

박사학위논문

UTAUT2를 적용한 생성형 AI의 지각된
특성이 구독의도에 미치는 영향

2025년

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

송 선 정

박 사 학 위 논 문
지도교수 여효성

UTAUT2를 적용한 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향

Study on the effect of perceived characteristics of Generative AI on
Subscription intention applying the Extended Unified Theory of
Acceptance and Use of Technology (UTAUT2)

2024년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

송 선 정

박 사 학 위 논 문
지도교수 여효성

UTAUT2를 적용한 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향

Study on the effect of perceived characteristics of Generative AI on
Subscription intention applying the Extended Unified Theory of
Acceptance and Use of Technology (UTAUT2)

위 논문을 컨설팅학 박사학위 논문으로 제출함

2024년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

송 선 정

송선정의 컨설팅학 박사학위 논문을 인준함

2024년 12월 일

심사위원장 김 상 봉 (인)

심 사 위 원 김 정 렬 (인)

심 사 위 원 유 연 우 (인)

심 사 위 원 전 우 소 (인)

심 사 위 원 여 효 성 (인)

국 문 초 록

UTAUT2를 적용한 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향

한 성 대 학 교 대 학 원
스 마 트 융 합 컨 설 팅 학 과
스 마 트 융 합 컨 설 팅 전 공
송 선 정

본 연구는 생성형 AI(Generative Artificial Intelligence)의 지각된 특성이 구독 의도에 미치는 영향을 확장된통합기술수용모델인 UTAUT2(Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)를 적용하여 분석하였다. 생성형 AI는 학습된 방대한 데이터를 활용해 사용자의 요구에 부합하는 새로운 콘텐츠를 생성하는 인공지능 기술로, 개인의 생산성과 창의성을 높이고 현대사회 전반에 큰 변화와 혁신을 가져왔다. 이 기술은 음악, 예술 등의 창의적 분야뿐만 아니라, 의료, 과학, 법률 등 통찰력이 필요한 다양한 분야에서 인간의 작업 방식을 혁신하고 있다. 특히 재무와 인사, 마케팅과 영업 및 고객관리, 제품 개발 및 연구 등 대부분의 비즈니스 프로세스에 예외 없이 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

Microsoft의 지원을 받는 OpenAI의 ChatGPT는 생성형 AI의 대표적인 사례로, 간단한 프롬프트(Prompt)를 통하여 쉽게 활용될 수 있도록 사용자화 된 서비스를 제공하고 있다. 이로 인해 ChatGPT는 단기간에 많은 사용자를

확보하며 AI 기술의 대중화를 이끌었다. 생성형 AI의 발전은 4차 산업혁명의 중요한 축으로, 특히 AI 중심의 산업 혁명인 "AI 혁명"으로 빠르게 변화하고 있다. 이 기술을 고도화하기 위해서는 방대한 데이터와 대규모 학습을 위한 컴퓨팅 자원이 필수적이며, 이에는 GPU(Graphic Processing Unit)와 클라우드 기반의 컴퓨팅 인프라가 필요하다. GPT(Generative Pre-trained Transformer) 훈련 및 상용화된 모델 운영에는 최소 2만~3만 개의 GPU가 필요하며, 운영 과정에서의 하드웨어 비용 또한 상당하다. 이러한 이유로 개인이나 소규모 기업이 자체적으로 생성형 AI를 구축하는 것은 어려우며, 이들은 오픈 소스와 학습 모델을 이용해 소규모 언어 모델(sLM)이나 경량화된 언어 모델(sLLM)을 검토하기도 한다.

구독경제는 생성형 AI와 같은 신기술과 결합하여 새로운 소비 트렌드로 부상하고 있다. 구독경제는 소비자가 일정 기간 일정액을 지불하고 정기적으로 서비스나 제품을 제공받는 형태로, 기존의 소유 중심 경제 모델을 대체하고 있다. YouTube(유튜브), Netflix(넷플릭스), Spotify(스포티파이) 등 다양한 디지털 콘텐츠 분야에서 활성화된 구독경제는 이제 패션, 화장품, 식료품 등 다양한 소비재뿐만 아니라 금융, 헬스케어, 모빌리티 등 여러 산업으로 확장되고 있다.

구독경제 모델은 소비자와 기업 모두에게 이점이 있다. 소비자는 초기 비용 부담 없이 원하는 제품과 서비스를 이용할 수 있으며, 기업은 고정적인 수익을 안정성 있게 창출할 수 있는 사업 모델을 마련할 수 있다.

본 연구는 구독경제가 활성화되고 시장 규모는 더욱 커지고 있는 현시점에 생성형 AI의 구독 의도에 대한 학술적 연구가 부족하다는 문제의식을 바탕으로 시작되었다. 생성형 AI의 이용 의도에 대한 연구는 꾸준히 발표되고 있지만, 구독 의도에 미치는 영향에 대한 연구는 미비하다. 이는 다양한 산업에서 사업성을 고려한 통찰력 있는 의사결정을 위한 연구가 필요함을 시사한다.

특히 본 연구는 생성형 AI의 지각된 특성 요인들과 함께 신뢰와 습관을 매개변수로 사용하여 영향 관계를 분석하였다. 신뢰와 습관은 신기술을 이용하는 데 있어 많은 선행연구를 통해 중요한 요소임이 입증되었다.

UTAUT2 모델을 적용한 본 연구의 결과, 성과기대는 신뢰에 유의미한 정의 영향을 미쳤으며, 노력기대는 매개변수인 신뢰에 유의미한 정의 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 사회적 영향과 촉진 조건은 모두 신뢰와 습관에 정의 영향을 미쳤다. 그러나 쾌락적 동기는 매개변수인 습관에 정의 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 신뢰는 이용 의도와 구독 의도에 정의 영향을 미쳤으며, 습관 또한 이용 의도와 구독 의도에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로, 이용 의도는 구독 의도에 많은 선행연구와 같이 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

본 연구는 생성형 AI가 구독 의도에 미치는 요인들을 분석함으로써, 관련 산업에 중요한 시사점을 제공한다. 첫째, 신뢰와 습관, 성과기대, 사회적 영향, 촉진 조건, 이용 의도가 구독 의도에 유의미한 정의 영향을 미친다는 결과는 기업들이 생성형 AI와 구독 서비스를 연계한 비즈니스 모델을 개발하고, 이에 대한 효과적인 마케팅 전략을 세우는 데 도움이 될 것이다. 둘째, 신뢰 및 습관, 이용 의도의 중요성이 강조되었으므로, 기업은 사용자들의 신뢰를 얻기 위해 고품질의 서비스를 제공하고, 사용자가 지속적 이용에 도움이 되는 환경을 구축하는 것이 중요하다. 또한 생성형 AI와 구독경제의 융합이 향후 산업 트렌드를 주도할 것으로 예상되므로, 관련 연구와 실무에서 더 많은 주목과 투자가 필요함을 시사한다. 이와 함께 생성형 AI 기술 발전과 구독경제의 결합이 가져올 수 있는 잠재적인 도전에도 주목해야 한다. 데이터 보안, 프라이버시 문제, 기술 격차로 인한 불평등 문제 등이 해결되어야 하며, 이를 위해 정책적 지원과 규제가 필요하다. 지속적인 연구와 논의를 통해 생성형 AI와 구독경제가 조화롭게 사회 발전에 기여할 수 있는 환경 조성이 중요하다.

본 연구는 생성형 AI와 구독경제 융합이라는 새로운 소비 패러다임이 전 산업에 미칠 영향을 고찰함으로써, 이러한 변화에 적시 대응하기 위한 전략적 인사이트를 제공하고 다양한 분야의 산업 발전에 기여할 것으로 기대한다.

【주요어】 생성형 AI, 구독경제, 신뢰, UTAUT2

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구 방법 및 구성	9
II. 이론적 배경 및 선행연구	12
2.1 생성형 AI	12
2.1.1 생성형 AI 개요	12
2.1.2 ChatGPT의 등장과 생성형 AI의 대중화	15
2.1.3 생성형 AI 비즈니스	26
2.1.4 생성형 AI 선행연구	31
2.2 구독경제	36
2.2.1 구독경제의 개요	36
2.2.2 구독경제 선행연구	41
2.3 확장된통합기술수용모델(UTAUT2)	46
2.3.1 기술수용이론의 개요	46
2.3.2 확장된통합기술수용모델(UTAUT2)변수	51
2.3.3 확장된통합기술수용모델(UTAUT2)선행연구	54
2.4 신뢰	57
2.4.1 신뢰의 개요	56
2.4.2 신뢰의 선행연구	60

III. 연구설계	67
3.1 연구 모형	67
3.2 연구 가설	68
3.2.1 성과기대, 노력기대, 사회적영향, 촉진조건과 신뢰	68
3.2.2 사회적영향, 촉진조건, 쾌락적동기와 습관	69
3.2.3 신뢰와 이용의도 및 구독의도	70
3.2.4 신뢰의 매개효과	72
3.2.5 습관과 이용의도 및 구독의도	74
3.2.6 습관의 매개효과	75
3.2.7 이용의도와 구독의도	76
3.2.8 이용의도의 매개효과	77
3.2.9 연구가설 요약	78
3.3 변수의 조작적 정의 및 설문지 구성	80
3.3.1 변수의 조작적 정의	80
3.3.2 설문지 구성	82
IV. 연구 결과	84
4.1 자료 조사 방법	84
4.2 표본의 특성	85
4.3 기술통계 분석	88
4.4 신뢰성 분석	89
4.5 확인적 요인분석 및 측정모델 평가	92

4.5.1 집중타당성 분석	94
4.5.2 판별타당성 분석	98
4.6 가설 검정	99
4.7 매개효과 검정	104
4.7.1 매개모형	104
4.7.2 매개효과 분석	105
4.8 추가적 집단간 가설검정	108
 V. 결 론	 112
5.1 연구결과 요약	112
5.2 이론적 시사점 및 실무적 시사점	119
5.3 연구의 한계 및 향후 연구방향	123
 참 고 문 헌	 124
 부 록	 145
 ABSTRACT	 152

표 목 차

[표 2-1] 생성형 AI 종류 및 특징	18
[표 2-2] 비즈니스 AI 활용 현황	27
[표 2-3] 생성형 AI 관련 선행연구	34
[표 2-4] 전통경제, 공유경제, 구독경제 비교	39
[표 2-5] 구독 서비스 선행연구	43
[표 2-6] 기술수용모델의 구분	49
[표 2-7] 신뢰 관련 선행연구들	64
[표 3-1] 연구가설 요약	79
[표 3-2] 변수의 조작적 정의	80
[표 3-3] 설문지 구성	83
[표 4-1] 표본 조사	84
[표 4-2] 표본의 인구 통계적 특성	86
[표 4-3] 기술통계량 분석	88
[표 4-4] 신뢰성 분석	90
[표 4-5] 주요 지수별 모델적합도와 판단기준	94
[표 4-6] 측정모델 평가	96
[표 4-7] 판별타당성 분석 결과	99
[표 4-8] 가설검정결과	102
[표 4-9] 매개효과분석 결과	107
[표 4-10] 매개모형 가설검정 결과 요약	108
[표 4-11] 다집단 분석 결과(생성형 AI 이용경험 유무)	109
[표 4-12] 다집단 분석 결과(생성형 AI 구독경험 유무)	110

그 립 목 차

[그림 1-1] 전세계 생성형 AI 시장규모 및 전망	2
[그림 1-2] ChatGPT4를 이용한 저자의 질의응답	3
[그림 1-3] 구독의 흐름	5
[그림 1-4] 구독경제 시장규모	7
[그림 1-5] 연구의 흐름	11
[그림 2-1] 인공지능(AI)과 생성형 AI의 관계	12
[그림 2-2] UniModal과 MultiModal의 차이점	16
[그림 2-3] AI 비즈니스 생태계	26
[그림 2-4] 합리적 행동이론	46
[그림 2-5] 기술수용모델	47
[그림 2-6] 통합기술수용모형 (UTAUT)	48
[그림 2-7] 확장된통합기술수용모형 (UTAUT2)	49
[그림 3-1] 연구모형	67
[그림 4-1] 측정모형	93
[그림 4-2] 연구모델의 구조모형분석 결과	101
[그림 4-3] 매개모형	105

I. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

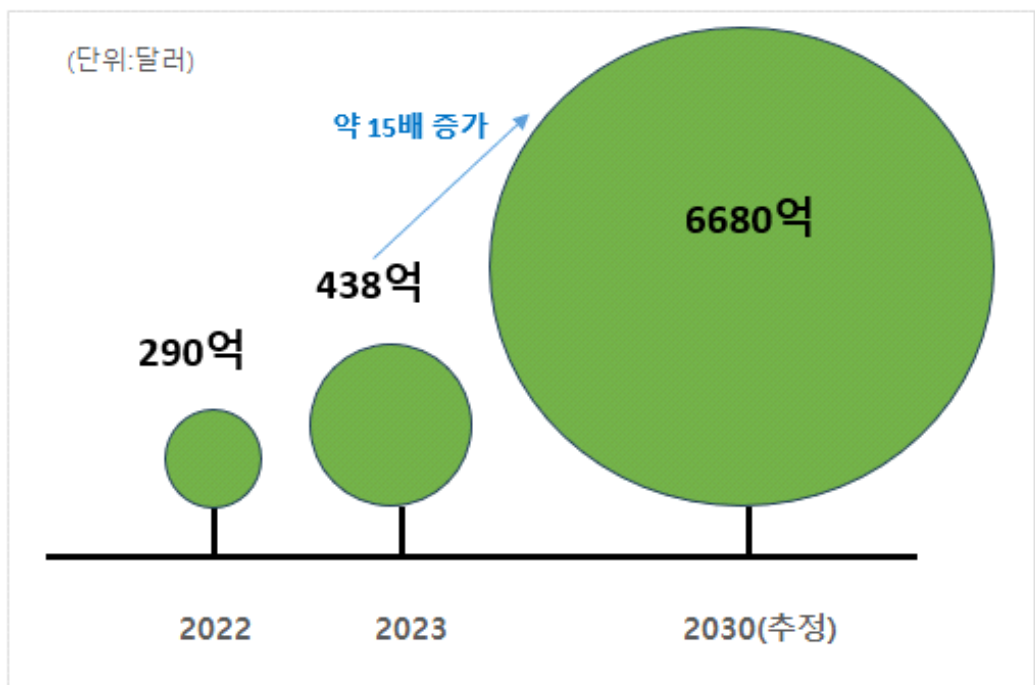
생성형 AI(Generative AI)는 사전에 학습한 데이터를 바탕으로 사용자의 요구사항에 맞춰 기존에 없던 새로운 콘텐츠를 다양하게 생성하는 인공지능 기술이다(Brunch.co.kr, 2024). 생성형 AI 기술은 작게는 개인의 생산성을 높이고, 창의성을 향상 시키는 데 많은 도움을 줄 뿐만 아니라, 크게는 사회 전반에 걸쳐 생산성 및 효율성 등 큰 변화를 가져올 것으로 예상된다. 인간의 고유 영역이라고 생각되었던 창의성이 요구되는 음악 등 예술 분야뿐만 아니라, 인류가 축적한 방대한 지식을 기반으로 통찰력이 요구되는 의료, 과학, 법률 등 다양한 분야에서, 그리고, 인사, 마케팅, 영업, 제품 개발, 고객 관리 등 모든 비즈니스 프로세스 영역에서 사람들의 일 하는 방식을 변화시킬 것이다(Stanford HAI, 2023). 이러한 기술은 생성형 AI로 방대한 양의 데이터를 학습하여 자연어 및 기타 유형의 콘텐츠를 이해하고 생성하여 광범위한 작업을 수행할 수 있게 되었다(IBM, 2023).

생성형 AI는 자연어 처리(NLP : Natural Language Process) 및 인공지능 분야에서 획기적인 발전을 이루고 있으며 Microsoft의 지원을 받고 있는 Open AI의 ChatGPT가 간단한 프롬프트(Prompt)를 이용하여 쉽게 활용할 수 있는 UI(User Interface)를 제공함으로써 단기간 내에 많은 사용자를 확보하여 활용되고 있다(IBM, 2023).

이와 더불어 지식 정보 산업에서 비약적으로 발전된 기술을 중심으로 4차 산업 혁명(Digital Transformation)으로 전환되고 있는 상황에서 최근에는 AI 중심의 산업 혁명인 AI 혁명(Artificial Intelligent Revolution)으로 발 빠르게 변모하고 있다. 이러한 AI(Artificial Intelligence)를 학습하고 고도화하기 위해서는 많은 데이터와 대용량의 학습을 위한 많은 컴퓨팅 연산 자원을 요구한다. 특히 딥러닝을 위한 고속의 산술 연산을 GPU(Graphic Process Unit)로

사용하여 빠른 시간 내에 비약적으로 학습할 수 있는 방법과 이러한 학습 연산을 위한 컴퓨팅 파워를 클라우드(Cloud) 기반으로 대용량 병렬 처리가 가능해짐에 따라, 기존 머신 러닝에서 특정 개인이나 특정 회사가 할 수 없는 일들을 빅테크 기업들이 천문학적인 비용을 투자하여, 온라인상에 수많은 데이터를 학습시키면서 기존 컴퓨터로는 불가능할 것이라고 여겨졌던 인간 고유의 영역인 요약이나 추론, 창작 활동까지 그 영역을 AI가 넓혀가고 있다.

포춘 비즈니스 인사이트(Fortune Business Insights)에 따르면, 생성형 AI의 글로벌 시장규모는 2022년 290억불(약37조), 2023년 438억불(약56조), 2030년 약6680억불(약883조)로 증가할 전망이다(Fortune Business Insights, 2024).



출처 : Fortune Business Insights, 2024 / 저자 재구성

[그림 1-1] 전세계 생성형 AI 시장규모 및 전망

생성형 AI에 대한 관심은 오픈AI의 챗GPT가 등장하면서 시작됐는데, OpenAI의 ChatGPT는 서비스 출시 5일 만에 사용자 100만명을 넘기고, 2개월 만에 월간 활성 이용자(MAU)가 1억명을 돌파하는 등 선풍적인 관심을 불러 일으켰고(Krysta, 2023; 양지훈 외, 2023; 김태종·한송이, 2023; 황동현, 2023), 마이크로소프트(MicroSoft)의 창업자인 빌 게이츠는 언론 인터뷰에서 ChatGPT 서비스에 대해 “인터넷만큼 중대한 발명”이라고 평가했다(이코노미스트, 2023.02.11.).

이러한 생성형 AI의 종류와 특징, 그리고 본 논문의 주제와 관련하여 서비스를 유료로 구독 시 어떠한 이점이 있는지, 대표적인 생성형 AI인 ChatGPT(<https://chatgpt.com>)를 이용하여 질의한 결과는 아래와 같다.


 생성형 AI의 종류와 특징, 해당 서비스를 무료가 아닌 유료로 구독할 경우 이점은 무엇인지 표로 만들어주세요.


 다음은 생성형 AI의 종류와 특징, 유료 구독 시 이점과 공통 이점을 정리한 표입니다.

종류	대표적인 모델	특징	유료 구독 시 이점
텍스트 생성형 AI	GPT-3, GPT-4, BERT, T5	주어진 텍스트를 바탕으로 새로운 텍스트 생성	더 높은 정확도, 더 빠른 응답, 고급 기능(파라미터 조정, 스타일 변경 등), 높은 요청 한도
이미지 생성형 AI	DALL-E, Stable Diffusion, MidJourney	텍스트나 이미지를 바탕으로 새로운 이미지를 생성	고해상도 이미지 생성, 더 세밀한 커스터마이징, 더 많은 이미지 생성 요청
음악 생성형 AI	MuseNet, Jukedeck, Amper Music	스타일이나 장르를 바탕으로 음악을 생성	고급 기능(다양한 악기나 스타일 추가), 더 많은 곡 생성 요청, 더 정교한 음질
비디오 생성형 AI	Runway ML, Synthesia, DeepBrain	텍스트나 이미지에서 비디오 생성, 딥페이크 기술 활용	고해상도 비디오 생성, 긴 길이의 비디오 생성, 더 많은 커스터마이징 옵션
음성 생성형 AI	Tacotron, WaveNet, Voicebot	텍스트를 자연스러운 음성으로 변환	자연스러운 발음, 다양한 언어 및 억양 지원, 음성의 톤 및 스타일 조정 가능
3D 모델 생성형 AI	Point-E, GANverse3D	텍스트나 2D 이미지를 바탕으로 3D 모델 생성	더 정밀한 3D 모델링, 고급 3D 파라미터 설정, 더 많은 모델 생성 요청
코드 생성형 AI	GitHub Copilot, OpenAI Codex	자연어 또는 코드 일부를 바탕으로 코드를 자동으로 생성	더 많은 코드 자동화, 복잡한 코드 생성, 코드 품질 향상, 버그 수정 자동화
공통 이점	향상된 성능, 고급 기능 및 추가 옵션, 더 많은 사용량과 저장 용량, 우선 지원, 최신 기능 업데이트, 광고 없는 경험, 보안 강화		

이 표는 각 생성형 AI 종류에 대한 특징과 유료 구독 시 얻을 수 있는 개별적인 이점은 물론, 공통적으로 제공되는 장점도 추가한 것입니다.

[그림 1-2] ChatGPT4를 이용한 저자의 질의응답

생성형 AI(Generative AI)의 두뇌에 해당하는 LLM(Large Language Model)은 개인이나 모든 기업이 만들 수 있는 것이 아니다. LLM을 구축하기 위해서는 높은 기술력, 적절한 인재와 더불어 엄청난 하드웨어 리소스를 필요로 한다. 예를 들어 트렌드포스(Trendforce)라는 IT전문 컨설팅 기업에서는 2020년에 GPT 모델이 훈련 데이터를 처리하는 데 필요한 GPU 수는 약 2만 개였으며(Trendforce, 2023), ChatGPT와 같은 모델을 상용화 하는데 필요한 GPU(엔비디아 A100 제품 기준) 개수는 최소 3만개일 것으로 추정했다.

분석 업체인 세미애널리시스(Semianalysis)는 ChatGPT 운영 과정에서 드는 컴퓨팅 하드웨어 비용이 하루 약 70만 달러(한화로 약 9억 원)라고 설명했다(SemiAnalysis LLC, 2023).

이러한 이유에서 개인이나 기업이 자체적으로 생성형 AI를 구축하여 사용하는 것은 거의 불가능하다. 최근에는 자체적으로 생성형 AI를 구축하기 위해서 오픈 소스와 학습 모델을 이용하여 소규모 언어모델(sLM : small Language Model)이나 경량화 언어 모델(sLLM : smaller Large Language Model)을 검토하기도 한다(이데일리, 2024).

sLM은 비교적 작은 언어 모델로서 파라미터 수가 적고 학습 데이터 셋이 작거나 모델의 구조가 단순한 경우로 단순한 NLP 작업이나 제한된 도메인에서 주로 사용된다(brunch.co.kr, 2024). sLLM은 LLM중에서도 상대적으로 작은 크기를 가진 모델을 의미하며 sLM에 비해서는 크지만, 최대 규모의 언어 모델에 비해서는 상대적으로 작고 sLM과 LLM 중간에서 균형 잡힌 성능과 자원을 이용하는 규모의 사이에서 타협점을 제공한다(brunch.co.kr, 2024).

그러나 SLM이나 sLLM을 도입하기에도 개인이나 소규모 기업은 여전히 어려움이 많다.

첫째, AI는 대량의 학습 데이터를 필요로 하며 온라인과 오프라인의 데이터를 정제하여 자체적으로 학습하기 위해서는 많은 비용이 요구된다.

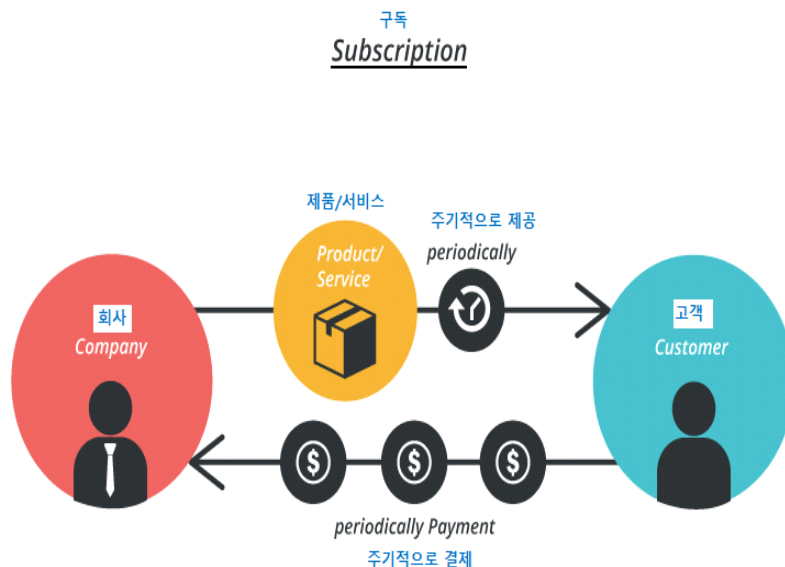
둘째, 언어모델 학습을 위해서는 이를 위한 대단위 하드웨어 투자가 필요하다.

셋째, 미리 학습된 모델을 특정 작업에 맞게 조정하는 프로세스인 Fine

Tuning이나, RAG(Retrieval-Augmented Generation)를 통해서 최적화된 AI 운영 및 고도화하기 위해서는 전문적인 배경지식이 있는 엔지니어가 필요하다(오동열 외, 2024). 이러한 이유로 개인이나 대부분의 기업들은 빅테크 기업이 제공하는 생성형 AI를 과금하여 이용하는 형태로 사용될 것이다.

이처럼 AI 기술과 빅데이터, 그리고 클라우드 등과 같은 IT 신기술을 기반으로 하는 소비 형태는, 결국 소비자의 니즈를 최대한 반영한 구독경제가 새로운 소비의 트렌드로 부상할 수밖에 없다.

구독경제(Subscription Economy)는 미국 구독 결제 시스템 솔루션(solution) 기업인 주오라(Zuora)의 창립자 티엔 추오(Tien Tzuo)가, 반복적인 수익 창출을 목적으로 고객을 구매자에서 구독자로 전환하는 산업환경을 정의하면서 처음 사용하였다(심해정, 2021). 아래 [그림 1-3]은 구독의 흐름을 쉽게 표현한 그림이다.



출처 : Business Model Toolbox, <https://bmttoolbox.net> / 저자 재구성

[그림 1-3] 구독의 흐름

이전의 구독경제는 우유, 신문, 잡지 등을 정기적으로 받아보는 것이었다. 이후 정수기, 안마기 등을 렌탈하고 관리 서비스를 받는 것으로 발전하였고, 이제는 디지털 플랫폼에 의한 맞춤형 서비스 단계로 발전하고 있다. 디지털화된 콘텐츠를 사용자가 이용하는 것으로 웹상에 데이터를 저장 및 접근하는 방식인 클라우드 시스템, 큐레이션 등의 새로운 기술과 연계되면서 소비자가 선호하는 상품과 서비스를 제공하는 맞춤형 서비스로 성장하고 있다.

구독경제 비즈니스 모델은 매우 다양하다. 스포티파이(Spotify), 넷플릭스(Netflix)등 음악과 영상 같은 미디어 콘텐츠 구독 서비스를 시작으로 패션, 가구, 화장품, 식료품 등의 소비재뿐 아니라 공간, 모빌리티, 금융, 헬스케어 등 전방위적으로 그 범위가 확대되고 있다(김혜경, 2022).

구독경제를 통해 소비자는 자신이 원하는 서비스와 상품을 큰 비용과 시간을 들이지 않고 획득할 수 있으며, 기업은 고정적이면서도 안정적인 수익 모델을 창출할 수 있다는 점에서 양측 모두 윈윈하는 비즈니스 모델이라는 이유로 그 확산 속도가 매우 빠르게 진행되고 있다(김혜경, 2022). 즉 제품이나 서비스의 소유나 공유가 아닌 일정 금액을 먼저 지불하면 이를 정기적으로 제공받는 구독경제가 주목을 받고 있다(조혜정, 2019).

소비자는 구독 서비스를 통해 일시적으로 큰 지출 없이도, 일정 기간마다 비교적 소액으로 부담을 덜어내고, 신제품과 서비스를 누구보다 쉽게 이용할 수 있게 되었다. 기업은 기업에 충성도 높은 고객을 확보하게 되면서 지속적이고 안정적인 매출을 창출할 수 있는 기회를 만들어 가고 있다(디지털데일리, 2023).

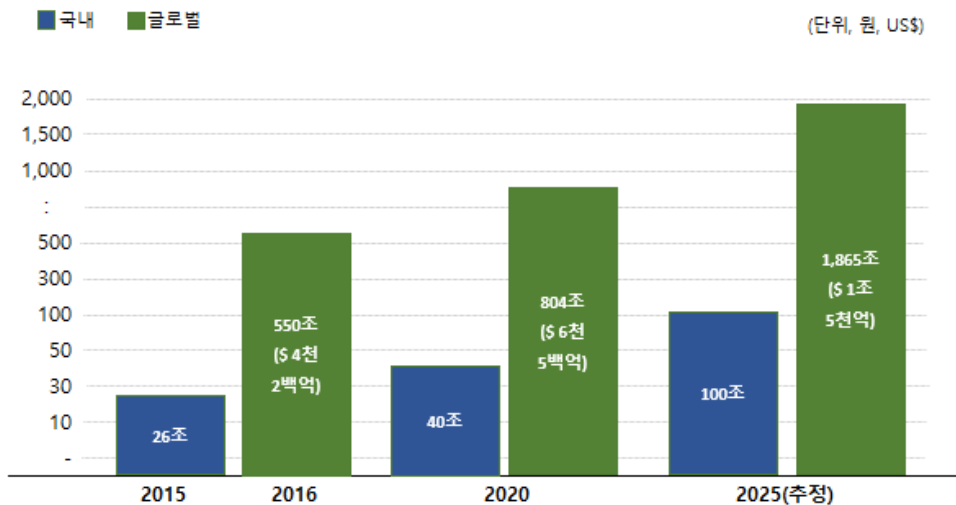
이처럼 구독경제는 기업이 지속 가능한 수익을 창출하고, 사용자가 정기적인 서비스를 통해 최신 기술을 누릴 수 있는 중요한 경제적 메커니즘이 되었다. 또한 구독경제(subscription economy)는 디지털 콘텐츠 및 소프트웨어 산업을 넘어 다양한 산업에 걸쳐 빠르게 확산되고 있다. 이에 따라 사용자들이 단순히 기술을 사용하는 것에서 나아가, 기술에 대한 장기적인 가치를 느끼고 정기적으로 비용을 지불하는 '구독' 의도로까지 연결시키는 것이 중요해졌다. 특히, 생성형 AI의 경우, 초기 무료 또는 저비용 서비스에서 벗어나 프리미엄 기능, 맞춤형 솔루션, 고급 성능 등을 제공하는 구독 모델이 주요 수익원으로

자리 잡고 있다.

KT경제경영연구소(2021)에서는 우리나라 구독경제 시장 규모를 2020년 약 40조 원으로, 2016년 26조원 대비 약 55% 성장하였으며, 2025년에는 약 100조원, 국제 시장 규모는 약 2000조원 규모로 성장할 것으로 전망한다고 포춘비즈니스인사이트 2024에서 발표하였다.

이런 상황에서 생성형 AI의 지각된 특성이 사용자의 구독의도에 어떤 영향을 미치는지를 분석하는 연구는 시의적절하며, 현재의 구독경제를 보다 심층적으로 이해하는데 중요한 기초 자료를 제공할 것이다.

구독경제 시장규모



출처 : Credit Suisse, Statista, KT경제경영 연구소 / 저자 재구성

[그림 1-4] 구독경제 시장규모

기존의 연구들은 주로 생성형 AI의 이용 의도에 초점을 맞추고 있으며, 사용자가 기술을 수용하고 사용하는 데 어떤 요인이 영향을 미치는지 분석해 왔다. 그러나 본 연구는 이용의도에서 한발 더 나아가, 생성형 AI가 구독의도

로 이어지는 과정을 심층적으로 탐구한다. 이는 기술 수용의 다음 단계인 지속적이고 정기적인 서비스 이용 패턴을 이해하는 데 초점을 맞추며, 구독경제의 확산에 따른 각 산업의 전략 수립에도 기여할 수 있는 의미 있는 연구가 될 것이다.

따라서 본 연구는 생성형 AI의 다양한 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석함으로써, 기업이 구독경제 환경에서 성공적인 비즈니스 모델을 구축하고, 사용자에게 더욱 가치 있는 서비스를 제공하는 데 필요한 전략적 시사점을 제시하는 것을 목표로 한다.

1.2 연구 방법 및 구성

본 연구는 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향을 연구하는데 있어 연구 방법으로, 기존 선행연구를 통한 문헌 고찰로 연구에 대한 이론적 개념을 정립한다. 이를 통해 생성형 AI가 구독 의도에 미치는 영향을 검증함을 목적으로 하여 이에 대한 연구모형을 수립한 후, 그에 대한 연구가설을 설정하고 설문지를 통한 결과 자료로 실증분석을 하고자 한다.

구체적인 내용은 아래와 같다.

첫째, 생성형 AI의 이해를 얻기 위해 생성형 AI의 개념과 정의, 다양한 산업에의 적용 사례 및 향후 전망 등을 선행연구 및 문헌 고찰을 통해 정리하고자 한다.

둘째, 구독경제의 이해를 위해 구독경제의 개념과 정의, 유형 및 산업 전반에 걸친 현상을 선행연구 및 문헌 고찰을 통해 정리하고자 한다.

셋째, 생성형 AI와 구독 의도 간의 영향 관계를 연구하기 위해 확장된 통합기술수용모델(UTAUT2)에 관한 선행연구 및 문헌 고찰을 통해 정리하고자 한다.

넷째, UTAUT2의 7가지 기본 변수 중 가격 효용을 제외한 노력기대, 사회적 영향, 성과기대, 그리고 촉진 조건과 쾌락적 동기 5개를 독립 변수로 두고, 신뢰와 습관, 이용의도를 매개변수로 설정하며, 구독 의도를 종속 변수로 설정한다.

여기서 추가된 변수인 신뢰에 대해서도 추가 이유와 습관을 매개변수로 설정한 이유를 선행연구를 통해 정리하고자 한다.

다섯째, 설정된 각 변수들의 조작적 정의를 내리고, 각 변수들간의 미치는 영향 관계 분석을 위해 연구모형 및 가설을 설정하고자 한다.

여섯째, 생성형 AI의 구독 의도를 알아보기 위해 20대에서 50대 일반 남녀를 대상으로 UTAUT2의 변인들이 구독 의도에 미치는 영향을 조사하고자 변수를 도출하여 설문 조사를 실시 하고자 한다.

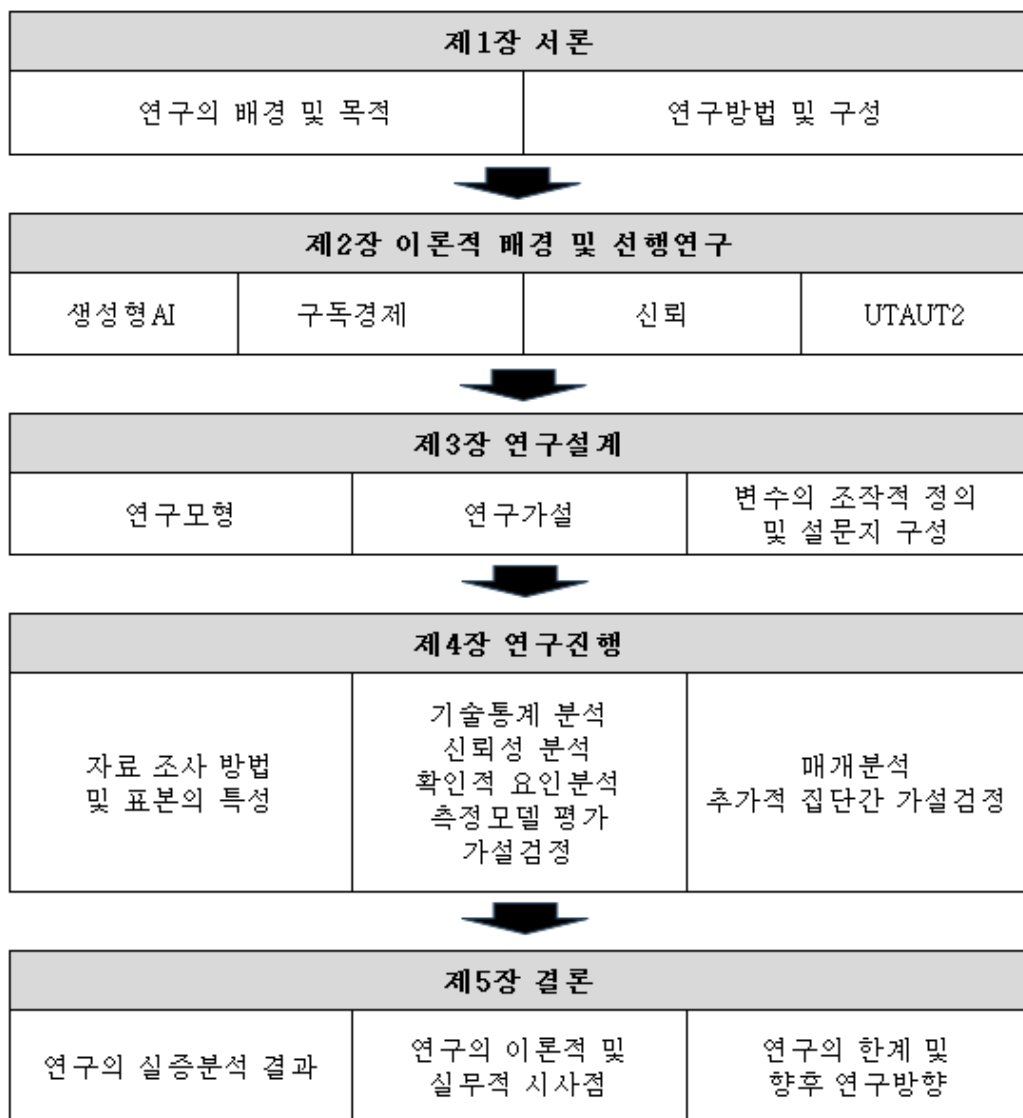
설문 조사를 통해 수집된 데이터를 IBM의 SPSS 25.0와 IBM의 AMOS 22.0 통계프로그램을 사용하여 실증분석을 하고자 한다.

