

# 영파여자중학교 그린스마트 미래학교

## 용역 보고서

2022. 10

# CONTENTS

## 1 개요 및 사업계획

- 1. 개요
- 2. 사업계획

## 2 현황분석

- 1. 지역사회 및 주변현황
- 2. 학교현황

## 3 교육환경분석

- 1. 영파여자중학교 교육운영현황 분석 및 공간 제안
- 2. 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안 / 교육계획

## 4 사용자 참여디자인

- 1. 수요조사
- 2. 공간중심 사용자 참여워크숍

## 5 미래학교구성(안) 제시

- 1. 마스터플랜
- 2. 공간 및 미래학교 제시(안)
- 3. 미래학교 구현전략
- 4. 단계별 추진계획

## 6 설계공모 방법 및 주요지침

- 1. 사업추진계획(안)
- 2. 설계발주방식
- 3. 설계공모 주요지침(안)

# 개요 및 사업계획

1. 개요
2. 사업계획

01

## 1.1 개요

### 1.1.1 사전기획의 배경 및 목표



#### A. 영파여자중학교 그린스마트 미래학교 사업의 필요성 및 목적

- ① 본관동의 구조적인 문제, 공간활용적 측면에서의 시설 노후화(56년경과)로 인해 개선이 필요
- ② 온라인 수업 및 미래형 스마트교실을 구축하여 구통신시설을 해체하고 무선통신설비 효율을 증대시켜 온라인 클러스터 수업 등이 가능한 스마트교실(스튜디오)을 마련함으로써 온라인 거점 교육공간 마련
- ③ 그린학교 조성을 통한 교육생태계를 마련하기 위해 테라스, 녹색실내휴식공간, 개방형 교실로 재구조화 하고, 학교숲 등 관리 가능한 친환경 시설로 재구조화 할 필요
- ④ 스마트교실, 에코그린활동실, 도서관 등 스마트 기반 미래 친환경 학교 환경 조성을 통한 미래 교육 전환의 기틀 마련

#### B. 사전기획의 목표

- ① 미래교육이 목표로 하는 다양성, 창의융합, 시민교육 구현 및 학교 시설에 대한 다양한 요구에 대응하기 위해 사용자 참여의 중요성 부각
- ② 사전기획단계에서 학교시설 이용자가 지향하는 목표와 방향을 설정하고, “사용자 참여” 라는 원칙 아래 미래교육으로 전환하기 위한 최적의 교육환경 및 공간구성에 대한 기본계획방향(지침) 마련
- ③ 학교의 교육비전, 교육운영계획, 공간의 과부족 현황, 공간활용방안, 사용자 요구사항 및 향후 학교시설물 증장기 발전 방향 등에 관한 다각적 검토를 바탕으로 미래학교 교육공간을 담은 사전기획 수립

1 영파여중 출입구

2 영파여중 전경



# 1.1 개요

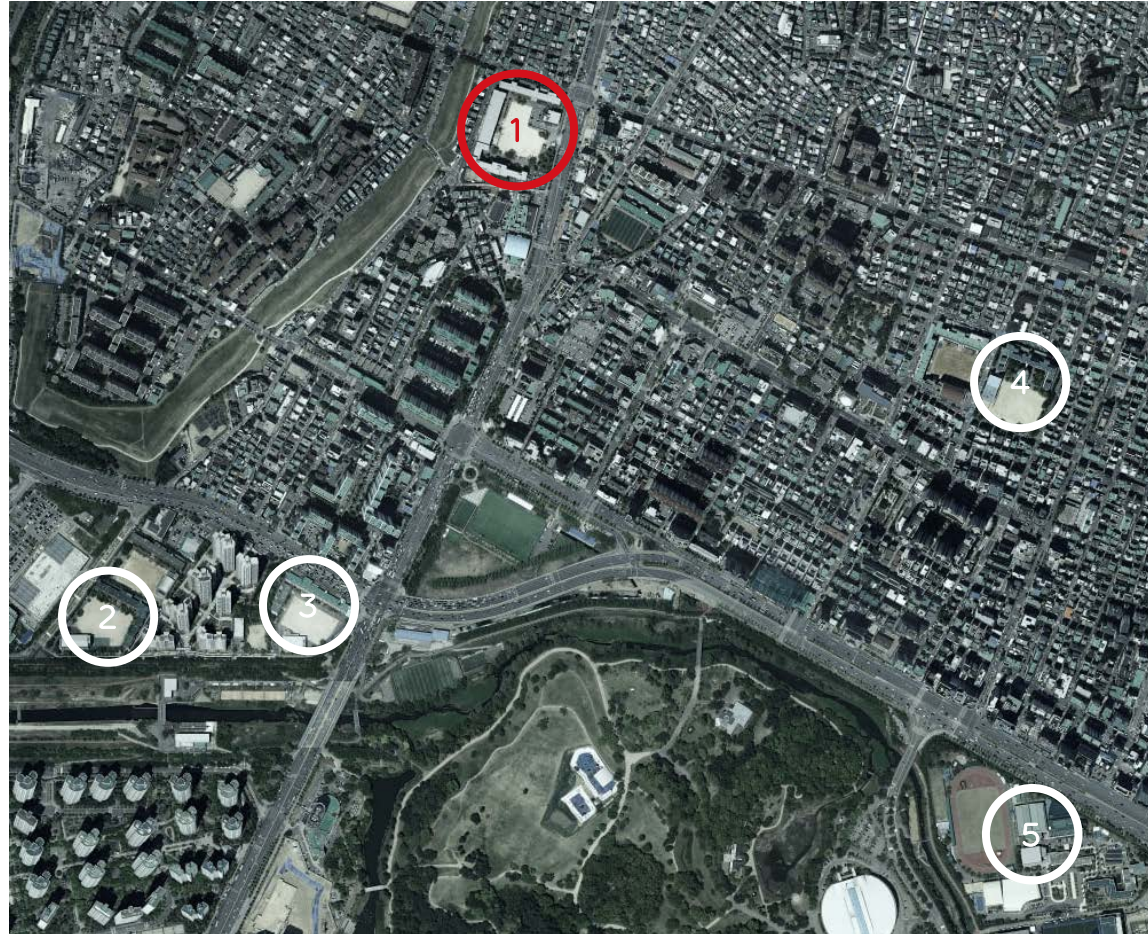
## 1.1.2 학교개요 및 중기수용 계획

학교명	학교 개요			면적			비고
	설립	학생 수	학급 수	대지면적(m <sup>2</sup> )	연면적(m <sup>2</sup> )	지역 특성	
영파여자중학교	1967.10.28	320	18	22,447	4,307.4	제2종일반주거지역	

## 1.1.3 인근 학교 통합 및 중장기 학생수용 계획

A. 인근 학교 통합 및 중장기 학생수용 계획 : 없음

B. 중장기 학생배치 계획



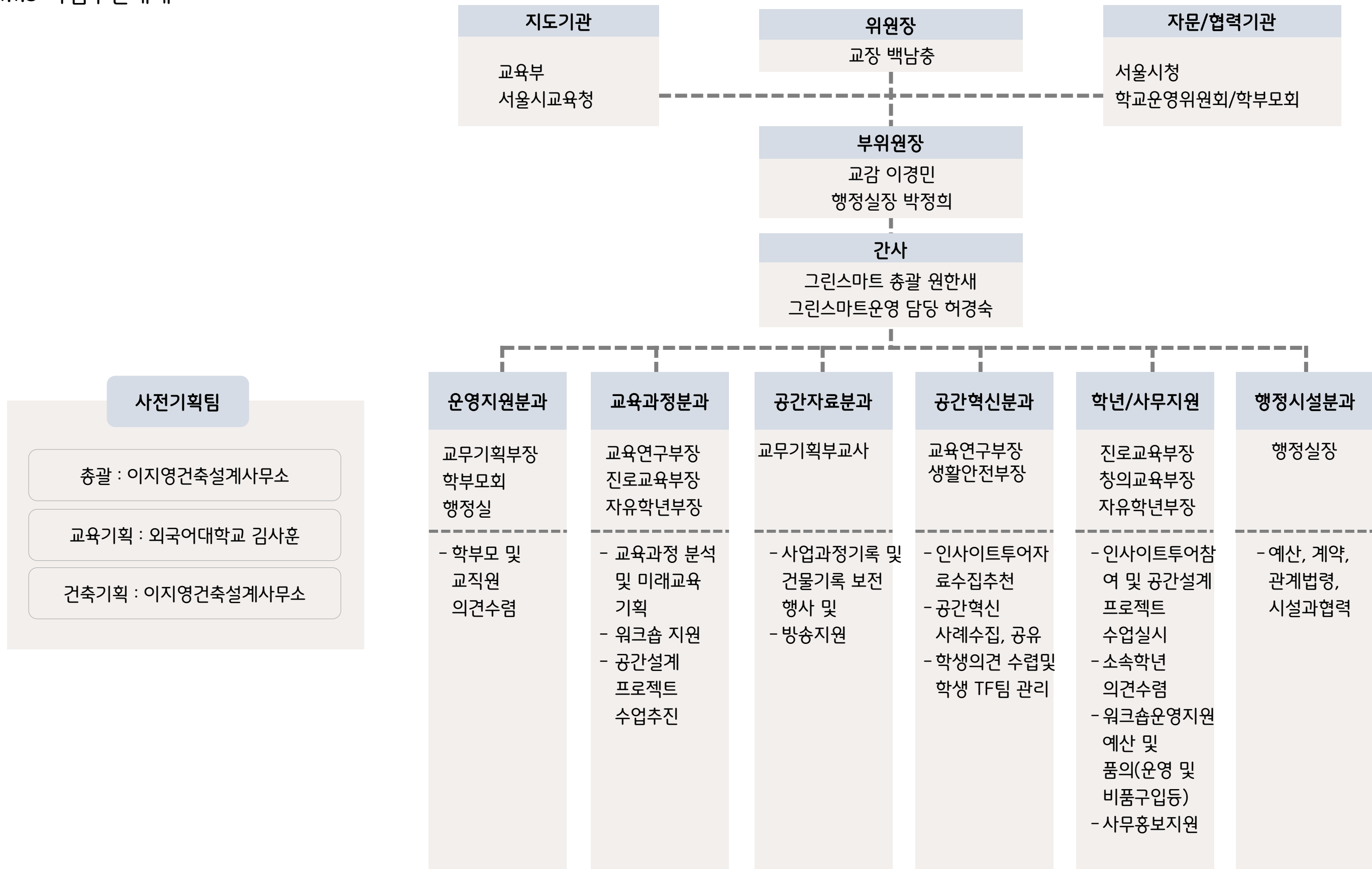
- 1 영파여중
- 2 풍성중
- 3 풍납중
- 4 성내중
- 5 서울체육중

구분	연도별 학생수/지역 인구통계자료						비고
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
영파여자중학교	320	320	320	320	320	320	

주) 2022년 기준 학생수이며 당분간 유지될 예정

# 1.1 개요

## 1.1.3 사업추진체계



## 1.2 사업계획

### 1.2.1 시설보유 및 사업대상 현황

건물	경과 년수	건축면적(m <sup>2</sup> )	연면적(m <sup>2</sup> )	안전 등급	내진 성능	석면 유무	그린스마트
							개축
영파여자중학교 (본관)	55	1,298.12	4,307.4	B등급	미확보	204.9m <sup>2</sup>	개축
영파여자중학교 (창고)	55	45.85	45.85				철거
영파여자중학교 (특별관)	16	448.3	1,401.1	-	확보	미보유	존치
합계		5,437.79	21,957.08				

### 1.2.2 그린스마트 미래학교 사업계획

[당초] 4,307.4 m<sup>2</sup> -> [변경] 7,944 m<sup>2</sup> [3,636.6 m<sup>2</sup> 증]

기존			그린스마트 미래 학교		
건물	연면적(m <sup>2</sup> )	층수	건물	연면적(m <sup>2</sup> )	층수
영파여자중학교 (본관)	4,307.4	3	영파여자중학교 (본관, 지하주차장면적 포함)	7,944	5
[합계]	4,307.4		[합계]	7,944	

주) 본관신설면적 : A+B+C-D-E = 6,384m<sup>2</sup>

A : 7890m<sup>2</sup> (18학급 신설교부기준)

B : 631m<sup>2</sup> (특화면적)

C : 0 (돌봄교실)

D : 1401m<sup>2</sup> (존치동)

E : 736m<sup>2</sup> (강당동, 본 사업범위에서 제외)

주차대수 : (본관6,384m<sup>2</sup> + 특별관 1,401.1m<sup>2</sup>) / 200m<sup>2</sup> = 39대

주차장면적 : 주차대수 X 40 m<sup>2</sup> = 1,560 m<sup>2</sup>

### 1.2.3 사업비 현황

(금액단위:백만원)

건물	그린스마트 미래학교			합계		
	사업비	사업면적	사업비단가	사업비	사업면적	사업비단가
영파여자중학교(본관)	24,107	7,944	303.5만원 / m <sup>2</sup>	24,107	7,944	303.5만원 / m <sup>2</sup>
전체	24,107	7,944	303.5만원 / m <sup>2</sup>	24,107	7,944	303.5만원 / m <sup>2</sup>

### 1.2.4 사업 추진일정 계획(목표)

학교명	사전기획	미래학교 검토위원회	공공건축 사전검토	공공건축 심의	자투심사	예산반영	설계공모	설계	준공시점	사업형태
영파여자중학교 (본관)	2022년 9월	2022년 10월	2022년 11월	2022년 12월	2022년 12월	2023년 1월	2023년 7월	2024년 5월	2027년 1월	개축

\* 추후 변경될 가능성 있음

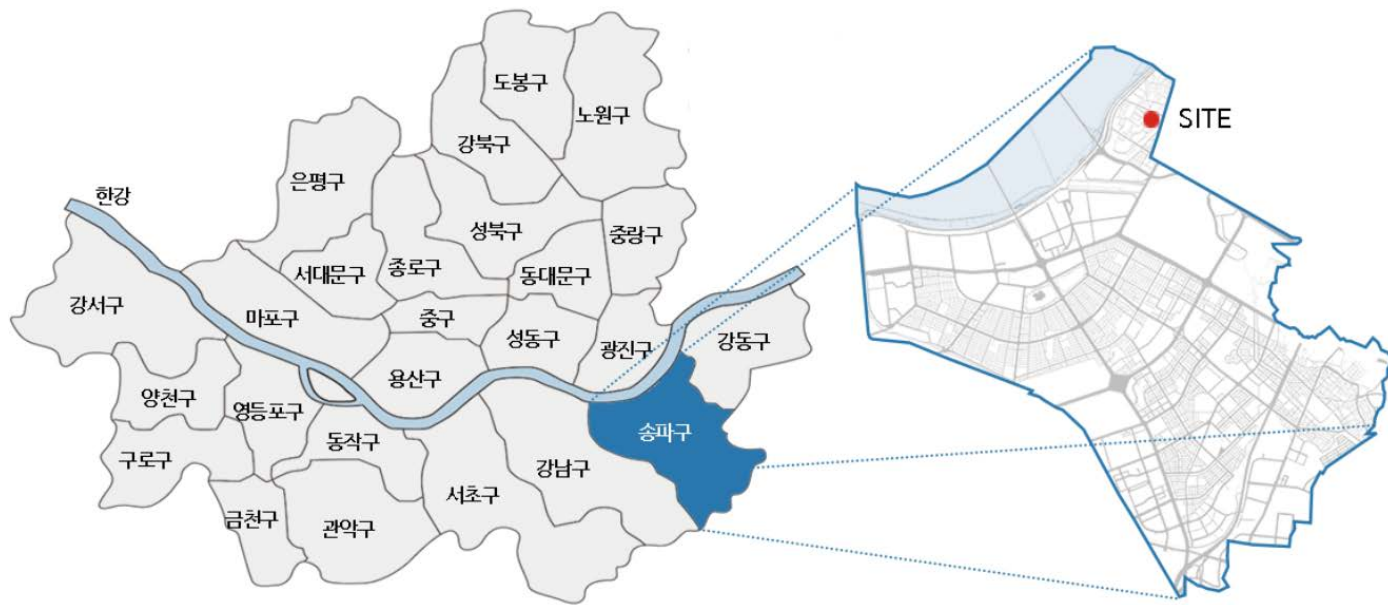
# 현황분석

1. 지역사회 및 주변현황
2. 학교현황

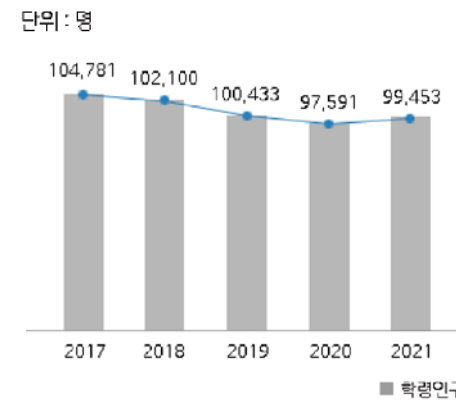


## 2.1 지역사회 및 주변현황

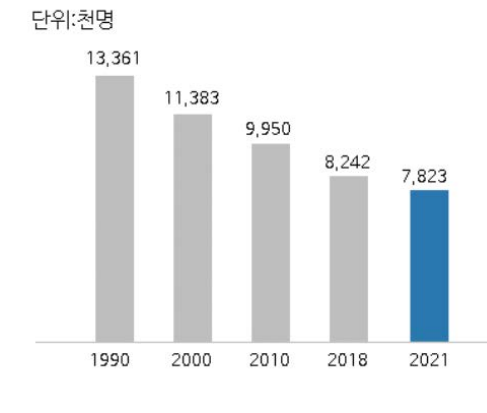
### 2.1.1 대상지 주변 맥락분석



송파구 아동 청소년 인구 변화



지난 30년간 인구 추이



학령 인구 변화추이



통계청\_인구변화통계

영파여자중학교는 서울특별시 송파구 풍납2동에 위치해 있다. 풍납동의 동명은 이 마을에 풍납토성이 있으므로, 바람들이, 또는 풍납리로 불린데서 유래되었다.

풍납동은 역사 문화자원이 제대로 활용되지 못하여 재활성화가 필요한 지역으로 문화재 보존관리지역 3권역 일대를 대상으로 2019년11월 ‘19년 서울형 도시재생 활성화지역 후보지’ 로 최종 선정되었다.

‘풍납동 토성일대 도시재생 활성화계획’이 22년 상반기 고시되면서 역사문화 특화거리 조성, 주민거점시설 건립을 비롯한 다양한 사업들이 본격적으로 실행되고 있으며, 이를 고려했을때, 장기적인 관점에서 풍납동만의 지역특색을 가진 지역도시로서 성장할 것으로 예상된다.

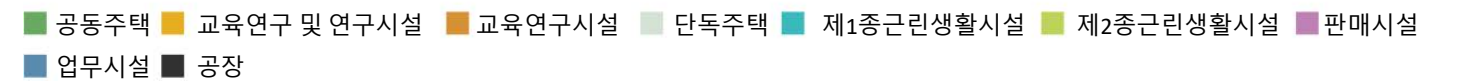
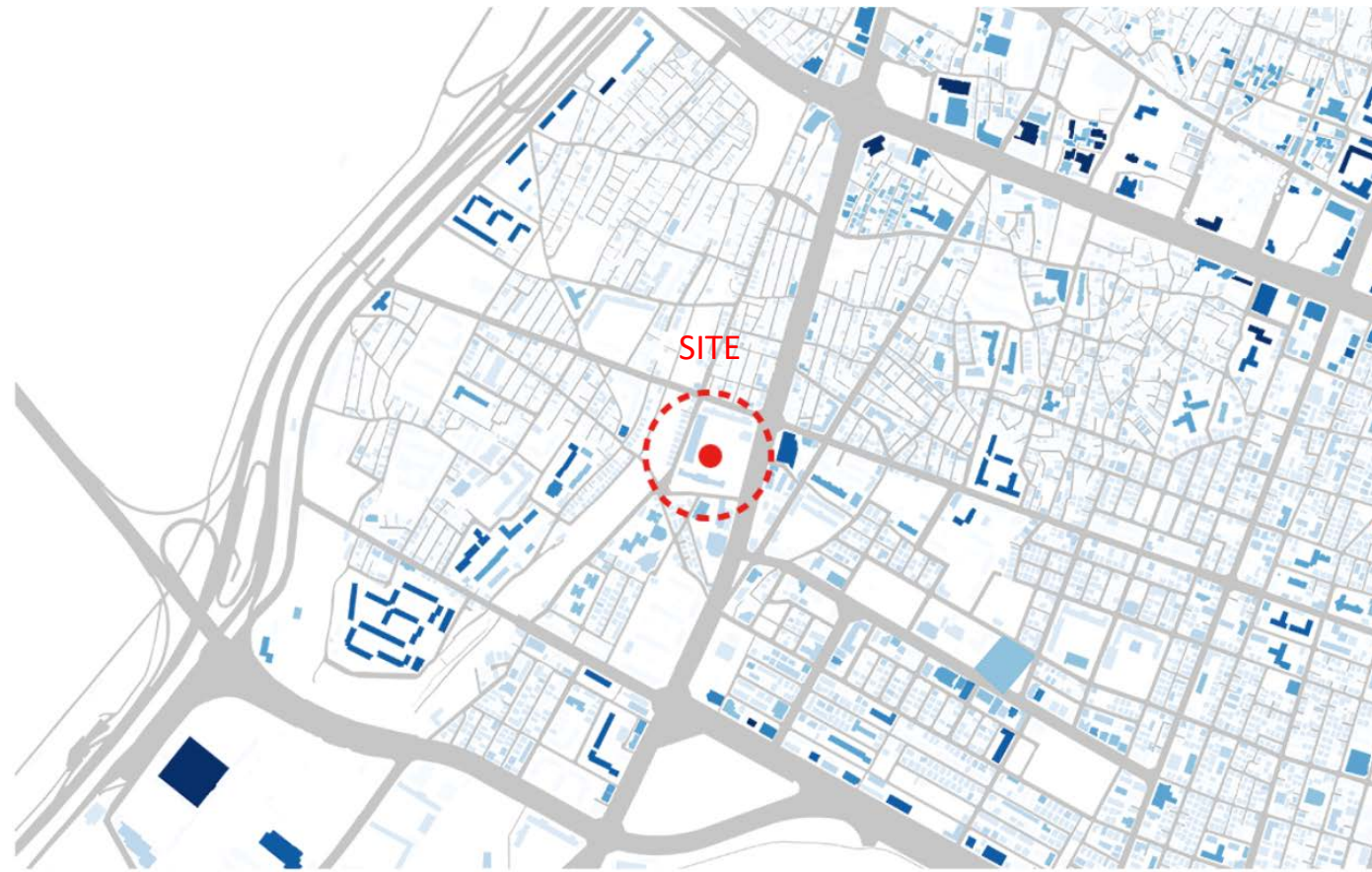
서울특별시 인구 현황을 중학생을 기준으로 분석한 결과 타연령대에 비해 다소 적은 비율을 보여주고 있으며, 통계청 인구변화통계에 따르면, 지난 30년간 인구가 급격하게 감소하고 있는 추세로 출산율 저하에 따라 아동, 청소년 비율이 크게 감소하고 있는 추세이나, 송파구내의 아동 청소년 수 변화는 크게 유의미한 변화를 보이고 있지는 않다.

