

모바일결제 사용의도의 주요 요인에 관한 비교 연구: 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따른 비교

정승민
숭의여자대학교 경영학과

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

Seung-Min Jung

Dept. of Business Administration, Soongui Women's College

요약 본 연구는 다양한 모바일결제 서비스들을 대상으로 모바일결제 서비스의 유형과 연령에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 비교 분석하였다. 연구 결과, 스마트폰 전용 페이 유형에서는 소비자 혁신성이 모바일결제 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미치며, 온라인 페이 유형에서는 호환성과 이미지가 모바일결제 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모바일 앱 카드 유형의 경우에는 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인이 없는 것으로 나타났다. 그리고 30대와 40대의 경우에는 소비자 혁신성, ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’ 및 호환성이 모바일결제 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미쳤다. 50대와 60대의 소비자 그룹에서는 이미지가 모바일결제 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미치며, 지각된 위험이 모바일결제 사용의도에 부(-)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 10대와 20대의 경우에는 모바일결제 사용의도에 유의한 영향을 미치는 요인이 없는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 모바일결제 서비스의 유형과 연령에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 처음으로 비교 분석하였는데 연구의 의의가 있다. 모바일결제 서비스를 제공하는 기업들은 목표로 하는 소비자 그룹에 모바일결제 서비스의 사용을 촉진하기 위해서 연구의 결과를 활용하여 해당 그룹에 잘 맞는 전략을 사용해야 한다.

Abstract The purpose of this paper is the comparative analysis of factors affecting the intention to use mobile payment services. This research compares the types of mobile payment services and different age groups. The result reveals that consumers' innovativeness has a positive impact on the intention to use mobile payment services in case of smartphone-only pay and compatibility and image have a positive effect on the intention to use mobile payment services in case of online pay. There is no significant influencing factor in the case of mobile app card. Moreover, the study reveals that consumers' innovativeness, trust in other domains, and compatibility positively affect the intention to use mobile payment services in the 30-49 age group. In the 50-69 age group, image has a positive impact and perceived risk has a negative impact on the intention to use mobile payment services. There is no significant influence factor in the 10-29 age group. This study is a first-time comparative analysis of factors affecting the intention to use mobile payment services focusing on the types of mobile payment services and different age groups.

Keywords : Compatibility, Consumer's innovativeness, Image, Intention to use, Mobile payment, Perceived risk, Trust

1. 서론

최근 스마트폰 보급률의 증대와 무선통신 품질의 향

상으로 모바일기기를 이용하여 대금을 결제하거나 자금을 이체하는 방식이 크게 늘어나고 있다. KT경제경영연구소에서 발간한 ‘2015년 상반기 모바일 트렌드’ 보고서

¹Corresponding Author : Seung-Min Jung(Soongui Women's College)

Tel: +82-2-3708-9218 email: jungsm@sewc.ac.kr

Received April 21, 2017

Revised (1st June 12, 2017, 2nd June 13, 2017)

Accepted September 15, 2017

Published September 30, 2017

에 따르면, 국내에서 스마트폰의 보급률은 2015년 3월 기준으로 83%를 넘어섰다. 소비자들의 모바일기기에 대한 의존도가 높아지면서 기업들은 지속적으로 새로운 서비스를 출시하고 있으며, 이러한 가운데 최근 모바일결제 시장이 주목받기 시작했다. 모바일결제란 모바일기기를 이용하여 온라인과 오프라인 환경에서 물건을 구매하기 위해 대금을 결제하거나 자금을 이체하는 활동들을 말한다[1]. 가트너(Gartner)가 2013년에 발표한 보고서에 따르면, 모바일 결제 시장은 2012년부터 2017년까지 연평균 35%의 급속한 성장세를 이루어 2017년에 4억 5000만 명이 7210억 달러 규모의 시장을 만들어 낼 것이라고 예측하고 있다. 국내에서도 많은 기업들이 앞 다투어 경쟁에 참여하고 있다. 국내에서 개발한 모바일결제 서비스는 SKT의 ‘페이핀’, LGU+의 ‘페이나우’, 다음 카카오의 ‘카카오페이’, 네이버의 ‘네이버페이’, 그리고 삼성전자의 ‘삼성페이’ 등과 각종 신용카드사의 앱 카드를 들 수 있다. 모바일 앱 카드란, 사용자가 보유하고 있는 플라스틱 카드의 정보를 스마트폰에 등록하여 온라인이나 오프라인 가맹점에서 편리하게 결제할 수 있는 모바일 서비스를 의미한다. 즉, 모바일 앱 카드란 기존의 플라스틱 카드를 대체하여 휴대폰을 통해 구현하는 모바일결제 서비스를 의미한다[2].

소비자들의 모바일결제 서비스의 사용이 크게 늘어나고 업체 간 경쟁이 심화되고 있는 상황에서, 어떠한 요인들이 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다. 무엇보다 이전의 연구들은 모바일 앱 카드나 특정한 모바일결제 서비스를 대상으로 하고 있어, 다양한 모바일결제 서비스들을 포괄하는 연구가 필요하다. 기존 연구들은 모바일결제 서비스 초기에 특정한 유형의 서비스를 대상으로 하고 있으므로, 모바일결제 시장이 성장하고 있는 최근의 상황을 반영하여 다양한 모바일결제 서비스를 포괄한 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 선행변수를 실증적으로 검증하고자 하는 데에 본 연구의 차별성이 있다. 따라서 본 연구에서는 최종사용자의 관점에서 모바일결제 서비스 사용에 영향을 미치는 요인들을 식별하고, 모바일결제 서비스의 유형을 분류하여 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 비교하고자 하였다. 특히 본 연구에서는 소비자 혁신성과 ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’를 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 주요 요인들 중의 하나로 설정하여

주요 요인들에 관한 비교 연구를 하였는데, 이 두 변수들을 주요 변수로 탐색한 연구는 미비한 실정이다. 그 외의 주요 요인들로는 이익(Benefit)의 측면, 희생(Sacrifice)의 측면, 사회적인 측면을 각각 고려하여 호환성, 지각된 위험, 이미지를 설정하였다.

소비자들의 금융결제 패턴이 서서히 바뀌게 되면서 최근 모바일결제 시장이 가파르게 성장하고 있고, 이에 따라 시장에서 선점하고자 하는 기업들을 위해서, 본 연구는 실무적인 측면에서도 시의적절한 연구가 될 것이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 소비자 혁신성, ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’, 호환성, 이미지 및 지각된 위험이 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 주요 요인인지 실증적으로 검증하고자 한다. 둘째, 연령대별로 그룹을 분류하여 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 주요 요인들이 달라지는지 실증적으로 검증하고자 한다. 셋째, 모바일결제 서비스의 유형을 분류하고, 모바일결제 서비스 유형에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 주요 요인들이 달라지는지 실증적으로 검증하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 소비자 혁신성

본 연구에서는 모바일결제 서비스를 수용하는 사용자의 특성으로 소비자 혁신성을 제시하였는데, 소비자 혁신성은 위험을 기꺼이 감수하면서 새로운 기술을 사용해 보고자 하는 개인의 의지의 정도를 의미한다[3]. Rogers에 따르면[4], 수용자들이 혁신에 대해서 지각하는 방식과 정도에 따라 신기술 채택의 속도가 달라진다. 즉 개인의 혁신 성향이 개혁 채택에 영향을 미친다.

