

영유아 교육·보육 통합시설의 필요 공간과 면적기준에 관한 연구

A Study on the Necessary Spaces and Area Standards of Integration Facility for Early Childhood Education and Care

조진일*, 최형주**
Cho Jin Il, Choi Hyeong Ju

Abstract

This study suggests desirable disaster safety education curriculum through analyzing the operational status of the school disaster safety management training course and demand survey of school staff. First, the problem of the disaster safety training course of the school is not connected with the lack of law and system and the school disaster safety job. Second, improvement of law and system and variety of training should be made to acquire professional knowledge. Third, it is necessary to divide curriculum into the following four categories, according to educational needs of public officials ; Educational administration officers course focused on facility safety, maintenance and disaster countermeasure. Educational officials in technical post course addressing approval and permission of school facility projects, seismic reinforcement of school building, etc. Educational supervisors course covering roles and responsibilities of the school safety supervisors in the event of disaster. Teaching staffs course focused on safety instructions for students. Fourth, it is found that lectures and experiential learning methods are the most desirable methods of teaching and learning, and the major ranks are earthquake disaster, fire, gas, typhoon, school road, and electrical safety.

키워드 : 그린스쿨, 에코스쿨, 그린스쿨의 문제점, 그린스쿨 개선방향

Keywords : green school, eco-school, problems of green school, improvement plans of green

I. 서론

I-1. 연구의 배경 및 목적

최근 육아선진국들은 미래의 인적 자원 육성과 국가 역량 개발을 위해 교육투자 효율성이 상대적으로 높은 생애초기 영유아기의 교육, 보육의 중요

성에 주목하고 있다.¹⁾ 이에 상당수의 OECD 국가들은 이미 만3~5세 대상의 보편적 유아교육과 보육의 기회 제공을 달성하였으며, 질 제고에 지대한 정책적 관심과 노력을 경주하고 있다(문무경, 최윤경, 2012).

1) OECD의 유아교육과 보호 정책에 대한 첫 번째 보고서(Starting Strong I : Early childhood education and care)에서 유아교육과 보호의 질 관리를 위해 만 3세부터 초등학교 입학 전의 유아를 위한 관장부서를 일원화하는 유아교육체제 구축을 제안함(OECD, 2001). 이후 세 번째 보고서에서 유아교육과 보호 체계의 질 관리의 중요성을 강조함(OECD, 2012). 손수연(2013), 5세 누리과정에 대한 교사의 인식과 실행수준 및 프로그램 평가, 이화여자대학교 유아교육학과 박사학위논문, p.10의 내용을 재구성함.

* 한국교육개발원 선임연구위원, 공학박사

** 한국교육개발원 2급연구사업운영원, 교육학박사, 교신저자(harudo74@kedi.re.kr)

※ 이 논문은 한국교육개발원 연구보고서(RR2014-36 ; 초등학교 내 영유아 교육·보육 통합시설 모형 개발 연구)의 일부 내용을 논문 주제에 부합되게 수정, 보완하여 재구성한 것임.

우리나라 역시 이러한 국제적 흐름에 대응하기 위한 노력의 일환으로 지난 정부는 유보통합을 국정과제로 채택하여 다양한 정책들을 추진하였지만, 이원화 됐던 결제카드와 정보 사이트를 하나로 통합하는 사업 정도만 마무리한 채 교사양성 및 교직원 체계 일원화, 소관부처 단일화, 교사자격 및 처우격차, 교육시설 격차 등의 문제는 여전히 답보상태이다.

한편, 현 정부는 유보통합을 직접 공약하지는 않았지만 ‘유치원·어린이집 간 격차 완화’, ‘유아교육 국가책임 확대’ 등을 국정과제에 포함함으로써 취약한 보육과 교육을 위해 국가재정을 확대해나간다는 의지를 확실히 하고 있다. 특히 ‘유치원·어린이집 간 격차 완화’ 방안 중 하나로 ‘교사·교육프로그램·교육시설 질 균등화’를 표명하였으며, 구체적으로는 어린이집 교육 프로그램을 개선하고 교육시설과 안전·소방시설 기준 일원화, 유치원 교사와 보육교사로 이원화된 교사 자격 단일화 등을 단계적으로 추진할 계획임을 밝혔다.

이에 본 연구는 ‘유치원·어린이집 간 격차 완화’ 및 ‘영유아 교육, 보육시설의 질 균등화’ 구현의 기초라 할 수 있는 영유아 교육·보육 통합시설이 갖추어야 할 필요 공간과 면적기준(안)을 제시하는 데 목적이 있다.

1-2. 연구의 내용 및 방법

본 연구의 내용은 다음과 같다. 첫째, 우리나라 유보통합정책의 목적과 주요 추진방향에 대해 살펴 보았다. 둘째, 국내·외 선행연구, 국내 영유아 교육, 보육시설 관련 법령 및 지침, 그리고 해외 영유아 교육·보육시설 관련 가이드라인 분석을 통해 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 공간의 종류 및 면적기준을 추출하였다. 마지막으로 본 연구의 주된 목적인 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 공간의 종류와 공간별 면적기준(안)을 제시하였다.

이를 위해 국내, 외 영유아 교육·보육시설 관련 선행연구, 지침, 가이드라인 등 관련 문헌을 조사, 분석하였으며, 영유아 교육·보육 통합시설의 필요 공간 및 면적기준의 타당성 검토를 위한 전문가협의회를 실시하였다.

II. 정책 및 선행연구 고찰

II-1. 국내 정책 고찰

우리나라 유보통합의 주된 목적은 이원화되어 있는 유치원의 유아교육과 어린이집 보육간의 차이를 해소하고 효율적으로 통합·관리함으로써 만 0~5세 영유아의 발달에 맞는 양질의 서비스를 제공하고, 부모의 기관이용 편의성과 선택권을 보장하기 위한 것이다. 유보통합추진위원회에서 제시한 유보통합의 추진 방향은 다음과 같다(장명림, 2013).

첫째, 유아교육·보육의 양질의 통합적 서비스를 균등하게 제공한다. 둘째, 수요자의 관점에서 이용 편의성, 적정 비용 및 선택권을 보장한다. 셋째, 이해집단간의 갈등 최소화 및 사회적 통합을 유도한다. 넷째, 정부 재정투자 확대에 상응하는 민간 운영주체의 책무성을 강화한다. 다섯째, 정부의 재정 투입 적정화 및 효율화를 도모한다. 여섯째, 시범사업 실시 및 평가 후, 최적의 모델을 선정하여 일반화한다. 일곱째, 관련 부처 간 협업을 통해 단계적으로 추진한다.

II-2. 국내·외 관련 선행연구 분석

국내 영유아 교육·보육시설 관련 연구 동향을 살펴보기 위해 사례조사를 통해 보육시설의 공간 구성, 평면, 면적, 마감재, 색채 등을 분석하고 구체적인 면적기준을 제시한 정지영(2001) 연구 외 5개의 연구와 유치원 시설 기준에 관해 연구한 주서령 외(2000) 외 4개 연구, 그리고 어린이집과 유치원 시설을 종합적으로 살펴본 김은영 외(2009) 연구 등 총 10개의 선행연구를 분석하였다.

상기 선행연구에서 언급된 영유아 교육·보육시설 공간의 종류를 살펴보면 표1과 같다.

표1. 영유아 교육·보육시설 공간의 종류(국내문헌)

선행연구 공간	어린이집					유치원				
	정지영	최경숙1)	김영애2)	하숙녕3)	박정아2)4)	김은영	주서령	강형구	김형돈	박성철
만0세보육실	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
만1세보육실	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
만2세보육실	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
만3세교실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
만4세교실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
만5세교실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
부대공간5)	-	-	-	-	○	-	○	○	-	-

실행연구 공간	어린이집					유치원				
	정지영	최경숙1)	김영애2)	하숙녕3)	박정아2)4)	김은영	주서령	강형구	김형돈	박성철
청정수유실6)	○	-	-	○	○	-	-	-	-	-
화장실7)	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○
낮잠실	-	-	-	-	○	○	-	-	-	○
도서실	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○
다목적유희실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
강당	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
시청각실	-	○	-	-	○	-	-	○	-	-
소집단활동실	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
미술실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
체련실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
특별(활동)실	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-
모래치료실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
컴퓨터실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
피아노실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
자료/교재실	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
문서보관실	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
교구제작실	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
교사휴게실	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-
보건/양호실	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○
목욕/샤워실	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
관찰/참관실	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
부모대기실	○	-	-	○	○	-	-	-	-	-
식당/급식실	-	○	○	-	○	○	○	-	○	○
조리실/주방	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
다용도실	○	○	○	-	-	-	○	○	-	○
원장실	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
사무실	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
교사/교무실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
회의실	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
상담실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
화장실	○	○	○	○	○	-	○	-	○	○
관리실	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
현관	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○
수납/창고	○	○	○	○	○	-	○	-	○	○

1) 특별활동을 위한 공간의 경우 도서실, 시청각실, 음악실 등이 필요하다고 제안하였으며, 양호실은 원장실이나 사무실과 겸용 가능하며, 식당은 보행이 자유로운 2세 이상 사용을 전제함.

2) 김영애 외(2007)와 박정아 외(2011)는 연구 특성상 현황분석(현장의 요구와 필요 반영)을 통해 필요 공간을 연구자의 주관에 따라 제시한 것임.

3) 만 0~1세의 보육실은 낮잠, 조유, 청결영역을 포함하며, 만 2~5세의 보육실은 내부 화장실을 포함하고, 원장실은 사무, 양호실의 기능을 겸용함.

4) 복도, 홀, 계단, 승강기, 기계설비실, 대피실은 공간의 종류에 포함하지 않음.

5) 박정아 외(2011)는 거실중심형 공용공간, 주서령 외(2000)는 교실 부대공간, 강형구 외(2005)는 라커룸을 제시함.

6) 정지영(2001)은 영아청정실, 하숙녕(2008)은 청결/조유공간, 박정아 외(2011)는 수유실을 제시함.

