

연구보고 2009-06

## 유치원과 보육시설 시설·설비 기준 개발 연구

김은영  
김진경  
최경숙  
조운주  
조혜주  
안진



육아정책연구소  
Korea Institute of Child Care and Education



## 머 리 말

최근 유치원이나 보육시설에서 하루 종일 지내는 영유아들이 증가하고 있으므로, 기관을 이용하는 영유아들에게는 유치원과 보육시설의 환경이 가정환경보다 더 많은 영향을 미치고 있다고 볼 수 있습니다. 물리적 환경은 우리가 느끼고 행동하는데 영향을 주고 다른 사람과의 상호작용 여부를 결정지을 뿐 아니라 교육목표를 성공적으로 달성하도록 하는데 결정적인 역할을 합니다. 특히 어린 영유아의 경우에는 감각을 통해서 모든 것을 느끼고 배우며, 스스로 환경을 선택하거나 조절할 수 없기 때문에 물리적 환경의 영향은 성인에 비해 훨씬 더 크다고 볼 수 있습니다.

이러한 관점에서 유치원과 보육시설의 시설과 설비는 교육 및 보육의 목적과 목표를 달성하는데 중요한 요소로, 시설과 설비가 질적으로 우수하면 교육과 보육 프로그램의 효과를 극대화할 수 있으며, 그 반대의 경우 부정적인 결과를 가져올 수 있습니다. 이러한 물리적 환경의 영향에도 불구하고, 현장의 실태는 최소한의 법적 기준에도 미치지 못하고 있다는 보고들이 있으며, 이런 이유로 우리나라 유치원과 보육시설의 시설·설비 개선에 대한 요구는 참으로 높습니다.

이러한 배경에서 본 연구는 시설·설비의 개념과 유치원과 보육시설의 시설·설비가 영유아 발달에 미치는 영향을 알아보고, 국내외 시설·설비기준에 대한 법적 최소기준인 법령과 교육과 보육의 질을 보장하는 환경 영역에 대한 평가지표를 검토하였습니다. 또한 사례조사, 설문조사, 포커스그룹 인터뷰 등의 다양한 방법을 통하여 유치원과 보육시설의 시설·설비 실태와 요구를 분석하였습니다. 이러한 연구결과를 바탕으로 유치원과 보육시설의 최소 기준과 적정 기준을 제안하고 이를 실행하기 위한 정책제언을 하였습니다. 본 연구를 통해 유치원과 보육시설의 물리적 환경이 제고되고 결과적으로 모든 영유아들이 좋은 환경에서 교육·보육 경험을 할 수 있게 되기를 기대합니다.

끝으로 본 연구를 위해 사례조사와 설문조사, 포커스그룹인터뷰에 참여해 주신 여러 유치원과 보육시설의 원장님과 선생님께 진심으로 감사드립니다.

2009년 12월

육아정책연구소

소장 조복희



## 요 약

### 1. 서론

#### 가. 연구의 필요성 및 목적

- 유치원과 보육시설은 영유아가 가정을 떠나 집단생활을 경험하는 최초의 기관으로 가정 다음으로 중요한 공간임. 최근에는 유치원이나 보육시설에서 하루 종일 지내는 영유아들이 증가하고 있으므로, 기관을 이용하는 영유아들에게는 유치원과 보육시설의 환경이 가정환경보다 더 많은 영향을 미치고 있음.
- 본 연구는 실내외 시설·설비의 최소기준으로서 법적 규정의 개선사항을 제안하고, 바람직한 기준으로서 중장기적으로 안전하며 영유아 발달을 지원하기 위한 최적의 기준을 제시하고자 하는데 목적이 있음.

#### 나. 연구내용

- 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 문헌 고찰
- 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 제도 분석
- 국내외 유치원과 보육시설 시설·설비 사례 분석
- 유치원과 보육시설 시설·설비 실태와 요구 분석
- 유치원과 보육시설 시설·설비 기준 제안

## 다. 연구 방법

### 문헌 연구

### 사례조사

- 영유아 발달에 적합한 시설·설비 기준에 대한 시사점을 탐색하고자 국내외 시설·설비가 우수한 기관 중심으로 국내 유치원과 보육시설 10개 기관과 일본의 4개 기관을 대상으로 실측, 관찰, 면담을 통해 자료를 수집하고 사례조사들에 의거하여 분석함.

### 설문조사

- 유치원과 보육시설의 실태와 인식을 파악하기 위해 기관장, 교사를 대상으로 설문조사를 실시하여 분석함.

### 포커스그룹 인터뷰

- 설문지 분석 결과에 대한 원인 탐색과 현장의 시설·설비 실태와 요구를 보다 심층적으로 파악하기 위하여 기관장과 교사 27명을 대상으로, 기관과 대상별로 4차에 걸쳐 포커스그룹 인터뷰를 실시함.

### 전문가 자문회의

- 연구방향 설정, 연구대상 범위의 구체화, 현장의 시설·설비에 대한 전반적인 실태 파악과 사례조사 틀과 설문지 구성 및 내용의 타당성 확보를 위한 서면자문, 유치원과 보육시설 시설·설비 기준에 대한 검토를 목적으로 4차에 걸쳐 전문가 자문회의를 실시함.

### 정책 토론회

- 연구 결과에 기초한 시설·설비 기준의 적절성에 대한 다방면의 의견을 듣고 수렴하여 최종 연구결과에 반영하기 위해 실시함.

## 2. 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 문헌 고찰

### 가. 유치원과 보육시설의 시설·설비 개념

- 시설은 건물 및 건물 속의 현관, 복도, 활동실과 부속실 등의 크기 등과 관련된 건축적 요소와 건물의 구조에 해당하는 공간적 개념으로 정의함.
- 설비는 시설의 기능을 원활히 하기 위하여 구비되어야 하는 내용물로 건물구조와 연결된 시설마다 반드시 갖추어야 하는 장치물을 총칭하는 것을 의미함.

### 나. 물리적 환경이 영유아 발달에 미치는 영향

- 물리적 공간이 프로그램의 질을 결정하는 중요한 요소로, 시설의 규모, 공간의 크기(밀도), 공간의 형태에 따라 영유아 발달에 직·간접적인 영향을 미침.
- 시설의 규모는 대규모의 유치원과 보육시설에서 유아의 수동적인 모습이 많이 보인다고 하여 유아와 교사 모두에게 69명~75명의 아동을 수용하는 것이 이상적인 것으로 보았음(Moore 등, 1996).
- 활동영역이 좁은 경우 영유아들이 활동에서 배회하는 경우가 많았고, 공간구성 및 활동영역간의 분명한 경계는 영유아의 참여행동에 중요한 변수로 나타남(Julie 등, 2008).
- 공간의 형태에 따라 영유아의 행동이 유도되기도 하고 억제되기도 하는데(이영석, 1990), 교실 공간의 배열이 유아의 적극성이나 계획성의 정도, 놀이활동 선택 방법과 기회, 교구나 자료의 선택방법, 다른 유아와의 상호작용 관계 등에 영향을 미치므로 매우 중요하다고 할 수 있음.

### 다. 유치원과 보육시설에 적합한 실내외 시설·설비 기준

- 시설은 시설의 입지, 대지규모, 건물의 형태 및 층 등의 건축적 요소와 교육·보육 공간, 서비스 공간, 관리 공간 등의 실내시설, 실외놀이터, 담장, 바닥, 외부 출입문 등의 실외 시설을 구성요소로 정의함.

□ 실내시설 기준

- 실내시설의 교육·보육 공간 중 교실과 보육실은 안전하고 편리하게 활동할 수 있어야 하며 환경 구성에 있어서 우선 주목할 것은 공간의 크기이며, 유희실은 일종의 실내놀이터로 신체활동 기구나 설비를 갖춰야 하며 낮잠실은 소음으로부터 차단되고 조명을 조절할 수 있고 활동실과 분리되는 것이 좋음.
- 실내시설의 서비스 공간 중 화장실과 목욕실은 배변습관의 형성기에 있는 영유아들에게 있어 반드시 필요한 공간으로 밝고 반개방적으로 계획할 필요가 있고 면적을 충분히 두어야 할 필요가 있으며, 조리실은 최소 공간을 확보할 필요가 있음(최경숙, 1998).
- 실내시설의 관리 공간 중 원장실 및 사무실, 교사실은 성인을 위한 공간으로 여건에 따라 겸용할 수 있고, 보건실은 조용하고 아늑한 분위기에 침대, 구급약품과 간단한 의료기구, 약간의 유아놀이도구를 갖추는 것이 좋으며 (Decker&Decker, 2001), 출입구 및 현관은 편안하고 안전한 곳이라는 느낌을 전달해야 하고, 계단은 영유아의 신체 치수에 맞아야 하며 일자형보다는 꺾음형이 안전함.

□ 실외시설 기준

- 실외공간 계획 시 영역을 적절히 배치하고 적절히 안배된 바닥과 자연적인 사물이나 현상을 통한 즐거움을 느끼고 안전을 고려한 공간 구성이 되어야 하고, 도로와 접해있는 경우 울타리나 담장을 설치하고, 놀이영역에 따라 다양하게 구성해야 함(Decker&Decker, 2001).

□ 실내설비 기준

- 실내 설비 중 환경설비로 채광과 환기, 급수 및 배수 설비, 냉·난방 설비, 방음 설비, 소방 및 가스 안전 설비, 활동실의 바닥과 천장 설비에 충분한 배려를 해야 함(Decker&Decker, 2001).
- 실내 설비 중 기본 설비로 책상, 의자, 개인사물함, 교구정리장이 있고, 실외 설비는 놀이시설과 모래놀이 영역, 물놀이 영역, 기타 영역으로 구분될 수 있음.

## 라. 연령에 적합한 물리적 환경 구성의 기준

- 영아 보육실은 신뢰와 애착관계를 형성시키고 감각 운동적 탐색을 증진시키며 자율감을 증진시키는 환경으로 구성하는 것이 바람직하고(Nancy 등, 2006), 영아 실외놀이터는 영아의 신체적, 사회적, 지적 활동이 원활하고 안전하도록 도울 수 있는 보다 단순하고 위생적이고 안전하며 3세 이상의 유아들의 놀이영역과 인접하되 분리되어야 함(Decker&Decker, 2001; Frost, 1997).
- 유아 교실과 보육실은 연령별로 구분하는 것이 필요하고 자기주도성을 증진시키며 놀이를 통해 학습의 경험을 제공하는 교육·보육환경으로 구성하고(고미경, 류숙희, 나정, 2006), 유아 실외놀이터는 여러 연령층의 유아가 각기 다른 기술을 연마하고 발전시켜 나갈 수 있도록 이용가능한 공간이 충분해야 하고, 유아들의 창의성을 향상시킬 수 있도록 구성되어야 함(James 등, 2001).

## 3. 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준

### 가. 국내 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준

- 국내 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 법령
  - 유치원 시설·설비 관련법으로는 유아교육법, 유아교육법 시행규칙, 주택건설기준 등에 관한 규정, 고등학교 이하 각급학교 설립 운영 규정 등이 있음.
  - 보육시설 시설·설비 관련법으로는 영유아보육법, 영유아보육법 시행규칙, 주택건설기준 등에 관한 규정, 다중이용시설 등의 실내공기질 관리법 시행령, 다중이용시설 등의 실내공기질 관리법 시행규칙 등이 있음.
  - 유치원과 보육시설에 공통으로 적용되는 관련법으로는 전기사업법, 주택건설기준 등에 관한 규정, 어린이 놀이시설 안전관리법 등이 있음.
- 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 평가지표
  - 유치원 평가지표는 교육과학기술부에서 국가 수준의 공통지표를 담당하고 있

으며 그 중 시설·설비와 관련된 영역으로 교육환경과 건강안전 영역이 있음.

- 보육시설 평가인증지표는 보육시설평가인증사무국에서 담당하고 있으며 시설·설비와 관련된 영역으로 보육환경과 건강과 영양, 안전 영역이 있음.

#### 나. 국외 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준

##### □ 시설·설비 관련 대표적인 미국의 평가지표

- Harms, Clifford와 Cryer(1980)가 개발한 ECERS의 수정본 ECERS-R이 제시하는 지표의 시설·설비 부분은 공간 및 시설·설비, 개인의 일상생활보호 항목으로, 전미유아교육협회에서는 물리적 환경, 건강, 리더십과 운영 항목으로 구성되어 있음.
- 미국 연방정부에서 제시하는 보육시설 디자인 가이드 시설 기준 항목은 소요 공간계획, 배치계획, 실내공간계획, 가구 및 설비, 실내 마감, 설비기준으로, 공공보건협회와 소아과의사협회에서 개발한 우리 아동의 보육을 위한 보육시설 국가 보건안전 표준 개정판은 전체 공간 및 설비요건, 영역별 내부 공간 및 비품의 요건, 시설의 놀이터 및 실외영역, 실내외 통로 및 계단, 관리 및 안전으로 구성되어 있음.

##### □ 시설·설비 관련 일본의 기준

- 일본 유치원의 시설·설비 기준은 학교 교육법 시행 규칙(1947년 문부성령 제 11호)에 명시된 것 외에, 1956년 문부성령 제 32호, 최종 개정은 1995년 교육부 시행령 제 1호에 의하며, 일본 보육시설은 아동복지법에서 기준을 규정하며 후생노동성에서 관리하고 있음.

#### 4. 유치원과 보육시설 시설·설비 사례

##### □ 국내 유치원과 보육시설 시설·설비 사례

- 유치원은 1층이나 1, 2층을 사용하고 있는 반면, 어린이집은 지하나 옥상 등의 공간을 활용하고 있고, 조사대상 기관들은 추천 받은 곳으로 면적 등은 법적

기준을 넘어 여유가 있는 편이지만 설립 주체에 따라 면적 등에 편차가 많았으며, 불편하다고 느끼는 부분도 상당 부분 있었음.

- 유치원과 보육시설은 배치 특성과 평면 특성, 냉난방 설비와 소화 설비, 대피 시설 등이 유사하며, 유치원의 기능이 보육으로까지 확대되면서 보육시설과 유사하게 낮잠실, 조리실, 식당 및 중일반 전용 교실이 생기고 있음.
- 공립에 해당되는 초등학교 단설 또는 병설 유치원은 단독건물임에도 외부 또는 내부가 초등학교와 유사한 분위기를 주고 있고, 화장실이 초등학교와 같이 공용으로 남녀 각 1개씩이어 변기수가 부족하고 혼잡함.
- 상대적으로 좋은 시설임에도 성인을 위한 배려가 부족하고, 영유아의 발달을 반영한 적정한 인체치수에 대한 고려가 부족하며, 놀이터는 대근육활동, 모래놀이, 정원 위주이고 다양한 공간 구성이 되어 있지 않으며 연령 구분이 거의 없음.
- 교실이나 보육실은 대부분 활동영역이 잘 구성되어 있으며, 영아 보육실에는 활동영역이 잘 구성되어 있는 것에 비해 생활영역의 설치가 되어 있지 않은 사례가 많이 있었음.

□ 국외 유치원과 보육시설 시설·설비 사례

- 일본의 경우 사례대상 기관들은 모두 법적 기준면적의 1.5~2배 정도의 실내면적을 확보하고 있고, 상대적으로 넓은 실외공간을 확보하고 있으며, 교실이나 보육실의 공간이 단조로운 반면 실외놀이 공간은 영유아들이 마음껏 뛰어놀 수 있고 언덕과 산책로 등 다양한 구성으로 이루어져 있음.
- 사례조사 대상 기관들은 대부분 중복지형으로 되어 있으나, 교실이나 보육실을 한쪽으로만 배치해 교실이나 보육실이 외부 실외공간과 직접 연결되도록 하였으며, 자연친화적인 환경으로 실내에서는 나무냄새가 나도록 되어 있고 실외 환경에도 나무나 풀이 많고 공간을 넓게 두었음.

## 5. 유치원과 보육시설 시설·설비 실태 및 요구

### 가. 유치원과 보육시설 시설·설비 실태 및 인식

#### □ 유치원 시설·설비에 대한 설문조사 결과

- 유치원 관련 법령에 제시된 기준은 대부분 충족시키고 있으나 법령에서 제시하는 최소기준 이상의 선행연구들의 적정 기준은 충족되지 못하는 경우가 많았음.
- 유치원의 입지조건에 대한 법령의 구체적인 기준이 마련되어 있지 않지만 선행연구 기준에는 60% 이상 충족되고 있고, 건물유형은 단독건물인 경우가 50% 이상이었으며, 유치원의 실내구성은 설립유형별로 구성 형태가 약간의 차이를 보이며, 각 교실 내 유아 1인당 단위면적에 대해서는 대부분 법적으로 제시하는 최소기준과 선행연구들에서 제시하는 적정면적은 충족시키고 있었음.
- 유치원의 화장실 위치에 대한 구체적 법 기준은 없지만 대부분 유치원 실내나 교실내부에 위치해 있고, 실외놀이터의 경우 자체적으로 소유해야 하는 법적기준에도 불구하고 5.8% 정도는 실외놀이터를 소유하지 않고 있으며, 선행연구에서 적절하다고 제시하는 일일 일조량 4시간 이상은 대부분이 유지하고 있었고, 법적으로 제시하고 있는 천장과 벽, 바닥 마감 재료를 사용하고 냉난방은 대부분 부분난방으로 이루어져 있으며 성인을 위한 공간은 다소 부족한 것으로 나타남.
- 원장과 교사들의 유치원 시설에 대한 평가는 대체적으로 긍정적이었으며 원장의 평가가 교사보다 좀 더 긍정적이었음.

#### □ 보육시설 시설·설비에 대한 설문조사 결과

- 영유아 보육법에 제시된 기준은 대부분 충족시키고 있으나 법령에서 제시하는 최소기준 이상의 선행연구들의 적정 기준은 충족되지 못하는 경우가 많았음.
- 보육시설의 입지조건을 살펴보면 10% 가량은 법령 기준에 미치지 못하고 있었고, 대지규모는 대체적으로 기관규모 50인 미만과 50인 이상 규모에서 수준 차이가 나타났으며 보육시설의 건물유형은 단독건물이 50% 이상이었으며, 각 교실 내 영유아 1인당 단위면적은 영유아보육법에서 제시하는 최소기준은 충족

시키고 있었고 선행연구들에서 제시하는 적정 단위면적을 어느 정도 충족시키고 있었음.

- 영유아보육법에 명시된 화장실 위치는 보육실과 동일한 층의 인접 공간으로 80.8%는 어린이집 실내에 위치해 있고 그 중 47.1%는 보육실 내부에 위치하고 있었고, 자체적으로 실외놀이터를 소유하는 경우는 60% 정도로 유치원에 비해 소유비율이 낮았으며 선행연구에서 적절하다고 제시하는 일일 일조량 4시간 이상은 대부분이 유지하고 있었고, 법적으로 제시하고 있는 천장, 벽, 바닥 마감재를 사용하고 있고, 80% 이상 바닥 난방이 설치되어 있었음.
- 기관장과 교사들의 보육 시설에 대한 평가는 대체적으로 긍정적이었으며 원장의 평가가 교사보다 좀 더 긍정적이었고 가장 시급한 보완이 필요한 공사로 기관장과 교사 모두 보육 공간 확보라고 보고함.

## 나. 유치원과 보육시설 시설·설비 문제점 및 요구 분석

### 유치원과 보육시설 시설·설비 실태

- 유아들의 신체 특성에 맞지 않는 건물의 사용, 비좁은 교실, 창문이 없고 방음이 되지 않는 공간과 유아의 발달에 맞지 않는 가구들, 교실과 떨어져 있는 화장실, 유아의 발달에 맞지 않는 설비 등의 문제점이 있으며 유치원과 보육시설의 시설·설비는 크게 다르지 않았으나 공간 부족은 보육시설이 더 심한 것으로 나타남.

### 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 기준과 지원 문제

- 기준이나 평가지표가 구체적이지 못한 점, 각기 다른 기준과 법, 잦은 기준 변화 등 일관성의 문제, 기관의 특성을 고려하지 못한 획일적인 기준 적용 문제, 비현실적인 문제가 나타났으며, 지원의 문제로는 부족한 지원비와 원하지 않는 설비의 일괄 지원, 개원·개축 시 현장 원장 및 교사 의견 무시, 시설·설비 관리의 문제를 제시하였음.

### 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 개선방향

- 유치원의 경우 초중등과 분리된 독립적인 기준 마련, 보육시설의 경우 보육과

교육을 통합한 기준 마련을 제안하였고, 연령, 규모, 유형별 구체적인 기준 마련, 공간과 설비 기준을 제안함.

- 재정지원으로는 개보수비 지원, 가구·기자재 및 소모품 지원을 제안하였고 설립에 대한 자문기관 및 시설·설비 안전점검 등에 대한 전담 관리팀의 지원을 제안함.

## 6. 유치원과 보육시설의 시설·설비 기준

### 가. 시설·설비 법적 기준

#### 면적에 대한 법적 최소 기준

- 우리나라 법적 최소기준은 보육실과 교실면적으로 그 중간에 해당하는 1인당 3㎡를 제안하고 영아의 경우 0.2㎡를 추가하여 3.2㎡로 하며, 영유아 1인당 최소 연면적은 영유아 최소 연면적 6.8㎡로 제안하며, 실외놀이터 면적은 영아 1인당 4㎡, 유아 1인당 4.5㎡로 제안하고, 50인 미만 보육시설이라도 실외놀이 시설은 반드시 갖출 것을 제안함.

#### 실 구성에 대한 법적 기준

- 유치원과 보육시설에는 최소한 보육실과 교실, 화장실, 유희실, 식당(유아), 조리실, 교사실, 자료실을 필수 실로, 그 외에 낮잠실, 수유실(영아), 조유실(영아), 보건실 등은 권장 실로 제안함.

#### 시설·설비 법적 기준

- 유치원과 보육시설이 필수적으로 갖추어야 할 최소한의 규정으로서 시설·설비에 대한 기준을 제안함.

## 나. 영유아 발달에 적합한 시설·설비 기준

### □ 적정 규모 기준

- 보육활동에 필요한 순 면적으로 화장실, 낮잠영역, 기저귀갈이 영역, 조유영역 등을 제외한 순수 면적을 일차적 공간으로 정의하고 영아 1인당 3.8㎡, 유아 1인당 3.6㎡로 제안하며, 화장실, 낮잠실, 식당, 원장실, 사무실, 학부모 공간, 회의실, 보건실 등의 이차적 공간과 출입구, 복도, 계단, 기계 및 전기설비와 같은 삼차적 공간을 종합한 공간으로 건물 연면적 적정기준을 영유아 1인당 9.4㎡로 제안함.
- 우리나라의 상황을 감안하되 영유아 발달을 고려하여 영아 1인당 6㎡, 유아 1인당 7㎡로 실외놀이터 면적을 제안함.
- 교육 및 보육 공간 중 교실과 보육실 외 유희실은 영아는 정원 30인 기준 20㎡, 유아는 30인 기준 30㎡로, 낮잠실은 별도의 실을 만들 것을 권장하며 영아 1인당 1㎡, 유아 1인당 1.2㎡로 제안함.
- 관리 공간 중 원장실은 20㎡ 이상, 사무실 10㎡ 이상, 교사실은 최소 12㎡, 2인 초과 시 교사 1인당 5㎡ 추가, 자료실 30인 기준 10㎡, 보건실 30인 기준 5㎡, 현관 30인 기준 15㎡를 제안함.
- 서비스 공간 중 화장실은 영아 1인당 0.6㎡, 유아 1인당 0.5㎡로, 목욕실 별도 설치보다는 화장실 내부 샤워시설로 설치할 것을 제안하며, 조리실은 최소 12㎡, 30인 초과 시 영유아 1인당 0.3㎡ 추가할 것을 제안하고, 식당은 유아 30인 기준 20㎡를 제안함.

### □ 시설 및 설비 기준

- 영유아 발달에 적합한 시설에서 고려해야 할 사항 및 기준을 건축적 요소, 실내 시설, 실외 시설로 구분하여 제안하고, 설비에서 고려해야 할 사항을 실내 환경 설비와 실내 가구 설비로 구분하여 제안함.

## 다. 규모별 면적 산정의 예

### 분류 기준

- 2009년 기준 유치원과 보육시설 평균 영유아 수를 기준으로 영유아의 구성과 인원수에 따라 규모 산정을 하고자 함.

### 영유아 정원규모별 규모 산정

- 영아 30인, 영유아 77인, 131인, 유아60인, 120인일 경우의 5가지 경우에 대해 인적구성을 고려하여 규모산정을 함.

## 라. 정책 제언

- 취학 전 영유아를 위한 교육·보육기관의 시설설비 규정을 총합한 ‘유치원과 보육시설 시설설비 규정’이라는 독립적인 법안 제정이 필요함.

- 기관의 시설설비가 획일적으로 되지 않고 특성을 살릴 수 있도록 최소기준을 규정하는 법규 외 별도의 영유아 발달에 적합한 시설설비를 위한 매뉴얼이 마련되어야 함.

- 유치원과 보육시설을 신축할 때에는 처음부터 유치원과 보육시설 현장 전문가가 참여할 필요가 있음.

- 중복지원이 되거나 원하지 않는 물품의 일괄 지급 같은 문제점을 막기 위한 재정지원을 위한 일정 기준 마련과 함께 시설설비 관련 재정지원을 확대해야 함.

- 유치원과 보육시설의 시설설비 전담 관리팀을 만들어 신축 및 구조 변경뿐 아니라 시설설비의 안전과 관리에 대한 자문을 담당하도록 하는 정부 차원의 시설설비 관련 인력을 지원해야 함.

# 차 례

<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구 내용 .....	3
3. 연구방법 .....	4
4. 연구의 범위 .....	17
<b>II. 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 문헌 고찰</b> .....	<b>18</b>
1. 유치원과 보육시설의 시설·설비의 개념 .....	18
2. 물리적 환경이 영유아 발달에 미치는 영향 .....	19
3. 유치원과 보육시설에 적합한 실내외 시설·설비 기준 .....	22
4. 연령에 적합한 물리적 환경 구성의 기준 .....	44
<b>III. 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준</b> .....	<b>51</b>
1. 국내 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준 .....	51
2. 국외 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준 .....	63
<b>IV. 유치원과 보육시설 시설·설비 사례</b> .....	<b>73</b>
1. 국내 유치원과 보육시설 시설·설비 사례 .....	73
2. 일본 유치원과 보육시설 시설·설비 사례 .....	108
<b>V. 유치원과 보육시설 시설·설비 실태와 요구</b> .....	<b>124</b>
1. 유치원과 보육시설·설비 실태 및 인식 .....	124
2. 유치원과 보육시설 시설·설비 문제점 및 요구 .....	212

<b>VI. 유치원과 보육시설의 시설·설비 기준 개선 방안</b> .....	<b>242</b>
1. 시설·설비 법적 기준 제안 .....	242
2. 영유아 발달에 적합한 시설·설비 기준 .....	247
3. 규모별 면적 산정의 예 .....	265
4. 정책 제언 .....	271
<b>참고문헌</b> .....	<b>273</b>
<b>부    록</b> .....	<b>283</b>
부록 1. 유치원 우수사례 조사 양식 .....	285
부록 2. 유치원장용 설문지 .....	311
부록 3. 보육시설장 교사용 설문지 .....	326
부록 4. 포커스그룹 면담 참여자 배경 .....	333
부록 5. 미국 시설설비 관련 지표 .....	334

## 표 차례

〈표 I-3-1〉 국내 사례조사 대상 .....	5
〈표 I-3-2〉 일본 사례조사 대상 .....	6
〈표 I-3-3〉 사례조사 내용 .....	7
〈표 I-3-4〉 설문참여 기관장의 배경 특성 .....	8
〈표 I-3-5〉 설문참여 교사의 배경 특성 .....	9
〈표 I-3-6〉 기관장용 설문지 문항내용 .....	10
〈표 I-3-7〉 교사용 설문지 문항내용 .....	12
〈표 I-3-8〉 포커스 그룹 면담 참여자 배경 특성 .....	14
〈표 I-3-9〉 포커스 그룹 인터뷰 질문 목록 .....	15
〈표 II-3-1〉 실내시설의 기본적 원리 .....	25
〈표 II-3-2〉 유치원과 보육시설의 영유아 1인당 연면적 및 교실과 보육실 면적 기준 .....	26
〈표 II-3-3〉 화장실 관련 규정 및 제안 .....	29
〈표 II-3-4〉 실외 놀이터의 면적에 대한 제안 및 규정 .....	35
〈표 II-4-1〉 영아보육실 환경구성 .....	45
〈표 II-4-2〉 연령별 영아보육실 특성 .....	46
〈표 II-4-3〉 유아 교실과 보육실 환경구성 .....	48
〈표 II-4-4〉 연령별 유아 교실과 보육실 특성 .....	49
〈표 III-1-1〉 유치원 및 보육시설의 시설·설비 관련 법령 .....	51
〈표 III-1-2〉 유치원 실내외 시설 관련 법령 .....	52
〈표 III-1-3〉 보육시설 실내외 시설 관련 법령 .....	56
〈표 III-1-4〉 기타 설비 관련 법령 .....	59
〈표 III-1-5〉 지표별 세부내용 비교 .....	62
〈표 III-2-1〉 미국 지표들의 시설설비 관련 영역의 구성 .....	64
〈표 III-2-2〉 일본의 유치원 설치 기준 .....	69
〈표 III-2-3〉 일본의 아동복지시설 최저기준 .....	70
〈표 III-2-4〉 일본의 보육시설 설치 기준 .....	71
〈표 IV-1-1〉 유치원 규모 및 건축 개요 .....	75

〈표 IV-1-2〉 어린이집 규모 및 건축 개요 .....	91
〈표 IV-2-2〉 보육시설규모 및 건축 개요 .....	116
〈표 IV-2-1〉 유치원 규모 및 건축 개요 .....	109
〈표 V-1-1〉 유치원 기관장 설문응답자 구성 .....	124
〈표 V-1-2〉 유치원 교사 설문 응답자 구성 .....	125
〈표 V-1-3〉 유치원 건물 주변 환경 .....	125
〈표 V-1-4〉 유치원 인근시설(복수응답) .....	126
〈표 V-1-5〉 유치원 근처 위험·유해시설 .....	126
〈표 V-1-6〉 유치원 기관규모별 유아 1인당 연면적(정원기준) .....	127
〈표 V-1-7〉 유치원 건물 유형 .....	127
〈표 V-1-8〉 유치원 사용 건물 층수(복수응답) .....	128
〈표 V-1-9〉 유치원 교육 공간 실 구성 형태 .....	129
〈표 V-1-10〉 유치원 서비스 공간 실 구성 형태 .....	129
〈표 V-1-11〉 유치원 관리 공간 실 구성 형태 .....	130
〈표 V-1-12〉 유치원 기관규모별 단독연령 유아 1인당 단위면적(현원기준) .....	131
〈표 V-1-13〉 유치원 기관규모별 혼합연령 유아 1인당 단위면적(현원기준) .....	131
〈표 V-1-14〉 유치원 유희실 구성방식 .....	131
〈표 V-1-15〉 유치원 기관규모별 유희실 전용면적 .....	132
〈표 V-1-16〉 유치원 유아 1인당 교실면적(현원기준) .....	132
〈표 V-1-17〉 유치원 교실 환경 .....	133
〈표 V-1-18〉 유치원 책상 수 .....	133
〈표 V-1-19〉 유치원 책상 높이 .....	134
〈표 V-1-20〉 유치원 유아 1인당 의자 수(정원기준) .....	134
〈표 V-1-21〉 유치원 의자 바닥으로부터 앉는 면까지 높이 .....	135
〈표 V-1-22〉 유치원 화장실 위치(복수응답) .....	136
〈표 V-1-23〉 유치원 유아 10인당 양변기 수(정원기준) .....	136
〈표 V-1-24〉 유치원 유아 15인당 소변기 수(정원기준) .....	137
〈표 V-1-25〉 유치원 양변기 앉는 면까지의 높이(복수응답) .....	137
〈표 V-1-26〉 유치원 남아용 소변기 바닥으로부터 높이 .....	138
〈표 V-1-27〉 유치원 기타 시설 설치 여부 .....	138
〈표 V-1-28〉 유치원 목욕실 위치(복수응답) .....	138

〈표 V-1-29〉 유치원 세면대 위치(복수응답) .....	139
〈표 V-1-30〉 유치원 유아 10인당 수도꼭지 개수(정원기준) .....	139
〈표 V-1-31〉 유치원 세면대 평균높이 .....	139
〈표 V-1-32〉 유치원 기관규모별 조리실 면적 .....	140
〈표 V-1-33〉 유치원 기관규모별 조리실 설비(복수응답)(1-4위) .....	140
〈표 V-1-34〉 유치원 기관규모별 한 번에 식사하는 유아 수(정원기준) .....	141
〈표 V-1-35〉 유치원 기관규모별 식당면적 .....	141
〈표 V-1-36〉 유치원 원장실 면적 .....	142
〈표 V-1-37〉 유치원 사무실 면적 .....	142
〈표 V-1-38〉 유치원 기관규모별 교사실 면적 .....	143
〈표 V-1-39〉 유치원 보건실(양호실) 면적 .....	143
〈표 V-1-40〉 유치원 기관규모별 자료실(교재보관실) 면적 .....	143
〈표 V-1-41〉 유치원 기관규모별 현관의 면적 .....	144
〈표 V-1-42〉 유치원 계단 하나의 높이 .....	144
〈표 V-1-43〉 유치원 계단 하나의 디딤면 폭 .....	145
〈표 V-1-44〉 유치원 계단 너비 .....	145
〈표 V-1-45〉 유치원 계단 난간 폭 .....	146
〈표 V-1-46〉 유치원 계단 난간의 높이 .....	146
〈표 V-1-47〉 유치원 복도 폭 .....	146
〈표 V-1-48〉 유치원 자체 실외놀이터 소유 .....	147
〈표 V-1-49〉 유치원 실외놀이터 연령별 구분 여부 .....	148
〈표 V-1-50〉 유치원 실외놀이터 유아 1인당 단위면적(정원기준) .....	148
〈표 V-1-51〉 유치원 실외놀이터 환경(복수응답) .....	148
〈표 V-1-52〉 유치원 실외 놀이터 배수 및 수도시설 .....	149
〈표 V-1-53〉 유치원 실외 놀이터 바닥 재질(복수응답) .....	149
〈표 V-1-54〉 유치원 실외 놀이시설물 아래 바닥 재질(복수응답) .....	150
〈표 V-1-55〉 유치원 복합놀이대 구비 여부 및 개수 .....	150
〈표 V-1-56〉 유치원 복합놀이대 설치 놀이기구(1-4위) .....	151
〈표 V-1-57〉 유치원 단독 놀이기구(복수응답)(1-4위) .....	151
〈표 V-1-58〉 유치원 실외놀이터 놀이영역(복수응답) .....	151
〈표 V-1-59〉 유치원 실외놀이터 기타시설(복수응답) .....	152

〈표 V-1-60〉 유치원 '품질경영 및 공산품안전관리법' 검사 여부 .....	152
〈표 V-1-61〉 유치원 '어린이 놀이시설 안전관리법' 검사 여부 .....	152
〈표 V-1-62〉 유치원 일조시간(4시간) 및 유지 여부 .....	153
〈표 V-1-63〉 유치원 식수 공급원 및 저수조 경유 여부 .....	153
〈표 V-1-64〉 유치원 실내 벽 마감재료 .....	154
〈표 V-1-65〉 유치원 실내 천장 마감재료 .....	154
〈표 V-1-66〉 유치원 실내바닥 마감재료(복수응답) .....	154
〈표 V-1-67〉 유치원 전체 난방시설 설치형태(복수응답) .....	155
〈표 V-1-68〉 유치원 바닥 난방 설치여부 및 설치 공간 .....	155
〈표 V-1-69〉 유치원 냉방시설 설치형태(복수응답) .....	155
〈표 V-1-70〉 유치원 방음설비 방법(복수응답) .....	156
〈표 V-1-71〉 유치원 실내 소방 및 가스 안전설비(복수응답) .....	156
〈표 V-1-72〉 유치원 피난설비(복수응답) .....	157
〈표 V-1-73〉 유치원 실내 방염처리 .....	157
〈표 V-1-74〉 유치원 교원이 생각하는 가장 시급한 공사(복수응답) .....	157
〈표 V-1-75〉 유치원 일반현황 및 건축적 요소 .....	158
〈표 V-1-76〉 유치원 교육 공간 .....	159
〈표 V-1-77〉 유치원 실내 서비스 공간 .....	160
〈표 V-1-78〉 유치원 실내 관리 공간 .....	161
〈표 V-1-79〉 유치원 교실환경(교사 응답) .....	162
〈표 V-1-80〉 유치원 실외시설 .....	163
〈표 V-1-81〉 유치원 설비 .....	164
〈표 V-1-82〉 보육시설 시설장 및 교사 설문응답자 구성 .....	165
〈표 V-1-83〉 보육시설 건물 주변 환경 .....	165
〈표 V-1-84〉 보육시설 인근시설(복수응답) .....	166
〈표 V-1-85〉 보육시설 위험·유해시설 .....	166
〈표 V-1-86〉 보육시설 기관규모별 영유아 1인당 연면적(정원기준) .....	167
〈표 V-1-87〉 보육시설 건물 유형 .....	168
〈표 V-1-88〉 보육시설 사용 건물 층수(복수응답) .....	168
〈표 V-1-89〉 보육시설 보육 공간 실 구성 형태 .....	169
〈표 V-1-90〉 보육시설 서비스 공간 실 구성 형태 .....	169

〈표 V-1-91〉 보육시설 관리 공간 실 구성 형태 .....	169
〈표 V-1-92〉 보육시설 기관규모별 단독연령 영유아 1인당 단위면적 (현원기준) .....	170
〈표 V-1-93〉 보육시설 기관규모별 혼합연령 영유아 1인당 단위면적 (현원기준) .....	170
〈표 V-1-94〉 보육시설 설립유형별 유희실 구성방식 .....	171
〈표 V-1-95〉 보육시설 기관규모별 유희실 전용면적 .....	171
〈표 V-1-96〉 보육시설 영아용 보육실 영역(복수응답) .....	172
〈표 V-1-97〉 보육시설 영유아 1인당 보육실 면적(현원기준) .....	172
〈표 V-1-98〉 보육시설 보육실 환경 .....	173
〈표 V-1-99〉 보육시설 책상 수 .....	174
〈표 V-1-100〉 보육시설 책상 높이 .....	174
〈표 V-1-101〉 보육시설 영유아 1인당 의자 수(정원기준) .....	175
〈표 V-1-102〉 보육시설 의자 바닥으로부터 앉는 면까지 높이 .....	175
〈표 V-1-103〉 보육시설 창문 안전대 및 방충망 설치 여부 .....	176
〈표 V-1-104〉 보육시설 화장실 위치(복수응답) .....	177
〈표 V-1-105〉 보육시설 영유아 10인당 양변기 수(정원기준) .....	177
〈표 V-1-106〉 보육시설 영유아 15인당 소변기 수(정원기준) .....	177
〈표 V-1-107〉 보육시설 영아용 양변기 앉는 면까지의 높이 .....	178
〈표 V-1-108〉 보육시설 유아용 양변기 앉는 면까지의 높이 .....	178
〈표 V-1-109〉 보육시설 남아용 소변기 바닥으로부터 높이 .....	179
〈표 V-1-110〉 보육시설 기타 시설 설치여부 .....	179
〈표 V-1-111〉 보육시설 목욕실 위치 .....	179
〈표 V-1-112〉 보육시설 세면대 위치(복수응답) .....	180
〈표 V-1-113〉 보육시설 영유아 10인당 수도꼭지 개수(정원기준) .....	180
〈표 V-1-114〉 보육시설 영아용 세면대 평균높이 .....	181
〈표 V-1-115〉 유아용 세면대 평균높이 .....	181
〈표 V-1-116〉 보육시설 기관규모별 조리실 면적 .....	181
〈표 V-1-117〉 보육시설 기관규모별 조리실 설비(복수응답) .....	182
〈표 V-1-118〉 기관규모별 한 번에 식사하는 유아 수(정원기준) .....	182
〈표 V-1-119〉 보육시설 기관규모별 식당 면적 .....	183

〈표 V-1-120〉 보육시설 기관규모별 원장실 면적 .....	183
〈표 V-1-121〉 보육시설 기관규모별 사무실 면적 .....	184
〈표 V-1-122〉 보육시설 기관규모별 교사실 면적 .....	184
〈표 V-1-123〉 보육시설 기관규모별 보건실 면적 .....	185
〈표 V-1-124〉 보육시설 기관규모별 자료실(교재보관실) 면적 .....	185
〈표 V-1-125〉 보육시설 기관규모별 현관 면적 .....	185
〈표 V-1-126〉 보육시설 계단 하나의 높이 .....	186
〈표 V-1-127〉 보육시설 계단 하나의 디딤면 폭 .....	186
〈표 V-1-128〉 보육시설 계단 너비 .....	187
〈표 V-1-129〉 보육시설 계단 난간 폭 .....	187
〈표 V-1-130〉 보육시설 계단 난간의 높이 .....	187
〈표 V-1-131〉 보육시설 복도 폭 평균 .....	188
〈표 V-1-132〉 보육시설 자체 실외놀이터 소유 여부 .....	188
〈표 V-1-133〉 보육시설 실외놀이터 영유아 영역 구분 여부 .....	189
〈표 V-1-134〉 보육시설 실외놀이터 영아용 놀이시설 구분 여부 .....	189
〈표 V-1-135〉 보육시설 실외놀이터 영유아 1인당 단위면적(정원기준) .....	189
〈표 V-1-136〉 보육시설 실외놀이터 환경(복수응답) .....	190
〈표 V-1-137〉 보육시설 실외 놀이공간 구성(복수응답) .....	190
〈표 V-1-138〉 보육시설 실외 놀이터 배수 및 수도시설 .....	191
〈표 V-1-139〉 보육시설 실외 놀이터 바닥 재질(복수응답) .....	191
〈표 V-1-140〉 보육시설 실외 놀이시설물 아래 바닥 재질(복수응답) .....	192
〈표 V-1-141〉 보육시설 영아용 실외 놀이터 바닥 재질(복수응답) .....	192
〈표 V-1-142〉 보육시설 복합놀이대 구비 여부 및 개수 .....	192
〈표 V-1-143〉 보육시설 복합놀이대 설치 놀이기구(복수응답) .....	193
〈표 V-1-144〉 보육시설 단독 놀이기구(복수응답) .....	193
〈표 V-1-145〉 보육시설 실외 놀이터 놀이영역(복수응답) .....	194
〈표 V-1-146〉 보육시설 실외놀이터 기타시설(복수응답) .....	194
〈표 V-1-147〉 보육시설 ‘품질경영 및 공산품안전관리법’ 검사 .....	194
〈표 V-1-148〉 보육시설 ‘어린이 놀이시설 안전관리법’ 검사 .....	194
〈표 V-1-149〉 보육시설 일조시간(4시간) 유지 여부 .....	195
〈표 V-1-150〉 보육시설 식수 공급원 및 저수조 경유 여부 .....	195

〈표 V-1-151〉 보육시설 실내 벽 마감재료 .....	196
〈표 V-1-152〉 보육시설 실내 천장 마감재료 .....	196
〈표 V-1-153〉 보육시설 실내바닥 마감재료(복수응답) .....	196
〈표 V-1-154〉 보육시설 전체 난방시설 설치 형태(복수응답) .....	197
〈표 V-1-155〉 보육시설 바닥 난방 설치여부 및 설치 공간 .....	197
〈표 V-1-156〉 보육시설 냉방시설 설치 형태(복수응답) .....	198
〈표 V-1-157〉 보육시설 방음설비 방법(복수응답) .....	198
〈표 V-1-158〉 보육시설 실내 소방 및 가스 안전설비(복수응답) .....	198
〈표 V-1-159〉 보육시설 피난설비(복수응답) .....	199
〈표 V-1-160〉 보육시설 실내 방염처리 .....	199
〈표 V-1-161〉 보육시설 종사자가 생각하는 가장 시급한 공사(복수응답) .....	199
〈표 V-1-162〉 일반현황 및 건축적 요소 .....	200
〈표 V-1-163〉 보육 공간 .....	201
〈표 V-1-164〉 실내의 서비스 공간 .....	202
〈표 V-1-165〉 실내의 관리 공간 .....	203
〈표 V-1-166〉 보육실 환경(교사 응답) .....	204
〈표 V-1-167〉 실외시설 .....	205
〈표 V-1-168〉 보육시설 설비 .....	206
〈표 VI-1-1〉 면적에 대한 법적 최소기준 제안 .....	244
〈표 VI-1-2〉 실 구성에 대한 법적기준 제안 .....	245
〈표 VI-1-3〉 시설설비 최소기준 제안 .....	246
〈표 VI-2-1〉 적정 면적 산정 .....	249
〈표 VI-2-2〉 1인당 교육 및 보육 공간 적정 면적 기준 제안 .....	250
〈표 VI-2-3〉 1인당 관리 공간 적정 면적 기준 제안 .....	251
〈표 VI-2-4〉 1인당 서비스 공간 적정 면적 기준 제안 .....	252
〈표 VI-2-5〉 미국 대지 적정면적 산정 .....	254
〈표 VI-2-6〉 우리나라 대지 적정면적 산정 .....	254
〈표 VI-3-1〉 보육시설 반 편성 예시 .....	266
〈표 VI-3-2〉 영아 30명 인적 구성 .....	266
〈표 VI-3-3〉 영아 30명 규모산정 .....	267
〈표 VI-3-4〉 영유아 77명 인적 구성 .....	267

〈표 VI-3-5〉 영유아 77명 규모산정 .....	268
〈표 VI-3-6〉 유아 60명 인적 구성 .....	268
〈표 VI-3-7〉 유아 60명 규모산정 .....	269
〈표 VI-3-8〉 영유아 131명 인적 구성 .....	269
〈표 VI-3-9〉 영유아 131명 규모산정 .....	270
〈표 VI-3-10〉 유아 120명 인적 구성 .....	270
〈표 VI-3-11〉 유아 120명 규모산정 .....	271

## 그 립 표 차 례

[그림 II-3-1] 보육시설의 평면유형 .....	24
[그림 IV-1-1] 유치원 배치도 .....	76
[그림 IV-1-2] 유치원 평면도 .....	78
[그림 IV-1-3] 유치원 만 3세 교실 단면도 및 사진 .....	80
[그림 IV-1-4] 만 4, 5세 유치원 교실 단면도 및 사진 .....	82
[그림 IV-1-5] 유치원 조리실 및 식당 사진 .....	84
[그림 IV-1-6] 유치원 교사실 사진 .....	85
[그림 IV-1-7] 유치원 도서실 사진 .....	86
[그림 IV-1-8] 유치원 현관 및 복도 사진 .....	86
[그림 IV-1-9] 유치원 실외놀이터 사진 .....	88
[그림 IV-1-10] 어린이집 배치도 .....	92
[그림 IV-1-11] 어린이집 평면도 .....	95
[그림 IV-1-12] 어린이집 만 1세 보육실 단면도 및 사진 .....	96
[그림 IV-1-13] 어린이집 만 2세 보육실 단면도 및 사진 .....	97
[그림 IV-1-14] 어린이집 만 3세 보육실 단면도 및 사진 .....	98
[그림 IV-1-15] 어린이집 유희실 사진 .....	99
[그림 IV-1-16] 어린이집 화장실 사진 .....	100
[그림 IV-1-17] 어린이집 조리실 및 식당 사진 .....	101
[그림 IV-1-18] 어린이집 원장실 사진 .....	102
[그림 IV-1-19] 어린이집 교사실 사진 .....	102
[그림 IV-1-20] 어린이집 기타 실 사진 .....	103
[그림 IV-1-21] 어린이집 현관 사진 .....	104
[그림 IV-1-22] 어린이집 실외공간 사진 .....	106
[그림 IV-2-1] 유치원 배치도 .....	109
[그림 IV-2-2] 유치원 평면도 .....	111
[그림 IV-2-3] 유치원 교실 사진 .....	112
[그림 IV-2-4] 일본 유치원 현관 및 복도 사진 .....	113
[그림 IV-2-5] 일본 유치원 실외 놀이 시설 사진 .....	114

[그림 IV-2-6] Q보육시설배치도 .....	116
[그림 IV-2-7] Q보육시설평면도 .....	117
[그림 IV-2-8] R 유치원 평면도 .....	118
[그림 IV-2-9] 일본 보육실 및 의자 사진 .....	119
[그림 IV-2-10] 일본 보육시설 화장실 사진 .....	120
[그림 IV-2-11] 일본 보육시설 현관과 복도 사진 .....	121
[그림 IV-2-12] 일본 보육시설실외 놀이 시설 사진 .....	122

## 부 록 표 차 례

〈부표 I-3-1〉 포커스그룹 인터뷰 참여 유치원장 배경 특성 .....	333
〈부표 I-3-2〉 포커스그룹 인터뷰 참여 유치원 교사 배경 특성 .....	333
〈부표 I-3-3〉 포커스그룹 인터뷰 참여 보육시설장 배경 특성 .....	333
〈부표 I-3-4〉 포커스그룹 인터뷰 참여 보육교사 배경 특성 .....	333
〈부표 III-3-1〉 ECERS-R 지표의 세부 내용 .....	334
〈부표 III-3-2〉 NAEYC 평가지표의 세부 내용 .....	336
〈부표 III-3-3〉 미국 연방 보육시설 디자인 가이드(Child Care Center Design Guide) 세부 지표 .....	338
〈부표 III-3-4〉 우리 아동의 보육을 위한 보육시설 국가 보건안전 표준 개정안 세부 내용 .....	343



# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

유치원과 보육시설은 영유아가 가정을 떠나 집단생활을 경험하는 최초의 기관으로 가정 다음으로 중요한 공간이다. 최근에는 유치원이나 보육시설에서 하루 종일 지내는 영유아들이 증가하고 있으므로, 기관을 이용하는 영유아들에게는 유치원과 보육시설의 환경이 가정환경보다 더 많은 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다.

영유아는 유치원과 보육시설에서의 인적 환경과 물리적 환경의 상호작용의 결과로 전인적 성장 발달을 이루기 때문에, 유치원과 보육시설의 성패는 기관의 환경의 질에 달려있다고 해도 과언이 아니다(Nilsen, 2001). 교육과 보육의 질을 좌우하는 가장 중요한 요소는 인적 환경의 하나인 교사라고 볼 수 있겠으나, 영유아의 발달 특성상 물리적 환경의 영향도 그에 못지않게 중요하다.

물리적 환경은 우리가 느끼고 행동하는데 영향을 주고 다른 사람과의 상호작용 여부를 결정지을 뿐 아니라 교육목표를 성공적으로 달성하도록 하는데 결정적인 역할을 한다. 특히 어린 영유아의 경우에는 감각을 통해서 모든 것을 느끼고 배우며, 스스로 환경을 선택하거나 조절할 수 없기 때문에 물리적 환경의 영향은 성인에 비해 훨씬 더 크다고 볼 수 있다. 물리적 환경의 영향에 관한 선행연구(강옥환, 1999; 신동주·신혜영·박소연, 1997; Hollyway & Reichhart-Erickson, 1988)에 의하면 유치원과 보육시설의 시설과 설비, 공간과 자료의 구성과 배치, 제공되는 자료의 다양성과 양 등이 영유아의 놀이행동에 영향을 주고, 결과적으로 교육 및 보육의 결과를 좌우한다.

이러한 관점에서 유치원과 보육시설의 시설과 설비는 교육 및 보육의 목적과 목표를 달성하는데 중요한 요소가 되며, 부모의 기관 선택의 기준에서도 가장 중요한 요소 중 하나이다(정지영, 1998). 시설과 설비가 질적으로 우수하면 교육과 보육 프로그램의 효과를 극대화할 수 있으며, 그 반대의 경우 부정적인 결과를 가져올 수 있다. 선행 연구들은 물리적 환경이 좋은 유아교육기관에서 교육을 받은 영유아는 언어나 인지적 기능 뿐 아니라 사회적 능력 면에서 뛰어남(Kontos & Fiene, 1987)을 보이는 반면, 비좁고 시설이 빈약한 유아교육기관의 영유아들은 목적 없는 행동과

혼자놀이에 더 많은 시간을 보냈으며(Vandell & Powers, 1983), 규칙 따르지 않기, 방해하기, 의존적 행동, 언어적 공격행동이 많았다(황현주, 1991)고 보고하고 있다. 교사 또한 물리적 공간의 질이 높을수록 영유아에게 보다 자상하게 반응하고, 유아가 선택한 활동을 격려하며, 다른 유아의 감정과 권리에 대하여 배려하는 경향이 높았던 반면, 낮은 질의 공간에서 교사는 임의적인 규칙에 따라 엄격하게 영유아를 통제하는 경향이 높았다(Kritchevsky, Prestt & Walling, 1977).

물리적 환경으로서 유치원과 보육시설의 시설과 설비가 영유아의 발달에 상당한 영향을 미치고 있음에도 불구하고, 현장의 실태는 최소한의 법적 기준에도 미치지 못하고 있다는 보고들이 있다(강옥환, 1999; 박혜경·최운영, 2002). 실제로 우리나라 유치원과 보육시설의 시설·설비 개선에 대한 요구는 참으로 높다. 전국 유치원 실태조사 결과(2004) 유치원장의 행·재정 지원 요구의 최우선 개선 사항으로 시설·설비 개선이라고 응답한 비율이 39%로 가장 높게 나타났다. 전국 보육시설 실태조사 결과(2004)에서도 시설 운영 시 요구사항조사에서 시설·설비 및 개선문제가 33.4%로 가장 많이 지적되고 있다.

이러한 배경에서 시설·설비에 대한 개념을 이해하고, 유치원과 보육시설의 시설·설비가 영유아 발달에 미치는 영향을 알아보며, 선행연구에서 영유아 발달에 적합하다고 보고하고 있는 시설·설비의 기준과 조건은 무엇인가에 대한 탐색이 요구된다. 또한 시설·설비기준에 대한 법적 최소기준인 법령과 교육과 보육의 질을 보장하는 평가지표 중 물리적 환경 영역에 대한 검토와 이러한 기준에 비추어 현장의 실태와 요구는 어떠한지에 대한 조사가 필요하다. 이러한 연구결과를 바탕으로 유치원과 보육시설의 질적 수준 향상을 위한 적절한 시설·설비 기준을 설정해야 할 것이다. 이러한 기준이 설정된다면 유치원과 보육시설을 새로 설립할 때는 계획 시부터 이러한 기준을 참고하여 시설과 설비를 구성할 수 있을 것이며, 기존의 시설을 이용하는 곳에서도 물리적 환경을 좀 더 효율적으로 활용하고 시설·설비를 개선하고 보완하는데 참고를 할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 실내외 시설·설비의 최소기준으로서 법적 규정의 개선사항을 제안하고, 바람직한 기준으로서 중장기적으로 안전하며 영유아 발달을 지원하기 위한 최적의 기준을 제시하고자 하는데 목적이 있다. 궁극적으로는 우리나라 영유아들이 태어난 지역이나 이용하는 기관에 상관없이 모두 동등하게 최적의 환경에서 건강하게 성장할 권리를 국가가 보장해 주도록 하고자 한다.

## 2. 연구 내용

본 연구의 구체적인 내용은 다음과 같다.

### 가. 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 선행 연구 검토

유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 관련 문헌 고찰을 통해 유치원과 보육시설 시설·설비의 개념을 알아보고 본 연구의 범위를 규정하였다. 아울러 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 선행 연구 탐색을 통해 물리적 환경이 영유아에게 미치는 영향과 함께 영유아에게 바람직한 시설·설비가 무엇인지에 대해 알아보았다.

### 나. 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 법령 및 기준 분석

국내외 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 제도를 통해 최소한의 기관 설치 기준을 살펴보고, 유치원과 보육시설 평가지표 중 물리적 환경 영역의 지표를 살펴봄으로써 교육과 보육의 질 제고를 위한 최소한의 물리적 환경의 기준을 알아보았다.

### 다. 유치원과 보육시설 시설·설비 사례분석

국내외 시설·설비가 우수한 유치원과 보육시설을 방문하여 사례조사 틀에 근거하여 시설·설비를 조사하고 관련 문헌을 수집하며 기관장 면담을 통해 영유아의 발달을 돕는 적절한 시설·설비 기준에 대한 시사점을 알아보았다.

### 라. 유치원과 보육시설 시설·설비 실태와 요구 분석

유치원과 보육시설의 기관장과 교사를 대상으로 기관의 시설·설비 실태 및 요구를 알아보았다. 유치원과 보육시설의 현재 시설·설비 실태를 파악함과 동시에 현장 관계자들의 요구를 분석함으로써 시설·설비 기준 설정에 대한 시사점을 도출하였다.

## 마. 유치원과 보육시설 시설·설비 기준 개발

유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 문헌 고찰, 사례분석, 실태와 요구분석을 토대로 유치원과 보육시설 시설·설비 최소기준인 법령에 대한 개선안을 제시하였고, 우리나라의 현실을 고려하되, 영유아의 전인적인 발달을 위한 최적의 기준을 제시하였다. 이어서 기관의 종류와 규모에 따른 규모산정의 예시를 제시하였다.

## 3. 연구방법

연구의 목적을 수행하기 위해 본 연구에서는 문헌연구, 사례조사, 설문조사, 포커스 그룹 인터뷰, 전문가 자문회의, 정책워크숍 등의 방법을 사용하였다. 이를 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

### 가. 문헌연구

시설과 설비의 개념, 영유아의 발달에 영향을 미치는 물리적 환경의 요소, 영유아의 발달에 바람직한 유치원과 보육시설의 시설·설비 기준 탐색을 위해 ‘시설’, ‘설비’, ‘물리적 환경’ 등의 검색어로 관련 문헌을 검색하여 고찰하였다. 이어서 국내 유치원과 보육시설 시설·설비의 최소한의 기준으로서 관련 규정 및 기준을 알아보기 위해 유아교육법, 유아교육법 시행규칙, 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정, 영유아보육법 시행규칙 등을 비롯한 관련 법령을 분석하였고, 기관의 질적 수준 평가를 위한 유치원과 보육시설의 평가지표 중 물리적 환경에 대한 부분을 검토하였다. 또한 국외 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 기준으로 일본의 유치원과 보육시설의 법적 설치기준과 미국의 ECERS-R, NAEYC의 인증 기준, 미국 연방 보육시설 디자인 가이드, 보육을 위한 국가 보건안전 표준에 대해 알아보았다.

### 나. 사례조사

국내외 시설·설비가 우수한 기관 중심으로 유치원과 보육시설 사례조사를 통하여 영유아 발달에 적합한 시설·설비 기준에 대한 시사점을 탐색하고자 하였다.

1) 사례조사 대상

본 사례연구의 대상은 국내 유치원과 보육시설 10개 기관과 일본의 4개 기관이다. 국내 유치원과 보육시설은 시도교육청, 한국보육시설연합회 중앙분과위원회, 시설·설비 관련 선행 연구를 수행한 전문가를 통해 추천을 받았다. 추천을 받은 기관 중 연구진 협의를 통해 설립유형과 규모를 다양하게 하여 15개 기관을 선정하였고, 그 중 방문허락을 받은 10개 기관을 최종 조사하였다. 외국 유치원과 보육시설은 전문가를 통해 추천받은 일본의 우수한 기관 8개 중 대사관을 통한 접촉에서 방문허락을 받은 4개 기관을 조사하였다. 본 사례연구 대상의 배경 특성은 <표 I-3-1>, <표 I-3-2>와 같다.

<표 I-3-1> 국내 사례조사 대상

구분	설립 주체	설립년도 (개수년도)	사용 층수	대지 면적(m <sup>2</sup> )	연면적	영유아 수(명)	특성	
유치원	A	국공립 단설	2007년	1-2층	2,065	1,600	113	정부 사업 시행
	B	국공립 병설	2006년	2층	-	-	90	-
	C	사립 법인	1996년	1층	2,451	1,084	68	대학 부속
	D	사립개인	2008년	1-2층	770	582	55	생태
보육시설	E	국공립	2003년	지하 1-2층 옥상	730	773	90	장애 통합
	F	법인	1999년	지하 1-2층	792	619	89	-
	G	법인	1969년 (2006년)	지하 1-3층	4,066	1,588	239	몬테 소리
	H	직장	2004년	지하 1-3층	1,620	1,478	174	야간 보육
	I	민간	1997년	1-2층	172	201	30	영아 전담
	J	민간	2008년	1-3층	344	599	122	몬테 소리

〈표 1-3-2〉 일본 사례조사 대상

구분	설립 주체	설립년도 (개수년도)	사용 층수	대지 면적(m <sup>2</sup> )	연면적 (m <sup>2</sup> )	영유아 수(명)	특성	
유치원	O	국립	1876년	1층	3,300	1,262	172	대학 부속
	P	사립	2003년	1층	19,649	1,245	107	재단 법인
보육시설	Q	공립	1978년 (2007년)	1층	3,358	690	200	구립
	R	사립	1954년 (1998년)	1-3층	1,300	995	225	불교 법인

## 2) 사례조사 내용

사례조사 내용은 크게 기관 개요, 배치 특성, 평면 특성, 실외공간, 기타로 나누어 볼 수 있다. 기관개요에서는 건축개요, 유아 구성, 교직원 구성, 취원 시간 등을 담았고, 배치 특성에서는 기관 전체의 배치도를 작성하는 것으로 하였다. 평면 특성에는 건물 각 층과 연령별 교실이나 보육실의 평면도를 작성하고, 각 실별 특성으로서 기구와 기기, 실내 마감, 설비, 부속실, 단면 특성, 문, 창에 대한 내용을 조사하도록 하였다. 이 외에 비상안전장치와 비상재난시설에 대한 내용이 있다. 실외공간에서는 지상 실외 놀이 시설과 옥상과 발코니에 위치한 기타 실외 놀이 시설의 면적, 바닥 마감, 놀이시설 및 기구, 놀이 영역 등을 조사하도록 하였다. 마지막으로 기관 설립 배경, 시설설비에 대한 관리자의 만족도, 시설설비에 대한 교사와 유아의 만족도, 개선에 대한 의견 등에 대한 기관장 면담 내용과 기관의 시설설비에 대한 조사자 의견을 기록하도록 하였다. 이러한 내용은 <표 1-3-3>과 같으며, 조사양식은 <부록 1>에 제시되어 있다.<sup>1)</sup>

1) 유치원과 보육시설 사례조사양식은 일부 명칭과 대상 연령만 다를 뿐 조사내용은 유사하므로, 지면상 유치원 사례조사양식만 부록에 제시함.

〈표 1-3-3〉 사례조사 내용

구분	문항내용
기관 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축개요: 건축구분, 설립주체, 건축행위, 층수, 설립년도, 대지면적, 바닥면적, 교육(보육) 특성</li> <li>▪ 유아 구성: 유아 수, 교사 수</li> <li>▪ 교직원(종사자) 구성: 교직원(종사자) 수</li> <li>▪ 취원 시간 및 등하원 방식</li> </ul>
배치 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 도로와 입구와의 관계, 대지 내 건물 앉히기, 옥외공간과 옥내공간의 연결방식, 진입로 등 배치도 작성</li> </ul>
평면 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 각 실의 위치, 크기, 형태, 창과 문의 위치 및 크기, 개폐방식 등 평면도 작성</li> <li>▪ 각 실의 개수와 면적</li> <li>▪ 각 실의 특성: 층 위치, 사용 연령, 유아 수, 교사 수, 크기(가로, 세로), 면적, 단위면적, 기구, 기기, 실내마감, 설비, 부속실, 단면 특성, 문, 창</li> <li>▪ 비상안전장치/비상재난시설: 대피용 피난계단, 대피용 미끄럼틀, 화재탐지, 소화시설, 보안시설, 방화처리</li> </ul>
실외공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실외공간 배치도 및 바닥 표시</li> <li>▪ 지상 실외 놀이 시설: 면적, 바닥마감, 놀이시설 및 기구의 종류 및 수, 놀이 영역, 기타 시설설비</li> <li>▪ 기타 실외 놀이 시설: 위치, 면적, 바닥마감, 놀이시설 및 기구의 종류 및 수, 놀이 영역, 기타 시설설비</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관장 면담 내용: 설립 배경, 시설설비에 대한 관리자의 만족도, 시설설비에 대한 교사와 유아의 만족도, 개선에 대한 의견</li> <li>▪ 조사자 의견: 전체적인 느낌, 실내시설에 대한 느낌, 실외시설에 대한 느낌, 종합의견</li> </ul>

### 3) 사례조사 연구절차

국내 사례조사는 6월 8일~16일에 추천받은 기관 중 연구진 협의를 통해 선정된 기관에 전화연락을 하여 방문허락을 받고 일정을 계획하였다. 사례조사는 6월 26일~7월 28일에 실시하였다. 공동연구진 2-3인과 CAD 작업을 할 연구보조원 2인이 기관을 방문하여 실측 조사 및 사진촬영을 하고 기관장과 면담을 실시하였다. 일본 사례조사는 전문가에게 추천받은 기관을 대사관을 통해 방문허락을 받고 일정을 계획하였으며, 사례조사는 공동연구진 2인이 8월 31일~9월 4일에 방문하여 실시하였다. 수집된 자료는 방문 후 수일 내에 웹하드에 올려 연구진이 공유하였다.

## 다. 설문 조사

유치원과 보육시설의 시설·설비 설치 현황 및 요구를 알아보기 위하여 설문조사를 실시하였다.

### 1) 설문조사 대상

본 설문조사의 대상은 유치원과 보육시설의 기관장과 교사이다. 단설 유치원과 가정 및 부모협동보육시설을 제외하고 유치원과 보육시설을 설립유형별로 각각 110개 기관씩 유충무선표집하여 기관장과 연령별 교사 각 1명씩을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 단설유치원의 경우는 모집단이 115개원이므로 전수를 대상으로 하였고, 가정보육시설과 부모협동보육시설은 시설·설비의 형태가 다르므로 본 연구의 대상에서 제외하기로 하였다. 따라서 설문조사 대상 기관은 총 885개 기관이다. 885개 기관에 우편으로 설문지를 보내어 638개 기관에서 응답을 받았으며(회수율 72%), 이 중 611개 기관에서 보내온 설문지를 분석에 사용하였다. 최종 분석에 사용된 설문지는 기관장용 611부, 교사용 2,164부이다. 응답자의 특성은 <표 I-3-4>, <표 I-3-5>와 같다.

<표 I-3-4> 설문참여 기관장의 배경 특성

		n=611		
	배경변인	유치원	보육시설	전체
지역구분	대도시	91(30.7)	129( 42.6)	220(36.7)
	중소도시	126(42.6)	97( 32.0)	223(37.2)
	읍·면지역	79(26.7)	77( 25.4)	156(26.0)
기관 유형	국공립	165(55.0)	159( 51.1)	324(53.0)
	사립(민간)	135(45.0)	152( 48.9)	287(47.0)
직위	원장(시설장)	202(70.4)	311(100.0)	513(85.8)
	원감	70(24.4)	0( 0.0)	70(11.7)
	주임교사	15( 5.2)	0( 0.0)	15( 2.5)
교육경력	10년 미만	26( 9.9)	93( 34.2)	119(22.3)
	10년~20년 미만	70(26.7)	141( 51.8)	211(39.5)
	20년~30년 미만	99(37.8)	33( 12.1)	132(24.7)
	30년 이상	67(25.6)	5( 1.8)	72(13.5)

주: 결측치 제외한 비율임

국공립 병설유치원에서 초등학교 교장과 교감이 원장과 원감 겸임인 경우에는 주임교사가 응답한 경우가 있음.

<표 1-3-5> 설문참여 교사의 배경 특성

n=2,164

	배경변인	유치원	보육시설	전체
지역구분	대도시	288(35.4)	574(43.0)	862(40.1)
	중소도시	346(42.6)	438(32.8)	784(36.5)
	읍·면지역	179(22.0)	324(24.3)	503(23.4)
기관유형	국공립	426(52.2)	734(54.7)	1,160(53.7)
	사립(민간)	390(47.8)	609(45.3)	999(46.3)
소지자격	원장	5(0.6)	-	5(0.2)
	원감	15(1.9)	-	15(0.7)
	1급유치원정교사	402(49.9)	-	402(18.9)
	2급유치원정교사	384(47.6)	-	384(18.0)
	시설장	-	172(13.0)	172(8.1)
	1급 보육교사	-	870(65.7)	870(40.8)
	2급 보육교사	-	259(19.6)	259(12.2)
	3급 보육교사	-	23(1.7)	23(1.1)
교육경력	5년 미만	258(34.5)	625(55.7)	883(47.2)
	5년~10년 미만	220(29.5)	393(35.0)	613(32.8)
	10년~20년 미만	113(15.1)	100(8.9)	213(11.4)
	20년 이상	156(20.9)	5(0.4)	161(8.6)

주: 결측치 제외한 비율임.

## 2) 설문조사 도구

설문지는 선행 연구(강옥환, 1999; 고미경·류숙희·나정, 2006; 김인숙, 2006; 나정 외, 2005; 서문희·신나리·김문정, 2006; 신동주, 2004; 양인정, 2003; 윤충열, 1990; 이미화 외, 2005; 이금정, 1998; 이원주, 2002)를 참조하여 본 연구의 목적에 부합하게 연구진이 구성하였다. 구성된 질문지는 유아교사교육자 5인, 건축학자 1인, 유치원 현장 전문가 2인, 보육시설 현장전문가 2인 총 10인에게 서면 자문을 받아 수정한 후, 대상별 예비조사를 거쳐 최종 수정하였다. 질문지의 구성은 <표 1-3-6>, <표 1-3-7>과 같으며, 설문지 내용은 <부록 3>, <부록 4>에 제시되어 있다.2)

2) 유치원과 보육시설 기관장 대상 설문지가 유사하고, 유치원과 보육시설 교사 대상 설문지가 유사하며, 기관장과 교사 대상 설문지는 차이가 있어, 지면상 유치원장 대상 설문지와 보육교사 대상 설문지만 부록에 제시함.

〈표 1-3-6〉 기관장용 설문지 문항내용

구분	문항내용	
배경변인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관 설립유형 및 기관 소재 지역</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관 연락처</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소지자격, 경력</li> </ul>	
시설 일반현황 및 건축적 요소	일반현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 영유아구성: 연령별 영유아 수, 교사 수</li> <li>▪ 평균 교육·보육시간 및 등하교(원)방식</li> </ul>
	건축개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시설의 입지: 건물주변 환경, 인근시설, 위험시설</li> <li>▪ 대지규모: 대지면적, 건축면적, 연면적</li> <li>▪ 건물의 유형 및 층수: 건물유형, 건물층수, 사용층수, 건물 방향</li> </ul>
실내시설	전반적 실태	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실 구성 형태: 실의 종류와 구성 형태</li> </ul>
	교육 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 단독연령 교실: 개수, 면적, 교실 내 유아 수</li> <li>▪ 혼합연령 교실: 개수, 면적, 교실 내 유아 수</li> <li>▪ 유희실: 실외공간 연령, 연령별 공간 구분, 전용면적</li> <li>▪ 낮잠실: 활동실과 분리, 바닥 난방, 조명 조절, 소음방지</li> </ul>
	서비스 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화장실: 위치, 성인용 화장실 설치여부, 유아용 변기의 종류 및 수, 양변기 및 소변기 높이, 안전손잡이 높이, 변기 칸막이 및 문 설치 여부 및 높이, 바닥 미끄럼 방지, 손소독기 설치여부, 샤워 공간 확보 여부</li> <li>▪ 목욕실: 위치, 난방</li> <li>▪ 세면대: 냉온수 조정, 냉온수 고정 장치, 위치, 세면대 수도꼭지 개수, 세면대 높이</li> <li>▪ 조리실: 면적, 시설설비, 실 구성</li> <li>▪ 식당: 탁자 형식, 한 번에 식사를 하는 영유아 수, 면적</li> </ul>
	관리 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 원장실: 면적</li> <li>▪ 사무실: 면적</li> <li>▪ 교사실: 면적, 공유</li> <li>▪ 보건실(양호실): 면적, 겸용</li> <li>▪ 자료실: 면적, 정리장</li> <li>▪ 건물 출입구: 개수, 경사로</li> <li>▪ 현관: 위치, 잠금장치, 신발장, 면적</li> <li>▪ 계단: 형태, 미끄럼 방지, 계단 높이, 디딤면 폭, 너비, 난간의 유무 및 폭, 난간의 높이</li> <li>▪ 복도: 경사로, 폭</li> </ul>
실외시설	실외 놀이터 유무	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 자체실외놀이터 소유여부</li> <li>▪ 실외활동 장소, 이동 시간</li> </ul>
	실외 놀이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 영아와 유아 영역 구분 여부, 영아용(유아용) 놀이시설 구분 여부, 위치, 면적, 울타리 설치 여부, 환경상태, 실외</li> </ul>

구분	문항내용	
	구성	놀이공간 구성
	시설설비	▪ 배수시설, 수도시설
	바닥 재질	▪ 실외 놀이터 바닥 재질, 이 시설물 아래 바닥 재질
	실외놀이 시설 및 영역	▪ 복합놀이시설, 단독놀이기구 ▪ 놀이 영역, 기타 시설
	안전검사	▪ 품질경영 및 공산품안전관리법 검사 여부 ▪ 놀이기구 설치검사 여부
설비	채광	▪ 실내 채광 방식, 일조
	급배수 시설	▪ 식수 공급, 저수조 경유 유무
	마감재	▪ 실내 벽 마감, 천장 마감, 바닥 마감
	냉난방	▪ 전체 난방 시설 설치 형태 ▪ 바닥 난방 설치 여부 및 위치 ▪ 냉방시설 설치 형태
	방음	▪ 방음 설비 방법
	안전	▪ 소방 및 가스 안전 설비 ▪ 피난 설비 ▪ 방염처리
시설설비에 대한 인식	일반 현황 및 건축적 요소	▪ 건물 계획, 주변 환경, 지역사회 자원 이용 ▪ 기관 주변의 안전시설, 주거지역과의 거리 ▪ 면적, 실내외 통로
	실내 교육 공간	▪ 교실의 안전성과 크기, 교실의 활동 영역 구성 ▪ 유희실 바닥 및 설비, 연령별 구분 ▪ 낮잠실 바닥
	실내 서비스 공간	▪ 화장실 분위기, 설비, 이동의 편리성, 바닥의 안전, 위생상태 ▪ 세면대와 변기의 개수 및 치수의 적합성, 위생상태 ▪ 조리실 공간, 안전점검, 위치, 위생상태 ▪ 식당의 배식대, 면적
	실내 관리 공간	▪ 부모와 의사소통할 수 있는 공간 ▪ 원장실과 사무실의 위치 ▪ 교사실의 면적 ▪ 자료실의 수납 ▪ 보건실의 분위기 및 약품 관리 ▪ 현관의 위치 및 면적 ▪ 각 실의 손잡이 형태나 위치 ▪ 계단의 높이와 크기 ▪ 복도 바닥

구분	문항내용	
	실외 시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내에서의 접근성, 유아 관찰의 용이성</li> <li>▪ 놀이 영역 구성, 휴식 장소</li> <li>▪ 다양한 놀이 기구, 바닥의 안전, 놀이기구 설치, 놀이 기구 간 간격, 바닥의 구성</li> <li>▪ 물 공급, 배수</li> </ul>
	설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채광, 통풍, 온도, 습도 조절, 조명, 소음, 공기</li> <li>▪ 천장이나 벽 마감</li> <li>▪ 조명기구와 난방기구의 안전한 설치</li> <li>▪ 비상재해 설비, 화재예방 설비, 안전 점검</li> </ul>
	요구사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가장 시급히 해야 할 공사</li> <li>▪ 건의사항</li> </ul>

〈표 1-3-7〉 교사용 설문지 문항내용

구분	문항내용	
배경변인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관설립유형 및 소재 지역</li> <li>▪ 기관 연락처</li> <li>▪ 담당학급 영유아연령, 담당 학급 영유아 수</li> <li>▪ 소지 자격 및 경력</li> </ul>	
	교실환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 교실(보육실) 영역, 교실(보육실) 면적, 교실(보육실)의 향</li> <li>▪ 교실 내 화장실 유무</li> <li>▪ 교실문의 종류 및 손 끼임 방지장치 설치 여부</li> <li>▪ 바닥 재질</li> <li>▪ 책상 유형, 개수, 높이 / 의자의 개수, 높이</li> <li>▪ 교구장의 높이 및 형태</li> <li>▪ 교실 조명 및 채광</li> <li>▪ 창문 면적 및 높이, 안전대 및 방충망 설치 여부</li> <li>▪ 개인사물함 구비 여부</li> </ul>
시설설비에 대한 인식	일반 현황 및 건축적 요소	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건물 계획, 주변 환경, 지역사회 자원 이용</li> <li>▪ 기관 주변의 안전시설, 주거지역과의 거리</li> <li>▪ 면적, 실내외 통로</li> </ul>
	실내 교육 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 교실의 안전성과 크기, 교실의 활동 영역 구성</li> <li>▪ 유희실 바닥 및 설비, 연령별 구분</li> <li>▪ 낮잠실 바닥</li> </ul>
	실내 서비스 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화장실 분위기, 설비, 이동의 편리성, 바닥의 안전, 위생상태</li> <li>▪ 세면대와 변기의 개수 및 치수의 적합성, 위생상태</li> <li>▪ 조리실 공간, 안전점검, 위치, 위생상태</li> </ul>

구분	문항내용	
실내 관리 공간		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 식당의 배식대, 면적</li> <li>▪ 부모와 의사소통할 수 있는 공간</li> <li>▪ 원장실과 사무실의 위치, 교사실의 면적</li> <li>▪ 자료실의 수납</li> <li>▪ 보건실의 분위기 및 약품 관리</li> <li>▪ 현관의 위치 및 면적</li> <li>▪ 각 실의 손잡이 형태나 위치</li> <li>▪ 계단의 높이와 크기, 복도 바다</li> </ul>
실외 시설		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내에서의 접근성, 유아 관찰의 용이성</li> <li>▪ 놀이 영역 구성, 휴식 장소</li> <li>▪ 다양한 놀이 기구, 바닥의 안전, 놀이기구 설치, 놀이 기구 간 간격, 바닥의 구성</li> <li>▪ 물 공급, 배수</li> </ul>
설비		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채광, 통풍, 온도, 습도 조절, 조명, 소음, 공기</li> <li>▪ 천장이나 벽 마감</li> <li>▪ 조명기구와 난방기구의 안전한 설치</li> <li>▪ 비상재해 설비, 화재예방 설비, 안전 점검</li> </ul>
담당 교실 환경		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 교실의 면적</li> <li>▪ 놀이 기구의 종류와 수</li> <li>▪ 책상과 의자의 크기, 수납장의 높이</li> <li>▪ 교실 공간의 개방성, 영역 구성 및 변화</li> <li>▪ 놀이공간의 면적 및 동선, 실내 공간 변화 가능성</li> <li>▪ 화장실과 세면장 출입의 편리성</li> <li>▪ 자료에 대한 접근성, 유아 관찰의 용이성</li> <li>▪ 일조량</li> </ul>
요구사항		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가장 시급히 해야 할 공사</li> <li>▪ 건의사항</li> </ul>

### 3) 설문조사 연구절차

설문지는 전문가 10명에게 서면자문을 통해 검토를 받은 후 기관장 5인과 교사 20명을 대상으로 예비조사를 거쳐 수정하였다. 최종 수정된 질문지는 6월 3일~8일에 유치원과 보육시설 연합회의 협조공문과 본 연구의 취지, 설문대상, 회신일자 및 방법을 담은 안내문을 함께 동봉하여 유치원 445개원과 보육시설 440개소 총 885기관에 우편 발송하였다. 7월 15일까지 회수된 설문지를 대상으로 코딩 작업을 하고 분석을 하였다.

#### 4) 설문조사 자료 분석

수거된 설문지는 SPSS 12.0(Window용)을 사용하여 기술통계 및 집단 간 비교분석을 하였다. 연구대상자의 기본배경과 주요변인의 분포를 파악하기 위하여 빈도와 백분율을 산출하였다. 설문지 문항 분석을 위해 빈도를 산출하고, 집단 간 차이 분석을 위해  $\chi^2$ 검증, ANOVA를 실시하였다.

### 라. 포커스 그룹 인터뷰

설문지 분석 결과에 대한 원인 탐색과 현장의 시설·설비 실태와 요구를 보다 심층적으로 파악하기 위하여 기관장과 교사를 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하였다.

#### 1) 포커스 그룹 인터뷰 연구 참여자

유치원과 보육시설 기관장과 교사 27명이 포커스 그룹 인터뷰에 참여하였다. 참여 허락을 받은 인원보다 실제 참여한 인원이 적고, 참여해야 할 설립유형의 대상이 참석하지 못하여, 추가로 병설유치원감, 개인이 운영하는 사립유치원장, 병설유치원 교사, 사립개인 유치원 교사 4명을 대상으로 추가 인터뷰를 하였다. 따라서 연구 참여자는 유치원장 7명, 유치원 교사 8명, 보육시설장 7명, 보육교사 9명으로 총 31명이다. 참여자의 배경 특성은 <표 I-3-1>과 같으며, 자세한 배경은 <부록 5>에 제시되어 있다.

<표 I-3-8> 포커스 그룹 면담 참여자 배경 특성

기관구분	대상구분	특성	참여자 수 (명)
유치원	원장(원감)	국공립 단설 2, 국공립 병설 1, 사립법인 2, 사립개인 2	7
	교사	국공립 단설 2, 국공립 병설 1, 사립법인 2, 사립개인 2	8
보육시설	시설장	국공립 2, 법인 2, 직장 1, 민간 2	7
	교사	국공립 4, 법인 1, 직장 3, 민간 1 (영아 담당 5, 유아 담당 4)	9
계			31

## 2) 포커스 그룹 인터뷰 질문 목록

유치원과 보육시설의 실태와 지원요구를 심층적으로 알아보기 위하여 연구자가 질문 목록을 구성하였다. 이러한 질문 목록은 유아교육 전문가 1인의 검토를 거쳐 최종 수정되었다. 구체적인 질문 목록은 <표 I-3-9>와 같다.

<표 I-3-9> 포커스 그룹 인터뷰 질문 목록

질문 목록	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 현장에서 시설설비와 관련해서 가장 큰 문제점은 무엇이고, 어떻게 개선해야 한다고 생각하십니까?</li> <li>2. 기관의 시설설비에 대한 법적 기준이 적당하다고 생각하십니까?             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기준이 너무 높은지 혹은 너무 낮은지?</li> <li>- 기준이 구체적인지, 너무 포괄적인지?</li> <li>- 보완해야 할 규정이 있는지?</li> <li>- 최소한의 질적 기준을 유지하기 위해 이러한 기준이 적절한지?</li> </ul> </li> <li>3. 유치원 평가(평가인증) 지표 중 물리적 환경에 대한 기준이 적절하다고 생각하십니까?             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지표가 구체적인지?</li> <li>- 보완해야 할 부분은 없는지?</li> <li>- 규모나 연령 등 특성에 따라 달라져야 될 부분은 없는지?</li> </ul> </li> <li>4. 바람직한 시설설비가 되기 위해서 다음은 어떠한지라고 생각하십니까?             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 면적(전체, 실별)</li> <li>- 공간구성(전체, 교실/보육실)</li> <li>- 설비(채광, 안전 등)</li> <li>- 기타 실(유희실, 교사실, 화장실, 조리실, 식당, 자료실 등)</li> <li>- 실외놀이 시설</li> </ul> </li> <li>5. 연령별/규모별에 따라 시설설비가 어떻게 달라져야 한다고 생각하십니까?             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영아(연령별) / 유아(연령별)</li> <li>- 규모별</li> </ul> </li> <li>6. 정부에서 시설설비와 관련하여 어떤 것을 지원해 주었으면 좋겠습니까?</li> </ol>
----------	---

## 3) 포커스 그룹 인터뷰 연구 절차

설문지 조사대상 중 희망자와 추천을 받은 유치원과 보육시설 기관장과 교사에게 전화를 하여 참여여부를 묻고 섭외하였다. 연구 참여자에게는 사전에 공문과 함께 연구 주제에 대해 생각할 시간을 주기 위해 예상 질문 목록과 함께 시설설비 관련 법령과 평가인증지표 중 물리적 환경 부분 내용을 담은 참고자료를 발송하였다. 포

커스 그룹 인터뷰는 8월 8일~20일에 유치원장, 유치원 교사, 보육시설장, 영아 담당 보육교사, 유아 담당 보육교사를 대상별로 5차례 실시하였다. 예상 질문 목록을 토대로 편안하게 현장의 이야기를 할 수 있는 첫 번째 질문으로 시작했으나, 그 이후는 자연스러운 토의를 통해 이후 질문들이 연결되어 다루어지기도 하고, 부족한 부분은 추가 질문을 하기도 하였다. 그룹당 90분에서 120분 정도 토의가 이루어졌다. 추가 인터뷰는 8월 26일~27일에 실시하였으며, 1회당 40분에서 1시간 정도 소요되었다. 포커스그룹 인터뷰와 추가 인터뷰의 모든 내용을 녹음하고 전사하였으며, 전사 분량은 A4 용지 156페이지였다.

#### 4) 포커스 그룹 인터뷰 자료 분석

공동연구자들이 1차로 모든 토론 내용의 핵심어를 뽑아 정리하였으며, 2차로 이러한 핵심어를 중심으로 비슷한 내용을 묶어 범주화하였으며, 3차로 통합교육에 영향을 미치는 요소 영역별로 정리를 하였다. 범주화한 내용을 가장 잘 설명할 수 있는 문장을 구성한 후 이러한 내용을 가장 잘 나타내 줄 수 있는 인용문을 선별하였다. 마지막으로 포커스 그룹 참여자에게 참여자 확인(member check) 절차를 거쳐 최종 수정하였다.

#### 마. 전문가 자문회의

전문가 자문회의는 총 2회 실시하였다. 1차 전문가 자문회의는 연구방향 설정, 연구 대상 범위의 구체화, 현장의 시설·설비에 대한 전반적인 실태를 파악하기 위하여 실시하였으며, 유아교육, 보육, 건축 각 분야의 교수와 연구원 총 4명이 참여하였다. 2차는 사례조사의 틀과 설문지 구성과 내용의 타당성을 확보하기 위해 서면 자문을 받았으며, 유아교육, 보육, 건축 분야의 교사교육자 6명, 유치원과 보육시설 현장전문가 4명이 참여하였다.

#### 바. 정책 워크숍

정책워크숍은 그 동안의 연구 결과를 발표하고, 연구 결과에 기초한 시설설비 기준의 적절성에 대한 다방면의 의견을 듣고 수렴하여 최종 연구결과에 반영하기 위하여 실시하였다. 토론자로는 유아교육 분야 2명, 보육 분야 2명, 건축 분야 2명으로 총 6명의 전문가가 참여하였다.

#### 4. 연구의 범위

본 연구는 유치원과 보육시설의 시설설비 기준 개발 연구로서 모든 설립유형의 기관을 다루어야 하나, 전문가 자문회의와 원내 워크숍을 통해 가정 보육시설과 부모협동 보육시설을 제외하기로 결정하였다. 가정 보육시설의 경우에는 전체 보육 시설의 25%를 차지하고 있음에도 불구하고 그 시설의 형태와 특성이 다른 시설과 많이 달라 독립적으로 다시 연구하거나 후속과제로 다루는 것이 좋겠다는 것이었고, 부모협동 보육시설의 경우는 그 수도 적을 뿐 아니라 시설의 형태와 특성이 또 다르기 때문에 제외하는 것이 좋겠다는 의견이었다. 따라서 본 연구에서 다루어지는 기관은 모든 설립유형의 유치원과 국공립, 법인, 직장, 민간 보육시설로 그 범위를 제한하였다.

시설설비에 있어서도 그 정의에 따라 다루어지는 범위가 달라질 수 있다. 본 연구에서는 기관의 건물 배치, 층별 평면도, 그 안을 구성하고 있는 교실과 보육실을 비롯한 다양한 실의 면적 등 시설 특성, 출입구, 현관, 계단, 복도 등의 공간 특성, 실 외 놀이 시설을 다룰 것이다. 설비에 있어서는 채광, 조명, 환기, 급수, 배수, 냉·난방, 방음 설비와 소방 및 가스 안전설비에 대한 내용을 포함하며, 이 외에 교실과 보육실에 배치되어 있는 책상, 의자, 개인사물함, 교구정리장 등의 기본적인 가구에 대해 기술할 것이다. 다만, 여기에 들어가는 교재교구는 본 연구의 대상에서 제외하기로 한다.

## II. 유치원과 보육시설 시설·설비에 대한 문헌 고찰

### 1. 유치원과 보육시설의 시설·설비의 개념

#### 가. 시설

시설은 건물 및 건물 속의 현관, 복도, 활동실과 부속실 등의 크기 등과 관련된 건축적 요소와 건물의 구조에 해당하는 공간적 개념으로, 실내시설과 실외시설로 구분된다(이영미, 2001; 박혜경·최윤경, 2002). 또한 영유아보육법시행규칙의 시설기준에 의하면, 시설의 입지나 규모가 포함되어 있으므로 본 연구에서는 시설의 입지나 대지규모, 건물 등도 시설의 내용에 포함시키고자 한다. 사전적 정의 및 법령, 관련 선행연구들을 근거로, 본 연구에서에서는 건축적 요소, 실내외 시설을 시설의 하위 요소로 정의한다. 건축적 요소에는 시설의 입지, 대지규모, 건물의 형태 및 층이 포함되며, 실내시설은 교육·보육 공간, 서비스 공간, 관리 공간으로 구성하며, 실외시설은 실외놀이터, 담장 및 바닥, 외부출입문으로 구성한다.

#### 나. 설비

설비는 시설의 기능을 원활히 하기 위하여 구비되어야 하는 내용물로 건물구조와 연결된 시설마다 반드시 갖추어야 하는 장치물을 총칭하며, 실내 설비와 실외 설비로 구분된다(박혜경·최윤경, 2002). 사전적 정의와 관련 선행연구들을 근거로, 본 연구에서는 실내설비와 실외설비를 설비의 하위요소로 정의한다. 실내설비는 환경설비와 기본설비로 다시 구분하였는데, 환경설비에는 채광 설비, 급수 및 배수 설비, 냉·난방 설비, 방음설비, 소방 및 가스 안전설비, 활동실의 바닥과 천장으로 구성하며, 기본설비에는 책상, 의자, 개인사물함, 교구정리장으로 구성한다. 또한 실외 설비는 놀이시설, 모래놀이 영역, 물놀이 영역, 기타 영역으로 구성한다.

## 2. 물리적 환경이 영유아 발달에 미치는 영향

바람직한 보육이 이루어지기 위해서는 적절한 물리적 환경의 제공이 매우 중요하다. 이러한 환경은 단순한 공간을 의미하는 것이 아니라 보육의 목표를 달성할 수 있도록 계획된 공간을 뜻한다. 물리적 공간이 프로그램의 질을 결정하는 중요한 요소로, 공간의 질이 높을수록 교사가 유아에게 보다 자상하게 반응하며 유아가 선택한 활동을 격려하고 다른 유아의 권리에 대하여 배려하도록 가르치는 경향이 높았다(Greet, Eveline, Valery, Leen, & Ilse, 2008). 이 연구에서는 영유아의 발달에 영향을 미치는 물리적 환경으로 시설의 규모, 공간의 크기, 공간의 형태 및 활동영역 구분, 놀잇감 수와 다양성, 교사와 영유아의 상호작용 비율에 대해 살펴보고자 한다.

### 가. 시설의 규모

시설의 규모와 영유아 수가 물리적 환경의 질을 좌우하며 영유아 발달에 간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 영유아 수가 적을수록 운영, 경제상의 문제가 있을 수 있으며, 대규모의 유치원/보육시설에서는 교사의 규제가 많고 놀이영역에서 영유아 당 가지고 놀 수 있는 교구의 수와 다양성이 낮다. 소집단에 속한 유아가 대집단 내의 유아보다 생각이나 의견의 제시, 활동의 지속성에서 높은 수준을 보였으며 대집단에 속한 유아는 비참여적이고 방황하거나 후퇴하는 등 수동적인 모습을 많이 보인다고 하였다(Moore, Hill, Conen, & McGinty, 1996; Susna & Jamile, 2008).

영유아와 교사의 상호작용 비율도 영유아의 행동에 영향을 미칠 수 있는 변인인데, 교사의 개입정도에 따라 보육교사간의 애착행동이 어떻게 나타나는지를 연구한 결과, 보육교사와 영유아들간의 안정된 애착행동은 보육교사와 영유아들간의 상호작용비율이 높으며, 일상적인 활동계획표에 의해 프로그램이 운영되고, 물리적 시설 및 공간이 아동 중심으로 배치된 교육시설에서 보다 자주 나타났다(황현주, 1991). 또한 교사 대 영유아의 비율이 낮고, 학급의 크기도 적으며, 교사교육이 잘 이루어지는 유치원과 보육시설에서 다니는 영유아는 교사와 긍정적인 상호작용을 많이 갖는 반면, 비좁고 시설이 빈약하고 교사 대 영유아 비율이 높은 유아교육기관에 다니는 영유아는 목적 없는 행동과 혼자놀이에 더 많은 시간을 보냈다고 하였다(성병훈, 2003; Lorraine, 2007).

## 나. 공간의 크기(밀도)

공간의 크기, 밀도(density)에 따라서 사회적, 환경적 상호작용이 달라지는데, 유아 상호간의 협동이나 참여는 물론 개인적인 성취력에도 많은 영향을 미친다(Julie, Derek, Deborah, Daniela, Sara, & Dianne, 2008). 놀이공간이 다른 시설이나 또래에 의해 방해받지 않을 정도로 충분했을 때 영유아가 또래와 함께 긍정적으로 상호작용한다고 하였다. 한 유아 당 공간이 너무 제한되면 공격적이 되고 장난감을 더 많이 파괴하였으며, 공간이 너무 넓은 유치원/보육시설에서는 유아가 타인과 상호작용보다 혼자 놀이하는데 더 많은 시간을 보냈다(Holloway & Reichhart-Erickson, 1988; Sara, Brian, Sarah, Shrikant, Alice, & Dianne, 2007).

한편, 교구를 일정하게 하고 공간면적을 유아당 3.15m<sup>2</sup>에서 1.98m<sup>2</sup>로 감소시킨 경우, 유아가 앉아있기 보다는 서있는 경향이 더 많은 것으로 나타났고, 유아간의 사회적 상호작용이 감소하였으며, 교사들의 통제행동과 공간밀도간의 효과 연구에서 4.41m<sup>2</sup>에서보다 2.7m<sup>2</sup>의 환경일 때 교사가 유아의 행동을 더 많이 통제하였다. Lorraine(2007)은 적절한 영유아 보육환경으로 1인당 적어도 4.46m<sup>2</sup>가 제공되어야 하며, 고밀도가 불가피하다면 제공되는 자료의 양과 질을 높여야 한다고 제안하고 있다. 영유아 집단의 크기, 영유아 1인당 전용면적, 활동영역의 선택, 교사 및 영유아의 행동 간의 관계를 연구한 Julie 등(2008)의 연구도 상기의 연구결과를 뒷받침해주었다. 즉, 활동영역이 좁은 경우, 영유아들은 자기가 선호하는 활동을 찾아 할 일 없이 배회하는 경우가 많았으며, 특히 공간구성 및 활동영역간의 분명한 경계는 영유아의 참여행동에 중요한 변수로 나타났다. 이상과 같이, 연구자들은 장기간에 걸친 과밀상태는 유아의 성숙한 사회적 행동발달을 지연시킨다고 보고하고 있다. 공간이 과밀할 경우 아동들의 학습에의 참여율이 떨어질 수 있기 때문에 아동 발달에는 부정적인 영향을 미치고 있다고 할 수 있다.

## 다. 공간의 형태

공간의 형태에 따라 영·유아의 행동이 유도되기도 하고 억제되기도 하는데, 폐쇄 공간보다 개방공간에 거주하는 유아는 선택, 순서정하기 등이 장려되는 반면에 소란스러움과 공격성 같은 부정적 상호작용 행동들을 보인다고 하였다. 폐쇄공간에서 영유아는 복종, 경험, 모방, 질문에 답하는 것과 같은 외부의 요구에 민감하며 혼자놀이를 많이 했고, 또래와 접촉이 적었으며, 영역에 머무는 시간이 길어지고 소음이

줄어들었다(이영석, 1990; Dianne, Derek, Katie, Julie, Sara, Sarah, & Stewart, 2008; Sara et al., 2007).

Moore 등(1996)은 보육시설의 내부공간유형을 개발평면, 폐쇄평면, 수정개방평면<sup>3)</sup>의 3가지 종류로 구분하여 각 보육공간의 유형에 있는 아동의 행동을 관찰함으로써 아동의 발달측면에 적합한 공간이 수정개방평면이라는 가정을 실증적으로 증명하기도 하였다. 수정개방평면에서 아동들이 활동실을 더 적극적으로 사용하며 소그룹 활동이 원활하며, 자발적 행동, 탐구적 행동을 한다고 하였다. 즉, 공간에서 활동영역이 잘 정의되고 칸막이 등을 통한 활동영역의 구분이 아동의 긍정적이며 사회적 상호작용, 협동행동, 탐구적 행동을 지원하며, 보육실 내 방해요소를 감소시키고 아동의 집중시간을 증가시킨다고 제안했다. 또한 기관의 물리적 환경이 다양한 활동영역별로 조직적으로 구조화되어 있고, 놀잇감과 교육 자료가 풍부할수록 영유아는 놀이의 질 수준에서 높은 점수를 받았다고 밝혔다. 영·유아를 대상으로 하는 교육기관의 활동실 배열과 유아의 행동과의 관계를 연구하였는데, 활동실을 흥미영역별로 조화롭게 배열·변화시켰더니 소음이 감소되었고 비참여적 행동이나 소요적 행동이 감소되었다고 한다. 또한, 활동실의 배치를 정적 영역과 동적 영역으로 나누어 재배치하였더니 유아들이 여러 영역에 고르게 참여하면서 협동놀이가 증가하였다(Lorraine, 2007; Moore et al., 1996). 공간이 어떻게 배치되느냐에 따라 영유아들의 놀이 형태는 달라지는데, 넓게 트인 공간보다는 여러 영역으로 나누어진 곳에서 영유아들의 놀이의 질이 더 높다고 한다. 따라서 교실 공간의 배열이 유아의 적극성이나 계획성의 정도, 놀이활동 선택 방법과 기회, 교구나 자료를 선택하는 방법, 다른 유아와의 상호작용 관계 등에 영향을 미치므로 유아에게 매우 중요하다고 할 수 있다.

3) 수정개방평면(modified open plan)은 지나친 소음이나 시각적인 방해로부터 보호되는 위요(close space)를 제공하면서 아동 상호간에 수시로 놀이변화를 가질 수 있고 다양한 활동이 가능한 크고 작은 공간의 조합 및 다른 집단과의 시각적 상호작용이 큰 공간유형이다(Moore et al., 1996).

### 3. 유치원과 보육시설에 적합한 실내외 시설·설비 기준

#### 가. 시설

##### 1) 건축적 요소

###### 가) 시설의 입지

시설을 '어떤 지역에 설치하느냐'하는 문제는 유아교육·보육의 효과 측면에서 매우 중요하기 때문에, 지역의 선정은 매우 신중한 검토 후에 결정되어야 한다. 유치원 및 보육시설의 입지는 인구밀도, 법적 조건 등 주위의 사회문화적 환경, 토지 형상, 교통관계, 위험물 및 위험지역 유무, 위생상의 조건 등의 물리적 환경을 고려하여 선정하여야 한다. 또한 공장이나 비행장 주변과 같이 소음이 있는 곳은 피하며, 영·유아의 주거지역과 가깝고 안전하게 오갈 수 있고, 병원, 보건소, 소방서, 경찰서 등의 시설이 인접해 있고, 수도·전기·가스·전화·공원 등의 지역사회 자원을 이용하기에 편리해야 한다(최경숙, 1998). 입지는 대체로 주어진 부지에 신축되는 경향이 있으나 바람직한 방향은 입지 선정부터 신중하게 고려되어야 한다.

서울지역을 대상으로 조사한 연구를 보면(마은수, 1998), 국공립, 민간 시설 모두 주택가에 위치한 경우가 가장 높은 비율을 차지했는데 소규모(30인 이하) 민간시설인 경우 1/3이 시장, 상가에 위치하고 있었다. 또한 부산시내 국공사립 중일제 보육시설(82개 시설)을 조사한 결과 약 81%는 주택가에 위치, 약 13%는 상가지역에 위치했다. 그 외 자동차도로에 인접한 시설(약 14%), 유흥가나 유흥가에 위치한 시설(약 3%) 등 부적절한 위치에 설치된 곳이 약 22%에 이른다고 하였다(최경숙·황연숙·정지영, 1999).

###### 나) 대지규모

시설의 계획에서 가장 기초적이고 중요한 측면은 영유아의 수, 즉 시설의 규모에 대한 결정이다. 시설의 규모가 작은 경우에는 운영과 경제상의 문제가 있을 수 있으며, 대규모의 시설인 경우에는 보육의 질을 담보하기 어려운 측면이 있다. 원장과 보육교사들을 대상으로 조사했을 때 바람직한 정원규모는 41-80명(47%), 또는 81-120명(47%)이라고 대답했는데(주서령, 2000), 실무자들의 경험적 판단에도 너무 작거나 큰 규모는 효율적이지 않다고 지각한다고 할 수 있다. 또한 영유아의 관점에서 볼

때도, 단순한 생리적 보살핌이 아닌 발달에 적합한 교육 및 보육은 집단의 크기와 상당히 관련이 있으며, 60-75명 정도가 적당한 인원이라고 보고되었다(문연심, 1998; Moore et al., 1996). 즉, 유치원과 보육시설의 규모는 교육 및 보육의 질을 결정할 수 있는 중요한 요인이므로, 시설의 규모가 너무 크거나 작은 것은 지양해야 한다.

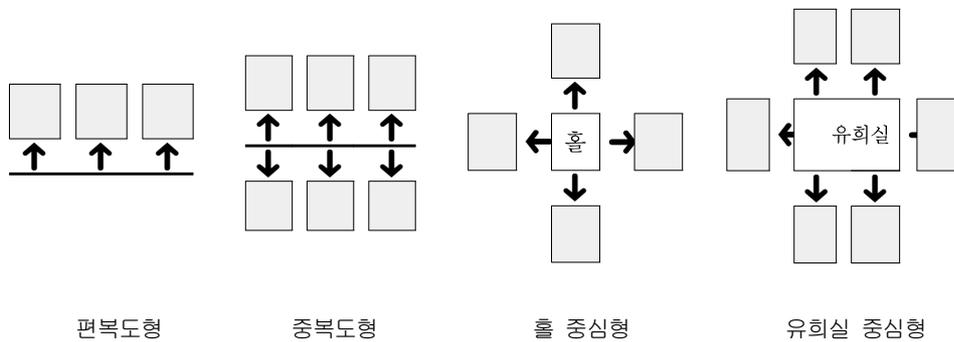
#### 다) 건물의 형태 및 유형

건물의 형태는 영·유아들의 발달 수준을 고려하고 지역특성을 참조하여 결정해야 한다. 유치원이나 보육시설이 설치된 건물은 단독건물과 복합건물로 구분될 수 있다. 영유아를 위한 교육·보육환경으로는 단독건물이 전용 외부공간을 가질 수 있고 가정과 같은 친근한 분위기 조성이 가능하여 바람직하다. 복합인 경우 반드시 1층에 위치하여야 하고 현관과 화장실, 옥외 공간 등을 전용으로 확보하여 영유아의 안전과 보호 감독이 이뤄져야 한다. 서울시 300개 보육시설을 대상으로 조사한 결과, 보육시설 건물의 형태는 상가건물이 가장 많은 비중을 차지했고 건물 내 위치는 국공립 경우 1층에 위치한 경우가 가장 높은 비율(70%)이나 민간의 경우 2층에 위치한 경우가 높은 비율을 차지(50-60%)하였다(마은수, 1998). 지가가 비싸기 때문에 대지 면적 부족으로 복층화가 되면서 2-3층에 보육실이나 교실이 있고 지하에 유희실, 조리실, 식당이 위치하고 있는 경우도 상당하다.

이러한 실태는 유치원의 경우도 마찬가지로 나타났다(신동주, 2004). 우리나라의 유치원은 단독 건물이나 단독 유원장이 있는 비율이 낮고 타 기관(학교나 교회, 상가)과 겸용하는 경우가 많다. 사무실 용도의 상가건물에 위치하고 있는 유치원은 제반시설과 설비가 성인용으로 되어 있기 때문에 유아들에게 매우 부적합하며 안전과 위생까지도 위협받을 수 있다. 또한 유치원 건물형태별 교육활동을 분석한 결과, 단독형 유치원의 교육활동이 상가형 유치원의 교육활동보다 양적·질적으로 우수하다고 확인되었다(나정·장명림, 1994). 단독형 유치원의 경우 건물 앞뒤의 여유 공간에 동식물 기르기를 하고 유원장을 이용한 바깥놀이를 실시함으로써 유아들에게 다양하고 풍부한 교육활동 경험을 제공할 수 있으며, 교육활동 간의 연계가 잘 이루어진다는 것이다. 단독건물 유치원을 증설하고 기존건물을 사용할 경우에는 유치원 교육에 맞도록 시설·설비를 개조해야 한다. 유치원 종일제가 확산되고 있는 시점에서 유아들이 하루 종일 편안하게 생활할 수 있는 물리적 환경을 마련할 필요가 있다.

유치원과 보육시설의 평면유형은 크게 4가지로 나뉜다. 편복도형은 복도의 한쪽으로부터 각 실이 놓이는 것으로, 공간의 구조를 가장 단순하고도 명확하게 하는 장점이 있다. 각 실을 남향 배치할 수 있다면 동일하게 일조조건이 좋게 할 수 있으

나 시설 규모가 커질 경우 동선의 길이가 길어지는 단점이 있다. 중복도형은 복도 양쪽에 각 실이 놓이는 것으로, 양 쪽에 보육실이 있으면 보육실의 일조, 통풍조건이 전혀 다르게 되고 복도에서의 혼잡이 생긴다. 또한 홀 중심형은 계단 또는 현관 입구 홀을 중심으로 각 실이 배치된 것으로, 운영에 있어 관리 체계의 편의성과 동선 부분의 면적 절감이 장점이다. 보육실의 일조, 통풍 조건이 각기 다르며 실들의 독립성이 떨어지며 등원과 귀가 행위 시 혼잡함이 단점이다. 유희실 중심형은 유희실이 홀 역할을 하며 동선 부분의 면적을 줄일 수 있다. 각 실의 연계성이 좋으며 보육교사의 동선을 최소화할 수 있다. 단점으로는 보육실의 일조, 통풍 조건이 각기 다르며 유희실의 일조, 통풍 조건이 안 좋으며 통과 장소가 된다(최경숙, 1998). 보육시설의 평면유형은 [그림 II-3-1]과 같다.



[그림 II-3-1] 보육시설의 평면유형

출처: 최경숙(1998). 어린이집 영아보육공간의 계획기준에 관한 연구.

## 2) 실내시설

영유아를 위한 실내시설은 연령에 적합할 뿐 아니라, 영유아의 흥미와 활동을 촉진하고, 유아와 교사 모두에게 편안함을 줄 수 있어야 한다. 안전, 건강, 편리함, 편안함, 유아의 신체크기, 융통성, 선택성의 기본적인 원리를 고려하여 실내시설이 구비되어야 한다. <표 II-3-1>는 실내시설의 기본적 원리를 기술하고 있다.

〈표 II-3-1〉 실내시설의 기본적 원리

구분	원리
안전	안전한 환경에서 유아는 자유롭게 움직이고 탐색하고 새로운 도전을 시도할 수 있다.
건강	건강한 환경은 질병이 생기거나 감염될 가능성을 줄이는 환경을 말한다. 자연광선과 신선한 공기를 많이 공급해준다.
크기	실내외 설비 및 교구가 유아의 신체크기에 맞게 설계되어 영유아 스스로 탐색할 수 있도록 한다.
융통성	유아의 연령을 고려하고 활동에 따라 공간을 재정리함으로써 융통성 있게 환경을 변화시켜 준다. 일과진행 중 유아의 흥미에 따라 환경을 변화시키고 필요한 교구를 교체할 수 있도록 한다.
선택성	여러 가지 교육활동 및 다양한 놀잇감을 갖춘 환경은 영유아의 학습과 발달에 기여한다.

자료: Marilyn(2007). Sense of Place in Child Care Environments.

## 가) 보육·교육 공간

### (1) 교실과 보육실

교실과 보육실은 영유아들이 하루 중 가장 많은 시간을 보내는 곳으로 교육 및 놀이활동, 휴식 및 낮잠과 식사가 이루어지는 곳이다. 실내외 환경 중 학부모와 교사가 모두 중요시하는 공간으로(고경립, 2003), 교실과 보육실은 안전하고 편리하게 활동할 수 있어야 하며 밝고 따뜻하고 청결하여 가정과 같은 느낌을 주어야 한다. 환경을 구성하는데 있어서 우선 주목할 것이 공간의 크기이며, 면적 기준은 연면적과 교실과 보육실 면적이 있다. 연면적은 보육시설 및 유치원으로 사용되는 부분의 면적 합계이며 각 층 바닥면적의 합계를 말하며, 교실과 보육실 면적은 교실이나 보육실로 사용되는 면적이며 직결되는 화장실이나 조유영역, 낮잠영역이 있으면 포함하여 산정한다.

수도권 지역의 어린이집 30개소를 대상으로 한 주서령(2000)의 연구에서는 1인당 연면적 평균 4.9m<sup>2</sup>, 보육실 면적 평균 2.2m<sup>2</sup>로 조사되었으며, 유희정(1998)의 연구에서도 1인당 연면적 3.3-6.6m<sup>2</sup>(1-2평)가 약 50%의 비율을 차지했고, 3.3m<sup>2</sup>이하(1평 이하)인 경우는 약 39%로 법적 최소면적인 4.29m<sup>2</sup>에 못 미치는 어린이집이 다수 있음을 보여주었다. 부모들이나 교사들 절반 정도가 영유아 지도 시에 가장 지장이 되는 요인으로 공간의 부족(약 43%)을 지적한 바 있다. 김영애·최경숙(2007)은 국내 우수

보육시설 8개를 대상으로 사례연구를 실시했는데, 시설면적은 1인당 평균 7.9㎡로 비교적 넓은 편이며 2000년 이전보다 최근에 설치된 시설에서 시설면적이 높게 나타났다. 우리나라의 보육시설 및 유치원은 물리적 협소함으로 인해 현실적으로 영유아 1인당 전용면적이 좁고, 이로 인해 영유아의 공격적 행동이 증가한다는 분석도 있다(성병훈, 2003). 또한 보육시설과 유치원의 시설수준 질적 저하의 가장 커다란 요인은 면적부족에 기인하므로 이를 점진적으로 개선할 필요가 있다. 미국의 경우, 영유아 1인당 최소 보육실 면적 기준은 주에 따라 다른데 46개주를 비교했을 때 대다수의 주(33개주)에서는 3.25㎡로 규정하고 있다. 각 연구자들이 제안하는 적정수준과 법에서 제시하는 최소기준을 비교하면 <표Ⅱ-3-2>와 같다.

