

## 모바일 커뮤니케이션 서비스 이용자의 지속적 사용의도에 관한 한·중 비교 연구

정경수(제1저자)

경북대학교 경영학부 교수  
(kschung@knu.ac.kr)

노미진(교신저자)

경북대학교 경영학부 초빙교수  
(home37@knu.ac.kr)

니에루이(공저자)

경북대학교 대학원 경영학부  
(nieree1117@gmail.com)

스마트폰과 태블릿PC의 광범위한 확산과 더불어 시공간의 제약을 벗어나 언제 어디서나 즐길 수 있는 모바일 커뮤니케이션 서비스도 함께 성장하고 있다. 모바일 커뮤니케이션은 개인과 개인 또는 개인과 집단 사이의 정보교환, 비즈니스 네트워크 형성, 친구맺기, 인맥형성 등의 다양한 용도로 활용되고 있으며 그야말로 시간과 장소의 제약없이 사회적 관계 형성을 가능하게 함으로써 커뮤니케이션의 파급효과를 극대화시키고 있다.

본 연구에서는 최근 빠른 속도로 발전하고 있는 모바일 커뮤니케이션 서비스의 지속적 사용의도에 대하여 한·중 비교연구를 수행하였다. 외생변수로 서비스 특성, 사용자 특성, 사회적 특성을 사용하였고 서비스 특성은 최신성과 위치 확인성, 사용자 특성은 혁신성과 사용 경험, 사회적 특성은 관계성과 타인이용도로 분류하였다. 본 연구는 이들 변수들이 지각된 유용성과 지각된 즐거움을 매개로 모바일 커뮤니케이션 서비스의 만족과 지속적 사용의도에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 정보기술 수용 후 기대충족모델(ECM of IS Continuance)을 기반으로 연구모형을 개발하고 가설을 설정한 후에 자료를 수집하고 가설을 검증하였다.

모바일 커뮤니케이션 서비스 사용자의 지속적 사용의도에 대한 국가 간 비교 분석을 수행하기 위하여, 한국과 중국에서 모바일 커뮤니케이션 서비스를 사용하고 있거나 사용한 경험이 있는 개인을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 한국은 191부, 중국은 186부의 설문을 수행하여 자료분석에 활용하였다. 한국 사용자의 경우 최신성과 사용경험, 타인이용도가 지각된 즐거움과 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미쳤으며 위치확인성과 관계성은 지각된 즐거움에만 영향을 주는 것으로 나타났다. 혁신성은 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 중국 사용자의 경우 최신성과 혁신성, 사용경험은 지각된 즐거움과 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미쳤으며 위치확인성과 관계성, 타인이용도는 지각된 유용성에만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 한국과 중국의 모바일 커뮤니케이션 사용자에 따른 지속적인 사용의도에 미치는 영향력의 차이를 분석하기 위해 다중집단 차이분석(Multi Group Analysis)을 실시하였는데 분석 결과 상당한 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히 한국 사용자들의 경우 타인이용도에서 지각된 유용성에 미치는 영향이 중국의 사용자 보다 큰 것으로 나타났으며 지각된 유용성이 만족에 미치는 영향 또한 중국사용자들 보다 큰 것으로 드러났다. 중국 사용자들의 경우에는 최신성이 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 미치는 영향, 지각된 즐거움이 만족에 미치는 영향, 만족이 지속적 사용의도에 미치는 영향 등에서 한국의 사용자보다 큰 것으로 나타났다.

빠른 속도로 발전하고 있는 한국의 모바일 기기와 모바일 애플리케이션 개발자들이 한국과 중국에서 더 많은 고객을 확보하려면 한국과 중국에 대한 특성과 차이를 파악하는 것이 중요하다. 또한 모바일 커뮤니케이션 서비스에서 앞서고 있는 한국과 세계적으로 시장 규모가 가장 큰 중국을 비교하여 이론적인 측면과 실무적인 측면에서의 시사점을 도출하고자 하였다.

주제어: 모바일 커뮤니케이션, 지속적 사용의도, 관계성, 타인이용도, 한·중 비교연구

## 1. 서론

최근 네트워크의 고도화와 스마트폰 및 태블릿 PC의 보급이 빠른 속도로 확산되면서 모바일 콘텐츠 서비스 시장에 새로운 비즈니스 모델을 제시한 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 급격하게 성장하고 있다. 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 급성장하는 이유는 모바일 디바이스 사용자가 앱 스토어를 통하여 손쉽게 자유롭게 자신에게 맞는 커뮤니케이션 애플리케이션을 다운로드 하거나 설치를 할 수 있기 때문이다. 모바일 인터넷 기술의 발달과 서비스 개선으로 인한 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 연결성과 활용성이 향상된 것도 지적할 수 있다. 또한 스마트폰 외에 iPad, 태블릿 PC 등 모바일 디바이스의 다양화 현상으로 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 시장의 전망이 밝다고 할 수 있다. 모바일 커뮤니케이션 서비스는 현재 한국의 모바일 이용행태 중 가장 많이 사용되고 있을 뿐만 아니라 (김재전 등, 2014) 중국에서도 사용자수가 급성장을 하고 있다.

2013년 한국의 스마트폰 보급률은 73%로 아랍에미리트연방과 함께 세계에서 가장 높은 것으로 나타났다(방송통신위원회, 2013), 이러한 보급률은 세계 평균 22%(Business Insider, 2013)보다 3.3배 높은 수치인 것으로 나타났다. 중국은 스마트폰 보급률이 세계 평균보다 조금 높은 30%로 인구에 비해 상당히 낮은 편이나 최근 빠른 속도로 증가하고 있는 것으로 알려졌다. 세계 모바일 애플리케이션 시장은 한국, 중국, 일본을 비롯한 아시아태평양 지역이 크게 증가할 것으로 예상되고 있으며(홍유진, 2013), 소셜네트워크 사이트의 이용과 모바일 SNS는 향후 더 빠른 속도로 발전할 것으로 기대되고 있

다(Ku et al., 2013).

본 연구는 이러한 모바일 애플리케이션의 성장 배경 하에서 국내 사용자들이 모바일 커뮤니케이션 서비스가 유용하고 즐겁다고 느낄 것인지, 모바일 커뮤니케이션 서비스에 대한 만족을 느낄 것인지, 모바일 커뮤니케이션 서비스의 지속적인 사용의도에 영향을 미치는 요인들은 무엇인지에 대한 연구의 필요성으로 시작하게 되었다. 또한 성장 가능성이 높고 세계 최대의 시장을 가지고 있는 중국의 모바일 커뮤니케이션 시장을 조사함으로써 의미 있는 시사점을 제공하고자 연구를 수행하였다.

Bhattacharjee(2001)는 Davis(1989)의 기술수용모형(TAM)과 Oliver(1980)의 기대불일치이론을 결합하여 기대충족모형(Expectation Confirmation Model: ECM)을 제안하였는데 이는 지각된 유용성, 만족, 지속적 사용의도에 영향을 미치는 독립변인을 탐구하여 정보시스템의 지속적인 사용의도를 설명하고자 하는 이론적 모델로 알려져 있다. 기대충족모형은 온라인 환경에서 정보시스템 사용에 대한 인간의 행위를 설명하기 위해서 지속적으로 활용되어진 모형이다. 그러므로 본 연구는 Bhattacharjee(2001)가 제안한 기대충족모형을 기반으로 모바일 커뮤니케이션 서비스에 대한 지속적인 사용의도를 연구하고자 하였다.

모바일 커뮤니케이션과 관련된 기존의 연구는 아직도 초기 단계에 있으며, 일부의 연구자들은 기술수용모형을 기반으로 모바일 애플리케이션 수용의도에 대한 연구를 수행하였지만, 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 지속적으로 이용할 것인가에 대한 수용이후의 행동에 대한 연구는 상당히 미흡한 실정이다(김관현 등, 2013; 김종기와 한지연, 2014). 또한 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션과 관련된 기존의 연구들은 국내 애플리케이션 시장의 활성화

방안에 대한 대책마련이 시급한 실정이며 사용자의 수용에 대한 연구가 필요하다고 제시하고 있다(배재권, 2010). 실제로 수많은 모바일 애플리케이션이 탄생되어 활용되고 있지만 기능이 유사한 애플리케이션들이 많아 소수의 인기 있는 애플리케이션을 제외하고는 개발과 동시에 사장되는 경우가 많다. 또한 이용자들이 실제 유용하게 활용하는 커뮤니케이션 애플리케이션들은 소수에 불과하다(김성수, 2012). Kane 등(2014)은 소셜미디어와 소셜네트워크의 연구 프레임워크와 연구 아젠더를 제시하면서 향후 다양한 실증적인 연구가 필요하다고 주장하였다. 그들은 소셜 네트워크 연구에서 플랫폼이나 서비스에 기인하는 사회적인 동질성과 관계성, 개별 사용자들에 대한 타인의 영향력과 개인행동의 차이에 대한 연구 프레임워크를 제시하였다. 본 연구에서는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 가지고 있는 특성들과 사용자들의 지속적인 이용의도를 분석하여 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 개발 시에 활용하고, 더 나아가 기업의 애플리케이션 마케팅에 활용할 수 있는 방안을 연구 결과로 제안하고자 한다.

본 연구의 목적을 구체적으로 살펴보면, 기존의 모바일 애플리케이션 연구들은 모바일 특성, 정보기술 특성, 인지적 측면 등 개별 서비스 차원에서 연구가 진행되었으나(배재권, 2010; 김성수, 2012), 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 가지고 있는 특성을 고려한 연구는 미비한 수준이므로 본 연구에서는 모바일 서비스 특성, 사용자 특성, 사회적 특성을 기반으로 연구를 수행하였다. 또한 국내 모바일 커뮤니케이션 서비스 시장뿐만 아니라 중국 시장도 함께 분석을 하고자 하였다. 이러한 연구는 빠른 속도로 발전하고 있는 한국의 모바일 디바이스 제조사와 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 개발자들이 국내 시장과 중국시장에서 고객을 파악하고 더 많은

고객을 유치하기 위한 전략을 수립하는데 유용한 정보를 제공할 수 있다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션

모바일 애플리케이션 마켓은 단말기, 애플리케이션, 서비스를 결합하여 다소 패쇄적으로 운영하는 애플의 앱스토어와 구글의 안드로이드 OS를 채택한 다수의 개방형 모바일 애플리케이션 마켓이 경쟁을 하고 있다. 흔히 애플리케이션이라는 용어를 줄여서 앱(App)이라고 부르는 모바일 애플리케이션은 모바일 단말기에서 실행되는 응용소프트웨어로서 최근에는 스마트폰에서 사용되는 응용프로그램이라는 의미로 더 많이 사용되고 있다(김상현과 박현선, 2011). 김성수 (2012)는 모바일 애플리케이션이란 휴대폰에서 사용할 수 있는 커뮤니케이션, 게임, 멀티미디어, 그리고 생활 및 업무생산성 등과 관련된 응용 소프트웨어로 한정한다고 하였다. 본 연구에서 모바일 애플리케이션이란 모바일 환경에서 사용되는 스마트폰, 태블릿 PC, 휴대용 개인정보단말기(PDA) 등과 같은 모바일 디바이스에서 활용할 수 있는 다양한 응용 프로그램을 의미한다. 모바일 애플리케이션은 연구자마다 다르게 정의하고 있지만, 가장 활성화되어 있는 모바일 커뮤니케이션 서비스를 중심으로 모바일 애플리케이션을 정의하기도 한다. 즉, 모바일 커뮤니케이션 서비스 측면에서 모바일 애플리케이션 서비스란 실시간 대화, 메신저, 전자우편, SNS 등과 관련된 애플리케이션을 포함하고 있다.

최근, 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 빠르

게 확산되고 활성화 된 배경에는 스마트폰 기기의 보편화, 모바일 인터넷 기술의 발달, 서비스 개선으로 웹 접근성이 높아졌다는 점을 들 수 있다. Verkasalo et al.(2010)은 스마트폰 사용자와 비사용자의 애플리케이션의 사용형태에 대한 연구를 수행하였으며, 확장된 TAM 모델을 기반으로 스마트폰 사용자와 비사용자를 대상으로 모바일 애플리케이션의 사용의도를 분석하였다. 조유제와 최정일(2011)은 스마트폰 애플리케이션 사용자의 측면에서 지각된 특성이 기대충족과 만족, 지속적인 사용의도에 미치는 영향에 관하여 살펴보았다. 이 연구는 지각된 즐거움과 지각된 품질이 기대충족과 만족에 영향을 미쳤으며, 사회적 영향은 지속사용의도에 직접적인 영향을 미쳤다는 것을 제시하였다. 이동원 등(2011)은 모바일 애플리케이션 사용 환경에서 정보시스템 기대-충족 모델을 확장하여, 기대충족의 선행요인으로서 인지적 몰입이 지속사용의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. Deng(2010) 등은 모바일 인터넷 사용자들을 대상으로 몰입, 즐거움, 호기심 등과 같은 사용자들의 경험이 내재적인 성과(hedonic performance)와 외재적인 성과(utilitarian performance)를 거쳐 만족과 지속적인 이용의도에 미치는 영향을 조사하였다.

