

The Factors Influencing the Use of Shared Economy-Based Mobility Services

Hyeong-Min KIM*

Received: November 13, 2019 Revised: November 31, 2019 Accepted: January 05, 2020

Abstract

Purpose: Shared mobility services are the most notable in the shared economy; however, they have yet to be activated in Korea due to various regulations and conflicts amongst stakeholders. Nevertheless, shared mobility has become an irresistible trend of the times, as it can cause a great deal of economic and environmental benefits. In this vein, the purpose of this study is to contribute to the revitalization of shared mobility services in Korea and to provide service providers with implications for developing consumer-oriented marketing strategies. **Research design, data and methodology:** Based on the reasons that the users do not use shared mobility service, the factors influencing the behaviors of shared mobility users are structured and analyzed in a reliable, technical and procedural manner. To this end, the theory of reasoned action (TRA) of Ajzen and Fishbein, the initial trust model (ITM), task technology fit (TTF) and switching cost (SC) are adopted. A total of 202 questionnaires were collected from the respondents who were aware of shared mobility. Then statistical processing of the collected data used SmartPLS(v.3.2.8), a PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) analysis program. The steps of the analysis are as follows. First, a PLS-Algorithm analysis was performed to evaluate the measurement model, and a Bootstrapping and Blindfolding analysis was performed to evaluate the structural model and verify the hypotheses. Second, a multi-group analysis (PLS-MGA) was conducted to further analyze the differences depending on whether or not users experienced shared mobility service. **Results:** The results showed that initial trusts model (ITM) and task technology fit (TTF) have positive effects on users' behaviors through the mediation of the intention to use. As opposed to the assumption, switching costs did not have negative moderating effects in relation to the intention to use and users' behaviors. The influence of IT self-efficacy was significant, depending on the prior experience to use shared mobility services. **Conclusions:** This study will contribute to the revitalization of domestic shared mobility services and the formulation of service providers' marketing strategies. In future studies, there is a need to explore, reconstruct, and validate factors other than the impact factors of the shared mobility services used in this research model.

Keyword: Shared Economy, Mobility Service, Initial Trust, Task-Technology Fit, Switching Costs

JEL Classifications: M10, M19, M50.

1. 서론

‘공유경제’라는 용어는 와이츠먼(Martin Weitzman)이 1984년 출간한 「Share Economy: Conquering Stagflation」에서 비롯되었다. 하지만, 당시의 개념은 고정임금을 지급하는 대신 단위노동에 따라 이익이 증대되는 만큼 임금을 지급하면 각 경제주체들이 이익이 공유한다는 내용으로, 최근에 사용되는 의미와는 거리가 있다(Burton, 1986).

현대적 의미의 공유경제는 Lessig (2008)에 의해서 정립되었는데, 화폐가 교환되는 상업경제(Commercial Economy)와 대비되는 개념으로

제품이나 서비스를 소유하지 않고 필요에 의해 서로 공유하는 활동을 의미한다. 즉, 화폐의 매개역할 대신 인간관계나 자기만족감이 교환의 매개가 될 수 있다는 점을 특징으로 하고 있다.

과거의 공유경제는 가족, 친척, 지역 공동체 안에서 이루어져 왔지만, 2000년대 이후 인터넷을 중심으로 하는 ICT기술의 발전과 함께 영역을 넓히기 시작했고, 2008년 전후의 세계금융위기에서 촉발된 경제적 환경의 변화와 함께 사회적 변화의 핵심주체로 자리잡게 되었다. 최근에는 공유경제가 초기의 개념에서 변형되어 상업적인 분야로 전이되고 있는데, 우버(Uber), 에어비앤비(Airbnb) 등은 플랫폼을 통해 사용자와 공급자를 연결해 주는 중개알선 서비스를 제공하는 ‘공유경제 비즈니스’의 대표 사례로 통용되고 있다. 택시의 대체업으로 등장했던 우버(Uber)는 승객 대신 음식을 배송하는 ‘우버이츠 (UberEats)’로 사업영역을 확장시켰는데, 이는 공유경제가 유통과 물류 산업의 변화를 촉진할 수 있는 가능성을 보여주는 것이다.

* Ph.D. Student, Department of Entrepreneurship, Chungang University, Korea. E-mail: bossmin90@gmail.com

© Copyright: Korean Distribution Science Association (KODISA)
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

'위키피디아'를 공유경제의 좋은 사례로 설명했던 Lessig (2008)의 초기 개념은 다양한 방향의 '상업적 공유경제'로 변형되어, 온디맨드-경제(On-Demand Economy), P2P-경제(Peer Economy), 경제협력 경제(Collective Economy), 직-경제(Gig Economy), 대여-경제(Renting Economy) 등 다양한 용어들이 나타나게 되었다. 이러한 현상에 대해서 Stephany (2015), Sundararajan (2016)과 같은 학자들은 공유경제라는 용어와 개념이 '상업적'으로 변질되긴 하였지만, 이미 해당 분야에서 지배적으로 사용하고 있기 때문에 해당 용어를 그대로 사용하는 것이 바람직하다고 주장하였다. 본 연구에서는 전통적인 공유경제의 개념보다는 현재 시점에서 일반화되어 있는 상업적현실적 공유경제에 관심을 가지며, 특히 정부에서 수용하고 있는 "플랫폼 등을 활용하여 자산서비스를 타인과 공유하여 사용함으로써 효율성을 제고하는 경제 모델"로 정의된 것을 채용하여 이후 사용하도록 한다.

세계 플랫폼 공유경제 시장은 미주와 유럽을 중심으로 급성장하여, 17년 186억달러에서 22년 402억달러로 증가할 것으로 전망되고 있다(Foye, 2017). 업종별 플랫폼 거래 비중은 2013년 1분기에는 판매 분야가 71.5%를 차지하였으나, 2018년 1분기에는 18.9%로 줄어들고, 운송 분야가 56%로 급격히 늘어난 것으로 조사되었다(Farrell, Greig, & Hamoudi, 2018). 이는 우버(Uber), 리프트(Lyft), 디디추싱(Didi Chuxing), 그랩(Grab) 등 글로벌 공유모빌리티 업체들의 급성장의 결과로 볼 수 있다.

공유모빌리티는 최근 공유경제 영역에서 가장 주목받고 있는 분야로, 크게 라이드셰어링(Ride Sharing)과 카셰어링(Car Sharing)으로 나뉠 수 있다. 국내에서는 법적규제 문제로 라이드셰어링이 활성화되지 못하고 있고, 쏘카를 필두로 하는 카셰어링 업체들이 사업 확장을 시도하고 있다. 많은 사회경제적 이슈에도 불구하고 공유모빌리티의 활성화는 거스를 수 없는 시대의 흐름이라는 인식으로, 정부와 업계에서 대책을 세우고 있지만 정작 사용자인 '소비자'에 대한 관심과 연구는 부족한 실정이었다. 공유모빌리티의 인식과 활용에 대한 소비자조사의 결과에 따르면, 공유모빌리티의 인지도는 최근 급격히 상승하였으나 참여율을 아직까지 높지 않은 것으로 나타났다. 미참여 요인의 조사에서는 신뢰성이 가장 큰 요인으로 나타났고, 기술적, 절차적인 불편함 등의 요인들이 조사되었다(EMBRAIN, 2015, 2018).

공유모빌리티에 대한 국내 연구의 주제들은 대부분 공유모빌리티의 확산과 활성화에 대한 이슈가 대부분었는데, 소비자 중심적이 아닌 사업자 또는 정책적 연구가 주축을 이루고 있었다. 본 연구에서는 사용자들의 공유모빌리티 서비스의 미참여 요인들을 바탕으로, 공유모빌리티에 대한 이용의도와 이용행위에 미치는 영향요인을 신뢰적, 기술적, 절차적인 측면으로 구조화하여 분석한다.

이를 위해 Ajzen and Fishbein (1974)의 합리적행동이론(TRA: Theory of Reasoned Action)에 기초하여, 초기신뢰모형(ITM: Initial Trust Model), 과업기술적합도(TTF: Task-Techonogy Fit)모형, 전환비용(SC: Switching

Cost)의 3가지 모형을 결합하여 공유모빌리티 서비스에 대한 이용의도와 이용행위에 미치는 영향요인을 다차원적으로 분석한다. 이를 통하여 국내 공유모빌리티 서비스 활성화에 기여하고, 서비스 제공자에게 소비자 중심적 마케팅 전략 수립에 대한 시사점을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경 및 가설설정

2.1. 공유모빌리티

공유모빌리티는 운송 수단, 이용 시간, 대여 장소, 대여 방식, 사용 목적 등에 따라서 다양하게 진화해 오고 있다. 가장 대표적인 공유모빌리티 서비스는 차량공유인 카셰어링(Car Sharing)과 승차공유인 라이드셰어링(Ride Sharing) 혹은 카헤일링(Car Hailing)으로 양분된다. 카셰어링은 국내에서 쏘카, 시티카, 그린카 등의 업체에서 서비스하고 있고, 국내외 완성차 업체들도 자체 방식으로 시장에 진출하는 중이다. 라이드셰어링은 우버, 리프트, 디디추싱, 그랩 등 글로벌 모빌리티 업체들이 대표적이고 국내에서는 카카오, 타다 등이 서비스를 하고 있지만, 법적 규제 및 관련 업종간의 분쟁으로 아직까지 한국 시장에서는 활성화되지 못한 실정이다. 하지만, 공유 모빌리티 서비스는 거부할 수 없는 시대적인 흐름임을 수용할 필요가 있을 것이다. 공유모빌리티 서비스는 차량 보유수요의 저감, 자동차 유지 관리 비용의 저감, 주차수요의 감소, 보행 및 대중교통의 이용증대, 자동차 통행거리의 저감, 새로운 교통수요정책의 대안적 적용, 새로운 경제적 기회의 창출 등 다양한 편익이 발생하는 순작용을 기대할 수 있다(Kim & Cho, 2018).