일곱째, 연구에 사용된 표본의 인구통계학적인 특성 파악을 위해 빈도분석을 하고, 정규성 검증을 위해 기술통계 분석을 실시한다. 신뢰성 분석에는 크론바흐 알파 계수를 사용한다. 이어서 확인적 요인분석으로 측정 모형을 통해 집중 타당성, 판별 타당성을 검증하고, 구조방정식 모델을 분석하여 가설검증을 한다.

여덟째, 매개변수인 신뢰와 습관, 이용의도에 대한 매개 효과 분석을 한다. 추가로 생성형 AI의 이용경험과 구독경험으로 각 집단을 나누어, 다집단 분석을 한다.

아홉째, 연구분석 결과를 정리하고, 결과의 이론적 및 실무적 시사점, 연구의 한계점 및 향후 연구 방향을 제시하면서 연구를 마치고자 한다.

본 연구의 흐름은 아래의 [그림 1-5]와 같다.



[그림 1-5] 연구의 흐름

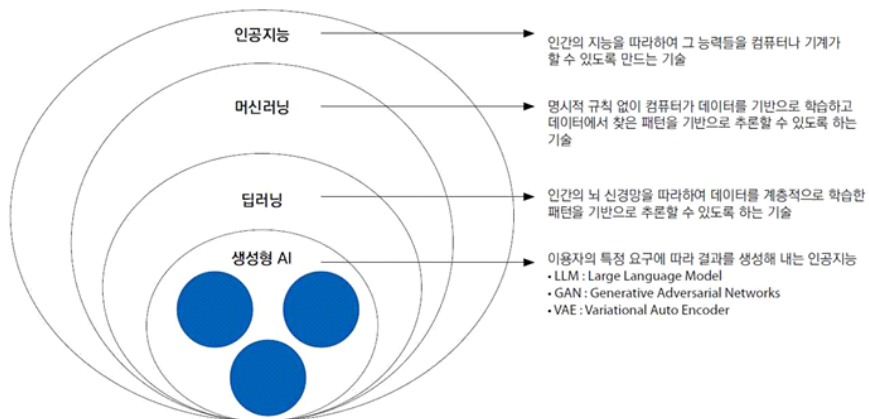
Ⅱ. 이론적 배경

2.1 생성형 AI

2.1.1 생성형 AI 개요

생성형 AI(Generative Artificial Intelligence)는 사용자의 프롬프트 또는 요청에 따라 텍스트, 이미지, 비디오, 오디오 또는 소프트웨어 코드와 같은 독창적인 콘텐츠를 생성할 수 있는 인공지능(AI)이며, 인간 두뇌의 학습 및 의사 결정 과정을 시뮬레이션하는 알고리즘인 딥러닝이라는 정교한 머신러닝 모델에 의존한다(IBM, 2024).

이러한 모델은 방대한 양의 데이터에서 패턴과 관계를 파악하고 인코딩한 다음, 이 정보를 사용하여 사용자의 자연어 요청이나 질문을 이해하고 관련성 있는 새로운 콘텐츠로 응답하는 방식으로 작동한다(IBM, 2024).



출처: 한국정보통신기술협회(TTA), ICTStandardWeekly 제1145호(2023)

[그림 2-1] 인공지능(AI)과 생성형 AI의 관계

인공지능과 머신러닝 및 딥러닝과 생성형 AI와의 관계는 일반적으로 [그림 2-1]과 같다. 초기 AI 등장 이후 머신러닝 단계까지는 특징 추출과 분류가 중요하였고, 이 둘의 기능은 각각 독립적으로 동작했지만, 딥러닝 이후로는 인공신경망 구성, 특징 추출과 분류가 독립이 아닌 하나의 통합 모델로 유기적으로 이루어져 계층적으로 학습한 결과를 바탕으로 결과물을 만들어내는 하나의 지능체계를 구성하게 된다(한국정보통신기술협회, 2023). 최근 2020년대에는 인간에게 진짜 인간의 창작물 같은 더욱 감각적인 서비스를 제공하는 ‘생성형 AI’라는 세부 AI 기술까지 등장하는 기술적 진보를 이루어 냈다(한국정보통신기술협회, 2023).

생성형 AI에 대한 정의는 최근 많은 연구에서 볼 수 있는데, 비슷하지만 조금씩 변화되는 것을 볼 수 있다.

생성형 AI는 사용자의 요구에 맞춰 결과를 자동으로 생성하는 기술이다. 지금까지의 딥러닝 기반 AI 기술이 단순히 기존 데이터를 기반으로 예측하거나 분류하는 정도였다면, 생성형 AI는 이용자가 요구한 질문이나 과제를 해결하기 위해 스스로 데이터를 찾아서 학습하여 이를 바탕으로 능동적으로 데이터나 콘텐츠 등 결과물을 제시하는 한 단계 더 진화한 AI 기술이다(한국정보통신기술협회, 2023).

연구자들의 정의를 살펴보면, 생성형 AI(Generative AI, GenAI, 생성 AI)는 인공지능(AI)의 한 분야로써, 입력된 데이터를 학습하여 그 기반 위에 새로운 데이터를 창조하는 능력을 가진 기술로 정의될 수 있다(Pavlik, 2023).

생성형 AI의 가장 주목할 만한 특징은 인간의 언어를 이해하고 새로운 콘텐츠를 생성할 수 있는 능력에 있다(Pavlik, 2023).

생성형 AI(GenAI)는 사람이 만들던 문장, 이미지, 음성, 비디오 등을 자동으로 생성할 수 있는 능력을 가지며, 자연어 처리, 이미지 생성, 음성 생성 등 다양한 분야에 활용되고 있으며(Aldausari et al., 2022), 기존의 딥러닝 AI 기술이 데이터를 분류하거나 예측하는 데 그치는 ‘판별형 AI’였다면, ‘생성형 AI’는 한 단계 더 나아가 사용자의 요구에 부합하는 질문이나 과제에 대해 스스로 데이터를 찾아 학습하고, 그 결과로 데이터 및 콘텐츠를 적극적으로 제공하는 진보된 인공지능 기술이라 할 수 있다(양지훈·윤상혁, 2023).

생성형 AI(Generative Artificial Intelligence)는 기존 데이터의 패턴을 학습하여 텍스트, 이미지, 음악, 비디오, 프로그래밍 코드 등 다양한 형식의 창작물을 생성하는 인공지능이다(Brynjolfsson et al., 2023; Davalos, 2023; Griffith & Metz, 2023; Pinaya et al., 2023).

생성형 AI와 기존 AI의 주요 차이점은 기존 AI가 분류나 회귀와 같은 차별적 접근 방식을 통해 기존 데이터를 분석하는 데 중점을 두었다면 생성형 AI는 새로운 콘텐츠를 만드는 데 중점을 둔다는 것이다(Zhang et al., 2023).

생성형 AI는 등장 이후 기존에 인간의 영역이었던 문장 구사부터 자연어 처리, 이미지 및 동영상 창작 등 각종 분야에서 폭넓게 사용되고 있다(Aldausari et al., 2022).

세계적인 경영 컨설팅 회사인 McKinsey & Company의 2024년도 발표문에 따르면, 2023년이 전 세계가 생성형 AI가 발견된 해였다면, 2024년은 조직이 이 기술을 실질적으로 활용하고, 비즈니스 가치를 창출하기 시작한 해라고 할 수 있다. 최신 McKinsey Global Survey on AI에서 65%의 응답자가 조직에서 정기적으로 생성형 AI를 사용하고 있으며, 이는 불과 10개월 전의 이전 설문 조사의 거의 두 배에 해당한다고 보고하였다. 응답자의 생성형 AI 영향에 대한 기대치는 작년과 마찬가지로 높으며, 4분의 3이 생성형 AI가 앞으로 몇 년 동안 각 산업에서 상당히 파격적인 변화를 가져올 것으로 예측했다.

또한 글로벌 시장분석 기관인 Gartner의 2023년 보고서에 따르면, 생성형 AI는 다양한 작업을 자동화해 생산성을 향상시키고 비용 절감에 기여하며, 새로운 성장 기회를 창출할 수 있는 잠재력을 지니고 있다. 하드 기술에 대한 전문 지식 없이도 사용 가능하다는 점에서 생성형 AI는 정보와 기술 접근 측면에서 경쟁의 장을 평준화하며, 이번 10년 동안 가장 혁신적인 하나의 트렌드로 자리 잡을 것으로 보인다. 또한, 2026년까지 80% 이상의 기업이 생성 AI API 및 모델을 사용하거나, 생성형 AI 기반 애플리케이션을 프로덕션 환경에 배포할 것으로 전망된다고 하였다.

2.1.2 ChatGPT의 등장과 생성형 AI의 대중화

ChatGPT 등장으로 사회적으로 많은 관심을 받게 된 생성형 AI는, 자연어와 이미지, 영상 및 음악을 생성하는 생성형 AI 콘텐츠(AIGC)의 범주에 속한다.

생성형 AI 콘텐츠(AIGC, Artificial Intelligence Generated Content)란 AI 기술을 사용해 특정 주제나 키워드에 대한 콘텐츠를 자동 생산하는 것이다(KOTRA, 2024).

이와 함께 생성형 AI는 2020년대에 들어 급속도로 전세계 관심을 받게 되었으며, 특히 ChatGPT 같은 대규모 언어 모델의 등장으로 이 기술이 일반인에게 널리 확산되었다.

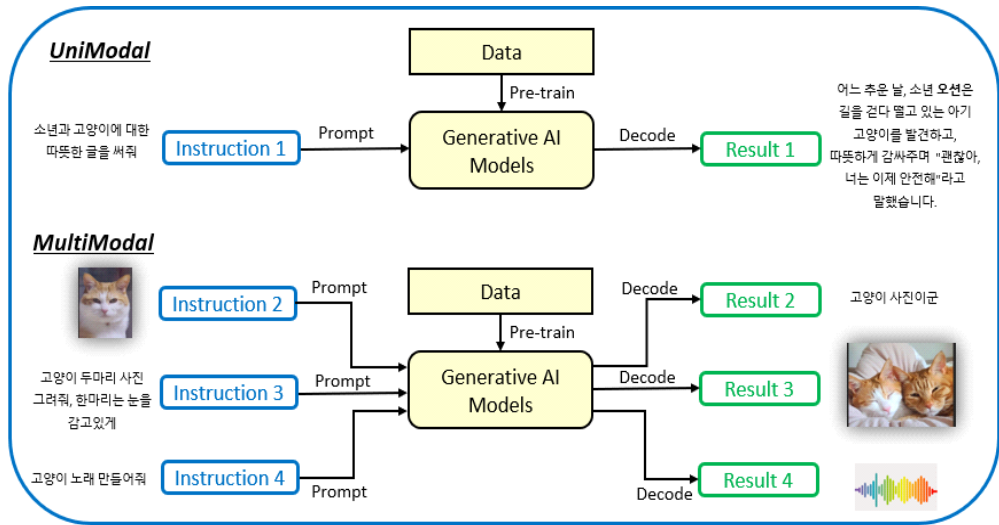
Chen & Liu et al., (2023)의 생성형 AI 콘텐츠, 즉 AIGC(AI-Generated Content) 관련 논문에서, 트랜스포머(Transformer) 아키텍처 혁신적 발전 덕분에 자연어 처리(NLP)와 컴퓨터 비전(CV) 모두에서 AI가 크게 향상되었고, 생성적 적대 신경망(GAN)과 같은 초기 모델에서 이제는 훨씬 더 복잡하고 정교한 생성 모델로 발전했다고 하였다.

또한 A Comprehensive Survey of AI-Generated Content (AIGC)에 따르면, 트랜스포머 기반 모델들은 특히 GPT와 같은 대규모 언어모델의 발전을 촉진하며, 이로 인해 생성형 AI가 다양한 도메인에서 활발히 사용될 수 있는 기반을 마련했다고 하였다(Chen & Liu et al., 2023).

특히, ChatGPT는 1억 명 이상의 사용자에게 자연스러운 대화를 통해 고품질의 텍스트를 생성하는 기능을 제공하면서 AIGC의 대표적인 사례로 자리 잡았으며, 이와 같은 생성형 AI는 텍스트뿐만 아니라 이미지, 동영상 등 다양한 형태의 콘텐츠를 생성할 수 있고, 이러한 기술은 새로운 콘텐츠 소비 및 생산 패러다임을 만들고 있다(Chen & Liu et al., 2023).

앞으로 이 기술은 뉴스, 엔터테인먼트, 교육, 마케팅 등 다양한 분야의 콘텐츠 구독 모델에서도 중요한 역할을 할 것이라고 논문에서 발표하였다.

AIGC의 이해를 위해 논문에서 설명하는 Unimodal 모델과 Multimodal 모델의 차이는 [그림 2-2]와 같다.



출처 : Chen & Liu et al., (2023)논문 / 저자 구성

[그림 2-2] UniModal과 MultiModal의 차이점

Chen & Liu et al., (2023)가 설명하는 Unimodal 모델과 Multimodal 모델의 차이는 생성형 AI가 다룰 수 있는 데이터의 종류와 그 방식에 있다. Unimodal 모델은 텍스트, 이미지 등 하나의 데이터 유형에만 집중하는 반면, Multimodal 모델은 여러 유형의 데이터를 결합하여 이해하고 생성할 수 있습니다. 예를 들어, CLIP 모델은 언어와 이미지를 동시에 처리할 수 있어, 단순한 텍스트 기반 AI와는 달리 시각적 정보와 언어적 정보를 함께 학습하고 생성할 수 있다. 이러한 멀티모달 모델은 AIGC가 더욱 정교한 콘텐츠를 생성할 수 있게 하며, 앞으로의 발전 가능성을 크게 확장 시킨다고 볼 수 있다.

기술적인 관점에서 보면 AIGC는 모델이 작업을 완료할 수 있도록 가르치고 안내하는데 도움이 될 수 있는 인간의 지침이 주어지면, 생성적 인공지능 (GAI, Generative Artificial Intelligence) 알고리즘을 활용하여 지침을 만족하는 양질의 콘텐츠를 생성하는 것을 의미한다. GAI 모델은 완전히 새로운 패러다임은 아니며 이전 GAI와 비교하여 비약적인 발전을 이루게 된 것은 초거대 데이터셋을 이용하여 거대한 컴퓨팅 자원을 기반으로 생성 모델을 보다 정교하게 훈련할 수 있기 때문이다(Chen & Liu et al., 2023).

GAI의 급속한 발전에는 첫째, 방대한 데이터로 전 세계적인 디지털 데이터 규모가 증가하여 AI 학습을 위한 대규모 학습 데이터의 구축이 가능해진 데에 있다. 두 번째로는 컴퓨팅 자원의 발전 덕분에 클라우드를 통해 대규모 컴퓨팅 자원과 IT서비스를 활용할 수 있게 되었으며 이와 더불어 효율적으로 빠른 연산이 가능한 AI 반도체의 성능이 기하급수적으로 발전하는데 있다. 마지막으로 고도화된 알고리즘으로 생성적 적대 신경망(GAN, Generative Adversarial Network)과 트랜스포머와 같은 고도의 알고리즘이 개발되고 이를 적용함으로 가능하게 되었다(Chen & Liu et al., 2023).

예를 들어 GPT-3의 경우를 살펴보면 기본 프레임워크는 GPT-2와 동일하게 이용하지만 사전 학습 데이터의 크기가 WebText 38GB이며, ‘CommonCraw’ 라는 필터링 후 570GB로 증가하고 기초 모델의 크기는 1.5B에서 175B로 비약적으로 증가하였다(T. Brown et al., 2020).

단순히 데이터 양과 컴퓨팅 계산 능력의 발전뿐만 아니라 많은 연구자들이 새로운 기술을 GAI 알고리즘과 통합하는 방법을 모색하고 있어, AIGC는 놀라운 성과로 많은 사람들은 AI의 새로운 시대가 될 것이며 전 세계적으로 중대한 영향을 미칠 것이다(Chen & Liu et al., 2023).

최근 생성형 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 기술은 전세계적으로 빅테크 기업 중심으로 급부상하고 있으며, GenAI는 현재 다양한 분야에서 활용되고 있고, 특히 콘텐츠 제작, 이미지 변환, 비디오 관련 애플리케이션 등에서 그 효과를 볼 수 있다(이현주 외, 2013).

생성형 AI 같은 경우 단순히 검색 서비스를 제공하는 것을 넘어서 코딩, 창작, 문헌 분석, 디자인, 예술 등 각 분야에서 많은 잠재성을 가지고 활용되는 등 복잡한 문제를 해결하고 새롭게 경제적, 사회적 가치를 창출하고 있다(황현정, 박지수, 김승완, 2023).

이로 인해 생성형 AI 서비스의 확산 가능성이 높아지면서, 국내외 여러 빅테크 기업들이 대규모 언어 모델 기반 AI 챗봇과 다양한 생성형 AI 서비스 기술 개발 및 출시 소식을 연이어 발표하였다. 챗GPT가 쏘아 올린 ‘생성형 AI’ 서비스 경쟁이 AI 기술 패권 전쟁으로 확대되고 있다(김태원, 2023).

AI 회사들이 개발하는 서비스는 목적에 따라서 다양한 생성형 AI 모델이 나오고 있으며, 다음의 표와 같은 내용으로 개발하고 적용하고 있다.

다음의 [표 2-1]은 주요 생성형 AI의 종류 및 특징이다.

[표 2-1] 생성형 AI 종류 및 특징

종류	내용	특징
오픈 에이아이 (OpenAI)	ChatGPT 3.5: 2022.11.30. 출시. ChatGPT Plus(유료): 2023.2.10. 출시. ChatGPT API: 2023.3.1. 공개. GPT-4: 2023.3.14. 출시. ChatGPT 플러그인: 2023.3.23. 공개. ChatGPT 앱: 2023.5.18. 출시. (아이폰용) ChatGPT 앱: 2023.7.25. 출시. (안드로이드용) ChatGPT Enterprise: 2023.8.28. 출시. DALL·E 3: 2023.9.20. 이미지 생성 및 편집 기능 추가. ChatGPT 음성 및 이미지 인식 기능: 2023.9.25 추가. DevDay (첫 개발자 컨퍼런스): 2023.11.6. 개최. GPT-4 Turbo와 GPT 빌더 공개.	GPT-3.5: 약 1,750억 개의 매개변수와 강화학습(RLHF) 기법 사용, 학습 언어 중 93%가 영어. GPT-4: 매개변수는 5천억에서 1조 개로 추정되며, 이미지 인식 이 가능, 한국어 정확도 및 생성 능력이 크게 향상됨. DALL·E 3: ChatGPT에 내장. 이미지 생성 & 편집 & 업 스케일 등의 작업도 가능. GPT-4 Turbo: 더 빠른 속도와 128,000개의 컨텍스트 토큰 지원(책 300 페이지 분량), 2023년 4월까 지의 데이터 학습.

종류	내용	특징
구글 (Google)	대규모 언어 모델 LaMDA: 2021.5.18 공개, BERT가 언어 이해에 중점을 둔 반면, LaMDA는 언어의 이해와 생성 모두를 수행. PaLM: 2022.4.4 공개, 텍스트 생성 및 여러 구글 서비스에서 적용. PaLM 2: 2023.5.10 공개, 구글 검색 포함 25개 서비스에 적용. Gemini: 2023.11 출시, 구글의 차세대 대규모 언어 모델. 바드(Bard): LaMDA 기반으로 2023년 3월 21일 출시, 생성형 AI 챗봇 서비스. Bard 익스텐션: 2023년 9월 19일 구글 앱과 연결된 확장 프로그램 출시. 서치랩스 및 생성형 AI 검색: 2023년 11월 9일 한국어 지원시작. 생성형 AI 앱 빌더: 2023년 3월 14일 발표. 유튜브 생성형 AI 기능 도입: 2023년 9월 22일 발표.	LaMDA: 이해와 생성 능력을 결합한 모델로, 매개변수 1,370억 개. PaLM: 5,400억 개의 매개변수, 다양한 텍스트 생성 작업에 적합. PaLM 2: 이전 버전대비 5배 많은 텍스트 데이터 학습, 다양한 구글 서비스에 적용.

종류	내용	특징
마이크로 소프트 (MS)	MT-NLG: 2021년 10월 11일 공개, 매개변수 5,300억 개의 대규모 언어 모델. AI 기반 서비스 출시 빙(Bing) 검색엔진: 2023년 2월 7일, ChatGPT 개선판을 탑재한 검색 엔진 출시. MS365 코파일럿: 2023년 3월 16일 발표, 업무 효율을 높이기 위한 생성형 AI 도구로, Office 제품군에 통합. 빙 이미지 생성기(Image Creator): 2023년 3월 21일, Bing에 이미지 생성 도구 탑재. 코파일럿 정식 출시: 2023년 11월 출시. AI 통합 윈도우 11 업그레이드: 2023년 9월 26일, AI 기능을 포함한 최신 버전 윈도우 11 출시.	MT-NLG: 매개변수 5,300억 개. 빙의 챗봇: GPT-4 기반으로, 실시간 데이터 분석 및 출처 제공을 통해 기존 ChatGPT보다 최신성과 신뢰성이 강화됨.

종류	내용	특징
메타 (Meta)	OPT-175B: 2022년 5월 5일 오픈소스로 공개, GPT 대비 탄소발자국이 7분의 1 수준. 증오 표현 감지에서 뛰어난 성능을 보임.	OPT-175B: 1,750억 개의 매개변수로, 에너지 효율성과 증오 표현 감지에서 GPT보다 우수.
	LLaMA: 2023년 2월 24일 공개, 매개변수 70억 개부터 650억 개까지 다양.	
	LLaMA 2: 2023년 7월 18일 오픈소스로 공개, 이전보다 40% 더 많은 데이터를 학습.	LLaMA: 다양한 크기의 모델로 구성되며, 고효율과 고품질 데이터로 훈련됨.
	LIMA: 2023년 5월 18일 공개, LLaMA 기반의 파인튜닝 모델로, 비용은 더 적은데, GPT-4 수준의 성능을 구현.	LIMA: 비용 효율적이면서도 GPT-4 수준의 성능을 보이는 모델.
	블렌더봇 3: 2022년 8월 5일, OPT-175B 기반으로 출시.	
	갤럭시카: 논문 생성형 AI로 2022년 11월 데모 공개 후 3일 만에 폐쇄(정확성 및 편향성 문제).	LLaMA 2: 70억 개에서 700억 개의 매개변수를 지원, 데이터 학습량을 40% 이상 향상한 모델로, 오픈소스 제공.
	메타 AI 챗봇 서비스: 2023년 9월 27일 공개.	

종류	내용	특징
아마존 (amazon)	AlexaTM: 2022년 11월 18일, 다국어 언어 모델로 공개. 기계 번역과 텍스트 요약에서 GPT-3를 능가하며, 퓨샷 러닝을 통해 소량의 데이터로 학습 가능. 허깅페이스와 협업: 2023년 2월 21일, AI 스타트업 허깅페이스와 협력하여 생성형 AI 도구 개발. 베드록(Bedrock): 2023년 4월 13일, 기업 맞춤형 생성형 AI 클라우드 서비스로 출시. 아마존의 자체 대규모 언어 모델 타이탄(Amazon Titan)을 비롯해, AI21Labs, 앤트로픽(Anthropic), 스테빌리티AI의 모델을 API로 제공. 헬스스크라이브(HealthScribe): 2023년 7월 28일, 임상 문서 자동 생성 서비스 출시. Alexa 2.0: 2023년 9월 21일, 개선된 AI 음성 비서 공개.	AlexaTM: 매개변수 200억 개, 소량의 데이터로 학습 가능하며, 기계 번역 및 텍스트 요약에서 뛰어난 성능. Bedrock: 아마존의 타이탄 모델 외에도 여러 타사의 대규모 언어 모델을 API를 통해 사용할 수 있는 서비스.

종류	내용	특징
엔비디아 (NVIDIA)	BioNeMo 프레임워크: 2022년 9월 22일 공개, 생체 분자 대형 언어 모델의 훈련 및 배포를 지원하는 플랫폼으로, 생물학 및 화학 분야의 AI 연구를 가속화. AI 파운데이션: 엔비디아 네모(NVIDIA NeMo)와 엔비디아 피카소(NVIDIA Picasso)로 구성된 클라우드 기반 생성형 AI 개발 도구. 네모는 AI 언어 모델 구축, 피카소는 이미지, 비디오, 3D 생성 모델 구축을 지원.	BioNeMo: 생명과학 분야에 서 대형 언어 모델을 훈련하고 배포하는 데 특화된 프레임워크. AI 파운데이션: 언어, 이미지, 비디오, 3D 콘텐츠 생성 AI 도구로 나뉘며, 다양한 산업에서 생성형 AI 모델 구축을 지원.
애플 (Apple)	밥캣(Bobcat): 2023년 3월, 자연어 생성 기능을 개발 중이라는 소식이 전해짐. 애플이 자체 AI 개발에 힘쓰고 있다는 신호. 에이잭스(Ajax): 2023년 7월 19일, 블룸버그 통신에 따르면 애플이 Ajax라는 자체 프레임워크를 기반으로 대형 언어 모델을 개발 중이라고 발표.	Bobcat: 애플의 자연어 생성 AI 프로젝트로, 대화형 AI에 필요한 핵심 기술 개발에 집중. Ajax: 애플이 AI 관련 도구와 대규모 언어 모델을 개발하기 위해 사용 중인 자체 프레임워크, 이 모델이 애플 제품군과 어떻게 통합될지는 향후 발표될 예정.

종류	내용	특징
네이버 (NAVER)	HyperCLOVA: 2021년 5월 25일 공개된 한국어 기반 초대규모 AI. 한국어에 최적화된 언어 모델로, 한국어 데이터 학습에 특화되어 있음. HyperCLOVA X: 2023년 8월 24일 공개된 업그레이드된 모델로, 멀티모달 기능이 추가되어 텍스트뿐만 아니라 소리와 영상도 이해할 수 있음. 플러그인 기능인 ‘스킬(Skill)’ 도입. CUE: 2023년 9월 20일 공개된 AI 검색 서비스, 네이버의 검색 기능에 생성형 AI가 결합된 형태로, 보다 정교한 검색 경험 제공.	HyperCLOVA: 매개변수 2,040억 개, 한국언어를 최적화한 언어 모델임. 학습된 데이터 중 97%가 한국어로 이루어져 있으며, 한국어 데이터 규모는 5,600억 토큰(GPT-3 대비 6,500배). HyperCLOVA X: 매개변수 3,000~4,000억 개로 추정되며, 텍스트 외에도 소리와 영상을 이해하는 멀티모달 모델.
카카오 (kakao)	MinDALL-E: 2021년 12월 15일 발표된 텍스트-이미지 멀티모달 모델로, OpenAI의 DALL·E의 경량화 버전. 텍스트와 이미지를 동시에 이해하며 생성 가능. KoGPT: 2023년 2월 10일 발표된 한국어 특화 언어 모델. 저비용·고효율 특화 서비스에 집중할 계획.	KoGPT: 매개변수 300억 개로, GPT-3의 한국어 특화 버전. MinDALL-E: 매개변수 13억 개, OpenAI DALL·E의 경량화 버전으로, 텍스트-이미지 멀티모달 이해 및 생성

종류	내용	특징
	RQ-트랜스포머: 2023년 3월 19일 공개된 이미지 생성 모델로, 매개변수 39억 개. 카카오 독자 기술로 개발. Karlo 2.0: 2023년 7월 10일 공개된 이미지 생성 모델. 3억 장의 텍스트-이미지 데이터를 학습해 3초 만에 고품질 이미지 생성 가능.	가능. RQ-트랜스포머: 매개변수 39억 개로, 카카오의 독자적인 기술로 개발된 이미지 생성 모델. Karlo 2.0: 방대한 데이터셋을 학습해 빠르고 고품질 이미지 생성을 가능하게 한 모델.
엘지 (LG)	엑사원(EXAONE): 2021년 12월 14일 공개된 초거대 멀티모달 AI 모델로, 한국어와 영어를 모두 학습. 다양한 분야에서 활용 가능. AI 경량화·최적화 신기술: 2022년 12월 8일 공개된 연구 성과로, GPU 사용량을 63% 절감하고, AI 추론 속도를 40% 향상시키며, 정확도와 성능을 개선. 엑사원 2.0: 2023년 7월 19일 공개된 업그레이드 버전으로, 전문가용 AI 플랫폼인 엑사원 유니버스/화학·바이오 특화 엑사원 디스커버리/창의성 지원 엑사원 아틀리에를 포함, 3가지 전문가 AI 플랫폼을 출시.	엑사원(EXAONE): 매개변수 약 3,000억 개로, 한국어와 영어를 모두 학습한 초거대 멀티모달 모델. 엑사원 2.0: 다양한 전문가용 플랫폼을 포함한 확장된 멀티모달 AI로, 특정 분야에서의 전문적 AI 서비스 제공.

출처 : 윤성임(2023)/ 연구자 재구성

2.1.3 생성형 AI 비즈니스

AI 산업은 기술 개발 및 AI 기반 제품과 서비스를 생산, 유통, 활용하여 가치를 창출하는 분야를 의미한다. 크게 후방산업과 전방산업으로 구분하는데, 후방산업은 AI 학습 및 활용을 위한 데이터 수집, 구매, 구축 컨설팅, 분석 등과 연계된 생태계를 말하고 전방산업은 AI를 활용하여 제품 및 서비스를 생산하고 제공하는 영역을 말한다(삼일PwC경영연구원, 2024). 지금까지 AI 산업은 주로 공급자(AI 기술 기업) 중심이었으나, 앞으로는 점차 수요자(전방산업) 중심으로 변화할 것으로 전망되며, 아래 [그림2-3]은 통계청 및 삼일PwC경영연구원이 도표를 통해 AI 산업과 관련된 전반적인 생태계를 도식화하고 있다.



출처 : 통계청, 삼일PwC경영연구원(2024)

[그림 2-3] AI 비즈니스 생태계

ChatGPT가 2022년 말 출시된 이후에 생성형 AI의 시장 규모는 2022년 기준으로 108억 달러 수준이며 지역별로는 북미 시장 규모가 전체 비중의 41%를 차지하였으며 유럽은 26%, 아태지역이 22%를 차지하고 있다. 향후 10년 동안 연평균 27% 성장세로 시장 규모가 발전하여 2032년에는 1,181억 달러 규모로 성장할 것으로 예측되며 기업의 전반적인 경영에 미치는 영향력 또한 점차 적으로 증가하고 있다(KGMP, 2023). GenAI Survey에 따르면 전체 CEO의 77%가 새롭게 부상하는 첨단 기술 중에 생성형 AI의 영향력이 가장 클 것으로 예상하며 생성형 AI가 노동 생산성을 증가시키고 이 중 71%는 향후 2년내 자사에 생성형 AI 솔루션을 도입할 것이라고 응답했다(KGMP, 2023).

생성형 AI는 방대한 자료를 기반으로 학습된 모델을 활용하여 업무 효율성과 생산성에 획기적인 변화를 가져올 수 있는 기술로 평가되고 있다. 단순한 챗봇뿐만 아니라 제조 장비 예측 보수와 같은 전문적인 기능까지 결합하여 산업에 혁신적인 변화를 일으킬 것으로 예측하고 있다(삼일PWC경영연구원, 2024). 다음의 [표 2-2]는 산업에 따른 AI 활용 예시를 나타내고 있다.

[표 2-2] 비즈니스 AI 활용 현황

산업구분	AI 활용 예시
금융	• 사기 탐지 및 예방: 거래 패턴을 분석, 이상 징후 식별, 실시간 사기 탐지 • 신용 점수 및 위험 평가: 데이터 분석으로 개인과 기업의 용도를 평가하는 정확도를 높임 • 챗봇: 문의에 즉각적인 응답을 제공, 계좌 조회를 지원, 개인화된 금융 조언을 제공 • 로보 어드바이저: 시장 동향 분석, 투자 포트폴리오 최적화, 자산 관리 서비스 지원 • 자금세탁방지(AML) 규정 준수: 잠재적 자금 세탁 활동 식별/감지하여 규제 요건 준수 지원

산업구분	AI 활용 예시
헬스케어	• 의료 영상: X-ray와 CT 스캔을 정확하게 분석하여 질병의 진단 속도와 정확도 향상 • 개인 맞춤형 치료: 환자 데이터, 유전 정보, 라이프스타일 요인을 활용하여 맞춤형 치료 계획 수립 • 전자 건강 기록(EHR): EHR 데이터를 분석하여 패턴과 추세를 파악, 개인화된 예방 전략을 지원 • 사기 탐지: 방대한 의료 데이터를 조사하여 불규칙한 패턴 감지, 과다 청구, 불필요한 시술 등 식별 • 가상 어시스턴트 및 챗봇: 원격으로 환자를 안내(진료 예약, 약물 정보 제공 등), 개인화된 조언 제공 • 신약 개발: AI로 신약으로 전환될 가능성이 있는 새로운 약물 분자를 개발/ 테스트
제조 (자동차 포함 제조 전반)	• 결함 감지: 실시간으로 이상 징후와 편차를 신속하게 감지하여 오경보와 수동 검사를 줄임 • 조립 라인 통합: 조립 프로세스를 간소화하여 사람의 개입을 최소화, 효율적이고 일관된 생산 보장 • 예측 분석: 센서 데이터와 유지보수 기록을 분석하여 다운타임 최소화, 유지보수 비용 절감, 생산 가동 시간 최적화 • 실시간 모니터링 및 분석: 다양한 소스에서 데이터를 수집하여 생산 라인을 실시간으로 모니터링 • 프로세스 최적화: 생산 데이터 기반으로 사이클 시간, 에너지 소비, 자재 사용 등 비효율적인 부분을 파악하여 제조 공정을 최적화
제조 (화학)	• R&D 가속화: 분자 발견 및 인식, 공식화 등을 지원하며 R&D 프로세스의 속도 및 정확도 높임 • 예측분석: 화학 물질 생산에 필요한 원료량 예측, 재료의 가격 예측 등으로 생산 공정을 조정 • 생산 품질 보증: 저품질 생산 사례를 감지, 제품 라인에서 사고 예방, 향후 효율적 해결 방안 마련 • 운영 효율화: AI 자동화를 통해 비즈니스 운영에 필요한 인풋(에너지, 인력 등) 감소로 비용 절감.

산업구분	AI 활용 예시
농업	• 시장 수요 분석: 농부들이 재배하거나 판매하기에 가장 적합한 작물을 선택하는 데 지원 • 종자 육종: 식물 성장에 대한 데이터를 수집하여 작물을 더 건강하게 생산할 수 있도록 지원 • 토양 건강 모니터링: 화학적 토양 분석을 수행하고 누락된 영양소를 정확하게 추정 • 농작물 보호: 식물의 상태를 모니터링하여 질병을 발견 및 예측, 잡초를 식별 및 제거 • 지능형 살포: 잡초나 해충 방제를 자동화. 농작물의 이력, 토양 상태 또는 작물 유형에 대한 데이터 분석을 기반으로 각 밭에 필요한 농약의 양을 계산 • 챗봇: 농부와 고객 또는 유통업체 간의 소통 지원(제품에 대한 질문, 주문, 재고 확인 등)
물류	• 창고 공간 최적화: 제품 수요와 재고 데이터를 분석해 창고 운영 효율성 증대 • 배송 추적 및 관리: 실시간으로 배송 상태를 모니터링하여 문제 발생을 사전에 방지 • 실시간 교통 제어: 실시간 교통 정보를 모니터링해 최적 경로를 설정, 지연 최소화 • 자동 재고 관리: 재고 상태를 정확히 모니터링하고 자동으로 보충 절차 실행 • 리소스 최적 관리: 주문량과 처리 시간을 분석해 작업자 간 업무를 효율적으로 분배
문화	• 음악 추천: 청취 기록, 선호도를 포함한 사용자 데이터를 활용해 장르, 아티스트 등 개인 맞춤형 추천 • 게임 디자인: 비플레이어 캐릭터(NPC), 메커니즘 등 개선하여 게임 디자인을 및 사용자 경험 향상 • 스토리텔링: 콘텐츠 제작과 전달을 강화하여 스토리텔링에 기여. 방대한 데이터 세트를 분석해 캐릭터 개발과 플롯 구조에 대한 인사이트를 제공

산업구분	AI 활용 예시
법률	• 영화 편집: 영향력이 큰 장면을 식별하여 영화 예고편 제작하고 장편 영화를 편집 • 계약서 분석: 주요 조항의 검토 및 추출 자동화, 법률 문서 검토의 효율성을 높여 계약서 분석 간소화 • 법률 연구: 방대한 법률 텍스트, 판례, 판례를 분석하여 법률 연구를 지원, 전문가 의사 결정을 지원 • 전자증거개시: 대량의 전자 문서, 이메일, 디지털 증거를 효율적으로 분석, 분류하여 전자증거개시 • 위험 평가 및 규정 준수: 법적 위험 식별 및 평가, 규정 준수를 모니터링 하며 위험 완화 조언 제공 • 챗봇 및 가상 비서: 일반적인 법률 문의에 즉각적으로 응답, 법률 절차 지원, 고객과의 소통 개선 • 문서 자동화: 법률 문서 작성 시 오류 감소, 시간 절약, 문서 일관성 보장, 문서 생성 프로세스 간소화
리테일 이커머스	• 개인화된 쇼핑 경험: 고객의 행동, 선호도와 구매 기록을 분석하여 개인화된 상품 추천 • 가격 최적화: 실시간 시장 상황, 경쟁사 가격, 고객 수요를 분석해 최적의 가격 전략 수립 • 재고 관리 및 수요 예측: 수요 패턴, 계절적 변동, 트렌드를 예측하여 재고 수준 최적화 지원 • 고객 서비스용 챗봇: 고객 문의를 처리, 즉각적인 지원을 제공, 주문 추적을 지원 • 시각적 검색과 이미지 인식: 인공지능 기반 시각적 검색 기술을 활용하여 고객이 텍스트가 아닌 이미지를 사용하여 제품을 검색(자동 제품 태그 지정, 카탈로그 관리 간소화, 검색 정확도 향상 등 기능에 활용)
푸드테크	• 공급망 최적화: 수요를 예측하고 재고를 관리하며 물류를 개선하여 식품 공급망을 최적화 • 품질 관리 및 검사: 식품의 결함, 오염 또는 불규칙성을 감지하여

산업구분	AI 활용 예시
	고품질의 제품만 출시 • 품미 및 레시피 최적화: 소비자 선호도와 트렌드를 분석하여 음식의 맛과 레시피를 최적화 • 레스토랑의 메뉴 맞춤화: 고객의 선호도, 식단 제한, 과거 주문 데이터를 기반으로 메뉴를 개인화, 식사 경험 및 고객 만족도 개선

출처 : 삼일PwC 경영연구원(2024)/일부분 저자 재구성

소프트뱅크(SoftBank)의 회장 손정의는 "10년 안에 AGI(범용 인공지능)가 등장할 것이며, AI를 거부하는 것은 금붕어나 원숭이 수준으로 남을 것"이라고 전망했다(AI타임즈, 2023.10.05.). 마이크로소프트(Microsoft)의 창업자 빌 게이츠 역시 "AI 에이전트가 5년 내에 컴퓨팅을 완전히 변화시킬 것이며, 비즈니스와 사회 전반에 혁신을 가져올 것"이라고 예측했다(AI타임즈, 2023년 10월 5일).

