ISSN 2509-2817 KiDRS Korea Institute of Design Research Society 2023. Vol.8 No.1

모빌리티 패러다임 변화에 따른 사용자 경험디자인에 관한 연구

한국 밀레니얼 세대 라이프스타일을 중심으로

A study on the User Experience Design according to the change of Mobility Paradigm

focusing on the Korean Millennials Lifestyle

주 저 자 : 성소라 (Sung, So Ra) 순천향대학교 컨버전스디자인학과 초빙부교수
sorasung.design@gmail.com

https://doi.org/10.46248/kidrs.2023.1.309

접수일 2023. 1. 5. / 심사완료일 2023. 3. 8. / 게재확정일 2023. 3. 16. / 게제일 2023. 3. 30.
이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2020S1A5B5A17087436)

Abstract

The purpose of this study is to examine the meaning of mobility defined by the millennial generation, which is emerging as the leading consumer in a mobility environment that has changed due to technological advances caused by the Fourth Industrial Revolution, and to present the strategic direction of future mobility design based on mobility experience scenarios that reflect their lifestyle. First, this study predicted the future mobility environment by understanding the changes in the concept of mobility according to the changes of the times and analyzing related products and services at home and abroad. Secondly, this study theoretically summarized the idea of the millennial generation, who are the drivers of change, and the lifestyle characteristics of the Korean millennial generation, which is the subject of this study, through a literature survey. Thirdly, through a user survey of 50 Korean millennials, this study derived 6 mobility experience elements by analyzing the meaning of movement defined by them. Fourthly, this study conducted persona modeling according to 3 types by lifestyle through expert workshops based on user analysis results, and prepared a mobility experience scenario. The results of this study are expected to be used as basic data for the development of mobility products and services for millennials in the future.

Keyword

Mobility(모빌리티), 사용자경험디자인(User Experience Design), Millenials(밀레니얼 세대)

요약

본 연구는 4차 산업혁명으로 인한 기술발전에 따라 변화된 모빌리티 환경에서 주 소비세대로 부상하고 있는 밀레니얼 세대가 정의하는 모빌리티의 의미를 고찰하고, 그들의 라이프스타일을 반영한 모빌리티 경험 시나리오를 바탕으로 미래 모빌리티 디자인의 전략 방향성을 제시하는데 연구의 목적이 있다. 이를 위해 첫째, 시대변화에 따른 모빌리티 개념 변화를 이해하고, 국내외 관련 제품 및 서비스를 분석하여 미래 모빌리티 환경을 예측하였다. 둘째, 변화의 주체인 밀레니얼 세대의 개념과 연구대상인 한국 밀레니얼 세대의 라이프스타일 특성을 문헌조사를 통해 이론적으로 정리하였다. 셋째, 한국 밀레니얼 세대 50명을 대상으로 한 사용자조사를 통해 이들이 정의하는 이동의 의미를 분석하여 모빌리티 경험요소 6가지를 도출하였다. 넷째, 사용자 분석 결과를 바탕으로 한 전문가 워크숍을 통해 라이프스타일에 따른 3가지 유형에 따른 퍼소나 모델링을 진행하고, 모빌리티 경험 시나리오를 작성하였다. 연구의 결과가 추후 밀레니얼 세대를 대상으로 한 모빌리티 제품 및 서비스 개발을 위한 기초자료로 활용되길 기대한다.

목차

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적
1-2. 연구 내용 및 방법

2. 모빌리티

2-1. 모빌리티 패러다임 변화
2-2. 모빌리티 사례

3. 밀레니얼 세대

3-1. 밀레니얼 세대 특성
3-2. 한국 밀레니얼 세대 특성 및 라이프스타일

4. 밀레니얼 세대의 모빌리티 경험

4-1. 사용자 연구 설계
4-2. 모빌리티 경험가치 요소
4-3. 모빌리티 라이프스타일 유형
4-4. 사용자 경험 시나리오

5. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

새로운 도구와 기술의 등장은 각 시대의 사회·경제 · 문화에 큰 변화를 가져오며, 우리의 일상에 큰 영향을 미치고 있다. 영국의 역사학자 아널드 J. 토인비(Arnold Joseph Tonybee)는 이러한 현상을 산업혁명이라 명명하였다. 클라우스 슈밥(Klaus Martin Schwab)은 단순한 기술혁명을 넘어서서 다양한 분야의 융합으로 산업은 물론 우리 일상을 변화시키는 거대한 흐름에 대해 4차 산업 혁명이라고 규정하고 있다.[1] 초 연결(Hyper-connected)과 초 지능(Super-Intelligence)으로 대표되는 4차 산업혁명은 자동차가 발명된 후 100년이 넘도록 변하지 않은 형태와 기능을 기존과 다른 관점으로 바라보게 하고 새로운 모빌리티 시스템을 제시하며, 모빌리티의 패러다임을 변화시키고 있다.

글로벌 컨설팅 그룹 맥킨지&컴퍼니(McKinsey&Company)는 2030년 전 세계 모빌리티 산업규모가 6조 7000억 달러로 성장할 것으로 전망하며, 시대변화에 따른 새로운 플랫폼 구축을 통해 고객에게 차별화된 모빌리티의 가치를 제공해야한다고 주장하고 있다.[2] 패러다임 변화에 따라 Benz, BMW, GE 등 글로벌 자동차 업계는 제조업에서 IT분야로 전환하고 있는 추세이다. 자동차 시장은 단순한 제조업을 넘어서서 이동과 관련한 다양한 서비스를 제공하는 모빌리티 플랫폼으로 변화됨에 따라 물리적인 이동을 넘어서 사용자 개개인의 라이프스타일에 맞는 서비스를 통해 감성경험을 확장시키는 Mass(Mobility as a Service)의 개념으로 이동의 가치가 재정의 되고 있다. 디자이너는 변화될 다양한 환경과 사용자의 라이프스타일에 대한 이해를 바탕으로 새로운 관점에서 모빌리티 디자인 전략을 수립해야할 시점이다.

이러한 흐름 가운데 전 세계 가장 영향력 있는 소비집단으로 부상하는 밀레니얼 세대의 라이프스타일에 대한 이해는 꼭 선행되어야한다. 세계적 경영학자 필립 코틀러(Philip Kotler)는 미래에 가장 큰 경제적 수익을 가져다줄 이 세대를 주목해야한다고 주장하였다.[3]

1) 클라우스 슈밥, [클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명], 메가스터디북스, 2016, pp.2-300.

2) McKinsey&Company, Automotive revolution – perspective towards 2030, Auto 2030 report. 2016, pp.2-20.

