

# 공유 모빌리티 서비스의 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

김용석\* · 피채희\*\* · 최정일\*\*\*

## A Study of Factors Affecting Intention to Use Mobility Sharing Service

Yong Seok Kim\* · Chae Hee Pi\*\* · Jeongil Choi\*\*\*

### ■ Abstract ■

The COVID-19 pandemic has brought about many changes in our daily lives and in industries as a whole. The most notable change was the spread of the untact culture to minimize face-to-face contact. The spread of the untact culture has changed the use of public transportation. Looking at the results of previous SARS and MERS studies, it was found that as the pandemic spreads, the use of public transportation decreased. Recently, the mobility sharing service is attracting attention as a personalized means of transportation instead of public transportation. Therefore, in this study, the factors affecting the intention to use the mobility sharing service were to be identified by the actual users. In this study, economic benefit, convenience, sustainability, and sense of belonging were set as independent variables based on previous studies. In addition, the relationship between the perceived usefulness and perceived pleasure of these factors of use on intention to use was empirically analyzed through PLS-SEM. As a result of the study, it was found that economic benefits, convenience, sustainability, and sense of belongingness had a significant effect on intention to use through perceived usefulness and enjoyment. This study was meaningful in that it was verified through the study that economic benefits, convenience, sustainability, and a sense of belongingness were significant variables affecting the intention to use through usefulness and pleasure.

Keyword : Intention to Use, Mobility Sharing Service, Personal Mobility, Sense of Belongingness

Submitted : July 19, 2021

1<sup>st</sup> Revision : October 5, 2021

Accepted : October 6, 2021

본 논문은 김용석의 2021년도 경영학 석사학위 논문 중 일부를 발췌하여 재작성한 것임.

\* 숭실대학교 대학원 경영학과, 석사, 제1저자

\*\* 숭실대학교 대학원 경영학과, 박사수료, 공동저자

\*\*\* 숭실대학교 경영학부 교수, 교신저자

## 1. 서 론

2019년 말 우한에서 시작된 COVID-19 바이러스는 강한 전파력과 높은 감염률로 인해 전 세계적으로 빠르게 퍼져 나갔다. 세계보건기구(WHO) 데이터에 의하면, 2020년 6월 1일 기준으로 전 세계 확진자수가 670여만 명이었는데 불과 1년 후 2021년 6월 1일 기준으로 1억 7천여만 명의 확진자가 속출하고, 그사이 변이 바이러스의 출현으로 인해 앞으로의 감염추세를 예상하기 힘들 정도이다. 이러한 코로나 팬데믹으로 인해 경제·사회·문화적으로 상당한 변화가 일어나고 있는데 일상생활에서 가장 눈에 띄는 변화는 사람들과 대면 접촉을 줄이는 언택트 문화의 확산이라 볼 수 있다(이장재, 2020). 언택트 문화의 확산은 지금까지의 생활방식, 운동, 여가, 소비패턴 등과 같은 모든 일상의 변화를 가져오는 것으로 예측이 되고 있다. 이러한 변화의 바람은 현재 모빌리티 서비스 산업에서도 확인할 수 있다. 사람들은 많은 사람이 동시에 이용하는 대중교통 수단보다는 혼자 또는 소수의 사람만이 이용하는 개인화된 교통수단을 선호하기 시작하였다. 이에 따라 최근 자동차 또는 1인용 모빌리티를 공유하는 모빌리티 공유 서비스가 주목을 받기 시작하였다. 쏘카에 따르면, 국내에서 COVID-19의 확산 이후 이동에 대한 수요가 감소했음에도 불구하고, 2019년 대비 2020년 이용 시간이 12% 이상 증가하여, 코로나가 카셰어링의 일상화를 앞당겼다고 하였다(안희정, 2021). 또한, 서울시에서 운영하는 따릉이의 경우 전년 대비 대여 건수가 24% 증가하였으며, 공유 킥보드 시장의 경우 COVID-19 이후 6배 성장하였다고 한다(최준영 외, 2021). 이렇게 모빌리티 공유 서비스는 최근 개인화된 교통 대안으로서 관심을 받고 있으며 빠르게 성장하고 있다.

그러나 현재까지 공유 모빌리티 서비스에 대한 연구들이 주로 공유 자동차와 관련된 연구가 이루어져 지속의 그리고 단거리용의 개인용 교통수단인 킥보드나 자전거에 대한 공유 모빌리티 서비스에 대한 이해가 부족한 면이 있다. 따라서 본 연구에서는 기술수용이론을 바탕으로 자전거 및 킥보드 공유를 포

함한 개인화된 공유 모빌리티 서비스의 실제 이용자를 대상으로 이용의도에 영향을 미치는 요인 등을 탐색함으로써 공유경제와 기술수용이론과의 접목 또는 해당 분야의 활성화를 위한 실무적 시사점을 찾아보고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 전염병 확산에 따른 대중교통 이용 변화

COVID-19와 같이 강한 전파력과 높은 감염률을 가진 전염병은 사람들의 일상생활에 많은 변화를 가져왔다. 그중 가장 눈에 띄는 변화는 대면접촉을 최소화하기 위한 언택트 문화의 확산이다. 이러한 모습은 대중교통 이용률의 변화를 분석한 선행 연구를 통해 쉽게 확인할 수 있었다. 국토교통부와 한국교통안전공단(2021)이 2021년 3월 발표한 자료에 의하면, ‘교통카드 빅데이터 통합정보시스템’을 분석한 결과 COVID-19 확산의 주요 시점에 따라 변동이 크게 일어나고, 버스나 지하철 등 대중교통 이용이 19년 대비 20년도에 26.8%나 감소하였다고 한다. 이준, 이상조(2020)의 교통수단을 통한 감염병 확산모델을 이용한 연구에서 통행의 속도가 빠를수록 감염이 빠르게 전파되어 고속철도와 지하철 등을 통해 주요 대도시와 수도권 지역이 다른 지역보다 확산이 더 빠른 속도로 진행되며, 실제 메르스 감염병의 확산양상과 연구의 시뮬레이션 결과와도 90%가 일치함을 나타내었다.

Heineke et al.(2020)의 맥킨지 보고서에서 COVID-19로 인해 이용자들이 편리성보다 안전하고 위생적인 것을 선호함으로써 대중교통을 회피하고 도시에서 자전거, 전기스쿠터 및 전동킥보드와 개인 이동수단에 대한 수요가 폭발적으로 증가하고 있다고 제시하였다. 또한 소비자들은 전통적으로 교통수단을 선택할 때 목적지까지의 도착시간, 비용 및 편의성 등에 중점을 두었는데 이제 감염위험성을 주요한 고려사항으로 두고 있다는 조사결과를 제시하면서, 모빌리티 공급자들이 고객의 전체여정에 걸쳐 안전 조치를 강화하는

노력을 기울여야 한다고 강조하고 있다. Wang(2014)은 과거 SARS 때의 지하철의 이용률 변화를 통해 전염병의 확산은 지하철의 이용을 저하시키며, 위험에 대한 인식 기간이 길어질수록 지하철의 이용이 과거 수준으로 돌아가는 데 오래 걸리는 것을 확인하였다.

