



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](#)

2022년 2월

박사학위 논문

뉴 미디어 공간이 플로우(Flow)와 현전감(Presence)에 미치는 영향 평가

-판타지경험을 중심으로-

조선대학교 대학원

디자인학과

김 리 현

뉴 미디어 공간이 플로우(Flow)와 현전감(Presence)에 미치는 영향 평가

-판타지경험을 중심으로-

Evaluation of the Effect of New media space
on Flow and Presence

-Using Fantasy experience as a medium effect-

2022년 2월 25일

조선대학교 대학원

디자인학과

김 리 현

뉴 미디어 공간이 플로우(Flow)와 현전감(Presence)에 미치는 영향 평가

-판타지경험을 중심으로-

지도교수 윤 갑 근

이 논문을 디자인학 박사학위 논문으로 제출함

2021년 10월

조선대학교 대학원

디자인학과

김 리 현

김리현의 박사학위논문을 인준함

위원장	조선대학교 교수	이진경 (인)
위 원	조선대학교 교수	이진욱 (인)
위 원	서경대학교 교수	鄭熙勳 (인)
위 원	군산대학교 교수	한세빈 (인)
위 원	조선대학교 교수	유강근 (인)

2022년 1월

조선대학교 대학원

목 차

Abstract vii

제1장 서론

1.1 연구의 배경 및 목적 2
 1.2 연구의 범위 및 방법 4
 1.3 연구 흐름도 7

제2장 이론적 고찰

2.1 뉴 미디어를 활용한 공간 9
 2.1.1 실내공간과 뉴 미디어 9
 2.1.2 뉴 미디어를 활용한 공간표현 16
 2.2 뉴 미디어 공간에서 판타지와 플로우, 현전감 경험 28
 2.2.1 판타지경험 28
 2.2.2 플로우와 현전감 30
 2.3 선행연구 35
 2.3.1 선행연구 고찰 35
 2.3.2 연구의 차별성 42

제3장 연구방법

3.1 연구모형 45
 3.2 가설의 설정 46
 3.3 조사의 설계 49

제4장 실증분석

4.1 기초통계분석.....	58
4.2 측정문항의 신뢰도 및 상관관계 분석.....	61
4.3 공간별 뉴 미디어 특성, 판타지, 플로우, 현전감 평가.....	74
4.4 가설검증.....	80
4.5 소결.....	95

제5장 결론

5.1 연구 결과 및 시사점.....	98
5.2 향후 연구 방향.....	101

참고문헌

부록

표 목 차

[표 2-1] 뉴 미디어 기술과 뉴 미디어에 의한 사회적, 공간적 변화	12
[표 2-2] 선행연구의 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성	17
[표 2-3] 플로우에 대한 연구자별 정의	31
[표 2-4] 현전감(presence)에 관한 연구자들의 관점	34
[표 2-5] 뉴 미디어 공간과 판타지경험 선행연구 목록	35
[표 2-6] 플로우와 현전감 선행연구 목록	42
[표 3-1] 설문조사 개요	49
[표 3-2] 사이버스페이스 측정문항	51
[표 3-3] 상호작용성 측정문항	52
[표 3-4] 하이퍼미디어 측정문항	53
[표 3-5] 다감각체험 측정문항	54
[표 3-6] 판타지경험 측정문항	55
[표 3-7] 플로우 측정문항	56
[표 3-8] 현전감 측정문항	56
[표 4-1] 조사대상자의 일반적 특성	59
[표 4-2] 문항 간 신뢰도 분석	61
[표 4-3] 사이버스페이스 항목간 상관관계(상업공간)	63
[표 4-4] 사이버스페이스 항목간 상관관계(비상업공간)	63
[표 4-5] 상호작용성 항목간 상관관계(상업공간)	64
[표 4-6] 상호작용성 항목간 상관관계(비상업공간)	65
[표 4-7] 하이퍼미디어 항목간 상관관계(상업공간)	66
[표 4-8] 하이퍼미디어 항목간 상관관계(비상업공간)	67
[표 4-9] 다감각체험 항목간 상관관계(상업공간)	68

[표 4-10] 다감각체험 항목간 상관관계(비상업공간).....	69
[표 4-11] 판타지경험 항목간 상관관계(상업공간).....	70
[표 4-12] 판타지경험 항목간 상관관계(비상업공간).....	70
[표 4-13] 플로우 항목간 상관관계(상업공간).....	71
[표 4-14] 플로우 항목간 상관관계(비상업공간).....	72
[표 4-15] 현전감 항목간 상관관계(상업공간).....	72
[표 4-16] 현전감 항목간 상관관계(비상업공간).....	73
[표 4-17] 상업공간과 비상업공간의 사이버스페이스 특성.....	74
[표 4-18] 상업공간과 비상업공간의 상호작용성 특성.....	75
[표 4-19] 상업공간과 비상업공간의 하이퍼미디어 특성.....	76
[표 4-20] 상업공간과 비상업공간의 다감각체험 특성.....	77
[표 4-21] 상업공간과 비상업공간의 판타지경험 평가.....	78
[표 4-22] 상업공간과 비상업공간의 플로우 평가.....	79
[표 4-23] 상업공간과 비상업공간의 현전감 평가.....	79
[표 4-24] 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향 다중회귀분석 모형 요약	80
[표 4-25] 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향 다중회귀 분산분석 결과	81
[표 4-26] 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향.....	82
[표 4-27] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 모형 요약.....	83
[표 4-28] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 분산분석 결과·	83
[표 4-29] 판타지경험이 플로우에 미치는 영향.....	83
[표 4-30] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 모형 요약.....	84
[표 4-31] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 분산분석 결과·	84
[표 4-32] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향.....	84
[표 4-33] 사이버스페이스와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과·	85
[표 4-34] 사이버스페이스와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과·	86
[표 4-35] 상호작용성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과·	86

[표 4-36] 상호작용성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과..... 87

[표 4-37] 하이퍼미디어와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과· 87

[표 4-38] 하이퍼미디어와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과..... 88

[표 4-39] 다감각체험과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과· 88

[표 4-40] 다감각체험과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과..... 89

[표 4-41] 사이버스페이스와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과 89

[표 4-42] 사이버스페이스와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과· 90

[표 4-43] 상호작용성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과· 90

[표 4-44] 상호작용성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과..... 91

[표 4-45] 하이퍼미디어와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과· 91

[표 4-46] 하이퍼미디어와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과..... 92

[표 4-47] 다감각체험과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과· 92

[표 4-48] 다감각체험과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과..... 93

[표 4-49] 가설검증 요약..... 94

그림 목 차

[그림 1-1] 연구 흐름도.....	7
[그림 2-1] 디지털을 기반으로 한 뉴 미디어의 발전.....	10
[그림 2-2] d'Strict, Beach #Aurora, 2020.....	19
[그림 2-3] B&A Design Communication, Dress Garden-Cinema Wedding, 2016..	20
[그림 2-4] teamLab, Tea Tree, 2018.....	22
[그림 2-5] teamLab, Tea Tree, 2018	22
[그림 2-6] (주)푸름엘엔터, Awesome Bowling, 2020.....	23
[그림 2-7] Sergei Tchoban, Kuznetsov, Russian Pavilion, 2012.....	24
[그림 2-8] d'Strict, LG CNS Communication Center, 2020	25
[그림 2-9] teamLab, Sketch Ocean, 2020.....	26
[그림 3-1] 연구모형.....	45

ABSTRACT

Evaluation of the Effect of New media space on Flow and Presence

–Using Fantasy Experience as a medium effect–

KIM Rihyun

Advisor : Prof. Yoon Gab-geun, Ph.D.

Department of Design,

Graduate School of Chosun University

The advent of the Internet and computers has ushered in the digital age of communication as a new medium (New Media) and a different virtual space. In addition, in the era of the fourth industrial revolution based on ICT, various media technologies have been developed, focusing on "virtual reality" between the real and virtual worlds.

Based on the digital age, this development of media has affected the multilateral perspective of the social structure, including art, and has changed the human perception and spatial system. The influence of "new media art," which began to express the combination of space and new media, has penetrated into indoor space and is emerging as a new expression of space design.

New media, which project images integrated into three-dimensional space, show new possibilities for virtual space by creating an enhanced reality in which virtual images overlap with real space. The hypothetical dimensions of new media that appear in modern space are difficult to understand based on physical space elements such as ceilings, walls, and floors, and characteristics such as permanence, fixation, and construction.

Therefore, new definitions and methods of understanding of today's new media space are needed. Some argue that the new media space should be viewed as "new media space content" from the viewpoint of visual design because it needs to deal with the new media as an information transmission medium and is eventually realized through a flat interface. However, space is important in the fantasy environment experienced in the new media space as mentioned new media space. Therefore, it is necessary to understand not only the basic knowledge of space structure, size, scale, line of movement, speed, but also the relationship between human and spatial environment. At the time of the Third Industrial Revolution, research on virtual space as an area of space was actively underway. From this point of view, the virtual space environment is a new area of spatial design and an extension of spatial design.

In this study, the direction and strategy of new media space design are presented by investigating the effect of new media characteristics on fantasy recognition, flow and modern feeling.

Therefore, in order to achieve the purpose of this study, the characteristics of new media represented in space are derived, and the relationship between variables is understood by theoretical examination of fantasy experience, flow and existence. Then, based on previous research, a survey was prepared to verify the research model, and experts in design (space design, public design, industrial design, visual design) and architecture were surveyed. This study confirmed that the characteristics of cyberspace, hypermedia and multi-sensory experience of new media in the fourth industrial revolution era can have a positive effect on the flow of indoor space as well as on the present. In particular, cyberspace is the biggest influence on fantasy experience due to the characteristics of new media in indoor space, which can be evaluated as academic implications of this study. On the other hand, the results of this study were derived from a survey of only 68 experts, so there is a limit to the generalization of the results of this study. Furthermore, the characteristics of new media are categorized into four factors: cyberspace, interaction,

hypermedia and multi-sensory experience. Considering the differences in the characteristics of new media in indoor space. Therefore, it is considered necessary to consider the following additional studies in subsequent studies.

At a time when media that combines the real world and the virtual world is developing, it is hoped that this research data will be used in future spatial design research data.

제1장

서론

1.1 연구의 배경 및 목적

1.2 연구의 범위 및 방법

1.3 연구 흐름도

1장 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

미디어(media)는 시대 흐름에 따른 기술의 발전과 함께 그 범위가 확장되고 있다. 구술(oral)과 필사(writing)를 기반으로 한 아날로그 시대를 지나, 인터넷과 컴퓨터의 등장은 가상공간의 차원에서 커뮤니케이션이 이루어지는 디지털시대를 알렸다. 인터넷을 기반으로 하는 뉴 미디어(New media)의 출현은 가상공간이라는 새로운 차원의 영역을 만들어 냈다.¹⁾ 그리고 최근 정보통신기술(ICT, Information & Communication Technology)을 기반으로 한 4차 산업혁명 시대는 인공지능(Artificial Intelligence)을 중심으로 현실 세계와 가상세계의 ‘융합’인 가상현실(Virtual Reality)에 주목하며 이에 관련한 다양한 미디어 기술들이 개발되고 있다. 이러한 미디어의 발전은 디지털시대를 기점으로 예술을 포함한 사회구조의 다각적 관점에 영향을 끼치며 인간의 인식과 공간체계를 바꾸어 놓았다. 공간과 뉴 미디어의 결합을 표현하기 시작한 뉴 미디어 아트의 영향은 실내공간으로 스며들어 공간디자인의 새로운 공간표현으로 떠오르기 시작했다. 입체적인 공간에 일체화된 영상을 투사하는 뉴 미디어는 가상의 이미지가 현실의 공간과 중첩되는 증강된 현실을 연출함으로써 공간에²⁾ 대한 새로운 가능성과 가치를 부여한다. 공간에 있어 뉴 미디어의 융합은 다양한 방식으로 상호소통하면서 인간에게 새로운 공간 표현 형식으로 다양한 경험을 유도하고 있다. 다시 말해 공간의 물리적 요소뿐만 아니라 감성적 요소까지 표현되어 인간과 공간의 상호작용이 이루어지는 환경을 제공하고 있으며 시·지각적 체험을 통해 감성 경험으로의 접근을 확장하고 있다. 이처럼 현대공간에 표현되는 뉴 미디어의 가상 차원은 천장, 벽, 바닥과 같은 물리적 공간의 요소와 영구성, 고

1) 권정호. 현대공간의 가상적 속성에 관한 연구 : 현존(presence)이론을 중심으로. 2021. 서울대학교 대학원, 석사학위. p.1.

2) 신동진. “프로젝션 매핑 영상미디어를 통한 실내공간의 장소성 연출에 관한 융합디자인 연구”. 한국과 학예술융합학회, vol.37, no.5, 2019, p.172.

정성, 구축성 등의 특성을 기준으로 이해하기에는 무리가 있다. 따라서 오늘날 뉴 미디어 공간에 대한 새로운 정의와 방법을 통한 이해가 요구되고 있다. 이에 하은경(2011)은 미래의 공간은 체험을 목적으로 하는 미디어 공간이 주를 이룰 것이며, 공간의 새로운 가치척도로 몰입성이 주목받을 것이라고 예견하였다. 그리고 허성환(2014)은 비물질적인 가상의 공간에서 발생하는 가치는 이미 우리의 생활 곳곳에서 구체적이고 다양한 현상들로 나타날 수 있을 것이며, 뉴 미디어에 의한 가상의 이미지가 현실 공간에 재현이 되면서 확장된 가상공간을 통해 이전과는 다른 새로운 판타지 인식을 제공할 수 있을 것이라고 주장하였다. 더 나아가 김세영(2015)은 현전감(presence)은 뉴 미디어 공간을 이해하는데 중요한 개념이 될 것이며, 현전감이 강하게 느껴지는 뉴 미디어 공간에서 경험 효과가 높아질 것이라고 주장하였다. 근래에 이르러 목진혁 외(2018)는 현실공간과 가상공간이 융합된 혼합현실에서 몰입이 강화된다고 주장하며 혼합현실 미디어를 활용한 공간의 새로운 몰입환경에 관한 연구를 진행하였으며, 박지원(2020)은 VR을 통해 구현되는 가상공간 디자인의 방향성을 제시하였다.

이처럼 물리적 공간의 차원뿐 아니라 가상공간의 차원의 개념이 현실화된 지금, 공간에 대한 근본적인 개념을 통한 공간의 이해와 해석에 관한 연구가 진행되고 있다. 한편으로 뉴 미디어 공간은 정보전달 매체인 뉴 미디어를 다뤄야 하고 결과적으로는 평면적인 인터페이스를 통해 구현되기 때문에 시각디자인 관점에서 ‘뉴 미디어 공간 콘텐츠’로 봐야 한다는 견해도 있다. 하지만, 앞서 언급된 바와 같이 뉴 미디어 공간에서 경험하게 되는 판타지적인 체험환경은 공간감이 중요하게 적용된다. 따라서 공간의 구조나 크기, 스케일, 동선, 속도 등에 관한 기초 지식뿐만 아니라 인간과 공간환경의 관계에 대한 이해가 필수적이다. 이미 3차 산업혁명 당시 가상공간을 공간의 영역으로 다루는 연구는 활발하게 이루어졌었다. 이러한 관점으로 가상공간 환경은 공간디자인의 새로운 영역이며, 공간디자인의 확장이라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 현대 실내공간에 표현되고 있는 뉴 미디어 특성이 판타지 인식, 플로우 및 현전감에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 이러한 연구는 공간디자인 측면에서 실내공간 체험자들의 판타지 인식과 플로우 극대화를 위한 뉴

미디어 활용 가능성을 살펴보고 더 나아가 앞으로의 뉴 미디어 공간디자인의 방향성 및 전략을 제시할 수 있을 것이다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 실내디자인의 새로운 표현 도구로 떠오르고 있는 뉴 미디어 특성이 판타지경험과 플로우에 미치는 영향을 알아봄으로써 향후 뉴 미디어 공간디자인의 방향성을 세우는 데 기초자료로 쓰이기 위함이다.

따라서 본 연구의 목적을 달성하기 위해, 공간에 표현된 뉴 미디어의 특성을 도출하고, 판타지경험, 플로우, 현전감에 대한 이론적 고찰을 통해 변수들 사이의 관계를 파악함으로써 실증분석을 위한 이론적 토대를 마련하였다. 그리고 선행연구 고찰을 통해 연구모형을 구성하고 이를 검증하기 위한 설문지를 작성하여 디자인(공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인) 및 건축 분야 전문가를 조사대상으로 설문조사를 진행하였다. 본 연구는 총 5장으로 구성되었으며, 연구내용은 다음과 같다.

제1장 서론에서는 본 연구의 배경 및 목적, 범위 및 방법을 기술하여 연구의 타당성을 설명한다.

제2장 이론적 고찰로 뉴 미디어를 활용한 공간에서는 뉴 미디어에 대한 개념을 토대로 4차 산업혁명 시대에 주요한 화두로 주목되고 있는 가상적 공간표현에 대해 고찰하고, 물리적 공간에서부터 가상공간까지의 공간인식의 흐름에 대해 살펴본다. 그리고 실내공간에 활용된 뉴 미디어의 특성을 파악하고 뉴 미디어 공간에서의 판타지경험과 플로우, 현전감에 대한 고찰과 선행연구 고찰을 바탕으로 본 연구의 연구모형과 조사설계의 근거를 제시한다.

제3장은 연구방법으로 제2장에서 고찰한 키워드 간의 관계 연구를 토대로 독립

변수(Independent Variables), 매개변수(Parameter), 종속변수(Dependent variables)를 설정하여 연구모형을 설계하고 이를 검증하기 위한 연구가설을 아래와 같이 설정한다.

첫째, 뉴 미디어 공간과 판타지경험의 관계를 파악하기 위한 가설을 다음과 같이 설정한다.

연구가설 H1. 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-1. 뉴 미디어 공간의 사이버스페이스는 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-2. 뉴 미디어 공간의 상호작용성은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-3. 뉴 미디어 공간의 하이퍼 미디어는 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-4. 뉴 미디어 공간의 다감각체험은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 판타지경험과 플로우 및 현전감에 대한 가설은 다음과 같이 설정한다.

연구가설 H2. 판타지경험은 플로우(Flow)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 H3. 판타지경험은 현전감(Presence)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

셋째, 뉴 미디어 공간특성과 플로우(Flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과에 대한 가설설정은 다음과 같다.

연구가설 H4. 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 플로우(Flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-1. 뉴 미디어 공간의 사이버스페이스와 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-2. 뉴 미디어 공간의 상호작용성과 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-3. 뉴 미디어 공간의 하이퍼 미디어와 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-4. 뉴 미디어 공간의 다감각체험과 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

넷째, 뉴 미디어 공간특성과 현전감(Presence)의 관계에서 판타지경험의 매개효과에 대한 가설은 다음과 같이 선정한다.

연구가설 H5. 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 현전감(Presence)간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H5-1. 뉴 미디어 공간의 사이버스페이스와 현전감(Presence) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H5-2. 뉴 미디어 공간의 상호작용성과 현전감(Presence) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H5-3. 뉴 미디어 공간의 하이퍼 미디어와 현전감(Presence) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

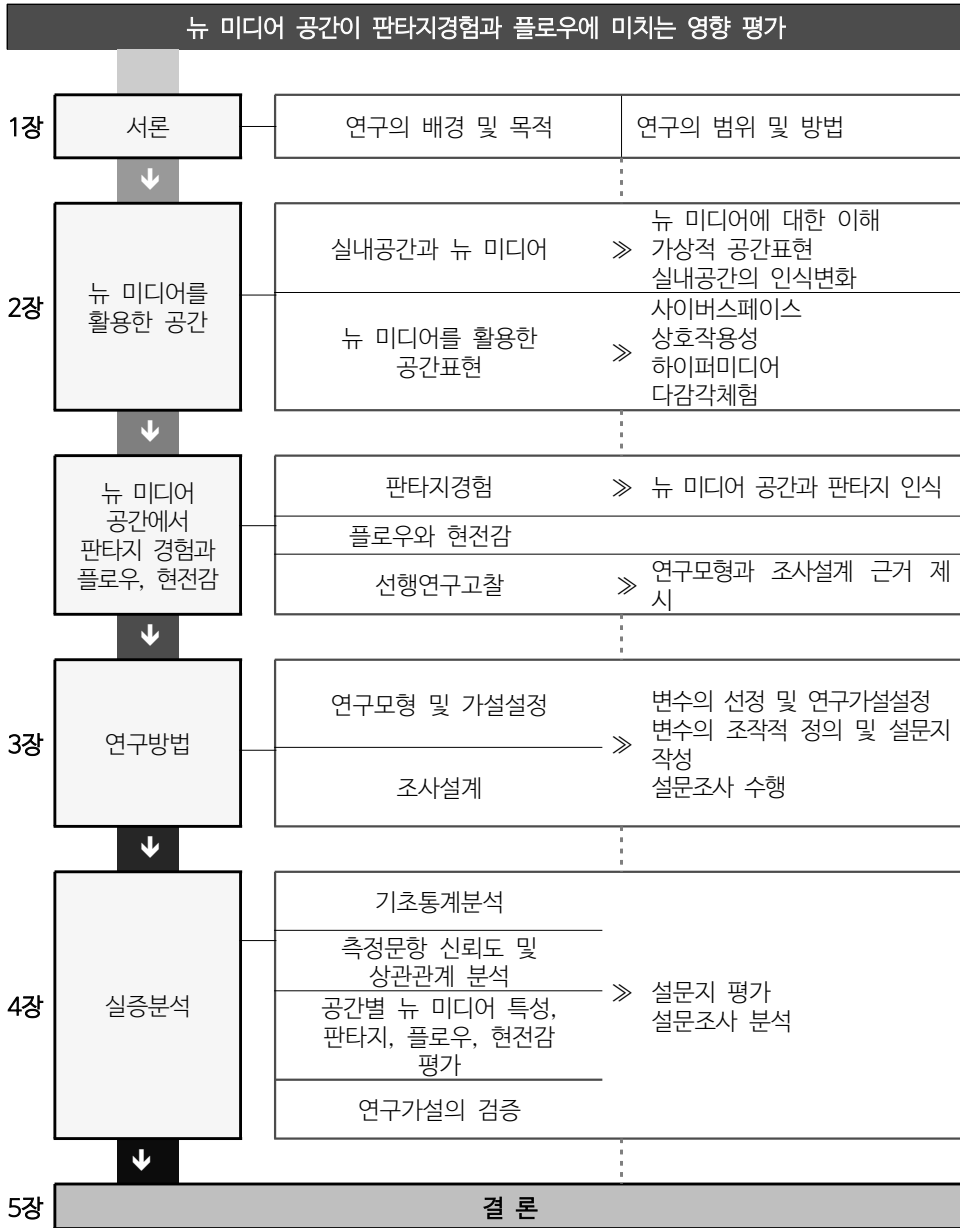
하위가설 H5-4. 뉴 미디어 공간의 다감각체험과 현전감(Presence) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

그리고 조사의 설계를 위해 수도권과 호남권에 거주하는 디자인 (공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인) 및 건축 분야 전문가를 대상으로 설문조사를 진행한다.

제4장은 실증분석으로 측정 문항의 신뢰성과 상관관계를 검증한 후 이를 토대로 연구가설에 대한 검증을 하며 분석 방법은 상관관계 분석과 회귀분석을 통해 실시한다.

제5장은 가설검증을 토대로 연구결과의 요약과 시사점을 논의하고 연구의 한계점에 대한 향후 연구 방향을 제시한다.

1.3 연구 흐름도



[그림 1-1] 연구 흐름도

제2장

이론적 고찰

2.1 뉴 미디어를 활용한 공간

2.2 뉴 미디어 공간에서 판타지와 플로우, 현전감 경험

2.3 선행연구

2장 이론적 고찰

2.1 뉴 미디어를 활용한 공간

2.1장에서는 현대사회의 급격한 변화의 중심에 있는 뉴 미디어에 대한 고찰과 매체의 패러다임에 따른 공간 인식의 변화를 살펴보고자 한다. 그리고 현대 실내공간에서 표현 도구로 사용되는 뉴 미디어의 특성을 파악하고자 한다.

2.1.1 실내공간과 뉴 미디어

(1) 뉴 미디어에 대한 이해

‘미디어(Media, 媒體)’의 어원은 ‘사이’ 또는 ‘매개’의 뜻을 가진 라틴어 ‘medius’에서 유래³⁾된 것으로 ‘중간에 자리하여 사이를 매개하는 수단 또는 매체⁴⁾’를 의미한다.

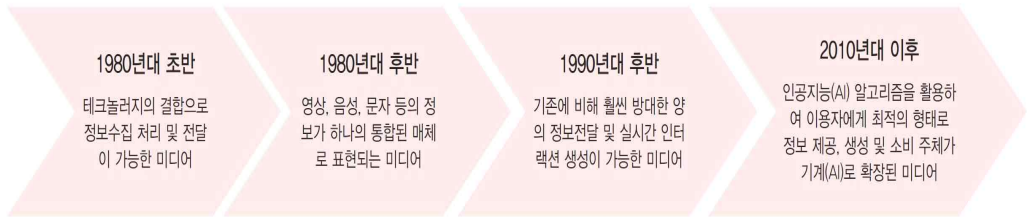
인쇄 매체를 거쳐 전파를 이용한 라디오, 텔레비전 등의 기술 매체, 그리고 IT(Information Technology, 정보기술)산업의 발달은 인간 존재 자체와 행위 그리고 사고에 영향을 미치며 이전과는 다른 인간의 환경을 창조해나가고 있다. 이에 대해 마셜 맥루한(Marshall McLuhan, 1964)은 ‘미디어는 메시지다’, ‘미디어는 인간의 확장’이라고 주장하며, 미디어의 발전과 확장은 테크놀러지와 분리해서 생각할 수 없고, 모든 미디어는 인간의 모든 감각기관에 영향을 주는 인간 능력의 확장이라고 정의하였다. 이렇듯 테크놀러지의 발달에 따른 미디어는 점점 더 새로운 미디어의 형태로 나타났으며, 이것을 ‘뉴 미디어(New Media)’라고 지칭하기 시작했다. 일반적으로 미디어와 뉴 미디어는 ‘디지털’의 사용을 기준으로 구분된다.

‘뉴 미디어’는 1980년대 초반부터 사용되기 시작한 용어로 컴퓨터와 정보통

3) 오은경, “뉴 미디어 시대의 예술”. 연세대학교 출판부, 2008, p.35.

4) 두산백과사전. 2021년 8월 28일 11:21 a.m. <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=2847711&cid=4>

신 기술을 통해 정보를 전달하는 매체를 뜻한다.



*김세영(2014)의 미디어 형태의 발전을 토대로 연구자 관점에서 재정리함

[그림 2-1] 디지털을 기반으로 한 뉴 미디어의 발전

[그림 2-1]에서 보이는 바와 같이 시대의 흐름에 따른 뉴 미디어의 발전을 살펴보면, 1980년대 초반에 등장한 뉴 미디어는 디지털 기술을 통해 정보를 수집하고 가공이 가능한 형태였다. 그리고 80년대 후반에는 영상, 음성, 문자 등의 정보가 하나로 통합된 멀티미디어의 형태로 표현되기 시작했으며, 인터넷 환경이 보편화된 1990년대 후반부터는 뉴 미디어의 가상공간(Virtual Space)에서 커뮤니케이션의 상호작용이 활발해지기 시작하면서 많은 양의 정보전달이 가능하게 되었다. 그리고 2016년 4차 산업혁명이 논의되기 시작하면서 인공지능(Artificial Intelligence: 이하 AI)을 기반으로 한 뉴 미디어는 물리적인 세계와 디지털적인 세계를 통합시켰다. 이처럼 뉴 미디어는 기존 매체와 다른 매체 기술의 일부 특성이거나 혹은 새로운 기술을 결합함으로써 더욱 진보되고 편리한 새로운 기능과 실용성을 갖게 되었다. 이와 같이 뉴 미디어에 새로운 기술이 적용되면서 연구자마다 뉴 미디어 특성을 세분화하여 뉴 미디어, 디지털 미디어, 멀티미디어, 하이퍼미디어, 인터랙티브 미디어 등의 용어로 사용하기도 한다. 하지만 연구자는 현재까지 발전된 인공지능 뉴 미디어도 결국에는 디지털을 기반으로 한다는 점, 그리고 적극적인 상호작용이 점점 더 중요하게 작용하는 뉴 미디어의 변하지 않는 고유한 특성에 주목한다. 이 두 가지의 관점을 토대로 본 논문에서는 뉴 미디어를 구분하지 않고 포괄적인 관점으로 ‘뉴 미디어’를 사용하고자 한다.

레노 마노비치(Lev Manovich, 2001)는 과거 미디어와 구분하기 위해 뉴 미디어의 원리를 수적 재현(numerical representation), 모듈성(modularity), 자동화

(automation), 가변성(variability), 부호 변화(transcoding)⁵⁾로 언급했다. 수적 재현은 뉴 미디어의 디지털화를 말하며, 모듈성은 디지털 단위를 구성하고 있는 사진, 동영상을 조합하여 영화나 웹 페이지 등 큰 모듈로 만들어 내는 것을 뜻한다. 가변성은 뉴 미디어의 각 부분이 상호 독립적이면서 서로 치환 가능한 상태로 확장, 갱신될 수 있는 것을 말한다. 부호 변화는 인간-컴퓨터 인터페이스, 데이터베이스, 서사, 인터랙티브 서사 등 인간과 컴퓨터 문화 속에서 서로 영향을 주고받는 개념이다. 그리고 자동화는 뉴 미디어가 자동적인 알고리즘으로 높은 수준의 자동화를 이루는 것으로써 그 종착지는 바로 인공지능⁶⁾으로 이 다섯 가지는 뉴 미디어의 원리이자 특징으로 볼 수 있다.

이처럼 현대사회는 뉴 미디어를 통해 정보전달 및 교환 그리고 쌍방향적인 커뮤니케이션이 자유로워졌다.⁷⁾ 더 나아가 인공지능의 출현은 뉴 미디어 개념의 확대와 시공간의 확장을 가져옴으로써 산업, 경제, 문화의 모든 구조가 변모하여 인간의 가치와 삶의 기준까지 바뀌고 있다. 그뿐만 아니라 미디어를 표현 도구로 하는 뉴 미디어 아트는 음악과 건축, 과학, 인문학, 철학 등 전 분야와 기술정보가 융합함으로써 테크니컬한 예술의 영역으로 확장되고 있으며 다양하게 발전되고 있다.

