарния си дял или да предоставят нови възможности за наемане на работа⁴.

Постоянното развитие в посока по-широко разпространение на мобилното банкиране се дължи и на редица предимства, които то предоставя както на банките, така и на техните клиенти. Този канал позволява на потребителите да изпълняват финансови операции (като проверка на актуален баланс по сметка или проследяване на текущи транзакции) навсякъде, по

¹ Safeena, R., H. Date, A. Kammani, N. Hundewale. Technology Adoption and Indian Consumers: Study on Mobile Banking. International Journal of Computer Theory and Engineering, 2012, 4-6, p. 1020-1024.

² Consumers and Mobile Financial Services 2015. <http://www.federalreserve.gov/econresdata/consumers-and-mobile-financial-services-report-201503.pdf>. 14.05.2015.; Frequency of Mobile Banking Usage in United Kingdom (UK) from 2011 to 2014. <http://www.statista.com/statistics/318596/uk-mobile-banking-frequency/>. 14.05.2015.; Global Mobile Statistics 2014 Section G: Mobile Banking and M-money; Section H: Venture Capital (VC) Investment in Mobile. <http://mobiforge.com/research-analysis/global-mobile-statistics-2014-section-g-mobile-banking-and-m-money-section-h-venture-capital-vc-inve>. 14.05.2015.; Mobile Banking Penetration in Selected European Countries in 2013 and 2014. <http://www.statista.com/statistics/310402/mobile-banking-penetration-europe/>. 14.05.2015.

³ There Will Soon Be One Smartphone For Every Five People In The World. <http://www.businessinsider.in/There-Will-Soon-Be-One-Smartphone-For-Every-Five-People-In-The-World/articleshow/21375608.cms>. 14.05.2015.

⁴ Shaikh, A. Mobile Banking Adoption Issues in Pakistan and Challenges Ahead. Journal of the Institute of Bankers Pakistan, 2013, 80-3, p. 12-15.

всяко време, на по-ниска цена⁵ и без да е необходимо да посещават банков офис⁶. От друга страна мобилното банкиране предлага стратегически предимства и на банките. То може да се използва като възможност за достигането до нови клиенти⁷, може да подобри репутацията на организацията и нейните продукти⁸ или да послужи за провеждането на маркетингови кампании⁹.

Въпреки тези предимства, използването на мобилните телефони и планшети, с цел реализирането на банкови трансакции или получаването на достъп до финансова информация, не е толкова широко разпространено, както се очаква¹⁰. През 2013 г. Juniper Research¹¹ предсказва, че до 2017 г. се предполага 1 милиард потребители да използват мобилно банкиране. Това представлява едва 15% от всички абонamenti за мобилни услуги, които са 97% от световното население¹². Тази тенденция показва, не само че има значителни възможности за развитие по отношение на броя на потребителите, използващи мобилно банкиране, но също и че съществуват определени фактори, които оказват негативно влияние върху по-мощното му възприемане.

От тук произтича и целта на настоящото изследване: на база на съществуващите публикации да се установят основните фактори, които оказват негативно влияние върху потребителите при възприемане на мобилното банкиране.

Хипотезата, която правим, е че един от тях, който ще се окаже и особено съществен са различните рискове, свързани със сигурността на мобилното банкиране.

Материали и методи

За осъществяването на целта първоначално е реализирано търсене на съществуващи публикации в следните електронни бази: EBSCO, Emerald, ScienceDirect, JSTORE, eLibrary, SCOPUS по следните ключови думи: mobile banking acceptance, mobile banking adoption, mobile banking barriers, mobile banking usage. Поради факта, че съществуват и изследвания, които не присъстват в посочените бази, в допълнение е реализирано търсене по същите критерии и в търсачката Google. С цел проследяване на развитието и осигуряване актуалност на крайните резултати, проучваният период е от 2007 до 2015 година. На втория етап от изследването всяка от откритите, в резултат на първоначално реализираното търсене, публикации е проучена с цел установяване на различните фактори, които оказват негативно влияние върху потребителите при възприемане на мобилното банкиране.

