

감성적 경험 요소가 반영된 국내외 초등학교 교육공간 사례 비교 연구

A Comparative Study on Elementary School Educational Spaces Integrating Emotional Experience Factors in Domestic and International Contexts

○송 나 림* 김 민 경**
Song, Na-Rim Kim, Min-kyung

Abstract

This study examines the role of emotional experience in elementary school educational spaces and explores design implications through a comparative analysis of Korean and international cases. After defining the concept and establishing evaluation indicators, representative cases were assessed. The findings reveal that Korean cases emphasize functionality and safety, while international cases more actively incorporate emotional factors that foster learner autonomy and creativity. These results highlight the necessity of integrating emotional experience into future educational space design in Korea.

키워드 : 감성적 경험, 교육공간, 초등학교, 공간디자인

Keywords : Emotional experience, Educational space, Elementary school, Spatial design

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라 초·중등학교 교육과정은 사회 변화와 시대적 요구를 반영하여 지속적으로 개정되고 발전해 왔다.¹⁾ 이러한 변화 속에서 교육공간은 더 이상 물리적 수용의 장에 머무르지 않고, 학습의 감성적·심리적 경험을 고려해야 하는 중요한 매개체로 인식되고 있다. 특히, 초등학교 시기는 아동의 인지적 발달과 더불어 정서적 안정, 사회성, 창의성이 형성되는 시기로서, 공간 경험이 아동의 성장 과정에 미치는 영향이 크다.²⁾

따라서, 감성적 경험을 고려한 교육공간 계획은 학습효과뿐 아니라 아동의 삶의 질에도 직결된다. 국내외에서 진행된 교육공간 프로젝트들은 ‘사용자 경험 기반 교육공간’이라는 개념을 도입하여, 감성적 체험이 학습 과정의 핵심적 요소임을 입증하고 있다. 국내 초등학교의 경우 기능적 효율성 위주의 공간 계획에 머무르는 사례가 많은

반면, 국외 초등학교의 경우 아동의 정서적 안정을 돕고 감성적 경험을 촉진하는 등 다양한 건축적 시도가 이루어지고 있다. 이러한 격차를 비교 분석하고, 국내 교육환경 개선을 위한 시사점을 도출하는 것이 시급한 과제이다. 이에 본 연구는 감성적 경험 요소가 반영된 교육공간의 의미와 중요성을 규명하고, 이를 평가할 수 있는 항목과 지표를 마련한 뒤 국내외 초등학교 사례를 비교 분석함으로써 향후 교육공간 계획의 방향성을 제시하는 것에 목적을 둔다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 교육공간 중에서 초등학교 교육공간으로 연구 범위를 한정하였다. 이는 아동 발달 단계상 감성적 경험의 영향이 두드러지고, 향후 학습 태도 형성에 장기적 영향을 미친다는 점을 고려하였다. 또한, 감성적 경험 요소는 물리적·심리적 공간 체험을 매개하는 주요 요소들로 연구 범위를 한정하였으며, 비교 사례는 국내외의 대표 초등학교 건축사례로서 교육정책과 건축문화가 반영된 프로젝트를 선정하였다. 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 선행연구와 문헌고찰을 통해 교육공간에서의 감성적 경험 요소의 개념과 필요성을 정리하였다. 둘째, 평가 항목과 지표를 체계적으로 도출하기 위해 다양한 요인을 고려한 기준을 설정하였다. 셋째, 국내외 대표 사례를 선정하여 각 지표에 따라 분석을 수행하고, 공통점과 차이

* 서울과학기술대학교 일반대학원 건축과 석사과정

** 서울과학기술대학교 건축학부 교수, 공학박사

(Corresponding author : Department of Architecture, Seoul National University of Science & Technology, mkkim@seoultech.ac.kr)

1) 교육부, 2022 개정 교육과정 총론, 2022, p.4.

2) 김지현, 아동의 사회·정서 발달지원 현황 분석과 개선과제, 2024, p.16.

점을 도출하였다. 넷째, 비교 결과를 토대로 국내 교육공간 개선을 위한 시사점을 제안하였다.

