

## 인슈어테크 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 관한 연구

김은석(주저자)

고려대학교 기술경영전문대학원 기술경영학과 박사과정  
(keunseok@naver.com)

김영준(교신저자)

고려대학교 기술경영전문대학원 부원장  
(youngjikim@korea.ac.kr)

최근 핀테크의 확산과 더불어 인슈어테크가 보험산업의 새로운 혁신기술로 시장의 주목을 받고 있으며, 전 세계적으로 인슈어테크에 대한 투자와 관심이 크게 늘어나고 있다. 인슈어테크란 'Insurance'와 'Technology'의 합성어로 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등 새로운 IT 기술과 보험이 융합된 혁신적인 보험서비스를 의미한다. 4차 산업혁명 시대를 맞아 디지털 신기술이 적용된 인슈어테크서비스의 사용자가 급격히 늘어나고 있는 상황에서 관련 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 인슈어테크서비스 중에서 사용자 저변이 가장 넓은 디지털 보험플랫폼서비스를 선정하여 실증연구를 진행하였다. 통합기술수용이론(UTAUT) 모형을 중심으로 서비스특성요인(시스템품질, 정보품질, 서비스품질)과 사용자특성요인(개인혁신성, 자기효능감, 인지된 위험)을 반영하여 연구모형을 구성하였고, 이들 변수들 간의 인과관계 분석을 통해 디지털 보험플랫폼서비스의 수용에 미치는 영향요인을 파악하고자 하였다. 또한, 조절변수로 성별, 연령, 학력, 스마트폰 이용시간을 투입하여 조절효과 차이를 분석하였다. 분석 결과, 서비스특성요인인 정보품질은 성과기대와 노력기대에 영향을 미쳤으며, 서비스품질은 노력기대에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용자특성인 개인혁신성은 성과기대와 노력기대, 사회적 영향 모두에 영향을 미쳤으며, 자기효능감은 성과기대에, 인지된 위험은 성과기대와 노력기대에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 마지막으로, UTAUT 기본 변수인 성과기대와 노력기대, 사회적 영향은 사용자 수용의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과를 토대로 국내 보험사 및 디지털 보험플랫폼서비스 관계자들에게 실무적으로 유용한 시사점을 제시하고자 하며, 향후 인슈어테크 분야의 후속 연구를 위한 기초 선행자료로서 학술적 의의를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

주제어: 인슈어테크(Insurtech), 통합기술수용이론(UTAUT), 정보시스템성공모형, 디지털 보험플랫폼서비스, 수용의도

### 1. 서론

최근 국내 보험산업 시장은 디지털 신기술의 발달로 인해 금융과 비금융 업종간 경계가 무너지고 산업간 경쟁환경이 급변하고 있으며 보험 소비자들의 니즈와 사용행태 역시 빠르게 변화하고 있다. 2016년 1월 세계경제포럼에서 촉발된 4차 산업혁명의 시대적 흐름 속에서 빅데이터, 인공지능, 사물인터

넷, 블록체인 등의 디지털 신기술들이 보험산업과 만나게 되면서 인슈어테크(Insurtech)<sup>1)</sup>가 등장하게 되었다. 인슈어테크는 빅데이터, 인공지능(AI), 블록체인 등의 기술을 활용해 기존과 다른 혁신적인 보험서비스를 제공하는 보험분야의 핀테크를 의미한다(장호성, 2018).

현대에는 자동차, 화재, 각종 재해 등 위험이 있는 거의 모든 영역에서 보험이 관련되어 있을 정도로 보험의 영향력은 크다. 2000년대 이후 한국 보험산

업은 급속한 성장세를 지속하며 세계 7위권 보험시장으로 도약하였으며, 자동차보험, 실손의료보험, 화재보험 등을 통해 대한민국 사회 안전망의 한 축으로서 중요한 역할을 수행 중이다(금융위원회, 2015). 일반적으로 금융산업 가운데 보험산업은 가장 보수적인 산업으로 알려져 있으며 IT 기술과의 접목은 더디게 진행되었다(최창열, 2018). 그러나, 20세기 말부터 보험회사 운영이 디지털화되고 새로운 IT 기술들이 회사의 운영 효율성 향상을 위해 보험사로 들어오기 시작하였고, 이제 보험회사는 4차 산업혁명의 변화 속에서 완전히 새로운 형태로의 변화와 도약에 직면해 있다(박소정 · 박지윤, 2017). 글로벌 컨설팅기관인 KPMG가 선정한 핀테크(Fintech) Top 100 기업들의 글로벌 인슈어테크 사업 비중은 2013년 0%에서 2015년 1%, 2017년 12%로 12배나 급증했으며(KPMG, 2017), 구글, 아마존, 애플, 알리바바와 같은 글로벌 ICT 기업들은 자체 기술역량과 온라인 플랫폼을 활용하여 적극적으로 인슈어테크 사업에 진출하고 있다. 국내 보험사들도 이러한 보험시장의 환경 변화에 대응하고 미래 성장동력 확보를 위해 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등과 같은 디지털 신기술이 적용된 인슈어테크서비스 출시를 확대하고 있다. 교보생명, DB손해보험 등 국내 주요 보험사들도 인슈어테크 사업을 위한 전담 조직을 신설하여 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등을 활용한 신상품 개발과 프로세스 효율화를 통한 비용절감에 집중하고 있으며, 해외 주요 보험사들도 인슈어테크 사업을 미래성장을 위한 필수 전략으로 육성하고 있다. 대한민국 정부 또한 보험산업의 경쟁 촉진과 글로벌 경쟁력 강화를 위해 산업규제를 개선하고, 빅데이터 활성화 및 혁신적인 보험상품 개발과 같은 인슈어테크 지원정책을 적극적으로 시행하고 있다(금융위원회, 2018).

인슈어테크는 보험업무의 효율성을 증대시켜 보험산업 전반의 경쟁력 강화에 기여함과 동시에 소비자 편의 향상에 미치는 영향도 클 것으로 판단된다. 글로벌 컨설팅사인 PWC는 지난 100여년 동안 보험업계에는 큰 변화가 없었으나 최근 10년 사이 새로운 혁신과 비즈니스 모델이 생겨나면서 보험업계의 새로운 변화가 시작되고 있으며, 이러한 변화를 주도하는 가장 중요한 요인을 새로운 고객의 요구(needs)와 기대감이라고 하였다(PWC, 2016). 급변하는 시장과 고객의 니즈 변화에 적극적으로 대응하기 위해 IT 신기술에 대한 사용자들의 특성을 정확히 파악하는 것은 매우 중요하며(권오준, 2010), 기업이 많은 자금을 투자하여 새로운 혁신적인 서비스나 상품을 만들더라도 사용자가 사용하지 않으면 어떠한 가치도 창출할 수 없기 때문에 사용자 수용의도에 관한 연구는 사업 성공을 위한 중요한 판단요인이 될 수 있다(서창교 · 성석주, 2004). 특히 인슈어테크와 같이 도입 초기에 위치하고 있는 기술에 있어서 고객 참여의 유도와 사용자의 반응을 확인하는 것은 매우 중요하다(김현지, 2015). 이러한 중요성에도 불구하고, 기존 인슈어테크 관련 연구들은 대부분 총론 관점에서 사례분석 및 비즈니스모델 연구에 국한되어 있으며(최창열, 2018; 최예린 · 정홍주, 2017), 인슈어테크 분야의 특정한 서비스에 대한 사용자 수용의도 연구는 전무한 실정이다.

최근에는 스마트폰 앱을 통해 보험을 통합적으로 진단하고 분석, 관리해주는 디지털 보험플랫폼서비스가 출시되어 사용자가 급격히 늘어나는 등 인슈어테크에 대한 시장과 고객의 관심이 크게 증가하고 있다. 이러한 시점에 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 대한 실증적인 연구는 해당 서비스의 수용과 확산을 촉진시키기 위한 시의적절한 연구임과 동시에 해당 업계 종사자들에게 매우 흥미로운

주제가 될 수 있을 것으로 사료된다. 이러한 배경에서 본 연구는 도입 초기 단계에 있는 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 사용자 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고, 이러한 요인들이 수용의도에 어떻게 영향을 미치는지 인과관계를 규명하는데 목적이 있다. 신기술 도입 시점에서 사용자 수용의도에 영향을 미치는 잠재요인들을 분석하는데 매우 우수한 성과를 보이는 것으로 평가받고 있는 통합기술수용이론(UTAUT, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)을 기반으로 주 연구모형을 설계하였으며, 디지털 보험플랫폼서비스의 특성을 고려하여 정보시스템성공모형(ISSM, Information Systems Success Model)의 주요 품질변수를 서비스특성 변수로 선정하였고, 개인혁신성, 자기효능감, 인지된 위험을 사용자특성을 나타내는 선행독립변수로 선정하여 사용자 수용의도에 어떻게 영향을 미치는지 살펴보았다. 또한, 조절효과 차이 분석을 위해 성별, 연령, 학력, 스마트폰 이용시간을 조절변수로 활용하였다.

본 연구를 통해 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 보다 명확하고 논리적으로 규명할 수 있을 것이며, 이를 통해 국내 보험사 및 디지털 보험플랫폼서비스 기업들에게 유용한 실무적 시사점을 제공함으로써 국내 인슈어테크 산업이 더욱 성장하고 발전하는데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 인슈어테크(Insurtech)

인슈어테크(Insurtech)는 보험을 의미하는 ‘Insurance’

와 기술을 의미하는 ‘Technology’의 합성어로 기존의 보험서비스에 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷 등 제4차 산업혁명의 기술을 융합한 보험서비스의 혁신을 의미한다(최예린·정홍주, 2017; 윤일영, 2017). 최창열(2018)은 인슈어테크가 기존 핀테크의 한 분야이며, 2010년 이후 핀테크 산업이 보험 영역으로 확장하면서 탄생하였다고 하였다. 장호성(2018)은 인슈어테크란 빅데이터 분석, 인공지능(AI), 블록체인 등의 기술을 활용해 보험금 청구 간소화서비스, 빅데이터 분석을 통한 고객 맞춤형 보험 등과 같은 기존과 다른 보험서비스를 제공하는 보험 핀테크를 의미한다고 하였고, 박소정·박지윤(2017)은 인슈어테크 기술이 기존 보험업에 적용된 기술과 다른 점은 단순히 업무의 효율성을 높이는 기술이 아니라 보험업의 사업모델 자체를 바꿀 수 있는 기술이라고 하였다. 보험산업은 은행산업, 자본시장 등 타 금융업에 비해 핀테크가 상대적으로 뒤늦게 도입되었으나 그 파급력은 가장 큰 금융 산업으로 평가받고 있다(정승희, 2017). 최근 국내 및 해외 보험사들의 인슈어테크 도입 경쟁이 치열해지고 있고, 이로 인한 보험산업의 사업모형이 근본적으로 변화하고 있으며, 인슈어테크 기업에 대한 투자도 전략적 대안으로 활용되고 있다(권오경, 2016). <표 1>과 같이 2013년 261.5백만 달러였던 글로벌 인슈어테크 벤처투자 규모는 2016년 약 4.5배 증가하여 1,192.7백만 달러까지 성장하였으며, 인슈어테크 관련 기업의 M&A 딜 수도 2016년은 2013년 53건에 비해 1.7배 증가한 91건까지 증가했다(박소정·박지윤, 2017).

금융위원회(2018)는 IoT 기술, 빅데이터 분석 등을 활용한 인슈어테크의 확산으로 소비자 맞춤형 보험상품이 활성화되고, 인터넷 전용 보험사 성장, 맞춤형 보험상품을 제공하는 소셜보험 브로커 출현 등

〈표 1〉 글로벌 인슈어테크 벤처투자 규모와 M&A 딜 추세

연도	투자금액(백만달러)	M&A 딜 수
2016	1,192.7	91
2015	590.2	74
2014	404.3	56
2013	261.5	53

출처 : 박소정 · 박지윤(2017), 보험연구원 연구보고서

보험산업의 경쟁이 심화될 것으로 예상하였으며, 김세중(2018)은 인슈어테크의 출현으로 보험산업과 IT산업간 경계가 허물어지고 경쟁이 심화될 가능성에 대비하여 보험회사들이 신기술 도입에 적극적으로 나설 필요가 있다고 제시하였다. 인슈어테크는 사물인터넷, 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등 4가지 기술이 집중적으로 사용되고 있으며(최창열, 2018), 인슈어테크와 밀접히 관련된 기술로는 사물인터넷에 기반한 텔레메틱스, 자율주행차, 웨어러블기기, 사용량기반보험(UBI), 블록체인, 빅데이터와 결합된 인공지능 등이 있다(박소정 · 박지윤, 2017). 보험 소비자 측면에서는 인슈어테크 기술을 통해 새로운 보험서비스와 편익을 제공받을 수 있다는 장점이 있다(윤일영, 2017). 미국의 인슈어테크 전문보험사 오스카(Oscar)는 블록체인 기술을 바탕으로 개인 맞춤 건강관리 정보를 제공할 뿐 아니라 손목 밴드형 웨어러블 기기로 신체정보를 수집하고 의료건강 빅데이터를 구축해 환자 진단에 사용하고 있다. 미국 손해보험회사 프로그레시브(Progressive)는 스냅샷이라는 소형 장비를 이용해 운전행태 정보를 수집하고 분석해 최대 30%까지 보험료를 할인해주는 상품을 2015년부터 출시했다. 영국의 Cuvva사는 자가운전자이지만 정기적으로 차를 운행하지 않거나, 지인의 차량이거나 카셰어링서비스 차량을 이용하는 운전자를 대상으로 단기 혹은 주행거리연동 자

동차 보험을 판매하고 있으며, 독일의 Clark사는 독일 최초의 디지털 보험중개회사로 인공지능 기술을 활용하여 고객이 가입한 보험상품을 분석, 평가하고, 고객에게 최적화된 보험상품 포트폴리오를 제안하는 서비스를 제공하고 있다(조영현 · 이혜은, 2018).

보험회사 측면에서는 인슈어테크로 인해 보험산업의 기존 가치사슬(Value Chain)이 무너지고, 새로운 형태의 가치사슬이 재정립되고 있으며(삼정KPMG, 2016), 미래사업 변화에 대한 대응을 위하여 인슈어테크 신기술에 관심을 갖기 시작하는 보험회사들도 지속적으로 늘어날 것으로 예상된다(박소정 · 박지윤, 2017). 〈표 2〉는 인슈어테크와 융합한 보험산업의 가치사슬의 변화를 보여주고 있다.

해외의 인슈어테크 활용사례를 살펴보면 디지털 판매 및 P2P 보험분야를 포함하여 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능, 블록체인 등의 기술을 활용한 다양한 인슈어테크 기업들이 증가하고 있다(박소정 · 박지윤, 2017). 글로벌 컨설팅 기업인 KPMG에서 발표하는 ‘2017년 세계 100대 핀테크 기업’에는 〈표 3〉과 같이 인슈어테크 분야 12개 기업이 포함되어 있으며(KPMG, 2017), 글로벌 인슈어테크 커뮤니티 기관인 DIA(Digital Insurance Agenda)에서 발표한 ‘2018년 글로벌 100대 인슈어테크 기업’에는 미국 23개, 네덜란드 17개, 영국 15개, 독일 14개 등 미국과 유럽의 강세가 이어지고 있다

〈표 2〉 인슈어테크와 융합한 보험산업의 가치사슬의 변화

업무구분	세부 내용
상품개발	위험요율 산출 기법이 다양화되고 내·외부 데이터를 활용한 고객맞춤형 상품개발 가능
유통/판매	옴니채널(Omni-channel)을 통한 신규고객 확보 용이
보험가입심사	자동화된 언더라이팅 시스템을 통해 처리시간 단축 및 정확도 향상, 비용 효율성 높아짐
보험금 지급관리	보험금 청구절차를 간소화하고, 보험사기를 사전에 방지할 가능성 높아짐
마케팅 및 고객관리	온라인, 모바일에 최적화된 사이트를 통해 고객을 확보하고, 자동화 시스템을 통해 개별 고객과의 커뮤니케이션 활성화 가능

출처 : 삼정KPMG(2016), 금융산업의 10대 Big Issues

(DIA, 2018).

국내 인슈어테크 시장은 2016년부터 국내 대형보험사를 중심으로 성장하고 있으며, 주요 보험사들을 중심으로 인슈어테크 전담 조직을 신설하고 전문인력을 충원하는 등 인슈어테크 사업에 적극적으로 대응하고 있다. 교보생명, ING생명, 흥국생명 등 국내 보험사들은 레몬클럽, 보맵 등 디지털 보험플랫폼서비스와의 제휴를 통해 판매 저변 확대는 물론 고객 및 설계사 관리업무의 효율성을 높이는 등 인슈어테크 기술을 적극적으로 도입하고 있다. 흥국생명은 로보어드바이저 전문기업 '파운트'와의 제휴를 통해 변액보험 AI 사후관리 서비스를 선보였고, DB손해보험, 삼성생명, 라이나생명 등은 인공지능 기반 챗봇서비스를 활용하여 고객과의 관계 채널을 강화하거나 영업지원을 확대하고 있다. 보험 Value-chain별 인슈어테크 사례는 〈표 4〉에 정리되어 있다. 또한, 국내 보험사들은 대부분 자체적으로 인슈어테크 기술을 발굴하거나 대형 SI 업체를 통해 필요한 기술을 도입하고 있으며, 일부 보험사의 경우에는 인슈어테크 기업과의 적극적인 제휴를 통한 오픈 이노베이션 전략도 병행하고 있다. 한화생명의 경우에는 인슈어테크 기업의 발굴을 위해 '드림플러스 63'과 같은 자체 액셀러레이터 프로그램을 운영

하고 있다. 기존 국내의 핀테크 기업들이 대부분 결제, 송금, 인증, 보안과 같은 전통적인 핀테크 영역에 집중해왔다면, 최근에는 레몬클럽, 보맵, 마이리얼플랜, 다다익선 등 한국형 인슈어테크서비스들도 다양하게 출현하고 있다.