또한 박이슬과 우형진의 연구에서는[5], 개인의 혁신성이 새로운 서비스 또는 상품이 범람하는 초기 수용자의 특성을 가려내기 위한 목적으로 사용된다고 하였다. 따라서 혁신성이 높은 사람일수록 신기술을 수용할 가능성이 높고, 혁신성이 낮을수록 회피할 가능성이 높다고 할 수 있다. Agarwal과 Prasad도 개인의 혁신성향이 높은 사람일수록 불확실성에 대한 대처 능력이 있어 신기술 수용에 긍정적이라는 주장을 하였다[6]. 이밖에, Rogers는 혁신성이 증가할수록 모험심, 기술 이해력,

불확실성 대처능력, 리더십, 자기과신, 사회적 지위와 관련성들이 모두 증가한다고 밝혔다[4]. Mowen은 혁신성이 큰 집단일수록 수입, 교육수준, 사회적 이동성, 의견선도력이 크다고 주장하였다[7].

본 연구에서 소비자 혁신성이란 모바일결제 서비스를 다른 사람들보다 상대적으로 빠르게 수용하려는 개인의 성향으로 정의한다. 소비자 혁신성을 측정하기 위해서 Goldsmith와 Hofacker가 개발한 내재적 혁신성(Domain Specific Innovativeness, DSI)을 측정하는 방법을 사용하였다[8]. 이 방법은 혁신 대상에 따라 소비자의 혁신성이 달라진다는 것을 가정하고, 구체적이며 세분화된 분야별로 측정하고 있다. 이 방법을 통해 소비자 혁신성이 높을수록 혁신 제품을 수용하는 가능성이 높게 나타난다는 것을 검증하였다.

2.2 신뢰 전이에 관한 연구

신뢰의 구축은 관련된 기관과의 장기적인 상호작용의 과정으로, 모바일결제 서비스의 채택에 대한 결정에 있어 중요한 역할을 할 것이다. 신뢰란 해당 기관이 기대한 대로 의무를 이행할 것이라는 주관적 신념이다[9]. 이러한 신뢰는 두려움과 걱정을 감소시키므로 매우 중요하다[10-12].

신뢰 전이 과정은 하나의 영역에 있어서의 신뢰가 다른 영역의 인간의 태도와 지각에 영향을 미치는 인지적인 과정이다. Stewart는 단지 링크에 의해서, 이미 신뢰가 형성된 웹사이트의 신뢰가 잘 알려지지 않은 웹사이트로 이동하는 것을 발견했다[13]. 또한 Lee 등의 연구에서는 오프라인 은행에 대한 소비자의 신뢰가 온라인 은행에 대한 만족 및 미래의 사용 정도에 유의한 영향을 미침을 발견하였다[14].

Lu 등은 인터넷결제 서비스에서 구축된 소비자의 신뢰가 모바일결제 서비스에 대한 초기의 신뢰에 영향을 미친다고 주장하면서 신뢰 전이 과정에 대한 연구를 하였다[15]. 그들은 사용자들의 과거 인터넷결제 서비스에 대한 경험이 해당 회사의 모바일결제 서비스로의 확장에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 가정하였다.

Lu 등의 연구는 모바일결제 서비스 초기에 간편 결제 서비스 방식인 알리페이에 국한되어 진행되었으므로[15], 본 연구에서는 스마트폰 전용 페이지, 모바일 앱 카드, 온라인 페이지 서비스들을 제공하는 회사들의 ‘이전 서비스에 대한 신뢰’가 ‘모바일결제 서비스에 대한 신뢰’

로 전이되는지 살펴보고자 한다. 본 연구에서 ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’란 이전 서비스에서 해당 기관이 기대한 대로 의무를 이행할 것이라고 구축된 소비자의 주관적 신념이다.

2.3 기술 채택의 주요 결정요인

Dahlberg 등[16]이 8년 동안의 모바일결제 관련 연구들에 대하여 평가하고 향후의 연구 방향을 제안한 논문을 살펴보면, 소비자 채택과 관련된 요인들 중에서 기술 수용모델(TAM)의 요인인 인지된 용이성과 유용성 및 인구통계학적 요인을 제외하면, 신뢰와 위험, 호환성과 사회적 영향 요인이 가장 많은 연구들에서 채택의 중요한 요인들로 연구되었다. 또한 Dahlberg 등[16]은 최종 사용자인 소비자 중심의 모바일결제 채택 연구의 경우, 최근에 들어 실제 모바일결제 사용과 관련된 현실 데이터가 풍부해지고 있으므로 다양한 결제 방법과 상황을 포괄한 실증연구가 필요하다고 지적하고 있다. 다른 결제도구와의 현실적인 경쟁 상황을 고려할 필요가 있다고 제안하였는데, 주로 핸드폰을 사용하는 모바일결제에서는 개인 커뮤니케이션 매체 이용과 충족 연구에서 자주 등장하는 사회적 이미지 변수를 고려할 필요가 있다. 따라서 기술 채택의 주요 결정요인으로, 이익(Benefit)의 측면, 희생(Sacrifice)의 측면, 사회적인 측면을 각각 고려하여 호환성, 지각된 위험, 이미지를 설정하였다.

2.3.1 호환성

호환성(compatibility)은 혁신이 수용자들의 욕구, 기존의 가치관, 과거의 경험 등과 잘 맞는지에 대한 정도이다. Rogers는 개혁 채택에 영향을 미치는 신기술의 특성 중의 하나로 이러한 호환성을 제시하였다[4].

혁신제품이나 기술이 문화적 가치나 사회적 신념과 부합하지 않는다면, 그것은 사회 안에서 확산되기 어려울 것이다. 유호선 등의 연구에서 호환성에 대한 인지가 높을수록 유비쿼터스 컴퓨팅 서비스 이용의도가 커진다는 것이 발견되었으며[17], 이재원의 연구에서는 SCM 시스템의 기술 및 업무 호환성이 클수록 SCM 시스템의 기업 내 확산이 더 큰 것으로 나타났다[18].

본 연구에서 호환성이란 혁신이 잠재적 수용자의 기존의 가치관, 현재의 욕구, 현재의 라이프스타일과 얼마나 부합되는가의 정도이다. 따라서 모바일결제 서비스가 소비자들의 기존의 가치관, 현재의 욕구 및 라이프스타

일과 일치할수록 모바일결제 서비스를 사용하고자 하는 의도가 높을 것이라고 기대된다.

