

# 스마트폰 분실 위험과 경쟁 제품에 대한 점화(priming)가 모바일 결제서비스에 대한 소비자 태도에 미치는 영향

박용완(주저자)  
연세대학교 바른ICT연구소, 연구원  
(ywpark@barunict.kr)  
김희영(교신저자)  
협성대학교 경영학과, 강사  
(hykim813@sogang.ac.kr)

IT를 기반으로 제공되는 금융서비스를 통칭하는 핀테크(Fin-Tech)은 글로벌 IT기업들의 차세대 사업으로 각광을 받고 있으며, 다양한 형태로 시장에 출시되고 있다. 기존 핀테크 서비스는 온라인상에서 이루어져 왔으나, 최근 애플페이와 삼성페이를 중심으로 한 탭앤드페이(Tap and Pay) 방식의 모바일 결제서비스는 그 영역을 오프라인으로까지 확장하고 있다. 본 연구에서는 스마트폰에 대한 분실 위험지각과 경쟁 제품인 신용카드에 대한 지각으로 인해 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 태도가 영향을 받을 수 있음을 보여주었다. 실험 1에서는 실험집단에게 스마트폰을 분실했던 경험이 있는지 물어봄으로써 분실위험을 점화시켰고, 그 결과 통제집단에 비해 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 보안에 대한 평가와 사용의도가 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 실험 2에서는 신용카드를 얼마나 자주 사용하는지 물어봄으로써 경쟁 제품을 떠오르게 하였고, 그 결과 통제집단에 비해 소비자의 선호 및 태도가 낮아지는 것을 알 수 있었다. 위의 실험 결과는 새로운 모바일 결제서비스가 시장에 성공적으로 안착하기 위해서 소비자가 가지는 막연한 두려움을 해소시키고 경쟁 제품 대비 강점을 명확하게 인식시키는 적극적 노력이 필요함을 시사한다.

주제어: 모바일 결제서비스, 핀테크, 점화효과, 지각된 위험, 혁신제품 확산

## 1. 서론

재무(finance)와 기술(technology)의 합성어인 핀테크(Fin-Tech)는 IT기술을 기반으로 고객들에게 제공되는 금융서비스로서 글로벌 IT기업들이 적극적으로 투자를 해오고 있는 상황이다. 이에 따라 금융회사와 IT회사 간의 제휴 등이 활발하게 일어나고 있기에 금융업을 비롯한 산업 전반에 미치는 영향도 확대될 것으로 전망되고 있다. 초기의 핀테크는 금융기관의 주도 하에 IT기술을 활용한 금융서비스를 고객들에게 제공했었으나, 최근 핀테크 산업의

특징은 IT업체가 주도하여 금융서비스를 개발하고 제공하는 것이 특징이다(정준호·김정숙, 2015). 스마트폰의 확산과 함께, 모바일 신용카드 혹은 앱(App) 카드, 페이팔(Paypal) 및 옐로우 페이(Yellow Pay)와 같은 결제서비스, 모바일 बैं킹 등 핀테크를 활용한 다양한 모바일 금융서비스가 소비자들에게 제공되고 있다. 이러한 상황 속에서 2014년 애플은 아이폰6를 발표하면서 핀테크의 일종인 애플페이(Apple pay)를 선보였다. 애플페이는 근접무선통신기술(NFC)를 활용해서 애플의 기기들을 이용하는 고객들의 애플 계정에 연동된 신용카드 정보로 결제하는 모바일 결제서비스이다. 애플페이는 스마트폰을 NFC 단말

기에 대기만 하면 결제가 되는 탭앤드페이(Tap and Pay) 방식으로써 지갑 없이 일상생활의 중심이 된 스마트폰 하나로 모든 것을 간편하게 처리할 수 있다는 점을 부각시키고 있다. 삼성 역시 갤럭시S6를 발표하면서 애플에 대응하기 위해 삼성페이를 함께 발표하였다. 기존의 모바일 결제서비스가 온라인 매장에서의 결제를 위한 핀테크 서비스였다면, 애플페이와 삼성페이를 대변되는 스마트폰 결제서비스는 오프라인 매장에서 스마트폰을 이용한 결제서비스로 기존 모바일 결제서비스와는 다른 특성을 가지고 있다.

위에서 소개한 애플페이 및 삼성페이와 같은 스마트폰을 이용한 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 수용의도 혹은 사용의도는 시장 및 기술의 불확실성(Moriarty and Kosnik, 1989), 학습비용(Mukherjee and Hoyer, 2001) 등 여러 가지 요인들에 의해 영향을 받을 수 있다. 그리고 이러한 요인들은 새로운 혁신제품 혹은 서비스의 기반이 되는 기술에 기인했거나 연관된 것이다. 하지만, 본 연구에서는 혁신적인 신제품의 기술적 요소와는 관계없는 요소가 소비자의 수용의도 혹은 사용의도에 영향을 줄 수 있음을 보여주고자 한다. 애플페이 및 삼성페이와 같은 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스는 스마트폰이라는 기기를 바탕으로 제공되기 때문에, 소비자들이 가지는 새로운 불안감이 존재하고 있다. 혁신제품 확산이나 소비자의 새로운 기술 수용은 혁신제품의 유용성과 편리성에 의해 영향을 받는다는 것에 중점을 두었던 기존 관련 연구들(예컨대, 한상린 · 심현숙 · 신유민, 2014)과는 달리, 본 연구에서는 모바일 결제서비스의 매개수단인 스마트폰에 대한 분실 위험이 새로운 서비스에 대한 선호도 및 평가에 영향을 줄 수 있음을 보여주고자 한다. 기존 연구들에서도 지각된 위험을 중요한 변수로 다루었지만, 그 지각된 위험은 신제품 및 서비스의 높은 가

격, 기술적 복잡성, 제품에 대한 확신 부족 등 제품(혹은 서비스) 그 자체로부터 생기는 것이었다. 반면, 스마트폰 분실 위험에 대한 인지는 기존 연구의 지각된 위험과는 분명히 다른 위험이라고 할 수 있으며, 이러한 위험이 신제품 및 서비스에 대한 소비자의 태도에 주는 영향을 연구하는 일은 매우 의미 있는 작업일 것이다. 따라서 본 연구에서는 혁신제품의 확산 및 수용에 대한 연구들을 살펴보고, 지각된 위험이 어떤 역할을 하는지 살펴보고자 한다. 더불어, 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스가 내세우는 편리성이 실질적인 경쟁 서비스인 신용카드에 비해 강점으로 작용할 수 있는지 알아보려고 한다. 그리고 이를 검증하기 위한 실험 설계 및 결과를 보고, 그에 따른 시사점을 논의해보겠다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 혁신제품의 확산 및 수용

혁신제품을 한 마디로 정의하기는 어렵지만, Rogers(1995)의 정의가 학계에서 가장 인정받고 있다. 그는 혁신이란 개인 혹은 조직이 새로운 것으로 인식하는 아이디어 또는 실천방안, 물건, 개인의 주관적인 감각에 의해 새롭게 느껴지는 것으로 정의하였다. 또한, Lee and Zhang(2010)은 혁신제품을 시장에 최초로 출시된 제품으로, 고객의 욕구는 존재하고 있었으나 지금까지 존재하지 않았던 제품이라고 정의하였다. 김상훈(2013)은 혁신제품을 구분하는 가장 합리적인 기준은 혁신제품의 고유한 특징과 관련지어야 함을 주장하였다. 즉, 혁신제품은 전통적 제품에 비해 월등히 높은 수준의 '불확실성'을 가지

고 있으므로(Moriarty and Kosnik, 1989), 이를 고려한 제품 개발과 마케팅 기법이 사용되어야 한다고 주장하였다.

