Original Article

https://doi.org/10.12985/ksaa.2025.33.4.111
ISSN 1225-9705(print) ISSN 2466-1791(online)

UAM 이용자의 태도가 UAM 이용의도에 미치는 영향
- MZ 세대를 중심으로 -

최현석*, 나인기**, 박진우***

The Impact of UAM User Attitudes on UAM Behavioral Intention
- Focusing on the MZ Generation -

Hyunsuk Choi*, In Kie Na**, Jin-Woo Park***

ABSTRACT

This study explores the factors shaping Urban Air Mobility (UAM) acceptance in South Korea by extending the UTAUT2 framework with MZ-generation characteristics as a mediating psychological construct. Using data from 278 respondents, confirmatory factor analysis and structural equation modeling confirmed the robustness of the measurement and structural models. The findings show that functional expectations and social perceptions play a central role in forming intention to use UAM, while younger cohorts exhibit markedly higher acceptance than older groups. The results highlight the importance of generational disposition in the early diffusion of UAM and provide a foundation for future theoretical development and practical strategies in designing user-centered UAM services.

Key Words : Urban Air Mobility(UAM)(도심항공모빌리티), UTAUT2, Performance Expectancy(성과 기대), Social Influence(사회적 영향), Price Value(가격 가치), Perceived Risk(지각된 위험), Intention to Use(이용 의도), MZ-Generation Characteristics(MZ세대 특성)

Ⅰ. 서 론

도심항공모빌리티(urban air mobility, UAM)는 eVTOL 기반의 전기 추진 기술과 고도 자동화 시스템을 활용하여 대도시권 내 인적·물적 이동문제를 해결하기 위해 개발되고 있는 차세대 항공교통체계이다 (Raza, Renkhoff, Ogirimah, Bawa, & Stansbury, 2025; Straubinger et al., 2020). UAM은 기존 항공기보다 저고도에서 운항하며, 헬리콥터·드론·eVTOL 등 다양한 기술이 혼합된 형태로 정의된다 (Tojal et al., 2021; Garrow et al., 2022). 최근에는 경량화 복합소재, 분산전기추진(DEP), 자율비행 기술의 혁신이 가속화되면서 UAM 개발은 2010년대 후반 이후 빠르게 상용화를 향해 나아가고 있다(Goyal et al., 2018; Tripaldi, Vianello, & Bianchi, 2025). 유럽항공안전기구(EASA)는 2019년 SC-VTOL 기준을 발표하여 eVTOL 기체 인증 체계를 확립하였으며 (EASA, 2021), 미국 역시 NASA의 Advanced Air Mobility(AAM) 개념을 통해 공역 관리·운항 체계·지상

Received: 14. Apr. 2025, Revised: 25. Nov. 2025, Accepted: 2. Dec. 2025
* 한국항공대학교 항공경영학 박사과정
** 한국항공대학교 국제교류학부 교수
*** 한국항공대학교 항공경영학과 교수
연락저자 E-mail : z3078010@kau.ac.kr
연락저자 주소 : 경기도 고양시 덕양구 화전동 200-1 한국항공대학교

인프라 등 UAM 상용화 전반의 규격을 제시하고 있다. 대한민국 또한 2024년 「K-UAM 로드맵 2.0」을 발표하며 2030년 본격 상용화를 목표로 실증사업을 추진하고 있어, UAM은 기술·인프라·규제·수용성 연구가 동시에 필요한 복합적 교통 시스템으로 발전하고 있다(오경륜, 2022).

그러나 기술과 인프라의 발전에도 불구하고, UAM 상용화의 핵심 조건은 '사용자 수용성(acceptance)' 확보에 있다. EASA(2021)가 4,000명을 대상으로 조사한 결과 응답자의 83%는 개념에 긍정적이었으나, 안전성·소음·비용·프라이버시·조종 자동화 등에서 높은 불확실성을 보였다. NASA(2020) 또한 UAM 수요가 연령, 기술 친숙도, 위험 지각 수준에 따라 크게 달라짐을 보고하였다(Hamilton, 2018). 즉, 기술적 요인 못지않게 이용자 특성과 심리적 요인이 초기 시장 형성에서 중요한 결정 요인으로 작용한다는 점이 반복적으로 확인되고 있다. 신기술 수용을 설명하는 대표적 이론은 TAM(Davis, 1989), UTAUT(Venkatesh et al., 2003), (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003), 그리고 소비자 맥락까지 확장한 UTAUT2 (Venkatesh, Thong and Xu, 2012)이다. 특히 UTAUT2는 성과기대, 사회적 영향, 가격 가치, 지각된 위험 등 다양한 요인이 이용의도에 영향을 미치는 구조를 제시하여 소비자 행동 분석에서 널리 활용되고 있다. 그러나 기존 연구는 '세대(generation)'를 단순 조절변수로 취급하거나 연령 차이 수준에서만 분석한 한계가 있다. 특히 디지털 환경에서 성장한 MZ세대(밀레니얼·Z세대)는 기술 친숙성, 위험 감수성, 정보 탐색 활성도, 경험 중심 소비 성향 등에서 이전 세대와 구조적으로 다른 특성을 보인다(Marc, 2001). Gen Z는 1997년 이후 출생 세대를 의미하며, 모바일·SNS 기반의 소비 행동과 자기주도적 의사결정 특성이 강한 집단으로 평가된다. 이러한 세대는 주변인의 평가보다 개인의 기술 경험·합리적 판단에 더 집중하며, 신기술 수용 과정에서 '초기 확산층(early adopters)'으로서 중요한 역할을 한다는 산업·학술적 보고가 증가하고 있다(Al Haddad, Chaniotakis, Straubinger, Plötner, & Antoniou, 2020; Tripaldi et al., 2025).