모바일 애플리케이션에 대한 사용자의 수용의도 측면에서 연구가 진행될 뿐만 아니라 애플리케이션 특성에 대한 연구가 수행되기도 하였다. 김상현과 박현선(2011)은 스마트폰 사용자를 대상으로 스마트폰 애플리케이션 서비스 특성을 연구하였으며, 스마트폰 애플리케이션 서비스 특성 중 편리성, 개인화, 경제성은 지각된 가치, 사용자 만족, 추천의도에 의미 있는 영향력을 가지고 있음을 보여주었다. 김관현 등(2013)은 모바일 애플리케이션의 지속적인 이용의도에 영향을 미치는 요인으로 모바일 애플리

케이션 풍부성의 영향력을 제시하였다. 손달호(2013)는 SNS에서 사용자의 개인행위 특성요인이 지각된 용이성과 지각된 유용성을 거쳐 사용의도에 미치는 영향을 연구하였으며 김중기와 한지연(2014)은 모바일 SNS의 사용이 대인관계 강화와 자존감에 미치는 영향을 살펴보았다. 정보기술의 발전으로 스마트폰이 확산되면서 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 관심이 폭발적으로 증가하였고, 이와 더불어 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 연구도 진행되기 시작하였다.

## 2.2 기대충족모델

기존의 기술수용모형은 다양한 기술에 대한 사용자들의 수용도를 연구하였지만, 정보시스템 수용 이후에 지속적인 사용에 관한 연구는 많지 않다(조유제와 최정일, 2011). Davis(1989)는 정보시스템 수용에 관한 연구에서 지속적인 사용을 수용의 연장으로 보고 있으므로 정보시스템 사용을 중단하는 현상에 대한 답을 제시하지 못하였다(Bhattacharjee, 2001). Oliver(1980)의 기대불일치이론은 고객 만족도와 구매 이후의 행동을 연구하였고, 제품이나 서비스에 대한 기대와 사용 후 지각된 성과가 결합되어 기대일치를 형성하고 그것이 만족에 영향을 미친다고 주장하였다.

기대충족모델(Expectation Confirmation Model: ECM)은 마케팅에서 오랫동안 사용되어 온 기대충족이론(Expectation Confirmation Theory)을 정보시스템 분야에 적용한 모형이다(Hossain and Quaddus, 2012). ECM은 기대불일치이론과 기술수용모형을 결합하여 기대 충족, 지각된 유용성, 만족이 지속적 사용의도에 미치는 영향력을 설명하고 있는 모형이며 정보기술의 지속적인 사용의도를 설

명할 때에 사용자 만족이 중요한 요인임을 제시하고 있다. 기대충족모델은 기술수용모형에서 설명할 수 없는 기술수용과 지속적인 이용 사이의 단절현상에 대해 Oliver(1980)의 기대불일치이론을 사용해 기술의 지속적인 사용의도를 설명할 수 있으며, 사용자의 기대는 사용자의 직접적인 경험을 통하여 수용 이후에 변할 수 있으므로 수용 이후의 기대가 사용자의 행동에 더 중요한 요인이라고 제안하고 있다.

Bhattacharjee(2001)는 Davis(1989)의 기술수용모형과 Oliver(1980)의 기대불일치이론을 근거로 기대충족모델을 제시하고 온라인 뱅킹 시스템의 지속적인 사용의도에 대한 실증 연구를 통하여 정보시스템에 대한 만족과 지각된 유용성이 정보시스템의 지속적인 사용의도에 유의한 영향을 미치고 있으며, 이 중에 사용자 만족이 가장 큰 영향을 미친다는 것을 제시하였다. 사용자 만족은 정보시스템에 대한 전반적인 평가를 반영하는 요인이다. 기술수용모형과 기대충족이론의 구체적 내용은 상이하나 정보시스템의 사용과 성공을 설명할 수 있으며, 서로 보완적인 관계에 있으므로 두 모델의 핵심 연구변수들을 통합한 모델은 각각의 모델보다 더욱 설명도가 높은 것으로 알려졌다(Lin et al., 2005). Thong et al.(2006)은 모바일 인터넷 사용자를 대상으로 지각된 즐거움을 추가하여 기대충족모델을 확장하였고, Lin et al.(2005)은 기대충족모델에 지각된 유희성을 추가하여 웹 포털 사용자를 대상으로 연구를 수행하였다. Roca et al.(2006)은 기술수용모형과 기대불일치이론에 사용자 정보만족을 추가하여 이러닝의 지속적인 사용의도를 연구하였다. Kim(2012)은 최근 정보시스템 분야에서 관심의 대상이 되고 있는 모바일 데이터 서비스에 대한 연구를 수행하였고, 기대충족모델을 기반으로 지각된 유용성, 지각된 즐거움, 사용자 만족, 지속적인 사용의도와 의 관

계를 증명하였다. 조유제와 최정일(2011)은 스마트폰 애플리케이션 사용자 측면에서 기대충족, 만족, 지속적인 이용의도를 살펴보았다.

기대충족모델은 Bhattacharjee(2001) 연구에서 제시하였지만, 그 이후에 다양한 연구에서 여전히 중요한 모델로 증명되어져 왔고(Kim, 2012), 웹 기반 서비스 환경에서도 정보기술 채택 후 사용자의 행위를 증명하기 위하여 널리 사용되어져 왔다(Roca et al., 2006). 특히 기대충족모델은 실증분석 연구에서 지속적으로 사용되어져 왔으며, 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 환경에서 사용자의 지속적인 사용의도를 실증적으로 분석하기 위하여 기대충족모델을 활용하고자 하였다.

### 2.3 지각된 즐거움에 관한 선행연구

초기의 기술수용모형에서는 실용적 특성을 고려하여 연구를 수행하였지만 이후의 다양한 연구자들은 헤도닉 특성을 본질적인 동기로 보고 연구를 수행하였다(조유제와 최정일, 2011). 실용적인 측면에서 서비스는 사용자에게 도구적인 혜택을 제공하는 것을 목적으로 하고 있지만, 헤도닉 측면에서는 즐거움, 재미, 기쁨과 같은 자기 충족감을 제공하려는 것이 목적이다(Var der Heijden, 2004).

지각된 즐거움은 예측되는 성과의 중요성을 떠나서 사용자가 기술을 사용하는 행위가 스스로 즐겁다고 느끼는 정도를 의미한다(Davis et al., 1992). 기술수용모델에서는 수용자들의 행동을 예측하는 주된 변인으로 지각된 유용성과 지각된 용이성만을 고려하였지만, 이후 많은 연구자들은 새로운 변인들을 발견하기 위한 연구들을 수행하였다. 인간의 행동은 내재적 동기와 외재적 동기에 의해 결정될 수 있으며, 내재적인 동기는 행동을 실천함으로써 유발되는

즐거움이나 만족을 의미하며, 외재적 동기는 특정한 목표나 보상을 성취하기 위하여 행동을 실천하는 것을 의미한다. 여러 연구들이 본질적인 동기와 관련된 지각된 즐거움, 지각된 유희성, 인지적 몰입, 플로우 등 다양한 헤도닉 관점의 변수들을 추가하여 연구를 수행하였는데 이러한 변수들이 만족에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다(조유제와 최정일, 2011).

Heijden(2003)은 개인의 웹사이트 사용과 수용을 설명하기 위하여 기술수용모델을 기반으로 하여 연구를 수행하였고, 지각된 이용용이성, 지각된 유용성, 지각된 즐거움이 사용태도, 사용의도, 실제적인 사용에 미치는 영향을 살펴보았다. Chung and Tan(2004)의 연구는 기술수용모형을 기반으로 하여 인지된 즐거움을 추가하여 연구를 수행하였다. 즉, 일반적인 정보 검색 사이트를 사용하여 인지된 즐거움을 중심으로 연구를 수행하였다. Thong et al.(2006)은 모바일 인터넷에 있어서 지각된 즐거움이 지각된 유용성, 지각된 사용 용이성만큼 중요한 요인이라고 밝혀냈다. Lin et al.(2005)은 기대충족이론에 즐거움이라는 변수를 추가하여 포털 사이트의 지속적인 사용의도를 설명하는데 더 좋은 모델이 될 수 있음을 밝혔다. 지각된 유용성부터 만족까지의 단순한 경로보다는 지각된 즐거움과 만족 사이의 관계를 추가한 확장된 기대충족모델이 지속적인 사용의도를 설명하기에는 더 적절한 모형이라고 주장하였다.

Deng et al.(2010)은 모바일 인터넷 서비스의 수용에 관한 연구에서 인지된 유용성이 사용자 만족에 영향을 미치고 사용자 만족은 지속적인 사용의도에 강한 영향을 미친다는 것을 보여 주었다. 그러나 지각된 즐거움은 만족도에 약한 음의 영향을 미치는 것을 발견하였는데 추가적인 분석에 의해 나이가 많은 사용자들에게는 모바일 인터넷에서 유용성이 즐

거움보다 사용자 만족도에 더 큰 영향을 미친다는 것을 제시하였다. Liu and Li(2011)는 모바일 혁신 기술의 채택에 영향을 미치는 요인들을 연구하였고, 모바일 혁신 기술 중에서 모바일 게임을 헤도닉 서비스로 채택한 후에 지각된 즐거움과 지각된 유용성과의 관계를 살펴보았다. Kim(2012)은 기대충족모델을 기반으로 모바일 데이터 서비스에 대한 지속적인 사용의도를 측정하였고, 정보기술 동기 이론에 따라 외재적 동기로는 지각된 유용성을 측정하였고 내재적 동기로는 지각된 즐거움을 측정하였다. 장영훈 등(2013)은 기업 내 소셜 네트워크 사용자들을 대상으로 지각된 유용성과 지각된 즐거움, 상호작용 등이 사용의도와 사회적 행동 의도에 미치는 영향에 대해 연구하였다.

Gerow et al.(2013)은 90년대와 2000년대에 발표된 정보시스템과 정보기술의 수용에 관한 연구 논문 185편을 분석하여 재미나 즐거움과 같은 내재적인 동기(intrinsic motivation)가 이용의도나 실제적인 사용에 미치는 영향력이 유용성과 같은 외재적인 동기(extrinsic motivation)와 동등하다는 것을 밝혀냈다. 이러한 영향력은 시스템이 조직의 성과향상을 위한 실용적인 시스템(utilitarian systems)이나 사용자와 시스템 사이에 상호작용에서 재미를 느끼는 시스템(hedonic systems)이나 관계없이 상당한 영향력을 미친다는 것이다. Chen(2013)은 소셜 네트워킹 사이트의 이용에 대한 연구에서 SNS와 같은 레저와 향락적인 측면이 있는 시스템은 즐거움을 주요 변수로 도입해야 함을 주장하였다.

이와 같이 기존의 연구에서는 사용자가 정보시스템을 통하여 유용한 정보를 획득할 뿐만 아니라 즐거움을 느끼면서 만족도와 지속적 사용을 높일 수 있음을 알 수 있다. 즉, 모바일 애플리케이션과 같은 최신 정보시스템에 대한 사용자의 지속적인 사용의

도를 파악하기 위해서는 정보시스템의 유용성과 사용자의 만족이 지속적인 사용의도로 연결되는 과정에서 그 시스템에 대한 즐거움 또는 재미와의 관계를 확장해서 연구한다면 그 정보시스템에 대한 사용자의 지속적인 사용의도를 파악할 수 있다.

## 2.4 한국과 중국의 비교에 대한 선행연구

한국은 정보통신기술과 모바일 디바이스의 발전으로 인해 세계에서 가장 큰 모바일 시장을 보유하고 있는 중국에 관심을 가지게 되었다. 중국이 한국의 해외진출 대상국으로 부상하면서 한국과 중국 양국 간의 비교연구가 진행되고 있다.

이동만 등(2010)은 인터넷 뱅킹의 이용에 대한 한국과 중국의 비교연구를 수행하였고, 한국의 경우 성과기대와 촉진조건이 인터넷뱅킹의 이용에 큰 영향을 미쳤고 중국의 경우 노력기대가 이용에 큰 영향을 미치고 있음을 증명하였다. 척량(2011)은 한국과 중국 소비자의 스마트폰 애플리케이션 활용에 관한 연구에서 한국과 중국 스마트폰 사용자는 모두 SNS를 가장 많이 사용하는 것으로 나타났으며, 게임, 디지털 음악, 전자책을 지각하는 데 있어 한국과 중국 소비자는 차이가 있음을 밝혀 냈다. 또한 중국의 실제 상황을 고려하여 중국 스마트폰 애플리케이션 시장에 진출할 때에 3G 데이터 사용율을 고려할 필요성이 있음을 시사해주었다. 양연로(2010)는 한국과 중국의 모바일 인터넷 사용의도에 대한 비교 분석을 수행한 결과, 한국과 중국 소비자는 인터넷 속도에 대한 지각 수준에 차이가 있었으며 중국인들은 검증되지 않은 제품을 구매하지 않는 반면 한국인들은 새로운 제품에 대한 강한 호기심으로 구매한다는 결과를 보여주었다. 이와 같이 기존의 연구자들은 정보기술에 대한 수용이 한국과 중국에 차이가

있음을 증명하고 있다. 따라서 한국과 중국 간의 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용자의 차이를 조사하고자 하였다.

