

## 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템 품질에 미치는 영향

이장형\* · 김종원\*

### <목 차>

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| I. 서론            | IV. 연구결과 분석 |
| II. 이론적 배경과 선행연구 | 4.1 기초 통계량  |
| 2.1 이론적 배경       | 4.2 상관관계 분석 |
| 2.2 선행연구         | 4.3 신뢰도 분석  |
| III. 연구 방법       | 4.4 가설검정 결과 |
| 3.1 연구모형과 가설     | V. 결론       |
| 3.2 변수의 조작적 정의   | 참고문헌        |
| 3.3 설문지 배포 및 회수  | <Abstract>  |

### I. 서론

휴대전화와 이동통신기기 등을 통해 언제 어디서나 금융 서비스를 제공받을 수 있는 시대가 되었다. 고객들은 시간과 장소에 구애받지 않고, 은행, 증권 및 보험의 상품을 수집, 비교 및 검색을 하여 거래 및 결제를 하기를 원한다. 모바일 금융 정보 서비스가 이런 고객의 요구를 수용해 주는 것이다. 이를 위해서 금융업들은 고객의 요구에 알맞은 금융서비스를 제공하기 위해서 고객들의 요구를 정확하게 이해하고 금융서비스 및 상품이 일반적인 정보 제공 모형에서 탈피하여 쌍방향 협력 생성 모형을 개발하여야 한다.

그렇게 하기 위해서는 우선 고객들이 보다 더 많이 모바일 금융 정보 시스템을 이용하도록 유인할 필요가 있다.

금융업에서도 이를 주도해 온 은행과 증권이 각각 बैं킹과 트레이딩시스템에 새로운 개념과 기능을 구현하는 작업이 보다 활발해지고 상대적으로 소극적이었던 카드와 보험업도 모바일 기반의 금융 서비스 구축에 보다 적극적으로 나서는 등 큰 변화가 예상된다(디지털타임스, 2011. 1. 4.). 이는 금융 소비자들이 언제 어디서나 금융거래를 할 수 있는 편의성과 함께 각종 보안 위협을 방지하고 거래의 안정성을 확보하는 것 외에 금융소비자들의 새로움에 대한 욕구

\* 대구대학교 경상대학 회계세무학부 교수, 교신저자, goodljh@daegu.ac.kr

\*\* 한국화재보험협회 수석전문위원, jwkim627@hanmail.net

를 어떻게 충족시킬 수 있을까에 대한 해답을 찾아나가는 것이 금융권의 과제가 될 것이다. 선제적인 스마트 금융을 통한 금융 서비스의 업그레이드로 2011년 새해 금융업의 새로운 키워드다(디지털타임스, 2011. 1. 4.). 그리고 2013년에는 약 5억 명이 모바일 금융서비스 소비자가 될 것으로 추산하고 있다(ABI research, 2009. 1. 16).

금융업들은 모바일 금융 정보 서비스를 위해서 고객과의 관계유지가 중요한 문제이다. 현재 및 미래의 고객들이 요구하는 사항을 파악하고 이들이 기존 금융정보서비스에서 모바일 금융정보서비스로 유도하기 위해서 개진 고객들의 모바일 정보시스템의 사용 요인을 자기 효능감에서 찾아보는 것은 의미가 있는 일이다.

자기효능감(self efficacy)이란 특정 목표를 달성하기 위하여 특정 행동을 하는데 수행할 수 있는 믿음이라고 정의한다. 즉, 자기효능감은 특정 목표에 대한 성공적인 결과를 얻기 위하여 필요한 행동을 조직하고 수행할 수 있는 판단과 신념(Bandura, 1977)으로 성공에 필요한 신체적, 지적, 감정적인 자원을 움직이게 하는 개인의 능력에 대한 믿음이라고 할 수 있다. 이는 사람들의 행동과 직접적으로 관련이 있고, 목표에 영향을 간접적으로 미치는 행동들에 영향을 미친다. 그리고 자기효능감은 사람들이 설정한 높은 목표를 달성하려는 도전에 영향을 미친다.

특정한 문제를 자신의 능력으로 성공적으로 해결할 수 있다는 자기 자신에 대한 신념이나 기대감인 자기효능감이 높은 사람은 과제에 대한 집중과 지속성을 통하여 성취 수준을 높일 수 있다. 자기효능감인 정보기술을 수용하는 개인의 행위에 있어서 중요한 변수(유일, 김도관, 2006)

중의 하나이다. 즉 모바일 금융 정보 시스템을 남보다 먼저 사용한다는 것은 남보다 먼저 도전적인 의식을 가지고 금융서비스를 제공받고 싶은 욕구일 것이다.

따라서 본 연구는 모바일 금융 정보 서비스를 사용하는데 금융 소비자인 사용자들의 자기효능감이 어떤 역할을 수행하는지에 의문을 제기하고자 한다. 이 의문을 해결하기 위하여 우리나라 모바일 금융 정보 서비스를 사용하는 개인들을 대상으로 설문 조사를 실시하여 결과를 분석하였다. 분석 결과 자기 효능감이 높은 사람들이 보다 더 모바일 금융 정보 서비스의 사용 품질이 높은 것으로 나타나면, 금융업에서 모바일 정보 서비스의 정착을 위하여 사용자들의 자기효능감을 높일 수 있는 전략들을 수립하여 모바일 금융 정보 시스템을 개발하여야 할 것이다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 2.1 이론적 배경

#### 2.1.1 자기효능감

자기효능감(self efficacy, SE)은 특정 목표에 대한 성공적인 결과를 얻기 위하여 필요한 행동을 조직하고 수행할 수 있는 판단과 신념(Bandura, 1977)이다. 또 Bandura(1994)는 목표한 수준의 성과를 창출할 수 있는 능력에 대한 개인의 믿음을 자기효능감이라고 정의하였다. 그리고 사람들은 새로운 환경에 도달하였을 때, 성공적으로 수행할 것이라는 그들의 기대에 영향을 준다고 하였다(Jones, 1986). 즉 자기효능감이란 목표를 산출하기 위해 필요한 행동 과정을

조직화하고 실행할 수 있는 자기 능력에 대한 신념을 의미하고, 자기효능감은 개인에 대한 수행을 예측할 수 있는 중요한 변수라 할 수 있다(Bandura, 1997).