5) Lev Manovich, "The Language of New Media". The MIT Press, 2001, p.126.

6) 손국봉. 무대예술과 결합한 디지털 영상 표현의 재매개와 시공간 확장성에 관한 연구. 2021. 대구대학교 대학원, 박사학위. p.27.

7) 최진경. 시뮬라크르를 반영한 뉴 미디어아트 전시공간의 감각적 표현 특성 연구. 2019. 국민대학교 대학원, 석사학위. p.11.

(2) 실내공간 환경의 확장과 변화 - 가상적 공간표현

다양한 분야에서 어떤 매체보다도 빠른 속도로 발달하고 있는 뉴 미디어는 실내 디자인 분야에도 새로운 영향을 미치고 있다. 디지털 기술이 적용된 뉴 미디어 공간은 물리적 환경과 가상의 환경이 현실과 통합된 환경으로 구축됨으로써 기존의 물리적 공간 개념을 무너뜨렸다. 따라서 뉴 미디어의 가상적 공간표현은 공간 영역의 확장과 공간 경계의 해체가 가능해졌으며 더 나아가 물질과 정보가 일체된 유기체적 공간을 창출한다. 이러한 뉴 미디어의 발전은 현대인의 사고와 생활 범위를 실제 공간에서 가상공간으로까지 확장하며 점점 더 광범위한 쌍방향의 커뮤니케이션이 가능하게 했다. 다시 말해, 뉴 미디어 기술의 발전과 사고의 확장은 과거 단편적이었던 공간을 입체적으로 변이하여 자유로운 공간표현의 가능성을 보여주고 있으며, 더 나아가 경험 가능한 실제적인 것으로 바꾸어 놓고 있다(김리현·윤갑근 2019, 160).

[표 2-1] 뉴 미디어 기술과 뉴 미디어에 의한 사회적, 공간적 변화⁸⁾

구분	뉴 미디어 기술	뉴 미디어
사회적 변화	기계의 진화 (AI기반 컴퓨터)	뉴 미디어 상호작용과 매체 혼합
	인터넷의 발전	커뮤니케이션의 확장
공간적 변화	디자인 프로세스의 변화	공간표현 매체의 변화
	간결해진 프로세스 표현과 의사소통의 평준화	미디어에 의한 실시간 상호작용
	data에 의한 디자인	모호한 경계

*선행연구 최유식(2014)을 토대로 재정리함

최유식(2014)은 위의 [표 2-1]와 같이 디지털 공간에서 디자인 확장의 관점으로 사회적, 공간적 변화를 구분했으나 본 연구자는 실내공간 환경의 확장과 변화에 있

8) 최유식. 디지털 공간 디자인의 확장성에 관한 연구 : 첨단 디지털 기술이 적용된 해외 사례를 중심으로. 2014. 경희대학교 대학원, 박사학위. p.38.

어서 뉴 미디어 매체 관점으로 접근하였다.

이처럼 가상공간은 뉴 미디어 기술의 발전과 삶의 다양화와 더불어 적지 않은 영향을 미치며 상호작용하고 있다.⁹⁾ 뉴 미디어 매체를 통해 표현되는 가상공간은 현실과 같은 존재성을 느끼게 하며, 다양한 감각 영역을 활용하여 공간에 표현함으로써 시·공간을 초월한 새로운 현실감을 체험하게 한다. 다시 말해, 실제로 존재하지 않지만, 가상 이미지를 체험함으로써 유희성을 즐길 수 있다. 이와 같이 현대 실내공간 확장에 있어 가상적 공간표현은 새로운 표현방법으로 부각되고 있다(김리현·윤갑근 2019, 161).

(3) 실내공간의 인식변화

인간은 생활하는 데 있어 공간을 구성하고, 공간의 형태를 만들며, 공간 속에 존재한다. 따라서 공간은 인간의 삶 속에 근원적으로 존재한다고 볼 수 있다.¹⁰⁾ 뉴 미디어를 활용한 공간과의 상호 위계성을 확인하기 위해 일반적인 공간론에 대해 고찰하면 다음과 같다.

고대부터 현대까지 철학자 및 과학자들에게 공간은 주요한 화두였다. 공간의 개념에 대한 최초의 사유는 고대 그리스 철학자들 및 유클리드에 의한 기하학을 중심으로 시작되었다.¹¹⁾ 고대 그리스 철학자 플라톤은 이데아의 관점에서 사물들의 존재를 가능하게 하는 근거¹²⁾로 공간에 대한 사유를 제시하였다. 아리스토텔레스는 공간을 좀 더 포괄적으로 탐구하였다. 그는 모든 물리적 대상의 용기(容器, container)로서 공간을 인식하고, 또한 닫힌 공간으로 의미를 부여하여 장소로 접근하여 공간을 ‘토포스(Topos)’로 정의하였다. 이와 반대로 스토아 철학자들은 공간을 물질적 세계 바깥에 놓여 있는 허공(kenon)이라고 주장하였다. 이와 같이 고대 공간론은 수용기(受容器)적인 공간 인식과 지금의 보이드(Void)와 같은 개념으로

9) 강재혁. ‘가상적(virtual) 공간의 생산’에 대한 연구-라인 프렌즈 스토어를 중심으로-. 2018. 서울대학교 대학원, 석사학위. p.12.

10) 이미숙. 내부공간의 토포스조형에 관한 연구. 2016. 조선대학교 대학원, 박사학위. p.5.

11) 박진희. 입체영상에서 지각공간의 재구성에 관한 연구 : 지각구성요소가 시각적 주위에 미치는 영향을 중심으로. 2008. 연세대학교 대학원, 박사학위. p.17.

12) 이미숙(2016). op.cit., p.5.

공간을 이해했음을 알 수 있다.

17세기에 이르러 데카르트는 유클리드 기하학을 기반으로 길이, 두께, 폭으로 구성된 3차원의 공간 이론을 성립했다. 데카르트의 이론은 19세기 공간 개념의 형성에 사상적인 바탕이 되었다. 이후 1928년 모홀리 나기(Moholy Nagy)의 시·공간 이론에서 공간을 인식하는 새로운 방식이 부각되었으며, 뉴턴, 라이프니츠, 칸트, 아인슈타인은 각자 고유한 공간론을 통해 수용기적 공간 인식에서 절대적 공간으로 더 나아가 상대적 공간으로 나아갈 수 있는 틀을 마련하였다.¹³⁾ 그러나 하이데거(Martin Heidegger, 1889-1976)는 아리스토텔레스의 공간개념을 토대로 공간의 존재를 자신의 존재 물음과 결부시켰다. 다시 말해 그는 기술적·과학적 관점이 아닌 시와 사유가의 관점에서 공간을 보고, 공간의 심미성에 주목한 것이다.

이처럼 19세기 후반 이전의 공간개념은 주로 철학자나 과학자의 주된 관심사였다. 형이상학적이고 추상적(in abstracto)인 사고의 공간개념으로 일반철학과 자연과학에서 주요한 논의의 대상이 되어왔음을 파악할 수 있었다.

그러나 2차 세계대전 이후인 20세기 중엽에 프랑스와 독일에서 새로운 실존 철학 운동이 일어나면서 아리스토텔레스의 공간개념이 주목받기 시작했다. 현대의 인간 실존에 관련된 개념이 다시 화두로 오르게 되면서 공간의 개념은 유한의 세계가 되었다. 그리고 건축 분야에서 공간에 대한 인식의 전환이 대두되기 시작했다. 베를라헤(Hendrik Petrus Berlage, 1856-1934, 네덜란드)에 의해 형태(form)를 중요시하던 사고에서 공간(space)을 활용하여 형태를 만드는 건축으로 사고의 전환이 이루어졌다. 그리고 노르베르그 슴츠(Christian Norberg Schulz, 1926-2000)는 하이데거로부터 ‘거주’라는 아이디어를 얻어 실존적 공간에 대해 구체화시켰다. 그는 장소를 실존적 공간의 기본요소로 간주하고 감각적·행동적·인지적 지식과 기술 등을 구성요소로 삼았다. 그는 건축의 관점에서 실존적 공간을 총체적인 의미인 ‘장소의 혼(Genius Loci)’으로 보았고, 공간을 주변 세계와 관계를 통해 인간의 경험과 문화를 통해 형성되는 3차원의 안정적인¹⁴⁾ 체계라고 주장하였다.

13) 홍서영. “아리스토텔레스 ‘Topos’의 지리학적 해석”. 문화역사지리, vol.24, no.3, 2012, p.38.
 14) 박형진. 슴츠의 실존적 공간론을 기반으로 한 현대건축 실내공간의 장소성에 관한 연구. 2008. 건국 대학

따라서 1960년대 이후에 공간개념은 인간의 ‘체험’의 중요성이 강조되었으며, 인간 중심의 교감적 공간개념으로 인식이 변화되었다. 이러한 체험공간은 다양한 공간표현에 주목하기 시작했고, 하나의 매개체로서 공간과 인간을 연결하기도 한다.¹⁵⁾

그리고 뉴 미디어의 등장은 시각 공간의 확장과 이전과는 다른 새로운 공간성을 구축하게 된다. 뉴 미디어 기술의 발전과 더불어 뉴 미디어 패러다임으로 나타나는 공간의 의미는 유형적 가치의 공간적 개념을 가진 전통적 공간개념을 무너뜨렸다.¹⁶⁾ 뉴 미디어 공간은 디지털 이전에는 존재하지 않았던 공간 형식을 테크놀로지를 통해 컴퓨터의 스크린을 넘어 기존에 실현하지 못했던 새로운 공간, 즉 가상공간으로 창출됐다. 그리고 가상공간을 통해 생성되는 경험의 영역이 다양하고 복합적인 경험 생성의 가능성을 제시하는 동시에 실재 공간과 가상공간이라는 물리적 경계의 영역을 모호하게 만들었다.¹⁷⁾ 뉴 미디어의 출현은 표현 매체의 한계로 인해 간접적이거나 소극적인 방법에 그쳤던 예술의 표현 형식과 더불어 공간표현 양식에 새로운 패러다임을 제시했다. 이에 따라 뉴 미디어를 활용한 공간표현은 다양하게 변화된 공간을 관람자가 체험함으로써 추상적 공간언어를 유도할 수 있으며, 새로운 공간경험을 창출함으로써 공간에 대한 의미와 가치를 부여할 수 있다.¹⁸⁾ 이처럼 뉴 미디어는 관념적 공간을 실재적 공간처럼 느낄 수 있게 하는 매체로서 획기적인 공간개념¹⁹⁾으로 확장시켰다.

위와 같이 공간에 대한 인식은 시대의 흐름과 각 분야, 매체의 패러다임에 따라 변화된다는 것을 파악할 수 있다.

교 대학원, 박사학위. p.48. 김리현, 윤갑근. “뉴 미디어를 통한 실내공간 확장에 관한 연구”. 한국문화공간 건축학회, vol., no.68, 2019, p.158 재인용.

15) 이미숙(2016). op.cit., p.11.

16) 김세영. 디지털 공간의 실재감을 통한 사용자의 긍정적 경험 확장에 관한 연구. 2014. 홍익대학교 대학원, 박사학위. p.39.

17) ibid., p.39.

18) 이미숙(2016). op.cit., p.11.

19) 하은경. 디지털 미디어에 의한 공간체험의 물입구조에 관한 연구. 2011. 홍익대학교 대학원, 박사학위. p.32.

2.1.2 뉴 미디어를 활용한 공간표현

뉴 미디어는 디지털의 특성과 그 매력 덕분에 빠른 속도로 공간에 녹아들었다. 초기의 뉴 미디어 공간은 작업의 전산화를 통해 과거에 사용되지 않았던 도구를 사용하여 기술이 표현되는 것 자체만을 의미했다.²⁰⁾ 그러나 현대에 이르러 디지털 정보와 인간이 상호소통을 함으로써 뉴 미디어 공간은 유동적이고 다차원적인 공간을 창출하고 있다. 공간뿐만 아니라 뉴 미디어 발달로 인한 소셜 네트워크 소통은 현대인의 커뮤니케이션에 있어서 시공간을 초월하게 되었다. 그뿐만 아니라 미디어를 표현 도구로 하는 뉴 미디어 아트는 예술의 본질적 변화를 초래하였으며, 예술의 방향에 직접적인 영향을 준다는 것을 앞 소절을 통해 파악할 수 있었다. 따라서 본 연구자는 뉴 미디어 아트의 특성을 토대로 공간에 표현될 뉴 미디어 특성을 파악하고자 한다.

선행연구 이현영(2007)은 뉴 미디어 아트 특성에 대해 상호작용성, 네트워크성, 복합성, 동시성, 가상성으로 분류했고, 김형기(2009)는 뉴 미디어 아트에서 시간과 공간의 리얼리티에 중점을 두어 뉴 미디어의 특성을 하이퍼미디어, 변이성, 소통, 상호작용으로 구분하였다. 김병규(2010)는 뉴 미디어 아트 표현을 통해 형성되는 공간양상을 분석하기 위해 비선형성, 상호작용성, 가상성으로 뉴 미디어 특성을 도출하였다. 송은주(2010)는 뉴 미디어 아트의 구성요소를 중심으로 상호작용성, 네트워크 구조, 촉각성, 시각과 청각의 공감각, 가상공간을 통한 공간확장, 하이퍼미디어의 복합성으로 특성을 도출하였으며, 이종석(2012)은 패션디자인의 관점으로 뉴 미디어 아트 표현 특성을 상호작용성, 하이퍼미디어, 비물질성으로 분류하였다. 박한별(2014)은 총체 예술의 관점에서, 김리현·윤갑근(2019)은 공간의 확장 관점에서 뉴 미디어 아트 특성을 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼미디어, 다감각체험으로 구분하였다. 황진수(2014)는 건축 디자인의 관점에서 뉴 미디어 아트에 접근하여 참여를 통한 교류, 매체의 활용, 시공간의 확장으로 특성을 분류하였으며, 허성환(2014)은 공간 표현에 적용되는 뉴 미디어 아트를 가상성, 비선형성, 상호작용

20) 강재목, 구은연, 최유식. "미디어 공간에서 인간과 예술의 커뮤니케이션에 관한 연구". 한국공간디자인학회, vol.7, no.1, 2012, p.13.

성, 체험성으로 분류하였다. 이미숙(2017)은 뉴 미디어 아트 of 특성을 상호작용성, 복제가능성, 변형가능성, 네트워크성으로 구분하였고, LIU KUN(2020)은 시각 디자인 관점에서 가상성, 복합성, 감각자극성, 상호작용성, 복제성, 비물질성으로 분류하였다. 마지막으로 지호준(2021) 역시 시각 디자인 관점에서 뉴 미디어 아트 특성을 상호작용성, 네트워크 구조, 촉각성, 가상공간을 통한 공간확장, 하이퍼미디어로 구분하였다.

[표2-2] 선행연구의 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성

특성	선행연구자									빈도수
	이현영 (2007)	김형기 (2009)	김병규, 송은주 (2010)	이종석 (2012)	박한별, 황진수, 허성환 (2014)	이미숙 (2017)	김리현· 윤갑근 (2019)	LIU KUN (2020)	지호준 (2021)	
A	●		● ●		● ● ●	●	●	●	●	10
B								●		1
C	●		● ●	●	● ●	●	●	●	●	10
D	●	●	● ●	●	● ●	●	●	●	●	11
E		●								1
F		●								1
G	●		●			●			●	4
H					●					1
I					●					1
J			●		● ●		●	●	●	6
K		●								1

A: 사이버스페이스 B: 복제성 C: 상호작용성 D: 하이퍼미디어 E: 소통 F: 상호작용
G: 네트워크성 H: 참여를 통한 교류 I: 매체의 활용 J: 다감각체험 K: 변이성

이처럼 연구자들은 뉴 미디어 아트의 특성을 연구의 관점에 따라 다르게 사용하고 있었다. 이에 본 연구자는 ‘가상성’과 ‘가상공간을 통한 공간확장’을 뉴 미디어에 의해 형성되는 가상공간의 대표적인 특성으로 간주하고 ‘사이버스페이스’로 귀속시켰다. 그리고 감각 자극성, 촉각성, 체험성, 시각과 청각을 통한 공감각, 시각을 통한 시공간 확장은 인간의 감각을 통해 느낄 수 있는 뉴 미디어의 특성으로 설명될 수 있기에 ‘다감각체험’으로 명칭을 통일했다. 마지막으로 복합성, 비물질성, 변

형가능성, 동시성, 비선형성은 하이퍼미디어의 세부적인 특징으로 더욱 큰 개념인 ‘하이퍼미디어’로 보았다. 이처럼 중복되는 의미를 포괄적이고 대표적으로 표현할 수 있는 하나의 명칭으로 통일하였다.

위 [표 2-2]에서 보이는 바와 같이 선행연구에서 도출된 뉴 미디어 아트 특성을 사이버스페이스(A), 복제성(B), 상호작용성(C), 하이퍼미디어(D), 소통(E), 상호작용(F), 네트워크성(G), 참여를 통한 교류(H), 매체의 활용(I), 다감각체험(J), 변이성(K)으로 재정리하여 빈도수를 파악하였다.

따라서 본 연구는 기존 선행연구를 통해 빈도순으로 도출된 사이버스페이스(Cyber Space), 상호작용성(Interactivity), 하이퍼미디어(Hyper media), 다감각체험을 실내공간에 표현된 뉴 미디어의 특성으로 분류하여 고찰하고자 한다.

(1) 사이버스페이스(Cyber space)

사이버스페이스(Cyber space)란 컴퓨터가 전자공간 안에서 실재(reality)의 물리적 세계를 모델링한 것들이 구현된²¹⁾ 가상으로 사이버스페이스와 그 안에서 구현되는 모든 특성을 의미한다. ‘가상’에 대한 존재론적 의미는 오래된 철학적 개념을 내포하는데, 플라톤의 이데아(idea)론에서 그 기원을 찾아볼 수 있다. 플라톤은 이데아 세계와 현상세계를 예를 들며 이데아를 설명하였다. 이데아는 인간이 감각을 통해 지각하는 현상의 원상(原象)으로 현상을 초월한 존재 자체를 의미한다. 그리고 현상세계는 이데아를 본뜬 상(image)으로 이루어진 세계로 물리적인 세계로 정의했다. 이와 같은 개념을 토대로 사이버스페이스를 실재 세계의 모방과 재현이라고 대입해 본다면, 사이버스페이스에 표현된 뉴 미디어는 변형과 조작이 가능하다. 왜냐하면 뉴 미디어를 구성하고 있는 기본 단위는 0과 1이라는 단순한 숫자 정보 단위로 이루어져 있기 때문이다.²²⁾ 이와 같이 뉴 미디어로 이루어진 데이터 및 정보는 프로그래밍 알고리즘에 의해 가변적으로 변형이 가능해진다. 따라서 뉴 미디어

21) 허성환. 뉴 미디어 패러다임에 따른 미디어 공간특성 연구. 2013. 국민대학교 대학원, 석사학위. p.7.
 22) LIU KUN. 뉴 미디어 아트에 나타난 시각주체의 탈원근법적 해체성 연구. 2020. 한세대학교 대학원, 박사학위. p.96.

어를 통해 표현되는 사이버스페이스는 물리적으로 존재하진 않지만, 소프트웨어를 사용해 그렇게 존재하는 것처럼 보이도록²³⁾ 만들어진다. 이는 인간이 현실 공간의 정보를 오감을 통해 느끼는 것처럼 시공간을 초월한 사이버스페이스에서도 존재감을 느끼며 실제처럼 느낄 수 있게 되었다. 이러한 현상을 시뮬라시옹(simulation)²⁴⁾의 단계라고 볼 수 있겠다. 이렇듯 뉴 미디어에 의해 정보가 가변적으로 변화하는 특성은 기존의 공간이 지닌 고정성과 불변성의 개념에 의한 표현 한계를 극복하며, 시각적·형태적 측면에서 직접적인 영향을 준다.



[그림 2-2] d'Strict, *Beach #AURORA*, 2020

출처:<https://youtu.be/uwsEpyaeM8k>

디스트릭트(d'Strict) 그룹은 뉴 미디어를 활용한 공간표현 중 사이버스페이스를 <Beach #AURORA, 2020>에서 보여주고 있다. 벽과 바닥에 표현된 거센 파도와 유유히 흐르는 오로라의 빛은 속도감의 대비를 통해 끝없이 펼쳐진 해변가에 와 있는 듯한 착시를 준다. 이 모든 흐름은 사이버스페이스로 벽과 바닥에 표현된 뉴

23) 황보성희. 21세기 디지털사회의 건축적 경험 공간 특성에 관한 연구. 2006. 홍익대학교 대학원, 석사학위. p.17. 송인진. 뉴 미디어를 적용한 복합문화공간에 대한 연구. 2009. 이화여자대학교 대학원, 석사학위. p.20. 재인용.

24) 시뮬라시옹(simulation)은 프랑스 철학자 장 보드리야르(Jean Baudrillard)의 이론으로 표상이 실체를 대체하는 과정을 뜻한다. 다시 말해 가상의 이미지 자체에 몰입하여 실재라고 여겨 원본과 복사본이 하나로 느껴지는 단계라고 이해할 수 있다. [출처 : 네이버 지식백과, 검색어 : 시뮬라시옹]

미디어는 물리적 공간의 제한된 경계 즉, 시·공간의 한계로부터 탈피한다.



[그림 2-3] B&A Design Communication, *Dress Garden-Cinema Wedding*, 2016

출처:<https://www.dressgarden.co.kr/home/index.html>

서울 청담동에 위치한 드레스가든의 예식홀은 11m 높이의 돔 형태의 천장 구조로 천장 전체에 미디어를 투사함으로써 기존 장소의 한계를 넘어 새로운 사이버스페이스의 연출을 구현하고 있다. 결혼식 콘셉트에 따라 다르게 연출되는 뉴 미디어 영상은 시·공간을 초월하여 다양한 가상의 장소를 경험할 수 있게 하며, 돔 천장 구조의 구조적 특징과 결합하여 사이버스페이스의 확장감과 깊이감을 극대화할 수 있다.

이처럼 사이버스페이스에서 생성되는 다채로운 빛과 색채의 움직임은 물리적 공간의 부피감과 폐쇄적 공간으로부터 해방되어 시각적 연속성을 이루어 내며 공간의 유동적인 특성을 보여준다. 이처럼 사이버스페이스는 물리적 공간에서 표현하지 못했던 다른 차원의 시각적·형태적 공간 확장감을 부여한다.

(2) 상호작용성(Interactivity)

공간과 인간이 서로 반응하며 소통한다는 것은 공간에서 표현되는 뉴 미디어 특성에서 주목할 만한 특성 중 하나이다. 상호작용(interaction)은 ‘어떠한 환경적 자극에 반응’하는 것으로 작품과 관람자 사이의 자극에 대한 반응으로 원인과 결과가 되는 작용²⁵⁾을 말한다. 뉴 미디어 아트에서의 상호작용은 디지털 매체의 발달로 인해 다양한 형태의 상호작용이 이루어졌으며, 인공지능 기술의 출현으로 인해 상호작용성이 가능해지고 있다. 즉, 뉴 미디어 아트에서 상호작용성은 작품과 관람자가 지속해서 피드백을 주고받을 수 있음을 뜻한다. 그리고 마이론 크루거(Myron Krueger)는 신체와 지속적으로 데이터를 주고받으며 역동적으로 관계하는 지능적인 시스템이 뉴 미디어의 상호작용성이라고 설명했다. 이를 토대로 뉴 미디어 공간에서 상호작용성은 공간과 사용자 사이를 뉴 미디어 매체로 연결하여 여러 가지 형태로 상호 교류가 가능함으로 해석할 수 있다. 신체의 접촉이나 움직임을 감지한 인터페이스는 물리적 공간에 뉴 미디어의 이미지를 투영한다. 이러한 상호작용은 공간에 투영된 이미지를 통해 평면, 입면뿐만 아니라 단면 구성까지도 자유로운 변형이 가능한 가상공간과의 매개를 주선한다. 이처럼 뉴 미디어 공간 자체가 거대한 하나의 유기체로서 사용자의 신체에 반응하며 뉴 미디어와 관객 사이에 새로운 공간 지각의 장을 형성한다. 그리고 뉴 미디어의 이미지와 관객 간의 상호소통과 네트워크에 의한 원격현전 및 쌍방향의 상호작용성은 관람자에게 능동적인 체험적 지각의 공간을 제공한다. 인식대상과 인식주체 사이에서 인터페이스의 역할을 강조하는 뉴 미디어 공간의 상호작용성은 이전 시대의 인간 신체가 처리할 수 없었던 공간 지각의 축수 기능을 확장시킨다. 그뿐만 아니라 뉴 미디어에 의해 물리적 공간과 가상공간이 매개됨으로써 인간의 인식은 더욱 복잡하게 다차원적인 공간과 관계²⁶⁾를 맺게 됨을 알 수 있다.

25) 이승하. 디지털 이미지의 가상과 실제 상호작용 표현연구 : 연구자의 미디어 아트 작품 중심으로. 2018. 조선대학교 대학원, 박사학위. p.19.

26) 김병규. 뉴 미디어 아트에서의 공간양상에 관한 연구 : 본인의 작품을 중심으로. 2010. 중앙대학교 대학원, 박사학위. p.19.



[그림 2-4] teamLab, *Tea Tree*, 2018

출처: <https://www.teamlab.art/ko/w/teatree/>



[그림 2-5] teamLab, *Tea Tree*, 2018

출처: <https://youtu.be/mtT1zvBifcQ?list=TLGGZxy1ieFt7glwODExMjAyMQ>

[그림 2-4]와 [그림 2-5]는 팀랩 그룹의 <Tea Tree, 2018> 공간이다. 찻잔을 테이블 위에 올려두면, 테이블 위에 형성된 사이버스페이스에서 녹차 나무가 자라난다. 그리고 녹차 나무에서는 나비가 태어나고, 나비는 주위 사람의 찻잔 속 차에 피어난 꽃들 주위로 날아다닌다. 찻잔 속에서 피어난 형형색색의 꽃들은 사운드에 반응하며 테이블 위에서 퍼지던 꽃들이 벽까지 이어져 흩날려지면서 사라진다. 그리고 사용자가 찻잔을 들면 찻잔의 위치에 있던 빛이 사라지고 사용자가 옮긴 찻잔에 빛이 다시 생기며 새로운 장소에서 또 다른 나무가 자라나는 상호작용성을 구현하였다.

[그림 2-6]은 (주)푸름엘엔티에서 개발한 인터랙티브 볼링이다. ‘Awesome Bowling’은 공의 속도를 빠르게 추적하는 알고리즘 기술을 사용하여 굴러가는 공의 움직임에 따라 뉴 미디어가 반응한다. 레인 위로 공이 굴러가면 3D기반의 애니메이션 이펙트가 랜덤으로 나타나²⁷⁾ 공을 따라가다 레인 끝에 다다르면 애니메이션의 움직임은 사라진다.



[그림 2-6] (주)푸름엘엔티, *Awesome Bowling*, 2020

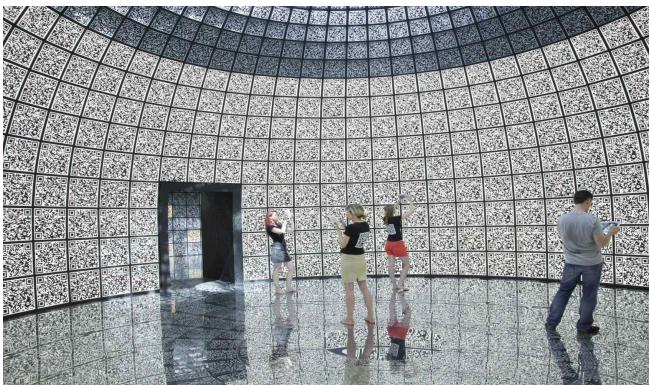
출처: <https://www.newstown.co.kr/news/articleView.html?idxno=454930>

이처럼 뉴 미디어 공간에 표현된 상호작용성은 사용자의 움직임에 따라 뉴 미디어의 인터페이스가 반응하며 유기적인 공간을 형성한다. 그리고 어두운 공간과 빛으로 구성된 뉴 미디어의 이미지는 사용자의 심리적인 몰입감을 유도하는 동시에 새로운 경험과 자극을 선사하고 있음을 파악할 수 있다.

27) 뉴스타운. 2021년 9월 30일 12:10 p.m. <https://www.newstown.co.kr/news/articleView.html?idxno=4549>

(3) 하이퍼미디어(Hypermedia)

하이퍼미디어(Hyper media)는 밥 코튼과 리처드 올리버(Bob Cotton & Richard Oliver, 1993)는 하이퍼미디어(Hypermedia)에 대해 텍스트, 그래픽, 음성, 비디오 등이 연동되어 결합한 다중적 미디어라고 정의했다. 뉴 미디어의 발달은 시각적 요소와 청각적 요소가 점점 더 불가분한 관계를 맺게 되는데, 20세기 초반에 다다이즘의 작가들이 음악, 목소리, 효과음 등의 청각적 요소를 작품에 포함하기 시작한 것을 예로 들 수 있다. 이러한 시도는 소리와 음향이 뉴 미디어 작품의 표현에 있어 시각적 요소와 함께 필수조건이 되어 가고 있음을 알 수 있다. 이렇듯 복합적인 하이퍼미디어의 표현은 인간의 오감을 점점 더 자극하는 형태로 발전하고 있다. 공간에 하이퍼미디어가 어떻게 표현되는지를 이해하려면 하이퍼텍스트(Hypertext)의 의미를 먼저 살펴보아야 한다. 하이퍼텍스트는 상호 연관된 텍스트 조각들을 비순차적으로 연결하여 구성한 정보²⁸⁾를 뜻한다. 이 둘은 하이퍼시스템의 구조에서 파생된 것으로 노드와 링크로 구성되어 있다. 따라서 문자, 그래픽, 사운드 등의 복합적인 미디어로 이루어진 하이퍼미디어는 하이퍼링크를 통해 연결되어 있기 때문에 고정되지 않고 변화가 가능한 체계이며, 네트워크 구조와 결합하여 월드 와이드웹(World Wide Web)²⁹⁾으로 실행된다.



[그림 2-7] Sergei Tchoban, Kuznetsov, *Russian Pavilion*, 2012

출처:<https://images.adsttc.com/media/images/55e7/02dc/8450>

28) 송은주. 뉴 미디어 아트에서 매체 역할의 변화에 관한 연구 : 구성요소를 중심으로. 2010. 이화여자 대학교 대학원, 박사학위. p.68.