3) 필립코틀러, [필립코틀러의 마켓 4.0], 더 퀘스트, 2017, pp.67-85.

본 연구는 4차 산업 혁명으로 변화된 환경에서 주 소비세대로 급부상하고 있는 밀레니얼 세대의 라이프스타일에 이해를 바탕으로 그들이 정의하고 있는 모빌리티의 의미를 고찰하고, 미래 모빌리티 디자인 방향성 제안을 목적으로 진행하였다.

1-2. 연구의 내용 및 방법

연구 목적에 따른 세부 연구 내용 및 방법은 아래와 같다. 첫째, 시대 변화에 따른 모빌리티 개념 변화를 이해하고, 국내외 관련 제품 및 서비스를 분석하여 미래 모빌리티 환경을 예측하였다. 둘째, 변화의 주체인 밀레니얼 세대의 일반적 개념과 연구 대상인 한국 밀레니얼 세대의 라이프스타일 특성을 문헌조사를 통해 이론적으로 정리하였다. 셋째, 한국 밀레니얼 세대를 대상으로 한 1:1 인뎁쓰 인터뷰(In-depth Interview)를 통해 이들이 정의하는 이동의 의미를 분석하여 모빌리티 경험요소를 도출하였다. 넷째, 사용자 분석 결과를 바탕으로 한 라이프스타일 유형별 모빌리티 이용 형태에 따른 퍼소나 모델링을 진행하고, 전문가 자문을 통해 모빌리티 경험 시나리오를 작성하였다.

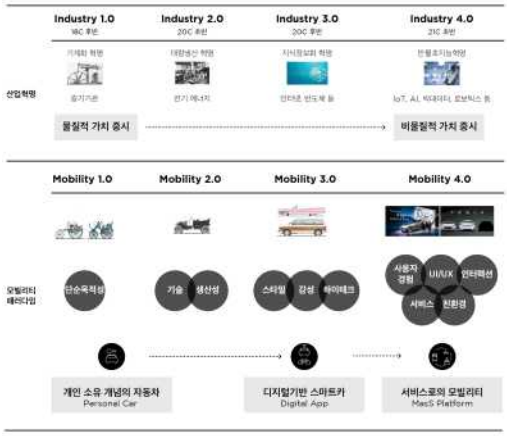
2. 모빌리티

2-1. 모빌리티 패러다임 변화

지상을 주행하는 이동 수단인 자동차에만 국한되던 모빌리티는 기술의 발달로 경계가 허물어지면서, 하늘을 나는 드론, 개인용 항공체(PAV), 도심항공모빌리티(UAM, Urban Air Mobility)등을 포함하며 그 개념이 점차 확장되고 있다.[4] 4차 산업혁명의 거대한 흐름 가운데 자동차는 하드웨어 중심의 물리적 이동을 넘어서서 소프트웨어 중심의 다양한 서비스를 아우르는 모빌리티의 개념인 Mass(Mobility as a Service)로 변화되고 있다. 전기차에 이어 소프트웨어와 데이터가 중심이 되는 자율주행차는 미래의 환경을 변화시켜 모빌리티의 개념을 더욱 빠르게 확장할 것으로 예측하고 있다. 시장 리서치 회사 마켓 앤 마켓(Markets and Markets)은 글로벌 모빌리티 시장규모가 2030년에 약 401억 달러로 연평균 32.1%의 성장률을 기록할 것으로 예측하고 있다.[5]

4) 삼정 KPMG 경제연구원, 하늘 위에 펼쳐지는 모빌리티 혁명 도심항공모빌리티, 삼정 인사이트 Vol.70, 2020, pp.2-7.

이러한 흐름 가운데 모빌리티는 로보틱스 기술이 더해져 사용자의 이동 경험이 가상공간으로 연결되는 메타 모빌리티(Metamobility)까지 그 개념이 점차 확장되고 있다. 이에 미래 완성차 업체는 가격경쟁력 확보를 위해 플랫폼의 표준화와 모듈화가 필요하며, 고객의 다양한 니즈에 맞는 맞춤형 서비스를 하기 위한 노력이 지속적으로 필요할 것으로 보인다.[6)]



[그림 1] 모빌리티 패러다임 변화

전기차에 이은 데이터와 소프트웨어가 미래의 환경을 변화시켜나가며, 모빌리티 분야의 경계가 허물어지고 있다.[7)] 단순한 이동 수단에 머물렀던 자동차는 모빌리티 1.0시대를 넘어서서 4차 산업혁명과 맞물려 다양한 연결을 가능하게 하는 소프트웨어 개념으로 변화되는 모빌리티 4.0시대가 되었다. 이에 모빌리티 디자인 또한 단순한 목적성을 기반으로 물리적 기능에 집중한 스타일링 중심에서 자율주행, 로보틱스 등 새로운 기술로 환경 변화에 따른 다양한 컨텍스트를 고려한 UI/UX, 인터렉션, 인포테인먼트, 서비스 등 사용자의 경험을 고려하는 방향으로 나아가고 있다.

5) Markets and Markets, Mobility as a Service Market by Service (Ride-Hailing, Car Sharing, Micro Mobility, Bus Sharing, Train), Solution, Application, Transportation, Vehicle, Operating System, Business Model, Propulsion & Region - Forecast to 2030, Markets and Markets Report, 2021, pp.2-180.

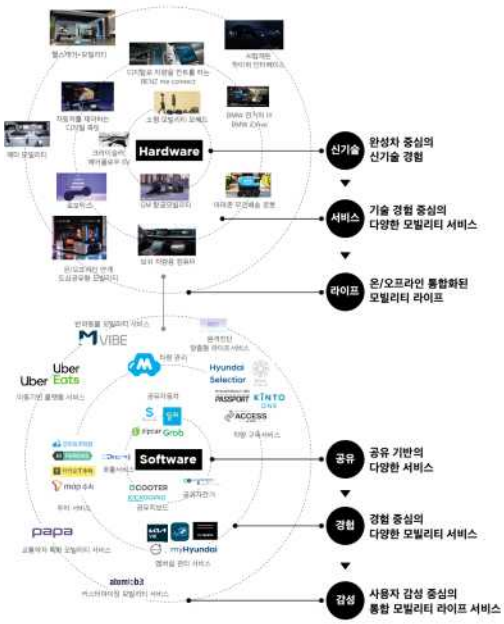
6) 한국자동차공학회, 미래 모빌리티를 위한 제조업의 방향, 오토저널, 제 43권 제 4호, 2021, pp.34-38.

