



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

미디어커뮤니케이션학석사 학위논문

엔터테인먼트 시장의
NFT 적용 가능성에 대한 연구:
수단-목적 사슬 이론과
래더링기법을 활용하여

2023년 8월

부경대학교 대학원

미디어커뮤니케이션학과

최재서

미디어커뮤니케이션학석사 학위논문

엔터테인먼트 시장의
NFT 적용 가능성에 대한 연구:
수단-목적 사슬 이론과
래더링기법을 활용하여

지도교수 김정환

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함.

2023년 8월

부경대학교 대학원

미디어커뮤니케이션학과

최재서

최재서의 미디어커뮤니케이션학석사
학위논문을 인준함.

2023년 8월 18일

위 원 장 산업공학박사 박 동 건 (인)
위 원 언 론 학 박 사 김 정 환 (인)
위 원 경 영 공 학 박 사 최 한 별 (인)

목 차

표목차	I
그림목차	II
논문요약	III
I. 서론	1
1. 연구배경	1
2. 문제제기 및 연구목적	4
II. 이론적 배경	7
1. NFT의 이해	7
(1) NFT의 개요 및 현황	7
(2) 블록체인과 NFT	10
(3) NFT 선행연구 고찰	14
2. NFT와 엔터테인먼트 산업	18
(1) 엔터테인먼트 시장 NFT 현황	18
(2) 엔터테인먼트 시장 NFT 특성	23
3. 수단-목적 사슬 이론(Means-end Chain Theory)	25
4. 연구문제	28
III. 연구방법	29
1. 래더링 인터뷰(Laddering Interview)	29
(1) 래더링 기법의 개요	29
(2) 래더링 기법의 유형	30
(3) 소프트 래더링 선행연구	31
(4) 래더링 인터뷰 분석 절차	32
2. 내용분석(Content Analysis)	34
3. 함축 매트릭스(Implication Matrix)	35

4. 가치 단계도(Hierarchical Value Map)	36
IV. 연구결과	38
1. 응답자 인구통계학적 특성	38
2. 리더링 분석 결과	40
(1) 내용분석 결과	40
(2) 함축 매트릭스 결과	41
(3) 가치 단계도 결과	44
V. 결론 및 논의	46
1. 주요 연구결과 및 논의	46
2. 연구 시사점 및 추후 연구 제언	51
참고문헌	52
영문초록	65
부록	66

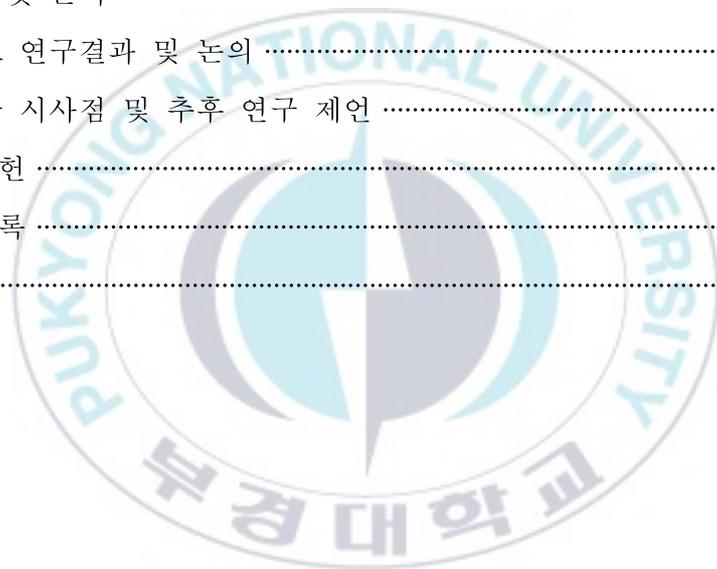
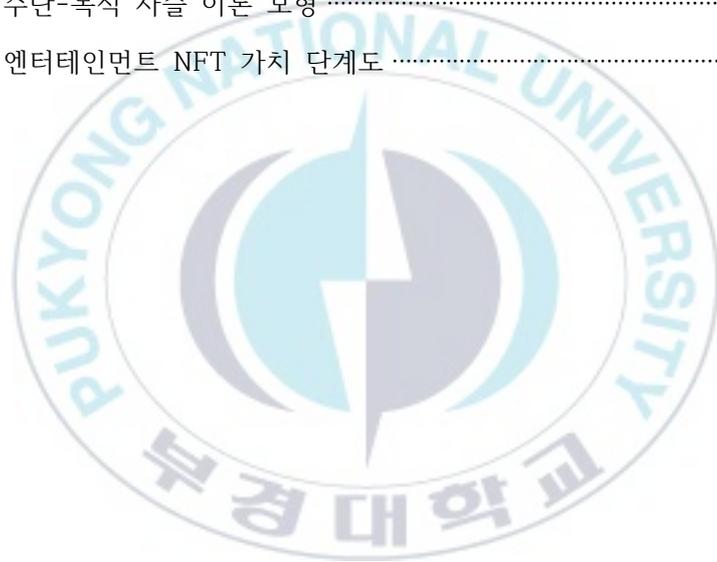


표 목 차

<표 1> NFT와 FT 특성 비교	8
<표 2> ERC-20, ERC-721, ERC-1155 특성 비교	12
<표 3> 서면 계약서와 스마트 컨트랙트의 차이	13
<표 4> 2021년 NFT 시장 통계	18
<표 5> 엔터테인먼트 NFT 사례	22
<표 6> 소프트 래더링과 하드 래더링 특징 비교	30
<표 7> 절단치(cut-off) 수준 별 활성 연결도	37
<표 8> 응답자 인구통계학적 특성	38
<표 9> 응답자 NFT 구매이력 및 가상화폐 투자이력	39
<표 10> 응답자 NFT 구매 특성 (중복 포함)	40
<표 11> 엔터테인먼트 NFT의 속성-혜택-가치	41
<표 12> 엔터테인먼트 NFT 속성(A)-기능적 혜택(FC) 함축 매트릭스	42
<표 13> 엔터테인먼트 NFT 기능적 혜택(FC)-심리적 혜택(PC) 함축 매트릭스	43
<표 14> 엔터테인먼트 NFT 심리적 혜택(PC)-가치(V) 함축 매트릭스	43

그림 목 차

<그림 1> BAYC NFT 멤버십 혜택	19
<그림 2> 신세계 푸빌라 NFT 등급별 혜택	21
<그림 3> KBO NFT ‘크볼렉트(KBOLLECT)’	21
<그림 4> FNC엔터테인먼트 NFT 프로젝트 ‘Moment of Artist’	21
<그림 5> 수단-목적 사슬 이론 모형	26
<그림 6> 엔터테인먼트 NFT 가치 단계도	44



엔터테인먼트 시장의 NFT 적용 가능성에 대한 연구:
수단-목적 사슬 이론과 래더링기법을 활용하여

최 재 서

부 경 대 학 교 대 학 원 미디어커뮤니케이션학과

요 약

최근 정보통신기술의 발달과 함께 웹 3.0 생태계 구축을 위한 다양한 기술적 기반이 발달하고 있으며, 이를 구현하기 위한 블록체인 기술이 다양한 영역에 접목되고 있다. 이러한 실정 속 미디어 산업 전반, 특히 엔터테인먼트 영역에서 콘텐츠의 소유권을 보장하고 이를 토큰화하여 시장 가치 생성과 거래를 가능케 하는 NFT가 적극적으로 활용되고 있다. 그러나 NFT에 대한 연구는 법적, 기술적 차원의 논의에 비해, NFT가 활용되는 개별 산업 영역의 연구, NFT에 대한 이용자의 가치체계에 대한 심층적인 이해를 돕는 연구는 상대적으로 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 엔터테인먼트 시장의 NFT의 적용 가능성에 대한 논의를 위해, 수단-목적 사슬 이론과 래더링 기법을 활용하여 엔터테인먼트 NFT의 구매자들이 지각하는 가치체계를 탐색했다. 구체적으로 엔터테인먼트 분야 NFT를 구매한 경험 있는 22명을 대상으로 래더링 인터뷰를 실시했으며, 이를 통해 엔터테인먼트 NFT를 속성, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치 즉, 4단계로 분석하여 단계별 유목 간 연결고리를 바탕으로 가치 단계도를 도출하였다. 연구 결과, 엔터테인먼트 NFT 구매자들은 NFT의 '고유성', '희소성', '가격 변동성', '불변성'에 기인하여 '자산성' 및 '멤버십 혜택'과 같은 기능적 혜택을 중요하게 생각하고 이는 곧 NFT에 대한 '만족감', '수익 기대감', '커뮤니티 소속감'과 연결되며 궁극적으로 '소속감 추구', '수익 추구', '자기 표현'이라는 가치를 지향하는 것으로 확인되었다. 이와 같은 엔터테인먼트 NFT 구매자의 가치체계에 대한 이해는 추후 NFT 사업을 추진하고자 하는 미디어 및 엔터테인먼트 관련 사업자들에게 시장의 니즈를 이해하는 것에 도움이 될 수 있으며, 또한 향후 NFT에 대한 이용자 측면의 연구에 있어서 기초적인 자료로 활용될 가능성이 있을 것이라 기대한다.

I. 서론

1. 연구배경

최근 디지털 기술의 발전은 다양한 산업 영역에서 사업 방식의 단순한 변화를 넘어, 사업 자체의 급격한 변화와 혁신을 주도하고 있다. 디지털 기술은 경제 개발 수준과 독립적으로 움직이며, 다양한 사업자들은 신기술을 활용하여 새로운 비즈니스 모델을 모색할 수 있다(Ali et al., 2021). 국내외 IT 업계에서는 차세대 웹 3.0 환경을 구축하기 위한 기술적인 패러다임의 변화를 대비하고 이를 비즈니스 모델에 활용하고자 하는 움직임을 보이고 있다(유경한, 박대민, 2022). 기술적 차원의 패러다임 변화를 따라가기 위해, 기업들은 정보의 수집, 관리 및 저장과 관련된 비즈니스 영역에서의 대규모 성장을 도모하고 있으며, 최근에는 디지털화를 통한 정보의 투자 또한 새로운 국면으로 전환되고 있는 실정이다(Ali et al., 2020; Sahut et al., 2022). 정보통신기술의 변화 속에서 살아남기 위해서는 기업들이 혁신 라이프사이클의 일부를 활용하고 이를 기반으로 한 새로운 전략의 적용, 혁신 비즈니스 모델의 도입 등을 위해 디지털 기술을 적극적으로 활용할 필요가 있다(Kaijkawa et al., 2022). 이러한 산업 실정 속 NFT는 디지털 기술의 등장이 기업의 사업방식을 변화한 대표적인 예라 볼 수 있다(Ail et al., 2023).

NFT(Non-Fungible Token)는 블록체인 기술을 활용하여 디지털 자산에 대한 소유를 증명하는 ‘대체 불가능한 토큰’이라 정의된다(Albayatia et al., 2023; Colicev, 2023; Ghosh et al., 2023). 무분별한 복사와 복제가 가능한 디지털 환경 속에서 디지털 자산은 원본과 그 소유권을 증명하기 어렵다. 그러나 NFT 기술을 통해 디지털 자산과 수집품에 대한 소유권 부여 및 증명이 가능해졌으며, 이로 인해 개인 소유의 디지털 자산을 발행 및 유통할 수 있게 되었다(임병화, 고영미, 2022). 블록체인 기반 기술, 디지털 자산의 소유 증명, 토큰화를 통한 유동성 등과 같은 특성으로 인해 NFT는 미디어 기업, 특히 엔터테인먼트 산업에서 무궁무진한 활용 가능성을 인정받았으며, 나아가 웹 3.0 생태계의 기반 기술

로 많은 주목을 받았다. 미국의 정보기술 시장 조사기관 가트너(Gartner)의 하이퍼 사이클 2021(Hyper Cycle 2021)에서는 NFT를 가장 주목해야 할 기술로 선정했다. 덧붙여 NFT 기술 기반 디지털 저작물의 등장은 유관 기업에 새로운 수익화 모델이 될 수 있으며, NFT는 웹 3.0 디지털 생태계를 구축하는 데 크게 기여할 것으로 전망했다(Gartner, 2021). NFT는 2021년 170억 달러라는 엄청난 매출을 기록했으며, 2022년에는 이 수치를 능가하고 있다(Celicev, 2023; McKinsy, 2022).

NFT를 비즈니스 모델로 활용하는 여러 기업이 있지만, 특히 미디어 산업과 엔터테인먼트 시장 회사들은 NFT 사업을 적극적으로 확장하고 있다. 초기 NFT 시장은 디지털 자산의 수집품과 게임 캐릭터 등을 NFT로 발행하면서 시장이 형성되었다(임병화, 고영미, 2022). NonFungible(2021)의 '2021년 연간 NFT 시장 보고서'에 의하면 NFT는 2021년을 기점으로 급속하게 확대되었으며, 콜렉터블(수집), 블록체인 게임, 아트(예술), 유틸리티 및 금융, 그리고 메타버스 순으로 NFT 거래량이 파악되었다. NFT가 거래되는 각 분야는 대체로 엔터테인먼트 산업과 관련이 높다. 기업들은 NFT의 활용영역별로 자사가 보유한 디지털 자산을 NFT로 발행함으로써 또 다른 수익을 창출하고 엔터테인먼트 팬과의 교감도 더 긴밀히 하고 있다(한정훈, 2022a). 주로 엔터테인먼트 영역에서는 영화 및 방송, 연예 기획사, 음악, 게임 및 메타버스 등의 영역에서 NFT를 발행하고 있다. 특히 엔터테인먼트 기업들은 각자가 보유한 특정 아티스트, 캐릭터, 아이템, 운동선수, 세계관 등의 지식재산권(IP)을 이용하여 NFT를 발행하고자 하는 움직임을 보이고 있다. 디지털 콘텐츠 자산이 중요한 엔터테인먼트 기업들은 NFT에 대한 투자를 시작하며 NFT의 서비스 영역을 점차 확장하고 있다. 국내에서는 하이브, SM, YG, JYP 엔터테인먼트 등과 같은 연예기획사 대표 기업들이 모두 NFT 사업진출을 공식적으로 선언했으며, 암호화폐 거래소 및 플랫폼 기업과의 협업, 투자 집행 등을 통해 관련 서비스를 준비 중이며, 메타버스, 게임, 유틸리티 영역에서도 다양한 기업들이 NFT를 활용한 새로운 디지털 콘텐츠, 미디어 서비스들이 기획 및 사업화되고 있다(조광현, 이원부, 2022). 이처럼 엔터테인먼트 영역의 NFT는 이미지,

오디오, 비디오 또는 메타데이터의 개별 또는 조합과 같은 독특한 디지털 콘텐츠를 통해 새로운 경험을 제공하고 있다(Xia et al., 2022).

NFT는 블록체인에 저장된 데이터 단위로, 고유하기 때문에 상호교환(Non-fungible)할 수 없고, 대체할 수 없다는 점이 특징이다(Wilson et al., 2021). 또한 NFT는 각각의 토큰마다 별도의 고유한 인식 값이 부여되기에 원본을 인증할 수 있으며, 이는 암호화된 거래내역들이 스마트 컨트랙트를 통해 이루어지기에 거래 투명성 또한 보장받을 수 있다(성덕근, 2022). 기존에는 디지털 데이터에 대한 소유권을 주장할 수 없었으나, NFT를 통해 디지털 데이터에 대한 소유권을 주장할 수 있게 됨에 따라 NFT를 활용한 거래가 활발히 이루어지고 있다(이상훈, 김수연, 2022). NFT의 이러한 특성들은 디지털 콘텐츠 산업 생태계 내, 콘텐츠의 창작자, 구매자, 그리고 사업자들에게 이전과 다른 새로운 영향력을 끼치고 있다. NFT 창작자들은 자신의 창작물을 중간 플랫폼 없이 이용자와 직접 거래할 수 있으며, NFT 이용자들은 대다수를 대상으로 한 디지털 콘텐츠 판매가 아닌 마니아 혹은 특정 팬덤의 희소성을 기반으로 소유 시장에서 그들만의 커뮤니티를 향유할 수 있다. 또한 NFT 이용자들은 창작자와 경제적인 교류 수단으로써도 NFT를 활용할 수 있다. 사업자들은 기존 IP를 활용하여 n차 수익을 낼 수 있는 모델을 강구하는 과정에서 NFT를 활용한 IP 판매를 통해 원본 IP에 대한 수익 창출을 고려할 수 있다(금현수, 2022). 경제적 차원에서 NFT는 디지털 시대의 금융상품으로 인식되는 전통적인 자산에 대한 대안의 역할을 하기도 한다(Wang, 2022; Yarovaya et al., 2022). 이러한 NFT의 특성 덕분에, 디지털화가 가능한 대부분의 지식재산권들은 NFT 및 블록체인 기술을 활용하여 다양한 상품 및 서비스로 구현되고 있으며, NFT를 중심으로 거대한 시장이 형성되고 있다(Wang, 2022; Wang et al., 2022). 이처럼 NFT 상품은 고유성, 희소성, 거래 투명성, 탈중앙화의 등의 특징을 활용하여, NFT로 인해 디지털 아티스트와 디지털 수집품 창작자들에게는 이전에는 존재하지 않았던 거대한 경제적 시장이 형성되었다는 평가를 받고 있다(성덕근, 2022; Ko et al., 2022).

NFT를 포함, 블록체인 기술을 활용하여 새롭게 등장한 디지털 콘텐츠 및 미디어 서비스들은 앞서 언급한 특성들로 인해 웹 3.0 환경을 구

축할 혁신적 기술로 거론된 바 있다(Colicev, 2023). 그러나 블록체인 기술은 때에 따라 블록체인 비즈니스 모델을 지향하는 산업 생태계에 와해적 혁신(disruptive innovation)을 불러일으키는 기술로써 비치기도 했다. 블록체인 기술이 탈중앙화된 방식으로 디지털 거래의 투명성을 제고하여 웹 생태계를 건강하게 기여한다는 특성이 있음에도 불구하고, 일부 IT 스타트업들은 거창한 계획에 비해 부실한 비즈니스 모델로 인해 먹튀 논란을 일으켜, 이른바 웹 3.0 생태계에 와해적 혁신을 불러일으킨 바가 있다(유경한, 박대민, 2022). 또한 NFT는 저작권과 초상권 관련 법안이 없기 때문에 누구나 발행할 수 있다. 이는 특정 IP가 원작자의 허락 없이 다른 창작자에 의해 NFT화 될 수 있다는 한계점이 있음을 의미하며 이와 관련한 수익분배에 대한 범례가 부재한 실정이다(금현수, 2022). NFT의 소비자 측면에서도 아직 현실 생활이나 실물자산에 익숙한 대부분의 사람은 가상자산에 대해 회의적인 시각을 가지는 경향이 높으며, NFT 투자에 대한 인식 또한 비교적 낮은 것이 사실이다(김중두, 2022). 이러한 특성으로 인해 현재 NFT는 희소성을 기반으로 소수 상품 및 서비스들이 높은 가격으로 거래가 되고 이것이 인용되고 있으나, 다양한 산업에서 NFT가 활성화되기 위해서는 NFT가 적용되는 다양한 사례에 대한 연구와 고찰이 수행되어야 할 것이다.

2. 문제제기 및 연구목적

앞서 서술한 바와 같이 이처럼 NFT는 엔터테인먼트 시장에서 빠르게 사업이 확장될 것으로 예상되나, 여러 장단점 탓에 NFT의 방향성은 누구도 예측하기 어렵다. 이러한 실정에서 NFT의 적용 가능성을 판단하기 위해서는 NFT의 특정 사업 영역 및 이해관계자를 한정하여, 미래 어떤 방향으로 나아갈지에 대해 탐색할 필요가 있다.