29) *ibid.*, pp.68-69.

[그림 2-7]은 세르게이 초반과 쿠즈네초프가 디자인한 러시아인 파빌리온으로 2012년 베니스 비엔날레에 전시된 공간이다. 이 공간은 천장, 바닥, 벽에 QR코드를 채움으로써 다중적인 사이버스페이스를 만든다. QR코드로 이루어

진 하이퍼미디어를 관람자는 휴대폰이라는 인터페이스를 사용하여 정보를 얻는 상호작용성이 이루어진다.



[그림 2-8] d'Stirct, *LG CNS Communication center*, 2020

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=02eTHfv7szl>

[그림 2-8]은 디스트릭트 그룹이 디자인한 LG CNS 센터의 브릿지 공간이다. 이 공간은 알루미늄으로 구성되어 각진 천장에 벽면의 미디어의 움직임이 반사됨으로써 실내공간을 다채롭게 표현한다. 그리고 사용자가 터치 컨트롤러의 인터페이스를 활용하여 원하는 정보를 터치하면, 벽면의 스크린에 정보가 나타남으로써 하이퍼미디어를 통한 상호작용성이 이루어진다.

위와 같이 하이퍼미디어는 하이퍼텍스트가 가지고 있는 비선형성과 다선형성의 특징과 함께 멀티미디어와 연결된 다층 구조적인 성격을 가지고 있다. 이는 뉴 미디어 아트의 다른 대표적인 특성들과도 서로 상호 연동되어 표현되며, 하이퍼미디어의 구현에 따른 결과적 표현이라고 볼 수 있다. 이렇듯 다층적 구조의 성격이 강한 하이퍼미디어는 비정형적이고 불확정적이면서 역동적인 형태를 통해 공간의 경계를 허문다. 그리고 시각적 연속성을 부여하며 뉴 미디어 공간을 더욱더 다차원적으로 만든다.

(4) 다감각체험

앞에서 언급한 뉴 미디어 특성 중 하이퍼미디어는 시각, 청각, 촉각 등 인간의 오감을 자극하는 형태로 발전하고 있다는 것을 알 수 있었다. 이처럼 공간에 표현된 뉴 미디어 아트는 시각과 청각을 통한 공감각(synesthesia)의 표현에서 더 나아가 최근에는 향기를 시각적으로 표현하여 관람객이 다시 한번 향기의 향연에 동참할 수 있는 전시가 점점 더 시도되고 있다. 이와 같이 뉴 미디어 아트는 다양한 감지 매개 기술을 사용하여 관람객의 의식과 감각기관을 자극한다.³⁰⁾ 그리고 시각적 색감, 청각적 감각, 촉각적 접촉 등의 지각적 자극을 통해 새로운 미적 즐거움을 경험하게 한다.



[그림 2-9] team Lab, *Sketch Ocean*, 2020

출처: https://www.teamlab.art/ko/w/sketch_ocean/

30) LIU KUN(2020). op.cit., pp.99-100.

[그림 2-9]는 팀 랩 그룹의 <Sketch Ocean,2020>이다. 어린이가 해양동물을 그려서 스캔하면, 사이버스페이스에서 해양 동물들이 헤엄쳐 다닌다. 박물관 전체의 벽이 가상 속 아쿠아리움으로 해양 동물들은 박물관 전체의 벽을 자유롭게 헤엄쳐 다닌다. 관람자가 헤엄치는 물고기를 만지면, 물고기들은 도망을 간다. 그리고 복주머니를 터뜨리면, 그 안에 있던 내용물이 퍼져 나와 물고기들의 먹이가 된다. 이 과정에서 생기는 물거품에 따라 사운드의 효과도 달라진다. 실제의 그림이 스캐너라는 인터페이스를 통해 복제된 가상 이미지는 관람자의 터치에 의해 변형되거나 효과음이 사용됨으로써 시각 및 촉각과 청각의 공감각적 표현을 가시화한다. 이러한 가상 이미지, 즉 시뮬라크르와 상호소통을 하며 관람자는 다감각체험을 하게 된다.

위와 같이 뉴 미디어 각각의 특성들은 서로 연동되어 포함하거나 포괄하고 있다. 이러한 특성들은 가변적이고 유기체적이며 동적인 사이버스페이스를 만든다. 그리고 관람자는 뉴 미디어 공간과 인터랙션을 통해 다양한 감각으로 뉴 미디어 공간을 체험할 수 있다. 이렇듯 뉴 미디어는 사이버스페이스의 현장감을 극대화할 수 있는 인간 만족 체험의 매체라 볼 수 있다.

2.2 뉴 미디어 공간에서 판타지와 플로우, 현전감 경험

2.1절에서 살펴본 바와 같이 시대 흐름에 따른 미디어의 발전과 공간에 대한 인식변화는 기존의 물리적 공간을 넘어 새롭게 진화되고 있음을 파악할 수 있었다. 뉴 미디어를 접목한 공간은 물리적 경계뿐 아니라 시·공간 개념을 초월한 공간적 확장³¹⁾이 이루어지는 것으로 공간의 확장은 체험의 확장 및 다양화라고 말할 수 있다. 다양한 감각을 통해 뉴 미디어 공간을 체험함으로써 물리적 공간에서는 느낄 수 없었던 비일상적인 것을 경험하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 이전의 공간에서는 느낄 수 없었던 낯설고, 비일상적인 체험을 판타지경험으로 해석하여 고찰하고자 한다. 그리고 이러한 뉴 미디어 공간경험은 사용자로 하여금 뉴 미디어에 빠져들게 되며 현전감을 느끼게 된다. 이처럼 뉴 미디어 공간은 기존의 공간과는 성격이 다른 가상공간의 연출로 이는 최첨단 기술이 적용된 새로운 공간 표현도구로 떠오르고 있음³²⁾을 파악할 수 있다. 이번 절에서는 뉴 미디어 공간을 통한 경험과 몰입, 즉 플로우(Flow), 현전감(Presence)에 대해 살펴보하고자 한다.

2.2.1 판타지경험

(1) 판타지 개념

판타지(Fantasy)는 현실(Reality)에 대한 논의만큼 문학, 영화, 미술, 정신분석 등 다분야에서 언급된 주요한 화두였다. 판타지는 환영, 환각(fantasme), 공상(fantaisie), 환상(fantasmagorie) 등과 같은 어휘 집단에 속하며, ‘가시화되다, 모습을 보이다, 나타나다, 빛을 향해 나오다’의 의미인 고대 그리스어 판타제인(phantazein)에서 유래³³⁾되었다. 단어의 뜻을 조합해보면, ‘상상 속의 이미지를 눈

31) 김리현, 윤갑근(2019). op.cit., p.164.

32) Ibid., p.164.

33) 장루이, 뢰트라. 김경은, 오일환 역. “영화의 환상성”, 동문선, 2002, p.229.

으로 직접 보게 만든다.’³⁴⁾를 의미한다. 이렇듯 판타지라는 단어는 어원상 본질적인 모호성을 가진 비실재적인 것으로 형상, 착시, 환영, 환각 등 시각적 현상과 관련된 뜻을 알 수 있다.

철학자 프로이트(Sigmund Freud, 1981)는 인간이 예술을 창조하는 데 있어 중요한 원동력이 되는 것이 판타지³⁵⁾라고 하였다. 환상 문학 비평가인 캐서린 흠(Kathryn Hume, 1984)은 판타지에 대해 사실적이고 정상적인 것들이 갖는 제약에 대한 의도적인 일탈³⁶⁾이라고 주장했다. 그리고 문학은 문자언어를 통한 텍스트의 내부적 요소에서, 영상예술은 시·지각적으로 표현되는 형식 등 각 매체가 포괄하고 있는 형식에 따라 판타지를 다양하게 표현³⁷⁾할 수 있다고 언급하였다. 문학과 미디어 교수인 재닛 에이치 머레이(Janet H. Murray, 2001)는 인간의 욕망에 의해 판타지는 참여적이고 몰입적인 매체를 통해 강렬하게 표현되는 것이라고 주장하였다. 다시 말해, 인간은 자신을 억압하는 합리적 현실의 균열 속에서 판타지를 통하여 그 틈새를 메우고, 인간의 내면에 존재하는 판타지를 현실의 세계에서 다양한 형태로 가시화하고 직접적으로 체험할 수 있도록 노력³⁸⁾한다는 것을 알 수 있다.

이처럼 신비롭고 즐거운 환상적 세계를 구현하는 판타지의 표현은 인류의 끊임 없는 노력에 의해 생성되고 있음을 파악할 수 있다.

(2) 뉴 미디어 공간과 판타지 인식

뉴 미디어 공간에 있어 판타지는 뉴 미디어를 통한 공간적 자극을 의미한다. 뉴 미디어로 인한 낯선 시공간과 비현실적 공간은 일상적인 사물이나 생각에 대한 고정 관념에서 벗어나 공간에 대한 새로운 경험을 제안함으로써 공간 사용자로 호기심을 자극하고 발상의 전환을 통해 즐거움을 통한 흥분, 새로움을 통한 자극과 같

34) "The Oxford English Dictionary (Oxford : Oxford University Press, 1989)". vol.V, p.722. 박윤경. "음악적 판타지에 관한 소고, 음악이론 연구". vol.18, no.-, p.122. 재인용.

35) Rosemary Jackson, Fantasy : The Literature of Subversion, New York : Routledge, 1981, pp.174-175.

36) Kathryn Hume, Fantasy and Mimesis, New York : Methuen, 1984, p. xii. 박월미. 현대패션에 표현된 환상성 연구-환상미술의 개념적 접근을 중심으로-. 전남대학교 대학원, 박사학위. p.2. 재인용.

37) 양현정. 실뱅 쇼메의 작품에 나타난 환상성 연구. 2013. 홍익대학교 대학원, 석사학위. p.12.

38) 김장현. 현대 패션에 나타난 환상성의 표현 유형과 미적 특성: 문학적 환상성 이론을 중심으로. 2015. 중앙대학교 대학원, 박사학위. p.1. 재정리.

은 감정을 불러일으킨다.³⁹⁾ 물리적 공간에 표현된 뉴 미디어는 사용자와의 상호작용을 통해 공간 속에서 다양한 체험을 유도하고 있음을 앞의 장을 통해 파악할 수 있었다. 뉴 미디어를 활용한 공간은 물리적 공간표현이 지닌 제한적인 특성에서 벗어난다. 따라서 시·공간적 제약 없이 표현되는 무한한 사이버스페이스는 현실 세계의 재현성을 뛰어넘어 환각과 환상의 세계를 창조할 수 있다. 실재인지 허상인지 경계가 불분명한 이미지들은 뉴 미디어 매체를 통해 공간에 자신만의 존재감을 드러내며 이러한 이미지는 실제로 존재하는 것처럼 느껴진다. 이처럼 ‘비현실적인 현상’ 혹은 ‘상상’과 같은 세계를 뉴 미디어의 다양한 기술을 서로 융합하여 공간에 표현함으로써 사용자는 새로운 지각의 차원과 판타지를 경험하게 되는 것이다.

2.2.2 플로우와 현전감

(1) 플로우

최근 수년간 플로우(flow)⁴⁰⁾, 즉 몰입이 인간에 미치는 긍정적인 영향에 관한 관심이 높아지면서 이에 대한 논의와 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 사람이 어떤 활동에 몰입했을 때 얼마나 큰 즐거움을 얻을 수 있는지, 그것이 얼마나 신비한 체험 또는 경험이었는지 혹은 활동에 몰입함으로써 어떤 효율성을 얻었는지에 대해⁴¹⁾ 주목함으로써 심리학, 교육학, 경영학 등에서 각 분야의 관점에 따라 적용하여 사용되고 있다. 이러한 플로우의 개념은 컴퓨터와의 상호작용에 대한 영역으로도 확장되어 플로우의 효과를 미디어에 적용해 보고자 하는 시도들이 이루어지고 있다. 플로우의 개념은 1975년 심리학자 마하이 칩센트미하이(M.Csikszentmihalyi, 1977)의 ‘Beyond Boredom and Anxiety’라는 논문을 처음 통해 제안되었다.⁴²⁾ 칩

39) 박재현. 아트 마케팅 공간의 비밀상적 경험에 관한 사례 연구-국내 백화점 공간 활용 사례 중심으로 -. 2021. 연세대학교 대학원, 석사학위. p.69.

40) 심리학에서 ‘플로우(flow)’는 어떤 일에 집중하여 빠져드는 현상을 설명하는 개념으로 사용되고 있다. 이 용어는 단어 그대로 ‘플로우’ 혹은 ‘몰입’으로 번역이 되는데, 본 연구에서는 ‘플로우’라는 표현으로 통일하고자 한다.

41) 오승희. 체험전시 사례를 통한 전시의 몰입방법 연구. 2012. 홍익대학교 대학원, 석사학위. p.21.

42) 계보경. 증강현실(Augmented reality)기반 학습에서 매체특성, 현전감(presence), 학습몰입(flow), 학습효과의 관계 규명. 2007. 이화여자대학교 대학원, 박사학위. p.33.

센트미하이이는 플로우를 “어떤 것에 완전히 열중하여 빠져든 상태로 전시 관람자들의 자발적인 참여에 의한 심리적인 몰입상태”⁴³⁾라고 정의하며, “자신이 관심 있는 대상에 대해서는 시간이 왜곡되는 것처럼 짧은 시간에 빠르게 몰입할 수 있지만, 관심이 없거나 집중도가 떨어지는 대상에 대해서는 기억조차 못 할 수도 있다”⁴⁴⁾는 플로우의 장점과 단점을 설명했다.

[표 2-3] 플로우에 대한 연구자별 정의⁴⁹⁾

연구자	내용
Privette and Bundrick (1987)	“내적으로 즐거운 경험으로 정의되는…플로우는 절정의 경험을 평가하는 즐거움과 절정의 성취 행위를 공유하기 때문에 절정의 경험 및 성취와 유사하다. 플로우 그 자체가 최적의 기쁨이나 성취를 의미하지 않지만, 둘 중 하나 또는 모두를 포함할 수 있다.” ⁴⁵⁾
Mannell, Zuzanek, and Larson (1988)	“칙센트미하이이가 정의한 플로우 경험은 플로우의 발생과 강도를 나타내는 지표가 되는 몇 가지 요소들을 식별했다; 이 요소들은 활동 중에 필요한 개인적 기술과 도전이 균형적이라는 지각, 주의집중, 자의식의 소멸, 타인에 대한 명백한 피드백, 행동과 환경에 대한 통제감, 그리고 근심과 속박의 순간적 소멸과 즐거움 또는 쾌감이다. 따라서 플로우는 정서, 잠재능력, 집중력 및 기술/도전의 균형감 지각의 영향을 측정하기 위해 조작화된다.” ⁴⁶⁾
Ghani, Supnick and Rooney (1991)	“플로우는 두 가지 중요한 특징이 있다. 활동에 대한 완전한 집중과 그 활동으로부터 행위자가 얻는 즐거움이다…플로우의 전제조건은 주어진 상황에서 인지되는 도전과 개인이 몰입에 가져오는 기술 간의 균형이다. 또 하나는 환경에 대한 통제감이다.” ⁴⁷⁾
Webster, Trevino and Ryan (1993)	“플로우 상태는 4가지 차원으로 특징지어진다. a) 사용자는 컴퓨터와의 상호작용에 의해 통제감을 지각한다. b) 사용자는 자신의 주의가 컴퓨터와의 상호작용에 집중되어 있음을 지각한다. c) 상호작용 중에 사용자의 호기심을 자극한다. d) 사용자는 상호작용이 본능적으로 흥미롭다는 것을 발견하는 것이다.” ⁴⁸⁾
Lutz and Guiry (1994)	“심리학자들은 어떤 사건이나 대상, 또는 활동에 깊이 관여되어 있을 때 사람들이 경험하는 심리상태를 기술하기 위해 ‘플로우’라는 개념을 사용한다. 이러한 상황에 있는 사람들은 그것에 완전히 몰두하고 있다…실제로 시간이 정지한 것처럼 느껴지며, 그 상황에 빠져있는 동안에는 다른 어떤 것도 중요하게 생각되지 않는다.”
Hoffman and Novak(1996)	“네트워크 탐색 과정 동안 발생하는 상태로 1) 컴퓨터와 상호작용을 하는 과정에서 지속적인 반응과 피드백을 받는 특징, 2) 본질적으로 재미있고, 3) 자의식을 상실하며, 4) 자기강화를 수반한다.”

43) 김효연. 몰입경험요소를 적용한 기업홍보관 실내공간 계획에 관한 연구. 2013. 홍익대학교 대학원, 석사학위. p.12.

44) 오승희(2012), op.cit., pp.21-22.

45) Gayle Privette & Charles M. Bundrick. “Measurement of Experience: Construct and Content Validity of the Experience Questionnaire”. Perceptual and Motor Skills, vol.65, 1987, pp.315-332. Thomas

이 밖에도 호프만과 노박(Hoffman and Novak, 1997)의 논문을 바탕으로 여러 학자의 플로우에 대한 정의를 [표 2-3]과 같이 재정리할 수 있다. [표 2-3]에 정리된 학자들은 공통적으로 플로우를 즐거움, 만족감과 같은 심리적인 상태로 더 나아가 심리적 상태를 유발하는 선행변수와 그 결과에 대한 기술로 정의했다. 따라서 마넬, 즈자넥 그리고 라슨(Mannell, Zuzanek, and Larson, 1988)는 플로우를 측정하는 데 정서나 어떤 행위의 영향력, 집중, 기술, 도전의 균형에 대한 지각이 수반되며, 가니, 수프닉 그리고 루니(Ghani, Supnick and Rooney, 1991)는 행위에 대한 완전한 집중과 기쁨, 특정 상황에서 지각된 과제의 도전성 정도와 이를 달성할 수 있는 개인의 기술, 능력 사이가 균형을 이룰 때 플로우가 발생된다고 정의했다. 웹스터, 트레비노 그리고 리안(Webster, Trevino and Ryan, 1993)과 호프만과 노박(Hoffman and Novak, 1996)은 플로우의 개념을 디지털 영역으로 확장하여 플로우를 ‘어떤 미디어와의 상호작용을 재미있고(playful), 탐사적인(exploratory) 것으로 여기는 사용자의 인식’으로 미디어와의 끊임없는 반응에 주목(focused attention)하여 인지적 즐거움(cognitively enjoying)을 발견한다고 정의하였다.⁵⁰⁾ 이처럼 플로우의 정의는 학자들의 관심 영역에 따라 다차원적이며, 다양한 측면에서 조작적으로 정의되고 있음을 알 수 있다. 그리고 플로우 과정을 통해 사용자의 긍정적인 만족을 끌어내는 것으로 파악할 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 플로우를 뉴 미디어 공간의 판타지경험을 통해서 나타나는 심리적 몰입상태로 정의한다.

P.Novak & Donna L. Hoffman, "Measuring the Flow Experience Among Web User". paper presented at Interval Research Corporation, 1997, p.3. 재인용.
 46) Mannell I, Roger C., Jiri Zuzanek, and Reed Larson. "Leisure States and 'Flow' Experiences : Testing Perceived Freedom and Intrinsic Motivation Hypotheses". Journal of Leisure Research, vol.20, no.4, 1988, pp.289-304. Thomas P.Novak & Donna L. Hoffman, "Measuring the Flow Experience Among Web User". paper presented at Interval Research Corporation, 1997, p.4. 재인용.
 47) Jawaid A. Ghani, Roberta Supnick & Pamela Rooney, "The Experience of Flow in Computer-Mediated and Face-to-Face Groups". Proceedings of the Twelfth International Conference on Information Systems, New York, 1991, pp.16-18. Thomas P. Novak & Donna L. Hoffman, "Measuring the Flow Experience Among Web User". paper presented at Interval Research Corporation, 1997, p.4. 재인용.
 48) J. Webster, L. K. Trevino & L. Ryan. "The Dimensionality and Correlates of Flow in Human Computer Interactions". Computers in Human Behavior, vol.9, no.4, Winter, 1993, pp.411-426. Thomas P. Novak & Donna L. Hoffman, "Measuring the Flow Experience Among Web User". paper presented at Interval Research Corporation, 1997, p.4. 재인용.
 49) Thomas P. Novak & Donna L. Hoffman, "Measuring the Flow Experience Among Web User". paper presented at Interval Research Corporation, 1997, pp.2-6. 재정리.
 50) 하은경(2010). op.cit, p.72.

(2) 현전감(Presence)

현전감(Presence)은 전통적인 미술과 사진으로부터 시작하여 영화와 텔레비전에 이르기까지 미디어의 역사가 시작된 이래 끊임없이 추구되어 왔다. 즉, 깊이와 차원과 공간에 관한 환영적 표현을 통해 살아있는 그림을 제공하고자 노력하여 온 것이다.⁵¹⁾ 현전감, 즉 영어로 프레즌스(Presence)는 라틴어 “Prasentia”에서 유래된 단어로 “존재한다는 사실(Fact of Being Present)”, “존재(a being Present)”라는 의미⁵²⁾를 가지고 있다. 현전감(Presence)은 가상에 몰입하고자 하는 욕망에 충실하기 위해 가장 폭넓게 고려되어온 개념⁵³⁾으로 인공지능 학자인 마빈 민스키(Marvin Minsky, 1979)에 의해 학문적 관심을 받게 되었다. 현전감에 대한 정의는 다양한데, 실제적인 접촉이 배제된 가상공간 속으로 이동하는 느낌 혹은 그 안에 존재하는 느낌⁵⁴⁾으로 개인이 주관적으로 느끼는 ‘인지적(perceptual) 개념’이라는 점에서 연구자 간의 공통분모를 가지고 있다.⁵⁵⁾ [표 2-4]는 현전감에 대한 연구자들의 정의로 ‘그곳에 있다는 주관적 느낌(sense of being there)’의 관점과 ‘비매개의 지각적 환영(perceptual illusion of nonmediation)’의 관점으로 구분된다(계보경, 2007; 권중산, 2017).

첫째, ‘그곳에 있다는 주관적 느낌’의 관점으로 히터(Heeter, 1992), 바필드(1995), 슈로엵(Schloerb, 1995), 위트머와 싱어(Witmer and Singer, 1998), 그리고 프리먼과 에이본(Freeman and Avons, 2000)은 현전감을 사용자가 지금 속해있는 물리적 공간을 초월하여 미디어에 의해 만들어진 공간에 있다고 느끼는 주관적 인식으로 주장하였다.

둘째, ‘비매개의 지각적 환영’의 관점으로 슬레이터와 어서(Slater and Usoh, 1993), 롬바드와 디튼(Lombard and Ditton, 1997)은 가상환경에서 제공하는 자극

51) 김영용, “HDTV프레즌스 미디어의 해석”. 커뮤니케이션북스, 2003, p.5. 진성신. 실험영상에서 색감과 형태에 따른 프레즌스 강화. 2016. 중앙대학교 대학원, 박사학위. p.21. 재인용.

52) “Presence”, 2021년 10월 11일 10:40p.m. https://www.etymonline.com/word/presence#etymonline_v_19

53) 이용수. 가상현실과 증강현실의 상호작용 특성-피어스의 기호학을 중심으로-. 2015. 홍익대학교 대학원, 박사학위. p.16.

54) 권중산. 실감가상현실을 활용한 경험학습 게임 콘텐츠의 개발 및 평가에 대한 연구. 2017. 서울대학교 대학원, 박사학위. p.34.

55) 계보경(2007). op.cit., p.27.

또는 효과를 경험하면서 사용자가 있는 물리적 장소가 아닌 감각기관이 받아들이고 있는 정보에 의존해 다른 환경을 거부감없이 받아들이는 현상이라고 설명하였다.

[표 2-4] 현전감(Presence)에 관한 연구자들의 관점

연구자	내용
Heeter (1992)	그곳에 있음(being there)
Slater and Usoh (1993)	사람이 물리적으로 위치한 장소를 완전히 잊어버리고 다른 환경으로 이전하지는 않지만, 거부감 없이 다른 환경을 동시에 받아들이고 주의를 기울이는 현상 ⁵⁶⁾
Barfield(1995), Witmer and Singer(1998)	사용자가 물리적인 장소에 있더라도 다른 곳에 있는 것처럼 느끼는 주관적인 경험
Schloerb (1996)	물리적으로 멀리 떨어진 환경 속에 있는 느낌
Lombard and Ditton (1997)	비 매개의 지각적 환영(perceptual illusion of non-mediation)
Freeman and Avons (2000)	그곳에 있다(being there)고 느끼는 주관적 느낌

위와 같은 연구를 바탕으로 연구자의 관점에서 현전감에 대해 다음과 같이 정리할 수 있다. 공간에서 표현되는 뉴 미디어는 프레임 안의 스크린을 벗어나 확장된 사이버스페이스를 보여준다. 그리고 사이버스페이스에서 환영적 요소가 형태적으로 실존하는 것처럼 지각되었을 때, 혹은 실제 공간에서는 구현할 수 없는 표현이 뉴 미디어가 실제 공간과 융합하여 사이버스페이스로 표현되어 실체화시켰을 때, 사용자에게 새로운 경험을 제공한다. 다시 말해 현전감은 위와 같이 사용자가 실제 존재하는 공간이 물리적 공간이지만, 마치 뉴 미디어 공간에 있다고 느끼는 것이다. 그리고 뉴 미디어에 의해 구현된 지각적 환영은 간접경험을 의미하는 매개체를 인식하지 못한다는 것으로 뉴 미디어 공간의 체험을 통한 판타지경험이 직접 경험처럼 느낄 수 있음을 의미한다. 따라서 본 연구에서 현전감은 뉴 미디어에 의해 구현된 공간의 공간감을 강하게 느끼는 것으로 정의한다.

56) 계보경(2007). op.cit., p.29.

2.3 선행연구

2.3.1 선행연구 고찰

본 논문은 뉴 미디어를 활용한 공간표현이 판타지경험과 플로우에 미치는 영향에 관한 연구이다. 선행연구 고찰을 토대로 각각의 키워드들의 연관성과 본 연구의 차별성, 그리고 연구모형의 타당성을 부여하고자 한다.

(1) 뉴 미디어 공간과 판타지경험 관련 선행연구

뉴 미디어에 대한 주제는 미디어 매체, 미술, 무용, 체육, 마케팅, 교육 분야 등 다양한 전공에서 연구가 이루어지고 있다. 실내공간의 관점으로 연구된 뉴 미디어의 선행연구는 다음 [표 2-5]와 같다. 뉴 미디어를 활용한 공간을 이해하기 위해 선행연구의 연구 주제를 분석해 보면, 뉴 미디어 공간, 뉴 미디어 공간표현, 뉴 미디어 공간과 판타지경험으로 구분이 된다.

[표 2-5] 뉴 미디어 공간과 판타지경험 선행연구 목록

논문 방향	연구자 /년도	연구 제목	출처
뉴 미디어 공간	정은하 (2010)	디지털미디어를 적용한 감성공간 표현에 관한 연구: 인지 과정의 체험 중심으로	국민대학교 대학원 석사학위 논문
	장연이 (2011)	디지털 미디어 아트에 표현된 가상공간에 관한 연구: 수용양상의 변화를 중심으로	중앙대학교 대학원 박사학위 논문
	최유식 (2014)	디지털 공간 디자인의 확장성에 관한 연구-첨단 디지털 기술이 적용된 해외 사례를 중심으로-	경희대학교 대학원 박사학위 논문
	변수연 (2018)	시청각 데이터를 활용한 다감각적 공간에 관한 연구	송실대학교 대학원 박사학위 논문
	한윤정 (2018)	매개 현실 기반 뉴 미디어 아트에 나타난 탈물질화 공간	홍익대학교 대학원 박사학위 논문
	김리현 외 (2019)	뉴 미디어를 활용한 실내공간 확장에 관한 연구	한국문화공간건축학회 vol.-, no.68

[표 2-5] (계속)

논문 방향	연구자 /년도	연구 제목	출처
뉴 미디어 공간표현	최지은 (2011)	상업공간에 있어 뉴 미디어 아트 of 주름 공간 표현 특성 연구	국민대학교 대학원 석사학위 논문
	허성환 (2014)	뉴 미디어 패러다임에 따른 미디어 공간특성 연구	국민대학교 대학원 석사학위 논문
	김소연 (2016)	뉴 미디어 표현 특성을 활용한 패션라이프 스타일샵 실내공간 계획에 관한 연구	홍익대학교 대학원 석사학위 논문
	김수민 (2016)	디지털미디어를 활용한 스포츠플러그업 센터 공간 계획에 관한 연구	홍익대학교 대학원 석사학위 논문
	이소영 (2016)	뉴 미디어아트 of 상호작용성을 기반으로 한 문화콘텐츠 확장 연구	홍익대학교 대학원 박사학위 논문
	조문가 (2016)	상업공간에 있어 디지털미디어 적용방안에 관한 연구: 페르소나 기반 사용자 시나리오 기법으로	한밭대학교 대학원 석사학위 논문
	박수연 (2018)	뉴 미디어 공간에서 재매개의 표현 특성에 관한 연구	홍익대학교 대학원 석사학위 논문
	유단경 외 (2019)	미술관 전시공간 내 뉴 미디어 of 체험적 특성에 관한 연구	한국공간디자인학회 vol.14, no.4
	유정 (2020)	디지털 미디어를 활용한 체험형 전시공간의 특성 연구: 한·중 현대 미술관 사례 중심으로	홍익대학교 대학원 박사학위 논문
	최진경 (2020)	시물라크르를 반영한 뉴 미디어아트 전시공간의 감각적 표현 특성 연구	국민대학교 대학원 석사학위 논문
뉴 미디어 공간과 판타지경험	최은신 외 (2019)	엑스포 전시공간에서 유희 of 표현 특성 연구	한국기초조형학회 vol.14, no.3
	박정화 외 (2018)	극 공간디자인에서 나타난 트랜스 미디어 표현사례 연구	한국공간디자인학회 vol.13, no.4
	박정은 외 (2019)	상업공간에서 소비자 체험 마케팅을 위한 증강현실 활용 사례 연구	한국실내디자인학회 vol.30, no.2
	박정화 외 (2019)	디지털 매체를 활용한 극 공간디자인 of 환영적 연출사례연구	한국공간디자인학회 vol.14, no.6
	박진영 외 (2019)	무용공연 콘텐츠에서의 프로젝션 맵핑 효용가치 연구	한양대학교 우리춤연구소 vol.15, no.3
	박지원 (2020)	VR공간에서의 비현실적 경험에 대한 플로우 형성 과정: 판타지 인식과 현전 인식을 매개로	한양대학교 대학원 박사학위 논문
	이예지 (2021)	공간에 표현되는 뉴 미디어아트 특성을 반영한 컨셉스토어 디자인에 관한 연구	홍익대학교 대학원 석사학위논문

첫째, 뉴 미디어 공간에 관한 선행연구는 정은하(2010), 장연이(2011), 최유식(2014), 변수연, 한윤정(2018), 김리현 외(2019)로 물리적 공간이 뉴 미디어 of 적용으로 인한 가상공간과 이를 통한 새로운 공간 of 확장성에 주목하였다. 이에 정은하(2010)는 뉴 미디어 공간에서의 인간의 인지 과정에 관한 체험

과정에서 작용하는 ‘감성’에 주목하여 뉴 미디어 공간을 신체의 다양한 감각을 활성화시킬 수 있는 체험적 감성공간으로 주장하였다. 장연이(2011)는 뉴 미디어 아트로 표현되는 가상공간에서 관객들은 상호작용을 통해 미적 체험 과정을 경험할 수 있다고 주장하였다. 최유식(2014)과 김리현 외(2019)는 뉴 미디어를 통해 물리적 공간을 확장시킨 실내 가상공간은 최첨단 기술이 적용된 새로운 공간디자인의 표현도구⁵⁷⁾로 앞으로의 뉴 미디어 공간디자인에 대한 이해와 방향성을 제시하였다. 변수연(2018)은 뉴 미디어 환경에 의한 인간의 감각과 새로운 감각 체계에 관한 요구와 공간의 개념적 변화에 주목하여 뉴 미디어 공간을 다감각적 공간으로 정의하였다. 한윤정(2018)은 매개 현실의 기술이 나타내는 상호작용의 현상과 그것을 포함하는 탈물질화의 관점을 고찰하여 매개 현실 기반 뉴 미디어 아트의 기술적 다양성과 예술적 가능성을 분석하였다. 그리고 작품과 대행자의 관계에서 비롯된 탈물질화 공간을 바라볼 수 있는 새로운 해석의 틀을 제시하였다.