7) 2021년 모빌리티 포럼-조선비즈 (2022. 12. 10). https://biz.chosun.com/industry/car/2021/05/20/A2JTVIJ5B5BGXCZPAVOSFS7D2A/

이러한 변화에 따라 디자이너는 역할을 재고하고, 물리적 디자인을 넘어서서 사용자 중심의 새로운 가치를 창출하는 방향으로 모빌리티 디자인을 접근하기 위한 노력이 필요로 하다.

2-2. 모빌리티 사례

모빌리티 패러다임이 하드웨어를 넘어서서 소프트웨어 중심의 개념으로 확장되어감에 따라 그 흐름의 변화를 살펴보기 위하여, 국내외 완성차 브랜드 및 모빌리티 서비스(공유 자동차, 공유 자전거, 공유 킥보드, 차량 구독, 주차, 자동차 케어, 라이프스타일 서비스)브랜드 30개를 [그림 2]와 같이 분석하고 시사점을 도출하였다.



[그림 2] 모빌리티 사례 분석

하드웨어를 중심으로 하는 완성차 브랜드는 기존의 자동차가 가진 형태와 기능을 넘어서서, 드론, 항공, 로봇 등과 결합한 새로운 개념으로 그 형태와 구조, 레이아웃이 변화되고 있음을 알 수 있었다. BMW, Benz, Hyundai, KIA 등 국내·외 완성차 브랜드들은 자율주행, 전기차 등 다양한 기술을 접목한 제품과 서비스를 제공하기 위한 자체 브랜드를 론칭하고 있다.

최근에는 메타버스를 포함하여 AR, VR 등의 기술을

활용한 온·오프라인의 통합화된 플랫폼을 통해 일상과 밀접한 다양한 경험을 제공하는 형태로 모빌리티 기술이 나아가고 있다. 또한, 모빌리티는 이동 수단을 넘어서 삶의 편의성을 높이는 서비스로 그 영역이 확장되고 있음을 알 수 있었다. 공유를 중심으로 하는 서비스뿐 아니라, 케어, 구독 등 경험을 중심으로 한 서비스, 반려동물, 사회적 교통약자 등을 위한 서비스, F&B, IT, 헬스케어, 엔터테인먼트 등과 결합한 라이프스타일 서비스를 선보이며, 사용자의 감성을 만족시키는 다양한 모빌리티 라이프를 보여주고 있다. 소비자의 다양한 라이프스타일에 맞는 이동 목적을 고려하여 나들이, 차박 등 컨텍스트에 맞는 맞춤형 차량 및 서비스를 제공하여 감성을 자극하는 통합 모빌리티 라이프를 제공하고 있다.

다양한 기술이 결합된 새로운 개념의 형태와 서비스가 반영된 완성차는 사회구조, 도시환경 등 물리적인 변화뿐 아니라 사용자의 라이프스타일 전반에 큰 변화를 가져오고 있음을 사례 분석 결과 확인하였다.

이러한 패러다임 변화에 따라 새로운 모빌리티 디자인 전략 수립을 위해서는 사용자의 라이프스타일에 대한 이해가 선행되어야한다.

3. 밀레니얼 세대

3-1. 밀레니얼 세대 특성

윌리엄 스트라우스(William Strauss)와 네일 하우(Neil Howe)의 저서에서 처음 언급된 밀레니얼 세대(Millennials)는 소비를 이끄는 주역으로 주목받고 있다.[8] 연구자마다 밀레니얼 세대를 구분하는 출생연도와 그 세대의 특성을 다르게 정의하고 있으나 일반적으로 1980년대 초에서 2000년대 초에 태어난 사람들을 일컫는다. 이들을 구분 짓는 가장 큰 특성은 디지털 혁명기에 태어나고 자라나 어린 시절부터 스마트폰과 컴퓨터를 자유자재로 사용하는 것에 익숙한 디지털 네이티브(Digital Native)로, 혁신적 기술이 이들의 삶에 많은 영향을 미치고 있다.[9] 이러한 이들의 특성을 반영하여 포노 사피엔스(Phono sapiens), 넷 세대(Net Generation), 구글세대(Google Generation) 등으로 지칭되고 있다.[10] 세대는 나라별 각기 다른 역사적, 문화적 배경이 라이프스타일에 영향을 미쳐 각기 다른 세대 특성이 나타나기 때문에 한국 밀레니얼 세대의 연구를 진행하기 위해서는 특성 분석이 필요로 하다.

3-2. 한국 밀레니얼 세대 특성 및 라이프스타일

한국 밀레니얼 세대의 특성과 라이프스타일에 대해 분석하기 위해 [표1]과 같은 선행연구를 진행하고, 가치관, 소통 방식, 일, 결혼, 투자, 콘텐츠 소비 방식, 사회적 의식을 기준으로 한국 밀레니얼 세대의 라이프스타일 특징을 [그림 3]과 같이 정리하였다.

[표 1] 밀레니얼 세대 라이프스타일 연구

학자(년도)	밀레니얼 세대 라이프스타일 정의
필립코틀러(Philip Kotler, 2021)[11]	소셜미디어 기술 활용 / 자신을 표현하는데 개방적/ 높은 교육수준 / 다양성 / 무제한적인 콘텐츠 노출 / 개방적
제프프롬 & 크리스티 카트(Jeff Frommm & Christie Garton, 2015)[12]	모바일을 통한 온라인 콘텐츠 구축 / 부모와의 강력한 유대관계 형성 / 스스로의 정체성과 가치에 의미 부여 / 사회에 영향을 주는 가치 소비
삼정 KPMG (2019)[13]	자기중심적 소비, 디지털 네이티브(Digital Native), 여가 중시, 현실성 발현, 의식 있는 가치 소비
대학내일 20대 연구소(2018)[14]	갭이어, No 대학, Go 지방, 멀티 Job, No 재테크, 비혼주의, No 키즈, 쓰죽회
HS 애드(2017)[15]	워라벨, 가심비, 모어모바일, 관태기
김난도(2019)[16]	'나'중모드, 오픈 블라인드, 초효율주의자, 내 머리 속의 계산기, 페어플레이어, 프로듀스 A to Z, 다다 옵션, 오피스 스트리밍
한국경제(2018)[17]	세상의 중심은 나, 워라벨, 로그인 디지털 라이프, 가심비(Luxury but small), 소유보다 경험, 현재의 행복 추구, 노마드적 자유로운 노동, 짧고 임팩트 있는 콘텐츠, 자발적 시민활동, 친환경

8) William Strauss&Neil Howe, [Generations : The History of America's Future, 1584 to 2069], Quill, 1992. pp.2-538.