생성형 인공지능의 발전은 일자리 창출, 인간과 AI의 협업 및 공생에 대한 전망에 중요한 영향을 미치고 있다. 새로운 형태의 창작과 디자인 작업을 가능하게 하여 창의적 직업군에 새로운 기회를 제공하고, AI와 인간의 협업은 업무 효율성을 높이며 인간의 창의력을 보완하는 방향으로 발전할 것이다(홍성민, 2023). 생성형 AI의 발전은 비즈니스 모델과 산업 구조에 근본적인 변화를 가져오며 새로운 기회를 제공할 것으로 예상되지만, 이에 적응하고 준비하는 과정에서의 도전 과제도 함께 제시되고 있다.

2.1.4 생성형 AI 선행연구

현재 생성형 AI 서비스, 특히 ChatGPT를 포함한 연구는 초기 단계에 있으며, 선행연구들을 분석해 보면 대부분의 연구가 여러 생성형 모델 중에서 ChatGPT에 집중되고 있는 경향이 있다. 일부 연구는 문헌 조사, 인터뷰, 사례 분석, 그리고 실험에 기반하여 ChatGPT 활용의 필요성을 식별하고 있으며, 특정 분야에서 미치는 영향을 평가하는 수준에 그치는 경우가 많다.

또한 ChatGPT에 대한 연구는 컴퓨터 과학, 정보 과학, 교육, 의료보건, 신문방송, 커뮤니케이션, 공공 관리 등 다양한 분야에서 시도되고 있으며, 각기 다른 접근 방식으로 기술의 가능성과 성능을 평가하려는 시도가 이루어지고 있다.

유혜리와 민영(2023)은 확장된 기술수용모델을 통해 기술적 어포더스 요인이 지각된 유용성, 용이성, 지속적인 이용 의도에 정의 영향을 미친다는 것을 발견했다. 박준철·박세린(2023)은 기술수용모델을 사용하여 개인의 개방성, 혁신성, 자기효능감이 ChatGPT에 대한 태도와 이용의도에 영향을 준다는 것을 확인했다.

이향과 김준환(2023)은 통합기술수용이론(UTAUT) 네 가지 주요 요인이 디지털 리터러시 및 수용 의도에 유의미한 영향을 미친다고 제시했다. 김효정(2023)은 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 기반으로 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 인지적 위임이 ChatGPT 수용의도와 사용의도에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 발표했다.

Raman et al(2023)은 혁신확산이론을 적용하여 288명의 대학생을 대상으로 조사했으며, 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 실행 가능성, 관계 가능성이 ChatGPT 수용 의도에 크게 영향을 미친다는 것을 확인했다. 사용자 성별에 따라 차이가 있었으며, 남성은 적합성을, 여성은 복잡성과 실행 가능성을 가장 중요하게 여겼다.

M. Sallam et al(2023)은 의학 학생 중 ChatGPT 사용 경험의 11.36%로 낮은 수준이지만, 지각된 유용성과 위험성이 ChatGPT 사용 의도에 영향을 미친다고 밝혔다. Shahsavar & Choudhury(2023)는 환자 대상 자가 진단 의도 조사에서 성과기대와 수익, 위험 인식이 ChatGPT 사용 의도에 영향을 미친다는 것을 확인했다.

오선경(2023)은 대학생 대상 연구에서 ChatGPT가 학습 과정의 시간 절약과 효율성 측면에서 긍정적인 태도를 이끌어 낸다는 결론을 냈다. 곽준도와 전종우(2023)는 ChatGPT에 대한 태도와 사용의도 사이에 정(+)의 상관관계가 있으며, AI 윤리와 위험 인식도 이들 간의 관계에 중요한 영향을 미친다고 확인했다.

Kung 등(2023)의 연구에 따르면, ChatGPT는 별도의 교육이나 훈련 없이도 3단계 USMLE(미국 의료 면허 시험)에서 거의 합격점에 가까운 성과를 내며, 의학 지식을 충분히 이해하는 것으로 나타났다. 이재범(2023)은 ChatGPT의 창의성을 논의하며, 인공지능이 인간을 대체하는 상황을 방지하려면 인간의 창의성을 적극적으로 향상시킬 필요가 있다고 강조했다.

Baidoo-Anu & Ansha(2023)은 ChatGPT의 학습 활용에서 이점과 한계점을 정리하고, 교수와 학습에서 최대한의 활용 방안을 제안했다. Lund & Wang(2023)은 인터뷰를 통해 학계와 도서관에 미칠 긍정적 영향을 분석했다. Rudolph et al.(2023)은 ChatGPT의 강점과 한계를 논의하며, 고등 교육에서의 미래 역할을 모색했다.

Kasneci et al(2023)은 ChatGPT가 자동화된 체점 시스템에 유용할 수 있으며, 교수들이 학생들의 과제를 보다 정확하게 평가할 수 있는 가능성을 언급했다. Siegler(2023)은 ChatGPT, Bing AI, DALL-E와 같은 생성형 AI 도구들이 영어 학습에서 맞춤형 교육에 기여할 수 있다고 평가했다.

Pavlik(2023)은 언론과 방송에서 ChatGPT가 인간 전문가를 지원하며 미디어 작업의 품질을 높일 수 있다고 강조했다. Rivas & Zhao(2023)은 마케팅 분야에서 ChatGPT가 콘텐츠 창작과 추천 서비스의 정확성 향상에 기여할 수 있음을 확인했다.

Alser & Waisberg(2023)은 ChatGPT의 학술 논문 사용 시 신뢰성 문제를 지적하며, 학술과 의학 분야에서의 사용을 지양할 필요가 있다고 주장했다. Jarrah et al(2023)은 ChatGPT가 작문 도구로서 유용할 수 있지만, 학문적 진실성을 보장하려면 인용 수칙을 엄격히 준수해야 한다고 강조했다.

[표 2-3] 생성형 AI 관련 선행연구

연구자(연도)	연구 내용 요약
유헤리, 민영 (2023)	확장된 기술수용모델을 통해 기술적 어포더스 요인이 지각된 유용성, 용이성, 지속적 이용 의도에 유의미한 영향을 미친다는 것을 발견했다.
박준철, 박세린 (2023)	기술수용모델을 사용하여 개방성, 혁신성, 자기효능감이 ChatGPT에 대한 태도와 이용 의도에 유의미한 영향을 미친다고 확인했다.
이항, 김준환 (2023)	통합기술수용이론(UTAUT) 네 가지 주요 요인이 디지털 리터러시 및 수용 의도에 유의미한 영향을 미친다고 밝혔다.
김효정 (2023)	확장된 통합기술수용이론(UTAUT) 네가지 요인과 인지적 위임이 ChatGPT 수용의도와 사용의도에 영향을 미친다는 결과를 발표했다.
Raman et al(2023)	혁신확산이론을 적용한 연구에서 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 실행 가능성, 관계 가능성이 ChatGPT 수용 의도에 영향을 미친다고 확인했으며, 성별에 따라 차이가 나타났다.
M. Sallam et al(2023)	의학 학생들의 ChatGPT 사용 경험이 낮았지만, 지각된 유용성과 위험성이 사용 의도에 영향을 미친다는 것을 밝혔다.
Shahsavar & Choudhury (2023)	환자 대상 자가 진단 의도 조사에서 성과기대와 수익, 위험 인식이 ChatGPT 사용 의도에 영향을 주는 것으로 확인했다.
오선경(2023)	대학생 대상 연구에서 ChatGPT가 학습 과정의 시간 절약과 효율성 측면에서 긍정적인 태도를 이끌어낸다는 결론을 냈다.
곽준도, 전종우 (2023)	ChatGPT에 대한 태도와 사용의도 사이에 정(+)의 상관관계가 있으며, AI 윤리와 위험 인식도 이들 간의 관계에 중요한 영향을 미침.
황재운 (2023)	30대와 50대 영어 교수들을 대상으로 한 연구에서 ChatGPT가 학습 보조 도구로 유용하게 평가되었으나, 교육 작업에 활용하기에는 한계가 있다고 밝혔다.

연구자(연도)	연구 내용 요약
BaidooAnu & Ansha(2023)	ChatGPT의 학습 활용에서 이점과 한계점을 정리하고, 교수와 학습에서 최대한의 활용 방안을 제안했다.
Lund & Wang(2023)	인터뷰를 통해 ChatGPT가 학계와 도서관에 미칠 긍정적 영향을 분석했다.
Rudolph et al(2023)	ChatGPT의 강점과 한계를 논의하며, 고등 교육에서의 미래 역할을 모색했다.
Kasneci et al(2023)	ChatGPT가 자동화된 채점 시스템에서 유용할 수 있으며, 교수들이 학생들의 과제를 보다 더 정확한 평가를 할 수 있는 가능성을 언급했다.
Siegler (2023)	ChatGPT, Bing AI, DALL-E와 같은 AI 도구들이 영어 학습에서 맞춤형 교육에 기여할 수 있다고 평가했다.
Pavlik (2023)	언론과 방송에서 ChatGPT가 인간 전문가를 지원하며 미디어 작업의 품질을 높일 수 있다고 강조했다.
Rivas & Zhao(2023)	ChatGPT가 마케팅 분야에서 콘텐츠 창작과 추천 서비스의 정확성 향상에 기여할 수 있음을 확인했다.
Alser & Waisberg (2023)	ChatGPT가 학술 논문 사용 시 신뢰성 문제가 있으므로 학술과 의학 분야에서의 사용을 지양할 필요가 있다고 주장했다.
Jarrah et al(2023)	ChatGPT가 작문 도구로 유용할 수 있지만, 학문적 진실성을 보장하려면 인용 수칙을 준수해야 한다고 강조했다.

2.2 구독경제(Subscription Economy)

2.2.1 구독경제의 개요

세계 구독경제 시장 규모는 2022년 약 275.6억 달러에서 2026년에는 약 599.1억 달러로 성장할 것이며, 연평균 성장률(CAGR)은 약 21.7%가 될 것이라고 하였고(Juniper Research, 2023), 우리나라 구독경제 시장 규모 2020년 약 40조 원으로 2016년 대비 약 54.8% 성장하였으며, 2025년에는 약 100조 원 규모로 성장할 것으로 전망하고 있다(KT경제경영연구소, 2021). 이렇듯 구독경제는 빅데이터, 인공지능(AI), 모바일, 웨어러블 등 정보통신기술(ICT) 발전에 의한 디지털 비대면 시대의 새로운 소비 트렌드로 빠르게 성장하고 있다(류재환, 2023). 또한 2020년 2월부터 6월까지 소셜미디어에서 구독경제가 언급된 횟수는 2,013건으로 전년 대비 4.4배 증가로 집계되는 등 구독경제가 소비자에게 폭발적인 관심을 받는 것으로 조사되었다(전호점, 2021).

구독경제(Subscription Economy)는 미국 구독 결제 시스템 솔루션(solution) 기업인 주오라(Zuora)의 창립자 티엔 추오(Tien Tzuo)가, 반복적인 수익 창출을 목적으로 고객을 구매자에서 구독자로 전환하는 산업환경으로 정의하면서 처음 사용하였다(심혜정, 2021).

구독경제는 재화에 대하여 소유한다는 개념이 아니고 제공되는 서비스를 소비자가 구독해서 이용하는 프로세스로 인식해 수익을 창출하는 것을 의미한다(Tzuo & Weisert, 2018). 즉, 구독경제는 재화를 소유하는 것이 아니라 일정 비용을 내고 정기적으로 소비자가 제품이나 서비스를 공급받는 것을 의미하며(조혜정, 2019), 4차 산업혁명 시대에 공유경제를 넘어 새로운 비즈니스 모델로 평가받고 있다(나우희, 동학림, 2021).

구독경제에 대한 다양한 정의로, McCarthy, Fader와 Hardie(2017)는 소비자들이 일정 비용을 내고 신문을 구독하듯 정기적으로 제품과 서비스를 지속적으로 공급받는 형식을 구독경제로 정의하였으며, 박현길(2019)은 일정 금

액을 지불하면 공급자가 사용자가 원하는 상품이나 서비스를 주기적으로 제공하는 형태의 서비스로 정의하였다.

정영훈(2019)은 재화나 서비스를 소유하지 않고 일정 기간동안 이용할 수 있는 권한을 구매하는 것을 구독경제로 정의하였다. 구독을 뜻하는 Subscription과 인터넷 기반 전자상거래를 가리키는 e-commerce의 합성어를 의미하는 구독 상거래(Subscription e-commerce)라는 용어로 불리기도 한다(정영훈, 2019). Bischof et al.(2020)은 구독경제를 제품이나 서비스를 계속 이용하거나 받기 위해 정기적으로 요금을 지불하는 비즈니스 모델로 정의하였다.

삼정KPMG(2021)는 전통적인 구독이 신문, 잡지나 우유 같은 정기 간행물 및 식료품을 고객이 구매하고 받아보는 것을 의미한다고 설명하며, 구독경제 시대에서는 다양한 제품뿐만 아니라 디지털 콘텐츠와 서비스까지 정기적으로 이용하는 개념으로 확장되었다고 언급하였다.

전통적인 구독 모델에서는 생산자인 기업이 고객에게 직접 구독 모델을 제공하였고 현재 구독경제 모델에서는 이와 다르게 구독 모델을 제공하는 기업이 대부분 고객과 생산기업을 연결하는 중개자 역할을 수행한다(조혜정, 2019). 또한 전통적인 비즈니스는 제품 판매를 중심으로 하였으며 고객은 특정 제품을 구매함으로써 해당 제품을 소유하게 되는데 이는 제품의 판매 이후 주요한 관계가 종료되는 것으로 볼 수 있으며(황규완 등, 2019), 구독경제에서는 고객이 구독료를 지불하는 기간 동안 반복적인 구입 혹은 이용을 하게 되고 기업과 고객사이의 관계가 구독 기간 내에 계속 이어져 나가며, 고객의 회당 지불하는 가격이 보다 저렴하지만 결제가 상대적으로 길게 지속되고 기업은 보다 적극적으로 고객의 가치 확대를 위한 지원을 지속적으로 제공한다는 특징이 존재한다(이상훈, 2022).

구독경제 기업이 고객과의 지속적인 관계 유지를 추구하고 중요시하는 이유는 구독 고객들은 상대적으로 용이하게 이탈하고, 구독 기업에 대한 충성도도 높지 않기 때문이다(Arne Janzer, 2018). 이는 제품 사이클이 길고 신제품 출시 비용도 높은 전통 비즈니스와 달리 구독경제에서는 기존 상품에 대한 지속적인 개량이 진행되고 신제품 출시가 보다 활발하게 진행된다고 볼

수 있다. (이상훈, 2022)

구독경제는 제품 및 서비스를 구매하거나 소유하기 보다는 적은 비용을 지불하고 일정기간 동안 이용할 수 있다는 점에서 대여모델과 유사하지만, 구독을 통해 다양한 제품 및 서비스를 경험할 수 있는 일시적 이용 권한을 갖게 된다는 점에서 차별화되어 있다(중소기업연구원, 2019). 또한 디지털 기술 기반을 토대로 맞춤형 제품 및 서비스를 공급받을 수 있다는 점에서 온디맨드(On-Demand)경제 또는 깃 경제(Gig Economy)라는 트렌드와 유사한 측면이 있지만, 일정한 금액을 지불하면 공급자가 상품을 주기적으로 제공한다 는 점에서 새로운 개념의 유통 서비스라고도 할 수 있다(박현길, 2019).

비슷한 개념의 공유경제는 2008년 법학자인 Lawrence Lessig에 의해 처음 사용되었으며 제품이나 공간을 여럿이 공유해서 사용하는 협력 소비 형태를 의미한다(심완준, 2019). 즉, 물건이나 서비스를 소비자가 소유하는 것이 아니라 일정 기간 공유 하면서 경험하는 것이다(이동선 등, 2020). 당시 세계 금융위기에 따른 경기침체가 지속되면서 소비 추세는 소유하지 않고 사용한 만큼만 대가를 지급하는 공유경제의 발전을 가속화했다(Tzuo & Weisert, 2018). 우버나 위워크, 에어비앤비 등 Lessig 교수가 제안한 것처럼 유희자원을 호혜적으로 공유하는 선한 가치를 가지고 공유경제 사업을 시작하였으나, 전 세계를 팬데믹 상황에 빠뜨린 코로나19 장기화로 물건이나 공간을 다른 사람들과 나누어 쓰는 공유경제 모델은 소비자들의 외면을 받기 시작했다(한국인터넷진흥원 KISA, 2022).

공유경제와 구독경제는 일정 기간 소비자에게 경험을 제공한다는 측면에서는 공통점을 가지고 있으며, 구독경제는 기업이 공급 주체라는 점에서 공유경제의 단점을 보완할 수 있다(심혜정, 2021). 또한 최근의 구독 모델은 신문이나 잡지, 우유 등을 제공받고 소비하는 전통적인 구독경제와 차이가 있는데, 고객에게 맞춤형 서비스를 제공하고, 소비자의 소비 과정에서 원하는 제품과 서비스를 바로 제공하여 판매로 연결되도록 한다(심혜정, 2021).

전통적인 소유경제와 공유경제, 그리고 구독경제에 대하여 비교한 내역은 [표 2-4]와 같다.

[표 2-4] 전통경제, 공유경제, 구독경제 비교

구분	전통경제(소유경제) (Traditional Economy)	공유경제 (Sharing Economy)	구독경제 (Subscription Economy)
정의	생산물은 소비되기 전 까지 상품의 형태를 유지하며, 소비된 이후에 소비자에게 소유권이 이전된다.	생산된 제품을 여러 소비자가 함께 사용하는 협력 소비를 기반으로 한다.	사용자가 원하는 제품이나 서비스에 구독료를 지불하면 공급자가 이를 정기적으로 제공한다.
주체	기업이 상품공급 주체	소비자가 상품공급 주체	기업이 상품공급 주체
소유권	소비자 권리	일정 기간은 소비자권리	소비자에게 일정 기간 소유권·이용권·회원권
결제 방식	소비자가 생산자에게 소유 비용을 지급	점유·차용 기간에 따라 비용을 지급	사용량·기간만큼 비용을 지급
이용 권한	구매 후 변경 불가	소비자는 선택권이 있지만, 원하는 조건으로 즉시 변경하는 것은 어렵다.	이용권 내에서 기간이나 혜택 등의 조건은 비교적 쉽게 변경할 수 있다.
비고	일회성 소비에 그침	소유보다 이용에 초점	맞춤형 소유·이용·경험 제공 반복적 소비로 연결
예시 (차량)	신차 구입 후 소유	앱을 통한 개인 간 유 휴차량 공유 또는 법인차량공유(쏘카)	월정액 서비스로 정기적으로 차종 변경 이용 (벤츠 컬렉션, 포르쉐 패스포트 등)

출처 : 심완준(2019), p7, 김연화(2022), p23을 토대로 저자 재구성

구독경제는 사실 오래전부터 존재하였는데, 1500년대 유럽 지도 제작자는 지도 이용자에게 구독료를 받아서 제작하였으며, 17세기 유럽에서는 신문, 잡지 등 정기 간행물로 구독 서비스가 이어졌다(나우히, 동학림, 2021).

이후 출판 산업에서 소비자의 선입금액으로 인쇄비용을 충당하는 거래형태로 굳혀졌다(오원교, 2020).

2000년대가 되면서 디지털화에 따른 SNS의 발달 및 전자상거래의 활성화로 소비자들은 필요한 순간에 맞춰 바로바로 구매하여 배송받거나, 제공받는 것이 일상화되면서 소비 목적이 점차 소유에서 경험으로 바뀌고 있다(김연화, 2022).

과거 상품을 소유하는 방식이 주라고 한다면, 현재는 다양한 형태로 일정 기간 상품의 권리를 갖는 공유와 소비자가 계약한 일정기간 동안 특정 상품이나 서비스를 사용할 수 있는 구독 형태로 소비 방식이 변화하고 있다(심혜정, 2021). 즉, 소비자들은 영화, 음악, 드라마, 소설, 게임 등 디지털 콘텐츠 시장에서 제품을 구매하기보다 일시적으로 소유하며 이용할 권리를 구매하는 서비스 가치의 개념으로 진화하고 있다(민지홍, 2021).

AI, 빅데이터, 클라우드(Cloud) 등의 활용은 소비자와 지속적이고 반복적인 관계를 구축하고 수익을 창출할 수 있게 하며, 큐레이션과 서비타이제이션은 구독경제를 활성화 시키는 동인이 되고 있다(대신증권, 2019).

ICT를 활용한 유통 인프라 구축은 생산자와 소비자의 연결을 보다 쉽고 체계적으로 연계되도록 함으로써 비즈니스 플랫폼 시스템 구축을 훨씬 용이하게 하고 정교화시키고 있다(하나금융경영연구소, 2019).

정보통신기술에 의한 구매 과정의 인프라 구축은 소비자의 취향과 수요를 파악하게 하여 그에 대응하는 제품과 서비스를 즉시 제공할 수 있는 온디맨드(On-demand)를 확산시키고 있으며, 제품 판매 이후 유지·보수 서비스를 제공하는 서비타이제이션(Servitization)도 부가가치를 창출하는 구독경제의 전략(대신증권, 2019)이 되고 있다.

2.2.2 구독경제 선행연구

최근 들어 경영자적인 관점에서 벗어나 고객의 구독 서비스, 구매 의도 및 태도에 미치는 영향에 관한 소비자 행동 연구로 확대되고 있다(나우희, 동학림, 2021).

초기 연구는 주로 구독경제의 개념, 정의 및 비즈니스 모델 전환 등 기업 경영 측면의 고찰과 구독경제 유형분류, 구독 기반 비즈니스의 가치평가 등에 초점이 맞추어 진행되었다(정영훈, 2019; McCarthy, Fader & Hardie, 2017).

구독경제에 대한 소비자 행동 측면에서의 연구로는 OTT 서비스, 구독경제 기반 온라인 서비스(Subscription-based Online Service, SOS), 출판 산업에서의 구독 서비스, 음원 및 기타 다양한 분야에서 연구가 진행되었으나, 소비자들이 광범위하게 사용 중인 디지털 콘텐츠 구독 서비스에 관한 연구는 그리 많지 않다(나우희, 동학림, 2021).

영상 관련 연구로 유지훈과 박주연(2018)은 글로벌 OTT 서비스인 넷플릭스 이용자를 대상으로 OTT 서비스의 지속적 이용에 영향을 미치는 요인으로 서비스 특성과 채택 경로를 살펴보았다(유지훈, 2018).

Chu와 Lu(2007)는 타이완의 온라인 음원 초기 수용자들을 대상으로 음원의 온라인 구매 의도에 영향을 주는 요인을 분석했다. 연구 결과, 지각된 효익(유용성, 즐거움)과 지각된 희생(가격)이 고객가치에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 실구매자와 잠재 구매자 그룹에서 영향 요인에 차이가 있음을 확인했다.

김정일(2014)은 전자책의 수용 결정요인을 분석하기 위해 전자책 이용 동기과 용이성, 유용성을 바탕으로 지속 이용 의도에 미치는 영향을 탐구했다. 윤혜정 등(2015)은 콘텐츠 유형에 따른 전자책 뷰어 사용 만족과 품질 요인을 규명하기 위해 시스템 품질과 디자인 품질의 영향을 분석했다. 연구 결과, 만화, 소설, 학습 콘텐츠 등에서 콘텐츠 유형에 따라 사용자 만족이 달라지는 것으로 나타났다.

유지훈과 박주연(2018)은 콘텐츠 다양성, 이용 용이성, 가격이 서비스 지

속 이용에 미치는 영향을 분석하기 위해 넷플릭스 이용자를 대상으로 연구한 결과, 이 세 가지 요인이 중요한 영향 요인으로 나타났다.

Ramkumar와 Woo(2018)는 구독 서비스 이용 시 개인화와 주변 평판이 소비자 행동에 미치는 영향을 분석했다. 구독 서비스 이용자의 태도와 만족이 구매 의도에 영향을 미친다고 하였다.

이정기(2018)는 팟캐스트 청취자를 대상으로 저작권 인식, 비용 인식, 혁신성 등이 유료 팟캐스트 이용 의도에 미치는 영향을 분석했다. 연구 결과, 주관적 규범과 가격에 대한 부담이 낮을수록 유료 콘텐츠 이용 의도가 높아지는 것으로 나타났다.

조성기(2019)는 유료 영화 VOD 월정액 서비스 이용자의 가입 지속 요인을 자의적 기반과 구속 기반으로 구분하여 분석했다. 연구 결과, 이용 요금, 콘텐츠 다양성, 이용 용이성이 이용자 만족에 영향을 미쳤으며, 특히 이용 요금이 가장 큰 영향을 미쳤다. 자의적 기반에서는 이용자 만족이 가입 유지에 영향을 미쳤으나, 구속 기반에서는 전환 비용과 대안 매력도가 가입 유지에 미치는 영향이 없었다.

심완준(2019)는 구독경제 기반 플랫폼에서 품질 요인이 지각된 가치(감정적, 기능적 가치)를 통해 지속적 구독 의도에 미치는 영향을 분석했다. 정보 완전성, 시스템 안정성, 추천 품질 등이 가치에 영향을 주는 것으로 나타났다.

신선경과 박주연(2020)은 기대가치 이론을 통해 넷플릭스 이용자들이 콘텐츠 다양성, 오락성, 가격 등을 통해 충족감을 얻고 있는지 살펴보았다. 사회성이 가장 큰 영향을 미쳤으며, 추구 충족과 획득 충족 간 불일치가 클수록 서비스 불만족이 증가하는 것으로 나타났다.

이영희와 류미현(2020)은 OTT 구독 서비스 관련하여 중국 소비자를 대상으로, 해당 서비스 특성이 이용 의도에 미치는 영향을 분석했다. 지각된 용이성, 개인화, 즐거움, 혁신성이 주요 영향 요인으로 나타났다.

정지복(2020)은 SOR 모델을 사용해 구독경제 기반 온라인 서비스에서 고객 태도와 이용 의도의 관계를 연구했다. 실용적, 쾌락적 동기 및 소비자 혁신성이 태도와 이용 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 태도는 매개효과를 가지는 것으로 분석되었다.

오원교(2020)는 디지털 콘텐츠 구독 서비스의 관계 혜택과 몰입, 신뢰 간의 관계를 분석했다. 신뢰 및 기능적 혜택은 매개변수인 신뢰에, 오락적 혜택은 몰입에 긍정적인 영향을 미쳤다.

이동선(2020)은 구독경제에서 지각된 가치와 사용 의도의 관계를 분석하여, 사용 의도에 지각된 가치가 유의미한 영향을 미친다고 밝혔다. 구독 비용은 의사결정에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 이는 구독 모델의 대중화와 관련이 있는 것으로 분석되었다.

정다희(2020)는 전자책 구독 의도에 영향을 미치는 요인을 분석했다. 그 결과로, 경제적 효용성과 맞춤 추천 서비스가 전자책 구독 지속 의도에 중요한 요인으로 작용함을 확인했다.

안선주(2020)는 OTT 정보 품질이 기대 충족에 미치는 영향을 연구했다. 콘텐츠의 유희성, 다양성, 최신성이 기대 충족에 긍정적 영향을 미쳤으며, 사용자 만족과 지속 이용 의도에도 중요한 요인으로 작용했다.

이동선 등(2021)은 가상현실(VR) 및 디지털 콘텐츠의 구독에 대한 소비자 인식의 가치와 편익을 분석했다. 서비스 편의성, 신뢰성, 유용성 등이 사용 의도와 지각된 가치에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

나우희와 동학림(2021)의 연구에서는, 디지털 콘텐츠 구독 서비스에서 유용성, 즐거움, 습관과 같은 혜택 요인이 구독 서비스 이용 의도에 미치는 영향을 연구했다.

[표 2-5] 구독 서비스 선행연구

연구자	대상	독립변수	종속변수
유지훈, 박주연 (2018)	넷플릭스 이용자 270명	- 요금제 특성: 요금제 다양성, 비용수준 - 편의적 특성: 영상추천, 검색, 영상정보 - 콘텐츠 특성: 국내외 콘텐츠 다양성, 오리지널콘텐츠 다양성	지속 이용의도
조성기 (2019)	영화 VOD 월정서비스 이용자 366명	- 이용요금 - 서비스 제공 정보 - 콘텐츠 최신성 - 콘텐츠 이용 용이성	가입 유지의도

연구자	대상	독립변수	종속변수
		- N스크린서비스 - 전환비용	
신선경, 박주연 (2020)	넷플릭스 이용자성인 남녀200명	- 콘텐츠다양성 - 개인적속성:오락/재미,사회성 - 시스템속성:품질우수성,편리성,가격	콘텐츠이용 만족,불만족
이영희, 류미현 (2020)	중국 20대이상 소비자 305명	- 지각된특성:지각된이용용이성,지각된유용성,지각된개인화,지각된즐거움 - 사회적혁신성,쾌락적혁신성,인지적혁신성 - 소비자혁신성:기능적혁신성,	이용의도
안선주 (2020)	OTT서비스 유경험자206명	- 정보시스템 품질특성 :정보품질 (개인화, 이해 가능성):시스템품질 (이용용의성,검색) 콘텐츠품질특성 :콘텐츠다양성 :콘텐츠최신성 :콘텐츠유용성 이용요금 기대충족 지각된유용성 만족	지속 사용의도
Ramkumar & Woo(2018)	미국소비자 385명	- 실용적,쾌락적동기-패션의식-개인적특성: 자기효능감,소비자혁신성,독특한제품에대한욕구	사용의도
정지복 (2020)	한국소비자 남녀202명	- 낙관주의,혁신성,불편함,불안감	이용의도
Shin (2011)	전자책 사용경험이 있는학부생 20명	- 지각된콘텐츠품질-지각된서비스품질 - 기대확인-친밀감 지속	이용의도
김경일 (2014)	전자책이용 대학생 396명	- 동기:상호교류동기, 기분전환동기,재미/흥미동기 - 지각된용이성, 지각된유용성	지속의도
윤혜정 등 (2015)	전자책 유경험자 386명	- 시스템품질:사용용이성,기능성,상호작용성 - 디자인품질:감성적디자인,편의적디자인,직관 적디자인,	사용만족
정다희 (2020)	전자책구독 서비스 이용자 200명	- 경제적효용성 - 구독약관-콘텐츠 - 이용자의정보 - 이용성향 - 이용자의저작권의식	구독 지속의도

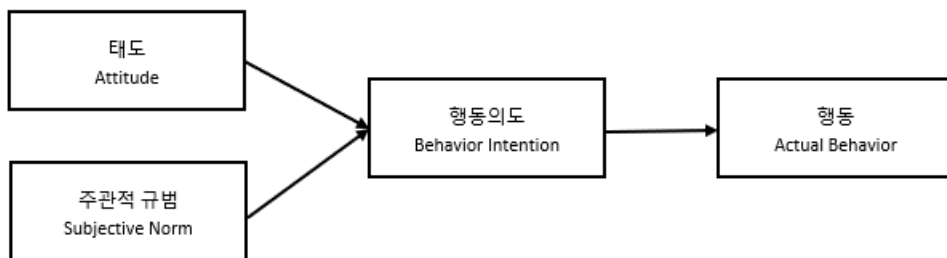
연구자	대상	독립변수	종속변수
Chu&Lu (2007)	온라인 음원 초기수용자 335명	- 지각된유용성 - 지각된즐거움 - 지각된가격 - 용이성	구매의도
이정기 (2018)	팟캐스트 이용 경험자 287명	- 저작권인식-팟캐스트유료화인식 - 인지된비용인식 - 혁신성	이용의도
심완준 (2019)	구독기반 플랫폼 유료이용자 614명	- 정보품질:콘텐츠최신성,콘텐츠 다양성,정보완전성,정보공유성 - 시스템품질:편재성,시스템안정성,용이성 - 서비스품질:추천품질지속	구독의도
이동선 등 (2021)	VR사용 소비자 317명	- VR콘텐츠특성:현존감,멀미 - 구독서비스특성:서비스편의성, 이용용이성,서비스신뢰성 - 편익과희생특성:지각된유용성, 지각된즐거움,기술적특성,구독 비용	사용의도
나우희, 동학림 (2021)	구독서비스 이용자, 비이용자 242명	- 혜택요인:유용성,즐거움,습관 - 희생요인:기술적특성,지각된 비용,지각된 위험	사용의도
김연화 (2022)	이모티콘 구독미경험자 306명	- 소비자특성 : 자기효능감, 혁신성, 주관적 규범 - 구독서비스의특징 : 콘텐츠다양성, 추천시스템 - 지각된혜택 : 지각된유용성, 지각된즐거움 - 지각된희생 : 기술적 특성, 지각된 비용	구독의도
김혜경 (2022)	만20세이상 패션소비자 430명	- 서비스특성 : 다양성, 개인화, 특별우대혜택, 서비스편의성, 최신성 - 지각된혜택 : 지각된유용성, 지각된즐거움 - 지각된희생 : 개인정보우려, 구독비용	사용의도

2.3 확장된통합기술수용모델(UTAUT2)

2.3.1 기술수용이론의 개요

신기술이 등장하면 연구자들은 이런 기술들을 이용하고 수용하는데 있어 사용자들에게 어떠한 요인들이 영향을 미치는가에 많은 연구를 수행해 왔다. 기술수용이론은 이러한 기술 수용 기술수용이론은 기술 수용 과정에서 어떤 요인들이 영향을 주는지 설명하는 연구 이론이다

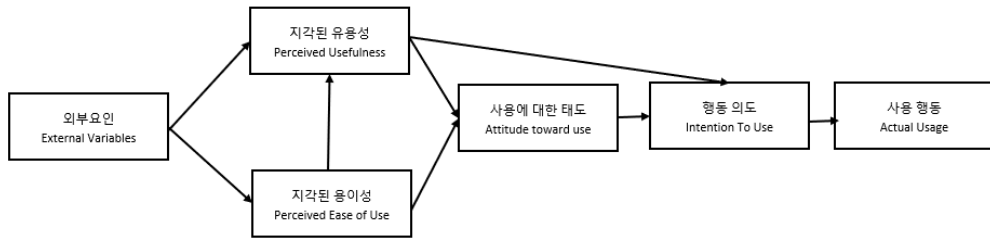
Davis가 처음으로 주장한 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)은, 인간의 행동에서 태도와 행위 간의 관계를 설명하는 것으로 합리성에 의한 자발적 통제하에 형성된 태도와 주관적 규범으로부터 인간의 행동이 심리적 부분의 영향을 받아 결정된다는 이론(Fishbein, & Ajzen, 1975)인 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action: TRA)에서 출발하였다.



출처 : Fishbein et al.(1975)

[그림 2-4] 합리적 행동이론 (TRA : Theory of Reasoned Action)

TAM은 지각된 유용성과 지각된 용이성이 사용자의 태도와 인과관계를 형성하고 사용자의 태도가 사용의도에 영향을 미친다는 이론으로 새로운 정보기술을 도입하고자 할 때, 조직 구성원의 적극적인 수용 의지가 반드시 필요하다고 설명하고 있다(Davis, 1989).



출처 : Davis(1989)

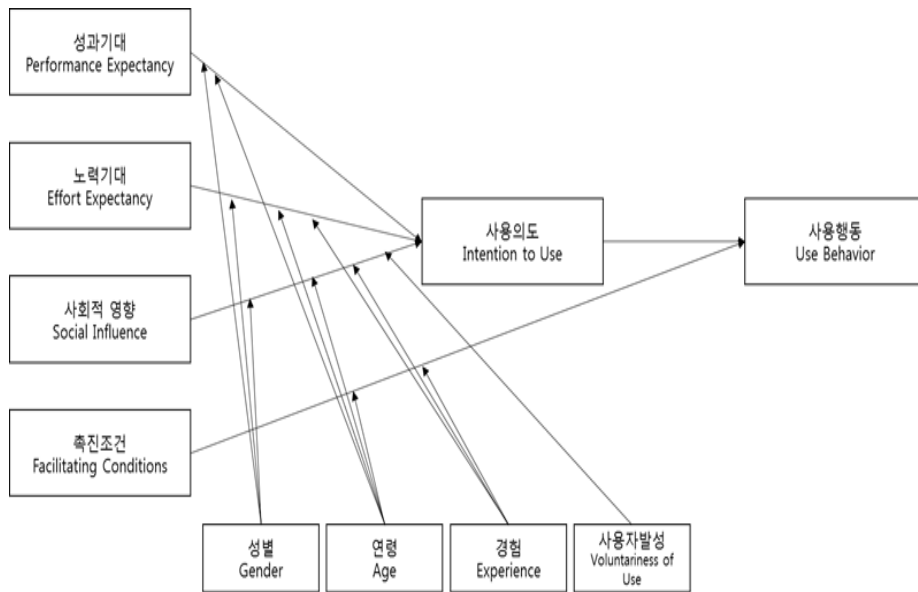
[그림 2-5] 기술수용모델(TAM : Technology Acceptance Model)

TAM의 기본 모델은 IT 신기술 수용 시 사용자에게 중요한 영향을 미치는 요인을 설명하는 데 자주 사용되는 모형이다. 사용자의 신념은 태도에, 태도는 행동의도에, 의도는 실제 행위에 영향을 미친다고 가정하고 있으며, 사용자의 수용은 지각된 유용성과 지각된 용이성이라는 두 가지 중요한 신념에 의해 이루어지게 된다(Davis, 1989).

이 모형이 간단하고 유용하긴 하지만, 설명력을 강화할 필요성이 제기되었고, 이를 위해 다양한 변수를 추가하여 확장된 모형이 제안되었다. 그 중 대표적인 것이 Venkatesh와 Davis(2000)의 확장된 TAM(TAM2)이다. TAM2, 또는 Extended TAM은 인지된 유용성에 영향을 미치는 외부 변수로서 주관적 규범, 이미지, 직무 관련성, 결과 품질 등을 추가하였다, TAM3 는 인지된 용이성의 외부변수로 자기효능감, 컴퓨터 유희성, 외부통제인지, 컴퓨터 불안감 등을 추가하였다(Venkatesh & Bala, 2008). TAM 기반 모델들은 주로 PC 사용자들을 대상으로 설계되었기 때문에 다양한 정보기술 환경을 충분히 반영하지 못하는 한계가 점차 부각 되었다.