공유모빌리티 확대를 위해 이해 관계자의 대립을 해소하고, 법적 규제를 완화해야 하며, 안전보험 문제 등 해결해야 할 과제가 많다. 특히 국내에서는 택시업계와 카풀업계와의 대립이 첨예하여 사회적 갈등이 수년간 이어져왔는데, 2019년 2월 대타협위원회가 출범되었고 논의의 장이 공식화되면서 해결의 실마리를 찾는 노력이 이루어졌다. 하지만, 중소기업 공유모빌리티 업체들이 논의에서 배제되었다는 문제점이 있으며, 무엇보다도 가장 중요한 사용자인 '소비자'의 입장이 배제되었다는 점에 유의해야 할 것이다(Li & Lee, 2017).

시장조사기업인 엠브레인(www.embrainnet)이 전국 성인남녀 1,000명을 대상으로 공유모빌리티의 대표적인 서비스인 카셰어링에 대해서 설문조사를 한 결과, 카셰어링 서비스 인지도는 15년 66.7%에서 18년 79.6%로 높아졌으며, 대표적인 카셰어링 서비스업체인 쏘카는 '15년 35.1%에서 '18년 81%으로, 그린카는 '15년 25.8%에서 '18년 41.1%으로 조사되어, 두 서비스를 알고 있는 소비자가 비중이 크게 상승한 반면,

카셰어링 브랜드를 인지하고 있지 않다는 소비자는 '15년 43%에서 '18년 12%로 상당히 감소한 것으로 나타났다. 카셰어링 서비스의 인지도가 상승한 것은 국내 카셰어링 시장이 팽창하고 있다는 점을 나타낸다. 하지만, 브랜드 인지자 중 35%가 실제 카셰어링 서비스를 이용해 본 것으로 나타나, 아직까지 실제 이용경험은 많지 않은 것으로 나타났다.

산업연구원에서 2016년에 조사한 바에 따르면, 참여 의향자가 공유경제에 미참여한 이유가 신뢰가 안가서(52.9%), 홍보가 부족해서(48.7%), 필요성을 느끼지 못해서(40.6%), 잘 알지 못해서(39.1%), 절차가 귀찮아서(34.3%)로 나타났다. 같은 해에 한국개발연구원에서 조사한 숙박, 차량, 금융 공유경제의 거래상의 위험에 대한 연구에서는 신뢰부족, 불확실성, 정보 비대칭성이 주요 요인으로 조사되었다. 카셰어링을 이용하지 않는 이유에 대한 엠브레인의 2015년 조사에서는 어떻게 사용하는지 잘 몰라서(39.3%), 내 차가 아니라서 왠지 불안해서(32.5), 예약 등의 과정이 왠지 번거로운 것 같아서(24.5) 등이 주요 요인으로 밝혀졌고, 2018년 조사에서는 65%가 아직 사회적 신뢰성이 부족하기 때문이라고 나타났다.

국내에서 진행되었던 공유모빌리티에 대한 소비자 실태조사의 결과를 바탕으로 공유모빌리티 미참여 요인을 정리하면, 신뢰, 무지, 사용성, 불필요, 귀찮음, 불안, 번거로움 등이 대표적인 요인이다. 불필요를 제외한 나머지 요인들은 신뢰적 요인(신뢰, 불안), 기술적 요인(무지, 사용성), 절차적 요인(번거로움, 귀찮음) 세 가지 구성개념으로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 이 세가지 구성개념을 초기신뢰(ITM), 과업기술적합도(ITF), 전환비용(SC) 모형을 결합하여, 공유모빌리티의 사용의도에 미치는 영향요인을 분석하고자 한다.

2.2. 초기신뢰

ICT기술의 고도화로 인해 산업, 유통, 금융, 교육, 운송 등 사회경제 전반의 변화가 가속화되고 있다. 인터넷뱅킹, 전자상거래 등이 보편화되면서 정보시스템에 대한 신뢰는 한층 중요하게 부각되었다. 최근 모바일 애플리케이션을 채널로 하는 O2O 비즈니스가 거의 모든 서비스 산업 영역에서 가장 영향력 있는 영역으로 자리잡았으며, 공유경제 기반의 플랫폼 또한 스마트폰을 기반으로 검색, 예약, 결제에 이르기까지 전체 과정의 서비스를 제공한다. 이 과정에서 신뢰는 서비스 이용에 매우 중요한 영향요인으로 인식되고 있다(Tian, Lee, & Wu, 2017).

신뢰는 사회심리학, 사회학, 경제학, 관계마케팅 등의 분야에서 다양한 관점으로 연구되어 왔던 구성개념인데, 다양하게 개념화 되었지만 크게 경험근거(experience-based)신뢰와 단서기반(cue-based)신뢰로 구분할 수 있다. 단서기반신뢰는 대상을 처음 접했을때 받는 단서를 기반으로 소비자에게 형성되는 신뢰로 정의된다(Wang, Beatty, & Fox, 2004).

초기신뢰는 사전 경험이나 신뢰할 수 있는 의미 있는 정보 없이 필요를 충족시키기 위해 위험을 감수하는 개인의 의지로 정의될 수 있다(Kim & Prabhakar, 2004; McKnight & Chervany, 2001). 이와같은 정의를 바탕으로 초기신뢰는 이커머스, 인터넷뱅킹, 온라인쇼핑몰들에 대한 이용의도를 연구하는데 많이 활용되어 왔다.

McKnight, Cummings, and Chervany (1998)는 새로운 조직 관계에서의 초기신뢰 형성에 대한 연구를 통해, 다양한 신뢰 연구모형을 통합하여 초기신뢰의 역설적 구조를 설명하였다. 또한 2001년에는 전자상거래 소비자 관계에서 신뢰성향, 제도적 신뢰, 신뢰확신이 신뢰의도에 영향을 미쳐 행동에 이르게 된다는 신뢰모형을 수립하였으며(McKnight, Choudhury, & Kacmar, 2002), 2002년에는 전자상거래 판매업자에 대한 소비자 신뢰모형을 개발하고, 웹을 통해 낯선 판매자와 거래하려는 소비자의 의도에 대한 연구로 확장하였다(McKnight et al., 2002).

Kim and Prabhakar (2004)은 전자상거래 사용자가 인터넷뱅킹을 이용하는데 영향을 미치는 요인을 전자채널에 대한 초기신뢰로 보고, 신뢰성향, 구전, 구조적보장과 초기신뢰와의 관계를 연구하였다. Wang et al. (2004)은 소규모 온라인 쇼핑몰의 5가지 요인(시스템 보안성, 프라이버시 공개, 보안공개, 반환정책, 공인기관에서의 수상경력)이 초기신뢰와 유사개념인 단서기반신뢰에 미치는 영향을 분석했고, 이렇게 형성된 신뢰가 개인정보를 제공할 의지와 웹사이트 주소를 북마크하는데 영향을 미친다고 주장하였다. Kim, Shin, and Lee (2009)는 모바일 뱅킹 이용에 대한 초기신뢰에 영향을 미치는 요인으로 개인의 신뢰성향, 상대적 이점, 구조적보장, 기업의 명성을 분석하였는데, 기업의 명성은 모바일 뱅킹에 대한 초기신뢰와 사용의도에 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌다.

Park and Noh (2011)은 센서기반의 스마트의류 제품속성(편안함, 건강효용성, 관리용이성, 안정성, 심미성)이 스마트의류 제품에 대한 초기신뢰에 영향을 미치고, 이는 결국 구매의도로 연결된다는 연구모형을 세웠다. 실증적 분석에서 편안함과 심미성은 초기신뢰에 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌다. Park and Hwang (2016)은 해외직판 인터넷 쇼핑몰에 대한 신뢰의 영향요인으로 제품다양성, 가격경쟁력, 평판, 이용편리성, 원산지이미지, 배송서비스, 사후서비스를 선정하여 연구모형을 구성하였다. Wu and Lee (2017a)는 중국 관광객을 대상으로 초기신뢰, 정보시스템 성과모델, 통합기술수용모델을 통합하여 관광앱의 이용의도에 관한 연구를 진행하였는데, 초기신뢰의 선행변수로 회사평판, 신뢰성향, 구조적보장을 선정하여 유의한 결과를 얻었다.