Bandura(1977)는 자기효능감을 측정할 때, 수준(level), 강도(strength), 일반성(generality)이라는 세 가지 차원을 고려해야 한다고 하였는데 수준차원은 과제의 난이도와 관련된 것으로 난이도에 따라 배열된 일련의 과제 중 수행자가 어느 수준의 과제까지 해결할 수 있는가를 스스로 판단하게 함으로써 측정할 수 있고, 강도의 차원은 어려움이 있을 때 효능감이 지속되는 정도를 의미하는 것이며, 수행자로 하여금 주어진 과제를 수행할 수 있다는 확신의 정도를 스스로 평정하게 함으로써 측정할 수 있다. 그리고 일반성 차원은 특정 과제나 영역, 상황과 관련된 효능감이 그 범위를 넘어서 어느 정도까지 일반화 될 수 있는가와 관련된 것이다.

자기효능감은 노력과 과제 지속력과 매우 밀접하게 관련이 있다. 높은 자기효능감에 대한 믿음을 가진 개인들은, 어려움에 직면했을 때 더 많은 노력을 기울이고, 그들이 요구되는 모바일 기술을 가지고 있을 때 과제에 더 끈기 있게 매달린다. 자기효능감은 모든 종류의 성취 행동의 중요한 매개자로 보인다. 특정 영역인 모바일 금융 정보시스템에 대한 자기 개념과 역량에 대한 자기 인식과 같이, 자기효능감은 자기 자신의 역량에 대한 개인의 판단을 보여준다.

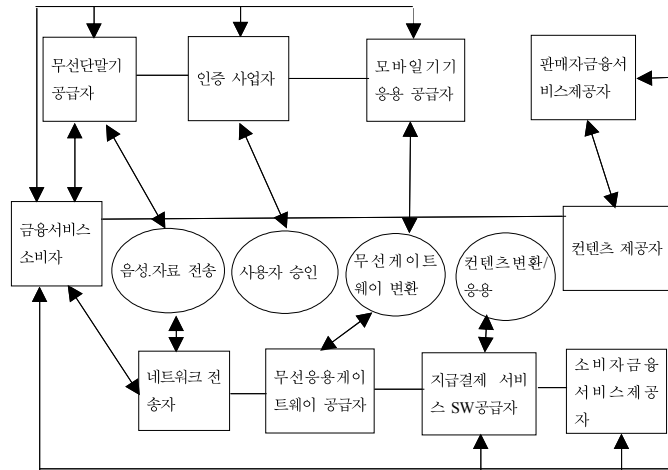
자기효능감은 원래 사회인지이론에서 시작된 개념이지만, 정보시스템 분야에 도입되면서 컴퓨터의 성과나 혹은 성과에 영향을 미치는 중요한 선행변수로 간주되고 있다. 최근은 휴대전화와 이동통신기기 등을 통해 언제 어디에서나 금

융 서비스를 제공받을 수 있는 새로운 환경이 도래하였다. 따라서 금융소비자들의 새로운 환경에 도달하였을 때 금융서비스를 성공적으로 수행할 것이라는 기대를 가지고 모바일 금융서비스를 이용하는가를 연구해 보는 것은 의미가 있을 것이다.

### 2.1.2 모바일 금융 정보 시스템

모바일 금융 정보 시스템(Mobile Financial Information Systems, MFIS)은 휴대폰의 광범위한 보급으로 모바일 상에서 잔고확인, 송금, 주식거래 및 보험업무 등의 여러 가지 서비스를 가능하게 해주는 시스템이다. 모바일 금융 정보 서비스는 단순히 금융업들이 고객들에게 새로운 서비스를 지급하는 것 이상으로 새로운 채널을 하나 더 확보하는 것을 의미한다. 모바일 금융은 무선, 온라인에 금융이 합성된 용어로 기본적인 금융 서비스 외에 혁신적인 서비스들이 앞으로 제공되어 질 것이다.

모바일 금융 정보 서비스를 제공하기 위해서는 4개의 핵심기능과 10개의 프로세스 제공자가 요구된다(Dataquest, 2001). 핵심기능은 음성 및 자료 전송, 사용자 인증, 무선 게이트웨이 변환, 콘텐츠 변환/응용이다. 그리고 프로세스 제공자들은 금융 서비스 소비자, 콘텐츠 제공자, 무선 단말기 공급자, 네트워크 전송자, 인증사업자, 모바일 기기 응용 공급자, 무선 응용 게이트웨이 공급자, 지급결제 서비스 소프트웨어 공급자, 판매자 금융 서비스 제공자, 소비자 금융 서비스 제공자이다. 이 중 금융 서비스 소비자가 무엇보다도 모바일 금융 서비스의 운영에서 핵심이 될 것이고 이들에 관한 연구는 모바일 금융시스템의 성공을 위해 필수적이다. 그래서 본 연구는



<그림 1> 모바일 금융 정보 시스템

금융소비자인 사용자들의 자기효능감이 모바일 금융 정보시스템 품질에 영향을 주는가를 분석하는 것이다.

## 2.2 선행연구

자기효능감에 대한 선행연구로 Bandura (1977), Feltz & Riessinger(1990), Stajkovic & Luthans (1998), Vrugt et. al.(2002), McCollum & Kajs(2009), 서미옥(2010), 서창적 외(2010) 등이 있다.

