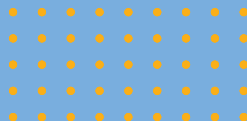


공간재구조화사업 학생수 변화에 대응한 학교공간 활용방안 도움자료





공간재구조화사업 학생수 변화에 대응한 학교공간 활용방안 도움자료

Contents

I. 공간재구조화사업의 이해 07

사업추진배경	08
사업 비전 및 목표	09
사업 추진절차	10
사업신청	11

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략 13

학생수 변화 유형에 따른 학교 공간 활용 전략 프로세스	14
학생수 변화 유형 판정	15
학생수 변화 유형에 따른 학교 적정 규모 산정(예시)	16
학교공간 활용 전략 유형의 공간조성 방향	17
학교 공간 활용 전략 유형 개념도	18
확장대응전략 공간조성 방향	19
*Tip. 교사동의 증축 형태	20
*Tip. 사전기획 증축 사례	21
기능보강전략 공간조성 방향	22
재배치활용전략 공간조성 방향	23
전환재편전략 공간조성 방향	24
*Tip. 영역별 조닝계획안(안)	25
*Tip. 학교의 기능별 공간 분류 이해하기	26
*Tip. 우리학교 교사동의 유형에 따른 특징 이해하기	26

*Tip. 교사동 유형별 공간재구조화사업 우선 검토 항목	27
*Tip. 교사동 유형별 공간재구조화 개념 및 시사점	27

III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시) 29

학생수 변화 유형에 따른 공간 활용 계획(안)	30
현재(기준안)	31
급증형의 확장대응전략	32
증가형의 기능보강전략	33
감소형의 재배치활용전략	34
급감형의 전환재편전략	35
급감형의 전환재편전략 - 리모델링(교사동 철거)	36
급감형의 전환재편전략 - 개축	37
학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)	38
*Tip. 모듈 검토 예시(사업유형이 개축일 경우)	40
*Tip. 학생수 변화에 대한 시·도교육청 정책 연구	41

IV. 다양한 학교공간 활용 사례 43

다양한 학교공간 활용 사례	44
*Tip. 2022 개정 교육과정 각론의 교수학습방법 도출	45
스마트교실 1	46
스마트교실 2	47



공간재구조화사업
학생수 변화에 대응한
학교공간 활용방안
도움자료



일반교실 1	48
일반교실 2	59
일반교실 3	50
일반교실 4	51
일반교실 5	52
PBL실 1	53
PBL실 2	54
PBL실 3	55
메이커스페이스 1	56
메이커스페이스 2	57
메이커스페이스 3	58
가사실(쿠칭룸)	59
과학실 1	60
과학실 2	61
다목적실 1	62
다목적실 2	63
융합예술공간	64
도서관 1	65
도서관 2	66
도서관 3	67
온라인스튜디오	68

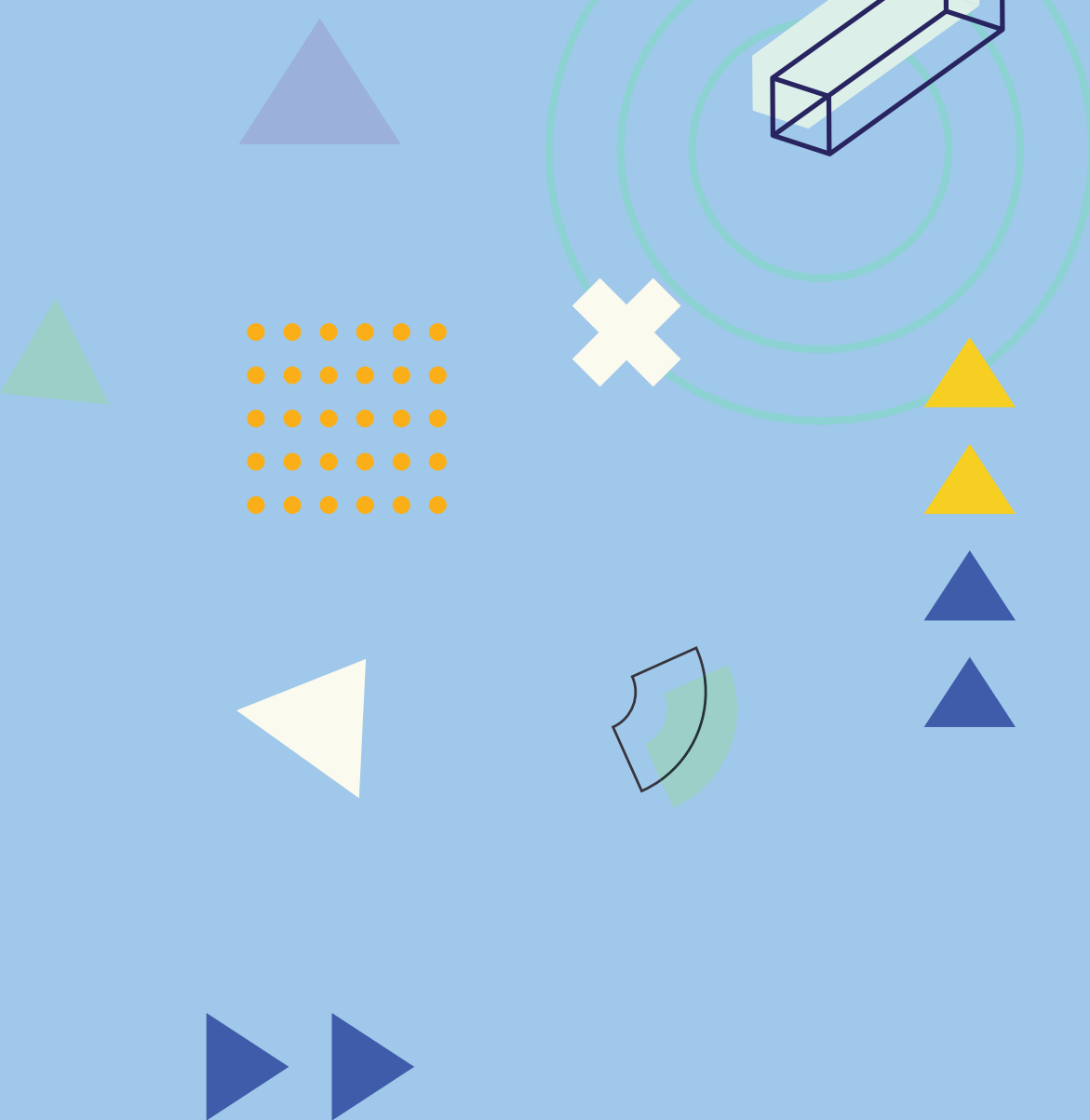
실내놀이공간	69
홈베이스 1	70
홈베이스 2	71
진로상담공간	72
보건실	73
공간조성사례 - 도서관	74
공간조성사례 - 자기주도학습실, 동아리실, 학생자치실, 체력단련실	75
공간조성사례 - 커뮤니티 스텝	76
공간조성사례 - 선큰	77
공간조성사례 - 공용공간	78
공간조성사례 - e스포츠	79
공간조성사례 - 야외학습공간	80
공간조성사례 - 야외학습공간 및 주민공유시설	81

부록

83

1. 결핍지수를 활용한 생활SOC 및 공공시설 여건 분석(정량적 분석)	84
2. Space MBTI 분석을 통한 학교별 특화요소(정성적 분석)	86
3. 기초생활인프라 국가 최저기준(제2차국가도시재생기본방침)	88

참고문헌	89
------	----



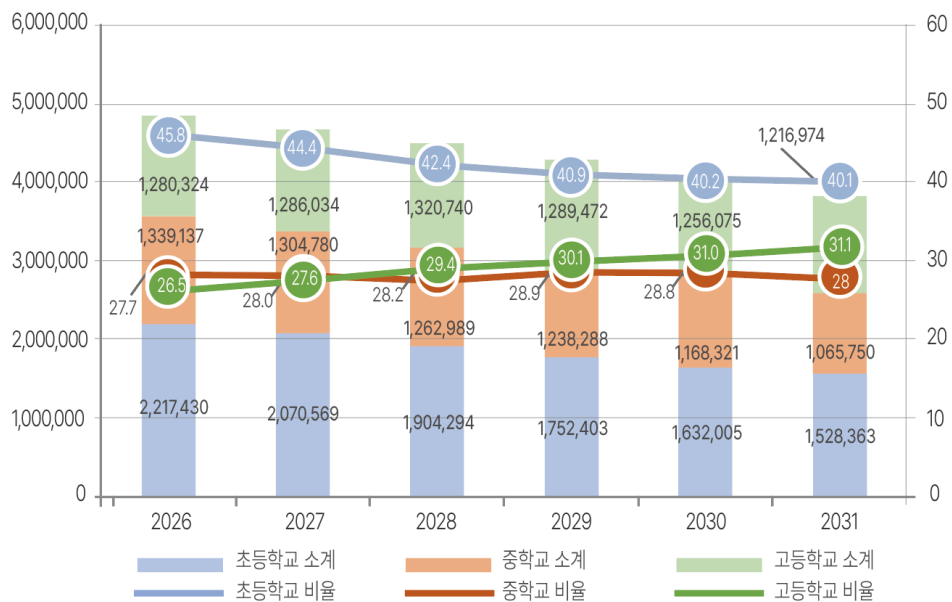
I.

공간재구조화사업의 이해

● 추진 배경

- 학령인구 급감에 따라 학교시설 확충에서 학습자 중심의 질적 공간 성능 향상으로 전환하고, 향후 유휴공간에 대한 활용방안 모색 필요
- 40년 이상 노후 학교시설은 지속적으로 증가하여 학생배치, 지속가능성 및 건축물 생애주기비용(LCC, Life Cycle Cost) 등을 종합 고려한 개선 필요
- 저출생·고령화, 청년 인구의 수도권 이탈 등에 따른 지역소멸 위기에 문제 해결 대안으로 지역사회에서 학교 역할에 대한 기대 증가

전국 학교급별 학생수 추계(2026년~2031년)



출처 : 교육부 누리집 > 정책 > 교육통계 및 정보화 209번(2026.01)

학생수 추계분석

교육부의 2025년 초·중·고 학생수 추계(2026~2031년: 6개년)결과를 토대로 17개 시·도교육청의 학교급별 학생수 추계 분석

분석결과

전국 학교급별 학생수 추계 분석결과,

초등학교

2026년부터 2031년까지 매년 6~8%대의 꾸준한 감소를 보이며, 2026년대비 2031년 최종증감율은 전국기준 -31.1%로 가장 크게 나타남

중학교

2029년까지 2~3%의 감소 후 2030년부터 6~9%대로 감소폭이 증가하여 최종증감율은 -20.4%로 나타남

고등학교

2028년까지 3%대의 증가율을 보이다가 2029년부터 -3%대 감소율을 보이기 시작하여 최종증감율은 -4.9%로 나타남

사업 비전 및 목표

I. 공간재구조화사업의 이해

● 사업목적

- 학령인구 급감, 학교 노후시설 증가 및 지역에서의 역할 강화 등을 종합적으로 고려한 시·도교육청 주도의 공간재구조화사업 추진
- 노후 학교시설 사업 등을 통해 디지털 전환시대에 부합하는 교수학습 혁신이 가능한 미래형 학교로 전환

비전

학생과 지역민이 함께하는 지속 가능한 학교

목표

학생 중심의 디지털 기반 공간재구조화

핵심
요소



공간혁신

교육과정과 연계하는
유연하고 다양한 학교



그린학교

탄소중립 실현과
환경생태교육의 체험장



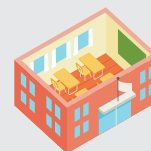
안전

공사 중·후 안전한 환경 안전하고
건강한 학습 환경 제공



디지털 전환

교수학습 혁신을 위한
디지털 학습환경



학교 복합화

학교와 지역사회를 연결하는
교육의 거점



지역 특화

시·도교육청의 여건을 고려한
다양한 지역특화 모델 장착

출처 : 교육부 공간재구조화사업 업무지침(2025.07)

사업 추진절차

I. 공간재구조화사업의 이해

- 지역 여건을 고려한 현장 맞춤형 사업 절차 운영

단, 사전기획 및 적정성 검토의 경우 투자심사 전 수행 권고



※ 위 내용은 사업 추진절차 예시로서, 교육청별 상황에 따라 일부 변경될 수 있음

※ 「교육시설법」 제23조의3 제4항에 따라 교육시설의 설계용역 입찰공고 전까지 검토의견에 대한 활용계획을 마련하여 적정성 검토기관에 제출하여야 하며 (중앙)재정투자심사 대상 사업일 경우 심사 전 활용계획에 대한 사전검토가 필요함

※ 공간재구조화사업의 경우 공·사립 구분 없이 모두 공공건축심의를 이행하여야 함(사립학교의 경우 전문기관에 적정성 검토 심의 요청 가능)

출처 : 교육부 공간재구조화사업 업무지침(2025.07)

- 학교는 학생수와 교육여건의 변화를 고려하여, 미래형 교육 실현을 위한 공간 수요, 학생배치계획, 시설 노후도 등을 종합적으로 분석하여 사업 추진 필요성과 방향을 제시해야함

● 사업 신청 주요 내용

사업 추진 필요성

- 지역 여건과 미래형 교육 및 중점 특화 교육 등을 위한 공간적 필요성
- 시설 노후화로 인한 교육활동의 제약 및 안전성 저하 등 시급성
- 학교 구성원의 참여와 사업 추진에 대한 의지 확인 등

사업 추진 방향

- 학교교육과정 운영계획서(중점(특화, 특색)교육 운영 현황 등)
- 학교 시설현황 및 사업 대상동 현황^{주)} 제시
- **향후 학생수 변화(사업신청, 완료, 완료 후 +5년)를 고려한 적정규모** 제시
- 학령인구 감소를 고려한 **지속 가능한 시설 활용계획** 제시

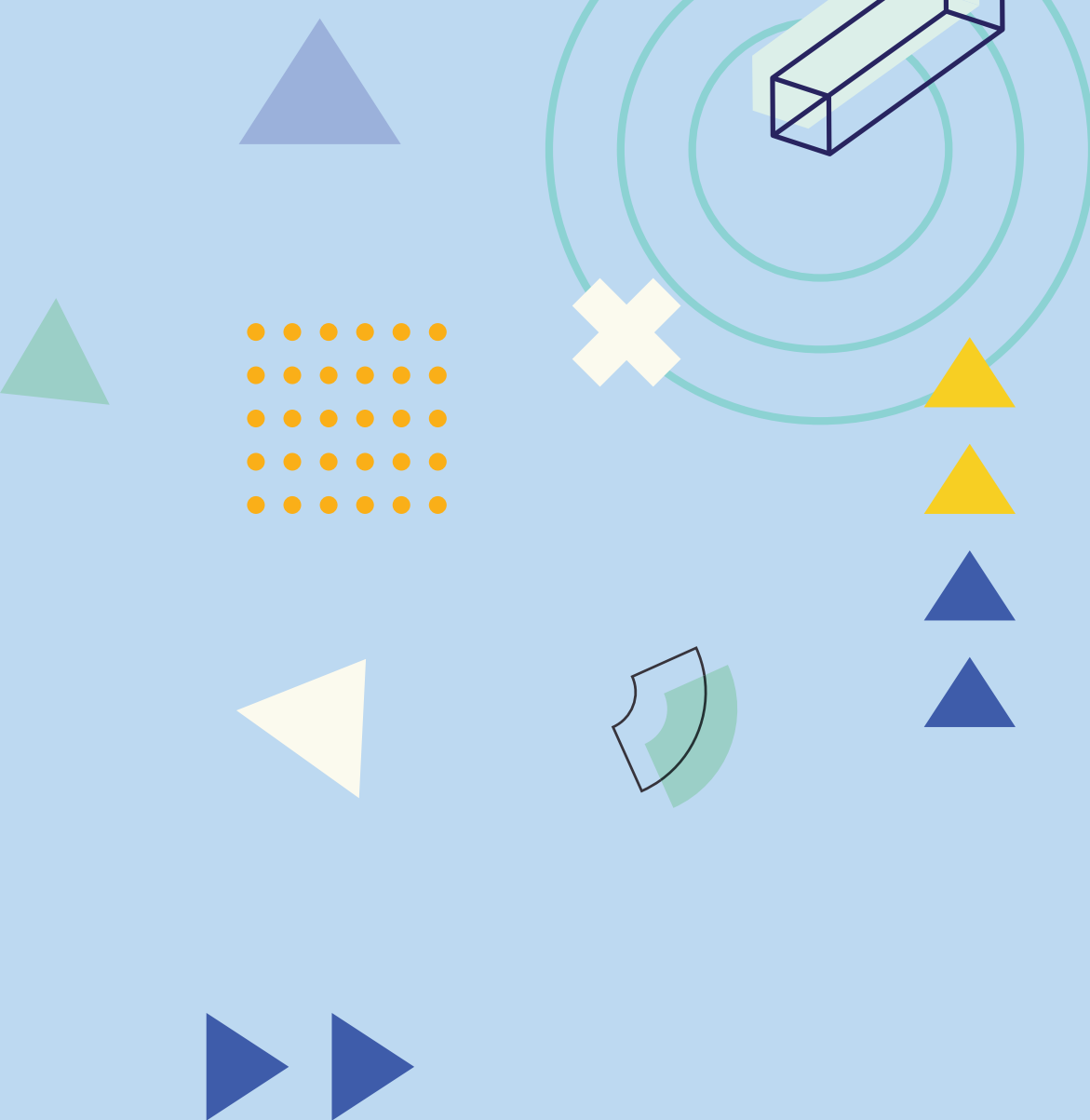
출처 : 교육부 공간재구조화사업 업무지침(2025.07)

학생배치계획 (학생배치 관련 부서 사전협의 및 검토 필요)

- 대상학교의 학생수에 대한 학생배치계획(사업 완료 후 + 5년까지)제시
- ※ 학생수가 증가하는 경우 구체적 증가 사용(예, 학군 내 재건축, 재개발 등) 및 인근학교 (초: 반경 1km이내, 중고 : 학군 및 비평준화지역 관할 교육청) 학생배치계획을 종합적으로 검토하여야함

- ※ 학교 공간을 일반교실군, 특별교실군, 돌봄교실군(지역돌봄), 복합시설군(지역공유) 등으로 영역을 구분하여 학생수 변화에 따른 지역연계, 공유공간을 단계별로 제시하여야함
- (예시) 1단계 : 강당, 도서관 → 2단계 : 메이커스페이스 → 3단계 : 돌봄, 특별교실 등

주) KEIS교육시설통합정보망(<https://work.keiis.kr/keiis/index.do>)을 통하여 준공연도, 경과연수, 건축면적, 연면적, 안전등급, 내진성능, 석면 유무, 사업 대상 유무 등 확인



II.

학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

학생수 변화 유형에 따른 학교 공간 활용 전략 프로세스

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

개요

대상학교의 학생수 변화에 따른 학교 적정규모를 산정한 후 대상공간의 연면적을 결정하여 학교 공간 활용 전략 유형을 결정하기 위한 프로세스



학생수 변화 유형 판정

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

● 학생수 변화 유형에 따른 적정규모 진단

- 학교는 지역의 주거개발 이슈, 인구 이동 등이 반영된 중장기 학생배치계획(학생배치과 협조) 등을 고려하여 학생수 변화 유형 판정
- 학생수 변화 유형은 이후 학교 공간 활용 전략 수립의 출발점으로서 학교의 지역적 특성, 상황 등을 고려하여 공간 조성 방향 결정

학생배치계획(학생배치 관련 부서 사전협의 및 검토 필요)

대상학교의 학생수에 대한 학생배치계획(사업 완료 후 +5년까지)을 고려한 적정 규모를 검토하여 사업을 추진하여야 함

학생수 변화유형	급증형	증가형	감소형	급감형
	주거개발 이슈로 학생수가 급격하게 증가하는 지역	인구구조가 안정적이며 학생수가 일시적 증가하는 지역	전국 평균 감소를 추계와 유사하게 학생수가 감소하는 지역	저출산 및 인구이동으로 학생수가 급격하게 감소하는 지역
적정규모 진단	보유교실 수 < 기준연면적 부족공간 다수 발생	보유교실 수 ≤ 기준연면적 부족공간 일부 발생	보유교실 수 ≥ 기준연면적 유휴공간 일부 발생	보유교실 수 > 기준연면적 유휴공간 다수 발생

* 학생수가 증가하는 경우 구체적 증가 사유(예, 학군 내 재건축, 재개발 등) 및 인근학교 (초: 반경 1km 이내, 중고: 학군 및 비평준화지역 관할교육청) 학생배치계획을 종합적으로 검토하여야 함

학생수 변화 유형에 따른 학교 적정 규모 산정(예시)

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

OO초등학교 학생배치계획 검토

대상학교의 학생수는 2023년 412명에서 2031년 230명으로 약 44% 감소할 것으로 예상되며, 학급 수도 20학급 → 14학급으로 감소되는 추세임

구 분		현재-2 (`24년도)	현재-1 (`25년도)	현재 (`26년도)	현재+1 (`27년도)	현재+2 (`28년도)	현재+3 (`29년도)	현재+4 (`30년도)	현재+5 (`31년도)
대상 학교	학생수(명)	412	382	354	321	303	285	242	230
	학급수	20	20	18	18	16	16	14	14
	급당인원(명)	21	20	20	18	19	18	18	17

OO초등학교 적정규모 설정

시설현황 : 본교는 현재 총 연면적 5,686.34m²을 보유하고 있으며, 당해 사업 신청 대상동(본관동, 후관동)의 연면적은 5,627.76m² 임

건물 동별 현황								
건물명	준공연도	경과연수	건축면적(m ²)	연면적(m ²)	안전등급	내진성능	석면유무	비고
본관동	1981	40	520.42	4,199.04	C	미확보	유	사업 신청대상
후관동	1968	53	428	1,428.72	B	미확보	유	사업 신청대상
창고1	1972	49	22.3	22.3	미지정	비대상	유	
창고2	2016	5	35	36.28	미지정	비대상	유	
합계			1,005.72	5,686.34				

• 규모설정

- 대안 A : 학생수 감소에 맞춰 총 연면적을 축소하되, 현재 1인당 수준은 유지
- 대안 B : 학생수 감소율 44%를 면적에 직접 반영

구 분	기 준	학생수	학급수	급당 학생수	연면적(m ²)	1인당 연면적(m ² /인)	비 고
현재 (2026년)	-	354 명	18 학급	20 명	5,686.34	16m ² /인	
대안 A	학생1인당 연면적 유지	230 명	14 학급	14 명	3,680	16m ² /인	
대안 B	학생수 감소 추계(44%) 반영	230 명	14 학급	14 명	3,184.35	13.84m ² /인	

● 종합의견

대안 A(3,680m²)는 현재의 1인당 면적 수준을 유지하면서도 공간 여유를 확보하여 미래교육환경 대응 및 지역사회 학교 개방 등의 기능 수행에 유리함

⇒ 따라서 본 사업에서는 대안 A를 기준으로 적정 면적(약 3,680m²)을 설정하여 개축을 추진하고자 함

출처 : 교육부 공간재구조화사업 업무지침(2025.07)

학교공간 활용 전략 유형의 공간조성 방향

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

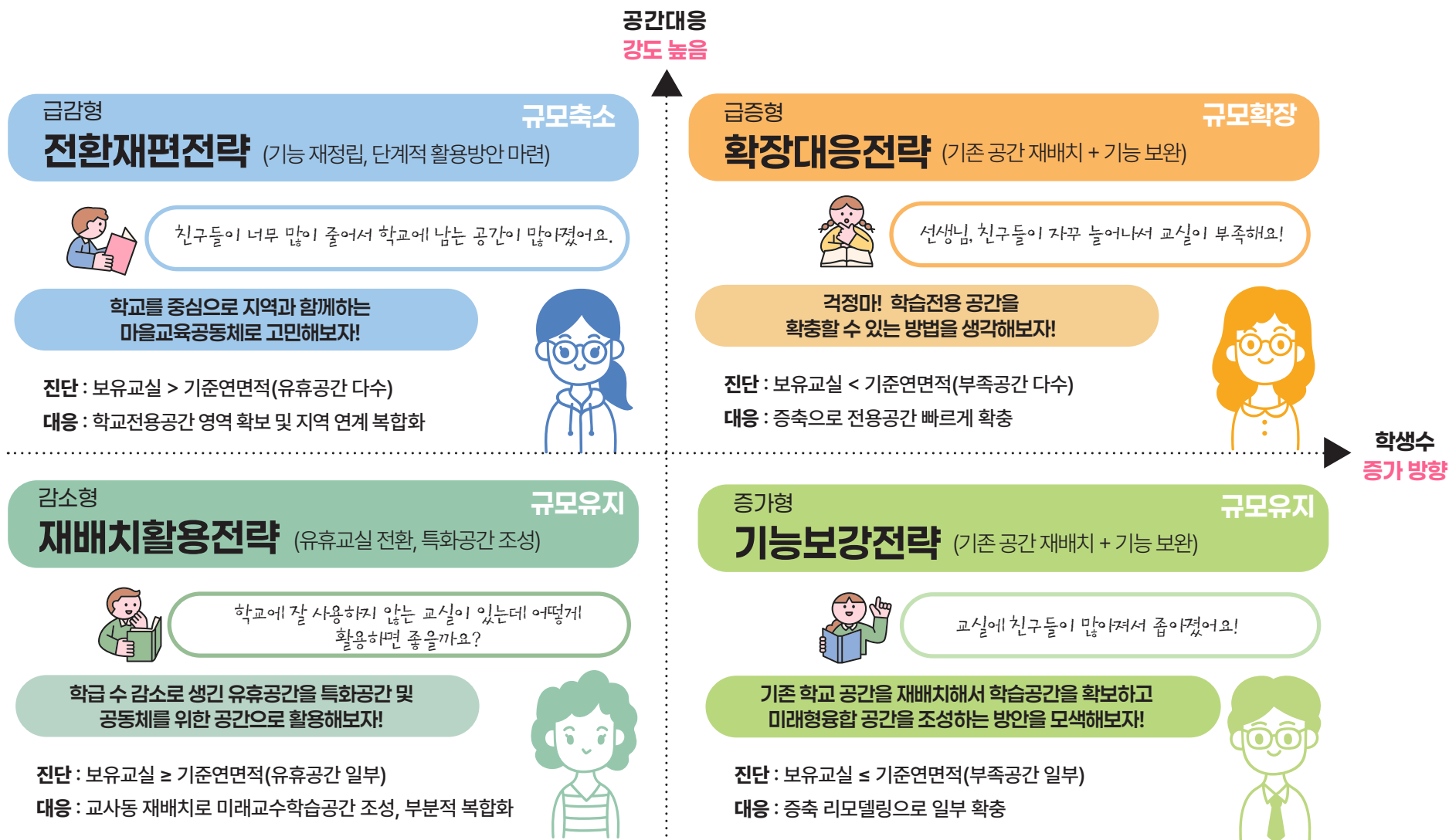
공간 활용 전략 유형	부족공간 다수 발생 확장대응전략 시나리오	부족공간 일부 발생 기능보강전략 시나리오	유휴공간 일부 발생 재배치활용전략 시나리오	유휴공간 다수 발생 전환재편전략 시나리오
학생수 변화 유형	급증형	증가형	감소형	급감형
공간 조성방향	학교 자체 활용 방안 학습·지원공간·공용공간 확충 방안		학교+지역 연계 방안 유휴공간 활용 방안	
	▶ 사업대상학교 통학권 내 주거개발 이슈로 학생수가 급격하게 증가하여 부족공간이 다수 발생하는 경우 ▶ 사업유형을 증축을 포함한 증축+리모델링, 증축+개축으로 부족한 학교 전용공간을 확보하고 미래학교 공간조성을 병행하여 추진(규모 확충)	▶ 인구구조가 안정적이며 학생수가 일부 증가하거나 일시적으로 증가하는 경우 ▶ 기존 교사동의 공간 활용도를 먼저 점검해 보고 교실재배치를 통해 학급교실과 미래학교 공간을 조성하는 방안으로 추진 검토(규모유지) ▶ 일부 학급교실이 부족할 경우 탈현장(OSC, Off Site Construction) 공법으로 증축 조성하여 활용한 후 학생수가 감소하면 철거하여 야외 학습공간으로 조성(규모 일시적 확충)	▶ 학생수가 전국 평균 감소를 추계와 유사하게 감소하는 경우 ▶ 일부 발생하는 유휴공간을 포함하여 교사동을 전면 재배치하여 미래학교 공간(특화공간)+지역과의 부분적 복합화 추진(규모유지) ▶ 학습공간, 특화공간, 생활지원공간 등을 학습/지원/공용공간의 적절한 비율 확보	▶ 저출산 및 인구이동으로 학생수가 급격하게 감소하는 경우 ▶ 학생수 감소 추계에 따른 유휴공간의 단계적 활용 방안 수립 ▶ 다수로 발생하는 유휴공간을 학교 교육과정에 맞는 미래형 특화공간+지역 복합화의 연계성을 고려하여 추진 ▶ 사업유형이 개축일 경우 학생수 감소에 따른 적정면적으로 축소 조성 ▶ 동단위의 유휴공간 발생시 철거 검토
	학생증가유형의 지속적 또는 일시적 여부를 판단하여 적절한 공법 검토후 사업 추진		지역의 특성에 따른 부족한 공공인프라 검토한 후 지역 연계 방안 모색	