국내에서도 MERS가 확산되었을 때 이와 비슷한 연구 결과를 확인할 수 있었다. 정경덕 외(2015)는 MERS와 지하철 이용의 상관관계에 대한 연구를 통해 MERS 상황의 심각성에 따라 지하철 이용률이 크게 영향을 받은 것을 확인하였다. 성현곤(2016)은 MERS의 확산이 모든 대중교통 이용률을 감소시킨다고 발표하였다. 이러한 선행 연구 결과를 통해 전염병의 확산과 대중교통수단 이용의 변화를 확인할 수 있었다. 즉, 기술적 진화와 함께 바이러스의 확산은 유희자원을 재이용하려는 공유경제의 성장을 가속화시키고, 기존 산업에 충분히 위협적인 부분이 될 것이라 하였다(이준민 외, 2016).

## 2.2 공유 모빌리티 서비스

공유 모빌리티 서비스는 플랫폼 기반의 공유경제 서비스 중 한 가지로, 사용자가 이동수단을 개별적으로 구매, 소유, 제어, 유지 관리하는 것이 아닌 시스템 안에서 이동 수단에 대한 이용료를 지불하는 방식으로 사용이 가능한 서비스이다(Vine and Polak, 2015).

공유 모빌리티 서비스는 도시가 성장함에 따라 발생하는 교통과 관련된 각종 문제의 혁신적인 해결책으로 시작되었다. Ma et al.(2013)은 모빌리티를 공유함으로써 교통 혼잡을 해소할 수 있다고 하였다. Baptista et al.(2014)은 모빌리티를 공유하면 에너지 및 환경 영향을 줄여 환경보호에 기여할 수 있다고 하였다. Shaheen and Chan(2016)은 공유 모빌리티 서비스는 대중교통의 시작과 마지막의 부족한 부분을 보완하여, 이동성 향상에 도움을 줄 수 있는 혁신적인 교통 서비스라 하였다.

최근에 들어 공유 모빌리티 서비스가 앞에서 언급한 도시 성장과 교통문제의 해결을 뛰어넘어 COVID-19와 같은 전염병 확산 및 장기화에 따라 비접촉 공유경제가

일상이 되면서 대중교통 대신 공유자전거 및 전동킥보드의 이용이 크게 증가하고 있다. 예를 들어 현대카드가 최근 공개한 결제 데이터 집계 결과를 보면, 공유 모빌리티 서비스 결제건수가 2017년도에 64만여 건에서 2020년도에는 170여만 건으로 무려 219%가 증가하였다고 한다(최준영 외, 2021). 신승현과 추상호(2021)의 연구에서는 COVID-19 확산이후 통근시간 중 보행시간이 길수록 보행시간 단축과 편리함의 이점을 고려하여 자전거 및 전동 킥보드와 같은 개인형 교통수단의 공유 모빌리티 이용이 많아지고 있음을 제시하였다. 또한 유승규(2020)는 공유경제 플랫폼 기반의 퍼스널 모빌리티 서비스의 경우 접근성이 사용자들이 느끼는 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 데 이는 대역 스테이션의 설치 시 사용자의 접근성을 향상시키는 것이 중요하며, 이를 위해 빅데이터를 기반으로 지하철역 및 버스 정류소 근처의 인접한 곳에 공유 모빌리티 서비스를 제공하는 것이 이용자 만족도 증가에 기여하는 것으로 나타내었다. 그리고 Kubal'ák(2021)는 COVID-19로 인한 슬로바키아 지역의 자전거 공유분석을 하였는데 이용자들이 감염을 우려하여 자전거 공유 이용률이 감소한 반면, 평균 공유자전거의 렌탈 시간은 더욱 늘어난 흥미로운 결과를 제시하였다. 이는 이용자들이 더욱 긴 거리의 이동에 있어 공유자전거를 사용하고 보다 환경친화적인 운송수단을 선택한 것으로 분석하였다.

본 연구에서는 아래 <표 1>과 같이 다양한 공유 모빌리티 서비스 중 최근 COVID-19로 인해 개인화된 교통 대안으로 주목을 받는 운송수단의 공유서비스 영역을 중심으로 연구를 진행하였다.

<표 1> 공유 모빌리티 서비스의 영역

서비스 영역	이동수단
운송수단 공유	차량 공유 스쿠터 공유 자전거 공유
승차 공유	전통적인 승차 공유 온디맨드 서비스 마이크로트랜짓
배달 공유	배송 서비스

## 2.3 공유 모빌리티 서비스 이용요인

공유 모빌리티 서비스의 이용요인 탐색과 관련하여 기존의 선행연구들을 살펴본 결과, Hawlitschek et al.(2016)은 공유경제 서비스 이용에 영향을 미치는 24가지의 동기 요인(반자본주의, 소유 부담, 노력 기대, 공유의 즐거움, 쾌락 동기, 소득, 소유권으로부터의 독립, 지식, 신뢰 부족, 현대적인 라이프스타일, 소유권의 명성, 개인 정보 보호, 프로세스 위험, 제품 다양성, 품질, 자원 부족, 소속감, 사회적 경험, 사회적 영향, 대체 가능성, 지속가능성, 절약, 유비쿼터스 가용성, 고유성)에 대한 개념화를 진행하였다. 또한 Hamari et al.(2016)은 협력적 소비의 참여 요인을 지속가능성, 즐거움, 명성, 경제적 혜택으로 구성하였다. Tussyadiah(2016)는 숙박공유 서비스와 관련하여 그 이용 요인을 지속가능성, 즐거움, 명성, 경제적 혜택으로 구성하였다.

보다 구체적으로 공유 모빌리티 서비스에 관한 연구에서는 Joo(2017)가 차량 공유 이용 요인으로 비용 절감, 시간 절약, 편의성, 사회적 가치를 선정하였고(이재광 외, 2021), Santoso and Nelloh(2017)도 차량공유 서비스 이용 요인으로 즐거움, 사회적 혜택, 경제적 혜택, 지속가능성을 선택하였다. 또한, 공유 자전거이용의 주요 요인으로 Li and Wen(2019)은 경제적 혜택, 편의성, 지속가능성, 소속감, 신뢰를 선정하였다. 따라서, 본 연구에서는 이러한 선행연구들에서 공통된 요인과 함께 개인화된 교통수단의 공유서비스 이용에 적합할 것으로 판단되는 요인을 아래와 같이 추출하였다.

