

모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 요인

정 경 수* · 이 원 빙**

〈목 차〉

| | |
|----------------------|------------------------|
| I. 서론 | IV. 가설검증 및 분석결과 |
| II. 이론적 배경 | 4.1 연구의 표본 및 조사방법 |
| 2.1 기술수용과 주요연구 | 4.2 측정항목의 신뢰성 및 타당성 분석 |
| 2.2 모바일 커머스의 특징 | 4.3 구조모형 및 적합도 분석 |
| 2.3 모바일 커머스에 대한 선행연구 | 4.4 가설 검증 |
| III. 연구모형 및 가설설정 | V. 결론 |
| 3.1 연구모형 | 5.1 연구의 요약 및 시사점 |
| 3.2 가설설정 | 5.2 연구의 한계점 및 향후 연구과제 |
| 3.3 연구변수의 조작적 정의 | 참고문헌 |
| | Abstract |

I. 서 론

무선 인터넷의 보급으로 인하여 무선 통신 네트워크와 단말기를 이용한 모바일 커머스가 새로운 상거래의 한 형태로 자리 잡고 있다. Barwise (2001)는 무선 인터넷을 통한 상거래가 유선 인터넷을 통한 상거래를 뛰어넘을 것이라고 내다보았다. 이미 영화나 각종 공연의 예매, 쇼핑몰 이용, 옵션 이용, VOD(Video On Demand) 서비스 제공 등 기존에 인터넷을 통해서 제공되던 서비스들이 모바일 기기를 통해서

도 서비스되고 있는 상황이며 앞으로 무선 인터넷의 확장성이 높아지고 다양한 애플리케이션이 등장함에 따라 모바일 커머스는 더욱 더 급속도로 성장할 것으로 기대된다.

향후 모바일 커머스 시장은 2009년에 세계적으로 총 수익은 880억 달러에 달할 것으로 예상되며, 이 중 SMS를 제외한 데이터 수익과 미디어 수익이 약 800억 달러에 이를 것으로 예측되고 있으며, 모바일 콘텐츠 시장은 2009년에는 2006년의 세 배 정도인 590억 달러가 될 것으로 예측되고 있다(김태현, 2007).

* 경북대학교 경영학부 교수, kschang@mail.knu.ac.kr

** 경북대학교 대학원 박사과정, skybini@mail.knu.ac.kr

현재 우리나라는 3세대(3G) 이동전화의 전국적인 서비스가 시행되고 있으며 2007년에는 세계 최초로 4세대(4G) 이동통신 시스템을 개발하여 시연에 성공하였다. 이는 선진국에 비해 1~3년 앞선 원천기술을 확보한 것으로 국내의 모바일 커머스 시장이 외국에 비하여 더욱 빨리 활성화되고 높은 성장을 이룰 것으로 기대하게 되는 근거이다. 따라서 국내의 모바일 커머스 관련 연구는 그 중요성이 더욱 커질 것으로 보인다.

모바일 커머스에 대한 많은 연구들이 있지만, 모바일 커머스는 무선 통신 기술이나 단말기 구조 등 기술적인 부분에 많이 의존하기 때문에 기존의 연구들은 대부분 기술 중심적인 연구에 치우쳐 있었다. Ngai and Gunasekaran (2007)의 연구를 보면 기존의 연구들은 모바일 미들웨어에 관한 것이 가장 많고 그 다음으로 애플리케이션과 인프라스트럭처에 관한 연구들이 많은 것을 알 수 있다. 그 후 모바일 커머스의 수용에 영향을 미치는 요인들에 관하여 고찰한 논문들이 모바일 커머스 관련 연구의 큰 흐름으로 나타났다. 그러나 모바일 커머스의 특성상 새로운 기술이 지속적으로 개발되면서 국외에서는 새롭게 개발된 모바일 기술에 대한 연구들이 많았으며 국내에서는 모바일 커머스의 수용에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구들이 수행되었다. 이러한 연구의 흐름 속에서 적합성과 비용을 고려한 연구는 아직까지 부족한 실정이다.

본 논문은 이와 같은 견지에서 기술수용모델(TAM : Technology Acceptance Model)을 바탕으로 편재성, 적합성, 비용, 보안성을 고려하여 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 요

인에 관한 실증적 연구를 하고자 하였으며, 일관성 있는 자료의 수집 및 자료 수집의 용이성을 위해서 가장 많은 사람들이 이용하며 다양한 서비스가 제공되고 있는 개인용 무선 단말기인 휴대폰을 이용한 거래를 중심으로 연구를 수행하였다. 이러한 연구는 TAM이 모바일 커머스의 이용의도에 미치는 영향을 설명하는데 있어서 여전히 유효한지의 여부와 편재성, 적합성, 비용, 보안성이 모바일 커머스의 이용의도에 유의한 영향을 미치는지를 객관적으로 설명할 수 있을 것이다. 또한 향후 모바일 커머스 관련 실무자들의 모바일 커머스 전략 수립에 도움을 주거나 여러 가지 시사점을 줄 수 있으며, 고객의 모바일 커머스 이용의도에 대한 통찰력을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

2.1 기술수용과 주요연구

Davis et al. (1989)은 TAM의 제안을 통해서 사용자의 시스템에 대한 믿음인 지각된 유용성과 지각된 사용용이성이 정보 기술의 사용에 대한 태도나 실제 사용에 영향을 미친다고 하였다. TAM은 인간의 실제 행동을 설명하기 위하여 Fishbein and Ajzen(1975)에 의해서 제안된 합리적 행위이론(TRA : Theory of Reasoned Action)을 이론적 기반으로 하고 있다. TRA는 광범위한 분야에서 인간의 행동을 설명하고 예측하는데 성공적이라고 알려진 행위 의도 모형이며, TAM은 정보시스템에 대한 사용자의 수용모형으로서 TRA를 기반으로 하여 수정된 모

형이다. 이러한 TAM은 컴퓨터의 수용 행위를 설명하기 위해 개발되었다.

Taylor and Todd(1995)는 계획된 행동이론(TPB : Theory of Planned Behavior)을 확장한 세분화된 계획된 행동이론(DTPB : Decomposed Theory of Planned Behavior)을 발표하면서 태도에 대한 신념구조를 지각된 유용성, 지각된 사용용이성, 적합성으로 세분화하였다. 그러나 DTPB의 모형은 이들 세 변수간의 상관관계에 대해서는 고려하지 않았다. 그 외에도 새로운 정보 기술의 수용을 설명하기 위한 다양한 측면의 연구들이 많이 있었으나, 여전히 TAM은 사용자가 새로운 정보 기술을 수용하고 사용하는데 영향을 미치는 정보 기술의 특징이 무엇인지를 설명하는데 가장 큰 설명력을 가지는 모형 중 하나이다.

따라서 본 논문에서는 TAM에 기반을 두고 지각된 유용성과 지각된 사용용이성 변수와 함께 DPTB에서 이용된 적합성 변수를 이용하여, 이들 세 변수간의 상관관계를 고려한 연구를 수행하고자 한다.

2.2 모바일 커머스의 특징

Durlacher Research(1999)는 모바일 커머스의 고유한 속성을 편재성, 접근성, 보안성, 편리성, 위치확인성, 즉시연결성, 개인화의 7가지 특징으로 분류하였다.

편재성은 모바일 기기의 가장 큰 장점으로 이용자가 어디에 있든지 실시간으로 통신을 할 수 있는 것을, 접근성은 언제 어디서나 연결이 가능하고 필요할 경우에는 특정 인물이나 특정 시간대에만 접근이 가능하도록 제한할 수 있는

것을 말한다. 보안성은 단말기에 부착되는 스마트카드나 SIM(Subscriber Identification Module) 카드를 통해 소유자를 인증하고 고정 인터넷망 보다 수준 높은 보안을 가능하게 해주는 것을 말하고 편리성은 모바일 기기의 특성상 휴대 및 조작이 용이한 것을 말한다. 그리고 위치확인성은 애플리케이션의 위치정보에 알맞은 서비스를 제공하여 모바일 기기에 가치를 부여하게 해주고, 즉시연결성은 즉시 인터넷에 연결될 수 있게 해준다. 마지막으로 개인화는 무선포탈을 통해서 개인화된 정보검색 및 거래처리 등을 가능하게 해준다.