선행연구에서 살펴본 바와 같이 초기신뢰는 새로운 제품이나 서비스의 사용의도에 미치는 영향요인으로 설득력있게 적용되었으며, 웹서비스, 전자상거래, 인터넷/모바일뱅킹, 스마트기기 등 연구대상에 따라 연구자가 적절한 선행변수를 선택하여 분석하였다. 본 연구에서는 공유모빌리티 사용의도에 대한 초기신뢰의 영향을 알아보기 위해,

모바일뱅킹 사용자에게 대한 초기신뢰의 영향을 연구한 Kim et al. (2009)의 모형을 부분적으로 차용하여 상대적 이점과 개인의 신뢰성향 그리고 구조적보장을 선행변수로 채택한다.

H1: 초기신뢰는 공유모빌리티의 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-1: 상대적 이점은 공유모빌리티에 대한 초기신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2: 개인의 신뢰성향은 공유모빌리티에 대한 초기신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-3: 구조적보장은 공유모빌리티에 대한 초기신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 초기신뢰는 이용의도를 매개로 이용행위에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2.3. 과업기술적합도

과업기술적합도(TTF: Task-Technology Fit)는 정보시스템이 수행되어야 하는 과업에 적합도가 높을 수록 정보시스템 이용 및 성능상의 편익이 증가된다는 이론이다(Fumeaux, 2012). 많은 학자들이 과업기술적합도에 대한 연구를 진행하며 다양한 정의를 내렸다. 과업기술적합도는 기술의 가능성이 과업요구사항 및 개인의 능력과 일치하는 정도(Goodhue, 1995), 기술이 개인의 과업 포트폴리오를 수행하는데 도움이 되는 정도(Goodhue & Thompson, 1995), 이용가능한 정보기술의 기능적 역량과 당면한 과업의 행동요구와의 일치(Dishaw & Strong, 1998), 특정 기술을 사용하여 특정 과업을 효과적이고 효율적으로 수행할 수 있는 정도(Mathieson & Keil, 1998), 개인 과업 요구 사항에 따라 사용하는 시스템 및 서비스의 적합성에 대한 사용자 인식(Pendharkar, Khosrowpour, & Rodger, 2001), 정보시스템과 그 조직환경의 일치 또는 일치성(Klaus, Gyires, & Wen, 2003), 기술이 과업 요구 사항과 기능을 제공하는 정도(Lippert & Forman, 2006), 시스템 기능이 사용자의 과업 요구 사항과 일치한다는 인식(Jarupathirun & Zahedi, 2007), 조직의 정보 시스템 기능 및 서비스가 과업의 정보 요구를 충족하는 정도(Wu, Chen, & Lin, 2007) 등으로 정의되어 왔다.

Kim, Kang, and Yang (2008)은 그룹웨어의 사용자를 대상으로 과업기술적합도가 그룹웨어 사용과 사용자의 성과에 영향을 미치는 연구를 진행하였으며, 직무면수, 업무내용, 유용성, 용이성이 이 관계에 미치는 조절효과를 분석하였다. Junglas, Abraham, and Ives (2009)는 간호사들이 모바일정보기술을 활용한 환자케어시스템의 활용과 성과를 연구하기 위해, 과업기술적합도 이론을 배경으로 연구모형을 수립하였다. 이 연구에서는 간호사의 개인특성이 인지된 적합도를

매개로 시스템 사용과 성과로 영향을 미친다는 가설을 세우고 실증적으로 검증하였다. H. Han and Joung (2011)은 인터넷 IPTV 홈쇼핑의 매체기술특성과 상품의 쇼핑 특성이 형성하는 과업기술적합도가 소비자의 가치와 선호도에 미치는 영향을 연구를 진행하였다. Park, Park, and Jang (2014)는 SNS를 업무적으로 사용하는 응답자를 통해, 과업특성과 SNS의 매체특성이 형성하는 과업기술적합도가 SNS사용에 미치는 영향을 분석하였다. 연구자는 두 특성 이외에 가상능숙도(Virtual Competence)를 개인특성으로 추가하였고, SNS사용에 미치는 영향요인으로 과업기술적합도 이외에 사회적 정서를 포함한 연구모형을 수립하였다. Kim, Lim, and Yang (2016)은 모바일 간편결제 서비스의 이용의도에 대한 영향요인으로 과업기술적합도를 측정하였는데, 과업특성과 기술특성 이외에 개인특성으로 선천적 혁신성과 자기효능감을 추가하여 유의미한 영향관계를 밝혔다. Jang (2016)는 SNS를 업무상 활용하는 사회적기업을 대상으로, 과업기술적합도와 기술수용모델을 결합하여 분석한 결과 과업기술적합도가 유용성과 이용용이성에 정(+)의 영향을 미친다는 점을 파악했다. Wang and Kim (2017)는 O2O 이커머스 모바일 플랫폼의 활용에 대한 영향요인으로 과업기술적합도와 사용의도를 같은 수준의 설명변수로 하는 연구모형을 수립하여 유의미한 결과를 도출하였다. Wu and Lee (2017b)은 모바일 결제앱을 특정하여 사용의도에 과업기술적합도를 주요 영향요인으로 채택하였다.

선행연구에서 살펴본 바와 같이 과업기술적합도에 대한 연구는 정보시스템 분야에서 시작되어, 최근에는 신흥 기술이 적용된 제품이나 플랫폼의 이용의도나 성과에 대한 연구분야로 확대되는 추세이다. 본 연구에서는 기술특성과 과업특정의 선행변수를 갖는 Goodhue (1995)의 원형 모형에 개인특성을 추가한 Fumeaux (2012)의 모형을 채택하고, 개인특성 부분은 IT 기술과 관련된 자기효능감을 선행변수로 선정하여 측정한다. 공유모빌리티의 사용의도와 과업기술적합도간의 관계에 대해 아래와 같이 가설을 수립한다.

H3: 과업기술적합도는 공유모빌리티의 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-1: 기술특성은 과업기술적합도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2: 과업특성은 과업기술적합도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-3: IT에 대한 자기효능감은 과업기술적합도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4: 과업기술적합도는 이용의도를 매개로 이용행위에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2.4. 전환비용

Burnham, Frels, and Mahajan (2003)은 전환비용에 대해서 소비자가 제공자를 전환하는 과정에서의 이전비용(one-time cost)로 설명하였고, Jones, Mothersbaugh, and Beatty (2002)는 고객이 서비스를 변경하는데 소요되는 금전적, 시간적, 심리적 비용으로 정의하였다. 이들을 포괄적으로 포함하여 생산자나 소비자가 현재 사용하는 기술, 제품, 서비스에서 다른 기술, 제품, 서비스로 전환할 때 발생하는 소비자 비용으로 정의할 수 있다(Laudon & Laudon, 2004).

Chebat, Davidow, and Borges (2011)는 은행 이용자의 불만처리평가와 불만처리만족이 충성도에 영향을 미치는 관계에서 전환비용의 조절효과를 분석하였는데, 조건적으로 유의미한 조절효과가 발생함을 밝혔다. Hsieh, Hsieh, Chiu, and Feng (2012)은 SNS 사용자를 대상으로 전환비용이 전환의도를 감소시키고 지속사용의도를 증가시키는 요인으로 연구하였고, Fuentes-Blasco, Saura, Berenguer-Contrí, and Moliner-Velázquez (2010)는 B2C e-커머스 비즈니스에서 e-서비스품질이 인지된 가치에 영향을 미치고, 인지된 가치가 e-충성도에 영향을 미치는 관계에서 전환비용의 조절효과를 분석하였다. Kim (2013)은 IT서비스에 대한 습관, 대안의 매력, 기존 서비스 만족의 독립변수들이 서비스 전환의도에 영향을 미치는데, 전환비용 조절효과의 유의성을 검증하였다. Kim (2015)은 모바일 앱 마켓에서 브랜드 인지도, 전환비용, 이용자 충성도가 모바일 앱 구매의도에 영향을 미치는 연구를 통해, 전환비용이 브랜드 인지도를 매개하여 이용자 충성도를 높인다는 점을 밝혔다. Kang, Gao, Wang, and Wang (2015)은 O2O 플랫폼에서 전환비용의 매개효과를 검증하여 O2O 플랫폼 디자이너와 서비스 공급자에게 시사점과 가이드라인을 제시하였다. Ju, Kim, and Kim (2017)은 모바일뱅킹에서 핀테크 서비스로 전환시에 심리적인 전환비용이 전환가치에 부정적인 영향을 미친다는 점을 증명하였다.

