

2025년 추계학술발표대회 : 일반부문

공동주택 단지 내 어린이집 실내외 환경 가이드라인 비교분석 연구

- 한국, 미국, 영국, EU 사례를 중심으로 -

Comparative Analysis of Indoor-Outdoor Environmental Design Guidelines for Daycare Centers within Housing Complexes

- Cases from Korea, the United States, the United Kingdom, and the European Union -

○차 영 원* 유 지 태** 박 지 영***
Cha, Youngwon Yu, Jitae Park, Jiyoung

Abstract

This study compares daycare center design guidelines with a particular focus on the planning of indoor-outdoor environments. It was motivated by the 2019 amendment to the Early Childhood Education Act, which mandated daycare centers in large apartment complexes and has led to their rapid increase in recent years. Guidelines from Korea, the United States, the United Kingdom, and the European Union were reviewed across three domains. The analysis highlights the need for layout strategies that ensure safety, accessibility, and indoor comfort; the integration of planting and external spaces to support indoor-outdoor connections; and specific standards for daylighting through window, facade, and zoning design.

키워드 : 단지 내 어린이집, 배치, 실내외 환경, 디자인, 가이드라인

Keywords : Daycare Center in Housing Complexes, Building Layout, Indoor-Outdoor Environment, Design, Guidelines

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

본 연구는 국내 어린이집 설계 가이드라인의 부재에 주목하고, 최근 5년간 급격히 증가한 단지 내 국공립어린이집의 계획적 특수성을 탐구하는 것을 목표로 한다. 일반 어린이집이 대상지의 물리적 조건에 크게 좌우되는 반면, 단지 내 어린이집은 공동주택 설계 단계에서 주동과의 관계를 함께 고려할 수 있어 배치 및 실내외 공간계획의 유연성이 크다. 이는 물리적 환경 개선을 위한 건축적 개입 가능성을 높이는 중요한 특성으로 평가된다.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구는 한국, 미국, 영국, 유럽연합에서 제시하는 어린이집 설계 가이드라인을 비교·분석하였다. 각 자료는 독립형 어린이집을 대상으로 하지만, 단지 내 어린이집에도 기본 원칙으로 적용될 수 있어 분석의 기초로 하였다.

연구 방법은 문헌과 제도 검토를 통해 가이드라인을 수집하고, 이를 배치·실외·실내환경 계획의 세 영역으로 항목화하였다. 이후 국가별 항목을 교차 비교하여 공통점과 차이점을 도출하고, 공동주택 단지 내 어린이집 계획에 적용 가능한 요소를 추출하였다. 이를 바탕으로 국내 가이드라인의 보완 방향과 단지 특화 설계 지침의 필요성을 제시하고자 하였다.

2. 어린이집 실내외 환경 가이드라인 비교

2.1 연구 대상

본 연구에서는 선행연구 검토를 토대로 분석 대상으로 주요 가이드라인을 선정하였다. 선정된 가이드라인의 세부 내용은 [표 1]과 같다. 대상 국가는 우리나라보다 선행하여 보육시설 가이드라인을 운영해온 미국과 영국(송수빈 외, 2022), 그리고 EU로 선정하였다. 모두 정부 기관에서 발행한 자료를 기반으로 하였으며, 특히 ‘Design Guideline’으로 명시되어 있고 보육시설의 디자인(설계) 측면을 세부적으로 다룬 자료를 검토하였다.

표1. 연구 대상 가이드라인

	가이드라인 명	발행처	발행연도 (최초/최신)
한국	어린이집 평가제	교육부(한국보육진흥원)	2004 2025
	G-SEED 2016-7 v3	국토교통부·환경부	2002 2023
미국	Child Care Center Design Guide	U.S.GSA (General Services Administration)	1998 2003
영국	Building Handbook: Section 2 Nursery Schools	The Northern Ireland Executive, Department of Education (DENI)*	2009 2024
EU	Architectural Design Guidelines For Early Childhood Education	Council of Europe Development Bank (CEB)	2018

*영국 내 북아일랜드 자치정부 산하의 교육부

* 인하대 대학원 건축학과 석사과정

** 인하대 건축학부 건축학전공 학사과정

*** 인하대 건축학부 건축학전공 교수, AIA, LEED AP, G-SEED ID
(Corresponding author : Department of Architecture, Inha University, jypark@inha.ac.kr)

이 논문은 2025년도 정부 재원(과학기술정보통신부 여대학원생
공학연구팀제 지원사업)으로 과학기술정보통신부와 한국여성과학기술
기술인육성재단의 지원에 의한 결과의 일부임.

