http://dx.doi.org/10.15813/kmr.2017.18.4.007

모바일 결제 시스템 이용 의도의 영향 요인에 대한 연구: 한국과 중국의 결제 시스템을 중심으로[1]

The Factors Influencing on the Intention to Use Mobile Payment System: Focused on Korea and China

홍 태 호 (Taeho Hong) 부산대학교 경영대학 교수[2]
왕 시 (Xi Wang) 부산대학교 대학원 경영학과 석사[3]
서 보 밀 (Bomil Suh) 숙명여자대학교 경영학부 교수[4]
야오즈옌 (Ziyan Yao) 부산대학교 대학원 경영학과 박사과정[5]
박 지 영(Jiyoung Park) 부산대학교 경영연구소 전임연구원[6]

ABSTRACT

The rapid development of information technology has affected many industries, and made consumers receive new services that are completely different from those of the past. In the financial industry, various changes are taking place, such as providing the payment system which is easy to use and offering differentiated services. This study examined the factors affecting the intention to use mobile payment system. In particular, we considered both practical and emotional factors that affect the intentions. The mobile payment system, which is a new form of payment, is rapidly developing in China. In Korea, it is still in the beginning stage due to the legal regulations and the activation of alternative payment methods. This study, therefore, compared the differences in factors that affect the intention to use mobile payment system between Korea and China.

Keywords: mobile payment system, FinTech, intention to use, practical and emotional factors, comparison of Korea and China

[1] 논문접수일: 2017년 11월 11일; 2차 수정: 2017년 12월 1일; 게재확정일: 2017년 12월 6일
본 연구는 숙명여자대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었음 (과제번호 1 - 1503 - 0101)
[2] hongth@pusan.ac.kr, 제 1저자
[3] indy@ck.ac.kr
[4] bmsuh@sookmyung.ac.kr, 교신저자
[5] yaoziyan@pusan.ac.kr
[6] jiyoung@pusan.ac.kr

1. 서 론

급격한 정보기술의 발전과 보급은 여러 산업 영역에서 정보기술의 적극적인 사용과 더불어 새로운 가치 창출을 가능하게 하고 있다. 특히 시간과 장소에 구애 받지 않고 언제 어디서나 인터넷 연결이 가능한 스마트폰과 같은 모바일 기술의 발전으로 모바일 결제 시스템(mobile payment system)의 이용이 점진적으로 확대되고 있는 추세이다.

모바일 결제 시스템은 핀테크(FinTech)의 일종이며, 여기서 핀테크란 모바일 결제, 송금, 개인자산관리 등 금융서비스를 개선하기 위한 새로운 기술과 혁신을 의미한다(Wikipedia 2017). 정보기술의 발전과 더불어 모바일 결제 시스템의 범위는 지속적으로 넓어지고 있으며, 제3자가 구매자로부터 대금을 대신 받아 구매자가 상품을 확인한 후에 판매자에게 지불을 해주는 제3자 결제 방식(third-party online payment)을 중심으로 발전해왔다. 제3자 결제 방식을 이용하면 사업자는 거래액에 대한 일정 금액을 수수료로 받아서 수익을 얻을 수 있고, 사용자는 안심하고 편리하게 해당 거래를 수행할 수 있다(Zhao and Sun 2012). 모바일 결제 시스템의 편리성과 안전성은 점차 높아지고 있으며, 모바일 기기의 보급에 따라 그 성장 가능성은 매우 높다고 볼 수 있다(유선실 2015). 대표적인 모바일 결제 서비스로 페이팔(PayPal)과 알리페이(Alipay)를 들 수 있으며, 현재 페이팔과 알리페이는 글로벌 시장에서 새로운 결제 도구로서 각광을 받고 있다.

중국의 모바일 결제 시스템은 급속한 성장을 하고 있다. 2015년 6월 현재, 사용자 규모가 2.76억 명에 도달하였고 6개월 간의 성장률은 26.9%에 달하였다(CNNIC 2015, pp. 31-32). 중국의 대표적인 모바일 결제 시스템으로 알리페이와 위첫 페이(WeChat Pay) 등이 있다. 반면, 한국의 경우는 높은 스마트폰 보급률과 정보기술 사용 수준에도 불구하고 모바일 결제 시스템이 아직 초기 단계에 있다. 중국에 비해 한국 소비자들의 모바일 결제 서비스에 대한 인식이 아직 부족하지만, 한국에서도 중국처럼 모바일 결제 시스템의 보급률이 높아질 것으로 기대되며 새로운 모바일 결제 시스템 시장도 점차 확대될 것으로 보인다.

모바일 결제 서비스의 발전을 위해서는 모바일 결제 시스템의 수용에 영향을 주는 요인을 파악하는 것이 관련 기업에게 중요한 의미를 지닌다. 정보기술 수용에 대한 전통적인 이론이 모바일 결제 시스템 수용에 영향을 주는 요인들에 대한 이해에 도움이 되기는 한다. 하지만 모바일 결제 시스템은 사용자의 개인적 특성과 사용 수단 및 사용 환경에 대한 특성을 가지고 있기 때문에 전자상거래에서의 전통적인 결제 방식과는 많은 차이가 있다. 따라서 모바일 결제 시스템의 수용에 영향을 주는 요인에 대한 연구를 하기 위해서는 모바일 결제 시스템의 특성을 결합하여 연구해야 한다. 또한 실용적인 영향 요인뿐만 아니라 감성적 영향 요인에 대한 연구도 필요하다. 지각된 즐거움과 같이 개인이 느끼는 감성적인 영향 요인을 고려하는 것은 향후 모바일 결제 시스템의 발전과 시장 확장에 중요한 의미를 가질 것이다.

모바일 결제 시스템은 새로운 형태의 결제 방식으로 중국에서 빠른 속도로 확대되고 있는 반면, 한국의 모바일 결제 시스템 사용은 아직 시작 단계에 머무르고 있다. 따라서 본 연구에서는 이미 모바일 결제 시스템의 이용이 활성화 되어 있는 중국과 시장 진입 단계에 있는 한국의 상황을 비교하여 모바일 결제 시스템의 이용 의도에 영향을 주는 요인을 규명하고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 모바일 결제 시스템의 이용 의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 한다. 둘째, 이 요인들을 실용적 요인과 감성적 요인으로 구분하여 연구하고자 한다. 셋째, 한국과 중국에서 모바일 결제 시스템의 사용에 대한 차이가 존재하는지 비교하고자 한다.

2. 모바일 결제 시스템

2.1 모바일 결제 시스템에 대한 개념

모바일 결제(mobile payment)란 스마트폰과 같은 모바일 기기를 이용하여 자금을 이체하거나 제품/서비스의 구매를 위한 결제를 하는 활동으로, 온라인뿐만 아니라 오프라인 환경에서도 이용 가능하다(Krueger 2001). 모바일 결제는 두 거래당사자 간의 지불을 모바일 기기로 실현할 수 있는 중요한 역할을 담당한다. 모바일 결제 과정에서 제3자(third party)는 구매자와 판매자 이외의 "중간 자금 플랫폼"을 말하는데, 거래당사자의 이익을 보호하기 위해서 존재하는 독립적인 기관으로 은행의 감독을 받는다. 본 연구에서는 모바일 기기와 이동통신기술을 통하여 온라인 및 오프라인에서의 상거래, 자금 이체 및 관리 등에도 이용할 수 있는 모바일 결제 시스템을 연구의 대상으로 한다.

2.2 한국과 중국의 모바일 결제 시스템 현황

2.2.1 한국의 모바일 결제 시스템

2010년부터 SK텔레콤, LG U+, KT는 전자지갑 서비스를 제공하였다. 이 서비스는 은행, 신용카드 업체와 연계해 스마트폰의 바코드, QR코드, NFC 등으로 온라인과 오프라인 결제 기능을 제공하는 것이다. 하지만 편의성과 소비자 인지도 부족 등으로 인해 보급이 느린 상황이다. 최근 카카오, 네이버, 삼성전자 등 대형 ICT 업체들이 모바일 간편 결제 시장에 진입하여 경쟁이 치열해지고 있다. 현재 모바일 결제 시스템에 대한 관심과 시장 성장에 대한 기대감으로 인해 한국 기업들의 모바일 결제 시스템 시장으로의 진출이 지속적으로 증가하는 추세이다. 금융결제원은 은행 공동 모바일 결제 서비스인 '뱅크월렛'을 운영하고 있으며, 삼성전자는 금융 및 유통업체들과 손잡고 '삼성 페이' 서비스를 출시해 모바일 결제 시장에 진출하였다. 전반적으로 한국 모바일 결제 시스템은 발전 속도가 빠르고 다양성과 창의성을 가지고 있다. 하지만 제공되는 서비스가 주로 빠른 결제로 자금 관리나 다른 금융 서비스의 제공은 미흡한 편이며, 아직 보편적으로 확산 단계에 이르지 않은 상황이다.