이와 더불어 풍납동 토성일대 도시재생 활성화 계획을 고려했을 때, 해당 지역에 사람들은 지속적으로 유입될 것으로 보이며, 이는 학생 수 증가에 유의미한 변화를 줄 것으로 예상된다. 결과적으로 풍납동 내 학생 수는 앞으로도 계속 늘어갈 것임을 예측해 볼 수 있다.



## 2.1 지역사회 및 주변현황

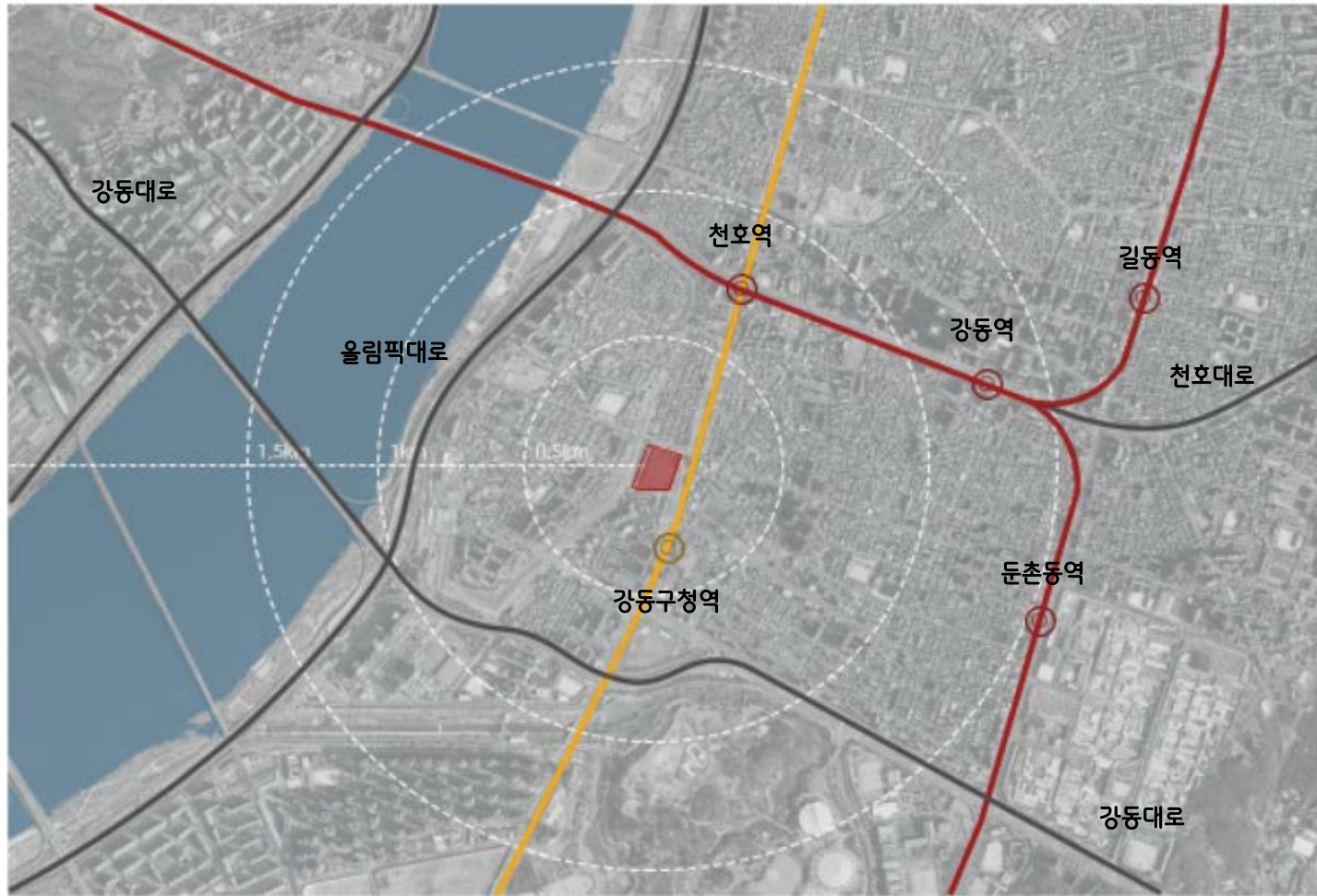
### 2.1.1 대상지 주변 맥락분석





## 2.1 지역사회 및 주변현황

### 2.1.2 학교 주변 접근성 및 교통현황



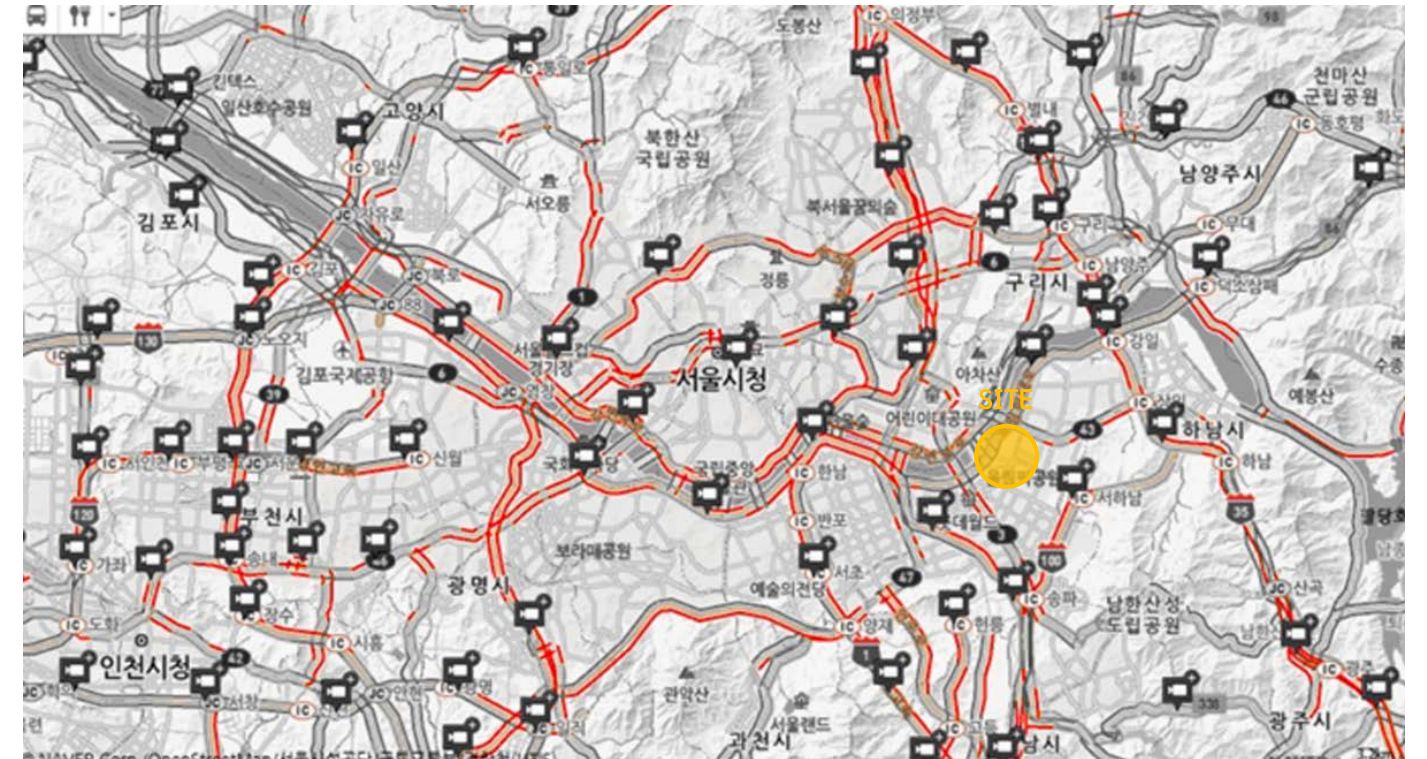
영파여자중학교 주변 교통현황

— 5호선 — 8호선 — 도로

영파여자중학교는 지하철 5호선과 8호선으로 쉽게 통학이 가능하며, 강동구청역에서 영파여자중학교까지 도보로 3분내외의 거리로 매우 가까운 거리에 위치한다.

인근에는 서울 핵심도로인 올림픽 대로와 강동대교가 위치하고 있으나, 출근시간대인 오전 7~9시사이 퇴근 시간대인 오후 5~7시 사이는 서울의 교통량을 고려했을 때, 교통이 매우 혼잡한 것으로 보인다.

결과적으로 통학시간 대에는 차량으로의 접근보다는 대중교통인 지하철을 통해 접근하는 것이 효율적일 것이라고 예상된다.



출근시간 올림픽대로 및 올림픽로, 강변북로 교통현황



출근시간 올림픽대로교통현황

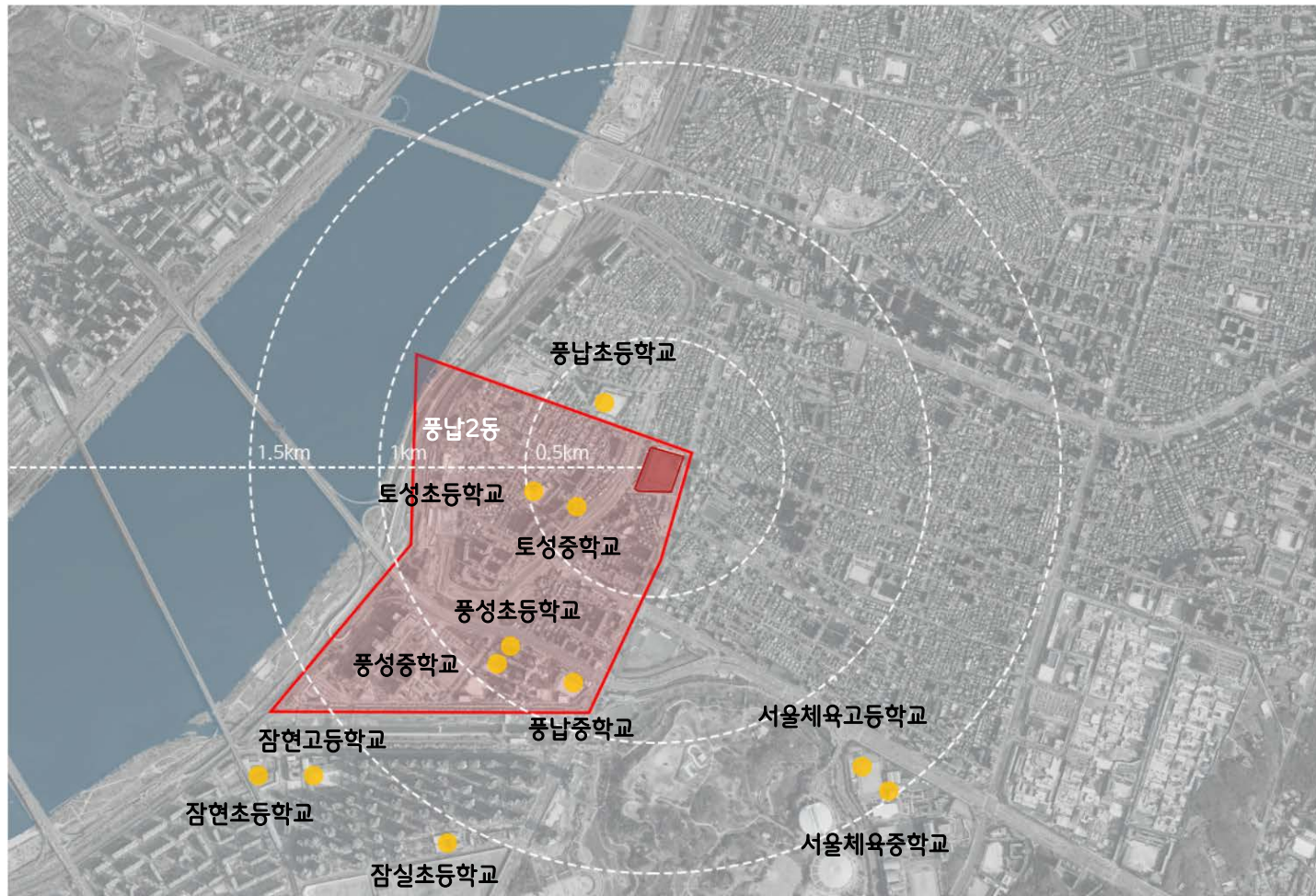


출근시간 외 올림픽대로 교통현황



## 2.1 지역사회 및 주변현황

### 2.1.3 주변 학교현황



영파여자중학교 주변 초중고 현황

영파여자중학교는 영파여자고등학교와 같은 부지내에서 통합 운영되고 있다. 영파여자중학교는 1968년 3월 5일개교하였으며, 영파여자고등학교와 함께 지역 사회의 발전 및 청소년들의 교육을 담당한다.

영파여자중학교를 중심으로 반경 1.5km 내에 8개의 학교가 위치하고 있다. 초등학교는 풍납초등학교, 토성초등학교, 풍성초등학교가 있고, 중학교는 풍성중학교, 서울체육중학교, 풍납중학교, 고등학교는 서울체육고등학교가 있다.

‘풍납동 토성일대 도시재생 활성화계획’이 22년 상반기 고시되면서 역사문화 특화거리 조성, 주민거점시설 건립을 비롯한 다양한 사업들이 본격적으로 실행되고 있으며, 이를 고려했을때, 장기적인 관점에서 풍납동만의 지역특색을 가진 지역도시로서 성장할 것으로 예상된다.



풍납초등학교

학년	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	특수	계
학급수	3	4	3	4	3	4	2	23
학생수	57	71	51	64	63	72	7	385



토성초등학교

학년	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	특수	계
학급수	5	6	6	6	7	7	1	4
학생수	105	131	137	129	142	148	8	792



풍성초등학교

학년	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	특수	계
학급수	3	3	4	2	3	3	2	20
학생수	39	60	68	44	48	42	4	305



풍성중학교

학년	1학년	2학년	3학년	계
학급수	5	5	5	15
학생수	110	110	120	340



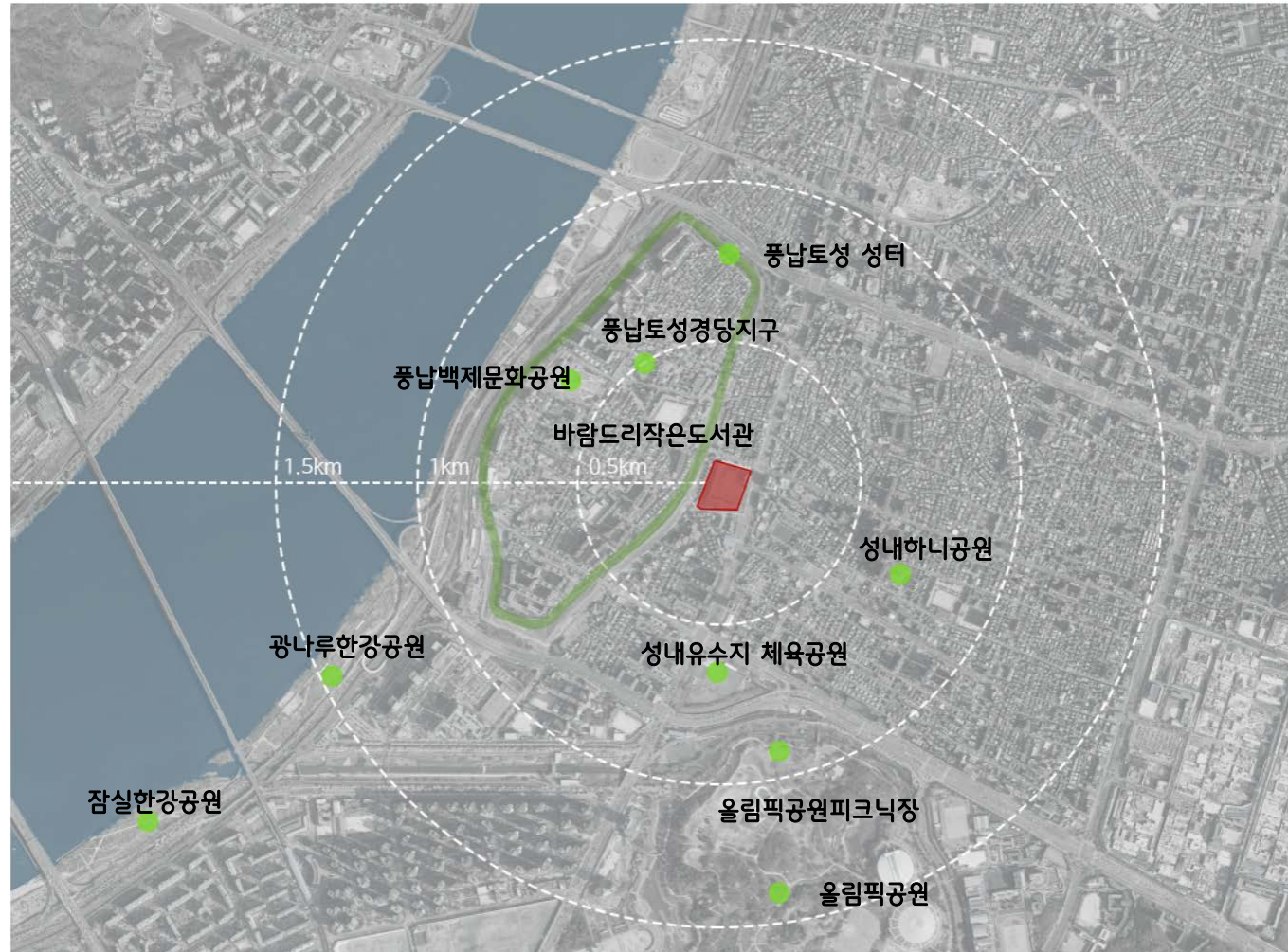
풍납중학교

학년	1학년	2학년	3학년	계
학급수	5	5	6	16
학생수	109	102	141	352



## 2.1 지역사회 및 주변현황

### 2.1.4 주변 녹지 현황



풍납백제문화공원, 올림픽공원 및 피크닉장이 대상지 인근에 위치하고 있으며, 주변으로는 광나루 한강공원, 잠실한강공원 등이 있다. 현재 영파여자중학교 내 외부를 포함하여 주변에 자유롭게 이용할 수 있는 녹지 환경들이 조성되어 있음을 알 수 있다.

1.5km 내에 다수의 시설과 공원이 위치하여 도보로도 쉽게 이용이 가능할 것으로 보이고, 인근 주민들의 일상과 자연이 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다.

영파여자중학교 환경 및 시설현황



풍납토성경당지구



성내하니공원



성내유수지체육공원



풍납백제문화공원



올림픽공원피크닉장



올림픽공원



광나루한강공원



잠실한강공원



풍납토성



## 2.1 지역사회 및 주변현황

### 2.1.5 주변 복지시설현황



사이트 인근에는 풍납2동의 행정업무를 담당하는 풍납2동 주민센터가 위치하고 있다. 주변에는 바람드리작은도서관, 책 읽는 나무의자, 소나무언덕 1호 작은도서관 등이 위치하고 있으며, 가장 가까운 곳에는 도보로 10분 내외인 책 읽는 나무의자 도서관이 위치하고 있다. 또한 1.5km 인근에는 송파구 어린이 영어도서관이 위치하고 있다.

사이트 인근에 다수의 복지시설 및 마을 도서관이 위치하고 있는 점을 보아, 지역 생활권 인프라가 적절히 구성되어 있다고 볼 수 있다.