9) Marc Prensky, Digital Natives, Digital Immigrants, MCB University Press, Vol. 9 No. 5, 2001, pp.1-6.

10) 성소라, 디자인에서의 고급감에 관한 연구 : 한·중 밀레니얼 세대를 중심으로, 홍익대학교 박사학위논문, 2019, pp.61-62.

11) 필립코틀러, [필립코틀러 마켓 5.0], 더퀘스트, 2021, pp.2-356.

12) Jeff Fromm, Chiristie Garton, [Marketing to Millennials], AMACOM, 2013, pp.2-218.

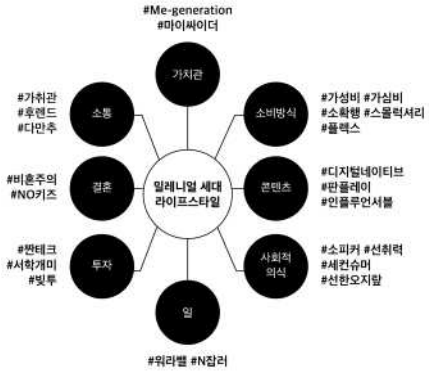
13) 삼정 KPMG경제연구원, 신 소비세대와 의식주 라이프트렌드 변화, 삼정 Insight, 2019, pp.4-36.

14) 대학내일 20대 연구소, 밀레니얼 세대 행복 가치관

통계청 자료에 따르면, 한국 밀레니얼 세대의 인구는 10,330천 명(1981~1994년 출생자)로 전체 인구의 20.6%를 차지[18]하며, 사회·문화·경제 등 다방면의 영역을 주도하고 있다. 미국 타임지(Times)는 이러한 밀레니얼 세대를 Me-Me-Me Generation로 정의하였다.[19] 이들의 삶은 타인이 아닌 자기 자신인 '나'에게 초점이 맞추어져 있으며, 자신의 기준에 맞는 삶의 방식을 추구하고 있다. 고정관념에 얽매이지 않고 자유롭고 유연한 사고로 온·오프라인을 넘나들며 관계를 맺고, 자유롭게 자신의 생각을 공유하며 소통하고 있다. 또한, 자신이 가치 있다고 여기는 사회적 윤리적 신념에 대해서는 소신을 가지고 표현하며, 이러한 성향이 소비로까지 이어지고 있다.

한국 밀레니얼 세대는 경제적 풍요 속에 자라났지만 불안한 경제 속에 자신의 삶에 맞는 효율적이고 합리적 소비를 추구한다. 하지만, 개인의 가치에 맞는 과감한 소비를 하는 이중적인 성향을 보이기도 한다.

딜로이트(Deloitte)의 보고서에 따르면, 이들의 경제적 낙관지수는 전 세계 30개 국 중 20위로 자신의 미래를 불안하게 바라보고 있으며, 근로소득보다는 투자 등 불로소득을 통한 부의 축적에 관심을 두고 있다.[20] 사회적 성공보다는 개인의 삶에 더 집중하며, 자신을 표현하는 다양한 직업에 관심을 가지고 있다. 이러한 이유로 비혼이 늘어나는 추세이며, 결혼한 젊은 부부 또한 자발적인 노키즈 족이 증가하고 있다.



[그림 3] 한국 밀레니얼 세대 특성

맥킨지&컴퍼니(McKinsey&Company)는 2025년 차량 구매 고객 중 45%가 밀레니얼 세대가 될 것으로 예측하며, 이 세대가 미래의 모빌리티 분야를 이끌어 나갈 것이라고 이야기하고 있다.[21] 이들의 경험을 만족시키는 모빌리티 디자인을 하기 위해서는 독특한 라이프스타일의 특징에 대한 이해를 바탕으로 새로운 경험에 대한 연구가 선행되어야 한다.

4. 밀레니얼 세대의 모빌리티 경험

4-1. 사용자 연구 설계

밀레니얼 세대의 라이프스타일 특성에 따른 모빌리티 인식과 경험요소를 도출하고자 한국 밀레니얼 세대 50명(남 25명, 여 25명)을 대상으로 1:1 인뎁쓰 인터뷰(In-depth Interview)를 진행하였다. 연구 대상자는 수도권에 거주하며, 운전면허증을 보유하고 운전을 한 경험이 있거나 공공 모빌리티를 사용한 경험이 있는 1980~1990년생을 대상으로 진행하였다. 인터뷰는 Covid 19로 인해 비대면 서면과 온라인 줌 미팅으로 진행하였다. 인터뷰 질문지는 밀레니얼 세대의 1)라이

탐구보고서-밀레니얼 세대 시선, 대학내일20대연구소 보고서,2018, pp.3-44.

15) 워라밸, 가심비, 모어모바일, 관태기-빅데이터로 본 밀레니얼 세대의 라이프스타일[웹사이트]. (2022. 8. 1). URL: https://blog.hsad.co.kr/2496

16) "밀레니얼세대, '나'중심-효율추구"[웹사이트]. (2022. 8. 1). URL: https://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/911450.html

17) 넌 어느별에서 왔니?…기성세대와는 완전히 다른 M세대 10가지 특징, since 1981~[웹사이트]. (2022. 8. 1). URL: https://www.hankyung.com/economy/article/2018100389171

18) MZ세대가 사는법-대한민국정책브리핑[웹사이트]. (2022. 07. 06). URL: https://www.korea.kr/news/visualNewsView.do?newsId=148903228

19) Millennials: The Me Me Me Generation (2022. 07. 06). URL: https://time.com/247/millennials-the-me-me-me-generation/

20) Deloitte, Apprehensive millennials: seeking stability and opportunities in an uncertain world, The 2017 Deloitte Millennial Survey, 2017, pp.5-33.

21) Harald Fanderl, Alexander Matthey, Stephanie Pratsch, Jakob Stöber, Driving the automotive customer experience towards the age of mobility, McKinsey&Company Article, 2019, p.2.

프스타일 특성 2)모빌리티에 대한 인식 및 경험 3)모빌리티 라이프 3가지 카테고리에 대해 의견을 도출할 수 있도록 설계하였다. 1:1 인뎁쓰 인터뷰 내용을 스크립트로 작성하고, 비슷한 단어를 구조화하여 그룹핑 한 다음 상관관계를 찾아냈다. 그 의미를 개념화시키기 위해 카와키타 지로(Kawakita Jiro)교수의 KJ법을 활용하여 맥락에 따라 그 의미를 분류하고, 숨겨진 니즈를 발견해냈다. 앞선 내용을 바탕으로 디자인 방향성 제안을 위해 경험가치 요소를 분석하고, 디자인 전문가 3인의 자문을 통해 사용자 라이프스타일 유형에 따른 모빌리티 경험 시나리오를 작성하였다.

