

스마트폰 기반 모바일 뱅킹 서비스 수용의도의 선행요인으로서 개인적 영향요인과 사회적 영향요인의 역할에 관한 실증적 연구*

최재용**, 홍일유***

요약 오늘날 모바일뱅킹은 은행들에게 고객편의성 증대는 물론 비용절감의 기회를 제공할 수 있어 도입하는 은행들이 늘고있는 반면, 스마트폰 이용능력 부족 등과 같은 개인적 이유로 모바일 뱅킹을 이용하기를 꺼려하는 고객들이 아직 많기 때문에 이러한 고객들의 모바일뱅킹 이용 거부감이 은행 온라인 전략에 걸림돌이 되고 있다. 이러한 배경에서 본 연구에서는 개인적 및 사회영향요인들에 기초한 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹서비스 수용의도의 예측 모델을 제시하고 이를 실증분석 방법을 통해 검증하는 데 주된 목적이 있다. 실증분석을 위해 751명의 모바일뱅킹 이용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 가설검정 결과에 의하면, 개인적 영향요인들은 모두 수용의도에 긍정적인 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 사회적 영향요인들 중에서 인지된 무리행동은 수용의도에 유의한 영향이 있는 반면, 주관적 규범은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타남에 따라, 모바일 뱅킹의 수용은 주변 지인들의 시선보다는 대세라는 인식에 의해 더 중요한 영향을 받는다는 점이 확인됐다. 연구결과를 바탕으로 학문적 및 실무적 시사점을 제시하였다.

주제어: 인터넷 뱅킹, 모바일 뱅킹, 뱅킹서비스 수용의도, 사회영향이론

The Role of Personal and Social Dimensions in the Determination of the Intention to use Smartphone-based Mobile Banking Services: An Empirical Investigation

Jayong Choi, Ilyoo B. Hong

Abstract Although mobile banking provides cost-saving opportunities as well as convenient banking experience for customers, today's banks still face challenges when deploying the technology because a good number of customers are reluctant to use mobile banking for personal reasons. This paper is an empirical investigation of the determinants of the intention to use smartphone-based mobile banking services. The determinants are grouped into two categories including personal factors and social influence factors. We conducted an empirical analysis using 751 survey responses collected from present users of mobile banking services. The results of the analysis reveal that all the personal factors have positive relationships with the intention to use mobile banking services. On the other hand, it was found that of the social influence factors, perceived herding behavior has significantly positive relationship with the intention to use smartphone-based services, whereas subjective norm is not significantly related to the intention. We provide practical as well as academic implications of the research findings.

Keywords: internet banking, mobile banking, intention to use banking services, social influence theory

2014년 6월 3일 접수, 2014년 6월 3일 심사, 2014년 7월 29일 게재확정

* 본 연구는 최재용(2013)의 중앙대학교 석사학위논문 「스마트폰 모바일 뱅킹 서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 통합적 이론모델의 실증분석」을 요약 및 수정한 것임

** 신용보증기금 부장 (jyong21@naver.com)

*** 교신저자, 중앙대학교 경영경제대학 교수 (ihong@cau.ac.kr)

I. 서론

오늘날 인터넷은 은행의 금융서비스를 제공하는 방식을 근본적으로 변화시킴으로써 은행업무의 혁신을 가능하게 하는 촉매로 작용하고 있다. 특히 최근 들어서는 스마트폰 이용이 빠르게 확산됨에 따라 은행의 모바일 뱅킹 거래는 더욱 가속화되는 추세를 나타내고 있다. 한국은행의 최근 보고서에 따르면, 2013년 3월 기준으로 17개 시중은행과 HSBC, 우체국의 모바일 뱅킹 등록 고객은 4,113만 명이며, 이 중 2,807만 명은 스마트폰으로 모바일 뱅킹을 이용한 것으로 나타났다(한국은행, 2013. 5). 또 Bain, et al.의 최근 조사연구에서도 한국은 모바일 뱅킹 이용자의 비율이 47%로 조사대상에 포함된 세계 국가들 중 1위로 나타났다(Bain, et al., 2012). 소비자들은 이동 중에도 스마트폰을 통해 편리하게 온라인 뱅킹을 이용할 수 있으므로 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹은 더욱 매력적인 거래방식이 되어가고 있다.

이러한 추세 속에서 은행들은 고객들이 스마트폰을 이용해 온라인 거래에 참여하도록 유도하는 것을 중요한 과제로 인식하고 있다. 불확실성이나 사용 어려움과 같은 이유로 인해 온라인 뱅킹을 이용하기를 꺼려하는 고객들이 아직 많다(Lee, 2009; Kuisma, et al., 2007). 은행들은 오프라인 거래 대비 온라인 거래의 비중을 늘림으로써 고객들에게 편의성을 제고함과 동시에 나아가서는 거래처리 비용을 줄여 수익구조를 개선할 수 있다는 점에서, 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 규명하는 연구가 절실히 요구되고 있다.

모바일 뱅킹 수용의도의 선행요인에 관한 기존 연구들이 다수 존재하기는 하나, 이들은 대부분이 합리적 행동이론(TRA), 계획된 행동 이론(TPB), 기술수용모델(TAM)과 같은 전통적인 기술수용 이론들을 중심으로 한 연구들이다(Venkatesh, et al., 2003). 더구나 우리나라와 같은 집단주의 중심의 문

화권에서는 인지된 무리행동과 같은 사회적 영향요인들이 정보기술의 수용의도에 강하게 영향을 미칠 수 있음에도 불구하고, 이러한 요인들을 연구모델에 반영시킨 연구는 찾아보기 어려운 실정이다. Venkatesh, et al.(2003) 등 일부 정보기술 수용모델 관련 연구들이 사회적 영향(Social Influence)이라는 광범한 연구개념을 도입하고 있으나, 이는 기존의 TRA 및 TPB 이론에서 다루지는 주관적 규범을 뜻하는 개념에 불과 하다. 서로 다른 사회영향 요인들이 모바일 뱅킹 수용의도에 각각 어떠한 영향을 미치는지에 대해 심도 있는 조명이 필요한 시점이다.

이에 본 연구에서는 종합적 시각에서 전통적인 기술수용 이론들은 물론 정보캐스케이드이론, 사회인지이론, 혁신확산이론 등 사회적 영향이론들을 통합함으로써 개인적 영향요인 및 사회적 영향요인 시각에서 스마트폰 기반의 뱅킹서비스 수용의도의 예측모델을 제시하고자 한다. 구체적으로, 문헌연구 방법을 통해 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹 수용의도의 선행요인들을 도출하고 이들을 토대로 모바일 뱅킹 수용의 개념적 모델을 개발하며 이를 실증분석 방법을 통해 검증하는 것이 본 연구의 주요 목적이다. 특히 본 연구는 모바일 뱅킹의 수용의도에 영향을 미치는 사회적 요인들을 포괄적 시각에서 규명함으로써 소비자들이 모바일 뱅킹을 수용하도록 유도하고 나아가 은행의 온라인 거래 비중을 제고할 수 있는 전략의 개발에 유용한 시사점을 제공한다는 점에서 그 기여점을 발견할 수 있다.

본 연구는 앞에서 제시한 연구 목적을 달성하기 위해 정보기술 수용에 관한 문헌들을 토대로 관련 이론들을 정리하고, 기술수용 이론을 기반으로 한 모바일 뱅킹 수용의도의 예측모델을 개발하며, 설문지를 통하여 이에 대한 실증분석을 실시하였다. 본 연구는 다음과 같은 섹션으로 구성된다. 제Ⅱ장에서는 연구의 이론적 배경이 되는 기술수용이론 관련 문헌들을 소개하며, 제Ⅲ장은 연구모델 및 가설들을 제시하고 변수의 조작적 정의, 설문지 구성, 분석방법 등에 대

해 기술한다. 이어 제Ⅳ장에서는 모바일 banking 사용자들을 대상으로 한 설문조사 및 데이터분석 결과를 제시하고, 제Ⅴ장에서 연구의 시사점, 한계점 및 향후 연구방향을 제시한다.

Ⅱ. 문헌연구

모바일 banking 연구는 인터넷 기반의 온라인 banking과 관련한 문헌에 뿌리를 두고 있다. 온라인 banking 수용의 선행요인과 관련하여 수많은 연구가 존재한다. 이들 연구는 주로 기술수용 이론들을 토대로 온라인 banking의 수용에 관한 실증연구 결과를 제시하고 있다. 이에 본 문헌연구에서는 우선 온라인 banking의 주요 기술수용 이론들을 검토한 후, 모바일 banking의 수용과 관련한 국내외 연구들의 동향에 대해 살펴보기로 한다.

1 기술수용이론

새로운 정보기술의 수용에 영향을 미치는 요인들을 규명하기 위해 행동과학 관점에서 많은 연구들이 수행되어 왔다. 이와 관련된 주요 이론 및 모형의 대표적 예로는 Fishbein, et al.(1975)의 합리적 행동이론(TRA), Ajzen(1986)의 계획된 행동이론(TPB), Moore, et al.(1991)의 혁신확산이론(IDT), Compeau(1995)와 Higgins(1995)의 사회인지이론(SCT), Davis(1989)의 기술수용모델(TAM) 등을 들 수 있는데, 이들은 다양한 이론적 시각에서 사용자가 정보기술을 수용하도록 하는데 기여하는 요인들이 무엇인지 밝혀내고자 하였다. Venkatesh, et al.(2003)은 위와 같은 8개의 기술수용 이론들을 통합해 종합적 기술수용이론(UTAUT)을 제시하기도 하였다. 본 연구에서는 이들 이론 중 본 연구모델의 개발에 주요 토대가 된 합리적 행동이론, 계획된 행동이론, 혁신확산이론, 사회인지이론 및 기술수용모델 등 모두 다섯 개의 이론을 아래에 소개하기로 한다.

우선, 합리적 행동이론(Theory of Reasoned

Action: TRA)은 인간의 행위를 이해하고 예측하기 위한 모델로서 인간의 행위와 태도 신념들 간의 관계를 조명한 모델이다(Fishbein, et al., 1975). 합리적 행동이론에서 실제 행동은 행동을 하고자 하는 행동 의도(Behavioral Intention)에 의해 영향을 받고, 행동 의도는 행동에 대한 태도(Attitude)와 해당 행동과 관련된 주관적 규범(Subjective Norm)에 의해 결정되며, 개인의 행동에 대한 태도는 행동을 수행하는 결과와 이러한 결과를 평가하고자 하는 개인의 신념(Beliefs)과 관련된다. 주관적 규범은 주변의 지인들과 같은 준거집단의 의견을 나타내는 것으로 개인에게 중요한 영향력을 미치는 주위의 사람들이 행사하는 사회적 압력에 대한 개인의 신념 정도를 의미한다. 즉 특정 행동의 의도는 태도와 주관적 규범에 의해 결정된다는 이론이다(Fishbein, et al., 1975; Ajzen, et al., 1980).

합리적 행동이론의 장점으로서는 사람들의 행동을 예측하고 설명하는데 적은 수의 구성 개념을 사용하였고, 행동에 관련하여 폭넓게 적용되었다는 점을 들 수 있다. 그러나 인간의 일반적 행동을 설명하기 위해 개발된 이론이라는 점과 태도에 영향을 미치는 요인으로 '신념과 평가'라고 하는 다소 추상적인 개념을 사용하였고, 외부 요인에 대한 직접적인 언급이 없다는 점이 이 이론의 단점으로 지적되고 있다.

둘째, 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior: TPB)은 Ajzen(1980), Ajzen, et al., (1986)이 합리적 행동이론(TRA)의 한계점을 극복하기 위해 '인지된 행동통제력(Perceived Behavioral Control)'이라는 개념을 추가하여 제안한 이론적 모델이다. 특정 행동의 의도는 태도 및 주관적 규범 이외에 인지된 행동통제력에 의해 형성된다(Ajzen, 1985). 인지된 행동통제력은 개인이 행동을 할 때 자신이 가진 기회와 자원에 따라 계획된 행동을 하거나 통제를 받게 된다는 아이디어에 기초한다(Ajzen, et al., 1986). 즉, 개인의 의지적 통제가 가능한 행동에 대해서는 행동 의도만으로도 행동을 예측하는 것이

가능하나, 해당 행동에 대한 의지적 통제가 어려워질수록 행동 의도 변인의 설명력은 낮아지고 인지된 행동 통제력 변인의 상대적 중요성이 증가하게 된다. 다만, TPB는 모델에서 제시된 다양한 요소를 측정하는 하위 구성 개념들을 구체적으로 제시하지 못했다는 점이 단점으로 지적받고 있다.

