

전문가 FGI를 통한 AI 기반 디자인 평가의 수용성 연구

A Study on the Acceptability of AI-Based Design Evaluation through Expert FGI

주 저 자 : 정가람솔 (Jeong, Ga Ram Sol) 초당대학교 RISE사업단 조교수

공 동 저 자 : 조충현 (Jo, Choong Hyun) 서경대학교 일반대학원 공공디자인·행정학과 겸임교수

교 신 저 자 : 정희정 (Jeong, Hee Jeong) 서경대학교 일반대학원 공공디자인·행정학과 교수
publicdesign@skuniv.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.2.864>

접수일 2026. 05. 11. / 심사완료일 2026. 05. 26. / 게재확정일 2026. 06. 08. / 게재일 2026. 06. 30.

본 논문은 정가람솔의 전남대학교 박사학위논문(2026)을 기반으로 연구되었습니다.

Abstract

This study qualitatively explored expert acceptability of a Generation-responsive Multimodal AI Design Evaluation model through FGI with seven experts — two academics and five industry practitioners — conducted online for approximately 90 minutes, applying three-axis coding analysis based on Braun and Clarke's thematic analysis. Results identified acceptance factors (objectivity, reproducibility, efficiency, and generational quantification), resistance factors (technical limitations in capturing emotional experiences, intra-generational diversity oversight, and prompt bias), and extension factors (addition of contemporary criteria such as ESG, differential generational weighting, and AI-NI parallel evaluation system). Academics emphasized algorithmic transparency and theoretical refinement, while industry practitioners prioritized practical efficiency and contextual dependency. This study illuminates the qualitative dimension of AI tool acceptability in design evaluation, confirming that AI-based design evaluation models serve as a complementary system to human evaluation for brand BX strategy development and educational feedback.

Keyword

AI 기반 디자인 평가(AI-based design evaluation), 전문가 수용성(expert acceptability), 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview), 멀티모달 AI(multimodal AI)

요약

본 연구는 멀티모달 AI 기반 세대 감응형 디자인 평가모델에 대한 전문가 수용성을 FGI를 통해 정성적으로 탐색하였다. 학계 2인 및 산업계 5인, 총 7인을 대상으로 약 90분간 온라인 FGI를 진행하였으며, Braun과 Clarke의 주제 분석에 기반한 3축 코딩 분석을 수행하였다. 분석 결과, 수용 요인으로는 객관성·재현성·효율성 및 세대별 정량화 가능성이, 저항 요인으로는 정서·체험적 경험 포착의 기술적 한계, 세대 내 다양성 간과, 프롬프트 편향 문제가 확인되었다. 확장 요인으로는 ESG 등 동시대적 평가 항목 추가, 세대별 가중치 차등 적용, AI-NI 병행 체계 구축이 제안되었으며, 학계는 알고리즘 투명성과 이론적 정교화를, 산업계는 실무 효율성과 맥락 의존성 보안을 강조하는 분화 양상이 나타났다. 본 연구는 디자인 평가 영역에서 AI 도구 수용성의 정성적 차원을 조명하고, AI 기반 디자인 평가모델이 브랜드 BX 전략 수립의 초기 검증 및 교육적 피드백 도구로서 인간 평가를 보완하는 체계임을 확인하였다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. AI 기반 디자인 평가의 개념과 동향
- 2-2. 멀티모달 AI 기반 세대 감응형 디자인 평가 모델(G-MADE)

2-3. 기술수용 이론과 AI 도구의 정성적 수용성

3. 전문가 FGI

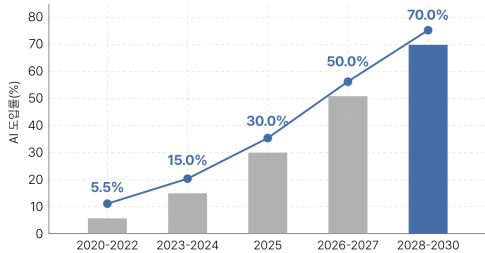
- 3-1 전문가 FGI 설계
- 3-2 전문가 FGI 결과
- 3-3 FGI 결과 분석

4. 결론

- 4-1. 연구 결과 종합

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적



[그림 1] 디자인 분야 ai도입률 변화 전망(2020-2030)

디자인 분야 AI 도입률은 2025년 30%에서 2030년 70%까지 급증할 전망이다¹⁾이며, AI는 이제 단순 보조를 넘어 핵심 협업 파트너로 자리 잡고 있다. 특히 멀티모달 AI는 BX 디자인, UI 검증, 세대별 감성 예측 등 기존 정성적 평가 영역을 자동화·정량화할 새로운 가능성을 열어주고 있다.

조혜민·우한균(2025)은 실증 연구를 통해 과업-기술 적합성이 성과 기대를 매개로 AI 지속 사용 의도에 유의미한 영향을 미친다는 점²⁾을 밝혔다. 반면, 석금주(2025)는 디자인 학습자들이 AI의 효율성을 인정하면서도 프롬프트 작성 등 활용 역량에서 어려움을 겪고 있음³⁾을 보고했다. 이는 AI 평가 도구의 성공적 도입을 위해 기술적 성능뿐 아니라, 맥락 의존적인 디자인 업무 특성을 반영한 사용자의 신뢰와 수용 역량이 필수적임을 시사한다.

- 1) 서지운, “디자인 분야에서 AI와 인간 역할의 조화 진화 전망”, 테크브루 뉴스, 2025.06.25., (2026.01.03.), <https://techbrew.co.kr/it-trend/?bmode=view&idx=166082786>
- 2) 조혜민, 우한균, 멀티모달 AI의 과업-기술 적합성과 지속 사용 의도, 기술혁신학회지, 2025, 2, Vol.28, No.1, p.93.
- 3) 석금주, 디자인 교육에서 생성형 AI 도구의 활용방안 -디자인 제작과정을 중심으로-, 기초조형학연구, 2025. 10, Vol.26, No.5, p.324.

본 연구는 디자인 전문가들이 AI 평가 도구를 수용하거나 우려하는 지점을 체계적으로 규명하고자 하며, 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 전문가 7인의 FGI(포커스 그룹 인터뷰)를 주체분석하여 수용-저항-확장 요인의 3축 구조를 정립한다.

둘째, 공공디자인, 건축, IT 등 전공 및 산업 분야별 관점 차이를 분석하여 수용 양상의 분화 과정을 규명한다.

셋째, 분석 결과를 바탕으로 AI 평가 모델의 정교화 방향과 학계-산업계의 수용성 제고를 위한 정책적·교육적 가이드를 제시한다.

위 목적 달성을 통해 정량적 성능 검증에 치중했던 기존 연구에서 나아가 '전문가 수용성'이라는 정성적 차원을 조명함으로써, 디자인학과 인공지능 융합 연구의 이론적 외연을 확장하고 후속 연구의 기초 자료를 제공하고자 한다.

1-2. 연구 방법

본 연구는 전문가의 주관적 인식과 맥락을 심층 해석하기 위해 질적 연구 방법(Qualitative Research Method)을 채택한다. 분석 기법으로는 Braun과 Clarke(2006)가 체계화한 주제분석(Thematic Analysis)을 활용하여, 전문가들의 발언 속에 내재된 의미의 패턴을 발견하고 주제별로 구조화한다.

