https://doi.org/10.25111/jcd.2020.73.11
Journal of Communication Design
ISSN 1976-1562 No.73

# 공립어린이집 환경색채디자인에 관한 연구
## -양주시 공립어린이집을 중심으로-

# A Study on the Environmental Color Design of Public Daycare Centers
## - The Case of Daycare Centers in Yangju-City-

**주저자**
이태은 (Lee, Taeeun), silen1@nsu.ac.kr
남서울대학교 시각정보디자인 조교수
Assistant Professor of Namseoul University

| 투고일 | 2020.09.02 | 심사일 | 2020.10.22 | 게재확정일 | 2020.10.26 |
|---|---|---|---|---|---|

이 논문은 2019년도 남서울대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

www.kci.go.kr

# 공립어린이집 환경색채디자인에 관한 연구
# -양주시 공립어린이집을 중심으로-

## A Study on the Environmental Color Design of Public Daycare Centers
## - The Case of Daycare Centers in Yangju-City-

**목 차**


1. 서론
2. 이론적고찰
   2-1. 어린이집 개요 및 정의
   2-2. 환경색채 디자인의 이해
   2-3. 유아의 색채인식과 색채심리
3. 국내외 환경색채 기준 및 디자인 사례
   3-1. 국내외 환경색채 기준
   3-2. 어린이집 환경색채 디자인
4. 양주시 곰두리 어린이집 현황 분석 및 외관 색채디자인 개발
   4-1. 곰두리어린이집 현황 및 분석
   4-2. 곰두리어린이집 색채디자인 개발
   4-3. 최종안
5. 결론
   참고문헌



**Abstract**

This study aims to develop an environmental color design plan for the exterior of a new building due to relocation of public daycare center in Yangju, Gyeonggi-do. Daycare centers are educational institutions for infants and are intended for preschool children under the age of six. Children before school age are most active in holistic development and are very sensitive to the influence of the environment around them.Color in the physical environment affects creativity and personality of children through emotional stability by solving visual and emotional problems.Therefore, by sampling standard colors based on domestic and international case analysis based on children's color psychology, and developing four design proposals, the color enhancement process through the design committee of Yangju City Hall and the people's


www.kci.go.kr

thinking, which is the public participation platform of Yangju City, conducted a survey on the preferences of parents' color design. The final draft was decided and the final supplement was made. Finally, Finally, the color of castings based on Munsell color system was 8.5YR 8.6/1.3, the secondary color was 5.7BG 8.7/0.3, 2.9Y 8.3/5.1, and the emphasis was 2.7GY 7.0/6.6. We look forward to contributing to a standard guide study for reviewing and judging the appropriateness of colors applied to the interior and exterior of daycare centers in the future.

**keyword**
Public Daycare Center, Color, Creativity, Stability

## 논문요약

본 연구는 경기도 양주시의 공립어린이집 이전에 의한 신규건물 외관의 환경색채디자인 안 개발을 목적으로 진행한다. 어린이집은 유아를 위한 교육기관으로 6세 미만의 미취학 어린이를 대상으로 한다. 학령기 이전 어린이들은 전인적발달이 가장 활발하게 이루어지며 그들을 둘러싼 환경의 영향에 매우 민감한 시기이다. 물리적 환경에서의 색채는 시각의 문제와 정서적인 문제를 해결해 줌으로써 어린이들에게 정서적 안정감에 의한 창의성과 인성에 영향을 준다. 따라서, 아동색채심리에 근거한 국내외 사례분석으로 표준색채를 표집하고 디자인 안 4개를 개발하여 양주시청의 디자인 전문 위원회를 통한 색채 보완과정과 양주시의 국민참여 플랫폼인 국민 생각함으로 학부모 색채디자인 안 선호도 조사를 진행하여 최종안을 결정하고 최종보완을 하였다. 최종적으로 먼셀 색상표(Munsell color system) 기준 주조색은 8.5YR 8.6/1.3, 보조색은 5.7BG 8.7/0.3, 2.9Y 8.3/5.1, 강조색은 2.7GY 7.0/6.6 색상으로 정리하고 적용하였다. 향후 어린이집 내외부 공간에 적용되는 색채의 적정성 검토와 판단을 위한 표준 가이드연구에 기여할 것을 기대한다.