현재 편재성과 즉시연결성의 경우 거의 같은 개념으로 인식되어 각 연구들에서 혼용되어 사용되고 있으며 접근성도 비슷한 개념으로 사용되고 있는 설정이다. 본 논문에서는 Durlacher Research(1999)가 제시한 모바일 커머스의 7가지 특징 중에서 아직까지 활발하게 서비스가 이루어지고 있지 않는 위치확인성과 개인화를 제외하고 즉시연결성과 접근성은 편재성과 유사한 개념으로, 편리성은 지각된 사용용이성과 유사한 개념으로 해석하여 모바일 커머스의 가장 대표적인 특징이라 할 수 있는 편재성과 모바일 커머스가 활성화 될수록 그 중요성이 더욱 강조되고 있는 보안성을 연구변수로 사용하였다.

2.3 모바일 커머스에 대한 선행연구

모바일 커머스는 모바일 기기를 이용한 새로운 상거래의 한 형태로서 기술 중심적인 연구를 제외하고 사용자의 수용에 대해 연구한 기존의 모바일 커머스 관련 연구들은 TAM을 확

장한 연구가 대부분이었다. 이들 연구들은 TAM의 핵심변수 중 하나인 지각된 사용용이성이 태도 혹은 이용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 연구와 그렇지 않은 연구로 나누어 볼 수 있다.

이러한 분류를 통하여 지각된 사용용이성 변수의 중요성을 살펴보고 다시 한 번 검증해보아야 할 이유는 지각된 사용용이성의 경우 직관적인 인터페이스 등 시스템 혹은 서비스적인 측면 외에도 모바일 커머스를 이용하기 위한 단말기 자체의 영향도 크게 작용하기 때문이다. 따라서 만약 지각된 사용용이성이 모바일 커머스의 이용의도에 중요한 역할을 한다는 것이 입증될 경우 모바일 커머스 서비스 제공자 외에 단말기 제조업체 역시 지각된 사용용이성의 제고를 위해 노력해야하며 이는 곧 모바일 단말기 산업 전반에 큰 영향을 미치게 될 것이다.

최혁라(2004)는 모바일 환경에서의 상호작용 성 요인을 여섯 가지로 나누어 다중회귀분석을 이용하여 통계적으로 실증분석 하였으며 TAM을 확장하여 사용자 통제성, 반응성, 개인화, 커뮤니티 연결성, 즉시접속성, 상황적 제공성이 지각된 사용용이성에 영향을 미칠 것이라고 가정하고 연구모형을 설계하였다. 분석 결과 사용자 통제성과 즉시접속성만이 채택되었는데 기각된 나머지 네 가지 가설에 대해서는 아직까지 모바일 커머스가 전자상거래에 비하여 활성화가 되지 못하였고, 소비자들 간에 모바일 커머스에 관한 지식수준이나 경험에 많은 차이가 존재하기 때문에 나타난 결과로 해석하였다.

문현필과 육석재(2005)는 서비스 다양성과 개인의 혁신성을 외부변수로 도입하여 TAM을 확장한 연구모형을 설계하였다. 분석 결과 인지

된 용이성이 인지된 유용성에 유의한 영향을 미친다는 가설과 인지된 유용성이 사용의도에 유의한 영향을 미친다는 가설을 제외한 모든 가설이 채택되었다. 기각된 가설에 대해서는 Agarwal and Karahanna(2000)의 연구를 근거로 해석하고 있다.

강성수 외(2006)는 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 연구함에 있어서 TAM이 여전히 설명력이 있음을 입증하였고 기술적 지원과 흥미성이 지각된 사용용이성에 강한 영향을 미친다는 것을 다중회귀분석을 이용하여 통계적으로 증명하였다. TAM을 확장하여 지각된 위험, 이미지, 인지된 즐거움, 기술적 지원, 흥미성, 자기효능을 외부변수로 사용하여 연구를 수행하였으며 가설검증 결과 지각된 위험과 이미지가 지각된 유용성에 유의한 영향을 미친다는 가설이 기각되었는데 이는 모바일 커머스 이용자들은 모바일 커머스를 사용함에 따라 얻을 수 있는 사회에서의 이미지 상승에는 영향을 받지 않고, 모바일 커머스를 이용할 때 어느 정도의 위험은 감수하고 있기 때문에 나타난 결과로 해석하였다.

한광현과 김태웅(2006)은 가시성, 자기표현감, 혁신성, 촉진조건, 시험 가능성을 외부변수로 도입하여 TAM을 확장한 연구모형을 설계하였다. 분석 결과 시험 가능성이 용이성에 유의한 영향을 미친다는 가설을 제외한 모든 가설이 채택되었다. 기각된 가설에 대해서는 모바일 환경이 시험 가능성이 상대적으로 부족한 환경인 것을 이유로 들었다.

이태민(2004)은 모바일 인터넷 관련 주관적 지식, 유비쿼터스 접속성, 상황기반 제공성이 TAM을 확장하여 모바일 커머스의 수용에 관

한 연구를 수행할 때 새롭게 고려해야 할 특성 변수라는 것을 공분산 구조분석을 이용하여 입증하였다. 모바일 인터넷 관련 주관적 지식이 지각된 사용용이성에 영향을 미치고 소비자의 혁신성과 사회적 영향이 지각된 유용성에 영향을 미치고 유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성은 지각된 유용성과 모바일 상거래 수용의도에 영향을 미치며 지각된 사용용이성과 지각된 유용성이 모바일 상거래 수용 의도에 영향을 미친다는 연구 모형을 설정하였다. 분석 결과 유비쿼터스 접속성이 모바일 상거래 수용의도에 유의한 영향을 미친다는 가설과 지각된 사용 용이성이 모바일 상거래 수용의도에 유의한 영향을 미친다는 가설을 제외한 나머지 가설이 모두 채택되었다. 기각된 가설 중 유비쿼터스 접속성이 모바일 상거래 수용의도에 유의한 영향을 미친다는 가설이 기각된 이유는 간접적인 영향을 미치기 때문으로 해석하였고 지각된 사용용이성이 모바일 상거래 수용의도에 유의한 영향을 미친다는 가설에 대해서는 Gefen and Straub(2000)의 연구 결과를 근거로 제시하여 해석하고 있다. 하지만 이 역시 Davis et al. (1989), Agarwal and Karahanna(2000) 등 다수의 연구결과와 일치하지 않기 때문에 다시 한번 검증을 해 볼 필요가 있다.

이태민과 전종근(2004)은 유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 커머스의 이용의도에 유의한 영향을 미치는 변수임을 증명하였다. TAM을 확장하여 유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성을 외부변수로 도입하여 연구모형을 설계하였으며 분석 결과 이태민(2004)의 연구결과와 마찬가지로 지각된 용이성이 이용의도에 미치는 영향과 유비쿼터스 접속성이 이

용의도에 미치는 영향이 유의하지 않게 나타났다. 기각된 가설에 대한 해석 역시 이태민(2004)과 동일하게 하고 있다.

Yang(2005)은 싱가포르에서 대학생들을 대상으로 일곱 가지 개인특성이 모바일 커머스의 수용에 미치는 영향을 다중회귀분석을 이용하여 실증분석 하였으며 혁신성, 과거수용행동, 기술 집단, 나이, 성별, 전공을 외부변수로 TAM을 확장한 연구 모형을 설정하였다. 분석 결과 지식, 성별, 전공이 미치는 영향을 제외한 나머지 가설이 채택되었고 기각된 가설의 이유는 응답자들의 연령이 제한적이라서 동질성을 보인다는 것과 설문조사대상에서 남녀의 수가 불균형을 이룬다는 것과 대부분의 응답자들이 높은 교육수준의 학생들이어서 새로운 정보기술 커뮤니케이션에 대한 많은 경험을 가지고 있다는 것을 들었다.

이유진과 곽기영(2005)은 유용성, 사용성, 서비스 품질, 사회적 영향, 즉시 접속성이 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것이라고 가정하고 연구모형을 설계하였다. 분석 결과 사용성, 사회적 영향이 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 제외한 모든 가설이 채택되었다. 기각된 가설에 대해서는 이용자들이 이미 모바일 단말기의 사용에 익숙해져서 아무런 어려움을 느끼지 않으며, 아직까지 사회적 압력으로 영향을 미치기에는 이용자 수가 부족하다고 해석했다.

