http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.11.303

스마트폰 뱅킹서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인: 중국 사례

Factors Affecting the Intention to Use of Smart-Phone Banking Service: A Case of Chinese Users

김수현, 이뢰
배재대학교 경영학과

Soo-Hyun Kim(kimsoo@pcu.ac.kr), Lei Li(stevenlive1986@hotmail.com)

요약

본 논문에서는 스마트폰 모바일뱅킹 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위하여 연구모형을 설계하였으며, 기존 연구에 비해 스마트폰 특성이라는 독립변수와 사용만족도라는 매개변수를 추가하여 확장하였다. 이동성, 다양성, 보안성 등의 스마트폰 특성, 즉시접속성, 보안성, 시험가능성, 정보풍부성, 이용편의성 등의 모바일뱅킹 서비스 특성, 사용자 친숙도, 사용자 혁신성 등의 사용자 개인특성 등의 독립변수와 사용자 만족도라는 매개변수가 스마트폰 모바일뱅킹서비스의 수용과 관련하여 어떠한 경로를 통해 중국 소비자들의 수용의도에 영향을 주는지와 관련해 이론적 모델을 제시하고 이를 설문을 통하여 실증분석을 실시하였다.

분석 결과에 의하면 스마트폰 특성 중 이동성이, 모바일뱅킹 서비스 특성 중 즉시 접속성과 이용편의성이, 사용자 개인 특성 중 사용자 친숙도가 사용만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용만족도는 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 이동 중에도 언제 어디서나 이용할 수 있고 사용이 쉬운 인터페이스를 제공하는 것이 스마트폰 뱅킹서비스의 수용의도를 높인다는 것을 암시한다.

■ 중심어 : | 스마트폰 | 모바일뱅킹 | 수용의도 |

Abstract

In this paper we investigate the factors influencing the intention to use of smart-phone mobile banking service in China. We include the characteristics of smart-phone, mobile banking service, and users to the research model and also consider user satisfaction as an intervening variable. We try to find and prove the factors influencing the intention to use of smart-phone mobile banking service by surveying 206 chinese users and using structural equation model.

This empirical paper proves that mobility, instance connectivity, use convenience, and intimacy give positive effects to intention to use of smart-phone mobile banking service. In addition, this paper indicates some managerial implications that mobility, access speed and the easy user interface can help to increase the degree of user acceptance.

■ keyword : | Smart-Phone | Mobile Banking | Intention-to-Use |

I. 서 론

휴대폰, PDA, 스마트폰 등 모바일 단말기를 통한 무선 인터넷 서비스 사용이 일반화되면서, 증권, 은행, 보험 등의 금융 서비스 산업 또한 모바일을 매력적인 분야로 인식하고 있다. 모바일 금융 서비스를 통해서 고

접수번호 : #120911-002
접수일자 : 2012년 09월 11일
심사완료일 : 2012년 09월 20일
교신저자 : 김수현, e-mail : kimsoo@pcu.ac.kr

객은 편리하고 신속하게 금융 업무를 처리할 수 있으며 금융 기관은 비용 절감 효과와 더불어 부가적인 상품 판매와 보다 개인적인 서비스를 제공할 수 있는 이득을 기대할 수 있다.

스마트폰 모바일뱅킹은 휴대폰을 이용해 이루어지는 새로운 형태의 금융거래 방식으로 기존 은행업무의 변화를 주도하는 새로운 패러다임으로 볼 수 있으며, 새로운 정보기술의 혁신으로서 인식 된다. 스마트 폰 모바일뱅킹이라는 새로운 금융환경이 기술적으로 가능하다고 해도 이용자가 얼마나 효용성 있게 모바일 뱅킹을 수용하고 이용하는지의 여부는 아직 미지수이다. 이러한 상황을 고려할 때 스마트폰 사용자들이 모바일뱅킹을 어떻게 받아들이고 어떤 요인들이 영향을 미치며 그 결과가 무엇인지에 대한 광범위한 관심이 요구된다.

그러나 기존 휴대폰 중심의 모바일뱅킹 연구에 비해 사용자들이 관심을 가지게 된 스마트폰 모바일 뱅킹에 대한 연구는 충분하게 이루어지고 있지 않다. 그리고 선행연구[1-3][6]는 주로 수용의도에 영향을 미치는 스마트폰 모바일뱅킹의 특성과 혁신 제품이나 서비스를 받아들이는데 영향을 미치는 사용자 개인 특성이 사용자들의 수용의도에 미치는 영향에 대해 너무 간단하고 구체적으로 분석되고 있지 못하여 체계적인 결론을 내리기에는 충분하지 않다.

