

어린이 놀이 학습 공간의 감성적 특성을 활용한 학원 공간 설계

Academy space design utilizing the emotional characteristics of children's play and learning spaces

주 저 자 : 이종희 (Lee, Jong Hee)

서일대학교 실내디자인학과 교수
jhlee4482@naver.com

<https://doi.org/10.46248/kidsr.2024.3.463>

접수일 2024. 08. 25. / 심사완료일 2024. 08. 28. / 게재확정일 2024. 09. 09. / 게재일 2024. 09. 30.

본 논문은 2024년 서일대학교 학술연구비에 의해 연구되었음

Abstract

The 4th Industrial Revolution and the pandemic are bringing about major changes in the educational environment. Amid the limitations of existing education methods, the rapid development of digital technology and the spread of non-face-to-face education require new methods to draw learners' participation and immersion. Play can be an alternative to the modern educational environment that provides opportunities to develop creativity, cooperation, social skills, and problem-solving skills. This study is a thesis that examines the meaning of play spaces in modern society and examines the design implementation process of learning spaces using emotional design components. To this end, it was conducted based on Maslow's theory of desire, Aaron Walter's theory of emotional design, and domestic prior studies on the components of emotional space. The proposed design is meaningful in creating an environment that naturally increases the motivation and outcome of learning and the restoration of bonds based on the pleasurable of children.

Keyword

Space Design(공간계획), Academy Design(학원계획), Emotional(감성적)

요약

4차 산업 혁명과 팬데믹은 교육 환경에 큰 변화를 가져오고 있다. 기존 교육 방식의 한계 속에서 디지털 기술의 빠른 발전과 비대면 교육의 확산은 학습자들의 참여와 몰입을 이끌어내기 위한 새로운 방법을 필요로 하게 되었다. 놀이는 창의성, 협력, 사회적 기술, 문제 해결 능력을 발달시킬 수 있는 기회를 제공하는 현대 교육 환경의 하나의 대안이 될 수 있다. 본 연구는 현대 사회에서 놀이 공간에 대한 의미를 살펴보고, 감성 디자인 구성 요소들을 활용한 학습 공간의 디자인 구현 과정을 살펴보는 논문이다. 이를 위해 매슬로우의 욕구 이론, 애런 월터의 감성 디자인 이론, 감성적 공간의 구성 요소에 대한 국내 선행 연구를 바탕으로 진행 되었다. 제안된 디자인은 어린이들의 감성적 즐거움을 바탕으로 유대감의 회복과 학습의 동기 및 성과를 자연스럽게 높이는 환경을 조성하는 데에 그 의미가 있다.

목차

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

2. 이론적 배경

2-1. 어린이 놀이 학습의 이해

2-2. 어린이 놀이 학습 공간의 감성적 특성

3. 디자인 제안

3-1. 디자인 개요

3-2. 감성적 디자인 구성 요소에 따른 디자인

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

4차 산업 혁명과 팬데믹은 교육 환경에 큰 변화를 가져오고 있다. 기존 교육 방식의 한계 속에서 디지털 기술의 빠른 발전과 비대면 교육의 확산은 학생들의 참여와 몰입을 이끌어내기 위한 새로운 방법을 필요로 하게 되었다. 특히, 비대면 교육은 사람 간의 직접적인 접촉과 거리를 두게 함으로써 소원한 인간관계와 교육적 유대감이 약화되는 문제를 초래했다. 이로 인해 학생들은 사회적 상호작용의 기회를 잃어 올바른 자아 이미지를 형성하는 데에 위기가 도래할 수 있다.

이러한 변화 속에서 놀이공간의 개념을 도입한 교육 공간은 하나의 주요한 대안이 될 수 있다. 놀이를 통해 학습할 수 있는 환경을 조성하는 것은 학습자들의 자발적 참여와 창의성의 발휘를 통해 학습의 효과를 극대화하는 데 큰 역할을 할 수 있다. 놀이공간에서 놀이를 통한 자연스러운 상호작용은 사람 간의 관계 회복과 유대감을 강화하는 데 기여할 수 있으며, 놀이 활동을 통해 형성된 긍정적인 상호작용은 학생들이 자기 자신을 긍정적으로 인식하고, 건강한 자아 이미지를 형성하는 데도 도움을 준다. 결과적으로 놀이를 통한 상호작용은 유대감 형성으로 학습의 동기를 높이고, 이에 따라 학습자들이 교육 과정에 더욱 적극적으로 참여하도록 유도할 수 있다.

또한, 팬데믹으로 인해 겪는 사회적 고립과 이에 따른 심리적 스트레스를 해소하는 데에도 놀이의 중요성이 강조되고 있다. 놀이공간을 결합한 교육공간은 단순히 학습의 효과를 높이는 것에 그치지 않는다. 놀이를 통해 아이들은 신체적, 정서적, 사회적으로 성장할 기회를 얻고 이를 통해 더 나은 협업 능력과 문제 해결 능력을 자연스럽게 개발할 수 있다. 때문에 놀이를 위한 공간은 자유로운 탐구와 상호작용을 통해 아이들의 창의력과 상상력을 자극하며 동시에 자기 주도적인 학습 능력을 키우는 데 기여할 수 있다.

이러한 맥락에서 본 연구는 4차 산업 혁명과 팬데믹이라는 시대적 변화에 대응하는 교육공간의 새로운 모델로서 놀이공간의 개념을 활용한 학습 공간을 탐구한다. 이를 통해 사람 간의 관계를 회복하며 올바른 자아 이미지를 형성하고, 아이들의 성장과 학습 모두를 지원하는 효과적이고 혁신적인 교육 환경을 구축하는 데에 목적이 있다.

2. 이론적 배경

2.1 어린이 놀이 학습 공간의 이해

2-1.1 어린이 놀이의 이해

어린이에게 있어서 놀이의 의미는 다양한 이론적 배경을 통해 이해될 수 있다. 놀이에 대한 교육학적, 심리학적 이론들은 놀이가 단순한 즐거움을 넘어 어린이 발달 과정에 있어 핵심 요소임을 강조한다. 특히, 놀이가 이루어지는 공간이 이 과정에서 중요한 역할을 할 수 있다.