이상에서 살펴본 선행연구들을 지각된 사용 용이성이 태도 혹은 이용의도에 유의한 영향을 미치는 연구와 미치지 않는 연구로 구분하여 아래의 <표 1>에 정리하여 제시하였다. 선행연구들을 살펴보면 TAM을 확장한 연구가 모바

<표 1> 모바일 커머스에 대한 선행연구 분류

| 지각된 사용용이성이 유의한 영향 | | 지각된 사용용이성이 유의하지 않은 영향 | |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| 연구자 | 주요변수 | 연구자 | 주요변수 |
| 최혁라(2004) | 즉시접속성, 사용자 통제성, 커뮤니티 연결성 | 이태민(2004) | 모바일 인터넷 관련 주관적 지식, 유비쿼터스 접속성, 상황기반 제공성 |
| 문현필, 옥석재 (2005) | 서비스 다양성 | 이태민과 전종근 (2004) | 유비쿼터스 접속성, 상황기반 제공성 |
| 강성수 외(2006) | 기술적 지원, 흥미성 | Yang(2005) | 기술 집단, 전공 |
| 한광현과 김태웅 (2006) | 가시성, 자기표현감, 시험 가능성 | 이유진과 곽기영 (2005) | 서비스 품질, 즉시 접속성 |

일 커머스의 이용의도를 파악하는데 유용하게 이용될 수 있고, 모바일 커머스의 특징 중에서 편재성이 가장 중요하게 고려되고 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 모바일 커머스의 환경에서는 적합성과 비용 변수에 대한 고찰이 부족하였다는 것을 알 수 있다.

따라서 본 논문에서는 TAM을 확장하여 모바일 커머스의 특징 중에서 가장 중요하게 고려되는 편재성 변수와 모바일 커머스의 환경에서 고찰이 부족했던 적합성과 비용 변수를 고려하여, 지각된 사용용이성이 태도 혹은 이용의도에 유의한 영향을 미치는지의 여부를 다시 한 번 분석하여 그 결과를 검증해 보고자 한다.

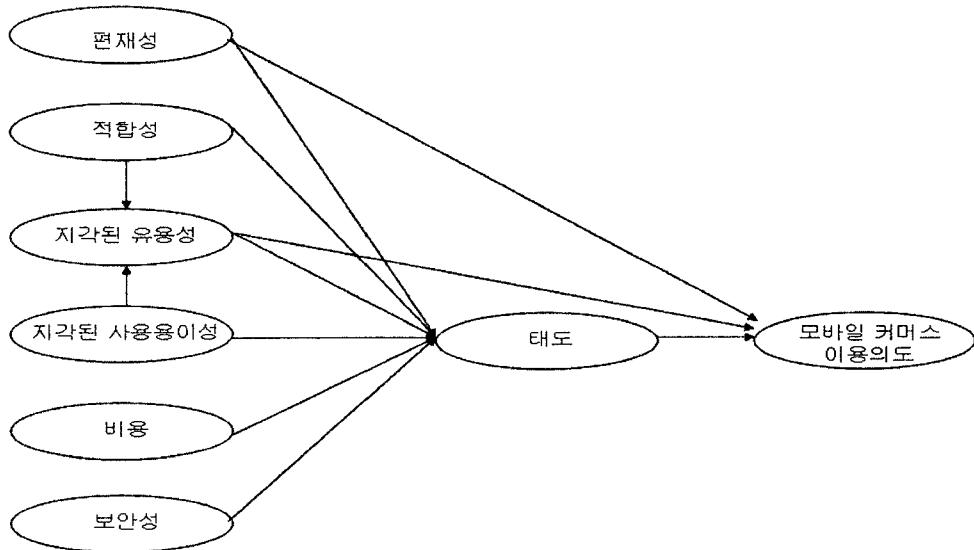
술 중심적인 연구에 치우쳐 있었다. 국외의 경우 모바일 커머스가 일반적인 상거래의 한 형태로 자리를 잡은 후에도 새로 개발된 기술에 대한 연구들이 많이 수행되었고 국내에서는 기술 중심적인 연구보다 사용자의 이용의도와 애호도에 대한 연구들이 많이 이루어져 왔으나 적합성, 비용 변수가 모바일 커머스 이용의도를 파악하는 연구변수로 사용된 연구는 아직까지 부족한 실정이다.

본 논문에서는 정보기술 사용자의 의도를 파악하기에 적합한 모형으로 검증된(Mathieson, 1991) TAM을 기반으로 편재성, 적합성, 비용, 보안성을 연구변수로 사용하여 이러한 요인들이 실제 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는지를 규명하고자한다. 기존의 TAM을 이용한 연구들에서 독립변수들이 지각된 유용성이나 지각된 사용용이성을 매개변수로 하여 태도나 이용의도에 미치는 영향을 알아본 것과 달리 본 논문에서는 독립변수들이 태도에 직접적인 영향을 미치는지의 여부를 알아보고자 아래의 <그림 1>과 같이 연구모형을 제시한다.

III. 연구모형 및 가설설정

3.1 연구모형

기존의 모바일 커머스 관련 연구들은 그 성격상 무선 통신 기술이나 단말기 구조 등 기술적인 부분에 많이 의존하기 때문에 대부분 기



<그림 1> 연구모형

3.2 가설설정

편재성은 시간이나 장소에 상관없이 언제 어디서나 실시간 정보획득이나 커뮤니케이션이 가능한 특성을 말하며 이는 인터넷과 같은 유선 전자상거래에서는 불가능한 모바일 커머스만의 독특한 특성이다(Clarke III, 2001). 또한 이는 Durlacher Research(1999)가 제시한 모바일 커머스의 고유한 특성 중 가장 중요하게 고려되는 변수이다.

모바일 커머스의 환경은 기존의 전자상거래 환경과는 달리 언제 어디서나 필요한 시점에 필요한 제품·서비스를 이용할 수 있어야하며 모바일 커머스의 편재성은 이러한 점을 충족시켜 주는 특성이다. 따라서 시간과 공간의 제약 없이 언제 어디서나 모바일 커머스를 이용할 수 있게 해주는 편재성이 높을수록 이용자들은 모바일 커머스의 이용에 대해 긍정적인 생각을 가질 것이다. 또한 편재성의 경우 이용자들이 유

선 인터넷을 통한 전자상거래보다 모바일 단말 기를 통한 모바일 커머스를 이용하게 만드는 가장 핵심적인 요인이기 때문에 이용자들의 이용 의도에도 직접적으로 영향을 미칠 것이다.

김봉철(2007)의 연구에서는 편재성이 태도에 유의한 영향을 미칠 것이라고 가정하였으며 이태민(2004), 이유진과 곽기영(2005)의 연구에서는 편재성이 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것이라고 가정하였다. 이러한 논의를 기반으로 본 연구에서는 편재성이 태도와 모바일 커머스 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하여 다음과 같이 가설 1, 2를 설정하였다.

가설 1 : 편재성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 편재성은 모바일 커머스 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

적합성이란 혁신적인 기술을 수용할 사람이 가지고 있는 가치나 과거의 경험 또는 이용에

대한 필요성과 새로운 혁신적인 기술과의 적합 정도를 의미한다. Tornatzkey and Klein(1982)은 혁신이 자신의 업무 또는 개인의 가치에 적합할수록 혁신기술의 채택 가능성이 높아진다는 것을 밝힌바 있다.

적합성은 새로운 정보기술이 잠재적인 수용자의 가치와 요구에 얼마나 부합하는지를 나타내어주는 지표로서 사용되기 때문에 새로운 정보기술의 이용의도를 측정할 때는 반드시 고려되어야 할 변수이다. 또한 모바일 커머스의 경우 이용 연령대가 주로 젊은 층이라고 봤을 때, 젊은 층의 필요와 라이프스타일에 부합하는 정도가 그들이 지각하는 유용성과 모바일 커머스 이용에 대한 태도에 직접적인 영향을 미칠 것이다.

Chen et al. (2002), Vijayasarathy(2004), Lee and Kozar(2008) 등의 연구에서 적합성이 태도에 유의한 영향을 미친다는 것이 입증되었으며 Chen et al. (2002)의 연구에서는 적합성이 지각된 유용성에 영향을 미친다는 것이 입증되었다. 이러한 논의를 기반으로 본 연구에서는 적합성이 지각된 유용성과 태도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하여 다음과 같이 가설 3, 4를 설정하였다.

