

# 차량 모빌리티 서비스 사용의도의 영향요인에 대한 서비스 종류별, 세대별 비교 연구

A Comparative Study by Service Type and Generation on the Factors  
Affecting the Intention to Use Vehicle Mobility Service

이애리 (Ae Ri Lee)

상명대학교 경영학부<sup>1)</sup>

## 〈 국문초록 〉

모빌리티(mobility) 서비스는 정보통신기술(ICT)를 활용하여 이동 수단에 대한 수요자와 공급자를 연계시켜 주는 서비스로서, 현재의 교통시스템에서 사용자가 느끼는 불편을 감소시키고 환경적인 지속가능성 증대를 지향하는 서비스이다. 최근 그 사용이 점차 증가하고 있으며 학계 및 산업계의 관심이 커지고 있다. 본 연구는 국내 차량 모빌리티 서비스 이용의도 증가와 관련된 주요 영향요인들을 도출하고, 그 영향력에 대해 서비스 유형별(차량호출 vs. 차량공유 서비스) 그룹과 세대별(MZ세대 vs. X세대) 그룹 간 비교 분석을 실시하였다. 비교 연구 결과, 서비스 유형 그룹 간 사용자 혜택의 차이가 나타났고, 세대 그룹 간 사용자 혜택 및 모빌리티 플랫폼에 대한 태도의 차이가 나타났다. 이러한 비교 연구를 통해, 차량 모빌리티 서비스의 이용 세대별, 서비스 종류별로 이용의도 증가에 영향을 미치는 핵심적인 요인이 무엇이고 어떠한 차이점이 있는지를 검증하고, 주 이용자 타겟층과 서비스 종류에 따라 차량 모빌리티 서비스 활성화를 위해 지식 경영 측면에서 고려해야 할 주요 시사점을 제시하고자 한다.

주제어: 차량 모빌리티 서비스, 차량호출, 차량공유, MZ세대, 비교 연구

1) sharon@smu.ac.kr

## 1. 서론

모빌리티(mobility) 서비스는 현재의 교통시스템에서 사용자가 느끼는 불편을 감소시키고 환경적인 지속가능성 증대를 지향하는 서비스로서, 첨단 정보통신기술(ICT)을 활용하여 이동수단에 대한 수요자와 공급자를 연계시켜 주는 서비스이다(김영호, 2020). 4차 산업혁명 시대에 접어들면서 교통분야에서도 새로운 교통서비스로의 혁신이 일어나고 있는데, 모빌리티 서비스는 공급자 관점이 아닌 사용자 관점에서 ‘이동성’이라는 가치를 어떻게 서비스 받을 수 있는지에 초점을 맞춰 기존에 전통적으로 강조되던 ‘교통’이라는 용어 보다는 ‘이동성’을 보다 강조한 것으로서, 진화된 ICT를 활용한 기술혁신 요소가 결합되어 ‘스마트 모빌리티 서비스’라고도 불리운다(김영호, 2020; 김지현, 김승인, 2019). 모빌리티 서비스는 자동차 이외에도 자전거, 전동 키포드 등의 마이크로 모빌리티 서비스까지 범위가 점차 더 확대되고 있지만, 모빌리티 서비스에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것은 차량 모빌리티 서비스 분야이다(김영호, 2020; 한국교통연구원, 2019; Acheampong et al., 2020). 최근 ICT를 사용하여 차량을 손쉽게 호출하거나 공유 차량을 보다 효율적으로 이용할 수 있는 차량 모빌리티 서비스 사용이 증가하고 있다. 차량 모빌리티 서비스는 다양한 이동 수단 중 특히 차량이라는 이동성을 제공해 주는 서비스로서, 최근에는 스마트폰 및 모바일 앱과 무선 네트워크 등을 이용하여 언제 어디서나 차량의 이동 서비스 사용을 예약하고 보다 편리하게 이용할 수 있는 환경으로 발전하고 있다(황기연, 2019; Acheampong et al., 2020). 차량 모빌리티 서비스는 크게 차량공유 서비스와 차량호출서비스로 구분될 수 있다(이애리, 2021a; Lee et al., 2018). 두가지 서비스 모두 차량이라는 이동성이 필요한 수요자와 이동성 서비스 제공 공

급자를 연결해 주는 플랫폼 서비스로서, 차량공유서비스(car-sharing service)는 자동차라는 이동수단 자원의 획득과 배포를 협력적으로 하도록 공유 차량을 빌려서 이용하는 모빌리티 서비스를 말하며(Dillahunt and Malone, 2015), 차량호출서비스(car-hailing service 또는 ride-hailing service)는 이동성이 필요할 때 자동차를 호출하여 이동할 수 있도록 하는 서비스를 말한다(김지현, 김승인, 2019). 한국에서 제공되고 있는 대표적인 차량호출서비스는 카카오(KaKao) 택시와 UT 택시가 있으며, 한국의 대표 차량공유서비스로는 B2C(business to customer) 형태로 제공되는 쏘카(Socar)와 그린카(Greencar)가 있다(김지혜, 한인구, 2020; 박건철, 송인국 2019; 이애리, 2021a,b). 최근 플랫폼 사업자들의 모빌리티 서비스 고도화에 대한 투자 확대가 이뤄지고 있고, MaaS(mobility as a service)와 같이 새로운 비즈니스 모델 개발이 추진되고 있으며(차두원, 2019), 미래 모빌리티 서비스에 대한 발전된 모습이 더욱 기대되고 있다. 모빌리티 서비스 시장 규모는 2015년 약 33조원에서 2023년까지 약 1,680조원으로 커질 것으로 전망되고 있다(한국경제, 2019). 이와 같이 최근 차량 모빌리티 서비스에 대한 관심이 증가하면서, 사용자에게 보다 가치 있는 모빌리티 서비스 제공 방안 및 서비스 사용 활성화에 대한 연구의 필요성이 대두하고 있지만 이에 대한 학술적 연구는 아직까지 미흡한 상황이다. 실제로, 지금까지 수행된 차량 모빌리티 서비스에 대한 연구들은 우버(Uber) 사례를 중심으로 한 해외 연구가 주를 이루고 있고, 국내 모빌리티 서비스 상황과 국내 모빌리티 사용자들의 경험 및 인식을 심도 있게 다룬 실증적 연구는 손에 꼽을 정도로 연구의 수 자체가 매우 적다(이애리, 2021b).

본 연구는 차량 모빌리티 서비스 사용 활성화 요인에 대한 국내외 문헌들을 종합적으로 조사 분석하여, 국내 차량 모빌리티 서비스 이용의도 증가와 관련된

주요 영향요인들을 도출하고 그 영향력을 서비스 유형별 그룹과 세대별 그룹 간 비교 연구하고자 한다. 특히 본 연구에서는 대표적인 차량 모빌리티 서비스의 두가지 유형(차량호출 vs. 차량공유 서비스) 그룹에서 모빌리티 서비스 이용의도와 관련된 요인들의 영향력이 다르게 나타나는지 검증하고, 세대(MZ세대 vs. X세대) 간 차이점 또한 비교 분석함으로써, 모빌리티 서비스 주 이용 세대별, 서비스 종류별로 이용의도 증가에 영향을 미치는 핵심적인 요인이 무엇이고 어떠한 차이점이 있는지를 검증하고자 한다. 이를 통해, 서비스 주 이용자 타겟층과 서비스 종류에 따라 차량 모빌리티 서비스 활성화를 위해 고려해야 할 주요 시사점을 제시하고자 한다.

## 2. 이론적 배경 및 연구 가설

### 2.1. 차량 모빌리티 서비스 사용의도의 영향요인 고찰

차량 모빌리티 서비스는 기존의 개인 승용차 및 대중교통 이용 시 겪었던 불편함과 환경적 문제점을 해소하고 다양한 사용자 혜택(benefits)을 제공함으로써 이용 활성화를 꾀하고 있다. 차량 모빌리티 서비스를 통해 경험할 수 있는 사용자 혜택으로 가장 먼저 언급되는 것은, 이동성이 필요한 사용자가 원하는 시간과 장소에서 편리하고 효율적으로 이동 서비스를 이용할 수 있는 이점에 대한 것이다. 이러한 혜택은 실용적 측면의 혜택으로서, 편리성, 신속성, 접근성, 경제성 등으로 표현된다(신희철 등, 2019; Pham et al., 2017). 또한, 최근 사회적으로 관심이 커지고 있는 지속가능 성장을 위한 ESG(environmental, social and governance) 관점에서, 개인 소유의 자가용을 이용하는 대신 타인

