Journal of Digital Convergence
Vol. 16. No. 6, pp. 105-115, 2018

ISSN 1738-1916
https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.6.105

기술, 개인, 상황 특성이 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 미치는 영향 : 주관적 규범의 조절효과

박현선[1], 김상현[2*]
경북대학교 경영학부 BK21+ 연구교수[1], 경북대학교 경영학부 교수[2]

Technical, Individual and Situational Factors Affecting Intention to Use of Mobile Easy Payment Service : Focusing on the Moderating Effects of Subjective Norms

Hyunsun Park[1], Sanghyun Kim[2*]
[1]Research Professor, School of Business Administration, Kyungpook National University
[2]Professor, School of Business Administration, Kyungpook National University

요 약 정보통신기술의 발달, 스마트폰의 보편화, 정부의 규제완화 등에 힘입어 모바일 간편 결제서비스가 주요한 금융서비스로 빠르게 성장하고 있다. 이에 본 연구는 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 어떤 요인들이 영향을 미치는지를 실증분석을 통해 살펴보고자 하며, 총 386명의 자료를 수집하여 AMOS 22.0을 이용해 분석하였다. 연구결과, 기술적 특성(상대적 이점, 보안성), 개인 특성(자기효능감), 상황적 특성(기존서비스신뢰, 기존서비스만족)이 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 지각된 가치는 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 주관적 규범은 지각된 가치와 모바일 간편 결제서비스 이용의도 간의 관계를 강화하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 모바일 간편 결제서비스 관련 기업과 관련 연구 분야에 유용한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

주제어 : 모바일 간편 결제서비스, 기술적 특성, 개인적 특성, 상황적 특성, 주관적 규범, 수용의도

Abstract With the development of information and communication technologies, popularization of smart phones, and relaxation of the government regulation, mobile easy payment service is rapidly growing as a major financial service. Therefore, this study examines factors that influence the intention to use mobile easy payment service through empirical analysis. We collected 386 responses by survey and formed structural equation modeling with AMOS 22.0. The results show that technical factors(relative advantage, security), individual factor(self-efficacy), situational factors(trust in prior services and satisfaction of prior services) had a positive effect on the perceived value. In addition, perceived value had a positive effect on the intention to use mobile easy payment services. Lastly, subjective norms are closely related to the relationship between perceived value and intention to use mobile easy payment services. The results can be expected to provide useful references to the Fintech related industry fields.

Key Words : Mobile Easy Payment Service, Technical Factor, Individual Factor, Situational Factor, Subjective Norms, Intention to Use

*Corresponding Author : Sanghyun Kim(ksh@knu.ac.kr)
Received April 11, 2018
Revised May 10, 2018
Accepted June 20, 2018
Published June 28, 2018

1. 서론

정보기술의 발달과 스마트폰의 보편화, 정부의 규제 완화 등에 힘입어 모바일 기반의 결제서비스가 주요한 금융서비스로 빠르게 확산되고 있다. 특히, 국내의 경우 빠른 인터넷 환경과 높은 스마트폰 보급률, 고사양 스마트폰의 확산으로 새로운 금융서비스 적용을 위한 최적의 환경이 마련되고 규제 완화 조치가 시행됨에 따라 모바일 간편 결제서비스가 빠르게 성장하고 있는 상황이다[1, 2, 3]. 국내의 경우, 2014년 LG U+가 Active X 기반의 공인인증서 모듈을 사용하지 않는 결제시스템을 출시한 것을 기점으로 다양한 서비스들이 출시되기 시작했으며, 2017년 1분기 기준 간편 결제 서비스 이용은 일평균 133만 건, 447억 원으로 계속 확대되고 있다[2]. 모바일 간편 결제서비스 시장은 앞으로도 꾸준히 성장할 것으로 전망되고 있으며, 관련 기업과 서비스 제공자에게 새로운 수익원으로서의 역할을 할 것으로 기대되고 있다[3].

모바일 기반 결제서비스 시장의 치열한 경쟁이 예상되는 상황에서 주도권을 확보하기 위해서는 사용자들이 중요하게 고려하는 요인들을 찾고 이를 고려한 기업의 전략과 대책을 세우는 것이 중요할 것으로 예상되기 때문이다. 또한, 유통업체나 하드업체 제조사의 경우 간편결제서비스를 통해 네트워크 확산을 통한 잠금효과를 기대할 수 있고 소비자가 결제를 포기하는 비율을 낮춰주고 구매율을 높일 수 있다는 점에서 사용자의 이용의도에 영향 요인을 살펴보는 연구는 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다[3].

이런 측면에서 모바일 간편 결제서비스 관련 기존 연구들은 본 연구에서 살펴보고자 하는 이용 및 수용행동에 영향을 미치는 요인을 찾아 실증분석을 통해 검증하거나 사용자저항과 같은 행동에 영향을 미치는 요인이 무엇인지에 대해 살펴보는 연구들이 주로 이루어졌다[4-8]. 하지만 이들 연구들은 주로 결제 서비스나 모바일의 기술적인 측면에 초점을 둔 경우가 대부분이며 이 외에 기존 모바일 결제 서비스와의 차별성에 초점을 둔 변수들을 제시하고 잠재 수용자의 행동과의 인과관계를 살펴보는 경우가 대부분이다. 다양한 사용자를 서비스로 유인하고 네트워크를 확장시키기 위해서는 다양한 관점에서 모바일 간편 결제서비스의 이용행동에 영향을 미칠 것으로 판단되는 변수들을 살펴볼 필요성이 있다고 판단된다.