**주제어**
공립어린이집, 색채, 창의성, 안정감

## 1. 서론

최근 우리 사회의 각 분야에서는 패러다임의 변화적 요구와 더불어 가장 큰 변화를 요구받는 것 중의 하나가 교육이라고 할 수 있다. 이러한 요구적 반영은 다양한 교육의 형태변화와 획일적인 교육공간의 차별성 있는 시설적 발전을 이루고 있다. 또한 교육공간의 질적 향상과 함께 세부분야인 환경색채에 관한 관심도 증대되고 있다. 환경색채는 우리를 둘러싼 환경의 성격과 특성을 구성하는데 중요한 역할을 하며 목적적이고 효율적으로 반영되어졌을 때 사람에게 신체적·심리적으로 보다 긍정적인 영향력에 기여할 수 있다. 윌리엄 디킨스 박사(미국 브루킹스 연구소)는 “환경상의 조그마한 변화가 IQ에 즉각적이고도 매우 큰 영향을 미칠 수 있으며, 나이가 들면 지능에 미치는 환경적 역할이 줄어드는 반면, 어린 시절 교육적 환경에 놓이게 되면 IQ는 즉각적으로 상승할 수 있다”[1]고 하였다. 이것은 어린 시절 그들을 둘러싼 환경과 교육의 중요성을 의미한다.

본 연구는 경기도에서 시행하는 39국지도선 도로공사로 어린이집의 주차장 및 놀이시설등 일부 지장물이 편입되면서 도로와 연접하게 되어져 어린이들의 안전과 직접적인 관련성에 의한 사고등을 우려하여 어린이집 이전을 추진하게 되었다. 이에따라, 신체와 정신성장이 가장 빠르게 이루어지며 주변 환경 영향에 매우 민감한 시기인 어린이들의 정서적 안정감을 위하여 공립 어린이집의 환경색채 디자인 적용을 목적으로 한다.

현재 어린이관련 기관들은 색채가 시각의 문제와 정서적인 문제를 해결해 줌으로써 어린이들에게 정서적

www.kci.go.kr

안정감에 의한 창의성과 인성에 영향이 있음을 인지하고 다각도적인 연구와 활용을 진행하고 있다. 반면에 어린이 색채 심리를 기반으로 심인성의 안정등을 고려하여 다양한 색채들을 어린이집 내외부 공간에 사용하고 있으나 색채의 적정성에 대한 검토와 어린이집 실내공간(내벽)에 동일계열의 색을 사용시 명도와 채도 등 톤(Tone)차이의 적정성 판단을 위한 표준 가이드가 없는 실정이다. 이에 따라서 아동색채심리에 근거한 색과 사례조사에 의하여 표준색채를 표집하고 구성되어진 내용을 기반으로 양주시청 디자인 전문위원들의 자문과 국민참여 플랫폼 [국민생각함]에 의한 곰두리 어린이집 색채선호도 조사에 따른 색채를 토대로 조감도를 완성하여 적용하고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2-1. 어린이집 개요 및 정의

어린이집은 사전적 의미로 유아를 위한 교육기관으로서 6세 미만의 취학 전 아동을 보호자의 위탁을 받아 보육하는 시설을 의미한다.[2] 1970년 2월 정부로부터 정식 인가를 받았으며 초기에는 탁아소로 불리었으나 1968년 정부방침에 의하여 어린이집으로 변경하여 부르게 되었다. 1982년부터 새마을유아원으로 지칭되어 불리어지기도 하였으나 1991년 영유아보육법에 의해 어린이집으로 명칭이 통일되었다. 어린이집은 보건복지부 보육정책국의 지도를 받으며 교육기관으로서의 기능보다는 사회복지사업의 일환으로 여겨지며 보건복지부로부터 다소의 재정적 지원을 받고 있다. 설립주체별 유형에 의하여 보육시설의 종류는 6가지 유형으로 구분할 수 있다. 국공립 어린이집은 국립·시립·구립 어린이집이라 불리며 영유아 11명 이상을 보육한다. 정부에서 관리하며 국가 지원 예산이 보육의 질을 높이는 데 쓰이다 보니 교육의 질이 높고, 양육 지원도 충실하다. 부모들의 만족도와 신뢰도가 높아 경쟁률이 높은 편인데, 6개월 이상 기다려야 하는 경우도 있다. 법인 어린이집은 사회복지사업법에 의한 사회복지법인과 법인 단체등이 세우며 국공립 어린이집과 비슷한 점이 많으며 종교 단체에서 운용하는 곳이 상당히 많으며 영유아 21명 이상을 보육한다. 직장 어린이집은 사업주가 운영하며 사원의 복지를 위해 만들어 대상이 사원으로 분명하게 정해져 있으며 간혹 지역주민이나 관련 사업장의 자녀가 이용하도록 허용하는 어린이 집도 있다. 아파트나 빌라 1층에서 흔히 볼 수 있는 것이 가정어린이집이며 규모가 소규모로 집과 같거나 비슷한 구조의 공간이어서 어린이들이 친숙한 환경에서 있을 수 있는 장점이 있다. 부모협동 어린이집은 보호자 15명이상이 모여 만든 것으로 '공동 육아 어린이집'이라고도 한다. 국내의 어린이집 설치 및 운영 현황을 국가통계포털 자료를 인용하자면 2015년 42,517개소 였으나, 2016년41,084개소로 감소하고, 2017년 40,238로 감소하고 있다.