<표 Ⅱ-3-2> 유치원과 보육시설의 영유아 1인당 연면적 및 교실과 보육실 면적 기준

연구자	연면적(㎡)	보육실과 교실 면적(㎡)
영유아보육법 (2005년 개정)	4.29㎡	2.64㎡
고등학교 이하 각급 학교 설립 운영 규정 (2008년 개정)	교사의 기준 면적 40명 이하일 때는 5N, 41명 이상일 때 80+3N(단위:㎡)	
최경숙(1998)	최소 4.8㎡, 적정 6.9㎡	<규모별 제시> 영아 대: 3.9㎡ 중: 3.9㎡ 소: 3.9㎡
		<규모별 제시> 유아 대: 3.6㎡ 중: 3.0㎡ 소: 3.0㎡
주서령(2000)	조사현황 평균 4.9㎡	조사현황 평균 2.2㎡
NAEYC	규정하지 않음	최소 3.51㎡
미국 연방정부	최소 8.4㎡	최소 4.25㎡
미국의 보육시설 건축학자 Moore(1996)	최소 9㎡	최소 3.2㎡ 적정 4.5㎡
Decker & Decker (2001)	최소 6.3-8.1㎡	
일반적인 Head Start 탁아기관(1977)		최소 7.2㎡
스웨덴(1996)	조사현황 평균 10㎡	
일본건축설계 자료실예집(1996)		영아 최소 4.95㎡ 유아 1.98㎡ 이상

그런데 영유아 1인당 연면적이 넓을 때 유치원과 보육시설에는 더 다양한 공간을 둘 수 있겠지만, 일률적으로 넓은 공간을 규정하기는 현실적으로 어렵다. 따라서 모든 기관에 영유아 1인당 연면적을 동일하게 규정하기보다는 기관의 규모에 따라 차등화 하는 방안을 고려할 필요가 있다. 소규모 기관일 경우에, 교실과 보육실 외의 기타 활용 공간이 부족하므로 영유아 1인당 연면적을 더 넓게 규정하고, 대규모 시설일수록 연면적을 더 적게 규정할 수 있을 것이다. 또한 유아 교실과 보육실의 경우 20명이 함께 지낼 때 이들을 위한 교구와 비품이 차지하는 공간이 매우 크다. 시설의 사정에 따라, 자료실이나 교사실을 둘 수 있는가에 따라 유아들이 실제 사용할 수 있는 공간의 크기는 더 감소할 수도 있다. 영유아들이 실제로 활동에 활용할 수 있는 공간을 가정하고 1인당 적정 교실과 보육실 면적을 규정해야 할 것이다. 즉, 교실과 보육실의 면적을 규정할 때 상시 구비되는 가구나 비품이 차지하는 면적과 성인이 점유하는 공간도 고려할 필요가 있다.

한편 유아는 다양한 경험과 활동을 하게 되므로 교실과 보육실의 형태는 평면적으로나 입체적으로 늘 흥미를 가질 수 있는 형태가 좋으며, 같은 평수라도 정사각형의 방보다 직사각형의 방이 각종 가구배치에 용이하다. 또한 교실은 유아가 장시간 활동하게 되는 공간이므로 화장실에 인접하여 설치되어야 하며, 출입문은 미세기문의 설치가 바람직하며 문의 개폐 시 유아들의 충돌방지를 위하여 문허부를 투시형으로 하여야 한다(이정덕, 2007).

## (2) 유희실(실내놀이실)

유희실은 일종의 실내 놀이터라고 할 수 있기 때문에 신체활동 기구나 설비를 갖추어야 한다. 교실과 보육실에서 충분히 다룰 수 없는 활동, 즉 놀이기구를 이용한 동적인 활동과 학급 전체가 참여하는 활동, 기상조건이 안 좋은 날의 옥내 놀이공간, 집회 등의 목적으로 사용된다. 유희실은 내부가 가변성 있게 계획되면 효과적이며 실외공간과 직접 연결되는 것이 좋고, 현관과 가까우며 식당 등과 인접한 곳에 설치하여 대기공간의 역할로도 이용하면 효과적이다(임재택, 1998). 또한 영유아들이 뒹굴고 누고 기는 다양한 활동을 하는 실내놀이실의 바닥은 재질이 부드럽고 완충적인 것이 좋다. 유희실에 갖추어야 할 설비로는 안전 미끄럼틀, 흔들말, 실내용 그네, 시소, 텀블링, 매트, 유아용 농구대, 유아용 샌드백, 모래놀이 상자와 놀이기구 등이 있다(강옥환·이기현, 2000). 대규모 기관인 경우 영아용과 유아용 유희실을 구분하는 것이 더 안전하다. 영아의 행동은 기어 다니거나 걷기 시작하고 놀이기구도 작은 치수인 반면 유아의 행동은 빠르고 활발하므로 유아의 놀이에 영아들이 다치기 쉽

때문이다.

수도권지역의 어린이집을 조사했을 때, 약 50%정도가 유희실이 있었고, 보육시설의 원장이나 보육교사들은 유희실이 더 필요하다고 느끼며 영아와 유아 유희실을 구분할 필요가 있다고 보고하였다(주서령, 2000). 또한 경남지역 60여 어린이집을 대상으로 조사했을 때 실외에 놀이터를 설치하고 있는 곳은 52%였고, 실내에 유희실을 설치한 곳은 85%였다(이충훈, 1998). 실내 놀이실의 설치율이 지역에 따라 큰 차이를 보이는데 대도시일수록 공간의 한계와 지가문제로 실외 놀이터의 설치가 제약을 받을 수 있다.

### (3) 낮잠실

영유아는 편안한 휴식과 낮잠시간이 절대적으로 필요하므로 낮잠을 자거나 휴식을 취할 수 있는 공간은 매우 중요하다. 낮잠실은 소음으로부터 차단되고 조명을 조절할 수 있고 활동실과는 분리되는 것이 좋다(이상금·이정환·이은화·이경우·이기숙, 1988). 또한 바닥상태는 낮잠 자기에 적합하도록 따뜻하고 습기가 차지 않도록 해야 하고 바닥 자체가 통풍이 잘 되어야 한다. 또한 침대 대용의 요는 윗부분과 아랫부분이 쉽게 구별되도록 색깔을 달리하는 등의 방법을 사용하여 유아가 눕고 머리를 두는 곳을 항상 일정하게 한다(이기숙, 1984).

## 나) 서비스 공간

### (1) 화장실 및 목욕실

신진대사가 원활하고 배변습관의 형성기에 있는 영유아들에게 있어 화장실과 목욕실은 반드시 필요한 공간으로, 중요성에 대해 교사들이 가장 높게 인식하는 공간이다(고경립, 2003). 화장실은 유아로 하여금 배변에 관한 긍정적인 감정을 갖게 하기 위하여 밝고 반개방적으로 계획할 필요가 있으며 유아를 보조하기 위한 교사도 사용하므로 면적을 충분히 두어야 할 필요가 있다. 또한 모래, 물, 흙 놀이 등의 실외 활동으로 몸을 씻어야 할 경우가 많기 때문에, 화장실내에 반드시 샤워공간을 확보해야 하며 냉온수 공급은 필수적이다. 화장실 면적에 대해서는 규정이 없지만 최소한 유아당 0.45㎡ 정도가 적당하다. 영아의 경우 보육실에 인접한 곳에 화장실이 위치한다는 전제하에 물놀이 공간으로도 사용될 수 있도록 유아가 사용하는 화장실에 비해 더 넓게 규정(영아 1인당 0.64㎡이상)될 필요가 있다(Decker & Decker, 2001).

〈표 II-3-3〉 화장실 관련 규정 및 제안

제안	수
영유아보육법 시행규칙 (2009년 개정)	-화장실은 수세식 유아용 변기를 설치하고, 보육실과 같은 층의 인접한 공간에 설치하여야 함
아동복지법 시행규칙 (2009년 개정)	-수세식 화장실을 원칙으로 하되, 수세식이 아닌 화장실의 경우 방수처리를 하고 소독수와 살충제를 비치하여야 함. 변기의 수는 아동 5인당 1개 이상으로 설치하여야 한다. 다만, 공동생활가정 및 지역아동센터의 경우에는 변기를 1개 이상 설치할 수 있음.
학교보건법 (2008년 2월 개정)	-제4조(학교의 환경위생 및 식품위생) 학교의 장은 교육부령이 정하는 바에 따라 교사 안에서의 환기, 채광, 조명, 온습도 조절, 상하수도 화장실 설치 및 관리, 오염공기, 폐기물소음을 적절히 유지, 관리하여야 함.
일본자료집성(1996)	-여아-10인당 대변기 1개, 남아-20인당 대소변기 1개
NAEYC 인증기준	-화장실, 음수대, 손 씻는 세면대 등은 아동이 사용하는 실내공간에서 1.2m 이내에 두고, 손 씻는 세면대는 교사와 아동이 접근할 수 있어야 할 것(유아는 받침대 사용 가능)

주: 현재 적용(2009. 9월). <http://www.naeyc.org/academy/primary/standardsintro>

화장실의 문은 영유아에게 침착성을 길러주므로 변기 앞과 옆에 낮은 칸막이(100~120cm)로 에워싸서 안락한 공간감과 프라이버시를 보장해주는 것이 좋다. 문의 높이는 교사의 감시가 가능하도록 하며 잠금장치는 설치하지 않는 것이 바람직하다. 또한 양변기의 높이나 규격은 영유아의 신체 크기에 적합하도록 설비하며 화장실 및 샤워실의 바닥에 안전 설비를 한다는 단서를 제시할 필요가 있다. 양변기는 남녀용으로 따로 분리해서 설치할 필요는 없지만 학급별로 별도로 설치하는 경우는 각각 반별로 2개 이상이 있어야 하며, 공동으로 사용하는 경우 유아 8-10명당 1개 이상이 설치하는 것이 좋다(Decker & Decker, 2001). 화장실의 변기는 가능한 수세식이 좋으며 바닥으로부터 25-33cm의 의자식 변기가 적합하며, 소변기의 높이는 30cm가 적당하다(이기숙, 1984). 변기의 안전 손잡이 적정 높이는 바닥으로부터 39.2cm의 높이(0.4x유아의 신장=0.4x98cm=39.2cm)에 설치해야 한다. 또한 세면대는 화장실 안에 두는 것이 좋으며 만약 밖에 두어야 할 경우는 문 가까이에 두는 것이 좋다. 세면기는 진흙이나 모래 등을 거르기 위한 오물 배수설비가 되어있어야 한다. 세면대의 수는 8-10명에 1개로 하며 그 높이는 영유아의 인체치수에 알맞아야 한다(한국여성건

축가협회, 1996). 이순형(1998)의 연구에서는 유아의 신체조건에 적합한 변기와 세면대를 갖추지 않은 시설이 전체의 40%로 매우 높게 나타났으며, 샤워설비가 설치되지 않은 비율은 전체 시설의 1/3이나 되는 것으로 나타났다. 또한 법인 어린이집 교사 705명을 대상으로 보육기관의 시설설비 수준이 어떠한지 조사한 결과, 대소변기의 개수, 소변기의 높이, 세면대의 위치와 높이에서 중간이하의 낮은 수준으로 나타났다(강옥환·이기현, 2000).

## (2) 조리실 및 식당

조리실 및 식당은 하루 중 긴 시간동안 유치원과 보육시설에서 지내는 영유아들에게 식사는 중요하며 영유아의 올바른 식습관 형성을 위해서는 가능한 경우 독립된 식사공간이 바람직하다. 조리실에는 가열대, 냉장고, 작업대, 식품저장실, 개수대, 냉온수 싱크대 등을 설치할 수 있도록 최소 공간(12.4㎡, 3.8평 이상)을 확보할 필요가 있다(이상금 외, 1988; 최경숙, 1998). 또한 사고의 예방, 조리실 전체의 통풍과 청결, 위생을 위한 설비가 필수적이므로 가스누출탐지기의 설치, 정기 소독, 안전 점검 기준을 강화할 필요가 있다(임재택, 1998). 바닥은 청소가 용이하고 물건이 떨어질 때 충격이 적은 탄력성 있는 자재를 사용하는 것이 바람직하다. 또한 작업 시 소리가 크게 나고 사고의 위험이 있으므로 놀이영역과는 멀리 떨어져 있어야 한다(한국여성건축가협회, 1996). 식당은 보행이 자유로운 3세 이상부터 사용하게 되며 연령에 따라 배식대의 높이를 조절하기 곤란하므로 최대한 낮게 계획한다. 식당의 면적은 유아 30인을 기준하여 21.28㎡(6.5평)이상 되어야 한다고 하며(한국여성건축가협회, 1996; 배시화, 1995), 복층인 경우 분산 배치하여 기계적 운반설비인 덤웨이터<sup>4)</sup>를 설치한다.

서울, 경기도의 국공립, 법인 보육시설을 대상으로 보육시설 급식관련 일반사항과 조리실의 시설설비 현황 및 위생관리 실태를 조사한 결과, 조리실 평균면적은 18.49㎡내외였다(박영주·곽동경·강영재·정홍관, 2003). 또한 영유아 보육시설의 조리실 시설 및 설비 현황을 조사한 결과, 작업별 구역이 분리되지 않고 한 공간에서 이루어지고 있었으며, 식품 세정대와 식품 외 세정대의 분리가 이루어지지 않는 것으로 나타나 교차오염의 발생위험이 매우 높았다. 그리고 대량조리에 적합한 오븐이나 부침기 등을 보유하고 있는 시설은 한곳도 없었다(박영주 외, 2003). 즉 현재의 보육시설의 조리실 시설·설비는 단체급식을 하기에는 부적절한 요소가 많이 있으며 이에

4) Dumbwaiter, 식품·식기 운반용 승강기

대한 개선 및 대량급식에 적합한 조리실 개발이 필요하다. 보육시설은 물론, 유치원 종일제로 영유아들은 하루 대부분의 생활을 유아교육기관에서 보내기 때문에, 위생적인 주방설비, 쾌적한 급간식 시설·설비 마련 등 안락한 공간제공이 무엇보다 시급하다고 할 수 있겠다.

#### 다) 관리 공간

##### (1) 원장실 및 사무실, 교사실

원장실 및 사무실, 교사실은 유치원/보육시설 내의 성인들이 사용하는 공간으로 시설의 여건에 따라 공간을 둘 수도 있고 겸용할 수도 있으며 각 공간의 면적도 시설의 가능한 범위 내에서 정해진다. 교사실을 둘 경우 교사들이 회의, 작업, 휴식하는 공간이 될 수 있는데, 최소 약 14-15.5m<sup>2</sup>가 바람직하며, 교사 한 사람의 경우 11.06m<sup>2</sup>, 교사 3명까지는 한 사람 증가시마다 4.04m<sup>2</sup>추가하도록 제시하였다(Moore et al., 1996). 교사실의 위치는 보호자의 접근이 쉬우며, 사무 관리의 효율성과 교사와의 상호 작용, 영유아의 보호가 적절하도록 배치해야 한다.

소규모에서는 교사실과 공유하고 중·대규모에서는 별도 설치하는 등의 기관규모에 따른 융통성이 필요하다. 미국의 경우 사무실을 카운터형으로 현관 홀 가까이 두어 영유아의 보호 관찰과 함께 외부인에게는 접근성이 좋게 하는 사례가 있다(Nancy, Torre, Rolf, & Brian, 2006). 조사연구에 따르면 대부분의 유치원과 보육시설에는 관리 공간이 미흡한 것으로 나타났고 교사의 시설환경 개선사항으로 가장 많이 언급되었다(최경순 외, 1999; 한국여성건축가협회, 1996). 종사자의 복지 및 업무의 효율성이라는 측면에서 원장실 및 사무실, 교사실에 대한 최소의 면적이라도 마련할 필요가 있다.

##### (2) 자료실(교재보관실)

자료실은 교재 교구의 보관이 주된 기능이며 평소에 이용하는 물품 뿐 아니라 계절용, 혹은 소모품, 반영구품 등을 체계적이고 관리하는 공간이다. 영유아의 연령별, 프로그램별, 자료 크기별, 그리고 사용 빈도 별로 자료수납이 구분되는 것이 효과적이다. 강정원(2008)의 연구에서 유치원 교사 219명을 대상으로 평가인증지표를 수정한 80문항으로 유치원 종일반 학급의 여건을 5점 척도로 조사한 결과, 교사들은 교육환경과 운영관리 영역 수준을 낮게 인식하였는데, 특히 교육활동자료의 불충분, 교육비품과 자료보관의 공간 확보의 어렵다고 하였다. 보육시설과 유치원 모두 관리 공간 보완이 요구되는 것으로 파악되었다.

### (3) 보건실

유치원이나 보육시설에 다니는 영유아들은 아직 어리고 신체 기능도 미숙하기 때문에 아프거나 다치는 사례가 빈번하다. 보건실은 조용하고 아늑한 분위기에 침대, 구급약품(해열제, 소화제, 감기약시럽, 설사약, 외상 연구 등)과 간단한 의료기구(체온계, 핀셋, 붕대, 솜, 일회용밴드 등) 및 약간의 유아 놀이 도구를 갖추고 있어야 하며, 공간이 허락된다면 보건실에는 별도의 화장실을 마련해두는 것도 좋다(Decker & Decker, 2001). 보건실은 적어도 유아 10명당 1개의 침대가 들어갈 공간이 있어야 하는데, 김주건(1994)은 30명당 4.6㎡(1.4평)이 적당하다고 하였다. 보육시설의 실태를 조사한 결과 부속실 중 특히 보건실의 공간이 매우 부족한 것으로 나타났다(강옥환·이기현, 2000). 보건실을 따로 마련할 수 없는 경우에는 원장실이나 사무실, 교사실에 침대를 마련하여 아픈 영유아를 따로 돌볼 필요가 있겠다.

### (4) 출입구 및 현관

출입구 및 현관은 첫인상을 주는 곳으로 편안하며 안전한 곳이라는 느낌을 전달해야 한다. 현관에서 내부 활동을 볼 수 있도록 투명유리를 사용하며, 출입문은 외부 사람 출입을 효율적으로 통제하기 위해 인터폰이나 비디오폰 설치와 잠금장치를 설치하는 것이 좋다. 또한 출입문 위치는 큰길에 직접 접하지 않고, 유아의 출입을 교사가 수시로 감독할 수 있도록 교사실과 인접하는 것이 바람직하다. 출입문 개폐시 영유아들의 충돌방지를 위하여 문하부를 투시형으로 하고 출입문은 유아의 평균 어깨 높이 이하에는 합판 또는 알루미늄, 두꺼운 안전유리를 설치하며, 문을 여닫이 형으로 할 경우 영·유아들이 빈번히 이동하는 복도 쪽이나 동적인 활동영역으로는 열리지 않도록 한다(최경숙, 1998). 문의 손잡이의 형태나 위치는 유아의 인체에 맞도록 하며, 문자체는 가볍고 밖으로 열리는 것이 좋다(이금정, 1999). 현관에는 신발장을 설치하고 영유아들이 최소한 동시에 10명 이상 신을 신고 벗을 수 있는 공간이 마련되어야 한다. 면적은 약 15㎡로 제안되고 있는데, 등원·귀가 시에 많은 사람이 붐비므로 충분한 면적을 확보하고 출입구를 가능한 2개 이상 두는 것이 좋다.

한편, 현관은 보육시설을 찾아오는 사람을 환영하고, 시설의 여러 면을 소개하기 위한 영역이란 점을 인식한다면, 단지 현관을 통로로서만 계획하는 것은 바람직하지 못하다. 그러나 연구결과 대다수 보육시설들이 면적의 협소함으로 인하여 현관의 부대시설과 부모대기영역 등에 대한 배려가 미흡한 것으로 나타났으며, 현관에 대한 만족도와 중요성의 인식정도가 가장 낮았다(고경립, 2003). 사용자의 편의를 배려할 수 있는 현관계획이 필요하다.

### (5) 계단 및 복도

계단은 안전하고 영유아의 신체 치수에 맞아야 하며 형태는 일자형보다는 꺾음형이 안전하다. 영유아에게 적합한 계단 하나의 높이는 무릎을 직각으로 굽혔을 때의 높이 정도이며, 경사로를 설치하는 것이 바람직하다. 단차는 모두 고르고 너비는 유아 두 줄로 동시에 오르내릴 수 있어야 한다. 그리고 계단의 천장에는 조명기구를 설치하고, 바닥은 청소가 용이하고 미끄럽지 않은 것으로 한다(마은수, 1998). 복도는 길고 한쪽이 막힌 형태는 바람직하지 않으며 단차가 생길 때에는 경사로를 설치해야 한다. 구체적으로 안전을 위한 조건을 제시할 필요가 있는데, 한국여성건축가협회(1996)에서는 계단의 조건을 난간의 폭은 영유아의 머리가 빠져나가지 않도록 10.8cm이하, 난간의 높이는 68.6cm이상, 계단 높이는 7.9cm이하, 계단 너비는 120cm 이상, 디딤면 폭은 13.6cm이상을 제시하고 있다.

## 3) 실외시설

1998년에서 2007년까지 출판된 영유아 실외놀이 관련 학술지 논문의 연구영역을 분석한 결과, 가장 많이 다루어진 주제는 실외놀이 시설 및 환경에 관한 것이었다(최은영·김정원, 2008). 또한 어떤 형태든지 실외 유원장이 있는 유치원은 바깥놀이를 많이 실시하여, 동물과 식물 기르기 등 자연을 직접 접하고 관찰, 탐색할 수 있는 기회가 많으며, 유아주도 활동비율이 높았다(나정·장명립, 1994). 또한, 영유아들이 실외공간에서 다양한 놀이를 즐길 수 있게 하기 위해서는 실외놀이영역이 잘 구성되어져야 한다. 놀이영역에서의 놀이활동이 독립성을 확보하면서 다른 영역에서의 활동을 방해하지 않도록 구성되어야 한다. 또한 놀이활동 흐름에 따라 자연스럽게 놀이영역을 이동하거나 융통성 있게 활동을 전개할 수 있도록 놀이영역들이 서로 연계되어야 한다. 실외공간을 계획할 때에는 첫째, 실외공간은 실내공간과 마찬가지로 정적 활동영역과 동적 활동영역으로 구별되게 배치되어야 한다. 대근육활동은 주로 동적 활동이지만, 평균대 걷기, 물놀이, 모래놀이, 동·식물 기르고 관찰하기 등은 정적 활동에 속한다. 둘째, 크고 작은 나무와 여러 종류의 돌, 흙, 잔디, 모래, 시멘트 등이 적절히 안배된 바닥과 각종 동·식물 등 자연적인 사물이나 현상을 통한 즐거움과 심미감을 느낄 수 있도록 구성되어야 한다. 셋째, 시설·설비의 적절한 배치, 울타리, 적절한 바닥처리 등 충분한 지도와 감독이 이루어지는 안전을 고려한 공간을 구성해야 한다(Decker & Decker, 2001).

서울과 대전지역 644곳의 어린이집을 대상으로 조사한 결과, 실외놀이터는 신체놀

이영역, 비구조화 및 극화놀이영역, 자연영역의 세 개 놀이영역으로 구성된 경우가 가장 많았으며, 대부분 신체놀이 영역 중심으로 구성되어 있었다(최목화·변혜령, 2007). 현재 법으로는 실외놀이 영역 구성에 대한 기준은 제시되어 있지 않으나, 신체놀이영역, 비구조화 및 극화놀이 영역, 자연영역, 휴식영역, 모험놀이 영역의 5영역으로 구성하고 각 놀이영역에 필요한 시설을 설치할 필요가 있다. 또한 연령과 성별에 따라 놀이영역 사용이 다른 것을 고려할 때(최목화·변혜령, 2007) 연령과 성별을 고려하여 놀이영역을 구성하여야 한다.

#### 가) 실외놀이터

실외놀이터는 영유아 발달에 여러 가지 교육적 기능을 갖고 있는 공간이며 오랜 시간을 유치원이나 보육시설에서 지내야 하는 영유아들에게 자유로움에 대한 욕구를 충족시킬 수 있는 공간이다. 실내 공간과 달리 커다란 놀이시설을 설치할 수 있고 움직임의 범위가 크기 때문에 영유아의 운동기술 발달, 대·소근육 발달, 사회적 기술의 증진에 기여한다(Frost, 1997). 또한 실내에서 허용되지 않는 거친 놀이가 가능하므로 실내의 통제되고 조용한 활동을 보완할 수 있는 다양한 활동이 이루어질 수 있으며 자연환경을 접할 수 있기에 정서적 긴장을 해소시켜주는 기회를 제공하기도 한다(Zuraimi & Tham, 2008). 이러한 점을 고려해볼 때, 실외 놀이공간의 중요성에 대한 인식을 높이고 규정을 강화해야할 필요가 있다.

실외시설은 건물 앞쪽에 위치하며, 남쪽이나 동남쪽에 위치하여 햇빛과 그늘을 적당히 제공받을 수 있는 것이 좋다. 배수가 잘 되어야 하며 수도시설을 구비하여 모래놀이, 물놀이, 동·식물 기르기 등을 할 때 쉽게 물을 공급받을 수 있도록 한다(교육법전편찬회, 1996). 우리나라의 경우 현재의 최소기준 면적에도 부합되지 못하는 보육시설이 상당수 있고 실외 놀이터 대신 실내 놀이터나 옥상 놀이터를 활용하고 있는 실정이다. 미국이나 일본의 경우 영유아 1인당 최소 공간 면적이 6~8㎡로 우리나라에 비해 비교적 넓은 편이다. <표 II-3-4>은 여러 나라의 규정과 연구자들이 제안한 실외 놀이터 면적을 정리한 것이다.

보육기관의 실외 시설·설비 역시 그 수준이 정부규정의 최소법적기준에 미치지 못하였다(강옥환·이기현, 2000; 이기숙 1984; 최목화·변혜령, 2007). 실외 놀이터의 면적이 최소한 영유아 1인당 2.5㎡이상은 확보하여야 하나, 이 기준에 미달된 곳이 많았으며 시설장들은 실외놀이 공간의 확충을 가장 많이 요구하고 있어 현재 보육시설의 실외놀이터의 크기가 적합하지 않음을 알 수 있다. 외국이 면적 기준과 비교해볼 때 아동의 실외활동을 지원하기에는 매우 협소하다. 실외 놀이터의 설치에 관한

조사 연구(이순형·이강이, 1992)에서도 서울 지역 보육시설 중 20%는 실외공간이 없다고 보고되었다. 서울시 노원구(45.5%), 송파구(75.0%)의 국공립 시설 중 약 52%가 실외 놀이공간을 조성하고 있었고, 민간 시설은 약 20%의 시설(노원구, 20.0%, 관악구, 23.3%, 송파구, 17.9%)만이 실외놀이공간을 조성하고 있었다. 서울지역의 보육교사를 대상으로 조사했을 때, 실외 놀이터가 없다고 응답한 비율이 약 30%에 이르렀으며(유희정, 1998), 지상 놀이터가 있으나 면적이 부족했고, 33%의 경우 옥상 놀이터를 활용하고 있었다(주서령, 2000). 경남지역의 61곳 어린이집을 대상으로 조사했을 때 실외에 놀이터를 설치하고 있는 곳은 52%였으며(이충훈, 1998), 대구시의 어린이집을 조사했을 때 놀이터의 위치는 적절하다고 평가되었지만 놀이터의 면적은 60%이상의 시설에서 법적 기준에 못 미치고 있는 것으로 나타났다(강옥환·이기현, 2000).

〈표 II-3-4〉 실외 놀이터의 면적에 대한 제안 및 규정

구분	영유아 1인당 필요 면적(m <sup>2</sup> )
미국 주 정부 기관	4.05~6.75
일본시설기준령	8.25
대만시설기준령	2
NAEYC	6.9
미국의 각주 인가규정	4.1~6.8
미국 아동복지국	최소 4.7, 바람직 18.6
Decker & Decker	6.75~18
Frost	4.5~9

또한 1995년 서울시의 '보육시설 이용에 대한 여론조사'에 의하면 보육시설 이용 부모들과 교사들의 외부공간에 대한 요구도는 높았으며, 부족한 시설은 실외놀이시설(21.2%)과 운동장(21.1%) 순으로 나타났고 이에 대한 시설 만족도도 상대적으로 낮은 편이었다. 실외놀이공간의 협소는 정부의 기준령<sup>5)</sup> 자체가 매우 모호하게 규정되어 있기 때문이라고 할 수 있다. 또한 아동 1인당 놀이행동과의 관계를 분석한 결과, 3.5m<sup>2</sup>이상인 보육시설에서 놀이행동이 다양하게 나타난 것으로 관찰되었다(최목화·변혜령, 2007). 영유아의 실외 활동의 교육적 기능을 위해서는 영유아보육법에 제시한 놀이터 면적이 상향조정되어야 한다.

5) 단, 실외 놀이터가 있다고 응답한 경우 면적을 살펴보면 약 83%가 100평 이상의 놀이터가 있다고 응답해 놀이터가 있는 경우에는 넓은 면적을 보유하고 있는 것으로 나타났다.  
6) 옥상놀이터의 공간 활용과 인근놀이터의 이용이 가능하다

## 나) 담장 및 바닥

놀이터의 울타리 뿐 아니라 유치원과 보육시설 건물의 전체에 울타리나 담장이 필요한데, 도로와 접해있는 경우나 지형적으로 위험성이 있는 경우 등 영유아들의 안전에 위험이 있을 경우에는 필수적으로 울타리나 담장을 설치해야 한다. 담장은 가로 방향으로 설치하면 유아가 사다리처럼 올라타고 넘어가므로 세로방향으로 설치한다. 타고 오르다거나 신체 일부가 끼일 수 있는 안전사고를 염두에 두어 적어도 1.2m 높이, 너비가 9cm이하이거나 23cm이상의 크기가 되도록 한다(신동주, 2004; 한국여성건축가협회, 1996). 대구시의 어린이집을 대상으로 조사한 바에 의하면 응답했던 시설 중 과반수는 울타리의 적정 높이(약 120cm)를 고려하여 설치하고 있었다(강옥환·이기현, 2000).

또한 실외놀이터의 바닥은 놀이활동과 안전에 중요한 요소로, 놀이영역에 따라 흙, 모래, 시멘트, 진흙, 잔디 등으로 딱딱한 지역과 부드러운 지역을 균형 있게 처리한다. 2세 이하 영아를 위한 놀이터는 주로 잔디, 나무, 모래, 흙바닥이어야 하며, 3세 이상 유아를 위한 놀이터는 좀 더 다양한 바닥이 가능하다. 채소밭, 정원, 진흙 놀이 등을 하는 곳에는 흙바닥으로, 바퀴달린 자전거나 자동차 등 탈 것 놀이영역은 시멘트나 보도블록의 단단한 표면으로 처리하는 것이 좋다. 그네, 복합놀이 기구 등의 설비가 있는 바닥은 부드러운 모래나 우레탄 고무바닥을 깔아 충격과 위험으로부터 보호할 수 있어야 한다(Decker & Decker, 2001). 여러 가지 재료를 경험하는 것은 교육적으로 유용하며 놀이의 형태도 보다 다양해지기 때문에 바람직하다. 이와 같이, 다양한 바닥재는 다양한 놀이활동을 유도하는데 중요한 역할을 함에도 불구하고 644곳의 어린이집을 조사한 결과, 놀이터는 모래바닥과 인조잔디의 단일재를 사용한 경우가 대부분이었다(최목화·변혜령, 2007). 이것은 영유아보육법에서 바닥재는 모래바닥으로 규정하고 있는 것에 기인하는 것으로 해석된다. 다양한 놀이활동이 일어날 수 있도록 모래바닥 이외에 단단한 바닥, 나무, 잔디, 흙, 모래 등의 다양한 바닥재가 지원되도록 바닥재 3종 이상을 사용하도록 권장해야 한다.

## 다) 외부출입문

출입문은 기관의 필요에 따라 설치될 것이며 안전 및 유사시를 대비해 2개가 설치되어야 하나(한국여성건축가협회, 1996), 실제 조사에서는 1개만 두고 있는 기관이 다수로 보고되었다(강옥환·이기현, 2000). 영유아들의 출입 시의 안전이나 시설 내에서의 보호가 확보될 수 있도록 출입구의 방향이나 위치에 대한 고려가 필요하다.

## 나. 설비

### 1) 실내설비 중 환경설비

#### 가) 채광 설비

영유아보육법시행규칙의 설비기준에는 채광, 조명, 환기 설비 등 적합한 설비를 갖추도록 규정하고 있으나 구체적 내용은 제시하지 않은 상태이다. 채광은 시설의 창문을 통해 자연광이 들어와 조명도를 유지하는 것으로 창문의 넓이, 태양의 고도 등에 좌우된다. 자연 채광을 충분히 받기 위해서는 창 가까이에 햇빛을 차단하는 장치를 제거하고 교실과 보육실 벽면에 창을 내어 자연 채광을 받을 수 있는 면적을 넓힌다. 일조량 확보를 위한 채광면적의 넓이에 대해 국공립, 민간 보육시설의 90% 이상의 기관들이 충분한 면적을 지니고 있는 것으로 나타났다(마은수, 1998). 채광조절을 위해 유치원이나 보육시설에서 사용하는 조명설비로는 블라인드, 커튼, 썬팅지, 조명기구 등이 있으며, 자연 채광이 부족할 경우를 대비해 인공적인 전체 또는 부분 조명 설비를 해야 한다.

교실과 보육실은 우선적으로 남향으로 배치되어 4시간 이상 일조가 유지되도록 한다. 창 면적은 바닥면적의 1/5 이상을 확보하여야 한다. 또한 자연채광을 위해 창 높이는 영아반은 50-60cm, 유아반은 60-70cm, 유리두께는 16mm 정도가 추천된다(김주진, 1994). 또한 창은 영유아들이 밟고 서거나 밖으로 떨어지는 위험을 방지하는 조치가 필요하며 유리는 안전성이 고려된 유리, 방음을 고려한 이중창이 바람직할 것이고 열 수 있는 창의 비율을 규정하는 것이 중요하다. 창살을 설치하는 경우 계단난간과 같이 유아의 머리가 빠져나가지 않을 만한 10.8cm가 권장된다(한국여성건축가협회, 1996). 창문의 높이와 교실바닥에 대한 창문전체의 면적이 적합하지 않은 것으로 나타났는데, 영유아들이 스스로 사용하는 구체적인 시설설비를 영유아 중심으로 구성하기보다는 외형의 시각적인 효과에만 주목했기 때문에 나타난 결과라 할 수 있다(강옥환·이기현, 2000). 서울지역의 국공립 민간 어린이집 170곳을 대상으로 조사한 마은수(1998)의 연구에서는 대다수의 시설이 블라인드와 커튼을 이용해 빛을 조절하는 것으로 나타났다. 이런 현황을 고려할 때 블라인드 및 커튼의 안정성에 대한 규제가 요청된다. 즉 블라인드의 페인트에는 납 성분과 같은 유해물질이 포함되어서는 안 되며, 커튼에는 방염처리가 되어야 한다. 또한 대도시의 경우일수록 건물의 채광여건이 원활하지 못하므로 조명 설비에 대한 기준을 제시할 필요가 있다.

#### 나) 급수 및 배수 설비

근래에는 수도를 직접 이용하는 외에 정수기를 설치하여 이용하기도 하고 정수된 물을 구매하여 이용하기도 하므로 수도이외의 급수시 안전과 위생을 위한 요건이 제시될 필요가 있다(Hong, Wheble, & Jarvis, 2005). 정수기를 이용하는 경우 정기적인 필터 교환과 수질검사를 의무화하는 것과 같은 안전과 위생을 위한 요건이 구체적으로 제시되어야 할 것이다. 급식기구의 소독관리 현황은 대부분의 보육시설이 열탕소독을 많이 하고 있으며 그 외에 자외선 소독 및 약품 소독을 수행하고 있었다. 자외선 소독기의 경우 빛이 조사되는 부분만 소독효과가 있음에도 불구하고 대부분의 보육시설에서 식판이나 컵 등을 포개어 놓고 있어서 실제적인 소독효과를 기대하기는 어렵다(박영주 외, 2003).

#### 다) 냉·난방 설비

적절한 온도와 습도는 유아의 건강에 기본적인 요소이기 때문에 유치원과 보육시설에서 안전한 냉난방 시설은 필수적이다(Shiaw-Fen & Li-Wen, 2002). 영유아는 키가 작으므로 창문 가까이에서 노출되는 복사온도의 영향보다는 바닥 온도의 영향을 더 받으므로, 가장 적당한 난방방식은 중앙난방식으로 바닥 난방을 하는 것이 좋다. 실내 온도는 겨울에는 20-22°C, 여름에는 26-28°C로 하고, 습도는 50-65%를 유지할 수 있도록 바닥에 난방용 파이프를 묻어 놓는 패널 히팅으로 하는 것이 가장 적절한 방법이며, 낮잠시의 적정온도는 20-24°C를 유지하는 것이 좋다(Decker & Decker, 2001). 난방 시설은 보일러 외에 온풍기나 난로, 기타를 이용하는 경우도 17%(이영미, 2001)에 이르고 있어 난방 설비에 안전사고를 예방하기 위한 안전장치를 필수적으로 구비하도록 규정해야 할 것이다. 냉난방설비의 경우 2000년 이전 시설에서는 바닥 난방과 패키지 에어컨 형식이고, 최근에는 바닥 난방과 천장냉난방공조방식으로 냉난방을 조절하고 있다(김영애·최경숙, 2007).

#### 라) 방음 설비

시설·설비 기준에는 방음에 관한 기준이 제시되어 있지는 않으나, 방음은 유아 간, 교사와 유아간의 상호작용 뿐 아니라 유아의 집중력에 영향을 주는 중요한 요인이다. 따라서 소음을 조절하기 위해서는, 우선 가능한 한 외부로부터의 소음이 적은 대지를 선정하며 건물외부에 소음차단 시설 혹은 조정시설을 설치한다. 실내에서는,

활동영역을 구분하여 배치하며, 흡음재료의 사용으로 소음을 줄일 수 있다. 바닥에 카펫이나 고무타일, 리놀륨, 코르크, 후로링 등과 같은 것을 깔거나 벽면, 천장에 방음 재료를 사용하고, 책상, 의자, 가구 등의 소음을 줄이기 위해 다리에 고무, 헝겊 등을 부착할 필요가 있다(Emanuelson, 2003; Mick, Jeffrey, Susan, & Donna, 2001). Decker 등(2001)은 활동실의 방음을 위해 보육실의 천장 높이를 부분에 따라 다르게 하여 소음을 통제하고, 활동실의 소음을 흡수할 수 있도록 벽과 바닥, 천장, 비품과 가구에 방음처리를 할 수 있다고 제안했다.

#### 마) 소방 및 가스 안전 설비

화재예방을 위해서는 소화기구(소화기 및 간이 소화용구), 자동화재탐지 설비, 자동화재경보기, 옥내소화전 설비, 스프링클러 설비 등을 설치한다. 피난설비로 미끄럼 대를 실외계단에 병행하여 설치하며, 피난사다리, 구조대, 완강기, 피난밧줄 등의 피난설비를 적소에 비치한다. 기관 건축 시에 내화력이 강한 자재를 사용하며 커튼, 카펫, 침구 등도 방화처리된 것으로 사용한다(Julie et al., 2008).

이순형(1998)의 보육시설 운영 현황에 대한 연구에 따르면 소화기, 비상구 등 화재 안전수칙에 적합한 시설·설비가 갖추어져 있으나 즉각적으로 사용할 수 없게 되어 있는 경우는 38%, 응급처치 및 후송을 위한 절차가 눈에 띄는 곳에 게시되어 있지 않은 경우가 86% 등으로 비상재해 및 대비시설이 미약한 것으로 나타나고 있다. 또한 서울지역의 국공립 민간 어린이집 190개소를 대상으로 한 마은수(1998)의 연구에서 비상구, 화재경보기의 설치는 국공립에 비해 민간 시설의 경우 설치율이 더 낮은 것으로 나타났다. '비상구를 항상 사용할 수 있도록 수시 점검한다'는 내용을 추가하고 구비할 소화용 기구, 대피 기구의 종류나 수, 교체에 관한 내용도 세부적으로 명시할 필요가 있다.

#### 바) 활동실의 바닥과 천장

영유아들은 바닥에서 구르고, 뛰고, 눕고, 엎드리는 등의 활동적인 생활을 많이 하게 되므로 실내 바닥의 재료선정에 있어 충분한 배려를 해주어야 한다. 바닥재는 탄력성이 있어 발디딤이 좋고 청소하기 쉬워야 한다. 즉 실내바닥은 리놀륨이나 좋은 품질의 타일, 코르크, 후로링 등과 같이 유지관리가 용이하며 안전을 위해 부드러운 재질이어야 한다. 또한 영역에 따른 활동이 능률적으로 이루어질 수 있도록 활동 영역별로 각기 다른 재질을 사용하면 재료와 색채에 따라 활동영역 공간을 인지할 수 있다(정경숙·이연숙, 2009; 황현주, 1991). 우리나라의 경우 법적 기준에는 바닥에 관

해 언급되어 있지 않다.

또한 교실과 보육실 천장의 높이를 부분에 따라 다르게 할 경우 소음 통제에 바람직하며 유아들의 소리를 흡수할 수 있는 흡음텍스나 합판류 등으로 방음처리시설을 갖추어야 한다. 교실과 보육실의 천장 높이는 유아들에게 교사를 지나치게 키보이게 하는 낮은 천장보다는 높이가 3.0~3.3m되는 평평한 구조가 심미적으로 즐거움을 준다. 천장이 너무 높을 경우에는 유아에게 교사가 지배적인 느낌을 줄 수 있으며 너무 낮을 경우에는 공기 순환이 어려워 비위생적이다(Decker & Decker, 2001).

## 2) 실내설비 중 기본설비

### 가) 책상

책상은 만들기, 그림 그리기, 공동제작하기, 게임하기, 이야기 듣기, 간식하기 등 여러 활동을 위해 사용되며 사용방법도 다양하다. 책상의 모양은 사용목적과 공간 크기에 따라 다양하겠으나 직사각형 또는 정사각형이 좋으며, 독서 영역에는 낮은 원형 책상이 유아에게 매력적이다. 유아용 책상은 목재를 사용하는 것이 좋으며 몇 개의 책상은 내열 플라스틱판과 같이 표면을 물로 씻을 수 있는 것으로 제작하는 것도 효과적이다(NAEYC, 2007). 책상의 높이는 유아의 체위 기준에 따라 상이한데, 원래 팔꿈치 높이로 결정되어야 하나, 팔꿈치 높이를 측정할 때는 계측 오차가 크므로 일반적으로 (의자 앉는 면 높이)+(앉은 키 $\times$ 1/3)-1cm로 결정한다. 연령에 따라 유아의 크기가 다르므로 다른 높이의 책상을 준비해야 한다(Marilyn, 2007).

### 나) 의자

실내에서 의자는 책상과 함께 사용되기도 하고 집단 모임 시 의자만 따로 활용될 수도 있다. 의자는 인체 구조와 가장 밀접한 관계를 갖으며, 유아의 피로 정도에 직접적인 영향을 주므로 신체 치수를 기준으로 하여 설계하여야 한다. 의자의 앉는 면의 높이는 '하대높이', 즉 발에서 무릎까지의 높이에서 1cm를 뺀 치수가 적당하며, 측정은 신발을 벗고 한다(이영미, 2001). 등받이 중심 높이는 앉은 키 $\times$ 0.3, 앉는 면 너비는 앉은 엉덩이 너비+5cm, 앉는 면 깊이는 엉덩이 오금길이 $\times$ 0.85, 의자의 총 길이는 책상높이+4cm의 산출 공식이 결정준거가 된다(교육부, 1994).

책상 높이의 종류에 맞추어 2-3종류 크기의 의자를 만들어 활동실에 배치하면 유아의 신체 크기에 따라 선택하여 사용할 수 있게 된다. 의자의 종류는 활동실용, 유희실용, 유원장용 등으로 구분될 수 있다. 활동실용으로는 개인용 의자, 책을 보거나

소꿉놀이를 할 때 사용되는 보조 의자가 포함될 수 있고, 유희실용으로는 3-4인용으로 유아가 이동 가능한 의자가 바람직하며, 유원장용으로는 휴식용 벤치, 놀이활동에 사용되는 둥근 의자가 포함될 수 있다(NAEYC, 2007). 한편 어떤 크기로 의자를 제작하든지 의자의 무게는 유아가 들어서 나눌 수 있도록 하며, 움직일 때 지나친 소음이 나지 않도록 하는 방법도 고려되어야 할 것이다.

#### 다) 개인사물함

개인의 소지품을 일정한 장소에 보관하는 것은 영·유아를 하나의 독립된 개체로 존중하는 것의 표현이며, 스스로 자신의 물건을 정리하는 습관을 기르는 면에서 아주 중요한 의미를 갖는다. 따라서 실내 신발, 여분의 옷, 외투, 자신의 작품 등을 보관하는 개인 사물함이 필요하다. 개인적 소지품을 정리하고 보관하는 공간은 실내의 면적 및 주요 가구 배치, 실내와 실외의 출입 등을 고려하여 적절히 배치되어야 한다(Dianne et al., 2008). 공간의 사용을 효율적이고 융통성 있게 하기 위해서는 불박이로 개인사물함을 만들기보다 이동이 가능한 것이 바람직하다.

#### 라) 교구정리장

실내 교구 및 각종 자료를 적절히 보관하기 위해서는 교구 정리장이 있어야 한다. 실내 교구 정리장은 두 종류로, 첫 번째는 문이 없는 개방식 또는 선반식 교구 정리장이며, 또 다른 종류는 폐쇄식 교구 정리장이다(Nancy et al., 2006). 개방식 교구 정리장은 유아가 원하는 활동을 자유롭게 선택할 수 있는 활동에서 필요하며(Decker & Decker, 2001), 유아의 눈높이를 고려하고 손이 닿을 수 있는 곳에 자료와 교구가 보관되어야 한다. 교구 정리장의 위치는 흥미영역간의 구분을 돕고 유아가 자료 및 교구를 가지고 활동할 작업 공간 근처에 배치한다.

### 3) 실외설비

#### 가) 놀이시설

놀이시설물 및 놀이기구는 아동의 신체적, 지적, 정서적, 사회적 발달을 돕는 것이어야 하는데, 지금까지의 놀이시설물은 신체적 발달만을 중요시하였다. 놀이 환경 내 놀이시설물은 유아들의 창조적인 놀이를 자극하는데 실패하였다(Marilyn, 2007). 크기 및 놀이시설물 종류가 유사한 두 놀이 환경에서 노는 아동을 반복해서 관찰한 결과 놀이기구가 각각 고립되어 있는 놀이 환경에 비해 놀이기구가 잘 연결된 놀이

환경을 아동들이 압도적으로 좋아했으며 각 놀이기구에 대한 놀이의 종류가 훨씬 다양하게 일어났다(Emanuelson, 2003). 시설물은 영유아의 신체 크기에 알맞아야 하며, 놀이시설이 설치된 것의 바닥은 충격을 흡수할 수 있는 재료로 처리한다. 놀이시설의 모서리는 매끄럽게 처리되어야 하고 나사, 조임쇠 등은 안전 덮개를 해야 하며 시설물 간에 일정한 간격을 유지하고 시설물에 있는 구멍이나 틈새는 아동의 몸이 끼이지 않는 넓이여야 한다(신동주, 1996).

대부분의 유아교육기관에서 종합놀이기구 중심의 구조화된 놀이기구들을 설치하고 있었으며, 고정적이고 완성된 형태의 놀이 시설물, 신체적 발달을 돕는 단일 기능의 시설물이 주를 이루고 있다(고미경·류숙희·나정, 2006; 이순형, 1998; 이희선·최미란, 2007; 최목화·변혜령, 2007). 종합놀이기구는 구조화된 신체놀이기구로서 유아의 놀이행동을 제한하고 반복적인 기능놀이를 유발하게 함으로 권장할 만하지 못하다. 영유아보육법의 놀이터 설치기준<sup>7)</sup>에는 대근육 활동시설 등 놀이시설물 3종 이상을 설치하도록 규정하고 있다. 그러나 대부분의 보육시설들이 종합놀이기구 중심의 구조화된 놀이기구<sup>8)</sup>들을 설치하고 있어(88.2%) 다양한 놀이행동이 나타나지 않았다(최목화·변혜령, 2007). 따라서 구조화된 놀이기구보다는 비구조화된 놀이기구<sup>9)</sup>를 놀이터의 크기에 따라 배치하여 아동의 창의적이고 다양한 놀이활동을 유도할 수 있어야 한다. 또한 모험과 도전을 경험할 수 있는 언덕, 바위, 계단, 터널, 미로 등의 모험놀이기구<sup>10)</sup>와 아동 스스로 놀이를 융통성 있게 창조할 수 있는 빈마당과 같은 놀이공간을 제공하여야 한다. 실내의 정적인 놀이활동이 실외에서도 연장 가능하도록 환경을 구성하는 것이 필요하다.

또한 35개의 공립유치원과 84개의 사립유치원을 대상으로 실외놀이 시설 현황을 조사한 결과, 실외놀이 시설보유를 보면 사립유치원이 11.24개, 공립이 9.57개로 사립이 더 많았다. 기관유형에 따른 실외놀이 시설환경구성을 보면 사립(2.74)이 공립(2.33)에 비해 실외놀이 시설설비의 기능이 우수한 것으로 나타났다(이희선·최미란, 2007). 이는 공립유치원이 실외놀이 환경구성을 위한 시설과 설비가 사립에 비해 빈약한 것을 의미한다. 사립은 공립에 보유하지 못한 물놀이 영역 등 다양한 시설보유 비율이 높았다. 대부분 유아교육기관에서 실외놀이시설은 근육활동을 위한 공간으로 구성되어 있으며 생물체를 포함한 자연관찰학습이나 정적인 놀이활동을 위한 공간

7) 영유아보육법의 설치기준: 모래밭에 대근육활동시설 등 놀이시설물 3종 이상

8) 구조화된 놀이시설: 그네, 미끄럼틀, 종합놀이기구와 같은 고정시설

9) 비구조화된 놀이시설: 물, 모래놀이, 미술, 목공놀이, 극놀이 시설

10) 모험놀이시설: 언덕, 흙무덤, 바위, 계곡, 터널, 미로 자동차, 배와 같은 구조물

배려가 부족하다(김수경, 2000; 노인숙, 2001; 이숙재·이봉선, 2007; 황양선, 2003). 놀이터가 갖추어야 할 기본적인 시설은 갖추었으나 유원장으로 갖추어야 할 시설(유아들의 신체발달에 적합하고, 각 활동이 골고루 포함되고 또 연계가 이뤄지며, 안전한 시설)로는 충분하지 않았다(나정·장명립, 1994).

한편 실외놀이시설 안전점검 실태를 알아본 결과, 정기적으로 실시(56.6%)하는 경우가 가장 많았으며, 공립은 정기적으로 사립은 놀이 전이나 놀이시간에 수시로 실시하는 비율이 높게 나타났다. 정기 점검횟수는 1개월에 한번이 가장 많았으며, 점검 방법으로는 교사가 육안으로 점검하는 경우와 교사가 안전점검 표에 따라 점검하는 것이 많이 나타났다. 안전점검 담당자는 교사가 대부분이었으나, 교사는 안전사고 처리에 따른 관련 법령 제도에 대해 33.3%만이 알고 있는 것으로 나타났다(이희선·최미란, 2007). 실외놀이활동 운영의 문제점으로 시설부족(45.3%)과 안전(39.6%)상의 문제를 들 수 있으며, 유아가 실외 놀이활동을 하지 않는 이유는 위험함을 느끼고(50.0%), 흥미로운 놀잇감이 없어서(30.2%)라고 조사되었다(심운숙, 1993). 김정수(2002)는 실외놀이 점검이 안전도 체크리스트와 같은 체계적인 기준에 따라 이루어져야 한다고 제안했다. 실외놀이공간은 발달수준이 다른 영유아들이 함께 이용할 때 안전사고 발생가능성이 높아지므로 유아의 신체 크기나 운동발달을 고려한 연령에 적합한 놀이시설 설비를 마련하여 실외환경을 구성하는 것은 매우 중요하다.

#### 나) 모래놀이 영역

모래놀이 영역은 영유아의 감각 발달을 도와주는 곳으로 맨발로 모래를 밟거나 손으로 만지는 활동을 할 수 있는 영역이다. 이 영역은 여럿이 함께 놀 수 있도록 충분히 크게 마련하며, 너무 더울 때는 차양을 설치하여 그늘을 만들어 준다. 모래의 깊이가 20~25cm 이상이 되도록 하고 물 시설에 가까이에 배치하면 물과 함께 모래를 가지고 놀 수 있다. 공간이 넓으면 모래밭을 두 군데로 설치해서 연령이 다른 유아들이 사용하게 하거나 다른 용도로 사용하게 한다. 모래놀이터의 모래는 최소한 1년에 한 번씩은 갈아주거나 소독하여 먼지나 더러운 것이 쌓이지 않도록 한다. 놀이시설의 경우 모래놀이터가 가장 많이 설치되어 있었고 다음으로 놀이마당, 벤치, 놀이집, 물놀이영역순으로 나타났다(최목화·변혜령, 2007).

#### 다) 물놀이 영역

물놀이 영역은 감각경험을 충분히 제공하는 영역으로 특별히 다른 시설이 없이 상하수도과 커다란 플라스틱 통만 있어도 가능하며 반드시 필요한 공간이다. 아동을

위한 공동주택 개발 방향을 연구한 대한주택공사(2004)에서는 아동 발달영역별 필요 성능을 통합 수용하는 공간 계획을 제시하면서 물놀이 공간의 중점 계획을 제시한 바 있다. 실외에 설치하는 경우는 얇은 소형 풀장을 만들어 놓아 더운 날에는 물놀이를 즐기게 하며, 풀장이 가능하지 못하면 스프링클러를 잔디밭 바닥에 설치하여 작은 물줄기가 나오게 하면 좁은 면적에서 시원하고 재미있는 물놀이를 즐길 수 있게 하라고 제시하고 있다.

#### 라) 기타 영역

자연 영역을 구성함으로써, 유아들은 자연을 경험하고 아끼고 탐구하는 태도를 기를 수 있다. 유아가 교사와 함께 직접 꽃, 채소, 나무 등의 식물을 키워보고 관찰함으로써 식물의 성장을 배우고 즐거움을 맛볼 수 있도록 하는 공간이 있으면 좋다. 또한, 놀이장이나 정원시설은 시설의 여건에 따라 설치될 수 있다. 특히 소음이 심한 지역에 위치한 시설의 경우에는 정원을 확보함으로써 소음 차단 효과를 얻을 수 있다. 지붕을 씌운 실외공간은 날씨가 흐린 날이나 너무 더운 날 실외에서 목공놀이나 미술활동, 동화듣기, 책읽기 등의 놀이를 할 수 있게 해준다. 통풍이 잘되고 햇빛이 충분히 비치는 곳에 놀이 장자를 둘 수 있다.

## 4. 연령에 적합한 물리적 환경 구성의 기준

### 가. 영아에 적합한 물리적 환경

#### 1) 영아 보육실

영아 보육실은 영아들이 자기 보호가 아직은 어려우므로 성인의 손길이 항상 적정 거리에 있으려면, 지나치게 좁고 긴 모양은 좋지 않으며 정방형에 가까운 직사각형이 좋다(박성식, 2001). 또한 영아들의 요구에 따라 언제든지 놀잇감을 교체해 줄 수 있도록 선반이나 불박이 수납장을 설치한다. 영아기에 배변훈련이 시작되어 완성되기 때문에, 화장실과 세면시설 혹은 샤워시설이 필수적이다. 3세 미만 영아는 자기중심성이 강하므로 영역의 구분을 최소한으로 하여(4~5개) 부딪치지 않고 움직일 수 있는 공간을 최대화하고 영역구분의 가림대를 가능한 자제한다. 영아가 타인에 대한 이해나 배려가 어렵고 '함께'라는 개념이 부족하기 때문에 놀잇감을 양보한다

는 것도 어려우므로 같은 놀잇감을 최소한 두 개 이상씩 구비하고 영아간의 부딪침을 최소화하는 것이 필요하다고 제시하였다(문연심, 1998; 홍근민, 1997).

〈표 II-4-1〉 영아보육실 환경구성

환경구성	
신뢰와 애착관계를 형성시키는 보육환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아가 놀고, 먹고, 자고 하는 일과에 있어 개별적인 보육.</li> <li>• 주변의 가구나 사물들이 정해진 곳에 비치되어 예측 가능한 환경.</li> <li>• 질 높은 상호작용의 기회를 제공하기 위한 물리적 환경조건</li> <li>• 아늑하고 온화하며, 가정과 같은 분위기를 조성.</li> <li>• 환경에 부드러운 요소(베개, 쿠션, 폭신한 의자)와 딱딱한 요소(흔들의자, 거울)가 고르게 포함되도록 구성.</li> </ul>
감각 운동적 탐색을 증진시키는 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 탐색할 것들을 60cm 이하의 높이에 마련.</li> <li>• 영아가 자신과 다른 사물의 반응을 볼 수 있도록 바닥에 접해 거울이 있어야 하며, 거울은 안전유리, 아크릴, 반사 금속재료로 된 것이어야 한다. 모서리는 둥글게 처리하고 표면은 부드러워서 넘어져도 안전하도록 함.</li> <li>• 영아는 대근육 운동이 활발하기 때문에 보육실이 넓어야 하며 유희실이나 옥외 놀이터가 가까이 있어야 함.</li> <li>• 활동영역은 대·소근육 영역과 언어 영역, 탐색영역, 극화 영역<sup>11)</sup> 등을 구성하고 연령에 따라 다소 증감이 있음.</li> <li>• 교육적으로 가치 있고, 영아들의 발달적 능력에 적합한 여러 가지 영아용 놀잇감이 제공되어야 함. 단추를 누르거나, 핸들을 돌리거나, 다이얼을 돌리거나, 쌓아올리고 무너뜨리거나, 조합했다가 해체하거나 하는 놀잇감이 필요. 이것들은 신체적 기능을 강화하고 발달시키도록 도울 뿐 아니라, 영아의 지적능력과 상상력을 발달시킴.</li> </ul>
자율감을 증진시키는 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아 자신의 의지에 따라 움직임이나 이동이 가능한 시기이므로 자유롭게 움직일 수 있는 충분한 공간이 허용되어야 함.</li> <li>• 영아의 흥미에 따라 다양한 크기의 물체를 탐색하고, 자율적으로 생활할 수 있는 기술을 쉽게 배우도록 영아의 신체 크기에 적합한 의자나 식기, 변기 등의 장비를 제공하는 것이 발달적으로 적합한 환경임.</li> <li>• 놀잇감은 안전하고 씻을 수 있는 것이라야 하며, 영아가 삼키지 않도록 충분히 큰 것이어야 함. 또 영아가 쥐어 보고 스스로 조작해볼 수 있도록 하며, 놀잇감을 개방된 낮은 선반 위에 비치하여 영아 스스로 선택하여 놀 수 있도록 함.</li> </ul>

참고: Nancy et al. (2006). Increasing quality in early care and learning environment.

11) 이영, 영아교육 프로그램(총론) 1권, 68쪽, 보건복지부, 1998년

〈표 II-4-2〉 연령별 영아보육실 특성

구분	특성
0세 보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기본생활에는 수유, 이유, 낮잠, 기저귀갈이 등이 있으며 분리하여 배치.</li> <li>· 기저귀 갈이영역은 기저귀갈이대와 세면대 등이 있고 상부에는, 교사가 기저귀 갈면서 바로 필요한 물품들인 기저귀와 옷, 수건 수납을 위한 선반이 필요.</li> <li>· 조유영역에는 영아 개인 우유통과 우유병, 보온병 등을 놓을 수 있는 선반이 필요하고 냉장고와 개수대 등이 구비.</li> <li>· 보육실 내 낮은 칸막이 영역으로 만들어 침대 또는 침구와 조유용 흔들 의자 등을 준비. 또한 영아들이 침대에서 떨어지지 않도록 가장자리에 연결막대가 있어야 함.</li> <li>· 기어 다니기 위한 청결하고 안전한 설비가 필요하다.</li> </ul>
1세 보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 활동영역은 언어와 상징, 탐색, 조작, 대근육활동 영역으로 구분한다.</li> <li>· 낮잠 영역은 하루 한 두 번 편안하게 잘 수 있어야 하며 개인침구 필요.</li> <li>· 기저귀 갈이영역 필요.</li> <li>· 화장실을 보육실에 직접 연결하여 배변 훈련 실시</li> <li>· 운동능력을 연습할 수 있도록 환경제공(음악, 안전, 영아 체조용 매트 등)</li> <li>· 신체활동 영역 : 걷고 뛰기 영역, 오르기 기구, 다양한 공, 통과하기, 던지기, 균형 잡기 등을 위한 시설과 공간</li> </ul>
2세 보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 활동영역에는 탐색놀이영역과 조작놀이영역, 언어영역, 상징영역, 작업영역, 음률영역, 대근육 활동영역 등을 책상이나 선반으로 배열하고 대근육 활동을 위해 미끄럼틀과 같은 동적 놀이기구를 설치.</li> <li>· 기본생활영역으로는 식사영역과 낮잠영역, 화장실이 필요.</li> <li>· 낮잠 영역은 하루 한번 편안하게 잘 수 있어야 하며 개인침구가 필요.</li> <li>· 화장실에는 노출된 대변기와 소변기, 세면대가 필요하며 대소변 가리기가 가능하지만 실수하기 쉬우므로 보육실에 직결.</li> <li>· 영아의 개인적인 공간 마련</li> <li>· 몸의 균형과 조절 능력을 키울 수 있는 활동 제공</li> <li>· 인형이나 자동차와 같은 역할놀이 도구</li> <li>· 언어영역의 구성 및 적절한 그림책을 제공</li> </ul>

참고: Holloway & Reichhart-Erickson (1988). The relationship of day care quality to children's free-play behavior and social problem-solving skills.

## 2) 영아 실외놀이터

실외놀이 공간은 영아에게 필수적인데, 실외공간은 실내공간의 연장으로서 영아의 신체적, 사회적, 지적활동이 원활하고 안전하도록 도울 수 있어야 한다. 만 3세 미만의 영아를 위한 실외놀이기구 시설 환경은 3세 이상의 유아를 위한 환경과는 달라야 하는데, 영아용 실외놀이기구 시설은 보다 단순하고 위생적이고 안전하며 3세 이상의 유아

들의 놀이영역과 인접하되 분리되어야 한다(Decker & Decker, 2001). 주변 환경에 대한 강렬한 호기심, 높은 활동수준, 미숙한 걸음걸이와 신체발달 등의 위험요소를 갖고 있는 영아들을 위한 실외놀이시설은 유아용 실외놀이시설보다 바닥의 충격완화성이 더욱 중요시되며 날카롭게 튀어나오거나 부서진 곳, 혹은 느슨한 부속품이 없는지, 그리고 영아들이 입이나 코 속으로 넣을 수 있는 작은 크기의 이물질들이 없는지, 울타리로 잘 보호되고 있는지 등을 세심히 살피고 관리할 필요성이 특히 크다(정경숙·이연숙, 2009; Emanuelson, 2003; Frost, 1997).

Frost(1997)는 영아를 위한 실외놀이터의 4가지 원칙을 제시한 바 있는데 첫째, 실외놀이시설은 기어가기, 일어서기, 깡충 뛰기, 붙잡기, 잡아당기기 등과 같은 다양한 동작을 할 수 있어야 하며, 둘째, 영아는 보고, 듣고, 맛보고, 냄새 맡고, 만지는 등의 감각경험을 통해 성장하므로 영아가 다양하고 적절한 수준의 감각적인 경험을 할 수 있어야 하고, 셋째, 영아는 빠른 속도로 성장하며 새로운 것을 추구하고 도전하는 성향이 있으므로 유아용 실외놀이시설은 영아가 늘 신기하게 느낄 수 있고 다양하며 새로운 도전을 해볼 수 있어야 하며, 마지막으로 영아는 무엇이든지 입에 넣는 등 위험한 행동을 많이 하므로 실외놀이시설의 바닥, 놀이기구의 높이, 재료, 페인트 등이 영아의 안전을 보장해야 한다고 지적하였다. 또한 Wellhousen(2003), 안미경과 이진희(2007)는 유아용 실외놀이시설을 다양하게 구성하여 영아가 전형적으로 하는 모든 유형의 놀이를 실외에서도 할 수 있도록 해야 함을 강조하였다.

국내에서 영아들의 실외놀이시설에 대한 연구는 아직까지 활발히 이루어지지 않으며 지금까지 이루어진 소수의 연구를 보면 유아를 위한 실외놀이시설에 비하여 영아를 위한 실외놀이시설이 상대적으로 빈약하며 실외 놀이활동 역시 매일 이뤄지지 않고 있음을 짐작할 수 있다. 예컨대 수도권 어린이집 영아반의 실외놀이 실태에 관하여 연구한 이현경(2001)은 실외놀이공간이 절대적으로 부족하였을 뿐만 아니라 20%에 가까운 어린이집에서 실외놀이시간을 전혀 갖고 있지 않음을 보고하였다. 유아용 실외놀이시설이 없어서 유아용 실외놀이시설을 공유할 경우 발생하는 문제에 대해서는 영아의 신체발달과 맞지 않음에 의한 사고의 위험이 가장 크게 지적되었다. 대부분의 보육시설에 영아반이 편성되어 있는 점을 감안할 때 영아의 발달적 요구가 다른 영아의 특성과 실외놀이의 중요성을 인식하고 영아가 안전하게 놀이할 수 있는 발달에 적합한 유아용 실외놀이시설을 설치하는 것이 시급히 요구된다.

한편, 유아용 실외놀이시설을 구성영역에 따라 알아본 결과, 대근육활동 영역의 보유율이 가장 높게 나타나 영아의 실외놀이 활동이 신체적인 발달에 교육적인 중

점을 두고 있는 것으로 분석되었다(Wellhausen, 2003). 따라서 신체발달 외의 여러 영역의 발달을 도모하며 다양한 놀이로 전개될 수 있도록 체계적인 계획과 준비가 요구된다. 또한 영아용 실외놀이시설이 기준을 충족하고 있는지 알아본 결과, 편리하고 안전한 실외놀이시설로 구성되어있다는 기준을 충족하고 있다고 응답한 것은 상대적으로 높았던 반면, 영아들이 신기함과 다양함을 체험하고 도전할 수 있다고 응답한 경우는 상대적으로 적었다(Frost, 1997). 또한 영아용 실외놀이시설 보유 상태에서 별도의 영아용 실외놀이시설이 없는 이유에 대해서는 공간 및 재정적인 문제를 지적한 기관이 대다수였다(성병훈, 2003).

## 나. 유아에 적합한 물리적 환경

### 1) 유아 교실과 보육실

유아의 일과활동은 생활적 기능보다는 교육적 기능이 더 많다. 3세부터 5세까지의 유아는 연령별 발달 차이가 있으므로 유아 수가 많은 경우에는 연령별로 구분하는 것이 필요하다. 주로 개별 활동과 소집단 활동이 이루어지도록 구성하되, 필요에 따라서는 대집단 활동이 가능하도록 융통성이 필요하다. 실의 구성은 사물함 영역과 활동영역별 교육 공간과 화장실이 유기적으로 연결되어야 한다.

〈표 II-4-3〉 유아 교실과 보육실 환경구성

환경구성	
자기주도성을 증진시키는 교육·보육환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실내 환경을 영역별로 구분하고 유아의 눈높이에 맞추어 영역의 표시를 그림이나 글자로 제시하는 것은 유아에게 선택을 용이하게 도와주려는 배려라 할 수 있다.</li> <li>· 유아를 위한 보육 환경이라면 분명한 영역 설정과 기대되어지는 곳에 놀잇감이 제공되어 유아 자신이 활동을 선택하고 계획할 수 있어 자신이 학습자로서 주도적인 느낌을 가질 수 있는 환경이어야 한다.</li> <li>· 안정적이고 질서 있고 예측 가능한 환경을 제공함으로써 책임감도 배우고, 유아의 자기조절 능력을 배울 수 있어야 한다.</li> </ul>
놀이를 통해 학습의 경험을 제공하는 교육·보육환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아에게 의미 있는 놀이 경험을 줄 수 있는 환경이다.</li> <li>· 모든 발달 분야의 학습 경험을 균형 있게 제공할 뿐 아니라 다양한 학습 영역(읽기, 쓰기, 조작, 탐색, 수학, 과학, 음악 등)을 의도적인 학습이 아니라 놀이를 통해 경험하도록 배려된 환경이 요구된다.</li> </ul>

참고: Nancy et al. (2006). Increasing quality in early care and learning environment.

〈표 II-4-4〉 연령별 유아 교실과 보육실 특성

구분	특성
3세 교실 /보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 화장실이 직결되고 칸막이 있는 대변기와 소변기, 세면대, 칫솔과 컵 보관대, 거울 등이 필요.</li> <li>· 유아가 관찰하고 탐색할 수 있는 영역 및 활동</li> <li>· 세발자전거나 유아가 직접 탈 수 있는 자동차 등 움직이는 놀잇감 제공</li> <li>· 모래나 마카로니, 곡식 등을 가지고 할 수 있는 감각 놀이 제공</li> <li>· 크기가 다른 블록과 놀이를 충분히 할 수 있는 시간, 다양한 방법으로 놀이할 수 있도록 기회 제공</li> </ul>
4세 교실 /보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 활동적으로 할 수 있는 놀이 (사다리 타고 오르기, 정글짐 오르기, 미끄럼 타기, 음악에 따라 움직이기)</li> <li>· 역할놀이, 협동놀이, 극화 놀이를 할 수 있도록 환경 구성</li> <li>· 탐색, 실험할 수 있는 환경</li> <li>· 가사일 놀이(꽃에 물주기, 식탁 닦기, 집안청소 돕기)</li> <li>· 블록놀이(연결하여 차도, 창고 등 만듦)</li> <li>· 이젤 그림, 손가락 그림, 크레파스 칠하기, 점토놀이</li> </ul>
5세 교실 /보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대 소집단 활동과 개별 활동을 구성</li> <li>· 수학, 물리적, 공간적 인식 기능에 대한 사고능력을 발달시키는 활동</li> <li>· 초등학교 적응력을 길러주기 위해 학습기초 육성을 위한 환경 (다양한 학습영역: 읽기, 쓰기, 조작, 탐색, 수학, 과학, 음악, 컴퓨터 등)</li> <li>· 동, 식물 등 자연 환경을 탐색하고 실험하며 조사 할 수 있는 환경 조성</li> <li>· 창의적인 구성놀이가 가능할 수 있는 환경</li> <li>· 휴식할 수 있는 공간</li> </ul>

참고: Nancy et al. (2006). Increasing quality in early care and learning environment.

## 2) 유아 실외놀이터

유아의 놀이시설은 여러 연령층의 유아가 각기 다른 기술을 연마하고 발전시켜 나갈 수 있어야 하므로, 주로 어떤 연령층의 유아가 사용하며 신체 발달과 운동능력, 흥미와 요구를 파악하여 설치되어야 한다. 성병훈(2003)은 대부분의 유아들이 유아용 종합실외놀이기구와 모래놀이에서 많은 시간을 보낸다고 하였으며, James와 동료들은(2001) 현대적인 놀이터에 이동 설비를 구성하여 유아들의 창의성을 향상시키는데 기여해야 한다고 하였다. 유아들은 물리적 환경에 의해 끊임없이 작용하고 자극을 받기 때문에, 유아 성장단계에 맞는 설비를 구비하는 것이 필요하다. 또한 유아의 발달을 촉진하기 위해 실외공간은 실내보다 더 넓은 공간이 요구되며 이용가능한 공간이 충분해야 유아의 학습경험을 촉진시킬 수 있다(고미경 외, 2006; 신동주·양연임, 2003). 유아들의 수에 비해 너무 협소한 실외 놀이공간을 제공한 경우, 사회적

놀이의 측면에서 볼 때 낮은 수준의 놀이가 자주 발생할 뿐만 아니라 공격적 행동이 증가되고 유아들 간의 갈등이 많이 일어났다(Frost, 1997). 유치원 실외놀이환경에 대한 이경혜(1994) 연구에서는 실외놀이터 공간의 면적은 학급수와 원아 수에 비해 대체적으로 좁았고 위치는 동쪽, 남쪽이 가장 많았으며, 옥상 유원장도 상당수 있었다. 전선순(2001)도 현 보육시설에서는 조용한 영역과 소음이 발생하는 영역을 구분해 주는 것이 필요하고, 그룹 놀이를 할 수 있는 공간과 혼자 놀이를 할 수 있는 공간 또한 구분해 주는 것이 바람직하다고 하였다. 최목화·변혜령(2007)의 어린이집 실외놀이터 환경에 대한 연구에서도 유아 수에 대비하여 놀이터 면적 조건을 비교할 때 협소한 공간을 제공하는 곳이 많은 것으로 조사되었다. 실외놀이터가 협소하고 단조로운 놀이영역 구성과 종합놀이기구가 설치된 경우 기능놀이 위주의 놀이 행동이 나타나고 있었다. 따라서 유아들의 공간적 관계에 대한 이해를 돕고, 유아 자신의 흥미와 요구에 맞는 놀이를 쉽게 선택할 수 있도록 할 뿐만 아니라 공간의 활용도와 놀이의 수준을 향상시키기 위해 실외놀이영역을 기능적, 시각적으로 서로 분리시키는 것이 필요하다(김정수, 2002). 질적으로 높은 수준의 실외놀이환경이 제공된 곳은 집단-구성놀이 중심의 창의적인 놀이 행동이 많이 나타나므로, 다양한 유형의 놀이가 일어날 수 있도록 놀이시설 및 설비를 제공한다.

### Ⅲ. 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준

#### 1. 국내 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준

##### 가. 유치원 및 보육시설의 시설·설비 관련 법령

유치원 및 보육시설의 시설·설비 관련 법령과 조항을 정리하면 <표 Ⅲ-1-1>과 같다. 세부적으로 설립 관련법, 실내외 시설·설비 관련법, 기타 설비 관련법으로 구분할 수 있다.

<표 Ⅲ-1-1> 유치원 및 보육시설의 시설·설비 관련 법령

	법령	관련 조항
유치원	유아교육법(2008.2 개정) /시행규칙(2009.3 개정)	제 8조(유치원의 설립 등) 제 9조(유치원의 병설) 제 3조(급식시설·설비기준 등) -별표 1(급식시설·설비기준)
	주택건설기준 등에 관한 규정 (2009.11 일부개정)	제 52조(유치원)
	고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 (2009.11 개정)	제 2조(시설·설비기준) 제 3조(교사) 제 5조(체육장) 제 10조(급수·온수공급시설) -별표 1(교사의 기준 면적) -별표 2(체육장의 기준 면적)
어린이집	영유아보육법(2009.3 개정) /시행규칙(2009.7 일부개정)	제 15조(보육시설의 설치기준) 제 9조(보육시설의 설치기준 등) -별표 1(보육시설의 설치기준 제9조 관련)
	주택건설기준 등에 관한 규정 (2009.11 일부개정)	제 55조(경로당 등)
	다중이용시설 등의 실내공기질 관리법 시행령 (2008.12 일부개정)	제 2조(적용대상)
	다중이용시설 등의 실내공기질 관리법 시행규칙 (2008.10 일부개정)	-별표 2(실내공기질유지기준) -별표 3(실내공기질권고기준)

	법령	관련조항
공 통	전기사업법 (2008.12 일부개정)	제 66조의 2(다중이 이용하는 시설 등에 대한 전기안전점검)
	주택건설기준 등에 관한 규정 (2009.11 일부개정)	제 9조(소음 등으로부터의 보호) 제 46조(어린이놀이터)
	어린이 놀이시설 안전관리법 (2008.12 일부개정)	제 11조(어린이놀이시설의 설치)

1) 설립 관련 법령

유치원의 설립 관련법은 유아교육법 및 주택건설기준 등에 관한 규정(공동주택 유치원 설치 규정)에 제시되어 있고, 보육시설의 설립 관련법은 영유아 보육법 시행규칙과 주택건설기준 등에 관한 규정(공동주택 보육시설 설치 규정)에 제시되어 있다.

2) 실내외 시설·설비 관련 법령

가) 유치원

유치원의 실내외 시설 관련법은 유아교육법 시행규칙과 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정에 제시되어 있다. 이들 내용은 <표 III-1-2>과 같으며, 유치원 시설 이용 건물, 교사 및 체육장 면적, 조리실과 급·온수 공급설비 규정에 대해 명시하고 있다.

<표 III-1-2> 유치원 실내외 시설 관련 법령

구분	내용									
시설	교사	<고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 제 3조> · 각급학교의 교사는 교수·학습에 적합하여야 하고, 그 내부 환경은 학교보건법 제4조의 규정에 의한 환경위생 및 식품위생의 유지·관리에 관한 기준에 적합하여야 함. <고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 [별표1]> 교사의 기준 면적(제 3조 제 2항 관련) (단위: m <sup>2</sup> )								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>학교</th> <th colspan="2">학생 수별 기준 면적</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">유치원</td> <td>40명 이하</td> <td>41명이상</td> </tr> <tr> <td>5N</td> <td>80+3N</td> </tr> </tbody> </table>	학교	학생 수별 기준 면적		유치원	40명 이하	41명이상	5N	80+3N
		학교	학생 수별 기준 면적							
유치원	40명 이하	41명이상								
	5N	80+3N								

구분	내용								
체육장	<p>&lt;고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 제 5조&gt;                      · 교육과학기술부장관 또는 시·도교육감은 교육상 지장이 없다고 인정되는 경우에는 제1항의 규정에 의한 체육장을 두지 아니하거나 제2항의 규정에 의한 체육장의 기준 면적을 완화하여 인가할 수 있음(새로 설립되는 각급학교가 학교의 체육장 또는 공공체육시설 등과 인접하여 공동사용이 용이한 경우, 도심지 및 도서·벽지 등 지역의 여건상 기준 면적 규모의 체육장의 확보가 곤란한 경우)                      &lt;고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 [별표2]&gt;                      체육장의 기준 면적(제 5조 제 2항 관련)                      (단위 : m<sup>2</sup>)</p> <table border="1" data-bbox="507 768 1268 889"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 768 611 808">학교</th> <th colspan="2" data-bbox="611 768 1268 808">학생 수별 기준 면적</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 808 611 846" rowspan="2">유치원</td> <td data-bbox="611 808 754 846">40명 이하</td> <td data-bbox="754 808 1268 846">41명이상</td> </tr> <tr> <td data-bbox="611 846 754 889">160</td> <td data-bbox="754 846 1268 889">120+N</td> </tr> </tbody> </table>	학교	학생 수별 기준 면적		유치원	40명 이하	41명이상	160	120+N
학교	학생 수별 기준 면적								
유치원	40명 이하	41명이상							
	160	120+N							
조리실	<p>&lt;유아교육법 시행규칙, [별표1]&gt;                      · 유아의 학습에 지장을 주지 않는 시설로 하되 식품의 운반과 배식이 편리한 곳에 위치                      · 벽과 문을 설치, 전처리실(前處理室), 조리실 및 식기구세척실로 구획, 다만, 100인 이상 급식을 실시하는 경우로서 이러한 구획이 불가능한 경우와 100인 이하 급식을 제공하는 경우에는 교차오염을 방지할 수 있는 다른 조치를 취함                      · 조리실의 내벽벽, 바닥 및 천장은 내화성(耐火性), 내수성(耐水性) 및 내구성(耐久性)이 있는 재질로 하여, 청소와 소독이 쉽고 화재예방                      · 출입구와 창문: 해충 등을 막기 위한 방충망 등 설비를 갖추                      · 환기시설을 설치                      · 조리실의 조명은 220럭스(lx) 이상                      · 손세척(洗滌)시설이나 손소독시설을 설치, 100인 이상에게 급식을 제공하는 경우에는 손세척시설과 손소독시설을 모두 설치                      · 온도 및 습도관리: 적정 용량의 급배기(給排氣)시설 또는 냉·난방시설 등 적절한 시설을 갖추거나 적절한 조치를 취함                      · 식품세척시설, 조리시설, 식기구 세척시설, 식기구 보관장, 덮개 있는 폐기물 용기 등의 설비 갖추                      · 식품보관실: 환기와 방습이 쉬워 식품과 식품재료를 위생적으로 보관하는데 적합한 곳에 두되 해충 및 쥐의 침입을 막을 수 있는 방충망 등 적절한 설비를 갖추어야 함                      · 환기시설이나 환기창 등 통풍을 위한 적절한 시설이나 조취를 취해야 함</p>								
설비	<p>급수, 온수 공급                      &lt;고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 제 10조&gt;                      · 급수시설 갖추, 수질검사결과 위생상 무해 판명된 것이어야 함                      · 온수 공급 시설 갖추</p>								
	<p>배수                      &lt;고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정 제 5조&gt;                      · 각급학교의 체육장(옥외 체육장을 말한다. 이하 같다)은 배수가 잘되거나 배수시설을 갖춘 곳에 위치하여야 함</p>								

자료: 유아교육법 시행규칙<일부개정 2009. 2. 27>, 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정<일부개정 2009. 11. 5>

한편 유치원의 교구·설비에 관한 기준은 고등학교 이하 각급학교 설립·운영규정<sup>12)</sup>에 의하여 각 시·도 교육청에서 고시·담당하고 있다. 각 교육청 별로 관내의 유치원에 필요한 실내·외 설비 및 교구 등의 종목, 규격, 수량 등에 대하여 최소한의 기준을 정하고 있다. 이에 따라 각개 시·도 교육청별 유치원 교구·설비기준을 제시하고 있는데 그 기준과 개정 및 고시일이 교육청별로 차이가 있다. 유치원 설비기준에 대해 서울특별시의 유치원 설비 기준을 기준으로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 보통 교실에 두는 설비를 살펴보면 유아용 책상 및 의자, 교구장, 유아용 사물함, 태극기, 벽걸이 시계, 깔개(카펫), 책꽂이, 칠판을 필수 사항으로 정하고 있고 청소기, 교육용 컴퓨터 및 프린터, 냉난방 시설, 이불장, 침구, TV, VCR, 녹음기, 스피커, 가습기, 공기청정기, 수도시설, 환풍기는 권장사항으로 정하고 있다. 환풍기나 수도시설의 경우, 서울지역 외 부산, 울산, 강원도, 경기도, 경북, 제주, 충남, 충북지역에서만 권장 또는 선택사항으로 제시하고 있다. 유아용 침구와 이불장의 경우 지역 공통적으로 종일반이 있는 경우에만 필수 항목으로 지정하고 있다.

둘째, 교무실 및 기타 자료실에 두는 설비를 살펴보면 태극기, 교사용 책상·의자, 책장, 자료장, 서류보관함, 게시판, 약장, 전화기, 팩스, 복사기, 코팅기, 종이재단기, 컴퓨터, 프린터, TV, 사진기, 정수기, 세탁기, 샤워시설을 필수 사항으로 정하고 있고 VCR, 투시환등기, OHP, 캠코더, 디지털카메라, 스크린, 방송시설, 수도시설, 사물함, 캐비닛 및 옷장, 스캐너는 권장사항으로 정하고 있다. OHP, TV, 사진기 등의 시청각기기의 경우 각 교육청에서 영역 구분이 달라 보통교실 또는 교무실, 자료실 등에 구비하도록 하고 있다.

셋째, 보건실은 교무실이나 자료실에 설치가 가능하도록 하고 있다. 보건실에 두는 설비를 살펴보면 신장계, 체중계, 유아용 침대, 약장, 치아칫솔모형, 기초식품군 자료가 있다. 광주, 경기도, 경북, 제주, 충남, 충북의 경우 서울과 같은 기준을 제시하고 있으며 지역에 따라 기본의료기구, 찜질주머니, 줄자, 살균소독기, 신체검사기구 수납장 등이 추가로 선택, 권장되고 있다. 대전, 울산, 강원도, 경남, 전남의 경우 보건실 영역 구분 없이 원무실이나 자료실, 기타 실 등에 설비기준이 포함되어 있다.

넷째, 급식실에 두는 설비를 살펴보면 싱크대, 냉장고, 주방용도구, 급·간식 운반대를 필수 항목으로 지정하고 있고, 살균소독기, 전자레인지, 식기세척 및 건조기를 권장 항목으로 지정하고 있으며 광주, 부산, 강원도, 경기도, 경북, 전북, 제주, 충남

12) 고등학교 이하 각급학교 설립·운영규정 제 8조

지역에서도 같은 기준을 제시하고 있다. 지역에 따라 위생시설로 방충망이나 정수기, 식탁, 의자, 온도계 등이 추가로 선택, 권장하고 있다. 대구, 경남 지역의 경우 급식실 영역의 구분 없이 교무실 및 기타·자료실 또는 종일반 설비 영역 기준에 포함되어 있다.

다섯째, 화장실 및 세면실에 대한 설비기준은 강원도, 전북, 제주와 충북 지역에서만 영역으로 구분하여 제시하고 있다. 수도시설 및 세면대, 샤워시설, 미끄럼 방지시설, 세탁기 등이 있으며 특히 강원도와 전북, 제주의 경우 대·소변기 기준을 포함하고 있다.

여섯째, 유치원 유원장 설비 기준을 살펴보면 놀이기구, 모래놀이, 물놀이, 목공놀이, 동·식물 사육/재배, 기타 영역으로 구분하여 기준을 제시하고 있다. 놀이기구 영역만 필수 항목이고, 모래놀이, 물놀이, 목공놀이, 동·식물 사육/재배, 기타 영역은 권장 사항으로 제시하고 있다. 부산광역시의 경우 유치원 유원장 설비 기준을 제시하고 있지 않다.

일곱째, 놀이기구 설비기준을 살펴보면 미끄럼틀, 정글짐, 터널, 구름다리, 망오름대, 흔들사다리, 그네, 시소 등이 있으며 원당 3종 이상 갖출 것을 필수항목으로 제시하고 있다. 다른 지역에서는 3종 또는 4종 또는 5종 이상을 갖추도록 제시하고 있다. 대전의 경우 학급 수에 따라(3학급이하 3종, 4학급 4종, 5학급이상 5종 이상) 놀이기구 소요기준이 달라진다. 놀이기구 설비 기준 중 터널과 전통놀이기구는 전북, 제주, 충남 지역에서 필수이거나 또는 권장하고 있다.

여덟째, 모래놀이 영역의 설비기준을 살펴보면 모래장, 모래놀이대, 그늘막, 도구정리장이 있다. 모래놀이대의 경우 서울, 경북, 충남, 충북 지역에서만 모래장이 없을 시 대체 설비로 지정하고 있다.

아홉째, 물놀이 영역의 설비기준을 살펴보면 물놀이장과 도구정리장, 수도시설이 있다.

열째, 목공놀이 영역의 설비기준을 살펴보면 목공놀이대와 도구정리장이 있다. 목공놀이 영역의 경우 서울, 경기도, 경북, 전북, 제주, 충남 지역에서만 설비기준을 정하고 있다.

열한째, 동·식물 사육/재배영역은 동물사육장과 식물재배장을 갖추도록 하고 있다. 16개 시도 교육청 모두 설비기준을 제시하고 있으며 경북과 충남 지역에서는 식물재배장 대신 화분을 대체 설비로 지정하고 있다.

열두째, 기타 영역에는 창고와 벤치, 정자를 갖추도록 하고 있다. 이 외 광주는 진

휴놀이장, 교통놀이장, 유아용자전거, 유아용자동차를 권장하며 대구는 음수대, 세면대를 필수 설비로 지정하고 있다. 대전의 경우 교통놀이장과 유아용 자동차, 유아용자전거, 축구장을 권장 설비로 지정하고 있고, 경남, 전남, 충남, 충북의 경우 진흙놀이장과 교통놀이장을 권장 설비로 지정하고 있다. 경기도, 경남, 전남 지역에서는 감각놀이장 또한 권장 설비로 지정하고 있다.

나) 보육시설

보육시설의 실내외 시설 관련법은 영유아보육법 시행규칙 제 9조 [별표1]에 제시되어 있다. 이들 내용은 <표 III-1-3>와 같으며, 보육실, 화장실, 목욕실, 조리실, 출입문, 실외놀이터 시설과 마감재, 급배수시설, 비상재해 대비시설 등의 기준에 대해 명시하고 있다.

<표 III-1-3> 보육시설 실내외 시설 관련 법령

구분	내용
<영유아보육법 제 15조> · 보육시설을 설치·운영하려는 자는 보건복지가족부령으로 정하는 설치기준을 갖춰야 함 <영유아보육법 시행규칙 [별표1]> · 시설의 구조와 설비는 그 시설을 이용하는 영유아의 특성에 맞도록 함. · 보육실을 포함한 시설 면적(놀이터 면적 제외)은 영유아 1인당 4.29㎡ 이상.	
	보육실
조리실	①조리실은 채광이 잘되도록 하고, 기계 환기시설을 하여 청정한 실내 환경을 유지하도록 하며, 창문에는 방충망을 설치하여야 함. ②식기를 소독하고 위생적으로 취사 및 조리할 수 있는 설비를 구비. ③공공기관이나 사회복지관 안에 설치된 보육시설의 경우에는 동일 건물에 있는 조리실을 함께 사용할 수 있음.

목욕실	<p>①목욕실은 난방 하여야 함                  ②바닥은 미끄럼 방지 장치 구비.                  ③샤워설비, 세면설비, 냉·온수 공급 설비를 구비, 수도꼭지는 온수 사용 시 화상을 입지 않도록 온도 조정 및 고정 가능해야 함.                  ④목욕실은 보육실과 인접한 공간에 위치하여야 함.</p>
화장실	<p>①바닥은 미끄럼 방지 장치 구비                  ②세정장치와 수도꼭지 등은 냉온수의 온도를 조정 및 고정 가능해야 함.                  ③화장실은 수세식 유아용 변기 설치, 보육실과 동일한 층의 인접한 공간에 설치</p>
실내·외 놀이터	<p>①보육 정원 50명 이상인 시설(12개월 미만의 영아만을 보육하는 시설은 제외한다)은 영유아 1명당 3.5㎡ 이상의 규모로 옥외놀이터를 설치하는 것을 원칙으로 함. 다만, 보건복지가족부 장관이 보육시설 규모(정원)에 따라 같은 시간대에 놀이활동에 참여하는 최대 영유아 수 및 면적의 기준을 정하는 경우에는 그 기준에 따라 놀이터를 설치할 수 있음.                  ②옥외놀이터에는 모래밭(천연 및 인공 잔디, 고무매트, 폼타이어 블록 또는 「어린이놀이시설 안전관리법」에서 정하는 기준에 적합한 것을 포함)에 6세 미만의 영유아가 이용할 수 있는 대근육활동을 위한 놀이기구 1종 이상을 포함하여 놀이기구 3종 이상이 설치된 옥외놀이터를 설치하여야 함. 다만, 업무용시설 밀집지역 등 지역적 특수성에 따라 옥외놀이터를 설치하는 것이 불가능한 경우에는 옥내놀이터(지하층에는 설치 불가)를 설치하거나 「어린이놀이시설 안전관리법」에 따라 설치·관리되는 인근놀이터를 활용할 수 있되, 활용하는 것으로 인정되는 경우는 6세 미만의 영유아가 이용할 수 있는 놀이기구가 3종 이상이 설치되고 놀이터의 관리주체가 사용을 승낙한 경우로 한정.                  ③옥내놀이터는 다음과 같이 설치함.                  (i) 옥내놀이터는 놀이터로 사용하는 공간 및 그 주변에 소음·분진·폭발·화재의 위험이 없어야 하며, 실내공간을 활용하는 경우 조명·채광·환기·온도·습도가 적정하여야 함.                  (ii) 보육시설에 엘리베이터가 설치되지 아니한 경우 옥내놀이터는 보육실로부터 5층 이내에 설치하며, 층 간 이동을 위하여 아동용 손잡이 레일을 설치하는 등 안전에 필요한 장비를 구비하여야 함. 이 경우 아동용 손잡이 레일은 영유아가 잡거나 짚고 올라갈 수 없는 구조여야 하며, 영유아의 신체가 빠지거나 끼는 사고가 없도록 설치.                  (iii) 옥내놀이터를 보육시설로 사용하는 건물 내의 실외공간에 설치하는 경우에는 울타리나 보호난간을 최소 1.5~1.8m의 높이로 설치하고, 그 밖에 안전에 필요한 장비를 구비하여야 함. 이 경우 울타리나 보호난간의 재질은 부식·파손의 위험이 없어야 하며, 영유아가 잡거나 짚고 올라갈 수 없는 구조로 설치하되, 난간 사이에 간격이 있는 경우 그 안치수는 80밀리m 이하로 설치하여야 한다. 옥내놀이터를 보육시설의 최상층 바닥면에 설치하는 경우, 바닥면 최하단으로부터 1.2m까지는 콘크리트 또는 조적(벽돌 등)으로 설치하여야 하며, 고정식 놀이기구는 설치할 수 없음.                  (iv) 건물 2층 이상에 옥내놀이터를 설치하는 경우, 영유아보육법령에서 정하는 비상재해 대비시설을 갖추어야 함.                  ④보육시설의 놀이터, 놀이기구 및 어린이용품은 「품질경영 및 공산품안전관리법」, 「어린이놀이시설 안전관리법」 및 「환경보건법」에서 정한 기준을 준수하여야 함.</p>

	<p>※놀이터 면적 기준(산출면적의 소수점 이하는 절사), 대체놀이터 인정기준, 인근놀이터 인정기준-부록에 제시</p>
급배수 시설	<p>①상수도 또는 간이상수도에 의한 식수 공급 경우 저수조 경우 없이 직접 수도꼭지에 연결하여 공급하여야 함. 직접 수도꼭지 연결하기 곤란한 경우는 제외.                  ②보육시설에서 지하수를 음용수로 사용할 경우 저수조 등의 시설을 경우                  ③더러운 물, 빗물 등이 잘 처리되도록 배수 설비 하여야 함.</p>
비상 재해 대비 시설	<p>①소화용 기구를 갖춰 두고 비상구를 설치하는 등 비상재해에 대비한 시설을 갖추어야 함. 이 경우 비상구는 상단에 비상구 유도등을 달고 잠금장치를 문 안쪽에 설치하여야 함.                  ②보육시설은 비상시 양 방향으로 대피할 수 있어야 함. 보육시설이 건물 1층인 경우에는 주 출입구 외에 도로 등 안전한 외부 지상층과 연결이 가능한 1개 이상의 출구[비상구 또는 유사시 사람의 출입이 가능한 창 또는 개구부(開口部)]를 보육시설 주 출입구의 반대방향에 설치하거나 장변길이의 1/2 이상 이격하여 설치하여야 함.                  ③그 밖의 소방시설의 설치는 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 [별표 4]에 따르며, ①부터 ③까지에서 정한 소방 및 화재대피시설에 대하여 특별자치도지사·시장·군수·구청장이 요청하는 경우에는 관할 소방관서는 그 설치 여부를 확인한 후 통보함.                  ④ 가스를 사용하는 경우에는 「도시가스사업법」, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」에서 정한 규정에 따라 설치하고 관리하여야 함.                  *대피용 미끄럼대 세부기준, 자동설치식 미끄럼대 기준-부록 제시</p>
설비	<p>①영유아 접근할 수 없는 안전 장소에 응급조치를 위한 비상약품 및 간이 의료기구 등 비치                  ②비상구를 제외한 모든 출입문 및 창문은 안쪽에서 잠길 우려가 없어야 하고, 밖에서 쉽게 열 수 있어야 하며, 출입문 및 창문의 가장자리에는 영유아의 손이 끼지 아니하도록 손 끼임 방지 고무패킹이나 완충장치를 설치                  ③돌출형 방열기(라디에이터)는 영유아의 신체가 직접 닿지 아니하도록 울타리를 설치, 이와 유사한 온열기를 사용하는 경우에는 영유아가 직접 온열기에 닿지 아니하도록 적절한 보호 장치를 설치.                  ④책상, 의자 등 가구의 모서리는 둥글고 표면이 매끄럽게 처리된 것이나, 고무 등으로 모서리에 보호 장치를 설치                  ⑤보육실에 설치된 교구장, 수납장 등은 안전을 위하여 아래 부분에 무거운 비품을 보관, 선반을 설치하는 때에는 물건이 추락하지 아니하도록 지지대를 설치, 무거운 물건은 너무 많이 쌓아서는 안 됨.                  ⑥보일러 설비, 퓨즈박스(두꺼비집), 화기, 소독수, 살충제, 조리실의 칼, 가위, 포크, 랩 등은 영유아의 손이 닿지 아니하는 위치에 배치                  ⑦보육시설 내부(벽, 천장 등)의 마감 재료는 「건축법 시행령」 제 2조에 따른 불연재료, 준불연재료 또는 난연재료를 사용, 보육실은 「환경보건법 시행령」 제 16조에 따른 환경안전관리기준을 준수하여 설치해야 함. 실내 장식물과 창문에 설치하는 커튼류 및 카펫 등 「소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률」 제 12조에 따른 방염대상물품은 동 법령에 따른 방염성능이 있는 것으로 설치</p>
그 밖의 실내 설비	

자료: 영유아보육법<일부개정 2009. 3. 20>, 영유아보육법 시행규칙<일부개정 2009. 7. 3>, 2009년 보육사업 안내 개정판

### 3) 기타 설비 관련 법령

유치원과 보육시설의 기타 설비와 관련된 법은 전기사업법, 주택건설기준 등에 관한 규정, 다중이용시설 등의 실내공기질 관리법에 제시되어 있다. 이들 내용은 <표 III-1-4>와 같으며, 시설의 전기안전 점검, 소음으로부터의 보호, 실내공기관리와 관련된 내용이 명시되어 있다.

<표 III-1-4> 기타 설비 관련 법령

구분	내용
전기안전 점검	<p>&lt;전기사업법 제 66조의 2&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 당해 시설을 증축 또는 개축하고자 하는 자는 당해 시설을 운영하기 위하여 법령에서 규정된 허가신청·등록신청·인가신청·신고(당해 시설의 소재지 변경에 따른 변경허가신청·변경등록신청·변경인가신청·변경신고를 포함) 또는 「건축법」에 따른 건축물의 사용승인 신청을 하기 전에 당해 시설에 설치된 전기설비에 대하여 지식경제부령이 정하는 바에 따라 안전공사로부터 안전점검을 받아야 함.</li> <li>4. 「영유아보육법」의 규정에 의한 보육시설</li> <li>5. 「유아교육법」에 따른 유치원</li> </ul>
소음으로부터의 보호	<p>&lt;주택건설기준 등에 관한 규정 제 9조&gt;</p> <p>①공동주택을 건설하는 지점의 소음도(이하 "실외소음도"라 한다)가 65데시벨 이상인 경우에는 방음벽·수림대 등의 방음시설을 설치하여 해당 공동주택의 건설지점의 소음도가 65데시벨 미만이 되도록 하여야 함. 다만, 공동주택이 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제 36조에 따른 도시지역(주택단지면적이 30만㎡ 미만인 경우로 한정한다) 또는 「소음·진동규제법」 제 26조에 따라 지정된 지역에 건축되는 경우로서 다음 각 호의 기준을 모두 충족하는 경우에는 그 공동주택의 6층 이상인 부분에 대하여 본문을 적용하지 아니함.&lt;개정 2007.7.24&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 세대 안에 설치된 모든 창호(窓戶)를 닫은 상태에서 거실에서 측정된 소음도(이하 "실내소음도"라 한다)가 45데시벨 이하일 것</li> <li>2. 공동주택의 세대 안에 「건축법 시행령」 제 87조 제 2항에 따라 정하는 기준에 적합한 환기설비를 갖출 것</li> </ol> <p>②제 1항에 따른 실외소음도와 실내소음도의 소음측정기준은 국토해양부 장관이 환경부장관과 협의하여 고시함.&lt;신설 2008.2.29&gt;</p> <p>③공동주택·어린이놀이터·의료시설(약국 제외)·유치원·보육시설 및 경로당(이하 이 조에서 "공동주택 등"이라 한다)은 시설로부터 수평거리 50m 이상 떨어진 곳에 이를 배치하여야 함.</p> <p>라. 「소음·진동규제법」 제 2조 제 3호 규정에 의한 소음배출시설이 설치되어 있는 공장. 다만, 공동주택 등을 배치하고자 하는 지점에서 소음·진동규제법령이 정하는 바에 따라 측정된 당해 공장의 소음도가 50데시벨 이하로서 공동주택 등에 영향을 미치지 아니하거나 방음벽·수림대 등의 방음시설을 설치하여 50데시벨 이하가 될 수 있는 경우의 당해 공장을 제외함.</p> <p>④제 3항에 따라 공동주택 등을 배치하는 경우 공동주택 등과 제 3항 각 호</p>

	<p>의 시설사이의 주택단지부분에는 수림대를 설치하여야 함. 다만, 다른 시설물이 있는 경우에는 그러하지 아니함.&lt;신설 2007.7.24&gt;</p>																														
어린이 놀이시설	<p>&lt;주택건설기준 등에 관한 규정 제 46조&gt;                  ③면적이 150㎡ 이상인 어린이놀이터는 건축물(유치원·새마을유아원·보육시설·주민운동시설 및 청소년수련시설을 제외한다)의 외벽 각 부분으로부터 5m(개구부가 없는 측벽은 3m)이상, 인접대지경계선(도로·광장·시설 녹지 기타 건축이 허용되지 아니하는 공지에 접한 경우에는 그 반대편의 경계선을 말한다)으로부터 3m 이상, 주택단지안의 도로 또는 주차장으로부터 2m 이상의 거리를 두어야 함                  ④어린이놀이터는 그 폭을 9m(면적이 150㎡ 미만인 경우에는 6m)이상으로 하여야 함                  ⑤어린이놀이터에는 놀이시설 기타 필요한 시설을 설치하되, 안전성을 확보할 수 있는 강도와 내구성을 갖춘 재료를 사용하여야 함                  &lt;어린이놀이시설 안전관리법 제 11조&gt;                  어린이놀이시설을 설치하는 자(이하 "설치자"라 한다)는 「품질경영 및 공산품안전관리법」 제 14조에 따라 안전인증을 받은 어린이놀이기구를 행정안전부장관이 정하여 고시하는 시설기준 및 기술기준에 적합하게 설치하여야 함</p>																														
실내공기	<p>&lt;다중이용시설 등의 실내공기질관리법 시행령 제 2조&gt;                  · 「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」(이하 "법"이라 한다) 제 3조 제 1항 각 호 외의 부분에서 "대통령령이 정하는 규모의 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설을 말한다.                  - 연면적 430㎡ 이상인 국공립보육시설, 법인보육시설, 직장보육시설 및 민간보육시설                  [별표 2] &lt;개정 2008.2.27&gt;                  실내공기질 유지기준(제3조 관련) 및 권고기준(제4조 관련)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>오염물질 항목</th> <th>PM10 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>CO<sub>2</sub> (ppm)</th> <th>HCHO (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>총부유세균 (CFU/<math>\text{m}^3</math>)</th> <th>CO (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>다중이용시설</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원</td> <td>100 이하</td> <td>1,000 이하</td> <td>100 이하</td> <td>800 이하</td> <td>10 이하</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NO<sub>2</sub> (ppm)</td> <td>Rn (pCi/l)</td> <td>VOC (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</td> <td>석 면</td> <td>오 존</td> </tr> <tr> <td>의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원</td> <td>0.05 이하</td> <td>4.0 이하</td> <td>400 이하</td> <td>0.01 이하</td> <td>0.06 이하</td> </tr> </tbody> </table>	오염물질 항목	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO <sub>2</sub> (ppm)	HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	CO (ppm)	다중이용시설						의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원	100 이하	1,000 이하	100 이하	800 이하	10 이하		NO <sub>2</sub> (ppm)	Rn (pCi/l)	VOC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	석 면	오 존	의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원	0.05 이하	4.0 이하	400 이하	0.01 이하	0.06 이하
오염물질 항목	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO <sub>2</sub> (ppm)	HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	CO (ppm)																										
다중이용시설																															
의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원	100 이하	1,000 이하	100 이하	800 이하	10 이하																										
	NO <sub>2</sub> (ppm)	Rn (pCi/l)	VOC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	석 면	오 존																										
의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원	0.05 이하	4.0 이하	400 이하	0.01 이하	0.06 이하																										

자료: 전기사업법<일부개정 2009. 5. 21>, 주택건설기준 등에 관한 규정<일부개정 2009. 11. 5>, 어린이놀이시설 안전관리법<일부개정 2008. 12. 19>, 다중이용시설 등의 실내공기질관리법 시행령<일부개정2007. 12. 28>

## 나. 유치원 및 보육시설의 시설·설비 관련 평가지표

### 1) 지표의 구성 비교

유치원 평가지표는 유치원의 운영 실태를 진단하고 개선 방안 제안을 통해 책무성을 강화하며, 유아교육 특성을 반영한 체계적 정보 제공을 통하여 학부모의 학교 선택권을 높이는 것을 목적으로 한다. 유치원 평가는 교육과학기술부에서 국가 수준의 공통지표를 담당하고, 시·도교육청의 자체지표를 담당하여 평가한다. 국가 수준에서 제시하고 있는 공통지표는 교육과정, 교육환경, 유아의 건강·안전, 운영관리, 종일반운영의 다섯 개의 영역으로 구성되어 있다.

한편 보육서비스의 질적 개선의 필요성에 의해 보육시설 평가인증제도가 도입되었다. 평가인증지표는 '보육의 질'을 결정하는 구체적인 기준으로 영유아의 연령, 특성 등을 고려하여 구성되어 있으며 개정 영유아보육법의 주요 내용을 포함하고 있다. 평가인증지표는 시설규모 및 유형에 따라 3종으로 구성되어 있으며 40인 이상 보육시설용 지표는 보육환경, 운영관리, 보육과정, 상호작용, 건강과 영양, 안전, 가족 및 지역사회와의 협력의 일곱 개의 영역으로 구성되어 있다. 유치원 평가지표와 보육시설 평가인증지표 중 시설·설비 관련 영역의 지표 구성 체계는 <표 III-1-5>와 같다.

표의 내용을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 유치원 평가 지표는 교육환경의 적합성을 평가하기 위하여 실내교육환경, 실외교육환경, 발달수준에 적합한 시설 설비에 대한 지표를 구성하여 평가하고 있다. '연령별', '주제별', '발달수준에 따른'과 같은 교육과정과 연계된 기준을 제시하면서 다른 영역과의 상호연관성을 나타내고 있다. 우선 실내 환경(공간) 구성의 경우, '흥미영역의 구성' 기준 하에 흥미영역의 종류와 수, 물리적·기능적인 면을 고려한 효율적이고 융통성 있는 구성을 포함하고 있다. 실외공간의 지표는 놀이기구와 다양한 영역 구성, 다양한 활동으로 구성하였고, 시설·설비에 대한 지표는 유아의 발달수준과 특성에 적합한 시설 및 놀이기구를 갖추었는지를 평가하고 있다. 각 항목별로 5점 척도로 평가하도록 되어 있다. 보육시설의 평가인증지표는 보육시설환경이라는 영역 아래 크게 실내공간과 실외놀이터 영역으로 나누어 평가하고 있다. 보육실 평가는 실내 자연 채광 가능여부, 적절한 조명 시설, 연령, 발달특성을 고려한 공간 배치 및 구성, 휴식공간 마련, 자료실 마련 등의 보육실의 요소에 대해 평가하고 있다. 실외놀이터와 놀이시설에 대한 항목은 실외놀이터의 유무와 놀이시설의 종류와 개수만을 평가하고 있다. 각 항목별로 3단계 기술 평정척도로 평가하도록 한 점과 보육실 내부 환경에 대해 평가하는 점은 유치원 평가 지표와 차별화된 점이다.

〈표 III-1-5〉 지표별 세부내용 비교

유치원 평가지표			보육시설 평가인증지표	
	지표	기준	지표	
2 교 육 환 경	지표9 실내	①실내 흥미영역구성 -연령별로 적합한 흥미영역의 종류와 수 -물리적·기능적 측면 고려한 효율적이고 융통성 있는 구성(공간크기, 활동관련성, 소음 등 고려)	1-가. 보 육 시 설 환 경	①실내 자연채광과 조명 -자연채광과 적절한 조명 ②보육실의 공간배치 -연령, 발달특성 고려한 공간구성 ③보육실 내 영유아의 휴식공간 ④비품과 활동 자료의 보관 장소 ⑤실외 놀이터와 놀이시설
	지표10 실외	①놀이기구와 다양한 영역 -다양한 놀이기구 구비 -물·모래놀이영역, 자연체험 공간 및 휴식공간 마련		
	지표11 시설· 설비	①실내 시설설비 -유아 발달 수준의 적합성(예 사물함, 책상, 의자 등) ②유아 발달수준과 유아교육의 특성에 적합한 실외 시설 및 놀이 기구		
3 건 강 · 안 전 영 역	지표15 시설· 설비의 청결한 관리	-실내, 실외 시설·설비의 청결 -자외선 살균소독기의 설치·활용·관리 -유아 개인용품에 대한 위생 관리	5-가. 청 결 과 위 생	①실내 공간의 청결 유지 ②보육실 환기, 온도와 습도조절 ③화장실과 세면장의 청결유지 ④조리실과 식자재의 위생적 관리 ⑤마실 물과 물컵의 관리 ⑦개별 침구의 사용과 관리 ⑧놀잇감의 청결
	지표18 안전 교육 실시 및 안전 사고 대비책	-유아대상 안전교육 실시 -교사대상 안전교육 실시 -상해 보험 가입 -시설을 위한 재난 보험 가입 -사고발생 대비 수습책 마련	6-나. 영 유 아 의 안 전 보 호	⑤영유아에 대한 성인의 보호 ⑥영유아의 인계 과정 ⑦등원 및 귀가용 차량 운행 ⑧상해보험 가입 및 공지(필수) ⑨비상사태를 대비한 시설·설비와 대처방안 ⑩안전교육과 정기적인 소방훈련
	지표19. 시설· 설비의 안전한 관리	-유아가 사용하기에 안전한 실내외 시설·설비 -실내외 시설·설비의 철저한 안전관리	6-가. 실 내 외 시 설 안 전	①실외시설의 안전관리 ②실내시설(보육실 외)의 안전관리 ③보육실의 설비와 놀잇감의 안전 관리 ④위험한 물건의 보관

자료: 1) 교육인적자원부(2007). 유치원 평가지표 및 평가편람 연구

2) [https://www.kcac21.or.kr/home\\_new/A04/A0402\\_01.jsp](https://www.kcac21.or.kr/home_new/A04/A0402_01.jsp)

둘째, 교육환경과 관련된 건강·안전영역으로 유치원 지표와 보육시설 지표 모두 교육(보육)환경과 독립된 다른 영역에서 다루어지고 있다. 유치원 평가 지표는 교육 환경 영역에서 건강, 안전 관련 내용은 없고, 건강·안전 영역에서 실내, 실외 시설·설비의 청결, 안전교육 및 안전사고 대비책, 시설·설비의 안전한 관리를 제시하고 있다. 보육시설 평가인증지표의 경우 건강과 영양 영역에서 실내 공간의 청결, 보육실 환기와 온도·습도조절, 화장실 및 세면장의 청결, 마실 물과 물컵의 관리, 놀잇감의 청결 등 청결과 위생에 대해 유치원 지표에 비해 자세히 제시하고 있다.

## 2. 국외 유치원과 보육시설 시설·설비 관련 법령 및 기준

### 가. 미국

시설·설비 관련해서 대표적인 미국의 4가지 지표를 비교하였다. Harms, Clifford 와 Cryer(1980)가 개발한 ECERS(Early Childhood Environment Rating Scale)의 최근 수정본 ECERS-R 평가지표(2005), 전미유아교육협회(NAEYC, National Association for the Education of Young Children)가 제시한 평가지표, 미국 연방정부의 보육시설 디자인 가이드, 공공보건협회와 소아과의사협회가 만든 보육시설 국립 안전과 건강지원센터(National Resource Center for Health and Safety in Child Care)에서 제시한 ‘우리 아동의 보육을 위한 보육시설 국가 보건안전 표준 개정판(Caring for our Children, National Health and Safety Performance Standards: Guidelines for Out-of-Home Child Care, 2nd Edition)’의 기준에 대해 시설·설비와 관련된 항목을 살펴보고자 한다. 각 지표들의 시설·설비 관련 영역 구성은 <표 III-2-1>과 같다.