UAM은 아직 상용화되지 않은 기술이기 때문에 실제 이용 경험이 아닌 개념적·인지적 판단에 따라 수용의사가 형성된다. 따라서 심리적 성향, 특히 디지털 친숙성과 혁신 수용성을 특징으로 하는 MZ세대 성향은 UAM 초기 수요 형성에서 핵심적 역할을 수행할 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 기존 연구들은 MZ세대를 조절변수로만 고려하거나 단순 인구학적 차이로만 해석하여, 세대 기반 심리 특성을 구조적으로 분석하지 못했다는 연구 공백이 존재한다. 이에 본 연구는 UTAUT2 기반의 주요 변수(성과기대, 사회적 영향, 가격가치, 지각된 위험)를 중심으로 UAM 이용 의도에 미치는 요인을 분석하고, 특히 MZ세대 성향(MZ generation-oriented characteristics)을 조절변수가 아닌 독립된 잠재변수이자 매개변수(mediator)로 설정하여 구조적 영향을 검증하고자 한다. 이는 신기술 수용 연구에서 충분히 다루지 않았던 "세대 기반 기술 태도"의 구조적 역할을 밝히려는 시도로서, UAM 초기 상용화 전략에 실질적 시사점을 제공할 수 있다. 따라서 본 연구의 주요 목적은 다음과 같다. ① UTAUT2 모형을 기반으로 UAM 이용의도에 영향을 미치는 핵심 요인을 규명한다. ② MZ세대 성향이 성과기대·사회적 영향·가격가치·지각된 위험과 이용의도 간 관계를 매개하는지를 실증적으로 분석한다. ③ 연령·세대·직업 등 인구통계학적 특성에 따른 UAM 수용 차이를 검증하여 초기 시장 전략에 실질적 근거를 제공한다. ④ 분석 결과를 토대로 UAM 도입 초기의 세대별 맞춤형 전략과 정책적 시사점을 제시한다.

본 연구는 기존 기술수용 연구가 충분히 다루지 못했던 세대 성향 기반 구조모형을 제시함으로써, UAM 상용화를 위한 학문적·실무적 기여를 동시에 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 도심항공모빌리티(UAM)의 개념 및 발전 동향

도심항공모빌리티(urban air mobility, UAM)는 소형·고자동화 항공기를 활용해 도심 및 근교 지역에서 승객과 화물을 저고도에서 운송하는 새로운 항공교통 체계를 의미한다(Straubinger et al., 2020). UAM은 기존 헬리콥터뿐 아니라 전기식 수직이착륙기(eVTOL), 자율비행 UAV 등을 포괄하는 개념으로 발전하고 있으며(Cohen, Shaheen and Farrar, 2021), 기술적 측면에서는 분산전기추진(distributed electric propulsion), 고성능 배터리, 초경량 복합소재, 고도 비행제어(FBW)와 같은 기술 발전이 도입을 촉진하고 있다(Garrow et al., 2022; Tripaldi et al., 2025).

역사적으로는 1950~70년대 뉴욕·로스앤젤레스 등지에서 헬리콥터 기반 도심 항공 이동 서비스가 시범 운영된 바 있으나(Goyal et al., 2018; Cohen et al., 2021; Flanagan, 2021), 비용·소음·안전성 등의 문제로 지속되지 못했다. 이후 2010년대 후반부터 eVTOL 기술의 상용화 가능성이 높아지면서 다시 주목받기 시작했고, 주요 기업(Joby, Volocopter, EHang et al.)은 실제 도심 실증비행을 통해 UAM 서비스 모델을 제시하고 있다 (Cohen et al., 2021; Chaisit, Hubbard and Lepper, 2024). 규제·인프라 측면에서도 변화가 빠르다. 유럽항공안전기구(EASA)는 2019년 VTOL 특수인증(SC-VTOL)을 발표하여 eVTOL 기체 기준을 마련하였고 (EASA, 2021), 미국 NASA는 UAM Maturity Level(UML)을 통해 단계별 운항·인프라·공역관리 수준을 체계화하고 있다(Hill and DeCarme, 2020). 또한 맥킨지와 TRB(Transportation Research Board) 등은 UAM 상용화를 위해서는 대규모 버티포트(vertiport) 인프라, 에너지 공급체계, 교통관리(UTM) 시스템이 핵심 요소라고 지적한다 (Northeast, 2020; Tuncal, 2024). 이처럼 UAM은 기술, 인프라, 규제, 사회적 수용성을 모두 포함하는 복합적 시스템이기 때문에, 초기 시장 형성 과정에서 이용자 수용성을 이해하는 연구가 필수적이다.

2.2 기술수용 연구 흐름: TAM에서 UTAUT2까지

신기술이 시장에서 실제로 수용되는 과정을 설명하기 위해 정보시스템 분야에서는 수많은 이론적 모형이 발전해왔다. 초기에는 합리적 행동이론(TRA)과 계획행동이론(TPB) (Ajzen, 1991)이 행동의도 형성의 기본 틀을 제공하였다(Fishbein and Ajzen, 1977; Ajzen, 1991). 이후 Davis(1989)는 기술수용모형(TAM)을 제시하여 “지각된 유용성”과 “지각된 사용용이성”이 기술의도에 주요한 영향을 미친다는 점을 확인하였다.

TAM이 기술수용 연구의 기반을 제공한 이후 여러 확장모형(TAM2, TAM3)이 등장했으나, 서로 다른 이론을 통합하려는 시도가 등장하면서 통합기술수용모형(UTAUT)이 제안되었다(Venkatesh et al., 2003). UTAUT는 ① 성과기대(performance expectancy), ② 노력기대(effort expectancy), ③ 사회적 영향(social influence), ④ 촉진조건(facilitating conditions) 이라는 네 가지 핵심 요인을 제시하며, 기술의도와 사용행동을 설명하는 통합적 구조를 제시하였다 (Davis, 1989). 이후 Venkatesh, Thong & Xu (2012)는 UTAUT를 소비자 맥락에 맞게 확장한 UTAUT2를 제시하며 쾌락적 동기(hedonic motivation), 가격 가치(price value), 습관(habit)을 추가하였다. 특히 가격 가치는 “지각된 혜택 대비 비용 평가”라는 점에서 UAM과 같은 유료 이동서비스 연구에서 중요한 변수로 활용된다.

다만, 일부 연구자들은 UTAUT가 조절변수에 지나치게 의존한다는 비판을 제기해 왔다(Bagozzi, 2007; Van Raaij and Schepers, 2008). 최근 메타 분석에서도 UTAUT의 조절효과는 맥락에 따라 유효성이 낮아질 수 있으며, 개인특성이 단순 조절변수로만 설명되기 어렵다는 지적이 제기되었다 (Dwivedi, Johnson, Wilkie, and De Araujo-Gil, 2019).

이러한 한계는 특히 세대 간 기술태도의 구조적 차이를 설명할 때 더 두드러진다. MZ세대는 기술 친숙도, 디지털 라이프스타일, 위험 감수성 등에서 기성세대와 뚜렷한 차이를 보이기 때문에 단순 조절변수로 처리하는 방식으로는 설명력이 부족하다. 이에 따라 최근에는 세대·라이프스타일 기반 요인을 기술수용모형 안에 독립적 요인 또는 매개요인으로 포함하려는 연구가 증가하고 있다.