[그림 4] 사용자연구 프로세스

4-2. 모빌리티 경험가치 요소

한국 밀레니얼 세대의 모빌리티 경험요소를 도출하기 위해 KJ법을 활용하였다. 사용자 인터뷰 스크립트에서 모빌리티 경험과 관련된 단어들을 추출하고, 상관관계를 분석하여 그룹핑 한 후 그 의미를 해석하였다. 경험요소는 [표 2]와 같이 기술성, 안전성, 지속가능성, 연결성, 사용성, 감성 6가지로 정리되었다.

자율주행, 로보틱스, 드론 등 새로운 기술을 통한 경험을 보여주는 기술성(Technology), 헬스케어, 보안, 안티 바이러스 등 신체적 안전을 보장하는 경험을 보여주는 안전성(Satety), 지속 가능한 소재 및 연료 등 인간과 자연에 도움을 주는 경험을 보여주는 지속가능성(Sustainability), 커넥티드 서비스, 라이프스타일 등 다양한 제품과 서비스의 연결을 통한 경험을 보여주는 연결성(Connectivity), 심플한 인터페이스, 효율적 활용을 높이는 세심한 배려를 통한 경험을 보여주는 사용성(Usability), 인터렉션, 맞춤형 서비스 등 오감을 자극하는 경험을 보여주는 감성(Emotion) 요소를 통해 모빌리티의 경험을 극대화하고 있음을 사용자 조사 결과 확인하였다.

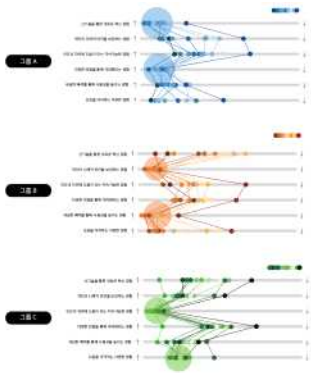
[표 2] 한국 밀레니얼 세대 모빌리티 경험요소 도출

경험가치 요소	내용	세부요소
기술성 (Technology)	신기술을 통한 새로운 혁신 경험	자율주행, 로보틱스, 드론, AI 등
안전성 (Safety)	개인의 신체적 안전을 보장하는 경험	헬스케어, 보안, 안티 바이러스 (Anti-Virus) 등
지속가능성 (Sustainability)	인간과 자연에 도움이 되는 지속가능한 경험	지속 가능한 소재, 친환경적 연료 사용 등
연결성 (Connectivity)	다양한 연결을 통해 극대화되는 경험	커넥티드 서비스, 커뮤니티, 라이프스타일 연계 등
사용성 (Usability)	세심한 배려를 통해 사용성을 높이는 경험	심플한 인터페이스, 효율적 활용 등
감성 (Emotion)	오감을 자극하는 다양한 경험	인터렉션, 커뮤니케이션, 맞춤형 서비스 등

4-3. 모빌리티 라이프스타일 유형

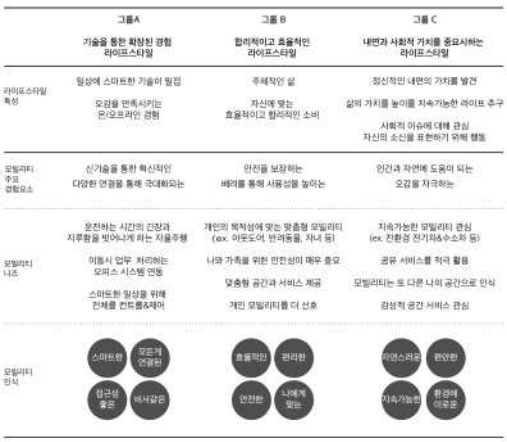
밀레니얼 세대 모빌리티 라이프스타일 유형을 분석하기 위해 앞서 도출된 경험 요소 6가지를 기준으로 인터뷰에 응답한 50명의 밀레니얼 세대의 행동 변수를 추출하고, 행동 매핑(Behavior Mapping)을 진행하였다. 사용자 인터뷰 스크립트에서 모빌리티 경험에 영향을 준 단어를 추출하고, 6가지 기준에 따라 단어를 분류한 후 비슷한 행동 패턴을 보이는 사용자를 그룹핑하여 매핑을 진행하였다. 분류하기 어려운 응답의 경우는 제외하고, 비슷한 응답을 한 사용자는 같은 유형의 평균값으로 처리하였다. 총 42개의 데이터를 바탕으로 사용자들 행동 매핑을 진행한 결과 [그림5]와 같이 3가지 그룹으로 나타났다.

그룹별 주요 행동 패턴을 살펴보면, 그룹 A는 신기술을 통한 새로운 혁신 및 다양한 경험을 통해 극대화되는 경험을 보여주고 있으며, 그룹 B는 세심한 배려를 통해 사용성과 신체적 안전을 보장하는 경험을, 그룹 C는 인간과 자연에 도움이 되는 지속가능성과 오감을 자극하는 다양한 경험에 대해 높은 관심도를 보이고 있었다. 이러한 경험은 개개인의 모빌리티 라이프스타일에 영향을 미치고 있음을 확인하였다.



[그림 5] 행동 패턴 도출

앞서 매핑된 행동 패턴을 바탕으로 사용자 그룹을 분류하고, 각 그룹별 모빌리티 라이프스타일을 분석하여 [그림 6]과 같이 정리하였다.



[그림 6] 모빌리티 라이프스타일 유형 분석

기술을 통한 확장된 경험을 하길 원하는 그룹 A 유형은 자율주행, 스마트 로봇 기술을 활용하여 운전하는 시간의 긴장감과 지루함을 벗어나게 하고, 주행 시 업무를 처리하거나, 주변 환경에 대한 정보를 다각도로 받아들이는 등 스마트한 일상을 위해 모빌리티 기술을 활용하길 원하였다. 모빌리티를 컨트롤 할 수 있는 커넥티드, AI, IoT 등에 관심을 가지며 기술을 통해 변화되는 라이프스타일을 중요시하는 것으로 나타났다. 이들에게 모빌리티는 스마트한, 모든 것이 연결된, 접근성이 좋은, 나만의 비서로 인식되고 있다.