과제번호: WISET-75319-1

국내의 경우, 어린이집의 건축적 계획과 관련된 지침은 주로 어린이집 평가제를 통해 제시되고 있으나, 해당 지표는 보육적 측면에 치중되어 있어 물리적 공간계획을 충분히 다루지 못하는 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 녹색건축인증(G-SEED)을 추가 검토하였다. 「건축법 시행령」 별표 1에 따라 어린이집은 노유자시설로 분류되며, G-SEED에서는 일반적으로 비주거용 건축물에 해당한다.

표2. 배치계획 및 실외환경계획 비교분석

	한국	미국 (GSA)	영국 (DEND)	EU (CEB)
배치 계획	대지 특성 / 목표 [6. 생태환경]* • (A1, B2) 연계된 녹지축 조성	[6. Site Design] • 교육시설·놀이터는 주변 맥락에 위치 • 설계 목표는 기존 맥락 강화·조화 • 개념 설계 단계부터 맥락 고려 반영 - 지역 사회 존중, 좋은 이웃 설계 지향	• 해당 사항 없음	[1. Building Design Principle] • 녹지와 인접, 평탄·남향 지형 • 일조·통풍 확보
	접근성 [1. 토지이용 및 교통]* • (A1) 단지 내 보행자 전용도로 조성 및 외부보행자 전용도로와의 연결 • (A1, B1, B2) 대중교통의 접근성 [ID. 혁신적인 설계]* • (A1, B1, B2) 대안적 교통 관련 시설 설치	[6. Site Design] • 교육시설 출입구는 다른 출입구·서비스 영역과 분리 • 포치·덮개형 통로 등 전이 공간 제공, 약전후 보호 • 안전한 승·하차 동선 확보 - 보행자 측 하차 → 바로 시설 이동	[4. The Site] • 보행·차량 동선 분리 - 진입 시 보행자와 차량 접근 분리 필수 • 단차 없는 보행로 - 휠체어·유모차 이동을 고려 • 통행 폭 기준 - 두 대의 유모차가 동시에 지나갈 수 있게 • 정차 공간(Lay-by) - 학생 출입구에는 안전한 하차·승차용 정차 공간 마련 필수 • 차량 접근성 - 모든 건물 주변에 차량 접근 가능 - 통로 폭 기준: 차량 접근용 단단한 포장로 폭 최소 2.4m 확보	[1. Building Design Principle] • 대중교통 접근성 확보 • (장애아동) 접근성 원칙 - 보편적 설계 전체 - 휠체어·보조기구 고려 치수/동선 - 휠체어 접근 가능한 진입·출입 - 다중 건물 무장애 이동 수단
	안전성 [6. 건강 및 안전] • 등·하원 차량 운행 시, 안전 요건을 갖추어 관리 - 운전자 외에 책임 있는 성인(원장, 교사 등)이 동승 - 차량에 동승한 성인(교사 등)과 모든 영유아가 개별 안전띠(또는 영아용 보호장구)를 착용한 후 출발 - 운전자와 차량에 함께 탄 성인(교사 등)은 마지막에 모든 영유아가 차에서 내렸는지 전 좌석을 확인한 후, 어린이 하차확인 장치의 확인 버튼을 누르고 하차	[6. Site Design] [10. Technical Criteria]** • 울타리 기본 기능 - 경계 설정·감속 용이·외부 침입 방지 • 울타리 디자인 - 단순 실용성 지양, 미관 고려 (아연도금 체인 링크 지양, 불가피 시 어두운 비닐 코팅 형만) • 차량 침입 방지 - 블라드·화단·장지 활용 - 높이·투명성: 일반 1830mm, 고위험·도로 인접 시 2440mm + 시선 차단 • 기후 대응: 햇빛·바람 노출 조절 가능 - 저지대 수목 관리: 2030mm 이하 늘어선 가지 제거	[4. The Site] • 울타리 설치 - 건물과 부지를 전반적으로 보호할 수 있도록 충분한 울타리 제공 • 야외 놀이 공간 전체 울타리 설치 - 아동 방지 설계: 어린이가 쉽게 오르지 못하는 형태, 외부 조망 확보 권장 - 울타리 높이: 아동 안전 기준 약 1.25m, 보강대는 외부 쪽에 설치 • 놀이 공간 보호 - 주차장·배출 구역은 울타리로 차단	[0. Architectural Design Guideline for Early Childhood Education] • 아동의 건강·안전 보장 - 물리적 공간은 아동의 खेल, 발달, 건강과 안전을 확보할 수 있도록 계획되어야 함 • 놀이공간 안전 확보 - 놀이터 및 외부 공간은 적절한 자재와 설계를 통해 안전성을 강화해야 함 - 단차제거: 아동 동선의 연속성