## 2.2 디지털 보험플랫폼서비스

디지털 보험플랫폼서비스는 스마트폰 기기를 통해 본인이 가입한 보험별 세부 계약내용을 한번에 조회할 수 있도록 정리해줌과 동시에 본인의 보험내역을 진단 분석하여 최적의 보험상품 구성을 추천해주는 서비스를 말한다. 또한, 실손건강보험 등 보험금 청구를 간단하게 대행 처리해주고 있으며, 자동차 사고 시 필요한 긴급출동서비스도 제공하고 있다. 즉, 디지털 보험플랫폼서비스는 고객과 보험사를 중간에서 연결해주는 플랫폼의 기능을 수행하면서 본인이 가입한 보험상품을 효율적으로 진단 분석하고 관리할 수 있도록 통합적인 보험관리기능을 제공하고 있다. 해외 재보험사인 스위스리의 보고서에 의하면 한국인은 17년말 기준으로 연간 1인당 약 377만원의 보험료를 내고 있으며, 보험침투도(GDP 대비 보험료)는 한국이 11.57%로 세계 5위다. 또한, 금융

〈표 3〉 주요 글로벌 인슈어테크 기업

구분	분류	기업명	서비스 내용	국적(설립연도)
50대 선도 핀테크 기업	맞춤형 손해보험	ZhongAn	온라인 쇼핑시 변심에 의한 반품, 부실상품 보상 등을 보장하는 손해보험상품 판매. B2B2C의 보험판매협업모델을 통해 성장.	중국 (2013)
	헬스케어 및 건강보험	Oscar	손목밴드형 웨어러블 기기를 통해 개인맞춤 건강정보 제공, 목표 달성시 혜택 제공.	미국 (2013)
		Clover	스마트폰으로 24/7 의사 상담 가능하며 약국으로 처방전 매일 발송 가능. 모바일 앱 기반 디지털 어시스턴트 서비스 제공	미국 (2013)
		League	스마트폰으로 개인에게 최적화된 건강관리 및 헬스케어서비스 제공. 본인 재직 중인 회사의 복리후생과 헬스케어업체정보 확인 가능. 모바일 앱으로 디지털 결제도 가능.	캐나다 (2014)
		Alan	소규모 사업자와 스타트업 대상 디지털 건강보험회사. 온라인으로 신속 가입 가능, 쉽고 투명하게 보험정보 제공. Alan Map을 통해 최적의 의사 찾기 및 진료 예약 가능.	프랑스 (2016)
	판매 및 중개	CompareEuropeGroup	빅데이터 기반의 보험상품 비교 플랫폼 제공. 무료로 쉽고 빠르게 보험상품 정보를 제공하고 편리하게 가입 가능.	영국 (2015)
50대 이머징 스타 기업	판매 및 중개	Clark	독일 최초의 디지털보험중개회사. 인공지능을 통해 고객의 기존 보험상품을 진단, 분석하고 최적화된 보험상품 추천.	독일 (2015)
		Cover Genius	빅데이터 및 API를 이용하여 전세계 주요 보험사의 보험상품을 실시간으로 추천, 비교분석 및 판매.	호주 (2014)
		CoverWallet	소상공인 전용 보험상품 판매. 스마트폰 앱으로 상품 조회, 설계, 가입, 계약, 결제까지 편리하게 가능.	미국 (2015)
		Sherpa	빅데이터 및 인공지능 기술을 사용하여 개인 최적화된 특화보험상품 추천 제공.	몰타 (2016)
	자동차보험	Cuvva	스마트폰으로 차량사진 등록만으로 자동차 보험 가입 가능. 차량 운행시에만 보험 가입가능하고 비용 저렴.	영국 (2014)
	소액보험	GrassRoots	보험가입이 어렵거나 소외된 계층을 대상으로 소액기반 손해보험상품 제공.	케냐 (2016)

출처 : KPMG(2017), 2017 Fintech 100

〈표 4〉 보험 Value-chain별 인슈어테크 사례

Value-chain	서비스명	서비스 내용	도입 보험사
보험 진단/분석	디지털 보험플랫폼	가입 보험내역 실시간 확인, 자동보장분석 및 추가 필요상품 추천 (레몬클럽, 보맵, 굿리치 등)	ING생명 교보생명 흥국생명 등
상품기획/설계	UBI 보험	이통사 내비게이션 앱을 통해 안전운전 점수 측정. 점수에 따라 자동차보험료 할인 (SKT Tmap)	DB손보 KB손보
		차량 내장 측정기기와 연동한 안전운전습관서비스를 활용하여 자동차보험료 할인 (현대차 블루링크)	현대해상
	건강관리 헬스케어	웨어러블 건강관리앱을 활용하여 건강관리 실적에 따라 각종 보험료 할인 등 제공. 당뇨 등 유병자 건강관리서비스로 확대 중 (AIA 바이탈리티, 삼성화재 마이헬스노트 등)	AIA생명 삼성화재 DB손보 교보생명 등
상품 조회/가입	보험진단분석	보험사 상품 조회 및 가격비교, 가입, 결제처리 (레몬클럽, 보맵 등)	삼성생명 교보생명 신한생명 등
	역경매 보험 추천	인공지능 분석 알고리즘을 활용하여 역경매 방식의 보험 상품 비교 추천 제공 (마이리얼플랜)	삼성화재 한화생명
	챗봇	인공지능 기술을 활용한 자연어 기반 챗봇 상담서비스 : 상품조회, 상품추천, 가입, 각종 질의 등	삼성생명 라이나생명 교보생명 DB손보 등
보험료 결제/인증	간편결제	이통사 간편결제 및 카카오톡 기반 간편 결제 (카카오페이, 페이나우, 페이코 등)	DB손보 교보생명 등
	간편인증	카카오톡 메시지 기반 간편인증 제공 (카카오페이 인증, 8바이트 등)	DB손보 교보생명 KB손보 등
보상청구	실손보험 간편청구	고객 동의하에 병원진료서류를 자동으로 보험사에 전송하는 스마트폰 앱 기반 실손보험 청구대행 (지엔넷, 레몬헬스케어 등)	KB손보 삼성화재 등
	자동차사고 자동수리견적	인공지능 기반 자동차사고 수리비 자동견적시스템	한화손보
대출	신용대출 약관대출	빅데이터 분석 기반 대출신용평가 점수 모델링 정교화 * 기존 신용평가사의 모델 기능 업데이트	DB손보 ING생명

출처 : 각 기업발표자료 및 언론기사, 저자 재정리

소비자연맹에 따르면 17년말 전국 1,000개 가구를 대상으로 조사한 결과 가구당 평균 12개의 보험에 가입되어 있으며 매월 보험료로 103만원을 지출하고 있다. 이렇듯 소비자들은 다양한 생명보험 또는 손해보험에 가입되어 있지만 시간이 지나면 정작 본인이 어떤 보험에 가입되어 있는지 잊어버리는 경우가 많으며, 유사한 보험에 중복 가입하여 불필요한 보험료를 지출하는 경우도 빈번하게 발생하고 있다. 이러한 문제는 보험사와 소비자 간에 발생하는 보험 정보에 대한 불균형 때문이며, 이러한 문제점들을 해소하기 위해 인슈어테크 스타트업들이 개발한 서비스가 디지털 보험플랫폼서비스이다. 현재 국내에서 서비스 중인 대표적인 디지털 보험플랫폼서비스

는 <표 5>와 같이 레몬클립, 보맵, 굿리치 등이 있다. 업계에 따르면 2018년 한해 동안 레몬클립, 보맵, 굿리치 등 주요 디지털 보험플랫폼서비스의 누적 다운로드 수는 500만회에 이르는 것으로 추정되고 있으며 최근 사용자가 급증하고 있다. 굿리치 같은 경우에는 2018년 4월 애플 앱스토어 무료 앱 1위를 기록하기도 하였으며 보험을 보다 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 인공지능 기반 보험추천 엔진을 탑재하거나 헬스케어와 결합하는 등 지속적으로 업데이트를 진행하고 있다. 레몬클립 또한 2018년 11월 레몬클립 2.0을 출시하고 개인 맞춤형 보험 큐레이션 기능을 강화하여 사용자 편의성을 높이고 있다. 예를 들어 레몬클립을 통해 현재 가입된 보험

<표 5> 국내 주요 디지털 보험플랫폼서비스

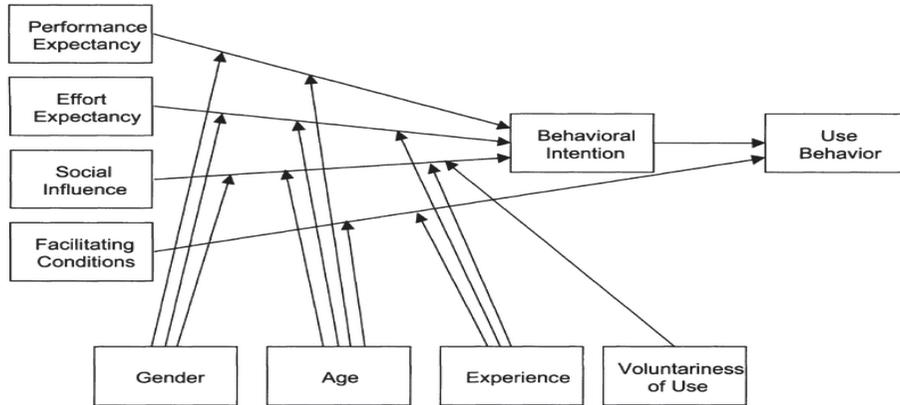
구분	레몬클립	보맵	굿리치
출시	2016.12월	2017.2월	2016.9월
제공사	디레몬	보맵	리치앤코
주요 기능	가입보험 통합조회, 실시간 보험상품비교, 간단 보험분석/상세분석, 맞춤 보험 추천, 보험금 청구대행 등	가입보험 통합조회, 보험내역 진단분석, 보험상품 가입기능, 보험금 청구대행, 보험계약 대출서비스 등	가입보험 통합조회, 간편보험청구대행, 보험전문가 컨설팅, 보험내역 진단분석, 재무설계 상담 등
모바일 앱 화면			

상품 내역, 월납입 보험료 수준, 다이렉트 자동차보험 상품비교, 실손보험금청구 가능액 조회, 보험계약대출 가능액까지 확인할 수 있다. 보맵은 2018년 서비스 출시 1년만에 다운로드 100만건을 달성하였고, 2019년 1월에는 보맵 3.0을 출시하여 보험상품 분석, 청구에서부터보험가입까지 가능한 윈스톱 서비스 기능을 구현하였다. 이러한 디지털 보험플랫폼서비스는 지금까지 주로 일반 고객들을 대상으로 서비스를 제공해왔지만 최근에는 보험영업컨설턴트를 위한 전용 서비스까지 추가로 제공하고 있다. 예를 들어 교보생명, 현대해상, 메리츠화재 등 국내 대형 보험사들은 인슈어테크 스타트업들과의 제휴를 통해 자사소속 영업컨설턴트들에게 디지털 보험플랫폼서비스를 제공하고 있으며, 빅데이터 기반의 사업구조 혁신이 가속화되는 최근 트렌드를 감안할 때 보험영업 현장에서 이러한 서비스의 중요성은 더욱 더 커질 것으로 전망된다. 이러한 상황에서 본 연구와 같이 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 사용자 수용의도에 관한 연구는 향후 인슈어테크 산업 발전에 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

### 2.3 통합기술수용이론(UTAUT)

새로운 기술이나 서비스에 대한 사용자들의 수용의도와 실제 사용여부는 IT 분야의 주요 주제로 다양하게 연구되어 왔으며, 사용자가 새로운 IT 기술을 어떻게 받아들이고 이해하는지에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위한 연구는 매우 중요하다(유일·신선신·소순호, 2006). 신기술 수용에 대한 사용자 의도 연구에서 가장 널리 사용되었던 이론은 Davis(1989)에 의해 제시된 기술수용모형(TAM, Technology Acceptance Model)이다(양승호·황윤성·박재기, 2016). 하지만 TAM은 디지털 신기

술 확산에 의한 ICT 환경변화 및 다양한 외생변수를 충분히 반영하지 못하거나 변수간 상호관계에 대한 분석이 쉽지 않다는 점에서 한계점이 제기되었다(황신해·김기수·김정균, 2018; 전새하·박나래·이중정, 2011; 권오준, 2010; Agarwal and Karahanna, 2000). 이러한 기술수용모형(TAM)의 한계점을 보완하고 사용자들의 기술수용과정을 효과적으로 측정하기 위해 통합된 관점의 기술수용모형을 제시하였는데, 그것이 바로 통합기술수용이론(UTAUT)이다(Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Venkatesh et al.(2003)은 기술수용이론(TAM, Technology Acceptance Model), 합리적 행위이론(TRA, Theory of Reasoned Action), 동기유발이론(MM, Motivational Model), 계획된 행동이론(TPB, Theory of Planned Behavior), TAM과 TPB 혼성이론(Combined TAM-TPB), PC활용이론(MPCU, Model of PC Utilization), 사회인지이론(SCT, Social Cognitive Theory), 혁신확산이론(IDT, Innovation Diffusion Theory)의 기존 8가지 이론들에서 제시된 개념들을 조정, 통합하여 UTAUT 이론을 제시하였다. UTAUT는 수용의도나 행위에 대한 연구에서 TAM에 비해 일반적으로 더 높은 설명력을 갖는 것으로 확인되었으며(황신해 외, 2018), TAM의 사용자 수용의도와 행동의도에 대한 설명력은 40-50% 수준이지만, UTAUT는 TAM에 비해 20-30% 이상 보다 향상된 설명력을 보이는 것으로 알려져 있다(Venkatesh et al., 2003). UTAUT 모형은 <그림 1>에 제시되어 있다.



〈그림 1〉 통합기술수용이론(UTAUT) 모형

### III. 선행연구 및 이론적 고찰

#### 3.1 통합기술수용이론(UTAUT)

지금까지 새로운 IT 기술의 사용자 수용의도를 분석하는 많은 연구에서 UTAUT는 기본 연구모형으로 활용되어 왔으며, 특히 핀테크 및 모바일 등 IT 분야에서 UTAUT를 활용하는 연구들이 다양하게 수행되고 있다(황신해 외, 2018; 양승호 외, 2016; 권오준, 2010). 하지만, UTAUT 모형을 인슈어테크 분야의 디지털 보험플랫폼서비스 사용자 수용의도에 대한 연구에 활용한 사례는 찾아보기 힘들다.

지금까지 인슈어테크와 유사하다고 판단되는 핀테크 분야에 UTAUT 모형이 적용된 연구들을 살펴보면, Kai-Ying Chen and Meng-Lin Chang(2013)은 NFC 휴대폰 사용에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구를 통해 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건 외에 불안감이 사용자 수용의도에 직간접적으로 유의한 영향을 미친다는 것을 제시하였고, Chian-Son Yu(2012)는 모바일 뱅킹 사용의도에

성과기대, 사회적 영향, 인지된 재정비용 및 인지된 신뢰성이 유의한 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 황신해 외(2018)은 핀테크 지급결제서비스의 사용의도에 성과기대의 영향력이 가장 강하다는 것을 입증하였으며, 박영배 · 박현지(2017)는 인터넷 뱅킹의 이용형태에 사용의도가 매우 강한 영향을 미치며, 나이, 성별, 소득 및 교육 수준은 혼재된 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 또한, 박일순 · 안현철(2012)은 모바일 신용카드 연구에서 노력기대를 제외한 모든 UTAUT의 기본적인 독립변수들이 수용의도에 유의한 양의 영향을 미친다는 것을 증명하였다. 핀테크 이외의 IT 신기술분야에 대한 연구에도 UTAUT는 다양하게 활용되고 있다. 임수현 · 김상훈(2018)은 음니채널서비스 분야에, 정지범 · 허종호 · 박혜경 · 신봉섭(2018)은 스마트 디바이스 분야에, 백미라 · 최훈화 · 이훈영(2015)은 웨어러블 스마트헬스케어 기기에 대한 사용자 수용의도 연구에 UTAUT 모형을 활용하였다. 이와 같이 UTAUT는 핀테크 뿐만 아니라 음니채널, 스마트 디바이스, 웨어러블 의료기기 등의 다양한 신기술 분야에 폭넓게 활용되고 있으며, 최근에는 기존 UTAUT 모형에

다른 이론이나 외생변수를 추가하여 보다 정교한 분석결과를 얻기 위한 연구노력도 계속되고 있다(송병철·김완민, 2018). <표 6>은 신기술 분야에 UTAUT가 적용된 연구들을 정리한 표이다.

이에 본 연구에서도 디지털 보험플랫폼서비스에

대한 사용자 수용의도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 IT 신기술 및 서비스 수용연구에서 많이 적용되고 있는 UTAUT 모형을 기본 모형으로 활용하고자 한다(Venkatash et al., 2003).

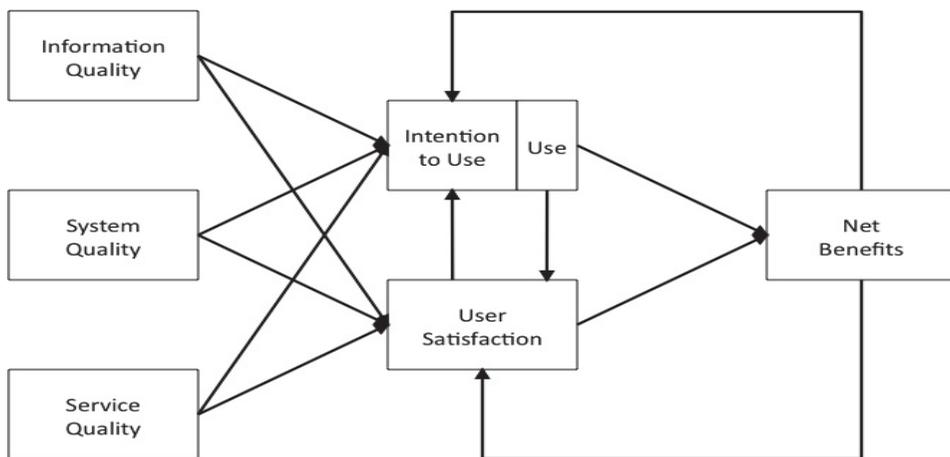
<표 6> UTAUT 기반 신기술 분야 선행연구

연구자	적용분야	핵심 연구변수	연구내용
Kai-Ying Chen and Meng-Lin Chang (2013)	NFC mobile phone service	성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 불안감	NFC 휴대폰 사용에 대한 사용자 수용의도를 형성하는데 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건 및 불안감이 직·간접적으로 유의한 영향을 미침
Chian-Son Yu (2012)	모바일 뱅킹	성과기대, 사회적 영향, 인지된 신뢰성, 인지된 재정비용, 인지된 자기효능감	모바일 뱅킹 사용의도에 성과기대, 사회적 영향, 인지된 신뢰성, 인지된 재정비용이 유의한 영향을 미침
황신해 외 (2018)	핀테크 지급결제	성과기대, 사회적 영향, 편리성, 경제성, 심리적 위험, 개인혁신성, 보안위험	핀테크 지급결제서비스의 사용자 수용의도에 성과기대의 영향력이 가장 큼. 개인혁신성과 사회적 영향력 역시 유의한 영향을 보임. 편리성과 경제성은 모두 유의하였으나, 심리적 위험과 보안위험은 모두 유의한 영향을 미치지 않음
임수현·김상훈 (2018)	옴니채널 서비스	성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 활성화조건, 즐거움, 지각된 위험	옴니채널서비스의 수용의도에 성과기대, 노력기대, 활성화조건, 사회적 영향, 즐거움, 지각된 위험은 모두 유의미한 영향을 미침. 특히 활성화조건은 가장 큰 영향을 미침.
박영배·박현지 (2017)	인터넷 뱅킹	사용의도, 노력기대, 촉진조건, 인지된 위험, 연령, 성별, 소득수준, 교육수준	인터넷 뱅킹의 사용의도에 이용형태는 매우 강한 영향을 미치고 있으며, 나이, 성별, 소득 및 교육수준은 혼재된 영향을 미침
양승호 외 (2016)	핀테크 결제서비스	성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 신뢰성, 사용의도	노력기대, 사회적 영향, 신뢰성이 핀테크 결제서비스사용의도에 영향을 미치며, 성과기대와 촉진조건은 사용의도에 긍정적인 영향을 미치지 않음
백미라 외 (2015)	웨어러블 스마트헬스케어 기기	성과기대, 노력기대, 촉진조건, 혁신성, 건강관심도, 사회적 영향	혁신성이 높을수록 사회적 영향과 성과기대가 유의하였으며, 건강관심도가 높을수록 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건이 유의함
박일순·안현철 (2012)	모바일 신용카드 서비스	성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 인지된 호환성, 개인 이동성, 개인혁신성, 사용의도	노력기대를 제외한 모든 UTAUT의 기본변수들이 사용의도에 유의한 영향을 미침. 혁신성, 호환성, 이동성과 같은 선행변수들이 성과기대와 노력기대에 유의한 영향을 미침