### 2.3.1 경제적 혜택

경제적 혜택이란 사용자가 협력적 소비에 참여하는 것이 수입을 얻거나 비용을 감소할 수 있다고 인식하는 정도를 의미한다(Li and Wen, 2019). Botsman and Rogers(2010)는 각 각의 개인은 더 낮은 비용으로 제품이나 서비스를 이용하기 위하여 협력적 소비에 참여하고 있다고 했다. Lamberton and Rose(2012)는 특히 소비자들은 원하는 제품이나 서비스를 저렴한

한 가격으로 사용하였을 때 가장 큰 혜택을 경험하였다고 인식하는 것을 확인하였다. 공유 모빌리티 서비스는 사용자들이 자동차, 자전거, 전동 킥보드를 직접 소유하지 않고 일정한 금액을 지불함으로써 이용이 가능한 서비스로, 소비자들은 이를 통해 운송수단을 직접 구매하고 관리하는 비용을 아낄 수 있다. 윤민석 외(2021)는 디디추싱의 차량공유 서비스를 연구대상으로 하여 경제적 혜택외에 사회적, 심리적 그리고 기능적 혜택이 공유경제 서비스 이용자의 만족에 영향을 미친다는 것을 나타내었다. Santoso and Nelloh(2017)은 경제적 혜택을 공유 자전거 서비스의 이용요인으로 설정하였다.

### 2.3.2 편의성

편의성이란 개인의 시간과 에너지의 최소화, 즉 다른 말로 노력의 최소화를 의미한다(김수배, 2004). 공유 모빌리티 서비스에서의 편의성은 서비스의 특징과 연관되어 정의되고 있다. 김형석(2010)은 편의성을 공공 자전거 시스템이 가지는 위치적 가용성으로 정의하여 연구를 진행하였다. Joo(2017)는 편의성을 위치적 가용성에 시간적 가용성의 내용을 추가하여 정의하였으며, 실제로 카셰어링 서비스의 사용의도에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다.

### 2.3.3 지속가능성

지속가능성이란 협력적 소비에 참여하면 자원을 절약하고 소비를 줄일 수 있다는 것을 사용자가 인식하는 정도를 의미한다(Hamari et al., 2016). Botsman and Rogers(2010)는 공유경제를 통해 재화나 서비스가 더 이상 필요로 하지 않은 사람이 필요로 하는 사람에게 재분배하여 자원을 절약하고 보호할 수 있다고 하였다. 이러한 지속가능성은 특히나 모빌리티 관련 산업에서 주목을 받고 있는데, 실제로 모빌리티를 공유함으로써, 교통 혼잡을 해소하고(Ma et al., 2013), 에너지 및 환경 영향을 줄이는데 기여할 수 있다 하였다(Baptista et al., 2014).

### 2.3.4 소속감

Botsman and Rogers(2010)는 소비자들은 협동 소비를 통해 소속감의 일면인 사회적 자아를 충족한다고 하였다. B2C 방식의 공유경제는 C2C 방식의 공유경제만큼 사용자 간에 직접적인 관계는 없지만, 특정한 제품 공유를 통해 커뮤니티의 소속감을 느끼고, 이 소속감이 행복을 높여 참여를 높일 수 있다(Li and Wen, 2019). 공유 모빌리티 서비스는 대부분 B2C 방식으로 진행이 되고 있으며, 이것을 사용함으로써 사용자들은 사회적 유대감인 소속감을 형성하고, 즐거움을 느끼며, 이를 통해 지속사용의도를 높일 수 있는 요인이라 볼 수 있다.

## 2.4 지각된 유용성

지각된 유용성은 정보기술을 이용하는 것이 자신의 성과를 향상시킬 수 있을 것이라고 믿는 정도이며, 타인에게 제공받은 정보를 사용하는 것이 활용의도에 도움이 될 것이라고 믿는 정도를 의미한다(Davis, 1989). Barnes and Mattsson(2017)은 지각된 유용성이 공유경제의 연구에서도 사용의도에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다.

## 2.5 지각된 즐거움

지각된 즐거움이란 제품이나 서비스 이용 시 사용자가 스스로가 재미 또는 즐겁다고 지각하는 정도를 의미한다(Mun and Hwang, 2003). 또한, 지각된 즐거움은 행동을 함으로써 발생하는 어떠한 결과에 상관없이 행위 자체에 즐거움을 인식하는 정도를 의미한다. Barnes and Mattsson(2017)은 지각된 즐거움도 지각된 유용성과 같이 사용의도에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다.

## 2.6 이용의도

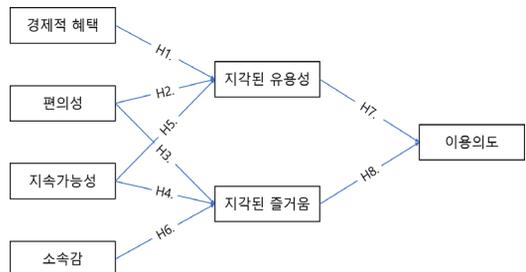
의도란 개인의 예측되거나 계획된 미래 행동을 설명하는 개념으로, 개인의 태도와 신념이 행동으로 옮겨질 확률을 의미한다(Davis, 1989). 이용의도는 어

떠한 기술이나 정보를 사용하려는 사용자의 의향을 의미하며, 이러한 이용의도는 실제 이용에 영향을 미치기 때문에 행동의 핵심적인 결정 요소라 볼 수 있다(Davis et al., 1989).

## 3. 연구 설계

### 3.1 연구 모형

본 연구는 공유 모빌리티 서비스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것을 목적으로 한다. 주요 관련 연구를 토대로 경제적 혜택, 편의성, 지속가능성, 소속감을 원인 요인으로 설정하였으며, 지각된 유용성과 지각된 즐거움을 매개로 이용의도에 어떠한 영향을 미치는지를 연구하고자 하였다. 본 연구에서 제시한 연구 모형은 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구 모형

### 3.2 가설 설정

#### 3.2.1 경제적 혜택과 지각된 유용성과의 관계

Hamari et al.(2016)은 외재적 동기인 경제적 혜택이 공유경제의 일환인 협력적 소비의 참여의도에 양(+)의 영향 관계를 미치는 것을 확인하였다. Barnes and Mattsson(2017)은 합리적 행동 이론을 기반으로 외재적 변수인 경제적 혜택이 지각된 유용성을 매개로 이용의도에 영향을 미친다고 하였다. Li and Wen(2019)은 경제적 혜택을 외적 보상을 바라는 외재적 동기 요인으로 보았으며, 지각된 유용성을 매개로 이용의도에 양(+)의 영향 관계를 갖는다고

하였다. 따라서 본 연구는 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 경제적 혜택은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.2 편의성과 지각된 유용성, 지각된 즐거움과의 관계

Joo(2017)는 외재적 동기인 편의성이 카세어링 서비스의 사용의도에 양(+)의 영향 관계를 미치는 것을 확인하였다. Li and Wen(2019)은 편의성을 경제적 혜택과 같은 외적 요인으로 보았으며, 지각된 유용성을 매개로 이용의도에 양(+)의 영향 관계를 갖는다고 하였다.

