

모바일 간편결제 서비스에 대한 사용자 수용저항 요인 : 카카오페이 사용자를 중심으로*

김소담** · Philip Park*** · 양성병****

Influencing Factors on Users' Resistance to the Mobile Easy Payment Services : Focusing on the Case of KakaoPay Users*

Sodam Kim** · Philip Park*** · Sung-Byung Yang****

■ Abstract ■

Since the global financial crisis of 2008, the continuous development and innovation in technology-related fields such as information and communications technology (ICT) are likely to swim against the recession. In this paradoxical situation, the necessity of financial innovation through ICT is on the rise. For this reason, the appearance of Fintech is more meaningful as a new converged industry with the potential to lead financial innovation. The term of Fintech is derived from combining 'Finance' and 'Technology.' In South Korea, one of the most popular types of Fintech is mobile payment. KakaoPay, which is the first mobile easy payment service in Korea, is a much more simplified type of mobile payment service than ones used in the past, and is provided by the most popular mobile messenger service in Korea, KakaoTalk. However, KakaoPay has few active users in spite of its many advantages, which include convenience, simplicity, and a powerful platform. Thus, the main purpose of this paper is to investigate influencing factors of user resistance on KakaoPay. In order to investigate specific factors, a research model is developed based on the unified understanding of user resistance put forth by Laumer and Eckhardt (2012). After gathering online survey data from KakaoTalk users, an empirical analysis is conducted to verify this research model. The results of this study give insights regarding user resistance factors in the Fintech sector, and by so doing, it is expected that the important factors of user resistance could help the diffusion of new services when new mobile payment services appear in the near future.

Keyword : Mobile Easy Payment Service, User Resistance, Perceived Risk, Switching Cost, Social Network Platform, KakaoPay, Fintech

Submitted : May 7, 2017

1st Revision : May 16, 2017

Accepted : May 19, 2017

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5B8060940).

** 연세대학교 정보대학원 박사과정

*** 경희대학교 경영대학 경영학과 조교수

**** 경희대학교 경영대학 경영학과 부교수, 교신저자

1. 서 론

2008년 글로벌 금융위기 이후, ICT(information and communications technology) 분야의 끊임없는 기술혁신 및 발전은 세계적 경기침체의 흐름을 역행해왔다. 이러한 모순적인 상황에서 ICT를 통한 금융혁신의 필요성이 대두되었고, 정부와 민간 업계에서는 다방면의 노력으로 금융산업의 발전 및 혁신을 도모하고 있다. 이러한 흐름 속에서 등장한 ‘핀테크(Fintech)’ 개념은 최신 금융혁신을 주도할 수 있는 새로운 산업으로 큰 주목을 받고 있다. 핀테크는 금융(finance)과 기술(technology)의 합성어로, 주로 모바일을 통한 결제, 송금, 자산관리, 크라우드펀딩 등의 금융과 ICT가 융합된 산업을 의미한다(Park, 2015a). 이러한 핀테크는 인터넷과 모바일 분야의 발전으로 다양화된 금융서비스 수요를 충족시킬 수 있는 대안으로 급부상하고 있으며, 빅데이터 분석 및 클라우드컴퓨팅 기술 등과 결합하여 금융 소비자들의 소비 패턴 관련 데이터를 분석하고 새로운 상품 및 서비스를 개발하는 데에도 큰 기여를 하고 있다(Ha, 2015).

다양한 핀테크 산업 분야 가운데 국내외에서 가장 활발하게 이용되고 있는 분야는 지급결제 서비스로, 국내에서는 모바일 간편결제 서비스를 하나의 예로 들 수 있다. 모바일 결제 서비스는 모바일 기기를 활용하여 제품 및 서비스에 대한 결제를 수행해주는 서비스를 말한다(Dahlberg et al., 2008). 반면, 모바일 간편결제 서비스는 ‘간편결제’라는 점에서 기존의 모바일 결제와 차이가 있다. 즉, 모바일 간편결제 서비스란, 자신의 카드 정보를 한 번만 입력해 놓으면, 이후 결제 시에 카드 정보 입력이나 공인인증서 없이 간단한 인증만으로 ‘간편하게’ 결제가 이루어지도록 하는 서비스를 말한다(Tech World, 2015). 해외의 대표적인 모바일 간편결제 서비스로는 1998년 미국의 이베이(eBay)가 설립한 페이팔(Paypal)과, 2004년 설립되어 최근 빠른 성장을 이루고 있는

중국기업 알리바바(Alibaba)의 Alipay 등을 들 수 있다. 이베이와 알리바바는 전자상거래 기업으로 금융업에 진출한 대표적인 사례라고 할 수 있으며, 플랫폼 서비스 기업의 대표주자인 구글과 애플, SNS(social network service) 업체인 페이스북과 같은 다양한 산업으로부터의 금융업 진출은 모바일 간편결제 서비스 분야에서 두드러지게 나타나고 있다(Gomber et al., 2017; Ha, 2015).

국내에서도 2014년 이후, 전자/통신업체와 인터넷/플랫폼기업, 게임업체, 유통업체 등 다양한 분야의 기업을 주체로 모바일 간편결제 서비스가 도입되어 가장 대중화된 핀테크의 사례로 거론되고 있다(Park, 2015a). 특히, 다음카카오의 경우 국내 최대의 모바일 메신저인 카카오톡(KakaoTalk) 플랫폼을 이용한 모바일 간편결제 서비스인 카카오페이(KakaoPay)를 2014년 9월 시작하였는데, 기존 모바일 결제 서비스와는 달리, 단순해진 간편결제 시스템으로 주목 받아 왔다. 실제로 카카오페이는 출시 이후 2년이 지난 2016년 10월 기준 가입자의 수가 1,300만 명을 돌파하였으며, 누적 결제액 1조 원을 돌파하며 어느 정도의 성과가 보고되고 있다. 하지만, 한 달 동안 해당 서비스를 이용한 순수한 이용자 수를 나타내는 지표인 MAU(monthly active users) 및 이용자의 결제 금액 등의 지표가 명확히 밝혀지지 않고 있다는 점에서 서비스의 성공을 판단하기는 아직 이르다. 실제로 카카오페이는 카카오톡 플랫폼의 활성 이용자수를 기반으로 경쟁사 대비 이용 활성화가 용이할 것으로 예상할 수 있으나, 카카오톡 플랫폼 이용자를 그대로 흡수하고 있지는 못하고 있는 실정이다. 이러한 시점에서 카카오톡 이용자의 모바일 간편결제 서비스 수용저항 요인 분석을 통한 신규가입 및 이용의 활성화 방안 마련이 요구된다.

이에, 본 연구에서는 카카오톡 이용자들을 대상으로 설문조사를 실시한 후, 실증 분석을 통해 카카오페이에 대한 카카오톡 이용자의 수용저항 요인을 밝혀내고자 한다. 본 연구를 통해 카카오페

이를 포함한 모바일 간편결제 서비스에 대한 소비자의 저항요인을 검증하고, 나아가 새로이 등장할 핀테크 관련 산업의 활성화 방안 마련에 기여할 수 있기를 기대한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저, 제 1장에서는 연구의 배경 및 연구목적 등을 설명하고, 제 2장에서는 연구의 이론적 배경이 되는 관련 선행 연구를 분석한다. 이를 바탕으로 제 3장에서는 연구모형 및 가설을 제시하고, 제 4장에서는 연구방법에 대해 설명한다. 제 5장에서는 본 연구의 분석 결과를 정리한 후, 마지막 제 6장에서 연구결과의 토의, 이론적 및 실무적 시사점, 연구의 한계점 및 향후 연구방향 등을 제시하면서 결론 맺는다.