장 피아제(jean Piaget)에 따르면 놀이 경험은 어린이의 인지 발달과 긴밀한 관계를 맺고 있다. 피아제는 놀이를 배움과 모방의 동화작용을 통한 지적성장의 활동으로 정의한다. 어린이의 지적발달은 놀이와 환경과의 상호작용에 의한 결과이며, 환경과의 유기적 관계는 놀이를 통해서 일어나기 때문에 어린이의 놀이는 지적 성장에 있어서 본질적인 활동이라 하였다. 이는 어린이의 성장이 놀이를 통한 환경과의 상호작용 혹은 환경 적응과정에 의해 이루어지기 때문이다.¹⁾

놀이의 의미는 정신분석학적 관점에서도 설명될 수 있다. 지그문트 프로이트(sigmund Freud)와 에릭 에릭슨(erik Erikson)은 놀이를 통해 어린이들이 부정적인 감정을 정화시키며 내적 갈등을 해소하고 정서적 안정을 찾는다고 보았다.²⁾ 놀이가 이루어지는 공간은 어린이들이 안전하게 감정을 표현하고, 자기 자신을 탐색할 수 있는 장소로 볼 수 있다. 편안하고 개방된 놀이 공간은 어린이들이 자신의 심리적 갈등을 투사하고 이 갈등을 놀이를 통해 해소할 수 있는 기회를 제공한다.

요한 호이징아(johan Huizinga) 또한 놀이를 '문화의 원천'으로 보며, 놀이가 이루어지는 공간을 특별한 의미를 가진 '매직 써클(Magic Circle)'로 설명했다. 호이징아의 놀이 이론에 따르면, 매직 써클은 일상에서 벗어난 공간 혹은 시간으로, 그 안에서는 일상의 규칙이나 제약이 적용되지 않으며 참여자들이 놀이에 몰입하고 새로운 경험을 할 수 있는 특별한 상황의 상징이다.³⁾ 이 매직 써클에서 어린이들은 일상의 제약을 벗

1) 이지영, 어린이놀이공간의 개념을 적용한 교육시설의 건축계획적 연구, 청소년시설환경, 2014. 08, Vol.12, No.3, p.160

2) 윤일, 놀이에도 이론이 있다(2) 프로이트와 에릭슨의 현대 놀이이론: 놀이에는 어떤 기능이 있을까?, 서울시 공익 활동 지원 센터, 2022. 10. 16, (2024.08.14)
URL: https://www.seoulpa.kr/bbs/board.php?bo_table=npo_aca&wr_id=74120

어나 창의적이고 자유롭게 상상하며, 놀이를 통해 새로운 세계를 만들어간다. 놀이 공간은 그 자체로 놀이의 규칙과 의미를 정의하며, 어린이들이 이 공간 안에서 상호작용하는 방식에 깊은 영향을 미친다.

2-1.2 어린이 놀이 학습 공간 환경의 필요성

어린이에게 놀이란 단순한 오락이나 여가 활동을 넘어, 인지적, 사회적, 정서적, 심리적 발달을 촉진하는 중요한 과정이다. 놀이가 이루어지는 공간은 이러한 발달을 지원하는 중요한 환경적 요소로, 어린이들이 자유롭게 탐구하고, 상상하며, 사회적 상호작용을 통해 성장할 수 있는 배경을 제공한다. 요한 호이징아의 이론에서 언급된 것처럼, 놀이 공간은 단순한 물리적 장소를 넘어서 어린이들이 새로운 세계를 창조하고 학습할 수 있는 특별한 장소로 기능한다. 이로부터 '놀이, 어린이, 그리고 공간의 관계가 매우 밀접하다'는 것을 알 수 있다.⁴⁾

또한 아동 발달에 맞춘 놀이 환경은 인지적으로 접근 가능한 인위적 환경과 정서적 측면의 심리적 환경으로 구분될 수 있다. 인위적 환경은 아동이 직접 참여하여 보고, 만지고, 느낄 수 있는 요소들을 포함하며, 심리적 환경은 아동이 안전하고 편안하며 안정감을 느낄 수 있는 분위기를 의미한다. 이러한 환경들은 아동에게 긍정적인 자극과 흥미를 제공하여 그들의 지적·정서적 발달에 영향을 미치기 때문에 공간적 특성은 매우 중요하다. 놀이를 통해 아동은 자기 자신과 주변 세계를 자연스럽게 이해하게 되므로 놀이 환경이 아동에게 매우 중요한 역할을 하게 되는 것이다. 따라서 아동 교육에서 놀이를 활용하는 것은 효과적인 학습 방법으로 간주될 수 있다. 그러나 모든 놀이 경험이 항상 긍정적이지 않을 수 있으며, 교육과 놀이 간에는 개념적인 충돌이 있을 수 있다는 점을 염두에 두어야 한다.⁵⁾

최근 창의성 개발에 대한 관심이 증가하면서 놀이 교육과 자연 친화적 학습 방식의 중요성이 부각되는 추세에 있다. 따라서 놀이가 단순한 여가 활동으로 남아 있는 것이 아니라, 학습과 창의성 발달의 핵심 요소

- 3) 김준서, 김현주, 놀이이론 기반 상호 작용적 공공미술 연구: <핑퐁을 중심으로>, 2023. 07, Vol.24, No.7, pp.1417
- 4) 김주연, 유혜미, 황용섭, 어린이 발달 특성에 의한 놀이 공간 디자인 요소에 관한 연구, 한국 기초조형학연구, 2010. 04, Vol.11, No.2, pp.78
- 5) 김유진, 아동발달학에 따른 키즈카페 놀이 공간구성 특성 연구, 국민대학교 석사논문, 2020, p.21

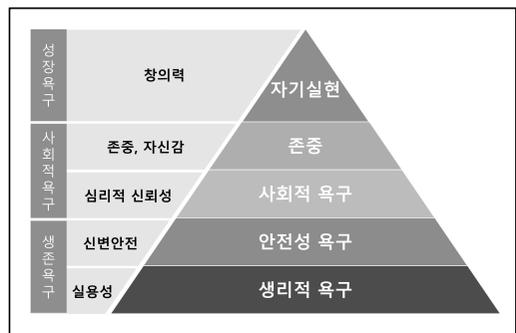
로 인식되어 교육과 놀이를 결합한 새로운 학습 환경의 필요성이 커지고 있다.