2.2.2 중국의 모바일 결제 시스템

중국에서 보급률이 가장 높은 모바일 결제 시스템은 알리페이와 위챗 페이이다. 2004년 설립된 알리페이는 타오바오의 결제 시스템으로 시작했다. 현재 알리페이는 결제 기능뿐만 아니라 투자, 대출 등 다양한 서비스를 제공하고 있으며 모바일에서 모든 기능을 사용할 수 있다. 위챗 페이는 QQ의 3가지 지불 서비스를 기반으로 하여 지불 대행, 쇼핑, 금융, 각종 생활 편리 서비스를 포함한 모바일 결제 시스템으로 출시되었다. 특히 위챗 페이는 세계 최다 사용자를 보유한 메시징 서비스 중 하나인 위챗의 지불 기능을 하고 있으며, 사용자는 위챗으로 채팅하면서 위챗 페이를 이용하여 지불을 할 수 있다.

중국의 모바일 결제 시스템은 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 지불하기가 편리하고 입금 속도가 빠르다. 둘째, 이체 정확도가 높아 안심하고 사용할 수 있다. 셋째, 온라인 결제, 송금, 오프라인 결제, 요금 납부, 개인 금융 등 다양한 서비스가 있다. 넷째, 사용이 일반화되어 있으며 폭발적으로 성장하고 있다(CNNIC 2015, pp. 31-32).

3. 모바일 결제 시스템 이용 의도에 관한 연구

전자상거래의 발전과 함께 모바일 결제는 관심을 많이 받는 연구 주제가 되어왔다. 전자 결제와 인터넷 뱅킹을 포함한 모바일 결제에 대한 연구는 지속적으로 진행되고 있으며, 현재까지의 모바일 결제 시스템에 대한 연구는 주로 기술과 소비자 수용 등과 관련된 문제

에 중점을 두어왔다(Dahlberg et al. 2015).

Davis(1989)의 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)에 기반한 선행 연구에 따르면 모바일 결제 시스템 수용자의 태도와 이용 의도는 여러 요인들의 영향을 받는다(Slade et al. 2015; Tan et al. 2014). 이 요인들 중에서 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성은 가장 중요한 변수라고 할 수 있다(Dahlberg et al. 2015). <표 1>은 인터넷 뱅킹, 모바일 결제 시스템 그리고 모바일 결제 서비스의 이용 의도에 대한 주요 연구를 정리한 것이다. 특히 Kim et al.(2010)은 개인적 차이와 모바일 결제 시스템의 특성을 고려하여 지각된 사용 용이성과 지각된 유용성이 모바일 결제 시스템 이용 의도에 미치는 영향을 실증분석하였다. 개인적 차이로는 혁신성과 모바일 결제 지식을 포함하였고 모바일 결제 시스템의 특성으로는 이동성, 적합성, 편의성, 도달성을 고려하였다.

3.1 모바일 결제 시스템 이용 의도에 대한 실용적 영향 요인

기술 수용 분야에서 기술수용모형, 계획된 행동 이론(Theory of Planned Behavior: TPB), 사회 인지 이론(social cognitive theory) 등 여러 가지 이론 모형은 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성 등이 기술 수용에 영향을 미치는 핵심 요인임을 확인하였다(Ajzen 1991; Bandura 1985; Davis 1989). 또한 기술 수용에 대한 이론을 통합하기 위해 Venkatesh et al.(2003, 2012)은 통합기술수용이론과 확장된 통합기술수용이론을 제시하였다. 이러한 연구는 정보시스템을 개인 생활이나 조직에서 사용자의 생산성, 성능, 효율성을 향상시키기 위한 실용적인 도구로 인식하고 있다. 정보시스템의 실용적인 가치는 사용자의 태도와 사용 의도에 영향을 미칠 수 있는 것이다.

3.1.1 편의성

사람들은 생활의 편리를 위해 새로운 기술을 개발해왔으며, 이제 모바일 기기를 통해 편리한 통신이 가능해졌다. 모바일 편의성(convenience)은 모바일 가치에 긍정적인 직접 영향을 준다(Lin and Lu 2015). 편의성은 사용자가 시간과 장소의 제약을 덜 받게 하는 요소와 관련이 있다(Clarke 2001). Berry et al.(2002)은 서비스의 사용에 대해 소비자의 시간과 지각된 노력을 통해 편의성을 평가하였다. 온라인 결제 시스템의 편

<표 1> 모바일 결제 이용 의도에 관한 기존 연구

연구 대상	연구 변수	출처
인터넷 뱅킹	지각된 사용 용이성, 지각된 유용성, 신뢰, 태도, 이용 의도	Suh and Han(2002)
모바일 결제 시스템	상대적 이점, 적합성, 복잡성, 비용, 신뢰, 지각된 위험, 이용 의도	Mallat (2007)
	혁신성, 모바일 결제 지식, 이동성, 적합성, 편의성, 도달성, 지각된 유용성, 지각된 사용 용이성, 사용 의도	Kim et al.(2010)
모바일 결제 서비스	이용 태도, 이용 의도, 지각된 유용성, 지각된 사용 용이성, 지각된 보안, 지각된 적합성, 주관적 규범, 개인 이동성	Schierz et al.(2010)
	인터넷 결제에 대한 신뢰, 모바일 결제에 대한 초기 신뢰, 지각된 위험, 지각된 비용, 상대적 이점, 적합성, 이미지, 행위 의도	Lu et al.(2011)
	경제성, 보안성, 개인 혁신성, 사회적 영향, 지각된 유용성, 지각된 사용 용이성, 모바일 결제 서비스 수용 의도	이재광 등(2017)

의성은 모바일 기기가 인터넷과 연결되면 언제 어디서든 결제 처리를 할 수 있음을 나타내고, 이는 온라인 결제 시스템에 대한 소비자 수용의 핵심 요인이다(ISACA 2011). 로얄 필립스 일렉트로닉스(Royal Philips Electronics)와 비자 인터내셔널(Visa International)의 연구는 편의성과 사용 용이성 때문에 소비자가 모바일 결제를 선호하는 것을 보여준다(Visa International 2006).

3.1.2 지각된 위험

정보의 공유와 개방적 특성이라는 인터넷의 취약성 때문에, 모바일 결제에서는 결제 정보나 개인정보들이 쉽게 노출될 수 있다는 불확실성과 위험을 가지고 있다. 지각된 위험 이론(Bauer 1960)을 기반으로 많은 연구에서 소비자 의사결정에 대한 위험의 영향을 조사했다(Lin et al. 2008). Peter and Ryan(1976)은 예측된 주관적 손실을 지각된 위험(perceived risk)으로 정의하였고 이러한 지각된 가능한 손실은 소비자의 행동에 중요한 장애물이다. 즉, 지각된 위험은 사용자의 모바일 결제 서비스 수용 결정에 중요한 부정적인 영향을 미친다(Lu et al. 2011). Featherman and Pavlou(2003)는 지각된 위험의 관점에서 소비자의 전자 서비스에 대한 수용 수준을 연구하기도 하였다. 따라서 지각된 위험은 소비자들이 모바일 결제 서비스를 사용하려는 의지에 영향을 미치는 중요한 요인이라 할 수 있다.

3.2 모바일 결제 시스템 이용 의도에 대한 감성적 영향 요인

정보기술의 빠른 발전에 따라 모바일 결제 시스템에는 결제 기능에 더하여 친구와 함께 상호작용할 수 있는 채팅 기능도 추가되었다. 또한 카카오페이에서는 배달 주문이나 선물하기 등이 가능하고, 알리페이에는 세뱃돈 기능도 있다. 이렇듯 모바일 결제의 사용이 즐거움을 동반하는 쾌락적 가치를 가지게 되었다. Venkatesh et al.(2012)은 쾌락적 가치가 기술 수용에 중요한 영향을 미치는 것을 검증하였으며, 특히 젊은 사용자들이 기술의 재미와 기쁨을 중요시함을 보여주었다. 또한 개인 혁신성은 혁신 기술이나 상품을 수용하는 것에 중요한 영향을 미치는 개인적 특성이다(강성배·채미혜 2011; Crespo and Bosque 2008). 모바일 결제 시스템은 혁신적인 기술이므로 개인 혁신성이 모바일 결제 시스템의 수용에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 본 연구에서는 이러한 감성적 요인들이 모바일 결제 시스템 이용 의도에 미치는 영향에 대해서도 살펴보고자 한다.