Bandura(1977)는 성공 경험, 대리 경험, 언어적 설득, 생리/정서적 상태의 4가지가 자기 효능감에 영향을 미치는 요인을 열거하였고, Feltz & Riessinger(1990)은 자기 효능감이 높을 때에는 보다 높은 목표를 설정하여 도전적인 과제를 선택하고, 노력의 양과 지속성을 배가시키게 된다는 것을 연구하였다.

Stajkovic & Luthans (1998)은 자기효능감과 작업 성과를 연구하였다. 이들은 자기효능감과 작업 성과는 유의적인 상관관계를 가지고 있다

는 것을 밝혀냈다. 그리고 Vrugt et. al.(2002)은 자기효능감이 성취목표지향에 직접적인 영향이 있다는 모형에서 자기 효능감이 개인의 목표에 영향을 주고 이것이 학습결과로 나타났다고 주장하였다. McCollum & Kajs(2009)는 자기효능감은 숙달 접근과 연관성이 가장 많았다면서 학교 경영자의 자기 효능감을 높이기 위해서는 숙달접근을 증가시켜야 한다고 주장하였다.

서미옥(2010)은 성취목표지향과 성격특성, 내-외적 동기와 자기효능감의 관계를 연구하였다. 성실성, 외향성, 신경증이 자기효능감과 내적동기를 매개로 하여 숙달접근에 영향을 준다는 것을 연구하였다. 그리고 서창적 외(2010)은 콜센터 서비스 종업원들을 대상으로 고객지향성 및 자기효능감이 서비스 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 이들은 급여수준에 따라 자기효능감에 차이가 있고, 자기 효능감이 고객지향성에 영향을 미치고, 자기효능감과 고객지향성은 직무 만족에 영향을 미치며, 이 직무만족은 서비스 성과에 유의한 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다.

모바일 금융 정보 서비스에 대한 선행연구로

Duncombe & Boateng(2009), ABI research(2009), Mallat et. al.,(2004), 정수연, 박철(2007), 장형유,노미진(2009), 엄인용, 박종찬(2009), 김경규 외(2009), 심선영, 정우진(2009), 신현식(2010), 한준성(2010) 등이 있다.

모바일 폰과 금융 서비스에 대한 43개 논문을 검토한 Duncombe & Boateng(2009)는 연구들이 너무 범위가 좁고, 금융 서비스의 요구와 영향에 대한 측정은 상당히 무시되었고 반면에 응용의 설계 및 채택에 대한 연구들이 주를 이룬다고 하였다. 그리고 미래 연구방향으로 미시적 금융 서비스 관점에서 불균형을 수정하고 모바일 개발과 연구 주제들을 다루는 것을 제시하였다. 그리고 ABI research(2009)에서는 2013년에 약 5억 명의 모바일 금융 서비스 소비자가 될 것으로 예측하면서 모바일 금융서비스를 모바일 뱅킹, 모바일 국내 개인별 지급과 국제적 지급의 3가지를 열거하였다.

Mallat et. al.,(2004)는 모바일 뱅킹 서비스에서 모바일 금융 응용과 서비스 제공 방법의 채택을 중심으로 연구를 수행하였다. 그들은 아시아와 유럽의 차세대 모바일 기기의 급속한 채택으로 새롭고 혁신적인 모바일 서비스의 기회를 창출하여왔고, 유럽의 사례로 모바일 지급과 뱅킹 서비스를 중심으로 부상하는 모바일 금융 가치 사슬에서 주된 역할을 인식하고, 모바일 네트워크에서 개발할 수 있는 새로운 금융 서비스 방법을 보여주었다.

Luam & Lin(2005)은 모바일 뱅킹에 대한 고객의 수용도를 측정하기 위하여 신뢰와 의도와 의 관계를 연구하였다. 그들은 의도의 선행요인이 신뢰임을 제안하였다.

정수연, 박철(2007)은 모바일 게임과 모바일

금융 서비스를 중심으로 서비스 유형의 조절효과를 고려한 모바일 서비스 수용에 영향을 미치는 요인들을 연구하였다. 설문조사 결과, 지각된 유용성과 서비스 신뢰도가 모바일 금융 서비스 수용에 영향을 더 미치는 것으로 나타났다. 장형유, 노미진(2009)는 모바일 금융 고객의 태도 형성 요인이 관계몰입과 고객 애호도에 미치는 영향을 분석하였다. 이들은 모바일 컨버전스가 긍정적인 방향으로 수용될 수 있는 방안을 탐색하고, 태도형성 후에 지속적인 고객과의 관계형성 및 고객 애호도의 증진을 위한 전략적인 방안들을 도출해 내었다.

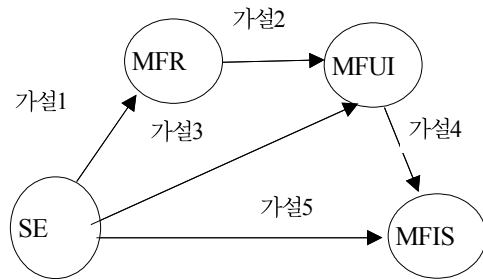
모바일 어플리케이션 오픈마켓 수용의도에 영향을 미치는 요인에 대하여 엄인용, 박종찬(2009)은 신뢰, 비용, 시스템 품질, 모바일 자기 효능감이라는 것을 밝혀냈고, 김경규 외(2009)는 모바일 웹 브라우징 서비스의 사용 의도에 영향을 미치는 요인으로 자기효능감과 사회적 영향을 분석하였다. 이들의 연구 결과 모바일 웹 브라우징의 사용 용이성에 모바일 자기 효능감과 자기 혁신성이 유의한 설명력을 가진다는 것을 주장하였다. 또 한준성(2010)은 모바일 금융 서비스 도입현황 및 전망에서 해결해야 할 사항으로 보안성의 강화를 중요하다는 것을 역설하면서 다양한 모바일 금융서비스가 생활의 일부 뿐만 아니라, 스마트 라이프 스타일(Smart Lifestyle)을 창조해내는 중요한 요소가 될 것이라고 주장하였다.