이와 관련해서 "제3의 공간"⁶⁾ 개념이 중요하다. 제3의 공간은 놀이와 교육을 통합한 환경으로, 아동들이 놀이를 통해 자연스럽게 학습하고 창의적인 사고를 키울 수 있도록 돕는다. 이러한 공간은 아동의 자율성을 존중하며, 놀이를 통해 성장할 수 있는 기회를 제공한다.

앞서 언급했듯 놀이는 통해 창의성, 협력, 사회적 기술, 문제 해결 능력을 발달시킬 수 있는 기회를 제공하는 현대 교육 환경의 하나의 대안이 될 수 있으며, 놀이의 개념이 결합된 교육 공간은 아동의 욕구를 충족시키는 동시에 교육적 가치가 혼재될 수 있는 주요한 교육 환경 중의 하나라고 할 수 있다.

2-2. 어린이 놀이 학습 공간의 감성적 특성

2-2.1 아동 욕구의 특수성과 감성 디자인



[그림1] 매슬로우 욕구피라미드

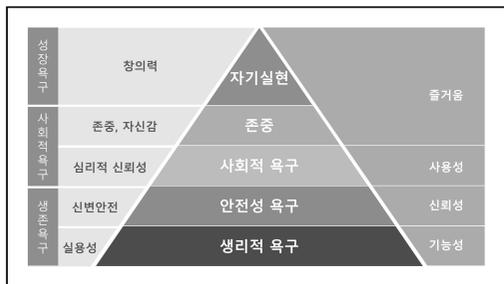
어린이의 욕구와 감성 디자인은 어린이의 전인적 발달을 촉진하는 데 깊은 관계가 있다. 어린이는 성인과는 다른 독특한 욕구를 지니고 있으며, 이러한 욕구를 충족시키기 위해서는 특별히 설계된 공간과 환경이 필요하다. 감성 디자인을 이해하기 위해서는, 먼저 어린이의 욕구에 대한 이해가 선행되어야 한다. 이를 위해 매슬로우(maslow)의 욕구 이론이 참고될 수 있다. 매슬로우는 인간의 욕구를 생리적 욕구, 안전 욕구, 사회적 욕구, 존중 욕구, 자기실현 욕구의 다섯 가지 범주로 나누어 설명한다.

아동기는 언어, 인지, 사고 등의 능력이 급격히 발

6) 이지영, Op. cit. 2014, p.22

달하는 시기로, 이 시기에 어린이는 도덕감과 흥미감 등 중요한 감성을 형성하게 된다. 어린이의 생리적 특성에 따라 매슬로우의 이론에서 제시된 욕구를 충족시키는 환경적 요소가 중요해진다.7) 따라서, 어린이가 성장 과정에서 다양한 감각적 체험을 통해 건강하게 발달할 수 있는 환경이 필요하다.

애런 월터(aaron Walter)는 그의 디자인 이론을 매슬로우의 인간 욕구 단계 이론과 연결시켰다. 그의 저서 '감성 디자인 (designing for Emotion)'에서는 사용자 경험 디자인을 실용성(functional), 신뢰성(reliable), 가용성(usable), 즐거움(plaeasurable)의 네 가지로 구분했으며, 감성 디자인의 최고 단계가 '즐거움'에 있다고 했다.8)



[그림 2] 매슬로우 욕구 피라미드와 애런월터의 감성디자인

실용성은 제품이나 공간의 기능성과 사용 경험을 강조하며, 신뢰성은 안정감과 의존성을, 즐거움은 디자인의 최고 수준으로 형태, 색상 등을 통해 사용자의 강렬한 감정적 반응을 유도한다.

어린이의 욕구는 그의 이론에 따른 감성 디자인의 세 단계와 깊이 연관될 수 있다. 어린이 놀이 공간에서 감성 디자인은 단순한 기능적 요구를 넘어서, 어린이의 정서적 발달과 긍정적 경험을 지원하는 데 중점을 둔다. 이러한 디자인 접근은 교육공간의 질적 향상을 도모하며, 어린이들이 안전하고 창의적으로 성장할 수 있는 환경을 조성하는 데 기여할 수 있다.

2-2.2 실내 공간 감성 디자인의 구성요소

- 7) 차야오 슈양, 이수영, 공공공간 씨피스 디자인 감성표현 연구-어린이 놀이공간을 중심으로-, 한국공간디자인학회논문집, 2022. 10, Vol.17, No.7, p.328
- 8) 애런월터, 감성디자인, ABOOKAPART, 2013, pp.7-8

감성은 인간의 다섯 가지 감각기관을 통해 외부 자극을 인지하여 사용자의 내면적으로 느끼는 심리 상태를 의미한다. 이는 외부 정보에 대한 직관적인 반응으로 나타나는 인간의 기본적인 심리 작용으로, 대상과의 상호작용을 통해 느끼는 감정과 인식이라는 의미를 내포한다. 따라서 감성은 외부환경에 대해 인간의 내면에서 발생하는 반응으로, 소통의 근거가 되기도 한다.

[표 1] 감성 디자인의 표현 요소에 관한 선행 연구

연도 /연구자	연구 제목	구성 요소
2010/ 신선영, 이규백	어린이 놀이 학습 공간 실내 디자인의 감성적 특성	- 형태지원성 - 체험성 - 연속성 - 상징성 - 스케일
2010/ 김주연, 유혜미, 황용석	어린이 발달 특성에 의한 놀이 공간 디자인 요소에 관한 연구	- 모방성 - 과장성 - 변형성 - 이야기 구조
2011/ 김미영, 문정민	감성체험을 위한 공간의 어포던스 특성 분석	- 상징성 - 비일상적 체험 - 장면화와 연속성 - 감각의 체험
2015/ 강설, 김정아	한 중 드라마 실 내공간에 나타난 감성디자인 표현특성 비교 연구	- 오감의 체험 - 상징성 - 연속성 - 테마성 - 비일상적 체험
2016/ 최은신	엑스포 파빌리온에서 감성 디자인 표현 연구	- 상징성 - 지원성 - 장면성과 연속성 - 감각의 체험
2016/ 김가영	감성적 접근으로 본 마르셀 반더스 (Marcel Wanders)의 키치적(Kitsch)적 공간 특성 연구	- 형태의 비정형화 - 오감자극 - 상호작용 - 비일상적 체험
2017/ 김혜경, 강철희, 나장수	감성디자인을 적용한 릴렉스 라운지 공간 계획에 관한 연구	- 오감의 체험 - 조건적 반사 - 상징성 - 장면성/연속성 - 탈 스케일
2020/ 이수아, 김수경	브랜드 체험공간의 감성적 특성 분석에 관한 연구	- 상징성 - 비일상성 - 체험성 - 형태지원성