그러므로 본 논문에서는 이러한 한계점을 극복하여 스마트폰 특성, 모바일뱅킹 서비스 특성, 사용자 개인특성이 주로 어떠한 경로를 통해 사용자들의 스마트폰 모바일뱅킹 서비스 수용의도에 어떠한 영향을 미치는지를 상세히 분석하고자 한다. 특히, 최근 급성장하고 있는 중국의 이용자를 대상으로 분석함으로써 스마트폰 뱅킹에 대한 중국 이용자의 특성을 이해하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 스마트폰 특성

1.1 이동성(Mobility)

스마트폰은 일반 PC에 비교하면 처리속도와 용량, 답답한 입력 방식 등의 단점이 분명 존재하나, 이동성이라는 큰 장점을 가지고 있다. 모바일 인터넷을 기반으로 한 다양한 서비스를 시간과 공간의 제약이 없이 사용할 수 있다는 것으로 단순히 장소적 편리함에 대한 의미뿐만 아니라 사용자가 언제나 온라인이라는 또 다른 의미가 있다.

이동성은 모바일 인터넷을 사용하는 정보 단말기가 고정되어 있지 않고 항상 사용자를 따라서 이동한다는 특성으로, 즉시성과 연결성을 포함하는 개념이다. 많은 연구에서 이동성은 즉시접속성, 위치기반서비스, 편재성, 휴대성과 유사한 의미로 사용되어 연구되어 왔다[4][9].

1.2 다양성(Versatility)

실시간 버스위치확인, 길 찾기 서비스, 이용요금 실시간 조회 등과 같은 다양한 애플리케이션은 휴대폰 이용자의 일상생활에 유용하게 활용된다. 소비자들이 스마트폰을 채택하는 가장 큰 이유 중 하나는 콘텐츠 풍부함이라는 스마트폰의 다양성이다.

스마트폰 시장에서 애플리케이션은 핵심 경쟁 요소이며, 다양한 스마트폰 애플리케이션이 오픈소스를 기반으로 개발이 되고 있다. 애플이나 구글 같은 모바일 플랫폼 제공업체들은 자사 모바일 운영체제를 기반으로 오픈 마켓을 통해 많은 애플리케이션의 개발 및 사용을 유도한다.

1.3 보안성(Security)

개방성이 뛰어난 스마트폰 시장은 폐쇄적 이동통신 시장의 경우와 비교할 때 보안 부문에서 상대적인 취약점을 갖는다. 실제로 국외에서는 스마트폰을 겨냥한 해킹시도 등 보안 위협의 실례 및 가능성이 지속적으로 보고되고 있다. 이와 같은 개방형 모바일 환경에서는 표준화된 개발환경을 제공하여 모든 개발자에게 공개되어 있어 누구나 애플리케이션의 제작 및 배포가 가능하다. 이는 다양한 컨텐츠의 개발이 가능하다는 장점이 될 수 있지만 악성코드가 포함된 애플리케이션의 제작이 용이하고, 범용 OS로 인한 이식성이 높기 때문에 모바일 환경에서의 보안위협은 증가할 것으로 예상된다.

2. 모바일뱅킹서비스 특성

2.1 즉시접속성(Instant connectivity)

즉시접속성은 빠른 시간 내에 필요한 정보를 탐색할 수 있는 속성으로 시간이나 장소에 상관없이 자신이 필요할 때 모바일 단말기로 시스템에 접속해 필요한 자료를 검색하거나 업무를 수행하는 것을 말한다[18].

김호영 등[4]은 모바일 인터넷의 실제 사용에 즉시접속성이 유의한 영향을 미친다고 밝히고 있으며, 곽기영 등[1]의 연구에 의하면 모바일뱅킹의 사용의도에 서비스 품질, 즉시접속성, 지각된 유용성 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2.2 보안성(Security)

보안성이란 사용자가 느끼는 개인정보 유출 등에 대해서 느끼는 정도를 말한다. 보안성은 모바일 특성 중에서 중요한 요인으로 고려되는 부분이며, 심각한 사회문제로 인식되고 있다. 특히, 모바일 환경에서는 언제어디서나 접속이 가능하게 되어 정보의 유출 가능성이 커지므로 문제의 심각성이 더욱 커질 수 있다. 이러한 부작용으로 인해 보안성은 정보기술의 사용을 저해하는 요인으로 인식되고 있는데, 보안성과 신뢰성으로 구성된 인지된 위험은 모바일뱅킹의 수용을 저해한다고 알려져 있다. 문용은 등[6]은 개인정보 유출, 사생활 침해, 해킹 등의 위험성으로 인해 모바일뱅킹에 대한 부정적인 태도가 형성된다고 하였다.

2.3 시험가능성(Triability)

시험가능성은 새로운 제품을 소비자가 제한된 범위 안에서 어느 정도 시험적으로 사용할 수 있는 정도를 말한다[20]. 일반적으로 지금까지의 사례들을 본다면 시험가능성이 높을수록 그 신제품이 시장에서 성공할 확률은 높다.

한광현 등[12]의 연구에서는 기술수용모형을 바탕으로 기존 게임 플랫폼보다 더 혁신적인 특징을 가지고 있는 모바일게임의 속성을 고려하여 시험가능성이 모바일게임 이용의도에 영향을 미친다는 것을 검증하였다.

2.4 정보풍부성(abundance of information)

정보풍부성은 잠재적으로 자료가 전달할 수 있는 정보를 의미한다. 특별한 과업을 달성하기 위해 이용자는 요구되는 정보풍부성 수준을 갖춘 가장 적절한 커뮤니케이션 채널을 선택하게 되며, 모호함이 높은 과업일수록 정보풍부성이 높은 매체를 선택해야 한다고 설명하고 있다[13].