따라서 본 연구는 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 요인들을 기술적인 측면뿐만 아니라 사용자의 개인적 특성과 상황적 특성에 관한 요인들까지 제시하고 실증분석을 통해 관계를 확인하고자 한다. 더 나아가 정보기술수용에 주요한 영향을 미치는 요인으로 알려진 주관적 규범을 지각된 가치와 이용의도 간의 관계에 조절변수로 제안하여 어떤 효과를 가지는지에 대해서도 검증하고자 한다. 실증분석을 통한 본 연구의 결과는 모바일 간편 결제서비스 관련 기업이나 서비스 제공자에게 유용한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대한다. 또한, 모바일 기반 결제서비스 관련 연구에도 의미 있는 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 모바일 간편 결제서비스

모바일 간편 결제서비스란 스마트폰과 같은 모바일 기기에 신용카드 정보와 같은 개인 및 금융정보 등을 미리 저장해두고 거래 발생 시에 비밀번호 입력이나 단말기 접촉만으로도 결제를 할 수 있는 서비스를 말한다[1, 2 ,3]. 이러한 간편 결제서비스는 핀테크 산업이 급속도로 성장하고 정보통신기술의 발달과 정부의 규제가 완화되면서 빠르게 성장하고 있다. 국내의 경우 높은 스마트폰 보급률과 고사양 스마트폰의 확산, 초고속 무선통신이 최적의 환경을 제공하면서 관련 서비스들이 지속적으로 출시되고 있는 상황이다[2].

기존의 결제서비스와 간편 결제서비스가 가지는 가장 큰 차이점은 간편성, 편리함에 있다[3]. 간편 결제서비스는 카드정보 등을 한번만 입력해 두고 결제 시에 카드나 공인인증서 비밀번호 입력 없이 간단한 인증만으로 결제를 할 수 있는 이점을 가지고 있다. 이는 사용자 입장에서 복잡한 결제 단계가 줄어들어 편의성이 높아지는 효과를 얻을 수 있으며 결제서비스 제공자 입장에서는 사용자들의 결제 포기율이 낮아진다는 점에서 매출에 대한 긍정적인 효과를 기대할 수 있다.

2.2 모바일 간편 결제서비스 관련 기존연구

간편 결제서비스가 빠르게 성장하고 시장에서 주목을 받음에 따라 학계에서도 다양한 측면에서 간편 결제서비스에 대한 연구가 이루어지고 있다. 이는 온라인뿐만 아

니라 오프라인에서도 모바일 기기를 통한 간편 결제서비스가 이루어짐에 따라 새로운 지급 수단으로서 경쟁이 치열해지고 있기 때문에 사용자들이 간편 결제서비스에 어떻게 인식하고 행동하게 되는지를 살펴볼 필요성이 있기 때문이다. 모바일 간편 결제서비스에 관한 기존 연구를 살펴보면, 주로 서비스의 수용이나 지속적인 사용의도를 살펴보고 있거나, 기존 결제 서비스 사용자들이 간편 결제서비스에 대해 가지는 저항행동에 대해 살펴보고 있다[4-8]. 또한, 인터뷰모바일 간편 결제서비스의 활성화를 위한 방안을 찾는 연구도 이루어지고 있다[1].

모바일 간편 결제서비스에 대한 사용자의 행동에 관한 연구를 살펴보면, 장태락과 이종호[7]는 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 성과기대, 노력기대, 사회적 영향 및 촉진조건 등이 유의미한 영향을 미친다고 하였으며 오락적 동기와 습관 역시 이용의도에 유의미한 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 반면 지각된 위험은 이용의도에 부정적인 역할을 미침을 확인하였다. 김차근 등[6]은 지각된 이용용이성, 지각된 유용성이 삼성페이와 같은 모바일 간편 결제서비스 수용태도와 수용의도에 유의미한 영향을 미침을 확인하였다. 한진희 등[8]은 간편 결제서비스에 대한 유용성과 신뢰가 결제서비스에 대한 충성도와 쇼핑몰에 대한 충성도에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보았으며 유용성과 서비스 제공자 신뢰를 높게 인지할수록 간편 결제서비스와 쇼핑몰에 대한 충성도가 높아짐을 확인하였다.

2.3 지각된 가치

지각된 가치(perceived value)는 매우 포괄적이고 추상적인 개념으로 제품을 구매하거나 서비스를 이용할 때 사용자가 제품이나 서비스에 대해 인지함으로써 가지게 되는 주관적인 평가를 의미한다[9-12]. 경영정보학, 마케팅, 재무 등의 경영학 분야와 심리학, 사회학, 경제학 등의 다양한 분야에서 인간의 행동이나 태도를 설명하기 위한 기준으로 연구되고 있는 개념으로서 사용자가 제품이나 서비스에 대해 얻게 되는 긍정적인 혜택과 부정적인 손실이 합쳐진 경험의 총합으로 정의되어 사용되고 있다[10, 12]. 여기서 혜택(benefit)은 제품이나 서비스를 사용하면서 경험을 통해 얻는 개인이 얻는 효용, 이익과 같은 것을 말하며 손실 또는 희생(sacrifice)은 이익을 얻기 위해 지불해야 하는 금전, 시간, 노력 등의 비용 등을 의미한다. 또한, 지각된 가치는 경험적이며 상품 또는 서비스와의 상호 작용에 의해서 만들어진다. 즉, 사용자들이 어떤 기술에 대해 인지하는 혜택과 희생의 총합이 사용의도와 같은 행동을 결정할 수 있게 된다는 것이다[10]. 이러한 지각된 가치는 단일항목으로 측정이 되기도 하지만, 연구자에 따라서는 금전적 가치, 사회적 가치, 감정적 가치, 기능적 가치 등으로 세분화되어 고려되기도 한다[11].

3. 연구모형 및 가설설정

3.1 연구모형

본 연구는 다양한 모바일 결제 서비스가 빠르게 확산되는 시점에서 모바일 간편 결제서비스의 이용에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 알아보고자 한다. 이를 위해 정보기술 및 지각된 가치와 모바일 결제에 관한 선행연구들을 바탕으로 변수들을 도출하여 Fig. 1과 같이 연구모형을 설정하였다. 본 연구는 결제서비스의 기술적 특성과 사용자의 특성 및 상황적 요소들이 가치 지각과 수용의도에 영향을 미칠 것으로 판단하였다. 따라서 지각된 가치의 선행변수로 기술적 특성(상대적 이점, 보안성), 개인적 특성(주관적 지식, 자기효능감), 상황적 특성(기존 서비스에 대한 신뢰, 기존 서비스에 대한 만족)을 제안하였다. 더 나아가 본 연구는 새로운 정보기술을 이용하는 행동에 유의미한 영향을 미치는 것으로 알려져 있는 주관적 규범을 지각된 가치와 수용의도 간의 관계에 조절변수로 제안하여 두 변수 간의 관계에서 주관적 규범이 어떠한 역할을 하는지 살펴보고자 하였다.