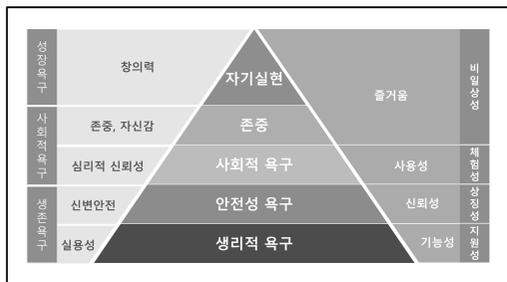
감성디자인은 이러한 감성을 체계적으로 연구하고, 그 결과를 제품이나 환경 디자인에 반영하는 방법이다. 감성디자인은 제품과 환경에 대한 사용자의 감성을 중심으로 하는 디자인으로서 사용자가 제품이나 환경으로 부터 얻게 되는 감각정보와 기억에 축적된 이미지의

상호작용을 통해 얻어지는 정서적 반응의 과정과 결과를 측정하고 평가하여 사용자에게 만족을 주는 디자인을 만들어 낸다.⁹⁾ 이 과정에서 사용자의 다양한 신체 활동과 연관되는 공간을 조성함으로써, 사용자와 공간의 유의미한 상호작용이 가능해진다.

실내 공간에서의 감성 디자인의 구성 요소를 파악하기 위해 선행 연구를 바탕으로 대표적인 키워드들을 파악 하였으며, 선행 연구들에 나타나는 감성 디자인의 표현 요소들의 유형은 위의 <표 1>과 같다. 선행 연구들에서 분류된 키워드를 종합하여 본 디자인 제안의 목적에 따라 애런 월터의 기능성, 신뢰성, 사용성, 즐거움에 대응하는 지원성, 상징성, 체험성, 비밀상성의 4가지의 특성의 키워드를 도출하여 <표2>에 정리 하였다.

[표 2] 실내 공간에서의 감성 디자인 구성 요소

표현 유형	의미
체험성	신체의 지각작용을 통한 체험
지원성	특정 환경에서 사용자의 행위를 유도하는 장치
상징성	추구하는 가치관을 구체적인 형상을 통해 대변
비밀상성	체험으로 느끼는 감성적 유희



[그림 3] 매슬로우 욕구피라미드와 감성디자인 구성요소

2-2.3 실내 공간 감성 디자인 구성요소의 특성

공간에서 체험성은 사용자의 직접적인 체험을 의미한다. 인간은 오감을 사용해 환경과 직접적으로 접촉할 때 발생하는 외부적 현상을 통해 이미지를 형성한다. 이는 감각의 외부적 자극이 사용자의 몰입과 참여를

9) 신선영, 이규백, 어린이 놀이학습공간 실내디자인의 감성적 특성, 한국실내디자인학회논문집, 2010. 10, Vol.19, No.5, pp.228

위한 전제 조건이 되어 감성을 자아내고, 감각요소의 자극에 의한 인지과정으로 사용자의 감성을 자극하여 공간 및 대상에 개념과 가치를 부여함으로써 의미를 확장시키는 것이다.¹⁰⁾ 애런 월터의 '사용성(usable)' 단계에서는 이 체험성이 사용자가 공간을 쉽게 이해하고 탐색할 수 있도록¹¹⁾ 하는 동시에, 이전 보다 더 나은 감각적 경험을 통해 사용자에게 '즐거움(pleasurable)' 단계의 만족을 주어 공간에서의 경험을 더욱 의미 있고 기억에 남게 만드는 것¹²⁾으로 볼 수 있다. 즉, 체험성은 공간을 직접 체험함으로써 기본적인 사용을 가능케 하거나 혹은 감성적으로 더욱 풍부한 경험을 제공할 수 있도록 하는 요소로 볼 수 있다

지원성, 즉 행태지원성(affordable)은 특정 환경에서 사용자가 어떤 행위를 하도록 유도하는 개념으로, 사용자의 가능한 행위를 먼저 설정하여 그에 맞게 환경을 디자인하는 것을 의미한다. 이는 애런 월터의 디자인 피라미드에서 '기능성(functional)' 항목과 직접적으로 연결된다. 애런 월터의 '기능성' 단계에서는 제품이나 서비스가 본래 의도된 기능을 적절히 수행하는 것이 중요하며,¹³⁾ 이와 마찬가지로 행태지원성 또한 사용자가 공간에서 자연스럽게 요구된 행동을 하도록 유도함으로써 그 공간의 기능이 제대로 수행되도록 한다. 이를 통해 사용자는 공간에서 친밀감과 흥미를 느끼며, 지속적인 상호작용을 통해 의도된 기능을 경험하게 된다.

상징성이란 특정 단체 혹은 지역이 추구하는 가치관을 물리적인 실체를 통해 대변하는 것을 의미한다. 이는 추상적인 사물이나 개념을 구체적인 형상으로 나타내는 성질로 사회와 문화를 반영하는 특징을 갖고 있다. 이는 공간 혹은 장소의 정체성을 구현하는 구체적인 이미지와 추상적인 의미형성 방법으로 나타난다.¹⁴⁾ 애런 월터의 디자인 피라미드에서 '신뢰성(reliable)' 항목은 일관된 예측의 결과를 강조한다.¹⁵⁾ 상징적인 공간은 사용자의 일관된 체험으로 해당 공간에서의 기대

10) 이수아, 김수정, 브랜드 체험공간의 감성적 특성 분석에 관한 연구 -자연주의 화장품 브랜드를 중심으로-, 브랜드디자인학연구, 2020. 12, Vol.18, No.4, pp.362

11) 애런월터, Op. cit. 2013, p.10

12) 애런월터, Op. cit. 2013, p.13

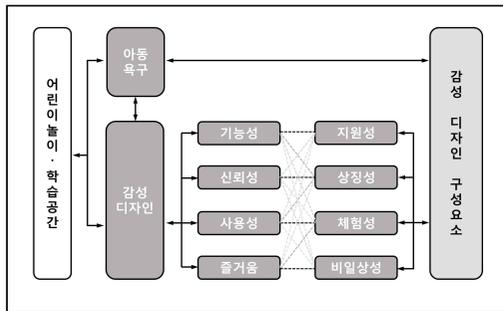
13) 애런월터, Op. cit. 2013, p.9

14) 신선영, 이규백, Op. cit. 2010, p.229

15) 애런월터, Op. cit. 2013, p.8

와 신뢰를 형성하게 된다. 결과적으로, 상징적 공간은 그 목적과 기능을 직관적으로 전달하여 사용자와의 신뢰 관계를 구축하는 데 중요한 역할을 한다.