오상현 등[7]은 인터넷뱅킹의 유용성, 이용용이성, 적합성, 신뢰성에 영향을 주는 주요 선행변수로서 정보풍부성을 포함시켰다.

2.5 이용편의성(Use convenience)

이용편의성은 휴대가 용이하며 정보를 얻기 위한 조작도 간단하여 사용자가 편리하게 이용할 수 있는 정도를 말한다. 사용하기 편리하다고 인식할수록 모바일뱅킹에 대한 유용성을 많이 느끼게 되는 것으로 나타났다. 김소영[2]의 연구에서는 스마트폰 모바일뱅킹 수용결정 과정에 미치는 영향요인들로 즉시접속성, 정보풍부성, 이용편의성, 사용자 친숙도가 각각 수용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었고 그 중 이용편의성이 수용의도에 가장 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3. 사용자 개인 특성

신제품이나 자신에게 익숙하지 않은 제품에 대해 개방적으로 받아들이려는 특성 즉 혁신성이 강할수록, 스마트 폰의 기능이나 서비스 사용이 친숙한 정도 즉 친숙도가 강할수록 다른 애플리케이션이나 서비스를 쉽게 받아들이려 한다.

노미진[5]은 모바일 사용자 특성 중에서 사용자 친숙도는 지각된 유용성, 지각된 이용용이성, 지각된 즐거움, 이용의도에 유의한 영향을 미치며, 사용자 혁신성은 지각된 이용용이성과 지각된 즐거움에 유의한 영향을 미친다고 하였다.

4. 사용자 만족도(Users' satisfaction)

사용자 만족은 기대에 대해 불일치를 경험하는 경우

의 감정과 소비경험에 대해 사전적으로 소비자가 갖는 감정이 복합적으로 야기 시키는 전체적 심리적인 상태이다[21]. 사용자 만족은 기업이 제공하는 제품이나 서비스에 사용자가 긍정적으로 반응하는 것이라고 할 수 있기 때문에 사용자 유지와 기업의 수익성에 적지 않은 영향을 끼친다[14]. 또한 정보 시스템에 대한 사용자의 만족은 기업 환경과 B2C 환경 모두에서 정보시스템의 성공에 중요한 역할을 한다[17].

5. 수용의도(Intention to use)

정보시스템 분야에서도 정보시스템의 수용과 함께 사용의도를 중요한 개념으로 인식하고 있는데, 이는 정보시스템을 수용한 후 수용한 정보시스템을 사용하는 것이 궁극적인 정보시스템의 성공이라고 할 수 있기 때문이다[15]. 유재영[8]은 모바일뱅킹을 대상으로 정보기술의 지속적 사용의도를 연구했다. 유용성, 용이성, 편재성, 개인특성, 지각된 위험, 만족, 재사용의도 등 특성요인을 도입하여 실증분석을 실시한 결과 모든 관계에서 유의한 영향이 확인되었다.

III. 연구모형 및 가설

1. 연구모형

본 논문에서는 스마트폰 모바일뱅킹서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 연구하고자 한다. 이를 위해서 [그림 1]과 같은 연구모형을 설계하였다.

2. 연구가설

2.1 스마트폰의 특성과 사용만족도

시간과 장소에 관계없이 적절한 정보나 서비스를 이용할 수 있고, 다양한 서비스 중에 가장 적합한 서비스를 제공받을 수 있다면 사용자들은 유용하다고 지각할 뿐만 아니라 많이 이용하자고 할 것이다[4]. 또한 정보에 대한 보안은 모바일 기반의 서비스가 활성화 될수록 더욱 중요해지고 있다[19].

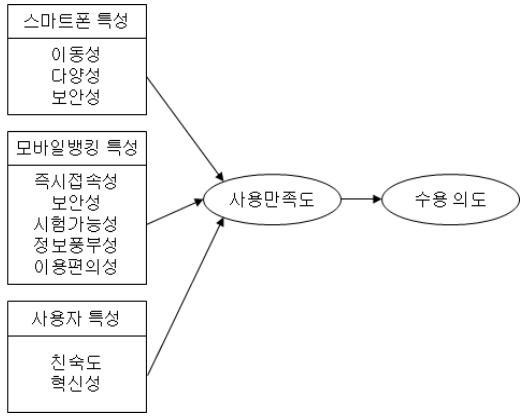

그림 1. 연구모형

이러한 선행연구들의 결과와 논의를 근거로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1-1: 스마트폰의 특성 중 이동성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H1-2: 스마트폰의 특성 중 다양성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H1-3: 스마트폰의 특성 중 보안성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.2 모바일뱅킹 서비스 특성과 사용만족도