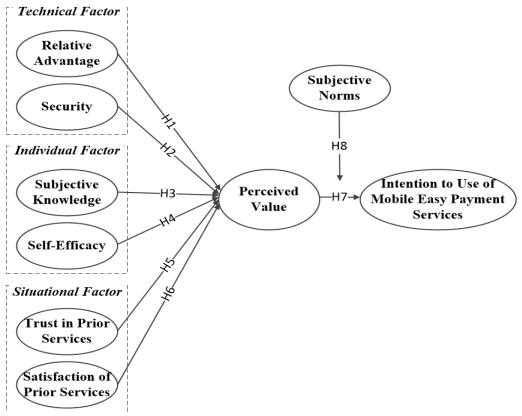

Fig. 1. Research model

3.2 가설설정

3.2.1 기술적 특성

상대적 이점은 모바일 간편 결제서비스가 기존 서비스의 기능이나 결제방식보다 얼마나 더 좋은가에 대해 느끼는 정도를 의미한다[13, 14]. 간편 결제서비스가 기존의 모바일 결제서비스와는 다른 기능을 가지고 있다면 사용자들은 간편 결제서비스에 대해 긍정적인 혜택을 인지하게 될 수 있다[14]. Lin[13]은 모바일 뱅킹 사용자가 기존의 서비스와는 차별화되는 특성이나 긍정적인 혜택을 모바일 뱅킹이 제공한다고 느낀다면 사용행동이나 수용태도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였다.

보안성은 모바일 간편 결제서비스가 개인정보, 금융정보, 거래정보와 같은 결제와 관련된 개인의 민감한 정보를 잘 보호할 수 있다고 느끼는 정도를 의미한다[15, 16]. 정보기술 관련 연구에서 사용자가 인식하는 보안성은 정보기술의 수용이나 확산의 중요한 결정요인으로 고려되고 있으며 간편 결제서비스와 같이 개인 및 금융정보를 이용해야할 때는 그 중요도가 더 크다고 할 수 있다. 따라서 보안성에 대한 인식은 해당 서비스나 기술에 대한 지각된 가치에 주요한 영향을 미치게 된다[17]. 따라서 본 연구는 이러한 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 상대적 이점은 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

H2: 보안성은 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

3.2.2 개인적 특성

주관적 지식은 모바일 간편 결제서비스 사용자가 모바일 결제서비스에 대해서 잘 알고 있다고 생각하는 정도를 의미한다[18]. 주관적 지식은 소비자 행동을 이해하는데 중요한 역할을 하는 변수로 알려져 있으며 개인의 지식수준이 수용행동이나 구매행동에 유의미한 영향을 미칠 수 있는 것으로 확인되었다[19, 20]. 박유식과 한명희[19]는 개인이 생각하는 인터넷에 대한 지식수준이 높다고 인지할수록 구매의도가 높아짐을 확인하였으며, 이태민[20]은 모바일 상거래 수용에 모바일 인터넷에 대한 주관적 지식이 유의미한 선행변수임을 확인하였다.

자기효능감은 모바일 간편 결제서비스 사용자가 자신이 사용하는 모바일 결제서비스를 이용하고 활용하는 능력에 대한 믿음의 정도를 의미한다[21, 22]. 새로운 정보기술을 이용할 때 해당 기술을 사용하는 것에 대한 자신감을 가지고 있거나 사용능력에 대한 자신의 믿음이 강하다면 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미친다[22]. 한예슬과 김유정[22]은 SNS 사용자의 자기효능감을 정보효능감과 관계효능감과 구분하고 관계효능감이 SNS의 지각된 가치에 유의한 영향을 미침을 확인하다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3: 주관적 지식은 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

H4: 자기효능감은 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

3.2.3 상황적 특성

기존 서비스에 대한 신뢰는 모바일 간편 결제서비스 이전의 모바일 결제나 인터넷 결제서비스와 같은 유사한 결제서비스에 대해 사용자가 믿음을 가지는 정도를 의미한다[13, 16, 23, 24]. 정승민[23]은 모바일 결제서비스 시장에서 사용자들의 초기 신뢰가 지속적인 결제서비스의 사용과 확산을 위해 필수적인 역할을 한다고 하였다. 즉, 사용자들이 기존의 결제서비스에 대해 신뢰를 형성하고 있다면 새로운 결제서비스가 시장에 출시되었을 때 기존 서비스에 대한 신뢰가 행동이나 만족에 유의한 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 특히, 개인 및 금융정보의 유출에 의한 피해사례가 급증함에 따라 기존 서비스 사용경험을 통해 형성된 신뢰는 새로운 서비스에 의한 혜택과 손실을 판단하는데 유의미한 영향을 미칠 수 있다.

기존 서비스에 대한 만족은 모바일 간편 결제서비스 이전의 모바일 결제나 인터넷 결제서비스와 같은 유사한 결제서비스에 대해 사용자가 긍정적으로 인식하고 만족감을 느끼는 정도를 의미한다[25]. Tseng and Chiang[25]은 모바일 폰 업그레이드 행동에 기존 제품에 대한 만족이 유의한 영향을 미친다고 하였다. 즉, 기존의 제품이나 서비스 사용을 통해 얻은 경험은 행동의 주요 결정요인이 된다. 또한, 만족은 사용 경험에서 얻어지는 것이므로 기존 서비스에 대한 만족은 유사한 제품이나 서비스에 대한 사용자의 행동을 예측하는데 유용한 변수가 될 수 있다[26]. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5: 기존 서비스에 대한 신뢰는 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 기존 서비스에 대한 만족은 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 지각된 가치와 이용의도