가설 3 : 적합성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 적합성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 Davis et al. (1989)이 제안한 TAM의 핵심변수로서 수 많은 정보시스템 관련 연구에서 이들 변수들을 이용하여 설증분석을 하였다. 지각된 유용성이

란 특정한 시스템을 이용하는 것이 개인의 직무 성과를 향상시킬 것이라고 믿는 정도를 의미하며 지각된 유용성이 정보 기술 수용에 주요한 영향을 미친다는 가정은 TAM을 기반으로 하는 여러 연구에 의해 지지되어왔다(Taylor and Todd, 1995; Venkatesh, 2000). 또한 지각된 사용용이성이란 개인이 특정한 시스템을 이용하는 것이 보다 용이할 것이라고 믿는 정도를 의미한다. 지각된 사용용이성은 정보 기술의 복잡성이 부각되거나 혹은 도입 초기에 소비자들의 정보 기술 수용에 관한 의사 결정에 주요한 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며 TAM을 기반으로 하는 다수의 연구에서 지지되고 있다(Davis et al., 1989; Ha et al., 2007).

Kim(2008)와 Nicolás et al. (2008)의 연구에서는 모바일 환경에서도 기존의 TAM 관련 연구들과 같이 지각된 유용성과 지각된 사용용이성이 이용의도에 직·간접적인 영향을 미친다는 것이 입증되었다. 이러한 논의를 기반으로 본 연구에서는 지각된 유용성이 태도와 모바일 커머스 이용의도에 유의한 영향을 미치며, 지각된 사용용이성이 지각된 유용성과 태도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하여 다음과 같이 가설 5, 6, 7, 8을 설정하였다.

가설 5 : 지각된 유용성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6 : 지각된 유용성은 모바일 커머스 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 7 : 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : 지각된 사용용이성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

비용은 모바일 커머스를 이용할 때 지출되는 금액의 정도를 의미하며 Schaik and Warren(2002), Kim(2008), Lee and Kozar(2008)의 연구에서 비용이 새로운 기술수용에 있어서 중요한 역할을 한다는 사실이 입증되었다. 모바일뱅킹의 수용에 관련된 문용은과 정유진(2004)의 연구에서도 비용이 새로운 기술수용에 있어서 매우 중요한 변수임을 언급하고 있으며 비용이 태도에 영향을 미친다고 가정하였다.

현재 통신사들은 소비자들의 거센 반발과 자사로의 가입자 유치를 위해서 모바일 커머스를 이용할 때 드는 금액을 하향조정하고 있으며, 여러 가지 정액제 서비스를 개발하여 이용률을 높이기 위해 노력하고 있다. 하지만 아직도 모바일 커머스를 이용하기 위한 비용은 비싼 편이며 소비자들의 비용에 대한 부정적인 시선도 강하다. 따라서 여전히 비용은 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 중요한 변수일 것으로 생각된다. 이러한 논의를 기반으로 본 연구에서는 비용이 태도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하여 다음과 같이 가설 9를 설정하였다.

가설 9 : 비용은 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

주재훈(1999)은 시스템은 해킹방지, 개인정보보장, 거래 및 지불내역 보장, 거래 및 지불인증 등에 있어 신뢰될 수 있도록 구축되어야 한다고 언급하였다. 모바일 커머스의 경우에도 마찬가지로 결제를 행함에 있어서 신용카드나 개인의 계좌를 이용할 경우 그 거래를 성사시키는 핵심요소가 소비자의 보안성에 대한 믿음이

기 때문에 보안성은 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 중요한 변수로 고려되어야 한다. Lu et al. (2008)의 연구에서도 보안성이 모바일 신뢰라는 개념으로 이용되어 무선 모바일 데이터 서비스의 수용에 중요한 영향을 미친다는 것을 입증되었다. 3G 서비스의 시행과 함께 3G 단말기를 구입할 경우 가입자 인증 모듈(USIM)을 의무적으로 장착하게 되어서 전반적으로 보안성이 대한 신뢰가 증가하였더라도, 모바일 커머스가 활성화 될수록 보안성의 중요성은 더욱 강조될 것으로 생각된다.

Vijayasarathy(2004)의 연구에서는 보안성을 “소비자가 온라인상에서 결제를 하는 것이 안전하다고 믿는 정도”로 정의하고 태도에 영향을 미치는 변수임을 증명하였다. 이러한 논의를 기반으로 본 연구에서는 보안성이 태도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하여 다음과 같이 가설 10을 설정하였다.

가설 10 : 보안성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

태도는 특정한 정보시스템 애플리케이션을 사용하는 것에 대한 사용자 개인의 평가를 말하며, 모바일 커머스 이용의도는 제품·서비스를 구매할 때 모바일 커머스를 이용할 정도를 말한다.

Davis et al. (1989)의 연구에서는 기술사용에 대한 개인의 이용의도는 기술의 유용성, 용이성과 사용하고자 하는 기술에 대한 태도에 의해 설명되며 이용의도로 실제적인 사용 행위를 예측할 수 있다고 제안하고 있으며 태도가 이용의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 입증하였

다. 또한 이는 TAM에 기반을 둔 다수의 연구들에서 입증되었다(Davis et al. 1989; Nicolás et al. 2008). 이러한 논의를 기반으로 본 연구에서는 태도가 모바일 커머스 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하여 다음과 같이 가설 11을 설정하였다.

가설 11 : 태도는 모바일 커머스 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구변수의 조작적 정의

각 변수들의 조작적 정의를 정리하여 아래의 <표 2>에 나타내었다. 본 연구에 사용된 8개의 변수는 Davis et al. (1989), 문용은과 정유진

(2004), 이태민(2004), Vijayasarathy(2004), 문현필과 옥석재(2005), 김봉철(2007), Kim(2008), Lee and Kozar(2008), Lu et al. (2008), Nicolás et al. (2008)의 연구를 참고하여 조작적 정의를 하였다.

IV. 가설검증 및 분석결과

4.1 연구의 표본 및 조사방법

본 연구의 자료 수집은 모바일 커머스 이용자들을 중심으로 한 달 간 온라인 설문조사를 수행하여 이루어졌으며 총 167부를 응답받았다. 온라인 설문조사를 이용한 이유는 전국적으

<표 2> 연구변수의 조작적 정의

| 변수 | 조작적 정의 | 연구자 |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 편재성 | 언제 어디서나 인터넷에 접속하여 필요한 제품·서비스·정보 등을 제공받을 수 있는 정도 | 이태민(2004) 김봉철(2007) |
| 적합성 | 소비자가 모바일 커머스를 이용하는 것이 자신의 필요와 라이프스타일에 부합한다고 믿는 정도 | Vijayasarathy(2004) Lee and Kozar(2008) |
| 지각된 사용용이성 | 사용자가 모바일 커머스를 이용하는 것이 어렵지 않거나 많은 노력을 요구하지 않는다고 믿는 정도 | Davis et al. (1989) Kim(2008) Nicolás et al. (2008) |
| 지각된 유용성 | 사용자가 모바일 커머스를 이용하면 필요한 목적을 달성하는데 드는 시간이나 노력이 절감될 것이라고 믿는 정도 | Davis et al. (1989) Kim(2008) Nicolás et al. (2008) |
| 비용 | 모바일 커머스를 이용할 때 지불해야 하는 추가적인 금액의 정도 | 문용은과 정유진(2004) Lee and Kozar(2008) |
| 보안성 | 모바일 상에서 결제하는 것이 안전하다고 믿는 정도 | Vijayasarathy(2004) Lu et al. (2008) |
| 태도 | 모바일 커머스를 사용하는데 대한 긍정적 혹은 부정적인 개인의 평가 | 문현필과 옥석재(2005) Lee and Kozar(2008) |
| 모바일 커머스 이용의도 | 제품 혹은 서비스 구매 시 모바일 커머스 서비스를 이용할 정도 | Davis et al. (1989) Kim(2008) Nicolás et al. (2008) |