이와같은 선행연구들에서 소비자가 금융관련 신기술을 접하는데 있어, 전환비용이 음(-)의 영향을 미친다는 결과들이 지배적이었고, 이를 바탕으로 본 연구에서는 공유모빌리티 이용의도와 이용행위 간에는 전환비용의 조절효과가 있을 것으로 예측하고 아래와 같이 가설을 수립한다.

H5: 공유모빌리티 서비스의 이용의도는 이용행위에 정(+의) 영향을 미칠 것이다.

H6: 전환비용은 이용의도와 이용행위의 관계에서 부(-)의 조절효과를 보일 것이다.

3. 연구모형 및 방법

3.1. 연구모형

본 연구의 목적은 공유모빌리티 서비스에 대한 사용자의 이용의도와 이용행위에 미치는 영향요인을 구조적으로 분석하는 것이다. 영향요인은 시장조사 결과로 밝혀진 미참여 의견을 바탕으로 신뢰적, 기술적, 절차적 관점으로 분류하였다. 선행연구를 바탕으로 주 요인을 초기신뢰, 과업기술적합도, 전환비용으로 선정하였다. 상대적 이익, 신뢰 성향, 구조적보장은 초기 신뢰의 선행변수로 설정하였고, 기술특성, 과업특성, IT자기효능감은 과업기술적합도의 선행변수로 설정하였다. 전환비용은 공유모빌리티 서비스의 이용의도가 이용행위로 연결되는 경로에서 조절 효과를 보일 것으로 예측하였다. 수립된 가설에 따라 도출된 연구모형은 [Figure 1]과 같다.

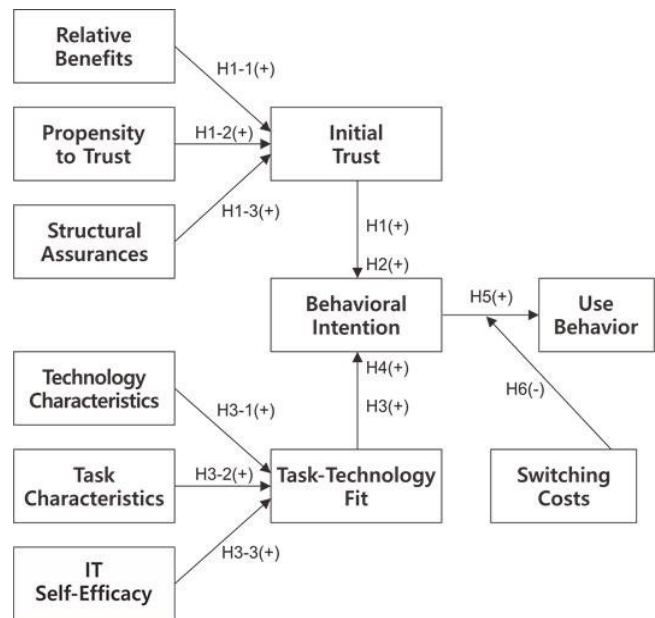


Figure 1: Research model

3.2. 변수의 조작적 정의

3.2.1 초기신뢰 (Initial Trust)

초기신뢰는 Kim and Prabhakar (2004)의 12개 측정변수를 모바일뱅킹 연구에 맞춰 수정한 Kim et al. (2009)의 측정변수를 사용한다. 공유모빌리티 서비스의 정확성, 신뢰성, 안정성 3문항을 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.2 상대적 이점 (Relative Benefits)

상대적 이점은 Moore and Benbasat (1991)의 측정변수 9개 중 장점, 편리성, 신속성, 효율성 4개를 선별 채용하여, 공유모빌리티 서비스의 상대적 이점을 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.3. 신뢰 성향 (Propensity to Trust)

신뢰 성향은 Lee and Tuman (2001)의 측정변수를 4개를 채용하여, 개인의 신뢰 성향을 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.4. 구조적보장 (Structural Assurances)

인지된 구조적보장은 Kim and Prabhakar (2004)의 측정변수 4개를 채용하여 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.5. 과업기술적합도 (Task-Technology Fit)

과학기술적합도는 Lin and Huang (2008)의 8개 측정변수를 모바일뱅킹 연구에 맞춰 수정한 Zhou, Lu, and Wang (2010)의 측정변수를 채용하여, 충분성, 적절성, 요구 충족성 3문항을 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.6. 기술특성 (Technology Characteristics)

기술특성은 Zhou et al. (2010)의 측정변수 3문항을 채용한다. 공유모빌리티 서비스에 맞춰 수정하여 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.7. 과업특성 (Task Characteristics)

과업특성은 Zhou et al. (2010)의 측정변수 3문항을 채용한다. 공유모빌리티 서비스에 맞춰 수정하여 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.8. IT자기효능감 (Technological Self-Efficacy)

기술적 자기효능감은 Compeau and Higgins (1995)가 개발한 컴퓨터 사용에 대한 자기효능감 10개 척도를 Venkatesh, Morris, Davis and Davis (2003)가 4개를 선별하여 IT 관점으로 수정한 것을 채용하여, 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.9. 전환비용 (Switching Costs)

전환비용은 Colgate and Lang (2001)의 측정변수 3문항을 기초로, 후속 연구자들이 연구목적에 맞춰 수정해서 사용해 왔던 것을 종합하여 채용한다. 측정항목은 번거로움, 시간과 노력, 비용절감에 대한 것으로 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.10. 이용의도 (Behavioral Intention)

이용의도는 Agarwal and Karahanna (2000)의 측정변수 3문항을 채용한다. 측정항목은 공유모빌리티 서비스 이용계획, 지속 이용의도, 지속 이용의 기대감으로 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.2.11. 이용행위 (Use Behavior)

이용행위는 Divis, Bagozzi, and Warshaw (1989)의 측정변수 2문항을

채용한다. 측정항목은 공유모빌리티 서비스의 이용빈도와 정기적 이용정도로 리커트 7점 척도로 측정한다.

3.3. 자료수집 및 분석방법

본 연구에 사용된 설문조사는 2019년11월1일부터 11월5일까지 인터넷 설문대행업체를 통하여 진행하였고, 공유모빌리티를 인지하고 있는 응답자를 기준으로 총 202부를 회수하였다. G*Power 프로그램을 사용하여 연구에 적합한 표본의 크기를 확인하였다. 통계적 검증력 80% 유의수준 5%, 중간효과크기 0.15로 계산한 결과 총 77개의 표본이 요구되는 것으로 나타났다. 본 연구의 통계분석에 사용되는 표본 수는 202개이므로 PLS-SEM 분석을 하는데 충분한 것으로 확인되었다.

포괄적인 공유모빌리티 서비스에 대한 조사를 위해 설문조사의 안내문에 "본 설문에서의 공유모빌리티는 스카, 타다, 따릉이, 킥고잉, 우버, 리프트, 디디추싱, 그랩 등과 같은 국내/외 카셰어링, 라이드셰어링 등을 모두 포함한 개념입니다. 이용경험의 유무에 상관없이 공유모빌리티 서비스를 알고 계시다면 누구나 응답이 가능합니다."로 명시하였다.

수집된 자료에 대한 통계처리는 PLS구조방정식(PLS-SEM: Partial Least Squares Structural Equation Modeling) 분석 프로그램인 SmartPLS(v3.28)을 이용하였다. 먼저, 측정모델의 평가를 위해 PLS알고리즘(Algorithm) 분석을 수행하였고, 구조모델 평가와 가설검증을 위해 부트스트래핑(Bootstrapping)과 블라인드폴딩(Blindfolding) 분석을 실시하였다. 또한, 공유모빌리티 서비스 이용경험 유/무에 따른 차이점을 추가로 분석하기 위해 다집단분석(PLS-MGA)을 진행하였다.

4. 실증결과분석

4.1. 표본 특성 및 기술통계분석

본 연구 표본의 일반적인 특성은 [Table 1]과 같다. 성별은 남성이 106명(52.5%), 여성이 96명(47.5%)이었다. 연령은 40대가 65명(32.2%)로 가장 빈도가 높았으며, 나머지 세대는 60대 이상을 제외하면 비슷한 비율을 나타냈다. 직업은 직장인이 131명(64.9%)로 가장 많았으며, 교육수준은 대졸(혹은 재학중)이 108명(53.5%)로 가장 높은 비율로 나타났다. 또한, 공유모빌리티 서비스 이용경험의 유무를 별도의 설문항목으로 측정하였는데, 이용 경험이 있는 응답자가 112명(55.4%), 이용 경험이 없는 응답자가 90명(44.6%)으로 나타났다. 이 두 그룹은 다집단분석(MGA)을 통하여 그 특성을 분석한다.