이를 보완하기 위해 Venkatesh et al.(2003)은 8개의 기존이론을 통합하여, 사용 의도에 영향을 미치는 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 그리고 사용 행동에 영향을 미치는 촉진조건을 제시하였다. 여기서 기존이론이란 TRA, TAM 그리고 MM, TPB 및 C-TAM-TPB와 MPCU 및 IDT, SCT를 말한

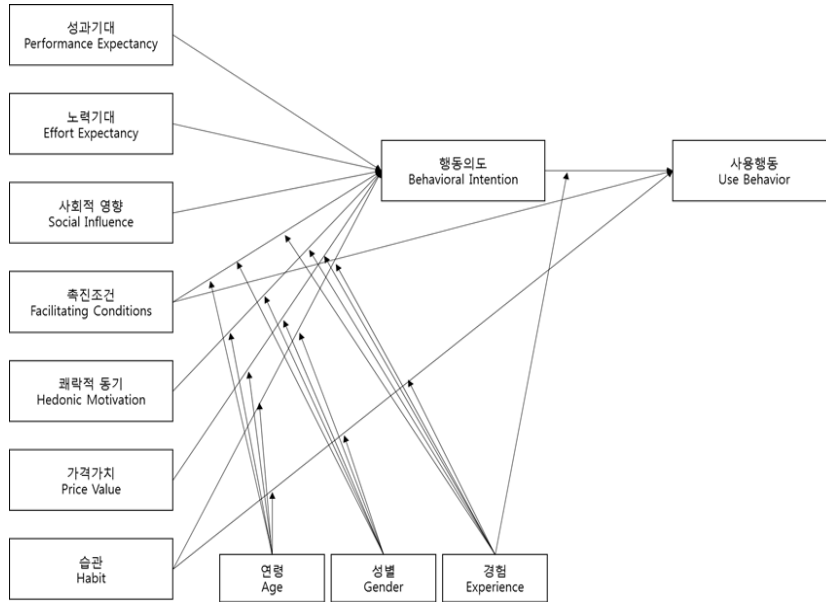
다. 또한 성별, 연령, 경험, 사용 자발성이라는 4가지 조절변수를 추가하여 UTAUT 즉 Unified Theory of Acceptance Use of Technology 모형을 제안하였다.



출처 : Venkatesh et al.(2003)

[그림 2-6] 통합기술수용모형 (UTAUT)

이후 Venkatesh et al.(2012)은 UTAUT를 확장한 UTAUT2 모형을 제안하면서 쾌락적 동기, 가격 가치, 습관이라는 3개의 외생변수를 추가하였다. 또한 연령, 성별, 사용 경험을 조절변수로 사용하였고, 소비자의 자발적 행동을 반영하여 기존 모형의 사용 자발성 변수를 제거하였다. 쾌락적 동기는 기술 사용에서 얻는 즐거움, 가격 가치는 비용 대비 인지된 가치, 습관은 자동적인 행동 경향으로 정의되며, 촉진조건은 행동의도에도 영향을 미치는 것으로 추가되었다(Venkatesh et al., 2012).



출처 : Venkatesh et al.(2012)

[그림 2-7] 확장된통합기술수용모형 (UTAUT2)

[표 2-6] 기술수용모델의 구분

구분	약어(영문)	연구자(연도)	핵심 개념	주요 내용
초기연구	IDT (Innovation Diffusion Theory)	Rogers (1962), Moore & Benbasat (1991)	관찰 가능성, 복잡성, 적합성, 시험가능성, 상대적 이점	혁신 기술의 채택에 영향을 미치는 요인 제시
	TRA (Theory of Reasoned Action)	Fishbein & Ajzen (1975)	주관적 규범, 태도	개인의 신념과 행동의 관계 설명
	SCT (Social Cognitive Theory)	Bandura (1986)	자기효능감	개인의 학습과 행동 변화에 대한 사회적 학습 이론

구분	약어(영문)	연구자(연도)	핵심 개념	주요 내용
TAM 의 등장	TAM _Technology Acceptance Model	Davis (1989)	인지된 유용성, 인지된 용이성	정보 기술의 수용에 대한 대표적인 모델
	MPCU_Model of PC Utilization	Thompson et al. (1991)	사회적 요인, 감정, 복잡성	PC 사용에 대한 예측 모형
	TPB (Theory of Planned Behavior)	Ajzen (1991)	지각된 행동 통제	TRA를 보완하여 행동 통제 개념 추가
	MM _Motivational Model	Davis et al. (1992)	성과기대, 노력기대, 자기 효능감, 감정	정보 기술 수용 행동에 대한 동기 부여 설명
모델통합	C-TAM-TPB_C ombined TAM and TPB	Taylor & Todd (1995)	인지된 유용성, 지각된 행동 통제, 태도, 주관적 규범,	TAM 과 TPB를 결합한 모델
	TAM2_Extended Technology Acceptance Model 2	Venkatesh & Davis (2000)	사회적 영향, 인지적 도구	TAM을 확장하여 다양한 결정 요인 고려
	UTAUT_Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	Venkatesh et al. (2003)	성과기대와 노력 기대, 사회적영향과 촉진조건	다양한 모델을 통합한 포괄적인 모델
지속발전	UTAUT2_Extend ed Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2	Venkatesh et al. (2012)	UTAUT + 쾌락적동기, 습관	UTAUT를 확장하여 습관 변수 추가

본 연구에서 확장된 통합기술수용모델(UTAUT2, Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)을 선택한 이유는 다음과 같은 세 가지 주요 차이와 연구 적합성에서 비롯된다.

첫째, UTAUT2의 추가 변수들인데, UTAUT 모델은 기존 UTAUT 모델의 네 가지 주요 변수인 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 촉진 조건에 더해, 쾌락적 동기, 가격 효용, 습관이라는 세 가지 변수를 추가하였다. 이는 사용자 개인이 주도하는 구독형 서비스에 특히 적합하다고 판단하였다.

생성형 AI와 같은 최신 기술은 개인 사용자의 감정적 반응과 반복적 사용을 통해서 구독 의도가 형성되는 경향이 있으며, 이 과정에서 쾌락적 동기와 습관이 중요한 역할을 한다. 예를 들어, UTAUT2의 쾌락적 동기는 생성형 AI 서비스의 지속 사용에 있어 즐거움이나 만족감이 구독 결정에 미치는 영향력을 반영할 수 있는 변수이다.

둘째, 사용자 중심 모델로의 적합성이다. UTAUT는 주로 조직적 환경에서의 기술 수용을 설명하는 데 중점을 두지만, UTAUT2는 개인 소비자를 대상으로 하여 서비스 사용 및 구독 의도를 설명하기 위해 설계되었다. 본 연구의 대상이 생성형 AI 구독 서비스 사용자라는 점에서, 개인의 감정적 만족과 반복적인 서비스 사용이 구독 의도 형성에 큰 영향을 미칠 수 있다. 개인 사용자에게 적합한 UTAUT2는 감정적 동기와 생활 속 습관을 통한 구독 의도를 설명하는 데 매우 효과이며, 특히 Venkatesh et al. (2012)은 모바일 앱이나 스트리밍 서비스와 같은 구독형 서비스의 사용을 연구할 때 개인적 요인과 심리적 만족도를 반영하는 UTAUT2가 적합하다고 제안한 바 있다.

셋째, 선행 연구와의 일관성이다. 최근의 연구들은 UTAUT2가 소비자의 행동 및 구독 의도를 설명하는 데 더 유용함을 시사하고 있다. 특히 쾌락적 동기와 습관이 소비자 서비스 구독에 중요한 영향을 미친다는 점이 증명되어 왔으며, 이를 반영한 연구모형이 더욱 정확한 설명력을 제공한다. 따라서, 본 연구에서는 개인 소비자 중심의 구독 서비스와 연관된 변수를 포함하고 있는 UTAUT2 모델을 선택함으로써 생성형 AI 구독 의도에 대한 현실적이고 강력한 설명을 제시하고자 했다.

2.3.2 확장된통합기술수용모델(UTAUT2) 변수

2.3.2.1 성과기대 (Performance Expectancy)

성과기대(Performance Expectancy)는 정보시스템 이용을 통해 자신의 직무성과를 향상시키는데 도움을 줄 것이라고 믿는 정도로 정의하고, 기술수용모형(TAM)의 인지된 유용성(Perceived Usefulness), 동기모형(MM)의 외재적 동기(Extrinsic Motivation), PC활용모델(MPCU)의 직무 적성(Job-fit), 혁신확산이론(IDT)의 상대적 이점(Relative Advantage), 사회적인지이론(SCT)의 결과기대(Outcome Expectation)와 유사한 구성개념으로 보았다(Venkatesh et al., 2003).

2.3.2.2 노력기대 (Effort Expectancy)

노력기대(Effort Expectancy)는 쉽게 특정 시스템을 사용하는데 필요한 노력의 정도, 즉 사용과 연관된 용이함 정도로 정의하고, 기술수용모형(TAM)의 인지된 사용 용이성(Perceived ease of use), PC활용모델 (MPCU)의 복잡성(Complexity), 혁신확산이론(IDT)의 사용 용이성(Ease of Use)과 유사한 구성개념으로 보았다(Venkatesh et al., 2003).

2.3.2.3 사회적 영향(Social Influence)

사회적 영향(Social Influence)은 특정 시스템을 새롭게 사용하는데 주변 사람들에 의해 영향을 받을 것이라고 인지하는 정도, 즉 개인이 자신에게 중요한 타인이 자신이 새로운 시스템을 사용해야 한다고 믿는 것을 인지하는 정도라고 정의(Venkatesh & Brown 2001; Venkatesh et al., 2003)하고, 합리적 행동이론 (TRA), 기술수용모형(TAM), 계획된 행동이론(TPB), 통합된 TAM과 TPB (C-TAM-TPB, Combined TAM and TPB)의 주관적 규범(Subjective Norm), PC활용모델(MPCU)의 사회적 요인(Social Factors), 혁신확산이론(IDT)의 이미지(Image)와 유사한 구성개념으로 보았다(Venkatesh et al., 2003).

2.3.2.4 촉진조건(Facilitating Conditions)

촉진조건은 특정 시스템 사용행동에 직접적인 영향을 주는 외생변수이며, 시스템 사용을 지원하기 위해 존재하는 조직적이고 기술적인 인프라를 믿는 개인의 정도로 정의하고, 계획된 행동이론(TPB)의 인지된 행위통제(Perceives Behavioral Control), PC활용모델(MPCU)의 촉진조건(Facilitating Conditions), 혁신확산이론(IDT)의 호환성(Compatibility) 세 개의 서로 다른 구성 개념을 포함하여 개념화되었다(Venkatesh et al., 2003).

2.3.2.5 쾌락적 동기(Hedonic Motivation)

쾌락적 동기는 ‘사용자가 특정 정보기술이나 서비스의 이용경험을 통해 느끼는 즐거움과 재미 등을 인식하는 정도를 의미한다’(Venkatesh et al., 2012). 쾌락적 동기는 이용자가 신기술이나 시스템을 이용하여 작업을 효율적으로 완료할 수 있는 실용적인 기능뿐만 아니라 이용자가 사용하는 인터페이스가 제공하는 즐거움이나 재미 등을 포함하는 오락적인 요소인 비실용적 기능도 사용의도에 영향을 줄 수 있다. 이러한 쾌락적 동기는 기술수용과 이용의도를 측정하는데 높은 영향력이 있다(Venkatesh et al., 2012).

2.3.2.6 가격효용(Price Value)

가격효용은 ‘새로운 기술을 수용함에 있어 애플리케이션(application)의 인지된 편익과 이를 사용하기 위한 금전적 비용 사이의 이용자의 인지적 거래’로 정의된다(Venkatesh et al., 2012). 따라서 가격효용은 소비자가 특정 기술을 이용함으로써 얻는 비용과 효과에 대한 인지적 교환과 관련이 있다. 이용자가 기술을 사용하기 위해 지불해야 하는 비용 대비 얻을 수 있는 혜택 또는 효과가 높을수록 해당 기술에 대한 수용의도가 더욱 긍정적으로 나타난다(정병규, 2018). 본 연구에서는 생성형 AI 서비스의 비용보다는 기능적 가치나 심리적 만족도가 구독의도에 더 큰 영향이 있다고 보고, 선행연구에서도 혁신적 서비스에서는 가격효용보다 기능성과 혁신성이 수용의 주요 요인으로 작용함을 확인하여, 본 연구의 모델에서 가격효용은 포함하지 않았다.

2.3.2.7 습관(Habit)

습관은 ‘특정 기술을 자동적으로 반복하여 이용하고, 반복적인 학습을 통해 해당 기술을 의식하지 않고 이용하는 것’이라 할 수 있다(정병규, 2018). 이러한 습관은 과거의 경험을 통해 축적되어 형성되고 사용자에게 현재 주어지는 조건과 환경에 의해 영향을 받기도 한다(Venkatesh et al., 2012). 습관은 일반적으로 특정 상황에 대한 자동적인 반응이며 무의식적으로 수행하는 행동을 의미하기도 한다. 소비자는 비슷한 환경이 주어지면 유사한 행동을 반복적으로 수행할 가능성이 있으며 이것은 기술을 수용하는 상황에도 적용할 수 있다(Venkatesh et al., 2012). Venkatesh et al.(2012)의 연구에서는 쾌락적 동기, 사회적 영향, 촉진 조건이 습관 형성에 중요한 역할을 한다고 하여, 본 연구에서는 습관을 매개변수로 사용하여 이용의도에 미치는 영향을 연구하였다.

2.3.3 확장된통합기술수용모델(UTAUT2) 선행연구

Arenas Gaitán 등(2015)은 인터넷 뱅킹 사용자(55세이상, 415명)를 대상으로 UTAUT2 모델을 적용하여, 모델의 기본 7개의 독립변수가 인터넷 뱅킹 사용 의도와 실제 사용에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과에 따르면 습관, 가격가치, 노력기대, 성과기대가 사용 의도에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 습관 및 사용의도가 사용 의도와 습관이 사용 행동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

Merhi et al.(2019)은 모바일 뱅킹 서비스의 수용에 영향을 주는 주요 요인을 분석하기 위해, UTAUT2 모형에 신뢰, 보안, 프라이버시를 추가하고 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 쾌락적 동기, 가격 가치, 습관을 포함하여 901명의 모바일 뱅킹 사용자를 대상으로 행동 의도에 미치는 영향을 조사하였다. 연구 결과, UTAUT2의 기본 독립변수 중 행동의도에 영향을 주는 변수는 성과기대와 습관만 나타났다.

정병규(2018)는 UTAUT와 UTAUT2를 비교하여, 각각의 모형이 적용되는

매락과 변수, 요인 간의 영향력 차이를 분석하였다. 이를 통해 각 모형이 적합하게 사용될 수 있는 상황을 설명하고, 내생변수, 외생변수, 매개변수 및 조절변수, 결과 메커니즘을 지속적으로 탐구하여 모형의 적합성을 높일 것을 제안하였다.

성희원과 성정환(2015)은 UTAUT2 모형을 활용하여, 스마트 시계와 스마트 런닝화를 중심으로 20-30대 남녀 393명을 대상으로 UTAUT2의 기본 독립변수 중 습관을 제외하고 스마트웨어 수용의도에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과, 노력 기대를 제외한 모든 변수가 사용 의도에 유의미한 영향을 주었으며, 성과 기대와 쾌락적 동기는 성별, 연령, 혁신 저항과 상관없이 대부분의 모형에서 중요한 변수로 나타났다.

Tak & Panwar(2017)은 UTAUT2 모델을 사용해, 스마트폰 사용자의 모바일 쇼핑 앱에 대한 사용 및 행동의도와 실제 사용 및 행동에 미치는 영향을 조사하였다. 그 결과, 모바일 앱 행동 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것은 습관임이 확인되었다.

조성필과 이기혁(2017)은 UTAUT2 모형을 이용해, 가격 상승과 편의성 저하의 가능성에도 불구하고 보안이 강화된 스마트 TV가 소비자의 구매 의향에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 330명의 성인 남녀를 대상으로 한 연구에서, 가격 가치, 촉진 조건, 사회적 영향, 성과 기대는 구매 의사에 유의미한 영향을 미쳤지만 노력 기대는 유의한 영향이 없는 것으로 확인되었다. 특히 사회적 영향은 성별에 따라 차이를 보였고, 스마트 TV 구매에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

Beh et al.(2019)은 건강관리를 위한 스마트 워치 사용 의도를 연구하기 위해 가격 효용, 쾌락적 동기 및 사회적 영향, 노력 기대, 성과 기대를 독립변수로 설정하고, 인지된 심각성과 인지된 취약성을 조절변수로 사용하여 이용 의도에 미치는 영향을 분석하였다.

공운엽과 최현성(2018)은 모바일 간편송금 서비스의 이용 의도를 예측하기 위해 UTAUT2 모형을 적용하여, 대학생 247명을 대상으로 쾌락적 동기와 가격 가치, 노력 기대와 성과 기대, 촉진 조건과 보안이 이용 의도에 미치는 영향을 연구하였다. 연구 결과, 모든 독립 변수가 유의미한 영향을 미쳤으며, 보

안이 가장 중요한 변수로 나타났다.

Pappas et al.(2014)은 수용에 영향을 미치는 요인분석을, 온라인 쇼핑 서비스에서 탐구하기 위해, UTAUT2의 성과 기대와 노력 기대를 사용하고, 자기 효능감과 신뢰를 추가하였다. 연구에서는 고객 만족을 매개 변수로, 경험을 조절 변수로 설정하여 분석한 결과, 경험의 조절 효과를 제외한 모든 가설이 채택되었다.

이호기와 한문성(2019)은 314명의 인터넷 전문 은행 사용자를 대상으로 UTAUT2의 기본 독립변수에서 가격가치를 제외 후 신뢰를 추가하여 이용 의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 결과로는 쾌락적 동기와 신뢰, 성과 기대와 사회적 영향, 촉진 조건이 모두 이용 의도에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 성별과 연령에 따라 조절 효과가 나타났다.

정수연 등(2022)은 UTAUT2를 적용하여, OTT 플랫폼을 기반으로 한 스포츠 라이브 스트리밍 서비스의 사용 행동을 연구하였다. 연구에서는 노력 기대, 가격 가치, 쾌락적 동기, 습관, 콘텐츠의 참신성과 다양성이 사용 의도에 미치는 영향을 분석하였다.

김대원 등(2015)의 연구는 신문 콘텐츠 플랫폼 사용의도에 대한 연구이며, UTAUT2의 기본 모델에서 가격가치와 촉진조건을 제외하고 사용의도를 연구하고자 모델을 수립하여 신문 콘텐츠 경험 변수를 추가하여 언론사 웹사이트 및 종이신문에 대한 만족도를 조사하였다.

최원석 등(2017)은 가상현실(VR) 기술에 대하여 이용 및 구매 의도를 연구하였다. 연구에서는 가격 효용, 노력 기대, 성과 기대, 사회적 영향과 더불어 인지된 위험, 혁신 성향, 콘텐츠 품질이 이용 의도와 구매 의도에 미치는 영향을 분석하였다.

정은유(2019)은 항공사 앱 사용자의 이용 의도를 분석하기 위해 UTAUT2의 기본 독립변수 7개를 적용하여 재사용 의도를 측정하였다. 재사용 의도를 측정 결과 성과기대와 촉진 조건이 사용 태도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2.4 신뢰(Trust)

2.4.1 신뢰(Trust)의 개요

과거의 신뢰성에 대한 연구들이 인터넷의 등장 전에 이루어진 것이기 때문에 1990년대 이후 인터넷이 새로운 정보원으로 성장함에 따라 매체의 신뢰성이 새롭게 주목받게 되었다(Kaye & Johnson, 2020).

다수의 연구자들은 신뢰가 미래의도에 영향을 미치고 있으며 아울러 신뢰는 구매의도에 핵심적인 영향을 미치는 요소라고 한다(Chaudhuri and Holbrook, 2001; Garbarino and Johnson, 1999).

정보기술 분야에서의 신뢰(Trust)는 정보 부족에 의한 불확실성과 취약성의 상황에서 발생하는 것으로 간주되며(Luhmann, 1979), 신뢰는 이러한 불확실한 상황에서 위험을 감소시키는 역할을 한다고 인정받고 있다(Gefen, 2000).

새로운 정보기술의 출현은 이전보다 더 나은 혜택을 제공하는 동시에 새로운 위협 요인을 수반할 수 있으며(양승호 외, 2016), 신뢰는 이러한 새로운 위협 요인에 따른 위험을 감소시키는 역할을 한다(Gefen, 2000). 이에 따라 정보기술 관련 연구에서는 새로운 시스템이나 서비스에 대한 사용의도 및 사용행위를 설명하는 데 신뢰의 역할에 대한 관심이 증가하고 있다(양승호 외, 2016; 오종철, 2010; 안중호 외, 2010).

온라인 환경에서 신뢰는 역량과 선의, 성실성 두 개의 차원만으로도 설명되어 진다고 하였으며(Gefen & Straub, 2003; Lee et al., 2006), 신뢰 유형은 개인 간 신뢰, 개인과 조직간 신뢰, 그리고 개인과 객체(웹사이트 등) 간 신뢰 등으로 분류할 수 있고, 개인과 객체 간의 신뢰관계는 전자상거래의 발달로 인해 개인과 웹사이트 간의 정보교환과 거래가 이루어지게 됨에 따라 주요한 신뢰 유형으로 분류되고 있다(Gefen & Straub, 2003; Lee et al., 2006)고 하였다.

인터넷 및 전자상거래 영역에서의 신뢰는 전자상거래의 위협적 요소를 감소시키고 거래하는 상대방에 대한 신뢰성을 비롯한 다차원적인 의미로써의

온라인 신뢰 개념으로 발전되어 사용되고 있다(Pavlou, 2001). 최근에는 신뢰의 본질적 개념에 대한 명확한 분류 기준에 대한 필요성을 제기하여, 신뢰의 개념화에 대한 연구가 이루어지고 있으며(Mayer, 1995), McKnight and Chervany(2002)는 신뢰의 개념화에 대한 분류연구에서 기존에 연구된 논문과 참고서적 등을 고찰하여, 신뢰와 관련된 특성을 크게 다섯 가지로 분류하여 전문성, 예측가능 능력, 선의, 그리고 성실성 등을 신뢰 하고자 하는 신념으로 정의하고, 나머지 주관적인 의존 가능성을 신뢰 의도로 정의했다(김구성, 2010).

신뢰를 약속한 서비스를 믿을 수 있고 정확하게 이행할 수 있는 능력이라고 정의(Berry & Parasuraman, 1991)하였으며, Kolsaker & Payne(2002)는 구매자가 원하는 것을 공급자가 제공할 것이라는 약속을 완벽하게 지킬 것이라고 믿는 감정의 수준으로, 일반적으로 신뢰(trust)는 거래의 당사자가 서로의 상대방이 쌍방 관계 속에서 협력을 원하고 의무를 다할 것이라는 기대이며(Dwyer et al., 1987), 믿음이라는 확신을 가지고 있는 상대방에게 의지하고자 하는 것이고(Moorman et al., 1993), 신뢰 대상을 모니터링 하거나 통제할 수 있는 능력에 관계없이, 신뢰 대상이 유익한 특정 행동을 수행할 것이라고 믿고 신뢰 대상에게서 발생 가능한 위험을 기꺼이 감수하는 것이다(Mayer et al., 1995).

신뢰는 심리학, 사회학, 경제학, 정치학, 역사학 그리고 사회 생물학 등 다양한 사회과학 분야에서 관심을 받아온 개념으로 일반적인 개념을 지니고 있는 산업전 분야에서 활발하게 연구 활동 등이 이어져 오고 있으며(Cummings, 1996), 특히 온라인을 통한 인터넷 상거래 분야에서는 소비자의 구매동기에 영향을 미치는 가장 중요한 요소 중에 하나로 인식되고 있다.

신뢰는 구매자와 판매자 사이의 관계 형성과 고객 충성도 사이에 존재하는 요소로 인식하여, 고객과의 관계를 형성하고 발전시키는 개발 요인으로서 매우 중요한 경험적 변수로 간주 된다(Bagozzi, 1975).

신뢰란 서로가 의지하고 믿는 마음이라고 하면서 신뢰주체가 신뢰객체를 신뢰한다는 것은 신뢰객체가 정직하며 언행이 일치하고 약속을 잘 이행할 것이며, 어떤 일 또는 역할을 제대로 수행할 수 있으리라는 신뢰주체의 기대라

고 정의하였다(Morris & Moberg, 1994).

또한 신뢰를 신뢰자(trustor)가 피신뢰자(trustee)에 대한 감시와 통제할 역량 없이도 불구하고, 피신뢰자가 신뢰자 자신에게 중요한 특정한 일을 수행할 것이라는 기대감을 바탕으로 피신뢰자의 행동을 기꺼이 믿으려는 의지로 정의하기도 했다(Mayer et al., 1995). 그에 따라 신뢰객체가 신뢰주체로부터 신뢰를 받기 위한 3가지요인은 능력(Ability), 호의(Benevolence), 정직(Integrity)이라고 주장하기도 했다(Mayer et al., 1995). 우선 능력이란 개인이 특정 분야에서 영향을 미칠 만큼의 능력이나 기술을 갖고 있는 것을 말하고, 호의는 상대방이 긍정적인 경향을 갖거나 신뢰하는 사람에게 이익이 되도록 행동할 것이라는 기대나 소망을 일컫는다(Mayer et al., 1995). 또한 정직은 상대방이 정직하게 혹은 사회적으로 정해진 법칙에 따라서 일관성 있게 행동할 것이라는 기대를 일컫는다(Mayer et al., 1995).

Schneiderman(2002)는 신뢰를 서로 간의 협력에 의해 형성되는 것으로 보고, 상호 확신, 제3자의 보증, 그리고 프라이버시 및 안전 보장 등을 통해 상호 충성도가 높아진다고 설명했다.

박찬웅(1999)은 신뢰를 위험에도 불구하고 상대방이 자신의 기대에 맞춰 행동할 것이라는 주관적 기대로 정의했으며, 신뢰가 필요한 이유는 신뢰받는 대상의 행동에서 불확실성이나 위험이 존재할 수 있기 때문이라고 강조했다.

Morgan & Hunt(1994)는 교환관계에서의 신뢰를 상대방이 말한 약속을 이행할 것이며, 그 의무를 다할 것이라는 확신으로 정의하고, 이러한 기대가 협력 의지로 표현된다고 했다.

신뢰는 상대방이 다른 상대방에 대한 최선의 이익에 입각하여 행동할 것이라는 믿음이며, 신뢰는 상대방이 의무에 충실할 것이라는 기대와 함께 자신에게 유리하도록 상대방을 이용할 수 있는 상황이라도 행동을 자제한다는 의지이다(Wilson, 1995).

Morales(2005)는 기업이 제품과 서비스의 지각된 품질을 향상 시키면, 고객들이 그 기업에 대해 감사의 마음을 느끼거나 더 나아가 상호 호혜적인 관계를 인식하게 된다고 설명하고 있다. 이렇듯 소비자들은 선택의 다양성과 복잡성으로 인해 불확실성이 증가하여, 불확실성을 감소시키기 위해 여러 정보

단서를 활용하게 되는데, 그중에서 신뢰(trust)는 소비자들에게 구매 상황에 대한 지각된 위험을 감소 시켜주는 효과적인 수단으로 이용되고 있다(Everard & Galletta, 2005).

신뢰는 기업 간 관계 개선 등을 통한 교환에 있어서도 가장 중요한 요인이 되며, 특히 마케팅 분야에서 신뢰는 소비자와 기업 간의 관계를 형성하고 개발하는 데 있어 중요한 요소로 다루어지고 있다(김성욱, 2015).

신뢰는 소셜커머스에서 거래를 가능하게 해주는 필수적인 성공 요인이다(Jarvenpaa, Noam & Lauri, 2000; Lewis & Weigert, 1985). 소셜커머스의 비즈니스 모델을 SNS 사용자의 관점으로 접근해 본다면, 콘텐츠, 제공자, 플랫폼 등으로 구성되기 때문에 책임소재가 불명확할 수 있다(곡민, 2019).

따라서 소셜커머스 시장에서 신뢰는 소비자와 제공자 간, 플랫폼과 제품정보를 포함하는 콘텐츠 간에 중요한 요인으로서 작용하고 있다(곡민, 2019).

Gafen(2000)은 신뢰가 경제적 및 사회적 상호작용에서 불확실성이 존재할 때 매우 중요한 역할을 한다고 설명하며, 전자상거래에서 신뢰는 친숙성과 함께 구매 결정에 중요한 영향을 미친다고 언급했다.

본 연구에서 논의하는 신뢰는, 생성형 AI와 같은 신기술에 대해 사용자가 깊이 이해하지 않더라도, 해당 서비스가 일상생활의 전반적인 질을 향상시킬 수 있을 것이라는 믿음을 의미하며, 신뢰는 신기술 서비스 사용을 유도하는 중요한 요소로 보고 매개변수로 설정하였다.

2.4.2 신뢰의 선행연구

전자상거래와 같은 온라인 환경에서의 신뢰의 중요성이 널리 인식되며 많은 연구가 진행되었는데, 그 이유는 온라인 환경은 불확실성과 의존성이 존재하는 예측 불가능한 환경이기 때문이다(Gefen, 2000; Doney & Cannon, 1997). 또한 온라인 환경에서는 상대방과 직접 접촉할 수 없으며 그들에 대한 평가 기회가 없기 때문에 사회 및 경제적 상호작용을 위해서는 신뢰가 효과적이고 중요하게 작용하고 이런 점에서 신뢰는 전자상거래에서 아주 중요한 요인이라고 할 수 있다(Gefen, 2000; McKnight et al., 1998).

온라인 신뢰란 온라인 환경의 특수성으로 인해 발생 되는 소비자의 거래 취약성을 자신의 이익만을 추구하기 위해 악용하지 않고 정직, 공평, 호의 및 성실을 통해 고객을 대하고 거래함으로써 믿고 의존할 만하다는 확신이나 기대를 의미한다(Lee & Turban, 2001).

정희정 외(2017)는 연구에서 NFC 서비스 수용과 관련하여 신뢰가 매개 역할을 노력 기대와 수용 의도 사이에서 한다는 결론을 도출했다.

정병규(2019)는 모바일 뱅킹 기술 수용에서 신뢰의 매개 효과를 분석한 결과, 신뢰가 UTAUT2의 변수들과 사용 의도 간에 부분적으로 매개 역할을 한다고 밝혔다.

Singh et al.(2017)은 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)에 기반하여 신뢰와 온라인 구매 의도 간의 관계를 연구하였으며, 연구에서 성과기대와 촉진 조건이 신뢰에 미치는 영향을 분석했으며, 두 요소 모두 신뢰에 중요한 영향을 미친다는 결과를 도출했다.

Zhou & Wang(2009)의 연구에 따르면 서비스 품질이 웹사이트 디자인보다 신뢰와 만족도에 더 강한 영향을 미치며, 이 두 요소가 재구매 의도에 영향을 미친다고 설명하였다.

김광희 외(2010)는 인터넷 쇼핑몰의 서비스 품질이 고객의 재구매 의도에 어떤 영향을 미치는지 연구했으며, 연구한 결과, 서비스 품질 요인 중 반응성과 유형성만이 신뢰도에 긍정적인 영향을 미치며, 신뢰가 서비스 품질과 재구매 의도 사이에서 매개 역할을 한다고 확인하였다.

Zhou & Lu(2011)는 이동통신 서비스 기업 대상, 서비스 품질의 연구에서 서비스 품질이 신뢰에 영향을 주고, 신뢰는 지속 사용 의도에 정의 영향을 미친다고 밝혔다.

Rahmani-Nejad et al.(2014)은 금융거래인 은행 고객을 대상으로 한 관계품질, 서비스 품질, 고객 충성도에 관한 연구에서, Shpëtim(2012)은 소매거래 고객을 대상으로 한 서비스 품질, 만족, 신뢰, 그리고 점포 충성도 간의 관계를 탐색한 연구에서 고객 만족과 신뢰에 서비스 품질이 긍정적인 영향을 미치고, 이 두 요인이 고객 충성도에 영향을 미친다고 확인하였다.

류밍옌 외(2015)는 해외 직구 사이트 재구매 의도 연구에서, 서비스 품

질이 고객의 재구매 의도에 직접적인 영향을 주지 않으며, 신뢰와 만족을 매개로 영향을 미친다고 보고하였다.

신뢰는 조직 내 개인과 개인 간의 관계뿐만 아니라 기업 대 기업, 개인과 기업 간의 상호작용 형성을 통한 지속적인 관계 유지에 매우 중요한 임무를 수행한다(이한우, 2015).

소비자의 거대 상대인 기업에 대한 신뢰가 높을수록 소비자는 재구매하려는 의도가 높아지고, 서비스 품질이 재구매 의도에 영향을 미칠 때 신뢰는 매개변수로서 간접적인 영향을 미친다고 할 수 있다(김용만, 김동현, 2001).

Gefen(2002)의 연구에 따르면, 전자상거래에서 고객 충성도를 높이는 요인으로 신뢰성, 응답성, 그리고 확신성이 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 반면, 공감성과 유형성은 신뢰에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

반면, Alsajjan(2014)은 신뢰성, 확신성, 공감성은 신뢰에 영향을 미치지만 유형성과 응답성은 그렇지 않다고 주장하였다. 즉, 공감성과 응답성에서 두 연구는 상반된 결과를 보였다.

조원섭(2007)은 호텔 이용자를 대상으로 한 연구에서 신뢰가 재구매 의도에 긍정적인 정의 영향을 준다는 것을 확인하며, 이는 호텔이 재구매 의도를 높이기 위해 고객의 신뢰를 강화할 방안을 마련해야 한다고 강조하였다.

Singh와 Sirdeshmukh(2002)은 소비자 신뢰, 만족, 충성도와 관련된 연구에서 신뢰가 만족의 선행 요인이며, 대리인 구조와 만족 간의 관계에서 매개 역할을 한다고 하였다.

서창수, 백춘호, 서우중(2007)의 연구는, 인터넷 쇼핑물에서 고객 특성, 품질, 환경적 특성이 신뢰에 미치는 영향을 연구하였는데 그 결과, 신뢰가 구매 의도에 영향을 미치는 주요 요인이며, 웹사이트의 특징보다는 환경적 요인과 개인적 특성과 고객의 신뢰 형성에 큰 영향을 미친다고 하였다. 이와 같이 많은 소비자들은 인터넷 쇼핑 환경에서 익명성과 비대면성이 보편화됨에 따라 신뢰의 중요성이 점점 더 커지고 있으며, 이를 주제로 한 다양한 연구가 활발히 진행되고 있다.

Merhi et al.(2019)은 모바일 뱅킹 서비스의 수용을 저해하거나 촉진할 수 있는 주요 요인을 분석하기 위해 모바일 뱅킹 사용자 901명을 대상으로

UTAUT2 모형을 적용하여 연구를 진행하였다. 이 모형에 UTAUT2의 기본 독립변수 외에 신뢰, 보안, 프라이버시 요인을 추가하여 행동 의도에 미치는 영향을 분석한 결과, 성과기대와 습관만이 행동 의도에 유의미한 영향을 준다고 밝혔다.

이호기와 한문성(2019)은 인터넷 온라인 은행 이용의도에 사용자들의 심리적 요인과 인구통계학적 특성이 어떤 경로로 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하였다. 이를 통해 기존 인터넷 전문 은행뿐만 아니라 앞으로 도입될 신규 인터넷 전문 은행에 다각적인 시사점을 제공하고자, 온라인 인터넷 전문 은행을 사용하는 314명을 대상으로 연구를 진행하였다. 이 연구에서는 성과&노력 기대, 사회적 영향과 촉진 조건 및 쾌락적 동기, 그리고 습관 외에 금융 소비자들이 온라인 및 모바일 거래에서 중요하게 여기는 신뢰를 추가하여, 이들이 이용 의도에 미치는 영향을 분석하고, 성별, 연령, 직업, 선택한 은행이 어떠한 조절 효과를 나타내는지도 조사하였다. 연구 결과로는, 성과 기대, 사회적 영향, 촉진 조건 그리고 쾌락적 동기 및 신뢰가 이용 의도에 유의미한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 성별과 연령에서 조절 효과가 확인되었다.

디지털 환경에서 신뢰성이 중요한 이유는 개인 정보 보호와 같이 사용 의도에 영향을 미칠 요인을 고객이 통제하기 힘들기 때문이다(Hoffman et al., 1999). 즉 새로운 기술의 수용에 있어서 신뢰성의 문제는 대단히 중요한 것이 되었다(양승호 외, 2016). 이처럼 신뢰성은 여러 연구에서 기술 사용 의도에 중요한 영향을 미치는 변수로 밝혀져 왔다(Alalwan, 2018).

또한 Pavlou(2002, 2003)는 신뢰성이 선행 변수와 사용 의도 간의 관계에서 매개 역할을 한다고 주장했다.

김지연 외(2021)는 배달 애플리케이션 이용자들을 대상으로 한 연구에서, 기대 충족이 지각된 유용성과 용이성, 그리고 신뢰에 영향을 미쳐 지속적인 사용 의도에 중요한 영향을 미친다는 결과를 얻었다.

Pappas 외(2014)의 연구는 온라인 쇼핑 서비스 수용에 영향을 미치는 요인을 탐색하고 검증하며, 성과기대와 노력기대를 활용함과 동시에 자기효능감과 신뢰를 독립변수로 추가하고, 고객 만족을 매개변수로, 경험을 조절 변수

로 설정했다. 이 연구는 경험의 정도에 따른 조절 효과를 분석해, 기존 연구와 차별화된 결과를 도출하였다.

우리는 매일 정보를 찾고 수많은 정보에 맞닥뜨리지만 우리에게 필요한 정보만 남기고 대부분 걸러내는데, 이 필터링의 기준 중 하나가 바로 신뢰이며, 전통적인 미디어와는 다르게 SNS 환경에서는 콘텐츠에 대한 신뢰 요소가 더욱 강조되고 있다(곡민, 2018). 전통적인 미디어와는 다르게 SNS 환경에서는 정보의 개방성과 확산성으로 인해 정보의 양이 방대해졌지만 동시에 정보의 진위를 판별하기가 어렵다는 신뢰성 문제가 제기되고 있다(Westerman et al., 2011).

신뢰 관련된 선행연구 내용은 [표 2-7]과 같다.