지각된 가치는 모바일 간편 결제서비스 사용에 지불되는 금전 및 비금전적 비용 대비 얻은 혜택에 대해 사용자가 인지하는 정도를 의미한다[10, 12, 17]. Kim et al.[10]은 지각된 가치를 모바일 서비스 사용경험을 통해 사용자가 인지하는 희생과 혜택의 총합으로 설명하면서 희생보다 혜택이 더 크다고 인식할 때 수용으로 이어질 수 있다고 하였다. Wang and Wang[12] 역시 모바일 시스템에 대한 지각된 가치가 높을수록 수용행동으로 이어질 수 있음을 확인하였으며, Al-Debei and Al-Lozi[27] 모바일 데이터 서비스에 대해 사용자가 인식하는 가치가 수용의도에 유의미한 영향을 미침을 확인하였다. 이를 바탕으로 본 연구는 모바일 간편 결제서비스에 대해 인식하는 가치가 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것이라고 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: 지각된 가치는 모바일 간편 결제서비스의 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.5 주관적 규범

주관적 규범은 사용자 주변의 의미 있는 사람들이 자신의 행동을 어떻게 판단할 것인가에 대한 인식을 의미한다[16, 27, 28]. 계획된 행동 이론에 따르면 주관적 규범은 개인의 행동에 유의미한 영향을 미치는 선행요인으로 알려져 있다. 즉, 개인을 둘러싼 주위의 의미 있는 사람들이 개인의 어떤 특정 행동을 어떻게 판단할 것인가에 대한 인식의 정도가 행동의지나 실제 행동의 결정요인이 될 수 있음을 의미한다. 또한, 주관적 규범은 사용하는 기술이나 서비스에 대한 가치 인식에도 유의한 영향을 미친다. 본 연구는 주관적 규범을 조절변수로 제안하여 지각된 가치와 모바일 간편 결제서비스 이용의도 간의 관계에서 어떠한 역할을 하는지 살펴보고자 하였다.

H8: 주관적 규범은 지각된 가치와 모바일 간편 결제서비스 이용의도 간의 관계를 강화시킬 것이다

4. 연구방법 및 실증분석

4.1 자료수집 및 표본의 특성

본 연구는 모바일 간편 결제서비스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 연구모형과 가설을 제시하고 개인 단위의 행동에 대한 설명을 연구범위로 설정하여 실증분석을 통해 검증하고자 한다. 먼저 연구의 목적에 적합한 표본으로부터 자료를 수집하기 위해 현재 어떤 형태의 모바일 결제 서비스를 사용하고 있는 사용자를 대상으로 설문을 실시하였다. 설문을 위한 측정항목은 1차적으로 선행연구에서 신뢰성과 타당성을 확보한 항목들을 이용하여 본 연구의 내용과 문맥에 맞게 수정 및 보완하여 구성하였다. 다음으로 개발된 측정항목의 정확성과 정규화를 위해 안면타당성(face validity)을 실시하였다. 안면타당성 검증은 각 항목의 정교화와 잠재변수 측정에 대한 정확성을 판단하기 위해 경영정보 분야의 대학교수 및 박사과정수료생들을 대상으로 실시하였으며, 이를 통해 본 연구에서 측정하고자 하는 측정변수의 정확성을 높였다.

먼저 기술적 특성의 상대적 이점은 기존의 결제수단보다 효율적인 정도, 편리한 정도, 유용한 정도로 측정하였으며, 보안성은 보안이 우수한 정도, 정보를 안전하게 보호할 것이라고 믿는 정도, 이용자 인증의 안전성 정도로 측정하였다. 사용자 특성의 주관적 지식은 결제 서비스에 대해 잘 아는 정도, 쇼핑 시 결제 서비스를 이용하는 정도, 다른 사람들에 비해 모바일 결제 서비스에 대해 잘 알고 있는 정도로 측정하였다. 상황적 특성의 기존 서비스에 대한 신뢰는 기존의 모바일 기기를 이용한 서비스에 대해 믿는 정도, 기존 결제 서비스가 안전하다고 믿는 정도, 서비스 제공 기업에 대해 신뢰하는 정도로 측정하였으며 기존 서비스에 대한 만족은 기존 결제 서비스의 흡족한 정도, 즐거움을 주는 정도, 만족감을 느끼는 정도로 측정하였다.

지각된 가치는 간편 결제 서비스를 이용하기 위해 투자하는 노력과 시간, 보안문제, 비용 등을 고려할 때 가치가 있다고 느끼는 정도의 4개 문항으로 측정하였으며 주관적 규범은 주변 지인들이 모바일 간편 결제서비스를 이용하는 것에 대해 현명하다고 생각하는 정도, 이용할 필요가 있다고 생각하는 정도, 가치 있는 일이라고 생각하는 정도, 이용해야 한다고 생각하는 정도의 4개 문항으로 측정하였다. 마지막으로 이용의도는 간편 결제 서비

스를 이용할 의지의 정도, 자주 이용할 생각의 정도, 모바일 간편 결제서비스를 우선적으로 고려할 정도, 지인에게 추천할 정도의 4개 문항으로 측정하였다.

본 연구의 실증분석을 위한 자료 수집은 설문지 방법을 이용하여 2017년 10~11월까지 대구 및 경북지역에 거주하는 개인을 대상으로 이루어졌으며 총 1,000부의 설문지가 배포되어 402부가 회수되었다. 이 중 응답이 불완전한 17부를 제외한 총 386부를 본 연구의 연구모형의 최종 분석을 위해 사용하였다. 본 연구의 통계분석은 AMOS 22.0을 사용하여 측정모형의 확인적 요인분석과 구조모형의 구조방정식 분석을 실시하였다. 다음의 Table 1은 본 연구에 사용된 응답자 및 모바일 결제서비스 이용에 대한 특성을 보여주고 있다.

