

碩士學位論文

모바일 뱅킹 서비스 활성화 방안에 관한 연구



濟州大學校 經營大學院

經營情報學科 經營情報學 專攻

金 玟 秀

2004년 12월

碩士學位論文

모바일 뱅킹 서비스 활성화 방안에 관한 연구

指導教授 金 民 哲



濟州大學校 經營大學院
經營情報學科 經營情報學 專攻

金 玟 秀

2004 年 12 月

모바일 뱅킹 서비스 활성화 방안에 관한 연구

指導教授 金 民 哲

이 論文을 經營學 碩士學位 論文으로 提出함.

2004 年 12 月

金 玟 秀의 經營學 碩士學位 論文으로 認證함.



JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

심사위원장 _____ 印

심 사 위 원 _____ 印

심 사 위 원 _____ 印

濟州大學校 經營大學院

2004 年 12 月

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구방법 및 범위	4
II. 모바일 뱅킹 서비스에 대한 이론적 고찰	6
1. 모바일 뱅킹의 정의	6
2. 모바일 뱅킹의 특징	8
3. 모바일 뱅킹 서비스 제공 실태	10
III. 관련 선행연구	22
1. 정보기술 수용이론에 관한 선행연구	22
2. 혁신확산 이론	24
3. 모바일 관련 선행 논문	26
4. 인터넷 뱅킹에 관한 선행 연구	27
IV. 연구모형 및 가설설정	29
1. 연구모형	29
2. 연구가설의 설정	30
3. 연구변수의 조작적 정의	33
4. 연구조사 설계	38

V. 자료분석 및 가설검증.....	40
1. 표본집단의 특성 분석.....	40
2. 신뢰성 분석	47
3. 연구가설의 검증	50
VI. 결 론	54
참고문헌.....	57
Abstract.....	61
설 문 지.....	64



표 차례

<표 2-1> 모바일 뱅킹의 구성요소	6
<표 2-2> 국내 모바일 뱅킹 이용건수 및 IC칩 모바일 뱅킹 등록 고객수.....	14
<표 2-3> IC칩 기반하의 모바일 뱅킹 서비스 현황.....	14
<표 2-4> 모바일 뱅킹 서비스 이용 건수	15
<표 5-1> 표본의 인구통계적 특성.....	43
<표 5-2> 휴대폰 사용 기간.....	44
<표 5-3> 모바일 뱅킹에 대한 인지도	45
<표 5-4> 인터넷 뱅킹이나 텔레뱅킹 등 전자금융 이용 현황	45
<표 5-5> 모바일 뱅킹 서비스 이용 동기.....	46
<표 5-6> 향후 모바일 뱅킹 이용 의향	47
<표 5-7> 측정항목의 신뢰성 분석 결과.....	49
<표 5-8> 서비스의 질, 개인적 혁신성, 사회적 영향, 편리 및 친숙성, 자기 효험과 지각된 사용 용이성간의 다중회귀 분석 결과	51
<표 5-9> 지각된 사용 용이성과 태도간의 다중회귀분석 결과.....	52
<표 5-10> 태도와 행위 의도간의 회귀분석 결과.....	53
<표 5-11> 전체 변수간의 회귀분석 결과	53

그림 차례

<그림 2-1> 모바일 뱅킹 서비스 네트워크 구성.....	16
<그림 4-1> 연구모델.....	29
<그림 5-1> 응답자의 성비	40
<그림 5-2> 응답자의 연령별	41
<그림 5-3> 응답자의 학력 분포.....	41
<그림 5-4> 응답자의 직업 분포.....	42



I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

다양한 종류의 인터넷의 발달로 인하여 인터넷휴대폰, PDA 등 모바일 기기의 사용이 일상생활화 되고, 다양한 응용기술의 개발 및 이용확대는 모바일 커머스의 한 분야로서 모바일 뱅킹이라는 새로운 영역을 창출하고 있다.

Kalakota and Robinson(2002)은 “The Mobile Economy”라는 책에서 1995년 이후 e-Commerce, e-Business, m-Business가 차례로 등장하면서 시장의 구조적 변화를 주도하였으며, 모바일을 통한 비즈니스는 한층 더 강력하게 우리의 삶을 바꾸어 놓을 것이라고 예상했다. 왜냐하면 모바일은 사람들의 일상생활 전반에 걸쳐 깊숙이 침투하고 있기 때문이다.

정보기술의 급속한 성장속도와 더불어 금융부문에서도 전자금융거래가 차지하는 비중이 점점 확대되고 있다. 금융감독원이 발표한 ‘2004년 2분기 금융회사 전자금융 취급실적’에 따르면 2분기중 20개 은행의 인터넷 뱅킹과 CD/ATM 등 전자금융서비스를 이용한 자금이체 건수는 전분기 대비 5.7% 증가한 7억 3,800만 건이었다. 이는 창구거래를 포함한 전체 자금이체 건수의 71.4%를 차지한 것이다.

지난해 9월부터 도입된 IC칩 기반의 모바일 뱅킹을 통한 자금이체는 400만 건, 2조2,000억원으로 건수로는 21.6%, 액수로는 58.1% 증가하는 등 최근 휴대폰을 이용한 모바일 뱅킹 이용이 급속히 확산되고 있는 추세다(금융감독원, 2004).

최근 은행권은 전용칩을 휴대폰에 장착해 계좌조회, 이체, 현금출금, 수표조회 등의 기본 서비스는 물론 신용카드, 체크카드, 외환송금서비스, 교통카드 기능까지를 처리하는 IC칩을 장착한 모바일 뱅킹 서비스를 시작했다.

지난해 9월 LG텔레콤과 국민은행이뱅크온이란 이름으로 처음 선을 보였고, 이어 3월2일부터 국민은행이 KTF와 K뱅크를 추가로 실시하고, SK텔레콤은 우리, 신한, 조흥, 하나은행 등과 M뱅크를 개시하였다. 농협은 7월부터 SK텔레콤, KTF, LG텔레콤과 동시에 모바일 뱅킹 서비스를 실시하여 본격적인 시장선점 경쟁을 벌이고 있다.

이에 따라 모바일 뱅킹 시장규모는 지난 2001년 1천억원이던 것이 2002년 2천 500억원, 2003년 4천억원 등 연평균 100%가량의 고성장을 거듭하고 있다.

이는 새로운 금융거래의 형태로서의 모바일 뱅킹의 성장잠재력을 보여주는 것으로 모바일 뱅킹을 이용한 은행거래가 일시적 유행이 아니라는 것을 의미한다.

본 연구에서는 최근 전자금융업무에서 새로운 채널로 확산되고 있는 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스에 대한 고객의 만족요인 및 가치평가에 대한 연구를 해 보고자 하며, 기존의 기술 수용 이론의 대표적인 모델인 TAM(Technology Acceptance Model)을 채택하여 올해 새로운 전자금융 패턴인 IC칩 모바일뱅킹 서비스 분야에 적용해 보고자 한다.

모바일 뱅킹이 종래의 인터넷 뱅킹과 비슷한 점이 많다고 본다면 기존의 인터넷 뱅킹에서 발견된 원칙이나 사례들을 모바일 뱅킹에도 적용할 수 있겠지만 이 두 가지가 매우 틀리기 때문에 기존의 인터넷 뱅킹을 대상으로 한 원리나 현상이 모바일 뱅킹에 적용되기는 힘들다.

따라서 성장잠재력과 발전가능성이 클 것으로 예측되는 모바일 뱅킹에 있어서의 성공을 위하여 기업은 선점 효과를 통한 경쟁우위를 확보하는 것이 무엇보다도 중요하며 이용자의 특성과 이들의 욕구를 파악하는데 있어 보다 직접적이고 정교한 접근이 요청된다.

특히 최근의 모바일 뱅킹은 휴대폰을 이용해 이루어지는 새로운 형태의

금융거래 방식으로 여러 가지 측면에서 기존 은행업무의 변화를 주도하는 새로운 패러다임으로 볼 수 있으며, 새로운 정보기술의 혁신으로서 인식되어야 한다.

즉 모바일 뱅킹이라는 새로운 금융환경이 기술적으로 가능하다고 해도 이용자가 얼마나 효용성 있게 모바일 뱅킹을 수용하고 이용하는지의 여부는 알 수 없는 것이기 때문이다. 그러므로 이용자가 새로운 혁신으로서의 모바일 뱅킹을 어떻게 받아들이고 어떤 요인들이 모바일 뱅킹 이용자의 만족을 가져다 줄 수 있으며 그 가치에 대한 연구의 필요성이 대두된다.

따라서 본 연구에서는 최근 새로운 형태의 모바일 뱅킹으로 확산되고 있는 IC칩 장착 모바일 뱅킹 사용자의 금융거래 이용실태 뿐만 아니라 사용자 관점에서의 만족요인을 분석하여 모바일 뱅킹의 활성화 연구에 기본적 자료를 제공하고 IC칩 모바일 뱅킹을 새로운 금융 시스템의 발판으로 구축 및 설계를 하기 위한 은행 및 이동통신사의 경영전략을 세우는데 있어서도 유용한 시사점을 제공하는데 목적이 있다.

본 연구의 과제를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 새로운 기술 기반 서비스에 대한 사용자의 수용 요인을 연구한 기존 문헌 조사를 통하여 IC칩 모바일 뱅킹 서비스에 대한 고객 만족요인을 규명하고 가치를 평가해 본다..

둘째, IC칩 모바일 뱅킹 서비스가 고객만족에 영향을 미치는 요인들을 체계적으로 분석함으로써 새로운 기술로 이용되는 모바일 뱅킹 서비스의 활성화에 도움이 될 수 있는 시사점을 찾는다.

2. 연구방법 및 범위

본 연구는 개인 사용자 관점에서 정보기술 수용과 이용에 관한 연구와 최종 사용자 만족에 대한 연구들을 종합하여 휴대폰을 이용한 모바일 뱅킹 서비스의 고객만족 요인과 가치를 평가함으로써 사용자의 긍정적 인지형성을 위한 시스템구축 및 설계에 대한 경영전략을 세우는데 유용한 시사점을 주는데 그 목적이 있다.

이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 문헌연구와 실증분석을 병행하였다. 먼저 본 연구의 이론적 배경은 모바일 커머스 관련 서적들과 인터넷 정보 등을 참조하였고 인터넷 뱅킹 및 모바일 뱅킹과 관련되어 발표된 기존의 국내·외 논문 등의 문헌연구를 통해 고찰하였다.

본 연구의 실증분석을 위한 기초자료는 최근 확산되고 있는 IC칩 모바일 뱅킹을 이용하여 은행업무를 해본 경험이 있는 실제 사용자와 잠재 사용자들을 대상으로 하였고, 자료수집은 어느 정도의 경제적인 여유가 있어 은행업무 이용이 많은 직장인 등과 휴대폰을 주로 사용하는 대학생들을 주 대상으로 무작위 추출법을 이용하여 직접설문조사를 실시하였다.

수집한 표본 중에서 연구에 의미있는 표본으로써 사용자 142명의 응답 결과를 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석하였으며, 요인의 타당성과 설문 의 일관성을 검증하기 위해 요인분석과 신뢰성 분석을 실시하였으며, 가설검증을 위해 회귀분석을 실시하였다.

본 연구의 구성내용을 각 장별로 요약하면 다음과 같다.

제 I 장은 서론 부분으로서 연구의 배경 및 목적, 연구방법, 연구범위를 내용으로 하고 있다.

제 II 장은 모바일 뱅킹에 대한 이론적 고찰 부분으로서 모바일 뱅킹의 정의 및 특징, 모바일 뱅킹 서비스 제공방식과 여러 통계관련 기관에서 조사한

자료에 근거하여 국내·외 모바일 뱅킹 이용현황 및 모바일 뱅킹 구축사례 등에 대해 살펴보았다.

제Ⅲ장은 모바일 뱅킹에 관한 선행 연구들을 다룬 부분으로서 모바일 뱅킹을 하나의 정보기술 혁신으로 보고 기존 오프라인 및 정보시스템 사용과 성과요인에 대한 선행연구 등을 고찰하였다.

제Ⅳ장은 이론적 배경을 바탕으로 연구의 모형을 개발하고 이를 기초로 연구모형 및 가설을 설정하였으며, 변수의 조작적 정의, 표본의 설계 및 분석방법 등을 기술하였다.

제Ⅴ장은 자료의 분석 및 가설 검증을 다룬 부분으로서 표본 집단의 특성을 분석하였고, 측정 항목에 대한 신뢰성 분석, 설문자료를 바탕으로 가설검증에 따른 연구를 정리하였다.

제Ⅵ장은 결론 부분으로서 검증된 가설을 중심으로 연구의 의의와 한계를 기술한 후 향후 연구방향을 제시하였다.



Ⅱ. 모바일 뱅킹 서비스에 대한 이론적 고찰

1. 모바일 뱅킹의 정의

모바일 뱅킹이란 어디서든 사용할 수 있다는 '무선(wireless)'의 의미와 언제든지 이용할 수 있다는 '온라인(on-line)'의 의미, 그리고 금융서비스 가운데 '뱅킹(banking)'이라는 세 가지 의미가 결합된 용어이다. 즉 모바일 뱅킹은 무선과 온라인, 뱅킹이 결합된 의미로써 기존 금융정보 및 금융거래의 제공과 무선과 온라인의 상승효과(synergy)를 통해 새로운 금융서비스로의 확대를 해석 가능하다. 새로운 서비스는 모바일 지불(Mobile payment), 계좌 통합(Account aggregation), 인터넷 빌링(EBPP), 금융포털(Financial Portal) 등의 형태로 나타나고 있다(이경형, 2002).



<표2-1> 모바일 뱅킹의 구성요소

요 소	특 성	실현 개념
무선(wireless)	어디서나 (anywhere)	개인적(personal), 이동중(transit), 편리성(convenience)
온라인(On-line)	언제나(anytime)	네트워크(network, internet) 자동화(computer, automatic)
뱅킹(Banking)	뱅킹서비스	기존 금융정보 및 금융거래 새로운 금융서비스(금융포털, EBPP, 계좌통합, 지불)

자료 : 서창환, 박중득, “모바일 뱅킹”(2001)

IDC는 온라인 बैं킹을 컴퓨터나 이동전화 등의 디바이스를 통해 बैं킹 서비스에 접근하는 방법으로 PC बैं킹, 인터넷 बैं킹, 모바일 बैं킹, TV बैं킹을 포함하는 개념으로 정의하고 있다. 인터넷 बैं킹은 고객이 컴퓨터나 이동전화의 웹 브라우저를 통해 금융기관의 웹 사이트에 접속해 बैं킹 서비스를 이용하는 방법으로 인터넷이라는 공공 네트워크(public network)를 통해 은행에 접근한다는 의미에서 무선 बैं킹(wireless banking) 또는 모바일 बैं킹(mobile banking)도 이 범주에 포함시키고 있다.