2.3 세대특성과 기술수용: MZ세대의 역할

MZ세대(Millennial + Gen Z)는 디지털 환경에서 성장한 ‘디지털 네이티브’로 기술 수용 과정에서 고유한 특징을 보이는 것으로 알려져 있다(Marc, 2001). 국내외 연구들은 MZ세대가 신기술에 대해 높은 정보접근성, 강한 모바일·플랫폼 의존도, 새로운 서비스 실험 의지, 사회적 확산에 민감한 소비 행태를 보인다고 보고한다(Venkatesh and Morris, 2000; Straubinger et al., 2020). 또한 UAM과 같은 신기술 서비스에서는 위험지각·가격 가치·사회적 영향에 대한 평가가 세대별로 다르게 나타날 가능성이 높다. 예를 들어 (Al Haddad et al., 2020; Johnson and Silva, 2022)에서는 UAM을 먼저 이용할 가능성이 높은 집단은 ‘신기술 친숙도·실험성·디지털 소비 성향’이 높은 층으로 나타났으며, 또한 UAM에 대한 긍정적 태도가 젊은 세대에서 더 강하게 확인되었다고 보고하였다(Garrow et al., 2022; Ariza-Montes et al., 2023). 이는 MZ세대의 기술태도가 단순한 조절변수 역할을 넘어서, 주요 수용 요인이 이용의도로 이어지는 과정 자체를 매개할

수 있음을 시사한다. 다시 말해, 성과기대·사회적 영향·가격 가치가 높아도, 이를 실제 행동의도로 전환시키는 핵심은 “MZ세대적 성향”일 수 있다(Dimock, 2019).

따라서 본 연구는 기존 UTAUT2 모형을 기반으로 하되, 세대특성을 단순 조절변수가 아닌 독립적 매개요인(MZ 특성)으로 설정하여 UAM 수용 구조를 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구설계

3.1 변수 정의

본 연구는 Venkatesh et al.(2003)의 UTAUT 모형과 Venkatesh, Thong & Xu(2012)의 UTAUT2 확장모형을 기반으로 UAM(urban air mobility) 수용요인을 도출하였다. 또한, 세대 기반 기술태도 연구(Prensky, 2001; EASA, 2021; NASA, 2021)를 바탕으로 MZ세대 성향을 매개변수로 추가하였다. 각 변수는 다음과 같이 조작적으로 정의하였다.

3.1.1 성과기대(Performance Expectancy)

성과기대는 기술수용 연구에서 가장 강력한 예측 요인 가운데 하나로 제시되어 왔다(Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). 본 연구에서는 이를 UAM 이용을 통해 이동 시간이 줄어들고 접근성이 높아지며, 이동 편의성이 향상될 것이라고 기대하는 정도로 정의하였다.

UAM이 도심 교통의 한계를 보완한다는 보고(Cohen, Shaheen and Farrar, 2021; Garrow et al., 2021)를 반영하여 문항을 구성하였다.

3.1.2 사회적 영향(Social Influence)

사회적 영향은 개인이 중요한 타인의 의견을 고려하여 기술 이용 의도를 형성하는 정도이며(Venkatesh et al., 2003), UAM의 공공 수용성 연구(Yedavalli and Mooberry, 2019; EASA, 2021)에서도 주요 변수로 언급된다.

본 연구에서는 주변인·미디어·사회적 담론이 UAM 이용의도에 미치는 압력 또는 기대로 측정하였다.

3.1.3 가격 가치(Price Value)

UTAUT2에서 새롭게 포함된 개념으로(Venkatesh, Thong and Xu, 2012), 지각된 편익 대비 비용이 합리적이라고 판단되는 정도를 의미한다. UAM은 초기 단계에서 높은 요금이 우려되는 기술로 보고되었기 때문에(EASA, 2021; McKinsey, 2021), 본 연구에서는 UAM 이용 비용이 서비스 가치에 비해 적절하다고 느끼는 정도로 정의하였다.

3.1.4 지각된 위험(Perceived Risk)

UAM 수용 연구에서 중요한 구조적 변수로 인정받으며(Cohen et al., 2021; Garrow et al., 2021), 본 연구에서는 기체 안정성, 사고 가능성, 자율비행 기술에 대한 안전 우려 등 부정적 결과 발생에 대한 기대로 정의하였다.

3.1.5 MZ세대 성향(MZ-Generation Oriented Characteristics)

MZ세대는 디지털 환경에서 성장한 cohort로 기술친숙성, 새로운 서비스 수용 성향, 정보 탐색성 등이 두드러지며(EASA, 2021; Prensky, 2001), NASA 시장 연구에서도 신기술을 가장 먼저 활용할 가능성이 높은 집단으로 분류된다(NASA, 2021). 본 연구에서는 디지털 소비 성향, 기술실험성, 혁신수용 태도 등 MZ세대적 특성에 대한 자기 인식 정도로 조작적 정의하였다. 이는 기존 UTAUT 연구가 세대를 조절변수로만 다룬 한계를 보완하기 위한 확장 접근이다.

3.1.6 이용의도(Behavioral Intention)

UTAUT·TAM 연구에서 가장 핵심적인 종속 요인으로(Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003), 본 연구에서는 향후 UAM 서비스를 실제로 이용할 의사, 사용해볼 의향, 주변에 추천할 가능성 등을 포함하여 측정하였다.

3.2 연구 모형 및 연구 가설

본 연구는 UTAUT2의 네 가지 주요 예측변수 중 UAM 맥락에서 의미 있는 것으로 확인된 성과기대, 사회적 영향, 가격 가치, 지각된 위험을 투입하고, 세대기반 기술태도의 차이를 설명하기 위해 MZ세대 성향을 매개요인으로 설정하였다. 이는 다음 두 가지 근거에 기반한다. 첫 번째, UAM 초기수용 연구(EASA, 2021; NASA, 2021)는 기능적 기대·사회적 담론·비용·위험 인식이 이용의도에 핵심적이라고 밝혔다. 두 번째, MZ

세대의 기술 수용 패턴이 UAM 초기시장과 높은 연관성을 갖는다는 산업·학술 보고가 증가하고 있음(Tripaldi et al., 2025; Cohen et al., 2021). 이를 바탕으로 아래와 같은 연구모형을 설정하고 다음과 같은 가설을 도출하였다(Fig. 1).