〈표 III-2-1〉 미국 지표들의 시설설비 관련 영역의 구성

ECERS-R		NAEYC	
주제	항목	주제	항목
1. 공간 및 시설·설비	1.실내 공간 2.일상생활 care, 놀이, 학습을 위한 가구 3.휴식을 위한 비품 4.놀이를 위한 공간배치 5.개인적 공간 7.대근육활동을 위한 공간 8.대근육 장비(기구) 12.화장실/기저귀갈이대 23.모래/물	9. 물리적 환경	A.실내의 시설·설비, 교재 교구 B.실외환경 C.건축과 물리적 설계 D.환경안전(보건)
미 연방정부		보육시설 국립 안전과 건강지원센터	
주제	항목	주제	항목
5. 소요 공간 계획	위치, 규모, 소요면적, 환경 기준, 건강과 안전, 접근 및 교통, 아동 공간, 성인 공간	5-1.전체 공간 및 설비요건	입지조건, 보육실, 현관 및 출입구, 온도·습도, 조명, 소음, 전기, 소화시설, 급배수시설, 방충시설, 가구, 비품 및 교구, 바닥처리, 침대, 놀이교구, 응급, 위생, 유독물질
6. 배치계획	개념, 출입 및 동선, 놀이터 계획 개념, 설계, 실외 놀이영역, 연령별 놀이터, 토목시설계획		놀이실, 화장실, 기저귀갈이 공간, 목욕실, 부엌, 세탁실, 낮잠실, 다친 유아나 장애아를 위한 영역, 의류 및 필수품의 저장
7. 실내공간계획	일반사항, 보육실 설계, 규모, 건축형태, 보육실 구성, 기타, 기계, 전기, 전화설비, 피해야할 사항	5-2. 영역별 내부 공간 및 비품의 요건	실외 영역의 배치, 위치, 크기, 비품, 울타리, 지붕, 표면처리, 놀이터 및 실외 영역의 유지
		5-3. 시설의 놀이터 및 실외영역	실내외 통로 및 계단의 규격 및 안전요건
8. 가구 및 설비	일반기준, 놀이터 가구	5-5. 실내외 통로, 계단	실내·외 관리
9. 실내마감	일반기준, 색채 및 질감, 마감재 종류, 천장	5-6. 관리 및 안전	
10. 설비기준	화재방지, 환경 및 안전, 보안, 방안, 창·문·철물, 배관·부속품, 난방·통풍·냉방, 조명, 전기		

자료: 1) <http://www.fpg.unc.edu/~ECERS/> 2) <http://www.naeyc.org/>

3) <http://www.tpub.com/content/gsacriteria/chilcare/>

4) NCEMCH(1992), Caring for Our Children: National Health and Safety Performance Standards-Guidelines for Out-of-Home Child Care Programs. Arlington, VA.

## 1) ECERS-R

ECERS-R이 제시하는 지표는 7개의 하위 영역 안에 43개의 항목으로 구성되어 있다. 그 중 시설·설비 관련 세부내용은 7개 하위 영역 중 '공간과 설비(Space and Furnishings)'에 대한 것에 포함되어 제시되어 있다<sup>13)</sup>. 구체적으로 살펴보면, 실내 공간, 일상생활 care·놀이·학습을 위한 가구, 휴식을 위한 비품, 놀이를 위한 공간배치, 개인적 공간, 대근육활동을 위한 공간, 대근육 기구가 있다. 실내 공간 항목에서는 충분한 공간, 채광, 환기, 온도, 소음의 적절성, 보수상태, 청결, 장애유아를 배려한 공간 등을 기준으로 하고, 놀이를 위한 교실배치에서는 흥미영역의 수와 동적·정적 영역의 분리, 영역의 독립성 등을 기준으로 제시하고 있다. 실내외 공간에 충분한 대근육활동 공간 마련과 안전, 다양한 요소로부터의 보호, 공간의 편리함 등을 기준으로 하고 있고 대근육활동을 강조한 다양한 종류의 기구, 시설에 대해 기준을 제시하고 있다. 놀이와 학습에 충분한 비품과 안전, 내구성, 정서적인 면, 장애아를 고려하여 기준을 제시하고 있다. 안전 활동에 관한 항목에서는 유아의 놀이가 보호될 수 있는 특별 공간을 허용하고 사용시간을 용이하게 조절할 수 있도록 하고 있다. 공간, 시설설비에 관한 기준들에 건강, 안전 관련 내용이 포함되어 있지만 2주제 영역에서도 개인의 안전내용을 다루고 있다.

## 2) NAEYC

NAEYC에서 제시하는 지표의 시설·설비 세부내용은 다음과 같다. 물리적 환경 항목을 살펴보면 실내외의 적절하고 안전한 환경에 대한 기준으로 실내외 시설·설비, 교재교구, 실외환경조직, 건축과 물리적 설계, 환경안전(보건)으로 구성되어 있다. 교육환경과 관련된 영역에서 유아의 개인 공간(사물함 등), 교사 시야권에서 감독 가능한 공간을 마련하고 모든 사람의 접근이 용이한 공간을 구성하도록 하고 있다. 청결하고 편안한 실내 환경을 구성하고 다문화 가족, 장애아를 고려한 실내 공간 구성 기준을 제시하고 있다. 또 유아 1인당 필요공간을 최소 35ft<sup>2</sup>(3.25m<sup>2</sup>)로 구체적으로 제시하고 있고 교사를 위한 공간 및 환경 기준을 포함하고 있다. 실외환경에 대해서도 혼자 또는 친구와 놀 수 있는 개인 공간을 배려하고, 교사 시야에서 감독 가능한 공간 구성을 하도록 하고 있다. 유아 1인당 필요공간을 최소 75ft<sup>2</sup>(6.97m<sup>2</sup>)로 제시하

13) <http://www.fpg.unc.edu/~ECERS/>

고 있고 추락위험방지, 날카로운 물질, 강한 햇빛·바람으로부터의 보호 등 유아의 안전을 고려한 공간이 되도록 기준을 제시하고 있다.

실내의 시설·설비영역에서는 영유아에 적합한 시설설비로 튼튼하고 수리가 잘 된 것으로 구비하고 장애아의 접근도 용이하도록 기준을 제시하고 있다. 연령별 발달에 적절한 자료 및 시설설비를 갖추고, 계단, 복도, 출입구, 비상구의 조명 상태 점검과 비상용 응급처치 기구, 소화기 비치, 추락, 미끄럼, 감전, 화상의 위험에서 보호하는 등의 안전시설에 대해 비중 있게 제시하고 있다. 종일제 유아가 실내에서도 2시간 이상의 자연채광을 받는 구조를 갖추도록 하고, 화장실, 세면대 등의 시설의 설치와 관련하여 활동실에서의 거리를 40ft(12.19m) 이내로 정하고 있고, 수영장, 물놀이장 안전을 위해 4ft(1.21m) 높이의 담장 설치 등 구체적인 기준을 제시하고 있다. 또 미국장애인 법령(ADA) 기준에 맞는 공간 및 시설설비를 마련하도록 하고 있어 장애아와 아픈 유아를 위한 시설 기준을 제시하고 있다. 또한 실외환경설계 영역을 살펴 보면 위험 방지를 위한 담장, 울타리 설치를 제시하고 모래놀이터의 배수, 청결, 모래 교체 등의 관리, 공인된 운동장 안전 기준 평가서를 문서로 비치할 것을 제시하는 등 안전한 시설과 시설설비의 유지, 보수, 관리 및 청결을 강조하고 있다.

실내의 교육환경 영역에서 안전에 관련된 문항을 다루고 있지만 환경안전에 대해 따로 영역을 만들어 유해 환경 및 유해 물질에 대해 비중 있게 다루고 있다. 납, 라돈 방사, 석면 등 위험 물질로부터 건물이 안전하다는 증거문서를 구비하도록 하고 지역 보건 당국의 수질 안전을 증명한 문서를 구비하도록 하고 있다. 공기와 소음에 대한 기준을 마련하여 공기오염 경보 발생 시 실외활동을 제한하고 유아들이 사용하는 모든 공간의 소음 정도를 측정하여 관리하도록 한다. 적절한 온도와 습도를 유지하기 위한 관리를 철저히 하고 국가기준을 준수하고 있음을 증명하도록 하고 있다.

### 3) 미국 연방 보육시설 디자인 가이드

미 연방정부에서 제시하는 보육시설 디자인 가이드 시설 기준 항목은 소요공간계획, 배치계획, 실내공간계획, 가구 및 설비, 실내마감, 설비기준으로 구성되어 있다. 먼저 소요공간계획 항목을 살펴보면 시설의 위치와 규모, 면적, 환경기준, 공간구성, 보건, 안전, 보행 및 접근도에 대해 제시하고 있다. 아동 1인당 시설 적정면적 8.4㎡, 보육실 전용면적(관리, 공용, 화장실 등을 제외한 면적) 2.2~5㎡, 옥외놀이터 7㎡로 규정하고 있으며 공간구성에 있어서 아동 공간과 어른 공간을 나누어 구성하도록 하고 있다. 실내의 채광, 환기, 온도 등, 옥외의 흡음, 소음, 분진과 같은 환경 기준

과 구조물 안전, 등하교 안전, 방법과 같은 안전에 대해서도 제시하고 있다.

배치계획 항목에서는 옥외 놀이터와 관련된 기준을 제시하고 있는데 주변 환경(단지출입, 주차장 등)을 고려하고 주법에 따라 토목시설 계획을 지키도록 하고 있으며 연령별 놀이터와 놀이터 공간 구성에 대해 제시하고 있다. 실내공간계획 항목에서는 현관, 복도, 사무 공간, 교실, 공용 공간, 서비스 공간 등의 기준을 제시하고 있고, 각 영역의 면적, 건축형태(천장고 변화, 바닥면 높이 변화, 벽면형태 변화, 용수 공간 인접, 전시벽, 자연채광, 작은 코너, 교사의 아동 감독 시선, 정·동적 공간 분리 등), 개인 사물함, 영유아별 공간, 연령별 활동 공간과 같은 보육실 구성요소와 벽장, 싱크, 화장실, 낮잠영역, 기저귀영역, 주방, 유희실 등과 같은 기타 영역과 관련된 내용을 제시하고 있다. 기계나 전기, 전화 설비와 같은 영역도 실내공간계획에 포함되어 기준을 제시하고 있다. 가구 및 설비 항목에서는 연령별 보육실 및 각 실의 가수 설비와 놀이터 기구에 대한 기준을 제시하고 있다. 실내마감 항목에서는 바닥 및 벽, 천장 마감재의 종류, 색채와 질감에 대해 기준을 제시하고 있다. 설비기준 항목에서는 보안과 안전 관련 설비로 국립화재예방연합회의 기준을 준수하도록 하며 화재경보기 설치, 보일러실의 중금속 검사 등을 제시하고 있다. 친환경 설계와 장애 편의 시설을 갖추도록 하고 있으며 창, 문, 철문에 대한 기준, 위생 및 배관, 냉난방 온도 및 습도, 환기 기준 등을 제시하고 있다.

#### 4) 우리 아동의 보육을 위한 보육시설 국가 보건안전 표준 개정판

공공보건협회와 소아과 의사협회는 보건성 지원을 받아 1992년 보육시설 국립 건강과 안전 지원센터(National Resource Center for Health and Safety in Child Care)를 만들고, 건강과 안전을 위한 보육시설의 국가적 기준을 개발하였으며, ‘우리 아동의 보육을 위한 국가 보건 안전기준’, 1997년 ‘우리 아동의 보육을 위한 디딤돌’ 개발을 거쳐<sup>14)</sup> 2002년도 ‘우리 아동의 보육을 위한 보육시설 국가 보건안전 표준 개정판(Caring for our Children, National Health and Safety Performance Standards: Guidelines for Out-of-Home Child Care, 2nd Edition)’을 만들면서 피난계획과 허가 기준을 한 단계 높이며 질을 관리하고 있다<sup>15)</sup>.

한국, 미국의 시설설비에 대한 기준 및 기타 등의 내용을 비교하여 다음과 같다

14) 윤선화, 보육시설 안전을 위한 과제와 방향, 안전한 보육환경 조성을 위한 대토론회, 93쪽, 한국생활안전연합, 2005. 11. 2

15) Caring for our Children, National Resource Centers for Health and Safety in Child care, 2002

(이순례 외, 2009). 첫째, 지표별 평가방식이 한국은 매우 간단하게 점수를 줄 수 있도록 되어있지만 미국의 경우, 연령별, 영역별로 분류하여 세밀하게 단계적으로 평가하도록 구성되어 있다. 둘째, 한국은 유치원과 보육시설이 각각의 기준을 가지고 다른 부처를 통해 관장하고 있으며 시설 설치기준이 제시되어 있지만 통일되어 있지 못하고 추상적이고 포괄적으로 제시하고 있다. 또한 한두 가지 측면을 부분적, 중점적으로 강조하고 있는 반면, 미국의 경우 시설 설비와 관련하여 구체적이고 상세하게 평가기준을 기술하며 다양한 요소, 다양한 측면을 고려하여 평가하도록 구성되어 있다. 셋째, 한국의 지표는 건강·안전 영역이 독립적으로 영역을 구성하여 평가하고 있으나 미국의 경우, 환경 영역 안에서 건강과 안전 내용이 포함되어 다루어지고 있다. 넷째, 한국의 지표에서는 유아 개인을 위한 공간, 타인의 방해로부터 보호되는 측면을 고려한 환경에 대한 내용이 거의 없는데 비해, 미국의 지표에서는 실내외 환경 모두에서 유아 개인 공간을 중요시하고 있고, 특히 장애아를 위한 내용은 미국 장애인 법령을 적용하여 내용을 구성하고 있다.

## 나. 일본

### 1) 유치원

일본 유치원의 시설·설비 기준은 유치원 설치기준에 규정되어 있다. 유치원의 원지는 그 넓이에 대해 특별한 규정은 없고, 다만 유아의 교육상 적절하고, 통원에 있어 안전한 환경에 있어야 하며 원사와 운동장은 같은 대지 안에 있는 것을 원칙으로 하고 있다(유치원 설치 기준 제 7, 8조). 또한, 학급 규모별 운동장 총면적을 구체적으로 표시하면 <표 III-2-2>과 같다. 유치원 설치기준 제 9조에는 필수 시설·설비로서 직원실, 보육실, 유희실, 보건실, 화장실, 음료수용 설비, 수세용 설비, 족세용 설비 등을 명시하고, 다만 특별한 사정이 있을 때는 보육실과 유희실 및 직원실과 보건실을 서로 겸용할 수 있다고 하였다. 이 외에 방송 청취 시설, 영사 설비, 물놀이 장소, 유아 청정용 설비, 급식시설, 도서실, 회의실 등을 권장하고 있다.

〈표 III-2-2〉 일본의 유치원 설치 기준

취지	학교 교육법 시행 규칙 (1947년 문부성령 제 11호)에 명시된 것 외에, 1956년 문부성령 제 32호, 최종 개정은 1995년 교육부 시행령 제 1호에 의함
한 학급의 유아 수	(문부성 시행령 제 3조) · 35명 이하를 원칙으로 함 · 보육실 면적 53m <sup>2</sup> 를 기준으로 함.
원지, 원사, 운동장	(문부성 시행령 제 8조) · 원사 건물은 2층 이하를 원칙으로 함 · 원사 건물 2층 건물로 하는 경우 혹은 특별 사정에 의해 건물을 3층 이상으로 하는 경우 보육실, 유희실, 화장실 시설은 1층에 설치해야 함(단, 원사 건물이 내화 건축물로, 피난 시 필요한 시설을 갖춘 경우에는 2층에 둘 수 있음) · 원사 및 운동장은 같은 부지 내에 있는 것을 원칙으로 함
시설 및 설비 등	· 이하의 시설 및 설비를 갖추고 있어야 함(단, 특별 사정이 있는 경우에는 보육실과 유희실, 직원실과 보육실은 각각 겸용으로 할 수 있다.) · ①직원실 ②보육실 ③유희실 ④변소 ⑤식수시설 ⑥세면대 ⑦샤워실 · 보육실 수는 학급 수보다 적어서는 안 됨 · 식수 시설은 세면대, 샤워실과 구별함 · 식수의 수질은 위생상 무해한 것을 증명
원구, 교구	(문부성 시행령 제 10조) 유치원에는 학급 수와 유아 수에 따라, 교육적, 보건 위생상 필요한 종류 및 수의 교구를 비치할 것과 함께 지속적으로 개선하고 보충해야 함.
기타 시설 설비	· 다음의 시설 및 설비를 갖추도록 노력해야 함 : 방송 청취 시설, 영사 설비, 물놀이장, 유아 세척 설비, 급식 시설, 도서관, 회의실
다른 시설 및 시설 등의 사용	유치원 시설 및 설비(보육실은 제외)의 일부는 특별 사정이 있는 경우에 교육상 지장이 없는 한, 다른 학교 등 시설 또는 장비 등을 사용할 수 있음
원사의 건물 면적	· 1학급 : 180m <sup>2</sup> · 2학급 이상 : 320 + 100 x (학급 수-2) m <sup>2</sup> (3학급에서 1학급 당 100m <sup>2</sup> 증가)
운동장 면적	· 2학급 이하 : 330 + 30 x (학급 수-1) m <sup>2</sup> · 3학급 이상 : 400 + 80 x (학급 수-3) m <sup>2</sup> (4학급에서 1학급 당 80m <sup>2</sup> 증가)
복도	· (초등학교 기준)한쪽 면 거실 ≥ 1.8m, 양쪽 거실 ≥ 2.3m 가 바람직
계단	· (초등학교 기준)층계 한 단의 높이는 16cm 이하, 층계의 폭은 26cm 이상, 층계 너비는 140cm 이상이 바람직함. · 계단은 높이 3m 이내마다 설치할 것. 직접 계단의 경우 너비는 1.2m 이상으로 함.

출처; <http://yamashikodomo.jp/yokijun.htm>(2009.8.31)

## 2) 보육시설

일본의 신보육시설 지침에 의하면, 보육의 기본은 가정 및 지역사회와의 연계를 밀접히 하여 가정양육을 보완하고 아동이 건강하고 안전하여 정서가 안정된 생활이 가능한 환경을 준비하고 자신을 충분히 발휘하면서 활동할 수 있도록 함으로 건전한 심신의 발달을 꾀하는 것이라고 한다. 일본 보육시설은 아동복지법에서 기준을 규정하며 후생노동성에서 관리하고 있다. 아동복지법에 따른 일본의 아동복지시설 최저기준을 살펴보면 <표 III-2-3>와 같다.

<표 III-2-3> 일본의 아동복지시설 최저기준<sup>16)</sup>

구분	내용
목적	· 아동복지 시설에 입소하고 있는 사람이 밝고 위생적인 환경에 있어서 소양이 있고, 또한 적절한 훈련을 받은 직원이 지도에 의해 심신을 모두 건전하게 하고, 사회에 적응하는 바와 같이 육성하도록 보장하는 것
최저기준의 향상	· 아동복지에 관한 사항을 조사·심의 하는 지자체 심의회는 그 감독에 속하는 아동복지 시설에 대해 최저기준을 초월하고 그 설비 및 운영을 향상시키는 바와 같이 권고할 수 있음.
구조설비 일반원칙	· 각 시설의 목적을 달성하기 위해 필요한 설비 만들어야 함. · 시설에 입소하고 있는 사람의 보건 위생 및 위해 방지를 충분히 고려하여 마련되어야 함
비상재해	· 소화용구, 비상구 등 필요 설비를 만들고 비상재해에 대한 구체적 계획과 이에 대한 주의와 훈련을 하도록 노력해야 함
다른 시설과 함께 설치 시	· 아동복지 시설의 설비 및 직원의 일부를 겸할 수 있음
위생관리	· 아동복지 시설의 설비, 식기 등에 대해 위생적인 관리로 노력해야 함 · 필요한 의약품 기타의 의료품을 구비, 적절한 관리 필요

일본의 경우 구조설비, 비상재해, 직원요건, 다른 용도와 동시 사용기준, 위생관리, 급식기준 등은 아동복지시설의 기준을 따르고 연령별 실 구성, 보육시설 내 영유아 1인당 면적, 비품 등의 설비기준, 층별 구조, 내화구조 등의 건물구조 기준, 아동 대 종사자 수, 보육시간 등은 보육시설 시설기준을 따르고 있다. 일본의 보육시설 시설 기준을 살펴보면 <표 III-2-4>과 같다.

16) 후생노동성 아동복지법 시행령

〈표 III-2-4〉 일본의 보육시설 설치 기준

원사 기준	2층 이상에 보육실 또는 유희실(원아가 사용하는 부분)을 설치하는 시설은 모두 내화 건축물로 해야 함. (아동복지 시설 최저기준)
보육실 또는 놀이방	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 0세 아동: 인원 x 4.95㎡(사용면적)</li> <li>· 1세 아동: 인원 x 3.30㎡(사용면적) * 지방 자치 단체에 따라 차이 있음</li> <li>· 2세 아동: 인원 x 1.98㎡(사용면적)</li> <li>· 3층 이상에 보육실 또는 유희실을 마련할 경우, 보육실, 유희실 벽과 천장의 마감은 불연재로 해야 함(아동복지시설 최저기준)</li> </ul>
유아실 (乳兒室) 겸 포복실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아실: 만 2세 미만의 유아 1인당 1.65㎡이상 필요(아동복지시설 최저기준)</li> <li>· 포복실: 만 2세 미만의 유아 1인당 3.30㎡이상 필요(아동복지시설 최저기준)</li> <li>* 예를 들어, 0세, 1세 아동 3.30㎡, 4.95㎡(1.65+3.30)가 필요</li> <li>* 지방자치단체에 따라 해석의 차이 있음</li> </ul>
조리실	· 유아 또는 만 2세 미만의 유아, 만 2세 이상의 유아를 입소시킬 경우 모두 요구됨(아동복지시설 최저기준)
조유실	· 0세 유아를 수용할 경우에 필요
의무실	· 만 2세 미만의 유아가 입소하는 경우 필요.
목욕실	· 0세 유아를 수용할 경우에 필요.
일시 보육실	· 일시적 보육 사업을 위한 보육 등을 정비할 경우 특별 보육 사업으로 55.8㎡ 까지 보조 대상 면적의 할증이 있음(민간 아동 복지시설 등 정비 보조금 요강)
지역교류 공간	· 지역의 육아 지원 사업으로서 공간을 설치할 경우 특별 보조 사업으로 80.3㎡ 까지 보조 대상 면적의 할증이 있음.
복도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 거실의 바닥 면적의 합계가 200㎡를 넘는 층의 필요한 유효 너비.</li> <li>(건축 기준법 시행령 119 조)</li> <li>· 한쪽 거실 ≥ 1.2m , 양측 거실 ≥ 1.6m</li> </ul>
계단	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위층의 주된 용도의 거실 ≥ 100㎡ (내화 건축물)의 경우 → 2개 이상의 직통 계단이 필요함.</li> <li>· 바로 위층의 거실 바닥 면적 &gt; 200㎡의 경우 → 유효 너비 ≥ 1.2m 필요. 회전(동근) 계단은 바람직하지 않음</li> </ul>
피난계단	· 실내 계단 외 피난에 적합한 내화 구조의 경사로 혹은 이것에 준하는 시설 또는 옥외 계단이 필요함(보육실 또는 유희실을 2층 이상에 설치한 경우)
추락 방지 시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실내 계단 및 통행을 할 경우 유아의 추락 사고를 방지하는 설비. (보육실 또는 유희실을 2층 이상으로 설립 경우)</li> <li>· 높이: 발판에서 120cm 이상</li> <li>· 모양: 세로 격자 가로장 (상부(윗부분)는 완만하게 할 것)</li> <li>· 격자 너비: 안쪽은 8cm 이내 (동경도 지도 내용)</li> </ul>
정원 (실외 유희장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2세 이상 아동 수 × 3.30㎡이상</li> <li>· 옥상을 사용 가능하거나, 공원이 인접하여 있다면 정원을 대신할 수 있음</li> </ul>
기타	· 각 부분의 모서리를 둥글게 하기, 각종 콘센트, 창틀, 화물용 소형 엘리베이터 등의 안전에 배려해야 함 (동경도 지도 내용)

소방용 설비 및 설치 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연면적, 수용 인원 등의 조건에 따라 기준이 다르므로 확인이 필요함 특히 증축의 경우 주의할 것.</li> <li>(1)대상물의 연면적 조건에 의한 규정 <ul style="list-style-type: none"> <li>-연면적 <math>\geq 150\text{m}^2</math>경우 → 소화기구의 설치가 필요</li> <li>-연면적 <math>\geq 500\text{m}^2</math>경우 → 소화 기관에 통지하는 화재 경보 설비</li> <li>-연면적 <math>\geq 700\text{m}^2</math>경우 → 실내 소화전 설비 (준 내화 건축물 <math>\geq 1400\text{m}^2</math>, 내화 건축물 <math>\geq 2100\text{m}^2</math>)</li> <li>-연면적 <math>\geq 1000\text{m}^2</math>경우 → 스프링클러 설비의 설치 의무 있음(완화 규정 있음)</li> </ul> </li> <li>(2)수용 인원 (직원 수 + 원아 수) <ul style="list-style-type: none"> <li>-2층 이상의 층, 혹은 지하실의 수용인원 <math>\geq 20</math>명일 경우 피난기구 설치 의무, 100인당 1대가 요구됨</li> <li>-수용인원 <math>\geq 300</math>명 : 공습경보 설비, 비상방송 장비 추가</li> </ul> </li> </ul>
----------------------------	---

출처; <http://yamashikodomo.jp/yokijun.htm>(2009.8.31)

일본의 보육소 시설기준을 살펴보면 만 2세를 기준으로 연령별 기준을 제시하고 있다. 만 2세 미만 영아를 입소시키는 탁아소는 유아실 또는 포복실, 의무실, 조리실 및 화장실을 만들어야 하며 유아실의 면적은 유아 1명당  $1.65\text{m}^2$  이상이어야 하고 포복실의 면적은 유아 1명당  $3.3\text{m}^2$  이상이어야 한다. 만 2세 이상 유아를 입소시키는 탁아소에는, 보육실 또는 유희실, 옥외 유희장(보육소의 부근 옥외 유희장을 대신하는 장소 포함), 조리실 및 화장실을 만들어야 한다. 보육실 또는 유희실의 면적은 유아 1명당  $1.98\text{m}^2$  이상, 옥외 유희장의 면적은 유아 1명당  $3.3\text{m}^2$  이상이어야 한다. 보육실 또는 유희실, 포복실에는 보육에 필요한 용구를 구비하도록 하고 있다.

## IV. 유치원과 보육시설 시설·설비 사례

### 1. 국내 유치원과 보육시설 시설·설비 사례

본 절에서는 비교적 양호하다고 추천을 받은 국내의 유치원 4개원과 보육시설 6개소의 시설·설비에 대한 사례를 분석하였다.

#### 가. 유치원 사례

##### 1) 시설 개요

A유치원은 124명 정원 규모로 만 3세 1학급 20명, 만 4세 1학급 32명, 만 5세 2학급 61명 총 113명의 유아가 있으며, 원장, 원감, 교사 등 총 18명의 교직원이 있다. A유치원은 공립 단설 유치원으로 유치원의 센터화와 교육과정 모델을 위해 2007년에 신축된 유치원이다. 기존 초등학교를 재건축하면서 대지 일부에 공립 유치원을 신축한 것이다. 건물이 전체적으로 밝고 쾌적한 느낌을 주며, 주택가와 학교 인접 지역이라 소음이 없다. 또한 심미적으로 아름다운 환경이고 식당과 조리실이 있어 교사들이 매우 만족하고 있으며, 교실 환경도 유아의 눈높이에 맞추어 잘 되어 있다. 다만 설계 시 교실의 동시 사용에 대한 배려가 없었기 때문에 유아 수가 집중되어 있는 2층의 화장실이 부족하다. 또한 아이들을 위한 공간에 비해 교사를 위한 공간이 제한적이므로 교사를 위한 공간 확보가 필요하다. A유치원은 단독 건물로 1, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 2,065㎡, 연면적은 1,600㎡이고, 유아 1인당 연면적은 12.9㎡이다.

B유치원은 90명 정원 규모로 만 5세만 3학급 총 90명의 유아가 있으며, 원장 겸임인 초등학교 교장을 포함하여 총 14명의 교직원이 있으나, 순수하게 유치원에 상주하는 교직원은 8명이다. B유치원은 신도시가 개발되면서 설립된 공립 병설 유치원으로 지역 내 수요를 만족시키기 위해 2007년에 신축된 유치원이다. 병설유치원이지만 단독 건물을 사용하고 있어 관리자와 교사 모두 공간이 넓은 것에 만족하고 있다. 다만 화장실 내 소변기, 대변기, 세면대 수가 조금 부족한 편이다. 또한 단독 건물임에도 초등학교 느낌이 많이 나고, 초등학교와 공유하는 공간(식당 등)은 초등학생 기

준에 맞추어져 있어서 유아들이 사용하기에 불편한 점이 있다. B유치원도 단독 건물로 1, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 초등학교 일부로 구획이 별도로 없으며, 연면적은 896㎡이고, 유아 1인당 연면적은 10.0㎡이다.

C유치원은 180명 정원 규모로 만 3세 1학급 18명, 만 4세 1학급 24명, 만 5세 2학급 56명, 만 3, 4, 5세 혼합반 1학급 17명으로 총 115명의 유아가 있으며, 원장, 원감, 교사 등 총 19명의 교직원이다. C유치원은 사립 법인 대학 부속 유치원으로 학교 주변의 지역사회 봉사 차원과 교사 교육의 현장 실습을 위한 장으로 1996년에 신축된 유치원이다. 로비가 넓고 천장이 높아 탁 트인 느낌이 들며, 실외공간이 넓고 자연친화적으로 녹지가 많으며, 만 3세를 위한 복합놀이기구가 구분되어 있어 교사들이 매우 만족하고 있다. 다만 초기에 반일반 중심으로 설계를 했으나, 현재 종일반을 운영하면서 식당이 없는 것에 불편을 느끼고 있다. 또한 자료가 많아지기 때문에 자료실 확장이 필요하다고 느끼고 있다. C유치원은 2층 단독 건물로 1층만 사용하고 있으며, 대지면적은 2,451㎡, 연면적은 1,084㎡이고, 유아 1인당 연면적은 6.0㎡이다.

D유치원은 167명 정원 규모로 만 3세 2학급 28명, 만 4세 1학급 13명, 만 5세 1학급 14명으로 총 55명의 유아가 있으며, 원장, 교사 등 총 9명의 교직원이다. D유치원은 개인 사립 유치원으로 생태적이고 친환경적인 유치원을 운영하고 싶은 설립자의 의지로 2008년에 신축된 유치원이다. 산의 초입에 위치하여 공기가 맑으며, 실내 바닥마감을 나무로 하고 교실 벽을 황토로 바르는 등 친환경적으로 지어졌다는 느낌이 많이 든다. 친환경적인 부분에 원장과 교사 모두 만족하고 있으나, 실내의 영역 구성은 보완해야 할 필요가 있으며, 실외 놀이공간이 동적 공간과 정적 공간으로 구분되어 있으며 동적 놀이공간 면적이 다소 부족해 보인다. D유치원은 단독 건물로 1, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 770㎡, 연면적은 582㎡이고, 유아 1인당 연면적은 3.5㎡이다.

A유치원의 반일반 운영시간은 09시~13시로 4시간이며, 종일반 운영시간은 07시~20시로 13시간이고 주로 도보로 등하원한다. B유치원의 반일반 운영시간은 09시~14시로 5시간이며, 종일반 운영시간은 08시~19시로 11시간이고 주로 도보로 등하원한다. C유치원의 반일반 운영시간은 09시~14시로 5시간이며, 종일반 운영시간은 08시~18시 30분으로 10시간 30분이고 주로 도보로 등하원한다. D유치원의 반일반 운영시간은 09시 30분~14시로 4시간 30분이며, 종일반 운영시간은 09시 30분~18시로 8시간 30분이고 주로 유치원 버스로 등하원한다.

〈표 IV-1-1〉 유치원 규모 및 건축 개요

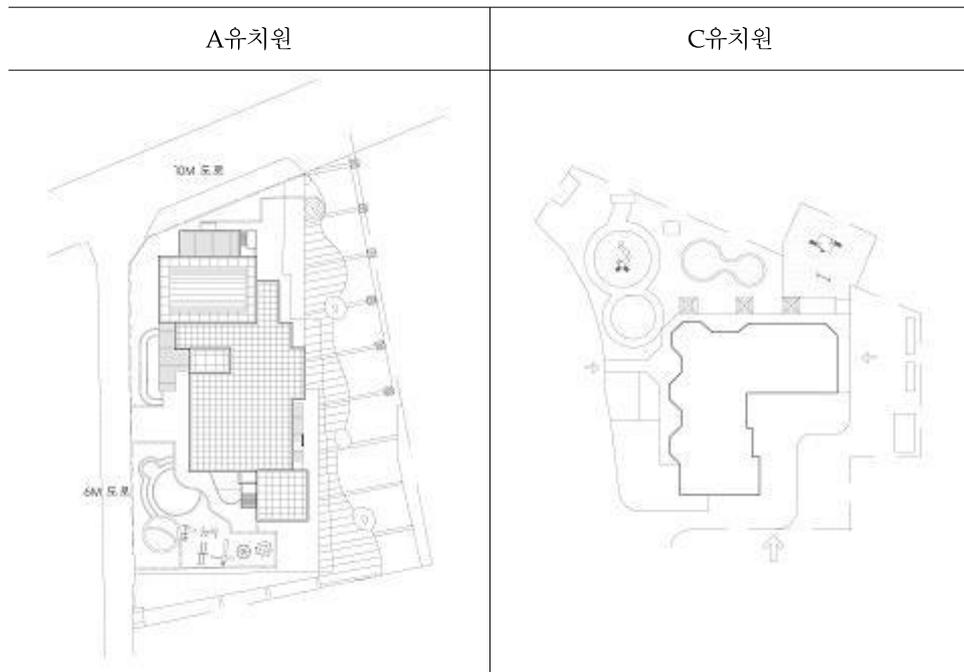
	A유치원	B유치원	C유치원	D유치원
유아 연령 구성	만 3, 4, 5세	만 5세	만 3, 4, 5세	만 3, 4, 5세
유아 정원(명)	113	90	115	55
유아 정원(명)	124	90	180	167
교직원 수(명)	18	14	19	9
건물 구분	단독	단독	단독	단독
설립 주체	공립 단설	공립 병설	사립 법인	사립개인
건축 행위	신축	신축	신축	신축
사용 층수	1, 2 층	1, 2층	1층	1, 2층
설립 년도 (신축이전 년도)	2007년	2006년	1984년 (1996년)	2008년
대지 면적(m <sup>2</sup> )	2,065	초등학교 일부	2,451	770
바닥 면적	연면적(m <sup>2</sup> )	1,600	896	1,084
	1층(m <sup>2</sup> )	760	448	1,084
	2층(m <sup>2</sup> )	744	448	-
1인당 연면적	12.9	10.0	6.0	3.5

## 2) 배치 특성

사례조사 대상 유치원은 외부공간을 모두 확보하고 있지만 다른 시설과의 영역 구분이 안 되어 있는 곳이 1개소 있다. 모두 대문에서 주출입구까지 통학로를 확보하고 있고 주출입구 외 2-3개 부출입구를 가지고 있으며, 주차장은 초등학교 또는 대학교 내 주차장을 겸용하고 있고 별도 건물인 경우 전면에 주차장이 있다. 옥외공간과 옥내공간의 연결은 출입문을 통한 연결이 대부분이고 교실에서 옥외공간으로 직접 연결된 곳은 1개소이다. 주출입구 근처에 부모대기공간을 둔 곳이 1개소 있다.

A유치원은 20m 도로와 6m 도로가 있는 모퉁이에 대지가 있으며 초등학교 바로 옆에 있다. 건물은 두 도로에 가까이 위치하고 초등학교 쪽으로는 화단과 낮은 담장을 두어 영역을 구분하였다. 주차장은 별도로 없으며 초등학교 주차장을 사용할 수 있다. 대문에서 현관까지의 통학로는 짧게 있고 경사도가 현관까지 연결되어 있다. 옥외공간과 옥내공간의 연결방식은 출입문을 통한 연결이며 주출입구가 6m 도로 쪽에 있고 초등학교 쪽 제 1 부출입구, 장애통합교실 쪽 제 2 부출입구, 조리실 쪽 서비스 제 3 부출입구가 있어 출입구가 4곳 있는데 제 2 부출입구는 사용하지 않고 있다. 놀이터는 두 도로 반대방향에 있고 정원은 초등학교 쪽 제1 부출입구 방향에 있다.

C유치원은 대지가 두 도로가 교차되는 모퉁이에 있으나 대학교 캠퍼스 안쪽에 위치하여 조용하다. 주차장은 주출입구 방향에 넓게 있으며 주변에 나무가 많이 있다. 건물은 주출입구 방향에 치우쳐 있고 주출입구 반대 방향에 놀이터가 넓게 조성되어 있다. 대문에서 주출입구는 직선으로 들어가게 되어 있으며 대문 입구에 탁자가 있어 부모대기 공간으로 사용된다.



[그림 IV-1-1] 유치원 배치도

### 3) 평면 특성

#### 가) 실 구성

A유치원은 교실 6개, 강당, 화장실 11개, 조리실 1개, 식당 1개, 원장실, 사무실, 교사실 각 1개, 자료실 1개, 도서실 1개, 교재교구제작실 1개로 이루어져 있다. B유치원은 교실 3개, 강당 1개, 화장실 2개, 조리실 1개, 교사실 1개, 창고 1개로 이루어져 있으며, 식당, 원장실, 사무실, 보건실은 초등학교와 공유한다. C유치원은 교실 5

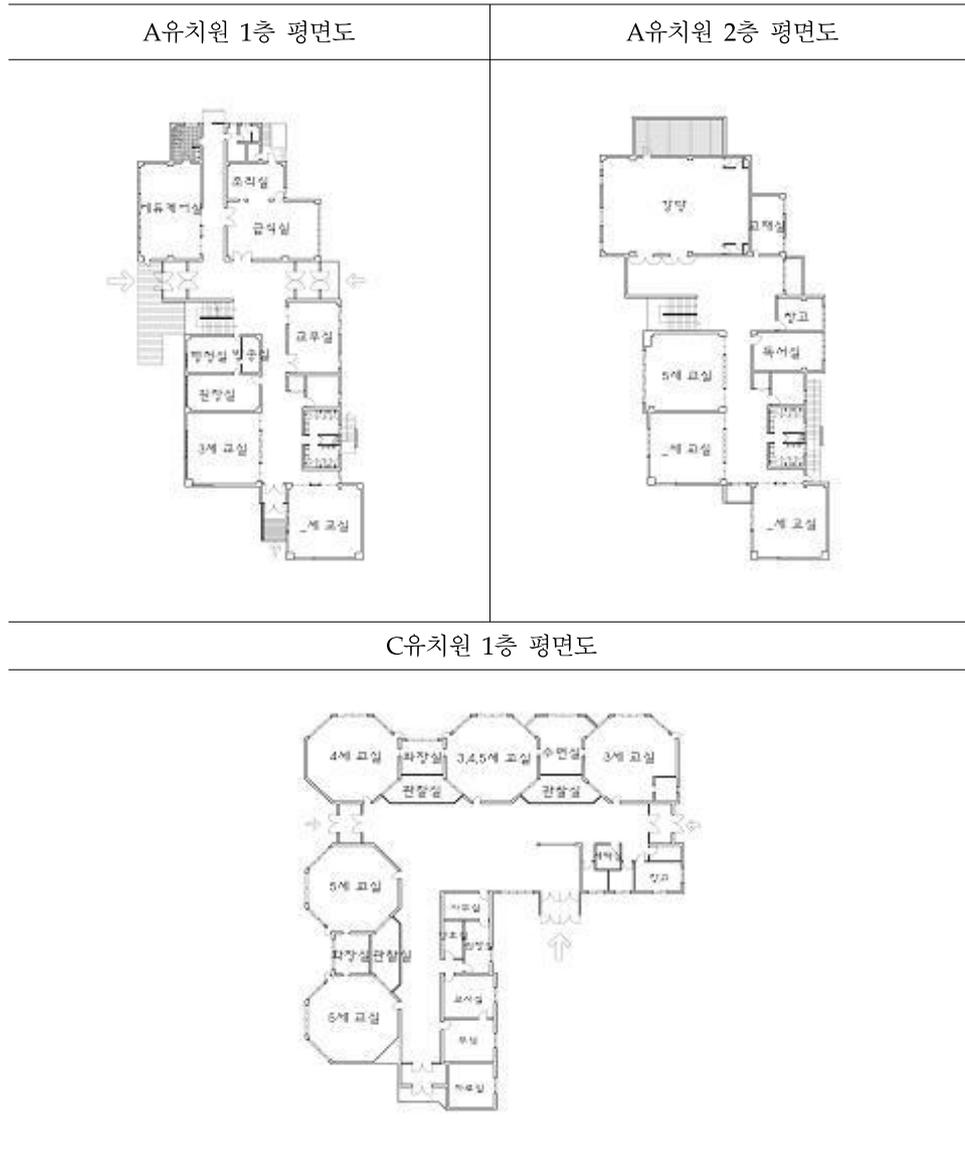
개, 화장실 3개, 조리실 1개, 사무실, 교사실, 보건실, 자료실 각 1개로 이루어져 있다. D유치원은 교실 6개, 화장실 3개, 조리실 1개, 원장실, 교사실 각 1개, 창고 1개로 이루어져 있다.

#### 나) 평면 특성

건물의 평면 형태는 편복도형 1개소, 중복도형 2개소, 홀형 1개소로 분포되어 있다. 층수는 1층 또는 1, 2층이며 공통적으로 1층에 현관, 원장실, 교사실, 3세 교실, 4, 5세 교실, 화장실이 있으며 2층에는 4, 5세 교실, 자료실, 화장실 등이 있다. 2층에 유희실(강당)이 있는 곳이 2개소이며 조리실이 3개소 있다. 유치원에 추가로 있는 실로는 식당, 종일반 교실, 장애통합특수교실, 낮잠실 등이 있다.

A유치원의 평면은 직사각형이고 중복도형이다. 중복도형이면서도 주출입구와 부출입구가 마주보이는 부분은 현관홀이 있어 여유 공간이 되고 2층에서도 현관 상부는 넓은 홀이 있어 휴게실로 사용된다. 다른 유치원과는 달리 에듀케어실, 특수학급(장애통합) 교실, 식당과 조리실을 두어 종일제의 수요와 장애통합 수요를 반영하고 있다. 화장실은 각 층에 남녀 구분 한 개씩 있는 방식이다. 1층 에듀케어실은 반일제인 오후 2시까지 사용하지 않고 3세반 교실만 있어 1층을 사용 영유아 수는 적는데 비하여 에듀케어실에서 직접 들어가는 화장실이 있어 두 군데인데 비해 2층에는 3개 교실이 있어 영유아 수가 많기 때문에 혼잡을 초래한다. 건물은 2층으로 구성되어 있으며 교실 등 주요 실을 남향에 두었다. 1층에는 현관, 3세 교실과 에듀케어실, 특수학급 교실, 원장실, 행정실, 교무실, 급식실, 조리실, 화장실이 있고, 2층에는 4세 교실과 5세 교실, 강당 도서실, 창고, 자료실, 화장실이 있다.

C유치원의 평면은 L형이고 중복도형이다. 교실 입구에는 관찰실이 모두 있고 2개 교실 사이에 화장실이 있다. 3세와 3~5세 교실 사이에는 낮잠실이 있다. 현관 입구 넓은 홀이 있어 유희실 역할을 한다. 조망이 좋고 놀이터가 보이는 위치에 모든 교실이 있어 교실에서 직접 외부공간으로 나갈 수 있게 되어 있다. 건물은 단층으로 되어 있으며 현관, 5세 교실 2개, 4세 교실 1개, 3~5세 교실, 3세 교실, 사무실, 원장실, 교사실, 보건실, 조리실, 자료실, 세탁실, 창고 등이 있다.



[그림 IV-1-2] 유치원 평면도

## 다) 각 실별 특성

### (1) 교실

사례조사 대상 유치원의 교실 면적은 191~468㎡이며, 유아 1인당 면적은 A유치원은 3.8㎡, B유치원은 2.1㎡, C유치원은 2.2㎡, D유치원은 1.9㎡이다.

#### (가) 만 3세 교실

조사 대상 만 3세 교실은 모두 1층에 위치하고 있으며, 4~6종류의 활동영역으로 구성되어 있다. A유치원은 유아 1인당 면적이 3.6㎡, C유치원은 4.4㎡, D유치원은 5.2㎡이다(현원 기준). 화장실과 낮잠실이 연결된 교실이 1개소이다. 세면대가 68cm, 54.5cm 높이로 2곳에 있는데 68cm 높이 세면대는 성인용이며 54.5cm 높이는 유아용이다. 가구로는 직사각형 또는 반원형의 높은 책상과 낮은 책상, 교구장이 있고 의자는 영유아 수만큼 있다.

기타 가구 및 기기는 책꽂이, 휴식용 가구, 피아노, 게시판, 용판, 공기청정기, 칫솔 소독기 등이 있다. 실내 마감 재료로 천장은 텍스, 페인트, 석고보드 등 다양하고 벽은 석고보드, 페인트/나무, 황토 등이고 바닥은 비닐장판, 나무 등이다. 전등은 형광등이 대부분이고 스피커는 대부분 있다. 난방은 바닥 난방이 대부분이고 냉방은 천장 매립형 또는 중앙 냉방으로 되어 있다. 투척용 소화기와 화재탐지기가 설치되어 있으며, 도난방지 설비가 있다. 문은 미닫이문 또는 여닫이문이며 바깥 창과 복도 창 모두 미세기창이나 미닫이창으로 되어 있다.

C유치원 3세 반 교실은 8각형 모양이고 화장실이 좌측으로 연결되고 우측에 낮잠실이 있으며 놀이터로 직접 나갈 수 있다. 교실에는 직사각형의 높은 책상 2개, 반원 모양의 높은 책상 3개, 기타 높은 책상 4개, 낮은 책상 1개와 24cm의 의자 20개와 조금 큰 의자 4개, 2단 교구장 2개가 있다.

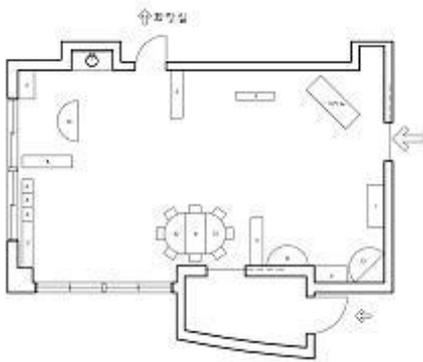
D유치원 3세 반 교실은 오후에는 종일반으로 이용되며 화장실이 직접 연결되고 놀이터로 나갈 수 있으며 유아용 세면대가 있다. 교실에는 직사각형의 높은 책상 1개, 반원 모양의 높은 책상 2개과 낮은 책상 3개가 있으며 29.5cm의 의자 9개와 2단 교구장 5개가 있다. 그 밖에 네모 사물함 9개와 54.5cm 높이의 세면대와 책꽂이, 피아노, 게시판, 용판, 소꿉놀이 가구 등이 있다.



C유치원 3세 교실 평면도



C유치원 3세 교실 전경



D유치원 3세 교실 평면도



D유치원 3세 교실 전경



A유치원 3세 교실 책꽂이, 휴식용 가구



C유치원 3세 교실 세면대

[그림 IV-1-3] 유치원 만 3세 교실 단면도 및 사진

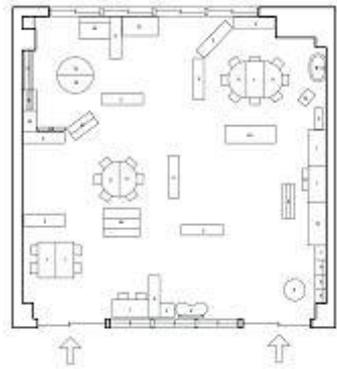
## (나) 만 4, 5세 교실

조사 대상 만 4, 5세 교실은 1층이나 2층에 위치하고 있으며, 6~10종류의 활동영역으로 구성되어 있다. A유치원은 유아 1인당 면적이 2.4㎡, B유치원은 1.9㎡, C유치원은 3.1㎡, D유치원은 4.2㎡이다(현원 기준). 화장실이 연결된 교실이 1개소이다. 세면대가 68cm, 54.5cm 높이로 2곳에 있는데 68cm 높이 세면대는 성인용이며 54.5cm 높이는 유아용이다. 가구로는 직사각형 또는 반원형의 높은 책상과 낮은 책상이 있고 의자는 영유아 수만큼 있다.

기타 가구 및 기기는 책꽂이, 휴식용 가구, 피아노, 게시판, 용판, 공기청정기, 칫솔 소독기 등이 있다. 실내 마감 재료로 천장은 텍스, 페인트, 석고보드 등 다양하고 벽은 석고보드, 페인트/나무, 황토 등이고 바닥은 비닐장판, 나무 등이다. 전등은 형광등이 대부분이고 스피커는 대부분 있다. 난방은 바닥 난방 대부분이고 냉방은 천장 매립형 또는 중앙 냉방으로 되어 있다. 투척용 소화기와 화재탐지기가 설치되어 있으며, 도난방지 설비가 있다. 문은 미닫이문 또는 여닫이문이며 바깥 창과 복도 창 모두 미세기창이나 미닫이창으로 되어 있다.

A유치원 5세 반 교실에는 초등학교 교실과 유사한 면적과 출입문, 창 등으로 되어 있다. 교실에는 직사각형의 책상 5개, 반원 모양의 책상 7개와 큰 직사각형 책상 2개가 있으며 30cm의 의자 22개와 2단 교구장 2개, 3단 교구장 5개가 있다. 그 밖에 문 있는 박스형 사물함 30개와 68cm 높이의 세면대, 책꽂이, 휴식용 가구, 피아노, 게시판, 용판, 칫솔소독기 등이 있다.

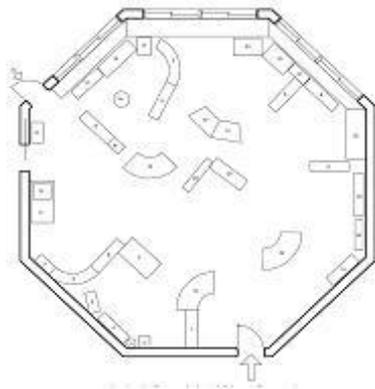
C유치원 5세 반 교실은 팔각형이며 화장실이 직접 연결되고 놀이터로 직접 나갈 수 있다. 교실에는 직사각형의 높은 책상 2개, 반원 모양의 높은 책상 2개와 기타모양 책상이 5개가 있으며 30cm의 의자 18개와 조금 작은 의자 3개가 있고 2단 교구장 4개, 3단 교구장 3개가 있다. 그 밖에 60cm 높이의 세면대와 책꽂이, 게시판, 공기청정기, 칫솔소독기, 손소독기, 정수기 등이 있다.



A유치원 5세 교실 평면도



A유치원 5세 교실 활동영역 구성



C유치원 5세 교실 평면도



C유치원 5세 교실 활동영역 구성



A유치원 5세 교실 10가지 활동영역



C유치원 5세 교실 조작영역 교구장

[그림 IV-1-4] 만 4, 5세 유치원 교실 단면도 및 사진

### (2) 낮잠실

C유치원에는 교사실 옆에 낮잠실이 있으며, 면적은 32㎡이다. 1인용 침대가 1개 있으며, 낮잠 잘 때는 이용식 매트를 사용하며 낮잠 자지 않을 때에는 입체로 쌓아 놓고 있다. 천장은 하늘색 벽지와 하단부는 나무로 처리하였으며 바닥은 비닐타일로 마감하였다. 전등은 형광등 5개가 있고, 난방과 냉방은 중앙에 설비가 되어있으며 창과 문은 미세기로 되어있다.

### (3) 유희실(강당)

A유치원과 B유치원에 유희실(강당)이 있었는데, 모두 2층에 위치하고 있으며, 면적은 각각 180㎡, 179㎡로 유사하다. A유치원 유희실은 전면에 강당으로 사용할 때 사용하는 무대가 설치되어 있어 날마다 신체활동이 이루어지며 강연 등이 있을 때에는 접이식 의자를 사용한다. 천장 높이는 470cm와 500cm이며, 양 여닫이문 2개와 여닫이창으로 되어 있다.

### (4) 화장실

화장실은 복도 공용이 대부분이고 C유치원만 모든 교실에서 직접 들어갈 수 있으며 부분적으로 1개 교실에서 직접 들어갈 수 있는 유치원이 2개소 있다. 화장실 면적은 37~99㎡이며, 유아 1인당 면적은 A유치원 0.8㎡, B유치원 0.7㎡, C유치원과 D유치원 0.2㎡이다.

A유치원의 3세 화장실은 복도에 있으며, 20명의 유아들이 2개의 소변기와 2개의 대변기, 2개의 세면대를 사용하고 있다. 에듀케어 학급과 특수학급 유아들이 같은 층 복도에 있는 화장실의 소변기 3개, 대변기 6개, 장애용 변기 1개, 세면대 4개를 사용하고 있다. A유치원의 만 5세 화장실은 2층 복도에 위치해 있으며 남녀 화장실로 구분 되어있다. 90명의 유아들이 남자화장실의 2개의 소변기와 2개의 대변기, 여자화장실의 3개의 대변기를 사용하고 있어 매우 혼잡하다. 세면대는 2개가 있다.

B유치원의 만 5세 화장실은 1층과 2층 복도에 위치해 있으며 남녀화장실로 구분 되어 있다. 1층과 2층 화장실 면적과 변기 수는 같으나, 1층 화장실은 60명의 유아가 사용하고, 2층 화장실은 30명의 유아가 사용하여 혼잡한 정도는 2배 차이가 난다. 1층 남자화장실은 2개의 소변기와 3개의 대변기, 여자화장실은 3개의 대변기를 사용하고 있으며 2개의 세면대가 있다. 2층 남자화장실은 2개의 소변기와 3개의 대변기, 여자화장실은 3개의 대변기를 사용하고 있으며 2개의 세면대가 있다.

C유치원의 만 3세 화장실은 교실 내에 있는 형태이다. 18명의 유아들이 2개의 소변기와 1개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있다. 천장은 흰색 페인트, 벽과 바

닥은 타일로 마감했으며, 형광등 1개, 환풍기 1개가 설치되어 있다. C유치원의 만 5세 화장실은 교실에 연결되어 있으며 26명의 유아가 2개의 소변기와 2개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있다.

D유치원의 만 3세 화장실은 교실 사이에 있는 형태이다. 28명의 유아들이 3개의 소변기와 2개의 대변기, 4개의 세면대를 사용하고 있다. 전등 10개, 스피커 1개, 환풍기 2개가 설치되어 있다.

#### (5) 조리실 및 식당

조리실은 1층이나 2층에 위치하고 있으며, 면적은 21~33㎡이다. A유치원의 조리실은 1층에 위치하고 있으며, 창문방충망과 환기시설, 냉장고, 냉동고, 식기구소독설비, 식기구 보관장 설비가 되어 있다. 또한 A유치원의 식당은 1회 60명의 유아가 사용할 수 있으며 입식형태이다. C유치원의 조리실은 1층에 위치하고 있으며, 창문방충망, 환기시설, 가스누출탐지기, 손소독시설, 냉장고, 식기구 소독설비, 식기구보관장 설비가 되어 있고, 식당은 없다. D유치원의 조리실은 2층에 위치하고 있으며 벽과 바닥은 흰색 타일로 마감되어 있다. 가스누출탐지기, 냉장고, 냉동고 설비가 되어있으며 따로 식당을 두고 있지 않다.



A유치원 식당



D유치원 조리실

[그림 IV-1-5] 유치원 조리실 및 식당 사진

#### (6) 원장실 및 사무실

A유치원과 D유치원에는 1층에 원장실이 있으며, B유치원에는 2층에 원감실이 있다. A유치원의 원장실 면적은 180㎡이고, D유치원은 18.9㎡로 거의 10배의 차이가 있다. 원장실에는 책상, 책장, 의자, 소파 등이 있으며, 그 밖에 세면대, 휴식용 가구,

상담용 가구, 게시판, 공기청정기, 간이냉장고 등이 있다. 사무실은 1층에 위치하고 있으며, 책상, 의자, 책장 등이 있다.

(7) 교사실

사례조사 대상 유치원 교사실은 모두 1층에 위치하고 있으며, 면적은 28~64㎡이다. 교사 1인당 면적은 A유치원 4.6㎡, B유치원 10.6㎡, C유치원 2.5㎡, D유치원 4.6㎡이다. 교사실에는 책상, 책장, 의자가 구비되어 있으며, 그 밖에 간이썹크대, 게시판, 냉장고, 가습기, 공기청정기 등이 있다.



A유치원 교사실



B유치원 교사실

[그림 IV-1-6] 유치원 교사실 사진

(8) 보건실

C유치원 보건실은 1층에 있으며 침대 1개, 책상, 의자가 있다. 천장은 흰색 텍스, 벽은 흰색 페인트, 바닥은 흰색 비닐타일로 마감하였으며 형광등 2개, 스피커 1개, 난방과 냉방은 중앙에 설비되어있다.

(9) 자료실

A유치원 자료실은 2층에 있으며 B유치원 자료실은 교사실과 겸용해서 사용하며 1층에 위치하고 있다. C유치원 자료실은 1층에 위치하며 각 교실 입구 관찰실 내에 교재 보관장이 있다. D유치원 자료실은 복도에 위치해 있다.

(10) 기타 실

각 유치원 마다 기타 특징적인 교실을 살펴보면 A유치원은 도서실과 교재 교구 제작실이 있다. B유치원은 2층에 창고가 있고, C유치원은 관찰실과 세탁실이 있으

며, D유치원은 도서실과 창고가 있다.



A유치원 도서실 사진



D유치원 도서실 사진

[그림 IV-1-7] 유치원 도서실 사진

#### (12) 현관, 복도, 계단

A유치원 현관은 3개가 있으며 246cm 폭의 복도가 있다. 계단은 직선형에 98cm 높이의 난간이 있으며 97cm 높이의 안전손잡이가 있다. B유치원은 272cm 폭의 복도가 있으며, 계단은 직선형에 미끄럼 방지 장치가 되어있고 87cm 높이의 난간이 있다. C유치원은 1층에 1개의 현관이 있으며, 235cm 폭의 복도가 있다. D유치원은 1층에 1개의 현관이 있으며 160cm 폭의 복도가 있다. 직선형의 계단은 나무로 되어있으며 93cm 높이의 난간이 있다.



A유치원 현관



D유치원 현관과 계단

[그림 IV-1-8] 유치원 현관 및 복도 사진

#### 다) 비상안전장치 / 비상재난시설

단층이 C유치원을 제외하고 모두 대피용 피난계단이 외부에 있으며, 비상구, 유도 등이 있다. 소화시설은 A유치원의 경우 옥내 소화전이 층별로 2개 있으며 소화기는 교실에 분말 1개, 복도 분말 1개와 투척 4개가 있다. B유치원, C유치원, D유치원은 소화시설이 교실과 복도에 있다. 보안시설은 B유치원의 경우 무인경비시스템과 CCTV가 있으며, C유치원은 무인경비시스템이 있으며, D유치원은 도난방지시설과 CCTV가 설치되어 있다. D유치원을 제외한 모든 유치원은 전체에 방염처리를 하였다.

#### 4) 실외공간

실외놀이 공간 면적은 571~1,367㎡이다. 유아 1인당 실외놀이 공간 면적은 A유치원 9.8㎡, C유치원 7.6㎡, D유치원 3.4㎡이다. 실외공간으로 대근육활동, 물놀이, 모래놀이, 식물재배장, 동물 사육장, 정원 등이 대부분 있다. 햇빛을 가릴 수 있는 그늘막이 있는 모래놀이터가 1개소에 있으며 물놀이시설이 있는 곳이 2개소, 정적 휴식공간이 있는 곳이 2개소이다. 포장된 바퀴 길이 1개소에 있다. 놀이터 중 3세용과 4, 5세 놀이터 구분된 곳이 1개소 있다.

A유치원은 그네, 미끄럼틀, 구름다리, 흔들다리, 줄타기, 벽타기, 터널이 있는 복합놀이시설 1개가 있으며, 놀이영역은 대근육 활동영역, 물놀이 영역, 모래놀이영역, 식물 기르기 영역으로 구분되어 있고 벤치와 의자, 창고가 있다. B유치원은 미끄럼틀과 봉이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 놀이영역으로는 동·식물 기르기 영역이 있으며, 급수대가 있다. C유치원은 미끄럼틀, 철봉, 줄타기, 터널이 있는 복합놀이시설이 2개 있고 단독놀이시설로 그네, 놀이집, 물놀이시설, 물놀이창고가 있으며, 놀이영역은 대근육활동 영역, 물놀이 영역, 동·식물 기르기 영역이 있고, 벤치와 의자, 차양시설, 놀이정자가 있다. D유치원은 미끄럼틀과 징검다리, 벽타기가 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 놀이영역으로는 대근육 활동영역, 모래놀이 영역, 동·식물 기르기 영역이 있으며 벤치와 의자, 테이블, 나무마루가 있다.

바닥마감은 A유치원의 경우 돌과 자갈, 흙, 우레탄으로 되어 있으며, B유치원은 모래와 보도블록, C유치원은 흙, 잔디, 나무, 모래, 시멘트, 우레탄, 아스콘, D유치원은 돌과 자갈, 흙, 잔디, 모래로 되어 있다. 병설유치원인 B유치원만 제외하고 다양한 바닥으로 구성되어 있다.



A 유치원 그늘막이 있는 모래놀이시설



A 유치원 물놀이시설



C 유치원 4,5세 복합놀이시설



D 유치원 식물재배장

[그림 IV-1-9] 유치원 실외놀이터 사진

## 나. 보육시설 사례

### 1) 시설 개요

E어린이집은 98명 정원 규모로 만 1세 1학급 10명, 만 2세 1학급 13명, 만 3세 1학급 15명, 만 4세 1학급 24명, 만 5세 1학급 25명 총 90명의 유아가 있으며, 시설장, 교사 등 총 18명의 종사자가 있다. E어린이집은 2004년 동사무소 건물을 리모델링하면서 일부 증축한 국공립보육시설이다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 옥상을 사용하고 있으며, 대지 면적은 729.8㎡, 연면적은 772.5㎡이고, 유아 1인당 연면적은 7.9㎡이다. 이전에 동사무소로 사용되던 건물이라서 사무실 분위기가 나며 철재로 일부

곡선지붕과 회색 철재 캐노피, 두꺼운 원형기둥이 시선을 강하게 끌지만 영유아 인체치수를 고려하면 너무 크게 보인다. 구조 변경 시 영유아가 사용할 공간임을 염두에 둔 설계가 되었으면 하는 아쉬움이 있다. 또한 오래된 건물이라서 지하실 누수, 결로 등 하자 발생이 많아 유지관리에 어려움을 호소하고 있다<sup>17)</sup>. 지상 놀이터가 부족하므로 옥상에 복합놀이대를 설치하여 놀이터로 사용하고 있다.

F어린이집은 89명 정원 규모로 만 2세 미만 1학급 6명, 만 2세 1학급 15명, 만 3세 1학급 25명, 만 4세 1학급 21명, 만 5세 1학급 22명 총 89명의 유아가 있으며, 시설장, 교사 등 총 13명의 종사자가 있다. F어린이집은 1999년 중소기업 여성근로자들의 사회활동 지원 취지로 공단 주변 지역에 설립되었으며 공공 직장보육시설이라고 할 수 있다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 792㎡, 연면적은 619㎡이고, 유아 1인당 연면적은 7.0㎡이다. 아늑한 분위기이며 지어진 지 10년 지나서 당시 법적 기준에 맞춰 공간을 구성하여 보육실 공간이 협소하고 유희실이 없었다. 희망사항으로는 교사를 위한 서비스 시설이 필요하고 학부모들은 보건실이 있기를 원하며 유희실 확보가 필요하다. 중 2층의 식당을 유희실이나 독서공간 등 실내 활동공간으로 변경해서 이용하며 모든 보육실 한 쪽 벽은 전면 창으로 되어 있어 채광이 잘되고 비상시 실외로 바로 나갈 수 있도록 되어 있다. 유희실 같은 음물실이 지하 1층에 위치하고 있는데 장마철에는 습기가 잘 빠지지 않는 등의 문제가 있다.

G어린이집은 240명 정원 규모로 만 2세 4학급 30명, 만 3세 4학급 70명, 만 4세 4학급 78명, 만 5세 3학급 61명 총 48명의 유아가 있으며, 시설장, 교사 등 총 26명의 종사자가 있다. G어린이집은 새마을유아원으로 출발한 법인어린이집으로, 2006년 신축 이전되었으며 경사지 주택가에 있다. 건물 층수가 4개 층이라서 크고 웅장한 느낌이며 현관 로비에 큰 기둥이 있고 대리석으로 마감하여 첫인상이 회사같이 딱딱하다. 보육실 부분은 영유아 보육에 적합하게 2개 보육실 사이 직접 들어가는 화장실이 있고 창이 많아 밝은 분위기이다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 3층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 4,064㎡, 연면적은 1,588㎡이고, 유아 1인당 연면적은 6.6㎡이다.

17) 현재 보육사업안내의 시설 개보수 기준을 보면 다음과 같은 조항이 있음

- 특별한 사정이 없는 한 3년 이내에 개보수비 지원시설에 다시 지원하지 않도록 함.

- 지원 단가 : 3,000천원/개소당

● 개선의견 위의 기준은 시설의 규모 및 노후정도를 고려하지 않은 기준이므로 개원 시기와 면적을 고려한 합리적인 기준마련이 필요.

H어린이집은 만 2세 4학급 52명, 만 3, 4세 혼합반 4학급 94명, 만 5세 1학급 28명 총 174명의 유아가 있으며, 시설장과 교사 등 총 31명의 종사자가 있다. H어린이집은 직장어린이집이며 2004년 신축되었으며 처음에는 영유아를 같이 보육하다가 0, 1세 영아를 옆 건물을 구입하여 0, 1세 영아전담시설을 분리하여 운영하고 있다. 3층에 있는 4, 5세 유아실부터 지하층에 있는 식당이나 유희실을 이용하는데 불편하고 안전성도 떨어진다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 3층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 1,621㎡, 연면적은 1,478㎡이고, 유아 1인당 연면적은 7.0㎡이다.

I어린이집은 30명 정원 규모로 만 1세 미만 2학급 6명, 만 1세 2학급 10명, 만 2세 2학급 14명 총 30명의 유아가 있으며, 시설장, 교사 등 총 9명의 종사자가 있으며 그 중 1명은 희망 도우미이다. I어린이집은 1997년 영유아어린이집으로 시작하였으나 주변 영아를 전담하는 시설이 없고 취업모들의 요구가 있어 2003년 영아전담시설로 바뀌게 된 민간보육시설이다. 소규모주택을 리모델링한 시설인데 1층인 경사지붕 건물의 천장 속을 활용해 2층을 만들고 1층은 0, 1세 2층은 2세 전용으로 구분하였다. 전면 마당을 우레탄을 깔 신체활동 영역과 유모차 보관 장소, 동물 재배장을 만들었다. 구조 변경 시 공간 구성에 대해 안전과 위생에 많은 노력을 기울였으며 보육실이 조금 작지만 한정된 공간을 최대한 잘 활용한 시설이다. 단독 건물로 1층, 2층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 172㎡, 연면적은 201㎡이고, 유아 1인당 연면적은 6.7㎡이다.

J어린이집은 만 2세 2학급 14명, 만 3세 3학급 50명, 만 4세 2학급 42명, 만 5세 1학급 16명 총 122명의 유아가 있으며, 시설장, 교사 등 총 13명의 종사자가 있다. J어린이집은 2008년 신축된 민간보육시설이며 소규모 대지에 건물을 배치하다보니 보육실이 작은 편이며, 실외놀이공간이 건물 입구에 있지만 부족하여 옥상을 놀이공간으로 활용하고 있다. 실외와 실내바닥을 나무로 마감하여 친환경 소재를 사용하고 창을 넓게 만들어 밝고 쾌적한 느낌을 준다. 한정된 공간을 최대한 활용하여 현관이나 계단, 복도 벽면 수납 등 자투리 공간에 수납할 수 있도록 하였다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 옥상을 사용하고 있으며, 대지 면적은 344㎡, 연면적은 773㎡이고, 유아 1인당 연면적은 4.3㎡이다.

E어린이집의 프로그램 운영시간은 07시 30분~19시 30분으로 12시간이며, 시간 연장반은 자정까지 운영하며 주로 부모 자동차나 도보로 등하원한다. F어린이집의 프로그램 운영시간은 07시 30분~19시 30분으로 12시간이며, 주로 시설버스나 부모 자동차로 등하원한다. G어린이집의 프로그램 운영시간은 09시~14시 30분으로 5시간

30분이고 방과 후 운영시간은 14시 30분~18시 30분으로 11시간 30분이며 주로 시설 버스를 이용하여 등하원한다. H어린이집의 프로그램 운영시간은 07시 30분~18시 40분으로 11시간 10분이고 야간 보육은 22시까지 이루어지며 주로 부모 자동차를 이용해서 등하원한다. I어린이집의 프로그램 운영시간은 07시 30분~19시 30분으로 12시간이며 주로 부모자동차와 도보로 등하원한다. J어린이집의 프로그램 운영시간은 07시 30분~14시 30분으로 7시간이며 종일반 운영시간은 그 이후부터 18시 30분까지 운영되며 주로 시설버스나 도보를 이용해서 등하원한다.

〈표 IV-1-2〉 어린이집 규모 및 건축 개요

	E어린이집	F어린이집	G어린이집	H어린이집	I어린이집	J어린이집	
영유아연령 구성	만 1~5세	만 1~5세	만 2~5세	만 2~5세	만 1~2세	만 2~5세	
영유아 현원(명)	90	89	239	174	30	122	
영유아 정원(명)	98	89	240	210	30	139	
종사자 수(명)	18	13	26	31	9	13	
건물 구분	단독	단독	단독	단독	단독	단독	
설립 주체	국공립	법인	법인	직장	민간	민간	
건축 행위	구조 변경, 증축	신축	신축	신축	구조 변경	신축	
사용 층수	지하 1층, 1, 2층 옥상	지하 1층, 1, 2층	지하 1층, 1, 2, 3층	지하 1층, 1, 2, 3층	1, 2층	1, 2, 3층	
설립 년도 (개수 년도)	2004년	1999년	1969년 (2006년)	2004년	1997년	2008년	
대지 면적	730	792	4,066	1,621	172	344	
바닥 면적	연면적	773	619	1,588	1478	201	599
	지하1층	184	48	-	530	39	-
	1층	296	298	631	312	85	202
	2층	293	273	622	318	56	198
	3층	-	-	335	318	-	198
1인당 연면적	7.9	7.0	6.6	7.0	6.7	4.3	

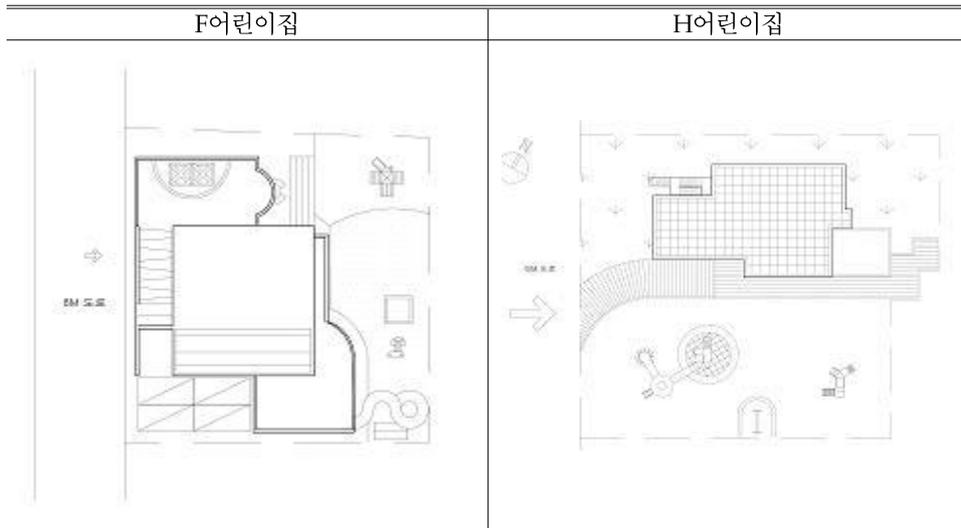
## 2) 배치 특성

### 가) 배치 방식

사례조사 대상 보육시설은 모두 외부공간을 확보하고 있다. 모두 대문에서 주출입구까지 통학로를 확보하고 있고 주출입구 외 2-3개 부출입구를 가지고 있으며 놀이터는 대지와 도로와의 관계에 따라 도로 반대쪽 또는 도로 방향에 놓여 있다. 주차장은 전면 또는 후면에 있다. 시설버스를 운영하는 3곳 중 한 곳만 버스 4대 주차장이 대지 내에 준비되어 있다. 옥외공간과 옥내공간의 연결은 출입문을 통한 연결이 대부분이고 교실에서 옥외공간으로 직접 연결된 곳은 1개소이다. 주출입구 근처 실외에 유모차 보관공간을 둔 곳이 2개소 있다.

F어린이집은 건너편에 공원이 있고 전면 도로 가까이 건물이 있으며 건물 안쪽에 놀이터가 있다. 통학로는 도로에서 바로 들어가며 주차장은 전면에 4대 주차장이 있다.

H어린이집은 전면에 놀이터 후면에 건물이 있으며 도로가 두 방향에 있는 모퉁이 대지이다. 주변 현황으로 후면에 군부대가 있고 주변은 주택가이다. 도로에서 대문은 없고 출입문에서 현관까지 통학로가 확보되어 있으며 통학로와 놀이터 사이에는 낮은 나무담장이 있다. 옥외공간과 옥내공간의 연결방식은 출입문을 통한 연결방식이며 후면에 5대 분량의 주차장이 있다.



[그림 IV-1-10] 어린이집 배치도

### 3) 평면 특성

#### 가) 실 구성

E어린이집은 보육실 5개, 유희실, 화장실 7개, 조리실 1개, 원장실, 교사실, 자료실 각 1개로 이루어져 있다. F어린이집은 보육실 5개, 유희실 2개, 화장실 5개, 원장실, 조리실, 자료실, 창고 각 1개로 이루어져 있다. G어린이집은 보육실 16개, 유희실, 원장실, 교사실, 조리실, 식당, 창고 각 1개, 화장실 8개로 이루어져 있다. H어린이집은 보육실 10개, 유희실 3개, 원장실, 교사실, 보건실, 조리실, 식당, 자료실, 창고 각 1개와 성인용 화장실 2개, 유아용 화장실 6개로 이루어져 있다. I어린이집은 3개의 보육실과 원장실, 교사실, 조리실, 자료실이 각 1개, 화장실 3개로 이루어져 있고, J 어린이집은 보육실 8개, 유희실, 원장실, 조리실 각 1개, 창고 3개 화장실 6개로 이루어져 있다.

#### 나) 평면 특성

건물의 평면 형태는 중복도형 4개소, 홀 중심형 2개소로 분포되어 있다. 층수는 2층 또는 3층이지만 대부분 지하 1층을 사용하고 있으며 공통적으로 1층에 현관, 원장실, 1, 2세 보육실, 화장실이 있으며 2층에는 3, 4세 보육실, 교사실, 화장실 등이 있고 3층에는 4, 5세 보육실, 화장실 등이 있다. 지하층에 유희실이 있는 곳이 4개소이며 조리실이 3개소 있다.

E어린이집의 평면은 L자형이고 중복도형과 편복도형이 혼합되어 있다. 동사무소 있었던 곳은 보육실이 주로 놓여있고 1층 원장실이나 2층 도서영역은 증축한 부분이다. 현관이 매우 넓고 현관 로비에 작은 타원형 코지코너<sup>18)</sup>가 2층까지 연결되며 2층 바닥이 강화유리로 되어 상부에 톱라이트<sup>19)</sup>를 두고 햇빛이 위에서 들어 올 수 있게 되어 있다. 2층에 라운지를 만들어 유희실이나 도서 영역으로 사용하고 학부모 대기공간으로도 사용할 수 있는 것이 특색이다. 2개 보육실 사이에 화장실이 있다. 1층에는 원장실, 1, 2, 5세 보육실이 있으며 2층에는 라운지, 3, 4세 보육실, 교사실, 조리실이 있다.

F어린이집의 평면은 홀 중심형이라고 할 수 있다. 현관을 들어가면 홀에서 각 실로 연결되며 중 2층에 식당과 조리실이 있다. 보육실마다 또는 2개 보육실마다 화장

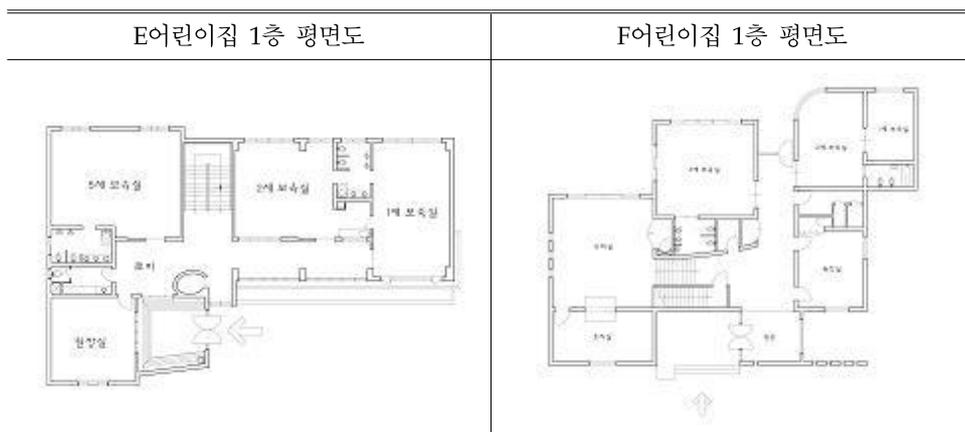
18) 코지코너(Cozy Cornlr) 아늑한 구석진 곳

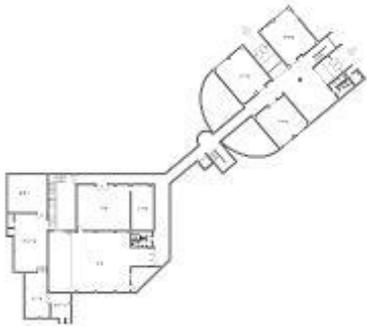
19) 톱라이트 (Top Light) 천장 상부에서 빛이 들어오는 유리창

실이 준비되어 있다. 각 보육실에서는 전면 유리창이 있어 밖으로 직접 나가 실외놀이를 하거나 비상대피를 할 수 있게 되어 있다. 1층 보육실에서는 전면 데크로 나갈 수 있고 2층에서는 전면 발코니로 나갈 수 있다. 1층에는 원장실, 1, 2, 3세 보육실, 중 2층에는 유희실(처음에는 식당이었으나 용도변경)과 조리실, 2층에는 4, 5세 보육실이 있다. 지하 1층에는 음률실과 자료실이 있다.

G어린이집은 부정형 대지의 중앙이 좁기 때문에 건물은 전후 2개가 연결된 것처럼 보인다. 전면과 후면 건물은 복도로 연결되어 있다. 평면 형태는 중복도형이며 경사지이므로 전면 현관은 지상에 있으나 법적 층수는 지하 1층이며 전면과 측면 2곳에 현관이 분산되어 있다. 지하1층에는 현관, 원장실, 법인사무실, 교사실, 강당, 식당, 조리실이 있다. 1, 2층에는 보육실 6개, 3층에는 보육실 2개, 도서실, 컴퓨터실이 있다.

H어린이집은 중복도형이며 현관 입구가 외부에서 들어와 놀이터로 외부인이 직접 들어갈 수 없도록 현관 외부에 벽을 만들어 차단하고 있다. 화장실은 층별 공용 및 보육실 연결 방식 모두 사용하고 있다. 1~3층 복도에 화장실이 있고 1, 2층에 있는 2, 3, 4세 보육실 사이 화장실이 있다. 지하 1층에는 유희실, 다목적실, 식당, 조리실, 사무실, 교사실 겸 자료실이 있다. 1층에는 원장실, 보건실, 2, 3세 보육실, 화장실이 있으며 2층에는 3, 4세 보육실, 도서실, 화장실이 있고, 3층에는 4, 5세 보육실, 화장실이 있다.



G어린이집 2층 평면도	H어린이집 지하1층 평면도
	

[그림 IV-1-11] 어린이집 평면도

나) 각 실별 특성

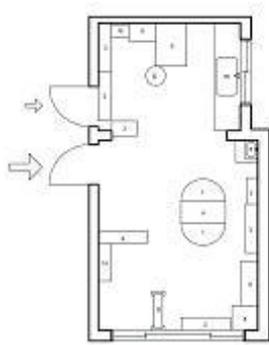
(1) 보육실

사례조사 대상 보육시설의 보육실 면적은 85~1,114㎡이며, 영유아 1인당 면적은 E어린이집 2.3㎡, F어린이집 1.8㎡, G어린이집 4.6㎡, H어린이집 2.3㎡, I어린이집 2.8㎡, J어린이집 1.9㎡이다. 낮잠실은 따로 없고 모두 보육실에서 낮잠을 잔다. 기타 가구 및 기기는 책꽂이, 휴식용 가구, 피아노, 게시판, 용판, 공기청정기, 칫솔소독기 등이 있다. 실내 마감 재료로 천장은 텍스이고 벽은 벽지 또는 페인트이고 바닥은 비닐장판이 대부분이다. 전등은 형광등이 대부분이고 스피커는 대부분 있다. 난방은 바닥 난방 대부분이고 냉방은 천장 매립형 또는 중앙 냉방으로 되어 있다. 투척용 소화기와 화재탐지기가 설치되어 있으며, 도난방지 설비가 있다. 문은 미닫이문 또는 여닫이문이며 바깥 창과 복도 창 모두 미세기창이나 미닫이창으로 되어 있다.

(가) 만 1세 보육실

조사대상 만 1세 보육실은 모두 1층에 위치하고 있으며, E어린이집은 유아 1인당 4.2㎡, F어린이집은 유아 1인당 1.6㎡, I어린이집은 유아 1인당 2.5㎡이다(현원 기준). 가구는 낮은 책상이 있고 의자는 없으며 2,3단 교구장이 있고 그 밖에 세면대, 사물함, 냉장고, 전자레인지, 피아노, 공기청정기, 침대, 접이식 침대, 수납장, 영유아용 소파, 오디오 등이 있다. 난방은 바닥, 냉방은 천장 매립형 에어컨 설비가 되어있으며 분말소화기 등이 있다.

I어린이집은 직사각형 낮은 책상이 1개, 반원 낮은 책상이 2개, 기타 낮은 책상이 2개가 있으며 12cm 우유팩으로 제작된 의자가 5개가 있다. 그 밖에 서랍형 사물함 12개, 87cm와 50cm 높이의 세면대, 게시판, 공기청정기, 접이용 침대, TV, 보온병이 있다. 87cm 세면대는 기저귀갈이대 중간에 있으며 입식으로 기저귀를 갈 수 있고 영아별 기저귀 등을 수납할 수 있는 서랍이 하부에 있고 상부에도 수납장이 있다. 50cm 높이의 세면대는 영아용이다.



I어린이집 1세 보육실 평면도



I어린이집 1세 보육실



E 어린이집 1세 보육실 놀이공간



E 어린이집 1세 보육실 기저귀갈이대

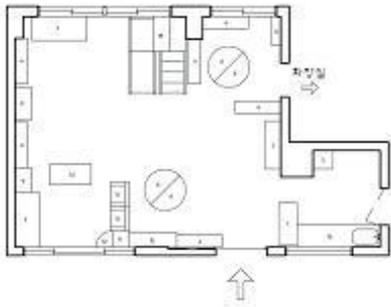
[그림 IV-1-12] 어린이집 만 1세 보육실 단면도 및 사진

(나) 만 2세 보육실

만 2세 보육실은 1층이나 2층에 위치하고 있으며 E어린이집은 유아 1인당 2.7㎡, F어린이집은 유아 1인당 1.8㎡, G어린이집은 유아 1인당 4.6㎡, H어린이집은 유아 1

인당 3.6㎡, I어린이집은 유아 1인당 2.8㎡, J어린이집은 유아 1인당 4.7㎡이다(현원 기준). 직사각형 낮은 책상과 반원 낮은 책상이 있으며 25cm 높이의 의자, 2, 3단 교구장 등이 있다. E어린이집과 I어린이집의 73cm 높이 세면대는 기저귀갈이대의 중간에 있으며, 입식으로 기저귀를 갈 수 있고, 영아별 기저귀 등을 수납할 수 있는 서랍이 하부에 있고 상부에도 수납장이 있다. I어린이집의 50cm 높이의 세면대는 영아용이다. 냉장고가 있는 곳은 B, F 어린이집이며 B어린이집에는 전자레인지도 있다. 낮잠은 매트를 사용하고 사용하지 않을 때에는 단으로 쌓아 올려둔다.

E어린이집 만 2세 보육실은 직사각형 낮은 책상이 1개 낮은 반원 책상이 4개가 있으며 25cm 높이의 의자 1개, 2단 교구장 2개, 3단 교구장 4개, 기타 교구장이 2개, 라커형 사물함이 있다. F어린이집 만 2세 보육실은 직사각형 낮은 책상이 3개, 낮은 반원 책상 5개, 2단 교구장 3개, 바둑판 형태의 사물함이 있다.



E 어린이집 만 2세 보육실 평면도



E 어린이집 만 2세 보육실 사진



F 어린이집 만 2세 보육실 평면도



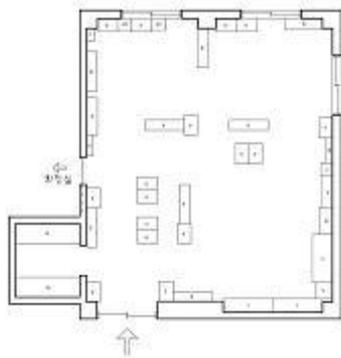
F 어린이집 만 2세 보육실 사진

[그림 IV-1-13] 어린이집 만 2세 보육실 단면도 및 사진

(다) 만 3세 보육실

만 3세 보육실은 1층, 2층, 3층에 위치하고 있으며, 유아 1인당 면적이 E어린이집은 2.79㎡, F어린이집은 1.56㎡, G어린이집은 5.15㎡, H어린이집은 2.6㎡, J어린이집은 2.49㎡이다(현원기준). 직사각형의 높은 책상 및 낮은 책상, 반원 모양의 높은 책상 및 낮은 책상 2개와 30cm 높이의 의자, 교구장 등이 있으며 의자는 영유아 수만큼 있다. C어린이집과 F어린이집에는 붙박이장이 있어 수납이 잘 되어 있다.

G어린이집 만 3세 보육실에는 직사각형의 높은 책상 2개, 낮은 책상 17개와 31cm 높이의 의자 2개, 3단교구장 7개와 3단 상단경사 교구장 1개, 바둑판형 개인 사물함이 있다. J어린이집 만 3세 보육실에는 직사각형의 낮은 책상 7개, 30cm 높이의 의자 11개, 3단 교구장 8개, 바둑판형 개인 사물함이 있다.



G어린이집 만 3세 보육실 평면도



G어린이집 만 3세 보육실 사진



J어린이집 만 3세 보육실 평면도



J어린이집 만 3세 보육실 사진

[그림 IV-1-14] 어린이집 만 3세 보육실 단면도 및 사진

(2) 유희실

E어린이집, F어린이집, G어린이집, H어린이집, J어린이집에 유희실이 있었는데 E, F, G, H어린이집은 모두 지하 1층에 위치하고 있었고 J어린이집만 3층에 위치하고 있었다. 면적은 각각 84.52㎡, 48.01㎡, 210.68㎡, 75.3㎡, 60.68㎡로 G어린이집이 다른 어린이집에 비해 넓었다. 유아 1인당 면적은 각각 5.63㎡(15명 기준), 3.20㎡(15명 기준), 6.12㎡(35명 기준), 3.80㎡(20명 기준), 4.05㎡(15명 기준)이었다.



E어린이집 유희실 사진



G어린이집 유희실 사진

[그림 IV-1-15] 어린이집 유희실 사진

(3) 화장실

화장실은 보육실 사이에 직결되는 시설이 3개소이며 복도 공용 및 보육실 직결이 혼합된 곳이 2개소이다. 유치원과는 달리 대변기 사이 칸막이가 낮게 있거나 없다. 화장실 면적은 9~96㎡이며, 유아 1인당 면적은 E, F, G어린이집은 0.4㎡, H, I, J 어린이집은 0.3㎡이다. 천장은 벽지, 텍스, 타일, 석고 등으로 다양하고, 벽은 타일, 바닥은 타일로 마감했다. 그 밖에 환풍기, 라디에이터, 화재탐지기 등이 설치되어 있다.

E어린이집의 화장실은 보육실 내에 위치하고 있는 형태로 만 1, 2세의 영아 16명이 2개의 소변기와 2개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있으며, 만 3,4세 유아 40명이 2개의 소변기와 2개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있다.

F어린이집의 화장실은 보육실 내에 위치하고 있는 형태로 만 3세 유아 25명이 1개의 소변기와 2개의 대변기, 2개의 세면대를 사용하고 있으며, 만 4세 유아 20명이 1개의 소변기와 2개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있다.

G어린이집의 화장실은 보육실 사이에 위치하고 있는 형태로 만 2세 영아 30명이 2개의 소변기와 2개의 대변기, 2개의 세면대를 사용하고 있으며, 만 5세 유아 40명

이 2개의 소변기와 2개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있다.

H어린이집의 1층 화장실은 보육실 사이에 위치하고 있는 형태로 만 2세 영아 26명이 1개의 소변기, 2개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있다. 복도에 위치하고 있는 만 3, 4세 유아 94명이 3개의 소변기와 4개의 대변기, 3개의 세면대를 사용하고 있으며, 39cm 깊이의 욕조가 설치되어 있다.

I어린이집의 1층 화장실은 복도에 위치하고 있는 형태로 만 1세 영아 10명이 2개의 소변기와 1개의 대변기, 1개의 세면대를 사용하고 있다. 보육실 내에 위치하고 있는 만 2세 영아 화장실은 14명이 1개의 소변기와 2개의 대변기를 사용하고 있으며, 성인용 변기와 세면대가 1개씩 설치되어 있다.

J어린이집의 1층 화장실은 보육실 내에 위치하고 있는 형태로 만 3세 유아 14명이 1개의 소변기와 1개의 대변기를 사용하고 있다. 복도 끝에 위치하고 있는 만 2, 3세 영·유아 화장실은 30명이 2개의 소변기와 2개의 대변기, 2개의 세면대를 사용하고 있다. 화장실 모두에 바닥 난방 설치되어 있다.



F어린이집 화장실 사진



H어린이집 화장실 사진



I어린이집 화장실 사진



J어린이집 화장실 사진

[그림 IV-1-16] 어린이집 화장실 사진

(4) 조리실 및 식당

조리실은 지하 1층에 2개소, 1층에 1개소, 2층에 2개소, 3층에 1개소가 있으며, 면적은 8~42㎡이다. 조리실의 층수가 지하 1층 또는 2, 3층에 있을 경우에는 음식물이나 쓰레기의 반입이나 반출 등에 어려움이 있다. J어린이집 조리실은 조리실과 수세실이 구분되어 있다.

식당이 있는 곳은 G어린이집, H어린이집 2개소이다. G어린이집 식당은 1회 100여명의 유아가 사용할 수 있으며 입식과 좌식 형태이다. H어린이집 식당은 1회 75명의 유아가 사용할 수 있으며 입식과 좌식 형태이다.

천장은 페인트, 타일, 텍스, PVC 등으로 다양하며, 벽은 타일, 페인트, 벽지, 바닥은 타일, 장판, 리놀륨으로 마감했으며, 창문방충망, 환기시설, 가스누출탐지기, 손소독시설, 식기구조독설비, 식기구 보관장 등의 설비가 되어 있다.



J어린이집 조리실 사진



G어린이집 식당 사진



H어린이집 조리실 사진



H어린이집 식당 사진

[그림 IV-1-17] 어린이집 조리실 및 식당 사진

## (5) 원장실

원장실은 G어린이집을 제외하고 1층에 있다. 원장실의 면적은 E어린이집 28.62㎡, F어린이집은 23.33㎡, G어린이집은 67.14㎡, H어린이집은 23.4㎡, I어린이집은 6.24㎡, J어린이집은 10.0㎡이다. 원장실에는 책상, 책장, 의자, 소파 등이 있으며, 그 밖에 게시판, 상담용 가구, 세면대, 싱크대, 간이냉장고, 정수기, 가습기, 수납장, 복사기, 컴퓨터, 팩스, 방송시설 등이 있다.



E어린이집 원장실 사진



F어린이집 원장실 사진

[그림 IV-1-18] 어린이집 원장실 사진

## (6) 교사실

교사실은 4개소에 있고 지하 1층에 2개소, 2층에 2개소 있으며, 면적은 7~75㎡로 편차가 크다. 교사실에는 책상, 책장, 의자가 있으며 그 밖에 작업대, 옷장, 휴식용 가구, 썬크대, 간이냉장고, 정수기, 코팅기, 복사기 등이 있다.



E어린이집 교사실 사진



G어린이집 교사실 사진

[그림 IV-1-19] 어린이집 교사실 사진

(7) 보건실

보건실은 H어린이집 한 군데만 있으며, 1층에 있다. 보건실에는 침대 1개, 공기청정기, 간이 냉장고, 놀잇감, 책꽂이가 있다. 바닥 난방 되어있고, 냉방은 에어컨을 사용하고 있다.

(8) 자료실 및 창고

E어린이집 자료실은 지하1층에, F어린이집 자료실은 2층에 있으며 창고는 지하 1층에 위치하고 있다. G어린이집 창고는 지하 1층에 있으며, H어린이집 자료실과 창고는 각각 지하 1층에 위치하고 있다. I어린이집의 자료실은 2층 다락방을 개조하여 사용하고 있으며, 보일러실을 창고로 사용하고 있다. J어린이집 창고는 3층에 위치하고 있다.

(9) 기타 실

각 어린이집마다 기타 특징적인 교실을 살펴보면 F어린이집은 옥상에 인조잔디를 깔고 수영장과 무대로 활용 가능한 샤워시설이 있다. 2층에서 옥상 수영장으로 올라가는 계단을 사선으로 배치하였으며, 비상시 각 보육실에서 외부로 나갈 수 있는 전면 창을 설치하였다. H어린이집은 세탁실이 있으며, J어린이집은 1층 계단 밑 공간을 변형하여 외부 손님 대기실을 만들었고, 옥상의 일부를 요리 실습실로 개조하였고, 옥상에는 물놀이장을 설치하였다.



F어린이집 옥상 수영장



H어린이집 세탁실

[그림 IV-1-20] 어린이집 기타 실 사진

## (10) 현관, 복도, 계단

현관은 폭이 2m 이상으로 넓으며 신발장이 벽면 대부분을 차지하고 있다. 현관은 대체로 넓게 되어 있으나 주택 리모델링한 I어린이집만 현관 폭이 1m가 안 된다.

E어린이집 현관은 1개가 있으며 잠금장치가 되어 있으며 258cm의 복도가 있다. 계단은 직선형이며, 82cm 높이의 난간이 있다. F어린이집 현관은 1개 있고 잠금장치가 되어 있으며 213cm의 복도가 있다. 계단은 직선형이며 미끄럼 방지장치가 되어 있고, 57cm 높이의 난간이 있다. G어린이집 현관은 2개가 있고 잠금장치가 되어 있으며 175cm의 복도가 있다. 계단은 직선형이며 미끄럼 방지장치가 되어 있고 61cm 높이의 난간이 있다. H어린이집 현관은 1개이고 잠금장치가 되어 있으며 203cm의 복도가 있다. 계단은 직선형이며 미끄럼 방지 장치가 되어 있다. I어린이집 현관은 1개이고 88cm의 복도가 있다. 계단은 직선형이며 난간은 없고 벽 쪽으로 63cm 높이의 유아용 핸드레일이 있다. J어린이집 현관은 2개가 있으며 244cm의 복도가 있다. 계단은 직선형이며 61cm 높이의 유아용 핸드레일이 있다.



F어린이집 현관



I어린이집 현관

[그림 IV-1-21] 어린이집 현관 사진

## 다) 비상안전장치 / 비상재난시설

E, H어린이집은 대피용 피난계단이 외부에 직선형으로 있으며, G, J어린이집은 대피용 피난계단이 내부에 직선형으로 있고, F, I어린이집은 2층 보육실에서 연결되는 대피용 미끄럼틀이 있다. 모든 어린이집에는 분말소화기, 투척소화기가 있고 어린이집 전체에 방염처리를 하였다.

#### 4) 실외공간

##### 가) 지상 실외놀이 시설

실외놀이 공간의 면적은 17~751㎡이다. 유아 1인당 실외놀이 공간 면적은 E어린이집 0.8㎡, F어린이집은 2.7㎡, G어린이집은 3.1㎡, H어린이집은 3.6㎡, I어린이집은 0.6㎡, J어린이집은 0.3㎡이다. 보육시설 실외공간은 대근육활동, 물놀이, 모래놀이, 식물재배장, 동물 사육장, 정원 등으로 구성되어 있으며 놀이터 중 영아와 유아 분리된 곳이 1개소 있다.

E어린이집은 모래놀이영역이 구성되어 있고, 여름 동안 수영장을 설치하여 수영장으로 사용하며, 벤치와 의자, 창고, CCTV가 설치되어 있다. F어린이집은 미끄럼틀과 그물망이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 동·식물 기르기 영역이 있으며, 차양시설과 세면대가 있다. G어린이집은 미끄럼틀과 망오름대, 터널이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 대근육활동 영역이 있으며, 벤치 및 의자, 테이블, 차양시설, 창고, 세면대, 샤워장, CCTV가 설치되어 있다. H어린이집은 미끄럼틀, 흔들다리, 줄타기, 경사판이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 대근육활동, 물놀이, 모래놀이, 목공놀이, 동·식물 기르기 영역으로 구성되어 있고 놀이정자가 있다. I어린이집은 영아용 그네, 미끄럼틀, 놀이집이 있는 복합놀이시설이 1개 있고 모래놀이영역과 동물 기르기 영역으로 구성되어 있으며 놀이정자가 있다. J어린이집은 미끄럼틀과 터널이 있는 복합놀이시설이 1개 있고 모래놀이영역과 식물 기르기 영역으로 구성되어 있으며 테이블이 있다.

바닥마감은 E어린이집은 잔디와 모래, F어린이집은 인조잔디, 나무, 모래, G어린이집은 잔디, 우레탄, 아스콘, H어린이집은 흙, 모래, 우레탄, I, J어린이집은 우레탄만으로 되어 있다.

##### 다) 기타 실외놀이 시설

E어린이집은 옥상에 실외놀이시설이 있고, H어린이집 1층 건물 뒤쪽에 영아용 실외놀이시설이 있다. E어린이집 옥상 놀이시설의 바닥마감은 우레탄으로 되어 있고 미끄럼틀 3개, 흔들다리, 터널, 정글짐이 있는 복합놀이시설이 1개 있다. 기타 시설로 놀이정자와 자동차, 스피커, CCTV가 설치되어 있다. H어린이집 기타 실외놀이시설의 바닥마감은 나무, 모래, 우레탄으로 되어 있고 미끄럼틀이 있다. 대근육활동 영역, 모래놀이 영역, 자동차 흔들목마가 있고 테이블과 차양시설이 있다.



G어린이집



H어린이집

[그림 IV-1-22] 어린이집 실외공간 사진

#### 다. 시사점

이상 우리나라 유치원과 보육시설 사례에서 고려할만한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 유치원은 1층이나, 1, 2층을 사용하고 있는 반면, 어린이집은 지하나 옥상 등의 공간을 활용하고 있다. 조사된 6개 보육시설의 건물 사용층수는 지하 1층부터 지상 2, 3층까지 3개 층 또는 4개 층을 사용하고 있으며, 지하층을 사용하는 시설이 6개 시설 중 5개로 대부분이다. 대지면적과 1층 면적이 좁기 때문에 지하층을 사용하는 경우가 많으며 유희실과 식당, 조리실이 지하층에 놓인 곳이 3개소 있어 영유아 건강과 안전에 적합하지 않다.

둘째, 조사대상 유치원과 보육시설은 우수시설로 추천받은 기관들이어서 법적 기준을 넘어 면적 등에 여유가 있는 편이지만, 조사 기관들 사이에도 설립 주체에 따라 면적 등에 편차가 많았으며, 불편하다고 느끼는 부분도 상당 부분 있었다.

셋째, 유치원과 보육시설은 몇 가지 공통점을 지닌다. 배치 특성에서 통학로, 놀이터, 주차장의 구성이 비슷하며, 평면 특성에서 교실이나 보육실 위치가 연령이 어릴수록 층수가 낮은 특성을 가지고 있다. 또한 냉난방 설비와 소화 설비, 대피 시설 등이 유사하다.

넷째, 유치원의 기능이 보육으로까지 확대되면서 보육시설과 유사한 시설들을 갖추어가고 있다. 유치원에 3세 반이 추가되면서 대부분 3세 교실이 있고 낮잠실을 갖추고 있는 경우도 있다. 또한 종일반이 운영되면서 조리실이 대부분 있고 식당과 종일반 전용교실이 생기고 있다.

다섯째, 공립에 해당되는 초등학교 단설 또는 병설 유치원은 단독건물임에도 외부

또는 내부가 초등학교와 유사한 분위기를 주고 있다. 이러한 경향은 특히 교실 면적과 창과 문 구성, 복도, 계단, 화장실에서 그러하다. 공립단설인 A유치원은 초등학교와는 다른 형태와 재료, 색깔을 사용하여 유아교육에 적합하고 특수학급교실, 에듀케어(종일반) 교실, 식당과 조리실이 있어 만족도가 매우 높는데 비해, 공립병설인 B유치원은 초등학교 건물 일부를 사용하고 초등학교 급식실을 같이 사용하여 탁자와 의자의 치수가 유아 발달에 적합하지 못하다. A, B 유치원 모두 화장실이 초등학교와 같이 공용으로 남녀 각 1개씩 있어 변기수가 부족하고 혼잡하다.

여섯째, 상대적으로 좋은 시설임에도 여전히 성인을 위한 배려가 부족하다. 유치원과 보육시설 모두 교사를 포함한 종사자 수가 10여명이 되는데도 작업공간과 휴식공간이 준비되어 있지 않은 경우가 많다. 특히 보육시설의 경우에는 6개 시설 중 2개의 시설에 교사실이 없으며, 있는 시설 중 1개소는 다락방을 개조한 아주 비좁은 공간만을 갖추고 있다.

일곱째, 영유아의 발달을 반영한 적절한 인체치수에 대한 고려가 부족하다. 화장실의 세면대와 변기 크기, 계단의 디딤판과 켈판<sup>20)</sup> 치수, 난간높이, 창틀 높이 등에서 유아 인체치수가 고려되지 않은 사례가 일부 있으며, 교실과 보육실의 가구 등도 영유아의 개인적 발달을 고려하여 치수의 차이를 둔 경우는 거의 없고, 일률적인 높이와 크기의 가구가 배치되어 있다.

여덟째, 놀이터는 대근육활동, 모래놀이, 정원 위주로 되어 있고 자전거 길, 물놀이, 흙 동산, 정적 공간 등이 부족하다. 유치원의 경우 3세와 4, 5세 놀이터 구분이 거의 안 되어 있으며, 보육시설의 경우에도 영아용과 유아용 놀이터 구분이 거의 안 되어 있다.

아홉째, 교실이나 보육실은 대부분 활동영역이 잘 구성되어 있으며, 영아보육실에는 활동영역이 잘 구성되어 있는 것에 비해 기저귀갈이대, 세면대, 낮잠 자는 장소, 조유 공간 등 생활영역의 설치가 되어 있지 않은 사례가 많이 있다.

20) 계단의 디딤판과 디딤판 사이에 수직으로 댄 판.

## 2. 일본 유치원과 보육시설 시설·설비 사례

본 절에서는 일본의 유치원 2개원과 보육시설 3개소의 시설·설비에 대한 사례를 분석하였다.

### 가. 유치원 사례

#### 1) 시설 개요

O유치원은 만 3세 2학급 39명, 만 4세 2학급 67명, 만 5세 2학급 66명의 유아가 있으며, 원장, 원감, 교사 등 13명의 교직원이 있고, 강사, 직원, 촉탁의사 등 7명을 포함하여 총 20명의 직원이 있다. O유치원은 국립유치원으로 1876년에 설립되었으며, 1932년에 이전하였다. 실내는 낡은 느낌이지만 천장이 높고 복도가 시원해 보인다. 실외는 자연친화적으로 오래된 나무와 채소를 심은 텃밭도 있지만 놀이 시설이 오래되어 낡아 없어진 게 많다. 역사가 오래된 건물이니 만큼 불편한 점이 많아 보이지만 개선하기보다 기존 시설과 설비에 맞추어 성인이나 유아의 행동을 맞추려 하는 점이 특이한 점으로 생각된다. O유치원은 단독 건물로 1층을 사용하고 있으며, 대지면적은 3,300㎡, 연면적은 1,262㎡이고, 유아 1인당 연면적은 7.3㎡이다.

P유치원은 만 3세 이전 특별반 9명, 만 3세 3학급 38명, 만 4세 2학급 28명, 만 5세 2학급 32명의 유아가 있으며, 원장, 원감, 교사 등 14명의 교직원과 강사, 직원, 촉탁의사 등 7명을 포함하여 총 21명의 직원이 있다. P유치원은 재단 법인 사립유치원으로 2003년에 설립되었다. 재단법인 회장의 별장이 있던 공간을 2003년 보육시설로 전환하여 건물보다 몇 배나 넓은 잔디로 덮인 실외공간이 인상적이었으며, 실내는 복도가 넓고 코너에 도서영역처럼 책을 볼 수 있도록 되어있다. 교실은 연령과 상관없이 같은 모양이고 개인장, 교사장, TV, 세면대, 책상과 의자로만 이루어져 단조로웠으며 게시물도 성인의 눈높이보다 높은 편이다. P유치원은 2003년에 설립된 단독 건물로 1층을 사용하고 있으며, 대지면적은 19,649㎡, 연면적은 1,245㎡이고, 유아 1인당 연면적은 11.6㎡이다.

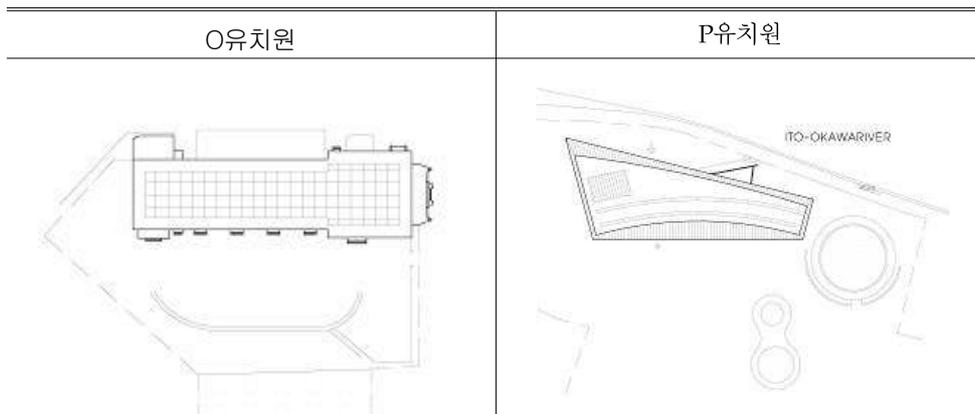
O유치원의 운영시간은 도시락 있는 날은 09시~13시 30분으로 4시간 30분이고, 도시락 없는 날은 09시~11시 30분으로 2시간 30분이며 주로 도보 혹은 공공 교통시설로 등하원한다. P유치원 운영시간은 09시~14시로 5시간이며 주로 부모자동차로 등하원한다.

〈표 IV-2-1〉 유치원 규모 및 건축 개요

	O유치원	P유치원
유아 연령 구성	만 3~5세	만 2~5세
유아 현원(명)	172	107
교사 수(명)	8	11
건물 구분	단독	단독
설립 주체	국립	사립(재단법인)
건축 행위	신축	신축
사용 층수	1층	1층
설립 년도	1932년	2003년
대지 면적(m <sup>2</sup> )	3,300	19,649
연면적(m <sup>2</sup> )	1,262	1,245
1인당 연면적(m <sup>2</sup> )	7.3	11.6

## 2) 배치 특성

O유치원은 대학 부속 유치원으로 대학 캠퍼스 내에 위치하고 있으며, 직사각형 형태의 건물 뒤쪽에 실외놀이 공간이 넓게 자리 잡고 있다. 대학 캠퍼스 내에 있어서 비교적 조용한 편이며, 건물이 접한 주변의 도로도 차량보다는 사람의 통행이 더 많고 나무도 많이 볼 수 있다.



[그림 IV-2-1] 유치원 배치도

P유치원은 별장을 유치원으로 개조한 곳으로 공원 안에 유치원 건물이 자리 잡고 있는 형태이다. 정문으로부터 한참 들어가야 주차장이 있으며, 주차장 옆에 유치원

으로 들어가는 중간 문이 있다. 중간 문을 들어가면 운동회를 해도 좋을 정도로 넓은 잔디밭과 다양한 형태의 실외 놀이시설 및 텃밭 등을 볼 수 있다. 건물은 유명한 건축가의 작품으로 사다리꼴과 비슷한 모양을 하고 있다.

### 3) 평면특성

#### 가) 실 구성

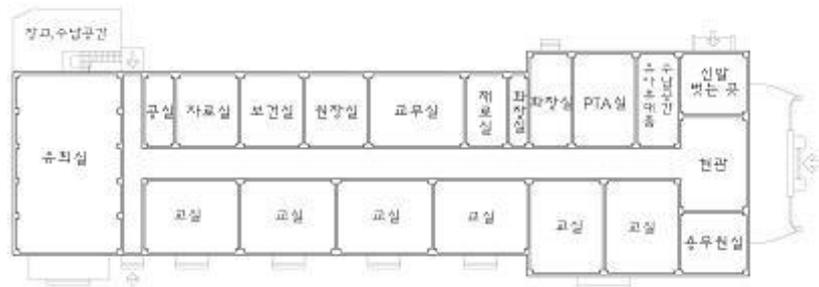
O유치원은 교실 6개, 유희실, 원장실, 교무실 1개, 보건실 1개, 화장실 2개, 자료실 2개로 이루어져있다. P유치원은 교실 9개, 유희실, 원장실, 교무실 1개, 화장실 2개, 도서실 1개로 이루어져있다.