합리적이고 균형 있는 라이프를 추구하는 그룹 B 유형은 개인의 컨텍스트에 맞게 효율적인 공간과 서비스를 활용하고 있었다. 이 유형의 경우, 편리하고 효율적인 시간 활용을 위해 평소 공유 서비스를 자주 사용하지만, Covid19 이후 안전을 중요하게 생각하면서 개인화된 모빌리티를 선호하고 있다. 안티바이러스, 헬스케어 등 관련 기술이 모빌리티에 적용되기를 기대하고 있었다. 이들에게 모빌리티는 효율적인, 편리한, 안전한, 나에게 맞는 서비스로 인식되고 있다.

내면의 만족감과 더불어 사회적 가치를 중요시하는 라이프를 추구하는 그룹 C 유형은 펜데믹 이슈와 맞물려 지속 가능한 사회에 대한 관심이 높아지면서, 향후 10년 이내에 친환경 차를 소유하기 원하며 평소 공유 서비스를 적극적으로 활용하고 있음을 알 수 있었다. 또한, 내면의 가치를 충족시키는 감성적인 모빌리티 공간과 서비스를 원하고 있었다. 이들에게 모빌리티는 자연스러운, 편안한, 지속 가능한, 환경에 이로운 가치로 인식되고 있었다.

연구를 통해 밀레니얼 세대의 모빌리티 경험은 추구하는 라이프스타일에 따라 상이하게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 밀레니얼 세대를 만족시키는 모빌리티 디자인을 위해 디자이너는 이들의 라이프스타일의 특성을 고려한 경험 디자인 전략을 수립하는 노력이 필요함을 시사한다.

4-4. 사용자 경험 시나리오

4-4-1. 라이프스타일 유형에 따른 퍼소나 설정

사용자 연구결과, 밀레니얼 세대는 가족구성원에 따라 상이한 라이프스타일을 보이며 모빌리티를 이용하는 형태가 다르게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 사용자 인터뷰에서 각 그룹별 응답한 가구 유형을 기반으로 퍼소나를 구체화하였다. 각 그룹별 응답 빈도가 가장 많았던 독립적인 1인 가구, 자녀가 있는 가구, 반려동물이 있는 가구 3가지 유형으로 각각의 그룹을 분류하고 퍼소나를 정의하였다. 퍼소나 모델링은 [그림 6]의 분석 내용을 반영하여 라이프스타일 특성, 추구하는 모빌리티의 가치, 모빌리티 이용 유형을 구체화하여 설정하였다. 추구하는 삶의 가치와 가족 구성원 유형에 따라 상이하게 나타나는 모빌리티의 경험을 반영하여 한국 밀레니얼 세대의 특성을 유형화한 퍼소나 모델링은 [그림 7]과 같다.

[그림 7] 라이프스타일 유형에 따른 페르소나 모델링

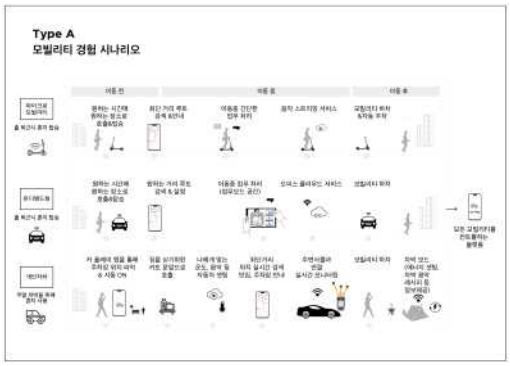
4-4-2. 모빌리티 경험 시나리오

연극학에서 시작된 시나리오는 사용자의 상황을 구체적으로 표현하기에 적합한 방법이다. 그중 쿠퍼(Cooper)의 퍼소나 기반 시나리오 기법은 특성과 상황을 구체화하여 사용자의 니즈를 반영한 결과물을 도출하기 위한 방법으로 디자인 분야에서 많이 사용되고 있다.[22] 본 연구에서는 밀레니얼 세대의 라이프스타일 컨텍스트를 반영한 경험디자인을 구체화하기 위해 퍼소나 기반 시나리오 기법을 사용하였다. 사용자 인터뷰 내용을 바탕으로 라이프스타일 유형을 분류하고 모빌리티 이용 형태에 따른 니즈를 분석한 후, 인사이트 내용을 반영한 구체화된 페르소나를 기반으로 미래 모빌리티 경험 시나리오를 작성하였다. 시나리오 작성 후, 객관성 확보를 위해 디자인 전문가 3인의 자문을 통해 최종안을 완성하였다. [그림 7]의 3가지 퍼소나 모델링에 맞게 각 유형을 구체화시켜 완성한 경험 시나리오는 아래와 같다.

하나의 플랫폼으로 모든 삶의 영역을 컨트롤하는 스마트한 모빌리티 라이프를 경험하길 원하는 A 유형의 사용자 분석 결과를 반영하여, 예상 가능한 모빌리티 경험 시나리오를 [그림 8]과 같이 작성하였다.

독립적인 1인 가구인 이들은 자차뿐 아니라 개인에게 주어진 시간을 스마트하게 사용하기 위해 원하는 시간에 원하는 장소로 호출하고 탑승이 가능한 퍼스널 모빌리티를 자유자재로 사용한다. 이동 중에는 간단한 업무를 처리하기 위해 메일이나 메시지를 주고받을 뿐 아니라 실시간 오피스 클라우드 서비스를 사용한다. 평소 이동 시에는 주변 맛집이나 주차장 검색, 음악 스트리밍 서비스 등 다양한 커넥티드 서비스를 활용한다. 카플레이 앱을 사용하여 차를 컨트롤하고 관리할 뿐 아니라 차박, 캠핑, 드라이브 등 다양한 모드에 따라 자신에게 맞는 환경을 세팅하여, 기술을 활용한 모빌리티 경험을 극대화한다.

새로운 기술을 통한 커넥티드 라이프를 지향하는 A 유형에게 모빌리티는 스마트한 라이프를 위해 모든 것이 연결된 나의 개인 비서 같은 존재로 여겨진다.



[그림 8] 스마트라이프 지향형 모빌리티 경험시나리오

합리적이고 균형 있는 라이프를 지향하며, 개인의 삶의 방식이 반영된 나만을 위한 공간과 서비스로 모빌리티를 경험하는 B 유형의 사용자 분석 결과를 반영하여, 예상 가능한 모빌리티 경험 시나리오를 [그림 9]와 같이 작성하였다.