최근 확산되고 있는 IC칩 기반의 모바일 बैं킹 서비스에 대한 정의를 살펴보면 다음과 같다(농협중앙회, 2004년 7월).

1. “IC칩 모바일 बैं킹 서비스”란 모바일 IC칩이 장착된 휴대폰을 통하여 제공되는 계좌조회, 계좌이체 등의 금융서비스를 말한다.
2. “모바일 IC칩이란 휴대폰에 내장하여 서비스를 제공할 수 있도록 금융 정보를 기록, 저장하는 매체를 말한다.
3. “적외선통신(IrFM)”이란 휴대폰과 자동화기기 간에 상호 호환을 위한 적외선 통신기술을 말한다.
4. “PIN(Personnel Identity Number)”이란 IC칩의 최초 발급시 이용자가 지정하고 서비스 이용시 본인확인에 사용하는 비밀번호를 말하며, 숫자 6~8 자리로 이루어 진다.
5. “IrFM모듈”이란 휴대폰에 장착된 IC칩을 인식할 수 있는 별도의 통신 장치를 말한다.
6. “IC칩 현금카드”란 별도의 카드를 발급하지 않고 계좌번호, 카드 비밀번호 등을 IC칩에 저장한 후 IrFM모듈이 장착된 CD/ATM을 통해 계좌송금, 현금인출 등의 금융거래를 이용할 수 있는 서비스를 말한다.
7. “IC칩 신용카드”란 별도의 카드를 발급하지 않고 신용카드 이용에 필요한 정보를 IC칩에 저장한 후 IrFM모듈이 장착된 기기를 통해 신용카드 가맹

점결제 등의 금융거래를 이용할 수 있는 서비스를 말한다.

은행이 모바일 뱅킹 서비스를 제공하면서 얻는 경제적 효과로는 크게 두 가지를 살펴볼 수 있다(이경형, 2002).

첫째, 금융 시장에서의 경쟁력을 확보할 수 있다. 경쟁이 격화되고 있는 금융 산업에서 모바일 뱅킹을 통해 은행은 기존 고객 유지 및 신규고객 확보로 경쟁력을 강화할 수 있는 것이다.

둘째, 은행업무의 자동화를 통한 은행의 비용을 절감할 수 있다. 오프라인점포 운영을 통한 은행 업무의 처리는 직원 고용, 점포 임대, 유지비 등의 많은 비용이 소요되었지만 새로운 채널로써 모바일 뱅킹은 거래 당 비용을 크게 감소시킬 수 있다.

한편 서비스 이용자들이 모바일 뱅킹을 통해서 얻는 이익은 다음과 같다. 어디서든(anywhere), 언제든지(anytime), 이용할 수 있는 모바일의 특성이 고객의 편리성을 크게 높인다는 것이다. 고객들은 점포의 운영 시간이나 거리와는 상관없이 원하는 대로 편리하게 은행 업무를 처리할 수 있다. 그리고, 계좌 이체와 같은 수수료를 납부해야 하는 서비스의 경우 오프라인 점포보다 더 적은 비용만 지불하면 되는 경제적 혜택이 있다.

2. 모바일 뱅킹의 특징

모바일 뱅킹의 성장 잠재력, 즉 최대의 장점은 장소에 구애받지 않고 어느 곳에서나 은행업무를 이용할 수 있다는 것이다. 휴대전화만 있으면 차량이나 지하철을 타고 움직이는 중에도 금융서비스를 이용할 수 있게 된 것이다. 이로 인하여 모바일 뱅킹은 다음과 같은 여러 가지 장점과 단점을 갖게 된다.

1) 고객과의 즉시 접촉 가능

모바일은 컴퓨터와 달리 항상 접속 중이며, 손안에 있다. 모바일 뱅킹을 모든 국민이 이용하게 된다면 우리 모두는 호주머니에 자신의 금융기관을 넣고 다니는 셈이 된다.

2) 시의 적절한 정보의 제공과 고객의 반응

정보의 생명은 스피드이다. 금융기관은 모바일 뱅킹 서비스를 통해 고객에게 금융시장에 대한 적절한 분석정보와 새로운 금융상품을 실시간으로 제공할 수 있으며, 이에 따른 고객의 반응도 즉각적으로 반영할 수도 있다. 이 모든 것이 때와 장소를 가리지 않는다.

3) 비용의 절감

모바일 뱅킹 서비스는 네트워크를 통한 금융거래이므로 금융거래 비용, 즉 금융거래에 소요되는 시간 및 금전적 비용을 감소시킨다. 고객은 인터넷을 통해 금융정보를 용이하게 탐색할 수 있고 조회 및 이체, 현금인출, 각종 공과금 납부 등을 인터넷 금융중개에 의해 은행을 방문하지 않고서도 금융 거래를 할 수 있으므로 금융거래의 시간적·공간적 제약은 거의 소멸되는 것이다. 또한 금융기관은 점포 및 인원 유지비용이 많이 드는 오프라인보다 저렴한 비용으로 온라인을 통해 동일한 서비스를 공급할 수 있게 되었다.

4) 위험요소 존재

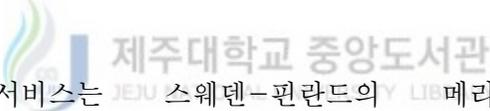
모바일 뱅킹은 여러 가지 장점을 가지고 있는 동시에 금융거래 위험을 증대시키는 요소 또한 내포하고 있다. 모바일 뱅킹은 네트워크를 통한 거래이기 때문에 근본적으로 시스템장애, 해킹, 위변조 등 기술적 위험을 지니고 있는 것 또한 사실이다. 인터넷과 같은 개방형 네트워크는 해킹 위험에 노출되기 쉬운 데다 매우 복잡하고 다양한 금융상품 및 서비스를 구현한 시스템이 구조적으로 문제가 있거나 유지보수가 잘못되는 등 적절한 관리가 이루어지지 못할 경우 기술적 위험이 발생할 수도 있다.

또한 인터넷 뱅킹과 텔레뱅킹과도 다른 특징도 갖고 있다.

인터넷 뱅킹과는 휴대폰이므로 사용장소에 구애 받지 않음은 물론 PC처럼 전원을 켜야 할 필요성이 없으며 가볍고 크기가 작아 이동성이 있고 인터넷 뱅킹으로는 불가능한 현금인출과 신용카드, 교통카드 기능이 있다.

텔레뱅킹은 ARS방식이라서 음성에 의해 항상 귀로 들으며 음성메시지의 안내에 따라야만 하므로 서비스시 많은 시간이 소요되는 단점이 있다. 한편 같은 휴대폰이라도 WAP방식은 서비스를 이용하는 동안 계속 통화 중인 상태가 유지되어야 하며 속도가 느려 통화료가 많이 나오고 IC칩이 없어 각종 정보를 저장하지 못하고 현금인출 기능이 없다.

3. 모바일뱅킹 서비스 제공 실태¹⁾

 모바일뱅킹 서비스는 JEJU 스웨덴-핀란드의 Y LIB 메리타노르드방켄(Merita Nordbanken, 현재의 노르딕뱅크홀딩스 [Nordic Banking Holdings] 이 1992년 명세서나 잔고조회 서비스를 제공하면서부터 시작되었다.

최근에 은행권은 IC칩을 장착한 모바일 뱅킹 서비스 확대에 심혈을 기울이고 있다.

IC칩 모바일 뱅킹이란 은행 고객 정보가 내장된 IC칩을 휴대폰에 장착하여, 이를 이용 예금조회, 계좌이체, CD 현금인출, 신용카드 기능 등 간편하게 금융업무를 이용할 수 있는 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스를 말한다.

은행권에서 농협의 경우 초기 모바일 뱅킹은 'WAP(Wireless Application Protocol)'를 기반으로 한 브라우저(Browser)방식의 'WAP뱅킹'으로 서비스를 시작한 후 2002년도부터 'WAP뱅킹'의 단점을 개선하기 위해 'VM(Virtual

1) 농협의 모바일 뱅킹 서비스 제공 현황을 중심으로

Machine)방식'의 서비스를 제공하고 있는데, 이 방식은 휴대폰 사용자가 무선인터넷에 접속하여 모바일 뱅킹 거래용 프로그램을 휴대폰에 다운받아 각종 뱅킹 서비스를 이용하는 방식이다.

VM방식은 폰 페이지의 화면을 전환할 때마다 WAP화면을 전송 받아야 하는 브라우저 방식과 달리, 거래 데이터만을 송·수신하기 때문에 서비스 이용 시간을 단축할 수 있어 통신요금을 절감할 수 있다. 다만, 무선인터넷이 가능한 휴대폰 중에서도 VM이 내장된 기종이어만 서비스 이용이 가능하다는 제한이 있다.

2003년도에는 휴대폰 자판에서 '농협 모바일주소(WINC)'를 직접 입력하여 모바일 뱅킹 서비스를 이용하는 '모바일 링크(WINC)서비스'도 시작되었다.

WINC(Wireless Internet Number for Contents)는 '무선인터넷 콘텐츠 접근 번호체계'의 준말로 정보자원 접근시 콘텐츠명의 유일성 확보를 통해 원하는 폰 페이지에 직접 접속이 가능한 무선인터넷상의 모바일 주소를 말하는 것이다.

기존 모바일 뱅킹은 WAP이나 VM을 기반으로 서비스를 제공했는데, 이는 다음과 같은 문제점을 가지고 있어 모바일 뱅킹 이용 활성화에 근본적인 장애가 되어 왔다.

첫째 모바일 뱅킹은 무선상태에서 이용하는 것이기 때문에 보안성이 취약하다는 단점을 가지고 있다. 둘째 모바일뱅킹 이용시 통신요금에 대한 고객의 부담이 크다는 점이다. 셋째 휴대폰을 통한 조작 방법이 복잡해서 이용 고객의 편의성에 많은 제한을 받고 있다는 점이다.

그런데 이런 문제점을 개선할 수 있는 새로운 방안으로, 최근 IC칩 기반의 모바일 뱅킹이 주목을 받고 있다. 이미 전 은행권이 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스를 도입하여 확대하고 있는 상황이며 시장선점에 박차를 가하고 있다.

최근에 확대되고 있는 IC칩 모바일 뱅킹은 기존 WAP이나 VM뱅킹에서

제공하는 예금조회나 자금이체 서비스뿐 아니라, 신용카드 및 현금카드 정보가 IC칩에 내장되어 신용카드 물품구매결제, CD/ATM을 이용한 현금인출이 가능하며, 교통카드 기능까지 탑재되어 금융서비스는 물론 다양한 부가 서비스를 제공할 수 있다.

또한 기존 WAP이나 VM뱅킹은 온라인 거래만 가능하였으나, IC칩 기반 모바일 뱅킹은 온·오프라인을 통한 금융거래를 할 수 있어, 모바일 뱅킹의 비즈니스 및 기술적인 측면에서 획기적인 전환이라고 볼 수 있다.

이와 같이 모바일 뱅킹은 IC칩 기반으로 전환하면서, 향후 은행의 다양한 부가가치를 창출하는 신사업으로 급속한 성장이 예상된다.

1) 국내외 모바일 뱅킹 이용 현황 및 전망

(1) 국외

각 나라마다 금융문화 및 무선인터넷 여건에 따라 모바일 금융서비스의 형태가 다르게 나타나고 있다.

선진국의 선도적인 금융기관들은 향후 금융서비스에 있어 “이동성”이 매우 중요한 요소임을 인식하고 무선을 통한 서비스를 고객에게 제공하기 위해 경쟁적으로 노력하고 있다. 금융기관들이 실시 및 계획하고 있는 서비스는 온라인 주식거래, 계좌정보 접근, 자금이체, 자신의 금융포트폴리오 검색, 리서치 및 차트 자료 접근 등이며 모바일 폰, PDA, pager 등의 모바일 단말기를 통해서 서비스를 제공하고 있다.

유럽 역시 금융 정보나 계좌 조회 중심의 모바일 뱅킹 수준에 머무르고 있다. 각 이동통신사들이 휴대폰을 이용하여 다양한 결제서비스를 제공하고 자사의 무선포털사이트를 운영하고 있으나 아직 활성화되고 있지는 않다. 모바일 뱅킹의 경우 계좌정보 제공에서 이체 및 청구서 지불과 같은 거래

기능으로 확장을 도모하고 있으나, 전반적인 모바일 금융서비스의 수준은 국내보다 덜 활성화되어 있다고 여겨진다.

일본의 경우 휴대폰을 통해 제공되는 모바일 금융 서비스의 수준이 유선 인터넷상에서 제공되는 서비스에 거의 근접하고 있다. 즉, 제공 정보의 범위나 거래 대상이 지속적으로 확대되고 있음을 의미한다. 무선 인터넷 서비스에서 차지하고 있는 비중 역시 매우 높아, 많은 이용자들의 호응을 얻고 있다. 정보나 엔터테인먼트 뿐 아니라 실제 금융 거래가 휴대폰을 통해서 이루어지고 있어 거래 기반으로 정착하고 있다. 예약, 서적, 게임 등을 휴대전화를 통해서 구매하고 오프라인을 활용한 결제나 선불카드를 통한 결제 등 다양한 방식을 통해서 결제할 수 있는 상거래 지원 금융서비스도 활성화되고 있다.

(2) 국내

국내에서의 모바일 뱅킹 서비스는 1999. 11월 농협이 최초로 조회서비스를 제공하기 시작하였으며 2004. 5월말 현재 수출입은행을 제외한 모든 국내 은행과 우체국이 서비스를 제공하고 있다.

모바일뱅킹 서비스는 메뉴검색방식에 의한 다단계의 복잡한 이용절차, 통신요금 부담 등으로 이용이 그다지 활발하지 못했으나 지난해 9월 이후 새로 선보인 IC칩을 이용한 모바일 뱅킹 서비스의 이용실적이 크게 늘어나면서 빠르게 증가하고 있다.

IC칩 방식 모바일뱅킹 서비스의 도입으로 소요시간(계좌이체기준)이 2분 이내로 단축되었고, 휴대전화에서 CD/ATM으로 적외선 신호를 송출한 뒤 CD/ATM 기기를 이용하여 현금인출도 가능하게 되었다(한국은행 금융결제국, 2004년 6월).