세 번째로, 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory: IDT)은 새 아이디어나 기술이 사회 내에서 어떻게 확산하는지를 설명하는 이론으로, IDT에서는 혁신을 “잠재적 수용집단에게 새로운 것으로 인지되는 아이디어, 사물 개념 등”으로 정의된다. 또한 마케팅 측면에서의 혁신은 제품과 관련된 것으로 정의되어 왔으며, 제품의 개선 및 관리 측면도 포함되어 왔다(Han, et al., 1988). 혁신의 확산이란 혁신이 사회시스템의 구성원들 간에 시간이 경과함에 따라 특정 채널을 통하여 소통되도록 하는 것이다(Rogers, 1995). 혁신이론에 따르면 혁신 수용의사 결정 단계는 1) 혁신에 대한 정보를 수집하고 취합하여 2) 이러한 정보처리과정을 통해 혁신의 특성에 대한 인지가 형성되고 3) 이러한 인지를 바탕으로 혁신 수용여부에 대한 의사 결정을 내리게 되는데 4) 의사 결정이 수용쪽으로 내려지면 5) 혁신의 사용이라는 행동이 뒤따르는 것이다(Rogers, 1995; Zaltman, et al, 1973). Rogers(1995)에 의하면 혁신 도입자를 혁신자(Innovators), 초기 수용자(Early Adoptor), 다수 초기수용자(Early Majority), 다수 후발수용자(Late Majority), 지체자(Laggards)로 구분하였다. Agarwal, et al.(1998)은 개인적 혁신성이 혁신도입자의 유형에 의해 직접적 영향이 있음을 실증적으로 규명하였다.

넷째, 사회인지이론(Social Cognitive Theory: SCT)은 사회적 상호작용 및 경험 가운데서 남을 관찰하면서 학습이 이루어진다는 이론으로 사회학습이론이라고도 한다(Bandura, 1989). Bandura(1986)는 행동, 다양한 개인요인(인지, 정서, 생물학적 요인 등) 및 환경요인을 포함하는 세 가지 구성요소 중

각 요소가 다른 것들의 결정요인으로서 서로 양방향적 영향을 주고받는다라는 교호적 결정론(Reciprocal Determinism)의 인과모델을 취하여, 이것을 삼원 교호작용(Triadic Reciprocity)이라 명명하였다. 이러한 삼원교호작용에서의 맥락에서 사회인지이론은 현실을 구성하고, 자기조절하고 정보를 부호화하며 행동을 동기화하는데 있어서, 자기신념, 구체적으로는 자기효능감의 역할을 강조한다. 자기효능감(Self-efficacy)은 개인이 특정 목표를 달성하는데 필요한 일련의 과업이나 활동을 성공적으로 실행할 수 있다는 개인적 신념으로, 인간의 행동과 목표 선택에 영향을 미칠 뿐 아니라 목표추구 행동의 지속에도 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Pajares, 2002). 사회인지이론에서 자기효능감은 자신의 행동과 주어진 환경 내에 존재하는 다양한 조건들에 의해 영향을 받으며, 인간의 동기화 과정과 자기조절의 핵심적인 결정인자로 이해되고 있다(Bandura, 1997; Pajares, 2002). 이 과정에서 관찰자 자신이 자기효능감을 가질 때라야 학습효과가 크다고 한다(Bandura, 1989). 사회인지이론에 따르면 인간은 환경적인 힘에 의해 조성 혹은 통제되거나 내부의 숨겨진 충동에 의해 동기화되는 반응적 존재라기보다는 자기조직적, 자기반성적, 자기조절적인 적극적인 존재다(Pajares, 2002). 이러한 이론적 관점으로부터 사회인지이론은 인간 행동의 배후 원인들이 행동 자체에 영향을 미칠 뿐 아니라 그 행동에 의해 영향을 받는다는 입장을 취한다. 즉 인간의 기능은 행동, 다양한 개인적 특성, 환경적 영향력의 역동적 상호작용의 산물인 것으로 파악되고 있다(이동형, 2011).

다섯째, 기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)은 Davis(1986)가 개인이 정보기술 사용과 수용에 대한 예측을 하기 위하여 처음 제안하였다. 새로운 정보기술의 수용을 설명하거나 예측하는 대표적인 모델인 TAM은 기술의 사용의도와 기술 사용에 대한 태도의 결정 요소로 인지된 유용성과 인

지된 이용 편의성 개념을 도입하여 합리적 행동이론의 관점에서 설명하고자 하였다. 인지된 유용성이란 신제품이 고객에게 전달해 주는 가치가 기존의 제품보다 우수하다고 인지되는 정도를 말하며(Rogers, 1995), 시스템 측면에서 보면 특정한 시스템을 이용하는 것이 개인의 직무 성과를 향상시킬 것이라고 믿는 정도를 말한다. 인지된 사용용이성은 특정한 시스템을 이용하는 것이 신체적 및 정신적 수고가 적게 될 것이라고 개인이 믿는 정도이다. 인지된 유용성과 인지된 사용용이성은 정보품질, 시스템품질 등 외부 변수들의 영향을 받는 것으로 나타났다.

끝으로, 통합이론(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)은 사용의도의 분산을 70%까지 설명할 수 있는 이론으로서 Venkatesh, et al.(2003)이 기술수용 이론들을 통합해 처음 제안하였다. 이들 기술수용 이론은 TRA, TAM, TPB, 동기부여 모델, PC 활용모델, 혁신확산이론, 그리고 사회인지 이론이다. UTAUT 이론에서

는 기대성과(즉 유용성), 기대노력(즉 사용용이성), 사회적 영향(즉 주관적 규범)의 세 가지 변수들이 사용의도 및 행동에 직접적 영향을 미치며, 또 촉진조건(즉 사용자 지식, 사용능력, IT 자원 등) 변수는 사용행동에 직접적 영향을 미치는 관계를 나타내고 있다 (Martins, et al., 2014). 또한 이러한 영향관계들은 성별, 나이, 경험, 사용 자발성 등과 같은 조절 변수에 의해서도 영향을 받는 것으로 UTAUT 이론은 전제하고 있다.

2. 모바일 뱅킹 선행연구

뱅킹 소비자의 입장에서 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹은 둘 다 온라인 뱅킹이라는 공통점을 지닌다. 다만, 인터넷 뱅킹이 인터넷을 주된 채널로 하는 뱅킹 서비스라면 모바일 뱅킹은 모바일 기술을 채널로 이용한다는 점이 다르다 (Laukkanen, 2007). 두 가지 유형의 뱅킹은 서로 매체가 다르고 또 PC 기반의

〈표 1〉 모바일 뱅킹 수용 연구에서 사용한 기술수용이론

연구자	합리적 행동이론 (TRA)	계획된 행동이론 (TPB)	혁신개발이론 (IDT)	사회인지이론 (SCT)	기술수용모델 (TAM)	통합이론 (UTAUT)
Liao, et al.(1999)		○	○			
Tan, et al.(2000)		○	○			
김현철 외(2010)	○		○		○	
황선관(2007)	○		○		○	
이필수(2007)	○	○	○		○	
김소영(2010)	○			○		
Sathye(1999)					○	
Lederer, et al.(2000)					○	
Liao, et al.(2002)					○	
Luarn, et al.(2005)		○		○	○	
이동현(2004)	○	○			○	
정유진(2005)	○				○	
김성개(2009)					○	
박종현(2009)						○
호란(2010)						○

인터넷 환경과 휴대폰/태블릿 기반의 모바일 환경이 기술적으로 서로 다른 특징을 나타낸다는 점에서 이용자 측면의 다양한 차이점들을 발견할 수 있다. 첫째, 모바일 뱅킹은 이동 중에 뱅킹기능을 수행할 수 있으므로 기존의 인터넷 뱅킹에서 기대하기 어려운 다이내믹한 뱅킹업무의 수행이 가능하다. 둘째, 모바일 뱅킹은 모바일 기기가 지니는 화면크기, 입력장치, 저장매체 등 하드웨어 및 소프트웨어의 한계 때문에 기존의 인터넷 뱅킹에서만큼 유연하고 편익적인 이용을 기대하기 어렵다. 뿐만 아니라, 이와 같은 단말기 차원의 차이점들 때문에 모바일 뱅킹의 기능들도 제한을 받을수 밖에 없으며 복잡한 거래는 인터넷 뱅킹을 통해서나 가능한 것으로 인식되고 있다.

이러한 개념적 관계 때문에, 모바일뱅킹 수용에 대한 연구는 인터넷 뱅킹 수용에 관한 연구에 뿌리를 두고 있다. 인터넷 뱅킹 수용관련 연구들(가령, Martins, et al., 2014; Lee, 2009)은 대부분 앞서 살펴본 계획된 행동이론(TPB), 합리적 행동이론(TRA), 혁신확산이론(IDT), 사회인지이론(SCT), 기술수용모델(TAM), 통합이론(UTAUT) 등의 기술수용 이론들을 토대로 소비자의 온라인 뱅킹 수용에 영향을 미치는 선행요인들을 규명하는데 초점을 두고 있다.

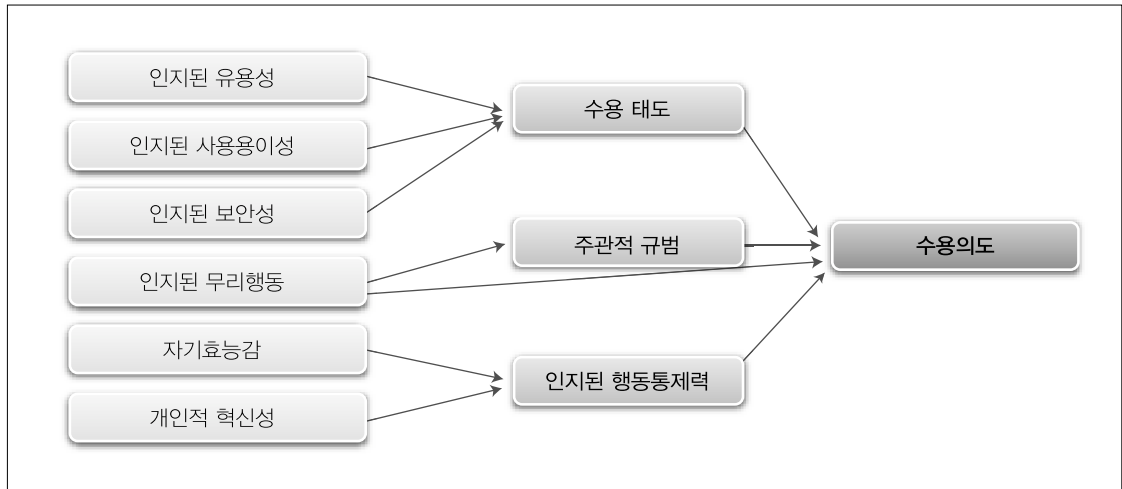
여러 연구에서 모바일 뱅킹 수용의도에 영향을 미치는 요인을 다양하게 연구하였으며, 모바일 뱅킹 수용연구와 관련한 선행연구에서 차용한 변수를 중심으로 사용 기술수용이론을 <표 1>과 같이 정리하였다. 표에서 볼 수 있듯이, 모바일뱅킹 수용의도 관련 연구 중, 기술수용모델을 기반으로 한 연구가 가장 많고, 그 다음으로는 합리적 행동이론, 계획된 행동이론, 또는 혁신확산이론에 기초한 연구들이 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 사회적 영향이 모바일 뱅킹 수용의도에 미치는 영향을 집중적으로 조명한 연구는 찾아보기 어려웠다. 이에 본 연구에서는 이러한 이론적 약점을 보완하기 위해 연구를 수행하였다.

Ⅲ. 연구설계

1 연구모델

본 연구의 목적은 모바일 뱅킹기술의 수용의도를 예측하기 위한 선행요인을 규명하는 것이다. 앞서 문헌연구에서 살펴보았듯이, 기술수용과 관련된 기존 연구들은 합리적 행동이론(TRA), 계획된 행동이론(TPB), 기술수용이론(TAM) 모델을 중심으로 연구되어 왔다. 그러나 본 연구에서는 이들 기술수용 이론들은 물론, 정보캐스케이드 이론, 사회인지이론, 혁신확산이론 등 사회적 영향요인들을 바탕으로 통합적 연구모델을 구성하고자 한다. 이러한 연구모델은 소비자가 직접 인지하는 개인적 영향요인들(가령, 유용성, 사용용이성, 보안성 등)은 물론 소비자 자신을 남들과 비교해 인지하는 사회적 영향요인들(가령, 무리행동, 자기효능감, 개인적 혁신성 등)이 모바일 뱅킹의 수용의도에 어떻게 영향을 미치는지 규명하는데 기여할 수 있다.

