

AI 에 대한 제품 디자인 대학(원)생과 실무자의 인식 현황 - 지각된 가치와 위험을 중심으로

Perceptions of Product Design Students and Practitioners Toward AI: Focusing on Perceived Value and Risk

홍승균

Seungkyun Hong

연세대학교 생활디자인학과
인간생애와 혁신적 디자인

Yonsei University

Human Environment and Design
Human Life & Innovation

Design

carson.hong@yonsei.ac.kr

유혜진

Hyejin Yu

연세대학교 통합디자인학과
Yonsei University

Department of Integrated

Design yuhyejin@yonsei.ac.kr

곽태영

Taeyoung Kwak

연세대학교 통합디자인학과 인간
생애와 혁신적 디자인

Yonsei University

Department of Integrated
Design

Human Life & Innovation

Design kty0642@yonsei.ac.kr

김에릭

Eric Kim

연세대학교 통합디자인학과
인간생애와 혁신적 디자인

Yonsei University

Department of Integrated

Design Human Life &

Innovation Design

eckim@yonsei.ac.kr

김소연

So Yeon Kim

연세대학교 통합디자인학과
Yonsei University

Department of Integrated

Design

soyeonkim@yonsei.ac.kr

요약문

본 연구는 제품 디자인 전공 대학(원)생과 실무자들이 제품 디자인 과정에서 AI 활용에 대하여 가지는 인식을 인지된 가치와 위험을 중심으로 탐구하였다. 온라인 설문을 통해 총 41 명의 응답 데이터를 수집하여 인지된 가치(경제적, 정서적, 사회적, 기능적)와 위험(심리적, 성능적, 재정적, 프라이버시 및 보안, 사회적)을 분석하였다. 연구 결과, 두 집단 모두 AI는 효율적이며 경제적 가치를 제공하는 매력적인 디자인 도구라는 긍정적인 인식을 하였지만, 모방 또는 표절 등 프라이버시 및 보안 위험에 대한 우려도 확인되었다. 한편 대학(원)생은 향후 AI 기술 학습에 대한 부담을, 실무자는 작업물 유출과 직업 대체 문제를 더 크게 인식하였다. 본 연구는 AI 기술 활용 및 교육 방안을 설계할 때 사용자의 환경과 경험을 고려해야 함을 시사하며, 향후 정성적 연구를 통해 보다 심층적인 분석이 필요함을 제안한다.

주제어

AI, 제품 디자인, 인지된 가치, 인지된 위험

1 서론

인공지능(AI) 기술의 급속한 발전은 디자인 산업 전반에 큰 변화를 가져왔다[1]. 특히 자동화된 학습

기능을 활용해 텍스트나 이미지를 만들어내는 AI는 신속하고 반복적인 테스트 과정을 통해 효율성을 증대시키며 제품 디자인 과정을 바꾸고 있다. 그러나 이러한 신기술에 대한 반응은 상반된 양상을 보이는데 한편으로는 자동화를 통해 혁신과 효율성을 촉진한다는 관점이 있는 반면[2], 과도한 사용이 디자인의 독창성과 디자이너의 자율성을 저하시킬 수 있다는 우려도 제기되고 있다[3].

이처럼 AI에 대한 다양한 인식을 보이는 과도기적 과정에서, 앞으로 더욱 확장될 AI의 활용 범위와 잠재력을 고려할 때, 현재 AI에 대한 관련분야 사용자의 인식을 조사하는 것은 보다 적응적이고 효과적인 활용을 가능하게 하는 데 필수적이다. 따라서 본 연구는 제품 디자인 전공 학생과 실무자의 인식을 현황을 탐색하고자 한다. 연구의 결과는 디자이너가 AI를 보다 효과적으로 활용할 수 있는 방안을 제안하는 데에 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

2 이론적 배경

2.1 제품 디자인과 AI

제품 디자인 과정은 기술 발전과 함께 지속적으로 진화해왔다. 특히, CAD 및 3D 프린팅과 같은 디지털 도구의 등장은 과거 아날로그로 진행되던 디자인 프로세스를 혁신적으로 변화시켰다[4]. AI는 이러한 변화의 최신 사례로서 반복적인 작업을 자동화하고,

프로토타이핑 속도를 가속화하여, 디자이너들이 보다 전략적이고 창의적인 작업에 집중할 수 있도록 한다[5].