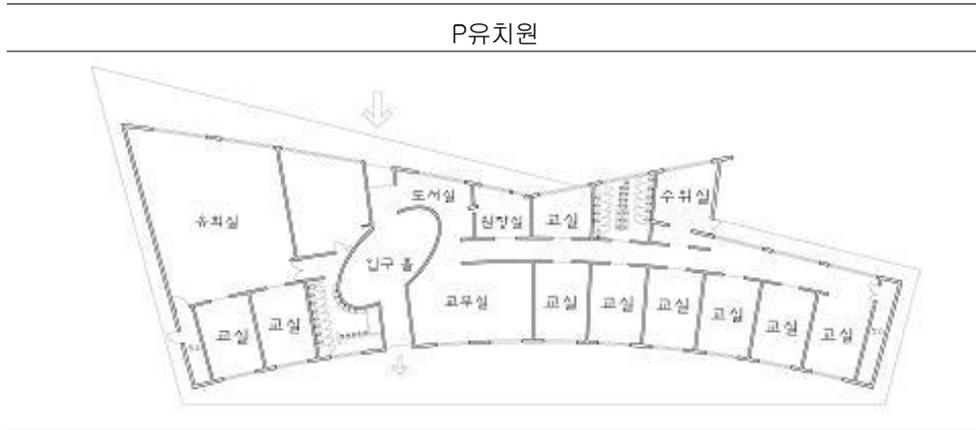
#### 나) 평면특성

O유치원은 전형적인 직사각형 형태의 중복도형으로 복도 양쪽에 각 실이 있다. 그러나 복도가 비교적 넓고 교실을 한쪽으로만 배치함으로써 복도의 혼잡을 어느 정도 줄일 수 있을 것으로 생각된다. 다른 한쪽은 자료실, 보건실, 원장실, 교무실 등 교실을 제외한 다양한 실이 배치되어 있다.

P유치원도 모양은 다르나 중복도형으로 복도 양쪽에 각 실이 있으며, 교실이 한쪽에 배치되어 있고, 그 이외의 실이 반대편에 배치되어 있다. 각 교실 앞에서는 나무로 된 테라스 형태의 공간이 연결되어 있으며, 각 교실은 바로 외부와 연결되는 문이 있다.

O유치원





[그림 IV-2-2] 유치원 평면도

다) 각 실별 특성

(1) 교실

O유치원 교실의 면적은 모두 63㎡이다. 따라서 만 3세의 경우 유아 1인당 교실면적은 3.2㎡이며, 만 4, 5세의 경우 유아 1인당 교실면적은 1.9㎡로 차이가 있다. 만 3세 교실은 직사각형, 정사각형, 원 모양의 책상이 있으며 25cm 의자, 23cm 깊이와 47cm 높이의 세면대가 있다. 만 4~5세 교실은 높은 직사각형 책상 3개와 정사각형 책상 2개, 39cm와 33cm의 의자, 23cm 깊이와 47cm 높이의 세면대가 있다. 천장은 텍스, 교실 바닥은 마루로 마감하였다.

P유치원 교실의 면적은 만 2세 특별반을 제외하고 모두 37.5㎡이며, 유아 1인당 교실면적은 만 3세 2.9㎡, 만 4세 2.7㎡, 만 5세 2.3㎡이다. 만 2세 특별반 교실은 직사각형책상 2개와 23cm 높이의 의자 10개, 30cm 깊이와 50cm 높이의 세면대가 있으며 벽과 바닥은 나무로 마감하였다. 만 3세~5세까지 교실 연령에 구분 없이 같은 구성을 가지고 있으며 직사각형 책상과 30cm, 25cm 의자가 있다. 천장마감은 텍스와 시멘트로 하였다. O유치원과 P유치원 모든 교실에는 실외와 통하는 문이 있다.



O유치원 교실



P유치원 교실

[그림 IV-2-3] 유치원 교실 사진

#### (2) 유희실

O유치원과 P유치원 모두 유희실이 있다. O유치원 유희실의 면적은 170m<sup>2</sup>이고, 강당처럼 낮은 무대가 있고, 유아용 의자와 성인용 접이식 의자와 의자보관대가 있다. 그 밖에 그랜드피아노와 할로우 블록 등이 있다. P유치원 유희실의 면적은 173m<sup>2</sup>이고, 강당처럼 무대가 있으며, 유아의 대근육 놀이를 위한 놀잇감이 갖추어져 있다.

#### (3) 화장실

O유치원은 1층에 2개의 화장실이 있으며 유아용 대변기 7개, 유아용 세면대 3개가 있으며 벽은 타일로 마감하였다. 문은 여닫이와 미닫이로 되어있다. P유치원은 1층에 2개의 화장실이 있으며 유아용 소변기 14개, 유아용 대변기 17개가 있으며 20cm 깊이의 세면대가 있다.

#### (4) 기타 실

O유치원은 이밖에 원장실, 교사실, 보건실, 자료실을 갖추고 있으며, P유치원에는 도서실과 수위실이 있다.

#### (5) 현관 및 복도

O유치원은 상당히 넓은 현관을 가지고 있고, 가까운 실내에 신발장과 옷걸이가 있다. 복도는 편복도형으로 초등학교처럼 상당히 넓었다. P유치원 또한 현관이 넓고, 건물 앞에 마루 같은 실외 데크가 있다. 복도는 편복도형이나, 직선형이 아닌 완만한 곡선을 가지고 있다.



O유치원 옷걸이와 신발장



O유치원 복도



P유치원 실외 데크



P유치원 복도

[그림 IV-2-4] 일본 유치원 현관 및 복도 사진

#### 라) 비상안전장치 / 비상재난시설

O유치원은 옥내 소화전과 소화기가 있으며, 화재탐지기와 보안 카메라가 설치되어 있다. P유치원은 연기감지기와 실내감시카메라가 설치되어 있으며, 방염처리는 하지 않았다.

#### 4) 실외공간

O유치원은 유아 1인당 11㎡ 정도의 비교적 넓은 실외놀이 공간을 가지고 있으며, 바닥도 돌이나 자갈, 흙, 시멘트 등으로 다양하게 구성이 되어 있다. 놀이시설은 그네, 미끄럼틀, 철봉, 구름다리 등이 있고, 대체로 낡았다. 모래놀이 영역 외에 동물 기르기, 식물 기르기 영역을 갖추고 있다. 또한 건물 안쪽에 위치한 실외놀이 시설

외에 나무가 울창한 산책로를 따라 올라가면 모험놀이터 같은 또 다른 실외놀이 공간이 있다.

P유치원은 유아 1인당 100㎡이 넘는 공원과 같은 실외놀이 공간을 갖춘 곳이다. 바닥은 흙, 잔디로 되어 있으며, 미끄럼틀, 구름다리, 터널, 흔들다리, 줄타기, 놀이집으로 구성된 2개 정도의 복합놀이 시설과 그네, 철봉, 징검다리, 줄타기 등의 단독놀이 시설을 갖추고 있다. 물놀이, 모래놀이, 식물 기르기 등의 영역이 있으며, 그 밖에 벤치와 의자, 테이블, 수도꼭지 등이 있다. 공원처럼 조경이 잘 되어 있고, 나무가 많으며, 운동회를 할 수 있을 만큼 넓은 잔디밭이 인상적이다.



○유치원 실외 놀이터 놀이기구



○유치원 산책로 끝의 실외놀이 공간



P유치원 복합놀이시설



P유치원 넓은 잔디 밭

[그림 IV-2-5] 일본 유치원 실외 놀이 시설 사진

## 나. 보육시설 사례

### 1) 시설 개요

Q보육시설은 만 1세 미만 12명, 만 1세 15명, 만 2세 16명, 만 3세, 4세, 5세 각 20명으로 총 105명의 유아가 있다. 교직원은 시설장 1명, 교사 17명, 용무원 3명, 간호사 1명, 급식조리원 3명으로 구성되어 있으며, 이 외에 촉탁의사 2명과 비상근으로 보육사 6명과 급식조리원 2명이 있다. Q보육시설은 국공립 보육시설로 1978년에 설립되었으며 2007년에 구조 변경을 했다. 아파트 건물의 1층을 사용하고 있으며 이 지역의 오아시스로 불리고 있다. 자연친화적으로 건축된 보육원으로 향긋한 나무 향과 높은 천장이 쾌적감을 주며 바깥놀이시설과 연결되어있는 면이 모두 남향의 창으로 되어있어 밝아 보인다. Q보육시설은 도청국책단지의 1층을 겸용으로 사용하고 있으며, 대지면적은 3,358㎡, 연면적은 실내 690㎡, 실외 418㎡이다.

R보육시설은 만 1세 미만 21명, 만 1세, 2세, 3세, 4세, 5세 각 36명으로 총 200명의 유아가 있으며 분원까지 포함하면 224명의 유아가 있다. 교직원은 시설장 1명, 교사 30명, 간호사 1명, 급식조리원 7명으로 구성되어 있으며 파트타임 직원까지 합하면 총 52명의 직원이 있으며 분원에도 교사 6명, 취사원 2명이 있으므로 전체 60명의 직원이 있다. R보육시설은 사립법인 보육원으로 1954년에 설립되었으며 1998년에 신축한 단독 건물로 분원을 함께 운영하고 있으며 유아 일부는 분원으로 등원해서 분원으로 이동하여 생활한다. 아주 크지 않으나 규모 있는 시설로 실외놀이 시설이 꽤 흥미 있게 구성되어있으며 원아 수는 많은 편이나 짜임새 있게 구성되어 있어 불편함이 없어 보인다. R보육시설은 단독 건물로 1, 2, 3층을 사용하고 있으며 대지면적은 1,299.6㎡, 연면적은 995㎡이다.

Q보육시설의 운영시간은 07시 15분~19시 15분으로 12시간이며, 주로 부모 자동차나 도보로 등하원한다. R보육시설은 주로 부모 자동차나 도보, 자전거로 등하원한다.

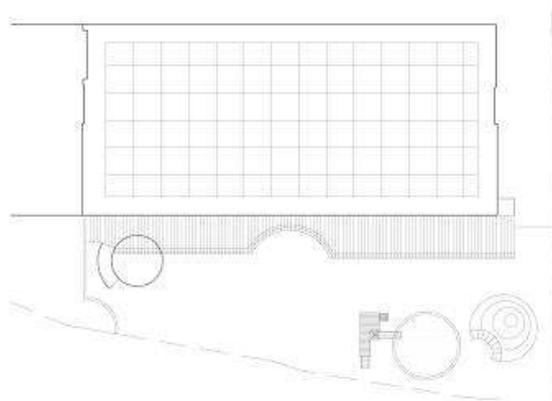
〈표 IV-2-2〉 보육시설규모 및 건축 개요

	Q보육시설	R보육시설
영유아 연령 구성	만 0~5세	만 0~5세
영유아 정원(명)	105	200
교사 수(명)	17	36
건물 구분	겸용 / 도청국책단지	단독
설립 주체	공립	사립
건축 행위	구조 변경	신축
사용 층수	1층	1, 2, 3 층
설립 년도 (개수 년도)	1978년 (2007년)	1954년 (1998년)
대지 면적(m <sup>2</sup> )	3,358	1,300
연면적(m <sup>2</sup> )	690	995
1인당 연면적(m <sup>2</sup> )	6.6	5.0

주: R보육시설은 2005년에 설립된 분원이 있음. 면적에는 포함하지 않음.

## 2) 배치 특성

Q보육시설은 직사각형 모양의 아파트 건물 1층에 있다. 현관이 있는 건물 앞쪽에는 아스팔트로 된 도로가 있으며, 건물 안쪽에 남향의 실외놀이 시설을 갖추고 있다. 보육실에서 실외놀이로 나가는 사이에 나무로 된 데크가 있으며, 특히 어린 영아들을 위해서는 데크와 연결된 곳에 별도로 동그란 모양의 잔디밭이 있다.



[그림 IV-2-6] Q보육시설배치도

R보육시설은 직사각형 모양의 단독 3층 건물로, 건물 앞 쪽에 실외놀이시설을 갖추고 있다. 보육시설정문 앞쪽은 차도와 접해 있으며, 뒤쪽은 비교적 조용한 주택가와 인접해 있다.

### 3) 평면 특성

#### 가) 실 구성

Q보육시설은 보육실 4개, 사무실 겸 상담실 1개, 보건실, 조리실, 식당이 각 1개씩 있으며, 화장실 4개, 아플리에가 영아, 유아 구분되어 각 1개가 있다. R보육시설은 보육실 7개, 화장실, 조리실, 보건실, 원장실이 있으며 창고와 다락방, 실외 테라스 등이 있다. R보육시설 분원은 중정을 가진 곳으로 따로 실이 구분되어 있지 않고 넓은 하나의 실에 오픈된 조리실을 갖추고 있다.

#### 나) 평면 특성

Q보육시설은 중복도형과 홀형의 복합형이며, 보육실을 한쪽에만 배치하여 외부 테라스 및 실외놀이 시설과 연결되도록 하였다. 현관을 들어가면 오픈된 교무실이 정면에 보이고, 그 앞쪽은 부모와 유아들이 책을 읽을 수 있도록 되어 있다. 양쪽 복도를 따라 다양한 실이 배치되어 있다. 보육실은 개방된 형태로 되어 있으며, 긴 형태의 탁자나 가림판 등을 설치하여 융통성 있게 구분하고 있다. 모든 시설이 친환경적인 나무로 되어 있는 것이 특징이다.

1층 평면도



[그림 IV-2-7] Q보육시설평면도

R보육시설은 3층으로 구성되어 있다. 1층에는 3개의 보육실과 급식조리실, 원장실, 다목적 공간, 창고 등이 있고, 2층에는 3개의 보육실과 보건실 등이 있으며 나무로 된 테라스가 넓게 되어 있어 영아들의 실외놀이 공간의 대응으로 활용하고 있다. 3층에는 다락방과 실외테라스로 구성되어 있는데, 다락방에는 다양한 용품을 보관하고 있고, 영아들의 실외놀이 공간 대응의 실외테라스는 모든 것들이 영아들의 눈높이에 맞추어 구성되어 있다.



[그림 IV-2-8] R 유치원 평면도

나) 각 실별 특성

(1) 보육실

Q보육시설의 2세 보육실은 직사각형 책상과 둥근 책상이 있으며 23.5cm 높이의 의자가 아이들 수만큼 있으며 천장은 흰색 텍스, 벽은 흰색, 바닥은 부드러운 소재의 마루로 마감하였다. 1세 보육실은 직사각형과 정사각형 책상이 있으며 8cm 높이

의 의자가 있다. R보육시설의 3세 보육실은 직사각형의 책상과 30cm 높이의 의자가 있으며 55cm 높이의 세면대가 있다. 천장은 흰색 텍스, 벽은 나무, 바닥은 마루로 마감하였으며 스피커와 냉난방 설비가 되어있다. 0~1세 보육실은 직사각형 책상과 17cm 높이의 의자가 있으며 바닥은 카펫으로 마감하였다.



Q보육시설 영아반 보육실 사진



Q보육시설 유아반 보육실 사진



R보육시설 영아반 보육실 사진



R보육시설 유아반 보육실 사진



Q보육시설 영아용과 유아용 의자



R보육시설 영아용과 유아용 의자

[그림 IV-2-9] 일본 보육실 및 의자 사진

## (2) 화장실

Q보육시설 영아용 화장실은 칸막이 없이 오픈되어 있으며, 유아용 화장실에는 샤워부스가 있다. 화장실에는 27cm 높이의 대변기와 20cm 높이의 세면대가 있다. R보육시설 영아용 화장실은 오픈 형태이고, 유아용 화장실은 반투명 유리 칸막이가 설치되어 있다. 화장실에는 40cm와 25cm 높이의 소변기가 있으며 37cm, 16cm 높이의 대변기가 각 18개가 있다.



Q보육시설 영아용 화장실



Q보육시설 유아용 화장실 샤워부스



R보육시설 영아용 화장실



R보육시설 유아용 화장실

[그림 IV-2-10] 일본 보육시설 화장실 사진

## (3) 현관, 복도, 계단

Q보육시설은 현관이 하나이고, 홀형이다. 복도는 폭이 좁게 되어 있다. R보육시설은 현관이 세 개이고, 복도는 비교적 넓어 시원한 느낌을 준다. 계단은 일자 형태이며, 140cm 너비와 30cm 폭, 15cm 높이이며 50cm 높이의 난간이 있다.



Q보육시설 현관 신발장



Q보육시설 복도



R보육시설 현관



R보육시설 복도

[그림 IV-2-11] 일본 보육시설 현관과 복도 사진

#### 4) 실외공간

Q보육시설은 남향에 418㎡ 면적(영유아 1인당 4.0㎡)의 비교적 넉넉한 실외놀이 공간을 가지고 있다. 미끄럼틀, 줄타기의 복합놀이시설과 철봉, 수영장 등 놀이시설은 적었지만, 넓은 공간에서 영유아들이 마음껏 뛰어놀 수 있도록 되어 있으며, 벤치, 의자, 모래언덕 등이 있어 다양한 놀이가 이루어진다. 각 교실 앞에 모래놀이 시설을 갖추고 있다. 교실과 연결된 나무 데크 공간이 있으며, 영아반에는 이와 연결된 잔디밭이 있어 책읽기 등 다양한 활동이 이루어진다. 바닥은 돌, 자갈, 나무, 모래, 시멘트 등 다양하다.

R보육시설은 미끄럼틀, 철봉의 복합놀이시설 2개와 시소, 철봉, 줄타기, 벽타기, 망오름대, 놀이집, 터널 등의 단독놀이 시설이 있어 상당히 다양하게 구성이 되어 있다. 실외놀이 공간 구석구석에 다양한 놀이시설이 있으며, 이러한 놀이 시설은 영아와 유아가 놀 수 있도록 다양한 사이즈를 갖추고 있다. 플라스틱과 철재 놀이 시

설이 있는 반면, 암벽 등반 등 모험놀이를 할 수 있는 시설은 목재로 되어 있어 다양한 재료가 어울려 있는 듯한 느낌을 준다. 바닥은 모래, 흙, 나무 등으로 되어 있으며, 바닥의 높이도 다양하다. 또한 영아들의 눈높이를 고려한 옥상정원을 갖추고 있다. R보육시설의 분원은 조금 더 자연 친화적인 실외놀이 공간으로 되어 있어, 넓은 마당과 언덕을 이용한 미끄럼틀 등이 갖추어져 있고, 주변은 나무가 울창한 산으로 둘러싸여 있다.



Q보육시설 넓은 마당



Q보육시설 영아용 잔디밭



R보육시설 실외놀이시설



R보육시설 분원 실외놀이시설

[그림 IV-2-12] 일본 보육시설실외 놀이 시설 사진

#### 다. 시사점

이상의 일본 사례에서 고려해 볼 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 인구 대비 국토가 좁은 일본에서도 우수 기관들은 영유아를 위한 상당히 넓은 공간을 확보하고 있었다. 사례대상 유치원과 보육원은 모두 법적 기준면적의

1.5~2배 정도의 실내면적을 확보하고 있었으며, 실외놀이 공간 또한 상당히 넓었다.

둘째, 일본의 사례조사 대상 기관들은 실내보다는 상대적으로 실외공간이 우수하였다. 일본의 교실이나 보육실은 우리나라처럼 놀이 영역으로 구분되어 있기보다는 상황에 따라 공간을 구성하는 형태이다. 따라서 교실이나 보육실의 공간에는 아무 것도 없거나 일률적인 책상과 의자만으로 단조롭게 구성되어 있는 경우가 많다. 반면에 실외놀이 공간은 놀이시설이 많고기보다는 넓은 공간을 확보하고 있어 영유아들이 마음껏 뛰어놀 수 있도록 되어 있으며, 언덕과 산책로 등 다양한 구성으로 틀에 박히지 않은 놀이형태가 나타날 수 있도록 되어 있다. 비가 올 때에도 교실이나 보육실과 연결되는 나무 데크에서 뛰어놀 수 있는 구조로 되어 있는 경우가 있다.

셋째, 일본의 사례조사 대상 기관들은 대부분 중복도형으로 되어 있었다. 그러나 중복도형의 단점을 극복하기 위해 교실이나 보육실을 한쪽으로만 배치해 놓은 특성을 가지고 있으며, 이러한 특성을 이용하여 교실이나 보육실이 외부 실외공간과 직접 연결되도록 하였다.

넷째, 일본의 사례조사 대상 기관들은 자연친화적이었다. 건축 재료를 친환경적인 목재를 사용하여 건물 안으로 들어설 때 나무냄새가 나도록 되어 있으며, 실외 환경에도 놀이시설보다는 자연과 접할 수 있도록 나무나 풀이 많고 공간을 넓게 두어 영유아들이 맘껏 뛰어놀 수 있도록 되어 있다.

## V. 유치원과 보육시설 시설·설비 실태와 요구

### 1. 유치원과 보육시설·설비 실태 및 인식

본 절에서는 설문조사 결과를 분석하여 제시하였다. 선행 연구 결과 시설설비에 있어서 지역별 차이는 없고, 설립유형별이나 규모별 차이가 있는 것으로 나타났으므로, 여기서는 문항별로 설립유형, 규모 혹은 연령에 따른 차이를 분석하였다. 또한 각 문항은 법령이나 선행연구의 법령에 비추어 정리하고 해석하였다.

#### 가. 유치원 실태

##### 1) 시설 일반현황 및 건축적 요소

###### 가) 일반현황

총 300명 중 결측치를 제외한 279명이 응답하였다. 설문응답자 구성을 살펴보면, 원장이 195명, 원감 69명, 주임교사 15명이었다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립단설유치원은 97명, 국공립병설유치원은 54명, 사립법인유치원은 84명, 사립개인유치원은 44명이었다. 교사는 총 806명이다. 교사의 경우 담당유아 연령별로 살펴보면 만 5세(35.2%)와 만 4세(27.3%)가 제일 많았다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립단설유치원은 298명, 국공립병설유치원은 124명, 사립법인유치원은 220명, 사립개인유치원은 167명이었다.

〈표 V-1-1〉 유치원 기관장 설문응답자 구성

단위: %(명)

구분	원장	원감	주임교사	계
전체	69.9(195)	24.7(69)	5.4(15)	100.0(279)
국공립단설	75.3	24.7	0.0	100.0( 97)
국공립병설	46.3	25.9	27.8	100.0( 54)
사립법인	76.2	23.8	0.0	100.0( 84)
사립개인	75.0	25.0	0.0	100.0( 44)

주: 원장·원감·주임교사 300명, 교사 816명 중 결측치 제외한 수치임.

〈표 V-1-2〉 유치원 교사 설문 응답자 구성

단위: %(명)

구분	만 3세	만 4세	만 5세	만 3-4세	만 4-5세	만 3-5세	계
전체	20.5(165)	27.3(220)	35.2(284)	3.2(26)	5.2(42)	8.6(69)	100.0(806)
국공립단설	18.5	33.2	43.6	1.3	1.7	1.7	100.0(298)
국공립병설	6.5	10.5	29.0	8.9	15.3	29.8	100.0(124)
사립법인	24.8	28.9	31.2	1.8	5.0	8.3	100.0(220)
사립개인	28.9	27.1	30.1	4.2	4.2	5.4	100.0(167)

주: 원장·원감·주임교사 300명, 교사 816명 중 결측치 제외한 수치임.

나) 시설의 입지

조사 대상 유치원 건물 주변 환경을 살펴본 결과, 일반주택이 전체의 43.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 아파트 지역(23.3%), 농어촌 지역(18.1%) 순이었다. 설립유형 별로 살펴보면 국공립병설유치원은 농어촌지역, 사립법인유치원은 일반주택지역이 가장 많았으며, 국공립단설유치원과 사립개인유치원은 일반주택지역과 아파트지역이 비슷한 비율로 나타났다.

〈표 V-1-3〉 유치원 건물 주변 환경

단위: %(명)

구분	일반주택지역	아파트지역	농어촌지역	상업지역	공업지역	기타	계
전체	43.8(126)	23.3(67)	18.1(52)	9.4(27)	0.3(1)	5.2(15)	100.0(288)
국공립단설	38.3	31.9	12.8	13.8	0.0	3.2	100.0( 94)
국공립병설	31.1	14.8	44.3	6.6	1.6	1.6	100.0( 61)
사립법인	60.7	6.0	13.1	10.7	0.0	9.5	100.0( 84)
사립개인	40.8	46.9	4.1	2.0	0.0	6.1	100.0( 49)

최경숙(1998) 연구에 의하면, 육아지원기관의 입지는 인근에 병원, 보건소, 소방서, 경찰서 등의 시설이 인접해 있어야 한다는 점을 강조하고 있다. 이러한 기준을 바탕으로 설문결과를 살펴보면, 선행연구에서 제시하는 병원(92.7%), 경찰서(73.6%), 소방서(68.8%), 보건소(54.9%) 등의 시설이 차량으로 10분 거리에 것으로 나타나 입지선정 시 인근시설에 대한 고려는 충족되고 있는 것으로 보인다. 이러한 결과는 설립유형에 관계없이 동일하게 나타나고 있다.

〈표 V-1-4〉 유치원 인근시설(복수응답)

					단위: %(명)
구분	병원	경찰서	소방서	보건소	사례 수
전체	92.7(267)	73.6(212)	68.8(198)	54.9(158)	288
국공립단설	96.9	69.1	70.1	51.5	97
국공립병설	76.3	74.6	59.3	71.2	59
사립법인	95.2	80.7	74.7	51.8	83
사립개인	100.0	69.4	67.3	46.9	49

50km이내에 위험시설이나 유해시설 등이 있는지에 대해서는 없다는 응답이 93.4% 이었다. 유치원 관련 법령에는 위험·유해시설 설치에 대한 기준은 명확하게 제시하고 있지 않지만 대부분의 유치원이 위험시설이 없는 곳에 위치해 있는 것으로 응답되었지만 위험·유해시설이 있는 비율도 6.6%로 나타났다.

〈표 V-1-5〉 유치원 근처 위험·유해시설

				단위: %(명)
구분	50km 이내 있음	50km 이내 없음	계	
전체	6.6(19)	93.4(270)	100.0(289)	
국공립단설	6.2	93.8	100.0( 97)	
국공립병설	11.7	88.3	100.0( 60)	
사립법인	6.0	94.0	100.0( 83)	
사립개인	2.0	98.0	100.0( 49)	

#### 다) 연면적 및 건물 유형, 층수

유치원의 대지 면적을 살펴보면, 기관규모에 관계없이 5천㎡ 미만이 67.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 1만 5천㎡ 이상이 12.2% 이었다. 설립유형별로 살펴보면, 사립 유치원과 국공립단설유치원 대지면적은 5천㎡ 미만이 대부분인 반면, 국공립병설유치원은 대지면적인 1만㎡ 이상인 경우가 대부분으로 차이를 보였다. 기관규모별로 살펴보면, 규모에 상관없이 5천㎡ 이상이 제일 많았다. 대지면적 평균은 5,404.2㎡이며, 국공립병설유치원 대지면적 평균이 다른 유형에 비해 상대적으로 넓었다.

유치원의 건축면적을 살펴보면, 5백㎡ 미만이 49.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 5백-1천㎡ 미만이 31.8% 이었다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립병설, 사립법인, 사립개인유치원은 5백㎡이 가장 많은 반면 국공립단설유치원은 5백-1천㎡ 미만이 가장 많았다. 기관규모별로 살펴보면, 규모에 상관없이 5백㎡이 가장 많았다. 건축면적 평균은 707.7㎡이며, 국공립단설유치원 면적이 다른 유형에 비해 상대적으로 넓었다.

유치원의 연면적을 살펴보면, 1천㎡ 미만이 44.8%, 그 다음은 1천-3천㎡ 미만이 43.9% 순으로 나타났다. 기관규모별 유아 1인당 연면적을 살펴보면, 평균 24.3㎡이었다. 유치원 연면적 관련 법적기준은 구체적으로 제시하고 있지 않아 선행연구(최경숙, 1998)에서 제시하는 기준으로 판단해보면 연구에서 제시하는 최소 4.8㎡, 적정 6.9㎡은 충족시키고 있었다.

〈표 V-1-6〉 유치원 기관규모별 유아 1인당 연면적(정원기준)

단위: ㎡(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	24.3(137)	54.83	394.1	1.8
50인 미만	79.6	112.73	394.1	1.8
50-100인 미만	15.4	26.65	102.9	3.0
100인 이상	12.9	19.04	162.7	2.3
<i>F</i>		17.46 <sup>***</sup>		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

\*\*\* p<.001

나정·장명림(1994) 연구에 의하면 단독형 유치원의 교육활동이 상가형 유치원의 교육활동보다 양적·질적으로 우수하다고 이야기하고 있다. 이를 바탕으로 유치원의 건물유형을 살펴보면, 단독건물이 58.3%로 가장 많았으며, 학교와 공동으로 사용하는 건물이 27.6%, 종교단체 건물이 13.4% 순으로 나타나 절반만이 단독건물형태를 충족하고 있다고 보여 진다. 설립유형별로 살펴보면 국공립단설유치원과 사립개인유치원은 70% 이상이 단독건물이었으며, 사립법인유치원은 단독건물(51.2%)과 종교단체 건물(41.7%)이 비슷한 비율로 나타났다. 국공립병설유치원은 단독건물이 10%정도로 낮았으며, 80%이상이 학교와 공용으로 사용하고 있었다.

〈표 V-1-7〉 유치원 건물 유형

단위: %(명)

구분	단독건물	학교건물	종교단체 건물	상가건물	공공기관 복합건물	계
전체	58.3(169)	27.6(80)	13.4(39)	0.3(1)	0.3(1)	100.0(290)
국공립단설	78.1	21.9	0.0	0.0	0.0	100.0( 96)
국공립병설	11.5	88.5	0.0	0.0	0.0	100.0( 61)
사립법인	51.2	4.8	41.7	1.2	1.2	100.0( 84)
사립개인	89.8	2.0	8.2	0.0	0.0	100.0( 49)
$\chi^2(df)$			237.2(15) <sup>***</sup>			

\*\*\* p<.001

조사 대상 유치원은 1층(70.1%)과 2층(55.6%)을 주로 사용하고 있는 것으로 나타났다. 3층을 사용하고 있는 경우도 23.6%로 비교적 높았으며, 지하층을 사용하고 있는 경우도 12.8%로 나타났다. 설립유형별로 살펴보면 국공립단설유치원은 2층을 사용하는 경우가 74.2%로 가장 많았으며, 국공립병설유치원은 1층을 사용하는 경우(95.1%)가 대부분이었다. 사립법인유치원과 사립개인유치원은 1층과 2층을 사용하는 비율이 비슷하게 나타났다.

〈표 V-1-8〉 유치원 사용 건물 층수(복수응답)

단위: %(명)

구분	(반)지하	1층	2층	3층	4층	5층 이상	소계
전체	12.8(37)	70.1(202)	55.6(160)	23.6(68)	4.2(12)	0.7(2)	100.0(288)
국공립단설	9.3	58.8	74.2	30.9	7.2	0.0	33.7( 97)
국공립병설	1.6	95.1	11.5	1.6	0.0	0.0	21.2( 61)
사립법인	15.7	66.3	62.7	21.7	3.6	0.0	28.8( 83)
사립개인	29.8	68.1	61.7	40.4	4.3	4.3	16.3( 47)

유치원의 건물 방향은 설립유형에 관계없이 주로 남향(52.2%)이 가장 많았으며, 동남향(15.6%)이 그 다음으로 많았다. 최경숙(1998) 연구에 의하면 유치원과 보육시설의 건물 방향이 남향이나 동남향이 적당하다고 제시하고 있는데, 60% 정도만 연구에서 제시한 적절한 건물방향 기준을 충족시키고 있는 것으로 보인다.

## 2) 실내시설

### 가) 실 구성 형태

교육 공간의 실 구성 형태를 살펴보면, 유희실은 국공립단설, 사립법인, 사립개인 유치원은 단독인 경우가 많은 반면, 국공립병설유치원은 없는 경우가 58.1%로 절반 이상이었다. 특별교실은 국공립병설유치원만 공용으로 사용하는 경우가 많았으며, 국공립단설, 사립법인유치원은 없는 경우가 사립개인유치원은 단독으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 도서실은 국공립단설, 사립개인유치원은 단독으로 사용하는 경우가 많았으며, 국공립병설유치원은 없는 경우가 가장 많았으며, 사립법인유치원은 공용으로 쓰는 경우와 없는 경우가 비슷하게 나타났다. 낮잠실의 경우 국공립단설은 단독인 경우와 공용이 비슷하게 나타났으며, 사립개인은 공용과 없는 경우가 비슷하게 나타났다. 또한 국공립병설과 사립법인은 없는 경우가 가장 많았다.

〈표 V-1-9〉 유치원 교육 공간 실 구성 형태

단위: %, 명

구분	국공립단설				국공립병설				사립법인				사립개인			
	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N
유희실	63.5	12.5	24.0	96	25.8	16.1	58.1	62	41.3	20.0	38.8	80	60.9	15.2	23.9	46
특별교실	36.7	13.3	50.0	90	1.6	59.0	39.3	61	38.3	21.0	40.7	81	55.6	20.0	24.4	45
도서실	56.4	16.0	24.5	94	7.8	17.2	24.5	64	26.5	37.3	34.9	83	42.6	31.9	25.5	47
낮잠실	39.6	32.3	28.1	96	26.6	14.1	59.4	64	12.0	27.7	60.2	83	10.9	41.3	47.8	46

서비스 공간의 실 구성 형태를 살펴보면, 화장실은 설립유형에 상관없이 단독으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 강당은 국공립단설, 사립개인유치원은 단독인 경우가 많은 반면, 국공립병설, 사립법인은 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 조리실은 국공립병설유치원만 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았으며, 나머지 유형은 단독으로 구성된 경우가 가장 많았다. 식당은 국공립병설, 사립법인, 사립개인유치원은 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았으며, 국공립단설유치원은 단독으로 사용하는 경우가 많았다. 목욕실은 국공립병설과 사립개인유치원은 없는 경우가 가장 많았다. 국공립단설유치원은 단독으로 구성된 경우와 없는 경우가 비슷하게 나타났으며, 사립법인유치원은 공용으로 구성된 경우와 없는 경우가 비슷하게 나타났다.

〈표 V-1-10〉 유치원 서비스 공간 실 구성 형태

단위: %, 명

구분	국공립단설				국공립병설				사립법인				사립개인			
	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N
화장실	95.6	4.1	0.0	98	81.0	19.0	0.0	63	82.4	16.5	1.2	85	82.0	18.0	0.0	50
강당	71.7	10.1	18.2	99	4.8	77.5	17.7	62	39.3	45.3	15.5	84	58.3	22.9	18.8	48
조리실	73.5	18.4	8.2	98	15.9	76.1	7.9	63	78.8	21.8	2.4	85	92.0	8.0	0.0	50
식당	52.0	16.3	31.6	98	4.8	84.1	11.1	63	19.0	20.2	60.7	84	29.8	8.5	61.7	47
목욕실	37.4	28.6	34.1	91	14.3	15.9	69.8	63	17.1	41.5	41.5	82	19.1	37.3	42.6	47

관리 공간의 실 구성 형태를 살펴보면, 원장실은 설립유형에 관계없이 단독으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 사무실은 국공립단설유치원만 단독으로 사용하는 경우가 가장 많았고 나머지 유형의 유치원은 모두 공용으로 사용하는 경우가 많았다. 교사실은 국공립단설유치원은 단독인 경우가 가장 많았으며, 국공립병설유치원은 단독인 경우와 없는 경우가 비슷하게 나타났다. 또한 사립법인과 사립개인은 공용으로

사무실을 사용하는 경우가 가장 많았다. 보건실은 국공립단설과 사립개인은 없는 경우가 가장 많았으며, 국공립병설유치원은 공용인 경우가 가장 많았다. 또한 사립법인유치원은 공용으로 사용하는 경우와 없는 경우가 비슷하게 나타났다. 자료실은 사립개인유치원만 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았으며, 나머지 유형은 단독으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 참관실은 설립유형에 관계없이 없는 경우가 가장 많았다.

〈표 V-1-11〉 유치원 관리 공간 실 구성 형태

단위: %, 명

구분	국공립단설				국공립병설				사립법인				사립개인			
	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N	단독	공용	없음	N
원장실	100.0	0.0	0.0	99	60.3	9.0	20.7	58	40.0	37.6	22.4	85	57.1	32.7	10.2	49
사무실	83.0	13.0	4.0	100	22.8	40.4	36.8	57	26.5	51.8	21.7	83	37.5	43.8	18.8	48
교사실	79.6	16.3	4.1	98	33.9	30.5	35.6	59	35.7	48.8	15.5	84	25.0	50.0	25.0	48
보건실	33.3	24.0	42.7	96	6.3	85.7	7.9	63	11.9	42.9	45.2	84	15.6	31.1	53.3	45
자료실	90.8	8.2	1.0	98	68.3	15.8	15.9	63	84.7	11.8	3.5	85	4.0	26.0	0.0	50
참관실	39.6	9.4	51.0	96	6.3	3.2	90.5	63	12.0	9.6	78.3	83	74.3	10.9	84.8	46
기타	44.0	8.0	48.0	25	14.3	7.1	78.6	14	33.3	5.6	61.1	18	50.0	0.0	50.0	2

## 나) 교육 공간

### (1) 전체 교육 공간

단독연령 교실을 살펴보면, 유아 1인당 단위면적은 만 3세는 4.3㎡, 만 4세와 만 5세는 각각 3.5㎡와 3.6㎡으로 나타났다. 기존 선행연구들을 살펴보면, 적정한 유아 1인당 단위면적 범위를 3.5㎡-4.0㎡으로 제안하고 있는 점을 생각했을 때 유치원의 단위면적은 적정하게 구성되어 있다고 볼 수 있다. 한편 특수학급은 단위면적이 15.6㎡로 일반학급에 비해 3배 이상 넓은 것으로 나타났다.( $P<.05$ ). 기관규모별로는 유아 1인당 단위면적에서 유의미한 차이를 보이지 않았다(표 V-1-12 참조).

혼합연령 교실을 살펴보면, 유아 1인당 단위면적은 단독연령에 비해 넓은 편이었다. 만 3-4세는 6.6㎡로 만 3-5세(4.1㎡)와 만 4-5세(4.9㎡)보다 상대적으로 더 넓었다( $P<.001$ ). 기관규모별로 살펴보면, 50인 미만 규모에서 단위면적이 상대적으로 넓게 나타났으며, 만 3-5세 혼합연령 교실의 단위면적은 기관규모별 차이가 통계적으로 유의미하였다( $P<.05$ )(표 V-1-13 참조).

〈표 V-1-12〉 유치원 기관규모별 단독연령 유아 1인당 단위면적(현원기준)

단위: m<sup>2</sup>

구분	만 3세	만 4세	만 5세	특수학급
전체	4.3	3.5	3.6	15.6
50인 미만	5.9	3.5	4.9	14.5
50-100인 미만	4.0	3.2	3.4	22.1
100인 이상	4.3	3.5	3.6	15.1
<i>F</i>	2.91	0.22	0.14	0.58

〈표 V-1-13〉 유치원 기관규모별 혼합연령 유아 1인당 단위면적(현원기준)

단위: m<sup>2</sup>

구분	만 3-4세	만 3-5세	만 4-5세
전체	6.6	4.1	4.9
50인 미만	12.9	6.9	5.4
50-100인 미만	2.8	3.6	2.5
100인 이상	5.0	2.4	5.2
<i>F</i>	2.08	4.45*	0.32

\* p<.05

〈표 V-1-14〉 유치원 유희실 구성방식

단위: %(명)

구분	실외공간과 연결여부			연령별구분여부		
	연결됨	연결 안 됨	계	구분됨	구분 안 됨	계
전체	40.6	59.4	100.0(165)	16.0	84.0	100.0(163)
국공립단설	30.3	69.7	100.0( 66)	15.6	84.4	100.0( 64)
국공립병설	34.8	65.2	100.0( 23)	0.0	100.0	100.0( 23)
사립법인	45.5	54.5	100.0( 44)	18.8	81.3	100.0( 48)
사립개인	59.4	40.6	100.0( 32)	25.0	75.0	100.0( 28)
$\chi^2(df)$	8.3(3)*			6.4(3)		

\* p<.05

유희실(실내놀이실)의 구성방식을 살펴보면, 실외공간과 연결되는 경우는 전체의 40.6%로 절반에 미치지 못했으며, 연령별로 구분되어 있는 경우는 16.0%로 매우 낮았다. 임재택(1998) 연구에 의하면 유희실은 내부가 가변성 있게 계획되며, 실외공간과 직접 연결되는 것이 좋다는 점을 제시하고 있다. 이런 연구결과와 비교할 때 절반정도는 아직 이상적인 유희실 구성방식을 충족하지 못하고 있다고 보인다.

유희실 전용면적은 기관규모에 관계없이 50-100m<sup>2</sup> 미만이 44.9%로 가장 많았으며,

그 다음은 150㎡ 이상(24.6%)이었다. 유희실 평균면적은 161.7㎡로 어린이집 평균면적 83.5㎡보다 큰 편이었다.

〈표 V-1-15〉 유치원 기관규모별 유희실 전용면적

단위: %(명)

	50㎡미만	50-100㎡미만	100-150㎡ 미만	150㎡이상	계	평균(㎡)	표준편차(㎡)
전체	8.7(6)	44.9(31)	21.7(15)	24.6(17)	100.0(69)	161.7	193.44
50인 미만	28.6	57.1	14.3	0.0	100.0( 7)	58.2	28.82
50-100인 미만	14.3	71.4	0.0	14.3	100.0( 7)	79.7	35.84
100인 이상	5.5	40.0	25.5	29.1	100.0(55)	185.3	109.89
$\chi^2(df)$					10.24(6)		

## (2) 각 연령별 교실

유치원 교실 내 영역구성에 대해서는 법적으로 제시한 기준이 없음에도 불구하고, 언어영역, 수조작영역(탐색영역), 조형영역, 쌓기영역, 역할영역, 과학영역은 거의 대부분의 교실에서 갖추어져 있는 것으로 조사되었다. 하지만 교실 내에 목공영역, 모래영역, 요리영역, 물놀이영역은 갖추어져 있는 경우가 상대적으로 낮았다. 연령별로 교실영역 구성 형태는 큰 차이는 없었지만 수조작영역(탐색영역)은 만 5세반에 절반이상이 갖추어져 있는 반면, 만 3세반에는 30%이하만이 구성되어 있는 것으로 조사되었다.

〈표 V-1-16〉 유치원 유아 1인당 교실면적(현원기준)

단위: ㎡(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	3.9(428)	5.77	82.3	0.1
단일연령				
만 3세반	3.7	2.70	22.2	0.7
만 4세반	3.3	2.78	20.0	0.5
만 5세반	2.8	1.95	16.0	0.4
혼합연령				
만 3-4세반	12.3	22.86	82.3	2.0
만 4-5세반	6.4	11.88	57.0	1.4
만 3-5세반	6.2	7.51	36.0	0.1

교실의 유아 1인당 교실면적을 살펴보면, 평균 3.9㎡으로 선행연구들에서 제시하는 적정면적 기준은 어느 정도 충족하고 있었다. 연령별로 살펴보면 만 3세와 4세는

기준을 충족하고 있었지만 만 5세는 기준에 약간 미치지 못하고 있었다. 혼합연령의 경우 단독연령 교실보다 좀 더 넓은 면적을 가지고 있었으며 특히 만 3-4세 반은 다른 혼합연령 교실에 비해 상대적으로 면적이 넓게 나타났다(표 V-1-16 참조).

교실환경을 살펴보면, 교실 내 화장실이 있는 경우가 55.5%로 절반이상으로 나타났다으며, 교실문의 종류는 여닫이와 미닫이가 거의 비슷한 비율로 나타나고 있었다. 또한 교실문 손 끼임 방지장치는 설치되어 있는 경우가 52.6%로 절반정도만이 안전장치가 되어 있었다(표 V-1-17 참조).

〈표 V-1-17〉 유치원 교실 환경

단위: %(명)

구분	교실 내 화장실		교실문 종류		교실문 손 끼임	
	있다	없다	여닫이	미닫이	있다	없다
전체	55.5(441)	44.5(354)	45.9(364)	54.1(429)	52.6(419)	47.4(377)
단일연령						
만 3세반	55.2	44.8	49.4	50.6	55.8	44.2
만 4세반	54.6	45.4	48.8	51.2	54.2	45.8
만 5세반	57.6	42.4	43.4	56.6	57.3	42.7
혼합연령						
만 3-4세반	50.0	50.0	34.6	65.4	40.0	60.0
만 4-5세반	41.9	58.1	32.6	67.4	41.9	58.1
만 3-5세반	60.9	39.1	51.5	48.5	32.4	67.6

〈표 V-1-18〉 유치원 책상 수

단위: 개(명)

구분	의자 필요한 책상 수		앉아서 쓰는 책상 수	
	평균	표준편차	평균	표준편차
전체	6.7(714)	4.80	6.0(706)	3.42
단일연령				
만 3세반	6.0	6.26	6.6	3.82
만 4세반	6.8	4.22	6.0	3.20
만 5세반	7.3	4.72	5.7	3.41
혼합연령				
만 3-4세반	4.1	2.46	6.2	2.53
만 4-5세반	7.2	4.35	5.9	3.38
만 3-5세반	5.7	3.85	6.1	3.41
<i>F</i>		3.38 <sup>**</sup>		1.35

\*\* p<.01

교실내 책상수를 살펴보면, 의자가 필요한 책상 수는 평균 6.7개, 앉아서 쓰는 책상은 평균 6.0개로 나타났다. 연령별로 살펴보면 만 5세반과 만 4·5세반의 경우 의자가 필요한 책상수가 다른 연령에 비해 조금 많았으며, 의자가 필요한 책상 수는 연령별 차이가 유의미하였다( $P < .001$ ). 또한 앉아서 쓰는 책상 수는 만 3세반과 만 3·4세반이 다른 연령에 비해 다소 많았지만 통계적으로 유의미하지 않았다(표 V-1-18 참조).

〈표 V-1-19〉 유치원 책상 높이

단위: cm(명)

구분	의자 필요한 책상높이		앉아서 쓰는 책상높이	
	평균	표준편차	평균	표준편차
전체	55.5(318)	28.73	29.8(304)	6.36
단일연령				
만 3세반	54.8	14.38	29.8	5.53
만 4세반	54.5	11.01	30.1	7.19
만 5세반	53.9	9.65	29.9	6.56
혼합연령				
만 3·4세반	53.7	7.87	28.2	1.81
만 4·5세반	73.7	102.19	29.9	7.76
만 3·5세반	52.8	8.64	29.0	2.89
<i>F</i>		1.95		0.22

〈표 V-1-20〉 유치원 유아 1인당 의자 수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	0.9(659)	0.61	6.7	0.0
단일연령				
만 3세반	0.8	0.90	6.7	0.0
만 4세반	0.8	0.40	3.3	0.0
만 5세반	0.9	0.53	5.5	0.0
혼합연령				
만 3·4세반	0.8	0.58	2.1	0.0
만 4·5세반	1.1	0.93	5.5	0.2
만 3·5세반	0.9	0.49	2.4	
<i>F</i>			212	

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

\*  $p < .05$

교실 내 책상높이를 살펴보면, 의자가 필요한 책상높이는 평균 55.5cm, 앉아서 쓰는 책상은 평균 29.8cm 이었다. 연령별 책상높이에 따른 통계적 차이는 유의미하지 않았지만 만 45세반에서 의자가 필요한 책상높이가 다른 혼합연령에 비해 다소 높아 차이를 보였다(표 V-1-19 참조).

유아 1인당 의자수를 살펴보면, 평균 0.9개로 유아 1인당 1개의 의자가 구비되어 있지 못한 것으로 조사되었다. 만 45세 혼합연령반은 유아 1인당 1개 이상의 의자가 있었지만 다른 연령에서는 유아 1인당 의자수가 1개 미만으로 나타났다(표 V-1-20참조).

의자 바닥으로부터 앉는 면까지의 높이를 살펴본 결과, 동일한 크기 의자는 평균 33.9cm, 상이한 크기 의자 중 제일 큰 의자는 37.0cm, 제일 작은 것은 30.5cm 이었다. 연령별 차이를 살펴보면, 상이한 크기중 제일 큰 의자의 경우 만 5세반과 만 45세 반이 다른 연령에 비해 높이가 높았으며, 큰 의자의 연령별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.05$ ).

〈표 V-1-21〉 유치원 의자 바닥으로부터 앉는 면까지 높이

단위: cm(명)

구분	동일한 크기 의자		상이한 크기			
	평균	표준편차	제일 큰 것		제일 작은 것	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
전체	33.9(683)	23.41	37.0(42)	10.59	30.5(33)	11.11
단일연령						
만 3세반	33.4	10.16	33.1	4.61	28.3	9.66
만 4세반	32.6	9.25	36.7	10.89	30.2	11.29
만 5세반	33.6	16.27	41.4	12.45	32.2	14.57
혼합연령						
만 3-4세반	32.1	10.13	29.3	0.58	31.3	7.77
만 4-5세반	34.0	10.57	42.0	16.97	29.0	1.41
만 3-5세반	41.0	65.91	29.5	0.71	29.0	0.00
<i>F</i>	1.33		3.23*		0.12	

\*  $p<.05$

다) 서비스 공간

(1) 화장실

유치원내 화장실 위치에 대한 법적 기준은 마련되어 있지 않음에도 조사결과에서 화장실의 위치는 유치원 실내에 있는 경우가 72.0%, 교실내부에 있는 경우가 51.6%로 대부분 유아들이 사용하기 적합하도록 구성되어 있었다. 한편 건물 내 다른 층과

공용으로 사용하는 경우는 5.9%, 실외놀이터에 화장실이 있는 경우는 2.1%로 상대적으로 낮게 나타났다.

〈표 V-1-22〉 유치원 화장실 위치(복수응답)

단위: %, 명

구분	유치원 실내	교실 내부	건물 내 공용	실외놀이터	소계
전체	72.0	51.6	5.9	2.1	289
국공립단설	75.0	74.0	0.0	0.0	96
국공립병설	60.0	35.0	15.0	0.0	60
사립법인	72.6	40.5	7.1	6.0	84
사립개인	79.6	46.9	4.1	2.0	49

유아 10인당 양변기 개수는 평균 0.8개이었으며, 설립유형별로는 국공립병설만이 1.3개로 변기수가 유아 8-10명당 1개 이상이 되어야 한다는 기준(Decker & Decker, 2001)을 충족시키는 반면, 나머지 유형의 유치원은 유아 10인당 1개의 양변기가 주어지지 못하는 것으로 나타났다. 또한 아동복지법에서는 아동 5인당 1개 이상의 변기가 설치되어야 한다는 점을 제시하고 있는데, 이 기준은 충족시키지 못하고 있었다.

〈표 V-1-23〉 유치원 유아 10인당 양변기 수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	0.8(263)	0.73	6.7	0.0
국공립단설	0.7	0.73	1.6	0.0
국공립병설	1.3	1.14	6.7	0.0
사립법인	0.7	0.66	5.0	0.1
사립개인	0.6	0.41	2.6	0.0
<i>F</i>			9.81 <sup>***</sup>	

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임

\*\*\* p<.001

유아 15인당 남아용 소변기 개수는 평균 1.2개이었으며, 사립개인유치원은 평균 0.9개로 1개 미만인 반면, 다른 유형의 유치원은 유아 15인당 평균 1개 이상의 소변기가 갖추어져 있었다. 설립유형별 소변기 개수의 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ ).

〈표 V-1-24〉 유치원 유아 15인당 소변기 수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	1.2(259)	1.23	11.3	0.0
국공립단설	1.1	0.50	2.6	0.2
국공립병설	1.9	1.80	9.0	0.0
사립법인	1.0	1.41	11.3	0.0
사립개인	0.9	0.66	0.0	3.9
<i>F</i>		8.15 <sup>***</sup>		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

\*\*\* p&lt;.001

유아용 양변기 앉는 면까지의 높이는 25-33cm 미만이 44.1%, 17-25cm 미만이 42.2%로 나타났다. 이기숙 외(1984) 연구에서 화장실 양변기 앉는 면까지 높이는 25-33cm가 가장 적당하다고 제시하고 있는데, 조사결과에서도 선행연구에서 제시한 25-33cm가 가장 많았다. 반면 제시한 기준보다 약간 낮은 17-25cm도 42.2%로 절반 가까이 나타났으며, 17cm 미만은 8.9%로 나타났다. 특히 국공립병설유치원은 17cm 미만인 경우가 14.5%로 나머지 유형의 유치원에 비해 비율이 높은 편이었다.

〈표 V-1-25〉 유치원 양변기 앉는 면까지의 높이(복수응답)

단위: %, 명

구분	17cm 미만	17-25cm 미만	25-33cm 미만	33cm 이상	사례 수
전체	8.9	42.2	44.1	7.4	270
국공립단설	5.6	34.4	55.6	4.4	90
국공립병설	14.5	32.7	40.0	14.5	55
사립법인	8.8	50.0	38.8	7.5	80
사립개인	8.9	55.6	35.6	4.4	45

남아용 소변기의 바닥으로부터 높이는 20cm 미만이 43.3%로 절반 가까운 비율이 유아용 소변기가 설치된 것으로 나타난 반면, 36cm 이상인 어른용 소변기가 설치된 경우도 23.6%로 나타났다. 이기숙 외(1984) 연구에서 소변기 높이는 30cm가 적당하다고 제시하고 있지만 조사결과에서는 기준보다 낮은 20cm 미만이 가장 많았으며, 어른용 소변기를 사용하고 있는 경우도 20% 이상으로 나타났다(표 V-1-26 참조).

변기칸막이 문이 설치되어 있는 경우, 칸막이와 문이 모두 설치된 경우가 90.6%로 거의 대부분을 차지하였으며, 바닥 미끄럼 방지장치가 설치된 경우도 58.8%, 샤워공간이 확보된 경우도 60.0%로 절반이상으로 나타났다. 반면 화장실내 손소독기가 설치된 경우는 32.5%로 상대적으로 낮게 나타났다(표 V-1-27 참조).

〈표 V-1-26〉 유치원 남아용 소변기 바닥으로부터 높이

단위: %(명)

구분	20cm	20-24cm	24-28cm	28-32cm	32-36cm	36cm	계
	미만	미만	미만	미만	미만	이상	
전체	43.3(119)	12.7(35)	7.6(21)	4.7(13)	8.0(22)	23.6(65)	100.0(275)
국공립단설	46.2	10.8	5.4	6.5	6.5	24.7	100.0( 93)
국공립병설	41.1	5.4	8.9	1.8	8.9	33.9	100.0( 56)
사립법인	40.0	15.0	10.0	7.5	8.8	18.8	100.0( 80)
사립개인	45.7	21.7	6.5	0.0	8.7	17.4	100.0( 46)

〈표 V-1-27〉 유치원 기타 시설 설치 여부

단위: %(명)

구분	변기 칸막이 문 설치됨			바닥 미끄럼 방지장치	화장실 손소독기	샤워 공간
	칸막이, 문	칸막이만	없음			
전체	90.6(259)	6.3(18)	3.1(9)	58.8(170)	32.5(95)	60.0(174)
국공립단설	85.8	2.1	2.1	69.8	35.1	62.9
국공립병설	86.4	6.8	6.8	27.4	29.0	50.8
사립법인	89.2	8.4	2.4	65.4	40.5	59.0
사립개인	87.5	10.4	2.1	66.0	18.4	67.3

## (2) 목욕실 및 세면대

목욕실은 유치원 실내에 설치되어 있는 경우가 58.8%, 교실내부에 설치된 경우는 25.8%, 유치원이 있는 건물 내 다른 층에 설치된 경우도 18.6%로 나타났다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립병설유치원은 유치원실내에 설치된 경우가 다른 유형에 비해 상대적으로 낮았으며, 국공립단설유치원의 경우 교실내부에 목욕실이 설치된 경우가 다른 유형의 유치원에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 V-1-28〉 유치원 목욕실 위치(복수응답)

단위: %, 명

구분	유치원실내	교실내부	건물 내	기타	사례 수
전체	58.8	25.8	18.6	1.0	97
국공립단설	59.0	30.8	15.4	0.0	39
국공립병설	46.2	23.1	23.1	7.7	13
사립법인	60.7	21.4	21.4	0.0	28
사립개인	64.7	23.5	17.6	0.0	17

유치원 세면대 위치는 화장실내부에 설치된 경우가 91.9%로 대부분이었으며, 그다음은 교실내부에 설치(42.8%), 실외설치(14.5%) 순으로 나타났다. 설립유형별로는 국공립단설과 사립법인유치원이 실외에 설치된 경우가 다른 유형의 유치원에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 V-1-29〉 유치원 세면대 위치(복수응답)

단위: %, 명

구분	화장실내부	교실내부	실외	복도	목욕실내부	기타	사례 수
전체	91.9	42.8	14.5	4.7	3.7	1.0	297
국공립단설	93.0	43.0	20.0	9.0	5.0	2.0	100
국공립병설	88.9	42.9	4.8	3.2	3.2	1.6	63
사립법인	94.1	44.7	20.0	2.4	3.5	0.0	85
사립개인	89.8	38.8	6.1	2.0	2.0	0.0	49

〈표 V-1-30〉 유치원 유아 10인당 수도꼭지 개수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	1.8(252)	3.64	50.0	0.0
국공립단설	1.8	0.96	50.0	0.0
국공립병설	1.4	3.86	6.4	0.1
사립법인	2.8	5.82	23.3	0.3
사립개인	1.1	0.73	3.5	0.0
<i>F</i>			2.14	

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

〈표 V-1-31〉 유치원 세면대 평균높이

단위: %(명)

구분	50cm 미만	50-55cm 미만	55-60cm 미만	65cm 이상	계
전체	8.0(20)	28.4(71)	15.6(39)	48.0(120)	100.0(250)
국공립단설	9.5	32.1	14.3	44.0	100.0( 84)
국공립병설	5.9	17.6	11.8	64.7	100.0( 51)
사립법인	5.7	25.7	22.9	45.7	100.0( 70)
사립개인	11.1	37.8	11.1	40.0	100.0( 45)
$\chi^2(df)$			13.03(9)		

유아 10인당 수도꼭지 개수는 평균 1.8개로 나타났으며, 설립유형에 상관없이 평균 1개 이상으로 조사되었다. 또한 사립법인유치원은 다른 유형에 비해 유아 10인당 수도

꼭지 개수가 평균 2.8개로 가장 많았지만 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다(표 V-1-30 참조). 세면대 평균높이는 65cm 이상이 48.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 50-55-cm 미만(28.4%), 55-60-cm 미만(15.6%) 순으로 나타났다(표 V-1-31 참조).

(3) 조리실 및 식당

기관규모별 조리실 면적은 20㎡ 이상이 51.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 16-20㎡ 미만(17.4%), 8-12㎡ 미만(13.0%) 순으로 나타났으며 규모별 차이는 통계적으로 유의미하였다(p<.01). 조리실 면적에 대한 법적기준은 제시되어 있지 않지만 선행연구(이상금 외, 1988; 최경숙, 1998)에서 적정면적으로 제시하는 12.4㎡(3.8평) 이상에 대해 80.9%는 지켜지고 있었으며, 나머지 19.1%는 충족시키지 못하고 있었다.

〈표 V-1-32〉 유치원 기관규모별 조리실 면적

단위: %(명)

구분	8㎡ 미만	8-12㎡ 미만	12-16㎡ 미만	16-20㎡ 미만	20㎡ 이상	계
전체	6.1(7)	13.0(15)	12.2(14)	17.4(20)	51.3(59)	100.0(115)
50인 미만	27.3	0.0	0.0	0.0	72.7	100.0( 11)
50-100인 미만	10.5	26.3	15.8	26.3	21.1	100.0( 19)
100인 이상	2.4	11.8	12.9	17.6	55.3	100.0( 85)
$\chi^2(df)$						23.8(8)**

\*\* p<.01

조리실에 가장 많이 설치된 설비 14위를 살펴보면, 설립유형과 기관규모에 상관없이 냉장고, 환기시설, 조리시설, 창문방충망이 제일 많이 설치되어 있는 반면, 손세척시설, 손소독시설, 식품세척시설, 덮개 있는 폐기물 용기는 상대적으로 적게 설치되어 있었다.

〈표 V-1-33〉 유치원 기관규모별 조리실 설비(복수응답)(1-4위)

단위: %(명)

구분	가장 많이 설치된 설비(1-4위)				가장 적게 설치된 설비(1-4위)			
	냉장고	환기 시설	조리 시설	창문 방충망	손세척 시설	손소독 시설	식품세척 시설	덮개 폐기물
전체	98.5(133)	92.6(125)	91.1(123)	87.4(118)	46.7(63)	53.3(72)	54.8(74)	60.7(82)
50인 미만	100.0	83.3	91.7	75.0	58.3	58.3	58.3	66.7
50-100인만	100.0	91.7	83.3	91.7	20.8	33.3	29.2	54.2
100인 이상	98.0	93.9	92.9	87.9	51.5	57.6	60.6	61.6

기관규모별로 한 번에 식사하는 유아들의 평균수를 살펴보면, 평균 69.9명이었으며, 기관규모가 커질수록 한 번에 식사하는 유아 수도 늘어나고 있다. 기관규모별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ )(표 V-1-34 참조). 유치원에 식당이 있는 경우 식당면적은 24㎡ 이상이 85.0%로 거의 대부분을 차지하고 있었다. 기존선행연구(한국여성건축가협회, 1996; 배시화, 1995)에서 제시하는 적정 식당면적은 유아 30인 기준 21.28㎡(6.5평)이상이다. 이 기준을 통해 살펴보면, 10.5%가 적정기준을 충족시키지 못하고 있었다(표 V-1-35 참조).

〈표 V-1-34〉 유치원 기관규모별 한 번에 식사하는 유아 수(정원기준)

단위: 명

	평균	표준편차	최대	최소
전체	69.9(63)	37.12	180	0
50인 미만	35.3	27.95	100	13
50-100인 미만	48.6	19.02	74	30
100인 이상	81.3	34.27	180	0
<i>F</i>		10.76***		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

\*\*\*  $p<.001$

〈표 V-1-35〉 유치원 기관규모별 식당면적

단위: %(명)

구분	12㎡ 미만	12-16㎡ 미만	16-20㎡ 미만	20-24㎡ 미만	24㎡ 이상	계
전체	1.7(1)	3.3(2)	3.3(2)	6.7(4)	85.0(51)	100.0(60)
30인 미만	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0(8)	100.0( 8)
30-90인 미만	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0(4)	100.0( 4)
90인 이상	2.1	4.2	4.2	8.3	81.3(39)	100.0(51)
$\chi^2(df)$				2.65(8)		

라) 관리 공간

(1) 원장실 및 사무실, 교무실

원장실이 따로 있는 경우 원장실 면적은 23㎡ 이상이 46.1%로 가장 많았으며, 그 다음은 11-15㎡ 미만(16.1%), 15-19㎡ 미만(14.5%) 순으로 나타났다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립단설과 국공립병설유치원은 면적이 23㎡ 이상이 가장 많은 반면, 사립법인과 사립개인유치원은 11-15㎡ 미만이 가장 많았다. 설립유형별 차이는 통계적으로 유의미하였으며( $P<.001$ ), 기관규모별 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

〈표 V-1-36〉 유치원 원장실 면적

단위: %(명)

구분	11m <sup>2</sup> 미만	11-15m <sup>2</sup> 미만	15-19m <sup>2</sup> 미만	19-23m <sup>2</sup> 미만	23m <sup>2</sup> 이상	소계
전체	14.0(27)	16.1(31)	14.5(28)	9.3(18)	46.1(89)	100.0(193)
국공립단설	10.6	8.5	10.6	6.4	63.8	100.0( 94)
국공립병설	12.5	4.2	16.7	16.7	50.0	100.0( 24)
사립법인	22.2	27.8	25.0	5.6	19.4	100.0( 36)
사립개인	15.4	30.8	12.8	15.4	25.6	100.0( 39)
$\chi^2(df)$						40.3(12) <sup>***</sup>

\*\*\* p&lt;.001

사무실이 따로 있는 경우 사무실 면적은 23m<sup>2</sup> 이상이 53.3%로 절반이상을 차지하였으며, 그 다음은 11m<sup>2</sup> 미만(13.8%), 11-15m<sup>2</sup> 미만(12.0%) 순으로 나타났다. 또한 설립유형에 관계없이 23m<sup>2</sup> 이상이 가장 많았으며, 국공립병설유치원은 다른 유형에 비해 사무실 면적이 23m<sup>2</sup> 이상의 비율이 상대적으로 더 높았다.

〈표 V-1-37〉 유치원 사무실 면적

단위: %(명)

구분	11m <sup>2</sup> 미만	11-15m <sup>2</sup> 미만	15-19m <sup>2</sup> 미만	19-23m <sup>2</sup> 미만	23m <sup>2</sup> 이상	계
전체	13.8(23)	12.0(20)	10.8(18)	10.2(17)	53.3(89)	100.0(167)
국공립단설	9.2	11.5	11.5	8.0	59.8	100.0( 87)
국공립병설	20.0	0.0	6.7	0.0	73.3	100.0( 15)
사립법인	17.5	12.5	12.5	17.5	40.0	100.0( 40)
사립개인	20.0	20.0	8.0	12.0	40.0	100.0( 25)
$\chi^2(df)$						15.4(12)

유치원 교사실 면적을 살펴보면, 39m<sup>2</sup> 이상이 41.5%로 절반가까이 나타났다. 기관 규모별로 살펴보면, 50인 미만 규모에서는 교사실 면적이 11m<sup>2</sup> 미만이 가장 많았으며, 50-100인 이상 규모에서는 23-27m<sup>2</sup> 미만과 39m<sup>2</sup> 이상 비율이 똑같이 나타났으며, 100인 이상 39m<sup>2</sup> 이상 비율이 가장 많았다. 기존선행연구(Moore et al., 1996)에서 제시하는 적정 교사실 면적은 최소 약 14-15.5m<sup>2</sup> 으로 전체의 12.2%는 연구에서 제시하는 적정기준을 충족시키지 못하고 있었으며, 기관규모 50인 미만에서는 40% 이상, 50-100인 미만은 14.3%, 100인 이상은 7.4%로 규모가 커질수록 적정기준에 미치지 못하는 비율이 감소하고 있었다.

〈표 V-1-38〉 유치원 기관규모별 교사실 면적

단위: %(명)

구분	11㎡ 미만	11-15㎡ 미만	15-19㎡ 미만	19-23㎡ 미만	23-27㎡ 미만	27-31㎡ 미만	31-35㎡ 미만	35-39㎡ 미만	39㎡ 이상	계
전체	12.2	4.1	7.3	8.9	8.1	4.9	7.3	5.7	41.5	100.0(123)
50인 미만	40.0	0.0	13.3	13.3	0.0	6.7	0.0	6.7	20.3	100.0( 15)
50-100인 미만	14.3	14.3	0.0	7.1	21.4	0.0	14.3	7.1	21.4	100.0( 14)
100인 이상	7.4	3.2	7.4	8.5	7.4	5.3	7.4	5.3	47.9	100.0( 94)

(2) 보건실 및 자료실

보건실 전용면적은 8㎡ 이상이 53.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 4-6㎡ 미만(17.9%) 순으로 나타났다. 선행연구(김주진, 1994)에서 제시하는 적정기준은 영유아 30명당 4.6㎡(1.4평)로 30-90인 미만에서는 26.7%, 90인 이상에서는 4.3%가 연구에서 제시하는 기준에 미치지 못하고 있었다.

〈표 V-1-39〉 유치원 보건실(양호실) 면적

단위: %(명)

구분	4㎡ 미만	4-6㎡ 미만	6-8㎡ 미만	8㎡ 이상	계
전체	15.4(6)	17.9(7)	12.8(5)	53.8(21)	100.0(39)
30인 미만	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0( 1)
30-90인 미만	26.7	6.7	20.0	46.7	100.0(15)
90인 이상	4.3	26.1	8.7	60.9	100.0(23)
$\chi^2(df)$				11.74(6)	

〈표 V-1-40〉 유치원 기관규모별 자료실(교재보관실) 면적

단위: %(명)

구분	10㎡ 미만	10-20㎡ 미만	20-30㎡ 미만	30㎡ 이상	계
전체	18.3(26)	23.2(33)	23.2(33)	35.2(50)	100.0(142)
50인 미만	40.9	18.2	27.3	13.6	100.0( 22)
50-100인 미만	28.6	33.3	23.8	14.3	100.0( 21)
100인 이상	11.1	22.2	22.2	44.4	100.0( 99)
$\chi^2(df)$				19.5(6)**	

\*\* p<.01

자료실 면적을 살펴보면, 30㎡ 이상이 35.2%로 가장 많았다. 기관규모별로 살펴보면, 50인 미만에서는 10㎡ 미만이 가장 많았으며, 100인 이상 규모에서는 30㎡ 이상

이라는 응답이 가장 많아 차이를 보였다. 기관규모별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ )(표 V-1-40 참조).

### (3) 현관

현관의 면적은 10㎡ 미만이 37.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 10-15㎡ 미만(24.8%), 25㎡ 이상(16.3%) 순으로 나타났다. 기관규모별로 살펴보면, 규모에 관계없이 현관면적은 10㎡ 미만이 가장 많았다. 하지만 기관규모 100인 이상이 다른 규모보다 25㎡ 이상 비율이 상대적으로 더 높았으며, 기관규모별 현관 면적 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.01$ ).

〈표 V-1-41〉 유치원 기관규모별 현관의 면적

단위: %(명)

구분	10㎡미만	10-15㎡미만	15-20㎡미만	20-25㎡미만	25㎡ 이상	계
전체	37.3(57)	24.8(38)	9.8(15)	11.8(18)	16.3(25)	100.0(153)
50인 미만	61.5	26.9	7.7	0.0	3.8	100.0( 26)
50-100인 미만	53.8	23.1	0.0	19.2	3.8	100.0( 26)
100인 이상	26.7	24.8	12.9	12.9	22.8	100.0(101)
$\chi^2(df)$						24.7(8)**

\*\*  $p<.01$

### (4) 계단 및 복도

유치원 내 계단 하나의 높이는 10-15cm 미만이 63.7%로 가장 많았으며, 그 다음은 5-10cm 미만(26.0%)으로 조사되었다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 적정 계단 높이는 7.9cm로 협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우인 5cm 미만은 10.3%이었다. 설립유형별로는 한국여성건축가협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우가 국공립단설유치원(7.1%)을 제외하고 나머지 유형에서는 모두 10% 이상으로 나타났다.

〈표 V-1-42〉 유치원 계단 하나의 높이

단위: %(명)

구분	5cm 미만	5-10cm 미만	10-15cm 미만	계
전체	10.3(21)	26.0(53)	63.7(130)	100.0(204)
국공립단설	7.1	21.2	71.8	100.0( 85)
국공립병설	13.0	34.8	52.2	100.0( 23)
사립법인	14.3	26.8	58.9	100.0( 56)
사립개인	10.0	30.0	60.0	100.0( 40)

계단 하나의 디딤면 폭은 20cm 이상이 57.7%로 가장 많았으며, 그 다음은 15-20cm 미만(19.7%), 10-15cm 미만(15.0%) 순으로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 계단 하나의 디딤면의 적정 폭은 13.6cm 로 협회에서 제시하는 기준보다 폭이 넓은 경우는 전체의 77.4%, 폭이 좁은 경우는 7.5%로 나타났다.

〈표 V-1-43〉 유치원 계단 하나의 디딤면 폭

단위: %(명)

구분	10cm 미만	10-15cm 미만	15-20cm 미만	20cm 이상	계
전체	7.5(16)	15.0(32)	19.7(42)	57.7(123)	100.0(213)
국공립단설	4.5	12.5	12.5	70.5	100.0( 88)
국공립병설	16.0	16.0	32.0	36.0	100.0( 25)
사립법인	10.2	16.9	18.6	54.2	100.0( 59)
사립개인	4.9	17.1	29.3	48.8	100.0( 41)

계단 하나의 너비는 140cm 이상이 42.4%로 절반가까이 되었으며, 그 다음은 120-140cm 미만(23.9%)과 100-120cm 미만(22.0%)이 비슷한 비율로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)는 계단 하나의 적정 너비는 120cm 이상으로 제시하고 있는데, 협회에서 제시하는 기준에 충족되지 못하는 경우가 전체의 33.7% 이었다.

〈표 V-1-44〉 유치원 계단 너비

단위: %(명)

구분	100cm 미만	100-120cm미만	120-140cm미만	140cm 이상	계
전체	11.7(24)	22.0(45)	23.9(49)	42.4(87)	100.0(205)
국공립단설	5.9	16.5	21.2	56.5	100.0( 85)
국공립병설	18.2	18.2	22.7	40.9	100.0( 22)
사립법인	19	20.7	19	41.4	100.0( 58)
사립개인	10	37.5	37.5	15	100.0( 40)

계단 난간의 폭은 10cm 미만이 31.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 16cm 이상(24.9%), 10-13cm 미만(23.8%)이 비슷한 비율로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 적정 계단 난간의 폭은 10.8cm로 협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우는 31.6% 정도이었다. 설립유형별로 살펴보면, 한국여성건축가협회에서 제시하는 기준보다 낮은 10cm 미만인 비율은 국공립병설유치원(5.9%)을 제외하고 나머지 유형에서는 30% 이상으로 나타났다(표 V-1-45 참조).

계단 난간의 높이는 70cm 이상이 49.5%로 절반가까이 나타났으며, 그 다음은 50cm

미만(14.1%), 65-70cm미만(13.1%) 순으로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 적정 계단 난간의 높이는 68.6cm 이상으로 협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우는 37.4% 정도 이었다. 설립유형별로 살펴보면 한국여성건축가협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우가 사립개인유치원은 40% 이상이었으며, 나머지 유형의 유치원도 30% 이상으로 나타났다(표 V-1-46 참조).

복도 폭의 평균은 208.7cm 이었으며, 기관규모가 클수록 복도는 넓었다. 복도의 폭 최대는 650cm, 최소는 65cm 이었다. 기관규모에 따른 복도폭의 차이는 통계적으로 유의미하였다(표 V-1-47 참조).

〈표 V-1-45〉 유치원 계단 난간 폭

단위: %(명)

구분	10cm 미만	10-13cm 미만	13-16cm 미만	16cm 이상	계
전체	31.6(61)	23.8(46)	19.7(38)	24.9(48)	100.0(193)
국공립단설	33.7	22.1	18.6	25.6	100.0( 86)
국공립병설	5.9	41.2	17.6	35.3	100.0( 17)
사립법인	34.6	13.5	26.9	25	100.0( 52)
사립개인	34.2	34.2	13.2	18.4	100.0( 38)

〈표 V-1-46〉 유치원 계단 난간의 높이

단위: %(명)

구분	50cm 미만	50-55cm 미만	55-60cm 미만	60-65cm 미만	65-70cm 미만	70cm 이상	계
전체	14.1(28)	9.1(18)	6.1(12)	8.1(16)	13.1(26)	49.5(98)	100.0(198)
국공립단설	14.8	11.4	3.4	5.7	11.4	53.4	100.0( 88)
국공립병설	0.0	12.5	6.3	18.8	12.5	50.0	100.0( 16)
사립법인	16.4	3.6	9.7	9.1	12.7	49.1	100.0( 55)
사립개인	15.4	10.3	7.7	7.7	17.9	41.0	100.0( 39)

〈표 V-1-47〉 유치원 복도 폭

단위: cm(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	208.7	84.52	650	65
50인 미만	166.9	53.89	260	90
50-100인 미만	177.4	49.71	290	90
100인 이상	223.4	90.68	650	65
<i>F</i>			5.29**	

\*\* p<.01

### 3) 실외시설

#### 가) 실외놀이터 소유 현황

실외놀이터를 자체적으로 가지고 있는 경우는 94.2%로 대부분의 유치원이 자체 실외놀이터가 있는 것으로 나타났으며, 없는 경우는 5.8% 이었다. 특히 국공립병설유치원은 자체놀이터가 없는 경우가 10% 정도로 다른 유형의 유치원에 비해 상대적으로 높은 편이었다. 기관규모별로 살펴보면, 기관규모 50-100인 미만에서 자체 실외놀이터가 없는 비율이 14.3%로 다른 규모에 비해 상대적으로 높았다.

〈표 V-1-48〉 유치원 자체 실외놀이터 소유

단위: %(명)

구분	있다	없다	계	
전체	94.2(277)	5.8(17)	100.0(294)	
설립유형	국공립단설	97.0	3.0	100.0( 99)
	국공립병설	90.3	9.7	100.0( 62)
	사립법인	94.0	6.0	100.0( 84)
	사립개인	93.9	6.1	100.0( 49)
전체	93.8(166)	6.2(11)	100.0(177)	
기관규모	50인 미만	92.9	7.1	100.0( 28)
	50-100인 미만	85.7	14.3	100.0( 28)
	100인 이상	95.9	4.1	100.0(177)

자체 실외놀이터가 없는 경우 대체 실외활동 장소는 지자체에서 운영하는 공용놀이터를 활용하는 경우가 41.2%로 가장 많았으며, 그 다음은 공공기관(어린이집, 학교 등) 놀이터를 이용하는 경우(23.5%)로 나타났다. 다른 놀이터 이용 시 이동시간은 보통 5분 이내가 91.7%로 거의 대부분을 차지하였다.

#### 나) 자체 소유 실외놀이터 일반 환경 및 구성

##### (1) 일반 환경

자체 실외놀이터를 가지고 있는 경우, 놀이터에 연령별 구분이 되어 있지 않는 경우가 69.2%로 절반이상이었으며, 부분적으로 구분되어 있는 경우가 24.9%로 조사되었다(표 V-1-49 참조). 유아 1인당 실외놀이터 단위면적은 평균 3.4㎡ 이었다. 설립유형별로는 국공립단설과 국공립병설유치원이 사립법인과 사립개인유치원보다 단위면적이 상대적으로 더 넓게 나타났다. 우리나라에는 유아 1인당 실외놀이터 적정면적에 대한 정확한 기준은 제시되어 있지 않지만 우리나라와 국토면적이 비슷한 일본(8.2㎡)과 비교

할 때 상대적으로 실외놀이터 단위면적이 좁은 것으로 판단된다(표 V-1-50 참조).

〈표 V-1-49〉 유치원 실외놀이터 연령별 구분 여부

단위: %(명)

구분	구분되어 있지 않음	부분적으로 구분되어 있음	완전히 구분되어 있음	계
전체	69.2(189)	24.9(68)	5.9(16)	100.0(273)
국공립단설	67.7	26.9	5.4	100.0( 93)
국공립병설	80.0	12.7	7.3	100.0( 55)
사립법인	58.2	36.7	5.1	100.0( 79)
사립개인	78.3	15.2	6.5	100.0( 46)

〈표 V-1-50〉 유치원 실외놀이터 유아 1인당 단위면적(정원기준)

단위: m<sup>2</sup>(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	3.4(119)	5.92	48.9	0.0
국공립단설	4.3	8.74	48.9	0.2
국공립병설	4.1	3.31	11.6	0.0
사립법인	3.0	3.66	18.5	0.2
사립개인	1.5	1.33	5.6	0.3
<i>F</i>		1.23		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

## (2) 환경구성

실외놀이터 환경구성을 살펴본 결과, 햇볕이 잘 드는 경우는 91.9%로 대부분이었으며, 그늘진 공간이 있는 경우는 52.7%로 절반가까이 되었다. 그 밖에 실외놀이터 위치는 1/3 이상은 건물 남쪽이나 동남쪽에 위치해 있었으며, 건물 앞에 배치된 경우도 1/3이상 되었다.

〈표 V-1-51〉 유치원 실외놀이터 환경(복수응답)

단위: %, 명

구분	햇볕 잘 듦	그늘진 공간 있음	건물 앞에 배치	건물 남쪽, 동남쪽 위치	기타	사례 수
전체	91.9	52.7	36.6	35.9	3.7	273
국공립단설	93.5	52.7	34.4	39.8	4.3	93
국공립병설	89.3	48.2	41.1	28.6	3.6	56
사립법인	91.1	57.0	35.4	35.4	5.1	79
사립개인	93.3	51.1	37.8	37.8	0.0	45

(3) 시설설비 및 바닥 재질

실외놀이터 배수시설은 비온뒤 전체 바닥이 즉시 사용이 가능한 경우(63.9%)와 일부분만 즉시 사용가능한 경우(29.9%)가 거의 대부분으로 비교적 놀이터의 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다. 놀이터 내 수도시설이 구비되어 있는 경우는 77.4%로 절반 이상으로 조사되었다.

〈표 V-1-52〉 유치원 실외 놀이터 배수 및 수도시설

단위: %(명)

구분	비온후 배수정도				수도시설 구비 여부		
	즉시 사용가능	일부분 사용가능	2-3일 사용가능	계	있다	없다	계
전체	63.9(175)	29.9(82)	6.2(17)	100.0(274)	77.4(205)	22.6(60)	100.0(265)
국공립단설	69.5	26.3	4.2	100.0( 95)	82.4	17.6	100.0( 91)
국공립병설	44.6	44.6	10.7	100.0( 56)	58.2	41.8	100.0( 55)
사립법인	67.1	29.1	3.8	100.0( 79)	84.4	15.6	100.0( 77)
사립개인	70.5	20.5	9.1	100.0( 44)	78.6	21.4	100.0( 42)

실외놀이터 전체의 바닥재질은 주로 모래(70.4%), 우레탄(39.1%), 잔디(23.7%)로 이루어져 있는 것으로 나타났다. 특히 국공립병설유치원은 다른 유형에 비해 우레탄의 비율이 낮고 모래의 비중이 상대적으로 높은 것으로 조사되었다(표 V-1-53 참조).

실외놀이시설물 아래 바닥재질은 모래(65.0%), 우레탄(35.7%), 흙(10.6%)으로 구성되어 있었다. 특히 사립법인유치원의 경우 우레탄의 비율이 다른 유형에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 또한 국공립단설과 사립법인유치원은 흙의 비율이 국공립병설과 사립법인유치원은 잔디밭의 비율이 다른 유형에 비해 상대적으로 낮았다(표 V-1-54 참조).

〈표 V-1-53〉 유치원 실외 놀이터 바닥 재질(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래	우레탄 (고무)	잔디밭	흙	시멘트	인조 잔디	돌, 자갈	기타	사례 수
전체	70.4	39.1	23.7	16.8	10.6	2.6	2.2	4.0	274
국공립단설	66.7	49.0	30.2	15.6	10.4	3.1	5.2	1.0	96
국공립병설	80.4	14.3	10.7	16.1	5.4	0.0	0.0	0.0	56
사립법인	73.1	47.4	25.6	17.9	12.8	1.3	1.3	5.1	78
사립개인	61.4	34.1	22.7	18.2	13.6	6.8	0.0	13.6	44

〈표 V-1-54〉 유치원 실외 놀이시설물 아래 바닥 재질(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래	우레탄 (고무)	흙	잔디밭	인조 잔디	시멘트	돌, 자갈	기타	사례 수
전체	65.0	35.7	10.6	9.1	2.7	1.9	0.8	1.1	263
국공립단설	65.2	42.7	6.7	11.2	3.4	1.1	0.0	0.0	89
국공립병설	74.5	12.7	20.0	5.5	0.0	0.0	0.0	1.8	55
사립법인	63.2	43.4	7.9	5.3	1.3	2.6	2.6	0.0	76
사립개인	55.8	37.2	11.6	16.3	7.0	4.7	0.0	4.7	43

## (4) 실외놀이터 영역

실외놀이터에 복합놀이대가 있는지를 살펴본 결과, 있는 경우가 95.7%로 대부분을 차지하였다. 복합놀이대 개수는 1개가 73.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 3개 이상(15.2%)로 조사되었다.

〈표 V-1-55〉 유치원 복합놀이대 구비 여부 및 개수

단위: %(명)

구분	구비여부			복합놀이대 개수			
	있다	없다	계	1개	2개	3개 이상	계
전체	95.7(247)	4.3(11)	100.0(258)	73.0(173)	11.8(28)	15.2(36)	100.0(237)
국공립단설	97.8	2.2	100.0( 91)	80.2	9.3	10.5	100.0( 86)
국공립병설	98.1	1.9	100.0( 52)	88.9	4.4	6.7	100.0( 45)
사립법인	95.9	4.1	100.0( 73)	57.4	22.1	20.6	100.0( 68)
사립개인	88.1	11.9	100.0( 42)	65.8	7.9	26.3	100.0( 38)

복합놀이대에 설치되어 있는 놀이기구 중 가장 많이 설치된 기구 1-4위를 살펴보면, 미끄럼틀이 97.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 구름다리(73.0%), 터널(72.3%), 줄타기(61.3%) 순으로 나타났다. 가장 적게 설치된 기구는 평균대(7.4%), 미로(15.6%), 시소(16.4%), 철봉(17.6%) 순이었다(표 V-1-56 참조).

놀이터에 설치되어 있는 단독놀이기구 중 가장 많이 설치된 기구 1-4위를 살펴보면, 그네가 50.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 시소(47.5%), 미끄럼틀(35.6%), 구름다리(22.9%) 순으로 나타났다. 가장 적게 설치된 기구는 미로(4.2%), 평균대(5.9%), 징검다리(6.8%), 망오름대(8.5%) 순으로 나타났다. 단독놀이기구의 경우 가장 많이 설치된 기구비율이 50% 정도로 90% 이상 설치되어 있다고 응답한 복합놀이기구에 비해 설치되어 있는 비율이 상대적으로 낮은 편이었다(표 V-1-57 참조).

〈표 V-1-56〉 유치원 복합놀이대 설치 놀이기구(1-4위)

단위: %(명)

구분	가장 많이 설치된 기구(1-4위)				가장 적게 설치된 기구(1-4위)			
	미끄럼틀	구름다리	터널	줄타기	평균대	미로	시소	철봉
전체	97.3(249)	73.0(187)	72.3(185)	61.3(157)	7.4(19)	15.6(40)	16.4(42)	17.6(45)
국공립단설	95.6	70.0	72.2	53.3	5.6	12.2	15.6	11.1
국공립병설	100.0	71.7	69.8	67.9	3.8	11.3	20.8	15.1
사립법인	97.2	80.3	76.1	69.0	8.5	22.5	14.1	25.4
사립개인	97.6	69.0	69.0	57.1	14.3	16.7	16.7	21.4

〈표 V-1-57〉 유치원 단독 놀이기구(복수응답)(1-4위)

단위: %(명)

구분	가장 많이 설치된 기구(1-4위)				가장 적게 설치된 기구(1-4위)			
	그네	시소	미끄럼틀	구름다리	미로	평균대	징검다리	망오름대
전체	50.0(59)	47.5(56)	35.6(42)	22.9	4.2(5)	5.9(7)	6.8(8)	8.5(10)
국공립단설	55.6	61.1	25.0	19.4	2.8	2.8	5.6	8.3
국공립병설	42.9	61.9	38.1	28.6	0.0	4.8	4.8	0.0
사립법인	51.4	37.8	29.7	21.6	2.7	8.1	8.1	13.5
사립개인	45.8	29.2	58.3	25.0	12.5	8.3	8.3	8.3

실외놀이터 내 구성되어 있는 놀이영역은 모래놀이영역(89.6%)이 가장 많았으며, 그 다음은 대근육활동영역(67.2%), 식물 기르기(57.2%), 물놀이영역(42.3%) 순으로 나타났다. 목공놀이영역(7.0%), 미술영역(18.9%)이 상대적으로 낮은 비율로 나타났다(표 V-1-58 참조). 실외놀이터 내 설치된 기타시설은 벤치/의자가 81.6%로 가장 많았으며, 창고(43.6%), 차양시설(35.6%), 놀이정자(33.7%), 테이블(27.0%) 순으로 조사되었다(표 V-1-59 참조).

〈표 V-1-58〉 유치원 실외놀이터 놀이영역(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래 놀이	대근육 활동	식물 기르기	물놀이	책보기	동물 기르기	미술	목공 놀이	기타	사례 수
전체	89.6	67.2	57.2	42.3	23.4	21.9	18.9	7.0	4.0	201
국공립단설	90.0	71.4	61.4	52.9	22.9	17.1	21.4	10.0	8.6	70
국공립병설	23.7	68.4	42.1	23.7	18.4	15.8	18.4	2.6	2.6	38
사립법인	91.5	59.3	61.0	39.0	25.4	22.0	13.6	5.1	1.7	59
사립개인	79.4	70.6	58.8	47.1	26.5	38.2	23.5	8.8	0.0	34

〈표 V-1-59〉 유치원 실외놀이터 기타시설(복수응답)

단위: %, 명

구분	벤치 등	창고	차양 시설	놀이 정자	테이블	나무 마루	자전거 길	기타	사례 수
전체	81.6	43.6	35.6	33.7	27.0	25.2	11.0	4.9	163
국공립단설	81.0	46.6	37.9	44.8	20.7	29.3	13.8	6.9	58
국공립병설	68.0	32.0	36.0	28.0	8.0	12.0	0.0	0.0	25
사립법인	86.0	46.0	36.0	22.0	34.0	20.0	12.0	8.0	50
사립개인	86.7	43.3	30.0	36.7	43.3	36.7	13.3	0.0	30

실외놀이터에 필요한 검사를 받았는지 여부를 살펴본 결과, ‘품질경영 및 공산품 안전관리법’ 검사는 55.2%가 받은 것으로 조사되었다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립단설유치원이 다른 유형에 비해 검사를 받은 비율이 상대적으로 높았으며, 설립유형별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ ).

〈표 V-1-60〉 유치원 ‘품질경영 및 공산품안전관리법’ 검사 여부

단위: %(명)

구분	검사 받음	검사 받지 않음	잘 모름	계
전체	55.2(154)	11.8(33)	33.0(92)	100.0(279)
국공립단설	71.9	11.5	16.7	100.0( 96)
국공립병설	50.8	3.4	45.8	100.0( 59)
사립법인	45.6	16.5	38.0	100.0( 79)
사립개인	42.2	15.6	42.2	100.0( 45)
$\chi^2(df)$	25.7(6)***			

\*\*\*  $p<.001$ 

〈표 V-1-61〉 유치원 ‘어린이 놀이시설 안전관리법’ 검사 여부

단위: %(명)

구분	검사 받음	검사 받지 않음	잘 모름	계
전체	37.1(101)	39.3(107)	23.5(64)	100.0(272)
국공립단설	56.5	31.5	12.0	100.0( 92)
국공립병설	32.8	22.4	44.8	100.0( 58)
사립법인	26.0	55.8	18.2	100.0( 77)
사립개인	22.2	48.9	28.9	100.0( 45)
$\chi^2(df)$	44.8(6)***			

\*\*\*  $p<.001$

최근에 실시되고 있는 ‘어린이 놀이시설 안전관리법’ 검사는 37.1%만이 받은 것으로 나타났다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립단설유치원은 절반이상이 검사를 받은 반면 나머지 유형의 유치원은 검사를 받은 비율이 상대적으로 낮았다. 설립유형별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ )(표 V-1-61 참조).

#### 4) 설비

##### 가) 채광 및 급배수시설, 마감재

4시간 이상 일조시간이 유지되는지 여부를 살펴본 결과, 대부분이 유지된다(93.0%)고 응답하였다(표 V-1-62 참조). 설립유형별로는 사립개인유치원이 다른 유형의 유치원에 비해 일조시간 유지가 되지 않는 비율이 다소 높았다. 유치원 식수의 주요 공급원은 상수도/간이상수도가 87.2%로 가장 많았다. 식수가 저수조를 경유하는 경우가 48.7%, 경유하지 않는 경우는 35.9%로 비슷한 비율로 나타났다(표 V-1-63 참조).

〈표 V-1-62〉 유치원 일조시간(4시간) 및 유지 여부

단위: %(명)

구분	유지함	유지하지 못함	계
전체	93.0(264)	7.0(20)	100.0(284)
국공립단설	95.9	4.1	100.0( 97)
국공립병설	93.3	6.7	100.0( 60)
사립법인	91.1	8.9	100.0( 79)
사립개인	89.6	10.4	100.0( 48)

〈표 V-1-63〉 유치원 식수 공급원 및 저수조 경유 여부

단위: %(명)

구분	식수 공급원			식수의 저수조 경유 여부		
	상수도/ 간이상수도	지하수	기타	경유함	경유안함	모름
전체	87.2(253)	5.5(16)	7.2(21)	48.7(133)	35.9(98)	15.4(42)
국공립단설	94.9	2.0	3.1	55.8	38.9	5.3
국공립병설	71.2	13.6	15.3	41.1	33.9	25.0
사립법인	86.9	3.6	9.5	45.3	36.0	18.7
사립개인	91.8	6.1	2.0	48.9	31.9	19.1

실내 벽 마감 재료는 불연재가 89.2%로 거의 대부분이었으며, 실내천장 마감 재료는 불연재가 53.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 준 불연재가 40.5%로 비슷한 비율로 나타났다(표 V-1-64, 표 V-1-65 참조). 실내바닥 마감 재료는 리놀륨(장판지)이 77.7%로 가장 많았으며, 그 다음은 목재가 21.9%이었으며, 놀이매트(7.1%)와 카펫(7.1%)은 사용비율이 상대적으로 낮았다(표 V-1-66 참조).

〈표 V-1-64〉 유치원 실내 벽 마감재료

단위: %(명)

구분	불연재	준 불연재	난연재	기타	계
전체	89.2(255)	7.7(22)	0.3(1)	2.8(8)	100.0(286)
국공립단설	93.9	4.1	0.0	2.0	100.0( 98)
국공립병설	86.0	7.0	1.8	5.3	100.0( 57)
사립법인	89.2	7.2	0.0	3.6	100.0( 83)
사립개인	83.3	16.7	0.0	0.0	100.0( 48)

〈표 V-1-65〉 유치원 실내 천장 마감재료

단위: %(명)

구분	불연재	준 불연재	난연재	기타	계
전체	53.5(144)	40.5(109)	3.3(9)	2.6(7)	100.0(269)
국공립단설	57.0	67.6	3.2	2.2	100.0( 93)
국공립병설	50.9	43.6	0.0	5.5	100.0( 55)
사립법인	55.8	36.4	5.2	2.6	100.0( 77)
사립개인	45.5	50.0	4.5	0.0	100.0( 44)

〈표 V-1-66〉 유치원 실내바닥 마감재료(복수응답)

단위: %(명)

구분	리놀륨	목재	놀이매트	카펫	석재	기타	계
전체	77.7(220)	21.9(62)	7.1(20)	7.1(20)	2.8(8)	7.1(20)	100.0(283)
국공립단설	76.3	27.8	8.2	9.3	4.1	4.1	34.3( 97)
국공립병설	78.2	25.5	9.1	3.6	0.0	3.6	19.4( 55)
사립법인	83.1	14.5	7.2	9.6	4.8	8.4	29.3( 83)
사립개인	70.8	18.8	2.1	2.1	0.0	14.6	17.0( 48)

#### 나) 냉·난방설비 및 방음설비, 안전설비

유치원 전체 난방시설 설치형태를 살펴본 결과, 부분난방이 47.2%로 가장 많았으며, 그 다음은 중앙집중식+부분난방 형태(33.1%), 기타 난방기구 사용(28.6%) 순으로 조사되었다. 설립유형별로 살펴보면 국공립단설유치원은 부분난방과 중앙집중식+부

분난방이 비슷하게 나타났으며, 국공립병설유치원은 부분난방만 가능한 경우가 68.3%로 절반이상이었다. 또한 사립법인유치원과 사립개인유치원은 부분난방인 경우가 가장 많았으며, 그 다음은 중앙집중식 순으로 난방시설이 설치되어 있었다(표 V-1-67 참조). 바닥 난방 설치되어 있는지를 알아본 결과, 96.9%가 설치되었다고 응답하였으며 주로 설치된 곳은 교실이 77.6%, 유치원 전체가 48.6%, 유희실(30.8%), 낮잠실(28.0%) 순으로 조사되었다(표 V-1-68 참조). 유치원의 냉방시설 설치형태는 부분냉방이 69.3%, 선풍기 등 이동식 냉방기구 사용이 32.8%, 중앙집중식+부분난방이 19.0% 순으로 조사되었다(표 V-1-69 참조).

〈표 V-1-67〉 유치원 전체 난방시설 설치형태(복수응답)

단위: %(명)

구분	부분난방	중앙집중식 +부분난방	온풍기, 온열기 등	중앙집중식	기타	사례 수
전체	47.2	33.1	28.6	24.5	2.1	290
국공립단설	40.8	51.0	32.7	21.4	2.0	98
국공립병설	68.3	21.7	20.0	10.0	1.7	60
사립법인	42.9	23.8	33.3	34.5	1.2	84
사립개인	41.7	27.1	22.9	31.3	4.2	48

〈표 V-1-68〉 유치원 바닥 난방 설치여부 및 설치 공간

단위: %(명)

구분	설치여부		설치된 곳(복수응답)					계
	설치됨	설치안됨	교실	유치원전체	유희실	낮잠실	기타	
전체	96.9(280)	3.1(9)	77.6(222)	48.6(139)	30.8(88)	28.0(80)	8.4(24)	100.0(286)
국공립단설	96.9	3.1	74.0	50.0	39.6	46.9	11.5	33.6( 96)
국공립병설	100.0	0.0	86.9	26.2	18.0	21.3	1.6	21.3( 61)
사립법인	92.9	7.1	76.5	56.8	30.9	17.3	11.1	28.3( 81)
사립개인	100.0	0.0	75.0	60.4	29.2	16.7	6.3	16.8( 48)

〈표 V-1-69〉 유치원 냉방시설 설치형태(복수응답)

단위: %, 명

구분	부분냉방	선풍기 등	중앙집중식 +부분냉방	중앙집중식	기타	사례수
전체	69.3	32.8	19.0	8.3	1.7	290
국공립단설	65.3	28.6	31.6	10.2	1.0	98
국공립병설	60.0	35.0	20.0	8.3	1.7	60
사립법인	74.7	37.3	10.8	6.0	1.2	83
사립개인	79.6	30.6	6.1	8.2	4.1	49

유치원 방음설비 방법은 창문의 이중창이 55.4%로 가장 많았으며, 그 다음은 바닥에 카펫이나 타일, 크로크, 매트 등 설치(55.0%), 책상·의자 다리에 고무, 형질으로 패킹(30.9%), 소음통제가 가능한 활동영역 배치(29.7%) 순으로 나타났다(표 V-1-70 참조). 실내에 설치된 소방 및 가스 안전설비는 소화기구가 97.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 자동화재경보기(82.6%), 자동화재탐지기(60.4%), 옥내소화전(52.1%) 순으로 조사되었다(표 V-1-71 참조).

〈표 V-1-70〉 유치원 방음설비 방법(복수응답)

단위: %(명)

구분	창문 이중창	카펫, 타일 등 설치	책상, 의자 패킹	소음통제 가능 활동영역 배치	시공 시 방음자재 사용	건물 외부 소음차단 시설	기타	사례 수
전체	55.4	55.0	30.9	29.7	21.6	10.8	4.1	269
국공립단설	59.1	68.8	25.8	35.5	28.0	20.4	2.2	93
국공립병설	67.9	57.1	32.1	21.4	7.1	3.6	1.8	56
사립법인	55.8	44.2	36.4	29.9	221.0	6.5	5.2	77
사립개인	30.2	41.9	30.2	27.9	25.6	7.0	9.3	43

〈표 V-1-71〉 유치원 실내 소방 및 가스 안전설비(복수응답)

단위: %, 명

구분	소화기구	자동화재 경보기	자동화재 탐지기	옥내 소화전	자동 탐지기	스프링 클러	기타	사례 수
전체	97.6	82.6	60.4	52.1	48.3	43.1	1.4	288
국공립단설	97.9	93.8	82.5	66.0	57.7	61.9	3.1	97
국공립병설	96.7	72.1	41.0	34.4	14.8	21.3	0.0	61
사립법인	98.8	79.0	54.3	50.6	58.0	37.0	1.2	81
사립개인	95.9	79.6	51.0	49.0	55.1	42.9	0.0	49

유치원 피난설비는 대피용 비상구가 설치된 경우가 89.7%로 가장 많았으며, 그 다음은 대피용 비상계단이 설치된 경우(53.7%), 대피용 미끄럼대 설치(17.3%) 순으로 조사되었다. 설립유형별로는 국공립병설유치원의 경우 대피용 비상계단이 설치된 경우가 다른 유형의 유치원에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다(표 V-1-72 참조).

유치원 실내에 설치된 카펫이나 매트에 방염처리를 한 경우가 33.9%이었으며, 창문에 커튼, 블라인드에 방염처리가 된 경우는 63.6%로 나타났다(표 V-1-73 참조).

유치원 원장이 생각하는 가장 시급한 공사는 교육 공간 확보(33.3%)와 놀이터 개보수(31.8%) 순으로 응답한 반면, 교사는 놀이터 개보수(30.2%)와 교육 공간 확보(28.7%) 순으로 가장 시급 공사가 필요하다고 응답하여 차이를 보였다(표 V-1-74 참조).

〈표 V-1-72〉 유치원 피난설비(복수응답)

단위: %, 명

구분	비상구	대피용 비상계단	대피용 영유아용 미끄럼대	독립된 대피실	사례 수
전체	89.7	53.7	17.3	2.6	272
국공립단설	84.4	67.7	28.1	2.1	96
국공립병설	94.2	30.8	1.9	0.0	52
사립법인	91.1	53.2	11.4	3.8	79
사립개인	93.3	51.1	22.2	4.4	45

〈표 V-1-73〉 유치원 실내 방염처리

단위: %(명)

구분	실내바닥에 설치된 카펫이나 매트				창문에 설치된 커튼, 블라인드			
	처리함	처리안함	잘 모름	없음	처리함	처리안함	잘 모름	없음
전체	33.9(97)	22.7(65)	12.6(36)	30.8(88)	63.6(182)	17.1(49)	7.7(22)	11.5(33)
국공립단설	46.3	20.0	11.6	22.1	80.6	9.2	7.1	3.1
국공립병설	18.6	40.7	16.9	23.7	47.4	33.3	15.8	3.5
사립법인	36.9	14.3	10.7	38.1	69.9	12.0	3.6	14.5
사립개인	22.9	20.8	12.5	43.8	37.5	22.9	6.3	33.3

〈표 V-1-74〉 유치원 교원이 생각하는 가장 시급한 공사(복수응답)

단위: %(명)

구분	원장이 생각하는 가장 시급한 공사(1-5위)					교사가 생각하는 가장 시급한 공사(1-5위)				
	교육 공간 확보	놀이터 개보수	도배 도색	기타	방수 지붕공사	놀이터 개보수	교육 공간 확보	기타	안전 설비 정비	도배 도색
전체	33.3 (88)	31.8 (84)	11.0 (29)	13.6 (36)	10.6 (28)	30.2 (222)	28.7 (211)	16.1 (118)	11.4 (84)	11.3 (83)
국공립단설	34.0	35.1	9.6	11.7	13.8	30.7	37.2	15.7	5.5	7.3
국공립병설	61.9	23.8	4.8	9.5	2.4	26.3	41.5	17.8	12.7	10.2
사립법인	24.7	28.4	13.6	17.3	8.6	28.1	18.7	17.7	17.2	12.8
사립개인	21.3	38.3	14.9	14.9	14.9	35.7	15.7	12.9	13.6	17.9

## 나. 유치원 원장과 교사 인식

### 1) 유치원 일반현황 및 건축적 요소

자신이 근무하는 유치원의 일반현황 및 건축적 요소에 대한 원장과 교사의 인식을 알아본 결과, 전반적으로 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다)이었다. 하지만 원장의 경우 '유치원 용도로 건물이 계획되어 있다', '시설주변도로 안전시설이 갖추어져 있다', '유아 주거지역과 유치원이 가깝다' 부분에서는 다른 요소들보다 조금 낮은 평균점수를 보였다. 또한 교사는 '시설주변도로 안전시설이 갖추어져 있다', '유아 주거지역과 유치원이 가깝다' 부분에서는 조금 낮은 평균점수를 보였다.

〈표 V-1-75〉 유치원 일반현황 및 건축적 요소

단위: %, 점

구분	원장의 인식						교사의 인식					
	1	2	3	4	5	평균	1	2	3	4	5	평균
유치원 용도 건물계획	9.3	8.6	13.6	17.1	51.4	3.9	5.4	8.4	14.2	13.5	58.5	4.1
주변 환경 조용함	1.8	5.7	14.9	23.0	54.6	4.2	1.8	6.4	20.8	26.5	44.5	4.1
지역사회자원 이용하기 편리함	1.4	4.6	8.9	21.7	63.3	4.4	1.1	2.7	14.8	25.2	56.3	4.3
시설 주변도로 안전시설	2.9	11.1	18.6	28.2	29.3	3.9	1.6	9.6	25.5	27.1	36.1	3.9
유아 주거지역과 유치원 가깝음	2.9	12.9	21.5	24.0	38.7	3.8	1.4	9.0	25.7	28.8	35.1	3.9
유치원 면적 유아 다양한 활동에 충분	3.2	9.6	21.3	20.6	45.4	4.0	2.6	9.6	18.5	26.0	43.3	4.0
실내외 통로 활동전환 용이	2.2	10.8	20.1	24.0	43.0	4.0	1.2	7.9	19.4	31.5	40.0	4.0

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다

### 2) 유치원 실내 공간

자신이 근무하는 유치원 실내 교육 공간에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 교실과 낮잠실에 대한 평균 점수는 높은 반면, 유희실 시설에 대한 평균 점수는 상대적으로 낮았다. 원장과 교사 모두 '유희실이 유아 놀이활동에 필요

한 설비가 갖추어져 있다' 와 '유희실 환경이 유아들의 신체발달에 적합하게 연령별로 구분되어 있다' 부분에서 평균점수가 낮았다. 또한 교사는 '유희실 바닥이 유아활동에 안전하고 편리하게 완충소재를 이용하였다' 부분에서 원장보다 낮은 평가를 하고 있었다.

〈표 V-1-76〉 유치원 교육 공간

단위: %, 점

구분	원장의 인식							교사의 인식						
	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3	4	5	6	평균
교실은 유아들이 생활에 안전 편리	0.7	2.8	9.6	22.7	63.8	0.4	4.5	0.0	2.6	14.2	29.1	54.1	0.0	4.4
교실은 유아들이 활동할 충분한 크기	1.1	6.0	11.7	28.0	52.5	0.7	4.3	1.7	8.8	17.1	25.8	46.5	0.0	4.1
활동영역 유아발달 적합하게 구성	0.4	0.4	10.0	25.7	63.2	0.4	4.5	0.1	1.4	10.7	30.5	57.1	0.2	4.4
유희실 바닥은 유아 활동에 안전 편리토록 완충소재이용	2.2	6.5	17.8	22.1	33.3	18.1	4.0	0.5	7.8	18.6	23.5	27.2	22.4	3.9
유희실 유아 놀이활동에 필요한 설비 갖추	11.5	18.2	15.6	9.3	14.1	31.2	3.0	10.6	15.6	16.6	13.0	12.7	31.5	3.0
유희실 환경 유아들의 신체발달 적합하게 연령별 구분	11.1	17.0	14.8	13.7	13.3	30.3	3.0	7.8	16.0	21.5	13.4	10.4	30.8	3.0
낮잠실바닥 유아 취침에 적당하게 따뜻 습기가 차지 않음	2.2	2.2	12.9	9.6	38.0	35.1	4.2	1.6	4.7	12.7	16.8	23.8	40.3	4.0

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

자신이 근무하는 유치원 실내 서비스 공간 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 원장의 평가가 교사보다 상대적으로 더 긍정적이었다. 교사의 경우 '유아 대소변 이후 편리하게 몸을 씻을 설비가 구비되어 있다', '세면대 수가 유아들이 사용하기에 충분하다', '변기수가 유아들이 사용하기에 충분하다', '식당 배식대가 유아들의 신체 크기에 맞게 설계되어 있다' 부분에서 원장보다 상대적으로 낮은 평가를 하였다.

〈표 V-1-77〉 유치원 실내 서비스 공간

단위: %, 점

구분	원장의 인식							교사의 인식						
	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3	4	5	6	평균
화장실 물리적 환경 유아 배변 긍정적인 느낌 갖도록 구성	0.4	3.6	182	271	507	0.0	4.2	0.9	4.9	222	331	390	0.0	4.0
유아 대소변 후 편리하게 몸 씻을 설비 구비	2.2	9.0	166	282	412	2.9	4.0	2.8	10.5	204	257	388	1.7	3.9
교실서 화장실이동에 편리	0.7	2.5	121	192	655	0.0	4.5	1.3	4.3	124	180	640	0.0	4.4
화장실 바닥 유아들에게 안전	0.4	2.5	150	293	529	0.0	4.3	0.4	4.4	221	308	423	0.0	4.1
화장실 위생상태 양호	0.4	1.4	5.7	229	695	0.0	4.6	0.1	2.0	11.6	285	578	0.0	4.4
세면대 수 유아사용 충분	1.8	8.9	182	311	400	0.0	4.0	2.5	13.9	261	275	301	0.0	3.7
변기 수 유아사용 충분	1.4	7.2	168	323	423	0.0	4.1	2.3	12.8	287	277	284	0.0	3.7
세면대 치수 유아 사용 적합	0.4	3.2	9.7	231	635	0.0	4.5	0.9	6.0	181	224	527	0.0	4.2
변기 치수 유아사용 적합	0.7	2.2	6.5	224	671	1.1	4.5	0.7	2.8	11.8	205	640	0.1	4.4
세면대의 위생상태 양호	0.4	0.4	6.4	228	701	0.0	4.6	0.1	0.9	10.7	283	600	0.0	4.5
변기 위생 상태 양호	0.4	0.4	5.9	234	685	1.5	4.6	0.1	1.4	11.6	272	596	0.1	4.5
조리실에 가열대 등 설치 공간 충분	2.2	10.8	108	237	428	9.7	4.0	1.6	6.7	147	190	480	101	4.2
조리실 안전점검 잘 이루어짐	0.7	0.7	7.2	155	673	8.6	4.6	0.4	0.5	7.5	164	647	106	4.6
조리실과 유아들 활동 공간 떨어져있음	1.8	9.0	151	194	452	9.7	4.1	1.6	5.3	153	208	470	100	4.2
조리실 위생 상태 양호	0.7	0.4	9.0	140	673	8.6	4.6	0.0	1.5	7.8	197	608	102	4.6
식당 배식대 유아의 신체크기 맞게 설계	4.4	5.2	8.5	9.6	314	41.0	4.0	3.7	5.6	120	9.9	300	388	3.9
식당 면적충분	3.8	3.0	7.6	9.8	299	45.8	4.1	2.1	3.7	8.7	11.9	309	426	4.2

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

자신이 근무하는 유치원 실내 관리 공간에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 보통인 경우가 많았으며, 유치원에 보건실이 없는 경우도 절반 가까이 되었다. 원장과 교사 모두 '부모와 교사 간 의사소통 할 수 있는 충분한 공간이 마련되어 있다', '교사실 면적이 교사들이 활동을 준비하고 회의, 휴식을 취하기에 충분하다', '보건실이 조용하고 이쁜 분위기이다', '현관의 위치가 유아들의 보호관찰, 외부인 출입통제가 가능하다', '유아들이 등하원, 실외이동시 현관에서 10명이상 동시에 이동이 가능하다' 부분

에서 상대적으로 낮은 평가를 하고 있었다. 또한 '자료실 자료 수납공간이 융통성 있게 자료의 다양함을 수용 가능하다' 부분에서는 원장보다 교사가 상대적으로 낮은 평가를 하고 있었다.