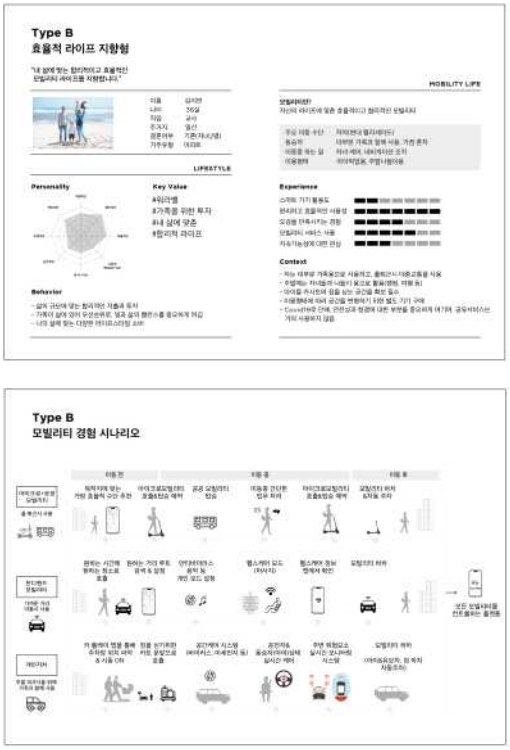
B 유형은 아이가 있는 밀레니얼 세대로 다양한 역할을 수행하기 위해 상황에 따라 효율적으로 이동할

22) 김가람, 김원경, 사용자 중심 선행디자인을 위한 미래 컨텍스트 시나리오 연구, 디자인학연구, 2020, pp.98-99

수 있는 모빌리티를 선택적으로 사용한다.

출퇴근 시에는 목적지에 맞는 가장 효율적인 수단으로 마이크로 및 공공 모빌리티를 사용하고, 가까운 거리 이동 시에는 온디맨드 모빌리티를 사용한다. Covid 19로 인해, 안전성과 청결을 중요한 부분으로 생각하여 관련 정보를 실시간으로 확인하며, 안티바이러스 등 개인 안전이 철저하게 보장되는 온디맨드 서비스를 사용하고 있다. 가족과 함께하는 주말에는 대부분 자차를 사용하며, 바이러스나 미세먼지를 고려한 공간 케어 서비스, 동승자인 아이의 상태를 실시간으로 케어하는 옵션, 주변의 위험 요소를 모니터링하는 시스템 등을 적극적으로 사용한다. 이 부분이 개인 자차를 구매하는 중요한 요소로 작용된다. 뿐만 아니라 아이들 카시트와 짐을 싣는 공간이 필수적으로 확보되어야 하며, 이용 형태에 따라 공간을 변형하여 사용하기도 한다. 이를 위해 별도 디바이스와 액세서리를 추가적으로 구매하기도 한다.

삶의 규모에 맞는 효율적이고 합리적인 라이프를 지향하는 B 유형에게 모빌리티는 자신의 라이프스타일에 맞는 편리함으로 인식된다.

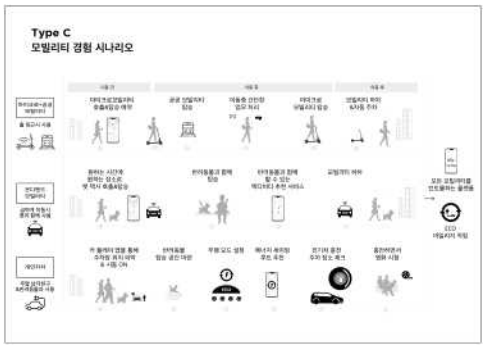


[그림 9] 효율적 라이프 지향형 모빌리티 경험시나리오

사회적 이슈에 관심이 많고, 지속 가능한 가치를 지향하는 브랜드와 제품을 소비하며, 제로 웨이스트 캠페인 등에 적극적으로 참여하는 C 유형의 사용자 분석 결과를 반영하여, 예상 가능한 모빌리티 경험 시나리오를 [그림10]과 같이 작성하였다.

출퇴근 시에는 환경오염 등의 이슈로 가급적 공공 또는 공유 모빌리티를 활용하려고 노력한다. 반려동물과 함께 살아가는 이 유형은 급한 이동이 필요할 경우 전용 펫 모빌리티를 사용하며, 함께할 수 있는 다양한 액티비티 서비스를 추천받아 사용한다. 지속 가능한 사회와 친환경 가치를 중요하게 여기며 전기차를 보유하고 있으며, 주말에는 자차로 이동한다. 주행 시에는 에코 모드를 사용하고, 에너지 세이빙 루트 추천, 전기차 충전 서비스 등을 활용하여 환경에 이로운 주행을 하기 위해 노력한다. 충전 시, 지루함을 없애기 위해 영화를 보며 감성을 만족시킨다. 자신의 삶에서 우선순위인 반려동물을 위해 애완견 전용 시트 캐리어 및 관련 용품을 별도로 구매하고, 감성을 만족시키는 공간을 구성하기 위해 별도 디바이스를 구매하거나, 영화 음악 서비스 등 관련 콘텐츠를 적극적으로 소비한다.

지속 가능한 삶을 위한 정신적 가치를 중요시 여기는 C 유형에게 모빌리티는 자신의 내면의 가치를 만족시키는 편안하면서도 환경에도 이로운 지속 가능한 모빌리티로 인식된다.



[그림 10] 내적인 라이프 지향형 모빌리티 경험시나리오

5. 결론

본 연구의 대상인 한국의 밀레니얼 세대는 경제성장기에 태어나고 자라나 풍요로운 환경 속에 다양한 경험을 누리며 살아가는 세대로 이들에게 모빌리티는 단순한 이동 수단을 넘어서서 개개인의 라이프스타일과 밀접한 연관이 있음을 사용자 조사를 통해 확인하였다.

동일한 형태와 규격의 완성차와 서비스를 제공하던 기존의 모빌리티가 패러다임 변화에 따라 이동 수단 그 이상의 의미를 부여받고 있다. 이에 모빌리티는 단순한 이동 수단을 넘어서서 밀레니얼 세대의 삶의 변화를 이끌어내는 다양한 경험을 하게 하는 공간과 서비스 플랫폼으로 진화해나갈 것으로 예측된다.

연구 내용을 바탕으로 밀레니얼 세대의 경험을 만족시키기 위한 모빌리티 경험 디자인 전략 방향성을 아래와 같이 제안하고자 한다.