2. 이론적 배경

2.1 사용자 저항

정보시스템(information systems : IS) 분야에서 사용자의 저항(user resistance)에 관한 연구는 사용의도에 대한 연구에 비해 활발하지 않은 상황이다. 새로운 정보기술(information technology : IT)의 출현으로 인한 소비자의 행동 변화를 설명하는 데 있어, 기존 대부분의 연구에서는 기술수용모형(technology acceptance model : TAM) 및 통합기술수용이론(unified theory of acceptance and use of technology : UTAUT) 등을 기반으로 사용자의 수용 관점에 초점을 두어 왔다(Jeong and Song, 2016). 이러한 수용 관점의 연구에서는 정보시스템의 수용에 있어 시스템의 지각된 유용성이나 사용 용이성 등을 중요한 선행 요인으로 설명하지만, 새로운 정보기술을 받아들이지 않고 오히려 회피 혹은 거절하는 일부 사용자의 행태를 수용 측면에서만 설명하기에는 무리가 있다(Sanford and Oh, 2010). 따라서, 수용 관점에서의 연구를 보완하기 위해 수용저항 관점의 연구가 진행되고 있다.

정보기술에 대한 수용저항은 새로운 정보기술

이행의 회피 또는 반대하는 행동이나 의도적인 무관심 등으로 정의된다(Saga and Zmud, 1994). 정보시스템 수용저항에 대한 연구는 주로 새로운 정보시스템 도입에 따른 조직적 관점의 저항을 중심으로 진행되어 왔지만(Markus, 1983), 개인의 성공과 실패의 경험(Martinko et al., 1996), 지각된 위험(Bhattacharjee and Hikmet, 2007) 등과 같은 개인 차원의 사용자 저항에 대한 연구 또한 진행되어 왔다. 이후, 조직과 개인 차원에서의 사용자 저항에 관한 연구는 단순히 정보시스템에 대한 저항의 선행요인을 찾고자 하는 것에서부터 나아가 사용자 저항의 태도를 세분화하여 다차원적으로 보려는 시도가 나타났다. Marakas and Hornik(1996)은 수동적-공격적인 반응(passive-aggressive response)으로 저항 행동을 설명하였고, Lapointe and Rivard (2005)의 연구에서는 사용자 저항 및 수용을 포함하는 태도를 공격적 저항(aggressive resistance), 적극적 저항(active resistance), 소극적 저항(passive resistance), 무관심(apathy), 중립(neutrality), 수용(adoption) 등의 여섯 가지 차원으로 나누어 종합적으로 설명하고자 노력하였다. 하지만, 이와 같이 저항을 지각된 위협과 그 정도에 따라 다양하게 세분화할 수 있음에도 불구하고, 대부분의 연구에서는 이용자의 저항을 단일차원으로 두고 분석하고 있다.

이에, 본 연구에서는 Laumer and Eckhardt(2012)가 제시한 사용자 저항의 통합 모형을 기반으로 사용자 저항의 선행요인을 도출하고, Jo et al.(2015)의 제안을 따라 사용자 저항을 무관심(indifference), 지연(postponement) 및 거절(rejection) 등 세 가지 차원으로 나누어 살펴보고자 한다. Laumer and Eckhardt(2012)의 사용자 저항 통합 모형은 개인적 차이(individual differences)와 사회적 영향(social influence), 상황맥락(context) 등 세 가지 측면에서의 주요 저항 요인을 소개하고 있다. 본 연구에서는 카카오페이 서비스 이용 환경에 이를 적용한 연구모형을 제시하여, 사용자 저항에 대한 주요 영향요인을 검증해 보고자 한다.

2.2 지각된 위험

소비자 행동 측면에서의 지각된 위험(perceived risk)은, 소비자가 브랜드나 특정 제품에 대한 구매 결정이 부정적인 결과를 초래할 수 있다고 인지할 가능성을 의미한다(Havlena and DeSarbo, 1991). 정보시스템 연구 분야에서 지각된 위험은 정보시스템 사용에 있어 사용자 이용의도에 영향을 미치는 주요 선행변수로 다루어져 왔다(Kim et al., 2009; Lee et al., 2013; Yang, 2013). 여기서 지각된 위험은 사용자의 잠재적 손실의 인지 정도로 정의할 수 있는데(Featherman and Pavlou, 2003), 사용자가 잠재적 손실을 예상하게 될 경우, 정보시스템의 사용 행위에 있어 부정적인 영향을 미칠 수밖에 없다. 따라서 새로운 정보시스템의 사용에 있어서 지각된 위험은 사용자 저항을 설명하는 중요한 설명변수 또한 될 수 있음을 알 수 있다. 지각된 위험의 유형으로는 재무적 위험, 성능적 위험, 신체적 위험, 심리적 위험, 사회적 위험 등으로 구분할 수 있다(Jacoby and Kaplan, 1972). 최근 다양한 정보 기술 환경 하에서 보안에 대한 관심 또한 더욱 높아지고 있는 상황이므로(Khalilzadeh et al., 2017; Lee et al., 2016), 본 연구에서는 모바일 간편결제 서비스 사용환경의 특수성을 고려하여, 개인정보유출에 대한 위험과 보안상의 위험을 연구 대상에 적합한 지각된 위험으로 간주하고 연구모형을 구성하였다.

2.3 전환비용

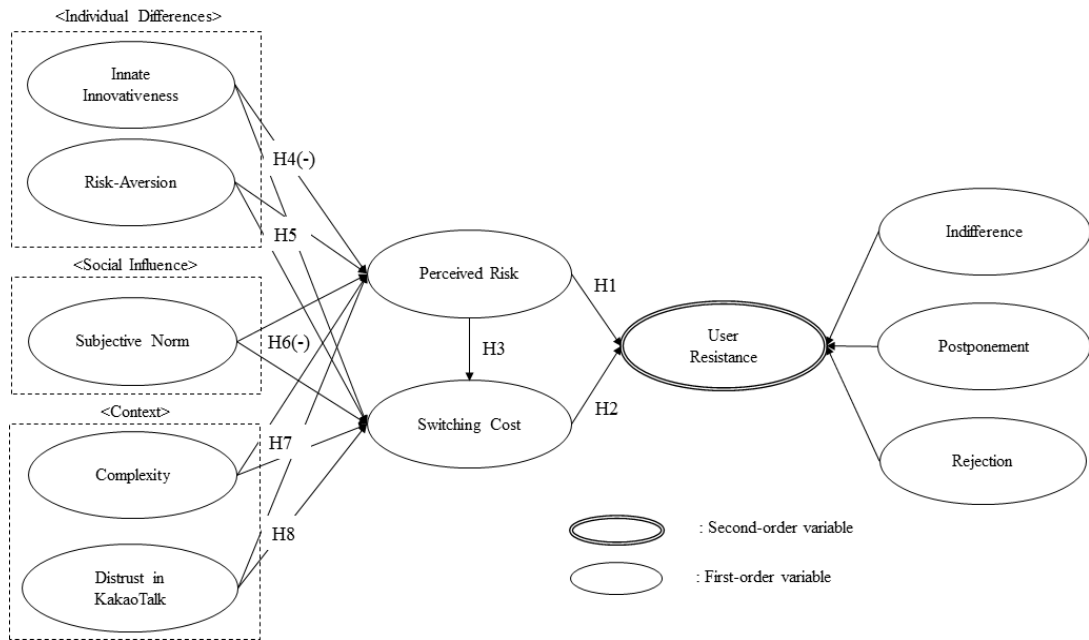
전환비용(switching cost)은 기존에 사용하던 서비스를 새로운 서비스로 변경하는 경우 발생하는 시간적, 금전적 및 심리적 비용을 말한다(Kim, 2013). 즉, 전환비용은 사용자가 현재 서비스에 불만족하더라도, 다른 새로운 서비스로 바꾸지 않는 주요한 요인이 되는 비용이라고 할 수 있다(Porter, 1980). 실제로 새로운 서비스로 바꾸는 데에 필요한 시간과 노력, 경제적/비경제적 위험 등의 요인은 사용