● 사업 유형

안전성(내구성), 기능성, 경제성 등 종합적으로 검토 후 개축, 개축+증축, 개축+리모델링, 개축+증축+리모델링, 증축+리모델링, 리모델링의 유형 결정

학교 공간 활용 전략 유형 개념도

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략



확장대응전략 공간조성 방향

● 방향

- 학생수가 급격하게 증가하는 급증형
- 사업유형이 리모델링인 경우 교사동을 증축하여 부족한 학습공간 확보
(적정 위치 검토, 필요 시 외부공간 재구성)
- 사업유형이 개축일 경우 다양한 교사동 형태의 기획안 검토가능

적합한 공법 선택후 적용

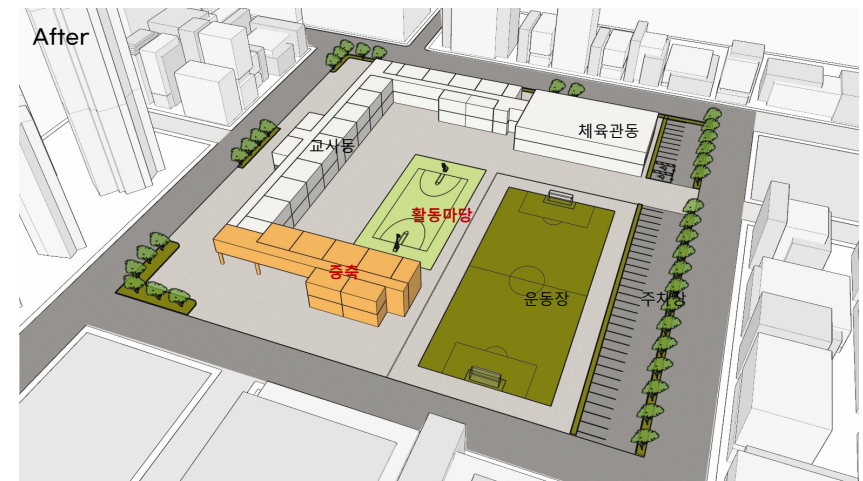
학생수 증가에 대응한 학교 증축은 대상학교의 다양한 요건(증축가능 위치 조건, 공사 기간, 소음·안전, 예산, 향후 활용성 등)을 종합적으로 검토하여 적합한 공법 적용

RC공법*	영구적으로 사용하기 위한 교실동 조성시 층수 확장 대응 가능 기존 건물과 직접 연결하여 증축할 경우 적합
PC공법**	교사동 연계 증축에 적합 방학기간 동안 집중 시공 용이
모듈러공법	임시교실 또는 중기 사용을 위한 교실동 가능 단기간 교실 확보 목적에 적합

*RC공법 : Reinforced Concrete의 약자로, 철근과 콘크리트를 결합해 현장에서 직접 타설하고 시공하는 공법

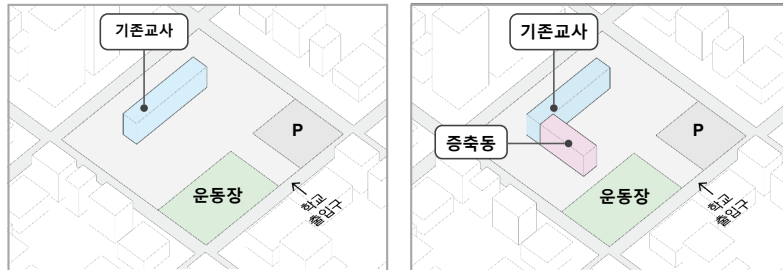
**PC공법 : Precast Concrete의 약자로, 공장에서 미리 제작된 콘크리트 부재를 현장으로 운반해 조립하는 공법

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

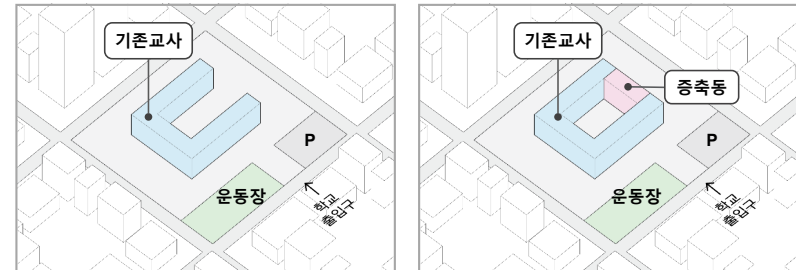


* Tip. 교사동의 증축 형태

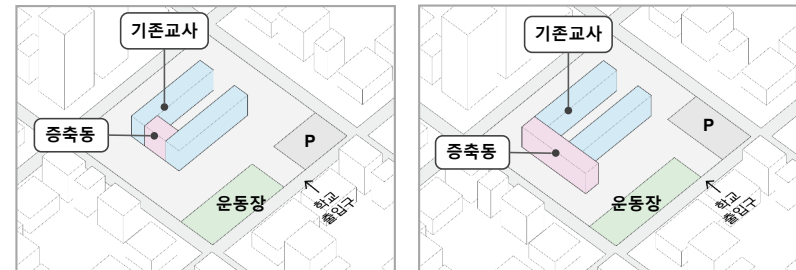
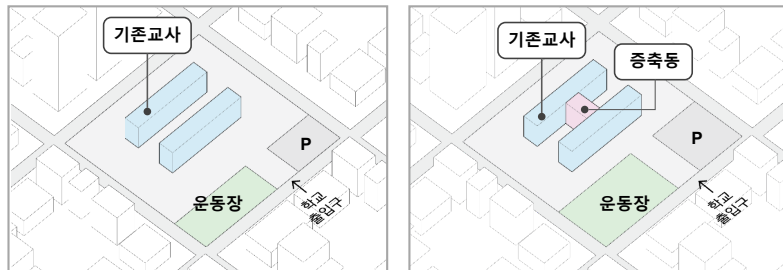
(예시) 一자형 교사동의 증축 형태



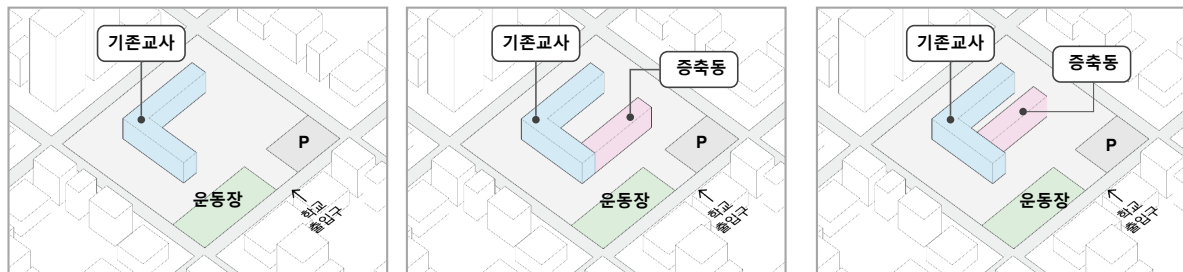
(예시) ㄷ자형 교사동의 증축 형태



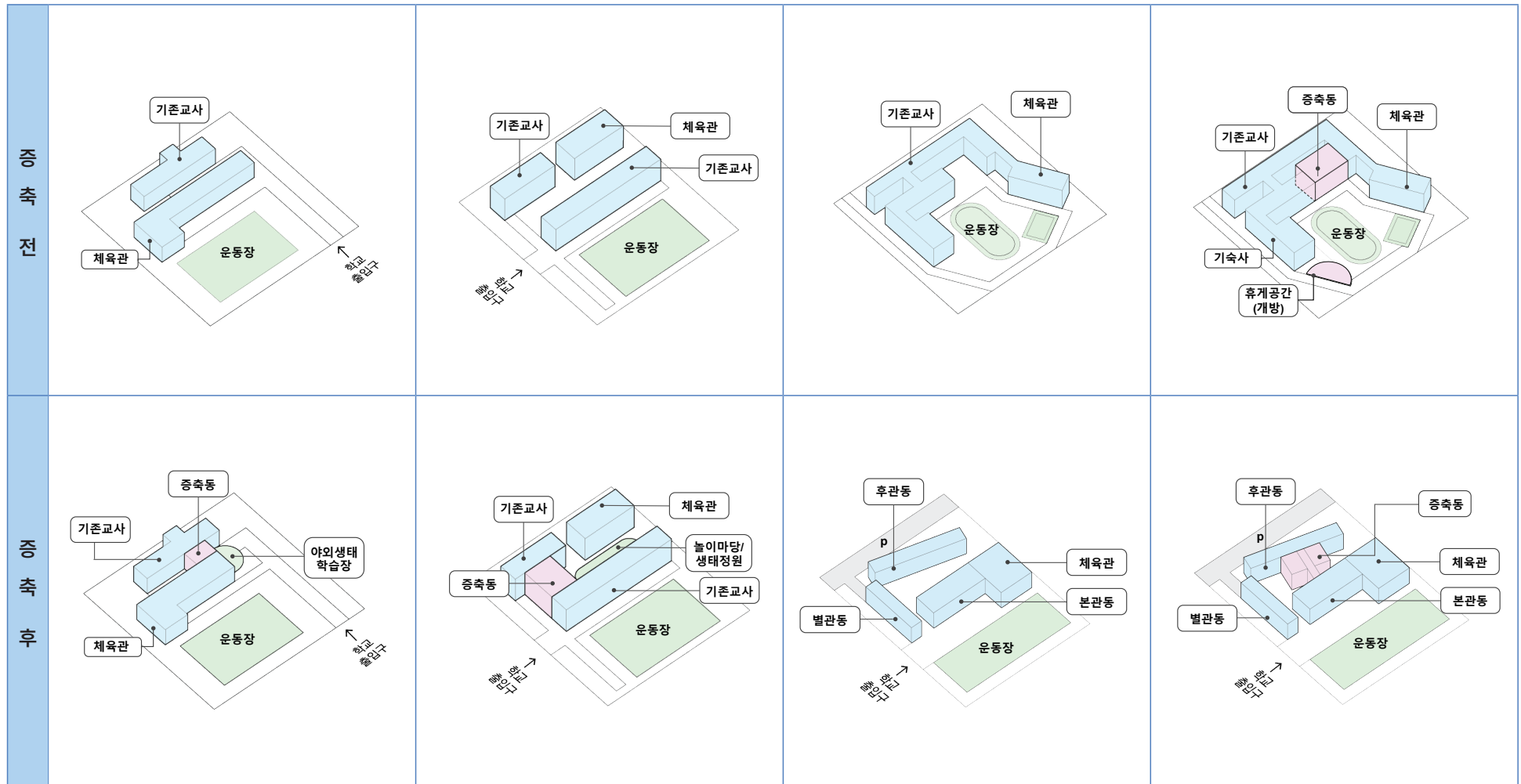
(예시) 병렬형 교사동의 증축 형태



(예시) ㄱ자형 교사동의 증축 형태



* Tip. 사전기획 증축 사례



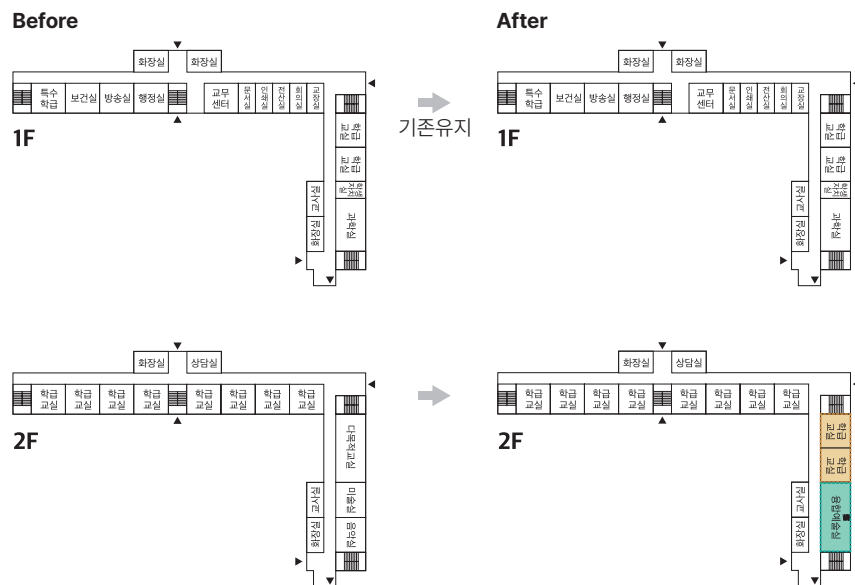
기능보강전략 공간조성 방향

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

● 방향

- 중장기 학생배치계획에 따른 학생수 변화유형은 증가형
- 학생수 증가에 따른 적정규모 진단 후 필요한 면적을 산정하여 일반교실로 전환가능한 실을 먼저 검토한 후, 기존공간의 사용률을 고려하여 재배치하고 학습, 지원, 공용공간 우선 확보+미래형 학교공간 조성을 통해 기능 보완을 병행하여 추진(규모 유지)
- 사업유형은 학생 증가폭이 적고, 일시적인 경우
 - 1) 규모를 유지한 개축, 리모델링 추진
 - 2) 규모의 일부 확보가 필요한 경우 기존 교사동+탈현장(OSC)공법을 결합하여 부족한 학습공간 확보 운영한 후 학생수 감소이후 철거
- 학습/지원/공용 공간의 적정비율 검토

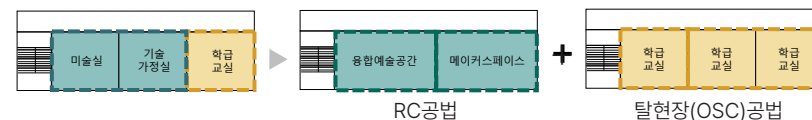
교실재배치형 (규모 유지)



1단계 : 기존 교사동 전환가능실 → 학습공간으로 전환

2단계 : 학습, 지원, 공용공간 + 미래형 학교공간 조성

- 일반교실도 쌍방향 디지털 수업이 가능한 스마트 교실로 조성
- 특별교실, 교과교실을 미래형 창의융합형, 교과융합형 교실 전환
- 융합예술공간, 인공지능(AI)실, 메이커스페이스, 인문융합실 등
- 도서실+정보검색실+도서연계공간의 자기주도학습공간
- 학생 휴게공간/성과물 전시공간 등 조성



기존교사동+탈현장(OSC)공법 적용(일시적 규모 확충) 예시



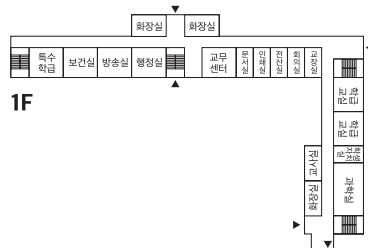
재배치활용전략 공간조성 방향

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

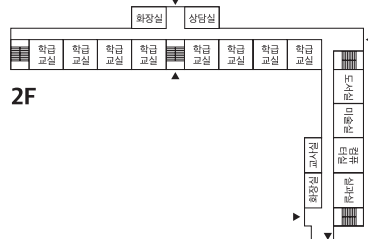
● 방향

- 학생수가 전국 평균 감소율 추계와 유사하게 감소하는 감소형
- 적정면적에 비해 보유면적이 다소 많아 유휴공간이 일부 발생하므로 기존교실을 재배치하여 미래형 공간 조성 + 학교특성에 맞는 특화 공간 조성 후 지역성을 고려한 부분적 복합화 추진(규모 유지)
- 학습/지원/공용공간의 적절한 비율 검토

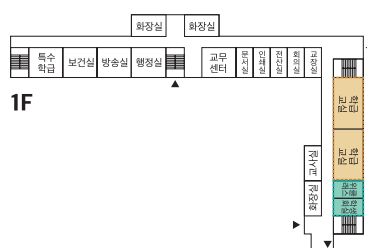
Before



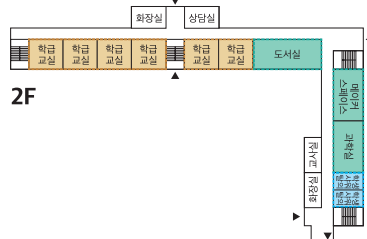
2F



After



2F



소수의 유휴공간 공간 활용 방안

- 돌봄 및 방과후 공간 : 돌봄교실, 방과후 프로그램실, 실내놀이공간 등
- 상담·치유 공간 : 학생(진로)상담실, 심리안정실 등
- 지역과 연계할 수 있는 도서관, 체육관, 시청각실, 평생학습 프로그램실 등 부분적 복합화

유휴교실 → 미래형 학교공간으로 조성(예)

- 교실 일부 철거 또는 통합 열린 공간 확대하여 학생참여형 수업운영이 가능한 미래형 공간으로 조성



- 유휴교실을 1.5칸의 스마트 종합교실로 조성

- 유휴교실에 가변벽을 적용하여 공용공간으로 조성



- 유휴교실을 융합예술공간(음악, 공연, 전시 등)으로 조성



- 학생휴게공간(홈베이스), 학생라운지, 스터디카페형 공간, 커뮤니티라운지, 북카페 등으로 조성

- 복도 중심 구조에서 다양한 소통이 일어나는 러닝커먼스 공간 구조로 전환



- 유휴교실에 가변벽을 적용하여 활동공간으로 조성
돌봄교실과 연계하여 활동공간을 실내 놀이공간 조성



전환재편전략 공간조성 방향

II. 학생수 변화 유형에 따른 학교공간 활용 전략

방향

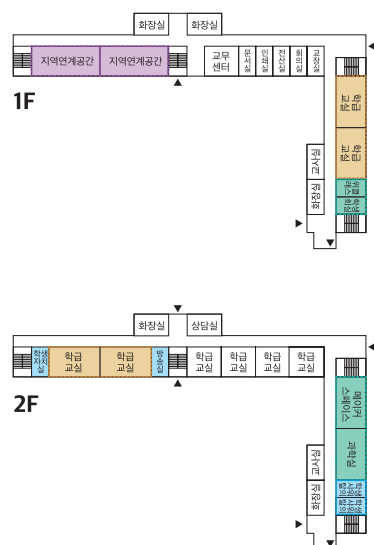
- 저출산 및 인구이동으로 학생수가 급격하게 감소하는 급감형
- 학생수 감소 추계에 따른 유휴교실의 단계적 활용 방안 수립
- 학교와 지역 특성에 맞는 연계(복합화) 방안 검토
- 학생수 감소에 따라 사업유형이 개축일 경우 적정면적으로 축소하여 조성하거나 유휴교실이 동단위로 발생할 경우 단순 철거 검토 필요

다수의 유휴공간 활용 방안(예)

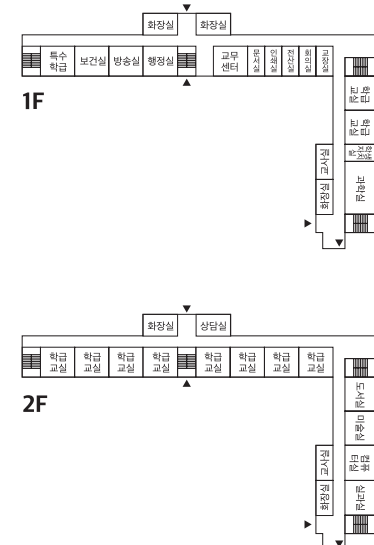
- 생애주기형 돌봄센터(영유아, 초·중등, 노인 돌봄, 공동육아, 청소년센터 등)
- 주민 평생교육 공간 : 도서관, 컴퓨터 교육실, 문화강좌실, 주민동아리실 등
- 체육·문화·교류공간 : 작은도서관, 체육 프로그램실, 커뮤니티센터 등
- 지역 특화 공간 : 지역축제공간, 역사전시관(향토자료실), 다문화센터, 글램핑장

After

수평조닝 : 동일 층에서 영역 구분

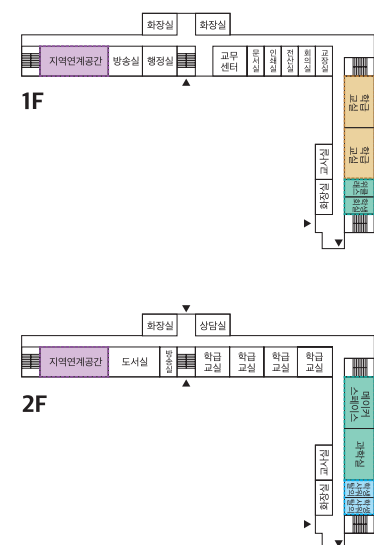


Before

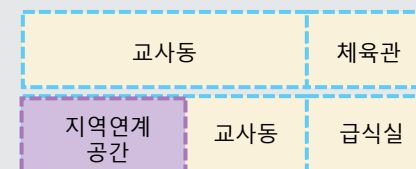


After

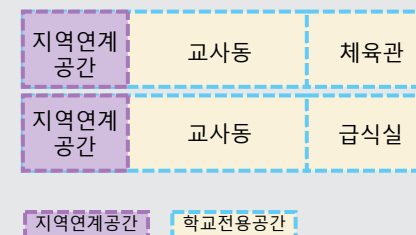
수직조닝 : 상하층으로 영역구분



수평조닝 단면개념



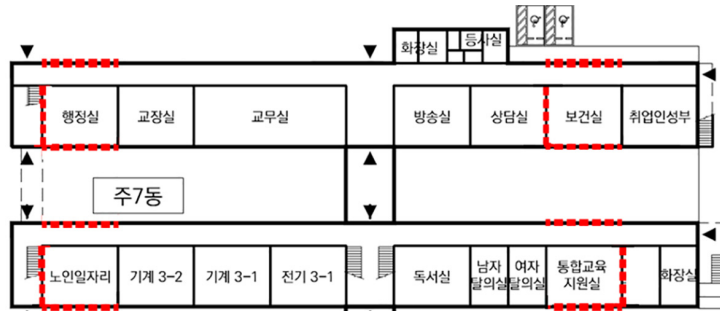
수직조닝 단면개념



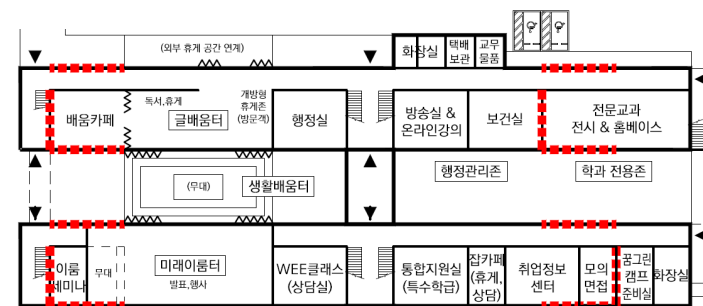
* Tip. 영역별 조닝계획안(예시)

1. (1층) 학생특화존 : (글배움터 + 미래이룸터 + 생활배움터)
2. (1층) 학과전용존 : 학과별 전시 & 홈페이지스
3. (1층) 통합지원 & 명품취업존
4. (1층) 행정관리존, 학생복지존

Before



After



* Tip. 학교의 기능별 공간 분류 이해하기

공간영역		세부 공간
교수·학습 공간		일반교실, 특별교실(과학실, 음악실, 미술실, 기술실, 요리실, 실과실, STEAM실, 메이커스페이스, 컴퓨터실, 영어실, 수학실 등), 다목적 교실, 공용교실, 창의적체험학습실 등
지원공간	학습지원	도서실, 다목적 강당/체육관(보조체육관), 드라마실, 소규모극장, 시청각실, 미디어스페이스 등
	학생지원	동아리실, 학생자치실, 돌봄교실, 홈베이스, Wee Class, 상담실, 보건실(보건교육실), 식당(조리실 제외) 등
	교사지원	1층 공용부 일부, 중정 연계 다목적공간, 커뮤니티 공간
관리·행정 공간		교무실, 행정실, 교장실, 회의실, 전산실, 방송실, 문서고, 인쇄실, 관리실(숙직실), 용역휴게실, 창고 등
공용공간		홀/로비, 복도, 화장실, 전기실, 기계실, 주차장, 러닝커먼스, 러닝허브 등

* Tip. 우리학교 교사동의 유형에 따른 특징 이해하기

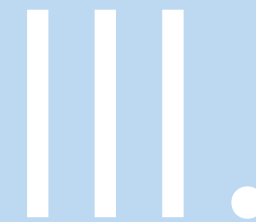
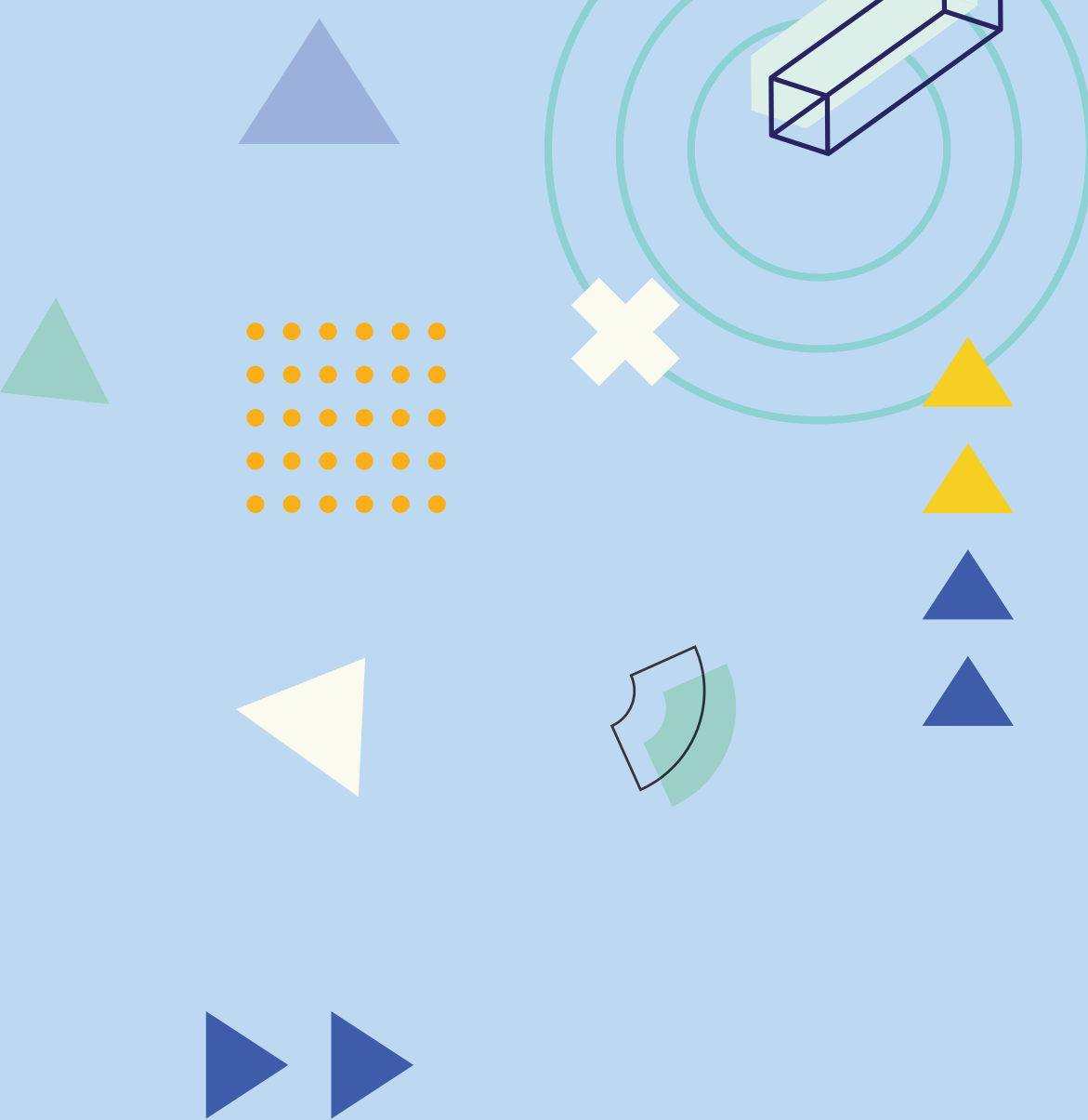
유형	정의	형성 과정	동선구조	외부공간 조직	중심공간 형성	구조적 특징	층축 용이성	복합화 수용성	학생·지역 동선 분리	운영관리 효율	주요 검토사항
一자형	단일 선형 교사동	표준형 기반	단순, 일방향	일방향	약함	기본형	높음	보통	낮음	높음	측면 증축, 내부 재배치
ㄱ/ㄴ자형	절곡형 교사동	측면 절곡·증축	절곡	부분 둘러쌈	보통	확장형	보통	보통	보통	보통	코너 영역 활용
ㄷ자형	3면 구성형	다면 증축	다중	중심 외부공간	강함	중정 전 단계	보통	높음	보통~높음	보통	중정 활용, 공용화
ㄹ자형	중정형	폐쇄형 배치	순환	완전 중정	매우 강함	폐쇄적 중심형	낮음~보통	높음	높음	낮음~보통	개방·통제 균형
분동형	복수 동 분리형	기능 분리	분산	개별 외부공간	약~보통	독립동형	높음	높음	높음	낮음	독립운영
기타	복합·비정형	복합 누적	혼합	혼합	사례별 상이	비정형	사례별 상이	사례별 상이	사례별 상이	사례별 상이	맞춤형 검토