⁵ Esmaili, E., M. Desa, H. Moradi, A. Hemmati. The Role of Trust and Other Behavioral Intention Determinants on Intention toward Using Internet Banking. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 2011, 2-1, p. 95-100.

⁶ Medhi, I., A. Ratan, K. Toyama. Mobile-Banking Adoption and Usage by Low-Literate, Low-Income Users in the Developing World. *Human Computer International (HCI)*, San Diego, 2009.

⁷ Kim, G., B. Shin, H. Lee. Understanding Dynamics between Initial Trust and Usage Intentions of Mobile Banking. *Information Systems Journal*, 2009, 19-3, p. 283-311.; Scornavacca, E., H. Hoehle. Mobile Banking in Germany, *Proceedings of the Helsinki Mobility*, 2006.; Tiwari, R., S. Buse, C. Herstatt. Mobile Services in Banking Sector: The Role of Innovative Business Solutions in Generating Competitive Advantage. *Proceedings of the International Research Conference on Quality, Innovation and Knowledge Management*, 2007, p. 886-894.

⁸ Barnes, S., B. Corbitt. Mobile Banking: Concept and Potential. *International Journal of Mobile Communications*, 2003, 1-3, p. 273-288.; Liou, D. Four Scenario Analysis for Mobile Banking Development Contextualized to Taiwan. *PICMET 2008 Proceedings*, Cape town South Africa, 2008, p. 27-31.

⁹ Riivari, J. Mobile Banking: A Powerful New Marketing and CRM Tool for Financial Services Companies all over the Europe. *Journal of Financial Services Marketing*, 2005, 10, p. 11-20.

¹⁰ Dineshwar, R., M. Steven. An Investigation on Mobile Banking Adoption and Usage: A Case Study of Mauritius. *Proceedings of the 3rd Asia-Pacific Business Research Conference*, Kuala Lumpur, Malaysia, 2013.; Luarn, P., H. Lin. Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking. *Computers in Human Behavior*, 2005, 21-6, p. 873-891.; Shih, K., H. Hung, B. Lin. Assessing User Experiences and Usage Intentions of M-banking Service. *International Journal of Mobile Communications*, 2010, 8-3, p. 257-277.

¹¹ Mobile Banking Handset & Tablet Market Strategies 2013–2017. Juniper Research. http://www.juniperresearch.com/reports/mobile_banking. 05.07.2015.

¹² ICT Facts and Figures: The World in 2015. International Telecommunication Union. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/facts/2011/material/ICTFactsFigures2011.pdf>. 05.07.2015.

Резултати

Резултатите от първоначално осъществено търсене показват съществуването на голям брой изследвания, които идентифицират различни фактори, оказващи влияние върху потребителите при вземане на решение относно използването на мобилно банкиране. Проучването на всяка една публикация, показва, че могат да се диференцират два основни подхода, които се използват от различните автори. Едните се опитват да направят класификация на съществуващите фактори, а другите насочват вниманието си към изследване на влиянието на конкретен фактор. Общото и при двете групи е, че се предпочита използването на количествени пред качествени методи. Значително по-голяма част (90%) от изследваните автори получават резултатите си в следствие на проучвания, проведени сред потребителите на мобилно банкиране, а останалите 10% реализират интервюта сред специалисти от областта.

Група автори като Chemingui¹³, Cruz, Laukkanen и Muñoz¹⁴, Laukkanen и Cruz¹⁵, Laukkanen¹⁶, Laukkanen и Kiviniemi¹⁷ се обединяват около сравнително сходна класификация на факторите, въздействащи върху възприемането на мобилното банкиране, като при нея се обособяват две основни категории – фактори, оказващи влияние пряко върху потребителите и фактори, влияещи върху доставчиците на този канал (например банките и/или мобилните оператори). Базирайки се на целта на настоящото изследване, от по-съществено значение е първата категория.