영파여자중학교 환경 및 시설현황



책읽는나무의자



소망복지센터



송파구노인재가복지센터



소나무언덕1호 작은도서관



바람드리작은도서관



솔바람복지센터



마중물작은도서관



송파구어린이영어도서관

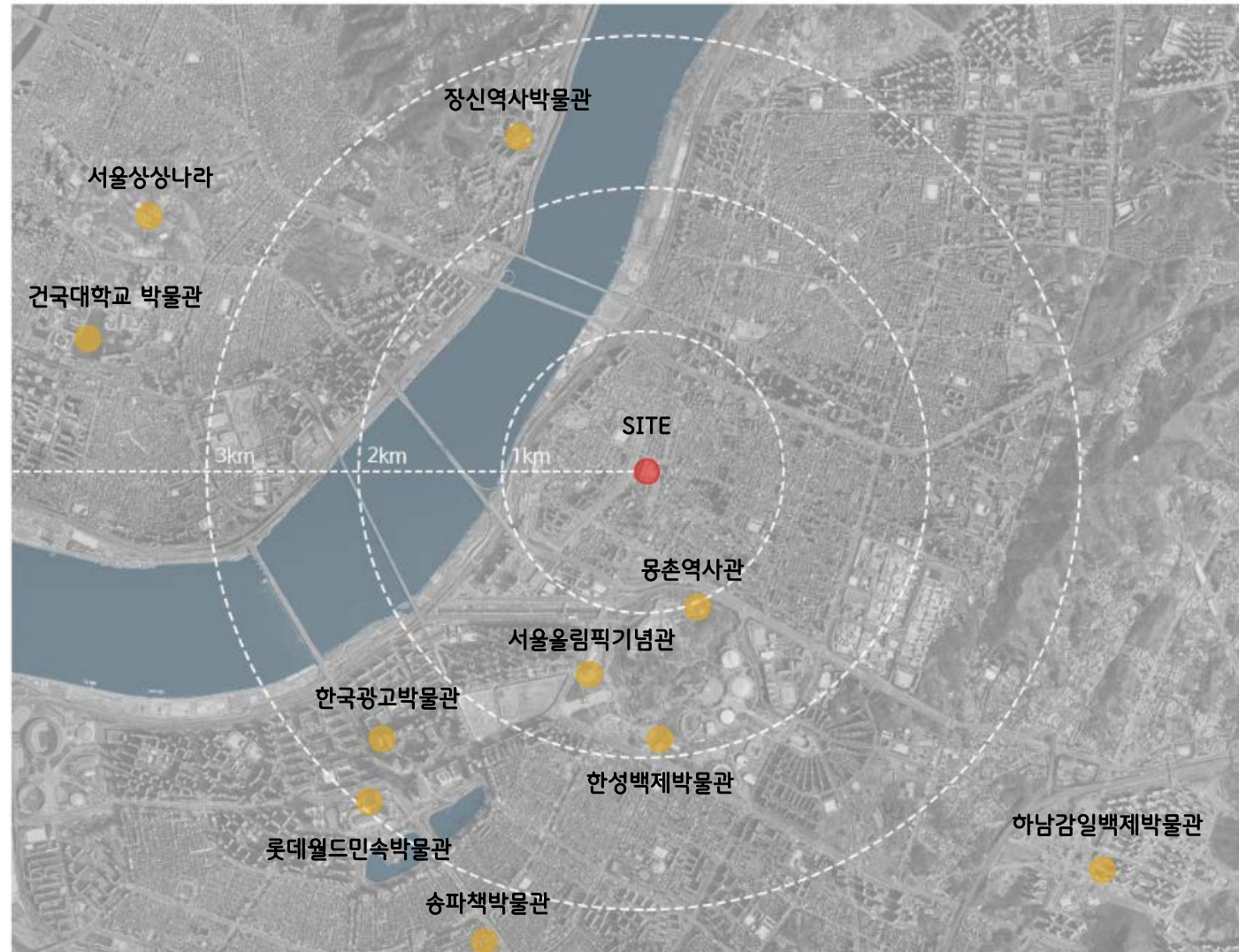


더사랑재가복지센터



## 2.1 지역사회 및 주변현황

### 2.1.6 주변 문화시설 현황



영파여자중학교 주변 문화시설 현황

사이트 반경1.5km내에 몽촌역사관, 서울올림픽 기념관, 한성백제박물관, 한국광고 박물관, 롯데월드 민속박물관 총 5개의 시설이 위치하고 있으며, 몽촌역사관은 올림픽 공원 안에 있어, 야외조각미술과의 작품을 감상하면서 몽촌토성 산책길을 따라 토성을 한 바퀴 돌아볼 수 있다.

한성백제박물관은 무료로 관람이 가능하며, 주말마다 공연, 영화, 뮤지컬 등이 진행되어 부담없이 인근 주민들이 이용할 수 있다는 장점이 있다. 근처에 위치한 서울 롯데월드는 호텔, 관람, 공연, 탑승시설, 쇼핑몰 등 다양한 문화 및 편의 기능을 갖추고 있는 장점이 있다.

송파 책 박물관은 공립 책전문박물관으로 2019년 개관하였다. 조선시대부터 오늘날까지를 아우르는 각 시대별 도서를 소장하고 있으며, 도서 관련 전시, 교육, 보존, 학술 연구 사업을 진행한다. 분기마다 도서문화 관련 특별전이 개최되어 지역 주민들과의 소통에도 적극적인 모습을 보이고 있다.



건국대학교 박물관



송파책박물관



장신역사박물관



몽촌역사관



서울올림픽기념관



한성백제박물관



한국광고박물관



롯데월드민속박물관



서울상상나라



## 2.2 학교현황

### 2.2.1 부지현황 및 시설개요

가. 대지 위치 : 서울특별시 송파구 올림픽로 565

#### 나. 학교 부지 현황

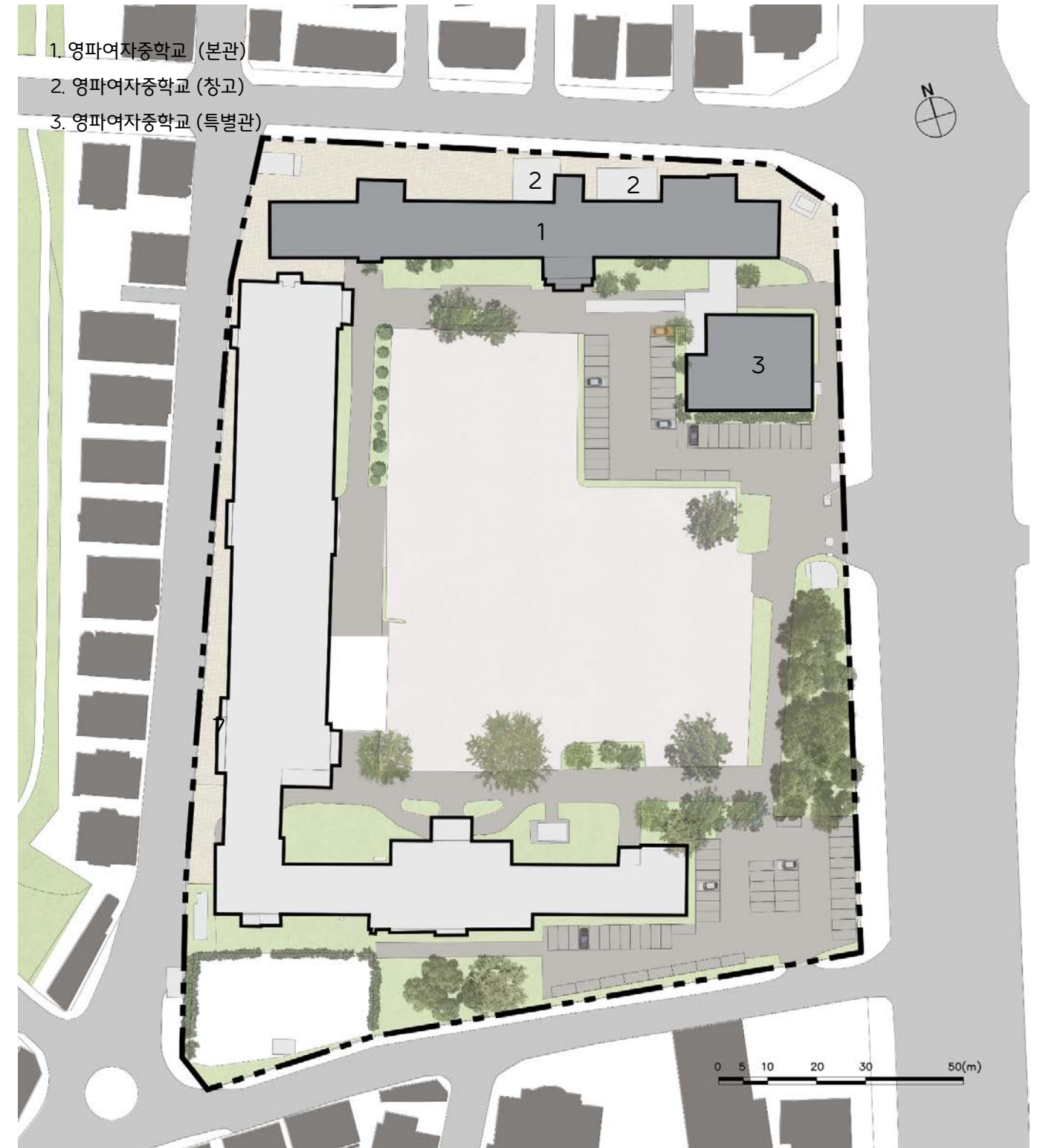
소재지	학급수	학생수	대지면적(m <sup>2</sup> )	건축면적(m <sup>2</sup> )	연면적(m <sup>2</sup> )
서울시 송파구 올림픽로 565	18	320	22,447	1,298.12	4,307.4

#### 다. 도시계획현황

소재지	도시계획		비고
	제한범위	현 상태	
건폐율 (%)	30% 이하	24.23%	제2종일반주거지역
용적율 (%)	120% 이하	84.38%	

#### 라. 건축물 현황

학교명	건물	건축년도	연면적(m <sup>2</sup> )	구조	안전등급	내진성능	비고
영파여자중학교	1. 본관	1967	4,307.4	RC조+조적조	B등급	미확보	
	2. 창고	1967	45.85	RC조			
	3. 특별관	2006	1,401.1	RC조	-	확보	

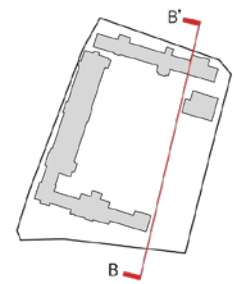
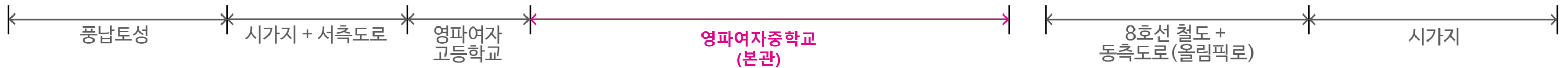
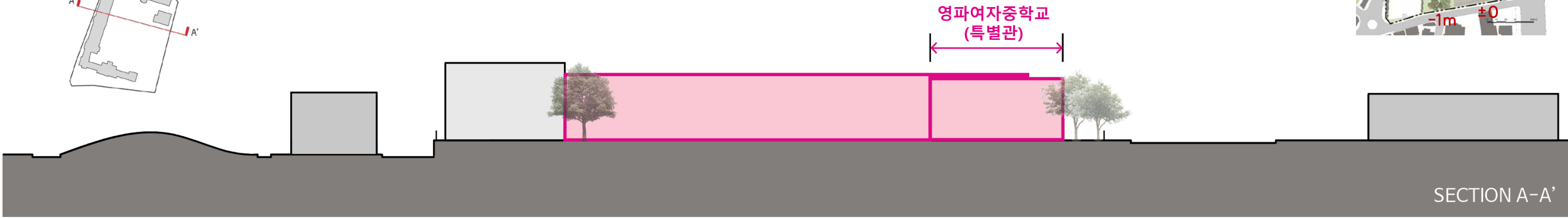
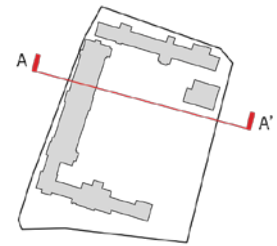
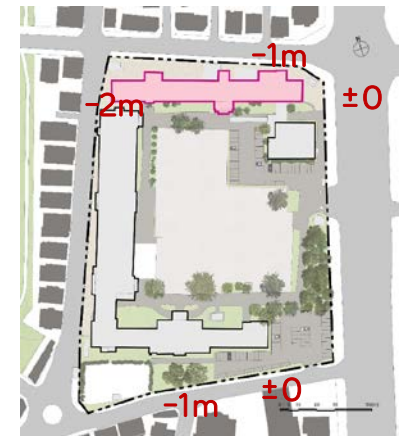




## 2.2 학교현황

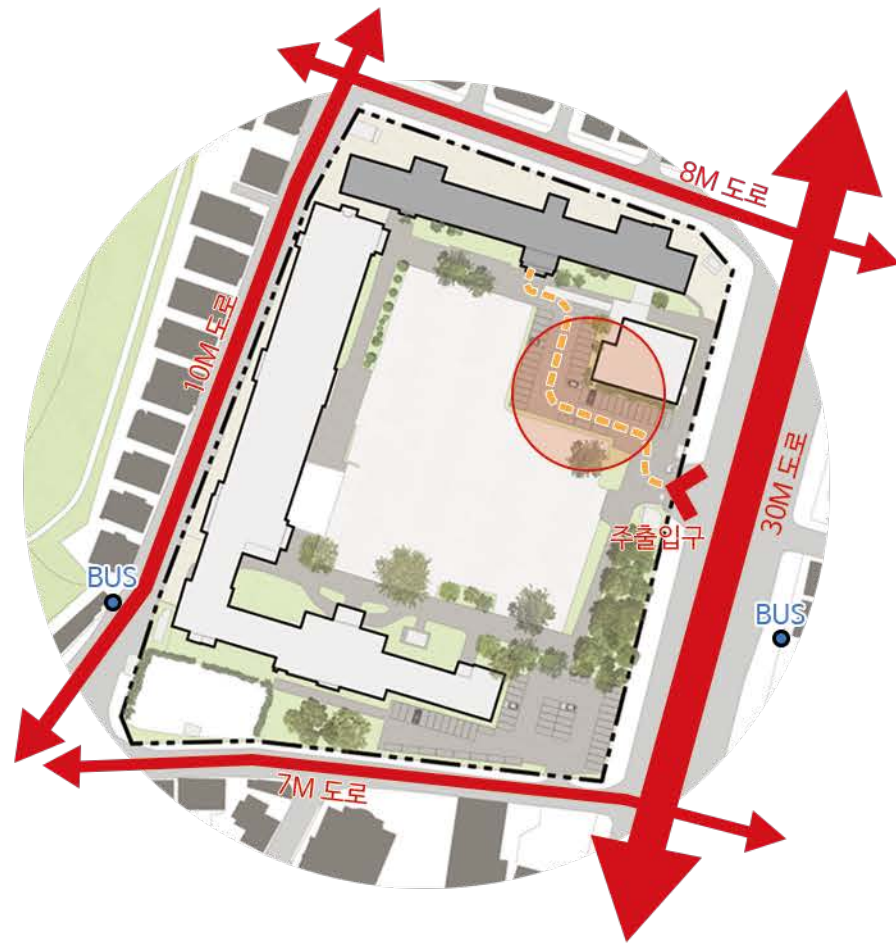
### 2.2.2 대지현황(중단면)

### 2. 현황분석



## 2.2 학교현황

### 2.2.3 대지현황(환경)



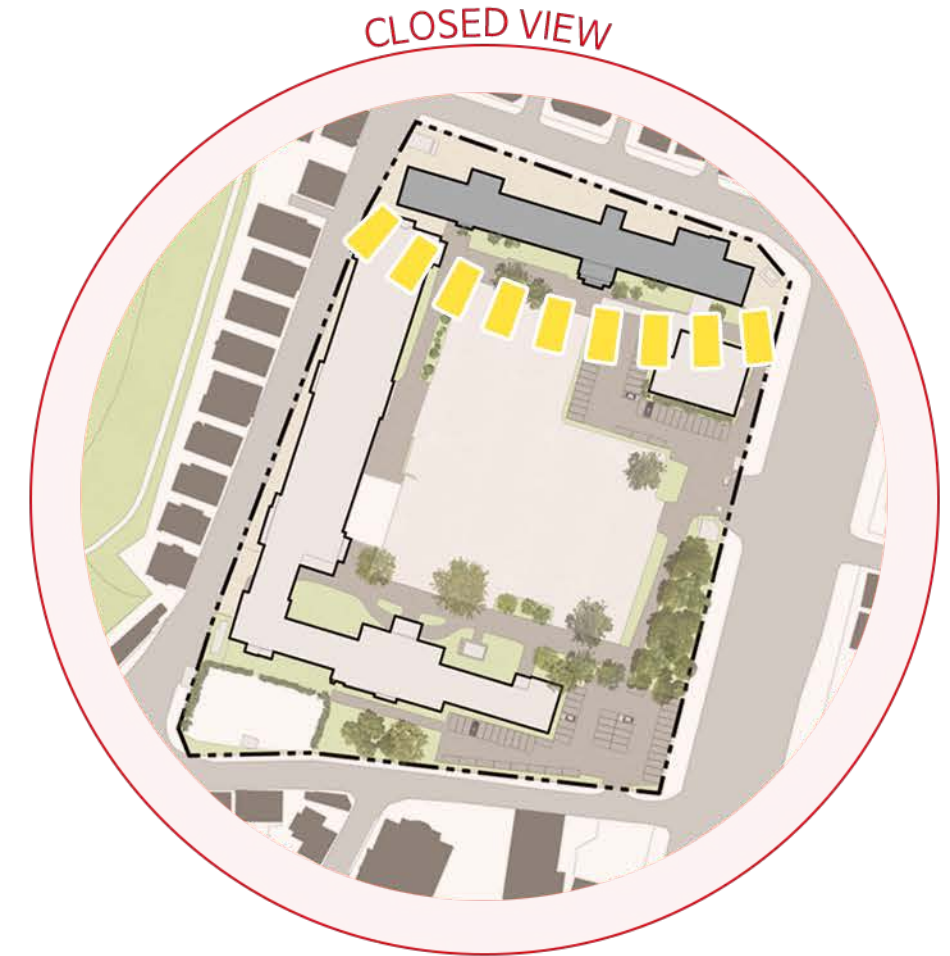
#### 도로 및 보행로

영파여자중학교는 북측에 8m 도로, 동측에 30m 도로, 서측에 10m 도로, 남측에 7m 도로와 면하여 있으며 동측의 정문과 남측의 후문을 통해 차량의 진입이 가능하다. 건물 곳곳을 연결하는 도로가 있으나 현행 도로 체계는 차량 통행에 중심이 되고 있어 주차구획을 명료하게 할 필요가 있다. 지하주차장의 설치 및 보차분리로 영파여중으로 통하는 보행공간의 확보와 내부 도로를 차도가 아닌 녹지로서 이용하는 것이 중요하다.



#### 일조

사이트 주변은 대부분 5층 이내의 공동주택과 상가와 접하고 있으나 동쪽에 20층 이내의 주상복합과 7층 이내의 상가건물이 자리하고 있다. 그러나 올림픽로를 사이에 두고 있어 직접적으로 사이트에 내에 영향을 미치지 않으며 남향과 면하는 교사들 또한 충분한 자연채광이 가능하다.



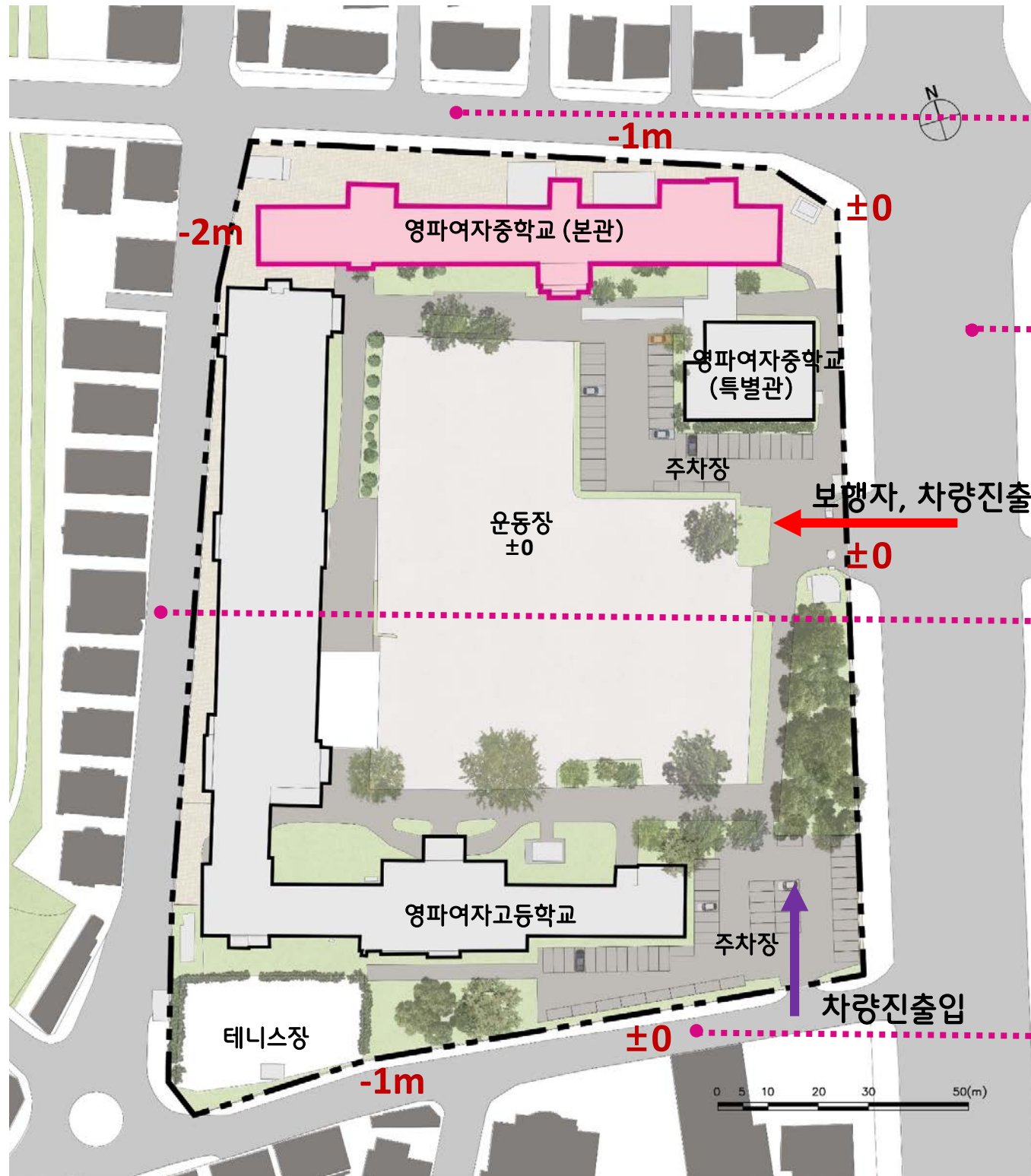
#### 조망

대지의 주변은 주로 공동주택과 같은 저층 주거 형태가 빼곡하게 자리하고 있어 거시적인 개념의 조망은 불필요하다. 따라서 대지 내부에서 녹지공간이나 유희공간, 운동장 같은 오픈스페이스들을 활용하여 충분한 조망을 확보해주어야 한다. 대지 내부에서 바라 보았을 때, 교사에서 남쪽 방향으로 시야가 차단되지 않기 때문에 이를 적극적으로 활용할 수 있는 계획이 필요하다.