비밀상성은 공간에서 특별한 체험을 통해 소비자에게 이전에 경험하지 못한 공간적 유희를 제공함으로써, 해당 기업 혹은 단체의 긍정적인 이미지를 전달하는 것을 의미한다. 이는 사용자에게 색다름과 놀라움, 특별함 등의 감정을 불러일으키며, 해당 공간의 주체와 깊은 감성적 연결을 형성케 한다. 앞서 언급했듯, 애런 월터의 디자인 피라미드에서 '즐거움(pleasurable)' 단계는 사용자가 제품이나 공간에서 감성적 만족과 기쁨을 얻는 것을 강조하고 있다. 비밀상적인 공간 경험은 이러한 즐거움을 극대화하여 해당 공간에 대한 긍정적인 인식을 형성케 하는 역할을 한다.

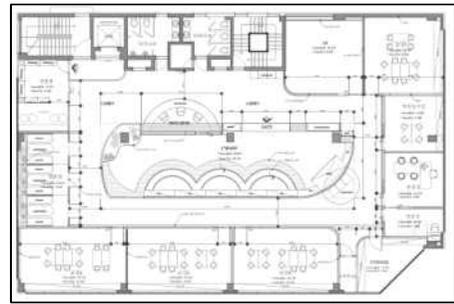


[그림 4] 어린이 놀이 학습 공간과 감성디자인 구성요소와의 관계

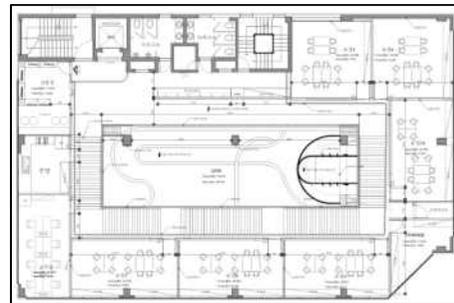
3. 디자인 제안

3-1.1 디자인 개요

앞서 논의한 피아제, 프로이트, 호이징가 등의 이론을 통해 어린이 놀이가 단순한 오락이나 여가 활동을 넘어, 인지적, 사회적, 정서적, 심리적 발달을 촉진하는 중요한 개념임을 확인했다. 이러한 이론적 배경을 토대로 어린이의 성장 과정에 있어서 다양한 욕구들을 이해하기 위해 매슬로우의 욕구 이론을 적용하였다. 또한 애런 월터의 감성 디자인 구성 요소가 욕구 이론과 연결되어 있음을 확인하며, 선행 연구자들이 제시한 키워드들을 활용하여 어린이 놀이 공간 설계에 필요한 감성 디자인 구성 요소들을 고찰하였다.



[그림 5] 3층 평면도



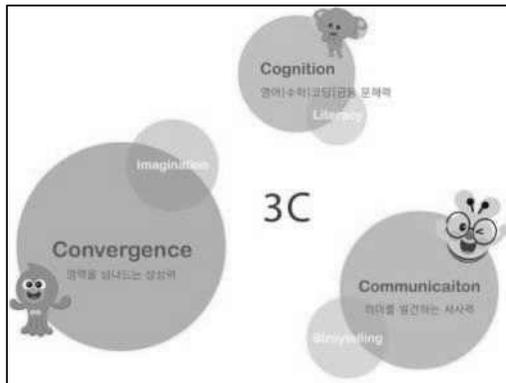
[그림 6] 4층 평면도

본 학원은 2개층, 총 300평 규모로 계획되었으며 학습과 놀이의 조화를 목표로 설계되었다. 주 진입 동선에 위치한 로비와 메인 파사드는 컨셉 이미지와 색채 계획을 토대로 학원을 방문하는 모든 이들이 환영의 기운을 느낄 수 있도록 디자인하였다. 특히, 진입 공간은 학원의 첫인상을 형성하는 중요한 역할을 하므로 학원의 정체성을 명확히 드러내도록 기획되었다.

지적 호기심을 충족시키기 위해 마련된 도서관은 단순한 책 읽는 공간을 넘어 컨셉 이미지의 곡선을 활용한 다양한 공간으로 구성되도록 디자인 하였다. 아이들의 스케일에 맞춘 도서관의 다양한 공간들은 풍부한 상상력을 자극하는 원천이 되어 다양한 환경 속에서 창의성을 발휘할 수 있는 기회를 제공한다. 도서관은 학습과 상상력이 결합된 특별한 공간이므로 학원의 교육 철학을 적극적으로 반영하려고 하였다.

또한, 별도로 마련된 놀이방은 다양한 놀이 요소를 통해 어린이들의 조작과 표현의 욕구를 충족시킬 수 있도록 구성하였다. 놀이방 내의 레고월과 스템월 같은 놀이 시설은 창의적인 활동을 유도하며 눈과 손을 사용하는 다양한 놀이 기회를 제공한다. 이는 단순한 놀이를 넘어 학습과 연계된 경험을 가능하게 함으로써

어린이들이 자연스럽게 놀이와 학문에 대한 흥미를 동시에 키울 수 있도록 하였다.



[그림 7] 3C(Cognition, Convergence, Communication) 로고

마지막으로, 일상적인 학습 활동이 이루어지는 교실과 기타 출입구는 학생들의 안전성과 편안함을 최우선으로 고려하여 설계되었다. 지나친 배색은 자제하며 학습에 집중할 수 있는 환경을 조성함과 동시에 기타 안전 문제를 예방할 수 있는 자재들을 사용하여 어린이들의 안정감을 높이려고 하였다. 이러한 디자인은 어린이들이 편안한 마음으로 학습에 집중할 수 있도록 돕는다.

본 학원은 학습과 놀이, 그리고 상상력이 조화롭게 어우러지는 공간으로 어린이들의 주도적인 경험을 통해 성장할 수 있는 환경을 제공하고자 한다.