2. 교육공간에서의 감성적 경험 요소

2.1 감성적 경험 요소의 중요성

‘감성 사용자 경험(Emotional User Experience)’의 사전적 의미는 IT 및 서비스 디자인 분야에서 인간의 오감을 기준으로 사용자의 주관적 경험과 정서, 의미뿐만 아니라 활용, 편의성, 효율성 등의 인식과 반응이라고 표현된다. 감성은 감정과는 다른 개념으로 감정이 인간 내적 관점에서 발생하는 특징이 있는 반면, 감성은 사물의 외적인 측면에서 발생하는 특징이 있다. 건축적 맥락에서 이를 물리적 환경이 인간의 오감에 영향을 미쳐 정서적 반응을 일으키는 요소라고 할 수 있다.³⁾

본 연구는 이러한 감성 사용자 경험의 개념을 공간적 맥락으로 확장하여 사용하고자 한다. 즉, 건축 환경 속에서 사용자가 오감(시각·청각·촉각·후각·미각)을 통해 경험하는 정서적·심리적 체험 전반을 ‘감성적 경험’으로 정의한다. 이는 공간의 물리적 조건뿐 아니라, 사회적 상호작용과 문화적 배경에 의해 강화되거나 변형되는 경험을 포괄한다.

따라서, 감성적 경험 요소란 건축 공간이 사용자에게 특정한 감정적 반응을 유발하거나 정서적 가치를 제공하는 데 기여하는 설계적 요인을 의미한다. 이는 사용자의 공간 만족도와 학습·휴식·교류 활동의 질을 향상시키는 핵심적 매개체가 된다.

2.2 감성적 경험 요소의 중요성

교육공간에서 감성적 경험 요소는 학습자의 심리적 안정을 돕고, 학습 의욕을 고취하며, 창의적 사고를 촉진하는 핵심 요인으로 작용한다. 특히, 초등학생은 감각적 자극에 민감하게 반응하며, 이러한 경험은 인지 발달뿐 아니라 정서 발달에도 결정적 영향을 미친다.⁴⁾ 이러한 점은 다음과 같은 측면에서 나타난다.

첫째, 감성적 경험 요소는 학습 몰입도를 높인다. 밝고 따뜻한 채광, 적절한 색채, 아늑한 공간감은 학생들이 편안함을 느끼게 하여 수업 참여도를 향상시킨다. 둘째, 정서적 안정과 심리적 안정감을 제공한다. 폐쇄적이고 직각적인 교실 환경은 불안과 긴장을 유발할 수 있으나, 개방적이고 자연과 접촉 가능한 환경은 안정감을 부여한다. 셋째, 창의적 사고를 향상시킨다. 다양한 공간적 변화를 제공하는 환경은 학생들로 하여금 탐구심과 상상력을 발휘하게 한다.

따라서, 감성적 경험 요소는 단순한 부가적 요소가 아

닌 학습의 질과 아동 발달에 직결되는 교육적 장치라고 할 수 있다. 이는 교육과정에서 정서적 교육이 강조되는 세계적 흐름과도 일치한다.

3. 감성적 경험 평가 항목 및 지표

3.1 평가 항목 도출 과정

교육공간에서의 감성적 경험 요소는 단순한 환경적 요인을 넘어, 학습자의 심리적 안정, 학습 의욕, 창의적 사고와 밀접하게 연관된다. 본 연구에서는 이러한 경험 요소를 평가하기 위해 문헌고찰과 선행연구 검토, 국내외 초등학교 사례 분석을 수행하였다. 문헌고찰을 통해 심리적 요인(안정감·소속감)과 환경적 요인(빛·소리·재료), 사회적 요인(상호작용·참여도) 등 감성적 경험의 핵심 범주를 확인하였다.⁵⁾ 사례분석에서는 국내외 초등학교와 복합문화형 교육시설을 대상으로, 직접 자료 확보가 제한적이므로 선행연구에서 보고된 사례와 학술적 분석 결과를 참고하여 평가 항목을 도출하였다.

따라서, 감성적 경험과 관련된 주요 키워드를 안정감, 몰입도, 창의성으로 추출하며, 이를 교육 공간의 특성과 연계하여 재분류하였다.

3.2 세부 평가 지표 설정

도출된 상위 평가 항목은 정서적 안정, 학습 동기, 창의성 촉진으로 구분하며, 각각의 항목은 교육 공간 설계 시 고려되어야 할 세부 지표로 구체화하였다.