По отношение на потребителите, авторите показват съществуването на функционални и психологически фактори. Към първите са причислени както различните рискове, свързани с мобилното банкиране, така и способността на потребителите за използване на този канал от технологична гледа точка. Оказва, се че все още има потребители, които изпитват затруднения при използването на смартфон и по-специално при реализирането на финансови операции през него. Авторите направили класификацията, обаче показват положителна тенденция в намаляване на броя на тези потребители. По-съществен проблем според тях са различните рискови бариери като финансов риск, икономическа загуба и рискове свързани със сигурността на мобилното банкиране, към които потребителите се оказват особено чувствителни. Към психологическите фактори, свързани с възприемането на мобилното банкиране, авторите отнасят различни социални и демографски фактори, които са по-скоро характерни за развиващите се страни отколкото за развитите.

При втората група автори се наблюдава конкретизиране върху определени фактори, свързани с възприемането на мобилното банкиране, но въпреки това те се доближават в голяма степен до тези, включени в класификацията, около която се обединява първата група. Освен това се забелязва, че основен въпрос на изследване е сигурността на мобилното банкиране, като съществен фактор, оказващ негативно влияние върху неговото по-широко възприемане. Автори като Jain¹⁸, Lee и Chung¹⁹, Lin²⁰ и Zhou²¹ доказват, че нивото на доверие оказва

¹³ Chemingui, H. Resistance, Motivations, Trust and Intention to Use Mobile Financial Services. *International Journal of Bank Marketing*, 2013, 31-7, p. 5.

¹⁴ Cruz, P., T. Laukkanen, P. Muñoz. Exploring the Factors Behind the Resistance to Mobile Banking in Portugal. *Developing Technologies in E-Services, Self-Services, and Mobile Communication: New Concepts*, 2011, p. 200.

¹⁵ Laukkanen, T., P. Cruz. Cultural, Individual and Device-Specific Antecedents on Mobile Banking Adoption: A Cross-National Study. 45th International Conference on System Science (HICSS), Hawaii, 2012, p. 3170-3179.

¹⁶ Laukkanen, T. Determinants of Mobile Banking Resistance: A Preliminary Model. ANZMAC (Australian and New Zealand Marketing Academy) Conference Proceedings, Sydney, Australia, December 1-3, 2008.

¹⁷ Laukkanen, T., V. Kiviniemi. The Role of Information in Mobile Banking Resistance. *International Journal of Bank Marketing*, 2010, 28-5, p. 372-388.

¹⁸ Jain, Y. Mobile Banking: A Study on Adoption & Challenges in Southern Rajasthan, India. *International Journal of Innovative Research & Development*, 2013, 2-4, p. 902-914.

¹⁹ Lee, K., N. Chung. Understanding Factors Affecting Trust in and Satisfaction with Mobile Banking in Korea: A Modified DeLone and McLean's Model Perspective. *Interacting with Computers*, 2009, 21-5, p. 385 – 392.

²⁰ Lin, H. An Empirical Investigation of Mobile Banking Adoption: The Effect of Innovation Attributes and Knowledge-based Trust. *International Journal of Information Management*, 2011, 31-3, p. 252 – 260.

²¹ Zhou, T. An Empirical Examination of Initial Trust in Mobile Banking. *Internet Research*, 2011, 21-5, p. 527-540.

значителен ефект върху нивото на удовлетвореност и затова е важно условие при вземане на решение от страна на потребителите, дали да използват мобилното банкиране. Като доказателство за продължаващата актуалност на посочения проблем са и резултатите от проучване, направено през 2015²² и представящо конкретните страхове на потребителите по отношение на сигурността на мобилното банкиране - страх от прихващане на данни, съдържащи финансова информация; възможност за “хакване” на мобилното устройство; вероятност от изгубване или кражба на мобилното устройство; опасения, че на мобилното устройство може да бъде инсталиран зловреден софтуер.

