
기술수용모형을 이용한 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹 이용의 차이에 관한 연구

(A Study of Comparison between Internet Banking and
Mobile Banking by Extending the TAM)

이동현* ·곽수환** ·황규승***

< 목 차 >

- I. 서론
- II. 이론적 배경 및 선행연구의 고찰
- III. 연구모형 및 가설의 설정
- IV. 실증분석
- V. 결론 및 시사점

Summary : Technology Acceptance Model (TAM) considers perceived ease of use and perceived usefulness as the important determinants of user behavior regarding information technology. As an extension of TAM, this research examines perceived security as an additional determining variable to explain an individual's acceptance and use of mobile banking as well as internet banking.

The results show that perceived ease of use does not affect the individual's attitude toward the use of mobile or internet banking, while perceived usefulness does. Furthermore, perceived security affects perceived usefulness in mobile banking, but not in internet banking. In addition, in mobile banking, perceived security is positively related to perceived usefulness, though perceived security is

* 국민은행(e-mail: sijak76@hanmail.net)

** 고려대학교 박사과정(e-mail: soohwany@korea.ac.kr)

*** 고려대학교 경영대학 교수(e-mail: kswchang@korea.ac.kr)

negatively related to attitude. Finally, the average scores of surveyed data for Internet banking are higher and significantly different than those for mobile banking.

Keywords : Technology Acceptance Model (TAM), Mobile Banking, Internet Banking, Perceived Security

I. 서 론

오늘날 우리는 다양한 기술로 인하여 편리한 생활을 하고 있으며, 현대사회에 있어서 기술의 중요성이 점점 높아지고 있다. 은행의 이용에 있어서도 고객 접점 채널을 활용한 금융거래를 위해서는 전화, 컴퓨터, ATM 등의 자동화된 기계가 필요한 것이 현실이다. 최근 무선통신의 이용자수가 증가하면서 은행권은 모바일 뱅킹 서비스를 도입하였다. 국민은행이 2003년 9월에 최초로 IC칩 기반 모바일 뱅킹 서비스에 나선 이후 주요 시중은행과 이동통신 3사 간 결합이 활성화 되면서 가입자 수는 가파른 상승세를 보이고 있다. 또한 가입자(단말기 구매 기준)가 100만 명을 돌파하면서 인터넷 뱅킹과 함께 금융거래의 한 축으로 부상하고 있다(한국은행, 2004). 이제 모바일 뱅킹 서비스는 금융과 통신의 컨버전스라는 기본적인 의미에서 벗어나 다양한 금융 상품 및 서비스는 물론 비금융 서비스와 결합되면서 새로운 비즈니스 창출을 위한 전략적 도구로 거듭나고 있다.

한편, 휴대폰 교체주기가 약 18개월 정도인 점을 감안할 때 향후 2~3년 내에 대부분의 휴대폰이 금융거래가 가능한 제품으로 교체될 것으로 분석되고 있다(이정환, 2004). 이에 따라 고객이 편의성과 유용성을 인식하게 되면 향후 1~2년 동안의 성장세는 매우 가파를 것으로 예상된다. 그러나 모바일 뱅킹 이용의 확산과 이용자의 급격한 증가에도 불구하고, 금융 거래에서 수반되는 거래 위험 즉 보안성에 대한 우려는 모바일 뱅킹 이용의 저해 요인으로 작용할 것으로 보인다.

본 연구는 Davis (1989)의 기술수용모형을 토대로 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹에 있어서의 보안성, 유용성, 용이성과 이용에 대한 태도, 이용에 대한 행동의도 및 실

제 이용과의 관계를 규명하고 차이점을 찾는 것이다. 기존의 인터넷 뱅킹 연구결과가 제시하는 것처럼 금융 거래에서 이용자들의 이용 의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 보안성이었다. 그러나 기존의 인터넷 뱅킹과 관련된 보안성 연구에서는 보안성을 지나치게 단순하거나 추상적인 개념으로 정의함으로써 이용자들의 보안 우려를 제대로 고려하지 못하고 있는 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 Claessens et al. (2002)의 보안성 개념을 Tan and Teo (2000), Liao and Cheung (2002)의 인터넷 뱅킹 연구를 참고하여 구체적이고 명확한 개념으로 정의하였다. 또한 기존의 인터넷 뱅킹 관련 연구(Suh and Han, 2002; Lai and Li, 2005)를 활용하여 유용성과 용이성을 재정의 하였다.

II. 이론적 배경 및 선행연구의 고찰

1. 기술수용모형

Davis (1989)는 개인의 정보기술 채택 과정을 설명하고 예측하기 위한 모형으로 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)을 제시하였으며, 실증연구를 통하여 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 용이성(perceived ease of use)이 컴퓨터 시스템을 사용하는 의도를 형성하고 실제 사용을 하는데 있어 중요한 선행 조건으로 제시하고 있다. TAM은 개인 사용자(user populations)가 정보기술 애플리케이션을 채택하는 행동을 설명할 수 있는 일반 모형을 제시한 것이다(Davis, 1989). 또한 실제 행동(usage behavior)이 행동 의도(behavioral intention)에 의해 결정되고, 행동 의도는 사용에 대한 태도(attitude)에 의해 결정된다고 설명하고 있다. 즉, 정보기술은 사용하기가 용이할수록 더 유용한 것으로 지각되며, 더 유용한 것으로 지각될수록 사용자의 태도와 의도를 호의적으로 변화시킨다는 것이 TAM의 핵심 내용인 것이다.

TAM은 기대이론(expectancy theory)을 중요한 이론적 기반으로 삼고 있으며, 이는 과업을 달성 하는 과정에 요구되는 노력이나 선택 상황 등을 예측하는 인지 과정 이론(cognitive process theory)의 범주에 속한다. 인지 과정 이론에서는 현재의 지

식과 미래의 예상에 기초해서 사람이 합리적인 의사결정을 내린다는 가정을 하고 있다(Bagozzi, 1984). 한편 TAM은 기대에 대한 실현 여부(realism of expectations), 동기부여(motivational force), 사용자 만족(user satisfaction), 사용자의 정보에 대한 만족(information satisfaction), 사용자의 몰입(user involvement) 등과 같은 기타 기술수용에 관한 이론들보다 정보기술의 실제 사용과 사용자의 의도를 설명하는데 매우 효과적이다(Davis and Venkatesh, 1996).

TAM은 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용 용이성(perceived ease of use)이 사용에 대한 태도에 영향을 미치는 요소로 규명하고 있다. 한편, 지각된 유용성은 사용에 대한 태도뿐만 아니라 행동 의도에도 직접적으로 영향을 줄뿐만 아니라, 태도를 통해서 간접적으로도 영향을 미친다. 지각된 사용 용이성의 경우 사용에 대한 태도뿐만 아니라 지각된 유용성에도 직접적인 영향을 미친다(Davis, 1989; Davis et al., 1989; Taylor and Todd, 1995; Morris and Dillon, 1997).

2. 인터넷 बैं킹과 기술수용모형

현재까지 인터넷 수용에 대한 연구는 다수의 연구자들에 의해 수행되어 왔다. 그러나 국내외 문헌을 종합해 볼 때 모바일 인터넷 수용에 관한 연구는 그리 많지 않은 편이다.