2.3.2 이미지

혁신제품을 채택하는 동기가 사회적 지위에 근거하는 사람들이 다수 있는데, 자동차, 패션 등 타인의 눈에 띄기 쉬운 분야의 혁신은 이러한 지위 높이기와 많은 관련이 있다[19]. 이러한 사회적 이미지는 핸드폰, 스마트폰 등 개인 커뮤니케이션 매체 이용과 충족 연구에서 자주 등장했던 유행이나 사회적 지위 동기와의 같은 맥락이라고 할 수 있으며[20], 기술수용모델을 적용한 선행연구들에서 자랑, 과시, 인기, 유행 등으로 조작화되어 인지된 용이성 및 유용성을 매개로 하여 커뮤니케이션기술의 채택의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다[21-22]. Venkatesh 등은 정보기술 수용에 대한 사람들의 태도에 영향을 줄 수 있는 사회적인 요소로 이미지를 외부 변수로 제안했다[23].

본 연구에서 이미지는 모바일결제 서비스를 이용할 경우에 이루어질 외적인 보상, 즉, 사회적 지위, 특권 등에 대한 인식을 의미한다[23].

2.3.3 지각된 위험

본 연구에서 지각된 위험은 ‘모바일결제 서비스 보안에 대한 우려와 모바일결제 사용 시 발생 가능한 개인정보 유출, 사생활 침해에 대한 우려’로 정의한다. 지각된 위험은 그동안 많은 연구자들에 의해 신기술 도입 또는 온라인 거래의 중요한 영향 요인으로 인식되어 왔다. 이 정세의 연구에서는 지각된 위험, 즉 대금결제 위험, 제품 품질 및 서비스에 대한 우려, 개인정보의 유출이 모바일 커머스 수용의도에 영향을 미친다고 하였다[24]. 현재까지 연구되어온 대부분의 선행 연구들에서 이러한 보안에 대한 우려는 거래의도에 부(-)의 영향을 미침이 발견되었다[25-28].

하지만 다른 의견을 제시하는 선행 연구들도 있다. Hann 등은 온라인에서 보안에 대한 우려는 재정적 이익 또는 편리성과 같은 이점 제공으로 완화된다고 하였다[29]. Belanger와 Crossler는 프라이버시 역설의 연구에서, 사람들이 그들의 정보를 공개하려는 의도와 정보를 실제로 공유함에 있어서의 행동은 일치하지 않는다고 하였다[30]. 즉 보안에 대한 우려 등 지각된 위험 때문에 사람들은 온라인 서비스를 사용하지 않으려 하지만, 온

라인 서비스의 편리성과 같은 이점은 사람들의 실제 행위를 바꿀 수 있다고 하였다.

3. 연구 가설

본 연구에서는 모바일결제 서비스 사용에 영향을 미치는 요인들을 식별하고, 모바일결제 서비스의 유형을 분류하여 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 비교하고자 하였다.

모바일결제란 스마트폰이나 태블릿 PC 등의 모바일 기기를 이용하여 온라인과 오프라인 환경에서 물건을 구매하기 위해 대금을 결제하거나 자금을 이체하는 활동들을 일컫는다[1]. 본 연구에서는 모바일결제 서비스의 유형을, 스마트폰에 신용카드나 체크카드 정보를 입력해 마그네틱 보안 전송 기술이나 근거리 무선통신 기술을 사용해서 결제가 이루어지는 삼성페이와 같은 스마트폰 전용 페이, 기존 신용카드사의 앱을 스마트폰에 설치하여 사용하는 모바일 앱 카드들, 신용카드나 은행계좌를 등록한 후에 아이디와 비밀번호만을 이용하여 결제하는 간편 결제 서비스 방식인 네이버페이, 카카오페이, 페이 나우 등의 온라인 페이로 분류한다.

모바일결제 서비스의 사용의도에 영향을 주는 요인으로는 앞에서 살펴본 이론적 배경들을 바탕으로 개혁 채택에 있어 중요한 요인이라고 고려되는 소비자 혁신성과 ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’, 그리고 기술 채택의 주요 결정요인들 중에서 이익(Benefit)의 측면, 희생(Sacrifice)의 측면, 사회적인 측면을 각각 고려하여 호환성, 지각된 위험, 이미지를 설정하였다. 이는 소비자들이 새로운 제품이나 서비스를 수용하는 의사결정 상황에서 손실보다는 이득이 큰 것을 선택하는 합리적 의사결정을 하기 때문이다[31]. 긍정적인 면과 부정적인 면을 함께 고려하는, 이러한 소비자 의사결정 모델은 그동안 전자상거래 환경을 다룬 많은 선행연구들에서 입증되어왔다[32-33].

Kim 등의 연구에서는 모바일 결제 시스템 사용의도에 영향을 미치는 변인으로 개인의 혁신성이 있음을 밝혀냈으며[34], 이민화의 연구에서도 인터넷 뱅킹 이용과 관련된 연구를 진행하여 개인의 혁신성이 인지된 용이성과 지속적 이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 밝

했다[35]. 정구현 등은 신기술에 대한 개인의 혁신성이 높을수록 신기술에 대한 관심이 높고 새로운 경험과 자극에 대해서 긍정적인 자세를 가진다고 주장하였다[36]. 또한 Foxall은 혁신성이 증가할수록 채택속도가 빨라지고 신제품 채택 여부도 커진다고 주장하였다[37]. 이와 같이 수용자의 혁신성향은 신기술 기반의 서비스를 수용할 때 중요한 요인으로 작용한다.

따라서 이와 같은 선행 연구들을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하고, 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 다음 가설을 검증한다.

[가설 1] 소비자 혁신성은 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

모바일결제 서비스의 채택에 대한 결정에 있어 신뢰는 중요한 역할을 할 것이며, 신뢰의 구축은 관련된 기관과의 장기적인 상호작용의 과정이다. 모바일 금융 환경에 관한 연구들에서 소비자들의 신뢰가 행동의도에 영향을 미침이 검증되었으며, Kim 등은 서비스 사용의도에 있어 소비자의 초기 신뢰가 필수적인 역할을 한다는 것을 발견하였다[32].

Lu 등은 인터넷결제 서비스에서 구축된 소비자의 신뢰가 모바일결제 서비스에 대한 초기의 신뢰에 영향을 미친다는 것을 검증하였으며[15], Stewart의 연구에서는 단지 링크에 의해서, 신뢰가 구축되어있는 어떤 웹사이트의 신뢰가 잘 알려지지 않은 다른 웹사이트로 이동하는 것을 발견하였다[13]. 이외에도, Lee 등은 오프라인 은행에 대한 소비자의 신뢰가 온라인 은행에 대한 만족 및 미래의 사용 정도에 유의한 영향을 미침을 발견하였고[14], Kuan과 Bock은 오프라인 상점에 대한 소비자의 신뢰가 온라인 상점에 대한 신뢰에 유의한 영향을 미친다는 것을 검증하였다[38]. 또한 Park과 Yang은 이전 인터넷에서의 경험을 반영하는 소비자의 신뢰가 모바일기술의 쾌락적 가치, 실용적 가치 및 사용의도에 있어 조절 효과를 가진다는 것을 연구하였다[39].

따라서 이와 같은 선행 연구들을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하고, 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 다음 가설을 검증한다.