NFT에 대한 기존 국내 선행연구의 대부분은 NFT가 블록체인 기술 기반 거래를 통해 이뤄진다는 점에 착안해, NFT 저작권 등의 법적 쟁점에 대한 고찰(임병화, 고영미, 2022; 임병화, 2021; 임종욱, 2021)과 NFT 관련 법적 규제(송화운, 2022; 정완, 2022)에 대한 논의 그리고 NFT 현황 파악 및 기술 적용사례(강혜림, 2022; 김중두, 2022; 박지민,

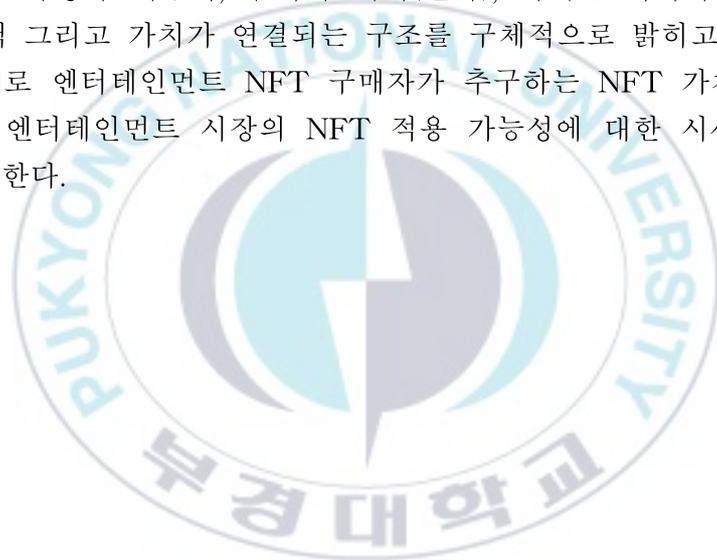
2023; 이안, 2022) 등의 측면으로 이루어졌다. NFT 거래가 비교적 활성화된 국외 선행연구들은 블록체인 기술에 대한 고찰과 동시에 NFT의 투자 가치에 대한 연구가 주로 수행되었다. 구체적으로, NFT 시장의 특성(Ali & Bagui, 2021; Cornelius, 2021; Nadini et al., 2021), NFT 거래의 투명성 및 데이터 무결성 향상(González et al., 2022; Hasan & Starly, 2020), NFT 발행 과정에서 생성되는 탄소 배출과 관련한 에너지 소비(Karandikar et al., 2021; Ren et al., 2022; Truby et al., 2022) 그리고 NFT 가격 책정 및 기타 자산 가격 책정(Aharon & Demir, 2021; Dowling, 2022a; Dowling 2022b; Umar et al., 2022) 등의 연구가 주로 수행되었다. NFT 시장 생태계 내 거래에서 파생될 수 있는 문제점을 파악하는 것은 중요하지만, NFT에 대한 대중성 확보 및 시장 활성화 그리고 궁극적으로 NFT의 지속가능성에 대한 논의를 위해서는 NFT를 구매하는 이용자의 측면에서 NFT와 관련한 서비스 만족 및 거래 의도 등을 파악하는 연구가 필요할 것으로 예상된다. NFT에 대한 국내 선행연구 중에는 NFT 거래 의도에 미치는 영향을 파악한 연구(김진규, 2023; 이상훈, 김수현, 2022; 조광현, 이원부, 2022)가 일부 존재하나 이와 같은 양적 연구 방법들은 NFT의 기능적 속성에 집중했기에, NFT 구매자가 추구하는 주관적, 내재적 가치까지 살펴보기에는 한계가 있었다. 또한 NFT 거래가 가장 활성화된 엔터테인먼트 영역에서 NFT를 거래하는 이용자 측면에서 NFT가 실질적으로 지닌 속성에 대한 가치체계를 분석한 실증 연구는 현재까지 미흡한 실정이다.

NFT는 웹 3.0 유관 산업에 큰 영향을 미치고 미래의 비즈니스 기회를 제공할 수 있는 엄청난 잠재력을 가지고 있지만, 초기 라이프사이클 단계에 있다. NFT 보급이 점차 확산되고 높은 가격에 거래가 되고 있음에도 불구하고 NFT에 대한 연구 또한 초기 단계이며(이상훈, 김수현, 2022), NFT에 대한 지속가능성 및 특정 산업 영역에 대한 적용 가능성에 대한 논의를 위해서는 NFT를 구매하는 이용자 관점의 접근이 필요할 것이다.

이에 본 연구는 엔터테인먼트 NFT 구매자가 NFT에 대해 지각하는 가치 및 가치구조를 연구하는 것을 목적으로 한다. 즉, 본 연구는 수단-목적 사슬 이론(Means-End Chain Theory)과 래더링(Laddering)을 활

용하여 NFT의 속성에 따른 이용자 가치체계를 파악해보고자 한다. 본 연구는 엔터테인먼트 NFT 구매자들의 지각된 가치를 파악함에 있어, 이론과 방법론 차원에서 새로운 접근을 시도하고자 한다. 이는 기존에 NFT 구매 의도에 영향을 미치는 외재적, 내재적 동기, 욕구 충족, 제품 및 서비스 만족도 등의 결과를 확인하는 연구에서 새로운 접근 방식으로 NFT 구매에 대한 연구 내용을 확장하는 것을 의미한다. 수단-목적 사슬 분석은 소비자와 연결된 제품 혹은 서비스의 속성에 대한 중요한 의미를 탐색하기 위해 주로 사용되는 분석 방법이다(Gutman, 1982).

구체적으로 본 연구에서는 엔터테인먼트 NFT가 구매자에게 제공할 수 있는 속성과 기능적, 심리적 혜택(결과), 가치를 파악하고, 각 속성과, 혜택 그리고 가치가 연결되는 구조를 구체적으로 밝히고자 한다. 이를 토대로 엔터테인먼트 NFT 구매자가 추구하는 NFT 가치체계에 기반하여 엔터테인먼트 시장의 NFT 적용 가능성에 대한 시사점을 제시하고자 한다.



II. 이론적 배경

1. NFT의 이해

(1) NFT의 개요 및 현황

NFT(Non-Fungible Token)란, 블록체인에 기록된 디지털 식별자로 디지털 자산에 대한 소유권을 인증하는 기술이다(Ali et al., 2022). 비트코인 및 기타 암호화폐와 마찬가지로 NFT는 블록체인 기술을 기반으로 한 강력한 암호화, 스마트 컨트랙트 그리고 온라인 원장을 보증하는 계약을 활용하여, 거래의 유효성을 확인하고, 디지털 자산의 소유권 기록 및 재산권 양도를 수행한다(Yencha, 2023). NFT는 2015년 10월 Etheria 프로젝트로 시작되어, 같은 해 11월에 런던에서 개최된 이더리움 개발자 회의 Devcon에서 처음 공개되었다(문현준, 2022; 성덕근, 2022). NFT를 통해 디지털 데이터에 대한 소유권을 입증할 수 있게 됨에 따라 NFT를 활용한 디지털 자산 거래가 활발하게 이루어지고 있으며, 무료에서부터 수억 원에 이르기까지 NFT에 대한 가치가 책정되고 있다(이상훈, 김수연, 2022). 이러한 특성 탓에 최근 NFT는 음악 트랙, 예술작품, 수집품 등과 같은 속성과 연결되어 디지털 공간에서 고유한 암호자산으로써 활용되고 있다(Wu et al., 2023). NFT는 디지털 콘텐츠의 유일성을 확보하고 거래 투명성이 보장된다는 점에서 디지털 환경에서의 활용이 주목된다(정영훈, 2022).

NFT는 형태와 관계없이 가치를 지니거나, 가치를 지닐 수 있는 디지털 재화를 블록체인 기술을 활용하여 고유 토큰화한 것으로, 소유권 정보까지 블록체인 내 기록, 보관할 수 있다. NFT는 블록체인 기술을 활용하기에 디지털 자산의 소유권과 인증 및 그 과정의 투명성을 제고한다는 특성을 지닌다. 그러나 NFT는 기존 가상자산과는 달리 디지털 자산에 별도의 고유한 인식 값을 부여하기에, 상호교환이 불가능하다(서민지 외, 2022). 예를 들어 10,000원 지폐는 다른 10,000원 지폐와 가치가

동일하고, 5,000원 지폐 2장 혹은 1,000원 지폐 10장으로 교환 또는 대체가 가능하다(Dowling, 2022b). 이와 유사하게 암호화폐 시장에서 비트코인은 다른 비트코인과 교환될 수 있다. 그러나 NFT는 각 자산별로 고유한 정체성을 가지기에 개별 단위를 서로 교환할 수 없다(김주형, 2022). 이러한 차이로 인해 NFT는 비트코인, 이더리움과 같은 FT(Fungible Token)와 고유성, 상호 교환성, 분할성 등의 측면에서 구별되는 특성을 보인다(<표 1> 참조).

디지털 공간에서의 자산은 실물이 없고 손쉽게 복사할 수 있어 그 가치를 인정받지 못했다. 그러나 블록체인 기술에 기반한 NFT의 등장은 디지털 세계의 '등기권리증'과 같은 역할을 하게 되면서 디지털 자산 고유의 내재가치 및 소유권을 인정받을 수 있는 기반이 마련되고, 다양한 디지털 자산의 유일성이 확보되면서, 디지털 자산은 새로운 가치를 가지고 거래소에서 유통이 가능해졌다(김도현, 2022).

<표 1> NFT와 FT 특성 비교
(출처: 김도현, 2022, 연구자 재구성)

특성	Token	
	NFT(Non-Fungible Token)	FT(Fungible Token)
고유성	<ul style="list-style-type: none"> • 각각의 토큰에 출처, 발행 시간, 소유자 정보, 링크 등 고유한 정보를 보유 • 같은 유형의 토큰이라도 각각 다른 정보와 속성으로 인해 서로 구분이 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 소유자에 대한 정보를 명시할 수 없으며, 서로 구별이 불가능 • 같은 유형의 토큰은 다른 유형의 토큰과 같은 기능을 지님
상호 교환성	<ul style="list-style-type: none"> • 하나의 토큰은 고유한 정보와 접근권한을 갖기에 다른 토큰으로 대체 불가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 토큰은 동일한 값을 가지는 토큰과 1:1로 교환이 가능
분할성	<ul style="list-style-type: none"> • 소수점 단위의 분할 불가능 • NFT 하나에 대체 가능한 토큰 N개를 발행하여 소유권을 1/N으로 나누는 방식은 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 소수점 단위의 분할 가능 • 총합이 동일한 가치를 가지고 있으면 어떤 단위든 분할하여 사용 가능
적용 사례	<ul style="list-style-type: none"> • 토큰화된 디지털 자산 (ex. 게임, 미술품, 디지털 수집품 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 암호화폐(ex. 비트코인, 이더리움 등)

블록체인 및 NFT 기술 활성화의 가능성이 대두됨에 따라 NFT는 메타버스를 포함, 웹 3.0 생태계를 견인하는 주요 기술로써 평가되었다. NFT는 가트너의 하이프 사이클 5단계 중 ‘기대의 최고조(Peak of Inflated Expectations)’ 단계에 위치해 실제로 거래량의 폭증과 시장의 관심을 이끌고 있다(금현수, 2022). 마크 주커버그와 같이 웹 3.0 생태계 구축 옹호자들은 가까운 미래에 사람들은 아바타를 통해 메타버스에서 쇼핑, 비즈니스 및 엔터테인먼트를 소비하는 것이 일상화가 될 것으로 전망했다(Newton, 2021). 이러한 전망은 잠재적인 메타버스 공간에서 새로운 유형의 디지털 자산 그리고 자산을 소유하는 방법에 대한 주목으로 연결되었으며, 이러한 형태의 소유권 증명이 웹 3.0 생태계에서 핵심 요소로 평가되고 있다(Belk et al., 2022).

웹 3.0 생태계의 주요 기술로 NFT와 메타버스 기술의 중요성이 증대되고 있다. 최근 정보 수집, 관리 및 저장과 관련된 비즈니스 영역의 대규모 성장과 더불어 디지털화를 통한 정보 투자도 새로운 국면으로 전환되고 있는 상황이다(Jaradat et al., 2022). 이와 같은 변화 속에서 NFT는 재화의 디지털화, 디지털 자산의 소유권 증명, 디지털 재화의 투명한 거래 등을 아우르는 기술로 평가받았다. 최근 NFT가 게임, 엔터테인먼트, 스포츠 등을 포함 전 산업과 결합되면서 웹 3.0 생태계를 주도하는 게임체인저가 되고 가상경제를 주도할 핵심기술로 평가받고, 이를 기반으로 한 현실경제와 유사한 생태계가 만들어지고 있다(전은경 외, 2022).

NFT 시장은 2021년을 기점으로 급속하게 확대되었다. 2021년 상반기 기준으로 NFT가 사업에 사용된 주요 방법 중 하나는 디지털 수집품에서 수익을 창출하는 것이었다(Wilson et al., 2022). 대표적으로 디지털 아티스트 비플(Beeples)로 알려진 마이크 윈켈만(Michael Winkelmann)은 그가 매일 제작한 디지털 작품의 몽타주인 <The First 5000 Days>를 크리스티 경매장에 NFT 상품으로 발행하였고, 이는 6,930만 달러, 약 772억 원에 낙찰됐다. 이는 살아있는 예술가의 예술작품이 거래된 사례 중 세 번째로 높은 가격으로 팔린 사례로 기록되었다(Belk et al., 2022). 디지털 기반 예술작품에 NFT를 부여한 상품이 높은 가격에 거래된 이후 소비자 및 사업자들의 관심이 증가하였다. NFT 매출액은 당

초 2020년 1,200만 달러에 달할 것으로 예상되었으나 실제로는 3억 4,000만 달러에 달해 예상액을 크게 상회했다(Cointelegraph Research, 2021). 또한 코로나19 확산 및 ICT 기술의 발달이 증대됨에 따라, 비대면 공간의 중요성이 증가하며, 디지털 공간 속 재화들에 대한 소유권을 증명하는 NFT 기술의 중요성 또한 증대되었다. 이와 같은 NFT의 경제적, 기술적 차원의 중요성이 확대되면서 NFT는 예술이나 기념품 경매를 넘어 게임, 메타버스, 스포츠, 엔터테인먼트 등의 분야에서 더욱 각광받을 것으로 전망된다(김기영 외, 2022; 배운철, 2023).

(2) 블록체인과 NFT

블록체인(Block Chain)은 디지털 장부에 거래내역을 기록하고 컴퓨터에 복제하여 저장하는 분산형 데이터 저장 기술이다(Jaradat et al., 2022). 블록체인 기술은 참여자에게 공유되는 일종의 디지털 거래장부이며, 저장 기록이나 내용을 블록(Block) 단위로 묶어서 기록하는 방식이다. 블록체인 기술은 네트워크에 참여하는 모든 사람이 거래 기록 장부를 소유하기 때문에 거래의 투명성이 높다. 이러한 특성으로 인해 기존 중앙서버와 같은 중개 기관의 비중이 작아지는 특성을 지닌다(김종국, 2023). 블록체인은 거래 정보가 기록되면 수정 불가능이 불가능하며, 프로젝트의 모든 거래 내역은 공개되기에, 비가역성(Irreversibility)과 투명성(Transparency)을 지닌다(박대민 외, 2023).

NFT는 블록체인 기술에 기반한 방식으로 작동 및 운영되기에 대부분의 기술적 특성이 블록체인과 연결된 맥락을 지닌다. 블록체인 기술을 활용한 NFT의 기술적 특성들은 다양한 차원에서 논의되지만, 크게 탈중앙화, 표준화, 스마트 컨트랙트로 설명할 수 있다.

탈중앙화(Decentralization)란 정부나 중앙은행과 같이 신뢰할 수 있는 제3의 기관에 의존하지 않고, 순수하게 기술적인 방식으로 운영되는 것을 의미한다. 블록체인 기술을 통해 탈중앙화된 서비스는 금융을 포함, 다양한 분야로 확대되고 있다(김진규, 2022; 이정수, 2022). 블록체인은 탈중앙화된 방식으로 프로그래밍이 된 분산 장부(Distributed Ledger) 기술을 뜻하며, 파일보다 작은 저장 단위인 블록(Block)에 거래 데이터

를 암호화한 후 단일 주체가 운영하는 중앙서버가 아닌 다양한 주체가 관리하는 다수의 컴퓨터가 연결된 P2P(Peer to Peer)방식으로 분산, 저장한다(박대민 외, 2023). NFT는 이더리움과 폴리곤과 같은 퍼블릭 블록체인 네트워크에서 발행된다. 퍼블릭 블록체인은 중앙 기관 없이 운영되며, 분산된 원장과 암호화 기술로 인해 소유권 등의 거래 정보를 누구나 확인할 수 있고, 거래 및 소유에 대한 위·변조가 불가능하다(임병화, 고영미, 2022). 블록체인 기술은 높은 데이터 투명성과 탈중앙화 방식을 통해 플랫폼 이용자 간 온라인 거래를 자동으로 실행할 수 있게 해주며, 이는 NFT 거래 플랫폼 이용자들의 신뢰성을 제고하는 것에도 기여한다(김진규, 2022).

NFT는 디지털 자산을 토큰화(Tokenize)함으로써 표준화된 형식으로 저장하므로, 파일 형식의 차이로 인한 호환성 문제가 발생하지 않는다(박재영, 2021; 전은경 외, 2022). NFT는 이더리움 등장 이전부터 논의된 개념이었지만, ERC-721(Ethereum Request for Comment) 표준이 등장하면서 이 아이디어가 처음 실현되었다(김진규, 2023; Wang & Kogan, 2017). ERC란 이더리움 블록체인상에서 토큰을 발행하고 관리하기 위한 표준 규격을 의미하며, ERC는 이더리움 기반의 토큰이 다른 지갑 및 거래소에서 호환되도록 하기 위한 규격으로, 이더리움 블록체인에서 실행되는 스마트 계약을 통해 구현되었다(Bamakan et al., 2022). NFT가 등장하기 이전 이더리움 기반 ERC 표준은 여러 형태로 등장했으며(이중엽, 이강효, 2021), ERC-721의 등장 이전에는 암호화폐 거래의 호환을 담당하는 ERC-20이 거래의 표준 형태로 자리 잡았다.

이더리움에서 ERC-20은 가치가 동일한 디지털 자산 관리를 위한 규칙 집합을 설명하는 표준 토큰 프로토콜이다. 이러한 대체 가능한 토큰은 교환할 수 있는 가상 엔티티(Entity) 역할을 하므로 암호화폐 또는 자산 인증에 사용될 수 있다(Kuhn et al., 2021). ERC-20 토큰과 달리 NFT는 ERC-721이 지원되며, 스마트 계약을 통해 NFT 거래 정보가 전송 가능하고 메타데이터를 옵션으로 포함할 수 있는 국제적으로 할당된 고유 ID로 모든 NFT를 지정할 수 있다(Entriken et al., 2018).

그러나 ERC-20과 ERC-721 토큰에는 다량의 데이터가 쌓이고 위·변조가 불가능하다는 블록체인의 속성으로 인해 불필요한 코드가 남게 되

고, 그 때문에 대규모의 저장공간 및 처리용량이 필요하고 전력을 과다하게 소모하는 문제점을 가지고 있었다. 이러한 문제점의 대안으로 ERC-1155 토큰이 등장했다(노경탁, 2021). 표준 ERC-1155(Multi Token Standard)은 대체 가능한 토큰과 대체 불가능한 토큰을 모두 포함하며 수많은 토큰을 나타낼 수 있는 인터페이스를 제공한다(Witek et al., 2018). ERC-1155는 다양한 토큰 ID 기능을 포함하며, 각 기능은 개별적으로 다른 구성이 가능한 토큰 유형을 나타낸다. 이 영역에서는 메타데이터, 날짜, 공급, 잠금 시간 또는 기타 속성과 같은 독점적인 정보가 포함될 수 있다(Ali, et al., 2023). ERC-20, 721, 1155의 특성은 <표 2>와 같이 차이가 있다.

<표 2> ERC-20, ERC-721, ERC-1155 특성 비교
(출처: Ali et al., 2022; Dos Santos et al., 2021, 연구자 재구성)

ERC	ERC-20	ERC-721	ERC-1155
토큰 유형	대체 가능함 (Fungible)	대체 불가능함 (Non-Fungible)	대체 가능함 및 대체 불가능함 (Semi-Fungible)
스마트 계약	스마트 계약은 FT만을 다룰 수 있음	스마트 계약은 NFT만을 다룰 수 있음	스마트 계약은 FT, NFT를 모두 다룰 수 있음
전송 유형	사용자간의 가치 이전	권리 양도	가치 또는 권리 양도
사용 용이성	오직 대체 가능한 토큰	오직 한 종류의 토큰	대체 가능한 토큰과 NFT 세트
사례	비트코인, 이더리움	크립토키티, BAYC	엔진코인

스마트 컨트랙트(Smart Contract)란 디지털로 작성된 계약서를 의미하며, 디지털 특성상 서면으로 기술된 계약성에 비해 명확성을 지니고 조건에 따라 디지털로 자동 수행이 가능하다는 장점이 있다(김종협,

2017)(<표 3> 참조). 스마트 컨트랙트 기술은 닉 자보(Nick Szabo)가 1994년에 처음 제안한 거래 프로토콜로써(Wang et al., 2021), 2015년 스마트 컨트랙트 전문 블록체인인 이더리움의 등장과 함께 주목받게 되었다. 이더리움에서 스마트 컨트랙트는 본질적으로 바이트코드로 구성된 실행 프로그램으로, 트리거 조건이 충족되면 자동으로 실행된다(Hu, 2020). 스마트 컨트랙트는 튜링 완전(Turing Complete) 스크립트 언어를 채택하여, 복잡한 기능을 달성하고 합의 알고리즘(Consensus Algorithm)에 대한 철저한 상태 전환 복제를 실행하여 디지털 계약 및 거래의 일관성을 실현할 수 있다(Wang et al., 2021). NFT 거래에서도 스마트 컨트랙트 기술이 활용되며, 이는 코딩된 규칙에 따라 상태를 변화시키는 기능이 포함된 스마트 컨트랙트를 사용자가 디지털상에 작성하여 블록체인에 등록할 수 있다(김진규, 2022). 이더리움은 본질적으로 비트코인을 기반으로 개발된 블록체인이지만, 스마트 컨트랙트를 구별되는 요소로 실행할 수 있는 능력을 갖추고 있다(Ali et al., 2021). 스마트 컨트랙트는 디지털 콘텐츠 창작자가 자신의 창작품 또는 창작품 관련 NFT의 가치 상승(판매 가격)에 대한 일정 비율의 권리를 보유하도록 사용될 수 있다(Belk et al., 2022). NFT 거래소에 발행된 NFT의 이전 및 양도를 위한 거래는 스마트 컨트랙트에 의존하여 이루어지며, 이는 NFT 거래의 불확실성을 해소하는 것에 기여한다.