7) 김은영 외(2009)는 영유아 화장실에 목욕기능을 포함함.

*출처: 조진외 외(2014), 초등학교 내 영유아 교육·보육 통합시설 모형 개발 연구, 한국교육개발원, pp.31~32에서 재인용

표1과 같이 선행연구마다 영유아 교육·보육시설에 필요한 공간의 종류가 조금씩 상이하긴 하나, 보육실/교실, 유희실/다목적실, 영유아 화장실, 조리실/주방(부엌), 교사실/교무실, 자료실/교재실, 원장실, 현관, 보건실, 사무실/행정실, 화장실, 식당/급식실, 세탁실/다용도실, 수납창고 등은 그 언급된 빈도가 다른 공간에 비해 상대적으로 높은 공간인 것으로 분석되었다.

한편 해외문헌 중 무어(Moore et al, 1996)와 올즈(Olds, 2000, 2009)가 제시한 영유아 교육·보육시설의 공간의 종류²⁾를 살펴보면 무어는 보육, 관리서비스, 진입, 실외 등으로 구분하고, 이 중 보육영역은 실내 활동, 실내 활동 지원, 홈베이스로, 관리/서비스영역은 사무 관리와 서비스로 분류하고 있다. 반면에 올즈는 영역을 1차, 2차(보육/성인 및 공용), 3차적 공간으로 분류하고 있다. 구체적인 공간의 종류는 표2와 같다.

표2. 영유아 교육·보육시설 공간의 종류(해외문헌)

영역구분	Moore et al(1996)	Olds(2000, 2009)	
	공간	공간	영역구분
실내 활동 공간 (홍미 영역)	-	보육실	1차적 공간
	-	다목적 놀이공간	
	-	도서실	
	조형/미술실		
	역할	-	
	음물	-	
	쌓기	-	
	수, 조작	-	
	과학	-	
	목공	-	
보 육	요리	-	2차 적 공 간
	모래	-	
	언어	-	
	대근육 활동	-	
	물놀이	-	
	낮잠 공간/영아침대		
	기저귀갈이 공간		
	보육 화장실		
	목욕실		
	작은 주방		
홈 베 이스 공 간	식당	-	성인/ 공 용 공 간
	조리실		
	휴식과 안정영역		
	수납공간(교사용, 아동용)/교사지원시설		보육실 관 련
	사물함		
	관찰실		

2) 국외 연구자의 공간분류체계 중 Moore et al(1996)의 내용은박정아 외(2011: 66)를 인용하여 재분류하였으며, Olds는 박정아 외(2011: 66)와 번역서(최목화 외 역, 2009: 77)를 참조하여 재분류함.

Moore et al(1996)		Olds(2000, 2009)	
영역구분	공간	공간	영역구분
	-	실험실	
	-	성인화장실	
	-	공공시설과 수위실	
	-	자원봉사자실	
	-	공동체 공간	
	-	휴게실	
	-	현관접수처	
관리 서비스 공간	원장실	-	성인/ 공용
	사무실	-	
	회의실	-	
	교사실	-	
	자료실	-	
	상담실	-	
	외부 방문/대기실	-	
	양호실	-	
	창고/유지관리 비품실	-	
	세탁실	-	
진입 공간	주출입구	출입구	3차적 공간
	주출입구 앞 공간	-	
실외 공간	데크(deck)	-	
	신체활동 영역	-	
	사회적 영역	-	
	자연학습 영역	-	
	물, 모래놀이 영역	-	

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.33~34에서 재인용

아울러 상기 선행연구 중 영유아 교육·보육시설의 면적기준을 제시한 문헌의 공간별 면적기준을 정리해 보면 표3과 같다.

표3. 영유아 교육·보육시설 공간별 1인당 면적(m²/인)

구분	선행연구 공간	정지영 1)	김은영2)		주서령 3)	김형돈 4)	박성철5)
		0~5세	0~2세	3~5세	3~5세	3~5세	3~5세
영유아 1인당 면적	만0세보육실	3.07	4.10	-	-	-	-
	만1세보육실	3.07	4.10	-	-	-	-
	만2세보육실	3.07	4.10	-	-	-	-
	만3세교실	3.07	-	3.90	2.38	3.38	3.6
	만4세교실	3.07	-	3.90	2.38	2.70	3.6
	만5세교실	3.07	-	3.90	2.38	2.25	3.6
	교실부대공간	-	-	-	0.59	-	-
	청정수유실	-	-	-	-	-	-
	영유아화장실	-	0.6	0.5	-	0.68	0.58
	낮잠실	-	1.00	1.20	-	-	0.20~0.31
	도서실	-	-	-	-	-	0.40
	유희/다목적 실	-	0.67	1.00	0.59~ 1.04	2.53	0.65~1.31
	강당	-	-	-	-	-	1.51~1.71
	시청각실	-	-	-	-	-	-
	소집단 활동실	-	-	-	-	-	0.20~0.30
미술실	-	-	-	-	-	-	

구분	선행연구 공간	정지영 1)	김은영2)		주서령 3)	김형돈 4)	박성철5)
		0~5세	0~2세	3~5세	3~5세	3~5세	3~5세
실당 면적	체련실	-	-	-	-	-	-
	특별(활동)실	-	-	-	-	-	-
	모래치료실	-	-	-	-	-	-
	컴퓨터실	-	-	-	-	-	-
	피아노실	-	-	-	-	-	-
	자료/교재실	-	0.33	-	0.10~ 0.15	0.68	0.56
	문서보관실	-	-	-	-	-	-
	보건/양호실	-	0.17	-	0.15~ 0.20	-	0.12~0.23
	목욕/샤워실	-	-	-	-	-	-
	관찰/참관실	-	-	-	-	-	-
	학부모대기실	-	-	-	-	-	-
	식당/급식실	-	-	0.67	0.15~ 0.20	0.68	0.77
	조리실/주방	0.22~ 0.33	(0.3~0.4)6)		0.07~ 0.15	0.45	0.41
	세탁/다용도	-	-	-	0.10	-	(5.1/실)
	상담실	-	-	-	-	-	-
현관	-	0.5	-	0.10	-	0.18	
창고/수납	-	-	-	0.07~ 0.15	0.23	0.38	
교사 1인당 면적	관리실	-	-	-	-	-	
	원장실	-	20	-	17.82~ 36.54	33.75	21
	사무/행정실	-	10	-	(원장실 겸용)	-	(12/직원 수)
	교사/교무실	-	(6.0)7)	-	4.46~ 5.94	4.82	7.5
	교구제작실	-	-	-	-	-	5.41
교사 1인당 면적	교사휴게실	-	-	-	-	-	
	회의실	-	-	-	-	-	
	교사화장실	-	-	-	1.66	4.22	5.04

- 1) 보육실 15명 기준 46m² 이상. 영아 보육실 내 조유실(냉장고, 살균기, 레인지, 싱크대 영역)은 9m², 유희실 80m² 이상, 화장실 각 층별 6m², 주방 13.2~36m², 창고 12m².
- 2) 유희실 영아 30인당 20m², 유아 30인당 30m², 교사실 최소 12m²(2인 초과시 교사 1인당 5m² 추가), 자료실 영유아 30인당 10m², 보건실 영유아 30인당 5m², 현관 영유아 30인당 15m², 조리실 최소 12m²(30인 초과 시 영유아 1인당 0.3m² 추가), 식당 유아 30인당 20m²(2교대 기준, 영아는 발달특성상 보육실에서 식사)
- 3) 주서령 외(2000)는 유치원 규모에 따라 교실 4개, 6개, 8개인 유치원의 단위공간별 면적을 제시하고 있어 각 규모별 단위공간면적을 유아수로 나누어 범위로 제시함.
- 4) 유희실은 2개 학급이 동시에 활동할 수 있는 크기의 면적 확보. 참관실은 별도로 확보하지 않고 두 교실 사이의 자료실을 참관실로 겸용. 보건실은 12학급 이하의 경우 행정실이나 교무실을 겸용.
- 5) 유치원 규모에 따라 6학급, 9학급, 12학급 유치원 기준을 제시함.
- 6) 다른 선행연구의 값들과 비교를 위해 영유아수 30명 이상일 경우를 가정하여 환산한 값임.
- 7) 다른 선행연구의 값들과 비교를 위해 교사수 2명인 경우를 가정하여 환산한 값임.

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.34~35에서 재인용

표3에서 보는 바와 같이 만 0~2세의 보육중심 교실은 영아 1인당 최소 3.07㎡, 중간 3.59㎡, 최대 4.10㎡이며, 만 3~5세의 교육중심 교실은 유아 1인당 최소 2.25㎡, 중간 3.07㎡, 최대 3.90㎡ 수준임을 확인할 수 있다.

III. 영유아 교육·보육시설 관련 기준 및 가이드라인 분석

III-1. 국내 관련 법령 기준 및 지침

우리나라의 영유아 교육·보육기관의 시설·설비에 관한 법령 및 기준은 크게 유치원과 어린이집으로 구분할 수 있다. 우선 유치원의 경우 각급학교의 교지면적과 체육장 면적 기준이 명시된 ‘고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정’과 유치원의 급식시설 및 설비 기준, 위탁기관 선정에 관한 시설기준이 명시된 ‘유아교육법 시행규칙’이 있다.

이 외에 유치원이 갖추어야 할 공간의 종류와 공간별 교구 및 설비의 종류, 규격, 수량 등의 최소 기준을 제시하고 있는 시도교육청 단위의 ‘각급학교 교구·설비 기준’이 있다. 한편 어린이집의 경우 입지조건, 규모, 시설면적 기준, 보육실, 조리실, 목욕실, 화장실, 놀이터 등 기본시설의 구조 및 설비기준과 급배수시설, 비상재해 대비시설, 그 외 실내설비 기준 등을 명시하고 있는 ‘영유아보육법 시행규칙’과 매년 보건복지부에서 어린이집 설치 및 운영, 보육교직원 자격, 관리 등 보육사업의 전반적인 내용을 담은 ‘보육사업안내’ 등이 있다.