### 2-2. 환경색채디자인의 이해

환경색채디자인은 아이덴티티를 수립하고 점진적인 개발에 의한 심미적인 도시경관이 조화롭게 연출되도록 시각적인 편안함과 환경친화성을 부여하는데 목적이 있다.[3] 환경색채는 건축물과 건물 주변에 있는 모든 자연환경과 인공 환경의 종합에 의해 만들어지게 되며 경관 전체의 미관을 결정하는 요소이다.[4] 그리고 환경색채계획은 인간과 환경과의 관계성을 강화시키는 행위이며 대상의 색채를 목적에 맞게 조절 및 통제하여 조화된 환경을 제공하기 위한 행위이다.[5]

체계적이고 질서정연하게 배색되어진 색채는 심리적인 안정감과 쾌감을 느끼게 하며. 이러한 배색을 조화색이라 한다. 따라서 색채 조화의 원리에 근거하여 환경색채와 대상의 색채 조화색 표현이 필요하다.[6]

어린이들을 대상으로 하는 보육환경은 맞벌이 부부의 증가로 인하여 영유아들이 하루 중 거주하는 시간이 점차 길어지면서 영유아 시기에 발달하는 성장과 인지발달과 감성발달의 절대적인 역할을 하는 공간이 되고 있다. 특히 유아들에게 제공되는 물리적인 환경적 공간 중에서 색채는 감성이 발달하는데 중요한 역할을 함으로써 환경색채를 어린이 공간을 구성하는데 중요한 환경적 요인으로 반영하고 있는 추세이다.

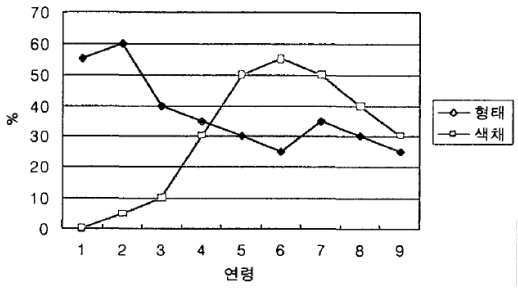
### 2-3. 유아의 색채인식과 색채심리

색채심리관련 선행연구에 의하면 인간은 생후 22개월까지 형 반응이 우위를 보이다가 4세경에는 색반응이 가장 우위를 나타낸다. 5세경이 되면 형반응과 색반응이 혼재되어 있다가 9세가 되면 형반응이 우위를 차치한다. 이는 유아일수록 형태보다는 색채에 더욱 민감한 반응으로 보인다는 것이다. 따라서 유아일수록 환경색채의 영향력은 더욱 중요함을 알 수 있다.[7] <표 1>은 유아의 형태와 색의 표현에 대한 반응과 연령에 대하여 도표화 한 것이다.

www.kci.go.kr

<표 1> 아동의 형태와 색의 표현

**아동의 형태와 색의 표현[8]**




또한 만4세부터는 공간개념이 생기기 때문에 색과 형태는 각각 독립적으로 작용하며, 이 시기부터는 흥미를 끄는 색채를 선택하는 경우가 많다.[9] <표 2>는 유아기의 색채 인식 발달 특성에 관한 내용을 정리한 것으로 3세~4세 유아는 무의식 유희시기의 단계로 의식적인 접근이 없고 색채의 개념은 없지만 형태보다는 색이 우선이며 의도 없이 단순히 즐기기 위해 색을 사용하며 색채를 사용할 때 빨강. 파랑, 노랑 등 원색을 많이 선택한다. 5세~6세 유아는 상징, 직관적 형상화 시기로 강한 인상을 받거나 좋아하는 색을 선택하는 주관적인 의식에 의하여 색채를 선택하며 정서적인 관계에 점차 참여한다.