## III. 연구모형과 가설설정

### 3.1 연구모형 설계

본 연구는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용자의 지속적 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위하여 Oliver(1980)의 기대불일치이론과 기술수용모형을 바탕으로 Bhattacharjee(2001)가 제안한 확장된 기대충족모형을 기반으로 <그림 1>과 같은 연구모형을 설계하였다. 모바일 커뮤니케이션 서비스는 실시간 대화, SNS 등과 같은 모바일 애플리케이션 기반 서비스이다. 모바일 커뮤니케이션 서비스에서 가장 중요한 특성은 이동하면서 최신의 서비스를 사용할 수 있다는 것이다. 이를 살펴보기 위해서 본 연구는 모바일 커뮤니케이션 서비스 특성으로 최신성과 위치확인성을 살펴보고자 한다. 또한 모바일 커뮤니케이션 서비스는 최신 서비스로 개인의 성향에 따라 차이가 날 수 있으므로 개인의 혁신성과 이전의 경험을 살펴보고자 한다. 카카오톡 및 페이스북 등과 같은 모바일 커뮤니케이션 서비스는 사용자 혼자 사용하는 서비스가 아니라 상호관계에 의해서 사용되는 서비스이므로, 특정 집단에서의 관계 또는 친구나 동료와의 영향력을 살펴보기 위해서 관계성과 타인이용도를 연구하고자 한다.

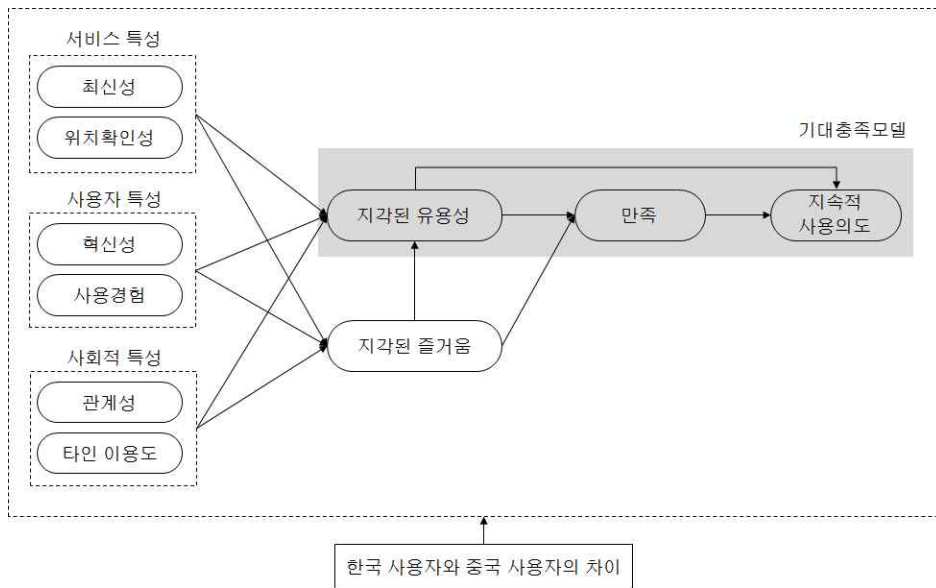
그러므로 본 연구는 서비스 특성(최신성, 위치확인성), 사용자 특성(혁신성, 사용경험), 사회적 특성(관계성, 타인이용도)이라는 3가지 범주의 외생

변수를 고려하였다. 이러한 외생변수들이 지각된 유용성과 지각된 즐거움을 매개로 하여 만족과 지속적 사용의도에 미치는 영향력을 살펴보기 위하여 연구 모델을 구축하였다. 마지막으로 본 연구는 한국과 중국 사용자 간의 차이를 살펴보기 위하여 이와 관련된 가설을 설정하였다.

### 3.2 연구가설 설정

모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 특성으로 최신성과 위치 확인성으로 구분하였으며, 최신성이란 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 업데이트를 자주 한다고 느끼는 정도를 말한다. 즉, 정보나 자료가 필요할 때 신속하게 최신 정보로 업데이트되는 정도를 의미한다. 최신성은 모바일에서 즉시성의 개념을 포함하고 있으며 언제 어디에서나 이용할 수 있기 때문에 최신성이 더욱 중요한 개념이다. 이기동 등

(2006)은 최신성은 콘텐츠의 새로운 내용을 담고 있는 정도이고 콘텐츠 정보의 특성요인으로 고객의 충성도와 재구매 의도에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다. 이미선 등(2010)은 인터넷 지도 콘텐츠 특성을 중심으로 서비스 사용 의도를 연구하면서 최신성의 영향력을 살펴보았으며, 오미현과 김일(2014)은 SNS 특성 중의 하나로 최신성이 소비자 태도에 미치는 영향력을 연구하였다. 윤혜정 등(2012)은 파워블로그의 콘텐츠 품질로 최신성의 중요성을 제안하였다. Smith(1997)는 인터넷 정보자원 평가 기준으로 최신성을 고려하였고, 최신성이란 자료가 얼마나 자주 업데이트되는지 또는 최근에 업데이트된 날짜를 의미한다. De Wulf et al.(2006)은 온라인 쇼핑 환경에서 웹 사이트 성공요인을 파악하기 위하여 웹사이트 평가요인으로 콘텐츠의 최신성을 고려하였다. 기존의 연구에서 최신성은 최근 데이터로 업데이트되는 정도를 의미하고 있으며, 모바일



〈그림 1〉 연구 모형



기기의 특성은 언제 어디서나 가장 적합한 정보나 서비스를 사용할 수 있다는 데에 있다. 즉, 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션은 모바일 기기의 특성을 포함하고 있는 서비스이므로 고객이 언제 어디서나 최신 애플리케이션을 모바일로 이용할 때에 그 서비스가 유용하다고 지각할 수 있다. 또한 최신의 애플리케이션을 다운로드하여 사용하는 고객들은 커뮤니케이션 애플리케이션의 특성으로 인해 즐겁다고 지각할 수 있으므로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-1: 최신성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2: 최신성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 특성의 두 번째 변수는 위치 확인성이다. 위치 확인성이란 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용할 때에 현 위치에 적합한 서비스를 이용할 수 있는 정도를 의미한다. Kalakota and Robinson(2002)은 위치기반서비스란 고객이 특정 시간에 어디에 있는지를 파악하여 실시간 서비스를 제공하는 것이라고 하였다. 이태민과 전종근(2004)은 고객의 위치를 고려한 정보나 서비스를 제공한다는 것이 구매를 촉진시키는 원동력이 된다고 하였으며 상황기반제공성은 모바일 상거래의 지각된 유용성의 의미 있는 선행변수임을 증명하였다. 이기동 등(2006)은 위치확인 서비스와 애플리케이션에 위치 정보를 결합하여 무선 단말기에 가치를 부여할 수 있고 특정 시점에 이용자가 어디에 위치하고 있는지 알면 이용자가 거래하고 싶은 욕구가 생기도록 유인할 수 있는 적절한 서비스를 제공할 수 있게 된다고 하였다. Kim and Garrison(2009)은 모바일 기술 채택에 영향을 미

치는 요인을 살펴보기 위하여 도달가능성이라는 요인으로 위치성의 개념을 측정하였고, Chung et al. (2014)은 모바일 시스템이 업무에 미치는 영향력을 파악하기 위하여 자유롭게 이동할 수 있는 위치성이 정보기술에 미치는 영향력을 살펴보았다. 이현수와 채영일(2013)은 모바일 커머스 환경에서 소비자가 인식하고 있는 만족도를 측정하기 위하여 위치확인성을 고려하였고, 정철호 등(2006)도 모바일 환경에서 고객의 만족도를 측정하기 위하여 위치성을 연구하였다. 소비자들은 모바일 환경에서 장소에 맞춰 적절한 정보나 서비스를 사용하게 되면 그 서비스가 유용하다고 지각하게 될 것이며, 언제 어디서나 적합한 커뮤니케이션 서비스를 사용하면 즐거움을 느끼게 되므로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 2-1: 위치 확인성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2: 위치 확인성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

혁신성은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대하여 남들보다 우호적이고 먼저 사용해 보고자 하는 정도를 말한다. 급변하는 환경 속에서 개인은 새로운 것에 민감하게 반응하며 다른 사람과 차별화하고자 한다는 특징은 사회 구성원 개인의 보편적인 성향이라 할 수 있다. 즉, 새로운 정보기술 또는 서비스를 시험해 보려는 개인의 자발적인 의지인 것이다. Lin and Jeffres(1998)는 혁신성은 보다 새롭고 뛰어난 제품을 먼저 사용하고자 하는 의지라고 하였다. 최혁라(2004)는 개인 특성요인인 혁신성향이 모바일 환경에서도 모바일 인터넷 사용의도에 영향을 미치는지 실증적으로 분석하였고, Ergun and Kuscu(2013)는 온라인 커머스에 대한 혁신성이

지각된 유용성에 영향을 미칠 수 있음을 증명하였고, Sim et al.(2014)도 모바일 뮤직 수용도를 측정하면서 혁신성과 지각된 유용성간의 관련성을 연구하였다. 혁신성향은 모바일 인터넷 사용자가 위험을 기꺼이 감수하고 새로운 것을 상대적으로 일찍 수용하는 정도로 재정의하고 측정하였다. 결론적으로 혁신성향은 중요한 요인으로서 모바일 인터넷 환경에서도 의미 있는 변수임을 증명하였다. 모바일 환경에서 사용자가 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 사용을 아주 혁신적이라고 느낀다면 이러한 서비스를 사용하는 것이 유용하고 재미있다고 지각하게 될 것이므로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 3-1: 혁신성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2: 혁신성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용자 특성의 두 번째 변수는 사용 경험이다. 일반적으로 정보기술수용 연구에서 경험은 직접경험(Venkatesh, 2000), 이전경험(Thompson et al., 1991), 과거이용(Bajaj and Nidumolu, 1998), 습관(Thompson et al., 1991)으로 명명된다. 일반적으로 제품 사용 또는 소비경험으로부터 비롯된 고객 만족은 그 제품에 대한 후속적인 태도 변화에 영향을 미치고 반복구매의 가능성이 높다고 할 수 있다고 설명하였다(Oliver, 1980). Venkatesh(2000)는 컴퓨터 사용 경험이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 영향을 미침을 밝혀냈으며, 서창교와 성석주(2004)은 개인의 인터넷 이용 경험이 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성에 영향을 미친다는 사실을 검증하였다. 이재홍 등(2010)은 콘텐츠를 사용한 경험이 있는 고객은 반

복적으로 콘텐츠를 구매할 가능성이 커지므로, 무료 콘텐츠를 통한 콘텐츠의 경험이 콘텐츠의 지속적인 소비에 큰 영향을 미칠 수 있다고 하였다. Zhou(2013)는 모바일 커뮤니케이션 기술을 활용하고 있는 모바일 TV에 대한 연구를 수행하였고 내적 동기로서의 경험과 지각된 즐거움 및 지각된 유용성과의 관계를 연구하였다. 이처럼 모바일과 관련한 다양한 모바일 서비스 이전 경험은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 4-1: 사용 경험은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2: 사용 경험은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 사회적 특성 중의 하나인 관계성은 서로 간에 힘이 작용하여 그것이 서로의 원인이 되고 결과가 되는 것을 말하며, 온라인에서 관계성은 컴퓨터 기반으로 정보의 발신자와 수신자 간의 커뮤니케이션을 말한다. 관계를 유지하고 구축하기 위한 관계성은 많은 연구 중에서 중요한 요인으로 나타나고 있으며, 사용자 간의 상호작용성, 커뮤니케이션 요인으로 측정되기도 한다. Cho and Leckenby(1997)는 관계성을 커뮤니케이션 효과의 관점에서 사용자와 메시지 관계성, 인간과 기계 관계성, 발신자와 수신자 관계성의 세 가지 차원으로 구분하였고, 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 것을 통한 높은 수준의 관계성은 장기적 관계로 연결된다고 할 수 있다. Park et al.(2014)은 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 게이머의 수용도를 연구하면서, 모바일 기반의 소셜 네트워크 시스템은 사용자간의 상호작용과 연결성을

향상시킬 수 있다고 제안하였다. Hossain and Silva(2009)는 새로운 정보기술의 채택에 영향을 미치는 중요한 요인으로 사회적 관계를 제안하였고, 사회적 영향력 측면에서 사회적 관계를 연구하였다. 이와 같이 관계성은 사회적 특성 중의 하나이며 주위 사람들의 영향력으로 인해 정보기술에 대한 유용성이나 즐거움에 영향을 미칠 수 있으므로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 5-1: 관계성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 5-2: 관계성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

타인이용도는 자신이 소중한다고 여기는 친구나 동료가 어떻게 생각하고 있는가에 대해 지각하는 정도를 의미한다. 타인이용도는 사회적 특성 중의 하나이며, 정보기술 사용과 직접 관련을 갖고 있는 사회적 영향은 정보기술에 대한 믿음과 긍정적인 관계를 가지고 있는 것으로 밝혀져 왔다(Venkatesh, 2000). Brown and Venkatesh(2005)는 사회적 영향이 가정에서 정보기술 채택에 강한 영향을 미치는 것을 입증하였다. 특히, 본 연구의 대상으로 모바일 애플리케이션의 사용자들이 주로 주위 사람들과 관계를 유지하기 위해 특정 모바일 애플리케이션을 많이 사용하고 있다. Taylor and Todd(1995)는 정보기술 사용에 대한 사용자의 수용도를 연구하면서 사회적 규범이라는 개념으로 타인 이용도의 영향력을 설명하고 있다. Sim et al.(2014)은 모바일 애플리케이션 서비스 중에 하나인 모바일 뮤직 서비스를 연구하였으며 사회적 영향력이란 요인으로 타인 이용도를 고려하였고, 사회적 영향력과 지각된 유용성과의 관계를 조사하였다. 이와 같이 새로운