표4. 영유아 교육 및 보육시설(면적) 관련 법령 등

구분	법령/기준/지침	항목	주요 내용
유치원	고등학교 이하각급 학교설립·운영규정 [별표 1, 2]	교사 면적	· 5㎡×원아수(40명 이하) · 80㎡+3㎡×원아수(41명 이상)
		체육장 면적	· 160㎡(40명 이하) · 120㎡+원아수(41명 이상)
	학교 보건법 시행령	보건실 설치 기준	· 보건실의 위치, 면적(66㎡ 이상) · 보건실 내 설치 기구
	시도교육청 각급학교 교구·설비 기준	설비 기준/설비 기준	· 실의 종류 · 각 실별 교구/설비의 종류, 수량, 규격 기준(교육청에 따라서 실별 면적까지 제시함)
어린이집	영유아 보육법 시행규칙 [별표 1]	어린이집 및 그 놀이터의	· 어린이집의 입지조건 · 어린이집 규모(정원 총 300명 이하) · 시설면적 4.29㎡/인 이상 · 각 실(보육실, 조리실, 목욕실, 화장실, 놀이터)의 구조 및 설비기준

구분	법령/기준/지침	항목	주요 내용
		설치 기준	· 보육실의 시설면적기준(유희실, 포복실, 거실 포함) 2.64㎡/인 이상 · 옥외놀이터면적(정원 50명 이상은 3.5㎡/인) · 급배수시설, 비상재해대비시설, 그 밖의 시설 구조 및 설비 기준

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., p37~38에서 면적과 관련된 내용만 발췌하여 재구성함.

1) 공간의 종류

유치원과 보육시설이 갖추어야 할 구체적인 공간의 종류에 관한 내용은 유치원의 경우 ‘시도교육청의 각급학교 교구·설비 기준’이며, 보육시설의 경우 ‘영유아보육법 시행규칙의 [별표 1]’과 ‘보육사업안내’가 있다. 전국 17개 시도교육청의 ‘각급학교 교구·설비 기준’과 ‘영유아보육법 시행규칙의 [별표 1]’을 살펴본 결과 다음의 표5와 같다.

표5. 시도교육청별 ‘각급학교 교구·설비 기준’에 명시된 유치원 시설

실명	서울	부산	대구	울산	강원	충북	전북	경남	제주	광주	대전	인천	경기	충남	경북	세종	도
유원장(바깥놀이장)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	16
보통교실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	17
교무실(원무실)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	15
급식실+부속실(주방)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	13
보건실(취침실 겸)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13
자료실	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
화장실					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
유희실(다목적실)					○					○	○	○	○	○	○	○	8
방과후실											○	○	○				
돌봄교실														○	○		8
종일반		○								○							
행정실					○	○	○						○	○	○	○	7
강당							○	○					○	○	○	○	6
원장실							○	○					○	○	○	○	6
도서실							○	○		○	○		○	○	○	○	5
방송실							○	○					○	○	○	○	5
통학차량주차시설													○	○	○	○	5
낮잠실					○	○	○	○									4
창고													○	○	○	○	4
교원휴게실					○	○	○										3
문서보관실													○	○	○	○	3
자료제작실													○	○	○	○	3
관리실													○	○	○	○	3
운영위원실													○				2
회의실													○				1
서버실																	1

주1) ●는 필수, ○는 권장, ○는 필수, 권장 구분 없이 필요한 실을 제시한 경우임.

주2) ‘서울특별시교육청고시 제2004-5호, 학교교구·설비기준(유

치원, 초등학교), '부산광역시교육청 고시 제2003-53호, 학교 교구·설비 기준', '대구광역시교육청 고시 제2010-1호, 대구광역시 학교교구·설비기준', '대전광역시교육청 고시 제2013-16호, 각급학교 교구·설비 기준 고시', '광주광역시교육청고시 제2004-13호, 학교 교구·설비 기준 -유·초·중·고·특수학교용-', '인천광역시교육청 고시 제2014-114호 인천광역시 유치원 교구·설비 기준', '울산광역시교육청 고시 제2003-26호, 학교 교구·설비 기준', '강원도교육청 고시 제2008-14호, 유치원 교구·설비 기준', '경기도교육청 고시 제2012-042호, 유치원 교구·설비 기준', '경상북도교육청 고시2013-8호, 「고등학교 이하 각급학교 교구·설비 기준」 개정- 유치원, 초·중·고, 특수학교', '경상남도교육청고시 제2003-3호, 학교 교구·설비 기준', '전라북도교육청 고시 제2010-1호, 유치원 교구·설비기준', '전라남도교육청 고시 제2011-1호, 유치원 교구 및 설비 기준', '충청북도교육청고시 제2004-7호, 유치원·초등학교·특수학교 교구·설비기준', '충청남도교육청고시 제2012-9호, 충청남도교육청 각급학교 교구·설비 기준', '제주특별자치도교육청 고시 2011-2호, 제주특별자치도 각급학교 교구·설비 기준', '제주특별자치시교육청 고시 제2013-74호, 유치원 교구·설비 기준' 참조.

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.40~41에서 재인용

표5와 같이 시도교육청에 따라 명시된 실의 종류와 설치 수준이 다소 상이하다. 인천, 광주, 대전, 경기, 충남, 경북, 세종시교육청은 현장 여건에 따라 융통성 있게 실을 구성할 수 있도록 각 실을 필수 시설과 권장시설로 구분하여 제시하고 있는 반면, 그 외 시도교육청은 필수, 권장시설에 대한 구분 없이 유치원이 확보해야 하는 필요 실명만을 제시하고 있다.

한편 '영유아보육법 시행규칙의 [별표 1]'과 '2014 보육사업안내³⁾'에 있는 어린이집 내 실의 종류를 살펴보면 다음의 표6과 같다.

표6. 영유아보육법 및 2017 보육사업안내에 명시된 어린이집 시설

구분	영유아보육법 시행규칙[별표 1]	보육사업안내(2017)
기본 시설	보육실 (거실, 포복실, 유희실 포함)	보육실 (교실, 거실, 포복실, 유희실 포함)
	조리실	조리실
	목욕실	목욕실
	화장실	화장실
기타 시설	실내·외 놀이터	사무실, 양호실, 식당, 자료실, 상담실, 강당, 교직원휴게실 등

표6과 같이 '영유아보육법 시행규칙'의 [별표 1]과 '2017 보육사업안내'에서 공통적으로 기본시설로 명

3) '2017 보육사업안내(p.33)'에 제시된 어린이집 전용면적 산정 시 산정대상 공간에 명시된 공간의 종류를 통해 상기 5개 기본시설 이외에 보육시설에서 갖추어야 할 기타시설의 내용을 유추해 볼 수 있음.

시하고 있는 실들은 보육실⁴⁾, 조리실, 목욕실, 화장실, 놀이터 등 5개 공간이다. 그 외 2017 보육사업 안내에만 명시된 기타 시설로는 사무실, 양호실, 식당, 자료실, 상담실, 강당, 교직원휴게실 등이 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 전국 시도교육청별 '각급학교 교구·설비 기준'과 '영유아보육법 시행규칙의 [별표 1]' 및 '2017 보육사업안내'에 의한 유치원과 어린이집에서 필요한 공간의 종류를 기능 및 특성⁵⁾으로 그 영역을 분류하여 재정리해 보면 표7과 같다.

표7. 관련 법령 및 기준에 제시된 영유아 교육·보육시설 공간의 종류

기능 및 특성	공간의 종류1)	필요 여부		
		유치원	어린이집	
교육/보육 공간	보통교실(또는 보육실)	○	○	
	돌봄교실 ²⁾	○		
영유아/교사 활동 및 생활 지원 공간	영유아	도서실	○	
		유희실	○	
		다목적실	○	
		강당	○	○
		낮잠실	○	
	교사	교사휴게실	○	
		자료실	○	○
		자료제작실	○	
		문서보관실	○	
		급식실(또는 식당)	○	○
관리 및 행정 공간	기타	주방(또는 조리실)	○	○
		보건실(또는 양호실)	○	○
		사무실(또는 사무실)	○	○
		원장실	○	
		행정실	○	
	기타 서비스 공간	회의실	○	
		상담실	○	○
		방송실	○	
		유치원운영위원회실	○	
		화장실	○	○
기타 서비스 공간	목욕실		○	
	창고	○		
	관리실	○		

4) 여기서 보육실이란 거실과 포복실, 유희실을 포함한 개념으로 유치원의 보통교실과는 다소 차이가 있으며, 만 3~5세 유아들을 대상으로 하는 유치원과 달리 보육시설의 경우 '목욕실'이라는 공간이 기본시설로 명시되어 있음. 이는 만 0~2세 영아까지를 보육대상으로 하고 있는 보육시설의 특성이 관련 법령에도 반영된 것이라 볼 수 있음.

5) 유치원 및 어린이집에 필요한 공간은 물리적 측면으로 실내 공간과 실외공간으로 구분할 수 있으며, 기능적으로는 교육 및 보육을 위한 공간, 영유아 및 교사활동을 지원하는 공간, 관리 및 행정공간, 기타 각종 서비스 공간, 그 이외에 현관, 복도, 화장실, 계단 등 공용공간 등 총 5가지의 실내공간과 실외공간으로 구분할 수 있음.

기능 및 특성	공간의 종류1)	필요 여부	
		유치원	어린이집
	서버실	○	
	통학차량주차시설	○	
옥외활동 공간	유원장(바깥놀이장 또는 실내외놀이터)	○	○

1) 상기 표에 제시된 시설들은 관련 법령 및 기준에 명시된 공간만을 제시한 것이므로 계단, 복도 등과 같이 별도의 설명으로 명시되지 않은 공간은 제외됨.

2) 방과후과정반, 종일반, 돌봄 전용교실로 각기 표현되고 있는 교실들은 돌봄교실로 동일 표기함.

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., p.43에서 재인용

2) 면적 기준

영유아 교육·보육시설의 면적 관련 기준은 유치원의 경우 「고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정」의 [별표 1]과 [별표 2]에 명시된 교사(校舍), 체육장의 기준 면적이 있다. 반면 어린이집의 경우 「영유아보육법 시행규칙」의 [별표 1]에 명시된 어린이집 및 놀이터의 설치 기준이 있다.