Mols et al. (1999)은 인터넷 बैं킹의 확산은 공급자의 제공에 의해서가 아니라 고객의 수용에 의해 결정된다고 주장하였다. Cheung et al. (2000)과 Chang et al. (2001)은 인터넷 수용에 영향을 주는 요인들을 탐색하였다. 그 결과, 촉진 조건과 사회적 영향 요인이 인터넷 이용에 중요한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 지각된 용이성의 반대 개념인 지각된 복잡성(perceived complexity)과 인터넷 이용이 사용자들의 현재 작업을 향상 시킨다는 개념인 근접결과(near-term consequence) 요인이 인터넷 수용과 실제 행동에 영향을 주는 것으로 검증되었다. Lederer et al. (2000)도 TAM을 근간으로 사용자의 웹 수용에 관한 연구를 수행하여 필요 정보(information in need)와 정보 품질(information quality)이 TAM의 용이성에 영향을 미치고 이를 통해 사용자들은 이용 경험이 있는 웹 사이트를 재방문 하려는 의도가 높은 것으로 분석하였다. 또한 Morris and Turner (2001)는 사용자의 인터넷 이용

상황에서 경험 변수가 어떠한 역할을 하는가를 탐색하여 유의함을 검증하였다.

Liao et al. (1999)은 세분화된 계획된 행동이론(Decomposed Theory of Planned Behavior)에 혁신확산이론을 결합함으로써 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제(perceived behavioral control), 상대적 이점, 용이성, 적합성, 결과의 확인가능성, 지각된 위험, 이미지, 관찰가능성 등의 변수가 가상뱅킹(ATM, 폰뱅킹, 인터넷뱅킹 등을 포함) 이용의도에 어떤 영향을 미치는지를 조사하였다. 그 결과 용이성과 상대적 이점은 가상뱅킹에 대한 태도에 정의 영향을 미치고, 매체와 이미지가 주관적 규범에 영향을 미치고, 태도와 지각된 행위통제가 가상뱅킹 이용의도에 영향을 미친다는 것을 발견하였다. Tan and Teo (2000)는 싱가포르의 인터넷 사용자를 대상으로 인터넷뱅킹의 수용에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 이들은 인터넷뱅킹을 이용하고 있는 사람과 이용하지 않고 있는 사람 모두에게 인터넷뱅킹을 수용할지의 여부를 물어보면서 인터넷뱅킹 사용자들의 행태를 분석하였다. 이 연구에서는 상대적 이점, 적합성, 인터넷경험, 시도가능성, 지각된 위험, 컴퓨터 자기효능감, 정부의 지원요인이 인터넷뱅킹 이용의도에 영향을 미침을 발견하였다.

일부 연구자들에 의해 모바일 인터넷 연구가 수행되었지만, TAM 관점에서 사용자의 모바일 인터넷 수용에 관한 본격적인 실증연구는 찾아보기 힘들다. Urbaczewski and Jessup (2000)은 문화적 차이에 따른 사용자들의 모바일 인터넷 채택 과정은 TAM 모형으로 설명 가능할 것으로 제안(proposition)하고 있으며, 모바일 인터넷의 통신 속도 개선이나 기술상의 문제점을 서술한 연구들이 존재하는 것으로 나타났다(Makki et al., 2000; Mohr and Becher, 2000). 또한 Naruse (2003)의 연구는 기술통계분석을 통해 사용자들이 무선 인터넷을 이용하는 중요한 목적이 시간절약(time saving)과 정보교환(exchange of information)이라고 제시했다.

국내의 경우 김인재와 이정우(2001)는 모바일 인터넷의 사용자 수용에 관한 연구를 수행하였다. 이들은 인구통계학적 특성(연령, 교육수준, 휴대폰의 이용 빈도와 경험, 수입 등)과 사회적 압박(social pressure)에 따라 사용자들의 모바일 인터넷 수용이 다름을 조사하였다. 이들의 연구는 연령, 교육수준, 휴대폰의 이용 빈도와 경험과 사회적 압박요인이 사용자의 모바일 인터넷 수용에 영향을 준다는 결과를 제시하고 있다. 또한 김호영과 김진우(2002)는 국내외적으로 모바일 인터넷에 관한 연구가 기술 중심으로 전개되어 소비자 중심의 연구가 부족함을 지적하고, 모바일 인터넷 이

용에서 소비자가 지각한 가치(perceived value) 요인을 중심으로 선행요인들을 분석하고 있다. 이들은 모바일 인터넷에서 소비자가 지각한 가치의 선행요인들로 유용성, 사용성, 시스템 품질, 즉시 접속성 등이 유의함을 보여 주었다.

이 밖에 TAM을 근간으로 사회적 영향, 서비스 품질, 몰입, 재미, 자기효능, 촉진 조건 등 모바일 인터넷 이용에 영향을 줄 수 있는 요인들을 탐색한 이원준 등(2004), 모바일 인터넷 사용의도에 영향을 주는 요인들을 식별하기 위해 TAM 모형과 플로우 이론을 통합한 모형을 구축하고 구조방정식을 통해 요인간의 인과관계를 검증한 장정무 등(2004)의 연구가 있다. 아울러 이태민과 전종근(2004)은 기존의 전자상거래 환경과 차별화 되는 모바일 상거래 환경의 독특한 특성으로 유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성을 제시하고, 모바일만의 특성변수를 반영한 기술수용모형이 기존의 기술수용모형보다 모바일 상거래 수용의도에 대한 설명력을 높이는지 여부를 검증하였다.

3. 인터넷 뱅킹과 보안성

O'Connell (1996)은 호주의 인터넷 뱅킹 저해요인으로 은행과 고객 사이의 보안(security) 문제, 뱅킹 서비스 이용에 관한 지식부재, 그리고 컴퓨터와 인터넷에 대한 접근 부족 등을 제시하고 있다. Thorton Consulting (1996)은 은행들의 67%가 '보안 문제'를 인터넷 뱅킹에 대한 중요한 불안 요소로 느끼고 있다는 결론을 내렸다. Sathye (1999)는 호주 인터넷 뱅킹 사용자의 수용에 영향을 미치는 요인으로 보안성, 용이성, 서비스와 편익에 대한 인식, 적절한 가격, 변화에 대한 저항, 기반시설의 가용성 등 여섯 가지를 제시하고, 분석결과 보안성과 인터넷 뱅킹이 제공하는 편익이 명확하지 못한 점이 사용자들의 인터넷 뱅킹 수용에 부정적 영향을 미치고 있음을 주장하였다.

Aladwani (2001)의 연구에 의하면 잠재적 고객과 은행 관리자들 모두 온라인 뱅킹에서 인터넷 보안, 고객의 사생활 보호, 신뢰(trust), 서비스 품질을 중요한 요소로 보고 있는 것으로 나타났다. Liao and Cheung (2002)은 인터넷 뱅킹 고객의 자발적 이용과 유용성에 대한 태도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 정확성, 보안성, 네트워크 속도, 사용자 친숙도, 사용자 몰입, 그리고 편리성이 지각된 유용성을 구성

하는 주요 품질 요소이며, 자발적 이용에는 정확성, 보안성, 네트워크 속도, 사용자 친숙도, 그리고 사용자 몰입이 영향을 미침을 발견하였다.