자로 하여금 기존 서비스에 불만족하더라도 계속 이용하게 하는 요인이 된다. 정보시스템 연구 분야에서 전환비용은 사용하는 정보시스템을 새로운 정보시스템으로 바꾸는 행위에 부정적인 영향을 주는 변수로 주로 다루어져 왔다(Colgate and Lang, 2001; Lee and Kwon, 2012). 즉, 전환비용이 사용자가 새로운 서비스를 수용하지 않는 저항 행위를 설명할 수 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 전환비용을 기존 사용하던 결제서비스를 모바일 간편결제 서비스로 바꾸는 데 드는 시간적, 금전적 및 심리적인 비용으로 정의하고, 전환비용 및 지각된 위험에 영향을 미칠 것으로 예상되는 설명변수를 추가하여, 연구모형을 구성하였다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형의 설정

본 연구의 모형은 Laumer and Eckhardt(2012)가 제시한 사용자 저항 통합 모형을 기반으로 수립되었다. 좀 더 구체적으로, 개인의 혁신성(innate innovativeness)과 위험회피(risk-aversion)를 개인적 차이 관련 요인으로, 주관적 규범(subjective norm)을 사회적 영향 관련 요인으로, 그리고 사용자가 인지하는 카카오페이의 복잡성(complexity)와 카카오톡에 대한 불신(distrust in KakaoTalk)을 상황맥락 관련 요인으로 세분화 한 후, 사용자의 지각된 위험과 전환비용 변수를 매개로 하는 연구모형을 완성하였다. 마지막으로, 이용자의 수용 저항 형태를 저항의 정도에 따라, 가장 수동적(passive)인 저항을 '무관심(indifference)'으로, 가장 활동적(active)인 저항을 '거절(rejection)'로, 그 중간 정도의 저항 행위를 '지연(postponement)'으로 각각 구분한 다중차원으로 제시하고, 이러한 세 가지 차원이 합쳐져 최종 저항 행위를 구성하는 조형지표(formative indicator)로 간주하였다(Jo et al., 2015).



<Figure 1> Research Model

이를 통해 각 변수의 사용자 수용 저항에 미치는 영향이 어떻게 다른지를 분석해 보고자 한다. 이상의 내용을 토대로 구성한 연구모형은 <Figure 1>과 같다.

3.2 연구가설의 도출

정보시스템 수용 관련 기존 연구에 따르면, 지각된 위험이 높을수록 사용 의도의 가능성은 줄어든다(Kim et al., 2009; Yang, 2013). 또한, 많은 기존 연구 결과를 통해 전환비용이 높을수록 새로운 서비스 및 정보시스템의 사용 의도의 가능성도 줄어든다는 사실을 알 수 있다(Colgate and Lang, 2001; Lee and Kwon, 2012). 실제 모바일 간편결제 서비스 비용 이유에 대한 조사에 따르면, 61.9%의 이용자가 ‘기존 결제 방식에 익숙해서’라는 응답을 하였다(MUD Research Team, 2016). 이를 통해, 지각된 위험 및 전환비용과 사용자 저항은 정(+)의 관계가 있음을 예상할 수 있다. 이상의 내용으로 다음과 같은 가설을 수립하였다.

H1 : 카카오페이에 대한 지각된 위험은 카카오페이 사용자 저항에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2 : 카카오페이에 대한 전환비용은 카카오페이 사용자 저항에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

또한 지각된 위험과 전환비용은 사용자 저항에 정의 영향을 미치는 변수로서 서로 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다. 즉, 새로운 서비스에 대한 이용자의 지각된 위험이 높을수록, 전환비용은 높아진다. 지각된 위험이 소비자의 전환의향에 영향을 미칠 수 있음을 밝혀낸 기존 연구를 바탕으로(Lee, 2009; Lee, 2010), 다음과 같은 가설을 수립하였다.

H3 : 카카오페이에 대한 지각된 위험은 카카오페이에 대한 전환비용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

사용자 저항 통합 모형에서는 사용자 저항에 미치는 설명변수를 개인적 차이, 사회적 영향, 그리고 상황맥락 등 세 가지 차원으로 분류하였다(Laumer

and Eckhardt, 2012). 이 중, 개인적 차이는 나이, 성별, 자신감, 성격 등 개인이 가진 특성을 말한다. 본 연구에서는 카카오페이라는 새로운 모바일 간편결제 시스템을 사용함에 있어 영향을 미칠 수 있는 변수로 혁신성과 위험회피를 선정하였다. 혁신성은 개인이 새로운 서비스나 제품을 기꺼이 사용하려는 정도로 정의되며, 정보시스템 연구 분야에서 시스템 및 서비스의 사용 의도를 설명하는 개인적 특성의 대표적인 변수로 사용되어 왔다(Jung et al., 2015; Shin, 2010; Yang, 2013). 따라서 개인의 혁신성이 높을수록, 새로운 정보시스템에 대해 개인이 인지하는 위험의 정도와 전환비용은 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 또한, 위험회피는 불확실한 상황에서 느끼는 위험을 피하고자 하는 정도로 정의된다(Hofstede and Bond, 1984). 즉, 정보시스템 연구 분야에서 사용자의 위험회피 성향은 새로운 정보시스템의 선택에 대한 불확실성으로 인해 선택에 주의를 기울이거나 피하는 정도라고 할 수 있다. 이러한 위험회피 성향은 새로운 정보시스템에 대해 보수적인 태도를 취하는 것이므로, 위험회피의 정도가 높을수록 새로운 서비스에 대한 지각된 위험과 전환비용도 높아질 것으로 예상할 수 있다. 이상의 내용을 바탕으로 다음과 같은 가설을 수립하였다.

H4a : 개인의 혁신성은 카카오페이에 대한 지각된 위험에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H4b : 개인의 혁신성은 카카오페이에 대한 전환비용에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H5a : 개인의 위험회피 정도는 카카오페이에 대한 지각된 위험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5b : 개인의 위험회피 정도는 카카오페이에 대한 전환비용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

사회적 영향은 개인적 차이 이외에 개인의 태도에 영향을 줄 수 있는 외적 요인의 예로 들 수 있다(Laumer and Eckhardt, 2012). 이미 개인의 정

보기술 수용 행동에 미치는 요인으로 조직 내에서의 사회적 관계망(social network)의 중요성이 밝혀진 바 있다(Eckhardt et al., 2009). 주관적 규범은 개인이 속한 조직의 구성원들의 태도에 영향을 미치는 사회적 영향력으로, 개인이 속한 조직 구성원의 주관적 규범으로 인해 개인의 행동이 영향을 받을 수 있음을 나타낸다(Bock et al., 2005). 특히, 소셜 네트워크 플랫폼을 기반으로 한 카카오페이 서비스의 경우, 구전효과(word-of-mouth: WoM)로 인한 서비스의 수용 및 저항 태도에 미치는 영향을 미칠 수 있다(Kim and Kim, 2015). 따라서, 개인에 영향을 미치는 주변인들의 주관적 규범이 이용 의도에 긍정적인 영향을 줄 때, 주관적 규범이 높을수록 지각된 위험 및 전환비용이 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 이를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6a : 주관적 규범은 카카오페이에 대한 지각된 위험에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H6b : 주관적 규범은 카카오페이에 대한 전환비용에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