3.2.1 지각된 즐거움

기술 수용에 대한 동기 유발은 독특한 심리적 보상에 의해서 이루어진다. 정보기술의 이용에서 예상되는 성과와 관계없이, 직접적인 즐거움과 재미를 경험한 사람이나 정보기술 이용을 즐거운 활동으로 인식한 사람은 이러한 감정이 없는 사람보다 상대적으로 더 정보기술을 이용한다(Igbaria et al. 1996). Davis et al.(1992)은 지각된 즐거움(perceived enjoyment)을 잠재적 정보기술 이용자가 예측된 성과와는 별개로 정보기술 이용을 즐겁다고 인식하는 정도로 정의하고 지각된 즐거움이 컴퓨터 이용에 긍정적 영향을 미침을 밝히고 있으며, Teo et al.(1999)은 지각된 즐거움이 인터넷 이용에 긍정적 영향을 미친다고 주장하였다. Venkatesh et al.(2012)의 확장된 통합기술수용이론은 모바일 애플리케이션을 통한 인터넷의 사용에 대해 연구하였고 실용적 가치보다 쾌락적 가치가 개인의 기술 수용에 더 중요하다고 인정하였다. 특히 모바일 기기에서는 응용 시스템의 흥미성이 보다 더 중요하고 시스템의 이용 의도에 더 큰 영향을 주는 편이다. Lin and Bhattacherjee(2010)는 지각된 즐거움이 태도를 통해서 사용자의 사용 의도에 영향을 미친다는 것을 검증하였다. 또한 지각된 즐거움은 사용자의 이용 의도에 직접 영향을 주기도 한다(Liao et al. 2008; Van der Heijden 2004).

3.2.2 개인 혁신성

혁신성이 강한 사람은 활동적이고 의사소통을 많이 하며 호기심이 강하고 모험을 좋아하며 자극을 추구하는 경향이 있다. 또한 새로운 상품이나 서비스에 관한 정보를 적극적으로 검색한다(Bhatti 2007). 개인 혁신성(personal innovativeness)이 높을수록 새로운 정보시스템에 대한 긍정정인 태도와 높은 수용을 보일 수 있다(Hung et al. 2003; Jackson et al. 2013). Chang et al.(2005)은 개인이 새로운 정보시스템을 시도하는 성향으로 개인 혁신성을 설명하였다. 이러란 성향이 강한 소비자는 새로운 기술의 수용이나 새로운 아이디어의 탐색에 능동적이고, 지각된 위험이나 불확실성을 긍정적으로 받아들이는 경향이 있다(Joseph and Vyas, 1984; Rogers, 2003). Rogers(2003)의 혁신확산이론에 의하면 개인 혁신성은 혁신적 채택 행위에 영향을 미치는 요인이다. 따라서 사용자의 개인적 특성도 고려하기 위해서 본 연구에서는 개인 혁신성이 새로운 기술의 수용에 미치는 영향도 살펴보고자 한다.

4. 연구모형 및 가설

4.1 연구모형

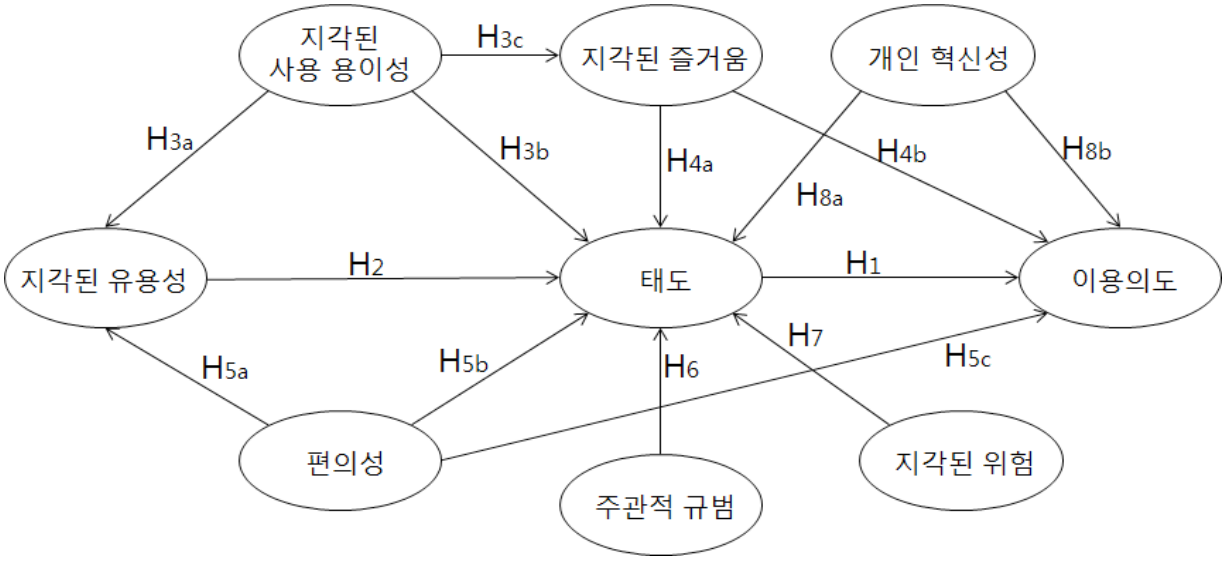
본 연구는 기술수용모형을 기반으로 개인 혁신성, 지각된 위험, 편의성, 주관적 규범과 지각된 즐거움의 영향을 살펴보고자 하였다. 개인 혁신성은 사용자의 개인 특성이다. 또한 본 연구에서는 실용적 요인뿐만 아니라 사용자의 감성적 요인을 함께 고려함으로써 모바일 결제 시스템의 실용성, 사용자의 개인적 특성 및 감성, 그리고 주변인들에 의한 사회적 영향이라는 세 가지 차원을 통합적으로 살펴보았다. <그림 1>은 본 연구의 연구모형이다.

4.2 연구가설

4.2.1 기술수용모형에 관한 가설

Davis(1989)의 기술수용모형을 기반으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 태도는 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.



<그림 1> 연구모형

가설 2: 지각된 유용성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3a: 지각된 사용 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3b: 지각된 사용 용이성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4.2.2 지각된 즐거움

지각된 즐거움은 성공적인 정보기술의 사용으로 이어질 수 있게 하는 사용자의 중요한 신념이다. 즐거운 경험을 재미로 제공하는 쾌락적인 정보기술에서는 사용자의 지각된 즐거움을 강조한다(Thong et al. 2006). Turel et al.(2011)은 지각된 사용 용이성이 지각된 즐거움에 중요한 영향을 미치는 것을 검증하였다. 따라서 본 연구에서는 모바일 결제 시스템의 지각된 사용 용이성에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3c: 지각된 사용 용이성은 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

여러 선행 연구들은 지각된 즐거움이 사용자의 정보기술 수용에 영향을 미친다고 주장하였다(Carroll and Thomas 1988; Davis et al. 1992; Igbaria et al. 1996; Van der Heijden 2004; Venkatesh 2000; Venkatesh and Brown 2001). 동기이론(motivation theory) 관점에서 Davis et al.(1992)은 지각된 즐거움이 PC를 사용하는 행동 의도의 주요 결정 요인이 될 수 있다는 것을 발견하였다. 그리고 Van der Heijden(2004)은 지각된 즐거움이 사용자의 이용 의도에 직접적인 영향을 미친다고 주장했다. 따라서 지각된 즐거움이 태도와 이용 의도에 유의한 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4a: 지각된 즐거움은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4b: 지각된 즐거움은 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4.2.3 편의성