첫째, 더 나은 이동 경험을 위하여 밀레니얼 세대의 라이프스타일을 이해하고 최적화된 맞춤형 모빌리티 디자인을 제공하려는 노력이 필요하다. 완성차 업체들은 밀레니얼 세대의 라이프 컨텍스트에 맞게 자유롭게 변형 가능한 공간 설계, 외·내장 디자인 요소 선택, 인포테이먼트 설정 등 다양한 옵션을 개발하여야 한다. 그뿐만 아니라, 커스터마이징 할 수 있는 추가 상품과 서비스도 함께 기획하여 밀레니얼 세대가 보다 폭넓게 모빌리티 라이프를 누릴 수 있도록 해야 한다.

둘째, 개인 맞춤형 서비스 콘텐츠를 제공하기 위하여 세심하고 정교한 모빌리티 큐레이션 서비스 플랫폼을 구축하는 노력이 필요하다. 밀레니얼 세대는 개개인의 취향에 따른 선택된 경험을 중요시하는 세대로 각자의 라이프스타일에 맞게 맞춤화된 콘텐츠를 큐레이션하여 제공하는 것이 중요함을 연구결과 알 수 있었다. 일반적으로 유형화된 기존의 서비스가 가진 한계를 넘어서서 개개인의 니즈에 맞게 서비스를 사용할 수 있도록 고도화하는 전략이 필요하다.

셋째, 다양한 모빌리티를 개인의 라이프에 맞게 컨트롤할 수 있는 통합화된 시스템 구축이 필요하다. 마이크로, 공공, 온디맨드 등 각자의 편의에 맞게 다양한 모빌리티 수단을 활용하고 있는 밀레니얼 세대에게 하나의 통합화된 시스템 안에서 자신의 라이프 컨텍스트에 맞게 최적화된 콘텐츠를 경험할 수 있게 하여 모빌리티의 경험을 극대화시키는 전략이 필요하다.

넷째, 다양한 분야와의 협업을 통해 밀레니얼 세대가 꿈꾸는 모빌리티 라이프를 지속적으로 보여주는 노력이 필요하다. 사용자 조사 결과, 밀레니얼 세대는 이동을 통해 기존과 다른 새로운 라이프스타일을 경험하길 원하는 것으로 나타났다. 일상의 경험을 감성적으로 확장시켜나가길 원하는 이들을 위해 모빌리티를 통해 경험할 수 있는 다양한 라이프스타일을 감각적인 이미지와 언어로 보여주는 전략이 필요하다.

다섯째, 한국 밀레니얼 세대를 위한 모빌리티 경험을 설계할 때, 온·오프라인을 통합화한 체계적 디자인 전략이 필요로 하다. 디지털에 익숙한 밀레니얼 세대의 특성을 반영하여 온라인을 중심으로 한 콘텐츠뿐 아니라 오프라인 공간에서의 경험으로 확장시키는 전략을 통해 사용자의 경험을 통합적으로 디자인하는 전략이 수립되어야 한다.

본 연구는 기술을 기반의 공급자 중심으로 발전되어 오던 모빌리티 분야에 사용자 경험을 중심으로 한 시나리오를 바탕으로 디자인의 방향성을 제시하였다는데 의의가 있다.

다만, 한정된 집단을 대상으로 사용자 연구를 진행하여, 도출된 시나리오의 객관성을 확보하지 못한 연구의 한계점이 있다. 향후 시나리오에 대한 체계적인 검증을 위해 보다 더 많은 표본을 대상으로 한 다각화된 후속 연구가 진행되어야 한다.

사용자 라이프스타일 컨텍스트에 대한 이해를 바탕으로 모빌리티 경험 디자인의 방향성을 제시한 본 연구의 데이터가 추후 밀레니얼 세대를 위한 모빌리티 제품 및 서비스를 개발할 때 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. 제프프롬, 크리스티 가튼, [밀레니얼 세대에게 팔아라], 라온북, 2015.
2. 클라우스 슈밥, [크라우스 슈밥의 제4차 산업혁명], 메가스터디북스, 2016
3. 필립코틀러, [필립코틀러의 마켓 4.0], 더퀘스트, 2017
4. 필립코틀러, [필립코틀러 마켓 5.0], 더퀘스트, 2021.
5. Jeff Fromm, Chiristie Garton, [Marketing to Millennials], AMACOM, 2013.
6. L.C. Lancaster., [Millennial Generation], The Soup Publishing, 2010.
7. William Strauss&Neil Howe, [Generations : The History of America's Future, 1584 to 2069], Quill, 1992.
8. 김가람, 김원경, 사용자 중심 선행디자인을 위한 미래 컨텍스트 시나리오 연구, 디자인학연구, 2020.
9. 성소라, 디자인에서의 고급감에 관한 연구 - 한중 밀레니얼 세대를 중심으로, 홍익대학교 박사논문, 2019.
10. Marc Prensky, Digital Natives, Digital Immigrants, MCB University Press, Vol. 9 No. 5, 2001.
10. 삼정 KPMG 경제연구원, 하늘 위에 펼쳐지는 모빌리티 혁명 도심항공모빌리티, 삼정 인사이트 Vol.70, 2020.
11. 삼정 KPMG경제연구원, 신 소비세대와 의식주 라이프트렌드 변화, 삼정 Insight, 2019.
12. 대학내일 20대 연구소, 밀레니얼 세대 행복 가치관 탐구보고서-밀레니얼 세대 시선, 대학내일 20대 연구소 보고서, 2018.
13. 한국자동차공학회, 미래모빌리티를 위한 제조업의— 방향, 오토저널, 제 43권 제 4호, 2021.
14. Harald Fanderl, Alexander Matthey, Stephanie Pratsch, Jakob Stöber, Driving the automotive customer experience towards the age of mobility, McKinsey&Company Article, 2019.
15. Deloitte, Apprehensive millennials: seeking stability and opportunities in an uncertain world, The 2017 Deloitte Millennial Survey, 2017.
16. McKinsey&Company, Automotive revolution - perspective towards 2030, Auto 2030 report. 2016.
17. Markets and Markets, Mobility as a Service Market by Service (Ride-Hailing, Car Sharing, Micro Mobility, Bus Sharing, Train), Solution, Application, Transportation, Vehicle, Operating System, Business Model, Propulsion & Region - Forecast to 2030, Markets and Markets Report, 2021.
18. https://biz.chosun.com/industry/car/2021/05/20/A2JTVIJ5B5BGXCZPAVOSFS7D2A/
19. https://blog.hsad.co.kr/2496
20. https://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/911450.html
21. https://www.hankyung.com/economy/article/2018100389171
22. https://www.korea.kr/news/visualNewsView.do?newsId=148903228
23. https://time.com/247/millennials-the-me-me-me-generation/