정보기술의 수용에 대한 기존의 연구에서 동료나 주변 사람들의 영향력을 주관적 규범 또는 사회적 영향력으로 활용하고 있으며, 본 연구는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 대상으로 친구나 동료의 영향력을 상세하게 살펴보기 위하여 친구나 동료의 이용도를 기준으로 연구를 수행하고 있으므로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 6-1: 타인 이용도는 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 6-2: 타인 이용도는 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

지각된 즐거움은 일반 정보시스템 연구에서 웹을 기반으로 하는 연구로 이동하면서 중요하게 고려되는 요인이다(Heijden, 2003; Chen, 2013). 지각된 즐거움은 내재적인 동기로서 행위 자체 외에 별다른 보상이 주어지지 않지만 자신의 만족을 위해 생기는 동기를 뜻한다. 지각된 즐거움은 정보 기술 시스템을 수용하거나 계속 사용을 하는데 중요한 요소로 밝혀졌다(Var der Heijden, 2004). Lin et al.(2005), Thong et al.(2006)은 즐거움이 사용자의 만족에 영향을 미치는 변수임을 증명하였고, Kim(2012)은 기대충족모형을 기반으로 지각된 즐거움과 만족간의 관계를 증명하였다. Verkasalo et al.(2011)은 기술수용모형을 기반으로 핀란드의 스마트폰 사용자를 대상으로 지각된 즐거움이 사용자의 수용에 영향을 미치는 것을 보여주었다. Park et al.(2014)은 모바일 게임에 대한 사용자의 수용도를 측정하였고 지각된 즐거움, 유용성, 의도와의 관계를 연구하였다. 김수연 등(2011)은 스마트폰을 사용할 때에 지각된 즐거움과 유용성은 서로 밀접한 관계를 가지게 됨을 증명하였고 연구결과 지각된 즐

거움은 지각된 유용성에 긍정적인 영향력이 있음을 보여주었다. 모바일 애플리케이션 시장에서 큰 비중을 차지하고 있는 서비스가 커뮤니케이션과 엔터테인먼트 서비스 분야이다. 이는 사용자들이 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 사용에 있어서 가장 우선적으로 즐거움을 느끼고자 하는 것으로 보여지며 사용자의 지각된 즐거움은 지각된 유용성과 만족에 영향을 미칠 수 있으므로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

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

가설 8: 지각된 즐거움은 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

지각된 유용성이란 정보시스템을 사용하는 것이 자신의 수단이나 목적을 달성하는데 유용하다고 지각하는 정도를 의미하고 있으며, Davis(1989)는 지각된 유용성은 잠재적 이용자가 기술을 사용한다면 생산성을 증진시킬 수 있을 것이라는 신념의 정도라고 정의하였다. 김근아 등(2010)은 지각된 유용성은 앱스토어와 같은 특정 시스템의 사용이 사용자의 작업이나 일의 성과를 향상시켜줄 것이라는 믿음으로 정의하고 있으며 앱스토어 사용의도에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 증명하였다. Merikivi and Mantymaki(2009)는 소셜 미디어의 하나인 SNS를 대상으로 지속적인 사용 태도, 지각된 행동 통제, 주관적 규범이 서비스의 지속적 이용의도에 미치는 영향에 대한 모형을 제안하였다. Verkasalo et al.(2010)은 스마트폰 사용자를 대상으로 확장된 기술수용모형을 적용하여 지각된 유용성이 이용의도에 미치는 영향력을 연구하였다. Kim(2012)은 모바일 애플리케이션 서비스 중에 하나인 모바일

데이터 서비스에 대한 연구를 수행하기 위하여 기대 충족모델을 기반으로 지각된 유용성, 지각된 즐거움, 만족, 지속적인 사용의도와와의 관계를 연구하였다. 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용자가 이 서비스가 효율적이라고 지각하게 된다면 만족감과 지속적 사용의도가 형성될 것이다. 즉 지각된 유용성이 사용자의 만족과 지속적 사용의도에 긍정적인 영향력을 가질 것으로 예측하고 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 9: 지각된 유용성은 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

가설 10: 지각된 유용성은 지속적 사용의도에 정  
(+)의 영향을 미칠 것이다.

만족이란 이용자가 업무의 평가결과에 대하여 즐겁다고 느끼거나 긍정적으로 여기는 감정의 상태를 말한다(Locke, 1976). 정보시스템에 대한 수용이나 지속적인 이용의도에 관한 연구에서 이용자가 느끼는 만족도는 정보시스템의 성공적인 수용에 영향을 미치는 중요한 요인들 중에 하나로 알려져 있다. Oliver(1980)는 사용자의 만족이 지속적인 이용의도에 미치는 중요한 요인임을 증명하였고, Bhattacharjee(2001)는 온라인 banking 사용자 만족이 지속적인 이용의도에 미치는 영향력을 살펴보았다. 조유제와 최정일(2011)은 스마트폰 애플리케이션의 사용자 만족이 지속적인 사용의도에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 검증하였다. 만족의 결과 변수로 지속적 사용의도는 계속적으로 연구되어져 왔으며, 지속적인 사용의도란 사용자가 특정 시스템을 사용해본 이후 지속적으로 그 시스템을 이용할 의사가 있음을 의미한다(Bhattacharjee, 2001). 기대 충족모델에서 지속적인 사용의도는 정보기술 채택

후에 중요한 요인으로 증명되어져 왔으며 Kim(2012)의 연구에서도 기대충족모형을 기반으로 만족과 지속적 사용의도간의 관계를 증명하고 있다. 기존의 온라인 환경뿐만 아니라 모바일 환경에서도 만족과 지속적 사용의도간의 관련성은 계속적으로 연구되어져 왔으며, 국내뿐만 아니라 중국에서도 기대충족모형을 기반으로 만족과 지속적 사용의도간의 관련성을 입증하였다(Chang and Zhu, 2012). 이러한 선행연구를 바탕으로 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 사용자 만족이 지속적인 사용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 11: 만족은 지속적 사용의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

중국이 한국의 해외진출 대상국으로 성장하면서부터 한·중 국가 간 비교 연구가 다양하게 진행되고 있다. 이동만 등(2010)은 인터넷 뱅킹에 대하여 한국과 중국의 비교연구에서 성과기대, 촉진조적, 노력기대가 국가 간에 유의한 차이가 있는지를 검정하였다. 최낙환 등(2003)은 한국과 중국 소비자들의 탐색 노력에 대한 성과와 만족도에 관한 연구에서 개인주의와 집단주의에 초점을 맞추어서 연구를 수행하였다. 한국과 중국을 비교한 정보기술 분야의 선행연구에서 두 국가 간에 차이가 있는 것으로 나타났다으며, 국내 업체가 중국 진출 시에 매우 유용한 정보를 제공할 수 있다고 하였다(공영일, 2001). 한편 타이완과 타일랜드의 전자상거래 이용자들을 대상으로 한 연구(Chen et al., 2013)에서 시스템 품질과 서비스품질이 만족도에 미치는 영향에서 국가 간에 상당한 차이가 있는 것으로 나타났으며 미국과 타이완의 소셜 네트워크 사이트 이용자들을 대

상으로 한 연구(Ku et al., 2013)에서도 지속적인 사용의도에 미치는 영향 요인에서 국가 간에 상당한 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서도 한국과 중국 간에 정보통신 기술의 차이, 문화의 차이 등으로 인하여 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에서도 양국 간에 차이가 있다고 판단하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 12: 모바일 커뮤니케이션 서비스의 영향요인은 한국과 중국의 모바일 애플리케이션 사용자 간에 차이가 있을 것이다.

## IV. 연구방법

### 4.1 변수의 조작적 정의 및 측정방법

본 연구는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 지속적인 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 서비스 특성, 사용자 특성, 사회적 특성으로 분류하였다. 서비스 특성으로 최신성, 위치확인성이 분류되고, 사용자 특성으로 혁신성, 사용자 경험으로 분류되며, 사회적 특성으로는 관계성, 타인이용도로 분류하였다. 최신성이란 사용자가 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 업데이트를 자주 하거나 정보를 항상 갱신한다고 느끼는 정도로 정의하였고 측정항목은 이기동 등(2006), Smith(1997)의 연구를 바탕으로 “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 업데이트 지속성”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 최신 정보 제공”, 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션은 새로운 업데이트에 대한 실시간 정보제공”이라는 3개의 항목으로 측정하였다. 위치확인성은 특정

모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용함에 있어 사용자의 현 위치가 어디인지 분명하게 보여주고 장소에 맞춰 정보를 제공한다고 생각하는 정도를 말하며 이태민과 전종근(2004), Figge(2004)의 연구를 바탕으로 “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션은 자신이 있는 장소에서 원하는 정보를 제공받음”, “위치에 기반을 둔 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 이용”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션은 위치를 감안한 적절한 정보나 서비스를 제공”이라는 3개의 항목으로 측정하였다.

혁신성은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용에 대하여 남들보다 우호적이고 먼저 사용해 보고자 하는 정도로 정의하였고, Agarwal and Karahanna(2000), Buellingen and Woerter(2004)의 연구를 기반으로 “혁신적인 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 남들보다 먼저 사용”, “새로운 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 시험해 봄”, “새로운 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용을 좋아함”, 과 같은 항목으로 측정하였다. 사용경험은 사용자가 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용함에 있어 이전 경험을 느끼는 정도로 정의하였고 Liao and Cheung(2002), Tan and Teo(2000)의 연구를 바탕으로 “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 자주 이용”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는데 익숙함”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 지식이 풍부함”과 같은 항목으로 측정하였다.

관계성은 사용자와 관련된 집단이 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용해야 한다고 생각하는 정도로 정의하였고 Mathieson(1991)의 연구를 바탕으로 “나의 주변 환경은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용을 지지”, “내게 영향을 주는 사람들은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용해야

한다고 생각함”, “나는 주변인과의 관계를 위해 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용함”과 같은 항목으로 측정하였다. 타인이용도는 동료 및 주변 사람들이 특정 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 이용하는 분위기나 이에 대한 그들의 평가 정보에 의해서 영향을 받는 정도로 정의하였고, Taylor and Todd(1995), Thompson et al.(1991), Venkatesh et al.(2003)의 연구를 기반으로 “나의 주변인들은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 유용하다고 생각함”, “나의 주변인들은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 재미있다고 생각함”, “나는 주변인들은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용해 보고 싶어함”과 같은 항목으로 측정하였다.

지각된 즐거움은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션 사용을 통하여 경험하는 즐거움 또는 재미의 정도로 정의하였고 Moon and Kim(2001), Koufaris et al.(2001/02)의 연구를 기반으로 “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 것이 즐거움”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 것이 흥미진진함”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하면 시간 가는 줄 모름”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하면 내가 해야 할 일을 잊게 됨”이라는 4개 항목으로 측정하였다. 지각된 유용성은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션이 제공하는 정보 또는 서비스가 자신의 수단이나 목적을 달성하는데 효율적이라고 지각하는 정도로 정의하였고 Davis(1989)의 연구를 바탕으로 “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션은 정보를 빠르게 얻을 수 있음”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에서 유용하고 흥미로운 정보를 얻을 수 있음”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 통해 목적을 달성하는데 필요한 시간 및 노력이 적게 됨”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에서 획득한 정보는 나에게 매우 유

용함”으로 측정하였다.

만족은 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 동안 전반적인 만족도를 의미하며 Bhattacharjee (2001)의 연구를 바탕으로 “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 것에 긍정적임”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 것이 기쁨”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 것을 좋게 생각함”, “모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하여 만족한 경험이 많음”으로 측정하였다. 지속적 사용 의도는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 지속적으로 사용하고자 하는 의도로 정의하였고 Bhattacharjee(2001)의 연구를 바탕으로 “나는 가능하다면 앞으로 보다 더 다양한 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용할 생각임”, “나는 새롭게 제공되는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 배우면서 사용할 의향이 있음”, “나는 업무 또는 생활에서 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 지속적으로 사용할 것임”, “나는 앞으로 더 자주 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용할 것임”으로 측정하였다.

#### 4.2 자료수집과 응답자의 특성

한국과 중국에서 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하고 있거나 사용한 경험이 있는 개인을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 모든 측정항목은 리커트 7점 척도를 사용하였다. 본 연구에 참여한 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 한국 사용자의 경우 남성이 115명(60.2%), 여성이 76명(39.8%)으로 남성이 여성에 비해 높은 비중을 차지하였고, 중국 사용자의 경우 남성이 97명(52.2%), 여성이 89명(47.8%)으로 남성과 여성이 비슷한 비중을 차지했다. 연령대별 구성은 한국 사용자의 경

우 20대가 160(83.8%)으로 가장 큰 비중을 차지하였고, 다음으로 30대가 20명(10.5%)으로 높은 비중을 차지하였다. 중국 사용자의 경우 20대가 141명(75.8%), 30대가 21명(11.3%)의 응답자로 높은 순위를 차지하고 있었다. 응답자의 직업별 분포는 한국의 사용자 경우 학생이 133명(69.6%), 사무직이 24명(12.6%)으로 높은 비중을 차지하고 있었고, 중국의 사용자 경우에도 학생이 62명(33.3%), 사무직 33명(17.7%)으로 높은 비율을 차지하였다. 모바일 애플리케이션 하루 평균 사용시간은 한국 사용자의 경우 1시간-3시간까지 108명(56.5%)으로 가장 높은 비중을 차지하였고, 중국 사용자의 경우도 1시간-3시간까지 96명(50.5%)으로 높은 비중을 차지하고 있었다.