〈표 V-1-78〉 유치원 실내 관리 공간

단위: %, 점

구분	원장의 인식							교사의 인식						
	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3	4	5	6	평균
부모 교사 간 의사소통 충분한 공간마련	5.8	14.1	28.5	21.7	21.7	1.4	3.5	3.6	14.9	32.8	29.1	18.0	1.6	3.4
원장실 사무실 보호자 접근용이 유아 전반적 보호감독 적절	2.2	6.1	18.3	25.4	45.5	2.5	4.1	0.6	5.8	19.1	28.2	43.8	2.6	4.1
교사실 면적 교사 활동준비, 회의, 휴식에 충분	6.6	18.6	23.0	16.8	23.0	12.0	3.4	5.8	15.9	27.8	22.4	20.3	7.8	3.4
자료실자료수납 자료 다양함 수용 융통성 있음	5.8	14.5	23.9	26.8	26.8	2.2	4.0	3.6	16.8	29.1	28.0	21.0	1.6	3.5
보건실조용, 아늑한 분위기	4.2	5.0	11.5	13.7	15.3	50.4	3.6	2.9	6.6	14.2	12.2	13.5	50.6	3.5
보건실 약품 유아로부터 안전하게 관리	1.9	2.7	8.5	14.2	33.5	39.2	4.2	1.2	3.2	11.2	16.5	26.9	40.9	4.1
현관위치 원장실이나 사무실, 교사실에서 유아 보호 관찰외부인 출입통제 가능	6.1	11.2	18.3	20.9	43.2	0.4	3.8	3.8	9.9	19.8	26.3	38.8	1.5	3.9
현관 등하원, 실외이동시 10명이상 유아 동시 이용가능	4.3	13.3	15.1	24.8	42.4	0.0	3.9	3.4	11.7	21.0	26.0	37.4	0.5	3.8
각 실 손잡이 형태, 위치 유아 신체에 적합	1.1	4.7	22.2	26.9	43.7	1.4	4.1	1.4	5.1	22.9	29.8	39.7	1.1	4.0
계단 높이와 크기 유아 신체치수 맞게 설계	0.7	6.1	17.6	21.1	41.6	12.9	4.1	1.5	7.5	17.5	25.7	38.7	9.1	4.0
복도바닥 청소하기 용이, 미끄럽지 않음	0.4	3.6	16.8	33.2	45.0	1.1	4.2	0.5	4.3	22.6	31.8	40.0	1.2	4.1

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

자신이 근무하는 유치원 교실환경에 대한 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 긍정적(조금 그렇다, 매우 그렇다)으로 인식하고 있었다. 하지만 '화장실, 세면장이 활동실에서 직접 연결되어 활동실로부터 출입이 용이하다' 부분에서는 다소 낮은 평가를 하고 있었다.

〈표 V-1-79〉 유치원 교실환경(교사 응답)

단위: %, 점

구분	교사의 인식					평균
	1	2	3	4	5	
교실 면적 유아 다양한 활동에 충분	1.5	8.3	23.3	27.1	39.8	4.0
활동, 놀이 필요한 가구 종류, 수 충분	0.1	4.6	22.5	37.4	35.3	4.0
활동실 책상, 걸상, 유아 신체크기 알맞음	0.0	1.6	10.7	30.9	56.8	4.4
교구, 놀잇감 보관에 수납장 높이 유아 신체 적합	0.1	1.2	10.2	31.2	57.2	4.4
교실 공간 개방적, 사용에 편리	0.2	1.6	12.9	29.6	55.7	4.4
교실 내 영역 유아 발달에 적합하게 구성	0.0	0.4	10.3	36.0	53.3	4.4
교실 내 흥미영역 계절, 주제에 따라 다양하게 변화 가능하도록 구성	0.0	1.2	13.0	36.3	49.4	4.3
놀이공간 면적은 학습, 놀이 진행에 적당한 면적	1.1	6.5	18.5	33.7	40.2	4.1
놀이공간 영역별 자유로운 이동 허용하는 원활한 동선 지님	0.1	3.3	14.5	36.1	45.9	4.2
이동식 가구 등사용하며 각 활동특성, 유아흥미 따라 실내 공간 변화가능	0.9	3.3	14.0	30.7	51.2	4.3
화장실, 세면장 활동실에서 직접 연결되어 활동실로부터 출입용이	8.5	9.6	14.2	18.5	49.3	3.9
활동 시 자료에 대한 유아 접근용이	0.1	1.0	17.0	31.4	50.5	4.3
교사 활동, 놀이 진행시 유아 움직임을 쉽게 관찰가능	0.1	0.4	8.3	27.7	63.4	4.5
교실 일조량 유아 생활에 충분	0.6	3.0	15.4	28.9	52.2	4.3

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다

### 3) 유치원 실외시설

자신이 근무하는 유치원 실외시설에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 원장이 교사보다 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다)인 평가가 더 많았다. 교사들은 실외시설에 대한 평가가 대부분 보통이라는 평가를 하고 있어 다른 실내시설에 비

해 낮은 평가를 하고 있었다. 원장은 '실외놀이터가 실내에서 자연스럽게 접근이 가능하다', '실내활동을 확장하여 놀이할 수 있도록 다양한 영역이 구성되어 있다', '유아들이 휴식을 취할 수 있는 장소가 마련되어 있다', '유아들의 신체발달을 촉진할 수 있는 다양한 기구가 마련되어 있다', '놀이시설 바닥이 다양한 재료로 구성되어 있다', '물놀이, 동·식물 기르기 활동에 물을 쉽게 공급받을 수 있다' 부분에서는 상대적으로 낮은 평가를 하고 있었다. 또한 교사가 원장보다 낮은 평가를 한 부분은 '교사가 실외활동 시 어느 곳에서나 유아들을 관찰가능하다', '실외놀이시설 바닥이 유아들이 활동하기에 안전하게 구성되어 있다', '실외놀이 기구들이 담장과 벽에서 떨어져 있다', '실외놀이 공간의 배수가 잘된다'로 실외활동과 직접적으로 관련 있는 측면이 많았다.

〈표 V-1-80〉 유치원 실외시설

단위: %, 점

구분	원장의 의식						교사의 의식					
	1	2	3	4	5	평균	1	2	3	4	5	평균
실외놀이터 실내서 자연스럽게 접근가능	2.9	10.1	22.7	21.7	42.6	3.9	3.4	9.2	20.8	28.3	38.4	3.9
교사 실외활동 시 어느 곳에서나 유아 관찰가능	4.0	8.7	17.3	27.4	42.6	4.0	3.0	9.7	19.6	31.7	36.0	3.9
실내활동 확장하여 놀이할 수 있도록 다양한 영역 구성	5.9	17.3	29.4	24.3	23.2	3.4	3.8	17.7	32.2	27.5	18.8	3.4
유아 휴식 위한 장소 별도 마련	9.6	22.4	25.4	18.0	24.6	3.3	8.1	22.1	28.1	21.3	20.3	3.2
유아 신체발달 촉진 가능한 다양한 기구 설치	2.9	15.6	31.3	27.6	22.5	3.5	3.0	13.2	31.3	32.1	20.4	3.5
실외놀이시설 바닥 유아가 활동하기에 안전하게 구성	1.5	5.1	19.6	32.0	41.8	4.1	1.5	7.3	23.7	33.8	33.8	3.9
실외놀이 기구들이 담장, 벽과 떨어져 있음	1.1	8.5	20.3	31.0	39.1	4.0	2.0	9.9	23.1	32.3	32.7	3.8
놀이기구 간 일정거리 유지	0.4	7.7	22.3	28.6	41.0	4.0	0.8	7.4	25.0	33.6	33.3	3.9
실외시설 바닥 다양한 재료로 구성	7.0	19.0	26.7	25.3	22.0	3.4	6.4	24.2	30.2	22.1	17.1	3.2
물놀이, 동·식물 기르기 활동 물 쉽게 공급	10.0	14.4	18.8	19.2	37.6	3.6	7.0	15.9	22.8	21.6	32.7	3.6
실외놀이 공간 배수 잘됨	1.8	4.4	17.1	28.7	48.0	4.2	1.6	8.2	24.7	28.5	37.0	3.9

주: 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 별로 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 조금 그렇다, 5. 매우 그렇다

#### 4) 유치원 설비

자신이 근무하는 유치원 설비(채광, 방음, 냉난방등)에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다)으로 인식하고 있었다. 하지만 원장과 교사 모두 '시설 내부 소음을 잘 차단하여 유아놀이에 방해가 안 된다', '천장, 벽면에 무독성 친환경 페인트를 사용하였다' 부분에서는 상대적으로 낮은 평가를 하였다. 또한 교사는 '유아들의 활동목적에 맞게 조명의 밝기가 조절이 가능하다' 에서는 원장보다 낮은 평가를 하고 있었다.

〈표 V-1-81〉 유치원 설비

단위: %, 점

구분	원장의 인식						교사의 인식					
	1	2	3	4	5	평균	1	2	3	4	5	평균
각 실 채광, 통풍, 온도, 습도조절 잘되어 쾌적한 환경 유지	0.4	2.9	16.8	29.3	50.7	4.3	0.5	3.2	20.5	34.3	41.5	4.1
유아 활동목적 맞게 조명 밝기조절 가능	2.5	10.4	16.8	28.9	41.4	4.0	1.8	10.6	24.2	28.9	34.5	3.8
활동, 놀이 진행시 자연채광, 조명 밝기 충분	0.7	4.0	14.7	30.6	50.0	4.3	0.5	2.7	21.6	29.5	45.7	4.2
시설 내부 소음 잘 차단, 유아 놀이 방해 안 됨	1.1	9.3	26.8	36.8	26.1	3.8	2.3	15.4	29.2	30.3	22.7	3.6
천장, 벽면에 무독성 친환경 페인트 사용.	3.6	9.0	19.4	26.3	41.7	3.9	2.6	8.8	27.0	27.3	34.4	3.8
실내 공기 유아 건강 위해 일정수준 이상 청결함 유지	0.7	0.4	15.0	30.4	53.6	4.4	0.1	2.0	17.2	34.5	46.2	4.3
조명기구 유아로부터 안전하게 설치	0.7	0.4	11.1	26.4	61.4	4.5	0.1	1.4	9.5	31.0	58.1	4.5
난방기구 유아로부터 안전하게 설치됨	0.7	0.7	6.8	21.5	70.3	4.6	0.4	1.1	7.9	23.5	67.1	4.6
각 실 비상재해 시 대피 가능하도록 설계	1.1	6.1	16.4	28.2	48.2	4.2	0.5	5.2	19.7	26.4	48.2	4.2
각 실 화재예방 설비 충분	0.7	3.6	14.0	36.6	45.2	4.2	0.4	2.5	18.3	32.5	46.4	4.2
외부기관의 정기 안전 점검 받아 안전상태 유지	0.7	1.8	13.2	20.0	64.3	4.5	0.2	2.8	14.8	25.1	57.0	4.4

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

## 다. 보육시설 실태

### 1) 시설 일반현황 및 건축적 요소

#### 가) 일반현황

보육시설 시설장은 총 311명이 응답하였으며, 교사는 총 1,347명중 결측치를 제외한 1,315명의 자료를 분석하였다. 담당하고 있는 영유아의 연령을 살펴보면, 만 2세(23.3%)와 만 1세(17.0%)가 제일 많았다.

〈표 V-1-82〉 보육시설 시설장 및 교사 설문응답자 구성

단위: %(명)

구분	시설장	교사								계
		1세미만	만 1세	만 2세	만 3세	만 4세	만 5세	영아혼합	유아혼합	
전체	100.0 (311)	6.4 (84)	17.0 (224)	23.3 (306)	16.1 (212)	10.6 (139)	10.7 (141)	5.3 (70)	10.6 (139)	100.0(1315)
국공립	30.9	5.8	18.1	21.2	17.9	12.8	11.6	4.2	8.4	100.0( 430)
민간	20.9	7.2	11.2	26.0	17.2	10.4	12.0	5.2	10.8	100.0( 250)
법인	20.3	6.0	15.8	23.2	15.5	10.2	11.6	8.8	8.8	100.0( 284)
직장	28.0	6.8	20.8	23.9	13.7	8.3	8.0	4.0	14.5	100.0( 351)

#### 나) 시설의 입지

조사 대상 어린이집 건물 주변 환경을 살펴본 결과, 일반주택지역이 전체의 37.4%로 가장 많았으며, 그 다음은 농어촌지역(20.3%), 아파트지역(18.7%) 순이었다. 설립유형별로 살펴보면, 법인어린이집을 제외하고 나머지 유형의 어린이집은 일반주택지역이 높은 반면, 법인어린이집은 농어촌지역이 가장 많았다.

〈표 V-1-83〉 보육시설 건물 주변 환경

단위: %(명)

구분	일반주택 지역	농어촌 지역	아파트 지역	상업지역	공업지역	기타	계
전체	37.4(114)	20.3(62)	18.7(57)	11.5(35)	1.0(3)	11.1(34)	100.0(305)
국공립	41.1	18.9	23.2	10.5	1.1	5.3	100.0( 95)
민간	50.0	12.5	18.8	12.5	0.0	6.3	100.0( 64)
법인	34.4	50.8	8.2	1.6	0.0	4.9	100.0( 61)
직장	25.9	5.9	21.2	18.8	2.4	25.9	100.0( 85)

최경숙(1998) 연구에 의하면, 육아지원기관 입지는 인근에 병원, 보건소, 소방서, 경찰서 등의 시설이 인접해 있어야 한다는 점을 강조하고 있다. 이러한 기준을 바탕으로 설문결과를 살펴보면, 대부분 연구에서 제시하는 병원(94.1%), 경찰서(79.0%), 소방서(75.4%), 보건소(64.9%) 등의 시설이 차량으로 10분 거리 이내에 있는 것으로 나타나 입지선정 시 인근시설에 대한 고려는 어느 정도 충족되고 있는 것으로 보인다.

〈표 V-1-84〉 보육시설 인근시설(복수응답)

단위: %(명)

구분	병원	경찰서	소방서	보건소	사례 수
전체	94.1(287)	79.0(241)	75.4(230)	64.9(198)	305
국공립	92.6	78.7	70.2	62.8	94
민간	95.2	82.5	84.1	74.6	63
법인	93.4	78.7	90.2	82.0	61
직장	95.4	77.0	64.4	48.3	87

50km 이내에 위험시설이나 유해시설 등이 있는지에 대해서는 없다는 응답이 90.3%, 있는 경우도 9.7%로 조사되었다. 영유아보육법에서는 보육시설은 위험시설로부터 50km 이상 떨어진 곳에 위치해 있어야 한다는 기준을 명시하고 있는데, 이 기준을 90% 이상은 지키고 있으나 10% 정도는 지키지 못하고 있었다. 특히 국공립어린이집(10.6%)과 법인어린이집(15.9%)은 10% 이상이 위험·유해시설이 있다고 응답하였다.

〈표 V-1-85〉 보육시설 위험·유해시설

단위: %(명)

구분	50km 이내 있음	50km 이내 없음	계
전체	9.7(30)	90.3(279)	100.0(309)
국공립	10.6	89.4	100.0( 94)
민간	3.1	96.9	100.0( 65)
법인	15.9	84.1	100.0( 63)
직장	9.2	90.8	100.0( 87)

#### 다) 대지규모 및 건물 유형, 층수

어린이집의 대지규모를 살펴보면, 100인 미만 규모에서는 5백㎡이 가장 많았으며, 100인 이상 규모에서는 5백-1천㎡과 1천 5백㎡이 비슷한 비율로 가장 많았다. 대지

면적 평균은 1,336.5㎡ 이었다.

어린이집의 건축규모를 살펴보면, 50인 미만 규모에서는 2백㎡미만이 가장 많았으며, 50인 이상 규모에서는 2백-4백㎡의 건축면적 비율이 가장 많았다. 건축면적 평균은 393.8㎡으로 50인 미만 규모 평균(317.3㎡)은 전체 평균보다 적었으며, 50인 이상 규모에서는 전체평균보다 건축면적 평균이 큰 것으로 나타났다.

어린이집의 연면적 규모를 살펴보면, 3백-5백㎡ 미만이 30.4%로 가장 많았으며, 그 다음은 300㎡ 미만(23.6%) 이었다. 기관규모별로는 50인 미만 규모에서는 3백㎡ 미만의 연면적이 가장 많았으며, 50-100인 미만은 3백-5백㎡, 100인 이상은 5백-7백㎡ 미만 연면적 비율이 가장 많았다. 연면적 평균은 1,332.8㎡ 이었다. 어린이집 연면적 관련 법적기준은 영유아보육법에서 영유아 1인당 4.29㎡으로 제시하고 있으며, 조사 결과에서 나타난 기관규모별 영유아 1인당 연면적은 평균 24.6㎡로 법적기준을 충족시키고 있었다.

〈표 V-1-86〉 보육시설 기관규모별 영유아 1인당 연면적(정원기준)

단위: ㎡(명)

	평균	표준편차	최대	최소
전체	24.6(161)	111.67	1195.8	1.5
50인 미만	45.6	173.97	1195.8	3.3
50-100인 미만	15.4	56.20	450.1	3.5
100인 이상	7.6	5.08	29.7	1.5
<i>F</i>		1.73		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 85%임.

기존 선행연구들에서 영유아들의 보육환경으로는 단독건물이 전용 외부공간을 가질 수 있고 가정과 같은 친근한 분위기 조성이 가능하여 바람직하다고 강조하고 있다. 이러한 연구를 바탕으로 어린이집의 건물유형 조사결과를 살펴보면, 단독건물이 57.9%로 절반만이 단독건물형태를 충족하고 있다고 볼 수 있다(표 V-1-87 참조).

조사 대상 어린이집은 1층(73.2%)을 가장 많이 사용하고 있었으며, 그 다음은 2층(53.2%)이었다. 또한 지하층을 사용하고 있는 경우는 16.1%, 3층을 사용하고 있는 경우도 15.8%로 나타났다(표 V-1-88 참조). 어린이집의 건물 방향은 설립유형에 관계없이 주로 남향(40.4%)이 가장 많았으며, 동남향(14.4%)이 그 다음으로 많았다. 최경숙(1998) 연구에 의하면, 유치원과 보육시설 건물방향이 남향이나 동남향이 적당하다고 언급하고 있는데, 54.8%가 연구에서 제시하는 적정 건물방향을 충족시키고 있었다.

〈표 V-1-87〉 보육시설 건물 유형

단위: %(명)

구분	단독건물	공공기관 복합건물	종교단체 건물	상가건물	아파트	주택	학교건물	기타	계
전체	57.9(180)	17.7(55)	6.8(21)	4.8(15)	2.9(9)	2.3(7)	1.9(6)	5.8(18)	100.0(311)
국공립	56.3	29.2	2.1	3.1	5.2	1.0	1.0	2.1	100.0( 96)
민간	66.2	1.5	4.6	16.9	3.1	6.2	1.5	0.0	100.0( 65)
법인	66.7	7.9	23.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	100.0( 63)
직장	47.1	24.1	1.1	1.1	2.3	2.3	4.6	17.2	100.0( 87)
$\chi^2(df)$	128.8(21)***								

\*\*\* p&lt;.001

〈표 V-1-88〉 보육시설 사용 건물 층수(복수응답)

단위: %(명)

구분	(반)지하	1층	2층	3층	4층	5층 이상	소계
전체	16.1(50)	73.2(227)	53.2(165)	15.8(49)	1.9(6)	0.6(2)	100.0(310)
국공립	16.7	70.8	50.0	13.5	2.1	1.0	31.0(96)
민간	18.8	73.4	54.7	23.4	1.6	1.6	20.6(64)
법인	11.1	73.0	60.3	19.0	1.6	0.0	20.3(63)
직장	17.2	75.9	50.6	10.3	2.3	0.0	28.1(87)

## 2) 실내시설

### 가) 실 구성 형태

보육시설의 보육 공간 실 구성 형태를 살펴보면, 유희실은 민간, 법인, 직장어린이집은 단독이 많았지만 국공립 어린이집은 없는 경우가 가장 많았다. 특별교실, 도서실, 낮잠실은 설립유형에 관계없이 없는 경우가 가장 많았다(표 V-1-89 참조).

서비스 공간의 실 구성 형태를 살펴보면, 화장실은 설립유형에 상관없이 단독으로 사용하고 있는 경우가 가장 많았다. 강당과 식당은 설립유형에 관계없이 없는 경우가 가장 많은 반면, 조리실은 단독으로 사용하고 있는 경우가 대부분이었다. 목욕실은 국공립어린이집은 없는 경우가 가장 많았지만, 민간어린이집은 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 또한 법인과 직장어린이집은 공용으로 사용하는 경우와 없는 경우가 비슷하게 나타났다. 수유실과 조유실은 설립유형에 관계없이 대부분 없는 경우가 가장 많았다(표 V-1-90 참조).

〈표 V-1-89〉 보육시설 보육 공간 실 구성 형태

단위: %, 명

구분	국공립				민간				법인				직장			
	단독	공용	없음	N												
유희실	31.6	25.3	43.2	95	50.0	29.0	21.0	62	41.0	39.3	19.7	61	61.9	15.5	22.6	84
특별교실	14.9	6.9	78.2	87	22.4	19.0	58.6	58	24.1	11.1	64.8	54	13.1	9.5	77.4	84
도서실	12.5	12.5	75.0	88	16.7	31.7	51.7	60	8.5	32.2	59.3	59	25.9	20.0	54.1	85
낮잠실	5.4	28.3	66.3	92	9.5	42.9	47.6	63	8.6	41.1	50.0	58	4.7	31.8	63.5	85

〈표 V-1-90〉 보육시설 서비스 공간 실 구성 형태

단위: %, 명

구분	국공립				민간				법인				직장			
	단독	공용	없음	N												
화장실	89.6	10.4	0.0	96	83.1	16.9	0.0	65	82.5	17.5	0.0	63	86.2	13.8	0.0	87
강당	20.7	19.6	59.8	92	16.1	30.6	53.2	62	21.7	35.0	43.3	60	11.8	28.2	60.0	85
조리실	99.0	1.0	0.0	96	86.2	12.3	1.5	65	90.5	9.5	0.0	63	94.3	5.7	0.0	87
식당	17.6	6.6	75.8	91	11.3	19.4	69.4	62	23.7	18.6	57.6	59	25.6	9.3	65.1	86
목욕실	19.6	27.2	53.3	92	24.2	43.5	32.3	62	22.4	39.7	37.9	58	25.0	39.3	35.7	84
수유실	0.0	11.4	88.6	88	1.8	24.6	73.7	57	5.3	15.8	78.9	57	5.9	15.3	78.8	85
조유실	1.2	9.3	89.5	86	5.2	10.3	84.5	58	1.8	17.5	80.7	57	1.2	13.3	85.5	83

〈표 V-1-91〉 보육시설 관리 공간 실 구성 형태

단위: %, 명

구분	국공립				민간				법인				직장			
	단독	공용	없음	N												
원장실	56.5	34.8	8.7	92	37.1	48.4	14.5	62	42.4	42.4	15.3	59	42.9	40.5	16.7	84
사무실	10.5	52.3	37.2	86	27.1	66.1	6.8	59	26.2	62.3	11.5	61	15.9	52.4	31.7	82
교사실	22.1	32.6	45.3	95	27.6	50.0	22.4	58	23.3	41.7	35.0	60	37.2	36.0	26.7	86
보건실	11.2	21.3	67.4	89	8.5	32.2	59.3	59	8.3	30.0	61.7	60	10.6	31.8	57.6	85
자료실	78.9	9.5	11.6	95	60.3	28.6	11.1	63	69.4	25.8	4.8	62	67.4	23.3	9.3	86
참관실	1.2	3.5	95.3	86	8.3	10.0	81.7	60	5.4	3.6	91.1	56	2.4	6.0	91.6	83
기타	18.2	0.0	81.8	22	23.1	7.7	69.2	13	22.2	16.7	61.1	18	35.3	0.0	64.7	17

관리 공간의 실 구성 형태를 살펴보면, 원장실의 경우 국공립어린이집은 단독으로 사용하는 경우가 가장 많은 반면, 민간어린이집은 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 또한 법인과 직장어린이집은 단독으로 사용하는 경우와 다른 실과 공용으로 사용하는 경우가 비슷하게 나타났다. 사무실은 설립유형에 관계없이 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 교사실은 국공립어린이집은 없는 경우가 가장 많았으며,

민간과 법인어린이집은 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 또한 직장어린이집은 단독으로 사용하거나 공용으로 사용하는 경우가 가장 많았다. 보건실과 참관실은 설립유형에 관계없이 없는 경우가 가장 많았다. 자료실은 설립유형에 관계없이 단독으로 사용하고 있는 경우가 가장 많았다(표 V-1-91 참조).

## 나) 보육 공간

### (1) 전체 보육 공간

단독연령 영유아 1인당 단위면적을 살펴보면, 1세미만은 7.3㎡이며, 만 1세 이상은 대부분 3-3.5㎡ 사이의 면적으로 영유아보육법에서 제시하는 2.64㎡ 기준 보다 더 넓은 것으로 나타났다.

〈표 V-1-92〉 보육시설 기관규모별 단독연령 영유아 1인당 단위면적(현원기준)

단위: ㎡

구분	1세미만	만 1세	만 2세	만 3세	만 4세	만 5세
전체	7.3	3.9	3.4	3.1	3.0	2.9
50인 미만	11.7	4.3	3.9	4.8	3.3	3.6
50-100인 미만	6.4	3.8	3.3	3.0	2.6	2.9
100인 이상	4.8	3.7	2.8	2.2	3.5	2.8
<i>F</i>	1.81	0.72	3.28*	6.41**	0.40	0.29

\* P<.05, \*\* P<.01

혼합연령 영유아 1인당 단위면적을 살펴보면, 1세미만-만1세반은 6.0㎡이며, 만 1세미만-만2세미만(4.2㎡), 만1-2세반(4.0㎡), 만 2세반 이상과 혼합반 단위면적은 대부분 2.5-3.5㎡ 사이로 나타났다.

〈표 V-1-93〉 보육시설 기관규모별 혼합연령 영유아 1인당 단위면적(현원기준)

단위: ㎡

구분	1세미만- 만 1세	1세미만- 만 2세	만 1-2세	만 2-3세	만 3-4세	만 3-5세	만 4-5세
전체	6.0	4.2	4.0	-	3.3	2.7	3.2
50인 미만	6.3	4.7	4.0	-	3.5	2.5	3.4
50-100인 미만	4.6	3.2	4.4	-	2.8	3.7	2.9
100인 이상	6.9	-	2.8	-	2.7	3.3	3.6
<i>F</i>	0.48	1.16	0.27	-	0.40	1.59	0.21

임재택(1998) 연구에 의하면 유희실은 내부가 가변성 있게 계획되며, 실외공간과 직접 연결되는 것이 좋다는 점을 제시하고 있다. 이것을 바탕으로 유희실(실내놀이실) 구성방식을 살펴보면, 실외공간과 연결되는 경우는 전체의 41.5%로 절반에 미치지 못했으며, 연령별로 구분되어 있는 경우는 48.6%로 나타나 연구에서 제시하는 유희실 구성방식을 절반이상은 아직 충족하지 못하고 있었다.

〈표 V-1-94〉 보육시설 설립유형별 유희실 구성방식

단위: %(명)

구분	실외공간과 연결여부			영유아 공간 구분여부		
	연결됨	연결 안 됨	계	구분됨	구분 안 됨	계
전체	41.5(71)	58.5(100)	100.0(171)	48.6(84)	51.4(89)	100.0(173)
국공립	52.3	47.7	100.0( 44)	44.2	55.8	100.0( 43)
민간	48.6	51.4	100.0( 35)	57.9	42.1	100.0( 38)
법인	44.4	55.6	100.0( 36)	55.9	44.1	100.0( 34)
직장	26.8	73.2	100.0( 56)	41.1	58.6	100.0( 58)
$\chi^2(df)$	7.95(3)*			3.58(3)		

\* P<.05

유희실 전용면적은 50m<sup>2</sup> 미만인 41.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 50-100m<sup>2</sup> 미만(30.0%), 150m<sup>2</sup> 이상(15.0%) 순이었다. 유희실 평균면적은 83.5m<sup>2</sup>으로 유치원 평균면적인 161.7m<sup>2</sup> 보다 적은 편이었다.

〈표 V-1-95〉 보육시설 기관규모별 유희실 전용면적

단위: %(명)

	50m <sup>2</sup>	50-100m <sup>2</sup>	100-150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	계	평균 (m <sup>2</sup> )	표준편차 (m <sup>2</sup> )
	미만	미만	미만	이상			
전체	41.3(33)	30.0(24)	13.8(11)	15.0(12)	100.0(80)	83.5	68.07
50인 미만	48.4	32.3	12.9	6.5	100.0(31)	72.3	61.09
50-100인 미만	44.4	33.3	3.7	18.5	100.0(27)	84.9	80.27
100인 이상	27.3	22.7	27.3	22.7	100.0(22)	97.5	61.07

(2) 각 연령별 보육실

영유아보육법에 따르면 보육시설에 쌓기놀이, 미술활동, 언어활동, 수조작영역, 음률활동 등이 구비되어 있어야 한다는 기준을 제시하고 있다. 이를 기준으로 보육실

영역 구성을 살펴보면, 언어영역, 조형(미술)영역, 역할놀이영역, 쌓기영역, 수조작영역(탐색영역), 음률영역은 거의 대부분의 보육실에서 영역구성이 90% 이상 갖추어져 있는 것으로 조사되어 대부분 기준을 충족시키고 있는 것으로 나타났다. 반면, 법령 기준에는 제시되어 있지 않은 컴퓨터 영역, 물놀이영역, 모래놀이영역, 목공놀이 영역, 요리영역은 갖추어져 있는 경우가 상대적으로 낮게 나타나 각 보육실이 법적으로 제시하는 최소기준만을 충족시키고 있는 것으로 보인다.

〈표 V-1-96〉 보육시설 영아용 보육실 영역(복수응답)

단위: %, 명

구분	낮잠	대근육활동	기저귀갈이	수유	조유	기타	사례 수
전체	77.0	63.3	59.5	18.6	5.0	4.5	716
단일연령							
만 1세미만반	85.2	67.9	92.6	59.3	11.1	1.2	81
만 1세반	69.6	65.9	88.3	15.9	3.7	2.8	214
만 2세반	79.3	63.6	27.2	6.0	2.3	6.0	217
만 3세반	79.1	49.3	31.3	13.4	6.0	7.5	67
만 4세반	85.7	61.9	66.7	23.8	4.8	0.0	21
만 5세반	77.8	51.9	37.0	7.4	3.7	3.7	27
혼합연령							
영아 혼합반	80.4	60.7	69.6	25.0	8.9	3.6	56
유아 혼합반	72.7	75.8	57.6	24.2	9.1	12.1	33

〈표 V-1-97〉 보육시설 영유아 1인당 보육실 면적(현원기준)

단위: %(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	3.9(461)	3.44	36.0	0.1
단일연령				
만 1세미만반	6.7	4.41	20.3	1.8
만 1세반	3.9	2.51	15.2	0.1
만 2세반	3.8	2.31	13.2	0.5
만 3세반	3.5	2.88	21.4	0.4
만 4세반	2.8	1.67	9.5	0.7
만 5세반	2.9	1.86	12.7	0.7
혼합연령				
영아 혼합반	3.8	1.79	9.7	1.4
유아 혼합반	4.9	7.24	36.0	0.7

영아를 위한 보육실영역 구성을 살펴보면, 낮잠영역(77.0%), 대근육활동영역(63.3%), 기저귀갈이영역(59.5%)은 절반 이상이 갖추어져 있었다. 반면, 보육실 내에 수유영역(18.6%), 조유영역(5.0%)은 갖추어져 있는 경우가 상대적으로 낮게 나타났다(표 V-1-96 참조).

교사들이 담당하는 각 보육실의 영유아 1인당 보육실면적을 살펴보면, 전체 평균 3.9㎡으로 영유아보육법에서 제시하는 2.64㎡의 기준은 충족시키고 있었다. 기존 선행연구들을 살펴보면, 적절한 영유아 1인당 단위면적 범위를 3.5㎡-4.0㎡으로 제안하고 있는 점을 생각했을 때 만 4세반(2.8㎡)과 만 5세반(2.9㎡)은 법령에서 제안하는 기준은 충족되지만 연구에서 제안하는 기준에 미치지 못하고 있었다. 혼합연령 교실을 살펴보면, 유아혼합 보육실 면적(4.9㎡)이 영아혼합 보육실 면적(3.8㎡)보다 더 넓은 것으로 나타났다(표 V-1-97 참조).

보육실 환경을 살펴보면, 보육실 내 화장실이 있는 경우(43.4%)와 없는 경우(56.7%)가 거의 비슷한 비율로 나타났으며 보육실 문은 여닫이(55.1%)와 미닫이(44.9%)의 비율이 거의 비슷하게 나타나고 있었다. 또한 보육실 문 손 끼임 방지장치는 설치되어 있는 경우가 93.7%로 거의 대부분이 보육실문 안전장치는 갖추어져 있었다.

〈표 V-1-98〉 보육시설 보육실 환경

단위: %(명)

구분	보육실내 화장실		보육실문 종류		보육실문 손 끼임	
	있다	없다	여닫이	미닫이	있다	없다
전체	43.3(558)	56.7(732)	55.1(708)	44.9(577)	93.7(1223)	6.3(82)
단일연령						
만 1세미만반	46.4	53.6	51.2	48.8	95.2	4.8
만 1세반	44.8	55.2	54.1	45.9	94.7	5.3
만 2세반	47.5	52.5	52.8	47.2	93.3	6.7
만 3세반	42.3	57.7	58.0	42.0	94.8	5.2
만 4세반	35.5	64.5	53.0	47.0	92.8	7.2
만 5세반	39.1	60.9	58.0	42.0	91.4	8.6
혼합연령						
영아 혼합반	37.3	62.7	59.4	40.6	92.8	7.2
유아 혼합반	46.0	54.0	56.7	43.3	94.2	5.8

교실내 책상수를 살펴보면, 의자가 필요한 책상 수는 평균 5.2개, 앉아서 쓰는 책상은 평균 4.4개로 나타났다. 연령별로 살펴보면, 의자가 필요한 책상 수는 만 4세와 5세반이, 앉아서 쓰는 책상은 만 2세, 만 3세반에서 다른 연령에 비해 많았다. 연령별 차이는 통계적으로 유의미하였다(표 V-1-99 참조).

교실 내 책상높이를 살펴보면, 의자가 필요한 책상높이는 평균 48.6cm, 앉아서 쓰는 책상은 평균 30.8cm 이었다. 의자가 필요한 책상높이는 연령이 많을수록 높아졌다. 연령별 책상높이 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ )(표 V-1-100 참조).

〈표 V-1-99〉 보육시설 책상 수

단위: 개(명)

	의자 필요한 책상 수		앉아서 쓰는 책상 수	
	평균	표준편차	평균	표준편차
전체	5.2(609)	3.37	4.4(1,130)	2.59
단일연령				
만 1세미만반	1.1	1.59	2.2	1.80
만 1세반	2.2	1.43	3.2	1.39
만 2세반	3.0	2.86	5.1	2.18
만 3세반	4.1	2.83	5.5	2.72
만 4세반	6.1	3.14	4.7	3.04
만 5세반	7.2	3.00	4.5	3.73
혼합연령				
영아 혼합반	2.4	1.74	3.6	1.74
유아 혼합반	5.9	3.21	4.3	2.29
<i>F</i>		31.07 <sup>**</sup>		24.76 <sup>***</sup>

\*\*  $P<.01$ , \*\*\*  $P<.001$

〈표 V-1-100〉 보육시설 책상 높이

단위: cm(명)

구분	의자 필요한 책상 높이		앉아서 쓰는 책상 높이	
	평균	표준편차	평균	표준편차
전체	48.6	14.39	30.8	27.72
단일연령				
만 1세미만반	15.1	18.98	34.7	47.32
만 1세반	41.6	17.03	24.7	3.53
만 2세반	41.8	17.29	28.2	18.86
만 3세반	49.0	10.49	33.5	31.66
만 4세반	50.1	9.69	36.9	41.48
만 5세반	54.4	7.87	35.0	38.36
혼합연령				
영아 혼합반	38.8	16.52	33.6	35.71
유아 혼합반	51.7	14.86	29.2	4.92
<i>F</i>				12.09 <sup>***</sup>

\*\*\*  $P<.001$

〈표 V-1-101〉 보육시설 영유아 1인당 의자 수(정원기준)

단위: 개, 명

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	0.6(703)	1.21	19.0	0.0
단일연령				
만 1세미만반	0.5	1.78	10.7	0.0
만 1세반	0.1	0.24	1.0	0.0
만 2세반	0.2	0.48	4.0	0.0
만 3세반	0.5	0.46	1.6	0.0
만 4세반	0.9	1.21	11.0	0.0
만 5세반	0.9	0.43	3.2	0.0
혼합연령				
영아 혼합반	0.2	0.38	1.4	0.0
유아 혼합반	1.3	2.76	19.0	0.0
<i>F</i>			13.06**	

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 85%임.

\*\*\* P<.001

〈표 V-1-102〉 보육시설 의자 바닥으로부터 앉는 면까지 높이

단위: cm(명)

구분	동일한 크기 의자		상이한 크기			
	평균	표준편차	제일 큰 것		제일 작은 것	
전체	31.0(582)	10.83	28.7(43)	21.54	19.9(41)	16.55
단일연령						
만 1세미만반	25.8	11.30	27.5	38.89	25.3	23.35
만 1세반	22.7	9.88	23.4	23.89	14.1	16.66
만 2세반	29.3	12.01	33.5	24.50	17.5	21.23
만 3세반	31.9	10.67	33.8	25.62	15.0	17.32
만 4세반	33.7	10.11	40.8	15.35	29.5	0.58
만 5세반	32.4	9.89	35.1	9.42	29.5	12.77
혼합연령						
영아 혼합반	24.3	11.19	14.3	15.46	16.7	15.28
유아 혼합반	32.2	9.71	10.0	20.0	16.0	15.17

영유아 1인당 의자수를 살펴보면, 평균 0.6개로 영유아 1인당 1개의 의자가 구비되어 있지 못한 것으로 조사되었다. 연령별로 살펴보면, 유아 혼합반만 유아 1인당 1개의 의자가 구비되어 있으며, 나머지 연령대에서는 모두 영유아당 1개의 의자가 주어지지 못하는 것으로 나타났다(표 V-1-101 참조).

의자 바다으로부터 앉는 면까지의 높이를 살펴본 결과, 동일한 크기는 평균 31.0cm, 상이한 크기 의자 중 제일 큰 의자는 28.7cm, 제일 작은 것은 19.9cm이었다(표 V-1-102 참조). 보육실 창문의 안전대 및 방충망 설치여부를 살펴본 결과, 창문 안전대가 있는 경우는 63.5%로 절반 이상이었으며, 없는 경우도 36.5%나 되었다. 창문의 방충망이 있는 경우는 93.2%로 대부분의 보육실에 방충망이 설치되어 있었지만, 없는 경우도 6.8% 이었다.

〈표 V-1-103〉 보육시설 창문 안전대 및 방충망 설치 여부

단위: %(명)

구분	창문 안전대		방충망	
	있음	없음	있음	없음
전체	63.5(750)	36.5(431)	93.2(1165)	6.8(85)
단일연령				
만 1세미만반	60.8	39.2	94.9	5.1
만 1세반	61.5	38.5	94.5	5.5
만 2세반	61.6	38.4	93.5	6.5
만 3세반	68.4	31.6	93.4	6.6
만 4세반	73.9	26.1	93.1	6.9
만 5세반	63.1	36.9	88.1	11.9
혼합연령				
영아 혼합반	61.7	38.3	88.1	11.9
유아 혼합반	56.8	43.2	97.0	3.0

#### 다) 서비스 공간

##### (1) 화장실

영유아보육법 기준을 보면 화장실은 보육실과 동일한 층의 인접한 공간에 설치되어야 한다는 기준이 있다. 이 기준을 바탕으로 화장실의 위치에 대한 조사결과를 살펴보면, 어린이집 실내에 있는 경우(80.8%)와 보육실내부에 있는 경우(47.1%)는 법적 기준을 충족시키고 있다고 볼 수 있는 반면, 건물 내 다른 층과 공용으로 사용하는 경우(3.9%)는 보육실과 동일한 층의 인접한 공간에 설치되어야 한다는 법적 기준을 충족시키지 못하고 있었다. 실외놀이터에 화장실이 있는 경우는 2.3%로 낮게 나타났다(표 V-1-104 참조).

영유아 10인당 양변기 개수는 평균 0.8개이었으며, 설립유형별로는 직장어린이집이 1.2개로 영유아 8-10명당 1개 이상이 되어야 한다는 기준(Decker & Decker, 2001)을 충족시키는 반면, 나머지 유형의 어린이집에서는 영유아 10인당 1개의 양변기가

주어지지 못하고 있었다. 또한 아동복지법에서는 아동 5인당 1개 이상의 변기가 설치되어야 한다는 점을 제시하고 있지만, 이 기준에는 모든 설립유형의 어린이집이 충족시키지 못하고 있었다(표 V-1-105 참조).

〈표 V-1-104〉 보육시설 화장실 위치(복수응답)

단위: %(명)

구분	어린이집 실내	보육실 내부	건물 내 공용	실외놀이터
전체	80.8(249)	47.1(145)	3.9(12)	2.3(7)
국공립	83.2	41.1	1.1	1.1
민간	80.0	38.5	3.1	0.0
법인	79.0	53.2	6.5	8.1
직장	80.2	55.8	5.8	1.2

〈표 V-1-105〉 보육시설 영유아 10인당 양변기 수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	0.8(227)	0.55	4.6	0.0
국공립	0.7	0.33	2.2	0.1
민간	0.6	0.35	1.7	0.0
법인	0.7	0.35	2.0	0.0
직장	1.2	0.80	4.6	0.0
<i>F</i>		13.64***		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 85%임.

\*\*\* P<.001

영유아 15인당 소변기 개수는 평균 1.0개이었으며, 직장어린이집만 영유아 15인당 1개 이상이었으며, 나머지 유형의 어린이집은 15인당 1개가 주어지지 못하고 있었다. 설립유형별 소변기 개수의 차이는 통계적으로 유의미하였다(P<.001).

〈표 V-1-106〉 보육시설 영유아 15인당 소변기 수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	1.0(226)	0.59	3.6	0.0
국공립	0.9	0.49	2.9	0.0
민간	0.7	0.43	1.7	0.0
법인	0.9	0.44	1.7	0.0
직장	1.3	0.76	3.6	0.0
<i>F</i>		10.13***		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 85%임, \*\*\* P<.001

영아용 양변기 앉는 면까지의 높이는 25-33cm 미만이 48.2%로 가장 많았으며, 그 다음은 17-25cm 미만(34.9%), 17cm 미만(14.5%) 순으로 나타났다. 이기숙 외(1984) 연구에서 화장실 양변기 앉는 면까지 높이는 25-33cm가 가장 적당하다고 제시하고 있는데, 조사결과에서도 선행연구에서 제시한 25-33cm가 가장 많았다. 반면 제시한 기준보다 약간 낮은 17-25cm 34.9%로 1/3이상 이었다.

〈표 V-1-107〉 보육시설 영아용 양변기 앉는 면까지의 높이

단위: %(명)

구분	17cm 미만	17-25cm 미만	25-33cm 미만	33cm 이상	계
전체	14.5(36)	34.9(87)	48.2(120)	2.4(6)	100.0(249)
국공립	12.5	35.0	51.3	1.3	100.0( 80)
민간	12.2	49.0	34.7	4.1	100.0( 49)
법인	13.0	34.8	47.8	4.3	100.0( 46)
직장	18.9	25.7	54.1	1.4	100.0( 74)

유아용 양변기 앉는 면까지의 높이는 25-33cm 미만이 54.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 17-25cm 미만(32.9%), 17cm 미만(8.0%) 순으로 나타났다. 이기숙 외(1984) 연구에서 양변기 높이는 25-33cm가 적당하다고 제시하고 있는데, 조사결과에서는 연구에서 제시한 기준을 절반 정도만이 연구기준을 충족시키고 있었다.

〈표 V-1-108〉 보육시설 유아용 양변기 앉는 면까지의 높이

단위: %(명)

구분	17cm 미만	17-25cm 미만	25-33cm 미만	33cm 이상	계
전체	8.0(20)	32.9(82)	54.6(136)	4.4(11)	100.0(249)
국공립	9.9	29.6	55.6	4.9	100.0( 81)
민간	0.0	49.0	49.0	2.0	100.0( 49)
법인	7.0	34.9	53.5	4.7	100.0( 43)
직장	11.8	25.0	57.9	5.3	100.0( 76)

남아용 소변기의 바닥으로부터 높이는 20cm 미만이 45.2%로 가장 많았다. 또한 36cm 이상인 어른용 소변기가 설치된 경우도 13.5%로 나타났다. 이기숙 외(1984) 연구에서 소변기 높이는 30cm가 적당하다고 제시하고 있지만 조사결과에서는 기준보다 낮은 경우는 72.6%, 높은 경우는 19.7% 이었다(표 V-1-109 참조).

바닥 미끄럼 방지장치가 설치된 경우도 87.8%, 화장실내 샤워공간이 확보된 경우도 67.8%로 절반이상으로 나타났다. 반면 화장실내 손소독기가 설치된 경우는 30.4%로 상대적으로 낮게 나타났다(표 V-1-110 참조).

〈표 V-1-109〉 보육시설 남아용 소변기 바닥으로부터 높이

단위: %(명)

구분	변기 칸막이 문 설치됨						계
	20cm 미만	20-24cm 미만	24-28cm 미만	28-32cm 미만	32-36cm 미만	36cm 이상	
전체	45.2(117)	16.2(42)	11.2(29)	7.7(20)	6.2(16)	13.5(35)	100.0(259)
국공립	40.7	20.9	12.8	8.1	2.3	15.1	100.0( 86)
민간	60.8	11.8	7.8	9.8	3.9	5.9	100.0( 51)
법인	51.0	16.3	6.1	8.2	10.2	8.2	100.0( 49)
직장	35.6	13.7	15.1	5.5	9.6	20.5	100.0( 73)

〈표 V-1-110〉 보육시설 기타 시설 설치여부

단위: %(명)

구분	변기 칸막이 문 설치됨			바닥 미끄럼방지 설치됨	화장실 손소독기 설치됨	샤워 공간 확보됨
	칸막이, 문	칸막이만	없음			
전체	73.7(196)	17.7(47)	8.6(23)	87.8(267)	30.4(91)	67.8(204)
국공립	82.1	13.1	4.8	86.2	34.7	57.6
민간	73.1	13.5	13.5	85.7	30.6	74.6
법인	67.3	21.2	11.5	82.3	23.7	65.6
직장	69.2	23.1	7.7	95.3	30.1	75.3

(2) 목욕실 및 세면대

목욕실은 어린이집 실내에 설치되어 있는 경우가 67.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 보육실내부에 설치된 경우(31.4%), 어린이집이 있는 건물 내 다른 층에 설치된 경우(6.8%) 순으로 나타났다. 설립유형별로 살펴보면 국공립어린이집과 민간어린이집의 경우 보육실 내부에 목욕실이 설치된 경우는 20% 정도인 반면, 법인어린이집과 직장어린이집은 30-40%로 상대적으로 설치된 비율이 더 높았다.

〈표 V-1-111〉 보육시설 목욕실 위치

단위: %(명)

구분	어린이집 실내	보육실 내부	건물 내	기타	계
전체	67.8(80)	31.4(37)	6.8(8)	1.7(2)	100.0(118)
국공립	77.8	22.2	3.7	0.0	22.9( 27)
민간	75.0	21.4	14.3	0.0	23.7( 28)
법인	50.0	45.8	0.0	4.2	20.3( 24)
직장	66.7	35.9	7.7	2.6	33.1( 39)

보육시설 세면대 위치는 화장실내부에 설치된 경우가 93.5%로 대부분이었으며, 그 다음은 보육실내부에 설치(42.1%), 목욕실 내부(10.0%) 순으로 나타났다. 설립유형별 특징은 나타나지 않았다.

〈표 V-1-112〉 보육시설 세면대 위치(복수응답)

단위: %, 명

구분	화장실 내부	보육실 내부	목욕실 내부	실외	복도	기타	사례 수
전체	93.5	42.1	10.0	8.1	3.2	1.6	309
국공립	91.6	42.1	6.3	4.2	3.2	2.1	95
민간	96.9	38.5	12.3	7.7	3.1	0.0	65
법인	88.9	49.2	11.1	4.8	4.8	0.0	63
직장	96.5	39.5	11.6	15.1	2.3	3.5	86

영유아 10인당 수도꼭지 개수는 평균 1.4개로 나타났으며, 설립유형에 상관없이 평균 1개 이상으로 조사되었다. 또한 직장어린이집이 수도꼭지 개수가 가장 많았으며, 설립유형별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ ).

〈표 V-1-113〉 보육시설 영유아 10인당 수도꼭지 개수(정원기준)

단위: 개(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	1.4(226)	0.95	7.3	0.2
국공립	1.2	0.59	3.3	0.3
민간	1.4	1.10	6.7	0.3
법인	1.2	0.62	3.0	0.2
직장	1.7	1.25	7.3	0.2
<i>F</i>			5.29**	

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 85%임.

\*\*\*  $P<.001$

영아용 세면대 평균높이는 50cm 미만(31.9%)과 50-55cm 미만(31.4%)이 비슷한 비율로 나타났으며, 그 다음은 60cm 이상(22.3%) 이었다(표 V-1-114 참조). 유아용 세면대 평균높이는 60cm 이상이 36.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 50-55cm 미만(24.4%), 55-60cm 미만(22.0%) 순이었다(표 V-1-115 참조).

〈표 V-1-114〉 보육시설 영아용 세면대 평균높이

단위: %(명)

구분	50cm 미만	50-55cm	55-60cm	60cm 이상	계
전체	31.9(60)	31.4(59)	14.4(27)	22.3(42)	100.0(188)
국공립	22.6	37.1	17.7	22.6	100.0( 62)
민간	32.3	35.5	9.7	22.6	100.0( 31)
법인	26.8	26.8	14.6	31.7	100.0( 41)
직장	46.3	25.9	13.0	14.8	100.0( 54)

〈표 V-1-115〉 유아용 세면대 평균높이

단위: %(명)

구분	50cm 미만	50-55cm	55-60cm	60cm 이상	소계
전체	17.1(35)	24.4(50)	22.0(45)	36.6(75)	100.0(205)
국공립	12.3	26.2	23.1	38.5	100.0( 65)
민간	27.0	24.3	10.8	37.8	100.0( 37)
법인	4.8	26.2	16.7	52.4	100.0( 42)
직장	24.6	21.3	31.1	23.0	100.0( 61)

(3) 조리실 및 식당

기관규모별 조리실 면적은 20㎡ 이상이 31.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 8-12㎡ 미만(24.6%), 12-16㎡ 미만(19.0%) 순으로 나타났다. 규모별 차이는 통계적으로 유의미하였다(p<.001). 조리실 면적에 대한 법적기준은 제시되어 있지 않지만 선행연구(이상금 외, 1988; 최경숙, 1998)에서 적정면적으로 제시하는 12.4㎡(3.8평) 이상에 대해 64.8%는 지켜지고 있었으며, 나머지 35.2%는 충족시키지 못하고 있었다. 기관규모별로 살펴보면, 50인 미만은 56.1%, 50-100인 미만은 22.7%, 100인 이상은 17.5%가 연구에서 제시하는 적정면적을 충족시키지 못하고 있었다.

〈표 V-1-116〉 보육시설 기관규모별 조리실 면적

단위: %(명)

구분	8㎡ 미만	8-12㎡ 미만	12-16㎡미만	16-20㎡미만	20㎡ 이상	계
전체	10.6(19)	24.6(44)	19.0(34)	14.0(25)	31.8(57)	100.0(179)
50인 미만	20.5	35.6	20.5	11.0	12.3	100.0( 73)
50-100인 미만	4.5	18.2	18.2	21.2	37.9	100.0( 66)
100인 이상	2.5	15.0	17.5	7.5	57.5	100.0( 40)
$\chi^2(df)$						39.84(8)***

\*\*\* P<.001

조리실에 가장 많이 설치된 설비 1-4위를 살펴보면, 냉장고(98.2%), 창문 방충망(92.3%), 조리시설(91.4%), 식기구 보관장(88.2%)이었다. 가장 적게 설치된 설비 1-4위는 손소독시설(48.4%), 식품세척시설(48.4%), 손세척시설(51.1%), 식기구세척시설(63.%) 이었다.

〈표 V-1-117〉 보육시설 기관규모별 조리실 설비(복수응답)

단위: %(명)

구분	가장 많이 설치된 설비(1-4위)				가장 적게 설치된 설비(1-4위)			
	냉장고	창문 방충망	조리 시설	식기구 보관장	손소독 시설	식품세척 시설	손세척 시설	식기구 세척시설
전체	98.2	92.3	91.4	88.2	48.4	48.4	51.1	63.3
50인 미만	98.9	92.0	93.2	86.4	35.2	40.9	37.5	54.5
50-100인미만	96.5	93.0	88.4	86.0	57.0	46.5	53.5	60.5
100인 이상	100.0	91.5	93.6	95.7	57.4	66.0	72.3	85.1

기관규모별로 한 번에 식사하는 유아들의 평균수를 살펴보면, 평균 40.0명이었으며, 기관규모가 커질수록 한 번에 식사하는 유아 수도 늘어나고 있었다. 기관규모별 차이는 통계적으로 유의미하였다( $P<.001$ )(표 V-1-118 참조).

어린이집에 식당이 있는 경우 식당면적은 24m<sup>2</sup> 이상이 62.2%로 가장 많았다. 기관규모별로 살펴보면, 30인 미만 규모에서는 12-16m<sup>2</sup>이 가장 많았으며, 30인 이상에서는 24m<sup>2</sup> 이상인 경우가 가장 많았다. 기존선행연구(한국여성건축가협회, 1996; 배시화, 1995)에서 제시하는 적정 식당면적은 유아 30인 기준 21.28m<sup>2</sup>(6.5평)이상이다. 이 기준을 통해 살펴보면, 30-90인 미만 규모에서는 21.1%, 90인 이상 규모에서는 9.6%가 기준을 충족시키지 못하고 있었다(표 V-1-119 참조).

〈표 V-1-118〉 기관규모별 한 번에 식사하는 유아 수(정원기준)

단위: 명

	평균	표준편차	최대	최소
전체	40.0(47)	27.73	146	0
50인 미만	17.9	12.77	48	0
50-100인 미만	41.7	23.00	98	18
100인 이상	59.1	28.17	146	30
<i>F</i>		13.17 <sup>***</sup>		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 86%임.

\*\*\*  $p<.001$

〈표 V-1-119〉 보육시설 기관규모별 식당 면적

단위: %(명)

구분	12㎡미만	12-16㎡미만	16-20㎡미만	20-24㎡미만	24㎡ 이상	계
전체	6.7(3)	8.9(4)	6.7(3)	15.6(7)	62.2(28)	100.0(45)
30인 미만	20.0	40.0	20.0	0.0	20.0	100.0( 5)
30-90인 미만	5.3	10.5	5.3	31.6	47.4	100.0(19)
90인 이상	4.8	0.0	4.8	4.8	85.7	100.0(21)
$\chi^2(df)$						19.83(8)*

\*p<.05

라) 관리 공간

(1) 원장실 및 사무실, 교무실

원장실이 따로 있는 경우 원장실 면적은 11㎡ 미만이 39.4%로 가장 많았으며, 그 다음은 11-15㎡ 미만(27.5%), 15-19㎡ 미만(12.7%) 순으로 나타났다. 기관규모별로 살펴보면 50인 미만에서는 원장실이 11㎡ 미만이 56.9%로 가장 많았으며, 50-100인 미만에서는 11㎡ 미만(32.1%)과 11-15㎡ 미만(30.2%)이 비슷한 비율로 나타났다. 또한 100인 이상에서는 원장실 면적이 11-15㎡미만(32.3%)이 가장 많은 것으로 조사되었다.

〈표 V-1-120〉 보육시설 기관규모별 원장실 면적

단위: %(명)

구분	11㎡ 미만	11-15㎡미만	15-19㎡미만	19-23㎡미만	23㎡ 이상	계
전체	39.4(56)	27.5(39)	12.7(18)	9.9(14)	10.6(15)	100.0(142)
50인 미만	56.9	22.4	5.2	8.6	6.9	100.0( 58)
50-100인 미만	32.1	30.2	18.9	13.2	5.7	100.0( 53)
100인 이상	19.4	32.3	16.1	6.5	25.8	100.0( 31)
$\chi^2(df)$						2362(8)**

\*\* p<.01

사무실이 따로 있는 경우 사무실 면적은 11㎡ 미만이 27.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 23㎡ 이상(24.6%), 15-19㎡ 미만(20.5%) 순으로 나타났다(표 V-1-121 참조).

어린이집 교사실 면적을 살펴보면 11-15㎡ 미만이 19.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 11㎡ 미만(17.9%), 15-19㎡ 미만(16.0%) 순으로 나타났다. 기관규모별로 살펴보면, 50인 미만 규모에서는 교사실 면적이 11㎡ 미만(37.1%)이 가장 많았으며, 50인 -100인 규모에서는 11-15㎡ 미만(20.6%)과 15-19㎡ 미만(20.6%)이 100인 이상 규모에

서는 39m<sup>2</sup> 이상(21.6%)이 가장 많았다. 기존선행연구(Moore 외, 1996)에서 제시하는 적정 교사실 면적은 최소 약 14-15.5m<sup>2</sup> 으로 전체의 17.9%는 연구에서 제시하는 적정기준을 충족시키지 못하고 있었으며, 기관규모 50인 미만에서는 37.1%, 50-100인 미만은 14.7%, 100인 이상은 2.7%로 규모가 커질수록 적정기준에 미치지 못하는 비율이 감소하고 있었다(표 V-1-122 참조).

〈표 V-1-121〉 보육시설 기관규모별 사무실 면적

단위: %(명)

구분	11m <sup>2</sup> 미만	11-15m <sup>2</sup> 미만	15-19m <sup>2</sup> 미만	19-23m <sup>2</sup> 미만	23m <sup>2</sup> 이상	계
전체	27.0(33)	17.2(21)	20.5(25)	10.7(13)	24.6(30)	100.0(122)
50인 미만	45.9	21.6	16.2	5.4	10.8	100.0( 37)
50-100인 미만	22.0	12.0	30.0	12.0	24.0	100.0( 50)
100인 이상	14.3	20.0	11.4	14.3	40.0	100.0( 35)
$\chi^2(df)$						20.49(8)**

\*\* p<.01

〈표 V-1-122〉 보육시설 기관규모별 교사실 면적

단위: %(명)

구분	11m <sup>2</sup> 미만	11-15m <sup>2</sup> 미만	15-19m <sup>2</sup> 미만	19-23m <sup>2</sup> 미만	23-27m <sup>2</sup> 미만	27-31m <sup>2</sup> 미만	31-35m <sup>2</sup> 미만	35-39m <sup>2</sup> 미만	39m <sup>2</sup> 이상	계
전체	17.9	19.8	16.0	10.4	10.4	3.8	6.6	3.8	11.3	100.0(106)
50인 미만	37.1	22.9	17.1	8.6	8.6	0.0	2.9	0.0	2.9	100.0( 35)
50-100인 미만	14.7	20.6	20.6	11.8	8.8	2.9	8.8	2.9	8.8	100.0( 34)
100인 이상	2.7	16.2	10.8	10.8	13.5	8.1	8.1	8.1	21.6	100.0( 37)

## (2) 보건실 및 자료실

보건실 전용면적은 8m<sup>2</sup> 이상이 56.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 6-8m<sup>2</sup> 미만(21.7%)이었다. 선행연구(김주건, 1994)에서 제시하는 적정기준은 영유아 30명당 4.6m<sup>2</sup>(1.4평)인데, 조사결과에서는 90인 이상 규모에서 14.3%가 연구에서 제시하는 기준에 미치지 못하고 있었다(표 V-1-123 참조).

자료실 면적을 살펴보면, 10m<sup>2</sup> 미만이 33.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 10m<sup>2</sup> 미만(33.3%), 10-20m<sup>2</sup> 미만(32.8%) 순으로 나타났다. 기관규모별로 살펴보면, 50인 미만에서는 10m<sup>2</sup> 미만(54.0%)이 가장 많았으며, 50-100인 미만은 10-20m<sup>2</sup> 미만(36.2%)이 100인 이상에서는 30m<sup>2</sup> 이상(38.1%)이 가장 많았다(표 V-1-124 참조).

〈표 V-1-123〉 보육시설 기관규모별 보건실 면적

단위: %(명)

구분	4㎡미만	4-6㎡ 미만	6-8㎡ 미만	8㎡ 이상	계
전체	10.9(5)	10.9(5)	21.7(10)	56.5(26)	100.0(46)
30인 미만	0.0	0.0	25.0	75.0	100.0( 8)
30-90인 미만	0.0	0.0	33.3	66.7	100.0( 3)
90인 이상	14.3	14.3	20.0	51.4	100.0(35)
$\chi^2(df)$					4.12(6)

〈표 V-1-124〉 보육시설 기관규모별 자료실(교재보관실) 면적

단위: %(명)

구분	10㎡미만	10-20㎡ 미만	20-30㎡ 미만	30㎡ 이상	계
전체	33.3	32.8	13.8	20.1	100.0(174)
50인 미만	54.0	31.7	4.8	9.5	100.0( 63)
50-100인 미만	29.0	36.2	15.9	18.8	100.0( 69)
100인 이상	9.5	28.6	23.8	38.1	100.0( 42)
$\chi^2(df)$					33.41(6) <sup>***</sup>

\*\*\* p<.001

(3) 현관

현관의 면적은 10㎡ 미만이 63.3%로 절반이상이었으며, 그 다음은 10-15㎡ 미만(20.2%)이었다. 기관규모별로 살펴보면, 규모에 관계없이 10㎡ 미만이 제일 많았다. 또한 기관규모 100인 이상에서는 현관면적이 25㎡ 이상인 경우가 13.2%로 다른 규모에 비해 상대적으로 많은 편이었다. 기관규모별 현관면적의 차이는 통계적으로 유의미하였다(P<.05).

〈표 V-1-125〉 보육시설 기관규모별 현관 면적

단위: %(명)

구분	10㎡미만	10-15㎡미만	15-20㎡미만	20-25㎡미만	25㎡ 이상	계
전체	63.3	20.2	6.4	4.3	5.9	100.0(188)
50인 미만	75.9	15.2	3.8	1.3	3.8	100.0( 79)
50-100인 미만	56.3	26.8	8.5	4.2	4.2	100.0( 71)
100인 이상	50.0	18.4	7.9	10.5	13.2	100.0( 38)
$\chi^2(df)$					17.12(8) <sup>*</sup>	

\* p<.05

## (4) 계단 및 복도

어린이집 내 계단 하나의 높이는 10-15cm 미만이 62.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 5-10cm 미만(25.2%), 5cm 미만(12.9%) 순으로 조사되었다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 적정 계단 높이는 7.9cm로 협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우는 12.9%로 나타났다.

〈표 V-1-126〉 보육시설 계단 하나의 높이

단위: %(명)

구분	5cm 미만	5-10cm 미만	10-15cm 미만	계
전체	12.9(21)	25.2(41)	62.0(101)	100.0(163)
국공립	9.4	18.9	71.7	100.0( 53)
민간	10.8	37.8	51.4	100.0( 37)
법인	20.0	20.0	60.0	100.0( 35)
직장	13.2	26.3	60.5	100.0( 38)

계단 하나의 디딤면 폭은 20cm 이상이 56.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 15-20cm 미만(18.3%), 10-15cm 미만(16.0%) 순으로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 계단 하나의 디딤면의 적정 폭은 13.6cm 로 협회에서 제시하는 기준보다 폭이 넓은 경우는 전체의 74.9%, 폭이 좁은 경우는 9.1% 이었다.

〈표 V-1-127〉 보육시설 계단 하나의 디딤면 폭

단위: %(명)

구분	10cm 미만	10-15cm 미만	15-20cm 미만	20cm 이상	계
전체	9.1(16)	16.0(28)	18.3(32)	56.6(99)	100.0(175)
국공립	5.2	15.5	15.5	63.8	100.0( 58)
민간	16.2	16.2	16.2	51.4	100.0( 37)
법인	10.5	13.2	23.7	52.6	100.0( 38)
직장	7.1	19.0	19.0	54.8	100.0( 42)

계단 하나 너비는 100-120cm 미만이 33.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 120-140cm 미만(30.0%), 140cm 이상(21.2%) 순으로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)는 계단 하나의 적정너비는 120cm 이상으로 제시하고 있는데, 협회에서 제시하는 기준에 충족되지 못하는 경우가 전체의 48.8% 이었다(표 V-1-128 참조).

계단 난간의 폭은 10cm 미만이 38.0%로 가장 많았으며, 그 다음은 10-13cm 미만 (24.1%), 16cm 이상(22.2%) 순으로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 적정 계단 난간의 폭은 10.8cm로 협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우는 38.0% , 기준보다 높은 경우는 38.0% 이었다(표 V-1-129 참조).

〈표 V-1-128〉 보육시설 계단 너비

단위: %(명)

구분	100cm 미만	100-120cm미만	120-140cm미만	140cm 이상	계
전체	15.3(26)	33.5(57)	30.0(51)	21.2(36)	100.0(170)
국공립	24.1	25.9	27.6	22.4	100.0( 58)
민간	11.1	47.2	30.6	11.1	100.0( 36)
법인	5.6	25.0	52.8	16.7	100.0( 36)
직장	15.0	40.0	12.5	32.5	100.0( 40)

〈표 V-1-129〉 보육시설 계단 난간 폭

단위: %(명)

구분	10cm 미만	10-13cm 미만	13-16cm 미만	16cm 이상	계
전체	38.0(60)	24.1(38)	15.8(25)	22.2(35)	100.0(158)
국공립	46.2	23.1	13.5	17.3	100.0( 52)
민간	25.0	37.5	18.8	18.8	100.0( 32)
법인	34.3	17.1	20.0	28.6	100.0( 35)
직장	41.0	20.5	12.8	25.6	100.0( 39)

〈표 V-1-130〉 보육시설 계단 난간의 높이

단위: %(명)

구분	50cm미만	50-55cm 미만	55-60cm 미만	60-65cm 미만	65-70cm 미만	70cm 이상	계
전체	18.0(29)	6.2(10)	6.2(10)	8.7(14)	9.3(15)	51.6(83)	100.0(161)
국공립	13.5	3.8	5.8	11.5	9.6	55.8	100.0( 52)
민간	14.7	11.8	5.9	14.7	14.7	38.2	100.0( 34)
법인	20.0	5.7	0.0	2.9	8.6	62.9	100.0( 35)
직장	25.0	5.0	12.5	5.0	5.0	47.5	100.0( 40)

계단 난간의 높이는 70cm 이상이 51.6%로 절반이 약간 넘게 나타났으며, 그 다음은 50cm 미만(18.0%), 65-70cm미만(9.3%) 순으로 나타났다. 한국여성건축가협회(1996)에서 제시한 적정 계단 난간의 높이는 68.6cm 이상으로 협회에서 제시하는 기준보다 낮은 경우는 39.1%, 높은 경우는 51.6% 이었다(표 V-1-130 참조).

복도 평균은 185.2cm 이었으며, 기관규모에 따른 복도폭 크기의 특징은 나타나지 않았다. 복도의 폭 최대는 500cm, 최소는 15cm 이었다(표 V-1-131 참조).

〈표 V-1-131〉 보육시설 복도 폭 평균

단위: cm(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	185.2	82.07	500	15
50인 미만	192.9	103.04	500	15
50-100인 미만	179.3	72.37	500	50
100인 이상	184.7	64.40	370	75
<i>F</i>		0.36		

### 3) 실외시설

#### 가) 실외놀이터 소유 현황

실외놀이터를 자체적으로 가지고 있는 경우는 67.7%로 절반을 약간 넘는 정도만 실외놀이터가 있는 것으로 나타났으며, 자체 놀이터가 없는 경우가 32.3% 이었다. 어린이집 인가기준에 규모 49인 이상에서는 자체놀이터를 소유하도록 되어 있음에도 불구하고 50인-100인 미만 규모에서는 24.7%, 100인 이상에서는 6.3%가 자체 놀이터가 없는 것으로 나타났다(표 V-1-132 참조).

자체 실외놀이터가 없는 경우 대체 실외활동 장소는 아파트 놀이터를 활용하는 경우가 35.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 지자체 운영 공용놀이터를 이용하는 경우(27.4%)로 나타났다.

〈표 V-1-132〉 보육시설 자체 실외놀이터 소유 여부

단위: %(명)

구분	있다	없다	계	
전체	67.7(210)	32.3(100)	100.0(310)	
설립유형	국공립	69.8	30.2	100.0( 96)
	민간	56.9	43.1	100.0( 65)
	법인	84.1	15.9	100.0( 63)
	직장	61.6	38.4	100.0( 86)
전체	66.1(152)	33.9(78)	100.0(230)	
기관규모	50인 미만	43.0	57.0	100.0( 93)
	50-100인 미만	75.3	24.7	100.0( 89)
	100인 이상	93.8	6.3	100.0( 48)

나) 실외놀이터 일반 환경 및 구성

(1) 일반 환경

자체 실외 놀이터를 가지고 있는 경우, 놀이터에 연령별 구분이 되어 있지 않는 경우가 61.9%로 절반 이상이었으며, 부분적으로 구분되어 있는 경우가 27.2%, 완전히 구분되어 있는 경우는 10.9% 이었다(표 V-1-133 참조).

〈표 V-1-133〉 보육시설 실외놀이터 영유아 영역 구분 여부

단위: %(명)

구분	완전히 구분되어 있음	부분적으로 구분되어 있음	구분되어 있지 않음	계
전체	10.9(22)	27.2(55)	61.9(125)	100.0(202)
국공립	10.8	30.8	58.5	100.0( 65)
민간	16.7	30.6	52.8	100.0( 36)
법인	9.8	21.6	68.6	100.0( 51)
직장	8.0	26.0	66.0	100.0( 50)

〈표 V-1-134〉 보육시설 실외놀이터 영아용 놀이시설 구분 여부

단위: %(명)

구분	완전히 구분되어 있음	부분적으로 구분되어 있음	구분되어 있지 않음	계
전체	8.9(17)	33.3(64)	57.8(111)	100.0(192)
국공립	4.8	36.5	58.7	100.0( 63)
민간	6.3	34.4	59.4	100.0( 32)
법인	12.5	25.0	62.5	100.0( 48)
직장	12.2	36.7	51.0	100.0( 49)

〈표 V-1-135〉 보육시설 실외놀이터 영유아 1인당 단위면적(정원기준)

단위: m<sup>2</sup>(명)

구분	평균	표준편차	최대	최소
전체	3.3(93)	4.28	36.0	0.2
국공립	3.7	6.29	36.0	0.2
민간	2.5	2.79	12.2	0.3
법인	3.8	3.88	15.9	0.3
직장	3.1	1.77	8.6	0.9
F		0.40		

주: 조사결과 정원대비 현원비율이 85%임.

자체 실외 놀이터를 가지고 있는 경우, 놀이터에 영아용 놀이시설 구분이 되어 있지 않는 경우가 57.8%로 절반정도이었으며, 부분적으로 구분되어 있는 경우가 33.3%, 완전히 구분되어 있는 경우는 8.9%로 조사되었다(표 V-1-134 참조). 실외놀이터 영유아 1인당 단위면적을 살펴본 결과, 평균 3.3㎡이었다. 우리나라에는 영유아 1인당 실외놀이터 적정면적에 대한 정확한 기준은 제시되어 있지 않지만 우리나라와 국토면적이 비슷한 일본(8.2㎡) 기준과 비교할 때 상대적으로 단위면적이 좁은 것으로 판단된다(표 V-1-135 참조).

(2) 환경구성(울타리 설치여부, 놀이터 환경, 놀이공간 구성)

실외놀이터 환경을 살펴본 결과, 햇볕이 잘 드는 경우가 88.8%, 그늘진 공간이 있는 경우가 51.9%, 건물의 앞쪽에 배치된 경우가 40.8%로 나타났다(표 V-1-136 참조). 실외놀이터 놀이공간 구성을 살펴본 결과, 대근육활동을 위한 공간이 마련되어 있는 경우가 85.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 집단활동을 할 개방된 공간이 있는 경우(72.1%)와 정적활동과 동적활동 공간이 구분되어 있는 경우(71.1%)가 비슷한 비율로 나타났다(표 V-1-137 참조).

〈표 V-1-136〉 보육시설 실외놀이터 환경(복수응답)

단위: %, 명

구분	햇볕 잘 들	그늘진 공간 있음	건물 앞에 배치	건물 남쪽, 동남쪽 위치	기타	사례 수
전체	88.8	51.9	40.8	35.4	5.8	206
국공립	90.9	53.0	45.5	34.8	7.6	66
민간	86.5	51.4	40.5	32.4	2.7	37
법인	88.5	50.0	46.2	38.5	3.8	52
직장	88.2	52.9	29.4	35.3	7.8	51

〈표 V-1-137〉 보육시설 실외 놀이공간 구성(복수응답)

단위: %, 명

구분	대근육활동 공간 마련됨	집단활동 위한 개방된 공간 있음	정적/동적 활동영역 구분됨	휴식을 위한 공간 마련됨	사례 수
전체	85.8	72.1	71.1	57.4	204
국공립	87.9	63.6	71.2	56.1	66
민간	73.0	75.7	78.4	56.8	37
법인	88.5	82.7	67.3	53.8	52
직장	89.8	69.4	69.4	63.3	49

(3) 시설설비 및 바닥 재질

실외놀이터 배수시설은 비온뒤 전체 바닥이 즉시 사용이 가능한 경우(58.4%)가 가장 많았으며, 그 다음은 일부분만 즉시 사용가능한 경우(28.2%), 2-3일 후 사용가능한 경우(13.4%) 순으로 나타났다. 놀이터 내 수도시설이 구비되어 있는 경우가 77.6%, 없는 경우는 22.4% 이었다.

〈표 V-1-138〉 보육시설 실외 놀이터 배수 및 수도시설

단위: %(명)

구분	비온후 배수정도					수도시설 구비 여부		
	즉시 사용가능	일부분 사용가능	2-3일 사용가능	4-5일 사용가능	계	있다	없다	계
전체	58.4(118)	28.2(57)	13.4(27)	0.0(0)	100.0(202)	77.6(152)	22.4(44)	100.0(196)
국공립	54.5	31.8	13.6	0.0	100.0(66)	65.6	34.4	100.0(64)
민간	56.8	29.7	13.5	0.0	100.0(37)	86.1	13.9	100.0(36)
법인	60.0	22.0	18.0	0.0	100.0(50)	89.4	10.6	100.0(47)
직장	63.3	28.6	8.2	0.0	100.0(49)	75.5	24.5	100.0(49)

실외놀이터 전체의 바닥재질은 주로 모래가 61.8%로 가장 많았으며, 그 다음은 우레탄(51.5%), 잔디밭(27.0%) 순으로 나타났다. 설립유형별로 살펴보면, 국공립과 직장어린이집은 모래의 비율이 민간과 법인어린이집보다 낮고, 우레탄의 비율은 높은 편이었다. 잔디밭의 비율은 법인어린이집이, 시멘트는 민간과 법인어린이집이 다른 유형에 비해 다소 높은 편이었다.

〈표 V-1-139〉 보육시설 실외 놀이터 바닥 재질(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래	우레탄 (고무)	잔디밭	흙	시멘트	돌, 자갈	인조 잔디	기타	사례 수
전체	61.8	51.5	27.0	16.7	9.3	4.4	3.4	6.4	204
국공립	51.5	65.2	22.7	10.6	4.5	3.0	1.5	6.1	66
민간	70.3	27.0	24.3	21.6	16.2	8.1	2.7	2.7	37
법인	76.0	28.0	32.0	16.0	12.0	6.0	8.0	8.0	50
직장	54.9	74.5	29.4	21.6	7.8	2.0	2.0	7.8	51

실외놀이시설물 아래 바닥재질은 모래(52.1%), 우레탄(44.3%), 잔디밭(12.4%)으로 대부분 구성된 것으로 조사되었다(표 V-1-140 참조). 영아용 실외 놀이터 바닥재질은 모래(52.0%), 우레탄(52.0%), 잔디밭(18.4%), 흙(11.2%)으로 대부분 구성되어 있는 것으로 나타났다(표 V-1-141 참조).

〈표 V-1-140〉 보육시설 실외 놀이시설물 아래 바닥 재질(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래	우레탄 (고무)	잔디밭	흙	인조 잔디	시멘트	돌, 자갈	기타	사례 수
전체	52.1	44.3	12.4	7.7	2.1	1.5	1.0	2.1	194
국공립	41.9	54.8	8.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	62
민간	67.6	23.5	11.8	11.8	2.9	5.9	5.9	0.0	34
법인	65.3	26.5	16.3	14.3	6.1	0.0	0.0	4.1	49
직장	40.8	63.3	14.3	6.1	0.0	2.0	0.0	4.1	49

〈표 V-1-141〉 보육시설 영아용 실외 놀이터 바닥 재질(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래	우레탄 (고무)	잔디밭	흙	인조 잔디	시멘트	돌, 자갈	기타	사례 수
전체	52.0	52.0	18.4	11.2	3.2	2.4	0.8	4.8	125
국공립	42.6	61.7	14.9	4.3	4.3	4.3	0.0	2.1	47
민간	66.7	27.8	22.2	16.7	0.0	5.6	5.6	0.0	18
법인	62.5	34.4	21.9	18.8	6.3	0.0	0.0	6.3	32
직장	46.4	71.4	17.9	10.7	0.0	0.0	0.0	10.7	28

## (4) 실외놀이터 영역

실외놀이터에 복합놀이대가 있는지를 살펴본 결과, 있는 경우가 91.4%로 대부분을 차지하였다. 복합놀이대 개수는 1개가 63.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 3개 이상(23.1%), 2개(13.6%) 순이었다. 설립유형별로 살펴보면 법인어린이집은 복합놀이대 개수가 1개(48.5%)와 3개 이상(45.5%)인 경우가 비슷하게 나타났으며, 나머지 유형은 1개 이상인 경우가 60% 이상으로 가장 많았다.

〈표 V-1-142〉 보육시설 복합놀이대 구비 여부 및 개수

단위: %(명)

구분	구비여부			복합놀이대 개수			
	있다	없다	계	1개	2개	3개 이상	계
전체	91.4(159)	8.6(15)	100.0(174)	63.3(93)	13.6(20)	23.1(34)	100.0(147)
국공립	89.5	10.5	100.0( 57)	63.3	12.2	24.5	100.0( 49)
민간	90.6	9.4	100.0( 32)	66.7	14.8	18.5	100.0( 27)
법인	90.5	9.5	100.0( 42)	48.5	6.1	45.5	100.0( 33)
직장	95.3	4.7	100.0( 43)	73.7	21.1	5.3	100.0( 38)

복합놀이대에 설치되어 있는 놀이기구 14위는 미끄럼틀이 97.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 구름다리(58.2%), 터널(56.4%), 줄타기(53.9%) 순으로 나타났다. 가장 적게 설치된 기구 14위는 기타를 제외하고 평균대(4.8%), 미로(10.3%), 시소(12.1%) 순이었다(표 V-1-143 참조). 놀이터에 설치되어 있는 단독놀이기구 14위는 미끄럼틀이 56.1%로 가장 많았으며, 그 다음은 그네(37.9%), 시소(34.1%), 흔들목마(33.3%) 순으로 나타났다. 가장 적게 설치된 단독놀이기구 14위는 미로(3.0%), 평균대(4.5%), 징검다리(5.3%), 망오름대(6.1%) 순이었다. 단독놀이기구는 가장 많이 설치된 놀이기구 비율도 50% 정도로 90% 이상 설치되어 있다고 응답한 복합놀이기구에 비해 설치비율이 상대적으로 낮은 편이었다(표 V-1-144 참조).

〈표 V-1-143〉 보육시설 복합놀이대 설치 놀이기구(복수응답)

단위: %

구분	가장 많이 설치된 기구(14위)				가장 적게 설치된 기구(14위)			
	미끄럼틀	구름다리	터널	줄타기	평균대	기타	미로	시소
전체	97.6	58.2	56.4	53.9	4.8	5.5	10.3	12.1
국공립	98.1	53.8	57.7	48.1	5.8	7.7	11.5	13.5
민간	96.6	72.4	58.6	58.6	6.9	3.4	3.4	13.8
법인	100.0	63.4	65.9	65.9	4.9	2.4	19.5	14.6
직장	95.3	48.8	44.2	46.5	2.3	7.0	4.7	7.0

〈표 V-1-144〉 보육시설 단독 놀이기구(복수응답)

단위: %

구분	가장 많이 설치된 기구(14위)				가장 적게 설치된 기구(14위)			
	미끄럼틀	그네	시소	흔들목마	미로	평균대	징검다리	망오름대
전체	56.1	37.9	34.1	33.3	3.0	4.5	5.3	6.1
국공립	66.7	33.3	38.1	35.7	0.0	0.0	4.8	9.5
민간	47.6	33.3	38.1	33.3	0.0	14.3	0.0	9.5
법인	58.1	48.4	25.8	29.0	9.7	6.5	9.7	6.5
직장	47.4	36.8	34.2	34.2	2.6	2.6	5.3	0.0

실외놀이터 내 놀이영역은 모래놀이영역이 89.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 대근육활동영역(69.3%), 식물 기르기(61.4%), 물놀이영역(43.1%) 순으로 나타났다(표 V-1-145 참조). 실외놀이터 내 설치된 기타시설은 벤치/의자가 74.6%로 가장 많았으며, 그 다음은 창고(34.1%), 차양시설(33.3%), 놀이정자(29.4%), 테이블(25.4%) 순으로 조사되었다(표 V-1-146 참조).

〈표 V-1-145〉 보육시설 실외 놀이터 놀이영역(복수응답)

단위: %, 명

구분	모래 놀이	대근육 활동	식물 기르기	물놀이	책보기	미술	동물 기르기	기타	목공 놀이	사례 수
전체	89.5	69.3	61.4	43.1	19.6	13.1	9.2	5.2	3.9	153
국공립	88.2	70.6	66.7	31.4	15.7	3.9	7.8	5.9	2.0	51
민간	87.5	70.8	70.8	70.8	33.3	33.3	16.7	0.0	12.5	24
법인	87.5	72.5	52.5	40.0	20.0	15.0	15.0	7.5	5.0	40
직장	94.7	63.2	57.9	44.7	15.8	10.5	0.0	5.3	0.0	38

〈표 V-1-146〉 보육시설 실외놀이터 기타시설(복수응답)

단위: %, 명

구분	벤치 등	창고	차양 시설	놀이 정자	테이블	자전거 길	나무 마루	기타	사례 수
전체	74.6	34.1	33.3	29.4	25.4	20.6	19.0	6.3	126
국공립	75.0	31.8	34.1	31.8	25.0	13.6	13.6	2.3	44
민간	83.3	38.9	33.3	27.8	27.8	16.7	33.3	22.2	18
법인	72.4	44.8	27.6	34.5	34.5	13.8	27.6	6.9	29
직장	71.4	25.7	37.1	22.9	17.1	37.1	11.4	2.9	35

〈표 V-1-147〉 보육시설 ‘품질경영 및 공산품안전관리법’ 검사

단위: %(명)

	검사 받음	검사 받지 않음	잘 모름	계
전체	51.5(105)	15.7(32)	32.8(67)	100.0(204)
국공립	53.1	14.1	32.8	100.0( 64)
민간	48.6	18.9	32.4	100.0( 37)
법인	36.5	19.2	44.2	100.0( 52)
직장	66.7	11.8	21.6	100.0( 51)
$\chi^2(df)$			9.93(6)	

〈표 V-1-148〉 보육시설 ‘어린이 놀이시설 안전관리법’ 검사

단위: %(명)

	검사 받음	검사 받지 않음	잘 모름	계
전체	32.7(66)	49.5(100)	17.8(36)	100.0(202)
국공립	27.7	50.8	21.5	100.0( 65)
민간	36.1	55.6	8.3	100.0( 36)
법인	30.0	54.0	16.0	100.0( 50)
직장	39.2	39.2	21.6	100.0( 51)
$\chi^2(df)$			5.80(6)	

실외놀이터에 필요한 검사를 받았는지 여부를 살펴본 결과, ‘품질경영 및 공산품 안전관리법’ 검사는 51.5%가 받은 것으로 조사되었다. 또한 품질경영 및 공산품 안전관리법’ 검사에 대해 잘 모른다는 응답이 32.8%로 나타났으며, 특히 법인어린이집은 잘 모르고 있는 경우가 44.2%로 다른 유형의 어린이집에 비해 높은 편이었다(표 V-1-147 참조).

최근에 실시되고 있는 ‘어린이 놀이시설 안전관리법’ 검사는 32.7%만이 받은 것으로 나타났다. 특히 직장어린이집을 제외하고 나머지 유형의 어린이집에서는 검사를 받지 않은 경우가 절반이상이었으며, 검사 자체에 대해 잘 모르는 경우도 17.8%로 나타났다(표 V-1-148 참조).

#### 4) 설비

##### 가) 채광 및 급배수시설, 마감재

4시간 일조시간을 유지한다는 응답이 91.6%로 대부분을 차지하였으며, 4시간이 되지 않는 경우는 8.4% 이었다. 특히 법인어린이집과 직장어린이집은 일조시간이 4시간이 유지되지 않는 비율이 10% 이상으로 나타났다(표 V-1-149 참조).

〈표 V-1-149〉 보육시설 일조시간(4시간) 유지 여부

단위: %(명)

	유지함	유지 못함	소계
전체	91.6(271)	8.4(25)	100.0(296)
국공립	92.6	7.4	100.0( 94)
민간	94.9	5.1	100.0( 59)
법인	90.0	10.0	100.0( 60)
직장	89.2	10.8	100.0( 83)

〈표 V-1-150〉 보육시설 식수 공급원 및 저수조 경유 여부

단위: %(명)

구분	상수도/ 간이상수도	지하수	기타	식수의 저수조 경유 여부		
				경유함	경유안함	모름
전체	87.1(269)	6.1(19)	6.8(21)	36.6(104)	37.3(106)	26.1(74)
국공립	94.8	3.1	2.1	39.1	39.1	21.7
민간	89.1	6.3	4.7	34.5	36.2	29.3
법인	82.3	11.3	6.5	30.9	50.9	18.2
직장	80.5	5.7	13.8	39.2	26.6	34.2

어린이집 식수의 주요 공급원은 상수도/간이상수도가 87.1%로 가장 많았으며, 그 다음은 지하수(6.1%) 이었다. 식수가 저수조를 경유하는 경우가 36.6%, 경유하지 않는 경우가 37.3%로 비슷하게 나타났다(표 V-1-150 참조). 실내벽 마감 재료는 불연재(콘크리트, 벽돌 등)가 85.2%로 가장 많았으며, 그 다음은 준 불연재(석고, 목모시멘트판 등)(12.1%) 이었으며, 난연재는 0.3%로 거의 없었다(표 V-1-151 참조).

〈표 V-1-151〉 보육시설 실내 벽 마감재료

단위: %(명)

구분	불연재	준 불연재	난연재	기타	계
전체	85.2(253)	12.1(36)	0.3(1)	2.4(7)	100.0(297)
국공립	87.1	11.8	0.0	1.1	100.0( 93)
민간	83.6	13.1	1.6	1.6	100.0( 61)
법인	86.9	8.2	0.0	4.9	100.0( 61)
직장	82.9	14.6	0.0	2.4	100.0( 82)

실내천장 마감 재료는 불연재가 54.8%로 가장 많았으며, 그다음은 준 불연재가 (38.9%) 이었다. 난연재는 3.9%로 낮은 비율이었다(표 V-1-152 참조). 실내바닥 마감 재료는 리놀륨(장판지)이 84.9%로 가장 많았으며, 그 다음은 목재(22.5%), 놀이매트 (12.8%), 카펫(10.1%) 순으로 조사되었다(표 V-1-153 참조).

〈표 V-1-152〉 보육시설 실내 천장 마감재료

단위: %(명)

구분	불연재	준 불연재	난연재	기타	계
전체	54.8(155)	38.9(110)	3.9(11)	2.5(7)	100.0(283)
국공립	50.6	42.7	4.5	2.2	100.0( 89)
민간	59.3	35.6	5.1	0.0	100.0( 59)
법인	43.1	48.3	3.4	5.2	100.0( 58)
직장	64.9	29.9	2.6	2.6	100.0( 77)

〈표 V-1-153〉 보육시설 실내바닥 마감재료(복수응답)

단위: %, 명

구분	리놀륨	목재	놀이매트	카펫	석재	기타	사례 수
전체	84.9	22.5	12.8	10.1	1.0	4.7	298
국공립	80	19	11	12	2	3	94
민간	54	9	9	6	1	3	61
법인	52	8	8	4	0	5	61
직장	67	31	10	8	0	3	82

나) 냉·난방설비 및 방음설비, 안전설비

어린이집 전체 난방시설 설치형태를 살펴본 결과, 중앙집중식+ 부분난방이 36.9%로 가장 많았으며, 그 다음은 부분난방(34.0%), 중앙 집중식(31.7%)이 비슷한 비율로 조사되었다.

〈표 V-1-154〉 보육시설 전체 난방시설 설치 형태(복수응답)

단위: %, 명

구분	중양집중식+부분난방		중양집중식	기타 난방기구		사례 수
	중양집중식	부분난방		기타 난방기구	기타	
전체	36.9	34.0	31.7	23.9	1.0	309
국공립	42.7	19.8	40.6	27.1	1.0	96
민간	26.2	47.7	27.7	26.2	1.5	65
법인	37.1	33.9	30.6	27.4	1.6	62
직장	38.4	39.5	25.6	16.3	0.0	86

바닥 난방 설치되어 있는지를 알아본 결과, 99.7%가 설치되었다고 응답하였다. 하지만 직장어린이집의 경우 바닥 난방 설치되지 않은 곳이 1.2%이었으며, 나머지 유형의 어린이집에서 모두 100% 바닥 난방 설치되어 있었다. 바닥 난방 설치된 곳은 어린이집 전체가 81.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 보육실이 17.2%이었다. 유희실에 설치된 경우는 0.3%로 매우 낮은 비율이었다.

〈표 V-1-155〉 보육시설 바닥 난방 설치여부 및 설치 공간

단위: %(명)

구분	설치여부		설치된 곳				계
	설치됨	설치안됨	보육실	유희실	어린이집 전체	기타	
전체	99.7(308)	0.3(1)	17.2(53)	0.3(1)	81.5(251)	1.0(3)	100.0(308)
국공립	100.0	0.0	12.6	0.0	86.3	1.1	100.0( 95)
민간	100.0	0.0	23.1	1.5	73.8	1.5	100.0( 65)
법인	100.0	0.0	19.4	0.0	80.6	0.0	100.0( 62)
직장	98.8	1.2	16.3	0.0	82.6	1.2	100.0( 86)

어린이집의 냉방시설 설치형태는 부분냉방이 69.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 기타 냉방기구 사용(34.7%), 중앙집중식+ 부분냉방이(17.4%) 순으로 조사되었다(표 V-1-156 참조). 어린이집 방음설비 방법은 바닥에 카펫(부분)이나 타일 등을 설치하는 경우가 65.1%로 가장 많았으며, 그 다음은 창문의 이중창(50.9%), 책상·의자 다리에

패킹(28.5%), 소음통제 가능한 활동영역배치(27.8%) 순으로 나타났다(표 V-1-157 참조).

〈표 V-1-156〉 보육시설 냉방시설 설치 형태(복수응답)

단위: %, 명

구분	부분냉방	기타 냉방기구	중앙집중식 +부분냉방	중앙집중식	기타	사례 수
전체	69.5	34.7	17.4	7.4	0.6	311
국공립	70.8	42.7	14.6	5.2	1.0	96
민간	70.8	36.9	16.9	7.7	0.0	65
법인	74.6	44.4	11.1	9.5	1.6	63
직장	63.2	17.2	25.3	8.0	0.0	87

〈표 V-1-157〉 보육시설 방음설비 방법(복수응답)

단위: %, 명

구분	카펫, 타일 등 설치	창문 이중창	책상, 의자 패킹	소음통제 가능 활동영역배치	시공 시 방음자재 사용	건물 외부 소음차단시설	기타	사례 수
전체	65.1	50.9	28.5	27.8	15.3	12.8	3.2	281
국공립	69.4	58.8	25.9	22.4	9.4	7.1	2.4	85
민간	42.1	54.4	24.6	31.6	26.3	21.1	8.8	57
법인	72.4	50.0	39.7	24.1	10.3	13.8	1.7	58
직장	71.6	40.7	25.9	33.3	17.3	12.3	1.2	81

소방 및 가스 안전설비는 소화기구는 98.1%로 거의 대부분 설치되어 있었으며, 그 다음은 자동화재경보(69.5%), 자동가스탐지기(67.2%), 자동화재탐지기(53.9%)는 절반이상이 설치된 것으로 조사되었다(표 V-1-158 참조). 어린이집 피난설비는 대피용 비상구가 82.8%로 거의 대부분 설치되어 있었으며, 그 다음은 대피용 비상계단(51.8%)은 절반이상이, 대피용 미끄럼대(26.4%)는 1/4 이상이 설치되어 있었다(표 V-1-159 참조).

〈표 V-1-158〉 보육시설 실내 소방 및 가스 안전설비(복수응답)

단위: %, 명

구분	소화기구	자동화재 경보기	자동 탐지기	자동화재 탐지기	옥내 소화전	스프링 쿨러	기타	사례 수
전체	98.1	69.5	67.2	53.9	41.6	38.0	4.5	308
국공립	97.9	76.8	71.6	51.6	37.9	33.7	3.2	95
민간	100.0	61.9	58.7	47.6	42.9	31.7	7.9	63
법인	98.4	57.1	63.5	46.0	33.3	22.2	9.5	63
직장	96.6	75.9	71.3	66.7	50.6	58.6	0.0	87

〈표 V-1-159〉 보육시설 피난설비(복수응답)

단위: %, 명

구분	비상구	대피용 비상계단		독립된 대피실	사례 수
		대피용 비상계단	대피용 영유아용미끄럼대		
전체	82.8	51.8	26.4	1.7	303
국공립	85.3	49.5	27.4	0.0	95
민간	82.3	50.0	24.2	1.6	62
법인	82.3	67.7	27.4	3.2	62
직장	81.0	44.0	26.2	2.4	84

어린이집 실내에 설치된 카펫이나 매트에 방염처리를 한 경우는 38.9%이었으며, 방염처리를 하지 않거나(30.0%), 잘 모른다는 경우(17.5%)도 비교적 많았다. 창문에 커튼, 블라인드에 방염처리가 된 경우는 69.7%로 절반이 조금 넘었으며, 처리를 안 한 경우는 9.8%, 잘 모른다는 경우는 5.9%로 나타났다(표 V-1-160 참조). 보육시설 시설장과 교사가 생각하는 가장 시급한 공사는 모두 보육 공간 확보(35.1%, 34.1%)라고 응답하였으며, 그 다음은 놀이터개보수(30.5%, 31.3%)이었다(표 V-1-161 참조).

〈표 V-1-160〉 보육시설 실내 방염처리

단위: %(명)

구분	실내바닥에 설치된 카펫이나 매트				창문에 설치된 커튼, 블라인드			
	처리함	처리안함	잘 모름	없음	처리함	처리안함	잘 모름	없음
전체	38.9(118)	30.0(91)	17.5(53)	13.5(41)	69.7(214)	9.8(30)	5.9(18)	14.7(45)
국공립	35.1	35.1	16.0	13.8	86.5	4.2	4.2	5.2
민간	41.0	13.1	23.0	23.0	46.0	12.7	6.3	34.9
법인	31.1	42.6	16.4	9.8	59.0	14.8	1.6	24.6
직장	47.1	27.6	16.1	9.2	75.9	10.3	10.3	3.4

〈표 V-1-161〉 보육시설 종사자가 생각하는 가장 시급한 공사(복수응답)

단위: %(명)

구분	기관장이 생각하는 시급한 공사(1-5위)					교사가 생각하는 시급한 공사(1-5위)				
	보육공간 확보	놀이터 개보수	기타	도배 도색	방수 지붕공사	보육공간 확보	놀이터 개보수	기타	도배 도색	방수 지붕공사
전체	35.1 (100)	30.5 (87)	18.6 (53)	11.6 (33)	10.2 (29)	34.1 (373)	31.3 (342)	14.4 (157)	10.7 (117)	10.7 (117)
국공립	39.1	25.0	20.7	8.7	12.0	39.2	29.2	11.4	10.3	14.9
민간	28.1	38.6	10.5	17.5	8.8	30.8	37.9	7.7	14.8	7.1
법인	25.4	37.3	22.0	15.3	11.9	27.5	36.7	15.8	13.3	12.5
직장	42.9	26.0	19.5	7.8	7.8	35.1	25.5	20.9	6.6	6.3

## 라. 보육시설 시설장 및 교사 인식

### 1) 보육시설 일반현황 및 건축적 요소

자신이 근무하는 어린이집 일반현황 및 건축적 요소에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 보통으로 평가를 내리고 있었다. 특히 원장과 교사 모두 '어린이집 주변 환경이 조용하다' 와 '지역사회자원을 이용하기에 편리하다' 만 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다) 평가를 하고 있었으며, 나머지 부분은 대부분 보통으로 평가를 내렸다.

〈표 V-1-162〉 일반현황 및 건축적 요소

단위: %, 점

구분	시설장의 인식						교사의 인식					
	1	2	3	4	5	평균	1	2	3	4	5	평균
보육시설 용도 건물계획	6.2	15.0	15.3	21.2	42.3	3.8	4.6	11.9	18.2	18.4	47.0	3.9
주변 환경 조용함	1.3	8.4	19.3	22.5	48.6	4.1	1.1	8.1	22.1	27.3	41.3	4.0
지역사회자원 이용하기 편리함	0.6	2.9	12.7	23.1	60.7	4.4	0.1	1.9	12.7	24.1	61.2	4.4
시설 주변도로 안전시설 갖추어짐	5.9	19.6	25.5	26.5	22.5	3.4	4.4	20.3	32.9	21.6	20.7	3.3
영유아 주거지역과 보육시설 가까움	6.2	12.7	20.5	26.3	34.4	3.7	2.6	7.4	25.9	27.8	36.2	3.9
보육시설 면적 영유아 다양한 활동에 충분	5.8	16.8	26.2	19.1	32.0	3.6	2.5	12.7	25.4	26.2	33.2	3.8
실내외 통로 활동전환 용이	1.7	13.2	24.1	29.7	31.4	3.8	0.9	8.7	23.7	32.1	34.6	3.9

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다

### 2) 보육시설 실내 공간

자신이 근무하는 어린이집 시설 실내공간에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 보육공간에 대한 인식은 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다)이었으며, 유희실이나 낮잠실에 대해서도 시설이 갖추어진 어린이집은 긍정적인 인식을

가지고 있었다. 하지만 원장과 교사 모두 '보육실이 영유아들이 활동하기에 충분히 크다', '유희실 환경이 영유아들의 신체발달에 적합하게 연령별로 구분되어 있다' 부분에서는 상대적으로 낮은 평가를 하고 있었다.

〈표 V-1-163〉 보육 공간

단위: %, 점

구분	시설장의 인식							교사의 인식						
	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3	4	5	6	평균
보육실은 영유아들이 생활에 안전 편리	1.0	4.5	16.1	31.8	46.6	0.0	4.2	0.1	2.5	16.8	30.7	49.7	0.2	4.3
보육실은 영유아들이 활동할 충분한 크기	4.5	16.7	20.6	23.8	34.4	0.0	3.7	2.2	11.2	22.9	25.8	37.8	0.1	3.9
활동영역 영유아발달 적합하게 구성	1.0	2.3	18.7	31.3	46.8	0.0	4.2	0.0	3.0	14.9	34.1	47.4	0.6	4.3
유희실 바닥은 영유아 활동에 안전 편리토록 완충소재이용	2.6	8.8	25.6	25.6	27.9	9.4	4.0	1.4	9.2	25.0	21.8	30.3	12.3	4.1
유희실 영유아 놀이활동에 필요한 설비 갖추	5.6	9.5	20.3	19.0	23.9	21.6	4.1	6.0	13.2	19.0	20.7	23.9	17.1	4.0
유희실 환경 영유아들의 신체발달 적합하게 연령별 구분	6.6	16.4	22.0	19.7	13.2	22.0	3.8	6.0	15.5	24.7	17.0	18.1	18.7	3.8
낮잠실바닥 영유아 취침에 적당하게 따뜻 습기가 차지 않음	0.6	1.9	8.4	21.4	47.4	20.1	4.7	0.4	2.7	16.8	26.4	44.8	8.8	4.4

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

자신이 근무하는 어린이집 시설 서비스 공간에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 서비스 공간에 대한 평가는 긍정적이었다. 다만 원장과 교사 모두 '세면대 수가 영유아가 사용하기에 충분하다' 와 '변기수가 영유아가 사용하기에 충분하다' 부분에서 상대적으로 낮은 평가를 하고 있었다. 또한 원장은 교사보다 '조리실에 가열대 등을 설치할 수 있는 공간이 충분하다' 와 '조리실이 영유아 활동 공간과 떨어져 있다' 부분에서 상대적으로 더 낮은 평가를 하고 있었다.

〈표 V-1-164〉 실내의 서비스 공간

단위: %, 점

구분	시설장의 인식							교사의 인식						
	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3	4	5	6	평균
화장실 물리적 환경 영유아 배변 긍정적인 느낌 갖도록 구성	0.3	3.9	221	354	383	0.0	4.1	0.1	2.5	220	344	407	0.3	4.1
영유아 대소변 후 편리하게 몸 씻을 설비 구비	0.6	8.8	185	321	386	1.3	4.0	1.6	8.0	173	257	466	0.9	4.1
보육실서 화장실이동 편리	0.7	3.6	107	270	570	1.0	4.4	0.3	3.5	117	255	579	1.1	4.4
화장실 바닥 영유아들에게 안전	0.0	0.7	11.1	31.9	564	0.0	4.4	0.2	3.3	191	300	471	0.3	4.2
화장실 위생상태 양호	0.0	0.6	5.2	28.2	66.0	0.0	4.6	0.1	1.1	88	290	607	0.3	4.5
세면대 수 영유아사용 충분	1.0	9.4	243	337	317	0.0	3.9	1.4	10.7	259	276	334	0.9	3.8
변기 수 영유아사용 충분	0.6	12.7	221	315	331	0.0	3.8	1.2	11.9	269	284	309	0.6	3.8
세면대 치수 영유아 사용 적합	0.7	7.5	14.4	32.7	448	0.0	4.1	1.2	5.5	148	260	518	0.7	4.2
변기 치수 영유아사용 적합	0.0	3.9	10.4	28.0	57.7	0.0	4.4	0.4	1.4	76	216	685	0.4	4.6
세면대의 위생상태 양호	0.0	0.6	6.2	24.0	69.2	0.0	4.6	0.1	0.4	74	259	661	0.1	4.6
변기 위생 상태 양호	0.0	0.7	8.0	23.9	67.4	0.0	4.6	0.0	0.7	8.5	261	645	0.2	4.6
조리실에 가열대 등 설치 공간 충분	5.2	9.7	198	256	390	0.6	3.9	0.6	6.2	135	218	571	0.7	4.3
조리실 안전점검 잘 이루어짐	0.0	0.3	8.2	17.6	72.5	1.3	4.7	0.1	0.9	5.5	163	762	0.9	4.7
조리실과 영유아들 활동 공간 떨어져있음	2.6	11.3	227	236	388	1.0	3.9	1.7	8.5	192	218	490	0.8	4.1
조리실 위생 상태 양호	0.3	0.7	4.3	25.9	67.1	1.7	4.6	0.2	1.0	6.2	195	723	1.0	4.7
식당 배식대 영유아의 신체크기 맞게 설계	2.4	4.5	9.7	11.4	17.0	55.0	4.0	0.9	4.1	10.3	11.6	27.9	45.2	4.0
식당 면적충분	4.5	6.2	6.2	7.6	14.2	61.2	4.1	1.8	4.5	7.6	11.3	23.1	51.6	4.2

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

자신이 근무하는 어린이집 실내 관리 공간에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과 전반적으로 보통인 경우가 많았으며, 그 중 보건실이 없는 어린이집이 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 원장과 교사 모두 '부모와 교사 간 의사소통을 위한 충분한 공간이 마련되어 있다', '교사실 면적이 교사들이 활동을 준비하고 회의, 휴식을 취하기에 충분하다', '자료실 자료 수납공간이 융통성 있게 자료의 다양함을 수용 가능하다'하다, '유아들이 등하원, 실외이동시 현관에서 10명이상 동시에 이동이 가능하다',

‘보건실이 조용하고 아늑한 분위기이다’ 부분에서 상대적으로 낮은 평가를 내렸다. 또한 원장은 ‘각 실 손잡이 형태와 위치가 영유아 신체에 적합하다’ 부분에서 교사보다 낮은 평가를 내렸다.

〈표 V-1-165〉 실내의 관리 공간

단위: %, 점

구분	시설장의 인식							교사의 인식						
	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3	4	5	6	평균
부모 교사 간 의사소통 충분한 공간마련	4.5	17.7	29.0	27.4	19.7	1.6	3.5	2.4	16.5	30.2	26.4	22.6	1.9	3.6
원장실 사무실 보호자 접근용이, 영유아 전반적 보호감독 적절	1.0	6.5	16.2	28.2	47.4	0.6	4.2	0.4	2.8	16.9	27.0	52.4	0.5	4.3
교사실 면적 교사 활동준비, 회의, 휴식에 충분	9.2	19.0	15.4	16.4	15.1	24.9	3.1	5.7	14.8	21.9	18.4	20.8	18.3	3.4
자료실 자료수납 자료 다양함 수용 융통성 있음	4.3	15.4	21.0	26.6	25.2	7.5	3.6	2.9	13.4	27.6	28.4	25.3	2.5	3.6
보건실조용, 아늑한 분위기	3.8	5.9	8.7	10.1	7.7	63.8	3.3	2.5	6.2	14.5	10.3	12.6	53.9	3.5
보건실 약품 영유아로부터 안전하게 관리	1.4	1.4	6.6	9.7	29.3	51.7	4.3	0.6	1.9	8.5	13.4	35.1	40.4	4.4
현관위치 원장실이나 사무실 교사실에서 영유아 보호 관찰외부인 출입통제 가능	3.3	7.2	15.0	26.1	48.5	0.0	4.1	2.2	6.4	16.4	23.6	50.9	0.5	4.2
현관 등하임, 실외이동시 10명이상 영유아 동시 이용가능	5.5	22.8	23.1	19.9	28.7	0.0	3.4	5.4	18.3	25.0	21.8	29.3	0.1	3.5
각 실 손잡이 형태, 위치 영유아신체에 적합	1.3	10.1	24.8	32.4	30.1	1.3	3.8	0.3	8.4	25.6	27.6	36.8	1.3	4.0
계단 높이/크기 영유아 신체치수 맞게 설계	1.7	8.3	19.7	23.0	24.0	23.3	4.3	1.8	7.4	21.2	21.7	29.3	18.6	4.3
복도바닥 청소하기 용이, 미끄럽지 않음	0.3	4.5	18.7	31.6	41.6	3.2	4.2	0.4	2.9	22.7	31.4	40.2	2.4	4.2

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음

자신이 근무하는 보육실 환경에 대한 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 긍정적(조금 그렇다, 매우 그렇다)으로 인식하고 있었다. 하지만 '보육실 면적이 영유아들이 다양하게 활동하기에 충분하다', '놀이공간 면적이 학습과 놀이 진행에 적당한 면적이다', '화장실, 세면장이 활동실로부터 직접 연결되어 있어 활동실로부터 출입이 용이하다' 부분에서는 상대적으로 낮은 평가를 내렸다.

〈표 V-1-166〉 보육실 환경(교사 응답)

단위: %, 점

구분	교사의 인식					평균
	1	2	3	4	5	
보육실 면적 영유아 다양한 활동에 충분 활동, 놀이 필요한 가구 종류, 수 충분	2.4	10.7	24.1	27.3	35.5	3.8
활동실 책상, 걸상, 영유아 신체크기 알맞음 교구, 놀잇감 보관에 수납장 높이 영유아 신체 적합	0.1	2.1	13.3	30.4	54.1	4.4
보육실 공간 개방적, 사용에 편리	0.2	1.2	14.5	30.3	53.8	4.4
보육실내 영역 영유아 발달에 적합하게 구성 보육실 내 흥미영역 계열, 주제에 따라 다양하게 변화 가능하도록 구성	0.0	0.9	15.6	32.8	50.7	4.3
놀이공간 면적은 학습, 놀이 진행에 적당한 면적	0.1	2.5	17.2	34.2	46.1	4.2
놀이공간 영역별 자유로운 이동 허용하는 원활한 동선 지님	1.3	7.8	24.4	30.3	36.2	3.9
놀이공간 영역별 자유로운 이동 허용하는 원활한 동선 지님	0.7	3.0	20.7	31.2	44.4	4.2
이동식 가구 등사용하며 각 활동특성, 영유아흥미 따라 실내 공간 변화가능 화장실, 세면장 활동실에서 직접 연결되어 활동실로부터 출입용이	1.7	6.9	18.5	30.4	42.5	4.1
화장실, 세면장 활동실에서 직접 연결되어 활동실로부터 출입용이	7.6	12.4	18.2	20.0	41.8	3.8
활동 시 자료에 대한 영유아 접근용이 교사 활동, 놀이 진행시 영유아 움직임을 쉽게 관찰가능	0.2	2.3	20.8	32.5	44.2	4.2
교사 활동, 놀이 진행시 영유아 움직임을 쉽게 관찰가능	0.1	0.3	9.1	28.0	62.5	4.5
보육실 일조량 영유아 생활에 충분	1.2	3.6	17.9	25.3	52.1	4.2

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다

### 3) 보육시설 실외시설

자신이 근무하는 어린이집 실외시설에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다)으로 인식하고 있었다. 하지만 원장과 교사 모두 '실내활동을 확장하여 놀이할 수 있도록 다양한 영역이 구성되어 있다', '영유아들이 휴식을 하기 위한 장소가 별도로 마련되어 있다', '영유아들의 신체 발달을 촉진시킬 수 있는 다양한 기구가 설치되어 있다', '실외놀이시설 바닥이 다양한 재료로 구성되어 있다', '물놀이와 동·식물 기르기 활동을 위해 물을 쉽게 공급할 수 있다' 부분에서는 상대적으로 낮은 평가를 내렸다. 또한 '실내에서 실외놀이터로 자연스럽게 접근이 가능하다', '실외놀이 공간의 배수가 잘된다' 부분은 원장보다 교사의 평가가 상대적으로 낮았다.