반면, Swilley and Goldsmith(2013)는 누군가가 편안하다고 느낄 때 행복함을 느낄 수 있기 때문에, 편의성이 즐거움에 영향을 미친다고 하였다. Marzat et al.(2019) 또한 연구를 통해 편의성이 즐거움에 양(+)의 영향 관계를 갖는 것을 확인하였다. 따라서 본 연구는 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2: 편의성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 편의성은 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.3 지속가능성과 지각된 즐거움, 지각된 유용성과의 관계

범력중, 고일상(2017)은 지속가능성이 카세어링의 사용에 양(+)의 영향 관계를 미치는 것을 확인하였다. Li and Wen(2019)은 협력적 소비를 통해 자원을 절약하고 소비를 줄이면 이타주의의 욕구를 충족할 수 있고, 이를 통해 즐거움을 느낄 수 있다고 보면서, 즐거움을 매개로 지속가능성이 사용의도에 영향을 미친다고 하였으며, 실제 연구 결과, 지속가능성이 즐거움을 매개로 이용의도에 양(+)의 영향 관계를 갖는 것을 확인하였다.

반면, Barnes and Mattsson(2017)는 지속가능성은 환경적 이점과 연관성이 있기 때문에 유용성에 유의미한 영향을 미친다고 보았으며, 연구 결과, 유용성에 양(+)의 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4: 지속가능성은 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5: 지속가능성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.4 소속감과 지각된 즐거움과의 관계

Shen(2012)은 온라인 쇼핑에서 사람과의 관계를 형성하고 상호 작용을 하는 것이 지각된 즐거움에 양(+)의 영향 관계를 미친다고 하였다. Raghunathan and Corfman(2006)은 실험적 연구를 통해 공유 상황속에서의 소속감이 즐거움에 영향을 미치는 걸 확인하였다. Barnes and Mattsson(2017) 또한 소속감이 즐거움에 양(+)의 영향 관계를 갖는 것을 확인하였다. 따라서 본 연구는 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6: 소속감은 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.5 지각된 유용성, 지각된 즐거움과 이용의도의 관계

Davis(1989)의 연구에서 제시된 지각된 유용성은 일반적으로 새로운 기술이나 시스템 및 서비스 이용의도에 유의한 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다. 한편, 인터넷 이용과 관련하여 Teo et al.(1999)과 Moon and Kim(2001)의 연구에서는 지각된 유용성 뿐만 아니라 지각된 즐거움도 이용의도에 정(+)의 영향 관계를 갖는 것으로 나타났으며, 공유숙박 플랫폼에 관한 연구에서 유은정(2020)은 유용성이 플랫폼 이용의도에 정(+)의 영향관계를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: 지각된 유용성은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8: 지각된 즐거움은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.3 변수의 조작적 정의

본 연구는 리커트 5점 척도를 사용하여 설문 문항을 구성하고 설문을 진행하였으며, 선행연구를 바탕으로 정의된 조작적 정의를 <표 2>에 정리하였다.

<표 2> 변수의 조작적 정의

변수	조작적 정의	참고 문헌
경제적 혜택	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스의 이용을 통해 얻을 수 있는 비용감소와 같은 경제적 혜택의 정도	Hamari et al.(2016), Barnes and Mattsson (2017)
편의성	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스의 이용을 통해 얻을 수 있는 편리함의 정도	Joo(2017), 범력중, 고일상 (2017)
지속 가능성	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스의 이용을 통해 얻을 수 있는 환경적, 사회적 가치 창출의 정도	Joo(2017), Santoso and Nelloh(2017)
소속감	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스의 이용을 통해 특정 그룹 또는 커뮤니티에 소속감을 형성하였다고 생각하는 정도	Barnes and Mattsson(2017), Li and Wen (2019)
지각된 유용성	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스의 이용을 통해 얻을 수 있는 일상생활에서의 이점의 정도	Davis(1989), Teo et al.(1999)
지각된 즐거움	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스의 이용을 통해 느끼는 즐거움의 정도	Davis(1989), Sun and Zhang (2006)
이용 의도	사용자가 공유경제 플랫폼 기반의 공유 모빌리티 서비스를 이용하고자 하는 의지의 정도	Hamari et al. (2016), Joo(2017)

## 4. 실증 분석

### 4.1 자료 수집 및 분석

본 연구는 공유 모빌리티 서비스 이용자를 중심으로 2021년 2월 16일부터 3월 16일까지 약 한 달간 온라인과 오프라인을 통하여 설문조사를 진행하였다. 총 250부를 회수하여 불성실한 응답 12부를 제외한 238부를 최종 분석에 활용하였다. 실증분석은 SPSS 22.0 Ver.을 통해 빈도분석을 실시하였으며, R 4.0.2 Ver의 'plsmp' 패키지를 활용하여 PLS 구조 방정식 분석을 실시하였다.

### 4.2 표본의 인구통계학적 특성

본 연구에서 수집한 데이터 표본의 인구통계학적 분석결과는 아래의 <표 3>의 결과와 같다. 먼저 성별의 구성은 남성 52.5%, 여성 47.5%이며, 나이의 경우 20대 42%, 30대 39.1%, 40대 13%이며, 50대 이상은 5.9%로 가장 비중이 낮은 것으로 나타났다. 아무래도 공유 모빌리티를 이용하는 세대들이 아직까지는 20~30대에 편중되어 있어 수집된 샘플에서도 비중을 많이 차지하고 있다. 또한, 이들이 주로 사용하는 공유 모빌리티 서비스는 카셰어링 43.7%, 퍼스널 모빌리티 56.3%로 비교적 균등한 비율인 것으로 나타났다.