## V. 분석결과

### 5.1 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구의 다항목 측정항목을 정제하고 척도의 신뢰성과 타당성을 확인하기 위하여 모든 척도에 대해 탐색적 요인분석과 크론바 알파분석을 병행하여 신뢰성을 분석하였다. 일반적으로 신뢰도 계수 값이 0.6이상이면 신뢰성이 있다고 할 수 있으며 본 연구의 모든 요인은 0.7 이상의 크론바 알파값을 보여주고 있으므로 신뢰성이 확보되었다고 할 수 있다(〈표 1〉 참조). 측정모형의 적합도 검증을 위해 설문에서 사용된 34개의 측정항목으로 모형의 적합도 검증을 한 결과, 적합지수 중 권장치 이하인 값이 나타나 모형의 적합도 향상을 나타내는 수정지수를 사용하였다. 한국 측정모형의 수정지수를 검토한 결과 위치

〈표 1〉 신뢰성과 타당성 분석

| 변수          | 요인값   |       | t값     |        | Cronbach's α |       | CR    |       | AVE   |       |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | 한국    | 중국    | 한국     | 중국     | 한국           | 중국    | 한국    | 중국    | 한국    | 중국    |
| 최신성         | 0.791 | 0.794 | -      | -      | 0.823        | 0.874 | 0.840 | 0.883 | 0.653 | 0.725 |
|             | 0.808 | 0.774 | 0.957  | 14.573 |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.821 | 0.763 | 13.682 | 13.785 |              |       |       |       |       |       |
| 위치<br>확인성   | 0.732 | 0.804 | -      | -      | 0.825        | 0.865 | 0.887 | 0.865 | 0.728 | 0.684 |
|             | 0.811 | 0.854 | 10.554 | 14.627 |              |       |       |       |       |       |
| 혁신성         | 0.832 | 0.847 | -      | -      | 0.856        | 0.822 | 0.862 | 0.871 | 0.673 | 0.698 |
|             | 0.770 | 0.750 | 15.340 | 10.102 |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.783 | 0.887 | 14.276 | 12.356 |              |       |       |       |       |       |
| 사용경험        | 0.863 | 0.792 | -      | -      | 0.787        | 0.789 | 0.890 | 0.833 | 0.732 | 0.591 |
|             | 0.802 | 0.847 | 10.565 | 9.824  |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.712 |       | 9.792  |        |              |       |       |       |       |       |
| 관계성         | 0.804 | 0.719 | -      | -      | 0.809        | 0.884 | 0.814 | 0.897 | 0.521 | 0.738 |
|             | 0.815 | 0.824 | 12.356 | 9.984  |              |       |       |       |       |       |
| 타인<br>이용도   | 0.861 | 0.763 | -      | -      | 0.816        | 0.857 | 0.855 | 0.853 | 0.668 | 0.680 |
|             | 0.799 | 0.816 | 12.567 | 12.326 |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.782 | 0.817 | 13.117 | 14.970 |              |       |       |       |       |       |
| 지각된<br>즐거움  | 0.734 | 0.753 | -      | -      | 0.877        | 0.832 | 0.823 | 0.806 | 0.714 | 0.572 |
|             | 0.792 | 0.857 | 14.538 | 10.055 |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.847 | 0.766 | 14.679 | 15.842 |              |       |       |       |       |       |
| 지각된<br>유용성  | 0.728 | 0.784 | -      | -      | 0.802        | 0.864 | 0.873 | 0.846 | 0.714 | 0.607 |
|             | 0.763 | 0.753 | 9.545  | 9.465  |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.852 | 0.872 | 10.565 | 10.685 |              |       |       |       |       |       |
| 만족          | 0.875 | 0.754 | -      | -      | 0.803        | 0.842 | 0.881 | 0.816 | 0.723 | 0.589 |
|             | 0.750 | 0.748 | 10.333 | 14.983 |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.818 | 0.846 | 12.265 | 12.245 |              |       |       |       |       |       |
| 지속적<br>사용의도 | 0.845 | 0.726 | -      | -      | 0.798        | 0.812 | 0.815 | 0.830 | 0.525 | 0.590 |
|             | 0.765 | 0.896 | 13.457 | 12.470 |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.705 | 0.869 | 14.099 | 9.529  |              |       |       |       |       |       |
|             | 0.857 | 0.765 | 12.532 | 11.583 |              |       |       |       |       |       |

한국:  $\chi^2/df = 1.454$ , RMSEA=0.039, GFI=0.909, AGFI=0.871, CFI=0.912, NFI=0.959

중국:  $\chi^2/df = 1.828$ , RMSEA=0.050, GFI=0.875, AGFI=0.843, CFI=0.976, NFI=0.948

확인성을 측정하는 첫 번째 항목, 관계성을 측정하는 두 번째 항목, 지각된 즐거움을 측정하는 네 번째 항목, 지각된 유용성을 측정하는 네 번째 항목들이

모델의 적합도를 저해하는 요인으로 나타났으므로 4개의 측정항목을 제거하고 30개의 측정항목으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 중국 측정모형의 경우



위치 확인성을 측정하는 두 번째 항목, 사용 경험을 측정하는 첫 번째 항목들이 모델의 적합도를 저해하는 요인으로 나타났으므로 2개의 측정항목을 제거하고 32개의 측정 항목으로 확인적 요인분석을 수행하였다.

두 국가의 측정모형의 적합 지수는 전반적으로 만족스러운 수준으로 나타났으며, 요인 부하량의  $t$ 값도 모두 유의하므로 측정항목들의 집중타당성이 있는 것으로 평가할 수 있다. 구성개념간의 신뢰도와 타당성을 검증하기 위하여 개념신뢰도(CR: construct reliability)와 평균분산추출(AVE: average variance extracted)값을 계산하고 상관관계분석을 수행하였다. 개념신뢰도는 0.7이상이고 평균분산추출값은 0.5 이상이므로 모두 만족스러운 수준임을 알 수 있다(Fornell and Larcker, 1981). 한국과 중국의 신뢰성 및 타당성 분석 결과는 <표 1>과 같다. 마지막으로 평균분산추출 값을 활용한 집중타당성 검증 결과 모든 잠재변수의 평균분산추출 값의 제공근이 각 잠재변수들 사이의 상관계수보다 클 경우 판별타당성이 있다고 할 수 있으며(Bagozzi and Yi, 1988), 한국과 중국의 경우 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

## 5.2 한국 사용자들에 대한 구조모형의 평가와

### 가설 검증

한국 모형에 대한 적합도를 보면, 상대적 카이스퀘어( $\chi^2/df$ )=1.461, 기초부합지수(GFI)=0.905, 수정부합지수(AGFI)=0.882, 표준부합지수(NFI)=0.954, 비교부합지수(CFI)=0.935, 표준적합지수(RMSEA)=0.037로 나타났으며, 전반적으로 모든 지수들이 만족할 만한 수준을 보여주고 있는 것으로 판단된다.

가설 검증 결과를 살펴보면, 첫째, 모바일 커뮤니케이션 서비스 특성인 최신성과 지각된 유용성 및 즐거움과의 관계를 검증한 결과, 최신성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=3.223, p < 0.01$ )을 미치며 지각된 즐거움에도 긍정적인 영향( $t=3.459, p < 0.01$ )을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1-1과 1-2는 채택되었다. 이는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용함에 있어 업데이트를 하거나 정보를 갱신하는 빈도가 높을수록 유용성을 높게 지각하며 즐거움과 재미를 더 많이 느낀다는 것을 의미한다. 둘째, 서비스 특성인 위치확인성과 지각된 유용성 및 즐거움과의 관계를 분석한 결과, 위치확인성은 지각된 즐거움에는 긍정적인 영향( $t=2.167, p < 0.05$ )을 미쳤으나 지각된 유용성에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 가설 2-1은 기각되고 가설 2-2는 채택이 되었다. 통계적으로 의미 있는 영향력을 가지지 못하고 있으므로 가설 2-1은 기각되었다. 이는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용할 때에 현 위치를 고려한 서비스의 제공이 사용자에게 유용성을 제공하기 보다는 재미와 즐거움을 제공한다는 것을 알 수 있다.

셋째, 사용자 특성인 혁신성과 지각된 유용성 및 즐거움과의 관계를 살펴보면 혁신성은 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 유의한 영향을 미치지 않으므로 가설 3-1과 3-2는 기각되었다. 본 연구는 모바일 서비스 주요 이용층을 대상으로 설문을 수행하였기 때문에 이들 대부분은 모바일 커뮤니케이션 관련 서비스에 익숙해진 상태이므로 혁신성이 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 넷째, 사용자 특성인 사용 경험과 지각된 유용성 및 지각된 즐거움의 관계는 모두 유의한 긍정적인 관계로 나타나 가설 4-1과 가설 4-2는 채택되었다. 이는 경험적인 측면에 있어 이전의 동일한 또는 유사한 시스템에 대한 경

험은 지각된 유용성뿐만 아니라 즐거움에도 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

다섯째, 사회적 특성인 관계성과 지각된 유용성 및 즐거움과의 관계를 분석한 결과, 관계성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향( $t=2.866$ ,  $p < 0.01$ )을 미치는 것으로 나타났으나 지각된 유용성에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 가설 5-1은 기각되었으며 5-2는 채택되었다. 모바일 애플리케이션 사용에 대한 주변 사람들의 지지가 즐거움에는 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 여섯째, 사회적 특성인 타인 이용도와 지각된 유용성 및 즐거움과의 관계를 분석한 결과, 타인 이용도는 지각된 즐거움과 지각된 유용성에 모두 유의수준 0.01에서 긍정적인 영향을 미치고 있으므로 가설 6-1과 가설 6-2는 채택되었다. 이는 한국 사용자들의 경우 동료나 친한 친구들이 특정 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 분위기로 인해서 유용하다고 지각하는 것을 말하며, 또한 동료들의 특정 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 사용 정보나 긍정적인 분위기로 인해 즐겁다고 지각한다는 것이다.

마지막으로, 정보기술수용 후 지각된 즐거움과 지각된 유용성, 만족 및 지속적 사용의도와와의 관계를 검증하였다. 지각된 즐거움은 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=6.408$ ,  $p < 0.01$ )을 미치며 만족에도 긍정적인 영향( $t=6.769$ ,  $p < 0.01$ )을 미치는 것으로 드러났다. 따라서 가설 7과 가설 8은 채택되었다. 또한 지각된 유용성이 만족에 긍정적인 영향을 미치고 있으므로 가설 9는 채택되었고, 지각된 유용성이 지속적 사용의도에도 긍정적인 영향을 미치고 있으므로 가설 10은 채택되었으며 만족이 지속적 사용의도에 통계적으로 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 11도 채택이 되었다. 지각된 즐거움과 지각된 유용성이 만족을 경유하여 지속

적인 사용의도에 강한 긍정적인 영향을 미친다는 분석결과는 모바일 커뮤니케이션 서비스 제공에서도 즐거움과 유용성을 제공하는데 많은 노력을 기울여야 함을 시사한다(〈표 2〉 참조).

### 5.3 중국 사용자들에 대한 구조모형의 평가와

#### 가설 검증

중국 구조모형에 대한 적합도를 보면,  $\chi^2/df=1.939$ ,  $GFI=0.856$ ,  $AGFI=0.827$ ,  $NFI=0.939$ ,  $CFI=0.969$ ,  $RMSEA=0.053$ 으로 나타났다. 기초부합지수(GFI)가 권장치에 약간 미치지 못한 것을 제외하고는 비교적 만족할 만한 수준이라고 판단된다.

가설 검증 결과를 살펴보면, 첫째, 서비스 특성인 최신성과 지각된 유용성 및 즐거움과의 관계에서 최신성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=4.020$ ,  $p < 0.01$ )을 미치며 지각된 즐거움에도 긍정적인 영향( $t=3.219$ ,  $p < 0.01$ )을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1-1과 가설 1-2는 채택되었다. 둘째, 서비스 특성 중에서 위치 확인성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=6.071$ ,  $p < 0.01$ )을 미쳤으나 지각된 즐거움에는 영향을 미치지 않는 것으로 드러났다. 따라서 가설 2-1은 채택되었으나 가설 2-2는 기각되었다. 모바일 서비스에서 위치 확인성은 매우 중요한 요소인데 한국과 중국에서 서로 다른 결과가 나타난 것은 위치 확인성에 관련된 서비스에서 차이가 있는 것으로 보인다.