### 3.2 정보시스템성공모형(ISSM)

정보시스템성공모형(ISSM, Information System Success Model)은 DeLone and McLean(1992)이 최초로 제안한 모형으로서, 기존의 정보시스템 효과를 연구한 180여편의 선행연구 결과들을 종합적으로 분석한 내용을 토대로 정보시스템의 성과를 통합적인 관점에서 측정하기 위하여 만든 모형이다. 초기 정보시스템성공모형은 시스템품질과 정보품질, 시스템 활용, 개인적 효과, 조직적 효과, 사용자 만족 등 여섯가지 변수를 중심으로 정보시스템의 성공 또는 평가과정에서 많이 활용되었으나, 이후에는 시스템품질, 정보품질, 서비스품질 등 세가지 품질요인을 활용한 사용자 수용의도 연구 등 보다 다양한 분야로 확장되었다. 정보시스템의 시대적인 역할과 기능이 변화함에 따라 Pitt, Watson, & Kavan(1995)은 DeLone and McLean의 1992년 초기 연구모형을 토대로 서비스품질 변수를 추가하였으며, DeLone and McLean(2003)은 후속 연구를 통해 <그림 2>와 같이 정보시스템의 성과 여부가 시

스템품질(System Quality), 정보품질(Information Quality), 서비스품질(Service Quality)에 의해 결정되며 최종적으로는 사용자의 수용의도에 영향을 미친다고 주장하였다. 임성진(2018)은 공공부문 사용자 집단을 중심으로 정보시스템의 주요 품질요인이 사용의도에 미치는 영향을 증명하였고, 신건권 · 강봉준(2018)은 모바일 러닝서비스의 시스템품질, 정보품질, 서비스품질이 사용자만족도를 매개로 하여 사용의도에 유의한 영향을 미치고 있음을 증명하였다. 한기훈 · 김진수(2013)는 정보시스템성공모형의 품질 변수를 활용하여 모바일 전자정부서비스의 사용자 수용의도에 미치는 영향요인들을 분석하였으며, 이국용(2013)은 스마트폰 앱스토어 사용의도 연구에서 시스템품질과 정보품질이 신뢰변수를 경유하여 사용자 수용의도에 유의한 영향을 미치고 있다는 것을 증명하였다. 주영주 · 함유경 · 정보경(2014)은 사이버대학생의 모바일러닝 지속사용의도에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 정보시스템성공모형의 세가지 품질요인과 UTAUT의 주요 변수인 성과 기대와 노력기대 간의 관계를 분석하였다. 이와 같



<그림 2> DeLone and McLean(2003)의 수정된 정보시스템성공모형

이 선행연구들을 살펴볼 때 정보시스템성공모형의 세가지 품질변수는 사용자 수용의도 분석연구에 유용한 연구변수로 활용되어 왔다는 것을 확인할 수 있다. 이에 본 연구에서도 정보시스템성공모형의 시스템품질, 정보품질, 서비스품질을 선행변수로 활용하여 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 미치는 영향요인을 분석하고자 한다. 정보시스템성공모형 관련 선행연구는 <표 7>과 같다.

### 3.3 인슈어테크와 디지털 보험플랫폼서비스

인슈어테크에 대한 시장의 관심이 높아지고 관련 서비스 출시가 지속적으로 증가하고 있는 가운데 인슈어테크와 관련한 연구는 미흡한 상황이며, 특히 디지털 보험플랫폼서비스와같이 특정 서비스를 대상으로 한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 기존 인슈어테크 관련 연구를 살펴보면, 최창열(2018)은

인슈어테크 산업의 현황 및 사례분석을 통해 인슈어테크 산업의 비즈니스 모델을 타겟고객 중심형, 특정가치 추구형, 플랫폼 중심형, 경쟁 우위형, 협력체제 기반형 등 총 5가지로 정리하여 제시하였다. 최예린·정홍주(2017)는 인슈어테크 사례분석을 통해 인슈어테크 발전 방해요소를 파악하고 개선방안을 도출하여 비즈니스 모델을 분석하였으며, 특히 기술을 성공적으로 사용하고 있는 해외 인슈어테크 4개사의 사례를 통해 9개 가치사슬 기반의 비즈니스 모델을 검증하였다. Emanuel, Dremel, & Uebernickel(2018)은 트위터와 인터뷰 등을 통해서 수집된 인슈어테크 사례 데이터를 근거이론방법(The Grounded Theory Method)을 통해 인슈어테크 가치 창출에 미치는 특징적 요소와 개인보험시장 진입을 위한 유용한 역량요인을 제시하였다. Jan(2017)은 생명보험업에서 블록체인의 스마트계약을 이용한 인슈어테크서비스의 사용자 수용의도

<표 7> 정보시스템성공모형 관련 선행연구

연구자	적용분야	핵심 연구변수	연구내용
한기훈·김진수 (2013)	모바일 전자정부 서비스	서비스품질, 시스템품질, 정보품질, 유용성, 이용용이성, 재사용의도	모바일전자정부서비스 품질이 유용성과 이용용이성을 매개로 하여 사용자만족 및 재사용의도에 미치는 영향을 분석
이국용 (2013)	스마트폰 앱스토어	정보품질, 시스템품질, 제품품질, 신뢰, 지속이용	스마트폰 앱스토어 애플리케이션의 품질요인이 신뢰를 매개로 지속이용에 미치는 영향을 분석
주영주 외 (2014)	모바일 러닝서비스	시스템품질, 정보품질, 서비스품질, 개인혁신성, 노력기대, 성과기대, 지속사용의도	시스템품질, 정보품질, 서비스품질 요인이 노력기대 및 성과기대를 매개로 지속사용의도에 미치는 영향을 분석
임성진 (2018)	공공부문 정보시스템	시스템품질, 정보품질, 서비스품질, 성과기대, 노력기대, 사용자만족, 수용의도	정보시스템성공모형의 품질변수가 UTAUT의 성과기대 및 노력기대를 매개로 사용자 수용의도에 미치는 영향을 분석
신건권·강봉준 (2018)	모바일 러닝서비스	시스템품질, 정보품질, 서비스품질, 사용자만족도, 사용의도	모바일 러닝서비스의 세가지 품질요인이 사용자만족도 및 사용의도에 미치는 영향을 분석

를 UTAUT 모형을 이용하여 분석하였다. Marco (2018)는 보험업의 기존 가치사슬이 인슈어테크 기술에 의해 해체되고 재연결되면서 기존에는 없던 새로운 가치가 만들어진다는 점을 설명하였다. <표 8>은 인슈어테크 분야의 선행 연구들을 정리한 표이다.

이와 같이 인슈어테크에 대한 연구는 사례분석 및 비즈니스 모델 연구에 국한되어 있고 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 사용자 수용의도에 대한 연구는 전무한 상황이다. 이에 본 연구에서는 UTAUT 모형의 기본 변수들을 중심으로 정보시스템성공모형의 품질요인과 사용자특성요인들을 통합적으로 반영한 연구모형을 구성하여 디지털 보험플랫폼서비스 수용의도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 잠재요인들을 분석하고자 한다.

### 3.4 개인혁신성(Personal Innovativeness)

개인혁신성은 동일한 사회체계에 속한 사용자가 다른 사용자보다 우선적으로 새로운 기술이나 서비

스를 수용하고자 하는 개인의 의지를 의미한다 (Rogers, 1983). 개인혁신성은 새로운 기술이나 서비스의 확산과정에서 사용자 의도를 측정하는 데 오랜 기간 활용되어온 전형적인 개인 특성 변수이다. Miller(1983)는 개인혁신성에 대해 잠재적인 위험을 감수하면서도 자신의 목표를 달성하기 위하여 모험적인 의사결정을 할 수 있는 성향이라고 하였다. 개인혁신성이 높은 사람은 새로운 기술 및 서비스에 대해 개방적인 태도를 보이며 적극적으로 수용하려는 경향을 보이지만, 이와 반대로 개인혁신성이 낮은 사람은 새로운 기술이나 서비스에 대해 두려움을 보이거나 거부하는 경향을 나타낸다(Agarwal and Prasad, 1998; 고희, 2019). Agarwal and Prasad(1998)는 IT 신기술을 수용함에 있어 개인혁신성이 수용의도에 긍정적인 영향을 준다는 것을 확인하였다. 박민희 · 권만우(2017)는 모바일 배달 어플리케이션의 이용의도에 관한 연구에서 개인혁신성이 서비스 이용의도에 간접적인 영향을 미친다는 사실을 입증하였으며, 사재훈(2017)은 로보어드바이저

<표 8> 인슈어테크 분야 선행 연구

연구자	연구방법	연구결과 요약
최창열 (2018)	사례분석	인슈어테크 개념 및 사례를 분석하여 인슈어테크 산업의 비즈니스 모델을 5개로 정리
최예린 · 정홍주 (2017)	사례분석	인슈어테크 사례 분석을 통해 인슈어테크 발전 방해요소를 파악하고 개선방안을 도출하여 비즈니스 모델을 제시
Emanuel et al. (2018)	The Grounded Theory Method	트위터 등에서 수집된 데이터 분석을 통해 인슈어테크 가치 창출에 미치는 특징적 요소와 개인보험시장 진입을 위한 유용한 역량요인을 제시
Jan, A. Lombard (2017)	UTAUT	생명보험에서 블록체인 기반의 스마트 계약서비스에 대한 사용자 수용의도를 UTAUT 모형 등으로 분석
Marco, G. (2018)	사례분석	보험업의 가치사슬을 토대로 신기술에 의한 보험의 해체와 연결이라는 관점에서 인슈어테크의 특징을 설명
Mckinsey (2018)	사례분석	보험업과 인공지능과의 관계 및 중요성을 분석하고, 사업모델, 조직구조, 전략수립 등의 관점에서 인공지능 도입전략을 제시

이저 서비스 사용의도 영향요인 파악을 위해 개인혁신성을 개인특성 변수로 활용하였다. 신건권·강봉준(2018)은 개인혁신성 수준에 따라 m-러닝의 품질요인과 사용자 만족도, 사용의도 간에 차이가 있음을 입증하였으며, 최민수(2011)는 스마트폰 이용의도에 개인혁신성이 지각된 유용성과 지각된 유희성을 매개로 하여 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 박일순·안현철(2012)은 모바일 신용카드서비스의 사용자 수용모형 연구에서 개인혁신성이 UTAUT 주요 변수인 노력기대에 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 것을 밝혀냈으며, 이홍재(2017)는

핀테크 모바일 간편결제서비스의 사용의도 연구에서 개인혁신성이 지각된 유용성을 매개로 사용의도에 완전매개효과가 있음을 입증하였다. 개인혁신성 관련 선행연구는 <표 9>와 같다.

### 3.5 자기효능감(Self-Efficacy)

자기효능감은 원래 사회인지이론에서 도출된 개념이지만 정보시스템 또는 신기술 분야에 도입되어 서비스 성과측정이나 사용자 수용의도 분석을 위한 선행변수로 활용되고 있다. Bandura(1977)는 자기

<표 9> 개인혁신성 관련 선행연구

연구자	적용분야	핵심 연구변수	연구내용
Agarwal and Prasad (1998)	New information technology	개인혁신성, 인지된 유용성, 인지된 용이성, 수용의도	IT 신기술에 대한 개인혁신성이 인지된 유용성과 인지된 용이성을 매개변수로 하여 수용의도에 미치는 영향 분석
최민수 (2011)	스마트폰	개인혁신성, 사회적영향력, 사용자인터페이스, 비용, 지각된 유용성, 지각된 용이성, 이용의도	지각된 유용성, 지각된 용이성, 지각된 유희성을 매개변수로 하여 개인혁신성이 이용의도에 미치는 영향 분석
박일순·안현철 (2012)	모바일 신용카드	개인혁신성, 성과기대, 노력기대, 사회적영향, 촉진조건, 사용의도	UTAUT 모형을 기반으로 개인혁신성이 매개변수인 성과기대, 노력기대를 통해 사용의도에 미치는 영향분석
박민희·권만우 (2017)	모바일 배달 어플리케이션	개인혁신성, 인지된 유희성, 인지된 용이성, 자기효능감, 이용의도	기술수용모델(TAM)을 모델로 사용자의 개인적 특성(개인혁신성, 자기효능감)이 이용의도에 미치는 영향분석
사재훈 (2017)	로보어드바이저	개인혁신성, 자기효능감, 사회적 영향, 지각된 용이성, 지각된 유용성, 사용의도	서비스 특성과 개인특성을 독립변수로 하여 지각된 용이성과 지각된 유용성을 매개변수로 이용의도를 분석
이홍재 (2017)	모바일 간편결제	개인특성(혁신성, 자기효능감, 적합성), 서비스 특성, 환경특성, 지각된 유용성, 사용의도	개인특성, 서비스특성, 환경특성을 독립변수로 하여 지각된 유용성을 매개변수로 사용의도에 미치는 영향 분석
신건권·강봉준 (2018)	m-러닝	개인혁신성, 시스템품질, 정보품질, 서비스품질, 사용자 만족도, 사용의도	개인혁신성을 조절변수로 하여 품질요인(시스템, 정보, 서비스), 사용자만족도 및 사용의도 간의 관련성 분석

효능감을 특정한 과제를 수행할 수 있는 능력과 기술을 보유하고 있다고 스스로 믿는 신념의 정도를 나타내는 개념이라고 하였다. Ellen, Bearden, & Sharma (1991)은 자기효능감을 기존에 없던 혁신적인 제품 및 서비스를 효과적으로 사용할 수 있는 능력이나 기술을 보유했다고 믿는 정도라고 정의하였다. 자기효능감은 일반적으로 의미하는 개인의 자신감과 다른 의미이며 특정 영역에 국한되는 개인의 느낌이라는 점에서 차이가 있다. 지금까지의 연구결과에 의하면 자기효능감이 높은 사람은 주어진 과업수행을 위해 보다 열심히 노력하는 모습을 보였으며, 이와 반대로 자기효능감이 낮은 사람은 주어진 과업이나 문제가 어렵다고 판단되면 해결을 위해 노력하기 보다는 회피하려는 경향을 보였다. 이러한 자기효능감은 신기술 기반의 혁신서비스에 대한 사용자 수용의도 연구에서 개인의 심리적인 특성을 이해하는 주요 요인으로 이용되고 있다. 오혜영(2015)은 자기효능감이 스마트폰 간편결제서비스의 사용의도를 파악하는데 있어 유의한 조절효과가 있음을 밝혀냈으며, 황보충·정경수·노미진(2016)은 모바일 간편결제서비스의 지속적 이용의도를 파악하는데 있어 사용자 특성 요인인 자기효능감이 지각된 유용성에 유의한 영향을 미친다는 것을 입증하였다. Shaw(2014)는 모바일 월렛서비스의 지각된 유용성과 지각된 용이성을 매개변수로 하여 자기효능감과 사용의도간의 관련성을 분석하였으며, 이홍재(2017)는 자기효능감이 핀테크 모바일결제서비스 사용의도에 직접적인 영향을 미침과 동시에 지각된 유용성을 통해서 간접적으로도 사용의도에 영향을 미친다는 점을 확인하였다. 이장형·김종원·성백춘·최영진(2013)은 자기효능감에 의해 스마트폰 사용자와 비사용자간의 관계 차이를 실증 분석하였으며, Chen, Yen, & Chen(2009)은 스마트폰 이용에 대한 수

용 및 확산요인에 대한 연구를 진행한 결과 자기효능감이 태도요인을 통해 수용의도에 유의한 영향을 미친다는 점을 입증하였다. 자기효능감 관련 선행연구는 <표 10>에 제시되어 있다.

### 3.6 인지된 위험(Perceived Risk)

인지된 위험은 Bauer(1960)에 의해 최초로 제시된 개념으로 사용자들이 특정 제품이나 서비스에 대해 구매 선택을 할 경우에 느끼는 위험에 관한 심리적인 감정을 의미한다. 과거의 인지된 위험은 주로 불확실성, 불안 등의 개인의 감정적인 부분에 치중하였으나, 최근에는 IT 기술이 복잡해지고 서비스 형태가 다양해지면서 해킹, 개인정보 유출 등의 정보보안으로까지 연구대상과 범위가 확대되었다(한동균, 2016). 인지된 위험은 소비자이론에서 소비자 구매행동을 분석하는 과정에서 주로 사용되어 왔으나 금융서비스 영역으로 확장되어 보다 다양하게 활용되고 있다. 디지털 보험플랫폼서비스 또한 금융서비스인 관계로 상당히 높은 수준의 안정성 및 정확성, 보안성이 요구되기 때문에 인지된 위험 요인은 사용자 사용의도 분석 연구에 있어 중요한 연구변수라고 할 수 있다. 인지된 위험의 초기 연구단계에서 Bauer(1960)는 사용자의 구매 행위가 초래하는 결과에 대해 불확실성(Uncertainty)과 바람직하지 않은 결과(Consequences)의 이원화된 개념으로 한정하였으나 이후 보다 다양한 분야에서의 연구가 진행되면서 그 개념이 세분화되었다. Yang, Liu, Li, & Yu(2015)은 모바일 결제서비스 수용에 있어 인지된 위험의 개념을 금전적 위험, 프라이버시 위험, 성능적 위험, 심리적 위험, 시간적 위험으로 세분화하였으며, Kabir(2013)는 모바일 뱅킹 분야에서의 인지된 위험을 보안적 위험, 프라이버시 위

〈표 10〉 자기효능감 관련 선행연구

연구자	적용분야	핵심 연구변수	연구내용
Chen et al.(2009)	스마트폰	자기효능감, 태도, 지각된 유용성, 지각된 용이성, 사용의도, 시험가능성, 조직, 환경	스마트폰 사용의도 및 확산에 관해 자기효능감과 태도요인 간의 관련성을 분석
이장형 외 (2013)	스마트폰	자기효능감 (자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호)	스마트폰의 사용자와 비사용자간 사용의도에 자기효능감의 영향 차이를 분석
Shaw (2014)	Mobile Wallet	자기효능감, 신뢰, 지각된 용이성, 지각된 유용성, 사용의도	지각된 유용성과 지각된 용이성을 매개변수로 자기효능감과 사용의도간의 관련성을 실증분석
오혜영 (2015)	스마트폰 간편결제	자기효능감, 상대적이점, 지각된 위험, 혁신성향, 사용의도	금융소비자의 관점에서 간편결제서비스의 사용의도 및 확산에 영향을 미치는 요인들간의 관련성 분석
황보충 외(2016)	모바일 간편결제	자기효능감, 적합성, 편재성, 신뢰성, 가시성, 외부영향, 지각된 유용성, 기대일치, 만족, 지속적 이용의도	모바일 간편결제 특성이 지각된 유용성 요인에 미치는 영향 및 기대일치, 지각된 유용성, 만족, 지속적 이용의도 간의 관련성 분석
이홍재 (2017)	모바일 간편결제	자기효능감, 혁신성, 적합성, 지각된 유용성, 이용의도	모바일 간편결제서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인 분석을 위해 개인특성, 서비스특성, 환경특성 변수를 사용

험, 금전적 위험, 성능적 위험, 시간적 위험, 사회적 위험으로 세분화하여 제시하였다. 그러나, 지나친 세분화는 오히려 요인들간의 분류를 모호하게 하고 복잡성을 증가시켜 연구의 논점을 흐리게 할 가능성이 있으므로 연관성이 높은 요인들은 통합적인 관점에서 단순, 체계화하여 접근할 필요가 있다. 금융서비스 사용자 수용의도와 관련된 연구를 살펴보면, 황재·유홍식(2016)은 모바일 간편결제서비스의 수용의도에 인지된 위험이 유의한 영향을 미치는 것을 입증하였고, 심운정(2018)은 인터넷 전문은행의 수용의도에 관한 연구에서 인지된 위험을 수행성과 위험, 재무적 위험, 개인정보 위험으로 구분하여 실증 분석을 진행하였다. 강선희(2016)는 UTAUT 연구

모형을 기반으로 인지된 위험이 간편결제서비스 수용의도에 유의한 부(-)의 영향을 미친다는 것을 입증하였으며, 김석환·박동규(2017)는 인터넷 전문은행의 금융소비자의 수용요인에 관한 연구에서 인지된 위험을 정책적 불확실 위험과 정보보안 위험으로 구분하여 실증 분석을 진행하였으며 정보보안 위험이 사회적 영향에 부(-)의 영향을 미친다는 것을 증명하였다. 인지된 위험 관련 선행연구들은 〈표 11〉과 같다.