H1: 성과기대(PE)는 UAM 이용의도(BI)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 사회적 영향(SI)은 UAM 이용의도(BI)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 가격 가치(PV)는 UAM 이용의도(BI)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4: 지각된 위험(PR)은 UAM 이용의도(BI)에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H5: 성과기대(PE)는 MZ세대 성향(MZ)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 사회적 영향(SI)은 MZ세대 성향(MZ)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H7: 가격 가치(PV)는 MZ세대 성향(MZ)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8: 지각된 위험(PR)은 MZ세대 성향(MZ)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9: MZ세대 성향(MZ)은 UAM 이용의도(BI)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 자료 수집

3.3.1 측정방법

도심항공모빌리티(UAM)에 대한 국내 이용자의 수용 요인을 분석하기 위해 국내 거주자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 응답자는 설문 참여에 앞서 UAM의 개념, 운항 방식, 주요 특징을 요약한 안내문을 먼저 읽은 후 본 문항에 응답하도록 안내하였다.

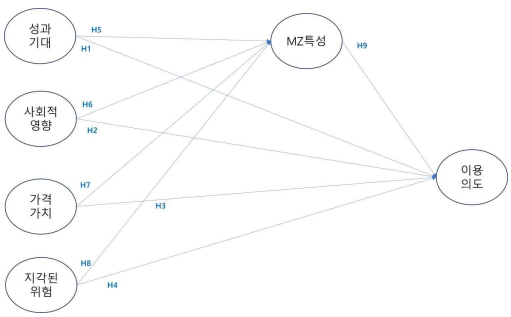

Fig. 1. Research model

조사는 2022년 10월 21일부터 약 4주간 온라인 설문 플랫폼(Google survey)으로 진행되었으며, 모바일과 PC 환경에서 모두 응답이 가능하도록 설문지를 설계하였다. 표본은 연구자가 접근 가능한 응답자를 대상으로 한 편의표본추출(convenience sampling)에 의해 수집되었다.

총 304부의 설문이 회수되었으며, 응답 시간이 지나치게 짧거나 동일 응답이 반복되는 등 불성실 응답을 제외한 278부를 최종 분석에 사용하였다.

3.3.2 설문 구성

측정 문항은 기존 기술수용 연구와 UAM 관련 선행연구의 검증된 척도를 기반으로 구성하였다(Venkatesh et al., 2003; Venkatesh, Thong and Xu, 2012; Garrow et al., 2021; Cohen et al., 2021). 모든 문항은 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용했으며, 점수가 높을수록 해당 구성개념에 대한 동의 수준이 높음을 의미한다. 인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력, 직업, 월평균 소득 등)은 명목 및 서열척도로 추가 측정하였다.

설문지는 성과기대(PE), 사회적 영향(SI), 가격 가치(PV), 지각된 위험(PR), MZ세대 성향(MZ), 이용의도(BI)의 6개 잠재변수를 포함하도록 구성하였다. 각 잠재변수는 선행연구에서 신뢰도가 검증된 문항을 UAM 서비스 맥락에 맞게 일부 수정하여 사용하였다.

- 성과기대(performance expectancy, PE): UAM이 기존 교통수단 대비 시간 단축, 편의성 및 효율성 향상에 기여할 것이라는 기대 수준(4문항).
- 사회적 영향(social influence, SI): 가족, 친구, 동료, 대중매체 등 주변의 중요한 타인이 UAM 이용을 어떻게 평가하는지에 대한 인지된 압력과 기대(3문항).
- 가격 가치(price value, PV): UAM 이용요금이 제공되는 서비스 품질과 경험에 비해 합리적으로 느껴지는 정도(3문항).
- 지각된 위험(perceived risk, PR): UAM 이용 시 안전사고, 기술적 오류, 전기·동력원 및 네트워크 문제 등과 관련된 불안과 우려 수준(3문항).
- MZ세대성향(MZ-generation oriented characteristics): 신기술과 새로운 교통수단에 대한 호기심, 혁신적 서비스 경험에 대한 개방성, 얼리어답

터 성향, 디지털 콘텐츠를 통한 경험 공유 의지 등 MZ세대적 특성에 대한 자기 인식(5문항).

- 이용의도(behavioral intention to use, BI): UAM 상용화 시 실제 이용 의향, 기존 교통수단 대신 선택할 의도, 주변인에게 추천할 가능성(3문항).

3.3.3 자료분석 방법

자료 분석에는 SPSS 24와 AMOS 24를 사용하였다. 먼저 기술통계 및 빈도분석을 통해 표본의 인구통계학적 특성과 각 문항의 응답 분포를 파악하였다. 다음으로 Cronbach's α, 요인부하량, 평균분산추출(AVE), 구성개념신뢰도(CR), 다중상관자승(SMC)을 활용하여 신뢰도 및 수렴·판별타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 실시하였다(Bentler, 1990; Hu and Bentler, 1998). 마지막으로 구조방정식모형(SEM)을 적용하여 연구모형의 경로계수와 유의성을 검증하고, χ^2, CFI, TLI, RMSEA 등의 지표를 활용해 모형 적합도를 평가하였다(F. Hair Jr, Sarstedt, Hopkins, and G. Kuppelwieser, 2014).

Ⅳ. 실증분석

4.1 인구통계학적 특성

본 연구는 도심항공모빌리티(UAM)의 이용 의도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 총 278명의 응답 자료를 수집하였으며, 표본의 인구통계학적 특성은 Table 1에 제시되어 있다.

표본의 인구통계학적 특성은 Table 1에 제시하였다. 응답자 278명 중 남성이 58.3%, 여성이 41.7%로 나타났다. 연령은 20~40대가 전체의 약 68%를 차지해 비교적 젊은 연령층이 다수를 구성하였으며, 세대 구분 기준으로는 밀레니얼·Z세대에 해당하는 집단이 약 67%로 나타나 디지털 친화적 세대가 연구의 주요 표본을 이루고 있음을 보여준다. 최종학력은 대학교 재학·졸업 이상이 약 79%로 고학력 비중이 높았으며, 직업은 학생, 사무직, 전문직·연구직 순으로 다수 분포를 보였다. 월평균 소득은 200만~650만원 구간에 응답이 집중되었고, 신기술 경험은 '있다'가 63.3%, 무인기술 경험은 '있다'가 37.6%로 나타났다. UAM 인식에 대해서는 응답자의 절반 이상(56.5%)이 이미 관련 정