사용자는 필요에 의해서 언제 어디서나 은행 업무를 처리하길 원하며, 때문에 즉시접속성이라는 특성이 모바일뱅킹 서비스의 가치를 향상시키는데 중요한 역할을 수행한다고 알려져 있다. 보안성은 사용자가 느끼는 개인 프라이버시 침해나 자료 보안 등에 대해서 느끼는 정도를 말한다. 특히 모바일뱅킹과 같은 금전적 거래의 경우 다양한 보안이 요구되는데, 이러한 보안성은 더욱 더 중요해지고 있다[19]. 모바일뱅킹 서비스의 사전 시험가능여부는 모바일뱅킹 이용자에게 있어서 모바일뱅킹에 대한 사용만족도의 중요한 판단 기준이 될 수 있다. 특별한 과업을 달성하기 위해 이용자는 요구되는 정보풍부성 수준을 갖춘 가장 적절한 커뮤니케이션 채널을 선택하게 되며, 모호함이 높은 과업일수록 정보풍부성이 높은 매체를 선택해야 한다[13]. 이용편의성의 경우 Davis[16]는 이용이 편리한 기술은 그렇지 않은

기술보다 사용자들에 의해 사용되는 비율이 높다고 밝히고 있다.

H2-1: 모바일뱅킹서비스 특성 중 즉시접속성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H2-2: 모바일뱅킹서비스 특성 중 보안성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H2-3: 모바일뱅킹서비스 특성 중 시험가능성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H2-4: 모바일뱅킹서비스 특성 중 정보풍부성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H2-5: 모바일뱅킹서비스 특성 중 이용편의성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.3 사용자 개인 특성이 사용만족도에 미치는 영향

사용자 친숙도란 특성 서비스나 기술을 사용한 경험이 있는 경우 관련 서비스나 유사 기술을 사용할 때 친밀감을 느낀다는 것이다. 정경수 등[10]에 의하면 사용자 친숙도가 높은 사람은 다른 사람들에 비해서 사용에 대한 불안이 적으며 매체와의 상호작용에 만족감을 느낀다고 한다.

사용자 혁신성은 개인에 의하여 새로운 것으로 인지되는 정도로 정의된다[22]. 혁신적인 소비자들은 새로운 아이디어에 대하여 능동적으로 받아들여서 아직 친숙하지 않은 기술이나 제품을 쉽게 받아들이고 시도해 보려고 한다.

H3-1: 사용자 개인특성 중 사용자 친숙도는 사용만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H3-2: 사용자 개인특성 중 사용자 혁신도는 사용만족도에 긍정정인 영향을 미칠 것이다.

2.4 사용만족도가 수용의도에 미치는 영향

Oliver[21]는 소비자 만족이 구매 후 태도에 영향을 미치며 이러한 태도는 계속해서 재구매의도나 전환의도에 영향을 미치는 요인이 됨을 지시하고 있다. 정철호[11]는 인터넷뱅킹 서비스에 대한 만족도가 높을수록 인터넷뱅킹 서비스 지속 사용의도가 높다는 결과를 제시했다.

H4: 사용만족도가 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 조작적 정의 및 측정항목

본 논문에서 설계한 연구모형에 포함되어 있는 각 변수의 조작적 정의는 다음과 같다. 먼저 스마트폰 특성의 경우, 이동성은 '사용자의 위치와 시간에 상관없이 언제 어디서나 실시간 정보를 얻을 수 있는 정도', 다양성은 '다양한 응용프로그램의 제공으로 효율적/효과적 사용이 가능한 정도', 보안성은 '프라이버시나 개인정보 침해 등에 대한 사용자의 우려의 정도'라고 정의한다.

모바일뱅킹서비스 특성의 경우, 즉시접속성은 '이동하면서 언제 어디서나 접속하여 실시간으로 은행 업무를 처리할 수 있는 정도', 보안성은 '인터넷뱅킹과 비교할 때 정보 누출 및 위협이 적다고 인지하는 정도', 시험가능성은 '사용자가 사용하기 전에 미리보기 화면을 통해 사용방법을 습득할 수 있는 정도', 정보풍부성은 '모바일뱅킹을 이용할 때 보다 많은 정보를 다양한 방식으로 제공받을 수 있는 정도', 이용편의성은 '스마트 폰 이용자들의 편안함과 편리함 인식의 정도'라고 정의한다.

사용자 개인특성의 경우, 사용자 친숙도는 '유사서비스(인터넷뱅킹, 무선인터넷)사용 경험 및 평소 스마트폰 사용빈도가 높다고 믿는 정도'로, 사용자 혁신성은 '위험을 감수하고 새로운 것을 상대적으로 먼저 수용하는 정도'라고 정의한다.

끝으로 사용만족도는 '모바일뱅킹 서비스를 제공받았을 때의 만족도의 정도'로, 수용의도는 '은행 업무를 처리할 때 모바일뱅킹을 이용할 정도'라고 정의한다.

이와 같은 변수에 대한 측정항목은 선행연구를 토대로 스마트뱅킹서비스에 맞게 재구성하였으며 [표 1-표 4]와 같다.