들과 함께 차량을 공유하여 협력적으로 사용함으로써 한정된 자원을 보다 효과적으로 사용하고 배기가스 감소 등을 통한 친환경 측면에서의 혜택이 중요하게 거론되고 있다(이애리, 2021b; Acheampong et al., 2020). 본 연구에서는 모빌리티 서비스에 대한 기존 문헌들(김광수, 손달호, 2018; 박건철, 송인국, 2019; 안경민, 주재훈, 2017; 안현정 등, 2017; 조민지, 이영주, 2016; Acheampong et al., 2020; Lee et al., 2018; Pham et al., 2017)을 종합적으로 검토하여, 차량 모빌리티 서비스 사용자들에게 제공되는 주요 혜택으로 ‘편리성 혜택’ 및 ‘경제적 혜택’과 ‘환경적 혜택’을 도출하였다. ‘편리성 혜택’은 사용자 니즈에 맞게 이동성이라는 수단을 편리하게 사용할 수 있는 혜택을 말하여, 신속/접근의 편리함도 편리성 혜택에 포함될 수 있다(Pham et al., 2017). ‘경제적 혜택’은 자가용 운영 및 일반 택시 사용 등의 다른 옵션에 비해 차량 모빌리티 서비스 사용을 통해 경제적인 비용 절감 이득을 얻는 것을 말한다(Pham et al., 2017). ‘환경적 혜택’은 차량 모빌리티 서비스 사용을 통해 차량이라는 이동수단의 자원을 보다 효과적으로 사용함으로써 교통 혼잡을 줄이고 대기 오염 감소 등의 친환경적 이로움이 있는 혜택을 말한다(Acheampong et al., 2020). 이러한 사용자 혜택은 모빌리티 서비스 사용 및 수용에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Lee et al., 2018). 따라서, 본 연구에서는 이들 세가지 사용자 혜택을 서비스 이용의도에 영향을 미치는 연구 변수로 설정하고 이들의 영향력에 있어 그룹 간 차이 유무를 검증하고자 한다.

서비스/제품/기술 수용 및 이용의도에 대해 연구한 기존 문헌에서, 사용자 태도(attitude)는 이용의도에 영향을 미칠 수 있는 대표적인 요인으로 언급되고 있다(송영희, 허원무, 2011; Ajzen, 1991; Norman and Smith, 1995). 본 연구에서는 모빌리티 서비스에 대한 기존 연구들(Acheampong et al., 2020; Acheampong and

Siiba, 2020; Circella and Alemi, 2018; Clark et al., 2016; Ma et al., 2019)을 종합적으로 검토하여 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 영향을 줄 수 있는 사용자 태도의 다양한 측면을 도출하였는데, 이는 ‘자가용 소유 및 이용에 대한 태도’, ‘모빌리티 플랫폼에 대한 태도’, ‘환경에 대한 태도’이다. 이 중 ‘환경에서 대한 태도’는 사용자의 인지된 혜택 중 ‘환경적 혜택’과 유사한 측정항목으로 구성되는 것이 있어서, 본 연구에서는 이를 제외하고 ‘자가용 소유 및 이용에 대한 태도’와 ‘모빌리티 플랫폼에 대한 태도’의 두가지 태도를 서비스 사용의도에 영향을 미치는 연구 변수로 설정하고 이들의 영향력에 있어 그룹 간 차이 유무를 검증하고자 한다.

차량 모빌리티 서비스에 대한 기존 연구에서, 플랫폼 품질에 해당되는 정보 품질과 시스템 품질이 사용자의 서비스 이용의도에 영향을 줄 수 있다고 설명하고 있다(이애리, 2021b; Lee et al., 2018). 품질 관련 영향요인은 D&M의 정보시스템 성공모형 이론에 기반한 것으로, 플랫폼 품질은 크게 정보 품질과 시스템 품질의 두가지 측면으로 구분될 수 있다(Delone & McLean, 2003). 차량 모빌리티 서비스에서의 ‘정보 품질’은 모빌리티 플랫폼에서 제공되는 정보의 정확성/적시성/완전성에 대한 평가 및 인식을 말한다(이애리, 2021b; Zaied, 2012). 차량 모빌리티 서비스에서의 ‘시스템 품질’은 모빌리티 시스템의 사용성/접근 편의성 및 사용 용이성/가용성에 대한 평가 및 인식을 말한다(이애리, 2021b; Zaied, 2012). 이 중 ‘시스템 품질’은 ‘편리성 혜택’ 변수와 유사한 측정항목(접근 편의성 및 사용 용이성 등)으로 구성된 것이 있어서, 본 연구에서는 이를 제외하고, ‘정보 품질’을 사용의도에 영향을 미치는 연구 변수로 설정하고 그 영향력에 있어 그룹 간 차이 유무를 검증하고자 한다.

Acheampong et al.(2020)은 스마트폰 및 모바일 앱을

효과적으로 잘 이용할 수 있는 ICT 활용정도가 차량 호출서비스 플랫폼 이용에 대한 확신을 높일 수 있다고 하였다. Ketelaar와 Balen(2018)은 스마트폰 리터러시가 높을 경우 모바일 위치정보를 활용한 위치기반 광고서비스의 수용 행위가 증가할 수 있다고 설명하였다. 최근의 차량 모빌리티 서비스에서는 스마트폰과 무선통신, 디지털 자동차 키, 모바일페이 결제 등 발전된 ICT가 접목되어 보다 진화된 서비스들이 제공되고 있다(안현정 등, 2017; 황기연, 2019). 따라서, 사용자의 ICT 활용정도가 높을수록 차량 모빌리티 서비스 이용의도가 증가할 수 있을 것이다. 이에, 본 연구에서는 ICT 활용정도를 사용의도에 영향을 미치는 연구 변수로 설정하고 그 영향력에 있어 그룹 간 차이 유무를 검증하고자 한다.

## 2.2. 서비스 유형별 차이 (차량호출서비스 vs. 차량공유서비스)

차량 모빌리티 서비스의 대표적인 서비스 유형으로는 호출서비스와 공유서비스가 있다. 이들 서비스 유형에 따라 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향요인의 중요 정도가 달라질 수 있을 것이다.

먼저, 사용자 혜택 중 환경적 혜택의 경우는, 차량 호출서비스 대비 차량공유서비스 이용 시 더욱 중요한 요인이 될 수 있다. 차량공유서비스는 공유경제 측면에서 차량이라는 한정된 자원을 보다 협력적으로 소비하는 형태이므로, 차량을 호출하여 이용하는 경우보다 더욱 적극적으로 사회/환경적 측면에서의 가치를 높게 인식할 수 있을 것이다. 즉, 차량공유서비스 사용자들은 공유 차량을 이동 수단으로 선택함으로써 평소 불필요한 자가용 운행을 하지 않고 꼭 필요한 경우에만 공유서비스를 이용하므로 환경적 가치를 보다 높게 인식할 수 있고(Acheampong and Siiba,

2020; Belk, 2014; Clark et al., 2016), 이는 결과적으로 차량 모빌리티 서비스 사용의도에 더욱 큰 영향을 줄 수 있을 것이다. 한편, 편리성 혜택은 차량호출서비스에서의 여러 혜택들 중 가장 큰 영향을 줄 수 있는 대표적 사용자 혜택에 해당된다(이애리, 2021a). 편리성 혜택은 언제 어디서나 편리하게 차량이라는 이동수단을 이용할 수 있음으로 경험하는 사용자 혜택으로, 차량공유서비스와 달리 차량호출서비스를 이용할 때는 사용자 자신이 직접 차량을 운전하는 것이 아니므로, 음주 등으로 직접 운전을 할 수 없거나 일반택시 및 대중교통을 이용하기 어려운 시간/장소에서 차량을 편하게 호출하여 이용할 수 있는 장점이 있다(이은주, 김승인, 2018). 이러한 편리성 혜택은 차량공유서비스보다 차량호출서비스 이용 시 더욱 두드러진 혜택으로 인식될 수 있으므로 서비스 사용의도에 더욱 큰 영향을 미칠 수 있을 것이다. 경제적 혜택의 경우는 자가용을 직접 운행하거나 일반 택시 등의 다른 이동수단 이용 대비 금전적인 비용 혜택을 의미하는 것으로, 이는 차량공유서비스와 차량호출서비스를 이용하는 상황에 따라 그 비용 혜택의 중요성이 달라질 수 있을 것이다. 경제적 혜택과 관련한 기존연구에서, 차량공유서비스의 경우는 공유경제 측면의 경제성이 강조되고(Lee et al. 2018), 차량호출서비스에서는 각종 할인 혜택 등의 경제적 효과가 강조되고 있다(김광수, 손달호, 2018). 단, 차량호출서비스에서의 사용자 혜택에 대해 분석한 기존연구 결과를 살펴 보면, 여러가지 사용자 혜택들 중 경제성 혜택의 영향력이 다른 혜택보다 다소 낮게 인식되는 경우가 있다(이애리, 2021a). 그러므로, 차량호출서비스와 차량공유서비스에서 사용자가 인지하는 경제적 혜택이 서비스 사용의도에 미치는 영향력이 다를 수 있을 것이다. 본 연구에서는 이와 같이 서비스 이용의도에 미치는 사용자 혜택의 영향력이 서비스 유형별로 다르게 나타나는지 아래의

가설을 통해 검증하고자 한다.