시스템의 특성은 상황맥락 차원의 대표적인 변수라고 할 수 있다(Laumer and Eckhardt, 2012). 본 연구에서는 카카오페이라는 기존 서비스와는 다른 모바일 간편결제 시스템을 연구대상으로 하고 있으므로, 카카오페이의 특성을 반영하여 카카오페이의 복잡성과 카카오톡에 대한 불신을 지각된 위험 및 전환비용에 영향을 미치는 선행변수로 설정하였다. 복잡성은 시스템을 이용할 때 사용자가 느끼는 어려움이라고 할 수 있다(Jo et al., 2015; Park, 2015b; Ragu-Nathan et al., 2008). 이러한 복잡성은 시스템 이용 태도에 있어서 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로, 카카오페이 사용의 복잡성이 높을수록 카카오페이에 대한 지각된 위험과 전환비용이 높아질 것으로 예상할 수 있다. 불신은 신뢰의 반대의 개념으로서, 서비스 이용에 있어 서비스 제공자에 대한

불확실한 믿음을 말한다(Lewicki et al., 1998). 카카오페이의 경우, 카카오톡 어플리케이션에 내장된 서비스로 카카오톡 이용자만이 사용할 수 있으므로 이러한 시스템의 특성을 반영하여, 카카오톡에 대한 불신이 카카오페이에 대한 지각된 위험 및 전환비용에 영향을 미칠 것으로 예상하였다. 이를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7a : 카카오페이의 복잡성은 카카오페이에 대한 지각된 위험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H7b : 카카오페이의 복잡성은 카카오페이에 대한 전환비용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8a : 카카오톡에 대한 불신은 카카오페이에 대한 지각된 위험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8b : 카카오톡에 대한 불신은 카카오페이에 대한 전환비용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 설계

4.1 데이터 수집

본 연구는 카카오톡 이용자들을 대상으로 설문 조사를 실시한 후, 실증적 분석을 통해 카카오페이에 대한 카카오톡 이용자의 수용저항 요인을 밝히는 것을 목적으로 한다. 카카오페이는 소셜 네트워크 플랫폼을 기반으로 하는 국내 모바일 간편결제 시스템의 최초 사례로서, 2015년 9월, 출시 2년 만에 가입자 수가 1,300만 명을 돌파하며 국내의 대표적인 모바일 간편결제 서비스로 거론되고 있다. 이에 본 연구에서는 출시 이후 3년 이상이 지나 비교적 안정적으로 서비스를 제공하고 있는 카카오페이를 연구대상으로 하고, 카카오톡 사용자만이 카카오페이 서비스를 이용할 수 있다는 점에서 카카오톡 사용자를 설문대상자로 선정하였다. 또한, 체크카드 및 신용카드를 자유롭게 이용할 수 있는 성인으로 연구대상을 제한하여, ‘현재 카카오톡 사

용자로 카카오페이 서비스를 인지하고 있는 만 19세 이상의 성인’을 최종 연구대상으로 선정한 후, 인터넷 기반의 설문조사 기관인 마이크로밀엠브레인에 의뢰하여 온라인 설문조사를 진행하였고, 그 결과 응답자 316명의 데이터가 최종적으로 수집되었다. 연구의 분석 단계에서는 SPSS 20과 Smart PLS 2.0 통계분석 프로그램을 이용하여, 수집된 데이터의 신뢰성과 타당성 검토 및 가설 검증에 활용하였다. 수집된 데이터의 현황은 다음의 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Demographic Statistics of Respondents

Classification		Freq.	Percent(%)
Gender	Male	153	48.4
	Female	163	51.6
Age	20's	70	22.2
	30's	81	25.6
	40's	82	26.0
	50's	75	23.7
	60's	8	2.5
	Total		
Occupation	Student	32	10.1
	Office worker	161	50.9
	Self-employed	31	9.8
	Professional	36	11.4
	Houseworker	43	13.6
	Others	13	4.1
Education	Less than high school	5	1.6
	High school	31	9.8
	College	31	9.8
	Bachelor	220	69.6
	Graduate school	3	0.9
	Master and Doctorate	26	8.2
Total		316	100

4.2 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 사용된 변수의 조작적 정의는 <Table 2>와 같다. 변수의 측정을 위하여 기존 문헌 및

〈Table 2〉 Operational Definitions

Variables	Operational Definitions		References
Innate innovativeness	The extent of users' willingness to use new services or products		Jung et al.(2015)
Risk-Aversion	The extent to avoid users' perceived risks of using new services or products		Bao et al.(2003); Hofstede and Bond (1984)
Subjective Norm	The extent of normative beliefs of people around a user and one's motivation to follow them		Bock et al.(2005)
Complexity	The extent of required efforts to use KakaoPay		Jo et al.(2015); Park(2015b); Ragu-Nathan et al. (2008)
Distrust in KakaoTalk	The extent of perceived concerns and risks using KakaoPay		Lewicki et al.(1998); Ou and Sia(2010)
Perceived Risk	The extent of potential losses using KakaoPay		Featherman and Pavlou(2003)
Switching Cost	The extent of perceived costs in terms of time, monetary, psychological changing a prior service to KakaoPay		Kim(2013)
User Resistance	Indifference	The extent to avoid receiving information of KakaoPay service	Jo et al.(2015)
	Postponement	The extent to delay joining KakaoPay service	
	Rejection	The extent of no intention to use KakaoPay service	

선행 실증 연구를 바탕으로 모바일 간편결제 서비스인 카카오페이를 대상으로 하는 설문 문항에 적합하도록 수정하여 온라인 설문지를 구성하였다. 설문지 문항은 7점 리커트(Likert) 척도를 사용하였으며, 최종 측정항목은 〈Appendix〉에 제시하였다.

5. 자료 분석 및 결과

5.1 측정모델의 분석

본 연구에서는 측정모델의 분석을 위하여, SPSS 20과 SmartPLS 2.0을 사용하여 변수들의 신뢰성과 타당성을 검증하였다. 구체적으로 설문도구의 신뢰성 검증하기 위하여 SPSS 20을 사용하여 Cronbach's alpha 값을 계산하였고, SmartPLS 2.0을 이용하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis : CFA)을 수행하였다. 측정항목의 신뢰

성 분석결과, 〈Table 3〉을 보면, 크론바하 알파 값은 0.667부터 0.945사이를 보이며, 합성신뢰도 값은 0.815부터 0.959사이의 값을 나타내어 신뢰성이 확보되었음을 확인하였다. 확인적 요인분석의 결과, 각 변수들에 대한 평균분산추출(average variance extracted : AVE) 값은 0.599부터 0.822사이를 나타내어 Fornell and Larcker(1981)가 제시한 권고치 0.5를 상회하였다. 또한, 모든 측정항목의 요인적재량(factor loading)은 0.604 이상의 값을 가지고 있어 집중타당성이 확보되었음을 확인하였다(Bagozzi et al., 1991). 측정모델의 판별타당성 검증을 위하여, 각 변수들 간의 상관계수와 평균분산추출의 제곱근의 값을 비교하였다. 〈Table 4〉에서 보이는 평균분산추출의 제곱근의 값(대각선의 굵은 이탤릭체)이 각 변수들 간의 상관계수 값을 모두 상회하였음을 확인함으로써 측정모델의 판별타당성이 확보되었음을 확인하였다.