Table 1: Demographic characteristics of samples

Demographic Categories		Frequency	Percentage(%)
Gender	Male	106	52.5
	Female	96	47.5
SUM		202	100
Job	Employee	131	64.9
	Self-employment	22	10.9
	Public Servant	3	1.5
	Educator	4	2
	Manager	4	2
	Student	9	4.5
	Etc.	29	14.4
SUM		202	100
Age	20 - 29	43	21.3
	30 - 39	41	20.3
	40 - 49	65	32.2
	50 - 59	44	21.8
	60 over	9	4.5
SUM		202	100
Education Level	High school	38	18.8
	Junior college	36	17.8
	University	108	53.5
	Graduate school	20	9.9
SUM		202	100

Table 2: Descriptive statistics of measurement variables

Items	Mean	Min	Max	SD	Kurtosis	Skewness
IT1	4.797	1	7	1.01	0.374	-0.132
IT2	4.748	2	7	1.05	-0.587	-0.043
IT3	4.554	2	7	1.19	-0.281	-0.184
RB1	5.114	1	7	1.13	0.29	-0.412
RB2	5.025	2	7	1.19	-0.172	-0.423
RB3	4.906	2	7	1.13	-0.256	-0.349
RB4	5.01	2	7	1.18	-0.3	-0.31
PT1	4.267	1	7	1.25	-0.454	-0.168
PT2	4.406	1	7	1.26	-0.328	-0.145
PT3	3.693	1	7	1.46	-0.533	-0.015
PT4	4.124	1	7	1.33	-0.384	-0.127
SA1	4.322	1	7	1.38	-0.391	-0.112
SA2	4.381	1	7	1.37	-0.247	-0.223
SA3	4.218	1	7	1.35	-0.438	-0.232
SA4	4.228	1	7	1.31	-0.253	0.133
TTF1	4.797	1	7	1.06	0.145	-0.249
TTF2	4.851	2	7	1.14	-0.148	-0.172
TTF3	4.688	1	7	1.15	-0.298	0.102
TEC1	4.728	1	7	1.24	-0.09	-0.279
TEC2	4.985	2	7	1.12	-0.63	0.094
TEC3	4.49	1	7	1.14	0.137	0.096
TAC1	4.421	1	7	1.31	0.029	-0.187
TAC2	4.356	1	7	1.4	-0.171	-0.254
TAC3	4.54	1	7	1.35	-0.217	-0.386
ISE1	4.733	1	7	1.33	0.503	-0.722
ISE2	4.594	1	7	1.29	0.319	-0.585
ISE3	4.926	1	7	1.29	0.538	-0.593
ISE4	5.084	2	7	1.14	0.045	-0.267
SC1	4.465	1	7	1.39	-0.278	-0.431
SC2	4.257	1	7	1.37	0.04	-0.219
SC3	4.074	1	7	1.32	-0.26	0.007
BII	4.584	1	7	1.28	0.262	-0.333
B2	4.535	1	7	1.29	0.282	-0.316
BB	4.614	1	7	1.25	0.368	-0.332
UB1	3.401	1	7	1.62	-0.911	0.081
UB2	3.173	1	7	1.66	-0.811	0.258

연구변수의 설문문항들에 대한 기술통계량은 [Table 2]와 같다. 표준편차가 모두 3보다 작고, 첨도와 왜도 또한 모두 ± 1 범위 내에 있어서 데이터분포의 정규성이 만족되는 것으로 나타났다.

4.2. 측정모델의 평가: 신뢰도와 타당도

측정모델의 평가를 위해 집중타당도, 내적 일관성 신뢰도, 판별타당도를 평가하여 [Table 3] 같이 결과를 종합하였다. 반영적 측정모델의 모든 평가기준을 충족하여 신뢰도와 타당도가 확보되었다. 다만 전환비용의 측정변수 중 하나인 SC1의 외부 적재치가 기준 이하로 나타나 측정변수에서 제거하고 다시 평가하였다. 측정모델의 신뢰도와 타당도는 전체적으로 매우 높게 평가되었다.

Table 3: Results of reflective measurement model assessment

Latent Variable	Observed Variable	Convergent Validity			Internal Consistency Reliability			Discriminant Validity
		Outer Loading	Indicator Reliability	AVE	Cronbach's α	rho_A (ρ_A)	CR	HTMT inference
		> 0.7	> 0.5	> 0.5	> 0.6	> 0.7	> 0.7	< 1 (Confidence interval)
Initial Trust (IT)	IT1	0.862	0.743	0.766	0.848	0.850	0.908	Yes
	IT2	0.891	0.794					
	IT3	0.873	0.762					
Relative Benefits (RB)	RB1	0.816	0.666	0.718	0.868	0.871	0.910	Yes
	RB2	0.889	0.79					
	RB3	0.865	0.748					
	RB4	0.817	0.667					
Propensity to Trust (PT)	PT1	0.875	0.766	0.706	0.862	0.886	0.905	Yes
	PT2	0.904	0.817					
	PT3	0.767	0.588					
	PT4	0.809	0.654					
Structural Assurance (SA)	SA1	0.819	0.671	0.752	0.891	0.910	0.924	Yes
	SA2	0.855	0.731					
	SA3	0.912	0.832					
	SA4	0.881	0.776					
Task-Technology Fit (TTF)	TTF1	0.893	0.797	0.797	0.872	0.874	0.922	Yes
	TTF2	0.921	0.848					
	TTF3	0.863	0.745					
Technology Characteristics (TEC)	TEC1	0.859	0.738	0.755	0.838	0.838	0.902	Yes
	TEC2	0.875	0.766					
	TEC3	0.873	0.762					
Task Characteristics (TAC)	TAC1	0.934	0.872	0.861	0.919	0.921	0.949	Yes
	TAC2	0.939	0.882					
	TAC3	0.91	0.828					
IT Self-Efficacy (ISE)	ISE1	0.851	0.724	0.745	0.886	0.888	0.921	Yes
	ISE2	0.851	0.724					
	ISE3	0.874	0.764					
	ISE4	0.876	0.767					
Behavioral Intention (BI)	BI1	0.906	0.821	0.823	0.893	0.895	0.933	Yes
	BI2	0.913	0.834					
	BI3	0.902	0.814					
Use Behavior (UB)	UB1	0.964	0.929	0.930	0.924	0.924	0.964	Yes
	UB2	0.964	0.929					
Switching Costs (SC)	SC2	0.902	0.814	0.767	0.699	0.718	0.868	Yes
	SC3	0.849	0.721					

4.3. 구조모델의 평가와 가설 검증

4.3.1 구조모델의 평가

구조모델을 평가하기 위해 다중공선성, 결정계수(R²), 효과크기(f²), 예측적 적합성(Q²)를 검토한다.

첫째, 종속변수를 예측하기 위한 잠재변수들 간의 VIF값(Inner VIF Value)이 모두 5 미만으로 연구변수들 간에는 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 결과는 [Table 4]와 같다.

Table 4: Results of multidimensionality assessment

Variable	IT	TTF	UI	UB
RB	1.196			
PT	1.438			
SA	1.531			
TEC		1.89		
TAC		1.652		
ISE		1.889		
IT			1.89	
TTF			1.89	
BI				1.004
SC				1.096

둘째, 내생잠재변수의 결정계수 평가결과는 [Table 5]와 같다. 과학기술적합도는 수정된 R²값이 0.694로 높은 설명력을 나타냈고, 초기신뢰와 이용행위는 중간정도의 설명력을 보여주고 있다. 이용의도의 경우에는 다소 약한 설명력을 평가할 수 있다.

Table 5: Coefficient of determination(R²)

Variable	R ²	Adjusted R ²
TTF	0.699	0.694
IT	0.5	0.493
BI	0.313	0.307
UB	0.413	0.404

Table 6: Effect size(f²)

Variable	IT	TTF	UI	UB
RB	0.556			
PT	0.018			
SA	0.033			
TEC		0.728		
TAC		0.051		
ISE		0.028		
IT			0.032	
TTF			0.123	
BI				0.661
SC				0.004

셋째, 효과크기의 평가 결과는 [Table 6]과 같다. 효과크기(f²)는

외생잠재변수들이 내생잠재변수의 R²에 기여하는 정도를 평가한다. 상대적으로(0.556), 기술특성(0.728), 이용의도(0.661)은 매우 큰 기여를 하였다. 과학기술적합성(0.123)은 중간정도의 기여를 하였고, 신뢰성향(0.018), 구조적보장(0.033), 과업특성(0.051), IT자기효능감(0.028), 초기신뢰(0.032)는 작은 효과크기로 평가되었다.

넷째, 예측적 적합성을 평가하기 위해 블라인드폴딩(Blindfolding)을 시행하여 Stone-Geisser의 Q²값을 계산하였고, 그 결과는 [Table 7]과 같다. 모든 내생잠재변수의 Q² 값이 0보다 크므로 구조모델의 예측적 적합성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

Table 7: Predictive relevance(Q²)

Endogenous Variable	Q ² (=1-SSE/SSO)
TTF	0.524
BI	0.242
UB	0.363
IT	0.361

4.3.2 가설 검증

PLS 구조방정식으로 각 구성개념간의 경로분석을 실시하였다. 그 결과는 [Figure 2]과 같다. 가설 검증을 위해 1,000개의 부표본(Sub-samples)을 추출한 부트스트래핑(Bootstrapping)을 시행하여 각 경로의 유의성을 검증하였다. 그 결과는 [Table 8]과 같다. 총 9가지 경로에서 가설 <H1-2>를 제외한 나머지가 모두 유의한 것으로 나타났다.