Table 1. Characteristics of the Respondents

Category		n=386	%
Gender	Male	159	41.2
	Female	227	58.8
Age	20-29	88	22.8
	30-39	131	33.9
	40-49	97	25.1
	50-	70	18.1
Education	Highschool Graduate	28	7.3
	Undergraduate	196	50.8
	Graduate	162	42.0
Job	Student	108	28.0
	Office Work	70	18.1
	Technical Work	46	11.9
	Profession	42	10.9
	Sales and Service	101	26.2
	etc.	19	4.9
Frequency of Utilization of Mobile Payment Services (Monthly Average)	1-2	38	9.8
	3-4	184	47.7
	4-5	119	30.8
	5-	45	11.7
Type of Mobile Payment Services (Duplication Response)	Mobile Banking	254	65.8
	Micro Payment	167	43.3
	Mobile Credit Card	234	60.6
	Mobile Electronic Cash	176	45.6
	Mobile Electronic Wallet	201	52.1
	Mobile Easy Payment	170	44.0
Total		386	100.0

4.2 측정모형검정

본 연구에서 제안한 연구모형의 가설을 검증하기에 앞서 수집한 자료의 특성이 측정모형과 적합한지를 알아보기 위해 측정모형의 적합도 검증을 실시하였다. 적합도 판단에 대한 기준은 사회과학 연구에서 일반적으로 많이 사용되는 몇 가지 지수들을 사용하였다. 적합도 검증 결과, 지각된 가치의 첫 번째 항목(py1)과 주관적 규범의 네 번째 항목(sn4)이 다른 잠재변수에도 높게 적재되어 있는 것을 알 수 있었다. 이에 두 항목을 제거한 후 적합도 검증을 다시 실시하였으며, 그 결과 Table 2에서 보는 바와 같이 모든 적합도 지수가 권장치 이상으로 나타났다. 따라서 측정모형의 적합도에는 문제가 없는 것으로 판단할 수 있다.

적합도 검증 후, 측정모형에 대한 신뢰성과 타당성 검증을 실시하였다. 먼저 신뢰성 검증은 Cronbach's α 계수값을 사용하였으며 일반적으로 사회과학 연구에서는 이 값이 0.7 이상이면 신뢰성이 확보되었다고 할 수 있다. 본 연구에서는 Table 3과 같이 모든 변수의 Cronbach's α 값이 0.7 이상으로 나타나 신뢰성이 확보되었음을 알 수 있다[29]. 측정모형의 타당성은 집중타당성과 판별타당성, 두 가지를 통해 검증하였다. 집중타당성은 확인적 요인 분석결과의 요인적재값을 사용하였으며 각 측정항목의 요인적재값이 0.4 이상이면 유의한 변수라 할 수 있다[30]. 본 연구에서는 Table 3과 같이 모든 항목의 요인적재량이 0.744~0.918로 나타나 집중타당성이 확보되었음을 알 수 있다. 판별타당성은 각 잠재변수의 AVE 제곱근 값과 잠재변수 간 상관계수 값을 비교하였으며 각 잠재변수의 AVE 제곱근 값이 종과 횡의 상관계수 값보다 높게 나타나야 판별타당성이 존재한다고 할 수 있다[31]. 분석 결과, Table 4와 같이 모든 잠재변수의 AVE 제곱근 값은 상관계수 값 보다 높게 나타나 판별타당성은 확보되었다.

4.3 구조모형 분석

본 연구는 연구모형에서 제시한 변수들 간의 관계를 살펴보는데 그 목적이 있으므로 구조방정식 분석을 통해 가설검증을 실시하였다. 일반적으로 구조방정식 분석은 공분산 구조모형이 가정에 얼마나 적합한지를 판단할 수 있으며 각 가설에 대한 경로계수를 통해 변수들 간의 인과관계를 판단할 수 있다. 먼저 전체 구조모형에 대한 적합도를 검증한 결과를 살펴보면, χ^2/df=1.685, GFI=0.933, AGFI=0.910, IFI=0.928, CFI=0.945, RMSEA=0.031로 나타나 적합도에는 큰 문제가 없는 것으로 판단되었다.

다음으로 가설검증 결과를 살펴보면 첫째, 기술적 특성의 상대적 이점(β=0.262, t=3.681)과 보안성(β=0.428,

t=8.715)은 유의수준 0.01에서 지각된 가치에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설1과 가설2는 채택되었다. 둘째, 사용자 특성으로 제안한 자기효능감(β=0.277, t=3.830)은 지각된 가치에 유의수준 0.01에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설4는 채택되었다. 하지만 주관적 지식은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설3은 기각되었다.

셋째, 상황적 특성의 기존 서비스에 대한 신뢰(β=0.317, t=5.918)와 기존 서비스에 대한 만족(β=0.382, t=7.067)은 유의수준 0.01에서 지각된 가치에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설5, 가설6은 채택되었다. 넷째, 지각된 가치(β=0.504, t=9.601)는 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 유의수준 0.01에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설7은 채택되었다.

마지막으로 주관적 규범의 조절효과는 Baron and Kenny[32]가 제안한 조절회귀분석을 통해 검증하였다. 순수한 조절변수 효과를 확인하기 위해서는 독립변수, 조절변수, 그리고 이 두 변수를 곱한 상호작용변수의 영향에서 상호작용 항만 유의적이어야 순수 조절변수라 할 수 있다[33]. 검증 결과, 주관적 규범(β=0.292, t=4.787)은 지각된 가치와 모바일 간편 결제서비스 이용의도 간의 관계를 강화시키는 순수 조절변수의 역할을 하는 것으로 나타났다. 따라서 가설8은 채택되었다.