<표 3> 서면 계약서와 스마트 컨트랙트의 차이
(출처: 김종협, 2017, 연구자 재구성)

특성	서면 계약서	스마트 컨트랙트
작성 언어	자연어	컴퓨터 코드
명확성	조건에 따른 계약 이행 내용이 이해자의 해석에 따라 달라짐	조건에 따른 계약 수행 내용이 명확
이해자	사람	컴퓨터
계약 수행 방안	사람 및 사법기관에 의한 법적적 수행	신뢰 네트워크에서 조건 갱신에 따른 계약 자동 이행

이와 같은 NFT의 주요 특징들은 웹 3.0 생태계를 구현하는 것에 많은 영향을 미친다. NFT는 블록체인 기술을 이용하여 디지털 자산의 소유주를 증명하는 자산의 토큰 역할을 할 수 있다. 이러한 NFT 고유성, 투명성, 탈중앙화, 표준화, 스마트 컨트랙트 등의 특징들은 중앙 조직에 의한 데이터 통제 감소와 디지털 콘텐츠 거래에 있어 개인간 상호작용을 증대하는 효과를 기대할 수 있다. 이와 같은 특성을 지닌 NFT는 웹 3.0 생태계에서 콘텐츠의 역할을 할 수 있으며, 블록체인상 기록을 통해 경제적 가치를 증명하는 디지털 신분증의 기능을 수행할 수 있다. NFT의 기술적 특성들은 메타버스를 포함 웹 3.0 생태계에서 콘텐츠의 창작·유통·이용의 새로운 가능성을 제시했다(김영희, 2023).

(3) NFT 선행연구 고찰

팬데믹(COVID-19) 이후 비대면 활동이 증가함에 따라, 가상현실 공간에서의 상호작용이 증대되고, 이에 따라 가상현실과 현실세계를 공존하는 공간인 메타버스 기술이 급부상하게 되었다. 메타버스가 주목받으면서 디지털 자산, 그리고 디지털 공간에서 소유권을 증명할 수 있는 블록체인 기술 또한 많은 관심을 받았다(문현준, 2022). 이러한 흐름 따라 다양한 비즈니스 부문에서 디지털 자산 관리를 위한 블록체인의 활용이 인정받았다. NFT는 이에 한 걸음 더 나아가 물리적 및 무형적 자산에 대한 자산 또는 소유 사슬의 디지털화를 진전시키며, 디지털 재화가 자산 혹은 자원으로 활용될 가능성을 제기했다(Dowling, 2022b).

가상경제 시장 활성화를 위해서는 지속성(Persistence), 희귀성(Scarcity), 전문화(Specialization), 거래(Trade), 소유권(Property) 등의 요건들을 갖추어야 한다. NFT의 도입은 디지털파일 소유주와 거래 기록의 신뢰성을 보장한다는 점에서 가상경제의 요건을 근본적으로 개선한다(전은경 외, 2022). NFT가 지닌 기술적 혁신이 관련 IT 시장 및 NFT 활용 산업에 새로운 변화를 주고 있는 것은 사실이나 NFT는 이제 산업이 형성되고 있고, NFT 관련 연구 또한 초기 단계로, 탐색적인 수준에 머물러 있다(한진영 외, 2022).

NFT의 중요성이 부각되고 관련 시장이 확장됨에 따라 NFT와 관련

한 다양한 연구가 수행되고 있다. 블록체인과 같은 디지털 기술을 활용한다는 점, 가상공간의 디지털 재화의 소유권을 증명할 수 있다는 점, 그리고 NFT와 같은 새로운 정보통신기술로 인해 관련 시장과 산업이 빠르게 변화하고 있다는 점에 주목하여, NFT와 관련된 선행연구들은 주로 NFT 관련 기술적, 법적 측면의 접근한 연구가 수행되었다(한진영 외, 2022; Taherdoost, 2023).

NFT 관련 선행연구 중 기술적 차원의 접근이 이뤄진 연구는 NFT를 통해 디지털 자산의 소유권을 인증하는 과정에서, 거래 투명성 및 데이터 무결성 향상(González et al., 2022; Hasan & Starly, 2020), NFT 장치 보안 향상(Arcenegui et al., 2021), 환경 피해 감소를 위한 에너지 소비 감소(Karandikar et al., 2021; Ren et al., 2022) 등의 연구가 수행되었다. 법적 차원의 연구는 NFT가 인증하는 원본 증명서를 통해 NFT 소유자가 실질적으로 주장할 수 있는 저작권 및 NFT 디지털 아트 창작자와 NFT 소유자 간 보상청구권 그리고 NFT의 지식재산권(박경신, 2021; Çağlayan & Özkan, 2021; Okonkwo, 2021; Haafen-Schick & Whitaker, 2022), 부동산 자산 인정(Dowling, 2022a) 등과 관련한 연구가 수행되었다. NFT 연구 동향을 파악한 연구에 의하면, 블록체인 기술로서의 NFT 개발로 시작하여 NFT와 다른 자산 간의 연결, 그리고 예술 및 지식재산권에서의 NFT에 대한 사용에 이르기까지의 NFT 연구 추세가 확인되었다(Nobanee & Ellili, 2023).

NFT에 대한 기술적·법적 논의가 증가하면서, 동시에 NFT가 적극적으로 활용되고 있는 시장의 특성과 이용자들의 NFT 이용 동기 등을 파악하는 학문적 흐름이 형성됐다. 이중 일련의 연구는 기술수용모델, 가치기반수용모델, 계획된 행동이론, SOR모델 등을 활용하여 NFT의 구매 의도 및 태도에 미치는 영향이 무엇인지, NFT에 대한 이용자의 지각된 가치가 무엇인지 등을 파악하는 연구가 수행되었다.

이상훈과 김수연(2022)은 NFT를 구매하고 거래하는 사용자들을 대상으로 구매에 영향을 미치는 요인을 밝히고자 했다. NFT 구매 의도에 미치는 요소를 혁신성, 자기효능감과 같은 개인적 특성과 수익성과 신뢰성과 같은 NFT 특성 그리고 고립공포감과 같은 사회적 특성으로 구분하여 변수 간 영향 관계를 확인하고자 했다. 연구 결과, 혁신성, 자기

효능감, 수익성은 지각된 유희성에, 혁신성, 수익성, 신뢰성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미침이 확인되었고, 지각된 유희성과 지각된 유용성은 NFT 구매 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다. 또한 고립공포감은 구매 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 김진규(2021)는 NFT 아트 거래가 가치와 리스크를 동시에 보유하고 있다는 점에 착안하여, 가치기반수용모델(VAM)을 활용하여 NFT 아트의 특성과 지각된 가치가 NFT 아트 구매 의도 미치는 영향을 파악했다. 연구 결과, NFT 아트의 희소성과 신뢰성은 자산 유용성 및 즐거움에 긍정적인 영향을 미치며 이는 지각된 가치 및 구매의도에도 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인했다. 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior)을 활용하여, NFT 창작자, 거래자, 애호가를 대상으로 NFT 구매 의도 및 행동에 미치는 영향 파악한 연구에서는, NFT에 관한 시장, 신뢰, 사회적 기술적 영향은 주관적 규범, 지각된 행동, 행동 태도에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 이는 구매 의도와 행동으로의 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(Albayatia et al., 2023). Lee et al.(2023)은 NFT의등장이 브랜드의 암호화폐 마케팅과 메타버스 커머스에 새로운 기회를 제공했으며, 많은 브랜드가 브랜드 NFT(Brand NFT)를 개발하여 메타버스에 참여하고 있는 점에 주목해서, 브랜드 NFT에 대한 실증적인 분석을 자극-조직-반응(SOR)모델을 사용하여 브랜드 NFT의 속성이 브랜드 태도 및 브랜드에 대한 소비자 반응에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 연구했다. 연구 결과, 브랜드 NFT의 희소성, 자산적 가치, 위신, 고유성, 특수성, 브랜드 커뮤니케이션은 브랜드 태도에 모두 긍정적인 영향을 미침이 확인되었으며, 브랜드 태도 또한 브랜드 기여, 브랜드 NFT 구매 의도, 적극적 참여에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악되었다. Tuba et al.(2023)은 NFT 소비자 구매 여정을 NFT 접촉, 구매, 보유 단계로 구분하여 NFT 구매자들의 유형별 가치를 파악했다. NFT를 구매하는 여정의 다양한 단계에서 금전적, 기능적, 정서적, 사회적 가치 모두 관련되어 있다는 점을 파악했으며, NFT 구매자들은 구매한 NFT의 분야 및 종류에 따라 지향하는 가치 분야가 차이가 있다는 점을 파악했다.

NFT 관련 선행연구들을 대상으로 서지 분석을 통해 NFT의 국제 연

구 동향을 파악한 연구에 의하면, 현재 NFT에 대한 연구는 블록체인, 암호화폐, 디지털 아트를 중심으로 연구가 진행되었으며, 추후 진행될 연구로 NFT가 제공할 수 있는 혜택을 파악함으로써, NFT 생태계의 지속가능성을 논의할 필요성을 제안했다. 또한 NFT가 발행되고 있는 여러 시장들 사이에서, 개별 시장들 간 특성의 차이가 있으며, 각 단일 시장별로 부각되는 NFT의 특성이 무엇인지에 대한 연구가 필요할 것이라 제안했다(Nobanee & Ellili, 2023).

비트코인 및 기타 암호화폐에 대한 광범위한 연구가 이뤄진 것에 비해, NFT에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다. 다양한 산업에서 NFT를 활용한 사업확장이 증가하고 NFT 거래량 또한 증가하고 있음에도 불구하고, NFT의 기술·경제적 측면의 잠재력과 불확실성이 아직 모두 초기 단계에 머물러 있다. 이는 NFT가 웹 3.0 생태계 구축의 주요 기술로써 평가되는 현시점에서 NFT에 대한 다학제적 연구가 이뤄져야 할 것을 시사한다.

NFT의 기술적 진입장벽으로 인해, NFT가 대중의 이해가 동반된 채 대량으로 거래될지, 앞으로도 틈새 제품으로 남아있을지는 아직 불분명하다. 현재 NFT를 구매하기 위해서는 암호화폐와 웹 3.0 지갑을 이해하는 수준의 금융 리터러시가 요구된다. 그렇기에 NFT는 디지털 방식에 익숙한 소비자들에게도 낮은 채택률을 보이는 것이 현실이다. 그러나 NFT 거래에 있어 기술적 진입장벽을 낮추는 시도들과 NFT를 통해 디지털 자산 판매를 도입하려는 기업 및 산업의 움직임이 증가함에 따라, NFT 거래의 기술적 진입장벽 해소를 통한 새로운 이용자의 시장 유입이 이루어지고 있다(Colicev, 2023). 이를 고려하면, 보다 대중적인 차원에서 NFT의 시장 채택에 가장 적합할 수 있는 영역의 시장 고객에 대한 이해를 파악하는 연구가 중요할 것으로 해석된다.

NFT 구매자의 구매하는 목적을 탐색하는 것은 지속적 구매를 이해하는 데 유용하다고 할 수 있다. 그러나 NFT의 기술적 특성이 블록체인 기술에 기반하고 적용 영역이 다양하기에, NFT 거래를 통해 얻을 수 있는 실질적인 혜택 및 이용자의 궁극적인 지향 가치가 경우에 따라 차이가 있을 수 있다. 그렇기에 NFT의 시장 규모가 확대되고, NFT 관련 사업이 다각화되는 실정에서, NFT 소비자들이 어떠한 수단을 기인하여,

어떠한 가치를 추구하는지 그리고 이러한 수단과 가치의 추구가 어떻게 연결되어 있는지에 대한 탐색은 NFT가 도입되고 있는 특정 시장의 NFT 적용 가능성을 위한 논의에 중요할 것으로 예상되는 바이다.

2. NFT와 엔터테인먼트 산업

(1) 엔터테인먼트 시장 NFT 현황

NFT 시장은 2021년을 기점으로 급속하게 확대되었으며, 엔터테인먼트 분야가 NFT 시장 전반을 주도한다고 볼 수 있다. NonFungible의 ‘2021년 연간 NFT 시장 보고서’ 따르면, NFT 시장은 아트, 수집품, 게이밍, 메타버스, 그리고 유틸리티 등 모두 5개 분야로 나눌 수 있는데, 2021년 기준 거래 규모가 가장 높은 분야는 수집품 분야로 전체 시장의 약 48%에 해당한다(임병화, 고영미, 2022)(<표 4> 참조).

<표 4> 2021년 NFT 시장 통계
(출처: NonFungible, 2021, 연구자 재구성)

분야	거래량 (USD)	판매수	소유자 수	평균가격 (USD)	2021년 생성된 NFT 수량	확인된 총 NFT 수량
컬렉터블 (수집)	8,471,807,117	4,500,827	718,888	1,882	2,408,423	6,018,262
아트(예술)	2,798,220,643	774,307	212,579	3,282	427,165	1,639,782
블록체인 게임	5,177,192,804	20,986,532	1,722,714	207	15,719,929	21,156,291
메타버스	513,868,780	133,452	54,333	3,850	58,138	496,953
유틸리티 및 금융	530,836,246	543,479	336,953	976	334,814	1,328,071

2021년 이후 아트 및 수집품 영역을 중심으로 NFT에 대한 수요가 본격적으로 형성되기 시작했다. 디지털 아트 영역에서는 디지털 아티스트

비플(Beeple)의 NFT 작품 <Everydays-The First 5000 Days>와, 캐나다 출신 가수 그라임스(Grimes)의 디지털 아트 <War Nymph>가 고가에 거래되어 여러 주목을 받았다.

수집품 영역에서는 디지털 아트를 포함해서 캐릭터 NFT 영역에서 큰 규모로 거래가 되었다. 라바랩스(Larva Labs)에서 발행한 크립토펡크(Cryptopunk)는 10,000개의 간단한 픽셀 이미지 프로필 NFT이다. 이는 NFT의 시초에 해당되는 역사성 및 희소성으로 인해 그 가치가 높게 평가받았다. 일례로 2021년 5월 9개의 크립토펡크가 총 1,700만 달러에 판매되었다(천미림, 김홍규, 2022). 크립토펡크 프로젝트의 성공 이후, 다양한 캐릭터를 활용한 PFP(Profile Picture)가 등장했으며, 그중 가장 유명한 NFT는 유가랩스(Yuga Labs)에서 발행한 BAYC(Bored Ape Yacht Club) 프로젝트이다. BAYC는 너무 부자가 되어버려 세상이 지루해진 원숭이들이 요트에서 사교클럽을 즐긴다는 스토리텔링을 지닌다(Zhang, 2022). BAYC는 캐릭터 NFT에 세계관을 부여한 것에 더불어, NFT 홀더(Holder)들에게 다양한 혜택을 제공했다. BAYC 세계관에 기반한 오프라인 파티, NFT 전시회 등 다양한 오프라인 행사를 제공하거나, 이후 진행될 NFT 프로젝트 컬렉션을 제공하면서 수익을 공유하고, NFT 보유자의 지식재산권을 인정함으로써, 각 이용자가 보유한 캐릭터의 지식재산권을 활용한 2차 창작물 제작 및 상업적 이용을 허용하는 등의 운영 정책을 펼쳤다(<그림 1> 참조). NFT 시장은 초기 NFT 아트 및 캐릭터 PFP NFT들이 고가에 거래되는 등 여러 성공사례가 등장하면서 NFT에 대한 대중들의 관심은 급속히 확산되었다.



<그림 1> BAYC NFT 멤버십 혜택

(좌에서부터 BAYC 전시회, BAKC 컬렉션, BAYC-아디다스 브랜드 콜라보)

(출처: Jamie, 2021; Jex, 2023, Reethu, 2021, 연구자 재구성)

미디어 아트 NFT의 성공 사례가 등장한 이후, NFT는 캐릭터, 영화, 음악, 게임, 등의 콘텐츠 포맷을 통해 다양한 엔터테인먼트 영역에서 활발히 활용되고 있다. 미국 엔터테인먼트 업계의 경우 NFT를 미래 새로운 수익원으로 인지하며, 콘텐츠 스튜디오 및 미디어 기업들이 자신들의 드라마, 영화, 게임 등을 바탕으로 NFT를 만들고 있다. 국내 엔터테인먼트 관련 NFT의 경우 대기업, 스포츠 리그, 연예기획사 등을 중심으로 다양한 사업 및 프로젝트들이 펼쳐지고 있다. 국내 대기업 중 신세계 백화점과 롯데 홈쇼핑은 푸빌라(puuvilla)와 벨리곰이 발행되며 모두 완판의 기록하며 두각을 나타낸 바 있다. 각 NFT 소유자는 등급에 따라 신세계 및 롯데 백화점 이용시 라운지 입장, 발레파킹, 쇼핑 할인 등을 누릴 수 있다(<그림 2> 참조). KBO는 두나무, 네이버, 라운드원스튜디오와의 파트너십을 통해 NFT 디지털 서비스인 크볼렉트(Kbollect)를 런칭할 계획이다. 크볼렉트는 KBO 리그 선수의 사진, 경기 명장면 등을 야구 팬들이 수집하고 거래할 수 있는 NFT로 발행하는 서비스이다(<그림 3> 참조). 연예기획사들은 소속된 아티스트의 음반, 사진, 굿즈 등 다양한 상품을 NFT로 발행하고 있으며, NFT로 연결된 유니버스 세계관을 설정·제작하고 그 안에서도 새로운 수익을 창출하고 있다(<그림 4> 참조). NFT를 구매하는 팬들은 팬덤과 관련된 정보, 소비문화를 공유할 수 있는 커뮤니티 및 가상세계를 운영하고 있으며, 이는 양측에 모두 이득이 되는 팬덤 이코노미 구조가 형성되고 있다(금현수, 2022; 김도현, 2022). 이와 같이 국내 대기업들은 자사의 대표 캐릭터와 같은 지식재산권을 활용한 NFT를 통해 보유자들에게 다양한 경험 및 혜택을 제공하고 있다(강민호, 2022). 관련 전문가들은 현재 만들어지는 NFT는 미디어 기업이 가능 IP의 일부분에 불과하며, 향후 10년 내 웹 3.0 생태계 조성을 위하여 디지털 콘텐츠와 융합된 다양한 NFT가 등장할 것으로 예측하고 있다(한정훈, 2022a). 엔터테인먼트 분야 내 주요 NFT 사례는 <표 5>와 같다.

국내외 NFT 시장의 거래 현황으로 보아, 초창기 NFT의 성공을 주도했던, 디지털 아트가 NFT의 주요 영역으로 여전히 거래되고 있다. 그러나 최근 엔터테인먼트 및 미디어 기업들은 NFT를 활용한 새로운 비즈니스들 기회를 모색하고 있으며, NFT 구매자들 또한 각자의 니즈를

충족시키는 다양한 엔터테인먼트 NFT를 구매하고 있다(Wu et al., 2023). NFT가 도입되고 있는 다양한 산업 영역 중에서도 엔터테인먼트 NFT는 상당한 시장 잠재력을 가지고 있는 것으로 예상된다.

MYTHIC 미스틱	LEGENDARY 레전다리	EPIC 에픽
개수 20개 (0.2%)	개수 100개 (1%)	개수 500개 (5%)
<ul style="list-style-type: none"> • 퍼스트드라운지 입장 : 5 회 • 발레 주차 : 제공(1개월) • 20% 사은 참여권 : 3 매 • 멤버스바 커피 쿠폰 : 3 매 • F&B 3만원 식사권 : 2 매 	<ul style="list-style-type: none"> • 퍼스트드라운지 입장 : 5 회 • 발레 주차 : 제공(1개월) • 20% 사은 참여권 : 1 매 • 10% 사은 참여권 : 2 매 • 멤버스바 커피 쿠폰 : 3 매 • F&B 3만원 식사권 : 1 매 	<ul style="list-style-type: none"> • 멤버스라운지 입장 : 3 회 • 3시간 무료 주차권 : 5 매 • 10% 사은 참여권 : 2 매 • 멤버스바 커피 쿠폰 : 3 매 • F&B 3만원 식사권 : 1 매

<그림 2> 신세계 푸빌라 NFT 등급별 혜택
(출처: 김솔아, 2022.06.24.)



<그림 3> KBO NFT '크볼렉트(KBOLLECT)'
(출처: 김석진, 2022.09.29.)

NEW MOMENT				MARKETPLACE				ABOUT MOMENT			
YOUNG BIN - Scar ver. \$1.00 ₩1,000	IN SEONG - Connect ver. \$1.00 ₩1,000	CHA NI - Scar ver. \$4.00 ₩4,000	SFB - Blood ver. \$4000.00 ₩4,000,000	SFB - Connect ver. \$3000.00 ₩3,000,000	THEO - Ver.3 \$20.00 ₩20,000	BO WOOD - Blood ver. \$30.00 ₩30,000	INTAK - Ver.2 \$8.00 ₩8,000	YOUNG BIN - Scar ver. \$1.00 ₩1,000	IN SEONG - Connect ver. \$1.00 ₩1,000	CHA NI - Scar ver. \$4.00 ₩4,000	SFB - Blood ver. \$4000.00 ₩4,000,000

<그림 4> FNC엔터테인먼트 NFT 프로젝트 'Moment of Artist'
(출처: 이은영, 2022.05.05.)