[가설 2] ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’는 모바일결제 사용의도에 정(+)의

영향을 미칠 것이다.

호환성이 신기술의 채택에 영향을 미치는 중요한 요인이라는 것은 그동안 많은 선행연구들에서 실증적으로 검증되어왔다[9,17,19,40]. Teo와 Pok의 연구에서는 인터넷 위주의 라이프스타일을 가진 사람이나 항상 이동하는 바쁜 일상을 지내는 사람이 무선인터넷이 가능한 모바일 폰의 채택의도가 높을 것이라고 예상하였으며, 이러한 호환성이 모바일 폰의 채택의도에 정(+)의 영향을 미침을 확인하였다[41]. 한현수 등은 IPTV의 호환성은 IPTV 가입자의 사용 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 주장하였으며[42], Lu 등의 연구에서는 호환성이 중국의 알리페이라고 하는 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미침을 검증하였다[15].

따라서 이와 같은 선행 연구들을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하고, 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 다음 가설을 검증한다.

[가설 3] 호환성은 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

그동안 많은 선행연구들에서 이미지가 신기술의 채택에 있어 중요한 요인임이 연구되어왔다[9,17,40]. Teo와 Pok의 연구에서는 이미지가 모바일 폰의 채택의도에 영향을 미침을 확인하였고[41], 유호선 등은 이미지에 대한 인지가 높을수록 유비쿼터스 서비스의 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 주장하였다[17]. 혁신의 초기 채택자들은 일반적으로 유행을 따르거나 지능이 높은 경향이 있으며[43], 모바일결제 서비스의 사용은 사회적 이미지와 관련이 있다. 그러므로 이러한 혁신과 관련된 이미지를 원하는 사람들은 혁신적인 모바일 기술에 끌리는 경향이 있다[15]. 따라서 Lu 등에 따르면[15], 이러한 혁신과 관련된 이미지는 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미친다.

스마트폰과 같은 하이테크 소비재의 경우에는 주변 사람들에게 자랑하고, 해당 기기를 사용함으로써 자신의 이미지도 향상될 것 같은 기대감이 수용요인으로 작용하며, 서여주 등의 연구에서는 사회적 영향력 변수 중 사회적 이미지 변수가 모바일 인스턴트 메신저 사용의도에 영향을 미치는 매개변수라는 것을 발견하였다[44].

따라서 이와 같은 선행 연구들을 바탕으로 다음과 같

은 가설을 설정하고, 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 다음 가설을 검증한다.

[가설 4] 이미지는 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Chen과 Rea는 ‘승인되지 않은 사용에 대한 우려’와 ‘개인정보 유출에 대한 우려’ 때문에, 사용자들이 통제 형태의 하나로 수동적인 반응을 보인다고 하였다[45]. 이와 같이 사용자의 보안에 대한 우려는 신기술의 사용 의도 및 사용 행동에 부정적인 영향을 미친다. 특히 인터넷을 통한 개인정보 유출 및 금융사고 사례가 증가함에 따라, 사람들은 온라인 거래를 위해 신용카드 정보나 개인정보를 제공하는 것을 우려하게 되었다. 또한 개방성이 뛰어난 스마트폰 시장은 폐쇄적인 이동통신 시장에 비해서 보안에 더 취약한 편이며[46], 이선영의 연구에서는 자료 보안과 IT 보안이 전자상거래에서 가장 중요한 요인이고 모바일 상거래에서는 그 중요성이 더욱 증가하고 있다고 주장하였다[25]. 따라서 실제 대금 결제를 위해 개인정보와 신용카드 정보를 제공해야 하는 모바일결제 사용의도에 지각된 위험은 부정적인 영향을 미칠 것이다.

Schmid 등의 연구에서는 전자상거래 환경에서 수행된 여러 연구들에서 지각된 위험이 사용자의 이용의도에 부정적인 영향을 미침을 검증하였다[47]. 이국용은 모바일결제 시스템 이용에 영향을 미치는 요인들에 대해 연구하였는데, 지각된 위험이 직접적으로 시스템 이용에 영향을 미친다는 것을 확인하였으며[48], 강선희와 김하균의 연구에서도 지각된 위험이 간편 결제 서비스 수용의도에 부정적 영향을 미침을 검증하였다[49]. 또한 Mallat의 연구에서는 지각된 위험이 금융관련 모바일 서비스의 채택에 있어 가장 중요한 장벽 요인 중의 하나라는 것을 발견하였다[40].

따라서 이와 같은 선행 연구들을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하고, 연령 및 모바일결제 서비스 유형에 따라 다음 가설을 검증한다.

[가설 5] 지각된 위험은 모바일결제 사용의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

4. 실증 분석 및 연구 결과

4.1 기초 통계량 분석

본 연구의 가설들을 검증하기 위하여, 모바일결제 서비스에 대해 이해하고 있는 10대에서 60대의 소비자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 2016년 5월부터 12월에 걸쳐 모바일결제 개념을 이해하는 경영학과 대학생과 그 가족 및 A대학교의 교직원들을 대상으로 대면 조사의 방법으로 설문지를 수집하였다. 모바일결제 서비스의 유형을 스마트폰 전용 페이지, 온라인 페이지, 신용카드사의 앱 카드, 세 종류로 분류하여 설명하고 그 중 한 가지 종류에 관한 모바일결제 서비스에 대해 설문 내용에 응답하도록 하였다. 불성실한 설문을 제외하고 총 2366부의 설문지가 최종 분석에 사용되었다. 사용한 모바일결제 서비스의 유형은 무응답을 제외하고, 981명으로 신용카드사의 앱 카드가 제일 많았으며, 스마트폰 전용 페이지와 온라인 페이지의 비중은 비슷했다. 성별은 남자 779명, 여자 1587명이었으며, 연령별로는 20대가 1751명으로 제일 많고 40대가 234명, 30대가 157명 순이었다.

설문지의 설계는 기존의 국내외에서 사용하였던 설문을 활용하였으며, 모든 연구변수의 측정문항은 7점 리커트 척도를 사용하여 측정하였다. 측정항목의 공통성 분석 및 신뢰성 검증 결과는 <표 1>과 같다.