## 2.2 학교현황

### 2.2.4 도로현황 및 접근성



북측도로(풍성로, 8m) : 보행로와 차로 학교로의 출입구 없음, 용벽담장설치



동측도로(올림픽로, 30m) : 보행로와 차로 정문을 통하여 보행자와 차량이 동시에 진입



서측도로(풍성로26길, 10m) : 보행로 없음 학교로의 출입구 없음, 용벽위 투시형담장설치 학교의 담장측에 거주자 우선주차구역



남측도로(올림픽로51길, 7m) : 보행로와 차로 고등학교측 주차장으로의 차량진출입구 투시형담장설치

#### 현황개요

구분	현황	대응
경사고저 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본관동과 운동장은 평지이며 동측도로와 동일레벨</li> <li>- 본관동 서측도로와 2m 레벨차</li> <li>- 본관동 북측도로와 1~2m 레벨차</li> </ul>	레벨차를 활용한 지하주차 계획



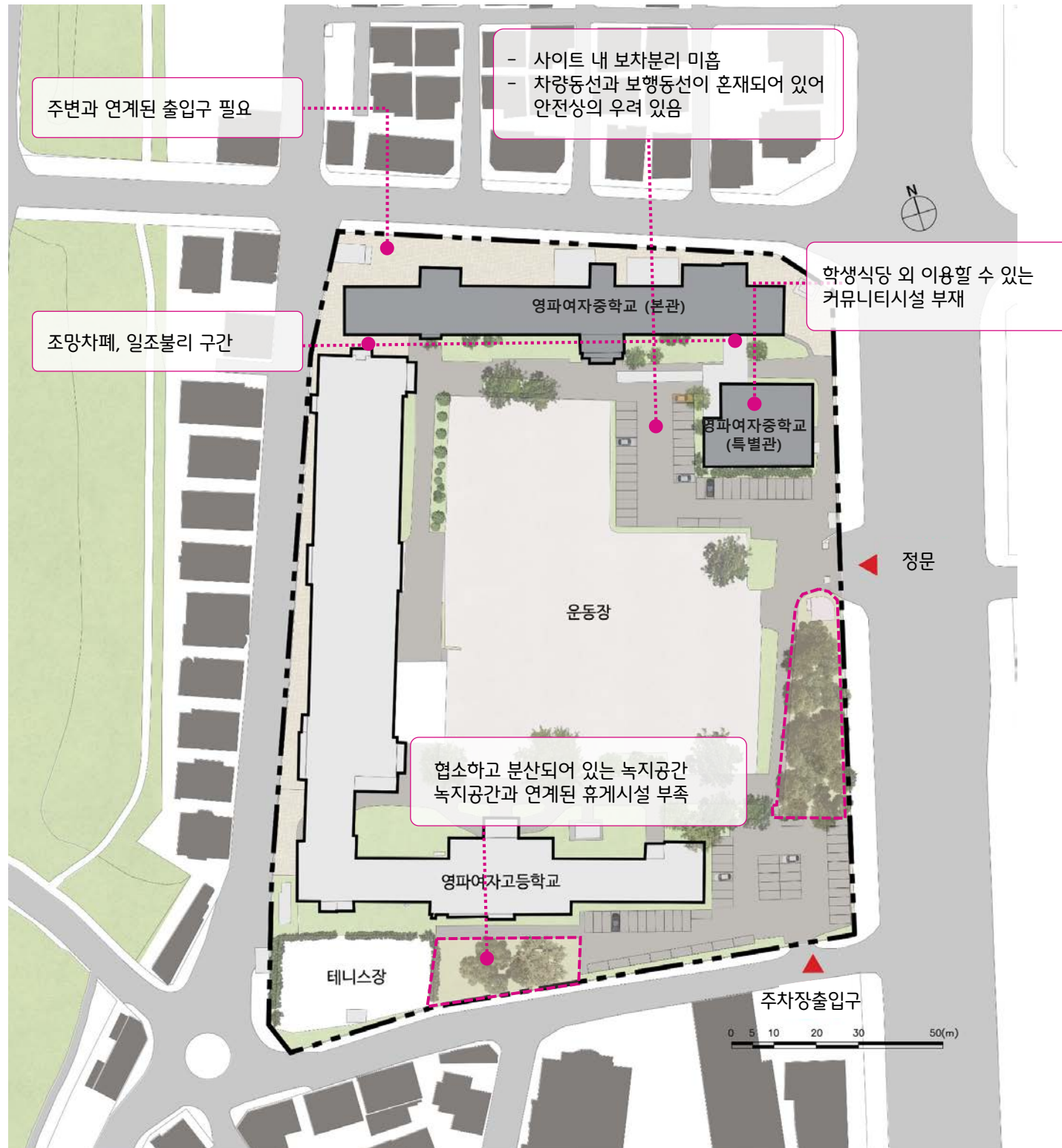
## 2.2 학교현황

### 2.2.5 부지내 시설 현황





2.2.6 외부 시설 이용 실태



2.2.7 내부 시설 이용 실태

구분	내부 사진	문제점
복도		이동을 위한 단순 통과공간으로서의 복도 휴식과 커뮤니티공간 부재함 교실과 복도가 분리됨
교실		1층 복도를 막아서 교무실로 사용  1층에서는 교무실을 관통하지 않고서는 서측 계단을 이용할 수가 없음 1층에서 지하 소강당이나 보건실 등으로 가는 동선이 막힘
		학급당 18명의 소수인원이며 단위면적은 크편이지만 수납이나 휴식과 커뮤니티 공간이 없이 비어 있음

- 보차분리 안됨, 정문에서 중학교까지의 보행자 동선은 주차장을 관통  
- 동서로 길게 배치되어 남측에 영파여고와 특별관이 인접함으로 조망, 채광차폐  
- 부지내에 녹지, 휴게공간 부족  
- 필요실과 편복도로만 이루어진 지나치게 기능적인 공간구성으로 내부공간에 커뮤니티와 휴게공간이 부재  
- 인원수대비 큰 단위공간(교실)으로 구성되어 특별교실 등 필요한 실들이 분산배치되어 동선이 불합리

## 2.2 학교현황

### 2.2.8 스페이스 프로그램(현황)

영파여자중학교 (본관) 스페이스 프로그램 (현황)

구분	세부실명	실수	단위면적(m <sup>2</sup> )	합계면적(m <sup>2</sup> )
일반교실	교실	18	69.3	1,247.4
	소계	18	69.3	1,247.4
특별교실	동아리실	1	69.3	69.3
	커리어존	1	69.3	69.3
	협력종합예술활동실(소강당)	1	277.2	277.2
	스마트교실	1	69.3	69.3
	영어전용실	1	69.3	69.3
	과학실	1	92.7	92.7
	공부방	1	69.3	69.3
	수학교과실	1	69.3	69.3
	학생회실	1	23.4	23.4
	소계	9		809.1
	지원시설	보건실	1	69.3
휴게실		1	37.8	37.8
학부모회실		1	37.8	37.8
1층 창고		1	8.96	9.0
지하 1층 창고		1	69.3	69.3
소계		5		223.2
관리·행정	교장실	1	69.3	69.3
	행정교무실	1	138.6	138.6
	2,3학년 교무실	2	69.3	138.6
	방송실	1	34.65	34.7
	성적 처리실	1	34.65	34.7
	인쇄실	1	23.4	23.4
	Wee 클래스	1	69.3	69.3
	소계	8		508.5
공용공간	복도	3		830.7
	동측 화장실	3	38.7	116.1
	서측 화장실	3	20.7	62.1
	동측 계단	4	34.65	279.0
	중앙 계단	3	23.4	70.2
	서측 계단	3	23.4	70.2
	외부 계단	1		90.5
	소계			1,518.8
합계			4,307.4	

영파여자중학교 (특별관) 스페이스 프로그램 (현황)

구분	세부실명	실수	단위면적(m <sup>2</sup> )	합계면적(m <sup>2</sup> )
특별교실	도서실	1.0	104.5	104.5
	컴퓨터실	1.0	68.0	68.0
	미술실	1.0	68.0	68.0
	음악실	1.0	68.0	68.0
	에코그린교육활동실	1.0	104.5	104.5
	소계	5.0		413.1
지원시설	조리실	1.0	159.6	159.6
	교직원식당	1.0	104.5	104.5
	교사연수실	1.0	34.0	34.0
	학생식당	1.0	309.0	309.0
	소계	4.0		607.1
관리·행정	기계실	1.0	49.1	49.1
	소계	1.0		49.1
공용공간	복도		118.2	118.2
	화장실	1.0	36.5	36.5
	2층 베란다	1.0	36.5	36.5
	지하층 계단	1.0	43.6	43.6
	계단	3.0	32.4	97.2
소계			331.9	
합계				1401.1

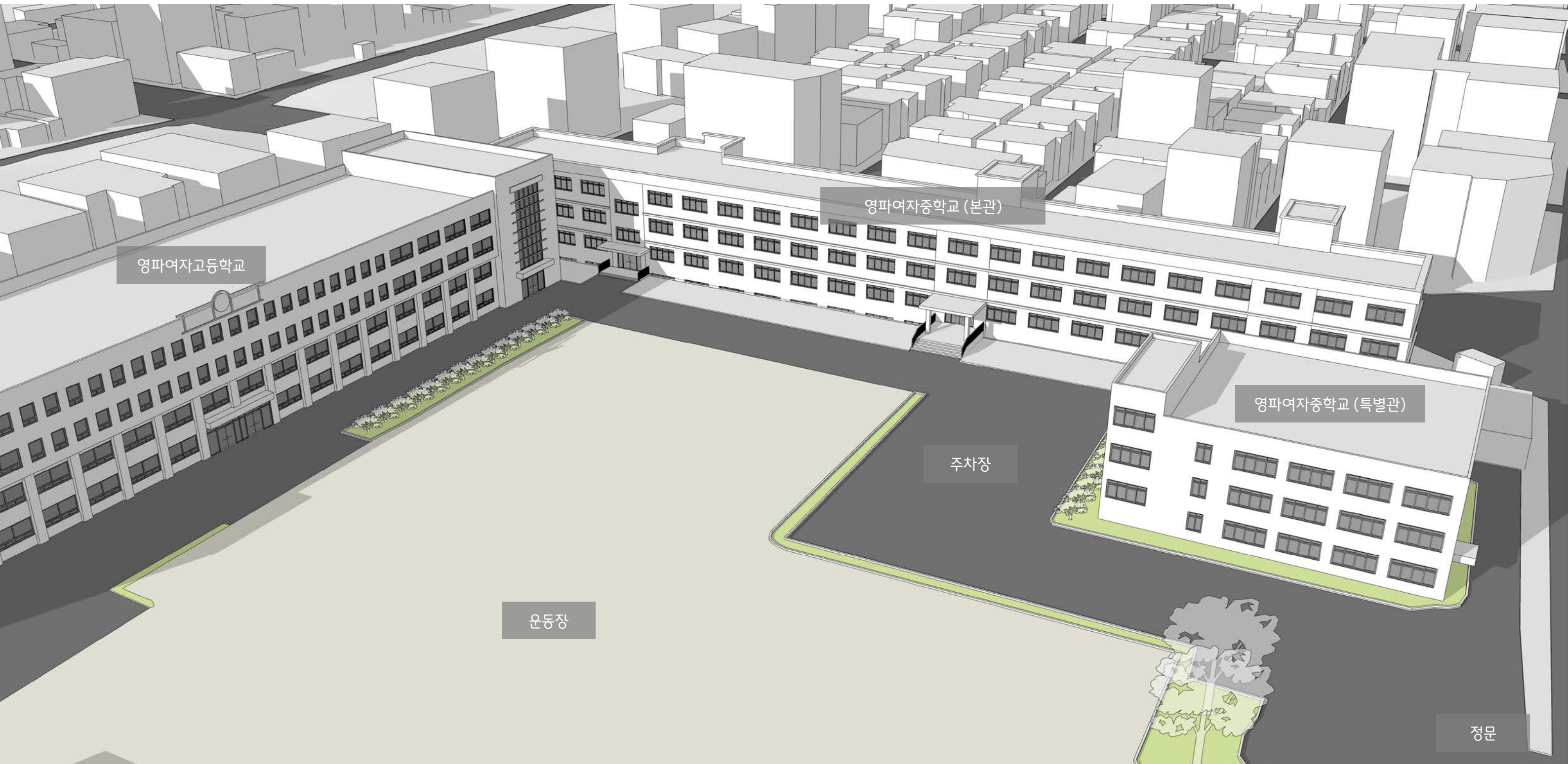
주) 실별 이용도 및 특이사항(현황)은 다음과 같음

1. 커리어존은 매일 점심시간에 상담용으로 활용, 자유학기 활동 교실로 활용
2. 스마트교실은 동아리활동, 자유학기 활동에 사용
3. 공부방은 코로나로 인한 일시적 관찰실, 방과후 수업교실로 활용
4. 그 외 특별교실은 주18~24회 사용 중
5. 컴퓨터실, 미술실, 음악실, 에코그린교육활동실은 특별관 3층에 위치하여 동선이 불편
6. 도서실은 특별관1층에 위치하여 동선이 불편하며 협소함



## 2.2 학교현황

### 2.2.9 영파여자중학교 및 특별관 시설배치(현황)

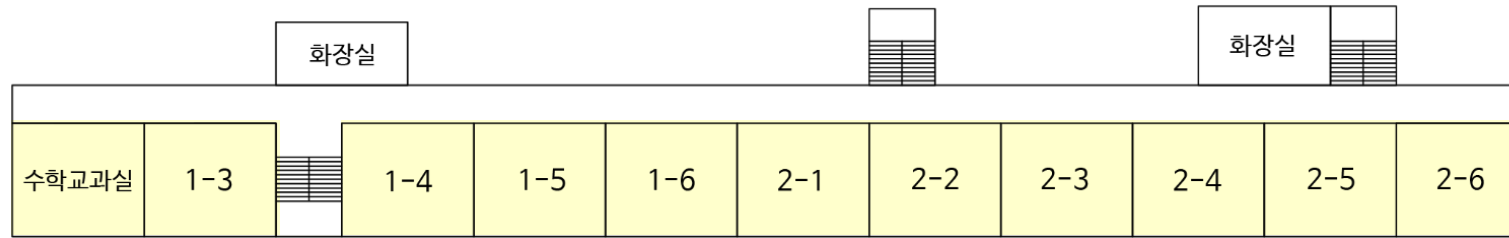


## 2.2 학교현황

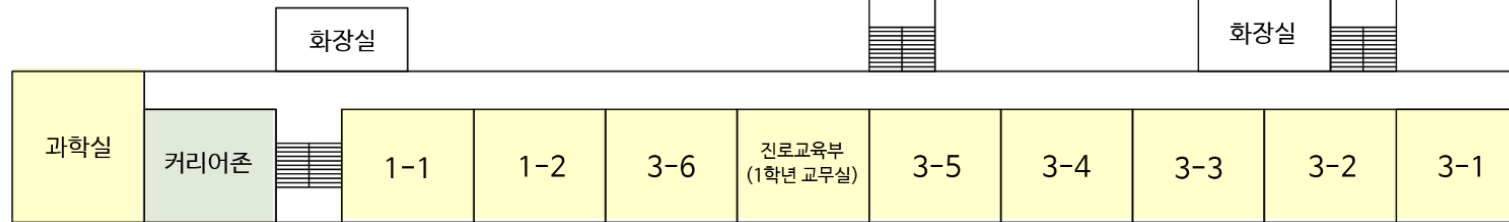
### 2.2.10 영파여자중학교 및 특별관 평면배치(현황)

영파여자중학교 (본관)

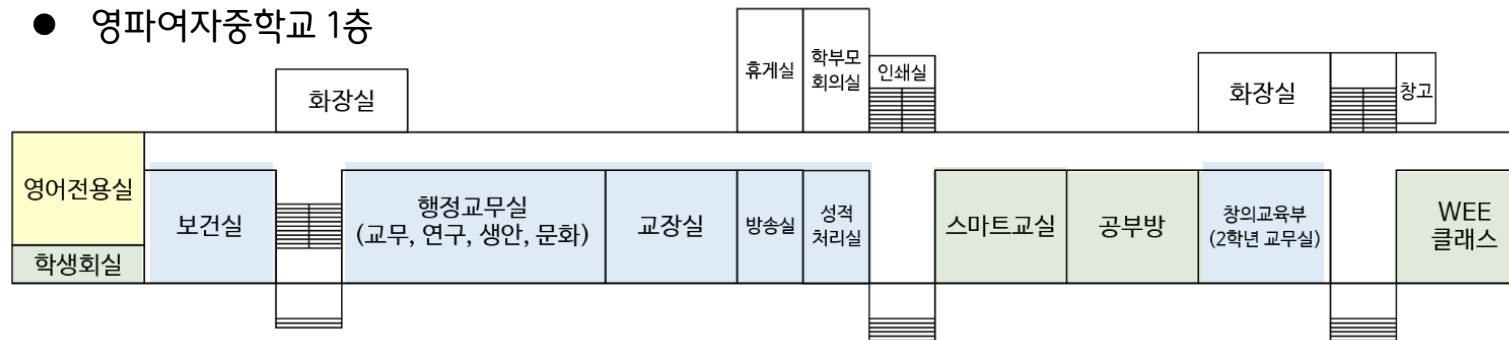
● 영파여자중학교 3층



● 영파여자중학교 2층



● 영파여자중학교 1층

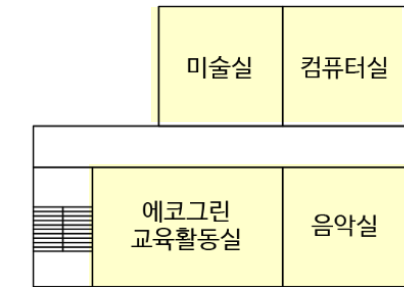


● 영파여자중학교 지하1층

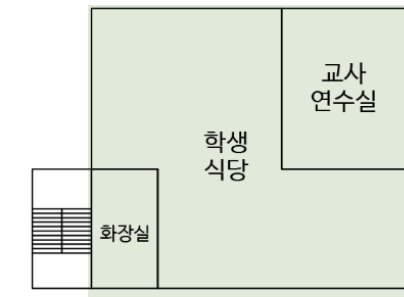


영파여자중학교 (특별관)

● 특별관 3층



● 특별관 2층



● 특별관 1층



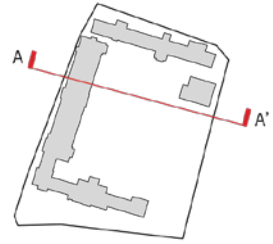
● 특별관 지하1층





## 2.2 학교현황

### 2.2.11 영파여자중학교 및 특별관 단면배치(현황)

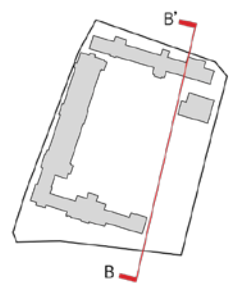


영파여자중학교 (본관)

수학교과실	1-3		1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	
과학실	커리어존		1-1	1-2	3-6	진로교육부 (1학년 교무실)	3-5	3-4	3-3	3-2	3-1	
영어전용실	보건실		행정교무실 (교무, 연구, 생안, 문화)		교장실	방송실	성적 처리실		스마트교실	공부방	창의교육부 (2학년 교무실)	WEE 클래스
창고	동아리실		협력종합예술활동실 (소강당)									

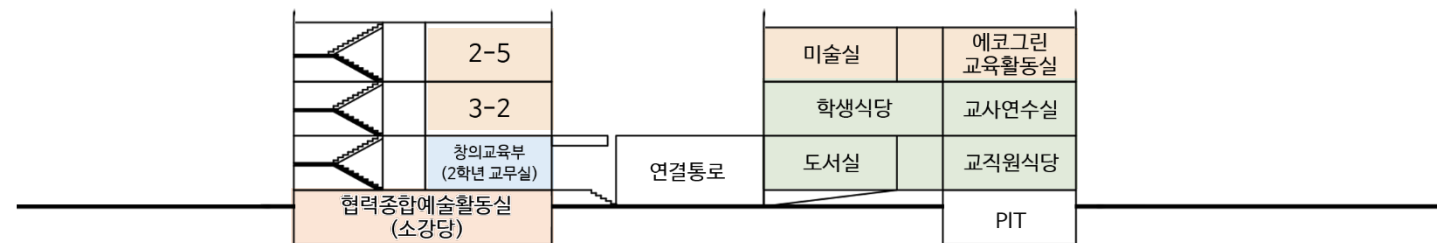
영파여자중학교 (특별관)

	에코그린 교육활동실	음악실
화장실	학생식당	
	교직원식당	조리실
기계실	PIT	



영파여자중학교 (본관)

영파여자중학교 (특별관)



- 교과공간
- 창의적체험활동공간
- 교수학습 생활지원공간
- 관리행정공간

## 2.2 학교현황

### 2.2.12 관련 법규

검토향목	관련 법규	적용법규 요약
1	건축범위	도시계획시설(학교) 결정고시 건폐율 : 30퍼센트 용적율 : 120퍼센트 높이(층,m) : 5
2	조망가로특화경관지구	서울특별시 도시계획 조례 제44조의2(조망가로특화경관지구안에서의 건축제한) 조망가로특화경관지구 안에서 건축하는 건축물의 높이는 6층 이하로 한다. 다만, 허가권자가 「서울특별시 건축조례」에 따른 건축위원회 또는 「서울특별시 경관 조례」에 따른 경관위원회의 심의를 거쳐 경관 상 지장이 없다고 인정하는 때에는 8층 이하로 할 수 있다.
3	역사문화환경보존지역	문화재보호법 제13조(역사문화환경 보존지역의 보호) ② 시·도지사가 정한 역사문화환경 보존지역에서 시행하는 건설공사에 관하여는 그 공사에 관한 인가·허가 등을 하기 전에 해당 건설공사의 시행이 지정문화재의 보존에 영향을 미칠 우려가 있는 행위에 해당하는지 여부를 검토하여야 한다. 이 경우 해당 행정기관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 전문가의 의견을 들어야 한다. ③ 역사문화환경 보존지역의 범위는 해당 지정문화재의 역사적·예술적·학문적·경관적 가치와 그 주변 환경 및 그 밖에 문화재 보호에 필요한 사항 등을 고려하여 그 외곽경계로부터 500미터 안으로 한다. 다만, 문화재의 특성 및 입지조건 등으로 인하여 지정문화재의 외곽경계로부터 500미터 밖에서 건설공사를 하게 되는 경우에 해당 공사가 문화재에 영향을 미칠 것이 확실하다고 인정되면 500미터를 초과하여 범위를 정할 수 있다.