<표 2> 유아기의 색채 인식 발달 특성

| | 연령대 | 색채 인식 발달 특성 |
|---|---|---|
| 무의식 유희시기 | 3세 유아 | • 의식적인 접근이 없음<br>• 최초의 자아 표현<br>• 의도없이 단순히 즐기기 위해 색을 사용함 |
| | 4세 유아 | • 색채의 개념은 없지만 형태보다는 색이 우선<br>• 색채를 사용할 때 빨강, 파랑, 노랑 등 원색을 선택함 |
| 상징, 직관적 형상화 시기 | 5세 유아 | • 강한 인상을 받거나 좋아하는 색을 선택함<br>• 모르는 대상은 자신이 주관적으로 알고 있는 색채를 선택함<br>• 색채와 정서적인 특성은 연관이 있음 |
| | 6세 유아 | • 주로 사용하는 색은 6-7가지로 밝고 선명한 원색을 선호함<br>• 자신의 주관적인 의식이나 정서적인 관계에 점차 참여함 |

색채는 감정과 깊은 관계가 있어서 유아의 정서와 발육과정에도 많은 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 폴켈드(H.Volkelt)는 “모든 인간의 표현은 각기 자기 자신의 정신적인 전체를 반영하는 것이며 특히 아동화에는 아동 개인의 정서나 감정이 투사된다”라고 하였다.[10] 유아의 색채에 대한 감성과 인지의 발달은 외부 환경과의 지속적인 접촉에 의한 경험에서 형성되어진다고 할 수 있다. 환경중에선 색채, 형태, 재질 등 많은 조형적인 요소가 있는데 그 중 색채는 아동들이 접하는 모든 사물에 색채가 포함되어 있기에 아동에게 더 민감하게 작용할 수 있다. 또한, 알슐러와 헤트윅(Alschuler and Hattwick, 1943)의 연구는 아동의 그림과 정서가 매우 밀접하게 관계되어 있음을 나타내주고 있어 아동의 색채심리를 이해하는데 도움을 주고 있다. <표 3>은 유아의 색채에 대한 심리적 반응을 정리한 것으로 빨강을 좋아하는 유아는 주로 활동적이고 협동적이며 성격이 명랑하고 비교적 소심한 편의 유아는 주황색을 선호하고 매사에 신중하고 내향적인 유아는 초록색을 선호하고 불안정하거나 감상적인 성격으로 고독한 유아는 보라색이나 어두운 계열의 색상을 선호한다.

아동의 지능과 색채 사용 능력의 상호 관계에 대하여 연구를 한 미술교육학자 로웬펠드(Lowenfeld)는 “미술 선호도가 높을수록 그리고 미술 교육적 환경이 조성된 곳에서 생활할수록, 미술지도를 받은 아동일 경우에 지능이 더 높고 색채 사용 결과도 더 다양하다”고 하였다. 이것은 성인들의 예를들면, 성인들이 좋아한다고 생각하는 것과 아름다운 것에 대한 것들이 합치되지 않는 경우가 많은것에 비하여 아동들의 미적 감수성은 아직 가치 미분화 상태인 관계로 대상이 실제적으로 아름답지 않더라도 그림으로 표현함으로써 미가 생기는 것으로 인식하여 아동들의 미적 감수성은 환경의 영향을 받게 된다는 것이다. 그러므로 아동 환경의 개선이 더욱 시급하다고 할 수 있다.[11] 따라서, 색채심리 및 학자들의 연구들은 색채 영향을 가장 많이 직접적으로 받는 4세~7세 어린이들이 포함되어져 있는 어린이집과 유치원 등의 보육환경이 어린이들의 색채심리를 반영한 체계적이고 적극적인 환경색채디자인을 적용하여 어린이들의 인지발달과 감성발달에 긍정적인 환경 제공이 필요하다.

www.kci.go.kr

## 3. 국내외 환경색채 기준 및 환경색채디자인 사례

### 3-1. 국내외 환경색채 기준

미국환경기준(1971)[12]은 기존 학계에 받아들여지고 있는 색에 대한 심리학적 반응을 요약하여 보육 환경 계획을 진행 시 반영할 수 있도록 제안하고 있다.

