Journal of the Society of Korea Industrial and Systems Engineering
Vol, 31, No. 2, pp.122－131, June 2008.

모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인 연구

염 창 선†

부경대학교 경영학부

A Study on the Factors Influencing Customer Satisfaction of Mobile Banking

Chang-Sun Yum†

Division of Business Administration, Pukyong National University

The purpose of this study is to find out the factors of customer satisfaction as the critical success factors of mobile banking. Based on previous exploratory work and a review of the literature of customer satisfaction, nine key factors are identified: perceived usefulness, perceived easy of use, perceived ubiquity, perceived safety, perceived tangibles, perceived reliability, perceived responsiveness, perceived assurance, and perceived empathy. A conceptual model is developed and hypotheses are empirically examined using multiple regression analysis. The result of this research are summarized as follows: First, perceived usefulness, perceived easy of use, perceived safety, and perceived empathy have significant influence on customer satisfaction. Second, customer satisfaction has significant influence on reuse intention and word-of-mouth intention.

Keywords : Mobile Banking, Customer Satisfaction, Reuse Intention

1. 서 론

최근 무선과 통신이 결합된 모바일(mobile)의 등장으로 우리 일상생활과 기업환경은 새로운 변화에 직면하고 있다. 모바일을 통한 각종 기술과 서비스는 우리 일상생활에서 쉽게 접할 수 있게 되었으며, 모바일을 통한 수많은 비즈니스들이 전개되고 있다. 각종 모바일 비즈니스의 성장세와 수익성은 시간이 흐를수록 커져가고 있다. 이러한 가운데 휴대폰, PDA(personal digital assistants), 무선 노트북 등의 모바일 단말기를 통한 무선 인터넷 서비스 사용이 일반화되면서 은행, 증권, 보험 등의 금융 서비스 산업은 모바일을 매력적인 분야로 인식하고 있다(안나은, 2003). 이 중 은행은 모바일뱅킹을 고객과의 새로운 채널로 활용하고 있다. 모바일뱅킹은 기존 점포식 은행은 물론 일정한 공간과 컴퓨터가 갖추어진 곳에서만 가능하던 인터넷뱅킹의 제약까지 극복할 수 있게 한다. 이제 고객은 은행을 직접 방문하지 않고서도 은행 계좌조회에서부터 계좌이체, 신용카드 대출, 그리고 외환거래 등의 은행 업무를 휴대폰 하나로 처리할 수 있게 되었다.

이러한 모바일뱅킹은 거래비용을 대폭 절감시키고, 시간적 공간적 제약이 없으며, 다양한 상품 및 서비스를 제공할 수 있어 고객의 수가 급격히 증가되고 있는 추세이다. 이에 따라 은행들은 고객 유치의 경쟁적인 우위를 확보하기 위해서는 고객이 만족할 수 있는 고품질의 모바일뱅킹 서비스를 제공해야 한다는 것을 인식하고

논문접수일 : 2008년 04월 01일　　논문수정일 : 2008년 05월 27일　　게재확정일 2008년 06월 09일
† 교신저자 yumcs@pknu.ac.kr

이를 위해 많은 노력을 기울이고 있다.

그 동안 전자상거래나 인터넷뱅킹에 대해서는 경쟁력 향상을 위해 고객만족과 관련된 연구가 다수 수행되어 왔다. 이들 연구는 고객만족에 영향을 미치는 주요 요인으로 지각된 편의성, 지각된 유용성, 지각된 안전성, 지각된 유형성, 지각된 신뢰성, 지각된 응답성, 지각된 확신성, 지각된 공감성 등을 제시하였다(안중호, 1998; 나광윤, 1999; Negash et al., 2003; 염창선, 홍재범, 2004). 그러나 지금까지 모바일뱅킹에 대한 대부분의 연구는 새로운 체계의 개발이나 보안과 관련된 기술적, 시스템적 측면에서 이루어져 왔고, 고객만족과 관련된 연구는 미미한 실정이다. 그리고 인터넷뱅킹과는 달리 모바일 서비스의 독특한 특성으로 지각된 편재성 요인이 있다(Siau et al., 2001). 휴대폰과 무선 인터넷 기술이 적용되는 모바일뱅킹의 고객만족에도 이들 요인이 고객만족에 영향을 미치는가에 대한 연구가 필요하다.

그러므로 본 연구에서는 전자상거래와 인터넷뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인들을 중심으로 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인들을 도출하고, 각 요인이 고객만족에 미치는 영향의 정도를 파악하고자 한다. 더 나아가 고객만족이 재이용 의도 및 구전 의도에 미치는 영향의 정도를 파악하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 모바일뱅킹의 특성

전통적으로 고객을 위한 은행의 서비스 제공 채널은 은행 지점을 통해 이루어져 왔다. 그러나 정보기술의 발전과 더불어 뱅킹서비스 채널은 점차 ATM, 폰뱅킹, PC뱅킹, 인터넷뱅킹으로 확장되었다. 이러한 추세는 최근 무선 인터넷을 통해 서비스되는 모바일뱅킹으로까지 발전되었다. 모바일뱅킹이란 인터넷 접속이 가능한 휴대폰을 이용하여 이동통신 사업자의 무선 인터넷 서비스망을 통해 은행의 호스트컴퓨터에 연결하여 금융서비스를 제공받는 시스템을 지칭한다. 고객은 자신의 휴대폰에 내장된 표준 웹브라우저와 스마트카드 칩을 이용하여 무선 인터넷을 접속할 수 있는 곳이면 어떤 장소에서든 은행의 웹사이트에 접근하여 은행 업무를 처리할 수 있다. 이러한 모바일뱅킹은 계좌조회, 계좌이체, 현금 서비스, 대출 서비스, 환율 조회, 수표 조회, 사고신고, 교차판매, 그리고 고객지원 등을 서비스한다.