Голяма част от авторите на проучените публикации не само идентифицират факторите, оказващи негативно влияние върху възприемането на мобилното банкиране, но също така предлагат и различни механизми за справяне с тях. Направените предложения са основно в две насоки - разработване на маркетингови кампании, целящи създаване на положително отношение към този вид канал и привличане на потребители, чрез разкриване на полезността и приспособимостта му към техния начин на живот. Авторите, изследващи сигурността като фактор за възприемане на мобилното банкиране обаче дават твърде общи насоки (например - спечелване на потребителското доверие, чрез предоставянето на подходяща и надеждна информация), които се оказват недостатъчни за намаляване не неговото въздействие.

Заключение

Получените резултати не само ясно показват, че в действителност съществуват различни фактори, които оказват негативно влияние върху потребителите при възприемане на мобилното банкиране, но също и потвърждават направената хипотеза, че различните рискове, свързани със сигурността на този вид канал, съществено им въздействат при вземане на решение за неговото използване. Заедно с това в изследваните публикации се забелязва липсата на конкретни механизми, които да противодействат на идентифицираните фактори и по-конкретно, тези свързани със сигурността. Това от своя страна ни дава основание за реализиране на бъдещи изследвания, свързани с проучване на конкретни проблеми относно сигурността на мобилното банкиране и представяне на конкретни мерки, водещи до тяхното решение и уверяващи потребителите, че могат да бъдат спокойни при реализирането на такъв вид финансови операции.

Използвана литература

1. Barnes, S., B. Corbitt. Mobile Banking: Concept and Potential. *International Journal of Mobile Communications*, 2003, 1-3, p. 273-288
2. Chemingui, H. Resistance, Motivations, Trust and Intention to Use Mobile Financial Services. *International Journal of Bank Marketing*, 2013, 31-7, p. 5
3. Consumers and Mobile Financial Services 2015
<http://www.federalreserve.gov/econresdata/consumers-and-mobile-financial-services-report-201503.pdf>. 14.05.2015
4. Cruz, P., T. Laukkanen, P. Muñoz. Exploring the Factors Behind the Resistance to Mobile Banking in Portugal. *Developing Technologies in E-Services, Self-Services, and Mobile Communication: New Concepts*, 2011, p. 200
5. Dineshwar, R., M. Steven. An Investigation on Mobile Banking Adoption and Usage: A Case Study of Mauritius. *Proceedings of the 3rd Asia-Pacific Business Research Conference, Kuala Lumpur, Malaysia*, 2013

²² Consumers and Mobile Financial Services 2015. <http://www.federalreserve.gov/econresdata/consumers-and-mobile-financial-services-report-201503.pdf>. 14.05.2015.