H1: 사용자가 인지한 환경적 혜택(a), 편리성 혜택(b), 경제적 혜택(c)이 차량 모빌리티 서비스 의용의도에 미치는 영향력에 있어 차량호출서비스와 차량공유서비스 간 차이가 있을 것이다.

2.1에서 검토한 사용자 태도 또한 서비스 유형별 차이가 있는지 분석해 볼 수 있을 것이다. 자가용 소유 및 이용에 대한 태도는 자기 소유의 차량을 보유하고 사용하는 것이 사회적 상징 측면에서 긍정적이고, 자가용 이용이 더 안전하다고 생각하는 태도를 말한다(Acheampong et al., 2020). 기존 문헌에서는 자가용 소유/이용에 대한 태도가 차량공유 사용자의 서비스 이용의도에 직접적인 영향을 줄 수 있다고 설명하고 있는데(Circella and Alemi, 2018), 이러한 사용자 태도는 차량호출서비스 이용 시에도 그 영향력이 나타날 수 있을 것이다. 다만, 공유경제 측면에서 자기 소유의 차량 대신 공유 차량을 이용하려는 사용자가 갖고 있는 자가용 소유/이용에 대한 태도와 호출서비스 이용자의 해당 태도는 차이가 날 수 있고 그 영향력이 다를 수 있을 것이다. 예를 들어, 차량호출서비스를 이용하는 사람들 중에는 자기 소유의 자동차를 별도로 보유하고 있으면서, 처한 상황에 따라 필요 시 차량호출서비스를 이용하는 경우가 있다. 반면, 차량공유서비스 이용자의 경우는 자기 소유의 자동차를 별도로 보유하지 않고, 모빌리티 서비스를 이용하는 경우가 더 많을 수 있다. 그러므로 두가지 서비스 유형별로 자가용 소유/이용에 대한 태도가 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향력이 다르게 나타날 수 있으므로 이를 검증해 볼 필요가 있다. 모빌리티 플랫폼에 대한 태도는 모빌리티 서비스 플랫폼을 이용하는 것이 개인적/사회적으로 보다 현명하고 좋은 선택이라고 생각하는 긍정적 태도를 말한다(Ma et al., 2019). 차량예약서비스 및 차량호출서비스에 대한 기존 연구에

서는 모빌리티 플랫폼에 대한 사용자 태도가 서비스 이용의도에 영향을 미칠 수 있다고 설명하고 있는데 (Ma et al., 2019; Weng et al., 2017), 이러한 태도는 차량호출서비스 및 차량공유서비스 이용자 모두가 가질 수 있는 태도이지만 서비스 유형에 따라 그 영향력이 다른 지 분석해 볼 필요가 있다. 이에, 본 연구에서는 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 사용자 태도의 영향력이 서비스 유형별로 다르게 나타나는지 아래의 가설을 통해 검증하고자 한다.

H2: 사용자의 자가용 소유 및 이용에 대한 태도(a)와 모빌리티 플랫폼에 대한 태도(b)가 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향력에 있어 차량호출서비스와 차량공유서비스 간 차이가 있을 것이다.

차량 모빌리티 서비스 플랫폼에서의 정보 품질은 모빌리티 서비스 이용에 필요한 모든 정보가 정확하게 제공되고 적시 정보가 제공되는 정도를 말한다(이애리, 2021b; Zaied, 2012). 차량호출서비스에서는 목적지까지의 예상거리, 예상시간 등을 미리 확인할 수 있도록 정보를 제공해 주고, 차량 이동 현황 정보 및 서비스에 대한 피드백 정보를 제공하는 등 사용자에게 높은 품질의 정보 제공을 꾀하고 있다(조민지, 이영주, 2016). 또한, 차량공유서비스 관련 기존 연구에서는 플랫폼에서 제공하는 정보 품질이 플랫폼 신뢰 및 서비스 참여의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 설명하고 있다(Lee et al., 2018). 단, 모빌리티 서비스 플랫폼에서 제공하는 이러한 정보 품질이 서비스 사용의도에 미치는 영향 정도는 서비스 유형에 따라 차이가 날 수 있을 것이다. 예를 들어, 차량공유서비스를 이용하기 위해 사용자들이 제공받게 되는 차고지 위치 정보 및 공유차량 상태 정보 등에 대한 품질과 차량호출서비스 이용 시 호출차량의 운전자 정보 및 실시간 차량운행 상태 정보 등에 대한 품질이 서비스 이용에 있어 얼마나 중요한 역할을 하는지는 차

이가 날 수 있다. 이에, 본 연구에서는 서비스 이용의도에 미치는 정보 품질의 영향력이 서비스 유형별로 다르게 나타나는지 아래의 가설을 통해 검증하고자 한다.

H3: 모빌리티 서비스 플랫폼에서 제공하는 정보 품질이 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향력에 있어 차량호출서비스와 차량공유서비스 간 차이가 있을 것이다.

최근 모빌리티 서비스는 스마트폰 및 모바일 앱 등 ICT를 기반으로 한 서비스 형태로 제공되고 있다(황기연, 2019). 특히 서비스 예약부터 이용 상황 및 이력 확인, 결제, 서비스 종료 및 반납까지 ICT를 통해 호출 및 차량공유 서비스를 이용할 수 있으므로 (Acheampong et al., 2020), ICT를 얼마나 잘 활용할 수 있는지는 앞으로의 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 영향을 미칠 수 있다. 단, ICT 활용정도가 서비스 사용에 있어 얼마나 중요한 역할을 하는지는 공유서비스를 이용할 때와 호출서비스를 이용할 때가 다를 수 있으므로 이를 분석해 볼 필요가 있다. 이에, 본 연구에서는 서비스 이용의도에 미치는 ICT 활용정도의 영향력이 서비스 유형에 따라 다르게 나타나는지 아래의 가설을 통해 검증하고자 한다.

H4: ICT 활용정도가 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향력에 있어 차량호출서비스와 차량공유서비스 간 차이가 있을 것이다.

### 2.3. 세대별 차이 (MZ세대 vs. X세대)

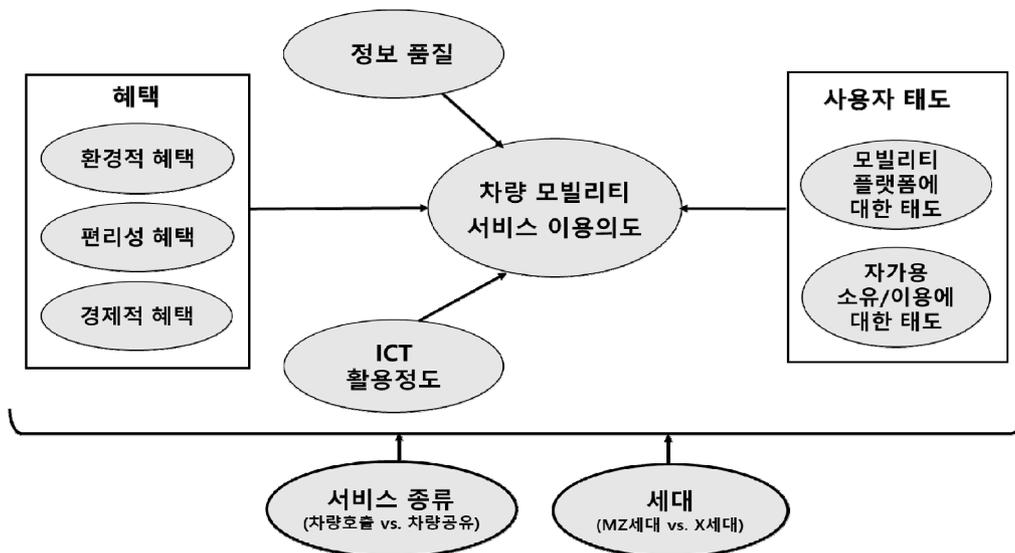
ICT 기반 서비스 이용 시 연령대 그룹에 따라 주요 영향요인의 중요도가 달라질 수 있다(이상결, 이애리, 2021; 최모세, 김상진, 2020). 기존 연구에서는 ICT를 활용한 서비스의 혜택 인식과 디지털 리터러시 정도에 있어 세대별 차이가 있다고 설명하고 있다(김경희

등, 2019). e-서비스 품질 및 ICT 기반 관광옴니채널 서비스에 대한 기존 연구에서는 서비스 품질의 영향력이 연령대 특성에 따라 달라질 수 있고(김민정, 신동주, 2018), ICT 기반 서비스에 대한 사용자 태도 또한 연령대에 따라 차이가 날 수 있다고 주장하였다(박현지, 2018). 이에, 본 연구에서는 ICT를 활용하는 차량 모빌리티 서비스 이용의도와 관련된 사용자 혜택, 태도, 품질, 디지털 리터러시에 해당되는 ICT 활용 정도와 같은 요인들의 영향력이 세대별로 차이가 날 수 있음을 가정하고 이를 검증하고자 한다.