분석 자료는 15년 이상 경력을 보유한 학계(2인) 및 산업계(5인) 전문가 7인을 대상으로 진행한 포커스 그룹 인터뷰(FGI) 발언록이다. 인터뷰는 ZOOM을 통해 약 90분간 진행되었으며, AI 평가의 적절성, 수용성, 신뢰도, 활용 가능성 등 4개 핵심 질문을 중심으로 자유토론이 이루어졌다.

Braun과 Clarke(2006)의 방법론에 기반하여 다음 4단계로 분석을 수행한다.

1단계(프레임 설정): 기술 수용 이론 등을 검토하여 '수용-저항-확장 요인'의 3축 분석 프레임을 설정한다.

2단계(자료 구성): 발언록을 정련하고 참여자 익명

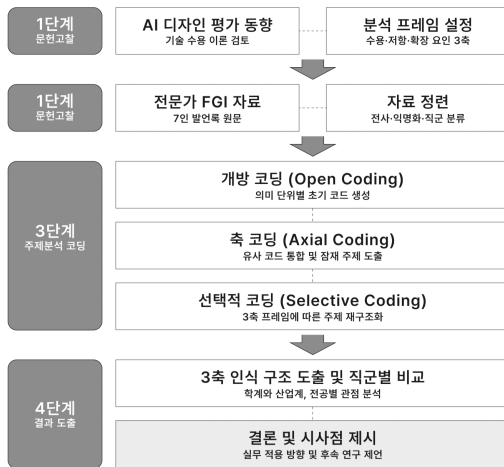
화(A~G) 및 직군 정보를 부착하여 구조화한다.

3단계(주제분석 코딩): 개방 코딩(의미 단위 분절), 축 코딩(잠재 주제 도출), 선택적 코딩(3축 프레임 재구조화)의 순차적 과정을 거친다.

4단계(결과 도출): 직군 및 전공 영역별 관점 차이를 비교 분석하여 실무적·정책적 시사점을 도출한다.

연구의 타당성과 신뢰성(trustworthiness)을 위해 시차를 둔 2회 반복 코딩(일관성), 발원 원문과 직군 정보의 교차 참조를 통한 삼각검증(타당성), 분석 과정과 인용 발언의 명시적 제시(투명성) 절차를 엄격히 적용한다.

연구의 전체적인 흐름은 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구의 흐름도

2. 이론적 배경

2-1. AI 기반 디자인 평가의 개념과 동향

AI 기반 디자인 평가는 멀티모달 AI(Multimodal AI)를 활용하여 디자인 산출물의 품질, 적합성, 소비자 반응 등을 자동으로 분석·정량화하는 평가 방식이다. 전통적인 디자인 평가가 전문가의 주관적 판단이나 소비자 설문에 의존했다면, AI 기반 평가는 시각자료에 대한 일관된 평가를 단시간에 반복 수행할 수 있다.

오세현(2025)은 생성형 인공지능 기술의 발전이 산업 디자인 분야에서 디자이너에게 새로운 역량을 요구하고 있으며, 그 활용에 있어 도구의 장점과 한계를 군

형 있게 이해하는 비판적 수용 태도가 필수적⁴⁾임을 지적하였다. 이는 AI가 평가 영역에서도 단순 자동화를 넘어 디자이너의 판단을 보완하는 역할로 발전할 수 있음을 시사한다.

2-2. 멀티모달 AI 기반 세대 감응형 디자인 평가 모델(G-MADE)

기존의 BX 디자인 평가는 인간 소비자 혹은 전문가 집단의 정성적·정량적 평가에 의존해 왔으나, 이는 평가 과정에서 시간·비용의 한계와 주관성 편향을 피하기 어렵다는 문제를 내포하고 있었다. 특히 세대별 소비자 집단의 상이한 가치관과 감성적 수용 특성을 반영하여 디자인 전략을 수립하는 것은 기업의 경쟁력 확보에 필수적임에도 불구하고, 이를 과학적으로 측정·비교할 수 있는 체계적 연구는 부족하였다.

이러한 배경에서 정가람술(2026)은 Multimodal AI의 이미지·영상·텍스트 동시 처리 능력을 BX 디자인 평가에 도입하여, 세대별 감응성을 반영한 객관적이고 반복 가능한 평가모델로서 'G-MADE(Generation-responsive Multimodal AI Design Evaluation)'를 개발하였다. 'G'는 세대(Generation)를 의미하며 X·Y·Z 세대의 인식 차이를 중심으로 BX 디자인 평가를 수행한다는 연구의 특성을 드러내고, 'MADE'는 'Multimodal AI Design Evaluation'의 약어로 텍스트·이미지·통계 등 다양한 모달리티 데이터를 융합하여 평가를 수행하는 모델의 기술적 기반을 강조한다.

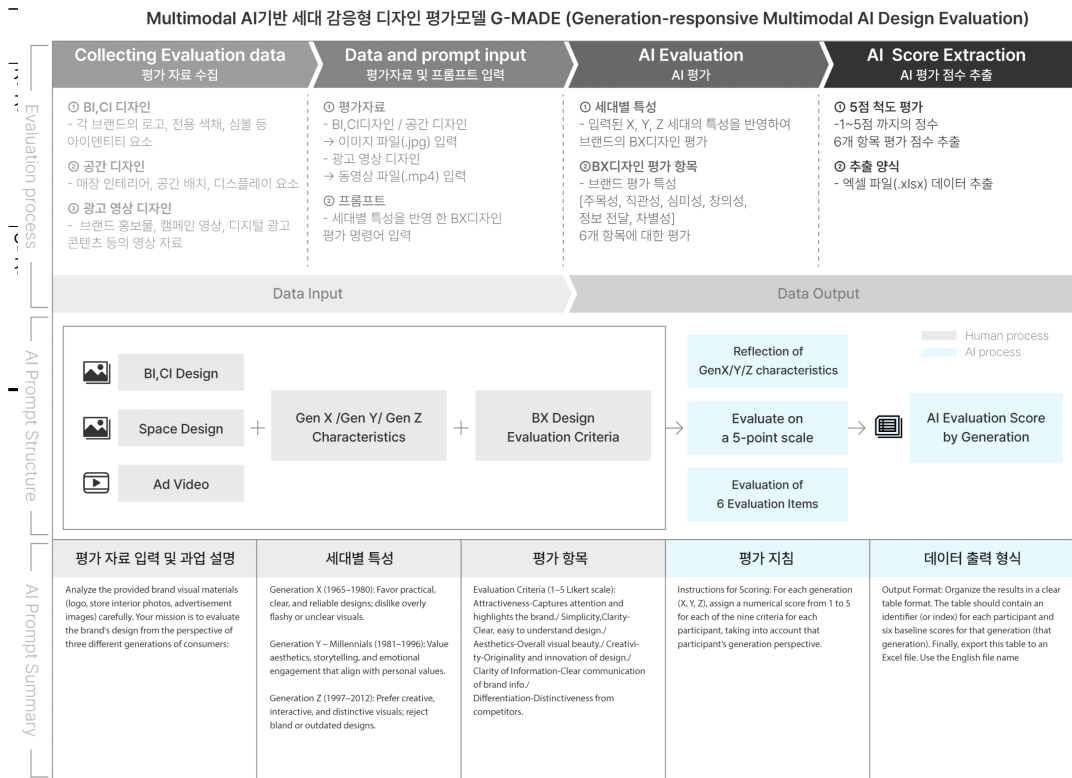
G-MADE의 평가 구조는 선행연구 고찰을 통해 BX 디자인의 다차원적 경험 요소를 감각적·정서적·인지적 경험의 3대 범주로 정리하고, 이를 9개 세부 항목으로 구조화⁵⁾하는 것에서 출발한다. 각 항목과 경험 범주의 대응 관계는 [표 1]과 같다.