인터넷 뱅킹 관련 연구를 종합해 보면 이용자들의 이용 의도에 가장 영향을 미치는 요인으로 보안성과 지각된 위협을 제시하고 있다. 그러나 다수의 연구에서 보안성을 지나치게 포괄적으로 정의하고 있어 실제 인터넷 뱅킹 서비스 제공자에게 구체적인 시사점을 제시하지 못하고 있다. 또한 보안성과 유사한 개념으로 신뢰와 지각된 위협을 제시하고 있으나, 신뢰의 경우에는 그 개념이 지나치게 모호하고 지각된 위협의 경우에는 재무적 위협, 성과 위협, 심리적 위협 등과 함께 보안 위협을 고려함으로써 보안성을 지나치게 단순화시키고 있다. 따라서 본 연구에서는 Claessens et al. (2002)이 정의한 기밀성(confidentiality), 사용자 인증(entity authentication), 데이터 무결성(data integrity), 부인방지(non-repudiation) 등의 보안성 개념을 Tan and Teo (2000), Liao and Cheung (2002)의 인터넷 뱅킹 연구를 참고하여 재정의 하였다. Claessens et al. (2002)이 정의한 보안성 개념을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

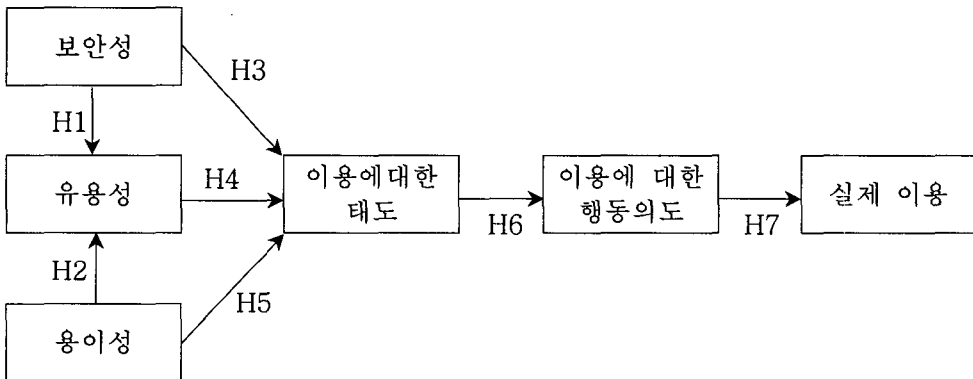
- 기밀성(confidentiality)은 인증된 사용자만이 거래나 조회 시 교환되는 정보의 내용에 접근할 수 있도록 하는 것을 의미한다.
- 사용자 인증(entity authentication)은 사용자들은 민감한 정보를 전송하기 전에 실제 은행과 커뮤니케이션 하는데, 이를 위해 은행은 거래가 일어나기 전에 사용자의 신분을 알고 있어야 한다는 것이다.
- 데이터 무결성(data integrity)은 데이터를 인가되지 않은 방법으로 변경할 수 없도록 보호하는 것을 의미한다. 이전에 전송된 메시지를 다시 사용하여 위장하거나 데이터의 갱신, 변경, 첨가, 제거 등을 방지하는 것이 중요한 문제가 된다.
- 부인방지(non-repudiation)는 메시지의 송수신이나 교환 후 또는 통신이나 처리가 실행된 후에 그 사실을 사후에 증명함으로써 사실 부인을 방지하는 것을 말한다.

III. 연구모형 및 가설의 설정

1. 연구 모형

본 연구는 Davis(1989)의 기술수용모형을 토대로 기술수용모형을 이용한 인터넷 뱅킹 관련 연구(Suh and Han, 2002; Lai and Li, 2005)와 보안성 개념(Claessens et al., 2002; Tan and Teo, 2000; Liao and Cheung, 2002)을 고려하여 아래와 같은 연구모형을 제시하였다. 설문항목은 총 24개의 문항으로 구성되었으며 리커트(Likert) 7점 척도를 사용하여 설문조사를 실시하였다.

[그림 1] 연구모형



본 연구의 목적은 모바일 뱅킹의 보안성, 유용성, 용이성과 이용에 대한 태도, 이용에 대한 행동의도 및 실제 이용과의 관계를 규명하고, 동일한 분석 방법으로 인터넷 뱅킹과 비교하는 것이다. 이를 위해 모바일 뱅킹 이용은 기술수용모형에 의해 설명하고, 기술수용모형과 보안성을 통합한 연구모형을 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹에 동일하게 적용하고자 한다. 한편 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹은 자금이체, 계좌조회 등의 일반적인 은행서비스를 포괄하는 것으로 가정하였다.

본 연구에서는 <연구모형>을 토대로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설 1> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 보안성은 유용성에 영향을 미친다.

인터넷 뱅킹과 보안성 관련 선행연구에서 제시된 것처럼 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 보안성은 해당 시스템을 이용하는 것이 업무를 달성하는데 도움을 줄 것이라는 믿음인 유용성에 영향을 미칠 것이다.

<가설 2> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 용이성은 유용성에 영향을 미친다.

Davis (1989)의 기술수용모형을 토대로 인터넷 뱅킹 연구를 수행한 다양한 선행 연구에서 인터넷 뱅킹(자금이체, 계좌조회 등의 은행업무 처리)의 용이성은 인터넷 뱅킹의 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 용이성은 유용성에 영향을 미칠 것이다.

<가설 3> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 보안성은 이용에 대한 태도에 영향을 미친다.

인터넷 뱅킹 관련 연구를 종합해 보면 이용자들의 이용에 대한 태도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 보안성을 제시하고 있다. 본 연구에서도 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 보안성은 모두 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미칠 것으로 보았다.

<가설 4> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 유용성은 이용에 대한 태도에 영향을 미친다.

Davis (1989)의 기술수용모형을 토대로 인터넷 뱅킹 연구를 수행한 Suh and Han (2002)의 연구는 인터넷 뱅킹의 유용성은 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 유용성이 각각의 이용에 대한 태도에 영향을 미칠 것으로 생각된다.

<가설 5> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 용이성은 이용에 대한 태도에 영향을 미친다.

인터넷 뱅킹의 용이성이 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미친다는 Suh and Han (2002)의 연구를 통해 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 용이성은 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미칠 것으로 보았다.

<가설 6> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도는 이용에 대한 행동 의도에 영향을 미친다.

Lai and Li (2005)는 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 태도는 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도에 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서는 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도 모두 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도에 각각 영향을 미칠 것으로 보았다.

<가설 7> 인터넷 뱅킹/모바일 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도는 실제 이용에 영향을 미친다.

Suh and Han (2002), Lai and Li (2005)의 연구는 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도는 실제 이용에 영향을 미친다고 제시하고 있다. 본 연구에서도 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도는 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 실제 이용에 영향을 미칠 것으로 생각한다.