표 1. 스마트폰 특성 변수의 측정항목

변수	측정항목	
이동성	A-1	스마트폰은 실시간으로 정보 검색이 가능하다.
	A-2	장소와 시간에 구애받지 않고 정보검색이 가능하다.
	A-3	필요한 정보는 스마트 폰을 사용하여 언제, 어디서나 즉시

		접속하여 획득할 수 있다.
	A-4	언제든지 스마트폰의 이용이 가능하다.
다양성	B-1	애플리케이션이 항상 부족하다고 느낀다.
	B-2	내가 원하는 애플리케이션을 선택 사용이 가능하다.
	B-3	스마트폰의 확장 가능한 애플리케이션들은 나의 생활을 효과적으로 만들 것이다.
	B-4	스마트폰의 확장 가능한 애플리케이션들은 나의 업무에 효과적일 것이다.
보안성	C-1	스마트폰의 보안문제에 대한 뉴스에 접해본 적이 있다.
	C-2	스마트폰 이용 시에 해킹에 대한 것을 고려하고 있다.
	C-3	스마트폰 뱅킹서비스의 거래정보 유출을 걱정한다.
	C-4	위치정보 사용은 프라이버시의 침해라고 생각한다.

표 2. 모바일뱅킹서비스 특성 변수의 측정항목

변수	측정항목	
즉시 접속성	D-1	실시간으로 은행 업무를 볼 수 있어야 한다.
	D-2	언제든지 이용할 수 있어야 한다.
	D-3	어디서든지 이용할 수 있어야 한다.
보안성	E-1	해킹을 당할 위험이 없이 안전하다고 생각한다.
	E-2	거래 정보가 유출되지 않고 안전하다고 생각한다.
	E-3	정보유출 피해를 보지 않을 것이라고 생각한다
시험 가능성	F-1	튜토리얼을 통해서 어떻게 사용하는지 알고 싶다.
	F-2	사용법을 미리 가상으로 체험해보면 좋을 것 같다.
	F-3	계좌이체 등의 화면을 미리 보면 좋을 것 같다.
정보 풍부성	G-1	기존의 인터넷뱅킹 보다 나에게 필요한 정보를 알맞게 제공해 줄 것 같다.
	G-2	금융거래 이외의 가까운 은행 위치, 자산관리 서비스 등 다양한 정보를 제공해 줄 것 같다
	G-3	알지 못했던 다양한 정보를 제공해 줄 것 같다.
이용 편의성	H-1	메뉴의 구성이 이용하기 편리할 것이다.
	H-2	조작법이 쉬워 쉽게 은행거래를 할 수 있을 것이다.
	H-3	은행거래를 처리하는 것은 기존의 인터넷뱅킹이나 일반 모바일뱅킹보다 쉬울 것이다.

표 3. 사용자 개인특성 변수의 측정항목

변수	측정항목	
사용자 친숙도	I-1	스마트폰의 여러 가지 기능을 쓰는데 익숙하다.
	I-2	애플리케이션을 통한 정보 이용에 익숙하다.
	I-3	필요한 애플리케이션을 구매하는 것에 익숙하다.
사용자 혁신성	J-1	신제품이 나오면 남들보다 빨리 교체하는 편이다.
	J-2	신기술에 대한 최신정보를 알고자 하는 편이다.
	J-3	최신 장비 사용법을 배우려고 노력하는 편이다.

표 4. 사용만족도와 수용의도 변수의 측정항목

변수	측정항목	
사용 만족도	K-1	모바일뱅킹 서비스에 대한 정보제공에 만족한다.
	K-2	모바일뱅킹 서비스 정보 수집에 대해 만족한다.
	K-3	모바일뱅킹 서비스에 대하여 전반적으로 만족한다.
수용의도	L-1	이용할 의향이 있다.
	L-2	이용할 가능성이 높은 편이다.
	L-3	정기적으로 사용할 것이다.

IV. 실증분석

1. 연구방법

본 논문에서는 제시한 연구모형을 검증하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 설문항목은 앞에서 제시한 변수의 조작적 정의와 측정항목[표 1-표 4]에 기반을 두어 작성하였다. 설문의 신뢰성과 타당성을 높이기 위해 단일 개념을 3개 이상의 설문항목으로 측정하였으며, 각 설문에 대한 응답은 Likert 5점 척도로 측정하였다.

자료의 수집은 2012년 1월 1일부터 3월 1일까지 중국의 모바일뱅킹 서비스 잠재 수용자를 대상으로 실시하였다. 온라인 자료 수집 방식을 통해 총 212부를 회수하여 불성실한 응답을 보여 준 자료를 제외하고 206부를 분석에 사용하였다. 표본의 인구 통계적 특징은 [표 5]와 같다.

표 5. 표본의 인구 통계적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남	71	34.5
	여	135	65.5
연령	19세 이하	4	1.9
	19~24세	71	34.5
	25~29세	93	45.1
	30~34세	20	9.7
	35~40세	10	4.9
	40세 이상	8	3.9
월소득 (元)	1000이하	55	26.7
	1000~2000	51	24.7
	2000~3000	65	31.7
	3000~4000	13	6.3
	4000~5000	13	6.3
	5000이상	9	4.4
월평균 이용횟수	1회 이하	130	63.1
	1~5회	35	17.0
	5~10회	38	18.5
	10회 이상	3	1.5

본 논문의 가설을 검증하기 위해 구조방정식모형(Structural Equation Model)을 이용하였다. 또한 설문의 신뢰성과 측정하고자 하는 개념의 타당성을 검증하기 위해 Cronbach's alpha 계수, 요인분석을 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS 18.0과 Amos 18.0을 이용하여 분석하였다.