* Tip. 교사동 유형별 공간재구조화사업 우선 검토 항목

유형	우선 검토 공간	개방 가능 영역	관리상 유의점	공간재구조화사업 방식
一자형	중앙부 공용공간, 양단부 교실군, 1층 특별교실·지원공간	1층 외부 접한 특별교실, 도서실, 방과후·돌봄공간 일부	단일 복도형 구조로 학생·외부인 동선 중첩 가능성이 높아 출입 통제와 보안 관리 필요	기존 공간 재배치, 1층 부분개방, 지원공간기능전환
ㄱ/ㄴ자형	꺾임부 공용공간, 날개동 말단부, 1층 지원공간	날개동 일부, 코너부 공용공간, 돌봄·상담·방과후 공간	꺾임부 사각지대 발생 가능, 날개동별 출입 동선 구분 및 시인성 확보 필요	날개동 분리운영, 코너부 특화공간 조성, 부분개방형 재배치
ㄷ자형	중정부 주변 공용부, 양측 날개동1층, 중정 연계 공간	중정과 접한 공용공간, 1층 일부 특별교실 및 지원공간	중정의 안전관리, 야간 개방 시 출입 통제, 학생영역과 공유영역의 경계 설정 필요	중정 연계형 재구성, 공용공간 활성화, 부분 공유화
ㄹ자형	중정 주변 공용부, 1층 출입거점, 코너부 지원공간	1층 공용부 일부, 중정 연계 다목적공간, 커뮤니티 공간	폐쇄적 구조 특성상 내부 동선 중첩 가능성이 높아 이용자 분리 및 중정 관리 중요	내부 기능 재배치, 중정 중심 공용화, 영역 분리 운영
분동형	별동 전체, 동간 연결부, 독립 출입 가능한 동, 외부공간과 직접 연계되는 실	별동 전체 또는 일부 동, 독립 운영 가능한 프로그램 공간	동별 운영주체와 이용시간 분리, 설비·방재·보안 의 독립 운영 가능성 검토 필요	별동 특화, 독립 운영공간 조성, 학교-지역 분리 운영
기타	증축이력부, 연결부, 잉여동선발생 영역, 기능 중복 공간	독립 출입 가능한 영역, 기능적으로 분리 가능한 블록, 층별 일부 공간	구조·설비 체계가 복잡할 수 있어 일률적 적용보다 단계별 정비와 운영 시뮬레이션 필요	단계적 재편, 연결부 조정, 블록별기능전환

* Tip. 교사동 유형별 공간재구조화 개념 및 시사점

유형계열	세부 유형	공간재구조화 방식	시사점
선형계열	一자형, ㄱ/ㄴ자형	재배치·부분증축	기본형교사동의 연장선에서 내부 재배치와 제한적 확장을 통해 대응 가능성이 높음
중정형계열	ㄷ자형, ㄹ자형	공용공간 재조직	중심공간 활용과 공용부재편을 통해 공유영역과 학습영역의 재구성 가능성이 큼
분동형계열	분동형, 기타(혼합형)	기능분리·복합화	동별 독립성과 기능 분리가 가능하여 복합화 및 단계적 전환 운영에 상대적으로 유리함



**학생수 변화 유형에 따른
단계별 공간 활용 계획(예시)**

학생수 변화 유형에 따른 공간 활용 계획(안)

III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

● 개요

- 학생수 변화 유형에 따른 단계적 공간 활용 계획(안) 수립에 대한 이해를 돕기 위해 가상의 초등학교를 설정하여 학생수 변화 유형(급증형, 증가형, 감소형, 급감형)별 공간 활용 전략을 비교할 수 있도록 기본형으로 제시함
- 학생수 변화 유형별 공간 활용 전략 유형, 배치 및 층별 실배치, 주요 활용 기준, 사업유형을 함께 검토하여, 학생수 변화에 대응하는 적용 방향을 비교할 수 있도록 구성함
- 동일한 학교라도 학생수 변화 양상에 따라 공간 활용 전략이 어떻게 적용되는지 구체적으로 보여주기 위한 예시임
- 사업유형은 리모델링으로 설정하였으며, 학교의 학생수 변화, 시설여건 및 기타 사업조건에 따라 증축 또는 개축을 병행하여 적용할 수 있음

학교명 : ○○초등학교 공간재구조화사업

• 일반 현황

학교 현황			시설 현황		
설립구분	학생수	학급수	지역 지구	대지 면적	연면적
공립	240명	14학급(12+2)	일반주거지역	27,528m ²	6,577.55m ²

• 교사동 현황

구분	건축년도	경과년수	건축물 구조	층수	연면적(m ²)	안전등급	내진성능	석면유무	사업유형
교사동A	1980	45	철근콘크리트조	0/2	1,705.75	B 등급	미확보	무	개축/증축/리모델링
교사동B	1976	49	철근콘크리트조	0/2	1,933.20	C 등급	미확보	무	개축/증축/리모델링
교사동C	1984	41	철근콘크리트조	0/2	1,690.60	B 등급	미확보	무	개축/증축/리모델링
교사동D	1984	41	철근콘크리트조	0/1	285.60	C 등급	미확보	무	개축/증축/리모델링
다목적강당	1984	41	철근콘크리트조	01-02	962.40	B 등급	미확보	무	개축/증축/리모델링

* 사업유형은 교사동의 구조적 성능, 교육환경 및 해당 지역 교육청의 지침에 따라 개축/증축/리모델링을 검토하여 적용할 수 있음

• 학생수 변화 유형에 따른 학급수 변화

유형	현재	급증형	증가형	감소형	급감형
학생수	240명	390명	320명	180명	120명
학급 수 (일반+특수)	14학급 (12+2)	21학급 (18+3)	17학급 (15+2)	10학급 (9+1)	7학급 (6+1)

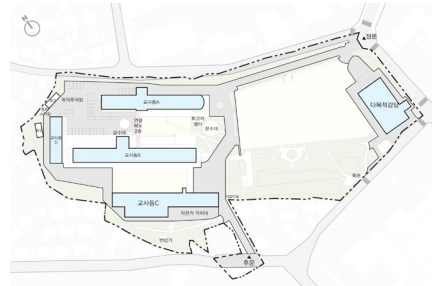
현재(기준안)

학급 수

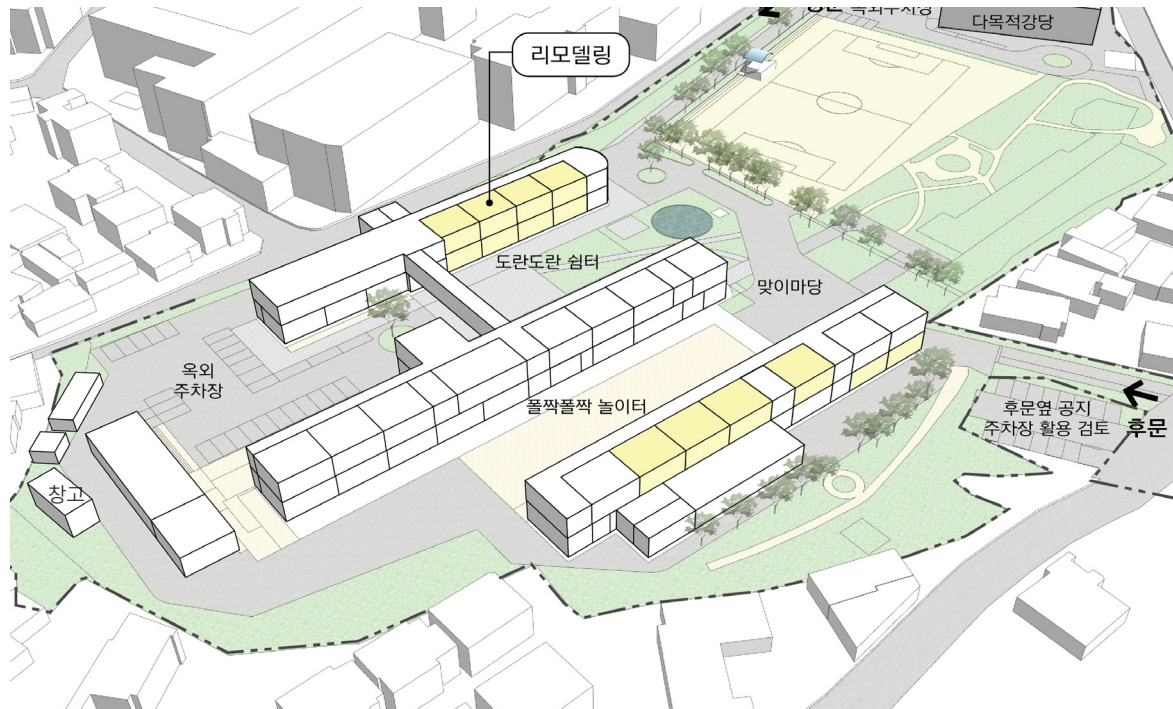
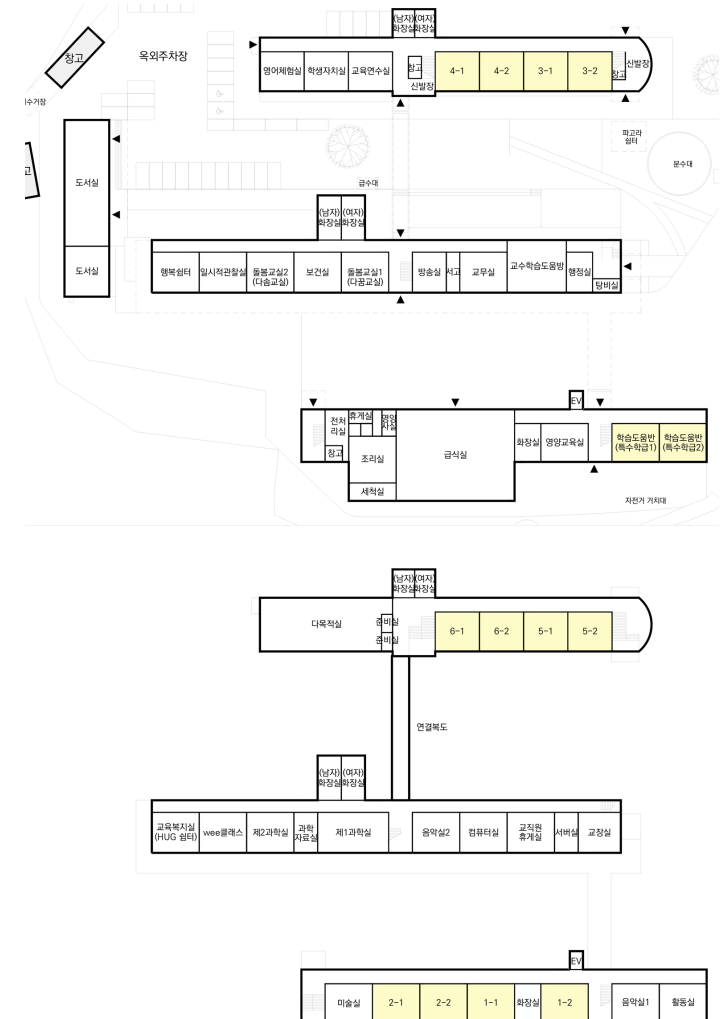
14학급 (12+2)

가상으로 설정한 초등학교의 현재 배치 및 교실 배치 현황으로
학생수 변화 유형에 따른 공간 활용 전략의 기준안

배치도



교실 배치



기존공간 리모델링

급증형의 확장대응전략

학급 수

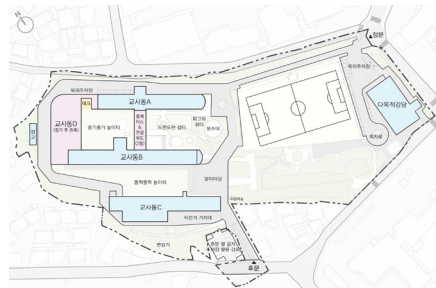
21학급 (18+3)

사업유형

리모델링+증축

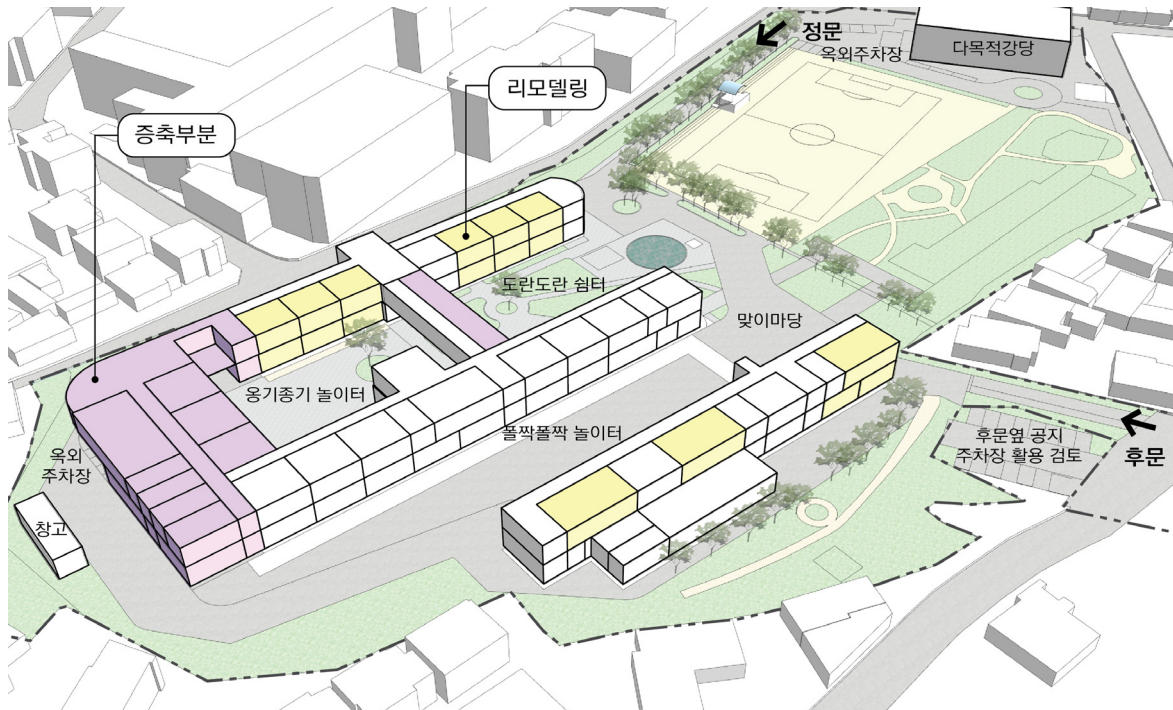
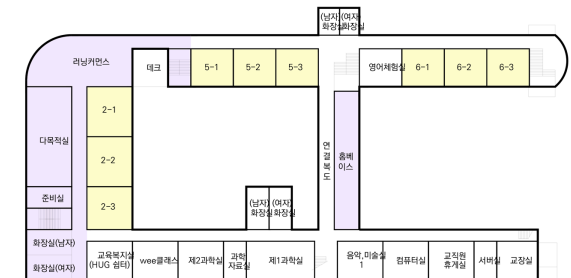
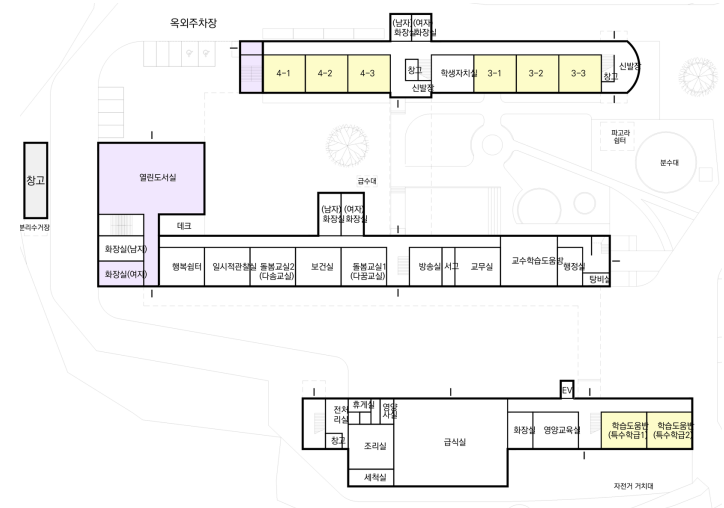
- (공간재구조화1) 증축을 통해 학급교실 우선 확보
- (공간재구조화2) 특별교과교실은 융합활용방안을 검토하되 특화교육 운영 가능성을 함께 고려
- (공간재구조화3) 학생수 증가에 따른 교수학습지원공간을 추가 확보
- (공간재구조화4) 학교 상황에 따라 노후 건축물 철거를 통한 교사동 재배치 및 교수학습 환경 개선

배치도



III. 학생수 변화유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

교실 배치



기존공간 리모델링 증축

증가형의 기능보강전략

학급 수

17학급 (15+2)

사업유형

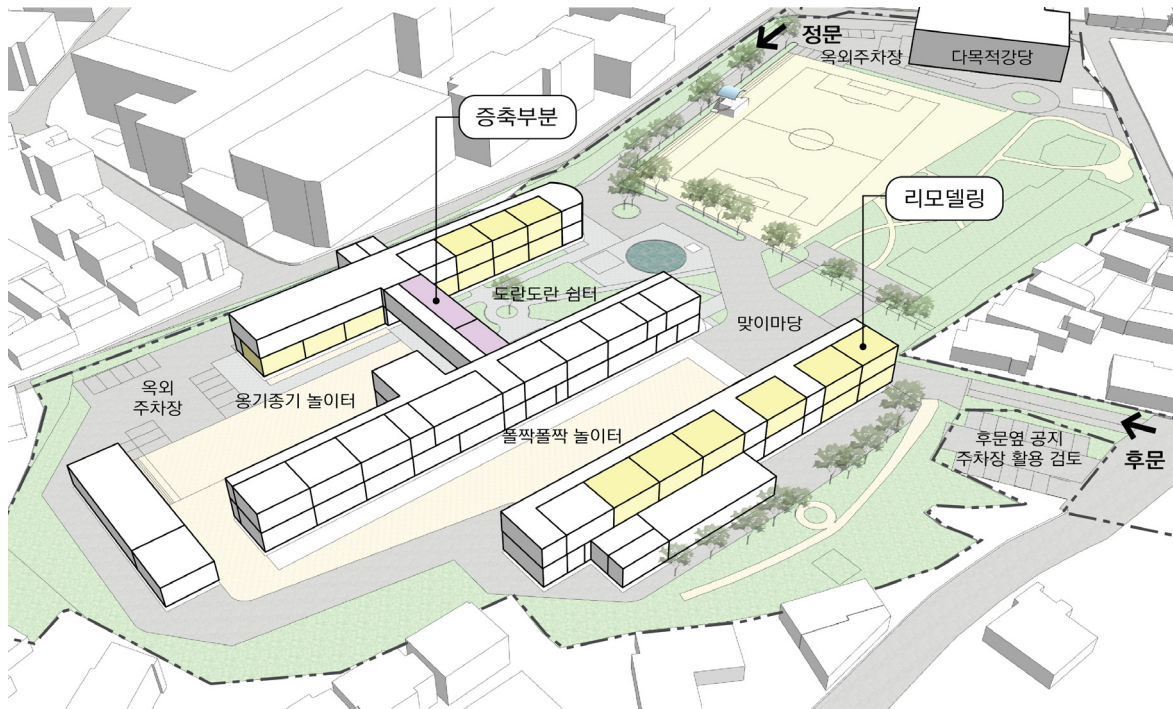
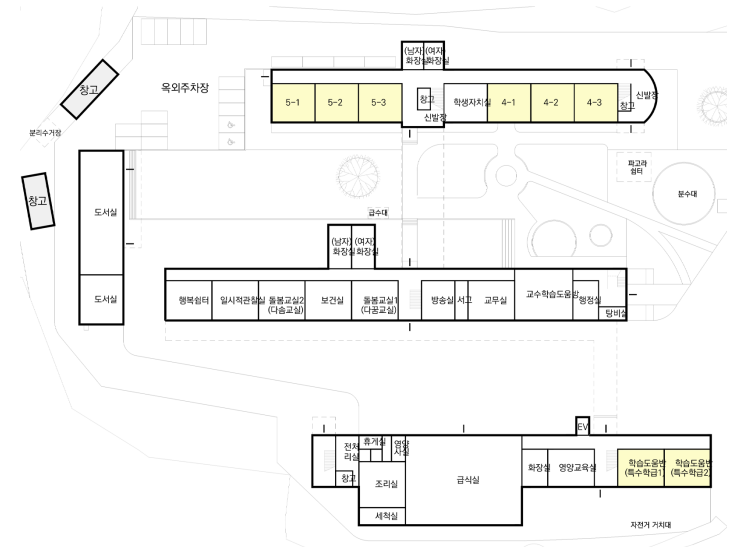
리모델링+증축

- (공간재구조화1) 기존 공간의 재배치를 통해 학급교실 우선 확보
- (공간재구조화2) 특별교과교실은 융합활용 방안을 모색하여 운영 효율화 검토
- (공간재구조화3) 부분 증축을 통해 증가하는 학생수에 대응할 교수학습지원공간 보완 확보

배치도



교실 배치



기존공간 리모델링 증축

감소형의 재배치활용전략

학급 수 10학급 (9+1)

사업유형 리모델링

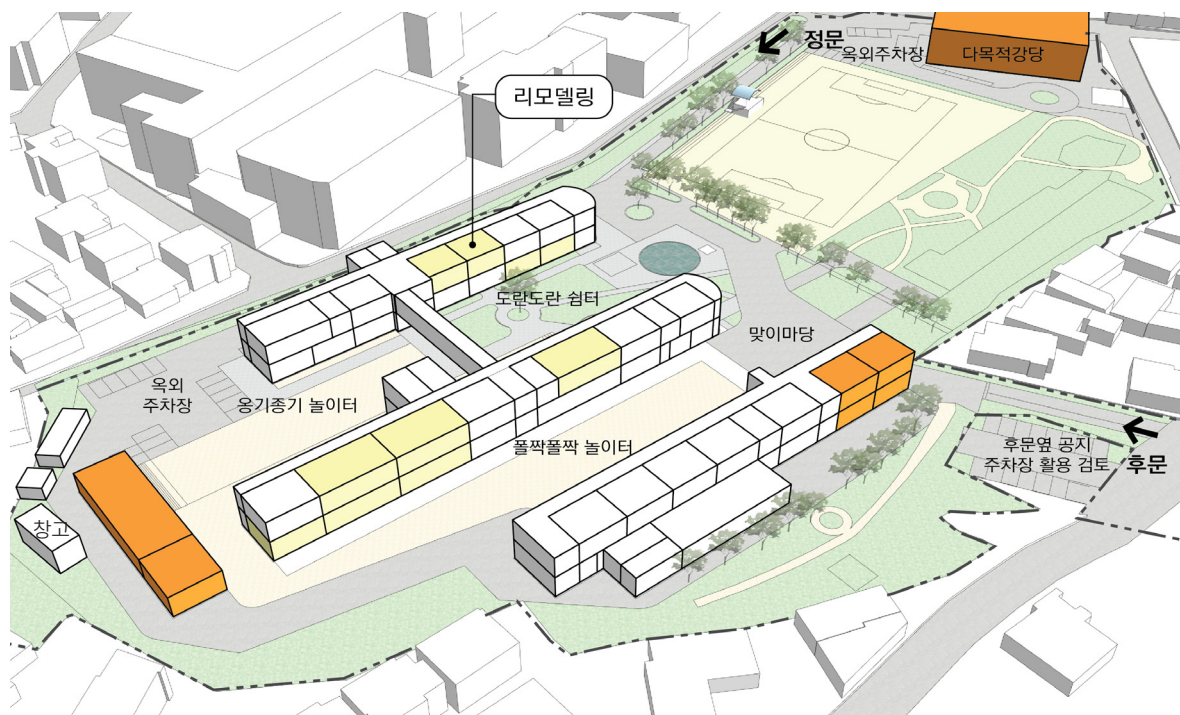
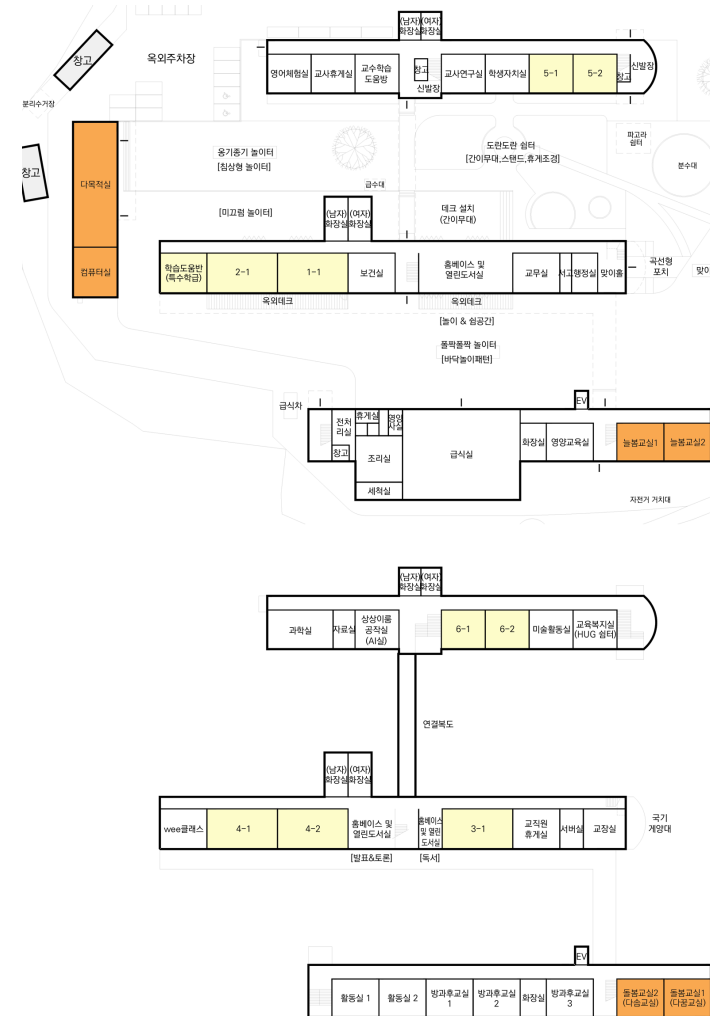
- (유휴교실활용1) 저학년 학급교실 일부를 스마트 종합교실(1.5칸)로 재구성
 (유휴교실활용2) 홈베이스, 열린도서실 등 학습특화공간으로 전환
 (유휴교실활용3) 교사동 C동 및 D동 일부 영역은 동선을 분리하여 공유 및 개방 가능한 공간으로 부분적 복합화로 조성
- 공유 예시1) 늘봄, 돌봄교실
 - 공유 예시2) 스마트 융합교실

배치도



III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

교실 배치



기존공간 리모델링 개방/공유공간

급감형의 전환재편전략

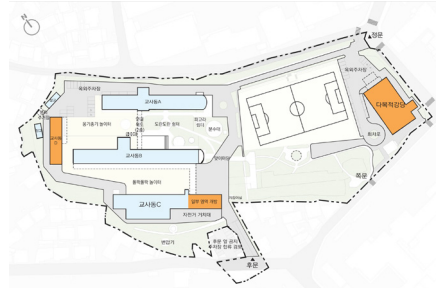
학급 수 7학급 (6+1)

사업유형 리모델링

(유휴교실활용1) 저학년 학급교실 일부를 스마트 종합교실(1.5칸)로 재구성
(유휴교실활용2) 홈베이스, 열린도서실 등 학습특화공간으로 전환
(유휴교실활용3) 교사사동 C동과 D동은 인근 학교와의 연계 및 지역 공동 활용이 가능한 특화공간으로 조성