<표 5> 엔터테인먼트 NFT 사례

(출처: 김진규, 2021; 박대민, 2021 임병화, 2022; 임해중, 2022; Kastrenakes, 2021; Locke, 2021, 연구자 재구성)

카테고리	NFT 사례	설명
컬렉터블 (수집)	CryptoPunks	2017년 라바랩스(Larva Labs)에서 개발한 NFT 프로젝트로 5개 캐릭터에 헤어스타일, 의상 등 다양한 속성을 추가해 각기 다른 캐릭터를 NFT화 한 작품임
	BAYC (Bored Ape Yacht Club)	지루한 원숭이들의 요트 클럽이라는 뜻으로 NFT 개발사 유가랩스의 프로젝트 중 하나이며, 1만 개의 NFT 컬렉션이 발행되었음
아트(예술)	Everydays : The First 5000 Day	디지털아티스트 비플(Beeples)이 2007년 5월부터 2020년 11월 까지 매일 창작한 작품을 합성해 NFT로 제작함
	War Nymph	캐나다 유명가수 그라임스(Grimes)의 워 님프(War Nymph)는 NFT 마켓플레이스인 니프티 게이트웨이(Nifty Gateway) 온라인 경매에서 580만 달러에 낙찰됨
게임 및 메타버스	Axie Infinity	전세계적으로 가장 많은 유저수를 가진 NFT 게임으로, P2E 시스템을 게임을 플레이하면서 돈을 벌 수 있음
	Decentraland	실제 부동산과 유사한 형태를 메타버스에서 구현하여 메타버스 내 가상의 땅을 NFT로 발행되고, 창작자들이 만든 건물이나 상품 역시 NFT로 발행되어 거래할 수 있음
스포츠	NBA Top Shot	Dapper Labs와 NBA가 제휴하여 NBA 게임에서의 디지털 모멘트를 NFT로 제작함. 모멘트는 디지털 패키지(스포츠 카드 팩)으로 구매할 수 있으며, 패키지에 따라 비용이 다름
유틸리티	Breakfast Cereal Club (BCC)	가상자산인 NFT를 오프라인 사업에 도입해 실제 시리얼 바 제품을 생산하는 프로젝트로 총 2000개의 고유한 NFT로 구성됨. 기후 재난으로 멸망한 가까운 미래의 지구를 배경으로 하고 있음. BCC의 NFT를 보유한 사람은 이후 진행된 메타버스 랜드 진출 시 화이트 리스트를 얻게 됨
음악	Ultra Black	래퍼 나스(Nas)는 2021년 그래미상 수상 앨범의 수록곡인 'Ultra Black'을 스트리밍 로열티 50%를 포함시켜 NFT를 발행했으며, 이를 구매한 소유자는 해당 노래가 스트리밍될 때마다 일정 부분의 로열티를 가져갈 수 있는 혜택이 있음
영화 및 방송	Golden Moments	디즈니는 'Golden Moments' 컬렉션을 NFT로 발행하며, 월트와 미키마우스 파트너 동상은 1만 달러가 넘는 가격에 거래되었음. 최근 스파이더맨을 비롯한 다양한 캐릭터 NFT를 발행 중임
콘텐츠 미디어	just setting up my twtt	트위터 창업자 잭 도시(Jack Dorsey)가 2006년 3월 21일에 올린 트위터 최초의 트윗이 NFT로 만들어졌으며, 이 트윗은 온라인 경매 사이트에서 약 291만 달러에 낙찰됨

(2) 엔터테인먼트 시장 NFT 특성

2021년 초까지 NFT는 블록체인 기술을 활용하여 이미지, 음악, 비디오 및 가상 창작물과 같은 디지털 자산에 대한 거래 가능한 권리를 제공하는 기술이다. NFT를 통해 디지털 자산의 소유권을 증명할 수 있게 됨에 따라 NFT는 메타버스와 함께 웹 3.0을 견인하는 주요 기술로 평가받았다(Albayatia et al., 2023). 이와 같은 NFT에 대한 비즈니스 가능성이 점차짐에 따라, 많은 산업계가 NFT를 창의적으로 활용하여 새로운 비즈니스 혁신 기회를 창출하고자 다양한 NFT 프로젝트들이 기획 및 발행되고 있다(Wu et al., 2023). 다양한 산업 영역 중에서도 엔터테인먼트 시장에서 NFT를 활용한 다양한 신사업이 추진되고 있다. 엔터테인먼트 시장에서 NFT가 적극적으로 활용되고 있는 이유는 다양하나, 크게 세 가지로 정리된다.

첫째, NFT는 디지털 콘텐츠의 완전한 소유를 보장한다. NFT를 통한 디지털 콘텐츠의 구매는 스마트 컨트랙트를 통해 거래 과정이 투명하게 블록(Block)에 저장된다. NFT는 추적이 가능하며, 각 NFT에 고유한 일련번호 또는 복제할 수 없는 해시(Hash)값이 포함되어 있기에 복제가 불가능하다. NFT 소유자는 해시를 사용하여 NFT가 링크된 콘텐츠에 대하여 일정한 권리가 있음을 증명할 수 있다. 이는 NFT에 대해 판매자가 더 이상 통제할 수 없고 구매자가 NFT 콘텐츠에 대한 완전한 처분 권능을 가진다는 것을 의미한다(김현경, 2021). 기존 디지털 콘텐츠의 경우 인터넷 공간에서 무제한으로 복제 및 배포가 가능하기에, 원본에 대한 증명이 불가능하지만, NFT 디지털 콘텐츠는 블록에 저장된 고유값을 통해 분산 원장을 가진 이용자들은 거래 정보에 대한 인증이 가능하다(오채련, 2022). 이는 온라인 공간에서 특정 디지털 재화 및 콘텐츠에 대해 NFT 구매자가 완전한 소유를 보장할 수 있음을 의미한다. 일례로, 대퍼랩스(Dapper Labs)는 2020년 NBA 탑 샷(NBA Top Shot) 플랫폼에서 NBA 경기의 짧은 하이라이트 영상 콘텐츠를 수집 및 거래할 수 있게 했다. NBA 공식 라이선스가 체결된 NBA 탑 샷은 제한된 수의 NBA 하이라이트를 NFT를 통해 판매하고, 구매자는 해당 하이라이트 영상을 디지털 모멘트로써 소유할 수 있다(손형준 외, 2022).

둘째, 엔터테인먼트 분야에서 NFT를 통한 디지털 콘텐츠 거래는 기존 독과점 구조의 거래가 아닌, 콘텐츠 창작자들의 저작권 및 수익성을 보장해 줄 수 있다(We et al., 2023). NFT를 통한 디지털 콘텐츠 거래는 블록체인 기술을 기반으로 탈중앙화된 방식을 통해 거래가 이뤄진다. 이러한 NFT의 거래 특성은 기존 엔터테인먼트 산업 종사자가 아닌 창작자도 NFT 기술을 통해 자신의 창작물을 시장에 발행(Minting)하고, 이를 소비자가 구매할 수 있다. 이 경우, 거래를 매개하는 중간 플랫폼 없이 디지털 콘텐츠가 거래되기에, 콘텐츠 창작자들은 효율적인 수익 창출이 가능하다. 일례로, 음악 아티스트의 경우 본인의 음악을 NFT 마켓플레이스에서 직접 NFT로 발행하여 판매하게 되면, NFT 판매 수익은 100% 아티스트들에게 돌아간다. 음악 스트리밍 또한 중간 유통단계를 생략할 수 있어 효율적인 수익 창출이 가능하다. 추가로, 음악 NFT를 보유한 구매자는 2차 시장에서 NFT를 판매하여 추가 수익을 기대할 수 있으며, 가격 상승분의 일정 비율을 창작자에게 돌려주는 방식으로 공정한 수익 배분이 가능하다(임병화, 고영미, 2022).

마지막으로, 엔터테인먼트 분야 NFT는 NFT 기업(창작자)와 해당 NFT 팬(소비자)과의 연결된 커뮤니티를 제공할 수 있다. 같은 NFT 프로젝트에서 비슷한 관심사를 가진 이용자들이 트위터나 디스코드와 같은 소셜미디어에서 모이는 경우가 이에 해당된다(Coliev, 2022). NFT를 발행하는 기업은 소셜미디어에서 NFT 프로젝트 관련한 소식을 업데이트하고 충성도 높은 커뮤니티 구성원과 함께 NFT를 제작할 수 있다. 일례로, 아치 코믹스(Archie Comics)는 팬 커뮤니티로부터 캐릭터 및 스토리라인과 관련한 아이디어를 얻고 이를 코믹스에 반영한다. 팬들의 아이디어가 채택된다면, 팬들은 이에 대한 보상을 제공받을 수 있다.

이와 같은 엔터테인먼트 NFT의 주요 특성들을 활용해서 엔터테인먼트 기업들은 각자가 보유한 지식재산권 및 디지털 콘텐츠와 웹 3.0 기술을 접목하여 새로운 비즈니스 창구를 모색하고 있다. 이러한 비즈니스 기획의 시작점은 NFT를 활용한 디지털 콘텐츠 및 서비스이다. NFT는 엔터테인먼트 기업들의 자금 조달 기회를 만들고 유통되고 팬 커뮤니티와 재산권과 연결된 소속감을 만들고 있다(한정훈, 2022a).

메타버스, 블록체인, NFT 등으로 요약되는 웹 3.0은 미디어 기업에서

도 새로운 경제를 만들어내는 트렌드로 자리 잡고 있다(한정훈, 2022b). 탈 중앙화, 탈 분권화, 소비자 참여로 대표되는 웹 3.0 시대는 엔터테인먼트 산업 전반에 새로운 변화의 움직임을 만들고 있다. 웹 3.0 기술의 적용과 보급은 엔터테인먼트 및 미디어 기업들에게 블록체인 기술을 기반으로 한 새로운 비즈니스 모델을 구축할 가능성을 제기하고 있다. 이와 같은 디지털 기술과의 융복합을 통한 새로운 사업의 시도는 미래 성장 잠재력이 있는 미래 시장을 선점하기 위해 꼭 필요한 과정이다. 엔터테인먼트 회사가 보유한 콘텐츠 및 IP를 새로운 기술과의 융합을 통해 확장해 나가는 과정에는 미래 소비자 혹은 팬들과의 합의를 거쳐 통일된 세계관을 구축하는 것이 중요하다(이규열, 2022).

이와 같은 맥락으로 엔터테인먼트 시장 내 NFT를 통한 사업의 다각화를 위해서는 그 과정에서 NFT 이용자의 반응을 우선적으로 파악할 필요가 있다. 또한 새로운 기술이 접목된 새로운 시장은 그 경제 속의 소비자들이 과거와는 다른 니즈를 가질 수 있다. 이러한 측면으로 미루어 볼 때, 엔터테인먼트 시장의 NFT의 적용 가능성에 대한 논의를 위해서는 NFT를 실제로 소비하는 소비자들이 NFT에 대한 어떠한 인식을 지니고 있는지에 대하여 파악하는 것이 중요할 것으로 해석된다.

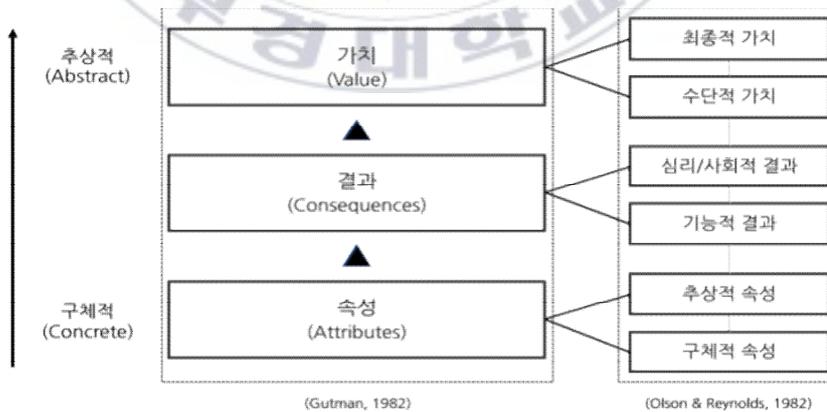
3. 수단-목적 사슬 이론(Means-end Chain Theory)

수단-목적 사슬 이론(Means-End Chain Theory)은 마케팅 분야에 주로 사용되며, 제품 및 서비스를 포함 각종 이슈나 인물 등의 다양한 대상에 대한 사람들의 가치구조(value hierarchy), 즉 목적들과 그 관계들을 이끌어 내는데 사용된다(정윤희, 2014; Olson & Reynolds, 1983). 이 이론은 어떤 조사 대상의 속성(Attribute)에서 그것이 유발하는 혜택(Benefit), 그리고 그 혜택이 지향하는 가치(Value)까지의 범위에는 사람들의 지각과 그 조사 대상에 대한 지식의 단계적인 체계가 존재함을 강조한다(Gutman, 1982). 특정 조사 대상에 대한 이용자의 가치를 논하고, 그 구성요소와 가치에 이르는 제반 요소와 단계 간의 연결 관계를 마케팅 및 커뮤니케이션 관점에서 해석 및 설명하는 이론이 수단-목적 사슬 이론이다(송기인, 2017). 이 이론은 개념적으로, 기대가치이론

(Expectancy Value Theory)에 기초하고 있으며(Fishbein & Azzen, 1975), 이는 특정 대상에 대한 소비자의 태도와 평가가 기본적으로 대상을 이용하게 되는 동기와 이용에 따른 예상 성과와 연결되며, 각 동기에 부여된 가치에 따라 결정된다고 제안한다(Schaefers, 2013).

이 이론은 개인이 특정 대상을 선택하고 궁극적으로 추구하는 목적까지 알아본다는 특징이 있다. 이때, 특정 대상을 선택하는 것은 수단이고, 선택을 통해 추구하는 가치는 목적이라 할 수 있다(방은주, 김성태, 2014). 가령, 소비자가 ‘바삭거리는’ 특징 때문에 감자칩을 먹고, 그 바삭거림으로 ‘맛있음’을 느낄 수 있고, 궁극적으로 그 ‘맛있음’을 느낌으로부터 ‘즐거움’을 느낀다면, 바삭거림은 맛있음을 느끼기 위한 수단(means)이 되고, 맛있음은 더 높은 수준의 목적(end)인 즐거움을 획득하기 위한 수단이 되는 것이다(바삭거림→맛있음→즐거움)(정운혁, 2014).

이러한 수단과 목적간의 연결을 설명하기 위해 이 이론은 기본적으로 속성, 혜택, 가치로 연결된 단계별 구성요소와 전체 구조로 구성된다(송기인, 2008). 이러한 3단계(속성-혜택-가치)의 구성요소가 가장 간단한 수단-목적 사슬의 모형이었다. 이후, 수단-목적 사슬의 모형은 다양한 연구자들에 의해 이용되면서 보다 세분화되고 복잡한 6단계의 모델이 등장하기도 했다(Olson & Reynolds, 1983). 이와 같은 수단-목적 가치 이론의 모델은 <그림 5>과 같이 설명할 수 있다.



<그림 5> 수단-목적 사슬 이론 모형

(출처: 방은주, 김성태, 2014; 조언위, 2017; Gutman, 1982; Luh et al., 2011; Olson & Reynolds, 1983, 연구자 재구성)

그러나 대부분의 연구자들은 이러한 복잡한 분류가 학문적, 실무적 차원에서 다소 불필요하다는 점에 동의하고 있다(송기인, 2017). 현재는 속성, 기능적·심리적 혜택, 가치 단계로 구분되는 4단계 모델이 수단-목적 사슬 이론의 표준 모델로 사용되고 있다(Reynolds & Olson, 2001).

수단-목적 사슬 이론은 주로 마케팅 영역에서 제품과 브랜드에 대한 소비자의 가치를 탐색하기 위해 이용되었다(장윤진, 2012). 그러나 수단-목적 사슬 이론은 지능정보기술의 발달과 더불어 새로운 정보시스템 및 미디어 서비스 등이 등장할 때마다, 이용자가 지각하고 있는 가치체계를 파악하기 위해 다양한 영역에서 활용되어 왔다. Pai & Arnott (2013)은 새로운 통신기술을 활용하고자 하는 이용자의 동기 및 가치체계를 이해하고자, SNS(Social Network System)를 사용하는 결과와 가치간의 계층적 연결을 수단-목적 사슬 접근을 통해 파악하고자 했다. SNS가 지니고 있는 기능에 대한 이용자의 인식, 사용자가 SNS를 어떻게 사용하는지, 그리고 사용자가 이러한 기능을 중요하게 생각하는 이유 등을 탐색했다. 페이스북 글로벌 이용자들을 대상으로 한 연구결과, 즉각적 반응, 사진 업로드, 상호작용 게임 등의 속성들이 온라인을 통해 친구들과 만남 및 연락을 매개하는 혜택을 제공하고 이는 곧 소속감의 가치와 연결된다는 사실을 확인했다. Yu-ling(2015)은 학생의 관점에서 가상 투자 게임의 게임 속성-학습 결과-가치를 연결하는 구조를 분석하고자 수단-목적 사슬 이론에 기반하여 분석을 진행했다. 연구 결과를 통해 학생들이 가상의 칩 및 거래 플랫폼 활용 등과 같은 게임 속성이 투자 경험 축적 및 실무 경험을 획득하는 혜택을 얻고 이는 곧 성취감과 안정감 같은 최종 가치와 연결된다는 점을 확인했다.

앞서 언급한 선행연구들은 새로운 정보기술로 인해 등장한 서비스 및 콘텐츠와 그것을 이용하는 이용자들의 가치체계를 파악하는 연구 결과를 통해 이용자에게 보다 매력적이고 효과적인 이용 환경을 제공하는 것에 기여할 실무적 시사점을 제공했다. 수단-목적 사슬 이론은 특정 대상에 대한 이용자들의 가치들을 추출해내고 추출된 목적들의 수단-결과 관계에 기초하여 가치구조를 파악함으로써 사용자의 목적이나 가치에 대한 풍부한 이해를 제공한다(정운혁, 2014). 수단-목적 사슬 이론이 특정 대상에 대하여 소비자들이 지각하는 가치의 인 연결 구조를 탐색

하는 것에 적합하다(조혜정 외, 2018). 이로 미루어보아, 지능정보기술의 발달과 이를 활용한 새로운 디지털 콘텐츠 및 서비스가 등장할 때, 이를 이용하는 이용자의 동기와 궁극적으로 추구하고자 하는 가치에 대한 체계를 파악할 때, 수단-목적 사슬 이론은 유용하게 활용 가능하다.

4. 연구문제

NFT 이용자의 이용 동기에 대한 연구가 몇 차례 수행된 바가 있으나, 해당 연구들은 NFT가 도입되는 특정 시장 영역이 아닌 광범위한 분야의 NFT 구매자들을 대상으로 한 연구가 수행되었다. 엔터테인먼트 산업은 NFT의 활용이 기대되는 산업 분야 중 하나이다(임병화, 고영희, 2022). 최근 엔터테인먼트 산업에서 NFT는 각 기업이 보유한 IP와 결합한 다양한 NFT 상품 및 서비스가 등장하고 있고, 이를 구매하는 소비자층 또한 점차 활발해지고 있다. 그러나 아직 엔터테인먼트 영역에서의 NFT 구매자에 대한 연구는 미흡한 편이며, 더욱이 NFT 구매자의 가치체계를 탐색한 연구 또한 드문편이다.

이에 본 연구는 앞서 논의한 내용을 기반으로 엔터테인먼트 분야 NFT 구매자들을 대상으로 엔터테인먼트 분야 NFT 구매 시 어떤 속성을 고려하는지 살펴보고자 한다. 또한 해당 속성과 연결되는 혜택(결과)과 궁극적으로 추구하는 가치가 무엇인지를 분석함으로써, 엔터테인먼트 NFT의 가치체계가 어떻게 구성되는지 살펴보고자 한다. 이를 위해 다음과 같은 구체적인 연구문제를 설정하였다.

- 연구문제 1. 엔터테인먼트 NFT 구매자의 가치체계는 어떻게 구성되는가?
 - 연구문제 1-1. 엔터테인먼트 NFT 구매자가 NFT 구매 시 고려하는 속성은 무엇인가?
 - 연구문제 1-2. 엔터테인먼트 NFT 구매자가 각각의 속성을 통해 얻고자하는 혜택(결과)은 무엇인가?
 - 연구문제 1-3. 엔터테인먼트 NFT 구매자가 NFT 구매를 통해 궁극적으로 추구하는 가치는 무엇인가?

Ⅲ. 연구방법

본 연구는 수단-목적 사슬 이론을 활용하여 엔터테인먼트 분야 NFT 구매자의 가치체계를 탐색하고자 한다. 수단-목적 사슬 이론 기반 가치체계 탐색을 위한 연구 방법은 크게 4단계로, ‘(1) 래더링 인터뷰’, ‘(2) 내용분석’, ‘(3) 함축 매트릭스 분석’, ‘(4) 가치 단계도’로 구성된다.

1. 래더링 인터뷰(Laddering Interview)

(1) 래더링 기법의 개요

수단-목적 사슬 이론은 특정 대상의 속성에 따른 기능적, 심리·사회적 혜택 그리고 가치 단계를 인 사슬로 연결하는 가치 구조를 파악하는 이론이다. 따라서 조사 대상과 이용자 간의 연결 관계를 구성하는 각 단계의 중요 항목을 파악하고, 그 내용을 사슬(Chain)과 사다리(Ladder)로 연결하는 과정을 중요시한다. 이러한 과정을 거쳐야만 특정 대상에 대한 이용자의 가치 단계도(HVM, Hierarchical Value Map)가 도출할 수 있기 때문이다(송기인, 2017; Gengler et al., 1995). 이러한 특징으로 인해, 래더링은 수단-목적 사슬 이론을 기반으로 한 연구를 진행할 때 주로 사용되는 인터뷰 기법이다(이민하, 2021).