Table 1. Characteristics of the sample

특성	항목	N	비율
성별	남성	162	58.3
	여성	116	41.7
연령	20세 이하	13	4.7
	21~30세	76	27.3
	31~40세	103	37.1
	41~50세	35	12.6
	51~60세	31	11.2
	60세 이상	20	7.2
세대	알파세대	6	2.2
	Z세대	61	21.9
	Y 또는 M세대	125	45
	X세대	52	18.7
	베이비부머세대	33	11.9
	해당없음	1	0.4
학력	고졸	25	9
	전문대(졸)	33	11.9
	대학(졸)	156	56.1
	석사(졸)	48	17.3
	박사(졸)	16	5.8
직업	학생	32	11.5
	전문직/연구직	64	23
	자영업/판매 등	28	10.1
	사무직	87	31.3
	공무원	18	6.5
	프리랜서	24	8.6
	주부	12	4.3
	기타	13	4.7
월 급여 (만 원)	200 미만	48	17.3
	200~350 미만	44	15.8
	350~500 미만	51	18.3
	500~650 미만	56	20.1
	650~800 미만	47	16.9
	800~1,000 미만	23	8.3
	1,000 이상	9	3.2
신기술 경험	있다	63.3	63.3
	없다	36.7	36.7
무인 기술 경험	있다	37.6	37.6
	없다	62.6	62.6
UAM 인식	있다	56.5	56.5
	없다	43.5	43.5

보를 접한 경험이 있다고 응답하였다.

종합하면, 본 연구의 표본은 연령, 직업, 소득 수준, 기술 경험 등에서 다양성을 확보하면서도, UAM 초기 수용층으로 가정되는 MZ세대 및 학생·화이트칼라 직종의 비중이 높아 연구목적과의 정합성이 확보된 구성이라 할 수 있다.

4.2 적합도 분석

구조방정식모형 분석에 앞서 측정모형의 적합도를 검증하였다. 분석 결과, $\chi^2(df=174)=372.630$, $p<.001$로 나타나 표본 크기에 민감한 χ^2 검정 특성상 영가설은 기각되었으나, $\chi^2/df=2.142$로 일반적인 수용 기준인 3 이하(Kline, 2005)를 충족하였다.

비교적합지수(CFI)와 Tucker‐Lewis index(TLI)는 각각 0.970, 0.964로 기준치 0.90을 상회하였으며(Bentler, 1990; Hu and Bentler, 1998), RMSEA는 0.064로 통상적 수용 기준인 0.08 미만(Browne and Cudeck, 1992)을 만족하였다. 따라서 본 연구의 측정모형은 전반적으로 양호한 적합도를 확보한 것으로 판단되며, 이후 구조방정식모형을 적용하여 가설 검증을 수행하는 데 무리가 없는 수준으로 평가된다(Table 2).

4.3 확인적 요인분석(CFA)

확인적 요인분석(CFA) 결과, 모든 관측변수의 표준화 요인부하량은 통계적으로 유의하였으며, 대부분 0.70 이상으로 나타났다. 이는 각 문항이 해당 잠재변수를 충분히 설명하고 있음을 의미한다. 특히 MZ세대 성향(MZ)의 경우 요인부하량이 0.844~0.959 범위였고, AVE는 0.807, CR은 0.954로 매우 높은 수준의 수렴타당도와 구성개념 신뢰도를 보여주었다.

또한 각 잠재변수의 AVE 제곱근과 변수 간 상관계수 제곱값을 비교한 결과, 모든 변수에서 AVE 제곱근이 상관계수 제곱값을 상회하였다. 이는 잠재변수들이 서로 구분 가능한 개념으로 측정되었으며, 이론적 구성이 측정모형에 적절히 반영되었음을 의미한다(Table 3).

Table 2. Fit indices

χ^2	*df*	*p*	CMIN/*df*	TLI	CFI	NFI	RMR
372.63	174	0.00	2.142	.964	.970	0.945	0.049

Table 3. Construct validity

구분		Estimate	β	S.E.	C.R.	*P*
PE1	PE	1	0.858		0.858	***
PE2		1.154	0.788	0.072	0.788	***
PE3		1.011	0.838	0.058	0.838	***
PE4		1.037	0.818	0.061	0.818	***
SI1	SI	1	0.896		0.896	***
SI2		0.597	0.724	0.04	0.724	***
SI3		0.879	0.861	0.043	0.861	***
PV1	PV	1	0.86		0.86	***
PV2		0.981	0.924	0.046	0.924	***
PV3		1.023	0.867	0.054	0.867	***
PR1	PR	1	0.908		0.908	***
PR2		0.994	0.884	0.046	0.884	***
PR3		1.111	0.91	0.048	0.91	***
BI1	BI	1	0.951		0.951	***
BI2		1.011	0.942	0.03	0.942	***
BI3		1.051	0.939	0.032	0.939	***
MZ1	MZ	1	0.909		0.909	***
MZ2		0.913	0.866	0.041	0.866	***
MZ3		1.073	0.959	0.036	0.959	***
MZ4		1.081	0.909	0.043	0.909	***
MZ5		1.042	0.844	0.05	0.844	***

4.4 수렴 타당도 및 신뢰도 분석

각 잠재변수의 AVE와 CR을 산출한 결과, 모든 변수에서 AVE≥0.50, CR≥0.70 기준을 충족하였다(F. Hair Jr, Sarstedt, Hopkins, and G. Kuppelwieser, 2014). 사회적 영향(SI)의 AVE는 0.689, CR은 0.868, 성과기대(PE)는 AVE 0.682, CR 0.895로 나타났다. 지각된 위험(PR)은 AVE 0.811, CR 0.928로 가장 높은 수준의 수렴타당도를 보였으며, 가격 가치(PV) 역시 AVE 0.781, CR 0.914로 양호하였다. MZ세대 성향(MZ)의 AVE는 0.806, CR은 0.954, 이용의도(BI)의 AVE와 CR은 각각 0.891, 0.960으로 가장 높은 값을 기록하였다(Table 4).

Cronbach's α 계수는 모든 변수에서 0.70 이상으로 나타나(Cronbach, 1951), 내적 일관성 신뢰도가 확보되었음을 확인하였다. PE 0.891, SI 0.860, PV 0.912, PR 0.926, BI 0.961, MZ 0.954로, 모든 척도가 매우 안정적인 수준의 신뢰도를 보였다(Table 5).