검토향목	관련 법규	적용법규 요약
4	건축선지정구역	토지이용규제 기본법 시행령 제9조 제4항 3m 건축선 지정구역
5	제2종일반주거지역	건축법 시행령 제86조 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한 -높이 9미터를 초과하는 부분 : 인접대지 경계선으로부터 해당 건축물의 각 부분 높이의 2분의 1 이 -높이 9미터 이하인 부분 : 인접대지 경계선으로부터 1.5미터 이상
		국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제78조 용도지역에서의 용적률 제2종일반주거지역 : 200퍼센트
		국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령 제84조 용도지역안에서의 건폐율 제2종일반주거지역 : 60퍼센트
	건축물의 높이제한 층수: 7층이하	
6	대지 안의 조경	서울시 건축조례24조, 서울시 도시계획조례 39조 -연면적의 합계가 2,000제곱미터 이상인 건축물 : 대지면적의 15퍼센트 이상 단, 학교: 조경면적 기준의 2분의 1 이하로 한정
7	직통계단의 설치	건축법 제49조 건축법 시행령 제 34조 건축법 시행령 제35조 -거실의 각 부분으로부터 계단에 이르는 보행거리가 30m 이하가 되도록 설치 (건축물의 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 건축물은 50m 이하) -3층 이상, 거실의 바닥면적의 합계 400㎡ 이상일 경우 직통계단 2개소 이상 설치
8	방화구획의 설치	건축법 제49조 건축법 시행령제46조 -각 층마다 구획, 10층 이하의 층 : 바닥면적 1천㎡ 이내마다 내화구조로 된 벽, 바닥, 갑종방화문, 방화셔터 등으로 구획(스프링클러 설치시 3천㎡) -3층이상, 지하층 각층은 층별구획
9	피난계단의 설치	건축법 시행령 제35조 건축물의 피난-방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제9조 -5층 이상 또는 지하 2층 이하인 층에 설치되는 직통계단



## 2.2 학교현황

### 2.2.12 관련 법규

검토향목	관련 법규	적용법규 요약
10	건축물의 내화구조	건축법 제50조 건축법 시행령 제56조 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제20조의2 -주요 구조부를 내화구조(일정 두께를 갖춘 철근콘크리트, 벽돌, 석조, 콘크리트블록)로 해야한다.
11	지하층의 구조	건축법 제53조 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제25조 -거실의 바닥면적이 50제곱미터 이상인 층에는 직통계단 외에 피난층 또는 지상으로 통하는 비상탈출구 및 환기통을 설치할 것. 다만, 직통계단이 2개소 이상 설치되어 있는 경우에는 그러하지 아니하다. -거실의 바닥면적 합계가 1천제곱미터 이상인 층에는 환기설비를 설치할 것 -비상탈출구의 유효너비는 0.75미터 이상으로 하고, 유효높이는 1.5미터 이상으로 할 것
12	승용승강기의 설치	건축법 64조 건축법시행령 89조 -6층 이상으로서 연면적이 2천제곱미터 이상인 건축물(대통령령으로 정하는 건축물은 제외한다)을 건축하려면 승강기를 설치 이 경우 승강기의 규모 및 구조는 국토교통부령으로 정한다.
13	부설주차장의 설치기준	서울특별시 주차장 설치 및 관리 조례 제20조 -그 밖의 건축물 (초등학교, 유치원)주차장법 등 관련법령에 따른다 시설면적 200㎡ 당 1대
14	장애인 전용주차구획의 설치기준	서울특별시 주차장 설치 및 관리 조례 제25조 -교육연구시설: 부설주차장 주차대수의 3% 이상
15	경형자동차 전용주차구획의 설치기준	서울특별시 송파구 주차장 설치 및 관리 조례 14조의 7 주차장법 시행규칙 제4조 제2항 (?) -경형자동차 주차구획은 구형장이 설치한 주차면수가 각각 100면 이상인 노외주차장과 공공기관의 부설주차장에 설치하되, 총 주차면수의 100분의 3이상으로 하고, 최대 설치면수는 10면 전체 주차단위구획 수의 5%까지 설치가능

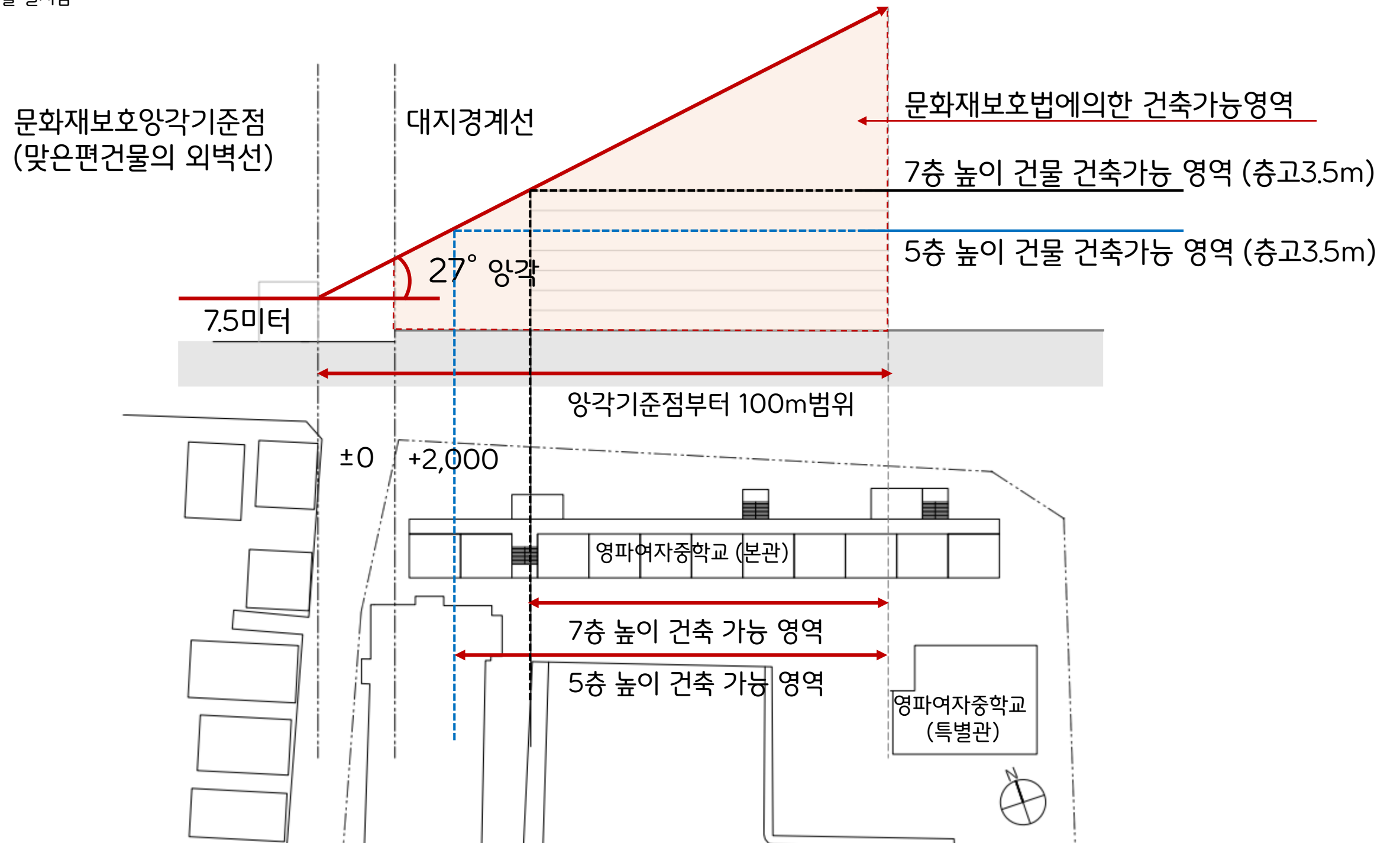
검토향목	관련 법규	적용법규 요약
16	자전거주차장의 설치기준	자전거 이용 활성화에 관한 법률 시행령 제7조 [별표1] -기타시설용지: 주차장법 시행령 별표 1 제10호의 시설물로 자동차 주차대수의 10퍼센트 이상 설치
17	장애인 편의 대상시설	장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령 제3조 별표1 -교육연구시설: 설치대상
18	장애인 편의시설의 종류 및 설치기준	장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령 제4조 별표2 -교육연구시설(초등학교, 중학교) · 의무: 주출입구 접근로, 장애인전용주차구역, 주출입구 높이차제거, 출입구(문), 복도, 계단 또는 승강기, 대변기, 소변기, 점자블록, 유도 및 피난설비, 경보 및 피난설비 · 권장: 세면대, 관람석·열람석, 접수대·작업대, 임산부 등을위한 휴게시설
19	장애인 편의시설의 세부설치기준 및 대상시설	장애인편의시설및설비의설치 기준에관한규칙 (보건복지부령)제3조,별표1, 별표2 -교육연구시설: 편의시설의 세부설치기준에 따른 사항 준수
20	복도의 너비 및 설치기준	건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제15조의2 -유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교 · 양 옆에 거실이 있는 복도: 2.4미터 이상 · 기타의 복도: 1.8미터 이상
21	신·재생에너지 공급의무 비율	신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법 시행령 제 15조 신축·증축 또는 개축하는 부분의 연면적이 1천제곱미터 이상인 건축물 22'~23': 32% / 24'~25': 34% / 그린스마트미래학교: 40%

## 2.2 학교현황

### 2.2.12 관련 법규

#### 문화재보호법에 의한 건축가능영역(풍납토성)

: 해당 대지는 매장문화재 유존지역으로 건물 철거 후 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률에 의거 문화재조사(지표조사, 시굴조사)가 필요함. 문화재가 존재할 경우, 정밀발굴조사를 실시함





## 2.2 학교현황

### 2.2.12 관련 법규



## 2.2 학교현황

### 2.2.12 관련 법규

토지이용규제 기본법(건축한계선)  
에 의한 건축가능영역





### 2.2.13 분석요약

#### ● 건축물의 노후화와 공간구성이 불합리하며, 개축이 필요함

- 강동구청역과 가깝고 저층주택 밀집지역에 위치한 송파구의 대표적 중학교임
- 본 건물은 1967년 개교한지 55년이 된 건축물임
- 영파여자중학교 본관은 대지 북측에 위치하며 남측에 고등학교건물과 중학교 특별관(급식실 등)이 인접하여 채광 및 일조가 불리함
- 필요 공간을 합리적으로 수용할 수 없는 등 기존 건축물의 시설 보완의 한계점이 있어 개축이 절실함

#### ● 보행동선과 차량동선의 분리가 필요함

- 본관 동측의 교문을 통하여 차량 동선과 보행 동선이 혼재되어 있어 안전에 대한 대책이 필요함
- 주차장의 지하화와 보차분리를 통해 출입구까지의 보행 안전성의 확보가 필요함

#### ● 녹지환경 부족으로 휴식 및 커뮤니티 공간의 부재

- 교지의 중앙에 운동장이 배치되어 있으며, 운동장을 중심으로 영파여자고등학교, 영파여자중학교, 특별관 등 건축물에 둘러싸여 있음
- 생태학습 공간이 없으며, 학생의 휴식 및 커뮤니티 공간이 없음
- 학생들의 휴식 및 커뮤니티 활성화를 위해 녹지환경의 보완이 필요함

# 교육기획

1. 영파여자중학교 교육운영현황 분석 및 공간 제안
2. 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안 / 교육계획



3.1.1. 영파여자중학교 기존 교육목표 분석과 그린스마트 비전 제안

① 기존 목표와 추진 전략



학교장 경영관

- 살아 있는 수업과 교육 활동을 통해 스스로 성장하는 실력 있는 학교
- 배려하고 협력하며 더불어 실아가는 민주 시민을 육성하는 학교
- 미래 사회를 선도하는 창의적 역량을 키워나가는 발전적인 학교

추구하는 인재상

- 개인의 능력 함양과 더불어 나눔, 봉사 그리고 배려와 소통이 가능한 민주적 시민 의식을 갖춘 학생
- 문화·예술적 심미안으로 자신의 삶을 즐길 줄 아는 행복한 학생
- 나눔과 배려의 인성 덕목이 함양된 수업으로 지도하는 노력하는 교사
- 학생 개개인의 눈높이를 맞추어 상담하는 열정 있는 교사
- 학교를 신뢰하고 교육활동을 적극적으로 지원하는 긍정적인 학부모

② 기존 특성화 브랜드

학교 브랜드

## CHORUS 영파

합창은 우리 영파여자중학교 학생 활동의 전통입니다. 서로의 소리에 귀 기울이며 화음을 맞추듯 화합하고 배려하는 가운데 조화로운 인간을 육성한다는 뜻이 담겨 있습니다.

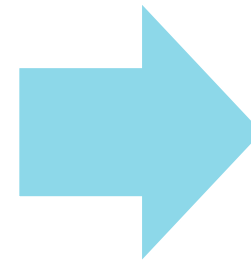
**C** : Creativity – 창의적이고 자기 주도적 학습  
**H** : Humanity – 실천 중심의 인성 교육  
**O** : Open mind – 미래로 세계로 열려있는 교육  
**R** : Responsibility – 신뢰하고 책임감있는 교육  
**U** : Unity – 교사, 학생, 학부모의 소통 교육  
**S** : Smartness – 현명하고 세련된 학생

- 영파여자중학교는 창의·융합형 인재를 육성하는 행복한 인성교육, 자기주도교육, 실험, 토론, 논술 교육을 추진해왔음
- 또한 “CHORUS 영파”라는 브랜드를 설정하고, 지속적인 역량 지향적 교육을 수행하고자 노력해왔음

3.1.1. 영파여자중학교 기존 교육목표 분석과 그린스마트 비전 제안

③ 그린스마트 비전 제안

- 그린스마트미래학교를 통하여 학교 비전의 구호를 새롭게 설정하는 것보다 목표와 브랜드의 의미를 미래 사회에 맞추어 재해석하기를 희망함
- 특히 “CHORUS 영파” 브랜드를 조금 더 조직적이고, 체계화하여 특성화하고 싶은 의지를 가짐
- 학교 비전과 핵심역량, 그에 수반하는 교육과정 정책 요소, 추진 전략, 교수-학습 형태, 그리고 연계 공간의 관계를 체계화할 필요가 있음



- 기존 CHORUS를 학생이 지향해야할 역량과 교사의 자세, 그리고 학교 환경으로 구분하여 다음과 같이 재구조화 함
- 학생: C- Creativity, H-Humanity, O- Open mind
- 교사: R- Responsibility, U-Unity
- 환경: S- Smartness

창의 · 융합형 인재를 육성하는 행복한 학교: CHORUS 영파

측면	브랜드	목표
학생	C	Creativity / 창의성, 융합적 사고
	H	Humanity / 인성, 정서 함양
	O	Open mind / 세계, 지역, 학생간 소통
교사	R	Responsibility / 책임 교육 지원
	U	Unity / 교사 간 융합 교육과정 개발 연구
환경	S	Smartness / 전 공간의 스마트화를 통한 교수-학습 개선



### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.2. SWOT 분석과 공간 제안

##### ① SWOT 분석 결과

<p>&lt;Strength&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 학생과 교사간의 높은 신뢰와 친밀감을 바탕으로 의사 소통이 원활한 분위기</li> <li>✓ 지역 사회에서 역사와 전통이 있는 안정적인 여학교로서의 신뢰 구축</li> <li>✓ 지속 가능한 환경 생태 교육의 장을 실현하는 데 적합한 넓은 평지</li> <li>✓ 교사들의 참여 의지와 열정이 매우 큼</li> </ul>	<p>&lt;Weakness&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 다양한 활동을 하기에 획일적인 공간</li> <li>✓ 감옥처럼 보이는 학교 시설</li> <li>✓ 동선과 배치의 문제</li> <li>✓ 노후된 시설</li> <li>✓ 교원의 행정업무 증가</li> <li>✓ 상대적으로 연령이 높은 교사</li> </ul>
<p>&lt;Opportunity&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 안전하고 쾌적한 환경(그린스마트)</li> <li>✓ 지하철과 가까워서 지역사회 연계 가능성이 높아짐</li> <li>✓ 같은 부지 고등학교와 협력을 통한 시너지 교육 효과 창출</li> </ul>	<p>&lt;Threat&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 학생수 감소</li> </ul>

##### ② SWOT 분석 결과에 따른 공간 제안

영파여자 중학교 SWOT 분석 결과 다음과 같은 추진전략 및 필요 공간을 제안함

- 적극적인 교사의 창의 융합 교육과정 연구 -> **교육지원공간 미래화 필요**
- 학년별 교육과정 재구성을 통한 주제 중심 수업 -> **학년별 교사 연구공간 필요**
- 고등학교 및 인근학교와 공동교육과정 계획 -> 다양하고 **가변적인 교실 공간 필요**
- 넓은 부지의 학교를 잘 이용해 **생태체험공간/지역사회문화공간** 구축 (이사진과 협의중)
- 학생 수 감소를 적극적 교육 기회로 전환 -> **활동 공간의 다양화 필요**
- 문화적으로 풍부한 교육 환경 -> **복합 문화 공간 필요**
- 여자중학교의 장점을 강화 및 브랜드화 -> “코러스 영파” **종합 예술 활성화**
- 지역사회와 연계한 교육 강화 -> **송파구청 협업 교육 강화**
- 고등학교 연계 교육과정 강화 -> **고등학교와 긴밀한 ZONING (차후 고등학교 연결성 고려)**

### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.3. 자유학기제 운영 현황 분석과 공간 제안

##### ① 2022년 자유학기제 운영 현황

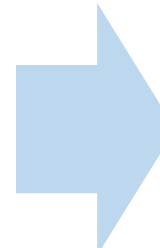
	1학기	2학기	계
주제선택활동	34	51	85
예술체육활동	34	34	68
동아리+스포츠클럽	30	30	60
진로탐색활동	10	12	24
계	108	127	237

##### ② 자유학기제 프로그램과 활용 공간

분류	프로그램	공간(현황)
주제선택	캘리그래피, 3D프린터, 과학 옴니버스, 보석 십자수, 냅킨 아트, 우리들의 이야기 연극, 과학옴니버스, 소설과 친해지기	일반교실
	지속 가능한 디자인 세계시민교육	미술실 커리어존
예술체육	피구, 배드민턴, 발야구 설장구, 우쿨렐레 미술가 탐구생활 이모티콘 작가 도전, 웹툰제작 뮤직메이커	운동장 음악실 미술실 일반교실 컴퓨터실
	댄스공연감상반, 영화그리기반, 미술반, 생활문화반 영어독서반, 컬러링북반	일반교실
동아리	독서반 과학자이야기 솔리언또래상담반 예노을	도서관 스마트교실 위클래스 음악실
	환경과 미래, 미래를 궁리하다, 환경을 바꾸는 미술, 환경보호, 의식주 생활, 깨끗한 환경, 미세먼지를 부탁해	일반교실

##### ③ 자유학기제 운영에 따른 공간 제안

- 다양한 활동을 요구하는 프로그램 대부분이 일반교실에서 행해지고 있음  
-> 다양하고 **가변적인 교실** 공간 필요
- 환경, 생태, 세계시민 등 활동형 프로그램 확대  
-> 일반형 교실보다 **협동수업, 활동수업을 할 수 있는 공간** 필요
- 마을 결합형 프로그램 확대는 만족도가 높아 확대 계획  
-> **지역 자원**을 활용하는 프로그램 추가 필요, **강사 교육과정 연계 회의장** 필요
- 예술체육이나 동아리 중 **실내 활동 공간** 필요
- 학생들이 자신의 결과물을 보여줄 수 있는 발표회나 전시회 확대  
-> **넓은 공용 공간 확보로 열린 계단, 도서관 등 융통성 있는 전시장** 공간 필요



##### 공간활용전략

- > 가변적인 교실 활용 (일반실+연계교실 / 코러스 융합실AB)
- > 협동수업, 활동 수업 공간:
- > 지역 자원 : 강사 교육과정 연계 회의장

비교과는 가능한 공용공간을 활용하여 학년간, 학급간 열린 소통이 가능하도록 함

##### 활용예시

자유학기제 프로그램 다변화: 환경을 바꾸는 미술 (기존 일반실에 단순 배정-  
> 계획: 코러스융합A실 + 옥상공원체험 + 커뮤니티 HUB 계단형 공간 전시)



### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.3. 창의적 체험활동 운영 현황 분석과 공간 제안

##### ① 자율활동

자율활동 학생회 및 학급활동 세부 내용
1학기 학급 정부회장 선출 및 학급회의 조직
코로나19 예방수칙 및 개인 위생관리
신학기 면학분위기 조성 및 학급규칙정하기
장애인을 주제로 편견없는 세상만들기에 대한 토의
그린스마트학교 공모전 (글쓰기, 그림그리기)
청결한 학교 만들기에 대한 토의
어버이 날, 스승의 날 캠페인
잔반 남기지 않기 캠페인
학업 성취 향상, 어떻게 할 것인가에 대한 토의
양성평등 포스터 그리기
백일장(생명존중)
2학기 학급 정부회장 선출 및 학급회의 조직
학교폭력 UCC제작
학업성취향상 어떻게 할 것인가?
애플데이 캠페인
언어폭력 예방 및 언어문화개선 주간
학교폭력예방에 대한 토의
학급 친구 칭찬 릴레이
총학생회 정부회장 소견발표
총학생회 정부회장 선출
안전사고와 재난재해 예방에 대한 토의
친구에게 편지쓰기
겨울방학 생활계획 공유하기

##### ② 동아리 운영

2022년 교육과정내 동아리 활동반 조직표			
부서명	학년	부서명	학년
방송댄스반	2,3	도서반	3
사진반	2,3	국제교류반	2,3
고전영화감상반	2	학생인권반	2,3
재미있는 과학	2	문화콘텐츠탐구반	3
웹툰반	2,3	보건반	2
파워워킹+축구반	3	진로탐구반	3
미니어처 만들기반	2,3	보석십자수	2,3
예노을(합창동아리)	전학년	통일 및 세계시민교육연구반	2
영화 속에 숨어 있는 과학찾기	2,3		

2022년 자율 동아리	대상학생	장소
우리 학교 예술 동아리 반	1,2,3	음악실
우리 학교 댄스 동아리 반	2,3	협력종합예술활동실
학생 독서 동아리 반	1,2,3	도서실
학생 인권 지킴이 반	1,2,3	학생회의실
세계시민교육연구반	2	스마트교실

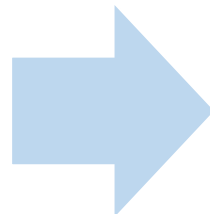
##### ③ 진로활동

- 진로교육부 주관으로 다양한 직업 탐색진로 특강
- 지역사회와 함께하는 직업인 특강 및 직업 체험
- 청소년 수련관을 활용한 진로 직업 체험활동
- 학생 진로 유형 진단 검사/ 진로교사 협업 상담
- 공감과 나눔으로 시작하는 사회적경제의 이해
- 2022 송파서울형혁신교육 더불어교실운영

##### ④ 봉사활동

- 송파구 자원봉사센터 등 마을결합형 활동
- 2022 개정교육과정에서는 자율활동 포함

##### ⑤ 창체활동 분석 및 공간 제안



- 학생이 주도적으로 체험하고 제작하는 활동이 많지만 대부분 일반교실에서 진행  
-> 복합적이고 유연한 공간이 필요함
- 동아리발표제의 경우 고등학교 강당을 사용하고 있어 여러 가지 어려움이 있음.  
-> 접근성이 좋고 수시로 공연할 수 있는 공간이 필요함

### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.4. 프로그램 현황 분석과 공간 제안

##### ① 자기개발시기 프로그램 운영 현황

교과	내용	장소
국어	역사와 함께 보는 현대 문학	3-4
수학	수학과 친구 되기	3-2
과학	영화 속 과학 이야기	3-5
미술	스톱모션기법을 활용한 애니메이션 제작	미술실
사회	책과 영상으로 보는 사회	3-6
영어	영미 문화 들여다 보기	3-3

- 3학년 학생들의 상급학교 적응 지원을 위하여 체험활동 중심의 교육프로그램 운영
- 3학년 전체 교과가 각 교과별로 1개씩 선택 수업 운영
- 선택 수업이 이루어지는 해당 교실로 이동하여 진행



##### ③ 자기개발시기활동 분석 및 공간 제안

- 교과선택수업이 대부분 일반교실에서 진행  
-> 주도적인 학생활동을 이끌어낼 수 있는 열린 공간 및 미리 수업을 준비할 수 있는 공간 필요
- 문화예술교육이 주로 고등학교와 공용으로 사용하는 대강당에서 이루어짐  
-> 중학생들이 쉽게 접근하고 사용할 수 있는 독립된 공간 필요
- 미술제를 진행하는 공간이 각 학급교실이다보니 준비하는 기간에 비해 실제 진행하는 시간이 짧아 학생들이 아쉬움이 큼.  
-> 장기간 전시할 수 있는 공간이 필요함.