래더링은 Hinkle(1965)이 고안한 래더링 기법을 기반으로 구축된 반구조화된 인터뷰 기법이다. 초기 래더링은 임상 환경에서 사용되었지만, 다양한 영역에서 활용되면서 80년대 이후 소비자 연구(Reynold & Gutman, 1984)를 포함 지능정보기술의 활용의 영역에서도 활발히 활용되었다. 래더링은 “왜?”라는 형식의 질문을 반복해서 묻는 인터뷰 기법으로, 응답자로부터 이전에 얻은 답변을 기반으로 하는 질문을 순차적으로 얻는 방식으로 인해, 응답자의 답변을 계층 구조로 형성할 수 있다(Korenini, 2012). 즉, 래더링은 하나의 조사 대상에 대한 속성과 해당 속성의 지각된 혜택, 그리고 그 혜택이 강화할 것으로 기대되는 개인적 가치 사이의 관계를 밝히는 조사 방법이다(Wansink & Park, 2000).

(2) 래더링 기법의 유형

래더링 기법의 유형은 소프트(Soft) 래더링과 하드(Hard) 래더링으로 나뉜다. 소프트 래더링은 선행 연구 결과가 충분하지 않은 분야에서 기존의 사실이나 가설을 보완할 수 있는 내용을 발견할 수 있는 탐색적 연구 방법으로, 선행연구 분석, 심층 인터뷰, 전문가 검증 등을 통해 인터뷰 참여자가 생각하는 대상의 속성-혜택-가치를 구성하는 주요 요소들의 연결관계를 사다리처럼 구조화 및 시각화 한다(송기인, 2006; 이민하, 2021). 소프트 래더링의 경우, 소수의 응답자들을 대상으로 특정 대상에 대한 지각된 특성을 열린 질문을 통해 파악하며, 이에 따른 가치 체계를 파악한다는 특징이 있다. 하드 래더링은 소프트 래더링과 달리 응답자에게 구조화된 설문지를 제시한다. 응답자에게 그들이 생각하는 연관성을 빈칸에 표시하게 하는 방식이며, 이를 통해 한 번에 한 개의 사다리를 따르도록 유도할 수 있다(Walfer & Olson, 1991). 소프트 래더링과 하드 래더링의 주요 특징 차이는 <표 6>와 같이 설명된다.

<표 6> 소프트 래더링과 하드 래더링 특징 비교
(출처: 정영경, 2022, 연구자 재구성)

구분	소프트 래더링	하드 래더링
목적	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 사실을 탐색할 경우 사용 • 관련 선행 연구가 미흡할 경우 사용 • 기초적 연구가 미비한 연구에 사용 	<ul style="list-style-type: none"> • 구조화 된 설문지를 통한 객관화된 연구에 사용
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 1:1 심층 인터뷰를 통해 넓고 추상적인 주제를 다룰 때 사용 • 응답자가 정해진 틀에 얽매이지 않고 자유롭게 응답 • 탐색적 연구에 적절함 • 많은 시간과 비용 소요 	<ul style="list-style-type: none"> • 소프트 래더링을 통해 도출된 결과를 통해 선택하도록 유도 • 구조화된 설문지를 활용 • 많은 샘플군을 세분화할 수 있음 • 시간과 비용 절약
연구 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 속성-결과(혜택)- 가치 체계 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 소프트 래더링을 기반으로 속성-결과(혜택)-가치 체계 분석
연구 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 소수 10-30명 	<ul style="list-style-type: none"> • 다수 100-300 이상

(3) 소프트 래더링 선행연구

소프트 래더링은 새롭게 등장하는 정보통신기술 및 디지털 콘텐츠와 같이 기존에 연구되지 않은 분야 및 대상에 대한 이용자들의 가치체계를 탐색적으로 살펴보기 위해 주로 수행되었다.

Nam and Jung(2021)은 최근 젊은 세대에게 새로운 콘텐츠 소비 트렌드로 각광받고 있는 스낵컬처 콘텐츠 이용에 주목하여, 짧은 형태의 디지털 콘텐츠인 스낵 콘텐츠와 그것을 주로 이용하는 디지털 네이티브 세대의 가치체계를 수단-목적 사슬 접근 방식을 활용하여 연구를 진행했다. 연구 결과, 스낵 콘텐츠 이용을 통해 이용자들은 스낵 콘텐츠 쉬운 접근성, 간결성, 유희성, 트렌드와 같은 속성이 최종적으로는 정보 습득, 성취감, 재미, 기분 전환 등의 가치와 연결된다는 점을 파악했다. Xu et al.(2021)은 글로벌 전자상거래를 이용자들을 대상으로 소프트 래더링 기법을 활용하여 속성-결과-가치 경로로 구성된 소비자 구매 프로세스와 계층적 가치 단계도를 제시했다. 연구 결과, 글로벌 전자상거래 이용자들은 안전, 행복, 실용적 가치, 자제력 등과 같은 가치를 추구하는 것으로 확인되었으며, 이를 기반으로 글로벌 전자상거래를 운영하는 플랫폼과 판매자들이 신뢰할 수 있는 거래 환경을 제공하는 것이 중요하다는 점을 제언했다. Ku et al.(2021)은 증강현실 온라인 게임의 의미와 가치를 탐구하고자, 포켓몬 고(Pokémon Go) 사용자를 대상으로 소프트 래더링 인터뷰를 활용하여 연구를 진행했다. 연구 결과, 증강현실 게이머들은 게임에서 제공하는 놀이를 통해 사회적 관계를 추구하며, 이러한 관계는 새로운 친구를 사귀거나 기존 친구 및 가족과의 관계를 유지하는 가치와 연결된다는 점을 확인했다. 이를 통해 위치 기반 AR 기술과 게임 디자인의 결합은 신체활동이 부족한 사람들에게 스포츠와 유사한 혜택을 제공할 수 있다는 시사점을 제안한 바 있다.

앞서 서술한 선행 연구들은 공통적으로 새로운 지능정보 기술이 접목된 콘텐츠 및 서비스에 대한 이용자들의 내재적인 가치를 탐색적 연구의 맥락으로 진행하기 위해 소프트 래더링을 활용했다. 또한 반구조화된 질문을 통해 조사대상에 대한 이용자들의 지각된 속성과 그에 따라 연계되는 기능적, 심리적 혜택 그리고 궁극적으로 추구하는 가치가 무

엇인지를 구조적으로 파악했으며, 이를 시각화한 가치 단계도를 통해 실무적 함의점을 제안했다.

(4) 래더링 인터뷰 분석 절차

래더링 인터뷰는 제품과 서비스에 대한 사용자 선호도를 탐색하기 위해 사용되며, 사용자가 조사 대상에 대한 가치체계를 파악할 수 있다(Reynolds & Olson, 2001). 래더링 인터뷰는 이러한 반구조화된 질문을 활용하여 응답자들에게 “왜 그것이 당신에게 중요한가?” 라고 반복적으로 질문한다(Reynolds & Gutman, 1988). 인터뷰의 진행은 주로 3가지 질문으로 이루어져 있다. 각 질문은 속성질문(어떤 제품 속성 때문에 해당 제품을 사용하나요?), 결과질문(왜 그 속성이 당신에게 중요한가요? 혹은 그 속성으로부터 얻을 수 있는 것은 무엇인가요?), 그리고 가치질문(왜 그 결과가 중요한가요? 혹은 그 결과를 통해 궁극적으로 얻는 가치는 무엇인가요?)로 구성된다. 첫 번째 질문에서 응답자는 소비결정에 영향을 끼친 제품 및 서비스의 속성에 대하여 질문을 받고, 다음 질문에서는 그 속성으로부터 얻은 혜택(결과)가 무엇인지 질문을 받으며, 마지막 질문에서 왜 그러한 결과가 응답자에게 중요한지를 질문받는다(정윤혁, 2014). 본 연구에서는 엔터테인먼트 NFT에 대한 속성, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치 총 4단계의 이용자 가치구조를 파악하기 위해 4가지로 구성된 질문을 기반으로 래더링 인터뷰를 진행했다.

본 연구는 엔터테인먼트 분야 NFT 구매자의 가치구조를 탐색적으로 살펴보고자 질적 연구방법인 소프트 래더링을 활용하였다. 질적 연구방법은 선행연구가 부족한 시점에서 새로운 사회현상을 탐색하는데 적절하며, 탐구하고자 하는 현상에 대한 맥락적인 이해를 제공할 수 있다(신은정 외, 2019). 탐색적 연구를 통해 얻은 결과를 활용하여 실무의 문제 해결에 일조할 수 있을 것으로 예상된다.

인터뷰 대상자는 엔터테인먼트 영역의 NFT를 구매한 경험이 있는 NFT 구매자를 대상으로 모집하였다. 인터뷰 대상 수집을 위해 연구자는 NFT 관련 네이버 카페 및 디스코드 커뮤니티에서 엔터테인먼트 NFT 구매자를 대상으로한 설문조사 및 인터뷰를 모집했으며, 눈덩이

표집 방법(Sonwball Sampling Method)을 이용하여 엔터테인먼트 분야 NFT를 구매한 이력이 있는 22명을 선정하였다. 인터뷰 대상자들은 심층 인터뷰에 대한 설명을 듣고, 녹음에 대한 동의를 얻은 후 ‘왜 그것이 당신에게 중요한가요?’, ‘그것이 중요한 이유가 무엇인가요?; 와 같은 질문을 지속적으로 사용하는 1:1 심층 인터뷰를 수행하였다. 1:1 심층 인터뷰는 2023년 5월 26일부터 6월 1일까지 진행되었으며, 인터뷰 시간은 약 20분 가량 소요되었다. 연구 대상자들은 인터뷰 후 NFT 구매 이력 및 인구통계학적 질문에 대하여 응답했다. 실제로 진행된 인터뷰 사례의 일부는 다음과 같다.

연구자: 현재까지 구매하신 NFT의 종류 및 분야는 무엇인가요?

응답자: 주로 캐릭터 IP나 멤버십 쪽의 NFT를 구매했어요.

연구자: 캐릭터 IP라 하면 구매한 것 중에 대표적인게 어떤게 있나요?

응답자: 대표적이라 하면, 다다즈 PFP가 제일 대표적인 것 같네요.

연구자: 캐릭터 NFT의 경우 먼저 얘기를 해볼까요? 캐릭터 NFT의 어떤 특성으로 인해, 해당 NFT를 구매하셨나요?

응답자: 저는 투기성보다는 커뮤니티 참여를 위해 NFT를 구매했어요. 그래서 내가 좋아하는 작가님이 만든 캐릭터 그리고 비슷한 것을 좋아하는 사람들이 사는 그런거가 좀 중요한 것 같아요. 그리고 내 개인 프로필로 사용하려다보니, 구매할 때 디자인적인 특성도 많이 봤어요. 디자인이 괜찮은지, 내 스타일인지 이런 것들이요.

연구자: 앞서 말씀하신 NFT 특성이 왜 중요할까요? NFT의 어떤 기능이 좋은 건가요?

응답자: 나와 비슷한 관심사, 비슷한 취향을 가진 사람들과 NFT를 매개체로 가까워질 수 있는 기회를 제공한다고 생각해요. 다다즈 PFP를 갖고 있는 덕분에 음악이나 사진과 같은 관심사를 가진 사람들을 만날 수 있었고, 사용하고 있는 PFP 덕분에 그 안의 커뮤니티 멤버들과 소통할 수 있는 기회를 얻었거든요. 또 다다즈 PFP의 경우는 커뮤니티 멤버들끼리 서로 캐릭터 IP를 가지고 이것 저것 새로 2차 창작을 만들면서도 노는 것 같아요.

연구자: 앞서 말씀하신 NFT의 기능이 왜 중요할까요? NFT의 기능이 가져다주는 심리적인 변화가 있을까요?

응답자: 소속감이 느껴지고, 일상 속에서 편하게 계속 얘기를 주고 받을 수 있

는 사람들이 있어서 덜 외롭다? 사실 저는 제가 갖고 있는 NFT의 커뮤니티보다는 제가 갖고 있지 않는 예술품 중심의 NFT 커뮤니티에서 더 말을 많이 하는 편이긴 한데.. 어떤 NFT를 갖고 있다 중심이 되어서 일상적인 얘기까지 같이 나눌 수 있는 것이 외로움을 덜어주는 거 같아요. 특히 다다즈의 경우는 그런 느낌이 있는 것 같아요. 실제로 아까 말한 2차 창작으로 다다즈가 더 유명해졌고 결과적으로는 작가님이 더 잘 되셨으니까요. 2차 창작물을 만들면서 그냥 서로 키키타카하면서 노는 그런 재미들도 소소하게 있는 것 같아요.

연구자: 그런 심리적 변화가 왜 중요할까요? NFT 구매를 통해 얻을 수 있는 궁극적인 가치는 무엇인가요?

응답자: 돈 주고 샀는데 이왕이면 좋은 방면으로? 아니면 좀 재밌게 가지고 노는 느낌? 나에게 도움이 되거나 긍정적인 영향을 미쳤으면 하기 때문에 그런 심리적 변화가 중요한 것 같아요. 샀는데 다들 반응도 없고.. 얘기할 사람도 없으면 만족감이 떨어지고 불만만 생기니까요. NFT 구매를 통해 궁극적으로는 개인 만족감이 가장 큰 것 같고 커뮤니티 멤버들과 소속감을 같이 느끼는게 중요한 것 같습니다.

본 연구는 개별 인터뷰를 진행하기 앞서, NFT 관련 선행연구를 통하여 주요 속성-혜택-가치 등을 예비 유목으로 정리하여 선정했다. 또한 엔터테인먼트 NFT 구매자를 대상으로 한 인터뷰를 통해 주요 속성, 결과, 가치를 도출하였으며, 도출한 항목은 함축 매트릭스(Implication Matrix)를 제작 이후 이를 기반으로 한 가치 계층도 작성의 과정을 거쳐 분석했다. 인구통계학적 특성 및 NFT 구매이력에 대한 분석은 SPSS 27.0의 빈도 분석을 활용했다.

2. 내용분석(Content Analysis)

래더링 기법을 기반으로 한 1:1 심층 인터뷰 내용을 통해 얻어진 모든 자료를 녹취했으며, 녹취한 내용은 모두 문서를 통해 저장한 뒤 이를 바탕으로 내용분석을 진행했다. 본 연구의 내용분석은 코더의 주관적 판단을 완화하고, 내용분석 코딩의 신뢰성을 제고하기 위해 다중 코더(Multi-Coder) 절차를 사용했다.

본 연구의 내용분석 절차 및 결과는 다음과 같다. 저자 중 한 명인 첫 번째 코딩자는 코드를 미리 결정하지 않고 심층 인터뷰에서 확인되는 개방형 코딩 절차를 사용하여 인터뷰를 코딩했다. 이어서, 개방형 코드의 단어 및 구문은 정보 시스템 관련 선행연구, NFT 관련 선행연구에서 활용된 변인 및 NFT 특성 등의 용어에 기반하여 재정리 하는 작업을 거쳤다. 다음 단계에서는 재정리된 코딩 용어를 기반으로 코딩 조력자가 2차 코딩 작업을 했으며, 그 코더간 결과를 비교했다. 이 과정에서 내용분석의 신뢰도를 확보하기 위해 코더 간 신뢰도 측정을 진행했으며, 코더 간 신뢰도 측정 결과 Cohen's Kappa값은 0.95로 확인되어, 평가자 간 신뢰성 허용 수준을 상회하는 것으로 확인되었다(Fleiss, 1981). 내용분석을 통해 얻은 엔터테인먼트 분야 NFT의 수단 및 목적 특성들은 속성, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치 총 4단계 계층으로 구분했다.

3. 함축 매트릭스(Implication Matrix)

함축 매트릭스 분석은 내용분석에서 도출된 속성, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치의 관계 구조를 생성하는 것이다. 내용분석을 통해서 속성, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치에 대한 유목을 토대로 각 유목 관계를 파악하기 위한 함축 매트릭스를 작성했다.

본 연구는 엔터테인먼트 분야 NFT 구매자가 지각하는 수단 및 목적을 속성, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치로 구분했으며, 이러한 위계적 가치체계를 파악하기 위해 총 4가지 질문을 통해 의미 사다리를 생성했다. 1:1 심층 인터뷰 이전 시점에서 인터뷰 응답자가 구매한 NFT의 종류 및 분야에 대한 질문 및 확인을 거쳤으며, 이후 래더링 인터뷰를 진행하였다. 첫 번째 질문("NFT의 어떤 특성으로 인해, 해당 NFT를 구매하셨나요?")이 시작점이 되었다. 그리고 두 번째 질문("앞서 말한 NFT 특성이 왜 중요한가요? NFT의 어떤 기능이 좋은 건가요?")은 대한 첫 번째 질문에 대한 답변과 동시에 NFT의 기능적 혜택을 파악할 수 있는 질문으로 이어졌다. 세 번째 질문("앞서 말한 NFT의 기능이 왜 중요한가요? 해당 NFT 기능이 가져다주는 심리적인 변화가 있을까요?")은 두 번째 질문과 유사하게 선행된 답변과 이어지면서, 심리적인

혜택을 파악할 수 있는 질문을 제시했다. 마지막 질문(“앞서 말한 NFT로 인한 심리적 변화가 왜 중요한가요? NFT 구매를 통해 얻는 궁극적인 가치는 무엇인가요?”) 역시 앞서 답변한 심리적 혜택과 연결되면서, 궁극적으로 추구하는 가치가 무엇인지 파악하는 질문이 제시되었다.

이러한 방식으로 수집된 엔터테인먼트 분야 NFT의 수단, 기능적 혜택, 심리적 혜택, 가치는 각 단계별 인터뷰 응답들은 모두 위계적으로 연결되는 구조이다. 이러한 가치체계를 파악하는 단계별 연결관계를 서로 연결되는 횡수를 통해 파악하는 함축 매트릭스를 통해 파악되었다.

4. 가치 단계도(Hierarchical Value Map)

수단-목적 사슬 관계를 탐색하는 마지막 단계는 래더링 인터뷰를 통해 수집한 데이터를 요약하고 가치 단계도를 그려내는 작업이다. 함축 매트릭스 결과표에 요약된 결과를 기반으로, 조사 대상의 속성에서 가치로 이어지는 위계적 구조는 도표적(Graphical) 표현인 가치 단계도로 시각화할 수 있다(정윤희, 2014; Gengler & Reynolds, 1995).

가치 단계도는 내용분석을 통해 도출된 수단-목적 단계별 모든 연결을 포함할 경우, 지도가 표현하고자 하는 정보의 유용성을 저하할 우려가 있다(Jung & Park, 2018). 이를 방지하고자 본 연구에서는 Bagozzi & Dabholkar(1994) 접근 방식에 따라, 복잡성과 해석 가능성 사이 균형과 모든 수단-목적 연결 관계의 최소 2/3(66.6%)를 포함하는 절단치(Cut-off) 수준을 고려했다(Gengler & Reynolds, 1995). 이에 따라 본 연구는 함축 매트릭스에서 5 이상의 관계만 가치 단계도에 포함되도록 절단치 수준을 5로 선정했다. 본 연구의 절단치 수준은 모든 연결 수준의 75.2%를 설명할 수 있는 연계성을 보여주었다(<표 7> 참조). 이 수준은 새로운 정보 시스템 및 디지털 콘텐츠 이용에 대한 가치체계를 탐색적으로 파악한 선행연구들과 비교했을 때 허용되는 수치이다(Jung & Pawlowski, 2014; Nam & Jung, 2021). 전술한 바와 같이, 본 연구는 래더링 인터뷰, 내용분석, 함축 매트릭스를 거쳐 엔터테인먼트 NFT의 지각된 가치 체계를 속성-기능적 혜택-심리적 혜택-가치로 구성된 최종적인 가치 단계도를 제작했다.

표 7. 절단치(Cut-off) 수준 별 달성 연결도

수준	전체 달성 수	전체 달성 연결 비율	수준 별 달성 연결 수	수준별 달성 연결 비율
1	246	100.0%	80	100.0%
2	216	87.8%	50	62.5%
3	200	81.3%	34	42.5%
4	187	76.0%	21	26.3%
5	185	75.2%	19	23.8%



IV. 연구결과

1. 응답자 인구통계학적 특성

본 연구는 엔터테인먼트 분야 NFT 구매자의 가치체계를 탐색하기 위해, 엔터테인먼트 관련 분야 NFT를 구매한 경험이 있는 이용자를 선정하여 1:1 심층 인터뷰를 진행했다. 응답자는 총 22명이며, 인구통계학적 특성은 <표 8>와 같다. 성별은 남성 72.7%(16명), 여성 27.3%(6명)으로 남성이 비교적 더 많았다. 연령은 20대 40.9%(9명), 30대 54.5%(12명), 40대 4.5%(1명)으로 20-30대 중심으로 연령대가 확인되었다. 학력은 고등학교 졸업 이하가 4.5%(1명), 대학교 재학·졸업이 86.4%(19명), 대학교 석사 재학·졸업이 9.1%(2명)으로 확인되었다. 직업은 대학(원)생 4.5%, 일반 사무직 54.5%(12명), 전문직·기술직 4.5%(1명), 경영·관리직 9.1%(2명), 판매·서비스직 4.5%(1명), 자영업 9.1%(2명), 전업주부 4.5%(1명), 무직·퇴직·기타 9.1%(2명)으로 확인되었다.