노미진(2011)은 스마트폰 뱅킹의 지각된 위험과 가치가 신뢰 및 의도에 미치는 영향을 연구하였다. 스마트폰 뱅킹의 신뢰는 의도에 긍정적인 영향을 가졌고, 신뢰가 매개효과가 있음을 증명하였다.

### III. 연구 방법

#### 3.1 연구모형과 가설

본 연구는 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템의 품질과 관련이 있는지를 검증하기 위하여 연구 모형을 구축하였다.



<그림 2> 연구모형

SE: 5점척도로 나타낸 자기효능감, MFR: 모바일 금융정보시스템의 신뢰성, MFUI: 모바일 금융정보시스템의 사용의도 MFIS: 모바일 금융정보시스템의 품질 연구모형에 따라 가설을 설정하면 다음과 같다.

자기 효능감은 모바일 금융 정보 시스템을 신뢰할 가능성이 높을 것이다. 자기효능감의 하위 변수인 자신감과 자기조절 및 과제난이도가 높아서 새로운 기술인 모바일 금융정보시스템에 대한 신뢰가 높을 것으로 추론할 수 있어 다음과 같이 가설 1을 설정하였다.

가설 1 : 자기효능감은 모바일 금융 정보시스템의 신뢰성(Mobile Financial Information Systems Reliability, MFR)과 정의 유의적 관계가 있다.

모바일 금융 서비스에서 해결해야 할 사항 중 보안에 대한 대책은 금융 서비스 이상으로 중요한 요소라고 주장하였다(한준성, 2010). 보안에 대한 대책이 잘된 것은 모바일 금융정보시스템에 대한 신뢰가 높다. 이는 모바일 금융정보시스템의 사용의도(Mobile Financial Information Systems Usage Intention, MFUI)를 높일 가능성이 높을 것으로 추론할 수 있어 다음과 같이 가설 2를 설정하였다. 정수연, 박철(2007)은 신뢰가 사용의도를 높인다고 연구를 수행하였다.

가설 2 : 모바일 금융정보시스템의 신뢰성은 모바일 금융정보시스템 사용의도와 정의 유의적 관계가 있다.

유일, 김도관(2006)은 중소기업의 조직간 정보시스템 이용의도에 대한 연구에서 자기효능감이 이용의도에 영향을 미친다고 주장하였다.

자기효능감이 높으면 모바일 금융정보시스템의 사용의도를 확대할 가능성이 높으므로 다음과 같이 가설 3을 설정하였다.

가설 3 : 자기 효능감은 모바일 금융정보 시스템 사용의도와 정의 유의적 관계가 있다.

모바일 금융정보시스템의 사용의도가 높으면 모바일 금융정보시스템에 대한 품질로 측정된 성과는 높을 것으로 추론되므로 다음과 같이 가설 4를 설정하였다.

가설 4 : 모바일 금융정보시스템의 사용의도는 모바일 금융정보시스템의 품질과 정의 유의적 관계가 있다.

자기효능감이 높으면 모바일 금융정보시스템의 품질이 높게 나타날 가능성이 있으므로 다음과 같이 가설 5를 설정하였다.

가설 5 : 자기 효능감은 모바일 금융정보시스템의 품질과 정의 유의적 관계가 있다.

### 3.2 변수의 조작적 정의

본 연구는 자기효능감이 모바일 금융 정보 서비스의 품질에 영향을 미치는지를 분석하는 것이다. 이를 위해 자기 효능감, 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성, 사용의도, 품질에 대한 조작적 정의는 다음과 같다.

#### 3.2.1 자기 효능감(SE)

자기 효능감 변수는 자기효능감 측정 설문지 (RQ(Resilience Quotient: 회복탄력성 지수)Test)를 사용하였는데 이 자기효능감이란 RQ를 구성하는 한 하위영역이기도 한 심리적 특성으로 자기효능감 문항은 Sherer et. al.(1982)의 일반적 자기효능감 척도가 자신감과 자기조절 효능감만으로 구성되어 있는 것을 김아영, 박인영(2001)이 자기효능감의 모든 구성요소인 자신감과 자기조절효능감, 과제난이도 선호도를 포함하는 문항으로 구성하여 개발한 자기 효능감 척도인데 이를 예비조사 후 28문항 중 4문항을 제외한 총 24개 문항으로 구성하였다.

문항은 5점 척도로 1. 전혀 그렇지 않다. 2. 그렇지 않다. 3. 보통이다. 4. 그렇다. 5. 매우 그렇다. 로 표시하도록 하였다. 긍정표현 16문항과 부정표현 8문항의 총점은 120점이며, 최소 24점에서 최대 120점까지가 자기효능감 점수이다.

<표 1> 자기효능감 세부변수 내용

자기효능감 세부변수	변수	개수	합계
자신감	Ⅲ1에서 Ⅲ6까지	6	24개
자기조절 효능감	Ⅲ7에서 Ⅲ20까지	14	
과제난이도	Ⅲ21에서 Ⅲ24까지	4	

본 연구에서 자기효능감은 <표 2>와 같이 계산하여 산출하였다.