IV. 실증분석

1. 표본의 일반적 특성

작성된 설문은 모바일뱅킹과 인터넷뱅킹을 동시에 이용하고 있는 은행고객을 대상으로 2004년 11월부터 2004년 12월까지 약 두달간 조사하였다. 분석에 사용된 109명의 인구통계학적 자료는 <표 1>과 같다. 남성이 68%로 여성보다 많으며, 직업별로 보면 학생이 79%를 차지해 19%를 차지한 직장인과 기타에 비해 월등하게 많았다. 연령별로는 20대가 81%, 30대가 17%, 40대가 3%를 이루고 있다.

본 조사에서는 샘플이 다소 편향되어 있는 것을 볼 수 있다. 이는 조사 대상이 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹을 모두 이용하고 있는 고객인데 비하여, 아직 모바일뱅킹의 이용이 확산되지 않고 있어서 젊은 층을 위주로 이용되고 있기 때문으로 사료된다. 즉, 현재는 기술수용의 초기단계이므로 새로운 기술에 거부감이 다소 덜한 고객층이 선별된 것이라 하겠다. 따라서 모바일뱅킹이 보다 일반화된 시점에서 다시 한

번 조사할 필요성이 있을 것이다.

응답자중 모바일 뱅킹 이용 기간은 1개월 이하가 28%, 1~3개월이 27%로 나타나는 등 1년 미만의 기간을 보인 고객이 88%정도로 나타났다. 모바일 뱅킹 이용 빈도는 1개월에 1회 이하가 58%, 1주일에 2~3회 이하가 41%, 거의 매일이 2%로 나타났다. 다른 뱅킹 채널과 비교한 모바일 뱅킹의 상대적인 이용 비율은 25%이하가 73%로 나타나고 있으므로 모바일 뱅킹보다는 다른 채널에 대한 의존도가 높은 편인 것으로 조사되었다.

<표 1> 표본의 인구통계학적 특성

| 구 분 | | 빈 도 | 퍼센트 |
|-----|-----|-----|------|
| 성 별 | 남 성 | 74 | 67.9 |
| | 여 성 | 35 | 32.1 |
| 직 업 | 학 생 | 86 | 78.9 |
| | 직장인 | 21 | 19.3 |
| | 기 타 | 2 | 1.8 |
| 연 령 | 20대 | 88 | 80.7 |
| | 30대 | 18 | 16.5 |
| | 40대 | 3 | 2.8 |

모바일 뱅킹을 이용하고 있는 응답자에게 인터넷 뱅킹 이용 기간을 조사한 결과, 1년 이상 되었다는 응답자가 43%인 것으로 나타나고 있어 전반적으로 인터넷 뱅킹 이용 기간이 모바일 뱅킹 이용 기간에 비해 긴 것으로 나타났다.

<표 2> 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹의 이용도

| 구 분 | | 모바일 뱅킹 | | 인터넷 뱅킹 | |
|-------|--------|--------|------|--------|------|
| | | 빈 도 | 퍼센트 | 빈 도 | 퍼센트 |
| 이용 기간 | 1개월 이하 | 30 | 27.5 | 15 | 13.8 |
| | 1~3개월 | 29 | 26.6 | 12 | 11.0 |
| | 3~6개월 | 18 | 16.5 | 14 | 12.8 |
| | 6~12개월 | 19 | 17.4 | 21 | 19.3 |
| | 1년 이상 | 13 | 11.9 | 47 | 43.1 |

<표 2> 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹의 이용도(계속)

| 구 분 | | 모바일 뱅킹 | | 인터넷 뱅킹 | |
|-------|------------|--------|------|--------|------|
| | | 빈 도 | 퍼센트 | 빈 도 | 퍼센트 |
| 이용 빈도 | 1주일에 1회 | 34 | 31.2 | 33 | 30.3 |
| | 1주일에 2~3회 | 11 | 10.1 | 22 | 20.2 |
| | 1개월에 1회 이하 | 62 | 57.8 | 47 | 43.2 |
| | 거의 매일 | 2 | 1.8 | 7 | 6.4 |
| 이용 비율 | 25%이하 | 79 | 72.5 | 38 | 34.9 |
| | 50%정도 | 20 | 18.3 | 35 | 32.1 |
| | 75%정도 | 7 | 6.4 | 30 | 27.5 |
| | 100%정도 | 3 | 2.8 | 6 | 5.5 |

인터넷 뱅킹 이용 빈도는 1달에 1회 이하가 43%, 1주일에 1회가 30%, 1주일에 2~3회 이용하는 고객이 20%로 나타났으며, 거의 매일 이용하는 고객은 6% 정도로 나타났다. 다른 뱅킹 채널과 비교한 인터넷 뱅킹의 상대적인 이용 비율이 25% 이하인 고객이 35%정도인 것으로 보아 다른 채널에 비해 인터넷 뱅킹을 선호하고 있음을 알 수 있다. 모바일 뱅킹과 비교할 때 인터넷 뱅킹의 이용 빈도는 큰 차이를 보이지 않았지만, 이용 비율에 있어서는 50~100%로 모바일 뱅킹을 이용하는 응답자가 28% 정도인데 반해 인터넷 뱅킹의 경우에는 65%로 큰 차이를 보이고 있다.

2. 신뢰성 분석

본 연구에서는 Cronbach's Alpha 계수를 측정하여 다항목 척도 변수의 신뢰성을 측정하였다. Nunnally (1978)는 탐색적인 연구 분야에서는 Cronbach's Alpha 계수가 0.6 이상이면 충분하고, 기초연구 분야에서는 0.8, 그리고 중요한 결정이 요구되는 응용연구 분야에서는 0.9 이상이어야 한다고 하였다.

<표 3>은 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹 각각의 측정항목의 신뢰성 분석 결과를 제시하고 있다. 모바일 뱅킹에 있어서의 Cronbach's Alpha 계수가 0.898에서 0.958로 나타났고, 인터넷 뱅킹에 있어서의 Cronbach's Alpha 계수가 0.912에서 0.950으로

나타났다. 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹 모두 Cronbach's Alpha 계수가 0.6보다 크므로 측정도구의 신뢰성이 높다고 할 수 있다.

<표 3> 측정도구의 신뢰성 분석 결과

| 개 념 | 문항 수 | 신뢰성 계수 | |
|-------|------|--------|-------|
| | | 모바일뱅킹 | 인터넷뱅킹 |
| 태 도 | 3 | 0.898 | 0.928 |
| 사용 의도 | 4 | 0.951 | 0.925 |
| 보안성 | 5 | 0.935 | 0.945 |
| 유용성 | 6 | 0.958 | 0.950 |
| 용이성 | 6 | 0.943 | 0.912 |

3. 측정도구의 요인 분석

본 연구에서는 사용된 설문 문항들은 타당성과 신뢰성이 검증된 기존 설문 문항을 근거로 했지만, 모바일 뱅킹과 보안성 관련 변수들이 과연 적절하게 표현되고 구성되었는지를 검증할 필요가 있다. 개념 타당성을 검증하기 위한 방법으로 요인분석을 수행하였다.