휴대폰과 무선 인터넷을 이용하는 모바일뱅킹은 다음과 같은 특성을 갖는다. 첫째, 휴대폰은 컴퓨터와 달리 고객에게 소유되어 있으며 항상 접속 중이다. 그러므로 은행은 고객과의 즉각적인 접촉이 가능하여 고객에게 보다 편리한 금융서비스를 제공함으로써 고객과의 유대관계를 강화할 수 있다. 둘째, 모바일뱅킹은 고객에게 실시간으로 금융정보를 제공할 수 있고, 이에 따른 고객의 반응을 즉각적으로 은행 경영에 반영할 수 있다. 셋째, 개별 고객에 대한 맞춤서비스를 제공할 수 있을 뿐만 아니라 고객정보를 이용하여 새로운 영업기회도 창출할 수 있다. 넷째, 은행 업무의 자동화를 통한 은행의 비용을 절감할 수 있다. 오프라인 점포 운영을 통한 은행 업무처리는 직원 고용, 점포 임대, 유지비 등의 많은 비용이 소요되지만 새로운 채널로써 모바일뱅킹은 거래 당 비용을 크게 감소시킬 수 있다. 다섯째, 고객은 점포의 운영 시간이나 거리와는 상관없이 원하는 대로 편리하게 은행 업무를 처리할 수 있다. 그리고 계좌이체와 같은 수수료를 납부해야하는 서비스의 경우 오프라인 점포보다 더 적은 비용만 지불하면 되는 경제적 혜택이 있다(이경형, 김이영, 2002).

2.2 고객만족의 개념

요즈음 대부분의 기업은 고객만족, 고객감동 등의 말을 주로 사용하고 있으며 심지어 고객만족 전담 부서까지 설치하고 있는 실정이다. 많은 기업들이 고객만족 경영을 경영이념으로 채택하고 이를 적극적으로 추진하는 이와 같은 일련의 변화는 시장측면과 고객측면, 그리고 경쟁측면의 환경변화에서 그 원인을 찾아 볼 수 있다. 시장측면에서는 종래의 수요 우위로 인한 공급부족 현상이 기업의 시장을 주도하게 하였다면 현재는 공급이 수요보다 많은 고객 주도적 상황으로 변화했다. 고객측면에서는 기본적이며 단순한 욕구를 충족시키는 것이 중요하던 것과는 달리 점차 고객 욕구가 고급화, 다양화, 개성화되고 있다. 경쟁측면에서도 종래의 독과점이 주류를 이루던 시대에서 점차 자유 경쟁시대로 변모하고 있으며 많은 규제가 완화되어 가는 것을 볼 수 있다. 이와 같은 경영환경의 급격한 변화로 고객이 기업을 선택하는 시대가 됨에 따라 고객으로부터 외면당하는 기업은 경쟁에서 살아남을 수 없다는 인식이 확산되고 고객만족에 많은 관심이 집중된 것이다(이유재, 2000).

오늘날의 고객은 제품이나 서비스의 구매 시 다양한 선택을 할 수 있는데, 그들은 제품이나 서비스의 구매 시 그 가치와 품질을 판단하며 그 기준을 통하여 제품이나 서비스를 선택하게 된다. 따라서 고객이 제품이나 서비스에 대해 어느 정도 만족하느냐는 구매 전에 가진 기대와 비교하여 그 제품이나 서비스가 어느 정도의 기능을 발휘하느냐에 달려 있다. 즉, 고객만족 수준은 제

품 또는 서비스의 구매 후 성능에 대한 인식과 고객의 구매 전 기대와의 차이에 의해서 결정된다고 할 수 있는데, 고객의 구매 후 성능에 대한 인식이 구매 전 기대보다 높을수록 만족의 수준은 높아지며, 성능에 대한 인식이 구매 전 기대보다 낮을수록 불만족은 커진다(Oliver, 1980; 김태량, 2000). 즉, 고객만족이란 개념은 "구매 전의 기대와 구매 후에 느끼는 제품 성과간의 지각된 불일치에 대한 고객의 평가 과정"이라고 정의할 수 있다. 미국 마케팅 협회에 따르면, 고객만족은 소비자의 필요와 욕구에 의해 생겨난 기대를 충족시키거나 초과할 때 만족이 발생하고, 역으로 기대에 미치지 못할 때 불만족이 발생한다고 정의하였다. 이를 근거로 모바일뱅킹에 있어서의 고객만족을 정의하면, 모바일뱅킹을 통해 받은 서비스가 개인이 지출한 경제적, 시간적, 정신적 비용보다 더 큰 효과를 나타낼 때 고객들이 느끼는 감정이라 할 수 있다.

2.3 모바일뱅킹의 고객만족 영향 요인

휴대폰과 무선 인터넷을 이용하는 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인을 도출하기 위해 전자상거래와 인터넷뱅킹의 고객만족에 관한 기존 연구를 분석하였다. Davis(1989)는 정보기술의 사용성을 측정하기 위해 사용자가 지각하는 지각된 유용성과 지각된 편의성을 이용하였다. 그리고 Moutinho and Smith(2000)은 인터넷뱅킹에서 이용의 지각된 편의성이 고객의 만족도를 향상시킨다고 하였다. 그러므로 본 연구에서 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 독립변수로 지각된 편의성과 지각된 유용성을 사용하고자 한다. 지각된 편의성은 모바일뱅킹을 이용하기에 얼마나 용이한지에 대한 지각을 나타내며, 지각된 유용성은 모바일뱅킹을 이용함으로써 고객의 작업에 얼마나 능률 향상을 가져오는가에 대한 지각을 나타낸다. 즉, 지각된 편의성은 고객의 모바일뱅킹 이용 과정에 있어서의 편리함과 정보탐색의 편리함에 대한 지각을 의미한다. 그리고 지각된 유용성은 고객의 모바일뱅킹 이용을 통한 작업 능률이나 생산성 향상(시간 및 비용의 절약, 각종 부가 서비스 제공 등)에 대한 지각을 의미한다. 전자상거래와 인터넷뱅킹에서 지각된 안전성이 고객만족에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(안중호 1998; 염창선, 홍재범, 2004; 전병호 등, 2005). 모바일뱅킹 역시 거래가 무선 인터넷상에서 이루어지기 때문에 모바일뱅킹에서도 지각된 안전성이 고객만족에 영향을 미칠 것으로 생각된다. 그러므로 지각된 안전성을 독립변수로 고려하고자 한다. 지각된 안전성은 개인정보 및 계좌정보 등의 누출, 거래처리 과정의 오류, 금전적 손실로부터의 얼마나 안전한가에 대한 지각을 의미한다. 모바일 환경에서는 고객이 이동 중이거나 PC를 이용할 수 없는 상황에서도 서비스를 이용할 수 있다(Siau et al., 2001). 그러므로 본 연구에서 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 독립변수로 모바일 서비스의 특성 요인인 지각된 편재성을 사용하고자 한다. 지각된 편재성은 언제 어디서나 무선 인터넷에 접속하여 실시간으로 필요한 상품 정보나 서비스를 제공받을 수 있는 정도에 대한 지각을 의미한다.