혁신제품의 고유한 특징인 '시장 불확실성'과 '기술적 불확실성'의 요소에 대해 Moriarty and Kosnik (1989)은 다음과 같이 구체적으로 설명하였다. 먼저, 시장의 불확실성이란 '새로운 기술이 소비자들의 어떠한 욕구를 충족시킬 수 있는가?', '미래에 소비자들의 욕구가 어떻게 변할 것인가?', '산업 표준은 어떻게 결정될 것인가?', '혁신제품이 얼마나 빠르게 확산될 것인가?', '잠재적 시장의 규모는 어떠한 것인가?'를 말한다. 또한, 기술적 불확실성이란 '새로운 제품이 제대로 작동할 것인가?', '제품이 일정대로 출시될 수 있는가?', '벤더가 높은 수준의 서비스를 제공할 것인가?', '제품 혹은 서비스의 부작용이 있을 것인가?', '새로운 기술이 기존의 기술을 쓸모 없게 할 것인가?'를 말한다(Moriarty and Kosnik, 1989). 또한, 혁신제품은 소비자들에게 높은 학습비용에 대한 추론을 하게 만드는 특징이 있다(Mukherjee and Hoyer, 2001). 학습비용이란 제품의 효과적인 사용에 반드시 필요한 지식을 축적하기 위해 요구되는 인지적 노력을 말한다(Klemperer, 1987). 특히, Mukherjee and Hoyer(2001)는 소비자들이 컴퓨터와 같은 복잡성이 높은 제품에 대해서는 학습비용이 높을 것이라고 추론하며, 냉장고와 같은 복잡성이 낮은 제품에 대해서는 학습비용이 낮을 것이라고 추론한다고 주장하였다. 왜냐하면 복잡성이 높은 제품은 제품의 본질적인 측면 때문에 학습비용의 추론을 만들기 때문이다. 즉, 지식의 습득은 인지적 노력을 요구하기 때문에 높은 복잡성의 제품은 높은 학습비용과 관련이 있다는 것이다(Farrell and Shapiro, 1988). 또한, 소비자들은 정보처리에 요구되는 심적 노력(mental effort)에 대해 경계하며

(Keller and Staelin, 1987), 인지적 노력(cognitive effort)에 대해서도 예민하기 때문이다(Cacioppo, Petty, and Morris, 1983). 따라서 복잡성이 높은 혁신제품은 높은 학습비용의 추론으로 인해 소비자들에게 부정적 감정을 일으키지만, 복잡성이 낮은 혁신제품은 낮은 학습비용의 추론으로 인해 긍정적 감정을 일으킨다(Mukherjee and Hoyer, 2001).

위에서 논의한 바와 같이 혁신제품에는 불확실성 및 학습비용과 같은 부정적 측면이 존재한다. 특히, 불확실성은 혁신의 개발보다 확산에 있어서의 어려움을 증대시킨다(김상훈 2013). 따라서 혁신제품을 다룬 연구의 중요한 논의는 혁신제품에 대한 소비자의 수용의도 혹은 확산에 영향을 미치는 변수들을 발견하는 것이었다. 여준상·송환웅(2010)은 소비자들의 심적 시뮬레이션(mental simulation)이 혁신적 신제품의 평가에 미치는 영향을 살펴보았다. 혁신성이 높은 신제품의 경우에는 과정 시뮬레이션(process simulation)보다 결과 시뮬레이션(outcome simulation)을 하는 소비자들이 상대적으로 높은 평가를 보인 반면, 혁신성이 낮은 신제품의 경우에는 과정 시뮬레이션과 결과 시뮬레이션 간에 평가의 차이가 나타나지 않았다. 황윤정·서찬주·나준희(2013)는 혁신제품의 속성 자체와 속성이 전달하는 혜택을 구체적으로 제시하는 것이 소비자들의 긍정적인 평가를 유발하는데 더 효과적임을 보여주었다. 또한, 브랜드 명성이 높은 제품에서는 구체적 속성 포지셔닝과 추상적 속성 포지셔닝에 따른 차이가 없었지만, 브랜드 명성이 낮은 제품에서는 구체적 속성 포지셔닝이 추상적 속성 포지셔닝에 비해 더 긍정적인 태도를 이끌어내었다. 유재미·김상훈·이유재(2006)는 혁신성 지각이 기존제품 대비 상대적 이점, 절대적 기술우수성, 요구되는 사용행태 변화의 세 요인이 양(+ )의 영향을 줄을 밝혔다. 또한, 소비자의 제

품 혁신성 지각 정도가 제품수용의향에 양(+ )의 영향을 주기는 하지만 일정 수준 이상부터는 영향의 정도가 점차 체감한다는 것이 확인하였다. 위에서 살펴본바와 같이, 혁신제품의 확산 및 수용은 다양한 요인들에 의해 영향을 받고 있으며, 그런 요인들은 혁신제품이 가지는 불확실성에 기인하고 있다(Moriarty and Kosnik, 1989). 이러한 새로운 제품 및 서비스가 가지는 불확실성은 소비자의 지각된 위험으로 나타날 수 있기에, 이에 대한 문헌을 살펴보고자 한다.

## 2.2 지각된 위험

소비자행동 연구에 있어서, 소비자의 위험지각은 소비자의 평가, 선택, 행동에 영향을 주는 중요한 요인으로 여겨져 왔다(예컨대, Campbell and Goodstein, 2001; Dowling, 1999). 지각된 위험을 처음으로 제시한 Bauer(1960)에 따르면, 소비자행동은 기본적으로 위험(risk)을 수반하기 때문에 소비자가 취하는 모든 행동은 예측할 수 없는 결과를 가지고 오게 되며, 그 중 일부는 좋지 않은 결과를 이끌어낼 수도 있다. 그리고 이러한 위험은 현실 세계에서의 객관적인 위험이 아닌, 소비자의 주관적 위험에 중점을 두고 있다(Ross, 1975 재인용). 지각된 위험은 불확실성과 행동에 따른 결과 사이의 관계로 파악하였다. 예를 들면, 어떤 소비자가 저녁식사에 초대할 손님에 대해 와인을 구매하려 할 때, 구매행동에 따라 지각된 위험이 생기게 되며 그 위험은 그 와인의 맛에 대한 불확실성과 불만족스러운 와인으로 인해서 초대할 손님이 와인을 구매한 호스트를 낮게 평가할 결과로 나타나기 때문이다(Campbell and Goodstein, 2001). Roselius(1971)는 소비자가 제품을 구매함으로써 발생하는 손실과 제품구매에 따른 효용 사이에서 딜레마를 가지게 되며 소비자의

구매행위로 인해 인지하게 되는 위험을 지각된 위험으로 정의하였고, Cox and Rich(1964)는 지각된 위험을 구매결정의 중요성과 이에 대한 주관적 확신 사이의 관계로 파악했으며, 구매목적 달성을 수 있는지에 대한 불확실성으로부터 생기는 위험이라고 주장하였다(손희영 · 강만수 · 하홍열, 2012 재인용). 소비자가 지각하는 위험은 크게 6가지 유형으로 분류될 수 있다. 제품구매에 따른 금전적 손실에 대한 금전적 위험(financial risk), 구매한 제품이 제 성능을 내지 못할 경우에 대한 성능적 위험(performance risk), 안전하지 못한 제품을 구매함으로써 신체에 해가 될 수 있는 경우에 대한 신체적 위험(physical risk), 구매한 제품이 자신의 이미지 및 가치관에 맞지 않을 가능성에 대한 심리적 위험(psychological risk), 구매한 제품이 자신의 근거집단으로부터 인정받지 못할 가능성에 대한 사회적 위험(social risk), 제품에 문제가 있을 때 수리 및 대체에 들어갈 시간에 대한 시간적 위험(time risk)이 존재한다(이문규 · 최은정, 2000 재인용; Kaplan, Szybillo, and Jacob, 1974).

지각된 위험이 소비자의 행위에 다양하게 영향을 줄 수 있음은 널리 알려져 있다. 예를 들면, 소비자가 제품 구매에 따른 위험을 크게 지각하고 있을 경우, 그 소비자는 새로운 브랜드보다는 잘 알려진 브랜드를 선택할 가능성이 높다(Erdem, 1998). Campbell and Goodstein(2001)은 지각된 위험이 클 경우, 소비자는 좀 더 조심스러워지며 위험 회피 성향을 보이게 되기 때문에, 소비자들은 친숙한 대안을 선택하게 됨을 보여주었다. 권익현(2005)은 지각된 위험 수준이 높은 상표 선택에서는 부정적 메시지 프레이밍이 효과적이었으나, 지각된 위험 수준이 상대적으로 낮은 상표 평가에서는 긍정적 메시지 프레이밍이 효과적임을 보여주었다. 전성률 · 허

중호·강석준(2003)은 인터넷 쇼핑물 이용에 있어서 소비자가 지각하는 위험은 탐색해보다는 경험재에서 더 높게 나타나며, 소비자의 지각된 위험이 구매의도에 부정적 영향을 줄을 보여주었다. 반면, 박유식·한명희(2001)의 연구결과는 지각된 위험이 구매의도에 영향을 주지 못함을 보였으나, 여러 연구들에서는 지각된 위험이 소비자의 구매의도 혹은 인터넷쇼핑물 이용의도를 유의하게 낮추는 것으로 나타났다(예컨대, 이문규·최은정, 2000; 전종우, 2012; 허정무·조병량, 2010).