둘째, 뉴 미디어 공간표현에 관한 선행연구로 뉴 미디어의 특성을 기반으로 한 뉴 미디어 아트에서 표현요소를 추출하여 뉴 미디어 공간 표현 특성을 연구하고 정립하였다. 허성환(2014)은 뉴 미디어 패러다임의 개념들과 뉴 미디어 아트라는 새로운 시각 예술과의 관계를 통해 드러나는 공간의 새로운 특성들에 대해 살펴봄으로써 가상, 비선형, 상호작용 등의 뉴 미디어 패러다임이 가져온 새로운 공간 특성을 동적 공간, 감각하는 공간, 유기적 공간, 가변성, 모듈화로 제시했다. 박수연(2018)은 향후 공간 디자이너가 뉴 미디어 공간을 파악하고 뉴 미디어를 활용한 재매개적 공간계획에 있어 근거를 제공할 수 있는 것에 연구의 목적을 두었다. 이에 따라 끊임없이 변화하고 있는 뉴 미디어 환경의 현시점을 기준으로 이론적 고찰을 통해 뉴 미디어 공간의 재매개의 표현 특성을 이질성, 유기성, 중첩성으로 개념화하였다. 최지은(2011)은 상업공간을 뉴 미디어로 표현하는 데 있어 뉴 미디어 특성을 경험과 교감에 의한 쌍방향성, 매체의 다양성, 빛과 색의 다양성, 소통과 변화의 유동성, 가상 이미지의 유효성, 상호작용의 유희성, 잠재성의 현실화, 교감을 통한 감성, 연속적인 순간성으로 제시했다. 김소연, 김수민, 조문가(2016)는 상업공

57) 김리현, 윤갑근(2019). op.cit, p.164.

간을 디자인하는 데 있어 뉴 미디어의 활용이 현시대에 주요한 공간마케팅 방안 중 하나로 떠오르고 있음에 주목하여 상업공간에 적용할 뉴 미디어 디자인 요소를 연구하고 분석하였다. 그리고 뉴 미디어가 적용된 상업공간은 사용자에게 미디어 체험을 제공함으로써 앞으로의 뉴 미디어 공간디자인의 미래 발전 방향을 제시했다. 김수민, 이소영(2016), 유정, 최진경(2020)은 시공간의 제약을 뛰어넘으며 예술을 포함한 사회 전반에 영향을 미치고 있는 뉴 미디어와 융합 형태의 미디어들을 활용한 전시공간에 주목하였다. 그리고 연구자들이 도출한 뉴 미디어아트 특성이 향후 전시공간 디자인 계획에 기반이 되고, 전시공간 트렌트 참고자료로의 활용 가능성을 제시하였다. 유단경 외(2019)는 뉴 미디어는 앞으로 새로운 미래 전시공간을 주도할 수 있는 주요한 공간표현으로 간주하고, 작품과 뉴 미디어의 결합을 통한 다양한 형태의 전시공간은 관람자의 다양한 체험을 이끌어 낼 수 있다고 보았다. 그러나 대부분 미술관 전시공간에서의 뉴 미디어의 활용은 아직 완벽한 구현의 단계는 미치지 못하는 것으로 파악하였다. 따라서 앞으로의 미술관의 발전 방향에 있어 공간과 관람자 간의 쌍방향 상호작용을 강화하는 방안의 연구가 활발히 이루어져야 한다고 주장했다.

셋째, 뉴 미디어 공간을 통해 사용자가 느끼는 판타지경험에 대한 선행연구이다. 최은신 외(2019)는 새로운 즐거움과 재미를 찾는 관람객의 요구를 만족시켜주기 위한 최근 엑스포 전시공간에서 유희를 통한 실험적 접근들이 나타나고 있음에 주목하였다. 유희를 표현하기 위한 뉴 미디어의 활용은 환상적인 공간연출로써 상상력을 극대화하여 비일상적 즐거움을 제공하는 전시공간 디자인으로 전시의 메시지를 강하게 전달할 수 있는 강력한 표현 도구라고 주장했다. 박정화 외(2018), 박정화 외(2019)는 뉴 미디어를 통한 판타지는 공간 경험을 확대한다고 주장했다. 박정은 외(2019)는 오프라인 상업공간 활성화를 위한 방안으로 증강현실 미디어 콘텐츠 활용 방향성을 제안하였다. 상업공간에 활용된 증강현실 미디어는 판타지 이미지를 통해 소비자가 특별한 브랜드 경험을 할 수 있다고 주장하였다. 박진영 외(2019)는 실제 물리적 공간과 뉴 미디어를 통한 가상공간의 중첩에 의한 판타지는 관객의 몰입도 및 흥미도를 증진시키고 다차원적 체험을 가능하게 한다⁵⁸⁾고 하였다. 박지원(2020)은 수용자가 VR 미디어를 통해 구현된 비현실적 공간을 어떻게

받아들이는지에 대해 연구하였다. 박지원은 비현실 공간 수용의 과정을 VR 공간의 콘텐츠 요인이 판타지 인식과 현전을 매개로 플로우에 영향을 미치는 이중 매개모형을 구축하여 연구를 진행하였다. 이에지(2021)는 상업공간에 표현된 뉴 미디어아트 공간의 다양성과 모호한 공간의 경계 특성은 공간의 환상성을 부여하고 이를 통해 소비자의 판타지를 자극하며 즐거움과 새로운 경험을 제공한다고 주장하며 향후 현대 공간, 특히 상업공간에서의 뉴 미디어 공간디자인의 발전 가능성을 제시하였다.

위와 같이 선행연구 결과를 종합해 보면, 실내공간의 새로운 공간확장의 방법으로 뉴 미디어의 가상공간에 대한 고찰이 이루어진 다음, 다양한 공간에 적용되는 뉴 미디어 표현 특성으로 연구가 진행되고 있었다. 그리고 이러한 공간에서 표현되는 환상성을 공간 사용자가 다각각으로 체험하고 인지하는 과정을 공간 체험 구조, 공간 몰입구조, 비현실적 경험, 판타지경험 등으로 연구가 진행되고 있음을 파악할 수 있었다. 이러한 새롭고 신비한 환상의 경험은 뉴 미디어 공간에 대한 흥미를 느끼며 플로우나 현전감에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

(2) 플로우 및 현전감 관련 선행연구

플로우와 현전감에 대한 선행연구는 문학, 미디어, 공간, 마케팅, 경영 등의 분야에서의 연구가 주를 이루고 있었다. 그러나 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 가상현실, 증강현실, 혼합현실 등이 주요한 키워드로 대두되고 있는 최근에는 시각디자인 전공에서 디자인 관점으로 플로우와 현전감에 주목하고 있다. 따라서 선행연구를 시각디자인 전공과 공간디자인 관점으로 구분하여 살펴보면 다음 [표 2-6]과 같다.

첫째, 시각디자인 관점에서의 플로우 및 현전감에 관한 선행연구이다.

엄준필 외(2017)는 스포츠 광고에서의 현전감, 플로우, 광고태도, 브랜드태도의

58) 박진영, 김운미. "무용공연 콘텐츠에서의 프로젝션 맵핑 효용가치 연구- 작품 'Our Karma'를 중심으로". 한양대학교 우리춤연구소, vol.15, no.3, 2019, p.26.

구조적 관계에 대해 파악하고, 2D 영상과 3D 입체영상으로 구분하여 각각의 변수들과 미치는 영향에 대해 연구하였다. 설문 통계 결과, 스포츠 광고 시청 시 형성되는 현전감 수준, 플로우 수준, 광고태도, 브랜드 태도는 3D 입체영상 시청집단이 2D 영상 시청집단보다 높게 나타났다. 이를 통해 입체적인 뉴 미디어의 영상은 시청자들을 더욱더 몰입하게 만들고 흥미를 높여 브랜드 태도에도 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 김영하 외, 이영우(2020)는 가상현실을 경험한 이용자의 현전감 경험 및 효과를 연구하였다. 그리고 가상현실의 경험자의 사용 의도를 파악함으로써 김영하 외는 관광 분야에서 가상현실 콘텐츠 접목과 개발방안을, 이영우는 전시 관람형 VR콘텐츠 개발방안을 모색하였다. 이정학 외(2020)는 비대면 시대의 흐름을 반영한 가상 스포츠 분야에 관한 연구로 스크린골프 이용고객의 현전감이 플로우, 이용만족 및 재방문의도에 미치는 영향과 관계에 대해 설문조사를 진행하였다. 스크린골프장의 재방문 의도는 이성적인 판단보다는 감정적인 만족이 선택의 기준이 되기 때문에 이용고객의 실재감과 몰입을 높이는 방안으로 시각적, 청각적, 촉각적 요소를 보완한 뉴 미디어 콘텐츠 개발이 요구된다고 주장하였다. 한광석 외(2020)는 증강현실 광고에서 현전감과 플로우가 광고 태도와 기억 효과에 미치는 영향에 대해 실증적으로 규명하였다.

둘째, 공간디자인의 관점에서 연구된 플로우와 현전감의 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 김성진 외(2010)은 앞으로의 전시공간은 미디어의 패러다임에 따라 뉴 미디어의 상호작용 특성이 공간에 적용되면서 ‘체험’의 요소가 더욱 중요해질 것이라 하였다. 이에 따라 다감각적인 체험을 통해 사용자의 관심을 끌고 몰입을 하여 현전감을 경험할 수 있는 도구로 뉴 미디어를 활용한 인터랙티브 디자인에 주목하였다. 체험형 전시공간에서 사용자 참여를 통한 인터랙티브 디자인을 연구하며 실증적 연구를 할 수 있는 토대를 마련하였다. 백승주 외(2011)는 디지털 미디어 퍼포먼스 공간사례를 통해 각각의 요인이 현전감과 현전감 효과에 미치는 영향을 비교함으로써 비물질로 이루어진 가상공간의 연출법에 대해 모색하였다. 그 결과, 사용자가 현전감을 느끼게 되면, 즐거움, 각성의 심리적 효과가 증가한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 연구를 통해 테크놀로지와 뉴 미디어의 진화는 공간이 갖는 물리적 맥락을 깨고 보다 개념적인 공간을 실체화시킴으로써 사람들에게 새로운 경

험을 제공할 수 있는 공간에 대한 새로운 비전을 제시하였다. 오선에 외(2011)는 국내 체험형 전시관의 전시물 전시연출환경요인의 비교·분석과 관람행태와 이에 파생되는 12 감각을 분석하여 전시의 몰입에 관한 연구를 진행하였다. 그 결과, 다양한 감각으로 체험할 수 있는 전시물이 관람객의 플로우를 높였으며, 이는 호기심과 흥미를 유발한다는 결론을 얻을 수 있었다. 하은경(2011)에 의하면 앞으로 정보화 사회에서 공간은 체험을 목적으로 하는 뉴 미디어 공간이 주를 이루며, 공간의 새로운 가치척도로 몰입성이 주목받을 것이라고 예견하였다. 이에 뉴 미디어에 의한 공간체험의 구조를 밝히고, 몰입 특성과 몰입요인 간의 상관관계를 분석하여 ‘미디어 공간체험의 몰입구조’를 제시했다. 김세영(2015)은 기존 미디어 공간에 대한 사용자의 경험적 효과에 관한 연구의 미흡한 실정을 파악하고, 디지털 공간에서 제공되는 미디어 콘텐츠의 실재감을 통한 경험의 효과를 검증하고, 유형화하였다. 이후 목진혁 외(2018)는 최근에는 현실 공간과 가상공간이 융합된 혼합현실에서 몰입이 강화된다고 주장하며, 혼합현실 미디어를 활용한 과학 전시관의 새로운 몰입환경에 관한 연구를 진행하였다. 그 결과, 관람객 자신과 다른 관람객 간의 상호작용 및 관람객과 몰입환경과의 신체적 인터페이스와 참여를 통해 체험 효과를 극대화할 수 있다는 것을 도출하였다. 박지원(2020)은 VR 디자인을 공간의 관점으로 접근하여 수용자가 VR의 비현실적 공간을 어떻게 받아들이는지에 대해 연구하고 향후 VR 영상디자인 방향성을 제시하였다.

위와 같이 선행연구를 종합해 보면, 4차 산업혁명 시대에 이르러 인공지능이 화두로 떠오르면서 시각디자인 관점에서 뉴 미디어 콘텐츠를 광고, 관광, 전시, 스포츠 오락 등의 분야에 적용함으로써 수용자의 플로우와 현전감을 통해 인공지능을 기반으로 한 뉴 미디어 콘텐츠 개발의 필요성에 관한 연구들이 진행되고 있었다. 그리고 공간디자인 분야에서는 뉴 미디어를 통한 체험공간에서 플로우와 현전감에 대한 연구를 진행하고 있었다. 그 결과, 뉴 미디어를 통한 다감각적인 체험이나 비현실적 경험은 사용자의 관심을 끌고 플로우와 현전감에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

[표 2-6] 플로우와 현전감 선행연구 목록

논문 방향	연구자 /년도	연구 제목	출처
플로우 및 현전감	엄준필 외 (2017)	스포츠 광고의 프레즌스, 플로우가 광고효과에 미치는 영향: 2D와 3D 광고의 비교	한국체육학회 vol.56, no.4
	김영하 외 (2020)	가상현실 관광콘텐츠 사용자의 프레즌스 경험 및 프레즌스 효과에 관한 연구	한국관광레저학회 vol.32, no.7
	이영우 (2020)	관람형 VR 콘텐츠의 프레즌스에 영향을 미치는 요인에 관한 연구	한국일러스아트학회 vol.23, no.1
	이정학 외 (2020)	스크린골프 이용고객의 프레즌스(Presence)가 몰입, 이용 만족 및 재방문 의도에 미치는 영향	한국골프학회 vol.14, no.4
	한광석 외 (2020)	증강현실 광고의 프레즌스(presence)와 플로우(flow)가 광고 태도와 회상에 미치는 영향	한국디지털정책학회 vol.18, no.8
뉴 미디어 공간 플로우 경험 및 현전감	김성진 외 (2010)	체험형 전시공간에서 프레즌스의 경험 증대를 위한 인터랙티브 디자인 연구	한국HCI학회 vol.2010, no.1
	백승주 외 (2011)	디지털 미디어 퍼포먼스 공간에서의 프레즌스(presence) 효과에 관한 연구: 홀로그래픽 미디어 활용사례를 중심으로	기초조형학회 vol.12, no.4
	오선에 외 (2011)	박물관의 몰입이론을 적용한 전시연출 환경 요건에 관한 연구: 관람자 중심의 체험전시 위주로	한국디지털디자인학회 vol.11, no.3
	하은경 (2011)	디지털미디어에 의한 공간체험의 몰입구조에 관한 연구	홍익대학교 대학원 박사학위 논문
	김세영 (2015)	디지털 공간의 실재감을 통한 사용자의 긍정적 경험 확장에 관한 연구	홍익대학교 대학원 박사학위 논문
	목진혁 외 (2018)	과학관 전시에 있어서 몰입환경 최적화 연출방안에 관한 연구	한국공간디자인학회 vol.13, no.6
	박지원 (2020)	VR 공간에서의 비현실적 경험에 대한 플로우 형성 과정: 판타지 인식과 현전 인식을 매개로	한양대학교 대학원 박사학위 논문

2.3.2 연구의 차별성

선행연구를 고찰한 결과, 뉴 미디어에 의한 새로운 공간 확장에 대한 논의로 가상공간에 관한 연구를 시작으로 물리적 공간에 표현되는 뉴 미디어의 표현 특성에 관한 연구로 발전되고 있음을 알 수 있었다. 그리고 공간에 활용된 뉴 미디어의 표현 특성은 주로 상업공간과 전시공간에서 이루어지고 있었으며, 선행연구마다 공간에 적용된 뉴 미디어의 표현에 대한 설명은 유사하지만 지칭하는 특성은 선행연구

자마다 다르게 정의되어 있었다. 그 이후에는 뉴 미디어의 비현실적인 인식의 과정을 통한 플로우와 현전감의 효과에 관한 연구가 진행되긴 했으나 공간의 표현 특성이라고 하기보다는 콘텐츠 체험의 관점이 대부분이었다. 그리고 많은 연구는 플로우의 하위요인으로 현전감을 포함하거나 현전감의 효과의 요인으로 플로우를 설정하고 있었다. 현전감의 대상은 3차원적 구조를 가진 공간에 한정⁵⁹⁾하여 사이버 스페이스에 존재하는 듯한 느낌을 수반하지만, 플로우는 공간 지각을 지니지 않기 때문에 현전감과 플로우를 구분해야 한다고 주장한 바필드(Barfield, 1995)의 관점에 본 연구자 또한 동의하여 본 논문에서는 플로우와 현전감을 구분하여 고찰하였다.

선행연구의 동향을 살펴본 결과, 뉴 미디어의 가상공간에 관한 연구, 뉴 미디어 표현 특성에 관한 연구, 뉴 미디어 체험공간에 대한 몰입구조 혹은 현전감의 효과에 관한 연구는 이루어지고 있지만 향후 뉴 미디어 공간디자인에 적용할 수 있는 통합적이고 총체적인 과정을 다루는 연구는 미비한 실정임을 파악할 수 있었다. 이러한 선행연구를 기반으로 본 연구자는 건축의 내부공간인 실내공간이 하드웨어적인 일차적 기능과 역할에 머무르는 것이 아닌 확장된 공간의 의미와 가치를 갖도록 하는 것에 착안하여 뉴 미디어라는 소프트웨어적인 기술을 공간과 결합해 사람들에게 특별한 경험(판타지경험)을 제공함으로써 새로운 가치와 의미가 있는 공간의 재탄생이 가능할 수 있음에 주목하였다.

따라서 본 연구는 공간에 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험을 거쳐 플로우와 현전감에 미치는 영향을 알아봄으로써 앞으로의 뉴 미디어 공간디자인의 가이드라인과 발전 방향을 제시하는데 연구의 차별성이 있다.

59) Barfield, et al., Barfield, W., Zeltzer, D., Sheridan, T., Slater, M, "Presence and Performance within Virtual Environments". *Virtual Environments and Advanced Interface Design*, 1995, pp.473-513. 김세영(2014). op.cit., p.78. 재인용.

제3장

연구방법

3.1 연구모형

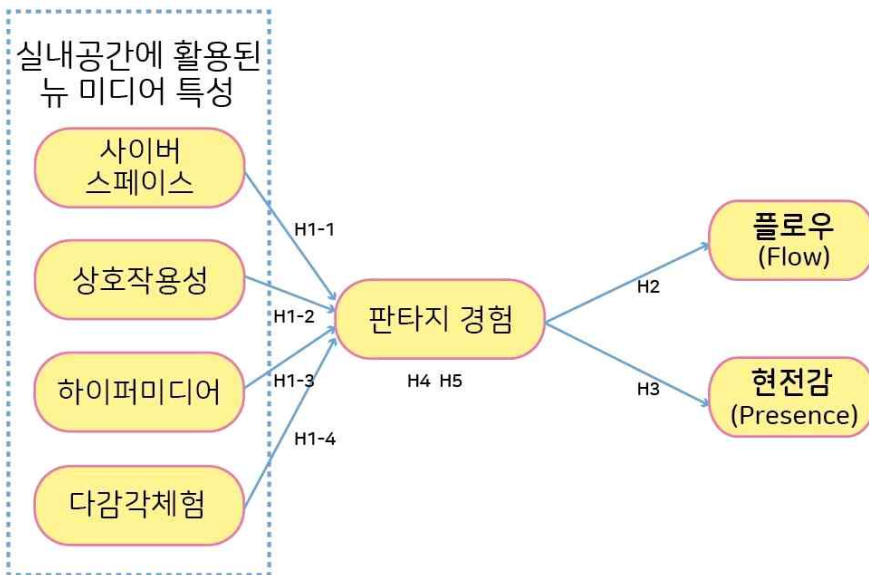
3.2 가설의 설정

3.3 조사의 설계

3장 연구방법

3.1 연구모형

본 연구에서는 독립변수로 뉴 미디어 특성 변수를, 종속변수로는 플로우(flow) 변수와 현전감(presence)을 설계하였으며, 아울러 이 변수들 간의 인과관계에 있어서 매개효과(간접효과)를 조사하기 위해 판타지경험 변수를 매개변수로 투입하였다. 뉴 미디어 특성의 경우 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험 등 총 4개 요인으로 하위 요인화하였다. 판타지경험, 플로우(flow), 현전감(presence) 변수의 경우 모두 단일 요인화하여 연구모형을 설계하였다. 연구모형은 다음 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] 연구모형

3.2 가설의 설정

본 연구의 선행연구와 연구모형을 토대로 뉴 미디어 특성에 따라 각 요소별 평가요인의 차이에 대한 실증분석을 위해 다음과 같은 가설을 설정한다.

3.2.1 뉴 미디어 공간특성과 판타지경험에 대한 가설

선행연구 최은신 외(2019)는 전시공간에서의 뉴 미디어 활용은 환상적인 공간 연출을 통해 관람객의 상상력을 자극하며 비일상적인 즐거움을 제공한다고 하였다. 박정화 외(2019)는 뉴 미디어를 활용한 공간은 판타지경험을 확대한다고 주장하였다. 박진영 외(2019)는 실제 공간에 표현된 뉴 미디어의 가상적 공간표현은 판타지 경험을 통해 관객의 몰입도와 흥미도를 증진시킨다고 하였다. 이예지(2021)는 뉴 미디어를 통해 표현된 공간의 다양성과 모호한 경계는 공간의 환상성을 자극하고 이를 통해 사용자의 판타지를 자극하여 새로운 경험을 제공한다고 주장하였다. 이러한 선행연구를 토대로 본 연구에서는 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

연구가설 H1. 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-1. 뉴 미디어 공간의 사이버스페이스는 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-2. 뉴 미디어 공간의 상호작용성은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-3. 뉴 미디어 공간의 하이퍼미디어는 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

하위가설 H1-4. 뉴 미디어 공간의 다감각체험은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 판타지경험과 플로우 및 현전감에 대한 가설

호프만과 노박(1996)은 플로우를 어떤 미디어와의 상호작용을 통한 심리적인 몰입상태로 미디어와의 끊임없는 반응을 통해 인지적 즐거움과 같은 사용자의 긍정적인 만족을 이끌어 낸다고 하였다(하은경 2010, 72).

히터(1992), 바필드, 솔로엽(1995), 위트머와 싱어(1998), 프리맨과 에이본(2000)은 현전감은 미디어에 의해 만들어진 공간에 있다고 느끼는 주관적 인식이라고 주장하였으며, 슬레이터와 어서(1993), 롬바드와 디튼(1997)은 뉴 미디어 가상공간에서 제공하는 비현실적인 자극 또는 효과의 경험을 통해 감각기관이 받아들이는 공간감이라고 하였다. 이에 김성진 외(2010)는 뉴 미디어를 활용한 전시공간은 다감각적인 체험을 통해 사용자의 관심을 끌고 이는 플로우와 프레즌스를 경험할 수 있다고 하였다. 백승주 외(2011)는 비물질로 이루어진 가상공간 사례를 통해 뉴 미디어의 각각의 특성요인은 프레즌스와 프레즌스 효과에 영향을 미친다고 하였다. 그리고 사용자가 프레즌스를 느끼게 되면 즐거움과 같은 심리적 효과가 증가한다고 하였다. 오선에 외(2011)는 다양한 감각으로 체험할 수 있는 전시공간은 관람객의 플로우를 높이고, 호기심과 흥미를 유발한다고 하였다. 목진혁 외(2018)은 혼합현실 미디어 공간에서 몰입이 강화된다고 주장하였다. 이러한 선행 연구들을 토대로 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

연구가설 H2. 판타지경험은 플로우(Flow)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 H3. 판타지경험은 현전감(Presence)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 뉴 미디어 공간특성과 플로우(Flow)의 관계에서 판타지경험의 매개효과에 대한 가설

연구가설 H4. 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 플로우(Flow)간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-1. 뉴 미디어 공간의 사이버스페이스와 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-2. 뉴 미디어 공간의 상호작용성과 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-3. 뉴 미디어 공간의 하이퍼미디어와 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

하위가설 H4-4. 뉴 미디어 공간의 다감각체험과 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

3.2.4 뉴 미디어 공간특성과 현전감(Presence)의 관계에서 판타지경험의 매개효과에 대한 가설

연구가설 H5. 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 현전감(Presence)간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다.

3.3 조사의 설계

3.3.1 조사대상과 자료수집 방법

본 논문의 설문조사에서는 수도권 및 호남권 거주하고 있는 디자인(공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인), 건축 분야 전문가들을 조사대상으로 하였다. 이들 관련분야 전문가들을 표본집단으로 하여 2021년 10월 29일 ~ 11월 6일까지 9일 동안 설문조사를 실시하였으며, 총 설문지 75부 가운데 불성실한 응답을 제외하고 유효한 자료 68부만 최종 분석에 활용하였다. 설문조사의 경우 응답에 협조한 조사대상 전문가들에게 충분한 설명과 양해를 구한 후 자기 기입법에 의하여 설문지를 작성하도록 하였다.

[표 3-1] 설문조사 개요

구분	설명
조사 기간	2021년 10월 29일~11월 6일 (9일 간)
모집단	전국 거주 디자인 및 건축 분야 전문가
표본집단	수도권 및 호남권 거주 디자인 및 건축 분야 전문가 75명
통계분석 설문 부수	총 75부 가운데 유효 설문지 68부
설문조사 방법	자기 기입법

3.3.2 자료의 분석방법

본 연구를 위해 수집된 자료의 통계 처리는 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

첫째, 조사대상자들의 인구통계학적 분포를 알아보기 위해 빈도와 백분율을 산출하였다.

둘째, 조사대상자들이 인지하는 실내공간에서의 뉴 미디어 특성, 판타지경험, 플

로우(flow), 현전감(presence) 수준을 파악하기 위해 기술 통계량(평균, 표준편차)을 분석하였다.

셋째, 본 연구의 변수인 뉴 미디어 특성, 판타지경험, 플로우(flow), 현전감(presence) 변수들의 신뢰도를 검증하기 위하여 크론바하 알파(Cronbach's α)계수를 산출하였다.

마지막으로, 각 변수 간 영향 관계를 검증하기 위한 가설검정은 다중 회귀분석(Multi-regression Analysis)을 실시하였다. 한편, 각 변수 간의 영향 관계에 있어서 판타지경험의 매개효과 검증을 위해 매개 회귀분석을 수행하였다.

이상의 통계적 분석과 가설검정의 유의수준은 $\alpha=.05$ 에서 수행하였다.

3.3.3 측정문항의 구성

본 연구의 측정 도구는 연구모형에 제시된 4개의 변수, 즉 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성, 판타지경험, 플로우, 현전감으로서 각각의 변수를 측정하기 위한 측정 문항은 모두 리커트(Likert) 5점 척도로 구성하였다.

먼저, 뉴 미디어 특성의 경우 측정항목은 ‘사이버스페이스’ 7문항, ‘상호작용성’ 7문항, ‘하이퍼미디어’ 7문항, ‘다감각체험’ 13문항으로 구성하였으며, ‘판타지경험’ 5문항, ‘플로우’ 4문항, ‘현전감’ 3문항으로 구성하였다. 측정항목의 구성은 선행연구 검토 및 전문가 자문, 예비조사 결과를 반영하여 확정하였다. 따라서 별도의 요인추출과 요인분석(factor analysis) 과정은 생략하였다. 측정 문항의 내용 및 구성은 [표 3-2] - [표 3-8]에 제시한 바와 같다.

(1) 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성에 관한 측정변수

본 논문에서는 이현영(2007), 김형기(2009), 김병규, 송은주(2010), 이종석(2012), 박한별, 황진수, 허성환(2014), 이미숙(2017), 김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020), 지호준(2021)의 연구를 토대로 빈도순으로 도출된 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼미디어, 다감각체험을 실내공간에 표현된 뉴 미디어

특성으로 선정하였다. 현재 공간구성으로 뉴 미디어 공간에 대한 인식을 측정
 한 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성을 독립변수
 로 측정한 연구가 부재하여 추후 뉴 미디어 공간 특성에 대한 기초적인 틀을 마련
 하고자 한다. 선행연구를 토대로 도출한 뉴 미디어 특성을 사이버스페이스(7문항),
 상호작용성(7문항), 하이퍼미디어(7문항), 다감각체험(13문항)의 34문항으로 구성하
 여 5점 척도로 측정하였다. 각 질문들의 세부 요소는 다음 [표 3-2] - [표 3-5]와
 같다.