[표 1] G-MADE BX 디자인 평가 항목 구성

경험 범주	평가 항목	내용
감각적 경험	주목성	디자인이 시선을 끌고 브랜드를 부각시키는 정도
	직관성	레이아웃과 정보가 명료하고 이해하기 쉬운 정도

4) 오세현, AI 생성형 산업 디자인을 대비하기 위한 컴퓨테이셔널 디자인 교육 고찰, 조형미디어학, 2025. 2, Vol.28, No.1, p.124.

5) 정가람술, Multimodal AI 기반 세대 감응형 디자인 평가 모델 'G-MADE'개발 연구, 전남대학교 박사학위논문, 2026, p.61



[그림 2] 멀티모달 AI 기반 세대 감응형 디자인 평가 모델(G-MADE)

멀티모달 AI 기반 세대 감응형 디자인 평가 모델 G-MADE는 다음 [그림 2]와 같다.

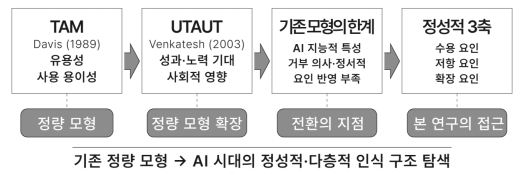
2-3. 기술수용 이론과 AI 도구의 정성적 수용성

기술수용에 관한 논의는 Davis(1989)의 기술수용모형(TAM)과 Venkatesh(2003)의 통합기술수용이론(UTAUT)을 중심으로 발전해 왔다. 이들 모형은 인지된 유용성, 성과 기대, 사회적 영향 등의 변수를 통해 수용 의도를 설명해 왔으나, AI 시대에는 한계를 노출하고 있다. 이태환·서창교(2025)는 TAM과 UTAUT가 비지능적 기술을 대상으로 개발된 모형이기 때문에 AI 기술의 지능적 특성을 충분히 반영하지 못할 뿐 아니라 사용자의 거부 의사를 측정할 수 없다는 한계(6)를 지니며, 특히 정서적 요인이 중요한 영역에서는 설명력이 제한적이라고 지적하였다.

디자인 평가는 본질적으로 미적·정서적·문화적 판단

- 이태환, 서창교, 외국인 학습자들의 ChatGPT 수용 및 거부 의도 분석: AIDUA 모델 기반, 컴퓨터교육학회 논문지, 2025. 6, Vol.28, No.6, p.21.

이 결합된 영역이다. 따라서 AI 평가 도구의 수용성을 이해하기 위해서는 정량 척도 기반의 기존 수용 모형을 넘어, 전문가 발화에서 드러나는 수용 요인·저항 요인·확장 요인의 다층적 인식 구조를 정성적으로 탐색하는 접근이 요구된다.



[그림 3] 기술수용 이론의 진화와 본 연구의 접근

3. 전문가 FGI

3-1. 전문가 FGI 설계

본 연구는 AI 기반 디자인 평가 도구에 대한 전문가의 수용성과 저항 요인을 심층적으로 탐색하기 위해 포커스 그룹 인터뷰(FGI, Focus Group Interview)를

주요 연구 방법으로 채택하였다. FGI는 온라인 화상회의 플랫폼(ZOOM)을 활용하여 약 90분간 진행되었으며, 사회자가 사전에 설계한 핵심 질문을 중심으로 자유토론 형식으로 운영되었다. 모든 발언은 익명성을 보장한 상태에서 기록 분석되었다.

[표 2] FGI 참여자의 일반적 사항

구분	성별	연령	직책	소속분야	경력
참여자A	남	60대	교수	미래융합대학 (학계)	30년
참여자B	남	50대	교수	건축학과 (학계)	20년
참여자C	남	60대	대표	공공디자인 산업체	15년
참여자D	남	50대	연구원	IT/SW 진흥원	25년
참여자E	여	40대	대표	디지털 플랫폼 산업체	20년
참여자F	남	50대	대표	공공디자인 산업체	30년
참여자G	남	50대	이사	실내디자인 산업체	25년

참여자 구성은 학계 2인, 산업계 5인으로 구성된 총 7인의 전문가로 이루어졌다. 참여자 전원은 15년 이상의 경력을 보유하고 있으며, 공공디자인, 건축, IT/SW, 디지털 플랫폼, 실내디자인 등 다양한 전공 및 산업 분야의 학문적 전문성과 실무 경험을 고루 갖춘 인물로 선정하였다. 구체적인 참여자 현황은 [표 2]와 같다.

질문 구성은 AI 기반 디자인 평가의 적절성, 수용성, 신뢰도, 활용 가능성이라는 4개 범주를 중심으로 설계되었다. 첫째, AI 평가 항목이 디자인 반응을 충분히 설명하는지와 보완 요소를 검토하였다. 둘째, AI와 프롬프트 설계가 세대별 특성을 적절히 반영하는지와 그 강점·한계를 논의하였다. 셋째, AI 평가 결과와 실제 소비자 평가 간 상관성을 근거로 모델의 신뢰도·유효성을 점검하였다. 넷째, 모델의 학문적·실무적 활용 가능성과 브랜드 디자인 전략 수립에의 기여 가능성을 탐색하였다. 이와 같은 질문 체계는 AI 평가 도구에 대한 전문가 수용성의 다층적 인식 구조를 정성적으로 포착하기 위한 핵심 분석 틀로 기능하였다.

3-2. 전문가 FGI 결과

전문가 FGI는 AI 기반 디자인 평가의 적절성(Q1), 수용성(Q2), 신뢰도(Q3), 활용 가능성(Q4)의 4개 핵심 질문을 중심으로 진행되었으며, 각 질문에 대한 참여자 의견은 다음과 같다.