구조모형 분석은 내생변수의 결정계수 R^2를 알 수 있다. 결정계수 R^2은 내생변수의 총 변동 중에서 외생변수들에 의해 설명되는 비율을 나타내는 값을 의미한다. 본 연구에서는 지각된 가치의 결정계수 값은 0.757로 나타났다. 이는 지각된 가치가 가지고 있는 정보 중 75.7%가

Table 2. Model fit of measurement model

Measurement model	IFI	GFI	AGFI	CFI	χ^2/df	RMSEA
Model	0.927	0.911	0.863	0.924	1.968	0.042
Critical	≥0.9	≥0.9	≥0.8	≥0.9	≤3.0	≤0.05

Table 3. Convergent Validity and Reliability Test

Variable	Item	Factor Loading	t-Value	Cronbach"s α	CR	AVE
Relative Advantages	ra1	0.866	-	0.861	0.848	0.652
	ra2	0.807	18.953			
	ra3	0.744	10.369			
Security	sec1	0.831	-	0.799	0.899	0.748
	sec2	0.847	14.682			
	sec3	0.914	13.83			
Subjective Knowledge	sk1	0.891	-	0.865	0.882	0.715
	sk2	0.746	16.314			
	sk3	0.892	15.502			
Self-Efficacy	sef1	0.764	-	0.928	0.872	0.694
	sef2	0.849	13.537			
	sef3	0.882	21.215			
Trust in Prior Service	tps1	0.831	-	0.820	0.894	0.738
	tps2	0.882	19.213			
	tps3	0.863	15.909			
Satisfaction of Prior Service	sps1	0.75	-	0.791	0.891	0.734
	sps2	0.918	16.191			
	sps3	0.892	13.543			
Perceived Value	pv1	삭제		0.853	0.860	0.671
	pv2	0.812	-			
	pv3	0.825	14.849			
	pv4	0.821	17.634			
Subjective Norm	sn1	0.801	16.656	0.910	0.869	0.688
	sn2	0.831	11.873			
	sn3	0.856	13.570			
	sn4	삭제				
Intention to use Mobile Easy Payment Service	iu1	0.82	-	0.903	0.885	0.658
	iu2	0.756	18.842			
	iu3	0.808	15.007			
	iu4	0.858	16.265			

Note: "-" means that the item was fixed to "1" in the analysis.

Table 4. Discriminant Validity Test

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Relative Advantages	**.807**								
2. Security	.358	**.865**							
2. Subjective Knowledge	.291	.186	**.846**						
4. Self-Efficacy	.091	.408	.414	**.833**					
5. Trust in Prior Service	.362	.219	.292	.278	**.859**				
6. Satisfaction of Prior Service	.227	.491	.248	.278	.113	**.857**			
7. Perceived Value	.311	.465	.189	.400	.331	.405	**.819**		
8. Subjective Norm	.118	.447	.417	.281	.223	.497	.342	**.830**	
9. Intention to use Mobile Easy Payment Service	.108	.381	.438	.169	.268	.383	.518	.253	**.811**

Note: The bolded numbers are the squared root of AVE.

Table 5. Summary of hypotheses testing

Hypotheses / Ppath		Path Coefficient	t-Value	Result
H1	Relative Advantage → Perceived Value	0.262*	3.681	채택
H2	Security → Perceived Value	0.428*	8.715	채택
H3	Subjective Knowledge → Perceived Value	0.049	0.853	기각
H4	Self-Efficacy → Perceived Value	0.277*	3.830	채택
H5	Trust in Prior Service → Perceived Value	0.317*	5.918	채택
H6	Satisfaction of Prior Service → Perceived Value	0.382*	7.067	채택
H7	Perceived Value → Intention to Use Mobile Easy Payment	0.504*	9.601	채택
H8	Perceived Value → Intention to Use Mobile Easy Payment ↑ Subjective Norms	0.292*	4.787	채택

Note: *: p<0.01, R^2(Perceived Value) = 0.757, R^2(Intention to Use Mobile Easy Payment) = 0.254

연구모형에서 제안한 외부변수의 변동으로 설명된다는 것을 의미한다. 모바일 간편 결제서비스 이용의도의 결정계수는 0.254로 나타났다. Table 5는 구조모형 분석을 통한 가설 검증결과를 요약하여 보여주고 있다.

5. 결론 및 시사점

모바일 간편 결제서비스는 핀테크 산업의 대표적인 서비스로 정보기술의 발전, 빠른 인터넷 환경, 정부의 규제 완화 등에 힘입어 빠르게 성장하고 있다. 또한, 다양한 영역의 기업들에 의해 관련 서비스들이 대거 출시되기 시작하면서 앞으로 경쟁이 더 치열해지고 간편 결제서비스 비중이 지속적으로 늘어날 것으로 예상되고 있다. 이에 본 연구는 기존의 모바일 간편 결제서비스 사용자의 수용행동 관련 연구에서 다루지 못한 요인들을 제안하고 실증분석을 통해 그 관계를 검증함으로써 관련 기업과 연구에 유용한 정보를 제시하고자 하였으며, 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기술적 특성의 상대적 이점과 보안성은 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존의 결제서비스와 비교하여 간편 결제서비스가 더 좋은 점이 많다고 느낄수록 그리고 금융이나 거래 관련 정보를 잘 보호하고 있다고 느낄수록 얻는 혜택이 더 많다고 지각하게 됨을 의미한다.

둘째, 사용자 특성으로 제안한 자기효능감은 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이준상과 박준홍[34], 한예슬과 김유정[22]의 연구결과와 일치하는 것으로 사용자가 어떤 특정 기술이나 서비스를 이용하는 것에 대해 자신의 능력을 높게 인지할수록 얻을 수 있는 혜택이 더 많다고 지각할 수 있음을 의미한다. 하지만 본 연구에서 제안한 주관적 지식은 지각된 가치에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 기존 연구결과와는 상반되는 결과로서 모바일 결제서비스에 대해 본인이 잘 알고 관련 지식을 가지고 있다고 인지하더라도 간편 결제서비스로부터 얻는 혜택에는 영향을 미치지 못함을 의미한다.

셋째, 상황적 특성의 기존 서비스에 대한 신뢰와 기존 서비스에 대한 만족은 모두 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 기존에 사용 경험이 있는 모바일 결제서비스에 대한 신뢰도가 높거나 만족도가 높을수록 새로운 간편 결제서비스를 통해 얻는 혜택이

많을 것으로 인식하게 된다는 것이다. 넷째, 지각된 가치는 모바일 간편 결제서비스 이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 간편 결제서비스 사용을 통해 희생보다 혜택이 많다고 인식할수록 이용할 의도가 높아짐을 의미한다. 마지막으로 주관적 규범은 지각된 가치와 모바일 간편 결제서비스 이용의도 간의 관계를 강화시키는 것으로 나타났다. 이는 모바일 간편 결제서비스 사용으로 얻는 혜택이 많다고 인식할 때 주변 사람들이 미치는 영향력이 크다면 간편 결제서비스를 이용할 의지가 높아짐을 의미한다.