[표 3-2] 사이버스페이스 측정문항

구분	질문내용	세부 요소	연구자
사이버 스페이스	1. 사이버스페이스 공간은 형태를 유연하게 한다.	공간형태의 유연화	허성환(2014)
	2. 사이버스페이스 공간은 탈구조적으로 보이게 한다.	공간의 탈구조화	김병규(2010), 김리현·윤갑근(2019), 박한별(2014),
	3. 사이버스페이스 공간은 무한한 자율성을 부여한다.	공간의 무한자율성	황진수(2014), 허성환(2014), LIU KUN(2020)
	4. 사이버스페이스 공간은 무한한 공간을 표현한다.	무한한 공간표현	김리현·윤갑근(2019), 박한별(2014)
	5. 사이버스페이스 공간은 새로운 차원의 확장된 공간감을 부여한다.	확장된 공간감	이현영(2007), 김병규(2010), 송은주(2010), 박한별(2014), 지호준(2021)
	6. 사이버스페이스 공간은 입체감을 준다.	공간 입체감	이미숙(2017), 김리현·윤갑근(2019)
	7. 사이버스페이스 공간은 시간의 흐름에 따라 새로운 경험을 하게 된다.	시간의 흐름에 따른 경험	이현영(2007), 송은주(2010), 박한별(2014)

[표 3-2]는 사이버스페이스 측정 문항을 정리한 표로, 세부 요소는 ‘공간형태의
 유연화’, ‘공간의 탈구조화’, ‘공간의 무한자율성’, ‘무한한 공간표현’, ‘확장된 공간
 감’, ‘공간 입체감’, ‘시간의 흐름에 따른 경험’ 등 7개이며, 이에 맞춰 질문내용을

구성하였다.

상호작용 측정 문항의 세부 요소는 ‘인터페이스’, ‘사운드 매체’, ‘호기심 자극’, ‘참여와 소통’, ‘체험 유도’, ‘공간이해 유익’, ‘공간경험 유익’ 등 7개로 다음 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 상호작용성 측정문항

구분	측정문항	세부 요소	연구자
상호작용	8. 뉴 미디어 기술 매체에 있어서 인터페이스는 새로운 이미지의 움직임을 보여준다.	인터페이스	박한별(2014), 이미숙(2017), 김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	9. 뉴 미디어 기술 매체에 있어서 사운드는 새로운 이미지의 움직임을 보여준다.	사운드 매체	박한별(2014)
	10. 뉴 미디어 기술 매체와 조건에 따른 공간의 재구성은 인간의 호기심을 자극한다.	호기심 자극	이현영(2007), 허성환(2014),
	11. 인간의 참여와 소통을 유도한다.	참여와 소통	이현영(2007), 김병규(2010), 송은주(2010), 이종석(2012), 박한별(2014), 이미숙(2017), 김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	12. 인간의 직접적인 체험을 유도한다.	체험유도	김병규(2010), 이종석(2012), 허성환(2014), 김리현·윤갑근(2019) LIU JUN(2020), 지호준(2021)
	13. 공간을 이해하는 데 유익하다.	공간이해 유익	김병규(2010), LIU KUN(2020),
	14. 공간을 경험하는 데 유익하다.	공간경험 유익	김병규(2010), 허성환(2014), 김리현·윤갑근(2019)

하이퍼미디어 측정 문항의 세부 요소는 ‘다차원적 공간 제시’, ‘고정적 공간표현 한계 극복’, ‘물리적 공간의 경계 제거’, ‘창조적 공간 표현’, ‘시각적 연속성 부여’, ‘재미요소 제공’, ‘상상력 요소 제공’ 등 7개로 다음 [표 3-4]와 같다.

[표 3-4] 하이퍼미디어 측정문항

구분	측정문항	세부 요소	연구자
하이퍼 미디어	15. 텍스트, 그래픽, 사운드 등 하이퍼미디어가 결합된 공간은 공간을 더욱더 다차원적으로 보여준다.	다차원적 공간 제시	이현영(2007), 김형기(2009), 송은주(2010), 이종석(2012), 박한별(2014) 김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	16. 하이퍼미디어의 역동적인 움직임은 공간의 고정적 표현 한계를 극복한다.	고정적 공간표현 한계 극복	송은주(2010), 허성환(2014), 김리현·윤갑근(2019)
	17. 하이퍼미디어 공간은 물리적 공간의 제한된 경계를 허문다.	물리적 공간의 경계 제거	허성환(2014), 김리현·윤갑근(2019)
	18. 하이퍼미디어 공간은 맥락과 관계없는 흐름을 통해 창조적인 공간을 표현한다.	창조적 공간표현	김병규(2010), 이미숙(2017), 지호준(2021)
	19. 하이퍼미디어 공간은 시각적 연속성을 부여한다.	시각적 연속성 부여	박한별(2014)
	20. 하이퍼미디어 공간은 더 많은 재미요소를 제공한다.	재미요소 제공	박한별(2014), 지호준(2021)
	21. 하이퍼미디어 공간은 상상력을 더 자극한다.	상상력 요소 제공	지호준(2021)

다감각체험 측정 문항의 세부 요소는 ‘공간 깊이감 체험’, ‘착시의 시각적 흥미’, ‘사운드의 시각화 체험’, ‘청각과 시각을 통한 공간집중’, ‘터치 인터페이스를 통한 시각화된 공간체험’, ‘촉각과 시각을 통한 공간 집중’, ‘터치 인터페이스를 통한 청각적 공간체험’, ‘촉각과 청각을 통한 공간 집중’, ‘향기와 이미지 움직임 공간체험’, ‘후각과 시각을 통한 공간 집중’, ‘다양한 감각을 통해 다채로운 공간체험’, ‘뉴 미디어 공간에 대한 흥미’, ‘다감각체험의 즐거움’ 등 13개로 다음 [표 3-5]에 보이는 바와 같다.

[표 3-5] 다감각체험 측정문항

구분	측정문항	세부 요소	연구자
다감각 체험	22. 풍부한 이미지를 통해 공간의 깊이감을 체험할 수 있다.	공간 깊이감 체험	김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020),
	23. 착시를 통해 시각적 흥미를 느낄 수 있다.	착시의 시각적 흥미	김리현·윤갑근(2019)
	24. 사운드가 시각적으로 구현되는 공간을 체험할 수 있다.	사운드의 시각화 체험	송은주(2009), 박한별(2014), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	25. 청각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	청각과 시각을 통한 공간집중	송은주(2009), 박한별(2014), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	26. 터치 인터페이스를 통해 시각화된 공간을 체험할 수 있다.	터치 인터페이스를 통한 시각화된 공간체험	송은주(2009), 박한별(2014), 김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	27. 촉각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	촉각과 시각을 통한 공간집중	송은주(2009), 박한별(2014), 김리현·윤갑근(2019), 지호준(2021)
	28. 터치 인터페이스를 통해 청각적 공간을 체험할 수 있다.	터치 인터페이스를 통한 청각적 공간체험	송은주(2009), 박한별(2014), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	29. 촉각과 청각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	촉각과 청각을 통한 공간집중	송은주(2009), 박한별(2014), LIU KUN(2020), 지호준(2021)
	30. 향기가 이미지의 움직임으로 표현되는 공간을 체험할 수 있다.	향기와 이미지 움직임 공간체험	LIU KUN(2020)
	31. 후각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	후각과 시각을 통한 공간집중	LIU KUN(2020)
	32. 다양한 감각을 통해 다채로운 공간을 체험할 수 있다.	다양한 감각을 통해 다채로운 공간체험	박한별(2014), 김리현·윤갑근(2019), LIU KUN(2020)
	33. 다감각체험을 통해 뉴 미디어 공간에 흥미를 느낀다.	뉴 미디어 공간에 대한 흥미	김리현·윤갑근(2019)
	34. 다감각체험은 매우 즐겁다.	다감각체험의 즐거움	박한별(2014), 김리현·윤갑근(2019)

(2) 판타지경험에 관한 측정변수

본 연구에서 판타지경험은 뉴 미디어 공간 인식을 통해 느끼게 되는 환상감과 상상력의 자극 정도로 정의하였다. 따라서 판타지경험은 박신영(2009)과 박지원(2020)의 연구에서 사용한 항목들을 활용하여 ‘상상력 자극’, ‘현실 너머의 경험’, ‘환상적이고 몽환적인 느낌’, ‘시공간을 초월한 체험’, ‘물리적 공간 한계 극복’ 등 5개의 항목으로 재구성하여 리커트 5점 척도로 측정하였다.

[표 3-6] 판타지경험 측정문항

구분	측정문항	세부 요소	연구자
판타지 경험	1. 상상력을 자극한다.	상상력 자극	박신영(2009), 박지원(2020)
	2. 현실에서 해볼 수 없는 경험을 한다.	현실 너머의 경험	박신영(2009), 박지원(2020)
	3. 환상적이고 몽환적인 느낌을 받는다.	환상적이고 몽환적인 느낌	박지원(2020)
	4. 시공간을 초월한 새로운 현실을 체험할 수 있다.	시공간을 초월한 체험	박신영(2009)
	5. 물리적 공간의 한계가 느껴지지 않는다.	물리적 공간 한계 극복	박지원(2020)

(3) 플로우와 현전감에 관한 측정변수

플로우의 가장 중요한 특성으로는 강한 집중, 자아상실, 왜곡된 시간관념 등을 들 수 있다. 본 연구에서는 플로우를 일반적인 몰입, 잡념 없음, 시간개념 상실 등의 개념으로 정의한다.⁶⁰⁾ 플로우에 대한 측정방법은 선행연구 가니 외(Ghani et al., 1991), 가니와 데쉬판데(Ghani & Deshpane, 1994), 트레비노와 웹스터(Trevino & Webster, 1992) 박신영(2009), 신석근(2019), 박지원(2020)이 사용한 플로우의 측정항목을 바탕으로 ‘뉴 미디어 공간의 시선집중’, ‘뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제’, ‘뉴 미디어 공간 생각집중’, ‘뉴 미디어 표현 몰입’ 등 4개의 항목

60) 신석근. 미디어아트 미술공연이 관객몰입 및 관람의도에 미치는 영향. 2019. 중앙대학교 대학원, 석사학위. p.49.

으로 재구성하여 5점 척도로 측정하였다.

[표 3-7] 플로우 측정문항

구분	측정문항	세부 요소	연구자
플로우	1. 뉴 미디어 공간에 집중하여 다른 곳에 시선을 두지 않는다.	뉴 미디어 공간의 시선집중	박신영(2009)
	2. 뉴 미디어 공간에 있는 동안 시간의 흐름을 느낄 수 없다.	뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제	박신영(2009), 신석근(2019), 박지원(2020),
	3. 뉴 미디어 공간에 집중하여 다른 생각이 전혀 들지 않는다.	뉴 미디어 공간 생각집중	신석근(2019), 박신영(2009)
	4. 뉴 미디어의 표현에 몰입이 된다.	뉴 미디어 표현 몰입	박신영(2009), 박지원(2020)

현전감은 송미숙(2015)과 박지원(2020)의 측정도구를 바탕으로 본 연구의 관점으로 문항을 재구성하였다. 따라서 ‘현전감’ 측정 문항의 세부 요소는 ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’, ‘뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험’, ‘새로운 현전 경험’ 등 3개의 항목을 5점 척도로 측정하였으며 다음 [표 3-8]과 같다.

[표 3-8] 현전감 측정문항

구분	측정문항	세부 요소	연구자
현전감	1. 뉴 미디어의 가상공간이 현실 공간은 아니지만 어색하지 않다.	뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험	송미숙(2015), 박지원(2020)
	2. 뉴 미디어의 가상공간에 실제로 내가 있는 것 같다.	뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험	송미숙(2015), 박지원(2020)
	3. 뉴 미디어 공간에서 시공간을 초월한 새로운 현전을 경험할 수 있다.	새로운 현전 경험	송미숙(2015), 박지원(2020)

제 4장

실증분석

4.1 기초통계분석

4.2 측정문항의 신뢰도 및 상관관계 분석

4.3 공간별 뉴 미디어 특성, 판타지, 플로우, 현전감 평가

4.4 가설검증

4.5 소결

4장 실증분석

4.1 기초통계분석

본 연구의 조사대상, 즉 유효표본은 총 68명으로 남자 31명(45.6%), 여자 37명(54.4%)이며, 20대 7명(10.3%), 30대 28명(41.2%), 40대 16명(23.5%), 50대 12명(17.6%), 60대 이상 5명(7.4%)으로 나타났다. 30~40대가 전체 응답자의 64.7%로 절반 이상을 차지하였다. 학력은 박사가 31명(45.6%)으로 가장 많았으며, 다음으로 학사 13명(19.1%), 석사 11명(16.2%), 박사수료 7명(10.3%), 박사과정 재학 6명(8.8%) 순으로 나타났다. 전공 분야는 공간디자인이 36명(52.9%)으로 가장 많았으며, 직업은 건축 및 실내디자인 분야 관계자가 28명(41.2%)으로 가장 많았다. 예술 분야 및 실내디자인 분야 관계자나 교수의 경우 경력분포를 살펴보면, 3년 미만 7명(17.5%), 3년~5년 1명(2.5%), 6년~10년 13명(32.5%), 11년~20년 10명(25.0%), 20년 이상 9명(22.5%)으로 나타났다. 뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 경험(방문)한 사례는 65명(95.6%)이며, 1회~3회가 42.6%로 가장 높게 나타났다. 2명 중 1명은 신기술 활용에 대한 호기심(50.0%) 때문에 뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 방문하는 것으로 파악되었다. 방문은 인터넷(39.7%), 친구나 지인 등 주변 사람(22.1%), SNS(20.6%) 등을 통해서 주로 이루어지는 것으로 나타났다.

뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 경험한 후 만족도를 살펴보면, ‘매우 만족한다’(14.7%), ‘만족한다’(64.7%)를 합한 만족 비율이 79.4%로 나타나 10명 가운데 8명은 만족하는 것으로 파악되었다. 조사대상자의 일반적 특성은 [표 4-1]에 제시한 바와 같다.

[표 4-1] 조사대상자의 일반적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남	31	45.6
	여	37	54.4
연령	20대	7	10.3
	30대	28	41.2
	40대	16	23.5
	50대	12	17.6
	60대 이상	5	7.4
학력	학사	13	19.1
	석사	11	16.2
	박사 재학	6	8.8
	박사수료	7	10.3
	박사	31	45.6
전공 분야	공간디자인	36	52.9
	공공디자인	6	8.8
	산업디자인	2	2.9
	시각디자인	5	7.4
	건축	9	13.2
	기타	10	14.7
직업	회사원	5	7.4
	자영업자	7	10.3
	예술 분야 관계자	3	4.4
	건축 및 실내디자인 분야 관계자	28	41.2
	교수	18	26.5
	학생	3	4.4
	기타	4	5.9
경력*	3년 미만	7	17.5
	3년~5년	1	2.5
	6년~10년	13	32.5
	11년~20년	10	25.0
	20년 이상	9	22.5

방문 경험	1회~3회	29	42.6
	4회~6회	14	20.6
	7회~9회	12	17.6
	10회 이상	13	19.1
방문 동기	신기함을 느끼기 위해서	9	13.2
	신기술 활용에 대한 호기심	34	50.0
	재미를 느끼기 위해서	12	17.6
	기타	13	19.1
방문 경로	인터넷	27	39.7
	SNS	14	20.6
	TV/라디오/신문/잡지	2	2.9
	주변 사람(친구, 지인)	15	22.1
	기타	10	14.7
만족도	전혀 만족하지 않는다	0	0.0
	만족하지 않는다	2	2.9
	보통이다	12	17.6
	만족한다	44	64.7
	매우 만족한다	10	14.7
전체		68	100.0

주) *경력은 예술 분야 및 실내디자인 분야 관계자나 교수 대상

4.2 측정문항의 신뢰도 및 상관관계 분석

4.2.1 측정문항의 신뢰도 분석

조사대상자가 설문 영역별 문항에서 일관성 있게 답변에 응했는지 살펴보기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 신뢰도(reliability)를 알아보기 위해 크론바하 알파계수(Cronbach's α coefficient)를 산출하였다. Cronbach's α 는 0~1 사이의 값을 가지며, 높을수록 바람직하나 반드시 몇 점 이상이어야 한다는 기준은 없다. 흔히 0.8~0.9 이상이면 바람직하고, 0.6~0.7이면 수용할 만한 것으로 여겨진다.⁶¹⁾ Cronbach's α 는 동일하게 척도화된 자료들에 대해서만 사용할 수 있는데, 본 설문 측정문항은 전부 리커트 5점 척도로 구성되었다.

[표 4-2] 문항 간 신뢰도 분석

구분		문항 수	Cronbach's α	
			상업공간	비상업공간
뉴 미디어 특성	사이버스페이스	7	.859	.910
	상호작용	7	.805	.907
	하이퍼미디어	7	.883	.867
	다감각체험	13	.910	.922
판타지경험		5	.815	.884
플로우		4	.769	.881
현전감		3	.768	.861

따라서 위의 [표 4-2]에 측정도구의 신뢰도 분석 결과를 제시하였으며, [표 4-2]에서 보는 바와 같이, '사이버스페이스', '상호작용성', '하이퍼미디어', '다감각체험' 등의 4개 뉴 미디어 특성과 '판타지경험', '플로우', '현전감' 등 변수에 대한 각 항목의 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 계수는 최소 0.768에서 최대 0.922로 나타

61) 이학식·임지훈, "SPSS 20.0 매뉴얼". 집현재, 2012, p.376.

났고, 모두 0.6 이상의 값을 보여주었다.

따라서 모든 변수들의 측정 문항은 매우 높은 신뢰도를 보였다. 한편, Cronbach's α 계수는 하이퍼미디어 항목을 제외하고, 상업공간보다는 비상업공간에서 대체로 높게 나타났다.

4.2.2 상관관계 분석

문항을 구성하는 세부 요소 간 유기적인 관련을 살펴보기 위해 상관관계 분석(correlation analysis)을 실시하였다.

분석방법으로는 피어슨(Pearson) 상관분석을 활용하였다. 상관분석은 두 변수의 관계에서 일반적으로 선형관계에 초점을 두고 두 변수가 선형관계를 갖는지, 선형관계를 갖는다면 어느 방향인지, 그리고 그 관계는 얼마나 큰지를 분석한다. 두 변수가 서로 선형관계를 가질 때 선형상관관계가 있다고 하며, 상관관계의 크기를 나타내는 상관계수(correlation coefficient)는 -1부터 +1 사이의 값을 갖는다. 두 변수의 상관관계가 정(正) 혹은 부(負)의 방향으로 클수록 +1 혹은 -1에 가깝게 나타나며, 두 변수 간 상관관계가 전혀 없으면 상관계수는 0이다. 보통 피어슨 상관계수가 $\pm 0.3 \sim 0.7$ 이면 상관이 뚜렷하다고 보며, ± 0.7 을 넘어서면 상관이 매우 높다고 해석한다.⁶²⁾

실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성인 '사이버스페이스'를 구성하는 세부 요소 간 상관관계는 다음 [표 4-3], [표 4-4]와 같다.

[표 4-3]은 상업공간에 대한 '사이버스페이스' 항목 간 상관관계로 세부 요소 간 상관관계는 '확장된 공간감'과 '공간의 무한자율성'이 상관계수 0.677(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다.

그리고 '무한한 공간 표현'과 '공간형태의 유연화'($r = .651$), '공간의 무한자율성'과 '공간의 탈구조화'($r = .644$)가 상관계수 0.6 이상의 높은 상관성을 이루고 있다.

62) 김석우, "사회과학연구를 위한 SPSS AMOS 활용의 실제 2판". 학지사, 2015, p.115.

[표 4-3] 사이버스페이스 항목 간 상관관계(상업공간)

	공간형태의 유연화	공간의 탈구조화	공간의 무한자율성	무한한 공간 표현	확장된 공간감	공간 입체감	시간의 흐름에 따른 경험
공간형태의 유연화	1						
공간의 탈구조화	.364**	1					
공간의 무한자율성	.355**	.644**	1				
무한한 공간 표현	.651**	.351**	.392**	1			
확장된 공간감	.502**	.496**	.677**	.524**	1		
공간 입체감	.551**	.412**	.450**	.560**	.559**	1	
시간의 흐름에 따른 경험	.332**	.274*	.352**	.355**	.445**	.521**	1

주: 유의확률은 $p < .01 (**)$, $p < .05 (*)$ 임.

비상업공간에 대한 ‘사이버스페이스’ 항목 간 상관관계를 살펴보면 다음 [표 4-4]와 같다.

[표 4-4] 사이버스페이스 항목 간 상관관계(비상업공간)

	공간형태의 유연화	공간의 탈구조화	공간의 무한자율성	무한한 공간 표현	확장된 공간감	공간 입체감	시간의 흐름에 따른 경험
공간형태의 유연화	1						
공간의 탈구조화	.590**	1					
공간의 무한자율성	.465**	.460**	1				
무한한 공간 표현	.727**	.637**	.641**	1			
확장된 공간감	.615**	.526**	.573**	.600**	1		
공간 입체감	.748**	.474**	.498**	.728**	.604**	1	
시간의 흐름에 따른 경험	.661**	.549**	.398**	.711**	.508**	.685**	1

주: 유의확률은 $p < .01 (**)$, $p < .05 (*)$ 임.

비상업공간에 대한 ‘사이버스페이스’ 세부 요소 간 상관관계는 ‘공간 입체감’과 ‘공간형태의 유연화’가 상관계수 0.748(유의수준 $p < .01$)로 가장 높은 상관성을 보였다. 그리고 ‘공간 입체감’과 ‘무한한 공간표현’($r = .728$), ‘무한한 공간 표현’과 ‘공간형태의 유연화’($r = .727$), ‘시간의 흐름에 따른 경험’과 ‘무한한 공간표현’($r = .711$) 등이 상관계수 0.7 이상의 높은 상관성을 이루고 있다.

‘상호작용성’을 구성하는 세부 요소 간 상관관계를 살펴보면 다음 [표 4-5], [표 4-6]과 같다. [표 4-5]는 상업공간에 대한 ‘상호작용성’ 항목 간 상관관계로 세부 요소 간 상관관계는 ‘사운드 매체’와 ‘인터페이스’에서 상관계수 0.634(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 다음으로 ‘체험유도’와 ‘호기심 자극’($r = .591$), ‘인터페이스’와 ‘호기심 자극’($r = .549$), ‘사운드 매체’와 ‘호기심 자극’($r = .504$)이 상관계수 0.5 이상의 유의미한 상관을 가지고 있음을 파악할 수 있다.

[표 4-5] 상호작용성 항목 간 상관관계(상업공간)

	인터페이스	사운드 매체	호기심 자극	참여와 소통	체험유도	공간이해 유익	공간경험 유익
인터페이스	1						
사운드 매체	.634**	1					
호기심 자극	.549**	.504**	1				
참여와 소통	.314**	.429**	.281*	1			
체험유도	.416**	.468**	.591**	.466**	1		
공간이해 유익	.245*	.108	.226	.385**	.426**	1	
공간경험 유익	.361**	.195	.481**	.124	.419**	.480**	1

주: 유의확률은 $p < .01$ (**), $p < .05$ (*)임.

비상업공간에 대한 ‘상호작용’ 세부 요소 간 상관관계는 ‘체험유도’와 ‘참여와 소통’에서 상관계수 0.858(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. ‘공

간경험 유익'와 '사운드 매체'(r=.702)가 상관계수 0.7 이상의 높은 상관을 보였다. 상관계수 0.6 이상의 유의미한 상관을 보이는 요소는 '공간이해 유익'과 '사운드 매체'(r=.682), '체험유도'와 '사운드 매체'(r=.667), '참여와 소통'과 '사운드 매체'(r=.665), '공간경험 유익'과 '공간이해 유익'(r=.653), '참여와 소통'과 '호기심 자극'(r=.618), '공간이해 유익'과 '참여와 소통'(r=.613) 등인 것으로 나타났으며 다음 [표 4-6]과 같다.

[표 4-6] 상호작용성 항목 간 상관관계(비상업공간)

	인터페이스	사운드 매체	호기심 자극	참여와 소통	체험유도	공간이해 유익	공간경험 유익
인터페이스	1						
사운드 매체	.485**	1					
호기심 자극	.451**	.590**	1				
참여와 소통	.492**	.665**	.618**	1			
체험유도	.548**	.667**	.571**	.858**	1		
공간이해 유익	.498**	.682**	.488**	.613**	.575**	1	
공간경험 유익	.430**	.702**	.568**	.527**	.531**	.653**	1

주: 유의확률은 $p < .01 (**)$, $p < .05 (*)$ 임.

다음은 '하이퍼미디어' 관련 세부 요소 간 상관관계이다.

[표 4-7]은 상업공간에 대한 '하이퍼미디어' 항목 간 상관관계이다. 세부 요소 간 상관관계는 '시각적 연속성 부여'와 '다차원적 공간 제시'가 상관계수 0.710(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다.

다음으로 '상상력 요소 제공'과 '재미요소 제공'(r=.684), '창조적 공간표현'과 '물리적 공간의 경계 제거'(r=.629), '상상력 요소 제공'과 '시각적 연속성 부여'(r=.627), '상상력 요소 제공'과 '다차원적 공간 제시'(r=.624)가 상관계수 0.6 이상의 유의미한 상관을 이루고 있었다.

[표 4-7] 하이퍼미디어 항목 간 상관관계(상업공간)

	다차원적 공간 제시	고정적 공간표현 한계극복	물리적 공간의 경계제거	창조적 공간표현	시각적 연속성 부여	재미요소 제공	상상력 요소제공
다차원적 공간제시	1						
고정적 공간표현 한계극복	.566**	1					
물리적 공간의 경계제거	.471**	.459**	1				
창조적 공간표현	.491**	.416**	.629**	1			
시각적 연속성 부여	.710**	.482**	.416**	.544**	1		
재미요소 제공	.551**	.426**	.370**	.384**	.562**	1	
상상력 요소제공	.624**	.519**	.439**	.483**	.627**	.684**	1

주: 유의확률은 $p < .01$ (**), $p < .05$ (*)임.

[표 4-7]은 상업공간에 대한 ‘하이퍼미디어’ 항목 간 상관관계이다. 세부 요소 간 상관관계는 ‘시각적 연속성 부여’와 ‘다차원적 공간 제시’가 상관계수 0.710(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 다음으로 ‘상상력 요소 제공’과 ‘재미요소 제공’($r = .684$), ‘창조적 공간표현’과 ‘물리적 공간의 경계 제거’($r = .629$), ‘상상력 요소 제공’과 ‘시각적 연속성 부여’($r = .627$), ‘상상력 요소 제공’과 ‘다차원적 공간 제시’($r = .624$)가 상관계수 0.6 이상의 유의미한 상관을 이루고 있었다.

다음 [표 4-8]은 비상업공간에 대한 ‘하이퍼미디어’의 항목 간 상관관계이다. 비상업공간에 대한 ‘하이퍼미디어’ 세부 요소간 상관관계는 ‘고정적 공간표현 한계 극복’과 ‘다차원적 공간 제시’가 상관계수 0.693(유의수준 $p < .01$)으로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다.

그리고 ‘시각적 연속성 부여’와 ‘다차원적 공간 제시’($r = .659$), ‘상상력 요소 제공’과 ‘재미요소 제공’($r = .658$), ‘상상력 요소 제공’과 ‘고정적 공간표현 한계 극

복'(r=.584), '상상력 요소 제공'과 '다차원적 공간 제시'(r=.579) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-8] 하이퍼미디어 항목 간 상관관계(비상업공간)

	다차원적 공간제시	고정적 공간표현 한계극복	물리적 공간의 경계제거	창조적 공간표현	시각적 연속성 부여	재미요소 제공	상상력 요소제공
다차원적 공간제시	1						
고정적 공간표현 한계극복	.693**	1					
물리적 공간의 경계제거	.275*	.504**	1				
창조적 공간표현	.277*	.359**	.450**	1			
시각적 연속성 부여	.659**	.537**	.451**	.546**	1		
재미요소 제공	.494**	.444**	.317**	.487**	.554**	1	
상상력 요소제공	.579**	.584**	.468**	.299*	.474**	.658**	1

주: 유의확률은 $p < .01$ (**), $p < .05$ (*)임.

'다감각체험' 항목의 세부 요소 간 상관관계는 [표 4-9], [표 4-10]을 통해 파악할 수 있다.

상업공간에 대한 '다감각체험'의 항목 간 상관관계는 다음 [표 4-9]와 같다. 상업공간에 대한 '다감각체험'의 세부 요소 간 상관관계는 '후각과 시각을 통한 공간 집중'과 '향기와 이미지 움직임 공간체험'이 상관계수 0.834(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 그리고 '터치 인터페이스를 통한 시각화된 공간 체험'과 '공간 깊이감 체험'(r=.802), '촉각과 청각을 통한 공간 집중'과 '촉각과 시각을 통한 공간 집중'(r=.719), '다감각체험의 즐거움'과 '다양한 감각을 통해 다채로운 공간체험'(r=.704) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-9] 다감각체험 항목 간 상관관계(상업공간)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
①	1												
②	.624**	1											
③	.585**	.645**	1										
④	.401**	.562**	.657**	1									
⑤	.802**	.544**	.546**	.386**	1								
⑥	.341**	.220	.347**	.271*	.350**	1							
⑦	.316**	.240*	.296*	.197	.377**	.630**	1						
⑧	.288*	.233	.469**	.211	.306*	.719**	.539**	1					
⑨	.306*	.086	.377**	.287*	.267*	.689**	.503**	.682**	1				
⑩	.302*	.158	.266*	.195	.263*	.703**	.426**	.649**	.834**	1			
⑪	.645**	.523**	.513**	.316**	.616**	.401**	.427**	.386**	.306*	.345**	1		
⑫	.423**	.374**	.486**	.412**	.491**	.430**	.434**	.435**	.401**	.452**	.699**	1	
⑬	.560**	.516**	.493**	.423**	.589**	.371**	.511**	.373**	.430**	.304*	.704**	.603**	1

주1: 유의확률은 $p < .01 (**)$, $p < .05 (*)$ 임.