또한, PIN(Personal Identification Number), 계좌비밀번호, 보안카드번호의

3중 보안체계를 갖추고 있고 모든 정보가 암호화 되어 전송되는 등 보안성도 높은 수준이다.

2004년 9월중 국내은행과 우체국이 제공하고 있는 모바일 뱅킹 서비스 이용건수는 495만건으로 빠른 증가세를 보이고 있으며, 이는 지난해 9월 이후 새로 선보인 IC칩 기반하의 모바일 뱅킹 서비스 이용실적이 빠르게 늘어나는 데 주로 기인되어진다.

<표2-2> 국내 모바일 뱅킹 이용건수 및 IC칩 모바일 뱅킹 등록 고객수

구분	'03년 12월	'04년 3월	'04년 6월	'04년 9월
이용건수	256만건	333만건	405만건	495만건
등록고객수	189천명	326천명	581천명	731천명

자료: 한국은행, 2004. 10월 29일 공보 2004-10-29호

<표2-3> IC칩 기반하의 모바일 뱅킹 서비스 현황
(2004. 9월말 현재)

서비스명	서비스개시 월	제휴이동통신사	서비스제공 은행
BankOn	2003. 9월	LG텔레콤	조흥,우리,제일,국민,,외환,신한,하나,대구,부산,광주,전북,경남,농협,기업
M뱅크	2004.3월	SK텔레콤	조흥,우리,신한,한미,하나,광주,제주,전북,경남,농협
K뱅크	2004.3월	KTF	조흥,우리,국민,신한,한미,부산,농협

자료: 한국은행, 2004. 10월 29일 공보 2004-10-29호

그러나, 현재 모바일 뱅킹 서비스 이용실적 중에서는 조회서비스 이용비중이 80.1%를 차지하고 있다.

<표 2-4> 모바일 뱅킹 서비스 이용건수

(단위 : 천건, %)

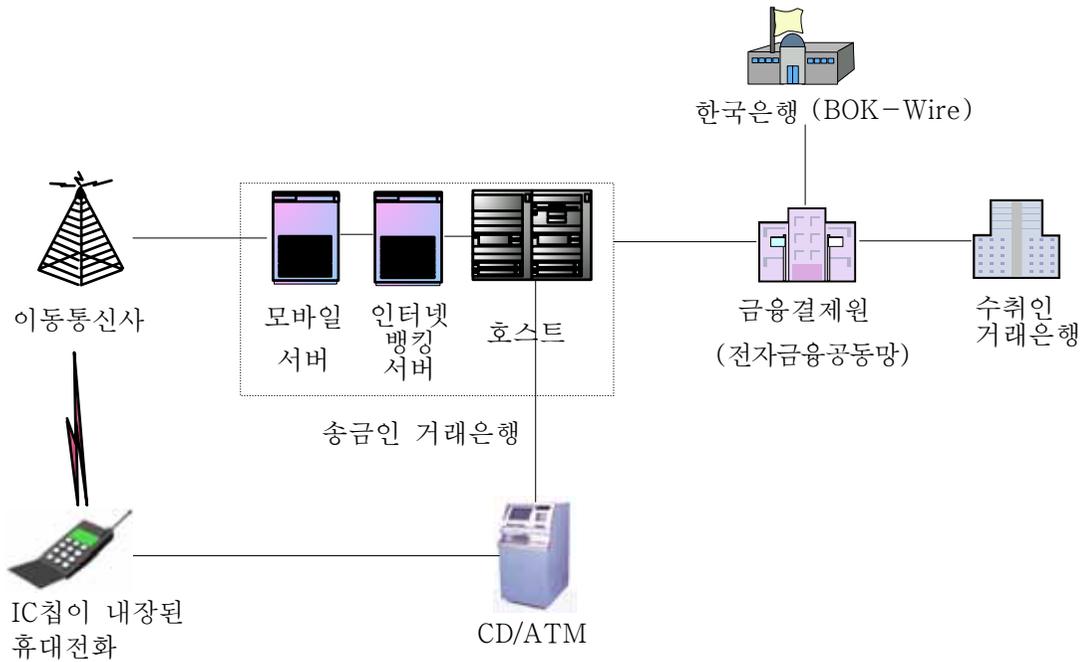
구 분	2003년			2004년		
	6월 중	9월 중	12월 중	3월 중	6월 중	9월 중
각종 조회 서비스	1,176 (6.3)	1,272 (8.2)	2,173 (70.8)	2,773 (27.6)	3,286 (18.5)	3,961 (20.5)<80.1>
자금이체 서비스	23 (△8.0)	58 (152.2)	387 (567.2)	556 (43.7)	764 (37.2)	987 (29.2)<19.9>
합 계	1,199 (6.0)	1,330 (10.9)	2,560 (92.5)	3,329 (30.0)	4,049 (21.6)	4,947 (22.2)<100.0>

주 : () 내는 전분기 말월 대비 증가율, < > 내는 서비스별 비중

자료: 한국은행, 2004. 10월 29일 공보 2004-10-29호

모바일 뱅킹 서비스는 이용고객이 이동통신사의 무선네트워크를 통해 은행의 서버에 접속한 뒤 전자금융공동망을 통하여 업무를 처리하며 은행간 결제는 최종적으로 한은금융망을 통하여 차액이 결제된다.

한편 은행들은 2003. 5월부터 은행계좌번호 대신 상대방의 휴대전화번호를 입력하여 계좌이체를 할 수 있는 “은행공동모바일결제시스템(UBi : Ubiquitous Banking interface)의 구축을 추진중에 있으며, 개인간 계좌이체 뿐만 아니라 물품대금 납부 및 공과금 납부서비스도 제공할 예정이다.



<그림 2-1> 모바일뱅킹 서비스 네트워크 구성도



자료 : 한국은행, 우리나라의 모바일지급결제서비스 현황, 2004. 6. 23 지급
결제정보 제2004-6호

2) IC칩 모바일 뱅킹 서비스 구축 사례

(1) 금융권

1) 농협(<http://www.nonghyup.com>)

농협은 국내 최대의 4000여개 점포망, 1만 6000여대의 CD/ATM망, 430만명의 인터넷 뱅킹 고객, 460만명의 텔레뱅킹 고객을 확보하고 있다.

농협은 1999년 10월 SK텔레콤을 시작으로 국내 최초로 모바일 뱅킹 서비스를 시작했으며 올해 7월부터 이동통신 3사와 제휴하여 본격적인 모바일 뱅킹 서비스를 시작했다.

작년 중반까지만 해도 국내 은행권 전체 모바일 뱅킹 거래 중 33%를 농협이 차지할 정도로 농협 모바일 뱅킹이 국내 은행권에서 우위를 점유하고 있었고, 2004년 7월부터 시작한 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스에서도 3개 이동통신사와 제휴하여, 고객의 주거래은행이 특정 이동통신사와 제휴를 맺지 않았다면 서비스 이용이 불가능한 단점을 해소하여 특정통신사에 상관없이 이용할 수 있다.

현재 모바일 뱅킹으로 제공되는 서비스는 예금조회, 자금이체, 현금카드, 신용카드, 환율조회, 사고신고 등의 금융서비스뿐만이 아니라 주말농장 및 민박안내 등의 공지·안내 서비스를 이용할 수 있다.

2) 국민은행(<http://www.kbstar.com>)

국민은행은 지난해 LG텔레콤과 모바일 뱅킹을 제휴한 데 이어 올해에는 KTF와 손잡고 모바일 뱅킹 서비스인 K뱅크를 시작하는 등 금융과 통신의 융합에 적극적으로 나서고 있다.

국민은행은 지난해 9월 LG텔레콤과 뱅크온 서비스를 전격적으로 실시해

국내 모바일 뱅킹 서비스 활성화의 최대 공로자로 공인받고 있다. 뱅크온에 이어 K뱅크 서비스를 추가, 총 43만명의 모바일 뱅킹 가입자를 확보하면서 여타은행과 비교할 때 압도적 우위를 확보하고 있다.

또한 국민은행은 올해 11월 IC칩을 내장해 하나의 카드로 현금, 신용, 증권, 교통카드 등의 기능으로 다양하게 이용할 수 있도록 만든 전자통장도 출시했다.

3) 신한은행(<http://www.shinhan.com>)

신한은행은 올해 9월부터 최근 이동통신사 및 휴대폰 기종에 관계없이 기억하기 쉬운 숫자(기존 콜센터 연결번호 1544-8000)을 눌러서 유선과 무선을 동시에 이용할 수 있는 독자적인 모바일 뱅킹 서비스 'Mobile 신한'을 국내 최초로 시행에 들어갔다.

이에 따라 기존에 휴대전화로 무선 인터넷을 접속해 여러 메뉴 중에서 금융 서비스를 찾아 모바일 뱅킹을 사용하던 고객들은 무선인터넷 접속과 메뉴선택에서 소비된 시간적, 금전적 노력 없이 신한은행 고유 전화번호 입력과 인터넷접속 버튼 하나로 인터넷 뱅킹 화면으로 즉시 이동이 가능하다.

"Mobile 신한"의 가장 큰 특징은 3개 통신사 및 모든 기종의 휴대폰을 사용하여 별도의 프로그램 설치나 IC칩 내장 없이 독자적인 무선인터넷을 통해 빠르게 접속이 된다는 것이다.

이 밖에 모바일 뱅킹을 이용하다가 유선 콜센터로 직원과 바로 연결할 수 있으며, 반대로 콜센터 직원과 전화를 통해 뱅킹거래를 하다가 필요한 부분은 SMS(문자서비스)를 통해 바로 모바일 뱅킹 화면으로 접속할 수도 있다.

또한 "Mobile 신한"개발은 최근 통신사별 IC칩 기반 모바일 뱅킹 서비스를 경쟁적으로 시행하고 있으나 전용단말기의 추가 구입과 IC칩 발급의 번거로움을 보완하는 시스템이라는 점에서 그 의의가 크다고 할 수 있다.

즉, IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스는 인터넷 뱅킹 거래 이외에 교통카드나

신용카드 거래 등 다양한 기능을 한꺼번에 해결할 수 있는 범용성이 있는 반면 “Mobile 신한”은 별도의 가입절차나 금전적 비용없이 빠른 접속으로 유,무선 금융서비스를 할 수 있다는 신속성이 있다.

앞으로 신한은행은 이동통신회사의 무선인터넷 망 개방으로 기존 포털 사업자의 무선포털 개발 등 통신환경의 변화에 따라 모바일 banking 사업전략을 보다 다각화하여 시장변화에 적극 대처하고 모바일 king 서비스 이외에 향후 쇼핑, 엔터테인먼트 사업 등 다양한 고객 서비스를 개발한 예정이다.

4) 우체국(<http://www.e-psot.go.kr>)

우정사업본부는 금융권중 늦은 올해 11월부터 SK텔레콤, LG텔레콤, KTF 등 이동통신 3사와 제휴, 모바일 banking 서비스를 제공하기 시작했다.

이 서비스는 예금조회와 이체, 지로,공과금 납부, 보험료 납입 등 인터넷 banking으로 제공되는 대부분의 금융서비스가 가능하며 현금카드 모바일 IC칩에 저장돼 현금자동입출금기(ATM) 등을 통해 현금인출, 이체 등의 거래를 할 수 있다.

우체국 모바일 banking 서비스는 이동통신 3사의 통합칩을 활용해 통신사업자 구분없이 각 사 가입자 모두가 금융서비스를 제공할 수 있는 것이 특징이다.

특히 국내 등기우편 조회, 국제특급 행방조회, 택배 신청 등 다양한 우편 서비스까지 이용할 수 있어 우체국의 차세대 금융서비스로 이용고객이 크게 늘어날 것으로 우체국 우정사업본부는 보고 있다. 우정사업본부는 서비스 활성화를 위해 올해 연말까지 이동전화로 타행 이체거래를 할 때 수수료와 금융거래 요금을 면제하는 이벤트도 실시한다.

(2) 이동통신사

1) LG텔레콤의뱅크온

모바일 뱅킹 시장에서 가장 발 빠른 움직임을 보이고 있는 LG텔레콤은 지난해 국내 최초로 국민은행과 서비스를 시작한 이후 모바일뱅킹 시장에서 선점을 위해 고객확보에 주력하고 있다. LG텔레콤은 법인사업본부 내에 뱅크온사업부를 신설하고 뱅크온 이용자를 위한 차별화되고 경쟁력 있는 서비스를 지속적으로 개발, 제공할 방침이다.

LG텔레콤은 안정적인 수익기반 확보와 규모의 경제를 위해 가입자 증가가 반드시 필요하다는 판단하에 올해 가입자 600만 확보를 목표로 세웠으며, 현재 가입자가 574만명으로 시장점유율 15.9%를 유지하고 있다.

지난해 9월 국민은행을 시작으로 제일, 외환, 기업, 대구, 우리, 조흥, 농협, 부산, 경남, 광주, 하나, 전북 등 총 13개 은행에서 서비스를 제공하고 있다.

LG텔레콤은 향후 뱅크온 서비스에 M-커머스 기능을 강화해 신용카드 지불 기능과 복권 구매 및 당첨 확인 서비스, 보험, 주택 청약서비스, 휴대폰 번호 송금, 증권거래, UBI 서비스 연계 등으로 서비스의 영역을 대폭 확대해 나락 계획이다.

2) KTF의 K뱅크

KTF는 'K뱅크'란 브랜드로 올해초 국민, 한미, 부산, 농협, 조흥, 우리, 신한, 기업, 하나 등 9개 은행과 제휴를 맺어 모바일뱅킹 서비스 'K뱅크'를 실시중에 있으며 현재 가입자수 면에서는 가장 적지만 수도권만 가능한 타사와 달리 전국 교통카드 기능을 겸비한 장점을 최대한 살려 가입자를 확대할 계획이다. 또한 모바일전용 폰의 출시 확대 및 제일, 우체국, 지방은행과의 제휴도 확대할 예정이다.

3) SK텔레콤의 M뱅크

SK텔레콤은 지난해 3월부터 신용카드, 멤버십, 전자화폐 등이 탑재된 모네타카드 서비스를 제공하고 있으며, '전자통장'서비스와 더불어 기존의 '모네타카드'서비스와 결합된 다양한 서비스를 내놓고 있다.

모바일 banking 시장에서 3위 사업자인 LG텔레콤에 밀린 SK텔레콤은 올해 하반기에 모바일 banking 시장에서 선두를 탈환하고자 노력 중이다.