모바일의 특성 중 시간과 장소의 제한을 받지 않고 사용 가능하다는 점은 모바일 서비스의 사용에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다(Looney et al 2004). Xu and Gutiérrez(2006)는 모바일의 편의성이 모바일 상거래 성공의 중요한 요소라고 주장하였으며, 여러 연구에서 편의성이 모바일 기술의 사용에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Jarvenpaa et al. 2003; Nysveen et al. 2005; Teo and Pok 2003). 모바일 결제 시스템에 대해 편리하다고 인식할수록 유용성을 많이 느끼는 것으로 나타났고 이런 느낌이 사용 태도와 이용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 것이다. Wixom and Todd(2005)는 지각된 편의성이 정보기술 이용에 대한 사용자 태도를 매개로 이용 의도에 영향을 미치고 있음을 주장하였다. 또한 우가인·조재형(2017)은 간편결제 서비스에서 편의성이 지속적 사용 의도에 긍정적 영향을 미침을 검증하였다. 따라서 본 연구에서는 모바일 결제 시스템의 편의성에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5a: 편의성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5b: 편의성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5c: 편의성은 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4.2.4 주관적 규범

Fishbein and Ajzen(1975)은 주관적 규범(subjective norm)을 자신이 어떤 일을 하는 것에 대한 주변 사람들의 의견에 대해 인식하는 정도로 정의하였다. 확장된 기술수용모형에서는 주관적 규범이 사용자의 이용 의도에 영향을 미친다고 제시하였다(Venkatesh and Davis 2000). 또한 계획적 행동이론에서는 주관적 규범을 개인의 행동 의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 인식하였다(Ajzen 1991). 본 연구에서는 주관적 규

범에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 6: 주관적 규범은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4.2.5 지각된 위험

불확실성은 의사결정 가운데 항상 존재하며 완전하게 회피하는 것이 불가능하다. 모바일 결제 서비스의 사용자들도 이 서비스의 수용 결정에 따라 발생하는 불확실성 및 위험을 부담해야 한다(Wu and Wang 2005). Lim(2003)은 B2C 전자상거래의 소비자 수용에 대한 세분 차원으로 지각된 위험의 중요성을 증명하였고, Lu et al.(2011)은 지각된 위험이 사용자 행위 의도에 중요한 영향을 미치는 것을 보였다. 또한 정대현 등(2017)은 지각된 위험이 핀테크에 대한 인지적 태도에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다. 본 연구에서는 지각된 위험에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 7: 지각된 위험은 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

4.2.6 개인 혁신성

개인 혁신성은 사회 시스템에서 개인이 다른 구성원보다 혁신을 상대적으로 빨리 수용하는 성향이다(Leavitt and Walton 1975). 이러한 혁신 성향은 새로운 기술 및 서비스를 수용할 때 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(김은정 등 2017; 정대현 등 2017). 혁신성이 높은 사용자가 새로운 기술을 즐기고 적극적으로 수용하며 해당 제품과 서비스의 성능과 품질의 불확실성도 감수한다는 것이다. 따라서 새로운 기술이자 서비스인 모바일 결제 시스템의 수용에 있어 개인 혁신성에 대한 다음 가설을 설정하였다.

가설 8a: 개인 혁신성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8b: 개인 혁신성은 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

5 . 연구 설계

5.1 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 연구모형에 포함된 각 구성개념에 대하여 <표 2>와 같이 조작적 정의를 하였다.

5.2 표본 설계

한국의 경우는 모바일 결제 시스템을 계속 개발하고는 있지만 중국처럼 보편적으로 사용하지는 않고 있기 때문에 새로운 기술을 상대적으로 잘 받아들이는 학생들에게 한국의 모바일 결제 시스템을 소개해주고 이용 경험이 없어도 가상 경험을 기반으로 웹 설문조사를 실시하였다. 총 147명이 응답을 하였으며, 남자 77명(52.4%), 여자 70명(47.6%)으로 구성되어 있었다. 연령별로는 10대 3명(2.0%), 20대 142명(96.6%), 30대 2명(1.4%)이 응답을 하였다. 직업은 학생 144명(98.0%), 회사원 1명(0.7%), 공무원 2명(1.4%)으로 나타났으며, 학력은 대학교 재학 136명(92.5%), 대학원 재학 10명(6.8%), 대학원 졸업 1명(0.7%)으로 나타났다. 이용 빈도의 경우 1회 42명(28.6%), 2 ~ 3회 31명(21.1%), 4회 이상 15명(10.2%), 항상 사용 16명(10.9%), 기타 43명(29.3%)으로 나타났다. 결제한 평균 금액은 1만 원 미만 15명(10.2%), 1 ~ 5만 원 56명(38.1%), 6 ~ 10만 원 46명(31.3%), 11만 원 이상 7명(4.8%), 기타 10명(6.8%)으로 나타났다.

중국의 경우는 모바일 결제 시스템을 보편적으로 사용하고 있기 때문에 경험이 있는 사용자들을 연구 대상으로 설문조사를 실시하였다. 중국 응답자 132명의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 남자 28명(21.2%), 여자 104명(78.8%)이며, 20대 113명(85.6%), 30대 18명(13.6%), 40대 1명(0.8%)으로 나타났다. 직업은 학생 36명(27.3%), 회사원 49명(37.1%), 공무원 9명(6.8%), 전문직 12명(9.1%), 자영업 6명(4.5%), 주부 4명(3.0%), 기타 16명(12.1%)으로 나타났다. 학력은 고등학교 졸업

<표 2> 구성개념의 조작적 정의

구성개념	조작적 정의	관련 연구
태도(ATT)	모바일 결제 시스템에 대한 경험 및 감정 상태에 대한 사용자의 전반적인 평가 수준	Davis(1989)
이용 의도(ITU)	사용자가 모바일 결제 시스템을 향후 이용하고자 의도하는 정도	Davis(1989)
개인 혁신성(PI)	모바일 결제 시스템을 다른 사람보다 더 빨리 받아들이려는 사용자의 개인적 성향	Midgley and Dowling(1978); Rogers and Shoemaker(1971)
지각된 위험(PR)	사용자가 모바일 결제 시스템을 사용하는 데 있어 불확실하고 위험할 것으로 예상하는 정도	Lee(2009)
지각된 유용성(PU)	사용자가 모바일 결제 시스템을 통해 원하는 결제를 효과적으로 할 수 있다고 인지하는 정도	Davis(1989)
지각된 사용 용이성(PEOU)	사용자가 모바일 결제 시스템을 쉽게 사용할 수 있다고 인지하는 정도	Davis(1989)
편의성(CON)	모바일 결제 시스템을 사용함으로써 느끼는 편리함의 정도	Kim et al.(2010)
주관적 규범(SN)	사용자 주변 사람들이 가지고 있는 모바일 결제 시스템 사용에 대한 의견을 사용자가 인식하는 정도	Fishbein and Ajzen(1975)
지각된 즐거움(PE)	모바일 결제 시스템을 사용함으로써 느끼는 즐거움 및 행복감의 정도	Van der Heijden(2004)

16명(12.1%), 대학교 재학 26명(19.7%), 대학교 졸업 54명(40.9%), 대학원 재학 12명(9.1%), 대학원 졸업 24명(18.2%)으로 나타났다. 이용 빈도의 경우 2 ~ 3회 10명(7.6%), 4회 이상 19명(14.4%), 항상 사용 100명(75.8%), 기타 3명(2.3%)으로 나타났다. 결제한 평균 금액은 1만 원 미만 6명(4.5%), 1 ~ 5만 원 44명(33.3%), 6 ~ 10만 원 33명(25.0%), 11만 원 이상 42명(31.8%), 기타 7명(5.3%)으로 나타났다.

6. 분석 결과

기초적인 분석을 위해서는 SPSS 21.0을 사용하였고 구조방정식모형 분석을 실시하기 위해서는 WarpPLS 5.0을 사용하였다.

6.1 신뢰성 분석 및 판별타당성 분석

측정변수의 신뢰성은 각 구성개념의 복합신뢰도(Composite Reliability: CR), 평균분산추출(Average Variance Extracted: AVE), 그리고 크론바하 알파 계수(Cronbach's α)로 평가할 수 있다. <표 3>에 제시된 한국과 중국 표본의 크론바하 알파 계수가 모두 0.836 이상으로 권고치인 0.7을 상회하였다. 또한 한국과 중국 표본의 AVE 값이 모두 0.673 이상으로 권고치인 0.5를 넘었고, CR 값은 모두 0.891 이상으로 권고치인 0.7을 상회하였다. 따라서 본 연구에서 사용된 측정변수들은 모두 만족스러운 수준의 신뢰성이 있는 것으로 판단할 수 있다.