〈Table 3〉 Results of Reliability and Validity Tests

Construct		Factor Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
Innate Innovativeness	III1	0.946	0.891	0.925	0.804
	III2	0.896			
	III3	0.845			
Risk-Aversion	RA1	0.756	0.667	0.815	0.599
	RA2	0.889			
	RA3	0.660			
Subjective Norm	SN1	0.604	0.744	0.845	0.651
	SN2	0.854			
	SN3	0.926			
Complexity	CP1	0.889	0.945	0.959	0.822
	CP2	0.888			
	CP3	0.923			
	CP4	0.948			
	CP5	0.885			
Distrust in KakaoTalk	DT1	0.839	0.857	0.913	0.778
	DT2	0.884			
	DT3	0.921			
Perceived Risk	PR1	0.908	0.924	0.947	0.816
	PR2	0.931			
	PR3	0.932			
	PR4	0.840			
Switching Cost	SC1	0.899	0.795	0.882	0.714
	SC2	0.880			
	SC3	0.748			
Indifference	IND1	0.844	0.926	0.925	0.804
	IND2	0.892			
	IND3	0.913			
	IND4	0.912			
	IND5	0.826			
Postponement	PP1	0.839	0.925	0.942	0.730
	PP2	0.825			
	PP3	0.791			
	PP4	0.879			
	PP5	0.885			
	PP6	0.991			
Rejection	REJ1	0.894	0.898	0.925	0.715
	REJ2	0.681			
	REJ3	0.916			
	REJ4	0.882			
	REJ5	0.832			

<Table 4> Construct Correlations and Discriminant Validity

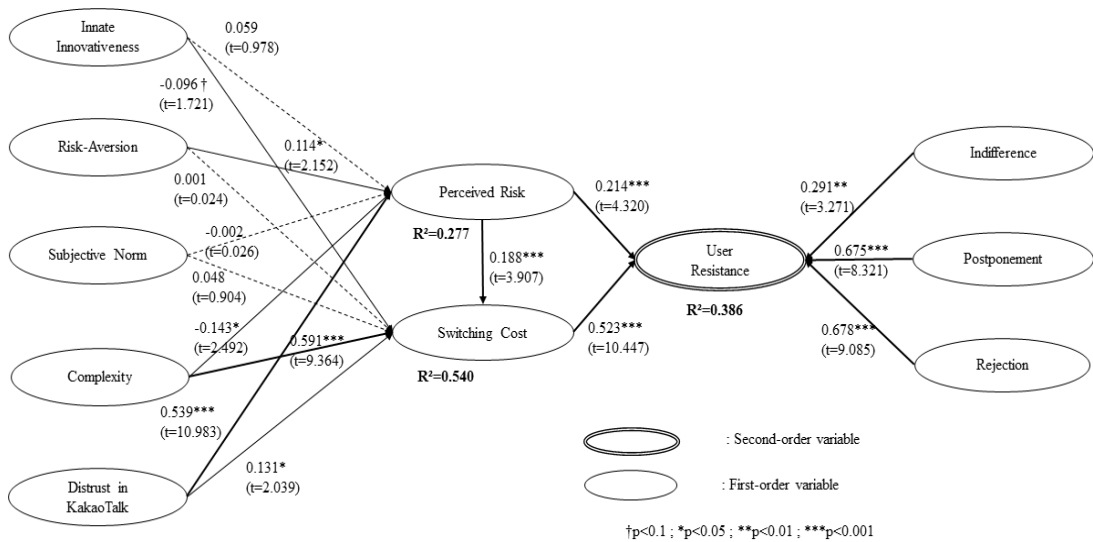
	II	RA	SN	CP	DT	PR	SC	IND	PP	REJ
II	0.897*									
RA	-0.034	0.774								
SN	0.153	0.154	0.807							
CP	-0.046	0.071	0.322	0.907						
DT	-0.124	0.153	0.089	0.385	0.882					
PR	-0.006	0.184	0.027	0.069	0.494	0.903				
SC	-0.135	0.111	0.233	0.666	0.470	0.299	0.845			
IND	-0.213	0.113	-0.037	0.303	0.454	0.228	0.377	0.897		
PP	-0.078	0.209	0.188	0.345	0.454	0.346	0.493	0.401	0.854	
REJ	-0.133	0.085	0.112	0.507	0.569	0.301	0.524	0.619	0.503	0.846

*The square root of the AVE.

5.2 구조모델의 분석

측정모델 분석과 더불어 본 연구의 연구 가설에 대한 검증을 위하여 SmartPLS 2.0의 부트스트래핑 리샘플링(bootstrapping resampling) 기법을 적용하여, 5,000회의 부트스트래핑을 실시하였다. 그 결과, 지각된 위험과 전환비용은 사용자 저항에 각각 유의한 영향을 미치는 것을 확인하여 가설 H1~가설 H3가 채택되었으며, 사용자 저항에 대한 두 변수의 설명력은 38.6%를 나타내었다. 더

불어, 지각된 위험의 선행변수 중 위험기피(H5a), 복잡성(H7a), 카카오톡에 대한 불신(H8a)이 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었고, 전환비용의 선행변수 중에서는 혁신성(H4b), 복잡성(H7b), 카카오톡에 대한 불신(H8b)의 유의한 영향력이 확인되어, 이상의 가설이 채택되었다. 또한, 다섯 가지 선행변수는 지각된 위험 및 전환비용에 대하여 각각 27.7%, 54%의 설명력을 나타내었다. 연구모형의 대한 가설검증의 결과는 <Figure 2> 및 <Table 5>와 같다.



<Figure 2> PLS Results

<Table 5> Results of Hypotheses Testing

Hypothesis	Path	Path Coefficient	t-value	Result
H1	PR → UR	0.214	4.320***	Supported
H2	SC → UR	0.523	10.447***	Supported
H3	PR → SC	0.188	3.907***	Supported
H4a	II → PR	0.059	0.978	Not supported
H4b	II → SC	-0.096	1.721*	Supported
H5a	RA → PR	0.114	2.152*	Supported
H5b	RA → SC	0.001	0.024	Not supported
H6a	SN → PR	-0.002	0.026	Not supported
H6b	SN → SC	0.048	0.904	Not supported
H7a	CP → PR	-0.143	2.492*	Not supported (opposite direction)
H7b	CP → SC	0.591	9.364***	Supported
H8a	DT → PR	0.539	10.983***	Supported
H8b	DT → SC	0.131	2.039*	Supported

Notes : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; UR = User Resistance.

6. 토의 및 의의

6.1 연구결과 토의

본 연구의 결과, 지각된 위험과 전환비용은 사용자 저항에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 그러나 본 연구모형에서 지각된 위험과 전환비용의 선행변수로 설정된 혁신성과 위험회피의 경우 부분적으로 가설이 채택되었으며, 주관적 규범의 경우 지각된 위험과 전환비용 모두에 대하여 유의한 영향력이 발견되지 않았다. 구체적으로 혁신성의 경우, 전환비용에 대한 영향력에서 유의한 결과 값을 갖는 반면(H4b), 지각된 위험에 대한 가설은 기각되었다(H4a). 이는, 개인이 새로운 정보기술을 받아들이는 데에 거부감이 없을수록, 카카오페이라는 새로운 모바일 간편결제 서비스로의 전환비용을 낮게 인지한다는 것을 의미한다. 하지만 개인적 특성인 혁신성 그 자체와 카카오페이 자체에 대한 보안적, 재무적 위험에 대한 인지와의 관련성은 발견되지 않았다. 위험회피의 경우, 지각된 위험에 미치는 영향력은 유의하게 검증된 반면(H5a),