표8. 유치원 및 어린이집의 옥외공간 면적 기준

구분	내용		
유치원	1) 40명 이하 : 160㎡ 2) 41명 이상 : (120+원아수)㎡		
어린이집	1) 50명 미만 : 별도 기준 없음. 2) 50명 이상 : 3.5㎡/인 다만, 보건복지부 장관이 어린이집 규모(정원)에 따라 같은 시간대에 놀이 활동에 참여하는 최대 영유아 수 및 면적의 기준을 정하는 경우에는 그 기준에 따라 놀이터를 설치할 수 있음. *보건복지부 기준(2017)		
	정원(명)	면적 산정 기준	비고
	50~99	정원×45%×3.5㎡	각 정원의 45%를 기준으로 3.5㎡/인 이상 놀이터 설치
	100~129	100명×45%×3.5㎡	45명 기준
	130~159	130명×40%×3.5㎡	52명 기준
	160~199	160명×40%×3.5㎡	64명 기준
	200~249	200명×35%×3.5㎡	70명 기준
250~300	250명×35%×3.5㎡	87명 기준	

*출처: 유치원 옥외공간 면적기준은 「고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정」 [별표 2] 체육장의 기준면적, 어린이집 옥외공간 면적기준은 「영유아보육법 시행규칙」 [별표 1] 어린이집 및 그 놀이터의 설치기준에 의한 것으로 보건복지부 장관이 정하는 어린이집의 규모(정원)에 따른 면적 기준은 「2017 보육사업 안내」에서 발췌함.

그러나 각 시도교육청의 ‘각급학교 교구·설비 기준’에는 유치원이 갖추어야 할 실의 종류와 각 실에 구비해야 할 교구 및 설비의 종류, 수량, 규격 등만 제시되어 있을 뿐, 단위공간별 면적에 대한 기준은 없다. 물론 ‘영유아보육법 시행규칙의 [별표 1] 및 ‘보육사업안내’에서도 어린이집이 갖추어야 할 실의

종류만을 개괄적으로 제시할 뿐, 1인당 2.64㎡의 보육실 면적기준을 제외한 각 실의 구체적인 면적은 제시되어 있지 않다.

따라서 ‘영유아보육법 시행규칙의 [별표 1]’과 ‘각급학교 교구·설비 기준’, 그리고 유아교육법 시행령 제17조에 의거하여 3년마다 시도교육감이 수립하는 ‘유아수용 계획 기준’ 및 ‘유아교육운영계획’ 등의 관련 자료⁶⁾를 분석하여 단위공간별 구체적인 면적기준을 추출하였다.

표9에서 보는 바와 같이, 유치원과 어린이집에서 영유아들이 가장 오랜 시간을 보내는 교실(또는 보육실)의 영유아 1인당 면적기준은 유치원의 경우 서울 2.2㎡, 전북 3.3㎡, 경기 3.4㎡로 나타났다. 이는 어린이집의 영유아 1인당 보육실 최소 면적기준인 2.64㎡과 비슷하거나 높은 수준으로 어린이집의 보육실이 유희실과 거실, 포복실을 포함한 개념임을 고려하면 어린이집의 보육실 면적기준이 유치원에 비해 상대적으로 낮음을 알 수 있다.

표9. 유치원 및 어린이집의 단위공간별 면적기준(㎡)

실명	기준	유치원 ¹⁾				전북 (2013)	서울 (2004)	영유아 보육법 시행규칙 [별표1]
		경기(2013)						
		규모(학급)별 적정면적						
교실/보육실	3세:3.4/인	68	68	68	68	학급당 66/실 (3.3/인)	학급당 66/실 (2.2/인)	2.64/인
	4세:3.4/인	68	68	68	68			
	5세:3.4/인	68	68	68	68			
유희실	3.4/인 ²⁾	102	136	170	238	원당 66/실 (3.3/인) ³⁾		
원장실	34	34	34	34	34			
교사실	7.5/인	68	68	136	136			
행정실	12/인	34	34	34	34			
당직실	34	34	34	34	34			
보건실	0.28/인	34	34	34	34	66/실		
화장실	0.85/인	119	153	204	255			
교사 화장실	5.04/인	34	68	68	68			
식당	0.77/인	136	170	204	272			
주방	0.41/인	68	68	68	68			
자료실	0.56/인	34	68	102	170			
창고	0.38/인	34	34	68	102			
강당 ⁴⁾		238	272	374	425			
자료 제작실	5.41/인	34	68	102	136			

6) 경기도교육청의 ‘유아수용계획 수립 기준 및 공립유치원 설립 개선 지침(2013)’과 전라북도교육청의 ‘유아교육발전 5개년 전북 2013 과제별 추진계획(2013)’, 서울시교육청의 ‘학교 교구·설비 기준(2004)’

문서 보관실	0.56/인	34	34	102	136
공용 면적	순면적의 38.5%	566	752	980	1,259
연면적		2,079	2,673	3,564	4,455
1인당 면적		14.85	14.85	14.85	14.85

1) 경기도교육청 및 전라북도교육청은 학급당 20명 기준, 서울 시교육청은 학급당 30명 기준임.

2) 경기도교육청의 유희실 기준(3.4/인)은 '경기도교육청 유아수용계획수립기준 및 공립유치원 설립개선택지침(2013), p.23'에 명시된 내용을 그대로 인용하기는 하였으나, 같은 자료 pp.31~33에 제시된 학급별 유치원 실별 면적표를 토대로 유희실의 면적을 영유아 1인당 면적으로 환산해 보면 학급규모에 따라 유희실은 0.51~0.79㎡/인 수준인 것으로 분석됨.

3) 전라북도교육청의 유희실은 단, 4학급 이상인 경우 4실 이상임.

4) ①전체인원 기준, 1.0/인+60 ②1개학년 기준, 3.92/인+60

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.45~46에서 재인용

유희실의 경우, 전북은 원당 66㎡/실 이상(약 1인당 3.3㎡)이며, 경기도는 표준적 기준은 영유아 1인당 3.4㎡이지만, 7학급 이상부터는 학급규모별 적정면적을 제시하고 있다. 그 외 경기도교육청 자료에 제시된 단위공간들의 면적 기준을 살펴보면, 원장실은 34㎡/실, 교사실은 7.5㎡/인, 행정실은 12㎡/인, 당직실은 34㎡/실, 보건실은 0.28㎡/인, 화장실은 0.85㎡/인, 교사화장실은 5.04㎡/인, 식당은 0.77㎡/인, 주방은 0.41㎡/인, 자료실은 0.56㎡/인, 창고는 0.38㎡/인, 장당은 전체인원을 기준으로 할 경우 1인당 1㎡에 추가 60㎡, 1개 학년 기준 시 1인당 3.92㎡에 추가 60㎡, 자료제작실은 5.41㎡/인, 문서보관실은 0.56㎡/인므로 공용면적을 순면적의 38.5%를 적용할 경우 유아 1인당 연면적은 대략 14.85㎡ 수준인 것으로 조사되었다.

III-2. 해외 관련 가이드라인

1) 미국

미국의 Child Care Center Design Guide(GSA, 2003)에 따르면, Child Care Center는 영유아를 연령에 따라 보편적으로 'Infant(출생 후 12개월)', 'Toddler(12~36개월; Young toddler 12~24개월, Older toddler 24~36개월)', 'Pre-School Child(36개월 이상 유치원에 들어가지 않은 아동)', 'School Age(6세 이상)'등으로 구분한다. 그러나 유아보육센터(Child Care Center)가 하계프로그램이나 유치원 또는 방과 후 돌봄 프로그램을 운영하지 않는다면

전형적으로 만 5세 이상의 유아들은 보육하지 않는다. 가이드라인에서 제시하고 있는 영역별 필요공간의 종류를 살펴보면 표10과 같다.

표10. 영역별 필요공간의 종류(미국)

영역	공간의 종류				
출입구	전이공간, 대기실, 리셉션 공간				
직원영역 Staff Area	원장실, 보조 인력이나 비서의 사무공간, 학부모와 교사 회의 공간, 직원 라운지 및 사무공간, 직원 화장실, 자료보관 공간				
	공간의 종류	Infant	Young Toddler	Older Toddler	Pre-school
교실 영역 Classroom Area	입구(현관)	○	○	○	○
	사물함(cubby storage)	○	○	○	○
	교사용 보관장	○	○	○	○
	성인 화장실(교실 내/입구에서 10m이내)	○	○	-	-
	기저귀갈이대/보관장	○	○	-	-
	수면공간	○	-	-	-
	보육공간	○	-	-	-
	낮잠공간	-	○	-	-
	유아용 화장실/세면대	○	○	○	○(4세부터 남녀구분)
	식사/테이블 공간	○	○	○	○
	음식준비 공간	○	○	-	-
	개방된 활동 공간/기능 공간	○	○	-	-
	개방되고 제약이 없는 활동공간	-	-	○	○
	높이 변화가 있는 공간	-	○	○	○
	아기 침대 보관장	-	○	○	○
Art sink(싱크대)	-	-	○	○	
식수대	-	-	○	○	
다락공간	-	-	-	○	
물놀이 공간	-	-	-	○	
차단된 공간(최소5.96㎡)	-	-	-	○	
공용영역 Common Area	다목적 공간, 실내 대근육 활동 공간, 보건실, 놀이터 창고				
서비스 영역	세탁실, 주방, 관리실, 전화부스				

*출처: Child Care Center Design Guide(GSA, 2003)의 pp.7.4~7.7의 내용을 번역하여 표로 재구성한 것이며, 조진일 외(2014), Ibid., pp.48~49에서 재인용

표10과 같이 영유아 교육·보육기관이 확보해야 할 공간의 종류를 크게 출입구, 직원 영역, 영유아가 주로 이용하는 교실영역, 공용영역, 서비스 영역 등 5개 영역으로 구분하고 있다. 총 74명(7)의 영유아를 정원으로 하는 Child Care Center의 스페이스 프로그램(8) 예시를 살펴보면 표11과 같다.