[표 2-7] 신뢰 관련 선행연구들

연구자	연구 명	연구 결과
Gefen, 2000; Doney & Cannon(1997)	전자상거래 환경에서 신뢰의 중요성	온라인 환경은 예측하기 어려운 특성으로 인해 불확실성과 의존성이 존재하므로, 신뢰가 매우 중요한 요소로 작용
양승호 외(2016); Hoffman et al., (1999)	디지털 환경에서 신뢰성	고객이 개인정보 보호 등 사용 의도에 영향을 주는 요소들을 직접적으로 통제하기 어렵기 때문에, 신뢰성이 더욱 중요한 요인으로 작용
Johnson & Kaye, (1998)	인터넷 환경에서 정보의 신뢰성	인터넷이 새로운 정보 제공 수단으로 자리 잡으면서 매체의 신뢰성이 다시금 중요한 이슈로 떠오르고 있다.
Pavlou, 2002	온라인 신뢰 연구	신뢰는 사회심리학적 및 경제학적 관점에서 연구

연구자	연구 명	연구 결과
Rahmani Nejad et al.(2014), Shpëtim(2012)	금융거래, 소매거래 고객 대상 연구	서비스 품질이 고객 만족&신뢰에 정의 영향, 이 두 요인이 고객 충성도에 영향
Singh et al(2017)	UTAUT2 기반 신뢰연구	성과기대, 촉진조건이 신뢰에 영향
Singh와Sirdeshmukh(2000)	소비자 신뢰, 만족, 충성도 연구	신뢰가 만족의 선행 요인이며, 만족과 고객 충성도 사이에서 매개 역할
Zhou & Lu(2011)	이동통신 서비스 기업 연구	서비스 품질이 신뢰에 영향, 신뢰는 지속 사용 의도에 정의 영향
Zhou & Wang(2009)	온라인 구매 행동 연구	서비스 품질이 신뢰와 만족도에 강력한 영향, 신뢰와 만족도는 재구매 의도에 영향
곡민(2018)	SNS 환경에서 정보의 신뢰성	전통적인 미디어와는 다르게 SNS 환경에서는 정보의 진위를 판별하기가 어려워 신뢰성 문제 제기
김광희 외(2010)	인터넷 쇼핑물 서비스 품질 연구	반응성과 유형성만이 신뢰도에 긍정적인 영향, 신뢰가 서비스 품질과 재구매 의도 사이에서 매개 역할
김용만, 김동현(2001)	소비자의 상대인 기업에 대한 신뢰	신뢰가 높을수록 재구매 의도가 높아짐
김지연 외(2021)	배달 애플리케이션 이용자	기대 충족이 지각된 유용성, 용이성, 그리고 신뢰에 영향을 미쳐 지속적인 사용 의도에 중요한 영향

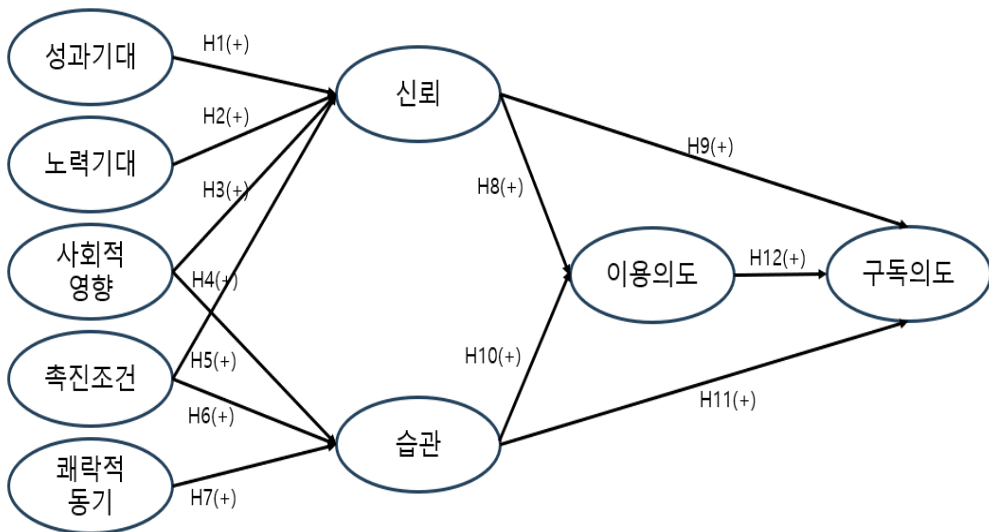
연구자	연구 명	연구 결과
류밍옌 외(2015)	해외 직구 사이트 재구매 의도 연구	서비스 품질이 신뢰와 만족을 매개로 재구매 의도에 영향
서창수, 백춘호, 서우종(2007)	인터넷 쇼핑몰 연구	신뢰가 구매 의도에 영향을 미치는 주요 요인
이한우(2015)	조직 내 개인과 개인 간의 관계	신뢰는 지속적인 관계 유지에 중요
이호기, 한문성(2019)	인터넷 전문, 온라인 은행 이용의도	신뢰가 이용 의도에 유의미한 긍정적 영향
정희정(2017)	NFC서비스 수용 연구	신뢰가 수용의도와 노력기대 사이에서 매개역할
조원섭(2007)	호텔이용 신뢰연구	신뢰가 재구매 의도에 영향

Ⅲ. 연구설계

3.1 연구 모형

본 연구는 앞서 논의된 선행연구를 기반으로, 생성형 AI의 지각된 특성이 구독 의도에 미치는 영향을 분석하는 연구모형을 구성하였다.

구성된 연구모형은 [그림 3-1]에 제시되었고, 기존 연구를 통해 UTAUT2 이론의 독립변수인 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 쾌락적동기와 매개변수인 신뢰, 습관, 이용의도를 통해 종속변수인 구독의도에 영향을 미칠 것을 판단되어 각 변수들간의 영향 관계를 파악하고자 하였다.



[그림 3-1] 연구모형

3.2 연구 가설

본 연구는 연구모형 내 변수들의 인과관계를 규명하기 위해 선행연구를 바탕으로 연구 가설을 수립하였으며, 해당 가설의 세부 내용은 아래와 같다.

3.2.1 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건과 신뢰

Amnas et al.(2021)의 연구에서는 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진 조건이 신뢰에 중요한 영향을 미치는 요인으로 분석되었으며, 이를 바탕으로 핀테크(FinTech) 서비스 사용 의도가 강화된다는 결과를 도출하였다.

Venkatesh et al.(2012)의 연구에서는 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진 조건이 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다고 하였다. 사용자가 기술의 성과와 용이성에 대한 기대가 클수록 신뢰를 형성하며, 사회적 영향과 촉진 조건이 신뢰를 강화한다.

Sebastián et al.(2022)은 가상 비서 기술에서 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진 조건이 신뢰와 사용 의도에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 이 연구는 신뢰가 기술 도입 과정에서 핵심적인 매개변수로 작용함을 밝혔다.

Tamilmani et al.(2020)의 연구는 모바일 뱅킹 도입에서 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진 조건이 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다고 분석하였다. 신뢰는 기술 사용 의도에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Chandra et al.(2010)의 연구에서는 사회적 영향과 촉진 조건이 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다고 하였다. 특히 사회적 지지와 기술적 인프라가 신뢰를 강화하며, 이는 기술 사용 의도를 높이는 데 기여한다고 분석하였다.

이호기(2018)의 연구에서는 성과기대, 사회적 영향, 촉진 조건이 신뢰에 중요한 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 특히 인터넷전문은행에서 사용자가 기술에 대해 신뢰할 때 더 높은 사용 의도를 보인다는 결과를 도출하였다.

최양애, 정병규(2018)은 성과기대, 사회적 영향, 촉진 조건이 기술 도입에 대한 신뢰 형성에 중요한 요인으로 작용한다고 하였다. 이 연구는 벤처 혁신에서 기술 수용을 분석하며 신뢰의 역할을 강조하였다.

김경수(2019)는 핀테크 서비스에서 성과기대와 노력기대가 신뢰 형성에 중요한 요인으로 작용한다고 분석하였다. 특히 사용자가 기술을 신뢰할 때 핀테크 서비스의 사용 의도가 강화된다고 밝혔다.

이영희, 류미현(2020)은 OTT 구독 서비스에서 성과기대와 사회적 영향이 신뢰에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 이 연구는 사용자의 기술 신뢰도가 구독 의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다.

박수영(2021)은 모바일 뱅킹에서 촉진 조건과 사회적 영향이 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다고 하였다. 사용자의 신뢰는 모바일 뱅킹 사용 의도를 강화시키는 주요 요인으로 작용하였다.

이와 같은 연구 결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H1 : 성과기대는 신뢰에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

H2 : 노력기대는 신뢰에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

H3 : 사회적영향은 신뢰에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

H5 : 촉진조건은 신뢰에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

3.2.2 사회적 영향, 촉진조건, 쾌락적 동기와 습관

Venkatesh et al.(2012)의 연구에서는 쾌락적 동기, 사회적 영향, 촉진 조건이 습관 형성에 중요한 역할을 한다고 하였다. 사용자가 기술을 즐길 때, 반복적인 사용으로 인해 습관이 형성된다고 분석하였다.

Zacharis(2020)는 사회적 영향과 촉진 조건이 모바일 기술 사용의 습관 형성에 중요한 역할을 한다고 분석하였다. 이 연구는 교사들이 기술을 반복적으로 사용하게 되는 배경에 사회적 지지와 기술적 인프라가 있음을 강조하였다.

Gong et al.(2021)의 연구에서는 쾌락적 동기와 사회적 영향이 모바일 게임 사용자의 습관 형성에 중요한 역할을 한다고 하였다. 게임을 즐기는 경험과 팀 내 상호작용이 습관 형성으로 이어졌다.

Alshabeb et al.(2020)의 연구에서는 촉진 조건이 사용자의 습관 형성에 중요한 역할을 한다고 하였다. 기술적 지원과 환경적 조건이 사용자의 기술 사용을 반복적으로 만들며, 습관을 형성하는데 기여하였다.

Tamilmani et al.(2020)은 쾌락적 동기와 촉진 조건이 사용자 습관에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 특히 사용자가 기술 사용에서 즐거움을 느낄 때, 기술 사용이 반복되고 습관으로 자리 잡는다는 결과를 도출하였다.

이호기(2018)의 연구에서는 사회적 영향과 촉진 조건이 인터넷전문은행 사용자의 습관 형성에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 기술적 인프라가 습관 형성에 중요한 역할을 하였음을 분석하였다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H5 : 사회적 영향은 습관에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

H6 : 촉진조건은 습관에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

H7 : 쾌락적 동기는 습관에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

3.2.3 신뢰와 이용의도 및 구독의도

인터넷 쇼핑몰에서 신뢰가 높을수록 고객 구매 의도가 높아진다는 것을 실증한 연구(Ba and Pavlou, 2002; Hoffman et al., 1999; Jarvenpaa et al.,2000)도 있다.

Amnas et al.(2021)의 연구에서는 신뢰가 핀테크(FinTech) 서비스의 이용 의도에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 신뢰는 사용자가 서비스의 안정성과 보안을 인지하게 하며, 이는 실제 사용 의도를 강화시킨다는 결과를 도출하였다.

Chakraborty & Mitra(2018)는 모바일 결제 서비스에 대한 연구에서 신뢰가 구매 의도에 중요한 영향을 미친다고 분석하였다. 사용자가 시스템의 보안과 신뢰성을 높게 평가할수록 결제 서비스의 지속적인 사용 의도가 강해지는 것을 확인하였다.

Elsafy et al.(2022)의 연구는 신뢰가 구독형 비디오 서비스에서 구독 의도에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 특히 서비스의 보안성과 신뢰성 인식이 구독 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

Zhang et al.(2019)은 모바일 결제 서비스에서 신뢰가 사용 의도에 미치는 영향을 연구하였으며, 사용자가 시스템의 신뢰성을 느낄수록 더 자주 사용할 가능성이 높아진다는 것을 확인하였다.

Soodan & Rana(2020)는 e-지갑 서비스에서 신뢰가 구매 의도에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 특히 사용자가 개인 정보 보호와 서비스의 보안을 신뢰할 때, e-지갑의 지속적인 사용 의도가 강화된다고 밝혔다.

이호기(2018)의 연구는 인터넷 전문 은행에서 신뢰가 이용 의도에 미치는 영향을 분석하였다. 사용자들이 은행 서비스의 보안과 신뢰성을 느낄 때 더 높은 이용 의도를 보인다는 결과를 도출하였다.

박수영(2021)은 모바일 뱅킹에서 신뢰가 사용 의도에 미치는 영향을 연구하였다. 신뢰가 사용자의 기술 수용과 지속적인 이용에 중요한 변수로 작용한다고 분석하였다.

최양애, 정병규(2018)의 연구에서는 신뢰가 벤처 기업의 기술 수용 의도에 미치는 영향을 분석하였다. 신뢰가 기술 수용 의도를 강화하는 데 중요한 역할을 한다는 결과를 도출하였다.

김경수(2019)는 핀테크 서비스에서 신뢰가 사용 의도에 미치는 영향을 연구하였으며, 신뢰가 강화될수록 서비스 사용 의도가 높아지는 것으로 나타났다.

이영희, 류미현(2020)의 연구는 OTT 구독 서비스에서 신뢰가 구독 의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H8 : 신뢰는 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9 : 신뢰는 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 신뢰의 매개효과

최근 전자상거래에서 고객만족, 고객만족의 결과변수인 재 구매의도, 점포 애호도, 그리고 구전 등 여러 변수들 사이에 매개변수로 떠오르고 있는 중요한 변수가 신뢰이다(이건창·정남호,2000). 신뢰는 전자상거래의 구매의도를 촉진하는 중요 요소이자 쇼핑물의 성공 요인으로서(Javenpaa et al., 2000), 전자상거래시스템의 고객신뢰 형성 요인 중에서 전자상거래 시스템 요인이 온라인 고객 신뢰에 가장 중요한 영향을 미친다고 하였다.

정희정 외(2017)의 연구에서는 신뢰 변수가 노력 기대와 NFC 서비스의 수용 의도 간의 매개 역할을 한다는 결과가 도출되었다. 또한, 정병규(2019)의 모바일 뱅킹 기술 수용 연구에서는 신뢰가 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진 조건, 쾌락적 동기, 습관과 사용 의도 간에 부분적으로 매개 역할을 한다고 확인되었다. 마지막으로 Singh et al.(2017)은 UTAUT2 모델을 활용하여 신뢰가 온라인 구매 의도에 미치는 영향을 분석하였으며, 성과기대와 촉진 조건이 신뢰에 미치는 영향력을 규명하였다. 연구에 따르면, 성과기대가 신뢰에 가장 큰 영향을 미쳤으며, 그다음으로 촉진 조건이 중요한 역할을 했다.

Amnas et al.(2021)의 연구에서는 성과기대가 이용 의도에 미치는 관계에서 신뢰가 매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 성과기대가 사용자의 신뢰를 강화하고, 그 신뢰는 궁극적으로 핀테크 서비스 이용 의도를 높이는 결과를 가져왔다.

Cheng et al.(2022)의 연구는 신뢰가 성과기대와 AI 기반 진단 시스템에 대한 의료 종사자의 이용 의도 사이에서 매개 역할을 한다고 분석하였다. 신뢰는 성과에 대한 기대를 높이고, 결과적으로 사용 의도를 증가시켰다.

Zhang et al.(2019)의 연구는 노력기대와 이용 의도 사이에서 신뢰가 매개 역할을 한다고 하였다. 특히 사용자가 기술 사용이 쉬울 때 신뢰가 증가하며, 이는 기술을 지속적으로 사용하는 데 영향을 미쳤다.

Mengting et al.(2022)은 노력기대와 AI 기반 진단 시스템의 이용 의도 사이에서 신뢰가 매개 역할을 하여, 사용자가 기술을 쉽게 사용할 수 있다고

느낄 때 신뢰가 높아져서 사용 의도가 강화된다고 분석하였다.

Cheng et al.(2022)의 연구에서는 사회적 영향과 신뢰가 AI 기반 진단 시스템의 이용 의도 사이에서 연쇄적인 매개 역할을 하였다. 사회적 영향은 신뢰를 증가시키고, 신뢰가 사용 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

Soodan & Rana(2020)은 e-지갑 서비스에서 사회적 영향이 구매 의도에 미치는 영향을 신뢰가 매개한다고 분석하였다. 사회적 영향이 사용자의 신뢰를 형성하고, 신뢰가 서비스 사용 의도를 증가시킨다는 결과를 도출하였다.

Amnas et al.(2021)의 연구에서는 촉진 조건이 이용 의도에 미치는 관계에서 신뢰가 중요한 매개 역할을 하였다. 촉진 조건이 사용자의 신뢰를 높이며, 그 신뢰는 서비스 사용 의도를 강화하는 역할을 하였다.

Venkatesh et al.(2012)의 연구에서는 촉진 조건이 사용자의 기술 수용 의도에 영향을 미칠 때 신뢰가 중요한 매개 역할을 하여, 기술 인프라와 지원 조건이 신뢰를 통해 사용 의도를 높이는 것으로 나타났다.

이호기(2018)의 연구에서는 성과기대, 노력기대와 신뢰가 인터넷 전문 은행의 이용 의도에 미치는 영향을 분석하였다. 특히 신뢰는 두 기대 변수가 이용 의도에 영향을 미치는 관계에서 중요한 매개변수로 작용하였다.

박수영(2021)은 사회적 영향과 촉진 조건이 모바일 뱅킹의 사용 의도에 미치는 영향을 분석하였으며, 신뢰가 이 두 변수의 매개변수로 작용하여 사용 의도를 강화하는 결과를 도출하였다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H8a : 신뢰는 성과기대가 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

H8b : 신뢰는 노력기대가 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

H8c : 신뢰는 사회적 영향이 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

H8d : 신뢰는 촉진조건이 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

3.2.5 습관과 이용의도 및 구독의도

Venkatesh et al.(2012)의 연구는 습관이 이용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다. 사용자가 특정 기술을 반복적으로 사용할수록 습관이 형성되며, 이는 이용 의도를 높이는 데 중요한 역할을 한다고 분석하였다.

Nikolopoulou et al.(2021)의 연구에서는 습관이 모바일 인터넷 사용에 대한 교사들의 이용 의도에 중요한 영향을 미친다고 분석하였다. 반복적인 사용 경험이 기술 수용을 촉진하고, 사용 의도를 강화한다고 하였다.

Alalwan et al.(2018)은 모바일 뱅킹에서 습관이 사용자의 이용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 사용자가 모바일 뱅킹을 자주 사용할수록 습관이 형성되고, 이는 더 높은 이용 의도로 이어진다고 밝혔다.

Müller et al.(2021)은 스마트 홈 기술에서 습관이 사용 의도에 중요한 영향을 미친다고 분석하였다. 사용자들이 스마트 홈 기술을 자주 사용할수록 그 기술이 습관화되고, 결과적으로 사용 의도가 높아진다고 하였다.

Chao et al.(2021)은 모바일 학습 플랫폼에서 습관이 이용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였다. 반복적인 사용이 학습자들의 기술 수용을 촉진하고, 사용 의도를 강화한다고 하였다.

Soodan & Rana(2020)는 e-지갑 서비스에서 습관이 구독 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 사용자가 e-지갑 서비스를 자주 사용할수록 구독 의도가 강화된다는 결과를 도출하였다.

Alalwan et al.(2017)의 연구에서는 모바일 결제 서비스에서 습관이 구독 의도에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 사용자가 모바일 결제 서비스를 자주 사용하면서 구독 의도가 점차 증가하는 것으로 나타났다.

Kim et al.(2020)은 스트리밍 서비스에서 습관이 구독 의도에 미치는 영향을 연구하였으며, 사용자가 스트리밍 서비스를 자주 사용할수록 구독을 유지하려는 의도가 높아진다는 결론을 내렸다.

이호기(2018)는 인터넷 전문 은행 사용에서 습관이 이용 의도와 구독 의도에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 반복적인 사용이 습관 형성에 기여하고, 이는 더 높은 구독 의도로 이어진다고 분석하였다.

김경수(2019)는 모바일 뱅킹에서 습관이 이용 의도와 구독 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 연구하였다. 사용자가 모바일 뱅킹을 자주 사용할수록 서비스에 대한 구독 의도가 증가하는 경향을 보였다.

최양애, 정병규(2018)는 벤처 기업의 구독 서비스에서 습관이 이용 의도와 구독 의도에 중요한 역할을 한다고 하였다. 습관이 사용자의 지속적인 서비스 이용과 구독 유지에 긍정적인 영향을 미쳤다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H10 : 습관은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H11 : 습관은 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.6 습관의 매개효과

Soodan & Rana(2020)의 연구에서는 사회적 영향이 e-지갑 서비스의 이용 의도에 미치는 관계에서 습관이 매개 역할을 한다고 하였다. 사회적 영향이 사용자의 습관을 형성하고, 그 습관이 서비스 이용 의도를 강화하는 결과를 도출하였다.

Cheng et al.(2022)는 AI 기반 진단 시스템의 채택 과정에서 사회적 영향과 습관이 이용 의도에 미치는 매개 효과를 연구하였다. 사회적 영향이 사용자들 사이에 습관을 형성하며, 그 습관이 기술 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였다.

Alalwan et al.(2018)의 연구에서는 촉진 조건이 모바일 뱅킹 사용에 미치는 영향 관계에서 습관이 매개 역할을 한다고 하였다. 촉진 조건이 사용자에게 반복적인 사용을 유도하고, 이는 습관 형성으로 이어져 최종적으로 이용 의도를 높였다.

Venkatesh et al.(2012)의 연구에서는 촉진 조건이 습관을 매개로 하여 기술 사용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 사용자가 기술적 지원을 받을 때 습관 형성이 촉진되며, 이는 최종적으로 기술 수용을 강화하는 역할을 한다.

Limayem et al.(2007)의 연구는 쾌락적 동기와 이용 의도 사이에서 습관이 매개 역할을 한다고 하였다. 사용자가 기술을 즐기면서 사용할 때 습관이 형성되며, 그 습관이 기술 사용 의도를 증가시키는 데 중요한 역할을 한다고 분석하였다.

Soodan & Rana(2020)의 연구에서도 쾌락적 동기가 e-지갑 서비스의 이용 의도에 미치는 영향을 습관이 매개한다고 밝혔다. 사용자가 서비스를 즐기면서 사용할수록 그 경험이 습관화되며, 결과적으로 이용 의도를 강화하였다.

이호기(2018)의 연구에서는 촉진 조건과 쾌락적 동기가 인터넷 전문 은행 사용에 미치는 영향을 습관이 매개한다고 분석하였다. 특히 사용자가 은행 서비스를 반복적으로 사용할 때 습관이 형성되며, 이는 이용 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

박수영(2021)의 연구에서는 사회적 영향과 촉진 조건이 모바일 뱅킹의 이용 의도에 미치는 영향을 습관이 매개한다고 분석하였다. 습관 형성이 서비스 사용 의도를 강화하는 중요한 요인으로 작용하였다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H10a : 습관은 사회적 영향이 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

H10b : 습관은 촉진조건이 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

H10c : 습관은 쾌락적 동기가 이용의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

3.2.7 이용의도와 구독의도

Alalwan et al.(2018)의 연구에서는 모바일 뱅킹에서 이용 의도가 구독 의도에 직접적으로 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였다. 사용자가 모바일 뱅킹을 자주 사용하고자 할 때, 구독을 유지하려는 경향이 증가하였다.

Soodan & Rana(2020)는 e-지갑 서비스에서 이용 의도가 구독 의도에 중요한 영향을 미친다고 분석하였다. 사용자가 서비스 사용을 의도할수록 구독하려는 의도 역시 강화된다는 결과를 도출하였다.

Herrero et al.(2017)의 연구에서는 이용 의도가 비디오 스트리밍 서비스에서 구독 의도에 직접적인 영향을 미친다고 밝혔다. 사용자가 서비스를 자주 이용하고자 할 때, 구독 의도가 높아졌다.

Kim et al.(2020)은 스트리밍 서비스에서 이용 의도가 구독 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과를 제시하였다. 사용자가 스트리밍 서비스를 더 자주 이용할수록 구독을 지속하려는 경향이 강해졌다.

Nikolopoulou et al.(2021)의 연구에서는 교육 플랫폼에서 이용 의도가 구독 의도에 중요한 역할을 한다고 분석하였다. 사용자들이 플랫폼을 자주 이용할 의도를 가질수록 구독을 유지하려는 경향이 증가하였다.

이호기(2018)는 인터넷 전문 은행 사용에서 이용 의도가 구독 의도에 직접적으로 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였다. 사용자가 은행을 더 자주 이용하려는 의도를 가질수록, 구독 의도가 높아졌다.

박수영(2021)의 연구에서는 모바일 뱅킹에서 이용 의도가 구독 의도에 직접적으로 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였다. 서비스 사용 의도가 높을수록 구독을 유지하려는 경향이 증가하였다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H12 : 이용의도는 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.8 이용의도의 매개효과

Alalwan et al.(2018)의 연구에서는 신뢰와 이용 의도가 모바일 뱅킹 사용자의 구독 의도에 미치는 영향을 분석하였다. 신뢰는 이용 의도를 매개로 구독 의도를 높이는 중요한 요인으로 나타났으며, 신뢰가 형성되면 사용자들이 더 자주 서비스를 구독하려는 경향이 커진다.

Herrero et al.(2017)의 연구에서도 비디오 스트리밍 서비스에서 신뢰가 이용 의도를 매개로 구독 의도에 영향을 미친다고 하였다. 신뢰가 높을수록 이용 의도가 강화되며, 결과적으로 구독 의도가 증가하였다.

Soodan & Rana(2020)는 습관이 e-지갑 서비스의 구독 의도에 미치는 영향을 이용 의도가 매개한다고 분석하였다. 습관이 형성되면 이용 의도가 강화되며, 이는 구독 의도의 증가로 이어진다는 결과를 도출하였다.

Kim et al.(2020)의 연구에서는 스트리밍 서비스에서 습관이 이용 의도를 매개로 하여 구독 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 사용자가 서비스를 반복적으로 사용할수록 이용 의도가 강화되고, 결과적으로 구독 의도가 높아진다고 하였다.

이호기(2018)의 연구에서는 신뢰와 습관이 인터넷 전문 은행에서 이용 의도를 매개로 구독 의도에 미치는 영향을 분석하였다. 신뢰와 습관이 이용 의도를 통해 구독 의도를 강화하는 중요한 역할을 한다고 분석되었다.

박수영(2021)의 연구는 모바일 뱅킹에서 이용 의도가 습관을 매개로 구독 의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 습관이 이용 의도를 통해 사용자의 구독 의도를 강화하는 결과를 보여주었다.

이와 같은 연구결과에 따라 아래와 같은 가설을 설정했다.

H12a : 이용의도는 신뢰가 구독의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

H12b : 이용의도는 습관이 구독의도에 미치는 영향관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

3.2.9 연구가설 요약

상기의 연구가설을 [표 3-1]과 같이 요약 정리하였다.

[표 3-1] 연구가설 요약

가설번호	연구가설 내용
H1	성과기대는 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2	노력기대는 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3	사회적영향은 신뢰성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4	사회적영향은 습관에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5	촉진조건은 신뢰성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6	촉진조건은 습관에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H7	쾌락적동기는 습관에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H8	신뢰는 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H9a	신뢰는 성과기대가 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H9b	신뢰는 노력기대가 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H9c	신뢰는 사회적영향이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H9d	신뢰는 촉진조건이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H9	신뢰는 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H10	습관은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H11	습관은 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H11a	습관은 사회적영향이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H11b	습관은 촉진조건이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H11c	습관은 쾌락적동기가 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H12	이용의도는 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H12a	이용의도는 신뢰가 구독의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
H12b	이용의도는 습관이 구독의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의 및 설문지 구성

3.3.1 변수의 조작적 정의

본 연구의 독립변수는 성과기대, 노력기대, 사회적영향, 촉진조건, 쾌락적 동기이며, 매개변수는 신뢰, 습관, 이용의도이고, 종속변수는 구독의도이다. 본 연구에서 사용된 모든 측정 항목은 기존 문헌을 기반으로 선정되어, 내용 타당성을 확보하였다. 실증적으로 검증된 항목들에서 선별된 문항들은 본 연구의 목적에 맞게 적절히 수정하여 사용하였으며, 각 변수의 정의는 [표 3-2]에 제시된 내용과 동일하다.

[표 3-2] 변수의 조작적 정의

변수 구분	연구 변수	조작적 정의	측정 항목	관련 연구
독립 변수	성과 기대	사용자가 생성형 AI를 통해 어떠한 성과와 효용을 얻을 것으로 기대하는 정도. 서비스가 사용자의 요구에 부합하고 얼마나 효과적으로 작동하는지에 대한 기대치.	서비스의 예상 성능, 속도, 만족도.	Cheng et al.(2022) Venkatesh et al. (2003) Amnas et al.(2021)
	노력 기대	사용자가 생성형AI를 통해 얼마나 쉽고 간편하게, 적은 노력을 들이고도 사용자의 요구에 부합할지에 대한 기대치.	정확한 시간에 오류 없는 결과물.	Venkatesh et al. (2003) Zhang et al.(2019) Mengting et al.(2022)

변수 구분	연구 변수	조직적 정의	측정 항목	관련 연구
	사 회 적 영 향	주변 사람들의 의견이나 영향이 사용자의 생성형AI 사용에 미치는 정도. 예를 들어, 주변 지인들이 생성형AI를 얼마나 긍정적으로 평가하는지에 대한 사회적 영향.	주변 사람들의 서비스 추천, 긍정적 의견과 평가.	Venkatesh et al. (2003) Soodan & Rana(2020) Cheng et al.(2022)
	촉진 조건	생성형AI를 효과적으로 사용하기 위한 조직적 지원 수준. 조직적인 지원이 충분하면 이용의도가 높아질 것으로 예상.	기술적 지원, 교육 훈련 등.	Alalwan et al.(2018) Venkatesh et al. (2003)
	쾌락 적 동 기	사용자가 생성형AI를 사용함으로써 얻는 즐거움과 만족감에 대한 동기를 나타내며, 호기심을 충족함을 나타냄. 서비스를 사용함으로써 얼마나 긍정적인 감정을 느끼는지가 이용의도에 영향을 미칠 것으로 예상됨.	서비스 사용에 따른 즐거움, 만족감, 창의성 등.	Venkatesh et al. (2003) Limayem et al.(2007) Soodan & Rana(2020)
매개 변수	신뢰	생성형AI의 신뢰성과 안정성에 대한 사용자의 인식을 나타냄. 서비스에 대한 높은 신뢰도가 이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상.	정보보호 의 신뢰성, 개인 정보처리에 대한 신뢰성 오류처리 안정성.	Alalwan et l.(2018) Amnas et al.(2021) Herrero et al.(2017)

변수 구분	연구 변수	조작적 정의	측정 항목	관련 연구
	습관	사용자가 생성형 AI를 습관적으로 사용하는 정도를 나타냄. 습관적인 이용이 이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상.	서비스 이용의 습관형성,의 존도,일상화.	Venkatesh et al.(2012) Soodan & Rana(2020) Kim et al.(2020)
	이용 의도	사용자가 생성형 AI를 활용하려는 의도. 사용자가 서비스를 얼마나 적극적으로 활용하고자 하는지를 측정하는 중요한 매개변수임.	사용 의지 ,계획,가치성 ,주변인 사용 권유 정도.	Alalwan et al.(2018) Herrero et al.(2017) Soodan & Rana(2020)
종속 변수	구독 의도	구독 의도(유료 구독경제)는 사용자가 생성형 AI에 대해 유료로 구독하려는 명시적인 의향. 사용자가 서비스의 유료 구독 모델에 긍정적으로 반응하고자 하는 정도를 포함.	서비스 유료결제 여부, 의지.	Venkatesh et al. (2003) Kim et al.(2020) Soodan & Rana(2020)

3.3.2 설문지 구성

본 설문지는 9개의 변수와 인구통계 항목을 포함하여 총45개 설문 문항으로 구성하였다. 확장된 통합기술수용이론에서 설명하는 변인들에 관한 설문항목이 36개 문항, 이용&구독경험 및 인구통계 관한 9개 문항으로 아래의 [표 3-3]과 같이 설문을 구성하였다.

[표 3-3] 설문지 구성

설문항목		문항수	척도
확장된 통합기술수용이론 (UTAUT2)	성과기대	4	5점 등간척도
	노력기대	4	5점 등간척도
	사회적 영향	4	5점 등간척도
	촉진조건	4	5점 등간척도
	쾌락적 동기	4	5점 등간척도
	신뢰	4	5점 등간척도
	습관	4	5점 등간척도
	이용의도	4	5점 등간척도
	구독의도	4	5점 등간척도
이용 및 구독경험		4	명목척도
인구통계		5	명목척도
합계		45	

IV. 연구 결과

4.1 자료 조사 방법

본 논문은 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향을 연구하고자 국내에서 표본조사를 실시하였다. 표본조사는 국내 리서치기업 중 공신력 있는 중견기업인 (주)마크로밀 엠브레인(Macromill Embrain Co., Ltd.)에 의뢰하였고, 20대부터 50대까지 일반인 대상으로 2024년 4월 25부터 2024년 5월 9일까지 약 2주간 진행하였다. 수집한 총300부 설문결과 중 결측치와 불성실 응답 11부를 제외하고, 289부의 유효한 표본만을 연구에 사용하였다. 설문의 척도는 모두 5점 리커드 척도를 사용하였다.

[표 4-1] 표본 조사

구분	내용
모집단	대한민국 20대~50대 남녀
조사방법	온라인조사 (PC, 모바일)
조사기간	2024년4월25일 ~ 2024년5월9일(15일간)
조사업체	(주)마크로밀 엠브레인
회수 표본부수	300
유효 표본부수	289

수집된 자료의 실증분석을 위하여 SPSS(IBM) 25.0와 AMOS(IBM) 22.0 통계 툴을 사용하였다. 먼저 SPSS 25.0 버전을 이용해 인구통계학적인 분석을 위하여 통계의 빈도분석을 실시하였고 이어서 통계량 검증을 위하여 기술 통계량 분석을 실시하였다. 또한 측정변수들의 신뢰도 확인을 위한 신뢰성 분석을 하였으며, AMOS 22.0 버전을 통해 확인적 요인분석과 측정모형분석, 구조방정식모형 분석을 실시하였다.

좀 더 구체적인 통계분석 절차에 대한 설명은 다음과 같다.

첫째, 표본의 생성형 AI 이용경험 및 구독경험 유무, 연령, 성별, 나이, 학력, 소득수준, 거주지의 인구통계학적인 특성들을 파악하기 위해 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였고, 모든 측정변수들의 정규성 분석을 위하여 기술통계량 분석(Descriptive Statistics Analysis)을 실시하였다.

둘째, 독립변수와 종속변수들의 신뢰성을 검증하기 위해 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 사용하여 신뢰성 분석(Reliability analysis)을 실시하였다.

셋째, 확인적 요인분석으로 관측변수들의 유의성(P_Value, Critical Ratio) 검정 및 요인적재량(Factor Loading), 그리고 잠재변수의 AVE(Average Variance Extracted 즉, 평균분산추출), CR(Construct Reliability 즉, 개념신뢰도) 검정을 위하여 집중타당성 분석 하였으며, 잠재변수간 판별타당성 분석을 실시하였다.

넷째, 본 연구에서 제시한 연구모형의 잠재변수들 간의 관계와 수립된 가설의 검정을 위해 구조방정식 모델(SEM : Structural Equation Modeling) 분석을 실시하였다.

다섯째, 일반 매개변수들의 매개효과와 분석을 실시하였다.

여섯째, 추가적으로 생성형 AI 이용경험 유무 및 구독경험 유무에 따라 각 집단간의 가설 차이분석을 위해 다집단 분석을 실시하였다.

4.2 표본의 특성

응답자의 일반적인 인구통계학적 특성을 살펴보면 [표 4-2]과 같다. 생성

형 AI의 이용경험은 유경험자가 64%이고 무경험자는 36%로 나타났다. 또한, 생성형 AI의 구독경험은 유경험자가 11.4% 무경험자가 88.6%로 나타났다.

응답자에 대해 구체적으로 살펴보면 남자는 49.8%이고 여자는 50.2%이며, 연령대를 보면 만20-29세 24.2%, 만30-39세 24.6%, 만40-49세 25.3%, 만50-59세 26%이다.

응답자의 거주지는 서울 29.1%로 가장 많았고, 경기 29.1%로 두 번째 많았으며 부산 대구를 포함한 기타 지역이 41.8%로 나타났다.

응답자의 학력은 대학교 졸업이 71.3%로 가장 많았으며, 고등학교 졸업이 11.8%, 대학원 이상 9.7%, 대학교 재학 7.3% 순으로 나타났다.

마지막으로 응답자의 소득을 보면 200만원-500만원 미만이 52.9%로 가장 많았으며, 500만원-800만원 미만이 18%, 소득이 없다가 11.8%, 200만원 미만이 11.1%이고 800만원 이상이 6.2%로 나타났다.

[표 4-2] 표본의 인구 통계적 특성

[N=289]

구분		빈도수	구성비율(%)
생성형 AI 이용경험	있다	185	64.0
	없다	104	36.0
생성형 AI 구독경험	있다	33	11.4
	없다	256	88.6
성별	남자	144	49.8
	여자	145	50.2
연령대	만20-29세	70	24.2
	만30-39세	71	24.6
	만40-49세	73	25.3
	만50-59세	75	26.0

구분		빈도수	구성비율(%)
거주지	서울	84	29.1
	부산	17	5.9
	대구	10	3.5
	인천	16	5.5
	광주	5	1.7
	대전	8	2.8
	울산	2	0.7
	경기도	84	29.1
	강원도	6	2.1
	충청북도	4	1.4
	충청남도	6	2.1
	전라북도	3	1.4
	전라남도	5	2.1
	경상북도	10	1.0
	경상남도	24	1.7
	제주도	2	3.5
	세종	3	8.3
학력	고등학교 졸업 이하	34	11.8
	대학교 재학	21	7.3
	대학교 졸업	206	71.3
	대학원 이상	28	9.7
소득	소득없음	34	11.8
	200만원 미만	32	11.1
	200만원-500만원 미만	153	52.9
	500만원-800만원 미만	52	18.0
	800만원 이상	18	6.2

4.3 기술통계 분석

기술통계분석은 본격적인 연구분석을 위해 반드시 선행되어야 하는 바, 기술통계량 분석으로 정규성 검증을 하였다. 잠재변수의 측정변수에 대한 정규성 및 데이터의 기본적인 특성을 파악하고, 데이터 집합의 패턴과 추세를 시각적으로 확인할 수 있으며, 복잡한 데이터 세트를 단순화하고, 후속 분석이나 연구 질문을 설정하는 데 중요한 기초 자료를 제공한다.