주2: ① 공간 깊이감 체험, ② 착시의 시각적 흥미, ③ 사운드의 시각화 체험, ④청각과 시각을 통한 공간집중, ⑤ 터치 인터페이스를 통한 시각화된 공간체험, ⑥ 촉각과 시각을 통한 공간 집중, ⑦ 터치 인터페이스를 통한 청각적 공간체험, ⑧ 촉각과 청각을 통한 공간 집중, ⑨ 향기와 이미지 움직임 공간체험, ⑩ 후각과 시각을 통한 공간 집중, ⑪ 다양한 감각을 통해 다채로운 공간체험, ⑫ 뉴 미디어 공간에 대한 흥미, ⑬ 다감각체험의 즐거움

다음 [표 4-10]은 비상업공간에 대한 ‘다감각체험’의 항목 간 상관관계이다. 비상업공간에 대한 ‘다감각체험’의 세부 요소 간 상관관계는 ‘다감각체험의 즐거움’과 ‘뉴 미디어 공간에 대한 흥미’가 상관계수 0.758(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장

높은 상관성을 보였다.

그리고 ‘착시의 시각적 흥미’와 ‘공간 깊이감 체험’($r=.704$), ‘뉴 미디어 공간에 대한 흥미’와 ‘다양한 감각을 통해 다채로운 공간체험’($r=.683$), ‘촉각과 청각을 통한 공간 집중’과 ‘촉각과 시각을 통한 공간 집중’($r=.668$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-10] 다감각체험 항목 간 상관관계(비상업공간)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
①	1												
②	.704**	1											
③	.585**	.648**	1										
④	.632**	.663**	.640**	1									
⑤	.406**	.530**	.554**	.535**	1								
⑥	.423**	.585**	.417**	.654**	.505**	1							
⑦	.477**	.481**	.439**	.480**	.603**	.468**	1						
⑧	.399**	.508**	.422**	.575**	.496**	.668**	.602**	1					
⑨	.212	.346**	.259**	.460**	.167	.473**	.262**	.561**	1				
⑩	.370**	.399**	.475**	.418**	.401**	.361**	.450**	.582**	.520**	1			
⑪	.579**	.379**	.539**	.433**	.353**	.341**	.492**	.336**	.017	.448**	1		
⑫	.663**	.508**	.581**	.509**	.525**	.381**	.477**	.411**	.153	.399**	.683**	1	
⑬	.605**	.618**	.530**	.597**	.529**	.554**	.483**	.543**	.266**	.529**	.559**	.758**	1

주1: 유의확률은 $p<.01(**)$, $p<.05(*)$ 임.

주2: ① 공간 깊이감 체험, ② 착시의 시각적 흥미, ③ 사운드의 시각화 체험, ④청각과 시각을 통한 공간 집중, ⑤ 터치 인터페이스를 통한 시각화된 공간체험, ⑥ 촉각과 시각을 통한 공간 집중, ⑦ 터치 인터페이스를 통한 청각적 공간체험, ⑧ 촉각과 청각을 통한 공간 집중, ⑨ 향기와 이미지 움직임 공간체험, ⑩ 후각과 시각을 통한 공간 집중, ⑪ 다양한 감각을 통해 다채로운 공간체험, ⑫ 뉴 미디어 공간에 대한 흥미, ⑬ 다감각체험의 즐거움

‘판타지경험’ 항목의 세부 요소 간 상관관계는 [표 4-11], [표 4-12]와 같다.

[표 4-11] 판타지경험 항목 간 상관관계(상업공간)

	상상력 자극	현실 너머의 경험	환상적이고 몽환적인느낌	시공간을 초월한 체험	물리적 공간 한계 극복
상상력 자극	1				
현실 너머의 경험	.502**	1			
환상적이고 몽환적인느낌	.328**	.490**	1		
시공간을 초월한 체험	.496**	.526**	.500**	1	
물리적 공간 한계 극복	.371**	.580**	.356**	.581**	1

주: 유의확률은 $p < .01$ (**), $p < .05$ (*)임.

상업공간에 대한 ‘판타지경험’의 세부 요소 간 상관관계는 ‘물리적 공간 한계 극복’과 ‘시공간을 초월한 체험’이 상관계수 0.581(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 그리고 ‘물리적 공간 극복’과 ‘현실너머의 경험’($r = .580$), ‘시공간을 초월한 체험’과 ‘현실너머의 경험’($r = .526$), ‘현실 너머의 경험’과 ‘상상력 자극’($r = .502$), ‘시공간을 초월한 체험’과 ‘환상적이고 몽환적인 느낌’($r = .500$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-12] 판타지경험 항목 간 상관관계(비상업공간)

	상상력 자극	현실 너머의 경험	환상적이고 몽환적인느낌	시공간을 초월한 체험	물리적 공간 한계 극복
상상력 자극	1				
현실 너머의 경험	.710**	1			
환상적이고 몽환적인느낌	.637**	.660**	1		
시공간을 초월한 체험	.472**	.635**	.738**	1	
물리적 공간 한계 극복	.486**	.633**	.524**	.583**	1

주: 유의확률은 $p < .01$ (**), $p < .05$ (*)임.

위의 [표 4-12]는 비상업공간에 대한 ‘판타지경험’의 세부 요소 간 상관관계로

‘시공간을 초월한 체험’과 ‘환상적이고 몽환적인 느낌’이 상관계수 0.738(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 그리고 ‘현실 너머의 경험’과 ‘상상력 자극’($r = .710$), ‘환상적이고 몽환적인 느낌’과 ‘현실 너머의 경험’($r = .660$), ‘환상적이고 몽환적인 느낌’과 ‘상상력 자극’($r = .637$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

다음은 ‘플로우’ 항목의 세부 요소 간 상관관계이다.

[표 4-13]은 상업공간에 대한 ‘플로우 경험’의 세부 요소 간 상관관계로 ‘뉴 미디어 공간 생각집중’과 ‘뉴 미디어 공간의 시선 집중’이 상관계수 0.591(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 그리고 ‘뉴 미디어 공간 생각집중’과 ‘뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제’($r = .545$), ‘뉴 미디어 표현 몰입’과 ‘뉴 미디어 공간의 시선집중’($r = .464$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-13] 플로우 항목 간 상관관계(상업공간)

	뉴 미디어 공간의 시선집중	뉴 미디어 공간 속 시간흐름배제	뉴 미디어 공간 생각집중	뉴 미디어 표현 몰입
뉴 미디어 공간의 시선집중	1			
뉴 미디어 공간 속 시간흐름배제	.407**	1		
뉴 미디어 공간 생각집중	.591**	.545**	1	
뉴 미디어 표현 몰입	.464**	.280*	.437**	1

주: 유의확률은 $p < .01$ (**), $p < .05$ (*)임.

비상업공간에 대한 ‘플로우 경험’의 세부 요소 간 상관관계는 ‘뉴 미디어 공간 생각집중’과 ‘뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제’가 상관계수 0.782(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다.

그리고 ‘뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제’와 ‘뉴 미디어 공간의 시선집중’($r = .643$), ‘뉴 미디어 표현 몰입’과 ‘뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제’($r = .605$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였으며 이에 대한 내용은 다음 [표 4-14]와 같다.

[표 4-14] 플로우 항목 간 상관관계(비상업공간)

	뉴 미디어 공간의 시선집중	뉴 미디어 공간 속 시간흐름배제	뉴 미디어 공간 생각집중	뉴 미디어 표현 몰입
뉴 미디어 공간의 시선집중	1			
뉴 미디어 공간 속 시간흐름배제	.739**	1		
뉴 미디어 공간 생각집중	.643**	.782**	1	
뉴 미디어 표현 몰입	.544**	.605**	.596**	1

주: 유의확률은 $p < .01(**)$, $p < .05(*)$ 임.

‘현전감’ 항목의 세부 요소 간 상관관계는 [표 4-15], [표 4-16]과 같다.

[표 4-15]는 상업공간에 대한 ‘현전감’의 세부 요소 간 상관관계는 ‘새로운 현전 경험’과 ‘뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험’이 상관계수 0.648(유의수준 $p < .01$)로 나타나 가장 높은 상관성을 보였다. 다음으로 ‘뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험’과 ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’($r = .567$), ‘새로운 현전 경험’과 ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’($r = .361$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-15] 현전감 항목 간 상관관계(상업공간)

	뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험	뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험	새로운 현전 경험
뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험	1		
뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험	.567**	1	
새로운 현전 경험	.361**	.648**	1

주: 유의확률은 $p < .01(**)$, $p < .05(*)$ 임.

다음 [표 4-16]은 비상업공간에 대한 ‘현전감’의 항목 간 상관관계이다. 비상업공간에 대한 ‘현전감’의 세부 요소에서는 ‘뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험’과 ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’이 상관계수 0.701(유의수준 $p < .01$)로 나타나

가장 높은 상관성을 보였다.

그리고 ‘새로운 현전 경험’과 ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’($r=.693$), ‘새로운 현전 경험’과 ‘뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험’($r=.630$) 등의 순으로 높은 상관관계를 보였다.

[표 4-16] 현전감 항목 간 상관관계(비상업공간)

	뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험	뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험	새로운 현전 경험
뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험	1		
뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험	.701**	1	
새로운 현전 경험	.693**	.630**	1

주: 유의확률은 $p<.01(**)$, $p<.05(*)$ 임.

이와 같은 결과를 바탕으로 다음 장에서는 공간별 뉴 미디어 특성과 판타지, 플로우, 그리고 현전감에 대한 평가 결과를 살펴보고자 한다.

4.3 공간별 뉴 미디어 특성, 판타지, 플로우, 현전감의 평가

4.3.1 상업공간과 비상업공간에 대한 뉴 미디어 특성 평가

(1) 상업공간과 비상업공간의 ‘사이버스페이스’ 특성

‘사이버스페이스’ 특성에 대한 평가는 전체 4.10점으로 상업공간과 비상업공간간 차이는 없는 것으로 확인되었다. 세부 요소별로는 ‘확장된 공간감’(4.20), ‘공간입체감’(4.18), ‘공간의 무한자율성’(4.13) 등의 순으로 높게 나타났으며, 상업공간에서는 ‘공간입체감’(4.22)이 비상업공간에서는 ‘확장된 공간감’(4.22)이 상대적으로 높은 점수를 기록하였다.

[표 4-17] 상업공간과 비상업공간의 사이버스페이스 특성

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M(평균)	SD(표준편차)	M	SD	M	SD
사이버스페이스	공간형태의 유연화	4.01	0.872	4.10	0.694	4.06	0.699
	공간의 탈구조화	4.07	0.654	4.09	0.707	4.08	0.523
	공간의 무한자율성	4.13	0.862	4.12	0.702	4.13	0.660
	무한한 공간 표현	3.93	0.869	4.00	0.829	3.96	0.735
	확장된 공간감	4.18	0.880	4.22	0.750	4.20	0.713
	공간 입체감	4.22	0.770	4.15	0.718	4.18	0.604
	시간의 흐름에 따른 경험	4.16	0.765	4.04	0.836	4.10	0.667
전체		4.10	0.599	4.10	0.604	4.10	0.553

(2) 상업공간과 비상업공간의 ‘상호작용성’ 특성

‘상호작용성’ 특성에 대한 평가는 전체 4.01점으로 비상업공간(4.09)이 상업공간(3.93)보다 긍정 평가가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 세부 요소별로는 ‘호기심 자극’(4.24), ‘사운드 매체’(4.12), ‘인터페이스’(4.10) 등의 순으로 높게 나타났다.

[표 4-18] 상업공간과 비상업공간의 상호작용성 특성

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
상호 작용성	인터페이스	4.13	0.689	4.07	0.698	4.10	0.608
	사운드 매체	4.12	0.681	4.12	0.723	4.12	0.599
	호기심 자극	4.22	0.750	4.25	0.699	4.24	0.626
	참여와 소통	3.88	0.764	3.99	0.872	3.93	0.640
	체험유도	3.82	0.863	4.00	0.898	3.91	0.782
	공간이해 유익	3.50	1.015	4.03	0.810	3.76	0.710
	공간경험 유익	3.85	0.919	4.18	0.752	4.01	0.707
전체		3.93	0.557	4.09	0.627	4.01	0.528

상업공간은 상대적으로 ‘인터페이스’ 요소가 비상업공간보다 높았으며, 비상업공간은 ‘공간이해 유익’, ‘공간경험 유익’이 상업공간보다 큰 차이로 높게 나타났다.

(3) 상업공간과 비상업공간의 ‘하이퍼미디어’ 특성

‘하이퍼미디어’ 특성에 대한 평가는 전체 4.12점으로 상업공간(4.05)보다는 비상업공간(4.19)에 대한 평가 결과가 높게 나타났다.

세부 요소별로는 ‘재미요소 제공’(4.23), ‘다차원적 공간제시’(4.15), ‘고정적 공간

표현 한계 극복'과 '상상력 요소 제공'(4.13) 등의 순으로 높게 나타났으며, 전체적으로 '하이퍼미디어' 특성은 상업공간보다는 비상업공간에서 높게 나타나는 것으로 확인되었다.

[표 4-19] 상업공간과 비상업공간의 하이퍼미디어 특성

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
하이퍼 미디어	다차원적 공간 제시	4.07	0.869	4.24	0.794	4.15	0.774
	고정적 공간표현 한계 극복	4.09	0.805	4.18	0.845	4.13	0.716
	물리적 공간의 경계 제거	4.01	0.763	4.07	0.739	4.04	0.639
	창조적 공간 표현	3.97	0.810	4.19	0.675	4.08	0.621
	시각적 연속성 부여	4.00	0.846	4.16	0.725	4.08	0.694
	재미요소 제공	4.16	0.784	4.29	0.734	4.23	0.709
	상상력 요소 제공	4.06	0.844	4.19	0.778	4.13	0.725
전체		4.05	0.627	4.19	0.565	4.12	0.562

(4) 상업공간과 비상업공간의 '다감각체험' 특성

'다감각체험' 특성에 대한 평가는 전체 4.07점으로 상업공간 4.09, 비상업공간 4.06으로 나타났다. 세부 요소별로는 '뉴 미디어 공간에 대한 흥미'(4.25), '착시의 시각적 흥미'(4.24), '다감각체험의 즐거움'(4.21) 등이 4.2 이상의 높은 평가 점수를 기록하였다.

상업공간은 '착시의 시각적 흥미', '터치 인터페이스를 통한 시각화 공간체험', '뉴 미디어 공간에 대한 흥미'(각 4.22) 요소가 가장 높았고, '후각과 시각을 통한 공간 집중'(3.76)이 가장 낮았다.

비상업공간은 ‘착시의 시각적 흥미’(4.26)가 가장 높았고, ‘향기와 이미지 움직임 공간체험’(3.87)이 가장 낮았다.

[표 4-20] 상업공간과 비상업공간의 다감각체험 특성

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
다감각 체험	공간 깊이감 체험	4.16	0.745	4.12	0.702	4.14	0.610
	착시의 시각적 흥미	4.22	0.789	4.26	0.661	4.24	0.595
	사운드의 시각화 체험	4.07	0.759	4.01	0.723	4.04	0.609
	청각과 시각을 통한 공간집중	4.18	0.752	4.13	0.771	4.15	0.630
	터치 인터페이스 통한 시각화 공간체험	4.22	0.789	4.04	0.818	4.13	0.638
	촉각과 시각을 통한 공간 집중	3.93	0.869	4.03	0.791	3.98	0.688
	터치 인터페이스 통한 청각적 공간체험	3.90	0.831	4.00	0.846	3.95	0.729
	촉각과 청각을 통한 공간 집중	3.90	0.775	4.03	0.732	3.96	0.613
	향기와 이미지 움직임 공간체험	3.78	0.944	3.87	0.809	3.82	0.814
	후각과 시각을 통한 공간 집중	3.76	0.900	3.88	0.744	3.82	0.711
	다채로운 공간체험	4.18	0.809	4.18	0.645	4.18	0.645
	뉴 미디어 공간에 대한 흥미	4.22	0.643	4.28	0.666	4.25	0.563
	다감각체험의 즐거움	4.13	0.771	4.28	0.730	4.21	0.687
전체		4.06	0.554	4.09	0.532	4.07	0.498

다음 장에서는 상업공간과 비상업공간에 대한 판타지경험, 플로우, 그리고 현전감에 대한 평가를 살펴보고자 한다.

4.3.2 상업공간과 비상업공간에 대한 판타지경험, 플로우, 현전감 평가

(1) 상업공간과 비상업공간의 판타지경험 평가

‘판타지경험’에 대한 평가는 전체 4.12점으로 나타났으며, 상업공간(4.07)보다 비상업공간(4.17)에 대한 ‘판타지경험’이 높게 나타났다. 세부 요소별로는 ‘환상적이고 몽환적인 느낌’(4.30), ‘시공간을 초월한 체험’(4.20) 등의 순으로 높게 나타났으며, 상업공간은 ‘환상적이고 몽환적인 느낌’(4.35)이, 비상업공간에서는 ‘상상력 자극’과 ‘환상적이고 몽환적인 느낌’(각 4.25)이 가장 높게 나타나는 것으로 확인되었다.

[표 4-21] 상업공간과 비상업공간의 판타지경험 평가

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
판타지 경험	상상력 자극	4.07	0.798	4.25	0.720	4.16	0.693
	현실 너머의 경험	4.01	0.743	4.24	0.672	4.13	0.607
	환상적이고 몽환적인 느낌	4.35	0.641	4.25	0.741	4.30	0.599
	시공간을 초월한 체험	4.19	0.718	4.21	0.724	4.20	0.612
	물리적 공간 한계 극복	3.74	0.874	3.93	0.779	3.83	0.694
전체		4.07	0.575	4.17	0.601	4.12	0.530

(2) 상업공간과 비상업공간의 플로우 평가

‘플로우’에 대한 평가는 전체 3.79점이며, 상업공간(3.64)보다 비상업공간(3.94)이 높게 나타났다. 세부 요소별로는 ‘뉴 미디어 표현 몰입’(4.06), ‘뉴 미디어 공간의 시선집중’(3.79), ‘뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제’(3.68) 등의 순으로 높게 나타났다. 상업공간은 ‘뉴 미디어 몰입’(3.97), ‘뉴 미디어 공간의 시선집중’(3.62) 등의 순으로, 비상업공간 역시 ‘뉴 미디어 몰입’(4.06), ‘뉴 미디어 공간의 시선집중’(3.79) 등의 순으로 높게 나타났으며, 세부 요소 모두 비상업공간의 평가 결과가 상대적으로 높게 나타났다.

[표 4-22] 상업공간과 비상업공간의 플로우 평가

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
플로우 경험	뉴 미디어 공간의 시선집중	3.62	0.993	3.97	0.791	3.79	0.749
	뉴 미디어 공간 속 시간흐름 배제	3.50	0.922	3.87	0.913	3.68	0.791
	뉴 미디어 공간 생각집중	3.49	0.906	3.79	0.986	3.64	0.841
	뉴 미디어 표현 몰입	3.97	0.753	4.15	0.738	4.06	0.655
전체		3.64	0.690	3.94	0.740	3.79	0.639

(3) 상업공간과 비상업공간의 현전감 평가

‘현전감’ 평가는 전체 3.92점으로 상업공간(3.89)보다 비상업공간(3.96)에 대한 ‘현전감’ 평가가 높게 나타났다. 상업공간은 ‘새로운 현전 경험’(3.99), ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’(3.85) 순으로, 비상업공간 역시 ‘새로운 현전 경험’(4.04), ‘뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험’(3.90) 순으로 높게 나타났다.

[표 4-23] 상업공간과 비상업공간의 현전감 평가

구분	세부 요소	상업공간		비상업공간		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
현전감	뉴 미디어 가상공간의 자연스러움 경험	3.85	0.815	3.94	0.751	3.90	0.678
	뉴 미디어 가상공간 속 존재 경험	3.82	0.880	3.85	0.778	3.84	0.740
	새로운 현전 경험	3.99	0.702	4.09	0.728	4.04	0.582
전체		3.89	0.663	3.96	0.665	3.92	0.586

4.4 가설검증

실내공간에 표현된 뉴 미디어의 4가지 특성이 판타지경험에 영향을 미치는지 확인하기 위해 다중 회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 뉴 미디어 특성인 ‘사이버스페이스’, ‘상호작용성’, ‘하이퍼미디어’, ‘다감각체험’ 4가지 변수를 독립변수로 하고, 종속변수로 ‘판타지경험’으로 하여 분석하였다. 독립변수의 값은 상업공간, 비상업공간의 뉴 미디어 특성 세부 요소 평가 값을 기초로 하였다. 다음으로 판타지경험이 플로우에 미치는 영향, 판타지경험이 현전감에 미치는 영향을 알아보기 위해 각각 단순 회귀분석(simple regression analysis)을 실시하였다. 마지막으로 ‘실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 플로우(또는 현전감) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다’라는 가설을 증명하기 위해 매개 회귀분석을 실시하였다.

4.4.1 가설 H1 검증 : 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향

뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향을 살펴보기 위해 다중 회귀분석을 한 결과는 [표 4-24]와 같다. 4개의 독립변수들이 투입된 결과, 설명력 R2는 .774으로 종속변수인 판타지경험을 77.4% 설명하고 있음을 알 수 있다. 또한 자유도를 반영한 수정된 R2(adjusted R2)은 .760으로 나타났다. R2는 다중 회귀분석의 결정계수(coefficient of determination)로서 종속변수의 분산 중 독립변수들에 의해 설명되는 비율을 나타내며, 0과 1 사이의 값을 가진다.

[표 4-24] 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향 다중회귀분석 모형 요약

R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차	Durbin-Watson ⁶³⁾
.880	.774	.760	.260	1.451

회귀모델의 유의성 검증은 F-검정(분산분석, ANOVA: Analysis of variance)으로 이루어지는데, F-통계량(F-value)은 회귀제곱평균(MSR: Mean Square Regression) / 평균제곱오차(MSE: Mean Squared Error)이다. 회귀제곱평균(MSR)은 회귀로 설명할 수 있는 편차인데, 회귀제곱평균은 회귀제곱합(SSR: Sum of Square Regression) / 자유도(DF: Degrees of Freedom)이며 회귀제곱합은 회귀예측값과 평균의 차이에서 기인한다. 즉 평균으로 말하는 것과 회귀로 예측해서 말하는 것의 차이가 얼마나 있는지를 말해주는 수치라고 할 수 있다. 평균제곱오차(MSE)는 회귀로도 설명할 수 없는 오차(잔차)인데, 오차제곱합(SSE: Sum of Square Error) / 자유도(DF)로 계산된다. 오차제곱합(SSE)은 관측값과 회귀예측값의 차이에서 기인한다. 즉 회귀로 예측해도 좁힐 수 없는 관측값의 차이가 얼마나 있는지 말해주는 수치라고 할 수 있다.

[표 4-25] 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향 다중회귀 분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀모형	14.582	4	3.646	53.915	.000
잔차	4.260	63	0.068		
전체	18.842	67			

[표 4-25]에 따르면, 회귀식에 의해 설명되는 분산(SSR)은 14.582이며, 설명되지 않는 분산(SSE)은 4.260이다. 이 값들을 각각의 자유도로 나눈 값이 평균제곱(MS)이다. 두 평균제곱 값들의 비율(MSR/MSE)은 F-value로서 53.915이고, 이 F값에 대한 유의확률(p)은 .000이다. 따라서 회귀식의 종속변수인 ‘판타지경험’을 설명하는 데 유용하다고 볼 수 있다.

그리고 다중공선성(mumti-colinearity) 여부를 평가하기 위해 공선성 통계량인

63) 잔차의 독립성을 검토하는 Durbin-Watson의 수치는 0~4까지의 값을 가지며, 2에 가까우면 독립적이라 할 수 있다(노경섭, 제대로 알고 쓰는 논문통계분석 SPSS&AMOS 21, 169쪽, 한빛아카데미, 2014). Durbin-Watson 수치가 1.451로 2에 가까우므로 독립적이라 볼 수 있다.

공차(tolerance)와 VIF를 평가하였다. 공차(tolerance)는 0.1 이상, VIF는 10.0 이하 일 경우 다중공선성에 문제가 없다고 판단하는데, 공차(tolerance)는 0.1 이상, VIF는 10.0 이하로 나타남으로써 다중공선성 현상은 없는 것으로 확인되었다.

[표 4-26] 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)	0.393	0.269		1.462	0.149		
사이버스페이스	0.349	0.124	0.364	2.815**	0.006	0.215	4.662
상호작용성	0.065	0.136	0.064	0.475*	0.036	0.196	5.103
하이퍼미디어	0.329	0.139	0.349	2.369*	0.021	0.166	6.042
다감각체험	0.168	0.133	0.158	1.263*	0.041	0.230	4.340

*p<.05, **p<.01

한편, 뉴 미디어 공간 특성이 판타지경험에 미치는 영향을 분석한 결과, 뉴 미디어 4가지 특성 변수들은 모두 판타지경험에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 실내공간에 표현된 사이버스페이스($\beta=0.364$, $p<0.01$), 상호작용성($\beta=0.064$, $p<0.05$), 하이퍼미디어($\beta=0.349$, $p<0.05$), 다감각체험($\beta=0.158$, $p<0.05$) 요인 모두 판타지경험에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

판타지경험에 미치는 상대적 영향력의 경우 사이버스페이스(0.364), 하이퍼미디어(0.349), 다감각체험(0.158), 상호작용(0.064) 특성 순인 것으로 나타남으로써 실내공간에 표현된 사이버스페이스 특성이 판타지경험에 가장 큰 영향 요인임을 확인하였다.

따라서 ‘실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성은 판타지경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설 H1-1, H1-2, H1-3, H1-4는 모두 채택되었다.

4.4.2 가설 H2 검증 : 판타지경험이 플로우에 미치는 영향

뉴 미디어 공간에서의 ‘판타지경험’이 ‘플로우’에 미치는 영향을 검증하기 위해 단순 회귀분석을 실시하였다. 판타지경험이 플로우에 미치는 영향 회귀분석 모형의 요약과 분산분석 결과는 [표 4-27], [표 4-28]과 같다.

[표 4-27] 판타지경험이 플로우에 미치는 영향 회귀분석 모형 요약

R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차
.643	.413	.404	.494

[표 4-28] 판타지경험이 플로우에 미치는 영향 회귀분석 분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀모형	11.320	1	11.320	46.463	.000
잔차	16.079	66	0.244		
전체	27.399	67			

‘판타지경험’이 ‘플로우’에 미치는 영향을 살펴본 결과, 설명력 R²는 41.3%로 나타났으며, 회귀분석 모형은 통계적으로 유의한 것으로 파악되었다(F-value=46.463, p<0.001).

[표 4-29] 판타지경험이 플로우에 미치는 영향

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	p
	B	표준오차	베타		
(상수)	0.598	0.473		1.265	0.210
판타지경험	0.775	0.114	0.643	6.816***	0.000

***p<.001

판타지경험이 플로우에 미치는 영향을 분석한 결과, 판타지경험($\beta=0.643$, $p<0.001$)은 플로우에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 판타지경험이 높을수록 플로우의 수준 또한 높아짐을 의미한다. 따라서 가설 H2는 채택되었다.

4.4.3 가설 H3 검증 : 판타지경험이 현전감에 미치는 영향

뉴 미디어 공간에서의 ‘판타지경험’이 ‘현전감’에 미치는 영향을 검증하기 위해 단순 회귀분석을 실시하였다. 다음 [표 4-30], [표 4-31]은 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 모형의 요약과 분산분석 결과이다.

[표 4-30] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 모형 요약

R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차
.742	.551	.544	.396

[표 4-31] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향 회귀분석 분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀모형	12.676	1	12.676	80.854	.000
잔차	10.348	66	0.157		
전체	23.024	67			

‘판타지경험’이 ‘현전감’에 미치는 영향을 살펴본 결과, 설명력 R²는 55.1%로 나타났으며, 회귀분석 모형은 통계적으로 유의한 것으로 파악되었다 (F-value=80.854, p<0.001).

[표 4-32] 판타지경험이 현전감에 미치는 영향

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	p
	B	표준오차	베타		
(상수)	0.542	0.379		1.429	0.158
판타지경험	0.820	0.091	0.742	8.992***	0.000

***p<.001

판타지경험이 현전감에 미치는 영향을 분석한 결과, 판타지경험($\beta=0.742$, $p<0.001$)은 현전감에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 판타지경험이 높을수록 현전감 경험의 수준 또한 높아짐을 의미한다. 따라서 가설 H3는 채택되었다.

4.4.4 가설 H4 검증 : 뉴 미디어 공간특성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과

뉴 미디어 공간 특성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과를 살펴보기 위해 매개 회귀분석을 실시하였다. 매개 회귀분석은 독립변수와 종속변수 사이에 매개변수 하나가 위치한 모델을 분석하는 방법이다. 이 경우 독립변수가 직접 종속 변수에 미치는 영향과 독립변수가 매개변수를 거쳐서 종속변수에 미치는 영향을 모두 확인해야 한다.

우선, 뉴 미디어 4가지 특성이라는 독립변수와 ‘판타지경험’이라는 매개변수 간 유의성 검정은 앞선 회귀분석을 통해 이미 유의미한 영향관계가 확인된 바 있다. 매개효과가 인정되려면, 독립변수의 표준화 계수인 베타(β) 값이 상호작용변수(독립변수*매개변수) 베타(β) 값보다 커야 한다.

뉴 미디어 특성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분석결과는 [표 4-33]-[표 4-47]에 제시한 바와 같다.

[표 4-33] 사이버스페이스와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	회귀모형	10.063	1	10.063	38.311	.000a
	잔차	17.336	66	0.263		
	전체	27.399	67			
2	회귀모형	11.465	2	5.733	23.387	.000b
	잔차	15.933	65	0.245		
	전체	27.399	67			

주: 종속변수는 ‘플로우’이며, a는 예측값 (상수) ‘사이버스페이스’, b는 예측값 (상수) ‘사이버스페이스’, ‘판타지경험’

첫째, ‘사이버스페이스’를 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속 변수를 플로우로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화계

수 베타(β) 값을 비교하면, ‘모형 1=0.606 > 모형 2=-0.142임을 확인할 수 있다. 따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 이에 따라 가설 H4-1은 채택되었다.

[표 4-34] 사이버스페이스와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	0.920	0.468		1.965	0.054
	사이버스페이스	0.701	0.113	0.606	6.190	0.000
2	(상수)	2.384	0.761		3.133	0.003
	사이버스페이스	-0.164	0.378	-0.142	-0.434	0.006
	판타지경험	0.121	0.051	0.781	2.392	0.020

둘째, ‘상호작용성’을 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속변수를 플로우로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타(β) 값을 비교하면, ‘모형 1=0.530 > 모형 2=-0.388임을 확인할 수 있다.