특히 최근 연구에서는 X세대 등의 기존 세대와 MZ세대 간의 차이점을 비교 분석한 연구들이 수행되고 있다. MZ세대는 1982년부터 ~ 2000년대에 출생한 밀레니얼(Millennials) 세대와 Z세대를 아우르는 용어로서(김용섭, 2021), 현재 만39세까지에 해당되는 연령대로 대개 2030세대로 지칭된다. 이들 MZ세대의 특징은 ICT 및 디지털 서비스 환경에 익숙하며, 최신 트렌드를 추구하고 새로운 변화에 유연하게 대응하는 특징이 있다(이상걸, 이애리, 2021). X세대는 1965년생부터 ~ 1981년생까지의 연령대 그룹을 말하며(김용섭,

2021), 현재 만40대에서 ~ 만56세에 해당되는 세대로서 아날로그에서 디지털 세상으로의 변화를 겪은 디지털 이주민 세대이다(이상걸, 이애리, 2021). 동영상 플랫폼 서비스에 대한 기존 연구에서는 MZ세대와 기성세대 간 이용 동기요인과 참여의도에 차이점이 있다고 하였다(최모세, 김상진, 2020). 스마트홈 IoT(사물인터넷) 서비스에 대한 기존 연구에서는 개인화 서비스에 대한 사용자의 가치 인식이 서비스 사용의도에 미치는 영향력이 MZ세대와 X세대 및 베이비붐 세대 간 차이가 있음을 설명하고 있다(이상걸, 이애리, 2021). 뉴스 이용에 대한 기존 연구에서는 M세대 및 MZ세대가 40-50대 기성세대와 다른 뉴스 이용 행태를 보인다고 주장하였다(이선민 등, 2020). 이에, 본 연구에서는 ICT 친숙도와 신규 서비스 수용에 있어 나름의 특성을 지닌 MZ세대와 X세대 간에 차량 모빌리티 서비스 이용에 있어 차이점이 있는지 검증하고자 아래의 가설을 설정하였다.

H5: 사용자가 인지한 환경적 혜택(a), 편리성 혜택(b), 경제적 혜택(c)이 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향력에 있어 MZ세대와 X세대 간 차이가 있을 것이다.



〈그림 1〉 연구 모델

- H6: 사용자의 자가용 소유 및 이용에 대한 태도(a)와 모빌리티 플랫폼에 대한 태도(b)가 차량 모빌리티 서비스 의용의도에 미치는 영향력에 있어 MZ세대와 X세대 간 차이가 있을 것이다.
- H7: 모빌리티 서비스 플랫폼에서 제공하는 정보 품질이 차량 모빌리티 서비스 의용의도에 미치는 영향력에 있어 MZ세대와 X세대 간 차이가 있을 것이다.
- H8: ICT 활용정도가 차량 모빌리티 서비스 의용의도에 미치는 영향력에 있어 MZ세대와 X세대 간 차이가 있을 것이다.

상기의 연구가설들을 바탕으로 제안하는 본 연구의 모델은 <그림 1>과 같다.

### 3. 연구방법

#### 3.1. 측정도구

본 연구에서는 기존문헌들을 참조하여 차량 모빌리

티 서비스 사용의도와 그 영향요인들을 연구 변수로 정의하고, 측정항목을 도출하였다. 참고문헌에서 검증된 측정도구를 참조하되 본 연구의 상황(context)에 맞게 응용하여 구성하고, 변수의 모든 측정항목들은 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다. 본 연구 변수들의 조작적 정의는 <표 1>과 같다.

#### 3.2. 데이터 수집 및 표본의 특성

본 연구에서 제안한 모델 검증을 위해, 차량 모빌리티 서비스(차량호출 또는 차량공유 서비스)를 이용해 본 경험자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구에서는 설문조사전문기관을 통해 2021년 7월에 온라인 설문 형태로 데이터를 수집하였으며, MZ세대 및 X세대 성인을 대상으로 설문 조사하였다.

먼저, 설문 응시자에게 모빌리티 서비스가 무엇인지 정의(사용자가 대가를 지불하고 ‘Mobility(이동성)’

<표 1> 연구 변수의 조작적 정의

연구 변수	조작적 정의		참조 문헌
사용자 혜택	차량 모빌리티 서비스 사용의 이점 인식 정도		Acheampong et al., 2020; 김광수, 손달호, 2018
	환경적 혜택	차량 모빌리티 서비스 사용의 환경보호적 이점 인식 정도	
	편리성 혜택	차량 모빌리티 서비스 사용의 편리함에 대한 이점 인식 정도	
	경제적 혜택	차량 모빌리티 서비스 사용의 비용 효율적 이점 인식 정도	
사용자 태도	자가용 소유 및 이용에 대한 태도	자신 소유의 자가용의 중요성 및 가치에 대한 긍정적인 태도	Acheampong et al., 2020
	모빌리티 플랫폼에 대한 태도	모빌리티 서비스 플랫폼 이용이 개인적으로나 사회적으로 현명하고 좋은 것이라 생각하는 긍정적인 태도	Ma et al., 2019
정보 품질	모빌리티 서비스 플랫폼에서 제공되는 정보의 정확성, 완전성, 적시성에 대한 평가 및 인식 정도		이애리 2021b; Zaied, 2012
ICT 활용정도	모바일 인터넷과 스마트폰 및 앱 등 ICT를 효과적으로 활용할 수 있는 정도		이애리 2021a; Acheampong et al., 2020
차량 모빌리티 서비스 이용의도	차량 모빌리티 서비스를 사용하고자 하는 의향		Ma et al., 2019
서비스 종류	차량 모빌리티 서비스 종류: 차량호출서비스 vs. 차량공유서비스		Acheampong et al., 2020; Lee et al., 2018
세대	차량 모빌리티 서비스 사용자 연령대: MZ세대 vs. X세대		김용섭, 2021

라는 가치를 제공받는 서비스)를 보여주고, 차량 모빌리티 서비스 이용 경험이 있는 사람에 한해 응답 가능함을 안내하였다. 그런 다음, 이들 서비스의 대표적인 유형인 차량호출서비스와 차량공유서비스에 대해서, ‘카카오택시 및 UT택시(우티, (구)티맵택시) 등과 같은 차량호출서비스’와 ‘쏘카 및 그린카 등과 같은 차

량공유서비스’로 구분됨을 국내 서비스 예시를 통해 설명하였다. 특히 본 연구에서는 서비스 종류별 비교 연구를 위하여, 설문조사 응답 시 차량 모빌리티 서비스 중 가장 많이 사용해 본 서비스 종류를 택일하여 답하도록 하였다. 서비스를 택일한 후, 구체적으로 어떤 서비스를 이용해 보았는지 응답하도록 함으로써

〈표 2〉 표본의 특성

	구분	빈도(명)	구성비(%)
성별	남	210	49.3
	여	216	50.7
연령대	MZ세대	236	55.4
	X세대	190	44.6
학력	고등학교 졸업 이하	56	13.1
	대학교 재학 중	27	6.3
	대학교 졸업	303	71.1
	대학원 졸업 이상	40	9.4
직업	회사원	206	48.4
	전문직	45	10.6
	공무원	20	4.7
	상업 (자영업 등)	23	5.4
	농업/임업/어업/축산업	3	0.7
	학생 (대학생/대학원생)	38	8.9
	전업 주부	46	10.8
	무직	28	6.6
	기타	17	4.0
주 사용 서비스 종류	차량호출서비스 (카카오택시, UT택시 등)	212	49.8
	차량공유서비스 (쏘카, 그린카 등)	214	50.2
서비스 주 이용 시간대	오전 6시-오전 9시	23	5.4
	오전 9시-오후 6시	153	35.9
	오후 6시-오후 9시	75	17.6
	오후 9시-오후 11시	63	14.8
	자정(밤12시) 이후	24	5.6
	언제든지	88	20.7
서비스 이용빈도	6달에 1~2회	145	34.0
	3달에 1~2회	103	24.2
	한달에 1~2회	140	32.9
	일주일에 1~2회	29	6.8
	일주일에 3~4회	5	1.2
	일주일에 5회 이상	4	0.9

(예: 차량호출서비스를 선택한 경우, 카카오택시/UT 택시/기타 등 주로 이용해 본 호출서비스를 구체적으로 답하도록 함), 실제 서비스 이용 경험이 있는 사용자임을 재확인하도록 하였다.

본 연구의 최종 표본 수는 426명이며, 표본의 특성은 <표 2>와 같다.