3-1.2 이미지 컨셉

본 학원의 주요 이미지 컨셉은 학원의 교육 철학을 형상화한 로고를 중심으로 전개되었다. 학원의 교육 철학은 '문해력, 상상력, 서사력을 키우는 영어 학습'을 목표로 하며, 이를 구현하기 위해 3C로 불리는 세 가지 핵심 영역을 강조한다. 첫 번째는 다양한 분야에서 문해력을 증진시키는 코그니션(cognition) 영역이며, 두 번째는 창의적인 사고와 상상력을 기르는 컨버전스(convergence) 영역, 세 번째는 서사력과 표현력을 키우는 커뮤니케이션(communication) 영역으로 구성된다.



[그림 8] 슬로건 "imagine no borders"

본 학원의 정체성은 "imagine no borders"라는 슬로건으로 요약될 수 있다. 이에 대한 공간적 표현을 위해 정해진 틀이나 형식에서 벗어나 연결성을 강조하는 방식으로 접근하였다. 접근의 방향은 다음과 같다.

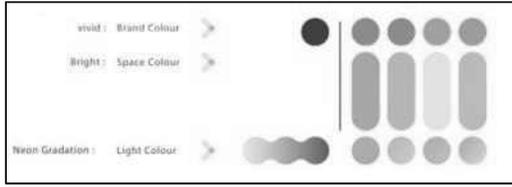
첫째, 멀티 센터드 포인트를 적용하여 공간 안에서 다양한 중심점을 가짐으로써 전통적인 권위적이고 중앙 집중적인 디자인에서 탈피하고자 했다. 이로 인해 공간 내에서 권위적인 구조보다는 자유로운 상호작용이 가능하도록 디자인되었다. 둘째, 보더리스(borderless) 개념을 활용한 공간 간의 모호한 경계를 통해 서로 다른 분야 혹은 영역 간의 융합이 자연스럽게 이루어질 수 있도록 했다. 이는 어린이들이 놀이와 학습의 경계를 넘나들며 상상력을 자유롭게 발휘할 수 있도록 돕는다. 셋째, 플렉서블(flexible)한 공간이 가능하게끔 가변적인 구조를 통해 마치 새롭게 생성되는 이야기처럼 다양한 모습과 기능을 복합적으로 활용할 수 있도록 했다. 이러한 공간은 다양한 학습 및 놀이 활동을 지원하며, 공간의 틀을 넘어 창의적인 사용이 가능하게끔 하였다.

로고를 활용한 개념인 플레이 닷스(play dots)는 삼원 로고를 바탕으로 원이라는 기하학적 요소를 사용하여 경계가 없는 자유로운 공간화를 표현하려고 했다. 이를 통해 아이들이 제한 없는 상상력을 발휘할 수 있는 환경을 조성하며, 학원의 교육 철학이 자연스럽게 공간에 녹아들 수 있도록 하였다.

3-1.3 색채 계획

본 학원의 색채 계획은 인디고 블루의 대표 색채를 기본으로 하여, 생동감 있는 하위 색채들을 강조점으로 활용하였다. 공간의 주조색은 인디고 블루의 라이트 톤으로 설정하여, 부드러운 느낌과 자연스러운 색감의 조

화를 이루도록 했다. 이러한 색채구성은 공간 전체에 통일성을 부여하면서도, 강조점이 될 수 있는 색채들이 눈에 띄도록 하여 방문자들의 시각적인 흥미를 더한다.



[그림 9] 색채 계획 개념도

특히 계단과 통로 등 공간의 연결부에서는 단조로운 공간에 생동감을 부여하고 어린이들의 자연스러운 움직임 유도를 할 수 있게끔 그라데이션을 활용하여 어린이들의 흥미를 불러일으킬 수 있는 요소로 활용되도록 의도하였다. 영역의 경계면에서도 이미지 컨셉에서 유추한 원 혹은 곡선의 형태적 요소 등을 활용하여 그라데이션 효과를 적용하는 등 공간 간의 연결성을 강조하며, 경계를 넘나드는 자유로운 상상력을 자극할 수 있는 환경을 조성될 수 있도록 계획했다. 이와 같은 색채와 톤의 조화는 학원의 교육 철학인 창의성과 융합을 시각적으로 표현하는 또 다른 요소로 작용하며, 놀이 및 학습 공간에서의 경험을 더욱 풍부하게 만든다.

3-2. 감성적 디자인 구성 요소에 따른 디자인

본 학원은 감성적 요소를 추구하면서도, 기본적인 디자인 키워드를 충실히 반영하여 계획되었다.

첫째, 충분한 공간적 분배와 개방적인 공간 활용(spacious)이 가능하도록 하였다. 학원의 각 공간은 넉넉한 크기로 설계되어 학생들이 자유롭게 활동할 수 있는 개방적인 환경을 조성하려고 했다. 이는 학습과 놀이가 자연스럽게 어우러질 수 있는 공간적 여유를 제공한다.

둘째, 흥미롭고 다양한 공간 구성(various)이 되도록 하였다. 학원의 각 영역은 다채로운 구성으로 계획되어 어린이들이 학습에 대한 흥미를 느끼고 다양한 경험을 쌓을 수 있도록 했다. 각기 다른 공간은 다양한 교육 활동과 놀이를 지원하며, 어린이들에게 끊임없는 자극을 제공한다.

셋째, 안전하고 청결 유지가 가능한 소재 및 가구 사용(safe&clean)을 추구하였다. 안전성과 청결 유지가 가능한 소재와 가구를 선택하여, 어린이들이 건강하고

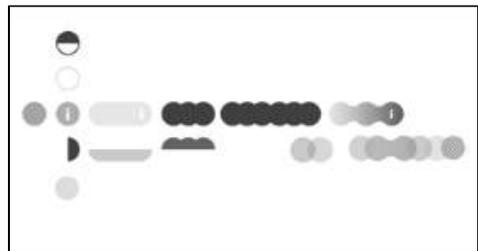
안전하게 생활할 수 있는 환경이 되도록 했다.

넷째, 연령대에 맞는 치수 계획으로 인체공학적 사이즈를 적용(universal) 하였다. 학원의 가구와 설비는 학생들의 연령대에 맞춘 사이즈로 제작되어 학습에 최적화된 편안한 환경을 제공하며, 주요 연령대의 어린이들이 학습에 집중할 수 있도록 돕는다.