Table 1. The Communality Analysis of Construct Variables and Reliability Test

Construct	Items	Extraction	Cronbach's Alpha
Consumer's innovativeness	1. the first to adopt an innovation	.734	.887
	2. interested in adopting an innovation	.757	
	3. know the content of innovations before other people do	.769	
	4. will adopt an innovation, even if I have not heard of it yet	.740	
Trust in other domain	1. accurate services	.746	.860
	2. reliable services	.834	
	3. safe services	.782	
Compatibility	1. all aspects of my work	.787	.861
	2. the way I like to work	.782	
	3. my work style	.800	
Image	1. more prestige	.731	.821
	2. a high profile	.758	
	3. a status symbol	.744	
Perceived risk	1. personal private information	.744	.861
	2. to access my account	.806	
	3. sensitive information	.808	

Intention to use	1. readily use	.812	.928
	2. often use	.839	
	3. continue to use	.854	
	4. need the mobile payment services	.788	

본 연구에서는 통계 프로그램인 SPSS 18 패키지를 이용하여 신뢰성 및 타당성 분석과 회귀 분석을 실시하였다. 먼저 구성된 설문문항들 간에 내적 일관성이 존재하는지를 확인하기 위한 신뢰성 검증에 Cronbach's Alpha 계수를 측정하였다. 일반적으로 계수의 값이 0.60 이상이면 신뢰가 확보된 것으로 볼 수 있다[50]. 본 연구에서 변수들에 대한 신뢰성 분석 결과, <표 1>에 나타난 것처럼 계수의 값이 모두 0.821 이상으로 신뢰성이 상대적으로 높게 나왔다. 또한 각 변수들이 각 개념들을 잘 반영하는가를 알아보기 위해 공통성 분석을 하였으며 모두 0.731 이상으로 기준 값을 만족시키므로 제외된 문항은 없다.

주성분분석과 베리맥스 회전방식을 이용한 탐색적 요인분석의 결과는 <표 2>와 같다. 고유치(eigen value)가 1.0 이상인 요인을 추출하였으며, 표와 같이 측정된 변수들이 요인별로 잘 묶이므로 측정도구의 타당성이 검증되었다. 또한 본 연구에서는 측정항목에 대하여 요인별 단일차원성 확인 및 통계적인 검증을 위해서 Amos 18 패키지를 이용하여 확인적 요인 분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 3>과 같다.

Table 2. The Result of Factor Analysis

Construct	Factor						
	1	2	3	4	5	6	
Innovativeness	1	.205	.808	.134	-.017	.122	.085
	2	.180	.830	.104	-.028	.102	.120
	3	.077	.843	.132	.012	.123	.142
	4	.168	.796	.138	-.042	.123	.204
Trust(other)	1	.188	.161	.814	.014	.148	-.004
	2	.192	.158	.863	-.033	.139	.078
	3	.201	.142	.826	-.057	.158	.105
Compatibility	1	.301	.169	.199	.018	.787	.093
	2	.231	.120	.144	.029	.826	.101
	3	.305	.184	.155	-.018	.795	.130
Image	1	.170	.100	.094	.005	.134	.816
	2	.036	.185	.045	.030	.105	.842
	3	.027	.165	.023	-.044	.030	.844
Perceived risk	1	.019	-.033	.006	.860	.008	-.045
	2	-.034	.006	-.046	.895	.037	.029
	3	-.033	-.030	-.024	.897	-.022	.007
Intention to use	1	.834	.161	.209	.004	.208	.055
	2	.842	.164	.191	-.029	.243	.080
	3	.864	.186	.162	-.021	.206	.067
	4	.826	.171	.140	-.021	.218	.100

Table 3. Confirmatory Factor Analysis

Construct		Estimate	S.E.	C.R.	P
Innovativeness	1	3.198	.036	88.032	***
	2	3.329	.036	91.685	***
	3	3.103	.036	85.802	***
	4	3.210	.037	87.859	***
Trust(other)	1	4.233	.033	129.093	***
	2	4.274	.030	143.092	***
	3	4.288	.030	141.127	***
Compatibility	1	4.104	.033	124.474	***
	2	4.148	.038	108.300	***
	3	4.095	.033	123.298	***
Image	1	3.157	.033	95.706	***
	2	3.159	.035	91.169	***
	3	2.654	.034	77.307	***
Perceived risk	1	4.580	.034	135.104	***
	2	4.428	.034	131.082	***
	3	4.568	.034	133.927	***
Intention to use	1	4.463	.033	133.371	***
	2	4.438	.033	132.910	***
	3	4.539	.034	133.906	***
	4	4.479	.035	127.547	***

4.2 가설 검증

본 연구에서는 모바일결제 서비스의 유형과 연령에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 비교 분석하고자 하였으며, 가설 검증을 위한 다중 회귀 분석의 실시 이전에 Amos 18 패키지를 이용하여 다집단 분석을 통한 구조모형 검증을 실시하였다. <표 4>는 모바일결제 서비스 유형에 따른 다모집단 동시분석의 결과이며 <표 5>는 연령대별 다모집단 동시분석의 결과이다. 요인계수가 동일하다고 제약을 가한 측정동일성 모형과 아무런 제약을 가하지 않은 기저모형을 비교하면, RMSEA와 TLI 값이 거의 변화가 없기 때문에 측정동일성이 성립되어, 모바일결제 서비스 유형별 세 집단과 연령대별 세 집단에서 측정도구들이 동일한 방식으로 작용하고 있음을 나타낸다. 홍세희 등[51]에 따르면, χ^2 검증과 χ^2 차이검증은 표본크기의 영향을 많이 받는다는 문제점을 가지고 있기 때문에 RMSEA와 TLI의 변화를 살펴보았다.

Table 4. Construct Equivalence Test(the types of mobile payment services)

Model	χ^2	TLI	CFI	RMSEA	NFI
Model A	2551.267	.906	.926	.042	.910
Model B	2571.006	.907	.925	.042	.909

Table 5. Construct Equivalence Test(different age groups)

Model	χ^2	TLI	CFI	RMSEA	NFI
Model A	2753.073	.901	.922	.044	.907
Model B	2795.188	.901	.921	.044	.906

SPSS 18 패키지를 이용하여 다중 회귀 분석을 실시한 결과, 다음과 같은 가설 검증 결과가 나왔다.

첫째, 모바일결제 서비스 유형에 따라 가설들을 검증한 결과, <표 6>과 같이 스마트폰 전용 페이지 유형에서는 소비자 혁신성이 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 모바일결제 서비스를 다른 사람들 보다 상대적으로 빠르게 수용하려는 성향을 가진 사람들은 삼성페이와 같은 스마트폰 전용 페이지 서비스를 사용할 의향이 높게 나타났다.

Table 6. Regression Result: Smartphone-only pay

Ind. Var.	B	S.E.	Beta	t value	Sig.
(constant)	-.024	.040		-.595	.552
Innovativeness	.098	.039	.102	2.539	.011*
Trust(other domain)	.022	.040	.021	.536	.592
Compatibility	-.041	.036	-.046	-1.143	.253
Image	.061	.038	.064	1.599	.110
Perceived risk	.010	.040	.010	.247	.805

Dep.Var. Intention to use, F=2.317, p value=.042*

*p < 0.05; **p < 0.01

둘째, 모바일결제 서비스 유형 중에서 모바일 앱 카드 유형의 경우에는 모바일결제 사용의도에 유의한 영향을 미치는 요인이 없는 것으로 나타났다. 답변한 모바일결제 서비스의 유형은 981명으로 신용카드사의 앱 카드가 제일 많았는데, 혁신성, ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’, 호환성, 이미지 및 지각된 위험의 모든 요인들이 모바일 앱 카드의 사용의도에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 이는 사람들이 플라스틱 신용카드와 모바일 앱 카드의 차이점을 크게 느끼지 못하고, 플라스틱 신용카드처럼 모바일 앱 카드를 사용하는 것으로 해석할 수 있다.