7) 미국의 경우 74명 정원은 경제적으로 지속가능할 뿐만 아니라, 운용 가능한 영유아수 대 직원수 비율에 기초한 것임. 74명이라는 규모가 전형적인 규모이지만 영유아수 대 직원수 비율과 집단크기를 준수하는 94명, 148명 규모도 있음.(GSA, 2003, p.5.5)

표11. 미국 Child Care Center 스페이스 프로그램

실명		OFA면적(m ²)	
교사/부모 공간	부영역 리셉션(현관/입구)	8.3	
	교사영역	원장실	14.0
		보건(양호)실(sick bay: 필요한 경우)*	2.0
		교사 라운지/작업공간	14.0
		교사/학부모상담실(회의실)*	13.0
		성인 화장실	5.8
중양 창고	10.0		
서비스 공간	세탁공간	5.0	
	따뜻하게 태우는 중양 주방	25.0	
	관리인실	3.2	
	전화부스	0.93	
공용 공간	다용도/대근육활동실(Large Motor Activity Room)* ; 이 실은 선택사항이나, 1월의 낮 최고온도가 섭씨 -4도 미만이거나, 연간 강수량이 915mm이상인 지역에서는 필요함. 최소 20명 사용 규모여야 함.	65.0	
	전천후 옥외놀이를 위한 포치(porch ⁹⁾ ; 지붕 덮인 포치는 60m ² 이어야 하지만, 실내공간은 30m ² 로 간주됨.	30.0	
	놀이터 창고* : 10m ² 이지만 절반으로 간주됨.	5.0	
교실	Infant Classroom of 8 Infants	75.6	
	Young Toddler Classroom of 12 Younger Toddlers	88.0	
	Older Toddler Classroom of 14 Older Toddlers	99.0	
	Pre-School Classroom of 20 Pre-School Children	145.5	
	Pre-School Classroom of 20 Pre-School Children	145.5	

주1) * 표시가 된 공간은 필수공간이 아닌, 선택공간임.
 주2) 교실 밖의 이동공간을 포함한 전체 내부면적은 상기 면적의 합에 15~20%를 가산해야 함.
 주3) 단독 건물에 대해서는 상기 2번의 결과에 5%정도를 더 가산하면 외벽을 포함한 면적이 됨.
 주4) 출처: Child Care Center Design Guide(GSA, 2003), P.5.7의 내용을 번역하여 재구성한 것이며, 조진일 외(2014), Ibid., p.50에서 재인용

표11과 같이 교실 이외의 공간을 교사/부모 영역, 서비스영역, 공용영역 등으로 구분하고 있으며, 교사/부모 공간의 면적은 74명을 기준으로 67.1m²이며, 이는 영유아 1인당 0.91m² 수준이다. 서비스 공간에는 세탁공간, 주방, 관리실, 전화부스 공간 등이 포함되며, 영유아 1인당 0.46m² 수준이다. 공용공간에는 다용도실(또는 대근육 활동실), 전천후 옥외놀이를 위한 공간(porch), 옥외창고 등이 포함되며

- 8) Actual Floor Area(AFA)는 실제 바닥면적, Occupiable Floor Area(OFA)는 실제 바닥면적(AFA)에 복도, 교실 내/외의 이동통로 등을 모두 포함한 면적을 의미함.(GSA, 2003, pp.1.3~1.4)
- 9) 포치(porch)란 건물의 현관 또는 출입구의 바깥쪽에 튀어나와 지붕으로 덮인 부분으로 입구에 가깝게 세운 차에 승강(乘降)할 때나, 비바람을 막기 위한 목적 등으로 설치됨
(출처: http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=101013000755286, 검색일 2018.07.12.)

영유아 1인당 1.35m² 수준이다.

또한 Child Care Center Design Guide(GSA, 2003)에서 제시하는 복도공간을 제외한 실내 바닥면적은 영유아 1인당 평균 약 8.4m²이며, 교실 내 제한받지 않는 공간의 바닥면적은 연령별 약 2.2~5.0m² 정도를 제시하고 있다. 또한 기본적으로 Infant를 제외한 교실 내 영유아의 활동공간은 1인당 4.5m²이하가 되어서는 안 된다는 내용을 명시하고 있다. 아울러 대부분의 시간을 잠자는 것으로 보내는 Infant의 교실은 4.875m²보다 작아서는 안 된다고 명시하고 있다.

2) 캐나다

캐나다의 Planning & Design Guidelines for Child Care Centers(2006)에서는 각 연령별 필요공간과 일부 공간에 대한 면적 기준을 기술하고는 있지만, 앞서 살펴본 미국 가이드라인처럼 각 단위공간별 면적을 유추해볼 수 있는 스페이스 프로그램은 별도로 제시되어 있지 않다.

표12. 연령별 교실 내 세부 공간(영역)별 면적(m²) 예시(캐나다)

교실 내 공간의 종류	Infant Group (0~18개월)		Toddler Group (18~30개월)		Preschooler Group(31개월~만5세)	
	면적	1인당 면적	면적	1인당 면적	면적	1인당 면적
활동공간	32.4	3.24	47.7	3.18	95.4	3.18
음식준비공간	4.8	0.48	-	-	-	-
수면공간	27.6	2.76	-	-	-	-
대기/실내 놀이공간	-	-	9.45*	0.63	17.0	0.567
화장실(기저귀갈이대)	5.35**	0.535	8.1	0.54	15.0	0.5
창고	1.85	0.185	2.565	0.171	4.75	0.158
계	72.0	7.2	67.815	4.521	132.15	4.405

주1) Infant Group은 10명 기준, Toddler Group은 15명 기준, Preschooler Group은 30명(15명씩 2반) 기준임.
 주2) Toddler Group의 실내 놀이공간(*)은 실질적으로 구획된 바닥에 지붕 덮인 옥외 공간임.
 주3) Infant Group의 화장실(**)에만 기저귀갈이대가 설치되어 있음.
 주4) 출처: Ontario Ministry of Children and Youth Services(2006), Planning & Design Guidelines for Child Care Centers, pp.60~62에 제시된 도면으로부터 면적을 개략적으로 산정, 도출한 것이며, 조진일 외(2014), Ibid., p.56에서 재인용

표12와 같이 연령별 놀이 활동 공간은 영유아 1인당 최소 3.18m²이상인 것으로 나타났으며, 교실 면적은 Infant Group의 경우 영아 1인당 7.2m², Toddler Group은 4.5m², Preschooler Group은 4.4m² 수준으로 나타났다. 특히 Infant Group의 수면공간은 영아 1인당 2.76m²으로 활동공간의 3.24m²와 거

의 비슷한 수준으로 나타났는데, 이는 수면공간에 영아 정원(10명) 모두 1인용 개인 침대가 배치되었기 때문이다. 이 외에 옥외공간에 대한 가이드라인의 내용을 살펴보면, 하루 6시간 이상 운영하는 Child Care Center의 경우 1인당 최소 5.6㎡이상의 옥외놀이 공간을 확보하여야 한다.

3) 영국

영국 Building Handbook Section 2의 Nursery Schools 개정판(2009)은 만 2~5세까지의 유아들을 수용할 수 있는 유치원(Nursery School)을 독립적 또는 기존 초등학교에 설계할 수 있도록 하는 가이드라인의 내용을 담고 있다. 가이드라인에 명시되어 있는 공간의 종류는 출입구/보관장소, 교실(조용한 방 포함), 유아용 화장실, 다용도실/주방, 직원실, 사무실(더블 유닛 학교에만 해당), 실내/외 창고, 직원/장애인/방문객 화장실, 청소용품 보관소, 기기실 등이 있으며, 각 공간별 면적기준 및 설계 시 고려사항 등에 대한 내용을 살펴보면 표13과 같다.

표 13. 공간별 면적 및 설계 시 고려사항(영국, 북아일랜드)

구분	공간명	면적(㎡)	고려사항
실내	출입구/보관장소	20㎡	· 주출입구는 각 교실, 직원실, 청소보관소, 사무실, 성인 화장실에 직접 접근 가능 · 로비는 따뜻하고 환영하는 느낌으로 조성
	교실	65㎡(8㎡)	· 유아당 2.5㎡이상 최소 65㎡/실 이상 · 교실은 조용한 방(8㎡) 포함
	실내창고	7~8㎡	· 각 교실에 7~8㎡ 정도 설치
	유아용 화장실	12~16㎡	· 남녀를 구분하지 않음. · 각 교실에서 직접 접근 가능하며, 외부에 면해 위치
	청소용품 보관소	4㎡	· 현관의 가려진 영역으로부터 접근 가능 · 청소도구와 재료 보관할 수 있는 면적 · 선반, 큰 개수대, 솔 받침대, 대걸레 건조대 등 설치
	다용도실/주방	8㎡	· 직원실을 통해 접근 가능한 외부에 면해 위치
	교사실과 화장실시설	15㎡	· 주출입구에서 직접적인 접근이 가능하며, 직원용 화장실로의 접근이 편리한 곳에 위치
	사무실	8~10㎡	· 더블 유닛 학교에만 해당
	실외창고	10㎡	
	기기실		
실외	놀이공간	싱글 250㎡ 더블 500㎡	· 옥외 놀이공간 면적에 Hard play 공간(싱글 100㎡, 더블 200㎡)포함
	지붕 덮인 놀이영역	싱글 25㎡~ 더블 38㎡~	
	모래밭	12㎡	· Hard play 공간 가장자리에 배치 · 가장자리는 약 300mm 높이의 경계 조성

주) Building Handbook의 Section 2. Nursery Schools 개정판(2009)의 내용을 참고하여 본 연구에 맞게 재구성한 것이며, 조진일 외(2014), Ibid., p.58에서 재인용

IV. 영유아 교육·보육 통합시설 공간의 종류 및 면적 기준

IV-1. 통합시설 공간의 종류

앞서 살펴본 선행연구, 국내 법령 기준 및 지침, 그리고 해외 가이드라인 분석을 종합하여 도출된 영유아 교육·보육 통합시설의 영역별 공간의 종류를 살펴보면 표 14와 같다.