이러한 논리적 배경에서 연구모델을 <그림 1>과 같이 구성하였다. 연구모델에서 개인적 영향요인들과 사회적 영향요인들이 병렬적으로 모델에 포함되어 있는데, 그 이유는 두 유형의 영향요인들의 역할이 수용의도의 선행요인으로서일뿐 두 유형 간에 상호 영향을 미치는 요인들은 아니기 때문이다. 그림에서 볼 수 있듯이, 계획된 행동이론 및 사회적 영향이론에 기초하여 수용의도의 선행요인으로서 수용태도, 주관적 규범, 인지된 행동통제력, 그리고 인지된 무리행동을 포함하였다. 또한 수용태도의 선행요인으로서 기술수용모델(TAM)을 바탕으로 도출된 인지된 유용성 및 인지된 사용용이성 이외에 인지된 보안성을 설정하였다. 이와 함께, 사회적 영향이론에 따라 인지된 무리행동을 주관적 규범의 선행요인으로 추가하였다. 끝으로, 인지된 행동통제력에 영향을 미치는 요인으로서 자기효능감과 개인적 혁신성을 포함시킴으로서, 연구모델을 완성하였다.



〈그림 1〉 연구모델

2 연구가설

TAM 모델의 주요 구성요소인 인지된 유용성(Perceived Usefulness)은 “잠재적 이용자가 조직에서 정보기술을 이용하는 것이 직무성과를 향상시킬 것이라고 생각하는 정도”로 정의된다(Davis, et al., 1989). TAM모델의 또 다른 구성요소인 인지된 사용용이성(Perceived Ease of Use)은 사용성(Usability)과 비슷한 개념으로 “이용자가 시스템을 편하게 이용할 수 있는 정도”(Venkatesh, et al., 2001) 혹은 “해당 기술을 사용하기 위한 수고에서 자유로운 정도”(Davis, 1989; Venkatesh, et. al., 2000)로 정의된다. 즉 스마트폰을 많은 노력을 기울이지 않고도 이용하는 정도를 뜻한다. Davis(1989)의 기술수용모델을 토대로 인터넷뱅킹 연구를 수행한 Suh, et al.(2002)의 연구는 인터넷뱅킹의 유용성과 용이성은 인터넷뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미치는 점을 실증분석을 통해 확인하였다. 따라서 인지된 유용성과 사용 용이성이 수용 태도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H1] 인지된 유용성은 수용 태도에 긍정적인 영향

을 미칠 것이다.

[H2] 인지된 사용 용이성은 수용 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹에 대한 많은 연구에서 신뢰성과 보안성이 가장 많이 언급되었다. 이 두 개념은 다른 표현으로 사용되지만 대부분 연구에서 개인이 모바일 뱅킹을 사용하는데 보안과 사생활의 위협 그리고 개인 정보 노출이 없을 것이라고 믿는 정도로 정의되고 있다. Wang, et al.(2003)은 인지된 신뢰성을 인지된 위험(Liao, et al., 1999)과 인지된 신뢰(Gefen, et al., 2003)와 개념적으로 구별하고 있고, 인지된 신뢰성이 인터넷 뱅킹을 이용하려는 행위의도에 매우 유의한 영향을 미침을 확인했다. 모바일 서비스는 제공되고 있는 정보에 대한 보안, 개인 정보 보안, 정보 기술에 대한 보안이 요구되며, 이러한 보안 요인들은 모바일 서비스가 활성화될수록 더욱 중요해지고 있다. Swaminathan, et al.(1999)의 연구에서는 시스템의 거래보안성이 높을수록 인터넷 구매가 많이 이루어짐을 보여주고 있고, Ruth(2000)는 인터넷 쇼핑을 통해 상품이나 서비스의 구입을 많이 하는 소비자 일수록 정보보안에 대한

인식의 수준이 높다는 연구결과를 제시하였다. 인터넷 뱅킹 관련 연구를 종합해 보면 이용자들의 이용에 대한 태도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 보안성을 제시하고 있다. 본 연구에서도 Tan, et al.(2002), Liao, et al.(2002) 보안성 개념을 참고하여 모바일 뱅킹의 인지된 보안성은 모두 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미칠 것으로 보았다. 따라서 인지된 보안성이 수용 태도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H3] 인지된 보안성은 수용 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

모바일 뱅킹 서비스의 경우 정보 불균형 또는 정보 부족으로 인해 생성된 불확실성이 매우 높다. 인지된 무리행동(Herd Behavior)은 사회과학 분야에서 중요한 주제의 하나로 다루어져 왔으며, 기업과 소비자간의 관계에서의 무리행동은 금융투자, 기업의 IT 시스템 수용 분야에서 주로 연구 되어 왔다(Bikhchandani, et al., 1992). 온라인 환경에서 무리행동은 네트워크 효과와도 직접적인 관련이 있다. 네트워크 효과란 특정 제품의 한 이용자가 그 제품에 대해 다른 이용자들이 지각하는 가치에 미치는 영향을 뜻한다. 네트워크 효과가 존재할 경우, 한 제품(가령, 전화기)의 가치는 그 제품을 이용하는 다른 이용자들의 수에 의해 결정된다(Shapiro, et al., 1999). 네트워크 가치가 증가하고 이용자들이 더 늘어날수록 네트워크 효과는 대세의 흐름에 합류하는 이른바 밴드왜곤 효과(Bandwagon Effect)를 생성시킬 수가 있는데(Coleman, 2003), 무리행동은 바로 이 밴드왜곤 효과에서 비롯되는 것으로 볼 수 있다. 밴드왜곤 현상은 개인들이 남들의 행동을 동조(Conform)하고 싶거나 혹은 남들의 행동에서 정보를 유추하기 원할 때 나타나므로(Bikhchandani, et al., 1992), 무리행동을 발생시키는데 기여할 수 있을 것으로 추론된다. 한편, Bikhchandani, et

al.(1992), Huang, et al.(2006)의 연구에 따르면 무리행동은 불확실성이 높은 환경에서 구매자의 행동에 중요한 영향을 미친다. 그러나 최근에는 개인의 의사결정에서 나타나는 무리행동에 관한 연구가 진행되고 왔고(Huang, et al., 2006), 유철우(2008)는 무리행동이 기술수용과 관련된 개개인의 행동패턴에도 영향을 미친다는 점을 실증분석을 통해 보여주었다. 따라서 무리행동 경향에서 나타난 불확실성으로 인한 정보캐스케이드(Banerjee, 1992; Bikhchandani, et al., 1992) 현상에 대한 연구등을 참고하여, 소비자가 인지하는 무리행동이 주관적 규범과 수용 의도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H4] 인지된 무리행동은 주관적 규범에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[H9] 인지된 무리행동은 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Bandura(1997)는 자기효능감(Self-efficacy)이 활동과 상황 환경 간에 다양하게 변화하는 개별화된 자기능력의 측정의 기반이 되므로 유용하다고 하였다. 따라서 컴퓨터 자기효능감과 인터넷 자기효능감으로 컴퓨터와 인터넷 수용을 설명하는 연구들이 다수 존재한다(Compeau, et al., 1995; Eastin, et al., 2000). 사회 인지 이론에서 컴퓨터 자기효능감은 IT 수용 또는 거부에 대한 중요한 예측요인이라는 점이 밝혀져 왔다. Luarn, et al.(2005)은 자기효능감이 모바일 뱅킹 수용에 있어 사용자의 행위의도에 중요한 영향을 미치는 요인임을 제시하였으며, 인터넷뱅킹에 대한 많은 연구들(유일 외, 2004; 이 건창 외, 2002; Tan, et al., 2000)은 자기효능감이 인터넷뱅킹 수용에 있어 긍정적인 영향을 미친다고 밝히고 있다. 정보시스템과 관련된 많은 연구에서도 자기효능감과 사용의도와의 관계를 설정하고 이 관계가 유의적임을 실증하였다(Kawasi, et al., 2004;

Ong, et al., Wang, 2004; Vijayasathy, 2004). TAM을 확장하는 다양한 연구들에서 자기효능감은 기술 수용에 영향을 미치는 중요한 요인으로 확인되고 있다(Agarwal, et al., 2000; Compeau, et al., 1995). Igarria, et al.(1995)는 PC 사용자의 경우 자기효능감이 사용 용이성과 유용성에 직, 간접적으로 영향을 미치고 있음을 실증하였다. 또한 Hasan(2006)도 정보시스템 수용에 대한 자기효능감이 기술 수용에 직접적인 영향이 있음을 실증하였다. 따라서 사회인지이론에서 자기효능감(Bandura, 1997; Pajares, 2002) 등의 연구 등을 참고하여 자기효능감이 인지된 행동통제력에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H5] 자기효능감은 인지된 행동통제력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

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. 혁신적인 소비자들은 인지된 위험을 덜 느끼고 훨씬 더 개방적이며(Joseph, et al., 1984), Davis(1989)와 Moore, et al.(1991), Saga, et al.(1994) 등의 많은 연구들이 개인의 혁신성이 기술수용에 영향을 미친다는 결과를 보여주고 있다. 혁신적인 소비자들은 신제품을 즉시 구매하지만 잠재적 수용층으로 분류되는 소비자들은 수용 결정을 지연한다. 또한 혁신적인 소비자들은 새로운 아이디어에 대하여 능동적으로 정보를 탐색하는 정보탐색자이며 위험이나 불확실성을 긍정적으로 받아들여서(Rogers, 1995) 친숙하지 않은 제품을 구매하는 기회를 쉽게 받아들이고 새롭고 첨단적인 제품을 기꺼이 시도하려고 한다고 하였다. 따라서 Rogers(1995)의 개인의 혁신성 개념을 도입하여, 개인적 혁신성이 인지된 행동통제력에 미치는 영향

에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H6] 개인적 혁신성은 인지된 행동통제력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

사용자의 기술 수용을 설명하기 위해 가장 광범위하게 사용하는 Davis(1989)의 TAM 모델은 컴퓨터 수용 행동의 주요 관련 변수로서 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성이라는 변수를 채택하고 있으며, 개인의 기술사용 의도는 기술의 유용성과 사용하고자 하는 기술에 대한 태도에 의해 함께 설명된다고 하였다. 여기서 태도란 특정한 정보시스템 애플리케이션을 사용하는데 있어 바람직성에 대한 사용자 개인의 평가라고 정의하였다. 행동 의도는 어떤 행위를 함에 있어 개인이 상대적으로 느끼는 의지를 측정하는 것이고(Bentler, et al., 1979), 이러한 행동 의도는 개인적 영향력과 사회적 영향력이 결합된 함수로 볼 수 있다. 따라서 수용태도가 수용의도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H7] 수용 태도는 수용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

주관적 규범은 준거집단의 의견을 나타내는 것으로 개인에게 중요한 영향력을 미치는 주위의 사람들이 행사하는 사회적 압력에 대한 개인의 신념 정도를 의미한다(Davis, 1989). 개인은 주관적 규범에 따라 행동을 주저할 수 있을 것이다. 태도와 주관적 규범이 서로 충돌 할 경우, 행동여부는 개인의 태도와 주관적 규범에 대해 가해지는 상대적 중요도에 따르며, 주관적 규범은 연관된 개인이나 집단에서 인지하고 있는 기대치인 규범적 신념과 그 기대치를 따르게 하는 동기에 의하여 결정된다(Fishbein, et al., 1975). 앞서 인지된 무리행동과 관련된 가설 설정에서 살펴본 네트워크 효과는 이 주관적 규범과도 관련이 있을 수 있다. 이러한 TRA 이론을 모바일 뱅킹의