〈표 V-1-167〉 실외시설

단위: %, 점

구분	시설장의 의식						교사의 의식					
	1	2	3	4	5	평균	1	2	3	4	5	평균
실외놀이터 실내에서 자연스럽게 접근가능	1.2	6.3	23.1	29.8	39.6	4.0	3.2	9.3	22.9	25.4	39.2	3.9
교사 실외활동 시 어느 곳에서나 영유아 관찰가능	1.9	4.7	19.5	31.9	42.0	4.1	2.0	6.9	19.5	30.3	41.3	4.0
실내활동 확장하여 놀이할 수 있도록 다양한 영역 구성	2.7	17.1	34.1	27.5	18.6	3.4	2.4	14.2	32.5	27.1	23.6	3.6
영유아 휴식 위한 장소 별도 마련	5.5	25.3	25.7	22.9	20.6	3.3	5.7	15.6	26.2	27.2	25.2	3.5
영유아 신체발달 촉진 가능한 다양한 기구 설치	2.3	17.8	30.2	32.2	17.4	3.5	1.6	10.9	33.4	29.1	25.0	3.7
실외놀이시설 바닥 영유아가 활동하기에 안전하게 구성	0.4	7.9	22.4	33.1	36.2	4.0	1.9	7.9	21.9	28.8	39.5	4.0
실외놀이 기구들이 담장, 벽과 떨어져 있음	1.6	5.2	18.7	33.7	40.9	4.1	1.7	5.8	22.9	32.3	37.2	4.0
놀이기구 간 일정거리 유지	0.8	5.5	19.7	35.4	38.6	4.1	0.9	4.9	25.7	31.0	37.5	4.0
실외시설 바닥 다양한 재료로 구성	6.7	24.2	29.0	17.5	22.6	3.3	7.1	21.0	30.4	21.0	20.4	3.3
물놀이, 동·식물 기르기 활동 물 쉽게 공급	8.7	15.1	24.2	19.0	32.9	3.5	7.6	12.1	22.1	23.9	34.3	3.7
실외놀이 공간 배수 잘됨	1.2	5.6	17.9	31.0	44.4	4.1	3.5	8.1	24.4	24.4	39.6	3.9

주: 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 별로 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 조금 그렇다, 5. 매우 그렇다

#### 4) 보육시설 설비

자신이 근무하는 어린이집 설비에 대한 원장과 교사의 인식을 살펴본 결과, 전반적으로 긍정적(조금 그렇다 + 매우 그렇다)으로 인식하고 있었다. 원장과 교사 모두 '시설 내부의 소음이 잘 차단되어 영유아들의 놀이에 방해가 안 된다' 부분에서는 상대적으로 낮은 평가를 내렸다. 또한 '영유아 활동목적에 맞게 조명의 밝기를 조절 가능하다' 부분에서는 원장보다 교사의 평가가 상대적으로 낮았다.

〈표 V-1-168〉 보육시설 설비

단위: %, 점

구분	시설장의 의식						교사의 의식					
	1	2	3	4	5	평균	1	2	3	4	5	평균
각 실 채광, 통풍, 온도, 습도조절 잘되어 쾌적한 환경 유지	0.0	2.9	15.9	34.0	47.2	4.3	0.6	2.9	16.5	33.2	46.8	4.2
유아 활동목적 맞게 조명 밝기조절 가능	1.6	8.1	25.3	21.1	43.8	4.0	1.7	10.6	23.1	26.7	37.9	3.9
활동, 놀이 진행시 자연채광, 조명 밝기 충분	0.0	4.5	15.9	24.3	55.3	4.3	0.3	3.0	15.6	28.4	52.7	4.3
시설 내부 소음 잘 차단, 유아 놀이 방해 안 됨	2.6	12.6	31.4	31.1	22.3	3.6	1.6	13.3	29.6	30.9	24.5	3.6
천장, 벽면에 무독성 친환경 페인트 사용.	1.0	9.7	21.8	26.2	41.3	4.0	1.2	3.8	22.1	23.4	49.5	4.2
실내 공기 유아 건강 위해 일정수준 이상 청결함 유지	0.0	2.0	12.4	35.8	49.8	4.3	0.1	1.6	11.5	30.1	56.8	4.4
조명기구 유아로부터 안전하게 설치	0.0	0.6	10.0	23.6	65.7	4.5	0.1	0.4	7.0	24.6	68.0	4.6
난방기구 유아로부터 안전하게 설치됨	0.0	0.3	7.1	20.8	71.8	4.6	0.0	0.5	5.5	21.8	72.2	4.7
각 실 비상재해 시 대피 가능하도록 설계	0.0	5.5	13.9	27.5	53.1	4.3	0.4	2.8	15.6	22.3	58.9	4.4
각 실 화재예방 설비 충분	0.0	3.9	18.1	25.6	52.4	4.3	0.3	1.9	12.8	24.2	60.8	4.4
외부기관의 정기 안전점검 받아 안전상태 유지	0.7	2.0	9.1	25.7	62.5	4.5	0.2	1.4	11.2	23.4	63.8	4.5

주: 1) 전혀 그렇지 않다, 2) 별로 그렇지 않다, 3) 보통이다, 4) 조금 그렇다, 5) 매우 그렇다, 6) 해당 없음.

## 마. 요약 및 시사점

### 1) 유치원

유치원 시설설비에 대한 설문조사 결과를 살펴보면, 유치원 관련 법령에 제시된 기준은 대부분 충족시키고 있었다. 하지만 법령에서 제시하는 최소기준 이외에 선행연구들에서 제시하고 있는 적정 기준들은 충족되지 못하는 경우가 많았다. 이러한 결과에 대해 정리하면 다음과 같다.

첫째, 유치원의 입지조건에 대한 법령의 구체적인 기준은 아직 마련되어 있지 않지만 대부분 유아가 주거지역과 가깝고 안전하게 오갈 수 있는 주택가에 설치되는 것이 필요하며, 인근에 병원, 보건소 등의 시설이 인접해 있어야 한다는 선행연구(최경숙, 1998) 기준에는 60% 이상이 충족되어 있었다.

둘째, 유아 1인당 연면적에 대해 구체적인 법적 기준은 없지만 선행연구에서 제시하는 최소 4.8㎡과 적정 6.9㎡ 기준은 충족시키고 있었다. 유치원의 건물유형은 단독 건물인 경우가 50% 이상이었다. 유치원 건물유형에 대한 법적 기준은 없지만 나정·장명림(1994) 연구에 의하면 단독건물이 교육활동에 양적, 질적으로 도움이 된다는 결과를 바탕으로 생각할 때 절반정도는 선행연구에서 제시하는 적정 기준을 충족하고 있다고 보인다. 특히 기존 선행연구에서는 유치원 건물형태가 상가형이 많았지만 본 연구에서는 상가건물이 0.3%로 거의 나타나지 않았다.

셋째, 각 유치원 실내구성을 살펴보면, 교육 공간인 유희실, 특별교실, 도서실, 낮잠실 등은 설립유형별로 구성 형태가 약간의 차이를 보였다. 즉 국공립병설유치원은 각 교육 공간이 없거나 학교와 공용으로 사용하는 경우가 많았으며, 국공립단설, 사립법인, 사립개인유치원은 단독으로 공간이 구성되어 있거나 다른 교실들과 공용으로 사용하는 경우가 많았다. 서비스 공간의 실 구성 형태에 있어서도 화장실은 대부분 설립유형에 관계없이 단독으로 존재하고 있었으며, 식당이나 강당, 조리실, 목욕실 등은 국공립단설은 단독으로 있는 경우가 많았으나 나머지 유형의 유치원은 공용으로 사용하거나 없는 경우가 많았다. 관리 공간의 실 구성 형태는 원장실은 설립유형에 관계없이 단독으로 존재하는 경우가 많았지만 사무실이나 교사실은 대부분 없거나 공용으로 사용하고 있었다. 또한 보건실과 자료실은 없는 경우가 많았으며, 있더라도 공용으로 사용하는 경우가 대부분이었다.

넷째, 각 교실 내 유아 1인당 단위면적에 대해서는 대부분 법적으로 제시하는 최소기준과 선행연구들에서 제시하는 적정면적은 충족시키고 있었다. 교실 내 영역구

성에 대해서는 법적 기준이 없음에도 불구하고 유아들의 교육에 필요한 기본적인 영역들은 대부분 구성되어 있었다. 교실내 책상이나 의자의 수와 높이는 연령에 따른 구분이 되어 있지 않은 경우가 많았으며, 유아 1인당 의자가 1개씩 주어지지 못하고 있었다.

다섯째, 화장실의 위치에 대해서도 구체적인 법적 기준은 마련되어 있지 않지만 대부분 유치원 실내나 교실내부에 위치해 있었다. 또한 선행연구들에서는 유아 10인당 양변기 1개, 유아 15인당 소변기 1개는 주어지는 것이 필요하다고 제시하고 있지만 양변기 수는 국공립병설유치원을 제외하고 대부분의 유치원에서는 유아 10인당 1개가 주어지지 못하고 있었다. 그에 비해 유아 15인당 소변기 개수는 사립개인유치원을 제외하고 나머지 유치원에서는 1개 이상이 주어지고 있었다. 화장실내 양변기나 소변기 높이에 있어서는 선행연구들에서 제시하는 적정 기준보다 낮거나 성인용 기준에 맞추어진 경우가 대부분이었다. 목욕실 위치에 대해서도 구체적인 법적 기준은 없지만 대부분 교실이나 유치원 실내에 위치해 있었다. 또한 유아들에게 주어지는 수도꼭지 개수도 선행연구에서 제시하는 유아 10인당 1개 기준이 충족되고 있었다.

여섯째, 실외놀이터는 자체적으로 소유하고 있는 경우가 90% 이상이었다. 유치원의 경우 자체 실외놀이터를 갖추고 있어야 한다는 법적기준이 있음에도 불구하고 5.8%는 실외놀이터를 갖추고 있지 않았으며, 실외 놀이터의 연령별 구분은 절반이상(69.2%)이 되어 있지 않았다. 실외놀이터와 놀이시설물 바닥재질은 대부분 모래나 우레탄, 잔디 등 기본적으로 3가지 정도로 구성되어 있었다. 실외놀이터 영역은 복합놀이대가 설치된 경우는 90% 이상인 반면, 그네, 시소, 미끄럼틀 같은 기본 단독 놀이기구는 절반이상이 설치되어 있었다. 복합놀이대 설치 개수는 1개가 가장 많았으며, 복합놀이대에 설치된 기구는 미끄럼틀은 90% 이상, 구름다리, 터널, 줄타기는 60-70% 정도 갖추어져 있었다. 실외놀이터 설치에 필요한 '품질경영 및 공산품안전관리법' 검사는 절반이상이 검사를 받았으나 '어린이 놀이시설 안전관리법' 검사는 37.1% 만이 검사를 받은 것으로 나타났다. 특히 실외놀이터 검사들에 대해서 잘 모르고 있는 경우도 각각 1/3 이상으로 나타났다.

일곱째, 선행연구에서 적절하다고 제시하는 일일 4시간이상 일조량을 90% 이상의 유치원에서 유지하고 있었다. 또한 법적으로 제시하고 있는 천장과 벽, 바닥 마감재료는 기본적으로 사용하고 있었다. 냉난방은 대부분 부분난방으로 되어 있는 경우가 절반이상으로 가장 많았다. 바닥 난방 되는 곳은 각 실마다 조금씩 차이를 보였는데, 교실에는 약 70% 이상이, 유희실은 약 30%, 낮잠실은 약 28% 정도만이 바닥

난방 설치되어 있었다.

여덟째, 기관장과 교사들이 근무하는 유치원 시설에 대해서는 대체적으로 긍정적인 평가를 내리고 있었으며, 특히 원장의 평가가 교사보다 좀 더 긍정적이었다. 현재 가장 시급히 보완이 필요한 시설설비 공사에 대해서는 기관장은 교육 공간 확보를 가장 시급히 보완되어야 할 부분으로 보았지만 교사들은 놀이터 개보수가 가장 시급하다고 보고 있어 차이를 보였다.

아홉째, 성인을 위한 공간은 다소 부족한 것으로 파악된다. 실 구성에 있어 교사실이 없는 경우가 설립유형별로 4%에서 36%에 이르며, 인식조사에서도 원장과 교사 모두 부모와 교사 간 의사소통을 위한 공간이라든가 교사실 면적 등에 대한 점수가 상대적으로 낮게 나타났다.

## 2) 보육시설

보육시설 시설설비에 대한 설문조사 결과를 살펴보면, 유치원 조사결과와 유사하게 영유아보육법에 제시된 기준은 많은 시설에서 충족시키고 있었다. 하지만 선행연구들에서 제시하고 있는 적정 기준들은 충족되지 못하는 경우가 많았다. 이러한 결과에 대해 정리하면 다음과 같다.

첫째, 영유아보육법에 제시되어 있는 보육시설의 입지조건 기준은 쾌적한 환경 부지를 사용하여 위험시설로부터 50km 떨어진 곳에 설치되어야 한다고 제시되어 있다. 이것을 기준으로 조사결과를 살펴보면, 90% 이상의 보육시설이 법령에 제시된 기준을 충족시키고 있었지만 약 10% 정도는 법령 기준에 미치지 못하고 있었다.

또한 대부분 영유아가 주거지역과 가깝고 안전하게 오갈 수 있는 곳에 설치되는 것이 필요하며, 인근에 병원, 보건소 등의 시설이 인접해 있어야 한다는 선행연구(최경숙, 1998) 기준에는 70% 이상의 보육시설이 충족시키고 있었다.

둘째, 영유아 1인당 연면적은 평균 24.3m<sup>2</sup>으로 영유아보육법에서 제시하는 4.29m<sup>2</sup> 기준을 충족시키고 있었다. 보육시설의 건물유형은 단독건물인 경우가 50% 이상이었으며, 공공기간 복합건물인 경우는 17.7%로 상대적으로 적은 비중을 차지하고 있었다. 하지만 기존의 선행연구에서 많은 비중을 차지하는 것으로 나타난 상가건물형태는 전체의 4.8%로 낮게 나타났다.

셋째, 각 보육시설의 실내구성을 살펴보면, 대부분의 어린이집에서 특별교실, 도서실, 낮잠실은 없는 경우가 가장 많았다. 유희실은 단독이나 공용으로 사용하는 경우가 비슷하게 나타났지만, 국공립어린이집은 유희실이 없는 경우가 절반 가까이 되었

다. 서비스 공간의 실 구성을 살펴보면, 대부분 화장실은 단독으로 존재하였으며, 강당, 식당, 수유실과 조유실은 대부분 없는 경우가 많았다. 그에 비해 조리실은 각 유형별 어린이집에서 단독으로 존재하고 있었으며 목욕실은 다른 실과 공용으로 사용하는 경우가 많았다. 관리 공간에 있어서는 원장실은 단독이나 공용으로 사용하는 경우가 많았지만 교사실과 사무실은 대부분 공용으로 사용하고 있었다. 자료실은 단독으로 사용하고 있는 경우가 대부분이었으며, 보건실은 없는 경우가 많았다.

넷째, 각 교실 내 영유아 1인당 단위면적에 대해서는 대부분 영유아보육법에서 제시하는 최소기준은 충족시키고 있었다. 또한 선행연구들에서 제시하는 적정 영유아 1인당 단위면적도 어느 정도 충족시키고 있었다. 보육실내 환경을 살펴보면, 영역구성에 대해서는 영유아보육법에서 제시하는 기본적인 영역들은 대부분 구성되어 있었다. 교실 내 의자높이는 영아용과 유아용이 차이를 보였다. 의자개수는 대부분의 연령에서 영유아 1인당 1개가 주어지지 못하고 있었으며, 유아 혼합반에서만 유아 1인당 1개의 의자가 주어지는 것으로 나타났다.

다섯째, 영유아보육법에는 보육시설의 화장실 위치는 보육실과 동일한 층의 인접한 공간에 설치해야 된다고 명시되어 있는데 조사결과 보육실 내부에 있는 경우는 47.1% 정도였으며 80.8%는 어린이집 실내에 위치해 있어 영유아보육법에서 제시된 기준은 충족시키고 있는 반면, 건물 내 다른 층과 공용으로 사용하는 경우가 3.9%로 법적 기준을 충족시키지 못하는 경우도 약간 있었다. 화장실내 양변기와 소변기 개수에 대해서는 법적기준이 마련되어 있지 않지만 선행연구들에서는 유아 10인당 양변기 1개, 유아 15인당 소변기 1개가 주어져야 한다고 제시하고 있다. 선행연구에서 제시하는 기준을 바탕으로 조사결과를 살펴보면, 직장어린이집만이 화장실내 양변기 수와 소변기 개수를 만족하고 나머지 어린이집은 선행연구 기준에 미치지 못하고 있었다. 특히 아동복지법에서는 아동 5인당 1개의 변기를 설치해야 된다고 제시하고 있지만, 이 기준에는 모든 어린이집이 미치지 못하고 있었다. 영아용 양변기와 유아용 양변기 높이는 대부분 차이가 나지 않고 기본적으로 선행연구에서 유아들 기준으로 제시한 30cm를 절반정도만 충족시키고 있었으며, 나머지는 기준보다 약간 높거나 낮은 높이로 설치되어 있었다.

여섯째, 실외놀이터는 자체적으로 소유하고 있는 경우가 60% 정도로 유치원에 비해 자체 놀이터 소유비율이 낮았다. 어린이집 인가기준에 규모 49인 이상에서는 자체놀이터를 소유하도록 되어 있음에도 불구하고 50-100인 미만 규모에서는 24.7%, 100인 이상에서는 6.3%가 자체 놀이터가 없는 것으로 나타났다. 자체 놀이터가 없는

경우 아파트 놀이터나 지자체 공용 놀이터를 활용하고 있었다. 실외놀이터 내 영아와 유아 영역은 절반 이상(61.9%)이 구분되어 있지 않았다. 실외놀이터와 놀이시설물 바닥재질은 대부분 모래나 우레탄, 잔디 등 기본적으로 3가지 정도로 구성되어 있었다. 실외놀이터 영역은 복합놀이대가 설치된 경우는 90% 이상인 반면, 그네, 시소, 미끄럼틀 같은 기본 단독놀이기구는 절반이상이 설치되어 있었다. 복합놀이대 설치 개수는 1개가 가장 많았으며, 복합놀이대에 설치된 기구는 미끄럼틀이 90% 이상, 구름다리, 터널, 줄타기는 50% 이상 갖추어져 있었다. 실외놀이터 설치에 필요한 검사에 대해서는 영유아보육법에서 언급되어 있지만 ‘품질경영 및 공산품안전관리법’ 검사는 절반이상이, ‘어린이 놀이시설 안전관리법’ 검사는 32.7%만이 검사를 받은 것으로 나타났다.

일곱째, 선행연구에서 적절하다고 제시하는 일일 4시간이상 일조량을 대부분의 보육시설에서 유지하고 있었다. 또한 법적으로 제시하고 있는 천장과 벽, 바닥 마감재료를 사용하고 있었다. 바닥 난방 설치된 곳은 각 실마다 조금 차이를 보였는데, 어린이집 전체에 설치된 경우가 80% 이상으로 대부분이었으며, 보육실(17.2%)과 유희실(0.3%)은 설치된 비율이 상대적으로 낮았다.

여덟째, 기관장과 교사들의 보육시설 시설설비에 대한 평가는 대부분 긍정적이었으며, 유치원과 동일하게 기관장의 인식이 교사보다 약간 더 긍정적이었다. 현재 가장 시급히 보완이 필요한 공사가 무엇인지에 대해서는 기관장과 교사 모두 보육공간의 확보가 가장 필요하다고 보고 있었다.

아홉째, 보육시설의 실태는 상대적으로 유치원에 비해 열악한 것으로 나타났으며, 이는 법령 기준 자체가 다르기 때문인 것으로 해석된다. 예컨대, 자체 놀이터를 소유하지 않은 비율이 유치원에 비해 5배가 넘는 것으로 나타났다. 면적도 상대적으로 더 좁아 보육공간과 성인을 위한 공간 등 면적에 대한 인식이 낮게 나타났으며, 결과적으로 이에 대한 요구가 가장 높게 나타났다.

## 2. 유치원과 보육시설 시설·설비 문제점 및 요구

### 가. 실태

#### 1) 건물

##### 가) 건물의 공동사용

초등학교 건물을 같이 사용하는 병설유치원의 경우, 화장실이 멀어서 사용하기 어렵고 지도도 어렵다고 하였다(C유치원 만 4세반 교사). 성당이나 교회와 같은 건물을 사용하거나 주상복합 건물을 사용하는 어린이집의 경우, 어른 기준으로 만들어진 시설이어서 계단 등 어려움이 많다고 하였다. 유아들을 위한 공간이 지하에 위치해 있는 경우, 채광, 통풍, 이동, 안전 등에서 문제가 있고, 공간이 부족하며, 바깥놀이 시설이 없다고 하였다(D어린이집 시설장, C어린이집 시설장, D어린이집 만 1세반 교사, H어린이집 만 1-2세반 교사).

학교 병설이라서 기본적으로 초등학교 건물을 이용하는 부분에서 아이들하고 적합하지 못하는 부분이 있다. 화장실이 멀리 있는 것.. 복도가 너무 길어서 화장실 가기 어려운 부분들.(중략) 그 아이들이 가면 지도하기가 어렵고 아예 사각지대가 되어버리니까 관리나 교육부분에서 어렵고. (C유치원 만 4세반 교사)

저희 같은 경우는 종교 법인이기 때문에 교회부설이거든요, 그렇기 때문에 결국 1층이 어린이집이에요 그래서 건물 내에 들어가 보면 어린이들의 측면에 따라 한 것이 아니라 어른들 기준으로 해서 만들어진 시설이기 때문에 굉장히 불편한 점이 많아요. 그래서 요즘에 조금 저희가 다음 달 평가기준이 관찰자가 오시는데 그 예로 사항이 굉장히 많았던 게 계단높이부터, 교회이기 때문에, 그게 지하로 내려가는 것도 있고 해서 지적 하시는 분들이 너무 높다, 그리고 식당이나 이런 것은 또 아이들한테는 안전한 게 하나도 없는데 인가를 할 때는 정부 지원이기 때문에 다 통과를 했거든요, 그래서 평가를 앞두고 정말 돈이 많이 들고 있어요. 하나하나 하기에 좀 예산적으로 많이 들고, 힘들고 그리고 유리창도 이게 너무 다르다, 그래서 이걸 평가를 앞두고 정말 돈이 많이 들고 있어요. (D어린이집 시설장).

#### 2) 교실

##### 가) 비좁은 교실

공간 부족은 유치원과 어린이집에서 공통적인 문제로 나타났다. 병설유치원은 중

일반 교실을 별도로 두어야 하는데, 교실부족으로 같이 사용한다고 하였고, 정원이 많은 경우 20평 정도의 교실은 협소하다고 하였다(C유치원 원감). 사립유치원도 교실 면적이 부족하여 흥미영역이 구분이 되지 않는다고 하였다(사립 J유치원 만 5세반 교사).

저희 유치원의 문제점은 그거예요. 교실의 여건이 많이 없으니까 사실은 에듀케이터 교실도 따로 있어서 종일반 학년을 위한 교실이 따로 있어야 하는데 어디 교실이 있어 반을 늘릴 수도 없는데 그래서 같이 써요. (C유치원 원감)

우리가 왜 배울 때는 흥미 영역에서 시끄러운 영역과 조용한 영역구분하며 뭐 이런 것들을 하잖아요, 그것도 교실이 어느 정도 넓어야 말이지 교실이 코딱지만 해서 시끄러운 영역, 조용한 영역 구분해도 똑같이 시끄러운 건 마찬가지라고 하더라고요. 저는 이걸 받자마자 가장 큰 문제점은 교실 면적이고, 교실 흥미영역을 뭐 아까 평가를 하실 때도 뭐 물론 말씀을 다 하시겠지만, 구성하는데 있어서 시끄러워요. (J유치원 만 5세반 교사)

어린이집 교사와 원장들도 교실 공간이 부족하다고 하였고, 교육을 위해서 공간 확보가 가장 시급하다고 하였다. 유아반의 경우 공간 부족으로 입식 책상을 사용하지 못하고 좌식 책상을 사용한다고 하였다. 더욱이 행정을 담당하는 사람들이 보육에 치중하여 안전, 건강을 위한 소독기, 공기청정기 등의 기구들을 교실에 비치하다 보니 교육을 위한 공간이 부족하다고 하였다. 영아반의 경우 교구가 커서 더 넓은 공간이 필요한데, 인원수에 따라서 공간 크기가 결정되어 공간이 작다고 하였다. 영아반은 평가지표에 맞춰서 교실을 흥미영역으로 구성하려고 하지만, 공간 부족으로 흥미영역 구성이 어렵고 책상을 비치하지 못하고 필요에 따라서 사용한다고 하였다(D어린이집 만1세반 교사, N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사, K어린이집 만 1세반 교사, A어린이집 시설장, F어린이집 시설장).

보육실 크기가 유치원에 비해서 너무 적지 않나 싶어요. 나라에서 이것저것 굉장히 소프트웨어를 많이 지원해주시는데 정작 배치할 공간이 없는 거예요. 그리고 아이들 당 얼마 해서 인원수 작아지니까 크기가 작아지는데, 제가 바깥 경험을 해보니까 어린 아이들일수록 교구가 커야 되고 공간이 더 많이 필요한데 공간이 너무 작은 거예요. 그 아이들이 아침부터 엄마가 퇴근해서 올 때까지 거기 있어야 하는데, 거기서 하루 종일 지내기에는 정말 공간이 부족하지 않나 싶고, 조리실과 같은 경우에는 냉동고를 지원해 주시고 무슨 오븐기를 지원해 주시고 뭐 세척기를 지원해 주신다고 했는데 놓을 공간이 없는 거예요. 그래서 정말 정말 앞으로 더 좋은 교육이 이루어지기 위해서는 공간 확보가 제일 문제가 되지 않나 그런 생각입니다. 7세

같은 경우에는 영역에 따라서 바닥에 앉아서 할 수도 있고 낮은 책상도 있어야 하고 높은 책상도 있어야 하고 상황에 맞게 돼야 되는데 면적이 작은 어린이집은 무조건 낮은 것만 봐야 하는 거예요. 높아서 공간을 많이 차지하기 때문에, 그것을 적절하게 사용하지 못하고 무조건 공간 작게 차지하는 도구라던가 책상이라든가 이렇게 들어가게 되고. (A어린이집 시설장)

H유치원 만 5세반 교사는 교실의 배치에 대해서 우리나라 특성상 1층만 쓸 수는 없지만, 아이들은 1층이 가장 좋기 때문에 1층에 어린애들이나 특수반 아이들을 위한 공간을 배치해야 한다고 하였다.

#### 나) 창문 없고, 시끄러운 교실

유치원과 어린이집교사들은 공통적으로 채광, 환기, 소음의 문제를 지적하였다. 유치원과 어린이집 교사들은 창문이 없는 교실은 채광이 되지 않아서 어둡고, 식물을 기를 수 없으며, 답답하고 유아들과 함께 날씨의 변화를 경험할 수 없다고 하였다(H유치원 만 5세반 교사, H어린이집 만 1-2세반 교사).

저희 유치원 같은 경우에는 지금 교실이 한 7개 정도가 있는데...(중략)... 3곳 정도는 너무 채광이 잘되니까 햇빛 때문에 못살고, 나머지 2곳은 채광이 너무 안 되어서 어둡고, 냄새나고 그래서 못살아요. 중간에 낀 거기는 광합성이 안 돼요 채광이 안 되어서, 식물이 자라지를 않아요. 정말 채광 같은 거나 창문의 높이가 그 교실 아이들의 머리 정도위에 창문이 있거든요, 근데 예를 들어 작은 창문이라도 아이의 허리높이에 창문이 있었다면, 그 창문에다가 뭔가를 할 수 있었을 텐데 라는 아쉬움이 있었어요. 그래서 채광은 확실히 됐으면 좋겠다는 생각이 들었어요. (H유치원 만 5세반 교사)

근데 저희 같은 경우는 한쪽 창문 뚫려 있는 데만 채광이 되고요. 한쪽은 아예 빛도 안 들어와요, 그래서 불을 끄면 아예 밤이에요. 저도 작년에 그 방을 썼었거든요, 거기 있으면 사람이 사는 것 같지 않아요. 답답해서, 빛이 안 들어오니깐. 사람이 광합성을 해야 되잖아요. 그냥 답답하고 막 숨 막히고, 애들이 일찍 가는 날 있잖아요. 4~5시쯤 애들 아무도 없는 날, 햇빛이 환하게 비춰지는 방을 가서 창밖을 이렇게 바라보고 있어요. 네 답답해요. 비오면 빗소리 듣고 싶고, 햇빛 짹짹 나면, 오늘 날씨가 보고 싶잖아요. 그래서 아침에 모여라 이런 활동 하면 요일 날짜 날씨 이런 얘기가 나와요. 근데 우리가 날씨를 하면은 너무 슬펐죠. 한명을 시켜서 네가 가서 한번 보고 친구들한테 얘기해줄래? 이렇게 되는 거예요. (H어린이집 만1-2세반 교사)

창문이 없거나 적은 교실은 채광 뿐 아니라 환기에도 문제가 있다고 하였다. 유치

원은 단독건물이 많으나 어린이집은 부속건물을 리모델링을 해서 쓰다 보니까 안이 막혀서 창문이 없는 교실도 있는데, 채광이나 환기에서도 문제가 많다고 하였다(A 어린이집 시설장, C유치원 만 4세반 교사, M 어린이집 만 1세반 교사).

채광 및 환기 뿐 아니라 교실의 소음을 지적하였다. 교실 간의 방음이 잘되지 않아서 다른 반 수업 때문에 시끄럽고, 낮잠 시간에 방해를 받는다고 하였다(D유치원 만 5세반 교사와 M어린이집 만 1세반 교사). 내부 소음이 밖으로 나가는 것도 문제로 지적하였다. 어린이집 소음 때문에 주변 주택가에서 민원이 들어온다고 하였다(I 어린이집 만 2세반 교사).

이야기나누기를 해서 아이들하고 아주 진지한 그런 수업을 막 하고 있는데 옆 반에서 막 노래를 배우면서 그렇게 할 때는 아이들도 그 부분에서 시끄럽다는 말이 나오는데, 방음적인 부분인데, 이 소음이라는 거. 법적 기준 보면 외부하고의 차단되고 그러한 쪽으로만 했지 실질적으로 현장에서 있을 때는 교실과 교실과의 방음 그러한 부분은 생각을 못하는 분들이 계시거든요, 그래서 그런 것은 좀 보완을 한다면 좋을 것 같습니다. (D유치원 만 5세반 교사)

벽 전체가 방음이 되는 벽으로 설치가 안 돼 있어요. 그런데, 우리가 0세 반에서 아이들 소리가 막 들리고 이렇게 돌아가면 화장실이 있는데, 화장실에서 아이들이 사용하는 소리 이런 게 다 들리기 때문에 낮잠시간이나 이럴 때는 방해가 좀 되고 있어요. 저희는 유희실 자체가 영아반 가까이 있고 영아반 문이 바로 열면 유희실 문이 바로 열려요. 그렇게 배치되다 보니까 유희실 자체에서 유아반이 체육을 하다 보면 영아반이 낮잠 자는 시간이나 이런 거에서 방해 받는다는 생각이 많이 들었어요. (M어린이집 만 1세반 교사)

도로에 인접해 있는 기관은 외부의 소음으로 인해서 문을 열수 없고, 소음도 문제가 되지만 밖에서 들어오는 먼지와 안에서 생기는 먼지 때문에 어려움이 있다고 하였다(J어린이집 만 45세반 교사).

#### 다) 발달에 맞지 않는 가구

유치원과 어린이집 시설장, 교사들 대부분이 유아들이 사용하는 가구가 유아들의 발달에 맞지 않는다고 하였다. 유치원의 경우 만 3, 4, 5세 연령별로 의자나 책상이 판매되지 않는데, 3세 유아들에게는 더욱 맞지 않는다고 하였다(G유치원장). 만 3세 유아반에서는 의자가 맞지 않아서 좌식 책상을 사용하는데 부모들이 싫어하고 바닥 생활을 하다 보니 불편함이 있다고 하였다(F유치원장).

책상 같은 거는 우리도 작년에 다시 바꿨거든요. 5세 아이들이 발이 달랑 달랑거리요. 아이들이 다리가 잘 안 닿더라고요. 5세라고, 어린아이들 거라고 나와서 샀는데 아이들이 키 차이도 있고, 큰 아이들은 괜찮은데 작은아이들은 맞는 것이 잘 없고 만 4세 아이들은 5세 아이들 기준으로 샀거든요, 4~5세는 좀 괜찮은데 만 3세가 제일 애매한 상태로 있어서 불편했고, 그것도 저희가 높낮이를 조절했으면 좋겠는데 그런 게 안 되잖아요. 다 맞추어진 걸 사니까. 그걸 저희가 기준으로 정할 수 없고 업체에서 주는 걸로 하니까 더 어려움이 있었고요. (G유치원장)

어린이집의 경우에도, 3, 4, 5세에 사용하는 의자는 크기가 동일하고, 좌식과 입식 책상을 함께 사용하면서 유아들의 발달에 따라서 3세는 주로 바닥에, 4·5세는 의자에 앉히는 등 융통성 있게 운영하였다(N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사). 영아반에서는 책상을 사용하지 않거나 주로 좌식 책상을 사용하였다(K어린이집 만 1세반 교사). 만 1세는 영아반에서 사용하는 좌식 책상 자체도 영아들에게 높다고 하였다(M 어린이집 만 1세반 교사).

저희는 3, 4, 5세 통합이니까 의자나 이런 게 크기가 다르지는 않아요, 다 같은걸 배치하는데 근데 이게 대근육 활동할 때 어린아이들은 그냥 바닥에 앉고, 큰아이들은 의자를 앉고, 밥을 먹거나 이럴 때도 큰아이들은 의자 있는 자리에 배치를 주로 해주고, 만 3세 아이들은 언어 영역 같은 경우는 의자가 없거든요. 그래서 그 언어 영역 같은 경우에는 배치를 하고, 만3세 같은 경우에도 발달이 조금 빠른 애들은 의자에서 먹고, 느린 아이들은 바닥에서 먹고 그렇지요(N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사)

0세 때는 그 책상을 안 써요. 1세도 감각탐색이나 미술 정도만 하고, 1~2개만 들어와 있고요, 우리 반은... 만 2세반은 이제 영역별로 거의 다 들어가 있고, 생각해보면 그 아이들한테 낮은 책상은 적당한 것 같아요(K어린이집 만 1세반 교사).

### 3) 화장실

#### 가) 부적절한 위치와 개수 부족

유치원과 어린이집 교사들은 화장실의 문제점으로 위치 및 개수 부족을 들었다. 교사들은 화장실이 교실에서 떨어져 있고 한 곳에 있는 경우 모든 학급의 유아들이 함께 사용하는 혼잡의 문제를 지적하였다. 변기가 부족해서 시차를 두고 사용하지만 너무 오래 걸린다고 하였다(A유치원 만 5세반 교사, H유치원 만 5세반 교사, N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사). 어린이집 영아반의 경우 화장실이 교실 옆에 있어야 하는데 멀리 있고 영아들의 기저귀 가는 설비도 교실에 있어야 하는데 그렇지

않아서 어려움이 많다고 하였다(M어린이집 만 1세반 교사).

우리 유치원을 봤을 때는 화장실이 광장처럼 이렇게 떨어져 있는 거예요. 그래서 2층에 세 학급에 90명의 아이들이 한 화장실을 사용하는 거죠. 화장실은 많지만 그래도 혼잡스럽죠. 왜냐하면 쉬는 시간이 따로 있거나 그런 것은 아니지만 간식을 먹는다가나 바깥놀이를 한다든가 그런 시간이 있잖아요. 집중되는 시간이 분명히 있잖아요. 그래서 각 반대로 하나씩 확보가 되었으면 좋겠다고 생각을 했었는데, 또 저희 에듀케어반 같은 경우에는 화장실이 교실 안에 같이 있거든요. 근데 너무 냄새가 나서 안 돼요. 상하수도 시설이 그게 안 된 돼요. (A유치원 만 5세반 교사)

화장실이나 이런 것들이 기본으로 교실 옆에 설치되어 있어야 되는데 안 되어있어요. 떨어져 돌아서 가야하고. (중략) 1세니까 또 아이들이 배변을 하면은 기저귀를 갈아야 되고 그런 시설들 자체가 교실 안에 마련이 되지 않아 너무 불편하고 아이들도 힘들고. 저희들도 같이 교육하는 입장에서 보면은 왜 설비를 이런 식으로 했을까? 제가 이런 것을 생활하면서 많이 느끼고 있는 점이지요. 공간이 비좁은 것은 아니고요. 설치 자체가 잘못 뒀다는 것이죠. (M어린이집 만 1세반 교사)

어떤 경우에 화장실이 현관문 밖에 있고, 건물을 다른 곳과 운영하는 경우 단독 화장실을 사용하지 못한다고 하였다(O어린이집 만 4세반 교사, I어린이집 만 2세반 교사).

#### 나) 발달에 맞지 않는 설비

원장과 교사들은 유아들에게 맞지 않는 화장실의 변기, 세면대 등 설비의 문제점을 제시하였다. 유치원 교사들은 여아용 변기는 유아용이지만, 남아용 소변기는 판매가 되지 않아서 성인용을 쓰고 있고, 세면대는 유아들의 키에 맞지 않아서 발판을 놓고 사용한다고 하였다. 변기, 세면대 모두 성인용을 사용하는 경우도 있다고 하였다(F유치원 만 3세반 교사, C유치원 만 4세반 교사). 어린이집 영아반의 경우, 영아용 소변기를 사용하지만 만 1세는 키가 작아서 버튼을 누르기 어렵고, 세면대도 높아서 옷이 젖는다고 하였다(D어린이집 만 1세반 교사, K어린이집 만 1세반 교사).

남자 여자 따로 있고 소변기는 어른용이죠. 변기는 유아용이고 세면대는 약간 좀 높고 밑에 올라갈 수 있는 게 있긴 한데, 조금 더 유아용이면.. 씻는 데는 많이 불편하지 않지만, 특히 남자화장실이 취약하긴 해요 좁고.. 근데 쓰는 데는 생활지도 하긴 하니까 괜찮은데 유아용이면 좋겠죠. (C유치원 만 4세반 교사)

남자 소변기는 영아용 소변기라고 고른다고 골랐는데도 불구하고..좀 높고, 만 1세반은 애들이 안 닿고, 그리고 그게 애들 힘으로는, 만 2세 좀 건장한 남자애들 외에

는 잘 누를 수가 없어서 교사가 항상 같이 해주죠. (K어린이집 만 1세반 교사)

저희도 세면대가 다른 연령에는 맞는데 저희 만 1세반 아이들한테는 너무 높아서 한번 씻으면 다 젖어요, 다 젖고 그래서 옷 갈아입어야 되거든요. (D어린이집 만 1세반 교사)

한편 유아용 변기에도 문제가 있다고 하였다. 유아용 변기는 물의 양이 적어서 변이 잘 내려가지 않고, 너무 낮은 변기는 변이 닿을 수 있고 유아들도 성장하면서 싫어한다고 하였다(A유치원 만 5세반 교사, A어린이집 시설장).

유아용 변기가요 이게 잘 물이 안내려가요. 네. 그래서 아이들은 집에서는 큰 변기를 쓰잖아요? 그런데 유치원에서는 작은 변기란 말이죠? 근데 아이들이 또 변비에 걸린 아이들도 또 많거든요. 그러면 이게 물이 안내려가는 거예요. 그리고 너무 수압이 세면 또 막 분출을 하는 거예요. 그래서 정말 유아용 화장실 변기에 대한 것도 고민을 해봐야 하지 않겠는가. (A유치원 만 5세반 교사)

너무 낮은 것은 너무 낮으니까 애들 변이 닿아요. 너무 낮아가지고 아이들 조금만 크면, 변기 앉는 것을 싫어해요. 그래서 고민을 막 했는데, 어른도 사용 할 수 있으면 애들도 사용하는 게 나와 있어요. (A어린이집 시설장)

그 이외에도 화장실의 방수의 문제, 안전을 보장해야 하는 문제, 바닥 난방, 씻길 수 있는 설비의 문제 등을 제시하였다(A어린이집 시설장, H유치원 만 5세반 교사, H어린이집 만 1-2세반 교사, M어린이집 만 1세반 교사).

#### 4) 부대시설

가) 없거나 부족한 교사실/ 자료실

유치원과 어린이집 모두 교사들을 위한 교무실, 휴식공간, 자료실 등은 부족하거나 부재하였다. 교무실이나 부속실은 선택사항이고, 유치원이 유아중심으로 운영되다보니 교무실 공간은 오히려 축소되는 경향이 있고 교사를 위한 휴식공간이나 아픈 경우 쉴 수 있는 공간이 없다고 하면서 교사들의 휴게실이 필요하다고 하였다(F유치원장, D유치원 만 5세반 교사, K유치원 만 4세반 교사). 교사실이 없어서 짐을 보관하거나, 옷을 갈아입거나 걸어들 공간조차 없다고 하면서 교사실이 필요하다고 하였다(A어린이집 시설장, I어린이집 만 2세반 교사, L어린이집 만 3,4세반 교사).

유치원이 아이들 중심으로 하다 보니까, 교무실이나 그런 부분은 사실 생각을 안 하게 되죠. 오히려 이걸 더 줄여서 아이들 방을 마련해주자 이려고, 또 자료실 같은 경우도 그 수가 줄어들지는 절대 않거든요. 점점 늘어나는데 자료실이라는 공간도 사실은 많이 넓어야 하는데 현 유치원은 실정이 그렇지 않아요. 점점 그것을 줄여서 아이들을 위한 다른 방을 확보를 하면 했지 자료실을 더 늘리기에 공간이 절대적으로 부족하지 않나. 그래서 그런 부분에서 항상 제가 느끼는 게 교사를 위한 곳이 정말 없다. 그리고 업무를 하다 보면 정말 지치고 힘들거든요. 그런데 선생님들이 정말 발 한번 누워서 뺄 공간이 없어요. 특히 학교 법인, 국립 아니고 사립에서는 더욱 여건이 안 되는 부분이거든요. (D유치원 만5세반 교사)

선생님들 같은 경우에는 아침에 출근하면 그 가방과 옷을 놓을 곳 자체가 특히 겨울 되면 애들 잠바 받아서 걸어 놓는 공간이 없고, 저희 어린이집에는 교사실이라든가 선생님 책상 이런 거 아예 없거든요. 그래서 그런 면적도 꼭 필요하다고 봅니다. (A 어린이집 시설장)

교사실과 마찬가지로 대부분의 유치원과 어린이집은 별도의 자료실 공간을 확보하지 못하고 있었다. 교무실을 자료실과 조리실로 겸용하거나 베란다나 창고 한쪽을 자료실로 활용하거나 한다고 하였다(D유치원 원감은 H유치원 만 5세반 교사, E어린이집 시설장). 또는 교실에 수납장을 만들어 활용하는데 여러 가지 어려움이 있다고 하였다(N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사).

저희는 설계할 때 교사실 바로 옆에 자료를 많이 넣을 수 있는 자료실을 만들어 놓으셨어요. 근데 원장님이 오셔서 여기를 회의실로 해놓으라고 그래서 회의실로 변하고 자료실은 각 층에 있는 베란다 밸브실로 가버렸어요. 그러다 보니까 자료를 찾을 때 뭐는 1층이고 재활용품은 3층이고 뭐는 2층 가야하고 제 각각인 거예요. 그래서 교사실도 중요하지만 자료실도 교사가 이용하고 편하고, 어쨌든 교사가 손쉽게 가서 찾아야 아이들에게 좀 더 많은걸 주지, 뭘 1층 가고 3층 가고 그게 힘들어서 나중에는 에잇! 이려고 마는 경우가 있거든요. 그래서 교사의 쓸 수 있는 공간도 중요하지만 자료실 같은 경우도 충분히 확보가 되고 이용하기 편한 곳에 위치하는 게 좋을 것 같고요. (H유치원 만 5세반 교사)

저희 어린이집 같은 경우에는 자료실이 별도로 없어요. 해마다 아이들 물건은 필요한 것은 늘어나잖아요? 그러다보니까 따로 보관할 곳은 없고 물건이 많아지고 그러다 보니까 교실 한쪽 벽면을 수납장을 길게 만들었어요. 그래서 영아반 교실은 좀 더 작아졌어요. 그래서 자료실로 사용하고 그러는데요. 해마다 사용하는 자료는 점점 늘어나고 있는데 교실에서 수납장을 사용하는 게 아이들에게 불편하더라고요. 수납장을 아이들 있을 때는 양쪽으로 안 열고 하긴 하는데 필요한 경우가 있기도 하더라고요. 수업하는 도중에 아이들 있을 때 책상 좀 이렇게 하는 경우도 있어서 위험하기도 해요 제가 물건을 꺼내고 있을 때 아이들이 궁금해서 뒤에 다가오기도 하거든

요. (N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사)

나) 없거나 부족한 식당/조리실

대부분의 유치원과 어린이집에 식당이 없어서 위생상 문제가 있고 급식 및 정리 과정에서 교사들은 어려움이 있다고 하였다. 병설 유치원의 경우, 초등학교도 식당이 부족하여 학부모들의 급식 봉사를 통해서 교실에서 급식을 하였다(C유치원 원감). 유치원 교사들(C유치원 만 4세반 교사, J유치원 만 5세반 교사, I유치원 만 5세반 교사)은 학급에서 급식을 하는 경우, 바닥이나 책상의 청결을 위해 스팀청소기를 사용한다던지 하는 노력을 하지만, 먼지, 곰팡이 균, 지우개 가루 등 여러 가지 측면에서 위생상 문제가 있다고 하였다.

초등학교도 식당이 모자라서 어떤 학급은 교실에서 먹고 그러는데 식당이 우리까지 갈 장소가 없어요. 그래서 우리는 직원들하고 엄마들하고 약속을 했어 바쁘면 할 수 없지만 스스로 급식 봉사를 해 줄 수 있는 분은 한반에 한분씩 오셔서 급식실이 저 앞 건물에 있는데 오늘같이 비 오는 날은 비 안 맞게 건물 저기로 와야 하고, 몇 번씩 와야 해. 산 넘고 물 건너 가지고 와 각반 세반 씩 급식대에 놔. 그렇게 안 해 주면 급식 못해 식당 없어서 못해. (C유치원 원감)

이 식당이라는 것이 없으니까 아이들이 떨어진 것을 집에서 하는 것처럼 주워서 먹으니까 지우개가루 묻고 그래도 전부 먹고 그렇잖아요. 이게 사실 그러면 안 되는 부분인데 그러니까 이런 것은 개선이 필요한 것 같아요. (I유치원 만 5세반 교사)

식당이 없는 어린이집에서 어린 영아들을 돌보는 교사들은 식사 정리가 더 어렵고 낮잠 준비를 위해서 많은 시간을 소모하였다(J어린이집 만 1세반 교사, H어린이집 만 1,2세반 교사, K어린이집 만 1세반 교사).

1~2세 진짜 많이 흘려요. 아무리 주의를 줘도 정말 많이 흘려요. 그것을 치울 때 걸레로 다 쓸어 내야지 낮잠을 잘 수 있는 공간을 마련해야 되잖아요. (종략) 밥은 따로 식당에서 먹고, 그렇게 딱딱 구분이 되어 있으면 더 나을 것 같아요. 그 밥 먹고 잔 그 자리를 아무리 치워도 그 밥을 또 다 눌러요, 눌러서 그걸 다 바닥에 다 문질러버리면, 그래서 이걸 참. (H어린이집 만1, 2세반 교사)

조리실의 경우, 유치원에서도 학부모들의 요구에 의해 종일제를 하면서 조리실이 만들어졌다. 병설유치원의 경우도 별도의 조리실을 만들 수 있는 여건이 되지 않기 때문에 없고 교무실이나 그 밖의 공간에 조리실을 마련하여 방학 때, 오후에 에듀케어 유아들을 위한 급식 및 간식을 제공한다고 하였다(F유치원장, C유치원 원감).

#### 다) 없거나 부족한 유희실/유원장

교사들(F유치원 만 3세반 교사, L어린이집 만 3, 4세반 교사)은 교실 이외에 활동할 수 있는 공간인 체육실, 유희실 등이 부족하다고 하였다. 유희실은 여러 학급이 시간차를 두고 사용하는데, 비가 오거나 그런 경우 어려움이 있다고 하였다.

저희 체육실이 있는데 저희 반은 적어서 괜찮긴 한데 다른 반은 저희반보다 몇 명 늘어나고 연령도 그만큼 더 높으니까 몸집도 좀 크거든요. 그러니까 좀 좁은 경향은 있는 거 같아요. 날씨 좋고 그러면 바깥에 나가서 많이 하기도 하고 그런데 강당이라든지 체육실 이런 공간이 여유롭게 좀 넓어졌으면 해요. (F유치원 만 3세반 교사)

아이들이 이제 실내에서 놀이를 하다가 실외로 나가거나 아니면 요즘에 옥상에도 그런 관련 시설 많이 두고 있으니까, 그런 전위 공간이, 저희 같은 경우는 많이 부족함을 느껴요. 특히 비가 오거나 그럴 때는 바깥놀이터나 옥상놀이터를 사용 못하기 때문에, 그러면 유희실이 한 곳이 있는데 그것을 8개 학급이 시간차 두면서 사용을 해야 되고, 그래도 저희는 다행히 도서 방이라든지 그런 따로 있을 수 있는 공간이 그나마 마련이 되어 있음에도 불구하고 학급수가 많다 보니까 그런 전이 공간이 부족함을 많이 느끼거든요. (L어린이집 만 3, 4세반 교사)

유원장의 경우, 병설 유치원처럼 초등학교와 같이 공간을 사용하는 경우, 공간은 넓으나 유아들에게 적절한 체험 공간을 구성하는 것에 어려움이 있다고 하였다. 별도의 놀이 시설을 가지고 있는 경우, 놀이 시설이 협소하고 초등 시설에 안전의 문제가 있다고 하였다(D유치원 만 4세반 교사, C유치원 만 4세반 교사). J유치원 만 5세반 교사도 놀이공간이 부족하다고 하였고 이러한 공간 부족을 해소하기 위해서 옥상놀이를 만들었으나 불법이라고 하였다.

저희 같은 경우는 따로 놀이시설이 있는데 협소하죠. 제가 평당 그런 건 몰라도 보기에 너무 좁고 그런 어려움이 있죠. 아이들하고 그룹을 나누어서 한다든지 세심한 배려가 필요한 부분이 있어서 어려운 부분이 있고, 학교와 같이 있기 때문에 초등 시설이 있는 부분이 조금 더 안전한 공간으로.. 실외 같은 경우 예를 들어 초등학교 놀이시설이 들어와 있는데 수업시간에는 교사들이 그쪽으로 인도하지 않으니까 괜찮지만 귀가 이후에 학부모들이 초등시설을 이용한다든지 이런 부분에서 유치원 아이이기 때문에 그런 부담감이 있을 수 있고... 일단 좀 협소 하죠. (C유치원 만 4세반 교사)

공간이 부족하잖아요. 특히 서울의 땅 같은 경우는요. 예전에 옥상에 놀이터를 열었거든요. 두 건물을 함께 써서, 유치원이 커서 건물 두 개를 한꺼번에 쓰고, 한쪽 건

물 옥상을 통으로 놀이터를 만들었는데 그게 불법이래요. 그렇게라도 하지 않으면 놀이터가 없음에도 불구하고 바깥 놀이터가 따로 있었지만 놀이터 하나 가지고 수용이 안 되어서 따로 만든 거였는데 불법이라고 하더라고요. 그래서 녹지나 놀이터를 만들 수 있는 공간이 필요한데 아직 유지공간을 가질 수 있는 유치원이 과연 몇 군데나 될까요? 그런 생각이 들고요. (J유치원 만 5세반 교사)

50인 이하 소규모 어린이집은 자체 유원장이 없는 기관이 많았다. 어린이집 시설장과 교사들(E어린이집 시설장, N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사, M어린이집 만 1세반 교사, O어린이집 만 4세반 교사)은 어린이집 옆에 공원이 있다고 하더라도 큰 길을 건너야 하는 교통안전의 문제, 주변 노숙자들의 문제, 모래사용 시 위생 문제, 놀이시설의 안전 문제 등으로 활용이 어렵다고 하였다.

저희 같은 경우에는 바로 앞에 바로 공원이 있어요. 저희는 놀이터보다 공원 산책하고 항상 자연로를 산책하고 그런 게 있어서 정말 최고의 조건인 것 같아서 너무 감사한데, 그런 환경이 사실 많지 않은 것 같아요. 제가 전에 있던 원만해도 바로 나가면 길에 차가 썩썩 달리고, 대로변이 많고. 그래서 주변에 있는 그런걸 아무리 활용한다고 그래도 사실 활용 할 수 있는 원이 그렇게 많지는 않은 것 같아요. (N 어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사)

실외놀이 기구들의 경우, 각각의 연령에 맞게 만든 것이 아니어서 신체적으로 안 맞는 부분이 있고, 영아들을 배려한 놀이터는 거의 드물다고 하였다(F유치원 만 3세반 교사).

## 나. 기준과 지원의 문제

### 1) 기준문제

#### (1) 구체적지 못한 기준

구체적인 기준 부재의 문제는 연령에 따른 가구, 설비, 흥미영역 기준 및 평가지표의 문제이었다. 유치원장과 교사(B유치원장, E유치원장, A유치원 만 5세반 교사)들은 유아들의 연령별 차이가 있는데, 이를 고려한 3, 4, 5세 연령별 책상 및 걸상 기준과 흥미영역 구성 등의 기준이 없다고 하였다. I어린이집 만 2세반 교사도 흥미영역 기준이 연령별로 되어 있지 않고 영아반의 경우 더욱 기준이 없어서 유아반처럼 학습을 구성하는 경우가 있다고 하였다.

개원을 하다 보면 만 3세, 만4세, 만 5세 특성에 맞게 설치를 했어야 했는데 정말 기준이 없어요. (중략) 연령별로 적합한 흥미영역의 종류와 수, 이런 것도 법령도 기준을 좀 잡아 주고 해야지 어떤 게 적합한지 누가 알 수 있겠어요. 그래서 유치원한테 자율성을 너무 많이 줬다는 생각이 많이 들었고요. 아이들의 교구뿐만 아니라 신체 크기에 따른 책상과 의자를 선택하는 데에 있어서도 정말 선택하기 어렵다는 생각이 많이 들더라고요. 그래서 영아와 유아를 구분하는 크기 요것도, 너무 결정하기가 어려웠고요. 흥미영역도 이제 분리를 해주고 거기 들어가는 교구들에 대한 것들도 실질적인 경험에 의거해서만 할 수 있는 것이지. 그래도 최소한의 기준이 좀 있어야 하는데. (A유치원 만 5세반 교사)

예전에 타 기관 민간 어린이집을 참관할 기회가 있어서 가봤는데 만 1세반 영역에 언어 영역, 블록 영역, 수학 영역, 소꿉놀이 영역, 저희 어린이집 유아반만큼이나 언어영역도 책 보는 거, 쓰는 거, 읽는 거, 그럴 정도로 굉장히 무서울 만큼 잘 해봤더라고요, 그래서 영아반 같은 경우에는 어떻게 놀이를 할까? 다 섞어서 놀이를 할 텐데, 그런 생각이 들었거든요. 영아반의 규정은 지금 많이 노력을 하고 계시는 것 같은데 그래도 조금 더 규정이 달라져야 되지 않을까 하는 생각이 조금 들었고요. (I어린이집 만 2세반 교사)

평가지표의 경우, 너무 포괄적으로 되어 있어서 설비들의 치수, 흥미영역의 종류 등이 명시되는 것이 필요하다고 하였다. 평가 지표가 너무 포괄적이기 때문에 평가를 시행할 때, 평가단 마다 다르고, 주관적으로 평가하게 되므로 구체적인 평가 기준이 필요하다고 하였다(G유치원장, J유치원 만 5세반 교사, D유치원 만 5세반 교사, H유치원 만 5세반 교사, K어린이집 만 1세반 교사).

지금 원장선생님이 말씀하신 것처럼 구체적으로 계단은 어떻게 해야 되고, 샤워시설은 어떻게 해야 되고, 화장실 세면대, 대소변기 숫자까지도 자세히 적어줘야 되지 않나, 보면 그냥 뭐가 있어야 된다는 것만 나오고. 또, 지표를 보니까 너무 포괄적으로 되어 있는 것 같고, 실내 흥미영역구성이 있어야 된다고만 되어있지 어떻게 뭐가 꼭 있어야 된다는 것을 명시를 해주면 이것을 설계를 할 때 조금 더 수월하지 않을까 생각이 들거든요. (G유치원장)

굉장히 구체적인 것도 있지만 포괄적인 부분도 많이 있는 것 같아요. 예를 들어, 시설적인 면에 있어서는 채광 온도가 적정한가? 저희도 이런 것을 자체평가 할 때 적절하다는 기준을 어디에 뒀야 될지. 이게 주관적인 설정이 많이 있는 것 같아요, (중략) 조금 더 구체적으로 명시가 되면 좀 좋을 것 같고요, 그리고, 환기 같은 것도. 아까 얘기하신 것처럼 공기 부분이라든지 온도 습도 이런 부분도 좀 더 구체적으로 되면 좋을 것 같아요. (I어린이집 만 2세반 교사)

이처럼 기준이 없기 때문에 현재 제작되고 있는 가구나 설비는 어디에 근거를 두고 있는지 모르겠다고 하였다. 제작되는 설비들이 각 회사마다 다르고 유아의 신체에 맞지 않아서 불편함이 있다고 하였다. 주로 수입을 하거나 자체 제작을 하는데, 수입의 경우 미국 아이들 기준이어서 우리나라 아이들과 맞지 않는다고 하였다. 모든 설비들이 법적 규제가 되지 않아서 판매되는 설비나 제품에 아무런 제한이 없다고 하였다(E유치원장, D유치원 만 4세반 교사).

#### 나) 일관적이지 못한 기준

기준이 일관적이지 못한 것은 기준의 잦은 변화, 각기 다른 법의 적용, 설립인가와 평가간의 차이 등 이었다. 유치원과 어린이집원장들은 기준이 일관성 없이 자주 바뀌어서 설비를 계속해서 고쳐야 하는 어려움이 있고, 구체적으로 전달되는 사항이 없어서 정확하게 기준을 알지 못한다고 하였다. 어린이집에 적용되는 법이 48개나 되어서 각각 따로 적용되다보니, 어느 것이 맞는지 모르겠고, 각기 다른 관할 부서 공무원들이 와서 다른 이야기를 하므로 명확하게 해석할 수 없다고 하였다. 국가차원의 누구나 정확하게 알 수 있는 하나의 기준이 마련되어야 한다고 하였다(E유치원장, F어린이집 시설장).

실외의 설비 같은 것을 보면서 이 규정이 바뀌었다고 해서 다시 설치하고 없애야 한다는 것이 이것저것 있는데, 무엇에 대한 것인지 구체적인 것이 전달이 된 게 없으니까 어떤 유치원은 최근에 지어져서 되고 어떤 유치원은 없애야 한다는 게 있으니까 비용 이런 것들이 고민이 되면서 실제로도 닦친 문제가 되더라고요. 그래서 이런 기준치 같은 것들이 많이 고민이 되면서 이걸 어떻게 해야 되나 이런 게 마땅한 대안이 없더라고요. (E유치원장)

10년 동안 비상시설만 4번을 바꾸는 상황이 생기고 해서, 예를 들면 한 가지만 봐도 그렇고,, 저희가 어린이집에 48가지의 법을 적용받는다고 그러더라고요? 그게 하나에 딱 되어서 누가 봐도 요거대로 하면 되겠다는 기준점이 있어야 되는데 소방법 따로 노동법 따로 이런 식으로 하니까 누가 맞는지를 모르는 거예요. (중략) 공무원들조차도 명확한 해석을 내리기 힘든 경우가 많아서 누가 봐도 정확하게 볼 수 있는 그런 게 나왔으면 좋겠습니다. (C어린이집 시설장)

인가 기준과 평가 기준의 차이의 문제에 대해서 어린이집 시설장들(D, E어린이집 시설장)은 설치 기준은 불명확할 뿐 아니라 인가를 받을 때는 예외조항이 너무 많아서 쉽게 통과를 했는데, 평가를 앞두고 인가와 평가의 차이가 커서 개선을 위한 돈이 많이 들어가므로 인가도 평가에 맞춰서 강화되는 것이 필요하다고 하였다.

다음 달 평가기준 관찰자가 오시는데 그 예로사항이 굉장히 많았던 게 계단 높이부터 교회이기 때문에 지하로 내려가는 것도 있고 해서 지적하시는 분들이 너무 높다. 그리고 식당이나 이런 것은 또 아이들한테는 안전 한 게 하나도 없는데 인가를 할 때는 정부 지원이기 때문에 다 통과를 했거든요. 그래서 평가를 앞두고 정말 돈이 많이 들고 있어요. 하나하나 하기에는 좀 예산적으로 많이 들고, 힘들고 그리고 유리창도 이게 너무 다르다 그래서 평가를 앞두고 정말 돈이 많이 들고 있어요. 그래서 어린이집 정부지원 정도면 그것에 맞춰서 애초부터 시설적인 것을 안 되는 건 안 되는 거라고 좀 강화를 시켜서 인증에 맞춰야 하는 부분이 있잖아요. 그런 예로 사항들이 있는 거 같아요. (D어린이집 시설장)

O어린이집 만 4세반 교사도 평가 인증은 현장에서 범규처럼 사용되고 있는데, 인가와 평가가 사이에 잘 맞지 않는다고 하였다. I어린이집 만 2세반 교사는 법과 인증은 내용은 비슷한데 용어가 달라서 용어 통일이 필요하다고 하였다.

#### 다) 획일적인 기준

일관성이 없는 기준도 문제지만 현장의 특성을 고려하지 않고 지나치게 획일적인 기준 적용도 문제로 제기되었다. F유치원장은 변화된 놀이시설기준에 의한 놀이기구의 강제적 교체와 종일반에서 사용하지 않는 이불 비치의 의무화 등 기준의 획일적인 적용을 비판하였다. O어린이집 만 4세반 교사는 평가 인증에서 실제적인 위생 상태를 평가하기보다 소독기, 청정기 등 기구의 유무에만 초점을 맞추는 획일적인 평가는 문제점이 있다고 하였다.

행정적인 처리로 유치원 현장하고 상관없이 무조건 기준을 맞춰야 하는 게 있어요. 그런 경우에는 '정말 탁상공론이 아닌가.' 그런 생각이 들 때는 있어요. 예를 들면, 놀이터 시설기준이 저희가 벌써 10년 15년 전, 7-8년 전만 해도 원목 나무로 다들 시설설비를 했거든요. 근데 이제는 나무가 안 좋다 그래서 무조건 없애야 한다. 언제까지 없애야 된다는 얘기도 나오거든요. (중략) 잠자는 방이나 수면실의 이불 이런 것들이 관리기준, 설비기준에 다 들어가 있어요. 의무사항이라고 준비는 해 놓기는 하지만 글썩요. 보육시설의 영아들 같은 경우는 필요할지 모르겠지만 유치원에서는 아이들이 낮잠을 거의 자지를 않고 또 부모들이 원치를 앓더라고요. 그래서 제가 지금 종일반 운영한 지 3년 째 접어드는데 낮잠을 자는 아이는 못 본 거 같아요. (F유치원장)

어떤 물건이 있고 없고가 굉장히 평가의 기준이 된 것 같아요. 아까 도로변에 어린이집을 짓게 못했으면 청정기 없어도 되잖아요, 소독기 없어도. 사실 소독기가 더 더러운 것 같아요, 소독기 대신에 햇볕에 말리면 훨씬 더 깨끗하고 아이들 위생 상태에도 더 좋은 거 같은데, 너무 물건으로 기계적으로. 그리고 그런 기계가 들어오

면 더 좋아져요. 그런 부분들은 고려 안한 상태에서 기계가 다 있으면 만점, 이런 식으로 평가를 하는 게 좀 무리가 있지 않은가, 아예 대장균 검사를 한다던가. 그런 식으로 검사를 하면 꼭 시설이 없더라도 깨끗하고 아이들한테 위험이 없으면 되는 게 아닌가 싶어요. (O어린이집 만 4세반 교사)

어린이집의 경우, 안전 점검에서 교육적 의미와 유아 및 영아의 발달 특성을 배제하고 안전 중심으로 획일적인 기준을 적용하는 것은 문제점이 있다고 지적하였다. 이는 유아들이 어린이집에서 얼마나 행복 할 것인가에 대한 기준이 아니고 어떤 사고가 나지 않게 하기 위한 법들로 인해서 교육적인 시설을 긍정적으로 평가하기보다 문제로 본다(어린이집 만 4세반 교사, F어린이집 시설장).

요번에 그 안전점검 나오셨던 분들이 점검을 하고 가셨는데요. 모든 모서리에 캡을 달라고 하셨어요. 근데 달수 없는 고가구나, 아이들 교육적인 의미를 가지고 저희가 준비를 했던 것들에 대해서 다 캡을 달라고 하시니까 저희로서는 좀 황당하더라고요. 영아반 같은 경우에는 꼭 필요하지만 유아반 같은 경우에는 좀 조절을 할 수 있는 부분도 있는데, 너무 일률적으로 적용을 한 게 아닌가, 그리고 실제로 이 아이들이 집에서 캡 달고 살지는 않잖아요? 어떻게 보면 어린이집에서 가장 해야 할 것은 집안에서 경험해야 되는 것들을 경험할 수 있게 지원을 하는 게 1차적인 목적인데, 그런 부분에 충실할 수 있게 도와줄 수 있는 법규가 됐으면 좋겠습니다. (O어린이집 만 4세반 교사)

#### 라) 비현실적 기준

원장이나 교사들은 건물의 전환이나 활용에서 현실적인 측면을 반영해주지 못하는 법적 제재로 어려움이 있다고 하였다. 이러한 문제는 놀이터가 부족해도 옥상에 놀이터를 만드는 것이 불법인 사항, 사용하지 않는 주차장의 경우에도 놀이시설로 사용할 수 없는 법적 규제, 아파트랑 같이 있어서 용도 변경이 되지 않는 유치원, 공원 안의 어린이집의 경우 증개축 제한 등의 문제를 지적하였다. 원장과 교사들은 녹지 공간은 필요하지만 그런 공간을 가질 수 있는 유치원이 얼마나 되는지 의문을 제기하고 이러한 여러 가지 규제는 없애야 한다고 하였다(G유치원장, J유치원 만 5세반 교사, B어린이집 시설장, F어린이집 시설장, G어린이집 시설장).

공간이 부족하잖아요. 특히 서울의 땅 같은 경우는요. 전에 있던 곳에서 두 건물을 함께 써서 옥상에 놀이터를 열었거든요, 유치원이 커서 건물 두 개를 한꺼번에 쓰고, 한쪽 건물 옥상을 통으로 놀이터를 만들었는데 그게 불법이래요. 그렇게라도 하지 않으면 놀이터가 없음에도 불구하고, 바깥 놀이터가 따로 있었지만, 놀이터 하나가지고 수용이 안 되서 따로 만든 거였는데 불법이라고 하더라고요. 그래서 녹지

나 놀이터를 만들 수 있는 공간이 필요한데 유지 공간을 가질 수 있는 유치원이 과연 몇 군데나 될까요? 그런 생각이 들고요. (J유치원 만 5세반 교사)

저희 원 같은 경우에는 사실 어린이집에는 원장이 가지고 다니는 차 1대 말고는 들어올 차가 없어요. 저희 아이들 차는 왔다가 가고 주차장이 텅텅 비어있는데, 그 실외에 주차장 공간이 있다거나, 그러면 그런 부분에는 울타리를 쳐서 사용할 수 있도록 법적으로 인정을 안 해 주는 게 있는데 시설장이 타는 승용차 1대 이외에는 필요가 없는데, 그 주차장은 놀이시설로 사용할 수 없게 되어 있어서 그 공간이 굉장히 아까운 경우가 많거든요. 저는 그 진짜, 그 주차장만 한 60평정도 되는 게 그게 좀 아까 전에 그걸 꽃 심고 하기는 했는데 아마 법적으로는 그게 안 될 거예요. (F어린이집 시설장)

이러한 인가 및 건축 규정에 의한 문제점 뿐 아니라 어린이집의 경우, 비현실적인 평가 인증 지표의 문제점을 제시하였다. 3개 이상의 실외놀이 기구를 두도록 하는 평가지표는 공간의 부족과 다양한 실외놀이보다 실외놀이를 기구중심으로 생각하게 하여 위험하다고 하였다(I어린이집 만 2세반 교사). 그리고 하루 1시간 이상의 바깥놀이 기준의 경우, 실외놀이 공간을 갖춘 어린이집이 많이 없고 인근 공원이나 놀이터 사용을 앞으로 제한하도록 규정이 바뀌면서 현실적으로 어려움이 있다고 하였다(O어린이집 만 4세반 교사)

평가인증지표 보면 놀이기구, 대근육 운동을 할 수 있는 놀이기구가 세 가지 이상 있어야 한다고 이런 기준을 자꾸 만들다 보니까 어린이집에서도 자꾸 마당놀이나 그런 거 말고 그런 것들, 시설이나 기구나 그런 걸 만들어야 하나? 그런 생각을 많이들 하시는 것 같아요. 그런 부분보다는 아마 선생님들이 그날그날 바깥놀이를 할 것들을 많이 가지고 아이들하고 활동을 하시는데 그런 기준은 더 위험성이 있지 않을까 하는 생각이 자꾸 들었습니다. (I어린이집 만 2세반 교사)

평가 인증에는 하루에 한 시간씩 바깥놀이를 해야지 점수를 받는데, 그러려면 아이들이 최소한 원아중의 50%는 놀 수 있는 바깥놀이 시설이 있어야 하는데 그렇지 못한 원들이 훨씬 더 많거든요. 그런 부분들을 보완해 주셨으면 그런.. 법이 됐으면 좋겠고. 요번에 공문을 받았는데, 또 법이 바뀌어서 처음 인가를 내줄 때는 인근 뭐 놀이터나 아파트 놀이터나 뭐 근린공원을 사용해도 괜찮다 했는데 이제는 안 된대요. 그런 행정적인 면과 이제 실질 운영하는 것과 이런 것들이 좀 박자가 안 맞지 않나..생각이 들었습니다. (O어린이집 만 4세반 교사)

## 2) 지원의 문제

가) 부족하고 비효율적인 재정지원

유치원과 어린이집 시설장과 교사들은 재정지원의 문제로 개보수 비용의 부족, 비효율적, 불공평한 지원 문제를 지적하였다. C유치원 만 4세반 교사와 원감은 교육청 시설지원 예산은 많은 유치원들이 희망하기 때문에 부족하고, 운영비로 시설 투자하는 것도 어렵다고 하였다. 영세한 사립 유치원은 더욱 어려움이 있다고 하였다. 어린이집의 경우도 시에서 몇 년에 한 번씩 시설 개선비를 지원해 주지만, 부족해서 어려움이 있다 하였다.(J어린이집 만 4.5세반 교사, K어린이집 만 1세반 교사, F어린이집 시설장).

우리도 가끔은 행정 구청이나 교육청에서 특별히 시설 보수비가 나오면 적극적으로 그런 것을 활용하려고 하지만 많은 유치원에서 그런 것을 해달라고 하기 때문에 우리 개인 기관에 돌아오는 것은 넉넉하지 못하기 때문에 어렵다는 거죠. 그러니까 개인 유치원은 거의 설립자가 탄탄하고 학급이 많고 그러지 않는 이상 시설은 못하고요. (C유치원 원감)

시에서든지 국공립이나 일반 어린이집의 같은 경우에 몇 년에 한번 씩 시설에 관련된 개선할 수 있도록 그런 비를 지원을 해주고 있기는 한데 이게 많이 부족해가지고 저희도 운영한지 6~7년 되는데 한번밖에 지원을 못 받아 봤어요, 그래서 개선할 수 있는 그런 비용 같은 것을 좀 더 폭넓게 지원해줬으면... (J어린이집 만 4, 5세반 교사)

비효율적인 재정지원의 문제는 교재교구를 위한 지원은 있으나 시설설비 개선에 사용할 수 없는 문제와 교육청 예산이 중복되는 부분이 많은데 해당 항목이 없는 경우 전혀 지원을 받지 못한다고 하였다(F유치원장). 어린이집의 경우, 재정 지원이 되더라도 어린이집에서 필요한 것을 지급하는 것이 아니라 이미 구매했거나 원하지 않는 냉동고, 손소독기 등을 일괄지급 하는 등 비효율적이어서 불만이 많다고 하였다. 결국 비용부족으로 교사들의 손으로 시설을 개선하는 경우가 많다고 하였다(G, F어린이집 시설장, D어린이집 만 1세반 교사). 따라서 어린이집에서 필요한 것을 구매할 수 있도록 돈으로 지급하는 것이 어렵다면 예비비 항목에 넣어서 어린이집에서 자체적으로 해결하게 하는 것이 더 낫다고 하였다(O어린이집 만 4세반 교사).

교재교구를 위해서 나오는 것도 있지만, 연차가 안 된 것을 폐기를 해야 될 경우 시설 쪽으로도 어느 정도 할당을 좀 해주셨으면 좋겠다는 생각이 들더라고요. 그게 뭐 한꺼번에 이렇게 저 같은 경우도 십년 만에 사오천 만 원 정도 외벽 칠하고 뭐 이런 데만 드는 돈이 있거든요. 그게 물론 적립이 되어 있기는 하지만 조금 그런 것들이 지원이 됐으면 좋겠다. 예를 들어서 교육청이나 이런 데서 나오는 돈들이 어느 정도 그렇게 시설 설비 쪽으로 단 몇 프로라도 쓸 수 있다면. 근데 그런 건

쓸 수가 없으니까 건들지를 못 하는 거죠. (F유치원장)

재정지원이 되더라도 또 거기에 맞게 필요한 부분에 들어오는 게 아니잖아요, 재정이 들어오면 거기에 맞게 써야 하니까. 그때 우리가 필요한 곳에 사용할 수 없는 그런 것이 있어서 화장실 문턱부터, 교실 뭐 이렇게 하는 거, 페인트칠 하는 거, 선생님들이 지금 다 하고 있어요. (D어린이집 만 1세반 교사)

재정지원의 부족과 비효율적 문제 이외에 불공평한 재정 지원의 문제를 지적 하였다. 어린이집 시설장들(B, G어린이집)은 큰 규모의 어린이집은 더 많이 지원해주고 작은 어린이집은 작게 지원을 해주는데 비율에 맞게 해줘야 한다고 하였다. D어린이집 만 1세반 교사는 장애통합 지원이 장애유아의 비율과 상관없이 전체 유아 수가 많은 큰 기관에 더 많이 지원되어서 이해할 수 없다고 하였다.

#### 나) 미흡한 시스템과 관리

유치원 교사들(H유치원 만 5세반 교사, C유치원 만 4세반 교사)은 단설이나 병설 재건축의 경우에 설계 시 교사들의 의견을 수렴하지 않기 때문에 설계나 완공 이후에 문제를 개선하려면 여러 가지 어려움이 있고 예산도 낭비라고 하였다. 어린이집의 경우, 개축할 때 시설장의 의견을 무시하고 구청에서 업자와 결정을 해서 진행하여 여러 가지 문제점이 생기기 때문에 사전 협의가 필요하다고 하였다.

학교가 재건축이 들어갔거든요. 유치원 설계 같은 경우에는 교사랑 상관없이 업체에서 설계가 돼서 내려오기 때문에 그때 조정이 안 되면 변경할 수가 없더라고요. 그때 유치원 교사가 참여를 안 하고 나중에 다 결정이 되어서 계속 교장선생님께 트라이해서 어렵게 막판에 조정이 되가지고 하고, 사실 그게 한번 지어지고 나면 시설비를 바꿀 수 없기 때문에 굉장히 어렵죠. 설계할 때 항상 교사가 참여하고 모니터하면 그게 아무것도 아닌 일인데, 교사가 계속 요구를 해야지만 어렵게 되는 교사들만 있는 유치원에는 그런 어려움이 있더라고요. (C유치원 만 4세반 교사)

저희는 올해 건축비를 좀 받아서 개축을 좀 했어요. 하면서 느낀 게 뭐였냐면, 처음에 저한테 원장님 뭐가 필요합니까? 해서 이리이러합니다. 그렇게 이야기를 했더니 구청에서 업자랑 다 선정해서 와서 다 고쳐요. 이제 하다보니까 '정말 이건 아니다.' 라고 느껴지는 것이 있었어요. 그래서 "이렇게 해선 안 됩니다." 라고 그랬더니 설계 다 나와서 안 된다는 거예요. 그래서 리모델링 들어갔을 때 반드시 그 시설장이 함께 참석을 해서 시설장 요구도 구청에서 듣고, 또, 구청에서 사업자를 선정해서 어찌어찌 고치겠다는 것을 시설장을 불러서 사전, 사후 회의 내용에 얘기를 하고 시설장을 부르고 이걸 준공 할 때도 시설장의 사인이 들어가서 서로가 합의를 해서 이렇게 됐으면 좋겠다는 생각을 했었던 거예요. (B어린이집 시설장)

현장의 의견을 수용하지 않는 시스템의 문제 뿐 아니라 시설에 대한 관리 감독의 이원화가 문제라고 하였다. 소방서의 안전점검과 교육청 안전 점검을 각기 실행하는데, 소방서는 유아교육에 대해서 모르고, 교육청은 인원 부족 등으로 감독이 너무 형식적이어서 문제가 있다고 하였다(D유치원 만 5세반 교사).

유치원에 감독을 하시러 오시는 분이 소방 안전 이런 데에서 와서 건물 같은 것을 시설이나 설비가 제대로 되어 있나 안전점검을 하시거든요. 그리고 교육청에서 오는 것은 관리 뭐 안전 쪽으로 또 오세요. 그런데 그 부분이 저는 미흡하다고 생각합니다. 그리고 소방서나 그런 쪽에서 오는 거는 유아교육에 대해서 정말 몰라요. 정말 건물 하나만, 건물 자체만 보시더라고요. 그래서 사실 유치원이나 이러한 것들은 어린 연령을 위한 것이기 때문에 이런 감시체제가 좀 풀려야 하지 않는가, 감독 체제가 교육청에서 바쁘시고 인원이 부족한 것은 알지만, 너무 형식적이지 않는 가 조금 더 다른 부분을 봐주시고 부적절한 것을 개선을 해주고 그게 만약 부적절하다고 한다면 개선하는 그런 부분이 조금은 더 강화가 되어야 하지 않은가 하는 그런 생각을 해봤습니다. (D유치원 만 5세반 교사)

## 다. 개선 방향

### 1) 기준 마련

#### 가) 독립적이고 구체적 법규와 기준

유치원장과 교사(A유치원장, D유치원 만 5세반 교사)들은 기준의 문제를 해결하기 위해서 그동안 '각급학교설립운영규정'에 포함되어 있던 것을 분리하여 유아교육에 맞게 독립적인 '유치원과 어린이집 설비 규정'을 만들어서 현실화 시킬 것을 제안하였다. E어린이집 시설장은 어린이집에서 보육 중심의 안전 청결에 대한 것 뿐 아니라 교육과 보육을 포함할 수 있는 법이 마련되어야 한다고 하였다.

사실은 유치원은 소규모 학급이 많잖아요. 그런데 고등학교 이하 '각급학교설립운영 규정'을 유치원에 적용할 때에 유치원 관계자가 여기에 들어가지 않았다고 저는 생각이 들어요. 그래서 만약에 다시 한 번 생각해볼 기회가 된다면 저는 보육시설과 유치원 설비운영규정을 따로 만들었으면 하는. (중략) 이 규정을 우리에게 맞게끔 개정을 해서 현실화시켜야 된다는. 그리고 한 학급당 정말 법적인 아이들의 공간을 제공 해줘서 아이들의 교육을 원활히 했으면 하는 바램이구요. (A유치원장)

아이들이 유치원에 비해서 시간이 되게 오래 가지기 때문에 정말 보호도 잘해야 하고 교육적으로도 잘 돼야 하는데, 여태까지는 대부분이 안전 청결 쪽, 보호 쪽만 하

다보니까 교육 쪽은 무시되는 게 좀 많았어요. 그랬는데 아이들을 직장 다니면서 맡기고 또 살면서 교육도 돼야 하고 그러니까 둘 다 보완이 될 수 있는 어떤 설비 기준이 나오든 어떤 다른 정책기준이 나오든 해야 한다고 생각해요. (F어린이집 시설장)

법규 뿐 아니라 어린이집의 수용 규모와 영아, 유아, 장애아 등의 유형에 따라서 상황이 다를 수 있으므로 각기 적용할 수 있는 기준이 나와야 한다고 하였다(B어린이집 시설장과 O어린이집 만 4세반 교사). 또한 구체적인 모델이 있다면 같은 예산을 투자하더라도 훨씬 더 효율성 있을 것이라고 하였다(A유치원 만 5세반 교사).

저도 개설을 하면서 병설이나 단설로 국립으로 또 나눠지긴 하지만, 좋은 구체적인 모델이 하나 있었으면 좋겠다는 생각이 들었어요, 그때마다 주먹구구식으로 하는 것이 아니라, 화장실은 얼마나 어디에 설치를 했으면 좋겠더라든지. 그런 것이 있다면 같은 예산을 투자하더라도 훨씬 더 효율성 있게 할 수 있을 텐데 직접 사용을 해보면 외면에서는 굉장히 좋게 보이는데 실제로 사용해보면 굉장히 불편한 건물이 많더라고요. 그래서 모델이 개발됐으면 좋겠다. (A유치원 만 5세반 교사)

0세반 1세반 2세반 3세반, 반별 유형으로 구성하는 것도 괜찮다고 생각했었고요. 22인 45인 뭐 50인 70인 유형별 어린이집 샘플이 나왔으면 좋겠다는 생각을 많이 했습니다.(중략) 유형에 따라서 큰 규모는 큰 규모대로 이렇게도 할 수는 이런 게 있었으면, 그래서 평가지표에도 시설 규모에 따라 나와 있듯이 규모에 따라 샘플을 획기적으로 해서 보여주면 저희도 그것들을 본보기로 삼아서 할 수 있다는 생각을 했었고요. 제가 생각하기에는 몇 개의 기준이 있지만 영아담당이나 장애나 일반이나 이런 것에 따라서 조금 틀리니까 유형을 몇 개, 몇 가지 샘플을 해주시면 적절하게 자기 용도에 맞게. (B어린이집 시설장)

#### 나) 적절한 공간기준

유치원과 어린이집 시설장, 교사들은 교실, 화장실 등의 배치, 면적 등의 공간 기준이 필요하다고 하였다. 종일반 교실이 없어서 강당을 사용하는 곳이 대부분이라고 하면서 종일반도 시설설비 기준에 포함이 되어 향후에 어떤 유치원이 개원을 하더라도 종일반 교실을 지원받아 낮잠방도 있고 간단한 조리실 있어서 아이들이 좀 편안하게 쉴 수 있는 시설설비가 되어야 한다고 하였다(H유치원 만 5세반 교사). 교실의 공간 배치의 경우, 어린이집 영아반을 2층에 배치하는 경우 계단을 오르내리는 것이 체력적인 측면에서 문제가 있기 때문에 1층에 배치해야 한다고 하였다(L어린이집 만 3, 4세반 교사). 공간의 크기의 경우, 교사 대 유아 비율이 맞아도 전체 유아수가 많으면 어려움이 있기 때문에 교실 최대 유아 수용인원에 대한 제한이 필요하

다고 하였다. 또한 유아들이 연령이 많아지면 신체조건이 커지고, 책상 등을 사용하므로 연령에 따라서 면적 조절이 필요하다고 하였다(N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사).

종일반 교실이 없어서 각 반을 전전하다가 강당에 올라가 있는 곳이 대부분이에요. 정말 아이들이 하루 종일 그곳에 있고 오후 종일반이긴 하지만, 쉬어야 하고, 좀 편안하게 지내야 하는 곳임에도 불구하고 무슨 죄짓는 사람 마냥 돌아다니고 있거든요. 더 이상 교육을 뿔 수 없는 입장에서 종일반이 같이 가야 하는 거잖아요. 그래서 종일반도 시설설비에 포함해서 한 학급으로 교실이라든가 그런 것들이 지원이 돼서 옆에 낮잠방도 있고 옆에 간단한 조리실 있어서 간식을 할 수 있는 그런 서울의 에듀케어처럼 경기도도 시설설비가 되면 향후 어떤 유치원이 개원을 할 때 아이들이 좀 편안하게 쉴 수 있지 않을까 생각했어요. (H유치원 만 5세반 교사)

영아반 수요가 많다 보니까 영아반 한 반이 2층으로 올라오게 됐는데 법적으로 하자가 있는 건 아니잖아요? 근데 생활을 하면서 아이들이 겪는 어려움이 상당히 있더라고요. 아무래도 층계를 오르내리는 게 하루에 몇 번씩 되다 보니까 영아반 아이들의 체력을 감안하지 않은 부분이 분명 있지 않을까 생각이 들고요. 2층에 있는 아이들하고 1층에 있는 아이들하고 분명히 생활을 하는 데에 피로감이라든가 이렇게 차이가 있다는 생각이 들고, 그리고 저희는 식당이 있어서 이동이 잦아보니까 더 그런 부분이 있지 않을까 싶어서 영아반은 보육실을 둔다면 꼭 1층에 하는 것을 전제로 하는 것도 좋지 않을까 생각이 듭니다. (L어린이집 만 3, 4세반 교사)

화장실의 배치에 대해서 교실에 배치되는 것이 좋고, 영아들을 위해서는 반드시 그렇게 해야 한다고 하였다. 화장실 안에 목욕실을 통합해서 운영하는 것이 좋다고 하였다(I어린이집 만 2세반).

보육실 안에 화장실 하나 정도는 같이 있으면 좋을 거 같아요. 특히나 영아반은 그게 필수인 것 같고요. 그리고 목욕실이라는 법령이 있는데, 사실 어린이집 내에 목욕실이 별도로 있는 데는 많지 않은 것 같아요. 그냥 화장실 안에 샤워를 할 수 있는 공간이라든지 (중략) 이걸 화장실하고 통합시켜서 관리하면 좋지 않을까 하는 생각이 들었고요. 그리고 목욕실은 난방을 하여야 하며 이런 얘기가 있는데 화장실 같은 경우에도 난방 얘기는 없었는데 화장실도 난방이 필수적으로 되면 좋을 거라는 생각을 했고요. (I어린이집 만2세반 교사)

유희실의 경우, 원아 수당 비례해서 명시할 것이 아니라 학급 수에 비례해서 두고 영아반을 위한 공간이 따로 있어야 한다고 하였다(L어린이집 만 3, 4세반 교사).

학급수가 많을수록, 아이들 수도 많이 늘어나는 것이기 때문에 그런 유희 시설과 관련해서 원아 수당 얼마 만큼이라고 명시가 될게 아니라, 그런 학급수와 관련되어서, 그러니까 영아반 안에 그런 유희실이 따로 있다든지, 특히 학급수가 많은 경우에는, 그런 식으로 좀 공간을 마련하는 게 더 좋지 않을까 생각이 듭니다(L어린이집 만 3, 4세반 교사).

유원장의 경우, 현재 유원장이 너무 협소하므로 강화되어야 한다고 하였다. 오랜 시간 실내에서 생활한다는 것은 유아들에게 바람직하지 않기 때문에 교실을 벗어날 수 있고 자연을 체험할 수 공간이 규모와 상관없이 정책적으로 범제화해야 한다고 하였다(D유치원 만 5세반 교사, E유치원장, A어린이집 시설장I어린이집 만 2세반 교사). 영아와 유아를 구분하는 실외놀이터가 필요하다고 하였다(M어린이집 만 1세반 교사). 놀이터가 없어서 어린이집 옆의 공원을 사용하는 경우, 어린이집에서 공원까지의 거리 문제, 찾길의 안전문제, 노숙자 접근 문제 등 다양한 문제가 있기 때문에 정확한 진단 후 인가를 내주어야 한다고 하였다. 또한 관련 규정이나 법규가 필요하다고 하였다. 아파트 놀이터를 사용하는 경우에도 주민들이 싫어하므로 오픈할 수 있는 법적 기준이 필요하다고 하였다(H어린이집 만 1, 2세반 교사, O어린이집 만 4세반 교사, G어린이집 시설장).

초등학교와 같이 있긴 하지만 자연 녹지적인 부분은 좀 부족한 거 같아요. 사실 유치원은 자연 체험적인 활동이 많이 이루어져야 되는데 저희는 학교 법인에 있고 그런 공간에 대운동장이 있고 뒷마당, 앞마당이 있지만 정말 아이들이 체험할 수 있는 공간이 의외로 만들기가 좀 어렵더라고요. (중략) 복합건물에 있는 유치원은 정말 아이들이 나무 한그루 없이 있는걸 보면 너무 안타깝고 그래서. 이런 자연 놀이 시설 부분이 있었으면 좋겠고요. 법제적으로 아파트 쪽은 그런 거 있잖아요, 그런 것처럼 유치원도 있으면 좋을 거 같고요. (D유치원 만 5세반 교사)

저희 어린이집 같은 경우에는 운동장도 정원도 있고 자연환경을 접할 수 있는 공간이 있는데 그것이 꼭 설비기준에 들어가야 할 것 같아요. 아까 돈에 대한 어려움 이런 거 얘기 많이 하셨지만 이걸 실제로 정책으로 잡아야 한다고 보는 게 아이들이 뛰어다니는 마당을 확보하는 것이 아주 중요하다고 생각해요. 그러니까 유치원은 오전에 끝나고 돌아갈 수 있지만 어린이집에는 하루 종일 아이들이 실내에서만 생활해야 하는 부분이잖아요. 이게 기가 부족하지 않을까 걱정이 되는데, 그만큼 아이들은 밖에서 발달할 수 있는 부분과 안에서 발달할 수 있는 부분이 분명히 이루어져야 하는데 그 부분이 제일 취약하게 보이는 게 현실인 것 같아요. (C어린이집 시설장)

조리실의 경우, 시대적 변화에 의해서 급간식이 강화되고 확대되므로 변화에 맞추

어야 한다고 하였다. 병설유치원 설립을 할 때에는 유아용별도 식당을 만들어서 유아의 발달에 맞는 급식이 이루어져야 하고 평가 자료에 있는 만큼, 빨리 국가에서 작은 공간이라도 활용해서 이런 식당을 개선해주어야 한다고 하였다(E유치원장, A유치원장). 어린이집의 경우, 대부분 공간 부족으로 교실에서 밥을 먹는데, 식당은 시설설비 관련 법령에 나와 있지 않으므로 법령이 만들어져야 한다고 하였다. 식당이 없는 경우 음식물 엘리베이터가 필요하다고 하였다(L어린이집 만 3, 4세반 교사).

이제 30년~40년 된 유치원 같은 경우에는 조리실 같은 것이 사실 필요 없다 하더라도 이제 인가를 받는 유치원 같은 경우에는 그런 규정이 정말 달라져서 (종락). 아이들의 급간식이라든가 그러한 부분은 강화되고 확대되어 환기, 안전에서부터 이러한 모든 시설들이 그런 변화에 맞추어 저서 이루어져야 된다고 봅니다. (E유치원장).

보통 어린이집에서는 간식이나 이제 점심 식사 하는 경우가 있잖아요. 근데 지금 아마 대부분의 원은 특히 교실에서 밥을 먹는 경우가 대부분일 거예요. 면적상의 이유로, 공간이 아무래도 부족하다 보니까. 저희는 식당이 있긴 한데 이제 원아수가 늘어나고 그러면서 식당이 굉장히 많이 비좁아졌어요, 그래서 영아반이 시차를 두고 먹고 그다음에 유아 유치반이 밥을 먹고 하면서 사용을 하고 있는데, 식당, 이러한 먹는 것에 대한 것은 시설설비 관련 법령에 따로 나와 있지는 않더라고요. 그래서 아이들이 어쨌든 거기서 쾌적하게 지내려면 간식은 놀이실에서 먹더라도 밥을 먹을 수 있는 공간들은 따로 둘 수 있는 그런 법령도 만들어졌으면 좋겠다는 생각이 듭니다(L어린이집 만 3, 4세반 교사).

교무실과 자료실 등은 법으로 정해져 있는 게 아니어서 만들지 못하는 경우가 많거나 협소한 공간을 겸용으로 사용한다고 하면서 교사 수에 비례한 법적 기준이 있어야 한다고 하였다(F유치원장, A유치원 만 5세반 교사). 자료실에 대해서 학급별 교재교구 관리실을 시설기준에 포함해야 한다는 의견도 있었다(A유치원장). 교실에 자료를 두는 것은 사고 위험도 있으므로 설계나 인가 시 보육실만큼의 자료실 면적이 포함되어야 한다고 하였다(O어린이집 만 4세반 교사).

교무실이요. 저희는 굉장히 작아요. 처음부터 교무실 자체가 작게 나왔어요. 그래서 공간이 너무 좁다 보니까 그 교사들을 다 수용할 수가 없는 거예요. 그래서 교사 수에 비례해서 교무실도 좀 늘려줬으면 좋겠어요. 그에 대한 평수 기준이 없으면 좋겠어요. 그래서 자료실은 많으면 많을수록 좋겠지만 일단 교무실은 일단 기본인 것 같아요. 교무실도 교사 수에 따라서 있었으면 좋겠습니다. (A유치원 만 5세반 교사)

기본적으로 설계를 하거나 인가를 받을 때 자료실 면적을 그래도 보육실 한 개 만큼은 있어야. 이게 해마다 살림이 늘잖아요. 그리고 자료를 자꾸 교실에 가져가다보

면 아이들이 더 위험해지기 때문에 사고가 나는 경우도 많거든요, 그래서 자료실 면적을 좀 확보를 하는 게 여지가 되면 안전하지 않을까 생각합니다. (O어린이집 만 4세반 교사)

#### 다) 연령별 쾌적한 설비기준

원장과 교사들은 책상, 의자, 변기의 연령별 크기와 개수 기준, 채광, 환기 등의 기준이 필요하다고 지적하였다. 유아들 연령별 신체 사이즈에 맞는 의자, 교구장 등에 대한 기준이 정부차원에서 나와야 한다고 하였다(C유치원 원감, H유치원 만 5세반 교사).

전국적인 우리나라 아이들의 평균적인 키라던가 그런 것을 정부쪽에서 제보고 연구 대상을 잡아서 그것에 맞춘 어떤 교구장이나 의자 이런 걸 만들 수 있는 것을 못하면 모르잖아요. 그것을 한 번도 안했다는 것은 솔직히 우리나라 아이들을 무시했다는 것 밖에 안 된다고 생각하고, 외국 아이들의 기준을 가지고 와서 그냥 민간 업체들이 자기네들이 마음대로 팔도록 했다는 건 정부가 지금까지 해야 할 일을 미뤄왔던 것 같고요. 지금쯤에는 좀 통계를 내주었으면 좋겠다고 생각이 들었고요. 그리고 법령도 정비를 해서 아까 보니까 보육에 관련된 책이 두껍게 나와서 거기에 그렇게 세세하게 나온 것처럼 이제 유치원도 3, 4, 5세 아이들에 맞춘 그런 기준이 나왔으면 좋겠다는 생각이 듭니다. (H유치원 만 5세반 교사)

화장실 변기나 세면대 개수가 부족하여 아이들 수에 따른 변기나 세면 수에 대한 법적 기준이 필요하다고 하였다(H유치원 만 5세반 교사, N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사도). 변기의 경우, 크기에 대한 기준이 없는데 사용해보니 여러 가지 문제가 있다고 하면서 어린이용 변기에 대한 법적 기준이 있어야 한다고 하였다(D유치원장, O어린이집 만 4세반 교사). 세면대의 경우, 유아용으로만 되어 있으므로 세부적인 예시 안을 주면 기관에 맞게 사용할 수 있을 것이라고 하였다(B유치원장).

화장실 같은 경우는 제가 책을 봤더니 여러 의견이 있는데 10명당 변기 하나 꼴, 8명당 변기 하나는 있어야 된다고 하더라고요. 근데 저는 지금 초등학교 기준으로 생각을 해서인지는 모르겠지만 너무나 작고 아이들이 그런 것을 이용할 때 솔직히 매일매일 가는 곳이고 거치지 않을 수 없는 장소이다 보니까. (중략) 뭔가 기준이 세워져야겠고 그것에 대해서 계속 지속적인 관리가 이루어져야 될 것 같아요. (H유치원 만 5세반 교사)

저희 만 3세, 5세 혼합반이 같은 것을 사용하고 있어요. 그래서 아이들 수에 비해서 변기라든지 세면대 이런 것이 부족해서 좀 어려움이 있거든요. 근데 화장실 면적을 볼 때에 세면대나 변기 수는 법적으로 제재가 돼있지 않다고 하더라고요. 그래서

적어도 한 개를 지어서 아이들 수에 따른 변기 수 세면대수를 정해주셨으면. (N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사)

실제로 인가 쪽에서 변기나 이런 개수는 나와 있는 걸로 아는데 높이나 이런 것들은 실제로 부족한 거 같아서. 저희도 소변기를 바꾸면서 실제로 애를 데려다가 서 바라 이렇게 해보고, 그 만드는 업자도 모르고 저희도 그 기준이 애매하기 때문에 할 수 없이 애를 데려다가 잘 안 묻는 거리를 어림대중으로 밖에 할 수 없는 그런 상황이어서 그런 기준도 말씀 하신 것처럼 나오면. (D유치원장)

변기에 대한 기준이 없어요. 근데 아이들이 써보니까 그게 안 맞는 거예요. 큰 아이들은 양이 어른만큼 나오기 때문에 튀더라고요. 아이들이 감염되는 경우도 있고 그래서 만 5세반 같은 경우에는 어른변기를 쓰고요. 4세반 같은 경우에는 중짜리가 새로 나왔어요. 그건 물이 잘 안내려가요. 그런 기준이 만드는 사람들 마음인거예요. 그런 것들을 법적으로 '어린이용 변기는 이렇게 돼야 된다.'라는 기준이 있으면 좋을 것 같아요. 그래서 쓰면서 불편하다 하는데 그걸 어디 얘기할 곳도 없고 또 유아 그 남자아이용 변기 같은 경우도 너무 냄새도 많이 나고 그런 부분들에 있어서 좀 더 개선할 수 있게 기준을 마련해 주면 만드시는 분들도 좀 더 개선이 되고 쓰는 입장에서도 좋을 것 같아요. (O어린이집 만 4세반 교사)

채광, 환기, 방음 등의 경우, 기준 자체가 너무 포괄적이고 낮은 수준이어서 시설 설비에 도움이 되지 않으므로 창문의 크기와 채광, 조명, 환기 등에 대한 분명한 기준이 필요하다고 하였다(A유치원 만 5세반 교사, H유치원 만 5세반 교사). O어린이집 만 4세반 교사도 벽면에서 창문의 비율 및 조도에 대한 조항이 필요하다고 하였다. L어린이집 만 3, 4세반 교사는 도로의 인접한 곳에서는 방음시설이나 공기 질을 좀 높일 수 있는 그런 설비에 대한 기준이 명시화되어야 한다고 하였다.

창문을 할 때에 최소한, 적합한 그런 면적 같은 것도 법적규제가 없는 거잖아요. (중략)최소한의 범위에서 채광이 잘되는 그런 규정 같은 게 되어 있다면 훨씬 더 좋을 거라는 생각이 들었고, 저도 옆에 있는 선생님처럼 이 기준 자체가 너무 포괄적이고 너무 수준이 낮고요. 저희 아이들이나 시설설비를 하는데 도움이 별로 되지 않는다고 생각을 하거든요. (H유치원 만 5세반 교사)

기본적으로 벽 면적의 몇 프로 이상은 창문이 있어야 한다던가, 아니면 차라리 이것을 조도를 재서 조도 몇 럭스 이상, 대개 아이들을 수치로 표시 할 수 있는 그런 조항이 있으면 좋을 것 같아요. (O어린이집 만 4세반 교사)

## 2) 지원

### 가) 현실적인 재정지원

유치원과 어린이집 시설장, 교사들은 안전 환경 및 노후 시설을 위한 개보수 비용, 가구 및 기자재에 대해서 재정 지원을 해야 한다고 하였다. 재정 지원을 할 때에는 보다 체계적이고 현실적인 지원이 필요하다고 하였다.

안전시설 기준이 바뀌어서 법규에 맞게 시설을 개선해야 하는 경우, 노후 된 시설의 리모델링하는 경우, 주기적으로 시설설비를 개선을 위해서 많은 예산이 필요하나 재정이 부족하므로 국가차원의 재정지원을 해주어야 한다고 하였다. 정부가 지원을 못해주더라도 계획성 있게 시설 관리를 위한 재원을 운영할 수 있는 체제가 필요하다고 하였다(A, F유치원장, B어린이집 시설장, O어린이집 만 4세반 교사).

2008년 4월 달에 유치원 안전시설에 관한 기준이 새로 발령이 됐어요. 그래서 4년 안에 그 이 법규에 맞게끔 안전시설을 해야 되는 게 있잖아요. (중략) 기존 유치원에서 새로이 그것을 바꾸려면 예산이 필요하지 않나. 또 동네 놀이터도 옛날에는 바닥이 모래가 최고였었잖아요. 근데 요즘에는 우리 동네 아파트 새로 지은데 나가 보면 다 바닥이 우레탄이 깔려져 있어요. 그냥 우레탄만 깔면 좋은 건지 알았지, 그게 무슨 납 성분이 들어있는 우레탄인지는 몰랐잖아요? 근데 요번에 시설안전점검에서는 바닥 우레탄도 다 걸려요. 그래서 친 환경으로 바뀌어야 되요. 친환경으로 바꾸는 데에는 천만 원 이상의. 그 예산이 없더라고요. 그러면 지금 깔려져있는 그 우레탄을 다 걷어 내는대도 몇 백 만원이 든대요. 또 새로 시설을 해야 되고 그럼 어느 유치원이 그렇게 천만 원의 예산이 있겠어요? 그래서 그런 것에 대한 대안으로 예산 지원이 필요하다고 생각해요. (A유치원장)

제 생각에는 최소 30~40년 이상 된 어린이집은 리모델링이 아니라 새로 건축을 지어야 한다고 생각하는데도 예산이 모자라다고 못하고 있잖아요. 그런데 이걸 지자체가 아닌 국가적인 차원에서, 정말 지자체도 아닌 국가적인 차원에서. (B어린이집 시설장)

F유치원장, K어린이집 만 1세 교사는 교재 교구비 지원에 제한을 두지 말고, 일부 시설설비를 위해서 사용할 수 있도록 비율로 정하든지, 가장 우선되는 것을 할 수 있도록 하는 것이 현실적이라고 하였다.

교육청에서는 아이들을 위한 질적인 교육을 하기 위해서 교재교구비로만 써라 이러지만 비 새는데 교재도 멀쩡하다고 할 수 없잖아요. 그거를 음성적으로 자꾸만 안 된다고 해서 불법이라고 할 게 아니라 어느 정도는 프로테지를 좀 주는 것도 나쁘

지 않다는 생각이 들어요. 예를 들어서 100프로 중에 교재교구가 80프로, 시설설비에 20프로 쓸 수 있는 재량을 주는 거죠. 법 테두리 안에 들어와서 돈을 유용할 수 있게 해 주시는 게 좀 더 현실감 있지 않나 생각이 들더라고요. (F유치원장)

교재교구비 이런 걸로 해주시지 마시고 좀 뭉뚱그려서 뭔가 똑같이 20몇 군데 다는 못해주더라도 어떻게 조금 해줬으면 좋겠어요. 그 시설에서 그걸 신청을 받아서 자기 시설에서 어떤 걸 제일 고쳐야 하는지 예산에다가 해가지고 하면, 한번 씩 나오셔가지고 좀 보시고 그런 식으로 하면 좋겠어요. 자기 어린이집을 잘 알잖아요. 시설장님들도, 그래서 와서 보셨으면 좋겠어요. (K어린이집 만 1세반 교사)

그 외에 유치원도 유원장 바닥시설 비용, 옥상 활용을 위한 우선 시설지원을 원했다(D유치원 만 5세반 교사, G어린이집 시설장). 한편 연령에 맞게 책결상 바꿔주거나, 빔과 같이 유치원에서 비싸서 구매하기 어려운 고가의 기자재를 지원해주거나, 전자문서시스템에 따른 컴퓨터 지원 등을 원했다(A유치원장, D유치원장, F유치원 만 3세반 교사, H어린이집 만 1,2세반 교사).

#### 나) 정부 차원의 관리지원

유치원, 어린이집 시설장과 교사들은 시설설비의 안전 및 위생 관리를 정부 차원에서 실행해주기를 원했고, 시설 전담 관리팀의 지원, 설립에 대한 연구와 자문을 원했다. 전기, 놀이시설 안전, 먹는 물과 정수기, 세균, 소독 등에 대해서 교사가 잘 모르므로 정부 차원에서 정기적으로 일괄해서 관리, 감독 해주기를 원했다(D유치원장, A유치원 만 5세반 교사, K유치원 만 4세반 교사, J어린이집 만 1세반 교사, N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사).

지금 시설설비 관련해서 안전이 화두가 되잖아요. 거기에 대해서 솔직히 교사인 저도 잘 숙지하지 못하고 부족한 부분이 많고, 얼마나 세균이 많이 들어있는지 모르겠다고 했는데, 정말 그렇거든요. 그래서 그러한 것들에 대한 감시체제가 아닌, 정부차원에서 감독을 좀 해주고 또 그거에 대해서 보완이 필요한 것들은 정부에서 좀 지원을 해서 좀 해결을 해 나갈 수 있는 방향이 되었으면 좋겠어요. 눈 가리고 아웅 식으로 시설설비를 가리는 것이 아니라 이런 것을 오픈하고 대책을 세워 주셔서 그래서 안전한 교육시설, 일단은 교육 환경적으로 적절하고 좋은 환경을 만드는 게 가장 우리가 나아가는 방향이긴 하지만 일단은 안전을 확보하자는 차원에서 정부에서 해결을 해주셨으면 좋겠다고 생각합니다. (A유치원 만 5세반 교사)

정수기라든지 소독기라든지 이렇게 정기적으로, 일괄적으로 전기 작업이나 관리를 해야 하잖아요. 사실 쉽다고 하면 쉬울 수도 있는 문제인데 그런 것들도 업체를 알아보고 관리를 꾸준히 하고 소독 같은 경우에도 꾸준히 소독하고 그런 게 정기적으

로 해야 되는 것들이 조금 어려움이 있는 것 같아요. 그래서 가능하다면 소독, 교구장, 소독기, 전기 이런 것을 정기적으로 관리하는 것들에 대해서 일괄적으로 설치를 해서 관리를 해주시면 더 좋을 것 같아요. (N어린이집 만 3, 4, 5세 혼합반 교사)

이러한 정부차원의 관리 뿐 아니라 기관 내 시설 전담 관리팀이나 인력 지원이 필요하다고 하였다. 교사들은 시설에 대해서 비전문가로 관리에 어려움이 많으므로 초등학교의 시설 관리 팀장처럼 자체적으로 또는 유치원 내에서는 아니더라도 전문적인 관리팀이 구성되기를 원했다(D유치원 만 5세반 교사와 C유치원 만 4세반 교사).

초등학교랑 고등학교랑 그런 관리 팀장이 계시거든요. 그래서 안전점검이 왔다면 교사가 하는 게 아니고 그분한테 연락을 해요. 그러면 그분이 오셔서 같이 가서 전체적인 것을 보고 나중에 원장님께 보고하는 형식이거든요. 일단 법제적으로 고쳐야 하고 개선이 돼야 한다면 그런 것에 대해서 개선을 하고 그래서 자체적으로 팀을 만들어서 관리를 하는 관리팀이 자체 내에서.. 작은 사립이라면 여건상 좀 힘든 부분이 있겠죠. 하지만 그런 부분이 시간은 걸리겠지만 여건이 된다면 이렇게 한다면 현장에서 일하기가 훨씬 많이 효율적으로 일 할 수 있지 않을까 합니다. (D유치원 만 5세반 교사)

아무래도 어린이집 여자선생님들이 많이 계시니까 못하나 박기도 힘든데, 관리를 해주시는 분을 조금 배치를 해주시던가, 차라리 그게 싸게 먹히는. 그러니까 보육교사 이외의 인력에 대한 시설 설비지만, 어떤 그런 것들과 같이 가면 적은 돈으로 많은 효과가 날 수 있을 것 같아요. (O어린이집 만 4세반 교사)

이상 제시한 것처럼 시설설비의 관리감독에 대한 지원이 필요하지만, 관리 및 감독 이전에 잘 짓는 것이 우선되어야 하기 때문에 유치원이나 어린이집을 새로 설립할 때 모델을 제공하고 구조, 배치, 기구 등에 대해서 조언을 제공해주는 전문 자문팀이 필요하다고 하였다(A유치원 만 5세반 교사, M어린이집 만 1세반 교사).

유치원이 하나가 세워지게 된다면 소속된 장학사가 그냥 조언해주기보다는 거기에 대한 TF팀 같은 팀이나 그런 것들을 만들어서 조언을 해줄 수 있는 시스템이 좀 있으면 훨씬 더 점차 개발되어지는 모델이 설수 있지 않을까, 한번으로는 또 그렇잖아요, 이것만이 모델이라고 하면, 그러면 굉장히 국한되잖아요. 그때마다 새롭게 개발되는 모델 형이 있다면, 훨씬 더 유치원 시설이 날마다 점점 더 발전되어 나가지 않겠는가 싶습니다. (중략) 그런 모델뿐만 아니라 전담으로 그거에 대한 이렇게 조언을 해줄 수 있는 어드바이스 팀이 있으면 아무래도 좋겠다는 생각을 했습니다. (A유치원 만 5세반 교사)

보육시설에 대해서 관심이 굉장히 많은데 새롭게 설립하기 위한 자문을 구할 그런

쪽의 전문 인력이 하나도 없다고 그러더라고요 지금. 그래서 어디 큰 고문 기관 같은 데서도 짓고 있는데, 제가 아는 분은요? 그래서 물어보니까 자문을 구할 수 있는 전문 인력이 이렇게 와서 구조나 배치에 대해서 그런 것을 문의 할 수 있는, 도움을 청할 수 있는 그런 기구가 하나도 없어서 시설 처음 공사 들어갈 때도 이게 참 문제점이다, 그때부터 맞춰지게, 아이들을 위한 설비가 이루어져야 하는데 그게 안 되니까 그런 게 있었으면 좋겠다 그랬어요. (M어린이집 만 1세반 교사)

## 라. 시사점

첫째, 시설설비의 실태를 보면 병설유치원은 초등학교의 건물, 어린이집은 교회 및 상가와 건물을 사용하여 유아들의 신체 특성에 맞지 않았다. 교실은 대부분 비좁아서 흥미영역 구성이 어렵고 책상이나 의자를 사용하지 못하는 경우도 있었다. 창문이 없고 방음이 되지 않는 교실과 유아의 발달에 맞지 않는 가구들의 문제점도 있었다. 화장실은 교실과 떨어져 있고 부족했고, 설비가 유아들의 발달에 맞지 않았다. 기타 부대시설로 교사실, 자료실, 식당, 조리실, 유희실, 유원장은 없거나 부족했다. 유치원과 어린이집의 시설설비의 실태는 크게 다르지 않았으나 공간의 부족은 어린이집에서 더 심한 것으로 나타났다. 이러한 상황은 일차적으로 절대적인 공간부족에 기인한다. 따라서 실별 공간 기준 및 부대시설에 설치 기준을 강화하는 방안이 필요하다.

둘째, 기준의 문제는 기준이나 평가지표가 구체적이지 못한 점, 각기 다른 기준과 법, 잦은 기준변화 등 일관성의 문제, 기관의 특성을 고려하지 못한 획일적인 기준 적용의 문제, 현실 상황을 고려하지 못한 비현실적인 문제가 나타났다. 어린이집에서는 인가 기준과 평가지표의 차이, 비현실적인 평가지표의 문제가 많았고 기관 유형이 다양해서 지원의 차별성에 대해서 문제를 느끼는 기관도 많았다. 지원의 문제로는 부족한 지원비와 원하지 않는 설비를 일괄 지원하는 비효율성과 개원, 개축 시 현장 원장 및 교사의 의견 무시, 시설설비 관리의 문제를 제시하였다. 어린이집의 경우 불공평한 지원에 대해서 문제점을 지적하였다. 이런 문제를 개선하기 위해서 설립인가와 평가기준의 내용을 일관성 있게 그리고 연령별, 규모 및 유형별 구체적인 기준을 구성해야 하고, 현장의 요구를 반영한 현실적인 기준을 마련해야 할 것이다. 지원 차원에서 개보수 비용 지원에 대한 확장이 필요하고, 현장의 요구에 기초한 지원이 필요하다. 또한 시설설비에 대한 현장의 의견을 수용하고 자문하며, 관리 감독하는 시스템 및 인력이 구축되어야 할 것이다.