건축 배치	[1. 토지이용 및 교통]* • (A1, B1, B2) 일조권 간섭방지 대책의 타당성 • (B2) 적정 일조권 확보를 위한 배치계획 [2. 에너지 및 환경오염]* • (B2) 냉방에너지 절감을 위한 일사조절 계획 수립	[6. Site Design] • 기후 대응형 전환 공간(Porches) - 우선·적설 지역: 실외 활동 보완, 남부·서부: 그늘 제공 - 날씨 제약 시 대체 활동·돌봄 공간 - 온화한 지역: 연중 활용 가능 - 내부 공간 대비 저비용, 시향 차량 효과로 에너지 절감 • 차량 계획 - 놀이마당 차량 25% 이상(하차 정오 기준) - 개념 설계 단계에서 중측 여부 검증 - 차량 효과 검토(태양 고도·일사 분석 틀)	[4. The Site] • 건물 남향·남동향 권장 - 건물 배치로 남향 놀이 공간 극대화 • 실내·실외 연계 - 연장선 설계(연속된 야외 놀이 공간) - 권장 동선(놀이실→ 덮개 있는 놀이 공간→ 단단한 바닥 놀이 공간→ 잔디) • 놀이실·야외 놀이 공간(덮개 O)은 충분한 일조 확보 가능한 배치 • 자투리 공간 방지 • 바람 차폐·미기후 조성 - 건물·울타리·식재 활용 • 놀이·탐구 촉진(전 아동 접근) - 다양한 바닥·자연 재료·지형 제공 • 기후 변화 대응 - 친환경 자재·차양·배수 시스템 적용 • 충분한 수용 능력: 건물, 야외 놀이 공간, 일부 주차 공간 포함 권장 - 이중 학급 시설 약 1,500㎡ - 단일 학급 시설 약 1,000㎡ [5. The Building] • 배치·자연 차양 고려 - 초기 설계 단계부터 교실의 방향과 자연 차양을 반영해 눈부심, 실루엣, 반사, 그림자, 시각적 혼란 방지	[1. Building Design Principle] • 배치 특성을 반영한 건물 유형 다양화 • 배치 가장자리 배치, 중앙 배치 지양 • 놀이실: 자연채광·차양 확보, 북향 지양 • 녹지·수목과 연계한 일사 조절 • 자연채광 확보, 차양 장치 계획 - 차양 장치 통한 온도·환기 조절 [3. KEY FUNCTIONAL ELEMENTS TO CONSIDER FOR OPTIMAL DESIGN] • 간결한 배치(열선실 방지·에너지 효율) • 디자인보다 채광 확보 우선 • 작은 창 조합·수직 차양·넓은 테라스 차양은 지양(채광 저해 요인)
실외 환경 계획	놀이 공간 / 조경 [2. 영유아가 주도하는 배움 지원] • 영유아의 놀이를 중심으로 공간을 구성 및 재구성 • 영유아가 실내외에서 자연 및 계절, 날씨의 변화를 경험할 수 있도록 지원 [6. 생태환경]* • (B2) 생태학습원 조성	[6. Site Design] • 놀이터 조정: 초기 설계에 영향받음 • 놀이터는 교실 확장 기능(실내외 연계) - 연평별 구역화: 유아·결혼유치·미취학·학령기 - 놀이 유형별 공간: 모래·물·역할극·대근육 활동 • 놀이터 차양: 오전·오후 최소 50% 일사 확보 - 지역 기후에 맞춰 차양 범위·방향 조정 - 차양 면적: 최소 1832mm×1832mm 이상 - 차양 수단: 활엽수·스크린물·섀드·차양 구조물·어닝·파라솔 등 • 차폐·기후 조절 - 시각 차단·차양·방풍, 인공 구조물보다 식재 우선 • 놀이 공간 정의: 식재로 영역 구분 - 아동이 오르지 않도록 낮은 가지 배제	[4. The Site] • 놀이공간의 유형(일부) - 야외 놀이 공간: 단일 250㎡(단단 100㎡) / 이중 500㎡(단단 200㎡), 벽·창턱 안전, 은폐 없는 감시성, 햇빛·그늘 균형 - 덮개 놀이 공간: 단일 25㎡ / 이중 38㎡, 반투명 지붕(남향·남동향), 개방 유지 조건 - 잔디 공간: 평탄+연덕·길·수목 다양화, 아동 정원 가능, 야외 수도꼭지 제공, 경사도 권장 10°·최대 25°, 출입문 2m·기계 접근 보장 - 감각 정원: 울타리로 분리, 배수·햇빛·표토·관리 용이, 약 20㎡, 휠체어 접근·조정화단·수경·조명·풍경종·새 먹이대·다양한 표면·그늘 • 연평 구분: 유치원 놀이 공간은 초등학교 놀이 공간과 반드시 분리	[4. Playground design] • 지형 활용으로 다채롭고 매력적인 놀이터 조성 - 경사 지형: 등반·밟을 잡기 활동 - 완만 지형: 자전거·스케이트 놀이 - 낮은 구릉: 달리기·자유 놀이 적합 • 자연 지형(물발) + 인공 지형(고부 마감) 결합 활용 • 놀이터 차양(태양·열·자외선 보호필수) - 모래놀이·유희 공간 등 장시간 활동 구역 차양 필요 - 활용성 등 자연 차양 우선, 열 영향 완화 효과 - 수목 불가 시 인공 차양 대안 • 식물 재배로 자연·생태 순환 학습 - 소규모 텃밭 활용(수확물로 요리 활동 연계, 교육·실용 경험 제공)