<표 3> 표본의 인구통계학적 특성과 모바일 커머스 이용 빈도분석 결과

| 특성 | 구분 | 빈도 | 구성비 (%) | 특성 | 구분 | 빈도 | 구성비 (%) |
|-------|------------|-----|---------|-------|--------------------|-----|---------|
| 성별 | 남 | 85 | 50.9 | 사용료 | 2,000원 미만 | 75 | 44.9 |
| | 여 | 82 | 49.1 | | 2,000원~5,000원 미만 | 33 | 19.8 |
| | 소계 | 167 | 100.0 | | 5,000원~10,000원 미만 | 28 | 16.8 |
| 연령대 | 20세 이하 | 4 | 2.4 | | 10,000원~20,000원 미만 | 22 | 13.2 |
| | 21~25세 | 54 | 32.3 | | 20,000원 이상 | 9 | 5.4 |
| | 26~29세 | 68 | 40.7 | | 소계 | 167 | 100.0 |
| | 30~39세 | 37 | 22.2 | 장소 | 교통수단 이용 중 | 23 | 13.8 |
| | 40세 이상 | 4 | 2.4 | | 학교/직장 | 29 | 17.4 |
| | 소계 | 167 | 100.0 | | 집 | 77 | 46.1 |
| 직업 | 중·고등학생 | 2 | 1.2 | | 거리 | 5 | 3.0 |
| | 대학생 | 55 | 32.9 | | 기타 | 33 | 19.8 |
| | 대학원생 | 25 | 15.0 | | 소계 | 167 | 100.0 |
| | 공무원 | 2 | 1.2 | 빈도 | 월 1회 이하 | 77 | 46.1 |
| | 영업/판매직 | 2 | 1.2 | | 월 2~5회 | 68 | 40.7 |
| | 사무직 | 29 | 17.4 | | 월 6~9회 | 15 | 9.0 |
| | 자영업 | 2 | 1.2 | | 월 10회 이상 | 7 | 4.2 |
| | 주부 | 2 | 1.2 | | 소계 | 167 | 100.0 |
| | 연구직 | 3 | 1.8 | 이용 시간 | 1분 미만 | 51 | 30.5 |
| | 기술/엔지니어직 | 22 | 13.2 | | 1분 이상~3분 미만 | 69 | 41.3 |
| | 교육직 | 9 | 5.4 | | 3분 이상~5분 미만 | 35 | 21.0 |
| | 기타 | 14 | 8.4 | | 5분 이상 | 12 | 7.2 |
| | 소계 | 167 | 100.0 | | 소계 | 167 | 100.0 |
| 최종 학력 | 초·중등학생 | 1 | 0.6 | 시간대 | 08:01~12:00 | 16 | 9.6 |
| | 고등학생(고졸) | 7 | 4.2 | | 12:01~16:00 | 27 | 16.2 |
| | 대학생(대졸) | 126 | 75.4 | | 16:01~20:00 | 43 | 25.7 |
| | 대학원생(대학원졸) | 33 | 19.8 | | 20:01~24:00 | 67 | 40.1 |
| | 소계 | 167 | 100.0 | | 24:01~04:00 | 11 | 6.6 |
| | | | | | 04:01~08:00 | 3 | 1.8 |
| | | | | | 소계 | 167 | 100.0 |

로 분산된 표본의 선정을 위해서이며 이를 위해 전국적으로 운영되는 회원수가 8만 명이 넘

는 카페와 회원수가 16만 명이 넘는 클럽 등 활성화 된 인터넷 커뮤니티에서 공개적인 설문조

사를 수행하였다. 응답받은 167부를 모두 분석에 사용하였으며, 통계 분석을 위하여 SPSS 15.0과 AMOS 7.0을 이용하였다. 조사 대상자들의 인구통계학적 특성과 모바일 커머스 이용 빈도분석 결과를 <표 3>에 정리하여 나타내었다.

표본의 특성을 보면 남녀가 비슷한 비율로 분포되었으며 거의가 20대와 30대였다. 이용 시간은 주로 퇴근 혹은 하교 후의 여유로운 시간인 오후 8시~12시에, 이용 장소는 집에서 사용하는 경우가 제일 많았으며 이용 빈도는 월 5회 이하가 대부분을 차지하였다.

4.2 측정항목의 신뢰성 및 타당성 분석

4.2.1 신뢰성 분석

본 연구에서는 Cronbach's alpha 계수를 이용하여 신뢰성 분석을 실시하였다. 적합도 지수를 높이기 위해서 제거된 항목들을 제외하고 분석한 결과 0.621의 값을 가진 보안성을 제외한 모든 변수들이 0.8 이상의 값을 가지는 것으로 가

지는 것으로 나타났다. 이러한 결과에서 전체적으로 신뢰성이 높은 것을 알 수 있으며 본 연구에서 사용된 모든 구성개념들은 신뢰성을 확보하고 있다고 볼 수 있다. 이를 다음의 <표 4>에 정리하였다.

4.2.2 타당성 분석

본 연구에서는 확인적 요인분석을 실시하였으며 그 결과와 적합도 지수를 다음의 <표 5>에 정리하였다. 표에서 제시된 바와 같이 모든 항목의 요인적재량이 0.6을 넘고 t값이 2를 넘고 ICR과 AVE값이 각각 0.5, 0.7을 넘으므로 집중 타당성이 있음을 알 수 있다. 측정모형의 적합도 지수 역시 대부분의 값이 권장치를 충족하고 있으며 GFI, RMSEA 값도 권장수준에 거의 근접하므로 전반적으로 적합도가 높다고 볼 수 있다. 다음의 <표 6>에 제시한 상관관계 분석 결과 또한 AVE 값이 모두 0.5를 넘고 상관자승치가 AVE 값을 초과하지 않음으로 판별타당성이 있음이 입증되었다.

<표 4> 신뢰성 분석 결과

| 변수 | 초기 항목 수 | 제거된 항목 수 | Cronbach's alpha |
|--------------|---------|----------|------------------|
| 편재성 | 3 | - | 0.938 |
| 적합성 | 3 | - | 0.943 |
| 지각된 유용성 | 4 | - | 0.903 |
| 지각된 사용용이성 | 5 | 1 | 0.931 |
| 비용 | 2 | - | 0.857 |
| 보안성 | 2 | - | 0.621 |
| 태도 | 3 | 1 | 0.842 |
| 모바일 커머스 이용의도 | 3 | - | 0.912 |

<표 5> 확인적 요인분석 결과

| 요인 | 항목 | 요인 적재량 | t 값 | ICR | AVE | 적합도 지수 |
|-----------------|--------------------|--------|--------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 편재성 | UBIQ1 | 0.856 | 18.151 | 0.971 | 0.919 | $p < 0.000$ $\chi^2 = 295.297$ |
| | UBIQ2 | 0.969 | 26.995 | | | |
| | UBIQ3 ^a | 0.949 | - | | | |
| 적합성 | COM1 | 0.926 | 21.175 | 0.970 | 0.914 | $\chi^2 = 295.297$ $df = 202$ $\chi^2/df = 1.462$ |
| | COM2 | 0.905 | 19.788 | | | |
| | COM3 ^a | 0.930 | - | | | |
| 지각된 유용성 | PU1 | 0.732 | 11.289 | 0.956 | 0.801 | $GFI = 0.876$ $AGFI = 0.830$ $NFI = 0.911$ $CFI = 0.970$ $RMSEA = 0.053$ |
| | PU2 | 0.875 | 15.294 | | | |
| | PU3 | 0.878 | 15.390 | | | |
| | PU4 ^a | 0.878 | - | | | |
| 비용 | COST1 | 0.995 | 3.521 | 0.896 | 0.871 | $GFI = 0.876$ $AGFI = 0.830$ $NFI = 0.911$ $CFI = 0.970$ $RMSEA = 0.053$ |
| | COST2 ^a | 0.680 | - | | | |
| 지각된 사용용이성 | EOU2 | 0.794 | 14.098 | 0.963 | 0.822 | $AGFI = 0.830$ $NFI = 0.911$ $CFI = 0.970$ $RMSEA = 0.053$ |
| | EOU3 | 0.877 | 17.553 | | | |
| | EOU4 | 0.865 | 16.972 | | | |
| | EOU5 ^a | 0.930 | - | | | |
| 보안성 | SEQ1 | 0.715 | 3.965 | 0.723 | 0.568 | $CFI = 0.970$ $RMSEA = 0.053$ |
| | SEQ2 ^a | 0.612 | - | | | |
| 태도 | ATT1 ^a | 0.865 | - | 0.907 | 0.829 | $RMSEA = 0.053$ |
| | ATT2 | 0.837 | 12.069 | | | |
| 모바일 커머스 이용의도 | BI1 | 0.905 | 16.170 | 0.951 | 0.867 | |
| | BI2 | 0.866 | 14.941 | | | |
| | BI3 ^a | 0.871 | - | | | |