〈표 2〉 변수에 대한 조작적 정의 및 측정항목

변수명	조작적 정의	측정항목	관련연구
인지된 유용성 (PU)	모바일뱅킹서비스 사용으로 이용성과를 향상할 수 있다는 믿음의 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일뱅킹은 신속한 업무처리가 가능하다 - 모바일뱅킹은 은행업무 처리에 필요하다. - 모바일뱅킹은 업무처리에 도움을 준다 - 모바일뱅킹은 은행업무 처리에 전반적으로 유용하다. 	Suh, et al.(2002), Venkatesh, et al. (2000)
인지된 사용용이성 (PEOU)	모바일뱅킹 서비스 사용이 육체적/정신적 노력을 최소화한다는 믿음의 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일 뱅킹 사용 방법을 배우는 일이 나에게겐 쉬운 일이다. - 모바일 뱅킹에서 내가 원하는 일을 해내기가 쉽다. - 모바일 뱅킹에서 메뉴의 구성이 이용하기 편리하다. - 모바일 뱅킹 조작법이 쉬워서 빠른 시간에 은행거래를 할 수 있다. 	Suh, et al.(2002), Venkatesh, et al.(2000)
인지된 보안성 (SC)	개인이 모바일뱅킹을 사용하는데 보안과 사생활의 위협이 없을 거라고 믿는 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 개인정보(주민등록번호 등)가 인터넷상에 유출될 염려가 없을만큼 보안이 우수하다. - 금융정보(예금잔액, 신용카드번호 등)가 인터넷상에 유출될 염려가 없을만큼 보안이 우수하다. - 제3자가 내 금융정보를 이용해 거래함으로써 금전적 피해를 입을 염려가 없을만큼 보안이 우수하다. - 기존 거래에 비해 전반적인 보안이 우수하다. 	Tan, et al.(2000) Liao, et al.(2002)
인지된 무리행동 (HB)	행위자가 자신의 결정보다는 다른 행위자들의 결정을 중요한 정보라고 생각하고 이들의 결정을 따르는 성향	<ul style="list-style-type: none"> - 요즘은 사람들이 스마트폰을 기반으로 모바일 뱅킹을 널리 이용하고 있다고 생각한다. - 나의 모바일 뱅킹의 이용의도는 다른 사람들이 얼마나 널리 그러한 서비스를 이용하는지 그 유행정도에 따라 좌우되는 편이다. - 비록 모바일 뱅킹을 이용하지 않더라도 주변 사람들이 사용하는 모습을 자주 보면 나도 모바일 뱅킹을 이용할 마음이 생기는 것 같다. - 모바일 뱅킹의 이용자 수가 증가할수록, 이러한 변화의 흐름에 합류하는 것이 당연하다. - 모바일뱅킹 이용여부 결정시 다른 사람들의 선택을 따르는 것은 현명하다. 	Huang, et al.(2006)
자기효능감 (SE)	스마트폰기기 조작에 관련된 기기조작활동을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 판단 및 자신감	<ul style="list-style-type: none"> - 나는 모바일뱅킹 앱을 다운받아 설치할 자신감이 있다. - 모바일뱅킹에서 계좌이체 등을 수행할 자신이 있다. - 나는 스마트폰 기기 기본조작에 자신감이 있다. - 나는 공인인증서를 요구하는 각종 모바일 거래에 자신감이 있다. 	Luarn, et al.(2004), Hsu, et al.(2004)
개인적 혁신성 (PI)	모바일 뱅킹을 사용하는데 있어서 위험을 감수하고 자발적으로 이를 수용하는 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 새로운 정보기술에 관한 얘기만 들으면 나는 그거를 실험해 볼 방법을 찾곤 한다. - 내 동료들 중 내가 가장 먼저 새로운 정보기술을 시험해 보는 편이다 - 일반적으로 나는 새로운 정보기술을 시험해 보는데 주저하는 편이다 - 나는 새로운 정보기술을 실험해 보기를 좋아한다 	Agarwal, et al.(1998)
태도(AT)	모바일 뱅킹 서비스에 대한 감성적 차원의 호감도와 사용자의 개인적이고 주관적인 선호 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일뱅킹을 이용하는 것이 즐거울 것이라고 생각한다 - 모바일뱅킹은 유익한 일이라고 생각한다 - 모바일뱅킹을 이용하는 것이 지혜로운 일이라고 생각한다 - 모바일뱅킹은 나의 가치와 생활양식에 필요한 일이라고 생각한다. 	Hsu, et al.(2004)
주관적규범 (SN)	사용자에게 영향을 미치는 집단 혹은 다른 사람이 모바일뱅킹 서비스를 사용해야 한다고 생각하는 것	<ul style="list-style-type: none"> - 내 주변의 지인들(직장동료, 선후배, 가족, 친구 등)은 내가 모바일 뱅킹을 이용하는 것이 현명하다고 생각할 것이다. - 내 주변의 지인들은 내가 모바일 뱅킹을 이용하는 것이 필요하다고 생각할 것이다. - 내 주변의 지인들은 내가 모바일 뱅킹을 이용하는 것이 가치가 있다고 생각할 것이다. - 내 주변의 지인들은 내가 모바일 뱅킹을 이용해야 한다고 생각할 것이다. 	Ajzen, et al.(1980)
인지된 행동통제력 (PBC)	행동의 실행이 자신의 의지적 통제 아래에 있다고 각 개인들이 믿는 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 나는 모바일뱅킹을 이용할 능력이 있다. - 나는 남의 도움 없이도 모바일뱅킹을 자유로이 이용할 수 있다. - 나는 모바일뱅킹을 이용하는데 필요한 자원들(가명, 참고자료, 사용설명서 등)과 지식이 있다. 	Agarwal, et al.(1998)
수용 의도 (IU)	개인의 모바일뱅킹선호도 및 모바일뱅킹 서비스를 사용하거나 다른이에게 추천하고자 하는 의지의 정도	<ul style="list-style-type: none"> - 향후 모바일 뱅킹을 이용할 의사가 있다. - 모바일 뱅킹을 이용한다면 지속적으로 이용할 의사가 있다. - 나는 모바일뱅킹을 다른 사람들에게 적극적으로 추천할 의향이 있다. - 나는 향후 모바일 뱅킹 서비스를 정기적으로 사용할 것이다. 	Agarwal, et al.(1998), Venkatesh, et al.(2000)

수용측면에서 살펴보면, 사용자가 모바일 뱅킹이 유용하다고 믿고, 주변에서도 모바일 뱅킹을 사용하는 것에 대해 긍정적이라면 모바일 뱅킹을 사용하게 된다는 예측이 가능할 것이다. 따라서 주관적 규범이 수용의도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H8] 주관적 규범은 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

최근 Ajzen(2002)은 자기효능감은 행동의 수행이 얼마나 쉬운지 혹은 어려운지에 대한 신념이며 통제 가능성은 행동을 수행하는 것이 행위자에게 달려있는 정도에 대한 신념이라고 정의하였다. 이 연구의 결과에서 인지된 행동통제력은 자기효능성과 통제가능성으로 구성되어 있음이 확인되었다. Conner, et al.(1998)도 인지된 행동통제력이 자기효능성 신념과 통제대상인 행동에 대한 통제력 지각으로 분리된다고 주장하였다. 이 연구의 결과를 보면 행동의도는 자기효능성과 강하게 관련이 있는 것으로 나타났다. 반면 자기효능성 및 인지된 행동통제력을 통해 행동을 예측한 결과는 일관되지 않았다. 한편 Conner, et al.(1999)는 인지된 행동통제력은 행동수행이 자신의 통제하에 있다고 지각하는 정도라고 정의하였다. 이 연구자들은 행동통제력의 지각에는 행동수행을 촉진하거나 억제하는 요인들에 대한 신념이 특출하게 작용한다고 하였다. 따라서 인지된 행위통제력이 수용 태도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

[H10] 인지된 행위통제력은 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3 변수의 조작적 정의와 측정도구

변수들의 개념적 정의만으로는 실제 현상에서 측

정이 어렵기 때문에, 측정 요인별 설문 항목들을 기반으로 변수 측정의 용이화를 위해 변수의 조작화를 수행하였다. 조작적 정의는 연구에서 선택된 개념적 구성을 실제로 측정할 수 있는 방법을 규정한다. 변수의 조작화는 전술한 선행 연구들을 기반으로 실행하였으며, 본 연구에서 채택된 모든 측정문항은 내용 타당성의 확보를 위해 기존 문헌으로부터 사용되었고, 그 타당성을 실증적으로 검증된 항목들로부터 선택되어, 본 연구의 환경에 맞도록 적절히 설문항목 및 문구를 보완 수정한 후 설문조사를 실시하였다. 본 연구에서 사용된 모든 설문항목은 40항목으로 구성되어 있고, 리커트 타입 5점 척도로 측정하였다. 본 연구에서 검토할 변수에 대한 조작적 정의와 측정항목, 관련연구 내용을 <표 2>로 정리하였다.

IV. 실증분석

설문지는 크게 3가지 영역으로 구분하였다. Part 1은 모바일 뱅킹 이용실태에 관한 질문이다. Part 2는 모바일 뱅킹 수용의도에 대한 질문이다. 주요 설문문항은 인지된 유용성 4문항, 인지된 사용용이성 4문항, 인지된 무리행동 5문항, 자기효능감 4문항, 인지된 보안성 4문항, 개인적 혁신성 4문항, 수용 태도 4문항, 주관적 규범 4문항, 인지된 행동통제력 3문항, 수용의도 4문항 등, 총 40문항으로 구성되었다. 마지막으로 Part 3는 인구통계학적 질문 4문항으로 구성되어있다.

본 연구의 목적을 수행하기 위한 가설을 검증하기 위해 SPSS 20.0 for Window와 Amos 20.0을 이용하였다. 검정을 위한 구체적인 분석 기법은 다음과 같다. 우선, 연구모델도를 구성하는 변수들에 관한 설문의 신뢰성 분석, 피설문자의 인구통계 분석, 모바일 뱅킹 서비스 수용의도에 관한 분석은 SPSS 20.0을 이용하였다. 다음으로 연구모델의 탐색적 요인분석, 가설의 검증, 경로계수의 분석 등은 Amos를 사용하였다.

본 연구의 조사는 다양한 직업군의 일반인을 대상으로 하였다. 연구결과와 일반화를 위해 학생, 직장인, 자영업자, 주부등 여러 직종의 직장인을 대상으로 설문을 조사하였다. 설문조사는 예비조사와 본조사로 나뉘어 실시하였으며 예비조사를 바탕으로 설문 문항의 수정, 보완 과정을 거쳐 본 설문지를 작성한 후 본 조사를 실시하였다.

1 예비조사

본 연구대상인 모바일 뱅킹 서비스 수용의도를 예측하기 위해 설정한 각 측정항목에 관한 신뢰성을 확보하고, 각 구성개념들에 관한 내적타당성을 사전 검증하기 위해 예비조사를 실시하였다.

예비조사에서는 온라인 서베이 툴인 Google Docs 애플리케이션을 이용해 2013년 1월 3일 ~ 12

〈표 3〉 표본의 일반적 특성

구분	내용	빈도	비율(%)
성별	남자	480	67.9
	여자	227	32.1
연령	20대 이하	107	15.1
	30대	175	24.7
	40대	188	26.5
	50대 이상	237	33.5
학력	고교 졸업	105	14.9
	전문대 졸업	85	12.0
	대학교 졸업	448	63.4
	대학원 졸업	69	9.8
직업	학생	20	2.8
	관리/사무직	473	66.9
	판매/영업직	28	4.0
	기술/생산직	10	1.4
	전문직	118	16.7
	자영업	33	4.7
	주부	25	3.5
모바일 뱅킹 사용 빈도	하루에 한 번	53	7.5
	한주에 한 번	181	25.6
	한달에 한 번	77	10.9
	한달에 한 번보다 더 드물게	36	5.1
	사용한 적 없음	360	50.9
주로 사용하는 서비스 (복수응답)	계좌조회	245	39.1
	계좌이체, 출금	309	49.3
	지로/지방세 납부	24	3.8
	신용카드 조회	36	5.8
	펀드 조회	11	1.8
	기타	1	0.1

일 까지 총 10일간 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문지를 200명의 지인에게 Google Docs 애플리케이션을 이메일로 전송하고 설문참여자는 웹주소를 LINK로 연결하여 설문에 참여하는 방식을 취하였다. 수집된 설문지 84부중 응답이 불충분한 답변 16부를 제외한 68부의 유효설문지를 대상으로 설문 분석하였다.

예비조사에 대한 신뢰성 분석결과 크롬바 알파값이 전반적으로 양호하게 나타났으나, 인지된 유용성이 0.721로 다소 낮게 나와 변수에 대한 개념보완을 위하여 항목 일부를 수정하였다. 예비조사 이후 모델 설계과정서 연구모델의 기초가 되는 이론 중에 TRA가 있으며, 이 TRA이론은 추후 TPB 즉 계획된 행동이론으로 발전되고, TPB이론의 주된 차이점은 TRA의 독립변수들(태도, 주관적규범)에 인지된 행위통제가 추가되었다는 점을 고려하여 인지된 행위통제 변수를 추가하였다. 또한 정보기술 수용관련 논문에서 자주 중요하게 다뤄지는 개념의 개인적 혁신성에 대한 문제도 연구모델에 포함코자 혁신성을 새롭게 변수에 추가하여 본조사에서는 연구모델을 일부 수정하여 총 10개의 변수로 조정하였다.