### 2.3 모바일 결제서비스와 지각된 위험

모바일 결제서비스에 대한 연구는 경영정보시스템 분야에서 기술수용모델(Technology Acceptance Model)을 기반으로 진행되어 왔다. 안지현·윤상원·이미영(2006)은 휴대폰 소액 결제서비스의 성공요인으로 편리성, 보안성, 결제의 즉시성, 신뢰성 등을 주장하였고, Treiblmaier, Pinterits, and Floh(2008)는 사용의 편리성, 결제 속도, 결제 정보에 대한 노출, 거래 후 확인이 영향을 준다고 제시하였다. Shin(2009)는 모바일 결제서비스 사용의도에 영향을 주는 요인으로 지각된 유용성, 지각된 편의성, 지각된 보안, 신뢰를 제시하였으며, Yang, Lu, Gupta, Cao, and Zhang(2012)은 잠재적 소비자와 실제 소비자에 따라 모바일 결제 시스템에 대한 지속 사용 의도에 영향을 주는 요인이 달라질 수 있음을 보였다. 오은·김태성(2015)은 모바일 결제서비스에 대한 사용의도는 인지된 간편성과 인지된 위험에 따라 영향을 받는데, 인지된 위험이 낮고 인지된 간편성이 높을수록 사용의도가 높아진다고 주장하였다. 인지된 위험은 시스템 위험과 프라이버시 염려로 나뉘어 보았는데, 시스템 위험은 모바일 간

편 결제 시스템 보안에 대한 염려로, 프라이버시 염려는 모바일 간편 결제 이용할 때 발생할 수 있는 개인정보의 누출에 대한 염려로 정의하였다(오은·김태성, 2015). 위와 같이 인터넷 및 모바일 बैं킹 및 모바일 결제서비스와 같은 IT와 금융 서비스가 결합한 분야에서 소비자들이 지각하는 위험은 주로 보안과 관련된 위험이라 할 수 있다(엔호체체·변숙은, 2014). 반면, 노미진(2011)은 경제적 위험, 기능적 위험, 심리적 위험, 보안적 위험으로 구성된 지각된 위험을 스마트폰 बैं킹에 영향을 주는 요인 중 하나로 제시하여, 모바일 금융서비스를 이용하는 소비자들이 지각하는 위험이 단순히 보안에 국한된 것이 아님을 보여주었다. 이와 같은 기술수용모델(TAM) 및 계획된 행동이론(TPB) 등에 기반을 둔 기존 연구들이 모바일 결제서비스에 영향을 주는 다양한 요인들을 제시하였으나, 실제 사례들은 기존 연구결과와는 일치하지 않는 모습을 보였다. 박아름·이경전(2013)은 사례 분석을 통해 새로운 결제서비스가 성공하려면 기존 결제서비스를 이용하지 않고 있는 소비자들에게 결제 수단을 제공함으로써 새로운 결제 시장을 창출해야 성공할 수 있다고 주장하였다.

앞에서 언급했던 탭앤드페이 기반의 모바일 결제서비스를 생각해 보면, 애플페이 및 삼성페이와 같은 모바일 결제서비스는 2가지 속성이 중요하게 부각되고 있다. 모바일 결제서비스에 대한 평가를 할 때, 소비자들은 얼마나 결제가 편한가에 대한 편리성과 소비자의 개인정보 및 금융정보에 대한 보안성을 고려하게 된다. 소비자 자신의 정보가 안전하게 보호되지 않는다면 모바일 결제서비스를 이용할 사람은 없을 것이며, 다양한 결제 방식이 존재하는 현재 시장 상황에서 간편하다는 장점이 없다면 시장에서의 성공은 요원한 일이 될 것이다. 결국 탭앤드페이 방식의 새로운 모바일 결제서비스가 성공하기 위해서

는 소비자들에게 편리함과 안전함을 제대로 인지할 수 있도록 알려야만 할 것이다. 소비자가 인지하는 위험의 종류는 경제적, 사회적, 심리적, 성능적 위험 등으로 다양하게 나타날 수 있는데(이문규 · 최은정, 2000; Kaplan et al., 1974), 이러한 위험들은 제품 및 서비스와 직접적으로 연관된 위험이다. 제품 및 서비스와 간접적으로 연관된 위험 역시 소비자의 행동 및 판단에 영향을 줄 수 있지만, 간접적인 위험은 너무나 광범위하기 때문에 사실상 연구의 대상으로 삼기에는 어려움이 있다. 하지만, 탭앤드페이 방식을 사용하는 모바일 결제서비스의 경우, 소비자가 가지고 있는 기본적인 염려가 존재하고 있다. 모바일 결제서비스를 사용할 때 수단이 되는 스마트폰의 분실이 바로 그것이다. Kim and Park (2012)은 소비자들이 편리성과 보안을 서로 상충관계(trade-off)로 파악하고 있기에 편리성이 높아지면 그만큼 보안성에 대한 평가가 낮아짐을 보여주었다. 이러한 소비자가 가지고 있는 편리성과 보안성의 관계를 바탕으로 생각해보면, 애플페이 및 삼성페이가 강조하는 간편한 결제 방식, 즉 스마트폰을 단말기에 터치함으로써 결제가 쉽고 간편하게 이뤄지는 방식은 소비자들 가지고 있는 근본적인 불안을 불러일으킬 수도 있을 것이다. 다시 말하면, 많은 소비자들 스마트폰을 분실해본 혹은 분실할 뻔 한 경험을 가지고 있기 때문에, 스마트폰 분실에 대한 위험이 새로운 결제서비스에 대한 보안성을 낮게 평가하게 하고 이로 인해 해당 서비스에 대한 사용의도 역시 낮출 것이라고 예상할 수 있다. 하지만, 스마트폰 분실에 대한 위험이 매우 중요함에도 불구하고, 기존 모바일 관련 연구에서 스마트폰의 분실 위험을 변수로 고려했던 연구는 전무한 실정이다.

또한, 모바일 결제서비스의 경쟁 제품은 소비자들 이 오프라인에서 많이 이용하는 신용카드 및 체크카

드이다. 박아름 · 이경전(2013)은 모바일 결제서비스에 대한 사례분석을 통해 PaybyPhone의 성공은 NFC 기반의 주차결제서비스로서 현금을 가지고 다니지 않는 소비자들에게 새로운 결제 수단을 제공함으로써 가능했지만, 동일한 NFC 기반의 구글 월렛은 차별점이 없기에 대중적으로 확산되는데 한계가 있다고 주장하였다. 현재 애플페이와 삼성페이로 대표되는 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스는 결제 방법의 편리성을 장점으로 소비자들에게 강조하고 있으나, 일상생활에서 소비자들이 신용카드 혹은 체크카드로 결제를 할 경우의 편리성과 큰 차이점을 보이지 못하고 있다. 스마트폰을 꺼내서 단말기에 대고 결제가 이뤄지는 과정은 신용카드를 꺼내서 점원에게 주고 굵는 과정에서 느끼는 편리성과 비슷하다. 결국 새로운 모바일 결제서비스는 기존 결제 수단(신용카드 및 체크카드)에 비해 새로운 비교우위를 느끼게 해주지 못할 가능성이 높다. 요약하자면, 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스의 편의성은 경쟁 상대인 신용카드 혹은 체크카드의 존재로 인해 낮게 평가될 수 있으며, 이로 인해 해당 서비스의 사용의도 역시 낮아질 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 태도가 스마트폰에 대한 분실 위험지각(실험1)과 경쟁 제품인 신용카드 및 체크카드에 대한 지각(실험2)에 따라 달라질 수 있음을 보여주하고자 한다. 기존의 위험지각에 대한 연구들은 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action) 및 기술수용모델 등에 근거한 구조방정식모델을 이용하여 지각된 위험이 측정하고 그 영향을 분석하거나(예컨대, 이문규 · 최은정, 2000; 전성률 외, 2003; 전종우, 2012), 혹은 소비자에게 제시되는 제품 속성 수준을 조정해서 소비자가 지각하는 위험을 조작하였다(예컨대, 권익현, 2005; 김영두 · 하영원, 2011).

반면, 본 연구의 실험에서는 점화효과(priming effect)를 사용하여 소비자에게 스마트폰 분실에 대한 위험과 경쟁 제품을 떠오르게 만듦으로써 두 가지 요인이 소비자의 태도에 미치는 영향을 밝혀보고자 한다. 이러한 논의를 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 스마트폰의 분실 위험에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 탭엔드페이 방식의 모바일 결제서비스의 보안을 더 낮게 평가할 것이다.

가설 2: 스마트폰의 분실 위험에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 탭엔드페이 방식의 모바일 결제서비스의 사용의도가 더 낮을 것이다.

추가적으로 스마트폰의 분실 위험의 점화가 모바일 결제 서비스에 대한 편의성과 선호도에 미치는 영향을 탐색적으로 살펴봄으로써 보다 폭넓은 소비자 태도를 고찰해 보고자 한다.

가설 3: 신용카드의 존재에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 탭엔드페이 방식의 모바일 결제서비스의 편의성을 더 낮게 평가할 것이다.

가설 4: 신용카드의 존재에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 탭엔드페이 방식의 모바일 결제서비스의 사용의도가 더 낮을 것이다.

마찬가지로, 경쟁 제품인 신용카드 및 체크카드에 대한 점화가 모바일 결제 서비스에 대한 보안성과 선호도에 미치는 영향을 탐색적으로 살펴보고자 한다.