## 4. 분석 결과

### 4.1. 측정도구 검증

본 연구에서는 PLS(partial least square)를 사용하여 측정도구의 타당성을 분석하였다. 본 연구의 측정항

<표 3> 수렴타당성 및 신뢰성 분석 결과

변수	측정항목	Std. Loading	AVE	Composite Reliability	Cronbach's alpha
환경적 혜택 (ENB)	ENB1	0.818	0.677	0.926	0.904
	ENB2	0.820			
	ENB3	0.777			
	ENB4	0.820			
	ENB5	0.888			
	ENB6	0.809			
편리성 혜택 (COB)	COB1	0.799	0.642	0.947	0.938
	COB2	0.720			
	COB3	0.784			
	COB4	0.837			
	COB5	0.849			
	COB6	0.834			
	COB7	0.789			
	COB8	0.837			
	COB9	0.770			
	COB10	0.785			
경제적 혜택 (ECB)	ECB1	0.876	0.763	0.906	0.845
	ECB2	0.892			
	ECB3	0.851			
모빌리티 플랫폼에 대한 태도 (MPA)	MPA1	0.927	0.844	0.942	0.907
	MPA2	0.910			
	MPA3	0.918			
자가용 소유 및 이용에 대한 태도 (AUA)	AUA1	0.773	0.639	0.898	0.860
	AUA2	0.870			
	AUA3	0.808			
	AUA4	0.803			
	AUA5	0.735			
정보 품질 (IFQ)	IFQ1	0.891	0.790	0.919	0.868
	IFQ2	0.898			
	IFQ3	0.877			
ICT활용정도 (ICT)	ICT1	0.887	0.815	0.930	0.887
	ICT2	0.912			
	ICT3	0.910			

변수	측정항목	Std. Loading	AVE	Composite Reliability	Cronbach's alpha
차량 모빌리티 서비스 사용의도 (INT)	INT1	0.914	0.818	0.964	0.956
	INT2	0.916			
	INT3	0.918			
	INT4	0.904			
	INT5	0.884			
	INT6	0.892			

목에 대한 수렴타당성과 신뢰성 분석을 위하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 실시하였고, SmartPLS v.3.3.6을 통해 이를 검증하였다. PLS는 구조방정식모델(structural equation modeling, SEM) 기법을 지원하며, 측정도구의 타당성 검증과 연구 모델의 구조 모형 검증을 동시에 지원한다(Chin et al., 2003).

CFA 결과 (<표 3> 참고), 모든 측정항목들의 표준적재치(loading) 값이 기준치인 0.7 이상이고, 모든 변수들의 평균추출분산(average variance extracted, AVE) 값이 0.5 이상이며, 모든 변수들의 복합신뢰도(composite reliability) 값이 0.7 이상으로 확인되어 수

렴타당성과 신뢰성 기준에 부합하는 것으로 검증되었다(Gefen et al., 2000). 또한 모든 변수들의 Cronbach's alpha 값을 분석한 결과, 모두 0.7 이상으로 확인되었다. 이에, 본 연구의 측정도구에 대한 수렴타당성 및 신뢰성에 문제가 없음이 확인되었다. 판별타당성 검증 결과, <표 4>와 같이 연구 변수의 AVE의 제곱근 값이 다른 변수들과의 상관계수 값들 보다 모두 큰 것으로 나타나 판별타당성이 확보됨을 확인하였다(Fornell and Larcker, 1981). 더불어, 판별타당성 검증을 위해, HTMT(heterotrait-monotrait ratio of correlations) 값을 확인하였다. HTMT은 구성개념 내의 상관계수와 구성개념 간의 상관계수 비율을 측정하여 판별타당성

<표 4> 판별타당성 분석 결과 - 상관관계 값 및 AVE 제곱근 값 분석

변수	ICT	ECB	INT	MPA	AUA	IFQ	COB	ENB
ICT 활용도 (ICT)	<b>0.903</b>							
경제적 혜택 (ECB)	0.069	<b>0.874</b>						
서비스 사용의도 (INT)	0.452	0.457	<b>0.905</b>					
모빌리티 플랫폼에 대한 태도 (MPA)	0.422	0.487	0.747	<b>0.919</b>				
자가용 소유/이용 태도 (AUA)	0.541	0.053	0.313	0.305	<b>0.799</b>			
정보 품질 (IFQ)	0.355	0.450	0.615	0.629	0.346	<b>0.889</b>		
편리성 혜택 (COB)	0.510	0.460	0.672	0.726	0.390	0.658	<b>0.801</b>	
환경적 혜택 (ENB)	0.081	0.637	0.503	0.581	-0.002	0.496	0.466	<b>0.823</b>

※ 대각선 값은 각 변수에 대한 AVE 제곱근 값임

<표 5> HTMT 값 분석 결과

변수	ICT	ECB	INT	MPA	AUA	IFQ	COB	ENB
ICT	/							
ECB	0.085	/						
INT	0.488	0.509	/					
MPA	0.470	0.556	0.802	/				
AUA	0.607	0.087	0.334	0.334	/			
IFQ	0.404	0.524	0.673	0.708	0.392	/		
COB	0.563	0.512	0.708	0.786	0.426	0.728	/	
ENB	0.113	0.728	0.538	0.636	0.10	0.556	0.498	/

을 검증하는 것으로써, HTMT 값이 0.85 또는 0.9 보다 작으면 판별타당성에 문제가 없는 것으로 판단된다 (Henseler et al., 2014; Yusoff et al., 2020). 분석 결과, <표 5>와 같이 모든 HTMT 값이 0.85보다 작게 나타나 판별타당성에 이상 없음이 재확인되었다.

추가적으로, 다중공선성(multicollinearity)에 대한 이슈 여부를 확인하기 위하여 분산팽창지수(variance inflation factor, VIF) 값 분석 결과, 모든 변수들의 VIF 값이 1.541 ~ 2.833 사이로 나타났다. 이에, 모든 VIF 값이 10을 넘지 않음으로 다중공선성 측면에서 문제 없음(Chin et al., 2003)이 확인되었다.

이로써 본 연구의 측정도구 적정성이 검증되었다.

#### 4.2. 가설 검증 결과

연구 가설 검증을 위해 SEM 기법을 사용하였으며, SmartPLS v.3.3.6을 이용하여 분석하였다.

먼저, 서비스 유형별 차이점 유무에 대한 가설 검증 결과는 <표 6>에 정리되어 있다. 서비스 유형별 사용자 혜택과 서비스 사용의도 간 인과관계 분석 결과, 환경적 혜택과 경제적 혜택의 경우는 차량공유서비스에서만 유의한 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났고, 차량호출서비스에서는 그 영향력이 유의하게 나타나지 않았다. 반대로, 편리성 혜택의 경우는 차량호출서

비스에서만 유의한 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났고 차량공유서비스에서는 그 영향력이 유의하지 않았다. 이에, 세가지 혜택이 차량 모빌리티 서비스의 용의도에 미치는 영향력에 있어 차량호출서비스와 차량공유서비스 간 차이가 있는 것이 확인됨에 따라, 가설 H1a,b,c가 채택되었다. 사용자 태도에 대한 분석 결과, 자가용 소유 및 이용에 대한 태도는 차량호출서비스와 차량공유서비스 두가지 서비스 유형 모두에서 서비스 이용의도에의 영향력이 유의하게 나타나지 않았다. 모빌리티 플랫폼에 대한 태도는 두가지 서비스 유형 모두에서 유의하게 나타났다. 이렇게 두가지 서비스 유형 그룹 모두에서 유의하게 나타난 경로의 경우, 두 그룹에서 유의하게 나타난 경로 계수 값의 크기 차이가 통계적으로 유의한 차이인지 검증하기 위해서 PLS에서 지원하는 다중 그룹 분석(multi group analysis, MGA)을 추가적으로 실시하였다(이애리 등, 2021). SmartPLS v.3.3.6에서는 MGA 방법으로 그룹 간에 특정 경로 계수 값이 통계적 유의한 차이가 있는지 확인하는 파라미터 테스트(parametric test)를 지원한다 (Hair et al., 2018; Sarstedt et al., 2011). 파라미터 테스트는 Keil et al.(2000)이 제안한 그룹 간 경로 계수 값 차이의 통계적 비교 방식에 기반한 것으로서, 각 그룹별 SEM을 수행하여 구조모델의 경로에 대한 회귀경로계수 값을 구한 후, 그룹별 경로계수의 차이 값에

<표 6> 서비스 유형별 차이 분석 결과

경로(Path)	그룹별 경로계수 값 및 경로 유의성		그룹 간 경로계수 값 크기 차이의 통계적 유의성 검증#: t-value of parametric test
	차량호출서비스 그룹 (n <sub>1</sub> =212)	차량공유서비스 그룹 (n <sub>2</sub> =214)	
환경적 혜택 → 서비스 이용의도	0.051(ns)	<b>0.179*</b>	
편리성 혜택 → 서비스 이용의도	<b>0.237**</b>	0.114(ns)	
경제적 혜택 → 서비스 이용의도	0.035(ns)	<b>0.281***</b>	
자가용 소유 및 이용에 대한 태도 → 서비스 이용의도	0.001(ns)	0.033(ns)	
모빌리티 플랫폼에 대한 태도 → 서비스 이용의도	<b>0.356**</b>	<b>0.385***</b>	그룹1 vs. 그룹2: 0.221(ns)
ICT 활용정도 → 서비스 이용의도	<b>0.192**</b>	<b>0.142**</b>	그룹1 vs. 그룹2: 0.534(ns)
정보 품질 → 서비스 이용의도	<b>0.135*</b>	<b>0.152*</b>	그룹1 vs. 그룹2: 0.160(ns)

\*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ ; ns: not significant (one-tailed).