Kettinger(1994)와 Pitt et al.(1995)은 정보시스템의 서비스품질을 측정하기 위해 SERVQUAL을 사용하였다. 그 후 SERVQUAL은 전자상거래와 인터넷뱅킹의 주관적인 고객만족을 분석하기 위해 사용되어 왔다(김계수, 1999; 나광윤, 1999; Negash et al., 2003; 염창선, 홍재범, 2004). 서비스품질이란 '서비스에 대한 소비자의 기대와 지각 사이의 불일치 정도와 그 방향'이라고 정의할 수 있다. 하지만 서비스는 무형의 재화이므로, 객관적인 품질보다는 주관적인 품질의 개념, 즉 고객에 의해 '지각된 서비스품질(perceived service quality)'의 의미로 정의된다. 이러한 서비스품질을 측정하기 위해 Parasuraman, Zeithamal, and Berry(1988)는 지각된 유형성, 지각된 신뢰성, 지각된 응답성, 지각된 확신성, 지각된 공감성의 5가지 차원을 활용하는 다목적 척도를 개발하고 이를 SERVQUAL이라 명명하였다. 모바일뱅킹도 하나의 서비스를 제공하는 곳으로 볼 수 있기 때문에 SERVQUAL로부터 제시되는 고객의 기대에 영향을 주는 주요 요인들인 지각된 유형성, 지각된 신뢰성, 지각된 응답성, 지각된 확신성, 지각된 공감성 등을 독립변수로 활용 가능하다. 그러므로 본 연구에서는 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 독립변수로 위 5개 변수를 사용하고자 한다. 즉, 지각된 유형성은 물적 시설, 장비, 사람, 의사소통 도구의 외형과 같은 부분에 대한 지각을 나타내는 것으로, 모바일뱅킹의 경우 시각적인 인터페이스와 관련된 부분으로 얼마나 화면 디자인이나 시각적 배치 등이 잘되어 있는가에 대한 지각을 의미한다. 지각된 신뢰성은 약속된 서비스를 정확하게 수행하는 능력에 대한 지각을 나타내며, 모바일뱅킹의 경우 고객에게 문제가 발생했을 때 얼마나 문제해결에 관심을 보이고 약속된 시간 안에 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하는가에 대한 지각을 의미한다. 지각된 응답성은 고객을 돕고 즉각적인 서비스를 제공하려는 의지에 대한 지각을 나타내며, 모바일뱅킹의 경우 고객들에게 얼마나 즉각적인 서비스를 제공하고 고객들의 요구에 신속하게 대응하는가에 대한 지각을 의미한다. 지각된 확신성은 서비스의 능력, 공손함, 믿음직함에 대한 지각을 나타내며, 모바일뱅킹의 경우 얼마나 충분한 정보를 친절하게 제공하는가와 거래과정이 얼마나 안전한가에 대한 지각

을 의미한다. 본 연구에서는 지각된 안전성을 별도의 독립변수로 고려하였기 때문에 지각된 확신성은 얼마나 충분한 정보를 친절하게 제공하는가에 대한 지각으로 의미를 한정하여 사용한다. 지각된 공감성은 서비스가 쉽게 접근할 수 있고 의사소통이 잘되며 고객을 얼마나 이해하고 있는가에 대한 지각을 나타내며, 모바일뱅킹의 경우 얼마나 고객 개개인에 대해서 관심을 갖고 서비스를 제공하는가에 대한 지각을 의미한다.

전통적인 상거래와 전자상거래에서 고객만족이 재이용 및 구전 의도에 영향을 미친다는 연구들이 있다(Woodside et al., 1989; Cronin and Taylor, 1992; 나광윤, 1999; 염창선과 홍재범, 2004). 모바일뱅킹에도 이러한 관계가 적용되는지를 알아보기 위해, 본 연구에서는 고객만족과 재이용 의도 및 구전 의도 간의 관계를 분석한다.

3. 연구모형 및 연구방법

3.1 연구모형 및 연구가설 설정

기존 연구로부터 도출한 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 독립변수인 지각된 편의성, 지각된 유용성, 지각된 안전성, 지각된 유형성, 지각된 신뢰성, 지각된 응답성, 지각된 확신성, 지각된 공감성, 그리고 고객만족, 재이용 의도, 구전 의도를 바탕으로 설계된 연구모형이 <그림 1>에 나타나 있다.

<그림 1>의 연구모형을 바탕으로 다음과 같은 11개 연구가설을 작성하였다.

가설 1 : 지각된 편의성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 2 : 지각된 유용성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 3 : 지각된 편재성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 4 : 지각된 안전성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 5 : 지각된 유형성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 6 : 지각된 신뢰성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 7 : 지각된 응답성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 8 : 지각된 확신성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 9 : 지각된 공감성이 높을수록 고객만족이 크다.
가설 10 : 고객만족이 높을수록 재이용 의도가 크다.
가설 11 : 고객만족이 높을수록 구전 의도가 크다.