분석을 통해 아래 표[4-3]와 같은 결과를 얻었으며, 기술통계량 분석 결과에 대한 기준에 따라 표준편차 3이하, 왜도와 첨도의 절대 값 3이하로 측정변수들이 정규분포를 가지는 것을 확인할 수 있었다(신건권, 2013).

[표 4-3] 기술통계량 분석

변수	N	평균	표준편차	왜도	첨도
성과기대1	289	3.93	.555	-.277	1.002
성과기대2	289	3.78	.677	-.443	.416
성과기대3	289	3.89	.683	-.251	.057
성과기대4	289	3.88	.672	-.619	1.386
노력기대1	289	3.43	.827	-.358	-.484
노력기대2	289	3.41	.882	-.530	-.392
노력기대3	289	3.92	.629	-.357	.652
노력기대4	289	3.92	.630	-.360	.662
사회적영향1	289	3.21	.822	-.190	-.336
사회적영향2	289	3.33	.854	-.325	-.178
사회적영향3	289	3.31	.817	-.139	-.368
사회적영향4	289	3.50	.769	-.444	.372
촉진조건1	289	3.10	.870	-.069	-.231
촉진조건2	289	3.38	.894	-.297	-.420
촉진조건3	289	3.65	.731	-.521	.691
촉진조건4	289	3.58	.737	-.454	.181

변수	N	평균	표준편차	왜도	첨도
쾌락적동기1	289	3.69	.698	-.467	.932
쾌락적동기2	289	3.71	.676	-.659	.970
쾌락적동기3	289	3.55	.701	-.319	.562
쾌락적동기4	289	3.60	.695	-.464	1.132
신뢰1	289	3.43	.704	-.227	-.330
신뢰2	289	3.24	.782	-.044	-.466
신뢰3	289	2.73	.960	.287	-.403
신뢰4	289	3.52	.688	-.198	.572
습관1	289	2.84	.959	.205	-.461
습관2	289	2.58	.958	.432	-.293
습관3	289	2.81	1.008	.021	-.710
습관4	289	2.63	1.050	.224	-.730
이용의도1	289	3.14	.883	.031	-.459
이용의도2	289	3.10	.884	-.083	-.635
이용의도3	289	3.08	.917	-.138	-.661
이용의도4	289	3.09	.830	-.140	-.201
구독의도1	289	3.37	.849	-.275	-.173
구독의도2	289	2.70	1.004	.210	-.549
구독의도3	289	2.60	.999	.335	-.362
구독의도4	289	3.06	.880	-.276	.119

4.4 신뢰성 분석

본 연구는 측정 항목으로 요인 적재 값 0.4 이상인 항목들만 선택하였으며 노력기대1, 노력기대2, 사회적영향4, 촉진조건4는 측정 항목에서 제외하였다. 탐색적 요인분석으로 타당성 검증을 하였으며 모든 구성요인을 추출하고자 주성분 분석을 사용했으며, 단순화된 요인 적재 값은 직교회전방식

(Varimax)을 사용했다. 측정모형은 [그림 4-1]과 같다.

신뢰성(Reliability)이란 ‘유사한 측정도구 혹은 동일한 측정도구를 사용해 동일한 개념을 반복 측정했을 때 일관성 있는 결과를 얻는 것을 말하는 것으로 안정성(Stability), 일관성(Consistency), 예측 가능성(predictability), 정확성(Accuracy), 의존 가능성(dependability) 등으로 표현될 수 있는 개념이다’ 라고 하였다(채서일 & 김주영, 2016). 신뢰성 측정 방법으로는 재검사법, 복수 양식법, 반분법, 내적 일관성 있으며(채서일 & 김주영, 2016), 본 연구에서는 크론바흐 알파(Cronbach's alpha) 계수를 이용해 신뢰도를 저해하는 항목을 측정도구에서 제외함으로써 각 항목의 내적 일관성을 높이는 내적 일관성 방법으로 신뢰성 분석을 실시하였다.

일반적으로 Cronbach's Alpha 값이 0.6 이상을 신뢰도가 있다고 보았으며 (Van de Ven & Ferry, 1980), 또한 보다 나은 신뢰성 확보를 위하여 항목 삭제 시 Cronbach's α 결과 값이 높아지는 항목을 분석하였다. 그 결과 사회적영향4는 .831로 Cronbach's α 인 .816보다 높았으며, 촉진조건4는 .782로 Cronbach's α 인 .773보다 높았고, 구독의도1은 .907로 Cronbach's α 인 .896보다 높았다. 하지만 이미 기준치인 0.6 이상인 관계로 항목을 제거하지 않아도 이미 신뢰성 확보가 되었다고 판단하였다. 즉 Cronbach's α 값 .684 ~ .905 의 모든 요인은 신뢰도가 확보됨을 확인하였다.

신뢰성 분석의 결과는 [표 4-4]에서 자세히 확인할 수 있다.

[표 4-4] 신뢰성 분석

측정항목	항목 삭제 시 Cronbach's α	Cronbach's α	항목(N)
성과기대1	.800	.824	4
성과기대2	.771		
성과기대3	.766		
성과기대4	.770		
노력기대1	.596	.684	4
노력기대2	.585		
노력기대3	.600		
노력기대4	.677		

측정항목	항목 삭제 시 Cronbach's α	Cronbach's α	항목(N)
사회적영향1	.787	.816	4
사회적영향2	.725		
사회적영향3	.715		
사회적영향4	.831		
촉진조건1	.695	.773	4
촉진조건2	.687		
촉진조건3	.694		
촉진조건4	.782		
쾌락적동기1	.770	.826	4
쾌락적동기2	.803		
쾌락적동기3	.772		
쾌락적동기4	.779		
신뢰1	.766	.820	4
신뢰2	.735		
신뢰3	.780		
신뢰4	.807		
습관1	.857	.887	4
습관2	.834		
습관3	.843		
습관4	.883		
이용의도1	.879	.905	4
이용의도2	.862		
이용의도3	.870		
이용의도4	.897		
구독의도1	.907	.896	4
구독의도2	.834		
구독의도3	.849		
구독의도4	.864		

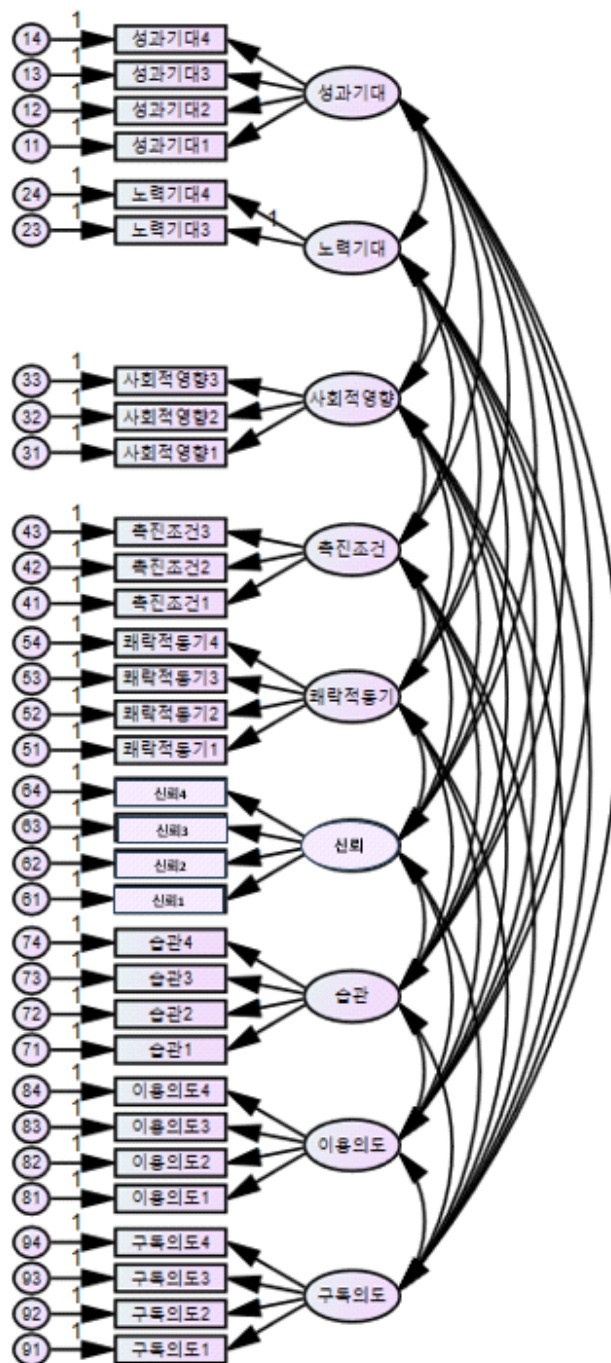
4.5 확인적 요인분석 및 측정모델 평가

확인적 요인분석은 잠재변수와 관측변수 간의 관계 및 잠재변수 간의 관계를 검증하는 것으로 특히, 확인적 요인분석은 관측변수와 잠재변수 간의 요인부하량을 측정할 수 있고, 모델의 전반적인 적합도를 평가할 수 있기 때문에 구성개념 타당성(Construct Validity)을 측정하는데 유용하게 사용되고 있다(한충근, 2018). 확인적 요인분석을 위한 본 연구의 측정모형은 [그림 4-1]과 같다.

모델 적합도는 연구모델을 채택하느냐 기각하느냐를 결정하는 기준이 되기 때문에 가설의 유의성 검증만큼이나 중요한 부분이다(우종필, 2015). 모델 적합도는 실제 조사자가 수집한 표본 데이터로부터 얻은 공분산행렬(S)과 조사자가 이론적 배경을 바탕으로 개발한 연구모델로부터 추정된 공분산행렬(Σ)의 차이($S - \Sigma$)를 의미한다(우종필, 2015). 이 차이가 작다면 높은 모델 적합도를 보이게 되고, 이 차이가 크다면 낮은 모델 적합도를 보이게 된다(우종필, 2015).

모형을 검정하는 적합도 평가는 크게 절대적합지수(Absolute Fit Index), 증분적합지수(Incremental Fit Index), 간명적합지수(Parsimonious Fit Index)를 이용한다(우종필, 2015).

절대적합지수(Absolute Fit Index)는 조사자가 수집한 데이터의 공분산행렬과 이론을 바탕으로 한 연구모델의 공분산행렬이 얼마나 적합한지를 보여주기 때문에 다른 모델과 비교하지 않는 것이 특징이다(우종필, 2015). 절대적합지수에는 χ^2 (CMIN), Normed χ^2 (CMIN/DF), RMR, GFI, AGFI 등이 있다(우종필, 2015). 증분적합지수(Incremental Fit Index)는 연구모델이 영모델(Null Model)보다 얼마나 잘 측정되었는지를 나타내는 지수이다. 증분적합지수에는 NFI, RFI, IFI, TLI, CFI 등이 있다(우종필, 2015). 간명적합지수(Parsimonious Fit Index)는 모델의 복잡성을 고려한 상태에서 경쟁모델 중 최고의 모델에 대한 정보를 제공한다. 모델간 비교를 하기 때문에 하나의 모델을 측정할 때보다는 두 개 이상의 모델 중 어느 모델이 더 적합한지를 비교할 때 매우 유용하다(우종필, 2015).



[그림 4-1] 측정모형

선행연구를 통한 주요 지수별 모델적합도와 판단기준은 아래 [표 4-5]와 같다.

[표 4-5] 주요 지수별 모델적합도와 판단기준

적합도 종류		판단기준
절대적합지수	χ^2 (Chi-square statistic)	양호 ($p \geq 0.05$)
	RMR(RMSR) (Root mean-squared Residual)	양호 (0.05 이하)
	GFI(Goodness of Fit Index)	양호 (0.9 이상)
	AGFI(Adjusted GFI)	양호 (0.9 이상)
	RMSEA(Root Mean Squared Error of Approximation)	보통 (0.1 이하) 양호 (0.08 이하) 좋음 (0.05 이하)
충분적합지수	NFI(Normed Fit Index)	양호 (0.9 이상)
	TLI(NNFI)(Tucker-Lewis Index)	양호 (0.9 이상)
	CFI(Comparative Fit Index)	양호 (0.9 이상)
간명적합지수	PGFI(Parsimonious GFI)	양호 (낮을수록)
	PNFI(Parsimonious NFI)	양호 (낮을수록)
	AIC(Akaike Information Criteria)	양호 (낮을수록)

출처 : 우종필, 2015

4.5.1 집중타당성 분석

집중타당성은 측정 도구가 특정 구성 개념을 얼마나 잘 측정하는지를 평가하는 것이며, 이를 통해 측정 도구의 정확성과 일관성을 확인하며, 다른 관련 없는 변수들과의 혼동을 최소화 한다. 집중타당성은 설문지나 테스트의 유효성을 보장하는 데 사용되며 ‘수렴타당성’이라고도 하며, 잠재변수를 측정하

는 관측변수들의 일치성 정도를 나타낸다(한충근, 2018).

집중타당성을 검증하는 방법은 첫째, 잠재변수와 관측변수 간의 요인부하량과 유의성을 측정하는 방법 둘째, 분산추출의 평균값을 기준으로 하는 방법 셋째, 개념신뢰도 값을 기준으로 하는 방법이 있다(우종필, 2015).

집중타당성 분석 결과를 보면, 관측변수들의 요인부하량(λ)은 .681 ~ 1.512으로 0.6 이상값을 나타내며, C.R. 값(Critical Ratio)은 ± 1.965 이상($p < .05$), AVE(Average Variance Extracted)), 즉 잠재변수들의 평균분산추출 값은 .651 ~ .761로 기준값인 0.5를 상회하였고, 개념신뢰도 C.R.(Construct Reliability)은 .827 ~ .927로 기준값인 0.7을 상회하고 있어 분석결과 집중타당성이 있는 것으로 나타났다.

측정모델 적합도 결과는 $\chi^2=858.306$, $df=428$, $p=.000$, $CMIN/DF=2.005$, $RMR=.039$, $GFI=.837$, $AGFI=.798$, $RMSEA=.059$, $NFI=.862$, $TLI=.913$, $CFI=.925$ 로 나타났다. 카이제곱(χ^2) 검정은 그 값이 클수록 데이터에는 모델이 적합하지 않다라는 결론이 도출되는데, 본 연구의 $\chi^2=858.306(df=428, p=.000)$ 으로 가설은 채택되었다.

절대적합지수인 $RMR=.039$, $GFI=.837$, $AGFI=.798$ 은 .80을 기준으로 봤을때는 다소 부합되지 못하였으나 GFI 와 $AGFI$ 는 표본특성에 기인한 비일관성으로 인하여 영향을 받을 수 있기 때문에 표본특성으로부터 자유로운 CFI (Comparative Fit Index)를 권고하고 있다(송지준 2016).

특히, 홍세희(2000)에 의하면 모형을 제대로 평가하기 위해서 적합도 지수는 최소한 다음의 두 가지 조건을 충족시켜야 한다고 하였으며, 첫째, 적합도 지수는 표본크기에 민감하게 영향을 받지 않아야 하고, 둘째, 적합도 지수는 데이터에 잘 부합되면서 동시에 간명한 모형을 선호해야 한다고 하였다(홍세희, 2000).

모든 적합도 지수는 데이터에 잘 부합되는 모형을 선호하지만, 많은 지수들이 모형을 평가할 때 모형의 간명성을 고려하지 않아, 이러한 지수를 사용하면 불필요하게(또는 필요 이상으로) 모형을 복잡하게 만들어도 모형이 데이터를 충분히 설명하므로 적합도의 값이 좋게 나온다(홍세희, 2000). 따라서 모형의 간명성은 고려하지 않지만 표본크기에 영향을 받지 않고 모형오류를

측정할 수 있는 CFI 지수와 표본의 크기에 영향을 받지 않으면서 모형오류와 모형의 간명성을 고려하는 지수인 NNFI(TLI)와 RMSEA를 함께 고려되어야 한다(홍세희, 2000).

본 연구의 증분적합지수인 CFI=.925, TLI=.913로 나타나 0.9 기준을 상회하였고, 절대적합지수인 RMSEA 지수값은 .059인데 0.08 이하의 기준으로 판단하면 양호(Reasonable Fit)한 적합도이며, 특히, RMSEA의 신뢰구간 LO 90=.052, HI 90=.067으로 간격이 넓지 않아 RMSEA지수 값은 신뢰할 만한 수준이라고 판단된다. 결과적으로 측정모형의 모델 적합도가 전반적으로 만족스러운 수준으로 평가된다.

측정모형분석을 통한 모델 평가결과는 아래의 [표 4-6]에서 자세히 확인할 수 있다.

[표 4-6] 측정모델 평가

잠재 변수	관측 변수	비표준 화요인 부하량	표준화 된요인 부하량	표준 오차	C.R.	평균분 산추출	개념신 뢰도
성과 기대	성과기대1	1.000	.664	.000	.000	.742	.920
	성과기대2	1.394	.759	.129	10.788		
	성과기대3	1.456	.785	.132	11.062		
	성과기대4	1.327	.728	.127	10.439		
노력 기대	노력기대3	1.000	.654	.000	.000	.706	.827
	노력기대4	1.131	.739	.127	8.894		
사회적 영향	사회적영향1	1.000	.731	.000	.000	.709	.879
	사회적영향2	1.160	.817	.091	12.783		
	사회적영향3	1.119	.823	.087	12.856		
촉진 조건	촉진조건1	1.000	.798	.000	.000	.651	.847
	촉진조건2	1.005	.781	.085	11.820		
	촉진조건3	.681	.647	.067	10.178		

잠재 변수	관측 변수	비표준 화요인 부하량	표준화 된요인 부하량	표준 오차	C.R.	평균분 산추출	개념신 뢰도
쾌락적 동기	쾌락적동기1	1.000	.733	.000	.000	.714	.909
	쾌락적동기2	.881	.668	.083	10.684		
	쾌락적동기3	1.059	.773	.086	12.353		
	쾌락적동기4	1.046	.770	.085	12.303		
신뢰	신뢰1	1.000	.736	.000	.000	.664	.888
	신뢰2	1.184	.785	.094	12.639		
	신뢰3	1.382	.746	.115	12.032		
	신뢰4	.920	.694	.082	11.185		
습관	습관1	1.000	.831	.000	.000	.671	.891
	습관2	1.034	.860	.059	17.650		
	습관3	1.063	.840	.062	17.051		
	습관4	.976	.741	.069	14.217		
이용 의도	이용의도1	1.000	.849	.000	.000	.761	.927
	이용의도2	1.028	.871	.054	18.921		
	이용의도3	1.039	.849	.057	18.125		
	이용의도4	.882	.796	.054	16.349		
구독 의도	구독의도1	1.000	.709	.000	.000	.737	.917
	구독의도2	1.512	.906	.103	14.638		
	구독의도3	1.487	.895	.103	14.496		
	구독의도4	1.189	.813	.090	13.231		
측정 모델 적합도	χ 2=858.306, df=428, p=.000, CMIN/DF=2.005 RMR=.039, GFI=.837, AGFI=.798, RMSEA=.059(LO 90=.052, HI 90=.067), NFI=.862, TLI=.913, CFI=.925						

4.5.2 판별타당성 분석

판별타당성은 서로 다른 잠재변수 간의 차이를 나타내는 정도로 잠재변수 간 낮은 상관을 보인다면 판별타당성이 있는 것이며, 잠재변수 간 높은 상관을 보인다면 두 구성개념 간의 차별성이 떨어지는 것을 의미하므로 잠재변수 간 판별타당성이 없는 것으로 판단한다(한충근, 2018).

판별타당성 검증에는 세 가지 방법이 있으며 첫 번째 방법으로는 $AVE > \phi^2$ 으로 두 구성개념 간 각각의 AVE 값과 두 구성개념 간 상관계수 제곱 값을 비교하여 AVE 값이 상관계수의 제곱값 보다 클 경우 판별타당성이 있음을 검증하는 방법(우종필, 2015). 두 번째 방법은 $[\phi \pm 2 \times S.E.]$ 가 1을 포함하는지의 여부로써 두 구성개념 간 상관계수에 ± 2 곱하기 표준오차를 계산한 결과 값이 1을 포함하지 않는다면 판별타당성이 있음을 검증하는 방법(우종필, 2015). 세 번째 방법은 두 구성개념 간 자유로운 상관을 갖는 비제약(자유)모델과 두 구성개념 간 공분산을 1로 고정시킨 제약모델 간의 χ^2 차이 분석을 실시한 후, 두 모델 간 χ^2 에 통계적으로 유의한 차이가 있는지 없는지를 비교하여 $\Delta \chi^2 = 3.84$ 이상이면 판별타당성 있음을 검증하는 비제약(자유)모델과 제약모델 간의 χ^2 변화량($\Delta \chi^2$) 검증 방법이 있다(우종필, 2015).

본 연구의 판별타당성 검증은, 첫 번째 검증 방법을 적용 하였으며, 모든 쌍의 상관계수 결과값이 각 구성개념의 AVE 제곱근 값 보다 낮기 때문에 연구결과 판별타당성을 확보하였다고 할 수 있다.

판별타당성 검증 결과는 아래의 [표 4-7]에서 자세히 확인할 수 있다.

[표 4-7] 판별타당성 분석 결과

	성과기대	노력기대	사회적영향	촉진조건	쾌락적동기	신뢰	습관	이용의도	구독의도
성과기대	.861								
노력기대	.765 ** (.018)	.840							
사회적영향	.466 ** (.019)	.470 ** (.023)	.842						
촉진조건	.428 ** (.021)	.417 ** (.026)	.441 ** (.034)	.807					
쾌락적동기	.698 ** (.019)	.728 ** (.023)	.616 ** (.028)	.574 ** (.031)	.845				
신뢰	.590 ** (.018)	.491 ** (.020)	.658 ** (.029)	.530 ** (.031)	.687 ** (.025)	.815			
습관	.309 ** (.022)	.274 ** (.027)	.661 ** (.043)	.556 ** (.046)	.444 ** (.032)	.721 ** (.038)	.819		
이용의도	.546 ** (.024)	.456 ** (.027)	.663 ** (.040)	.523 ** (.042)	.618 ** (.033)	.703 ** (.035)	.413 ** (.053)	.872	
구독의도	.442 ** (.018)	.364 ** (.021)	.656 ** (.034)	.424 ** (.033)	.546 ** (.026)	.690 ** (.030)	.557 ** (.044)	.751 ** (.042)	.858

*p<.05 **p<.01 ***p<.001. ()안의 수치=공분산의 표준오차 값.

대각선 값=AVE 제공근 값, 비대각선 값=상관계수 값

4.6 가설 검정

본 연구는 수립한 가설들의 유의성을 검정하기 위하여 AMOS 22.0버전을 이용하여, 연구모델에 대한 구조모형분석을 실시하였다. 연구모델의 구조모형

분석 결과는 [그림 4-2]와 같고, 구조방정식 모델의 추정치의 자세한 결과는 [표 4-8]의 값과 같이, 본 연구의 모델이 수용 가능한 모델 적합도임을 보여 주었다.

구체적으로 $\chi^2=938.177$, $df=442$, $p=.000$, $CMIN/DF=2.123$, $RMR=.045$, $GFI=.818$, $AGFI=.782$, $RMSEA=.062$ (LO 90=.060, HI 90=.065), $NFI=.849$, $TLI=.903$, $CFI=.913$ 로 나타났다.

카이제곱(χ^2) 검정은 그 값이 클수록 데이터에는 모델이 적합하지 않다는 결론이 도출되는데, 본 연구의 $\chi^2=938.177$, $df=442$, $p=.000$ 으로 가설이 채택되었다.

절대적합지수인 $RMR=.062$, $GFI=.818$, $AGFI=.782$ 를 기준으로 봤을때는 다소 부합되지 못하였으나 GFI 와 $AGFI$ 는 표본특성에 기인한 비일관성으로 인하여 영향을 받을 수 있기 때문에 표본특성으로부터 자유로운 CFI (Comparative Fit Index)를 권고하고 있다(송지준 2016).

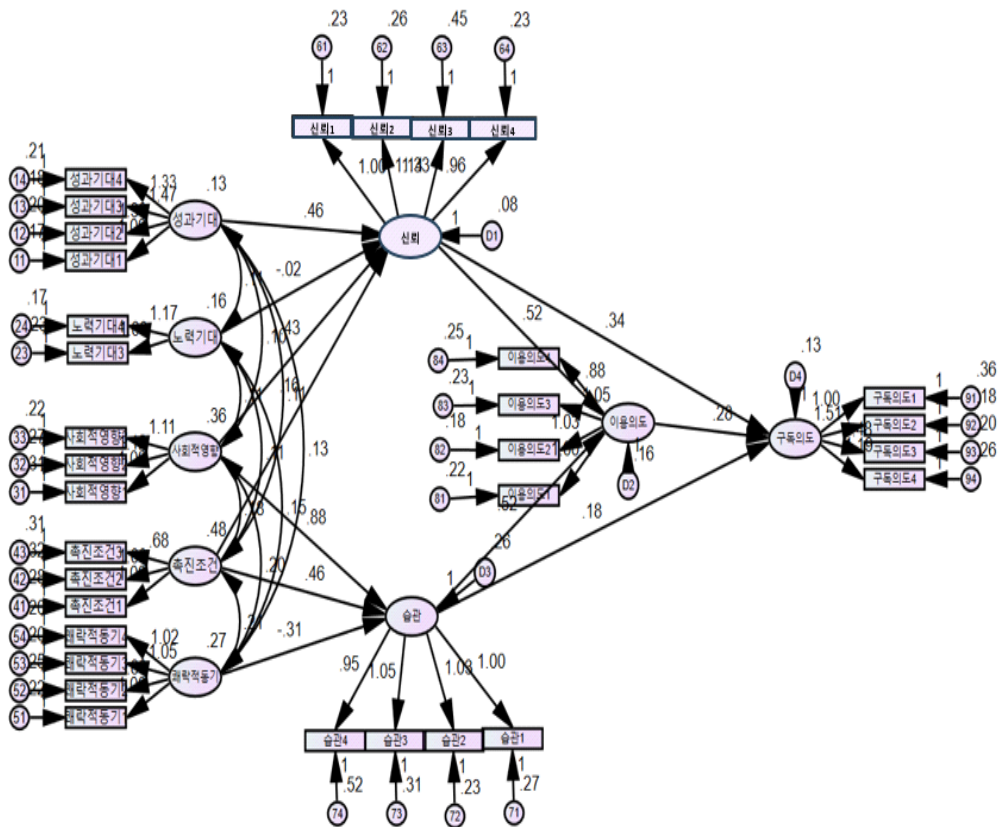
특히, 홍세희(2000)에 의하면 모형을 제대로 평가하기 위해서 적합도 지수는 최소한 다음의 두 가지 조건을 충족시켜야 한다고 하였으며, 첫째, 적합도 지수는 표본크기에 민감하게 영향을 받지 않아야 하고, 둘째, 적합도 지수는 데이터에 잘 부합되면서 동시에 간명한 모델을 선호해야 한다고 하였다(홍세희, 2000).

모든 적합도 지수는 데이터에 잘 부합되는 모형을 선호하지만, 많은 지수들이 모형을 평가할 때 모형의 간명성을 고려하지 않아, 이러한 지수를 사용하면 불필요하게(또는 필요 이상으로) 모형을 복잡하게 만들어도 모형이 데이터를 충분히 설명하므로 적합도의 값이 좋게 나온다(홍세희, 2000). 따라서 모형의 간명성은 고려하지 않지만 표본크기에 영향을 받지 않고 모형오류를 측정할 수 있는 CFI 지수와 표본의 크기에 영향을 받지 않으면서 모형오류와 모형의 간명성을 고려하는 지수인 $NNFI(TLI)$ 와 $RMSEA$ 를 함께 고려되어야 한다(홍세희, 2000).

본 연구의 증분적합지수 $CFI=.913$ 이며, $TLI=.903$ 으로 나타나 0.9 기준을 상회하고, 절대적합지수인 $RMSEA$ 지수값은 .062으로 0.08 이하를 기준으로 보면 양호(Reasonable Fit)한 적합도로 판단되고, $RMSEA$ 의 신뢰구간 LO

90=.060, HI 90=.067으로 간격이 넓지 않기 때문에 RMSEA지수 값은 신뢰할만한 수준이라고 판단된다. 결과적으로 구조모형의 모델 적합도가 전반적으로 만족스러운 수준으로 평가된다. 선행연구에서 보는 것처럼 구조방정식 모델에서 모두 만족스러운 적합도 지수를 얻기 어렵다는 점을 고려해 볼 때 모델의 적합도는 전반적으로 양호하다고 평가할 수 있다(Gefen et al., 2000).

본 연구의 내생잠재변수들의 설명력을 살펴보면, 습관을 설명하는 설명력은 60.4%($R^2 = .604$) 이고, 신뢰를 설명하는 설명력은 69.8%($R^2 = .698178$), 이용의도를 설명하는 설명력은 69.9%($R^2 = .699$), 구독의도를 설명하는 설명력은 62.7%($R^2 = .627$)로 높게 나타났다.



[그림 4-2] 연구모델의 구조모형분석 결과

[표 4-8] 가설검정결과

가설	경로	표준화 계수	비표준 화계수	C.R.	P	결과
H1	성과기대 → 신뢰	0.324	0.456	3.054	0.002	채택
H2	노력기대 → 신뢰	-0.016	-0.02	-0.147	0.883	기각
H3	사회적영향 → 신뢰	0.502	0.431	6.815	***	채택
H4	사회적영향 → 습관	0.659	0.88	7.587	***	채택
H5	촉진조건 → 신뢰	0.221	0.164	3.452	***	채택
H6	촉진조건 → 습관	0.398	0.462	5.269	***	채택
H7	쾌락적동기 → 습관	-0.197	-0.307	-2.272	0.023	기각
H8	신뢰 → 이용의도	0.367	0.523	5.895	***	채택
H9	신뢰 → 구독의도	0.298	0.344	4.053	***	채택
H10	습관 → 이용의도	0.566	0.519	8.999	***	채택
H11	습관 → 구독의도	0.238	0.176	2.919	0.004	채택
H12	이용의도 → 구독의도	0.350	0.283	3.635	***	채택
구조모델 적합도		CMIN=938.177, df=442, p=.000, CMIN/DF=2.123, RMR=.045, GFI=.818, AGFI=.782, RMSEA=.062(LO 90=.060, HI 90=.065), NFI=.849, TLI=.903, CFI=.913				

가설 H1 성과기대는 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 .324, C.R. 3.054, p값 .002로 가설은 채택되었다. 즉, 성과기대는 신뢰에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H2 노력기대는 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 -.016, C.R. -.147, p값 .883으로 가설은 기각되었다. 즉, 노력기대는 신뢰에 정의 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

가설 H3 사회적영향은 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 .502, C.R. 6.815, p값 < .001으로 가설은 채택되었다. 즉, 사회적영향은 신뢰에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H4 사회적영향은 습관에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 .659, C.R. 7.587, p값 < .001으로 가설은 채택되었다. 즉, 사회적영향은 습관에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H5 촉진조건은 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 .221, C.R. 3.452, p값 < .001으로 나타났다. 즉 촉진조건은 신뢰에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H6 촉진조건은 습관에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 .398, C.R. 5.269, p값 < .001으로 가설은 채택되었다. 즉, 촉진조건은 습관에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H7 쾌락적동기는 습관에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석 결과로 경로계수는 -.197, C.R. -2.272, p값 .023으로 가설은 기각되었다. 즉, 쾌락적동기는 습관에 정의 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

가설 H8 신뢰는 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석

결과로 경로계수는 .367, C.R. 5.895, p 값 $< .001$ 으로 가설은 채택되었다. 즉, 신뢰는 이용의도에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H9 신뢰는 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석결과로 경로계수는 .298, C.R. 4.053, p 값 $< .001$ 으로 가설은 채택되었다. 즉, 신뢰는 구독의도에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H10 습관은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석결과로 경로계수는 .566, C.R. 8.999, p 값 $< .001$ 으로 가설은 채택되었다. 즉, 습관은 이용의도에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H11 습관은 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석결과로 경로계수는 .238, C.R. 2.919, p 값 .004으로 가설은 채택되었다. 즉, 습관은 구독의도에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

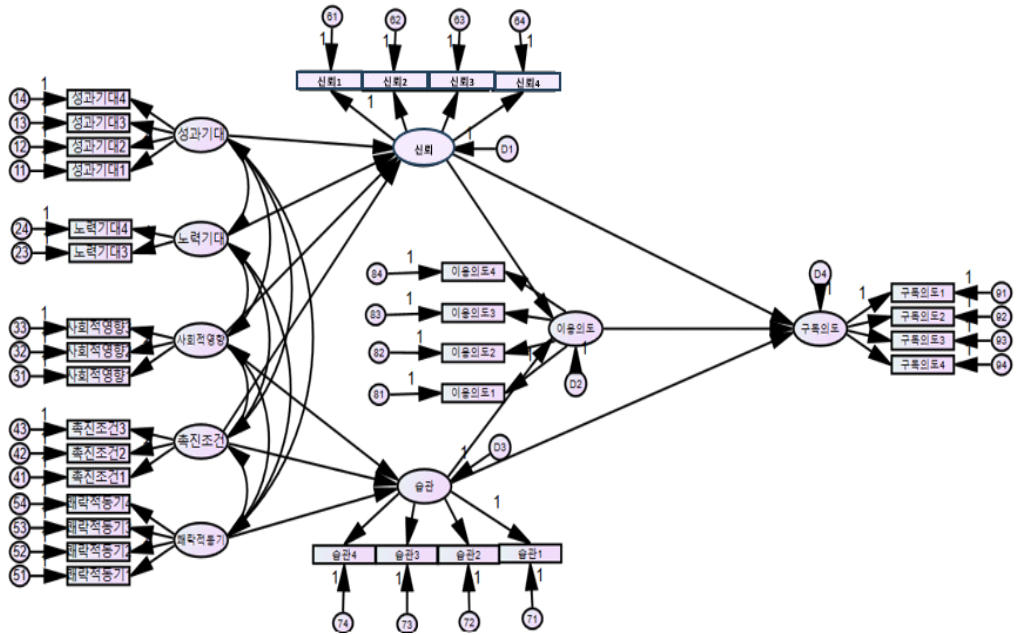
가설 H12 이용의도는 구독의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 에서의 경로분석결과로 경로계수는 .350, C.R. 3.635, p 값 $< .001$ 으로 가설은 채택되었다. 즉, 이용의도는 구독의도에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

4.7 매개효과 검증

4.7.1 매개모형

본 연구에서는 외생잠재변수가 내생잠재변수로, 매개변수를 통해 영향을 미치는 간접효과인 매개효과를 분석하고 가설을 검정하고자 한다.

외생잠재변수, 매개변수, 내생잠재변수간의 영향관계는 아래의 [그림 4-3]과 같다.



[그림 4-3] 매개모형

4.7.2 매개효과 분석

Baron & Kenny(1986)의 연구를 기초로 하여 Hair et al.(2006)은 매개분석에 대해서 다음과 같은 절차를 제시하고 있다(우종필, 2015). 첫째, 변수간 관계에서 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 간 상관관계(ϕ)는 유의하여야 하고, 외생잠재변수(X)와 매개변수(M) 간 상관관계도 유의하여야 하며, 매개변수(M)와 내생잠재변수(Y) 간 상관관계가 유의하여야 한다(우종필, 2015). 둘째, 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 사이에 매개변수(M)가 개입된 상태에서 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 관계가 유의한 상태로 전혀 변함이 없다면 매개효과가 없는 것이다(우종필, 2015). 셋째, 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 사이에 매개변수(M)가 개입된 상태에서 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 관계가 유의하지만 약하게 영향을 미치는 것으로 변하면 부

분매개효과가 있다는 것이고, 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 사이에 매개변수(M)가 개입된 상태에서 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 관계가 유의하지 않은 상태로 변하면 완전매개효과가 있다는 것이다(우종필, 2015). 연구모델에서 외생잠재변수가 내생잠재변수에 직접 미치는 영향($X \rightarrow Y$)을 ‘직접효과’라고 하며, 외생잠재변수가 매개변수를 거쳐 내생잠재변수에 미치는 영향($X \rightarrow M \rightarrow Y$)을 ‘간접효과’라고 하고, 직접효과와 간접효과의 합을 ‘총효과’라고 한다(Hair et al., 2006).

매개분석을 위하여 변수간 상관관계의 유의성을 살펴보면, 성과기대 $\rightarrow$ 신뢰 $\rightarrow$ 이용의도, 사회적영향 $\rightarrow$ 신뢰 $\rightarrow$ 이용의도, 촉진조건 $\rightarrow$ 신뢰 $\rightarrow$ 이용의도, 사회적영향 $\rightarrow$ 습관 $\rightarrow$ 이용의도, 촉진조건 $\rightarrow$ 습관 $\rightarrow$ 이용의도, 쾌락적동기 $\rightarrow$ 습관 $\rightarrow$ 이용의도, 신뢰 $\rightarrow$ 이용의도 $\rightarrow$ 구독의도, 습관 $\rightarrow$ 이용의도 $\rightarrow$ 구독의도 간의 상관관계가 통계적으로 모두 유의미한 관계를 나타내고 있다.

매개변수인 신뢰는 성과기대가 이용의도에 미치는 영향관계에서 매개역할이 통계적으로 유의미하지 않게 나타났으며, 노력기대가 이용의도에 미치는 영향관계에서도 유의미하지 않게 나타났다. 하지만 매개변수인 신뢰가 사회적영향과 촉진조건이 이용의도에 미치는 영향관계에서는 매개역할 즉, 부분매개 역할을 하는 것으로 통계적으로 유의한 분석결과를 나타냈다.

또한 매개변수인 습관은 사회적영향과 촉진조건 및 쾌락적동기가 이용의도에 미치는 영향관계에서는 매개역할 즉, 부분매개 역할을 하는 것으로 통계적으로 유의한 분석결과를 나타냈다. 이어서 매개변수인 이용의도는 신뢰와 습관이 구독의도에 미치는 영향관계에서는 매개역할 즉, 부분매개 역할을 하는 것으로 통계적으로 유의한 분석결과를 나타냈다.

매개효과에 대한 분석 결과는 [표 4-9]에서 자세히 볼 수 있다.