SK텔레콤은 일본의 이동통신사인 NTT도코모와 모바일 banking 관련 협의회를 구성하여 기술호환과 모바일 banking 시장의 국제표준을 함께 추진해 국내 시장은 물론 세계시장을 선점하겠다는 계획을 갖고 있다.

이를 위해 모바일 banking 상호 로밍서비스를 비롯, 전자화폐, 교통카드 호환, 모바일 티켓 등 다양한 응용서비스를 발굴할 계획이다.

이렇게 되면 SK텔레콤의 모바일 banking 가입자는 일본 전역에서 모바일 banking을 이용할 수 있으며 일본의 NTT 가입자도 마찬가지로 한국에서 이러한 서비스를 이용할 수 있게 된다. SK텔레콤의 모바일 banking 서비스인 'M뱅크'는 현재 중국 14개 지역과 일본 일부 지역에서 로밍이 가능하다.

Ⅲ. 관련 선행연구

1. 정보기술 수용 이론에 관한 선행 연구

정보 기술의 수용에 대한 연구를 체계적으로 가장 먼저 실시한 논문은 Fishbein & Ajzen(1975)의 합리적 행동 이론(TRA: Theory of Reasoned Action)이다. 이후 Davis(1989)에 의해 컴퓨터 기술의 개인적 수용을 설명하고 예측하는 기술 수용 모형(TAM: Technology Acceptance Model)이 제시되었다. TAM은 기술의 유용성과 기술 사용에 대한 태도에 관해 개인이 지각하는 바를 통해 각 개인의 기술 사용 의도에 대해 설명하는 것이다. 이후에 TAM을 확장하거나 수정한 많은 논문들이 발표되고 있지만 여전히 TAM은 정보 기술 수용을 예측하기 위해 가장 폭 넓게 사용되는 연구 모델의 하나로써 사용되고 있다. 한편 Ajzen(1991)은 TRA의 한계를 보완하기 위해서 TRA에 지각된 행위 통제라는 개념을 추가한 계획된 행동 이론(TPB: Theory of Planned Behavior)를 제시하였다.

본 연구에서는 모바일 뱅킹이라는 새로운 기술을 수용하는데 영향을 미치는 요인들을 알아보기 위해서 Davis(1989) & Davis et al.(1989)의 Technology Acceptance Model을 도입하였다.

Davis(1989)의 기술 수용 모델의 목적은 내부적인 믿음과 태도, 의도에 대한 외부적 요인들의 영향을 밝혀냄으로써 기술 수용의 결정 요인에 관한 설명을 제공하는 것이다. 이 모델은 특별히 컴퓨터 기반 기술의 수용에 맞추어 만들어졌으나 적절한 조정을 통해 다른 기술의 수용 요인을 연구하기 위한 여러 가지 상황에도 적용되고 있다.

지각된 유용성(PU)과 지각된 이용 용이성(PEU)이 시스템 사용의 주요

결정요인이라는 것이 이 모델의 가정이다. 또한 실제 시스템 사용은 사용에 대한 사용자의 행동 의도(BI)에 의해 결정되고, 이 행동 의도는 사용자의 태도(A)에 의해 영향을 받는다. 그리고 끝으로 태도는 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성으로 구성된 시스템에 대한 믿음에 의해 직접적으로 영향을 받는다고 가정하고 있다.

Davis(1989)는 지각된 유용성을 “특정 시스템을 사용하는 것이 개인의 업무 성과를 향상시킬 수 있다고 사람들이 믿는 정도”로, 그리고 지각된 용이성은 “특정 시스템을 사용하는 것이 자신의 노력을 덜어 줄 것이라고 사람들이 믿는 정도”라고 정의했다.

TAM을 적용한 비교적 최근의 연구를 살펴보면 다음과 같다. Gefen & Straub(1997)는 e-mail 사용에 관한 수용 요인에 관해서 연구하였고, Fenech(1998), Lederer, Maupin, Sena & Zhuang(2000) Moon & Kim(2000)

은 TAM이 World Wide Web과 같은 인터넷 관련 기술의 수용을 설명하는데 성공적으로 적용된다는 것을 밝혀내었다. 또한, Chen, Gillenson & Sherrell(2002)는 온라인 상점을 TAM에 적용하여 연구하기도 하였다.

Venkatesh와 Davis(2000)는 수정된 TAM 모형의 확장을 검증하면서 사회적 영향 프로세스와 인지적 도구 프로세스라는 두 개의 구조를 정립하였다.

개인이 새로운 시스템을 수용하거나 거부해야 하는 상황에서 사회적 영향 프로세스에 영향을 미치는 요인들은 주관적 규범과 자발성, 이미지의 세 가지라고 규정하였다. 그리고 인지적 도구 프로세스는 직업 관련성, 성과의 질, 결과의 논증 가능성, 지각된 이용 용이성으로 구성되어 있다. 이 연구는 네 개의 조직에서 각기 다른 네 개의 시스템을 사용하는 사람들을 장기적으로 조사하였다. 두 개의 그룹은 시스템을 자발적으로 사용하며, 다른 두 개의 그룹은 의무적으로 사용하였다. 실험 후, 사회적 영향 프로세스와 인지적 도구

프로세스 모두 사용자들의 수용에 유의하게 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

2. 혁신확산 이론 (Diffusion of Innovation Theory)

혁신이론에 따르면 혁신 수용의사결정 단계는 1) 혁신에 대한 정보를 수집하고 취합하여 2) 이러한 정보처리과정을 통해 혁신의 특성에 대한 인지가 형성되고 3) 이러한 인지를 바탕으로 혁신 수용여부에 대한 의사결정을 내리게 되는데 4) 의사결정이 수용쪽으로 내려지면 혁신의 사용이라는 행동이 뒤따른다(Rogers 1995, Zaltman et al., 1973).

Rogers(1995)는 시장에 없던 새로운 기술이나 상품이 개인에게 수용되기 위해서는 다음과 같은 다섯 가지 중요한 요인이 있음을 언급하였다. 첫 번째 요인은 상대적 유용성(Relative Advantage)으로서 자신이 사용해 오던 상품이나 서비스보다 새로운 상품을 사용하는 것이 더 좋을 것이라고 지각되는 정도이며, 두 번째는 적합성(Compatibility)으로서 사용자의 이전 경험이나 욕구나 소유한 가치가 새로운 상품이나 서비스와의 일치하는 정도를 말한다. 세 번째 요인은 복잡성(Complexity)으로 새로운 상품을 사용하고 이해하기 쉬운 정도이며, 네 번째 요소는 시도가능성(Trialability)으로 사용자가 혁신이 들 때까지 새로운 상품이나 서비스를 이용될 수 있는 정도라고 정의하고 있다. 마지막 요인은 관찰가능성(Observability)으로 다른 사용자에게 의한 상품이나 서비스 사용의 결과를 관찰할 수 있는 정도이다. Rogers가 제시한 이 다섯 가지 요인은 상품이나 서비스의 수용뿐만 아니라 기업에서의 정보시스템의 사용의 연구에 있어서도 폭 넓게 사용되고 있다(Moore and Benbasat, 1991).

Tornatzky and Klein(1982)은 “혁신의 속성과 수용”간의 관계에 관한 75편

의 기존 연구들에 대한 종합적 비교연구에서 상대적 유용성, 적합성, 복잡성만이 일관되게 혁신수용에 영향을 미쳤고 이들을 제외한 나머지 속성들은 혁신수용과 상충된 결과를 보임을 밝혔다.

혁신이론에서 상대적 유용성과 복잡성은 TAM에서 제시하고 있는 유용성, 용이성과 각각 대응하는 개념이다.

이전까지 언급된 정보기술의 사용과 만족에 대한 연구를 정리해 보면 성과요인들은 서비스나 상품이 얼마나 유용한지 여부, 사용자가 사용하기 얼마나 편리한지 여부, 그리고 정보시스템의 경우 사용되는 시스템이 얼마나 안정적이고 신뢰할 수 있는지 여부 등이다.

그러나 기존의 사용 모델을 모바일 인터넷을 이용한 모바일 뱅킹의 사용과 관련되어 그대로 사용하기 어려운 점이 몇 가지 있다.

첫 번째는 기존의 여러 모델에는 모바일 인터넷의 특징을 반영한 요소가 부족하기 때문이다. 따라서 모바일 뱅킹의 가장 중요한 특성인 즉시 접속성은 기존의 어떠한 시스템이나 서비스에서 찾아볼 수 없는 모바일 뱅킹이 지닌 고유 특성이다.

또한 모바일 뱅킹 서비스가 시스템이 불안정하고 상대적으로 불편한 입출력으로 사용하기 어려운 점을 가지고 있어 사용자의 입장에서 본다면 사용하는 데 비용적인 부분이 증가하는 것이다. 따라서 이러한 점을 반영시킨 새로운 모델이 필요하다.

두 번째는 기존의 사용모델은 기업의 정보시스템을 대상으로 한 것이 대부분이 기 때문에 모바일 뱅킹에 그대로 적용하기 힘들다.

기존의 사용모델은 대부분 기업의 정보시스템의 사용과 관련된 연구가 대부분이었기 때문에 이러한 모델을 기업이 아닌 가정에서 사용하는 제품에 그대로 적용하는데 한계점이 있다고 지적했다(Venkatesh and Brown, 2001). 따라서 모바일 뱅킹의 주된 사용자가 기업이 아닌 개인이기 때문에 모바일

뱅킹에 적합한 새로운 모델이 필요하다.

3. 모바일 관련 선행 논문

현재 모바일과 관련한 선행 연구는 주로 m-Commerce와 모바일 인터넷에 집중되어 있으며, 아직 모바일 뱅킹에 대한 연구는 진행된 것이 거의 없다.

Kristoffersen and Ljungberg(1999)는 사용자가 모바일 인터넷을 이용하는데 있어서 네트워크 속도와 네비게이션과 같은 기술적 요인보다는 모바일 인터넷이 제공하는 콘텐츠의 형태나 양과 같은 비기술적인 요인들이 사용자의 만족도에 더 큰 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다.

Kwon and Chidambaram(2000)은 도시 거주민을 대상으로 핸드폰 서비스의 사용에 대한 인식과 사용 동기 요인을 파악하기 위하여 외적 동기요인(인지된 유용성), 내적 동기 요인, 사회적 압력이라는 매개변수를 추가하고 인구통계학적 요인(성별, 나이, 국적), 사회경제적 요인(직업, 소득)이라는 독립변수를 이용하여 TAM을 응용한 연구를 하였다. 검증 결과 사용자의 인지 정도가 핸드폰 사용 동기에 주요한 영향을 미쳤으며, 특히 인지된 용이성은 사용자의 내적, 외적 동기요인에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이인성, 이연수, 김진우(2002)는 한국, 일본, 홍콩 각국의 모바일 인터넷 사용 현황과 국가간 문화적, 경제적 차이를 연구하였다. 이 연구는 각국의 모바일을 통한 e-mail, SMS, 상거래 등의 서비스 사용 행태가 여러 가지 문화적, 경제적원인에 의해 차이를 보인다는 결론을 보여주었다.

한편, 모바일 인터넷 분야를 TAM 모형에 적용한 선행 연구들은 다음과 같다.

김인재, 이정우(2001)는 무선 인터넷 서비스 수용의 영향요인에 관한 연구

에서 무선 인터넷 서비스 수용과정상의 제 영향 요인을 확인하고, 실질적인 서비스 이용의도와 이용현황에 미치는 영향요인을 실증적으로 분석하였다. 그 결과, 무선 인터넷 서비스에 대한 인지도와, 핸드폰 사용빈도, 사용자의 교육 수준이 높을수록 그리고 연령은 낮을수록 무선 인터넷 서비스에 대한 사용 용이성이 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 인터넷 서비스 공급자 측면에서 서비스 이용이 쉽고 간편하다고 해서 직접적인 서비스 이용률 향상을 가져오는 것은 아니며, 사용자 역시 사용이 쉽다는 것만으로 무선 인터넷 서비스 이용 의도를 느끼진 않음을 밝히고 있다.

Lee, Kim, and Chung(2002)는 한국에서 모바일 인터넷 서비스의 사용에 영향을 미치는 요인들을 설명하기 위해 확장된 TAM 모형을 통해 분석하였다. 그 결과 사회적 영향과 자기효험 변수가 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성에 상당한 영향을 미친 것으로 나타났다. 그리고 유용성과 이용성 모두 모바일 인터넷의 실제 사용에 영향을 미치는 태도를 설명하는데 중요한 역할을 하고 있음을 밝혀내었다.

4. 인터넷 뱅킹에 관한 선행 연구

Ziqi and Michael(2002)은 싱가포르에서의 인터넷 기반의 e-Banking에 대한 사용자 태도에 관한 연구를 위해서 거래 속도, 사용자 친숙성, 정확성, 보안성, 사용자 경험, 사용자 관여, 편리성이라는 요인이 온라인 뱅킹 사용의 지각된 유용성과 자발성에 미치는 영향을 측정하였다. 그 결과, 정확성과 보안성, 거래 속도, 사용자 친숙성, 사용자 관여와 편리성이 중요한 질적 요인인 것으로 나타났다. 이는 싱가포르의 온라인 뱅킹이 광고를 위해 지나치게 시간과 장소의 제약이 없는 것만을 강조하는 것이 별로 효과적이지 못하

다는 시사점을 남긴다.

Heikki, Minna, and Tapio (2001)는 핀란드에서의 Electronic banking에 관한 사용자의 반응과 신뢰에 관한 연구를 실시하였다. 여기서 Electronic banking은 인터넷, 전화, TV, 모바일 폰, PC를 이용한 포괄적인 banking 서비스를 의미하며 현재 핀란드에서는 인터넷과 전화를 이용한 banking 서비스가 일반적이지만 2,3년 이내에 모바일 폰을 통한 banking 서비스의 사용이 폭발적으로 늘어날 것으로 예상했다. 이들은 Electronic banking 사용자를 비사용자와 신규 사용자, 기존 사용자로 분류하여 조사를 실시하였는데, 비사용자들의 경우 보안성이 최대의 장애물이라는 기존 연구와는 다르게 보안성 이외의 개인화된 서비스 비제공을 원인으로 들었다. 그리고 신규 사용자는 시간과 장소의 제약으로부터 자유로울 수 있다는 점을, 기존 사용자는 다른 서비스 방법보다 빠르고 수수료가 적다는 점을 인터넷 banking 사용의 주요 원인으로 꼽았다.