<표 3> 미국 환경 기준

| 미국 환경 기준 | | |
|---|---|---|
| 색상 | 심리적 반응 | 색이 사용되는 활동영역 |
| 빨강 | • 흥분, 자극, 도전, 대조, 적대, 뜨거운 열정, 활동, 긴장, 행복, 성가신, 사나운 | • 외부놀이시설<br>• 실내외의 심한 운동 활동 영역<br>• 자극을 요하는 인지활동 영역 |
| 주황 | • 환경, 쾌활, 생기, 활력, 원기,왕성,명랑, 방해, 고민 | • 시설이나 교실의 출입구<br>• 심한 운동활동영역 |
| 초록 | • 정숙, 평화, 고요, 상쾌, 휴식 | • 독서 영역<br>• 낮잠영역<br>• 식사영역<br>• 양호실 |
| 노랑 | • 기분좋은, 즐거운, 고무적인, 생생한 | • 심한 운동활동 영역<br>• 음률활동영역<br>• 예술활동영역 |
| 하얀 | • 차가운, 순수, 깨끗한, 솔직, 젊음 | • 독서영역<br>• 식사영역<br>• 체력관리영역<br>• 양호실<br>• 행정관리실 |
| 파랑 | • 고요, 편안, 평화로운, 진정, 부드러운, 안전, 우울, 명상, 슬픈, 위엄, 휴식 | • 독서영역<br>• 낮잠영역<br>• 식사영역<br>• 양호실 |
| 검정 | • 낙담, 불길, 기운없는, 강력, 도전, 적대, 강한 | • 넓은 영역에 사용하지 않음<br>• 아아동이 자신을 표현하기 위해 액센트로서 효과적으로 사용 가능 |
| 보라 | • 당당, 위엄, 쓸쓸한, 신비 | • 독서 및 학습영역에서 액센트로 효과적으로 사용 가능 |
| 회색 | • 중성적, 무잔증적, 진정 | • 다른 색상에 보조로 사용<br>• 액센트로 사용할 수 있음 |

일본의 경우는 영국의 Acrom 제2색표에 54색상을 첨부하여 118색으로 된 J.I.S 안전색의 색표(Color-chart)[13]를 만들어 냈다.

<표 4> 일본 유치원 표준색

| 일본 유치원 표준색 | | |
|---|---|---|
| 구분 | 채도 | 색상 |
| A집단 | 1이하 | •자연스럽고 조용한 분위기의 색<br>• 무채색, 빨강계열, 노랑열계, 녹색계열, 파랑계열 |
| B집단 | 1.5~2 | •빨강계열, 황색열계, 녹색계열, 파랑계열 |
| C집단 | 3~4 | • 문, 문틀, 창, 창틀, 선반 등 실내 각 위치의 액센트색 빨강계열, 노랑계열, 녹색계열,청색계열 |
| D집단 | 5~14 | • 안전색채를 포함하고 외부 액센트적인 사용을 위한 주목색 빨강계열, 노랑계열, 녹색계열, 파랑계열 |

한국의 경우는 현재 우리나라의 교육환경에 대한 표준색이 따로 정해져 있지 않다. 국가기술표준원에서 색동코리아라는 색채표준정보의 제공으로 국민 색채감성 향상과 산업계 색채표준 활용을 위해 색채 표준 체계 및 정보를 제공하는 사업이 진행되었다. 이에따라 색표준정보, 공공디자인 색채표준가이드, 한국색채표준 디지털팔레트, 한국표준색 색채분석은 있으나 해외처럼 영역별 환경기준 제안 표준색보다는 색채의 표준체계 및 정보 제공 중심이다. 어린이의 교육과 보육환경에 대한 색채의 중요성이 인식되고 있는 시대적 상황에서 보육환경과 교육환경의 색채설계시 참고할 수 있는 근거 자료는 꼭 필요하다고 보여진다.

<표 5> 한국 고등학교 이하 교육시설 기준

| 환경기준[14] | |
|---|---|
| 조도 | • 300룩스 이상 |
| 소음 | • 55데시빌 이하 |
| 실내온도 | • 섭씨 18도 이상 |

### 3-2. 양주시 어린이집 환경색채 사례

어린이집의 환경색채를 근거로 표5와 같이 현재의 어린이집 환경색채를 분석하고자 한다. 분석가치 척도는 1~5단계로 1단계는 거의 고려되지 않은 환경색채, 5단계는 고려가 잘 된 환경색채로 나누어서 살펴본다.