2. 신뢰성과 타당성 검증

측정하고자 하는 개념을 제대로 측정하였는가를 확인하기 위해서는 신뢰성(reliability)과 타당성(validity)을 분석하여야 한다. 신뢰성은 측정된 결과치의 일관성과 관련된 개념으로 동일한 개념에 대해 측정을 되풀이하였을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성을 의미한다. 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰성은 내적일관성을 검증하기 위한 Cronbach's alpha 계수를 사용하여 검증한다.

표 6. 신뢰성 분석

변수		항목수	제거후 항목수	Cronbach's a
스마트폰 특성	이동성	4	2	.706
	다양성	4	2	.739
	보안성	4	3	.612
모바일 뱅킹 서비스 특성	즉시접속성	3	2	.897
	보안성	3	3	.817
	시험가능성	3	2	.652
	정보풍부성	3	2	.727
	이용편의성	3	2	.760
사용자 개인특성	사용자친숙도	3	3	.837
	사용자혁신성	3	3	.781
사용만족도		3	3	.862
채택의도		3	3	.804

본 논문에서는 신뢰성에 문제가 될 수 있는 측정항목을 제외하고 남은 항목들로 신뢰성 분석을 하였으며[표 6], Cronbach's alpha 계수는 일반적으로 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 보기 때문에, 본 논문에서 사용하는 변수들은 전체적으로 신뢰성이 높은 편이라고 볼 수 있다.

타당성은 측정하고자 하는 개념을 정확히 측정하였는가를 의미한다. 즉 특정한 추상적인 개념이 실제로 측정도구(설문)에 의해서 적절하게 측정되었는가에 대한 것이다. 본 논문에서는 신뢰성 분석을 통과한 각 문항들의 타당성을 검증하기 위하여 요인분석을 실시하였다[표 7]. 요인 추출방법으로 주성분분석을, 회전방법으로는 베리멕스법을 채택하였다. 요인분석 결과 12가지 요인들을 측정하는 변수들의 요인적재량이 모두 0.6 이상이 되어 각 요인별로 설문측정변수들의 타당성을 확인할 수 있었다.

표 7. 타당성 분석

측정 항목	요인											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A-3	.86											
A-4	.84											
B-3		.86										
B-4		.87										
C-2			.79									
C-3			.71									
C-4			.73									
D-2				.89								
D-3				.88								
E-1					.87							
E-2					.87							
E-3					.80							
F-2						.79						
F-3						.89						
G-2							.77					
G-3							.80					
H-2								.79				
H-3								.87				
I-1									.87			
I-2									.86			
I-3									.67			
J-1										.72		
J-2										.80		
J-3										.82		
K-1											.86	
K-2											.89	
K-3											.76	
L-1												.85
L-2												.91
L-3												.65

※요인적재량이 0.6이하인 곳은 표시하지 않았음

3. 가설 검증

먼저 모형의 적합도를 검증하였다. [표 8]은 연구 모형의 적합도를 제시하고 있다. 본 논문에서는 GFI, NFI를 제외한 다른 적합도 지수는 모두 바람직한 수준을 충족시키고 있으며, 정보기술 분야에서는 GFI가 0.8 이상이면 모형의 적합도가 있는 것으로 간주하므로 본 연구모형은 분석하는데 무리가 없는 것으로 판단된다.

표 8. 연구모형의 적합성 검증

적합도 지수	바람직한 수준	측정 수치
Chi-square/df	3.0 이하	657.9/349 = 1.9
GFI	0.9 이상	0.84
NFI	0.9 이상	0.79
RMSEA	0.1 이하	0.06
RMR	0.1 이하	0.05

연구모형의 적합성 검증 다음으로 경로의 유의성을 분석하였으며, 분석 결과는 [표 9]와 같다.

표 9. 경로분석 결과

가설	가설경로		경로 계수	t-값	p-값	채택 여부
	From	To				
H1-1	이동성	사용 만족도	.281	2.050	.040	채택
H1-2	다양성		.220	1.583	.113	기각
H1-3	보안성		.233	1.826	.068	기각
H2-1	즉시접속성		.231	2.332	.020	채택
H2-2	보안성		.208	0.522	.602	기각
H2-3	시험가능성		.099	0.643	.520	기각
H2-4	정보풍부성		.108	1.097	.273	기각
H2-5	이용편의성		.277	2.352	.019	채택
H3-1	사용자친숙도		.263	2.017	.044	채택
H3-2	사용자혁신성		.220	1.251	.211	기각
H4	사용만족도	수용의도	.620	6.672	.000	채택