표 1 초등학교 교육공간 감성 경험 평가를 위한 세부 항목 지표

평가 항목	세부 평가 지표	설명
정서적 안정	색채 환경	따뜻한 색채는 안정감 증가 및 불안 완화
	채광·조명	자연광 유입과 조명은 심리적 편안함 제공
	음향 환경	소음 차단은 집중력과 정서적 평온 유지 기여
	온열·환기 환경	쾌적한 온도와 공기 질은 정서적 안정감과 건강 보장
학습 동기	공간 활용성	유연한 배치는 자율성과 참여도 증가
	상호작용성	협동 학습 유도 공간은 학습 의욕을 강화
	시각적 자극	학습 주제 관련 그래픽, 전시물은 흥미와 몰입 유도
창의성 촉진	유연한 공간 구성	가변형 공간은 창의적 학습 활동 지원
	자연 요소 도입	식물, 자연광, 외부 풍경 도입은 창의성 고취
	비정형적 디자인	독창적 형태와 색채 활용은 사고 확장 자극

3) Choudhury, D. (2016), Sensory Experience of Architecture: Creating Meaningful Spaces, International Journal of Research in Civil Engineering, Architecture & Design, 4(3), pp.65-73.

4) Kim, J.-Y. & Park, S.-J. (2025), Biophilic Design Application in School Common Areas: Exploring the Potential to Alleviate Adolescent Depression, Buildings, 15(11), 1863.

5) Jo, Y.-I. & Lee, J.-L. & Koo, J.-H. (2018), Effect of Physical Environment and Programs on the Social Interaction of Youth Space Users in Seoul in the Case of Pilot Projects, Sustainability, 10(12), 4515.

3.3 평가 체계의 구성 원리

본 연구에서 제시하는 초등학교 교육공간 감성 경험 평가를 위한 세부 항목 지표는 학습자의 심리적 안정, 학습 동기, 창의성 촉진이라는 세 가지 핵심 영역을 중심으로 구성하였다. 각 영역은 교육공간에서 나타나는 감성적 경험 요소를 구체화하고, 이를 평가 가능한 세부 지표로 분류함으로써 체계적인 분석이 가능하도록 하였다.

표 2 평가 체계 구성

다층적 구조	대분류→중분류→소분류의 위계적 구조를 적용하여 평가의 체계성 확보
정성·정량 혼합	객관적 수치가 아닌 설문과 인터뷰 같은 정성적 평가 병행 및 조도·소음 등 정량적 데이터 포함으로 신뢰성 확보
교육적 효과와 연계성	학습 몰입도, 공동체 인식, 창의성 발현 등 교육적 결과와 연결점 포함
맥락적 유연성	학교 규모, 지역 등에 따라 가중치 조절을 가능하게 하며, 맞춤형 평가가 가능

4. 국내외 사례 분석 및 비교

4.1 국내 대표 사례 개요 및 평가

국내 대표 사례로 서울 종로구 사직로에 위치한 서울 매동초등학교로 선정하였다.

표 3 서울 매동초등학교 평가 항목 세부 지표

평가 항목	세부 평가 지표	설명
정서적 안정	색채 환경	밝고 따뜻한 색채로 심리적 안정
	채광·조명	교실 창 확장과 배치 개선으로 채광 강화
	음향 환경	보수공사로 소음 최소화
	온열·환기 환경	최신 환기·난방 시스템
학습 동기	공간 활용성	교실·공용 공간 재편성
	상호작용성	교실·공용 공간 재배치로 상호작용 지원
	시각적 자극	조경·실내 인테리어 개선
창의성 촉진	유연한 공간 구성	교실 구조 재배치
	자연 요소 도입	교내 조경 개선, 녹지 확대
	비정형적 디자인	기존 건물 재구성으로 제한적 적용

노후 건물의 구조적 안전성을 강화하고 교실과 공용 공간을 재편성하였으며, 최신 교육 기자재와 조경 개선을 통해 학생들의 학습 환경과 정서적 안정성을 증진하였다. 또한, 리모델링 과정에서 지역 주민과의 소통도 강화되어 학교와 지역 사회 간 유대감이 증가하였다.⁶⁾

⁶⁾ 서울특별시교육청, 2023 학교공간재구조화 꿈을 담은 교실 백서, pp.200-205.