<표 3> 표본의 인구통계학적 특성

구분		빈도	퍼센트
성별	남성	125	52.5
	여성	113	47.5
나이	20대	100	42.0
	30대	93	39.1
	40대	31	13.0
	50대 이상	14	5.9
서비스 종류	카셰어링	104	43.7
	퍼스널 모빌리티	134	56.3
Total		238	100.0

### 4.3 외부모형평가

#### 4.3.1 신뢰도 평가

신뢰도 평가란 각 각의 잠재변수를 구성하는 관측 변수가 일관되게 동일한 개념을 나타내고 있는 정도를 측정하는 것으로, 선행연구에서는 내적 일관성 신뢰도를 평가하는 Cronbach's  $\alpha$  와 합성신뢰도, 그리고 지표 신뢰도로 총 3가지의 기준이 제시되고 있다(윤철호, 김상훈, 2014).

내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값과 합성신뢰도로 평가하게 된다(윤철호, 김상훈, 2014). Cronbach's  $\alpha$  값의 경우 0.7 이상을(Nunnally and Bernstein, 1994; 윤철호, 김상훈, 2014), 그리고 합성신뢰도 또한 0.7 이상의 값을 권장하고 있다(Bagozzi and Yi, 1998; 윤철호, 김상훈, 2014). R을 활용하여 PLS 분석 시, 합성신뢰도는 Dillon-Goldstein's rho을 통하여 확인할 수 있다. 즉, 아래 <표 4>에서 보는 것처럼 기준치를 모두 상회하여 신뢰도에 문제가 없는 것으로 판단하였다.

<표 4> 내적 일관성 신뢰도 평가

변수	MVs	C.alpha	DG.rho	Eig.value
경제적 혜택	3	0.819	0.892	2.203
편의성	4	0.832	0.888	2.662
지속 가능성	5	0.895	0.923	3.528
소속감	4	0.935	0.954	3.348
지각된 유용성	3	0.780	0.872	2.083
지각된 즐거움	4	0.885	0.921	2.976
이용 의도	3	0.902	0.938	2.507

마지막으로 지표 신뢰도는 요인 적재량의 각 변인과 요인 간의 상관관계를 의미하며, 기준값의 경우 요인적재량이 0.7 이상을, 공통성(communality) 값이 0.5 이상이 되기를 권장하고 있다(Chin, 1998; 윤철호, 김상훈, 2014). 아래 <표 5>에서 보는 것처럼 모두 기준값을 초과하여 지표신뢰도에 문제가 없는 것으로 판단하였다.

<표 5> 지표 신뢰도 평가

관측변수	요인 적재량	Communality	Redundancy	
경제적 혜택	EB1	0.812	0.659	0.000
	EB4	0.861	0.741	0.000
	EB5	0.895	0.802	0.000
편의성	CN1	0.820	0.672	0.000
	CN2	0.796	0.634	0.000
	CN3	0.818	0.669	0.000
	CN4	0.825	0.680	0.000
지속 가능성	SS1	0.777	0.604	0.000
	SS2	0.866	0.750	0.000
	SS3	0.895	0.802	0.000
	SS4	0.828	0.686	0.000
	SS5	0.827	0.685	0.000
소속감	BL1	0.885	0.782	0.000
	BL2	0.913	0.833	0.000
	BL3	0.932	0.868	0.000
	BL4	0.929	0.864	0.000
지각된 유용성	PU1	0.808	0.653	0.237
	PU2	0.827	0.685	0.249
	PU3	0.862	0.743	0.270
지각된 즐거움	PE1	0.905	0.819	0.338
	PE2	0.879	0.773	0.319
	PE3	0.814	0.662	0.273
	PE4	0.847	0.718	0.296
이용 의도	IU1	0.908	0.825	0.447
	IU2	0.921	0.848	0.460
	IU3	0.913	0.834	0.452

#### 4.3.2 타당도 평가

타당도 평가란 관측변수가 측정하고자 하는 잠재 변수의 개념이나 속성을 정확히 반영하고 있는 정도를 측정하는 것으로, 집중타당도 및 판별타당도 평가 결과에 의거하게 된다(윤철호, 김상훈, 2014).

PLS 구조방정식에서의 집중타당도는 측정지표들의 표준화된 적재량이 통계적으로 유의한 수준일 때 ( $t$ -value > 1.96) (Gefen and Straub, 2005; 윤철호, 김상훈, 2014), 그리고 잠재변수에 대해 측정지표들이 설명할 수 있는 분산의 크기를 의미하는 평균분산 추출(AVE) 값이 0.5 이상이 되었을 때 집중타당도가 확보되었다고 할 수 있다(Fornell and Larcker, 1981; 윤철호, 김상훈, 2014).

본 연구의 집중타당도 및 판별타당도 평가결과는 <표 6> 그리고 <표 7>과 같다. 분석결과, 모든 값이 기준을 상회하여 타당도를 확보한 것으로 판단하였다.

<표 6> 집중타당도 평가

관측변수	Mean. Boot	Std. Error	perc 0.25	perc 0.975	t-value	
경제적 혜택	EB1	0.812	0.035	0.731	0.871	23.515
	EB4	0.862	0.022	0.812	0.900	38.473
	EB5	0.895	0.016	0.861	0.923	57.712
편의성	CN1	0.817	0.035	0.734	0.876	23.299
	CN2	0.793	0.037	0.710	0.856	21.692
	CN3	0.818	0.027	0.757	0.865	30.403
	CN4	0.827	0.030	0.757	0.877	27.478
지속가능성	SS1	0.777	0.033	0.709	0.841	23.589
	SS2	0.864	0.021	0.818	0.899	40.384
	SS3	0.894	0.018	0.855	0.923	51.100
	SS4	0.830	0.023	0.780	0.873	36.163
	SS5	0.827	0.028	0.770	0.875	29.739
소속감	BL1	0.883	0.021	0.836	0.919	42.011
	BL2	0.913	0.012	0.886	0.933	74.745
	BL3	0.932	0.009	0.912	0.948	99.924
	BL4	0.928	0.010	0.910	0.945	96.931
지각된 유용성	PU1	0.806	0.032	0.736	0.860	25.408
	PU2	0.827	0.022	0.780	0.864	37.862
	PU3	0.862	0.017	0.825	0.892	50.479
지각된 즐거움	PE1	0.905	0.013	0.876	0.927	68.753
	PE2	0.877	0.019	0.834	0.909	47.021
	PE3	0.809	0.041	0.717	0.873	19.611
	PE4	0.847	0.018	0.805	0.881	46.039
이용의도	IU1	0.907	0.013	0.879	0.930	68.557
	IU2	0.920	0.012	0.895	0.942	73.902
	IU3	0.911	0.017	0.874	0.938	52.593

<표 7> 집중타당도 및 판별타당도 평가

	1	2	3	4	5	6	7	AVE
EB	0.857							0.734
CN	0.357	0.815						0.664
SS	0.534	0.365	0.840					0.705
BL	0.301	0.320	0.432	0.915				0.837
PU	0.434	0.378	0.560	0.371	0.833			0.693
PE	0.363	0.462	0.440	0.546	0.560	0.862		0.743
IU	0.485	0.463	0.451	0.406	0.621	0.675	0.914	0.836

## 4.4 내부모형평가

### 4.4.1 경로분석 결과

PLS 구조방정식은 경로분석을 통하여 얻은 경로 계수가 통계적으로 유효성을 확보할 수 있도록 부트스트래핑(Bootstrapping) 샘플링 방식을 이용하여 분석을 진행하게 된다(Hair et al., 2014).