### III. 실험 1

#### 3.1 실험 1의 연구방법

##### 3.1.1 실험설계 및 표본의 선정

실험 1의 목적은 스마트폰의 분실 위험지각이 탭엔드페이 방식의 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 태도에 미치는 영향을 검증하는 것이다. 이를 위해, 스마트폰의 분실 위험지각과 통제집단을 비교하는 집단 간 설계(between-subjects design)를 사용하였고, 종속변수는 보안, 편의성, 선호도, 사용의도를 측정하였다. 설문지는 온라인 설문도구인 쉐틀릭스(qualtrics.com)를 사용하여 만들어졌으며, 서울 소재 대학의 학생 커뮤니티 게시판에 설문지 URL을 게시하여 응답을 모집하였다. 응답자들에게는 복권식 보상이 지급되었다. 총 79명의 응답이 분석에 사용되었다.

##### 3.1.2 실험 절차 및 종속변수의 측정

실험 절차는 다음과 같이 진행하였다. 우선, 실험 참여자들에게 스마트폰을 이용한 결제서비스를 설명하는 가상의 신문 기사를 제시하였는데, 이 신문 기사는 해당 서비스와 관련한 실제의 몇몇 신문 기사를 참고하여 만들었다. 신문 기사를 읽게 한 후, 종속변수인 스마트폰을 이용한 결제서비스의 편의성, 보안, 선호도, 사용의도를 7점 척도를 이용하여 측정하였다(각 변수의 구체적인 측정항목은 다음의 <표 1>에 제시되어 있다). 각 종속변수의 내적 일관성의 검증은 Chronbach's  $\alpha$  값을 이용하였고, 모두 만족할만한 수준으로 확인되었다(구체적인 Chronbach's  $\alpha$  값은 아래 <표 1>에 제시되어 있다). 통제집단과

실험집단 간의 차이는 스마트폰 분실 위험에 대한 조작(manipulation)의 존재 여부였다. 스마트폰 분실 위험을 조작하기 위해 점화효과(priming effect)를 이용하였으며, 이를 위해 신문기사에 노출되기 전, 스마트폰을 분실할 뻔 했거나 혹은 분실했던 경험이 있는지를 질문하고, 그때의 기분과 무엇이 염려되었는지 서술식으로 응답하게 하였다(분실한 경험이 없다면 상상한 후 응답하게 하였다). 통제집단에게는 스마트폰 분실 점화와 관련된 질문을 실시하지 않았다.

### 3.2 실험 1의 결과

#### 3.2.1 실험 1의 분석결과

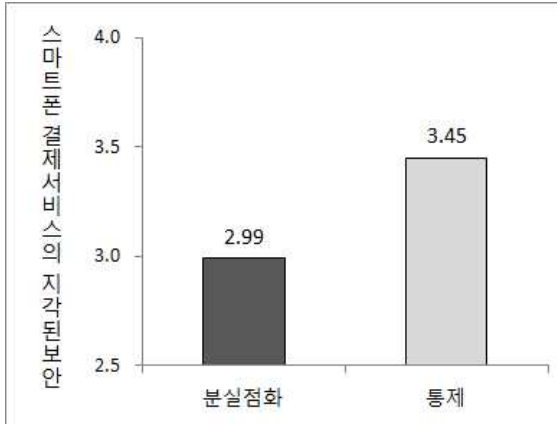
스마트폰의 분실 위험이 모바일 결제서비스의 보안, 편의성, 선호도, 사용의도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 분산분석(ANOVA)을 실행하였다. 분석의 결과는 다음과 같다. 먼저, 스마트폰의 분실 위험

에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 스마트폰 결제서비스의 보안을 한계적으로 더 낮게 평가하였다( $M_{\text{분실점화}} = 2.99$  vs.  $M_{\text{통제}} = 3.45$ ;  $F(1, 77) = 3.86$ ,  $p < .10$ ; <그림 1> 참조). 따라서 가설 1이 지지되었다. 그리고 스마트폰 분실 위험의 점화(vs. 통제)가 스마트폰 결제서비스의 편의성에 미치는 영향은 유의하지 않는 것으로 나타났다( $M_{\text{분실점화}} = 5.36$  vs.  $M_{\text{통제}} = 5.0$ ;  $F(1, 77) = 1.68$ ,  $p = .20$ ; <그림 2> 참조). 한편, 스마트폰 분실 위험의 점화가 선호도에 미치는 영향도 유의하지 않았다( $M_{\text{분실점화}} = 4.32$  vs.  $M_{\text{통제}} = 4.61$ ;  $F(1, 77) = 1.39$ ,  $p = .24$ ; <그림 3> 참조). 그러나 스마트폰의 분실 위험에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 스마트폰 결제서비스를 사용하고자 하는 의도가 더 낮게 나타났다 ( $M_{\text{분실점화}} = 3.84$  vs.  $M_{\text{통제}} = 4.56$ ;  $F(1, 77) = 4.50$ ,  $p < .05$ ; <그림 4> 참조). 따라서 가설 2가 지지되었다.

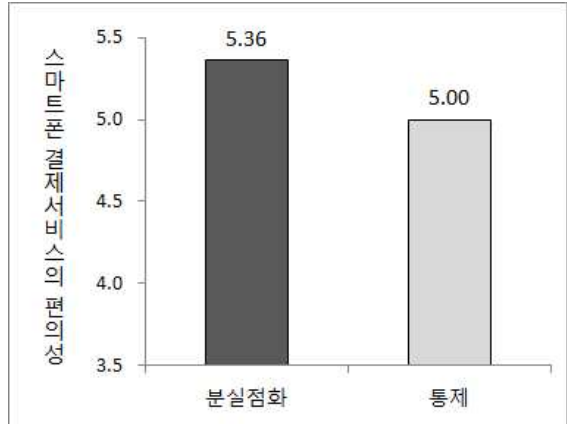
<표 1> 실험 1의 종속변수와 구체적인 측정항목

종속변수	구체적인 측정항목		참고문헌	Chronbach's <i>a</i>
	1점	7점		
스마트폰 결제서비스의 지각된 보안	전혀 안전하지 않다	매우 안전하다	Park, Herr, and Kim (forthcoming)	.86
	전혀 신뢰하지 않는다	매우 신뢰한다		
	금융정보를 전혀 보호하지 못 한다	금융정보를 매우 잘 보호한다		
편의성	전혀 쉽지 않다	매우 쉽다	Park, Herr, and Kim (forthcoming)	.86
	전혀 편리하지 않다	매우 편리하다		
	전혀 복잡하지 않다	매우 복잡하다		
선호도	전혀 마음에 안 든다	매우 마음에 든다	이석규 · 김경식 (2005)	.92
	전혀 좋아하지 않는다	매우 좋아한다		
	전혀 호감이 가지 않는다	매우 호감이 간다		
사용의도	전혀 이용할 의사가 없다	확실히 이용할 의사가 있다	박준우 · 김희영 · 이선민 · 전승우 (2014)	.94
	다른 사람에게 추천할 의향이 전혀 없다	다른 사람에게 추천할 의향이 매우 높다		
	이용할 가능성이 전혀 없다	이용할 가능성이 매우 높다		

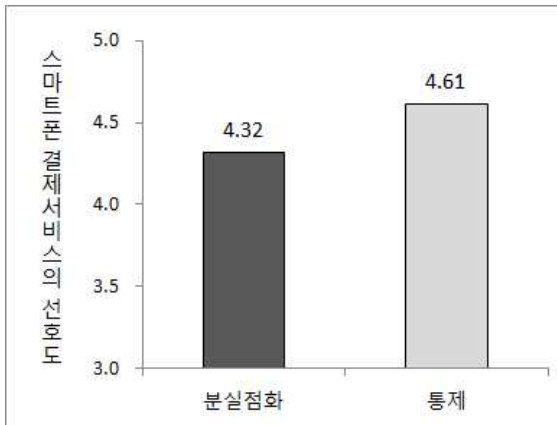




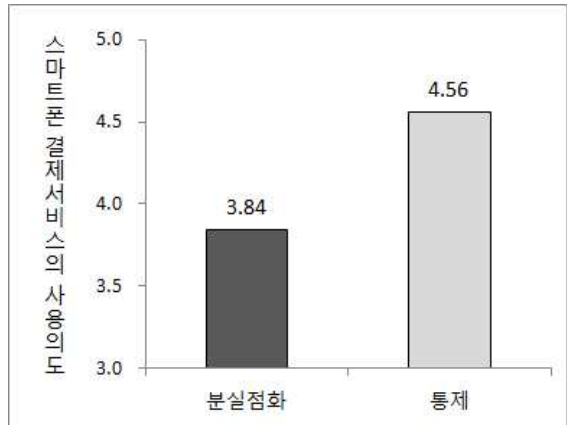
〈그림 1〉 스마트폰 분실 위험의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 지각된 보안( $p < .10$ )



〈그림 2〉 스마트폰 분실 위험의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 편의성( $p = .20$ )



〈그림 3〉 스마트폰 분실 위험의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 선호도( $p = .24$ )



〈그림 4〉 스마트폰 분실 위험의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 사용의도( $p < .05$ )