##### ② CHORUS 영파를 기반으로 한 프로그램

영역	내용	장소 (기관)
진로교육	특성화고교 설명회	각반 교실(특성화고교)
진로교육	일반계고등학교탐방	영파여고 방문
체육교육	소체육활동	대강당(서울특별시학생교육원)
문화예술교육	동아리발표회	대강당
정보화교육	저작권교육	소강당(한국저작권위원회)
문화예술교육	CHORUS 합창발표회	대강당
문화예술교육	미술제	3학년 각반 교실
문화예술교육	영파랑(학급 발표회)	대강당



### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.4. 교과 교육과정 분석과 공간 제안

##### ① 교과별 희망 수업 방식에 따른 필요 공간 요구 분석

교과	학년	수업내용	미래 수업 방법	필요 시설
국어	1	독서 및 글쓰기	자율 독서 글쓰기 과제 해결 수업	-자유 공간 및 개인의 독립 공간 -독서실 분위기 -영상 및 음향 시설(스피커 및 모니터) -안락하고 편안한 책걸상 -다양한 형태의 독서 전용 교실 -학생들 작품 전시할 수 있는 공간 -디지털 갤러리(또는 작품 디스플레이)
	2	토론	토론식 수업	-토론 수업을 위한 계단식 교실(청중이 학생이 되어 위에서 내려다볼 수 있는 교실 형태) -4개 모듈로 나눌 수 있는 원탁과 의자
	3	시나리오 글쓰기 및 발표	프로젝트 수업 영상 촬영 및 편집하기	-바닥 냉난방 -협업을 위한 공간 (칸막이 있는 4인 형태 4~6개) -Re-Think Space(4인실, 6인실, 8인실) -복합기 및 컴퓨터 활용 가능 -넓은 책상, 밝은 조명, 전자기기 활용 -1인 열람실 필요(학년당 10개) -녹음실 및 모듈별 회의실 -영상 편집실(편집시설)
도덕 사회 역사	1	민주시민의식고취 정체성 확립 수업 다문화 이해	역할수업 활동수업	-스크린 및 스크린 앞 무대 -역할 수업 참여자 대기실 (소음 발생-방음 장치 및 교실 배치 유의) -자석 칠판, 크지 않은 책상과 의자
	2	친환경 실천 토의 토론 세계 문화 VR체험	체험학습 모둠수업 토의 토론 수업	-각 학급에 베란다(실내 화분 가꾸기 등) -원형 테이블, 대형 스크린 -VR 수업 가능 -자료 수집 가능한 공간(스마트기기 활용)
	3	정치사 문화사 지도, 인물, 사료 시사	강의식 활동 수업 시청각 수업 모의 수업 극화 수업 (역할놀이) 신문활용 수업	-회의 및 자료 보관 교과실 -상담실 -다목적용 계단식 소극장 (계단식 공간) -모의 국회, 모의 재판할 수 있는 소극장 (음향, 조명 시설 확보) -시사 및 신문 활용 학습을 효율적으로 진행할 수 있는 사회과 교실 벽 -학습 자료 및 참고 서적, 모의 학습, 역할 놀이에 필요한 소품 보관 공간
수학	1~3	교과서	강의식 토론식	-교실 3면 칠판 -넓은 칠판 -컴퓨터 5대, 프린터 -토론식 수업 가능한 책상, 의자 -서랍장

### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.4. 교과 교육과정 분석과 공간 제안

##### ① 교과별 희망 수업 방식에 따른 필요 공간 요구 분석

교과	학년	수업내용	미래 수업 방법	필요 시설
과학	1	지구과학 암석과 광물 생명과과학, 생물	강의식 활동식	-대표 암석, 대표 광물 설치 공간 -실험 도구 가져다 놓을 수 있는 공간 -관찰 내용 정리할 수 있는 책상, 의자 -에코그린실(태양열 조리기), 옥상 정원 -4인 1조 사용 가능한 컴퓨터 -생태전환교구 사용 공간 필요 -실험 결과나 활동물 전시 공간 필요
	2	토론 및 실험	강의식 활동식	-전자칠판 -실험 준비를 위한 공간(실험보조교사)
	3	과학교과 크리에이터	관찰 및 체험 자기주도학습 통합형프로젝트 실험실습	-VR 및 AR 활용 가능한 체험시설 -쌍방향 소통 교류 공간 -용도에 따라 크기 활용 가능한 유연한 공간 -스마트기기 -실험 실습으로 과학실 2개 - 크리에이터 활동 가능한 영상 및 편집 가능시설
영어	1	실생활 영어 영어 도서 활용 영어 회화 영어문화예술학습	멀티미디어활용 독서수업 모둠활동	-영어전용실 각 학년 필요(3개) -이동 가능한 책상 의자 -영어전용실과 도서관 가까이 -영어전용실 내 컴퓨터 필요(6대) -다양한 활동 가능한 마룻바닥 -수업 결과물 전시 가능 공간 -학생들의 문화 공간 필요(전자피아노 등)
	2	영어교과	프로젝트 수업 융합수업	-전자칠판 -교과 연계 학생 취미 활동 가능한 공간 (예: 식물키우기 공간)
	3	독해 및 의사소통 독서	협동수업	-멀티미디어 관련(영상 수업)기기 -협동 수업 가능한 책상, 의자 -컴퓨터 검색 가능한 공간 -독서가 가능하도록 편하게 앉을 수 있는 공간(온돌 바닥, 편안한 방석) -휴식 공간
기술 가정	1	의식주 가사실습	실습 및 체험수업	-가사실습실 및 예절실 -쿠킹클래스 가능한 시설(제빵, 믹서 등) -조별 탁자 및 급배수시설 -냉장고, 오븐, 인덕션 등 기구 -환기시설 및 큰 창문 -주방기기 보관 공간 -조리 공간 및 조리도구 수납 공간 -냉장 냉동 공간
	2	건설 기술의 이해 생명, 적정기술 통신기술 시스템 메이커수업	강의식 수업 시청각 수업 실습	-다양한 실습이 가능한 큰 교실 -실습작품 및 각종 기자재 수납 공간 -환기시설 및 화재 방지 시설 -전자칠판 -각 책상에 전기 콘센트 장치 -책상 보호판 -각종 실습 기자재



### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.4. 교과 교육과정 분석과 공간 제안

##### ① 교과별 희망 수업 방식에 따른 필요 공간 요구 분석

교과	학년	수업내용	수업 방법	필요 시설
음악	1~3	음감 및 교과 악기 합주	모듬수업 감상수업 악기 연습	-스마트 칠판(대형 모니터) -음향 시설 필요(블루투스 사용 가능한) -방음 구축된 교실(2개) -다양한 악기 연주를 위한 연습 공간
미술	1~3	회화 등 평면 작품 수업 입체조형물 수업	실기 및 감상 프로젝트 수업	-전자칠판(빔프로젝트) -정물 테이블, 이젤 설치 공간 -수업자료 및 재료 보관 수납장 -작품 보관함 -수도 시설(배수가능) -창문 통유리(채광 필요) -4~6명 사용 가능한 테이블 -교실 내 콘센트 다수
		애니메이션 및 웹툰 수업 감상 수업	실기 및 감상 프로젝트 수업	-전자칠판(빔프로젝트) -전원코드있는 테이블 -로비 or 복도 전시 가능 스크린 시설(포토월) -전시공간(조명 중요)
체육	1~3	육상 구기 체조 테니스 골프	활동 수업 스크린 수업	-체육관 1층 위치 -체육 도구실, 체육관, 방송시설(VR 가능한) -지하주차장 위에 운동장 -운동장 + 육상 트랙(지역 주민 공유) -육상 위 정원, 간이 골프 연습장 -실내 테니스장, 실내 골프 연습장, 실내 농구장 실내 헬스장(필라테스 및 요가)
진로와 직업	전학년	진로 수업 진로탐색 워크북	프로젝트수업 협업/모듬 토론식수업	-접근성 편리한 위치 -진로 정보 수집이 가능한 공간과 시설 (컴퓨터 활용 및 스마트 기기 사용) -토론식 수업 가능한 책상, 의자
		진로진학 상담	집단진로상담 개별진로상담	-평온한 분위기의 넓은 공간(전체 진로상담) -개별성이 보장되는 공간(6인 이내의 활동) -다양한 규모의 조합이 가능한 공간 -진로독서 및 진로탐구가 가능한 미니도서관 -진로 탐색 활동에 필요한 교구 및 교재 보관 공간 -VR체험이 가능한 공간 -토론 및 체험활동이 가능한 공간 -활동 결과물 전시할 수 있는 공간
		학부모 진로진학 및 마을연계 활동	특강 및 장단기 프로젝트 사업  교과간 융합수업	-학부모 및 지역사회와 연계 가능한 넓고 개방적인 공간 -일률적이지 않고 다양한 수업을 가능케 하는 공간 -상담 및 특강에 필요한 각종 기자재 및 준비물 보관할 수 있는 공간 -상수도 연결된 탕비실

### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.4. 교과 교육과정 분석과 공간 제안

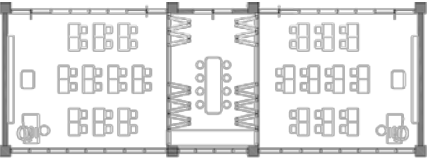
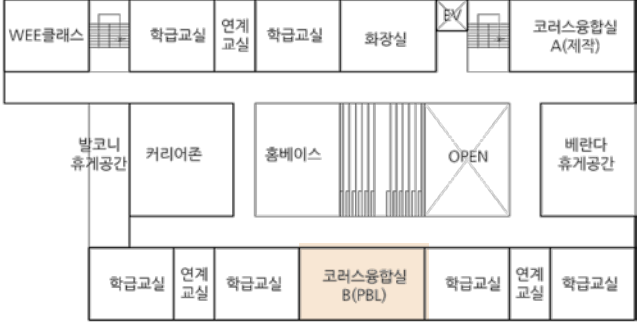
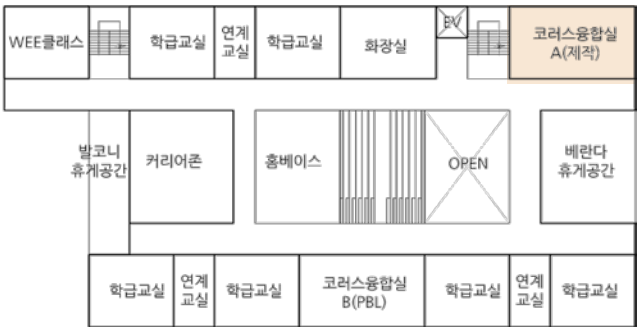


#### ② 교과별 주요 수업 방법 및 수업 공간 현황 분석 중 도출된 아젠다

<p><b>교과별 주요 수업 방법</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대다수 교과에서 강의식 수업을 탈피하고 학생 중심의 활동 수업을 실시하고 있거나 매우 희망함</li> <li>✓ 2021년 전체 교실에 AP 설치가 완료되었으며, 현재 1학년 전체 학급에 전자칠판이 설치되고, 학생과 교사에게 태블릿이 보급되어 1학년 수업에서는 모든 교과수업 및 교육활동에서 전자칠판과 태블릿을 활용한 수업이 진행되고 있음.</li> <li>✓ 2,3학년도 순차적으로 디벗 및 전자칠판 설치가 예정되어 있어 전 교실의 스마트교실 구성이 가능할 것으로 예상함.</li> <li>✓ 원격수업의 도구는 줌과 EBS 온라인클래스를 기반으로 하고, 학급 및 교과에 따라 다양한 플랫폼을 활용하여 학급운영 및 원격수업을 진행하고 있음.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 교과교육의 스마트화와 디벗활용으로 교구 및 장소 제약이 상당 부분 해소됨. 디벗을 통한 프로젝트 학습, 협력학습이 가능함. 교구를 통한 이해 위주의 수업도 비주얼 수업으로 다수 해결 가능</li> <li>→ 수업의 스마트화는 꼭 교과와 1:1로 매칭하는 공간이 있어야 한다는 고정관념에서 탈피하게 함</li> <li>→ 교수-학습 방법 중심으로 교육 공간을 재구조화하고자 하는 아이디어를 도출함</li> </ul>
<p><b>교과별 수업 공간 활용 현황</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 본관 내 교실을 중심으로 교과목 특성에 따라 특별교실로 이동하여 수업 운영</li> <li>✓ 수업 활용 공간 중 일반교실의 비율이 높으며, 다양한 수업활동을 할 수 있는 유연하고 복합적인 공간이 필요함</li> <li>✓ 공간에 대한 사용은 교과 교육뿐 아니라, 협력종합예술 수업에서 연습공간이 없고, 자유학기수업도 활동에 적합한 공간이 요구됨</li> <li>✓ 교실에서 특별교실로의 이동 거리가 길어 쉬는 시간 10분 이내에 학생들이 이동하기에 부적절하여 개축 시 본관 내 설치가 요구됨</li> <li>✓ 특별교실의 규모가 작고 별도의 준비실이 없어 수업 준비 및 운영에 어려움이 있음</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 일반교실을 다변화하여 일반교실에서 대부분의 수업을 미래지향적으로 수용할 수 있도록 하여야함</li> <li>→ 특별실을 가능한 학년별로 배치하여 동선을 줄여야함</li> <li>→ 규모로부터 자유로운 교실, 용도로 분리될 수 있는 특별실 컨셉을 지향함</li> </ul>

### 3.1 영파여자중학교 교육 운영 현황분석 및 공간 제안

#### 3.1.4. 교과 교육과정 분석과 공간 제안

#### ③ 교과 요구 재구조화 및 수업 방식에 따른 필요 공간 도출

수업 방식	주요 해당 교과	공간 제안	zoning
강의, 토론 중심	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 국어 - 독서와 글쓰기, 토론, 시나리오 쓰기와 영상</li> <li>✓ 수학 - 수학 원리 강의와 문제 풀이</li> <li>✓ 강의와 간단한 토론, 발표, 모둠활동을 포함하는 모든 교과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 일반교실을 다각화하는 방법으로 두 교실을 사이에 둔 가변형 공간을 넣어 수업 중 일부 모둠활동 용이하게 함</li> <li>✓ 두개의 일반교실을 폴딩도어를 사이에 둔 공간을 가변적으로 활용</li> <li>✓ (일반교실 + 가변공간 + 일반교실)</li> </ul>	 <p>2~4층</p>
프로젝트 / 모둠활동 / 발표 위주	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 사회 - 자기 정체성을 확립하고 다문화를 이해하는 역할과 활동 수업</li> <li>✓ 영어 - 실생활 영어 회화 수업과 영어 도서를 활용한 모둠 활동 수업</li> <li>✓ 역사 - 시청각 기자재를 활용한 극화 수업과 모둠 활동 수업을 이용하여 정치사, 문화사, 지리 수업 진행</li> <li>✓ 진로 - 전문가를 초빙한 진로 탐색 워크숍 수업 진행</li> <li>✓ 프로젝트 위주의 활동을 주로 하는 모든 교과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실을 활용함 (코러스 영파 특화)</li> <li>✓ 모둠활동에 유리한 책상 구조와 스마트 기기</li> <li>✓ 간단한 신체활동, 연극이 가능한 계단식 구조 포함</li> <li>✓ 음악 수업도 악기가 필요없는 경우는 이 공간을 활용 가능할 수 있도록 구성</li> <li>✓ 가능한 한 층에 하나씩 배치하여 학년별로 접근 용이성을 높임</li> </ul>	 <p>2~4층</p>
실험/ 제작 위주	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 과학 - 실험을 통한 원리 이해, 토론과 팀프로젝트 활동</li> <li>✓ 가정 - 실습과 체험을 기본으로 의식주 및 가사 과정을 직접 수행하는 수업</li> <li>✓ 기술 - 시청각 기자재를 활용하여 건설, 생명 공학, 그리고 전자 통신 시스템을 이해하고 체험하는 수업</li> <li>✓ 미술 - 회화, 조각 등의 고전 미술 기법 활동부터 애니메이션이나 웹툰 그리기까지 아우르는 다양한 수업 진행</li> <li>✓ 보건 - 의료적 도움이 필요한 상황 발생시 처치 방법과 적용되는 이론 실습교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실을 활용함 (코러스 영파 특화)</li> <li>✓ 주로 제작과 실험을 하는 특별실은 필요한 교구가 설치되어 있음</li> <li>✓ 가능한 한 층에 하나씩 배치하여 학년별로 접근 용이성을 높임</li> <li>✓ 기존 과학실에 메이커스페이스, 미술실 기능 등을 함께 구성한 공간 아이디어</li> </ul>	 <p>2~4층</p>
신체활동 위주	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 음악 - 모둠 활동, 감상 및 악기 연습을 통한 음감 및 교과 악기 합주 수업 진행</li> <li>✓ 체육 - 육상, 구기, 체조, 테니스, 골프에 이르기까지 다양한 활동 수업 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실 필요</li> <li>✓ 음악 악기가 필요한 경우나 소리에 특화된 활동이 필요한 경우 활용</li> <li>✓ 신체활동이 필요하되 움직임의 반경이 적은 활동은 실내에서 수용할 수 있도록 구성</li> </ul>	 <p>5층</p>
대규모 수업 / 공동 교육과정 / 팀티칭	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 모든 교과에서 발표회, 전시회 등을 할 공간 필요</li> <li>✓ 융합 수업의 결과물로서 종합적 예술 공간 필요</li> <li>✓ 특강 등 대규모 강연장 필요</li> <li>✓ 학부모 진로 진학 관련 교육</li> <li>✓ 공동 교육과정을 운영하거나 두개의 반을 합쳐서 팀티칭을 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 협력종합예술활동실 (코러스 영파 특화)</li> <li>✓ 일반교실 두개를 합쳐서 수업 (일반교실 + 가변공간 + 일반교실)</li> </ul>	 <p>5층</p>



### 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전과 실천계획 및 공간 제안

#### 3.2.1. 교육 비전 및 공간제안

서울교육비전	다양성이 꽃피는 공존의 혁신미래교육																		
서울교육지표	생각이 자라는 교실· 함께 성장하는 학교 · 미래를 여는 교육																		
영파여중 그린스마트 스쿨 미래 교육 비전	<p style="text-align: center;"><b>창의 · 융합형</b> 인재를 육성하는 <b>행복한 미래형</b> 학교: CHORUS 영파</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">학생</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">코</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">Creativity / 창의성, 융합적 사고</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H</td> <td style="text-align: center;">Humanity / 인성, 정서 함양</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">Open mind / 세계, 지역, 학생간 소통</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">교사</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">러</td> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">Responsibility / 책임 교육 지원</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U</td> <td style="text-align: center;">Unity / 교사 간 융합 교육과정 개발 연구</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">환경</td> <td style="text-align: center;">스</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">Smartness / 전 공간의 스마트화를 통한 교수-학습 개선</td> </tr> </table>	학생	코	C	Creativity / 창의성, 융합적 사고	H	Humanity / 인성, 정서 함양	O	Open mind / 세계, 지역, 학생간 소통	교사	러	R	Responsibility / 책임 교육 지원	U	Unity / 교사 간 융합 교육과정 개발 연구	환경	스	S	Smartness / 전 공간의 스마트화를 통한 교수-학습 개선
학생	코			C	Creativity / 창의성, 융합적 사고														
				H	Humanity / 인성, 정서 함양														
		O	Open mind / 세계, 지역, 학생간 소통																
교사	러	R	Responsibility / 책임 교육 지원																
		U	Unity / 교사 간 융합 교육과정 개발 연구																
환경	스	S	Smartness / 전 공간의 스마트화를 통한 교수-학습 개선																