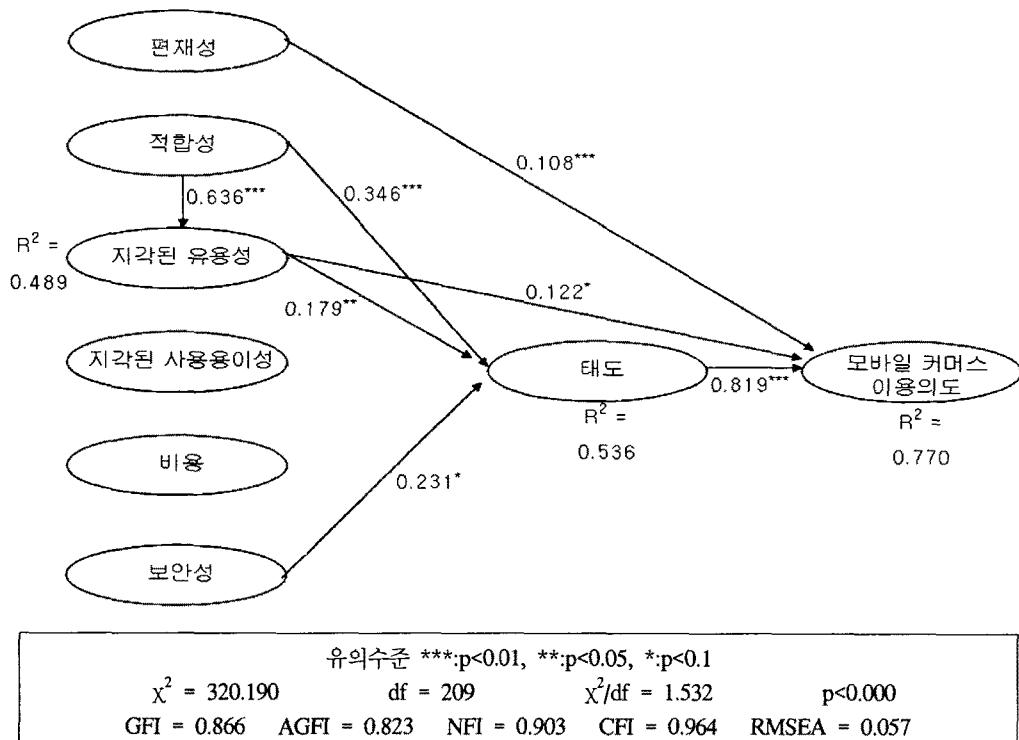
^a: 분석 시 1로 고정되었음

4.3 구조모형 및 적합도 분석

구조모형에 대한 경로계수와 적합도 지수를 다음의 <그림 2>에 나타내었다.

유의한 영향을 미치는 경로만 표시하였으며 구조모형의 적합도 지수 중 GFI와 RMSEA 값이 권장수준에 조금 미치지 못하지만 전반적으로 만족할만한 수준이므로 분석에 큰 무리는 없는

것으로 판단된다. 지각된 유용성의 경우 적합성 만이 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났으며 R²값은 0.489이다. 태도에는 적합성, 지각된 유용성, 보안성이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 R²값은 0.536이고, 모바일 커머스 이용의도에는 편재성, 지각된 유용성, 태도가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 R²값은 0.770이다. 따라서 편재성, 적합성, 보안성,



<그림 2> 구조모형의 경로분석

지각된 유용성은 각각 태도와 모바일 커머스 이용의도에 영향을 미치는 주요한 변수임을 알 수 있다.

4.4 가설 검증

가설 검증 결과를 아래의 <표 7>에 정리하였다.

<표 6> 상관관계 분석 결과

| | UBIQ | COM | PU | EOU | COST | SEQ | ATT | BI |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| UBIQ | 0.919 | | | | | | | |
| COM | 0.437 | 0.914 | | | | | | |
| PU | -0.187 | -0.015 | 0.801 | | | | | |
| EOU | 0.247 | 0.269 | -0.125 | 0.822 | | | | |
| COST | 0.215 | 0.651 | 0.011 | 0.271 | 0.871 | | | |
| SEQ | 0.550 | 0.369 | -0.193 | 0.127 | 0.257 | 0.568 | | |
| ATT | 0.264 | 0.566 | -0.017 | 0.282 | 0.538 | 0.304 | 0.829 | |
| BI | 0.374 | 0.697 | 0.008 | 0.324 | 0.566 | 0.312 | 0.721 | 0.867 |

(진하게 표시한 값이 AVE 값)

<표 7> 가설 검증 결과

| 가설 | 경로계수 | 표준오차 | t 값 | p 값 | 채택여부 |
|-------|--------|-------|--------|-----------|------|
| 가설 1 | -0.051 | 0.058 | -0.873 | p = 0.383 | 기각 |
| 가설 2 | 0.108 | 0.042 | 2.579 | p = 0.010 | 채택 |
| 가설 3 | 0.636 | 0.070 | 9.116 | p < 0.000 | 채택 |
| 가설 4 | 0.346 | 0.083 | 4.152 | p < 0.000 | 채택 |
| 가설 5 | 0.179 | 0.083 | 2.170 | p = 0.003 | 채택 |
| 가설 6 | 0.122 | 0.068 | 1.782 | p = 0.075 | 채택 |
| 가설 7 | -0.011 | 0.065 | -0.177 | p = 0.860 | 기각 |
| 가설 8 | 0.078 | 0.064 | 1.209 | p = 0.227 | 기각 |
| 가설 9 | 0.019 | 0.084 | 0.223 | p = 0.824 | 기각 |
| 가설 10 | 0.231 | 0.121 | 1.904 | p = 0.057 | 채택 |
| 가설 11 | 0.819 | 0.103 | 7.943 | p < 0.000 | 채택 |

본 연구는 문헌 연구를 통해 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들을 추출하고 이를 실증 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫 째, 편재성이 태도와 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 1과 2는 각각 기각, 채택되었다. 기각된 가설 1의 경우는 김봉철(2007)의 연구와 일치하는 결과이며 설문응답자의 46.1%가 주로 집에서 모바일 커머스를 이용한다고 응답한 것과 어느 정도의 상관관계가 있을 것으로 추측할 수 있다. 채택된 가설 2의 경우는 이유진과 곽기영(2005)의 연구결과와 일치하는 것이다. 이러한 일관되지 않은 결과는 태도와 이용의도 변수를 모두 고려하여 연구모형을 설계하였고 편재성이 이 두 변수에 모두 유의한 영향을 미칠 것이라고 가정하였기 때문에 나타난 것으로 생각된다. 또한 태도는 “모바일 커머스를 사용하는데 대한 긍정적 혹은 부정적인 개인의 평가”를 의미하고 모바일 커머스 이용의도는 “제품 혹은 서비스

구매 시 모바일 커머스를 이용할 정도”를 의미하기 때문에 비록 모바일 커머스에 대한 개인의 평가는 다소 부정적이라 할지라도 주위의 영향 및 결제의 용이성 등으로 인하여 편재성이 실질적인 이용에는 유의한 영향을 미치며, 그 결과 편재성이 모바일 커머스 이용의도에 미치는 영향만 유의하게 나타났다고 볼 수 있다.

둘 째, 적합성이 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 3과 적합성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 4는 둘 다 채택되었다. 이는 모바일 커머스가 설문 참여자의 95.2%를 차지하는 2~30대들의 취향을 잘 반영하고 있기 때문에 나타난 결과라고 생각되며 Chen et al. (2002), Vijayasarathy(2004) 등의 연구결과와 일치한다.

셋 째, 지각된 유용성이 태도와 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 5와 6은 둘 다 채택되었다. 이는 Davis et al. (1989)과 Mathieson(1991) 등 다수의 연구결과와 일치하는 결과이다.