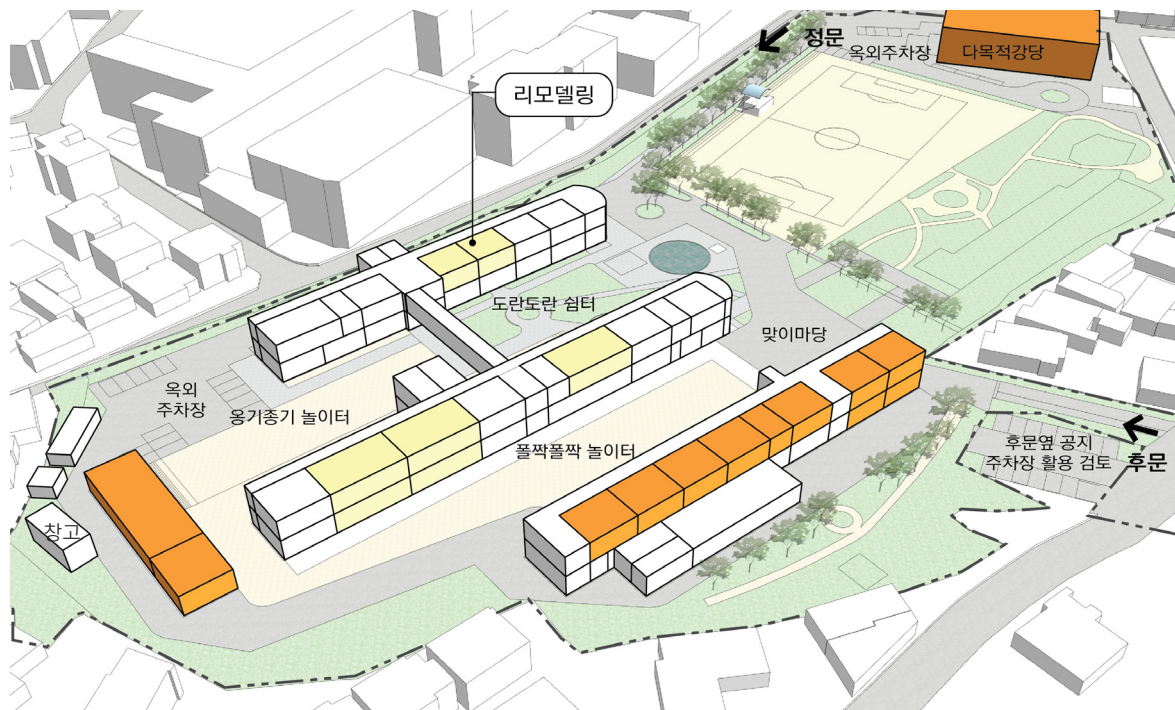
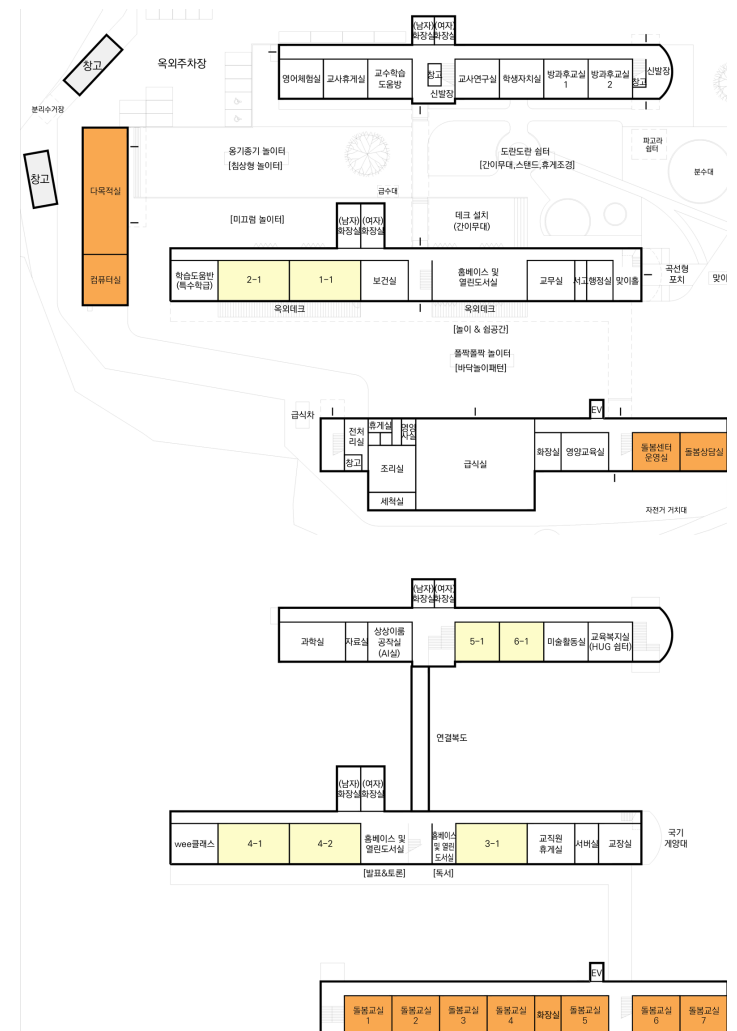
- 지역특화공간 예시1) 지역 거점 돌봄센터
- 지역특화공간 예시2) 스마트 융합교육센터

배치도



III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

교실 배치



기존공간 리모델링 개방/공유공간

급감형의 전환재편전략 - 리모델링(교사동 철거)

III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

학급 수

7학급(6+1)

사업유형

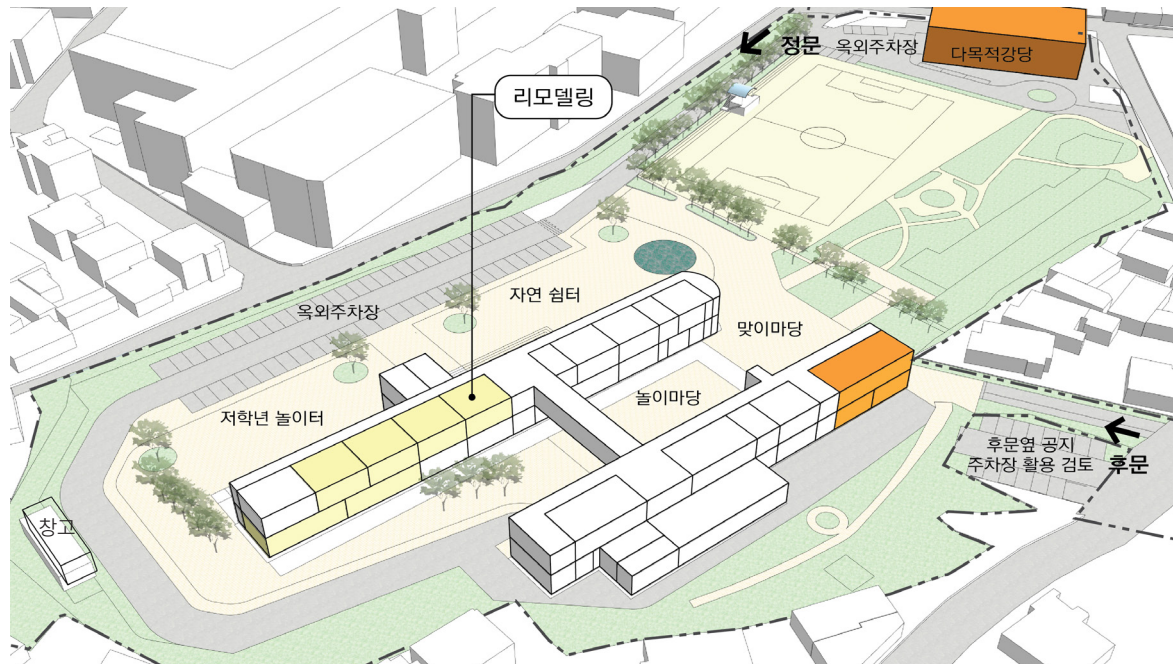
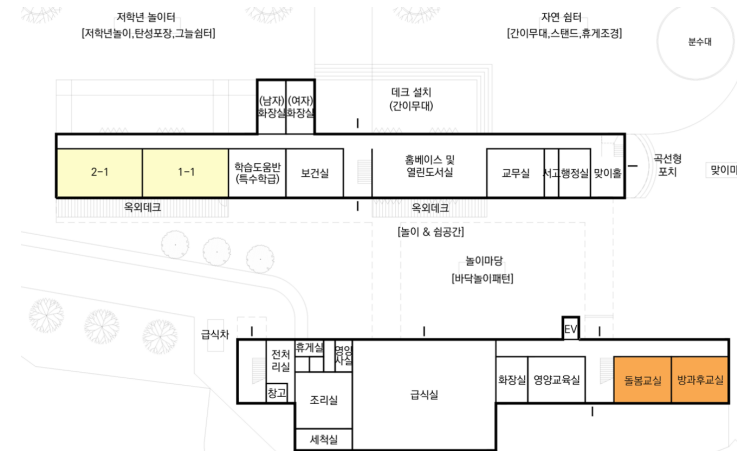
리모델링(교사동 철거)

- 학생수 감소에 따른 적정면적 산출 후 축소 규모 확정
- (노후건물동 철거) 기존안의 교사동 A, D동 철거 후, 교사동 C동 리모델링(교실재배치) 및 외부공간재구성(주차장, 휴게 및 야외생태학습공간 등)
- (공간재구조화1) 저학년 학급교실 일부를 스마트 종합교실(1.5칸)로 재구성
- (공간재구조화2) 홈베이스, 열린도서관 등 학습특화공간으로 전환
- (공간재구조화3) 특별교과교실은 융·합 활용을 모색하여 운영 효율화 검토
- (공간재구조화4) 연결복도 부분 증축을 통해 학습동선 개선
- (학교복합화) 일부 영역은 동선을 분리하여 지역 공유 및 개방 가능 공간으로 조성(돌봄교실, 방과후교실, 융합예술실)

배치도



교실 배치



□ 기존공간 □ 리모델링 □ 개방/공유공간

급감형의 전환재편전략 - 개축

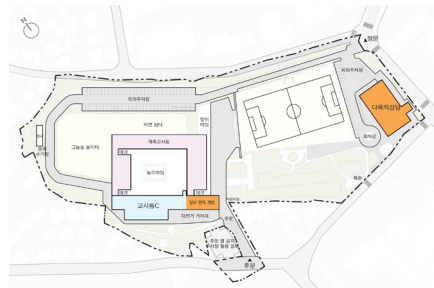
III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

학급 수 7학급 (6+1)

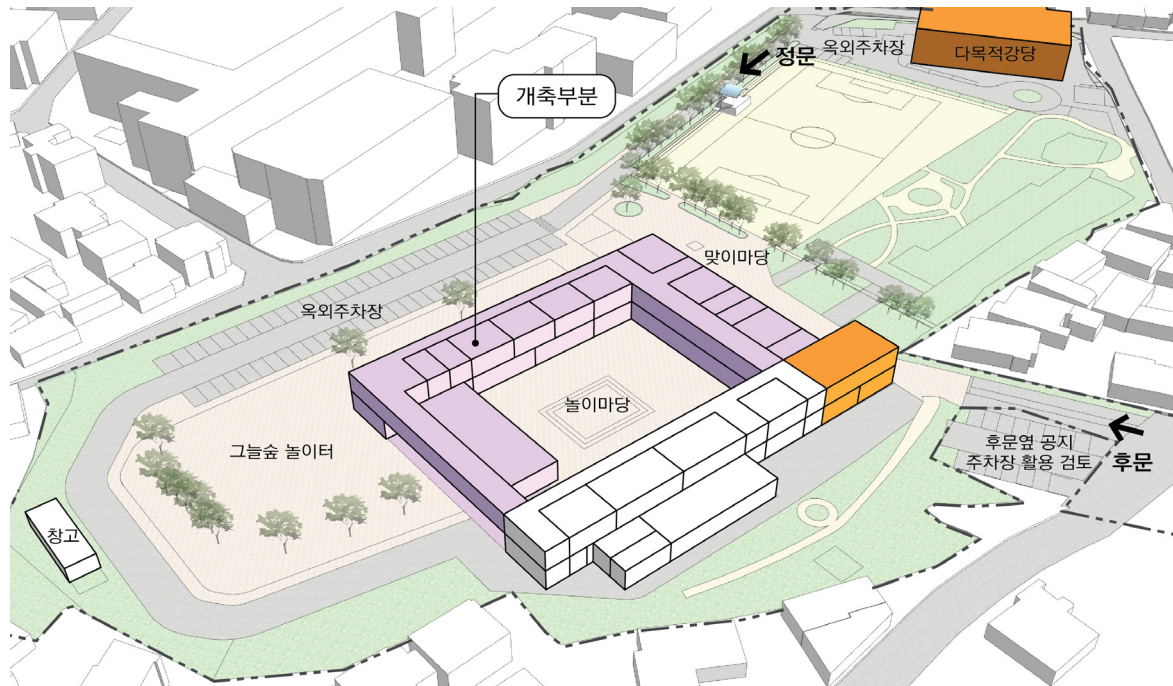
사업유형 개축

- 학생수 감소에 따른 적정면적 산출 후 축소 규모 확정
(노후건물동 철거) 기존안 교사동 A, B, D동 철거 후 학급규모에 맞춰 부분
개축, 교사동 C동 리모델링(교실배치) 및 외부공간 재구성
(공간재구조화1) 학교정면, 학생안전을 고려한 개축교사동 구성 및 주차장 정비
(공간재구조화2) 저학년 학급교실 일부를 스마트 종합교실(1.5칸)로 재구성
(공간재구조화3) 홈베이스, 열린도서관 등 학습특화공간으로 전환
(공간재구조화4) 특별교과교실은 융합 활용을 모색하여 운영 효율화 검토
(학교복합화) 일부 영역은 동선을 분리하여 지역연계 공유 및 개방 가능
공간으로 조성 (돌봄교실, 방과후교실, 융합예술실)

배치도



교실 배치



기존공간 리모델링 개방/공유공간 개축

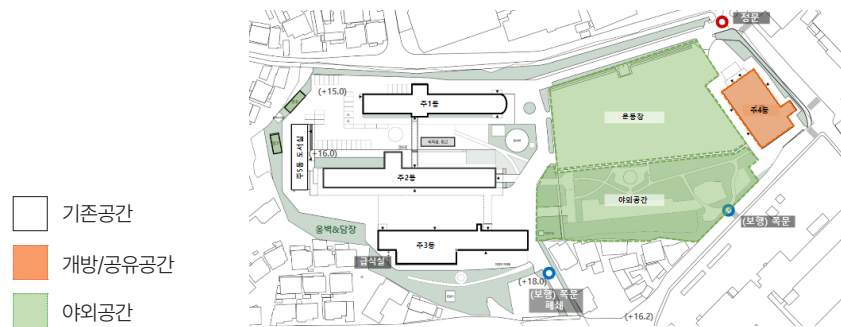
학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

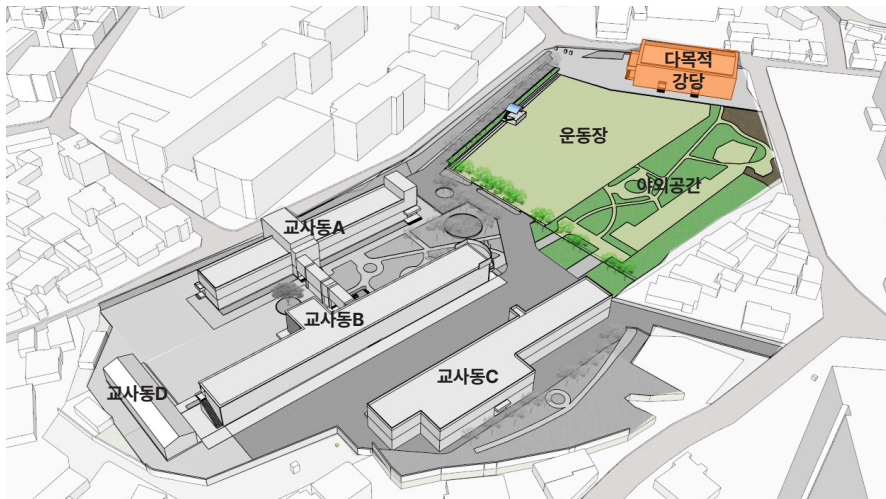
1단계

학습전용공간 확보+일부 시설 개방

- 학교 본연의 교육과 학습이 보장될 수 있는 독립적인 공간 구획 및 학습전용 공간 확보
- 다목적강당, 운동장, 야외 휴게공간을 지역주민 개방



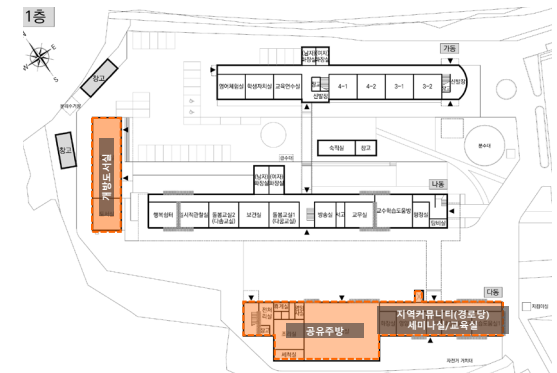
» 체육관, 운동장, 야외 공간



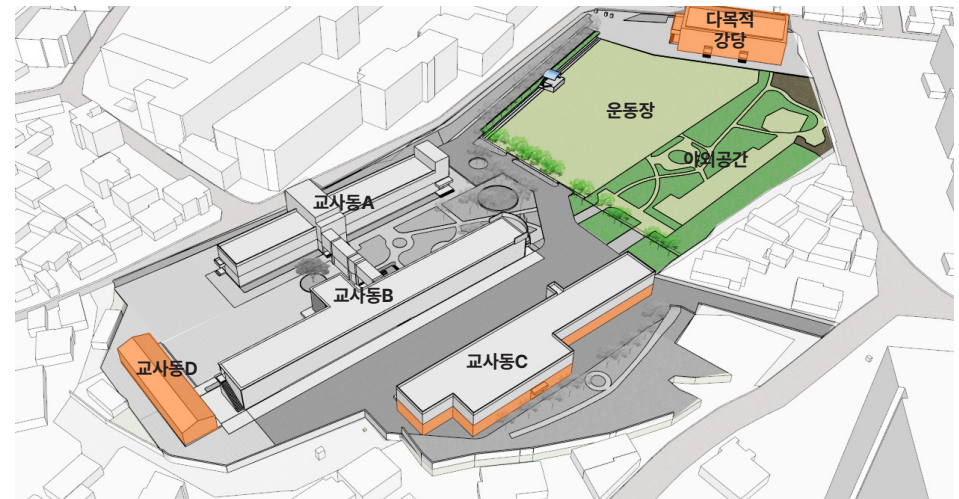
2단계

학습전용공간+지역 연계의 부분적 복합화

- 별도 건물 또는 출입구 분리 가능한 수직·수평조닝 개방
- 유휴공간을 지역 부족공간으로 학교와 공유하는 부분적 복합화



» 도서관, 시청각실, 동아리실, 특별교실, 돌봄교실 등



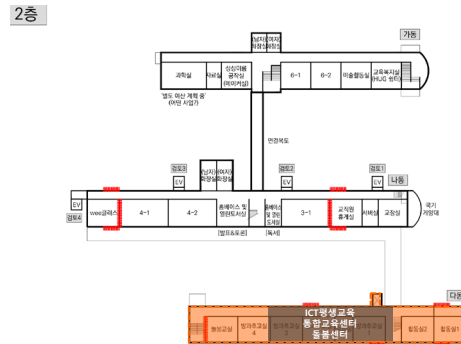
학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

III. 학생수 변화 유형에 따른 단계별 공간 활용 계획(예시)

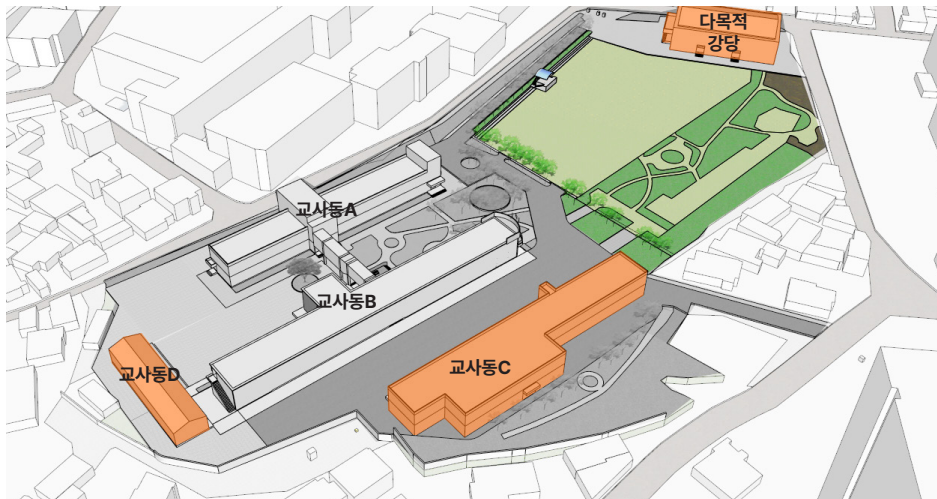
3단계

학습영역 보장 및 지역 연계의 복합화영역

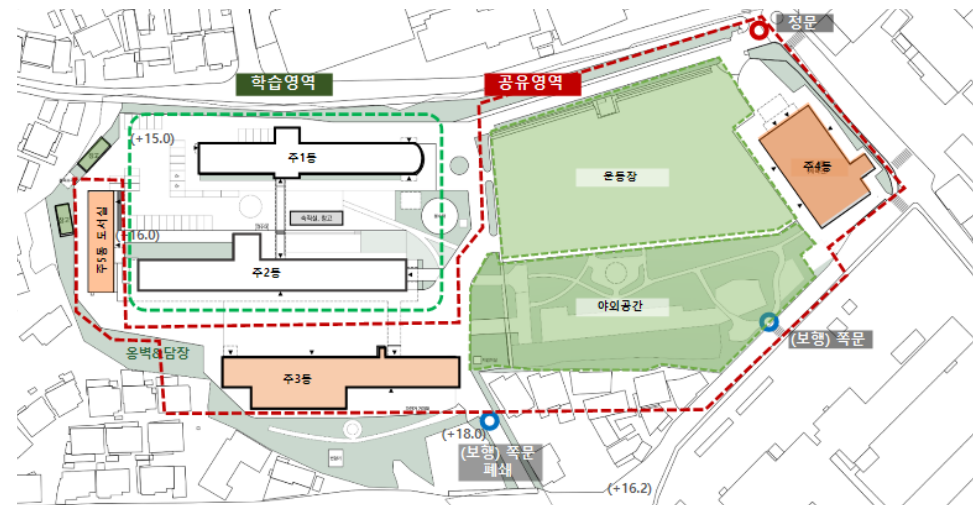
- 학습 전용영역과 지역 공유영역의 명확한 경계 및 이용 동선을 분리하여 학생 안전 확보
- 학교와 지역에 부족한 시설 또는 특성을 살릴 수 있는 공간으로 복합화



▶▶ 생애주기형 돌봄센터, 평생교육센터, 다문화가족센터, 지역특화공간



최종

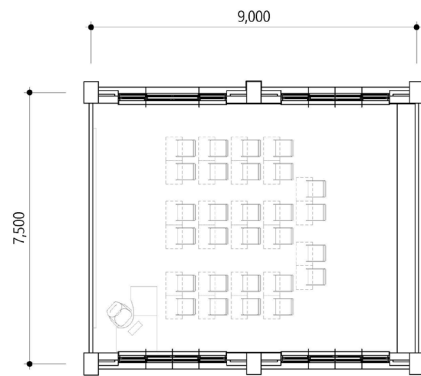


※ 대상학교가 위치한 지역의 공공인프라 현황을 분석하여(부록참조) 지역에 필요한 연계공간 조성 검토

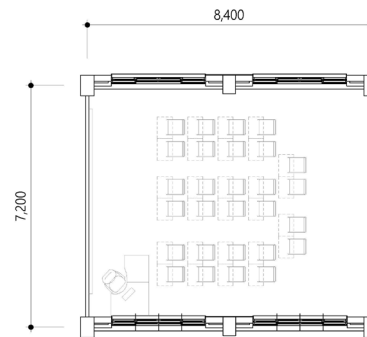
* Tip. 모듈 검토 예시(사업유형이 개축일 경우)

- 중장기 학생배치계획을 통해 학년별 행정학급 수 등의 단계별 추계를 토대로 기존 교실의 활용 현황(이용률, 이용현황)을 고려하여 유휴공간 또는 추가 필요공간 발생 정도 파악
- 사업유형이 개축일 경우 학생수 감소에 따른 학급당 학생수에 적절한 교실 모듈을 검토하여 소규모 특성을 고려하여 공용공간 확보 및 다양한 미래공간조성이 가능한 방안 모색
- 기존 일반교실 모듈 $9\text{m} \times 7.5\text{m} = 67.5\text{m}^2 \rightarrow$ 최근 $8.4\text{m} \times 7.2\text{m} = 60.48\text{m}^2$ 을 많이 사용하고 있으며, 시·도교육청별 상황에 따라 $8.1\text{m} \times 7.2\text{m} = 58.32\text{m}^2$, $8.4\text{m} \times 7.5\text{m} = 63.00\text{m}^2$ 또는 $8.4\text{m} \times 7.8\text{m} = 65.52\text{m}^2$, $9.0\text{m} \times 7.5\text{m} = 67.50\text{m}^2$ 등 다양하게 적용하고 있음

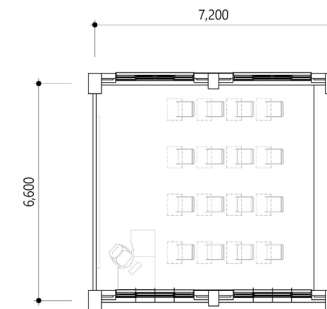
학급당 28명 기준($9.0\text{m} \times 7.5\text{m}$) 1모듈(교실 1실)



학급당 28명 기준($8.4\text{m} \times 7.2\text{m}$) 1모듈(교실 1실)



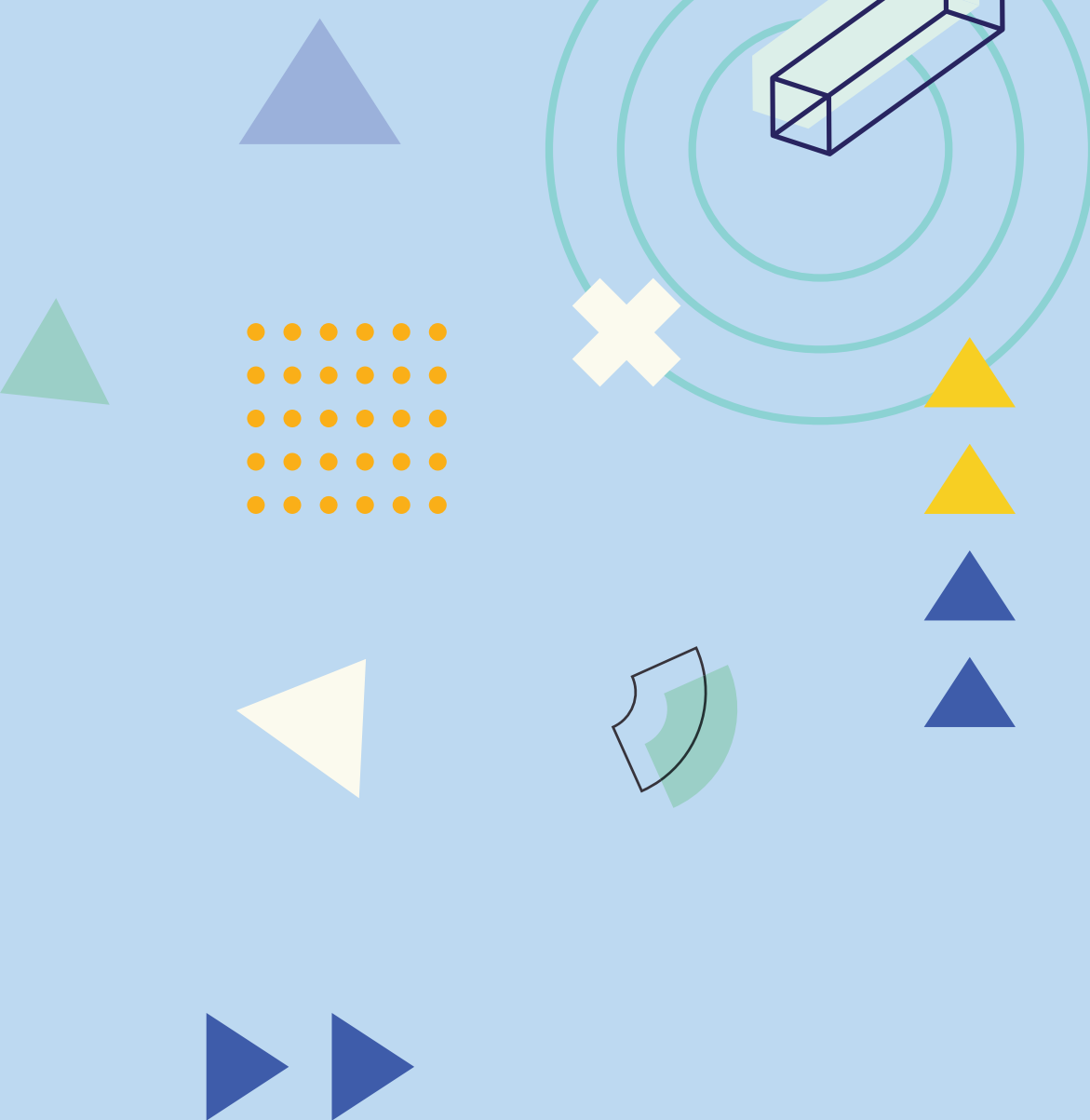
학급당 10~12명 기준($7.2\text{m} \times 6.6\text{m}$)



공간 Module				
구분	단방향(m)	장방향(m)	단위면적(m ²)	비고
기본모듈	6.6	7.2	47.52	교실 1실 규모
2.0M	6.6	14.4	95.04	교실 2실 규모, 시청각실, 다목적교실 등
1.5M	6.6	10.8	71.28	교실 1.5실 규모, 특별교실
1.0M	6.6	7.2	47.52	일반교실, 특별교실
0.5M	6.6	3.6	23.76	상담실, 학생자치실, 동아리실, 준비실 등

* Tip. 학생수 변화에 대한 시·도교육청 정책 연구

기관	연구자(연도)	판정 유형별 해석
강원	김진영 외(2023)	• 농촌유학을 장려하기 위하여 강원도의 특성을 고려한 농산어촌 유학 프로그램 개발 • 유형형태는 가족체류형, 농가스테이형, 유학센터형이며 운영대상은 초등학교 1~6학년, 중학교 1~2학년임
충북	손상희 외(2024)	• 충북형 작은학교 교육유형 5가지 '학교중심형, 인성정서중심형, 기초학습형, 학생체험형, 공유연계형' 제안 • 작은학교 공동교육과정 유형 5가지(허그(Hug) 캠퍼스 공동교육과정, 빌리지(Village)공동교육과정, 첨단산업/미래직업 공동교육과정, 그라운드(Ground)공동교육과정, 미래교육연계 공동교육과정) 제안 • 작은학교 교육실현을 위한 링크-링(가칭) 통합학교, 링크-링(가칭)통합학교 공동 지원사업(지자체+교육지원청) 제시 • 충북교육청 내 각 지원청별 특성화 요인을 도출하고 그에 따른 세부 지원모델-특성화 프로그램 도출 및 이를 실현하기 위한 추진전략이 제시됨
충남	하요상 외(2023)	• 미래형 충남 작은학교 모델로 내실화형과 외연확대형 제안 - 내실화형: ①개별화 교육 중점: 기초학력증진 특화, 무학년교육과정 특화, 다문화기반교육 특화, 사회정서인성함양 특화, 예체능교육 특화 등 ②세계시민교육중점: 외국어교육 특화, 생태소양교육 특화, 디지털소양교육 특화, 글로벌다문화 교육 특화, IB특화 - 외연확대형: ①마을정주학교 ②연합학교: 작은-작은연합, 작은-작은 거점형연합, 작은-작은 캠퍼스형연합, 작은-큰거점형연합, 작은-큰 캠퍼스연합 ③ 학교급연계학교: 유-초, 초-중, 초-중-고, 유-초-중-고, 고-대학 연계학교
경북	김진호 외(2025)	• 경북형 모듬학교 모델, 지역자원 특화형 자율학교, 지역산업-일자리 연계학교, 학교복합화, 캠퍼스형 공동 학구제, 이주배경거점학교를 경북지역 모델로 제안
경남	이재림 외(2023)	• 학교급에 따른 학습환경 조성 및 교과교실제 운영을 통한 미래 교수학습 다양화 구현 • 미래학교 모형(초등): 권역별 캠퍼스형(1교 3~5캠퍼스형), 거점학교(유+1~6년), 지역학교(유+1~3) 등의 학교 제안 • 미래학교 모형(중등): 적정 규모를 위한 방안 3가지 : 1안) 초중통합학교, 2안) 읍지역 거점중학교(학생선택형 기숙형), 3안) 읍지역 거점중고통합학교(학생 선택형 기숙형)



IV.