[표 4-9] 매개효과분석 결과

경로관계	표준화 계수	비표준화 계수	C.R.	p값	간접효과		총효과		매개효과 결과
					비표준화 계수	p값	비표준화 계수	p값	
성과기대 → 신뢰 → 이용의도	0.324	0.456	3.054	0.002	0.238	0.054	0.238	0.054	
노력기대 → 신뢰 → 이용의도	-0.016	-0.020	-0.147	0.883	-0.011	0.876	-0.011	0.876	
사회적영향 → 신뢰 → 이용의도	0.502	0.431	6.815	***	0.682	0.004	0.682	0.004	부분매개 효과
촉진조건 → 신뢰 → 이용의도	0.221	0.164	3.452	0.023	0.326	0.002	0.326	0.002	부분매개 효과
사회적영향 → 습관 → 이용의도	0.659	0.880	7.587	***	0.682	0.004	0.682	0.004	부분매개 효과
촉진조건 → 습관 → 이용의도	0.398	0.462	5.269	***	0.326	0.002	0.326	0.002	부분매개 효과
쾌락적동기 → 습관 → 이용의도	-0.197	-0.307	-2.272	***	-0.159	0.049	-0.159	0.049	부분매개 효과
신뢰 → 이용의도 → 구독의도	0.367	0.523	5.895	***	0.148	0.002	0.492	0.007	부분매개 효과
습관 → 이용의도 → 구독의도	0.566	0.519	8.999	***	0.147	0.003	0.323	0.003	부분매개 효과
매개모델 적합도	CMIN=938.177, df=442, p=.000, CMIN/DF=2.123, RMR=.045, GFI=.818, AGFI=.782, RMSEA=.062(LO 90=.060, HI 90=.065), NFI=.849, TLI=.903, CFI=.913								

*** p <.001

매개모형 가설검정을 위한 매개효과에 대한 결과 요약은 아래 [표 4-10]와 같다.

[표 4-10] 매개모형 가설검정 결과 요약

매개효과 가설		채택여부
H9a	신뢰는 성과기대가 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	기각
H9b	신뢰는 노력기대가 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	기각
H9c	신뢰는 사회적영향이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)
H9d	신뢰는 촉진조건이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)
H11a	습관은 사회적영향이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)
H11b	습관은 촉진조건이 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)
H11c	습관은 쾌락적동기가 이용의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)
H12a	이용의도는 신뢰가 구독의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)
H12b	이용의도는 습관이 구독의도에 영향을 미치는가의 관계에서 매개역할을 할 것이다.	채택 (부분매개)

4.8 추가적 집단간 가설검정

본 연구는 생성형 AI의 이용경험 유무 및 구독경험 유무에 따른 조절효과를 분석한 다집단분석(Multiple Group Analysis)을 구조방정식 모델에서 활용하였다. 다집단분석은 둘 이상의 집단을 분석하여 모델 간 경로계수가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 없는지를 판단할 때 사용되는 분석기법이며, 다중집단분석에서 조사자의 관심은 모델 내 경로의 통계적 유의성뿐만 아니라 집단 간 경로의 통계적으로 유의한 차이성도 포함된다(우종필, 2015).

먼저 생성형 AI 이용경험 유무의 두 집단 간의 비교분석 결과는 아래 [표 4-11]에서 자세히 볼 수 있다.

[표 4-11] 다집단 분석 결과(생성형 AI 이용경험 유무)

경로관계		생성형 AI 이용 유경험자 (N=185)			생성형 AI 이용 무경험자 (N=104)				
		표준화 계수	C.R.(p-value)		결과	표준화 계수	C.R. (p-value)		결과
H1	성과기대 → 신뢰	0.262	2.31	0.021	채택	-0.087	-0.208	0.835	기각
H2	노력기대 → 신뢰	0.016	0.139	0.889	기각	0.573	1.23	0.219	기각
H3	사회적영향 → 신뢰	0.544	5.559	***	채택	-0.006	-0.025	0.98	기각
H4	사회적영향 → 습관	0.788	6.57	***	채택	0.18	1.186	0.236	기각
H5	촉진조건 → 신뢰	0.147	1.812	0.07	채택	0.552	2.807	0.005	채택
H6	촉진조건 → 습관	0.252	2.695	0.007	채택	0.663	4.757	***	채택
H7	쾌락적동기 → 습관	-0.224	-2.007	0.045	기각	0.023	0.186	0.852	기각
H8	신뢰 → 이용의도	0.258	3.233	0.001	채택	0.497	5.152	***	채택
H9	신뢰 → 구독의도	0.323	3.536	***	채택	0.183	1.415	0.157	기각
H10	습관 → 이용의도	0.624	6.965	***	채택	0.477	5.284	***	채택
H11	습관 → 구독의도	0.214	1.93	0.054	채택	0.322	2.643	0.008	채택
H12	이용의도 → 구독의도	0.317	2.672	0.008	채택	0.402	2.348	0.019	채택

*** P<0.001

생성형 AI 구독경험 유무로 다집단 분석 결과, 이용 유경험자의 경우 전체 표본의 84%로 노력기대와 신뢰 간 관계와 쾌락적 동기와 습관 간 관계를 제외한 모든 가설이 채택되었다. 반면, 이용 무경험자는 전체 표본의 26%로, 성과기대와 신뢰 간 관계, 노력기대와 신뢰 간 관계, 사회적 영향과 신뢰 간 관계, 사회적 영향과 습관 간 관계, 쾌락적 동기와 습관 간 관계, 신뢰와 구독 의도 간 관계가 모두 기각되었다.

[표 4-12] 다집단 분석 결과(생성형 AI 구독경험 유무)

경로관계		생성형 AI 이용 유경험자 (N=185)				생성형 AI 이용 무경험자 (N=104)			
		표준화 계수	C.R.(p-value)		결과	표준화 계수	C.R. (p-value)		결과
H1	성과기대 → 신뢰	0.06	0.024	0.981	기각	0.389	3.372	***	채택
H2	노력기대 → 신뢰	-5.229	-0.33	0.742	기각	-0.058	-0.493	0.622	기각
H3	사회적영향 → 신뢰	-0.987	-0.185	0.853	기각	0.492	6.285	***	채택
H4	사회적영향 → 습관	2	2.544	0.011	채택	0.609	6.818	***	채택
H5	촉진조건 → 신뢰	6.142	0.36	0.719	기각	0.208	3.137	0.002	채택
H6	촉진조건 → 습관	0.718	1.377	0.169	기각	0.417	5.202	***	채택
H7	쾌락적동기 → 습관	-1.789	-1.834	0.067	기각	-0.169	-1.9	0.057	기각
H8	신뢰 → 이용의도	0.365	1.132	0.257	기각	0.37	5.614	***	채택
H9	신뢰 → 구독의도	0.446	1.143	0.253	기각	0.306	3.958	***	채택
H10	습관 → 이용의도	0.493	1.572	0.116	기각	0.551	8.211	***	채택
H11	습관 → 구독의도	-0.064	-0.172	0.864	기각	0.232	2.786	0.005	채택
H12	이용의도 → 구독의도	0.382	1.318	0.187	기각	0.349	3.563	***	채택

*** P<0.001

생성형 AI 구독경험 유무로 다집단 분석 결과, 구독 유경험자의 경우 전체 표본의 11.4%로 사회적 영향이 습관에 미치는 영향만 채택되었고, 나머지 가설은 모두 기각되었다. 반면, 구독 무경험자는 전체 표본의 88.6%로, 노력 기대와 신뢰 간의 관계와 쾌락적 동기와 습관 간의 관계만 기각되고 나머지 모든 가설이 채택되었다.

V. 결 론

5.1 연구결과 요약

생성형 AI(Generative AI)의 급속한 발전은 새로운 디지털 콘텐츠와 서비스 생성 능력도 함께 각광받고 있는 시대이다. 생성형 AI는 개인화된 서비스 제공, 자동화된 콘텐츠 생성, 그리고 생산성 향상에 기여함으로써 전 산업 분야에서 엄청나게 큰 변화를 일으키고 있다. 이러한 배경에서, 생성형 AI의 지속적인 사용을 유도하기 위한 핵심 전략 중 하나는 구독 모델을 통한 수익화이다. 구독 모델을 성공적으로 구현하기 위해서는 사용자들이 왜 구독을 선택하는지, 그 의도에 어떠한 요인이 작용했는지를 이해하는 것이 필수적이다.

본 연구는 UTAUT2(확장된 통합기술수용모형)를 기반으로, 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 어떠한 영향을 미쳤는가를 분석하고, 이를 통해 생성형 AI 서비스 제공자들이 효과적인 구독전략을 수립하는 데 필요한 이론적, 실무적 시사점을 제공하고, 사용자 경험을 개선하는 데 기여 하고자 연구하였다. 연구를 위해 대한민국 20대에서 50대의 성인 남녀를 대상으로 설문 을 하였고, 총 유효표본 289부로 SPSS 25.0 및 AMOS 22.0 IBM 통계프로 그램으로 실증분석 하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, UTAUT2 이론의 독립변수인 성과기대는 신뢰에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 사용자가 생성형 AI를 통해 기대 하는 성과가 높을수록, 해당 기술에 대한 신뢰가 증가한다는 것을 의미한다. 성과기대가 높다는 것은 생성형 AI가 사용자에게 실질적인 이익과 가치를 제 공할 것이라는 기대가 강하다는 것을 나타내며, 이러한 기대가 사용자 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다는 것이다.

둘째, UTAUT2 이론의 독립변수인 노력기대는 신뢰에 유의미한 영향관계가 없는 것으로 나타났다. 이 결과는 사용자들이 생성형 AI의 사용이 쉽거나 어려운지에 대한 기대가 신뢰 형성에 직접적으로 영향을 미치지 않음을 알 수 있다. 즉, 사용 편의성에 대한 기대는 신뢰요인에는 영향을 미치지 않는다.

셋째, UTAUT2 이론의 독립변수인 사회적 영향은 신뢰에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 사용자가 주위 사람들로부터 받는 사회적 권고나 인식이 생성형 AI에 대한 신뢰 형성에 아주 중요하다는 것을 의미한다. 사용자들은 다른 사람들의 의견이나 평가를 통해 해당 기술을 더 신뢰하게 되며, 이는 구독 의도 형성에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

넷째, UTAUT2 이론의 독립변수인 사회적 영향은 습관에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 사회적 요인이 사용자의 습관 형성에 영향을 미친다는 것을 나타낸다. 특히, 사용자들이 주변 환경이나 사회적 권고를 통해 생성형 AI를 지속적으로 사용하게 될 가능성이 크며, 이는 장기적으로 서비스 구독으로 이어질 수 있다.

다섯째, UTAUT2 이론의 독립변수인 촉진조건은 신뢰에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 기술적 지원이나 인프라가 잘 갖추어질수록 사용자들이 해당 AI 서비스에 대한 신뢰를 더 많이 형성하게 된다는 의미이다. 촉진 조건이 좋을수록 사용자는 기술을 사용할 때 문제를 덜 느끼며, 이는 서비스 구독을 고려하는 데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

여섯째, UTAUT2 이론의 독립변수인 촉진조건은 습관에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 촉진 조건이 잘 갖추어졌을 때, 사용자가 해당 AI 서비스를 더 자주 사용하게 되고, 결과적으로 습관이 형성된다는 것을 의미한다. 좋은 촉진 조건은 사용자의 반복적 사용을 유도하

는 중요한 요인으로 작용한다.

일곱째, UTAUT2 이론의 독립변수인 쾌락적 동기는 습관에 유의미한 영향관계가 없는 것으로 나타났다. 이 결과는 사용자가 생성형 AI 사용에서 느끼는 즐거움이나 만족감이 습관 형성에는 직접적으로 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다. 즉, 단순히 즐거움이나 재미 요소만으로는 AI 서비스 사용을 지속적인 습관으로 만들기 어려움을 시사한다.

여덟째, 본 연구의 매개변수이자 이용의도의 선행변수인 신뢰는 이용의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 사용자가 생성형 AI에 대해 높은 신뢰를 가질수록, 해당 서비스를 이용하려는 의도도 증가한다는 것을 의미한다. 이는 서비스 제공자가 사용자 신뢰를 강화할수록 이용 빈도나 구독률이 높아질 수 있음을 시사한다.

아홉째, 본 연구의 매개변수이자 이용의도의 선행변수인 신뢰는 종속변수인 구독의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 신뢰가 사용자의 구독의도에 아주 중요하다는 것을 보여준다. 사용자가 AI 서비스에 대한 신뢰를 형성할수록, 구독을 통한 지속적 사용을 고려할 가능성이 높아진다.

열째, 본 연구의 매개변수이자 이용의도의 선행변수인 습관은 이용의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 이는 사용자가 AI 서비스를 자주 사용할수록, 해당 서비스를 지속적으로 이용하려는 의도가 강해진다는 것을 의미한다. 습관은 서비스 사용을 자연스럽게 이어지게 만드는 중요한 요인이다.

열한째, 본 연구의 매개변수이자 이용의도의 선행변수인 습관은 종속변수인 구독의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 사용자의 습관이 형성되면, 그들은 해당 서비스를 구독하려는 의향이 강해진

다. 이는 반복적인 사용 경험이 구독 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 시사하며, 서비스 제공자는 사용자들이 습관적으로 AI 서비스를 사용하도록 유도할 필요가 있다.

열두째, 본 연구의 매개변수이자 구독의도의 선행변수인 이용의도는 종속 변수인 구독의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 이는 사용자가 해당 AI 서비스를 이용하려는 의도가 강할수록, 실제로 서비스 구독으로 이어질 가능성이 높다는 것을 의미한다. 이용 의도가 구독 의도를 예측하는 중요한 변수임을 보여준다.

열셋째, 본 연구에서는 신뢰, 습관, 이용의도가 다양한 변수들 사이에서 매개효과를 갖는지를 분석하였다. 그 결과, 성과기대와 이용의도 간 신뢰의 매개효과와 노력기대와 이용의도 간 신뢰의 매개효과는 없는 것으로 나타났다. 이는 사용자가 생성형 AI의 성과나 사용 편의성을 기대하는 것이 신뢰를 통해 이용의도로 이어지지 않음을 시사한다. 즉, 성과기대나 노력기대는 신뢰와 무관하게 직접적으로 이용의도에 영향을 미치거나 다른 요인에 의존할 가능성이 높다.

반면, 나머지 가설들은 모두 부분 매개효과를 보였다. 먼저, 사회적 영향과 이용의도 간 신뢰의 매개효과와 촉진조건과 이용의도 간 신뢰의 매개효과에서 신뢰는 부분적으로 매개 역할을 하였다. 이는 사용자들이 생성형 AI에 대한 사회적 권고나 기술적 지원을 통해 신뢰를 형성하고, 이를 바탕으로 해당 AI를 이용할 의도가 생긴다는 것을 의미한다. 즉, 사회적 요인과 촉진 조건이 사용자 신뢰 형성에 긍정적인 영향을 미쳐, 이용 의도를 강화하는 중요한 매개 역할을 한다는 것이다.

다음으로, 습관은 사회적 영향, 촉진조건, 그리고 쾌락적 동기가 이용의도에 미치는 영향에서 모두 부분 매개효과를 보였다. 이는 사용자가 AI를 자주 사용할수록 해당 AI 서비스가 습관화되어 이용의도로 이어진다는 것을 시사한다. 특히, 사회적 영향과 촉진 조건이 사용자들이 반복적으로 AI를 사용하게 만드는 중요한 요인으로 작용하며, 이러한 반복 사용이 습관으로 형성되어

이용 의도를 증가시키는 과정이 확인되었다. 또한, 쾌락적 동기 역시 AI 사용에서 느끼는 즐거움이나 만족감이 습관을 통해 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타나, 사용자 경험이 중요한 역할을 한다는 점을 보여준다.

마지막으로, 이용의도는 신뢰와 습관이 구독의도에 미치는 관계에서 부분 매개효과를 보였다. 이는 사용자가 생성형 AI에 대해 높은 신뢰를 가지거나 습관적으로 AI를 사용할수록, 그들은 해당 서비스를 구독할 의향이 높아지며, 이 과정에서 이용의도가 중요한 역할을 한다는 것을 의미한다. 즉, 사용자는 먼저 AI 서비스를 자주 사용하고, 그 결과로 이용의도가 증가하며, 이로 인해 구독 의도가 강화되는 것이다. 이는 구독 모델의 성공을 위해서는 먼저 이용의도를 높이는 것이 중요한 전략임을 시사한다.

요약하자면, 성과기대와 노력기대를 제외한 대부분의 변수들은 신뢰와 습관을 통해 부분적으로 이용 의도와 구독 의도에 영향을 미쳤으며, 이는 서비스 제공자들이 사회적 영향과 촉진 조건, 습관 형성을 강화하여 사용자들의 구독 의도를 높이는 데 집중해야 함을 시사한다.

열넷째, 본 연구는 다집단 분석을 통해 생성형 AI의 이용 경험에 따른 가설 검증을 분석했는데, 이용경험 유무를 살펴본 결과, 이용 유경험자와 무경험자 사이에 상당한 차이가 나타났다.

먼저, 이용 유경험자는 전체 표본의 74%로, 노력기대와 신뢰 간 관계와 쾌락적 동기와 습관 간 관계를 제외한 모든 가설이 채택되었다. 이는 생성형 AI를 사용해 본 경험이 있는 사람들이 AI 서비스의 성과기대와 사회적 영향, 촉진조건이 신뢰와 습관, 이용 의도 및 구독 의도 형성에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 확인해준다. 즉, 유경험자 그룹은 생성형 AI를 통해 기대하는 성과와 사회적 인식이 신뢰를 갖는 데 중요한 역할을 하며, 기술적 지원이 습관 형성에도 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다.

반면, 이용 무경험자는 전체 표본의 26%로, 성과기대와 신뢰 간 관계, 노력기대와 신뢰 간 관계, 사회적 영향과 신뢰 간 관계, 사회적 영향과 습관 간 관계, 쾌락적 동기와 습관 간 관계, 신뢰와 구독 의도 간 관계가 모두 기각되었다. 이는 무경험자들이 생성형 AI의 성과나 노력에 대해 기대를 갖고 있더

라도, 이를 바탕으로 신뢰를 형성하거나 습관을 만드는 데 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다. 특히, 사회적 영향이 신뢰와 습관에 미치는 효과가 유의미하지 않았다는 점은 무경험자들이 아직 AI에 대한 사회적 인식을 적극적으로 받아들이지 못하고 있음을 보여준다. 또한, 신뢰와 구독 의도 간 관계의 기각은, 무경험자들에게는 AI에 대한 신뢰가 구독 의도와 직접적인 연관이 없다는 점을 시사한다. 이들은 AI 서비스에 대한 신뢰보다는 다른 요소에 의해 구독 결정을 내릴 가능성이 크다는 것이다.

이 분석 결과는 생성형 AI의 이용 경험이 AI에 대한 인식과 행동에 큰 차이를 만든다는 점을 분명히 보여준다. 유경험자는 AI 사용에 대한 기대와 지원이 신뢰와 습관을 형성하는 데 긍정적인 영향을 미치지만, 무경험자는 이러한 기대와 인식이 신뢰 형성에 영향을 주지 못하며, 신뢰가 구독 의도에도 영향을 끼치지 않는다는 점에서 차이가 난다. 이를 바탕으로, 무경험자를 위한 별도의 전략이 필요하다는 결론을 도출할 수 있으며, AI에 대한 인식을 개선하고 사용경험을 제공하는 초기 마케팅 및 교육 프로그램이 중요하다.

열다섯째, 본 연구는 다집단 분석을 통해 생성형 AI의 구독 경험에 따른 가설 검증을 분석했는데, 구독경험 유무를 살펴본 결과, 구독 유경험자와 무경험자 사이에 뚜렷한 차이가 나타났다.

먼저, 구독 유경험자는 전체 표본의 11.4%로, 사회적 영향이 습관에 미치는 영향만 채택되었고, 나머지 가설은 모두 기각되었다. 이는 구독 유경험자들이 사회적 영향을 통해 AI 사용을 습관화하는 경향이 있음을 의미하지만, 성과기대, 노력기대, 촉진조건, 신뢰와 같은 요인들이 이들의 신뢰 형성이나 구독 의도에 영향을 주지 않는다는 것을 보여준다. 이러한 결과는 구독 유경험자의 표본 수가 33명으로 비교적 적어 데이터의 신뢰성이 제한적일 수 있음을 시사하며, 표본의 크기가 분석 결과에 영향을 미쳤을 가능성도 크다. 따라서, 구독 유경험자를 대상으로 보다 확실한 결론을 내기 위해서는 좀 더 많은 표본이 필요하다고 할 수 있다.

반면, 구독 무경험자는 전체 표본의 88.6%로, 노력기대와 신뢰 간의 관계와 쾌락적 동기와 습관 간의 관계만 기각되고 나머지 모든 가설이 채택되었

다. 이는 구독 무경험자들이 성과기대, 사회적 영향, 촉진조건이 신뢰와 습관 형성에 중요한 역할을 하고, 이러한 요인들이 이용 의도와 구독 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 시사한다. 구독 무경험자들의 경우, 사회적 영향과 기술적 지원인, 촉진조건이 AI 서비스에 대한 신뢰를 쌓고 습관을 형성하는 데 중요한 요인으로 작용하며, 이는 결국 이용 의도와 구독 의도를 높이는 데 기여한다는 기존의 결론과 일치하는 결과를 보였다.

이러한 분석 결과는 구독 유경험자와 구독 무경험자가 AI 서비스에 대해 매우 다른 인식을 가지고 있음을 시사한다. 특히, 구독 유경험자의 경우, 구독 이후에는 AI 서비스에 대한 기대나 촉진 조건이 그들의 신뢰나 의도에 크게 영향을 미치지 않는 반면, 사회적 영향만이 유의미한 변수로 남아있는 것이 특징이다. 이는 구독 이후에는 이미 형성된 습관이나 사회적 요소가 중요하며, 서비스의 성과나 편리성에 대한 기대는 영향을 미치지 않는다고 판단할 수 있다.

반면, 구독 무경험자들은 여전히 성과나 기술적 지원을 중요시하며, 이러한 요소들이 그들의 신뢰와 의도 형성에 중요한 역할을 한다. 이들은 AI 서비스에 대한 기대가 구독으로 이어질 가능성이 높지만, 이를 위해서는 보다 확실한 성과와 기술적 지원이 필요함을 보여준다. 결과적으로, 구독 유경험자와 무경험자에 따라 다른 전략이 필요하며, 구독 무경험자들을 대상으로 한 성과 기대 및 기술적 지원 강화가 구독 의도 형성에 중요한 전략이 될 수 있다.

5.2 이론적 시사점 및 실무적 시사점

본 연구는 UTAUT2(확장된 통합기술수용모형)를 기반으로 생성형 AI의 지각된 특성이 구독 의도에 미치는 영향을 분석했다. 또한 이용 경험 및 구독 경험 유무에 따라 다집단 분석을 수행하여, 각 그룹 간의 차이를 규명했다. 이를 통해 생성형 AI를 이용하는 사람들의 인식에 대한 이론적 시사점과 실무적인 시사점을 도출하였으며 다음과 같다.

먼저 이론적 시사점을 살펴보면,

첫째, 성과기대와 노력기대의 역할 재조명이다. 성과기대는 이용자들이 AI 서비스에서 얻는 실질적 이익이나 성과를 의미하며, 노력기대는 서비스 사용의 용이성이나 편리성을 뜻한다. 본 연구에서 성과기대는 신뢰에 긍정적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 하지만 노력기대는 신뢰 형성에 기여하지 않는 것으로 나타났다. 이는 사용자가 생성형 AI를 통해 기대하는 성과가 높을수록 해당 서비스에 대한 신뢰가 증가하지만, 사용의 용이성에 대한 기대는 신뢰 형성에 큰 영향을 미치지 않음을 시사한다. 이는 기존 UTAUT2 모형에서 제시된 노력기대의 중요성을 재검토할 필요가 있음을 나타낸다. AI 서비스는 일반적으로 지능적이고 자동화된 작업을 제공하기 때문에, 이용자는 사용의 용이정보다는 실질적인 성과에 더 중점을 두고 신뢰를 형성할 가능성이 높다.

둘째, 신뢰와 습관의 매개적 역할이다. 본 연구는 신뢰와 습관이 이용 의도와 구독 의도에 미치는 매개 역할을 확인했다. 신뢰는 사회적 영향 및 촉진 조건과 이용 의도 간의 관계에서 중요한 매개변수로 작용하였으며, 습관은 사회적 영향, 쾌락적 동기, 촉진조건이 이용 의도에 미치는 영향을 부분적으로 매개했다. 이는 신뢰와 습관이 AI 서비스 이용 및 구독 의도 형성에서 핵심적인 매개변수임을 시사한다. 특히, 습관은 반복적인 사용을 통해 형성되며, 장기적으로 구독 의도로 이어지는 데 중요한 역할을 한다는 점에서 기존의

행동적 의도 연구를 확장하는 중요한 이론적 기여를 제공한다.

셋째, 사회적 영향의 중요성 확인이다. 사회적 영향은 AI 서비스의 신뢰 형성 및 습관 형성에 중요한 요인으로 나타났다. 이는 AI 기술의 수용 과정에서 사회적 권고나 주변인의 영향이 중요하게 작용함을 시사한다. 이는 특히, 아직 AI 기술을 경험해보지 않은 사용자들이나 새로운 기술에 대해 불확실성을 가지고 있는 사용자들이 사회적 정보를 통해 기술을 수용할 가능성이 크다는 점에서 중요한 발견이다. 기존 UTAUT2 이론에서 제시한 사회적 영향이 생성형 AI 기술 맥락에서도 중요한 역할을 한다는 점을 확인하였으며, 이는 향후 기술 수용 이론을 발전시키는 데 기여할 수 있다.

넷째, 경험에 따른 차별적 효과이다. 본 연구는 생성형 AI의 이용 경험 및 구독 경험에 따라 성과기대와 사회적영향, 그리고 촉진조건 등의 효과가 다르게 나타남을 보여주었다. 특히, 구독 유경험자와 무경험자 간에는 중요한 차이가 있었다. 구독 유경험자는 대부분의 가설이 기각되었지만, 사회적 영향이 습관에 미치는 영향(H4)은 채택되었다. 이는 구독을 이미 경험한 사용자들은 사회적 요인에 의해 습관적으로 AI 서비스를 사용할 가능성이 높음을 시사한다. 반면, 구독 무경험자는 대부분의 가설이 채택되었으며, 성과기대와 사회적 영향 그리고 촉진 조건 등이 신뢰 형성에 중요한 역할을 하였다. 이는 기술 사용경험이 없는 사용자는 다양한 요인을 기반으로 신뢰를 형성하며, 구독 의도로 이어질 가능성이 있음을 보여준다. 이러한 경험적 차이를 통해 AI 서비스 수용 과정에서 사용자 그룹별로 다른 접근이 필요함을 시사한다.

다음으로 실무적 시사점을 살펴보면,

첫째, 신뢰 형성을 위한 전략적 접근이 필요하다는 점이다. 연구 결과에 따르면, 신뢰는 이용 의도와 구독 의도 형성에 중요한 역할을 한다. 따라서, AI 서비스 제공자는 신뢰를 구축하기 위한 전략적 노력이 필요하다. 특히, 성과기대가 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다는 점에서, AI 서비스의 성과를 명확히 제시하고, 이용자들은 서비스를 직접 경험하도록 해야 한다. 이를 위해

AI 서비스의 유용성, 실질적 혜택, 그리고 성공 사례를 강조하는 마케팅이 필요하다. 또한, 신뢰 구축을 위해 데이터 보안 및 프라이버시 보호와 같은 서비스 안정성을 강화하는 전략도 중요하다.

둘째, 사회적 영향과 구독 유도를 위한 마케팅 전략이 필요하다. 사회적 영향이 신뢰 및 습관 형성에 중요한 역할을 한다는 결과는 구전 마케팅과 사회적 추천 시스템의 중요성을 시사한다. 구독 유경험자는 사회적 권고에 의해 습관을 형성하고 AI 서비스를 지속적으로 사용할 가능성이 크므로, 리뷰나 추천을 통해 사회적 증거를 강화하는 마케팅 전략이 유효하다. 예를 들어, 사용자 후기나 사용 사례를 중심으로 한 광고 및 홍보가 효과적일 수 있으며, 커뮤니티 기반 마케팅을 통해 사용자 간의 상호작용을 강화할 수 있다.

셋째, 구독 무경험자를 위한 맞춤형 접근이다. 구독 무경험자의 경우, 성과 기대와 사회적 영향, 그리고 촉진조건이 신뢰를 형성하는데 중요한 영향을 주는 것으로 나왔다. 따라서, 구독 무경험자들을 대상으로 한 성과 중심의 마케팅과 기술적 지원 강화가 필요하다. 구독 무경험자들은 AI 기술에 대한 불확실성을 막연히 가질수 있으므로, 이부분을 해소하기 위한 명확한 성과 제시와 사용 용이성을 강조하는 것이 중요하다. 무료 체험이나 프로모션을 통해 성과를 직접 경험할 기회를 제공하거나, 기술 지원과 고객 서비스를 강화해 신뢰를 높이는 것이 효과적일 수 있다.

넷째, 사용자 습관 형성을 위한 리텐션 전략이 필요하다는 점이다. 습관이 이용 의도와 구독 의도에 중요한 영향을 미친다는 결과는, 사용자들이 AI 서비스를 자주 사용할 수 있도록 리텐션 프로그램을 설계하는 것이 필요함을 시사한다. AI 서비스의 반복적 사용을 유도하는 게임화 요소(gamification)나 보상 프로그램을 통해 사용자의 습관 형성을 돕는 전략이 중요하다. 또한, 개인화된 서비스를 제공함으로써 사용자 맞춤형 경험을 제공함으로써 AI 서비스에 대한 의존성을 높일 수 있다.

다섯째, 구독 경험 유경험자와 무경험자를 위한 차별화 전략이다. 구독 유경험자와 무경험자의 차이를 바탕으로, 각각에 맞는 차별화된 전략이 필요하다. 구독 유경험자는 이미 구독한 서비스에 대해 더 높은 만족도를 느낄 수 있도록 프리미엄 서비스나 부가 혜택을 제공하는 것이 효과적이다. 반면, 구독 무경험자는 구독을 유도하기 위해 구체적인 성과와 기술적 지원을 제공해야 하며, 성과가 확실히 전달될 수 있는 단기 체험 프로그램이나 할인 혜택이 유용할 수 있다.

본 연구는 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향관계를 분석하고, 결과에 따른 이론적 시사점과 실무적 도출했다. 특히, 이용 경험 및 구독 경험 유무에 따른 차이를 규명하여, 각각의 그룹에 맞는 전략적 접근이 필요함을 확인했다. 이를 통해 AI 서비스 제공자들은 사용자들의 신뢰와 습관 형성을 촉진하고, 구독 의도를 높이는 방향으로 서비스를 설계할 수 있을 것이다. 성과기대와 사회적 영향을 바탕으로 신뢰를 쌓고, 기술적 지원을 강화하여 다양한 사용자 층을 대상으로 맞춤형 서비스를 제공하는 것이 AI 서비스의 지속 가능성을 높이는 데 기여할 것이다.

5.3 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 이론적으로나 실무적으로 많은 의의를 갖고 있지만, 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 본 연구의 한계점은 후속 연구를 통해 개선하여, 향후 연구 방향으로 이어져야 한다고 판단된다.

첫째, 본 연구는 대한민국의 20대에서 50대 성인 남녀를 대상으로 하였으며, 특히 구독 유경험자 표본이 매우 적어(33명, 11.4%) 결과의 일반화에 한계가 있었다. 이에 따라 향후 연구에서는 구독 유경험자의 표본을 확장하고, 다양한 연령대와 직업군을 포함하여 표본의 대표성을 강화할 필요가 있다. 또한, 다양한 국가나 산업군을 대상으로 한 연구를 통해 보다 포괄적인 분석이 필요하다.

둘째, 본 연구는 단일 시점에서의 데이터를 사용하여 시간적 변화를 반영하지 못했다. 생성형 AI는 그 어느 신기술보다 빠르게 발전하고 있으므로, 시간의 흐름을 반영한 종단 연구를 통해 사용자들의 인식 변화 및 장기적인 구독 의도 변화를 분석하는 것이 필요하다. 이러한 연구는 기술 발전과 서비스 전략 간의 연계성을 더욱 깊게 이해하는 데 기여할 것이다.

셋째, 본 연구는 조절효과나 통제변수를 적용한 다각적인 분석을 수행하지 못한 한계가 있다. 그 이유는 본 연구가 생성형 AI의 구독 의도를 UTAUT2 모형을 기반으로 융합적으로 연구한 첫 시도였기 때문이다. 본 연구서는 기초적인 프레임 워크를 설정하고 주요 요인들 간의 관계를 탐색하는 데 중점을 두었으므로 향후 연구에서는 연령, 성별, 직업군과 같은 통제 변수를 도입하고, 조절 효과를 분석하여 사용자 그룹별 구체적인 차이 분석을 통해 생성형 AI 구독의도에 대해 깊이 이해할 필요가 있다고 판단된다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 곡민. (2019). “중국의 WeChat기반 소셜커머스에서 다차원적 신뢰가 구매와 구
전의도에 미치는 영향: 신뢰전을 중심으로”. 전남대학교 대학원 박사
학위논문.
- 공운엽, 최현성. (2018). UTAUT2 모형과 보안을 적용한 대학생의 모바일 간편
송금 서비스 이용의도에 관한 연구. 『인문사회 21』, 9(5), 1353-1368.
- 곽준도, 전종우. (2023). 종합적 사고경향, 지각된 유용성, 인공지능 윤리적 위험
인식이 인공지능 기술의 태도와 사용 의도에 미치는 영향. 『문화와 융
합』, 45(5), 521-536.
- 김경수. (2019). 핀테크 서비스 사용 의도에 영향을 미치는 요인 연구. 『한국경
영학회』, 48(1), 15-32.
- 김경수. (2019). 모바일 बैं킹의 습관 형성이 사용 의도 및 구독 의도에 미치는
영향. 『한국경영학회』, 48(1), 23-34.
- 김경일. (2014). 전자책의 수용결정요인에 관한 연구 : 전자책 이용동기, 지각
된 용이성과 유용성을 중심으로. 『한국출판학회』, 40(3), 5-28.
- 김구성. (2010). 인터넷 쇼핑물 구매경험자의 모기업과 쇼핑물 신뢰가 재구매
의도에 미치는 인과관계 모형 분석. 『소비자광고』, 11(3), 407-428.
- 김대원, 김민성, 김성철. (2015). 신문사 통합형 플랫폼 사용 의도에 영향을 미
치는 요인. 『한국콘텐츠학회』, 15(4), 122-138.
- 김성욱. (2015). “금융기관의 사회적 책임과 기업 명성이 고객 충성도에 미치는
영향: 기업 신뢰의 매개 효과를 중심으로”. 호서대학교 벤처대학원 박
사 학위논문.

- 김연화. (2022). “개인적 특성, 서비스 특징, 지각된 가치가 구독 의도에 미치는 영향: 이모티콘 구독 서비스를 중심으로”. 계명대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김용만, 김동현. (2001). 인터넷 쇼핑물 특성에 의한 쇼핑가치와 고객 유지에 관한 연구. 『마케팅과학연구』, 8(0), 61-87.
- 김지연, 고미애. (2021). 기대충족모형을 통한 배달앱 서비스의 지속사용의도에 관한 연구. 『한국관광연구학회』, 35(9), 197-210.
- 김태원 (2023). 챗GPT가 촉발한 생성형 AI 시대, 미래 모습과 대응 방안, STEPI 미래연구 포커스, Future Horizon Plus | 2023 1(55)
- 김태원. (2023). 공공분야 생성형 AI 활용 방안. NIA, AI REPORT, 한국지능정보사회진흥원 정책본부 『AI·미래전략센터』.
- 김태중, 한송이. (2023). 챗GPT 관련 사회적 이슈에 대한 탐색적 연구: 뉴스 빅데이터 기반 토픽 모델링 분석을 중심으로. 『한국디지털콘텐츠학회』, 24(6), 1209-1220.
- 김혜경. (2022). “AI 추천 시스템 기반 패션 구독 서비스 사용 의도에 관한 연구”. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.
- 김효정. (2023). ChatGPT의 특성이 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구: 교사의 디지털 기술 조절효과를 중심으로. 『디지털산업정보학회』, 19(2), 135-145.
- 나우희&동학림. (2021). 디지털 콘텐츠 구독 서비스 이용 의도에 미치는 요인에 관한 연구. 『한국디지털콘텐츠학회』, 22(5), 755-766.
- 류밍옌, 정연수, 정대율. (2015). 해외직접구매 사이트의 서비스 품질이 사이트 신뢰와 재구매 의도에 미치는 영향. 『인터넷전자상거래연구』, 15(3), 189-208.
- 류재한. (2023). “구독서비스 플랫폼의 지속이용의도에 관한 연구”. 한성대학교 대학원 박사학위논문.

- 민지홍. (2021). “전자책 구독 서비스가 이용자 만족과 행동 의도에 미치는 영향”. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 박수영. (2021). 모바일 बैं킹 사용자의 신뢰와 이용 의도에 관한 연구. 『한국금융학회』, 39(2), 45-60.
- 박준철, 박세린. (2023). 개인적 특성이 ChatGPT 태도와 이용의도에 미치는 영향. 『한국경영공학회』, 28(3), 33-46.
- 박찬웅. (1999). 신뢰의 위기와 사회적 자본. 『한국사회학 평론』, 5, 99-132.
- 박현길. (2019). 구독경제 Subscription Economy. 『구독경제마케팅』, 53(7), 32-44.
- 서창수, 백춘호, 서우종. (2007). 중국 인터넷 쇼핑몰에서 구매의도에 대한 신뢰의 매개효과에 관한 연구. 『한국데이터베이스학회』, 14(1), 75-97.
- 성희원, 성정환. (2015). 스마트웨어 수용의도 연구: 확장된 UTAUT 모형을 중심으로. 『패션비즈니스』, 19(2), 69-84.
- 송지준. (2016). 논문 작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석 방법. 『서울: 21세기』.
- 신건권. (2018). SmartPLS 3.0 구조방정식 모델링. 『도서출판 청람』.
- 신선경, 박주연. (2020). 글로벌 OTT 넷플릭스(Netflix) 이용자의 만족과 불만족에 영향을 미치는 요인 연구. 『사이버커뮤니케이션학보』, 37(3), 53-94.
- 심완준. (2019). “구독기반 플랫폼의 품질요인이 지각된 가치를 매개로 한 지속 구독의도에 미치는 영향에 관한 연구: 디지털콘텐츠 서비스를 중심으로”. 금오공과대학교 대학원 박사학위논문.
- 심해정. (2021). 글로벌 구독경제 현황과 우리 기업의 비즈니스 전략. Trade Focus, 『한국무역협회 국제무역통상연구원』, 6, 1-26.
- 안선주. (2020). “디지털콘텐츠 OTT (Over-the-Top) 서비스의 지속사용의도에 영향을 미치는 주요 요인에 관한 연구”. 숭실대학교 대학원 박사학

위논문.