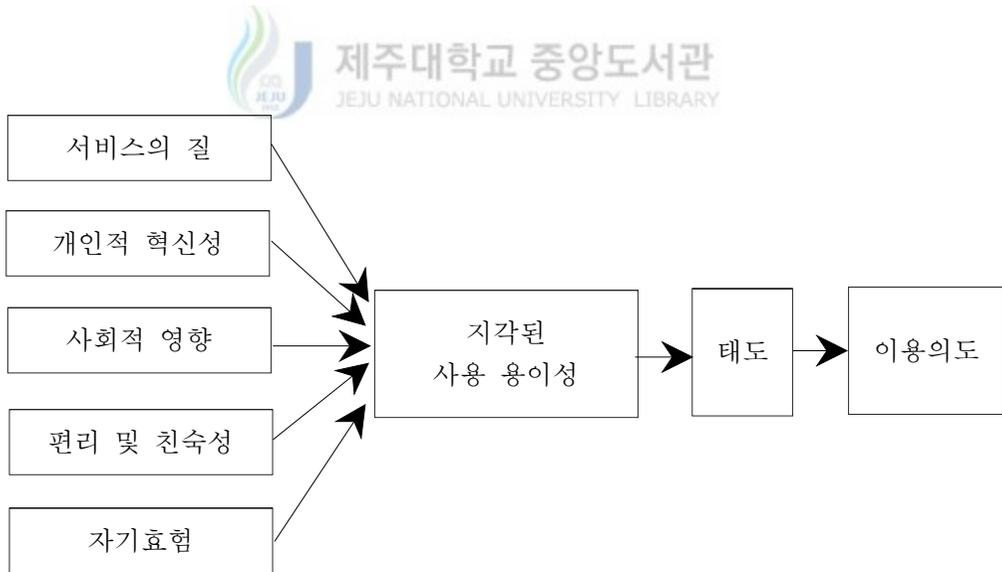
Athanassopoulos와 Labronkos(1999)는 가격과 속도, 은행의 평판을 Electronic banking 채택에 가장 중요한 기준으로 보았고, Jayawardhena와 Foley(2000)는 시간과 프라이버시, 통제성, 경제성을 꼽았고, Electronic banking에 대한 보안성에 사용자가 가장 부정적인 태도를 보인 것으로 나타났다.

Karjaluoto와 Mattila(2001)는 호주 사용자들에게는 보안성이 Electronic banking 채택의 최대 장애물은 아니었다는 연구 결과를 보여주었다. 호주에서는 Electronic banking 사용시 서비스와 혜택에 대한 인식이 부족하고, 습관상의 문제, 높은 비용, 인터넷 접속의 어려움과 변화에 대한 저항이 Electronic banking 채택을 막는 요인이라고 밝혔다. 한편 인터넷 기반의 서비스를 채택하는 가장 중요한 원인은 각 개인의 기술 자체에 대한 태도이며, 일반적으로 컴퓨터와 인터넷을 친숙하게 느끼는 사람이 인터넷 banking 서비스 또한 다른 사람들보다 빠르게 수용한다는 것이다.

IV. 연구 모형 및 가설의 설정

1. 연구 모형

본 연구의 모형은 아래의 그림과 같으며, Davis(1989)의 TAM의 구조적틀을 기본으로 하였다. 독립변수들은 그 동안 TAM과 관련된 논문에서 검증된 영향 요인들과 Kalakota and Robinson(2002)의 정의에 의한 Mobile의 대표적인 특성, 그리고 인터넷 뱅킹의 사용 의도에 관한 연구로부터 추출하여 모형을 구성하였다.



<그림4-1> 연구 모형

2. 연구 가설의 설정

1) 외부 요인의 영향

본 연구는 앞에서 제시한 연구 모형의 서비스의 질, 개인적 혁신성, 사회적 영향, 편리 및 친숙성, 자기효험을 외부 요인으로 하여 가설을 설정하였다.

(1) 서비스의 질

Lee, Kim, and Chung(2002)은 모바일 인터넷의 수용요인에 관한 연구를 진행하면서 Venkatesh and Davis(2000)의 지각된 산출물의 질을 서비스의 질로 대체하여 채택하였다. 모바일 인터넷에 관한 개인의 사용이라는 맥락에서 시스템에 대한 지각된 산출물의 질은 곧 모바일 인터넷을 서비스의 질로 대체할 수 있다고 판단했기 때문이다. 모바일 뱅킹 서비스 또한 모바일 인터넷과 유사한 성격을 띤 서비스로서 Venkatesh and Davis(2000)의 지각된 산출물의 질을 서비스의 질로 대체하여 채택하였다.

가설 1: 서비스의 질은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

(2) 개인적 혁신성

Davis(1989)와 Moore and Benbasat(1991), Saga and Zmud(1994) 등의 많은 연구들이 개인의 혁신성이 기술 수용에 영향을 미친다는 결과를 보여주고 있기 때문에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2: 개인적 혁신성은 지각된 사용용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

(3) 사회적 영향

Venkatesh and Davis(2000)는 수정된 TAM 모형을 제안하면서 사회적 영향과 인지 도구적 프로세스가 사용 의도에 영향을 미친다는 연구를 발표하였다. 여기서 사회적 영향 프로세스는 주관적 규범과 자발성 그리고 이미지로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 이 이론을 차용하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 사회적 영향은 지각된 사용용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

(4) 편리 및 친숙성

모바일뱅킹 서비스의 고객만족 요인을 알아보기 위해서 무엇보다 가장 대표적인 모바일의 특성을 외부 요인으로 추가하는 것이 적절하다는 판단아래 편리성 요인을 채택하여 가설을 설정하였다. R. Kalakota는 The Mobile Economy에서 모바일 뱅킹이란 고객이 언제, 어디서나 모든 기기를 통해 은행 잔고를 확인하고 돈을 이체할 수 있도록 하는 서비스라고 정의하였다.

여기에서 모바일 뱅킹의 특성을 나타내는 편리성인 이동성과 연결성이라는 개념을 도출해 낼 수 있다. 이동성은 어디서나 장소의 구애 없이 사용할 수 있다는 의미이며, 연결성은 시간의 구애 없이 언제든지 원하는 때에 사용할 수 있다는 의미이다.

Ziqi and Michal(2001)은 인터넷 뱅킹과 사용자 태도에 관한 연구에서 인터넷 뱅킹에 대한 사용자의 친숙성이 사용자의 태도에 미치는 영향을 연구하였다.

가설 4: 편리성 및 친숙성은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

(5) 자기 효험

사회 인지 이론에서 컴퓨터 자기 효험은 IT 수용 또는 거부에 대한 중요한 예측 요인이라는 것이 밝혀져 왔다. Weiyin, Thong, Wai-Man, and Tam(2001, 2002)는 디지털 도서관의 사용자 수용에 관한 연구의 독립변수로서 개인적 차이는 컴퓨터에 대한 자기 효험, 도메인 탐색 지식을 시스템 특성으로는 관련성, 용어법, 스크린 디자인이라는 독립변수를 검증하였다. 이 연구에서도 자기 효험은 디지털 도서관 수용에 중요한 영향을 미치는 변수라는 것이 증명되어 이전 연구를 지지하고 있다. 따라서, 모바일 banking에서도 자기 효험을 독립변수로 채택한 연구 가설을 설정하였다.

가설 5: 자기 효험은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

(6) 지각된 사용 용이성, 태도, 행위 의도

앞서 선행연구에서 설명하였듯이, TAM은 사용자의 기술 수용을 설명하는 모델로서 가장 광범위하게 사용되어 왔다. Davis(1989)는 컴퓨터 수용 행동의 주요 관련 변수로서 지각된 유용성과 사용 용이성이라는 변수를 채택하였으며, 이 유용성과 사용 용이성은 이후 TAM을 이루는 중요한 개념이 되었다.

또한, 기술 사용에 대한 개인의 의도는 기술의 유용성과 사용하고자 하는 기술에 대한 태도에 의해 함께 설명된다고 하였다.

그 동안의 TAM을 이용한 많은 연구에서는 태도나 행위의도 중 하나가 생략되는 경우가 많았고, 실제 사용에 대한 사용 용이성과 유용성의 영향만을 연구하기도 하였다. 또한, 몇몇 논문(Venkatesh and Davis,1996; Venkatesh, 1999,2000; Venkatesh and morris,2000)에서는 태도를 모델에서 제외시켜야

한다는 연구도 있었다. 그러나 본 연구는 아직 다수의 사람들이 익숙하지 않은 모바일 뱅킹을 대상으로 하는 것이므로 실제 사용 정도를 측정하기가 어렵다는 특성을 지니고 있다. 따라서 각 개인이 모바일 뱅킹에 대해 가지고 있는 태도와 행위 의도를 검증하여 모바일 뱅킹 서비스의 고객만족 요인을 검증하고자 한다.

가설 6: 지각된 사용 용이성은 태도에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 7: 태도는 행위 의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3. 연구 변수의 조작적 정의

1) 서비스의 질

Venkatesh and Davis(2000)는 확장된 TAM에 대한 연구에서 산출물의 질은 시스템의 사용을 통해서 직무를 얼마만큼 잘 수행할 수 있는가에 대해 지각하는 정도라고 정의하였다. 따라서 이 연구에서의 서비스의 질은 모바일 뱅킹을 통해 뱅킹 업무를 실행 하였을 때 사용자가 느끼는 서비스의 수준이라고 하겠다. 서비스의 질을 측정하기 위해서 Venkatesh and Davis(2000), Lee, Kim, and Chung(2002)의 연구를 바탕으로 2항목 리커트 5점 척도에 의해 측정하였다.

- . 모바일 뱅킹의 서비스 질은 우수하다고 생각한다.
- . 모바일 뱅킹 서비스를 통해 은행업무를 문제없이 처리할 수 있다고 생각한다.

2) 개인적 혁신성

개인적 혁신성은 사용자가 어느 정도 위험을 기꺼이 감수하고 새로운 것을 시도하고자 하는가에 대한 자발적 동기의 정도이다. 본 연구에서는 모바일 뱅킹을 사용하는데 있어서 위험을 감수하고 자발적으로 이를 수용하는 정도이다. 개인적 혁신성을 측정하기 위해 Agarwal & Prasad(1998)의 연구를 토대로 3항목 리커트 5점 척도에 의해 측정하였다.

- . 모바일 뱅킹과 같은 새로운 은행업무에 대한 호기심이 많아 빨리 이용해 보고 싶다.
- . 새로운 모바일 서비스가 나오면 가급적 빨리 사용해 보려 한다.
- . 새로운 정보기술에 대해 많은 관심이 있고 가급적 먼저 배우고 싶어 한다.



3) 사회적 영향

Venkatesh와 Davis(2000)는 수정된 TAM 모형의 확장을 검증하면서 사회적 영향 프로세스와 인지적 도구 프로세스라는 두 개의 구조를 정립하였다. 개인이 새로운 시스템을 수용하거나 거부해야 하는 상황에서 사회적 영향 프로세스에 영향을 미치는 요인들은 주관적 규범과 자발성, 이미지의 세 가지라고 규정하였다. 따라서 나는 이 세 가지 요인들을 통합한 사회적 영향이라는 요인을 측정하기 위하여 Venkatash와 Davis가 채택한 주관적 규범과 자발성, 이미지들에 대한 항목을 리커트 5점 척도로 측정하였다.

- . 나는 스스로 모바일 뱅킹 서비스의 필요성을 느껴 사용한다.
- . 주변에 모바일 뱅킹 서비스를 사용하는 사람들은 대부분 조직 내에서 능력을 인정받고 있는 사람들이다.

4) 편리 및 친숙성

R. Kalakota(2002)는 모바일 뱅킹의 정의에서 언급한 이동성(mobility)과 연결성(connectivity)을 측정하기 위하여 새로운 문항을 작성하였다.

모바일 뱅킹에서의 이동성은 어디서나 장소와 관계없이 모바일 뱅킹을 사용할 수 있다는 의미이다.

Ziqi and Michal(2001)은 인터넷 뱅킹에서의 사용자 친숙성을 측정하는데 있어 인터넷 뱅킹의 메뉴 구성과 뱅킹 업무 처리 절차, 인터넷 뱅킹 사용자 'Help' 메뉴의 도움을 받을 수 있는지 등에 관하여 측정하였다.

. 은행영업 시간이나 장소에 구애받음 없이 모바일 뱅킹 서비스를 이용한 적이 있고 앞으로도 계속하여 이용할 것이다.

. 모바일 뱅킹 서비스를 이용하기 위한 휴대폰 조작 절차가 간단하고 편리하다.

. 모바일 뱅킹 서비스를 이용함에 있어 휴대폰조작에 어려움이 있으면 쉽게 도움을 얻을 수 있다.

5) 자기 효험

Weiyin, Thong, Wai-Man, and Tam(2001, 2002)는 컴퓨터 자기 효험이란 컴퓨터 사용에 관해 자신의 능력에 대해 지각하는 정도를 말한다. 따라서 본 연구에서의 자기 효험이란 모바일 뱅킹을 사용하는 자신의 능력에 대한 지각으로 정의할 수 있다. 이것은 앞으로 수행할 일을 얼마만큼 잘 할 수 있을 것인가에 대해 자신이 판단하는 정도이다.

. 모바일 뱅킹 서비스 이용방법과 절차를 가르쳐 준다면 모바일 뱅킹 서비스를 충분히 이용할 수 있다.

- . 모바일 뱅킹 서비스 이용으로 많은 시간을 절약 할 수 있다.
- . 모바일 뱅킹 서비스를 이용한 은행업무는 업무능률 향상에 많은 도움이 될 것이다.
- . 모바일 뱅킹 서비스는 은행업무처리를 더욱 쉽고 편리하게 만들어 준다.

6) 지각된 사용 용이성

사용 용이성은 해당 기술을 사용하기 위한 수고에서 자유로운 정도(Davis, 1989; Venkatesh, 2001)라고 정의할 수 있다. 모바일 뱅킹 서비스를 사용하기 위해서 단말기 이용이 얼마만큼 용이한가를 측정하기 위해서 Karahana, Straub and Chervany(1999)의 연구를 바탕으로 3항목 리커트 5점 척도에 의해 측정되었다.

- . 모바일 뱅킹 서비스 이용이 쉽다고 생각한다.
- . 모바일 뱅킹 서비스 이용 방법을 쉽게 배울 수 있다.