### 3.2.2 실험 1의 결과에 대한 논의

실험 1은 스마트폰에 대한 분실 위험지각이 탭앤드페이 방식의 모바일 결제 수단에 대한 소비자의 태도에 미치는 영향을 검증하기 위해 실시하였다. 이를 위해 통제집단과 실험집단으로 나누어서 비교를 하였고, 스마트폰에 대한 분실 위험지각은 점화

효과를 이용하여 조작하였다. 실험 결과를 보면, 서비스의 속성과 직접적으로 연관이 없는 스마트폰 분실 위험지각이 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스에서 가장 중요한 속성인 편의성과 보안성에 선택적인 영향을 주었다. 다시 말하면, 분실 위험지각이 모바일 결제서비스의 편의성 지각에는 영향을 미치지 않았지만, 소비자들로 하여금 해당 서비스의 보

안을 더 낮게 평가하게 하였다. 현대사회에서 스마트폰은 소비자들에게 세상과 소통하고 정보를 실시간으로 얻을 수 있는 중요한 기기로서 스마트폰이 없는 일상은 상상하기 힘들다. 이러한 스마트폰을 분실할 수도 있다는 위험에 대한 지각은 모바일 결제서비스의 중요한 속성인 보안성에 영향을 주고 있음을 확인할 수 있었다. 즉, 제품 및 서비스와 직접적으로 연관된 위험 외에도 수단의 분실 위험이라는 간접적인 위험이 제품 및 서비스 평가에 부정적인 영향을 줄 수 있음을 의미한다. 또한, 스마트폰의 분실 위험지각은 모바일 결제서비스의 선호도에는 영향을 미치지 않았지만, 해당 서비스에 대한 소비자들의 사용의도를 감소시켰다. 이는 분실 위험지각으로 인해 모바일 결제서비스에 대한 소비자들의 선호도, 즉 좋다고 느끼는 정도는 변화하지 않았으나, 소비자들이 굳이 그것을 사용해야 할까라는 생각을 이끌어 낸 것으로 해석할 수 있다. 실험 1의 결과를 통해 제품 및 서비스와 간접적으로 연결되는 스마트폰에 대한 분실 위험이 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 태도에 유의한 영향을 줄 수 있음을 확인하였다.

## IV. 실험 2

### 4.1 실험 2의 연구방법

#### 4.1.1 실험설계 및 표본의 선정

실험 2의 목적은 스마트폰을 이용한 모바일 결제서비스의 경쟁 대상인 신용카드에 대한 지각이 소비자가 느끼는 모바일 결제서비스의 편의성, 보안, 선호도, 사용의도에 미치는 영향을 검증하고자 하는

것이다. 이를 위해, 경쟁 서비스에 대한 지각 여부에 따른 차이를 비교하는 집단 간 설계를 채택하였다. 실험 1과 마찬가지로, 온라인 설문도구인 퀵트릭스를 사용하여 설문지를 만들었으며, 서울 소재 대학의 학생 커뮤니티 게시판에 설문지 URL을 게시하여 응답을 모집하였다. 응답자들에게는 복권식 보상이 지급되었다. 총 60명의 응답이 분석에 사용되었다.

#### 4.1.2 실험의 절차 및 종속변수의 측정

실험 2의 절차는 한 가지를 제외하고 실험 1과 동일하였다. 실험 1과 마찬가지로, 실험참여자들에게 스마트폰을 이용한 결제서비스를 설명하는 신문 기사를 제시하여 읽게 한 후, 종속변수인 스마트폰을 이용한 결제서비스의 편의성, 보안, 선호도, 사용의도를 7점 척도를 이용하여 측정하였다. 각 변수의 구체적인 측정항목은 실험 1과 동일하다. 각 종속변수의 Chronbach's  $\alpha$  값은 모두 만족할만한 수준으로 확인되었다(편의성  $\alpha = .73$ , 지각된 보안  $\alpha = .91$ , 선호도  $\alpha = .96$ , 사용의도  $\alpha = .92$ ). 실험 1에서는 스마트폰에 대한 분실 위험을 점화하기 위해 분실 혹은 분실할 뻔했던 경험을 물어보았던 것처럼, 실험 2에서는 신용카드 혹은 체크카드의 소지 여부를 물은 후 신용카드를 하루에 얼마나 자주 사용하는지 질문하였다. 반면, 통계집단에게는 신용카드 지각과 관련된 질문을 실시하지 않았다.

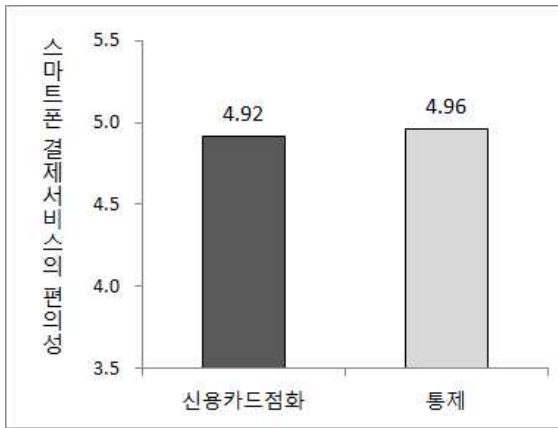
### 4.2 실험 2의 결과

#### 4.2.1 실험 2의 분석결과

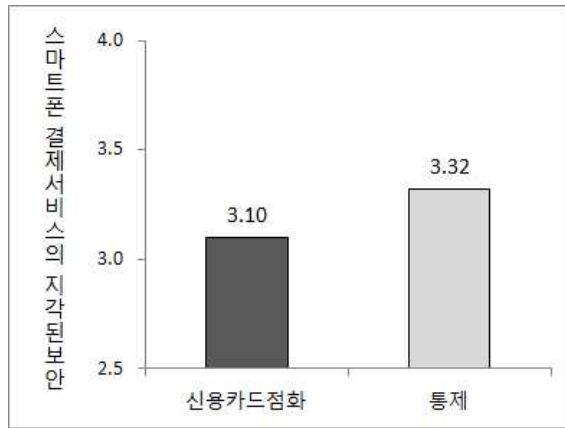
신용카드 및 체크카드의 존재가 스마트폰을 이용한 모바일 결제서비스의 편의성, 보안, 선호도, 사용

의도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 분산분석을 실시하였다. 분석의 결과는 다음과 같다. 먼저, 신용카드 존재의 점화(vs. 통제)가 모바일 결제서비스의 편의성에 미치는 영향은 유의하지 않아( $M_{\text{신용카드점화}} = 4.92$  vs.  $M_{\text{통제}} = 4.96$ ;  $F(1, 58) = .019$ ,  $p = .89$ ; <그림 5> 참조), 가설 3은 기각되었다. 또한, 스마트폰 결제서비스의 지각된 보안에 미치는 영향

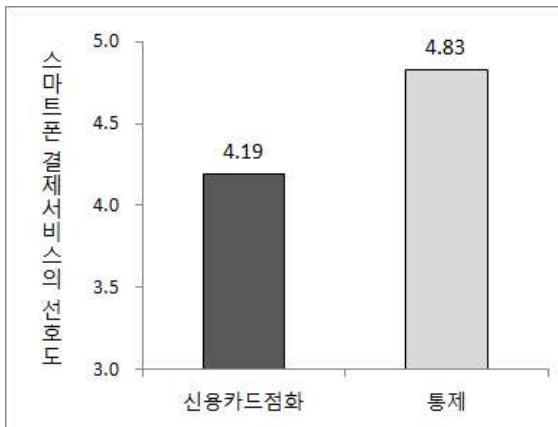
도 유의하지 않았다( $M_{\text{신용카드점화}} = 3.10$  vs.  $M_{\text{통제}} = 3.32$ ;  $F(1, 58) = .54$ ,  $p = .47$ ; <그림 6> 참조). 그러나 신용카드의 존재에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 스마트폰 결제서비스를 선호하는 정도가 더 낮게 나타났으며( $M_{\text{신용카드점화}} = 4.19$  vs.  $M_{\text{통제}} = 4.83$ ;  $F(1, 58) = 4.11$ ,  $p < .05$ ; <그림 7> 참조), 사용의도 또한 더 낮게 나타났다



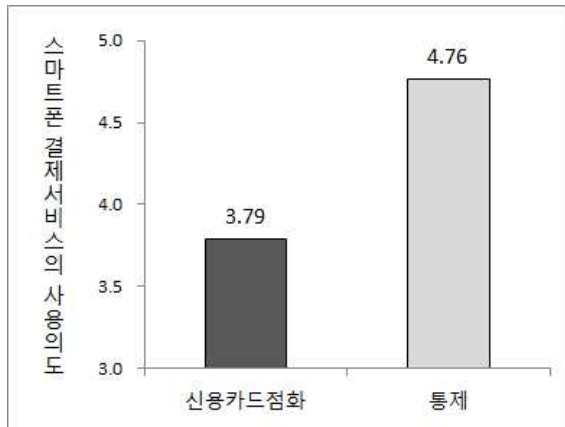
<그림 5> 신용카드 존재의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 편의성( $p = .89$ )



<그림 6> 신용카드 존재의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 지각된 보안( $p = .47$ )



<그림 7> 신용카드 존재의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 선호도( $p < .05$ )



<그림 8> 신용카드 존재의 점화에 따른 스마트폰 결제서비스의 지각된 보안( $p < .05$ )

( $M_{\text{신용카드점좌}} = 3.79$  vs.  $M_{\text{통제}} = 4.76$ ;  $F(1, 58) = 6.15$ ,  $p < .05$ ; <그림 8> 참조). 따라서 가설 4가 지지되었다.