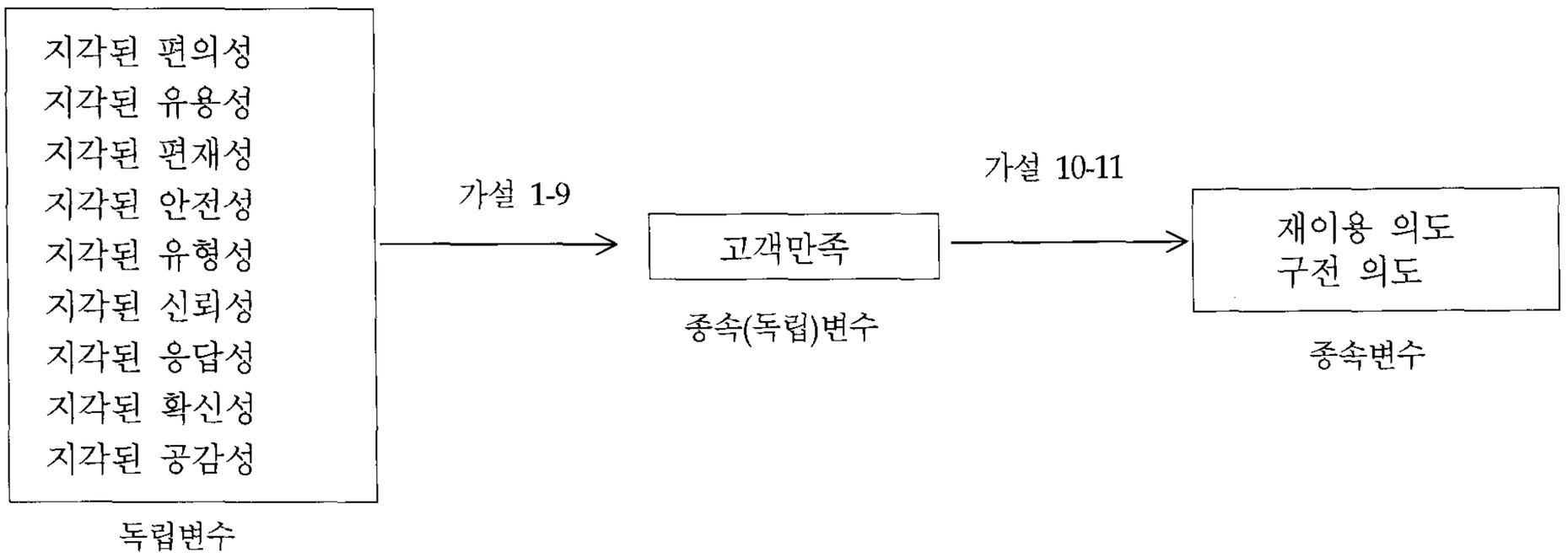
3.2 자료수집 및 분석방법

3.2.1 설문의 구성

설정된 연구가설을 검증하기 위해 설문지를 총 13개의 설문항목으로 구성하였다. 즉, 고객만족에 영향을 미치는 독립변수와 관련된 9개 설문항목(지각된 편의성, 지각된 유용성, 지각된 편재성, 지각된 안전성, 지각된 유형성, 지각된 신뢰성, 지각된 응답성, 지각된 확신성, 지각된 공감성), 고객만족과 관련된 1개 설문항목, 재이용 의도와 구전 의도에 관련된 2개 설문항목, 그리고 인구 통계적 특성과 관련된 1개 설문항목으로 구성하였다. 고객만족에 영향을 미치는 독립변수와 관련된 설문항목은 3개씩의 문항으로 구성하였다. 고객만족과 관련된 설문항목은 3개의 문항으로 구성하였으며, 재이용 의도와 구전 의도에 관련된 설문항목은 각각 2개의 문항으로 구성하였다. 인구통계 설문항목의 문항들을 제외한 모든 문항은 Likert 5점 척도 등급법을 사용하였다. <표 1>은 설문항목의 구성 및 내용을 나타내고 있다.

3.2.2 설문조사 및 표본의 특성

설문은 모바일뱅킹을 이용해 본 경험이 있는 200명을 대상으로 직접 방문조사로 진행하였다. 응답자의 특성을 파악하기 위해 인구통계 설문항목의 문항으로 성별,



<그림 1> 연구모형

<표 1> 설문항목의 구성 및 내용

설문항목	설문지의 문항(변수)	내 용
지각된 편의성	문항 1-3(X1-X3)	이용과정이 편리함, 정보탐색이 편리함
지각된 유용성	문항 4-6(X4-X6)	신속한 은행업무 처리가 가능함, 다양한 상품정보를 제공함
지각된 편재성	문항 7-9(X7-X9)	필요한 시점에 즉시 접속 가능함, 어디서나 실시간으로 서비스를 제공함
지각된 안전성	문항 10-12(X10-X12)	개인정보와 계좌정보가 안전함, 거래처리 과정의 오류로부터 안전함
지각된 유형성	문항 13-15(X13-X15)	화면 디자인이 보기 좋음, 시각적 배치가 적절함
지각된 신뢰성	문항 16-18(X16-X18)	고객 불편에 철저히 준비함, 정확하게 거래기록을 관리함
지각된 응답성	문항 19-21(X19-X21)	즉각적인 서비스를 제공함, 고객의 요구에 신속하게 대응함
지각된 확신성	문항 22-24(X22-X24)	믿음직한 서비스를 제공함, 친절하고 공손한 서비스 제공함, 질문에 답변할 충분한 능력이 있음
지각된 공감성	문항 25-27(X25-X27)	고객 개개인에 대해 배려와 관심을 보임, 고객 개개인의 선호에 부응하는 맞춤 서비스 제공함
고객만족	문항 28-30(X28-X30)	만족스럽게 이용하고 있음, 이용 결정에 만족함
재이용 의도	문항 31-32(X31-X32)	계속 이용할 예정임, 자주 이용할 예정임
구전 의도	문항 33-34(X33-X34)	타인에게 추천할 가치 있음, 타인에게 이용을 권장할 것임

연령, 직업, 월 평균 소득, 서비스 이용업체 등을 조사하였다. 응답자의 성별 분포를 보면, 남녀 비율은 각각 남자가 120명(60%) 여자가 80명(40%)으로 남자 응답자의 비율이 높았다.

응답자의 연령 분포를 보면, 20대에 50명(25%), 30대에 82명(41%), 40대 이상에 68명(34%)의 분포를 이루었다. 20대와 30대를 합한 비율이 66%로 인터넷 환경에 익숙한 젊은 연령의 사람들이 모바일뱅킹을 많이 이용하고 있는 것으로 나타났다.