그러나 AI에도 여러 도전 과제가 존재한다. 예를 들어 데이터 프라이버시와 지적 재산권과 같은 윤리적 문제는 교육 및 직장 환경에서의 AI 도입을 어렵게 한다[6]. 또한 AI에 대한 과도한 의존은 결과물의 동질화 및 창의성의 감소를 초래할 위험이 있다[7]. 나아가 AI의 자동화된 프로세스는 디자이너의 직업적 위기를 야기하기도 한다[8]. 이러한 우려에도 불구하고 AI가 제품 디자인에 미치는 영향은 사용자 중심 디자인에서 개인화 솔루션에 이르기까지 부인할 수 없을 정도로 광범위하다.

2.2 신기술에 대한 인식

AI와 같은 신기술의 등장은 그 기술이 실제 산업 현장과 생활에 정착하기까지 다양한 이슈를 수반한다. 특히, 사용자의 특성에 따라 테크놀러지에 대한 수용 및 적응에 대한 접근이 다양한 양상으로 나타난다. 따라서 연구자들은 기술 수용에 영향을 미치는 요인을 탐구하며 사용자 인식의 중요성을 강조해왔다. Davis는 기술수용모형(TAM)을 통해 기술 수용에 영향을 미치는 두 가지 주요 요인으로 인지된 유용성과 인지된 용이성을 제시하였다[9]. 이후 연구자들은 TAM의 한계를 보완하기 위해 TAM2, TAM3, UTAUT 등 모델을 지속적으로 발전시켜 왔다. 특히, 통합 기술 수용 및 사용 이론(UTAUT)에 따르면 기술 수용은 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 지원 환경에 의한 사용자 인식에 직접적인 영향을 받는다[10]. 따라서, 신기술 수용에 있어 사용자 인식을 종합적으로 이해하는 것은 필수적이다.

특히 인지된 가치(perceived value)는 신기술 수용에 있어서 긍정적으로 작용하는데 그 요인인 효율성, 만족감, 사회적 인정, 그리고 유효성 등은 신기술 채택 의지에 영향을 미치는 요인으로 작용한다[11, 12]. 반대로 저항 요인으로 작용하는 인지된 위험(perceived risk)을 이해하는 것 또한 필수적이다. 기존 연구에 따르면 인지된 위험에는 다양한 차원이 존재하며, 직업 대체에 대한 우려와 같은 심리적 위험, 추가적 비용에 대한 재정적 위험, 그리고 기술이 원하는 성과를 달성할 수 있는지에 대한 성능 위험이 대표적이다[13]. 따라서 본 연구는 AI에 대하여 학생과 실무자가 갖는 인지된 가치와 위험을 함께 분석하여 제품 디자인에서 AI의 수용 및 저항을 형성하는 요인을 이해하고자 한다.

1) 인지된 가치(Perceived value)

인지된 가치는 신기술 채택을 촉진하는 요인을 이해하기 위해 폭넓게 연구되어 온 개념으로, 제품이나 서비스와 관련된 이익과 희생 간의 균형을 나타낸다[14]. 연구자들은 인지된 가치의 다양한 차원을 탐구하고 이를 세분화하기 위한 여러 이론적 틀을 개발해

왔다. 예를 들어, Sheth et al.은 정서적, 기능적, 사회적, 인식적 가치를 제안하며 사용자가 가치를 평가하는 다차원적 특성을 강조하였다[9]. Holbrook은 인지된 가치를 경제적, 사회적, 쾌락적, 이타적 범주로 분류하며 보다 포괄적인 평가 기준을 제시하였다[10]. Sweeney와 Soutar는 정서적, 사회적, 기능적 가치를 중점적으로 다루었으며[15], 장서영과 임근옥은 심리적, 경제적, 사회적 측면을 강조하였다[16]. 이들 연구는 인지된 가치가 단일 개념이 아니라, 다양한 맥락에서 사용자 결정에 영향을 미치는 여러 차원에 의해 형성된다는 점을 보여준다.