본 연구에서는 측정도구의 타당성을 검정하기 위하여 정보의 손실을 최대한 줄이면서 많은 변수들을 가능한 한 적은 수의 요인으로 줄이는 주성분분석(Principal Component)을 실시하였다. 또한 요인간의 상호독립성을 유지하기 위하여 직각회전 방법을 사용하여 분석하였다. 추출된 요인에 대한 설명력은 모바일 뱅킹의 경우 최저 78.6%에서 최대 83.8%, 인터넷 뱅킹의 경우 최저 73.3%에서 최대 87.6%로 나타났다. 한편 요인분석의 적합성을 검정하기 위한 방법으로 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 표본적합도 검정과 Bartlett검정을 이용하였다. 변수선택에 대한 적합성을 나타내는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값은 일반적으로 0.6 이상이면 적당하다고 판정하는데, 모바일 뱅킹의 경우 최저 0.702로 나타났고, 인터넷 뱅킹의 경우 최저 0.744로 나타나서 측정 변수간에 적절한 상관성이 있다고 할 수 있겠다. 한편 Bartlett검정 결과 유의수준 0.05에서 모두 0.00으로 유의하게 제시되었다.

탐색적 요인분석 이후 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 사전지

식이나 기존의 이론적 근거를 토대로 모형화 함으로써, 구성개념들이 모집단을 잘 대표하고 있는지를 확인해준다. 이 과정에서 단일 차원성을 저해시키는 항목들은 제거되었다.

<표 4> 모바일 뱅킹의 확인적 요인분석 결과

| 요 인 | 항목 수 | 요인 적재치 | t값 | 구성개념 신뢰도 | 분산 추출값 | d.f. | χ^2 (p) | GFI | AGFI | RMR |
|-------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------|--------|------|----------------|------|------|------|
| 태 도 | 3 | .833 .984 .798 | - 12.1 10.2 | 0.97 | 0.91 | - | - | - | - | - |
| 사용의도 | 4 | .894 .951 .908 .892 | - 16.5 14.7 14.1 | 0.98 | 0.94 | 2 | 8.2 (.016) | .964 | .821 | .042 |
| 보 안 성 | 4 | .935 .963 .943 .713 | - 21.1 19.3 9.7 | 0.98 | 0.95 | 2 | 3.5 (.175) | .984 | .921 | .031 |
| 유 용 성 | 5 | .859 .920 .937 .915 .848 | - 13.7 14.3 13.6 11.7 | 0.98 | 0.92 | 3 | 21.3 (.001) | .938 | .813 | .026 |
| 용 이 성 | 4 | .925 .917 .924 .922 | - 16.6 17.1 16.9 | 0.98 | 0.93 | 2 | 2.5 (.286) | .988 | .940 | .014 |

한편 각 척도에 대한 적합성 평가에 대한 절대적 기준은 없으므로(Bentler and Bonett, 1980), Chi-square 통계량이 관찰 변수의 분포나 표본의 크기에 민감하기 때문에, 몇 개의 적합도 지수를 동시에 고려하여 평가하여야 한다(Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996). 따라서 본 연구에서는 각 척도들의 적합성 검정을 위해 χ^2 에 의한 유의확률 p값, GFI(Goodness-FIT Index), AGFI(Adjusted Goodness-FIT Index), RMR(Root Mean Square Residual) 등을 이용하였다.

적합성 기준에 의한 일반적인 판정기준은 χ^2 에 의한 유의확률 p값은 0.05보다 높아야 하며, GFI는 0.9, AGFI는 0.8보다 높아야 하며, RMR은 0.05보다 낮아야 한다. 이에 따른 모바일 बैं킹의 측정항목과 인터넷 बैं킹의 측정항목은 대체로 적합한 것으로 나타났다.

<표 5> 인터넷 बैं킹의 확인적 요인분석 결과

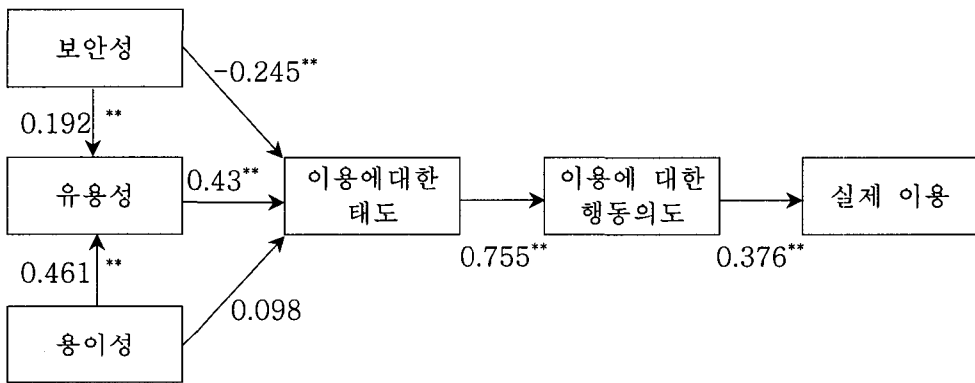
| 요 인 | 항목 수 | 요인 적재치 | t값 | 구성개념 신뢰도 | 분산 추출값 | d.f. | χ^2 (p) | GFI | AGFI | RMR |
|-------|------|------------------------------|---------------------------|----------|--------|------|----------------|------|------|------|
| 태 도 | 3 | .891 .962 .855 | - 15.2 12.6 | 0.98 | 0.95 | - | - | - | - | - |
| 사용의도 | 4 | .866 .908 .874 .843 | - 13.0 12.1 11.4 | 0.92 | 0.91 | 2 | 3.9 (.143) | .984 | .919 | .021 |
| 보 안 성 | 4 | .957 .971 .884 .885 | - 25.1 16.6 16.8 | 0.99 | 0.95 | 2 | 2.9 (.231) | .987 | .936 | .014 |
| 유 용 성 | 4 | .884 .918 .920 .839 | - 14.5 14.4 11.9 | 0.98 | 0.93 | 2 | 7.4 (.025) | .969 | .846 | .016 |
| 용 이 성 | 4 | .888 .880 .914 .902 | - 13.2 14.4 13.9 | 0.98 | 0.94 | 2 | 10.5 (.005) | .953 | .766 | .038 |

또한, 확인적 요인분석을 통해 단일 차원성이 입증된 각 요인들에 대한 판별타당성을 알아보기 위해 구성개념 신뢰도(Construct reliability)와 분산추출값(Variance extracted)을 계산하였다. 구성개념 신뢰도와 분산추출값의 권장기준은 각각 0.7과 0.5보다 커야 하며, 본 연구에서는 모바일 बैं킹 및 인터넷 बैं킹의 모든 요인이 이 기준을 충족시키는 것으로 나타났다.