설문 응답자의 직업별 분포를 보면, 사무직(80명, 40%), 전문직(35명, 17.5%), 대학생(30명, 15%), 기술직(15명, 7.5%), 대학원생(10명, 5%), 연구직(10명, 5%), 판매/영업(10명, 5%), 주부(5명, 2.5%), 자영업(5명, 2.5%)의 분포를 이루었다. 사무직, 전문직, 대학생에 종사하는 사람들이 72.5%를 차지하고 있다.

설문 응답자의 월 평균 소득별 분포를 보면, 월수입이 100만원 미만이 25명(12.50%), 100만원~200만원 미만이 25명(12.5%), 200만원~400만원 미만이 85명(42.5%), 400만원 이상이 65명(32.5%)이었다. 200만원 이상이 75%나 차지하고 있어, 모바일뱅킹 고객의 대부분이 주체적인 경제활동을 하고 있는 사람들이라는 점을 알 수 있다.

3.2.3 분석방법

설문의 분석을 위해 통계 패키지인 SAS 9.1을 이용하였다. 설문 응답자의 인구통계학적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 수행하였고, 설문지의 타당성과 신뢰성의 검증을 위해 요인분석(factor analysis)과 신뢰성 검증(reliability test)을 하였다. 타당성과 지각된 신뢰성이 검증된 설문지를 바탕으로 앞서 제시한 연구가설의 검증을 위해 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 결과를 토대로 연구가설의 채택 여부를 결정하여 고객만족에 영향을 미치는 요인들을 추출하였다. 또한 고객만족이 재이용/구전 의도에 영향을 미치는지를 분석하였다.

4. 실증분석

4.1 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에 이용된 설문항목들은 대부분 전자상거래와 인터넷뱅킹에 대한 기존 연구들에서 타당성과 신뢰성을 인정받은 것들을 기반으로 구성되었다. 그러나 측정대상이 모바일뱅킹이라는 새로운 개념이고 문항도 변형되었으므로 측정도구로서 각 문항의 적절성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 그 결과 부적절한 문항들이 1차로 제거되었다. 요인추출 방법으로는 주성분분석(principal component analysis)을 이용하여 고유치(eigen-

value)가 1이상인 요인들을 추출하였고, 해석의 간명함과 요인간의 독립성을 유지하기 위해 직각회전 방법인 varimax 회전방식을 사용하였다.

독립변수에 대한 타당성과 신뢰성을 살펴보기 위해, 지각된 편의성, 지각된 유용성, 지각된 편재성, 지각된 안전성, 지각된 유형성, 지각된 신뢰성, 지각된 응답성, 지각된 확신성, 지각된 공감성 등 9개의 총 27문항에 대하여 요인분석을 실시하였다. 각 요인별 적재치를 살펴 0.5이상인 변수들만 추출한 결과를 <표 1>에 정리하였다. 어느 정도의 요인 적재치를 선택할 것인가는 변수의 수와 관측치의 수, 분석의 형태 등에 따라 달라질 수 있지만 Hair et al.(1979)에 의하면 0.3이상은 유의적이며, 0.4이상은 보수적 기준, 0.5이상은 매우 유의적이라고 했으나 일반적으로 0.5~0.6이상의 적재치를 선택의 기준으로 삼는 경우가 많다.

본 연구에서는 설문문항에 대해 탐색적 연구의 성격을 가지므로 0.5이상인 변수들을 포함시켰다. 그 결과를 보면 지각된 확신성의 문항인 X22, X23, X24가 모두 제거되어 지각된 확신성은 설문항목으로 적절치 못하다고 판단되었다. 그리고 지각된 응답성에서 X19 문항이 제거되었고, 지각된 유형성에서 X15 문항이 제거되었다. 그 외의 문항은 모두 채택되었다. 이렇게 부적절한 문항이 제거된 후 남은 22개 문항을 다시 8개의 요인으로 적절히 적재되는가를 알아보기 위해 이 문항들로 다시 요인분석을 실시하였고 그 결과는 적절하게 적재되었다.

다음으로 요인분석을 통해 선택된 문항들의 신뢰성 검증을 위해 cronbach's α계수를 이용하여 최종적으로 분석에 사용될 문항들을 선택하였다. 그 결과가 <표 2>에 나와 있는데 부적절한 문항 제거 후 문항들은 각 설문항목들에 적절하여 잘 묶여 있으며 α계수도 모두 0.69 이상으로 신뢰성에는 큰 문제가 없다.

4.2 연구가설의 검증

4.2.1 고객만족 요인의 가설 검증

모바일뱅킹에 대한 고객만족 요인의 파악과 영향력을 알아보기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)

<표 2> 독립변수 설문항목의 요인분석 및 신뢰성 계수

설문항목	문항변수	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	요인 8	Cronbach's α
지각된 안전성	X10	0.82								0.90
	X12	0.67								
	X11	0.65								
지각된 공감성	X27		0.85							0.86
	X26		0.84							
	X25		0.76							
지각된 유용성	X6			0.77						0.88
	X5			0.73						
	X4			0.72						
지각된 편의성	X1				0.82					0.85
	X2				0.76					
	X3				0.69					
지각된 신뢰성	X17					0.76				0.72
	X18					0.74				
	X16					0.54				
지각된 편재성	X8						0.77			0.80
	X7						0.69			
	X9						0.69			
지각된 응답성	X20							0.83		0.69
	X21							0.62		
지각된 유형성	X14								0.78	0.74
	X13								0.64	
Eigenvalue		7.85	3.75	2.21	1.75	1.45	1.22	1.13	1.06	

을 이용하였다. 독립변수(설문항목)의 선택방법으로는 단계적 투입법(step-wise)을 사용하였다. 다중회귀분석의 결과는 <표 3>에 정리되어 있다.