첫째, 스마트폰 특성 중 이동성이 스마트폰 모바일뱅킹서비스 사용만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용자들은 스마트폰에 대한 어디서나 자유롭게 사용할 수 있다는 장소적 편리함뿐만 아니라 이동 중에 언제나 인터넷에 접속 가능하다는 것을 이해하고 있는 것이다. 반면에 보안성과 다양성은 사용만족도에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 스마트폰 자체의 보안기능과 스마트폰에 설치되어 있는 뱅킹과 관련 없는 응용서비스의 다양성은 사용자의 모바일뱅킹 사용만족도에 영향을 주지 않는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 모바일뱅킹 서비스 특성 중 즉시 접속성과 이용편의성이 사용만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 보안성, 시험가능성과 정보풍부성은 사용만족도에 대한 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉 사용자는 모바일뱅킹 서비스를 빠르고 편리하게 이용할 수 있다고 인식할수록 모바일뱅킹에 대한 유용성을 많이 느끼게 되는 것으로 판단된다. 반면에 사용자들이 모바일뱅킹 서비스가 아직 도입 초기단계이기 때문에 정보 누출이나 해킹에 대해 안전하지 못하다고 생각하고 있으며 소비자들이 모바일뱅킹을 통한 계좌이체, 주식거래 등과 같은 금전적 거래에 민감하기 때문에 가입여부를 결정하기 전에 시범적으로 이용해보는 것은 모바일뱅킹 수용의도에 큰 의미가 없다는 것으로 해석할 수 있다. 현재 모바일뱅킹 서비스 환경을 고려해 보면 모바일 단말기를 통해 다양한 커뮤니케이션 기술이 등장하였지만 아직까지도 사용자가 사용할 수 있는 모바일뱅킹 서비스의 콘텐츠가 제한을 받기 때문에 모바일뱅킹 서비스의 정보풍부성은 사용만족도 증가에 긍정적인 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

셋째, 사용자 개인 특성 중 사용자친숙도가 사용만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 사용자친숙도가 높을수록 스마트폰의 여러 가지 기능을 쓰는데 익숙하다고 느끼고 이는 스마트폰 모바일뱅킹의 사용이 본인의 업무 처리를 쉽게 도와줄 것이라고 인지하고 있다는 의미로 해석된다. 반면에 사용자혁신성이 사용만족도에 긍정적인 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 기존의 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹에 대한 인식으로 스마트폰 모바일뱅킹 서비스가 혁신이나 신기술이 아닌 생활에 유익하고 편리한 서비스로 인식되고 있다는 점을 의미한다.

마지막으로, 사용만족도는 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모바일뱅킹 서비스를 사용하면서 모바일뱅킹 서비스에 만족감을 갖게 되면, 이러한 만족은 직접 사용하고자 하는 행위 의도에 영향을 미치게 된다.

V. 결론

본 논문에서는 스마트폰 모바일뱅킹 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위하여 연구모형을 설계하였으며, 기존 연구에 비해 스마트폰 특성이라는 독립변수와 사용만족도라는 매개변수를 추가하여 확장하였다. 스마트폰 특성, 모바일뱅킹 서비스 특성, 사용자 개인특성 등의 독립변수와 사용자 만족도라는 매개변수가 스마트폰 모바일뱅킹서비스의 수용과 관련하여 어떠한 경로를 통해 중국 소비자들의 수용의도에 영향을 주는지와 관련해 이론적 모델을 제시하고 이를 설문을 통하여 실증분석을 실시하였다.

본 논문의 연구결과를 통해 다음과 같은 시사점을 얻

을 수 있다. 첫째, 이동성, 즉시 접속성, 이용 편의성, 사용자친숙도가 높아질수록 사용만족도가 높아지고 수용의도도 높아지고 있다. 사용자들은 스마트 폰 모바일뱅킹을 활용해서 언제 어디서나 실시간으로 은행 업무를 볼 수 있으며, 편리하게 활용할 수 있다는 스마트폰 모바일뱅킹의 특성을 잘 인지 하고 있는 것으로 보인다. 기존 휴대폰의 모바일뱅킹 서비스와는 차별화된 스마트폰의 기능을 활용해 특화된 서비스를 개발하는 등 스마트폰 모바일뱅킹이 지니고 있는 서비스 효용과 이점을 집중적으로 마케팅함으로써 사용만족도의 제고에 더욱 힘써야 할 것으로 생각된다.

둘째, 모바일뱅킹 보안성은 사용만족도에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 복잡하고 어려운 보안시스템은 오히려 모바일뱅킹을 이용 하는데 있어서 불편하다고 생각하기 때문이다. 그러므로 쉽고 안전한 시스템을 구축하는 노력이 필요할 것으로 보인다. 또한 모바일뱅킹 서비스가 대중적으로 확산되기 위해서는 모바일뱅킹의 안정성에 대한 믿음과 신뢰, 기술력확보와 꾸준한 관리에 힘써야 할 것으로 보인다.

마지막으로, 모바일뱅킹 서비스를 좀 더 편리하게 사용할 수 있는 애플리케이션을 개발하는 것이 필요하며 소비자의 수요에 맞는 서비스를 지속적으로 제공하는 것을 고려해야 할 것이다.