다양한 학교공간 활용 사례

다양한 학교공간 활용 사례

● 공간 활용 유형 분류(안)

활용 유형	기본 방향	사 례	비 고
학습지원형	학교 내부 학습 및 지원 기능 강화	스마트종합교실, 교과교실, 교과융합교실, 가변형교실, 자기주도학습공간(스터디카페, 북카페, 개별협력학습실) 메이커스페이스, 디지털학습공간(ICT, AI·AR·VR·코딩·SW, 드론, 로봇교육실) 학생커뮤니티공간(라운지, 홈베이스), 방과후교실, 진로탐색실, PBL실(프로젝트학습, 문제해결학습 등) 미디어 스페이스, 미디어센터(온라인 스튜디오 등) 융합예술공간(미디어아트스페이스, 예술스튜디오 등)	
생활지원형	학생 생활지원 및 돌봄 기능 보강	돌봄교실(유아, 초등), 실내놀이터, 다락방 동아리실(댄스, 아트, 음악, 연극, 동아리, 웹툰 교육실), 학생자치회실 소규모체육공간(헬스, 탁구, 방송댄스, 무용, 공연), 가족센터(다문화 등) 보건실/체력단련실	
문화·커뮤니티형	학교와 지역의 문화·커뮤니티 기능 연계	러닝커먼즈, 아트리움(중앙홀), 소공연장(시청각실) 도서관(영유아, 어린이, 청소년), 평생교육프로그램실(생활, 문화, 취미, 독서, 명사특강, 지역주민강연, 영화관람, 콘서트 등) 주민커뮤니티공간(마을카페, 카페테리아, 마을회의공간, 동아리실, 공동작업장, 공유주방 등) 지역 생활체육 활동지원 공간(배드민턴, 탁구, 요가, 필라테스, 댄스, 농구, 배구), 다문화 교류공간	
체험·지역연계형	체험·진로·지역자원 연계 기능 강화	지역문화 자료전시실(문화재, 양잠, 생활용품, 학생지도자료, 토기, 수장, 향토자료관, 농기구전시, 역사기록물 전시, 지역문화재 자료관), 로컬메이커실(목공, 한지, 염색, 모시 등 공방형 체험공간) 진로직업체험공간, 지역특화프로그램공간	
생활지원 거점형	지역 생활지원 및 세대연계기능 강화	공동육아나눔(장난감대여실, 유아놀이시설, 유아보육연계시설, 키즈카페), 가족센터연계, 청소년지원센터, 지역아동돌봄센터 지역포괄지원센터, 주간보호센터(데이케어센터), 건강증진센터(마을보건센터, 웰니스센터, 상담센터), 방재센터(대피시설 등)	
외부공간 연계형	학교 내 외부공간 활용 학습 및 지역 연계 기능 강화	야외생태학습장(야외놀이터, 숲놀이터), 학교숲·산책로(맨발걷기장), 텃밭, 중앙뜰 원예체험, 사육장, 글램핑, 정자쉼터, 하계 및 동계 운동장(수영장, 물놀이, 인라인 스케이트장, 야구, 축구, 농구)	

* 유휴교실 활용 방안은 학생수 변화에 따른 공간전략 방향에 맞추어 제시하였으며 세부 용도는 대상 학교의 입지 여건, 학교공간 특화 방향, 지역 연계 가능성 및 운영 여건을 종합적으로 고려하여 선택적으로 적용할 수 있음

* Tip. 2022 개정 교육과정 각론의 교수학습방법

- 교육부 고시 제2022-33호의 교육과정 각론 중 【별책 5~19】및 【별책 40】의 교수학습법 분석
- 총 74개의 교수학습방법 도출한 후 학생 및 교사의 활동 형태(개인, 모둠/ 정적, 동적/ 필요공간의 규모(넓은공간, 좁은공간))을 기준으로 14개의 교수학습방법으로 정선했음

국어과 교육과정은 【별책 5】, 도덕과 교육과정은 【별책 6】, 사회과 교육과정은 【별책 7】, 수학과 교육과정은 【별책 8】, 과학과 교육과정은 【별책 9】, 실과(기술·가정)/정보과 교육과정은 【별책 10】, 체육과 교육과정은 【별책 11】, 음악과 교육과정은 【별책 12】, 미술과 교육과정은 【별책 13】, 영어과 교육과정은 【별책 14】, 바른 생활, 슬기로운 생활, 즐거운 생활 교육과정은 【별책 15】, 제2외국어과 교육과정은 【별책 16】, 한문과 교육과정은 【별책 17】, 중학교 선택 교과 교육과정은 【별책 18】, 고등학교 교양 교과 교육과정은 【별책 19】, 창의적 체험활동 교육과정은 【별책 40】 한국어 교육과정 【별책 41】

교수학습방법(표준)	교육과정 등장 수	교수학습방법(표준)	등장 교육과정 수
1. 토의토론 학습(모둠)	11	8. 감상비평성찰학습(개인, 모둠)	5
2. 프로젝트 학습(개인, 모둠)	8	9. 개별화 수업(학습자 맞춤형 수업)(개인, 모둠)	3
3. 문제해결학습(개인, 모둠)	3	10. 자기주도 학습(개인)	4
4. 교과 간 융합학습(개인, 모둠)	3	11. 발표 및 표현 학습(모둠)	8
5. 협력 학습(모둠)	7	12. 신체활동 학습(개인, 모둠)	9
6. 실생활 연계 학습(개인, 모둠)	5	13. 스마트기기 활용 학습(개인, 모둠)	10
7. 탐구학습(개인, 모둠)	10	14. 실험실습 및 교구활용 학습(개인, 모둠)	1

스마트교실 1

IV. 다양한 학교공간 활용 사례

공간정의

- 스마트 학습시스템을 기반으로 모둠 활동 및 토론 수업이 가능한 교실

설계방향

- 디지털 기반 교수·학습을 지원하는 스마트 학습환경 구축
- 모둠 활동 중심의 협력학습이 가능한 공간 구조 형성
- 교실 전면·후면 및 측면 공간의 통합적 활용을 통한 수업 확장성 확보
- 학습활동에 따라 공간을 유연하게 전환할 수 있는 가변형 환경 조성

필요 공간요소

학습 지원 영역

- 전자칠판(TV형) 및 보조 판서면 구축
- 수업 유형에 대응 가능한 이동형 책상 및 의자 배치

수납 및 지원 영역

- 교실 후면 및 복도 연계형 수납공간 확보
- 학습자료 및 기자재 보관을 위한 시스템 수납장 설치

확장 및 활동 영역

- 교실 후면 및 측면을 활용한 소그룹 활동 공간 구성
- 복도와 연계된 개방형 학습 확장 공간 계획

다이어그램



공간이미지



인천서곶초등학교 에듀테크 미래교실 일부 전경



경기 부천동초등학교 스마트교실

스마트교실 2

▶ 공간정의

- 디지털 교과서 기반 수업과 다양한 스마트기기 활용 체험이 가능한 개방형 스마트 교실

▶ 설계방향

- 무선 네트워크 기반의 상시 연결형 스마트 학습환경 구축
- 교사-학생, 학생-학생 간 실시간 상호작용이 가능한 소통 중심 공간 구성
- 다양한 디지털 기기를 활용한 참여형·체험형 학습 지원
- 교실 내부와 외부 공간을 연계한 개방형 학습 환경 조성
- 학습 유형에 따라 공간을 유연하게 전환할 수 있는 가변형 구조 적용

▶ 필요 공간요소

스마트 학습 영역

- 전면 전자칠판(TV형) 및 슬라이딩 화이트보드 구축
- 실습대 및 보조 판서면을 포함한 다면 판서 구조 구성
- 모듈형 테이블(8~10인) 및 이동형 책걸상 배치

디지털 체험 및 특화 공간

- VR/AR 체험이 가능한 오픈형 체험 공간 확보
- 영상 촬영, 온라인 스튜디오 등 기능별 특화 부스 구성
- 스마트기기 충전 및 보관이 가능한 설비 구축

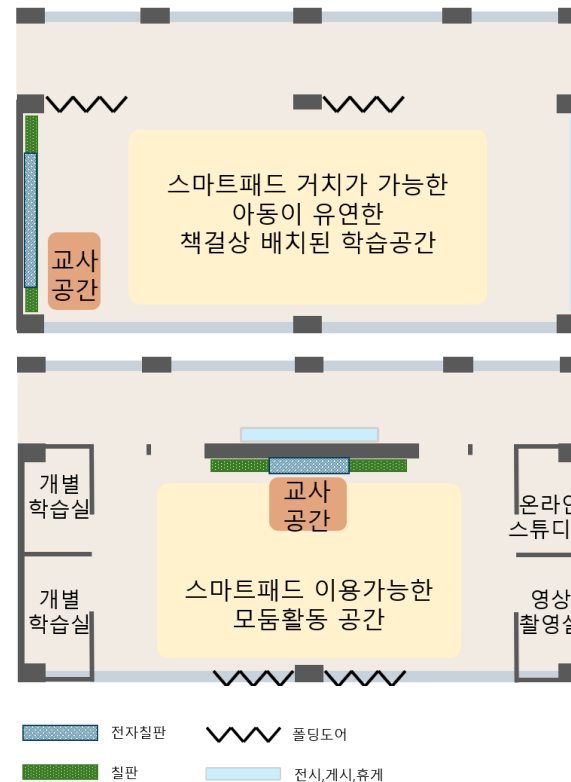
수납 및 지원 공간

- 교실 전·후면 수납장 및 학습자료 보관 시스템 설치
- 공간 구획형 수납 및 부스형 구조를 통한 기능별 영역 분리

확장 및 연계 공간

- 복도 및 인접 공간과 연계된 개방형 학습 확장 공간 구성
- 외부와 연결되는 열린 구조를 통한 학습 확장성 확보

▶ 다이어그램



일반교실 1

▶ 공간정의

- 다양한 학습활동과 일상적 생활이 안전하게 이루어지는 기본 학습공간

▶ 설계방향

- 학습자 참여 중심의 상호작용형 수업 지원
- 모둠활동 및 토론이 가능한 유연한 공간 구조 형성
- 교실 전·후면 및 측면을 활용한 확장형 학습환경 구축
- 학습과 휴식이 공존하는 통합적 공간 운영 기반 마련
- 수업 유형에 따라 공간 재구성이 가능한 가변형 환경 조성

▶ 필요 공간요소

학습 영역

- 이동 및 재배치가 가능한 모둠형 책상 및 의자 배치
- 전면 판서공간 및 보조 학습 게시면 구성

휴식 및 전이 공간

- 교실 내 일부 영역을 활용한 소규모 휴식 및 놀이 공간 구성
- 학습 전환을 지원하는 완충 공간 확보

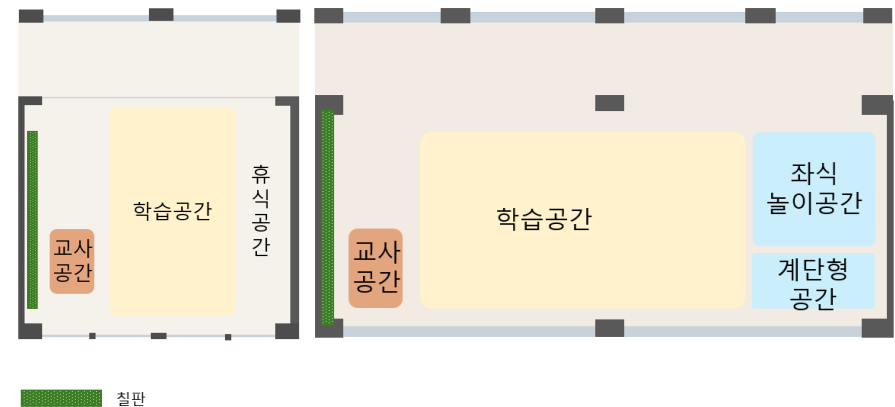
수납 및 지원 공간

- 학생 개인물품 보관이 가능한 사물함 및 수납장 설치
- 학습자료 및 교구 보관을 위한 교실 내 수납 시스템 구축

확장 학습 공간

- 교실 후면 또는 측면을 활용한 소규모 발표 및 활동 공간 구성
- 복도 및 인접 공간과 연계한 확장형 학습 환경 계획

▶ 다이어그램



▶ 공간이미지



충북 한별초등학교
박공지붕의 휴게공간이 있는 일반교실 일부 전경



경남 밀주초등학교
생태운동장과 풀딩 도어로 연결된 1학년 교실

일반교실 2

▶ 공간정의

- 외부 공간과 연계하여 자연 기반 체험학습이 가능한 확장형 일반교실

▶ 설계방향

- 자연환경과 연계된 체험 중심 학습활동 지원
- 실내·외 공간의 연계를 통한 확장형 학습환경 구축
- 교실과 외부 공간 간의 연속성 및 접근성 강화
- 학습 활동에 따라 실내외를 유연하게 활용할 수 있는 공간 구조 형성