[표 3] Q1. AI 기반 디자인 평가 항목의 적절성에 대한 참여자 의견

구분	의견
참여자 A	"AI 기반 평가가 제시하는 9개 BX 디자인 평가 요소는 감각적·정서적·인지적 경험을 아우르며 세대별 관점 차이를 구조적으로 설명할 수 있는 기본 지표로 타당하다. X세대의 실용성과 명료성, Y세대의 감성적 몰입, Z세대의 창의성과 독창성은 해당 요소와 긴밀히 연관되어 있어 경험성이 높다. 다만 디지털 상호작용성이나 사회적 가치 지향성과 같은 최근 디자인 가치 요소가 포함되지 않았다는 점에서 확장 가능성이 존재한다. 따라서 현행 9개 항목은 기초 지표로 충분히 유효하나, 시대 변화에 따라 상호작용성과 사회적 가치성을 추가함으로써 학술적·실무적 활용성을 강화할 필요가 있다."
참여자 B	"제시된 9가지 요소별 평가지표는 디자인 반응을 분석하기에 충분한 체계를 갖추고 있다고 판단된다. 다만, 세대별 특성이 반영될 수 있도록 가중치를 차등 적용하는 방안을 함께 검토한다면 분석의 정밀성과 활용성이 더욱 높아질 것으로 사료된다."
참여자 C	"제시된 9개 요소는 기본적으로 세대별 디자인 경험을 설명하는 데 유효하다. 그러나 산업 실무의 입장에서 본다면, 디자인 평가에는 브랜드 신뢰도, 지속가능성, 사회적 책임 등 시장·사회적 가치 요소가 더욱 중요한 평가축이 될 수 있다. 특히 최근 소비자들은 기능적 가치보다 윤리적 소비, ESG 요소를 중시하므로, 모델 구성요소가 이를 반영하지 않으면 실제 활용에서 제한적일 수 있다."
참여자 D	"X·Y·Z세대 특성 및 BX 디자인 평가 항목은 각 세대별 주요 특성을 반영한 기본 지표로 적합하다고 판단된다. 각 세대가 추구하는 가치관을 9개 평가항목 지표로 구분하였으며 Multimodal의 장점을 잘 활용하였다. 다만 이미지·영상·텍스트만으로 판단하기 힘든 공간감과 오디오를 포함한 공감각적 심상에 대한 추가적인 연구를 진행한다면 정서적 경험에 해당하는 부분을 보완·수정할 수 있을 것이라 생각한다."
참여자 E	"제시된 9가지 요소가 전반적으로 세대별 디자인 평가의 핵심을 잘 포착하고 있다고 생각한다. 특히 주목성·심미성·창의성은 Z세대의 '차별화된 경험 욕구'를, 직관성과 정보 전달은 X세대의 '명확성과 신뢰 요구'를, 감정 유발과 친근감은 Y세대의 '스토리텔링과 감성적 공감'을 반영하는 지표로 적절하다고 본다. XR·메타버스 환경에서의 몰입감, 의료·교육 분야에서의 신뢰성, MZ세대가 중시하는 환경·윤리·ESG 관련 사회적 가치 항목의 추가도 고려할 필요가 있다."
참여자 F	"세대를 구분하여 지표를 수집한 것은 다양성에 대한 객관적인 답변을 이끌어낸 것으로 보인다. 앞으로 시대 변화에 따라 더 세밀하게 세대를 분류하여 평가를 진행해도 좋을 듯하다. 상호작용성과 사회적 가치성을 추가함으로써 학술적·실무적 활용성을 강화할 필요가 있다."
참여자 G	"각 세대별로 시대 변화에 따른 경험적 가치관이 다르다. 이 관점에서 세대별 디자인 평가를 분리하여 진행한 부분은 매우 긍정적이다. 9개 BX 디자인 평가 요소는 보편적 기준을 제시하는데 매우 유용하고 타당성이 있다. 하지만 급변하

	는 시대적·사회적 가치와 개인적 가치관 및 경험을 반영하기 위해서는 조금 더 세분화된 평가 요소가 필요하다고 생각한다."
--	---

[표 4] Q2. AI 평가 방식의 수용성에 대한 참여자 의견

구분	의견
참여자 A	"Multimodal AI와 텍스트 프롬프트를 통한 자동 평가 방식은 디자인 평가의 객관성·재현성·효율성을 확보하는 혁신적 도구라 할 수 있다. 그러나 세대별 관점을 모방하는 과정이 통계적 패턴에 의존한다는 점에서 맥락적 깊이를 충분히 담아내지 못하고, 데이터 편향과 알고리즘 투명성의 한계가 존재한다. 또한 정서적 경험이나 비가시적 감각 요소는 여전히 NI 평가의 보완이 필요하다. 프롬프트 설계는 세대별 선호 특성을 반영했으나, 지속가능성·윤리성·디지털 상호작용성 등 동시대적 가치 요소가 부족하여 향후 정교화가 요구된다."
참여자 B	"Multimodal AI는 방대한 시각자료를 신속하고 일관성 있게 평가할 수 있다는 점에서 높은 효율성과 활용 가치를 지니며, NI 평가보다 공정하고 표준화된 가능성을 보여준다. 다만, NI 고유의 감성적·정서적 요소를 충분히 반영하는 데에는 일정한 한계가 존재할 수 있으므로, 이를 보완할 수 있는 병행적 활용 방안에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다."
참여자 C	"Multimodal AI 활용은 효율적이지만, 산업계 실무자 관점에서는 데이터 기반 평가가 오히려 획일적인 결과를 초래할 위험도 있다. 실제 소비자는 세대 안에서도 다양한 하위문화와 가치관을 지니고 있는데, 모델이 이를 충분히 반영하지 못하면 세대 내부의 다양성을 간과하게 된다. 또한 프롬프트 설계에서 단순히 세대 특성을 반영하는 것을 넘어서, 세대 간 상호작용까지 고려해야 실질적인 평가 결과로 이어질 수 있을 것이다."
참여자 D	"AI 평가 접근법의 강점은 신속한 피드백과 보편적인 세대별 소비자 관점을 추측해 볼 수 있는 도구로서 훌륭하다고 판단된다. 다만 개인의 경험에 기반한 특성 반영이 어려운 점, 일부 AI 기술의 한계로 인한 일부 항목의 AI와 소비자 관점의 상관관계가 떨어지는 점 등은 보완이 필요해 보인다."
참여자 E	"Multimodal AI를 활용한 세대별 평가 접근법은 효율성과 확장성 면에서 매우 큰 장점이 있다. 대량 데이터 처리가 가능해 기존 NI 설문 방식보다 훨씬 빠르게 결과를 얻을 수 있고, 세대별 프리셋을 프롬프트에 반영함으로써 실제 소비자군의 반응을 일정 부분 예측할 수 있다. 그러나 친근감·감정 유발·촉감과 같이 체험적·정서적 경험을 완벽히 재현하기 어렵고, 프롬프트 설계의 편향이 결과 해석의 편향으로 이어질 수 있으며, 문화·사회적 맥락과 개인적 경험 차이가 충분히 담기지 못하는 한계가 있다. 결론적으로 이 접근법을 인간 평가를 대체하기보다는 보완하는 도구로 보는 것이 타당하다."
참여자 F	"Multimodal AI와 텍스트 프롬프트를 통한 자동 평가 방식은 디자인 평가의 객관성·재현성·효율성을 확보하는 혁신적 도구라 할 수 있다. 공개적인 평가에서 왜곡될 수 있는 요소를 차단하고 객관화하는 데 좋은 지표로 활용될 수 있다

	고 본다. 향후 공공성을 가진 평가에 적극적으로 활용됐으면 좋겠다."
참여자 G	"Multimodal AI가 세대별 소비자 관점을 데이터화하여 자동으로 디자인을 평가하는 방식은 다양한 관점을 신속하고 효율적으로 반영할 수 있는 혁신적인 접근법이다. AI는 방대한 데이터를 바탕으로 특정 세대의 선호도·트렌드·시장 반응 등을 분석하여 객관적인 평가에 활용 가능하다. 시장의 최신 트렌드를 실시간으로 모니터링하고 학습하여 디자인에 반영할 만한 새로운 아이디어를 신속하게 포착하고 제시할 수 있다. 그러나 동시에 인간의 감성과 사회적 맥락을 완전히 재현하는 데 한계가 있다고 생각한다."