*은 G-SEED 기준에 해당하는 내용임. **은 중복되는 내용을 종합하여 작성한 것임

그러나 단지 내 어린이집의 경우 공동주택 범주에 포함되기도 하여 분류 기준이 다소 불명확하다. 이에 따라 본 연구에서 적용한 G-SEED의 평가 대상은 [표 4]에 정리하였다.

2.2 세부 분석 항목

어린이집의 실내외 공간 및 주변 환경은 아동의 정서적 안정과 신체적 발달에 큰 영향을 미친다(김상호 외, 2016).

표3. 실내환경계획 비교분석

	한국	미국 (GSA)	영국 (DEND)	EU (CEB)
실내환경계획	공간 구성 (평면) [2. 영유아가 주도하는 배움 지원] - 영유아가 실내외에서 자연 및 계절, 날씨의 변화를 경험할 수 있도록 지원	[6. Site Design] - 놀이영역 연결: 동선이 가지 형태로 확장 - 출입구 최소 2개 - 교실 → 놀이터, 놀이터 → 외부 부지 - 외부 출입구 기능: 놀이기구 회수 · 장비 진입 · 비상 대피 - 출입구는 통계 · 가시성 확보 필수 - 실내외 연결 전이 공간 마련 - 전이 공간으로 환경의 연속성 확보 [7. Interior Space Design] - 외부 전이 공간 - 빛 · 온도 완충 공간으로 실내외 적응 지원 - 아늑한 공간: 활동 · 놀음 기능 제공 - 포치 · 베란다 · 아케이드: 기후 따라 프로그램 공간 활용 - 보육실 - 자연채광: 외곽부 배치, 불가 시 간접 채광 - 동선 연결: 중앙 순환로 · 놀이터 · 공용 공간과 연결 - 출입구 - 외부 전이 공간: 벤치 · 캐노피 포함, 부모-아동 상호작용 지원 - 보조 출입구: 전이 공간 포함, 기후 따라 포치 · 머드룸 고려	[3. Design Guidelines] - 건물 · 외부 일체화 - 놀이터, 정원 등 외부 공간과 분리 불가 - 실내외 연계 - 물리적 · 시각적 연결(자연스러운 학습) - 외부 자유 공간 - 자유 · 탐험 · 실험의 장 → 실내의 친밀감 · 가정적 규모와 상호 보완 [5. The Building] - 야외 공간 연계 - 인접 외부 공간과 함께 매력적이고 흥미로운 학습 · 놀이 환경 조성 - 반(半)개방형 평면 - 아동의 자유로운 실내외 이동을 고려한 적절한 기본 계획 - 시각적 연결성 - 공간 간 시야 확보로 효과적 감독 · 관찰 가능	[1. Building Design Principle] - 출입구 · 놀이터 · 서비스 구역 분리 - 시각적 연결성 확보 - 자연 · 놀이터 조망 - 창 분산 배치 - 아동 눈높이 + 상부 혼합 - 창문 배치로 자연채광 · 환기 확보
	해당 사항 없음	[7. Interior Space Design] - 천장 · 바닥 변화 - 높이 변화로 활동 · 조용 구역 구분 - 로프트 · 플랫폼 활용 (안전 · 접근성 고려)	[5. The Building] - 표준 높이 - 천장 높이는 2.7m가 적절 - 보 하부 최소화 - 바닥에서 보 하부까지 최소 2.4m 확보 - 경사진 천장 - 2.7m를 합리적 평균 높이로 간주	[1. Building Design Principle] - 공간 비례와 개방감 - 아동 스케일에 맞춘 층고 계획, 단차 최소화 - 채광 · 환기 계획 - 단면 내 창호 · 천장 배치로 자연광 · 공기 흐름 확보