본 연구는 실증분석 결과를 통해 다음과 같은 이론 및 실무적인 시사점을 제시할 수 있다. 먼저 학술적인 측면에서의 시사점을 살펴보면 다음과 같다. 모바일 간편 결제서비스가 시장에서 빠르게 확산되고 있고 경쟁이 치열해지고 있는 상황에서 기존 연구들은 TAM이나 UTAUT와 같은 이론적 모델을 바탕으로 지각된 유용성, 지각된 이용용이성, 혁신성, 간편성과 같은 특정 요인만을 살펴보고 있으면 이용행동의 다양한 선행변수에 대한 연구는 미비한 실정이다. 본 연구는 기존 연구에서 살펴보지 못한 요인들을 기술, 개인, 상황적 특성에 맞추어 제시하고 지각된 가치와 이용의도와의 관계를 살펴보았다는 점에서 의미가 있다. 또한, 기존 모바일 간편 결제서비스 연구에서 다루지 않은 지각된 가치를 제안하고 외부변수와의 관계와 이용의도와의 관계를 실증분석을 통해 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 또한, 서비스의 방식의 차이가 있지만 기존의 결제서비스에서 발전되어 간편 결제서비스가 출시되는 상황에서 기존 서비스에 대한 신뢰나 만족이 지각된 가치에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다는 점에서도 향후 연구에 유용한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

실무적인 측면에서는 본 연구의 실증분석 결과를 통해 다음과 같은 정보를 제공할 수 있다. 먼저 간편 결제서비스를 확산시키기 위해서 기존의 서비스보다 간편성, 편리성과 같은 이점을 가지고 있고 금융 및 거래, 개인정보를 잘 보호하고 있다는 점을 인지시키는 전략이 필요하다. 또한, 사용자가 모바일 기반 결제서비스를 잘 사용할 수 있다는 자신감을 가질 수 있도록 해당 서비스가 사용하기 쉽고 편리함을 강조하는 전략이 필요하다. 더 나아가 기존의 모바일 결제서비스나 인터넷 결제서비스 사용 경험이 있는 사람들 중 기존 서비스에 대한 긍정적인 인식을 가지고 있는 사람들에게 적극적으로 간편 결제서비스를 알리려는 노력도 필요할 것이다. 이는 기존 서비스에 대한 신뢰와 만족의 정도가 높을수록 모바일 간편 결제서비스 사용을 통해 얻는 혜택이 많다고 인식할 수 있기 때문이다. 또한, 관련 기업들은 사용자들이 모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 드는 시간, 노력, 금전적인 비용보다 모바일 간편 결제서비스를 사용함으로써 얻을 수 있는 혜택이 더 많다는 점을 강조하는 마케팅 전략으로 이용자 확대를 기대할 수 있을 것이다. 본 연구의 결과에서 주관적 규범이 지각된 가치와 이용의도 간의 관계를 강화시키는 것으로 확인된 바, 혜택이 많다는 점을 강조하면서 주변 사람들의 입소문이나 대중매체를 활용할 수 있는 전략이 수립된다면 더 효과적인 결과를 얻을 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구가 제시하는 여러 시사점에도 불구하고 몇 가지 한계점이 있다. 첫째, 본 연구는 특정 지역에 거주하는 사람들을 중심으로 자료 수집이 진행되어 표본의 일반화 문제가 존재할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 지역과 연령층을 대상으로 확장시킨 연구가 진행되어야 할 것이다. 둘째, 모바일 간편 결제서비스 사용자를 대상으로 연구를 진행하였으나 모바일 기반의 다양한 결제서비스가 존재하기 때문에 기존의 서비스와의 특성에 혼재되어 응답할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 모바일 간편 결제서비스의 유형을 구분하여 제시할 필요가 있을 것으로 판단된다.

REFERENCES

[1] E. Y. Cho & H. W. Kim. (2015). A Study on the Promotion of Mobile Easy Payment Services in the Fintech Era. *Information Policy, 22(4),* 22-44.

[2] C. H. Chae. (2017). Competing Easy Payment Services, ICT Spot Issue.

[3] Korea Consumer Agency. (2016). Research of Mobile Easy Payment Services.

[4] S. H. Kim & H. S. Park. (2017). Impacts of Individual and Technical Characteristics on Perceived Risk and User Resistance of Mobile Payment Services. *Journal of Digital Convergence, 15(12),* 239-253.
DOI :10.14400/JDC.2017.15.12.239

[5] S. D. Kim, J. I. Lim & S. B. Yang. (2016). An Empirical Study on Influencing Factors of Intention to Use Third-Party Mobile Payment Services: Applying the Task-Technology Fit Model. *Journal of the Korea*

Society of IT Servces, 15(2), 185-201.
DOI : 10.9716/KITS.2016.15.2.185

[6] C. K. Kim, J. G. Kim & S. J. Choi. (2017). A Study on the Acceptance Decision Factors for Mobile Easy Payment Services in Digital Convergence Media Ara: Focusing Samsung Pay. *Journal of Digital Convergence, 15(4),* 213-221.
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.4.213

[7] T. L. Zhang & J. H. Lee. (2016). A Study on the Use Intention of Easy Mobile Payment Services. *The e-Business Studies, 17(6),* 203-218.
DOI :10.20462/TeBS.2016.12.17.6.203

[8] J. H. Han, S. H. Jae, B. H. Kim & J. S. Park. (2015). Effects of Consumer Trust and Perceived Usefulness on Mobile Payments and Online Shopping Website Loyalty, *Journal of Digital Convergence, 13(12),* 75-87.
DOI : 10.14400/JDC.2015.13.12.75

[9] V. A. Zeithaml. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *The Journal of Marketing, 52,* 2-22.
DOI : 10.2307/1251446

[10] H. W. Kim, H. C. Chan & S. Gupta. (2007). Value-based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation. *Decision Support Systems, 43(1),* 111-126.
DOI : 10.1016/j.dss.2005.05.009