4. 가설 검정

본 연구모형의 분석을 위해 경로분석을 실시하였다. 모바일 뱅킹의 가설검정 결과는 [그림 2]와 같이 나타났다. 먼저 모바일 뱅킹의 보안성은 모바일 뱅킹의 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났으며($\beta=0.192, p<0.05$), 따라서 가설 1은 채택되었다. 다양한 인터넷 뱅킹 관련 연구가 제시하고 있는 것처럼 모바일 뱅킹의 이용에 있어서도 이용자들은 보안성이 해당 시스템을 이용하는 것이 업무를 달성하는데 도움을 줄 것이라는 믿음인 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

[그림 2] 모바일 뱅킹의 경로분석 결과



** 유의확률 $p<0.05$

둘째, 모바일 뱅킹의 용이성은 모바일 뱅킹의 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.461, p<0.05$). 따라서 가설 2는 채택되었다. 이러한 결과는 Davis (1989)와 Davis et al. (1989)의 연구결과와 마찬가지로 모바일 뱅킹의 이용에 있어서도 용이성이 유용성의 선행변수임을 보여준 것으로서, 모바일 뱅킹을 이용하기 쉽다고 인지하는 이용자들이 유용성을 높게 지각한다는 것을 시사하고 있다.

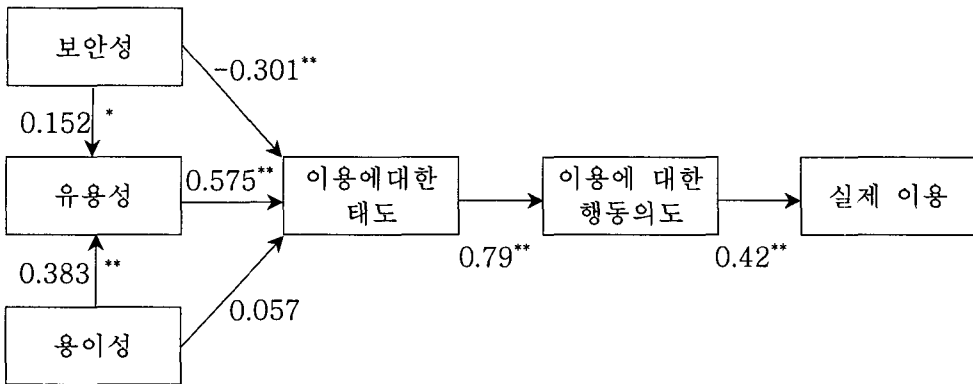
셋째, 모바일 뱅킹의 보안성은 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=-0.245, p<0.05$). 따라서 가설 3은 채택되었다. 그러나 보안성이 이용에 대한 태도와 부(-)의 상관관계를 보여주고 있다. 이는 보안성이 높아짐에 따라 복잡한 사용환경을 만들게 되고, 이로 인하여 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도를 부정적으로 인식하기 때문인 것으로 판단된다.

넷째, 모바일 뱅킹의 유용성은 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.430$, $p<0.05$). 따라서 가설 4는 채택되었다. Davis (1989)와 Davis et al. (1989)의 연구결과와 마찬가지로 여타의 정보시스템처럼 모바일 뱅킹의 이용에 있어서도 유용성은 이용자들의 태도에 영향을 미치는 중요 요인임을 시사하고 있다.

다섯째, 모바일 뱅킹의 용이성은 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($\beta=0.098$, $p=0.306$). 이는 사용하기 쉽다는 것만으로는 이용에 대한 태도에 영향을 주지 않는다는 것인데, 용이성이 유용성에 높은 상관관계를 보이고 있고, 유용성이 이용에 대한 태도에 높은 상관관계를 보이고 있으므로, 간접적인 경로를 통해 태도에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 또한 모바일 인터넷의 사용인구가 증가하고 있고, 이에 따른 다양한 모바일 콘텐츠 이용경험으로 인해 모바일 인터넷의 숙련도가 향상됨에 따라 모바일 뱅킹의 이용방법이 어렵지 않은 것으로 인식의 변화가 오게 될 것으로 추정할 수 있다. 한편 모바일 뱅킹의 이용에 대한 태도는 모바일 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났고($\beta=0.755$, $p<0.05$), 모바일 뱅킹의 이용에 대한 행동 의도는 실제 이용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.376$, $p<0.05$). 따라서 가설 6과 가설 7은 모두 채택되었다. 이용에 대한 태도가 이용에 대한 행동 의도에 영향을 미치고 다시 실제 이용에 영향을 미친다는 연구결과는 Davis (1989)와 Davis et al. (1989)의 연구결과와 인터넷 뱅킹 관련 연구와도 부합하는 것이다.

한편 모형의 적합성을 살펴보면, 모바일 뱅킹의 경우 $GFI=0.954$, $AGFI=0.879$ 등으로 나타났고, 인터넷 뱅킹의 경우 $GFI=0.946$, $AGFI=0.858$ 등으로 나타나서 적합하다고 할 수 있다.

[그림 3] 인터넷 뱅킹의 경로분석 결과



** 유의확률 $p < 0.05$

* 유의확률 $p < 0.10$

동일한 응답자들을 대상으로 인터넷 뱅킹 이용에 관한 가설검정 결과는 [그림 3]에서 제시되고 있으며, 모바일 뱅킹의 경우와 대부분 유사한 결과를 보이고 있다. 우선 인터넷 뱅킹의 용이성은 모바일 뱅킹의 경우와 마찬가지로 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 태도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고($\beta=0.057$, $p=0.481$), 따라서 가설 5는 기각되었다.

그러나 인터넷 뱅킹의 보안성은 유의수준 $\alpha=0.05$ 에서 인터넷 뱅킹의 유용성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나서($\beta=0.152$, $p=0.084$), 가설 1은 기각되었다. 하지만 유의수준 $\alpha=0.1$ 에서는 유의하기 때문에 추가적인 조사가 필요할 것으로 보인다. 이러한 결과는 샘플의 수를 충분히 크게 하면 좀 더 명확한 결과가 나올 것으로 기대된다. 인터넷 뱅킹의 가설검정 결과, 가설 1과 가설 5를 제외한 모든 가설은 채택되어 모바일 뱅킹의 경우와 전반적으로 유사한 결과를 보임을 알 수 있다.

5. 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹의 평균차이분석

모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹의 평균차이분석 결과는 다음의 <표 6>과 같다. 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹을 이용하는 고객들이 인지하는 여섯 가지 유형의 평균을 차이 분석한 결과, 보안성을 제외한 나머지 요인에 있어서는 유의한 차이가 존재하는

것으로 나타났다.