표 14. 영유아 교육·보육 통합시설의 필요 공간

영역	공간의 종류	국내		해외 가이드	
		선행연구	법과기준		
교육 및 보육 공간	만 0~2세 교실(보육실)	○	○	○	
	만 3~5세 교실(보육실)	○	○	○	
	특별 교실	다목적 특별교실	○		
		쌓기(블럭, 레고)놀이실			○
		숫자, 수 조작 활동실			○
		미술(공예, 조형, 목공)실	○		○
		음악(음률)실			○
		역할놀이실			○
	독서, 언어교실			○	
	과학실			○	
수유실(창정실, 조유실)	○				
영유아 활동 지원 공간	지원 공간	수면실(낮잠실)	○	○	○
		도서실	○	○	○
		유희실(다목적)실	○	○	○
		다목적 강당	○	○	
		체육실	○		
		시청각실	○		
		소집단 (다목적)활동실	○		
		모래/놀이 치료실	○		○
		멀티미디어실(컴퓨터실)	○		
		피아노실	○		
	요리실			○	
	실내 물놀이실			○	
	휴식실(조용한 방)			○	
	락커룸	○		○	
	다락방/오두막			○	
교직원 지원 공간	교구제작실	○	○		
	교사휴게실	○	○	○	
	자료(교재)실	○	○	○	
	교사협의회실	○		○	
기타 지원 공간	락커룸			○	
	식당	○	○	○	
	조리실(간이주방)	○	○	○	
	보건실	○	○	○	
	참관(관찰)실	○		○	
	부모대기공간	○		○	
행정 및 관리 공간	원장(감)실	○	○	○	
	사무실(행정실)	○	○	○	
	교무실	○	○	○	
	상담실	○	○	○	
	관리(숙직)실	○	○	○	
	문서 보관실		○		
	인쇄실(복사실)			○	
	자원봉사자실/운영위원회실		○	○	
	방송실		○		

영역	공간의 종류	국내		해외 가이드
		선행연구	법과기준	
공용 및 서비스 공간 ¹⁾	서버실		○	
	각종 창고	○	○	○
	현관, 복도, 계단, 승강기 등	○	○	○
	영유아용 화장실	○	○	○
	교직원용 화장실	○	○	○
	샤워/탈의실(목욕실)	○	○	○
	기저귀갈이 공간			○
	세탁실/건조실	○		○
	유모차보관소			○
	통학주차시설		○	
옥외 공간	지역 공동체 공간			○
	대피공간			○
	옥외 놀이공간	○	○	○
옥외 공간	옥외 창고	○		○
	자연학습 공간(식물, 동물)/산책로	○		○

주1) 기본적으로 건물의 운영에 필요한 전기실, 기계실, 물탱크실, 발전기실 등은 제외함.

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.191~194에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

본 연구는 영유아 교육 및 보육 전문가와 연구진 간의 수차례 협의를 토대로 상기 도출된 영유아 교육·보육 통합시설의 필요 공간을 교육·보육 통합과정 활동에 반드시 필요한 필수공간과 교육·보육활동의 질적 수준을 높이기 위해 추가되면 좋을 권장 공간으로 임의적으로 구분하여 다음의 표15와 같이 제안하였다.

표15. 영유아 교육·보육 통합시설 공간의 종류

영역	공간의 종류	
	필수 공간	권장 공간
교육·보육 공간	만0~2세 교실(보육실), 만3~5세 교실(보육실), 미술(공예, 조형, 목공)실, 음악(음률)실, 독서/언어교실, 수영실(청정실, 조유실)	다목적 특별교실, 쌓기(블럭, 레고)놀이실, 숫자/수 조작 활동실, 역할놀이실, 과학실 등
지원공간	유희실(다목적실), 요리실, 휴식실(조용한 방), 락커룸, 자료(교재)실, 식당, 조리실(간이주방), 보건실, 부모 대기 공간	수면실(낮잠실), 도서실, 다목적 강당, 체육실, 시청각실, 소집단 (다목적)활동실, 모래/놀이 치료실, 멀티미디어실(컴퓨터실), 피아노실, 실내 물놀이실, 다락방/오두막, 교구제작실, 교사휴게실, 교사협의회실, 참관(관찰)실
행정 및 관리공간	원장(감)실, 사무실(행정실), 교무실, 각종 창고	상담실, 관리(숙직)실, 문서 보관실, 인쇄실(복사실), 자원봉사자실/운영위원회실, 방송실, 서버실
공용 및 서비스 공간	현관, 복도, 계단, 승강기 등, 영유아용 화장실, 교직원용 화장실, 샤워/탈의실(목욕실), 세탁실/건조실	기저귀갈이 공간, 유모차보관소, 통학주차시설, 지역 공동체 공간, 대피공간
옥외공간	옥외 놀이공간, 옥외 창고, 자연학습 공간(식물, 동물)/산책로	-

IV-2. 단위 공간별 면적 기준

앞서 살펴본 선행연구, 국내 법령 기준 및 지침, 그리고 해외 가이드라인 분석을 종합적으로 검토하여 도출된 영유아 교육·보육 통합시설의 공간별 면적기준은 다음과 같다.

1) 교육·보육공간

대표적인 교육·보육공간인 교실(보육실)의 영유아 1인당 면적의 최소값/중앙값/최대값 수준을 살펴보면, 만 0세 보육실의 경우 2.20/3.16/4.10㎡, 만 1세는 2.64/3.52/4.10㎡, 만 2세는 2.64/3.54/4.10㎡, 만 3세는 2.20/3.34/4.40㎡, 만 4세는 2.20/3.49/4.40㎡로 분석되었다.

표16. 교육·보육공간의 면적 기준(단위 ㎡)

공간명	1인당 면적	출처	최소	중앙	최대
		[산출근거 단위: ㎡/영유아수]			
만 0세 보육실	2.64	[법]영유아보육법	2.20	3.16	4.10
	3.07	정지영(2001), p61[46.0/15]			
	3.90	최경숙(2006), p63			
	4.10	김은영 외(2009), p.250			
	2.20	미국[GSA]가이드라인(2003), p5_6			
	3.24	캐나다[온타리오]가이드라인(2006), p.60			
만 1세 보육실	2.64	[법]영유아보육법	2.64	3.52	4.10
	3.07	정지영(2001), p61[46.0/15]			
	3.90	최경숙(2006), p63			
	4.10	김은영 외(2009), p.250			
	3.80	미국[GSA]가이드라인(2003), p5_6			
	3.24	캐나다[온타리오]가이드라인(2006), p.60			
만 2세 보육실	2.64	[법]영유아보육법	2.64	3.54	4.10
	3.07	정지영(2001), p61[46.0/15]			
	3.90	최경숙(2006), p63			
	4.10	김은영 외(2009), p.250			
	4.00	미국[GSA]가이드라인(2003), p5_6			
	3.18	캐나다[온타리오]가이드라인(2006), p.61			
만 3세 교실	2.64	[법]영유아보육법	2.20	3.34	4.40
	2.20	서울특별시교육청(2004)[66.0/30]			
	3.40	경기도교육청(2013), p.23			
	3.30	전라북도교육청(2013), p.8[66.0/20]			
	2.38	주서령 외(2000), p.36[71.28/30]			
	3.07	정지영(2001), p.61			
	3.90	최경숙(2006), p.63			
	3.90	김은영 외(2009), p.250			
	3.38	김형돈 외(2010), p.84			
	3.60	박성철 외(2011), p.97			
4.40	미국[GSA]가이드라인(2003), p5_6				
2.50	영국[복아일랜드]가이드라인, p.16[65.0/26]				
만 4세 교실	2.64	[법]영유아보육법	2.20	3.49	4.40
	2.20	서울특별시교육청(2004)[66.0/30]			
	3.40	경기도교육청(2013)			
	3.30	전라북도교육청(2013), p.8[66.0/20]			
	2.38	주서령 외(2000), p.36[71.28/30]			
	3.07	정지영(2001), p61[46.0/15]			
	3.90	최경숙(2006), p.63			
	3.90	김은영 외(2009), p.250			
2.70	김형돈 외(2010), p.84				

공간명	1인당 면적	출처 [산출근거 단위: m ² /영유아수]	최소	중양	최대
	3.60	박성철 외(2011), p.97	2.20	3.19	4.40
	4.40	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.6			
	2.50	영국[북아일랜드]가이드라인, p.16[65.0/26]			
2.64	[법]영유아보육법				
2.20	서울특별시교육청(2004)[66.0/30]				
3.40	경기도교육청(2013)				
3.30	전라북도교육청(2013)[66.0/20]				
2.38	주서령 외(2000), p.36[71.28/30]				
3.07	정지영(2001), p.61				
3.90	최경숙(2006), p.63				
3.90	김은영 외(2009), p.250				
2.25	김형돈 외(2010), p.84				
3.60	박성철 외(2011), p.97				
4.40	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.6				
2.50	영국[북아일랜드]가이드라인, p.16[65.0/26]				

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.196~198에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

2) 지원공간

영유아 교육·보육 통합운영에 필요한 각종 지원 공간은 크게 영유아를 위한 지원공간, 교직원을 위한 지원공간, 학생, 교직원, 학부모 모두를 위한 지원공간으로 구분된다. 먼저 영유아를 위한 지원공간인 낮잠실은 영유아 1인당(최소/중양/최대값) 0.20/0.31/1.20m², 도서실은 -/0.40m²-, 유희실은 0.65/0.88/1.35m², 강당은 0.51/1.61/1.71m², 소집단 활동실은 0.20/0.25/0.30m² 수준으로 분석되었다.