<표 2> 자기효능감 점수

문항번호	(긍정표현 양(+))	문항번호	(부정표현 음(-))	합계
2, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17-24	각 5점씩	1, 3, 5, 6, 9-11, 16	역순(6-1)	최솟값: 24점 최댓값: 120점
16문항	80점	8문항	40점	120점

일반적으로 자기효능감 90점 이상은 상당히 높은 편, 70-89점 양호한 편, 50-69: 보통이고, 36-49점: 낮은 편, 35점이하 매우낮은 편이라고 평가할 수 있다. 그래서 본 연구에서도 120점 만점을 기준으로 90점이상은 5, 70-89점은 4, 50-69점은 3, 36-49점은 2, 35점이하는 1로 5점 척도로 점수화하였다.

#### 3.2.2 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성 (MFR)

모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성은 이용과정에 대한 신뢰(믿고 의지하는 것), 이용에 대한

신뢰, 이용과정에서 신의(믿음과 의리)를 느끼는 것, 서비스 전반에 대한 신뢰의 4가지 항목을 합산하여 평균한 값을 사용한다.

### 3.2.3 모바일 금융 정보 시스템의 사용의도(MFUI)

모바일 금융 정보 시스템의 사용의도는 지속적 사용과 사용에 시간 투자의 2가지 항목을 합산하여 평균하여 사용한다.

### 3.2.4 모바일 금융 정보 시스템의 품질(MFIS)

모바일 금융 정보 시스템의 품질 변수는 Ifinedo 와 Nahar(2007)에서 6개 분야 45항목의 설문지 중에서 크롬바하 알파(Cronbach Alpha) 계수가 높은 순으로 16개를 선택하여 설문지를 구성하였다.

- 1) 모바일 금융 정보 시스템 품질
- 2) 모바일 금융 정보 품질
- 3) 모바일 금융 제공회사 품질
- 4) 모바일 금융의 개인 영향
- 5) 모바일 금융의 작업집단 영향
- 6) 모바일 금융의 조직 영향

6가지 요소의 합을 더하여 평균한 값을 모바일 금융정보시스템의 품질로 정의하였다.

### 3.3 설문지 배포 및 회수

설문지는 기업체에 근무하는 사원들을 대상으로 65개 기업에 총 1,200매를 배포하여 59개 회사 900매를 회수하여(회수율: 75.00%), 회수된 설문지 중 무응답 및 부분응답과 부적절한 설문지 26매를 제외한 874매를 분석에 포함시켰다. 총 874매 중 모바일 금융정보시스템을 사용

한 경험이 있는 집단이 462매, 사용한 경험이 없는 집단이 412매로 분류되었다. 따라서 본 연구는 사용경험 집단을 대상으로 가설들을 분석하였다.

## IV. 연구결과분석

### 4.1 기초 통계량

전체 표본을 조사한 결과 남자가 557명(63.70%), 여자가 317명(36.30%)으로 남자가 많았으며 직장 근무연수는 3년미만 294명(33.60%), 3년-6년이 193명(22.20%), 7년-10년 140명(16.00%), 11년-14년 100명(11.40%), 15년 이상이 147명(16.80%)으로 골고루 분포되어 있는 것으로 나타났다. 자기효능감과 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성과 사용의도에 대한 기술통계량은 다음 표와 같다.

<표 3> 기초 통계량

변수명	표본수	최솟값	최댓값	평균	표준편차
TSE	874	34	113	80.40	8.416
SE		1.00	5.00	4.06	.482
MFR				3.07	.790
MFUI				3.07	.920
MFIS				3.38	.561

\* TSE: 자기효능감의 총점, SE: 5점척도로 나타난 자기효능감, MFR: 모바일 금융정보시스템의 신뢰성, MFUI: 모바일 금융정보시스템의 사용의도 MFIS: 모바일 금융정보시스템의 품질

표에서 보는바와 같이 자기효능감은 평균 80.40으로 양호한편에 속하며, 이를 5점 척도로



나타낸 자기효능감은 평균이 4.06이었다. 그리고 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성의 평균은 3.07, 모바일 금융정보시스템의 사용의도는 평균이 3.07이고, 모바일 금융 정보 시스템의 품질은 3.38로 나타났다.

#### 4.2 상관관계분석

자기효능감과 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성, 사용의도 및 모바일 금융 정보 시스템 변수 간의 상관관계를 분석하였다. 분석결과 표와 같이 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성과 사용의도는 .713으로 높은 양의 유의적인 상관관계를 나타내었고, 모바일 금융 정보 시스템 품질과 신뢰성 및 사용의도가 각각 .563과 .625로 높은 양의 유의적인 상관관계를 나타내었다.

<표 4> 상관관계 분석표

	5SE	MFR	MFUI	MFIS
5SE	1			
MFR	.162***	1		
MFUI	.155***	.713***	.1	
MFIS	.196***	.563***	.625***	1

SE: 5점척도로 나타낸 자기효능감, MFR: 모바일 금융정보시스템의 신뢰성, MFUI: 모바일 금융정보시스템의 사용의도, MFIS: 모바일 금융정보시스템의 품질

#### 4.3 신뢰도 분석

측정 설문 문항에 대한 타당성을 알기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 분석결과 크롬바하 알파(Cronbach' alpha)로 나타내었는데, 자기효능감 변수는 24개 문항에 .857로 가장

낮았고, 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성이 4개 항목으로 .947로 가장 높게 나타났다. 모든 변수가 0.8이상으로 설문 문항에 대한 내적 타당성은 충분한 것으로 판단하였다. 신뢰도 결과는 다음 표와 같다.

<표 5> 측정도구의 신뢰도 분석

변 수	항 목 수	Cronbach' alpha
SE	24	.857
MFR	4	.947
MFUI	2	.875
MFIS	16	.939

SE: 자기효능감, MFR: 모바일 금융정보시스템의 신뢰성, MFUI: 모바일 금융정보시스템의 사용의도 MFIS: 모바일 금융정보시스템의 품질

#### 4.4 가설검정 결과

본 연구는 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 연구모형에서 설정한 가설을 검정하기 위하여 PLS 분석을 실시하였다.