4.2 국외 대표 사례 개요 및 평가

국외 대표 사례로 Colorado Rocky Mountain School (CRMS)로 선정하였다.

표 4 Colorado Rocky Mountain School 평가 항목 세부 지표

평가 항목	세부 평가 지표	설명
정서적 안정	색채 환경	자연친화적 색채로 안정감
	채광·조명	넓은 창과 개방형 구조로 풍부한 자연광
	음향 환경	강당·학습 공간의 소음 차단 설계
	온열·환기 환경	고효율 환기·냉난방 시스템
학습 동기	공간 활용성	다목적 학습 공간 및 최신 기자재
	상호작용성	BasCamp·그룹 공간 등 협력 학습 강화
	시각적 자극	자연·조경 요소와 디자인 차별화
창의성 촉진	유연한 공간 구성	이동식 가구, 모듈형 학습 공간
	자연 요소 도입	야외 학습공간, 친환경 캠퍼스
	비정형적 디자인	음악·과학관의 개방적 구조

CRMS는 학문적 우수성과 학생들의 웰빙을 증진하기 위해 과학 센터, 음악 건물, 도서관, BaseCamp 시설 및 기숙사를 개선하였다. 이러한 시설 개선은 학생들의 학습 환경을 향상시키고, 전인적 성장과 안전성을 확보하며, 에너지 효율과 지속 가능성을 고려한 친환경 설계로 평가된다. 또한, 지역 사회와의 협력을 통해 커뮤니티 참여를 증진시키는 긍정적 효과를 가져왔다.⁷⁾

4.3 국내외 사례 비교 : 공통점과 차이점

본 연구에서 분석한 국내외 학교 리모델링 사례는 공통적으로 학생들의 정서적 안정, 학습 동기, 창의성 촉진이라는 교육적 목표를 반영하고 있음을 확인하였다. 두 학교 모두 색채 환경과 자연광의 적절한 도입을 통해 아동의 심리적 안정과 편안함을 확보하고, 소음 차단과 쾌적한 환기 환경을 조성함으로써 학습에 최적화된 물리적 환경을 제공하고 있다. 또한, 개방적이고 유연한 공간 활용을 통해 다양한 학습 활동을 지원하며, 상호작용을 촉진하는 구조와 배치를 통해 학생들의 참여를 유도하고 있다. 창의성 측면에서도 두 사례는 자연 요소와 시각적 자극을 활용하여 창의적 사고를 장려하고, 교실 배치와 가구 활용에서 유연성을 제공함으로써 다양한 학습 경험을 가능하게 한다.

반면, 두 사례는 사례 접근과 중점 영역에서 차이를 보인다.

⁷⁾ Jones, R, Rexrode, S, Ableidinger, J, &Wiggs, B. (2021), Rocky River Elementary School Case Study: An Implementation of a Social Emotional Learning (SEL) Curriculum and Sensory Integration Tools for all Students, The Friday Institute for Educational Innovation, North Carolina State University, May 2021.

서울 매동초등학교는 기존 학교 건물을 리모델링하여 지역성과 역사성을 고려하였으며, 색채 환경과 조명 개선을 중심으로 정서적 안정 강화에 중점을 두었다. 또한, 공간 활용성 측면에서 교실 중심의 개선이 두드러져, 학습 동기 향상에 직접적으로 기여하였다. 이에 비해 CRMS는 신축 또는 전면적 혁신 설계를 통해 교육철학을 반영하였으며, 비정형적 디자인과 개방형 구조를 강조하여 창의성 촉진 효과가 크다. 또한, 조경과 목재 마감 등 다양한 자연 요소를 적극적으로 도입하여 학습 환경의 차별성과 상호작용성을 강화하였다.