7) 태도

TAM에는 시스템의 실제 사용에 영향을 미치는 두 개의 구성체로 사용에 대한 태도와 사용에 대한 행위 의도가 있다. 태도는 특정한 정보 시스템 어플리케이션을 사용하는데 대한 바람직성에 대한 사용자 개인의 평가라고 정의할 수 있으며, 행위 의도는 개인이 어떤 어플리케이션을 사용할 가능성에 대한 측정치이다.(Ajzen and Fishbein, 1980) 모바일 뱅킹에 대한 사용자의 태도를 측정하기 위하여 다음과 같은 2항목을 리커트 5점 척도로 측정하였다.

- . 모바일 뱅킹 서비스를 이용하는 것은 필요하다고 생각된다.

. 정보화 시대에 모바일 뱅킹 서비스를 이용하는 것은 당연한 일이라고 생각한다.

8) 행위 의도

Davis(1989)의 TAM에서는 사용자의 행위 의도가 실제 사용에 영향을 미친다는 결론을 제시하고 있으며, 이후 많은 연구들이 이를 뒷받침 하였다. 또한 사용자의 행위 의도는 실현 기대성, 가치, 사용자 정보 만족, 사용자 관여, 사용자 만족 등과 같은 요인들보다 더 강력하게 시스템 사용 여부에 대한 예측을 가능하게 해준다고 밝히고 있다.(Venkatesh and Davis, 1996) 사용자의 행위 의도를 측정하기 위해서 Patrick and Paul(2002)의 3항목 5점 척도를 인용하였다.

. 앞으로 은행업무를 처리함에 있어 모바일 뱅킹 서비스를 계속적으로 이용할 것이다.

. 주변에 있는 동료나 친구들에게 모바일 뱅킹 서비스 이용을 추천하고 싶다.

. 앞으로도 은행업무를 이용함에 있어 주로 모바일 뱅킹 서비스를 이용하게 될 것이다.

4. 연구조사 설계

1) 연구의 대상 및 설문조사

본 연구의 실증분석에 이용된 자료는 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스를 이용해본 경험이 있는 실제 사용자와 잠재 사용자들을 모집단으로 하여 표본을 추출하였다.

설문조사는 2004년 10월 20일에서 11월 10일까지 이동성이라는 모바일 고유속성을 감안하여 제주도 지역에서 조사가 이루어졌다. 설문조사 결과 총 336부의 표본으로부터 응답을 얻었으나 그중 이용자가 142명, 비이용자가 196명이었다. 연구의 기초자료로는 응답자중 모바일 뱅킹 서비스를 이용해본 경험이 있거나 이용중인 142명의 응답을 활용하여 결과를 분석에 이용하였다.

2) 설문의 구성 및 분석방법

본 연구에 사용된 모든 문항은 여러 학자들이 앞 절에서 제시된 성과요인들을 측정하는 데 사용해 이미 타당성이 검증된 문항들을 이용하여 설문을 작성하였다.

설문지는 크게 다섯 부분으로 구성되어 있다. 즉 전체 설문항목은 모바일 뱅킹 이용실태 관련 항목(7문항), 모바일 뱅킹 서비스의 질 관련 항목(2문항), 개인적혁신성 관련 항목(3문항), 사회적 영향 관련 항목(2문항), 사용자 편리 및 친숙성 관련 항목(3문항), 자기효험 관련 항목(4문항), 지각된 사용 용이성 관련 항목(2문항), 태도 관련 항목(2문항), 행위의도 관련 항목(3문항), 설문분류를 위한 일반적인 항목(4문항)을 포함하여 총 32문항으로 이루어져 있다.

모바일 뱅킹 서비스의 고객만족 요인에 관한 설문 문항은 ‘전혀 그렇지

않다’를 1점으로 ‘매우 그렇다’를 5점으로 표시하는 5점 리커드 척도를 사용하였고 이를 제외한 일반적인 항목 등 나머지 설문문항은 명목척도를 사용하였다.

회수된 설문지는 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석되었으며 요인의 타당성과 설문의 일관성을 검증하기 위해 요인분석과 신뢰성 분석을 실시하였으며, 가설검증을 위해 회귀분석을 실시하였다.



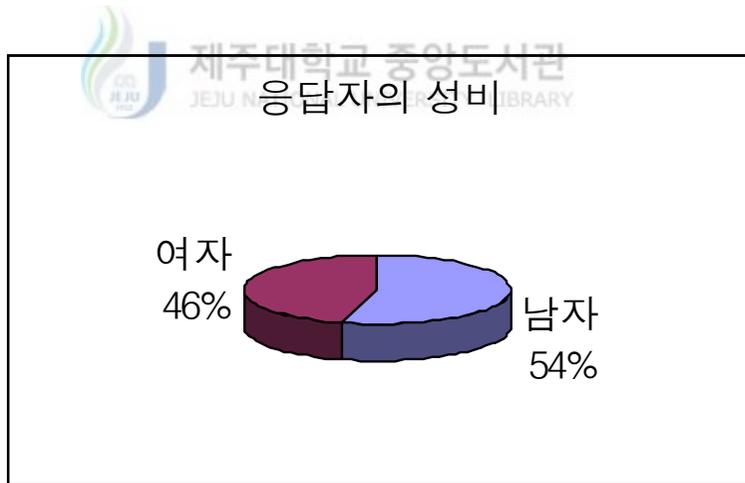
V. 자료분석 및 가설 검증

1. 표본집단의 특성 분석

1) 표본의 인구통계적 특성

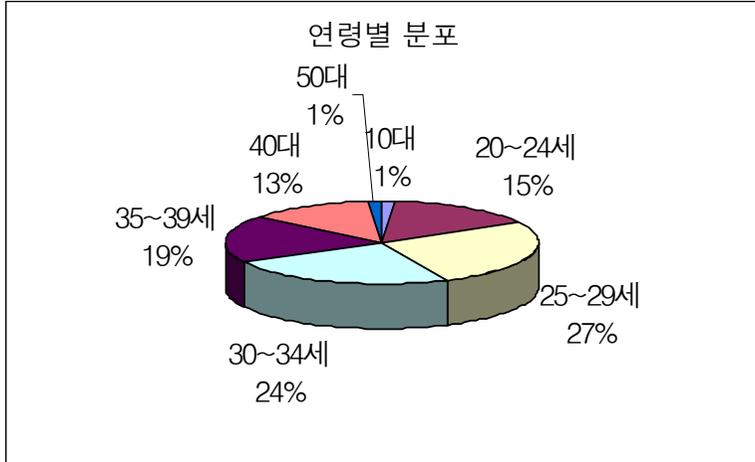
본 연구의 자료수집을 위한 표본은 IC칩 모바일 뱅킹을 이용하여 예금조회, 이체 등 은행업무에 경험이 있는 실제 사용자를 대상으로 하였다.

응답자의 성비는 <그림 5-1>과 같이 남자 54%, 여자 46%로 남성 응답자가 많이 나타났다.



<그림 5-1> 응답자의 성비

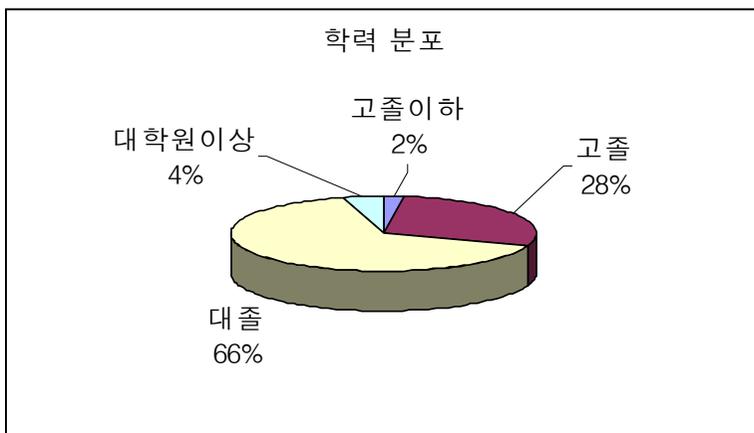
본 연구에 참여한 응답자의 연령별 분포를 살펴보면 10대가 1%, 20~24세가 15%, 25~29세가 27%, 30~34세가 24%로 나타났으며, 35~39세가 19%, 40대가 13%, 50대도 1%로 나타났다.



<그림 5-2> 응답자의 연령별 분포



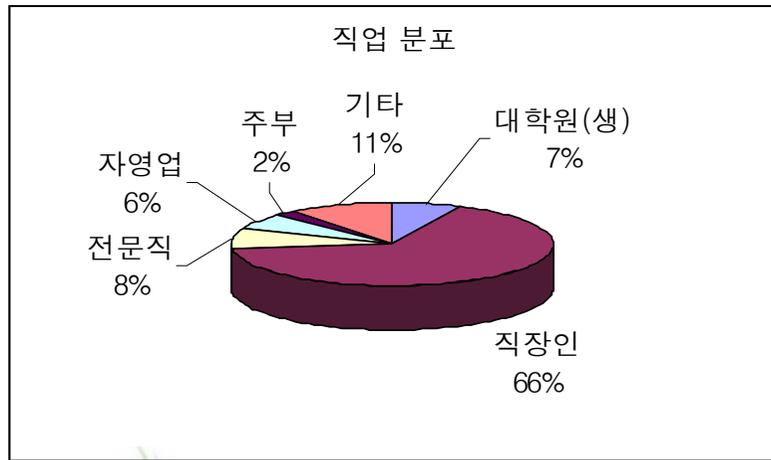
응답자의 학력분포는 고졸이하 2%, 고졸 28%, 대졸이 66%로 상당히 높은 비율을 보이고 있으며, 대학원 이상의 고학력자는 4%로 나타났다.



<그림 5-3> 응답자의 학력 분포

직업분포는 자영업 6%, 대학원(생) 7%, 전문직 8%, 직장인 66%로 나타났다.

<그림 5-4> 응답자의 직업분포



직업분포에서 직장인이 많이 차지하는 이유는 설문 대상자가 주로 고정적인 수입이 있어 주로 은행업무가 많을 것으로 여겨지는 직장이었다는 점에 기인한 것으로 보인다.

<표 5-1> 표본의 인구통계적 특성

구 분		빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
성별	남	77	54.23	54.23	54.23
	여	65	45.77	45.77	100.00
연령	10대	2	1.41	1.41	1.41
	20~24세	22	15.49	15.49	16.9
	25~29세	37	26.05	27.47	42.96
	30~34세	34	23.94	39.43	66.90
	35~39세	27	19.02	19.02	85.92
	40대	18	12.68	12.67	98.59
	50대 이상	2	1.41	1.41	100.00
학력	고졸이하	3	2.11	2.11	2.11
	고졸	40	28.17	28.17	30.28
	대졸	93	65.49	65.49	95.77
	대학원 이상	6	4.23	4.23	100.00
직업	대학(원)생	10	7.04	7.04	7.04
	직장인	94	66.20	66.20	73.24
	전문직	11	7.75	7.75	80.99
	자영업	9	6.34	6.33	87.32
	주부	3	2.11	2.12	89.44
	기타	15	10.56	10.56	100.00

2) IC칩 모바일 뱅킹 이용실태 분석

IC칩 모바일 뱅킹 서비스의 이용실태 분석을 위해 휴대폰 이용기간, 모바일 뱅킹에 대한 인지도, 모바일 뱅킹 이용동기, 향후 은행업무에 있어서의 모바일 뱅킹 사용 의향을 측정한 결과는 다음과 같다.

(1) 휴대폰 사용기간

휴대폰 사용기간을 살펴보면 1년 미만인 7.75%, 2년 미만인 3.52%, 3년 미만인 9.15%, 4년 미만인 11.27%, 5년 미만인 19.72%, 5년 이상이 48.59%로 나타나고 있다. 모바일 뱅킹 사용자 대부분이 5년 이상 장기간 휴대폰을 사용하고 있는 것으로 나타나 이제는 어느 정도 휴대폰 이용이 보편화 되었다고 볼 수 있다.



<표 5-2> 휴대폰 사용기간

구 분	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
1년 미만	11	7.75	7.75	7.75
2년 미만	5	3.52	3.54	11.29
3년 미만	13	9.15	9.13	20.42
4년 미만	16	11.27	11.27	31.69
5년 미만	28	19.72	19.72	51.41
5년 이상	69	48.59	48.51	100.00

(2) 모바일 뱅킹에 대한 인지도

모바일 뱅킹에 대하여는 아주 잘 알고 있다가 38.73%, 어느 정도 알고 있다가 53.52%, 들어본 적이 있는 것 같다가 6.33%, 잘 모른다는와 전혀 모른다가 각각 0.71%로 이용자의 대부분은 IC칩 모바일 뱅킹에 아주 잘 알고 있거나 어느 정도 알고 있는 것으로 나타났다.

<표 5-3> 모바일 뱅킹에 대한 인지도

구 분	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
아주 잘 알고 있다	55	38.73	38.73	38.73
어느정도 알고 있다	76	53.52	53.52	92.25
들어본 적이 있는 것 같다	9	6.33	5.94	98.19
잘 모른다	1	0.71	1.11	99.30
전혀 모른다	1	0.71	0.70	100.00

(3) 인터넷 뱅킹이나 텔레뱅킹 등 전자금융 이용경험

응답자의 90.85%가 인터넷 뱅킹이나 텔레뱅킹 등의 전자금융 이용경험이 있으며 이는 모바일뱅킹 서비스를 이용할 경우 반드시 인터넷 뱅킹이나 텔레뱅킹에 가입되어 있어야 하지만 기존 전자금융 이용경험자가 주로 새로운 이용형태인 모바일 뱅킹을 이용하고 있는 것으로 나타났다.

<표 5-4> 인터넷 뱅킹이나 텔레뱅킹 등 전자금융 이용경험

구 분	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
유	129	90.85	90.85	90.85
무	13	9.15	9.15	100.00

(4) 모바일 뱅킹 서비스 이용동기

모바일 뱅킹 서비스를 이용하게 된 동기는 본인 스스로의 필요성에 의해서가 35.21%, 이용경험이 있는 지인의 추천 7.04%, 광고 등에 의한 경우 5.63%, 은행 및 휴대폰 판매대리점의 권유로 인한 경우 47.88%, 기타 4.24%로 나타났으며, 은행 및 휴대폰 판매대리점의 권유로 인한 경우가 가장 높게 나타나는 것은 처음 시행되는 IC칩 기반의 모바일뱅킹 서비스 시장에서 선두를 차지하려는 은행과 이동통신사의 공세적인 마케팅에서 기인된 것으로 보여진다.