넷 째, 지각된 사용용이성이 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 7과 지각된 사용용이성이 태도에 유의한 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 8은 둘 다 기각되었다. 가설 7의 결과는 Agarwal and Karahanna(2000)의 연구결과와 일치하는 것으로 새로운 기술의 경우 그 기술의 사용에 익숙하지 않기 때문에 지각된 사용용이성이 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치지만 새로운 기술이 아닐 경우에는 그 기술의 사용에 익숙해서 지각된 사용용이성이 지각된 유용성에 미치는 영향이 미미하게 나타나는 것으로 해석할 수 있다. 모바일 커머스의 경우에도 이미 어느 정도 대중화가 되었고 설문 응답자의 대부분이 휴대폰의 사용에 익숙한 2~30대 연령층이기 때문에 나타난 결과로 생각된다. 가설 8의 결과는 Gefen and Straub(2000)의 연구결과와 일치하는 것으로 Gefen and Straub(2000)의 연구에서는 사용자가 정보습득을 위해 웹사이트가 사용되는 경우에는 지각된 사용용이성이 웹사이트 수용에 영향을 미치지만 구매를 위해 웹사이트가 사용되는 경우에는 지각된 사용용이성이 웹사이트 수용에 영향을 미치지 않는다는 연구결과를 제시하고 있다. 따라서 이러한 관점에서 볼 때 모바일 커머스의 경우 모바일 인터넷과 같은 정보기술이 구매를 위해 이용된다고 볼 수 있기 때문에 지각된 사용용이성이 직접적으로 모바일 커머스 이용의 도에 영향을 미치지 않는 것으로 볼 수 있다. 또한 Hu et al. (1999), Chau et al. (2002)의 연구결과도 일치하는데 새로운 기술을 이용함에 있어서 이용자가 그 기술의 이용에 대해 강한 자신감을 가지고 있을 경우에 지각된 사용용이성이 태도에 미치는 영향이 유의하지 않은 것으로

나타나며 본 논문에서도 모바일 커머스가 이미 어느 정도 대중화가 되었고 설문응답자의 대부분이 2~30대이기 때문에 휴대폰의 사용에 익숙하고 자신감을 가지고 있기 때문에 나타난 결과로 생각된다.

다섯 째, 비용이 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 9는 기각되었다. 이는 문 용은과 정유진(2004)의 연구결과와 일치하는 것으로 설문 응답자 중 64.7%의 월 모바일 커머스 이용료가 5,000원 미만인 것과 상관관계가 있을 것으로 생각된다. 모바일 커머스를 이용하는데 지불하는 금액이 비교적 적기 때문에 비용에 대한 불만이 모바일 커머스 이용의도에 직접적으로 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 또한 카드를 가지고 있지 않은 학생들의 경우 간단한 인증절차를 거친 후 결제를 할 수 있고, 즉시 결제가 이루어지지 않고 한 달 뒤 휴대폰 요금과 합산되어 결제가 되는 등의 편리함으로 인하여 어느 정도의 비용을 감안하고라도 모바일 커머스를 이용을 하는 것으로 유추된다.

여섯 째, 보안성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 10은 채택되었다. 이는 가입자 인증모듈(USIM)을 장착한 3G 단말기의 대중화로 인하여 모바일 커머스 사용자들의 보안성에 대한 신뢰가 전체적으로 증가하기는 하였으나 여전히 휴대폰을 이용한 카드결제 등에 있어서는 불안감을 가지고 있다는 것을 의미하며 Vijayasarathy(2004)의 연구결과와 일치한다.

마지막으로 태도가 모바일 커머스 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 10은 채택되었다. 이는 Davis et al. (1989)과 Mathieson(1991) 등 다수의 연구결과와 일치하는 결과이다.

V. 결 론

5.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 TAM에 기반을 두고 편재성, 적합성, 비용, 보안성이 모바일 커머스 이용의도에 미치는 영향을 규명하기 위한 실증연구이다. 이를 위해 선행연구들을 기반으로 연구모형을 설계하였으며, 모형을 검증하기 위해서 모바일 커머스를 이용해본 경험이 있거나 이용할 예정인 사람들을 대상으로 온라인 설문조사를 실시한 후 AMOS 7.0을 이용하여 공분산 구조분석으로 가설을 검증하였다. 가설 검증 결과 총 11개의 가설 중 7개의 가설이 지지되었으며 이러한 연구결과를 토대로 본 연구의 시사점을 이론적인 측면과 실무적인 측면으로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

우선 본 연구가 가지는 이론적인 시사점은 아래와 같다.

첫째, 비록 가설 검증 결과 지각된 사용용이성이 지각된 유용성과 태도에 미치는 영향이 유의하게 나오지는 않았지만 그 외의 다른 TAM 관련 가설은 모두 채택이 되었기 때문에 TAM이 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 연구하는데 있어서 여전히 설명력이 있음을 알 수 있다.

둘째, 기존의 TAM을 확장한 연구들의 경우 적합성 변수에 대한 고찰이 부족하였다. 본 연구에서는 DTPB의 연구모형에서 기인하여 적합성 변수를 고려하여 연구모형을 설계하였으며 실증분석 결과 적합성은 지각된 유용성과 태도에 영향을 미치는 중요한 변수임이 증명되었다. 따라서 앞으로 TAM을 확장하여 연구를 수행할

경우 적합성 변수에 대한 고찰이 필요할 것으로 보인다.

다음으로 본 연구가 가지는 실무적인 시사점은 아래와 같다.

첫째, 비용이 태도에 부(-)의 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 곧 현재의 요금체계가 고객들의 많은 불만을 사고 있기는 하지만 실질적으로 그 이용에는 큰 영향을 미치지 않는다는 것을 말한다. 따라서 모바일 커머스 관련 실무자들은 비용의 절감에 신경을 쓰기보다도 콘텐츠나 서비스의 수준 향상에 더욱 매진하는 것이 좋을 것으로 보인다.

둘째, 지각된 사용용이성이 태도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 모바일 커머스에 대한 선행연구를 정리하면서 주의 깊게 살펴본 것으로 그 결과가 더욱 의미 있다고 생각된다. 또한 이러한 결과는 모바일 커머스 이용을 촉진시키기 위해서는 지각된 사용용이성 보다는 지각된 유용성을 강조하는 마케팅 활동이 더욱 효과적임을 암시한다고 볼 수 있다. 따라서 앞으로 모바일 커머스를 더욱 더 활성화시키기 위해서는 모바일 커머스가 지니고 있는 효용과 상대적 이점을 집중적으로 부각시키는 마케팅 전략을 통해서 지각된 유용성을 제고시키는 노력이 필요할 것으로 보인다.

셋째, 보안성이 여전히 태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 곧 가입자 인증 모듈(USIM)을 장착한 3G 단말기의 대중화로 인하여 모바일 커머스 사용자들의 보안성에 대한 신뢰가 전반적으로 증가하기는 하였으나 여전히 휴대폰을 이용한 카드결제 등에 있어서는 불안감을 가지고 있다는 것을 의미한다. 따라서 앞으로 보안 솔루션의 개발에 더욱 힘써야 할

것으로 생각된다.

넷째, 적합성이 지각된 유용성과 태도에 유의한 영향을 미치는 중요한 변수로 나타났으며 태도에 영향을 미치는 변수 중 그 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 따라서 모바일 커머스의 활성화를 위해서는 모바일 커머스 이용자들의 필요와 라이프스타일을 파악하여 그것을 반영해야 할 것으로 보인다.

다섯째, 응답자의 40.1%가 모바일 커머스를 주로 이용하는 시간대가 오후 8시~오전 12시라고 응답하였다. 따라서 이 시간대에 적합한 시간기반 서비스의 제공 및 집중적인 트래픽 관리 등이 필요할 것으로 생각된다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구과제

본 논문에서는 선행연구를 통해서 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들을 고려하여 연구모형을 설계한 후 실증분석 하였으나 연구모형 및 설문조사에 있어서 다음과 같은 한계점과 향후 연구과제들을 가지고 있다.

첫째, 분산된 표본의 모집을 위해서 온라인 설문조사를 했음에도 불구하고 20세 이하의 비율이 부족하다. 따라서 20세 이하의 청소년들을 많이 포함하는 데이터를 수집하여서 분석을 다시 한다면 좀 더 일반화된 결론을 도출할 수 있을 것이다. 또한 연령대에 따른 차이 분석을 해보는 것도 의미 있을 것이다.

둘째, 본 논문에 이용된 변수 외에 개인의 특성에 해당되는 변수를 함께 고려하여 연구를 수행하면 좀 더 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 휴대폰을 이용한 모바일 커머스 사용자들을 대상으로 연구를 수행하였으며 기기별 차이에 대해서는 검증하지 않았다. 따라서 모바일 커머스를 이용할 수 있는 다양한 기기별 차이를 검증해 보는 것도 필요하다.