<표 8> 응답자 인구통계학적 특성

항목	세부항목	빈도	비율(%)	항목	세부항목	빈도	비율(%)	
성별	남성	16	72.7	직업	대학(원)생	1	4.5	
	여성	6	27.3		일반 사무직	12	54.5	
연령	20대	9	40.9		전문직·기술직	1	4.5	
	30대	12	54.5		경영·관리직	2	9.1	
	40대	1	4.5		판매·서비스직	1	4.5	
학력	고등학교 졸업 이하	1	4.5		자영업	2	9.1	
	대학교 재학·졸업 (4년제)	19	86.4		전업주부	1	4.5	
	대학원 재학·졸업 (석사)	2	9.1		무직·퇴직·기타	2	9.1	
합계		22	100.0		합계		22	100.0

응답자들의 NFT 구매이력 및 가상화폐 투자이력, NFT 구매 특성과 관련한 내용은 <표 9>, <표 10>과 같다. 응답자들의 NFT 구매이력은 6개월 미만 4.5%(1명), 6개월 이상 1년 미만 4.5%(1명), 1년 이상 1년 6개월 미만 27.3%(6명), 1년 6개월 이상 2년 미만 4.5%(1명), 2년 이상 59.1%(13명)으로 과반 수 이상이 2년 이상의 구매이력을 가진 것으로 확인되었다. 가상화폐 투자이력 또한 1명을 제외한 95.5%(21명)이 투자 경험이 있는 것으로 확인되었다. 응답자의 NFT 거래소(마켓플레이스)는 오픈씨 36.2%(17명), 런치패드 6.4%(3명), 바이낸스 12.8%(6명), 크립토닷컴 4.3%(2명), 라리블 2.1%(1명), 매직 에덴 19.1%(9명), 슈퍼레이 2.1%(1명), 기타 17.0%(8명)으로 확인되었다. NFT 구매분야는 예술품 23.2%(13명), 음악 7.1%(4명), 게임 17.9%(10명), 영화 1.8%(1명), 스포츠 7.1%(4명), 멤버쉽 25.0%(14명), 가상공간 12.5%(7명), 기타 5.4%(3명)으로 확인되었다.

<표 9> 응답자 NFT 구매이력 및 가상화폐 투자이력

항목	세부항목	빈도	비율(%)	항목	세부항목	빈도	비율(%)
NFT 구매이력	6개월 미만	1	4.5	가상화폐 투자이력	있음	21	95.5
	6개월 이상 - 1년 미만	1	4.5				
	1년 이상 - 1년 6개월 미만	6	27.3		없음	1	4.5
	1년 6개월 이상 - 2년 미만	1	4.5				
	2년 이상	13	59.1				
합계		22	100.0	합계		22	100.0

<표 10> 응답자 NFT 구매 특성 (중복 포함)

항목	세부항목	빈도	비율(%)	항목	세부항목	빈도	비율(%)
NFT 거래소	오픈씨 (Opensea)	17	36.2	NFT 구매 분야	예술품	13	23.2
	런치패드 (Launchpad)	3	6.4		음악	4	7.1
	바이낸스 (Binance)	6	12.8		게임	10	17.9
	크립토닷컴 (Crypto.com)	2	4.3		영화	1	1.8
	라리블 (Rarible)	1	2.1		스포츠	4	7.1
	매직 에덴 (Magic Eden)	9	19.1		멤버십	14	25.0
	슈퍼레이어 (SuperRare)	1	2.1		가상공간	7	12.5
	기타	8	17.0		기타	3	5.4
합계		47	100.0	합계		56	100.0

2. 래더링 분석 결과

본 연구의 결과는 엔터테인먼트 분야 NFT 구매자가 지각하는 NFT의 특성, 기능적·심리적 혜택, 가치를 도출하는 내용분석, 각 단계 별 유목들의 연결 횟수를 파악하는 함축 매트릭스 분석을 시행하고, 마지막으로 적정 절단치를 고려하면서, 앞서 분석한 함축 매트릭스 결과를 기반으로 한 가치 단계도가 순차적으로 제시된다.

(1) 내용분석 결과

연구방법에서 서술한 코딩절차에 따라 인터뷰 자료를 코딩하였다. 코더 간 신뢰도 측정 이후, 첫 번째 코더와 코딩 조력자가 결과값을 비교하는 절차를 거쳤다. 코더 간 불일치한 내용에 대해서는 코더 간 토론을 거친 후 최종적으로 코딩된 데이터를 선정했다. 내용분석 결과 1:1

심층 인터뷰로부터 속성 8개, 기능적 혜택 7개, 심리적 혜택 8개, 가치 7개 총 30개의 속성, 기능적·심리적·혜택, 가치가 도출되었다(<표 11> 참조).

표 11. 엔터테인먼트 NFT의 속성-혜택-가치

단계	항목 내용		단계	항목 내용	
1단계 속성 (Attribute)	A1	고유성	3단계 심리적 혜택 (Psychological Consequence)	PC1	만족감
	A2	가격 변동성		PC2	문화적 충족감
	A3	불변성		PC3	소유감
	A4	온라인 거래 용이성		PC4	수익 기대감
	A5	작품성		PC5	웹 3.0 우월감
	A6	창작성		PC6	자기 효능감
	A7	체험성		PC7	커뮤니티 소속감
	A8	희소성		PC8	파트너십
2단계 기능적 혜택 (Functional Consequence)	FC1	2차 NFT 획득 가능성	4단계 가치 (Value)	V1	동기부여
	FC2	2차 창작 가능성		V2	소속감 추구
	FC3	P2E (Play-to-earn)		V3	소유욕구 충족
	FC4	PFP (Profile picture)		V4	수익 추구
	FC5	멤버십 혜택		V5	자기 표현
	FC6	소셜캐피탈		V6	재미 추구
	FC7	자산성		V7	팬심 표현

(2) 함축 매트릭스 결과

함축 매트릭스 분석을 위해 내용분석 결과를 통해 도출한 각 단계별 유목들의 연결을 ‘속성(A)-기능적 혜택(FC)’, ‘기능적 혜택(FC)-심리적 혜택(PC)’, ‘심리적 혜택(PC)-가치(V)’ 총 세 단계로 분석했다. 전체 연결의 설명 가능성을 고려하여, 절단치(Cut-off) 기준점(5회)을 이상으로 확인된 단계별 유목들의 연결 결과는 다음과 같다.

<표 12>는 엔터테인먼트 NFT의 속성(A)-기능적 혜택(FC) 단계의 항목의 연결 관계를 제시했다. 해당 단계의 연결 관계 중 가장 연결 빈도가 높은 항목은 <가격 변동성(A2)-자산성(FC7), n=11>, <고유성(A1)-멤버쉽 혜택(FC5), n=7>, <희소성(A8)-멤버쉽 혜택(FC5), n=7>, <희소성(A8)-자산성(FC7), n=7>, <고유성(A1)-PFP(FC4), n=6>, <불변성(A3)-자산성(FC7), n=6>, <체험성(A7)-P2E(FC3), n=6>의 순으로 나타났다.

표 12. 엔터테인먼트 NFT 속성(A)-기능적 혜택(FC) 함축 매트릭스

	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6	FC7	합계
A1				6	7		3	16
A2	1	1	3	1	1		11	18
A3							6	6
A4							2	2
A5		1			1		2	4
A6		2		1			1	4
A7	1		6		3		3	13
A8	2				7	3	7	19
합계	4	4	9	8	19	3	35	82

다음으로, <표 13>은 엔터테인먼트 NFT의 기능적 혜택(FC)-심리적 혜택(PC) 단계의 연결 관계를 보여준다. 가장 연결 빈도가 높은 항목은 <자산성(FC7)-수익 기대감(PC4), n=13>, <P2E(FC3)-자기 효능감(PC6), n=6>, <멤버쉽 혜택(FC5)-커뮤니티 소속감(PC7), n=6>, <자산성(FC7)-만족감(PC1), n=6>, <멤버쉽 혜택(FC5)-만족감(PC1), n=5>, <자산성(FC7)-소유감(PC3), n=5>, <자산성(FC7)-커뮤니티 소속감(PC7), n=5>의 순으로 나타났다.

표 13. 엔터테인먼트 NFT 기능적 혜택(FC)-심리적 혜택(PC) 함축 매트릭스

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	합계
FC1				2			2		4
FC2				1		1	1	1	4
FC3	1			1		6	1		9
FC4	3			1	2		2		8
FC5	5	1		1		3	6	3	19
FC6				1	1		1		3
FC7	6	2	5	13	3		5	1	35
합계	15	3	5	20	6	10	18	5	82

표 14. 엔터테인먼트 NFT 심리적 혜택(PC)-가치(V) 함축 매트릭스

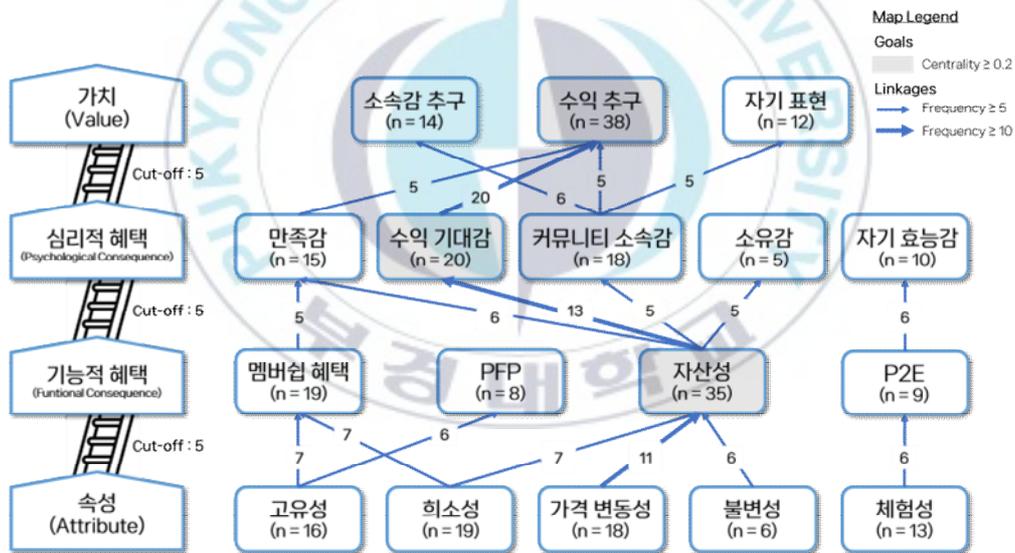
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	합계
PC1		1	2	5	3	3	1	15
PC2			2		1			3
PC3			2	2			1	5
PC4				20				20
PC5		4		2				6
PC6	1	1		4	3	1		10
PC7		6		5	5	2		18
PC8		2					3	5
합계	1	14	6	38	12	6	5	82

마지막으로, <표 14>는 엔터테인먼트 NFT의 심리적 혜택(PC)-가치(V)단계의 연결 관계를 보여준다. 가장 연결 빈도가 높은 항목은 <수익 기대감(PC4)-수익 추구(V4), n=20>, <커뮤니티 소속감(PC7)-소속감 추구(V2), n=6>, <만족감(PC1)-수익 추구(V4), n=5>, <커뮤니티 소속감

(PC7)-수익 추구(V4), n=5>, <커뮤니티 소속감(PC7)-자기 표현(V5), n=5>의 순으로 나타났다.

(3) 가치 단계도 결과

가치 단계도는 소프트 래더링 조사 결과를 바탕으로 절단치 기준 이상의 연결 빈도를 지닌 항목들의 연결구조를 위계적 지도로 시각화한 결과물이다. <그림 6>는 엔터테인먼트 NFT의 수단-기능적 혜택-심리적 혜택-가치의 종합적인 가치 단계도이다. 가치 단계도에서 단계 별 목적 중 중심성(Centrality)가 높은 목적을 구분했으며, 연결선의 굵기 또한 상대적으로 더 강한 가치구조를 더 굵게 표현한다.



<그림 6> 엔터테인먼트 NFT 가치 단계도

본 연구의 함축 매트릭스 및 가치 단계도 분석 결과 엔터테인먼트 NFT의 단계 별 중요 유목들이 도출되었다. 속성 단계에서는 ‘희소성 (n=19)’, ‘가격 변동성(n=18)’, ‘고유성(n=16)’, ‘체험성(n=13)’ 순으로 중요 속성이 도출되었다. 기능적 혜택 단계에서는 ‘자산성(n=35)’, ‘멤버십 혜택(n=19)’, ‘P2E(n=9)’, ‘PFP(n=8)’ 순으로 중요 기능적 혜택이 도출되었

다. 심리적 혜택 단계에서는 ‘수익 기대감(n=20)’, ‘커뮤니티 소속감(n=18)’, ‘만족감(n=15)’, ‘자기효능감(n=10)’, ‘소유감(n=9)’ 순으로 중요 심리적 혜택이 도출되었다. 가치 단계에서는 ‘수익 추구(n=38)’, ‘소속감 추구(n=14)’, ‘자기 표현(n=12)’ 순으로 중요 가치가 도출되었다.

가치 단계도를 통해 본 연구의 가치 단계도에서 확인할 수 있는 엔터테인먼트 NFT의 완성된 가치체계는 다음과 같다. 엔터테인먼트 NFT 구매자들은 ‘희소성(A8)’, ‘가격 변동성(A2)’, ‘불변성(A3)’에 기인하여, ‘자산성(FC7)’의 혜택을 기대하고 이는 곧 ‘만족감(PC1)’, ‘수익 기대감(PC4)’, ‘커뮤니티 소속감(PC7)’의 심리적 혜택을 거쳐 ‘수익 추구(V4)’가치를 추구하고자 하는 연결이 확인되며, 특히 ‘가격 변동성(A2)’에서 ‘자산성(FC7)’ 그리고 ‘수익 기대감(PC4)’ 마지막으로 ‘수익 추구(V4)’로 이어지는 연결이 강하게 나타났다. 앞서 언급한 연결 구조에서 ‘커뮤니티 소속감(PC7)’과 같은 심리적 혜택은 ‘수익 추구(V4)’외에도 ‘소속감 추구(V2)’, ‘자기 표현(V5)’의 가치와도 연결된다. 또한 ‘고유성(A1)’ 및 ‘희소성(A8)’에 기인하여, 멤버십 혜택(FC5)의 결과를 기대하고 이를 통해 ‘만족감(PC1)’을 얻으며 궁극적으로 ‘수익 추구(V4)’의 가치를 실현하고자 하는 연결이 확인되었다. ‘자산성(FC7)’과 같은 기능적 결과는 일부 ‘소유감(PC3)’으로 연결되었으나, 궁극적 가치까지는 도달하지 못했다. ‘체험성’의 경우 ‘P2E(FC3)’과 ‘자기 효능감(PC6)’으로 차례로 연결이 확인되었으나, 궁극적 가치까지는 도달하지 못했다. 속성 중 ‘고유성(A1)’ 또한 일부는 ‘PFP(FC4)’와 연결되었으나, 심리적 혜택으로 도달하지 못한 결과가 확인되었다.

가치 단계도에서 확인할 수 있듯이 엔터테인먼트 NFT의 가치체계는 다양한 경로를 통해 궁극적인 가치에 도달한다(<그림 4> 참조). 가령, 희소성(A8)의 경우 수익 추구(V4)라는 최종 가치에 도달하는 데 있어, 희소성(A8)-멤버십 혜택(FC5)-만족감(PC1)-수익추구(V4)와 같은 경로가 있고, 이와 동시에 희소성(A8)-자산성(FC7)-수익 기대감(PC4)-수익 추구(V4)의 경로가 존재한다. 이러한 결과는 엔터테인먼트 NFT 구매자들이 지닌 내재된 지향 가치의 스펙트럼이 다양할 수 있다는 것을 의미한다.

V. 결론 및 논의

1. 주요 연구결과 및 논의

본 연구는 NFT가 접목되고 있는 다양한 영역 중에서도, 최근 급부상하고 있는 엔터테인먼트 분야 NFT에 대한 적용 가능성을 이용자 측면에서 논의하는 것이 주요한 목적이다. 따라서, 엔터테인먼트 NFT 구매자들을 대상으로 엔터테인먼트 NFT의 구매 맥락에서의 지각된 NFT 가치체계를 탐색하기 위해 수단-목적 사슬 이론과 래더링 기법을 활용하여 연구를 진행했다. NFT 구매자 가치체계 탐색을 위해 래더링 인터뷰, 내용분석, 함축 매트릭스 분석 그리고 엔터테인먼트 NFT 가치 단계도 도출과 같은 연구 절차를 거쳤으며, 다음과 같은 주요 결과들을 파악했다.

본 연구 결과에 따르면, 국내 엔터테인먼트 NFT 구매자들은 궁극적으로 수익 및 소속감을 추구하기 위해 그리고 자기 자신을 표현하는 하나의 수단으로 엔터테인먼트 NFT를 구매하는 것으로 확인되었다. 다양한 가치체계 중에서도, NFT 구매자들은 NFT가 계속해서 가격이 변동하기에 투자 가능성이 있다는 점, 이로 인해 자산을 증식하는 수단으로서 수익을 기대하고, 같은 NFT를 지닌 사람들과 소속감을 느끼며 이는 곧 궁극적으로 수익 추구라는 가치를 지향한다는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 NFT 관련 선행연구 결과들과도 연결된다. Albayatia et al.(2023)은 계획된 행동 이론에 기반하여 NFT 창작자, 거래자, 애호가 등을 대상으로 NFT 메타버스 참여 결정에 대한 사회적 영향이 행동 의도, 주관적 규범, 지각된 행동 제어, 신뢰에 긍정적인 영향을 미침을 확인했으며, 각 변인은 모두 NFT 이용 의도 및 행동에 긍정적인 영향을 미침을 확인했다. NFT 보유자들은 NFT 구매를 통해 비공개된 커뮤니티에 접근할 수 있다. 커뮤니티에서 NFT 보유자들은 구매한 NFT 프로젝트의 개발자 및 운영사들을 통해 2차 NFT 발행에 대한 정보, 우선 구매권(화이트리스트, White list) 등을 얻게 될 가능성이 있으며, 또한 NFT 보유자들 서로 간에도 커뮤니티 내에서 상호작용하며, 투자 가능

성이 있는 NFT에 대한 정보를 공유한다(Colicev, 2023). 본 연구 결과 또한 엔터테인먼트 NFT 구매자들이 NFT를 투자 가능성을 바라보며 구매하며, NFT 비공개 커뮤니티 내에서 공통으로 구매한 NFT를 기반으로 한 공유된 소속감 및 수익을 추구하는 것이 가장 궁극적인 목적인 것으로 확인되었다.

NFT 생태계를 구축하고 웹 3.0을 발전시키기 위해 다양한 기술적 기반과 NFT 거래 활성화가 빠른 속도로 이루어지고 있다(Belk et al., 2022). 그러나 이러한 기술적 움직임과 함께 NFT의 지속 가능한 생태계를 구현하기 위해서는 생태계 내 다양한 이해관계자들이 공통된 지향점을 가져야 할 것으로 예상된다.

NFT 투자와 관련된 다양한 선행연구들은 NFT 시장의 불안정성을 반복적으로 확인했다(Dowling, 2022a). 또한, NFT는 암호화폐와 실제 자산과 구별되며, 가격의 예측 가능성이 비교적 낮다는 점이 파악되었다(Horky et al., 2022; Nguyen, 2022). NFT의 투기성 측면에 대한 개선안을 도출하기 위해서는 정부를 포함한 다양한 이해관계자들의 노력이 필요할 것으로 예상된다. NFT의 정의, 가상자산으로의 포함 여부, 투자 상품으로서의 가치 구분 등 다양한 법률적 이슈가 존재하지만, 디지털 콘텐츠 및 디지털 예술품 거래와 같은 다양한 효용도 존재한다는 사실을 고려해야 한다(김명섭, 김정연, 2022).

암호화폐 시장에 적절한 규제가 있으면 투자자와 일반 사용자의 보호 및 사용성 향상에 도움이 될 수 있으며(Chang, 2018), NFT 시장의 정확한 정보 제공과 NFT로 발행된 자산의 진실성을 담보하는 것, 저작자 및 명의자의 재산적 법익을 보호하는 것이 NFT 관련 산업의 안정적인 발전으로 연결될 것이다(현소진, 2022). 따라서, NFT 생태계 내 이해관계자들이 유기적으로 연결되어야 하며, 정부 차원에서도 NFT 투자와 관련한 규제 방안을 통합적인 시각에서 모색하는 것이 중요할 것이다. 이를 통해 NFT의 초기 개발 목적을 확립하고, 다양한 NFT의 순기능을 유지함에 따라, NFT가 지닌 웹 3.0 생태계의 긍정적인 영향력을 보존할 수 있을 것으로 예상된다. 추가로, 엔터테인먼트 분야의 NFT에서는 투기성을 완화하고 신뢰성과 지속가능성에 대한 논의를 진행하기 위해서는 NFT의 자산성 및 투자 가능성과 관련한 법률적, 산업적 차원의

다양한 연구가 필요할 것으로 예상된다.