▶ 필요 공간요소

실내 학습 영역

- 모듈화동이 가능한 이동형 책상 및 의자 배치
- 전면 판서공간 및 보조 학습 게시면 구성

외부 연계 학습 공간

- 텃밭, 정원 등 자연 체험이 가능한 외부 학습 공간 조성
- 야외 데크 및 외부 활동을 위한 학습 플랫폼 구축

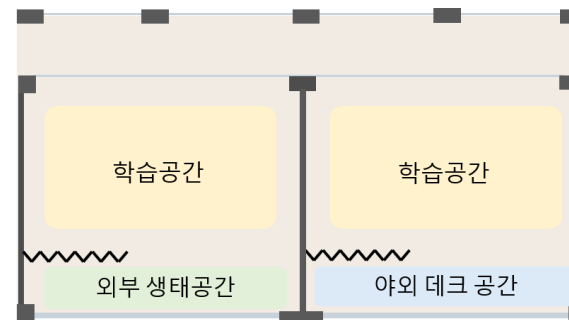
실내외 연결 공간

- 폴딩도어 또는 대형 개폐창을 통한 실내외 연계 구조 구성
- 실내와 외부 공간을 자연스럽게 연결하는 전이 공간 확보

접근 및 동선 체계

- 1층 배치를 통한 외부 공간 직접 접근 동선 확보
- 학습 활동을 고려한 안전하고 연속적인 이동 동선 계획

▶ 다이어그램

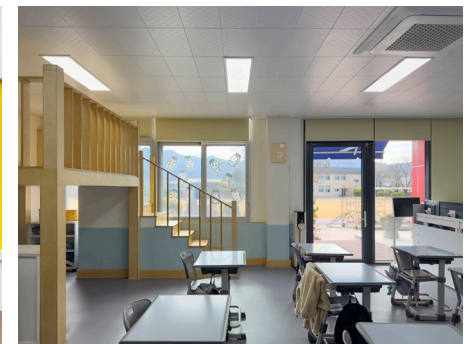


~~~~~ 폴딩도어

### ▶ 공간이미지



전남 창평초등학교  
외부에서 바라본 교실과 연결되는 데크 모습



전남 창평초등학교  
방커형 휴게공간이 있는 저학년 교실에서 바라본  
데크와 운동장 모습

학생수 변화에 대응한 학교공간 활용방안 도움자료



## 일반교실 3

### ▶ 공간정의

- 복도와 교실을 연계하여 개별 및 통합 수업이 가능한 확장형 일반교실

### ▶ 설계방향

- 교실과 복도 공간의 통합을 통한 확장형 학습환경 구축
- 학급 간 연계 수업이 가능한 개방형 공간 구조 형성
- 필요에 따라 공간을 분리·통합할 수 있는 유연한 운영 체계 마련
- 복도를 학습공간으로 활용하는 다기능 공간 개념 적용

### ▶ 필요 공간요소

#### 가변형 연결 구조

- 교실 간 및 교실-복도 사이에 폴딩도어 또는 가변형 벽체 설치
- 공간 통합 및 분리가 가능한 개폐형 구조 구성

#### 확장 학습 공간

- 복도를 활용한 소그룹 활동 및 전시·발표 공간 조성
- 교실과 연계된 개방형 학습 확장 영역 확보

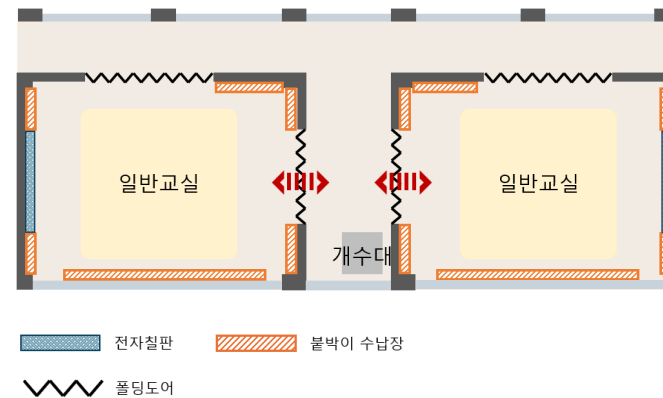
#### 학습 및 이동 가구

- 이동 및 재배치가 가능한 책상·의자 등 가변형 가구 배치
- 복도 활용을 고려한 경량화 및 이동형 가구 구성

#### 지원 및 보완 요소

- 벽면 부족을 보완하기 위한 이동형 게시판 및 스마트기기 활용
- 교실과 복도에 분산 배치 가능한 수납 및 학습지원 설비 구축

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



경기 사창초등학교  
교실 및 놀이공간 연계 학생 활동 모습



경기 사창초등학교  
교실 사이에 마련한 놀이공간

## 일반교실 4

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례

### 공간정의

- 학년군별 발달 특성을 반영하여 학습 및 생활 활동을 지원하는 일반교실

### 설계방향

- 학년군(저·중·고학년)의 발달 단계에 따른 학습환경 차별화
- 놀이, 탐색, 협력 등 학습 특성에 대응하는 공간 구성
- 학습과 생활이 통합된 유연한 교실 환경 조성
- 학생 참여 및 활동 중심 수업이 가능한 공간 구조 형성

### 필요 공간요소

#### 1~2학년 영역

- 놀이 및 체험 중심 활동이 가능한 유연한 학습 공간 구성
- 휴식 및 전이를 고려한 교실 내 완충 공간 확보

#### 3~4학년 영역

- 토의·토론 및 협력학습이 가능한 모듈형 가구 배치
- 다양한 학습활동을 지원하는 다기능 학습 공간 구성

#### 5~6학년 영역

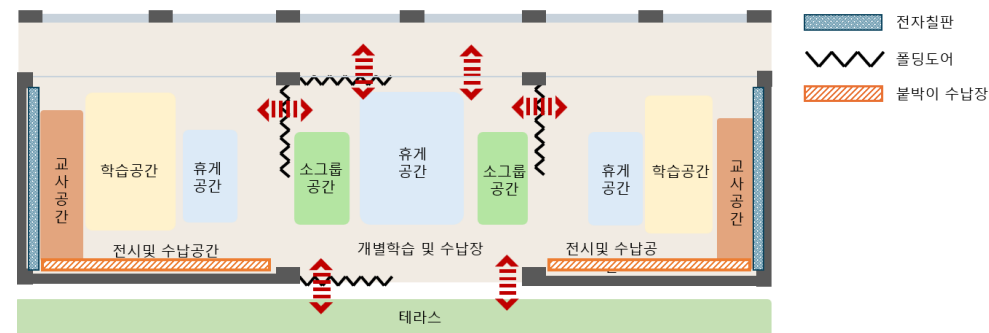
- 자기주도 학습이 가능한 개인 및 소그룹 학습 공간 구성
- 집중과 협업을 병행할 수 있는 학습 환경 조성

#### 공통 지원 요소

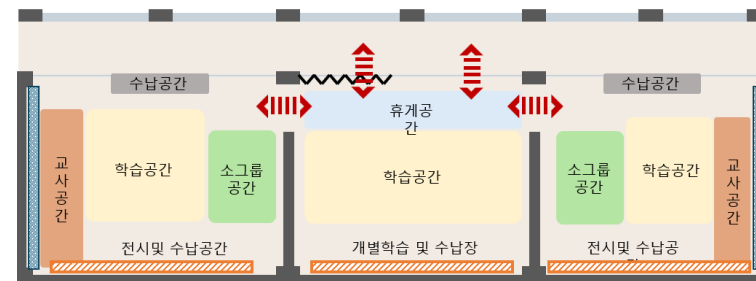
- 이동 및 재배치가 가능한 가변형 가구 시스템
- 학습자료 및 개인물품 보관을 위한 수납 공간 구축

### 다이어그램

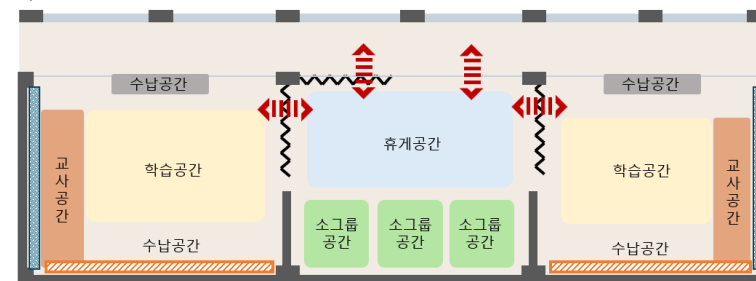
#### · 1, 2학년



#### · 3, 4학년



#### · 5, 6학년



## 일반교실 5

### ▶ 공간정의

- 다양한 교육환경을 통해 학습자의 특성을 고려한 학습경험이 가능한 저학년 중심 통합형 일반교실

### ▶ 설계방향

- 학습자 다양성을 고려한 포용적 학습환경 구축
- 디지털 기반 맞춤형 학습 지원 환경 조성
- 교사 중심에서 학습자 중심으로 전환되는 수업 구조 반영
- 다양한 학습 유형을 수용할 수 있는 유연한 공간 운영 체계 마련

### ▶ 필요 공간요소

#### 맞춤형 학습 공간

- 개별 학습 및 소그룹 활동이 가능한 다양한 형태의 학습 공간 구성
- 수준별·맞춤형 학습을 지원하는 공간 구획 체계

#### 외부연계 학습 환경

- 외부데크 및 야외놀이터와 연결되는 실내외 연계 학습환경 구축
- 중앙 공유공간을 배치하여 학습과 공동체 활동이 가능한 환경 구축

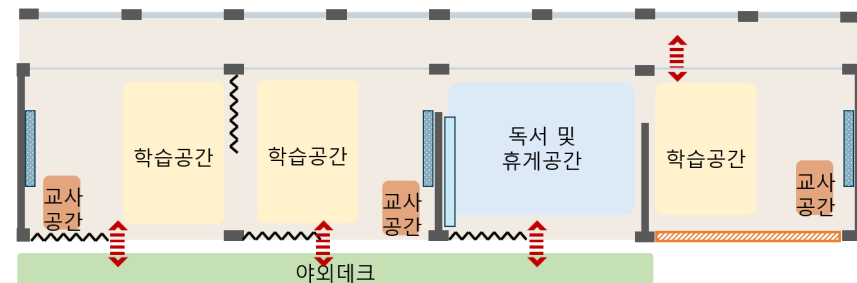
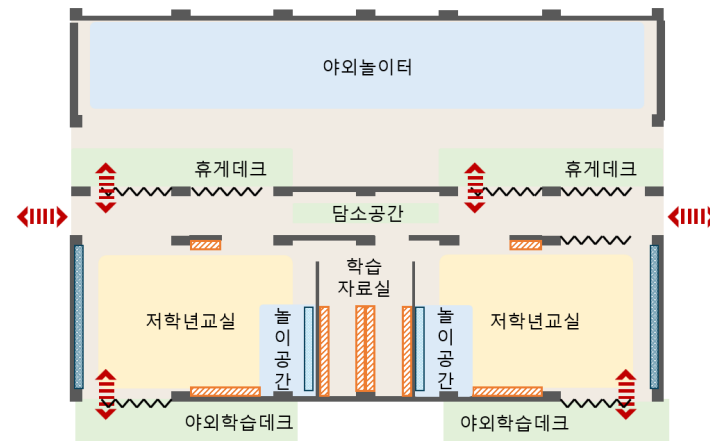
#### 지원 및 특화 공간

- 외부로 자연스럽게 연결되는 계단식 학습 공간 구성

#### 가변 및 통합 요소

- 이동 및 재구성이 가능한 가변형 가구 시스템 적용
- 다양한 수업 방식에 대응 가능한 다기능 공간 구성

### ▶ 다이어그램



# PBL실 1

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례

### ▶ 공간정의

- 스크린 영상장비 활용 수업 및 활동이 가능한 프로젝트 기반 학습공간

### ▶ 설계방향

- 프로그래밍 및 스크린 기반 수업이 가능한 디지털 학습환경 구축
- 화이트보드 및 영상 활용을 통한 시각적 학습 지원
- 교과수업과 연계한 다양한 활동이 가능한 유연한 공간 구성
- 다목적 활용이 가능한 개방형 프로젝트 학습환경 조성

### ▶ 필요 공간요소

#### 스크린 기반 학습 영역

- 벽면 전체를 스크린으로 활용할 수 있는 마감재 및 천장형 프로젝터 설치
- 영상장비 활용이 가능한 빔프로젝터 및 디스플레이 설비 구축

#### 협력학습 및 활동 공간

- 다양한 팀별 활동이 가능하도록 가구를 최소화한 개방형 공간 구성
- 신체 활동수업을 고려한 유연한 공간 구조 적용

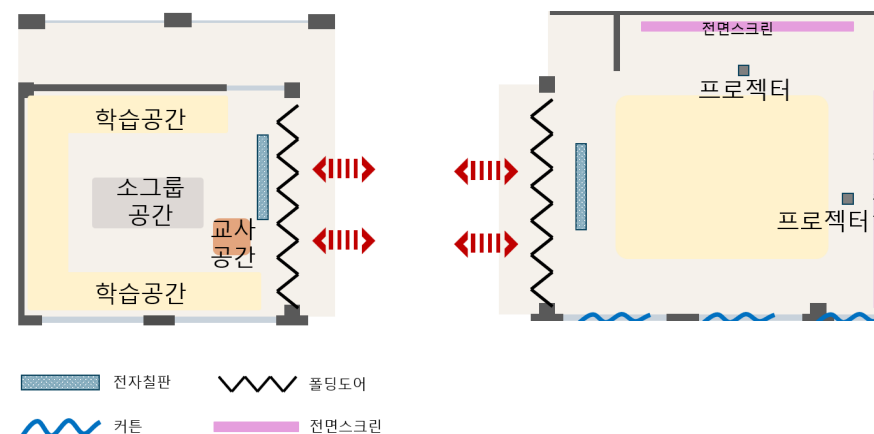
#### 판서 및 시각화 요소

- 화이트보드 벽면 및 양방향 판서가 가능한 보조 판서면 구성

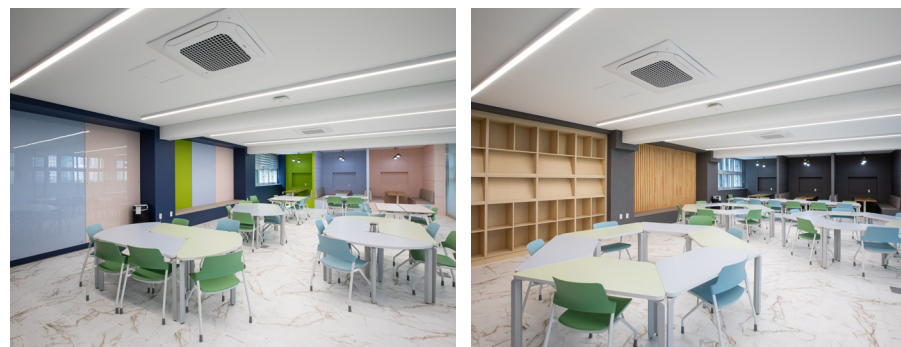
#### 공간 마감 및 환경 요소

- 영상 활용을 고려한 빛 차단이 가능한 마감재 적용
- 다양한 수업 환경에 대응 가능한 조명 및 음향 환경 구축

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



대전대신고등학교 프로젝트룸

## PBL실 2

### ▶ 공간정의

- 컴퓨터를 활용한 프로그래밍 수업 및 모듈별 프로젝트 수행이 가능한 협력형 학습공간

### ▶ 설계방향

- 프로그래밍 수업과 협력학습이 동시에 가능한 디지털 기반 학습환경 구축
- 학생 간 상호작용과 공동 문제해결을 지원하는 협업 중심 공간 구성
- 필요에 따라 공간을 분리·통합하여 활용할 수 있는 유연한 구조 적용
- 강의·실습·토의가 통합된 프로젝트 학습환경 조성

### ▶ 필요 공간요소

#### 디지털 학습 환경

- 학생 수에 맞는 컴퓨터 및 듀얼 모니터 기반 학습 설비 구축
- 강의자료 및 실습 화면 공유를 위한 디스플레이 시스템 설치

#### 협력 및 실습 공간

- 중앙부에 그룹 테이블을 배치하여 소그룹 토의 및 협업 활동 지원
- 벽면을 따라 컴퓨터 배치하여 개별 실습과 협업이 동시에 가능하도록 구성

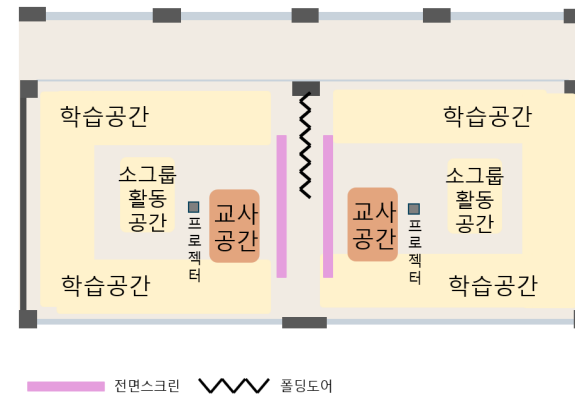
#### 가변형 공간 구조

- 2개 교실 간 폴딩도어 설치를 통한 공간 확장 및 분리 기능 확보
- 필요에 따라 통합형 프로젝트 수업이 가능한 공간 운영 구조 적용

#### 지원 및 운영 요소

- 배선, 전원, 네트워크 등 ICT 인프라 통합 구축
- 장비 활용 및 관리가 용이한 수납 및 유지관리 공간 확보

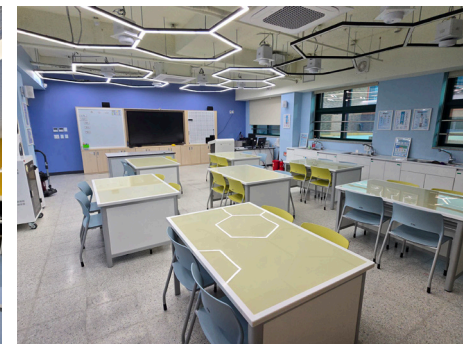
### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



충남 당진고등학교 멀티미디어실



경기 용인초등학교 스마트 프로젝트실

# PBL실 3

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례

### ▶ 공간정의

- 다양한 스마트기기 및 시설을 연계하여 프로젝트 활동과 체험이 가능한 개방형 학습공간

### ▶ 설계방향

- 스마트기기 활용을 기반으로 한 체험형 프로젝트 학습환경 구축
- 1층 배치 및 외부공간 연계를 통한 개방형 학습환경 조성
- 부속실 및 특화 공간을 활용한 복합형 학습공간 구성
- 다양한 스마트 콘텐츠를 활용한 몰입형 학습 경험 제공

### ▶ 필요 공간요소

#### 스마트 체험 학습 공간

- VR/AR 등 스마트 장비를 적용할 수 있는 오픈형 체험 공간 구성
- 다양한 체험 활동이 가능한 부스형 또는 개방형 공간 조성

#### 특화 학습 및 지원 공간

- 스마트기기, 가상체험부스, 영상촬영부스, 온라인 스튜디오 등 기능별 공간 구성
- 학습 및 모둠활동이 가능한 중앙 협력학습 공간 확보

#### 공간 연계 및 개방 구조

- 외부공간과 연계된 출입 및 개방형 동선 체계 구축
- 내부 공간 간 유기적 연결이 가능한 배치 구조 적용

#### 전시 및 활용 요소

- 체험 및 프로젝트 결과물을 전시할 수 있는 공간 구성
- 다양한 활동 결과를 공유할 수 있는 전시 및 발표 환경 조성

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



전남 한재중학교 AR·VR실



대전화정초등학교 코딩전용 테이블



## 메이커스페이스 1

### ▶ 공간정의

- 미술, 기술, 과학 정보교과 등의 다양한 공작 및 제작 활동을 통해 창의적 산출물을 생성하는 기초 메이커 교육 공간

### ▶ 설계방향

- 제작 및 실습 중심의 체험형 학습활동 지원
- 학생 주도의 창의적 문제해결 과정 강화
- 협업과 개별 작업이 병행 가능한 유연한 공간 구조 형성
- 안전하고 효율적인 작업 환경 구축

### ▶ 필요 공간요소

#### 제작 및 실습영역

- 공작 및 제작 활동이 가능한 작업 테이블 및 실습대 배치
- 수공구 및 기본 제작 장비 활용이 가능한 작업 환경 구성

#### 협력 및 아이디어구상 공간

- 모듈별 아이디어 도출 및 토의가 가능한 협력학습 공간 구성
- 설계 및 계획 수립을 위한 작업 지원 공간 확보
- 태블릿 PC 등 개인 스마트 기기 활용 가능 공간 구축

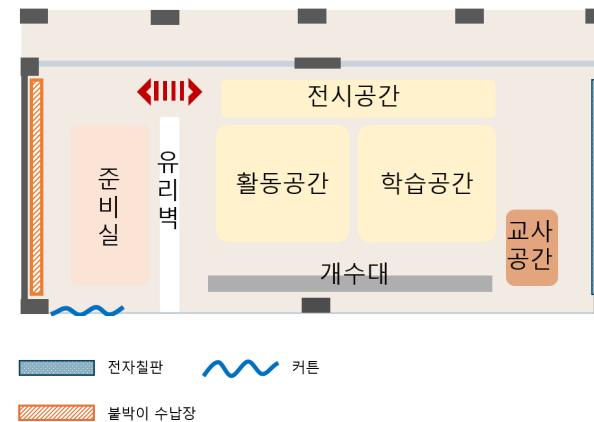
#### 수납 및 재료 관리 공간

- 공구 및 재료를 체계적으로 보관할 수 있는 불박이형 수납장 등 보관 시스템 구축
- 사용 편의성과 안전성을 고려한 재료 관리 공간 구성

#### 안전 및 환경 요소

- 환기, 조명 등 작업 환경을 고려한 설비 구축
- 실내 공간안에서 물을 이용한 작업이 가능하도록 실내 개수대 구축
- 천장 및 테이블에 콘센트 등 전기 설비 구축
- 안전사고 예방을 위한 동선 분리 및 공간 구획 적용

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



전남 창평초등학교 메이커스페이스



## 메이커스페이스 2

### ▶ 공간정의

- 디지털 장비를 활용한 설계 및 정밀 제작이 가능한 STEAM 메이커 교육 공간

### ▶ 설계방향

- 디지털 기반 설계 및 제작활동을 지원하는 학습환경 구축
- 장비 활용 중심의 실습과 협업이 가능한 공간 구성
- 제작 과정의 효율성과 안전성을 고려한 공간 체계 마련
- 다양한 제작 활동을 수용하는 복합형 메이커 환경 조성

### ▶ 필요 공간요소

#### 디지털 제작 영역

- 3D프린터, 레이저커터 등 디지털 제작 장비 설치 공간 확보
- 장비 운영을 위한 전원 및 네트워크 인프라 구축

#### 설계 및 작업 공간

- 컴퓨터 기반 설계 작업이 가능한 워크스테이션 구성
- 설계와 제작이 연계되는 작업 흐름형 공간 배치

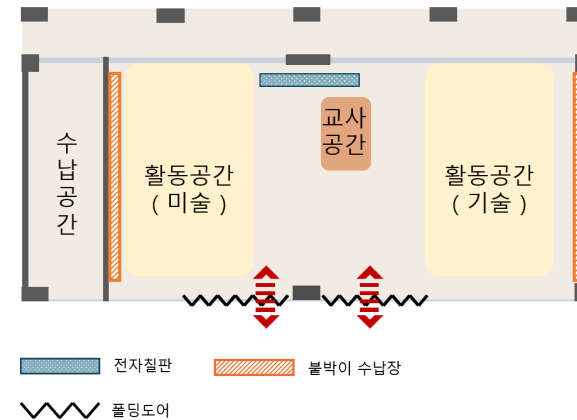
#### 협업 및 프로젝트 공간

- 모듈별 프로젝트 수행이 가능한 협력형 테이블 구성
- 설계·제작·검토가 동시에 이루어지는 협업 환경 조성

#### 장비 관리 및 안전 요소

- 장비 유지관리 및 재료 보관을 위한 전용 수납 공간 확보
- 배기 및 환기 시스템 구축과 작업 안전을 고려한 공간 분리
- 전기전자관련 부품을 안전하게 보관할 수 있는 특수 부품 정리함
- 천장 및 테이블에 콘센트 등 전기 설비 구축

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



경남 밀주초등학교 과학실



대전대신고등학교 메이커스페이스

## 메이커스페이스 3

### ▶ 공간정의

- 제작, 실험, 협업, 전시가 통합된 프로젝트 기반 융합 메이커 공간

### ▶ 설계방향

- 제작·실험·협업·공유가 통합된 프로젝트 학습환경 구축
- 다양한 교과 및 활동이 융합되는 복합형 공간 구성
- 결과물 전시 및 공유가 가능한 개방형 환경 조성
- 공간 간 연계를 통한 확장형 메이커 환경 구축

### ▶ 필요 공간요소

#### 통합 제작 및 실험 공간

- 다양한 제작 및 실험 활동이 가능한 다기능 작업 공간 구성
- 프로젝트 수행을 위한 유연한 작업 환경 구축

#### 협업 및 프로젝트 공간

- 팀 기반 프로젝트 수행이 가능한 협력학습 공간 확보
- 아이디어 구상 및 설계를 지원하는 협업 환경 구성

#### 전시 및 공유 공간

- 제작 결과물을 전시할 수 있는 전시 공간 구성
- 발표 및 공유 활동이 가능한 오픈형 공간 확보

#### 공간 연계 및 확장 요소

- 인접 공간과의 연계를 고려한 개방형 배치 구조
- 활동 확장을 위한 유기적 동선 체계 구축
- 천장 및 테이블에 콘센트 등 전기 설비 구축
- 실내에서 물을 이용한 작업이 가능하도록 개수대 마련

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



경남 사천 용남중학교 STEAM실

## 가사실(쿠��룸)

### ▶ 공간정의

- 조리 활동과 이론 수업이 통합적으로 이루어지는 실습실

### ▶ 설계방향

- 강의식 수업과 조리 실습이 동시에 가능한 통합형 학습공간 구축
- 모듈 단위 실습이 가능한 협력형 조리 환경 조성
- 학생 수를 고려한 동시 실습이 가능한 설비 중심 공간 구성
- 조리, 시연, 이론 수업이 유기적으로 연결되는 수업 운영이 가능한 공간 구성
- 위생·안전·설비 사용을 고려한 기능 중심 실습 환경 구축

### ▶ 필요 공간요소

#### 조리 실습 영역

- 개수대 및 조리기기가 포함된 모듈형 실습 테이블 구성 (테이블당 8~10인 사용 가능 규모)
- 각 실습대에 전기 사용이 가능한 콘센트 설치 및 내열·내수성 마감재 적용
- 급·배수, 환기, 배기 설비를 포함한 조리 환경 인프라 구축
- 화재 및 안전사고 예방을 위한 설비(차단장치 등) 적용

#### 강의 및 시연 영역

- 전면 전자칠판(TV형) 및 판서가 가능한 강의 공간 구성
- 조리 시연이 가능한 교사용 실습대 별도 배치
- 실습 전·후 이론 설명 및 시청각 교육이 가능한 스마트 수업 환경 구축

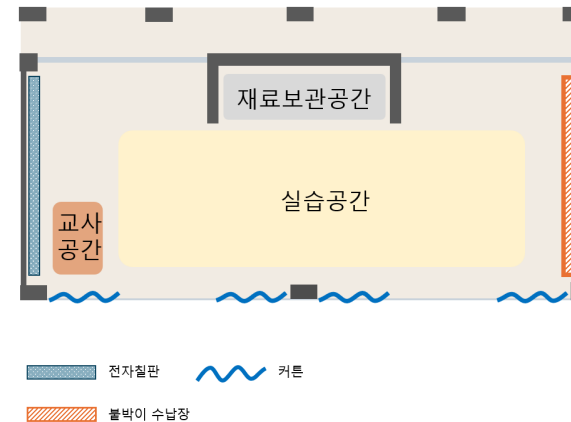
#### 수납 및 재료 관리 공간

- 식재료 및 조리도구 보관을 위한 전·후면 수납장 확보
- 위생 관리를 고려한 분리형 수납 시스템 구축
- 실습 준비 및 관리가 가능한 수납 및 준비 공간 구성

#### 위생 및 안전 관리 요소

- 세척 및 위생관리를 위한 개수대 및 세정 공간 확보
- 미끄럼 방지 바닥 및 청소가 용이한 마감재 적용
- 조리 실습 시 안전한 이동이 가능한 동선 계획

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



울산 학생중학교 실습실



충청남도교육청제교육원 실습실

# 과학실 1

## 공간정의

- 강의와 실험이 모두 가능한 통합형 과학실

## 설계방향

- 강의와 실험이 동시에 가능한 과학 학습환경 구축
- 모둠별 협력학습과 실험활동이 병행 가능한 통합형 공간 구성
- 실험 전·후 과정(준비-실험-정리)이 원활히 이루어지는 공간 체계 마련
- 수업과 실험이 유기적으로 전환되는 유연한 학습환경 조성

## 필요 공간요소

### 실험 및 학습 공간

- 일반책상과 모듈형 실험 테이블이 혼합된 공간 구성
- 모듈이 협업하여 실험할 수 있는 테이블 배치 및 충분한 작업 면적 확보
- 천장형 전동 콘센트를 설치하여 전기 사용이 가능한 실험 환경 구축
- 전면 전자칠판(TV형) 및 슬라이딩 화이트보드(자석형)를 활용한 강의·실험 통합 수업 공간 구성
- 테블릿 PC 활용이 가능한 디지털 학습 환경 구축

### 교사 및 시연 공간

- 교사용 실험대 및 시연이 가능한 전면 실험 공간 확보
- 강의와 실험 시연이 동시에 가능한 수업 운영 구조 구성

### 수납 및 준비 공간

- 별도의 준비실을 통해 교과 수업에 필요한 물품을 제공할 수 있는 지원 공간 확보
- 실험기구 및 시약 보관을 위한 체계적인 수납 시스템 구축

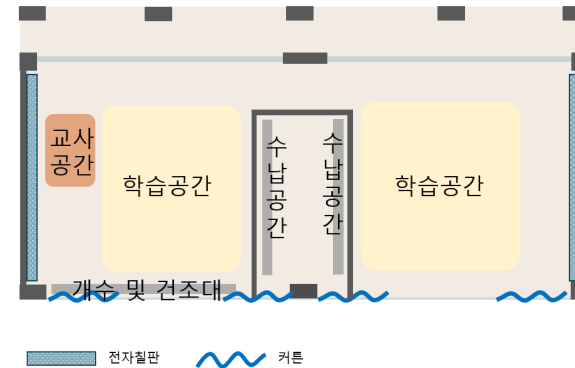
### 세척 및 위생 공간

- 실험기기 세척 및 건조가 가능한 개수대 및 건조대 설치
- 실험 후 정리 및 위생관리가 가능한 공간 구성

### 설비 및 안전 요소

- 전기, 급·배수 설비를 통합한 실험 인프라 구축
- 실험 활동을 고려한 안전 동선 및 공간 구획 계획

## 다이어그램



## 공간이미지



천안성정초등학교 과학실



강원 춘천중학교 과학실(이동식멀티탭)

## 과학실 2

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례

### ▶ 공간정의

- 야외 공간과 연계하여 실험 및 탐구활동이 가능한 확장형 과학실

### ▶ 설계방향

- 모듈별 협력학습과 실험활동이 가능한 실습 중심 과학 학습환경 구축
- 실내 실험과 야외 탐구활동이 연계되는 확장형 학습환경 조성
- 교실과 외부 공간 간의 연속성을 확보한 개방형 공간 구조 형성
- 실험 준비, 수행, 정리가 유기적으로 연결되는 공간 체계 구축

### ▶ 필요 공간요소

#### 실험 및 학습 공간

- 전면 전자칠판(TV형) 및 슬라이딩 화이트보드(자석형)를 활용한 강의형 수업 공간 구성
- 모듈별 협력 실험이 가능한 테이블 배치 및 천장형 전동 콘센트 설치
- 개수대가 포함된 실험 테이블 구성으로 물 사용이 가능한 실험 환경 구축

#### 외부 연계 공간

- 측면 벽체에 폴딩도어 설치를 통해 외부 공간으로 직접 이동 가능한 구조 구성
- 야외 데크 및 외부 학습공간과 연계된 실험·탐구 활동 공간 확보

#### 실험 지원 및 설비 공간

- 가스대 및 비상사위기를 포함한 실험 안전 설비 구축
- 실험용 후드 설치를 통한 환기 및 유해물질 배출 환경 확보

#### 수납 및 준비 공간

- 별도의 준비실을 통해 교과 수업에 필요한 물품을 제공할 수 있는 지원 공간 확보
- 실험기구 및 시약 보관을 위한 수납 공간 구성

#### 세척 및 정리 공간

- 실험기기 세척 및 건조가 가능한 개수대 및 건조대 설치
- 실험 후 정리 및 위생관리가 가능한 공간 구성

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



충남 천안고등학교 전자+과학+메이커실



경기 청룡초등학교 과학실



## 다목적실 1

### ▶ 공간정의

- 음악, 체육, 연극, 무용 등 다양한 학습 및 동아리 활동이 가능한 다목적 공간

### ▶ 설계방향

- 다양한 교과 및 활동을 수용하는 복합형 학습환경 구축
- 음악·체육·공연 등 활동 특성을 반영한 기능 통합형 공간 구성
- 소음 발생을 고려한 음향 및 차음 중심 공간 계획
- 대규모 활동이 가능한 개방형 공간과 유연한 활용 구조 마련

### ▶ 필요 공간요소

#### 대공간 활동 영역

- 약 18.0m × 7.5m 규모의 통합형 활동 공간 구성
- 신체활동 및 공연이 가능한 충분한 바닥 면적 확보
- 바닥은 좌식활동이 가능하도록 마루 마감 적용

#### 음향 및 차음 설비

- 방음 및 흡음 성능을 고려한 벽체 및 천장 마감 적용
- 음악 활동 및 악기 사용을 고려한 음향 환경 구축

#### 활동 지원 요소

- 방송 및 음향 장비 설치를 위한 설비 구축
- 다양한 수업 활동에 대응 가능한 조명 및 전기 설비 구성

#### 수납 및 관리 공간

- 예술교과 및 체육 활동에 필요한 물품 보관을 위한 벽면 수납장 설치
- 대형 기자재 수납이 가능한 별도 수납공간 확보

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



경기 덕양중학교 다목적홀



부산 봉래초등학교 다목적실

## 다목적실 2

### ▶ 공간정의

- 음악 및 신체활동과 공연·발표가 가능한 소강당 형태의 다목적 공간

### ▶ 설계방향

- 공연, 발표, 체육활동 등 다양한 프로그램을 수용하는 복합형 공간 구성
- 공간 분할 및 통합이 가능한 가변형 운영 구조 적용
- 관람과 참여가 동시에 가능한 공연 중심 공간 계획
- 소음 및 빛 조절을 고려한 환경 제어형 공간 조성

### ▶ 필요 공간요소

#### 공연 및 활동 공간

- 무대와 연계된 신체활동 및 공연이 가능한 중앙 활동 공간 구성
- 벽면 충격흡수 패드 및 바닥 탄성매트를 적용한 안전한 활동 환경 구축

#### 관람 및 계단형 공간

- 계단형 관람석 또는 단차형 바닥을 활용한 관람 공간 구성
- 접이식 의자를 활용하여 필요 시 좌석 배치가 가능한 구조 적용

#### 가변형 공간 분할 요소

- 암막커튼 또는 이동식 파티션을 활용한 공간 분리 및 통합 기능 확보
- 복도 및 외부 공간과 연계 가능한 개방형 구조 구성

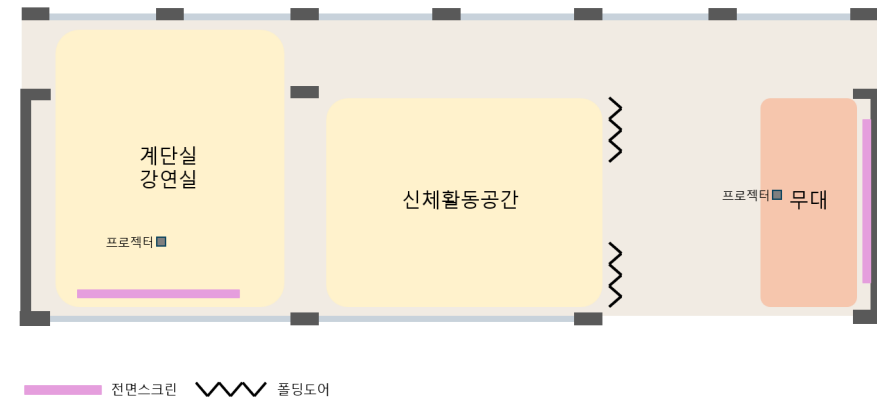
#### 음향 및 환경 제어 요소

- 공연 및 음악활동을 고려한 방음 및 흡음 설비 적용
- 빛 차단 및 조절이 가능한 암막 커튼 설치

#### 수납 및 지원 공간

- 무대 소품, 의자, 기자재 보관을 위한 수납 공간 확보
- 활동 전후 준비 및 정리를 위한 지원 공간 구성

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



인천서곶초등학교 계단형 벤치가 있는  
꿈자람터 소강당 후면부 일부 전경



인천서곶초등학교 꿈자람터  
소강당 전면부 일부 전경



인천서곶초등학교 꿈자람터  
복층 소강당  
공간에서의 활동 모습



### ▶ 공간정의

- 미술과 음악 등 예술 교과와 상시 수업형 예술활동 공간

### ▶ 설계방향

- 미술·음악 등 예술 교과 융합 수업이 가능한 통합형 학습환경 구축
- 감상, 표현, 연주, 창작 활동이 동시에 가능한 복합형 공간 구성
- 소음 발생을 고려한 차음 및 방음 중심 공간 계획
- 교실 내부와 외부 공간을 연계한 개방형 예술 활동 환경 조성
- 다양한 예술 활동에 대응 가능한 유연한 공간 운영 구조 마련

### ▶ 필요 공간요소

#### 수업 및 창작 공간

- 단차를 활용한 계단식(거터식) 좌석 배치를 통해 수업 시 집중도 및 시야 확보
- 학습공간 전면에 전자칠판(TV형) 및 슬라이딩 화이트보드 설치
- 합주 및 음악 활동이 가능한 충분한 면적의 개방형 공간 확보