마지막으로 본 연구의 설문조사 항목에는 지역을 묻지 않았는데 거주 지역을 응답 받아서 거주 지역에 따른 차이 등을 분석해 보는 것도 의미 있을 것을 생각되며 서비스 유형별 차이, 거래 금액별 차이 등의 분석도 의미 있을 것으로 생각된다.

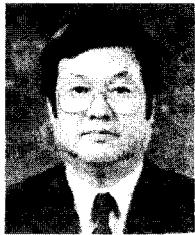
참고문헌

- 강성수, 김주안, 김백호, “모바일 커머스의 이용 의도에 영향을 미치는 외부 요인에 관한 연구”, 산업경제연구, 제19권, 제3호, 2006, pp. 931-950.
- 김봉철, “모바일 광고에 대한 태도에 영향을 미치는 선행요인: Ducoffe(1996)의 웹광고 효과모델 확장적용”, 광고연구, 여름, 2007, pp. 35-59.
- 김태현, “OECD 국가들의 M-commerce 현황과 이슈”, 정보통신정책, 제19권, 제5호, 2007, pp. 34-40.
- 문용은, 정유진, “모바일뱅킹 사용의도의 영향 요인에 관한 연구”, 정보시스템연구, 제13권, 제2호, 2004, pp. 89-117.
- 문현필, 육석재, “모바일 서비스 사용의 영향요인에 관한 연구”, 정보시스템연구, 제14권, 제2호, 2005, pp. 133-154.
- 이유진, 곽기영, “모바일뱅킹사용 결정요인에

- 관한 연구”, 한국경영과학회, 2005 춘계 학술대회논문집, 2005, pp. 10-17.
- 이태민, “모바일 상거래 환경에서의 기술수용모델 영향요인 분석”, 대한경영학회지, 제46권, 2004, pp. 2183-2209.
- 이태민, 전종근, “유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구 - 기술수용모델 적용을 중심으로 -”, 경영학연구, 제33권, 제4호, 2004, pp. 1043-1071.
- 주재훈, “한국의 전자상거래 환경을 고려한 전자지불 시스템 성공요인 분석”, 경영정보학연구, 제9권, 제1호, 1999, pp. 77-98.
- 최혁라, “모바일 환경에서의 상호작용성이 모바일 상거래 수용에 미치는 영향”, 한국정보전략학회, 제7권, 제1호, 2004, pp. 1-28.
- 한광현, 김태웅, “모바일게임 플레이 의도의 영향요인 연구”, 경영정보학연구, 제16권, 제2호, 2006, pp. 123-142.
- Agarwal, R., and Karahanna, E., “Time Flies When You’re Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage,” *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, 2000, pp. 665-694.
- Barwise, P., “TV, PC, or Mobile? Future Media for Consumer e-Commerce,” *Business Strategy Review*, Vol. 12, No. 1, 2001, pp. 35-42.
- Chau, P. Y. K., and Hu, P. J. H., “Investigating healthcare professionals’ decisions to accept telemedicine technology: an empirical test of competing theories,” *Information & Management*, Vol. 39, No. 4, 2002, pp. 297-311.
- Chen, L. D., Gillenson, M. L., and Sherrell, D. L., “Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective,” *Information & Management*, Vol. 39, No. 8, 2002, pp. 705-719.
- Clarke III, I., “Emerging value propositions for m-commerce,” *Journal of Business Strategies*, Vol. 18, No. 2, 2001, pp. 133-148.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., “User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models,” *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- Durlacher Research Ltd., *Mobile commerce report*, 1999.
- Fishbein, M., and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1975.
- Gefen, D., and Straub, D. W., “The Relative Importance of Perceived Ease of Use in IS Adoption: A Study of E-Commerce Adoption,” *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 1, No. 8, 2000, pp. 1-30.
- Ha, I. S., Yoon, Y. S., Choi, M. K., “Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment,” *Information & Management*, Vol. 44, No. 3, 2007, pp. 276-286.
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Sheng, O. R. L., and

- Tam, K. Y., "Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16, No. 2, 1999, pp. 91-112.
- Kim, S. H., "Moderating effects of Job Relevance and Experience on mobile wireless technology acceptance: Adoption of a smartphone by individuals," *Information & Management*, In press, 2008
- Lee, Y. H., and Kozar, K. A., "An empirical investigation of anti-spyware software adoption: A multitheoretical perspective," *Information & Management*, Vol. 45, No. 2, 2008, pp. 109-119.
- Lu, J., Liu, C., Yu, C. S., and Wang, K., "Determinants of accepting wireless mobile data services in China," *Information & Management*, Vol. 45, No. 1, 2008, pp. 52-64.
- Mathieson, K., "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 173-191.
- Ngai, E. W. T., and Gunasekaran, A., "A review for mobile commerce research and applications," *Decision Support Systems*, Vol. 43, No. 1, 2007, pp. 3-15.
- Nicolás, C. L., Castillo, F. J. M., and Bouwman, H., "An assessment of advanced mobile services acceptance: Contributions from TAM and diffusion theory models," *Information & Management*, In press, 2008.
- Schaik, P., Van. B., and Warren J., "Clinical acceptance of a low-cost portable system for postural assessment," *Behavior and Information Technology*, Vol. 21, No. 1, 2002, pp. 47-57.
- Taylor, S., and Todd, P. A., "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 2, 1995, pp. 144-176.
- Tornatzky, L. G., and Klein, K. J., "Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 29, No. 1, 1982, pp. 28-45.
- Vijayasarathy, L. R., "Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model," *Information & Management*, Vol. 41, No. 6, 2004, pp. 747-762.
- Venkatesh, V., "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 4, 2000, pp. 342-365.
- Yang, K. C. C., "Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore," *Telematics and Informatics*, Vol. 22, No. 3, 2005, pp. 257-277.

정 경 수(Chung, Kyung-Soo)



연세대학교 경영학과를 졸업하고 뉴욕주립대(Buffalo)에서 경영학석사학위를 받았으며 텍사스대학(Austin)에서 정보시스템으로 박사학위를 받았다. 한국산업경영학회를 비롯한 여러 학회의 편집위원장 을 역임하고 한국정보시스템 학회와 한국경영교육학회 회장을 역임하였다. 현재 경북대학교 경영학부 교수로 재직하고 있으며 주요 관심분야로는 인간의 정보처리(HIP와 HCI), e-Learning, 정보윤리, 지식경영 등이 있다.

이 원 빙(Lee, Won-Bin)



경북대학교 경제통상학부 를 졸업하고 경북대학교에서 경영학석사학위를 받았으며 현재 경북대학교 대학원 박사 과정에 재학 중이다. 여러 학 회의 학술발표대회에서 논문 을 발표하였으며 주요 관심분야는 모바일 커머스, 유비쿼 터스 컴퓨팅, 지식경영 등이다.

<Abstract>

Factors Influencing on Behavior Intention for Mobile Commerce

Chung, Kyung-Soo · Lee, Won-Bin

Mobile commerce is defined as any direct or indirect transaction conducted and facilitated through a wireless telecommunication network such as payment, ticketing, auction and mobile banking. Despite the importance of mobile commerce, there have not been so many academic studies on the unique characteristics of mobile commerce environments.

In this study, our research model is developed based on TAM(Technology Acceptance Model) to investigate the user's technology acceptance process in mobile commerce environment. The factors, such as ubiquity, compatibility, perceived usefulness, perceived ease of use, cost, security, attitude and behavior intention for mobile commerce were selected from prior study in information systems area.

The data for empirical analysis of the research model is collected online-questionnaire of 167 mobile commerce users in South Korea. The hypotheses were analyzed using SPSS 15.0 and AMOS 7.0.

The results of our study show that: (1) compatibility, perceived usefulness and security had influences on the attitude whereas perceived ease of use and cost did not have any significant impact on the attitude, (2) compatibility influenced perceived usefulness whereas perceived ease of use did not, and finally (3) ubiquity, perceived usefulness and attitude had considerable influences on intention for mobile commerce. Therefore, practitioners should focus on enhancing security, quality of contents and services as well as offering what mobile commerce users want. The results of this study may be useful for academicians and practitioners alike.

Keywords: Mobile Commerce, Technology Acceptance Model (TAM), Ubiquity, Compatibility, Cost, Security

* 이 논문은 2008년 6월 16일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2008년 8월 26일 게재 확정되었습니다.