셋째, <표 7>에 나타난 것처럼 간편 결제 서비스 방식인 온라인 페이지 유형에서는 호환성과 이미지가 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 신용카드나 은행계좌를 등록한 후에 아이디와 비밀번호만을 이용하여 결제하는 간편 결제 서비스 방식인 네이버페이, 카카오페이, 페이나무 등의 온라인 페이지

비스가 소비자들의 현재 가치관, 욕구 및 라이프스타일과 부합한다고 지각할수록 온라인 페이지 서비스를 사용할 의향이 높게 나타났다. 그리고 모바일결제 서비스를 이용할 경우에 사회적 지위, 특권 등에 대한 인식의 정도가 높은 사람들은 간편 결제 서비스 방식인 온라인 페이지 서비스를 사용할 의향이 높은 것으로 해석할 수 있다.

Table 7. Regression Result: Online pay(Easy payment service)

Ind. Var.	B	S.E.	Beta	t value	Sig.
(constant)	.004	.036		.117	.907
Innovativeness	.061	.038	.061	1.606	.109
Trust(other domain)	.063	.039	.062	1.620	.106
Compatibility	.072	.038	.072	1.892	.059+
Image	.065	.038	.066	1.730	.084+
Perceived risk	.005	.039	.005	.127	.899

Dep.Var. Intention to use, F=2.546, p value=.027*

+p < 0.1; *p < 0.05; **p < 0.01

넷째, 연령대를 분류하여 가설들을 검증한 결과, 10-29세(10대와 20대)의 경우에는 모바일결제 사용의도에 유의한 영향을 미치는 요인이 없는 것으로 나타났다. 10대와 20대의 소비자들은 특별한 요인 없이 신기술을 받아들인다고 볼 수 있다.

다섯째, <표 8>과 같이 30-49세(30대와 40대)의 경우에는, 소비자 혁신성, ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’, 호환성의 세 가지 요인이 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 30대와 40대의 소비자들은 혁신성향이 높고, 해당 기관이 기대한 대로 의무를 이행할 것이라는 주관적 신념이 이전 서비스를 통해 이미 구축된 경우에, 그리고 모바일결제 서비스가 소비자들의 현재 가치관, 욕구 및 라이프스타일과 부합한다고 지각할수록 모바일결제 서비스를 사용할 의향이 높은 것으로 해석할 수 있다.

Table 8. Regression Result: Age 30-49

Ind. Var.	B	S.E.	Beta	t value	Sig.
(constant)	.022	.056		.387	.699
Innovativeness	.109	.051	.108	2.132	.034*
Trust(other domain)	.092	.054	.086	1.700	.090+
Compatibility	.087	.052	.085	1.679	.094+
Image	.005	.052	.005	.103	.918
Perceived risk	-.085	.052	-.082	-1.630	.104

Dep.Var. Intention to use, F=2.288, p value=.045*

+p < 0.1; *p < 0.05; **p < 0.01

여섯째, <표 9>에 나타난 것처럼 50-69세(50대와 60대)의 경우에는, 이미지가 모바일결제 사용의도에 정(+)의 영향을 미치며, 지각된 위험이 모바일결제 사용의도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 50대와 60대의 소비자들은 모바일결제 서비스를 이용할 경우에 사회적 지위, 특권 등에 대한 인식의 정도가 높은 사람들이 모바일결제 서비스를 사용할 의향이 높으며, 모바일결제 서비스 보안에 대한 우려와 모바일결제 사용시 발생 가능한 개인정보 유출, 사생활 침해에 대한 우려가 낮은 사람들이 모바일결제 서비스를 사용할 의향이 높은 것으로 해석할 수 있다. 특히 50대와 60대의 경우, 이미지의 정(+)의 효과와 지각된 위험의 부(-)의 효과가 매우 강하게 나타났다.

Table 9. Regression Result: Age 50-69

Ind. Var.	B	S.E.	Beta	t value	Sig.
(constant)	-.599	.087		-6.894	.000
Innovativeness	.082	.085	.082	.965	.337
Trust(other domain)	-.044	.069	-.055	-.648	.518
Compatibility	-.102	.085	-.105	-1.204	.231
Image	.413	.086	.413	4.820	.000***
Perceived risk	-.236	.082	-.245	-2.868	.005**

Dep.Var. Intention to use, F=7.422, p value=.000***

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

5. 결론

본 연구에서는 모바일결제 서비스 사용에 영향을 미치는 요인들을 식별하고, 모바일결제 서비스의 유형과 연령에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 비교 분석하고자 하였다. 소비자 혁신성, ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’, 호환성, 이미지 및 지각된 위험이 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 주요 요인들임이 실증적으로 검증되었으며, 모바일결제 서비스의 유형과 연령에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들이 차이가 있음을 새롭게 발견하였다.

연구의 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 소비자 혁신성은 스마트폰 전용페이 서비스의 경우와 30대와 40대의 소비자 그룹에서 모바일결제 사용의도에 영향을 미쳤다. 즉, 스마트폰 전용페이 서비스의 사용을 더욱 촉진하기 위해서는 혁신성향이 높은 사

람들을 대상으로 전략을 세우는 것이 필요하며, 30대와 40대의 소비자들은 모바일결제 서비스의 사용을 결정하는 데 있어 혁신성향이 중요한 요인이므로 이러한 측면을 고려한 전략을 세워야 할 것이다.

둘째, ‘모바일결제 서비스 외의 이전 서비스에 대한 신뢰’는 30대와 40대의 소비자 그룹에서 모바일결제 사용의도에 영향을 미쳤다. 즉 30대와 40대의 소비자들은 해당 기관이 기대한 대로 의무를 이행할 것이라는 주관적 신념이 이전 서비스를 통해 이미 구축된 경우에, 해당 기관의 모바일결제 서비스를 사용할 의향이 높다. 따라서 모바일결제 서비스를 제공하는 기업들은 구매력이 높은 30대와 40대의 소비자들을 대상으로, 모바일결제 서비스에서 신뢰를 구축하기 위해 노력하는 것뿐만 아니라 다른 분야에서 신뢰를 구축 및 유지하기 위해 노력하는 것도 필요함을 알 수 있다. 또한 본 연구를 통하여 이전 서비스에서 구축된 소비자의 신뢰가 모바일결제 서비스에 대한 신뢰로 전이되는 것을 알 수 있다.

셋째, 호환성은 간편 결제 서비스 방식인 온라인페이 유형의 서비스와 30대와 40대의 소비자 그룹에서 모바일결제 사용의도에 영향을 미쳤다. 따라서 온라인페이 유형의 서비스를 제공하는 기업들은 그들이 제공하는 서비스가 소비자들의 현재 가치관, 욕구 및 라이프스타일과 부합하도록 주의 깊게 고려하여야 한다. 그리고 30대와 40대의 소비자들은 모바일결제 서비스의 사용을 결정하는 데 있어 호환성이 중요한 요인이므로 모바일결제 서비스가 현대인들의 가치관, 욕구 및 라이프스타일과 부합함을 알리는 캠페인을 개발하는 등의 전략이 필요하다.