〈표 11〉 인지된 위험 관련 선행연구

연구자	적용분야	핵심 연구변수	연구내용
Kabir (2013)	모바일 뱅킹	인지된 위험, 신뢰, 편리성, 상대적 이점, 사용행동	모바일 뱅킹 사용행동 영향요인 파악을 위해 인지된 위험을 6개 하위 위험군으로 세분화하여 실증 분석
Yang et al.(2015)	모바일 결제	인지된 위험(금전적, 프라이버시, 성능적, 심리적, 시간적 위험), 인지된 가치, 사용의도	모바일 결제 수용의도 영향요인 파악을 위해 인지된 위험의 하위 5개 요인을 활용하여 실증 분석
강선희 (2016)	간편결제	인지된 위험, 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 수용의도	UTAUT 모형의 주요변수 및 인지된 위험을 기반으로 수용의도와와의 인과관계를 실증 분석
김석환 · 박동규(2017)	인터넷 전문은행	지각된 위험, 기대특성, 사용자 특성, 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 사용의도	인터넷 전문은행 사용의도 영향요인 분석을 위해 지각된 위험과 UTAUT 주요변수(성과기대, 노력기대, 사회적 영향)를 매개변수로 하여 실증 분석
심윤정 (2018)	인터넷 전문은행	인지된 위험, 예상성과, 예상노력, 사회적 영향, 촉진조건, 수용의도	UTAUT 모형의 주요변수 및 인지된 위험, 인지된 혜택을 주요 변수로 인터넷 전문은행의 수용의도 영향요인을 실증 분석

## IV. 연구모형 및 가설

### 4.1 연구모형

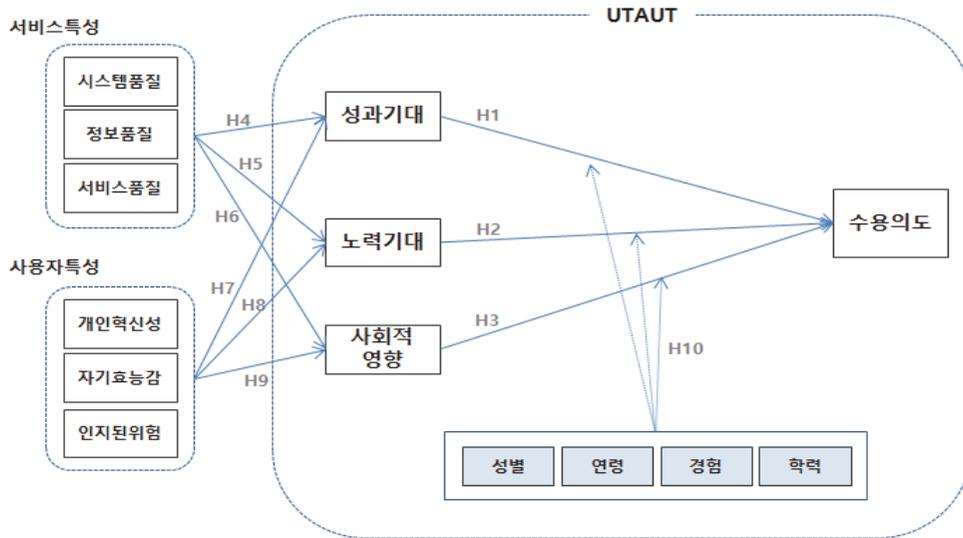
본 연구의 목적은 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 영향을 미치는 핵심요인들을 파악하고 요인들 상호간의 인과관계를 종합적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 앞서 살펴본 이론적 배경과 선행연구들을 토대로 본 연구에서는 UTAUT 모형을 근간으로 정보시스템성공모형(ISSM)의 품질변수들과 사용자특성요인 연구에서 활용된 변수들을 참조하여 연구모형을 구성하였다. 본 연구를 위한 선행독립변수로는 정보시스템성공모형의 시스템품질 및 정보품질, 서비스품질을 서비스특성 변수로 선정하였고, 사용자특성 변수로는 개인혁신성 및 자기효능감, 인지된 위험을 선정하였다. 또한, 이러한

독립변수들이 UTAUT의 성과기대와 노력기대, 사회적 영향을 매개변수로 하여 사용자 수용의도에 미치는 영향력을 최종적으로 검증하고자 하였다. 아울러, 성별 및 연령, 경험(스마트폰 사용시간), 학력의 조절효과에 대해서도 확인하고자 하였다. 반면, UTAUT 모형의 주요변수 중에서 새로운 서비스를 사용함에 있어 조직적·기술적 기반이 갖추어져 있다고 믿는 정도를 의미하는 촉진조건은 본 연구에는 적합하지 않은 개념으로 판단하여 제외하였다. 본 연구에서 사용할 연구모형은 〈그림 3〉과 같다.

### 4.2 연구가설

#### 4.2.1 성과기대

성과기대는 새로운 정보기술을 사용함으로써 수행 작업의 성과를 향상시키는데 도움이 될 것이라고 믿



〈그림 3〉 연구모형(Research model)

는 정도를 나타낸다(박영배·박현지, 2017; Davis, 1989; Venkatesh, Thong, & Xin, 2012). 지금까지 진행된 다수의 연구에서 성과기대는 신기술의 수용의도를 설명하는데 있어 높은 영향을 미치는 선행변수라는 것이 확인되고 있다(전새하 외, 2011). Jan(2017)은 생명보험의 블록체인 기반 스마트 계약서비스의 수용의도와 관련해서 성과기대가 명백한 영향을 미친다고 하였다. 사용자는 디지털 보험플랫폼서비스를 사용하게 될 경우 기존의 보험서비스보다 편리하고 신속하게 보험서비스를 받을 수 있다는 기대를 가질 수 있으며, 이러한 기대가 클수록 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 수용의도는 더욱 커지게 될 것이다. 이에 본 연구에서는 성과기대를 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H1: 성과기대는 수용의도에 정(+ )의 영향을 미

칠 것이다.

#### 4.2.2 노력기대

노력기대는 새로운 정보기술을 사용하는 것이 용이하다고 믿는 정도를 나타낸다(박일순·안현철, 2012; Venkatesh et al., 2012). 이는 기술수용모형(TAM)에서 제시된 인지된 사용용이성(Perceived Ease of Use)과 유사한 개념이다(Davis, 1989). 노력기대 또한 신기술에 대한 사용자 수용의도를 설명하는데 있어 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다(오종철 2010). 사용자가 디지털 보험플랫폼서비스의 사용방법이 편리하거나 쉽다고 생각할수록 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 수용의도는 더욱 커지게 될 것이다. 이에 본 연구에서는 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H2: 노력기대는 수용의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.3 사회적 영향

사회적 영향은 사용자에게 영향을 주는 주변 사람들이 사용자가 새로운 기술 또는 정보시스템을 사용해야 된다고 믿는 정도를 나타낸다(Venkatesh et al., 2012). 기존의 다양한 연구에서 사회적 영향은 신기술에 대한 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(양승호 외, 2016; 박일순·안현철, 2012). 최수정·강영선(2016)의 연구에서는 사회적 영향이 모바일 간편결제에 대한 사용자의 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 정석찬·전화목(2017)의 연구에서도 사회적 영향이 모바일 간편송금서비스 유경험 집단의 수용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용자 주위에 중요한 의미를 갖는 사람들이 사용자가 디지털 보험플랫폼서비스를 사용해야 한다고 믿는다면, 사용자는 다소 불편하고 어렵더라도 디지털 보험플랫폼서비스를 사용하려는 의도가 더욱 커질 것이다. 이에 본 연구에서는 사회적 영향이 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H3: 사회적 영향은 수용의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.4 시스템품질

시스템품질은 사용자가 사용하는 시스템의 기능 및 성능이 안정적으로 작동하여 문제가 발생하지 않

는 기술적 품질을 의미한다(DeLone and McLean, 1992). 즉, 정보를 체계적으로 수집, 저장, 분석, 관리하는 시스템의 성능적 성과를 측정하는 중요한 요인이라고 할 수 있다. DeLone and McLean (1992)은 정보시스템성공모형에서 사용자의 만족도에 영향을 미치는 핵심요인 중 하나로 시스템품질을 제시하였다. 또한, IT 서비스 및 시스템에 대한 사용자 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 다양한 연구에서도 시스템품질은 유의한 영향을 미치는 요인임이 증명되었다(신권권·강봉준, 2018; 한기훈·김진수, 2013). 이국용(2013)은 스마트폰 앱스토어 사용의도 연구에서 시스템 품질이 스마트폰 앱스토어의 지속적 이용에 유의한 영향을 미치는 것을 입증하였으며, 김인원(2017)은 지능형 영상보안 시스템의 수용의도 영향요인 연구에서 시스템 수용의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 시스템품질임을 증명하였다. 임성진(2018)은 공공부문에서의 정보시스템 도입 관련 연구에서 시스템품질이 성과기대와 노력기대를 매개변수로 하여 수용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이와 같이 시스템품질은 디지털 보험플랫폼서비스의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H4a: 시스템품질은 성과기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H4b: 시스템품질은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H4c: 시스템품질은 사회적 영향에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.5 정보품질

정보품질은 사용자가 사용하는 시스템의 산출물인 정보 및 콘텐츠의 품질에 대한 사용자의 만족 정도를 의미한다(DeLone and McLean, 1992). 김경일(2014)은 정보시스템에서 제공하는 정보품질의 특성으로 적절성, 완전성, 일관성, 정확성 등을 제시하였으며, 김내은(2018)은 소셜미디어 정보품질이 최신정보제공여부, 흥미로움, 풍부함, 다양함, 이해용이함, 유용함으로 구성된다고 하였다. 주영주 외(2014)는 사이버대학생의 모바일러닝 지속사용의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 정보품질 등 정보시스템성공모형의 세가지 품질요인과 성과기대 및 노력기대 간의 관계를 분석하였으며, 정성용(2017)은 O2O서비스의 지속사용의도 영향요인에 관한 연구에서 정보품질이 지각된 가치를 매개변수로 하여 지속사용의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 증명하였다. 이러한 선행연구결과를 바탕으로 정보품질이 디지털 보험플랫폼서비스의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- H5a: 정보품질은 성과기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.
- H5b: 정보품질은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.
- H5c: 정보품질은 사회적 영향에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.6 서비스품질

서비스품질은 새로운 정보시스템이 제공하는 서비스의 제반 품질 및 고객지원 체계에 대한 만족 정도

를 의미한다(DeLone and McLean, 2003). 즉, 정보시스템 서비스 주체가 제공하는 서비스 전반에 대한 품질 및 각종 고객지원체계, 고객지원교육, 기술제공, 문제해결 및 피드백, 담당부서의 대응태도 등을 의미한다. 정성용(2017)은 O2O서비스의 서비스 품질을 신뢰성, 응답성, 공감성, 확신성, 유형성으로 구분하였으며, 서비스품질이 지각된 가치와 사용자만족을 매개변수로 하여 지속사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 입증하였다. 김인원(2017)은 지능형 영상보안시스템의 수용의도 영향요인 연구에서 서비스품질이 시스템 수용의도에 두 번째로 큰 영향을 미치는 요인임을 밝혀냈으며, 신권권·강봉준(2018)은 m-러닝의 서비스품질이 사용의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 입증하였다. 임성진(2018)은 공공부문의 정보시스템 사용의도 연구에서 서비스품질이 성과기대 및 노력기대에 유의미한 영향을 미치고 이는 다시 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 증명하였다. 이러한 선행연구결과를 바탕으로 서비스품질이 디지털 보험플랫폼서비스의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- H6a: 서비스품질은 성과기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.
- H6b: 서비스품질은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.
- H6c: 서비스품질은 사회적 영향에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.7 개인혁신성

개인혁신성은 사용자가 다른 사람보다 우선적으로

새로운 정보기술이나 서비스를 사용해보려고 하는 성향을 의미한다(Agarwal and Karahanna, 2000; Rogers, 1983). 개인혁신성이 높은 사람은 새로운 서비스나 시스템이 출시되었을 때 다른 사람 보다 먼저 수용하여 사용해보려는 성향이 강하다. 즉, 새로운 서비스에 대해 두려움이나 거부감이 없으며 오히려 즐기려는 성향을 가지고 있다. 박일순·안현철(2012)은 모바일 신용카드서비스의 사용자 수용요인에 관한 연구에서 개인혁신성이 노력기대에 긍정적인 영향을 미치고 노력기대는 궁극적으로 서비스 수용의도에 긍정적인 영향을 준다는 것을 확인하였다. 박인곤·신동희(2010)는 스마트폰 이용만족에 영향을 미치는 요인 연구에서 개인혁신성이 높을수록 새로운 기술의 수용에 대해 긍정적인 성향을 가지고 있으며, 이는 더 높은 스마트폰 사용의도를 갖게 된다고 하였다. 이와 같이 개인혁신성은 새로운 서비스나 시스템에 대한 사용자 수용의도 연구에서 중요한 개인적인 특성변수 중 하나로 검증되어왔다. 이에 본 연구에서는 개인혁신성을 디지털 보험플랫폼서비스의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향에 영향을 미치는 중요한 사용자특성요인으로 판단하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H7a: 개인혁신성은 성과기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H7b: 개인혁신성은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H7c: 개인혁신성은 사회적 영향에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.8 자기효능감

자기효능감은 부여된 특정 과제를 수행할 수 있을

정도의 충분한 능력과 기술을 보유하고 있어 해당 과제의 목표를 쉽게 달성할 수 있다고 믿는 정도를 나타낸다(Bandura, 1977). Agarwal and Karahanna (2000)는 자기효능감이 신기술의 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 요인임을 확인하였으며, 성행남·정대울(2015)의 연구에서는 자기효능감이 모바일 러닝서비스의 수용의도에 긍정적인 영향요인임을 제시하였다. 자기효능감이 높은 사람일수록 디지털 보험 플랫폼서비스 사용에 대해 자신감이 강하고 사용이 쉽다고 느낄 것이며 서비스를 사용함으로써 원하는 성과를 달성할 수 있을 것이라고 믿을 것이다. 자기효능감은 본 연구가 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 잠재적 사용자를 대상으로 한다는 점에서 자기효능감의 높고 낮음이 서비스 수용의도에 중요한 영향을 미치는 개인적 특성으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 자기효능감을 디지털 보험플랫폼서비스의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향에 영향을 미치는 중요한 사용자특성요인으로 판단하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H8a: 자기효능감은 성과기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H8b: 자기효능감은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H8c: 자기효능감은 사회적 영향에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 4.2.9 인지된 위험

인지된 위험은 사용자가 특정 제품 또는 서비스를 구매할 때, 사용자 본인의 주관적 선택에 대해 위험을 느끼는 심리적인 감정을 의미한다(Bauer, 1960). 한동균(2016)은 핀테크 수용의도 및 서비스 활성화

에 영향을 미치는 유의한 요인 중 하나로 인지된 위험을 제시하였으며, 박중석·권혁인(2016)은 핀테크 산업에 있어서 인지된 위험과 수용의도 간의 상관관계를 규명하여 보안전략 수립에 대한 시사점을 제공하였다. 강선희(2016)는 핀테크 간편결제서비스의 수용의도에 인지된 위험이 중요한 영향요인임을 확인하였으며, 심윤정(2018)은 인터넷전문은행 수용의도에 관한 연구에서 인지된 위험을 수행성과 위험, 재무적 위험, 개인정보 위험으로 구분하여 변수간의 영향 관계를 분석하였다. 최근 새로운 IT 기술의 발달로 다양한 IT 금융서비스가 출시되어 생활의 편리성은 더욱 향상되었으나, 이와 반대로 기술의 복잡성으로 인한 서비스 장애, 데이터 누락, 개인정보 유출 및 해킹, 명의도용 등과 같은 다양한 잠재적 사고위험이 늘어나고 있다. 이와 같은 IT 금융서비스의 잠재적 위험에 대한 사용자들의 우려는 디지털 보험플랫폼서비스를 사용하고자 하는 사용자들의 수용의도에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 디지털 보험플랫폼서비스는 개인의 중요한 금융정보를 취급하는 서비스이므로 각종 사고에 대한 사용자들의 우려가 줄어들면 서비스 수용의도는 더욱 커질 것이다. 이에 본 연구에서는 인지된 위험을 서비스성능 위험, 재무적 위험, 정보보안 위험으로 정의하여 연구를 진행하고자 하였다. 최종적으로 인지된 위험은 디지털 보험플랫폼서비스의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향에 영향을 미치는 중요한 사용자특성요인으로 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- H9a: 인지된 위험은 성과기대에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- H9b: 인지된 위험은 노력기대에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- H9c: 인지된 위험은 사회적 영향에 부(-)의 영향

을 미칠 것이다.

#### 4.2.10 사용자특성별 조절효과

Venkatesh et al.(2003)은 UTAUT 모형에서 성별, 연령, 경험 및 자발성을 조절변수로 제시하였다. 심윤정(2018)은 핀테크서비스 수용의도 연구에서 성별, 연령 및 스마트폰 사용시간을 조절변수로 활용하였으며, 구은영(2015)은 스마트기기 기반의 사내정보시스템 수용의도 연구에서 사용경험 유무에 따른 조절효과를 분석하였다. 이에 본 연구에서는 사용자의 성별, 연령, 경험(스마트폰 사용시간) 및 학력에 따라서 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 조절효과 차이가 있을 것으로 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- H10: 사용자 성별 및 연령, 경험, 학력에 따라 사용자 수용의도에 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.