판별타당성의 검증은 특정 구성개념의 AVE 제곱근을 다른 구성개념과의 상관계수와 비교하여 판단할 수 있다. <표 4>와 같이 한국과 중국 표본에서 모든 구성

<표 3> 신뢰성 분석 결과

구성개념	측정변수	한국			중국		
		CR	AVE	α	CR	AVE	α
지각된 유용성	PU1, PU2, PU3, PU4	0.962	0.864	0.947	0.930	0.769	0.900
지각된 사용 용이성	PEOU1, PEOU2, PEOU3	0.944	0.848	0.910	0.941	0.842	0.906
개인 혁신성	PI1, PI2, PI3, PI4	0.908	0.713	0.863	0.891	0.673	0.836
지각된 위험	PR1, PR2, PR3, PR4	0.920	0.742	0.883	0.916	0.731	0.877
지각된 즐거움	PE1, PE2, PE3, PE4	0.958	0.852	0.942	0.954	0.838	0.936
편의성	CON1, CON2, CON3, CON4	0.937	0.789	0.910	0.946	0.814	0.923
주관적 규범	SN1, SN2, SN3	0.951	0.867	0.923	0.957	0.881	0.933
태도	ATT1, ATT2, ATT3, ATT4	0.941	0.800	0.917	0.953	0.836	0.934
이용 의도	ITU1, ITU2, ITU3, ITU4	0.964	0.871	0.950	0.942	0.802	0.918

<표 4> 판별타당성 분석 결과

		PU	PEOU	PI	PR	PE	CON	SN	ATT	ITU
한국	PU	0.929								
	PEOU	0.714	0.921							
	PI	0.513	0.350	0.844						
	PR	0.164	0.082	0.045	0.861					
	PE	0.685	0.582	0.550	-0.039	0.923				
	CON	0.759	0.713	0.457	0.111	0.729	0.888			
	SN	0.488	0.452	0.482	-0.045	0.673	0.543	0.931		
	ATT	0.668	0.575	0.552	-0.050	0.814	0.763	0.711	0.894	
	ITU	0.605	0.560	0.487	-0.122	0.817	0.735	0.672	0.891	0.933
중국	PU	0.877								
	PEOU	0.714	0.918							
	PI	0.513	0.350	0.820						
	PR	0.164	0.082	0.045	0.855					
	PE	0.685	0.582	0.550	-0.039	0.916				
	CON	0.759	0.713	0.457	0.111	0.729	0.902			
	SN	0.488	0.452	0.482	-0.045	0.673	0.543	0.939		
	ATT	0.668	0.575	0.552	-0.050	0.814	0.763	0.711	0.914	
	ITU	0.605	0.560	0.487	-0.122	0.817	0.735	0.672	0.891	0.896

주) 각 표본의 대각선은 구성개념의 AVE 제곱근임

개념의 AVE 제곱근이 종과 횡의 상관계수보다 큰 것으로 나타나 본 연구의 측정변수는 만족스러운 판별타당성을 갖추고 있다고 할 수 있다.

6.2 전반적 모형 적합도 분석

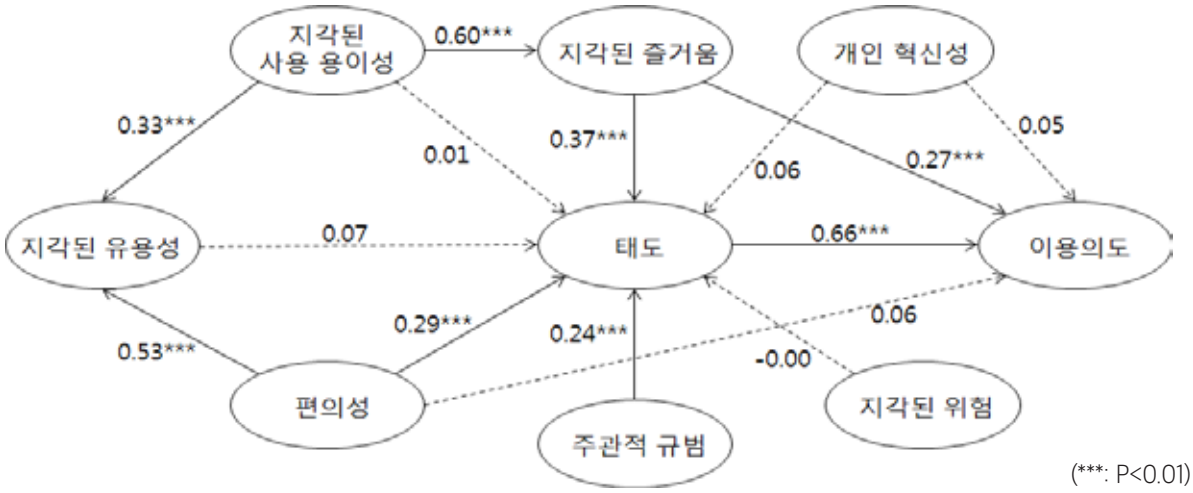
구조모형 분석을 실시하기 전에 모형의 전반적 적합도에 대한 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 Kock(2015)이 제시한 검증 방법을 따라서 한국과 중국 두 집단의 전반적 모형 적합도를 분석하였다. <표 5>의 결과를 보면 연구모형에 대한 전반적 모형 적합도가 만족스러운 것을 확인할 수 있다.

6.3 구조모형 분석 및 연구가설 검증

본 연구는 Anderson and Gerbing(1988)의 2단계 구조방정식모형 검증 절차에 따라 가설을 검증하였다. <그림 2>와 <그림 3>은 각각 한국과 중국 표본에 대한 분석 결과이다.

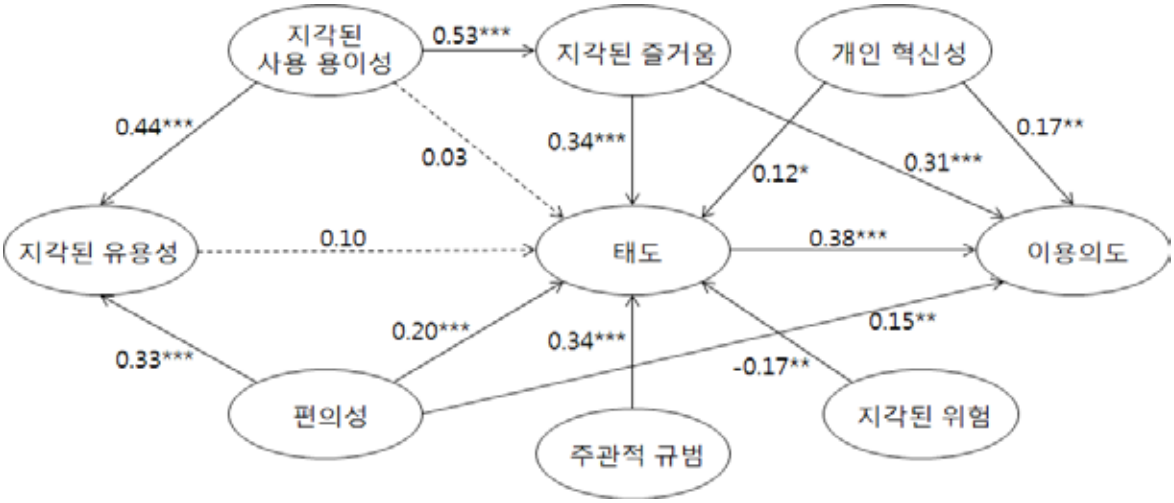
<표 5> 전반적 모형 적합도 분석

적합 지수	한국	중국	수용 기준
Average Path Coefficient (APC)	0.254, p < 0.001	0.258, p < 0.001	p < 0.05
Average R-Squared (ARS)	0.670, p < 0.001	0.598, p < 0.001	p < 0.05
Adjusted Average R-Squared	0.664, p < 0.001	0.590, p < 0.001	p < 0.05
Average block VIF (AVIF)	2.433	2.155	AVIF ≤ 5
Average Full collinearity VIF (AFVIF)	3.484	2.819	AFVIF ≤ 5
Tenenhaus GoF (GoF)	0.740	0.691	GoF ≥ 0.36
Sympson's Paradox Ratio (SPR)	1.000	1.000	SPR ≥ 0.7
R-Squared Contribution Ratio (RSCR)	1.000	1.000	RSCR ≥ 0.9
Statistical Suppression Ratio (SSR)	1.000	1.000	SSR ≥ 0.7
NonLinear Bivariate Causality Direction Ratio (NLBCDR)	1.000	0.964	NLBCDR ≥ 0.7



(***: P<0.01)

<그림 2> 한국 모바일 결제 시스템 이용 의도에 관한 구조모형



(*: P<0.10, **: P<0.05, ***: P<0.01)