#### 4.2.2 실험2의 결과에 대한 논의

실험 2에서는 경쟁 제품인 신용카드 및 체크카드가 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스에 대한 소비자의 태도에 어떻게 영향을 주는지를 알아보았다. 앞에서 언급한 것처럼 신용카드 및 체크카드의 사용이 보편화된 현대사회에서 그 간편성은 대다수의 소비자들이 경험하고 있는 상황이다. 지갑에서 신용카드를 꺼내서 판매원에게 주면, 바로 앞에서 결제 단말기에 카드를 긁고 카드와 영수증을 돌려받는 과정은 스마트폰을 꺼내서 단말기에 찍고 영수증을 받는 과정과 대동소이하다고 할 수 있다. 스마트폰으로 오프라인에서까지 결제가 이뤄지는 서비스의 편리성이 신용카드의 편리성을 지각한 소비자들에게 얼마나 어필할 수 있는지 알기 위해 실험 1과 동일하게 점화효과를 이용하여 검증하였다. 실험 2의 결과, 모바일 결제서비스의 경쟁 대상인 신용카드 및 체크카드에 대한 지각은 모바일 결제서비스의 편의성과 보안에 모두 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 경쟁 제품 및 서비스에 대한 지각이 대상 제품(target product)의 속성에 대한 소비자의 평가에는 영향을 주지 않은 것으로 해석된다. 본 실험에서는 경쟁 제품과 대상 제품을 같이 비교 평가한 것이 아니라, 실험 참가들에게 점화효과를 통해 경쟁 제품의 존재에 대한 지각을 이끌어내었다. 그렇기 때문에 실험집단과 통제집단 간의 편의성에 대한 유의미한 차이가 나타나지 않았다고 볼 수 있다. 그리고 경쟁자와 해당 서비스의 보안은 서로 관련이 없다고 판단한 것으로 보인다. 다음은 실험 2의 주요 부분

으로, 경쟁 서비스인 신용카드를 지각함으로써 모바일 결제서비스에 대한 선호도와 사용의도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 신용카드와 비교하여 모바일 결제서비스의 편의성이 높지 않아 새로운 서비스인 모바일 결제서비스를 사용할 유인이 없기 때문에 모바일 결제서비스의 선호도와 사용의도가 모두 낮아진 것으로 판단된다. 즉, 모바일 결제서비스의 가장 핵심 차별화인 편의성이 신용카드에 비해 크게 차이가 나지 않기 때문에 소비자들의 선호도와 사용의도에 부정적 영향을 미친 것으로 볼 수 있다.

## V. 결론 및 논의

### 5.1 연구의 요약

본 연구에서는 첫째, 스마트폰에 대한 분실 위험이 탭앤드페이 방식의 모바일 결제 서비스에 대한 소비자의 태도에 미치는 영향을 알아보고, 둘째, 경쟁 제품인 신용카드 및 체크카드가 해당 서비스에 대한 소비자의 태도에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 두 번의 실험을 통해 발견된 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 소비자들이 스마트폰의 분실 위험에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스의 편의성은 동일하게 평가하였지만 보안은 더 낮게 평가하였다. 즉, 스마트폰의 분실 위험은 모바일 결제서비스의 중요한 속성인 보안성에 영향을 준다는 것을 알 수 있었다. 또한, 스마트폰의 분실 위험에 점화된 경우에는 점화되지 않은 경우보다 해당 서비스에 대한 선호도는 동일하게 나타났지만 서비스의 사용의도는 더 낮게 나타났다.

즉, 분실 위험은 모바일 결제서비스에 대해 좋다고 느끼는 정도에는 영향을 미치지 않았지만 서비스를 사용하고자 하는 의도에는 부정적으로 영향을 미친 것으로 보인다.

둘째, 소비자들이 경쟁 제품인 신용카드 및 체크카드의 존재에 점화된 경우, 점화되지 않은 경우와 비교하여 모바일 결제서비스에 대한 편의성과 보안을 동일하게 평가하였다. 즉, 경쟁 제품 혹은 서비스를 지각한다 하더라도 대상 제품의 속성에 대한 평가에는 영향을 주지 않음을 알 수 있었다. 그러나 신용카드 존재에 점화된 경우에는 모바일 결제서비스에 대한 선호도와 사용의도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 신용카드와 비교하여 모바일 결제서비스의 편의성이 높지 않다고 인식함으로써 해당 서비스를 사용할 이유가 없다고 판단한 것으로 보인다.

## 5.2 이론적 및 실무적 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적 시사점을 제공한다.

첫째, 이론적 배경에서 밝혔듯이 소비자의 의사결정 및 판단에 있어서 위험지각은 여러 가지 영향을 줄 수 있으며, 다양한 형태로 나타날 수 있다. 제품 및 서비스의 구입에 사용된 금액에 대한 경제적 위험, 제대로 작동하고 원하는 기능이 구현되는 것에 대한 성능적 위험, 제품이 몸에 해가 될 가능성에 대한 신체적 위험, 제품이 자신의 이미지와 정체성에 위해가 될 가능성에 대한 심리적 위험, 구매한 제품이 준거집단으로 거부될 수도 있다는 사회적 위험 등이 있으며, 이는 제품 및 서비스 자체가 주는 위험이 경제적으로, 신체적, 사회적, 심리적으로 나타나는 가로 구별한 것이다. 결국 본질적으로 제품 및 서비스 자체의 위험이라 할 수 있다. 하지만, 본 연구에서는

대상 제품 및 서비스와는 간접적으로 연결된 위험지각이 대상 제품에 대한 소비자의 태도에 영향을 줄 수 있음을 보였다. 둘째, 대부분의 위험지각에 대한 연구들이 구조방정식 모델을 사용하여 위험지각이 다른 변수들에 미치는 영향을 검증한 것이 비해, 본 연구에서는 점화효과를 이용하여 위험지각을 조작하고 검증하였다는 점에서 그 의의가 있다고 본다.

현재 글로벌IT기업의 선두주자인 삼성전자와 애플, 구글이 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스를 출시한 상태이다. 삼성의 최신 스마트폰을 이용한 삼성페이는 NFC 방식과 마그네틱 전송기술을 동시에 지원하여 범용성을 증대시켰으며, 이를 적극적으로 알리고 있다. 실제 삼성페이는 소비자들이 가지는 보안에 대한 걱정을 불식시키기 위해 지문 인식을 통해 개인 금융정보에 대한 보안을 이룰 수 있으며 동시에 탭앤드페이 방식의 간편성을 중심으로 홍보하고 있는 상황이다. 삼성 및 애플 등의 서비스 제공자들은 소비자들이 기존의 결제 방식에서 벗어나 탭앤드페이 방식의 모바일 결제 서비스로 통합될 것을 기대하고 있다. 하지만, 소비자들은 편의성과 보안성을 서로 상충되는 관계로 인식하고 있으며, 실제 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스에 대해 자세히 알지 못하더라도 이에 대한 막연한 불안감을 가지고 있다. 실험 1에서 보여준 것처럼 많은 소비자들은 스마트폰을 분실하거나 분실할 뻔 한 경험을 가지고 있으며, 이를 간단히 자극하는 것만으로도 모바일 결제서비스에 대한 보안성 평가가 내려감을 알 수 있었다. 스마트폰으로 모든 정보가 통합됨으로서 소비자들이 지각하는 위험은 더 증대될 수밖에 없으며, 이는 서비스 제공자들이 극복해야 할 문제임에 틀림이 없다. 또한 실험 2에서는 비슷한 수준의 편의성을 지닌 경쟁 제품의 존재를 인식하게 함으로써 사용의도가 감소함을 보여주었다. 이 결과는 사

실상 모바일 간편 결제 서비스가 신용카드의 사용에 비해 경쟁 우위를 가지지 못함을 간접적으로 드러냈음을 의미한다. 삼성페이를 사용할 때, 사용자는 스마트폰에서 삼성페이 앱을 구동시키고 지문으로 인증하고 단말기에 스마트폰을 터치한 후 사인을 하는 과정을 거친다. 반면, 신용카드를 사용할 경우, 지갑에서 카드를 꺼내서 점원에게 주고 사인하고 카드를 돌려받는 과정을 거친다. 다시 말하면, 삼성페이와 같은 모바일 결제가 주는 편의성은 신용카드에 비해 좋다고 할 수 없다. 모바일 간편 결제 서비스가 성공하기 위해서는 실질적으로 소비자의 행동을 바꾸게 해줄 수 있는 서비스로 진화해야한다. 꺼내서 앱을 구동하고 터치하여 결제하는 과정(삼성페이)과 지갑에서 꺼내서 건네주고 돌려받는 과정(신용카드)을 고려하면, 소비자의 행동에는 큰 차이가 없다. 현금에 비해 신용카드는 잔돈을 받고 확인하는 과정이 생략되었다는 커다란 장점을 가지고 있다. 마찬가지로 모바일 간편 결제 서비스가 신용카드를 뛰어넘기 위해서는 소비자의 결제 행위를 획기적으로 줄여줄 수 있어야할 것이다. 본 연구는 향후 모바일 결제서비스가 시장에서 성공하기 위해서 해결해야할 과제들을 실증적으로 밝혔다는 점에서 실무적 시사점이 있다.