<표 6> 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹의 평균차이분석 결과

| 요 인 | 구 분 | 평 균 | 표준편차 | 빈도 | 유의확률 |
|-------|--------|--------|---------|-----|-------|
| 태 도 | 모바일 뱅킹 | 4.4465 | 1.14595 | 109 | 0.000 |
| | 인터넷 뱅킹 | 5.4312 | 1.02570 | 109 | |
| 이용 의도 | 모바일 뱅킹 | 4.2546 | 1.55344 | 109 | 0.000 |
| | 인터넷 뱅킹 | 5.5688 | 1.11952 | 109 | |
| 보안성 | 모바일 뱅킹 | 4.7798 | 1.49448 | 109 | 0.321 |
| | 인터넷 뱅킹 | 4.9060 | 1.37428 | 109 | |
| 유용성 | 모바일 뱅킹 | 5.3505 | 1.07433 | 109 | 0.000 |
| | 인터넷 뱅킹 | 5.8257 | 0.92076 | 109 | |
| 용이성 | 모바일 뱅킹 | 4.7041 | 1.31373 | 109 | 0.036 |
| | 인터넷 뱅킹 | 4.9335 | 1.28138 | 109 | |
| 실제 이용 | 모바일 뱅킹 | 2.3486 | 0.78618 | 109 | 0.000 |
| | 인터넷 뱅킹 | 3.0367 | 0.92222 | 109 | |

또한 유의한 차이를 보이는 요인의 평균을 비교해 보면, 모바일 뱅킹보다 인터넷 뱅킹의 평균이 더 높게 나타났다. 이것은 모바일 뱅킹의 전반적인 도입 및 이용 기간이 인터넷 뱅킹보다 훨씬 짧았기 때문인 것으로 판단된다.

V. 결론 및 시사점

본 연구에서 제시한 연구모형에 따른 가설검정 결과는 기존의 기술수용모형 및 인터넷 뱅킹 연구결과와 전반적으로 유사한 양상을 보이고 있다. 그러나 가설검정 결과를 중심으로 살펴보면 다음과 같은 차이점이 발견되었다.

첫째, 용이성이 이용에 대한 태도에 영향을 미칠 것이라는 가설은 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹 양쪽 모두 기각되었다. 반면에 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹의 유용성은 모두 이용에 대한 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 향후 모바일 뱅킹의

활성화를 위해서는 무엇보다 모바일 뱅킹이 지니고 있는 편익과 상대적 이점을 집중적으로 부각시키는 커뮤니케이션 전략 등을 통하여 유용성을 제고시키는 노력이 필요함을 시사하고 있다.

둘째, 보안성이 유용성에 영향을 미칠 것이라는 가설은 모바일 뱅킹의 경우에는 채택되었지만, 인터넷 뱅킹의 해석에 있어서는 유의해야 할 것으로 조사되었다. 이는 PIN(Personal Identification Number), 계좌비밀번호, 보안카드번호 등 다양한 보안 서비스가 제공되는 모바일 뱅킹의 보안성에 대해서는 크게 우려하지 않는 반면, 인터넷 뱅킹의 보안성에 대해서는 여전히 우려를 나타내고 있기 때문인 것으로 판단된다.

셋째, 모바일 뱅킹의 보안성은 이용에 대한 태도와 부(-)의 관계를 갖지만, 유용성과는 정(+)의 관계를 갖는다. 모바일 뱅킹의 복잡한 보안 절차는 해킹위험을 감소시켜 안전하게 거래할 수 있게 됨에 따라 유용성을 증가 시키지만, 복잡성으로 인해 이용의 불편을 초래하여 이용에 대한 태도는 감소시키기 때문인 것으로 판단된다.

마지막으로 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹의 평균차이에 대한 분석 결과, 전반적으로 모바일 뱅킹과 인터넷 뱅킹 간에 유의한 차이를 보이고 있고, 인터넷 뱅킹의 평균이 더 높게 나타나고 있다. 이것은 모바일 뱅킹이 아직 인터넷 뱅킹에 비해 도입 및 이용기간이 훨씬 짧았기 때문인 것으로 판단된다. 또한 모바일 뱅킹의 빠른 확산 속도와 등록 고객 수 증가에도 불과하고 또 다른 뱅킹 채널로 자리 잡는데 적지 않은 시간이 소요될 것임을 시사하는 것이기도 하다.

본 연구의 한계점과 연구결과를 바탕으로 향후의 연구방향을 논의하면 다음과 같은 사항들이 고려되어야 할 것이다. 첫째, 본 연구에서 제시한 보안성 개념은 기존의 인터넷 뱅킹과 보안성 관련연구에 비해 구체적이고 확장된 개념이지만, 실질적인 제품 개발과 연계되기에는 한계가 있다. 따라서 모바일 디바이스나 보안 프로그램 개발과 연계될 수 있는 보다 구체적이고 세분화된 보안성 개념의 재정립이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 보안성에 관한 추가적인 연구가 필요하겠다. 보안성의 경우 때로는 정(+)의 영향을 주는 반면, 때로는 부(-)의 영향을 주기도 하는 것으로 나타났다. 따라서 보안성이 기술수용에 어떻게 체계화 될 수 있는지에 관한 연구가 필요하다 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 응답자가 20대에 편중되어 있다. 모바일 뱅킹 이용 경험이 있

는 이용자들을 대상으로 연구를 수행하다 보니 상대적으로 젊은 계층이 선택될 수밖에 없는 현실 때문인 것 같다. 하지만 연구의 일반화를 위해서는 표본의 층을 다양화하여 표본의 대표성을 제고할 필요가 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 김인재·이정우 (2001), "무선 인터넷 서비스 수용의 영향요인에 관한 연구", 「Information Systems Review」, 제3권 제1호, pp. 83-101.
- 김호영·김진우 (2002), "모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구", 「경영정보학연구」, 제12권 제3호, pp. 89-113.
- 이원준·이정섭·김태웅·백태영 (2004), "무선 인터넷 서비스의 사용자 수용", 「경영정보학연구」, 제14권 제2호, pp. 61-85.
- 이정환 (2004), "모바일 100만 시대", 「전자신문」, 2004년 10월 11일.
- 이태민·전종근 (2001), "유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구-기술수용모델을 중심으로-", 「경영학연구」, 제33권 제4호, pp. 1043-1071.
- 장정무·김종욱·김태웅 (2004), "무선인터넷서비스 수용의 영향요인 분석 : 플로우이론을 가미한 기술수용모델의 확장", 「경영정보학연구」, 제14권 제3호, pp. 93-119.
- 한국은행 (2004), "2004. 9월말 현재 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황", 「한국은행 보도자료」.
- Aladwani, A. M. (2001), "Online Banking : A Field Study of Drivers, Development Challenges, and Expectations", *International Journal of Information Management*, Vol. 21, No. 3, pp. 213-225.
- Bagozzi, R. P. (1984), "Expectancy-value Attitude Models: An Analysis of Critical Measurement Issues", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 1, pp. 295-310.
- Bentler, P. M. and D. G. Bonett (1980), "Significance Tests and Goodness

- of Fit in the Analysis of Covariance Structures", *Psychological Bulletin*, Vol. 88, pp. 588-606.
- Chang, M. K., G. Au, and W. Cheung (2001), "Determinants of the Intention to Use Internet/WWW at Work : a Confirmatory Study", *Information and Management*, Vol. 39, pp. 1-14.
- Cheung, W., M. K. Chang, and V. S. Lai (2000), "Prediction of Internet and World Wide Web Usage at Work : a Test of an Extended Triandis Model", *Decision Support Systems*, Vol. 30, pp. 83-100.
- Claessens, J., V. Dem, D. De Cock, B. Preneel, and J. Vandewalle (2002), "On the Security of Today's Online Electronic Banking Systems", *Computer and Security*, Vol. 21, No. 3, pp. 257-269.
- Davis, F. D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", Vol. 13, No. 3, *MIS Quarterly*, pp. 319-340.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw (1989), "User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- Davis, F. D. and V. Venkatesh (1996), "A Critical Assessment of Potential Measurement Bases in the Technology Acceptance Model : Three Experiments", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 45, pp. 19-45.
- Etezadi-Amoli, J., and A. F. Farhoomand (1996), "A Structural Model of End User Computing Satisfaction and User Performance", *Information and Management*, Vol. 30, pp. 65-73.
- Lai, V. S. and H. Li (2005), "Technology Acceptance Model for Internet Banking : an Invariance Analysis", *Information and Management*, Vol. 42, pp.373-386.
- Lederer, A. L., D. J. Maupin, M. P. Sena, and Y. Zhuang (2000), "The Technology Acceptance Model and the World Wide Web", *Decision*