<그림 3> 중국 모바일 결제 시스템 이용 의도에 관한 구조모형

한국 표본의 경우, 가설 1은 지지되었고 이는 기존 실증연구(Cheng et al. 2006; Lee 2009; Lin and Bhattacherjee 2010; Schierz et al. 2010)의 결과와 일치된 것이다. 가설 2는 지지되지 못하였는데, 이는 Lee(2009), Suh and Han(2002) 등과는 상반되지만 Adams et al.(1992), 황경연·문희철(2002)의 연구 결과와는 일치된 것이다. 지각된 사용 용이성이 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3a는 지지되었다. 지각된 사용 용이성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3b는 지지되지 못하였는데, 이러한 결과는 Schierz et al.(2010)의 연구 결과와는 상반된 것이지만 Cheng et al.(2006)의 연구 결과와는 일치된 것이다. 지각된 사용 용이성이 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3c는 지지되었다. 지각된 즐거움이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 4a도 지지되었으며, 이러한 결과는 Xu et al.(2013)의 연구 결과와 일치된 것이다. 지각된 즐거움이 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 4b도 지지되었다. 편의성이 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5a도 지지되었다. 이러한 결과는 Schierz et al.(2010)의 연구 결과와 일치된 것이다. 편의성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5b는 지지되었으나, 편의성이 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5c는 지지되지 못하였다. 이러한 결과는 한국 응답자의 이용 경험이 부족한 것이 원인이 될 수 있다. 가설 6의 검증 결과를 살펴보면, 경로계수가 0.245, p 값이 0.001로 추정되어 주관적 규범이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 6은 지지되었다. 한편 지각된 위험이 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 가설 7은 지지되지 못하였는데, 정보기술 발전에 따라 보안 기술도 발전되고 있는 것을 감안할 때 지각된 위험이 사용자의 태도에 미치는 영향력이 약해질 수 있다고 판단되었다. 개인 혁신성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 8a와 개인 혁신성이 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 8b는 지지되지 못하였다. 이러한 결과는 한국에서 모바일 결제 시스템이 아직 초기 단계로 보편화 되기 전이므로 대부분 소비자들의 수용 경향이 낮기 때문인 것으로 볼 수 있다.

중국 표본의 검증 결과를 살펴보면, 태도가 사용자의 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 1은 지지되었으며, 지각된 유용성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2는 지지되지 못하였다. 지각된 사

용 용이성이 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3a는 지지되었지만, 지각된 사용 용이성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3b는 지지되지 못하였고, 지각된 사용 용이성이 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3c는 지지되었다. 그리고 지각된 즐거움이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 4a와 지각된 즐거움이 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 4b도 지지되었다. 편의성이 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5a와 편의성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5b, 편의성이 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5c 역시 지지되었다. 주관적 규범이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 6은 지지되었으며, 지각된 위험이 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 가설 7도 지지되었다. 개인 혁신성이 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 8a와 개인 혁신성이 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 8b 또한 채택되었다. 이 결과를 정리하면 <표 6>과 같다.

<표 7>은 한국과 중국 구조모형의 경로계수 차이에 대한 분석 결과이다. 표본의 모든 경로가 0.05 수준에서 한국과 중국 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이런 차이가 있기 때문에 한국과 중국에서 수집된 표본은 분리하여 분석하는 것이 필요하다. 또한 한국과 중국의 모바일 결제 시스템 이용 의도에 영향을 미치는 요인도 차이가 있는 것을 볼 수 있다.

<표 6> 연구가설 검증 결과 요약

가설 번호	연구가설 내용	한국	중국
H1	태도는 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H2	지각된 유용성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지 안됨	지지 안됨
H3a	지각된 사용 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H3b	지각된 사용 용이성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지 안됨	지지 안됨
H3c	지각된 사용 용이성은 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H4a	지각된 즐거움은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H4b	지각된 즐거움은 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H5a	편의성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H5b	편의성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H5c	편의성은 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지 안됨	지지
H6	주관적 규범은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지	지지
H7	지각된 위험은 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	지지 안됨	지지
H8a	개인 혁신성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지 안됨	지지
H8b	개인 혁신성은 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지 안됨	지지

<표 7> 한국과 중국 구조모형의 경로계수 차이 분석 결과

경로	한국(n = 147)		중국(n = 132)		차이 검정	
	경로계수(β)	S.E	경로계수(β)	S.E	t-value	p-value
ATT→ITU	0.66	0.071	0.38	0.079	31.180	0.000
PE→ITU	0.27	0.078	0.31	0.081	-4.200	0.000
CON→ITU	0.06	0.081	0.15	0.084	-9.105	0.000
PI→ITU	0.05	0.081	0.17	0.084	-12.140	0.000
PU→ATT	0.07	0.081	0.10	0.085	-3.017	0.003
PEOU→ATT	0.01	0.082	0.03	0.086	-1.988	0.048
CON→ATT	0.29	0.077	0.20	0.083	9.394	0.000
PE→ATT	0.37	0.076	0.34	0.080	3.211	0.001
PI→ATT	0.06	0.081	0.12	0.085	-6.035	0.000
SN→ATT	0.24	0.078	0.34	0.080	-10.563	0.000
PR→ATT	0.00	0.082	-0.17	0.084	17.091	0.000
PEOU→PU	0.33	0.077	0.44	0.078	-11.841	0.000
CON→PU	0.53	0.073	0.33	0.081	21.693	0.000
PEOU→PE	0.60	0.072	0.53	0.077	7.846	0.000

7. 결론

7.1 연구 결과 및 의의

본 연구에서는 한국과 중국의 모바일 기기가 제공하는 다양한 기술을 이용하여, 온라인 및 오프라인에서 사용자가 직접 상품이나 서비스를 구매하거나 자금이체 및 관리 등에 이용할 수 있는 모바일 결제 시스템에 대한 연구를 진행하였다. 본 연구의 목적은 한국과 중국에서 모바일 결제 시스템의 이용 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이다. 연구모형에서는 실용적 요인, 감성적 요인, 사회 환경적 요인 등을 고려하였다. 그리고 한국과 중국에서 수집된 표본에 대한 결과를 비교함으로써 두 집단에 미치는 영향 요인의 차이를 분석하는 데 초점을 두었다.

이를 위해 구조방정식모형을 이용하여 분석을 실시하였다. 분석 결과, 한국의 경우 구성개념들이 모바일 결제 시스템의 이용 의도를 설명하는 정도는 88%로 높게 나타났다. 구성개념들 간의 관계를 보면, 지각된 즐거움에 영향을 미치는 요인은 지각된 사용 용이성인 것으로 나타났으며, 지각된 유용성에 영향을 미치는 요인은 지각된 사용 용이성과 편의성인 것으로 나타났다. 그리고 태도에 영향을 미치는 요인은 편의성, 지각된 즐거움, 주관적 규범으로 나타났으며, 모바일 결제 시스

템에 대한 이용 의도에 영향을 미치는 요인은 태도와 지각된 즐거움인 것으로 나타났다.

중국의 경우에도 구성개념들이 모바일 결제 시스템의 이용 의도를 설명하는 정도는 79%로 높게 나타났다. 구성 개념들 간의 관계를 보면, 모바일 결제 시스템에 대한 지각된 즐거움에 영향을 미치는 요인은 지각된 사용 용이성인 것으로 나타났으며, 지각된 유용성에 영향을 미치는 요인은 지각된 사용 용이성과 편의성인 것으로 나타났다. 그리고 태도에 영향을 미치는 요인은 편의성, 지각된 즐거움, 주관적 규범, 지각된 위험, 개인 혁신성으로 나타났으며, 이용 의도에 영향을 미치는 요인은 태도, 개인 혁신성, 편의성, 지각된 즐거움인 것으로 나타났다. 이와 같이 모바일 결제 시스템의 이용 의도에 영향을 미치는 요인에서 한국과 중국 사이에 차이가 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 기반으로 다음과 같은 학문적/실무적 의의를 제시하고자 한다.