단계적 변수 투입법에 의해 다중회귀모형에 포함된 독립변수는 지각된 편의성, 지각된 유용성, 지각된 안전성, 지각된 공감성 등 4가지 요인이었으며 나머지 독립변수들은 모두 비유의적으로 모형에서 제외되었다. <표 3>의 다중회귀분석 결과를 살펴보면, 다중결정계수인R^2의 값은 0.80으로 4개 독립변수를 포함한 다중회귀모형이 고객만족을 80%만큼 설명력을 보이고 있다(p = 0.000). 이렇게 4개 독립변수와 고객만족으로 구성된 다중회귀모형의 다중공선성 검증을 위해 다중공선성과 관련된 통계치들을 보면 각 변수별 분산확장인자(VIF ; variance inflation factor)가 모두 2.03이하로서 분산확장인자의 값이 10이상이면 다중공선성에 문제가 된다고 보는데 이보다 월등히 낮다(<표 4> 참조). <표 4>에서 보여주고 있는 모수 추정치들을 바탕으로 표현된 다중회귀모형은 다음과 같다.

모바일뱅킹의 고객만족($\hat{Y}$)
= −1.480 + 0.720 × 지각된 유용성 + 0.350
× 지각된 편의성 + 0.245 × 지각된 공감성
+ 0.146 × 지각된 안전성 (1)

〈표 3〉 고객만족을 위한 다중회귀분석의 결과

요인	자유도	제곱 합	평균제곱	F 값	p 값
회귀모형	4	120.15	30.03	205.40	0.000***
오 차	195	28.51	0.14		
합 계	199	148.66			

주) R^2 = 0.80 Durbin-Watson D1.49.
*** : p < 0.01.

위의 추정된 다중회귀모형에 대한 잔차항들의 독립성 여부를 판단하기 위해 더빈-왓슨 통계량을 이용하여 분석한 결과가 <표 3>에 나타나 있는 것처럼 더빈-왓슨 통계치가 1.49로서 기준값 2에 가까운 값이 나와 잔차항들 간의 독립성이 유지되고 있다. 이는 추정한 다중회귀모형이 적절하다는 것을 의미한다.

연구가설들을 살펴보면 고객이 모바일뱅킹을 이용하기에 얼마나 용이한가에 대한 지각을 나타내는 지각된 편의성, 모바일뱅킹을 이용함에 있어서 작업에 얼마나 능률 향상을 가져오는가에 대한 지각을 나타내는 지각된 유용성, 고객 개개인에 대해서 얼마나 관심을 갖고 서비스를 제공하는가에 대한 지각을 나타내는 지각된 공감성, 개인정보 및 계좌정보 등의 누출, 거래처리 과

〈표 4〉 다중회귀계수의 추정치

독립변수	모수 추정치	표준 오차	t 값	p 값	VIF
지각된 유용성	0.720	0.054	13.33	0.000***	2.030
지각된 편의성	0.350	0.059	5.87	0.000***	1.744
지각된 공감성	0.245	0.040	6.04	0.000***	1.266
지각된 안전성	0.146	0.043	3.41	0.000***	1.815
(Constant)	-1.480	0.195	-7.56	0.000***	

주) *** : p < 0.01.

정의 오류, 금전적 손실로부터 얼마나 안전한가에 대한 지각을 나타내는 지각된 안전성이 유의적이다. 그리고 회귀계수의 부호도 모두 정(+) 방향이다. 그러므로 "지각된 편의성이 높을수록 고객만족이 크다."라는 가설 1, "지각된 유용성이 높을수록 고객만족이 크다."라는 가설 2, "지각된 안전성이 높을수록 고객만족이 크다."라는 가설 4, 그리고 "지각된 공감성이 높을수록 고객만족이 크다."라는 가설 9가 채택되었다(<표 5> 참조). 고객만족에 지각된 유용성이 가장 큰 영향을 미치고, 그 다음이 지각된 편의성, 지각된 공감성, 지각된 안전성 순으로 영향을 미친다. 그러므로 모바일뱅킹의 고객만족을 높이기 위해서는 영향력이 큰 이 요인들을 중심으로 이들의 수준을 올려야 한다

〈표 5〉 연구가설의 검증 결과

연구가설 번호	연구가설 내용	결과
가설 1	지각된 편의성이 높을수록 고객만족이 크다.	채택
가설 2	지각된 유용성이 높을수록 고객만족이 크다.	채택
가설 3	지각된 편재성이 높을수록 고객만족이 크다.	기각
가설 4	지각된 안전성이 높을수록 고객만족이 크다.	채택
가설 5	지각된 유형성이 높을수록 고객만족이 크다.	기각
가설 6	지각된 신뢰성이 높을수록 고객만족이 크다.	기각
가설 7	지각된 응답성이 높을수록 고객만족이 크다.	기각
가설 9	지각된 공감성이 높을수록 고객만족이 크다.	채택
가설 10	고객만족이 높을수록 재이용 의도가 크다.	채택
가설 11	고객만족이 높을수록 구전 의도가 크다.	채택

그 외 지각된 편재성(가설 3), 지각된 유형성(가설 5), 지각된 신뢰성(가설 6), 지각된 응답성(가설 7)은 모두 기각되어 다중회귀모형에 포함되지 못했다. 지각된 편재성이 기각된 것은 고객이 휴대폰을 생활필수품처럼 여기며 이제 언제 어디서나 서비스를 받을 수 있다는 인식이 보편화되었기 때문인 것으로 생각된다. 고객이

휴대폰의 작은 화면으로 인해 화면 디자인이나 시각 배치 등에 민감하게 반응할 것으로 기대했던 지각된 유형성은 고객만족에 별 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그리고 고객에게 문제가 발생했을 때 문제해결에 대한 관심과 약속된 시간 안에 신뢰할 수 있는 서비스의 제공을 반영하는 지각된 신뢰성, 즉각적인 서비스를 제공과 고객 요구에 대한 신속한 대응을 반영하는 지각된 응답성 역시 고객만족에 별 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다.

4.2.2 재이용/구전 의도의 가설 검증

재이용/구전 의도와 관련된 연구가설을 검증하기 위해 고객만족을 독립변수로 하는 단순회귀분석을 실시하였다. <표 6>에서 볼 수 있는 것처럼 재이용 의도를 위한 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p = 0.000$). 이 회귀모형은 75%(결정계수$R^2 = 0.75$)의 비교적 높은 설명력을 보이고 있다. 그리고 <표 7>은 재이용 의도를 위한 회귀계수의 추정치를 보여주고 있다. 회귀계수가 0.866이므로 고객만족은 재이용 의도에 정(+)의 영향을 미친다($p < 0.01$). <표 7>에서 보여주고 있는 모수 추정치들을 바탕으로 표현된 회귀모형은 다음과 같다.