- 미술 활동과 음악 활동이 동시에 가능한 다기능 학습 공간 구성

#### 가변형 공간 구조

- 교실 내 공간을 소음이 전달되지 않도록 분리할 수 있는 방음시설 적용
- 필요 시 공간 분할이 가능한 가변형 벽체 또는 구획 요소 구성

#### 외부 연계 공간

- 교실 외부와 연결된 창에 폴딩도어를 설치하여 교실과 외부 공간을 연계
- 야외 데크 및 외부 활동 공간과 연계된 예술 활동 환경 구성

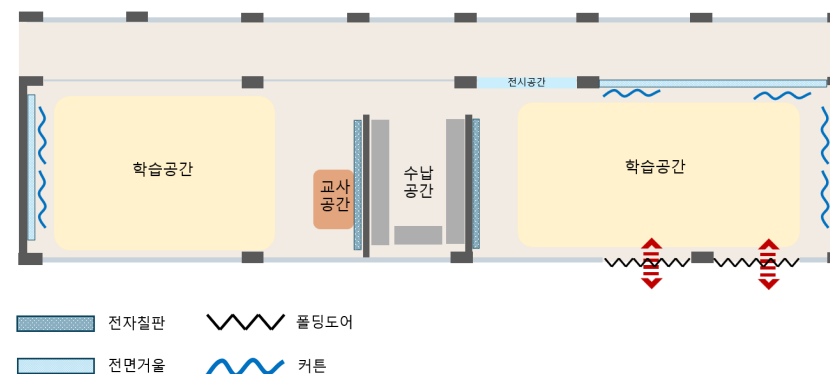
#### 수납 및 지원 공간

- 악기 및 미술 재료, 작품 보관이 가능한 별도의 보관실(창고) 확보
- 다양한 예술 교구를 체계적으로 관리할 수 있는 수납 시스템 구축

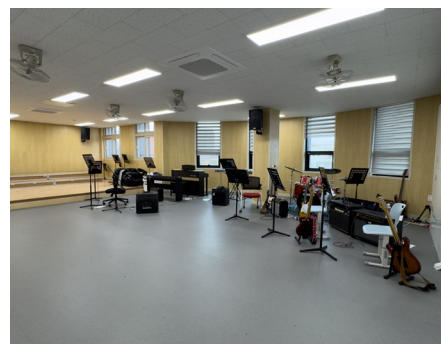
#### 음향 및 환경 요소

- 음악 활동을 고려한 방음 및 흡음 마감 적용
- 악기 연주 및 음향 활동에 적합한 실내 음향 환경 구축

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



제주 한림여자중학교 음악실



광주 윤림중학교  
폴딩도어로 교실 확장이 가능한 음악실

## 도서관 1

### ▶ 공간정의

- 도서관, 도서연계수업공간, 컴퓨터실이 결합된 복합형 학습공간

### ▶ 설계방향

- 자유학기 공간 조성을 통해 온돌 및 다락방 등 다양한 독서 환경 제공
- 폴딩도어를 활용하여 복도 휴게 및 작품갤러리 공간과 연계된 확장형 공간 구성
- 도서관과 학습공간(수업, 모둠학습)의 유기적 연계 구조 형성
- 여가 및 휴식 기능을 포함한 복합 커뮤니티 공간 조성
- 스크린, 빔프로젝터, 오디오북 등 미디어 활용이 가능한 학습환경 구축

### ▶ 필요 공간요소

#### 도서 연계 학습공간

- 도서관 내 수업 및 모둠학습이 가능한 학습공간 구성
- 독서활동 및 교과연계 수업이 가능한 다목적 학습 영역 확보

#### 서가 및 자료 공간

- 다양한 도서가 비치된 개방형 서가 구성
- 오디오북 및 디지털 콘텐츠 활용이 가능한 자료 접근 공간 구축

#### 독서 및 휴식 공간

- 온돌, 다락방 형태 등 다양한 독서 형태를 수용하는 자유 독서 공간 조성
- 이용자 체류를 유도하는 편안한 휴게형 좌식 배치

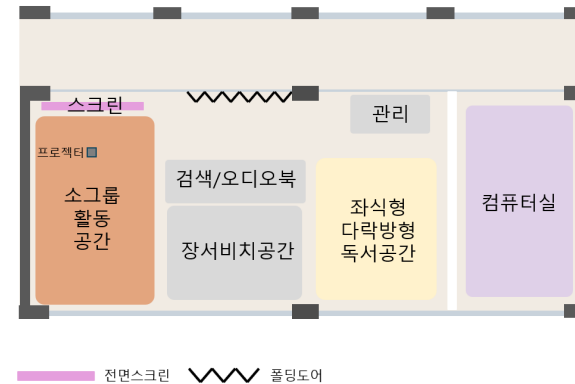
#### 미디어 및 컴퓨터 활용 공간

- 컴퓨터실 기능을 포함한 디지털 학습 공간 구성
- 스크린, 빔프로젝터 등 시청각 설비 구축

#### 확장 및 전시 공간

- 복도와 연계된 작품 전시 및 갤러리 공간 구성
- 폴딩도어를 통한 공간 확장 및 개방형 구조 확보

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



인천서곶초등학교 지혜꿈터

## 도서관 2

### ▶ 공간정의

- 본관의 거점 역할을 하는 오픈형 홈베이스형 도서관 및 소그룹 활동 공간

### ▶ 설계방향

- 독서, 도서대여, 자율학습 활동이 가능한 복합형 공간 구성
- 다양한 활동을 유연하게 수용할 수 있는 가변형 공간 계획
- 학생들의 논의 및 소통이 가능한 홈베이스형 공간 조성
- 휴식과 소그룹 활동이 가능한 커뮤니티 중심 공간 구성
- 복도 및 외부와 연계되는 개방형 도서관 구조 형성

### ▶ 필요 공간요소

#### 도서 열람 및 서가 공간

- 다양한 분야의 도서를 비치한 개방형 서가 구성
- 도서 관리 및 대출·반납이 가능한 사서 공간 확보
- 문서 보관이 가능한 서고형 보관 공간 일부 포함

#### 독서 및 학습 공간

- 개인 독서 및 자율학습이 가능한 다양한 형태의 좌석 구성
- 집중형 좌석과 개방형 좌석이 혼합된 학습 환경 조성

#### 소그룹 및 커뮤니티 공간

- 소규모 토의 및 동아리 활동이 가능한 부스형 또는 개방형 공간 배치
- 학생 간 교류와 협업이 가능한 커뮤니티 공간 구성

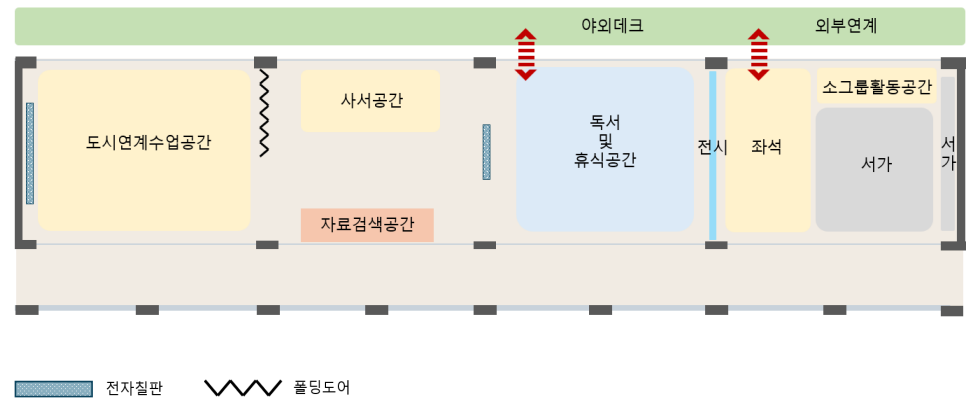
#### 디지털 검색 및 정보 활용 공간

- 전자검색대 및 자료 검색이 가능한 스마트 기기 배치
- 정보 검색 및 활용을 위한 디지털 학습 환경 구축

#### 휴식 및 전이 공간

- 독서와 휴식이 동시에 가능한 편안한 휴게 공간 구성
- 공간 간 자연스러운 이동을 고려한 개방형 동선 계획

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



전남 창평초등학교  
도서관 내 수다 다락방 전경



전남 창평초등학교 도서관

## 도서관 3

### ▶ 공간정의

- 교과 연계 수업과 자기주도 학습이 가능한 학습 중심 도서관

### ▶ 설계방향

- 도서를 활용한 정보검색 및 자료 탐구 중심 학습환경 구축
- 도서관을 교과 수업과 연계하여 활용할 수 있는 구조 설계
- 개인 학습과 소그룹 학습이 병행 가능한 공간 구성
- 도서관 전면 개방을 통한 접근성 및 개방성 강화
- 자기주도 학습과 휴식이 공존하는 학습 환경 조성

### ▶ 필요 공간요소

#### 자료 검색 및 학습 공간

- 도서를 통한 정보검색 및 PC를 활용한 자료 검색 공간 구성
- 교과연계 수업이 가능한 학습 테이블 및 ICT 환경 구축

#### 서가 및 자료 보관 공간

- 다양한 도서를 보관할 수 있는 개방형 서가 구성
- 문서 및 자료 보관을 위한 창고형 문서 보관실 확보

#### 자기주도 학습 공간

- 개인 학습 및 집중이 가능한 좌석 배치
- 소그룹 학습이 가능한 협력형 학습 공간 구성

#### 휴식 및 복합 활용 공간

- 독서, 학습, 휴식이 동시에 가능한 테이블 및 의자 배치
- 열린 도서관 개념을 반영한 자유 이용 공간 구성

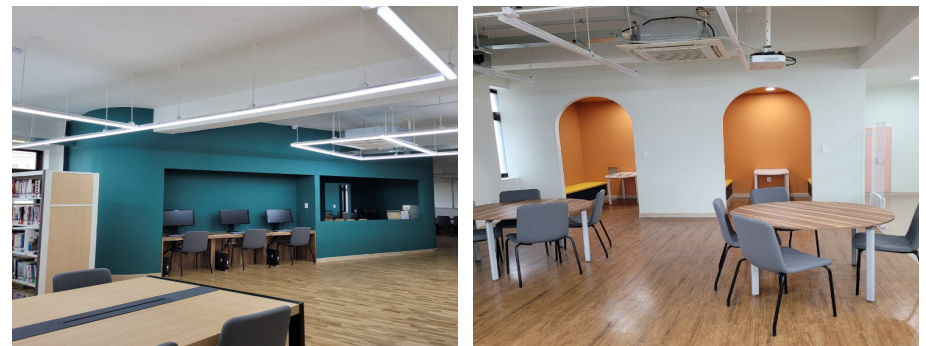
#### 지원 및 운영 공간

- 사서 업무 및 도서 관리를 위한 관리 공간 확보
- 자료 출력 및 복사가 가능한 OA기기 설치 공간 구성

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



충남 당진고등학교 도서관

## 온라인스튜디오

### ▶ 공간정의

- 인터넷 방송, 디지털 콘텐츠 촬영 및 제작이 가능한 미디어 제작 공간

### ▶ 설계방향

- 온라인 수업과 콘텐츠 촬영이 동시에 가능한 복합형 스튜디오 환경 구축
- 촬영, 준비, 송출 기능이 분리된 전문 제작 공간 구조 형성
- 크로마키 기반 영상 제작이 가능한 촬영 중심 공간 조성
- 방송 장비 및 음향 환경을 고려한 차음·방음 중심 공간 계획
- 촬영공간과 스튜디오 운영공간을 분리한 독립형 공간 구성

### ▶ 필요 공간요소

#### 스튜디오 존

- 벽면 마감까지 크로마키 공간으로 조성하여 영상 합성이 가능한 촬영 환경 구축
- 녹화수업 및 온라인 수업이 동시에 가능한 강의형 스튜디오 구성
- 카메라 촬영 구도를 고려한 강의자 위치 및 배경 공간 확보
- 스탠드형 조명, 카메라, 삼각대 등 촬영 장비 설치 공간 확보
- 음향 품질 확보를 위한 흡음 마감 및 잔향 제어 설계

#### 컨트롤 및 준비 존

- 촬영공간과 분리된 준비공간을 통해 방송 장비 및 모니터 운영이 가능한 공간 구성
- 영상 송출, 모니터링, 음향 조절이 가능한 컨트롤 데스크 배치
- 스태프 및 교사의 사전 준비가 가능한 작업 공간 확보

#### 공간 분리 및 소음 대책

- 촬영실과 스튜디오 운영공간을 유리벽체로 구분하여 시각적 개방성과 기능 분리 확보
- 외부 및 내부 소음 차단을 위한 방음, 흡음 등을 적용한 공간계획

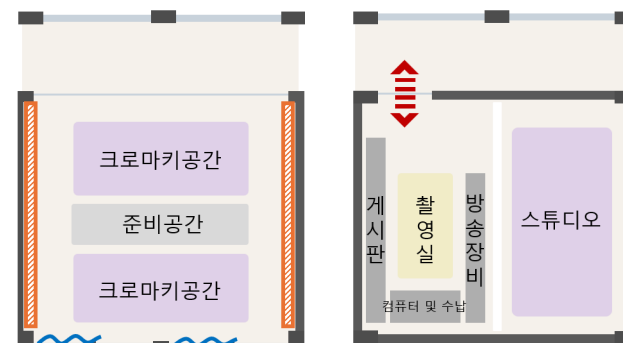
#### 장비 및 수납 공간

- 방송 장비, 촬영 장비, 소품 등을 보관할 수 있는 별도 수납공간 확보
- 블랙아웃 커튼 설치를 통해 촬영 환경 조절 및 장비 보호 기능 확보

#### 조명 및 환경 제어 요소

- 촬영 목적에 맞는 조도 확보를 위한 스튜디오 조명 시스템 구축
- 자연광 차단 및 조절이 가능한 차광 설비 적용
- 전기 및 네트워크 인프라를 고려한 장비 연결 체계 구축

### ▶ 다이어그램



커튼      블랙아웃 수납장

### ▶ 공간이미지



대전화정초등학교 온라인 스튜디오 외부



충남 한울고등학교 크로마키 스튜디오



## 실내놀이공간

### ▶ 공간정의

- 실내체육 및 신체활동이 가능한 휴식 및 놀이·수업 공간

### ▶ 설계방향

- 신체활동 수업과 놀이활동이 동시에 가능한 복합형 공간 조성
- 벽체 및 바닥 안전 설계를 기반으로 한 신체활동 중심 환경 구축
- 클라이밍, 볼터링 등 놀이시설을 활용한 체험형 활동 공간 구성
- VR·AR 등 디지털 기기를 활용한 신체활동 확장 환경 마련
- 활동성과 안전성을 동시에 고려한 공간 계획

### ▶ 필요 공간요소

#### 신체활동 및 놀이 영역

- 클라이밍 및 볼터링이 가능한 벽면 놀이시설 설치
- 실내 체육활동이 가능한 충분한 활동 공간 확보
- 다양한 신체활동 프로그램 운영이 가능한 개방형 공간 구성

#### 안전 설계 요소

- 벽면 충격 완화를 위한 쿠션 마감 적용
- 바닥 전체에 탄성매트 또는 충격흡수 마감재 적용
- 클라이밍 시설 하부에 추가적인 두께의 안전 매트 설치
- 계단형 구조 또는 그물형 놀이시설 하부에 낙하 방지용 완충 구조 적용

#### 디지털 체험 요소

- VR·AR 등 디지털 기기를 활용한 신체활동 프로그램 운영 환경 구축
- 디지털 활동과 물리적 활동이 병행 가능한 공간 구성

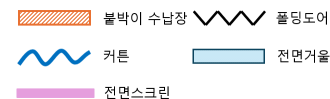
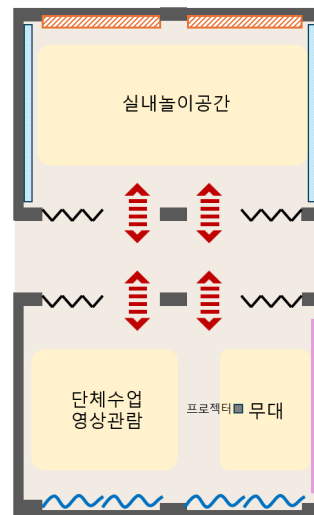
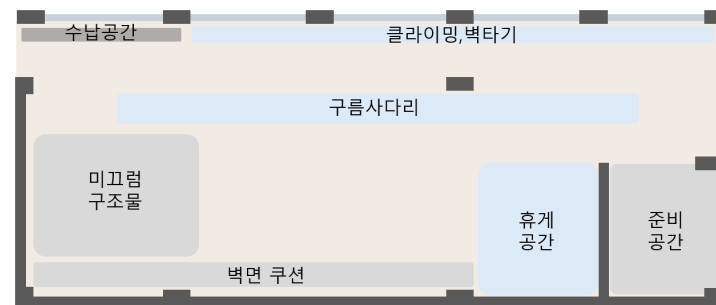
#### 지원 및 준비 공간

- 체육 교구 및 놀이기구 보관이 가능한 별도 준비공간 확보
- 활동 전·후 대기 및 휴식이 가능한 휴게 공간 구성

#### 공간 구조 및 동선

- 활동 공간과 휴식 공간이 분리된 구조로 안전한 이용 동선 확보
- 다양한 활동이 동시에 이루어질 수 있도록 영역별 구획 계획

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



울산 함월초등학교 3층 놀이공간 일부 전경



경기 용인초등학교 스포츠 플레이실



## 홈베이스 1

### ▶ 공간정의

- 학습공간과 지원공간의 중심에 위치하여 휴식을 취하거나 수업을 준비하는 공간

### ▶ 설계방향

- 교실과 복도 사이에 위치한 개방형 커뮤니티 공간 조성
- 휴식, 대기, 수업 준비 등 다양한 활동을 수용하는 생활 거점 공간 구성
- 복도와 연계된 확장형 공간을 통해 체류형 이용 환경 마련
- 학생들의 접근성과 이용 편의성을 고려한 중심형 공간 계획

### ▶ 필요 공간요소

#### 휴식 및 커뮤니티 공간

- 휴식공간을 통해 개방적인 분위기의 열린 커뮤니티 공간 조성
- 벽면을 활용한 게시 및 판서가 가능한 휴게 공간 구성
- 다양한 형태의 좌석(소파, 벤치 등)을 활용한 체류형 공간 조성

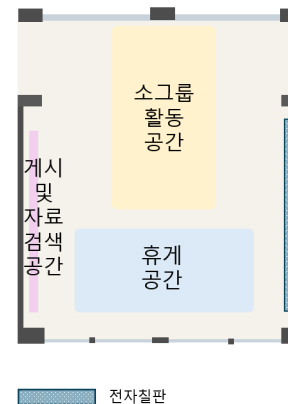
#### 소그룹 활동 공간

- 개별학습 테이블을 배치하여 개인 또는 그룹별 학습이 가능한 공간 구성
- 아치형 또는 반개방형 부스 공간을 통해 집중형 소그룹 활동 공간 확보
- 복도 방향으로 자료검색 및 학습이 가능한 공간 배치

#### 공간 연계 및 구조

- 교실 및 복도와 자연스럽게 연결되는 개방형 구조 구성
- 이동 및 체류가 동시에 가능한 유연한 동선 계획

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



대전성모여자고등학교 학습 카페 ON종일



대전성모여자고등학교 학습 카페 ON종일

## 홈베이스 2

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례

### ▶ 공간정의

- 공용 휴식, 사고 활동 및 동료협력활동이 가능한 실내·외 공간을 연결하는 공유형 거점 공간

### ▶ 설계방향

- 계단형 휴식공간과 개방형 라운지를 결합한 복합 커뮤니티 공간 조성
- 학생들의 휴식 및 비형식 학습활동을 지원하는 체류 중심 공간 구성
- 실내외 공간을 연결하는 개방형 구조를 통한 확장형 이용 환경 구축
- 소통, 협력, 자율활동이 자연스럽게 이루어지는 공간 계획

### ▶ 필요 공간요소

#### 휴식 및 라운지 공간

- 계단형 좌석을 활용한 휴식 및 소규모 활동 공간 구성
- 소파, 테이블 등 다양한 형태의 가구를 배치한 라운지 공간 조성
- 학생들이 자유롭게 이용할 수 있는 개방형 휴게 공간 확보

#### 소그룹 및 학습 공간

- 테이블 및 의자 배치를 통해 소규모 협력학습 및 토의가 가능한 공간 구성
- 홈 형태로 배치된 가구를 활용하여 소그룹 활동이 가능한 학습 공간 조성

#### 자연채광 및 외부 연계 공간

- 커튼월 벽체를 활용하여 자연채광이 가능한 밝은 공간 구성
- 외부 발코니 및 외부 공간과 연계된 확장형 학습·휴식 공간 확보

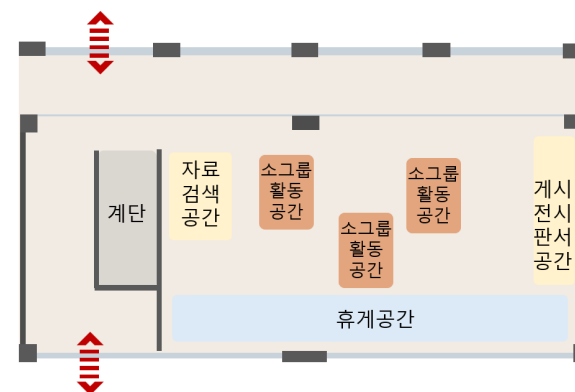
#### 다목적 활동 요소

- 계단형 공간을 활용한 소규모 발표 및 이벤트 활동 가능 공간 구성
- 학생 휴식과 활동이 동시에 이루어질 수 있는 복합 활용 구조 마련

#### 공간 구조 및 동선

- 계단, 복도, 라운지가 유기적으로 연결된 연속적 공간 구성
- 다양한 활동이 동시에 이루어질 수 있도록 영역별 완만한 구획 계획

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



대전대성여자고등학교 학생라운지



대구 신명고등학교 홈베이스 일부 전경

## 진로상담공간

### ▶ 공간정의

- 진로관련 정보를 탐색하고, 상담과 교류가 이루어지는 공간

### ▶ 설계방향

- 1층에 위치하여 접근성이 높은 개방형 진로 지원 공간 조성
- 개방형 정보 탐색 공간과 독립형 상담 공간이 결합된 복합 구조 구성
- 학생 상담 및 소그룹 활동이 가능한 유연한 공간 운영 체계 마련
- 진로 관련 교육 및 활동을 지원하는 정보 제공 중심 환경 구축
- 외부와 연계된 개방감을 통해 심리적 접근성을 높이는 공간 계획

### ▶ 필요 공간요소

#### 개방형 진로 탐색 공간

- 강의식, 토론식 수업 및 활동이 가능한 이동형 모듈식 책상 배치
- 진로활동 및 정보 탐색을 위한 테이블 및 열람 좌석 구성
- 진로 관련 도서 및 자료 비치를 위한 서가 및 자료열람 공간 확보
- 진로교육 홍보물 및 정보 제공을 위한 게시(자석형) 공간 구성

#### 상담 공간 (독립형/소그룹)

- 학생 상담 및 면담이 가능한 별도의 구획된 상담실 구성
- 소그룹 상담 및 회의가 가능한 테이블 및 좌석 배치
- 프라이버시 확보를 위한 반개방형 또는 독립형 공간 구조 적용

#### 정보검색 및 지원 공간

- 진로 및 직업 관련 자료 검색이 가능한 디지털 기기 배치
- 온라인 진로정보 활용이 가능한 ICT 기반 학습 환경 구축

#### 공간 구조 및 구획 체계

- 개방형 공간과 상담 공간을 분리하여 기능별 영역 구성
- 필요 시 가변적으로 활용 가능한 유연한 공간 구조 적용

#### 접근 및 환경 요소

- 외부와 연결된 개방형 구조를 통한 밝고 개방적인 공간 조성
- 이용자의 심리적 안정감을 고려한 환경 및 동선 계획

### ▶ 다이어그램



### ▶ 공간이미지



충남 한울고등학교  
중추공간의 진로진학 상담실 내부 전경



충남 당진고등학교 소그룹 활동실

# 보건실

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례

### ▶ 공간정의

- 진료, 상담, 휴식, 치료, 회복 기능이 통합된 학생 건강 지원 공간

### ▶ 설계방향

- 보건실, 특별교실, 행정실, 중앙현관과 연계된 접근성 중심 공간 배치
- 진료, 처치, 회복, 격리 기능이 분리된 체계적 공간 구성
- 감염 및 응급 상황에 대응할 수 있는 동선 분리 및 위생 중심 설계
- 학생의 심리적 안정과 프라이버시를 고려한 상담 및 회복 환경 조성
- 보건교사의 업무 효율성을 고려한 통합 운영 공간 계획

### ▶ 필요 공간요소

#### 진료 및 처치 공간

- 환자 진료 및 응급 처치가 가능한 처치실 구성
- 보건교사 업무 공간과 연계된 진료·처치 영역 배치
- 세척실 및 세면대 설치를 통한 위생 관리 공간 확보
- 의료 폐기물 및 기구 세척이 가능한 설비 구성

#### 회복 및 안정 공간

- 환자 휴식을 위한 침대(2bed 이상) 배치 공간 확보
- 안정 및 회복을 위해 조용하고 분리된 환경조성 (필요시 커튼 또는 파티션 설치)

#### 상담 공간

- 학생 상담이 가능한 별도의 상담실을 독립형 또는 반개방형 공간 계획

#### 격리 및 감염 대응 공간

- 감염 의심 학생을 위한 별도 격리 공간 확보하고 분리된 독립 동선 계획
- 급·배수, 환기, 냉난방 등 및 위생 관리가 가능한 설비구축
- 감염 예방을 고려한 마감재 및 공간 분리 계획

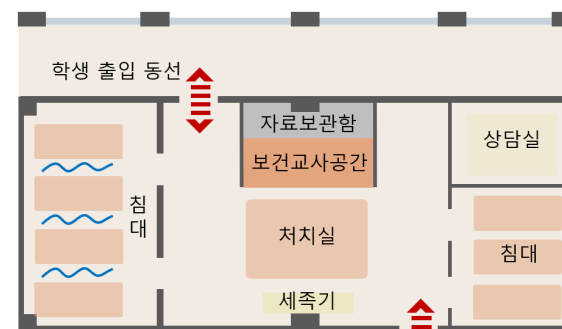
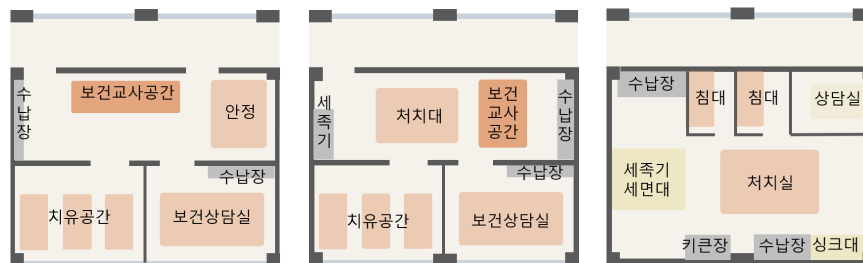
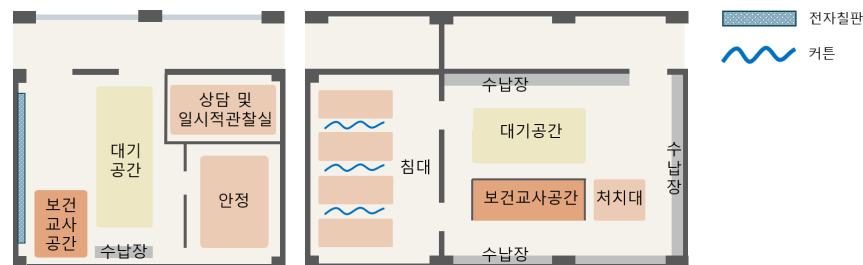
#### 보건교사 및 지원 공간

- 보건교사 업무 및 자료 보관이 가능한 사무 공간 확보
- 기본 진료를 위한 의약품, 기록물 보관을 위한 전용 수납 공간 구성

#### 동선 및 접근 체계

- 학생의 이용 동선을 고려하여 중앙현관 및 주요 공간과의 접근성이 높은 위치 계획
- 응급상황시 신속히 이동이 가능한 외부 접근 동선 고려

### ▶ 다이어그램



▲ 마을보건센터

지역 주민 출입 동선



대전 호수돈여자고등학교 보건실



## 공간조성사례 - 도서관

### IV. 다양한 학교공간 활용 사례



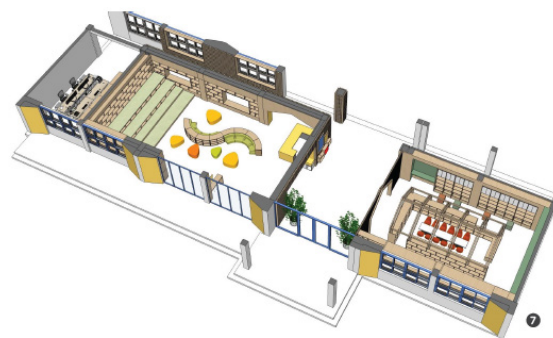
경남 밀주초등학교 유리벽을 설치해 공간을 보완한 도서관 후면부



경남 밀주초등학교 1층 도서관 및 다목적 공간



경남 밀주초등학교 1층 복도공간을 활용한 오픈형 책꽂이



강원 동해초등학교 도서관 리모델링 3D 도면



강원 동해초등학교 유리벽을 설치해 공간을 보완한 도서관 후면부



강원 동해초등학교 도서관 좌측 정적인 공간 일부 전경



강원 동해초등학교 도서관 우측 동적인 공간 일부 전경



## 공간구성사례 - 자기주도학습실, 동아리실, 학생자치실, 체력단련실

### IV. 다양한 학교공간 활용 사례



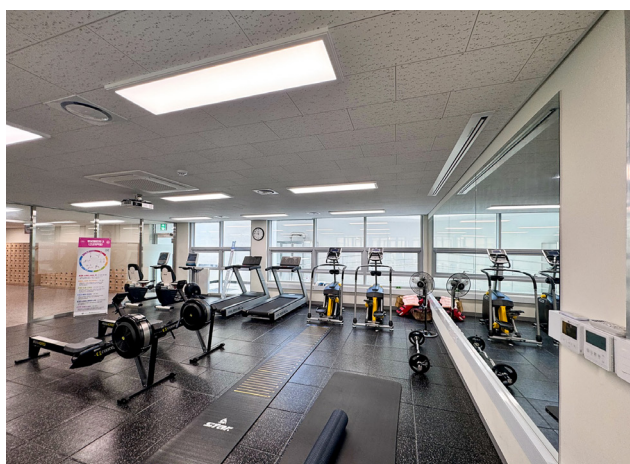
경기 풍생고등학교 자율학습실



전북 군산제일고등학교 학습실



충남 한울고등학교 스터디카페 몬테소리 라운지



대전성모여자고등학교 체력단련실



대전성모여자고등학교 동아리실 동실동실



광주 윤림중학교 학생자치실 일부 전경



## 공간조성사례 - 커뮤니티 스텝, 아트리움

### IV. 다양한 학교공간 활용 사례



대전화정초등학교 커뮤니티 스텝



울산 약사중학교 도서관 커뮤니티 스텝



광주 윤림중학교 윤림책마루



경북 이서초등학교 자연경관을 볼 수 있는 복데크 전경



서울 공항공등학교 아트리움



## 공간조성사례 - 선큰

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례



대전성모여자고등학교 지하공간과 연결된 선큰가든



대전성모여자고등학교 그린학습실



대구 신명고등학교 계단형 노천강당 일부 전경



대구 신명고등학교 권옥임홀



대구 신명고등학교 권옥임홀



## 공간조성사례 - 공용공간

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례



강원 동해초등학교 폴딩창문이 있는 원목 외장재를 사용한  
좌식 공간이 있는 복도 전경



전북 군산중학교 공용 휴게공간



충북 한벌초등학교 복도에 마련한 휴게 공간 일부 전경



경기 사창초등학교 광장공간 활용 활동



제주 한림여자중학교 1층 휴게홀 일부 전경



전북 군산제일고등학교 4층 전시공간 일부 전경



## 공간조성사례 - e스포츠

## IV. 다양한 학교공간 활용 사례



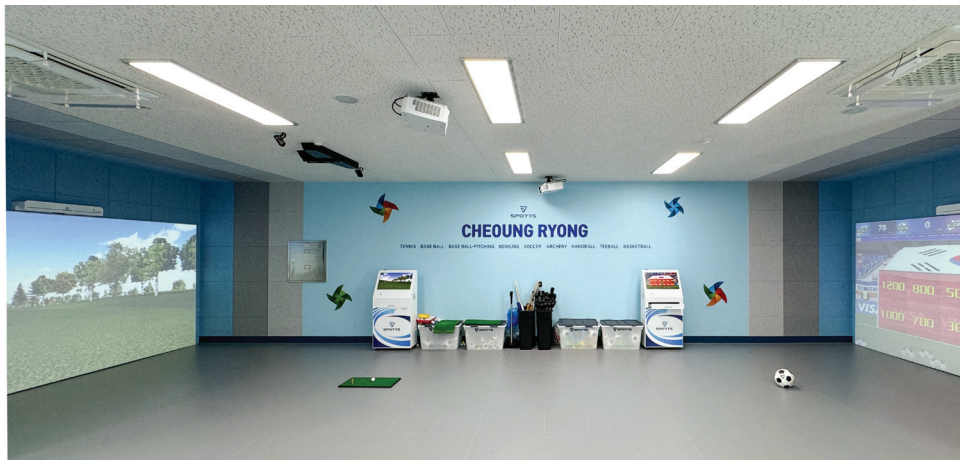
경기 청룡초등학교 e스포츠 장비가 설치된 스마트 광장



강원 동해초등학교 3층 VR 가상 스포츠실 일부 전경



부산 동백초등학교 디지털기반 교육 프로그램실



경기 청룡초등학교 건강자람터



부산 동백초등학교 다목적 강당 AI 체육실 내부 전경



## 공간조성사례 - 야외학습공간

### IV. 다양한 학교공간 활용 사례



경남 밀주초등학교 실개천에서의 놀이 활동



경남 밀주초등학교 숲놀이터



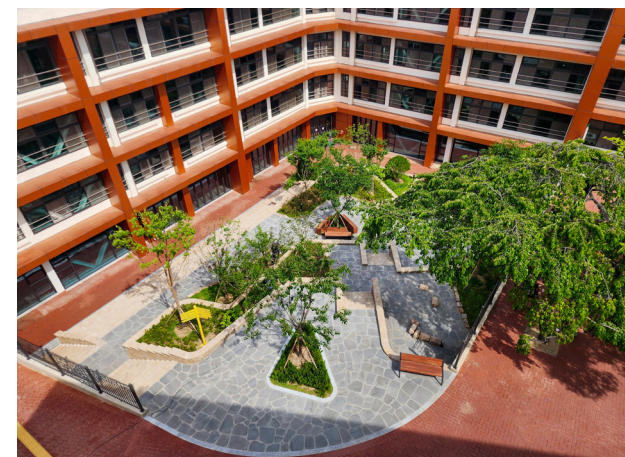
대전성모여자고등학교 옥상정원



대전 유성고등학교 등나무 야외학습장



경기 일산고등학교 계단식 숲마당



대구 신명고등학교 중정



## 공간조성사례 - 야외학습공간 및 주민공유시설

### IV. 다양한 학교공간 활용 사례



경남 대산초등학교 야외데크 및 생태학습장



경기 화성화수초등학교 인라인스케이트



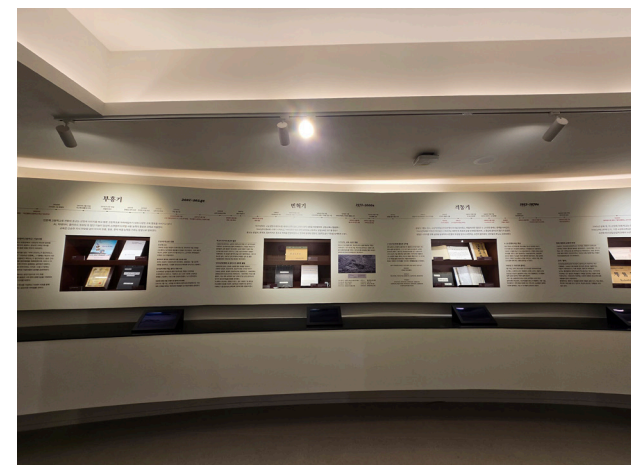
울산 태화초등학교 모래놀이터 및 그늘막



대구 달성중학교 어울림 광장



대구 달성중학교 일자리지원센터



경남 마산용마고등학교 역사관





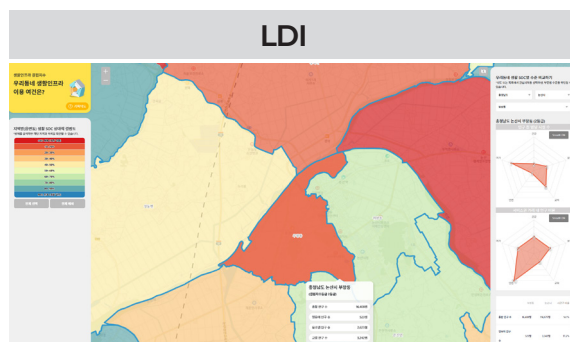


# 1. 결핍지수를 활용한 생활SOC 및 공공시설 여건 분석(정량적 분석)

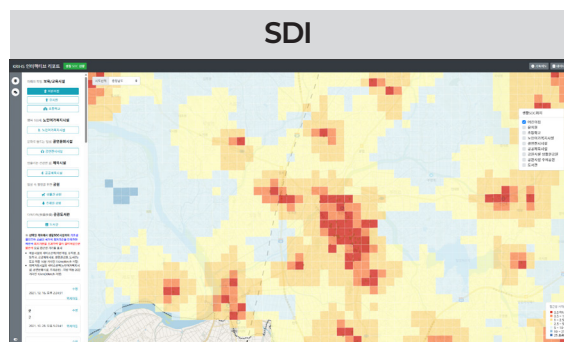
부록

학교시설 입지지역의 생활SOC 및 공공시설 여건을 정량적으로 진단하기 위하여 생활SOC 결핍지수(LDI)와 시설별 공간결핍지수(SDI)를 중심으로, 대상 학교가 위치한 생활권 내에서 보육, 교육, 의료, 문화, 체육, 복지, 공원 등 생활 인프라의 공급 수준과 접근성을 함께 검토하여 공간재구조화사업에서 지역 연계공간에 대한 우선순위를 판단하기 위한 기초 진단하는 수단으로 활용

## ▶ 생활SOC 결핍지수(LDI)와 시설별 공간결핍지수(SDI)



- 생활SOC 결핍지수(LDI, Living environment Deprivation Index) : 건강, 보육, 교육, 안전, 여가시설 등 일상생활에 필요한 시설들의 '공급 정도'와 '접근 용이성'을 분석하여 지역별 상대적 결핍도를 측정하는 지수
- 측정방법 : ① 전국 읍면동별 인구 천명당 시설수로 향유도(F)를 측정, ② 250m 격자단위로 시설까지의 접근성을 토대로 서비스권 거리 내 거주 인구비율(A)을 측정, ③ F와 A를 표준화된 점수로 환산한 후, ④ 전국 읍면동 지자체를 10분위로 구분하여 상대적 결핍도를 등급으로 부여
- 분석데이터 : 행정읍면동 단위의 연령별 인구(통계청), 250m단위 격자인구지표(국토지리정보원), 5개 부문의 생활 SOC 시설위치에 대한 정보 확인



- 공간결핍지수(SDI, Spatial Deprivation Index) 보육, 복지, 문화, 체육, 공원과 같은 생활SOC를 얼마나 쉽게 이용할 수 있는가를 보여주기 위해 시설의 위치와 접근성을 지도로 시각화한 결과 표시
- 학교시설의 위치를 선택하면 주변 생활SOC 시설의 현황과 더불어 가장 가까운 시설까지의 이동 거리를 보여줌. 가장 가까운 시설까지의 이동 거리는 도로 네트워크를 고려한 최단거리로서, 사용자가 도보 또는 차량으로 시설까지 이동할 때 소요 시간을 예상할 수 있도록 구성됨
- 분석데이터: 국토연구원 인터랙티브 리포트 플랫폼에서 학교의 지역을 선택하여 확인

결핍지수 분석을 통해 대상 학교가 위치한 지역에 대해 질문

- Q 첫째, 해당 지역은 이미 생활SOC와 공공시설이 충분한가?