셋째, 개선방향에 대해서 유치원에서는 초중등과 분리된 독립적인 기준마련, 어린

이집에서는 교육과 보육을 통합한 기준 마련을 제안하였고, 연령, 규모 유형별 구체적인 기준 마련도 제안하였다. 공간과 설비 기준도 필요하다고 하였는데, 공간은 건물, 교실, 종일반, 화장실, 유희실, 유원장, 급식실, 식당, 교사실, 자료실 등의 위치, 기준마련을 제안하였고, 설비는 책상, 의자, 변기, 세면대 등의 크기, 개수 기준, 채광, 조명, 환기, 방음 등의 기준마련을 제안하였다. 재정지원은 개보수비 지원, 가구, 기자재 및 소모품 지원을 제안하였고 설립에 대한 자문기관 및 시설설비 안전점검 등에 대한 전담 관리팀의 지원을 제안하였다. 이상 내용에 근거할 때, 초중등에서 분리된 유치원과 어린이집 시설설비를 위한 통합기준을 마련해야 하고, 기존 교실 중심의 공간 기준 이외에 기타 공간에 대한 기준이 마련되어야 한다. 설비 및 가구에 대한 연령별 표준 연구와 함께 기준이 제시되어야 할 것이다. 재정지원은 체계적인 개보수 비용지원 방안이 마련되어야 하고 이와 함께 정부차원에서 이를 총괄 관리 및 지원하는 기관을 구성해야 할 것이다.

## VI. 유치원과 보육시설의 시설·설비 기준 개선 방안

### 1. 시설·설비 법적 기준 제안

현재 같은 연령의 유아가 생활하고 있는 유치원과 보육시설의 시설·설비 기준은 매우 다르다. 시설·설비를 규정하는 법령 자체가 다르고, 법령에서 제시하고 있는 기준들도 상이하다. 유치원의 시설·설비 기준은 유아교육법과 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정에 제시되어 있으며, 규정 자체가 초·중·등 학교에 맞추어져 있어 유아교육의 특수성을 반영하기 어렵다. 한편 보육시설의 시설·설비 기준은 대부분 영유아보육법과 시행규칙에 제시되어 있는데, 유치원의 시설·설비 기준에 비해 상세하게 제시되어 있지만, 항목별로 그 구체적인 정도에 차이가 있고, 꼭 들어가야 할 필수적인 부분이 빠진 경우도 있다.

같은 연령의 유아를 대상으로 한다면 그 유아가 어느 기관에 속하건 같은 기준을 충족하는 환경에서 생활해야 하는 것은 당연한 이치이다. 더욱이 유치원과 보육시설의 기능이 유사해지고, 교육과 보육 시간이 비슷해지는 상황에서 두 기관의 시설·설비 기준의 차이는 특정 기관에 속한 유아들에 대한 차별이 될 수도 있는 것이다. 따라서 소속 부처는 다르지만 취학 전 영유아를 교육하고 보육하는 기관에는 동일한 기준을 적용하는 것이 마땅하다고 본다. 따라서 유치원과 보육시설을 구분하기보다는 오히려 연령별로 영아와 유아에게 필요한 최소한의 시설·설비 기준이 무엇이 되어야 하는지에 대한 제안을 하고자 한다.

#### 가. 면적에 대한 법적 최소기준

유치원이나 보육시설의 정원에 따라 필요한 건물과 대지의 규모를 결정한다. 국가에 따라 규정이 다른데 우리나라에서는 영유아 1인당 최소면적의 규정에 따라 허가를 받는다. 그러나 이 최소 기준이란 전체 프로그램을 실행하기 위해 실질적으로 필요한 모든 공간을 확보할 수 없기 때문에 혼동을 일으킨다. 건물 연면적은 예산과 교사와 영유아의 복지, 프로그램의 질을 좌우하는 것으로서 설계에 관련된 가장 중요한 요소이다.

유치원과 보육시설 모두 실내의 시설의 면적에 대한 기준을 가지고 있다. 유치원

의 경우에는 교실과 체육장의 면적을 규정하고 있다. 보육시설의 경우에는 보육실과 시설 면적을 규정하고 있으며, 최근 놀이터에 대한 기준 면적 규정이 개정되었다. 그런데, 본 연구의 설문조사 분석 결과나 포커스 그룹 면담 내용 분석 결과에서 나타났듯이 현장 관계자들이 호소하는 불편함은 많은 부분 면적에 관한 것이고, 면적에서 비롯되는 것임을 알 수 있다. 또한 유치원보다는 어린이집에서 면적이 협소함으로써 발생하는 다양한 문제를 제기하고 있다. 선행연구에서도 공간의 밀도가 높을 경우 영유아의 학습에의 참여율이 떨어지고 발달에 부정적인 영향을 미친다고 보고하고 있다.

이상과 같은 이유로 전체적인 면적 기준이 상향 조정되어야 하며, 유치원과 어린이집에 차이를 두기보다는 유아의 발달에 따라 영아와 유아의 기준으로 나누는 것이 보다 타당하다고 볼 수 있다. 그러나 법적 기준을 최대한으로 높일 수는 없는 실정으므로, 우리나라의 현실을 감안하여 다소 상향조정하는 것으로 제안하고자 한다.

한편 법규상 유치원에는 유아 1인당 교실 최소면적을 규정하고 있지 않으며, 보육시설은 영유아 1인당 보육실 최소면적을 규정하고 있다. 그러나 보육실 면적 규정은 보육실뿐 아니라 거실, 포복실, 유희실을 포함한 공간으로 규정함으로써, 다른 실이 공간을 넓게 차지할 경우 영유아들이 주로 생활하는 교실과 보육실의 면적이 줄어들어서 발생할 수 있는 문제점이 있다. 따라서 교실과 보육실의 영유아 1인당 최소한의 순수 전용 면적에 대한 규정을 제시할 필요가 있다.

우리나라의 경우 영유아 1인당 최소 보육실 면적은 영유아보육법상 2.64㎡이다. 미국 대부분의 주에서는 최소 3.2㎡ 있어야 하며(Olds, 2000/2009), 여기에서 최소 3.2㎡라는 공간은 영유아의 놀이공간만을 포함한다. 그러므로 우리나라 교실과 보육실 면적의 최소기준은 그 동안 보육실 면적 기준이 다양한 실을 포함한 기준인 것을 감안하되 선진국의 규정을 참고하여 유아 1인당 3.0㎡를 제안한다.<sup>21)</sup> 영아의 경우에는 기저귀갈이, 수유, 이유 등의 생활공간과 대근육활동 영역이 필요하므로 0.2㎡를 추가하여 3.2㎡로 한다.

우리나라 보육시설의 영유아 1인당 최소 연면적은 영유아보육법상 4.29㎡로, 영유아의 수 증가에 관계없이 동일하다. 한편 유치원은 40인 이하일 경우 1인당 5㎡, 41명 이상일 때는 80㎡에 유아 1인당 3㎡를 합산하도록 하여, 유아 수가 증가할수록 1인당 면적을 누진적으로 줄이고 있다. 미국의 경우 대부분의 주에서 1인당 최소 연면적은 최소 7.9㎡이다(Olds, 2000/2009). 따라서 우리나라 현실을 고려하되, 상향조정하는 방향에서 영유아 1인당 최소 연면적은 6.8㎡으로 제안한다. 유아 1인당 교실

21) 본 면적 기준은 화장실, 낮잠실, 유희실 등 다른 실을 제외한 교실과 보육실 순수면적임.

면적을 영아에 비해 상대적으로 더 적게 잡았으나, 유아의 경우 기타 실에서 면적이 좀 더 필요하므로 연면적은 같게 제안한다.

실외놀이터 면적은 보육시설의 경우 2009년 7월 영유아보육법 개정으로 1인당 3.5㎡로 규정하고 있고, 영유아의 정원에 따라 35~45%를 적용하고 있다. 유치원의 경우 40명 이하일 때는 160㎡, 41명 이상일 때는 120㎡에 유아 1인당 1㎡이 추가되어 41명~79명까지는 오히려 40명 이하일 때보다 실외놀이터 면적이 작아진다. 미국의 정부는 4.05~6.75㎡까지 규정하고 있으며, NAEYC에서는 6.9㎡를 제안하고 있고, 국토가 그리 넓지 않은 일본에서도 8.25㎡로 규정하고 있다. 우리나라의 현실을 감안하되 외국의 사례를 참조하여 영아의 경우는 1인당 4㎡, 유아인 경우 신체활동이 더욱 활발하고 움직임의 범위가 더 크기 때문에 1인당 4.5㎡로 제안한다. 단 50인 미만 보육시설이라도 실외놀이 시설은 반드시 갖출 것을 제안한다. 본 연구의 포커스그룹 면담 결과에 의하면 실외시설이 없을 경우, 거리상 혹은 안전상의 이유로 실외놀이를 거의 하지 않는 경우도 있기 때문이다. 하루 종일 보육시설에서 생활하는 영유아를 고려하면 50인 미만 보육시설의 실외놀이터 면적 규정은 삭제되어야 한다고 본다.

〈표 VI-1-1〉 면적에 대한 법적 최소기준 제안

단위: ㎡

	기존 기준	최소기준 제안	
		영아 1인당	유아 1인당
유치원 교사 <sup>1)</sup> 보육실 <sup>2)</sup> 보육시설 연면적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 40명 이하: 5N</li> <li>· 41명 이상: 80+3N</li> <li>· 영유아 1인당 2.64</li> <li>· 영유아 1인당 4.29</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보육실<sup>3)</sup>: 3.2</li> <li>· 연면적: 6.8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보육실과 교실<sup>4)</sup>: 3.0</li> <li>· 연면적: 6.8</li> </ul>
유치원 체육장 보육시설 놀이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 40명 이하: 160</li> <li>· 41명 이상: 120+N</li> <li>· 영유아 1인당 3.5</li> <li>· 50인~99인: 정원×45%×3.5</li> <li>· 100인~129인: 100명×45%×3.5</li> <li>· 130인~159인: 130명×45%×3.5</li> <li>· 160인~199인: 160명×45%×3.5</li> <li>· 200인~249인: 200명×35%×3.5</li> <li>· 250인~300인: 250명×35%×3.5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실외 놀이터: 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실외 놀이터: 4.5</li> </ul>

주: 1) 교사는 교실, 도서실 등 교수·학습활동에 직·간접적으로 필요한 시설물을 말함.

2) 보육실은 거실, 포복실, 유희실을 포함한 면적임.

3), 4) 보육실과 교실 면적은 화장실, 낮잠실, 유희실 등을 제외한 보육실과 교실 순수 면적임.

## 나. 실 구성에 대한 법적 기준

유치원의 경우 교실면적에 대한 기준과 조리실의 시설·설비 기준을 제시하고 있을 뿐이고, 실 구성에 대한 기준은 제시하고 있지 않다. 반면, 보육시설의 경우에는 보육실, 조리실, 목욕실, 화장실을 갖추도록 하고 있다. 유치원과 보육시설 모두 영유아에 대한 공간만 언급하고 있을 뿐, 성인을 위한 공간에 대한 언급은 없다.

한편 본 연구의 포커스 그룹 면담 결과는 교사실과 자료실, 식당과 조리실, 유희실의 부족과 부재로 인한 다양한 불편과 문제점을 제시하고 있다. 따라서 유치원과 보육시설에는 최소한 보육실과 교실, 화장실 이외에 유희실, 식당(유아), 조리실, 교사실, 자료실은 반드시 갖추어야 할 필수 실로 규정할 필요가 있다. 그 외에 낮잠실, 조유실(영아), 보건실, 원장실 등은 권장 실로 제안한다.

〈표 VI-1-2〉 실 구성에 대한 법적기준 제안

	기존 기준	제안 기준	
		필수	권장
유치원	· 없음	· 보육실/교실 · 화장실 · 유희실 · 조리실 · 식당(유아) · 교사실 · 자료실	낮잠실 조유실(영아) 보건실 원장실
보육시설	· 보육실, 조리실, 목욕실, 화장실		

## 다. 시설·설비 법적 기준

시설·설비의 기준에 대한 규정은 유치원과 보육시설이 차이가 있다. 유치원의 경우에는 유아교육법 시행규칙에서 조리실에 관한 규정만 매우 자세하게 되어 있으며, 각 시·도 교육청의 고시로 교실, 교무실, 자료실, 보건실, 급식실, 화장실, 유원장 등 실내외 설비에 대한 최소한의 기준을 정하고 있다. 보육시설의 경우에는 영유아보육법 시행규칙에서 보육실, 조리실, 목욕실, 화장실, 놀이터의 시설과 배수 시설, 비상재해대비시설, 그 밖의 실내 설비에 대하여 지나치게 상세하게 규정을 하고 있다. 여기에서는 유치원과 보육시설이 필수적으로 갖추어야 할 최소한의 규정으로서 시설·설비에 대한 기준을 제안하고자 한다.

〈표 VI-1-3〉 시설설비 최소기준 제안

구분	영아	유아	
시설	보육실/ 교실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1층에 우선 배치</li> <li>· 바닥 난방</li> <li>· 영아의 신체에 적합한 책상 및 의자</li> <li>· 대근육활동 영역 및 휴식 공간구비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 바닥 난방</li> <li>· 유아의 신체에 적합한 책상 및 의자</li> <li>· 다양한 놀이활동 영역 및 휴식공간 구비</li> </ul>
	화장실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보육실과 연결된 공간에 설치</li> <li>· 영아의 신체에 적합한 변기 및 세면대 구비</li> <li>· 바닥은 미끄럼 방지 장치</li> <li>· 샤워 설비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보육실이나 교실에서 12m 이내 설치</li> <li>· 유아의 신체에 적합한 변기 및 세면대 구비</li> <li>· 바닥은 미끄럼 방지 장치</li> </ul>
	유희실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아의 신체에 적합한 대근육활동 기구 구비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아의 신체에 적합한 대근육활동 기구 구비</li> </ul>
	놀이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아의 신체에 적합한 놀이기구 3종 이상(구조화, 비구조화 놀이기구 모두 포함)</li> <li>· 뛰어놀 수 있는 마당이나 잔디밭 등 빈 공간 확보</li> <li>· 모래놀이, 물놀이를 포함한 다양한 영역 구성</li> <li>· 정적 놀이공간 및 휴식공간 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아의 신체에 적합한 놀이기구 5종 이상(구조화, 비구조화 놀이기구 모두 포함)</li> <li>· 뛰어놀 수 있는 마당이나 잔디밭 등 빈 공간 확보</li> <li>· 모래놀이, 물놀이를 포함한 다양한 영역 구성</li> <li>· 정적 놀이공간 및 휴식공간 확보</li> </ul>
	식당	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아의 신체에 적합한 식탁 및 의자</li> <li>· 유아의 신체에 적합한 높이의 배식대</li> <li>· 방충망 설치</li> </ul>
	조리실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소독, 취사, 조리, 세척 시설 구비</li> <li>· 환기시설</li> <li>· 방충망 설치</li> <li>· 가스탐지기 설치</li> </ul>	
	교사실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교사용 책상과 의자 구비</li> <li>· 책장 및 자료장, 서류보관함 구비</li> <li>· 복사기, 코팅기, 컴퓨터, 프린터 구비</li> <li>· 휴식공간 구비</li> </ul>	
	자료실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 높이와 깊이의 자료 보관대 설치</li> </ul>	
설비	급배수 시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상수도 식수 공급 시 수도꼭지에 직접 연결, 지하수의 경우 저수조 경유</li> <li>· 배수 설비</li> </ul>	
	비상재해 대비시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소화용 기구, 비상구 유도등 설치</li> <li>· 2개 이상의 출구 확보</li> <li>· 비상계단 또는 대피용 미끄럼대 설치</li> </ul>	

주: 영유아를 위한 가구 및 설비는 KS 인증 제품으로 제한함.

## 2. 영유아 발달에 적합한 시설·설비 기준

본 장에서는 선행연구와 본 연구결과 분석을 기초로 최소한의 법적 기준을 넘어 교육과 보육의 효과를 높이기 위해 필요한 적정 면적과 배치 기준, 영유아 발달에 적합한 시설·설비에서 고려해야 할 사항 및 기준을 제안하고자 한다.

### 가. 적정 규모 기준

#### 1) 기존 자료의 1인당 적정면적

보육실이나 교실 면적에 대해서는 기존 연구들이 다양하게 제시하고 있다. 영유아 1인당 교실이나 보육실 전용 면적은 미국이나 일본의 경우 최소 3.2~4.95㎡로 규정 혹은 제안하고 있다. 영유아 1인당 최소 연면적은 미국의 경우 8.4㎡ 혹은 9㎡로 규정 혹은 제안하고 있으며, 스웨덴의 경우에는 실제 현황이 평균 10㎡이다. 이에 비하면 우리나라 교실이나 보육실의 면적 기준이 선진국에 비해 적어 안전하고 쾌적한 양질의 보육과 교육 환경을 조성하기가 쉽지 않다.

#### 2) 적정면적 산정 방법

##### 가) 적정면적의 의미

적정면적이란 최고가 아니라 소득수준이나 국토여건, 도시화 정도 등을 고려하는 최선의 제안이 되어야 한다. 미국이나 일본, 프랑스, 스웨덴과 같은 선진국의 1인당 GNP는 3만 불이 넘지만 우리나라 1인당 GNP는 2만 불 정도이다. 그리고 미국이나 스웨덴의 광활한 토지 면적에 비해 우리나라는 토지 면적이 비교할 수 없을 정도로 좁으며 도시화율이 90.5%(2008년 기준)<sup>22)</sup>로 매우 높다. 따라서 영유아 발달에 적합하되 우리나라의 현실을 감안하여 적정 면적을 제안하고자 한다.

##### 나) 적정면적 산정 방법

미국에서 30여년 보육시설 환경을 연구한 Anita Olds(2000)는 '보육시설 환경디자인(Child Care Design Guide)'에서 일차적 공간을 교실과 보육실 개념으로 정하고 최소기준, 근무할 만함, 더 좋음, 추천할 만함 4단계로 구분하였으며, 이차적 공간,

22) <http://www.index.go.kr/egams/default.jsp> 2009. 12. 11

삼차적 공간을 합산하는 방법을 제안하였다(Olds, 2000/2009).

미국의 Moore(1996)는 최소와 적정 두 단계로 구분하여 제안하고 있다. 60-75명의 정원을 기준으로 하여 주 교육 및 보육공간에 최소 면적 3.2㎡, 적정 면적은 4.5㎡가 필요하고, 이차적 행위 공간인 부엌과 식사 공간, 목욕실, 보건실, 원장실/교사실, 세탁실 등에 최소 면적 2.3㎡, 적정 면적 3.6㎡가 필요하다. 서비스 공간으로 연면적의 14%(15%)가 필요하며 동선 부분으로는 25%-33%가 필요하다.

이상의 두 가지 방법은 매우 유사하고 타당성이 있으므로 Moore의 최저와 적정 두 단계를 채택하고 Olds의 일차적, 이차적 공간, 삼차적 공간을 합산하는 방법론을 따르고자 한다.

#### (1) 일차적 공간

일차적 공간은 다목적/큰 놀이공간, 미술실 및 도서실을 포함한 영유아의 발달적 활동과 놀이에 필요한 면적을 의미한다. 법적 최소면적으로 제안한 1인당 3.0㎡는 보육실과 교실 면적만을 포함한다. 선행 연구에 따르면 영유아 1인당 3.6~4.1㎡ 정도가 영유아의 사회화에 가장 적절하다고 한다(Olds, 2000/2009). 선행연구에서 밝히고 있는 것처럼 1인당 교실이나 보육실 면적이 작으면 다툼과 부적절한 개입이 많고, 넓으면 사회적 상호작용을 저하시킨다. 따라서 여기에서는 우리나라의 국토여건, 도시화 정도 등을 고려하여 1인당 보육실과 교실의 적정 면적을 영아 3.8㎡, 유아 3.6㎡로 제안한다.

#### (2) 이차적 공간

이차적 공간은 두 가지로 나뉘는데, 영유아의 보육실과 교실에 필요한 이차적 공간이 있고, 성인이나 시설 전체에서 필요한 이차적 공간이 있다. 교실과 보육실의 이차적 공간은 일차적 활동공간에 포함되지 않지만 보육을 위해서 분명히 필요한 화장실, 낮잠실, 식당 등을 의미한다. 성인과의 공용 이차적 공간은 행정 사무실로서 필요한 공간이다. 원장실, 사무실, 학부모를 위한 공간, 회의실, 현관/접수처, 보건실, 성인 화장실, 창고 등이 있다.

#### (3) 삼차적 공간

삼차적 공간은 영유아와 성인에게 직접적으로 영향을 끼치는 영역과 관계가 있지는 않지만, 출입구, 복도, 계단, 기계 및 전기설비와 같이 건물 구조상 필수적이다. 삼차적 공간은 일반적으로 25~30%이며, 1차 및 2차 공간의 소계에 대한 비율로서 계산된다.

### 3) 1인당 적정면적 제안

#### 가) 1교실과 보육실 면적 및 연면적

1인당 보육실과 교실 적정 면적을 영아 3.8㎡, 유아 3.6㎡로 제시하고자 한다. 영아의 경우, 1인당 적정 보육실 면적인 3.8㎡에 보육실 이차적 공간 1.8㎡, 성인공용 이차적 공간 1.6㎡, 삼차적 공간 2.2㎡을 더하면 영아 1인당 연면적은 9.7㎡가 된다. 유아의 경우, 1인당 적정 보육실이나 교실 면적인 3.6㎡에 보육실 이차적 공간 2.0㎡, 성인공용 이차적 공간 1.6㎡, 삼차적 공간 2.2㎡을 더하면 유아 1인당 연면적은 영아와 같이 9.4㎡가 된다.

〈표 VI-2-1〉 적정 면적 산정

단위: ㎡

구분	교실과 보육실 이차적 공간	이차적 공간		삼차적 공간 (30%)	건물 연면적
		교실과 보육실 이차적 공간	성인공용 이차적 공간		
영아 적정 기준	3.8 <sup>1)</sup>	1.8	1.6	2.2	9.4
유아 적정 기준	3.6	2.0 <sup>2)</sup>	1.6	2.2	9.4

주: 1) 영아는 보육실에 기저귀갈이대 등 생활공간과 대근육활동 영역이 필요하므로 0.2㎡/인 추가  
2) 유아의 발달을 고려하여 교실과 보육실 이차적 공간을 0.2㎡/인 추가

#### 나) 실외놀이터

실외놀이 공간은 미국의 경우 영유아 1인당 최소 실외놀이터 면적을 4.1~6.97㎡, 적정 면적을 18㎡까지 제안하고 있으며, 일본의 경우 유치원 유아 1인당 8.25㎡로 규정하고 있다. 본 연구의 사례조사에서는 영유아 1인당 실외놀이터 면적이 유치원이 3.4~9.8㎡의 범위에 있으며, 보육시설은 0.3~3.6㎡의 범위에 있다. 따라서 우리나라의 상황을 감안하되 영유아 발달을 고려하여 영아 1인당 6㎡, 유아 1인당 7㎡로 신체활동의 범위가 넓은 유아에 대해 좀 더 넓게 제안하였다.

#### 4) 1인당 적정 각 실 면적 제안

##### 가) 교육 및 보육 공간

교실과 보육실은 일차적 공간으로 1인당 보육실 적정 순 면적은 영아 3.8㎡, 유아 3.6㎡로 제안하였다. 교실이나 보육실 면적 산정에서는 교실이나 보육실에 들어가는 설비를 고려하고 다른 기타 관리 공간이나 서비스 공간 여부를 고려하여 영유아들이 실제 사용할 수 있는 공간의 크기를 고려할 필요가 있다. 또한 보육실이나 교실에 상시 구비되는 가구나 비품이 차지하는 면적과 성인이 점유하는 공간도 고려해야 한다.

유희실은 유치원이나 보육시설의 규모에 따라 차이가 있으며, 유희실의 역할 뿐만 아니라 행사에 사용할 수 있도록 가변성이 필요하다. 본 연구의 사례조사에서 유치원 유희실의 면적은 179㎡와 180㎡로 유사하였고, 보육시설의 경우에는 48㎡에서부터 210.7㎡로 5배 가까이 차이가 있었다. 영아는 정원 30인 기준 20㎡, 유아는 30인 기준 30㎡로 제안한다. 영아의 경우 낮잠실은 별도로 실을 만들어 보육실에 연결시킬 것을 권장하며, 영아 1인당 1㎡로 제안한다. 유아의 경우에는 신체의 크기를 고려하여 1.2㎡로 제안한다.

〈표 VI-2-2〉 1인당 교육 및 보육 공간 적정 면적 기준 제안

단위: ㎡

구분	영아 면적 기준	유아 면적 기준
교실 및 보육실	4.1	3.9
유희실	30인 기준 20	30인 기준 30
낮잠실	영아 1인당 1	유아 1인당 1.2

##### 나) 관리 공간

소·중규모 기관의 경우 원장실과 사무실은 함께 사용할 수 있으며, 대규모 기관에서는 원장실이 사무실과 별도로 둘 수 있다. 본 연구의 사례조사에서 유치원 원장실의 면적은 19㎡와 180㎡, 보육시설의 경우에는 6~67㎡로 10배 가까이 차이가 있었다. 이러한 실태를 근거로 원장실은 20㎡, 사무실은 10㎡ 이상으로 제안한다.

교사실은 모든 유치원과 보육시설에서 필수로 갖추어야 하며, 적정 면적은 교사의 수에 따라 산정한다. 본 연구의 사례조사에서 유치원의 경우 교사실 면적은 28~64㎡였고, 보육시설은 7~75㎡였다. 교사 1인당 면적으로 환산하면, 유치원의 경우

2.5~10.6㎡이었으며, 보육시설은 1.2~3.9㎡였다. 이러한 상황을 감안하고 선행연구에 기초하여, 교사실은 최소 12㎡가 되어야 하고, 교사가 2인이 초과될 경우 교사 1인당 5㎡를 추가로 확보할 것을 제안한다.

자료실은 모든 유치원과 보육시설에서 필수로 갖추어야 하며, 적정 면적은 기관의 규모에 따라 산정한다. 본 연구의 사례조사에서 자료실이 없는 경우가 10개 기관 중 4개 기관이었으며, 자료실이 있건 없건 자료실 부족을 이야기하였다. 자료실이 있을 경우 유치원의 자료실 면적은 16㎡, 30㎡이었고, 보육시설은 13~29㎡였다. 이러한 상황을 근거로 자료실은 30인 기준 10㎡를 제안한다.

보건실은 본 연구의 법적 기준에서 권장시설로 제안한 실이다. 본 연구의 사례조사에 의하면 보건실을 갖춘 곳은 유치원과 보육시설 각각 1곳으로 면적은 7.4㎡와 11.2㎡였다. 보건실에는 영유아용 침대가 놓이고 놀잇감 일부가 준비되어야 하므로, 30인 기준 5㎡를 제안한다.

현관은 영유아, 부모 그리고 교사가 인사하고, 정보를 교환하며, 신발을 신고 벗는 장소이다. 본 연구의 사례조사에서 현관의 면적은 유치원의 경우 14.2~95㎡이고, 보육시설의 경우는 1.5~34㎡이다. 선행연구에서는 보육시설의 현관 면적을 대규모, 중규모, 소규모 각각 14㎡, 8㎡, 4㎡를 제안하고 있다(최경숙, 1999). 본 연구의 결과와 선행연구를 참고하여 여기에서는 30인 기준 15㎡를 제안한다.

〈표 VI-2-3〉 1인당 관리 공간 적정 면적 기준 제안

단위: ㎡

구분	면적기준
원장실 및 사무실	원장실 20 이상, 사무실 10 이상
교사실	최소 12, 2인 초과 시 교사 1인당 5 추가
자료실	30인 기준 10
보건실	30인 기준 5
현관	30인 기준 15

### (3) 서비스 공간

선행연구에 의하면 화장실은 영아당 0.64㎡, 유아당 0.45㎡를 제안하고 있으며, 대변기는 유아 8-10인당 1개 정도를 제안하고 있다. 본 연구의 사례조사에 의하면, 유치원의 유아 1인당 0.2~0.8㎡이었으며, 보육시설의 경우 0.3~0.4㎡였다. 선행연구와 사례조사 실태를 근거로 화장실 면적을 영아 1인당 0.6㎡, 유아 1인당 0.5㎡로 제안한다. 목욕실이나 샤워시설은 영아의 경우에는 필수적이 될 것이므로 영아의 면적을

조금 넓게 잡았다.

조리실은 선행연구에 의하면 시설규모와 취사부 수, 급식프로그램에 따라 차이가 날 수 있으나, 최소 공간 12.4㎡는 확보해야 한다고 하고 있다. Moore는 14~20㎡를 적정규모로 제시하고, 최경숙(1999)은 대규모, 중규모, 소규모 각각 54.9㎡, 25.2㎡, 9.6㎡의 면적을 제시하였다. 본 연구의 사례조사에 의하면 조리실의 면적은 유치원의 경우 21~33㎡, 보육시설은 8~42㎡로 나타났다. 선행연구와 조리실 내에는 취사부 휴게공간을 마련한다. 선행연구와 우리나라의 상황을 감안하여 조리실 면적은 최소 12㎡를 제안하며, 규모가 커질수록 조리실도 넓어져야 하므로 영유아 30인을 초과하는 경우 영유아 1인당 0.3㎡을 추가할 것을 제안한다.

영아의 경우는 발달특성상 보육실에서 식사하는 것이 바람직하므로, 식당은 유아의 사용을 주로 하고 2교대 사용을 기준으로 면적을 산정할 수 있다. 선행연구에 의하면 30인 기준 21.28㎡ 이상을 확보할 것을 제안하고 있으며, 본 연구의 사례조사에서는 식당이 있는 기관이 유아 124명 규모의 유치원 1곳 72㎡이며, 보육시설 2곳(영유아 규모 각각 210명, 240명) 모두 91㎡이다. 이러한 상황을 고려하여 유아 30인 기준 20㎡를 제안한다.

복도 및 계단의 면적은 실의 구성방식에 따라 차이가 크므로 환경 조건에 맞는 실 구성 방식을 선택하는 것이 바람직하다. 그리고 보육시설의 매개공간과 내부공용공간의 편의시설을 설치하여야 하며, 공용공간의 면적에 대해 미국연방 직장보육시설 기준에서는(2003) 실제 활동공간의 20~25%를 넘지 않도록 제안한다.

〈표 VI-2-4〉 1인당 서비스 공간 적정 면적 기준 제안

단위: ㎡

구분	영아	유아
화장실 (목욕실 포함)	영아 1인당 0.6	유아 1인당 0.5
조리실	최소 12, 30인 초과 시	영유아 1인당 0.3 추가
식당	-	30인 기준 20

## 나. 시설 기준

### 1) 건축적 요소

#### 가) 시설의 입지

- 시설의 입지는 영유아의 안전 및 유아교육과 보육의 효과 측면에서 매우 중요하기 때문에 교통관계, 위험물 및 위험지역 유무, 소음, 위생상의 조건 등의 물리적 환경을 고려하여 입지를 선정해야 함.
  - 공기 오염 지역, 상시 소음 지역, 교통 혼잡 지역, 위험물 시설 등 환경의 위해 요소가 있는 곳은 제한함.
- 인구밀도, 법적 조건 등 주위의 사회문화적 환경, 토지형상, 교통관계, 위험물 및 위험지역 유무, 위생상의 조건 등의 물리적 환경을 고려해야 함.
  - 공장이나 비행장 주변과 같이 소음이 있는 곳은 피함(소음 발생 시설로부터 50m 이상 떨어진 곳에 위치: 주택건설기준 등에 관한 규정 제 9조).
  - 영유아의 주거지역과 가깝고 안전하게 오갈 수 있어야 함.
  - 병원, 보건소, 소방서, 경찰서 등의 시설이 인접해 있어야 함.
  - 수도, 전기, 가스, 전화, 공원 등 지역사회 자원을 이용하기 편리해야 함.
- 입지상 공기오염 지역이나 상시 소음 지역, 교통 혼잡 지역, 안전하지 못한 건물, 방사능 위험 등 기타 환경의 위해 요소가 있는 곳은 금함.
- 보건, 위생, 급수, 안전, 교통, 환경, 교통편의 등을 충분히 고려하여 쾌적한 환경의 부지 선정(영유아보육법 시행규칙 제 9조 별표 1)
  - 위험물로부터 50m 이상 떨어진 곳에 위치
- 자연 친화적인 환경을 생각하여 주변에 자연물이 많고 영유아들이 안전하게 뛰어놀 수 있는 넓은 공간을 확보할 수 있는 곳에 우선 선정함. 예컨대 공원 안도 하나의 안으로 고려해 볼 수 있음.

#### 나) 대지 규모

- 너무 좁으면 영유아의 교육과 보육 활동에 부정적 영향을 미치고, 너무 넓으면 안전 관리에 문제가 있을 수 있으므로 정원 규모를 고려하여 적절한 면적 산정이 필요.

- 대지 크기는 건물의 크기, 법적 실외 놀이공간의 크기, 진입공간의 크기, 주차 공간이며, 앞 3가지 면적 소계의 대략 30% 정도 녹지 면적에 따라 달라짐 (Olds, 2000/2009).
- 미국 실외놀이터 최소기준은 1인당 6.75㎡임. 그러나 미국 전문가들은 1인당 9-18㎡를 권장함. 전미유아교육협회(NAEYC)의 인증기준은 공간에 제약이 있는 경우와 집단으로 나눠서 사용해야 하는 경우에는 한 번에 밖에 있을 수 있는 최대 영유아 수로 단순히 계산되어도 된다는 조건과 함께, 영유아 1인당 6.75㎡의 실외 놀이공간을 제공할 것을 주장함.
- 미국 기준을 참고하여 위 방법에 따라 대비면적을 산정하는데, 우리나라는 층수가 1층이 아니라 2층으로 가정하여 1인당 건물면적은 1인당 연면적을 반으로 하고 합산하면 영아 1인당 적정대지면적은 16.5㎡, 유아 1인당 적정대지면적은 17.8㎡임.

〈표 VI-2-5〉 미국 대지 적정면적 산정

단위: ㎡/1인

면적 기준	실외 놀이공간	주차장	건물면적	녹지	대지 면적
최소 기준	6.75	2.25	7.92	5.04 (30%)	21.96
적정 기준	9.00	4.50	9.00	6.75 (30%)	29.25

〈표 VI-2-6〉 우리나라 대지 적정면적 산정

단위: ㎡/1인

대지면적 기준	실외 놀이공간	주차장	건물면적	녹지(30%)	대지 면적
영아 적정 기준	6	2	4.7	3.8	16.5
유아 적정 기준	7	2	4.7	4.1	17.8

#### 다) 배치계획 특성

- 대지와 건물 간의 관계가 배치계획임.
- 대지에서 건물 이외 외부공간에는 대문에서 주출입구까지 통학로가 확보되어야 하며, 실외 놀이터, 정원, 주차장이 있어야 함.

#### 라) 건물 유형

- 영유아를 위한 교육·보육환경으로는 단독건물이 바람직함.
- 영유아를 위한 보육환경으로는 단독건물이 전용 외부공간을 가질 수 있고 가정과 같은 친근한 분위기 조성이 가능하므로 가장 바람직함.
- 복합인 경우에는 반드시 1층에 위치하고 현관과 화장실, 옥외 공간 등을 전용으로 확보해야 함.
- 1층에 있는 것이 외부 놀이를 활발히 하고 친환경적 환경을 조성할 수 있으며 비상시 대피에 안전함.
- 건물 방향은 남향이나 동남향이 적당하고, 건물의 형태는 직사각형 구조나 L자형 구조가 좋으나 대지조건 등에 따라 달라질 수 있음.
- 층별 평면 구성에서 교실이나 보육실 위치는 연령이 어릴수록 층수가 낮게 배치함.
- 지하층을 유희실이나 강당 등으로 사용하는 시설이 일부 있으나 환기와 통풍이 잘 안되며, 비상시 대피가 어려우므로 사용하지 않도록 함.

## 2) 실내시설

### 가) 평면계획 기준

- 건물의 향을 남향이나 동남향으로 하고 건물 앞쪽에 실외놀이시설 배치
- 외부 출입문은 영유아들의 출입 시의 안전이나 시설 내에서의 보호가 확보될 수 있도록 출입구의 방향이나 위치에 대한 고려
- 현관은 큰길에 직접 접하지 않고, 영유아의 출입을 교사가 수시로 감독할 수 있도록 교사실과 인접하게 배치
- 사무실이나 교사실은 영유아의 출입 및 행동을 수시로 감독할 수 있는 위치에 배치
- 교실이나 보육실은 4시간 이상 일조가 유지되도록 가능한 남향이나 동남향으로 배치
- 조리실은 놀이공간과 떨어져 있으나, 식품의 운반과 배식이 편리한 곳에 배치
- 식당은 조리실에 인접하여 배치
- 영아의 경우 화장실은 보육실과 연결되도록 하고, 목욕실은 보육실과 인접한 공간에 배치
- 유아의 경우 화장실은 보육실과 연결되도록 하거나 편하게 오갈 수 있는 근접

한 곳에 배치

나) 실별 계획기준<sup>23)</sup>

(1) 교육 및 보육 공간

(가) 교실 및 보육실

- 교실과 보육실은 남향 위주로 배열하여 일조와 통풍이 잘 되어야 하고 연령별 특성을 고려하여 구성되어야 함.
- 영아(3세 미만)와 유아(3세 이상-6세 미만)의 연령별 특성에 따른 기본생활영역과 활동영역을 위한 공간 및 설비가 구성되어야 하고 휴식공간이 확보되어야 함.
- 영아 보육실은 수유, 이유, 낮잠, 기저귀갈이 등을 위한 생활공간과 대근육활동 영역, 극놀이 영역, 조작놀이 영역, 책보기 영역, 휴식 영역 등 놀이 공간으로 구성함.
- 0, 1세의 경우 기저귀갈이와 조유, 식사, 낮잠 영역을 반개방 형식으로 분리 또는 연결하여 배치함.
- 만 2세의 경우 보육실과 화장실을 연결시킴.
- 유아 교실/보육실은 언어영역, 조형영역, 과학영역, 역할놀이영역, 쌓기영역, 수 조작놀이영역, 음률영역 등 다양한 흥미 영역으로 구성.
- 교실과 보육실은 외부로 직접 닿는 문 확보

(나) 유희실

- 유희실은 일종의 실내 놀이터라고 할 수 있기 때문에 미끄럼틀, 흔들말, 그네, 시소, 텀블링, 매트, 유아용 농구대, 유아용 샌드백, 모래놀이 상자나 놀이기구 등 신체활동 기구나 설비를 갖추어야 함.
- 실외공간과 직접 연결되는 것이 좋음.
- 현관과 가까우며 식당 등과 인접한 곳에 설치
- 바닥은 부드럽고 완충적인 소재로 함.
- 유희실 내부를 가변성 있게 계획하고 활용
- 정원규모가 크면 영아용 유희실과 유아용 유희실을 구분

23) 최경숙 외 3인, 보육시설 설치 세부기준 마련을 위한 연구, 여성가족부, 2006. 45-51쪽

(다) 낮잠실

- 활동실과 분리되는 것이 바람직함.
- 소음으로부터 차단되고 조명을 조절할 수 있어야 함.
- 바닥은 따뜻하고 습기가 차지 않아야 하며, 통풍이 잘 되어야 함.
- 이불장과 침구 구비
- 부득이한 경우 교실 내에 조용한 휴식공간 마련을 위한 공간구성 및 설비제공

(2) 관리 공간

(가) 원장실 및 사무실

- 출입구 부근에 보호자의 접근이 쉬운 곳에 배치
- 현관 및 옥외 놀이터의 관찰이 가능하도록 창문 설치
- 사무실은 원장실과 인접하여 배치
- 사무실은 접수영역, 업무영역, 그리고 상담을 위한 영역, 탕비실로 구성

(나) 교사실

- 출입구 부근에 보호자의 접근이 쉬운 곳에 배치
- 현관 및 옥외 놀이터의 관찰이 가능하도록 넓은 창문 설치
- 회의, 작업, 휴식을 위한 공간 마련
- 서적 및 자료 보관을 위한 공간 마련

(다) 자료실

- 교재교구의 보관 및 자료제작을 위한 공간 확보
- 영유아의 연령별, 프로그램별, 자료 크기별, 사용 빈도별로 구분한 자료수납장 구비

(라) 보건실

- 영유아용 침대가 높이고 놀잇감 일부가 준비되어야 하며 소음이 없고 안정적인 환경 조성
- 가능하면 별도의 화장실 마련
- 보건실을 따로 마련할 수 없는 경우에는 원장실이나 사무실, 교사실에 침대를 마련하여 아픈 영유아를 따로 돌보도록 함.

## (마) 출입구 및 현관

- 외부인의 출입을 효율적으로 통제할 수 있는 안전 시스템 구비
- 교사실과 인접하여 배치
- 영유아의 안전을 위하여 출입구는 가능한 2개 이상 설치
- 출구의 최소 폭은 36인치 정도
- 신발장과 게시판 설치
- 현관홀에는 소파를 두어 보호자 대기 영역 마련
- 현관 내외부에는 유모차 보관할 공간 마련

## (바) 복도 및 계단

- 일자형보다는 꺾음형이 안전함
- 계단 높이는 7.9cm 이하, 계단 너비는 120cm 이상, 디딤면 폭은 13.6cm 이상, 난간의 폭은 10.8cm 이하, 난간의 높이는 68.6cm 이상으로 함(일본의 경우 단의 높이는 16cm 이하, 층계의 폭은 26cm 이상, 층계너비는 140cm 이상).
- 단차는 고르고 너비는 유아가 두 줄로 동시에 오르내릴 수 있어야 함.
- 계단의 천장에는 조명기구 설치
- 바닥은 미끄럽지 않은 소재 사용
- 복도는 일본 유치원의 경우 한쪽 면 거실이 있을 경우에는 180cm 이상, 양쪽 거실일 경우는 230cm 이상
- 복도가 단차가 있을 경우에는 경사로 설치

## (3) 서비스 공간

## (가) 화장실

- 교실 및 보육실과 연결되거나 동일한 층의 인접한 공간(12m 이내)에 배치
- 환기가 잘되는 곳에 배치, 환풍기 설치
- 냉온수 공급 설비 구비 및 온수 고정 장치
- 화장실 내에 샤워 공간 확보 필요
  - 영아의 경우 목욕실을 따로 두거나 칸막이 등으로 공간 분리
- 100~120m<sup>2</sup> 정도의 낮은 칸막이 설치
- 영아 화장실은 칸막이 없이 개방형으로 설치, 유아용은 교사의 감시가 가능하

도록 100~120cm 정도의 칸막이와 문을 설치하고 잠금장치는 설치하지 않는 것이 바람직함.

- 양변기의 높이나 규격은 영유아의 신체크기에 적합하도록 함.
  - 양변기는 바닥으로부터 25-33cm, 소변기의 높이는 30cm가 적당함.
  - 변기의 안전손잡이 높이는 바닥으로부터 39.2cm(0.4×유아의 신장)
- 대변기는 의자식 변기가 적당하며, 유아 수에 맞게 구비
  - 유아 8-10인당 1개 이상 설치(Decker & Decker, 2001)
  - 여아 10인당 대변기 1개, 남아 20인당 대소변기 1개(일본자료집성, 1996)
- 세면대 수는 영유아 8-10인당 1개가 적당
  - 세면대에는 냉온수 공급 설비 및 온도 조정 및 고정 가능 장치
  - 세면대 높이와 깊이는 영유아의 인체치수 고려
- 바닥에 미끄럼 방지를 위한 안전 설비
- 성인용 화장실 별도 설치

(나) 목욕실(영아)

- 바닥 미끄럼 방지 설비
- 샤워 설비 구비
- 냉온수 공급 설비 구비 및 온수 고정 장치

(다) 조리실

- 유아의 학습에 지장을 주지 않도록 놀이 영역과 떨어져 배치하되 식품의 운반과 배식이 편리한 곳에 위치
- 음식물 재료 반입과 쓰레기 처리 등이 이루어지도록 서비스 마당 마련
- 서비스 차량이 접근할 수 있는 부출입구 마련
- 식품보관실, 전처리실, 조리실, 식기구세척실로 구획
- 식품 세정대와 식품 외 세정대 분리
- 가열대, 냉장고, 작업대, 식품저장실, 개수대, 냉온수 썩크대, 소독기, 식기구 보관장, 덮개 있는 폐기물 용기 설비
- 손 세척실과 손 소독기설 설치
- 가스누출탐지기, 환기시설 설치

- 급배기 시설 또는 냉난방 시설
- 출입구와 창문에 방충망 설치
- 조명은 220럭스 이상
- 조리실의 내부벽, 바닥, 천장은 내화성, 내수성, 내구성 있는 재질로 함.
- 바닥은 청소가 용이하고 물건이 떨어질 때 충격이 적은 탄력성 있는 자재 사용
- 식기구 보관장, 덮개 있는 폐기물 용기 등의 설비
- 손세척시설과 손소독시설 설치

#### (라) 식당

- 식당은 분리되면서도 배선대 등으로 조리실과 연결되도록 배치
- 정원규모가 큰 경우 2·3교대 할 수 있는 규모로 산정
- 유아부터 사용하므로 만 3세 신장을 기준으로 배식대 높이 조정
- 복층인 경우 덤웨이터 설치

### 3) 실외 시설

- 놀이공간은 건물의 남쪽이나 동남쪽에 두도록 하며, 영유아들이 실내에서 쉽게 출입할 수 있게 함.

#### 가) 실외 놀이터

##### (1) 놀이시설

- 영아용과 유아용을 구분하여 설치하고 공간 분리
- 시설물은 영유아의 신체 크기에 적합하도록 함.
- 놀이기구가 잘 연결이 되도록 설치
- 추락 위험이 있는 놀이 시설은 바닥에 단단히 고정되어야 하며, 바닥은 충격을 흡수할 수 있는 재료로 처리
- 안전하고 다양한 놀이시설 구비
  - 그네 미끄럼 등의 구조화된 놀이시설 뿐 아니라, 언덕, 타이어 등 다양하게 활용할 수 있는 시설 구비
- ‘어린이놀이시설 안전관리법’에 준하여 놀이시설 설치
- 놀이기구의 재료와 페인트는 친환경적인 것으로 사용

(2) 실외공간 구성

- 놀이시설이 있는 동적활동 영역과 미술활동, 책읽기 등을 할 수 있는 정적활동 영역 구분
- 동식물 기르기 영역 등 자연을 감상 및 관찰할 수 있는 영역 구성
- 놀이정자, 벤치 등 휴식할 수 있는 영역 구성
- 모래놀이 영역
  - 여럿이 함께 놀 수 있도록 충분히 크게 마련하며, 너무 더울 때는 차양을 설치하여 그늘을 만들어 줌.
  - 모래의 깊이가 20~25cm 이상이 되도록 하고 물 시설에 가까이에 배치
  - 모래놀이장, 모래놀이대, 도구정리장 설치
- 물놀이 영역
  - 바닥에 미끄럼 방지 장치 설치
  - 플라스틱 통, 소형 풀장 등 물놀이장, 도구정리장, 다양한 플라스틱 용기 구비
- 목공놀이 영역 구성
- 영유아들이 마음껏 뛰어놀 수 있는 넓은 놀이마당 배치
- 유아가 교사와 함께 직접 꽃, 채소, 나무 등의 식물을 키워보고 관찰함으로써 식물의 성장을 배우고 즐거움을 맛볼 수 있도록 하는 공간 구비
- 동물관찰을 위해 닭이나 토끼 등 키우는 장소 마련

나) 바닥

- 놀이영역에 따라 흙, 모래, 시멘트, 진흙, 잔디 등으로 딱딱한 지역과 부드러운 지역을 균형 있게 처리
  - 2세 이하 영아는 잔디, 나무, 모래, 흙바닥 설치
  - 3세 이상은 다양한 놀이활동이 일어날 수 있도록 모래바닥 이외에 단단한 바닥(시멘트, 아스팔트, 보도블록 등), 나무, 잔디, 흙, 모래 등의 다양한 바닥재가 지원되도록 바닥재 3종 이상 사용

다) 담장 및 출입문

- 도로와 접해 있거나 지형적으로 위험성이 있는 경우 세로 방향으로 울타리나 담장 설치

- 높이 120cm, 너비 9cm이하이거나 23cm 이상
- 외부 출입문은 유사시를 대비해 2개 설치
- 출입문 개폐 시 영유아들의 충돌방지를 고려해서 출입문 설치
- 외부 출입문 감시를 위한 무인 카메라 등 안전 설비

#### 라) 수도시설 및 배수 설비

- 수도시설, 음수대, 세면대 설치
- 배수 설비

### 다. 설비 기준

#### 1) 실내 환경 설비

##### 가) 채광

- 남향으로 배치되어 4시간 이상 일조가 유지되도록 함.
- 창을 설치하여 일조 확보
  - 창 면적은 바닥면적의 1/5 이상 확보
  - 유리두께는 16mm 정도로 이중창 권장
  - 창 높이는 영아반은 50-60cm, 유아반은 60-70cm
  - 창살을 설치하는 경우에는 10.8cm 간격 이하
  - 천장은 빛의 70%를 반사하고, 벽면은 빛의 50%를 반사할 수 있도록 무광택의 밝은 색으로 처리.
- 필요한 경우 부분 조명 설치
  - 눈부심이 없는 조명 계획
  - 조명기구는 보호막이 있거나 날카롭게 깨지지 않아야 함.
  - 조명스위치는 입구에 위치하도록 함.
  - 독서, 그림 등의 작업영역은 5-10럭스, 활동 및 놀이 영역은 3-5럭스, 수면과 낮잠 영역은 0.5럭스
- 유해물질이 포함되지 않은 블라인드나 방염처리가 된 커튼으로 채광조절

나) 환기

- 각 실에 환풍기 설치
- 수시로 환기할 수 있도록 여닫기 쉬운 창 설치를 우선으로 하고, 각 실에 환기 시설 설치 고려

다) 급수 및 배수 설비

- 상수도 또는 간이상수도에 의한 식수 공급의 경우 저수조 경유 없이 직접 수도꼭지에 연결하여 공급해야 함.
- 수도이외의 급수시 안전과 위생을 위한 요건 제시
  - 지하수를 음용수로 사용할 경우 저수조 등의 시설을 경유
  - 정수기 이용 시 정기적인 필터 교환과 수질검사 의무화
- 더러운 물, 빗물 등이 잘 처리되도록 배수 설비

라) 냉난방 설비

- 난방은 중앙난방식으로 바닥 난방 설치
- 냉방시설은 에어컨 설치
- 실내 온도는 겨울에는 20-22°C, 여름에는 26-28°C로 유지

마) 방음 설비

- 건물외부에 소음차단 시설 혹은 조경시설 설치
- 교실이나 보육실에서는 활동영역을 구분하여 배치
- 흡음재료의 사용
  - 바닥에 카펫, 고무타일, 리놀륨, 코르크, 후로링 등과 같은 것을 깔기
  - 벽과 천장에 방음재료 사용
  - 책상, 의자, 가구 등의 다리에 고무, 형짚 부착
- 소음수준은 40데시벨(db) 이하로 유지하도록 함.

바) 소방 및 가스 안전 설비

- 유사시 대피할 수 있도록 2개 이상의 출구 확보

- 화재예방을 위해서는 소화기구, 자동화재탐지 설비, 자동화재경보기, 옥내소화전 설비, 스프링클러 설비 등을 설치.
- 피난설비로 미끄럼대를 실외계단에 병행하여 설치하며, 피난사다리, 구조대 등의 피난설비를 적소에 비치.
- 기관 건축 시에 내화력이 강한 자재를 사용하며 커튼, 카펫, 침구 등도 방화처리된 것으로 사용.

#### 사) 바닥과 천장

- 바닥재는 탄력성이 있어 발디딤이 좋고 청소하기 쉬워야 함. 또한 유지관리가 용이하며 안전을 위해 부드러운 면서 방수처리가 된 재질 사용
  - 리놀륨, 아스팔트 타일, 코르크, 후로링
- 천장은 흡음텍스나 합판류 등으로 방음시설
- 보육실과 교실의 천장 높이는 2.7-3.0m 정도의 평평한 구조가 바람직함.
- 마감재는 '건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙'에 따라 불연재료, 준불연재료, 난연재료 사용

## 2) 실내 가구 설비

### 가) 책상

- 직사각형이나 정사각형이 좋으며, 독서 영역에는 낮은 원형 책상이 좋음.
- 목재가 좋으며, 내열 플라스틱으로 제작할 수도 있음.
- 책상의 높이는 (의자 앉는 면 높이)+(앉은 키 $\times$ 1/3)-1cm
- 연령에 따라 유아의 신체 크기가 다르므로 다른 높이의 책상을 구비
- 직사각형 낮은 책상과 낮은 반원 책상이 있음.
- 우수사례에서 영아 중 0, 1세는 책상이 없고 2세는 낮은 책상을 사용하며 3세 이상 유아는 낮은 책상과 높은 책상을 혼합하여 영역 구성하여 사용하고 있음.

### 나) 의자

- 유아의 신체 크기에 맞는 의자 구비
  - 의자의 앉는 면의 높이는 발에서 무릎까지의 높이-1cm

- 등받이 중심 높이는 앉은 키x0.3
- 앉는 면 너비는 앉은 엉덩이 너비+5cm
- 앉는 면 깊이는 엉덩이 오금길이x0.85
- 의자의 총 길이는 책상높이+4cm
- 의자의 무게는 유아가 들어서 나눌 수 있도록 3.6~4.6kg을 초과하지 않도록 함.
- 연령에 따라 유아의 크기가 다르므로 다른 높이의 의자를 구비
  - 만 2세: 25.7x20.6x20.8cm, 만 3세: 26.8x18.0x23.4cm, 만 4~5세: 28.5x20.0x26.8cm
- 같은 연령의 유아라도 신체 크기의 편차가 크므로 같은 보육실과 교실에 2종 이상의 의자를 구비
- 영유아의 수만큼 의자 구비

다) 교구장

- 유아의 눈높이를 고려하고 손이 닿을 수 있는 높이의 교구장 구비
- 영아의 경우 2단장, 유아의 경우 3단장

라) 개인사물함

- 공간의 사용을 효율적이고 융통성 있게 하기 위해서 이동이 가능한 개인사물함 구비
- 연령을 고려한 개인사물함 구비
  - 만 2세: 30x36x79.1, 만 3세: 30x36x84.3, 만 4세: 30x36x90.1
- 만 2세 미만일 경우는 성인이 사용하기 편리한 개인사물함 구비

### 3. 규모별 면적 산정의 예

#### 가. 분류 기준

영아와 유아에 따라 기준 면적이 다르므로 시설 규모를 영아와 유아에 따라 아동 정원별 규모로 구분하여 실제 건축계획 초기에 필요한 면적 산정을 하려고 한다. 2009년을 기준으로 보육시설 당 평균 52명의 영유아를 보육하고 있으며<sup>24)</sup>, 유치원

당 평균 64명의 유아를 교육하고 있다. 이를 기준으로 하여 영아만 있는 경우 소규모시설 30인 내외로 하고, 영유아 모두 있는 경우와 유아만 있는 경우는 중규모 80인 내외, 대규모시설 120인 내외로 아동규모에 따라 규모산정을 하고자 한다.

〈표 VI-3-1〉 보육시설 반 편성 예시

기본형	반 편 성				
	0세	1세	2세	3세	4세 이상
50인	1	1	1	1	1
77인	1	1	2	1	2
97인	1	2	2	2	2
124인	1	2	3	2	3
142인	2	2	3	3	3

출처: 2005 보육사업안내

## 나. 영유아 정원규모별 규모산정

### 1) 영아 30명 규모산정

영아 30명인 영아전담보육시설인 경우에 해당된다. 보육실은 1세미만 영아보육실 1개(영아 6명에 교사 2인), 1세 영아보육실 1개(영아 10명에 교사 2인), 2세 영아보육실 1개(영아 14명에 교사 2인)로 모두 3개 필요하다. 유희실을 두고 낮잠실은 별도로 두지 않는다. 관리 공간으로 현관, 사무겸용 원장실, 자료실을 두고. 서비스 공간으로 조리실, 화장실 등을 설치한다. 아동수가 적어도 기본적으로 필요한 소요실이 있으므로 1인당 연면적은  $9.8\text{m}^2/\text{명}$ 으로 영아 적정 연면적 기준인  $9.4\text{m}^2/\text{명}$ 보다 좀 더 넓게 산정하였다.

〈표 VI-3-2〉 영아 30명 인적 구성

구분	반 편 성			계
	0세	1세	2세	
반 수(반)	2	2	2	보육실 3개
아동 수(인)	6	10	14	30
교사 수(인)	2	2	2	6
기타 종사자	원장 1인, 취사부 1인 추가			8

24) 본 연구의 대상에서 제외된 가정보육시설과 부모협동보육시설은 제외하고 계산한 수치임.

〈표 VI-3-3〉 영아 30명 규모산정

단위: m<sup>2</sup>

소요실		근거	면적	비고
보 육 실	0세 보육실	3.8×6명	22.8	
	1세 보육실	3.8×10명	38.0	
	2세 보육실	3.8×14명	53.2	
	유희실	30인 기준 20	20.0	
	원장실	최소 20	20.0	사무, 보건실 겸용
	교사실	12+(6-1)×5	37.0	
	자료실	30인 기준 10	10.0	
	현관	30인 기준 15	15.0	
	화장실	0.6×30명	18.0	0.6m <sup>2</sup> /명
	조리실	최소 12	12.0	
	소계		246.0	
	복도/홀	소계×0.2	49.2	단층인 경우
	합계		295.2	9.8m <sup>2</sup> /명

## 2) 영유아 77명 규모산정

영아와 유아가 함께 사용하는 보육시설이 해당된다. 보육실은 1세용 영아보육실 1개(영아 10명에 교사 2인)와 2세 영아보육실 1개(영아 14명에 교사 2인), 3세 유아보육실 1개(유아 15명, 교사 1인), 4세 이상 유아보육실 2개(유아 40명에 교사 2인) 모두 5개가 필요하다. 유희실을 두고 행사 또는 신체활동 등으로 활용할 수 있다. 관리 공간으로 현관, 사무겸용 원장실, 교사 및 자료실을 두고, 서비스 공간으로 조리실, 성인용 화장실, 다용도실, 수납창고 등을 설치한다.

〈표 VI-3-4〉 영유아 77명 인적 구성

구분	반 편 성					계
	0세	1세	2세	3세	4세 이상	
반 수(반)	1	1	2	1	2	보육실 5개
아동 수(인)	3	5	14	15	40	77
교사 수(인)	1	1	2	1	2	7
기타 종사자	원장 1인, 취사부 1인 추가					9

〈표 VI-3-5〉 영유아 77명 규모산정

단위: m<sup>2</sup>

소요실		근거	면적	비고
보 육 실	0, 1세 보육실	3.8×8명	30.4	기저귀갈이, 조유, 낮잠영역포함
	2세 보육실	3.8×14명	53.2	
	3세 보육실	3.6×15명	54.0	
	4, 5세 보육실	3.6×20명×2	72.0	
	유희실	20+30×2	80.0	
	원장실	원장실20, 사무실10	30.0	사무 및 보건실 겸용
	교사실	12+(7-1)×5	42.0	
	자료실	10×3.5	35.0	
	현관	15×3.5	52.5	
	화장실	0.6×22+0.5×55	40.7	
	조리실	12+0.3×(77-30)	26.1	
	식당	30×2	40.0	
	소계		555.9	
	복도/홀	소계×0.3	166.8	2층인 경우
	합계		722.7	9.4m <sup>2</sup> /명

## 3) 유아 60명 규모산정

유아만 교육하는 유치원이 여기에 해당된다. 교실은 3, 4, 5세 각 1개(3세 유아 15명, 4세 유아 20명, 5세 유아 25명에 교사 각 1인)씩 필요하다. 관리 공간으로 현관을 두고 사무, 양호 겸용 원장실, 교사실, 자료실, 현관을 두고 서비스 공간으로 화장실, 조리실, 식당 등을 설치한다. 유아 수가 적을수록 기본적 필요한 소요실이 있으므로 1인당 연면적은 10.1m<sup>2</sup>/명으로 유아 적정면적 기준인 9.4m<sup>2</sup>/명보다 조금 더 넓게 산정하였다.

〈표 VI-3-6〉 유아 60명 인적 구성

구분	반 편 성			계
	3세	4세	5세	
학급 수(반)	1	1	1	교실 3개
아동 수(인)	20	20	20	60
교사 수(인)	1	1	1	3
기타 교직원	원장 1인, 취사부 1인 추가			5

〈표 VI-3-7〉 유아 60명 규모산정

단위: m<sup>2</sup>

소요실		근거	면적	비고
교실	3세 교실	3.6×15명	54.0	
	4세 교실	3.6×20명	72.0	
	5세 교실	3.6×25명	90.0	
	유희실	30×2	60.0	
	원장실	원장실20, 사무실10	30.0	사무 및 보건실 겸용
	교사실	12+(3-1)×5	22.0	
	자료실	10×2	20.0	
	현관	15×2	30.0	
	화장실	0.5×60	30.0	
	조리실	12+0.3×(60-30)	21.0	
	식당	20×2	40.0	
	소계		469.0	
	복도/홀	소계×0.3	140.7	2층인 경우
	합계		609.7	10.2m <sup>2</sup> /명

4) 영유아 131명 규모산정

영아와 유아가 함께 사용하는 보육시설이 해당된다. 보육실은 0~1세용 영아보육실 1개(0세 아동 3명에 교사 1인, 1세 아동 5명에 교사 1인), 2세 영아 보육실 2개(아동 28명에 교사 4인), 3세 유아 보육실 2개(아동 30명에 교사 2인), 4~5세 이상 유아보육실 3개(아동 60명에 교사 3인) 모두 8개 필요하다. 유희실을 설치하여 다양한 보육 활동을 지원할 수 있어야 한다. 관리 공간으로 현관을 두고 사무 겸용 원장실, 별도 보건실, 교사실, 자료실, 현관을 두고, 서비스 공간으로 화장실, 조리실, 식당 등을 설치한다. 규모가 대형화 될수록 공용의 공간이 더욱 요구되므로 시설의 면적을 증가하여 적절한 규모로 제안하는 것이 바람직하다.

〈표 VI-3-8〉 영유아 131명 인적 구성

구분	반 편 성					계
	0세	1세	2세	3세	4,5세	
반 수(반)	1	2	4	2	3	보육실 8개
아동 수(인)	3	10	28	30	60	131
교사 수(인)	1	2	4	2	3	12
기타 종사자	원장 1인, 간호사 1인, 영양사 1인, 취사부 2인 추가					17

〈표 VI-3-9〉 영유아 131명 규모산정

단위: m<sup>2</sup>

소요실		근거	면적	비고
보 육 실	0, 1세 영아보육실	3.8×13명	49.4	기저귀갈이, 조유, 낮잠포함
	2세 영아보육실	3.8×14명×2	106.4	낮잠 포함
	3세 유아보육실	3.6×15명×2	108.0	내부 화장실 면적포함
	4, 5세 유아보육실	3.6×20명×3	216.0	내부 화장실 면적포함
유희실		20+30×3	110.0	
원장실		원장실20, 사무실10	30.0	사무 겸용
교사실		12+(12-1)×5	67.0	
자료실		10×4	40.0	
보건실		5×4	20.0	
현관		15×4	60.0	
화장실		0.6×41+0.5×90	57.3	
조리실		12+0.3×(131-30)	42.3	
식당		20×3	60.0	
소계			966.4	
복도/홀		소계×0.3	289.9	2층인 경우
합계			1,256.3	9.6m <sup>2</sup> /명

## 5) 유아 120명 규모산정

유아만 사용하는 유치원이 여기에 해당된다. 교실은 3, 4, 5세 각 2개(3세 유아 15명, 4세 유아 20명, 5세 유아 25명에 교사 각 1인)씩 총 6개가 필요하다. 관리 공간으로 현관을 두고 사무 겸용 원장실, 별도 보건실, 교사실, 자료실, 현관을 두고, 서비스 공간으로 화장실, 조리실, 식당 등을 설치한다.

〈표 VI-3-10〉 유아 120명 인적 구성

구분	반 편 성			계
	3세	4세	5세	
학급 수(반)	2	2	2	교실 6개
아동 수(인)	30	40	50	120
교사 수(인)	2	2	2	6
기타 교직원	원장 1인, 원감 1인, 영양사 1인, 취사부 2인 추가			11

〈표 VI-3-11〉 유아 120명 규모산정

단위: m<sup>2</sup>

소요실		근거	면적	비고
교실	3세 교실	3.6×15명×2	108.0	
	4세 교실	3.6×20명×2	144.0	
	5세 교실	3.6×25명×2	180.0	
	유희실	30×4	120.0	
	원장실	원장실20, 사무실10	30.0	사무 겸용
	교사실	12+(6-1)×5	37.0	
	자료실	10×4	40.0	
	보건실	5×4	20.0	
	현관	15×4	60.0	
	화장실	0.5×120명	60.0	
	조리실	12+0.3×(120-30)	39.0	
	식당	20×4	80.0	
	소계		918.0	
	복도/홀	소계×0.3	275.4	2층인 경우
	합계		1,193.4	9.9m <sup>2</sup> /명

#### 4. 정책 제언

영유아에게 보육과 교육 환경은 하루의 대부분을 생활하는 대단히 중요한 요소이다. 그럼에도 불구하고 유치원과 보육시설의 시설설비 현황은 최소한의 기준을 준수하는 정도 혹은 그 정도도 지키지 못하는 상태에 머물러 있다고 할 수 있다. 더구나 영유아들이 속해 있는 기관에 따른 편차는 매우 심하다. 똑같은 연령의 영유아가 단지 다른 기관을 선택했다고 해서 극히 다른 환경에서 생활하도록 하는 것은 일종의 차별이 될 수 있다.

이러한 상황에서 본고에서는 기관유형에 따른 기준이 아닌 영유아의 연령에 따른 법적 기준과 영유아의 발달에 적합한 적정 기준을 제안하고자 하였다. 면적, 실 구성, 배치, 시설설비 면에서 유치원과 보육시설이 갖추어야 할 기준들을 제안하였다. 그러나 이러한 기준을 제시한 것만으로는 제안만으로 그칠 우려가 있다. 따라서 본 절에서는 연구결과를 기초로 영유아가 보다 질 높은 환경에서 생활할 수 있도록 하기 위해 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 취학 전 영유아를 위한 교육·보육기관의 시설설비 규정을 통합하여 ‘유치원

과 보육시설 시설설비 규정'이라는 독립적인 법안을 만들 필요가 있다. 유치원의 법적 기준은 학교에 준하여 설정되기 때문에 유치원의 특성이 반영되지 않은 부분이 많고, 보육시설 법적 기준은 따로 되어 있지만 유치원의 기준과 다르다. 본 연구의 포커스그룹 면담 결과를 보면 유치원과 보육시설 시설설비의 문제점 중 기준에 대해서 구체적이지 못하고, 일관성이 없으며, 획일적이라는 지적이 있었으며, 따라서 독립적이고 구체적인 기준 마련이 필요한 것으로 나타났다. 유치원과 보육시설 기준의 차이는 현장의 교육과 보육 환경의 질적 차이를 가져오고 결과적으로 만 3-5세 같은 연령을 대상으로 하는 교육과 보육의 질적 차이를 가져온다. 따라서 유치원과 보육시설이라는 기관별 기준이 아닌, 연령별 발달에 적합한 기준을 담아 독립적인 법안을 만들어야 한다.

둘째, 최소기준을 규정하는 법규와는 별도로 영유아 발달에 적합한 시설설비를 위한 매뉴얼이 마련되어야 한다. 입지선정에서부터 각 실별 배치, 갖추어야 할 설비에 이르기까지 순차적으로 따라갈 수 있는 매뉴얼이 영유아 연령별, 규모별, 특성별로 마련이 되어, 유치원과 보육시설을 신축하거나 리모델링할 때 활용할 수 있도록 해야 한다. 매뉴얼에는 일정한 기준을 근거로 하되 다양한 사례를 제시해 줌으로써 모든 기관의 시설설비가 획일적이 되지 않고 특성을 살릴 수 있도록 해야 한다.

셋째, 유치원과 보육시설을 신축할 때에는 처음부터 유치원과 보육시설 현장 전문가가 참여할 필요가 있다. 본 연구의 사례조사나 포커스그룹 면담에서 드러나듯이 다 지은 후에 목적에 맞게 리모델링하는 것은 쉽지 않은 작업이고 또 많은 비용이 드는 작업이다. 따라서 고치지도 못하고 불편한대로 생활하게 되는 경우가 많다. 건축가는 건축에 전문성을 가지고 있지만, 시설설비를 사용하는 자는 유아교육과 보육 전문가와 영유아이므로, 그 공간에서 어떤 활동들이 이루어지고 있는지를 가장 잘 아는 유아교육과 보육 전문가의 참여가 필수적이다.

넷째, 시설설비 관련 재정지원을 확대해야 한다. 시설설비 유지를 위해서는 일정 부분 개보수 비용이 필요하며, 기준이 개정되면 시설설비를 보강하고 교체하는데 상당한 비용이 들게 된다. 따라서 시설설비 관련해서는 기관의 유형이나 설립유형에 상관없이 파격적으로 재정을 지원할 필요가 있다. 본 연구의 포커스그룹 면담 결과를 보면 유치원과 보육시설 시설설비의 문제점 중 기준에 대해서 부족하고 불공평하고 비효율적인 재정지원을 지적하고 있다. 따라서 이러한 지원이 중복지원이 되거나 원하지 않는 물품의 일괄 지급 같은 문제점을 막기 위해서는 재정지원을 위한 일정한 기준이 마련되어야 할 것이다. 예컨대 신축한지 3년 단위로 개보수 비용을

지원해 준다거나, 열악한 시설을 집중 지원하여 물리적 환경의 격차를 줄여나간다가 나 하는 기준을 마련해야 한다.

다섯째, 정부 차원에서 시설설비 관리를 위한 인력을 지원해야 한다. 본 연구의 포커스그룹 면담 결과 미흡한 시스템 관리를 지적하고 있다. 유치원과 보육시설의 경우에는 초중등 학교처럼 시설설비 관리를 위한 인력을 별도로 확보하기가 어렵고, 동시에 시설설비 관리의 문제는 어느 정도 전문성이 필요한 분야이며, 여성인력이 대부분인 유치원과 보육시설에서 시설설비를 관리하기는 쉽지 않은 문제이다. 따라서 유치원과 보육시설의 시설설비 전담 관리팀을 만들어 신축 및 리모델링뿐 아니라 시설설비의 안전과 관리에 대한 자문을 담당하도록 해야 한다.

## 참 고 문 헌

- 가선영(2005). 유치원의 실내 환경 안전 실태. 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 강옥환(1999). 보육기관의 시설·설비 수준에 관한 연구. 대구대학교 대학원 석사학위 논문.
- 강옥환·이기현(2000). 보육기관의 시설·설비 수준에 관한 연구. 아동학회지, 21(1), 179-199.
- 강정원(2008). 유치원 종일반의 질적 수준에 대한 교사의 인식. 열린유아교육연구, 13(3), 365-385.
- 강진아(1998). 탁아기관의 질과 영아의 탐색/놀이 행동과의 관계 : 물리적 놀이 환경의 영향을 중심으로. 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 고경림(2003). 보육시설 실내·외 환경에 대한 만족도와 중요성의 인식정도-학부모, 보육교사의 차이를 중심으로-. 대한가정학회지, 41(2), 141-153.
- 고미경·류숙희·나정 (2006). 유치원의 실외놀이시설과 설비 실태에 대한 평가 분석. 한국생활과학회지, 15(4), 675-689.
- 고유진(2007). 사용자 요구 분석에 의한 보육시설 실외놀이환경 디자인에 관한 연구.

- 한남대학교 대학원 석사학위논문.
- 교육법진편찬회(1996). 교육시설관련법령 편람, 서울: 교학사.
- 교육부(1994). 공립유치원 모형 개발연구.
- 김수경(2000). 유아교육기관 실외놀이시설에 관한 양적·질적 분석. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영애·최경숙(2007). 국내 우수보육시설의 시설기준에 대한 사례조사 연구. 대한건축학회논문집, 23(8), 99-106.
- 김인숙(2006). 유치원의 실외놀이 시설·설비 실태와 교사의 인식에 관한 연구. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김인숙(2006). 유치원의 실외놀이 시설·설비 실태와 교사의 인식에 관한 연구. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김정수(2002). 유치원 실외놀이의 시설 및 운영 실태: 서울시 공립유치원을 중심으로, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김주건(1994). 유아교육기관의 경영관리. 서울: 창지사.
- 나정·장명립(1994). 유치원 교육환경 개선 방안연구: 외곽시설과 학급당 원아 수 중심-. 한국교육개발원
- 나정·류숙희·고미경·성화영·양옥승·장영희·김희진(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사. 유치원 실태조사 보고. 여성부·한국교육개발원.
- 노인숙(2001). 산본지역 유아교육기관의 실외놀이 활용 실태조사. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 대한주택공사(2004). 어린이 발달을 지원하는 공동주택 개발 연구.
- 마은수(1998). 어린이집의 물리적 환경에 관한 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문.
- 문연심(1998). 어린이집 신축에 관한 실천 연구, 인문과학논집, 6, 161~187.
- 박성식(2001). 지역주민을 위한 유아보육시설의 실내공간계획 연구. 연세대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 박영주·곽동경·강영재·정홍관(2003). 영유아 보육시설의 조리실 시설 현황 조사 및 조리실 시설 설계 기준안 개발, 대한영양사협회 학술지, 9(3), 210-232.

- 박은영 (2008). 영아보육환경의 질적 수준 및 교사의 요구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박혜경·최윤영(2002). 보육시설의 시설 및 설비에 관한 연구. 생활과학연구, 7(1), 254-275.
- 배시화(1995). 보육시설의 내부 설계기준에 관한 연구. 실내디자인.
- 백미열·이옥주·황혜경(2003). 유치원의 설립유형 및 지역에 따른 물리적 환경에 관한 연구: 실내의 환경 및 건강·안전을 중심으로. 영유아교육연구, 6, 133-146.
- 보건복지부(2000). 어린이집 보육교사를 위한 영·유아 보육 프로그램. 서울: 보건복지부.
- 보건복지가족부(2009). 2009년 보육사업안내 개정판.
- 서문희·신나리·김문정(2006). 지역사회 영유아 건강·영양·안전 지원 시범사업-보육시설을 중심으로. 육아정책개발센터.
- 성병훈(2003). 유아교육시설 실외 놀이 환경의 질적 수준과 아동의 놀이행태 분석. 진주산업대 산업대학원 석사학위논문.
- 신동주(2004). 유치원의 실외놀이환경 구비 실태 및 실외놀이기구 안전점검 실태. 유아교육학논집, 8(4), 151-174.
- 신동주(1996). 유치원 실외놀이환경의 질에 관한 연구, 한국영유아보육학, 8, 53~70.
- \_\_\_\_\_. 신혜영·박소연(1997). 실외놀이터 환경변화가 유아의 놀이행동에 미치는 영향. 삼성복지재단 제5회 국제학술대회 자료집.
- \_\_\_\_\_(2004). 유치원의 실외놀이환경 구비 실태 및 실외놀이기구 안전점검 실태. 유아교육학회지, 8(4), 151-173.
- 신동주·양연임 (2003). 유치원의 실외놀이기구 실태 및 교사와 학부모의 실외놀이 인식에 대한 연구. 유아교육학논집, 7(1), 93-112.
- 심운숙(1993). 유아교육기관의 실외환경에 관한 조사 연구, 원광대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 안미경·이진희(2007). 직장보육시설의 영아용 실외놀이기구 및 운영실태. 미래유아교육학회지, 14(3), 225-243.
- 양인정(2003). 보육시설의 물리적 환경 실태와 종사자 인식간의 차이연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문.

- 유희정(1998). 어린이집의 설립유형에 따른 질적 수준 분석, 한국영유아보육학회지, 13, 287~314.
- 윤명오(2005). 유치원 시설안전기준 및 안전점검체크리스트 개발, 서울: 교육인적자원부.
- 윤충열(1990). 유치원의 적정규모와 시설기준에 관한 연구. 대한건축학회, 6(5), 137-144.
- 이경혜(1994). 유치원의 실외놀이장 시설·설비에 관한 연구, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이기숙(1984). 한국 유아교육기관의 시설·설비에 관한 연구. 이화여자대학교.
- 이금정(1999). 국공립과 사립어린이집의 물리적 환경에 한 교사들의 인식 비교. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이금정(1998). 국·공립과 사립 어린이집의 물리적 환경에 대한 교사들의 인식비교. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이미화 외(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사. 보육시설 실태조사 보고. 여성부·한국여성개발원.
- 이민자·박재승 (2004). 아파트단지 내 보육시설의 공간계획에 관한 연구-군포 산본 신도시의 사례를 중심으로-. 한국의료복지시설학회지, 10(2), 91-98.
- 이상금·이정환·이은화·이경우·이기숙(1988). 영아교육 프로그램 운영을 위한 시설·설비에 관한 연구, 인간발달연구, 16, 4~137.
- 이숙재·이봉선(2007). 어린이집 실외놀이공간 구성에 대한 영아와 교사의 바램. 유아교육학회, 27(2), 77~98.
- 이순례·이현옥·부성숙(2009). 유치원 평가의 실제(교육환경 및 기타영역), 한국육아지원학회 춘계학술대회 자료집, 137~159.
- 이순형(1998). 보육시설 운영 현황 및 문제와 정책 대안. 소외된 유아의 실상과 사회적 책임 그리고 유아전문가의 역할, 한국아동학회 춘계학술대회 자료집, 57-83.
- 이순형·이강이(1992). 시설보육원의 보육활동 실태와 평가, 한국아동학회, 13(1), 52~64.
- 이연숙 교수연구실(2000). 어린이집 실내 환경 디자인지침, 삼성복지재단 엮음, 서울: 교육과학사.
- 이영(1998). 영아교육 프로그램(총론) 1권. 보건복지부.

- 이영미(2001). 보육시설의 시설설비 기준 개선방안. 21C 보육사업선진화를 위한 보육 제도개선안(자료집). 보건복지부.
- 이영석(1990). 한국 유아교육시설의 기관의 표준 평가척도 개발에 관한 예비연구. 성균관대학교 사회과학, 29(2), 169-221.
- 이원주(2002). 구성주의 유아교육을 위한 유치원 실내 학습·놀이공간 디자인에 관한 연구. 울산대학교 대학원 석사학위논문.
- 이은선(2002). 유아교육기관의 안전 환경에 관한 실태 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 이정덕(2007). 한국의 幼稚園 設立 過程에 關한 分析的 研究. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이지숙 (2005). 보육시설 실내 환경의 안전관리 현황. 중앙대 사회개발대학원 석사학위논문.
- 이충훈(1998). 어린이집의 체육시설과 체육활동 프로그램의 운영 실태에 관한 조사 연구, 경남대학교 경남지역문제연구원 논집, 4, 97~119.
- 이현경(2001). 어린이집 영아반의 실외놀이 실태에 관한 연구. 강남보건대학논문집, 19(2), 353-364.
- 이희선·최미란(2007). 유아교육기관 실외놀이 시설설비 실태와 안전평가에 관한연구. 대한가정학회지, 45(10), 97-111.
- 임재택(1998). 유아교육기관 운영관리. 서울: 양서원.
- 전선순(2001). 영유아보육시설의 운영 실태에 관한 연구 : 대전광역시 영유아보육시설을 중심으로, 대전대학교 경영행정대학원 석사학위논문.
- 정경숙·이연숙(2009). 이동 친화적 주거커뮤니티를 위한 공간환경 디자인 지침 추출 연구: 아동환경 관련 문헌의 분석을 통해. 인포디자인이슈, 16, 75-88.
- 정지영(1998). 보육시설의 건축계획에 관한 연구, 교육시설, 5(1), 33~43.
- 정지영(1998). 보육시설의 건축계획에 관한 연구: 공간구성계획을 중심으로. 한국교육시설학회지, 5(1), 33-43.
- 주서령(2000). 근대주택의 색채디자인 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회, 23, 34~40.
- \_\_\_\_\_. 최경숙·강미선·배시화(2000). 유치원 건축계획기준을 위한 기초 연구, 한국교

육시설학회, 24, 27~38.

최경숙(1998), 어린이집 영아보육공간의 계획기준에 관한 연구, 국민대 대학원 박사 학위논문

\_\_\_\_\_(1998). 어린이집 유아보육실의 공간구성을 위한 행태조사 연구, 대한건축학회 논문집, 14(2), 81~92

\_\_\_\_\_(2006). 보육시설 설치 모형 개발을 위한 연구: 보육시설 설치 세부기준 마련 및 설치모형 개발을 위한 연구. 여성가족부·한국여성건축가협회.

최경순, 황연숙, 정지영(1999). 부산지역 보육시설의 실내 환경계획 방향에 관한 연구, 한국교육시설학회, 5(4), 28~38.

최경순·황연숙·정지영 (1999). 지역적 특성을 고려한 보육시설모형에 관한 연구. 한국 영유아보육학, 17, 227-250.

최경애(2002). 영아 보육시설 평가기준의 개발 및 타당화 연구. 덕성여자대학교 대학원 박사학위논문.

최목화·변혜령 (2007). 아동보육시설의 실외놀이환경 디자인지침 개발 연구. 한국생활과학지, 16(4), 855-875.

최영애(1984). 물리적 환경변화에 따른 유아의 놀이 행동에 관한 연구 : 유치원 교실을 중심으로, 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

최은영·김정원(2008). 영유아 실외놀이 관련 연구경향 분석. 한국열린유아교육학회, 춘계학술대회, 327-346.

한국여성건축가협회(1996). 여성건축가가 만든 신나는 어린이집. 서울: 여성건축가협회.

홍근민(1997). 영아보육환경의 질적 수준에 따른 교사-영아 상호작용에 대한 연구 : 어린이집을 중심으로. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

황규홍·최일홍·전경일·백혜선·최경숙(2006). 공동주택 보육시설 제도개선 및 계획모델 안 개발, 주택도시연구원, 성남: 대한주택공사 주택도시연구원.

황양선(2003). 유치원 교사의 실외놀이에 대한 인식 및 운영실태. 성결대학교 대학원 석사학위논문.

황현주(1991). 유아교육기관의 질과 유아의 사회적 행동. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

Clarke-Stewart (1982). A Day Care Cambridge, Massachusetts: Haward University

- Press.
- Day, Davil E. (1983). *Early Childhood Education* Glenview, Foresman and Company.
- Decker C. A. & Decker, J. R.(2001). *Planning and administering early childhood programs*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Dianne, W., Derek, H., Katie, H., Julie, M., Sara, B., Sarah, B., & Stewart, T. (2008). An Instrument to Assess the Obesogenic environment of child care centers. *Am J Health Behav*, 32(4), 380-386.
- Emanuelson, M. D. (2003). How safe are childcare products, toys and playground equipment? A Swedish analysis of mild brain injuries at home and during leisure time 1998-1999. *Injury Control and Safety Promotion*, 10(3), 139-144.
- Frost(1997) *Creating play environment*. Paper presented at the 5th International Conference of Samsung Welfare Foundation.
- Greet, C., Eveline, V. C., Valery, L., Leen, H., & Ilse, D. B. (2008). The contribution of preschool playground factors in explaining in explaining
- Harms, T., Clifford, R, M. & Cryer, D. (1980). *Early childhood enviroment rating scale*. NY: Teachers College Press.
- Holloway, S. D., & Reichhart-Erickson, M. (1988). The relationship of day care quality to children's free-play behavior and social problem-solving skills. *Early Childhood Research Quqterly*, 3, 39-53.
- Hollyway, S. D. & Reichhart-Erickson, M. (1988). the relationship of day care quality to children's free-play behavior and social problem-solving skills. *Early childhood Research Quarterly*, 3, 39-53.
- Hong, C. S., Wheble, J., & Jarvis, S. (2005). Bathing and showering equipment fro children. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 12(10), 462-466.
- James, E. J., James, F. C., & Thomas, D. Y. (2001). 놀이와 유아교육. 신은수·김은정·안부금·유영의(공역). 서울: 학지사. *Play and Early Childhood Development*. (원서출판 1999).

- Julie, K. B., Derek, P. H., Deborah, F. T., Daniela, A. R., Sara, E. B., & Dianne, S. W. (2008). The Childcare Environment and Children's Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(1), 23-29.
- Kitchevsky, S., Prescott, E., & Walling, L. (1977). *Planning environment for young children*. NY: Macmillan Publishing.
- Kontos, S. & Fiene, R. (1987). Child care quality, compliance with regulations, and children's development: The Pennsylvania study. In D. A. Phillops(ED.), *Quality in child care: What does research tell us?* Washington, D. C.: NAEYC.
- Lorraine, E. M. (2007). Competency in Child Care Settings: The Role of the Physical Environment. *Environment and Behavior*, 39(2), 229-245.
- Marilyn, A. R. (2007). Sense of Place in Child Care Environments. *Early Childhood Education Journal*, 34(6), 387-392.
- Mick, M., Jeffrey S., Susan, H., & Donna, T. (2001). The impact attenuation performance of materials used under indoor playground equipment at child care centers. *Injury Control and Safety Promotion*, 8(1), 45-47.
- Moore, G. T., Hill, A. B., Conen, U., & McGinty. T. (1996). *Recommendations for child care centers. The school of architecture and urban planning*. University of Wisconsin.
- NAEYC(2007). *NAEYC Early Childhood Program Standards and Accreditation Criteria: The Mark of Quality in Early Childhood Education*. New York: NAEYC.
- Nancy, S. F., Torre, L. D., Rolf, G., & Brian, U. (2006). Increasing quality in early care and learning environment. *Early Child Development and Care*, 176(2), 157-169.
- Nilsen, B. (2001). *Week by week: Plans for observing and recording young children*. 2nd ed. NY: Delmar Publishers Inc.
- Olds, A. R. (2009). *Child care design guide*. 최목화·최경숙·변혜령·김영애·주서령·나종혜·손승희·조정신(공역). 보육시설 환경디자인. 파주: 교문사. (원서출판 2000).

- Sara, E. B., Brian, N., Sarah, C. B., Shrikant, I. B., Alice, S. A., & Dianne, S. W. (2007). Reliability and validity of a nutrition and physical activity environmental self-assessment for child care. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(29).
- Shiaw-Fen, F. & Li-Wen, L. (2002). Indoor Air Quality Assessment of Daycare Facilities with Carbon Dioxide, Temperature, and Humidity as Indicators. *Journal of Environmental Health*, 65(4), 14-18.
- Susna H. & Jamile, N. (2008). Outdoor play spaces in Canada: The safety dance of standards as policy. *COMMENTARY & ISSUES*, 27(1), 128-138.
- Thelma H., Richard M. C., & Debby, C. (1997). Early Childhood Environment Training Scale Revised Edition. (from <http://www.fpg.unc.edu/~ECERS/>)
- Vandell, D. & Power, C. (1983). Day care quality and childrens free play activities. *American Journal of Orthopsychiatry*, 53, 593-600.
- Wellhousen, K. (2003). 실외놀이. 신화식·이상화·이희경·오은순·이성희·이춘자·배지희(공역). 서울: 시그마프레스. *Outdoor Play Everyday*. (원서출판 2000).
- Zuraimi, M. S. & Tham, K. W. (2008). Indoor air quality and its determinants in tropical child care centers. *Atmospheric Environment*, 42, 2225-2239.

<http://www.daycare.com>

<http://www.educare.or.kr>

<http://www.gsa.gov/children>

<http://www.naeyc.org/>

<http://www.tpub.com/content/gsacriteria/chilcare/chilcare0005.htm>



## 부 록

---

- 부록 1. 유치원 우수사례 조사 양식
- 부록 2. 유치원장용 설문지
- 부록 3. 보육시설 교사용 설문지
- 부록 4. 포커스그룹 면담 참여자 배경
- 부록 5. 미국의 시설설비 관련 지표



&lt;부록 1&gt;

# 유치원

## 우수사례 조사양식

기관 명칭	유치원
위 치	
전 화	
조 사 자	
조사일자	년 월 일

### 1. 기관 개요

#### 1-1. 건축 개요

구분	건물구분	설립 주체	건축행위	사용 층수 (모두 표시)	설립년도 (개수년도)	대지면적 ( m <sup>2</sup> )	바닥면적 ( m <sup>2</sup> )	교육특성
내용	<input type="checkbox"/> 단독 <input type="checkbox"/> 겸용	<input type="checkbox"/> 국공립단설 <input type="checkbox"/> 국공립 병설 <input type="checkbox"/> 사립법인 <input type="checkbox"/> 사립개인	<input type="checkbox"/> 신축 <input type="checkbox"/> 리모델링 <input type="checkbox"/> 증축	<input type="checkbox"/> 지하 1층 <input type="checkbox"/> 1층 <input type="checkbox"/> 2층 <input type="checkbox"/> 3층	(    년    년 )		연면적  1층 면적 2층 면적 3층 면적	

#### 1-2. 유아 및 교사 구성 (정원:   명, 현원:   명)

연 령	3세	4세	5세	계	비고
유아 수 (명)					
교사 수 (명)					* 혼합반 등

#### 1-3. 교직원 구성 ( 단위: 인)

구분	원장	원감	교사	보조교사	사무원	간호사	취사원	영양사	관리인	운전사	기타	계
명												

#### 1-4. 운영시간 및 등하원 방식

프로그램 운영 시간	오전 시 - 오후 시	종일반 운영 시간	오전 시 - 오후 시
등하원 방식(복수응답)	<input type="checkbox"/> 스쿨버스	<input type="checkbox"/> 부모 자동차	<input type="checkbox"/> 도보

## 2. 배치 특성

### 2-1. Layout 방식

- \* 배치도 작성원칙 : 도로와 입구와의 관계
  - 대지 내 건물 앉히기
  - 옥외공간과 옥내공간의 연결방식 (출입구 모두 표시)
  - 주차장
  - 진입로(대문에서 현관)
  - 주변현황

## 3. 평면 특성

### 3-1 각부 계획

- \* 작성원칙 : 평면구성형식 및 실 간의 관계를 파악할 수 있게 각 층 평면도로 작성
  - 각 실의 위치, 크기, 형태, 창과 문의 위치 크기, 개폐방식 등
  - 각 실의 향이 표현되도록
  - 도면이 없으면 실측하고 스케치한 후 CAD작성
  - scale 1/100, 규모가 클 경우 1/200 사용

건축계획

평면계획

층별계획

설비계획

피난계획(소방 시, 재난 시)

구분	교실	유희실	원장실	사무실	교사실	보건실	화장실	목욕실	낮잠실	조리실	식당	현관	자료실	창고
개수														
면적														
비고														

\* 실이 여러 개일 경우 면적은 각 실의 면적의 합을 기록함

### 3-2 각 실별 특성

- \* 작성원칙
  - 평면도 : 연령별 교실의 가구/ 놀이기구/ 집기/ 설비/ 출입문 방식 / 창
  - 축척 1/100 (실측하고 영역 및 책걸상 위치 스케치한 후 CAD작성)
  - 사진 : 각 실 영역별 사진 촬영

## A. 교실

## 가. 교실 1

## 1) 일반 사항

반이름	층 위치	사용연령	유아 수	교사 수	면적	단위면적

## 2) 책상

모양	직사각형		반원		기타( )	
	높은	낮은	높은	낮은	높은	낮은
수						
크기						
모양	기타( )		기타( )		기타( )	
	높은	낮은	높은	낮은	높은	낮은
수						
크기						

## 3) 의자

	의자 1	의자 2
수		
앉는 면까지의 높이		

## 4) 교구장

	2단	3단	기타( )
수			
높이			

## 5) 개인사물함

수	
형태	

## 6) 세면대 높이:

## 7) 기타 가구 및 기기

- ① 책꽂이    ② 휴식용 가구    ③ 피아노    ④ 게시판    ⑤ 용판  
⑥ 가습기    ⑦ 공기청정기    ⑧ 간이냉장고    ⑨ 컵소독기    ⑩ 칫솔소독기  
⑪ 기타 ( )

## 8) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

## 9) 설비

	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	스프링클러	도난방지설비
종류								
수								

## 10) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

## 11) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

## 12) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐 방식			
안전장치			

## 나. 교실 2

## 1) 일반 사항

반 이름	층 위치	사용연령	유아 수	교사 수	면적	단위면적

## 2) 책상

모양	직사각형		반원		기타( )	
	높은	낮은	높은	낮은	높은	낮은
수						
크기						
모양	기타( )		기타( )		기타( )	
	높은	낮은	높은	낮은	높은	낮은
수						
크기						

## 3) 의자

	의자 1	의자 2
수		
앉는 면까지의 높이		

## 4) 교구장

	2단	3단	기타( )
수			
높이			

## 5) 개인사물함

수	
형태	

## 6) 세면대 높이:

## 7) 기타 가구 및 기기

- ① 책꽂이    ② 휴식용 가구    ③ 피아노    ④ 게시판    ⑤ 용판  
⑥ 가습기    ⑦ 공기청정기    ⑧ 간이냉장고    ⑨ 컵소독기    ⑩ 칫솔소독기  
⑪ 기타 ( )

## 8) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

## 9) 설비

종류	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	스프링클러	도난방지설비
수								

## 10) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

## 11) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

## 12) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐방식			
안전장치			

## 다. 교실 3

## 1) 일반 사항

반 이름	층 위치	사용연령	유아 수	교사 수	면적	단위면적

## 2) 책상

모양	직사각형		반원		기타( )	
	높은	낮은	높은	낮은	높은	낮은
수						
크기						
모양	기타( )		기타( )		기타( )	
	높은	낮은	높은	낮은	높은	낮은
수						
크기						

## 3) 의자

	의자 1	의자 2
수		
앉는 면까지의 높이		

## 4) 교구장

	2단	3단	기타( )
수			
높이			

## 5) 개인사물함

수	
형태	

## 6) 세면대 높이:

## 7) 기타 가구 및 기기

- ① 책꽂이    ② 휴식용 가구    ③ 피아노    ④ 게시판    ⑤ 용판  
⑥ 가습기    ⑦ 공기청정기    ⑧ 간이냉장고    ⑨ 컵소독기    ⑩ 칫솔소독기  
⑪ 기타 ( )

## 8) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

## 9) 설비

종류	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	스프링클러	도난방지설비
수								

## 10) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

## 11) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

## 12) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐방식			
안전장치			











G. 화장실

가. 화장실1

1) 일반 사항

층 위치	위치 형태	사용 유아 연령	사용 유아 수	면적	단위면적

2) 변기

	유아용 소변기	유아용 대변기	성인용 변기
수			
높이			
칸막이			
문			
안전손잡이			

3) 세면대

	수	높이	깊이	온수 고정	샤워기
유아용					
성인용					

4) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

5) 설비

	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	환풍기	손소독기
종류								
수								

7) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

8) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

9) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐 방식			
안전장치			

## 나. 화장실 2

## 1) 일반 사항

층 위치	위치 형태	사용 유아 연령	사용 유아 수	면적	단위면적

## 2) 변기

	유아용 소변기	유아용 대변기	성인용 변기
수			
높이			
칸막이			
문			
안전손잡이			

## 3) 세면대

	수	높이	깊이	온수 고정	샤워기
유아용					
성인용					

## 4) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

## 5) 설비

	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	환풍기	손소독기
종류								
수								

## 7) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

## 8) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

## 9) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐방식			
안전장치			

다. 화장실 3

1) 일반 사항

층 위치	위치 형태	사용 유아 연령	사용 유아 수	면적	단위면적

2) 변기

	유아용 소변기	유아용 대변기	성인용 변기
수			
높이			
칸막이			
문			
안전손잡이			

3) 세면대

	수	높이	깊이	온수 고정	샤워기
유아용					
성인용					

4) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

5) 설비

	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	환풍기	손소독기
종류								
수								

7) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

8) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

9) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐방식			
안전장치			

## H. 목욕실

## 1) 일반 사항

층 위치	위치 형태	면적

## 2) 욕조

욕조 수	샤워기 수	온수 고정

## 3) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재 색			

## 4) 설비

	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	환풍기	난방 여부
종류 수								

## 5) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

## 6) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			
손잡이 높이			

## 7) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐 방식			
안전장치			

I. 낮잠실

1) 일반 사항

층 위치	위치 형태	면적

2) 침구

형태	수	보관

3) 실내마감

마감재 색	천장	벽	바닥

4) 설비

종류 수	전등	스피커	난방	냉방	소화기	화재탐지기	스프링클러	도난방지설비

\* 조명조절 가능 여부: ① 조절 가능    ② 고정

5) 단면특성

높이	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3

6) 문

종류	문 1	문 2	문 3
손잡이 높이			

7) 창

개폐방식	창 1	창 2	창 3
안전장치			

## J. 조리실

### 1) 일반 사항

층 위치	면적

### 2) 실내 마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

### 3) 설비

- ① 창문방충망      ② 환기시설      ③ 가스누출탐지기      ④ 손소독시설  
⑤ 덮개 있는 폐기물 용기      ⑥ 냉장고      ⑦ 냉동고      ⑧ 식기구 소독 설비  
⑨ 식기구 보관장      ⑩ 기타 (                      )

### 4) 실 구성

- ① 전처리실      ② 조리실      ③ 식기세척실      ④ 식품저장실      ⑤ 기타      ⑥ 실 구분 없음

### 5) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

### 6) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			

### 7) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐 방식			

## K. 식당

## 1) 일반 사항

층 위치	1회 식사 유아 수	탁자 형식	배선대 높이	면적	단위 면적
		<input type="checkbox"/> ① 입식 <input type="checkbox"/> ② 좌식			

## 2) 실내마감

	천장	벽	바닥
마감재			
색			

## 3) 단면특성

	천장	창틀 1	창틀 2	창틀 3
높이				

## 4) 문

	문 1	문 2	문 3
종류			

## 5) 창

	창 1	창 2	창 3
개폐 방식			
안전장치			

## L. 현관

수	위치	면적	잠금장치

## M. 복도

- 1) 교실과의 단차: ① 없음    ② 있음    ③ 경사로 설치  
 2) 복도의 폭:            cm

## N. 계단

- 1) 형태: ① 직선형    ② 나선형  
 2) 재료:  
 3) 미끄럼 방지 장치:  
 4) 계단 크기: 가로(너비)\*세로(디딤면 폭)\*높이 =  
 5) 난간: 높이 & 폭 =

## O. 자료실

위치	면적

## P. 창고

위치	면적

## Q. 기타

### 3-3. 비상안전장치/비상재난시설

#### A. 대피용 피난계단

계단형태	위치	폭과 재료	비상구, 유도등

#### B. 대피용 미끄럼틀

위치	폭과 재료

#### C. 소화시설

옥내소화전	소화기

#### D. 보안시설:

E. 방염처리: ① 처리함    ② 처리 안 함

## 4. 실외공간

### 4-1. 실외공간 배치도

\* 작성원칙

평면도 : 실외 모든 영역 및 놀이 시설 배치도 및 바닥 표시

축척 1/100 (실측하고 종류별 위치 스케치한 후 CAD작성)

사진 : 실외 모든 영역 사진 촬영

### 4-2. 지상 실외 놀이 시설

구분	면적 ( m <sup>2</sup> )	바닥마감		복합놀이시설		단독 놀이시설		놀이 영역	기타
		종류	비율	복합놀이대 구비여부 <input type="checkbox"/> 1) 있다 <input type="checkbox"/> 2) 없다		종류	수		
내용	단위면적	<input type="checkbox"/> 돌/자갈 <input type="checkbox"/> 흙 <input type="checkbox"/> 잔디 <input type="checkbox"/> 인조잔디 <input type="checkbox"/> 나무 <input type="checkbox"/> 모래 <input type="checkbox"/> 시멘트 <input type="checkbox"/> 우레탄 <input type="checkbox"/> 기타		복합놀이대 개수 <input type="checkbox"/> 1) 1개 <input type="checkbox"/> 2) 2개 <input type="checkbox"/> 3) 3개 이상		<input type="checkbox"/> 그네 <input type="checkbox"/> 미끄럼틀 <input type="checkbox"/> 시소 <input type="checkbox"/> 철봉 <input type="checkbox"/> 회전놀이기구 <input type="checkbox"/> 정글짐 <input type="checkbox"/> 구름다리 <input type="checkbox"/> 징검다리 <input type="checkbox"/> 흔들다리 <input type="checkbox"/> 줄타기 <input type="checkbox"/> 벽타기 <input type="checkbox"/> 망오름대 <input type="checkbox"/> 평균대 <input type="checkbox"/> 놀이집 <input type="checkbox"/> 터널 <input type="checkbox"/> 미로 <input type="checkbox"/> 흔들목마 <input type="checkbox"/> 수영장 <input type="checkbox"/> 기타( )	<input type="checkbox"/> 대근육활동 <input type="checkbox"/> 물놀이 <input type="checkbox"/> 모래놀이 <input type="checkbox"/> 목공놀이 <input type="checkbox"/> 동물 기르기 <input type="checkbox"/> 식물 기르기 <input type="checkbox"/> 미술 <input type="checkbox"/> 책보기 <input type="checkbox"/> 기타( )	<input type="checkbox"/> 벤치/의자 <input type="checkbox"/> 테이블 <input type="checkbox"/> 나무마루 <input type="checkbox"/> 차양 시설 <input type="checkbox"/> 놀이정자 <input type="checkbox"/> 화장실 <input type="checkbox"/> 창고 <input type="checkbox"/> 기타( )	
				복합놀이대에 설치된 놀이기구(모두표시)					

\* 특이 사항 :

\* 놀이시설 주재료: ① 목재 ② 철재 ③ 플라스틱 ④ 기타 ( )

4-3. 기타 실외 놀이 시설

구분	위치	면적 ( m <sup>2</sup> )	바닥마감		복합놀이시설		단독 놀이시설		놀이 영역	기타
			종류	비율	복합놀이대 구비여부 <input type="checkbox"/> 1) 있다 <input type="checkbox"/> 2) 없다	종류	수			
내용	<input type="checkbox"/> 옥상 <input type="checkbox"/> 발코니	단위 면적	<input type="checkbox"/> 돌/자갈 <input type="checkbox"/> 흙 <input type="checkbox"/> 잔디 <input type="checkbox"/> 인조잔디 <input type="checkbox"/> 나무 <input type="checkbox"/> 모래 <input type="checkbox"/> 시멘트 <input type="checkbox"/> 우레탄 <input type="checkbox"/> 기타	복합놀이대 개수 <input type="checkbox"/> 1) 1개 <input type="checkbox"/> 2) 2개 <input type="checkbox"/> 3) 3개 이상		복합놀이대 구비여부 <input type="checkbox"/> 1) 있다 <input type="checkbox"/> 2) 없다		<input type="checkbox"/> 그네 <input type="checkbox"/> 미끄럼틀 <input type="checkbox"/> 시소 <input type="checkbox"/> 철봉 <input type="checkbox"/> 회전놀이기구 <input type="checkbox"/> 정글짐 <input type="checkbox"/> 구름다리 <input type="checkbox"/> 징검다리 <input type="checkbox"/> 흔들다리 <input type="checkbox"/> 줄타기 <input type="checkbox"/> 벽타기 <input type="checkbox"/> 망오름대 <input type="checkbox"/> 평균대 <input type="checkbox"/> 놀이집 <input type="checkbox"/> 터널 <input type="checkbox"/> 미로 <input type="checkbox"/> 흔들목마 <input type="checkbox"/> 수영장 <input type="checkbox"/> 기타( )	<input type="checkbox"/> 대근육활동 <input type="checkbox"/> 물놀이 <input type="checkbox"/> 모래놀이 <input type="checkbox"/> 목공놀이 <input type="checkbox"/> 동물 기르기 <input type="checkbox"/> 식물 기르기 <input type="checkbox"/> 미술 <input type="checkbox"/> 책보기 <input type="checkbox"/> 기타( )	<input type="checkbox"/> 벤치/의자 <input type="checkbox"/> 테이블 <input type="checkbox"/> 나무마루 <input type="checkbox"/> 차양 시설 <input type="checkbox"/> 놀이정자 <input type="checkbox"/> 화장실 <input type="checkbox"/> 창고 <input type="checkbox"/> 기타( )
				복합놀이대에 설치된 놀이기구(모두표시)						

## 5. 원장 면담 내용

### 5-1. 설립 배경

--

### 5-2. 시설설비에 대한 관리자의 만족도

--

### 5-3. 시설설비에 대한 교사와 유아의 만족도

--

### 5-4. 개선에 대한 의견

--

## 6. 조사자 느낌

### 6-1. 전체적인 느낌

### 6-2. 실내시설에 대한 느낌

### 6-3. 실외시설에 대한 느낌

### 6-4. 종합 의견

## &lt;부록 2&gt;

기관번호				코딩번호			

## 《 시설·설비 실태 및 인식 조사: 유치원장용 》

안녕하십니까?

현장에서 애쓰시는 원장님의 노고에 깊은 감사를 드립니다.

이번에 육아정책개발센터에서는 시설·설비 기준 개발 연구의 일환으로 유치원의 시설·설비 실태와 현장의 인식을 알아보기 위한 조사를 실시하게 되었습니다.

원장님께서 응답하신 내용은 통계법에 따라 통계 이외에는 절대로 사용되지 않을 것이며 응답하신 개별적 내용은 개인정보로 철저히 비밀을 보장하여 드립니다. 솔직하게 빠짐없이 응답하여 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2009년 6월

육아정책개발센터 소장

연구팀: 김은영 육아정책개발센터 부연구위원

김진경 육아정책개발센터 부연구위원

조운주 충주대학교 유아교육학과 교수

최경숙 인덕대학 건축과 교수

조혜주 육아정책개발센터 연구원

안진 육아정책개발센터 연구인턴

<문의처> 서울특별시 종로구 안국동 175087 안국빌딩 10층

육아정책개발센터 「시설설비 연구팀」

조혜주 연구원 ☎ 02) 398-7715, FAX 02) 730-3317

e-mail: thgid@kicce.re.kr

김은영 부연구위원 ☎ 02) 398-7712, FAX 02) 730-3319

e-mail: keycandy@kicce.re.kr

**[일반사항]**

<b>기관 설립유형</b>	<input type="checkbox"/> 1)국공립단설	<input type="checkbox"/> 2) 국공립병설	<input type="checkbox"/> 3)사립 법인	<input type="checkbox"/> 4) 사립개인
<b>소재 지역</b>	<input type="checkbox"/> 1) 서울	<input type="checkbox"/> 2) 부산	<input type="checkbox"/> 3) 대구	<input type="checkbox"/> 4) 인천
	<input type="checkbox"/> 5) 광주	<input type="checkbox"/> 6) 대전	<input type="checkbox"/> 7) 울산	<input type="checkbox"/> 8) 경기
	<input type="checkbox"/> 9) 강원	<input type="checkbox"/> 10) 충북	<input type="checkbox"/> 11) 충남	<input type="checkbox"/> 12) 전북
	<input type="checkbox"/> 13) 전남	<input type="checkbox"/> 14) 경북	<input type="checkbox"/> 15) 경남	<input type="checkbox"/> 16) 제주
	<input type="checkbox"/> 1) 대도시			<input type="checkbox"/> 2) 중소도시
	<input type="checkbox"/> 3) 읍·면 지역			
<b>전화번호</b>	(지역번호:     )     -		<b>이메일</b>	
<b>직 위</b>	<input type="checkbox"/> 1) 원장 <input type="checkbox"/> 2) 원감			
<b>교육 경력</b>	총 ____년 ____개월			
<b>시설설비 관련 집단면담 참여 의사 여부 (소정의 면담비 제공)</b>	<input type="checkbox"/> 1) 있음 <input type="checkbox"/> 2) 없음			

## I. 시설 일반현황 및 건축적 요소

다음은 유치원의 일반현황과 건축적 요소에 대한 질문들입니다.

### 1. 유아구성(1-1. 정원:      명, 1-2. 현원:      명)

연령	만 3세	만 4세	만 5세	계
1-3. 유아 수(현원)				
1-4. 교사 수(명)				

### 2. 평균교육시간 및 등하원 방식

2-1. 평균 교육시간	<input type="checkbox"/> 1) 4시간미만	<input type="checkbox"/> 2) 4-6시간 미만	<input type="checkbox"/> 3) 6-8시간 미만	
2-2. 종일제 운영 시간	<input type="checkbox"/> 1) 8-10시간미만	<input type="checkbox"/> 2) 10-12시간 미만	<input type="checkbox"/> 3) 12시간 이상	<input type="checkbox"/> 4) 종일제 운영 안함
2-3. 주요등하원 방식(모두표시)	<input type="checkbox"/> 1) 기관버스	<input type="checkbox"/> 2) 부모자동차	<input type="checkbox"/> 3) 도보	

### 3. 시설의 입지

3-1. 건물 주변 환경	<input type="checkbox"/> 1) 일반주택지역 <input type="checkbox"/> 5) 농어촌지역	<input type="checkbox"/> 2) 상업지역 <input type="checkbox"/> 6) 기타(            )	<input type="checkbox"/> 3) 아파트 지역	<input type="checkbox"/> 4) 공업지역
3-2. 차량으로 10분 이내 거리의 인근시설(모두표시)	<input type="checkbox"/> 1) 병원	<input type="checkbox"/> 2) 보건소	<input type="checkbox"/> 3) 소방서	<input type="checkbox"/> 4) 경찰서
3-3. 위험시설이나 유해 시설(대기오염물질이나 소음을 배출하는 공장, 주유소 및 석유판매소 등) 유무	<input type="checkbox"/> 1) 50m 이내에 있음		<input type="checkbox"/> 2) 50m 이내에 없음	

### 4. 대지규모(건축대장을 통해 파악 가능)

대지와 건물 연면적	4-1. 대지면적 (            m <sup>2</sup> )	
	4-2. 건축면적 (            m <sup>2</sup> )	* 건축면적: 1층의 바닥면적
	4-3. 연면적 (            m <sup>2</sup> )	* 연면적: 건물 각 층의 바닥 면적을 모두 합한 전체면적 * 병설유치원은 초등학교 대지 면적과 유치원이 사용하는 건물의 면적을 적음

### 5. 건물의 유형 및 층수

5-1. 건물 유형	<input type="checkbox"/> 1) 단독건물 <input type="checkbox"/> 4) 학교건물 <input type="checkbox"/> 7) 주택	<input type="checkbox"/> 2) 상가건물 <input type="checkbox"/> 5) 공공기관 복합건물 <input type="checkbox"/> 8) 기타(            )	<input type="checkbox"/> 3) 종교단체건물 <input type="checkbox"/> 6) 아파트
5-2. 유치원이 들어있는 건물 총 층수	<input type="checkbox"/> 1) 1개층 <input type="checkbox"/> 4) 4개층	<input type="checkbox"/> 2) 2개층 <input type="checkbox"/> 5) 5개층 이상	<input type="checkbox"/> 3) 3개층
5-3. 유치원이 사용하는 건물 층수(모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) (반)지하 <input type="checkbox"/> 4) 3층	<input type="checkbox"/> 2) 1층 <input type="checkbox"/> 5) 4층	<input type="checkbox"/> 3) 2층 <input type="checkbox"/> 6) 5층 이상
5-4. 건물방향	<input type="checkbox"/> 1) 남향 <input type="checkbox"/> 5) 동남향 <input type="checkbox"/> 9) 북서향	<input type="checkbox"/> 2) 북향 <input type="checkbox"/> 6) 동북향 <input type="checkbox"/> 10) 남서향	<input type="checkbox"/> 3) 동향 <input type="checkbox"/> 7) 동서향 <input type="checkbox"/> 11) 모르겠음

## II. 실내시설

### 6. 실 구성 형태

	실 구성 형태			
	실 종류	구성 형태		
기본 공간 (해당사항 모두 표시)	6-1) 원장실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-2) 사무실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-3) 교사실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-4) 유희실(실내놀이실)	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-5) 보건실(양호실)	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-6) 화장실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-7) 강당	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-8) 조리실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-9) 식당	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-10) 특별교실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-11) 자료실(교재보관실)	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-12) 도서실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음 <input type="checkbox"/> 4) 타 기관과 공용
	6-13) 참관실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-14) 낮잠실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-15) 목욕실	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음
	6-16) 기타(            )	<input type="checkbox"/> 1) 단독	<input type="checkbox"/> 2) 공용	<input type="checkbox"/> 3) 없음

\* 병설유치원의 경우 학교와 공동으로 사용하는 실은 4) 타 기관과 공용에 표시

#### <교육 공간>

### 7. 단독연령 교실(연령당 2개반 이상시 평균 면적 및 평균 유아 수 기입)

구분	만 3세	만 4세	만 5세	특수학급	계
7-1. 개수					
7-2. 평균면적(㎡ )					
7-3. 교실 내 유아 수					

### 8. 혼합연령 교실

구분	만 3-4세	만 3-5세	만 4-5세	계
8-1.개수				
8-2.평균면적(㎡ )				
8-3. 교실 내 유아 수				



13. 세면대

13-1. 냉온수 온도 조정가능 여부	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오	
13-2. 냉온수 온도 고정 장치 유무	<input type="checkbox"/> 1) 있음	<input type="checkbox"/> 2) 없음	
13-3. 세면대 위치 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 교실 내부 <input type="checkbox"/> 4) 복도	<input type="checkbox"/> 2) 화장실 내부 <input type="checkbox"/> 5) 실외	<input type="checkbox"/> 3) 목욕실 내부 <input type="checkbox"/> 6) 기타( )
13-4. 기관 내 세면대 수도꼭지 총 개수	총(            개)		
13-5. 세면대 평균 높이	(            cm)		

14. 조리실 ☞ 없으면 15번으로 갑니다.