2 본 조사

본 조사는 2013년 2월 18일 ~ 3월 8일까지 총 20일간 온라인 서베이 툴인 Google Docs 애플리케이션을 이용한 온라인방식과 인터넷에 다소 서툰 이들을 위해 오프라인방식(우편, 이메일 등으로 배포 및 수집)으로 설문지를 1,500부를 배포하여 751부 설문지를 수집하여 50%의 회수율을 기록하였다. 회수된 응답지 중 불성실한 응답 44부를 제외한 707부의 자료를 분석하였다. 표본의 일반적 특성을 살펴보면 <표 3>과 같다. 성별, 연령, 학력, 직업, 그리고 모바일뱅킹 사용빈도의 빈도 합계는 표본 규모와 같은 707인 반면, 주로 사용하는 서비스는 응답자 중 모바일뱅킹 이용자 347명의 복수응답 결과를 포함하므로 빈도 합계가 626으로 산출되었다.

1) 신뢰성 및 타당성 분석

신뢰성 분석결과 Cronbach's α 값이 다소 낮게 나온 무리행동(HB) 1개 항목과 혁신성(PI) 1개 항목을 제거하였고, 제거후 측정값은 인지된 무리행동은 0.809에서 0.838로, 혁신성은 0.733에서 0.903으로 각각 개선되었다. 본 연구에서 측정된 항목들의 신뢰성 평가는 <표 4>와 같다. 측정된 모든 개념에서 신뢰성 측정값이 0.8 이상으로 나타났으며, Nunnally의 권고한 0.70을 상회하고 있으므로 신

<표 4> 측정항목의 신뢰성 계수

측정개념	최초항목수	최종항목수	Cronbach's α
인지된 유용성(PU)	4	4	0.919
인지된사용용이성(PEOU)	4	4	0.916
인지된 무리행동(HB)	5	4	0.838
자기효능감(SE)	4	4	0.945
인지된 보안성(SC)	4	4	0.944
개인적 혁신성(PI)	4	3	0.903
수용 태도(AT)	4	4	0.928
주관적 규범(SN)	4	4	0.939
인지된 행동통제력(PBC)	3	3	0.927
수용 의도(IU)	4	4	0.955

〈표 5〉 측정모델의 확인적 요인분석

잠재변수	분석 항목수	최종 항목수	변수명	비표준화계수 (비표준화 요인적재량)	표준화계수 (표준화 요인적재량)	C.R	AVE	합성 신뢰도
인지된 유용성 (PU)	4	4	PU1	.822	.781	26.073	.752	.924
			PU2	1.000	.875	null		
			PU3	.981	.874	32.016		
			PU4	.996	.911	34.665		
인지된 사용 용이성 (PEOU)	4	4	PEOU1	.930	.818	28.797	.731	.916
			PEOU2	1.000	.888	null		
			PEOU3	.945	.871	32.506		
			PEOU4	.930	.848	30.843		
인지된 보안성 (SC)	4	4	SC1	.986	.938	52.948	.823	.949
			SC2	1.000	.963	null		
			SC3	.926	.885	42.675		
			SC4	.833	.806	32.721		
수용태도 (AT)	4	4	AT1	.851	.794	27.920	.786	.936
			AT2	1.000	.893	null		
			AT3	1.016	.916	37.815		
			AT4	1.033	.899	36.160		
인지된 무리행동(HB)	4	2	HB3	1.000	.835	null	.665	.799
			HB4	.962	.838	19.353		
자기 효능감 (SE)	4	4	SE1	1.072	.904	38.377	.788	.937
			SE2	1.000	.907	null		
			SE3	1.058	.908	38.879		
			SE4	1.047	.886	36.501		
개인적 혁신성 (PI)	3	3	PI1	.912	.871	29.672	.765	.907
			PI2	1.000	.873	null		
			PI4	.953	.868	29.539		
주관적 규범 (SN)	4	4	SN1	1.000	.844	null	.825	.950
			SN2	1.135	.931	34.370		
			SN3	1.150	.943	35.175		
			SN4	1.059	.853	29.229		
인지된 행동 통제력 (PBC)	3	3	PBC1	1.000	.912	null	.808	.926
			PBC2	1.126	.952	43.991		
			PBC3	1.092	.852	33.541		
수용의도 (IU)	4	4	IU1	1.000	.945	null	.805	.943
			IU2	.989	.951	53.497		
			IU3	.931	.860	37.665		
			IU4	1.030	.912	45.454		

뢰성에는 문제가 없는 것으로 판단된다.

측정의 신뢰도와 타당성의 평가를 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 설문데이터는 측정항목의 신뢰도, SMC, 측정모델의 적합도를 고려하여 다음과 같이 측정항목을 최종 제거하여 정제하는 과정을 거쳤다. 각 변수 별로 제거항목을 살펴보면, 인지된 유용성(4항목), 인지된 사용용이성(4항목), 인지된 보안성(4항목), 수용 태도(4항목), 자기효능감(4항목), 개인적 혁신성(3항목, 신뢰도분석 과정에서 1항목 제거), 주관적 규범(4항목), 인지된 행동통제력(3항목), 수용의도(4항목) 등에서 제거 항목이 없고, 인지된 무리행동(4항목)에서 타당성분석 과정을 거쳐 2항목을 추가로 제거하여, 총 40항목에서 36항목을 사용하였다.

그 다음 단계로서, 단일차원성 검토를 위한 타당성 평가는 집중타당성, 판별타당성 그리고 법칙타당성 등의 검토로 이루어진다. 우선, 평균분산추출(이하 AVE)를 계산하여 집중타당성을 검토하였다. 일반적으로 AVE가 0.5이상이면 집중타당성이 있는 것으로 해석된다(배병렬, 2009). 모든 잠재변수의 AVE 값은 0.665 ~ 0.825로 수용기준인 0.5 이상으로 나타나 집중타당성이 있는 것으로 평가된다. Fornell,

et al.(1981)은 표준화 요인적재량을 근거로 집중타당성 평가를 할 수 있다고 하였으며 이 값은 합성신뢰도(Composite Reliability)를 나타낸다. 각 잠재변수 별 합성신뢰도 값은 모두 Nunnally의 기준 (> 0.70)에 충족한 것으로 집중타당성이 있다고 판단된다. 이상의 결과를 정리하면 <표 5>와 같다.

다음으로 판별타당성과 법칙타당성을 평가하였다. 이를 위해 연구개념 간의 상관관계를 분석하였다. 그 결과는 <표 6>과 같다. Hair, et al.(1998)에 의하면 AVE의 최저값이 요인들 간 상관계수의 값 보다 크면 판별타당성이 확보된다. 요인간의 상관이 가장 큰 값은 행동통제력(PBC)와 자기효능감(SE)간으로 0.785이며 이를 제공하면 0.61 이다. AVE 최저값인 인지된 무리행동(HB)의 0.665를 상회하지 못함으로 판별타당성이 있다고 판단된다.

법칙타당성은 연구자가 예측한 가설 간에 관계의 방향이 실제 자료에서 얻은 관계의 방향과 일치하는가에 의해 검토된다(우종필, 2012). 구성요인들의 상관관계는 <표 6>과 같다. 모든 가설에서 상관관계를 정(+)으로 가정했으며, 실제 분석에서도 두 변수간 상관계수가 정(+)으로 나타났고, 통계적인 결과 역시 유의한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 자료를

<표 6> 구성요인들 간의 상관관계 행렬

구분	PU	PEOU	SC	AT	HB	SE	PI	SN	PBC	IU	AVE
PU	1										.752
PEOU	.684	1									.731
SC	.334	.356	1								.823
AI	.643	.582	.404	1							.786
HB	.404	.335	.309	.548	1						.665
SE	.531	.728	.314	.528	.255	1					.788
PI	.336	.449	.245	.510	.250	.517	1				.765
SN	.586	.494	.391	.740	.552	.417	.384	1			.825
PBC	.546	.717	.289	.542	.257	.785	.500	.441	1		.808
IU	.660	.600	.446	.774	.527	.576	.436	.656	.589	1	.805
평균	3.92	3.62	2.45	3.28	3.20	3.83	2.86	3.23	3.79	3.53	
표준편차	0.88	0.90	0.89	0.87	1.00	1.00	0.90	0.85	0.96	1.06	

바탕으로 개념들 간의 상관행렬을 보면 연구의 예측 가설 방향과 동일한 결과를 나타내고 있어 법칙타당성이 있는 것으로 인정된다.

이상의 논의와 같이 연구 개념의 집중타당성, 판별 타당성 그리고 법칙타당성은 대체로 만족스럽게 충족되었다고 볼 수 있다.

각 변수들 간의 영향관계를 분석하기에 앞서 연구 모델의 적합도를 검정하였다. 절대적합지수관련 항목으로 χ^2 (Chi-square) 2220.831, d.f 569, $\chi^2/d.f$ 3.903, GFI 0.850,으로 나타났다. 증분적합지수 관련 항목은 NFI 0.919, RFI 0.910, IFI 0.938, TLI 0.932, CFI 0.938이며, 기타지수로 PNFI 0.830, RMSEA 0.064로 나타났다. GFI가 수용기준보다 다소 낮게 나타나고 있으나 다른 지수들이 양호하게 수용기준을 충족하고 있어 연구모델의 적합도는 전반적으로 수용 가능한 것으로 판단된다. 이상의 결과를 정리하면 <표 7>과 같다.

4 연구가설의 검정

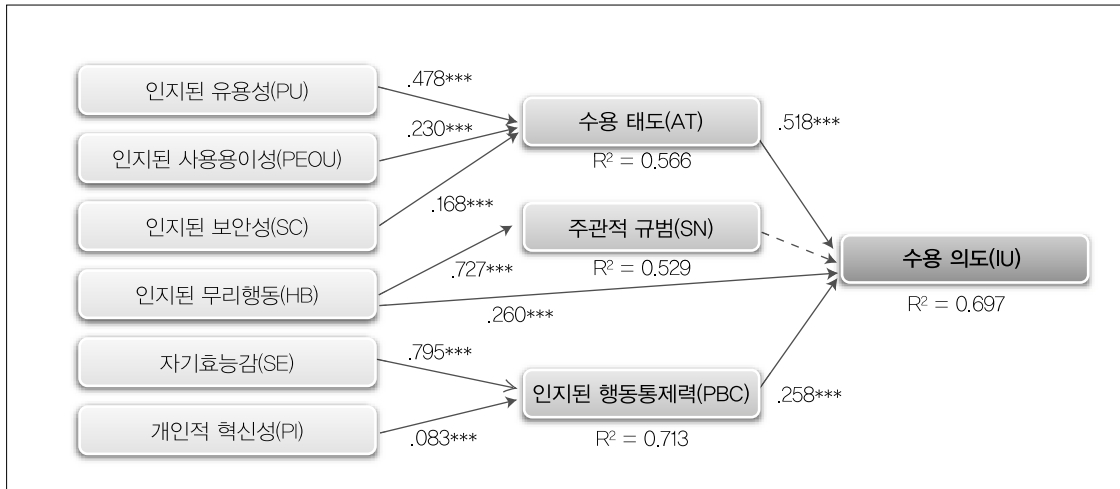
본 연구의 목적을 달성하기 위해 인지된 유용성,

인지된 사용용이성, 인지된 보안성 요인이 수용태도에 미치는 영향, 인지된 무리행동이 주관적 규범에 미치는 영향, 자기효능감, 개인의 혁신성 요인이 인지된 행동통제력에 미치는 영향, 수용 태도, 주관적 규범, 인지된 무리행동, 인지된 행동통제력 요인이 수용 의도에 미치는 영향관계를 분석하기 위해 경로 분석을 실시하였다. <그림 2>와 <표 8>과 같이 결론을 도출하였다.