## V. 연구방법

### 5.1 조작적 정의 및 설문구성

본 연구에서 사용 측정된 연구변수들은 기존의 선행연구에서 신뢰성 및 타당성이 입증된 측정항목들을 선정하였고, 본 연구의 목적을 디지털 보험플랫폼서비스의 특성을 고려하여 일부 문구를 수정하였다. 연구변수들의 조작적 정의 및 선행연구는 <표 12>와 같다.

본 연구모형에서 제시된 요인들의 개념들을 측정

〈표 12〉 연구변수 조작적 정의 및 선행연구

연구변수	조작적 정의	선행연구
성과기대 (Performance Expectancy)	새로운 서비스를 사용함으로써 더 나은 효익과 성과를 제공해줄 것이라고 믿는 정도	Jan(2017), 박일순 · 안현철(2012), Venkatesh et al.(2012)
노력기대 (Effort Expectancy)	새로운 서비스를 사용하는 데 있어 사용방법이 용이하여 특별한 노력이 들지 않아도 된다고 믿는 정도	박일순 · 안현철(2012), Venkatesh et al.(2012), 오종철(2010)
사회적 영향 (Social Influence)	주변의 중요한 사람들이 사용자가 새로운 서비스를 사용해야 한다고 믿는 정도	양승호 외(2016), Venkatesh et al.(2012), Davis(1989)
시스템품질 (System Quality)	새로운 서비스나 시스템을 사용할 때 느끼는 시스템 기능 및 품질에 대한 만족 정도	신건권 · 강봉준(2018), 임성진(2018), DeLone and McLean(1992)
정보품질 (Information Quality)	새로운 서비스나 시스템이 제공하는 콘텐츠 및 정보의 품질에 대한 만족 정도	김내은(2018), 주영주 외(2014)
서비스품질 (Service Quality)	새로운 정보시스템이 제공하는 서비스의 제반 품질 및 고객지원 체계에 대한 만족 정도	신건권 · 강봉준(2018), 임성진(2017), 김인원(2017)
개인혁신성 (Personal Innovativeness)	새로운 서비스나 시스템을 다른 사람보다 먼저 수용하고 적극적으로 사용하고자 하는 정도	박일순 · 안현철(2012), Agarwal and Karahanna(2000), Rogers(1983)
자기효능감 (Self-Efficacy)	새로운 서비스를 활용하여 특정한 업무와 행위를 수행할 수 있는 자기능력에 대한 자신감 정도	성행남 · 정대율(2015), Agarwal and Karahanna(2000), Bandura(1977)
인지된 위험 (Perceived Risk)	새로운 서비스를 사용함에 있어 서비스성능 및 재무적, 정보보안과 관련된 잠재적 사고위험에 대한 심리적 우려	강선희(2016), 박종석 · 권혁인(2016), Bauer(1960)
수용의도 (Behavioral Intention)	현재 또는 미래에 새로운 서비스를 사용할 의도나 계획, 가능성	박영배 · 박현지(2017), Agarwal and Karahanna(2000), Davis(1989)

하기 위하여 인구통계학적 질문을 제외한 각 변수별로 4문항씩 총 40문항으로 설문지를 구성하였으며, 조절효과 측정을 위해 성별, 연령, 학력, 경험(스마트폰 사용시간)을 설문항목에 반영하였다. 모든 설문항목들은 5점 리커트 척도(Likert Scale: 5=매우 그렇다, 1=전혀 그렇지 않다)로 측정이 되었다. 본 연구에 사용된 측정항목은 〈표 13〉에 제시하였다.

## 5.2 자료수집 및 분석방법

본 연구는 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 설문 조사를 실시하였다. 본 조사에 앞서 사전 조사를 통해 설문문항을 일부 수정하고 정교화한 후 설문조사를 진행하였다. 설문조사는 2019년 4월 12일부터

〈표 13〉 연구변수별 측정항목

변수	문항수	측정항목
성과기대 (Performance Expectancy)	4	PE1. 디지털 보험플랫폼서비스가 기존 보험서비스보다 더 유용할 것이라고 생각한다. PE2. 디지털 보험플랫폼서비스의 사용으로 기존 보험업무(보험비교, 가입, 보상 등)가 보다 신속하고 편리하게 처리될 것으로 생각한다. PE3. 디지털 보험플랫폼서비스의 사용으로 나의 보험들을 보다 효과적으로 진단하고 관리할 수 있을 것으로 기대한다. PE4. 디지털 보험플랫폼서비스의 사용으로 내가 부족한 보장영역을 분석하여 추가로 필요한 보험을 찾는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.
노력기대 (Effort Expectancy)	4	EE1. 디지털 보험플랫폼서비스의 사용방법을 쉽게 배울 수 있을 것으로 기대한다. EE2. 디지털 보험플랫폼서비스를 쉽게 사용할 수 있을 것으로 생각한다. EE3. 기존 보험서비스보다 디지털 보험플랫폼서비스에 빠르게 익숙해질 수 있을 것으로 기대한다. EE4. 디지털 보험플랫폼서비스가 남녀노소 누구든지 사용 가능하다고 생각한다.
사회적 영향 (Social Influence)	4	SI1. 주변사람들이 디지털 보험플랫폼서비스를 사용하고 있다면 나도 이용해야 한다고 생각한다. SI2. 내 주변사람들이 권유한다면 디지털 보험플랫폼서비스를 사용할 것이다. SI3. 내 주변사람들이 내가 디지털 보험플랫폼서비스 사용에 있어 도움을 줄 것으로 생각한다. SI4. 디지털 보험플랫폼서비스를 다른 사람들에게 적극 추천할 의향이 있다.
시스템품질 (System Quality)	4	SQ1. 디지털 보험플랫폼서비스는 기술적인 문제가 거의 발생하지 않는다. SQ2. 디지털 보험플랫폼서비스의 기능 및 품질을 신뢰할 수 있다. SQ3. 디지털 보험플랫폼서비스의 사용방법은 이해하기 쉽도록 구성되어 있다. SQ4. 디지털 보험플랫폼서비스는 해킹이나 바이러스에 안전하다고 생각한다.
정보품질 (Information Quality)	4	IQ1. 디지털 보험플랫폼서비스에서 제공하는 정보는 오류가 없이 정확하다. IQ2. 디지털 보험플랫폼서비스에서 제공하는 콘텐츠 및 정보는 이해하기 쉽다. IQ3. 디지털 보험플랫폼서비스는 나의 보험관리 활동에 적합한 정보를 제공한다. IQ4. 디지털 보험플랫폼서비스에서 제공하는 콘텐츠 및 정보는 믿을 수 있다.
서비스품질 (Service Quality)	4	SQ1. 서비스 사용방법 및 세부 기능에 대한 설명자료가 잘 구비되어 있다. SQ2. 서비스 문제 발생 시 이를 해결하기 위한 절차 및 방법을 잘 안내하고 있다. SQ3. 서비스 접속 및 로딩속도 등 전반적인 서비스품질이 안정적이다. SQ4. 서비스 메뉴 구성 및 화면 디자인이 고객지향적으로 설계되어 있다.
개인혁신성 (Personal Innovativeness)	4	PI1. 새로운 서비스가 출시되면 남들보다 우선적으로 사용하는 편이다. PI2. 주변사람들보다 디지털 보험플랫폼서비스에 대해 더 많이 알고 있다고 생각한다. PI3. 새로운 서비스를 사용하는 것에 익숙하며 사용법을 금방 익히는 편이다. PI4. 새로운 서비스를 이용하여 생활이나 업무의 편의성을 높이는 것을 좋아한다.
자기효능감 (Self-Efficacy)	4	SE1. 디지털 보험플랫폼서비스의 기능 및 특징에 대해 잘 이해하고 있다. SE2. 스마트폰을 이용하여 효과적으로 사용하는 방법을 잘 알고 있다. SE3. 디지털 보험플랫폼서비스의 유용한 기능들을 주변사람들에게 추천할 수 있다. SE4. 디지털 보험플랫폼서비스의 장점 및 단점에 대해 잘 알고 있다.
인지된 위험 (Perceived Risk)	4	PR1. 기능장애로 나의 보험관리업무가 정확히 처리되지 않을 수 있다고 생각한다. PR2. 거래유료로 인해 보험금보상누락 등 금전적 손실을 입을 수 있다고 생각한다. PR3. 나의 보험정보 등 중요한 개인정보가 유출될 가능성이 있다고 생각한다. PR4. 서비스가 아직 불완전하여 예상치 못한 잠재적 위험이 많이 있다고 생각한다.
수용의도 (Behavioral Intention)	4	BI1. 디지털 보험플랫폼서비스에 관심이 많다. BI2. 디지털 보험플랫폼서비스를 지속적으로 사용할 계획이다. BI3. 디지털 보험플랫폼서비스 사용을 다른 사람에게 권유할 의향이 있다. BI4. 디지털 보험플랫폼서비스가 나의 보험관리를 위해 필요한 서비스라고 생각한다.

4월 16일까지 총 350명을 대상으로 온라인 리서치 전문기관과 직접조사 방식을 병행하여 표본조사를 실시하였으며, 설문지 앞부분에 디지털 보험플랫폼 서비스에 대한 기본적인 기능 및 이용사례를 설명함으로써 충분히 이해를 한 후 설문에 참여하도록 하였다. 설문 대상자는 디지털 보험플랫폼서비스 사용 경험이 있는 사람들을 중심으로 실시하였으며, 결측값 및 불성실한 응답을 제외하고 최종적으로 249개의 응답을 대상으로 분석을 진행하였다.

본 연구에서 수집된 설문결과를 분석하기 위하여 사회과학 통계분석 프로그램인 SPSS 23과 구조방정식 모형분석 프로그램인 AMOS 23을 사용하였으며, 순서는 다음과 같다. 우선, 설문 응답자들의 인구통계적 특성을 파악하고자 SPSS 23을 사용하여 빈도분석을 실시하였으며, 다음으로 신뢰성 및 타당성 분석을 시행하였다. 신뢰도 검증을 위해서는 설문

의 내적 일관성 측정에 많이 쓰이는 크론바흐 알파(Cronbach's alpha) 계수를 이용하였고, 타당성 검증을 위해서는 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)을 실시하였다. 다음은 AMOS 23을 활용하여 모형에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하였으며, 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 통해 모형의 개념신뢰도 및 판별타당도를 검증하였다. 최종적으로 구조방정식 모형의 추정치 및 적합도를 확인한 후 경로분석을 통해 연구가설에 대한 검증을 진행하였다.

### 5.3 표본의 특성

본 연구에 사용된 응답자 표본의 특성을 살펴보면, 총 249명의 응답자 중에서 남성은 53.4%, 여성은 46.6%으로 남자가 다소 많고, 연령은 30~40대가

〈표 14〉 표본의 인구통계학적 특성(n=249)

구분		빈도수	비율
성별	남성	133	53.4%
	여성	116	46.6%
	합계	249	100.0%
연령	20대	37	14.9%
	30대	112	45.0%
	40대	77	30.9%
	50대 이상	23	9.2%
	합계	249	100.0%
학력	고교 졸업 이하	30	12.0%
	대학 재학/졸업	189	75.9%
	대학원 재학/졸업 이상	30	12.0%
	합계	249	100.0%
스마트폰 이용시간	2시간 이하	31	12.4%
	2~3시간	57	22.9%
	3~4시간	60	24.1%
	4시간 이상	101	40.6%
	합계	249	100.0%

전체 응답자의 75.9%를 차지하고 있고, 그 외에 20대가 14.9%, 50대 이상이 9.2%로 나타났다. 학력은 전체 응답자 중 대학졸업 이상이 87.9%로 높은 비중을 차지하고 있다. 이러한 표본 특성은 디지털 보험플랫폼서비스가 IT 신기술이 접목된 새로운 금융서비스라는 특성을 고려할 때 스마트폰을 사용하고 사회경제적 활동이 활발한 고학력 계층이 해당 서비스의 잠재적 사용자가 될 가능성이 높다는 점에서 적절한 표본분포라고 판단된다. 또한, 하루 평균 스마트폰 이용시간은 4시간 이상이 40.6%로 가장 높고, 2시간 이하 사용자는 12.4%로 가장 적게 나타났다. 본 연구에 사용된 응답자 표본의 특성은 <표 14>와 같다.

## VI. 데이터 분석 및 가설 검증

### 6.1 기술통계량 분석

본 연구의 설문 응답결과에 대한 기초통계량 분석 결과는 <표 15>와 같다. 인지된 위험(PR)에 대한 설문은 (-)의 값을 (+)로 측정하였기에 역척도로 변경하여 분석을 수행하였다. 설문의 응답결과 값이 정상적으로 분포되어 있는지를 판단하기 위하여 응답결과 값 분포의 기울어진 방향과 정도를 나타내는 왜도(Skewness)와 뽀족한 정도를 나타내는 첨도(Kurtosis) 분석을 실시하였다. SPSS 23을 이용하여 분석한 결과 왜도의 절대값이 2보다 크지 않고, 첨도의 절대값이 모두 7 미만이므로 정규분포 판정에는 이상이 없는 것으로 나타났다(정유진, 2017).

### 6.2 신뢰도 및 타당성 분석

본 연구에서 측정된 설문 항목들이 연구모형에서 의도한 개념을 잘 반영하여 구성되었는지를 검증하기 위하여 신뢰도 및 타당성 분석을 실시하였다. 본 연구에 사용된 설문 문항들은 기존 선행연구를 통해 검증된 문항들을 근거로 작성되었지만, 변수들이 연구의도를 제대로 반영하여 적절하게 구성되었는지 별도로 검증할 필요가 있다. 신뢰도는 동일한 척도에 대해 반복하여 측정할 때 그 결과에 대한 일관성 여부를 판단하는 개념이다. 일반적으로 신뢰도를 평가하는 방법으로는 내적 일관성, 반복측정 신뢰성, 대안항목 신뢰성 등이 있으며, 본 연구에서는 내적 일관성 측정에 많이 사용되고 있는 Cronbach's alpha를 이용하여 신뢰도를 평가하였다. 일반적인 탐색적 연구에서는 Cronbach's alpha가 0.7 이상일 경우 신뢰도를 확보한 것으로 인정되고 있다(Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). 본 연구의 측정변수들에 대해 신뢰도를 분석한 결과 <표 16>과 같이 Cronbach's alpha 계수가 임계값인 0.7과 인접한 값을 가지므로 모든 측정변수들이 신뢰성을 확보하고 있음을 알 수 있다.

타당성은 연구자가 측정하고자 하는 개념 및 속성을 얼마나 정확하게 측정하였는지를 나타내는 개념이다. 타당성 분석은 구성개념의 타당성, 기준의 타당성, 내용의 타당성 검증 등이 있으며 본 연구에서는 측정도구에 의해 구성 개념들이 실제로 정확히 측정되었는지를 검증하는 구성개념 타당성 방법을 채택하였다. 구성개념 타당성은 측정도구에 의한 측정을 실시한 후 각 문항들 간의 상관관계 결과에 의해 타당성을 평가할 수 있으며 이를 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인추출은 주성분분석(Principle component analysis)을 사용하였으며, 요인회전

〈표 15〉 설문결과와 기초 통계분석 결과

연구변수	항목	평균	표준편차	왜도	첨도
성과기대 (PE)	PE1	3.61	0.721	-.634	.860
	PE2	3.75	0.753	-.754	1.129
	PE3	3.74	0.684	-.835	1.791
	PE4	3.69	0.734	-.667	1.004
노력기대 (EE)	EE1	3.77	0.661	-.717	1.937
	EE2	3.80	0.672	-.624	1.283
	EE3	3.82	0.644	-.270	.271
	EE4	3.48	0.880	-.570	.082
사회적 영향 (SI)	SI1	3.33	0.869	-.369	-.355
	SI2	3.59	0.741	-.689	1.031
	SI3	3.50	0.799	-.280	.040
	SI4	3.50	0.784	-.221	.124
시스템품질 (SQ)	SQ1	3.16	0.770	-.276	-.698
	SQ2	3.42	0.774	-.195	-.203
	SQ3	3.59	0.799	-.562	.275
	SQ4	2.66	0.842	.103	-.155
정보품질 (IQ)	IQ1	3.16	0.775	-.226	-.639
	IQ2	3.57	0.716	-.600	.351
	IQ3	3.60	0.756	-.946	1.380
	IQ4	3.39	0.759	-.498	.216
서비스품질 (SQ)	SQ1	3.29	0.845	-.389	-.171
	SQ2	2.96	0.830	-.103	-.528
	SQ3	3.24	0.771	-.338	-.206
	SQ4	3.39	0.749	-.301	.414
개인혁신성 (PI)	PI1	3.22	0.869	-.231	-.374
	PI2	3.12	0.851	-.131	-.616
	PI3	3.61	0.753	-.381	.498
	PI4	3.80	0.705	-.119	-.234
자기효능감 (SE)	SE1	3.45	0.723	-.353	.373
	SE2	3.59	0.724	-.366	-.084
	SE3	3.45	0.807	-.287	-.089
	SE4	3.19	0.764	.150	.173
인지된 위험 (PR)	PR1	2.55	0.822	.550	.199
	PR2	2.76	0.874	.125	-.569
	PR3	2.27	0.780	.670	1.042
	PR4	2.45	0.782	.346	.218
수용의도 (BI)	BI1	3.48	0.788	-.239	.076
	BI2	3.78	0.733	-.610	.784
	BI3	3.49	0.757	-.289	-.051
	BI4	3.67	0.721	-.191	-.138

〈표 16〉 연구변수의 신뢰도 분석 결과

연구변수	항목수	Cronbach's alpha 계수
성과기대(PE)	4	0.843
노력기대(EE)	3	0.810
사회적 영향(SI)	3	0.809
시스템품질(SQ)	3	0.699
정보품질(IQ)	3	0.786
서비스품질(SQ)	3	0.699
개인혁신성(PI)	3	0.741
자기효능감(SE)	4	0.819
인지된 위험(PR)	4	0.803
수용의도(BI)	3	0.813

법은 Kaiser 정규화가 있는 베리맥스(Varimax) 직각회전으로 실시하였다. 또한, 요인들 가운데 고유값(Eigen-value)이 1.0 이상이고, 요인적재량(Factor loading value)은 0.5 이상인 경우에 유의한 것으로 판단하였다(함상열, 2017). 〈표 17〉과 같이 탐색적 요인분석을 수행한 결과 요인적재량 값이 0.5 미만으로 나온 7개 항목(SQ3, EE4, SI4, IQ1, BI1, PI2, SQ3)을 제거하였고, 나머지 모든 항목의 요인적재량 값이 0.5를 상회하고 있으므로 타당성 역시 확보되고 있음을 알 수 있다.