본 연구도 PLS 구조방정식을 활용한 분석이므로, R 4.0.2 Ver 의 'plsmp'패키지를 이용하여, 500번의 Bootstrapping을 통해 경로계수의 통계적 유의성을 분석하였으며, 유의수준 5% 수준에서 임계치(t-value=1.96)를 기준으로 진행하였다.

분석결과, 공유 모빌리티 서비스 이용의 주요 원인 변수로 가정하였던 경제적 혜택, 편의성, 지속가능성, 소속감 모두 지각된 유용성과 지각된 즐거움을 매개로 이용의도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

경제적 혜택은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미치는 것(t = 2.341)으로 나타났다. 편의성은 지각된 유용성(t = 2.799)과 지각된 즐거움(t = 4.360)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지속가능성은 지각된 즐거움(t = 2.611)과 지각된 유용성(t = 7.018)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소속감은 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미치는 것(t = 6.725)으로 나타났다. 지각된 유용성은 이용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것(t = 5.235)으로 나타났다. 지각된 즐거움도 이용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것(t=8.127)으로 나타났다. 본 연구의 경로분석 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 경로분석 결과

H.	Estimate	Std. Error	t-value	p-value	T/F
H1	0.151	0.064	2.341	0.020*	T
H2	0.176	0.061	2.799	0.006**	T
H3	0.281	0.063	4.360	0.000***	T
H4	0.175	0.067	2.611	0.010*	T
H5	0.415	0.059	7.018	0.000***	T
H6	0.377	0.057	6.725	0.000***	T
H7	0.358	0.068	5.235	0.000***	T
H8	0.473	0.059	8.127	0.000***	T

\*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001.

#### 4.4.2 모형설명력 평가

PLS 구조방정식 모형은 내부모형을 평가하기 위해 결정계수( $R^2$ )를 분석하는데, 결정계수(coefficient of determination :  $R^2$ )란 내생 잠재변수에 대한 외생 잠재변수의 설명력을 보여주는 평가로 구체적인 기준은 없으나, 값이 클수록 설명력이 높아짐을 의미하고 있다(윤철호, 김상훈, 2014). Chin(1998)은 PLS 경로 분석 모형에서 결정계수( $R^2$ )의 값이 0.19 이면 약한 값, 0.33이면 보통 값, 0.67이면 높은 값으로 설명될 수 있다고 보았다(Henseler et al., 2009).

본 연구에서의 결정계수 값은 지각된 유용성  $R^2 = 0.373$ , 지각된 즐거움  $R^2 = 0.424$ , 이용의도  $R^2 = 0.543$ 으로 나타났으며, Chin(1998)이 제시한 기준에 적용하면 보통 수준 이상의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

#### 4.4.3 모형적합도 평가

적합도란 연구자가 설계한 모형이 얼마나 지지가 되는지를 평가하는 것으로, Tenenhaus et al.(2005)은 PLS 모형의 전반적인 타당성을 위한 해결책으로 GoF(Goodness-of-Fit)를 제안하였으며, GoF(Goodness-of-Fit) 값이 0.36을 초과할 경우 모형적합도가 만족스러운 것으로 평가하였다.

본 연구의 GoF 값은 0.571로 나타나 Tenenhaus et al.(2005)이 제시한 기준을 충족하는 것으로 나타났다.

## 5. 결 론

### 5.1 연구결과

본 연구는 실제 공유 모빌리티 서비스 이용자를 대상으로 공유 모빌리티 서비스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 실증연구를 진행하였다. 본 연구에서는 경제적 혜택, 편의성, 지속가능성, 소속감을 공유 모빌리티 서비스의 이용 요인으로 설정하고, 이러한 이용 요인이 지각된 유용성과 지각된 즐거움을 매개로 이용의도에 미치는 영향 관계를

PLS 구조방정식 모델을 활용하여 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 경제적 혜택, 편의성, 지속가능성 모두 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그중에서 지속가능성은 유용성에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 공유 모빌리티 서비스가 창출하는 환경적, 사회적 가치가 실제 이용자에게 유용하다고 인식되고 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 편의성이나 경제적 혜택은 지속가능성에 비해 지각된 유용성이 낮은 정(+)의 영향 관계를 미치는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 카셰어링 서비스는 어느 정도 자리를 잡았으나, 퍼스널 모빌리티(공유 자전거, 공유 킥보드)는 서비스가 시작된 지 얼마 되지 않아, 사용 가능한 지역이 정해져 있어 비교적 낮은 상관관계나 나오는 것으로 판단하였다.

둘째, 편의성, 지속가능성, 소속감 모두 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그중에서 소속감은 지각된 즐거움에 가장 높은 영향 관계를 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 B2C 방식으로 진행되는 공유 모빌리티 서비스 또한, C2C 방식의 공유경제만큼 특정한 운송 수단을 공유함으로써 소속감을 형성하고, 소속감이 즐거움을 높여 이용의도에 영향을 미칠 수 있다는 것을 확인하였다. 또한, 편의성도 즐거움에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 사용자들이 서비스에 들이는 시간과 에너지가 최소화되면 편리함과 동시에 즐거움을 경험할 수 있다는 Swilley and Goldsmith(2013)의 연구 결과를 지지하는 것으로 나타났다. 실제로 카셰어링은 도심 곳곳에 서비스 존이 설치되어 있고, 퍼스널 모빌리티의 경우 특별한 반납 장소 없이 사용 및 반납을 할 수 있어 이러한 결과가 나온 것으로 판단하였다.

셋째, 지각된 유용성과 지각된 즐거움 모두 이용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 선행 연구의 결과를 지지하는 것으로 확인되었다. 그러나 이용의도에 있어서 지각된 유용성보다 지각된 즐거움이 더 중요한 변수로 작용하여, Teo et al.(1999)의

연구에 반하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 최근 들어 20대들 사이에서 공유 모빌리티 서비스가 재미를 위한 하나의 레저 활동으로 활용이 되고 있어서 이러한 결과가 나온 것으로 판단하였다.