# 그룹 간 경로계수 값 크기 차이의 유의성 검증은 두 그룹 모두에서 유의하게 나타난 경로에 대해서만 실시함.

대하여 그룹의 표본 크기와 그룹별 경로의 표준오차 (standard error) 값을 고려하여 t-value를 계산한 후 그 값이 통계적으로 유의한지 검증하는(예:  $p < 0.05$  인지 검증) 방식이다. MGA를 통한 분석 결과, <표 6>에 제시되어 있는 것 같이 두개의 서비스 유형 그룹 간 ‘모빌리티 플랫폼에 대한 태도 → 서비스 사용의도’ 경로 계수 값의 크기 차이가 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 사용자 태도에 대한 분석 결과를 정리하면, 자가용 소유 및 이용에 대한 태도와 모빌리티 플랫폼에 대한 태도가 서비스 의용의도에 미치는 영향력에 있어 두가지 서비스 유형 간 차이점이 나타나지 않았다. 이에, 가설 H2a,b가 기각되었다. 정보 품질과 ICT 활용정도에 대한 분석 결과, 두가지 서비스 유형 모두에서 유의하게 나타났으나, MGA를 통한 분석 결과, <표 6>에 제시되어 있는 것 같이 두가지 서비스 유형 그룹 간 경로 계수 값의 크기 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 이에, 가설 H3와 H4이 기각되었다.

다음으로, 세대별 차이점 유무에 대한 가설 검증 결과는 <표 7>에 정리되어 있다. 세대별 사용자 혜택과

서비스 사용의도 간 인과관계 분석 결과, 환경적 혜택과 편리성 혜택의 경우는 X세대에서만 유의한 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났고, MZ세대에서는 그 영향력이 유의하게 나타나지 않았다. 반대로, 경제적 혜택의 경우는 MZ세대에서만 유의한 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났고, X세대에서는 그 영향력이 유의하지 않았다. 이에, 세가지 혜택이 차량 모빌리티 서비스 의용의도에 미치는 영향력에 있어 세대 간 차이가 있는 것이 확인됨에 따라, 가설 H5a,b,c가 채택되었다. 사용자 태도에 대한 분석 결과, 자가용 소유 및 이용에 대한 태도의 경우는 MZ세대와 X세대 모두에서 서비스 이용의도에 유의하게 나타나지 않았다. 이에, 가설 H6a가 기각되었다. 모빌리티 플랫폼에 대한 태도의 경우는 두 세대 모두에서 유의하게 나타났다. 이에 대해 MGA를 통한 추가 분석을 실시한 결과, <표 7>에 제시되어 있는 것 같이 세대 간 ‘모빌리티 플랫폼에 대한 태도 → 서비스 사용의도’ 경로 계수 값의 크기 차이가 통계적으로 유의하고 X세대보다 MZ세대에서 그 영향력이 더 큰 것으로 나타났

〈표 7〉 세대별 차이 분석 결과

경로(Path)	그룹별 경로계수 값 및 경로 유의성		그룹 간 경로계수 값 크기 차이의 통계적 유의성 검증#: t-value of parametric test
	MZ세대 그룹 (n <sub>1</sub> =236)	X세대 그룹 (n <sub>2</sub> =190)	
환경적 혜택 → 서비스 이용의도	0.024(ns)	<b>0.139*</b>	
편리성 혜택 → 서비스 이용의도	0.037(ns)	<b>0.334**</b>	
경제적 혜택 → 서비스 이용의도	<b>0.115*</b>	0.006(ns)	
자가용 소유 및 이용에 대한 태도 → 서비스 이용의도	0.056(ns)	-0.043(ns)	
모빌리티 플랫폼에 대한 태도 → 서비스 이용의도	<b>0.519***</b>	<b>0.239*</b>	<b>그룹1 vs. 그룹2: 1.999*</b>
ICT 활용정도 → 서비스 이용의도	<b>0.109*</b>	<b>0.163*</b>	그룹1 vs. 그룹2: 0.538(ns)
정보 품질 → 서비스 이용의도	<b>0.120*</b>	<b>0.151*</b>	그룹1 vs. 그룹2: 0.316(ns)

\*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ ; ns: not significant (one-tailed).

# 그룹 간 경로계수 값 크기 차이의 유의성 검증은 두 그룹 모두에서 유의하게 나타난 경로에 대해서만 실시함.

다. 이에, 가설 H6b가 채택되었다. 정보 품질과 ICT 활용 정도에 대한 분석 결과, 두 세대 모두에서 유의하게 나타났으나, MGA를 통한 분석 결과, <표 7>에 제시되어 있는 것 같이 세대 간 경로 계수 값의 크기 차이가 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 이에, 가설 H7과 H8이 기각되었다.

## 5. 결론 및 시사점

최근 발전된 ICT를 활용한 편리한 모빌리티 서비스가 제공됨에 따라 모빌리티 서비스에 대한 학계 및 산업계의 관심이 더욱 증가하면서 이에 대한 다양한 연구가 요구되고 있다. 그러나 아직까지 차량 모빌리티 서비스에 대해 실증적으로 분석한 국내 연구들은 매우 미비한 상황이다. 본 연구는 한국의 차량 모빌리티 서비스 이용의도에 영향을 미치는 주요 요인을 도출하고, 서비스 유형(차량호출 vs. 차량공유 서비스) 및 세대별(MZ세대 vs. Z세대) 그룹 간 그 영향력의 차이

점을 비교 분석하였다. 이를 통해, 그룹별로 모빌리티 서비스 이용 증대와 관련된 핵심적인 요인을 파악하고 어떠한 차이점이 있는지를 검증하였다.

서비스 유형별 분석 결과, 사용자의 인지된 혜택 중 환경적 혜택의 경우, 차량호출서비스 보다는 특히 차량공유서비스 사용자 그룹에서 유의한 영향력이 나타났다. 최근 ESG 측면에서 지속가능한 솔루션과 환경보호적 가치가 점차 중요해면서 공유경제가 추구하는 서비스/제품 등을 공유하여 한정된 자원의 가치를 높일 수 있는 협력적 소비 시장이 더욱 커질 것으로 예상되고 있다(안현정 외, 2017; Min et al., 2014). 본 연구 결과는 이러한 맥락에서, 차량호출서비스 사용 보다는 차량공유서비스 사용 시 인지되는 환경적 혜택이 앞으로의 모빌리티 서비스 사용의도 증진에 미치는 역할이 중요하게 나타난 결과라고 볼 수 있다. 경제적 혜택 또한 차량공유서비스 그룹에서만 유의성이 나타났는데, 자기 소유 자가용을 항상 운행하거나 다른 수단을 이용하는 것 보다 비용 효율적인 측면의 이점이 있다는 인식이 공유서비스 이용 시 더 강하다는

것을 확인할 수 있었다. 반면, 편리성 혜택은 차량호출서비스 사용자 그룹에서만 유의하게 나타났다. 실제, 차량호출 서비스는 공유서비스를 이용하는 것 보다 차량 이용을 위한 예약이 더 손쉽고, 공유차량 픽업을 위해 차고지까지 직접 이동할 필요없이 원하는 장소에서 바로 호출하여 이동 서비스를 편리하게 이용할 수 있기에, 이러한 분석 결과가 나타난 것으로 해석될 수 있다. 차량 모빌리티 서비스 사업자들은 이러한 연구 결과를 참조하여 각 서비스에서의 강점을 사용자에게 더욱 어필하고, 미흡한 혜택은 보완할 필요가 있다. 한편, 모빌리티 플랫폼에 대한 태도, 정보 품질, ICT 활용정도는 차량호출서비스 및 차량공유서비스 이용자 그룹 모두에서 고루 영향력이 유의하게 나타났고, 차량 모빌리티 서비스 사용에 미치는 중요성 정도의 차이 없이 모든 서비스 유형에서 긍정적 영향을 주는 것으로 확인되었다. 따라서, 이들 세가지 요소는 차량 모빌리티 서비스 종류에 관계없이 중요한 영향을 미치므로, 차량 모빌리티 서비스 사업자들은 높은 품질의 정보를 제공하고, 모빌리티 플랫폼에 대한 사회적 인식이 더욱 긍정적으로 형성되도록 함으로써 이에 대해 사용자들이 더욱 긍정적 태도를 갖도록 하며, ICT를 잘 사용하는 현대인들에게 더욱 유용한 서비스를 제공하도록 노력할 필요가 있다. 본 연구 결과, 예상과 달리 자가용 소유 및 이용에 대해 사람들이 갖는 태도가 차량 모빌리티 서비스 두가지 종류 모두에서 유의한 영향력이 나타나지 않았는데, 이는 본인 소유 자가용에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있는지 여부와 상관없이 사용자들은 필요 시 이동성 가치를 제공하는 모빌리티 서비스를 수시로 사용할 수 있음을 시사한다. 이는 세대별 비교 분석에서도 동일한 결과를 보였다.