본 연구 결과에 따르면, 엔터테인먼트 NFT 구매자들은 NFT가 고유하다는 점, 희소하다는 특성에 초점을 두어, NFT 보유자들에게만 제공되는 멤버십 혜택에 만족감을 느낀다는 결과가 확인되었다. 이러한 NFT 가치체계는 주로 연예 기획사 및 유틸리티 분야 NFT 구매자들을 통해 확인된 NFT를 통한 심리적 혜택으로 확인된다. 가령, 신세계 및 롯데 등과 같은 국내 거대 유통 대기업들의 대표 NFT인 푸빌라 및 벨리곰과 같은 유틸리티 NFT가 제공하는 프리미엄 서비스, 모바일 교환권, 자사 상품 할인 등의 혜택에 만족감을 얻은 것으로 확인되었다. 연예 기획사 NFT 보유자들의 경우 각 회사가 소속된 아티스트들의 뮤직 비디오 메이킹 필름, 비공개 앨범 사진, 콘서트 우선 예매권 등과 같은 혜택들에 대하여 만족감을 얻은 것으로 확인되었다. 최근 K-pop 아티스트를 다수 보유한 연예 엔터테인먼트사가 NFT 및 메타버스를 적극적으로 활용한 음원 판매, 공연 수익, 아이돌 굿즈 판매 등의 다양한 NFT 사업전략을 펼치고 새로운 수익 모델을 모색하고 있다(금현수, 2022). 본 연구 결과에 의하면, 고유성 및 희소성에 기반을 둔 유틸리티 및 연예 기획사의 NFT들이 NFT 보유자들에게 다양한 혜택을 제공하고 이로 인해 NFT 보유자들이 만족감을 느끼는 것으로 확인되나, 궁극적으로 추구하는 가치는 수익 추구인 것으로 확인되었다. NFT 프로젝트를 진행하는 운영사 및 브랜드의 운영성이 해당 NFT 프로젝트에 대한 신용 및 충성도와 연결될 수 있다는 선행연구(조광현, 2023)를 고려한다면, NFT 프로젝트를 진행하고 NFT 보유자들을 운영하는 측면에서, NFT 보유자들에게 실질적인 혜택을 제공하고 지속적인 운영 및 관리를 실시하는 것은 해당 NFT의 신뢰와 가치를 유지하는데 도움이 될 것으로 예상된다.

엔터테인먼트 NFT 중에서도 비교적 희귀하거나 높은 평판을 지닌 캐릭터 PFP NFT를 지닌 응답자들을 중심으로 해당 NFT가 희소하다는 특징을 기반으로 NFT가 자산가치를 지니며 이는 NFT 커뮤니티에서 소속감과 자기 표현의 수단으로 활용될 수 있다는 점을 본 연구 결과에서 확인되었다. 특이한 점은 PFP NFT가 자기표현의 수단으로써 사용되나 그 시작점이 고유성이 아닌 희소성이었다는 점이다. 본 연구 결과

는 NFT가 블록체인 기술을 활용하여 고유값을 지니기 때문에 대체 불가능한(Non-Fungible) 특성을 지니고 있고, 구매한 NFT 아바타 및 PFP 이미지로 자기 자신을 표현하기 위한 특성이 있는 것으로 확인된다. 그러나 엔터테인먼트 NFT 구매자들이 대체로 하나의 NFT만을 구매 및 활용하는 것이 아니며, 심미성, 작품성에 기인하기보다는 비교적 금전적 가치가 더 높은 NFT를 대외적으로 활용하며, 이를 통해 NFT 커뮤니티에서 자기 자신의 존재감을 과시하는 것으로 해석된다. Baytas et al.(2022)은 라바랩스의 크립토펙크와 같은 캐릭터 PFP NFT는 가상 공간, 커뮤니티, 혁신, 기업자 그룹 내에서 자신이 구성원의 자격을 알리는 권위 있는 기호 역할을 한다는 것을 설명한 바 있다. 또한 NFT 커뮤니티는 비공개 커뮤니티 특성상 폐쇄적인 구조의 운영성으로 인해 사용자들 또한 자신의 실제 신원을 거의 드러내지 않는 특징이 있다. 또한 이는 초기 소셜 가상세계의 가상소비에 대한 소비자 목표를 파악한 연구에서 구매한 가상 재화가 희소성이란 속성을 지니며 이는 자기 표현의 가치로 연결된다는 선행연구를 지지하는 결과이다(Jung & Palwloski, 2015). 이러한 결과로 미루어 보아, 희소성 및 자산성에 기인한 NFT 커뮤니티 내 자기표현의 가치 추구는 엔터테인먼트 NFT의 보유자가 자신의 실제 신원을 드러내지 않은 채 커뮤니티의 공간에서 NFT를 활용하여 간접적으로 자신을 드러내는 방식을 통해 자기표현의 가치를 실현하고자 하는 것으로 해석된다.

그러나 본 연구 결과 중 일부는 NFT 관련 선행연구와 다른 결과 또한 확인되었다. 본 연구에서는 엔터테인먼트 NFT 구매자들은 NFT의 희소성과 불변성에 기인하여 NFT를 자산 수단으로 생각하고 이를 통해 수익 기대감을 가지며 궁극적으로 수익을 추구한다는 결과가 확인되었다. 그러나 NFT의 가격 결정 요인을 파악한 선행연구에 따르면, 캐릭터 PFP NFT의 가격 결정 요인 중 개별 NFT가 지닌 심미성 혹은 NFT에 대한 미학적 차원의 주관적 판단이 중요한 설명 변수임을 발견했으며(Kong & Lin, 2021), NFT 캐릭터의 인종 또한 NFT 가격 결정에서 중요한 요인임을 파악된 바 있다(Nguyen, 2022). 이는 NFT에 대한 실제 가격을 결정하는 요인과 이용자들이 수익을 기대하며 구매하는 NFT의 속성이 차이가 있을 수 있음을 시사한다. 이는 NFT의 희소성

및 불변성의 특징을 고려하여, 수익 추구의 목적을 지향하며 NFT를 구매하는 구매자들이 존재하나 이러한 구매 행위가 곧 NFT를 통한 수익 추구와 연결되지 않을 수 있음을 의미한다. 이로 미루어보아, 추후 연구에서는 이용자가 지각하는 NFT의 가격 결정 요인과 실제 NFT의 가격 결정 요인을 비교하는 연구를 통해 NFT 시장의 투자 가능성 및 시장 안정성 그리고 NFT 시장에 대한 이용자 측면의 적절한 규제 방안을 모색하는 것 또한 NFT 생태계 내 개별 이해관계자들의 적절한 행동양식을 제안하는 것에도 유의미할 것으로 예상된다.

마지막으로 게임 NFT 구매자들을 중심으로, 게임 NFT가 체험성을 제공하고 코인 및 추가적인 NFT를 획득하는 등 수익 활동(P2E)과 연결되어 자기효능감을 증진하는 가치 구조가 확인되었다. 이러한 가치 구조는 속성-기능적 혜택-심리적 혜택의 연결로 이루어져 있는 것으로 확인되었으며, 궁극적인 가치 항목과 연결은 이루어지지 못했다. 그러나 이 가치체계는 게임 NFT 영역에서 성취동기를 유발할 수 있는 가능성을 제시한다. 최근에는 메타버스 및 게임 환경에서 NFT를 지원하는 아바타와 아이템 거래에 그치지 않고, 다른 세계나 게임에서도 사용할 수 있는 NFT 기반 아이템 시스템이 구현되고 있다(Belk et al., 2022).

과거에는 메타버스 초기 형태의 게임들이 단기간의 화제성을 얻기는 했지만 대중화되지 못한 채 서비스가 종료되었다. 그러나 게임 NFT의 기술적 발전은 게임 NFT의 확장 가능성을 촉진하고 있으며, 이를 통해 메타버스 환경에서 결제 시스템의 개선과 사용자들의 집단적인 플레이와 같은 사회적 활동은 사용자들의 자기효능감과 연결될 수 있다는 연구 결과가 나타났다(어수진, 2022). 메타버스의 핵심 요소로는 이용자와 이용자들이 향유하는 콘텐츠, 그리고 이용자들이 궁극적으로 이를 경험할 수 있는 기술 등을 들 수 있다. 이는 메타버스와 같은 가상세계에서 게임과 같은 콘텐츠가 접목되고, 동시에 NFT를 통한 디지털 자산 거래가 확장되는 것은, NFT를 이용하는 서비스 생태계의 확대에 이어질 수 있다. 이러한 측면에서 게임 NFT가 제공하는 체험성이 다른 종류의 NFT와 결합될 수 있는 가능성과 게임 NFT가 재미를 추구하는 가치와 연결될 가능성도 존재하므로, 이러한 메타버스 및 게임의 확장성을 고려한 다각적인 차원에서의 NFT 연구가 필요할 것으로 예상된다.

2. 연구 시사점 및 추후 연구 제언

본 연구는 수단-목적 사슬 이론 및 래더링 기법을 활용하여 엔터테인먼트 NFT 구매자들의 지각된 가치를 계층적 구조로 파악했다. 또한 이용자들이 실질적으로 지각하고 있는 실용적, 사회적, 가치들을 파악했다. 이는 국내 엔터테인먼트 NFT 시장 생태계 내 이용자들의 지각된 가치체계를 파악하는 것에 대하여, 보다 실질적인 접근방식과 가치 중심적 접근방식의 발전에 기여할 것으로 예상된다.

이번 연구는 소프트 래더링 기법을 활용하여 탐색적인 연구를 진행했다. 그러나 추후 NFT 거래에 대한 기술적 진입장벽이 낮아지고, NFT 거래가 보다 대중화된다면, 보다 세분화된 NFT 시장별 이용자들의 인식을 파악하여 엔터테인먼트 시장의 NFT 적용 가능성에 대한 보다 다각적인 차원에서의 연구가 진행될 수 있을 것으로 예상된다. 이를 통해 본 연구에서 파악한 결과들을 보다 실증적 차원에서 검증하고, 보다 구체적인 결과를 도출해 내는 데 중요한 역할을 할 것이다.

방법론적 측면에서는 본 연구가 수단-목적 사슬 이론 및 래더링 기법을 블록체인 기술 관련 연구 영역에 접근하여, 블록체인 기술이 활용되는 미디어 및 콘텐츠 산업 관련 연구 영역에서 특정 집단의 수단이나 목적 그리고 가치 등을 파악하는 연구에서도 유용할 것으로 예상된다. 이와 같이 본 연구는 블록체인 기술이 적용되는 영역에서 이용자 가치체계를 탐색하는 것에 있어 방법론적 확장에 기여할 것으로 예상된다.

최종적으로, 본 연구에서 파악한 결과들은 NFT 관련 엔터테인먼트 산업 및 관련 연구 분야에서의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 특히, 향후 NFT 시장의 발전과 함께 엔터테인먼트 산업에서 NFT가 어떻게 적용될 수 있는지에 대한 연구와 더불어 NFT 생태계 주요 이해관계자들의 공통된 효용을 증진을 도모할 수 있는 산업적 활용이 이루어질 것을 기대하는 바이다.

참고문헌

- 강민호 (2022.06.13). 신세계 캐릭터 '푸빌라' NFT, 1초만에
완판... 없어서 못팔아. 매일경제. URL:
<https://www.mk.co.kr/news/business/10347798>
- 강혜림 (2022). 웹 3.0 시대의 주얼리 산업에서의 NFT 현황 분석.
<디지털융복합연구>, 20권 3호, 439-445.
- 금현수 (2022). 콘텐츠산업의 NFT 현황과 전망. KOCCA. KOCCA
Focus. 통권 137호.
- 김기영, 박미영, 황지호 (2022). 텔파이 기법을 활용한
NFT(Non-Fungible Token) 특성 도출. <기술혁신학회지>,
25권 4호, 717-735.
- 김도현 (2022). NFT, 디지털 자산을 담아낼 그릇이 될 수 있을까?
정보통신기획평가원. ICT Spot Issue. 2022-04.
- 김명섭, & 김정연 (2022). NFT 상품 거래량 분석을 통한 자산 성격
분류. <한국전자거래학회지>, 27권 4호, 107-119.
- 김석진 (2022.09.29.). “이대호 선수 은퇴 경기를 NFT로 소장” 두나무,
이대호 은퇴기념 NFT 발행. 스타트업투데이. URL:
<https://www.startuptoday.kr/news/articleView.html?idxno=45589>
- 김솔아 (2022.06.24). 신세계, 1초 완판 '푸빌라NFT' 등에 업고
메타버스 선점할까. 오피니언뉴스. URL:
<https://www.opinionnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=69434>
- 김영희 (2023). 웹(Web) 3.0 산업 현황 보고서. 한국저작권위원회.
저작권 기술 산업 현황 보고서.
- 김종국 (2023). 블록체인 NFT 문화예술콘텐츠의 현황과 과제. <Journal
of Information Technology Applications & Management>,
30권 1호, 115-126.
- 김종두 (2022). 가상자산을 활용한 문화예술의 산업화 가능성 - NFT와
메타버스를 중심으로 -. <연기예술연구>, 25권 1호, 157-173.

- 김중협 (2017). 블록체인 기반 스마트 컨트랙트 활용 사례 연구.
 <전자금융과 금융보안>. 제9호.
- 김주형 (2022). 대체불가능토큰(NFT) 거래 플랫폼 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 숭실대학교 박사학위논문.
- 김진규 (2023). NFT 아트 거래의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 숭실대학교 박사학위논문.
- 김현경 (2021). NFT콘텐츠 거래의 법적 쟁점에 대한 고찰.
 <성균관법학>, 33권 3호, 391-432.
- 노경탁. (2021). NFT, 메가트렌드가 될 것인가. 유진투자증권.
- 문현준 (2022). Metaverse 및 NFT 기술 동향.
 정보통신기획평가원(IITP). 주간기술동향. 2056호. 14-26.
- 박경신 (2022). 메타버스 내 NFT를 둘러싼 지식재산권 쟁점에 대한 검토. <과학기술과 법>, 13권 2호, 83-121.
- 박대민, 유경한, & 강지안 (2023). 미디어 블록체인 비즈니스 모델의 설계 4원칙 : 언론사 사례 분석을 바탕으로. <한국언론학보>, 67권 1호, 41-84.
- 방은주, & 김성태 (2014). 국내 주요 언론사 기자들의 소셜미디어 이용가치체계 연구: 래더링 분석을 중심으로.
 <한국언론정보학보>, 67호, 209-240.
- 배운철 (2023). NFT 비즈니스 전략. 정보통신산업진흥원. 주간 글로벌ICT동향 & 이슈 리포트 1호.
- 서민지, 문혜정, & 남현우 (2022). NFT 거래 플랫폼의 사례 분석연구를 통한 미술 블록체인의 잠재적 가치와 활용방안 연구.
 <한국디자인리서치>, 7호, 46-58.
- 성덕근 (2022). NFT의 현황과 쟁점. 한국법학원. 현안보고서 제2022-01호.
- 송기인 (2008). 소비자 가치구조에 의한 광고 및 커뮤니케이션의 전략 개발 활용 방안. <사회과학연구>, 24권 4호, 147~173.
- 송기인 (2017). 페이스북에 대한 대학생의 가치 및 가치 단계도 (HVM): 수단-목적 사슬 이론과 래더링 기법의 적용. <광고연구>, 115호, 332-365.

- 송화윤. (2022). NFT 규제에 대한 비교법적 고찰—증권형 및 가상자산형 NFT 를 중심으로—. <증권법연구>, 23권 1호, 251-286.
- 신은정, 이소영, 김은경, & 고애란 (2019). 20 대 이란 여성 소비자의 한류 상품 구매의사결정과정 에 관한 탐색적 연구-뷰티 제품과 패션 제품을 중심으로. <한국의류학회지>, 43권 1호, 33-50.
- 어수진 (2022). 게임을 통한 메타버스(Metaverse) 속 사회심리적 특성연구. 한국콘텐츠진흥원. KOCCA 21-24.
- 오채련 (2022). 국내 디지털 음원 유통의 NFT 활용. 백석대학교 문화예술대학원 석사학위논문.
- 유경한, & 박대민 (2022). 블록체인 기반 신문사 비즈니스 모델. 한국언론진흥재단.
- 이규열 (2022). 세계관으로 중심잡고 디지털미디어로 확장하는 엔터테인먼트 산업. 미디어 이슈 & 트렌드, 50호, 36-49.
- 이민하 (2021). 브랜드 커뮤니티 구성원의 추구가치 분석 : 방탄소년단과 아미 사례를 중심으로. <한국엔터테인먼트산업학회논문지>, 15호, 89-99.
- 이상훈, & 김수연. (2022). NFT 구매의도에 영향을 미치는 요인에 관한 실증적 연구. <한국산업정보학회논문지>, 27권 4호, 93-104.
- 이안 (2022). NFT 예술 현황 분석과 국내 미술작품 활용방안 연구. <The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)>, 8권 6호, 215-222.
- 이은영 (2022.05.02.). 연예인 기념품도 'NFT 시대'... 콘텐츠·엔터업계 발행 러시. 조선비즈. URL: <https://biz.chosun.com/industry/company/2022/05/02/WMBUM4G43RHQVOH7OPZ65WEYQA/>
- 이정수 (2022). 탈중앙화금융 (DeFi)에 대한 금융규제 연구. <증권법연구>, 23권 2호, 183-224
- 이중엽, 이강호 (2021). NFT기술 동향과 정책적 시사점. 한국통신학회 학술대회논문집. 524-525.
- 임병화, & 고영미 (2022). 엔터테인먼트 산업에서의 대체불가토큰

- (NFT) 활용과 법적 고려사항. <고려법학>, 106호, 315-359.
- 임병화 (2022). 대체불가토큰 (NFT) 의 이해와 법적 쟁점.
<글로벌금융리뷰>, 3권 1호, 155-187.
- 임병화 (2022.08.17). NFT와 엔터테인먼트 산업의 미래. 데일리 임팩트.
URL:
<https://www.dailyimpact.co.kr/news/articleView.html?idxno=84038>
- 임중욱 (2021). 메타버스 시대, NFT 아이템의 도입에 따른
게임산업법의 쟁점 및 정책적 고려사항에 관한 연구.
<홍익법학>, 22권 3호, 83-103.
- 장윤진 (2012). 정치인 트위터 팔로워의 가치체계 연구: 래더링 기법을
중심으로. 고려대학교 대학원 언론학과 석사학위논문.
- 전은경, 오승훈, 손동훈, 이세형, 유홍연, & 임권섭 (2022). 게임 체인저
NFT가 메타버스에 미치는 영향.
<한국통신학회지(정보와통신)>, 39권 2호, 57-63.
- 정영훈 (2022). NFT(대체불가능토큰) 관련 주요 동향과 소비자 이슈.
한국소비자원. 소비자정책동향 제122호.
- 정완 (2022). 디지털자산의 법적 규제에 관한 고찰. <법학논집>, 27권
2호, 69-91.
- 정운혁 (2014). 소셜네트워크사이트 사용자의 가치체계 연구.
<정보시스템연구>, 23권 1호, 93-109.
- 정재현, & 김건하 (2022). NFT 특성이 크리에이티브머로서의 NFT
이용의도에 미치는 영향. <서비스마케팅저널>, 15권 2호, 33-50.
- 조광현, & 이원부 (2022). UTAUT를 활용한 NFT 잠재적 수용자의
수용의도 영향요인 연구. <한국콘텐츠학회논문지>, 22권 3호,
17-34.
- 조언위 (2007). 발레공연 관람객의 추구가치 분석: 수단-목적 사슬
이론을 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 천미림, & 김홍규 (2022). NFT 아트의 미래와 전망: 행위자네트워크
이론을 중심으로. <The Journal of the Convergence on
Culture Technology (JCCT)>, 8권 4호, 397-405.

- 한정훈 (2022a). 미디어 엔터테인먼트와 NFT. KCA. Media Issue & Trend. 50호.
- 한정훈 (2022b). 완성도를 높여가는 웹 3.0 엔터테인먼트 비즈니스 모델: '커뮤니티'와 '새로운 경험'. KCA. Media Issue & Trend. 52호
- 한진영, 이민정, & 이지인 (2022). 토픽모델링을 활용한 대체불가토큰(NFT) 관련 연구 동향 분석. <한국콘텐츠학회논문지>, 22권 11호, 39-50.
- 현소진, (2022). NFT의 발행 및 저작권적 쟁점의 논의. <경영법률>, 32권 2호, 433-463.
- Aharon, D. Y., & Demir, E. (2022). NFTs and asset class spillovers: Lessons from the period around the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters*, 47, 102515.
- Albayatia, H., Alistarbadi, N., & Rho, J. J. (2023). Assessing engagement decisions in NFT Metaverse based on the Theory of Planned Behavior (TPB). *Telematics and Informatics Reports*, 10, 100045.
- Ali, M., & Bagui, S. (2021). Introduction to NFTs: the future of digital collectibles. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(10), 50-56.
- Ali, O., Ally, M., & Dwivedi, Y. (2020). The state of play of blockchain technology in the financial services sector: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 54, 102199.
- Ali, O., Momin, M., Shrestha, A., Das, R., Alhajj, F., & Dwivedi, Y. K. (2023). A review of the key challenges of non-fungible tokens. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122248.
- Arcenegui, J., Arjona, R., Román, R., & Baturone, I. (2021). Secure combination of IoT and blockchain by physically binding IoT devices to smart non-fungible tokens using PUFs. *Sensors*,

21(9), 3119.