##### 4.4.1 PLS 경로모형을 통한 가설검정

본 연구는 PLS(partial least square)경로모형을 사용하여 연구가설에 대한 유의성을 검정하였다. PLS 경로모형은 공통요인(common factor)을 기반으로 하는 구조 방정식과 다르게 표본의 크기와 변수 및 잔차의 정규분포에 대한 제약조건이 없으며(Fornell and Cha, 1994), 이론 검증 보다는 인과관계 예측에 사용될 수 있는 유용한 분석도구이다. 따라서 본 연구는 자기효능감이 모바일금융정보시스템의 품질을 예측한

다는 관점에서 인과관계의 예측에 더 적합한 PLS 경로 모형을 사용하여 가설을 검증하였다. 이를 위한 소프트웨어로는 SmartPLS Version 2.0 을 이용하였다.

#### 4.4.2 측정모형의 분석결과

측정모형은 수렴타당성과 판별타당성에 의해 평가할 수 있는데(Hair et al., 1998) 수렴 타당성을 측정하기 위해 구성개념의 복합신뢰도(composite reliability)를 평가 하였고 판별타당성을 측정하기 위해 요인분석과 구성개념 간의 상관관계를 평가 하였다(Fornell & Lacker, 1981).

그리고 각 구성개념의 평균분산 추출 값이 상관 계수의 제곱 값보다 높은 값을 가지고 있기 때문에 본 연구에서 제안하고 있는 측정모형은 적절한 판 별타당성도 가지고 있는 것으로 평가할 수 있다.

본 연구 모형 분석을 위해 각 변수에 대한 타 당성을 검증하기 위하여 탐색적 요인 분석을 실 시하였다. 고유치(eigenvalue)가 1.0 이상인 것 으로 각 항목의 설명력을 나타내는 공통치(communality)가 0.55이상인 것으로 나타났다.

<표 6>의 Communality값은 측정 모형에 대 한 통계량으로서 측정 모형의 적합성을 나타내 며, 이 값이 최소 0.5이상이어야 한다. 본 연구의 결과에서는 Communality 값이 모두 0.5이상이 므로 측정 모형의 적합성을 충족시키고 있다.

이를 표로 요약하면 다음 표와 같다.

또 구조 모형 전체의 적합도 지표로는 Stone-Geisser  $Q^2$  test 통계량인 교차 검증된 Redundancy지표가 있다. 이 지표는 구조 모형의 통계추정량으로서 구조 모형의 적합성을 나타내 며, 그 값이 양수이어야 한다. 따라서 본 연구에 서는 모두 양의 값을 가져 구조 모형의 예측 적합

성이 존재하는 것으로 나타났다.

<표 6> PLS 경로모형의 전체 적합도

내용 변수	CR	R <sup>2</sup>	Communality	Redundancy
SE	0.860	0.537	0.683	0.134
MFR	0.878	0.438	0.565	0.198
MFUI	0.905	0.349	0.624	0.157
MFIS	0.939	0.635	0.593	0.021
평균값	0.896	0.490	0.616	0.128
적합도	0.549			
* SE: 자기효능감, MFR: 모바일 금융정보시스템의 신뢰성, MFUI: 모바일 금융정보시스템의 사용의도 MFIS: 모바일 금융정보시스템의 품질				

PLS 경로 모형의 구조 모형에 대한 평균적인 적합도 평가는 우선 각 내생변수별 경로모형에 대한 평가로서 해당 내생(종속)변수의 R<sup>2</sup> 값으로 평가한다. 이 값의 효과 정도는 0.26이상이면 상 으로 평가하는데(Cohen, 1988), 본 연구는 R<sup>2</sup> 값에 의한 구조 모형의 적합성이 존재하는 것으 로 나타났다. 마지막으로 PLS 경로 모형의 전체 적합도(Goodness-of-Fit)는 <표 6>의 모든 내생 변수의 R<sup>2</sup> 평균값(0.490)과 Communality의 평 균값(0.616)을 곱한 후, 이를 다시 제곱근을 한 값으로 정의된다(Tenenhaus et al., 2005). 이 적 합도의 크기는 최소 0.1이상이어야 한다. 본 연 구의 PLS 경로모형의 전체 적합도는 0.549로서 모형의 적합도가 높은 것으로 나타났다.

#### 4.4.3 가설 검증 결과

PLS 경로모형의 전체적인 모형 적합도를 토 대로 구조모형의 각 경로계수에 대한 유의성을 조사 분석한 가설의 검증 결과를 요약하면 다음

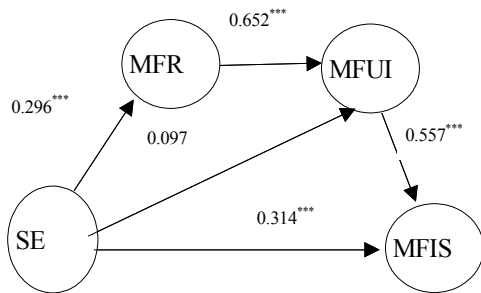
과 같다(<그림 3>과 <표 7> 참조).

가설 1은 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성에 유의적인 영향을 미치는가를 분석하는 것인데, 이 가설은 t통계량이 2.831로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 2는 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰성이 모바일 금융 정보 시스템의 사용의도에 영향을 미치는가를 분석하는 것인데, 이는 선행연구에서와 같이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 신뢰성이 높으면 사용의도도 높아진다는 것이다.

가설 3은 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템의 사용의도에 영향을 미치는가를 분석하는 것인데, 이는 기대와는 달리 기각되었다. 따라서 자기효능감은 사용의도에 직접 영향을 미치지 않는 것으로 분석한다.