- Q 둘째, 기존 시설의 재배치와 공간 재조정만으로 학교시설 수요에 대응가능한가?
- Q 셋째, 생활인프라가 부족하여 학교가 지역 내에서 보다 적극적인 거점 기능을 수행해야 하는가?

위 질문을 토대로 학교가 위치한 지역의 실제 기반 여건을 정량적으로 검토할 수 있음

\*LDI는 학교가 위치한 지역에 있는 시설의 종류를 파악하는 지표이며, SDI는 구체적으로 어떤 세부 시설이 있는지 진단하는 지표임

주) 국토연구원(KRIHS) 인터랙티브 리포트(<https://interactive.krihs.re.kr>) 활용

# 1. 결핍지수를 활용한 생활SOC 및 공공시설 여건 분석(정량적 분석)

부록

## ④ 시설별 공간결핍지수(SDI) 분석 방법 및 절차

- ① 국토연구원(KRIHS) 인터랙티브 리포트(<https://interactive.krihs.re.kr>)에 접속
- ② 대상 학교 입지 좌표 설정
- ③ KRIHS 시스템을 활용한 시설군별 접근성 분석  
: 어린이집/유치원/초등학교/도서관/공연문화시설/공공체육시설/공원/노인복지시설
- ④ 시설별 접근거리 및 결핍 수준 추출
- ⑤ 시설군별 결과를 종합한 “입지여건 종합표” 작성

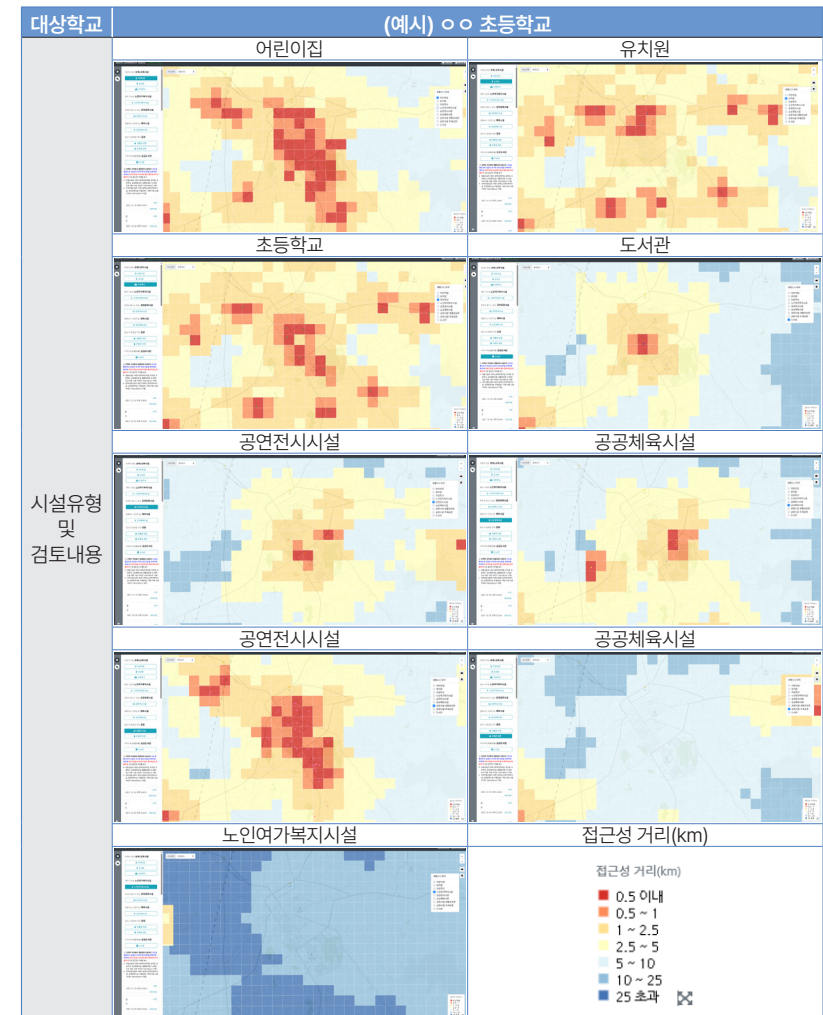
## ⑤ 대상학교 입지지역 시설별 공간결핍지수(SDI) 검토 종합표(안)

| 구분                                                                                                                                                                                                                                   | 시설유형     | 접근거리   | 상대수준     | 평가    | 공간계획적 해석(예시) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|-------|--------------|
| 교육<br>(보육)                                                                                                                                                                                                                           | 어린이집     | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 추가 수요 발생 가능  |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 유치원      | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 추가 수요 발생 가능  |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 초등학교     | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 추가 수요 발생 가능  |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 도서관      | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 추가 수요 발생 가능  |
| 문화                                                                                                                                                                                                                                   | 공연전시시설   | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 기존시설 활용 가능   |
| 체육                                                                                                                                                                                                                                   | 공공체육시설   | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 신규공급 불필요     |
| 공원                                                                                                                                                                                                                                   | 생활권 공원   | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 현 수준 유지      |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 주제권 공원   | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 현 수준 유지      |
| 복지                                                                                                                                                                                                                                   | 노인여가복지시설 | 0.00km | 상/중/하    | ●/○/△ | 복합화 검토       |
| 종합                                                                                                                                                                                                                                   | SDI      | 상대적 부족 | 양호/보통/부족 | ●/○/△ | 공간재구조화 필요    |
| *평가기준 : <ul style="list-style-type: none"> <li>양호(●) : 도보 400~800m 이내 / 접근성 양호 / 결핍 아님</li> <li>보통(○) : 도보 800~1,200m / 접근성 보통 / 보완 필요</li> <li>부족(△) : 도보 1,200m 초과 / 접근성 취약 / 결핍</li> </ul> → 다수의 항목이 부족 또는 보통인 경우 공간재구조화 우선 검토 대상 |          |        |          |       |              |

## ⑥ 시설별 공간결핍지수(SDI) 분석 결과의 해석 및 활용 방식

- ① 결핍 수준이 낮은 경우 : 신규공급 지양, 기존 시설 재배치·재구조화 우선 검토
- ② 결핍 수준이 높은 경우 : 기존 시설 활용 가능성 검토 후, 불가피 시 증축·개축·신축·복합화 검토
- ③ 교육시설은 부족하나, 타 생활SOC가 충분한 경우 : “학교시설 복합화” 전략 우선 검토

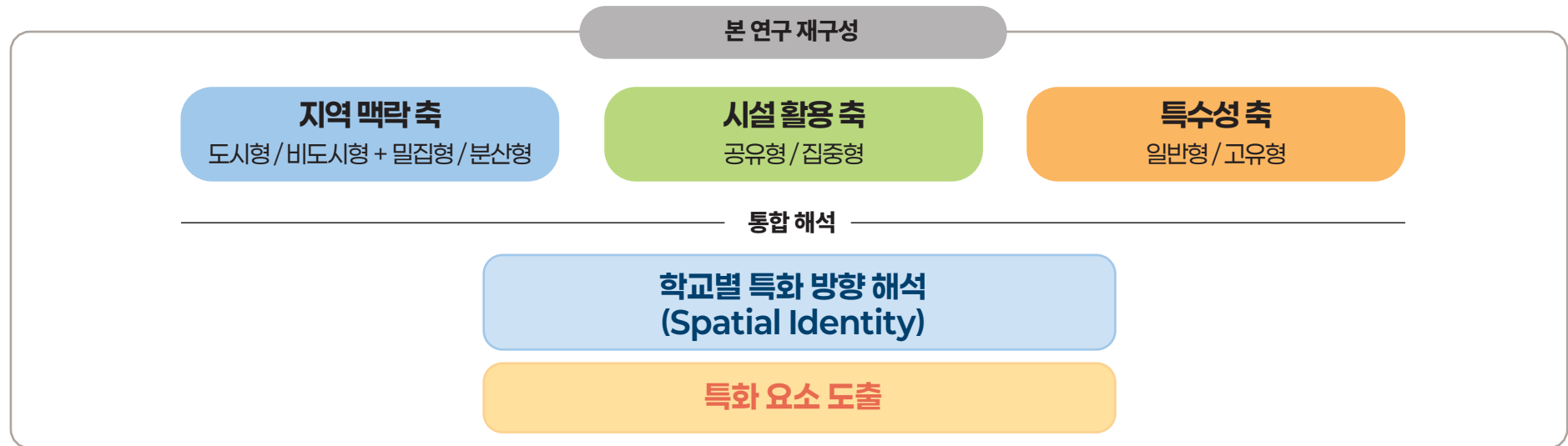
## ⑦ 대상학교 입지지역 시설별 공간결핍지수(SDI) 검토 현황(안)



## 2. Space MBTI 분석을 통한 학교별 특화요소(정성적 분석)

부록

학교별 입지 맥락, 주변 자원, 공간 활용 잠재력을 바탕으로 Space MBTI를 활용하여 학교별 특화요소를 도출하여 지역맞춤형 학교별 공간재구조화 전략을 설정하기 위한 정성 분석 도구로 활용



### ④ 학교별 특화 방향 해석을 위한 Space MBTI 판정 기준표

| 분석축     | 유형   | 판정 기준                               | 판정 유형별 해석                       |
|---------|------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 지역 맥락 축 | 도시형  | 대도시권 및 중규모 도시권, 기능 집약도 높음           | 외부 확장보다 내부 재구조화와 기능 통합 필요 가능성 큼 |
|         | 비도시형 | 소도시권·읍면·농산어촌, 저밀·분산 구조              | 지역거점형 역할, 생활서비스 보완 가능성 검토       |
| 시설 활용 축 | 공유형  | 유휴·저이용 공간 용량이 비교적 넉넉하고 외부 공유 가능성 높음 | 지역과의 공동 활용, 공공 프로그램 결합 가능       |
|         | 집중형  | 유휴 공간이 제한적이고 내부 집약적 재구성 필요          | 교육기능 중심의 내부 재배치·고도화 적합          |
| 특수성 축   | 일반형  | 일반적·상시적 수요 대응 중심                    | 보편적 학습·생활지원 기능 보강 중심            |
|         | 고유형  | 관광, 산업, 문화, 세대구조 등과 결합되는 특화 가능성 존재  | 차별화된 역할 및 지역 맞춤형 전략 도출 가능       |

주) 본 표는 지역 맥락, 시설활용가능성, 특수성의 세 축으로 학교의 공간재구조화 전략 설정시 활용가능한 실무형 판정 기준임



## 2. Space MBTI 분석을 통한 학교별 특화요소(정성적 분석)

부록

### ▶ 대상 학교 주변 자원·활용 잠재력 및 특화유형 진단표(안)

| 학교명               | 입지 맥락    | 주요 지역 자원                                  | 학교-지역 연결 가능성 | 부지·외부공간 잠재력 | 특화유형 진단                                       | 프로그램 예시                  |
|-------------------|----------|-------------------------------------------|--------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| [학교명 입력]          | 도시형/비도시형 | 공연문화시설, 체육시설, 공원, 산업단지, 관광지, 복지시설, 역사자원 등 | 높음/보통/낮음     | 높음/보통/낮음    | 학습지원형/생활지원형/문화·커뮤니티형/체험·지역연계형/생활지원거점형/외부공간연계형 | 공간 활용 유형 분류안 참조 p.46     |
| (진단 예시)<br>○○초등학교 | 비도시형     | 공연문화시설, 체육시설, 생활권공원, 도서관                  | 높음           | 보통          | 생활지원형/생활지원거점형                                 | 돌봄교실(유아, 초등)<br>지역아동돌봄센터 |

주) 본 표는 대상 학교가 위치한 지역의 자원 여건과 학교 부지의 활용 가능성을 함께 검토하여, 학교별 특화 방향을 해석하기 위한 진단표로 활용함

### ▶ 특화 유형별 공간 활용 방향(안)

| 특화 유형    | 우선 검토 공간                 | 적용 가능 수단                    | 운영상 유의점                    | 프로그램 예시                     |
|----------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 학습지원형    | 일반교실, 도서실, 다목적실, 공용공간    | 내부 재배치, 지원공간 확충, 기능 통합      | 교육과정과 직접 연계되므로 단계적 조정 필요   | 학습라운지, 개별·협력학습공간, 교과연계 지원공간 |
| 생활지원형    | 돌봄공간, 상담실, 공용공간, 다목적실    | 생활지원 기능 보강, 돌봄·복지 프로그램 연계   | 운영주체 협력, 학생 안전관리 필요        | 돌봄교실, 상담·복지 지원실             |
| 문화·커뮤니티형 | 로비, 다목적실, 체육관, 외부공간      | 공용공간 활성화, 지역개방, 프로그램 결합     | 학생·지역 이용시간 분리, 출입동선 조정 필요  | 문화활동실, 마을회의 공간, 지역커뮤니티 프로그램 |
| 체험·지역연계형 | 특별교실, 외부공간, 다목적실, 개방형 공간 | 특화 프로그램 도입, 외부공간 활성화, 공유 활용 | 계절성, 운영 지속성, 지역기관 협력 검토 필요 | 체험교실, 마을연계 공방, 관광·문화 프로그램   |
| 생활지원 거점형 | 돌봄공간, 상담실, 복지공간, 공용공간    | 돌봄·복지 기능과 지역 서비스 결합         | 외부기관 협력체계 필요               | 지역아동돌봄센터, 가족지원 프로그램         |
| 외부공간연계형  | 운동장, 학교숲, 데크, 쉼터, 외부공간   | 외부공간 재조직, 체험·휴게 프로그램 도입     | 학교 안전 및 이용시간 구분 필요         | 생태학습장, 마을정원, 야외 체험활동        |

주) 본 표는 학교 공간의 특화유형에 따라 실제 공간의 활용방향을 모색하는데 도움을 주기 위한 것으로 향후 학교 공간재구조화 전략 설정시 참고할 수 있음

### 3. 기초생활인프라 범위 및 국가적 최저기준

(제2차 국가도시재생기본방침, 국토교통부 공고 제2024-35호)

#### 기초생활인프라 공급시 고려사항

##### 1. 최저기준 달성을 위한 공급계획의 수립

- 국가와 지자체는 국가적 최저기준 달성을 위해 노력하되, 지자체의 재정여건, 지역별 인구밀도 및 공급현황을 고려하여야 함
- 지자체는 지역별 현황 분석을 실시하고, 지역의 경제적·사회적 특성을 고려하여 지역에 최적화된 공급계획의 수립을 추진함 (전략계획/활성화계획에 포함)

##### 2. 공급계획 수립시 고려사항

###### 인구밀도

- 인구 50만 명 이상의 대도시는 최저기준 달성을 위해 노력하고, 동시에 시설 수용능력(용량)도 고려
- 인구 10만 명 이상의 중소도시는 최저기준 달성을 위해 노력하고, 유흥시설 현황을 고려하여 공급계획 수립
- 인구 10만 명 이하의 소도시 및 농어촌 지역은 수요가 있는 곳을 중심으로 공급하고, 수요자응답형 교통 등 전달체계 개선 노력

| 고밀(대도시)  | 중밀(중소도시)        | 저밀(농촌)      |
|----------|-----------------|-------------|
| 최소거리+ 용량 | 최소거리+용량+유흥시설 고려 | 입지 효율화+전달체계 |

###### 입지조건

- 지역의 시설공급 현황을 고려하고, 공급대상 시설이 거점시설인지 마을단위 시설인지를 고려하여 공급
- 신규 공급을 추진하는 경우에는 주변 유흥시설의 존재여부를 확인하고, 유흥시설이 있다면 주민들이 필요로 하는 시설로 전환하는 방식도 검토
- 신규 공급시에는 소규모 다기능시설(복합화)을 기본으로 하여 효율적인 공급이 가능하도록 검토
- 인구저밀지역의 경우 전달체계를 강화하기 위해 교통 접근성이 우수한 지역에 우선 공급

###### 시설의 규모

- 인구 당 면적, 지역주민 수요 등을 고려하고, 관련 법령 및 소관부처의 기준에 맞도록 계획 수립
- 설립조성, 운영비(인건비, 시설비) 등에 대한 연간소요 비용 등 지자체의 재정 여건을 고려

##### 3. 운영·관리 계획의 수립

- 운영·관리는 지자체 직영, 시설관리공단 위탁 등을 활용하되, 주민중심의 운영조직, 사회적 경제 주체 등의 육성을 위해 노력
- 운영비용은 지자체 자체예산 편성을 통해 확보하는 것을 원칙으로 하되, 시설 사용료 징수, 수익 시설 운영 등을 통해 지속가능한 운영의 기반마련 노력

#### 기초생활인프라 범위 및 최저기준

| 단위               | 분류   | 시설              | 세부시설                        | 최저기준                      |
|------------------|------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|
| 마을<br>(도보)       | 교육   | 유치원             | 국공립·민간                      | 5~10분                     |
|                  |      | 초등학교            | -                           | 10~15분                    |
|                  | 학습   | 도서관             | 공공·사립·작은도서관                 | 10~15분                    |
|                  | 돌봄   | 어린이집            | 국공립·민간, 놀이터                 | 5분                        |
|                  |      | 마을 노인복지         | 경로당, 노인교실                   | 5~10분                     |
|                  | 의료   | 기초의료시설          | 의원, 약국                      | 지역 보건의료 수요를 고려하여 서비스 전달추진 |
|                  |      |                 | 건강생활 지원센터                   | 10분                       |
|                  | 체육   | 생활체육시설          | 수영장, 간이운동장, 체육도장 등          | 10분                       |
|                  | 휴식   | 근린공원            | 도시공원                        | 10~15분                    |
|                  | 생활편의 | 주거편의시설          | 무인택배함, 폐기물수거시설 등            | 5분                        |
|                  |      | 소매점             | -                           | 10분                       |
| 지역<br>거점<br>(차량) | 교통   | 마을주차장           | 시군구 운영 노상·노외·사설 주차장         | 주거지역내 주차장확보율 70%이상        |
|                  | 학습   | 공공 도서관          | 국공립도서관 (국립, 도립, 시립, 교육청 설립) | 10분                       |
|                  | 돌봄   | 사회복지시설          | 사회복지관, 노인복지관                | 20~30분                    |
|                  | 의료   | 보건소             | -                           | 20분                       |
|                  |      | 응급실 운영의료기관      | -                           | 30분                       |
|                  | 문화   | 공공문화시설          | 문화예술회관, 전시시설                | 20분                       |
|                  | 체육   | 공공체육시설          | 경기장, 체육관, 수영장               | 15~30분                    |
|                  | 휴식   | 지역거점공원 (10만㎡이상) | -                           | 10분                       |

\* 표에 포함되지 않은 상수도, 일반도로(소방도로), 하수도, 저류시설 등 도시재생 기반시설에 대해서도 지역의 사회·경제적 특성과 수요에 따라 필요한 시설의 공급계획을 수립하고, 해당 시설을 단계적으로 확충할 수 있도록 노력

## \* 참고문헌

- 교육부(2026). 2025년 초·중·고 학생수 추계(2026~2031년)결과.
- 교육부 교육시설담당관(2025. 07). 공간재구조화사업 업무지침.
- 교육부(2024). 2024 한눈에 알아보는 사전기획.
- 서울특별시교육청 학교지원과(2023.10). 학령인구 감소 및 지역개발에 따른 인구분포 변화 대비 도시형캠퍼스 설립 및 운영 기본계획.
- 권순형(2023). 학령인구 감소시대 학교규모 정책의 방향과 과제. 한구교육정치학회 학술대회논문집, 220-243.
- 김연 외(2025). 학령인구 감소시대 새로운 학교 모델-정주학교를 중심으로-.
- 김지윤 외(2021). 초중고 학령인구 감소에 의한 학교 통폐합 잠재성. 한국지역지리학회지 27(1), 55-69.
- 김진영 외(2023). 강원도 작은학교 실태분석 및 농산어촌 유학 프로그램 개발적용 방안.
- 김진호 외(2025). 2030 경북지역 학령인구 추계를 통한 적정규모학교 육성 방안 연구.
- 김훈호 외(2023). 학교규모의 효과 및 적정규모 학교에 관한 탐색적 연구. 교육행정학연구. 41(5), 137-159.
- 손상희 외(2024). 충북형 지역특화 작은학교 모델 연구.
- 오세희 외(2022). 부산광역시 과밀지역 분석 및 과밀해소를 위한 작은학교 설립 연구.
- 오세희 외(2024). 경기도 내 소규모 중학교의 과밀학급 해소를 위한 학급당 적정 학생수 연구.
- 이재림 외(2023). 농산어촌 기반 경남형 미래학교 모형 기초 사례 연구.
- 이호진(2021). 교육시설 70년사. (사)한국교육녹색환경연구원.
- 조영진 외(2025). 데이터 기반의 유희·저이용 교육시설 진단.
- 조진일 외(2026). 기존 학교시설을 활용한 학교복합시설 활성화 모델 연구. 한국교육개발원.
- 하요상 외(2023). 2023 충남 작은학교의 개별화 교육과 공동교육과정 운영 활성화 방안 연구.
- 국토연구원 홈페이지. KRIHS 인터랙티브 리포트. <http://interactive.krihs.re.kr/interactive/>

공간재구조화사업  
학생수 변화에 대응한  
**학교공간 활용방안**  
도움자료

참여 연구진

| 직 책   | 소속기관             | 성 명   |
|-------|------------------|-------|
| 책임연구원 | 건양대학교            | 임 오 연 |
| 공동연구원 | (주)엘케이파트너스건축사사무소 | 이 은 경 |
| 공동연구원 | (주)레오플           | 김 지 혜 |
| 공동연구원 | 충남대학교            | 김 정 은 |

\* 이 도움자료에 담긴 내용 및 콘텐츠(그림, 사진)의 일부 또는 전체의 무단 복제 및 게재를 금합니다.





공간재구조화사업  
학생수 변화에 대응한  
학교공간 활용방안  
도움자료