- Bagozzi, R. P., & Dabholkar, P. A. (1994). Consumer recycling goals and their effect on decisions to recycle: A means end chain analysis. *Psychology & Marketing, 11(4)*, 313-340.
- Bamakan, S. M. H., Nezhadsistani, N., Bodaghi, O., & Qu, Q. (2022). Patents and intellectual property assets as non-fungible tokens; key technologies and challenges. *Scientific Reports, 12(1)*, 1-13.
- Belk, R., Humayun, M., & Brouard, M. (2022). Money, possessions, and ownership in the Metaverse: NFTs, cryptocurrencies, Web3 and Wild Markets. *Journal of Business Research, 153*, 198-205.
- Çağlayan Aksoy, P., & Özkan Üner, Z. (2021). NFTs and copyright: challenges and opportunities. *Journal Of Intellectual Property Law and Practice, 16(10)*, 1115-1126.
- Chang, S. E., & He, S. Y. (2018). Exploring blockchain technology for capital markets: A case of angel fund. In 2018 *IEEE International Conference on Internet of Things (iThings) and IEEE Green Computing and Communications (GreenCom) and IEEE Cyber, Physical and Social Computing (CPSCom) and IEEE Smart Data (SmartData)*. 1941-1948.
- Cointelegraph Research (2021.12.30). NFT sales aim for a \$17.7B record in 2021: Report by Cointelegraph Research. Cointelegraph Research. URL: <https://cointelegraph.com/news/nft-sales-aim-for-a-17-7b-record-in-2021-report-by-cointelegraph-research>
- Colicev, A. (2023). How can non-fungible tokens bring value to brands. *International Journal of Research in Marketing, 40(1)*, 30-37.
- Cornelius, K. (2021). Betraying blockchain: accountability, transparency and document standards for non-fungible tokens

- (nfts). *Information*, 12(9), 358.
- Denis González, C., Frias Mena, D., Massó Muñoz, A., Rojas, O., & Sosa-Gómez, G. (2022). Electronic voting system using an enterprise blockchain. *Applied Sciences*, 12(2), 531.
- Dos Santos, R. B., Torrisi, N. M., & Pantoni, R. P. (2021). Third party certification of agri-food supply chain using smart contracts and blockchain tokens. *Sensors*, 21(16), 5307.
- Dowling, M. (2022a). Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*, 44, 102096.
- Dowling, M. (2022b). Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies?. *Finance Research Letters*, 44, 102097.
- Entriiken, W., Shirley, D., Evans, J., & Sachs, N. (2018). Eip-721: Erc-721 non-fungible token standard. *Ethereum Improvement Proposals*, 721.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Philosophy and Rhetoric*. 10(2), 130-132.
- Fleiss, J. L., Levin, B., & Paik, M. C. (2013). *Statistical methods for rates and proportions*. Newjersey. John wiley & sons.
- Gartner. (2021.08.23). The 2021 Hype Cycle for Emerging Technologies.
- Gengler, C. E., & Reynolds, T. J. (1995). Consumer understanding and advertising strategy: analysis and strategic translation of laddering data. *Journal of advertising research*, 35(4), 19-34.
- Gengler, C. E., Klenosky, D. B., & Mulvey, M. S. (1995). Improving the graphic representation of means-end results. *International Journal of Research in marketing*, 12(3), 245-256.
- Ghosh, B., Bouri, E., Wee, J. B., & Zulfiqar, N. (2023). Return and volatility properties: Stylized facts from the universe of cryptocurrencies and NFTs. *Research in International Business and Finance*, 65, 101945.

- Gutman, J. (1982). A means-end chain model based on consumer categorization processes. *Journal of marketing*, 46(2), 60-72.
- Hasan, M., & Starly, B. (2020). Decentralized cloud manufacturing-as-a-service (CMaaS) platform architecture with configurable digital assets. *Journal of manufacturing systems*, 56, 157-174.
- Hinkle, D.N. (1965) *The Change of Personal Constructs from the Viewpoint of a Theory of Construct Implications*. Unpublished PhD dissertation, Ohio State University.
- Horky, F., Rachel, C., & Fidrmuc, J. (2022). Price determinants of non-fungible tokens in the digital art market. *Finance Research Letters*, 48, 103007.
- Jamie, R. (2021.12.03) Adidas Steps Into the Metaverse by Partnering With NFT Projects Bored Ape Yacht Club, Punks Comic. Bitcoin.com. URL: <https://news.bitcoin.com/adidas-steps-into-the-metaverse-by-partnering-with-nft-projects-bored-ape-yacht-club-punks-comic/>
- Jaradat, A., Ali, O., & AlAhmad, A. (2022). *Blockchain Technologies for Sustainability*, Springer,
- Jex, e. (2023.01.05) BAYC's Kennel Club Explained: Furry Friends for Bored Apes. NFT Now. URL: <https://nftnow.com/collectibles/baycs-kennel-club-explained-furry-friends-for-bored-apes/>
- Jung, Y., & Park, J. (2018). An investigation of relationships among privacy concerns, affective responses, and coping behaviors in location-based services. *International Journal of Information Management*, 43, 15-24.
- Jung, Y., & Pawlowski, S. (2015). The meaning of virtual entrepreneurship in social virtual worlds. *Telematics and Informatics*, 32(1), 193-203.

- Kajikawa, Y., Mejia, C., Wu, M., & Zhang, Y. (2022). Academic landscape of Technological Forecasting and Social Change through citation network and topic analyses. *Technological Forecasting and Social Change*, *182*, 121877.
- Karandikar, N., Chakravorty, A., & Rong, C. (2021). Blockchain based transaction system with fungible and non-fungible tokens for a community-based energy infrastructure. *Sensors*, *21(11)*, 3822.
- Kastrenakes, J. (2021.03.01). Grimes sold \$6 million worth of digital art as NFTs. The Verge. URL: <https://www.theverge.com/2021/3/1/22308075/grimes-nft-6-million-sales-nifty-gateway-warnymph>
- Korenini, B. (2012). Conducting consistent laddering interviews using CLAD. *Advances in Methodology and Statistics*, *9(2)*, 155-174.
- Kong, D. R., & Lin, T. C. (2021). Alternative investments in the Fintech era: The risk and return of Non-Fungible Token (NFT). *Available at SSRN 3914085*.
- Ku, G. C. M., Shang, I. W., & Li, M. F. (2021, June). How do location-based augmented reality games improve physical and mental health? Evaluating the meanings and values of Pokémon Go users' experiences through the means-end chain theory. *In Healthcare* *7(9)*, 794..
- Kuhn, M., Funk, F., Zhang, G., & Franke, J. (2021). Blockchain-based application for the traceability of complex assembly structures. *Journal of Manufacturing Systems*, *59*, 617-630.
- Lee, C. T., Ho, T. Y., & Xie, H. H. (2023). Building brand engagement in metaverse commerce: The role of branded non-fungible tokens (BNFTs). *Electronic Commerce Research and Applications*, *58*, 101248.
- Locke, T. (2021.03.22). Jack Dorsey sells his first tweet ever as an

NFT for over \$2.9 million. CNBC. URL:
<https://www.cnbc.com/2021/03/22/jack-dorsey-sells-his-first-tweet-ever-as-an-nft-for-over-2point9-million.htm>

- Luh, D. B., Ma, C. H., Hsieh, M. H., & Huang, C. Y. (2011). Applying an empathic design model to gain an understanding of consumers' cognitive orientations and develop a product prototype. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 5(1), 229-258.
- Nadini, M., Alessandretti, L., Di Giacinto, F., Martino, M., Aiello, L. M., & Baronchelli, A. (2021). Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features. *Scientific reports*, 11(1), 20902.
- Newton, C. (2021.02.22.). "Mark in the Metaverse," The Verge, URL:
<https://www.theverge.com/22588022/mark-zuckerberg-facebook-ceo-metaverse-interview>.
- Nguyen, J. K. (2022). Racial discrimination in non-fungible token (NFT) prices? CryptoPunk sales and skin tone. *Economics Letters*, 218, 110727.
- Nobanee, H., & Ellili, N. O. D. (2023). Non-fungible tokens (NFTs): A bibliometric and systematic review, current streams, developments, and directions for future research. *International Review of Economics & Finance*, 84, 460-473.
- Okonkwo, I. E. (2021). NFT, copyright and intellectual property commercialization. *International Journal of Law and Information Technology*, 29(4), 296-304.
- Olson, J. C., & Reynolds, T. J. (1983). Understanding consumers' cognitive structures: *Implications for advertising strategy. Advertising and consumer psychology*, 1, 77-90.
- Pai, P., & Arnott, D. C. (2013). User adoption of social networking sites: Eliciting uses and gratifications through a means - end approach. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1039-1053.

- Pinto-Gutiérrez, C., Gaitán, S., Jaramillo, D., & Velasquez, S. (2022). The NFT hype: what draws attention to non-fungible tokens?. *Mathematics*, *10*(3), 335.
- Reethu, R. (2021.11.01.). BAYC's First Annual Ape Fest Kicks Off With a Bang!. NFT Evening. URL: <https://nftevening.com/baycs-first-annual-ape-fest-kicks-off-with-a-bang/>
- Ren, Y., Xie, R., Yu, F. R., Huang, T., & Liu, Y. (2022). Green intelligence networking for connected and autonomous vehicles in smart cities. *IEEE Transactions on Green Communications and Networking*, *6*(3), 1591-1603.
- Reynolds, T.J. and Gutman, J. (1984): *Laddering: Extending the repertory grid methodology to construct attribute-consequences-value hierarchies*. In Pitts, R. and Woodside, A.G. (Eds.): *Personal Values & Consumer Psychology*. Toronto: Lexington Books. 155-167
- Sahut, J. M., Schweizer, D., & Peris-Ortiz, M. (2022). Technological forecasting and social change introduction to the VSI technological innovations to ensure confidence in the digital world. *Technological Forecasting and Social Change*, *179*, 121680.
- Schaefers, T. (2013). Exploring carsharing usage motives: A hierarchical means-end chain analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *47*, 69-77.
- Taherdoost, H. (2023). Non-fungible tokens (NFT): A systematic review. *Information*, *14*(1), 26.
- Truby, J., Brown, R. D., Dahdal, A., & Ibrahim, I. (2022). Blockchain, climate damage, and death: Policy interventions to reduce the carbon emissions, mortality, and net-zero implications of non-fungible tokens and Bitcoin. *Energy Research & Social Science*, *88*, 102499.

- Umar, Z., Gubareva, M., Teplova, T., & Tran, D. K. (2022). Covid-19 impact on NFTs and major asset classes interrelations: Insights from the wavelet coherence analysis. *Finance Research Letters*, *47*, 102725.
- Van Haaften-Schick, L., & Whitaker, A. (2022). From the artist's contract to the blockchain ledger: New forms of artists' funding using equity and resale royalties. *Journal of Cultural Economics*, *46(2)*, 287-315.
- Walker, B. A., & Olson, J. C. (1991). Means-end chains: Connecting products with self. *Journal of business Research*, *22*, 111-118.
- Wang, Q., Li, R., Wang, Q., & Chen, S. (2021). Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges. *Cryptography and Security*.
- Wang, Y. (2022). Volatility spillovers across NFTs news attention and financial markets. *International Review of Financial Analysis*, *83*, 102313.
- Wang, Y., Lucey, B. M., Vigne, S. A., & Yarovaya, L. (2022). The effects of central bank digital currencies news on financial markets. *Technological Forecasting and Social Change*, *180*, 121715.
- Wansink, B., & Park, S. (2000). Comparison methods for identifying heavy users. *Journal of Advertising Research*, *40(4)*, 61-72.
- Wilson, K. B., Karg, A., & Ghaderi, H. (2022). Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity. *Business Horizons*, *65(5)*, 657-670.
- Witek, R., Andrew, C., Philippe, C., James, T., Eric, B., & Ronan, S. (2018). Eip-1155: Erc-1155 multi token standard. Ethereum Improvement Protocol, EIP-1155.
- Wu, L., Lu, W., Peng, Z., & Webster, C. (2023). A blockchain non-fungible token-enabled 'passport' for construction waste

- material cross-jurisdictional trading. *Automation in Construction*, 149, 104783.
- Xia, Y., Li, J., & Fu, Y. (2022). Are non-fungible tokens (NFTs) different asset classes? Evidence from quantile connectedness approach. *Finance Research Letters*, 49, 103156.
- Xu, X. Y., Tayyab, S. M. U., Chang, F. K., & Zhao, K. (2021). Hierarchical value-attainment paths of CBEC consumers: a means-end-chain perspective. *Internet Research*, 31(2), 699-736.
- Yarovaya, L., Brzeszczyński, J., Goodell, J. W., Lucey, B., & Lau, C. K. M. (2022). Rethinking financial contagion: information transmission mechanism during the COVID-19 pandemic. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 79, 101589.
- Yencha, C. (2023). Spatial heterogeneity and non-fungible token sales: Evidence from Decentraland LAND sales. *Finance Research Letters*, 54, 103628.
- Yu-ling, L. (2015). An explorative study of virtual trading games: a means-end chain approach. *Business Education & Accreditation*, 7(1), 97-106.
- Zhang, Z. J. (2022). Cryptopricing: Whence Comes the Value for Cryptocurrencies and NFTs?. *International Journal of Research in Marketing*, 40(1), 22-29.

A study on the applicability of NFT in the entertainment industry:
Using means-end chain theory and laddering technique

Jae Seo Choi

Department of Media Communication
The Graduate School
Pukyong National University

With the recent development of ICT, various technical foundations for building Web 3.0 ecosystem are developing, and blockchain technology to implement them is being applied to various industries. In this situation, NFT, which guarantees the ownership of content and tokenizes it to enable market value creation and trading, is actively used in the media industry in general, especially in the entertainment area. However, research on domestic NFT is still relatively insufficient to help in-depth understanding of the value of NFT in terms of users compared to discussions at the legal and technical level. Accordingly, in order to discuss the applicability of NFT in the entertainment industry, this study explored the value structure perceived by buyers of entertainment NFT using Means-End Chain Theory and Laddering Technique. 1:1 in-depth interview was conducted with 22 experienced people who purchased NFT in the entertainment area, and the results were analyzed as Attributes, Functional Benefits, Psychological Benefits, and Value items to derive a Hierarchical Value Map based on the link between items. As a result of the study, entertainment NFT buyers value functional benefits such as 'assetability' and 'membership benefits' due to NFT 'uniqueness', 'scarcity', 'price volatility', and 'invariability' which is ultimately linked to NFT 'satisfaction', 'profit expectation', and 'sense of belonging in community'. This understanding of the value structure of entertainment NFT buyers can help media and entertainment-related operators aspect of NFT business model.

부록

엔터테인먼트 시장의 NFT 적용 가능성에 대한 연구

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 설문조사에 귀중한 시간을 할애해 주셔서
진심으로 감사드립니다.

본 설문은 엔터테인먼트 시장의 NFT 적용 가능성을
파악하기 위해 제작되었습니다.

본 설문에서 취득한 모든 자료는 통계법 제33조 및 제34조에 의거,
“비밀보호 및 통계작성 사무종사자 의무 규정” 등을 준수하여
통계 목적으로만 사용되며 응답자의 익명성은 철저히 보장됩니다.

또한 모든 설문문항에 정답이 있는 것은 아니므로
각 문항을 자세히 읽고 솔직하게 응답해 주시면 감사하겠습니다.

귀하의 정성스러운 응답이 본 연구와
후속 연구에 귀중한 자료가 되는 것은 물론,
국내 엔터테인먼트 NFT 시장 발전 방향을
제시하는데 큰 도움이 될 것입니다.

다시 한 번 설문에 참여해주셔서 감사합니다.

2023년 5월

연구자 : 최재서 (부경대학교 미디어커뮤니케이션학과 석사과정)
지도교수 : 김정환 (부경대학교 미디어커뮤니케이션학부 조교수)

NFT란?

NFT(Non-Fungible Token)란 대체불가토큰으로, 블록체인 기술을 통해 소유권 및 거래 권한을 검증할 수 있는 디지털 자산입니다. 엔터테인먼트 분야에서 NFT는 디지털 수집품, 예술품 등 다양한 유형의 디지털 자산들이 NFT로 발행 되고 있습니다.

이러한 NFT는 Opensea, OKX, Launchpad 등의 NFT 거래 플랫폼을 통해 주로 거래됩니다. 대표적인 엔터테인먼트 분야의 NFT는 Beeple의 <The First 5000 Days>와 YAGA Labs의 BAYC 등이 있습니다.



Beeple <The First 5000 Days>
출처: Beeple

BAYC(Bored Ape Yacht Club)
출처: Yaga Labs

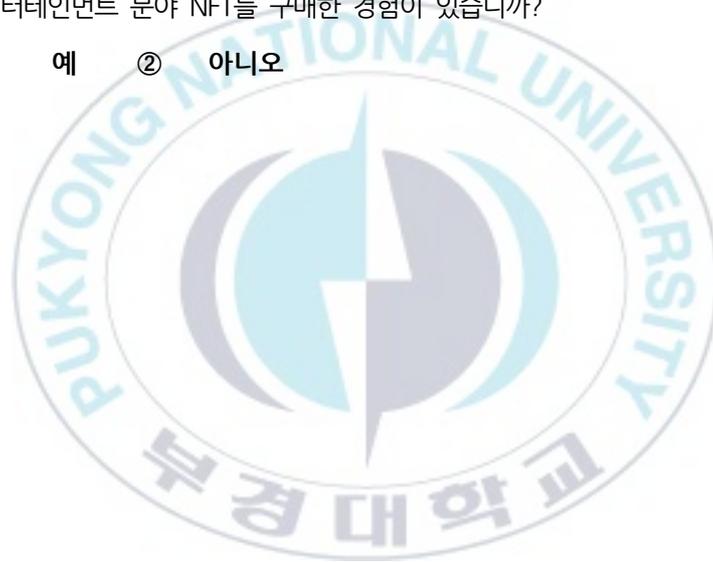
엔터테인먼트 분야 NFT 구매 여부

다음은 엔터테인먼트 분야 NFT 구매 여부에 관한 질문입니다.

본 설문에 해당하는 엔터테인먼트 NFT는 캐릭터, 음악, 방송, 영화, 게임, 메타버스 연예기획사, 스포츠, 콘텐츠 등이 해당합니다.

1. 귀하는 엔터테인먼트 분야 NFT를 구매한 경험이 있습니까?

- ① 예 ② 아니오



응답자 NFT 구매 관련 정보

1. 귀하는 최근 2년 내 가상자산(비트코인, 이더리움 등) 투자 경험이 있습니까?

- ① 예 ② 아니오

2. 귀하가 NFT를 구매한 NFT 거래소(마켓플레이스)는 어디입니까? (중복가능)

- ① OpenSea ② OKX ③ Launchpad ④ Binance ⑤ Crypto.com
 ⑥ Rarible ⑦ Magic Eden ⑧ Nifty Gateway ⑨ SuperRare ⑩ 기타

3. 귀하는 어느 분야의 NFT를 구매한 경험이 있으십니까? (중복가능)

- ① 예술품 ② 음악 ③ 게임 ④ 영화 ⑤ 스포츠
 ⑥ 멤버십 ⑦ 가상공간 ⑧ 콘텐츠 미디어 ⑨ 기타

4. 귀하가 보유한 NFT의 총 가격은 어떻게 되십니까? (설문입력 당시 원화기준)

약 _____ 원

5. 귀하가 보유한 가상자산의 규모는 어떻게 되십니까?

약 _____ 원

6. 귀하가 NFT 거래를 시작한 기간이 어떻게 되십니까?

- ① 6개월 미만 ② 6개월 이상 - 1년 미만 ③ 1년 이상 - 1년 6개월 미만 ④ 1년 6개월 이상 - 2년 미만 ⑤ 2년 이상

응답자 정보

□ 다음은 귀하에 관한 인구통계학적 사항에 관한 질문입니다.

1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남자 ② 여자

2. 귀하의 나이는 어떻게 되십니까?

만 _____ 세

3. 귀하의 최종학력은 무엇입니까?

- ① **고등학교**
졸업 이하 ② **대학교**
재학·졸업
(전문대) ③ **대학교**
재학·졸업
(4년제) ④ **대학원**
재학·졸업
(석사) ⑤ **대학원**
재학·졸업
(박사)

4. 귀하의 직업(업종)은 무엇입니까?

- ① **학생**
(초·중·고등) ② **대학(원)생** ③ **일반사무직**
(회사원,
공무원 등) ④ **전문직·**
기술직 ⑤ **경영·관리직**
- ⑥ **판매·**
서비스직 ⑦ **자영업** ⑧ **전업주부** ⑨ **무직·퇴직·**
기타

5. 귀하의 월 평균 소득은 어떻게 되십니까?

- ① **소득없음** ② **100만 미만** ③ **100~200만**
원 미만 ④ **200~300만**
원 미만 ⑤ **300~400만**
원 미만
- ⑥ **400~500만**
원 미만 ⑦ **500~600만**
원 미만 ⑧ **600~700만**
원 미만 ⑨ **700~800만**
원 미만 ⑩ **800만 원**
이상