[표 5] Q3. 평가 결과의 신뢰도에 대한 참여자 의견

구분	의견
참여자 A	"연구 결과 AI 평가 점수와 실제 소비자 평가 간 높은 상관성이 확인된 것은 모델이 일정 수준의 신뢰도와 유효성을 확보했음을 보여준다. 시각적 독창성과 미적 품질 관련 항목에서 높은 상관성이 보고된 것은 AI 평가가 전문가 또는 소비자 평가를 보완할 수 있음을 입증한다. 그러나 정서적 반응, 촉감·재질감 등 주관적 영역은 여전히 AI가 포착하기 어려운 부분으로, 인간 전문가와 소비자 경험의 병행이 필요하다. 따라서 본 모델은 보완적 준거 모델로서 신뢰할 수 있으나, 인간 평가를 완전히 대체할 수 있는 체계는 아니다."
참여자 B	"현재의 연구 결과만으로도 일정 수준의 신뢰성을 확보할 수 있을 것으로 판단된다. 그러나 인간의 오감을 데이터로만 한정하여 평가할 경우, 일반 대중의 충분한 공감을 얻기에는 한계가 있을 수 있으므로 감성적 접근을 보완할 수 있는 대안 마련이 필요하다. 예컨대 AI 평가와 NI 평가의 비율을 3:7 또는 5:5로 조정·제시하는 등 균형 있는 적용 방안을 검토할 필요가 있다."
참여자 C	"모델과 실제 소비자 평가 간의 높은 상관관계는 의미가 있으나, 이는 표본과 맥락에 따라 달라질 수 있는 결과이다. 특히 문화적 맥락이나 사회적 이슈가 강하게 작용하는 경우(예: 환경친화적 제품, 정치·사회적 메시지를 담은 디자인)에는 AI 평가와 실제 소비자 반응이 크게 어긋날 수 있다. 따라서 신뢰도를 논할 때 단순한 통계적 상관성뿐 아니라 맥락 의존성을 반드시 고려해야 할 것 같다."
참여자 D	"AI 평가와 실제 소비자 평가 간 높은 상관성이 확인된 것은 연구 결과의 신뢰도와 유효성을 확보했음을 보여준다. 이러한 AI 평가를 통해 소비자 평가에 대한 보완과 검증이 가능할 수 있다고 판단된다. 특히 상관계수가 높은 시각적·독창성·미적 감각 등의 항목은 좀 더 정교한 알고리즘을 통해 개선 후 공공 영역 평가 절차에서 인간 평가의 보완 체계로서도 활용이 가능할 것으로 보인다."
참여자 E	"차별성·심미성·창의성과 같은 항목에서 상관계수가 0.8 이상으로 나타난 부분은 매우 고무적이다. 이는 AI가 인간 소비자의 평가 경향과 상당히 유사한 패턴을 재현할 수 있음을 보여준다. 다만 AI 평가를 NI 평가를 완전히 대체하는 수준으로 보는 것은 무리이다. 정서적 경험, 촉감·재질감 같은 물리적 체험, 사회문화적 맥락과 개

	인 경험까지 담아내기에는 한계가 있다. 따라서 본 모델을 초기 단계에서 다량의 디자인 시안을 빠르게 스크리닝하는 '1차 평가 필드'로 활용하고, 최종 의사결정 단계에서는 실제 소비자 조사와 병행하는 것이 가장 바람직하다."
참여자 F	"AI 평가 점수와 실제 소비자 평가 간 높은 상관성이 확인된 것은 모델이 일정 수준의 신뢰도와 유효성을 확보했음을 보여준다. 현재 다양한 분야에서 AI 평가(초·중고 논술 평가, 면접 평가 등)가 이루어지고 있는 것을 참조하여 객관성을 높이는 것이 가장 중요한 과제라고 본다."
참여자 G	"모델의 높은 상관성은 AI 평가 시스템의 유용성을 입증하였다고 하지만, AI를 절대적으로 신뢰하기보다는 보조 도구로 활용해야 할 것 같다. AI는 특정 영역에서 인간의 평가를 보완하거나 일부 대체할 수 있지만, 전면적으로 대체하기는 어렵다. 특히 감정·촉감 등 인간만이 느낄 수 있는 주관적 영역에서는 한계가 있으므로, AI의 정량적 분석과 인간 전문가의 정성적 판단을 결합하는 것이 가장 신뢰성 높은 결과를 얻는 방법이다."

[표 6] Q4. 실무·교육적 활용 가능성

구분	의견
참여자 A	"본 모델은 디자인 실무에서 세대별 선호를 반영한 사전 검증 도구로 활용할 수 있으며, 개발 단계에서 AI 평가를 적용하면 데이터 기반 의사결정이 가능하다. 교육적으로는 학생들이 세대별 인식 차이를 정량적으로 확인하여 비판적 사고와 포용적 설계 역량을 기를 수 있다. 세대별 반응 차이를 정량화하는 것은 정성적 추론에 머물렀던 기존 접근을 넘어 학술적 검증을 가능하게 하며, 브랜드 BX 전략 수립에서 세대별 우선순위를 차별화하는 근거를 제공한다."
참여자 B	"실무 활용 측면에서는 시장 리서치 과정에서 비용과 시간을 절감하는 데 매우 효과적일 것으로 판단된다. 또한 교육적 활용성 면에서는 교육생이 자신의 디자인 결과물에 대해 즉각적인 피드백을 받을 수 있다는 점에서 큰 장점이 있을 것으로 보인다. 향후 혁신적 도구로서 충분한 활용 가능성을 지니고 있으나, 감성적·체험적 요소의 반영을 구체화하고, AI 평가와 인간 전문가 및 소비자 평가를 상호보완적으로 결합하는 연구도 함께 추진되기를 기대한다."
참여자 C	"실무에서 본 모델은 빠른 사전 검증 도구가 될 수 있지만, 브랜드 전략 수립의 근거로 활용할 때는 주의가 필요하다. 세대별 정량적 분석이 지나치게 강조될 경우 브랜드가 오히려 세대 단절적 전략을 취할 위험이 있기 때문이다. 또한 교육적 측면에서 정량화된 분석을 강조하다 보면 학생들이 수치적 판단에만 의존하게 되어 창의적·맥락적 사고가 위축될 수 있다는 부정적 효과도 고려해야 한다."
참여자 D	"디자인 기획 단계에서 타겟 설정과 신속한 피드백을 통한 판단과 의사결정은 업무 효율 향상에 기여할 수 있다. 교육적 관점에서 세대별 인식 차이를 객관적 지표로 검증하고 디자인적 사고와 논리를 정립할 수 있으며, 이에 따른 효율적 디자인 역량을 기를 수 있다. 본 모델을 통해 실무와 연구, 교육에 있어 객관성·차별성·효율성을 높일 수 있다."