가설 H1은 인지된 유용성(PU)이 수용태도(AT)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 유용성이 수용태도에 미치는 영향은 경로계수 0.487(C.R 9.661, 유의수준 0.001)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “인지된 유용성은 수용태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H1은 채택되었다. 가설 H2는 인지된 사용용이성(PEOU)이 수용태도(AT)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 사용용이성이 수용태도에 미치는 영향은 0.230(C.R 4.846, 유의수준 0.001)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “인지된 사용용이성은 수용태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H2는 채택되었다. 가설 H3은 보안성(SC)이 수용태도(AT)에 긍정적인 영

<표 7> 연구모델 적합도 지수

구분	적합도명	수용기준	출처	지수
절대 적합지수	χ^2 (Chi-square)			2220.831
	d.f			569
	$\chi^2/d.f$	5 이하	Hair et al. (1998)	3.903
	GFI	0.9 이상	Hair (2010)	0.850
	AGFI	0.8 이상	Hair (2010)	0.824
	RMSEA	0.08 이하	Jarvenpaa et al. (2000)	0.064
증분 적합지수	NFI	0.9 이상	Bentler & Bonett (1980)	0.919
	RFI	0.9 이상	Hu & Bentler (1999)	0.910
	IFI	0.9 이상	Bentler & Bonett (1980)	0.938
	TLI	0.9 이상	Hu & Bentler (1999)	0.932
	CFI	0.9 이상	Bentler & Bonett (1980)	0.938
간명 적합지수	PNFI	0.5 이상	Bentler & Bonett (1980)	0.830
	PGFI	0.5 이상	Bentler & Bonett (1980)	0.726



〈그림 2〉 연구모델의 분석 결과

〈표 8〉 가설검정 결과 요약

가설	가설경로	비표준화계수 (비표준화 요인적재량)	표준화계수(표준화 요인적재량)	S.E	C.R	결과
H1	PU → AT	.484	.487	.050	9.661	채택
H2	PEOU → AT	.199	.230	.041	4.846	채택
H3	SC → AT	.134	.168	.024	5.515	채택
H4	HB → SN	.632	.727	.039	16.261	채택
H5	SE → PBC	.689	.795	.030	22.778	채택
H6	PI → PBC	.088	.083	.032	2.714	채택
H7	AT → IU	.722	.518	.048	14.993	채택
H8	SN → IU	-.001	-.001	.055	-.014	기각
H9	HB → IU	.304	.260	.058	5.204	채택
H10	PBC → IU	.302	.258	.033	9.300	채택

향을 미칠 것이라고 예상하였다. 보안성이 수용태도에 미치는 영향은 0.168(C.R 5.515, 유의수준 0.001)은 긍정적으로 유의하게 나타났다. 따라서 “보안성(SC)은 수용태도(AT)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H3은 채택되었다.

가설 H4는 인지된 무리행동(HB)이 주관적규범(SN)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 인지된 무리행동이 주관적규범에 미치는 영향은 0.727(C.R 16.261, 유의수준 0.001)로 긍정적으로

유의하게 나타났다. “인지된 무리행동은 주관적규범에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H4는 채택되었다.

가설 H5는 자기효능감(SE)이 행동통제력(PBC)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 자기효능감이 인지된 행동통제력에 미치는 영향은 0.795(C.R 22.778, 유의수준 0.001)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “자기효능감은 인지된 행동통제력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H5은

채택되었다. 가설 H6은 혁신성(PI)이 행동통제력(PBC)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 개인적 혁신성이 인지된 행동통제력에 미치는 영향은 0.083(C.R 2.714, 유의수준 0.01)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “개인적 혁신성은 인지된 행동통제력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H6은 채택되었다.

가설 H7는 수용태도(AT)가 수용의도(IU)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 수용태도는 수용의도에 미치는 영향은 0.518(C.R 14.993, 유의수준 0.001)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “수용태도는 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H7는 채택되었다. 가설 H8은 주관적규범(SN)은 수용의도(IU)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 주관적규범이 수용의도에 미치는 영향은 -0.001(C.R -0.014)로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 “주관적규범은 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H8은 기각되었다. 가설 H9은 무리행동(HB)은 수용의도(IU)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 인지된 무리행동이 수용의도에 미치는 영향은 0.260(C.R 5.204, 유의수준 0.001)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “인지된 무리행동은 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H9는 채택되었다. 가설 H10은 행동통제력(PBC)이 수용의도(IU)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. 인지된 행동통제력이 수용의도에 미치는 영향은 0.258(C.R 9.300, 유의수준 0.001)로 긍정적으로 유의하게 나타났다. “인지된 행동통제력이 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”라는 가설 H10은 채택되었다.

5 토의

본 연구의 가설검정 과정을 통해 주관적 규범과 수용의도 간의 관계가 유의하지 않게 나타났고, 그 외의 관계들은 모두 유의한 것으로 밝혀졌다.

1) 수용태도와 선행요인간의 관계

모바일 뱅킹의 수용태도에 대한 영향관계를 다루는 가설은 H1, H2 및 H3으로서 이들 가설 모두 채택됐다. 가설 H1 및 H2는 기술수용모델(TAM)의 인지된 유용성 및 인지된 사용용이성이 각각 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 전통적 기술수용 이론(TRA, TPB, TAM 등)들에 기초한다. 따라서 이들 가설의 채택은 이러한 이론들에 기반을 둔 Agarwal, et al.(1998), Lu, et al.(2009), Kuo, et al.(2009) 등의 선행연구 결과와도 일치한다. 한편, 인지된 보안성이 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 H3 역시 채택되었다. 이는 보안 위험이 온라인 쇼핑에 있어 주된 장애요인으로 작용한다는 기존연구(Miyazaki, et al., 2001)와도 맥락을 같이 한다. 보안에 대한 우려가 클 경우, 소비자가 온라인 구매를 받아들이기 어렵기 때문이다. 최근 농협 등 금융기관의 잇따른 해킹 사고로 인해 시스템 접속불능, 개인정보 유출 등 피해가 발생함에 따라, 온라인 뱅킹의 이용자들은 보안을 최고 우선순위의 이슈로 삼고 있음을 알 수 있다. 특히, 스마트폰을 이용해 모바일 뱅킹을 하는 환경에서는 사용자가 뜻하지 않게 개인정보가 유출될 가능성이 적지 않게 존재한다는 점에서 인지된 보안성이 모바일 뱅킹의 수용의도에 미치는 영향이 유의하게 나타난 것으로 해석할 수 있다.

2) 주관적 규범과 선행요인간의 관계

주관적 규범의 선행요인으로 설정된 연구개념은 인지된 무리행동으로서, 인지된 무리행동과 주관적 규범 간의 관계를 다룬 가설 H4는 채택된 것으로 나타났다. 모바일 뱅킹을 이용하는데 대한 주변 지인들의 시선 혹은 기대(즉 주관적 규범)를 소비자가 지각하는데 있어 인지된 무리행동이 중요한 영향을 미친다는 의미이다. 소비자 주변의 사람들이 스마트폰으로 모바일 뱅킹을 널리 이용하는 것을 보고 소비자 자신도 그 대세에 합류하여야 할 필요성을 강하게 느

낄수록, 지인들이 소비자에 대해 모바일 뱅킹을 이용할 것으로 기대한다는 인식도 커진다는 점을 시사하는 결과이다. 오늘날 소비자들은 신문, TV 등 대중매체를 통해 최근의 IT 관련 트렌드를 접하게 되면서 스마트폰의 이용이 크게 증가함은 물론 이러한 모바일 기기를 이용한 온라인 뱅킹이 거스를 수 없는 전 세계적 추세라는 인식이 확대되고 있다. 따라서 스마트폰을 이용하는 소비자의 관점에서는 주변의 가족, 동료, 친구 등이 자기가 이러한 대세적 흐름을 피하기보다는 당연히 그 흐름에 합류하는 것이 합리적인 대응이라는 생각을 하게 된다.

3) 인지된 행동통제력과 선행요인간의 관계

모바일 뱅킹에 대해 소비자가 인지하는 행동통제력에 자기효능감 및 개인적 혁신성이 각각 지니는 영향관계를 나타내는 가설 H5와 가설 H6 모두 채택되었다.

우선 가설 H5의 채택에 따라, 자기효능감과 인지된 행동통제력 간에 긍정적인 영향관계가 존재한다는 점이 확인되었다. 소비자가 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹의 성공적인 사용에 대해 자신감이 있다고 지각할수록 (즉 자기효능감이 높을수록), 모바일 뱅킹을 의도한대로 다룰 수 있다는 인식 또한 증가하게 된다는 것이다 (즉 인지된 행동통제력이 증가함). 건강관리, 금연, 시험합격 등과 같이 특정 목표를 달성하는데 필요한 행동을 수행하는데 있어 이들 두 개념 간에 매우 밀접한 영향관계가 존재함을 알 수가 있다. 한편, 개인적 혁신성과 인지된 행동통제력 간에 긍정적인 영향관계가 존재한다는 가설 H6 역시 채택된 것이 확인됐다. 새로운 정보기술을 실험적으로 이용해보려는 혁신성향이 남들에 비해 더 높은 소비자일수록, 그 기술을 자신의 의지대로 잘 다룰 수 있다는 인식도 더 높다는 점이 밝혀진 것이다. 흔히 개인적 혁신성이 비교적 높은 얼리 어답터(Early Adopters)들은 새로운 기술을 남들이 이용해 보기 전에 먼저 경험해 보려는 동기부여가 강하기

때문에 자기 자신이 해당 기술을 이용하는데 필요한 지식 및 자원을 수집하고 활용함으로써 해당 기술을 자유자재로 다룰 수 있는 능력이 생기는 것이다.

4) 수용의도와 선행요인간의 관계

가설 H7, H8, H9, 및 H10은 수용의도의 선행요인으로 설정된 태도, 인지된 무리행동, 주관적 규범 및 인지된 행동통제력이 각각 모바일 뱅킹 수용의도에 미치는 영향을 다루고 있다. 이들 네 개 가설 중 가설 H9 (주관적 규범과 수용의도 간의 긍정적 관계)만 기각되고, 나머지 세 개 가설은 채택되었다. 가설 H8, H9 및 H10은 Ajzen(1991)의 계획된 행동이론(TPB)을 이론적 토대로 두고 있으며, 이 TPB 이론에 의거하여 세 개 가설 모두 긍정적인 관계가 유의하게 나타날 것으로 예측했었다. 그러나 이들 세 가설 중 가설 H8이 예측했던 것과 달리 기각된 것은 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹 기술의 경우, 주관적 규범이 수용의도에 큰 영향이 없음을 뜻하는 것으로 해석할 수 있다. 온라인 뱅킹은 이용자 자신이 인지하는 효익 및 비용에 기초하여 그 수용 여부를 결정하게 되므로, 남들의 시선 또는 기대가 이용자 자신의 수용 결정에 주된 영향요인으로 작용하기는 어렵다는 것을 의미한다. 이와는 대조적으로, 태도 및 인지된 행동통제력이 각각 수용의도에 미치는 영향을 다룬 가설 H7 및 H10은 채택됐다. 가설 H7의 채택은 소비자는 자신이 모바일 뱅킹을 바라보는 긍정적 혹은 부정적 태도에 따라 그 수용여부를 결정하게 됨을 뜻한다. 또 가설 H10이 채택됨에 따라, 스마트폰을 이용해 모바일 뱅킹을 의지대로 잘 다룰 수 있다고 인식하는 소비자는 수용의도 또한 높다는 점이 밝혀졌다.

반면, 인지된 무리행동과 수용의도 간의 긍정적인 영향관계를 설정한 가설 H9은 채택된 것으로 나타났다. 소비자가 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹이 널리 이용되고 있다고 인식하고 또 이러한 대세의 흐름을 따르는 것이 합리적이라고 인식하게 될수록, 모바일

뱅킹의 수용의도 또한 높아진다는 점을 의미한다. 이는 사회심리학에서 말하는 정보적 사회압력(Informational Social Pressure)이 개인의 행동 수행 의도에 영향을 미친다는 이론과 부합하는 연구 결과이다. 모바일 뱅킹이 점차 널리 이용된다고 해서 소비자도 반드시 따라가야 할 당위성은 없지만, 시대에 뒤떨어진 삶을 살지 않고 사회의 변화에 대응하려는 목적으로, 모바일 뱅킹을 수용하게 된다는 점이 확인된 것이다.

V. 결론

본 연구의 목적은 종합적 시각에서 전통적인 기술 수용 이론들은 물론 정보캐스케이드 이론, 사회인지이론, 혁신확산이론 등 관련이론들을 통합함으로써 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹 수용의도의 종합적 예측 모델을 제시하는 것이다. 구체적으로, 문헌연구 방법을 통해 스마트폰 기반의 모바일 뱅킹 수용의도의 선행요인들을 도출하고 이들을 토대로 수용의도를 예측하기 위한 연구모형을 개발하며 이를 설문지 조사에 기초한 실증분석 방법을 통해 검증하는데 본 연구의 초점이 있다.