### 5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점과 향후 연구방향은 다음과 같다.

먼저, 본 연구에서는 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스에 대한 소비자 태도에 영향을 미칠 수 있는 두 가지 요인에 대해 고찰하였다. 그러나 본 연구의 실험을 진행할 당시에는 삼성페이 등으로 대표되는 해당 서비스가 출시되기 전으로, 실험참여자들이 해당 서비스를 경험하지 못한 상태였다. 따라서 실

험참여자들이 서비스에 대한 기사만 보고 서비스의 내용을 상상하기 어려웠을 가능성이 있다. 특히, 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스 외에 다른 방식의 모바일 결제서비스를 이용해 보지 않은 소비자일 수록 더욱 상상하기 어려웠을 것으로 생각된다. 향후 연구에서는 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스가 충분히 확산된 후에도 같은 연구 결과가 도출되는지 검증할 필요가 있다.

둘째, 본 연구의 목적은 스마트폰 분실 위험과 경쟁제품이 모바일 결제서비스에 대한 사용의도에 미치는 영향을 보고자 하였다. 따라서 스마트폰 분실 경험과 신용카드 사용경험을 떠올리게 하는 조작을 하였는데, 이러한 조작방식은 실험참여자들이 실험자의 의도대로 답하는 오류(demand artifacts)를 야기했을 가능성이 있다. 그러나 Sawyer(1975)는 참여자간 설계(between-subject design)가 이러한 오류를 줄일 수 있는 방법 중 하나임을 제시하고 있다. 본 연구에서는 실험집단에게 분실경험을 떠올리는 조작을 하였고 아무런 조작이 가해지지 않은 통제집단과 차이를 비교하는 참여자간 설계를 사용하여 이러한 오류를 방지하였다. 또한, 실험 1의 결과를 보았을 때, 통제집단에 비해 실험집단의 모바일 결제서비스에 대한 사용의도는 낮아졌지만, 선호도는 서로 차이가 없었다. 만약 실험참여자들이 실험의 의도를 알아챘다면 선호도까지 낮아져야 했을 것이다. 추후 연구에서는 이러한 오류를 완전히 방지할 수 있는 조작방법으로 연구를 진행할 필요가 있겠다.

셋째, 본 연구에서는 탭앤드페이 방식의 모바일 결제서비스의 평가에 영향을 미치는 두 가지 요인, 즉, 서비스 수단인 스마트폰의 분실 위험이라는 요인과 경쟁 제품인 신용카드 및 체크카드라는 요인에 대해 살펴보았다. 향후 연구에서는 이 두 가지 요인

외에도 모바일 결제서비스 평가에 영향을 미칠 수 있는 다양한 외적 특성 혹은 개인적 특성에 대해 연구할 필요가 있겠다.

## 참고문헌

- 권익현(2005), "지각된 위험이 메시지 프레이밍 효과에 미치는 영향에 관한 연구," **마케팅연구**, 20(3), 29-45.
- 김상훈(2013), **하이테크 마케팅**, 서울: 박영사.
- 김영두 · 하영원(2011), "조절초점과 기대수익-위험 정보 구성이 금융투자상품의 선택에 미치는 영향," **소비자학연구**, 22(4), 103-134.
- 노미진(2011), "스마트폰 뱅킹의 지각된 위험과 가치가 신뢰 및 의도에 미치는 영향: 신뢰의 매개효과 분석," **대한경영학회지**, 24(5), 2599-2615.
- 박아름 · 이경전(2013), "새로운 결제서비스의 성공요인에 대한 사례연구," **한국경영정보학회 추계학술대회**, 591-605.
- 박유식 · 한명희(2001), "인터넷 쇼핑물에서 위험지각과 품질지각이 구매의도에 미치는 영향: 보증신뢰성, 지각된 정보의 양, 주관적 지식을 중심으로," **마케팅연구**, 16(1), 59-84.
- 박준우 · 김희영 · 이선민 · 전승우(2014), "죽음 현저성이 성적소구 광고 효과에 미치는 영향," **소비문화연구**, 17(4), 1-18.
- 손희영 · 강만수 · 하홍열(2012), "지각된 가치와 지각된 위험이 고객만족과 행동의도에 미치는 영향: 스마트폰 사용자와 비사용자의 비교," **마케팅관리연구**, 17(3), 69-92.
- 안지현 · 윤상원 · 이미영(2006), "모바일 결제서비스 시장의 성공요인 분석과 나아갈 방향 모색: 모빌리언스 사례 중심으로," **디지털 정책 연구**, 4(2), 127-142.
- 여준상 · 송환웅(2010), "혁신적 신제품에 대한 소비자반응에 있어 심적 시뮬레이션 영향 연구," **마케팅연구**, 25(1), 25-47.
- 오은 · 김태성(2015), "모바일 간편 결제의 보안과 사용의도에 관한 연구," **한국통신학회 동계종합학술발표회**, 54-55.
- 유재미 · 김상훈 · 이유재(2006), "제품 혁신성 지각의 결정요인과 제품 수용의향과의 관계: 소비자관점을 중심으로," **마케팅연구**, 21(2), 27-52.
- 이문규 · 최은정(2000), "인터넷 쇼핑에 따른 소비자의 위험지각에 관한 탐색 연구," **한국마케팅저널**, 2(4), 36-53.
- 이석규 · 김경식(2005), "보상물 형태와 제공 시기의 상호작용성이 보상물 선호도에 미치는 효과에 관한 연구," **마케팅연구**, 20(3), 85-102.
- 엔호체첵 · 변숙은(2014), "모바일 뱅킹의 이용 의도에 미치는 영향 요인: 피신뢰자 유형별 조절효과," **마케팅관리연구**, 19(4), 45-62.
- 전성률 · 허종호 · 강석준(2003), "인터넷 쇼핑물 이용에 따른 소비자의 위험지각과 브랜드와 가격의 상대적 중요성," **소비자학연구**, 14(2), 19-43.
- 전중우(2012), "미디어 이용이 소비자 위험지각과 일본산 제품에 미치는 영향," **광고학연구**, 23(1), 301-317.
- 정준호 · 김정숙(2015), "핀테크(FinTech) 서비스의 주요 사례 및 보안 이슈," **한국멀티미디어학회지**, 19(1), 9-15.
- 한상린 · 심현숙 · 신유민(2014), "기술준비도와 소비자 관여도가 혁신제품의 수용과정에 미치는 영향," **상품학연구**, 32(3), 91-109.
- 허정무 · 조병량(2010), "직접 반응 광고에서 제품유형별 위험감소 전략의 효과에 관한 연구: 지각된 위험수준과 구매의도에 미치는 영향을 중심으로," **광고학연구**, 21(4), 147-164.
- 황윤정 · 서찬주 · 나준희(2013), "하이테크 신제품의 포지셔닝 전략: 브랜드 명성과 속성 유형의 조절효과," **광고학연구**, 24(5), 241-258.