가설4는 모바일 금융 정보 시스템 사용의도가 모바일 금융 정보 시스템 품질에 영향을 미치는가를 분석한 것인데, 이는 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 채택되었다. 그리고 가설 5인 자기효능감도 모바일 금융 정보 시스템 품질에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다.



<그림 3> PLS 구조모형의 검증 결과

<표 7> PLS 구조 모형의 실험 결과

가설	경로	경로계수	t통계량	채택여부
1	SE→MFR	0.296	2.831***	채택
2	MFR→MFUI	0.652	10.552***	채택
3	SE→MFUI	0.097	1.203	기각
4	MFUI→MFIS	0.557	8.490***	채택
5	SE→MFIS	0.314	3.632***	채택

\* SE: 자기효능감, MFR: 모바일 금융정보시스템의 신뢰성, MFUI: 모바일 금융정보시스템의 사용의도, MFIS: 모바일 금융정보시스템의 품질  
 \*\*\* : 1%유의수준, \*\* : 5%유의수준, \* : 10% 유의수준에서 유의적임

본 연구는 가설 1개가 기각되고 4개의 가설은 채택되는 것으로 나타났다.

## V. 결론

스마트폰 사용자가 급증함으로써 모바일 금융 서비스가 새로운 전기를 마련하게 되었다. 국내 모바일 banking 및 모바일 지불 결제가 높은 성장을 지속하고 있다. 향후 모바일 전자상거래 지불 결제 및 증권, 보험업무도 활발해질 것이다. 스마트폰 활용 인구의 증가에 따른 모바일 금융 정보 시스템의 성공은 금융업의 성공과 직결될 것이다. 따라서 금융업들은 스마트폰을 이용하는 개인들의 행동과 직접적으로 관련이 있는 자기효능감에 관심을 기울려야 할 것이다.

본 연구는 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 연구가설 5개를 설정하고 분석하기 위해 설문지를 개발하고 59개 회사 462명의 응답을 회수 분석하였다. 분석 결과 가설 1개가 기각되고 4개

가 채택되었다. 이를 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 자기효능감은 모바일 금융정보시스템 신뢰성(가설1)과 품질(가설5)에 정의 유의적인 관계가 있는 것으로 밝혀져 채택되었다. 그리고 선행연구들처럼 모바일 금융 정보 시스템 신뢰성은 사용의도에 정의 유의적인 관계가 있는 것으로 밝혀졌고(가설2), 사용 의도는 품질에 정의 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났다(가설4).

본 연구의 시사점은 자기효능감이 모바일 금융 정보 시스템의 구축과 운영에 중요한 요소라는 것은 금융업에서 모바일 금융 서비스를 제공할 때 참고자료를 제공할 것이다. 그리고 모바일 금융 정보 시스템의 신뢰가 사용의도에 영향을 미치는 사실을 인식하고 신뢰를 줄 수 있는 모바일 금융 정보 시스템 구축을 하여야 한다는 것을 재인식시켜준 것이다. 그리고 본 연구는 자기효능감과 모바일 정보시스템 품질간의 중요성을 인식시켜 연구 및 산업체에서도 많이 활용할 것이다.

연구의 한계점으로 설문조사에 의해 다른 응답자를 대상으로 하면 달리 나타날 가능성이 존재한다는 것과 인지도를 조사하여 실제와는 약간의 차이가 존재할 가능성이 있다는 것이다. 그리고 본 연구는 추후 자기효능감과 모바일 금융 정보 시스템 연구 및 교육에 도움을 줄 것으로 기대한다.

## 참고문헌

김경규, 류성렬, 김문오, 김효진, “모바일 웹 브라우저 서비스의 사용 의도에 영향을 미치는 요인: 자기 효능감과 사회적 영향,”

Journal of Information Technology Application and Management, 제16권, 제1호, 2009, pp.149-168.

김아영, 박인영, “학업적 자기효능감 척도 개발 및 타당화 연구,” 교육학연구, 제39권, 제1호, 2001, pp.95-123.

노미진, “스마트폰 बैं킹의 지각된 위험과 가치가 신뢰 및 의도에 미치는 영향: 신뢰의 매개효과 분석,” 대한경영학회지, 제24권, 제5호, 2011, pp.2599-2615.

서미옥, “성취목표지향과 성격, 자기효능감 및 내-외적 동기의 관계,” 교육학연구, 제48권, 제2호, 2010, pp.21-44.

서창적 외, “고객지향성 및 자기효능감이 서비스 성과에 미치는 영향-콜센터 서비스 종업원을 중심으로-,” 서비스경영학회지, 제11권, 제1호, 2010, pp.285-308.

신현식, “인지된 유용성과 주관적 규범이 모바일 인터넷 사용의도에 미치는 영향에 있어 개인혁신 성향의 조절효과에 대한 연구,” 정보시스템연구, 제19권, 제3호, 2010, pp.209-236.

심선영, 정우진, “온라인 증권 서비스를 위한 기업 투자와 성과에 관한 실증연구,” 정보시스템연구, 제8권, 제3호, 2009, pp.251-276.

엄인용, 박종찬, “모바일 어플리케이션 오픈마켓 수용의도에 영향을 미치는 요인,” 2009년 한국경영정보학회 추계학술대회 발표논문집, 2009.