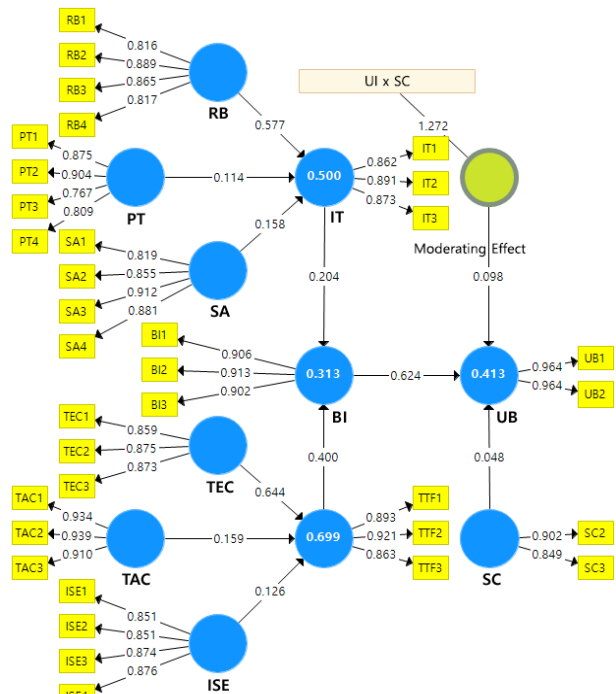


Figure 2: Results of PLS-SEM Algorithm Analysis

초기신뢰와 과업기술적합도가 이용의도를 매개로 이용행위에 영향을 미친다는 가설 H2와 H4는 [Table 9]와 같이 채택되었다. 초기신뢰보다는 과업기술적합도가 이용의도를 매개로 이용행위에 더 큰 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

이용의도와 이용행위의 관계에서 부(-)의 조절효과를 보일 것이라 예측했던 가설 H6은, 신뢰구간에서 유의한 결과를 나타냈으나 [Table 10]과 같이 경로계수가 정(+)의 방향으로 나타나 기각되었다.

Table 8: Significance of structural model path coefficients

No	Hypotheses	Path Coeff.	STDEV	T Statistics	P Values	Supported
H1	IT -> BI	0.204	0.084	2.429	0.015**	Yes
H1-1	RB -> IT	0.577	0.052	11.044	0.000***	Yes
H1-2	PT -> IT	0.114	0.070	1.619	0.106	No
H1-3	SA -> IT	0.158	0.072	2.201	0.028**	Yes
H3	TTF -> BI	0.400	0.081	4.949	0.000***	Yes
H3-1	TEC -> TTF	0.644	0.053	12.243	0.000***	Yes
H3-2	TAC -> TTF	0.159	0.059	2.710	0.007***	Yes
H3-3	ISE -> TTF	0.126	0.064	1.983	0.048**	Yes
H5	BI -> UB	0.624	0.047	13.219	0.000***	Yes

Table 9: Significance of structural model path coefficients (Mediation)

No	Hypotheses	Path Coeff.	STDEV	T Statistics	P Values	Supported
H2	IT -> BI -> UB	0.127	0.053	2.413	0.016**	Yes
H4	TTF -> BI -> UB	0.25	0.056	4.429	0.000***	Yes

Note: ** p < 0.05, *** p < 0.01

Table 10: Significance of structural model path coefficients (Moderation)

No	Hypotheses	Path Coeff.	STDEV	T Statistics	P Values	Supported
H6	ME -> UB	0.098	0.049	1.986	0.047**	No

Note: ** p < 0.05, *** p < 0.01 (ME: Moderating Effect)

4.3.3. 다집단분석(PLS-MGA)

공유모빌리티 서비스를 이용해 본 경험 유/무에 따른 차이를 검토하고자 별도의 설문항으로 두 그룹을 분리하여 다집단분석(Multi-Group Analysis)을 시행하였다.

112명(55.4%)의 유경험자와 90명(44.6%)의 무경험자 집단의 차이를 분석한 결과는 [Table 11]과 같다. 분석결과 IT자기효능감이 과업기술적합도에 미치는 영향은 두 집단의 차이가 유의하였고 나머지는 두 그룹간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

Table 11: Results of multi-group analysis

Path	Path Coeff.- diff.	P-Value
IT -> BI	0.171	0.182
RB -> IT	0.100	0.188
PT -> IT	0.190	0.921
SA -> IT	0.058	0.346
TTF -> BI	0.048	0.387
TEC -> TTF	0.094	0.830
TAC -> TTF	0.046	0.650
ISE -> TTF	0.246	0.027
BI -> UB	0.041	0.343
ME -> UB	0.045	0.639

Note: **p<0.05, ***p<0.01 (ME: Moderating Effect)

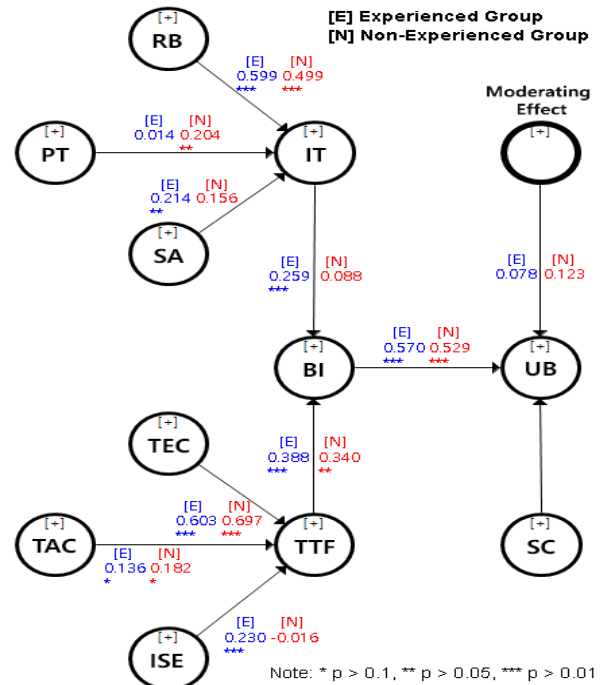


Figure 3: Results of PLS-MGA Analysis

5. 결론

5.1. 연구결과의 요약

본 연구는 공유모빌리티 서비스에 대한 소비자의 이용의도와 이용행위에 영향을 미치는 요인들을 규명하기 위해 수행되었다. 먼저 시장조사에서 밝혀진 미참여 의견을 바탕으로 요인들을 신뢰적, 기술적, 절차적 관점으로 분류하였다. 다음으로 선행연구를 바탕으로 세 가지 원인을 초기신뢰, 과업기술적합도, 전환비용으로 모형화하여 측정하였다. 연구는 202명의 응답자를 대상으로 수집된 설문을 실증적으로 분석하는 방식으로 진행되었으며, 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 공유모빌리티 서비스에 대한 초기신뢰는 이용의도에 유의미한 영향을 미치고, 이용의도를 매개로 이용행위에도 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 초기신뢰의 영향요인들 중에 개인의 신뢰성향은 공유모빌리티의 초기신뢰에 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌다. 신뢰성향의 경우 사회학습이론을 바탕으로 하는데, 주요 대상(사람, 사물, 서비스 등)과의 상호작용을 통하여 신뢰의 기본적 성향 및 기대감이 형성된다고 하였다(McKnight et al., 1998). 즉 과거의 경험이 신뢰적 기대감에 영향을 미치지 때문에, 아직까지 시장에 보편화되지 못한 공유모빌리티 서비스의 경우 신뢰성향의 구성개념이 아직까지 자리잡지 못했을 것이라고 추론한다. 모바일뱅킹에 대한 초기신뢰를 측정했던 Kim, Kim, and Lee (2005)의 연구에서도 신뢰성향은 다른 영향요인들보다 상대적으로 낮은 인과관계가 나타난 바 있다.

초기신뢰에 가장 큰 영향을 미치는 구성개념은 상대적 이익으로 나타났는데, 이는 공유모빌리티 서비스의 장점, 편리성, 신속성, 효율성에 대해 응답자들의 긍정적인 인식을 나타내는 것이다. 구조적보장의 경우, 공유모빌리티 서비스 영역에서 소비자가 제도적으로 보호(금전, 개인정보 등)되고 있는지에 대한 개념인데, 계수가 크지는 않지만 어느 정도 긍정적으로 인식하고 있다는 결과를 보여주고 있다.