Table 4. Convergent validity

요인	CR	AVE
사회적 영향 (SI)	0.868	0.689
성과 기대 (PE)	0.895	0.682
지각된 위험 (PR)	0.928	0.811
가격 가치 (PV)	0.914	0.781
MZ세대성향 (MZ)	0.954	0.806
이용의도 (BI)	0.960	0.891

Table 5. Reliability analysis

요인	Cronbach's α
사회적 영향 (SI)	0.86
성과 기대 (PE)	0.891
지각된 위험 (PR)	0.926
가격 가치 (PV)	0.912
MZ세대성향 (MZ)	0.954
이용의도 (BI)	0.961

4.5 상관분석 및 구조모형 가설 검증

본 연구는 주요 변수들 간의 관계를 확인하기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다. 분석은 표본수 278명을 대상으로 수행되었으며, 모든 상관계수는 양측검정 기준에서 p<.01 수준(99% 신뢰수준)에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Table 6), (Benesty, Chen, Huang, and Cohen, 2009; Saunders, Lewis, and Thornhill, 2009).

성과기대(PE)는 사회적 영향(SI)(r=.809, p<.01), 가격 가치(PV)(r=.718, p<.01), 이용의도(BI)(r=.791, p<.01), MZ세대 성향(MC)(r=.747, p<.01)과 강한 정적 상관을 보였으며, 지각된 위험(PR)과는 유의한 부적 상관(r=-.543, p<.01)을 보였다. 사회적 영향(SI) 역시 가격 가치(PV)(r=.794, p<.01), 이용의도(BI)(r=.851, p<.01), MZ세대 성향(MC)(r=.818, p<.01)과 높은 정적 상관을 나타냈다.

Table 6. Pearson Correlation analysis

	A	B	C	D	E	F
PE	1					
SI	.809**	1				
PV	.718**	.794**	1			
PR	-.543**	-.558**	-.592**	1		
BI	.791**	.851**	.787**	.567**	1	
MZ	.747**	.818**	.779**	-.543**	.904**	1

가격 가치(PV)는 이용의도(BI)(r=.787, p<.01)와 MZ세대 성향(MC)(r=.779, p<.01)과 강한 정적 상관을 보였으며, 지각된 위험(PR)과는 부적 상관(r=-.592, p<.01)을 보였다. 지각된 위험(PR)은 이용의도(BI)(r=-.567, p<.01)와 MZ세대 성향(MC)(r=-.543, p<.01)에 대해 유의한 부적 상관을 나타냈다.

마지막으로, 이용의도(BI)와 MZ세대 성향(MZ) 간 상관은 r=.904(p<.01)로, 본 연구의 핵심 경로(세대적 기술 성향 → 이용 의도)와 일관된 매우 강한 정적 관계가 확인되었다.

이러한 결과는 연구모형에서 설정한 경로 간의 이론적 타당성을 뒷받침하며, 이후 구조방정식모형(SEM)을 통한 가설 검증의 근거를 제공한다.

4.5.1 구조방정식모형 결과 및 가설 검증

구조방정식모형(SEM) 분석 결과는 Table 7에 제시하였다. 가설의 채택 여부는 경로계수(estimate)의 부호와 함께, C.R.(critical ratio)가 ±1.96 이상인지 여부를 기준으로 판단하였다(Anderson and Gerbing, 1988; Hair and Alamer, 2022).

MZ세대 성향(MZ)에 대한 영향 경로에서는 성과기대, 사회적 영향, 가격 가치가 모두 유의하게 나타나(H5, H6, H7), 세 요인이 MZ세대의 기술 친숙성과 신기술 개방성을 강화하는 핵심 선행요인임을 확인하였다. 그러나 지각된 위험(PR)의 영향은 유의하지 않아(H8) 매개 변수로서의 설명력은 제한적이었다. 한편, MZ세대 성향은 이용의도에 강한 정(+)의 영향을 미쳐(H11), UAM 수용 과

Table 7. Path analysis

H	구분			Estimate	S.E.	C.R.	P
1	MZ	←	PE	0.262	0.037	5.766	***
2	MZ	←	SI	0.536	0.041	5.38	***
3	MZ	←	PV	0.288	0.027	1.559	0.119
4	MZ	←	PR	-0.07	0.038	-1.863	0.793
5	BI	←	PE	0.216	0.051	5.141	***
6	BI	←	SI	0.222	0.044	12.266	**
7	BI	←	PV	0.043	0.035	8.182	***
8	BI	←	PR	-0.007	0.038	-1.863	0.062
9	BI	←	MZ	0.608	0.061	9.938	***

정에서 중요한 매개 요인임이 실증적으로 확인되었다.

종합하면, UAM 이용 의도는 기능적 성과 기대와 사회적 인식이 가장 크게 설명하며, 가격 인식과 위험 인식보다 MZ세대의 세대적 기술 수용 성향이 이용 의도 형성에 더 중요한 역할을 하는 구조가 검증되었다.

4.6. 인구통계학적 특성에 따른 이용의도 차이

UAM 이용 의도의 집단 간 차이를 확인하기 위해 연령, 세대, 최종학력, 직업, 월평균 소득을 기준으로 분산분석을 실시하였다(Table 8). 그 결과, 연령, 세대, 직업에서 유의한 차이가 나타난 반면, 최종학력과 월소득에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

연령별 분석에서 F=43.754, p<.001로 유의하였으며, 20세 이하 집단이 가장 높은 이용 의도 평균을, 60세 이상 집단이 가장 낮은 평균을 보였다. 이는 연령이 낮을수록 UAM에 대한 수용 의도가 높다는 점을 명확히 보여준다. 직업별로는 F=7.446, p<.001로 나타났고, 학생 집단의 이용 의도가 가장 높았으며, 일부 비경제활동 인구 집단에서 상대적으로 낮은 수치를 기록하였다. 반면, 최종학력(F=1.167, p=.325)과 월소득(F=1.180, p=.317)은 유의한 차이가 나타나지 않아, 학력 및 소득 수준이 UAM 이용 의도를 직접적으로 구분하는 요인이라고 보기는 어려웠다. 세대별 분석에서는 F=44.152, p<.001로 유의미한 차이가 확인되었으며, 알파·Z·밀레니얼 세대의 이용 의도가 상대적으로 높고, 베이비붐 세대의 이용 의도가 가장 낮았다. 이는 세대별 가치관과 기술 친숙성이 UAM 수용에 실질적인 영향을 미친다는 점을 시사하며, 본 연구에서 제시한 MZ세대 중심 전략의 타당성을 뒷받침한다.

요약하면, UAM 수용은 연령과 세대, 특히 젊은 세대와 학생층에서 높게 나타나며, 이는 UAM 초기 시장 형성과 확산 전략에서 이들 집단을 핵심 타깃으로 설정할 필요가 있음을 보여준다.