세대별 비교 분석 결과, 경제적 혜택의 경우 40-50대의 X세대 보다는 20-30대의 MZ세대 그룹에서 유

의한 영향력이 나타났다. 이는 모빌리티 서비스 이용 시, MZ세대가 경제적 이점에 더욱 민감하게 반응함을 알 수 있는 결과이다. 반면, 환경적 혜택과 편리성 혜택의 경우는 MZ세대 보다는 X세대 그룹에서 유의하게 나타났는데, 차량 모빌리티 서비스를 선택하여 이용하는 40-50대 사용자들은 사회 전반적인 환경적 이슈에 대한 관심이 높은 측면이 있고 생활 속 편리함을 주는 실용적 이점에 더욱 유의한 의미를 두고 있음을 시사한다. 모빌리티 플랫폼에 대한 태도의 경우, 두 세대 그룹 모두에서 유의한 영향을 미쳤지만, 특히 X세대 보다 MZ세대 그룹에서 그 영향력이 더 크게 나타나 그룹 간 차이를 보였다. 이를 통해, 최근 더욱 부상하고 있는 모빌리티 플랫폼을 생활 속 여러 상황에서 사용하는 것이 현명한 선택이라고 여기는 면이 MZ세대가 더욱 큼을 확인할 수 있었다. MZ세대는 새로운 서비스 이용에 거리낌이 없는 편이고, 자신이 관심을 가지는 분야에 더욱 의미를 두고 투자하는 경향이 있다(이상걸, 이애리, 2021). 이러한 MZ세대의 특징이 있기에, MZ세대가 갖는 모빌리티 플랫폼에 대한 태도가 향후 모빌리티 서비스 이용의도에 미치는 영향력이 더욱 강할 수 있다고 해석될 수 있다. 한편, ICT 활용정도의 영향력은 두 세대 그룹 간 통계적 차이가 없는 것으로 분석되었다. 이는 본 연구가 모빌리티 서비스를 사용해 본 경험이 있는 사용자를 대상으로 조사되었으므로, 이러한 모빌리티 서비스를 사용하는 X세대 사용자들은 MZ세대 만큼이나 ICT를 효과적으로 활용할 수 있는 역량이 있는 사람들이라고 해석할 수 있다. 모빌리티 플랫폼에서 제공하는 정보 품질 역시 두 세대 그룹 모두에서 유의하였고 세대 그룹 간 차이를 보이지 않았는데, 이는 플랫폼에서 제공되는 정보의 정확성 및 적시성은 차량 모빌리티 서비스 이용의도 증진에 있어 필수적으로 요구되는 공통 사항임을 시사하는 결과로 볼 수

있다. 본 연구의 이러한 세대별 분석 결과를 참고하여, 차량 모빌리티 서비스 사업자들은 특히 ICT 활용에 능한 MZ세대와 X세대 사용자들에게 보다 높은 품질의 모빌리티 서비스 정보를 제공할 수 있도록 플랫폼을 지속적으로 개선하고, 세대별 특성을 반영하여 타깃층에 더욱 어필되는 사용자 혜택을 강조하는 홍보 전략을 수립할 수 있을 것이다.

본 연구는 국내 차량 모빌리티 서비스의 이용 활성화에 영향을 미치는 요인을 사용자 혜택, 사용자 태도, 품질, ICT 활용 정도를 중심으로 살펴보았고, 서비스 유형 그룹과 세대별 그룹 간 차이를 비교 연구하였다. 이를 통해, 서비스 유형별/세대별 그룹에서 더욱 중시되는 요인이 무엇인지를 분석하여, 기존 연구에서 파악하지 못했던 그룹별 세분화된 특징 요인들을 심도 있게 검증함으로써 모빌리티 서비스 연구의 지평을 넓히는데 기여하였다. 모빌리티 서비스 분야에 대한 연구는 아직 부족한 상황이므로, 본 연구 결과를 참조하여 앞으로 더 많은 후속 연구들이 수행될 수 있을 것이다.

한편, 본 연구는 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째, 본 연구에서는 기존 문헌 조사를 통해 차량 모빌리티 서비스 이용 활성화에의 주요 영향요인을 혜택, 태도, 품질, ICT 활용 측면으로 분석하였다. 향후 연구에서는 이외 다른 요소(예: 정부 정책 및 규제 변화, 플랫폼에서의 상호작용성, 서비스 사용 리뷰 내용 및 리뷰 신뢰성 등)를 추가하거나 혜택 요인 차원을 더욱 세분화하여 본 연구 모델을 확장하여 응용해 볼 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서는 차량 모빌리티 서비스 이용자의 인지적, 심리적 요인에 대한 측정을 위해 설문조사방법을 주요 연구방법론으로 사용하였는데, 향후 연구에서는 모빌리티 서비스에 대한 사용자들의 의견 및 평가 데이터를 소셜미디어 등에서 수집하여 빅데이터 분석 방법론을 적용한 추가 분석을 해 볼 수

있을 것이다. 셋째, 본 연구에서는 국내 모빌리티 서비스 사용자를 대상으로 데이터를 수집하고 분석하였다. 단, 서비스 이용 활성화 요인의 중요도는 사회/문화적 특성에 따라 다르게 나타날 수 있으므로, 향후 연구에서는 문화적 특성이 다른 국가 사용자들과 비교 연구를 실시해 볼 수 있을 것이다. 넷째, 본 연구에서는 앞으로의 모빌리티 서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인을 중심으로 연구모형을 수립하였다. 향후 연구에서는, 실제사용량 측면을 종속변수에 반영하여 실 사용에 있어 어떤 차이가 있는지를 비교 분석해 볼 수 있을 것이다. 참고로, 본 연구의 표본 데이터에서는, <표 2> 제시되어 있는 것 같이 서비스 이용빈도가 6달 또는 3달에 1~2회 정도인 사람들의 비중이 58.2%로 다소 많은 편이었다. 향후 연구에서는 이용빈도가 비교적 높은 사용자를 대상으로 집중 조사하여 실 사용량에 있어 차이점을 보다 면밀히 분석해 볼 수 있을 것이다.

## <참고문헌>

### [국내 문헌]

1. 김경희, 김광재, 이숙정 (2019). 모바일 환경에서의 미디어 리터러시 구성 요소와 세대 간 미디어 리터러시 격차. **한국방송학보**, 33(4), 5-36.
2. 김광수, 손달호 (2018). O2O 카카오택시의 신뢰 및 지각된 위험의 영향: 듀얼팩터이론을 중심으로. **인터넷전자상거래연구**, 18(6), 67-84.
3. 김민정, 신동주 (2018). 배달 플랫폼의 e-서비스 품질이 지각된 유용성 및 이용자 만족에 미치는 영향: 인구통계학적 특성의 조절효과를 중심으로. **관광연구**, 33(2), 83-101.
4. 김영호 (2020). 모빌리티 서비스 혁신을 위한 중장기 전략: 자율차를 활용한 공유교통체계 실현을 중심으로. **교통기술과 정책**, 17(3), 67-71.
5. 김용섭 (2021). **결국 Z세대가 세상을 지배한다 (Z세대, 그들이 바꿀 미래의 단서들)**. 러블리온.
6. 김지예, 한인구 (2020). 한국 차량공유사업의 성공요인 사례분석. **지식경영연구**, 21(3), 1-25.
7. 김지현, 김승인 (2019). 모빌리티 플랫폼 서비스의 사용자 경험 연구-카카오 택시와 타다를 중심으로. **디지털융복합연구**, 17(7), 351-357.
8. 박건철, 송인국 (2019). 차량공유 서비스에 대한 지각된 가치와 이용의향에 관한 연구: 서울시 나눔카 서비스 이용자를 중심으로. **인터넷정보학회논문지**, 20(2), 109-118.
9. 박현지 (2018). ICT 기반 관광온니채널에 대한 고객행동분석-인구통계학적 특성에 따른 통합기술수용모형의 변수를 중심으로. **디지털융복합연구**, 16(6), 95-104.
10. 송영희, 허원무 (2011). 프리미엄 디지털 컨버전스 제품의 수용과 확산에 대한 연구: 사회적 가치의 조절효과를 중심으로. **지식경영연구**, 12(1), 53-76.
11. 신희철, 김영호, 박민주, 박성용 (2019). **모빌리티 서비스 혁신을 위한 중장기 전략**. 한국교통연구원.
12. 안경민, 주재훈(2017). 카카오택시의 O2O 서비스 이용의도에 미치는 영향분석. **인터넷전자상거래연구**, 17(3), 87-105.
13. 안현정, 하태현, 이상원 (2017). 차량 공유 서비스에 대한 영향요소 연구: B2C 와 C2C 간 차이를 중심으로. **대한산업공학회지**, 43(1), 72-82.
14. 이상걸, 이애리 (2021). 스마트홈 개인화 서비스에 대한 가치