본 연구는 선행연구에 기반하여 제품디자인 영역에서 AI에 대한 인지된 가치를 탐색하기 위해, 이에 적합한 주요 하위 범주를 경제적(economic), 감정적(emotional), 사회적(social), 기능적(functional)의 네 가지 차원으로 분석하고자 한다. 경제적 가치는 AI 도구가 제공하는 효율성과 품질 향상을 의미하며, 감정적 가치는 기술과의 상호작용 과정에서 경험하는 긍정적 감정을 포함한다. 사회적 가치는 외부적 인정과 평판이 AI 사용에 미치는 영향을 뜻하고, 기능적 가치는 설계 워크 플로우에서의 실용적 효용성과 개선점을 강조한다. 이러한 측면들은 학생 및 실무자가 AI를 도구로서 채택할 때 고려하는 평가 기준을 반영하기 위해 선정되었다.

2) 인지된 위험(Perceived risk)

인지된 위험은 기술 혁신에 대한 저항을 결정하는 중요한 요인으로 부정적인 결과가 발생할 가능성과 그 결과의 영향 정도를 의미한다[17]. 연구자들은 인지된 위험의 복잡성을 반영하여 이를 다양한 방식으로 분류해 왔다. 예를 들어 Kaplan et al.은 성과적, 재정적, 심리적, 물리적, 사회적 위험을 식별하며 서로 다른 영역에서 위험이 가지는 복잡성을 강조하였다[18]. 최근에는 Hong et al.이 현대 기술의 발전에 따른 시간적 위험과 프라이버시 위험을 추가하며, 기술 현대화로 인한 우려를 반영하였다[19]. Gerlich의 연구에서도 AI와 같이 방대한 데이터 세트를 활용하는 기술에서 프라이버시 및 보안 문제가 중요한 요인임을 강조하였다[20, 21].

선행연구에 근거하여 제품 디자인에서 AI와 관련된 인지된 위험을 탐색하고자 다음의 다섯 가지 차원의 하위 범주를 선정하였다. 심리적 위험(psychological)은 AI에 대한 심리적 차원의 부정적 감정으로 직업 대체 및 창의적 자율성 감소에 대한 우려를 포함한다. 프라이버시 및 보안(privacy & security) 위험은 AI 활용으로 야기될 수 있는 데이터 도용이나 결과물 무단 접근 등과 같은 이슈에 대한 염려이다. 재정적(financial) 위험은 AI 도구 채택 시 발생하는 비용과 관련되며, 사회적(social) 위험은 AI 활용이 사회적 평판에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 포함한다. 성능적(performance) 위험은 AI가 작업에서 원하는 결과를 신뢰성 있게 도출할 수 있을지에 대

한 의구심을 반영한다. 이러한 측면들은 AI를 제품 디자인 과정에 통합할 때 학생과 실무자가 직면하는 주요 도전 과제를 다차원적 관점에서 이해하기 위해 선정되었다.

3 연구방법

본 연구는 제품 디자인을 전공하고 있는 대학(원)생과 제품 디자인 업무를 수행하고 있는 실무자를 연구대상으로 선정하였다. 자료 수집은 11월 18일부터 11월 23일까지 온라인 설문을 통해 진행되었으며 설문을 통해 각 응답자의 직업과 AI 활용 기간, 빈도, 목적을 수집하였다. 또한 설문지는 각 응답자가 제품 디자인 과정에서 AI를 활용하면서 갖는 인식을 알아보기 위해 선행 연구를 기반으로 인지된 가치와 인지된 위험의 아홉 개의 하위 범주에 해당하는 총 28개의 5점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다) 문항으로 구성되었다. 수집된 자료의 분석은 SPSS Statistics 28 프로그램을 통해 기술통계량, 하위 범주 및 문항 별 평균, 각 문항 별 대학(원)생과 실무자 간 평균 차이를 분석하였다.