- Support Systems*, Vol. 29, pp. 269-282.
- Liao, Z. and M. T. Cheung (2002), "Internet-Based E-Banking and Consumer Attitudes : An Empirical Study", *Information and Management*, Vol. 39, pp. 283-295.
- Liao, S., Y. P. Shao, H. Wang, and A. Chen (1999), "The Adoption of Virtual Banking : An Empirical Study", *International Journal of Information Management*, Vol. 19, No. 1, pp. 63-74.
- Makki, S., N. Pissinou, P. Daroux, and E. Sardaby (2000), "On Fundamental Issues in Mobile and Wireless Internet", *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Mohr, W. and R. Becher (2000), "Mobile Communications Beyond Third Generation", *52nd Vehicular Technology Conference 2000 IEEE VTS-Fall VTC 2000*, Vol. 2, pp. 24-28.
- Mols, N. P., P. N. Bukh and J. F. Neilsen (1999), "Distribution Channel Strategies in Danish Retail Banking", *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 27, No. 1, pp. 37-47.
- Morris, M. G. and A. Dillon (1997), "The Influence of User Perceptions on Software Utilization: Application and Evaluation of a Theoretical Model of Technology Acceptance", *IEEE Software*, Vol. 14, No. 4, pp. 58-66.
- Morris, M. G. and J. M. Turner (2001), "Assessing Users Subjective of Experience with the World Wide Web : an Exploratory Examination of Temporal Changes in Technology Acceptance", *Human-Computer Studies*, Vol. 54, pp. 877-901.
- Naruse, K. (2003), "The Survey of the Mobile Internet, Usage and Awareness, Study for M-commerce", *Proceedings of the 2003 Symposium on Applications and the Internet Workshops*.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, 2nd ed., New York, McGraw-Hill.

- O'Connell, B. (1996), "Australian Banking on the Internet-Fact or Fiction?", *The Australian Banker*, December, pp. 212-214.
- Sathye, M. (1999), "Adoption of Internet Banking by Australian Consumers : An Empirical Investigation", *International Journal of Banking Marketing*, Vol. 17, No. 7, pp. 324-334.
- Suh, B. and I. Han (2002), "Effect of Trust on Consumer Acceptance of Internet Banking", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 1, No. 3-4, pp. 247-263.
- Tan, M. and T. S. H. Teo (2000), "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking", *Journal of Association for Information Systems*, Vol. 1, No. 5, pp. 1-4.
- Taylor, S. and P. A. Todd (1995), "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models", *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 2, pp. 144-176.
- Thorton Consulting (1996), "Internet Banking: a Success", *Australian Banking and Finance*, Vol. 5, No. 3, p. 2.
- Urbaczewski, A., and L. M. Jessup (2000), "E-Commerce Issues for External Web Sites," *Handbook for Information Systems Management*, 7th edition, Brown, C. V. and H. E. Topi eds., pp. 605-611.

부 록 : 요약설문

모바일 뱅킹에 관한 설문항목은 다음과 같으며, 리커트(Likert) 7점 척도로 조사하였다. 또한, 인터넷 뱅킹에 관한 설문항목은 모바일 뱅킹이라는 단어를 인터넷 뱅킹으로 변경하여 조사한 것임을 밝혀둔다.

| 요 인 | 설 문 항 목 | 관련문헌 |
|-------------|---|--|
| 보안성 | 1. 예금 잔액이나 거래내역에 대한 정보가 유출될 것이 우려된다. | Tan & Tao (2000) Liao & Cheung (2002) Claessens et al.(2002) |
| | 2. 계좌번호나 신분에 대한 정보가 유출될 것이 우려된다. | |
| | 3. 다른 사람이 내 계좌로 들어와 거래할 것이 우려된다. | |
| | 4. 모바일 뱅킹을 통한 거래가 거래내역에 정확히 반영되지 않을까 우려된다. | |
| | 5. 기존 거래에 비해 전반적인 보안이 우려된다. | |
| 유용성 | 1. 모바일 뱅킹을 이용함으로써 은행 업무(자금이체, 계좌조회 등) 처리의 생산성이 향상된다. | Davis(1989) Suh & Han (2002) |
| | 2. 모바일 뱅킹을 이용함으로써 은행 업무(자금이체, 계좌조회 등) 처리에 도움이 된다. | |
| | 3. 모바일 뱅킹을 이용함으로써 나의 은행 업무(자금이체, 계좌조회 등) 처리가 편리해진다. | |
| | 4. 모바일 뱅킹을 이용함으로써 나의 은행 업무(자금이체, 계좌조회 등)를 빠르게 처리할 수 있다. | |
| | 5. 모바일 뱅킹을 이용함으로써 나의 은행 업무(자금이체, 계좌조회 등) 처리의 능률이 향상된다. | |
| | 6. 전반적으로 모바일 뱅킹은 유용하다. | |
| 용이성 | 1. 모바일 뱅킹의 이용방법은 혼자서 쉽게 배울 수 있다. | Davis(1989) Suh & Han (2002) |
| | 2. 모바일 뱅킹을 이용하여 은행 업무(자금이체, 계좌조회 등)를 처리하는 것은 쉽다. | |
| | 3. 모바일 뱅킹 이용 방법을 기억하는 것은 쉽다. | |
| | 4. 모바일 뱅킹은 언제 어디서나 이용가능 하다. | |
| | 5. 모바일 뱅킹 이용 방법은 명확하고 이해하기 쉽다. | |
| | 6. 전반적으로 모바일 뱅킹은 이용하기 쉽다. | |
| 이용에 대한 태도 | 1. 모바일 뱅킹을 이용하는 것은 바람직하다. | Daivis(1989) Lai & Li(2005) |
| | 2. 모바일 뱅킹을 이용하는 것은 적합하다. | |
| | 3. 전반적으로 모바일 뱅킹에 대해 매우 호의적으로 생각한다. | |
| 이용에 대한 행동의도 | 1. 나는 모바일 뱅킹을 계속 이용할 것이다. | Daivis(1989) Lai & Li(2005) |
| | 2. 나는 모바일 뱅킹을 정기적으로 이용할 것이다. | |
| | 3. 나는 모바일 뱅킹을 자주 이용할 것이다. | |
| | 4. 나는 모바일 뱅킹 이용을 적극 권장할 것이다. | |