14-1. 조리실 면적	<input type="checkbox"/> 1) 8㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 16-20㎡ 미만	<input type="checkbox"/> 2) 8-12㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 5) 20㎡ 이상	<input type="checkbox"/> 3) 12-16㎡ 미만
14-2. 시설설비 설치 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 창문 방충망 <input type="checkbox"/> 4) 손소독시설 <input type="checkbox"/> 7) 식기구 세척시설 <input type="checkbox"/> 10) 냉장고 <input type="checkbox"/> 13) 가스누출탐지기	<input type="checkbox"/> 2) 환기시설 <input type="checkbox"/> 5) 식품세척시설 <input type="checkbox"/> 8) 식기구 보관장 <input type="checkbox"/> 11) 냉동고	<input type="checkbox"/> 3) 손세척시설 <input type="checkbox"/> 6) 조리시설 <input type="checkbox"/> 9) 덮개 있는 폐기물 <input type="checkbox"/> 12) 식기구 소독 설비 용기
14-3. 실 구성 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 전처리실 <input type="checkbox"/> 4) 식품 저장실	<input type="checkbox"/> 2) 조리실 <input type="checkbox"/> 5) 기타	<input type="checkbox"/> 3) 식기세척실 <input type="checkbox"/> 6) 실 구분 없음

15. 식당 ☞ 없으면 16번으로 갑니다.

15-1. 식당의 탁자 형식	<input type="checkbox"/> 1) 입식 탁자	<input type="checkbox"/> 2) 좌식 탁자	
15-2. 식당에서 한 번에 식사를 하는 영유아 수	(            ) 명		
15-3. 식당 면적	<input type="checkbox"/> 1) 12㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 20-24㎡ 미만	<input type="checkbox"/> 2) 12-16㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 5) 24㎡ 이상	<input type="checkbox"/> 3) 16-20㎡ 미만

<관리 공간>

16. 원장실 ☞ 없으면 17번으로 갑니다.

16-1. 원장실 면적은 얼마나 됩니까? * 공유할 경우 전용면적으로 표시합니다.	<input type="checkbox"/> 1) 11㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 3) 15-19㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 5) 23㎡ 이상	<input type="checkbox"/> 2) 11-15㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 19-23㎡ 미만
--	---	--

17. 사무실 ☞ 없으면 18번으로 갑니다.

17-1. 사무실 면적은 얼마나 됩니까? * 공유할 경우 전용면적으로 표시합니다.	<input type="checkbox"/> 1) 11㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 3) 15-19㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 5) 23㎡ 이상	<input type="checkbox"/> 2) 11-15㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 19-23㎡ 미만
--	---	--

18. 교사실 ☞ 없으면 19번으로 갑니다.

18-1. 교사실 면적은 얼마나 됩니까? * 공유할 경우 전용면적으로 표시합니다.	<input type="checkbox"/> 1) 11㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 3) 15-19㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 5) 23-27㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 7) 31-35㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 9) 39㎡ 이상	<input type="checkbox"/> 2) 11-15㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 19-23㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 6) 27-31㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 8) 35-39㎡ 미만
18-2. 교사실은 어느 실과 공유합니까?	<input type="checkbox"/> 1) 원장실 <input type="checkbox"/> 3) 해당사항 없음	<input type="checkbox"/> 2) 사무실

## 19. 보건실(양호실) ☞ 없으면 20번으로 갑니다.

19-1. 면적은 얼마나 됩니까?	<input type="checkbox"/> 1) 4㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 3) 6-8㎡ 미만	<input type="checkbox"/> 2) 4-6㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 8㎡ 이상
19-2. 보건실을 겸용하는 경우 어느 실 내부에 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 원장실 <input type="checkbox"/> 3) 교사실	<input type="checkbox"/> 2) 사무실 <input type="checkbox"/> 4) 해당사항 없음

## 20. 자료실(교재보관실) ☞ 없으면 21번으로 갑니다.

20-1. 면적은 얼마나 됩니까?	<input type="checkbox"/> 1) 10㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 3) 20-30㎡ 미만	<input type="checkbox"/> 2) 10-20㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 30㎡ 이상
20-2. 교재나 자료를 따로 보관할 수 있는 정리장이 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오

## 21. 건물 출입구

21-1. 건물 출입구는 몇 개입니까?	<input type="checkbox"/> 1) 1개	<input type="checkbox"/> 2) 2개	<input type="checkbox"/> 3) 3개 이상
21-2. 출입구에 경사로가 설치되어 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오	

## 22. 현관

22-1. 주요 현관은 어디에 위치해 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 건물의 정면	<input type="checkbox"/> 2) 건물의 옆면	<input type="checkbox"/> 3) 건물의 뒷면
22-2. 현관에 잠금장치 및 외부인 확인 후 개폐장치가 설치되어 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오	
22-3. 현관에 신발장이 충분히 설치되어 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오	
22-4. 현관의 면적은 얼마입니까? * 주 현관 한 곳만 기재	<input type="checkbox"/> 1) 10㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 4) 20-25㎡ 미만	<input type="checkbox"/> 2) 10-15㎡ 미만	<input type="checkbox"/> 3) 15-20㎡ 미만 <input type="checkbox"/> 5) 25㎡ 이상

## 23. 계단 ☞ 없으면 24번으로 갑니다.

23-1. 계단 형태는 어떻습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 직선형	<input type="checkbox"/> 2) 나선형(꺾음형)	
23-2. 계단의 미끄럼 방지용 장치	<input type="checkbox"/> 1) 있다	<input type="checkbox"/> 2) 없다	
23-3. 계단 하나의 높이는 얼마입니까?	<input type="checkbox"/> 1) 5cm 미만	<input type="checkbox"/> 2) 5-10cm 미만	<input type="checkbox"/> 3) 10-15cm 미만
23-4. 계단 하나의 디딤면 폭은 얼마입니까?	<input type="checkbox"/> 1) 10cm 미만 <input type="checkbox"/> 3) 15-20cm 미만	<input type="checkbox"/> 2) 10-15cm 미만 <input type="checkbox"/> 4) 20cm 이상	
23-5. 계단 가로길이(너비)는 얼마입니까?	<input type="checkbox"/> 1) 100cm 미만 <input type="checkbox"/> 3) 120-140cm 미만	<input type="checkbox"/> 2) 100-120cm 미만 <input type="checkbox"/> 4) 140cm 이상	
23-6. 계단에는 난간설비가 되어 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오	
23-7. 계단 난간의 폭의 넓이는 얼마입니까?	<input type="checkbox"/> 1) 10cm 미만 <input type="checkbox"/> 3) 13-16cm 미만	<input type="checkbox"/> 2) 10-13cm 미만 <input type="checkbox"/> 4) 16cm 이상	
23-8. 계단 난간의 높이는 얼마입니까?	<input type="checkbox"/> 1) 50cm 미만 <input type="checkbox"/> 3) 55-60cm 미만 <input type="checkbox"/> 5) 65-70cm 미만	<input type="checkbox"/> 2) 50-55cm 미만 <input type="checkbox"/> 4) 60-65cm 미만 <input type="checkbox"/> 6) 70cm 이상	

## 24. 복도

24-1. 복도에 단차가 있을 경우(높이에 차이가 있을 경우) 경사로를 설치하였습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예	<input type="checkbox"/> 2) 아니오
24-2. 복도의 폭 (        cm)		





### IV. 설비

#### 32. 채광

32-1. 실내 채광방식 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 전체 조명 기구 <input type="checkbox"/> 2) 부분 조명 기구 <input type="checkbox"/> 3) 커튼 <input type="checkbox"/> 4) 블라인드(롤스크린) <input type="checkbox"/> 5) 씬팅지 <input type="checkbox"/> 6) 기타 (            ) <input type="checkbox"/> 7) 없음
32-2. 동지 기준 일조가 4시간 이상 유지되니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예 <input type="checkbox"/> 2) 아니오

#### 33. 급배수시설

33-1. 식수는 어디에서 공급받습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 상수도 또는 간이상수도 <input type="checkbox"/> 2) 지하수 <input type="checkbox"/> 3) 기타(            )
33-2. 식수를 저수조를 경유해서 공급하고 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예 <input type="checkbox"/> 2) 아니오 <input type="checkbox"/> 3) 모르겠음

#### 34. 마감재

34-1. 실내 벽 마감재료	<input type="checkbox"/> 1) 불연재(콘크리트, 벽돌, 석재, 철강, 기와, 유리 등) <input type="checkbox"/> 2) 준 불연재(석고, 목모시멘트판 등) <input type="checkbox"/> 3) 난연재(난연합판, 난연플라스틱) <input type="checkbox"/> 4) 기타(구체적으로:                              )
34-2. 실내 천장 마감재료	<input type="checkbox"/> 1) 불연재(콘크리트, 벽돌, 석재, 철강, 기와, 유리 등) <input type="checkbox"/> 2) 준 불연재(석고, 목모시멘트판 등) <input type="checkbox"/> 3) 난연재(난연합판, 난연플라스틱) <input type="checkbox"/> 4) 기타(구체적으로:                              )
34-3. 실내바닥 마감재료 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 리놀륨(장판지) <input type="checkbox"/> 2) 석재 <input type="checkbox"/> 3) 목재 <input type="checkbox"/> 4) 놀이 매트 <input type="checkbox"/> 5) 카펫 <input type="checkbox"/> 6) 기타(            )

#### 35. 냉·난방 설비

35-1. 전체 난방시설 설치형태 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 중앙집중식(중앙에서만 조절가능) <input type="checkbox"/> 2) 부분 난방(각 실에서 자체 조절가능) <input type="checkbox"/> 3) 중앙집중식 + 부분 난방 <input type="checkbox"/> 4) 기타 난방기구(온풍기, 온열기 등) <input type="checkbox"/> 5) 기타(            )
35-2. 바닥 난방 설치여부	<input type="checkbox"/> 1) 설치되어 있다 <input type="checkbox"/> 2) 설치되어 있지 않다
35-3. 바닥 난방 설치된 곳 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 교실 <input type="checkbox"/> 2) 유희실 <input type="checkbox"/> 3) 낮잠실 <input type="checkbox"/> 4) 실 구별 없이 전체 유치원에 설치 <input type="checkbox"/> 5) 기타(            )
35-4. 냉방시설 설치형태 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 중앙집중식(중앙에서만 조절가능) <input type="checkbox"/> 2) 부분 냉방(각 실에서 자체 조절가능) <input type="checkbox"/> 3) 중앙집중식 + 부분 냉방 <input type="checkbox"/> 4) 기타 냉방기구(선풍기 등) <input type="checkbox"/> 5) 기타(            )

## 36. 방음 설비

36. 방음설비 방법 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 바닥에 카펫(부분)이나 타일, 코르크, 매트 등을 설치 <input type="checkbox"/> 2) 책상·의자의 다리에 고무, 헝겊으로 패킹 <input type="checkbox"/> 3) 소음통제가 가능한 활동영역 배치 <input type="checkbox"/> 4) 시공 시부터 벽, 천장에 방음자재를 사용함 <input type="checkbox"/> 5) 건물외부에 소음차단 시설 혹은 조경시설 <input type="checkbox"/> 6) 창문의 이중창 <input type="checkbox"/> 7) 기타
------------------------	--

## 37. 안전 설비

37-1. 실내에 설치된 소방 및 가스 안전설비 (모두표시)	<input type="checkbox"/> 1) 소화기구 <input type="checkbox"/> 2) 자동화재탐지기 <input type="checkbox"/> 3) 자동화재경보기 <input type="checkbox"/> 4) 스프링클러 <input type="checkbox"/> 5) 옥내소화전 <input type="checkbox"/> 6) 자동가스탐지기 <input type="checkbox"/> 7) 기타
37-2. 피난설비 (모두표시)	<input type="checkbox"/> 1) 대피용 비상계단 <input type="checkbox"/> 2) 대피용 영유아용 미끄럼대 <input type="checkbox"/> 3) 비상구 <input type="checkbox"/> 4) 독립된 대피실
37-3. 실내바닥에 설치된 카펫이나 매트(부분 포함)에는 방염처리가 되어 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예 <input type="checkbox"/> 2) 아니오 <input type="checkbox"/> 3) 잘 모르겠다 <input type="checkbox"/> 4) 카펫이나 매트가 없다
37-4. 창문에 설치된 커튼, 블라인드에는 방염처리가 되어 있습니까?	<input type="checkbox"/> 1) 예 <input type="checkbox"/> 2) 아니오 <input type="checkbox"/> 3) 잘 모르겠다. <input type="checkbox"/> 4) 커튼이나 블라인드가 없다.

☞ 뒷장에 계속됩니다.

V. 시설·설비 실태에 대한 인식

38. 다음은 유치원 일반현황 및 건축적 요소에 대한 원장님의 인식을 묻는 질문입니다.

일반현황 및 건축적 요소	현재의 시설상태				
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 유치원 용도로 건물이 계획되어져 있다.					
2. 유치원의 주변 환경은 조용한 편이다.					
3. 수도, 전기, 가스 등 지역사회 자원을 이용하기에 편리하다.					
4. 등하교의 안전을 위해 시설 주변도로에 안전시설이 갖추어져 있다.					
5. 유아의 주거지역과 유치원이 가깝다					
6. 유치원의 면적은 유아가 다양한 활동을 별 불편 없이 할 만큼 충분히 크다.					
7. 실내외의 통로는 활동전환이 쉽게 되어 있다.					

39. 다음은 유치원 실내의 교육 공간에 대한 원장님의 인식을 묻는 질문입니다.

교육 공간	현재의 시설상태					
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다	해당 없음
1. 교실은 유아들이 생활하기에 안전하고 편리하게 되어있다.						
2. 교실은 유아들이 활동할 수 있는 충분한 크기이다.						
3. 교실의 활동영역은 유아들의 발달에 적합하게 구성되어 있다.						
4. 유희실의 바닥은 유아들이 활동하기에 안전하고 편리하도록 재질이 부드럽고 완충적인 소재이다.						
5. 유희실은 유아들의 놀이활동에 필요한 설비(흔들말, 실내용 그네, 시소 등)가 갖추어져 있다.						
6. 유희실의 환경은 유아들의 신체발달에 적합하게 연령별로 구분되어 있다.						
7. 낮잠실의 바닥은 유아들이 자기에 적당하게 따뜻하고 습기가 차지 않는다.						

## 40. 다음은 유치원 실내의 서비스 공간에 대한 원장님의 인식을 묻는 질문입니다.

서비스 공간	현재의 시설상태					
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다	해당 없음
1. 화장실의 물리적 환경은 유아들이 배변에 대한 긍정적인 느낌을 갖도록 되어 있다.						
2. 화장실내에 유아들이 대소변 후 편리하게 몸을 씻을 수 있는 설비가 있다.						
3. 유아들이 교실에서 화장실로 이동하기에 편리하게 되어 있다.						
4. 화장실 바닥은 유아들이 안전하게 이용하도록 되어 있다.						
5. 화장실의 위생 상태는 양호하다.						
6. 세면대 수가 유아의 사용에 충분하다.						
7. 변기의 수가 유아의 사용에 충분하다						
8. 세면대의 치수가 유아의 사용에 적합하다.						
9. 변기의 치수가 영유아의 사용에 적합하다.						
10. 세면대의 위생 상태는 양호하다.						
11. 변기의 위생 상태는 양호하다.						
12. 조리실에는 가열대, 냉장고, 작업대, 개수대 등을 설치할 수 있는 공간이 충분하다.						
13. 조리실의 가스, 화재 등 안전점검이 잘 이루어지고 있다.						
14. 조리실과 유아들의 활동공간은 멀리 떨어져 있다.						
15. 조리실의 위생 상태는 양호하다.						
16. 식당의 배식대는 유아들의 신체크기에 맞게 설계되어 있다.						
17. 식당은 유아들이 식사하기에 충분한 면적이다.						

## 41. 다음은 유치원 실내의 관리 공간에 대한 원장님의 인식을 묻는 질문입니다.

관리 공간	현재의 시설상태					
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다	해당 없음
1. 부모와 교사간의 의사소통을 할 수 있는 충분한 공간이 마련되어 있다.						
2. 원장실이나 사무실은 보호자의 접근이 쉽고, 유아의 전반적인 보호와 감독에 적절한 위치에 있다.						
3. 교사실의 면적은 교사가 활동을 준비하고 회의를 하고 휴식을 취하는데 충분하다.						
4. 자료실(교재보관실)의 자료수납은 자료 크기의 다양함을 수용할 수 있도록 융통성 있게 되어 있다.						
5. 보건실(양호실)은 조용하고 아늑한 분위기이다.						
6. 보건실(양호실)의 약품은 유아로부터 안전하게 관리되고 있다.						
7. 현관의 위치는 원장실이나 사무실 혹은 교사실에서 한 눈에 보여 유아의 보호 관찰과 외부인 출입통제를 할 수 있다.						
8. 현관은 등하원이나 실외이동시 10명이상의 유아가 동시에 신을 신고 벗을 수 있을 만큼 충분히 넓다.						
9. 각 실의 손잡이의 형태나 위치는 유아들의 신체에 맞게 되어 있다.						
10. 계단의 높이와 크기는 유아의 신체치수에 맞게 설계되어 있다.						
11. 복도바닥은 청소하기가 용이하고 미끄럽지 않다.						

42. 다음은 유치원 실외시설에 대한 원장님의 인식을 묻는 질문입니다.

실외시설	현재의 시설상태				
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 실외놀이터는 실내에서 자연스럽게 접근 할 수 있도록 설계되어 있다.					
2. 교사가 실외활동을 하고 있는 유아를 어느 곳에서나 관찰할 수 있다.					
3. 실내활동을 확장하여 놀이할 수 있도록 다양한 영역으로 구성되어 있다.					
4. 유아의 휴식을 위한 장소가 따로 마련되어 있다.					
5. 유아의 신체발달을 촉진시킬 수 있는 다양한 기구가 설치되어 있다.					
6. 실외놀이기구 바닥은 유아가 활동하기에 안전하게 구성되어 있다.					
7. 실외놀이 기구들은 담장, 벽으로부터 떨어져 있다					
8. 놀이기구들 간에 일정거리가 유지되어 서로 부딪히거나 방해되지 않는다.					
9. 실외시설 바닥은 다양한 활동의 특성을 고려하여 다양한 재료로 구성되어 있다.					
10. 물놀이, 동·식물 기르기 등의 활동에 필요한 물을 쉽게 공급받을 수 있다.					
11. 실외놀이 공간의 배수는 잘된다.					

43. 다음은 유치원 설비에 대한 원장님의 인식을 묻는 질문입니다.

설비	현재의 시설상태				
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 각 실은 채광과 통풍, 온도, 습도조절이 잘 되어 쾌적한 환경을 유지하고 있다.					
2. 유아들의 활동목적에 맞게 조명의 밝기를 조절할 수 있다.					
3. 활동과 놀이를 진행하기에 자연채광이나 조명의 밝기가 충분하다.					
4. 시설 내부는 소음이 잘 차단되어 유아의 놀이에 방해를 받지 않는다.					
5. 천장이나 벽면에 독성이 없는 친환경 페인트를 사용한다.					
6. 실내 공기는 유아들의 건강을 위해 일정수준 이상의 청결함을 유지한다.					
7. 조명기구는 유아들로부터 안전하게 설치되어 있다.					
8. 난방 기구는 유아들로부터 안전하게 설치되어 있다.					
9. 각 실은 비상재해 시 대피할 수 있도록 설계되어 있다.					
10. 각 실은 화재예방을 위한 설비가 충분히 되어 있다.					
11. 외부기관을 통해 정기적인 안전점검을 받아 안전한 상태를 유지하고 있다.					



<부록 3>

기관번호				코딩번호			

## 《 시설·설비 실태 및 인식 조사: 보육교사용 》

안녕하십니까?

현장에서 애쓰시는 선생님의 노고에 깊은 감사를 드립니다.

이번에 육아정책개발센터에서는 시설·설비 기준 개발 연구의 일환으로 보육시설의 시설·설비 실태와 현장의 인식을 알아보기 위한 조사를 실시하게 되었습니다.

선생님께서 응답하신 내용은 통계법에 따라 통계 이외에는 절대로 사용되지 않을 것이며 응답하신 개별적 내용은 개인정보로 철저히 비밀을 보장하여 드립니다. 솔직하게 빠짐없이 응답하여 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2009년 6월

육아정책개발센터 소장

연구팀: 김은영 육아정책개발센터 부연구위원

김진경 육아정책개발센터 부연구위원

조운주 충주대학교 유아교육학과 교수

최경숙 인덕대학 건축과 교수

조혜주 육아정책개발센터 연구원

안진 육아정책개발센터 연구인턴

<문의처> 서울특별시 종로구 안국동 175087 안국빌딩 10층

육아정책개발센터 「시설설비 연구팀」

조혜주 연구원 ☎ 02) 398-7715, FAX 02) 730-3317

e-mail: thgid@kicce.re.kr

김은영 부연구위원 ☎ 02) 398-7712, FAX 02) 730-3319

e-mail: keycandy@kicce.re.k

**[일반사항]**

<b>기관 설립유형</b>	<input type="checkbox"/> 1) 국공립어린이집 <input type="checkbox"/> 2) 민간어린이집 <input type="checkbox"/> 3) 법인어린이집 <input type="checkbox"/> 4) 직장어린이집
<b>소재 지역</b>	<input type="checkbox"/> 1) 서울 <input type="checkbox"/> 2) 부산 <input type="checkbox"/> 3) 대구 <input type="checkbox"/> 4) 인천 <input type="checkbox"/> 5) 광주 <input type="checkbox"/> 6) 대전 <input type="checkbox"/> 7) 울산 <input type="checkbox"/> 8) 경기 <input type="checkbox"/> 9) 강원 <input type="checkbox"/> 10) 충북 <input type="checkbox"/> 11) 충남 <input type="checkbox"/> 12) 전북 <input type="checkbox"/> 13) 전남 <input type="checkbox"/> 14) 경북 <input type="checkbox"/> 15) 경남 <input type="checkbox"/> 16) 제주
	<input type="checkbox"/> 1) 대도시 <input type="checkbox"/> 2) 중소도시 <input type="checkbox"/> 3) 읍·면 지역
<b>전화번호</b>	(지역번호:        )        - <b>이메일</b>
<b>담당 학급 영유아 연령</b>	<input type="checkbox"/> 1) 1세미만 <input type="checkbox"/> 2) 만 1세 <input type="checkbox"/> 3) 만 2세 <input type="checkbox"/> 4) 만 3세 <input type="checkbox"/> 5) 만 4세 <input type="checkbox"/> 6) 만 5세 <input type="checkbox"/> 7) 영아 혼합반(만 - 세) <input type="checkbox"/> 8) 유아 혼합반(만 - 세)
<b>담당 영유아 수</b>	(                      명)
<b>소지 자격</b>	<input type="checkbox"/> 1) 시설장 <input type="checkbox"/> 2) 1급 보육교사 <input type="checkbox"/> 3) 2급 보육교사 <input type="checkbox"/> 4) 3급 보육교사
<b>보육 경력</b>	총     ___년     ___개월
<b>시설설비 관련 집단면담 참여 의사 여부 (소정의 면담비 제공)</b>	<input type="checkbox"/> 1) 있음 <input type="checkbox"/> 2) 없음

**1. 보육실 환경**

다음은 선생님께서 담당하시는 보육실 환경에 대한 질문들입니다.

1. 보육실에는 어떠한 영역이 있습니까? (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 언어영역 <input type="checkbox"/> 2) 조형(미술)영역 <input type="checkbox"/> 3) 과학영역 <input type="checkbox"/> 4) 역할놀이영역 <input type="checkbox"/> 5) 쌓기영역 <input type="checkbox"/> 6) 물놀이영역 <input type="checkbox"/> 7) 모래놀이영역 <input type="checkbox"/> 8) 목공놀이영역 <input type="checkbox"/> 9) 요리영역 <input type="checkbox"/> 10) 수·조작영역(탐색영역) <input type="checkbox"/> 11) 컴퓨터 영역 <input type="checkbox"/> 12) 음률영역 <input type="checkbox"/> 13) 기타(                      )
2. 영아를 위한 영역 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 기저귀갈이영역 <input type="checkbox"/> 2) 수유영역 <input type="checkbox"/> 3) 조유영역 <input type="checkbox"/> 4) 낮잠영역 <input type="checkbox"/> 5) 대근육활동영역 <input type="checkbox"/> 6) 기타(                      ) <input type="checkbox"/> 9) 해당 없음
3. 보육실 내 화장실	<input type="checkbox"/> 1) 있다 <input type="checkbox"/> 2) 없다
4. 보육실의 면적	(                      m <sup>2</sup> ) / 영유아 수 (                      명 )
5. 보육실의 향 * 보육실에서 창이 가장 많은 향 기준	<input type="checkbox"/> 1) 남향 <input type="checkbox"/> 2) 북향 <input type="checkbox"/> 3) 동향 <input type="checkbox"/> 4) 서향 <input type="checkbox"/> 5) 동남향 <input type="checkbox"/> 6) 동북향 <input type="checkbox"/> 7) 동서향 <input type="checkbox"/> 8) 북남향 <input type="checkbox"/> 9) 북서향 <input type="checkbox"/> 10) 남서향 <input type="checkbox"/> 11) 모르겠음
6. 보육실 문의 종류	<input type="checkbox"/> 1) 여닫이 <input type="checkbox"/> 2) 미닫이(미세기)

7. 보육실 문의 손 끼임(안전보호대) 방지장치 유무	<input type="checkbox"/> 1) 있다 <input type="checkbox"/> 2) 없다																						
8. 바닥 재질	<input type="checkbox"/> 1) 마루 <input type="checkbox"/> 2) 비닐타일(리놀륨) <input type="checkbox"/> 3) 고무 <input type="checkbox"/> 4) 전체 카펫 <input type="checkbox"/> 5) 부분 카펫 <input type="checkbox"/> 6) 기타(                      )																						
8. 책상의 유형 및 개수	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;"></th> <th style="width:15%;">사각형</th> <th style="width:15%;">원형</th> <th style="width:15%;">반원형</th> <th style="width:15%;">기타</th> <th style="width:10%; text-align: center;">높이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8-1. 의자 필요한 책상</td> <td>(    개)</td> <td>(    개)</td> <td>(    개)</td> <td>(    개)</td> <td>(    cm)</td> </tr> <tr> <td>8-2. 앉아서 쓰는 책상</td> <td>(    개)</td> <td>(    개)</td> <td>(    개)</td> <td>(    개)</td> <td>(    cm)</td> </tr> </tbody> </table>						사각형	원형	반원형	기타	높이	8-1. 의자 필요한 책상	(    개)	(    개)	(    개)	(    개)	(    cm)	8-2. 앉아서 쓰는 책상	(    개)	(    개)	(    개)	(    개)	(    cm)
	사각형	원형	반원형	기타	높이																		
8-1. 의자 필요한 책상	(    개)	(    개)	(    개)	(    개)	(    cm)																		
8-2. 앉아서 쓰는 책상	(    개)	(    개)	(    개)	(    개)	(    cm)																		
9. 의자의 유형 및 개수	9-1. 개수	(                      개)																					
	9-2. 바닥으로부터 앉는 면까지의 높이	9-2-1. 동일 크기일 경우 (                      cm)																					
		9-2-2. 상이한 크기일 경우 9-2-2-1. 제일 큰 것 (                      cm) 9-2-2-2. 제일 작은 것 (                      cm)																					
	9-3. 등받이 높이	9-3-1. 동일 크기일 경우 (                      cm)																					
9-3-2. 상이한 크기일 경우 9-3-2-1. 제일 큰 것                      cm 9-3-2-2. 제일 작은 것                      cm)																							
10. 교구장	10-1. 2단 교구장 * 없을 시 0개로 표시	10-1-1. 바닥에서 제일 위까지의 높이 (                      cm) 10-1-2. 고정 (                      개) 10-1-3. 바퀴 등으로 이동 가능한 것 (                      개)																					
	10-2. 3단 교구장 * 없을 시 0개로 표시	10-2-1. 바닥에서 제일 위까지의 높이 (                      cm) 10-2-2. 고정 (                      개) 10-2-3. 바퀴 등으로 이동 가능한 것 (                      개)																					
11. 보육실 채광 조절 설비 (모두 표시)	<input type="checkbox"/> 1) 전체 조명 기구 <input type="checkbox"/> 2) 부분 조명 기구 <input type="checkbox"/> 3) 커튼 <input type="checkbox"/> 4) 블라인드(롤스크린) <input type="checkbox"/> 5) 썬팅지 <input type="checkbox"/> 6) 기타 (                      ) <input type="checkbox"/> 7) 없음																						
12. 창문	12-1. 보육실 내 모든 창문 전체면적 대 보육실 바닥 면적 비중	<input type="checkbox"/> 1) 10% 미만 <input type="checkbox"/> 2) 10-30% 미만 <input type="checkbox"/> 3) 30-50% 미만 <input type="checkbox"/> 4) 50% 이상																					
	12-2. 보육실의 바닥에서 창틀까지의 높이	<input type="checkbox"/> 1) 50cm 미만 <input type="checkbox"/> 2) 50-60cm 미만 <input type="checkbox"/> 3) 60-70cm 미만 <input type="checkbox"/> 4) 70cm 이상																					
	12-3. 창문의 안전대 설치 여부	<input type="checkbox"/> 1) 예 <input type="checkbox"/> 2) 아니오																					
	12-4. 방충망 설치 여부	<input type="checkbox"/> 1) 예 <input type="checkbox"/> 2) 아니오																					
13. 정리장 (모두 표시)	13-1. 영아용 개인사물함 구비 여부	<input type="checkbox"/> 1) 보육실 내에 있다 <input type="checkbox"/> 2) 보육실 밖에 있다 <input type="checkbox"/> 3) 없다																					
	13-2. 유아용 개인사물함 구비 여부	<input type="checkbox"/> 1) 보육실 내에 있다 <input type="checkbox"/> 2) 보육실 밖에 있다 <input type="checkbox"/> 3) 없다																					

## 2. 시설·설비 실태에 대한 인식

15. 다음은 보육시설 일반현황 및 건축적 요소에 대한 선생님의 인식을 묻는 질문입니다.

일반현황 및 건축적 요소	현재의 시설상태				
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 보육시설 용도로 건물이 계획되어져 있다.					
2. 보육시설의 주변 환경은 조용한 편이다.					
3. 수도, 전기, 가스 등 지역사회 자원을 이용하기에 편리하다.					
4. 등하교의 안전을 위해 시설 주변도로에 안전시설이 갖추어져 있다.					
5. 영유아의 주거지역과 보육시설이 가깝다					
6. 보육시설의 면적은 영유아가 다양한 활동을 별 불편 없이 할 만큼 충분히 크다.					
7. 실내외의 통로는 활동전환이 쉽게 되어 있다.					

16. 다음은 보육시설 실내의 보육공간에 대한 선생님의 인식을 묻는 질문입니다.

보육 공간	현재의 시설상태					
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다	해당 없음
1. 보육실들은 영유아들이 생활하기에 안전하고 편리하게 되어있다.						
2. 보육실들은 영유아들이 활동할 수 있는 충분한 크기이다.						
3. 보육실들의 활동영역은 영유아들의 발달에 적합하게 구성되어 있다.						
4. 유희실의 바닥은 영유아들이 활동하기에 안전하고 편리하도록 재질이 부드럽고 완충적인 소재이다.						
5. 유희실은 영유아들의 놀이활동에 필요한 설비(흔들말, 실내용 그네, 시소 등)가 갖추어져 있다.						
6. 유희실의 환경은 영유아들의 신체발달에 적합하게 영아용과 유아용으로 구분되어 있다.						
7. 낮잠실의 바닥은 영유아들이 자기에 적당하게 따뜻하고 습기가 차지 않는다.						

17. 다음은 보육시설 실내의 서비스 공간에 대한 선생님의 인식을 묻는 질문입니다.

서비스 공간	현재의 시설상태					
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다	해당 없음
1. 화장실의 물리적 환경은 영유아들이 배변에 대한 긍정적인 느낌을 갖도록 되어 있다.						
2. 화장실내에 영유아들이 대소변 후 편리하게 몸을 씻을 수 있는 설비가 있다.						
3. 영아들이 보육실에서 화장실로 이동하기에 편리하게 되어 있다.						
4. 화장실 바닥은 영유아들이 안전하게 이용하도록 되어 있다.						
5. 화장실의 위생 상태는 양호하다.						
6. 세면대수가 영유아의 사용에 충분하다.						
7. 변기의 수가 영유아의 사용에 충분하다						
8. 세면대 치수가 영유아의 사용에 적합하다.						
9. 변기의 치수가 영유아의 사용에 적합하다.						
10. 세면대의 위생 상태는 양호하다.						
11. 변기의 위생 상태는 양호하다.						
12. 조리실에는 가열대, 냉장고, 작업대, 개수대 등을 설치할 수 있는 공간이 충분하다.						
13. 조리실의 가스, 화재 등 안전점검이 잘 이루어지고 있다.						
14. 조리실과 영유아들의 활동공간은 멀리 떨어져 있다.						
15. 조리실의 위생 상태는 양호하다.						
16. 식당의 배식대는 유아들의 신체크기에 맞게 설계되어 있다.						
17. 식당은 유아들이 식사하기에 충분한 면적이다.						

18. 다음은 보육시설 실내의 관리 공간에 대한 선생님의 인식을 묻는 질문입니다.

관리 공간	현재의 시설상태					
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다	해당 없음
1. 부모와 교사간의 의사소통을 할 수 있는 충분한 공간이 마련되어 있다.						
2. 원장실이나 사무실은 보호자의 접근이 쉽고, 영유아의 전반적인 보호와 감독에 적절한 위치에 있다.						
3. 교사실의 면적은 교사가 활동을 준비하고 회의를 하고 휴식을 취하는데 충분하다.						
4. 자료실(교재보관실)의 자료수납은 자료 크기의 다양함을 수용할 수 있도록 융통성 있게 되어 있다.						
5. 보건실(양호실)은 조용하고 아늑한 분위기이다.						
6. 보건실(양호실)의 약품은 영유아로부터 안전하게 관리되고 있다.						
7. 현관의 위치는 원장실이나 사무실 혹은 교사실에서 한 눈에 보여 영유아의 보호 관찰과 외부인 출입통제를 할 수 있다.						
8. 현관은 등하원이나 실외이동시 10명 이상의 유아가 동시에 신을 신고 벗을 수 있을 만큼 충분히 넓다.						
9. 각 실의 손잡이의 형태나 위치는 영유아들의 신체에 맞게 되어 있다.						
10. 계단의 높이와 크기는 영유아의 신체치수에 맞게 설계되어 있다.						
11. 복도바닥은 청소하기가 용이하고 미끄럽지 않다.						

## 19. 다음은 보육시설 실외시설에 대한 선생님의 인식을 묻는 질문입니다.

실외시설	현재의 시설상태				
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 실외놀이터는 실내에서 자연스럽게 접근 할 수 있도록 설계되어 있다.					
2. 교사가 실외활동을 하고 있는 영유아를 어느 곳에서나 관찰할 수 있다.					
3. 실내활동을 확장하여 놀이할 수 있도록 다양한 영역으로 구성되어 있다.					
4. 영유아의 휴식을 위한 장소가 따로 마련되어 있다.					
5. 영유아의 신체발달을 촉진시킬 수 있는 다양한 기구가 설치되어 있다.					
6. 실외놀이시설 바닥은 영유아가 활동하기에 안전하게 구성되어 있다.					
7. 실외놀이 기구들은 담장, 벽으로부터 떨어져 있다					
8. 놀이기구들 간에 일정거리가 유지되어 서로 부딪히거나 방해되지 않는다.					
9. 실외시설 바닥은 다양한 활동의 특성을 고려하여 다양한 재료로 구성되어 있다.					
10. 물놀이, 동·식물 기르기 등의 활동에 필요한 물을 쉽게 공급받을 수 있다.					
11. 실외놀이 공간의 배수는 잘된다.					

## 20. 다음은 보육시설 설비에 대한 선생님의 인식을 묻는 질문입니다.

설비	현재의 시설상태				
	전혀 그렇지 않다.	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 각 실은 채광과 통풍, 온도, 습도조절이 잘 되어 쾌적한 환경을 유지하고 있다.					
2. 영유아들의 활동목적에 맞게 조명의 밝기를 조절할 수 있다.					
3. 활동과 놀이를 진행하기에 자연채광이나 조명의 밝기가 충분하다.					
4. 시설 내부는 소음이 잘 차단되어 영유아의 놀이에 방해를 받지 않는다.					
5. 천장이나 벽면에 독성이 없는 친환경 페인트를 사용한다.					
6. 실내 공기는 영유아들의 건강을 위해 일정수준 이상의 청결함을 유지한다.					
7. 조명기구는 영유아들로부터 안전하게 설치되어 있다.					
8. 난방 기구는 영유아들로부터 안전하게 설치되어 있다.					
9. 각 실은 비상재해 시 대피할 수 있도록 설계되어 있다.					
10. 각 실은 화재예방을 위한 설비가 충분히 되어 있다.					
11. 외부기관을 통해 정기적인 안전점검을 받아 안전한 상태를 유지하고 있다.					



## &lt;부록 4&gt; 포커스그룹인터뷰 참여자 배경

&lt;부표 1-3-1&gt; 포커스그룹 인터뷰 참여 유치원장 배경 특성

	A	B	C	D	E	F	G
시설유형	국공립단설	국공립단설	국공립병설	사립법인	사립법인	사립개인	사립개인
나이	50대	50대	50대	40대	40대	40대	30대
최종학력	석사	박사	석사	석사	석사	석사	석사
최종학교 전공	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육
총 교육경력	35년	28년6개월	32년8개월	18년6개월	17년6개월	15년	12년11개월
원장(원감)경력	3년6개월	17년6개월	17년8개월	2년6개월	7년6개월	5년	3년5개월

&lt;부표 1-3-2&gt; 포커스그룹 인터뷰 참여 유치원 교사 배경 특성

	A	C	D	F	H	I	J	K
담당학급	5세	4세	5세	3세	5세	5세	5세	4세
나이	30대	30대	40대	20대	30대	30대	20대	30대
최종학력	석사	석사	대졸	전문대졸	석사	대졸	대졸	석사
최종학교 전공	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육
총 교육경력	11년6개월	10년6개월	18년	8년	8년6개월	10년	3년8개월	9년6개월

&lt;부표 1-3-3&gt; 포커스그룹 인터뷰 참여 보육시설장 배경 특성

	A	B	C	D	E	F	G
시설유형	국공립	국공립	법인	법인	직장	민간	민간
나이	40대	50대	40대	30대	30대	40대	50대
최종학력	대졸	석사	대졸	대졸	석사	석사	석사
최종학교전공	유아교육	교육학	유아교육	사회복지학	영유아보육	영유아보육	유아교육
총 보육경력	17년	12년6개월	11년	15년	12년	12년	30년
시설장 경력	1년4개월	9년6개월	4년	1년8개월	2년6개월	-	11년

&lt;부표 1-3-4&gt; 포커스그룹 인터뷰 참여 보육교사 배경 특성

	D	H	I	J	K	L	M	N	O
담당학급	1세	1-2세	2세	4-5세	1세	3-4세	1세	3-4-5세	4세
나이	20대	20대	30대	30대	20대	30대	40대	20대	30대
최종학력	대졸	전문대졸	석사	전문대졸	전문대졸	석사	전문대졸	전문대졸	석사
최종학교전공	유아교육	교육학	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육	유아교육
총 교육경력	5년5개월	3년7개월	10년6개월	8년	6년6개월	7년6개월	6년5개월	3년6개월	10년5개월

## &lt;부록 5&gt; 미국 시설설비 관련 지표

&lt;부표 III-3-1&gt; ECERS-R 지표의 세부 내용

항목	내용(기준)
1. 실내 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 충분한 공간(유아, 어른, 가구를 위한 충분한 공간/유아와 어른이 자유롭게 움직일 수 있고, 접근이 용이한 공간)</li> <li>· 채광, 환기, 온도, 소음의 적절성 및 조절 가능성</li> <li>· 보수상태, 청결</li> <li>-주된 수리 문제가 있거나 안전에 위협이 되지 않도록 보수</li> <li>· 장애유아를 배려한 공간</li> <li>-문은 82.18cm, 문의 손잡이는 손을 사용하지 않고 열수 있어야 함. 출입문의 문고리는 1/2지점이나 더 낮게. 적어도 교실에 2개 이상의 욕실이 있다면 한 개는 장애유아들이 이용이 용이하도록 배치.</li> </ul>
2. 일상생활 care, 놀이, 학습을 위한 가구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 놀이와 학습에 충분한 비품(의자, 책상, 선반 등)</li> <li>· 안전(수리된), 튼튼한 비품</li> <li>· 크기의 적절함(유아 신체 크기에 적절)</li> <li>-유아들이 의자에 앉았을 때 발이 마루에 닿아야 함. 유아들의 팔뚝이 편안히 테이블 위에 놓일 수 있어야 하고 무릎은 테이블 아래에 들어갈도록 맞아야 함. 의자와 테이블이 영유아들에게 너무 작아서는 안 됨. 수시로 사이즈가 맞는지 확인할 것. 적어도 아동에게 맞는 사이즈의 테이블과 의자가 75% 제공되어야 함.</li> <li>· 사용의 편리함(예: 접이식 침대, 매트)</li> <li>· 활용여부(예: 접이식 침대, 매트)</li> <li>· 장애우를 배려한 비품, 설비</li> </ul>
1. 공간 및 시설·설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 천으로 만들어진 인형과 같은 부드러운 장난감 제공</li> <li>-hands에 넣을 만 큰 작은 크기부터 영유아들이 앉거나 누울 수 있는 큰 크기까지 마련.</li> <li>· 부드러운 소재의 비품을 적어도 2개 제공</li> <li>· 영유아들이 접근 가능 한 최소한 3개 부드러운 장난감 제공.</li> <li>· 아늑한 공간은 실질적인 양의 휴식을 위한 비품 제공.</li> <li>-영유아들이 전형적인 놀이활동에서 벗어나 쉴 수 있도록 함.</li> <li>-단순히 아늑한 공간에 작은 쿠션 의자, 아동사이지의 의자, 카펫으로 된 코너와 같은 것들을 배치하는 것만으로 충분하지 않음. 그러나 그러한 비품들을 결합해서 제공함으로써 실질적으로 휴식할 수 있는 공간을 마련.</li> <li>· 2개 이상의 아늑한 영역이 있다면 각각이 이러한 지침을 모두 충족할 필요는 없음. 그러나 하나의 영역에서는 실질적으로 영유아들이 편하게 쉴 수 있도록 실질적으로 구성되어야 함. 아늑한 영역에서 쉬고 싶은 영유아들은 다른 활동을 하는 아이들에게 방해받지 말아야 함.</li> <li>· 아늑한 영역은 짧은 시간동안에는 그룹 활동으로 이용될 수 있으나, 일상생활의 대부분은 활동적인 놀이로부터 보호받는 구역이어야 함.</li> <li>· 만약 앉거나 놀이를 할 때 이용할 수 없는 테이블 아래에 카펫이 있는 것은 부드러운 비품제공으로 고려하지 말 것.</li> <li>· 영유아들이 부드러운 장난감을 가지고 다투지 않을 만큼 제공. 2,3세의 경우 적어도 한 아동 당 2개의 부드러운 장난감 제공. 4세 이상의 유아는 적어도 10개의 장난감 제공. 20명 이상의 유아가 동시에 이용하려고 할 때 절반 정도가 이용할 수 있어야 함.</li> </ul>
4. 놀이를 위한 공간치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 흥미영역의 수(최소5개, 다양한 학습 기회제공)</li> <li>-연령에 맞게 차별적으로 공간을 구성.</li> <li>· 하루 일과 중 동시에 적어도 3가지 유형의 놀이가 가능하도록 공간을 구분.</li> </ul>

항목	내용(기준)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동적·정적 영역 분리(물리적 분리, 소음과 분리)</li> <li>-소음을 차단하기에 충분하지 않음. 실제적으로 조용한 영역과 시끄러운 영역간의 물리적 거리를 두는 것이 좋음</li> <li>· 영역의 독립성(유아의 활동 방해하지 않는 배치)</li> <li>-모든 영역에 레벨을 할 필요는 없음. 혼잡한 공간, 장난감을 저장하는 공간 등에 레벨링을 하고 영유아들이 쉽게 사용할 수 있도록 함.</li> </ul>
5. 개인적 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1명 혹은 2명의 유아의 놀이가 보호될 수 있는 특별한 공간허용(조용한 구석, 가구나 칸막이 뒤)</li> <li>-교사가 모든 개인적 공간을 쉽게 시각적으로 감독할 수 있어야 함. 교사들이 이 공간을 항상 볼 수는 없어도 각 아동이 안전한지 수시로 점검할 수 있어야 함. 연령, 능력에 따라 고려해서 배치. 연령이 높고 덜 충동적인 유아일 경우 시각적인 감독이 덜 요구됨.</li> <li>· 개인 공간 사용시간의 용이성</li> <li>· 타인으로부터 침해받지 않게 보호</li> </ul>
7. 대근육활동을 위한 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실내 혹은 실외에 충분한 대근육활동 공간 마련</li> <li>· 공간의 안전(위험여부: 주차장에 위치, 담장유무)</li> <li>-떨어지는 영역에 대해서 쿠션이 있는 표면이 요구됨. 높이와 속도를 고려.</li> <li>· 활동 시 타인의 방해받지 않음</li> <li>-실내외 공간에서 대근육활동이 이뤄지는 공간은 한 그룹의 아동들이 최소한 하루에 1시간 이용가능(하루에 4시간 이상 운영하는 경우). 하루에 4시간 이하 운영할 경우 최소한 30분 이용 가능하도록 함.</li> <li>· 다양한 활동, 다양한 유형의 놀이</li> <li>· 다양한 요소로부터 보호(예: 여름-그늘, 겨울-햇볕, 바람)</li> <li>-쉽게 관찰될 수 없을지라도 안전해야함.</li> <li>· 공간의 편리함(예: 화장실 가깝고, 물마시기 좋으며, 장비 창고에 접근 용이, 교실-실외 접근용이)</li> </ul>
8. 대근육 장비(기구)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모든 유아가 하루에 최소 1시간 이상 대근육 장비 사용 가능</li> <li>· 대부분의 장비는 유아의 연령과 능력에 적합</li> <li>-혼합연령의 경우, 다른 능력을 보이는 영유아들이 이용 가능하도록 적절한 설비를 제공. 설비의 75%는 연령과 능력에 적합하게 배치.</li> <li>· 다양한 종류의 장비</li> <li>-고정 설비와 휴대용 설비를 균형 있게 제공.</li> <li>· 다양한 신체기술 자극 장비(균형 잡기, 오르기, 공놀이 등)</li> <li>-7-9가지 다른 기술을 활용할 수 있도록.</li> <li>· 다른 수준의 기술 자극 장비(크기 다른 공, 페달 없는 세발자전거 등)</li> <li>-휴대용 설비는 영유아들에게 잠재적으로 놀이의 부분으로 휴대할 수 있는 것을 의미함. 영유아들이 놀이의 부분으로 움직일 수 없는 설비는 고정설비라고 할 수 있음.</li> <li>· 기다리지 않고 사용 가능</li> <li>· 장애우 배려한 장비</li> </ul>
12. 화장실/기저귀갈이대	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기저귀갈이대와 음식 관련 활동(이 닦기 포함), 또는 다른 목적(장난감이나 교실 설비를 씻기) 등으로 성인이나 영유아가 같은 싱크대를 사용할 경우, 기저귀갈이 사용 후에 싱크대와 수도꼭지를 표백해야 함.</li> <li>-아동들이 화장실 이용 후 손 씻고 즉시 앉아서 식사를 하도록 함. 가능한 오염되지 않도록 함.</li> <li>· 적절한 감독을 통해서 화장실 위생 상태를 점검해야 함. 또한 영유아들이 화장실 절차를 적절히 수행하도록 감독.</li> </ul>

항목	내용(기준)
23. 모래/물	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대팻밥은 모래 대체용으로 적합함.</li> <li>· 일주일에 2번 30분씩 정기적으로 활동할 수 있도록 함.</li> <li>· 사용방법, 사이즈, 모양, 색깔 등과 같은 장난감 속상에 대해서 다양성이 고려되어야 함. 만약 다양성이 충족되지 않을 경우, 한 가지 장난감이 여러 개 있어야 함.</li> </ul>

출처: <http://www.fpg.unc.edu/~ECERS/>

〈부표 III-3-2〉 NAEYC 평가지표의 세부 내용

영역	지표
<p>9-A. 실내의 시설·설비, 교재 교구</p>	<p>9-A-01. 기저귀갈이대에서 팔을 뻗을 수 있는 위치에 세면대 배치, 마루나 바닥에 발을 대고 앉을 수 있는 등받이와 좌석 높이의 의자, 유아의 겨드랑이 밑과 허리 사이에 편히 앉을 수 있는 높이의 테이블, 4시간 이상 보육 시 적어도 하나 이상의 간이침대, 유아용 침대, 매트 또는 침낭 구비, 아픈 유아를 위한 담요나 간이침대 구비, 장애가 있는 유아를 위한 설비, 자고 있는 유아를 분리하는 가리개 및 별개의 공간. (한아동과 다른 아동간의 간격은 91.44cm유지. 머리와 발의 위치가 서로 마주보고 누어지도록)</p> <p>9-A-02. 유아의 개별적 공간(소지품 보관 등)</p> <p>9-A-03. 교재교구는 수리 가능한 것, 장애유아를 배려한 설비 및 교재교구 마련.</p> <p>9-A-04. 연령과 발달에 적합한 교재교구와 가구</p> <p>9-A-05. 실내 공간은 성인의 시야를 벗어나지 않고 언제나 유아를 감독할 수 있도록 설계, 실내의 유아와 성인은 실외의 다른 공간에서 관찰 가능.</p> <p>9-A-06. 실내에 미끄럼틀, 등반기구 등을 배치 시 낙하지점에 안전표면을 준비</p> <p>9-A-07. 영유아들이 자율적으로 교재교구 이용하도록 낮고 개방된 곳에 진열, 교재교구를 교체하고 첨가.</p> <p>9-A-08. 교재교구와 설비는 개별놀이와 또래놀이가 균형 있게 이뤄지도록 배치. 충분한 양을 준비.</p> <p>9-A-09. 모든 사람이 환영받을 수 있고 접근 가능한 공간 조성: (다양한 가족 존중하는 다문화 자료, 일과 및 행사 정보 확인 공간, 하원 기록 및 유아의 하루를 확인할 수 있는 공간, 유아의 작품 전시 공간)</p> <p>9-A-11. 깨끗하고 통로</p> <p>9-A-12. 실내공간구성: (개별 및 집단활동 용이, 놀이와 학습 위한 영역 구분, 혼자 혹은 친구와 놀이할 수 있는 공간 제공, 장애아 참여 가능한 공간)</p> <p>9-A-14. 영아를 위한 의자 준비</p> <p>9-A-15. 모유수유를 위한 공간</p>
<p>9-B. 실외환경</p>	<p>9-B-01. 발달에 적합한 자료와 가구 구비(대근육활동/극놀이, 블록 쌓기, 조형 활동/동식물 등의 자연 환경탐색/장애아 배려)/혼자 또는 친구와 놀 수 있는 개인 공간 배려</p> <p>9-B-02. 유아가 구덩이, 도랑, 웅덩이 등 위험한 장소에 빠지지 않도록 담장이나 울타리로 보호.</p> <p>9-B-03. 교사가 한 눈에 실외의 유아 전체를 감독하도록 배치</p> <p>9-B-04. 유아 1인당 최소 6.97㎡ 공간 확보, 놀이공간은 한 번에 전체 센터에 등록된 인원의 최대 3분의 1이 이용 가능하도록 함.</p> <p>9-B-05. 모래박스는 배수가능하고 사용하지 않을 때 덮어두고 규칙적으로 청소하며 모래를 자주 교체함.</p> <p>9-B-06. 유아 안전 고려(추락위험방지, 뽀족하고 날카로운 물질 및 바람과 강한 햇빛으로부터 보호 등)</p> <p>* 높이규정: 놀이기구의 높이제한은 1살의 연령에 30.48cm - 걸음마기/2살 영아: 최대높이 0.8m</p>

영역	지표
	<p>-유아와 유치원생: 최대높이 1.5m</p> <p>* 표면/바닥쿠션: 놀이공간의 주변기구들은 최소한 15.24cm의 나뭇조각, 덮개, 고무조각판 등을 설치해놓아야 함. 안전성이 확보된 매트나 다른 쿠션재질들을 설비하는 것이 적합.</p> <p>* 사용 공간: 사용 공간이란 유아가 기구에서 낙하하였을 때 또는 기구로부터 빠져나가 착지할 때 예상되는 지표면이나 놀이기구의 주위를 일컬음.</p> <p>-0.4m보다 짧은 기구들을 사용할 경우 필요하지 않음.</p> <p>-0.4-0.8m 크기의 기구들은 최소 0.9m의 사용 공간 필요.</p> <p>-0.8-1.5m크기의 기구들은 최소 2.1m의 사용 공간 필요.</p> <p>9-B-07. 공인된 놀이터 안전 조사관에 의해 평가하며 문서화함(2세 이상 유아가 사망하거나 영구 장애가 되는 상해를 입지 않도록 놀이기구는 안전해야함, 수시로 보수, 실외놀이 영역은 연령 및 흥미에 따라 제공되어야 함)</p> <p>-전국공원휴양협회가 정의한 공공 놀이터는 6인 이상의 유아들이 이용하는 평평한 바닥이나 지면에 고정된 놀이터임. 일반 유지보수 및 검사의 서류들은 프로그램 포트폴리오에 보관되어야 함.</p>
<p>9-C. 건축과 물리적 설계</p>	<p>9-C-01. 각 아동마다 실내활동 영역은 최소한 3.25㎡ 공간(이 공간에는 기저귀 가는 곳, 침대, 쉽게 옮길 수 없는 큰 구조물, 화장실, 아픈 유아를 위한 장소, 직원실, 복도, 현관, 계단, 옷장, 사물함, 세탁실, 청소함, 난방장소, 창고, 불박이 선반, 도서실, 컴퓨터실, 점심 먹는 방과 같은 특별한 공간은 제외됨).</p> <p>9-C-02. 교실과 직원실을 포함하는 작업환경은 편안하고 깨끗하게 수리(성인의 휴식장소, 성인화장실, 보관 및 관리영역)</p> <p>9-C-03. 미국장애인 법령(ADA) 기준에 맞는 공간 및 시설설비 마련(건물, 화장실, 세면대, 식수대, 실외놀이공간 등)</p> <p>-문지방은 1.27cm 이하. 문의 너비는 80cm, 건물은 휠체어로 진출입 가능</p> <p>9-C-04. 중일제 유아가 실내에서도 자연채광을 두 시간 이상 받을 수 있는 구조</p> <p>9-C-05. 화장실, 세면대 등은 활동실에서 12.19m 거리 내에 설치하여 접근성 높일 것</p> <p>9-C-06. 청소 및 정기적 소독(변기의자, 변기손잡이, 변기통, 문손잡이, 탈의실 손잡이와 바닥을 매일 수시로 청소)</p> <p>9-C-07. 건물 유지 관리(벽, 바닥, 가구의 보수 및 안전 점검-날카로운 끌, 가시, 빠져나온 녹슨 못 등이 없도록)</p> <p>9-C-08. 안전시설(추락, 미끄럼, 감전, 화상의 위험에서 보호, 보행기 사용금지)</p> <p>9-C-09. 계단, 복도, 출입구, 통로, 비상구의 조명 상태 점검</p> <p>9-C-10. 비상용 응급처치 기구 구비</p> <p>9-C-11. 소화기와 일산화탄소 감지기 각 교실에 설치하고 매년 표시를 붙이고 확인(작동가능여부 확인)</p> <p>9-C-12. 수영장, 물놀이장 안전(1.22m 높이의 담장설치), 익사사고 방지를 위해 유아 감독.</p> <p>9-C-13. 최근에 페인트칠, 카펫, 타일을 새롭게 보수한 장소는 유아들이 사용하기 전에 환기시킴.</p> <p>9-C-14. 자동차는 학교버스 기준과 일치(이름과 전화번호)</p> <p>9-C-15. 자동차에 안전제어장치를 구비. 유아들 수송 시 항상 점검</p> <p>9-C-16. 질식 위험물을 영유아가 접근 못 하도록 제거.</p> <p>9-C-17. 욕실에는 영아와 걸음마기 유아가 혼자 들어가지 못하도록 가림 벽을 설치.</p>
<p>9-D. 환경안전(보건)</p>	<p>9-D-01. 건물이 납, 라돈, 방사, 석면, 섬유유리의 위험으로부터 안전하다는 지표 나타내는 증거문서 구비</p> <p>9-D-02. 물 공급의 수원이 우물이나 다른 개인의 수원일 때(공중용에 의한 공급이 아닐 때), 지역 보건 당국은 수질 안전 증명 문서 제공</p> <p>9-D-03. 매연 등의 공기오염 경보 발생 시 실외활동 제한.</p> <p>9-D-04. 유아들이 사용하는 모든 공간의 소음 정도 측정</p> <p>9-D-05. 온도와 습도: 적절한 온도 습도 유지위한 관리 철저, 국가기준 준수하고 있음을 증명해야 함 - 이 지표는 삭제됨.</p> <p>9-D-06. 유아들 있는 모든 곳은 금연</p>

영역	지표
	9-D-07. 먼지, 가구성분에 대한 알레르기 있는 유아와 교사 위한 장소: 보건 전문가의 프로그램 운영 9-D-08. 유해 동물과 식물 제거 9-D-09. 유독물질(약물, 휘발유 등) 관리 철저(성냥이나 라이터는 가까이 있으면 안 되고 휘발유와 다른 가연성 재료는 다른 건물에 보관)

출처: <http://www.naeyc.org/>

〈부표 III-3-3〉 미국 연방 보육시설 디자인 가이드(Child Care Center Design Guide) 세부 지표

구분	세부 기준	
5. 소요 공간 계획	5.1 위치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치는 아동의 안전, 양육의 질에 중요한 영향</li> <li>· 대중교통 이용 용이한 곳에 위치(통근기차, 철도, 지하철이 약 800m 이내에 있거나, 2개 이상 버스 노선이 약 400m 이내에 있도록)</li> </ul>
	5.2 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동 74~150명 적절</li> </ul>
	5.4 소요 면적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부: 아동 1인당 8.4㎡ 적정</li> <li>· 교실 전용 면적 2.2~5㎡ (복도, 관리 공간, 불박이 비품, 화장실 등 서비스 공간 제외)</li> <li>· 실외놀이공간: 아동1인당 7㎡ (시설규모 아동수의 50%, 최소 폭 2440mm, 최소 면적 112㎡)</li> <li>· 실외공간의 최소 50%는 언제든지 햇빛에 노출되어야 함.</li> <li>· 비가 많이 오는 지역: 실외놀이영역에 커버나 지붕 설치(최소 3m 폭)</li> <li>· 실내 다목적실: 곳은 날씨에 이용, 실외놀이공간의 대체장소로 사용하지 말 것.</li> </ul>
	5.5 환경 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부: 자연 조명 필수, 자연 조명은 교실의 주 조명 수단이어야 함,</li> <li>· 외관: 주변에 교차로, 고속도로, 철도, 공항 비행경로 등이 없어야 함, 매연과 먼지에 노출되지 않도록 함, 자연특성을 살린 지역에 위치, 풍향, 채광 등을 고려.</li> </ul>
	5.6 건강과 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 건물구조: 지역제한, 혼합 사용 구간, 건축 요구사항을 준수해야 함. (등하교 안전, 구조물 안전)</li> </ul>
	5.8 접근 및 교통	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대중교통과 가까운 거리에 위치, 안전한 보행로</li> </ul>
	5.10 아동 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교실(보육실): 집단별 칸막이로 구분(전체 또는 부분),</li> <li>· 공용 공간: 집과 같은 분위기가 되도록 조성.</li> <li>· 다른 공용 공간은 다음 영역 중 하나 이상으로 구성: 다목적실, 대근육활동영역, 모임 영역, 환자용 공간 등</li> <li>· 운동장: 가능한 넓게, 교실에서 접근이 쉽고, 성인의 감독이 최대한이 되도록 설계</li> </ul>
	5.11 어른 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 부모 공간: 현관, 접대/거실, 회의실, 교실(상담 및 수유 공간)</li> <li>· 스태프 공간: 교실, 놀이공간, 현관, 리셉션 공간, 사무실, 회의실, 라운지, 자료실, 성인화장실</li> <li>· 서비스 공간: 부엌, 저장고, 창고, 세탁실, 관리인 옷장, 전기/기계/전화 설비실</li> <li>· 동선: 주요 복도</li> </ul>

6. 배치 계획	6.1 개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자동차 및 보행자 동선, 주차, 진입, 서비스 포인트, 건축적 또는 조망적 특징을 포함한 종합적인 디자인이어야 함.</li> <li>· GSA의 공공건물서비스 시설 표준 기준을 따라야 함</li> <li>· 토양오염물질 검사를 해야 함.</li> <li>· 지역 환경 안전 요원의 검사 필요.</li> <li>· 환경: 센터와 놀이터의 위치 선택은 중요, 어떤 환경 속에 센터에 세워지는지에 대해 고려해야 함.</li> </ul>
	6.2 출입 및 동선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 출입구: 환영과 전이 공간의 표시로써 디자인되어야 함. 추운 날씨를 위한 출입구 위쪽 덮개 필요, 경사면 정리 필요.</li> <li>· 주차장, 서비스 공간</li> <li>· 보안: 완충지대나 울타리 등에 의해 공공 영역은 분리되어야 함.</li> </ul>
	6.3 놀이터 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모든 개별적 영역은 사회적, 정서적, 지적, 신체적 발달에 적합한 범위 내에서 제공되어야 함</li> <li>· 공공놀이시설 안전 핸드북(U. S Consumer Product Safety Commission)의 내용을 따라 설계해야 함.</li> <li>· 연령별 놀이공간 분리: 담장 등 구분 필요</li> <li>· 모래/물놀이 영역, 극적 놀이 영역, 대근육활동 영역 필요</li> <li>· 놀이 영역에서 바로 연결되는 놀잇감 참고 필요</li> <li>· 실외와 실내 영역 사이 전이 공간에 매트 필요</li> </ul>
	6.4 설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연령 구분 담장 또는 울타리: 1000mm높이, 주변과 조화되도록 설치</li> <li>· 담장 또는 울타리 말뚝의 상부: 위험하지 않도록, 3.5인치 이내</li> <li>· 실외 활동 영역: 다른 놀이 영역을 통해 이동이 용이한 곳에 위치</li> <li>· 영역 구분: 시각적, 청각적, 물리적 연결이 손상되지 않도록</li> <li>· 전이 공간: 실내에서 실외로 나가는 공간에 데크나 오픈 현관 필요</li> <li>· 그늘 : 정오에 실외 놀이 영역의 최소 25%가 가려지도록</li> <li>· 바퀴달린 놀잇감을 위한 길 필요: 폭 최소 1525mm</li> <li>· 최소 두 개의 동선이 있는 것이 이상적임(실내에서 실외공간으로, 실외공간에서 외부로 이동할 수 있도록)</li> <li>· 그늘 영역에 의자와 테이블 필요</li> <li>· 천연 목재 사용, 팬타클로로페놀이나 크레오소트 처리한 목재 사용금지</li> <li>· 참고: 내용물을 쉽게 알 수 있고, 분리할 수 있도록</li> </ul>
	6.5 실외놀이 영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모래/물 영역: 아동 높이의 테이블, 모래놀이 소품 필요</li> <li>· 극적 놀이 영역: 놀이집, 놀이활동을 증진시키는 다양한 소품 준비</li> <li>· 대근육 운동 영역: 바퀴달린 장난감을 타거나, 오르고, 뛰고, 달리고, 미끄러지고, 균형 잡는 놀이 시설 제공</li> <li>· 적절하지 않은 놀이 시설: 금속 미끄럼틀, 막힌 터널 미끄럼틀, 전통적인 시소, 스프링 장난감 등</li> <li>· 작은 벼랑길, 언덕, 큰 바위, 그루터기, 나무나 덩굴 등 제공</li> </ul>
	6.6 연령별 놀이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아: 부드럽고 탄력적인 소재의 바닥, 다양한 질감과 색 사용</li> <li>· 걸음마기: 융통성 있는 오름 도구, 탄력적인 소재의 바닥</li> <li>· 유아: 자연 속에서 이루어지는 극적놀이, 구성/창의성 놀이, 활동적이고 조용한 놀이, 모래/물놀이 제공</li> </ul>
	6.7 토목시설 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 울타리(담장): 아동의 쉽게 관찰하고 외부인이나 갑자기 나타나는 동물로부터 보호할 수 있도록, 날카롭지 않는 소재, 1830mm 높이, 위험지역일 경우 2440mm 높이, 바닥면에서 최대 76mm 높이, 모든 틈은 폭 88mm 이하, 무독성 소재</li> <li>· 주출입구 길 너비: 1830mm~2440mm</li> <li>· 계단에 핸드레일 설치: 510mm-915mm</li> <li>· 모든 플랫폼에 가드레일 설치: 300mm 이상(영아와 걸음마기)</li> <li>· 플랫폼 최대 높이: 영아- 455mm, 걸음마기- 915mm, 유아- 1370mm</li> <li>· 그늘: 어느 방향이든 최소 1832mm 제공</li> <li>· 다양한 질감의 바닥 마감</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단단한 바닥 마감: 바퀴달린 놀잇감을 타거나 게임, 휠체어 통로 등으로 사용, 10mm 고무 처리한 콘크리트 사용</li> <li>· 잔디 바닥: 열린 놀이공간에 적합</li> </ul>
7. 실내 공간 계획	7.1 일반 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현관: 전이 공간, 주요 복도는 동선을 고려하여 제공</li> <li>· 관리자 사무실, 비서실, 스텝 라운지, 화장실, 부모/교사 회의실</li> <li>· 교실: 연령별 발달에 적합한 다양한 공간 제공</li> <li>· 공용 공간: 다목적실, 보건실 등</li> <li>· 서비스 공간: 식당, 세탁실, 관리실, 서비스 출입구</li> </ul>
	7.2 보육시설 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 입구와 출구는 가능한 확실하게 계산</li> <li>· 성인 대 아동 비율 1:4 또는 1:5에 맞춰 설계하고 구성</li> <li>· 싱크대 밑 배관은 아동이 접근하지 못하도록 함.</li> <li>· 활동하면서 창조할 수 있는 공간 마련함.</li> <li>· 아동이 다양하게 활동할 수 있는 공간 제공</li> </ul> <p>&lt;연령별 요구되는 상세한 공간&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아반: 입구, 작은 저장 공간, 교실과 교사용 저장 공간, 성인 화장실(영아 교실 입구와 10m 이내에 위치), 기저귀 갈이 공간 및 수납공간, 수면/수유 공간, 식사 공간, 음식 준비, 포복 공간</li> <li>· 걸음마기: 입구, 작은 저장 공간, 교실과 교사용 저장 공간, 아동용 화장실 및 세면대, 식사 공간, 미술용 싱크대, 최소 3개의 다른 높이의 공간, 열린 활동 공간, 간이침대</li> <li>· 유아반: 입구, 작은 저장 공간, 3세를 위한 기저귀 갈이 공간, 교실 및 교사 저장 공간, 아동용 화장실 및 세면대(4세 이상: 남녀 구분), 식사 공간, 미술용 싱크대, 물놀이 영역, 식수대, 로프트 영역, 최소 3개의 다른 높이의 공간, 열린 활동 공간, 블록 영역, 간이침대</li> <li>· 교실의 위치: 자연 채광이 최대로 들어오는 곳에 위치, 실외놀이 영역으로 직접 접근할 수 있도록, 일반 사용 공간과 가깝게, 영아와 초기 걸음마기 교실은 다른 연령과 떨어지게 배치</li> <li>· 유리창 파티션, 문, 캐비닛, 패널 등을 이용한 공간 구분</li> </ul>
	7.3 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 천장높이가 3350mm 이상일 경우 85%정도로 조정 필요</li> <li>· 창틀과 카운터의 높이는 아동의 사용 연령에 따라 조정</li> <li>· 가구 및 비품은 아동의 신체 사이즈에 맞춰야 함</li> <li>· 성인 친화적 설계 필요: 문 잠금장치, 전등스위치, 화재경보기 등</li> </ul>
	7.4 건축 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 천장 높이: 조용한 영역은 낮은 천장, 활동 공간은 높은 천장 등</li> <li>· 다양한 바닥 높이: 선큰 공간 활용, 고정된 바닥은 휠체어가 움직일 수 있도록 함</li> <li>· 다양한 벽 형태: 파티션을 이용하여 다양한 공간 구성</li> <li>· 배관 설비: 한 영역에 모아 설치</li> <li>· 충분한 전시 공간 제공</li> <li>· 내부 코너를 활용: 예) 파티션 이용한 수유 공간으로 활용</li> <li>· 자연 조명 제공</li> <li>· 활동 영역과 조용한 영역을 구분하는 영역 구성</li> </ul>
	7.5 보육실 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 입구: 비상탈출 요건을 갖추어야 함, 문 가까이에 출석체크 카운터 설치(높이 845mm 적절)</li> <li>· 개인 사물함: 아동의 신체 사이즈에 맞춤, 아동 1인당 1개,</li> <li>· 열린 활동 공간: 각 교실은 개방되어야 하고, 활동에 제한받지 않아야 하며, 구성 요소가 명확해야 함</li> <li>· 놀이활동 영역: 모래/물놀이, 대근육활동, 미술, 음악, 가장/역할놀이, 읽기/듣기, 작은 퍼즐 및 손가락 인형, 블록 쌓기, 목공놀이, 수/과학놀이</li> </ul>
7.6 기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아반: 부드럽고 다채로운 포복 영역 필요, 경사로나 작은 계단(높이 76mm-102mm)으로 다양한 높이 변화 제공, 플랫폼 높이 최대 455mm</li> <li>· 걸음마기: 로프트 높이 최대 915mm</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아반: 로프트 높이 최대 1370mm</li> <li>· 화장실/세면대: 교실 안에 유아를 위한 최소 2개의 화장실과 유아 높이의 세면대 필요(2개의 교실이 하나의 화장실 공유할 수 있음)</li> <li>· 기저귀 갈이 영역 및 저장 공간: 기저귀 갈이 영역 옆 싱크대, 종이타월, 비누, 고무장갑 비치, 상단 캐비닛 230mmx230mmx305mm 적절</li> <li>· 변형 가능한 테이블: 기저귀갈이대 위에 매트는 25mm, 아이 쪽 면에 120mm 높이의 안전장치 레일 설치, 즉 안전 레인은 매트 위로부터 100mm로 있어야 함.</li> <li>· 수면/낮잠 영역: 활동실과 떨어진 곳에 배치, 1220mm 이하 높이의 부분적 벽으로 구분, 영아 1인당 600mm 이상 떨어지도록 배치</li> <li>· 수유 공간: 영아 교실 내 준 독립 공간, 수면 영역 가까이 배치</li> <li>· 교실 내 음식 준비 공간: 카운터 높이 865mm, 싱크대 온수 온도 43℃로 제한, 냉장고 저장 공간 최소 0.25m<sup>3</sup></li> <li>· 식사 공간: 낮 시간 동안 다른 공간으로 활용할 수 있도록</li> <li>· 아동이 접근하기 쉬운 전사: 책, 미술용품 및 장비, 속임수 장난감, 크고 작은 블록 등의 항목을 고를 수 있도록 허용, 선반 405mmx760mm 적당</li> <li>· 교실 내 교사 스토리지: 잠금장치 필수, 개인용 옷과 소지품 보관</li> <li>· 다목적실/대근육활동 공간: 활동하기에 넓고 융통성 있고 오픈된 공간, 높은 천장, 벽과 천장의 방음 설비</li> <li>· 보건실: 아픈 아동이 머무를 수 있도록, 관리자(보조 관리자)가 함께 있어야 함, 화장실 근처, 활동 영역과는 분리된 곳에 위치하도록</li> <li>· 주방: 아동이 접근할 수 없도록 함, 서비스 출입구, 다목적실과 가깝고 교실과 떨어진 곳에 위치하도록 설계</li> <li>· 세탁실: 어른만 출입하도록, 영아/걸음마기 영아 교실과 가깝게 설계</li> <li>· 관리인 벽장: 서비스 직원과 스텝들의 도구 관리, 잠금장치 필요</li> <li>· 서비스출입구: 음식 공급, 쓰레기 이동을 위해 필요</li> </ul>
	<p>7.7 기계, 전기, 전화설비</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 백보드: 900mmx900mm</li> <li>· 기계, 전기, 전화 설비실: 아동이 접근할 수 없도록 잠금장치 마련</li> <li>· 설비실 마감: 콘크리트 바닥, 페인팅 벽</li> </ul>
	<p>7.8 피해야할 사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지나친 고정 카펫 영역</li> <li>· 얇은 싱크대나 움직일 수 있는 수도꼭지로 물이 넘치는 싱크대</li> <li>· 너무 높은 선반</li> <li>· 교실과 너무 멀리 위치한 화장실</li> <li>· 벽을 바라보고 있는 기저귀 갈이 영역</li> <li>· 아이들이 밖을 바라볼 수 없는 너무 높은 곳에 위치한 창문</li> <li>· 불충분한 자연 채광</li> <li>· 지나치게 밝거나 강조되거나 어두운 벽 색</li> </ul>
<p>8. 가구 및 설비</p>	<p>8.1 일반 기준</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수납공간: 유모차, 바퀴달린 장난감, 교실의 침대 또는 매트 등의 보관</li> <li>· 커버된 가구: 가능하면 재생섬유 커버 제품 선택</li> <li>· 화학제품: 휘발성 유기화합물- 카펫검사 필수(CRI에서 부여하는 녹색라벨을 받은 제품일 것), 포름알데히드- 0.05ppm보다 적은 함유 또는 0.05ppm미만 방출,</li> <li>· 수납: 잘 보이고, 이용하기 쉬운 것, 다용도로 사용될 수 있음</li> <li>· 선반: 양쪽에서 열 수 있고 빛이 있는 것.</li> <li>· 좌석: 천을 대거나 프레임이 드러나는 의자, 폼큐브, 카펫의자, 쿠션, 베개 등 영아 반에 있는 어른 공간은 부드럽고 편안하게 만들어 주어야 함.</li> <li>· 테이블: 영아 300mm/ 걸음마기 400mm/ 유아 500mm 적절.</li> <li>· 의자 앉는 면 높이: 걸음마기 250mm/ 유아 300mm</li> <li>· 유아: 팔걸이, 등받이 있는 것이 좋음, 200mm~300mm가 적당</li> <li>· 조리대: 걸음마기 450mm, 유아 550mm</li> </ul>

		깊이 450-500mm(한쪽만 사용)/610mm 이하(양쪽 사용)
	8.2 놀이터 기구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· U.S. Consumer Product Safety Commission의 핸드북을 따를 것.</li> <li>· 코팅된 합판 이외의 나무 제품은 사용하지 않을 것.</li> <li>· 주요 놀이기구: 미끄럼틀, 타이어그네, 오름대, 모래와 물, 놀이집, 벤치, 기어 다니는 놀이기구, 테이블과 의자, 균형대, 바퀴달린 놀잇감, 플랫폼/로프트, 쓰레기통</li> </ul>
9. 실내 마감	9.1 일반 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공공건물은 GSA의 시설 기준의 화염 확산 및 연기 평가 개발 요구사항을 충족해야 함.</li> <li>· 폼알데하이드: 제품당 0.05ppm 미만 함유 또는 방출 레벨 테스트 통과한 제품, 0.05ppm 이상 함유 제품은 반드시 라벨 부착해야 함.</li> <li>· 마감재 설치 시 일정한 순서가 필요함.</li> <li>· 마감재 선택 시 재료의 내구성, 유지보수, 수명주기 비용, 적합성, 미학적 요소, 환경적 민감성 등을 고려해야 함.</li> <li>· 실내 마감은 구조, 색, 모양의 다양한 조화가 자연스럽게 강조된 집과 같은 느낌이 있어야 함.</li> <li>· 안전한 디자인: 모서리 공 굴림(최소 반경 13mm), 무독성, 미끄럼방지 바닥재, 위생 및 헛디딤 방지 마감 등</li> </ul>
	9.2 색상 및 질감	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 강한 색 구성은 피함(지나친 흥분 행동을 유발)</li> <li>· 적절한 색의 레벨: 반사율 80% 이상</li> <li>· 강하고 더 선명한 색(반사율 65%)은 창 맞은편 한 쪽 벽면에 적합함.</li> <li>· 벽과 바닥: 원색, 복잡한 패턴은 피하는 것이 좋음</li> <li>· 다양한 질감 제공</li> </ul>
	9.3 마감재의 종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 벽 마감: 무독성 페인트, 비닐벽지, 타일, 전시보드, 거울 등.</li> <li>· 바닥 마감: 비닐재, 리놀륨, 세라믹 타일, 고무, 콘크리트 등, 카펫 설치 시 인증 받은(C.R.I.) 청소 장비 사용, 미끄럼방지 필요.</li> </ul>
	9.4 천장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 20mm~25mm의 방음 천장 타일이 효과적.</li> <li>· 천장 마감: 흡음 텍스, 집섬 보드, 알루미늄 천장재 등</li> </ul>
10. 실비 기준	10.1 화재 방지, 환경 및 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국립화재예방연합회 기준 준수</li> <li>· 지상 층에서 창문 또는 전면 창으로 탈출 가능하도록 설계</li> <li>· 출구요건: 막다른 복도는 6.1m를 초과하지 않도록, 경로가 23m를 초과하지 않도록, 방문과 비상구 사이의 거리가 30m를 초과하지 않도록, 비상구와 방 사이 어느 지점에서든 45m를 초과하지 않도록, 수면실의 어느 지점에서든 15m를 초과하지 않도록, 각 실에서 한 방향으로 나갈 수 있도록 안내되어야 함, 열기 쉬운 잠금장치 사용</li> <li>· 최소 45분간 화재로부터 버틸 수 있는 구조 및 불연성 마감재 사용</li> <li>· 자동 스프링클러 시스템 및 화재경보 시스템 설치</li> <li>· 납 성분 테스트 필수(페인트)</li> <li>· 수중 납 검사 테스트(25년 이상 건물, 년 1회 이상)</li> <li>· 석면 테스트</li> <li>· 공기 중 라돈 테스트: 4pCi/ℓ 미만</li> <li>· 수중 라돈 테스트: 300pCi/ℓ 미만</li> <li>· 염소 가스 배출 필요(30일)</li> <li>· CO<sub>2</sub>의 모니터링: 실내 CO<sub>2</sub> 레벨이 700ppm을 초과하지 않도록.</li> </ul>
	10.2 보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전자보안시스템: CCTV(출입구, 출구, 실외놀이터 등), 경보, 모니터링 시스템, 출입구 키패드 사용 등</li> <li>· 담장 및 울타리: 자동차 등의 진입을 막고, 실외놀이영역 보호(최소 2100mm 높이의 담장, 인접 지역에 위험 요인이 있을 경우 최소 2440mm), 담장 바닥은 땅으로부터 최대 75mm떨어뜨림, 바깥쪽에서 타고 넘어올 수 있는 나무는 제거하거나 옮김.</li> </ul>
	10.6 방음	<p>&lt;최대 허용 소음 수준&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 실외놀이공간: 연속 70 dBA, 일시 80 dBA</li> <li>· 바깥 벽 옆에 수면실과 조용한 공간이 함께 있는 센터:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>연속 60dBA, 일시적 65dBA</li> <li>· 수면실과 조용한 공간이 함께 있는 센터 단독 건물일 때: 연속 65dBA, 일시적 70dBA</li> <li>· 최대 허용 소음 수준을 초과할 경우 방음장치 필요</li> <li>· 실내소음조절: 천장 방음 설비, 카펫 사용</li> <li>· 실내 공간 잡음 완화: 내부 파티션 설치, 차폐장치(baffle) 설치 등</li> </ul>
10.7 창, 문, 철물	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 남향 창: 최소 바닥면적 대비 8%</li> <li>· 동향 또는 서향 창: 바닥면적 대비 최소 10%</li> <li>· 북향 창: 바닥면적 대비 15%</li> <li>· 외벽 외 창문: 바닥면적 대비 20%(자연채광이 최대한 될 수 있도록 함)</li> <li>· 창 문설주는 600mm-1100mm사이에 위치하면 안 됨.</li> <li>· 창 높이: 영아반 최대 450mm, 걸음마기 최대 600mm, 유아반 750mm</li> <li>· 안전유리 사용</li> <li>· 문: UFAS 기준 준수할 것, 관찰 창을 상하에 만들 것, 손 끼임 방지 설치, 피난 방향으로 열리도록 설치</li> </ul>
10.8 배관, 부속품	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 싱크, 디스펜서 등 모서리가 날카롭지 않아야 함</li> <li>· 멀티배관설비에 영향을 주지 않도록 개별 잠금 밸브 설치</li> <li>· 배수시설 설치: 화장실, 세탁실, 물놀이 영역 등</li> <li>· 온수: 43℃를 넘지 않도록 고정 · 개별 냉/온수 수도꼭지</li> <li>· 물 절약 설비 설치·식수: 여과시스템, 무독성 파이프 사용</li> </ul>
10.9 난방/통 풍/냉방	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 온도 및 습도: 겨울- 섭씨 21℃; 상대습도 35% 여름- 섭씨 24-26℃, 상대습도 50%</li> <li>· 환기: 바깥공기가 최소 15ℓ/sec로 각 실에 공급되어야 함. 공기 움직임이 8000mm/min을 초과하지 않도록 조정</li> </ul>
10.10 조명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자연채광이 안 좋은 곳은 최대 500lx</li> <li>· 아동 읽기 공간: 500lx</li> <li>· 교실 및 놀이공간: 250lx(필요에 따라 최대 500lx)</li> <li>· 낮잠 영역: 50lx</li> <li>· 계단 및 복도: 100lx</li> <li>· 교실과 낮잠실은 어둡게 조절할 수 있는 조명기구 설치</li> </ul>
10.11 전기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1370mm 이상 높이에 콘센트 설치</li> <li>· 4000mm에서는 이중 벽 콘센트, 3000mm 이하 벽에는 하나의 이중 콘센트</li> </ul>

출처: <http://www.tpub.com/content/gscriteria/chilcare/>

〈부표 III-3-4〉 우리 아동의 보육을 위한 보육시설 국가 보건안전 표준 개정안 세부 내용

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침	
5.1. 전체 공간 및 설비 요건	입지조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 입지상 공기 오염 지역이나 상시 소음 지역, 교통 혼잡 지역, 안전하지 못한 건물, 방사능 위험 등 기타 환경의 위해 요소가 있는 곳은 금함</li> <li>· 건물의 바닥이나 벽, 천장의 안전성 확보</li> <li>· 시설의 공간은 운영 중 유아가 전적으로 사용할 수 있는 공간이어야 함</li> </ul>
	보육실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목조건물일 경우 영유아는 반드시 1층을 보육실로만 사용함</li> <li>· 보육실에는 외부로 직접 닿는 문이 있어야 함</li> <li>· 보육공간에는 실외로 향한 창이 있을 때 전체 창 면적은 바닥 면적의 8%정도를 차지해야 하고 창이 실외로 직접 면해있지 않은 경우 창은 바닥면적의 15%정도를 확보해야 함</li> <li>· 유아가 창밖으로 떨어지지 않도록 유아가 닿을 수 있는 곳은 창이 6인치 이하로 열리도록 함</li> <li>· 개폐되는 모든 창은 확실한 안전조치(활짝 열리지 않도록)가 구비되어야 함</li> </ul>

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침
현관 및 출입구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 문의 폭은 휠체어가 통과될 수 있으며 신체장애가 있는 유아의 요구도 고려해야 함</li> <li>· 시설에는 서로 다른 쪽에 최소한 두 개의 출구가 있어야 하고 1층에 잇닿아야 함</li> <li>· 출구의 최소 폭은 36인치 정도</li> <li>· 건물의 안에서 도피할 때 장애가 될 만한 자물쇠나 빗장은 설치를 금함</li> <li>· 외부로 향하는 출구나 복도는 다른 보육실을 통과하지 않고 나갈 수 있어야 함</li> <li>· 출구표시가 명시되어야 함</li> </ul>
온도·습도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동절기에는 온도가 18.33~23.88°C, 습도가 30~70%</li> <li>· 하절기에는 온도가 20~27.77°C, 습도는 30~70%를 유지해야 함</li> <li>· 냉·난방과 통풍 설비의 확보와 안전조치 및 정기 점검, 이동형 화염 난로 사용 금지</li> </ul>
조명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영역에 따른 조명 조절-(독서, 그림 등의 작업 영역은 50-100f/c(5-10럭스), 활동 및 놀이 영역은 30-50f/c(3-5럭스), 수면과 낮잠 영역은 5f/c(0.5럭스) 이하)</li> <li>· 무광택 조명을 이용하며 나트륨 등과 수은 등은 실내조명으로 사용하지 않음</li> </ul>
소음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 활동영역에는 흡음재료 사용</li> <li>· 집단활동을 하는 영역의 천장, 바닥처리, 파티션, 카펫 활용으로 소음수준은 35~40db로 유지하도록 함</li> </ul>
전기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아가 손댈 수 있는 전기용품에 대한 안전 조치를 함</li> <li>· 전선은 유아가 손댈 수 없는 위치에 있거나 손대지 않도록 조치.</li> </ul>
소화시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연기 감지기를 각층마다 설치하고, 매일 검사하며 매년 충전기를 교체함</li> <li>· 소화기를 구비하고 관리함</li> </ul>
급배수 시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 급수는 공적 수도를 이용하되 그렇지 않을 경우 해당 주, 지방의 보건 표준에 의거 승인 받아야 함</li> <li>· 식수는 매년 오염여부에 대해 지방 보건국에서 검사를 받아야 하며 3년마다 화학적 수질검사를 받아야 함</li> <li>· 오물처리에 대한 각종 규정 준수해야 함</li> </ul>
방충시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유아들이 사용하는 공간에 해충이나 설치류 및 해충류가 없도록 해야 함</li> <li>· 바닥이나 복도, 천장, 지붕, 외부 문, 지하 및 천장 승강구 등이 열려있어서 안 되며 이곳으로 해충이나 설치류가 들어오지 못하게 조치해야 함(저절로 닫히는 문, 방충망 등)</li> <li>· 살충 조치를 취하거나 예방조치를 취하되 인허가 받은 자가 하며 약물은 유아가 절대 근접하지 않도록 해야 하고 지상에는 살충제를 사용하지 않아야함</li> </ul>
가구, 비품 및 교구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 견고하고 날카로운 모서리를 금함</li> <li>· 돌출된 못이나 볼트가 있어서는 안 됨</li> <li>· 납과 같은 유독 물질이 있는 도료는 금함</li> <li>· 유아의 신체 크기에 적합한 가구여야 함</li> <li>· 비품은 사용 시 충돌이나 사고의 발생을 막도록 배치함</li> </ul>
바닥처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 바닥에 균열이 없어야 함</li> <li>· 노출된 콘크리트, 습기, 미끄러운 매트, 노출된 전화기 잭, 전기 부품 등이 없어야 함</li> <li>· 카펫은 세척 가능해야 하고 방화 처리되어야 하며, 무독성이어야 함</li> </ul>
침대	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 침대는 목재나 금속, 승인된 플라스틱제로 된 것이면서 안전한 걸쇠장치가 있어야 함</li> <li>· 슬레이트는 2와 3/8인치 이하 간격이어야 함</li> <li>· 매트리스는 매트리스와 침대사이에 두 손가락이 들어가지 않을 정도의 넓이어야 함</li> <li>· 매트리스에서 침대 위까지의 최소 높이는 36인치 정도여야 함</li> <li>· 옆으로 내려가는 걸쇠는 단단히 고정되어 있어야 하고 침대 안에 있는 아기 손이 닿지 않아야 함</li> </ul>

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침	
	놀이교구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 놀이 설비 및 교구는 소비자 품질안전 위원회의 표준에 부합되어야 함</li> <li>· 유아 간에 과도한 경쟁을 촉발하거나 오래 기다려야 하는 교구, 놀이설비는 가급적 배제함</li> <li>· 방사성 놀잇감은 금지함</li> <li>· 자전거나 승강 놀이기구는 신체크기에 맞아야 하고 조종이 가능해야 하며 무게 중심이 낮고, 날카로운 곳이 없어야 하고, 사용 시 헬멧을 쓰도록 함</li> </ul>
	응급, 위생	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시설마다 2개의 응급 상자를 갖추어야 하며, 응급용 비품을 구비해야 함</li> <li>· 비상용 전화기의 구비</li> <li>· 빗이나 칫솔, 개인의류, 침구, 수건 등은 절대 공유를 금지함</li> <li>· 영아용 보행기 사용은 금지함</li> </ul>
	유독물질	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 세제류, 연무제, 살충제, 건강 및 미용 보조기구, 유독물질 등은 정해진 장소에 보관하고 제작자의 지시에 의거 사용하며 유아의 놀이영역이나 음식물, 조리영역에서는 사용될 수 없음</li> <li>· 응급 시에는 독극물 통제 센터나 의사에게 도움을 요청함</li> <li>· 방사성 원소는 공기 1리터당 4 피코퀴리 이하여야 함</li> <li>· 미술재료나 활동재료의 무독성, 독성이 있는 식물에 대한 주의를 하여야 함</li> <li>· 환경보호기관의 유독성 화학물질 목록에 있는 요소가 포함된 방향제나 화학적 공기 청정기 등의 사용은 규제하여야 함</li> <li>· 인화 시 유독가스를 내는 나일론이나 울론, 울, 실크 등으로 만든 카펫 사용은 금지함</li> <li>· 페인트의 납 성분 수준에 대한 검사하여야함</li> </ul>
5.2 영역 별 내부 공간 및 비품의 요건	실내 놀이실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동의 활동을 위해서는 한 아동당 최소한 3.25㎡가 마련되어야 함.(부엌, 욕실, 화장실, 아픈 아동 돌보는 영역, 사무실, 직원실, 복도, 계단, 저장고 등 제외)</li> </ul>
	화장실, 기저귀갈이 공간, 목욕실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실내, 외 놀이영역에서 모두 접근 가능한 세면시설 구비 (응급처치를 위해서 빠른 물 공급이 필수적임)</li> <li>· 요리하는 식당과 분리된 공간에 화장실 배치. 만약 보육실과 같은 층에 화장실이 없다면, 5세 미만의 아동들은 화장실 출입을 성인이 동반.</li> <li>· 6세 이상의 남아와 여아를 위해 분리된 화장실 시설이 마련되어야함.</li> <li>· 화학 용품이 통제</li> <li>· 변기, 소변기, 세면대는 걸음마기와 취학 전 유아는 1:10, 학동기 아동은 1:15가 적당함. 변기의 높이는 최대 27.9cm, 세면대의 높이는 최대 55.8cm. 소변기는 화장실 설비물의 30%가 초과되지 않도록 함.</li> <li>· 배변훈련 설비는 변기 수에 포함되지 않음.</li> <li>· 유아크기의 배변훈련 설비가 배변 훈련하는 영유아에게 제공.</li> <li>· 페달로 뚜껑이 조정 가능한 쓰레기통이 적어도 한 개 구비.</li> <li>· 세면대는 보육실로부터 문과 같은 방해물 없이 접근 가능. 교사가 개별적으로 손 씻는 영아, 걸음마기, 유아 모두를 감독 가능.</li> <li>· 세면대는 기저귀갈이 공간에 인접한 곳에 배치.</li> <li>· 세면대는 배변훈련 설비는 닦는데 사용하지 말 것.</li> <li>· 30명 아동 이상을 위해 자루걸레를 빼는 싱크대 마련.</li> <li>· 기저귀갈이 공간은 음식 마련하는 공간과 분리해서 배치.</li> <li>· 기저귀 가는 테이블은 물질이 통과하거나 흡수하지 않는 표면이어야 하며, 견고하고 성인 높이여야 함.</li> <li>· 친기저귀를 사용한다면 화장실이 더욱 접근하기 쉬울 것.</li> <li>· 모든 화장실 문은 안에서 아동들이 쉽게 열릴 수 있어야 함.</li> <li>· 화장실은 걸음마기 혼자 들어갈 수 없도록 장애물이 있어야 함.</li> <li>· 욕실, 화장실, 샤워룸의 바닥과 벽은 물이 통과하지 않으며 깨끗한 위생 상태로 관리되어야 함.</li> <li>· 욕실과 화장실은 낮잠실과 같은 층이고 인접하게 배치. 목욕실이 화장실과 같은 공간에 배치할 필요 없음.</li> <li>· 심야 보육일 경우 6명의 아동당 한 개의 욕조와 샤워시설 마련. 영아일 경우, 연</li> </ul>

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침
부엌	<p>령에 적절한 욕조시설 마련.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 물 공급이 적당한 물 가열 시설(적어도 48.9℃까지 물을 가열하며 필요한 곳에 뜨거운 물의 적당한 양을 전달할 수 있는 시설 마련)</li> <li>· 마시는 물은 실내외 활동하는 동안 아동들에게 접근 가능</li> <li>· 분수식 물 마시는 곳은 각이 있는 꼭지와 위험 방지 장치를 마련. 수압은 마루에 퍼지지 않도록 조절, 그러나 적어도 5.08cm는 올라와야함.</li> <li>· 1회용의 컵이 준비되어야 함.</li> <li>· 물 마시는 곳과 수건걸이 사이에 적어도 45.7cm의 공간을 제공.</li> </ul>
세탁실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 세탁기와 건조기가 구비</li> <li>· 세탁설비는 부엌이나 보육실로부터 떨어진 별개의 공간에 배치. 세탁을 위한 물 온도는 60℃ 위로 유지.</li> </ul>
낮잠실	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 놀이, 식사, 낮잠이 같은 공간에서 수행될 수 있음. 단, 방이 각각의 활동을 위한 정해진 영역이 충분한 크기여야 함. 또한 한 가지 용도로 방이 이용될 때 다른 용도로 동시에 이용되지 않도록 계획되어야 함.</li> <li>· 하루에 4시간 이상을 보내는 각 영유아들을 위한 유아용침대, 슬리핑 매트 등이 갖춰져야 함. 스크린으로 구분되지 않는다면 침대나 매트 등은 적어도 91.43cm 떨어진 곳에 배치.</li> <li>· 매트, 침대 등은 비흡수성의, 깨끗한 덮개 구비.</li> <li>· 패드와 슬리핑백은 아동들이 쉴 때 리놀륨, 우목이나 콘크리트 바닥에 직접 배치하지 않음. 패드 이용 시 세탁할 수 있는 덮개를 덮음.</li> <li>· 연령에 상관없이, 훌리볼과 베갯잇은 침대, 패드, 유사한 기구 등을 대체해서 사용하지 않음.</li> <li>· 낮잠용 시트는 다른 매트와 접촉되지 않도록 보관.</li> <li>· 아동크기의 이불과 요를 사용.</li> <li>· 2층 침대의 위층에는 9세 이하의 아동은 이용을 제한함.</li> <li>· 아동들에게 개별 잠자리를 제공함.</li> <li>· 낮잠관련 설비는 아동별로 개별적으로 할당함. 계절에 상관없이 덮개를 이용하도록 하고, 영아의 경우는 베개를 사용하지 않음.</li> <li>· 울을 제외한 다른 동물 털로 만든 재질은 사용하지 않음.</li> </ul>
다친 유아나 장애아를 위한 영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다쳤거나 아픈 아동을 일시적으로 돌볼 수 있도록 분리된 공간이 제공되거나 방안에 일정한 공간을 계획해야 함. 이 방이나 영역은 아동이 감독받을 수 있는 자리에 배치하며 화장실이나 세면실 접근이 용이해야 함.(전염될 수 있는 질병이라면 아동이 이용 후 세탁함. 아픈 아동이 없을 경우 다른 용도로 사용할 수 있도록 함.)</li> </ul>
의류 및 필수품의 저장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동이나 직원의 개인적인 옷이나 물품을 보관하도록 개별적인 저장 공간을 구비. 아동의 이름을 표시. 이부자리에 아동의 이름을 표시</li> <li>· 낮잠을 위한 매트는 특별히 따로 보관.</li> <li>· 코트 걸이는 간격을 두어서 각 코트가 닿지 않도록 함. 또는 아동 높이의 개인적인 사물함을 제공</li> <li>· 타월, 칫솔, 여벌 옷 등을 개별적으로 단을 수 있도록 보관하고 이름을 표시.</li> <li>· 성냥과 라이터는 아동들이 만질 수 없도록 함.</li> <li>· 가솔린과 다른 휘발성의 재료는 아동들이 취급할 수 없도록 별도의 공간에 따로 보관.</li> <li>· 플라스틱 가방, 쓰레기, 기저귀 등은 아동 손이 닿지 않는 곳에 저장</li> <li>· 구멍, 웅덩이 등 위험한 곳은 덮어놓고 아동들이 접근 못하도록 함.</li> <li>· 화기, 탄알, 총과 같은 것은 갖고 있지 않을 것. 만약 보관하고 있다면 자물쇠로 잠글 것.</li> </ul>
별한 유아 집단이나 연령대를 위한 부가의 실내	<p>&lt;영아&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2세 이하의 영아들은 특별한 활동으로 개별적인 공간에서 보호받음.</li> <li>· 영아를 위한 놀이와 낮잠 영역이 같을 때, 한 아동당 최소 4.65㎡를 제공함.</li> <li>· 영아를 위한 개별적인 낮잠 공간은 한 아동당 최소한 2.79㎡를 제공</li> </ul>

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침	
	요건	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4세 이하의 아동들이 3.18cm보다 작은 물건이나 날카로운 테두리의 장난감을 만지지 못하도록 함.</li> <li>&lt;걸음마기, 유아&gt;               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 놀이영역과 낮잠영역이 같을 때, 접이식 침대를 이용할 경우 적어도 한 아동당 3.25㎡ 필요. 유아용 침대를 이용할 경우 최소 65 필요.</li> <li>· 걸음마기나 유아를 위한 낮잠 영역이 별개의 공간에 마련할 경우, 최소한 한 아동당 2.79㎡ 필요.</li> <li>· 기어 다니는 영역은 연령이 높은 아동들이 걸어 다니는 길로부터 방해받지 않도록 구성.</li> </ul> </li> <li>&lt;취학 아동&gt;               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 취학아동이 방과 후 2시간 이상을 보낼 경우, 어린 아동들로부터 떨어진 별개의 영역을 마련함. 숙제를 할 수 있도록 필요한 설비를 갖추</li> </ul> </li> </ul>
5.3 시설의 놀이터 및 실외 영역	실외 영역의 배치, 위치, 크기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실외 놀이 영역에 있는 설비는 직접적으로 실내 설비들과 인접해야 하며, 위험 요소가 없어야 하며 201.17m보다 멀지 않아야 함. 놀이터는 동시에 이용하는 각 아동 당 최소한 6.97㎡로 구성.</li> <li>· 다음과 같은 예외가 있음(각 영아당 요구되는 실외 놀이공간은 최소한 3.07㎡여야 함, 18개월에서 24개월의 영아 당 요구되는 실외 놀이공간은 최소한 4.65㎡여야 함)</li> <li>· 한 아동당 실외공간이 6.97㎡보다 적다면, 이것을 대신 충족할 수 있는 큰 실내 활동 공간이 갖춰져야 하고, 실외놀이공간에서 수행했던 활동이 가능해야 함.</li> <li>· 전체 실외놀이 영역은 한 번에 인가받은 수용력의 33%를 최소한 수용할 수 있음.</li> <li>· 놀이영역으로 이용되는 옥상은 182.88cm높이보다 적지 않은 울타리로 막아놓고 아동들이 거기에 오르지 못하도록 디자인함 실외놀이영역에 있어서의 안전 기준이 충족될 때 옥상을 개방함.</li> <li>· 실외놀이영역은 교사가 모든 영역을 동시에 관찰하도록 배치</li> <li>· 실외 놀이영역으로 열려진 문 안쪽으로 12.19m 이내에 화장실과 세면대가 적어도 한 개 배치</li> <li>· 놀이터는 위험요소가 없어야 하며 전기변압기, 고압선, 전기지국, 에어컨 설비와 같은 위험 요인으로부터 적어도 9.14m떨어져야 함. 울타리나 다른 식물들과 같은 장벽의 형태는 놀이영역 주위에 배치함.</li> <li>· 놀이터는 각각의 항목을 이용하는데 넉넉한 여유 공간으로 구성(고정물 주위는 2.74m, 이동물 주위는 4.57m) 한 가지 설비에 할당된 공간이 다른 설비에 할당된 공간에 침입하지 않도록 함.</li> <li>· 그네는 2.74m 정도의 여유 공간이 있어야 함.</li> <li>· 모든 고정 놀이 설비는 도로, 빌딩, 또는 놀이활동의 부분으로 이용되지 않는 다른 구조물로부터 최소한 2.74m 여유 공간을 가져야 함.</li> <li>· 금속설비(특히 미끄럼틀)는 가능한 한 북남쪽 방향으로 그늘에 배치.</li> <li>· 한 공간의 설비에서 놀고 있는 아동들이 다른 설비에서 놀거나 뛰고 있는 아동들을 방해하지 않도록 모든 설비가 배치되어야 함.</li> <li>· 그네와 같은 움직이는 설비는 놀이 영역의 모서리나 가장자리를 향하여 배치하거나 아동들이 움직이는 설비의 길로 뛰어들지 못하는 방법에 착안하여 배치.</li> <li>· 실외놀이영역은 무방비의 수영장, 도랑, 운하, 구덩이, 양어지 등으로부터 떨어진 곳이어야 함.</li> </ul>
	놀이터 및 실외 영역의 비품, 울타리, 지붕, 표면처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 양지와 응지는 개방된 공간, 덮개와 같은 수단으로 제공.</li> <li>· 실외놀이영역은 울타리 또는 자연스러운 장벽으로 막아져야 함. 장벽은 적어도 1.22m 높이여야하고, 바닥 가장자리는 땅에서 8.89cm보다 더 많이 나오지 않도록 함. 적어도 두 개의 출구가 있어야 함. 울타리의 열개는 8.89cm인치보다 더 커서는 안 되며 유아들이 오르지 못하도록 함.</li> <li>· 놀이영역의 토양은 어떤 화학적인 물질이 포함되지 않도록 함.</li> <li>· 놀이영역의 토양은 최소한 2년에 한 번씩 검사. 납이 500ppm을 초과하지 않도록 함.</li> </ul>

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침	
		<p>록 하며, 테스트는 외부규제기준에서 정해진 절차대로 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 모래상자는 배수가 가능하도록 구성되고, 안전하게 구성. 고양이나 다른 동물들의 접근을 막음.</li> <li>· 모래상자에 사용되는 모래는 유독 화학 물질이 포함되지 않도록 함.</li> <li>· 실외 저장고는 땅에 안전하지 않는 설비를 보관하는 곳으로 이용.</li> <li>· 고정된 놀이설비는 위험한 표면에 인접하지 않도록 배치.</li> <li>· 실외놀이 설비는 안전하게 디자인하고 수선하는데 용이. 기어오르는 설비와 그네는 표면 아래에 위치한 콘크리트 바닥에 설치. 그네는 부드럽거나 탄력적인 좌석으로 함. 놀이 설비는 발달적으로 적합한 것을 고려하여 연령을 제한.</li> <li>· 놀이터 설비는 모두 아동의 신체 사이지를 고려하여 디자인.</li> <li>· 놀이터의 모든 설비는 성인이 고정된 구조물을 흔들 수 없도록 설치.</li> <li>· 놀이터의 모든 설비는 탄력 있는 표면으로 포위</li> <li>· 설비 중 움직이는 부분은 덮개로 덮어 놓음.</li> <li>· 놀이터의 모든 설비는 날카로운 모서리, 튀어나온 부분, 연약한 부분 등이 없도록 함.</li> <li>· 모든 설비는 너무 커서 아동의 머리가 끼지 않도록, 또는 너무 작아서 머리가 들어가지 않도록 함. 직경 10.8cm보다는 작거나, 22.86cm보다는 커야 함. 손가락이 끼지 않도록 6.76cm보다 크거나, 2.54cm보다 작은 오프닝은 없도록 함.</li> <li>· 볼트, 족쇄, 갈고리, 링, 연결하는 장치는 풀려있지 않도록 함.</li> <li>· 설비의 기어 다니는 공간(파이프, 터널)은 땅으로 떨어지지 않도록 안전하게 구성. 긴급한 상황에서 성인이 쉽게 접근 가능하도록 배치.</li> <li>· 놀이터 설비의 최대 높이는 6세 유아가 접근한다면 167.64cm보다 크지 않도록 함. 아동의 최고 연령이 3세 정도라면 91.44cm보다 높지 않게 함.</li> <li>· 모든 포장된 표면은 물이 축적되지 않도록 배수설비를 갖추.</li> <li>· 모든 걸어 다니는 표면은 미끄럽지 않게 마감 처리.</li> <li>· 모든 걸어 다니는 표면과 다른 놀이 표면은 구멍이 없고 불규칙하지 않도록 함.</li> <li>· 바퀴가 있는 운송수단을 이용하는 공간은 평평하고 부드럽고 미끄럽지 않은 표면으로 할 것. 이 영역을 다른 영역과 분리하는 물리적인 방어막을 둘 것.</li> </ul>
	놀이터 및 실외 영역의 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모든 실외놀이 영역은 깨끗하고 안전한 상태로 유지되어야 함.</li> <li>· 실외놀이 설비는 아동들이 접근하면 위험한 유독 물질이 포함되거나 묻어있지 않도록 함.</li> <li>· 교사는 놀이터에서의 행동 지침을 마련.</li> <li>· 놀이터의 표면은 깨진 유리, 쓰레기, 다른 화학 물질 등이 없는지 매일 점검.</li> <li>· 놀이터 영역은 매일 배수와 급수 영역에 대해 매일 점검.</li> <li>· 어떤 탄력성 있는 재료의 설비는 적어도 한 달에 한번 점검.</li> <li>· 놀이터의 설비는 한 달에 한번 다음을 고려하여 점검(눈에 보이는 갈라진 틈, 굽어진 것, 깨진 부분, 낡은 체인, 손상된 그네 시트, 부서진 지지대, 땅에서 분리되거나 노출된 지지대, 날카로운 가장자리, 잃어버린 덮개, 느슨한 볼트, 낡은 기계적 부분, 낡은 표면, 거친 표면, 벗겨진 페인트 칠 등)</li> </ul>
5.5 실내외 통로 및 계단	실내외 통로 및 계단의 규격 및 안전요건	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전한 보행자 구역, 자전거 구역 등을 규명하고 제시</li> <li>· 실내외 계단, 현관, 다른 도보 등은 안전하게 구성하고 유지</li> <li>· 취학전기와 학령기 아동을 대상으로 바닥은 마루 위로 60.96cm보다 더 많지 않도록 함. 영아와 걸음마기를 위해서는 바닥 난간이 마루위로 15.24cm보다 많지 않도록 함.</li> <li>· 난간은 8.89cm인치보다 더 적은 간격으로 배치. 또는 통과하는 것을 막도록 조치.</li> <li>· 아동의 높이에서 난간은 3개 또는 그 이상의 계단으로 구성된 양쪽 계단으로 제공.</li> <li>· 층계로 열리는 안쪽의, 바깥쪽의 문 배치</li> <li>· 각 계단의 위와 아래에 안전하게 설치된 문을 배치.</li> </ul>
5.6	실외 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현관, 계단, 복도는 물, 얼음, 눈이 쌓이지 않도록 유지. 미끄럽지 않은 표면으로</li> </ul>

구분	보육시설의 보육 프로그램을 위한 지침	
관리 및 안전		유지. · 실외 보도는 느슨한 물체가 없도록 수선 · 실외 영역은 먼지, 잡초, 풀, 물 등이 과도하지 않도록 관리 · 깨끗하게 관리하도록 계획을 세우고 관리하는 직원을 정함.
	실내관리	· 난방이나 보일러는 지역의 빌딩 관리에 맞춰 유지 · 보관 및 저장 영역은 깨끗하게 관리 · 구조물은 안전한 상태로 관리 및 수선 · 창문, 문 등은 수선을 통해 안전한 상태 유지 · 전기 관련 고정물 관리 · 가스 파이프, 수도 파이프 등 물과 가스와 연결되는 것은 위생상 청결하고 안전하게 관리 · 공기 청정설비, 가습기 등은 매주 적어도 한 번씩 청소

출처: NCEMCH(1992), Caring for Our Children: National Health and Safety Performance Standards-Guidelines for Out-of-Home Child Care Programs. Arlington, VA.



연구보고 2009-06

---

**유치원과 보육시설 시설·설비 기준개발 연구**

---

**발행일** 2009년 12월

**발행인** 조복희

**발행처** 육아정책연구소

**주 소** 서울시 종로구 안국동 175-87 안국빌딩 7층, 10층, 11층

전화: 02) 398-7700

팩스: 02) 730-3313

<http://www.kicce.re.kr>

**인쇄처** 한학문화사 02) 313-7513

---

보고서 내용의 무단 복제를 금함.

ISBN 978-89-92396-46-2 93330