## 5.2 연구의 시사점 및 한계점

본 연구는 최근 모빌리티 관련 산업에서 주목받고 있는 플랫폼을 기반으로 차량 및 교통수단을 공유하는 공유 모빌리티 서비스에 대한 연구를 진행하였으며, 시사점은 다음과 같다.

먼저 학문적으로는 공유모빌리티 서비스에 대한 연구가 주로 시장현황이나 사례에 기반한 보고서류의 연구들이 많은데 실제 사용자를 대상으로 한 실증 분석을 수행하였다는 점을 들 수 있다. 또한 기존 유사연구에서 논의되었던 여러 원인 변수중 경제적 혜택, 편의성, 지속가능성, 소속감이 유용성과 즐거움을 매개로 공유 모빌리티 서비스 이용의도에 영향을 미치는 유의미한 변수임을 본 연구를 통해 검증하였다. 나아가 공유 모빌리티 서비스에 있어서 유용성보다는 즐거움이 이용의도에 있어서 더 의미있는 영향을 미친다는 것을 확인한바 향후 다른 연구에서도 지각된 즐거움의 변수에 대한 적용이 이루어질 것으로 기대된다. 또한 공유모빌리티 서비스에 대해 기술 수용모형의 이론적 기반을 바탕으로 분석을 하였는데 모형의 타당성과 적용가능성에 대해 무리가 없음을 확인할 수 있었다.

한편, 본 연구는 실무적으로 공유 모빌리티 서비스에 있어서 소비자들이 유용성보다는 즐거움에 더 큰 매력을 느끼는 것으로 확인된바, 이러한 결과를 바탕으로 향후 공유 모빌리티 서비스 설계에 있어 이를 고려할 필요가 있음을 나타낸다. 또한, 예상과 달리 경제적 혜택과 편의성은 유용성에 낮은 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이 또한 COVID-19와 같은 특수한 상황에서의 현상인지 아니면 소비자들이 실제로 공유 모빌리티 서비스 이용에 있어 경제적 혜택이나 편의성을 못 느꼈는지 그 원인을 정확히 규명하여 개선방안을 모색할 필요가 있다.

본 연구는 공유 모빌리티 서비스의 모든 이용 요인을 설명하기엔 부족한 한계점을 지니고 있으며, 모집단의 표본이 대부분 수도권에 거주하는 20-30대의 인원에 편중되어 있어 해당 연구가 모든 연령대의 이용자 및 잠재적 이용자에게 일반화를 시키는 데에는 어려움이 있는 것으로 판단이 된다. 따라서 향후 연구에서는 좀 더 다양한 변수와 표본을 선정하고 수집하여 연구할 필요가 있다고 생각된다. 향후 본 연구의 한계점과 결과를 바탕으로 더욱 실질적인 연구 모델을 통한 연구의 발전을 기대해 본다.

## 참고문헌

- 김수배, “병원의 편의지향성이 고객의 편의성과 성과 지각에 미치는 영향에 관한 연구”, 동아대학교 박사학위 논문, 2004.
- 김형석, “창원시 공유자전거 시설의 이용실태 및 개선 방안 연구”, 부산대학교 석사학위 논문, 2010.
- 범력중, 고일상, “스마트폰을 이용한 카 셰어링 서비스를 촉진하는 요인에 관한 연구: 중국의 DIDI 서비스를 중심으로”, *Entrue Journal of Information Technology*, 제16권, 제2호, 2017, 7-24.
- 성현곤, “메르스의 발발과 확산이 대중교통 이용에 미친 영향”, *대한국토계획학회지*, 제51권, 제3호, 2016, 163-179.
- 신송현, 추상호, “코로나 19로 인한 공유 모빌리티 이용 변화에 관한 연구: 신도시 주민을 대상으로”, *한국ITS학회 학술대회*, 2021, 560-566.
- 안희정, “지난해 쏘카 카셰어링 이용시간 12% 늘었다”, *ZDNet Korea*, 2021년 2월 5일자. Available at <https://zdnet.co.kr/view/?no=20210205082645>(Accessed June 5, 2021).
- 유승규, “공유경제 플랫폼 기반의 퍼스널 모빌리티 서비스 지속사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국디지털콘텐츠학회논문지*, 제21권, 제12호, 2020, 2159-2168.
- 유은정, “공유숙박 플랫폼의 품질특성이 한·중 이용

- 자의 이용의도에 미치는 영향, 숭실대학교 박사 학위 논문, 2020.
- 윤민석, 판 찬, 곡 민, “공유경제 환경에서 차량 공유서비스 활용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 중국의 디디추싱 사례 분석을 중심으로”, *한국IT서비스학회지*, 제20권, 제2호, 2021, 147-166.
- 윤철호, 김상훈, “R을 이용한 PLS 구조방정식모형 분석 튜토리얼: 예시 연구모형 및 데이터를 중심으로”, *Information Systems Review*, 제16권, 제3호, 2014, 89-112.
- 이장재, “포스트 코로나19 시대의 국가혁신체계 전략”, *KISTEP Inl*, 33(여름호), 2020, 5-11.
- 이재광, 최영우, 임은주, 김유닌, 안소램 및 김민정, “O2O 배달 앱 플랫폼 서비스에서 공급업체의 지속사용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국IT서비스학회지*, 제20권, 제2호, 2021, 13-31.
- 이준, 이상조, “메르스 감염병 사례로 바라본 코로나19 교통 대응전략”, *월간 교통*, 제265권, 2020, 32-38.
- 이준민, “공유경제 비즈니스 모델의 가치 요인 분석”, *한국IT서비스학회지*, 제15권, 제4호, 2016, 153-174.
- 정경덕, 윤여경, 서정식, 임관주, 신선웅, “메르스 사례를 통해서 본 도시철도 긴급 상황시 교통안전 대응전략에 관한 연구”, *한국철도학회 학술발표대회논문집*, 2015, 1357-1362.
- 최준영, 권승현, 이정민, 이승주, “공유 모빌리티, 코로나시대 ‘비대면 이동수단’ 각광... 국내시장 규모 3년새 3배커져”, *문화일보*, 2021년 1월 26일자. Available at <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2021012601031603025001> (Accessed June 5, 2021).
- Bagozzi, R.P. and Y. Yi, “On the evaluation of structural equation models”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, 1988, 74-94.
- Baptista, P., S. Melo, and C. Rolim, “Energy, environmental and mobility impacts of car-sharing systems. Empirical results from Lisbon, Portugal”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol.111, 2014 28-37.
- Barnes, S.J. and J. Mattsson, “Understanding collaborative consumption: Test of a theoretical model”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.118, 2017, 281-292.
- Botsman, R. and R. Rogers, *What's mine is yours. The rise of collaborative consumption*, New York, NY Harper Business, 2010.
- Chin, W.W., “Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling”, *MIS Quarterly*, Vol.22, No.1, 1998, 7-16.
- Chin, W.W., “The partial least squares approach to structural equation modeling”, *Modern Methods for Business Research*, Vol.295, No.2, 1998, 295-336.
- Davis, F.D., “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology”, *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, 319-340.
- Davis, F.D., R.P. Bagozzi, and P.R. Warshaw, “User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models”, *Management Science*, Vol.35, No.8, 1989, 982-1003.
- Fornell, C. and D.F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, 39-50.
- Gefen, D. and D. Straub, “A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.16, No.1, 2005, 91-109.
- Hair, J.F., G.T.M. Hult, C. Ringle, and M. Sarstedt, *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*, Thousand Oaks, CA: Sage, 2014.