전환비용에 대한 가설은 기각되었다(H5b). 위험회피는 혁신성과 마찬가지로 개인적 차이를 나타내는 변수로서, 일반적으로 위험회피 성향이 큰 이용자일수록 카카오페이에 대한 지각된 위험도 크다는 사실이 검증되었다. 하지만, 위험회피 성향 그 자체로는 카카오페이에 대한 전환비용에 미치는 직접적인 영향력은 발견되지 않았고, 지각된 위험을 매개로 한 간접적인 영향력만 확인되었다. 한편, 주관적 규범은 지각된 위험과 전환비용에 미치는 영향이 유의하지 않았다(H6a, H6b). 즉, 이용자의 개인적 특성이 아닌 주변인 등을 통한 사회적 영향력에 의해서는 카카오페이에 대한 이용자의 지각된 위험과 전환비용에 미치는 영향을 설명할 수 없었다. 카카오페이 자체에 대한 내용적 특성을 반영한 변수인 복잡성(H7a, H7b)과 카카오톡에 대한 불신(H8a, H8b)이 모두 지각된 위험과 전환비용에 유의한 영향을 나타낸 것과 비교하였을 때, 사회적인 영향보다는 카카오페이라는 서비스 자체에 대한 내용적(맥락적) 특성이 사용자 저항에 강한 영향력을 미치는 두 가지 변수(지각된 위험, 전환비용)를 설명하는데 중요한 역할을 하는 요인이

라고 할 수 있다. 한편, 복잡성이 지각된 위험에 미치는 영향 관련 가설(H7a)의 경우 수립된 가설의 방향과는 반대인 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 카카오페이 사용이 복잡하다고 인지하는 사용자일수록 카카오페이 사용 자체가 더욱 보안적으로 안전함을 느끼기 때문인 것으로 판단된다. 즉, 정보시스템 혹은 정보기술 사용 환경에서 편리함과 보완성 간의 딜레마(dilemma) 현상이 모바일 간편결제 서비스 환경에서도 그대로 나타나고 있음을 확인할 수 있다.

6.2 연구의 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적 기여점을 가진다. 우선, 본 연구는 국내 모바일 간편결제 서비스에 대한 소비자의 저항 요인을 밝혀낸 최초의 실증적 연구라는 점을 첫 번째 이론적 기여점으로 들 수 있다. 기존의 국내 모바일 간편결제 서비스에 대한 연구는 여러 핀테크 서비스 중 하나의 사례로서 현상을 설명하거나, 전반적인 산업에 대한 관조적인 보고서 형식으로 진행되어 왔다. 일부 사용자의 인지를 통한 서비스 수용 의도를 설명하고자 하는 연구가 존재하기는 하지만, 사용자의 저항 측면에서의 설명은 이뤄지지 못한 상황이다. 따라서 본 연구는, 모바일 간편결제 서비스의 사용자 저항에 미치는 주요 요인을 밝혀낸 최초의 연구라는 점에서 학술적 의미를 찾을 수 있다. 둘째, 본 연구는 개인적 요인뿐만 아니라 개인의 태도 및 행위에 영향을 미칠 수 있는 사회적 영향과 모바일 간편결제 서비스 자체의 맥락적 특성까지 고려한 통합적 모델을 사용하여 선행요인을 다차원으로 구성하였다는 점에서 이론적 의의가 있다. 즉, 단순히 사용자의 저항 행위를 개인적 특성 혹은 카카오페이 서비스 자체의 특성에만 기대어 보지 않고, 통합적 시각에서 고려 가능한 변수를 사용하여 설명하고자 시도하였다. 결론적으로 사회적 영향보다는 개인적 차이와 카카오페이 서비스 자체의 특성과 관련된 선행요인의 영향력이 더욱

크다는 사실을 검증할 수 있었다. 셋째, 본 연구는 개인의 저항 태도를 세 가지 차원으로 세분화하여 각각의 세부 태도에 대한 분석을 실시함으로써, 저항에 대한 다차원적 시각을 제시하였다는 점에서 그 의미를 가진다. 사용자의 저항 태도를 단일차원으로 구성한 연구에서는 저항에 대한 정의가 일괄적이지 않고 모호하다는 비판이 늘 존재해 왔다 (Jo et al., 2015). 이에, 본 연구에서는 저항행위를 무관심, 지연, 거절의 세 가지 차원으로 구성된 것으로 간주, 이를 조형지표로 구성하여, 각각의 세부 저항 차원의 영향력을 구분하여 확인, 비교해 볼 수 있도록 연구모형을 구성하였다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다.

또한, 본 연구결과는 다음과 같은 실무적 기여점들을 갖는다. 첫째, 본 연구결과를 통해 핀테크 서비스에 대한 소비자의 저항 요인과 그 영향력을 예측할 수 있다는 점이다. 모바일 간편결제 서비스는 가장 상용화된, 핀테크 서비스의 대표 사례라는 점에서, 카카오페이 서비스 사용자의 저항에 미치는 주요 영향 요인을 다른 핀테크 서비스에 적용, 더 나아가 예측할 수 있는 토대를 마련하였다는 점에서 그 실무적 의미를 찾을 수 있다. 둘째, 본 연구결과는 신규 핀테크 서비스에 대한 소비자의 저항 방지 및 해소를 목적으로 하는 마케팅 및 서비스 전략 수립에 도움이 된다는 점이다. 핀테크 산업은 모바일 간편결제 서비스에서 가장 활성화 되어 있지만, 향후 다른 산업과의 융합을 통한 다양하고 새로운 서비스들의 출현을 쉽게 예상할 수 있다. 본 연구의 결과를 기반으로 새로운 서비스에 대한 소비자의 저항 방지 및 수용 촉진의 방안을 마련할 수 있는 유의미한 마케팅적 지식의 초석을 마련할 수 있게 되기를 기대한다. 마지막으로, 소비자 저항의 태도를 세 그룹으로 세분화하였다는 점에서, 각각의 저항 태도에 대한 차별적인 실무적 의미를 찾을 수 있다는 점이다. 비교적 소극적인 저항의 태도를 지닌 사용자들과 적극적인 저항의 태도를 보이는 사용자는 기업 입장에서 다른 측면의 접근이 필요할 것이다. 따라서,

본 연구의 결과를 통해 핀테크 서비스를 사용하지 않는 사용자들 좀 더 세분화하여 관리할 수 있는 근거가 마련될 수 있기를 기대한다.

6.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구가 지닌 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 카카오페이 서비스 특성을 서비스 이용의 복잡성과 서비스 제공 플랫폼(카카오톡)에 대한 불신의 두 가지로만 설명하였다는 점이다. 카카오페이 서비스의 경우, 카카오톡 이용자에게 더욱 단순한 이용방식을 가졌다는 점에서 그 특징이 있는데, 이는 본 연구의 결과를 다른 모바일 간편결제 서비스에 적용시켜 일반화하기에는 한계가 있을 수 있다는 의미이기도 하다. 따라서, 향후 모바일 간편결제 서비스에 대한 사용자 저항 관련 연구에서는 모바일 간편결제 서비스의 특성을 보다 일반적으로 설명할 수 있는 변수에 대한 추가 고려가 필요할 것으로 판단된다. 둘째, 본 연구에서는 사용자 저항에 직접적으로 부(-)의 영향을 줄 수 있는 변수들을 고려하지 않았다는 점이다. 본 연구에서는 지각된 위험 및 전환비용만을 연구모형에 포함, 사용자 저항에 직접적인 영향을 미치는 변수임을 검증한 바 있는데, 기존 실증 연구에서 확인할 수 있는 수용저항의 선행변수가 다양한 만큼, 향후 관련 연구에서는 보다 다양화된 변수의 고려를 통해 설명력을 높일 수 있는 시도 또한 필요할 것으로 판단된다.