	[7. 실내환경]* (A1, B1, B2) 자연 환기성능 확보 (B2) 직달일광 조절 및 현회 감소를 위한 차양 설치 [1D. 혁신적인 설계]* (B2) 자연채광 성능 확보	[7. Interior Space Design] - 자연채광 · 조망 확보 - 일광 · 외부 조망 제공 - 낮은 창턱 + 가구 배치 고려 - 높은 창문 사양 - 아동 시야 미확보 → 단차 필요 [10. Technical Criteria] - 자연광 · 시각 연결 - 교실 → 외부 시야 · 채광 확보 - 창 면적 기준 - 남향 8%, 동 · 서향 10%, 북향 15% - 외벽 면적 20% 이상 - 하부 창 높이 기준(이하로 권장) - 영아(450mm) 유아(600mm) 유치원(750mm) - 수평 멀리인 제한 - 바닥 600-1100mm 구간 가로 멀리인 금지 - 일조 · 성능 기준 - DF 2% 이상(75% 공간), LEED v2.0 준수 - 에너지 효율 창출 - Low-E 유리 권장 - 색상 · 재료 - 투명 유리 원칙, 틈터 지양(리노베이션 시 기존 매칭) - 빛 · 에너지 제어 - 외부 차양 · Low-E 유리로 열 획득 억제+채광 유지 - 차양 장치 - 롤러 블라인드 · 커튼 권장. 베네틱안 블라인드 지양, 줄은 아동 손 닿지 않게 설치 - 자연광 활용 - 광 디트 · 라이트 셀프로 심부 채광 확보 - 외부 조명 · 차양 - 블라인드 · 커튼으로 조절, 외부 순환 · 보안 조명 확보	[5. The Building] - 하부 유리선 높이 - 바닥에서 약 800mm 권장 - 개 · 폐부 안전성 - 부상 위험 높이로 돌출 금지, 개방 범위 제한으로 안전 · 보안 확보 - 자연 채광 · 환기 - 충분한 채광 확보, 상 · 하부 개폐장치 설치로 환기 및 세밀 조정 가능 - 창 · 천장 위치 - 창문과 skylight는 신중히 계획 - SEN 공간 기준 - 평균 주광률(daylight factor) 4-5% 확보, 균일도 유지 - 차광 장치 - 직사광선이 유입되는 창에는 dim-out blinds 설치	[1. Building Design Principle] - 시각적 연결 - 자연 · 놀이터 등 주변 환경과의 시야 확보 - 파라넷 최소화 - 파라넷 설치 시, 벤치로 활용 가능 - 분산형 창 배치 - 일부는 아동 눈높이, 일부는 상부 배치 - 채광 · 환기 최적화 - 개구부와 차양으로 빛, 열, 공기 조절 - 입면의 다양성 - 대칭 / 선형 / 분산 / 복합 등 합리적 창 배치를 통해 단조롭지 않은 입면 구성 가능
	보육실 / 유희실 [2. 영유아가 주도하는 배움 지원] - 영유아가 휴식할 수 있는 공간이 있고, 편안하게 휴식할 수 있는 분위기 조성 [6. 건강 및 안전] - 보육실 공간을 청결하고 쾌적하게 관리 - 청결하고 환기가 이루어지도록 관리 - 놀잇감, 개별 침구 등을 청결하게 관리 - 실내외 공간을 청결하고 쾌적하게 관리 2층 이상의 창문: 창문 보호대 설치	- 열 쾌적 기준 - ASHRAE 22 · LEED 2.0 준수 - 온도 · 습도 모니터링 · 조절 - 계절별 권장 - 겨울 21°C/RH 35% ↑ - 여름 24-26°C/RH 50% ↓ - 개 · 폐 창 요건 - 환기 · 폐난방 시 디플렉터 · 방충망 · 잠금 장치 필수, 아동 추락 방지 - 낮잠 공간 - 직사광선 차단 별도 차양, 시각적 관찰 가능한 조도 유지	[6. Room Data Sheets] - 온도: 18°C - 교차 환기 · 외풍 방지 - 남향 창 + dim-out 커튼	해당 사항 없음