### 6.3 확인적 요인분석

본 연구모형의 적합도를 검증하기 위하여 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다. 구조방정식 모형의 모형적합도(model fit)를 확인하기 위하여  $\chi^2/df$  ( $=CMIN/df$ ) 값을 확인하였다.  $\chi^2/df$  ( $=CMIN/df$ )는 통상적으로 3.0 이하이면 양호, 2.0 이하이면 매우 만족스러운 모형으로 평가된다. 본 연구모형에서는  $\chi^2/df$  ( $=CMIN/df$ ) 값이 1.663이므로 모형적합도

가 매우 만족스러운 모형으로 확인되었다. 다음으로 절대적합지수 *GFI*와 증분적합지수 *TLI*, *CFI*를 확인한 결과 각 0.843, 0.906, 0.920의 값을 가지므로 좋은 모형으로 판단되었다. 또한, 절대적합지수인 *RMSEA*는 0.08이하면 양호, 0.05이하면 매우 좋은 모형이라고 판단하게 되는데 본 연구모형의 *RMSEA* 값은 0.052이므로 좋은 모형임이 확인되었다. 정리하면, 본 연구모형에 대한 확인적 요인분석의 모형적합도는 전반적으로 양호와 매우 좋음을 충족시키는 것으로 나타났다. 〈표 18〉은 확인적 요인분석의 적합도 지수를 정리한 표이다.

모형적합도 검증 이후에 본 연구모형의 집중타당성 및 개념 신뢰도 검증을 실시하였다. 측정모형이 신뢰도와 타당성을 가지려면 개념 신뢰도(Construct Reliability)가 0.7이상, 집중타당성은 분산의 크기인 평균분산추출값(AVE)이 0.5이상 이어야 한다(임성진, 2018). 〈표 19〉와 같이 개념 신뢰도 및 집중타당성 검증 결과가 각각 수치적으로 문제가 없음을 확인하였고, 이어서 판별타당성 분석을 진행하였다.

〈표 17〉 연구변수의 탐색적 요인분석 결과

연구변수	설문 문항	구성요인									
		요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	요인10
성과기대(PE)	PE2	.818	.072	.165	-.008	.123	.030	.121	.146	.076	.085
	PE3	.783	.038	.030	.247	.102	.066	.146	.000	.059	.091
	PE1	.759	.011	-.036	.019	.126	.178	.072	.190	.150	.029
	PE4	.679	.090	-.049	.287	.250	.180	.182	-.025	.007	.083
인지된 위협(PR)	PR2	-.047	.821	-.050	-.168	-.025	.066	-.040	.048	-.045	.004
	PR3	.088	.794	.086	.080	.083	-.009	-.034	-.201	.049	-.059
	PR1	.009	.753	-.032	-.041	-.052	.140	.104	.027	.070	-.186
	PR4	.146	.748	.029	-.113	.187	-.164	-.040	-.068	-.038	-.098
자기효능감(SE)	SE4	.041	-.070	.778	-.011	.001	.092	.047	.141	.171	.086
	SE3	.047	.047	.717	.193	.302	.099	.156	.050	.170	.067
	SE2	.034	.025	.666	.311	.099	.182	.285	.028	.143	.010
	SE1	.011	.089	.617	.116	.328	.079	.154	.193	.258	.158
정보품질(IQ)	IQ3	.068	-.010	.159	.697	.320	-.025	-.005	.296	.028	.089
	IQ4	.299	-.150	.199	.693	-.006	-.091	.143	.240	-.073	.059
	IQ2	.142	-.177	.120	.686	-.012	.184	.074	.217	.075	.308
노력기대(EE)	EE2	.222	.080	.209	-.018	.798	.098	.118	.122	.158	.082
	EE1	.168	.024	.107	.178	.744	.151	.154	-.005	.218	.014
	EE3	.398	.133	.196	.123	.595	.133	.135	-.112	.181	-.062
사회적 영향(SI)	SI1	.119	.011	.102	.077	.109	.862	.106	.027	.122	.110
	SI2	.172	.030	.132	.004	.108	.820	.235	.003	.035	.045
	SI3	.159	.023	.276	-.037	.172	.544	.320	.190	.253	-.071
수용의도(BI)	BI2	.204	.075	.167	.043	.204	.203	.721	.132	.138	.137
	BI3	.184	-.087	.386	.048	.025	.222	.704	.101	.048	.077
	BI4	.299	-.016	.084	.253	.260	.253	.644	.097	.102	.115
서비스품질(SQ)	SQ2	.093	-.078	.167	.200	-.032	.023	.141	.801	.011	.066
	SQ1	.160	-.045	.170	.387	.102	.099	.061	.704	-.065	.143
	SQ4	.147	-.106	.000	.433	.079	-.007	.163	.543	.196	.288
개인혁신성(PI)	PI4	.145	.088	.117	.114	.194	.039	.251	-.057	.788	.013
	PI1	.131	-.061	.307	-.008	.048	.256	-.035	.044	.698	.084
	PI3	.041	.003	.293	-.053	.369	.036	.033	.062	.675	.046
시스템품질(SQ)	SQ1	.062	-.123	.128	.123	.082	-.031	.191	.068	.045	.794
	SQ2	.264	-.135	.053	.412	.002	.126	.108	.119	.087	.654
	SQ4	.020	-.342	.114	.039	-.044	.210	-.126	.392	.009	1.776
Eigen-value		3.110	2.735	2.729	2.478	2.371	2.276	2.081	2.073	2.032	5.382
분산의 %		9.425	8.287	8.269	7.509	7.186	6.896	6.307	6.283	6.159	71.704
누적률(%)		9.425	17.712	25.981	33.491	40.677	47.573	53.880	60.163	66.321	

〈표 18〉 확인적 요인분석의 적합도 지수

적합도 지수		지표 값	임계치 기준	
절대적합지수	모형 전반 적합도	$\chi^2(\text{CMIN})/p$	748.208 (0.000)	$p \leq 0.05-0.10$ (표본크기 민감)
		$\chi^2(\text{CMIN})/df$	1.663	$1.0 \leq \text{CMIN}/df \leq 2.0-3.0$
		RMR	0.033	$\leq 0.08$
		RMSEA	0.052	$\leq 0.05-0.08$
	모형 설명력	GFI	0.843	$\geq 0.8-0.9$
		AGFI	0.804	$\geq 0.8-0.9$
충분적합지수	독립모형 vs 연구모형	NFI	0.824	$\geq 0.8-0.9$
		TLI	0.906	$\geq 0.8-0.9$
		CFI	0.920	$\geq 0.8-0.9$

〈표 19〉 개념 신뢰도 및 집중타당성 검증

변수	문항	요인 적재치	S.E.	C.R.	P	AVE	개념 신뢰도
시스템품질	시스템품질1	1.000				0.567	0.793
	시스템품질2	1.354	0.160	8.483	***		
	시스템품질4	1.106	0.152	7.281	***		
정보품질	정보품질2	1.000				0.694	0.872
	정보품질3	1.175	0.112	10.507	***		
	정보품질4	1.177	0.112	10.479	***		
서비스품질	서비스품질1	1.000				0.672	0.859
	서비스품질2	0.846	0.077	11.046	***		
	서비스품질4	0.796	0.069	11.549	***		
개인혁신성	개인혁신성1	1.000				0.620	0.830
	개인혁신성3	1.004	0.112	9.001	***		
	개인혁신성4	0.904	0.103	8.798	***		
자기효능감	자기효능감1	1.000				0.672	0.890
	자기효능감2	1.027	0.080	12.789	***		
	자기효능감3	1.030	0.090	11.421	***		
	자기효능감4	0.825	0.087	9.486	***		
인지된위험	인지된위험1	1.000				0.607	0.860
	인지된위험2	1.15	0.133	8.633	***		
	인지된위험3	1.111	0.122	9.081	***		
	인지된위험4	1.114	0.123	9.082	***		
성과기대	성과기대1	1.000				0.721	0.912
	성과기대2	1.108	0.102	10.908	***		
	성과기대3	1.039	0.093	11.224	***		
	성과기대4	1.093	0.099	11.031	***		
사회적영향	사회적영향1	1.000				0.700	0.875
	사회적영향2	0.893	0.073	12.303	***		
	사회적영향3	0.814	0.076	10.721	***		
노력기대	노력기대1	1.000				0.769	0.909
	노력기대2	1.062	0.090	11.844	***		
	노력기대3	0.964	0.086	11.266	***		
수용의도	수용의도2	1.000				0.730	0.890
	수용의도3	0.949	0.086	11.057	***		
	수용의도4	1.037	0.082	12.692	***		

판별타당성(Discriminant Validity)은 서로 다른 개념들 간에는 그 측정값에 있어 명확한 차이가 있어야 함을 의미하며 서로 다른 개념의 잠재변수 간에는 상관관계가 낮아야 한다는 것을 의미한다. 즉, 두 잠재변수 간 높은 상관관계를 갖게 되면 변수 개념 간의 차별성이 낮다는 것을 의미하므로 판별타당성은 없는 것이다. 판별타당성 검증을 위해서 측정 잠재변수에 대한 평균분산추출값(AVE)이 잠재변수간의 상관계수 제곱(R<sup>2</sup>)보다 크면 변수 사이에는 판별타당성이 있는 것으로 분석하였다(Fornell and Larcker, 1981). 분석 결과는 <표 20>과 같이 각 잠재변수의 평균분산추출값(AVE)이 잠재변수 간의 상관계수 제곱(R<sup>2</sup>)보다 더 크게 나타나므로

개념 요인들 간의 판별타당성에는 이상이 없음을 확인하였다.

#### 6.4 구조방정식 모형의 적합도 분석

본 연구의 가설 검증을 실시하기 전에 구조방정식 모형의 적합도를 분석하였다. 구조방정식 모형의 적합도는 연구 모형의 채택 여부를 결정하는 중요한 기준이 되기 때문에 비록 모형의 가설 검정 결과가 좋게 나와도 모형적합도가 나쁘면 큰 의미를 가지지 못한다. 모형의 적합도 검증을 위하여  $\chi^2/df$  (=CMIN/df) 값을 확인한 결과 1.741로 매우 만족스러운 모형으로 확인되었다. 일반적으로  $\chi^2/df$

<표 20> 잠재변수 간의 판별타당성 검증

	시스템 품질	정보 품질	서비스 품질	개인 혁신성	자기 효능감	인지된 위험	성과 기대	사회적 영향	노력 기대	수용 의도
시스템 품질	0.793									
정보 품질	0.536	0.872								
서비스 품질	0.471	0.663	0.859							
개인 혁신성	0.067	0.047	0.045	0.830						
자기 효능감	0.148	0.245	0.224	0.484	0.890					
인지된 위험	0.162	0.065	0.049	0.005	0.002	0.860				
성과 기대	0.188	0.249	0.182	0.132	0.095	0.017	0.912			
사회적 영향	0.102	0.050	0.076	0.216	0.237	0.001	0.201	0.875		
노력 기대	0.058	0.127	0.075	0.486	0.396	0.045	0.387	0.233	0.909	
수용 의도	0.223	0.257	0.232	0.247	0.402	0.000	0.387	0.460	0.388	0.890

(=CMIN/df) 값이 3.0 이하면 양호, 2.0 이하이면 매우 만족스러운 모형으로 알려져 있다(우종필, 2016).

다음으로 증분적합지수 CFI, TLI와 절대적합지수 GFI를 확인한 결과, 각 0.909, 0.895, 0.835로 0.90 근처의 값을 가지므로 좋은 모형으로 판단되었으며, 절대적합지수인 RMSEA 또한 0.055의 값을 가지므로 매우 좋은 모형으로 판단된다. 따라서, 본 연구의 구조방정식 모형은 <표 21>에서와 같이 전반적으로 적합하다는 것을 알 수 있다.

### 6.5 연구가설의 검증

본 연구의 가설 검증을 위해 <그림 4>와 같이 구조방정식 모형의 경로를 분석하였다.

#### 6.5.1 경로 분석

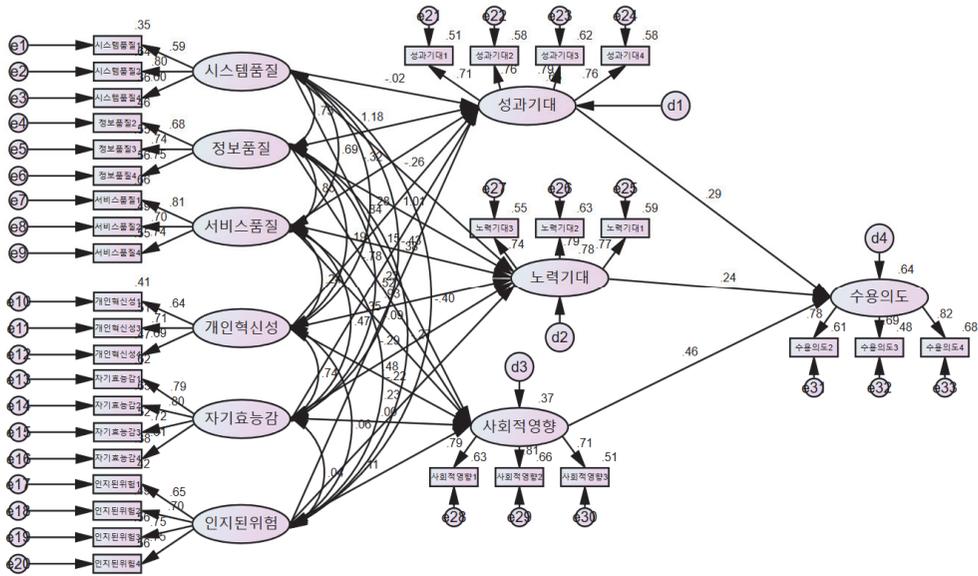
본 연구에서 설정한 연구 가설들의 검증을 통해 디지털 보험플랫폼서비스의 수용의도에 영향을 미

치는 요인을 살펴보고, 각 요인들 간의 인과관계를 분석하기 위하여 AMOS 23.0의 경로 분석을 실시하였다. 가설의 효과 정도는 표준화 경로계수(Standardized Regression Weights)로 판단하며, 가설의 채택 여부는 t값(C.R., Critical Ratio) ±1.96 이상, 유의수준 P값 0.05 이하를 기준으로 하여 결정하였다.

경로 분석 결과, 성과기대, 노력기대, 사회적 영향 요인 모두 사용자 수용의도에 긍정적인 영향을 미쳤다는 것을 확인할 수 있었다. 서비스특성 요인인 시스템품질은 성과기대, 노력기대, 사회적 영향 모두에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 정보품질은 성과기대 및 노력기대에, 서비스품질은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용자특성 요인인 개인혁신성은 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향 모두에 유의한 정(+ )의 영향을 미치는 반면에, 자기효능감은 성과기대에, 인지된 위험은 성과기대 및 노력기대에 부(- )의 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 가설의 채택여부는 <표 22>와 같다.

<표 21> 구조방정식 모형 적합도 검증 결과

적합도 지수		지표 값	임계치 기준
절대적합지수	모형 전반 적합도	$\chi^2(\text{CMIN})/p$	799.033 (0.000)
		$\chi^2(\text{CMIN})/df$	1.741
		RMR	0.036
		RMSEA	0.055
	모형 설명력	GFI	0.835
		AGFI	0.798
증분적합지수	독립모형 vs 연구모형	NFI	0.812
		TLI	0.895
		CFI	0.909



〈그림 4〉 구조방정식 모형 경로도

〈표 22〉 경로분석 세부 결과

가설	from	to	표준화 경로계수	비표준화 경로계수	S.E.	t값 (C.R.)	P	채택 여부
H1	성과기대	수용의도	0.29	0.323	0.086	3.776	***	채택
H2	노력기대		0.243	0.275	0.094	2.94	0.003	채택
H3	사회적 영향		0.457	0.381	0.063	6.071	***	채택
H4a	시스템품질	성과기대	-0.018	-0.02	0.215	-0.093	0.926	기각
H4b		노력기대	-0.262	-0.29	0.206	-1.404	0.160	기각
H4c		사회적 영향	0.146	0.22	0.237	0.93	0.352	기각
H5a	정보품질	성과기대	1.182	1.252	0.341	3.675	***	채택
H5b		노력기대	1.008	1.051	0.305	3.446	***	채택
H5c		사회적 영향	0.217	0.307	0.315	0.974	0.330	기각
H6a	서비스품질	성과기대	-0.317	-0.237	0.169	-1.4	0.161	기각
H6b		노력기대	-0.427	-0.315	0.155	-2.027	0.043	채택
H6c		사회적 영향	-0.085	-0.085	0.177	-0.483	0.629	기각
H7a	개인혁신성	성과기대	0.838	0.773	0.189	4.082	***	채택
H7b		노력기대	0.928	0.842	0.176	4.796	***	채택
H7c		사회적 영향	0.482	0.595	0.183	3.244	0.001	채택
H8a	자기효능감	성과기대	-0.779	-0.705	0.203	-3.47	***	채택
H8b		노력기대	-0.287	-0.256	0.169	-1.509	0.131	기각
H8c		사회적 영향	0.004	0.004	0.192	0.023	0.982	기각
H9a	인지된위험	성과기대	0.353	0.34	0.102	3.323	***	채택
H9b		노력기대	0.235	0.223	0.09	2.484	0.013	채택
H9c		사회적 영향	0.106	0.136	0.107	1.271	0.204	기각

\* P<0.05, \*\* P<0.01, \*\*\*P<0.001

### 6.5.2 조절효과 분석

조절변수(Moderate Variable)는 구조방정식 모형의 독립변수와 종속변수 사이에서 각종 결과 및 경로계수에 유의한 변화를 미치게 하는 변수를 의미한다. 본 연구에서는 성별, 연령, 경험, 학력에 따라서 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향의 사용자 수용의도에 대한 조절효과를 검증하기 위해 다중집단 분석(MSEM, Multi Group Structural Equation Model Analysis)을 시행하였다.

우선, 성별에 따른 조절효과를 분석하고자 남성 133명, 여성 116명에 대해 AMOS 23으로 다중집단분석을 실시하였다. 분석 결과, <표 23>과 같이 비제약모형(unconstrained model)의 결과값이  $\chi^2(918)=1341.117$ 이며, 구조가중치(회귀계수)에 제약을 가한 구조가중치모형(structural weights model)의 결과값은  $\chi^2(962)=1399.831$ 과 같다.

<표 24>와 같이 MSEM 분석 결과로 차이를 검증해 본 결과는  $\chi^2(44)=58.714$ ,  $p=0.068$ 로 확인되어 p값이 0.05 보다 크므로 성별에 따른 조절효과는 근소하게 유의하지 않은 것으로 나타나 조절효과는 없는 것으로 판단된다.

이어서, 연령에 따른 조절효과 역시 성별과 마찬가지로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 연령에 따른 조절효과 검증 결과는 <표 25>, <표 26>과 같다.