Table 8. Group differences in intention to use by age, education level, occupation, monthly income, and generation

특성	항목	N	표준편차	T	P
연령	20세 이하	13	0.411	43.75	0.0
	21~30세	76	0.714		
	31~40세	103	0.994		
	41~50세	35	1.133		
	51~60세	31	0.768		
	60세 이상	20	0.996		
세대	알파세대	6	0.612	44.15	0.0
	Z세대	61	0.702		
	Y 또는 M세대	125	0.943		
	X세대	52	1.055		
	베이비붐세대	33	0.828		
	해당없음	1	0		
학력	고졸	25	1.437	1.167	0.325
	전문대(졸)	33	1.203		
	대학(졸)	156	1.116		
	석사(졸)	48	1.242		
	박사(졸)	16	1.440		
직업	학생	32	0.654	7.446	0.0
	전문직/연구직	64	1.264		
	자영업,판매	28	1.227		
	사무직	87	1.08		
	공무원	18	1.125		
	프리랜서	24	1.153		
	주부	12	1.114		
	기타	13	1.061		
월소득 (만 원)	200 미만	48	1.307	1.180	0.317
	200~350 미만	44	0.987		
	350~500 미만	51	1.134		
	500~650 미만	56	1.093		
	650~800 미만	47	1.324		
	800~1000 미만	23	1.381		
	1000 이상	9	1.344		

V. 결 론

5.1 결론

본 연구는 UTAUT2 모형을 기반으로 UAM 이용자의 수용 요인을 분석하고, 특히 MZ세대 성향을 매개변수로 포함하여 초기 시장에서의 세대적 기술 수용 특성을 설명하였다. 구조방정식모형 결과, 성과기대와 사회적 영향이 이용의도에 가장 강한 영향을 미쳤으며, 가격가치와 지각된 위험의 직접 효과는 유의하지 않았다. 반면 성과기대·사회적 영향·가격 가치은 모두 MZ세대 성향을 강화하는 요인으로 나타났고, MZ세대 성향은 이용의도에 유의한 영향을 미치며 주요 매개 경로로 작용하였다.

이를 통해 UAM 수용 과정에서는 기능적 기대와 사

회적 요인, 그리고 세대 기반의 기술 친숙성이 이용자의 인지·행동 구조를 결정하는 핵심 요인임을 확인하였다.

5.2 이론적 시사점

첫째, 본 연구는 UAM이라는 신기술 모빌리티 영역에 UTAUT2 모형을 적용하고, 성과기대·사회적 영향·가격 가치·지각된 위험·이용 의도 간 관계를 구조적으로 검증함과 동시에, MZ세대 성향이라는 세대 기반 심리·행동 특성을 통합한 확장 모형을 제시하였다. 이를 통해 “기술 특성-인지·정서-세대 특성-행동 의도”로 이어지는 다층적 설명 구조를 제안하였다.

둘째, 가격 가치와 지각된 위험이 이용 의도에 직접적인 유의성을 보이지 않았다는 결과는 UAM과 같이 상용화 이전 단계 기술의 수용 연구에서 의미 있는 함의를 갖는다. 상관 수준에서는 기대된 방향의 관계가 확인되었지만, 구조모형에서는 성과기대·사회적 영향·MZ세대 성향 등을 통제할 경우 직접 경로가 약화되었다. 이는 초기 단계에서는 이용자가 가격·위험을 독립된 판단 기준이라기보다 상위 인지 프레임 안에 포함하여 해석할 수 있음을 보여준다.

5.3 실무적 시사점

본 연구의 실증 분석 결과는 UAM 초기 상용화 전략, 서비스 설계, 정책적 지원 체계 마련에 다양한 실무적 시사점을 제공한다.

첫째, UAM 서비스 설계에서 성과기대 제고가 핵심이다. 이용자가 체감할 수 있는 시간 절약, 이동 효율성, 접근성 개선 효과를 명확히 제시하고, 기존 교통수단 대비 우위를 직관적으로 보여주는 정보 설계가 필요하다. 이는 항공사, 플랫폼, 지자체 간 통합형 이동서비스(MaaS) 구축과 직결될 수 있다.

둘째, 사회적 수용성을 높이기 위한 공공·산업·미디어 간 협력이 중요하다. 공공기관·항공사·지자체가 중심이 되어 신기술에 대한 투명한 정보 제공과 긍정적 여론 형성을 위한 커뮤니케이션 전략(SNS, 사용자 리뷰, 체험단 운영 등)을 마련해야 한다.

마지막으로, 안전성에 대한 투명한 데이터 공개가 필요하다. 지각된 위험의 직접효과는 유의하지 않았으나, 상관 구조에서 전반적으로 부적 관계를 보여 잠재적 저항 요인으로 작용할 가능성이 있다. 항공안전 인증, 자율비행 시스템 검증, 비상대응 절차 등에 대한 객관적 정보를 지속적으로 공개하는 것이 신뢰 형성에 중요하다.

5.4 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 의미 있는 결과를 도출하였으나, 다음과 같은 한계점이 존재하며 이를 보완한 후속 연구가 요구된다.

첫째, 본 연구는 온라인 편의표본에 기반하고 있어 표본 대표성에 한계가 있다. 향후 연구에서는 지역, 연령, 기술 경험 등을 고려한 층화표본 설계와 다국가 비교 연구를 통해 문화·제도·인프라 차이가 UAM 수용에 미치는 영향을 분석할 필요가 있다. 둘째, 본 연구의 구조모형은 개인 수준의 심리·행동 변수에 초점을 맞추었다. 실제 UAM 도입은 도시 인프라, 공역 관리, 정책·규제, 소음 기준, 기체 안전도 등 거시적 요인의 영향을 크게 받으므로, 향후에는 개인·제도·지역사회 수준을 통합하는 multi-level 모형 개발이 필요하다.

마지막으로, 사업자 및 정책 담당자 관점을 추가로 분석할 경우 보다 실질적인 정책 시사점을 도출할 수 있다. 공항공사, 항공사, 지자체, UAM 개발사 등 이해관계자의 인식 조사를 병행하면 UAM 생태계 구축을 위한 종합 전략 수립에 도움이 될 것이다.