References

- Bagozzi, R.P., Y. Yi, and L.W. Phillips, "Assessing Construct Validity in Organizational Research", *Administrative Science Quarterly*, Vol.36, No.3, 1991, 421-458.
- Bao, Y., K.Z. Zhou, and C. Su, "Face Consciousness and Risk Aversion : Do They Affect Consumer Decision-making?", *Psychology & Marketing*, Vol.20, No.8, 2003, 733.
- Bhattacharjee, A. and N. Hikmet, "Physicians' Resistance toward Healthcare Information Technology : A Theoretical Model and Empirical Test", *European Journal of Information Systems*, Vol.16, No.6, 2007, 725-737.
- Bock, G.W., R.W. Zmud, Y.G. Kim, and J.N. Lee, "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing : Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-psychological Forces, and Organizational Climate", *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1, 2005, 87-111.
- Colgate, M. and B. Lang, "Switching Barriers in Consumer Markets : An Investigation of the Financial Services Industry", *Journal of Consumer Marketing*, Vol.18, No.4, 2001, 332-347.
- Dahlberg, T., N. Mallat, J. Ondrus, and A. Zmijewska, "Past, Present and Future of Mobile Payments Research : A Literature Review", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.7, No.2, 2008, 165-181.
- Eckhardt, A., S. Laumer, and T. Weitzel, "Who Influences Whom? Analyzing Workplace Referents' Social Influence on It Adoption and Non-adoption", *Journal of Information Technology*, Vol.24, No.1, 2009, 11-24.
- Featherman, M.S. and P.A. Pavlou, "Predicting E-services Adoption : A Perceived Risk Facets Perspective", *International Journal of Human-computer Studies*, Vol.59, No.4, 2003, 451-474.
- Fornell, C. and D.F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, 39-50.

- Gomber, P., J.A. Koch, and M. Siering, "Digital Finance and FinTech : Current Research and Future Research Directions", *Journal of Business Economics*, 2017, 1-44.
- Ha, S.K., "Financial Innovation after Global Financial Crisis : Focusing on Fintech", *Korea Economic Forum*, Vol.7, No.4, 2015, 5-22.
(하성근, "글로벌 금융위기 이후의 금융혁신 : 핀테크(Fintech)를 중심으로", *한국경제포럼*, 제7권, 제4호, 2015, 5-22.)
- Havlena, W.J. and W.S. DeSarbo, "On the Measurement of Perceived Consumer Risk", *Decision Sciences*, Vol.22, No.4, 1991, 927-939.
- Hofstede, G. and M.H. Bond, "Hofstede's Culture Dimensions : An Independent Validation using Rokeach's Value Survey", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol.15, No.4, 1984, 417-433.
- Jacoby, J. and L.B. Kaplan, "The Components of Perceived Risk", *Advances in Consumer Research*, Vol.3, No.3, 1972, 382-383.
- Jeong, Y.J. and Y.U. Song, "A Study on the Factors Affecting the Intention to Use O2O Services", *Journal of Information Technology Services*, Vol.15, No.4, 2016, 125-151.
(정유진, 송용욱, "O2O 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", *한국IT서비스학회지*, 제15권, 제4호, 2016, 125-151.)
- Jo, I.J., S.K. Kim, and S.B. Yang, "A Study on Influencing Factors on User's Adoption Resistance to Personal Cloud Computing Service", *Knowledge Management Research*, Vol.16, No.1, 2015, 117-142.
(조인제, 김선규, 양성병, "개인용 클라우드 컴퓨팅 서비스 수용저항에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", *지식경영연구*, 제16권, 제1호, 2015, 117-142.)
- Jung, T., N. Chung, and M.C. Leue, "The Determinants of Recommendations to Use Augmented Reality Technologies : The Case of a Korean Theme Park", *Tourism Management*, No.49, 2015, 75-86.
- Khalilzadeh, J., A.B. Ozturk, and A. Bilgihan, "Security-related Factors in Extended UTAUT Model for NFC based Mobile Payment in the Restaurant Industry", *Computers in Human Behavior*, Vol.70, 2017, 460-474.
- Kim, K.K., B. Prabhakar, and S.K. Park, "Trust, Perceived Risk, and Trusting Behavior in Internet Banking", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.19, No.3, 2009, 1-23.
- Kim, S.E. and E.E. Kim, "A Study of the Measurement of Personal Activity on Online Marketing : Focus on SNS", *Knowledge Management Research*, Vol.16, No.3, 2015, 81-102.
(김수은, 김응도, "연구논문 : 온라인 마케팅 활동성 측정에 대한 연구-SNS 사용자 활동을 중심으로", *지식경영연구*, 제16권, 제3호, 2015, 81-102.)
- Kim, S.H., "Moderating Effects of Switching Cost on the IT Service Switching Intention", *Journal of the Korea Contents Association*, Vol.13, No.10, 2013, 452-460.
(김수현, "IT서비스 전환의도에 대한 전환비용의 조절효과", *한국콘텐츠학회논문지*, 제13권, 제10호, 2013, 452-460.)
- Lapointe, L. and S. Rivard, "A Multilevel Model of Resistance to Information Technology Implementation", *MIS Quarterly*, Vol.29, No.3, 2005, 461-491.
- Laumer, S. and A. Eckhardt, *Why Do People Reject Technologies : A Review of User Resistance Theories*, In : *Information Sys-*

- tems Theory*, Springer, New York, 2012.
- Lee, A.R., B.S. Lee, and J.Y. Jang, "Risk Analysis for Protecting Personal Information in IoT Environments", *Journal of Information Technology Services*, Vol.15, No.4, 2016, 41-62.
- (이애리, 김범수, 장재영, "사물인터넷 (IoT) 환경에서의 개인정보 위협 분석 프레임워크", *한국IT서비스학회지*, 제15권, 제4호, 2016, 41-62.)
- Lee, H.S., D.W. Im, and H.J. Jo, "Personal Information Overload and User Resistance in the Big Data Age", *Journal of Intelligence and Information Systems*, Vol.19, No.1, 2013, 125-139.
- (이환수, 임동원, 조항정, "빅데이터 시대의 개인정보 과잉이 사용자 저항에 미치는 영향", *지능정보연구*, 제19권, 제1호, 2013, 125-139.)
- Lee, H.T., "The Effects of Customer Dissatisfaction, Alternative Attractiveness, Switching Cost on Customer Switching Intention", *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol.23, No.4, 2010, 2135-2155.
- (이형탁, "소비자 불만족, 대안의 매력도, 전환 비용이 소비자의 전환 의향에 미치는 영향 검증", *산업경제연구*, 제23권, 제4호, 2010, 2135-2155.)
- Lee, M.C., "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking : An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.8, No.3, 2009, 130-141.
- Lee, W.K. and J.I. Kwon, "An Analysis of the Relationships between the Technology Acceptance Model and Switching Costs", *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society*, Vol.37, No.1, 2012, 89-104.
- (이웅규, 권정일, "기술수용모형과 전환비용의 관계 분석", *한국경영과학회지*, 제37권, 제1호, 2012, 89-104.)
- Lewicki, R.J., D.J. McAllister, and R.J. Bies, "Trust and Distrust : New Relationships and Realities", *Academy of Management Review*, Vol.23, No.3, 1998, 438-458.
- Marakas, G.M. and S. Hornik, "Passive Resistance Misuse : Overt Support and Covert Recalcitrance in Its Implementation", *European Journal of Information Systems*, Vol.5, No.3, 1996, 208-219.
- Markus, M.L., "Power, Politics, and MIS Implementation", *Communications of the ACM*, Vol.26, No.6, 1983, 430-444.
- Martinko, M.J., J.W. Henry, and R.W. Zmud, "An Attributional Explanation of Individual Resistance to the Introduction of Information Technologies in the Workplace", *Behaviour & Information Technology*, Vol.15, No.5, 1996, 313-330.
- MUD Research Team, "2016 Mobile Easy Payment Services Usage Report", *DMC Report*, 2016, 1-12.
- (엠유디연구팀, "2016 모바일 간편 결제 서비스 이용 행태", *DMC 리포트*, 2016, 1-12.)
- Ou, C.X. and C.L. Sia, "Consumer Trust and Distrust : An Issue of Website Design", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.68, No.12, 2010, 913-934.
- Park, J.K., "Fintech and Information Security", *Communications of the Korean Institute of Information Scientists and Engineers*, Vol. 33, No.5, 2015a, 23-32.
- (박정국, "핀테크(Fintech)와 정보보안", *정보과학회지*, 제33권, 제5호, 2015a, 23-32.)
- Park, K.J., "A Study on the Avoidance Intention of Social Network Service in Post Adoption Context: Focusing on the Facebook User",