유일, 김도관, “중소기업의 조직간 정보시스템 이용의도에 대한 컴퓨터 자기효능감의 조절효과에 관한 연구,” 중소기업연구,

- 제28권, 제2호, 2006. pp.31-56.
- 장형유. 노미진, “모바일금융 고객의 태도형성요인이 관계몰입과 고객애호도에 미치는 영향,” 인터넷전자상거래연구, 제9권, 제3호, 2009, pp.189-211.
- 정수연. 박철, “서비스 유형의 조절효과를 고려한 모바일 서비스 수용에 영향을 미치는 요인: 모바일 게임과 모바일 금융 서비스를 중심으로,” 정보시스템연구, 제9권, 제1호, 2009, pp.23-44.
- 한준성, “모바일 금융서비스 도입현황 및 전망,” 한국은행 전자금융세미나, 2010, pp.1-24.
- ABI Research, *Nearly Half a Billion Mobile Financial Services Customers in 2013*, <http://www.abiresearch.com/press/1349>.
- Bandura. A., "Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change," *Psychological Review*, Vol.84, 1977, pp.191-215.
- Bandura. A., *Self-Efficacy*, Encyclopedia of Human Behavior, V.S. Ramachaudran, ed., New York : Academic Press, 1994.
- Bandura, A., *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, W. H. Freeman and Company. 1997.
- Cohen, J., *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd edition), Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1988.
- Dataquest, "Mobile Payments: Who's Who in the New Grab for Air Turf," <http://marcusball.com/marcusball/work/TechReference/Mobile%20Payments%20Who's%20Who%20in%20the%20New%20Grab%20for%20Air%20Turf.htm>, 2001.04.03.
- Duncombe, R., and Boateng, R., "Mobile Phones and Financial Services in Developing Countries: A Review of Concepts, Methods, Issues, Evidence and Future Research Directions," *Third World Quarterly*, Vol.30, No.7, 2009, pp.1237-1258.
- Feltz, D., and Riessinger, C., "Effects of in Vivo Emotional Imagery and Performance Feedback," *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Vol.12, 1990. pp.132-143.
- Fornell, C., and Larcker, D. F., "Evaluating Structural Equation Models with Nobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp.39-50.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., *Multivariate Data Analysis*, (5th Edition), Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. 1998.
- Ifinedo P., and Nahar, N., "ERP Systems Success: An Empirical Analysis of How Two Organizational Stakeholder Groups Prioritize and Evaluate Relevant Measures," *Enterprise Information Systems*, Vol.1, No.1, 2007, pp.25-48.
- Jones, G. R., "Socialization Tactics, Self-Efficacy and Newcomers' Adjustments to Organizations," *Academy of Management*

*Journal*, Vol.29, No.2, 1986, pp.262-279.

Luarn, P., and Lin, H. H., "Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking," *Computers in Human Behavior*, Vol.21, No.6, pp.873-891.

Mallat, N., Rossi, M., and Tuunainen, V. K., "Mobile Banking Services," *Communications of the ACM*, Vol.47, No.5, 2004, pp.42-46.

McCollum, D. L., and Kajs, L. T., "Examining the Relationship between School Administrators' Efficacy and Goal Orientations," *Educational Research Quarterly*, Vol.32, No.3, 2009, pp.29-46.

Sherer, M., Maddus, J. E., Mercadante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., and Rogers, R. W., "The Self-Efficacy Scale: Construction and Validation," *Psychological Reports*, Vol.51, 1982, pp.663-671.

Stajkovic, A. D., and Luthans, F., "Self-Efficacy and Work-Related Performance: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin*, Vol.124, No.2, 1998, pp.240-261.

Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., and Carlo, L., "PLS Path Moedling," *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol.48, Issue1, 2005, pp.159-205.

Vrugt, A., Oort, F. J., and Zeeberg, C., "Goal

Orientations, Perceived Self-Efficacy and Study Results Amongst Begineers and Advanced Students," *British Journal Educational Psychology*, Vol.72, No.3, 2002, pp.385-397.

이장형(Lee, Jang-Hyung)



현재 대구대학교 경상대학 회계세무학부 교수로 재직 중이다. 중앙대학교에서 학사, 고려대학교에서 석사, 경희대학교에서 박사학위를 취득하였다. 조흥은행 은행원, 대림대학 경영정보과 교수로 근무하였다. 주요 관심분야로는 회계정보시스템 성과, 내부통제, ERP시스템, 보안 및 통제 등이다.

김종원(Kim, Jong-Won)



현재 한국화재보험협회 수석전문위원으로 재직 중이다. 중앙대학교에서 학사, University of Hartford (Barney School)에서 석사, 성균관대학교에서 박사를 취득하였다. 코리아나리의 부장으로 근무하였다. 관심분야는 금융보험과 위험관리 등이다.

<Abstract>

## **The Influences on Self-Efficacy to Quality of Mobile Financial Information Systems**

Lee, Jang-Hyung · Kim, Jong-Won

The rapid pace of adoption of mobile handsets has created new mobile financial services. The success of mobile financial information systems will depend on consumer self-efficacy and a sound business model. Self-efficacy has been described as the belief that one is capable of performing in a certain manner to attain certain goals. This is directly related to consumer behavior, but it also affects consumer behaviors indirectly through its impact on goals. And self-efficacy influences the challenges that people take on as well as how high they set their goals. The objective of the study to investigate the effect of self-efficacy on mobile financial information systems. In order to do that, self-efficacy, mobile financial information systems reliability, mobile financial information systems use intensity are conceptualized by survey questionnaire. Our empirical analysis based on 462 survey data shows that self-efficacy effects on mobile financial information systems quality. In addition we also found that self-efficacy effects on mobile financial systems reliability and usage intention. And we found that mobile financial information systems reliability effects on mobile financial systems use intention. And we also found that mobile financial information systems usage intention effects mobile financial systems quality.

**Key Words:** Self-Efficacy, Mobile Financial Information Systems, Mobile Financial Systems Reliability, Mobile Financial Systems Usage Intention, Mobile Financial Systems Quality

\* 이 논문은 2011년 7월 6일 접수되어 1차수정(2011년 11월 22일)과 2차수정(2011년 12월 6일)을 거쳐 2011년 12월 12일 게재 확정되었습니다.