넷째, 이미지는 간편 결제 서비스 방식인 온라인페이 유형의 서비스와 50대와 60대의 소비자 그룹에서 모바일결제 사용의도에 영향을 미쳤다. 그러므로 온라인페이 유형의 서비스를 제공하는 기업들은 그들이 제공하는 서비스를 이용할 경우에 사회적 지위, 특권 등에 대한 인식의 정도가 높아질 수 있음을 알리는 캠페인의 개발이 필요하며, 50대와 60대 소비자들의 모바일결제 사용을 촉진하기 위해서도 이러한 전략이 필요하다.

마지막으로, 지각된 위험은 50대와 60대의 소비자 그룹에서 모바일결제 사용의도에 강한 부(-)의 영향을 미쳤다. 따라서 50대와 60대 소비자들의 모바일결제 사용을 촉진하기 위해서는 50대와 60대 소비자들의 지각된 위험을 줄이기 위한 많은 노력들이 필요하다. 예를 들어,

시험 사용을 제공한다거나 개인정보 보호 및 보증을 지원하는 등의 정책이 필요하다.

무엇보다 본 연구에서는 모바일결제 서비스의 유형과 연령에 따라 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 처음으로 비교 분석하였다는데 연구의 의의가 있다. 이전의 연구들은 모바일 앱 카드나 특정한 모바일결제 서비스를 대상으로 하고 있으며, 특히 모바일결제 서비스 유형과 연령을 분류하여 비교 분석한 연구는 아직까지 없는 실정이다. 그러므로 모바일결제 서비스 유형별, 연령별로 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 분석하여, 기업들에게 전략적 시사점을 제시하였다는 데에 본 연구의 기여도가 있다.

또한 본 연구에서는 모바일결제 서비스 시장에서 선점하기 위한 전략을 세우는 데 있어 연구의 결과를 적용하여 실무적인 시사점을 제안하고 있다. 모바일결제 서비스를 제공하는 기업들은 목표로 하는 소비자 그룹에 모바일결제 서비스의 사용을 촉진하기 위해서 연구의 결과를 활용하여 해당 그룹에 잘 맞는 전략을 사용해야 한다.

본 연구에서는 모바일결제 서비스에 대해 이해하고 있는 10대에서 60대의 소비자들을 대상으로, 스마트폰 전용 페이지, 온라인 페이지, 신용카드사의 앱 카드, 세 종류의 모바일결제 서비스 유형에 대해 설문조사를 실시하여 모바일결제 서비스의 유형별, 연령별로 모바일결제 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 비교 분석하였다. 향후 연구에서는 좀 더 세분화하여 같은 연령대에서 모바일결제 서비스 유형별로 주요 요인들을 비교 분석해볼 필요가 있다.

References

- [1] M. Krueger, The future of m-payments : Business options and policy issues, 2001.
- [2] H. Amin, "An Analysis of Mobile Credit Card Usage Intentions," *Information Management & Computer Security*, vol. 15, no. 4, pp. 260-269, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1108/09685220710817789>
- [3] H. S. Shin, Effect of user characteristics of mobile media on recognition and acceptance of mobile AD, Doctoral Dissertation, Sogang University, 2011.
- [4] Rogers, E. M., Diffusion of Innovation, 5th eds. NY: The Free Press, 2003.
- [5] E. S. Park, H. J. Woo, "A Study on Factors Affecting the Intention to Use Personal Cloud Service: Focused on the Convergence Model of TAM and PMT," *Cybercommunication Academic Society*, vol. 30, no. 2, pp. 111-150, 2013.
- [6] Agarwal, R., J. Prasad, "A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology," *Information Systems Research*, vol. 9, no. 2, pp. 204-215, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.9.2.204>
- [7] Mowen, J. C., *Consumer Behavior*, Prentice-Hall, 1995.
- [8] Goldsmith, R., Hofacker, C., "Measuring consumer innovativeness," *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 19, no. 3, pp. 209-221, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02726497>
- [9] G. Kim, B. Shin, H. G. Lee, "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking," *Information Systems Journal*, vol. 19, no. 3, pp. 283 - 311, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2007.00269.x>
- [10] D. H. McKnight, V. Choudhury, C. Kacmar, "Developing and validating trust measures for e-commerce: an integrative typology," *Information Systems Research*, vol. 13, no. 3, pp. 334 - 359, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.13.3.334.81>
- [11] D. Gefen, E. Karahanna, D. W. Straub, "Trust and TAM in online shopping: an integrated model," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 1, pp. 51 - 90, 2003.
- [12] P. A. Pavlou, D. Gefen, "Building effective online marketplaces with institutionbased trust," *Information Systems Research*, vol. 15, no. 1, pp. 37 - 59, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015>
- [13] K. J. Stewart, "Trust transfer on the World Wide Web," *Organization Science*, vol. 14, no. 1, pp. 5 - 17, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.14.1.5.12810>
- [14] K. C. Lee, I. Kang, D. H. McKnight, "Transfer from offline trust to key online perceptions: an empirical study," *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 54, no. 4, pp. 729 - 741, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1109/TEM.2007.906851>
- [15] Yaobin Lu, Shuiqing Yang, Patrick Y. K. Chau, Yuzhi Cao, "Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective," *Information & Management*, 48, pp. 393 - 403, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.09.006>
- [16] Dahlberg, T., J. Guo, J. Ondrus, "A critical review of mobile payment research," *Electronic Commerce Research and Applications*, 14, pp. 265 - 284, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2015.07.006>
- [17] H. S. Yoo, M. Y. Kim, O. B. Kwon, "A Study of Factors Influencing Ubiquitous Computing Service Acceptance," *The Journal of Society for e-Business Studies*, vol. 13, no. 2, pp. 117-147, 2008.
- [18] J. W. Lee, "Determinants of SCM Diffusion and Performance," *The Korea Society of Management Information System-Fall Conference*, pp. 230-248, 2009.
- [19] M. J. Nam, "Investigating Factors Affecting the Adoption of Korean Quick Service Restaurant," *Journal of Hospitality and Tourism Studies*, vol. 17, no. 1, pp. 188-206, 2015.