참여자 E	"본 모델의 가장 큰 가치는 실무 단계에서의 빠른 검증 도구로 활용할 수 있다는 점이다. 브랜드 디자인 개발 초기 단계에서 여러 시안을 AI에게 세대별로 평가시켜 'Z세대에게 창의성과 차별성에서 높은 점수를 받는 시안', 'X세대에게 직관성과 정보 전달에서 강점을 가지는 시안'을 빠르게 확인할 수 있다. 세대별 디자인 반응 차이를 정량화하는 것은 세대별 가치관과 소비 성향의 패턴을 수치화했다는 데 의의가 있으며, 이는 브랜드 BX 디자인 전략을 수립할 때 전략적 의사결정 근거로 직결될 수 있다."
참여자 F	"본 모델은 디자인 실무에서 세대별 선호를 반영한 사전 검증 도구로 활용할 수 있으며, 개발 단계에서 AI 평가를 적용하면 데이터 기반 의사결정이 가능하다. 공공의 영역에 설치되는 사업에서 비호감 조형물과 시설물의 난립을 막을 수 있다고 본다."
참여자 G	"본 모델은 디자인 실무와 교육에 객관적이고 효율적인 도구로 활용될 수 있으며, 세대별 반응을 정량적으로 분석하는 능력은 브랜드가 데이터 기반의 정교한 BX 전략을 수립하는 데 핵심적인 역할을 할 수 있다. 기존 시장 리서치(설문조사, FGI 등)는 시간과 비용이 많이 소요되는 데, 본 모델을 활용하면 방대한 양의 디자인 시안을 빠르게 평가하여 초기 시장 반응을 예측하고 리서치 비용을 절감할 수 있다. 교육 과정에서도 학생들이 만든 디자인 결과물을 본 모델로 평가하여 정량적인 피드백을 제공할 수 있을 것이다."

3-3. FGI 결과 분석

본 절은 Braun과 Clarke(2006)의 주제분석(Thematic Analysis)에 기반하여 수집된 FGI 발언록을 [그림 1]의 연구 흐름도에 제시된 4단계 분석 절차에 따라 수행한다. 1단계(프레임 설정)에서는 기술수용 이론 검토를 통해 '수용-저항-확장 요인'의 3축 분석 프레임 설정하였고, 2단계(자료 구성)에서는 발언록을 정련하여 참여자 익명화(A~G) 및 직군 정보를 부착·구조화하였다. 3단계(주제분석 코딩)에서는 개방 코딩(이미 단위 분석), 축 코딩(잠재 주제 도출), 선택적 코딩(3축 프레임 재구조화)을 순차적으로 수행하였으며, 4단계(결과 도출)에서는 직군 및 전공 영역별 관점 차이를 비교 분석하여 실무적·정책적 시사점을 도출하였다. 연구의 타당성과 신뢰성(trustworthiness)을 위해 시차를 둔 2회 반복 코딩(일관성), 발원 원문과 직군 정보의 교차 참조를 통한 삼각검증(타당성), 분석 과정과 인용 발언의 명시적 제시(투명성) 절차를 엄격히 적용하였다.

[표 7] 3단계 주제분석 코딩 결과 요약

코딩 단계	코딩 방식	도출 내용
개방 코딩	발언록 의미 단위 분절	객관성·반복가능성·효율성 / 정서 재현 불가·맥락 결여·편향 / 항목 확장·병행 체계·세대 정교화 등 주요 의미 단위 도출
축 코딩	유사 코드 군집화	'기술적 유용성', '실무 적용가능성' / '기술적 한계', '사회·문화적 맥락 결여' / '모델 정교화', 'AI·NI 균형 체계' 등 잠재 주제 도출
선택적 코딩	3축 프레임으로 재구조화	수용 요인 / 저항 요인 / 확장 요인의 3축 구조 완성

1) 수용 요인(Acceptance Factors): 객관성·효율성·정량화 가능성

개방 코딩을 통해 수용 요인의 핵심 의미 단위는 '객관성 확보', '반복 가능성', '대량 처리 효율', '세대별 정량화 가능성'으로 분절되었다. 축 코딩에서 이 단위들은 '기술적 유용성'과 '실무적 적용 가능성'이라는 두 잠재 주제로 도출되었으며, 선택적 코딩을 통해 수용 요인 축으로 재구조화되었다.

학계 참여자(A·B)는 AI 평가의 재현성과 표준화 가능성을 강조하며, 기존 정성 중심 평가 방식의 한계를 보완할 수 있다는 점에서 높은 수용 의향을 표명하였다. 산업계 참여자(D·E·F·G) 역시 신속한 피드백과 비용 절감의 실무적 효과를 공통적으로 긍정하였다. 특히 참여자 E는 차별성·심미성·창의성 항목에서 AI·NI 상관 계수 0.8 이상이라는 정량적 결과를 근거로 모델의 신뢰도를 인정하며, G-MADE를 '1차 평가 필터'로 활용하는 구체적 방안을 제안하였다. Q1 분석에서는 9개 BX 디자인 평가 항목이 X·Y·Z세대의 핵심 특성을 구조적으로 반영하는 기초 지표로서 타당하다는 데 전원이 동의하였다.

[표 8] 수용 요인 코딩 결과

개방 코딩	잠재 주제	수용 요인	참여자
시각자료 신속 일관 처리 가능	기술적 유용성	객관성·재현성 확보	A·B·F
세대별 반응 정량화·예측 가능	기술적 유용성	세대 감응형 평가 가능성	A·D·E·G
시장 리서치 비용·시간 절감	실무적 적용 가능성	실무 효율성 제고	B·D·E·G
AI·NI 상관성 0.8 이상 확인	실무적 적용 가능성	1차 평가 필터로서의 신뢰도	A·D·E·F
공공 평가 분야 적용 가능성	실무적 적용 가능성	공공성 평가 활용 가능	D·F

2) 저항 요인(Resistance Factors): 정서적 한계·맥락 의존성·획일화 우려

저항 요인의 의미 단위는 '정서·체험적 경험 재현 불가', '맥락 의존성 무시', '세대 내 다양성 간과', '프롬프트 편향'으로 분절되었다. 이는 '기술적 한계'와 '사회·문화적 맥락 결여'라는 두 잠재 주제로 도출되었으며, 저항 요인 축으로 재구조화되었다.

전문가들이 공통적으로 지적한 핵심 저항 요인은 친근감·감정 유발·재질감과 같이 체험적·주관적 영역을 AI가 포착하기 어렵다는 기술적 본질적 한계였다. 산업계 참여자 C는 데이터 기반 평가가 세대 내부의 하위문화와 개인적 가치관의 다양성을 간과하여 오히려 획일적 결과를 초래하거나, 과도한 세대별 정량 분석이 브랜드의 일관된 정체성을 약화시킬 수 있다는 우려를 제기하였다. 참여자 A는 프롬프트가 통계적 패턴에 의존하는 구조적 특성으로 인해 맥락적 깊이 확보에 한계가 있음을 지적하였다. 직군별로는 학계(A·B)가 알고리즘 투명성과 감성적 정량화의 한계를, 산업계(C·D·E)가 세대 내 다양성 미반영과 맥락 의존성을 더 강하게 저항 요인으로 강조하는 분화 양상이 확인되었다.