[표 4-35] 상호작용성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	7.690	1	7.690	25.754	.000a
	잔차	19.709	66	0.299		
	전체	27.399	67			
2	회귀모형	10.648	2	5.324	20.659	.000b
	잔차	16.751	65	0.258		
	전체	27.399	67			

주: 종속변수는 ‘플로우’이며, a는 예측값 (상수) ‘상호작용’, b는 예측값 (상수) ‘상호작용’, ‘판타지경험’

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H4-2는 채택되었다.

[표 4-36] 상호작용성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	1.222	0.511		2.389	0.020
	상호작용성	0.641	0.126	0.530	5.075	0.000
2	(상수)	3.020	0.712		4.240	0.000
	상호작용성	-0.470	0.348	-0.388	-1.349	0.002
	판타지경험	0.159	0.047	0.975	3.388	0.001

셋째, ‘하이퍼미디어’를 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속변수를 플로우로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타(β) 값을 비교하면, ‘모형 1=0.637 > 모형 2=0.040임을 확인할 수 있다.

[표 4-37] 하이퍼미디어와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	11.104	1	11.104	44.973	.000a
	잔차	16.295	66	0.247		
	전체	27.399	67			
2	회귀모형	11.913	2	5.957	25.003	.000b
	잔차	15.486	65	0.238		
	전체	27.399	67			

주: 종속변수는 ‘플로우’이며, a는 예측값 (상수) ‘하이퍼미디어’, b는 예측값 (상수) ‘하이퍼미디어’, ‘판타지경험’

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H4-3은 채택되었다.

[표 4-38] 하이퍼미디어와 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	0.810	0.449		1.804	0.076
	하이퍼미디어	0.724	0.108	0.637	6.706	0.000
2	(상수)	1.977	0.772		2.562	0.013
	하이퍼미디어	0.045	0.383	0.040	0.119	0.006
	판타지경험	0.094	0.051	0.621	1.843	0.030

넷째, ‘다감각체험’을 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속변수를 플로우로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타 값을 비교하면, ‘모형 1=0.590 > 모형 2=-0.126임을 확인할 수 있다.

[표 4-39] 다감각체험과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	9.551	1	9.551	35.319	.000a
	잔차	17.848	66	0.270		
	전체	27.399	67			
2	회귀모형	11.683	2	5.842	24.161	.000b
	잔차	15.716	65	0.242		
	전체	27.399	67			

주: 종속변수는 ‘플로우’이며, a는 예측값 (상수) ‘다감각체험’, b는 예측값 (상수) ‘다감각체험’, ‘판타지경험’

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H4-4는 채택되었다.

[표 4-40] 다감각체험과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	0.706	0.524		1.348	0.182
	다감각체험	0.759	0.128	0.590	5.943	0.000
2	(상수)	2.249	0.718		3.133	0.003
	다감각체험	-0.162	0.333	-0.126	-0.487	0.028
	판타지경험	0.130	0.044	0.769	2.970	0.004

4.4.5 가설 H5 검증 : 뉴 미디어 공간특성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과

뉴 미디어 공간 특성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분석결과는 [표 4-41]-[표 4-34]에 제시한 바와 같다.

첫째, ‘사이버스페이스’를 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속 변수를 현전감으로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타 값을 비교하면, ‘모형 1=0.743 > 모형 2=-0.066임을 확인할 수 있다.

[표 4-41] 사이버스페이스와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	9.551	1	9.551	35.319	.000a
	잔차	17.848	66	0.270		
	전체	27.399	67			
2	회귀모형	11.683	2	5.842	24.161	.000b
	잔차	15.716	65	0.242		
	전체	27.399	67			

주: 종속변수는 ‘현전감’이며, a는 예측값 (상수) ‘사이버스페이스’, b는 예측값 (상수) ‘사이버스페이스’, ‘판타지경험’

[표 4-42] 사이버스페이스와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	0.696	0.362		1.926	0.058
	사이버스페이스	0.787	0.087	0.743	9.007	0.000
2	(상수)	2.146	0.570		3.762	0.000
	사이버스페이스	-0.070	0.283	-0.066	-0.246	0.007
	판타지경험	0.120	0.038	0.844	3.161	0.002

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H5-1은 채택되었다.

둘째, ‘상호작용성’을 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속변수를 현전감으로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타 값을 비교하면, ‘모형 1=0.535 > 모형 2=-0.896임을 확인할 수 있다.

[표 4-43] 상호작용성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	6.583	1	6.583	26.428	.000a
	잔차	16.441	66	0.249		
	전체	23.024	67			
2	회귀모형	12.619	2	6.310	39.417	.000b
	잔차	10.405	65	0.160		
	전체	23.024	67			

주: 종속변수는 ‘현전감’이며, a는 예측값 (상수) ‘상호작용’, b는 예측값 (상수) ‘상호작용성’, ‘판타지경험’

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H5-2는 채택되었다.

[표 4-44] 상호작용성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	1.544	0.467		3.306	0.002
	상호작용성	0.593	0.115	0.535	5.141	0.000
2	(상수)	4.112	0.561		7.326	0.000
	상호작용성	-0.994	0.275	-0.896	-3.621	0.001
	판타지경험	0.227	0.037	1.520	6.141	0.000

셋째, ‘하이퍼미디어’를 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속변수를 현전감으로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타 값을 비교하면, ‘모형 1=0.664 > 모형 2=-0.578임을 확인할 수 있다.

[표 4-45] 하이퍼미디어와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	10.149	1	10.149	52.023	.000a
	잔차	12.875	66	0.195		
	전체	23.024	67			
2	회귀모형	13.099	2	6.549	42.893	.000b
	잔차	9.925	65	0.153		
	전체	23.024	67			

주: 종속변수는 ‘현전감’이며, a는 예측값 (상수) ‘하이퍼미디어’, b는 예측값 (상수) ‘하이퍼미디어’, ‘판타지경험’

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H5-3은 채택되었다.

[표 4-46] 하이퍼미디어와 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	1.071	0.399		2.684	0.009
	하이퍼미디어	0.692	0.096	0.664	7.213	0.000
2	(상수)	3.300	0.618		5.341	0.000
	하이퍼미디어	-0.603	0.307	-0.578	-1.967	0.045
	판타지경험	0.180	0.041	1.293	4.396	0.000

넷째, ‘다감각체험’을 독립변수로 하고 ‘판타지경험’을 매개변수로 하여 종속변수를 현전감으로 한 매개 회귀분석에서 두 모형에서 사용한 독립변수의 표준화 계수 베타 값을 비교하면, ‘모형 1=0.574 > 모형 2=-0.650임을 확인할 수 있다.

[표 4-47] 다감각체험과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과 분산분석 결과

모형	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
1	회귀모형	7.573	1	7.573	32.352	.000a
	잔차	15.451	66	0.234		
	전체	23.024	67			
2	회귀모형	12.795	2	6.398	40.655	.000b
	잔차	10.229	65	0.157		
	전체	23.024	67			

주: 종속변수는 ‘현전감’이며, a는 예측값 (상수) ‘다감각체험’, b는 예측값 (상수) ‘다감각체험’, ‘판타지경험’

따라서 ‘판타지경험’ 매개변수는 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 따라서 가설 H5-4는 채택되었다.

[표 4-48] 다감각체험과 현전감 관계에서 판타지경험의 매개효과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	1.174	0.487		2.410	0.019
	다감각체험	0.676	0.119	0.574	5.688	0.000
2	(상수)	3.589	0.579		6.198	0.000
	다감각체험	-0.765	0.268	-0.650	-2.851	0.006
	판타지경험	0.203	0.035	1.313	5.760	0.000

결과적으로 ‘실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 플로우(flow) 경험 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다’라는 가설과 ‘실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 현전감(presence) 간의 관계에서 판타지경험의 매개효과가 있을 것이다’라는 가설은 모두 채택되었음을 알 수 있다. 이러한 결과로부터 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성, 즉 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼미디어, 다감각체험 특성은 판타지경험에 긍정적인 영향을 미치고, 이러한 판타지경험은 궁극적으로 플로우(flow) 경험과 더불어 현전감에도 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다.

이상으로 본 연구의 가설을 검증하였으며, 가설검증 결과를 요약하면 다음 [표 4-49]와 같다.

[표 4-49] 가설검증 요약

구분	연구가설	채택여부
H1-1	실내공간에 표현된 뉴 미디어의 사이버스페이스는 판타지 경험에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.	채택
H1-2	실내공간에 표현된 뉴 미디어의 상호작용성은 판타지 경험에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.	채택
H1-3	실내공간에 표현된 뉴 미디어의 하이퍼 미디어는 판타지 경험에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.	채택
H1-4	실내공간에 표현된 뉴 미디어의 다감각체험은 판타지 경험에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.	채택
H2	판타지 경험은 플로우(flow)에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.	채택
H3	판타지 경험은 현전감(presence)에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.	채택
H4-1	사이버스페이스와 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H4-2	상호작용과 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H4-3	하이퍼미디어와 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H4-4	다감각체험과 플로우(flow) 간의 관계에서 판타지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H5-1	스페이스와 현전감(presence) 간의 관계에서 판지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H5-2	상호작용과 현전감(presence) 간의 관계에서 판지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H5-3	하이퍼미디어와 현전감(presence) 간의 관계에서 판지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택
H5-4	다감각체험과 현전감(presence) 간의 관계에서 판타지 경험의 매개효과가 있을 것이다.	채택

4.5 소결

4장에서는 3장에서 구성한 측정문항의 신뢰도 및 상관관계 분석을 통해 공간별 뉴 미디어 특성, 판타지경험, 플로우, 현전감 평가를 진행하였다. 그리고 각각 변수의 영향 관계를 실증적으로 분석하여 가설을 검증하였다. 먼저 공간별로 평가한 뉴 미디어 특성과 판타지경험, 플로우, 현전감의 결과를 살펴보면 다음과 같다. 공간은 상업공간과 비상업공간으로 구분하였다.

뉴 미디어 특성 중 ‘사이버스페이스’에 대한 평가는 전체 4.10점으로 상업공간과 비상업공간의 차이는 없었다. 세부 요소별 평가는 전체 4.10점으로 ‘확장된 공간감’이 제일 높은 점수를 기록하였다. 이와 같은 결과를 통해 사이버스페이스와 이를 통한 공간 확장감은 어느 공간에서나 공통적으로 나타나는 뉴 미디어의 특성임을 파악할 수 있었다. 다음은 ‘상호작용성’으로 이에 대한 평가는 전체 4.01점으로 나타났다. 상업공간(3.93)보다 비상업공간(4.09)이 높게 나타났다. 이러한 결과는 비상업공간의 전시공간이 뉴 미디어와 사용자 간의 인터랙션을 다른 공간보다 비교적 확실하게 느낄 수 있기 때문이라고 생각한다. ‘하이퍼미디어’는 전체 4.12점으로 상업공간(4.05)보다 비상업공간(4.19)에 대한 평가 결과가 높게 나왔다. 이러한 결과 역시 ‘상호작용성’과 마찬가지로 비상업공간의 전시공간이 하이퍼미디어를 통해 더욱더 다차원적인 공간을 경험할 수 있기 때문이라고 사료된다. 그러나 ‘다감각체험’에서는 비상업공간(4.06)보다 상업공간(4.09)이 미세하게 높은 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 뉴 미디어를 활용한 전시공간이 대부분 시각, 청각, 촉각적인 체험으로 한정적이었지만, 상업공간은 다양한 상업공간의 성격에 따라 후각, 미각 등 더 다양한 감각 체험을 할 수 있기 때문이다. 그러나 최근 2019년 런던 사치갤러리에서 전시되고, 2021년 7월 23일 서울 여의도 현대백화점에서 재전시된 ‘비욘더 로드’⁶⁴⁾ 전시는 후각의 청각화를 거쳐 시각으로 표현한 뉴 미디어 전시로 다양한 감각을 시각으로 표현하는 것을 시도하고 있었다. 이와 같은 결과는 다양한 공간에

64) 네이버 예약. 2021년 12월 20일 4:46 a.m. <https://booking.naver.com/booking/5/bizes/552788>

서 앞으로 더 많은 감각을 자극하고 체험할 수 있는 뉴 미디어 공간이 시도될 것으로 예견할 수 있다. 다음은 ‘판타지경험’에 대한 평가로 전체 4.12점을 기록했으며, ‘상상력 자극’과 ‘환상적이고 몽환적인 느낌’이 비상업공간에서 강하게 나타나면서 상업공간보다 판타지경험이 높게 나타났다. 그리고 비상업공간의 전시공간의 특성으로 인해 ‘플로우’와 ‘현전감’ 역시 각각 3.94점과 3.96점으로 상업공간보다 미세하게 높은 결과를 보여주었다.

위와 같은 측정문항 분석과 평가를 바탕으로 각 변수 간 영향 관계를 검증하기 위한 가설검증은 다중 회귀분석을 실시하였다. 한편, 각 변수 간의 영향 관계에 있어서 판타지경험의 매개효과 검증을 위해 매개 회귀분석을 수행하였다. 이를 통해 도출한 결론을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 실내공간의 뉴 미디어 특성인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험은 모두 판타지경험에 긍정적인 영향을 미치며 특히, 사이버스페이스 요인이 판타지경험에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 실내공간에서의 판타지경험은 플로우에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 실내공간에서의 판타지경험은 현전감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 실내공간의 뉴 미디어 특성인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험은 모두 판타지경험에 긍정적인 영향을 미치며, 실내공간에서 이러한 판타지경험을 통해 궁극적으로 플로우에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 실내공간의 뉴 미디어 특성인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험은 모두 판타지경험에 긍정적인 영향을 미치며, 실내공간에서 이러한 판타지경험을 통해 궁극적으로 현전감에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구를 통해 뉴 미디어가 적용된 실내공간은 물리적 공간 위에 새로운 가상 공간을 표현함으로써 공간 이용자는 이를 통해 판타지를 경험하고, 더 나아가 플로우와 실제 공간에 존재하는 듯한 현전감을 느낄 수 있음을 확인할 수 있었다.

제 5장

결론

5.1 연구 결과 및 시사점

5.2 향후 연구 방향

5장 결론

5.1 연구 결과 및 시사점

4차 산업혁명 시대에 이르러 앞으로 무궁무진하게 발전할 뉴 미디어를 활용한 공간에 연구자는 주목하였고, 이러한 공간에서 나타나는 가상적 공간표현에 대한 해석이 필요하다는 배경에서 연구를 시작하였다. 뉴 미디어를 통해 구현되는 가상 공간은 새로운 공간의 패러다임이 구체화 됨을 알렸다. 따라서 기존의 공간 분석 방법을 통해서 실내공간 위에 표현되는 가상공간을 이해하는 데에는 어려움이 따랐으며, 물리적 공간의 관점이 아닌 새로운 정의와 방법을 통한 공간의 이해가 요구되기 시작했다.

이에 연구자는 실내공간에 표현되는 뉴 미디어의 특성과 판타지경험, 플로우(Flow), 그리고 현전감(Presence)이라는 이론적 고찰을 토대로 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험과 플로우 및 현전감에 미치는 영향을 파악해 보았다. 그리고 미디어 특성에 의해 생성된 판타지경험이 실내공간에서 플로우 및 현전감에 미치는 영향을 실증적으로 검증하고, 이 과정에서 판타지경험의 매개효과를 검증하고자 하였다. 이러한 구체적인 과정을 연구해 봄으로써 뉴 미디어 공간 개념을 정립하고자 하였다.

위와 같이 연구를 진행하기 위해 뉴 미디어 특성은 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험 등 총 4개 요인으로 하위 요인화 하였다. 그리고 판타지경험, 플로우, 현전감 변수의 경우 모두 단일 요인화하여 연구모형을 설계하였다. 이를 바탕으로 분석을 하기 위해 디자인(공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인)과 건축 분야 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 총 설문지 75부 가운데 불성실한 응답을 제외하고 유효한 자료 68부만 최종 분석에 활용하였다. 수집된 자료의 통계 처리는 SPSS 26.0 프로그램을 이용하였으며, 조사대상자들이 인지하는 실내공간에서의 뉴 미디어 특성, 판타지경험, 플로우, 현전감 수준을 파악

하기 위해 기술 통계량(평균, 표준편차)을 분석하였다. 그리고 각 변수들의 신뢰도를 검증하기 위하여 Cronbach's α 계수를 산출하였고, 각 변수 간 영향 관계를 검증하기 위해 다중 회귀분석(Multi-regression Analysis)을 실시하였다. 그리고 각 변수 간의 영향 관계에 있어서 판타지경험의 매개효과 검증은 매개 회귀분석을 사용하였으며, 실증분석을 통해 도출된 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험에 미치는 영향을 분석한 결과, 실내공간에 표현된 사이버스페이스($\beta=0.364$, $p<0.01$), 상호작용성($\beta=0.064$, $p<0.05$), 하이퍼미디어($\beta=0.349$, $p<0.05$), 다감각체험($\beta=0.158$, $p<0.05$) 요인 모두 판타지경험에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 판타지경험에 미치는 상대적 영향력의 경우 사이버스페이스(0.364), 하이퍼미디어(0.349), 다감각체험'(0.158), 상호작용(0.064) 특성 순인 것으로 나타남으로써 실내공간에 표현된 사이버스페이스 특성이 판타지경험에 가장 큰 영향 요인임을 확인하였다.

뉴 미디어의 각각의 특성들은 독립적이지 않고 서로 연동되어 이러한 영향은 다감각 체험을 불러일으켜 판타지경험으로 확장되는 것을 알 수 있었다. 그리고 이러한 각각의 특성들은 조사대상자에게 하나의 큰 사이버스페이스로 보여짐을 파악할 수 있었다.

둘째, 실내공간에서의 판타지경험이 플로우에 미치는 영향을 분석한 결과, 판타지경험($\beta=0.643$, $p<0.001$)은 플로우에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 판타지경험이 높을수록 플로우의 수준 또한 높아짐을 알 수 있었다.

셋째, 실내공간에서의 판타지경험이 현전감에 미치는 영향을 분석한 결과, 판타지경험($\beta=0.742$, $p<0.001$)은 현전감에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 판타지경험이 높을수록 현전감 경험의 수준 또한 높아짐을 파악할 수 있었다.

넷째, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 플로우의 관계에서 판타지경험의 매

개효과를 분석한 결과, 뉴 미디어 특성의 요인인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험 특성 모두 판타지경험을 매개로 하여 실내공간에서 느껴지는 플로우에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성과 현전감의 관계에서 판타지경험의 매개효과를 분석한 결과, 뉴 미디어 특성의 요인인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험 특성 모두 판타지경험을 매개로 하여 실내공간에서 느껴지는 현전감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위와 같이 시대의 발전에 따른 뉴 미디어의 기술을 실내공간에 표현하고 연출함에 있어 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험의 뉴 미디어 특성은 실내공간에서 실내공간 이용자의 판타지경험을 가능하게 하고, 이러한 판타지경험은 실내공간에서 플로우뿐만 아니라 현전감에도 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 확인하였다. 또한, 실내공간에서 이용자들이 실내공간에서 플로우와 현전감을 느끼는 데 있어 뉴 미디어 체험을 통한 판타지경험을 통해 플로우와 현전감을 경험할 수 있는 것으로 확인되었다. 특히, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험에 미치는 영향에 있어 사이버스페이스가 판타지경험에 가장 큰 영향 요인임을 관련분야 전문가들을 통한 실증분석을 통해 확인하였다는 점은 본 연구의 학술적인 시사점으로 평가할 수 있다. 사이버스페이스는 이용자들이 느끼기에 시·공간을 초월한 새로운 공간을 만든다고 느끼게 하는 특성으로 판타지경험 및 플로우 및 현전감을 느끼기에 가장 중요한 특성인 것으로 보인다.

그동안 뉴 미디어 공간을 기존의 물리적 공간의 관점에서 이해하는 데에는 어려움이 따랐다. 그 이유는 뉴 미디어의 가상적 속성은 공간 인지 요소를 구현하는 방식으로 사이버스페이스를 만들고 있기 때문이다. 따라서 실제 공간 위에 표현되는 뉴 미디어에 의한 가상공간의 형성과 사용자가 체험을 통해 플로우와 현전감을 경험하는 총체적인 과정에 주목하여 연구하고자 노력했던 과정에 본 연구의 의의와 가치를 두고 싶다. 이를 바탕으로 향후 연구의 방향성을 제시하고자 한다.

5.2 향후 연구 방향

지금까지 본 논문에서는 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험과 플로우 및 현전감에 미치는 영향과 판타지경험이 플로우 및 현전감에 미치는 영향 그리고 판타지경험의 매개효과에 대한 실증분석 결과를 살펴보았다.

본 연구의 실무적 시사점으로 공간 관련 전문가들의 설문조사를 통해 새로운 경험과 환상적인 느낌을 가질 수 있는 매력적인 뉴 미디어 공간을 표현하고 연출하기 위한 요소가 무엇인지를 제시하였다는 점을 들 수 있다. 뉴 미디어 공간을 표현함에 있어 뉴 미디어 특성 요인인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험 특성 등 모든 요인이 다 적절히 반영될 필요가 있으며, 특히 사이버스페이스를 강조한 공간디자인이 요구되었다. 한편, 본 연구의 의의와 더불어 다음과 같은 제한점이 있을 수 있다.

첫째, 국내 디자인(공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인)과 건축 분야 전문가 68명만을 대상으로 설문조사를 통해 도출된 연구 결과로 본 연구의 결과를 확대해석하여 일반화하는 데에는 제한이 있을 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성을 기존의 여러 선행연구를 참조하여 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼미디어, 다감각체험 등의 4개 요인으로 분류하였으나, 연구자마다 그 분류에 다소 차이가 있는 점에 비추어 볼 때, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성의 하위요인 및 설문 문항에 대하여 다소 주관적일 수 있다는 한계를 가진다.

이처럼 본 연구가 몇 가지 연구의 제한점을 가지고 있지만, 통계분석 결과를 통해 입증된 뉴 미디어 공간을 바탕으로 다음의 사항이 고려된 후속 연구 방향을 제시해 볼 수 있다.

첫째, 디자인(공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인)과 건축 분야 전문

가의 표본의 수를 늘려 연구 결과에 대한 일반화가 필요하다. 따라서 후속연구에서는 다양한 분야의 디자인 전문가와 실내 건축 및 설계 관련 다양한 전문가들을 조사대상에 포함하고 조사대상의 수를 늘려 보다 포괄적인 조사연구가 수행되어야 한다.

둘째, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성에 대한 보다 객관화되고 표준화된 척도의 개발이 필요하다. 이를 통해 뉴 미디어 특성의 구성요인에 대한 연구자마다 차이를 표준화하여 타당도와 신뢰도가 확보된 척도 개발의 연구가 진행되어야 한다.

향후 본 연구에 근거하여 더욱 빠르게 발전하고 있는 뉴 미디어 기술과 이를 접목한 공간디자인의 지속적인 연구와 더불어 향상된 이론과 실무적 기반을 다진 뉴 미디어 공간에 대한 실험이 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

단행본

- 권영결. 공간디자인 16강. 국제, 2011.
- 김석우. 사회과학연구를 위한 SPSS AMOS 활용의 실제 2판. 학지사, 2015.
- 김영용. HDTV프레젠텐스 미디어의 해석. 커뮤니케이션북스, 2003.
- 노경섭. 제대로 알고 쓰는 논문통계분석 SPSS&AMOS 21. 한빛아카데미, 2014.
- 오은경. 뉴 미디어 시대의 예술. 연세대학교 출판부, 2008.
- 유현준. 공간이 만든 공간. 을유문화사, 2020.
- 이광래. 해체주의와 그 이후. 열린 책들, 2007.
- 이학식, 임지훈. SPSS 20.0 매뉴얼. 집현재, 2012.
- 장 루이 뢰트라. 김경은, 오일환 역. 역사의 환상성. 동문성, 2002.
- Barfield, et al., Barfield, W., Zeltzer, D., Sheridanm T., Slater M. "Presence and Porformance within Virtual Environments". Virtual Environments and Advanced Interface Design, 1995.
- Gayle Privette & Charles M. Bundrick. "Measurement of Experience: Construct and Content Validity of the Experience Questionnaire". Perceptual and Motor Skills vol.65, 1987.
- Jawaid A. Ghani, Roberta Supnick & Pamela Rooney. The Experience of Flow in Computer-Mediated and Face-to-Face Groups. Proceedings of the Twelfth International Conference on Information Systems, New York, 1991.
- J. Websterm L. K. Trevino & L. Ryan. The Dimensionality and Correlates of Flow in Human Computer Interactions. Computers in Human Behavior vol.9 no4, Winter, 1993.
- Kathryn Hume. Fantasy and Mimesis, New York: Methuen, 1984.
- Lev Manovich. "The Language of New Media". The MIT Press, 2001.
- Mannel I, Roger C., Jiri Zuzanek, and Reed Larson. "Leisure States and 'Flow' Experiences: Testing Perceived Freedom and Intrinsic Motivation Hypotheses". Journal of LEisure Research vol.20 no.4, 1988.
- Novak, Thomas P., and Donna L. Hoffman. "Measuring the Flow Experience Among Web User". Interval Research Corporation vol.31 no.1, 1997.
- Rosemary Jackson. Fantasy: The Literature of Subversion, New York: Routledge, 1981.

학위논문

박사학위

- 계보경. 증강현실(Augmented reality)기반 학습에서 매체특성, 현전감(Presence), 학습몰입(Flow), 학습효과의 관계 규명. 2007. 이화여자대학교 대학원, 박사학위.
- 구성욱. 현대 형상 회화에서 공간의 혼성에 관한 연구-리얼리티 공간의 새 지평-. 2017. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 권종산. 실감가상현실을 활용한 경험학습 게임 콘텐츠의 개발 및 평가에 대한 연구. 2017. 서울대학교 대학원, 박사학위.
- 김병규. 뉴 미디어 아트에서의 공간양상에 관한 연구. 2010. 중앙대학교 대학원, 박사학위.
- 김세영. 디지털 공간의 실재감을 통한 사용자의 긍정적 경험 확장에 관한 연구. 2014. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 김수민. 뉴 미디어 하이퍼파사드 광고 디자인 요소에 따른 감정반응이 브랜드 이미지에 미치는 영향. 2014. 한양대학교 대학원, 박사학위.
- 김우상. 몰입형 가상현실의 경험모델과 검증에 관한 연구. 2020. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 김장현. 현대 패션에 나타난 환상성의 표현 유형과 미적 특성: 문학적 환상성 이론을 중심으로. 2015. 중앙대학교 대학원, 박사학위.
- 박기덕. 데페이즈망 기법을 활용한 자연사 VR AR 프로젝트션 맵핑 연구. 2021. 동국대학교 대학원, 박사학위.
- 박신영. 미디어 콘텐츠 이용 과정에 나타난 판타지 욕구와 플로우 경험. 2009. 경북대학교 대학원, 박사학위.
- 박월미. 현대패션에 표현된 환상성 연구-환상미술의 개념적 접근을 중심으로-. 2016. 전남대학교 대학원, 박사학위.
- 박지원. VR공간에서의 비현실적 경험에 대한 플로우 형성 과정 : 판타지 인식과 현전 인식을 매개로. 2020. 한양대학교 대학원, 박사학위.
- 박진희. 입체영상에서 지각공간의 재구성에 관한 연구. 2008. 연세대학교 대학원, 박사학위.
- 박형진. 숄츠의 실존적 공간론을 기반으로 한 현대건축 실내공간의 장소성에 관한 연구. 2008. 건국대학교 대학원, 박사학위.
- 변수연. 시청각 데이터를 활용한 다감각적 공간에 관한 연구. 매개 현실 기반 뉴 미디어 아트에 나타난 탈 물질화 공간. 2018. 숭실대학교 대학원, 박사학위.
- 성지선. 융복합 무용공연의 플로우(Flow)가 기술수용모델(TAM)의 공연태도와 관람의도에 미치는 영향. 2021. 세종대학교 대학원, 박사학위.
- 손국봉. 무대예술과 결합한 디지털 영상 표현의 재매개와 시공간 확장성에 관한 연구. 2021. 대구대학교 대학원, 박사학위.
- 송미숙. 3D디지털 애니메이션에서 시각적촉각성이 수용자의 현전감(Presence)에 미치는 영향. 2015. 중앙대학교 대학원, 박사학위.

- 송은주. 뉴 미디어 아트에서 매체 역할의 변화에 관한 연구 : 구성요소를 중심으로. 2010. 이화여자대학교 대학원, 박사학위.
- 유 경. 디지털 미디어를 활용한 체험형 전시공간의 특성 연구 : 한·중 현대 미술관 사례 중심으로. 2020. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 이미숙. 내부공간의 토포스조형에 관한 연구. 2016. 조선대학교 대학원, 박사학위.
- 이예린. 반영 이미지의 환상성-레안드로 에를리치(Leandro Erlich)를 통해 바라본 거울과 창문 환상. 2017. 연세대학교 대학원, 박사학위.
- 이이남. 미디어 아트의 시물라크르에 대한 메타포리즘 해석학-연구자 작품을 중심으로-. 2017. 조선대학교 대학원, 박사학위.
- 이소영. 뉴 미디어아트의 상호작용성을 기반으로 한 문화콘텐츠 확장 연구. 2016. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 이승하. 디지털 이미지의 가상과 실제 상호작용 표현연구. 2018. 조선대학교 대학원, 박사학위.
- 이용수. 가상현실과 증강현실의 상호작용 특성 : 피어스의 기호학을 중심으로-. 2015. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 장연이. 디지털 미디어 아트에 표현된 가상공간에 관한 연구. 2011. 중앙대학교 대학원, 박사학위.
- 정의태. 공간콘텐츠 경험 확장을 위한 디지털미디어기술 연구. 2020. 안동대학교 대학원, 박사학위.
- 조수진. 2D 스테레오 VR 애니메이션의 현전감 강화를 위한 공간 연출 방안 연구. 2021. 이화여자대학교 대학원, 박사학위.
- 진성신. 실험영상에서 색감과 형태에 따른 프레즌스 강화. 2016. 중앙대학교 대학원, 박사학위.
- 최원호. 디지털 영상의 존재론적 특성. 2014. 부산대학교 대학원, 박사학위.
- 최유식. 디지털 공간 디자인의 확장성에 관한 연구: 첨단 디지털 기술이 적용된 해외 사례를 중심으로. 2014. 경희대학교 대학원, 박사학위.
- 하은경. 디지털 미디어에 의한 공간체험의 몰입구조에 관한 연구. 2010. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- 한윤정. 매개 현실 기반 뉴 미디어 아트에 나타난 탈물질화 공간. 2018. 홍익대학교 대학원, 박사학위.
- LIU KUN. 뉴 미디어 아트에 나타난 시각주체의 탈원근법적 해체성 연구. 2020. 한세대학교 대학원, 박사학위.