<표 5-5> 모바일 뱅킹 서비스 이용 동기

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
스스로 이용하고 싶어서	50	35.21	35.21	35.21
경험있는 지인의 추천	10	7.04	7.04	42.25
광고 등을 보고	8	5.63	5.64	47.89
은행 및 휴대폰 판매대리점의 권유	68	47.88	47.88	95.77
기 타	6	4.24	4.23	100.00

(7) 향후 모바일 뱅킹 사용의향

향후 은행업무를 이용함에 있어 주로 모바일 뱅킹으로 사용의향에 관하여는 있다가 45.77%, 아무도 이용할 것이다가 43.66로, 없다가 9.87%로 나타나 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스 시장은 활성화 되어질 수 있음을 알 수 있다.

<표 5-6> 향후 모바일 뱅킹 사용의향

구 분	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
있다	65	45.77	45.77	45.77
아마도 있을 것이다	62	43.66	43.67	89.44
없다	14	9.87	9.86	99.30

주) missing value는 제외하고 계산한 값임

2. 신뢰성 분석

가설을 검증하기 위해서는 측정 변수들의 신뢰성을 검증하여 측정변수가 가설적인 이론개념을 대표하고 있는지를 검증해야 한다. 신뢰성이란 동일한 개념에 대해 측정을 여러 번 반복했을 때에도 동일한 결과가 나오는 정도를 의미한다. 신뢰성에는 측정의 안정성, 일관성, 예측가능성, 정확성 및 의존 가능성 등이 내포되어 있다(채서일, 1998).

본 연구에서는 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 측정하여 다항목 척도변수의 신뢰성을 측정하였다. 일반적으로 신뢰도의 척도인 Cronbach's Alpha 계수가 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 보며, 전체 변수(항목)를 하나의 척도로 종합하여 분석할 수 있다. Nunnally(1978)에 의하면 탐색적인 연구분야에서는 Cronbach's Alpha 계수가 0.6 이상이면 충분하고, 기초 연구 분야에서는 0.8, 그리고 중요한 결정이 요구되는 응용연구 분야에서는 0.9 이상이어야 한다고 주장하고 있다. 그리고 Van de Ven and Ferry(1980)은 조직단위의 분석수준에서 일반적으로 Cronbach's Alpha 계수가 0.6 이상이면 측정도구의 신뢰도에는 별 문제가 없는 것으로 알려져 있다.

신뢰성 분석 결과 사회적 영향, 편리 및 친숙성, 자기 효험과 태도 요인 중 각 각 한 개씩의 항목의 신뢰성이 0.6 이하인 것으로 나타나 그 항목을 제거한 후 다시 신뢰성을 측정하였다. 0.6 이하의 신뢰성을 지닌 항목들을 포함시킬 경우 측정도구의 신뢰성을 의심할 수 있기 때문이다. <표 5-7>은 측정 항목과 각 요인의 신뢰성을 낮추는 항목을 제거한 후의 Cronbach's Alpha 계수 값을 제시한 것이다.



<표 5-7> 측정 항목의 신뢰성 분석 결과

요 인	측 정 항 목	Cronbach's Alpha
서비스의 질	서비스 질에 대한 인식	0.7138
	서비스 결과에 대한 만족도	
개인적 혁신성	개인적 호기심 정도	0.8317
	신기술 수용 속도	
	정보기술에 대한 관심도	
사회적 영향	자발성	0.6877
	준거 집단의 사회적 명성	
편리 및 친숙성	이동 및 연결성에 대한 인식	0.6943
	단말기 조작능력	
	사용시 도움	
자기효험	조력자를 통한 사용능력 향상	0.8423
	성과향상	
	업무능률 향상	
	은행업무 처리에 대한 기여도	
지각된 사용 용이성	이용 용이성에 대한 인식	0.7422
	이용방법 습득	
태도	서비스 이용의 호감도	0.7877
	서비스 이용에 대한 지각	
행위 의도	정기적 사용 의도	0.9210
	타인 추천 의도	
	사용 빈도	

3. 연구 가설의 검증

1) 회귀분석

모바일 뱅킹 서비스의 고객만족 요인을 검증하기 위하여 단회귀분석과 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

다중회귀분석은 2개 이상의 독립변수(설명변수)가 종속변수(목적변수)에 미치는 영향을 분석하기 위해서 실시하는 통계 분석 방법이다.

다중회귀분석의 결과를 분석하는데 있어서 일반적으로 회귀식의 적합도와 유의성 등을 살펴보게 되는데 이는 각각 결정계수(R^2 , R-square), 유의확률에 의해서 결정된다.

회귀식의 적합도를 측정하는 방법으로는 일반적으로 추정의 표준오차와 결정계수의 두 가지가 보통 사용된다. 그러나 추정의 표준오차는 척도에 따라 값이 달라질 수 있는 한계가 있어 해석이 어려울 경우가 발생하므로 여기서는 결정계수에 의하여 회귀식의 적합도를 추정하였다. 결정계수 R^2 는 변수의 종류와 단위에 관계없이 추정된 회귀선이 관측값들을 얼마나 잘 설명하고 있는가를 보여준다. 결정계수가 0과 1사이에 있고, 이 값이 높을수록 표본들이 추정된 회귀선의 주위에 밀집되어 있음을 의미한다. 결정계수 R^2 는 종속변수의 정보 중 독립변수의 변동으로 설명할 수 있는 정도를 의미한다. 그런데 기여율은 독립변수의 수를 늘릴수록 그 변수가 유용한 것이든 아니든 높은 값이 되어 간다고 하는 문제점을 안고 있다. 따라서 무의미한 변수를 독립변수로서 사용했을 때에는 그 수치가 내려가도록 자유도로 조정된 자유도조정필 기여율(수정된 R^2)을 사용한다.

회귀식의 설명력을 보여주는 결정계수와는 별도로 회귀선이 통계적으로 유의한가를 검정하는 것이 중요하다. 이를 측정하기 위해서는 ANOVA라는

분산분석을 통해 유의확률을 확인함으로써 결정할 수 있다. 분산분석 결과는 회귀식의 유의성(통계적으로 의미가 있느냐 없느냐)을 검토하기 위해서 필요하다. F의 유의확률이 유의수준(일반적으로 $\alpha=0.05$ 로 설정)보다 작으면 의미가 있다고 본다.

이제 회귀분석을 통해 나온 결과를 분석하여 가설 검정을 실시하고자 한다.

먼저, 서비스의 질, 개인적 혁신성, 사회적 영향, 편리 및 친숙성, 자기효험이 지각된 사용 용이성에 미치는 영향을 알아보기 위해서 이 다섯가지 요인을 독립변수로 하고 용이성을 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다.

<표 5-8> 서비스의 질, 개인적 혁신성, 사회적 영향, 편리 및 친숙성, 자기효험과 지각된 사용 용이성간의 다중회귀분석 결과

종속변수	독립변수	표준 회귀계수	t값	유의도	R-square (Adjusted)	F값	F 유의도
지각된 사용 용이성	서비스의 질	0.079	0.985	0.326	0.393 (0.370)	17.453	0.000
	개인적 혁신성	0.007	0.076	0.939			
	사회적 영향	0.042	0.445	0.657			
	편리 및 친숙성	0.321	3.503	0.001			
	자기효험	0.298	3.285	0.001			

<표 5-8>에서 알 수 있듯이, 서비스의 질과 개인적 혁신성, 사회적 영향의 유의도는 0.05보다 높아 지각된 사용 용이성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 편리 및 친숙성과 자기효험은 유의도가 0.05보다 매우 작아 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서, 가설 1: 서비스의 질은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다. 가설 2: 개인적 혁신성은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다. 가설 3: 사회적 영향은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다. 는 기각을 하고, 가설 4: 사용자 편리 및 친숙성은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다와 가설 5 : 자기 효험은 지각된 사용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이라는 채택을 하였다.

다음은 지각된 사용 용이성이 태도에 미치는 영향을 알아보기 위해서 지각된 사용 용이성을 독립변수로 하고 태도를 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다.

<표 5-9> 지각된 사용용이성과 태도간의 다중회귀분석 결과

종속변수	독립변수	표준 회귀계수	t값	유의도	R-square (Adjusted)	F값	F 유의도
태도	지각된 사용 용이성	0.525	7.301	0.000	0.271	53.305	0.000

<표 5-9>에서 알 수 있듯이, 지각된 사용 용이성의 유의도가 0.05보다 매우 작아 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문에 가설 6은 채택한다.

태도가 행위 의도에 미치는 영향을 알아보기 위해서 이 요인을 독립변수로 하고 행위 의도를 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였다.

<표 5-10> 태도와 행위 의도간의 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	표준 회귀계수	t값	유의도	R-square (Adjusted)	F값	F 유의도
행위의도	태도	0.811	16.392	0.000	0.655	268.699	0.000

<표5-10>에서 알 수 있듯이, 태도의 유의도가 0.05보다 매우 작아 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문에 가설 7은 채택한다.

이상 회귀분석을 통하여 실시한 가설의 전체적 검정결과를 <표 5-11>에 요약 제시한다. 7개의 가설 중 3개의 가설이 기각되고, 4개의 가설이 채택되었다.

<표5-11> 전체 변수간의 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	회귀계수(β)	유의수준	채택여부
지각된 사용 용이성	서비스의 질	0.079	0.326	기각
	개인적 혁신성	0.007	0.939	기각
	사회적 역량	0.042	0.657	기각
	편리 및 친숙성	0.321	0.001	채택
	자기효험	0.298	0.001	채택
태도	지각된 사용 용이성	0.525	0.000	채택
행위 의도	태도	0.811	0.000	채택

VI. 결 론

1. 연구 결과의 요약 및 논의

모바일 기기의 눈부신 발전과 더불어 이제 세상은 선 없는 편리함의 혜택을 새롭게 누리고 있으며 이에 따른 모바일 비즈니스의 전개도 하루가 다르게 변화되고 있다. 특히 IT 기술의 발달은 꾸준히 금융 서비스에 큰 영향을 미쳐 왔으며 banking 서비스 또한 지점 영업에서 ATM, 폰뱅킹, 인터넷 banking 등을 거쳐 모바일 banking에 이르는 다양한 변화를 경험해 왔다.

본 연구의 목적은 모바일 금융 서비스의 하나인 모바일 banking 서비스의 고객 만족 요인을 밝힘으로써 모바일 banking 서비스 제공자와 사용자 모두에게 도움이 될 수 있는 시사점을 얻고자 하였다.

따라서 모바일 banking의 현황과 모바일 서비스, 인터넷 banking 등에 관한 문헌 조사와 더불어 본 연구의 기본 틀인 된 TAM에 관한 선행 연구를 실시하였고 이를 통해 모바일 banking 서비스의 고객만족에 영향을 미칠 수 있는 영향 요인을 도출하여 모델을 구성하였다.

그 결과 서비스의 질, 개인적 혁신성, 사회적 영향, 사용자 편리 및 친숙성, 자기 효험이라는 독립변수를 도출하였고 이를 TAM 모형에 적용하여 연구를 진행하였다. 설문을 통한 통계 분석 결과에서는 서비스의 질, 개인적 혁신성, 사회적 영향은 인지된 사용 용이성에 많은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 모바일 banking 서비스를 사용하는데 있어서 주변 사람들의 사용여부가 큰 영향을 미치지 않는다는 것을 의미하는 것이다. 사회적 영향이 모바일 banking 서비스 수용에 미치는 영향이 없는 것으로 나타난 이유는 모바일 banking 서비스와 같은 모바일 금융 서비스는 모바일 게임이나 엔터테인먼트 콘텐츠처럼 주변인 또는 준거집단의 영향을 받아 손쉽게 사용할 수 있는 분야가

아니기 때문인 것으로 판단된다. 즉, 모바일 뱅킹 서비스는 개인에게 금융이라는 매우 중요한 서비스를 제공하는 것이기 때문에 다른 사람들의 사용여부가 쉽게 자신의 사용 여부에 영향을 미치기는 어렵다는 결론을 내릴 수 있다.

사용자들이 모바일 뱅킹 서비스를 이용하는 이유는 모바일 뱅킹 모바일 뱅킹을 이용하는 것에 쉽게 친숙해 질 수 있다고 인식할 때, 자신의 일의 성과나 능률에 도움이 된다는 경험을 체험했을 때인 것으로 나타났다.

또한, 선행 연구의 TAM에 대한 일반적인 결론과 마찬가지로 본 연구에서도 지각된 사용 용이성은 태도에 영향을 미치며 태도는 행위 의도에 정의 영향을 미친다.

즉, 모바일 뱅킹 서비스를 사용하는 것이 편리하다고 인식할수록 모바일 뱅킹에 대한 유용성을 많이 느끼게 되는 것이다. 또한 서비스 사용의 편리함과 유용성이 모바일 뱅킹 사용에 대해 긍정적인 태도를 갖게 하고, 이러한 태도는 직접 사용하고자 하는 행위 의도에 영향을 미치게 된다.

결론적으로 모바일 뱅킹 서비스를 제공하는 기업에서는 모바일 뱅킹을 좀 더 편리하고 친숙하게 사용할 수 있는 시스템과 단말기 인터페이스의 설계가 필요하며 사용자의 혁신적 성향을 자극할 수 있고 실제 생활에 유익하다는 것을 인식시킬 수 있는 마케팅 기법을 고려해야 할 것이다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 모바일 뱅킹 서비스의 수용 요인을 밝혀 모바일 뱅킹 비즈니스에 도움이 될 수 있는 시사점을 찾고자 하였다. 그러나 모바일 금융 서비스 단계가 아직 초기 상태이고 확산이 되지 않아 현황에 관한 자료나 선행 연구를 찾는 데 많은 한계점이 있었다.

첫째, 다른 연구 변수의 존재 가능성이다. 본 연구는 지금까지의 TAM에서 검증되었던 외부 요인들과 인터넷 banking, 모바일의 특성을 독립변수로 하여 모델을 설정하였다. 그러나 좀 더 다양한 고찰을 통해서 모바일 banking서비스의 고객만족에 영향을 미치는 다른 연구 변수들을 찾아볼 수 있을 것이다.

둘째, 모집단의 대표성이 결여되는 문제를 지니고 있다. 본 연구의 응답자는 대부분 직장인과 대학(원)생이고 연령도 20대 후반에서 30대 초반으로 집중되어 있다.

셋째, 응답자 가운데 IC칩 모바일 banking의 사용경험이 적고 모바일 banking을 이용할 수 있는 기본적인 장비의 설치가 미흡하여 이용자의 만족도를 측정하는 데 어려움이 있었고, 이용자의 표본 크기가 작았다.