셋째, 사용자 특성인 혁신성은 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 3-1과 가설 3-2는 모두 채택되었다. 한국의 경우에는 혁신성에 관한 가설이 모두 기각되었으나 중국에서는 모두 채택된 것

〈표 2〉 구조모형에 대한 가설검정 결과(한국)

| 가설   | 경로                 | 경로계수   | t값       | 채택유무 |
|------|--------------------|--------|----------|------|
| H1-1 | 최신성 → 지각된 유용성      | 0.139  | 3.223*** | 채택   |
| H1-2 | 최신성 → 지각된 즐거움      | 0.164  | 3.459*** | 채택   |
| H2-1 | 위치 확인성 → 지각된 유용성   | 0.024  | 0.699    | 기각   |
| H2-2 | 위치 확인성 → 지각된 즐거움   | 0.085  | 2.167**  | 채택   |
| H3-1 | 혁신성 → 지각된 유용성      | -0.070 | -2.087   | 기각   |
| H3-2 | 혁신성 → 지각된 즐거움      | 0.048  | 1.258    | 기각   |
| H4-1 | 사용 경험 → 지각된 유용성    | 0.186  | 4.123*** | 채택   |
| H4-2 | 사용 경험 → 지각된 즐거움    | 0.217  | 4.412*** | 채택   |
| H5-1 | 관계성 → 지각된 유용성      | 0.016  | 0.332    | 기각   |
| H5-2 | 관계성 → 지각된 즐거움      | 0.159  | 2.866*** | 채택   |
| H6-1 | 타인이용도 → 지각된 유용성    | 0.206  | 4.004*** | 채택   |
| H6-2 | 타인이용도 → 지각된 즐거움    | 0.250  | 4.482*** | 채택   |
| H7   | 지각된 즐거움 → 지각된 유용성  | 0.379  | 6.408*** | 채택   |
| H8   | 지각된 즐거움 → 만족       | 0.412  | 6.769*** | 채택   |
| H9   | 지각된 유용성 → 만족       | 0.537  | 7.981*** | 채택   |
| H10  | 지각된 유용성 → 지속적 사용의도 | 0.452  | 5.466*** | 채택   |
| H11  | 만족 → 지속적 사용의도      | 0.479  | 6.352*** | 채택   |

\*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

은 모바일 커뮤니케이션이라는 기술과 서비스의 수용단계에서 차이가 있음을 시사한다고 하겠다. 따라서 좀 더 확실한 영향 요인의 차이를 검증하기 위해서는 양국의 사용자들에 대하여 기술수용단계별 종단적인 연구가 필요하다. 넷째, 사용자 특성인 사용 경험은 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=4.884$ ,  $p < 0.01$ )을 미치며 지각된 즐거움에도 긍정적인 영향( $t=6.847$ ,  $p < 0.01$ )을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 4-1과 4-2는 양 국가에서 모두 채택이 되었다. 이는 이전의 사용경험이 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 많은 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구의 결과와도 일치하고 있다(Deng et al., 2010).

다섯째, 사회적 특성인 관계성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=2.221$ ,  $p < 0.05$ )을 미치는 것으로 나타났고 지각된 즐거움에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 가설 5-1은 채택되었고, 가설 5-2는 기각되었다. 여섯째, 타인 이용도는 지각된 유용성에 긍정적인 영향( $t=3.108$ ,  $p < 0.01$ )을 미치지만 지각된 즐거움에는 영향을 미치지 않는 것으로 조사되었다. 따라서 가설 6-1은 채택되었으며 가설 6-2는 기각되었다.

마지막으로, 정보기술수용 후 지각된 즐거움과 지각된 유용성, 만족 및 지속적 사용의도와의 관계를 검증하였다. 지각된 즐거움이 지각된 유용성에 미치는 영향( $t=5.795$ ,  $p < 0.01$ )과 만족에 미치는 영

향( $t=8.906$ ,  $p < 0.01$ ) 모두 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 7과 가설 8은 채택되었다. 이는 중국 사용자의 경우에서도 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 사용을 통해 경험하는 즐거움 또는 재미의 정도가 높을수록 지각된 유용성과 만족에 긍정적이라는 것을 의미한다. 또한 지각된 유용성이 만족에 미치는 영향( $t=8.975$ ,  $p < 0.01$ )과 지속적 사용의도에 미치는 영향( $t=9.038$ ,  $p < 0.01$ )도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 9와 가설 10도 채택이 되었다. 한편 만족이 지속적인 사용의도에 미치는 영향도 긍정적인 강한 영향력이 나타나 가설 11도 채택이 되었다. 만족이 지속적 사용의도에 향하는 경로계수는 0.526( $t=8.953$ )으

로 유의수준 0.01 수준에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 11은 채택되었다 (<표 3> 참조).

#### 5.4 한국과 중국의 차이분석

한국과 중국 사용자들의 차이는 가설 검정 결과에 의해 어느 정도 드러났지만 좀 더 심층적인 분석을 위해 다중집단 차이분석(Multi Group Analysis)을 실시하였다. 각 경로계수별로 분석한 결과 대부분은 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 위해 앞에서 국가별로 분석한 구조모형의 분석결과에서 추출된 경로계수 값과 표준오차를 이용하여 Chin(1998)

<표 3> 구조모형에 대한 가설검정 결과요약(중국)

| 가설   | 경로                 | 경로계수   | t값       | 채택유무 |
|------|--------------------|--------|----------|------|
| H1-1 | 최신성 → 지각된 유용성      | 0.167  | 4.020*** | 채택   |
| H1-2 | 최신성 → 지각된 즐거움      | 0.228  | 3.219*** | 채택   |
| H2-1 | 위치 확인성 → 지각된 유용성   | 0.228  | 6.071*** | 채택   |
| H2-2 | 위치 확인성 → 지각된 즐거움   | 0.084  | 1.320    | 기각   |
| H3-1 | 혁신성 → 지각된 유용성      | 0.164  | 4.883**  | 채택   |
| H3-2 | 혁신성 → 지각된 즐거움      | 0.127  | 2.191**  | 채택   |
| H4-1 | 사용 경험 → 지각된 유용성    | 0.180  | 4.884*** | 채택   |
| H4-2 | 사용 경험 → 지각된 즐거움    | 0.408  | 6.847*** | 채택   |
| H5-1 | 관계성 → 지각된 유용성      | 0.191  | 2.221**  | 채택   |
| H5-2 | 관계성 → 지각된 즐거움      | 0.094  | 1.305    | 기각   |
| H6-1 | 타인이용도 → 지각된 유용성    | 0.161  | 3.108*** | 채택   |
| H6-2 | 타인이용도 → 지각된 즐거움    | -0.091 | -1.790   | 기각   |
| H7   | 지각된 즐거움 → 지각된 유용성  | 0.214  | 5.795*** | 채택   |
| H8   | 지각된 즐거움 → 만족       | 0.502  | 8.906*** | 채택   |
| H9   | 지각된 유용성 → 만족       | 0.483  | 8.975*** | 채택   |
| H10  | 지각된 유용성 → 지속적 사용의도 | 0.493  | 9.038*** | 채택   |
| H11  | 만족 → 지속적 사용의도      | 0.526  | 8.953*** | 채택   |

\*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$

과 Keil et al.(2000)이 제시한 다중집단 분석 방법에 대한 <수식 1> 계산식을 기초로 다중집단 차이 분석을 수행하였다.

<수식 1> 경로계수 비교 수식

$$t_{ij} = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) \times SE_1^2 + (n_2 - 1) \times SE_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

$i, j = 1, 2$

$p_i$  :  $i$ 그룹별 경로계수

$n_i$  :  $i$ 그룹별 표본크기

$SE_i$  :  $i$ 그룹별 경로계수의 표준오차

$t_{ij}$ 의 자유도:  $n_1 + n_2 - 2$

분석 결과를 구체적으로 살펴보면, 첫째, 최신성이 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 미치는 영향에서 양 국가 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 중국 사용자에게 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 업데이트 하거나 정보를 갱신하는 빈도가 높을수록 유용성과 즐거움에 더 많은 영향을 미치는 것으로 드러났다. 둘째, 사용 경험이 지각된 즐거움과 지각된 유용성에 미치는 영향도 양 국가 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 한국 사용자에게는 이전 경험을 느끼는 정도가 높을수록 유용성에 지각된 정도가 중국 사용자보다 높다는 것을 알 수 있으며 중국의 사용자들에게는 커뮤니케이션 서비스에 대한 경험이 많을수록 재미나 즐거움에 대한 지각이 한국의 사용

<표 4> 한국과 중국 차이분석 결과

| 경로                 |              | 경로계수     |          | t값         | 결과      |
|--------------------|--------------|----------|----------|------------|---------|
|                    |              | 한국       | 중국       |            |         |
| 최신성                | → 지각된<br>유용성 | 0.139*** | 0.167*** | -8.482***  | 한국 < 중국 |
| 위치 확인성             |              | 0.024    | 0.228*** | -          | -       |
| 혁신성                |              | -0.070   | 0.164*** | -          | -       |
| 사용 경험              |              | 0.186*** | 0.180*** | 1.875*     | 한국 > 중국 |
| 관계성                |              | 0.016    | 0.191**  | -          | -       |
| 타인이용도              |              | 0.206*** | 0.161*** | 35.703***  | 한국 > 중국 |
| 최신성                | → 지각된<br>즐거움 | 0.164*** | 0.228*** | -13.593*** | 한국 < 중국 |
| 위치 확인성             |              | 0.085**  | 0.084    | -          | -       |
| 혁신성                |              | 0.048    | 0.127**  | -          | -       |
| 사용 경험              |              | 0.217*** | 0.408*** | -20.737*** | 한국 < 중국 |
| 관계성                |              | 0.159*** | 0.094    | -          | -       |
| 타인이용도              |              | 0.250*** | -0.091   | -          | -       |
| 지각된 즐거움 → 지각된 유용성  |              | 0.379*** | 0.214*** | 43.152***  | 한국 > 중국 |
| 지각된 즐거움 → 만족       |              | 0.412*** | 0.502*** | -19.790*** | 한국 < 중국 |
| 지각된 유용성 → 만족       |              | 0.537*** | 0.483*** | 11.427***  | 한국 > 중국 |
| 지각된 유용성 → 지속적 사용의도 |              | 0.452*** | 0.493*** | -0.595     | 차이 없음   |
| 만족 → 지속적 사용의도      |              | 0.479*** | 0.526*** | -7.499***  | 한국 < 중국 |

\*p < 0.1, \*\*p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

자들 보다 높다는 것을 보여준다.

셋째, 타인이용도의 경우 지각된 유용성에 미치는 영향이 국가 간에 차이가 있다는 것이 밝혀졌다. 이러한 결과는 한국 사용자의 경우 동료들이 특정한 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용하는 긍정적인 분위기로 인해 유용성을 높게 지각하는 것이 중국 사용자보다 강하다는 것을 알 수 있다. 이러한 현상은 한국 사용자들의 경우 커뮤니케이션 기술과 서비스에 대한 확산이 어느 정도 이루어져 본격적인 네트워크 효과가 발생하고 있는 것으로 볼 수 있다. 넷째, 지각된 즐거움이 지각된 유용성에 미치는 영향과 지각된 유용성이 만족에 미치는 영향에서 양 국가 간에 차이가 있다. 즉 한국의 사용자가 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 사용할 때 경험하던 즐거움 또는 재미의 정도가 높을수록 유용성에 지각된 정도가 중국 사용자보다 높다는 것을 말하며, 한국 사용자가 중국 사용자보다 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 사용을 통해 자신의 목적 달성이나 사용의 효율성을 높게 지각한다는 것을 알 수 있다.

다섯째, 지각된 즐거움이 만족에 미치는 영향과 만족이 지속적인 사용의도에 미치는 영향에서는 중국의 경우에서 더 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중국 사용자가 경험하는 즐거움 또는 재미의 정도가 높을수록 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 만족도가 한국 사용자보다 높으며 중국 사용자의 만족도는 지속적인 사용의도에 한국의 사용자 보다 더 많은 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 따라서 가설 12에서 제시한 국가별 영향요인의 차이는 채택되어지며, 구체적인 국가별 사용자 영향요인의 차이 분석결과는 <표 4>와 같다.

## VI. 결론

### 6.1 결과 요약 및 토론

본 연구에서는 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 서비스 특성인 최신성과 위치 확인성, 사용자 특성인 혁신성과 사용 경험, 사회적 특성인 관계성과 타인 이용도를 선행연구로부터 도출하고 지각된 유용성, 지각된 즐거움을 경유하여 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션의 만족과 지속적 사용의도에 미치는 영향력을 경로분석을 통해 확인하였다. 또한 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션에 대한 만족도와 지속적 사용의도에 영향을 미치는 요인들이 한국과 중국 사용자 간에 차이가 있는지를 살펴보았다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 한국과 중국에서 서비스 특성인 최신성은 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 모두 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으나 위치확인성이 유용성과 즐거움에 미치는 영향은 양국에서 다르게 나타났다. 즉 위치확인성은 한국에서는 지각된 즐거움에만 영향을 미치는 반면 중국에서는 지각된 유용성에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업이 모바일 서비스 주요 사용층을 고객으로 포지셔닝 할 때 실시간 정보나 유행을 제공하기 위해서 최신성이 가장 중요한 요인이므로 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션을 자주 업데이트하여 최신성을 유지하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 위치확인성에 대한 영향력의 차이는 한국의 경우 현장에서 실제적인 도움을 받으며 즐거움을 느끼는 점이 크게 부각되고 있으나 중국의 경우에는 위치확인성을 통해 바로 즐거움을 느끼기 보다는 자료와 정보의 유용성이 더 중요하게 취급되고 있다는 것을 보여준다. 이러한 현상은 양

국의 서비스 사용자들이 기술수용단계별로 차이가 있거나 중국이 영토가 넓고 다양한 풍습과 민족으로 이루어진 것과 연관이 있는 것으로 보인다.