첫째, 모바일 결제 시스템의 이용 의도에 영향을 미치는 주요 요인들을 연구함에 있어서, 실용적 영향 요인과 감성적 영향 요인을 모두 고려하였다. 모바일 결제 시스템에 대한 지각된 즐거움은 한국과 중국 모두에서 모바일 결제 시스템의 이용 의도에 매우 중요한 영향 요인임을 알 수 있었다. 기업들이 모바일 결제 시스템을 개발할 때 사용자의 즐거움을 고려한다면 많은 사용자들에게 인기를 끄는 결과물을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 한국과 중국 사용자들로부터 자료를 수집함으로써 모바일 결제 시스템에 대한 두 나라의 차이를 비교하였다. 한국에서 모바일 결제 시스템을 제공하는 업체들은 다양한 실용적 서비스를 제공함으로써 사용자가 시스템의 유용성을 인식할 수 있게 하여야 한다. 또한 편리하고 쉽게 사용할 수 있는 시스템을 개발하여야 하며, 사용자가 느끼는 위험을 줄이기 위해 모바일 결제 시스템의 안전성을 향상시키는 것도 매우 중요하다. 중국 시장의 경우, 사람들이 모바일 결제 시스템을 잘 받아들이고 긍정적인 이용 의도를 가지고 있다는 것을 알 수 있다. 지속적인 발전을 위하여 소비자의 이용 과정 속에 즐거움과 안전성을 높일 수 있도록 하는 노력이 필요하다.

7.2 연구의 한계점과 향후 과제

첫째, 설문 응답자 중 실제 모바일 결제 시스템을 사용하는 수가 많지 않다. 또한 한국의 경우는 주로 대학생들을 연구 대상으로 했기 때문에 연구 결과를 일반화 하기 어렵다. 따라서 향후 연구에서는 사용 경험이 있는 이용자들을 폭 넓게 연구 대상으로 포함시켜 모바일 결제 시스템 이용 의도에 영향을 미치는 요인에 대하여 연구할 필요가 있다. 복잡한 배경에서 다양하고 광범위한 응답자를 대상으로 한국과 중국 시장의 차이에 대한 연구를 진행하면 더욱 의미가 있을 것으로 보인다.

둘째, 모바일 결제 시스템은 다양한 종류가 존재한다. 제공되는 서비스에 따라 모바일 결제 시스템의 종류를 세분화 해서 각각의 시스템적 특징을 고려하여 연구하는 것이 더 구체적인 가치가 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 모바일 결제 시스템의 종류와 특징에 따라 연구를 진행하는 것이 필요하다.

셋째, 모바일 결제 시스템 이용 의도에 영향을 미치는 요인을 모두 고려하지 못하였다. 특히 두 나라의 문화에 차이가 있고, 사용자의 인구통계학적 특성도 영향 요인이 될 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 두 나라의 차이에서 오는 요인을 구체적으로 규명하여 문화적 차이와 사용자의 수입, 나이 등의 변수를 고려할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

[국내 문헌]

1. 강성배, 채미혜 2011. "스마트폰 애플리케이션의 지각된 가치와 채택의도에 관한 연구," *인터넷전자상거래연구* (11:4), pp. 187-208.
2. 김은정, 김주현, 김종원 2017. "핀테크 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," *정보시스템연구* (26:1) pp. 75-91.
3. 우가인, 강성배 2017. "핀테크 기반의 간편결제 서비스 지속적 사용의도에 대한 요인 연구," *정보시스템연구* (26:3), pp. 25-46.
4. 유선실 2015. "미국 모바일 결제서비스 이용 현황과 사업자 동향," *정보통신방송정책* (27:10), pp. 27-33.
5. 이재광, 김종무, 이강은, 윤소라, 조현 2017. "핀테크 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 모바일 결제 서비스를 중심으로," *지식경영연구* (18:3), pp. 181-199.
6. 정대현, 장활식, 박광오 2017. "핀테크 활성화를 위한 사용환경특성과 지속사용의도," *정보시스템연구* (26:2), pp. 123-142.
7. 황경연, 문희철 2002. "한·미 은행고객의 지속적 인터넷뱅킹이용의도에 미치는 영향요인 비교연구," *인터넷전자상거래연구* (2:1), pp. 181-206.

[국외 문헌]

1. Adams, D. A., Nelson, R. R., and Todd, P. A. 1992. "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication," *MIS Quarterly* (16:2), pp. 227-247
2. Ajzen, I. 1991. "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (50:2), pp. 179-211.
3. Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. 1988. "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin* (103:3), pp. 411-423.
4. Bandura, A. 1985. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
5. Bauer, R. A. 1960. "Consumer Behavior as Risk Taking," in *Proceedings of the 43rd Conference of the American Marketing Association*, Chicago, U.S., pp.389-398.
6. Berry, L. L., Seiders, K., and Grewal, D. 2002. "Understanding Service Convenience," *Journal of Marketing* (66:3), pp. 1-17.
7. Bhatti, T. 2007. "Exploring Factors Influencing the Adoption of Mobile Commerce," *Journal of Internet Banking and Commerce* (12:3), pp. 32-42.
8. Carroll, J. M., and Thomas, J. C. 1988. "Fun," *ACM SIGCHI Bulletin* (19:3), pp. 21-24.
9. Chang, M. K., Cheung, W., and Lai, V. S. 2005. "Literature Derived Reference Models for the Adoption of Online Shopping," *Information & Management* (42:4), pp. 543-559.
10. Cheng, T. C. E., Lam, D. Y. C., and Yeung, A. C. L. 2006. "Adoption of Internet Banking: An Empirical Study in Hong Kong," *Decision Support Systems* (42:3), pp. 1558-1572.
11. Clarke, I., III. 2001. "Emerging Value Propositions for M-Commerce," *Journal of*

Business Strategies (18:2), pp. 133-148.

12. CNNIC. 2015. *The 36th Statistical Report on Internet Development in China,* Beijing: China Internet Network Information Center.
13. Crespo, Á. H., and del Bosque, I. R. 2008. "The Effect of Innovativeness on the Adoption of B2C E-Commerce: A Model Based on the Theory of Planned Behaviour," *Computers in Human Behavior* (24.6), pp. 2830-2847.
14. Dahlberg, T., Guo, J., and Ondrus, J. 2015. "A Critical Review of Mobile Payment Research," *Electronic Commerce Research and Applications* (14:5), pp.265-284.
15. Davis, F. D. 1989. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly* (13:3), pp. 319-340.
16. 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* (22:14), pp. 1111-1132.
17. Featherman, M. S., and Pavlou, P. A. 2003. "Predicting E-Services Adoption: A Perceived Risk Facets Perspective," *International Journal of Human-Computer Studies* (59:4), pp. 451-474.
18. Fishbein, M., and Ajzen, I. 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading: Addison-Wesley.
19. Hung, S.-Y., Ku, C.-Y., and Chang, C.-M. 2003. "Critical Factors of WAP Services Adoption: An Empirical Study," *Electronic Commerce Research and Applications* (2:1), pp. 42-60.
20. Igbaria, M., Parasuraman, S., and Baroudi, J. J. 1996. "A Motivational Model of Microcomputer Usage," *Journal of Management Information Systems* (13:1), pp. 127-143.
21. ISACA 2011. *Mobile Payments: Risk, Security and Assurance Issues,* Rolling Meadows: ISACA.
22. Jackson, J. D., Yi, M. Y., and Park, J. S. 2013. "An Empirical Test of Three Mediation Models for the Relationship between Personal Innovativeness and User Acceptance of Technology," *Information & Management* (50:4), pp. 154-161.
23. Jarvenpaa, S. L., Lang, K. R., Takeda, Y., and Tuunainen, V. K. 2003. "Mobile Commerce at Crossroads," *Communications of the ACM* (46:12), pp. 41-44.
24. Joseph, B., and Vyas, S. J. 1984. "Concurrent Validity of a Measure of Innovative Cognitive Style," *Journal of the Academy of Marketing Science* (12:2), pp. 159-175.
25. Kim, C., Mirusmonov, M., and Lee, I. 2010. "An Empirical Examination of Factors Influencing the Intention to Use Mobile Payment," *Computers in Human Behavior* (26:3), pp. 310-322.
26. Kock, N. 2015. *WarpPLS 5.0 User Manual,* Laredo: ScriptWarp Systems.
27. Krueger, M. 2001. *The Future of M-Payments: Business Options and Policy Issues*, Seville: Institute for Prospective Technological Studies.

28. Leavitt, C., and Walton, J. 1975. "Development of a Scale for Innovativeness," *Advances in Consumer Research* (2:1), pp. 545-554.

29. Lee, M.-C. 2009. "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking: An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit," *Electronic Commerce Research and Applications* (8:3), pp. 130-141.

30. Liao, C.-H., Tsou, C.-W., and Shu, Y.-C. 2008. "The Roles of Perceived Enjoyment and Price Perception in Determining Acceptance of Multimedia-on-Demand," *International Journal of Business and Information* (3:1), pp. 27-52.