- Hamari, J., M. Sjöklint, and A. Ukkonen, "The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption", *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol.67, No.9, 2016, 2047-2059.
- Hawliczek, F., T. Teubner, and H. Gimpel, "Understanding the sharing economy—Drivers and impediments for participation in peer-to-peer rental, In *2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, IEEE, 2016. 4782-4791.
- Heineke, K., P. Kampshoff, T. Moller, and T. Wu, *From no mobility to future mobility: Where COVID-19 has accelerated change*, McKinsey Report, December 2020.
- Henseler, J., C.M. Ringle, and R.R. Sinkovics, "The use of partial least squares path modeling in international marketing", *New Challenges to International Marketing (Advances in International Marketing, 20)*, Emerald Group Publishing Limited, 2009, 277-319.
- Joo, J.H., "Motives for participating in sharing economy: Intentions to use car sharing services", *The Journal of Distribution Science*, Vol.15, No.2, 2017, 21-26.
- Kubal'ák, S., A. Kalašová, and A. Hájnik, "The bike-sharing system in Slovakia and the impact of COVID-19 on this shared mobility service in a selected city", *Sustainability*, Vol.13, 2021, 6544-6564.
- Lamberton, C.P. and R.L. Rose, "When is ours better than mine? A framework for understanding and altering participation in commercial sharing systems", *Journal of Marketing*, Vol.76, No.4, 2012, 109-125.
- Li, H. and H. Wen, "How is motivation generated in collaborative consumption: Mediation effect in extrinsic and intrinsic motivation", *Sustainability*, Vol.11, No.3, 2019, 640-652.
- Ma, S., Y. Zheng, and O. Wolfson, "T-share: A large-scale dynamic taxi ridesharing service", *Proceedings of the 2013 IEEE 29th International Conference on Data Engineering (ICDE)*, IEEE, Brisbane, QLD, 2013, 410-421.
- Marza, S., I. Idris, and A. Abror, "The influence of convenience, enjoyment, perceived risk, and trust on the attitude toward online shopping", *Proceedings of 2nd Padang International Conference on Education, Economics, Business and Accounting (PICEEBA-2018)*, May 2019, 588-598.
- Moon, J.W. and Y.G. Kim, "Extending the TAM for a World-Wide-Web context", *Information & Management*, Vol.38, No.4, 2001, 217-230.
- Mun, Y.Y. and Y. Hwang, "Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.59, No.4, 2003, 431-449.
- Nunnally, J.C. and I.H. Bernstein, *Psychometric theory*, 3rd ed., McGraw-Hill, New York, 1994.
- Raghunathan, R. and K. Corfman, "Is happiness shared doubled and sadness shared halved? Social influence on enjoyment of hedonic experiences", *Journal of Marketing Research*, Vol.43, No.3, 2006, 386-394.
- Santoso, A.S. and L.A.M. Nelloh, "User satisfaction and intention to use peer-to-peer online transportation: A replication study", *Procedia Computer Science*, Vol.124, 2017, 379-387.
- Shaheen, S. and N. Chan, "Mobility and the sharing economy: Potential to facilitate

- first-and last-mile public transit connections”, *Built Environment*, Vol.42, No.4, 2016, 573-588.
- Shen, J., “Social comparison, social presence, and enjoyment in the acceptance of social shopping websites”, *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.13, No.3, 2012, 198-212.
- Sun, H. and P. Zhang, “Causal relationships between perceived enjoyment and perceived ease of use: An alternative approach”, *Journal of the Association for Information Systems*, Vol.7, No.9, 2006, 618-645.
- Swilley, E. and R.E. Goldsmith, “Black Friday and Cyber Monday: Understanding consumer intentions on two major shopping days”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.20, No.1, 2013, 43-50.
- Tenenhaus, M., V.E. Vinzi, Y.M. Chatelin, and C. Lauro, “PLS path modeling”, *Computational Statistics & Data Analysis*, Vol.48, No.1, 2005, 159-205.
- Teo, T.S., V.K. Lim, and R.Y. Lai, “Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage”, *Omega*, Vol.27, No.1, 1999, 25-37.
- Tussyadiah, I.P., “Factors of satisfaction and intention to use peer-to-peer accommodation”, *International Journal of Hospitality Management*, Vol.55, 2016, 70-80.
- Vine, S.L. and J. Polak, “Introduction to special issue: new directions in shared-mobility research”, *Transportation*, Vol.42, No.3, 2015, 407-411.
- Wang, K. Y., “How change of public transportation usage reveals fear of the SARS virus in a city”, *PLOS ONE*, Vol.9, No.3, 2014, 1-10.
- WHO, WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Available at <https://covid19.who.int/> (Accessed June 1, 2021).

## ◆ About the Authors ◆



**김 용 석 (ks0786@naver.com)**

승실대학교 대학원 경영학과에서 석사학위를 취득하였다. 주요 연구 관심 분야는 공유경제, 플랫폼 비즈니스, 4차 산업혁명, 서비스경영 등이다.



**피 채 희 (lovejustina@naver.com)**

경희대학교 언론정보대학원에서 언론학 석사학위를 취득하고 현재는 승실대학교 일반대학원에서 경영학 박사과정을 수료하였다. 현재 기아(주) 국내 마케팅 본부에서 이미지컨설턴트로 활동하고 있다. 주요 관심분야로는 e-비즈니스, 모바일 기반의 비즈니스 모델, 서비스 운영관리 등이다.



**최 정 일 (jichoi@ssu.ac.kr)**

미국 University of Nebraska-Lincoln에서 경영학 박사학위를 취득하였으며, 프랑스 인사이드(INSEAD)에서 초빙연구원과 미국 Merrimack 대학에서 경영학부 교수를 역임한 후 현재 승실대학교 경영학부 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 온라인 비즈니스 모델, IT기반의 서비스 혁신, 서비스 운영 및 품질평가 등이다.