둘째, 사용자 특성인 혁신성은 한국에서는 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으나 중국에서는 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 우리나라의 경우 대부분의 사람들이 모바일 커뮤니케이션을 사용하고 있으므로 혁신성이 즐거움과 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 그러나 중국의 경우 인터넷 사용과 모바일 커뮤니케이션의 사용이 폭발적으로 늘어나고 있는 추세이므로 모바일 커뮤니케이션 애플리케이션과 같은 새로운 기술을 기꺼이 수용하려고 하며 모바일 커뮤니케이션 서비스를 유용하게 지각하면서 즐겁게 사용하는 것으로 보인다. 한편 사용 경험은 양국에서 지각된 즐거움과 지각된 유용성 모두에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Venkatesh(2000)와 Zhou(2013)의 연구결과와 일치하고 있으며, 사용자 경험은 기업들이 모바일 애플리케이션 관련 전략 수립에 있어 중요하게 고려해야 할 요소라는 점을 알 수 있다. 다시 말하면 비슷한 정보 기술 서비스를 사용한 과거 경험이 개인에게 새로운 기술에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치며 수용 후 지속적인 사용을 하도록 만든다고 할 수 있다. 따라서 기존의 시스템을 사용하는데 익숙한 사용자들에게 완전히 새로운 기능이나 인터페이스를 제공할 때는 신중을 기해야 함을 알 수 있다.

셋째, 사회적 특성인 관계성은 지각된 즐거움과 지각된 유용성에 미치는 영향이 한국과 중국에서 서로 다른 것으로 나타났다. 즉 관계성은 한국에서만 지각된 즐거움에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 중국에서만 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 모바일 애플리케이션에서 관계성은 모바

일 환경을 기반으로 정보의 발신자와 수신자의 커뮤니케이션을 의미하며 한국과 중국의 사용자들이 가지고 있는 모바일 커뮤니케이션의 목적이 상이한 것으로 보인다. 즉, 한국의 경우 재미나 즐거움을 추구하는 경향이 강하고 중국의 경우에는 커뮤니케이션 그 자체와 정보의 교류에 의한 유용성에 더 많은 비중을 두는 것으로 판단된다. 또한 타인이용도는 한국과 중국 모두에서 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났지만 한국에서만 지각된 즐거움에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한국 사용자들은 동료나 주변인들이 특정 모바일 커뮤니케이션이 재미있고 즐겁다고 생각한다면 그 영향력으로 인해 유용하다고 생각하는 반면 중국 사용자들은 재미나 즐거움 측면에서 주변인들의 영향력이 적다는 것을 알 수 있다. Choi(2010)의 연구결과에서 사람 간의 관계 형성 및 발전이 네트워킹 서비스 이용의 이유임을 고려한다면, 지속적인 서비스 사용을 위해서는 다른 사용자들의 관심이나 정직한 평가 등이 필수적인 조건이 될 것이다.

마지막으로 지각된 유용성과 지각된 즐거움은 만족을 통하여 지속적 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존의 정보기술 수용 후 기대충족모형의 결과와 일치하며(Kim, 2012), 본 연구에서는 지각된 유용성이 지속적 사용의도에 더욱 큰 영향력을 미치는 것으로 나타나 사용자의 업무 향상을 높이는 것이 결과적으로 만족과 지속적 사용의도에도 긍정적인 효과를 나타내는 것으로 보여주고 있다.

국가별 다중집단분석 결과, 최신성이 지각된 유용성과 지각된 즐거움에 미치는 영향력은 한국 사용자보다 중국 사용자에게 더 큰 영향을 미쳤으며 사용 경험과 타인이용도가 지각된 유용성에 미치는 영향력은 중국 사용자보다 한국 사용자에게 더 큰 영향

을 미쳤다. 지각된 즐거움과 지각된 유용성, 지각된 유용성과 만족 간의 관계에서는 중국 사용자보다 한국사용자에게 더 큰 영향력을 미치는 반면 지각된 즐거움과 만족간의 관계, 만족과 지속적 사용의도와 의 관계에서는 한국 사용자보다 중국 사용자에게 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 한국에서는 재미와 즐거움에 대한 요소의 중요성이 강조되고 사용경험과 타인이용도가 지각된 유용성에 많은 영향을 끼치는 것으로 나타났고 중국의 경우에는 최신성을 유지하는 것이 가장 중요하며 즐거움과 유용성을 통한 만족의 증가는 강한 지속적인 사용의도로 이어진다는 것을 알 수 있다. 또한 정도의 차이는 있지만 양 국가에서 사용경험이 지각된 즐거움과 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치며 이를 통해 만족과 지속적인 사용의도에 영향을 미친다는 사실은 신규사용자의 확보도 중요하지만 기존사용자들의 충성도를 제고하는 것이 무엇보다 중요하다는 것을 암시한다고 볼 수 있다.

## 6.2 연구의 시사점 및 한계점

본 연구의 시사점을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 모바일 커뮤니케이션 서비스를 사용하는 개인을 대상으로 수행하였다. 서비스 특성, 사용자 특성과 사회적 특성이 지각된 유용성 및 지각된 즐거움에 유의한 영향력을 미치고 있으며, 결과적으로 만족을 경유하여 지속적 사용의도에 중요한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 이것은 기존의 선행연구에서 모바일 애플리케이션의 사용의도에 그쳤던 연구들보다 확장하여 지속적 사용의도를 살펴봄으로써 일회성 사용이 아닌 지속적인 모바일 커뮤니케이션 서비스를 희망하는 모바일 커뮤니케이션 서비스 개발자나 앱 스토어의 운영자

에게 도움을 줄 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구는 한국과 중국 양국 간의 비교 연구를 하였는데 모바일 애플리케이션에 대한 선행연구들을 검토하면 아직 양국 간의 비교 연구가 미흡한 실정이다. 한국의 모바일 디바이스 제조사와 모바일 애플리케이션의 개발회사나 앱 스토어의 운영자들이 사업구조를 개편하고 진정한 모바일 기업으로 변신하기 위해서는 세계 최대 시장인 중국 사용자에게 더 많은 정보가 필요하다. KT와 한국의 모바일 게임 기업들이 이미 중국 시장에 진출하였으니 향후에 중국 사용자에게 어떠한 모바일 애플리케이션을 개발하는지에 도움을 줄 것으로 기대된다.

셋째, 연구 결과를 보면 모바일 커뮤니케이션 서비스의 최신성이 중요한 요인임을 제시하였다. 즉, 사용자들은 최신 정보의 제공과 새로운 업데이트에 대한 실시간 정보를 요구한다는 것이다. 구글의 경우, 유튜브 콘텐츠를 관리할 수 있는 모바일 기기용 앱을 새롭게 개발하고 있으며, 이 앱은 유튜브 채널을 운영 중인 사용자들에게 최신성을 유지할 수 있도록 지원해주는 앱이다. 국내 애플리케이션 개발자들도 사용자들을 위한 최신 정보를 제공하고 최신 업데이트 내용을 실시간으로 제공할 수 있는 스마트폰 기반의 애플리케이션을 개발한다면 상당히 많은 사용자들을 유인할 수 있을 것이다.

마지막으로, 모바일 애플리케이션 서비스가 유용하면 그 서비스를 만족하게 되며 계속 이용하게 된다는 것이다. 즉, 모바일 애플리케이션 서비스에 대한 마케팅을 할 때에 유용성을 강조할 필요가 있다. 최근 스마트폰의 확산으로 애플리케이션 마케팅의 영향력은 확대되고 있으며 중국 진출에 관심이 많은 한국 기업에게도 기업 홍보 및 제품 홍보 수단으로 애플리케이션을 활용하고 있다. 애플리케이션 서비스의 우수성도 중요하지만, 소비자가 중요하게 생각



하는 유용성에 초점을 맞추어 마케팅 전략을 수립하는 것도 경쟁우위를 달성하는 방법 중에 하나일 것이다.

본 연구의 한계점과 향후 연구과제는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 모바일 커뮤니케이션에 대한 한국 사용자와 중국 사용자들만을 대상으로 설문을 수행한 후에 국가별 차이분석을 수행하였다. 모바일 커뮤니케이션 서비스는 전 세계적으로 확산되고 있는 서비스임에도 불구하고 두 국가만을 대상으로 설문을 수행하였다. 향후 연구에서는 한국과 중국 이외의 미국, 일본 등과 같은 국가들을 대상으로 설문을 수행한 후 국가별 비교 분석을 수행한다면 좀 더 일반화된 연구결과를 제안할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서는 한국과 중국의 사용자를 대상으로 서비스 특성, 사용자 특성, 사회적 특성이 모바일 애플리케이션의 지속적 사용의도에 미치는 영향요인을 비교하고 검증하였지만, 한국과 중국 간의 문화적 특성이나 성별에 따른 차이 등을 검증할 필요가 있다. 마지막으로 본 연구의 표본 구성을 보면 20대와 30대가 거의 대부분을 차지하고 있다. 모바일 커뮤니케이션 서비스의 경우 학생이나 젊은 계층이 많이 이용하고 있기는 하지만 향후 연구에서 다양한 연령층을 대상으로 설문을 수행한다면 연구의 결과를 좀 더 일반화할 수 있으며, 연령별 차이도 살펴볼 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 공영일 (2001), "한국과 중국의 인터넷시장 및 이용자 비교 분석," **정보통신정책**, 13(17), 1-15.
- 김관현, 김유정, 윤종수 (2013), "모바일 애플리케이션 품부성, 브랜드 인지도, 이용자 습관, 이용자 충성도 및 지속적 이용의도 간의 구조적 관계," **한국컴퓨터정보학회논문지**, 18(3), 141-152.
- 김근아, 송영미, 김상현 (2010), "스마트 서비스: 개인의 앱스토어 사용의도에 영향을 주는 요인과 가치의 조절효과," **정보시스템연구**, 19(3), 181-208.
- 김상현, 박현선 (2011), "스마트폰 애플리케이션의 서비스 특성이 지각된 가치, 사용자 만족 그리고 추천의도에 미치는 영향," **경영교육연구**, 70, 121-142.
- 김성수 (2012), **모바일 애플리케이션 이용의도에 관한 실증연구**, 숭실대학교 박사학위논문.
- 김수연, 이상훈, 황현석 (2011), "스마트폰 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," **Entrue Journal of Information Technology**, 10(1), 29-39.
- 김재전, 이은희, 노희옥, 박경자 (2014), "모바일 인스턴트 메신저 의존도에 대한 연구," **정보시스템연구**, 23(1), 225-246.
- 김종기, 한지연 (2014), "모바일 SNS 사용이 30-40대 기혼여성의 대인관계 강화와 자존감에 미치는 영향: 사용촉진 요인을 중심으로," **정보시스템연구**, 23(1), 53-71.
- 방송통신위원회 (2013), "2013년 스마트폰 보급률과 시장 현황," 2013. 12. 23.
- 배재권 (2010), "모바일 애플리케이션 마켓(앱스토어)의 수용의도 영향요인에 관한 연구," **대한경영학회지**, 23(5), 2399-2422.
- 서창교, 성석주 (2004), "개인 특성이 인터넷 쇼핑물 사용의도에 미치는 영향," **경영정보학연구**, 14(3), 1-22.
- 손달호 (2014), "SNS의 개인행위 특성요인이 사용의도에 미치는 영향," **정보시스템연구**, 22(3), 1-24.
- 양연로 (2010), 한·중 모바일 인터넷 사용의도 비교분석, 인천대학교 석사학위논문.
- 오미현, 김일 (2014), "SNS 특성에 의한 패션제품 소비자 태도가 구매의도 및 온라인구전에 미치는 영향," **한국패션디자인학회지**, 14(1), 101-120.
- 윤혜정, 안승혜, 이중정 (2012), "파워블로그의 신뢰 요인

- 이 제품 및 서비스 구매 의도에 미치는 영향,” **한국 콘텐츠학회 논문지**, 12(2), 411-419.
- 이기동, 김학희, 박정희 (2006), “모바일 콘텐츠 특성이 소비자 태도에 미치는 영향에 관한 실증연구,” **e-비즈니스연구**, 7(4), 35-57.
- 이동만, 림계화, 장성희 (2010), “UTAUT 이론을 기반으로 한 인터넷뱅킹의 이용에 영향을 미치는 요인: 한국과 중국의 비교연구,” **정보시스템연구**, 19(4), 111-136.
- 이동원, 이문용, 최준구, 이호원 (2011), “모바일 애플리케이션 사용자의 인지적 몰입이 지속사용의도에 미치는 영향에 대한 연구,” **e-비즈니스연구**, 12(4), 227-250.
- 이미선, 문형남, 강운정 (2010), “인터넷 지도 콘텐츠 특성, 신뢰, 사용자 만족이 사용 의도에 미치는 영향 연구,” **e-비즈니스 연구**, 11(1), 405-430.
- 이재홍, 안중호, 성기문, 정우영 (2010), “사용자의 개인적 특성과 사용 경험이 이동통신 활성화에 미치는 영향,” **한국전자거래 학회지**, 15(2), 37-53.
- 이태민, 전종근 (2004), “유비쿼터스 접속성과 상황기반 제 공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구,” **경영학연구**, 33(4), 1043-1071.
- 이현수, 채영일 (2013), “모바일 쇼핑에서 고객만족과 의도에 미치는 영향 연구,” **한국IT서비스학회지**, 12(2), 215-229.
- 장영훈, 김지민, 이상만, 박명철 (2013), “기업 내 소셜 네트워크 서비스 사용자들의 우의의도에 미치는 영향,” **Entrue Journal of Information Technology**, 12(2), 109-126.
- 정철호, 강준구, 한재용 (2006), “모바일 환경 하에서 모바일 인터넷 특성이 고객 만족 및 충성도에 미치는 영향에 관한 연구,” **마케팅논집**, 14(4), 77-106.
- 조유제, 최정일 (2011), “스마트폰 애플리케이션 사용자의 지각된 특성이 지속사용의도에 미치는 영향에 관한 연구,” **한국IT서비스학회지**, 10(2), 41-60.
- 척량 (2011), 한국과 중국 소비자들의 스마트폰 애플리케이션 활용에 관한 연구, 건국대학교 석사학위논문
- 최낙환, 이동진, 황윤용 (2003), “한·중 소비자들의 정보 탐색노력 및 그 성과와 만족에 관한 비교연구,” **대 한경영학회지**, 40, 1967-2002.
- 최혁라 (2004), “모바일 특성 하에서 모바일 인터넷 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **산업경제 연구**, 17(4), 1399-1420.
- 홍유진 (2013), **세계 모바일 애플리케이션 시장 현황 및 전망**, 한국콘텐츠진흥원.
- Agarwal, R. and Karahanna, E. (2000), “Time flies when you’re having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage,” *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Bagozzi, R. P. and Yi, Y. (1988), “On the evaluation of structural equation models,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bajaj, A. and Nidumolu, S. R. (1998), “A feedback model to understand information system usage,” *Information and Management*, 33(4), 213-224.
- Bhattacharjee, A. (2001), “Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model,” *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- Brown, S. A. and Venkatesh, V. (2005), “Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle,” *MIS Quarterly*, 29(3), 399-426.
- Buellingen, F. and Woerter, M. (2004), “Development perspectives, firm strategies and applications in mobile commerce,” *Journal of Business Research*, 57(12), 1402-1408.
- Business Insider (2013), “One in every 5 people in the world own a smartphone,” Dec 5, 2013.
- Chang, Y. P. and Zhu, D. H. (2012), “The role of perceived social capital and flow experience