- 양승호, 황윤성, 박재기. (2016). 통합기술수용이론(UTAUT)에 의한 핀테크 결제서비스 사용의도에 관한 연구. 『경영경제연구』, 38(1), 183-209.
- 양지훈, 윤상혁. (2023). ChatGPT를 넘어 생성형 (Generative) AI 시대로: 미디어 콘텐츠 생성형 AI 서비스 사례와 경쟁력 확보 방안. 『KCA 이슈&트렌드』, 55(3,4).
- 양지훈, 양성병, 윤상혁. (2023). 생성형AI 서비스의 성공요인에 대한 탐색적연구 : 텍스트 마이닝과 ChatGPT를 활용하여. 『Information systems review』, 25(2), 125-144.
- 오동열, 최유림, 이용준, 오해석. (2024). ChatGPT 소스를 엮는 파이썬 레시피 『인스타북스』, P393.
- 오선경. (2023). 대학 교양 글쓰기에서의 챗GPT 활용 사례와 학습자 인식 연구. 『교양교육연구』, 17(3), 11-23.
- 오원교. (2020). “디지털 콘텐츠 구독서비스 특성이 관계 성과에 미치는 영향 관계 품질 프레임워크를 중심으로”. 전남대 대학원 박사학위논문.
- 우종필. (2015). 구조방정식모델 개념과 이해. 『서울: 한나래출판사』.
- 우종필. (2015a). 구조방정식모델에서 통제변수를 사용한 연구모델의 분석. 『유통연구』, 20(3), 43-62.
- 유지훈, 박주연. (2018), 글로벌 OTT 서비스 이용자의 지속적 이용 의도에 미치는 요인 연구: 넷플릭스 사례를 중심으로, 『방송통신연구』, 102호, pp.46-79.
- 유헤리, 민영. (2023). 생성형 인공지능 챗봇 챗지피티(ChatGPT) 이용 의도에 대한 연구: 기술 수용 모델과 어포던스를 중심으로. 『방송통신연구』, 124, 141-169.
- 윤성임. (2024). 생성형AI(GenAI) 서비스 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구: 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2) 중심으로“. 동국대학교 일반대학원

박사학위논문.

- 윤혜정, 김두중, 이중정 (2015). 전자책 뷰어의 사용만족에 영향을 주는 품질 요인: 콘텐츠 유형별 비교. 『한국전자거래학회』, 20(2), 73-91.
- 이건창, 정남호. (2000). 가상현실 기법을 적용한 인터넷 쇼핑몰과 소비자 구매 의도에 관한 연구. 『한국경영학회』, 29(3), 377-405.
- 이동선, 최정일, 강주영. (2021). VR 기반의 디지털콘텐츠 구독 서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『Korea Business Review』, 25(2), 135-162.
- 이상훈. (2022). “UTAUT 2를 적용한 구독의도 및 고객만족에 영향을 미치는 요인에 대한 실증연구 : 한국 주요 음원 스트리밍 플랫폼을 중심으로”. 인하대학교 대학원 박사학위논문.
- 이영희, 류미현. (2020). 중국 OTT 구독 서비스 이용 의도에 관한 연구:작업 기술 적합성의 조절 효과 검증. 『소비문화연구』, 24(3), 147-171.
- 이영희, 류미현. (2020). OTT 구독 서비스 이용 의도에 영향을 미치는 요인 연구. 『한국콘텐츠학회』, 20(3), 147-164.
- 이정기. (2018). 팟캐스트 유료 콘텐츠 이용 의도 결정요인 연구: 팟캐스트이용 대학생 집단을 중심으로. 『언론과학연구』, 18(4), 152-183.
- 이재범. (2023). ChatGPT와 심층강화 학습으로부터 시작된 ‘창의적’이라는 단어에 대한 사소한 고찰. 『소음·진동』, 33(3), 40-42.
- 이한우. (2015). “증권회사 서비스품질이 고객만족도와 지속적 거래의도에 미치는 영향 : 신뢰도의 조절효과를 중심으로”, 호서대학교 벤처전문대학원, 박사학위논문.
- 이항, 김준환. (2023). 통합기술수용모델이 챗GPT 이용자의 디지털리터러시와 수용의도에 미치는 영향. 『융복합지식학회』, 11(2), 33-43.
- 이현주·성창수·전병훈(2023). 빅카인즈를 활용한 GenAI(생성형 인공지능)기술 동향 분석: ChatGPT 등장과 스타트업 영향 평가. 『벤처창업연구』,

18(4), 65-76.

- 이호기, 한문성. (2019). 인터넷전문은행 이용의도에 관한 실증적 연구: 통합기술수용이론(UTAUT)을 응용하여, 『상업교육연구』, 33(1), 59-87.
- 이호기. (2018). “인터넷전문은행 이용의도에 관한 실증적 연구: 통합기술수용이론(UTAUT)을 응용하여”. 서경대학교 대학원 박사학위논문.
- 전호겸. (2021). 구독경제 소유의 종말. 『서울: 베가박스』.
- 전호겸. (2019). 구독경제란 무엇인가, 전호겸의 스타트업과 세상, 매일경제.
- 정다희. (2020). 전자책 구독 서비스 이용 요인의 상관계수에 관한 연구. 『한국 디지털 콘텐츠학회』, 21(10), 1791-1800.
- 정수연, 서선희, 가정혜. (2009). 패밀리 레스토랑에서의 체험 마케팅이 브랜드 태도 및 브랜드 충성도에 미치는 영향. 『Journal of Foodservice Management Society of Korea』, 12(2), 229-252.
- 정병규. (2018). 기술수용모델의 비교분석: UTAUT1과 UTAUT2를 중심으로. 『벤처혁신연구』, 1(2), pp. 109-121.
- 정병규. (2019). 모바일 뱅킹 기술수용에 영향을 미치는 요인: 신뢰성의 매개효과를 중심으로. 『유통경영학회지』, 22(1), 101-115.
- 정영훈. (2019). 구독경제에서의 소비자 문제 개선방안 연구. 『정책연구보고서』, 1-105.
- 정은유. (2019). 항공사 애플리케이션 재사용의도에 대한 연구 : 확장된 통합기술수용모델2(UTAUT 2)을 적용하여. 『관광경영연구』, 23(2), 719-735.
- 정지복. (2020). 구독경제 기반 온라인 서비스의 이용의도와 영향요인에 대한 연구. 『경영경제연구』, 42(1), 1-17.
- 정희정, 구철모, 정남호. (2017). 통합기술수용모형과 신뢰를 이용한 박람회 NFC 서비스 수용 고찰. 『관광연구』, 32(2), 1-22.
- 조성기. (2019). 유료방송 영화 VOD 월정액 서비스 이용자의 가입유지의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 자의기반과 구속기반 메커니즘의 이

- 원적 모형을 중심으로. 『한국콘텐츠학회』, 19(9), 57-66.
- 조성필, 이기혁. (2017). 스마트 TV의 보안 문제와 소비자의 구매의도에 관한 연구. 『한국산학기술학회』, 18(7), 382-393.
- 조원섭. (2007). 서비스품질과 신뢰 그리고 재구매의도의 관계. 『관광연구』, 21(4), 227-244.
- 조혜정. (2019). 구독경제의 현황 및 시사점. 『KOSBI 중소기업포커스』, 19(3), 1-18.
- 채서일, 김주영. (2016). 사회과학조사방법론 제4판. 『서울: 비앤엠북스』.
- 최양애, 정병규. (2018). 기술수용 모델의 비교분석: UTAUT1과 UTAUT2를 중심으로. 『벤처혁신연구』, 1(2), 112-113.
- 최원석, 강다영, 최세정. (2017). 가상현실 (Virtual Reality) 디바이스 이용의도와 구매의도에 영향을 미치는 요인 연구: 확장된 통합기술수용모델 (UTAUT2) 을 중심으로. 『정보사회와 미디어』. 18(3): 173-208.
- 한충근. (2018). “지각된 위험특성과 사용자 특성이 비대면 금융거래시스템 사용의도에 미치는 영향 : 바이오 정보 기반의 본인인증시스템 중심으로”. 한성대학교 대학원 박사학위논문.
- 홍성민. (2023). AI 인재 양성 동향 및 전망, STEPI 미래연구 포커스, 『Future Horizon Plus』, 1-55.
- 홍세희. (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. 『Korean Journal of Clinical Psychology』, 19(1), 161-177.
- 황규완, 김남훈, 김동한. (2019). 새로운 소비 트렌드로서의 구독경제. 『하나금융그룹 하나산업정보』 2019.04 : 1-25.
- 황동현(2023). 한국인이 알아야 할 인공지능. 스토리하우스.
- 황현정, 박지수, 김승완. (2023). 국내외 AI 리터러시의 연구 동향 분석: 체계적 문헌 고찰 방법을 중심으로. 『교육문화연구』, 29(3), 135-164.
- 가트너. (2023). Gartner 2023 (<https://www.gartner.com/en/artides/generative-ai>)

대신증권리포트. (2020) [장기전략_미래산업]구독경제 사업 모델의 뉴트로 열풍

디지털데일리. (2023). 구독경제의 시대, 구독서비스의 이용 실태와 미래는?
www.ddaily.co.kr/page/view/2023011609423738624

디지털데일리. (2023). 구독경제 시대, 고객 이탈 막기위한 관리 전략은?
www.ddaily.co.kr/page/view/2023011609423738624

맥킨지. (2024). McKinsey 2024 (<http://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>)

브런치스토리. (2024). Brunchstory, AI어디까지 왔나? 생성형 AI 톺아보기
<https://Brunch.co.kr>

삼일 PwC경영연구원, 2024, 생성형 AI를 활용한 비즈니스의 현주소.

삼정KPMG. (2021). 디지털 구독경제 트렌드와 비즈니스 기회. Samjong Insight 25: 1-49.

세미애널리시스. (2023).<https://www.semianalysis.com/p/gpt-model-training>

이코노미스트(2023.02.11). 빌 게이츠 챗GPT 같은 AI가 세상 바꾼다…인터
 넷발명만큼중대. <https://economist.co.kr/article/view/ecn202302110011>.
<https://www.trendforce.com/presscenter/news/20230301-11584.html>

이데일리 2024
<https://www.edaily.co.kr/News/Read?newsId=02423926639024384>

중소기업연구원, 2019 『구독경제(Subscription Economy)의 현황 및 시사점』
<https://www.kosi.re.kr/kosbiWar/front/functionDisplay?menuFrontNo=13&menuFrontURL=front/newsInfoDetail?documentId=16665>

툴박스 2023 Business Model Toolbox, <https://bmtoolbox.net>

포춘비즈니스인사이트. (2024). Fortune Business Insights, 2024
 “Generative AI Market Size, 2023-2030”

한국인터넷진흥원. (2020) Vol.7 팬데믹 시대, 플랫폼 경제의 위기와 기회.

한국정보통신기술협회(TTA) ICTStandardWeekly제1145호(2023)

AI타임즈(2023.10.05). "손정의 회장 10년 안에 AGI 등장할 것...AI 거부하면 금붕어, 원숭이 수준 될 것". 2023.12.19,
<https://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=154135>.

IBM. (2023). Generative AI and Large Language Models: Capabilities in Natural Language Processing and Broader Task Execution.
<https://www.ibm.com/kr-ko/topics/generative-ai>

Juniper Research, 2024.4
<https://www.juniperresearch.com/press/whitepaperssubscription-economy-to-be-worth-almost-1-trillion-globally-by-2028/>

KOTRA.(2024).AI를 통해 새로운 세계로 (<https://dream.kotra.or.kr/kotranews>)

KPMG Global, Generative AI survey, 2023

2. 국외문헌

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the Theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683.

Aldausari, N., A. Sowmya, N. Marcus, & G.Mohammadi.(2022), Video generative adversarial networks: a review. *ACM Computing Surveys CSUR*), Vol.55, No.2, 2022, pp.1–25.

Alalwan, A.A., Dwivedi, Y.K., & Rana, N.P. (2018). Factors Influencing Adoption of Mobile Banking by Jordanian Bank Customers: Extending UTAUT2 with Trust. *International Journal of Information Management*, 37(3), 99–110.

Alser, M., & Waisberg, E. (2023). Concerns with the usage of ChatGPT in Academia and Medicine: A viewpoint. *American Journal of*

Medicine Open, 9 , 100036.

- Alsajjan, B. A. (2014), Satisfaction–Trust Model: Developing customer satisfaction and trust indices for mobile service providers in the UK. *International review of management and business research*, 3(2), 1088.
- Alshabeb, A., Alharbi, S., & Almaqrn, M. (2020). Adoption of E–Learning Technologies in Education: The Impact of Facilitating Conditions. *Journal of Information Technology Education Research*, 19, 233–255.
- Amnas, M.B., Selvam, M., & Parayitam, S. (2021). Understanding the Determinants of FinTech Adoption: Integrating UTAUT2 with Trust Theoretic Model. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 1–19.
- Arenas Gaitan, J., Peral Peral, B., & Ramon Jeronimo, M. (2015). Elderly and internet banking: An application of UTAUT2, *Journal of Internet Banking and Commerce*, 20(1), 1–23.
- Bagozzi, R.P. (1975). Marketing as exchange. *Journal of Marketing*, 39(4), 32–39
- Baidoo–Anu, D. and L. O. Ansah, (2023) Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning, *Social Science Research Network*(Jan.25,2023).
- Bandura, Albert., (1989). Human Agency in Social Cognitive Theory, *American Psychologist*.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Beh, P. K., Ganesan, Y., Iranmanesh, M., & Foroughi, B. (2021). Using

- Smartwatches for Fitness and Health Monitoring: the UTAUT2 Combined with Threat Appraisal as Moderators. *Behaviour & Information Technology*, 40(3): 282–299.
- Berry Leonard, L., & Parasuraman, A. (1991), Marketing services: competing through quality. *Journal of Marketing*, 56(2), 132–134.
- Bischof, S. D., Boettger, T. M., & Rudolph, T. (2020). Curated Subscription Commerce: A Theoretical Conceptualization. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54: 85–102.
- Brown T et al., 2020 “Language Models are Few-Shot Learners,” in Advances in Neural Information Processing Systems, vol. 33, pp. 1877–1901, *Curran Associates, Inc.*, 2020.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2023). Generative AI at work(No. w31161). *National Bureau of Economic Research*.
- Chao, C.M., & Yu, T.K. (2021). The Role of Habit and Experience in the Adoption of Mobile Learning Platforms: A Study Among College Students. *Computers & Education*, 168, 104215.
- Cheng, M., Li, X., & Xu, J. (2022). Promoting Healthcare Workers Adoption Intention of Artificial-Intelligence-Assisted Diagnosis and Treatment: The Chain Mediation of Social Influence and Human Computer Trust. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13311.
- Chandra, S., Srivastava, S.C., & Theng, Y.L. (2010). Evaluating the role of trust in consumer adoption of mobile payment systems: An empirical analysis. *Communications of the Association for Information Systems*, 27(1), Article 29.
- Chakraborty, A., & Mitra, A. (2018). The Impact of Trust on Mobile Payment Usage: A Study from India. *Journal of Business Research*, 92, 119–130.

- Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. *Journal of marketing*, 65(2), 81–93.
- Chen, M., Liu, M., Geng, L., Liu, Y., & Song, L. (2023). A comprehensive survey of AI-generated content (AIGC): A history of generative AI from GAN to ChatGPT. *arXiv*.
- Chu, C.W. and Lu, H.P., (2007). Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: An empirical study based on the value–intention framework. *Internet Research*, Vol.17, No.2, pp.139–155.
- Cummings, L.L., and Bromiley, P. (1996). The organizational trust inventory: Development and validation, in R.M.Kramer and T.R.Tyler(Eds.), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, London: Sage, Publications 302–330
- Davis, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end–user information systems: Theory and results. Doctoral dissertation, *Massachusetts Institute of Technology*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man–machine Studies*, 38(3), 475–487.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- Doney, P. M. and J. P. Cannon. (1997). An Examination of the Nature of Trust in Buyer–Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35–51.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132.
- Dwyer, F.R., Paul, H.S., and Oh, S. (1987). Developing buyer–seller relationship. *Journal of Marketing*, 51(2), 11–27.
- Elsafty, A., Elbouseery, E., & Shaaban, M. (2022). The Cognitive Determinants Influencing Consumer Purchase–Intention Towards Subscription Video on Demand (SVoD): Case of Egypt. *International Journal of Marketing Studies*, 14(1), 95–112.
- Everard, A., & Galletta, D. F. (2005), How presentation flaws affect 117 perceived site quality, trust, and intention to purchase from an online store. *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 56–95.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Reading, MA: Addison Wesley.
- Garbarino, E. and Strahilevitz, M. (2004), “Gender Differences in the Perceived Risk of Buying Online and the Effects of Receiving a site Recommendation”, *Journal of Business Research*, Vol. 57, No. 7, pp.768–775.
- 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), 7.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: The role of familiarity and trust. *Omega: The international journal of management science*, Vol. 28, No. 5, pp.725–737.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in

- online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 51–90.
- Gong, X., Yang, H., & Zhang, H. (2021). Determination of Factors Influencing the Behavioral Intention to Play “Mobile Legends: Bang-Bang” during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 1–19.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice hall.
- Herrero, Á., San Martín, H., & García de los Salmones, M.M. (2017). Explaining the adoption of social networks sites for sharing user-generated content: A revision of the UTAUT2. *Computers in Human Behavior*, 71, 209–217.
- Hoffman, D. L., Novak, T. P. and Peralta, M. (1999), “Building consumer trust online,” *Communications of the ACM*, 42(4), 80–85.
- Janzer, Anne H 2018 *Subscription marketing : strategies for nurturing customers in a world of churn*, 246 p.22.
- Jarrah, A., Wardat, Y., & Fidalgo, P. (2023). Using ChatGPT in academic writing is (not) a form of plagiarism: What does the literature say. *Online J. Commun. Media Technol*, 13, e202346.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., and Vitale, M. (2000). Consumer trust in an internet store. *Information Technology and Management*, 1(1), 45–71.
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., & Ilermeier, E. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and individual differences*, 103, 102274.
- Kaye Barbara K ,& Johnson Thomas J . (2020). *APPsolutely*

- trustworthy? Perceptions of trust and bias in mobile apps
Atlantic Journal of Communication, 28(4), 257–271.
- Kim, Y.G., & Kim, B. (2020). The Impact of Habit and Satisfaction on the Continued Use of Subscription-Based Video Streaming Services. *Information Technology & People*, 33(1), 212–232.
- Kolsaker, A., & Payne, C. (2002), Engendering trust in e-commerce: a study of gender-based concerns. *Marketing Intelligence & Planning*, 20(4), 206–214.
- Krysta, H.(2023). ChatGPT sets record for fastest-growing user base—analyst note, Reuters.
- Kung, T. H., Cheatham, M., Medenilla, A., Sillos, C., De Leon, L., Elepaño, C., Madriaga, M., Aggabao, R., Diaz-Candido, G., & Maningo, J. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLoS digital health*, 2(2), e0000198
- Lanxon, N., Bass, D., & Davalos, J. (2023). A Cheat Sheet to AI Buzzwords and Their Meanings. *Bloomberg News*. Retrieved March 4, 2023.
- Lee, M. K. and Turban, E. (2001). A trust model for consumer internet shopping. *International Journal of electronic commerce*, 6(1), 75–91.
- Lee, S. M. and Lee, S. J. "Consumer's Initial Trust toward Second-hand Products in the Electronic Market", *Journal of Computer Information Systems*, Vol, 46, No. 2, 2006, pp. 85–95.
- Limayem, M., Hirt, S.G., & Cheung, C.M. (2007). How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737.
- Luhmann, N. (1979), *Trust and Power*, New York: John Wiley.
- Lund, B. D. & T. Wang(2023). "Chatting about ChatGPT: how may AI

- and GPT impact academia and libraries?". *Library Hi Tech News*.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709–734.
- McCarthy, D. M., Fader, P. S., & Hardie, B. G. (2017). Valuing subscription-based businesses using publicly disclosed customer data. *Journal of Marketing*, 81(1), 17–35.
- McKnight, D. H., Cummings, L. L. and Chervancy, N. L. (2002). Trust formation in new organizational relationships. working paper.
- Mengting, C., Li, X., & Xu, J. (2022). Promoting Healthcare Workers Adoption Intention of AI-assisted Diagnosis and Treatment: The Chain Mediation of Social Influence and Trust. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13311.
- Merhi, M., Hone, K., & Tarhini, A. (2019). A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: Extending UTAUT2 with security, privacy and trust. *Technology in Society*, 59, 101151.
- MoormanC., Deshpande, C. R., and Zaltman, G. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *Journal of Marketing*,
- Morales, A. C. (2005), Giving firms an “E” for effort: Consumer responses to high-effort firms. *Journal of Consumer Research*, 31(4), 806–812.
- Morgan, R., and Hunt, S. (1994), “The Commitment–Trust Theory of Relationship Marketing”, *Journal of Marketing*, Vol. 58(July), pp. 20–38.
- Morris, J. H. and Mogerg, D. J. (1994). Work organizations as contexts for trust and betrayal, in Theodore R. Sarbin Ralph M. Carney

- and Carson Eoyang(eds), *Citizen Espionage: Studies in Trust and Betrayal*, Westport, CT: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group, pp. 163–187.
- Müller, J., Thalheim, B., & Fahl, S. (2021). Smart Home Technology Adoption: A Review of Factors Influencing User Intentions. *Technology in Society*, 65, 101576.
- 57(1), 81–101.
- Nikolopoulou, K., Gialamas, V., & Lavidas, K. (2021). The Role of UTAUT2 Constructs in Mobile Learning Adoption Among Teachers: A Study During the COVID–19 Pandemic. *Computers and Education*, 168, 104221.
- Pappas, I. O., Pateli, A. G., Giannakos, M. N., & Chrissikopoulos, V. (2014). Moderating Effects of Online Shopping Experience on Customer Satisfaction and Repurchase Intentions. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(3): 187–204.
- Pavlik, J. V.(2023). Collaborating with ChatGPT: Considering the implications of generative artificial intelligence for journalism
- Pavlou, P. A. and Gefen, D., (2004). Building effective online marketplaces with institution–based trust. *Information Systems Research*, 15(1), 37–59.
- Pavlou, P. A. (2001). Integrating trust in electronic commerce with the technology acceptance model: Model development and validation. *Proceedings of the Seventh Americas Conference on Information Systems*.
- Pinaya et al.,(2023), Walter H. L., Graham, Mark S., Kerfoot, E., Tudosiu, P.–D., Dafflon, J., Fernandez, V., AI and media Education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 78(1), 84–93.
- Rahmani–Nejad, L., Firoozbakht, Z., & Taghipoor, A. (2014), Service

- quality, relationship quality and customer loyalty (Case study: Banking industry in Iran). *Open Journal of Social Sciences*, 2(4), 262.
- Raman, R., Mandal, S., Das, P., Kaur, T., Sanjanasri, J., & Nedungadi, P. (2023). University students as early adopters of ChatGPT: Innovation Diffusion Study. PREPRINT (Version 1) available at Research Square.
- Ramkumar, B., & Woo, H. (2018). Modeling consumers' intention to use fashion and beauty subscription-based online services (SOS). *Fashion and Textiles*, 5(1), 1–22.
- Rivas, P., & Zhao, L. (2023). Marketing with ChatGPT: Navigating the Ethical Terrain of GPT-Based Chatbot Technology. *AI*, 4, 375–384.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communications of innovations*. New York: The Free Press.
- Rudolph, J., S. Tan, and S. Tan.(2023), ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1),1–22.
- Sallam, M. (2023). ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: systematic review on the promising perspectives and valid concerns.
- Schneiderman, B. (2002). Designing Trust Into Online Experience. *Communications of the ACM*, Vol. 44, No. 12, pp. 57–59.
- Sebastián, M.G., Sarmiento, J.R., & Antonovica, A. (2022). Application and extension of the UTAUT2 model for determining behavioral intention factors in use of the artificial intelligence virtual assistants. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 993935.
- Shahsavar, Y., & Choudhury, A. (2023). User Intentions to Use ChatGPT for Self-Diagnosis and Health-Related Purposes: Cross-sectional

- Survey Study. *JMIR Human Factors*, 10(1), e47564.
- Shpëtim, Ç. (2012). Exploring the relationships among service quality, satisfaction, trust and store loyalty among retail customers. *Journal of Competitiveness*, 4(4), 16–35.
- Siegler, D. (2023). A Role for ChatGPT and AI in Gifted Education. *Gifted Child Today*, 46(3), 211–219.
- Singh, M., & Matsui, Y. (2017). How long tail and trust affect online shopping behavior: An extension to UTAUT2 framework. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 9(4), 2.
- Sirdeshmukh, D., Singh, J., & Sabol, B. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of marketing*, 66(1), 15–37.
- Soodan, V., & Rana, M. (2020). Impact of Trust and Security on Consumer Adoption of Mobile Payment Platforms. *Journal of Retail and Consumer Services*, 52, 101904.
- Stanford HAI. (2023). Generative AI: Perspectives from Stanford HAI. Stanford University. Retrieved from <https://hai.stanford.edu>
- Tamilmani, K., Rana, N.P., & Dwivedi, Y.K. (2020). The extended unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2): A systematic literature review and theory evaluation. *International Journal of Information Management*, 57, 102268.
- Tak, P. & Panwar, S. (2017). Using UTAUT 2 model to predict mobile app based shopping: evidences from India. *Journal of Indian Business Research*, 9(3), 248–264.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS*

Quarterly, 15(1), 125–143.

- Tzuo, T. & Weisert, G. (2018). Subscribed: Why the Subscription Model Will Be Your Company's Future – and What to Do About It. Portfolio.
- Venkatesh, A. (1996). Computers and other interactive technologies for the home. *Communications of the ACM*, 39(12), 47–54.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS quarterly*, 115–139.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V., J. Thong, & X. Xu. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157~178.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376.
- Westerman, G., Calm jane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for digital business and capgemini consulting, 1, 1–68.
- Wilson, D. T.(1995), An integrated model of buyer–seller relationships.

- Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 335–345.
- Woo, H.J. and Ramkumar, B., (2018) Who seeks a surprise box? Predictors of consumers use of fashion and beauty subscription-based online services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.41, pp.121–130.
- Zhang, C., Zheng, S., Qiao, Y., Li, C., Zhang, M., ... & Hong, C. S. (2023). A complete survey on generative ai (aigc): Is chatgpt from gpt-4 to gpt-5 all you need?. arXiv preprint arXiv:2303.11717.
- Zhang, H., Huang, J., & Wei, S. (2019). The Role of Trust in Mobile Payment Continuance Intention: An Empirical Study in China. *International Journal of Information Management*, 49, 120–130.
- Zacharis, N.Z. (2020). Performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, and hedonic motivation in mobile technology adoption for teaching. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(2), 195–210.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760–767.

부 록

“확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 적용한 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향”

설문지

안녕하십니까?

귀한 시간을 내어 설문지 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문지의 목적은 대한민국 일반인을 대상으로 “확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 적용한 생성형 AI의 지각된 특성이 구독의도에 미치는 영향”을 연구하기 위해 필요한 기초자료를 수집하기 위한 것입니다.

(확장된 통합기술수용이론 : UTAUT2_ Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)

귀하의 솔직하고 진실한 응답은 연구에 중요한 자료가 될 것이며, 응답을 해주신 모든 내용들은 통계적으로만 이용이 되고, 통계법 33조에 따라 회사와 개인의 개인적인 사항은 일체 비밀이 보장되며, 학문연구의 목적 이외의 용도로는 사용되지 않습니다.

본 설문지는 총 11개 항목, 45문항으로 구성되어 있으며, 약 5~10분 정도의 시간이 소요됩니다.

귀하와 귀사의 무궁한 발전과 건승을 진심으로 기원합니다.

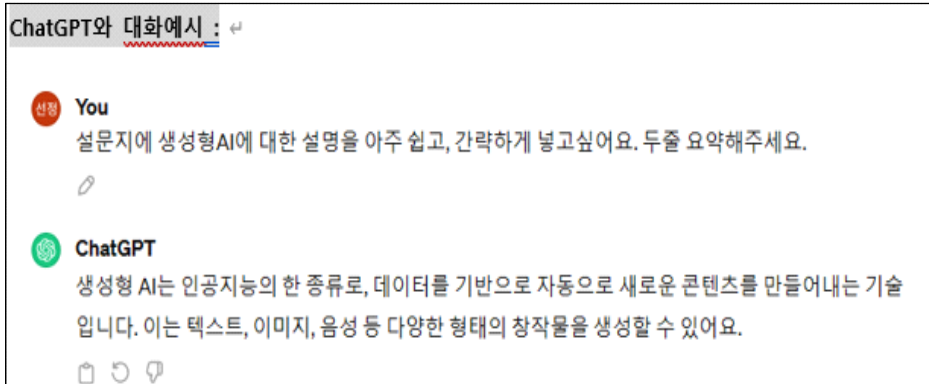
한성대 지식서비스 & 컨설팅대학원

스마트 융합 컨설팅학과

연구자 : 송 선 경

1. 생성형 AI(Generative AI)란?

가장 대표적으로 ChatGPT를 들 수 있으며, 기계 학습 및 심층 학습 알고리즘을 사용하여 새로운 콘텐츠를 생성하는 인공지능 기술입니다.



[출처 : OpenAI의 ChatGPT와 연구자의 대화내용]

2. 구독 경제(Subscription Economy)란?

가장 대표적으로 넷플릭스, 유튜브프리미엄을 들 수 있으며, 제품이나 서비스를 사용할 때마다 매번 지불하지 않고, 일정기간 정기요금을 지불하며 편리하게 이용할 수 있는 서비스를 말한다.



1. 다음은 생성형 AI의 '성과기대'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI를 이용하면 원하는 결과를 얻는데 도움이 될 것으로 기대한다.					
②	생성형 AI를 이용하는 것이 이롭다고 기대한다.					
③	생성형 AI를 이용하면 더 만족할 만한 성과를 달성할 것으로 기대한다.					
④	생성형 AI를 이용하면 문제 해결에 도움이 될 것으로 기대한다.					

2. 다음은 생성형 AI의 '노력기대'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI를 이용하는 데에는 별다른 어려움이 없을 것으로 기대한다.					
②	생성형 AI를 이용하는 데에는 적은 노력만 필요할 것으로 기대한다.					
③	생성형 AI를 이용하는 것이 편리할 것으로 기대한다.					
④	생성형 AI를 이용하면 일의 효율이 향상될 것으로 기대한다.					

3. 다음은 생성형 AI의 '사회적영향'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	나에게 영향력이 있는 사람은 내가 생성형 AI를 사용하는 것을 당연시할 것으로 생각한다.					
②	나는 내 주변 사람들이 내가 생성형 AI 사용에 도움을 줄 것으로 생각한다.					
③	나에게 소중한 의견을 제시하는 사람들은 생성형 AI를 사용할 것이다.					
④	나의 주변 사람들은 생성형 AI의 장점이 무엇인지 알고 있다.					

4. 다음은 생성형 AI의 '촉진조건'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	나는 생성형 AI를 사용하기 위해 필요한 관련 지식을 가지고 있다고 생각한다.					
②	나는 다른 사람의 도움 없이 생성형 AI를 사용할 수 있을 것으로 생각한다.					
③	나는 생성형 AI 이용 시, 문제해결을 위해 다른 사람의 사용 경험을 활용할 수 있을 것으로 생각한다.					
④	생성형 AI를 사용하다가 어려움이 발생한다면 지원을 받을 수 있을 것으로 생각한다.					

5. 다음은 생성형 AI의 '쾌락적 동기'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI를 이용하는 것이 즐거운 경험이라고 느낀다.					
②	생성형 AI를 통해 얻는 만족감이 있다고 생각한다.					
③	생성형 AI를 이용하는 것이 즐거운 시간이라고 느낀다.					
④	생성형 AI를 사용하는 것이 나에게 긍정적인 감정을 주는 경험이라고 생각한다.					

6. 다음은 생성형 AI의 '신뢰'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI가 신뢰할 만하다고 생각한다.					
②	생성형 AI가 안정적이라고 생각한다.					
③	생성형 AI를 이용하면 내 개인정보가 안전하다고 믿는다.					
④	생성형 AI를 통해 제공되는 결과가 가치가 있다고 믿는다.					

7. 다음은 생성형 AI의 '습관'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI를 일상생활에서 자주 이용하는 편이다.					
②	생성형 AI를 이용하는 것이 나의 일상 루틴 중 하나이다.					
③	일상에서 도움이 필요할 때 생성형 AI를 먼저 떠올린다.					
④	일상에서 생성형 AI 이용 없이는 어렵다고 생각한다.					

8. 다음은 생성형 AI의 '이용의도'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI를 더 자주 이용하고자 한다.					
②	생성형 AI를 활용하여 문제를 해결하고자 한다.					
③	생성형 AI를 통해 결과를 획득하고자 한다.					
④	생성형 AI를 이용하도록 주변에 권유할 생각이다.					

9. 다음은 생성형 AI의 '구독의도'에 관한 질문입니다.

	구 분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
①	생성형 AI를 정기적으로 사용할 의사가 있다.					
②	생성형 AI를 유료구독할 의사가 있다.					
③	생성형 AI의 유료구독을 더 추가할 의사가 있다.					
④	생성형 AI는 구독비용을 상쇄할 만큼 가치가 있다고 생각한다.					

10. 이용 경험에 관련된 항목들입니다.

- 1) 생성형 AI를 한번이라도 이용해본 경험이 있습니까? (아니오 답변 시, 11번으로 이동)
①예 ②아니오
- 2) 생성형 AI를 지속적으로 구독해본 경험이 있습니까? (아니오 답변 시, 11번으로 이동)
①예 ②아니오
- 3) 귀하가 사용해본 구독서비스 유형을 모두 체크해주세요.
①영상 및 음악 ②뉴스 및 매거진 ③쇼핑 및 배달 ④건강 및 의료
⑤금융 및 보험 ⑥기타
- 4) 한번 구독서비스 이용할 때, 평균기간은 얼마나 되나요?
①1개월 미만 ②3개월 미만 ③6개월 미만 ④1년 미만 ⑤1년 이상

11. 인구통계학적 항목들입니다.

- 1) 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?
①남자 ②여자
- 2) 귀하의 만 연령은 어떻게 되십니까?
: 만 []세
- 3) 귀하의 거주지역은 어떻게 되십니까?
1. 서울 2. 부산 3. 대구 4. 인천 5. 광주 6. 대전 7. 울산 8.경기도 9. 강원도
10. 충청북도 11. 충청남도 12. 전라북도 13. 전라남도 14. 경상북도 15. 경상남도
16. 제주도 17. 세종
- 4) 귀하의 최종학력은 어떻게 되십니까?
① 고등학교 졸업 이하 ②대학교 재학 ③ 대학교 졸업 ④대학원 이상
- 5) 귀하의 월 평균 소득은 어떻게 되십니까? (미성년인 만 18세 경우, 자동으로 1번 선택)
①소득없음 ②200만원 미만 ③200만원~500만원 미만 ④500만원~800만원 미만
⑤800만원 이상

- 본 설문에 끝까지 응답해 주셔서 깊이 감사드립니다 -

ABSTRACT

Study on the effect of perceived characteristics of Generative AI
on Subscription intention applying the Extended Unified Theory
of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2)

Song, Sun-Jung

Major in Smart Convergence Consulting

Dept. of Smart Convergence Consulting

The Graduate School

Hansung University

This study analyzed the influence of perceived characteristics of generative artificial intelligence (GenAI) on subscription intention by applying the extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) model. GenAI, an artificial intelligence technology, uses vast amounts of learned data to generate new content tailored to user needs, enhancing individual productivity and creativity while driving significant changes and innovations across various sectors of modern society. This technology is transforming work processes in fields requiring creativity and insight, including music, art, medicine, science, and law, and is expected to exert a profound influence on business processes such as finance, human resources, marketing, product development, and customer management.

Microsoft-supported OpenAI's ChatGPT is a leading example of GenAI,

offering user-friendly services through simple prompts. Its rapid user adoption has significantly contributed to the democratization of AI technology. As a critical pillar of the Fourth Industrial Revolution, GenAI is rapidly advancing into an "AI revolution." The development of this technology demands extensive data and large-scale computing resources, including GPUs (Graphic Processing Units) and cloud-based infrastructure. For instance, training Generative Pre-trained Transformers (GPT) and operating commercialized models require 20,000–30,000 GPUs, resulting in substantial hardware costs. Consequently, individuals and small businesses face challenges in building proprietary GenAI systems, often turning to open-source frameworks or lightweight language models (sLLMs).

The subscription economy, a new consumption trend, combines with technologies like GenAI to reshape economic models. This approach, characterized by consumers paying periodic fees for services or products, replaces traditional ownership-based models. Initially prominent in digital content industries such as YouTube, Netflix, and Spotify, the subscription economy has expanded into consumer goods (e.g., fashion, cosmetics, and food) and various sectors like finance, healthcare, and mobility. The subscription model benefits both consumers, who avoid high upfront costs, and businesses, which achieve stable revenue streams.

Despite the growing prominence of the subscription economy, academic studies on GenAI's influence on subscription intention remain limited. While numerous studies examine usage intentions of GenAI, research on its subscription intention is sparse. This study addresses this gap by analyzing trust and habit as mediators between perceived characteristics of GenAI and subscription intention, factors repeatedly shown to be critical in adopting new technologies.

The findings, derived using the UTAUT2 model, reveal that performance expectancy positively impacts trust, while effort expectancy does not

significantly influence trust as a mediator. Social influence and facilitating conditions positively affect both trust and habit, but hedonic motivation does not significantly impact habit. Trust positively affects both usage intention and subscription intention, and habit similarly influences both usage and subscription intentions. As corroborated by previous studies, usage intention strongly impacts subscription intention.

This study provides meaningful insights for industries related to GenAI and subscription services. First, the findings highlight the significance of trust, habit, performance expectancy, social influence, facilitating conditions, and usage intention in shaping subscription intentions. These results can guide companies in developing effective business models and marketing strategies that integrate GenAI with subscription services. Second, the importance of trust and habit underscores the need for businesses to deliver high-quality services to foster user trust and establish environments conducive to continued service usage.

Finally, the convergence of GenAI and the subscription economy is anticipated to drive future industry trends, necessitating increased attention and investment in research and practice. Potential challenges, including data security, privacy concerns, and digital inequality, must also be addressed through policy support and regulation. Ongoing research and discourse will be vital in ensuring that GenAI and the subscription economy harmoniously contribute to societal progress. By examining this new consumption paradigm, this study offers strategic insights to industries seeking to adapt to these transformative changes.

【Key words】 Generative AI, Subscription Economy, Trust, UTAUT2.