4 결과

4.1 응답자 구성 및 AI 활용 현황

1) 응답자 특성

본 연구에 참여한 제품 디자인 전공 대학(원)생과 실무자 총 41명의 응답 데이터가 분석에 활용되었다. 응답자는 대학(원)생 22명(51.2%)과 실무자 19명(46.3%)으로 구성되어 있다. 대학(원)생 응답자가 전체의 절반 이상을 차지하며, 실무자 응답자도 유사한 비율을 보여 두 그룹 간 비교를 위한 데이터의 균형을 확보하였다.

2) 활용 기간, 빈도 및 목적

응답자들의 AI 활용 기간과 빈도를 분석함으로써 대학(원)생 그룹과 실무자 그룹 간의 활용 목적 및 의존도 특성을 파악하고자 하였다. 응답 결과에 따르면 AI를 활용해 온 기간 2년 이상인 실무자는 5명, 대학(원)생은 0명으로, 실무자가 대학(원)생에 비하여 비교적 AI를 이른 시기부터 활용하기 시작하였다는 것을 [표 1]을 통해 확인할 수 있다.

표 1. 응답자의 AI 활용 기간

활용 기간	대학(원)생	실무자
사용 경험 없음	1	1
6개월 미만	6	3
6개월~1년미만	8	5
1년이상~2년미만	7	5

이와 함께 AI 활용 빈도를 분석한 결과, [표 2]에서 볼 수 있듯이 두 그룹 모두 ‘매일 활용’, ‘주 1~2회’, ‘주 3~4회’와 같은 정기적인 활용 빈도에서 높은 응답 수를 보였다. 이를 통해 대학(원)생과 실무자 모두 디자인 과정에서 AI를 적극적으로 활용하고 있음을 확인할 수 있다.

표 2. 응답자의 AI 활용 빈도

활용 빈도	대학(원)생	실무자
전혀 활용하지 않음	0	1
월 1-2회 활용	11	5
주 1-2회 활용	3	5
주 3-4회 활용	4	3
매일 활용	4	5

또한 활용 목적에 대한 설문 응답 결과 대학(원)생과 실무자 모두 AI를 ‘의사결정 지원 도구’와 ‘아이디어 발상 및 브레인스토밍’을 주요 목적으로 활용하는 것으로 나타났다. 그러나 시각적 자료를 제작하거나 빠른 프로토타입 제작에 AI를 활용하는 ‘시각적 프로토타입 제작’의 목적의 경우, 더 많은 실무자들(14명)이 대학(원)생(5명)에 비해 AI를 활용하고 있음을 확인할 수 있다.

표 3. 응답자의 AI 활용 목적

활용 목적	대학(원)생	실무자
의사결정 지원 도구(예: 의사 결정시 필요한 정보 제공)	10	9
아이디어 발상 및 브레인 스토밍 (예: 초기 디자인 컨셉 생성, 스케치 아이디어 도출)	14	13
시각적 프로토타입 제작 (예: 시각적 자료 제작, 빠른 프로토타입 제작)	5	14

이를 종합하면, 대학(원)생과 실무자 대다수가 AI를 작업의 핵심 도구로 정기적으로 활용하고 있지만, 활용 목적의 경우 각 그룹의 역할과 필요에 따라 다르게 활용하는 것으로 보인다.

4.2 AI 인지 현황

설문 분석 결과, 제품 디자인 과정에서 AI 활용에 대한 긍정적이고 부정적인 인식이 동시에 나타났다. 먼저, 기능적 가치의 ‘AI의 활용은 효율적이다’라는 문항은 평균 4.12, 감정적 가치의 ‘AI는 디자이너에

게 매력적인 선택지이다'라는 문항은 4.10 으로 AI 활용에 대한 효율 성과 매력에 대해 많은 응답자가 동의하는 것으로 나타났다. 특히 'AI 를 활용하는 것은 비용 대비 가치가 있다' 라는 경제적 가치의 문항은 평균 4.15, 'AI 사용은 경제적으로 부담이 된다'라는 재정적 위험에 대한 문항은 평균 2.61 로, 응답자들이 제품 디자인 과정에서 AI 는 경제적 효율성을 제공하며 비교적 경제적으로 접근 가능한 도구로 인식한다는 것을 보여주었다.