[표 9] 저항 요인 코딩 결과

개방 코딩	잠재 주제	수용 요인	참여자
친근감·감정 유발·재질감 재현 어려움	기술적 한계	정서·체험적 경험 포착 불가	A·B·E·G
알고리즘 투명성 부족	기술적 한계	데이터 편향·신뢰성 한계	A·B
세대 내 하위문화·개인 경험 미반영	사회·문화적 맥락 결여	세대 내 다양성 간과	C·D·E
프롬프트 설계의 편향이 결과 편향으로 연결	사회·문화적 맥락 결여	프롬프트 편향 문제	A·E
세대 단절적 전략·브랜드 정체성 약화 위험	사회·문화적 맥락 결여	획일화·정체성 약화 우려	C

3) 확장 요인(Extension Factors): 모델 정교화와 AI·NI 병행 체계

확장 요인의 의미 단위는 '추가 평가 항목 도입', 'AI·NI 균형 적용', '프롬프트 정교화', '교육적 활용 확장'으로 분절되었다. 이는 '모델 정교화 방향'과 'AI·NI 균형 체계 구축'이라는 두 잠재 주제로 도출되었으며, 확장 요인 축으로 재구조화되었다.

전문가들은 기존 9개 항목에 디지털 상호작용성·사

회적 가치(ESG·공감각적 경험 등 동시대적 가치 요소를 추가하고, 세대별 가중치를 차등 적용하는 방식의 모델 고도화를 공통적으로 제안하였다. 신뢰도 제고를 위한 병행 체계와 관련하여 참여자 B는 AI:NI 평가 비율을 3:7 또는 5:5로 조정하는 단계적 적용 방안을 제안하였으며, 참여자 E는 초기 시안 검토에는 G-MADE를, 최종 의사결정에는 실제 소비자 조사를 병행하는 이원적 구조를 제안하였다. 교육 분야에서는 학생들이 세대별 인식 차이를 정량적으로 체험하는 교육 도구로 확장 가능하다는 점이 다수 참여자에 의해 지지되었다.

[표 10] 확장 요인 코딩 결과

개방 코딩	잠재 주제	수용 요인	참여자
ESG·상호작용성·공감각적 요소 추가	모델 정교화 방향	평가 항목 확장	A·C·D·E·F
세대별 가중치 차등 적용	모델 정교화 방향	세대별 정밀화	B·F·G
프롬프트에 세대 간 상호작용 반영	모델 정교화 방향	프롬프트 고도화	A·C·E
AI:NI 평가 비율 조정(3:7, 5:5)	AI:NI 균형 체계 구축	단계적 병행 활용 체계	B·E
디자인 교육에서 세대 감응형 피드백 활용	AI:NI 균형 체계 구축	교육 도구로의 확장	A·B·D·E·G

4) 직군별 수용 양상 분화

직군 및 전공 분야별 관점 차이를 교차 비교한 결과, 학계와 산업계 사이에서 수용 양상의 분화가 확인되었다. 학계(A·B)는 모델의 학술적 재현성과 표준화 가능성에 무게를 두며 AI 기반 평가의 이론적 기여를 높이 평가하는 반면, 산업계 전반(C~G)은 실무 투입 비용 절감과 의사결정 속도 향상에 초점을 맞추는 경향을 보였다. 산업 분야 내에서도 공공디자인 분야(C·F)는 공공 설치물의 사전 검증 도구로서의 활용 가능성을 강조하였고, IT/SW 분야(D)는 공공 평가 절차에서의 보완 체계로서의 활용을, 디지털 플랫폼 분야(E)는 시장 리서치 보완 및 세분화된 소비자 세그먼트 전략 도출을, 실내디자인 분야(G)는 시안 평가와 시장 반응 예측을 주된 활용 방향으로 제안하였다.

[표 10] 확장 요인 코딩 결과

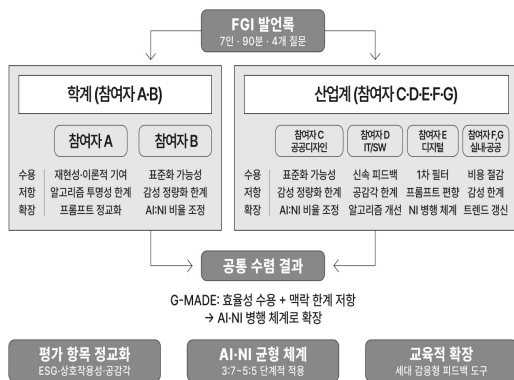
직군	수용 요인 강 조점	저항 요인 강 조점	확장 요인 제 안
학계(A·B)	재현성·표준화	알고리즘 투입	AI:NI 비율 조

	학술적 기여	성·감성 화 한계	정량 화	정, 이론적 정 교화
공공 디자인(C·F)	공공 평가 관화, 비용 절감	세대 내 다양성 간과, 획일화 우려	개인 경험·공감각 반영 한계	ESG·사회적 가치 항목 추가
IT/SW(D)	신속 보완 체계 활용	피드백, 개인 경험·공감각 반영 한계	공공 평가 관화, 비용 절감	공감각적 항목 연구, 알고리즘 개선
디지털플랫폼(E)	대량 처리·정량화·1차 필터	프롬프트 편향·맥락 미흡	개인 경험·공감각 반영 한계	세분화 프롬프트, NI 병행 체계
실내디자인(G)	시안 평가·트렌드 반영 신속화	인간 감성·사회적 맥락 재현 한계	정량화	실시간 트렌드 학습·갱신 구조

이상의 분석 결과를 종합하면, G-MADE에 대한 전문가 수용성은 기술적 효율성과 정량화 가능성에 기반한 공통적 수용 기반 위에, 정서적·맥락적 한계에 대한 저항 요인이 병존하는 이중 구조를 지닌다. 확장 요인으로서는 항목 보완 및 AI:NI 병행 체계의 구축이 학계·산업계 전반에서 공통적으로 도출되었으며, 직군에 따라 그 강조점이 분화됨으로써 수용 양상의 다층성이 확인되었다.



[그림 4] FGI 결과 분석: 수용·저항·확장 3축 인식 구조



[그림 5] 직군별 수용 양상 분화

4. 결론

4-1. 연구 결과 종합

본 연구는 Multimodal AI 기반 세대 감응형 디자인 평가모델 G-MADE의 전문가 FGI 데이터를 활용하여, 디자인 전문가들이 AI 기반 평가 도구를 수용하거나 저항하는 지점을 체계적으로 규명하고자 하였다. Braun과 Clarke(2006)의 주제분석에 기반한 3축 코딩 분석 결과, 수용-저항-확장 요인의 다층적 인식 구조가 도출되었으며, 직군별로 그 양상이 분화됨을 확인하였다. 이에 본 절에서는 연구 결과를 종합하고, 학술적·실무적·교육적 함의를 제시한 뒤, 연구의 한계와 후속 연구 방향을 논한다.

첫째, 전문가 7인은 G-MADE의 9개 BX 디자인 평가 항목(주목성·직관성·재질감·심미성·감정 유발·친근감·창의성·정보 전달·차별성)이 X·Y·Z세대의 디자인 감응성 차이를 구조적으로 설명하는 기초 지표로서 타당하다는 데 공통적으로 동의하였다. 평가 방식의 수용성(Q2) 측면에서는 Multimodal AI를 활용한 자동 평가가 객관성·재현성·효율성 측면에서 기존 인간 중심 평가를 보완하는 혁신적 도구로서 긍정적으로 수용되었다. 신뢰도(Q3) 측면에서도 차별성·심미성·창의성 항목에서 AI-NI 상관계수 0.8 이상이 확인된 점을 근거로 모델의 1차적 유효성이 전문가들에 의해 인정되었으며, 특히 '1차 평가 필터'로서의 실무 활용 가능성이 구체적으로 제안되었다.