끝으로 앞에서 제시한 한계점을 극복하고 좀 더 의미 있는 연구 결과를 위해 제시할 수 있는 과제로는 다음과 같은 것들이 있다.

첫째, 모바일의 특성을 나타낼 수 있는 측정항목을 개발하여 검증해 봄으로써 앞으로의 모바일 서비스 연구에서 좀 더 나은 연구 결과를 얻을 수 있을 것이다.

둘째, 아직 보편화되지 않은 서비스이기 때문에 실제 사용에 따른 정확한 만족도는 측정하기가 어려웠다. 따라서 앞으로 모형의 확장을 통해 행위 의도와 실제 사용과의 관련성에 대한 연구가 필요할 것이다.

이용자와 비이용자의 만족요인을 도출하여 비교함으로써 그 차이점을 추론하여 만족요인 모델을 제시하는 것도 필요하다

참고문헌

국내문헌

강재은, “모바일 커머스 성공요인에 관한 탐색적 연구”, 석사학위논문, 제주대학교 경영대학원, 2002.6.

권혁진, “모바일 비즈니스 정보시스템 수용요인에 관한 연구”, 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 2002.

김인재, 이정우, “무선인터넷 서비스 수용에 대한 영향요인에 관한 연구”, 추계 국제학술대회, 2001.11.

김호영, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요요인에 대한 실증적 연구”, 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 2001.12.

박규영, “서비스 품질 결정요인과 구매행도에 관한 연구-인터넷뱅킹을 중심으로-”, 한국통상정보학회, 2003

신성문, “국내 모바일 인터넷 이용자 특성분석”, KISDI IT FOCUS, 2001.1.

안나은, “모바일 banking서비스 수용요인에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 2003.2.

유일·김재전·김경애, “IT 전략/경영혁신 : 인터넷뱅킹 채택 결정요인에 관한 실증 연구”, 한국경영정보학회, 2004

이경형·김이영, “국내 은행의 모바일 banking 서비스 현황” - 우리 은행의 사례를 중심으로-, 정보통신정책 제14권, 2002

채서일, 「사회과학조사방법론」, 학현사, 2000.

한국은행, “우리나라의 모바일지급결제 서비스 현황”, 발표자료, 2003.6.

한국은행, “2004.9월말 현재 국내 인터넷뱅킹 서비스 이용 현황”, 발표자료, 2004.9.

외국문헌

Ajzen, "The Theory of Planned Behavior", Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol.50, pp.179-211.

Andrew Urbaczewski, John Wells, Suprateek Sarker and Matti Koivisto, "Exploring Cultural Differences as a Means for Understanding Global Mobile Internet: A Theoretic Basis and Program of Research", to Appear in Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences, 2002.

ARC Group, Wireless Internet Application, Technology & Strategies, 1999.5.

Dataquest, The Third Generation Cellular Market: Opportunies, but Beware the Risks, 2000.9

Dataquest, Wireless Internet : Driving the Mobile Market in the United States, 1999.11.

Davis, F., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, "MIS Quarterly, Vol.13, No.3, 1989, pp.319-340.

Davis F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," Management Science, Vol. 35, No. 8, 1989, pp.982-1003

Davison, J., "Mobile Commerce : Designing an Effective Market Strategy", June 5, 2000. <www.ovum.com/midpages/commasia.htm>

Delone, W. H., and Mclean. E.R., "Information Systems Success: the Quest for the Dependent Variable." Information Systems Research

3(March), 1992, pp.60-95.

Druckenmiller Jr, G., "From Wired to Wireless " It's not too Late to Get Involved in the M-commerce Revolution", Engineered Systems, May 2000.

Durlacher, Mobile Commerce Report, 1999.11.

Elena Karahanna, Detmer W. Straub and Norman L. Chervany, "Information Technology Adoption Across Time: a Cross-sectional Comparison of Pre-adoption Post-adoption Beliefs", MIS Quarterly Vol.23, No.2, pp.183-213

Forrester Research, The Mobile Internet Glsen, Gold Ruch is on. 2000.5.

Jakob Nielsen, Usability Engineering, Academic Press, New York, 1993.

Javenpaa S. L. and Todd P. A., "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wild Web", International Journal of Electronic Commerce, Vol. 1, No 2, Winter 1997, pp.59-88.

John P. Chin, Virginia A. Diehl and Kent L. Norman, "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface Evaluations", Proceedings of ACM CHI'88 Conference on Human Factors in Computing System, 1988, pp.213-218.

Madhavan Parthasarathy and Anol Bhattcherjee, "Understanding Post-Adoption Behavior in the Context of Online Services", Systems Research, Vol. 9, No 4, Decemer, 1998, pp.362-379.

Mini Chae and Jin woo Kim, "Information Quality Mobile Internet Services:

A Theoretical Model with Empirical Validation", Forthcoming to ICIS

2002, 2001.

Moore, G.C., and Benbasat, I. "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adoption an Information Technology Innovation", *Information System Research*(2:3), pp.191–222. 1991.

Per E. Pedersen, Lief B. Methlie and Helge Thorbjorsen, "Understanding Mobile Commerce End–user Adoption: a Triangulation Perspective and Suggestions for an Exploratory Service Evaluation Framework", to Appear in *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2002.

Rogers, E. M, "Diffusion of Innovations", 4th Edition. Free Press: New York, 1995.

Safire, W., "M–commerce: “Does 'Streaming Media' Give You the Screaming Meemies?”", *The New York Times Magazine*, Mar 19, 2000. pp.12.–14

Valarie A. Zeithaml, "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means–End Model and Synthesis of Evidence", *Journal of Marketing*, 2000, pp.2–22.

Venkatesh, A., "Computers and Other Interactive for the Home", *Communications of the ACM*, Vol.39, No.12, December 1996, pp.47–54.

Viswanath Venkatesh and Susan A. Brown, “A Longitudinal Investigation of Personal Computers In Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges”, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.1, pp.71–102

Abstract

A Study of the activate method of Mobile Banking Service

Min-Su, Kim

Department of Management Information Systems

Graduate School of Business Administration

Cheju National University

Supervised by Professor **Min-Cheol Kim**



The Financial System has changed drastically due to Internet revolution. However, in recent years, with the appearance of the Wireless internet, the technology of mobile communication is developing rapidly and is transforming conventional method of financial services.

Mobile technologies and services have become one of the inevitable parts of people's lives and mobile businesses have also been widespread. Additionally, many have focused on their development progress and profitable aspects.

Against this background, popular Internet services through cell phones, PDAs and laptop computers have made people in the financial industry including insurance companies consider that 'mobile' is promising.

Nevertheless, there have been no such studies of mobile services in the

industry and most of the studies have been concentrated on mobile Internet services.

The goals of this study is to find out corporate key parts for popularizing mobile banking services by clarifying the activate method of mobile banking services and to get some tips for service providers and users.

To achieve these goals, I referred to Technology Acceptance Model (TAM), theses on mobile services and previous studies of Internet banking. In addition, I chose Davis's TAM, which is one of the representative models of the TAM, to apply it to the mobile banking sector. Considering all of the documents, I took account of five external factors, which have an influence on users to accept mobile banking; Service Quality, Personal Innovativeness, Social Influence, User convenience and familiarity, User Effectiveness.

I have produced following results.

First, according to analysis of questionnaires, Service Quality, Personal Innovativeness, Social Influence, don't influence users' Perceived Usefulness, which means that when people use mobile banking services, whether people around them use the services doesn't have a significant effect on them. Considerably, that's because mobile banking services are different from games and entertainment contents provided through cell phones that many can easily use and be affected by people around them and reference groups. That is, as mobile banking services provide individuals with important financial services, whether other people use them or not is not the individuals' priority to start using mobile banking

services.

Second, people use mobile banking services; when they experience the convenience and familiarity; when the service would help them work efficiently.

Much of the preceding researches have dealt with service provider only and have focused on mobile Internet. In this regard, when it comes to a viewpoint that regards the mobile banking sector as a new sector of mobile businesses, this study is significant.

In conclusion, mobile banking service providers should design handset interface and systems that would help people use the service more easily and familiarly and need to take account of marketing techniques that could encourage users' innovativeness and make them understand the usefulness of the service.



<설문지>

설 문 지

모바일 뱅킹 서비스 활성화 방안에 관한 연구

안녕하십니까?

본 설문지는 최근 확산되고 있는 IC칩 장착 모바일뱅킹 서비스에 있어서의 고객만족 및 가치평가에 관한 연구를 목적으로 작성된 것입니다. 귀하께서 작성해 주신 자료는 연구목적의 통계자료로서만 이용되며 다른 목적으로는 절대로 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

설문에 대한 귀하의 의견은 본 연구의 목적을 달성하는 데 크나큰 도움이 되리라 여겨지며 바쁘시더라도 각각의 질문에 성실하게 답변해 주시면 본 연구에 큰 도움이 되겠습니다.

감사합니다.

지도교수 : 김 민 철 교수님

제주대학교 경영대학원 경영정보학과 김 민 수

e-mail : ddkim2002@empal.com

HP : 016-9868-2118

※ IC칩 모바일 뱅킹 서비스란?

은행 고객 정보가 내장된 IC칩을 휴대폰에 장착하여, 이를 이용 예금조회, 계좌이체, CD 현금인출, 신용카드 기능 등 간편하게 금융서비스를 이용할 수 있는 IC칩 기반의 모바일 뱅킹 서비스를 말함.

I. IC칩 모바일 뱅킹 이용실태에 관한 질문입니다. 해당하는 번호에 표시(✓) 또는 번호를 기입해 주십시오.

1. 휴대폰을 이용하신 기간은? ()
① 1년 미만 ② 2년 미만 ③ 3년 미만 ④ 4년 미만 ⑤ 5년 미만
⑥ 5년 이상

2. 모바일 뱅킹에 대하여 알고 있거나 들어본 적이 있습니까? ()
① 아주 잘 알고 있다 ② 어느정도 알고 있다 ③ 들어본 적이 있는 것 같다 ④ 잘 모른다 ⑤ 전혀 모른다.

3. 인터넷 뱅킹이나 텔레뱅킹을 이용해본 경험이 있거나 지금도 이용하고 계십니까? ()
① 있다 ② 아니다

4. 모바일 뱅킹 서비스를 이용해본 경험이 있거나 현재도 이용하고 계십니까? ()
① 있다 ② 아니다

5. 모바일 뱅킹을 통하여 주로 이용하는 은행업무의 종류는? (, ,)
(가장 많이 이용하는 순서대로 3가지만 번호로 응답해 주십시오)
① 예금조회/이체 ② CD 현금카드 ③ 신용카드 ④ 콜센터 이용 ⑤ 기타 부가서비스

6. 모바일 뱅킹 서비스를 이용하게 된 동기는? ()
① 스스로 이용하고 싶어서 ② 경험있는 지인의 추천 ③ 광고 등을 보고
④ 은행 및 휴대폰판매 대리점의 권유 ⑤ 기 타 ()

7. 향후 은행업무를 이용함에 있어 주로 모바일 뱅킹으로 사용하실 의향이 있습니까? ()
① 있다 ② 아마도 이용할 것이다 ③ 없다

II. 다음은 주로 IC칩 모바일 뱅킹 서비스 이용 경험이 있거나 이용중인 경우 해당하는 질문으로서 해당되는 빈란에 표시(✓)를 해 주시기 바랍니다.

질 문 사 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일 뱅킹 서비스의 질은 우수하다고 생각된다					
2. 모바일 뱅킹 서비스를 통해 은행업무를 문제없이 처리할 수가 있다고 생각한다					
3. 모바일 뱅킹과 같은 새로운 은행업무에 대한 호기심이 많아 빨리 이용해 보고 싶다.					
4. 새로운 모바일 서비스가 나오면 가급적 빨리 사용해 보려고 한다.					
5. 새로운 정보기술에 대해 가급적 많은 관심이 있고 가급적 먼저 배우고 싶어 한다.					
6. 내 주변에 있는 사람들은 내가 당연히 모바일 뱅킹 서비스를 사용할 것이라고 생각한다.					
7. 나는 스스로 모바일 뱅킹 서비스의 필요성을 느껴 사용한다.					
8. 주변에 모바일 뱅킹을 사용하는 사람들은 대부분 조직 내에서 능력을 인정받고 있는 사람들이다.					
9. 은행영업 시간이나 장소에 구애받음 없이 모바일 뱅킹 서비스를 이용한 적이 있고 앞으로도 계속하여 이용할 것이다.					
10. 모바일 뱅킹을 이용하기 위한 휴대폰 조작 절차가 간단하고 편리하다.					
11. 모바일 뱅킹을 이용함에 있어 휴대폰조작에 어려움이 있으면 쉽게 도움을 얻을 수 있다.					
12. 휴대폰상의 메뉴 구성은 용이하게 되어 있다.					
13. 모바일 뱅킹과 같은 모바일 서비스(증권서비스, 예약서비스,쇼핑 등)을 사용해 본 적이 있다.					
14. 나는 모바일 뱅킹 서비스 이용방법과 절차를 가르쳐 준다면 모바일 뱅킹 서비스를 충분히 이용할 수 있다.					

15. 모바일 뱅킹 서비스 이용으로 많은 시간을 절약할 수 있다.					
16. 모바일 뱅킹 서비스를 이용한 은행업무는 업무능률 향상에 많은 도움이 될 것이다.					
17. 모바일 뱅킹은 은행업무처리를 더욱 쉽고 편리하게 만들어 준다.					
18. 모바일 뱅킹 서비스 이용이 쉽다고 생각된다.					
19. 모바일 뱅킹 서비스 이용방법을 쉽게 배울 수 있다고 생각한다.					

Ⅲ. 다음은 질문에 응해주신 분에 대한 일반적인 질문입니다. 해당하는 번호에 표시(✓) 또는 번호를 기입해 주십시오.

1. 귀하의 성별은? ()

- ① 남 ② 여



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

2. 귀하의 연령은? ()

- ① 10대 ② 20~24세 ③ 25~29세 ④ 30~34세
⑤ 35~39세 ⑥ 40대 ⑦ 50대 이상

3. 귀하의 학력은 어느 정도입니까? ()

- ① 고졸이하 ② 고졸 ③ 대졸 ④ 대학원 이상

4. 귀하의 직업은 무엇입니까? ()

- ① 대학(원)생 ② 직장인 ③ 전문직 ④ 자영업 ⑤ 주부 ⑥ 기 타

- 바쁘신 가운데 끝까지 응해주셔서 깊은 감사를 드립니다. -