표17. 영유아 지원공간의 면적 기준(단위 m²)

공간명	기준 연령	1인당 면적	출처 [산출근거 단위: m ² /영유아수]	최소	중양	최대
낮잠실	0~2	1.00	김은영 외(2009), p.250[영아수 기준]	0.20	0.31	1.20
	3~5	1.20	김은영 외(2009), p.250[유아수 기준]			
	3~5	0.20	박성철 외(2011), p.122 [30.5/(25*6)학급 유아수]			
	3~5	0.27	박성철 외(2011), p.122 [(30.5*2실)/(25*9)학급 유아수]			
	3~5	0.31	박성철 외(2011), p.122 [(30.5*3실)/(25*12)학급 유아수]			
도서실	3~5	0.40	박성철 외(2011), p.104	-	0.40	-
유희실	3~5	0.74	경기도교육청(2013), p.23 [68/100, 238/300]	0.65	0.88	1.35
	3~5	1.04	주서령 외(2000), p.36 [124.74/(30*4)학급 유아수]			
	3~5	0.79	주서령 외(2000), p.37 [142.56/(30*6)학급 유아수]			
	0~2	0.67	김은영 외(2009), p.250[20.0/30(영아용)]			
	3~5	1.00	김은영 외(2009), p.250[30.0/30(유아용)]			
	3~5	1.35	김형돈 외(2010), p.84 [202.5/150(유아수)]			
	3~5	0.65 ~1.31	박성철 외(2011), p.119 [196/150~300(유아수)]			
	0~5	0.88	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7[65.0/74(영유아수)]			
	3~5	1.51 ~1.71	박성철 외(2011), p.119 [256/150, 354/225, 452/300]			
소집단	3~5	0.20	박성철 외(2011), p.119	0.20	0.25	0.30

활동실	0.30	[29.52/150, 59.04/225, 88.56/300]			
-----	------	-----------------------------------	--	--	--

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.200~201에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

그리고 교직원을 위한 지원공간인 자료실은 영유아 1인당 0.15/0.45/0.68m² 수준으로 분석되었으며, 교구제작실의 면적 기준은 교사 1인당 5.41m², 교보재 창고 및 문서보관실은 영유아 1인당 각각 0.27m², 0.56m² 수준으로 분석되었다.

표18. 교직원 지원공간의 면적 기준(단위 m²)

공간명	기준 연령	1인당 면적	출처 [산출근거 (m ² /영유아수), (m ² /교사수)]	최소	중양	최대
자료실	3~5	0.56	경기도교육청(2013), p.23 [유아수 기준]	0.15	0.45	0.68
	3~5	0.15	주서령 외(2000), p.36 [17.82/(30*4)학급 유아수]			
	3~5	0.15	주서령 외(2000), p.37 [35.64/(30*8)학급 유아수]			
	3~5	0.33	김은영 외(2009), p.251[10.0/30]			
	3~5	0.68	김형돈 외(2010), p.93[유아수 기준]			
	3~5	0.56	박성철 외(2011), p.122[유아수 기준]			
교구 제작실	3~5	5.41	경기도교육청(2013), p.23 [교사수 기준]	5.41	5.41	5.41
	3~5	5.41	박성철 외(2011), p.110[교사수 기준]			
교보재 창고	1~4	0.27	정지영(2001), p.62[12.0/44]	-	0.27	-
문서 보관실	3~5	0.56	경기도교육청(2013), p.23 [유아수 기준]	-	0.56	-

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., p.202에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

3) 행정 및 관리공간

교직원의 기본적인 생활과 기관 운영 및 행정관리가 이루어지는 공간인 행정 및 관리공간의 단위 공간별 사용자 1인당 면적 기준의 최소/중양/최대값을 살펴보면 다음의 표 19와 같다.

표19. 행정 및 관리공간 면적 기준(단위 m²)

공간명	1인당 면적	출처 [산출근거 (m ² /실(사용인원))]	최소	중양	최대
원장실	34.0	경기도교육청(2013), p.23[34.0/실]	8.91	17.81	34.00
	8.91	주서령 외(2000), p.36 [17.82/2(사무실겸)]			
	17.81	주서령 외(2000), p.37 [35.64/2(사무실겸)]			
	20.00	김은영 외(2009), p.250[20.0이상/실]			
	33.75	김형돈 외(2010), p.84[33.75/실]			
	21.00	박성철 외(2011), p.106[21.0/실]			
	14.00	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [14.0/실]			
교사실 (교무실)	7.50	경기도교육청(2013), p.23[교사수 기준]	4.46	5.38	7.50
	4.46	주서령 외(2000), p.36[17.82/실(4학급)]			
	5.94	주서령 외(2000), p.37[35.64/실(6학급)]			
	6.0	김은영 외(2009), p.251[최소 12(2명 이하), 12+5*(2명 초과한 교사수)]			

공간명	1인당 면적	출처 [산출근거 (m²/실(사용인원))]	최소	중앙	최대
	4.82	김형돈 외(2010), p.84[33.75/실(7명)]			
	7.50	박성철 외(2011), p.107[교사수 기준]			
교사 휴게실	1.40	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [14.0/실(10명)]	-	1.40	-
행정실	-	김은영 외(2009), p.251[10.0 이상/실]	-	12.0	-
	12.00	박성철 외(2011), p.106[36/실(3명)]			
교사/ 학부모 회의실	-	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [13.0/실]	-	13.0	-
관리실	3.20	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [3.20/실]	-	3.20	-
당직실	34.00	경기도교육청(2013), p.23[34.0/실]	-	34.00	-

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.203~204에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

원장실은 8.91/17.81/34.00m² 수준이며, 교사실(교무실)은 4.46/5.38/7.50m², 교사휴게실은 -/1.40m²/-로 분석되었다. 그 외에 행정실(12.0m²), 회의실(13.0m²), 관리실(3.2m²), 당직실(34.0m²)은 대부분 실단위 면적으로 제시되는 경향을 보였다.

4) 공용 및 서비스 공간

공용 및 서비스 공간의 단위공간별 사용자 1인당 면적기준의 최소/중앙/최대값 수준을 살펴보면, 현관은 영유아 1인당 0.11/0.15/0.18m², 창고는 0.14/0.29/0.55m², 세탁실은 0.07/0.11/0.15m² 수준으로 나타났다.

표20. 공용 및 서비스공간 면적 기준(단위 m²)

공간명	1인당 면적	출처 [산출근거 (m²/실(사용인원))]	최소	중앙	최대
현관	0.15	주서령 외(2000), p.36 [17.82/(30*4학급 유아수)]	0.11	0.15	0.18
	0.18	박성철 외(2011), p.110[유아수 기준]			
	0.11	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [8.3/74(영유아수)]			
창고 (수납 공간)	0.38	경기도교육청(2013), p.23	0.14	0.29	0.55
	0.15	주서령 외(2000), p.36 [17.82/(30*4학급 유아수)]			
	0.23	김형돈 외(2010), p.84			
	0.38	박성철 외(2011), p.115			
	-	N. K. Freeman et al(2013), p.138 [건물면적의 10%]			
	0.14	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [10.0/74(영유아수)]			
	0.55	캐나다[온타리오]가이드라인(2006), p.32 [아동수 기준]			
	0.29	영국[북아일랜드]가이드라인(2009), p.18 [약 7.0*8.0m²/교실(26)]			
	0.15	주서령 외(2000), p.36 [17.82/(30*4학급 유아수)]			
	-	박성철 외(2011), p.114[5.1/실]			
0.07	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7 [5.0/74(유아수)]	0.07	0.11	0.15	

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.205~206에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

5) 옥외 공간

옥외공간의 단위공간별 영유아 1인당 면적기준의 최소/중앙/최대값 수준을 살펴보면, 실내에서 실외로 연결되는 전이공간이나 현관은 최소 2m² 이상이라는 면적 기준을 미국 가이드라인에서 찾아볼 수 있었다. 그 외 옥외놀이터는 3.50/4.75/7.00m², 옥외창고는 -/0.07m²/- 수준인 것으로 분석되었다.

표21. 옥외공간 면적 기준(단위 m²)

공간명	기준 연령	1인당 면적	출처 [산출근거 (m²/영유아수)]	최소	중앙	최대
현관		-	미국[GSA]가이드라인(2003), p.7.2 [최소 2 이상]	-	-	-
옥외 놀이터	0.5	3.50	[법]영유아보육법[정원 50명 이상 기준]	3.50	4.75	7.00
	0.5	3.50	최목화 외(2007), p.871[아동수 기준]			
	0.2	6.00	김은영 외(2009), p.249[영아수 기준]			
	3.5	7.00	김은영 외(2009), p.249[유아수 기준]			
	3.5	3.50	박성철 외(2011), p.117 [유아수 기준]유아수 기준			
옥외 창고	0.5	7.00	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.2 [영유아수(정원의 50%) 기준]	-	0.07	-
	0.5	0.07	미국[GSA]가이드라인(2003), p.5.7[5.0/74(영유아수)]			

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., p.207에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

이 외에도 영유아 교육·보육시설의 전체적인 대지면적과 연면적, 공용면적 기준 등을 제시한 자료들의 기준을 살펴보면 표22와 같다.

표22. 대지면적, 연면적, 공용면적 기준(단위 m²)

구분	기준 연령	1인당 면적	출처[산출근거]	최소	중앙	최대
대지면적	3.5	15.00	안은숙 외(2000), p.178	-	15.00	-
	0.5	4.29	[법]영유아보육법	4.29	9.20	14.85
	3.5	14.85	경기도교육청(2013), p.23			
3.5	9.00	안은숙 외(2000), p.178				
연면적	0.5	6.60	최경숙(2006), p.63	4.29	9.20	14.85
	0.5	9.40	김은영 외(2009), p.249			
	3.5	10.60	김형돈 외(2010), p.84 [1,589.29/150(유아수)]			
공용면적	3.5	-	김형돈 외(2010), p.80 [순면적의 38.5%(화장실 제외)]	-	-	-
	3.5	-	경기도교육청(2013), p.23 [순면적의 38.5%(화장실 제외)]			
	3.5	-	박성철 외(2011), p.115 [순면적의 31.0%(화장실 제외)]			

*출처: 조진일 외(2014), Ibid., pp.207~208에서 본 연구에 필요한 부분만 재구성함.