## 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안

### 3.2.1. 교육 비전에 따른 추진전략 및 연계 공간 제안 [학생 중심]

	지향 가치	2022교육과정 역량	영파여중 교육 특성화 전략	형태	연계 공간 방향
C	Creativity 창의성, 융합적 사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하고 서로 다른 생각과 논리 간의 상호관계성을 통합적으로 고려하여 새로운 것을 창출하는 <b>창의적 사고 역량</b></li> </ul>	<p><b>[역량 중심 교육과정 운영] (강화 확대)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>학습 내용의 맥락을 이해시키고 탐구 질문에 대한 호기심을 이끌어 내어 학생이 수업에 능동적으로 참여하게 하며, 문제 해결 및 사고에 대한 평가를 통해 학생의 성공적 학습을 지원</li> <li>단원 간, 교과 간, 교과/비교과 간 연계를 강화하고 이론학습과 체험학습을 융합하여 지식 이해와 생활 실천 학습이 융합된 교수-학습 실천</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>강의, 토론 중심</li> <li>프로젝트 / 모둠활동 / 발표 위주</li> <li>실험/ 제작 위주</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2개의 일반교실 사이에 가변형 공간 활용</li> <li>수업 중 일부 모둠활동 용이하게 함</li> <li>특별실을 활용함 (코러스 영파 PBL 특화)</li> <li>모둠활동에 유리한 책상 구조와 스마트 기기</li> <li>특별실을 활용함 (코러스 영파 제작 특화)</li> <li>실험, 제작에 필요한 교구가 마련된 모둠활동 공간</li> </ul>
H	Humanity 인성, 정서 함양	<ul style="list-style-type: none"> <li>인간의 삶과 문화의 다양성에 대한 공감적 이해와 감수성을 바탕으로 삶의 의미와 가치를 성찰하고 향유하는 <b>심미적 역량</b></li> </ul>	<p><b>[학교예술교육 활성화] (유지 강화)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>학년별 예술교육                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1학년 연극 - 자유학기 주제선택 프로그램 운영</li> <li>2학년 무용 - 체육교과 연계 아르떼 강사 협력 수업</li> <li>3학년 뮤지컬 - 영어교과 연계 협력종합예술활동</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전 학년 합창 활동</li> <li>교과/비교과 연계수업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전 학년이 함께 합창할 수 있는 공간</li> <li>합창 뿐만 아니라 평소 전 학년, 지역사회, 학부모와 함께 학교 문화행사를 진행할 수 있는 공간</li> <li>악기 등 소리를 주로 활용하는 특별실과 신체를 주로 활용하는 특별실 필요</li> <li>(소리형, 퍼포먼스 형 등)</li> </ul>
O	Open mind 세계, 지역, 생태, 학생간 소통	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역, 국가, 세계 공동체의 구성원에게 요구되는 개방적, 포용적 가치와 태도로 지속 가능한 인류 공동체 발전에 적극적이고 책임감있게 참여하는 <b>공동체 역량</b></li> </ul>	<p><b>[지속가능한 미래를 위한 세계시민교육] (유지 강화)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>전 학년 교과/창체활동(자율(봉사), 동아리) 연계 세계 시민교육</li> </ul> <p><b>[학년별 생태환경교육] (유지 강화)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1학년 - 자유학기, 정보교과 연계 환경교육</li> <li>2학년 - 환경 교과수업과 창체활동 연계 환경생태교육</li> <li>3학년 - 교과간(사회와 미술 등) 융합수업 및 환경수업과 연계한 진로연계학기 지속가능발전 교육</li> </ul> <p>- 삶 속에서 학생과 소통하고 자연과 친해지는 열린 자세 (신규 특성화)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과/비교과 연계수업</li> <li>열린 공유공간 확대와 체험형 생태학습 공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계시민 교육은 주로 일반교실과 코러스 영파 PBL 실</li> <li>생태환경 교육은 주로 일반교실과 생태체험학습공간 및 에코 시스템 활용</li> <li>공용공간을 확대하되 건물 중앙에서 학년 내, 학년간 소통이 일어날 수 있는 열린 계단 공간</li> <li>생태학습체험 공간은 거창한 숲이랑기 보다는 체험형 소통 공간으로 조성</li> </ul>

## 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안

### 3.2.1. 교육 비전에 따른 추진전략 및 연계 공간 제안 [교사 / 환경]

	지향 가치	2022교육과정 교수학습 지원 방안	영파여중 교육 특성화 전략	연계 공간 방향
R	Responsibility 책임 교육 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3학년 2학기 진로연계 강화를 위하여 학습 경로, 학습법, 진로 및 이수 경로 등을 교과/비교과와 연계 <b>진로연계교육</b>을 강화한다</li> <li>✓ 지역사회와 교육공동체 간 상호 협조 체제 마련을 통해 지역·학교 간 교육격차를 완화할 수 있도록 지원한다.</li> </ul>	<p><b>[개별 지원형 맞춤형 교육] (유지 강화)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기초학력지원 기본학력책임지도</li> <li>- 맞춤형복지프로그램</li> <li>- 토닥토닥 키다리샘</li> <li>- 서울희망교실</li> <li>- 특기적성 방과후학교</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 커리어 존은 열린 공간으로 구성하여 학생의 진로 뿐만 아니라 교수-학습과 연계한 전반을 지원할 수 있는 공간으로 구성</li> <li>✓ 기초학력지원은 학습자 수가 적은 만큼 연계 교실을 활용하여 개인 맞춤형 교육과 또래 집단 교육이 동시에 일어날 수 있도록 함</li> </ul>
U	Unity 교사 간 융합 교육과정 개발 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 교과 교육과정에서 깊이 있는 학습을 통해 역량을 함양할 수 있도록 <b>교과 간 연계와 통합, 학생의 삶과 연계된 학습</b>, 학습에 대한 성찰을 강화한다.</li> </ul>	<p><b>[2인 1조의 교육과정 융합 팀 상시 운영] (신규 전략)</b></p> <p>학년별 6인 교사는 학년별 교육과정 연구팀을 구성하고, 각 2인 1조로 교육과정 재구성팀 상시 운영 조원 간, 조별 협력 체계가 이루어질 수 있도록 지원</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 교사 연구실을 개방형으로 설계하여 교사간 협동이 자연스럽게 일어나도록 구성</li> <li>✓ 홈룸 2개를 연결한 공간을 평소 교육과정 연구실로 활용</li> <li>✓ (상시 2인 1조 연구팀)</li> </ul>
S	Smartness 전 공간의 스마트화를 통한 교수-학습 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 서울형 디벗 교육을 활성화하여 <b>모든 교실의 스마트화를 구축하고, 학생의 이해와 전이, 융합적 경험을 지원</b>한다.</li> </ul>	<p><b>[스마트 교육의 일상화] (강화 확대)</b></p> <p>스마트 교육은 공간의 스마트화를 포함하여 (서울 교육청 디벗 교육과 그림 스마트 특화 공간과 기자재) 스마트 학습을 모두 지칭함 역량 교육을 위한 지식 이해와 전이, 개념학습은 스마트 기기를 활용하여 비주얼 학습 형태로 실시 학생 발표와 토론, 프로젝트는 자료 공유, 제작 전시 등 모든 기기의 제약으로 부터 자유로운 환경 구성 각 기자재와 배치는 일반교실, 특별교실의 용도에 맞추어 구성함</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 전 교실의 스마트화를 위한 전략은 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 일반 교실: 디벗 화면이 스마트 칠판과 공유되어 교사, 학생간 자료 공유가 용이하게 구성함</li> <li>▪ 연계교실: 학생 뿐만 아니라 교사 간에도 프로젝트 학습이 일어날 수 있도록 책상과 디바이스를 배치함</li> <li>▪ 팀티칭: 일반교실과 연계교실을 모두 개방하여 큰 공간을 구성하여 중앙에서 화면이 공유.</li> <li>▪ 공동교육과정: 외부 학교와 함께 교육과정을 운영할 것을 대비하여 온라인 수업의 제약을 최소화할 수 있는 장비</li> <li>▪ 기존 컴퓨터 교실은 지양하되, 코딩과 같이 컴퓨터를 필요로 하는 수업은 인원을 고려하여 도서관, 융합실 등을 활용함</li> </ul> </li> </ul>



#### 3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획

#### ① Creativity / 창의성, 융합적 사고를 위한 공간과 교육계획

Creativity 창의성, 융합적 사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 다양한 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하고 서로 다른 생각과 논리 간의 상호관계성을 통합적으로 고려하여 새로운 것을 창출하는 <b>창의적 사고 역량</b></li> <li>✓ 학습 내용의 맥락을 이해시키고 탐구 질문에 대한 호기심을 이끌어 내어 학생이 수업에 능동적으로 참여하게 하며, 문제 해결 및 사고에 대한 평가를 통해 학생의 성공적 학습을 지원</li> <li>✓ 단원 간, 교과 간, 교과/비교과 간 연계를 강화하고 이론학습과 체험학습을 융합하여 지식 이해와 생활 실천 학습이 융합된 교수-학습 실천</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 강의, 토론 중심</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2개의 일반교실 사이에 가변형 공간 활용</li> <li>✓ 수업 중 일부 모둠활동 용이하게 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 프로젝트 / 모둠활동 / 발표 위주</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실을 활용함 (코러스 영파 PBL 특화)</li> <li>✓ 모둠활동에 유리한 책상 구조와 스마트 기기</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 실험/ 제작 위주</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실을 활용함 (코러스 영파 제작 특화)</li> <li>✓ 실험, 제작에 필요한 교구가 마련된 모둠활동 공간</li> </ul>

#### - 일반교실

#### 구성의 유연함으로 교수-학습 다각화 / 교육과정 유연화

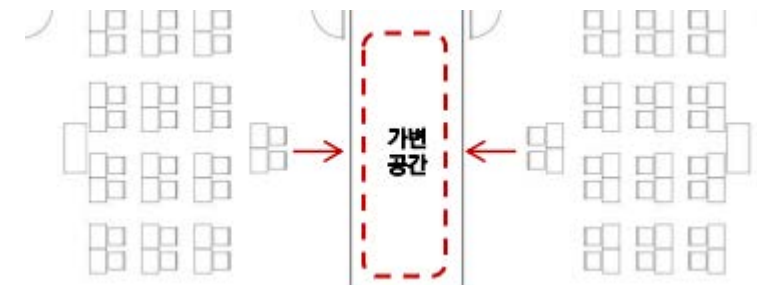
- 1) 일반교실은 흐름의 기능을 가짐. 특별한 교구가 필요하거나 신체적 체험형 선택과목을 제외한 이론형 수업은 일반교실에서 이동없이 가능하게 함.
- 2) 일반교실은 모두 스마트화 함. 기본적인 수업 촬영, 실시간 원격수업(Zoom)이 가능한 교실. 2024년은 디벗과 충전보관함이 전 교실 구비완료됨.

디벗 활용과 화면 공유로 일반교실을 스마트화함

- 3) 일반교실 2개 사이를 연결하여 사용할 수 있는 세로 약 4m 가변 공간 구성. 일반교실에서 상황에 따라 강의, 프로젝트, 소규모 토론, 개인 맞춤 학습 모두 가능하도록 구성함

#### 가변공간 활용 방법

- 개별화 영어 수업 중 말하기를 집중적으로 해야 할 집단은 가변 공간에서 간단히 활동 후 수업으로 돌아옴
- 국어, 사회 시간 모둠 발표 연습용으로 가변 공간 활용
- 수학 시간 개별화 학습 탐구형으로 교구를 가져다 준 가변 공간 학습 후 수업 장소로 이동
- 학생지도 시 가변 공간에서 상담을 가볍게 함으로써 교사와 학생이 교무실까지 이동하여 상담 받는 심리적 압박 줄임
- 합동 수업 시 가변 공간 양쪽을 모두 열어서 두개 반이 하나의 합동수업을 실시할 수 있음.
- 학생 수업이 없을 경우 2인 1조 선생님의 연계 융합 연구 공간



## 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안

### 3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획

#### ① Creativity / 창의성, 융합적 사고를 위한 공간과 교육계획

##### - 코러스 융합실 A형 (제작 중심)

###### 코러스 융합실 A형 (제작중심) 활용 방법

- 메이커스페이스와 비슷하되, 제작과 관련된 모든 수업에서 활용.
- 교구가 다양하게 준비되어 있는 것이 특징.
- 기술/가정, 미술 실기 등의 교과가 주로 활용
- 자유학기제 프로그램에서 제작과 관련된 모든 활동 수용
- 책걸상이 모듈형으로 배치

(자세한 교수-학습 과정안은 4장 사용자 참여 디자인 참조)



##### - 코러스 융합실 B형 (프로젝트 학습/디퍼러닝/원격학습 중심)

###### 코러스 융합실 B형 (프로젝트 학습 중심) 활용 방법

- VR, AR 기기를 이용한 첨단 디지털 교육 환경을 이용한 국제 공동 수업
- 텔레프레즌스 기술을 활용하여 다양한 지역의 학생들과 공유 교육
- 모듈 책상으로 구성: 디퍼러닝을 위한 모든 교과(특히 사회, 국어, 영어 교과)가 주로 활용하여 모듈 발표, 토론, 자료 공유
- 영어 말하기와 모듈 말하기나 개별 말하기 수업에 활용
- 코딩, 융합 수업에 활용

(자세한 교수-학습 과정안은 4장 사용자 참여 디자인 참조)



## 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안

### 3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획

#### ② Humanity / 인성, 정서 함양을 위한 공간과 교육계획

<p>✓ 인간의 삶과 문화의 다양성에 대한 공감적 이해와 감수성을 바탕으로 삶의 의미와 가치를 성찰하고 향유하는 <b>심미적 역량</b></p>	<p>✓ <b>학교예술교육 활성화 (유지 강화)</b></p> <p>✓ <b>학년별 예술교육</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1학년 연극 - 자유학기 주제선택 프로그램 운영</li> <li>• 2학년 무용 - 체육교과 연계 아르떼 강사 협력 수업</li> <li>• 3학년 뮤지컬 - 영어교과 연계 협력종합예술활동</li> </ul>	<p>✓ <b>전 학년 합창 활동</b></p> <p>✓ <b>교과/비교과 연계수업</b></p>	<p>✓ 전 학년이 함께 합창할 수 있는 공간</p> <p>✓ 합창 뿐만이 아니라 평소 전 학년, 지역사회, 학부모와 함께 학교 문화행사를 진행할 수 있는 공간</p> <p>✓ 악기 등 소리를 주로 활용하는 특별실과 신체를 주로 활용하는 특별실 필요</p> <p>✓ (소리형, 퍼포먼스 형 등)</p>
--	---	--	--

#### 협력종합예술활동실 (영파 특성화 프로그램 활성화)

주제선택시간이나 창의적 체험활동, 예술체육시간 등 예술체험교육을 위한 특별공간

역할을 분담하고 작품을 구상하고 서로 발전시키는 공간으로 활용

‘교복 입은 예술가’라는 취지로 학기 중 교육과정 재구성을 통하여 뮤지컬, 연극, 영화 등 학생중심 종합예술교육 활동으로 연계

영화감상, 토론, 연습과 발표, 전시까지 가능한 공간으로 구성하여 교과/비교과를 넘나들며 전 학년이 함께 활용할 수 있는 교육 프로그램 운영

#### - 음악실 (소리표현형) 소리형

음악, 연극 등 연습과 무대가 가능한 공간. 협력종합예술실에서 공연을 하기 전 많은 연습을 수용할 공간

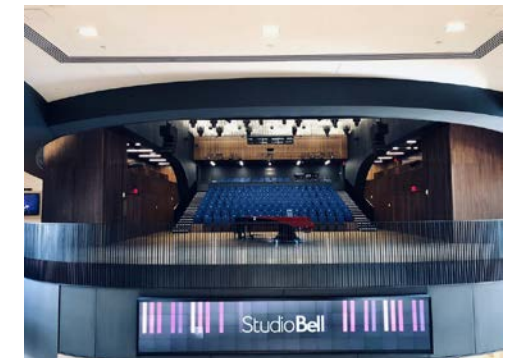
합급 단위 연주회와 개별 연습 공간 등이 다양하게 구성

계단형 구성으로 국어, 사회과 등의 역할놀이에서도 활용하며, 영어 합창대회, 영어 말하기 공간으로도 활용

#### - 다목적실 (퍼포먼스- 동적활동 공간)

농구, 배구 등 간단한 실내 체육과 무용, 연극, 댄스 등 가능, 차후 스마트 체육 기기 확보로 다양한 활동 계획

(상세 교수-학습 과정안은 4장 사용자 참여 디자인 참조)





### 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안

#### 3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획

#### ③ Open mind / 세계, 지역, 생태, 학생간 소통을 위한 공간과 교육계획

<p>Open mind 세계, 지역, 생태, 학생간 소통</p>	<p>✓ 지역, 국가, 세계 공동체의 구성원에게 요구되는 개방적, 포용적 가치와 태도로 지속 가능한 인류 공동체 발전에 적극적이고 책임감있게 참여하는 <b>공동체 역량</b></p>	<p><b>[지속가능한 미래를 위한 세계시민교육] (유지 강화)</b> - 전 학년 교과/창체활동(자율(봉사), 동아리) 연계 세계 시민교육</p> <p><b>[학년별 생태환경교육] (유지 강화)</b> 1학년 - 자유학기, 정보교과 연계 환경교육 2학년 - 환경 교과수업과 창체활동 연계 환경생태교육 3학년 - 교과간(사회와 미술 등) 융합수업 및 환경수업과 연계한 진로연계학기 지속가능발전 교육</p>	<p>✓ <b>교과/비교과 연계수업</b></p>	<p>✓ 세계시민 교육은 주로 일반교실과 코러스 영파 PBL 실 ✓ 생태환경 교육은 주로 일반교실과 생태체험학습공간 및 에코 시스템 활용</p>
		<p>- 삶 속에서 학생과 소통하고 자연과 친해지는 열린 자세 (신규 특성화)</p>	<p>✓ <b>열린 공유공간 확대와 체험형 생태학습 공간</b></p>	<p>✓ 공유공간을 확대하되 건물 중앙에서 학년 내, 학년 간 소통이 일어날 수 있는 열린 계단 공간 ✓ 생태학습체험 공간은 거창한 숲이르기 보다는 체험형 소통 공간으로 조성</p>

#### 환경생태교육 (영파 생태환경교육, 기존 실시되던 융합 수업을 보강)

- 1) 교과 교육과정 재구성을 통한 세계시민교육과 생태환경 교육은 중점 교수학습 방법에 따라 일반실 / 코러스 융합실 A B에서 수행함
- 2) 플립러닝 방법을 활용한 차시 연계형 생태환경 공간 가꾸기: 2학년 환경, 과학 연계 수업
  - OER 자료를 통하여 생태전환 교육에 관한 다양한 학습 수행
  - '아는만큼 가꾼다' 체험학습 진행. 과학 시간에 배운 내용과 OER 학습을 연계하여 환경 시간에 생태공간을 가꾸는 활동을 함
  - 사회 시간 토론을 통하여 성찰일지를 작성하여 생태전환교육 내면화 수업



#### 교류와 소통을 통한 세계시민교육

- 소통을 위한 공유 공간을 확보하기 위해 복도와 계단을 지나가는 공간에서 머무는 공간으로 활용
- 창체활동 중 학년 간 함께할 수 있는 동아리활동을 복도형 계단에서 실시하여 공개된 장소에서의 선-후배 간 교류 확대
- 비교과 활동을 시작으로 교과 활동을 교실에서 공유공간으로 옮겨서 지속적으로 확대 실시 계획
- 기존의 교실과 같은 형식적(formal) 학습 공간보다는 비형식적(informal)공간의 비중 계속적 확대



공유공간

홈베이스 공간

3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획

④ Responsibility 책임 교육을 위한 공간과 교육계획

<p>Responsibility 책임 교육 지원</p>	<p>✓ 3학년 2학기 진로연계 강화를 위하여 학습 경로, 학습법, 진로 및 이수 경로 등을 교과/비교과와 연계 <b>진로연계교육</b>을 강화한다</p> <p>✓ 지역사회와 교육공동체 간 상호 협조 체제 마련을 통해 지역·학교 간 교육격차를 완화할 수 있도록 지원한다.</p>	<p>[개별 지원형 맞춤형 교육] (유지 강화)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기초학력지원 기본학력책임지도</li> <li>- 맞춤형복지프로그램</li> <li>- 토닥토닥 키다리샘</li> <li>- 서울희망교실</li> <li>- 특기적성 방과후학교</li> </ul>	<p>✓ 커리어 존은 열린 공간으로 구성하여 학생의 진로 뿐만 아니라 교수-학습과 연계한 전반을 지원할 수 있는 공간으로 구성</p> <p>✓ 기초학력지원은 학습자 수가 적은 만큼 연계 교실을 활용하여 개인 맞춤형 교육과 또래 집단 교육이 동시에 일어날 수 있도록 함</p>
------------------------------------	---	--	---

- 교사는 학급간 연계를 위한 진로연계 교육을 강화함
- 개별화 학습과 기초학력지원 및 기본학력책임지도를 강화함

커리어존

학생 상담을 위한 공간, 개별 상담, 집단 상담, 자료 활용 교육, 특강 등을 위한 장소로 구성



홀룸 사이의 연계 교실

일반교실 2개 사이의 공간을 두어 수업 중, 쉬는 시간 중에 상시 학생 상담 공간으로 활용  
수업 진행 중 개별화 책임 교육이 필요한 학생을 위한 수업 공간으로 활용

도서실 (모둠형 공간)

도서관은 개방형으로 설계하여 모둠학습, 개별화학습, 프로젝트 학습 등이 일어날 수 있는 공간으로 활용  
특히 기초학력지원 교육이 부끄러운 교육이 아닐 수 있도록 폐쇄적인 공간 외에 개방형 공간에서 함께 책임 교육 진행



서울외국인학교(도서관)

WEE 클래스

집단상담, 집단교육, 동아리 활동 운영

#### 3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획

#### ④ Unity 교사 간 융합 교육과정 개발 연구를 위한 공간과 교육계획

Unity  
교사 간 융합  
교육과정 개발 연구

✓ 교과 교육과정에서 깊이 있는 학습을 통해 역량을 함양할 수 있도록 **교과 간 연계와 통합, 학생의 삶과 연계된 학습**, 학습에 대한 성찰을 강화한다.