- The Journal of Information Systems*, Vol. 24, No.1, 2015b, 147-168.
- (박경자, “Social Network Service 수용 후 사용회피에 관한 연구 : 페이스북 사용자를 중심으로”, *정보시스템연구*, 제24권, 제1호, 2015b, 147-168.)
- Porter, M.E., *Competitive Strategy*, Academic Press, New York, 1980.
- Ragu-Nathan, T.S., M. Tarafdar, B.S. Ragu-Nathan, and Q. Tu, “The Consequences of Technostress for End Users in Organizations : Conceptual Development and Empirical Validation”, *Information Systems Research*, Vol.19, No.4, 2008, 417-433.
- Saga, V.L. and R.W. Zmud, “The Nature and Determinants of It Acceptance, Routinization, and Infusion”, *Proceedings of the IFIP TC8 Working Conference on Diffusion*, 1994, 67-86.
- Sanford, C. and H. Oh, “The Role of User Resistance in the Adoption of a Mobile Data Service”, *Behavior and Social Networking*, Vol.13, No.6, 2010, 663-672.
- Shin, H.S., “Moderating Effects of Personal Innovativeness on the Relationship between Perceived Usefulness, Subjective Norm and Intention to Use Mobile Internet”, *The Journal of Information Systems*, Vol.19, No.3, 2010, 209-236.
- (신현식, “인지된 유용성과 주관적 규범이 모바일 인터넷 사용 의도에 미치는 영향에 있어 개인 혁신성향의 조절효과에 대한 연구”, *정보시스템연구*, 제19권, 제3호, 2010, 209-236.)
- Tech World, “Mobile Easy Payment Services Use Conditions”, *Journal of CCTV*, No.78, 2015, 80-85.
- (테크월드, “모바일 간편결제 서비스 이용실태”, 월간 *CCTV저널*, No.78, 2015, 80-85.)
- Yang, S.B., “An Empirical Study on the Factors Influencing Perceived Risks and Intention to Use Online Bookstores”, *Journal of Information Technology Services*, Vol.12, No.4, 2013, 267-287.
- (양성병, “인터넷 서점에서 소비자의 지각된 위험 및 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 실증 연구”, *한국IT서비스학회지*, 제12권, 제4호, 2013, 267-287.)

〈Appendix〉 Measurement Items

Variables	Measurement Items		References
Innate Innovativeness	III	I am in favor of new information technologies compared with others.	Jung et al.(2015)
	II2	I like to use and try new information technologies.	
	II3	Among my peers, I am usually the first to try out new information technologies	
Risk-Aversion	RA1	I am cautious in trying new/different products.	Bao et al.(2003); Hofstede and Bond (1984)
	RA2	I would rather stick with a brand I usually buy than try something I am not very sure of	
	RA3	I never buy something I don't know about at the risk of making a mistake.	
Subjective Norm	SN1	People who are affecting me think that I should use the KakaoPay service.	Bock et al.(2005)
	SN2	People who are important to me think that I should use the KakaoPay service.	
	SN3	People who are close to me think that I should use the KakaoPay service.	
Complexity	CP1	I often find it too complex for me to understand and use the KakaoPay service.	Jo et al.(2015); Park(2015b); Ragu-Nathan et al. (2008)
	CP2	I need a long time to understand and use the KakaoPay service.	
	CP3	I do not find enough time to study and upgrade my technology skills.	
	CP4	I find it is difficult to use the KakaoPay service.	
	CP5	I do not know enough about the KakaoPay to handle their services.	
Distrust in KakaoTalk	DT1	I do not trust the KakaoTalk service.	Lewicki et al.(1998); Ou and Sia(2010)
	DT2	I think be very careful when I use the KakaoTalk service.	
	DT3	I feel very concerned in using the KakaoTalk service.	
Perceived Risk	PR1	I feel concerned my personal information would be used without my knowledge via the KakaoPay service.	Featherman and Pavlou(2003)
	PR2	I feel concerned using the KakaoPay service will cause to lose control over the privacy of my payment information.	
	PR3	I feel concerned using the KakaoPay service would lead to a loss of privacy for me.	
	PR4	I feel concerned using the KakaoPay service would lead to a loss of my money as a financial risk.	
Switching Cost	SC1	It takes significant time and efforts for me to accustom myself to using new mobile easy payment service.	Kim(2013)
	SC2	If I switch existing payment services(e.g., credit card, debit card, credit transfer, or mobile micro-payments) to the KakaoPay service, it takes significant costs.	
	SC3	In general, switching existing services to new one does bother me.	
Indifference	IND1	I have no interests in using the KakaoPay service.	
	IND2	I have never cared much for the KakaoPay service.	
	IND3	Getting information of the KakaoPay service is not that important to me	
	IND4	I have never cared about any information of the KakaoPay service features.	
	IND5	I do not check any information of the KakaoPay service.	
Postponement	PP1	I will use the KakaoPay service after seeing how it fits myself.	Jo et al.(2015)
	PP2	I will watch the KakaoPay service a little more and see how it is useful.	
	PP3	I will wait for new services of the KakaoPay then I will use it.	
	PP4	After a thorough investigation into the KakaoPay service, I will use it.	
	PP5	After a comprehensive searches for information of the KakaoPay service, I will use it.	
	PP6	After looking up others experiences on the KakaoPay service, I will use it.	
Rejection	REJ1	I will try not to use the KakaoPay service.	
	REJ2	I do not care even I could not use the KakaoPay service.	
	REJ3	I will not use the KakaoPay service in the future.	
	REJ4	I will never use the KakaoPay service.	
	REJ5	I will not use the KakaoPay service except in cases there will be no other choice.	

◆ About the Authors ◆



Sodam Kim (ksodam@yonsei.ac.kr)

Sodam Kim is currently a Ph.D. candidate in the Graduate School of Information at Yonsei University. Her research interests include FinTech, social network services, online communities, O2O services, and online marketing. Her research has been published in *Journal of Information Technology Services*, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, *Information Systems Review*, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, and other journals.



Philip Park (ppark@khu.ac.kr)

Philip Park is currently an Assistant Professor in the School of Management at Kyung Hee University. His research interests include FinTech, business communication, and the development of communication trends.



Sung-Byung Yang (sbyang@khu.ac.kr)

Sung-Byung Yang is currently an Associate Professor in the School of Management at Kyung Hee University. He received his Ph.D. from KAIST. His research interests include FinTech, business value of IT, online communities, social media and networks, knowledge management, and customer relationship management. His research has been published in *MIS Quarterly*, *Information Systems Research*, *Computers in Human Behavior*, *Information & Management*, *International Journal of Information Management*, and other journals.