- Bauer, R. A.(1960), "Consumer Behavior as Risk-Taking," in R. S. Hancock (Ed.), *Dynamic Marketing for a Changing World*, Chicago: American Marketing Association.
- Cacioppo, J. T., R. E. Petty, and K. J. Morris (1983), "Effects of Need for Cognition on Message Evaluation, Recall, and Persuasion," *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(October), 805-818.
- Campbell, M. C., and R. C. Goodstein(2001), "The Moderating Effect of Perceived Risk on Consumers' Evaluations of Product Incongruity: Preference for the Norm," *Journal of Consumer Research*, 28(3), 439-449.
- Cox, D. F., and S. U. Rich(1964), "Perceived Risk and Consumer Decision Making: The Case of Telephone Shopping," *Journal of Marketing Research*, 1(4), 32-39.
- Dowling, G. R.(1999), "Perceived Risk," in P. E. Earl and S. Kemp (Eds.), *The Elgar Companion to Consumer Research and Economic Psychology*, Cheltenham, UK: Edward Elgar, 419-424.
- Erdem, T.(1998), "An Empirical Analysis of Umbrella Branding," *Journal of Marketing Research*, 35(August), 339-351.
- Farrell, J., and C. Shapiro(1988), "Dynamic Competition with Switching Costs," *Rand Journal of Economics*, 19(Spring), 123-137.
- Kaplan, L. B., G. J. Szybillo, and J. Jacoby(1974), "Components of Perceived Risk in Product Purchase: A Cross-Validation," *Journal of Applied Psychology*, 59(June), 287-291.
- Keller, K. L., and R. Staelin(1987), "Effects of Quality and Quantity of Information on Decision Effectiveness," *Journal of Consumer Research*, 14(September), 200-213.
- Kim, B. C., and Y. W. Park(2012), "Security versus Convenience? An Experimental Study of User Misperceptions of Wireless Internet Service Quality," *Decision Support Systems*, 53(1), 1-11.
- Klemperer, P.(1987), "Markets with Consumer Switching Costs," *Quarterly Journal of Economics*, 102(May), 375-394.
- Lee, H. T., and L. N. Zhang(2010), "An Empirical Study on the Acceptance Process of Innovative Products in China," *Journal of International Trade and Industry Studies*, 15(2), 1-28.
- Moriarty, R. T., and T. J. Kosnik(1989), "Hi-Tech Marketing: Concepts, Continuity, and Change," *Sloan Management Review*, 30(4), 7-18.
- Mukherjee, A., and W. D. Hoyer(2001), "The Effect of Novel Attributes on Product Evaluation," *Journal of Consumer Research*, 28(December), 462-472.
- Park, Y., P. M. Herr, and B. C. Kim(forthcoming), "The Effect of Disfluency on Consumer Perceptions of Information Security," *Marketing Letters*, DOI: 10.1007/s11002-015-9359-9.
- Rogers, E. M.(1995), *Diffusion of Innovation* (4th ed.), New York: The Free Press.
- Roselius, R.(1971), "Consumer Rankings of Risk Reduction Methods," *Journal of Marketing*, 35(1), 56-61.
- Ross, I.(1975), "Perceived Risk and Consumer Behavior: A Critical Review," in M. J. Schlinger (Ed.), *NA - Advances in Consumer Research*, Vol.2, Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research, 1-20.
- Sawyer, A. G.(1975), "Demand Artifact in Laboratory Experiments in Consumer Research," *Journal of Consumer Research*, 1(4), 20-30.



- Shin, D.(2009), "Towards an Understanding of the Consumer Acceptance of Mobile Wallet," *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1343-1354.
- Treiblmaier, H., A. Pinterits, and A. Floh(2008), "Success Factors of Internet Payment Systems," *International Journal of Electronic Business*, 6(4), 369-385.
- Yang, S., Y. Lu, S. Gupta, Y. Cao, and R. Zhang (2012), "Mobile Payment Services Adoption across Time: An Empirical Study of the Effects of Behavioral Belief, Social Influences, and Personal Traits," *Computers in Human Behavior*, 28(1), 129-142.

## 〈부록〉 실험 1과 2에서 사용된 가상의 신문기사

뉴스
증권
부동산
정책·금융
기업
Weekly Biz
오피니언

정책·금융

카드·캐피탈

# 커지는 모바일 결제시장...


## 구글, 애플, 삼성 등 글로벌IT기업 간의 경쟁 심화

기사
100자평(1)

 ↓ ↑ ↻ +크게 -작게

전세계 모바일 결제시장은 2010년 530억 달러에서 2013년 2354억 달러까지 4배 이상 성장했고 오는 2017년에는 7210억 달러까지 대폭 성장할 것으로 전망되고 있다. 이같은 높은 성장 가능성 때문에 차세대 먹거리 확보를 위한 구글, 애플, 삼성전자 등 글로벌 IT 기업들은 모바일 결제 시장을 선점하기 위해 발빠르게 움직이고 있다.

모바일 결제는 스마트폰을 결제 단말기에 갖다 대면 곧바로 결제되는 "탭 앤드 페이" (Tap and Pay) 방식을 주로 사용하고 있다. 탭 앤드 페이 방식으로 결제하면 지불을 하기 위해 별도로 지갑을 가지고 다닐 필요가 없다. 일상생활의 중심이 되어버린 스마트폰 하나만 가지고 있으면 모든 결제를 쉽게 할 수 있다. 모바일페이가 가능한 폰은 삼성전자의 갤럭시 S6, S6엣지(MST방식 적용), 갤럭시 S6 이하(NFC방식 적용)이며, 애플의 아이폰 6, 6+(NFC방식 적용)이다. 서비스를 이용하기 위해서는 모바일페이 앱을 내려 받아 모바일페이 서비스를 제공하는 6개 카드사 중 사용하는 카드의 정보를 앱에 저장하면 스마트폰을 카드처럼 쓸 수 있다. 모바일페이 서비스를 제공하는 카드사는 신한·삼성·현대·국민·롯데·농협카드 등 6곳이다.



2015년 IT 업계의 중요한 화두 가운데 하나는 핀테크 (Fin-Tech, 금융(finance) + 기술(Technology))이다. 핀테크는 IT기업과 금융을 융합한 결제시스템을 아우르는 것으로 현금과 카드 없이 모바일 기기만으로 결제가 가능하게 해준다. 금융회사와 이동통신사, IT기업 등은 서로 연합해 핀테크 서비스 개발에 한창이고 관련 주가도 빠르게 오르는 양상을 보여주고 있다. 여기에 애플의 아이폰6 및 6+, 그리고 삼성의 갤럭시 S6, 갤럭시 S6 엣지가 출시되며 일반인들도 애플 페이 및 삼성 페이에 대한 관심이 조금씩 높아지고 있으며 동시에 모바일 결제에 대한 관심 역시 전보다 더 커지게 되었다. 하지만 핀테크 열풍 속에 모바일 결제가 보다 간편하고 안전한 결제 수단으로 자리잡기 위해서 앞으로 많은 준비를 해야 하고 풀어야 할 과제 또한 적지 않다.

# The Impact of Priming Risk for Losing Smartphone and Competing Product on Consumer Attitude Toward Mobile Payment Service

Yong Wan Park\* · Heeyoung Kim\*\*

## Abstract

Fin-Tech, known as a financial service based on Information Technology, has received lots of attention from global IT companies, and a variety of Fin-Tech services has been launched over the last few years. Most of them focus on online marketplace, but Tap-and-Pay styled mobile payment service, such as Apple Pay and Samsung Pay, extends to offline marketplace. Mobile payment service providers expect that a variety of payment methods (e.g., credit card and cash) will converge into Smartphone on your hand in the near future. This paper demonstrated that consumer attitude can be affected by perceived risk of losing their smartphone and recognition for a credit card as a major competitor, and argued that these factors would be a challenge for mobile payment service providers. In Experiment 1, we primed perceived risk of losing a smartphone by asking whether they have any experience for losing your mobile phone. As a result, perceived security and intention to use Tap-and-Pay styled mobile payment service in the priming condition were lower than those in the control condition. It implies that consumers have concern to lose their smartphone because of storing not only their personnel information but also financial information, and it may make them hesitate to adopt it. In Experiment 2, recognition for a credit card was also primed by asking how many time they used their credit card in a day. Participants' preference and intention to use Tap-and-Pay styled mobile payment service in the priming condition were lower than those in the control condition. To use mobile payment service, consumers should run the app, secure with the fingerprint, and tap the

---

\* Researcher, Barun ICT Research Center, YonseiUniversity, First Author

\*\* Lecturer, Dept. Business Administration, Hyupsung University, Corresponding Author

smartphone on the card reader. If using a credit card, they should take out the credit card from the wallet, give it to a shop assistant, and receive it from him/her. At least, there seems like no difference in convenience. It means that convenience of mobile payment service is not good enough to achieve a competitive advantage over the competitor, credit card. Overall, these results clearly show that companies need to put lots of effort to attenuate consumers' concern about losing smartphone and increase perceived convenience for thriving in the market.

Key words: Mobile Payment Service, Fin-Tech, Priming Effect, Perceived Risk, Diffusion of Innovative Product

- 
- 저자 박용완은 현재 연세대학교 바른ICT연구소 연구원으로 재직 중이다. 서강대학교에서 경영학 학사 및 석사를 취득하였고, 미국 Virginia Tech에서 마케팅 전공으로 경영학 박사를 취득하였다. 주요 연구 분야는 소비자 의사결정 및 판단, 추론 과정, 정보보안 인식, IT 및 Hi-Tech 제품에 대한 소비자 태도 등이다.
  - 저자 김희영은 현재 협성대학교 경영학과에서 강사로 재직 중이다. 동국대학교에서 경영학 학사 및 석사를 취득하였고, 서강대학교에서 경영학 박사(마케팅 전공)를 취득하였다. 주요 연구 분야는 소비자 의사결정 및 판단, 비의식 과정, 친사회적 행동과 공공정책, 목표와 소비자 선택 등이다.