www.kci.go.kr

<표 6> 어린이집 환경색채 분석기준

| 어린이집 환경색채 분석기준[15] | |
|---|---|
| 가 | • 아동의 색채심리에 적합한 환경색채인가? |
| 나 | • 주변환경(고정요소와 가변요소)을 고려한 환경색채인가? |
| 다 | • 아동이 심리적 안정감을 줄 수 있는 환경색채인가? |
| 라 | • 아이들의 눈높이를 고려한 환경색채인가? |
| 마 | • 공간의 역할에 대해 고려한 환경색채인가? |

보건복지부에서 운영하는 어린이집정보공개포털에 의하면 양주시는 249개의 어린이 집이 운영되며 9개의 공공형 어린이집이 운영되어지고 있다. 본 연구는 9개의 공공형 어린이집에서 평가인증에서 어린이집 등급이 A이고 포털상 홈페이지가 제공되는 4개의 어린이집을 선정하였다. 선정된 4개의 어린이집은 구암산업단지 어린이집, 남면어린이집, 덕계어린이집, 봉암어린이집이며 구글맵스(Google Maps)를 활용하여 각각의 어린이집 이미지를 캡쳐하고 정리하였다.

<표 7> 양주시 공립어린이집 외부 환경색채

| 구암산업단지 어린이집 |
|---|
| |
| 남면어린이집 |
| |
| 덕계어린이집 |
| |
| 봉암어린이집 |
| |

<표 7>을 보았을 때 어린이집들의 공통적인 특성은 주변 환경의 색채와는 무관하게 건물의 기능적인 형태와 마감재에 의하여 정리되어진 성향이 강하거나 어린이들의 시각을 자극하는 색으로 주조색과 보조색의 개념없이 채색되어져 있었다. 이러한 환경들은 어린이들이 장시간 외부에서 시간을 할애 할 경우 학습의 효율이나 어린이들의 심리적 정서와 시각적 편안함과 안정감등의 효과를 얻을 수는 없는 환경이다. 이것은 어린이집의 외부환경이 어린이들을 위한 긍정적인 색채의 지원이 이루어지지 않고 있다는 것을 알 수 있다. 특히 외관의 회색과 검정색등은 미국환경기준으로 비추었을 때 제한적으로 사용되어져야하는 색상이고 봉암어린이집의 경우에는 색상의 선택은 긍정적이나 주조색과 보조색의 개념이 없는 색채배열이다.

<표 8>은 <표 7>을 분석 요건에 맞추어 분석한 것을 정리한 것으로 분석가치 척도는 1~5단계로 1단계는 거의 환경색채가 검토되지 않은 단계를 뜻하며, 5단계는 검토와 반영이 잘 된 환경색채를 나타낸다.

<표 8> 양주시 공립어린이집 외부 환경색채 분석

| 구분 | 가 | 나 | 다 | 라 | 마 |
|---|---|---|---|---|---|
| 구암산업단지 어린이집 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 남면어린이집 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 덕계어린이집 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 봉암어린이집 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |

## 4. 양주시 곰두리어린이집 현황 분석 및 외관 색채 디자인 개발

### 4-1. 곰두리어린이집 현황 및 분석

곰두리어린이집은 특수보육시설 국공립 장애전문 어린이집으로 교직원 21명과 12개의 반에 특수장애가 있는 어린이 30명이 함께하고 있다. 곰두리 어린이집의 시설위치는 양주시 남면 삼일로 427이며 건물면적은 419.64m²의 2층이며 대지는 1,946m² 로 형성되어 있으나 현재 이전을 준비 중이다. 경기도에서 시행하는 39국지도선(가납-상수간)도로공사에 어린이집 일부가 지장물 편입예정으로 편입시 도로와 연접하게 돼 안전사고가 우려되며 근거리 축산농가에서 유입되는 분뇨악취와 파리, 모기 등 해충유입으로 보육환경이 열악하고 통학차량의 장시간 탑승에 따른 장애아동의 심리적 불안을 우려하여 이전을 결정하고 계획에 의하여 진행되고 있다. 이에따라 어린이들 의 학습효율과 심리적 안정등을 제공하기 위한 환경색채를 제공하고자 한다. <표 9>의 곰두리 어린이집의 이미지는 현재 현황이며 환경색채에 대한 고려가 전혀 없는 기능적

www.kci.go.kr

환경으로서의 역할 중심으로 구축되어 있음을 알 수 있다. 또한 어린이를 위한 환경색채 분석기준에 많이 미흡하고 전체적으로 환경색채가 어린이들을 고려하지 않고 있음을 알 수 있다.