[11] Z. Deng, Y. Lu, K. K. Wei & J. Zhang. (2010). Understanding Customer Satisfaction and Loyalty: An Empirical Study of Mobile Instant Messages in China. *International Journal of Information Management, 30,* 289-300.
DOI : 10.1016/j.ijinfomgt.2009.10.001

[12] H. Y. Wang & S. H. Wang. (2010). Predicting Mobile Hotel Reservation Adoption: Insight from a Perceived Value Standpoint. *International Journal of Hospitality Management, 29(4),* 598-608.
DOI : 10.1016/j.ijhm.2009.11.001

[13] H. F. Lin. (2011). An Empirical Investigation of Mobile Banking Adoption: The Effect of Innovation Attributes and Knowledge-based Trust. *International Journal of Information Management, 31,* 252-260.
DOI : 10.1016/j.ijinfomgt.2010.07.006

[14] J. Hwang & H. S. Yu. (2016). A Study of Factors Affecting the Intention to Use a Mobile Easy Payment Service: An Integrated Extension of TAM with Perceived Risk. *Journal of Information Technology and Architecture, 13(2),* 291-306.

[15] W. D. Salisbury, R. Pearson, A. Pearson & D. W. Miller. (2001). Perceived Security and WWW Purchase Intention. *Industrial Management & Data Systems, 101(4),* 165-177.
DOI : 10.1108/02635570110390071

[16] D. H. Shin. (2009). Towards an Understanding of Consumer Acceptance of Mobile Wallet. *Computers in Human Behavior, 25,* 1343-1354.
DOI : 10.1016/j.chb.2009.06.001

[17] C. A. Lee, H. J. Yun, C. H. Lee & C. Choong. (2015). Factors Affecting Continuous Intention to Use Mobile Wallet: Based on Value-based Adoption Model. *The Journal of Society for e-Business Studies, 20(1),* 117-135.
DOI : 10.7838/jsebs.2015.20.1.117

[18] C. W. Park & V. P. Lessig. (1981). Familiarity and Its Impact on Consumer Decision Biases and Heuristic. *Journal of Consumer Research, 8,* 223-230.
DOI : 10.1086/208859

[19] Y. S. Park & M. H. Han. (2001). The Effects of Perceived Risk and Perceived Quality on the Consumers Online Buying Behavior. *Journal of Korean Marketing Association, 16(1),* 59-84.

[20] T. M. Lee. (2001). Application of the Technology Acceptance Model to Mobile Commerce Context. *The Korean Academic Association of Business Administration, 17(5),* 2183-2209.

[21] A. Bandura. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Contro*l. New York: WH Freeman & Co..

[22] Y. S. Han & Y. J. Kim. Structural Relationship among SNS Users' Self-efficacy, Social Exchange Benefits, Perceived Value and User Loyalty. *The Journal of Internet Electronic Commerce Research, 13(3),* 89-110.

[23] S. M. Jung. (2017). A Comparative Study of Factors Affecting the Intention to Use Mobile Payment Services: Focusing on the Types of Mobile Payment Services and Different Age Groups. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18(9),* 101-112.

[24] K. C. Lee, I. Kang & D. H. McKnight. (2007). Transfer from Offline Trust to Key Online Perceptions: An Empirical Study. *IEEE Transactions on Engineering Management, 54(4),* 729-741.
DOI : 10.1109/tem.2007.906851

[25] F. M. Tseng & H. Y. Chiang. (2013). Exploring Consumers to Buy Innovative Products: Mobile Phone Upgrading Intention. *Journal of High Technology Management Research, 24,* 77-87.
DOI : 10.1016/j.hitech.2013.09.002

[26] G. Premkumar & A. Bhattacherjee. (2008). Explaining

Information Technology Usage: A Test of competing Models. *Omega, 36,* 64-75.
DOI : 10.1016/j.omega.2005.12.002

[27] M. M. Al-Debei & E. Al-Lozi. (2014). Explaining and Predicting the Adoption Intention of Mobile Data Services: A Value-based Approach. *Computers in Human Behavior, 35,* 326-338.
DOI : 10.1016/j.chb.2014.03.011

[28] S. H. Yang, Y. S. Hwang & J. K. Park. (2016). A Study on the Use of Fintech Payment Services Based on the UTAUT Model. *Journal of Management & Economics, 38(1),* 183-209.

[29] J. C. Nunnally. (1978). *Psychometric Theory* (2nd), New York: McGraw-Hill.

[30] D. W. Barclay, C. A. Higgins & R. L. Thompson. (1995). The Partial Least Squares(PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies, 2(2),* 285-309.

[31] C. Fornell & D. F. Larcker. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research, 18(3),* 382-388.
DOI : 10.2307/3151335

[32] R. M. Baron & D. A. Kenny. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality & Social Psychology, 51(6),* 1173-1182.
DOI : 10.1037//0022-3514.51.6.1173

[33] G. Premkumar & K. Ramamurthy. (1995). The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Model or Adoption of Interorganizational Systems. *Decision Sciences, 26(3),* 303-336.
DOI : 10.1111/j.1540-5915.1995.tb01431.x

[34] J. S. Lee & J. H. Park. (2018). The Effects of Characteristics of User and System on the Perceived Cognition and the Continuous Use Intention of Fintech. *Journal of the Korea Convergence Society, 9(1),* 291-301.

박 현 선(Park, Hyun Sun) [정회원]

- 2007년 2월 : 영남대학교 불어불문학(문학사)
- 2011년 2월 : 경북대학교 경영학부(경영학석사)
- 2015년 2월 : 경북대학교 경영학부(경영학박사)
- 관심분야 : 모바일 서비스, 소셜 네트워크 서비스, 정보보안 등
- E-Mail : sunny09@knu.ac.kr

김 상 현(Kim, Sang Hyun) [정회원]

- 2000년 12월 : 워싱턴주립대(경영학사)
- 2001년 12월 : 워싱턴주립대(경영학석사)
- 2005년 12월 : 미시시피대(경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 경북대학교 경영학부 교수
- 관심분야 : 정보보안, 소셜 네트워크 서비스, 클라우드 컴퓨팅 등
- E-Mail : ksh@knu.ac.kr