- in building users' continuance intention to social networking sites in China," *Computers in Human Behavior*, 28, 995-1001.
- Chen, R. (2013), "Member use of social networking sites: An empirical examination," *Decision Support Systems*, 54, 1219-1227.
- Chen, J. V., Rungruengsamrit, D., Raikumar, T. M. and Yen, D. C. (2013), "Success of electronic web sites: A comparative study in two countries," *Information & Management*, 50, 344-355.
- Chin, W. W. (1998), "Issues and opinion on structural equation modeling," *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Cho, C. H. and Leckenby, J. D. (1997), "Internet-related program technology(IPT) and advertising," *Proceedings of American Academy of Advertising*.
- Choi, D. H. (2010), "The role of trust in other users in social networking service context," *The e-Business Studies*, 11(4), 233-245.
- Chung, J. and Tan, F. (2004), "Antecedents of perceived playfulness: An exploratory study on user acceptance of general information-searching websites," *Information and Management*, 41(7), 869-882.
- Chung, S., Lee, K. Y. and Kim, K. (2014), "Job performance through mobile enterprise systems: The role of organizational agility, location independence, and task characteristics," *Information & Management*, 51, 605-617.
- Davis, F. D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R. (1992), "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace," *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 1111-1132.
- Deng, L., Turner, D. E., Gehling, R. and Prince, B. (2010), "User experience, satisfaction, and continual usage intention of IT," *European Journal of Information Systems*, 19, 60-75.
- De Wulf, K., Schillewaert, N., Muylle, S. and Rangarajan, D. (2006), "The role of pleasure in web site success," *Information & Management*, 43(4), 434-446.
- Figge, S. (2004), "Situation-dependent services a challenge for mobile network operators," *Journal of Business Research*, 57(12), 1416-1422.
- Ergun, H. S. and Kuscu, Z. K. (2013), "Innovation orientation, market orientation and e-loyalty: Evidence from Turkish e-commerce customers," *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 99, 509-516.
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, 18(2), 39-50.
- Gerow, J. E., Ayyagari, R., Thatcher, J. B. and Rosh, P. L. (2013), "Can we have fun at work? The role of intrinsic motivation for utilitarian systems," *European Journal of Information Systems*, 22, 360-380.
- Heijden, H. (2003), "Factors influencing the usage of websites: The case of a generic portal in the Netherlands," *Information and Management*, 40, 541-549.
- Hossain, L. and Silva, A. (2009), "Exploring user acceptance of technology using social networks," *Journal of High Technology Ma-*

- agement Research*, 20, 1-18.
- Hossain, M. A. and Quaddus, M. (2012), "Expectation-confirmation theory in information system research: A review and analysis," in Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, and S. L. Schneberger (Eds.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society* (pp. 441-469): Springer.
- Kalakota, R. and Robinson, M. (2002), *M-business the Race to Mobility*, McGraw-Hill Trade.
- Kane, G. C., Alavi, M., Labianca G. and Borgatti, S. P. (2014), "What's different about social media networks? A framework and research agenda," *MIS Quarterly*, 38(1), 275-304.
- Keil, M., Tan, B. C., Wei, K. K. and Wassenaar, A. (2000), "A Cross-cultural study on escalation of commitment behavior in software projects," *MIS Quarterly*, 24(2), 299-324.
- Kim, B. (2012), "The diffusion of mobile data services and applications: Exploring the role of habit and its antecedents," *Telecommunications Policy*, 36, 69-81.
- Kim, S. and Garrison, G. (2009), "Investigating mobile wireless technology adoption: An extension of the technology acceptance model," *Information Systems Frontiers*, 11(3), 323-333.
- Koufaris, M., Kambil, A. and LaBarbera, P. A. (2001/02), "Consumer behavior in web-based commerce: An empirical study," *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 115-138.
- Ku, Y., Chen, R. and Zhang, H. (2013), "Why do users continue using social networking sites? An exploratory study of members in the United States and Taiwan," *Information & Management*, 50, 571-581.
- Liao, Z., and Cheung, M. T. (2002), "Internet-based e-banking and consumer attitudes: An empirical study," *Information and Management*, 39(4), 283-295.
- Lin, C. A. and Jeffres, L. W. (1998), "Factors influencing the adoption of multimedia cable technology," *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 75(2), 341-352.
- Lin, C. S., Wu, S. and Tsai, R. J. (2005), "Integrating perceived playfulness into expectation confirmation model for web portal context," *Information and Management*, 42(5), 683-693.
- Liu, Y. and Li, H. (2011), "Exploring the impact of use context on mobile hedonic services adoption: An empirical study on mobile gaming in China," *Computers in Human Behavior*, 27, 890-898.
- Locke, E. A. (1976), "The nature and causes of job satisfaction," In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 1297-1349), Chicago: Rand McNally.
- Mathieson, K. (1991), "Predicting user intention: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior," *Information Systems Research*, 12(3), 173-191.
- Merikivi, J. and Mantymaki, M. (2009), "Explaining the continuous use of social virtual worlds: An applied Theory of Planned Behavior approach," *System Sciences*, 1-10.
- Moon, J. and Kim, Y. (2001), "Extending the TAM for a world-wide-web context," *Information and Management*, 38(4), 217-230.
- Oliver, R. L. (1980), "A cognitive model for the antecedents and consequences of satisfaction," *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.

- Park, E., Baek, S., Ohm, J. and Chang H. J. (2014), "Determinants of player acceptance of mobile social network games: An application of extended technology acceptance model," *Telematics and Informatics*, 31(1), 3-15.
- Roca, J. C., Chiu, C. and Martinez, F. J. (2006), "Understanding e-learning continuance intention: An extension of the technology acceptance model," *Human-Computer Studies*, 64, 683-696.
- Sim, J. J., Tan, G. W. H., Wong, J. C. J., Ooi, K. B. and Hew, T. S. (2014), "Understanding and predicting the motivators of mobile music acceptance: A multi-stage MRA-artificial neural network approach," *Telematics and Informatics*, 31(4), 569-584.
- Smith, A. (1997). "Testing the surf: Criteria for evaluating internet information resources." *The Public-Access Computer Systems Review*, 8(3), 1-18.
- Tan, M. and Teo, T. S. H. (2000), "Factors influencing the adoption of internet banking," *Journal of the Association for Information Systems*, 1(1), Available at: <http://aisel.aisnet.org/jais/vol1/iss1/5>.
- Taylor, S. and Todd, P. A. (1995), "Understanding information technology usage: A test of competing models," *Information Systems Research*, 6, 144-176.
- Thong, J. Y. L., Hong, S. L. and Tam, K. Y. (2006), "The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance," *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 799-810.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A. and Howell, J. M. (1991), "Personal computing: Toward a conceptual model of utilization," *MIS Quarterly*, 15(1), 124-143.
- Var der Heijden, H. (2004), "User acceptance of hedonic information systems," *MIS Quarterly*, 28(4), 695-703.
- Venkatesh, V. (2000), "Determinants of perceived ease of use: Integration control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model," *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Verkasalo, H., López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J. and Bouwman, H. (2010), "Analysis of users and non-users of smartphone applications," *Telematics and Informatics*, 27(3), 242-255.
- Zhou, T. (2013), "The effect of flow experience on user adoption of mobile TV," *Behaviour & Information Technology*, 32(3), 263-272.

## An Empirical Examination of the Continuance Intention to use on Mobile Communication Service in Korea and China

Kyung-Soo Chung\* · Mi-Jin Noh\*\* · Nie Rui\*\*\*

### Abstract

Recently, advancement of wireless technologies have extended the reach of social network services and e-business to mobile environments. Since the late 2000s, mobile services in virtually every area of business and communications - e-business, social networking, business-communication, news, education and training, and more - have continued their rapid spread, gaining increasing importance in the lives of wide range of the population. Especially mobile communication has become the growth engines for new data services including from voice-centered services to communication-centered services. Mobile communication services, however, have low entry barriers by its nature, then many alternative mobile communication services follow them. It may be easy or cheap for customers to switch providers, and many mobile communication services have appeared and disappeared. Therefore, mobile communication service providers are eager to identify the conditions and factors that lead to long-running mobile communication services.

Continuance intention to use has been an important subject of study on technology adoption in information systems research over the past 10 years. One of the renowned model of individual information technology acceptance is the Expectancy-Confirmation Model (ECM). ECM is a modification of Expectancy-Confirmation Theory (ECT) which has been used extensively as one of the primary theories in marketing. ECM is broadly applied to examine the continuance intention of information system users rather than just to explain user satisfaction. Other researchers extended ECM by incorporating the perceived enjoyment, social influence, and cognitive factors.

---

\* Professor, School of Business Administration Kyungpook National University, Daegu, Korea

\*\* Lecturer, School of Business Administration Kyungpook National University, Daegu, Korea

\*\*\* Graduate Student, The Graduate School Kyungpook National University, Daegu, Korea

Drawing upon an extended ECM, we develop a research model including exogenous variables – service characteristics (recency and localization), user characteristics (innovativeness and user experience), and social characteristics (relationship and other’s availability) – that are related to mobile communication services. The proposed model investigates the relationships between exogenous variables and belief factors (i.e., perceived usefulness and perceived enjoyment), and between belief factors and users’ continuance intention to use for the mobile communication service. Perceived enjoyment was included in the research model since it is believed to explain the use of leisure and hedonic information technologies such as mobile communication services. This study also investigates users’ acceptance of mobile communications services in Korea and China. Korea is well known to have achieved rapid IT growth and China has the biggest market on earth for mobile communications.

This study was conducted a survey targeting the mobile communication users in Korea and China, and collected 191 questionnaires in Korea and 186 questionnaires in China respectively. We tested the research model using structural equation modeling (SEM) analysis.

Our findings show that (1) recency has a significant positive effect on the perceived usefulness and enjoyment in Korea and China while localization has significant effects on perceived enjoyment in Korea and a positive effect on perceived usefulness in China; (2) innovativeness has positive effects on the perceived usefulness and enjoyment in China whereas no relationship was found among them in Korea and user experience has significant effects on the perceived usefulness and enjoyment in both countries; (3) relationship has significant effects on perceived enjoyment in Korea whereas significant effects on perceived usefulness in China; (4) other’s availability has significant effects on both perceived usefulness and perceived enjoyment in Korea while it has no positive effect on perceived enjoyment in China; and (5) all other variables have significant positive relationships among perceived usefulness, perceived enjoyment, satisfaction, and continuance intention to use.

To sum up, recency and user experience have positive effects on perceived enjoyment and perceived usefulness in both Korea and China. Localization, relationship and other’s availability have mixed effects on perceived enjoyment and perceived usefulness in Korea and China. There are positive associations between perceived usefulness and satisfaction, between perceived enjoyment and satisfaction in both countries.

A multi group analysis was conducted to compare the path coefficients between Korea and China. The findings of this analysis revealed that there are significant differences between the two countries in the usage of mobile communication service. Specifically, perceived usefulness

has stronger positive effect on satisfaction in Korea than in China whereas perceived enjoyment has stronger positive effect on satisfaction in China than in Korea. The association between satisfaction and continuance intention for Chinese users is stronger than for Korean users.

The previous findings allow us to summarize a series of implications for both academicians and practitioners. From the academic point of view, this study may provide an important theoretical basis for future research on mobile application and mobile communication service in particular. Another contribution is to draw growing interest in integrating the ECM and mobile communication approach in studying continuance intention of IS. From the managerial perspective, this study shows differences between Korean users and Chinese users in using mobile communications. Therefore, this study can provide useful information for mobile application and communication developers in Korea and China. We found that both perceived usefulness and perceived enjoyment should be well managed since they both positively related to user satisfaction, which in turn, results in sustainable usage.

Key words: Mobile communication service, Expectation confirmation model, Continuance intention, Comparison between Korea and China