본 연구는 설문조사 응답자가 남자에 비해 여자 응답자가 더 많다는 점, 그리고 온라인으로 조사하였기에 스마트폰 뱅킹서비스에 관심이 많은 응답자를 대상으로 분석되었을 가능성이 있다는 한계점을 가지고 있다. 스마트폰 모바일뱅킹의 수용의도에 미치는 요인은 상황에 따라 다를 수 있기 때문에 향후연구에서는 다양한 상황을 고려한 연구모형의 개발이 이루어질 필요가 있다. 또한, 모바일뱅킹 서비스에 대해 한국 사용자와 중국 사용자간 수용의도에 영향을 주는 요인의 차이를 분석해 보는 것도 흥미로운 주제일 것이다.

참 고 문 헌

[1] 곽기영, 이유진, “디지털 컨버전스 시대의 모바일 뱅킹 사용의도 결정요인에 관한연구”, Information Systems Review, 제7권, 제2호, pp.85-100, 2005.

[2] 김소영, *모바일 서비스 특성 및 개인 특성이 스마트 폰 모바일뱅킹 수용의도에 미치는 영향,* 홍익대학교 석사학위논문, 2010.

[3] 김수현, “스마트폰에 대한 지각특성이 스마트폰 채택의도에 미치는 영향”, 한국콘텐츠학회논문지, 제10권, 제9호, pp.318-326, 2010.

[4] 김호영, 김진우, “모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 주요 요인에 대한 실증적 연구”, 정보통신정책연구, 제2권, 제1호, pp.89-113, 2002.

[5] 노미진, “서비스특성, 사용자특성, 기술특성이 모바일 서비스 수용에 미치는 영향”, 한국산업경영학회 동계학술대회, pp.589-610, 2006.

[6] 문용은, 정유진, “모바일뱅킹 사용의도의 영향요인에 관한 연구”, 정보시스템연구, 제13권, 제2호, pp.89-117, 2004.

[7] 오상현, 김상현, “인터넷뱅킹 이용요인간 구조적 관계: 기술수용모델(TAM)의 확장을중심으로”, 마케팅연구, 제21권, 제1호, pp.1-27, 2006.

[8] 유재영, *모바일뱅킹 서비스 재사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,* 한국외국어대 석사학위논문, 2006.

[9] 이종호, “기능적 속성을 고려한 기술수용모형(TAM)의 확장연구: 휴대폰의 채택 사례를 중심으로”, Journal of Information Technology Application & Management, 제3권, pp.39-66, 2006.

[10] 정경수, 노미진, ″모바일 비즈니스 유형과 비즈니스 특성이 모바일 인터넷 비즈니스 수용에 미치는 영향 분석, 한국경영정보학회, 제20권, 제1호, pp.1096-1103, 2005.

[11] 정철호,“개인 커뮤니티의 지각된 특성이 만족 및 지속적 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 정보시스템연구, 제16권, 제3호, pp.133-159, 2008.

[12] 한광현, 김태웅, “모바일게임 플레이 의도의 영향요인 연구”, 경영정보학연구, 제16권, 제2호, pp.126-127, 2006.

[13] 허명숙, ″인터넷 쇼핑의 사용자 수용 결정요인:

신뢰와 정보시스템 품질에 관한 실증연구", 한국정보시스템학회, 제14권, 제2호, pp.101-132, 2005.

[14] R. N. Bolton, "A dynamic model of the duration of the customer's relationship with a continuous service provider," Marketing Science, Vol.17, No.1, pp.45-65, 1998.

[15] A. Bhattacherjee, "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," MIS Quarterly, Vol.25, No.3, pp.351-370, 2001.

[16] F. D. Davis, "A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systeme: Theory and results," Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1989.

[17] W. H. DeLone and E. R.McLean, "Information system success: The quest for the dependen variable", Information Systems Research, Vol.3, No.1, pp.60-95, 1992.

[18] Durlanher, *Mobile Commerce Report*, 2003.

[19] A. Gunasekaran and E. Ngai, "Special Issue on Mobile Commerce: Stragegies, Technologies and Application," Decision Support Systems, pp.187-188, 2003.

[20] E. D. Karahanna, W. Straub, and N. L. Chervany, "Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption beliefs," MIS Quarterly, Vol.23, No.2, pp.183-213, 1999.

[21] R. L. Oliver, "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequence of Satisfaction Decisions," Journal of Marketing Research, pp.460-469, 1980.

[22] E. M. Rogers, *Diffusion of Innovation*, New York: Free Press, 4th ed., 1995.

저 자 소 개

김 수 현(Soo-Hyun Kim) 정회원

- 1997년 2월 : 한국과학기술원(KAIST)경영과학(공학박사)
- 1997년 3월 ~ 2003년 2월 : 한국전자통신연구원(ETRI) 선임연구원
- 2003년 3월 ~ 현재 : 배재대학교 경영학과 교수

<관심분야> : 정보통신경영, e-비즈니스, 최적의사결정모형

이 뢰(Lei Li) 준회원

- 2012년 8월 : 배재대학교 경영학과(경영학석사)
- 2010년 8월 : 배재대학교 경영학과(경영학학사)

<관심분야> : e-비즈니스, 인터넷마케팅