<표 9> 양주시 곰두리 어린이집 외부 환경색채

| 가 | 나 | 다 | 라 | 마 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

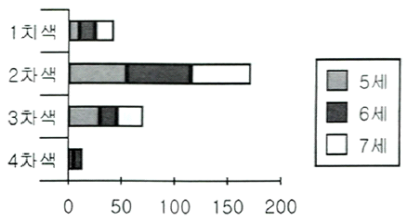
4-2. 곰두리어린이집 색채디자인 개발

양주시 종합사회복지타운 내에 신규 구축되어지는 곰두리어린이집의 색채디자인의 범위는 외부 환경중 건물전체에 대한 색채배색으로 건축물의 목적과 기능을 위하여 연구되었다. 곰두리 어린이집 건물의 외부 색채를 계획 할 때 앞서 고찰되어진 미국의 환경색채 기준과 4계절 환경색채분석을 이용하여 5~7세 유치원생 180여명에게 조사한 선호색 연구 사례[16]를 활용하여 공통적 요소를 찾아 색채디자인 계획을 수립하고 조감도에 배색을 적용하였다.

<표 10> 사계절 컬러시스템의 4차색 분류

| 구분 | 채도 | 색상 |
|---|---|---|
| 1차색 | vivid, storng, deep, dark | • 기본색<br>• 채도, 명도가 높은 원색과 강한 색<br>• 레드, 오렌지, 옐로, 블루, 그린, 바이올렛, 퍼플, 블루그린, 네이비블루, 버건디, 마젠타, 브라운, 올리브그린 |
| 2차색 | pale, light, bright, soft | • 자연색, 밝은 색<br>• 명도가 높은 밝은 색<br>• 부드럽고 가벼운 느낌<br>• 베이비핑크, 코랄핑크, 레몬옐러, 라이트그린, 베이비블루, 라일락, 아쿠아블루, 아쿠아그린 |
| 3차색 | bright, vivid, deep, dark | • 포인트, 액센트 컬러 각 계절의 포인색 또는 다른 계절의 색<br>• 짙은 레드, 머스터드, 버밀리온, 블루,피코크그린,로즈핑크, 와인, 버건디, 마젠타, 골드, 실버 |
| 4차색 | deep, grayish | • 중간색, 계절을 넘어가는 색<br>• 아이보리, 피치, 올드로즈, 세피아, 나일블루, 로즈그레이 |

<표 11> 유치원어린이들의 선호색




출처: 창의적 교육환경을 위한 유치원 색채환경디자인에 관한 연구(2011)

<표 10>와 <표 11>을 함께 살펴보면 5~7세 어린이들의 선호색은 1~4차색 중에 1순위는 2차색, 2순위는 3차색, 3순위는 1차색으로 나타났다.

외부색채디자인은 4가지로 선 개발을 진행하였다. 색채분석에 의한 1,2,3차 색과 어린이 선호색을 염두하여 기초안을 개발하였다. 기본적으로 개발 기준으로 삼았던 색상은 주조색은 1차색과 어린이들이 선호하는 2차색의 톤과 색상 계열을 고려하여 YR(Yellow Red)계열과 Y(Yellow)계열 및 두 번째로 B(Blue)계열을 활용하였고, YR(Yellow Red)계열, GY(Green Yellow)계열, PB(Purple Blue)계열을 염두해 두고 건물의 마감재와 재질등을 고려하여 기초 안을 개발하였다.

<표 12> 양주시 곰두리어린이집 외관 색채배색 기초 안

A안

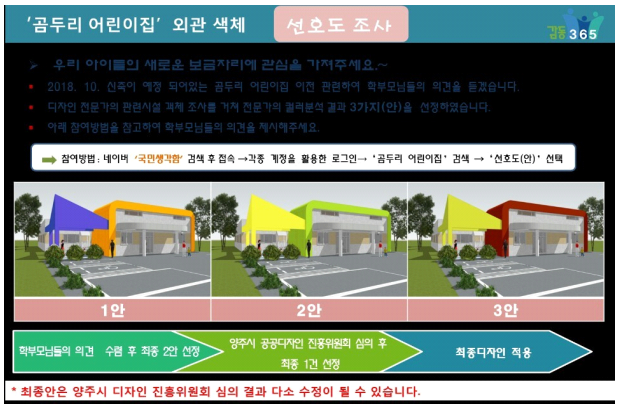
B안

C안

D안

www.kci.go.kr

양주 곰두리어린이집의 외관 색채디자인을 위하여 양주시청은 디자인 안을 세가지로 정리하였고 디자인 진흥위원회의 자문과 국민참여 플랫폼[국민 생각함]에 의한 학부모 색채선호도 조사과정을 통하여 디자인을 최종 정리하는 순서로 진행하였다.