둘째, 수용과 동시에 저항 요인도 확인되었다. 친근감·감정 유발·재질감과 같은 체감적·정서적 영역에서는 AI가 인간의 주관적 반응을 충분히 모사하기 어렵다는 기술적 한계가 공통적으로 지적되었다. 아울러 세대 내부의 하위문화와 개인적 가치관의 다양성을 간과할 수

있다는 점, 프로그래밍 편향이 결과 편향으로 이어질 수 있다는 점, 그리고 세대별 정량 분석이 과도하게 강조될 경우 브랜드의 일관된 정체성이 약화될 수 있다는 실무적 우려가 제기되었다. 이러한 저항 요인은 학계(A·B)와 산업계(C~G) 사이에서 강조점이 분화되어, 학계는 알고리즘 투명성과 감성 정량화의 한계를, 산업계는 맥락 의존성과 세대 내 다양성 문제를 더 강조하는 양상이 나타났다.

셋째, 확장 요인으로는 평가 항목에 디지털 상호작용·ESG·공감각적 경험 등 동시대적 가치를 추가하고, 세대별 가중치를 차등 적용하는 모델 고도화 방향이 제안되었다. 신뢰도 제고를 위한 AI:NI 병행 체계로는 비율 조정(3:7~5:5)을 통한 단계적 적용 방안과 초기 시안 검토에는 G-MADE를, 최종 의사결정에는 소비자 조사를 병행하는 이원적 구조가 제안되었다. 교육적 측면에서도 학생들이 세대별 인식 차이를 정량적으로 체험하는 도구로의 확장 가능성이 다수 전문가에 의해 지지되었다.

4-2. 학술적·실무적·교육적 함의

학술적으로 본 연구는 기존의 기술수용 이론(TAM·UTAUT)이 AI 기술의 지능적 특성과 사용자의 거부 의사를 충분히 반영하지 못한다는 한계를 실증적으로 재확인하며, 전문가 발화에서 드러나는 수용-저항-확장 요인의 다층적 인식 구조를 정성적으로 탐색하는 새로운 분석 프레임워크를 제시한다. 특히 미적·정서적·문화적 판단이 결합된 디자인 평가 영역에서는 정량 척도 기반의 기존 수용 모형으로는 포착하기 어려운 전문가 수용성의 질적 차원이 존재함을 보임으로써, 디자인학과 인공지능 융합 연구의 이론적 외연을 확장한다.

실무적으로 G-MADE는 브랜드 BX 전략 수립의 초기 단계에서 다수의 디자인 시안을 세대별로 신속 검증하고, 시장 리서치의 시간·비용을 절감하는 효율적 보조 도구로 활용될 수 있다. 다만 AI 평가의 정량적 결과를 최종 의사결정의 유일한 근거로 삼기보다는, 인간 전문가의 정성적 판단과 균형 있게 결합하는 AI-NI 병행 체계를 구축하는 것이 모델의 실효성을 극대화하는 방향임이 확인되었다. 공공디자인 분야에서는 설치물 사전 검증 도구로서, IT·플랫폼 분야에서는 세분화된 소비자 세그먼트 전략 도출 도구로서 각기 다른 방식의 실무 적용 가능성이 확인되었다.

교육적으로는 학생들이 G-MADE를 통해 자신의 디자인 산출물이 세대별로 어떻게 다르게 수용되는지를

정량적으로 체험함으로써 비판적 사고와 포용적 설계 역량을 강화할 수 있으며, AI 도구의 가능성과 한계를 균형 있게 이해하는 비판적 수용 태도를 함양하는 교육 환경을 조성하는 데 기여할 수 있다.

4-3. 연구의 한계 및 후속 연구 제언

본 연구는 다음의 한계를 지닌다. 첫째, FGI 참여자 7인이 국내 디자인·건축·IT 분야 전문가로 한정되어 있어, 결과의 일반화 가능성에 제약이 따른다. 둘째, G-MADE 원연구가 국내 프랜차이즈 카페 브랜드를 대상으로 하였기 때문에, 산업군과 문화적 맥락에 따른 수용성 차이를 포괄하지 못하였다. 셋째, FGI 방법론의 특성상 참여자 간 상호작용이 개별 발언에 영향을 미칠 수 있으며, 발언의 의도와 해석 사이의 간극이 완전히 배제되지 않는다.

이러한 한계를 토대로 다음의 후속 연구를 제언한다. 첫째, G-MADE의 적용 범위를 패션·자동차서비스·공공 분야 등 다양한 산업군으로 확장하여 모델의 범용성과 신뢰도를 검증할 필요가 있다. 둘째, 현재의 9개 평가 항목에 디지털 상호작용성·ESG·공감각적 경험 항목을 추가하고, 세대별 가중치를 차등 적용하는 고도화 연구가 요구된다. 셋째, AI와 NI 평가의 최적 병행 비율 및 단계별 적용 기준을 실증적으로 검토하는 연구가 필요하다. 넷째, 설문 기반 정량 연구를 병행하여 전문가 집단의 AI 평가 도구 수용성을 보다 광범위하게 측정하고, 본 연구의 정성적 결과와 교차 검증하는 후속 연구가 이루어져야 한다.

본 연구는 정량적 성능 검증에 치중했던 기존 AI 평가 연구에서 나아가 '전문가 수용성'이라는 정성적 차원을 조명함으로써, 디자인학과 인공지능 융합 연구의 새로운 관점을 제시하였다. G-MADE가 인간 평가를 대체하는 것이 아니라 보완하는 체계로서, 전문가의 신뢰와 수용을 기반으로 실무와 교육 현장에 뿌리내릴 수 있도록 지속적인 정교화가 이루어지기를 기대한다.

활용방안 -디자인 제작과정을 중심으로-', 한국기초조형학회, 기초조형학연구, 2025

2. 오세현, 'AI 생성형 산업 디자인을 대비하기 위한 컴퓨테이셔널 디자인 교육 고찰', 한국조형미디어학회, 조형미디어학, 2025
3. 이태환, 서창교, '외국어 학습자들의 ChatGPT 수용 및 거부 의도 분석: AIDUA 모델 기반', 한국컴퓨터교육학회, 컴퓨터교육학회 논문지, 2025
4. 조혜민, 우한균, '멀티모달 AI의 과업-기술 적합성과 지속 사용 의도', 기술혁신학회, 기술혁신학회지, 2025
5. 정가람술, 'Multimodal AI 기반 세대 감응형 디자인 평가 모델 G-MADE 개발 연구', 전남대학교 박사학위논문, 2026
6. 서지윤, '디자인 분야에서 AI와 인간 역할의 조화 진화 전망', 테크브루 뉴스, 2025.06.25.
7. www.techbrew.co.kr

참고문헌

1. 석금주, '디자인 교육에서 생성형 AI 도구의