둘째, 공유모빌리티에 대한 과업기술적합도는 이용의도에 유의미한 영향을 미치고, 이용의도를 매개로 이용행위에도 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 과업기술적합도에 영향을 미치는 요인인 기술특성, 과업특성, IT자기효능감 모두 유의하게 밝혀졌으며, 특히 기술특성이 과업기술적합도에 가장 큰 영향요인으로 작용하였다. 이는 공유모빌리티 서비스의 기술적 특성(이용 용이성, 이용 편의성, 보안성)에 대한 응답자들의 긍정적인 인식을 나타낸다. 소비자들은 공유모빌리티 서비스에 대해 언제 어디서나 쉽게, 간편하게, 안전하게 이용할 수 있다고 인식하는 것이다. 또한, 개인의 목적달성을 위해 공유모빌리티 서비스를 이용할 필요를 측정하는 과업특성과 IT기술에 대한 자기효능감도 과업기술적합도에 크지는 않지만 유의한 영향을

미치고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 공유모빌리티 서비스의 이용의도가 이용행위에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이 관계에서 부(-)의 조절효과를 나타낼 것으로 예측했던 전환비용에 대한 가설은 기각되었다. 예측과 달리 경로계수가 0.098로 아주 약한 양의 계수로 나타났다. 이는 공유모빌리티 서비스에 대한 이용의도를 가지고 있는 소비자가 번거로움이나 시간과 노력이 드는 부분에 대해서 부정적이지 않다는 것을 의미하는 것이다. 추후 연구에서 전환비용 조절효과와 단계를 이용의도 앞단으로 모형을 수정하여 검토해 본다면 다른 결과가 나올 수 있을 것으로 예측된다.

넷째, 공유모빌리티 서비스를 이용해 본 경험의 유/무에 따라 IT자기효능감이 미치는 영향의 차이가 있는 것으로 나타났다. 공유모빌리티 서비스 이용 유경험자가 무경험자보다 더 큰 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이는 첨단 제품/서비스 사용법에 대한 자신감이 높은 그룹이, 과업기술적합도에 보다 긍정적인 영향을 미치고 이용의도를 매개로 실제 사용행위에 이르게 된다는 점을 의미한다.

5.2. 연구의 시사점

본 연구는 공유경제 기반 모빌리티 서비스에 대한 소비자들의 인식체계를 상대적 이익, 신뢰 성향, 구조적보장, 기술특성, 과업특성, IT자기효능감 6개의 선행변수를 도출하고 각각 초기신뢰와 과업기술적합도에 미치는 영향을 검증하였고, 초기신뢰와 과업기술적합도가 이용의도를 매개로 하여 이용행위에 영향을 미치는 관계에서의 전환비용이 조절효과를 보일 것이라는 연구모형을 개발하여 그 관계를 검증하였다. 연구의 의의가 있다. 학문적 시사점을 정리하면 아래와 같다.

첫째, 한국의 공유모빌리티 서비스에 대한 관련 연구는 아직까지 초기 단계로, 향후 확장될 연구 방향의 가능성을 제시했다는 데 의의가 있다.

둘째, 타분야의 선행연구들에서 다루어졌던 구성개념을 공유모빌리티 연구에 접목하여 그 영향 관계를 실증적으로 검증하여 체계화했다는 데 의의가 있다.

셋째, 지속적 성장이 예고되는 공유경제에 있어 소비자들의 새로운 소비방식에 대한 선택권을 주목하고, 그 선택권에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 공유경제성장에 긍정적인 방향을 모색했다는 데 의의가 있다.

네째, 본 연구는 공유모빌리티 서비스에 대한 이용의도와 이용행위에 영향을 미치는 요인을 신뢰적, 기술적, 절차적 차원으로 구조화하여 다면적인 접근을 시도했다는 점에서 연구의 의의가 있다.

본 연구는 공유모빌리티 서비스를 인지하고 있는 소비자를 대상으로

진행한 것으로, 공유모빌리티 서비스 공급자에 대해서는 아래와 같은 실무적인 시사점을 가질 수 있다.

첫째, 소비자들은 공유모빌리티 서비스의 장점을 긍정적으로 인식하고 있으며, 언제 어디서나 편리하게 사용할 수 있는 서비스로 받아들이고 있다. 하지만, 신뢰성과 안전성에 대한 부분은 아직까지 높은 수준의 지지를 받고 있지 못했다. 따라서, 관련 서비스 제공주체는 이를 반영하여 소비자의 인식도를 제고할 수 있는 마케팅전략과 운영시스템을 구축해야 할 것이다.

둘째, 과업기술적합도가 이용의도에 주요한 영향을 미친다는 점을 주목해야 할 것이다. 대부분의 공유모빌리티 서비스는 스마트폰 앱을 통하여 예약, 이용, 결제, 평가 등 다양한 과업을 수행하게 되는데, 소비자의 과업과 제공 서비스의 기술적 편의 간의 부합관계가 이용의도를 높게 만든다. 본 연구모형에서 가장 주요한 경로인 기술특성, 과업기술적합도, 이용의도, 이용행위로 연결되는 관계성을 보다 강화할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

셋째, 공유모빌리티 서비스를 이용해 본 경험이 없는 그룹의 IT자기효능감이 상대적으로 낮게 수준으로 분석되었다. 이는 결국 IT자기효능감이 낮은 그룹이 서비스 이용에 관심이 없거나 부담감을 느낀다고 해석할 수 있다. 이를 개선하기 위해서 서비스 이용방법을 최대한 단순화시키고, 사용용이성에 대해서 충분한 홍보가 이루어져야 할 것이다.

5.3. 한계점 및 향후 연구

본 연구는 아래와 같은 한계점과 향후 연구 방향을 갖는다.

첫째, 국내에서는 아직까지 공유모빌리티 서비스의 이용율이 높지 않기 때문에, 공유모빌리티에 대한 장단점이나 사회적 인식이 충분하지 않다는 점이다. 특히, 해외에서 폭발적으로 성장하고 있는 ‘승차공유’는 관련 규제와 택시업계와의 마찰로 인해 아직까지 서비스를 제대로 못하고 있으며, 최근에는 새로운 시도로 서비스를 시작했던 ‘타다가 검찰에 기소되는 등 공유모빌리티가 아직까지는 우리 사회에 뿌리내리지 못한 상태에서 소비자 인식에 대한 연구에는 한계점이 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 공유경제 서비스의 대표적 분야인 공유모빌리티 서비스를 다루었다. 하지만, 공유모빌리티 내에서도 다양한 서비스 방식 및 운송 수단이 존재하고, 각각의 서비스마다 소비자의 인식에 차이가 존재할 가능성에도 불구하고, 전체 공유모빌리티 서비스를 하나의 개념으로 묶어서 분석했다는 한계점이 있다. 따라서, 향후 연구에서 공유모빌리티 서비스 분야별로 분리하여 심층적으로 접근하거나, 각 서비스의 비교 분석 연구에 대한 필요성이 있다.

셋째, 온라인에서 자기보고방식의 설문조사를 진행한 것에 대한

한계점이 있다. 응답자 통제의 어려움으로 측정 정확도에 대한 측정품질의 문제를 내포하고 있어서, 향후 연구에서는 대면을 통한 조사의 필요성이 있다.

마지막으로 향후의 연구에서는 본 연구모형에서 사용한 공유모빌리티 서비스의 영향요인 이외에 요인을 탐색하고, 이를 재구성 및 검증하여 추가적으로 연구할 필요성이 있다.

References

- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun : Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the intention-behavior relation. *Human Relations*, 27(1), 1-15.
- Burnham, T. A., Frels, J. K., & Mahajan, V. (2003). Consumer switching costs - A typology, antecedents, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(2), 109-126.
- Burton, J. J. F. (1986). The share economy - Conquering stagflation. *Industrial and Labor Relations Review*, 39(2), 285-291.
- Chebat, J. C., Davidow, M., & Borges, A. (2011). More on the role of switching costs in service markets: A research note. *Journal of Business Research*, 64(8), 823-829.
- Colgate, M., & Lang, B. (2001). Switching barriers in consumer markets - An investigation of the financial services industry. *Journal of Consumer Marketing*, 18(4), 332-347.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Dishaw, M. T., & Strong, D. M. (1998). Assessing software maintenance tool utilization using task-technology fit and fitness-for-use models. *Software Maintenance: Research and Practice*, 10(3), 151-179.
- Divis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology : A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Farrell, D., Greig, F., & Hamoudi, A. (2018). *The Online Platform Economy in 2018: Drivers, Workers, Sellers, and Lessors*. New York, NJ: JP Morgan Chase & Co.
- Foye, L. (2017). *Sharing Economy: 3 Industries Ripe For Disruption*. Hampshire, UK: Juniper Research.
- Furneaux, B. (2012). Task-technology fit theory: A survey and synopsis of the literature. In: Y. Dwivedi, M. Wade & S. Schneberger (Eds.), *Information Systems Theory*