한편, 일부 문항에서는 AI 활용에 대한 우려가 나타났다. 'AI 를 활용하면 모방이나 표절의 위험이 있다'라는 프라이버시 및 보안 위험에 대한 문항은 응답자들 다수가 동의하는 경향(평균 4.10)이 나타났으며, 이는 AI 활용이 디자인 과정에서 발생할 수 있는 법적 및 윤리적 문제에 동의하고 있음을 시사한다. 이와 대조적으로 몇몇 문항에서는 AI 에 대한 우려가 크지 않은 것으로 나타났다. 예를 들어, 성능적 위험의 'AI 의 활용은 발산과 독창성을 저해한다', 'AI 의 활용은 디자인 과정의 유연성을 저해한다'는 각각 2.22, 2.29 의 평균 응답이 나타나 응답자들은 비교적 동의하지 않는 경향을 보였다. 다시 말해, AI 의 활용이 창의성을 억압하거나 디자인 과정의 유연성을 저해한다고 크게 인식하지 않음을 시사한다. 또한 사회적 위험의 'AI 를 활용해 디자인하는 것은 나에 대한 부정적인 인식을 준다'라는 문항은 평균 2.32 로, 응답자가 AI 의 활용이 부정적인 사회적 평가를 가져올 가능성을 크게 우려하지 않는 것으로 보인다.

표 4. 응답자의 하위 범주 및 문항 별 평균 점수

하위 범주	문항	평균	표준 편차	분산
경제적 가치	AI 를 활용하는 것은 비용 대비 가치가 있다.	4.15	0.882	0.778
정서적 가치	AI 는 디자이너에게 매력적인 선택지이다.	4.10	0.735	0.540
성능적 가치	AI 의 활용은 효율적이다.	4.12	0.781	0.610
성능적 위험	AI 의 활용은 발산과 독창성을 저해한다.	2.22	1.061	1.126
	AI 의 활용은 디자인 과정	2.29	1.006	1.012

		의 유연성을 저해한다.			
재정적 위험	AI 사용은 경제적으로 부담이 된다.	2.61	1.115	1.244	
프라이버시 및 보안 위험	AI 를 활용하면 모방이나 표절의 위험이 있다.	4.10	0.970	0.940	
사회적 위험	AI 를 활용해 디자인하는 것은 나에 대한 부정적인 인식을 준다.	2.32	1.128	1.272	

설문의 대부분 항목에서 대학(원)생과 실무자 집단 간 응답 경향이 유사하게 나타났으나, 몇몇 문항에서는 두 집단 간 평균 점수가 뚜렷하게 차이를 보였다. 이러한 차이는 [표 5]에서 확인할 수 있으며, 특히 프라이버시 및 보안 위험에 포함된 항목인 작업물 유출 위험, 심리적 위험에 포함된 항목인 일자리에 대한 위협, AI 활용 방법에 대한 지속적인 학습 부담감에서 차이가 두드러졌다.

표 5. 응답자 집단 간 문항 별 평균 점수 차이

하위 범주	문항	평균	표준편차
프라이버시 및 보안 위험	AI 를 활용하면 나의 작업물이 유출되어 나의 승인 없이 사용될 위험이 있다.	3.41	4.26
심리적 위험	AI 는 디자이너의 일자리를 위협할 것이 염려된다.	2.82	3.58
	AI 활용 방법을 지속적으로 학습해야 할 것 같은 부담감이 있다.	3.95	3.37