영유아 1인당 연면적 기준의 경우 최소값은 4.29m², 중앙값은 9.20m², 최대값은 14.85m² 수준이었으며, 공용면적은 순면적의 최소 31%에서 38.5%범위 내에서 산정되는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 ‘유치원·어린이집 간 격차 완화’를 위한 하나의 방안으로 ‘교육시설 질 균등화’의 필요성이 제기되고 있는 상황에서 영유아 교육·보육 통합시설이 기본적으로 갖추어야 할 공간들에는 어떤 공간들이 있으며, 각 공간들은 어느 정도의 규모가 필요한지 영유아 교육·보육 통합시설의 필요공간과 면적기준(안)을 제시하는데 목적이 있었다. 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 공간의 종류는 국내, 외 선행연구와 법령, 그리고 시도교육청 기준과 해외 가이드라인 분석을 토대로 영유아 교육, 보육과정의 활동과 연계하여 반드시 필요한 필수공간과 교육·보육 활동의 질적 수준을 높이기 위해 추가되면 좋을 권장공간으로 구분하여 제시하였다(표15 참조).

둘째, 영유아 교육·보육 통합시설 공간별 면적기준(안)은 국내 선행연구와 법령, 그리고 시도교육청 기준과 해외 가이드라인에 제시된 면적기준을 토대로 공간별 최소값, 중앙값, 최대값을 도출하였으며(표16~표21 참조), 그 중 본 연구에서는 도출된 중앙값¹⁰⁾을 영유아 교육·보육 통합시설의 면적기준(안)으로 제안하고자 한다.

표23. 영유아 교육·보육 통합시설 공간별 면적기준(안)¹¹⁾

영역	공간명	면적기준(m ²)	비고	
교육·보육 공간	만 0세 보육실	3.16	영아 1인당	
	만 1세 보육실	3.52	영아 1인당	
	만 2세 보육실	3.54	영아 1인당	
	만 3세 교실	3.34	유아 1인당	
	만 4세 교실	3.49	유아 1인당	
	만 5세 교실	3.19	유아 1인당	
지원 공간	영유아	낮잠실	0.31	영유아 1인당
		도서실	0.40	영유아 1인당
		유희실	0.88	영유아 1인당
		강당	1.61	영유아 1인당
		소집단 활동실	0.25	영유아 1인당
		자료실	0.45	영유아 1인당
	교직원	교구제작실	5.41	교사 1인당

10) 각종 문헌에서 조사된 면적기준의 극단 값에 따른 영향을 최소화하기 위해 본 연구진은 중앙값을 면적기준(안)으로 제안함.

11) 본 연구에서 조사된 공간별 면적기준(표16~21)에서 사용자(영유아, 교사 등) 1인당 또는 실당 면적기준이 명확한 공간의 종류만 제시함.

영역	공간명	면적기준(m ²)	비고
행정 및 관리공간	교보재창고	0.27	영유아 1인당
	문서보관실	0.56	영유아 1인당
	원장실	17.81	실당
	교사실(교무실)	5.38	교사 1인당
	교사휴게실	1.40	교사 1인당
	행정실	12.0	실당
	교사/학부모 회의실	13.0	실당
	관리실	3.20	실당
	당직실	34.0	실당
	공용 및 서비스 공간	현관	0.15
창고(수납공간)		0.29	영유아 1인당
세탁실(다용도실)		0.11	영유아 1인당
옥외 공간	현관(전이공간)	2.00	실당(최소)
	옥외 놀이터	4.75	영유아 1인당
	옥외 창고	0.07	영유아 1인당

또한 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 대지면적은 영유아 1인당 15.0m², 연면적은 영유아 1인당 9.20m², 공용면적은 연면적의 약 38.5% 수준으로 조사되었다(표22 참조).

본 연구에서 제시한 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 공간의 종류 및 면적기준(안)은 제한된 국내, 외 선행연구 및 법령과 시도교육청 기준, 그리고 미국, 캐나다, 영국의 가이드라인 내용만을 토대로 제시한 것으로 일반화하기에 다소 한계가 있다. 하지만 유치원과 어린이집 간 시설의 질 균등화를 위한 기초자료로서 활용 가능한 점에 의의가 있다. 따라서 향후 본 연구결과를 토대로 국내, 외 우수사례 및 실제 사용자의 만족도, 요구도 등을 추가 조사하여, 그 결과까지 반영된 필요공간의 종류와 면적기준으로 발전시킬 필요가 있다.

국문초록

본 연구는 ‘유치원·어린이집 간 격차 완화’를 위한 하나의 방안으로 ‘교육시설 질 균등화’를 위해 우선적으로 영유아 교육·보육 통합시설이 갖추어야 할 필요공간과 면적기준(안)을 제시하는 데 목적을 두었다. 그 결과 첫째, 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 공간의 종류를 표15와 같이 반드시 필요한 필수공간과 교육·보육 활동의 질적 수준을 높이기 위해 추가되면 좋을 권장공간으로 구분하여 제시하였다. 둘째, 영유아 교육·보육 통합시설의 필요 공간별 면적기준(안)을 표23과 같이 제시하였다. 아울러 영유아 교육·보육 통합시설에 필요한 영유아 1인당 대지면적과 연면적, 연면적 대비 공용면적의 비율을 각각 제시하였다.

참고문헌

1. 강형구 외(2005), 유치원의 공간규모계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 14(2).
2. 경기도교육청(2013), 유아수용계획 수립 기준 및 공립유치원 설립 개선 지침.
4. 김영애 외(2007), 국내 우수보육시설의 시설기준에 대한 사례조사 연구, 대한건축학회논문집, 23(8).
5. 김은영 외(2009), 유치원과 보육시설 시설설비 기준 개발 연구, 육아정책연구소.
6. 김형돈 외(2010), 유치원 표준설계 지침개발 연구, 육아정책연구소.
7. 문무경 외(2012). OECD 유아교육과 보육의 질 향상 방안 연구. 육아정책연구소.
8. 박성철 외(2011), 공립유치원 신설 소요경비 연구, 한국교육개발원.
9. 박정아 외(2011), 보육시설 평면사례분석을 통한 시설규모별 소요실 및 면적특성, 한국주거학회 논문집, 22(1).
- 10.보건복지부(2017), 2017년도 보육사업안내.
- 11.손수연(2013), 5세 누리과정에 대한 교사의인식과 실행수준 및 프로그램 평가, 이화여자대학교 박사학위논문.
- 12.장명립(2013). 유보통합 모형 탐색과 통합 추진 현황. 한국유아교육학회 2013년 임시총회 및 추계정기학술대회 자료집.
- 13.전라북도교육청(2013), 유아교육발전 5개년 전북 2013 과제별 추진계획.
- 14.정지영(2001), 보육시설의 건축계획에 관한 연구, 한국교육시설학회지, 13.
- 15.조진일 외(2014), 초등학교 내 영유아 교육·보육 통합시설 모형 개발 연구, 한국교육개발원(연구보고 RR2014-36).
- 16.주서령 외(2000), 유치원 건축계획기준을 위한 기초 연구, 한국교육시설학회지, 7(4).
- 17.최경숙 외(2006), 보육시설 설치 모형 개발을 위한 연구:보육시설 설치 세부기준 마련 및 설치모형 개발을 위한 연구, 여성가족부·한국여성건축가협회.
- 18.하숙녕(2008), 어린이집 유형별 실내디자인 개발 사례, 디자인학연구, 21(6).
- 19.Northern Ireland, Department of Education(2009), Building Handbook-Section 2 : Nursery Schools(개정판).
- 20.Olds, A. R. (2009), 보육시설 환경디자인(최목화 외 역), 파주: 교문사. (원저 2000년 출판).
- 21.OECD(2001), Starting Strong I : Early childhood education and care, Paris, France : OECD.
- 22.OECD(2012), Starting Strong III : A Quality toolbox for early childhood education and care, Paris, France : OECD.
- 23.Ontario Ministry of Children and Youth Services(2006), Planning & Design Guidelines for Child Care Centres.
- 24.U.S. General Service Administration(2003), Child Care Center Design Guide.
- 25.고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정
- 26.학교보건법 시행령, 제2조(보건실 설치기준).
- 27.영유아보육법 시행규칙
- 28.강원도교육청 고시 제2008-14호, 유치원 교구·설비 기준.
- 29.경기도교육청 고시 제 2012-042호, 유치원 교구·설비 기준.
- 30.경상남도교육청고시 제2003-3호, 학교 교구·설비 기준.
- 31.경상북도교육청 고시 제2013-8호, 「고등학교 이하 각급학교 교구·설비 기준」 개정- 유치원, 초·중·고, 특수학교.
- 32.광주광역시교육청고시 제2004-13호, 학교 교구·설비 기준 - 유·초·중·고·특수학교용-.
- 33.대구광역시교육청 고시 제2010-1호, 대구광역시 학교교구·설비기준.
- 34.대전광역시교육청 고시 제2013-16호, 각급학교 교구·설비 기준 고시.
- 35.부산광역시교육청 고시 제2003-53호, 학교 교구·설비 기준.
- 36.서울특별시교육청고시 제2004-5호, 학교교구·설비기준(유치원, 초등학교).
- 37.세종특별자치시교육청 고시 제2013-74호, 유치원 교구·설비 기준.
- 38.울산광역시교육청 고시 제2003-26호, 학교 교구·설비 기준.
- 39.인천광역시교육청 고시 제2014-114호 인천광역시 유치원 교구·설비 기준.
- 40.전라남도교육청 고시 제2011-1호, 유치원 교구

및 설비 기준.

41.진라북도교육청 고시 제2010-1호, 유치원 교구·설비기준.

42.제주특별자치도교육청 고시 제2011 - 2호, 제주특별자치도 각급학교 교구·설비 기준.

43.충청남도교육청고시 제2012-9호, 충청남도교육청 각급학교 교구·설비 기준.

44.충청북도교육청고시 제2004-7호, 유치원·초등학교·특수학교 교구·설비기준.

(논문투고일 : 2018.06.06, 심사완료일 : 2018.08.08.,
게재확정일 : 2018.08.16.)