- Integrated Series in Information Systems* (pp. 87–106), New York, NJ: Springer.
- Fuentes-Blasco, M., Saura, I. G., Berenguer-Contrí, G., & Moliner-Velázquez, B. (2010). Measuring the antecedents of e-loyalty and the effect of switching costs on website. *Service Industries Journal*, 30(11), 1837-1852.
- Goodhue, D. L. (1995). Understanding user evaluation of information systems. *Management Science*, 41(12), 1827-1844.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213-236.
- Han, H. S., & Joung, S. K. (2011). Exploring the technology fit of digital media on product shopping task. *Journal of Society for e-Business Studies*, 16(4), 283-299.
- Hsieh, J. K., Hsieh, Y. C., Chiu, H. C., & Feng, Y. C. (2012). Post-adoption switching behavior for online service substitutes: A perspective of the push-pull-mooring framework. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1912-1920.
- Jang, S. H. (2016). The Influence of task-technology fit on usage intention of SNS: Focused on social enterprise. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(6), 61-69.
- Jarupathirun, S., & Zahedi, F. M. (2007). Exploring the influence of perceptual factors in the success of web-based spatial DSS. *Decision Support Systems*, 43(3), 933-951.
- Jones, M. A., Mothersbaugh, D. L., & Beatty, S. E. (2002). Why customers stay - measuring the underlying dimensions of services switching costs and managing their differential strategic outcomes. *Journal of Business Research*, 55(6), 441-450.
- Ju, N. Y., Kim, J. W., & Kim, E. J. (2017). An empirical study on the factors influencing on the customer satisfaction in case of switching from mobile banking to fintech service. *Journal of Information Systems*, 26(4), 203-225.
- Junglas, I., Abraham, C., & Ives, B. (2009). Mobile technology at the frontlines of patient care: Understanding fit and human drives in utilization decisions and performance. *Decision Support Systems*, 46(3), 634-647.
- Kang, M., Gao, Y., Wang, T., & Wang, M. (2015). The role of switching costs in O2O platforms: Antecedents and consequences. *International Journal of Smart Home*, 9(3), 135-150.
- Kim, G., Kim, W. W., & Lee, H. G. (2005). Investigation of factors influencing consumer initial trust and intention to use mobile banking services. *Korean Management Science Review*, 22(2), 13-34.
- Kim, G., Shin, B., & Lee, H. G. (2009). Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking. *Information Systems Journal*, 19(3), 283-311.
- Kim, H., & Cho, Y. (2018). Analysis of the bicycle-sharing economy: Strategic issues for sustainable development of society. *Journal of Distribution Science*, 16(7), 5-16.
- Kim, K., & Prabhakar, B. (2004). Initial trust and the adoption of B2C e-commerce - The case of Internet banking. *Data Base for Advances in Information Systems*, 35(2), 50-64.
- Kim, M., Kang, S., & Yang, H. (2008). The effect of task-technology fit on groupware usage and performance. *Korean Management Review*, 37(1), 67-96.
- Kim, S., Lim, J., & Yang, S. (2016). An empirical study on influencing factors of unattention to use third-party mobile payment services: Applying the task-technology fit model. *Journal of Information Technology Services*, 15(2), 185-201.
- Kim, S. H. (2013). Moderating effects of switching cost on the IT service switching intention. *Journal of the Korea Contents Association*, 13(10), 452-460.
- Kim, Y. (2015). The impact of brand awareness, perceived switching cost, user loyalty on purchase intention: Moderator as a purchase experience. *Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 15(1), 75-94.
- Klaus, T., Gyires, T., & Wen, H. J. (2003). The use of Web-based information systems for non-work activities - An empirical study. *Human Systems Management*, 22(3), 105-114.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (8th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Lee, M. K. O., & Turnan, E. (2001). A trust model for consumer Internet shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 75-91.
- Lessig, L. (2008). *REMIX: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*. London, UK: The Penguin Press.
- Li, Q. Z., & Lee, J. H. (2017). The influential relations on sharing economy and consumer traits. *International Journal of Industrial Distribution & Business*, 8(6), 75-86.
- Lin, T. C., & Huang, C. C. (2008). Understanding knowledge management system usage antecedents: An integration of social cognitive theory and task technology fit. *Information & Management*, 45(6), 410-417.
- Lippert, S. K., & Forman, H. (2006). A supply chain study of technology trust and antecedents to technology internalization consequences. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(4), 271-288.
- Mathieson, K., & Keil, M. (1998). Beyond the interface -

- Ease of use and task/technology fit. *Information & Management*, 34(4), 221-230.
- McKnight, D. H., & Chervany, N. L. (2001). What trust means in e-commerce customer relationships - An interdisciplinary conceptual typology. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 35-59.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: A trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), 297-323.
- McKnight, D. H., Cummings, L. L., & Chervany, N. L. (1998). Initial trust formation in new organizational relationships. *Academy of Management Review*, 23(3), 473-490.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Park, H., & Noh, M. (2011). The influence of product attribute of smart clothing on initial trust and purchase intention: Focused on sensor - based smart clothing. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 49(6), 13-22.
- Park, K., Park, S., & Jang, H. (2014). Study on the sse of SNS(social network service) for tasks: Focus on the task-media fit. *Journal of Digital Convergence*, 12(2), 577-586.
- Park, S. J., & Hwang, K. T. (2016). A study on the repurchase intention of customers in the foreign direct sales Internet shopping mall - Focused on the Japanese customers. *Journal of Digital Convergence*, 14(6), 199-218
- Pendharkar, P. C., Khosrowpour, M., & Rodger, J. A. (2001). Development and testing of an instrument for measuring the user evaluations of information technology in health care. *Journal of Computer Information Systems*, 41(4), 84-89.
- Stephany, A. (2015). *The Business of Sharing*. Seoul, Korea: Hansmedia.
- Sundararajan, A. (2016). *The Sharing Economy*. Seoul, Korea: Kyobobook.
- Tian, X. F., Lee, J., & Wu, R. (2017). Use intention of chauffeured car services by O2O and sharing economy. *Journal of Distribution Science*, 15(12), 73-84.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Divis, G. B., & Divis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Wang, L., & Kim, M. J. (2017). A Study on the customer continuance intention of O2O e-commerce mobile platform. *e-Business Studies*, 18(3), 187-199.
- Wang, S., Beatty, S. E., & Foxx, W. (2004). Signaling the trustworthiness of small online retailers. *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 53-69.
- Wu, J. H., Chen, Y. C., & Lin, L. M. (2007). Empirical evaluation of the revised end user computing acceptance model. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 162-174.
- Wu, R., & Lee, J. H. (2017a). The use intention of mobile travel apps by Korea-visiting Chinese tourists. *Journal of Distribution Science*, 12(5), 53-64.
- Wu, R., & Lee, J. H. (2017b). The comparative study on third party mobile payment between UTAUT2 and TTF. *Journal of Distribution Science*, 15(11), 5-19.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767.

Appendix 1: Items included in the questionnaire

Initial Trust
Shared mobility service always provides accurate financial services.
Shared mobility service always provides reliable financial services.
Shared mobility service always provides safe financial services.
Relative Benefits
Overall, I find using a shared mobility service to be advantageous in my job.
Using a shared mobility service makes it easier to do my job.
Using a shared mobility service enables me to accomplish tasks more quickly.
Using a shared mobility service enhances my effectiveness on the job.
Propensity to Trust
It is easy for me to trust a person/thing.
My tendency to trust a person/thing is high.
I tend to trust a person/thing, even though I have little knowledge of it.
Trusting someone or something is not difficult.
Structural Assurances
The service provider guarantees against any monetary losses that might occur due to the use of shared mobility service.
The service provider has clearly stated policies about the proper use of personal and financial information collected during shared mobility service.
The service provider has clearly stated protection policies against fraud resulting from the use of shared mobility service.
I can verify that the shared mobility service site implements security.
Task-Technology Fit
In helping complete tasks, the functions of shared mobility service are enough.
In helping complete tasks, the functions of shared mobility are appropriate.
In general, the functions of shared mobility service fully meet my travel needs.
Technology Characteristics
Shared mobility service provides ubiquitous services.
Shared mobility service provides real-time services.
Shared mobility service provides secure services.
Task Characteristics
I need to manage shared mobility service anytime anywhere.
I need to reserve shared mobility service anytime anywhere.
I need to acquire usage information in real time.
IT Self-Efficacy
I could complete a job or task using the system, If there was no one around to tell me what to do as I go.
I could complete a job or task using the system, If I could call someone for help if I got stuck.
I could complete a job or task using the system, If I had a lot of time to complete the job for which the software was provided.
I could complete a job or task using the system, If I had just the built-in help facility for assistance.
Switching Costs
Too much bother in terms of time and effort.
I was concerned about negative financial outcomes.
I feel locked in because of the products I have with the bank insurance company.
Behavioral Intention
I plan to use the shared mobility service in the future.
I intend to continue using the shared mobility service in the future.
I expect my use of the mobility service to continue in the future.
Use Behavior
I often use a shared mobility service.
I tend to use shared mobility services regularly.