모바일뱅킹의 재이용 의도($\hat{Y}$)
$$= 0.488 + 0.866 * \text{고객만족} \quad (2)$$

위의 추정된 회귀모형에 대한 잔차항들의 독립성 여부를 판단하기 위해 더빈-왓슨 통계량을 이용하여 분석한 결과 더빈-왓슨 통계치가 2.10으로서 기준값 2에 가까운 값이 나와 잔차항들 간의 독립성이 유지되고 있다.

<표 6> 재이용 의도를 위한 회귀분석의 결과

요 인	자유도	제곱 합	평균 제곱	F 값	p 값
회귀모형	1	111.64	111.64	625.27	0.000***
오 차	198	35.35	0.17		
합 계	199	147.00			

주) R^2 = 0.75 Durbin-Watson D 2.10.
*** : p < 0.01.

<표 7> 재이용 의도를 위한 회귀계수의 추정치

독립 변수	모수 추정치	표준 오차	t 값	p 값
고객만족	0.866	0.034	25.01	0.000***
(Constant)	0.488	0.126	3.87	0.000***

주) *** : p < 0.01.

<표 8>에서 볼 수 있는 것처럼 구전 의도를 위한 회귀모형 역시 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p = 0.000$). 이 회귀모형은 77%(결정계수 $R^2 = 0.77$)의 설명력을 보이고 있다. 그리고 <표 9>는 구전 의도를 위한 회귀계수의 추정치를 보여주고 있다. 회귀계수가 0.945이므로 고객만족은 구전 의도에 정(+)의 영향을 미친다($p < 0.01$). <표 9>에서 보여주고 있는 모수 추정치들을 바탕으로 표현된 회귀모형은 다음과 같다.

모바일뱅킹의 구전 의도($\hat{Y}$)
$$= 0.460 + 0.945 * \text{고객만족} \quad (3)$$

위의 추정된 회귀모형은 더빈-왓슨 통계치가 2.32로서 기준값 2에 매우 가까운 값이 나와 잔차항들 간의 독립성이 잘 유지되고 있다.

<표 8> 구전 의도를 위한 회귀분석의 결과

요 인	자유도	제곱 합	평균 제곱	F 값	p 값
회귀모형	1	132.78	132.78	670.38	0.000***
오 차	198	39.21	0.19		
합 계	199	172.00			

주) R^2 = 0.75 Durbin-Watson D 2.32.
*** : p < 0.01.

<표 9> 구전 의도를 위한 회귀계수의 추정치

독립 변수	모수 추정치	표준 오차	t 값	p 값
고객만족	0.945	0.036	25.89	0.000***
(Constant)	0.460	0.132	3.47	0.000***

주) *** : p < 0.01.

고객만족이 재이용 의도와 구전 의도 모두에 대해 정(+) 방향으로 유의적이므로, "고객만족이 높을수록 재이용 의도가 크다"라는 가설 10과 "고객만족이 높을수록 구전 의도가 크다."라는 가설 11이 채택되었다(<표 5> 참조). 전통적인 상거래와 전자상거래에서와 같이 모바일뱅킹 환경에서도 고객만족이 재이용 의도 및 구전 의도에 정(+) 방향의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고객이 모바일뱅킹의 이용에 만족할수록 재이용할 가능성이 높아지고 또한 타인에게 만족스런 경험을 토대로 이용을 권유하게 될 가능성이 높아진다는 것을 알 수 있다.

추가적으로 모바일뱅킹 서비스 제공업체에 따른 고객만족에 차이가 있는 지를 분석하기 위해 분산분석(유의수준 $\alpha = 0.10$)을 실시하였다. <표 10>에서 볼 수 있는 것처럼 서비스 제공업체의 고객만족 간에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($p = 0.136$). 즉, 고객이 느끼는 각 서비스 제공업체의 고객만족은 차이가 없

다고 할 수 있다.

〈표 10〉 서비스 제공업체의 고객만족 간 차이 분석 결과

요 인	자유도	제곱 합	평균 제곱	F 값	p 값
모 형	7	8.21	1.17	1.60	0.136
오 차	192	140.45	0.73		
합 계	199	148.66			

5. 결 론

본 연구는 기존 문헌조사를 통해 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미칠 것으로 보이는 연구대상 요인들을 도출하였다. 이들 요인을 대상으로 연구가설을 설정하고, 설정된 연구가설의 검증을 위해 설문조사를 통해 회귀분석을 수행하였다.

연구결과와 고객만족 향상을 위해 고려해야 할 사항은 다음과 같다. 첫째, 지각된 유용성이 고객만족에 가장 크게 정(+) 방향의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모바일뱅킹은 시간적 공간적 제약 없이 은행 업무를 볼 수 있는 특징을 갖고 있다. 그러나 아직 초기 단계로 계좌조회, 계좌이체, 신용카드 대출, 외환거래 등의 기본적인 서비스를 제공하고 있는 형편이다. 지각된 유용성은 다른 요인보다도 고객만족에 크게 영향을 미치는 중요한 요인이므로 모바일뱅킹의 활성화를 위해서는 지각된 유용성의 제고가 반드시 필요하다. 이를 위해 현재의 기본적인 서비스 외에도 다양하고 차별화된 콘텐츠 개발과 제공에 많은 노력을 기울여야 할 것이다. 둘째, 지각된 편의성이 고객만족에 정(+) 방향의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모바일 뱅킹은 화면과 키보드가 작은 휴대용 단말기를 이용하여 고객이 원하는 서비스를 선택해야 하기 때문에 단말기 사용이 익숙하지 못한 고객들은 상대적으로 불편함을 느꼈을 것이다. 지각된 편의성은 지각된 유용성 다음으로 고객만족에 크게 영향을 미치는 중요한 요인이다. 단말기 조작에 서투른 고객들이 보다 쉽게 모바일뱅킹 서비스를 이용할 수 있도록 하는 편리한 사용 기능을 제공해야 할 것이다. 셋째, 지각된 공감성이 고객만족에 고객에 정(+) 방향의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고객의 상품과 서비스에 대한 요구는 갈수록 까다로워지고 다양화되고 있다. 개인화된 정보관리와 고객의 관심과 요구에 맞는 지능적인 맞춤형 서비스를 제공해야 할 것이다. 넷째, 지각된 안전성이 고객만족에 정(+) 방향의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모바일뱅킹에서는 무선 인터넷을 통해 개인정보의 입력 및 검색과 계좌이체 등의 서비스가 이루어지므로 기존의 폰뱅킹이나 인터넷뱅킹에 비해 보다 엄격한 보안이 요구된다. 그러므로 개인정보의 누출 및 계좌이체의 불안감을 해소시키기 위해 사용자 인증, 사용자 보호 약관 등에 대한 홍보를 통해 지각된 안전성에 대한 인식을 높이고 보다 수준 높은 단말기 보안 및 암호화 기술 개발을 위해 노력해야 할 것이다.