- 인식 및 사용의도에의 영향 요인: “MZ 세대”와 “X 세대 및 베이비붐 세대” 간 차이 분석. **Information Systems Review**, 23(3), 201-223.
15. 이선민, 진민정, 이봉현 (2020). 밀레니얼 세대의 뉴스 이용에 대한 탐색적 연구. **한국방송학보**, 34(4), 80-115.
  16. 이애리 (2021a). 차량호출 모빌리티 서비스 지속이용의도의 영향요인 및 조절요인 연구. **Information Systems Review**, 23(4), 103-125.
  17. 이애리 (2021b). 차량공유서비스 지속이용의도의 영향요인: 사용자 태도, 플랫폼 품질, 정보 프라이버시 염려, 혁신성을 중심으로. **인터넷전자상거래연구**, 21(6), 75-96.
  18. 이애리, 박용완, 오주현 (2021). 영유아 스마트기기 과의존 영향 및 결과 요인 고찰: 부모의 자녀 스마트기기 사용에 대한 통제 방법, 지도관찰 방법, 주 사용 콘텐츠 종류에 따른 조절효과의 탐색적 분석. **지식경영연구**, 22(3), 173-199.
  19. 이은주, 김승인 (2018). 카카오택시 사용자 경험에 관한 연구. **디지털융복합연구**, 16(9), 359-364.
  20. 조민지, 이영주 (2016). 카카오택시 서비스 이용자의 이용동기와 불만족 요인이 서비스 지속이용의사에 미치는 영향에 관한 연구. **e-비즈니스연구**, 17(3), 93-116.
  21. 차두원 (2019). [특집]모빌리티 서비스의 변화와 미래. **월간 교통**, 6-10.
  22. 최모세, 김상진 (2020). MZ 세대의 틱톡 이용 동기가 만족도와 챌린지 참여의도에 미치는 영향. **상품문화디자인학연구 (KIPAD 논문집)**, 62, 21-30.
  23. 한국경제 (2019, 1월 16일). **모빌리티가 도대체 뭐야?** [Press release]. Retrieved from <https://www.hankyung.com/it/article/2019011572801>.
  24. 한국교통연구원 (2019). **모빌리티 서비스의 변화와 미래**. [특집]교통이슈.
  25. 황기연 (2019). 모빌리티 서비스의 변화와 대응. **월간교통**, 2-4.

### [국외 문헌]

26. Acheampong, R. A., & Siiba, A. (2020). Modelling the determinants of car-sharing adoption intentions among young adults: The role of attitude, perceived benefits, travel expectations and socio-demographic factors. **Transportation**, 47(5), 2557-2580.

27. Acheampong, R. A., Siiba, A., Okyere, D. K., & Tuffour, J. P. (2020). Mobility-on-demand: An empirical study of internet-based ride-hailing adoption factors, travel characteristics and mode substitution effects. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, *115*, 102638.
28. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179-211.
29. Belk, R. (2014). You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, *67*(8), 1595-1600.
30. Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, *14*(2), 189-217.
31. Circella, G., & Alemi, F. (2018). Transport policy in the era of ridehailing and other disruptive transportation technologies. *Advances in Transport Policy and Planning*, *1*, 119-144.
32. Clark, B., Chatterjee, K., & Melia, S. (2016). Changes to commute mode: The role of life events, spatial context and environmental attitude. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *89*, 89-105.
33. Dillahunt, T. R., & Malone, A. R. (2015). The promise of the sharing economy among disadvantaged communities. *In 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2285-2294). Seoul, Korea.
34. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50.
35. Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems*, *4*(1), 1-77.
36. Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2018). *Advanced issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. CA: Sage.
37. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115-135.
38. Keil, M., Tan, B. C., & Wei, K. K. (2000). A cross-cultural study on escalation of commitment behaviour in software projects. *MIS Quarterly*, *24*(2), 299-325.
39. Ketelaar, P. E., & Van Balen, M. (2018). The smartphone as your follower: The role of smartphone literacy in the relation between privacy concerns, attitude and behaviour towards phone-embedded tracking. *Computers in Human Behavior*, *78*, 174-182.
40. Lee, Z. W., Chan, T. K., Balaji, M. S., & Chong, A. Y. L. (2018). Why people participate in the sharing economy: An empirical investigation of Uber. *Internet Research*, *28*(3), 829-850.
41. Ma, L., Zhang, X., Ding, X., & Wang, G. (2019). Risk perception and intention to discontinue use of ride-hailing services in China: Taking the example of DiDi Chuxing. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *66*, 459-470.
42. Min, J. H., Kim, B., & Ha, S. (2014). The impact of firms' environmental, social, and governancial factors for sustainability on their stock returns and values. *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society*, *39*(4), 33-49.
43. Norman, P., & Smith, L. (1995). The theory of planned behaviour and exercise: An investigation into the role of prior behaviour, behavioural intentions and attitude variability. *European Journal of Social Psychology*, *25*(4), 403-415.
44. Pham, A., Dacosta, I., Jacot-Guillarmod, B., Huguenin, K., Hajar, T., Tramèr, F., Gligor, V., & Hubaux, J. P. (2017). Privateride: A privacy-enhanced ride-hailing service. *In Proceedings on Privacy Enhancing Technologies*, *2*, 38-56.
45. Sarstedt, M., Henseler, J., & Ringle, C. M. (2011). Multi-group analysis in Partial Least Squares (PLS) path modeling: Alternative methods and empirical results. *Advances in International Marketing*, *22*, 195-218.
46. Weng, G. S., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Hyun,

- S. S. (2017). Mobile taxi booking application service's continuance usage intention by users. *Transportation Research Part D Transport & Environment*, *57*, 207-216.
47. Yusoff, A. S. M., Peng, F. S., Abd Razak, F. Z., & Mustafa, W. A. (2020). Discriminant validity assessment of religious teacher acceptance: The use of HTMT criterion. *Journal of Physics: Conference Series*, *1529*(4), 1-7.
48. Zaied, A. N. H. (2012). An integrated success model for evaluating information system in public sectors. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, *3*(6), 814-825.

---

● 저 자 소 개 ●

---



**이 애 리 (Ae Ri Lee)**

현재 상명대학교 경영학부 (MIS전공) 교수로 재직 중이다. KAIST에서 테크노경영 전공으로 경영학 석사학위를 취득하였고, 연세대학교에서 정보시스템학 박사학위를 취득하였다. KT에 다년간 근무하면서 경영전략수립과 신사업 연구개발 업무를 수행하였다. 주요 관심 분야는 Digital Transformation, Knowledge Management, Information Security & Privacy, Social Media, Business Intelligence 등이다. 지금까지 Information & Management, Computers in Human Behavior, Information Communication & Society, Internet Research, Behaviour & Information Technology, Journal of Global Information Management 등 주요 학술지에 논문을 발표하였다.

〈 Abstract 〉

# A Comparative Study by Service Type and Generation on the Factors Affecting the Intention to Use Vehicle Mobility Service

Ae Ri Lee \*

Mobility service is a service that connects consumers and suppliers of transportation using information and communication technology (ICT), and aims to reduce inconvenience to users in the current transportation system and increase environmental sustainability. Recently, the use of mobility services is gradually increasing, and interest in it from academia and industry is growing. This study derives key influencing factors related to the increase in intention to use vehicle mobility services, and comparatively analyzes the influences between groups by service type (car-hailing vs. car-sharing services) and by generation (generation MZ vs. generation X). As a result of the comparative study, there were differences in user benefits between service type groups, and differences in user benefits and attitudes toward mobility platforms between generation groups. Through this comparative study, the main factors affecting the increase in the intention to use the vehicle mobility service by generation and service type and their differences were identified. This study provides implications to consider in terms of knowledge management for activating vehicle mobility services according to the major target users and service types.

Key Words: Vehicle Mobility Service, Car-Hailing, Car-Sharing, Generation MZ, Comparative Study

---

\* Sangmyung University