31. Lim, N. 2003. "Consumers' Perceived Risk: Sources versus Consequences," *Electronic Commerce Research and Applications* (2:3), pp. 216-228.

32. Lin, C.-P, and Bhattacherjee, A. 2010. "Extending Technology Usage Models to Interactive Hedonic Technologies: A Theoretical Model and Empirical Test," *Information Systems Journal* (20:2), pp. 163-181.

33. Lin, P., Chen, H.-Y., Fang, Y., Jeng, J.-Y., and Lu, F.-S. 2008. "A Secure Mobile Electronic Payment Architecture Platform for Wireless Mobile Networks," *IEEE Transactions on Wireless Communications* (7:7), pp. 2705-2713.

34. Lin, K. Y., and Lu, H. P. 2015. "Predicting Mobile Social Network Acceptance Based on Mobile Value and Social Influence," *Internet Research* (25:1), pp. 107-130.

35. Looney, C. A., Jessup, L. M., and Valacich, J. S. 2004. "Emerging Business Models for Mobile Brokerage Services," *Communications of the ACM* (47:6), pp. 71-77.

36. Lu, Y., Yang, S., Chau, P. Y. K., and Cao, Y. 2011. "Dynamics between the Trust Transfer Process and Intention to Use Mobile Payment Services: A Cross-Environment Perspective," *Information & Management* (48:8), pp. 393-403.

37. Mallat, N. 2007. "Exploring Consumer Adoption of Mobile Payments: A Qualitative Study," *The Journal of Strategic Information Systems* (16:4), pp. 413-432.

38. Midgley, D. F., and Dowling G. R. 1978. "Innovativeness: The Concept and Its Measurement," *Journal of Consumer Research* (4:4), pp. 229-242.

39. Nysveen, H., Pedersen, P. E., and Thorbjørnsen, H. 2005. "Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons," *Journal of the Academy of Marketing Science* (33:3), pp. 330-346.

40. Peter, J. P., and Ryan, M. J. 1976. "An Investigation of Perceived Risk at the Brand Level," *Journal of Marketing Research* (13:2), pp. 184-188.

41. Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of Innovations* (5th ed.), New York: Free Press.

42. Rogers, E. M., and Shoemaker, F. F. 1971. *Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach*, New York: Free Press.

43. Schierz, P. G., Schilke, O., and Wirtz, B. W. 2010. "Understanding Consumer Acceptance of Mobile Payment Services: An Empirical Analysis," *Electronic Commerce Research and Applications* (9:3), pp. 209-216.

44. Slade, E., Williams, M., Dwivedi, Y., and Piercy, N. 2015. "Exploring Consumer Adoption of Proximity Mobile Payments," *Journal of Strategic Marketing* (23:3), pp. 209-223.

45. Suh, B., and Han, I. 2002. "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking," *Electronic Commerce Research and Applications* (1:3-4), pp. 247-263.

46. Tan, G. W.-H., Ooi, K.-B., Chong, S.-C., and Hew, T.-S. 2014. "NFC Mobile Credit Card: The Next Frontier of Mobile Payment?" *Telematics and Informatics* (31:2), pp. 292-307.

47. Teo, T. S. H., Lim, V. K. G., and Lai, R. Y. C. 1999. "Intrinsic and Extrinsic Motivation in Internet Usage," *Omega* (27:1), pp. 25-37.

48. Teo, T. S. H., and Pok, S. H. 2003. "Adoption of WAP-Enabled Mobile Phones among Internet Users," *Omega* (31:6), pp. 483-498.

49. Thong, J. Y. L., Hong, S.-J., 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* (64:9), pp. 799-810.

50. Turel O., Serenko, A., and Giles, P. 2011. "Integrating Technology Addiction and Use: An Empirical Investigation of Online Auction Users," *MIS Quarterly* (35:4), pp. 1043-1062.

51. Van der Heijden, H. 2004. "User Acceptance of Hedonic Information Systems," *MIS Quarterly* (28:4), pp. 695-704.

52. Venkatesh, V. 2000. "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information Systems Research* (11:4), pp. 342-365.

53. Venkatesh, V., and Brown, S. A. 2001. "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges," *MIS Quarterly* (25:1), pp. 71-102.

54. Venkatesh, V., and Davis F. D., 2000. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science* (46:2), pp. 186-204.

55. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. 2003. "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly* (27:3), pp. 425-478.

56. Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., and Xu, X. 2012. "Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology," *MIS Quarterly* (36:1). pp. 157-178.

57. Wixom, B. H., and Todd, P. A. 2005. "A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance," *Information Systems Research* (16:1), pp.85-102.

58. Wu, J.-H., and Wang, S.-C. 2005. "What Drives Mobile Commerce?: An Empirical Evaluation

of the Revised Technology Acceptance Model," *Information & Management* (42:5), pp. 719-729.

59. Xu, G., and Gutiérrez, J. A. 2006. "An Exploratory Study of Killer Applications and Critical Success Factors in M-Commerce," *Journal of Electronic Commerce in Organizations* (4:3), pp. 63-79.

60. Xu, J. D., Benbasat, I., and Cenfetelli, R. T. 2013 "Integrating Service Quality with System and Information Quality: An Empirical Test in the E-Service Context," *MIS Quarterly* (37:3), pp. 777-794.

61. Zhao, X., and Sun, Y. 2012. "A Study of Third-Party Online Payment: Risk Control and Supervision Analysis," *Proceedings of the Eleventh Wuhan International Conference on E-Business,* Wuhan, China, pp. 210-216.

[URL]

1. Visa International 2006. "How Would You Like to Pay for That? Cash, Card or Phone?" Retrieved December 2006. from http://corporate.visa.com/md/nr/press291.jsp.

2. Wikipedia 2017. "Financial Technology," Retrieved November 2017. from https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_technology.

저 자 소 개

홍 태 호 (Taeho Hong)

현재 부산대학교 경영대학 교수로 재직하고 있다. KAIST에서 산업공학사를 취득하였고 경영정보시스템을 전공하여 공학석사와 박사를 취득하였다. 딜로이트 컨설팅에서 컨설턴트로 재직했으며, 주요 관심분야는 Big Data, CRM, Data Mining, Business Intelligence, 지식경영, Social Networks 등이다. 주요 논문을 Expert Systems, Expert Systems with Applications, Asia Pacific Journal of Information Systems, Information Systems Review 등에 게재하였다.

E-mail: hongth@pusan.ac.kr / Tel: +82-51-510-2531

왕 시 (Xi Wang)

모바일 커머스에 관한 연구로 부산대학교 경영학과 경영정보전공 석사학위를 취득하였다. 현재 국제간 전자상거래 사업을 추진 중에 있다.

E-mail: indy@ck.ac.kr

서 보 밀 (Bomil Suh)

KAIST에서 전산학 전공으로 학사 학위를, KAIST 테크노경영대학원에서 경영공학 전공으로 석사와 박사 학위를 취득하였다. LG CNS Entrue Consulting Partners에서 선임컨설턴트로 재직하였으며, 현재 숙명여자대학교 경영학부에 정교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 전자상거래 및 e-비즈니스, 소셜 미디어, 정보시스템 평가 및 관리이다. Information & Management, International Journal of Electronic Commerce, Electronic Commerce Research and Applications, 정보시스템연구, Information Systems Review, 경영과학, 한국전자거래학회지, 한국IT서비스학회지, 한국지능정보시스템학회논문지, Journal of Information Technology Applications & Management, Entrue Journal of Information Technology 등에 연구 결과를 발표하였다.

저 자 소 개

야오즈옌 (Ziyan Yao)

부산대학교 경영학과 경영정보전공 석사학위를 취득하고 현재 부산대학교 경영학과 경영정보전공 박사과정에 재학 중이다. 현재는 온라인 리뷰(online review), 소셜 네트워크 (social network), 텍스트 마이닝(text mining) 등 다양한 분야에 관심을 갖고 있다.

E-mail: yaoziyan@pusan.ac.kr

Tel: +82-51-510-2531

박지영 (Jiyoung Park)

현재 부산대학교 경영연구원에서 전임연구원으로 재직 중이다. 부산대학교에서 통계학을 전공하여 이학사를 취득하였고, 경영정보. 생산관리 전공으로 경영학 석사 및 박사학위를 취득하였다. 연구 관심분야는 데이터 마이닝, 오피니언 마이닝, 소셜 네트워크, CRM 등이다.

E-mail: jiyoung.star@gmail.com