석사학위

- 강재혁. '가상적(virtual) 공간의 생산'에 대한 연구-라인 프렌즈 스토어를 중심으로-. 2018. 서울대학교 대학원, 석사학위.
- 권정호. 현대공간의 가상적 속성에 관한 연구: 현존(Presence)이론을 중심으로. 2021. 서울대학교 대학원, 석사학위.

- 김소연. 뉴 미디어 표현 특성을 활용한 패션라이프스타일샵 실내공간 계획에 관한 연구. 2016. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 김수민. 디지털미디어를 활용한 스포츠플래그십 센터공간 계획에 관한 연구. 2016. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 김효연. 몰입경험요소를 적용한 기업홍보관 실내공간 계획에 관한 연구. 2013. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 문정준. 가상체(Virtual object)를 이용한 혼합현실공간(MRS)의 표현 특성에 관한 연구. 2012. 국민대학교 대학원, 석사학위.
- 박수연. 뉴 미디어 공간에서 재매개의 표현 특성에 관한 연구. 2018. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 박제현. 아트 마케팅 공간의 비일상적 경험에 관한 사례 연구-국내 백화점 공간 활용 사례 중심으로-. 2021. 연세대학교 대학원, 석사학위.
- 박한별. 총체예술로서 나타나는 뉴미디어아트의 특성 연구. 2015. 조선대학교 대학원, 석사학위.
- 배우리. 자크 라캉의 욕망이론과 뉴미디어아트의 관계 연구. 2015. 건국대학교 대학원, 석사학위.
- 송인진. 뉴 미디어를 적용한 복합문화공간에 대한 연구. 2009. 이화여자대학교 대학원, 석사학위.
- 신석근. 미디어아트 미술공연이 관객몰입 및 관람의도에 미치는 영향. 2019. 중앙대학교 대학원, 석사학위.
- 양현정. 실뱅 쇼메의 작품에 나타난 환상성 연구. 2013. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 양혜진. 현실과 가상의 조합에 의한 공간 연출방법의 유형화 제안-생태공간을 사례로-. 2018. 서울대학교 대학원, 석사학위.
- 오승희. 디지털 미디어에 의한 공간체험의 몰입구조에 관한 연구. 2010. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 이예지. 공간에 표현되는 뉴 미디어아트 특성을 반영한 컨셉스토어 디자인에 관한 연구. 2021. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 정은하. 디지털미디어를 적용한 감성공간 표현에 관한 연구: 인지 과정의 체험 중심으로. 2010. 국민대학교 대학원, 석사학위.
- 정현정. 미술관의 시지각적 공간시퀀스에 관한 연구-비일상적 공간경험을 중심으로-. 2012. 홍익대학교 대학원, 석사학위.
- 조문가. 상업공간에 있어 디지털미디어 적용방안에 관한 연구 : 페르소나 기반 사용자 시나리오 기법으로. 2016. 한밭대학교 대학원, 석사학위.
- 최지은. 상업공간에 있어 뉴 미디어 아트의 주름 공간 표현 특성 연구. 2011. 국민대학교 대학원, 석사학위.
- 최진경. 시물라크르를 반영한 뉴 미디어아트 전시공간의 감각적 표현 특성 연구. 2020. 국민대학교 대학원, 석사학위.
- 허성환. 뉴 미디어 패러다임에 따른 미디어 공간특성 연구. 2013. 국민대학교 대학원, 석사학위.
- 황보성희. 21세기 디지털사회의 건축적 경험 공간 특성에 관한 연구. 2006. 홍익대학교 대학원, 석사학위.

학회논문

- 강재묵 외. “미디어 공간에서 인간과 예술의 커뮤니케이션에 관한 연구”. 한국공간디자인학회, vol.7, no.1, 2012.
- 김리현, 윤갑근. “뉴 미디어를 통한 실내공간 확장에 관한 연구”. 한국문화공간건축학회, vol.-, no.68, 2019.
- 김성진 외. “체험형 전시공간에서 프레즌스의 경험 증대를 위한 인터랙티브 디자인 연구”. 한국HCI학회, vol.2010, no.1, 2010.
- 김영하 외. “가상현실 관광콘텐츠 사용자의 프레즌스 경험 및 프레즌스 효과에 관한 연구”. 한국관광레저학회, vol.32, no.7, 2020.
- 목진혁 외. “과학관 전시에 있어서 몰입환경 최적화 연출방안에 관한 연구”. 한국공간디자인학회, vol.13, no.6, 2018.
- 박윤경. “음악적 판타지에 관한 소고”. 음악이론 연구, vol.18, no.-, 2012.
- 박정은 외. “상업공간에서 소비자 체험 마케팅을 위한 증강현실 활용사례 연구”. 한국실내디자인학회, vol.30, no.2, 2019.
- 박정화 외. “극 공간디자인에서 나타난 트랜스미디어 표현사례 연구”. 한국공간디자인학회, vol.13, no.4, 2018.
- 박정화 외. “디지털 매체를 활용한 극 공간디자인의 환영적 연출사례연구”. 한국공간디자인학회, vol.14, no.6, 2019.
- 박진영 외. “무용공연 콘텐츠에서의 프로젝션 맵핑 효용가치 연구”. 한양대학교 우리춤 연구소, vol.15, no.3, 2019.
- 백승주 외. “디지털 미디어 퍼포먼스 공간에서의 프레즌스(presence)효과에 관한 연구 : 홀로그래픽 미디어 활용사례를 중심으로”. 기초조형학회, vol.12, no.4, 2011.
- 신동진. “프로젝션 매핑 영상미디어를 통한 실내공간의 장소성 연출에 관한 융합디자인 연구”. 한국과학예술융합학회, vol.37, no.5, 2019.
- 엄준필 외. “스포츠 광고의 프레즌스, 플로우가 광고효과에 미치는 영향 : 2D와 3D 광고의 비교”. 한국체육학회, vol.56, no.4, 2017.
- 오선애 외. “박물관의 몰입이론을 적용한 전시연출 환경 요건에 관한 연구 : 관람자 중심의 체험전시 위주로”. 한국디지털디자인학회, vol.11, no.3, 2011.
- 이영우. “관람형 VR콘텐츠의 프레즌스에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 한국일러스트아트학회, vol.23, no.1, 2020.
- 이정학 외. “스크린골프 이용고객의 프레즌스(presence)가 몰입, 이용만족 및 재방문의도에 미치는 영향”. 한국골프학회, vol.14, no.4, 2020.
- 유단경 외. “미술관 전시공간 내 뉴 미디어의 체험적 특성에 관한 연구”. 한국공간디자인학회, vol.14, no.4, 2019.
- 최은신 외. “엑스포 전시공간에서 유희의 표현 특성 연구”. 한국기초조형학회, vol.14, no.3, 2019.

- 한광석 외. “증강현실 광고의 프레즌스(presence)와 플로우(flow)가 광고 태도와 회상에 미치는 영향”. 한국디지털정책학회, vol.18, no.8, 2020.
- 홍서영. “아리스토텔레스 ‘Topos’의 지리학적 해석”. 문화역사지리, vol.24, no.3, 2012.

웹사이트

- 두산백과사전. “미디어(Media)”. 2021.08.28. <https://terms.naver.com/entry.naver?docid=2847711&cid=40942>
- d'Strict. 2021.09.05. <https://youtu.be/uwsEpyaeM8k>
- 청담드레스가든. 2021.09.05. <http://www.dressgarden.co.kr/home/index.html>
- teamLab. 2021.09.10. <https://www.teamlab.art/ko/w/teatree/>
- teamLab. 2021.09.10. <https://youtu.be/mtT1zvBifcQ?list=TLGGZXy1ieFt7glwODExMjAyMQ>
- 황인영. “인터랙티브 미디어 기술로 탄생한 ‘어썸볼링’ 기존 볼링장 업사이클로 이색적 공간연출”. 2021.09.30. <https://www.newstown.co.kr/news/articleView.html?idxno=454930>
- <https://images.adsttc.com/media/images/55e7/02dc/8450>
- <https://www.youtube.com/watch?v=02eTHfv7szl>
- teamLab. 2021.09.10. https://www.teamlab.art/ko/w/sketch_ocean/
- Online Etymology Dictionary. “Presence”. 2021.10.11. https://www.etymonline.com/word/presence#etymonline_v_19
- 네이버 예약. 2021.12.20. <https://booking.naver.com/booking/5/bizes/552788>
- <https://youtu.be/4sWosT3YwWE>
- <https://youtu.be/LVy9cPHL6zs>
- <https://postfiles.pstatic.net/MjAyMTA0MDFFNDMg/MDAxNjE3MjYwOTQyOTc3.1ahWBngY86higNUIRLEX8UAY6579ABmhQ7QeghVVCQsg.RhwtV-R9XKa9UQvFnjtqPoawkDZrhyZxTzvJi-ndCD Ag.PNG.kinos99/SE-5bef981c-8174-4ece-9661-7d4c7072fec2.png?type=w966>
- <https://youtu.be/02eTHfv7szl>
- <https://youtu.be/GO8E1HpYbhw>
- <https://youtu.be/02eTHfv7szl>
- https://youtu.be/hfySKpqTI_s

부록- 설문지

뉴 미디어 공간이 판타지경험과 플로우(Flow)에 미치는 영향 평가

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 시간을 내어 주셔서 감사합니다.

저는 조선대학교 대학원 디자인학 박사과정 중인 김리현입니다.

본 설문지는 실내공간에서 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험과 플로우(Flow), 현전감(Presence)에 미치는 영향에 관한 연구 논문의 자료 수집을 목적으로 작성되었습니다. 각 항목에 대해 귀하의 생각과 일치하는 내용에 답변해 주시면 감사하겠습니다.

본 설문은 무기명으로 작성되고, 설문을 통해 얻은 자료는 연구 자료로만 활용될 것이며 통계법 제 33조(비밀의 보호)에 의하여 개인적 사항에 대해서 보호받습니다.

귀하의 지원과 협조에 다시 한번 진심으로 감사드립니다.

2021년 10월

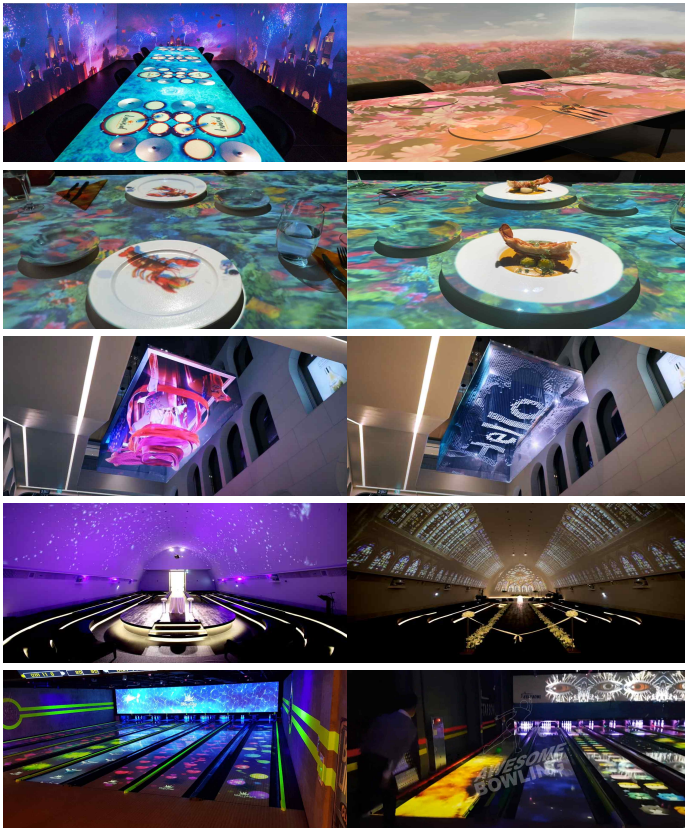
조선대학교 대학원 디자인학과 실내디자인전공

연구자 : 김리현

지도교수 : 윤갑근

다음은 여러분의 이해를 돕기 위한 상업공간에 활용한 뉴 미디어 참고 이미지와 참고 사항입니다.

● 상업공간 이미지



이미지 출처:

1. <https://search.pstatic.net/common/?autoRotate=true&quality=95&ty>
2. <https://search.pstatic.net/common/?autoRotate=true&quality=95&type=w750>
3. <https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=sujin9365&logNo=221682572883>
4. <https://blog.naver.com/ssh900927/221872186108>
- 5,6. <https://youtu.be/tmQhDECP3Qo>
- 7,8. <http://www.dressgarden.co.kr/home/index.html>
9. <https://www.newstown.co.kr/news/articleView.html?idxno=454930>
10. <https://youtu.be/4sWosT3YwWE>

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 사이버스페이스」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
사이버 스페이스	1. 사이버스페이스 공간은 형태를 유연하게 한다.	①	②	③	④	⑤
	2. 사이버스페이스 공간은 탈구조적으로 보이게 한다.	①	②	③	④	⑤
	3. 사이버스페이스 공간은 무한한 자율성을 부여한다.	①	②	③	④	⑤
	4. 사이버스페이스 공간은 무한한 공간을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
	5. 사이버스페이스 공간은 새로운 차원의 확장된 공간감을 부여한다.	①	②	③	④	⑤
	6. 사이버스페이스 공간은 입체감을 준다.	①	②	③	④	⑤
	7. 사이버스페이스 공간은 시간의 흐름에 따라 새로운 경험을 하게 된다.	①	②	③	④	⑤

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 상호작용성」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
상호 작용성	8. 뉴 미디어 기술 매체에 있어서 인터페이스는 새로운 이미지의 움직임을 보여준다.	①	②	③	④	⑤
	9. 뉴 미디어 기술 매체에 있어서 사운드는 새로운 이미지의 움직임을 보여준다.	①	②	③	④	⑤
	10. 뉴 미디어 기술 매체와 조건에 따른 공간의 재구성은 인간의 호기심을 자극한다.	①	②	③	④	⑤
	11. 인간의 참여와 소통을 유도한다.	①	②	③	④	⑤
	12. 인간의 직접적인 체험을 유도한다.	①	②	③	④	⑤
	13. 공간을 이해하는 데 유익하다.	①	②	③	④	⑤
	14. 공간을 경험하는 데 유익하다.	①	②	③	④	⑤

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 하이퍼미디어」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
하이퍼 미디어	15. 텍스트, 그래픽, 사운드 등 하이퍼미디어가 결합된 공간은 공간을 더욱 더 다차원적으로 보여준다.	①	②	③	④	⑤
	16. 하이퍼미디어의 역동적인 움직임은 공간의 고정적 표현 한계를 극복한다.	①	②	③	④	⑤
	17. 하이퍼미디어 공간은 물리적 공간의 제한된 경계를 허문다.	①	②	③	④	⑤
	18. 하이퍼미디어 공간은 맥락과 관계없는 흐름을 통해 창조적인 공간을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
	19. 하이퍼미디어 공간은 시각적 연속성을 부여한다.	①	②	③	④	⑤
	20. 하이퍼미디어 공간은 더 많은 재미요소를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
	21. 하이퍼미디어 공간은 상상을 더 자극한다.	①	②	③	④	⑤

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 다감각체험」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
다감각 체험	22. 풍부한 이미지를 통해 공간의 깊이감을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	23. 착시를 통해 시각적 흥미를 느낄 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	24. 사운드가 시각적으로 구현되는 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	25. 청각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	26. 터치 인터페이스를 통해 시각화된 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	27. 촉각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	28. 터치 인터페이스를 통해 청각적 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	29. 촉각과 청각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	30. 향기가 이미지의 움직임으로 표현되는 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	31. 후각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	32. 다양한 감각을 통해 다채로운 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	33. 다감각체험을 통해 뉴 미디어 공간에 흥미를 느낀다.	①	②	③	④	⑤
	34. 다감각체험은 매우 즐겁다.	①	②	③	④	⑤

II. 다음은 뉴 미디어 실내공간에서의 판타지경험에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
판타지 경험	1. 상상력을 자극한다.	①	②	③	④	⑤
	2. 현실에서 해볼 수 없는 경험을 한다.	①	②	③	④	⑤
	3. 환상적이고 몽환적인 느낌을 받는다.	①	②	③	④	⑤
	4. 시공간을 초월한 새로운 현실을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	5. 물리적 공간의 한계가 느껴지지 않는다.	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 뉴 미디어 실내공간에서의 플로우(Flow)경험에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
플로우	1. 뉴 미디어 공간에 집중하여 다른 곳에 시선을 두지 않는다.	①	②	③	④	⑤
	2. 뉴 미디어 공간에 있는 동안 시간의 흐름을 느낄 수 없다.	①	②	③	④	⑤
	3. 뉴 미디어 공간에 집중하여 다른 생각이 전혀 들지 않는다.	①	②	③	④	⑤
	4. 뉴 미디어의 표현에 몰입이 된다.	①	②	③	④	⑤

IV. 다음은 뉴 미디어 실내공간에서의 **현전감(Presence)**에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
현전감	1. 뉴 미디어의 가상공간이 현실 공간은 아니지만 어색하지 않다.	①	②	③	④	⑤
	2. 뉴 미디어의 가상공간에 실제로 내가 있는 것 같다.	①	②	③	④	⑤
	3. 뉴 미디어 공간에서 시공간을 초월한 새로운 현전을 경험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

다음은 여러분의 이해를 돕기 위한 비상업공간에 활용한 뉴 미디어 참고 이미지와 참고 사항입니다.

● 비상업공간 이미지



- 이미지 출처:
1. <https://youtu.be/LV9cPHL8ta>
 2. https://postfiles.private.net/00A9MTAGMDPNDMg/1DA2kVE SM?w=OTQyOTc3_1ahV8ngY88hgIUR
 3. <https://youtu.be/GJEEIHP36hw>
 4. <https://youtu.be/G2wTRW7scI>

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 사이버스페이스」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
사이버 스페이스	1. 사이버스페이스 공간은 형태를 유연하게 한다.	①	②	③	④	⑤
	2. 사이버스페이스 공간은 탈구조적으로 보이게 한다.	①	②	③	④	⑤
	3. 사이버스페이스 공간은 무한한 자율성을 부여한다.	①	②	③	④	⑤
	4. 사이버스페이스 공간은 무한한 공간을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
	5. 사이버스페이스 공간은 새로운차원의 확장된 공간감을 부여한다.	①	②	③	④	⑤
	6. 사이버스페이스 공간은 입체감을 준다.	①	②	③	④	⑤
	7. 사이버스페이스 공간은 시간의 흐름에 따라 새로운 경험을 하게 된다.	①	②	③	④	⑤

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 상호작용성」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
상호 작용성	8. 뉴 미디어 기술 매체에 있어서 인터페이스는 새로운 이미지의 움직임을 보여준다.	①	②	③	④	⑤
	9. 뉴 미디어 기술 매체에 있어서 사운드는 새로운 이미지의 움직임을 보여준다.	①	②	③	④	⑤
	10. 뉴 미디어 기술 매체와 조건에 따른 공간의 재구성은 인간의 호기심을 자극한다.	①	②	③	④	⑤
	11. 인간의 참여와 소통을 유도한다.	①	②	③	④	⑤
	12. 인간의 직접적인 체험을 유도한다.	①	②	③	④	⑤
	13. 공간을 이해하는 데 유익하다.	①	②	③	④	⑤
	14. 공간을 경험하는 데 유익하다.	①	②	③	④	⑤

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 하이퍼미디어」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
하이퍼 미디어	15. 텍스트, 그래픽, 사운드 등 하이퍼 미디어가 결합된 공간은 공간을 더욱 더 다차원적으로 보여준다.	①	②	③	④	⑤
	16. 하이퍼미디어의 역동적인 움직임은 공간의 고정적 표현 한계를 극복한다.	①	②	③	④	⑤
	17. 하이퍼미디어 공간은 물리적 공간의 제한된 경계를 허문다.	①	②	③	④	⑤
	18. 하이퍼미디어 공간은 맥락과 관계없는 흐름을 통해 창조적인 공간을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
	19. 하이퍼미디어 공간은 시각적 연속성을 부여한다.	①	②	③	④	⑤
	20. 하이퍼미디어 공간은 더 많은 재미요소를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
	21. 하이퍼미디어 공간은 상상력을 더 자극한다.	①	②	③	④	⑤

I. 다음은「실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성: 다감각체험」에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
다감각 체험	22. 풍부한 이미지를 통해 공간의 깊이감을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	23. 착시를 통해 시각적 흥미를 느낄 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	24. 사운드가 시각적으로 구현되는 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	25. 청각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	26. 터치 인터페이스를 통해 시각화된 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	27. 촉각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	28. 터치 인터페이스를 통해 청각적 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	29. 촉각과 청각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	30. 향기가 이미지의 움직임으로 표현되는 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	31. 후각과 시각적 감각을 통해 공간에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	32. 다양한 감각을 통해 다채로운 공간을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	33. 다감각체험을 통해 뉴 미디어 공간에 흥미를 느낀다.	①	②	③	④	⑤
	34. 다감각체험은 매우 즐겁다.	①	②	③	④	⑤

II. 다음은 뉴 미디어 실내공간에서의 판타지경험에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
판타지 경험	1. 상상력을 자극한다.	①	②	③	④	⑤
	2. 현실에서 해볼 수 없는 경험을 한다.	①	②	③	④	⑤
	3. 환상적이고 몽환적인 느낌을 받는다.	①	②	③	④	⑤
	4. 시공간을 초월한 새로운 현실을 체험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	5. 물리적 공간의 한계가 느껴지지 않는다.	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 뉴 미디어 실내공간에서의 플로우(Flow)경험에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
플로우	1. 뉴 미디어 공간에 집중하여 다른 곳에 시선을 두지 않는다.	①	②	③	④	⑤
	2. 뉴 미디어 공간에 있는 동안 시간의 흐름을 느낄 수 없다.	①	②	③	④	⑤
	3. 뉴 미디어 공간에 집중하여 다른 생각이 전혀 들지 않는다.	①	②	③	④	⑤
	4. 뉴 미디어의 표현에 몰입이 된다.	①	②	③	④	⑤

IV. 다음은 뉴 미디어 실내공간에서의 **현전감(Presence)**에 관한 사항입니다. 질문을 읽으시고 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

구분	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
현전감	1. 뉴 미디어의 가상공간이 현실 공간은 아니지만 어색하지 않다.	①	②	③	④	⑤
	2. 뉴 미디어의 가상공간에 실제로 내가 있는 것 같다.	①	②	③	④	⑤
	3. 뉴 미디어 공간에서 시공간을 초월한 새로운 현전을 경험할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

V. 다음은 귀하에 대한 질문입니다. 해당란에 (✓)표시해 주시기 바랍니다.

응답자 정보						
성별	<input type="radio"/> 남 <input type="radio"/> 여					
연령	<input type="radio"/> 20대	<input type="radio"/> 30대	<input type="radio"/> 40대	<input type="radio"/> 50대	<input type="radio"/> 60대 이상	
학력	<input type="radio"/> 학사	<input type="radio"/> 석사	<input type="radio"/> 박사 재학	<input type="radio"/> 박사수료	<input type="radio"/> 박사	
전공분야	<input type="radio"/> 공간디자인	<input type="radio"/> 공공디자인	<input type="radio"/> 산업디자인	<input type="radio"/> 시각디자인	<input type="radio"/> 건축	<input type="radio"/> 기타
직업	<input type="radio"/> 회사원	<input type="radio"/> 자영업자	<input type="radio"/> 예술분야 관계자	<input type="radio"/> 건축 및 실내디자인 분야 관계자	<input type="radio"/> 교수	<input type="radio"/> 학생 <input type="radio"/> 기타
경력	<input type="radio"/> 3년 미만	<input type="radio"/> 3년-5년	<input type="radio"/> 6-10년	<input type="radio"/> 11-20년	<input type="radio"/> 20년 이상	
·귀하는 뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 경험(방문)한 적이 있습니까?						
<input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 1회-3회 <input type="radio"/> 4-6회 <input type="radio"/> 7-9회 <input type="radio"/> 10회 이상						
·귀하는 뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 경험(방문)하게 된 동기는 무엇입니까?						
<input type="radio"/> 신기함을 느끼기 위해서		<input type="radio"/> 신기술 활용에 대한 호기심		<input type="radio"/> 재미를 느끼기 위해서		<input type="radio"/> 기타
·귀하는 뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 경험(방문)하게 된 경로는 무엇입니까?						
<input type="radio"/> 인터넷	<input type="radio"/> SNS	<input type="radio"/> TV/라디오/신문/잡지		<input type="radio"/> 주변 사람(친구, 지인)		<input type="radio"/> 기타
·귀하는 뉴 미디어 아트가 적용된 실내공간을 경험(방문)한 후 만족도는 어느 수준입니까?						
<input type="radio"/> 전혀 만족하지 않는다		<input type="radio"/> 만족하지 않는다		<input type="radio"/> 보통이다	<input type="radio"/> 만족한다	<input type="radio"/> 매우 만족한다

국문 초록

뉴 미디어 공간이 플로우와 현전감에 미치는 영향 평가

-판타지경험을 중심으로-

김리현

지도교수 : 윤 갑 근

디자인학과 실내디자인전공

조선대학교 대학원

인터넷과 컴퓨터의 등장은 기존의 미디어와는 새로운 미디어(New media)로 다른 가상공간의 차원에서 커뮤니케이션이 이루어지는 디지털시대를 알렸다. 그리고 최근 정보통신기술(ICT, Information & Communication Technology)을 기반으로 한 4차 산업혁명 시대는 인공지능(Artificial Intelligence)을 중심으로 현실세계와 가상세계의 '융합'인 가상현실(Virtual Reality)에 주목하며 이에 관련한 다양한 미디어 기술들이 개발되고 있다.

이러한 미디어의 발전은 디지털시대를 기점으로 예술을 포함한 사회구조의 다각적 관점에 영향을 끼치며 인간의 인식과 공간체계를 바꾸어 놓았다. 공간과 뉴 미디어의 결합을 표현하기 시작한 뉴 미디어 아트의 영향은 실내공간으로 스며들어 공간디자인의 새로운 공간표현으로 떠오르기 시작했다.

입체적인 공간에 일체화된 영상을 투사하는 뉴 미디어는 가상의 이미지가 현실의 공간과 중첩되는 증강된 현실을 연출함으로써 가상공간에 대한 새로운 가능성을 보여주고 있다. 이처럼 현대공간에 나타나는 뉴 미디어의 가상 차원은 천장, 벽, 바닥과 같은 물리적 공간의 요소와 영구성, 고정성, 구축성 등의 특성을 기준으로 이해하기에는 무리가 있다. 따라서 오늘날 뉴 미디어 공간에 대한 새로운 정의와 방법을 통한 이해가 요구되고 있다. 뉴 미디어 공간은 정보전달

매체인 뉴 미디어를 다뤄야 하고 결과적으로는 평면적인 인터페이스를 통해 구현되기 때문에 시각디자인 관점에서 ‘뉴 미디어 공간 콘텐츠’로 봐야한다는 견해도 있다. 하지만, 앞서 언급된 바와 같이 뉴 미디어 공간에서 경험하게 되는 판타지적인 체험환경은 공간감이 중요하게 적용된다. 따라서 공간의 구조나 크기, 스케일, 동선, 속도 등에 관한 기초 지식뿐만 아니라 인간과 공간환경의 관계에 대한 이해가 필수적이다. 이미 3차 산업혁명 당시 가상공간을 공간의 영역으로 다루는 연구는 활발하게 이루어졌었다. 이러한 관점으로 가상공간 환경은 공간디자인의 새로운 영역이며, 공간디자인의 확장이라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 현대 실내공간에 표현되고 있는 뉴 미디어 특성이 판타지 인식, 플로우 및 현전감에 미치는 영향을 살펴봄으로써 앞으로의 뉴 미디어 공간디자인의 방향성 및 전략을 제시하고자 한다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해, 공간에 표현된 뉴 미디어의 특성을 도출하고, 판타지경험, 플로우, 현전감에 대한 이론적 고찰을 통해 변수들사이의 관계를 파악함으로써 실증분석을 위한 이론적 토대를 마련하였다. 그리고 선행연구 고찰을 통해 연구모형을 구성하고 이를 검증하기 위한 설문지를 작성하여 디자인(공간디자인, 공공디자인, 산업디자인, 시각디자인) 및 건축 분야 전문가를 조사대상으로 설문조사를 진행하였다.

본 연구를 통해 4차 산업혁명 시대 새로운 기술이 접목된 실내공간에 표현연출에 있어서 뉴 미디어 특성 요인인 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼 미디어, 다감각체험 특성은 실내공간에서 실내공간 이용자의 판타지경험을 가능하게 하고 이러한 판타지경험은 실내공간에서 플로우 뿐만 아니라 현전감에도 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 확인하였다. 특히, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성이 판타지경험에 미치는 영향에 있어 사이버스페이스가 판타지경험에 가장 큰 영향 요인임을 관련분야 전문가들을 통한 실증분석을 통해 확인하였다는 점은 본 연구의 학술적인 시사점으로 평가할 수 있다. 한편, 본 연구는 전문가 68명만을 대상으로 설문조사를 통해 도출된 연구 결과이기 때문에 본 연구의 결과를 확대해석하여 일반화하는 데에는 제한이 있을 수 있다는 한계점이 있다. 그리고 뉴 미디어 특성을 기존의 여러 선행연구를 참조하여 사이버스페이스, 상호작용성, 하이퍼미디어, 다감각체험 등의 4개 요인으로 분류하였으나, 연구자마다 그 분류에 다소 차이가 있는 점에 비추

어 볼 때, 실내공간에 표현된 뉴 미디어 특성의 하위요인 및 설문 문항에 대하여 다소 주관적일 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 다음의 사항이 고려된 추가연구가 필요할 것으로 사료된다.

현실세계와 가상세계를 융합하는 미디어가 발달하고 있는 현 시점에서 본 연구 자료가 앞으로의 공간디자인 연구 자료에 도움이 되길 희망한다.