먼저, 프라이버시 및 보안 위험에 속하는 'AI 를 활용하면 나의 작업물이 유출되어 나의 승인 없이 사용될 위험이 있다' 문항에서 실무자들의 평균 응답 점수는 4.26, 대학(원)생 평균 응답 점수인 3.41 보다 훨씬 높게 나타났다. 이는 실무자들이 업무 환경에서 보안 문제를 경험하였거나 더 큰 책임감을 느끼기 때 문일 가능성이 크다. 반면 대학(원)생들은 자신의 디자인 결과물이 교육의 일 부로서 상업적으로 활용되지 않는 상황을 반영하여 해당 문제에 대해 상대적으로

로 덜 심각하게 인식하는 것으로 보인다. 심리적 위협 중 ‘AI는 디자이너의 일자리를 위협할 것이 염려된다’ 문항에서도 실무자들의 응답 평균(3.58)이 대학(원)생 평균(2.82)보다 비교적 높게 나타났는데, 이는 대학(원)생들이 현재 제품 디자인을 업으로서 하고 있지 않은 상황이어서 AI의 활용을 위협보다는 기회로 인식하고 있을 가능성이 높음을 시사한다. 반대로 ‘AI 활용 방법을 지속적으로 학습해야 할 것 같은 부담이 있다’ 문항에서 대학(원)생 응답 평균은 3.95, 실무자 응답 평균 3.37로 대학(원)생이 실무자에 비해 AI 학습에 대해 더 큰 부담감을 느끼고 있음을 보여준다.

5 논의 및 제언

본 연구는 제품 디자인 과정에서 AI 활용에 대한 대학(원)생과 실무자의 인식을 조사하고, 각 집단의 인식 차이를 파악하고자 했다. 총 9개의 하위 요인을 바탕으로 구성된 28 문항을 사용하였으며, 제품 디자인을 전공한 대학(원)생과 제품 디자인 업무에 종사하는 실무자들을 대상으로 설문을 실시하여 두 집단 간 공통된 경향과 차이를 분석하였다. 연구 결과, 실무자가 대학(원)생보다 대체로 AI를 더 일찍 활용하기 시작한 것으로 나타났으며, 두 집단 모두 정기적인 사용에 높은 응답률을 보였다. 활용 목적의 경우 의사결정 지원 도구와 아이디어 발상 및 브레인스토밍이 두 그룹의 공통된 주요 목적이었으나, 실무자는 시각적 프로토타입 제작에도 AI를 적극적으로 활용하는 것으로 드러났다.

대학(원)생과 실무자 모두 AI 활용에 대한 효율성, 경제적 가치, 그리고 디자인 도구로서의 매력에 대해 긍정적으로 평가하였다. 반면, 특정 문항에서는 두 집단 간 뚜렷한 차이가 나타났다. 실무자들은 작업물 유출 위험과 일자리 위협에 대해 더 높은 우려를 보였고, 대학(원)생들은 AI 활용 방법을 지속적으로 학습해야 한다는 부담감을 더 크게 느끼는 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구는 AI 활용에 대한 인식이 사용자의 직업 등 처해있는 환경과 경험에 따라 달라질 수 있음을 확인하였으며, AI 기술 활용 및 교육 방안을 설계할 때 집단 별 차이를 고려해야 함을 시사한다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 본 연구에서 설문 응답자는 대학(원)생 22명, 실무자 19명으로 응답자의 수가 충분하지 않아 연구 결과를 일반화하는데 어려움이 있다. 추후 연구에서는 응답자 수를 충분히 확보하고, 대상을 더욱 세분화하여 직군, 학문적 배경 등을 균형 있게 포함할 필요가 있다. 또한 본 연구는 설문 조사를 중심으로 진행되었기 때문에 응답자들의 실제 AI 활용 경험에 따른 구체적인 문제의식, 감정적 반응 등을 심층적으로 탐구하지 못했다는 한계를 가진다. 이를 보완하기 위해, 추후 설문 응답자를 대상으로 심층 인터뷰를 실시하여 정성적 데이터를 확보하고, 응답자들이 느끼는 AI 활용의 실제적 어려움과 기대감을 보다 구체적으로 파악할 필요가 있

다. 이러한 접근은 설문 결과의 맥락을 풍부하게 하고, 연구의 실효성을 높이는 데 기여할 것이다.