반면에, 스마트폰 이용시간에 따른 조절효과 분석 결과를 살펴보면 <표 27>과 같이 비제약모형의 결과값이  $\chi^2(918)=1372.944$ 이며, 구조가중치(회귀계수)에 제약을 가한 구조가중치모형의 결과값은  $\chi^2(962)=1441.059$ 으로 나타났다. <표 28>과 같이 MSEM 분석 결과로 조절효과를 검증해본 결과는  $\chi^2(44)=68.115$ ,  $p=0.011$ 로 확인되어 p값이 0.05 보다 작으므로 유의한 것으로 나타났다. 따라

<표 23> 성별에 따른 다중집단분석 결과

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
비제약 모형	204	1341.117	918	0.000	1.461
측정 가중치 모형	181	1361.71	941	0.000	1.447
구조 가중치 모형	160	1399.831	962	0.000	1.455
구조 공분산 모형	139	1419.657	983	0.000	1.444
구조 잔차 모형	135	1429.378	987	0.000	1.448
측정 잔차 모형	102	1489.106	1020	0.000	1.46

<표 24> MSEM 분석에 의한 성별의 조절효과 검증 결과

구분	비제약 모형	제약모형
$\chi^2$	1341.117	1399.831
$\Delta\chi^2$	58.714	
$\Delta DF$	44	
$\Delta\chi^2$ 의 p값	0.068	

〈표 25〉 연령에 따른 다중집단분석 결과

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
비제약 모형	204	1367.437	918	0.000	1.49
측정 가중치 모형	181	1390.76	941	0.000	1.478
구조 가중치 모형	160	1415.173	962	0.000	1.471
구조 공분산 모형	139	1431.354	983	0.000	1.456
구조 잔차 모형	135	1438.235	987	0.000	1.457
측정 잔차 모형	102	1524.772	1020	0.000	1.495

〈표 26〉 MSEM 분석에 의한 연령의 조절효과 검증 결과

구분	비제약 모형	제약모형
$\chi^2$	1367.437	1415.173
$\Delta\chi^2$	47.736	
$\Delta DF$	44	
$\Delta\chi^2$ 의 p값	0.323	

〈표 27〉 스마트폰 이용시간에 따른 다중집단분석 결과

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
비제약 모형	204	1372.944	918	0.000	1.496
측정 가중치 모형	181	1393.093	941	0.000	1.48
구조 가중치 모형	160	1441.059	962	0.000	1.498
구조 공분산 모형	139	1479.44	983	0.000	1.505
구조 잔차 모형	135	1498.726	987	0.000	1.518
측정 잔차 모형	102	1562.559	1020	0.000	1.532

〈표 28〉 MSEM 분석에 의한 스마트폰 이용시간의 조절효과 검증 결과

구분	비제약 모형	제약모형
$\chi^2$	1372.944	1441.059
$\Delta\chi^2$	68.115	
$\Delta DF$	44	
$\Delta\chi^2$ 의 p값	0.011	

서 스마트폰 이용시간은 조절변수로서의 효과가 있는 것으로 확인되었다.

추가적으로, 스마트폰 이용시간을 단시간, 장시간

이용자 집단으로 분류하여 집단간 조절효과를 분석하였다. 일평균 스마트폰 3시간 미만 이용자는 단시간 이용자 집단으로, 3시간 이상 사용자는 장시간

〈표 29〉 스마트폰 이용 시간에 따른 집단간 조절효과 분석

가설	가설경로		항목	단시간 이용자	장시간 이용자
	from	to			
H10a	성과기대	수용의도	경로계수	0.537**	0.281**
			C.R.	-1.201	
H10b	노력기대	수용의도	경로계수	-0.513	0.246*
			C.R.	2.033	
H10c	사회적 영향	수용의도	경로계수	1.080**	0.419***
			C.R.	-1.998	

\* P<0.05, \*\* P<0.01, \*\*\*P<0.001

이용자 집단으로 분류하여 분석을 진행하였다. 분석 결과를 살펴보면, 단시간 이용자와 장시간 이용자의 경로계수가 모두 유의한 경우도 있고, 한쪽의 경로계수만이 유의한 경우도 있었다. 하지만 스마트폰 이용시간에 따라서 경로의 효과 차이가 있는지를 확인하려면 C.R. 값을 살펴봐야 한다. 이 C.R. 값은 집단간 경로를 고정했을 때 경로간 유의성(Critical ratios for differences)을 보여주는 계수를 의미한다. 이 C.R. 값은 ±1.965 이상이면 통계적으로 유의하여 집단간 조절효과에 차이가 있다고 할 수 있다. 〈표 29〉의 분석 결과에서와 같이 스마트폰 이용시간에 따라서 성과기대는 수용의도에 미치는 조절효과 차이가 없었지만, 노력기대 및 사회적 영향은 집단간 이용시간에 따라 수용의도에 대한 조절효과에 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히, 사회적 영향이 수용의도에 미치는 영향력은 장시간 이용자보다 단시간 이용자에서 더욱 크게 나타난다는 것을 알 수 있다.

마지막으로, 학력의 경우에는 고교 졸업 이하, 대학 재학/졸업, 대학원 재학/졸업 이상의 3개 집단으로 구성되어 있으나 2개의 집단으로 변경할 시 한쪽으로 너무 쏠리는 경향이 있다고 판단하여 분석에서

제외하였다. 하나의 집단에 30명 미만의 데이터로 분석을 진행하게 되면 본 연구모형에서 추정하고자 하는 관측변수인 33개 보다 표본이 적어 유의미한 분석이 되지 않기 때문이다.

## Ⅶ. 결론 및 토의

### 7.1 연구결과의 요약

본 연구에서는 디지털 보험플랫폼서비스 사용 경험자를 대상으로 사용자 수용의도에 영향을 미치는 잠재요인들과 이들 간의 인과관계를 분석하고자 하였다. 보험업의 핀테크라고 불리는 인슈어테크 분야의 중요성이 날로 커지고 있지만 관련 연구가 부족한 상황을 고려하여 인슈어테크를 연구분야로 선정하였고, 이 중에서 사용자 저변이 가장 넓은 디지털 보험플랫폼서비스를 대상으로 실증분석을 진행하였다. 기존 선행연구들을 문헌조사하여 UTAUT 모형과 정보시스템성공모형, 사용자특성요인들을 활용하여 통합적인 연구모형을 설계하였다.

본 연구에서 도출된 결과들은 다음과 같다.

첫째, 디지털 보험플랫폼서비스의 서비스특성요인으로 설정한 시스템품질은 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향 모두에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 설문대상자들이 디지털 보험플랫폼서비스 사용을 경험하였거나 사용하고 있는 사람들이기 때문에 서비스 자체의 기능 및 품질 등에 대해서는 충분히 인식을 하거나 기본적인 요인으로 갖춰져 있어 민감하게 받아들이지 않는 것으로 해석된다. 반면, 정보품질은 성과기대 및 노력기대 모두에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 디지털 보험플랫폼서비스에서 제공되는 콘텐츠나 정보의 품질이 사용자의 업무를 더욱 편리하고 빠르게 처리해주거나 유용성을 높여줄 수 있음을 의미하는 결과이다. 마지막으로, 서비스품질은 노력기대에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 확인되었는데 이는 서비스 사용방법 및 기능에 대한 설명자료 제공, 고객지향적 UI/UX 설계, 품질의 안정성 등이 서비스 사용을 확산하는데 중요한 요인임을 알 수 있다.

둘째, 사용자특성요인으로 설정한 개인혁신성은 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향 모두에 유의미한 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 새로운 서비스에 대하여 두려움을 가지지 않고 개방적인 태도를 가진 사람일수록 디지털 보험플랫폼서비스가 사용자의 과업 수행에 더욱 유용하고 편의성을 높여줄 수 있다고 인식하고 있으며, 주변사람에게 서비스를 추천하거나 사용을 권유할 가능성이 높다는 것을 의미한다. 반면, 자기효능감은 성과기대에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 사용자가 서비스 사용방법이나 특징점에 대해 잘 이해하고 있을수록 디지털 보험플랫폼서비스가 더욱 편리하고 유용하다고 생각하는 것으로 해석할

수 있다. 마지막으로, 인지된 위험은 성과기대와 노력기대에 부(- )의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이런 결과는 서비스의 기능 오류나 정보유출 등과 같은 잠재적인 위험요인들이 서비스의 편리성이나 유용성에 부정적인 효과를 미치고 더 나아가 서비스 사용을 저해하는 중요요인으로 해석할 수 있다.

셋째, 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향은 사용자 수용의도에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이런 결과는 서비스를 사용함으로써 생기는 편의성과 유용성에 대한 사용자의 기대인식과 쉽고 빠르게 서비스를 배우고 사용할 수 있을 것이라는 기대인식, 또한 주변사람들이 서비스를 많이 사용하고 있거나 지인의 사용추천이 서비스 사용을 확산시키는 데 있어 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이는 다수의 UTAUT 선행 연구에서와 같이 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향이 신기술 서비스 이용에 있어 중요한 영향요인이라는 연구결과들과 일치하는 것을 알 수 있다.

마지막으로, 조절변수로 설정한 성별 및 연령은 조절효과가 없는 것으로 나타났으나, 스마트폰 이용시간에 대해서는 유의미한 조절효과 차이가 있는 것으로 확인되었다. 특히, 스마트폰 단시간 이용자와 장시간 이용자 집단 간에 조절효과 차이가 있는 것으로 나타났는데 스마트폰 이용시간이 장시간인 사용자일수록 노력기대가 수용의도에 미치는 영향을 더욱 유효하게 만들어주고 영향력을 높여준다고 볼 수 있다. 사회적 영향은 단시간 이용자일수록 수용의도에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 향후 이러한 결과를 고려하여 서비스 고객층을 세분화하고 차별화된 타겟 마케팅을 시행할 경우 보다 효과적인 성과를 거둘 수 있을 것으로 판단된다.

## 7.2 시사점

4차 산업혁명 시대를 맞아 IT 신기술을 활용한 혁신적인 보험서비스가 늘어나고 있으며, 보험업과 타업종간 경계가 허물어지면서 보험산업의 경쟁 또한 가열되고 있다. 이러한 상황에서 국내 보험사들은 미래성장 동력 확보를 위해 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등 신기술을 활용한 인슈어테크서비스 출시 경쟁에 더욱 주력하고 있다. 이에 본 연구에서는 디지털 보험플랫폼서비스의 사용경험자들을 대상으로 서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 분석해봄으로써 서비스 활성화 방안을 모색해보고자 하였다.

우선, 본 연구가 가지는 학술적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 4차 산업혁명 시대를 맞아 그 중요성이 날로 커지고 있는 인슈어테크 분야에 대한 포괄적인 실증연구를 수행하였다는 점이다. 국내 보험산업은 세계 7위권 시장이며 국내총생산 중에서 보험료가 차지하는 비중은 세계 5위이다. 보험이 국민생활에 미치는 영향은 말할 수 없이 크고 다양한 인슈어테크서비스가 출시되고 있지만 이 분야에 대한 연구는 거의 시도되지 않았다. 따라서, 본 연구는 사용자가 가장 많은 디지털 보험플랫폼서비스를 대상으로 하였고 실제 사용경험자를 대상으로 설문을 통해 실증연구를 진행하였다는 점에서 학술적 의의가 있다. 최근 새로운 신기술이 적용된 인슈어테크서비스 출시가 늘어나고 사용자가 확산되고 있는 상황에서 본 연구는 시의적절한 연구라고 사료된다.

둘째, 기존 UTAUT 모형을 중심으로 정보시스템 성공모형과 사용자특성요인을 종합적으로 반영하여 연구를 진행하였다는 점이다. 선행독립변수를 서비스특성요인과 사용자특성요인으로 구분하여 설정하였고, 이를 통해 UTAUT 모형의 기본 변수인 성과

기대, 노력기대, 사회적 영향이 사용자 수용의도에 미치는 영향을 분석하였다. 기존 핀테크 및 IT 신기술 분야의 선행연구에 대한 문헌조사를 통해 정보시스템성공모형의 시스템품질, 정보품질, 서비스품질을 서비스특성요인으로 활용하였고, 사용자특성요인으로는 개인혁신성, 자기효능감, 인지된 위험을 활용하였다. 또한, 조절효과 분석을 위해 성별, 연령, 학력, 스마트폰 이용시간을 조절변수로 설정하였다. 이와 같이 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 영향을 미치는 잠재요인들을 통합적 관점에서 분석했다는 점에서 중요한 학술적 의의가 있다고 할 수 있다.

셋째, 향후 진행될 인슈어테크 분야의 후속 연구에 대한 초기 연구자료로서의 학술적 가치가 있다. 결제, 송금, बैं킹 등 핀테크 분야에 대한 실증연구는 다수 진행되었지만 보험분야의 인슈어테크에 대한 연구는 거의 시도되지 않았다. 인슈어테크 분야 전반에 대한 연구 뿐만 아니라 디지털 보험플랫폼서비스와 같이 특정 서비스를 대상으로 진행된 연구 또한 미흡한 상황이다. 이러한 상황에서 본 연구를 통해 인슈어테크 현황 및 관련 선행연구에 대해 전반적으로 살펴보고 특정 서비스를 대상으로 설문을 통한 실증연구를 진행하였다는 점에서 향후 후속 연구에 대한 의미있는 기초자료가 될 것이라고 사료된다.

다음으로, 본 연구의 실무적인 시사점은 다음과 같다.

첫째, 정보품질과 서비스품질은 성과기대 및 노력기대에 긍정적인 영향을 미치고 이는 사용자 수용의도에까지 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 디지털 보험플랫폼서비스 사용자들이 서비스의 기능 및 시스템 품질에 대해서는 기본적인 수준으로 충분히 제공되고 있다고 생각하고 있으며, 서비스를 통해 제공되는 정보 및 콘텐츠가 상대적으로 중요하

다고 생각하는 것으로 판단된다. 또한, 고객지향적인 디자인이나 메뉴 UI/UX 설계, 상세하고 이해하기 쉬운 서비스 설명자료도 중요한 영향요인이 확인되었다. 디지털 보험플랫폼서비스는 금융서비스이기 때문에 고객들의 신뢰가 가장 중요하며 서비스의 안정성 및 정보보안 등 잠재적인 위험에 항상 대비해야 한다. 최근 모바일 어플리케이션의 디자인 트렌드는 블록 형태의 직관적인 디자인으로 구성되어 있으며, 인공지능 챗봇 등을 활용하여 편리하게 사용방법을 설명하거나 고객문의사항에 대해 실시간으로 대응하고 있다. 디지털 보험플랫폼서비스 또한 다양한 계층이 쉽고 빠르게 사용할 수 있도록 메인 메뉴의 디자인을 나열식이 아닌 블록 형태의 시각적 효과를 강화한 디자인으로 구성할 필요가 있다.

보험상품은 태생적으로 종류가 다양하고 상품내용이 복잡하기 때문에 디지털 보험플랫폼서비스에서 제공되는 기능 또한 복잡하고 사용하기 힘들 수 있다. 스마트폰 사용에 익숙하지 않은 사용자를 고려하여 사용방법 안내를 캐릭터나 만화 등을 이용하여 이해하기 쉽도록 제작하는 것도 좋은 방법이며, 각 메뉴 사용단계마다 챗봇이나 메신저를 활용하여 실시간으로 지원을 받을 수 있도록 하는 것도 유용할 것이다. 또한, 서비스 로그인 방법도 기존 공인인증서 위주에서 벗어나 카카오페이 인증, 지문인증 등 다양한 간편인증 수단을 추가하는 것도 사용자 편의성을 높일 수 있는 방법이다. 현재 디지털 보험플랫폼서비스는 대부분 고객의 공인인증서나 ID, 비밀번호를 활용하여 스크래핑 기술로 타보험사 또는 신용정보원에서 고객의 보험가입정보를 가져오는 방식인데, 향후에는 각 보험사들과 직접 제휴를 통해 오픈 API를 활용하여 고객의 데이터를 가져오는 방안도 필요해 보인다.

둘째, 개인혁신성은 성과기대 및 노력기대, 사회

적 영향 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 디지털 보험플랫폼서비스는 금융서비스이고 새로운 기술이 적용되어 있으므로 기능이 낯설고 사용하기 어려운 메뉴들이 있을 수 있다. 하지만 혁신적인 성향을 가진 사용자들은 우선적으로 서비스를 사용하고자 하는 욕구가 강하고 쉽고 빠르게 습득하는 경향이 있다. 디지털 보험플랫폼서비스의 주 사용계층은 스마트폰 사용에 익숙하고 보험 니즈가 있는 30~50대 사회적 경제활동 계층이다. 따라서, 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 고객마케팅 전략 수립 시 사전 리서치를 통해 고객층을 보다 세분화하고 이 중에서도 혁신적인 성향을 가진 고객층을 대상으로 차별화된 마케팅을 시행하는 전략이 바람직할 것이다. 일반적으로 혁신적인 성향을 가진 고객들은 자기효능감이 높기 때문에 이들을 우선적으로 공략하여 디지털 보험플랫폼서비스에 대한 충성고객으로 만든 이후 주변으로 확산하는 단계적 접근 전략이 유용해 보인다. 향후 이들이 디지털 보험플랫폼서비스의 충성고객으로 발전하게 되면 자연스럽게 주변사람들에게 디지털 보험플랫폼서비스를 추천하게 될 것이며 결국 사용자 저변은 전체 고객 대상으로 확산될 수 있기 때문이다. 같은 맥락으로, 유튜브 등 소셜미디어를 활용한 인플루언서, 또는 파워블로거를 활용한 마케팅도 효과적인 타겟 마케팅이 될 수 있을 것이다.

셋째, 인지된 위험은 성과기대 및 노력기대에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 인지된 위험은 서비스 기능장애나 작동오류, 개인정보 유출 등 다양한 잠재적인 위험에서 오는 불안감이 서비스 사용을 저해하는 요소로 작용하는 것을 의미한다. 디지털 보험플랫폼서비스는 직접적인 금전이 오가는 은행서비스와는 달리 보험가입정보를 제공하거나 보험청구 대행서비스 위주로 구성되어 있으나, 사용자

들은 금융서비스 특성상 막연한 경계심이나 불안감을 가질 수 있으므로 이에 대한 대응은 반드시 필요하다. 디지털 보험플랫폼서비스의 제공 주체는 보험사가 아니라 인슈어테크 전문기업이기 때문에 대형 보험사보다 서비스의 안정성이나 보안정책이 상대적으로 미흡할 수 있다. 따라서, 서버 및 시스템은 자체적으로 보유하기 보다는 전문 클라우드 업체를 활용하여 운영관리 방식을 효율화하고 전문화할 필요가 있으며, 거래정보나 개인정보를 전송하거나 저장할 경우 반드시 보안레벨이 높은 암호·복호화 솔루션을 적용하여야 한다. 또한, 예상할 수 있는 다양한 사고 상황을 컴퓨터로 시뮬레이션하여 사전에 예측해봄으로써 미래에 발생 가능한 각종 사고를 미연에 방지하는 것도 가능할 것이다. 디지털 보험플랫폼서비스가 꾸준히 안정적으로 운영되고 기능오류나 정보유출 등 거래사고가 발생하지 않는다면 고객들의 신뢰가 높아지고 사용자는 증가할 것이다.

넷째, 성과기대 및 노력기대, 사회적 영향은 사용자 수용의도에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 디지털 보험플랫폼서비스의 유용성과 편의성을 집중적으로 부각하고 주변사람들에 의한 구전마케팅을 중심으로 접근하는 전략이 필요해 보인다. 디지털 보험플랫폼서비스에 대해 마케팅 진행 시 서비스의 기능이나 장점을 나열식으로 단순하게 설명하기 보다는 실생활에서 도움이 되는 다양한 서비스 활용사례를 웹툰이나 이미지로 이해하기 쉽게 제작하여 전달한다면 효과가 클 것으로 판단된다. 실제로 일본 보험사들은 어려운 보험서비스 내용을 귀여운 캐릭터나 만화를 이용하여 고객에게 보다 쉽고 친근하게 다가서고 있다. 또한, 스마트폰 이용시간에 따라 유의미한 조절효과 차이가 있는 것으로 나타났는데, 하루 3시간 이상 스마트폰을 사용하는 스마트폰 장시간 이용자들을 대상으로 디지털 보험

플랫폼서비스의 편리성과 유용성을 집중적으로 알리는 마케팅이 더욱 효과적일 것으로 보이며, 단시간 이용자들에게는 사회적 영향이 중요하므로 소셜미디어를 활용하여 파워블로거 또는 주변사람들에 의한 구전마케팅 위주의 마케팅 전략이 유용할 것으로 판단된다.