다섯째, 소통의 상호 작용이 가능한 놀이 공간 구성(interactive)이 되도록 했다. 어린이들 간의 상호 작용을 촉진할 수 있는 놀이 공간이 마련되어, 창의적이고 사회적인 놀이 및 학습 경험을 제공한다. 이러한 공간은 학생들이 서로 소통하고 협력하며 놀이 및 학습의 즐거움을 배가시키는 중요한 역할을 한다.

본 학원의 공간 구성은 놀이, 학습, 탐구 활동이 융합될 수 있도록 계획되었다. 개방과 연결, 폐쇄와 집중 등 다양한 학습 상황에 맞춰 유연하게 변화할 수 있는 공간은 어린이들이 자율적으로 자신만의 학습 환경을 구성할 수 있는 가능성을 제공한다. 특히, 어린이들의 학습과 신체적 특징을 고려한 안전 설계와 사고 방지 방안이 우선시되었으며, 이를 통해 안전한 학습 환경을 확보하도록 하였다.

본 학원의 핵심 공간으로는 로비 및 인포데스크, 도서관, 트랙, 복도 등으로 설정되었으며, 이들 공간에 학원의 이미지 컨셉과 감성적 디자인 구성요소를 집중적으로 반영되도록 하였다. 각 공간은 학원의 교육 철학과 이미지를 구현하는 중심적인 역할을 하며, 어린이들에게 교육 철학을 공간적으로 전달하는 중요한 요소로 작용한다.



[그림 10] 플레이 닷스 (play dots)

3-2.1 로비 및 인포데스크

본 학원의 주진입 동선에 위치한 로비와 반원형의 인포데스크는 공간의 사용자가 직관적으로 그 용도와 기능을 이해하고 자연스럽게 상호작용할 수 있도록 지원성과 상징성을 염두에 두고 계획되었다.

먼저, 인포데스크는 관리자의 효율적인 업무 처리를 위해 동선을 고려한 배치에 3인 이하의 관리자 구성이 가능하게 하여 기능성이 기본적으로 충족되게 디자인 되었다. 동시에, 인포데스크 상단과 수납 벽면을 통해 학원의 이미지를 전달하는 기하학적 요소를 배치하여 공간의 상징을 학원을 방문하는 사용자에게 전달하려고 했다. 주진입 공간에서부터 시작하여 학원 내에서 반복 될 원과 곡선의 형상은 사용자에게 직접적이고 예측 가능한 경험을 제공하며, 단순한 기능적 역할 외에도 상징성과 행태지원성을 결합하여 사용자와 공간을 심리적으로 연결하는 중요한 역할을 수행한다. 이러한 상징적 구성은 학원의 정체성과 메시지를 사용자에게 일관되게 전달함으로써 학원 내에서 기능적이면서도 신뢰적 체험을 형성하게 된다.



[그림 11] 인포데스크



[그림 12] 인포데스크

3-2.2 도서관

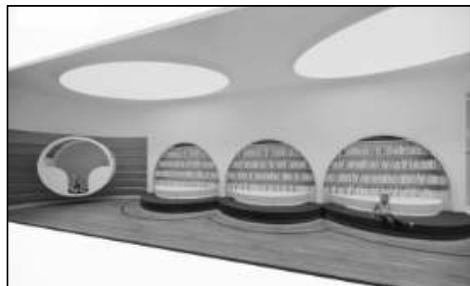
다목적 도서관은 아이들의 지적 호기심을 충족시키기 위해 디자인된 공간으로, 지원성, 상징성, 비일상성이 결합된 것으로 볼 수 있다. 삼원로고의 브랜드 컬러인 인디고 블루와 곡선 및 원형의 요소가 공간 전반에 걸쳐 사용되었다. 따라서 아이들이 직관적으로 공간의 용도와 기능을 인식하고 활용할 수 있는 한편, 상징을 통해 학원의 정체성과 교육적 가치가 반복적인 시각적

요소로 전달되도록 했다. 앞서 언급했던 일관된 요소의 반복적인 사용에 따른 사용자들의 일관된 체험은 애런 윌터의 신뢰적 단계와 연관된다.

또한, 개방적인 영역과 프라이빗한 공간이 조화롭게 배치되는 비일상적인 공간 배치를 통해 아이들에게 일 상에서 경험할 수 없는 특별한 감각의 자극과 탐구의 기회를 제공하여, 즐거운 경험의 무대가 되도록 계획 하였다. 이러한 설계는 사용자가 공간에서 감성적 만족 을 경험하게 하여 학원과의 심리적 연결을 강화하는 중요한 역할을 수행한다.



[그림 13] 다목적 도서관



[그림 14] 다목적 도서관

3-2.3 라운드 트랙

4층의 중심에 위치한 라운드 트랙은 상징성과 비일 상성을 추구하여 사용자에게 활동적이면서도 안전한 경 험을 가능하게 한다. 농구장과 달리기 트랙을 연상시키 는 곡선형 배색 디자인은 공간의 활동적 이미지를 토 대로 사용자가 직관적으로 공간을 이해하도록 돕는다. 무빙월을 활용한 공간은 유연한 공간의 분리를 통해 때때로 독립적인 활동을 가능하게 하여 다양한 프로그 램과 학예회, 발표회 등의 이벤트에 대응이 가능하게끔 디자인 되었다. 이러한 유연성은 사용자가 기존의 공간 에서 새로운 경험을 하도록 유도하며, 예기치 않은 즐

거움을 느낄 수 있는 비밀상성의 한 면으로 볼 수 있다. 단차 없는 무대형 공간은 소강당으로 활용 가능하며 이는 공간의 다목적성을 강조한다.

또한, 탄성매트와 벽면 안전쿠션과 같은 마감 디테일은 활발한 활동 중에도 사고를 방지하도록 디자인되어 사용자에게 일관된 안전성을 제공함으로써 신뢰적 경험을 유지시킨다. 즉 라운드 트랙은 상징성과 유연성을 바탕으로 한 비밀상성을 통해 사용자에게 다양하고 의미 있는 체험을 제공하며, 이는 애런 월터의 '즐거움' 단계와 연결된다.