참고 문헌

1. Shi, Y., Gao, T., Jiao, X., & Cao, N. Understanding Design Collaboration between Designers and Artificial Intelligence: A Systematic Literature Review. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW2). pp. 1-35. 2023.
2. Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. Innovation and design in the age of artificial intelligence. *Journal of Product Innovation Management*. 37(3). Wiley. pp. 212-227. 2020.
3. Wadinambiarachchi, S., Kelly, R. M., Pareek, S., Zhou, Q., & Velloso, E. The Effects of Generative AI on Design Fixation and Divergent Thinking. *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM. pp. 1-18. 2024.
4. Bernard, A., & Fischer, A. New trends in rapid product development. *CIRP Annals*. 51(2). Elsevier. pp. 635-652. 2002.
5. Chan, C. K. Y., & Hu, W. Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 20(1). Springer. Article 43. 2023.
6. Wach, K., Duong, C. D., Ejdy, J., Kazlauskaitė, R., Korzynski, P., Mazurek, G., ... & Ziemba, E. The dark side of generative artificial intelligence: A critical analysis of controversies and risks of ChatGPT. *Entrepreneurial Business and Economics Review*. 11(2). Krakow University of Economics. pp. 7-30. 2023.
7. Giray, L. Negative effects of Generative AI on researchers: Publishing addiction, Dunning Kruger effect and skill erosion. *Journal of Applied Learning and Teaching*. 7(2). pp. 398-405. 2024.
8. Hoque, F. Does Artificial Intelligence have the Possibility of Taking Over Designers' Jobs in the Future. *International Journal of Science and Business*, 31(1). pp. 26-35. 2024.
9. Davis, F. D. A technology acceptance model for empirically testing new end-user

- information systems: Theory and results. Doctoral (Ph.D.) dissertation. Massachusetts Institute Technology. Cambridge, MA. 1986.
10. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*. 27(3). Society for Information Management and The Management Information Systems Research Center. pp. 425-478. 2003.
11. Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*. 22(2). Elsevier. pp. 159-170. 1991.
12. Holbrook, M. B. Consumption experience, customer value, and subjective personal introspection: An illustrative photographic essay. *Journal of Business Research*. 59(6). Elsevier. pp. 714-725. 2006.
13. Zikmund, W. G., & Scott, J. E. A Multivariate Analysis of Perceived Risk and Self-Confidence and Information Sources. *Advances in Consumer Research*. 1(1). Association for Consumer Research. pp. 406-416. 1974.
14. Zeithaml, V. A. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*. 52(3). American Marketing Association. pp. 2-22. 1988.
15. Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*. 77(2). Elsevier. pp. 203-220. 2001.
16. 장서영, 임근욱. 항공사의 SNS 마케팅 활동 특성이 항공사 이미지, 지각된 가치 및 행동의도에 미치는 영향. *관광연구저널*. 36(7). 한국관광학회. pp. 125-143. 2022.
17. Bauer, R. A. Consumer Behavior as Risk Taking. In: Hancock, R. S., Ed., *Dynamic Marketing for a Changing World*, Proceedings of the 43rd Conference of the American Marketing Association. American Marketing Association. pp. 389-398. 1960.
18. Kaplan, L. B., Szybillo, G. J., & Jacoby, J. Components of perceived risk in product purchase: A cross-validation. *Journal of Applied Psychology*. 59(3). American Psychological Association. pp. 287-291. 1974.
19. Hong, M., Lai, N. C., Zulkiffli, W., & Hamsani, N. The Chronology of Perceived Risk. Proceedings of the 6th International Seminar on Entrepreneurship and Business (ISEB 2018). Kota Bharu, Kelantan. pp. 1-11. 2018.
20. Gerlich, M. Perceptions and acceptance of artificial intelligence: A multi-dimensional study. *Social Sciences*. 12(9). MDPI. Article 502. 2023.
21. Leschanowsky, A., Rech, S., Popp, B., & Bäckström, T. Evaluating privacy, security, and trust perceptions in conversational AI: A systematic review. *Computers in Human Behavior*. Elsevier. Article 108344. 2024.