본 연구의 통합적 연구모형은 모바일 뱅킹 수용의도의 선행요인으로서 합리적 행동이론(TRA) 및 계획된 행동이론(TPB)을 토대로 태도, 주관적 규범 및 인지된 행동통제력을, 그리고 정보캐스케이드 이론에 기초한 인지된 무리행동을 포함해 모두 네 가지 요인을 설정하였다. 또 태도의 선행요인으로서는 기술수용모델(TAM)에 기초하여 인지된 유용성 및 인지된 사용용이성, 그리고 인터넷 뱅킹문헌에서 사용의도 영향요인으로 강조되고 있는 인지된 보안성 등 세 가지 요인들을 명시하였다. 이와 더불어, 주관적 규범의 선행요인으로는 사회적 압력요인인 인지된 무리행동을, 그리고 인지된 행동통제력의 선행요인으로는 사회인지이론의 핵심요인인 자기효능감 및 혁신확산이론의 주요요소인 개인적 혁신성을 설정하

였다.

본 연구는 모바일 뱅킹의 수용의도를 예측하기 위한 모델을 개발하고 이를 실증 분석을 통해 검증하였다. 실증분석 결과, 총 10개 가설 중 주관적 규범과 수용의도 간의 관계를 다룬 가설 H8만 기각되고, 그 이외의 9개 가설이 모두 채택됐다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 모바일 뱅킹에 대한 소비자의 태도는 기존의 계획된 행동이론 및 기술수용모델에 의거하여 인지된 유용성, 인지된 영향 및 인지된 보안성에 의해 유의한 영향을 받는 것으로 밝혀졌다.

둘째, 소비자의 모바일 뱅킹 수용행동에 대해 주변 지인들이 나타내는 시선 혹은 기대를 뜻하는 주관적 규범은 인지된 무리행동에 의해 유의한 영향을 받는 것으로 나타났다.

셋째, 인지된 행동통제력, 즉 소비자가 모바일 뱅킹을 자신의 의지대로 다룰 수 있는 능력은 자기효능감은 물론 개인적 혁신성에 의해서도 유의한 영향을 받는다는 점이 실증분석 결과 밝혀졌다. 사회인지이론 측면에서 검토한 자기효능감은 소비자가 모바일 뱅킹을 스스로 이용할 수 있는 자신감을 의미하는 개념으로서 인지된 행동통제력과 상호불가분의 관계에 있음을 알 수 있다. 또한 혁신확산이론 측면에서 검토한 개인적 혁신성 또한 새로운 정보기술을 남들보다 앞서 실험해 보는 욕구와 관련이 깊다는 점에서, 인지된 행동통제력과 긍정적인 관계를 나타낸 것으로 보인다.

넷째, 모바일 뱅킹의 수용의도는 태도, 인지된 무리행동, 인지된 행동통제력을 포함한 세 가지 요인들에 의해 유의적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 즉, 소비자의 태도가 긍정적일수록, 소비자가 인지한 무리행동의 압력이 강하게 작용할수록, 또 소비자가 인지한 모바일 뱅킹 이용과 관련한 행동통제력이 높을수록, 모바일 뱅킹에 대한 소비자의 수용의도는 높다는 점이 확인됐다.

본 연구의 결과는 학술적 및 실무적 관점에서 그

시사점을 발견할 수 있다. 우선 학술적 측면의 시사점을 살펴보면, 첫째 본 연구에서는 전통적인 기술수용이론 이외에 사회 영향이론, 사회 인지이론, 혁신 확산이론을 이용해 모바일 뱅킹 수용의도를 예측하기 위한 통합적인 연구모형을 제시했다는 점에서 그 의의를 발견할 수 있다. 둘째, 사회 영향요인인 인지된 무리행동과 주관적 규범은 각각 정보적 사회영향요인과 규범적 사회영향요인을 나타내는데, 이들 중 모바일 뱅킹 수용의도에 유의한 영향을 미치는 요인은 정보적 사회영향(즉 인지된 무리행동) 뿐이라는 점이 본 연구를 통해 밝혀졌다.

한편, 실무적 관점에서 은행의 모바일 뱅킹 운영자 및 개발자에게 던져주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 과거의 오프라인 은행 환경에서는 고객들의 거래를 처리하기 위해 지점 등 물리적인 인프라의 구축을 필요로 했기 때문에 비용발생이 불가피한 반면, 인터넷을 기반으로 한 온라인 뱅킹 그리고 최근 들어 스마트폰 기술을 토대로 한 모바일뱅킹이 보편화된 환경에서는 추가적 비용발생 없이 고객거래 처리 능력을 확보할 수 있으므로 전략적으로 업무의 온라인화를 성공적으로 도모하는 은행은 뱅킹프로세스 혁신을 실현할 수 있다. 더구나 기존의 인터넷뱅킹과 병행하여 모바일뱅킹의 확산을 구현하는 은행이야말로 날로 심화되어 가는 금융산업내 경쟁에서 살아남을 뿐 아니라 경쟁우위를 창출할 수 있을 것이다. 둘째, 오늘날 은행들이 모바일뱅킹 서비스를 기반으로 은행업무의 온라인화 확산을 도모하기 위한 뱅킹프로세스 혁신을 성공적으로 구현하려면, 구현의도에 영향을 미치는 선행요인들을 이해하고 이를 기반으로 고객들의 모바일뱅킹서비스 이용을 유도하는 전략을 개발하여야 할 것이다. 우선, 소비자의 모바일 뱅킹 수용의도는 태도, 인지된 무리행동, 그리고 인지된 행동통제력에 의해 유의한 영향을 받는다는 점이 확인됨에 따라, 은행들은 이러한 연구결과를 모바일 뱅킹 활성화 전략에 접목할 필요가 있다. 즉, 수용의도를 높이기 위해, 소비자들이 긍정적인 태도를 갖도록

스마트폰 기반의 모바일 뱅킹 앱에 대해 유용성 및 사용용이성은 물론 보안성을 더욱 강화하는 것이 필요하다. 또한, 소비자의 인지된 행동통제력을 제고하기 위해, 자기효능감을 높이기 위한 전략의 일환으로 각종 사용방법 관련 동영상 및 교육자료의 개발에 노력을 기울이는 지혜가 필요하다. 그리고 인지된 무리행동도 수용의도에 영향을 미친다는 점을 고려할 때, 소비자들의 무리행동 인식을 강화할 목적으로 웹사이트 등 소비자들이 모이는 곳에 모바일 뱅킹 확산과 관련한 최근 트렌드에 관한 소식을 노출시키는 방안도 고려할만하다.

위에 언급된 연구의 기여점 및 시사점들에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 관점에서 한계점을 지니고 있다. 첫째, 본 연구에서 제시한 연구모형은 최대한 통합적 시각에서 포괄적인 모델로 개발되었으나 일부 연구개념이 포함되지 못했다는 점을 지적할 수 있다. 계획행동이론(TPB)의 수용행동은 연구모형에 포함되지 않고 있으므로 모바일 뱅킹의 실제 수용행동까지 예측할 수 없다는 점이 아쉽다고 할 수 있다. 향후 연구에서는 수용행동까지 포함한 연구모형을 실증분석함으로써 모바일 뱅킹의 경우 수용의도가 실제로 수용행동으로 이어지는 것인지에 대한 통찰력을 얻는 것이 중요할 것이다. 둘째, 모바일 뱅킹서비스 수용을 연구함에 있어, 혁신의 수용은 연령층에 따라 다르게 나타날 수 있음에도 불구하고, 조사대상으로서 청년층을 포함시키지 않은 점을 한계점으로 지적할 수 있다. 설문조사 응답자들을 장년층과 청년층으로 구분하여 연령대가 수용의도에 미치는 영향을 조명하기 위한 심층 연구가 필요할 것이다. 셋째, 본 연구에서는 모바일 뱅킹의 수용자들과 비수용자들을 조사대상으로 하여 실증분석을 하였으나, 기존의 수용자들과 비수용자들을 분리하여 모바일 뱅킹의 관련 속성들에 대해 두 그룹 간의 유의한 차이를 연구할 필요가 있다. 즉 수용자들과 비수용자들이 어떤 면에서 서로 다른지를 이해함으로써 비수용자들이 모바일 뱅킹을 수용하도록 하기 위한 방안을 고

안해 낼 수 있을 것이다.

■ 참고문헌

- 권성연 (2007). “대학생의 목표지향성과 자기효능감의 관계분석.” 「학습자 중심 교과교육연구」, 7(2): 49-71.
- 김문오 (2009). 「모바일 웹 브라우징 서비스 사용 의도에 관한 연구-자기효능감」. 연세대학교 정보대학원 석사학위논문.
- 김민수 (2004). 「모바일 뱅킹 서비스 활성화 방안에 관한 연구」. 청주대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 김성개 (2009). 「사용자 환경과 스마트폰 특성 요인이 유용성과 사용용이성 및 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구」. 홍익대학교 광고홍보대학원 석사학위논문.
- 김소영 (2010). 「모바일 서비스 특성 및 개인 특성이 스마트폰 모바일뱅킹 수용의도에 미치는 영향」. 홍익대학교 영상대학원 석사학위논문.
- 김유섭·최성종 (2011). 「모바일뱅킹 성장과 농협의 시사점」. 「CEO Focus」, 271: 1-4. 농협경제연구소.
- 김지훈 (2010). 「스마트폰의 수용의도에 관한 연구: 확장된 TAM모형을 중심으로」. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 김현철·한장희·최지호·김필중 (2010). “모바일뱅킹 서비스의 수용의도: 대안적 모형의 검증.” 「상품학연구」, 28(1): 75-82.
- 김호영·김진우 (2002). “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구.” 「경영정보학연구」, 12(3): 89-113.
- 박종현 (2009). 「모바일 뱅킹 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 통합적 관점의 연구」. 세종대학교 대학원 박사학위논문.
- 박철후·안중호·장정후 (2007). “모바일 뱅킹의 수용 의도에 영향을 미치는 요인.” 「인터넷전자상거래연구」, 7(3).
- 배병렬 (2009). 「Amos 17.0 구조방정식모델링-원리와 실제」. 서울: 도서출판 청담.
- 성태제 (2012). 「알기쉬운 통계분석」, 367-399. 서울: 학지사.
- 안중호·양지운 (2005). 「모바일 뱅킹의 이해와 활용」. 서울대학교 전자상거래지원센터.
- 오영선 (2013). “국내 모바일뱅킹 이용자의 금융행동 분석과 시사점.” 「하나금융정보」, 15: 2-4. 하나금융연구소.
- 우종필 (2012). 「구조방정식모델 개념과 이해」. 서울: 한나래.
- 유일·신선신·소순호 (2004). “모바일뱅킹 서비스 수용요인에 관한 실증연구.” 「산업경제연구」, 17(6): 2383-2404.
- 유철우·김용진·문정훈·최영찬 (2008). “무리행동과 지각된 유용성이 이러닝 콘텐츠 구매의도에 미치는 영향: 구매경험에 의한 비교분석.” 「경영정보학연구」, 18(4): 105~130.
- 윤성민·김경식 (2005). “시간적도와 외환시장의 효율성: 무리행동과 정보전달.” 「경제학 연구」, 53(2): 145-168.
- 이건창·정남호·이종신 (2002). “국내 인터넷 뱅킹 사용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인간 관계에 관한 실증연구.” 「경영정보학연구」, 12(3): 191-212.
- 이경영·김이영 (2002). “국내 은행의 모바일 뱅킹 서비스 현황-우리은행의 사례를 중심으로.” 「정보통신정책」, 14(8): 1-15.
- 이동현 (2005). 「기술수용모형을 이용한 모바일뱅킹 이용에 관한 연구」. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 이동형 (2011). “학교자문에서의 저항에 대한 사회인지이론적 고찰.” 「한국심리학회지」, 8(2): 114-126.
- 이원준·이정섭·김태웅·백태영 (2004). “무선 인터넷 서비스의 사용자 수용.” 「경영정보학연구」, 14(2): 61-85.
- 이주미 (2005). 「무선인터넷 서비스 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 정보기술 사용자 수용의 통합이론을 중심으로」. 한국외국어대학교 경영정보대학원 석사학위논문.
- 정유진 (2005). 「모바일뱅킹 수용의도의 영향요인에 관한 실증 연구」. 신라대학교 대학원 석사학위논문.
- 정준구 (2010). 「스마트폰 수용의도 결정요인에 관한 연구 (TAM의 접근)」. 극동대학교 대학원 박사학위논문.
- 지호근·신영미·이승창 (2002). “The User’s Acceptance of Mobile Internet: A Re-examination of the TAM.” 「경영정보학연구」, 12(4): 956-962.
- 차운숙·정문상 (2005). “유비쿼터스 컴퓨팅: 유비쿼터스 특성 요인이 모바일서비스 수용의도에 미치는 영향.” 「한국정보시스템학회지」, 2005(1): 367-377.
- 최혁라, 이광배, 신정신 (2006). “모바일뱅킹 서비스 이