*은 G-SEED 기준에 해당하는 내용임

따라서 본 연구에서의 세부 비교 항목을 ‘배치계획’, ‘실외환경계획’, ‘실내환경계획’ 세 가지 영역으로 분류하였고, 각 항목을 [표 2]와 [표 3]으로 정리하였다.

표4. 녹색건축인증 어린이집 관련 인증 용도 구분

분류	주거용 건축물(A)	비주거용 건축물(B)	
용도	공동주택(A1)	일반건축물(B1)	학교시설(B2)
건축물	사업계획승인 대상인 공동주택(사업승인 대상 기숙사 포함)	유치원, 기숙사, 관사, 직원숙소, 노인복지시설, 지식산업센터, 보건소 등	유치원

*학교 내 신설되는 병설 유치원은 학교시설, 단설유치원은 일반건축물 또는 학교시설로 평가

3. 어린이집 실내외 환경 가이드라인 비교분석 결과

3.1 배치계획

배치계획은 (1) 대지 특성 및 목표, (2) 접근성, (3) 안전성, (4) 건축 배치로 구분하여 분석하였다. 한국은 건물이 위치하는 대지의 특성(주변 맥락, 내·외부 공간 연계, 배치 방향 등)에 관한 구체적인 항목이 제시되지 않았다. 접근성과 안전성에서는 공통적으로 대중교통 및 차량과의 관계(근접성, 연결성, 동선 확보 등)가 강조된다. 특히 영국은 어린이집 특성을 반영하여 유모차 이동까지 고려한 세부 가이드라인을 제시한다. 안전성 측면에서 미국과 영국은 울타리 설치를 적극 권장하는 반면, 한국은 등·하원 시 차량 이동에 초점을 두고 있어 건축적 대응이 상대적으로 미흡하다. 건축 배치와 관련해 모든 국가가 일조 확보를 강조하였으며, 한국을 제외한 국가들은 차양 계획과 기후 대응 전략까지 구체적으로 제시하였다.