- [20] C. H. Song, "Mobile Phone and Extension of Human Communication," *Korean Journal of Communication & Information*, 27, pp. 183-212, 2004.
- [21] B. H. Chang, Y. G. Kim, "An Exploratory Study on Factors Affecting the Adoption Intent of Triple Play Service: Focusing on College Students," *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, vol. 21, no. 5, pp. 165-203, 2007.
- [22] Y. J. Kim, J. M. Jung, E. J. Lee, "What Drives the Adoption and Usage of Smartphone Applications?: Factors Affecting Degree of Use, Continuous Use, and Recommendation," *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, vol. 55, no. 6, pp. 227-252, 2011.
- [23] Venkatesh Viswanath, Morris G. Michael, Davis B. Gordon, Davis D. Fred, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425-478, 2003.
- [24] J. S. Lee, "Factors Influencing Mobile Commerce Adoption and the Moderating Effect of Gender: Focused on Shanghai and Guangzhou," *Journal of International Commerce and Information*, vol. 16, no. 3, pp. 26-50, 2014.
- [25] S. Y. Lee, "Connectivity and Perfectly Secure Message Transmission on Mobile Networks," *Journal of Korean Institute of Information Technology*, vol. 8, no. 6, pp. 105-111, 2010.
- [26] C. Van Slyke, J. T. Shim, R. Johnson, J. Jiang, "Concern for Information Privacy and Online Consumer Purchasing," *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 7, no. 6, pp. 415-444, 2006.
- [27] J. H. Lee, "The Main Country's Trend Analysis and Correspondence Strategy in E-commerce," *The journal of professional management*, vol. 6, no. 2, pp. 235-255, 2003.
- [28] Kalakota, R., Robinson, M., *M-Business: The Race to Mobility*, New York, NY: McGraw-Hill, 2002.
- [29] Hann, I-H., Hui, K-L., Lee, S-Y., Png, I. P. L., "Overcoming Online Information Privacy Concerns: An Information-Processing Theory Approach," *Journal of Management Information Systems*, vol. 24, no. 2, pp. 13-42, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-122240202>
- [30] Belanger, F. and Crossler, R. E., "Privacy in the Digital Age: A Review of Information Privacy Research in Information Systems," *MIS Quarterly*, vol. 35, no. 4, pp. 1017-1041, 2011.
- [31] Thaler, R., "Mental accounting and consumer choice," *Marketing Science*, vol. 4, no. 3, pp. 199-214, 1985.
DOI: <https://doi.org/10.1287/mksc.4.3.199>
- [32] D. J. Kim, D. L. Ferrin, H. R. Rao, "A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: the role of trust, perceived risk, and their antecedents," *Decision Support Systems*, vol. 44, no. 2, pp. 544 - 564, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.07.001>
- [33] D. J. Kim, D. L. Ferrin, H. R. Rao, "Trust and satisfaction, two stepping stones for successful e-commerce relationships: a longitudinal exploration," *Information Systems Research*, vol. 20, no. 2, pp. 237 - 257, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.1080.0188>
- [34] Kim, C., M. Mirusmonov and I. Lee, "An Empirical Examination of Factors Influencing the Intention to use Mobile Payment," *Computers in Human Behavior*, 26, pp. 310-322, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.10.013>
- [35] Lee Min-Hwa, "Determinants of Intention to Use Internet Banking: Social Influence, Perceived Risk and Individual Differences," *Korea Journal of Business Administration*, vol. 16, no. 3, pp. 757-776, 2003.
- [36] G. H. Jung, Y. C. Choe, H. D. Park, I. H. Jang, "Study on the Relationship Between Factors of Farmers' Adoption and Continuous Use of Innovative Technology," *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, vol. 42, no. 3, pp. 109-137, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.23840/agehrd.2010.42.3.109>
- [37] Foxall, G. R., "Marketing new technology: Markets, hierarchies, and user-initiated innovation," *Managerial and Decision Economics*, vol. 9, no. 3, pp. 237-250, 1988.
DOI: <https://doi.org/10.1002/mde.4090090309>
- [38] H. H. Kuan and G. W. Bock, "Trust transference in brick and click retailers: an investigation of the before-online-visit phase," *Information & Management*, vol. 44, no. 2, pp. 175 - 187, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.12.002>
- [39] J. Park, S. Yang, "The moderating role of consumer trust and experiences: value driven usage of mobile technology," *International Journal of Mobile Marketing*, vol. 1, no. 2, pp. 24 - 32, 2006.
- [40] N. Mallat, "Exploring consumer adoption of mobile payments: a qualitative study," *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 16, no. 4, pp. 413 - 432, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.08.001>
- [41] Teo, T. S. H., Pok, S. H., "Adoption of WAP-enabled mobile phones among internet users," *Omega*, vol. 31, no. 6, pp. 483-498, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2003.08.005>
- [42] H. S. Han, S. I. Joung, W. S. Park, "Applications of Innovation Adoption and Diffusion Theory to IPTV Loyalty Formation Process," *The Journal of Society for e-Business Studies*, vol. 16, no. 4, pp. 335-357, 2011.
- [43] Y. E. Huh, S. H. Kim, "Do early adopters upgrade early? Role of post-adoption behavior in the purchase of next-generation products," *Journal of Business Research*, vol. 61, no. 1, pp. 40 - 46, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.05.007>
- [44] Y. J. Suh, E. J. Lim, M. H. Lim, S. H. Joung, "The Effect of Babyboom Generation's DISC behavior type on the Intention to Use Mobile Instant Messenger: Focused on Mediating Effect of Social Image and playfulness of Mobile Instant Messenger," *Journal of Consumer Studies*, vol. 25, no. 6, pp. 157-179, 2014.
- [45] Chen, K., Rea, A. I., "Protecting Personal Information Online: A Survey of User Privacy Concerns and Control Techniques," *Journal of Computer Information Systems*, vol. 44, no. 4, pp. 85-92, 2004.
- [46] S. H. Kim, Lei Li, "Factors Affecting the Intention to

- Use of Smart-Phone Banking Service: A Case of Chinese Users,” The Korea Contents Society, vol. 12, no. 11, pp. 303-312, 2012.
- [47] Schmidt, R., K. Lytinen, M. Keil, P. Cule, “Identifying Software Project Risks: An International Delphi Study,” Journal of Management Information Systems, vol. 17, no. 4, pp. 5-36, 2001.
DOI: <https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045662>
- [48] K. Y. Lee, “Factors Influencing the Usage of the Mobile Payment System: Focused Payment Authentication System by Hand-held Phone,” Journal of Business Research, vol. 20, no. 4, pp. 93-119, 2005.
- [49] S. H. Kang, H. K. Kim, “A Study on the User's Acceptance and Use of Easy Payment Service: Focused on the Moderating Effect of Innovation Resistance,” Management Information Systems review, vol. 35, no. 2, pp. 167-183, 2016.
- [50] S. I. Chae, Social Science Investigation Methodology, Hakhyeonsa, 2001.
- [51] Hong, S. H., Hwang, M. H., Lee, E. S., “Latent means analysis of the career-barrier scale for Korean female adolescents,” The Korean Journal of Educational Psychology, vol. 19, no. 4, 1159-1177, 2005.

정 승 민(Seung-Min Jung)

[정회원]



- 1990년 2월 : 연세대학교 영어영문학과 (문학사)
- 1990년 8월 ~ 1994년 11월 : 한국 IBM
- 2000년 2월 : 서강대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 2005년 8월 : 연세대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2004년 3월 ~ 2010년 2월 : 연세대학교 경영연구소 전문연구원
- 2013년 3월 ~ 현재 : 숭의여자대학교 경영과 조교수

<관심분야>

정보시스템 성과, e-비즈니스