표 5 서울 매동초등학교와 CRMS 비교 분석

평가 항목	세부 평가 지표	비교 분석
정서적 안정	색채 환경	두 학교 모두 색채를 활용해 정서적 안정 추구 CRMS : 자연친화 매동초 : 따뜻함 강조
	채광 · 조명	모든 자연광 활용 CRMS : 건축적 설계 차원 매동초 : 기존 건물 개선
	음향 환경	CRMS : 설계적 차원 매동초 : 보수 위주
	온열 · 환기 환경	모두 쾌적한 환경 확보 CRMS : 지속 가능성 매동초 : 안전성과 편의성
학습 동기	공간 활용성	CRMS : 새로운 건물 중심 매동초 : 기존 공간 최적화
	상호작용성	CRMS : 체험 · 프로젝트 중심 매동초 : 교실 중심
	시각적 자극	두 학교 모두 시각적 자극 제공 CRMS : 자연 경관 강조 매동초 : 환경미화 강조
창의성 촉진	유연한 공간 구성	CRMS : 창의적 실험적 학습 지향 매동초 : 효율적 수업 지향
	자연 요소 도입	CRMS : 교육과 직접 연결 매동초 : 정서적 안정 주심
	비정형적 디자인	CRMS : 혁신적 매동초 : 안정적 개선 중심

따라서, 서울 매동초등학교 사례는 기존건물의 개선을 통한 안정성과 학습 동기 향상에 중점을 둔 반면, CRMS 사례는 혁신적 설계와 자연 요소 도입을 통해 창의성과 상호작용성 강화에 초점을 맞추었다고 평가할 수 있다.

5. 결론

본 연구는 감성적 경험 요소가 초등학교 교육공간 설계에서 갖는 의미를 규명하고, 국내외 사례 비교를 통해 그 반영 방식과 차이를 확인하였다. 분석 결과, 색채, 채광 · 조명, 음향, 환기 등 물리적 환경 요소는 학습자의 정서적 안정을 지원하는 기본적 요인으로 작용하며, 공간의 개방성과 유연성은 학습 동기와 참여를 촉진하는 데 중요한 역할을 하였다. 또한

자연 요소, 시각적 자극, 비정형적 디자인은 창의적 사고와 상호작용을 활성화하는 핵심 설계 전략임을 확인하였다.

국내외 사례는 공통적으로 감성적 경험 요소를 고려하고 있으나, 그 적용 방식에서는 차이를 보였다. 국내 사례는 기존 건물 리모델링을 통해 안정성과 학습 동기 강화에 중점을 두며 점진적 개선을 지향한 반면, 국외 사례는 새로운 교육철학을 반영한 혁신적 설계와 자연 친화적 공간 도입을 통해 창의성과 상호작용성 확대를 적극적으로 추구하였다. 이는 감성적 경험 요소가 보편적 가치임과 동시에, 지역적 맥락과 교육문화에 따라 구체적 구현 방식이 달라질 수 있음을 확인하였다.

따라서, 향후 국내 교육공간 설계는 기존의 물리적 · 기능적 기준을 넘어 정서적 안정, 학습 동기, 창의성 촉진이라는 감성적 경험 요소를 균형 있게 반영하는 나아가야 한다. 특히, 물리적 제약을 넘어서는 창의적 설계 전략과 자연 요소의 적극적 도입은 학습자의 심리적 · 인지적 발달을 종합적으로 지원하는 미래지향적 교육환경 구축에 기여할 수 있을 것이다. 향후 연구에서는 이러한 감성적 경험 요소의 구체적 적용 방법과 장기적 효과를 심층적으로 검토할 필요가 있다.

참고문헌

1. 김지현, 아동의 사회 · 정서 발달지원 현황 분석과 개선 과제, 2024, p.4.
2. 교육부, 2022 개정 교육과정 총론, 2022, p.4.
3. 서울특별시교육청, 학교공간재구조화 꿈을 담은 교실 백서, 2023, pp.200-205.
4. Choudhury, D. Sensory Experience of Architecture: Creating Meaningful Spaces, International Journal of Research in Civil Engineering, Architecture & Design, 4(3), 2016, pp.65-73.
5. Jo, Y.-I. & Lee, J.-L. & Koo, J.-H. Effect of Physical Environment and Programs on the Social Interaction of Youth Space Users in Seoul in the Case of Pilot Projects, Sustainability, 10(12), 2018, 4515.
6. Jones, R, Rexrode, S, Ableidinger, J, & Wiggs, B. Rocky River Elementary School Case Study: An Implementation of a Social Emotional Learning (SEL) Curriculum and Sensory Integration Tools for all Students, The Friday Institute for Educational Innovation, North Carolina State University, 2021, May.
7. Kim, J.-Y. & Park, S.-J. Biophilic Design Application in School Common Areas: Exploring the Potential to Alleviate Adolescent Depression, Buildings, 15(11), 2025, 1863.