3.2 실외환경계획

실외환경계획은 놀이공간과 조경을 중심으로 구성된다. 미국은 놀이공간을 ‘식재로 구획된 영역’으로 정의하며, 놀이터 자체를 조경의 일부로 본다. 영국은 야외 놀이공간의 다양한 유형을 제시하고, 연령별 구분을 필수 요소로 강조한다. 미국·영국·유럽 모두 놀이공간 차양의 필요성을 언급하며, 자연 차양(식재)과 인공 차양을 통한 충분한 그늘 확보를 요구한다. 특히 미국은 놀이터 일사량을 수치 기준으로 제시한다. 반면 한국은 공간적 세부 기준보다는 영유아가 자연과 계절 변화를 경험할 수 있는 교육적 가치에 초점을 둔다.

3.3 실내환경계획

실내환경계획은 (1) 공간 구성(평면·단면), (2) 채광(창호), (3) 보육실 및 유희실로 구분해 비교하였다. 미국·영국·유럽은 실내외 공간의 물리적·시각적 연결성을 중시하며, 창호 계획을 통해 자연채광 확보를 구체적으로 규정한다. 미국과 영국은 창의 면적, 높이, 성능, 재료와 색상 뿐만 아니라 내·외부 차양 장치, 자연광 활용, 방향별 창면적 비율까지 제시하는 등 기술적 기준을 확립하였다. 반면 한국은 자연 환기와 차양 설치를 기본 평가항목으로 다루고, 자연채광은 가산점 항목으로만 반영해 구체성이 부족하다.

4. 결론

본 연구는 국내 어린이집 설계 가이드라인의 부재에 주목하고, 최근 5년간 급격히 증가한 단지 내 국공립어린이집의 계획적 특수성을 논의하는 데 목적이 있었다. 일반적인 어린이집은 대상지의 물리적 조건에 의해 건축계획이 크게 제약되지만, 단지 내 어린이집은 공동주택 설계 단계에서 주동과의 관계를 함께 고려할 수 있어 배치 및 실내외 공간계획의 유연성이 크다. 이는 물리적 환경 개선을 위한 건축적 개입 가능성을 높이는 중요한 특성이다.

배치계획 측면에서는 안전성과 접근성, 실내 쾌적성을 확보할 수 있는 전략이 요구된다. 특히 단지 내 어린이집은 외부 거주민도 이용할 수 있으므로, 외부인의 접근성과 이에 따른 보안·안전성 문제를 동시에 고려해야 한다. 또한 실외 및 실내계획에서는 이러한 특수성을 보완하기 위해 식재를 적극적으로 활용하고, 실내외 공간의 유기적 연결을 지원하는 외부 공간(놀이 공간, 녹지 등)을 필수적으로 조성할 필요가 있다. 나아가 자연채광 확보를 위한 창호 계획, 입면 구성, 평면 조닝에 관한 구체적 가이드라인 마련이 필요하다.

본 연구는 장애아와 연령별 특성을 충분히 반영하지 못한 한계가 있다. 향후 연구에서는 연령별 발달 특성 및 다양한 이용자 요구를 반영한 심화 분석이 필요하며, 이를 통해 더욱 포괄적인 어린이집 설계 가이드라인으로 발전시킬 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 김상호, 여혜진, & 이여경. (2016). 국공립 어린이집 디자인 가이드라인 설정 연구. 건축공간연구원.
2. 송수빈, & 임경란. (2022). 어린이집 보육공간환경의 가이드라인 비교분석 연구-한국, 미국, 영국의 가이드라인을 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 22(4), 509-518.
3. 교육부, & 한국보육진흥원. (2025). 2024 개정 어린이집 평가 매뉴얼(2025. 2.). 한국보육진흥원
4. 한국건설기술연구원. (2016). 녹색건축 인증기준 해설서: 신축 주거용 (G-SEED 2016-7 v3). 한국건설기술연구원.
5. 한국건설기술연구원. (2016). 녹색건축 인증기준 해설서: 신축 비주거용 건축물 (G-SEED 2016-7 v3). 한국건설기술연구원.
6. U.S. General Services Administration. (2003). Child care center design guide (PBS-140). GSA Public Buildings Service Office Of Child Care.
7. Department of Education. (2024). Building handbook: Section 2 nursery schools(Edition 3). The Northern Ireland Executive Department of Education(DENI).
8. Council of Europe Development Bank. (2023). Architectural design guidelines for early childhood education. Council of Europe Development Bank(CEB)