6. Esmaili, E., M. Desa, H. Moradi, A. Hemmati. The Role of Trust and Other Behavioral Intention Determinants on Intention toward Using Internet Banking. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 2011, 2-1, p. 95-100
7. Frequency of Mobile Banking Usage in United Kingdom (UK) from 2011 to 2014. <http://www.statista.com/statistics/318596/uk-mobile-banking-frequency/> 14.05.2015
8. Global Mobile Statistics 2014 Section G: Mobile Banking and M-money; Section H: Venture Capital (VC) Investment in Mobile. <http://mobiforge.com/research-analysis/global-mobile-statistics-2014-section-g-mobile-banking-and-m-money-section-h-venture-capital-vc-inve.> 14.05.2015
9. ICT Facts and Figures: The World in 2015. International Telecommunication Union. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/facts/2011/material/ICTFactsFigures2011.pdf>. 05.07.2015
10. Jain, Y. Mobile Banking: A Study on Adoption & Challenges in Southern Rajasthan, India. *International Journal of Innovative Research & Development*, 2013, 2-4, p. 902-914
11. Kim, G., B. Shin, H. Lee. Understanding Dynamics between Initial Trust and Usage Intentions of Mobile Banking. *Information Systems Journal*, 2009, 19-3, p. 283-311
12. Laukkanen, T. Determinants of Mobile Banking Resistance: A Preliminary Model. ANZMAC (Australian and New Zealand Marketing Academy) Conference Proceedings, Sydney, Australia, December 1-3, 2008
13. Laukkanen, T., P. Cruz. Cultural, Individual and Device-Specific Antecedents on Mobile Banking Adoption: A Cross-National Study. 45th International Conference on System Science (HICSS), Hawaii, 2012, p. 3170-3179
14. Laukkanen, T., V. Kiviniemi. The Role of Information in Mobile Banking Resistance. *International Journal of Bank Marketing*, 2010, 28-5, p. 372-388
15. Lee, K., N. Chung. Understanding Factors Affecting Trust in and Satisfaction with Mobile Banking in Korea: A Modified DeLone and McLean's Model Perspective. *Interacting with Computers*, 2009, 21-5, p. 385 – 392
16. Lin, H. An Empirical Investigation of Mobile Banking Adoption: The Effect of Innovation Attributes and Knowledge-based Trust. *International Journal of Information Management*, 2011, 31-3, p. 252 – 260
17. Liou, D. Four Scenario Analysis for Mobile Banking Development Contextualized to Taiwan. PICMET 2008 Proceedings, Cape town South Africa, 2008, p. 27-31
18. Luarn, P., H. Lin. Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking. *Computers in Human Behavior*, 2005, 21-6, p. 873-891
19. Medhi, I., A. Ratan, K. Toyama. Mobile-Banking Adoption and Usage by Low-Literate, Low-Income Users in the Developing World. *Human Computer International (HCII)*, San Diego, 2009
20. Mobile Banking Handset & Tablet Market Strategies 2013–2017. Juniper Research. http://www.juniperresearch.com/reports/mobile_banking. 05.07.2015
21. Mobile Banking Penetration in Selected European Countries in 2013 and 2014. <http://www.statista.com/statistics/310402/mobile-banking-penetration-europe/>. 14.05.2015
22. Riivari, J. Mobile Banking: A Powerful New Marketing and CRM Tool for Financial Services Companies all over the Europe. *Journal of Financial Services Marketing*, 2005, 10, p. 11-20
23. Safeena, R., H. Date, A. Kammani, N. Hundewale. Technology Adoption and Indian Consumers: Study on Mobile Banking. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 2012, 4-6, p. 1020-1024

24. Scornavacca, E., H. Hoehle. Mobile Banking in Germany, Proceedings of the Helsinki Mobility, 2006
25. Shaikh, A. Mobile Banking Adoption Issues in Pakistan and Challenges Ahead. Journal of the Institute of Bankers Pakistan, 2013, 80-3, p. 12-15
26. Shih, K., H. Hung, B. Lin. Assessing User Experiences and Usage Intentions of M-banking Service. International Journal of Mobile Communications, 2010, 8-3, p. 257-277
27. There Will Soon Be One Smartphone For Every Five People In The World. <http://www.businessinsider.in/There-Will-Soon-Be-One-Smartphone-For-Every-Five-People-In-The-World/articleshow/21375608.cms>. 14.05.2015
28. Tiwari, R., S. Buse, C. Herstatt. Mobile Services in Banking Sector: The Role of Innovative Business Solutions in Generating Competitive Advantage. Proceedings of the International Research Conference on Quality, Innovation and Knowledge Management, 2007, p. 886-894
29. Zhou, T. An Empirical Examination of Initial Trust in Mobile Banking. Internet Research, 2011, 21-5, p. 527-540

За контакти:

Ас. Бонимир Пенчев

Икономически университет - Варна

E-mail: b.penchev@ue-varna.bg