### 7.3 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 미치는 요인을 규명하고 이들의 인과관계를 종합적으로 분석하였다는 점에서 학술적, 실무적으로 차별적 의의를 가지고 있다. 하지만, 본 연구는 몇가지 한계점을 지니고 있으며 향후 연구방향에 대해 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 본 연구는 디지털 보험플랫폼서비스에 대하여 실증 연구를 진행하였는데, 인슈어테크는 그 적용된 기술과 대상에 따라 다양하게 확대될 가능성이 높다. IT 서비스는 기술의 발전과 고객의 요구에 따라 지속적으로 발전하고 변화하는 성향이 있으므로, 향후 연구에서는 디지털 보험플랫폼서비스 이외에 기존에 시도되지 않은 인슈어테크서비스를 대상으로 연구를 진행한다면 보다 의미있는 학술적, 실무적 시사점을 도출해 낼 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 UTAUT 모형을 중심으로 정보시스템성공모형의 품질요인과 사용자특성 요인을 종합적으로 반영하였으나, 향후 연구에서는 그동안 검토되지 않은 잠재요인을 발굴하여 적용함으로써 변인들간의 관계분석을 보다 다양화할 필요가 있다. 예를 들어, 본 연구에서 가설로 다루지 못하였으나 수용의도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수로는 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory)의 수용용이성, 적합성, 자발성, 상대적 이점 등을

들 수 있다. 또한, 각 독립변수에 영향을 미칠 수 있는 선행변수를 추가하여 확장된 연구모형으로 연구를 진행한다면 보다 의미있는 결과를 도출해낼 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구에서는 디지털 보험플랫폼서비스의 실제 사용경험자를 대상으로 연구를 진행하였는데 향후에는 연구 대상을 확장할 필요가 있다. 예를 들어 성별이나 연령, 학력, 직업별로 고객을 세분화하여 비교 분석하거나 현재 사용자가 아닌 잠재적인 이용자들을 대상으로 연구를 진행한다면 인슈어테크 업계 실무자들에게 보다 유용한 시사점을 제공할 수 있을 뿐만 아니라 국내 인슈어테크 산업 발전에도 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

## 참고문헌

- 강선희(2016), “통합기술수용이론(UTAUT)을 기반으로 간편 결제서비스 수용의도와 이용에 관한 연구,” **부경대학교 박사학위논문**.
- 고흠(2019), “핀테크서비스 사용의도에 관한 연구,” **계명대학교 박사학위논문**.
- 구은영(2015), “스마트기기 기반의 사내 정보시스템 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **숭실대학교 박사학위논문**.
- 권오경(2016), “인슈어테크 평가와 전망,” **보험연구원 Kiri리포트**, 409, pp.31-32.
- 권오준(2010), “스마트폰 잠재수용자의 수용에 관한 실증적 연구,” **Internet and Information Security**, 1(1), pp.55-83.
- 김경일(2014), “정보시스템성공모형을 이용한 IMS 성과측정모형의 탐색적 연구,” **디지털정책연구**, 2(3), pp.127-140.
- 김내은(2018), “패션 소셜미디어 품질이 정보이용행동과 구매의도에 미치는 영향,” **경희대학교 박사학위논문**.
- 김석환, 박동규(2017), “인터넷 전문은행에 대한 금융소비자의 수용요인에 관한 연구,” **산업경제연구**, 30(2), pp.589-622.
- 김세중(2018), “대형 IT기업의 보험사업 진출과 영향,” **보험연구원 Kiri리포트**, 439, pp.16-18.
- 김인원(2017), “지능형 영상보안시스템의 수용의도 영향요인에 관한 연구,” **숭실대학교 박사학위논문**.
- 김현지(2015), “UTAUT 모형을 적용한 전시회 관람객의 NFC서비스 이용의도에 관한 연구,” **무역전시연구**, 10(2), pp.25-48.
- 금융위원회(2015), “보험산업 경쟁력 강화 로드맵,” **금융위원회 보도자료**, 2015.10.16.
- 금융위원회(2018), “손해보험 혁신발전방안 2단계,” **금융위원회 보도자료**, 2018.6.4.
- 박민희, 권만우(2017), “개인혁신성과 자기효능감이 모바일 배달 어플리케이션서비스 이용의도에 미치는 영향,” **한국콘텐츠학회논문지**, 17(5), pp.440-448.
- 박소정, 박지운(2017), **인슈어테크 혁명:현황점검 및 과제고찰**, 서울, 보험연구원.
- 박영배, 박현지(2017), “UTAUT 모형을 이용한 사용자 수용연구,” **한국산업정보학회논문지**, 22(1), pp.11-21.
- 박인곤, 신동희(2010), “스마트폰 이용자들의 이용과 충족, 의존도, 수용자 혁신성이 스마트폰 이용만족에 미치는 영향에 관한 연구,” **언론과학연구**, 10(4), pp.192-225.
- 박일순, 안현철(2012), “UTAUT 기반 모바일 신용카드서비스의 사용자 수용 모형에 관한 연구,” **e-비즈니스연구**, 13(3), pp.551-574.
- 박종석, 권혁인(2016), “핀테크 인증방식 및 거래규모에 따른 소비자의 인지된 위험 및 사용 의도 차이,” **한국경영정보학회지**, 8, pp.47-57.
- 백미라, 최훈화, 이훈영(2015), “웨어러블 스마트 헬스케어 기기에 대한 연령별 수용의도,” **대한경영학회지**, 28(12), pp.3171-3189.

- 사재훈(2017), “로보어드바이저의 서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **승실대학교 박사학위논문**.
- 삼정KPMG(2016), “금융산업의 10대 Big Issues,” **Samjong Insight**, 45, pp.1-32.
- 송병철, 김완민(2018), “UTAUT에 근거한 기술수용요인이 수용의도와 행동의도에 미치는 영향,” **동북아문헌연구**, 54, pp.49-62.
- 서창교, 성석주(2004), “개인 특성이 인터넷 쇼핑물 사용의도에 미치는 영향,” **Asia Pacific Journal of Information Systems**, 14(3), pp.1-22.
- 성행남, 정대울(2015), “모바일러닝 서비스의 사용자 수용의도에 관한 실증연구,” **한국지능정보시스템학회 학술대회논문집**, 2015-01, pp.85-93.
- 신건권, 강봉준(2018), “m-러닝의 품질요인, 사용자만족도 및 사용의도 간의 관련성 : 개인 혁신성의 조절효과를 중심으로,” **산업경제연구**, 31(3), pp.841-864.
- 심윤정(2018), “통합기술수용이론을 활용한 핀테크서비스 수용의도에 관한 연구,” **건국대학교 박사학위논문**.
- 양승호, 황윤성, 박재기(2016), “통합기술수용이론에 의한 핀테크 결제서비스 수용의도에 관한 연구,” **경영경제연구**, 38(1), pp.183-209.
- 오종철(2010), “인터넷서비스 수용의 영향 요인,” **경영학연구**, 39(1), pp.55-79.
- 오혜영(2015), “상대적 이점과 위험지각이 스마트폰 간편결제서비스 사용의도에 미치는 영향,” **금융소비자연구**, 5(1), pp.33-64.
- 우종필(2016), **구조방정식모델 개념과 이해**, 서울, 한나레이아카데미.
- 유일, 신선신, 소순호(2006), “모바일 뱅킹서비스 수용요인에 관한 실증연구,” **Journal of Information Technology Application & Management**, 13(2), pp.67-86.
- 윤일영(2017), “보험과 기술의 융합, 인슈어테크,” **융합연구정책센터**, 63, pp.2-13.
- 이국용(2013), “스마트폰 앱스토어에 대한 지각특성이 지
- 속이용에 미치는 영향,” **경영과학**, 30(3), pp.33-54.
- 이장형, 김종원, 성백춘, 최영진(2013), “자기효능감에 의한 스마트폰 사용의도 연구,” **한국컴퓨터정보학회지**, 18(2), pp.157-164.
- 이홍재(2017), “핀테크 기반 모바일 간편결제서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **승실대학교 박사학위논문**.
- 임수현, 김상훈(2018), “음니채널 환경에서 음니채널서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **광고학연구**, 29(4), pp.95-129.
- 임성진(2018), “정보시스템의 주요 품질요인이 능동적 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구,” **승실대학교 박사학위논문**.
- 장호성, “인슈어테크 속도전 : 보험 ‘4차 산업혁명,’” **한국금융신문**, 2018.6.21., Available at [http://cnews.ftimes.com/html/view.php?ud=2018062114183648585e6e69892f\\_18](http://cnews.ftimes.com/html/view.php?ud=2018062114183648585e6e69892f_18).
- 전세하, 박나래, 이중정(2011), “공공부문 클라우드 컴퓨팅 서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **Entrue Journal of Information Technology**, 10(2), pp.97-112.
- 정석찬, 전화목(2017), “모바일 간편송금서비스에 대한 소비자의 수용 요인에 관한 연구,” **경영정보관련 춘계통합학술대회**, pp.670-682.
- 정성용(2017), “O2O서비스 지속사용의도 영향요인 연구,” **중앙대학교 박사학위논문**.
- 정승희(2017), “최근 글로벌 인슈어테크 시장 트렌드,” **Bi-Weekly Hana Financial Focus**, 7(11), pp.12-13.
- 정유진(2017), “인터넷 전문은행 수용의도와 이용행위에 영향을 미치는 요인에 관한 실증 연구,” **서울벤처대학원대학교 박사학위논문**.
- 정지범, 허종호, 박혜경, 신봉섭(2018), “스마트 디바이스의 수용요인 및 시장세분화 연구,” **대한경영학회지**, 31(1), pp.27-47.
- 조영현, 이해은(2018), “주요 인슈어테크 기업 사례와 시사

- 점,” **보험연구원 Kiri리포트**, 435, pp.1-9.
- 주영주, 함유경, 정보경(2014), “사이버대학생의 모바일러닝 지속사용의도 영향변인 규명,” **한국콘텐츠학회 논문지**, 14(6), pp.477-490.
- 최민수(2011), “개인의 혁신성, 사회적 영향력, 사용자 인터페이스 요인이 스마트폰 수용에 미치는 영향에 관한 연구,” **이화여대 박사학위논문**.
- 최수정, 강영선(2016), “모바일 간편결제에 대한 지속사용 의도,” **정보통신정책연구**, 23(4), pp.29-52.
- 최예린, 정홍주(2017), “4차 산업혁명시대의 인슈어테크 산업 발전방안 연구,” **무역리스크관리**, 2(1), pp. 23-40.
- 최창열(2018), “인슈어테크 사례를 통한 비즈니스모델에 대한 연구,” **e-비즈니스연구**, 19(4), pp.155-168.
- 한기훈, 김진수(2013), “모바일 전자정부 서비스 수용의도의 영향요인에 관한 연구,” **Asia Pacific Journal of Information Systems**, 23(3), pp.77-104.
- 한동균(2016), “핀테크 수용 및 활성화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **연세대학교 박사학위논문**.
- 함상열(2017), “핀테크 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” **승실대학교 박사학위논문**.
- 황보충, 정경수, 노미진(2016), “모바일 간편결제서비스 특성과 기대일치, 만족, 지속적 이용 의도 간의 관계 분석,” **경영교육연구**, 31(4), pp.591-615.
- 황신해, 김기수, 김정균(2018), “핀테크 지급결제 서비스 수용 요인 연구,” **경영교육연구**, 33(1), pp.301-323.
- 황재, 유홍식(2016), “수용자의 모바일 간편결제에 대한 적극적 이용의도에 관한 연구 : TAM2와 인지된 위험을 중심으로,” **정보화연구**, 13(2), pp.291-306.
- Agarwal, R., and Prasad, J(1998), “A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology,” **Information System Research**, 9(2), pp.204-215.
- Agarwal, R., and Karahanna, E(2000), “Time flies when you're having fun : Cognitive absorption and beliefs about information technology usage,” **MIS Quarterly**, 24(4), pp.665-694.
- Bandura, A.(1977), “Self-efficacy : Toward a Unifying Theory of Behavioral Change,” **Psychological Review**, 84(2), pp.191-215.
- Bauer, R. A.(1960), “Consumer behavior as risk taking,” **Conference of The American Marketing Association**, pp.389-398.
- Chen, J. V., Yen, D. C, and Chen, K(2009), “The acceptance and diffusion of the innovative smart phone use : A case study of a delivery service company in logistics,” **Information & Management**, 46(4), pp.241-248.
- Chian-Son Yu.(2012), “Factors affecting individuals to adopt mobile banking,” **Journal of Electronic Commerce Research**, 13(2), pp.104-121.
- Davis, F.(1989), “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of Information Technology,” **MIS Quarterly**, 13(3), pp.319-339.
- Delone, W. H., and Mclean, E. R(1992), “Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable,” **Information Systems Research**, 3(1), pp.60-95.
- Delone, W. H., and Mclean, E. R(2003), “The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update,” **Journal of Management Information Systems**, 19(4), pp.9-30.
- DIA.(2018), **DIA Top 100 Insurtechs 2018**, Digital Insurance Agenda, Spain.
- Ellen, P. S., Bearden, W. O, and Sharma, S(1991), “Resistance to Technological Innovations : An Examination of the Role of Self-Efficacy and Performance Satisfaction,” **Journal of the Academy of Marketing Science**, 19(4),

- pp.297-307.
- Emanuel, S., Dremel, C, and Uebernickel, F(2018), "Exploring characteristics and transformational capabilities of insurtech innovations to understand insurance value creation in a digital world," *Electronic Markets*, 28(3), pp.287-305.
- Fornell, C., and Larcker, D. F(1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, 18(1), pp. 39-50.
- Hair, J., B. Black., B. Babin., R. Anderson, and R. Tatham(2006), *Multivariate Data Analysis*, 6th Edition, Pearson, USA.
- Jan, A. Lombard.(2017), *End-consumer trust and adoption of smart contracts in life insurance in South Africa*, the Gordon Institute of Business Science of Pretoria University, South Africa.
- Kabir, M. R.(2013), "Factors influencing the usage of mobile banking : Incident from a developing country," *World Review of Business Research*, 3(3), pp.96-114.
- Kai-Ying Chen., and Meng-Lin Chang(2013), "User acceptance of NFC mobile phone service: an investigation based on the UTAUT model," *The Service Industries Journal*, 33(6), pp. 609-623.
- KPMG.(2017), *2017 FINTECH 100 : Leading Global Fintech Innovators*, KPMG International, USA.
- Marco, G.(2018), "Fintech Sector: Business Model Analysis in the Mobile Payments Area," *Master Thesis of POLITECNICO DI TORINO*.
- Mckinsey.(2018), *Insurance 2030: The impact of AI on the future of insurance*, Mckinsey and Company, New York.
- Miller, D.(1983), "The Correlates of Entrepreneurship in Three Type of Firms," *Management Science*, 29(7), pp.770-791.
- PWC.(2016), *Insurtech: A golden opportunity for insurers to innovate*, PWC, USA.
- Pitt, L. F., Watson, R. T, and Bruce, K. C(1995), "Service quality : An measure of information systems effectiveness," *MIS Quarterly*, 19 (2), pp.173-187.
- Rogers, E. M.(1983), *Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York.
- Shaw, N.(2014), "The Mediating Influence of Trust in the Adoption of the Mobile Wallet," *Journal of Retailing and Consumer Service*, 21, pp.449-459.
- Venkatesh, V., M. G. Morris., G. B. Davis, and F. D. Davis(2003), "User acceptance of Information Technology: Toward a unified view," *MIS Quarterly*, 27(3), pp.425-478.
- Venkatesh, V., J. Y. L. Thong, and Xin Xu(2012), "Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology," *MIS Quarterly*, 36(1), pp.157-178.
- Yang, Y., Liu, Y., Li, H, and Yu, B(2015), "Understanding perceived risks in mobile payment acceptance," *Industrial Management & Data Systems*, 115(2), pp.253-269.

# An Empirical Study on Users' Intention to Use Insurtech Digital Insurance Platform Service

EunSeok Kim\* · YoungJun Kim\*\*

## Abstract

With the recent spread of Fintech, Insurtech is attracting attention from the market with new innovations in the insurance industry, and investment and interest in Insurtech is increasing worldwide. Insurtech is a combination of 'Insurance' and 'Technology', which means innovative insurance services that combine new IT technologies and insurance such as artificial intelligence, big data, and block chains. In the era of the 4th Industrial Revolution, the number of users of the Insurtech service with digital new technology is rapidly increasing. In this study, we have selected the digital insurance platform service that has the broadest user base among Insurtech services and conducted empirical studies. The research model is composed of service characteristics(system quality, information quality, service quality) and user characteristics(personal innovativeness, self-efficacy, perceived risk) based on UTAUT and the purpose of this study is to investigate the causal factors of digital insurance platform service. In addition, gender, age, educational background, and smartphone usage time were used as control variables to analyze the difference of control effect. As a result of analysis, information quality, which is a service characteristic factor, influenced performance expectancy and effort expectancy, and service quality influenced effort expectancy. The additional results of this study are as follows. It was confirmed that the user's personal innovativeness influenced performance expectancy, effort expectancy, and social influence and self-efficacy influenced performance expectancy, perceived risk affect performance expectancy and effort expectancy. Finally, the UTAUT basic variables, performance expectancy, effort expectancy, and social influence, have a positive effect on intention to use.

---

\* Graduate school of Management of Technology, Korea University, First Author

\*\* Graduate school of Management of Technology, Korea University, Corresponding Author

Based on the results of this study, practical implications for domestic insurers and digital insurance platform service companies are summarized and suggestions for future related research on Insurtech are suggested.

Key words: Insurtech, Digital insurance platform service, UTAUT, ISSM, Intention to use

- 
- 저자 김은석은 고려대학교 경영학과를 졸업하고 동대학 경영대학원에서 경영학 석사학위를 취득하였다. 이후 고려대학교 기술경영전문대학원 기술경영학과 박사과정을 수료하였으며, 현재 국내 금융 대기업에서 디지털 전략 업무를 담당하고 있다. 주요 관심 분야는 디지털 금융혁신과 신기술 사업화, 오픈 이노베이션, 디지털 마케팅 등이다.
  - 저자 김영준 교수는 현재 고려대학교 기술경영전문대학원 부원장을 역임하고 있다. 고려대에 부임하기 전엔 서울대학교 기술경영경제정책대학원과 미국 Texas A&M 대학에서 강의를 하였다. 연구분야는 기술경영경제, 기술이전사업화, 전략적 제휴, 기술혁신 및 R&D 정책, 지식재산경영전략 등으로 유수 SSCI와 국내등재지에 많은 논문을 게재하고 있고 '기술경영학개론' 교과서를 집필하는 등 왕성한 연구활동을 하고 있다.