References

1. Ajzen, I., "The theory of planned behavior", Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 1991, pp.179-211.
2. Al Haddad, C., Chaniotakis, E., Straubinger, A., Plötner, K., and Antoniou, C., "Factors affecting the adoption and use of urban air mobility", Transportation Research Part A: Policy and Practice, 132, 2020, pp.696-712.
3. Anderson, J. C., and Gerbing, D. W., "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach", Psychological Bulletin, 103(3), 1988, pp.411-423.
4. Ariza-Montes, A., Quan, W., Radic, A., Koo, B., Kim, J. J., Chua, B.L., and Han, H., "Understanding the behavioral intention to use urban air autonomous vehicles", Tech-

nological Forecasting and Social Change, 191, 2023, p.122483.
5. Bagozzi, R. P., "The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift", Journal of the Association for Information Systems, 8(4), 2007, pp.3-12.
6. Benesty, J., Chen, J., Huang, Y., and Cohen, I., "Pearson correlation coefficient", Noise Reduction in Speech Processing, Springer, 2009, pp.1-4.
7. Bentler, P. M., "Comparative fit indexes in structural models", Psychological Bulletin, 107(2), 1990, pp.238-246.
8. Browne, M. W., and Cudeck, R., "Alternative ways of assessing model fit", Sociological Methods & Research, 21(2), 1992, pp.230-258.
9. Chaisit, I., Hubbard, E.-M., and Lepper, P., "Enhancing public acceptance of the advanced air mobility ecosystem technology: Exploring conceptual theoretical frameworks and regulatory support", 2024.
10. Cohen, A. P., Shaheen, S. A., and Farrar, E. M., "Urban air mobility: History, ecosystem, market potential, and challenges", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 22(9), 2021, pp.6074-6087.
11. Cronbach, L. J., "Coefficient alpha and the internal structure of tests", Psychometrika, 16(3), 1951, pp.297-334.
12. Davis, F. D., "Technology acceptance model: TAM", Information Seeking Behavior and Technology Adoption, 205(219), 1989, pp.5.
13. Dimock, M., "Defining generations: Where millennials end and generation Z begins", Pew Research Center, 17(1), 2019, pp.1-7.
14. Dwivedi, A., Johnson, L. W., Wilkie, D. C., and De Araujo-Gil, L., "Consumer emotional brand attachment with social media brands and social media brand equity", European Journal of Marketing, 53(6), 2019, pp.1176-1204.
15. EASA and McKinsey & Company, "Study on the societal acceptance of urban air mobility in Europe", European Union Aviation Safety Agency, 2021.
16. Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., and Kuppelwieser, V. G., "Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research", European Business Review, 26(2), 2014, pp.106-121.
17. Fishbein, M., and Ajzen, I., "Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research", 1977.
18. Flanagan, H. P., "Coupled system identification, flight controller design, and wind sensing using KHawk flying-wing UAS", University of Kansas, 2021.
19. Garrow, L. A., German, B., Schwab, N. T., Patterson, M. D., Mendonca, N., Gawdiak, Y. O., and Murphy, J. R., "A proposed taxonomy for advanced air mobility", AIAA Aviation 2022 Forum, 2022.
20. Goyal, R., Reiche, C., Fernando, C., Serrao, J., Kimmel, S., Cohen, A., and Shaheen, S., "Urban air mobility (UAM) market study", 2018.
21. Hair, J., and Alamer, A., "Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example", Research Methods in Applied Linguistics, 1(3), 2022, pp.100027.
22. Hamilton, B. A., "Urban air mobility (UAM) market study: Final report", National Aeronautics and Space Administration (NASA), 2018, Available from: https://ntrs.nasa.gov/citations/20190001472
23. Hill, B., and DeCarme, D., "Urban air mobility (UAM) vision concept of operations (ConOps) UAM maturity level (UML)-4 overview", UAM UML-4 Vision ConOps Workshops, 2020.

24. Hu, L.T., and Bentler, P. M., "Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification", Psychological Methods, 3(4), 1998, pp.424.
25. Johnson, W., and Silva, C., "NASA concept vehicles and the engineering of advanced air mobility aircraft", The Aeronautical Journal, 126(1295), 2022, pp.59-91.
26. Kline, T., Psychological Testing: A Practical Approach to Design and Evaluation, Sage, 2005.
27. Marc, P., "Digital natives, digital immigrants", On the Horizon, 9(5), 2001, pp.1-6.
28. Northeast U., "Advanced air mobility (AAM) vertiport automation trade study", 2020.
29. Raza, W., Renkhoff, J., Ogirimah, O., Bawa, G. K., and Stansbury, R. S., "Advanced air mobility: Innovations, applications, challenges, and future potential", Journal of Air Transportation, 33(2), 2025, pp.169-187.
30. Saunders, M., Lewis, P., and Thornhill, A., Research Methods for Business Students, Pearson Education, 2009.
31. Straubinger, A., Rothfeld, R., Shamiyeh, M., Büchter, K.-D., Kaiser, J., and Plötner, K. O., "An overview of current research and developments in urban air mobility-Setting the scene for UAM introduction", Journal of Air Transport Management, 87, 2020, pp.101852.
32. Tojal, M., Hesselink, H., Fransoy, A., Ventas, E., Gordo, V., and Xu, Y., "Analysis of the definition of Urban Air Mobility-how its attributes impact on the development of the concept", Transportation Research Procedia, 59, 2021, pp.3-13.
33. Tripaldi, F., Vianello, S., and Bianchi, N., "Emerging trends in urban air mobility: An extensive review", Energies, 18(6), 2025, pp.1426.
34. Tuncal, A., "Operational challenges and prioritization of potential solutions for integrating vertiports into airports", Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi, 6(2), 2024, pp.42-55.
35. Van Raaij, E. M., and Schepers, J. J., "The acceptance and use of a virtual learning environment in China", Computers & Education, 50(3), 2008, pp.838-852.
36. Venkatesh, V., and Morris, M. G., "Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior", MIS Quarterly, 24(1), 2000, pp.115-139.
37. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D., "User acceptance of information technology: Toward a unified view", MIS Quarterly, 27(3), 2003, pp.425-478.
38. Venkatesh, V., Thong, J. Y., and Xu, X., "Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology", MIS Quarterly, 36(1), 2012, pp. 157-178.
39. Yedavalli, P., and Mooberry, J., "An assessment of public perception of urban air mobility (UAM)", Airbus UTM: Defining Future Skies, 2019, pp.2046738072-1580045281.
40. 오경륜, "K-UAM 초기 상용화 운용개념 및 UAM Team Korea 소개", 한국통신학회지(정보와통신), 39(3), 2022, pp.41-46.