염창선, 홍재범(2004)은 인터넷뱅킹의 고객만족에 지각된 유용성이 가장 큰 영향을 미치고, 그 다음이 지각된 편의성, 지각된 반응성, 그리고 지각된 안전성 순으로 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 반면에 본 연구는 모바일뱅킹의 고객만족에 지각된 유용성이 가장 큰 영향을 미치고, 그 다음이 지각된 편의성, 지각된 공감성, 그리고 지각된 안전성 순으로 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹 모두에서 지각된 유용성, 편의성이 고객만족에 큰 영향을 미치는 중요한 요인이라는 것을 알 수 있다. 인터넷뱅킹의 고객만족에 영향을 미치지 않았던 공감성이 모바일뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인으로 파악되어, 개인에 소속된 휴대폰 사용의 급속한 확대와 더불어 고객 맞춤형 서비스 제공이 더욱 요구되고 있다는 것을 알 수 있다.

본 연구는 최근 대부분 은행들이 모바일뱅킹 서비스를 제공하고 있는 현실에서 모바일뱅킹의 관리자들에게 고객만족에 영향을 미치는 요인들과 이들의 영향 정도를 제시함으로써 모바일뱅킹의 지속적인 성장을 위한 단서를 제공하였다. 그러나 본 연구는 표본을 선정함에 있어서 임의 표본추출 방법에 의해 한정된 표본을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 후속 연구에서는 표본에 대한 대표성을 최대한 확보할 수 있도록 표본 구성 및 조사 방법에 보다 나은 노력을 기울여야 할 것이다.

고객들에게 현실로 다가오고 있는 모바일뱅킹 시대를 맞아, 본 연구결과가 모바일뱅킹 사업자의 사업전략 수립과 고객 지향적 서비스 제공을 위해 참고가 되길 기대한다.

참고문헌

[1] 김계수; “인터넷상의 정보서비스 품질요인이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국고객만족경영학회회보, 1(1) : 13-22, 1999.

[2] 김태량; “고객만족, 그 경영과 측정”, Digital CS Journal : http://www.csjournal.or.kr., 2000.

[3] 나광윤; “전자상거래에 대한 사용자 만족요인 연구”, 한국정보전략학회지, 2(1) : 222-241, 1999.

[4] 전병호, 윤종훈, 송인암, 김병곤; “인터넷뱅킹 사이트의 서비스품질과 인터넷 이용자 개인특성이 고

객충성도에 미치는 영향", 정보시스템연구, 14(1) : 197-226, 2005.

[5] 안나은; "모바일뱅킹 서비스의 수용 요인에 관한 연구", 석사학위논문, 서울대학교, 2003.

[6] 안중호; "전자상거래 활용에 대한 소비자 만족요인 연구", 경영논집, 서울대학교 경영연구소, 32(4) : 200-206, 1998.

[7] 염창선, 홍재범; "인터넷뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인에 대한 실증적 연구", IE interfaces, 17(3) : 305-313, 2004.

[8] 이경형, 김이영; "국내 은행의 모바일뱅킹 서비스 현황 -우리은행의 사례를 중심으로-", 정보통신정책, 14(18) : 1-15, 2002.

[9] 이유재; "고객만족 연구에 관한 종합적 고찰", 소비자학연구, 11(2) : 139-150, 2000.

[10] Cronin J. J., and Taylor S. A.; "SERVPERF versus SERVQUAL : Reconciling Performance Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality", *Journal of Marketing*, 58(1) : 125-131, 1994.

[11] Davis F. D.; "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, 13(3) : 319-340, 1989.

[12] Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Grablowsky, B. J.; Multivariate Data Analysis with Readings : The Petroleum Publishing Company, Tulsa, OK, 1979.

[13] Kettinger, W. J. and Lee, C. C.; "Perceived Service Quality and User Satisfaction with Information Services Function", *Decision Science*, 25(5) : 737-766, 1994.

[14] Moutinho, L, and Smith, A.; "Modelling Bank Customer Satisfaction through Mediation of Attitudes towards Human and Automated Banking", *International Journal of Bank Marketing*, 18(3) : 124-134, 2000.

[15] Negash, S., Ryan, T., Igbaria, M.; "Quality and Effectiveness in Web-based Customer Support Systems", *Information & Management*, 40 : 757-768, 2003.

[16] Oliver, R.; "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research*, 17 : 460-469, 1980.

[17] Parasuraman, A., Zeithamal, A. and Berry, L. L. "SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64(1) : 12-40, 1988.

[18] Pitt, L. F., Watson, R. T. and Kavan, C. B.; "Service Quality : A Measure of Information Systems Effectiveness", *MIS Quarterly*, 19(2) : 173-187, 1995.

[19] Siau, K., Lim E., and Shen, Z.; "Mobile Commerce: Promises, Challenges, and Research Agenda", *Journal of Database Marketing*, 12(3) : 3-10, 2001.

[20] Woodside, A., Frey, L., and Daly, R.; "Linking Service Quality, Customer Satisfaction and Behavioral Intention", *Journal of Health Care Marketing*, 9 : 5-17, 1989.