- 용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 실증연구.” 「인터넷전자상거래연구」, 9(1).
- 한국은행 (2007). “2007년 1분기 지급결제 동향”. 한국은행.
- 한국은행 (2004). “전자금융총람”. 한국은행 금융결제국.
- 한국은행 (2013). “2012년중 국내 인터넷뱅킹 서비스 이용현황”. 한국은행.
- 한국은행 (2013). “2013년 1분기 국내 인터넷뱅킹 서비스 이용현황”. 한국은행.
- 한순호, “인터넷전문은행으로서의 단계적 이행 과정에서의 소비자 만족도 및 충성도에 관한 연구.” 연세대학교 경제대학원 석사학위논문, 2008.
- 호란, “확장된 UTAUT 모델을 이용한 모바일뱅킹 채택에 관한 실증연구: 몽골 모바일뱅킹을 중심으로.” 광운대학교 대학원 석사학위논문, 2010.
- Adam D., R. Nelson, & P. Todd (1992). “Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication.” *MIS Quarterly*, 16(2): 227-248.
- Agarwal, R., Ahuja, M., Carter, P.E., & Gans, M. (1998). “Early and Late Adopters of IT Innovations: Extensions to Innovation Diffusion Theory.” Working Paper, Florida State University.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1988). “A Conceptual and Operation Definition of Personal of Innovativeness in the Domain of Information Technology.” *Information System Research*, 9(2): 204-301.
- Agarwal, R., Sambamurthy, V. & Stair, R. M. (2000). “Research Report: The Evolving Relationship between General and Specific Computer Self-Efficacy - An Empirical Assessment.” *Information System Research*, 11(4): 418-430.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Social Behavior*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Ajzen, I. & T.J. Madden. (1986). “Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitude, Intentions and Perceived Behavioral Control.” *Journal of Experimental Social Psychology*, 22.
- Ajzen, I. (1991). “The Theory of Planned Behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50: 179-211.
- Aladwani, A.M. (2001). “Online Banking: a Field Study of Drivers, Development Challenges, and Expectations.” *International Journal of Information Management*, 21: 213-225.
- Bandura, A. (1977). “Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.” *Psychological Review*, 84(2): 191-215.
- Bandura, A. (1982). “Self-Efficacy Mechanism in Human Agency.” *American Psychologist*, 37(2): 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thoughts and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Bauer, R. (1960). “Consumer Behavior as RISK Taking.” in: R.S Hancock (ed.), *Dynamic Marketing for a Changing World*, American Marketing Association, Chicago.
- Bentler, P.M. & Speckart, G. (1979). “Models of Attitudes-Behavior Relation.” *Psychological Review*, 86: 452-464.
- Bettman, James R. (1973). “Perceived Risk and Its Components: A Model and Empirical Test.” *Journal of Marketing Research*, May, 10: 184-190.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, C.I. (1992). “A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Information Cascade.” *The Journal of Political Economy*, 100(5): 992-1026.
- Bonabeau, E. (2004). “The Perils of the Information Age.” *Harvard Business Review*, 82(6): 45-54.
- Chan, S.C. & Lu, M.T. (2004). “Understanding Internet Banking Adoption and Use Behavior: A Hong Kong Perspective.” *Journal of Global Information Management*, 12(2): 21-43.
- Chan, S.C. & Lu, M.T. (2006) Understanding internet banking adoption and use

- behavior: a Hong Kong perspective, In M. Gordon Hunter and Felix B. Tan (Eds.), *Advanced Topics in Global Information Management*, Idea Group Inc.
- Chau, P.Y.L. (2001). "Influence of Computer Attitude and Self-Efficacy on IT usage Behavior." *Journal of End User Computing*, 13(1): 26-36.
- Colman, A. (2003). *Oxford Dictionary of Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Compeau, D. R. & Higgins, C. A. (1995). "Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test." *MIS Quarterly*, 19(2): 189-211.
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28: 1429-1464.
- Conner, M., Warren, R., Close, S., & Sparks, P. (1999). Alcohol consumption and theory of planned behavior: An examination of the cognitive mediation of past behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29: 1676-1704.
- Davis, F.D. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information System: Theory and Results*, Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, MIT.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly*, 13(3): 319-340.
- Davis, F.D, R. P. Bagozzi & P. R. Warshaw. (1989). "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models." *Management Science*, 35(8): 982-1003.
- Dillon, A. & Morris, M. (1996) User acceptance of new information technology: theories and models. In M. Williams (ed.) *Annual Review of Information Science and Technology*, 31, Medford NJ: Information Today, 3-32.
- Fishbein M. & Ajzen I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addition-Wesley, Reading, Ma.
- Forsythe, Sandra M & Bo Shi. (2003). "Consumer Patronage and Risk Perception in Internet Shopping." *Journal of Business Research*, 56: 867-875.
- Gefen, D. Karahanna, E., & Straub, D.W. (2003). "Trust and TAM in Online shopping: An Integrated model." *MIS Quarterly*, 27(1): 51-90.
- Han, Jin K., Kim, Namwoon, & Srivasta, Rajendra K. (1988). "Market Oriented and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link?" *The Journal of Marketing*, 62: 30-45.
- Hartwick, J., & Barki, H. (1994). "Explaining the Role of user Participation in Information System Use." *Management Science*, 40(4): 440-465.
- Hsu, M.H., & C.M. Chiu. (2004). "Internet Self-Efficacy and Electronic Service Acceptance." *Decision Support Systems*, 38(3): 130-161.
- Igarbaria, M.N., T. Guimaraes and G.B. Davis. (1995). "Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model," *Journal of Management Information Systems*, 11(4): 87-114.
- Jarvenpaa, S.L. & Todd, P.A. (1997). "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web." *International Journal of Electronic Commerce*, Winter, 1: 139-152.
- Joseph, B., & Vyas, S. J. (1984). Concurrent validity of a measure of innovative cognitive style. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 12: 159-175.
- Kauffman, R.J. & Li, X. (2003). "Payoff Externalities, Informational Cascades and Managerial Incentives: A Theoretical Framework for IT Adoption Herding." *INORMS Conference on IS and Technology*.

- Klepper, R. (2002). "Information Cascades and New Technology Acquisition in IT." *Diffusion Interest Group in information Technology Workshop (DIGIT)*.
- Koo, C., Wati, Y., & Chung, N. (2013). "A study of mobile and Internet banking service: applying for IS success model," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, March, 23(1).
- Kuisma, T., Laukkanen, T., & Hiltunen, M. (2007). "Mapping the Reasons for Resistance to Internet Banking: a Means-End Approach." *International Journal of Information Management*, 27(2): 75-85.
- Kuo, Y.F. & Yen, S.N. (2009). "Towards an Understanding of the Behavioral Intention to use 3G Mobile Value-Added Services." *Computers in Human Behavior*, 25: 103-110.
- Kwasi A. G. & Salam, A. F. (2004). "An Extension of the Technology Acceptance Model in an ERP Implementation Environment." *Information & Management*, 41: 731-745.
- Lai, V.S., & Li, H. (2005). "Technology Acceptance Model for Internet Banking: An Invariance Analysis." *Information & Management*, 42(2): 373-386.
- Laukkanen, T. (2004) Internet vs mobile banking: comparing customer value perceptions, *Business Process Management Journal*, 13(6): 788-797.
- Leavitt, C. & Walton, J. (1975). "Development of A Scale for Innovativeness" in *Advances in Consumer Research*. Mary Jane Schinger (ed), An Arbor, Mi: Association for Consumer Research, 2: 545-554.
- Lederer, A.L., Maupin, D.J., Sena, M.P. & Zhuang, Y. (2000). "The Technology Acceptance Model and the World Wide Web," *Decision Support Systems*, 29: 269-282.
- Lee, H.Y., Lee, Y.K., & Kwon, D. (2005). "The Intention to Use Computerized Reservation System: The Moderation Effects of Organizational Support and Supplier Incentive." *Journal of Business Research*, 58: 1552-1561.
- Lee, K.C. & Chung, N. (2007). "An Empirical Analysis of the Influence of Self-Efficacy on Internet Banking Adoption Behaviour." Working Paper.
- Lee, M.C. (2009). "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking: An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit." *Electronic Commerce Research and Applications*, 8: 130-141.
- Liao, S., Shao, Y. P., Wang, H. & Chen. A. (1999). "The Adoption of Virtual Banking: An Empirical Study," *International Journal of Information Management*, 19(1): 63-74.
- Liao, Z. & Cheung, M. T. (2002). "Internet-Based E-Banking and Consumer Attitudes: An Empirical Study," *Information & Management*, 39(4): 283-295.
- Lu, Y., Zhou, T. & Wang, B. (2009). "Exploring Chinese Users' Acceptance of Instant Messaging Using the Theory of Planned Behavior, the Technology Acceptance Model, and the Flow Theory," *Computers in Human Behavior*, 25: 29-39.
- Luarn, P. & Lin, H. H. (2005). "Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking," *Computers in Human Behavior*, 21(6): 873-891.
- Luo, X., Li, H., Zhang, J., & Shim, J.P. (2010). "Examining Multi-Dimensional Trust and Multi-Faceted Risk in Initial Acceptance of Emerging Technologies: An Empirical Study of Mobile Banking Services." *Decision Support Systems*.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovic, A. (2014). "Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application," *International Journal of Information Management*, 34: 1-13.

- Mathieson, K. (1991). "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior." *Information Systems Research*, 2(3): 173-191.
- Miyazaki, A.D. and Fernande, A. (2001). "Consumer Perceptions of Privacy and Security Risks for Online Shopping." *The Journal of Consumer Affairs*, 35(1): 27-41.
- Mols, N.P. (1999). "The Internet and the Banks' Strategic Distribution Channel Decision." *International Journal of Bank Marketing*, 17(6): 295-300.
- Moore, G. C. & I. Benbasat. (1991). "Development of and Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation." *Information Systems Research*, 2(3): 192-222.
- Morris, M.G. & Turner, J.M. (2001). "Assessing Users Subjective of Experience with World Wide WEB: an Exploratory Examination of Temporal Changes in Technology Acceptance." *International Journal of Human-Computer Studies*, 54: 877-901.
- Ong, C. S, Lai, J. Y. & Wang, Y. S. (2004). "Factors Affecting Engineers' Acceptance of Asynchronous E-Learning Systems in Hi-Tech Companies," *Information & Management*, 41: 795-804.
- Pajares, F. (2002). "Overview of Social Cognitive Theory and of Self-Efficacy." <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/edd.html>.
- Rogers, E.M. (1986). *Communication Technology: The New Media and Society*. New York: The Free Press.
- Rogers, E.M. (1995). *Definition of Innovation (4th ed)*. The Free Press, New York.
- Roselius, Ted (1971). "Consumer Rankings of Risk Reduction Methods." *Journal of Marketing, January*, 35: 56-61.
- Rotchanakitumnuai, S. & Speece, M. (2003) Barriers to Internet banking adoption: a qualitative study among corporate customers in Thailand, *International Journal of Bank Marketing*, 21(6/7): 312 - 323.
- Saga V.L. & Zmud, W. (1994). "The Nature and Determinants of IT Acceptance, Routinization and Infusion." in L. Levine (ed), *Diffusion, Transfer and Implementation of Information Technology*, Amsterdam, Elsevier Science.
- Sathy, M. (1999). "Adoption of Internet Banking by Australian Consumers: An Empirical Investigation." *International Journal of Banking Marketing*, 17(7): 324-334.
- Shapiro, C. & Varian, H.R. (1999). *Information Rules*. Harvard Business School Press.
- Swaminathan, V., Lepkowskwhite, E., & Rao, B.P. (1999). "Browser or Buyers in Cyberspace? An Investigation of Factor Influencing Electronic Exchange." *Journal of Computer-Mediated Communication*.
- Tan, M. & Teo, T.S.H. (2000). "Factors Influencing the Adoption of the Internet Banking." *Journal of the Association for Information Systems*, 1: 1-42.
- Taylor, S. & Todd, P.A. (1995). "Assessing IT Usage: the Role of Prior Experiences." *MIS Quarterly*, 19(4): 561-570.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (2000). "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies." *Management Science*, 46: 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View." *MIS Quarterly*, September, 27(3): 425-478.
- Vijasarathy, L. R. (2004). "Predicting Consumer Intentions to Use On-line Shopping: The Case for an Augmented Technology Acceptance Model." *Information & Management*, 41: 747-762.
- Wang, Y.S., Wang, Y.M., Lin, H.H., & Tang, T.I. (2003) "Determinants of User Acceptance of Internet Banking: An Empirical Study." *International Journal of Service Industry Management*, 14(5): 501-519.