<그림 2> 곰두리어린이집 외관 색채 학부모 선호도 조사 안

일주일 정도 공지되었던 선호도 조사의 결과는 그린색과 노랑색의 선호도가 높은 것으로 확인 되었다. 디자인 전문가 자문으로는 보조색 및 강조색의 명도와 채도를 좀 더 편안하게 유도하는 재배치가 필요하다는 의견이 수렴되어져 어린이들을 위한 안전한 건물이 완성될 수 있도록 최종보완 되었다.

### 4-3. 곰두리어린이집 외관 색채디자인 최종

4계절 환경색채분석과 어린이들의 선호색 결과 및 미국 환경기준의 공통적 요소를 찾아 기초 안을 개발하고 학부모 선호도 조사와 자문위원의 의견 수렴과정을 진행하며 최종 색채디자인이 정리되었다.

먼셀 색상표(Munsell color system) 기준으로 주조색은 8.5YR 8.6/1.3, 보조색은 5.7BG 8.7/0.3, 2.9Y 8.3/5.1, 강조색은 2.7GY 7.0/6.6색상이다.

<그림 3> 곰두리어린이집 색채디자인 최종 안

## 5. 결론

본 연구과정을 통하여 환경이 아동의 정서와 창의성 발달에 영향을 주는 요소로서 커다란 작용을 하고 있으며 아동의 특성과 성향등을 파악하는 기본과정을 거쳐 환경색채를 디자인하면 어린이와 시민 모두가 만족할 수 있는 환경을 구축 할 수 있고 특히 어린이들의 정서 안정과 교육참여 동기를 유발하고 촉진할 수 있는 제반 여건이 될 수 있을 것이다.

어린이가 태어나서 처음 접하는 교육환경으로서 어린이집은 어린이의 정서적, 외적 부분에 대하여 안정되게 잘 적응에 나가도록 배려되어야 한다. 따라서 향후 어린이들의 연령별 대상을 고려한 심층적 연구와 분석에 의하여 교육환경에 맞는 색채 기준을 마련하여 정서발달과 창의성 발달의 교육적 패러다임이 변화되어지고 있는 시대에서 어린이들에게 균형적인 색채 교육환경이 제공 될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

---

1) 컬러플레닝센터, 「환경색재디자인」, 국제, 1986, p.95
2) Naver 지식백과, [출처] https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=795197&cid
3) https://www.kccworld.co.kr/colorArticle/ecd/about.do
4) 김미경, 「도시의 지역성을 고려한 환경색채계획의 필요성과 방법」, 한국새활환경학회지, 2003, p.90
5) 김한나, 「환경색채의 시지각적 특성과 행태지원성에 관한연구」, 한국과학예술포럼, 2003
6) 김기현, 「창의적 교육환경을 위한 유치원 색채환경디자인에 관한 연구」, 한국과학예술포럼, 2011, p.207
7) 정선애, 김형우, 「어린이 전문병원에서 실내색채의 영향 및 색채이미지 선호도에 관한 연구」, 대한건축학회 논문집23(11), 2007, p.133-140
8) 박민정, 「친환경적 교육환경 구축을 위한 유치원 색채환경디자인에 관한 연구」, 이화여자대학교 석사학위논문, 2019, p.25
9) 박민정, Ibid., p.25
10) 박민정, Ibid., p.26
11) 이정하, 「유치원 실내 색채계획에 관한 연구」, 홍익대학교 박사학위논문, 1993, p.5
12) 박민정, Ibid., p.44
13) 박민정, Ibid., p.47
14) 고등학교이하 각급 학교 설립운영규정, 1997, 관령법령(대통령령)
15) 김기현, Ibid., p.37-46
16) 김기현, Ibid., p.37-46

## 참 고 문 헌


- 김기현, 「창의적 교육환경을 위한 유치원 색채환경디자인에 관한 연구」, 한국과학예술포럼, 2011
- 박민정, 「친환경적 교육환경 구축을 위한 유치원 색채환경디자인에 관한 연구」, 이화여자대학교 석사학위논문, 2019
- 이정하, 「유치원 실내 색채계획에 관한 연구」, 홍익대학교 박사학위논문, 1993, p.5


www.kci.go.kr