[그림 15] 라운드 트랙

3-2.4 복도



[그림 16] 복도

복도는 지원성과 상징성에 집중하여 사용자에게 직관적이고 안전한 경험을 유도하고자 했다. 원형과 곡선 라인을 활용한 디자인은 복도의 연결성을 강조하며, 사용자가 자연스럽게 동선을 따라 이동할 수 있도록 유도한다. 이러한 디자인 요소는 사용자가 공간의 용도와 기능을 직관적으로 이해하고 활용할 수 있도록 하는 지원성 측면에서 역할을 수행 한다.

또한, 상부 유리 마감을 통해 개방감을 제공하고 교실의 자연 채광을 복도까지 유입시킴으로써, 기능적으로 명확한 시각성과 쾌적함을 추구 했다. 또한 문틀과

연결부에 최소한의 강조 색상만을 사용하고, 교실 출입 문에는 포켓 도어를 설치하여 안전을 고려하는 등 사용자가 예측이 가능하고 일관된 경험으로 학원을 신뢰를 계속 할 수 있도록 했다.

3-2.4 가구



[그림 17] 가구

아이들을 위한 형태 및 소재 마감을 갖춘 모듈가구는 지원성을 바탕으로 아이들의 자연스러운 행동과 상호 작용을 유도하는 것이 가능하다. 본 디자인에서 개발된 모듈 가구는 토끼, 코끼리, 고래 등 아이들에게 친근한 캐릭터 디자인을 채택하여 시각적 즐거움을 제공하고 동시에 어린이들이 가구를 직관적이고 유연하게 사용할 수 있도록 하였다. 가구의 배치는 기본 모듈을 토대로 원형, 물결 등의 자유로운 구성이 가능하도록 디자인되었으며, 유연한 배치 과정 속에서 어린이들의 놀이와 학습을 유도하게 된다. 이것은 어린이들이 적극적으로 공간을 이해하고 상황에 맞는 창의적인 활동을 유도하는데 기여할 것이다.

4. 결론

본 연구는 현대 사회의 급격한 변화 속에서 놀이 환경이 결합된 교육 공간을 조성하여 어린이들의 성장과 학습 모두를 지원하는 학원 디자인의 구현 과정을 살펴보는 논문으로 디자인의 접근 방법은 다음과 같이 전개되었다.

먼저 매슬로우의 욕구이론과 애런 월터의 감성 디자인 이론적 배경을 살펴보고, 감성 디자인 구성 요소에 대한 선행 연구를 토대로 애런 월터 디자인 이론 개념인 가용성, 실용성, 신뢰성, 즐거움에 대응하는 지원성, 상징성, 비밀상성의 키워드를 도출하였다.

디자인의 진행을 위해 학원의 교육철학이 담긴 기존 로고를 활용하여 원형을 기본으로 하는 이미지 컨셉

‘플레이스 닷스’와 인디고 블루를 배경색으로 하는 색채 계획 설정하였으며, 주요 디자인 요소가 적용될 공간을 선택하여 감성 디자인 요소와 결합하였다.

첫째, 로비 및 인포데스크는 사용자가 직관적으로 기능을 이해할 수 있도록 지원성을 고려하여 설계되었으며, 상징성을 통해 학원의 정체성을 전달하려고 했다.

둘째, 도서관은 지적 호기심을 충족시키기 위한 공간으로 지원성, 상징성, 비밀상성을 결합하여 어린이들에게 특별한 학습 경험을 제공하려고 했다.

셋째, 라운드 트랙은 유연성을 바탕으로 다양한 활동을 지원할 수 있도록 하여 비밀상적 체험을 통해 새로운 즐거움을 제공할 수 있도록 디자인 되었다.

넷째, 복도 및 기타 공간은 사용자가 공간의 기능을 쉽게 이해하고 자연스럽게 이동할 수 있도록 지원성과 상징성을 강조하였다.

다섯째, 별도의 모듈가구를 개발하여 지원성을 중심으로 아이들의 자연스러운 행동과 상호작용을 유도할 수 있도록 디자인 하였다. 친근한 캐릭터 디자인과 유연한 배치 구조는 아이들이 놀이와 학습을 결합하여 창의적으로 공간을 활용할 수 있도록 했다.

본 논문은 이론적 배경과 그에 따른 디자인 구현에 중점을 두고 있으나, 실제로 해당 디자인이 적용된 학원 공간에서 의도한 감성적 특성에 의한 디자인이 어린이의 학습과 성장에 미치는 효과가 있었는지에 대한 피드백이 부족하다. 제안된 디자인이 구현된 프로젝트를 토대로 어린이들의 학습 성과와 정서적 반응을 설문 조사, 인터뷰 등을 통해 데이터를 수집하여 디자인의 효과를 연구할 필요가 있다.

이와 같이 현대사회에서 필요한 놀이 개념을 활용한 교육 공간의 감성 디자인의 제안을 통해 아이들의 창의성을 기르고 건강한 자아 이미지를 형성하는 데에 기여할 수 있는 학원의 새로운 모습을 기대해본다.

2. 공공공간 썬피스 디자인 감성표현 연구-어린이 놀이공간을 중심으로-, 한국공간디자인학회논문집, 2022. 10, Vol.17, No.7
3. 김순서, 김현주, 놀이이론 기반 상호 작용적 공공미술 연구: <핑퐁탕을 중심으로>, 2023. 07, Vol.24, No.7
4. 이수아, 김수정, 브랜드 체험공간의 감성적 특성 분석에 관한 연구 -자연주의 화장품 브랜드를 중심으로-, 브랜드디자인학연구, 2020. 12, Vol.18, No.4
5. 이지영, 어린이놀이공간의 개념을 적용한 교육시설의 건축계획적 연구, 청소년시설환경, 2014. 08, Vol.12, No.3
6. 신선영, 이규백, 어린이 놀이학습공간 실내디자인의 감성적 특성, 한국실내디자인학회 논문집, 2010. 10, Vol.19, No.5
7. 김주연, 유혜미, 황용섭, 어린이 발달 특성에 의한 놀이 공간 디자인 요소에 관한 연구, 한국 기초조형학연구, 2010. 04, Vol.11, No.2
8. 김유진, 아동발달학에 따른 키즈카페 놀이 공간구성 특성 연구, 국민대학교 석사논문, 2020
9. www.seoulpa.kr

참고문헌

1. 애런윌터, 『감성디자인』, A BOOK APART, 2013