[2인 1조의 교육과정 융합 팀 상시 운영] (신규 전략)

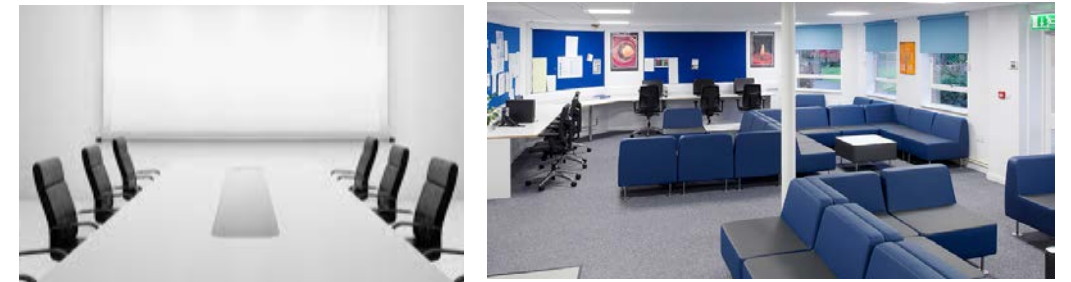
학년별 6인 교사는 학년별 교육과정 연구팀을 구성하고, 각 2인 1조로 교육과정 재구성팀 상시 운영  
조원 간, 조별 협력 체계가 이루어질 수 있도록 지원

- ✓ 교사 연구실을 개방형으로 설계하여 교사간 협동이 자연스럽게 일어나도록 구성
- ✓ 홈룸 2개를 연결한 공간을 평소 교육과정 연구실로 활용
- ✓ (상시 2인 1조 연구팀)

#### 홈룸 사이의 연계 교실

2개의 일반교실(담임 홈룸)을 사이에 둔 연계 교실은 2인1조 교육과정 재구성팀의 휴식 및 교육과정 재구성 연구실로 운영함

스마트 교사랩(LAB) / 통합 교무실  
교사 교육과정 재구성을 위한 개방형 교사 공간



#### ⑤ Smartness 전 공간/교육의 스마트화를 위한 공간과 교육계획

Smartness  
전 공간의  
스마트화를 통한  
교수-학습 개선

✓ 서울형 디벗 교육을 활성화하여 **모든 교실의 스마트화를 구축하고, 학생의 이해와 전이, 융합적 경험을 지원**한다.

[스마트 교육의 일상화] (강화 확대)

스마트 교육은 공간의 스마트화를 포함하여 (서울 교육청 디벗 교육과 그림 스마트 특화 공간과 기자재) 스마트 학습을 모두 지칭함  
역량 교육을 위한 지식 이해와 전이, 개념학습은 스마트 기기를 활용하여 비주얼 학습 형태로 실시  
학생 발표와 토론, 프로젝트는 자료 공유, 제작 전시 등 모든 기기의 제약으로 부터 자유로운 환경 구성  
각 기자재와 배치는 일반교실, 특별교실의 용도에 맞추어 구성함

- ✓ 전 교실의 스마트화를 위한 전략은 다음과 같음
- 일반 교실: 디벗 화면이 스마트 칠판과 공유되어 교사, 학생간 자료 공유가 용이하게 구성함
- 연계교실: 학생 뿐만 아니라 교사 간에도 프로젝트 학습이 일어날 수 있도록 책상과 디바이스를 배치함
- 팀티칭: 일반교실과 연계교실을 모두 개방하여 큰 공간을 구성하여 중앙에서 화면이 공유.
- 공동교육과정: 외부 학교와 함께 교육과정을 운영할 것을 대비하여 온라인 수업의 제약을 최소화할 수 있는 장비
- 기존 컴퓨터 교실은 지양하되, 코딩과 같이 컴퓨터를 필요로 하는 수업은 인원을 고려하여 도서관, 융합실 등을 활용함

#### 전 교실, 공간의 스마트 장비 도입

##### 다목적활동실 VR

좁은 공간의 신체활동을 최대한 활용. VR 장비를 통해 신체 관련 주제활동, 안전교육 실시

##### 스마트방송실

행사 진행을 넘어서 자유학기제, 진로연계학습 등의 학생 방송 제작 공간으로 활용

##### 스마트통합관리실

대시보드를 통해 학습 진행 상황 분석결과를 피드백하기 수월한 형태로 대시보드에 제시됨



### 3.2 영파여자중학교 미래 교육 비전 및 공간 제안

#### 3.2.2. 교육 비전 실천을 위한 교육공간 활용 계획 체계



기존 모든 교실이 동일한 형태로 이루어졌고, 일반 교실과 특별 교실이 체계없이 구성되었음

미래형 교수-학습이 다소 어려웠으며, 특히 자유학기제, 진로연계행되는 체험과 실습 중심의 교육과정 진행에 어려움을 겪음

이를 개선하기 위해 영파여자중학교 교육기획은 다음과 같은 목표를 달성하기 위해 수행됨

- 1) 기존 학교 교육 프로그램과 공간을 면밀히 조사하여 새로운 교수학습 방법과 필요공간을 도출함
- 2) 또한 새로운 비전을 교육과정, 교수학습, 영파여중특성화, 교육공간과 체계화함으로써, 필요공간을 범주화하고, 각 공간의 교육공간 활용 계획을 수립함

# 사용자 참여디자인

1. 수요조사
2. 공간중심 사용자 참여워크숍

## 사용자 의견수렴 워크숍 개요




사용자 의견수렴			일시	대상	장소
인사이트투어			2022년 4월 22일 부터 10월 27일	TF팀	영등포여자고등학교 등 10개교
수요조사	학생수요조사	사례조사	2022년 4월 4일부터 4월 6일	2학년 전체	2학년 각 학급
		마인드맵	2022년 4월 6일부터 4월 8일	2학년 전체	2학년 각 학급
		공간만들기	2022년 5월 2일부터 5월 20일	2학년 전체	2학년 각 학급
		공간그리기	2022년 4월 15일 15:00~16:00	전교생	각 학급 교실
		글쓰기	2022년 4월 15일 15:00~16:00	전교생	각 학급 교실
	교직원수요조사	교육과정 분석	2022년 5월 3일 15:00~16:00	전 교직원	영어전용실
		공간 분석	2022년 5월 13일 15:30~16:30	전 교직원	영어전용실
		통합 분석	2022년 5월 16일부터 6월 22일	전 교원(교원학습공동체별 모임)	공동체별 모임장소
	공간중심 사용자 참여워크숍	사업설명회		2022년 8월 16일 10:30~11:00	구성원 전체
학생워크숍		2022년 8월 16일 13:00~14:00	공모전 수상학생 10명	1학년 1반 교실	
교직원워크숍		2022년 8월 16일 14:00~15:00	전 교직원	영어교실	
교직원TF팀 워크숍		2022년 8월 18일 15:00~17:00	교직원 TF팀 (9명)	영어교실	



인사이드투어

일정	탐방장소	탐방내용	탐방사진
2022.4.22.(금)	영등포여자고등학교	공간 개선 부분 : 학년별 홈베이스, 학생 중심 자치공간 개방형 도서관 및 스터디 카페 스마트 부분 : 원격수업 가능한 영상 촬영 및 송출 그린 부분 : 휴식이 가능한 운동장 조경	 
2022.4.27.(수)	마포중학교	공간 개선 부분 : 체계적인 시스템의 메이커스페이스, 가변형 공간 구성 스마트 부분 : 원격수업 가능한 영상 촬영 및 송출	 
2022.4.28.(목)	가락중학교	공간 개선 부분 : 개방형 도서관 및 스터디카페, 학년별 홈베이스, 오픈형 교사연구실	 
2022.4.29.(금)	공항공등학교	그린 부분 : 제로에너지 시스템(태양광, 지열, 루버, 채광, 환기), 복 합화와 안전 부분, 조닝 분리 및 몰 연계	 

인사이드투어

일정	탐방장소	탐방내용	탐방사진
2022.10.5.(수)	마곡하늬중학교	공간 개선 : 로비 중앙에 학생 휴식이 가능한 넓은 계단실 확보, 로비 공간을 활용한 개방형 도서관, 폴딩도어 설치로 개방감이 큰 급식실	 
2022.10.14.(금)	위례솔초등학교 동답초등학교	공간 개선 : 복도쪽 교실 벽면을 개방형 구조로 디자인하여 활용도를 높이고, 교실을 다양한 높낮이로 구성하여 학교생활 만족도 향상	 
2022.10.19.(수)	북서울중학교 방학중학교 서울책박물관	공간 개선 : 가변형 다목적교실, 개방형 복도 공간으로 소통 강화 복합화 : 지역 주민이 다양한 시설(체육, 공연, 행사 등) 활용 가능 계단형 로비 형태의 열린 공간 활용	 
2022.10.27.(목)	서진학교	공간 개선 : ‘ㄱ’자 구조와 넓은 복도, 개방감을 높인 파드 설치, 특별실을 학년별로 같은 층에 두어 활용도 높임.	 



# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (마인드맵)

### 그린스마트 미래학교, 점점 증가하다..

**구기장**  
- 구기활동과 신체활동을 위한 투 공간  
- 다양한 놀이활동을 위한 개방 공간  
- 그늘을 드리울 수 있는 커튼 활동수  
- 필요에 따라 이동형 좌석 배치

**나비정원**  
- 나비를 부를 수 있는 식물, 꽃  
- 예술적인 펜스나 장식 등

**과학 학습 구역**  
- 펜스, 야외 수도  
- 도구 오두막  
- 콘크리트 바닥 실험 구역  
- 수조와 물 순환 채널  
- 화분 상자 등

**놀이 숲 구역**  
- 도구 오두막, 통나무 구역  
- 작은 문, 놀이 터널, 등반놀이터  
- 식수대, 숲 교실 영역  
- 태양광 조명이 있는 통로  
- 조각, 대지예술 구역, 바위 구역  
- 화강암 길  
- 작은 묘사

**습지 구역**  
- 다리, 펌프  
- 습지 식물

**열린 잔디 마당**  
- 통로, 상자 텃밭  
- 정원 테이블, 텃밭 교실(작업)  
- 농사 도구 보관 창고  
- 자갈

**야외 교실 구역**  
- 벽화, 울타리, 야외 주방  
- 야외교실(열어질 울타리)  
- 소규모 원형극장  
- 이동형 탁구 테이블

#### - 어떻게 생겼을까?

이 사진은 미국에 있는 워싱턴 D.C의 한 중등학교를 그린스마트 학교로 바꾸려는 도안이다. 구기장을 만들어 구 활동과 신체 활동을 하고, 다양한 놀이활동을 할 수 있도록 하고, 필요에 따라 이동할 수 있는 좌석을 배치하여 편리한 학교 생활을 하게 도와준다. 그늘을 드리울 수 있는 커튼 활동수 또한 심어서 학생들에게 휴식 공간을 마련해 준다. 커튼 활동수 근처에 나비정원을 만들어 내부에는 나비를 부를 수 있는 식물과 꽃, 예쁜 펜스나 장식 등과 같이 꾸민다. 그 근처에는 과학 학습구역과 놀이 숲 구역을 배치하려고 하는데, 과학 학습 구역에서 웬만한 과학 실험을 하기 위해 콘크리트 바닥 실험 구역, 펜스 야외 수도, 그리고 도구를 들 수 있는 단락까지 만들 것으로 보인다. 수조나 물 순환 패널과 라본 상자도 배치해 친환경적인 실험을 할 것으로 예상된다. 놀이 숲 구역인 오두막과 통나무 구역을 만들고, 작은 문, 놀이 터널, 등반놀이터 같이 학생들이 놀 수 있는 공간까지 마련할 것으로 보인다. 태양광 조명과 화강암을 이용해 길을 만들고, 식수대나 숲 교실 영역도 만들어 학생들에게 도움이 될 것이다. 놀이 숲 구역과 같은 야외 교실 구역에는 벽화, 정이형 울타리, 야외 주방, 소규모 원형극장과 이동형 탁구 테이블을 배치해 학생들이 더욱 흥미를 보이게 할 것으로 예상된다. 학교 중앙에는 열린 잔디 마당과 습지 구역을 만들고 습지 식물을 커튼 공간을 함께 하고, 텃밭 영역을 사용해 직접 커튼 먹을 수 있게 한다. 다른 학교들 또한 그린스마트 학교를 만들기 위해 노력 중이다.

#### - 장·단점을 알아보자

이 사진은 서울에 있는 한 중등학교의 그린스마트 미래학교 모습이다. 그린스마트 미래학교는 '사용자 참여형 설계'라는 점이 가장 큰 특징인데, 즉 구성원들이 학교 공간을 직접 설계하고 기획하는 과정을 통해 학교별 특색에 따라 유연한 공간을 만들어갈 수 있다. 이를 통해 학생들은 자신이 직접 설계에 참여함으로써 학교에 대한 주인의식과 자부심을 가질 수 있고, 더욱 구체적이고 즐거운 학교 생활을 할 수 있다. 스마트 교실은 시공간 정체가 없이 자유로운 교수 학습과 전문가 학습이 가능하게, 이를 통해 3~4대의 전문가를 원격으로 활용할 수 있다. 또한, 지사제 등 다양한 단계의 학습을 지원할 수 있다. 친환경 자재를 사용하여 학생들의 건강을 우선으로 하고, 실내정원의 공기 정화 식물도 두어 미세먼지에도 대응할 수 있다. 또한 자연채광과 자연환기, 신재생에너지의 활용, 텃밭 재배 등을 통해 아이들에게 보다 건강하고 안전한 환경을 제공한다. 이렇게 장점이 있듯, 단점도 존재한다. 그린스마트 미래학교의 핵심적인 내용은 노후 학교를 증축/개축하는 것인데, 이에 대해 기존에 존재하던 사립들을 휴식과 반대되는 것이 불려한다는 비판이 있다. 공간혁신은 이미 교육부가 추진 중이었고, 그린스마트는 이 사업이 아예 사라져야 하는 일이었다. 또, 과밀학교 문제가 있다. 전국 초·중·고교의 교육시설은 1982년 기준 9827개소가 있다. 즉, 일부 학교는 교실 안 1미터 거리 확보도 어려운데, 이에 교육부는 확충할 수 있는 학교는 일부 증축을 통해 하위 과밀학교를 적극적으로 해소하겠다고 했지만, 더욱 효과적인 전략이 필요하다.

### 요약

**외부공간의 계획**  
구기장, 나비정원, 과학학습구역, 놀이숲구역, 습지구역, 열린잔디마당, 텃밭잔디마당, 텃밭영역, 야외교실구역

**외부공간의 계획**  
구기장, 나비정원, 과학학습구역, 놀이숲구역, 습지구역, 열린잔디마당, 텃밭잔디마당, 텃밭영역, 야외교실구역

건물형태가 불규칙하고 중정이 많아 외부와의 접점이 많음



**Amager Faceted Scale**  
(그늘을 제공하는 박람회들 밑에 다양한 공간 조성)

#### - 왜 격용 시켜야 할까?

학교를 친환경적으로 만들기 위해서 학생들에게 건강하고 안전한 환경을 제공하고 자기의 환경 문제를 조금이나마 막을 수 있다. 학생들이 학교 공간을 직접 설계하고 기획함으로써 학교에 대한 자부심을 가지고 즐거운 학교 생활을 할 수 있다. 또한, 스마트 기술을 활용해서 다양한 편리한 방법으로 수업이 가능하다.

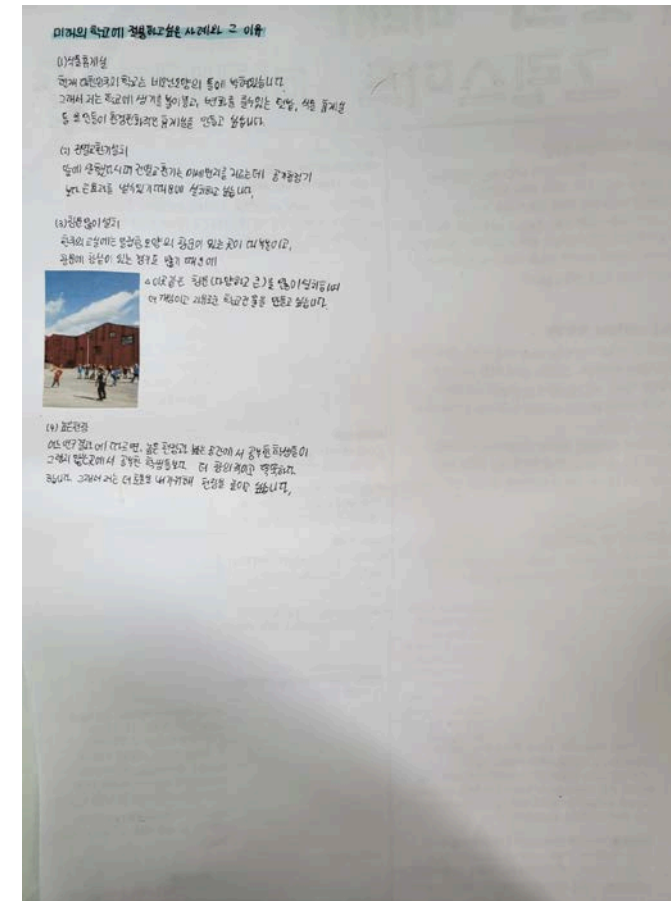




# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (마인드맵)

# 4. 사용자 참여디자인



# 요약

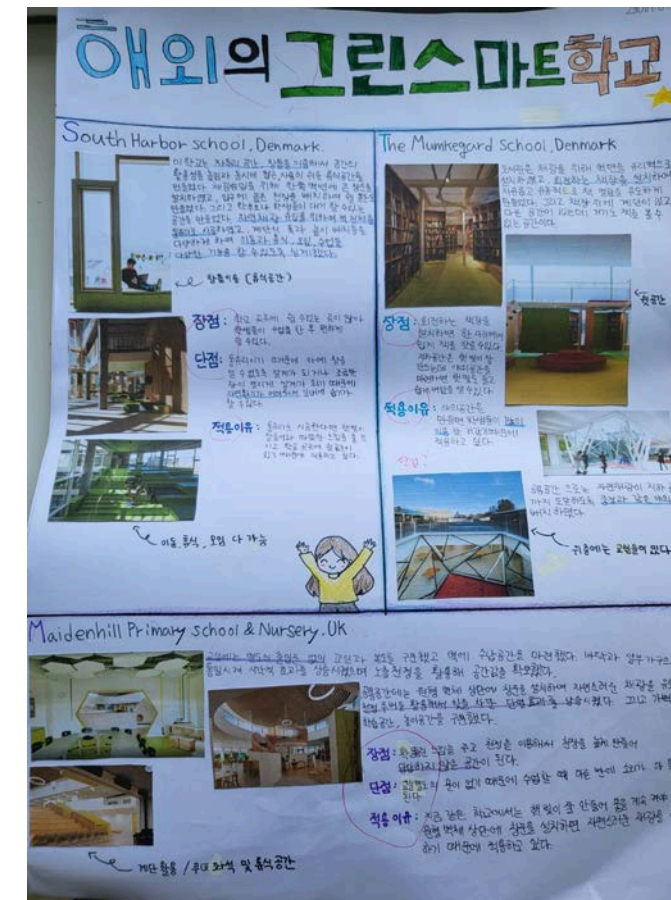
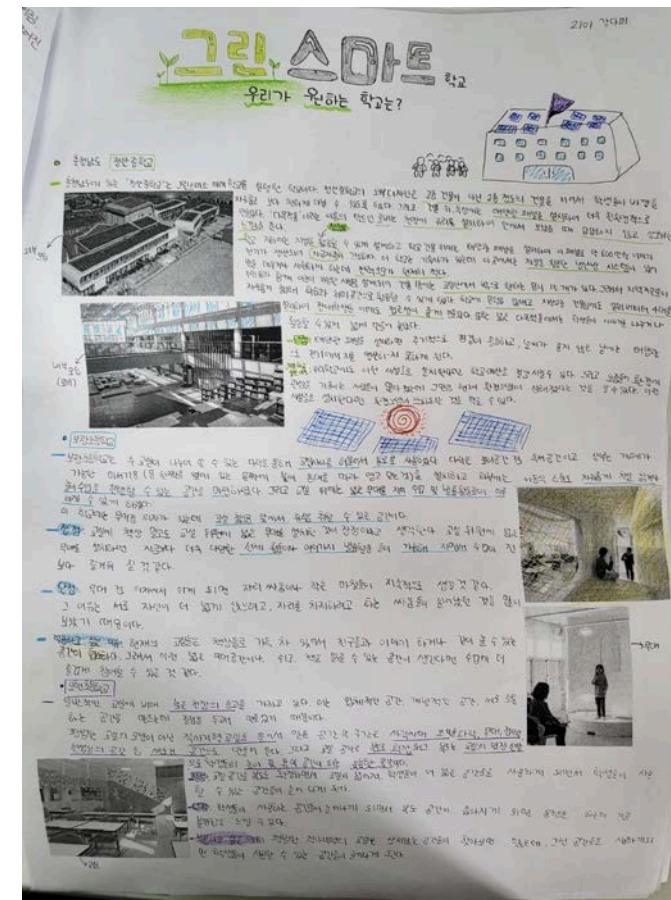
교실내부에 휴게 및 교류의 장소를 마련  
플렉시블공간(교과교실)

교장실의 개방  
교실과 복도사이벽의 개방으로 소통의 장소  
계단형휴게공간  
식물휴게실  
전령교환기  
대형창문  
높은 천장고

높은천장고과 교실내 휴게공간

교실사이의 공간을 복층의 공용공간으로  
높은 천장고와 휴식공간설치

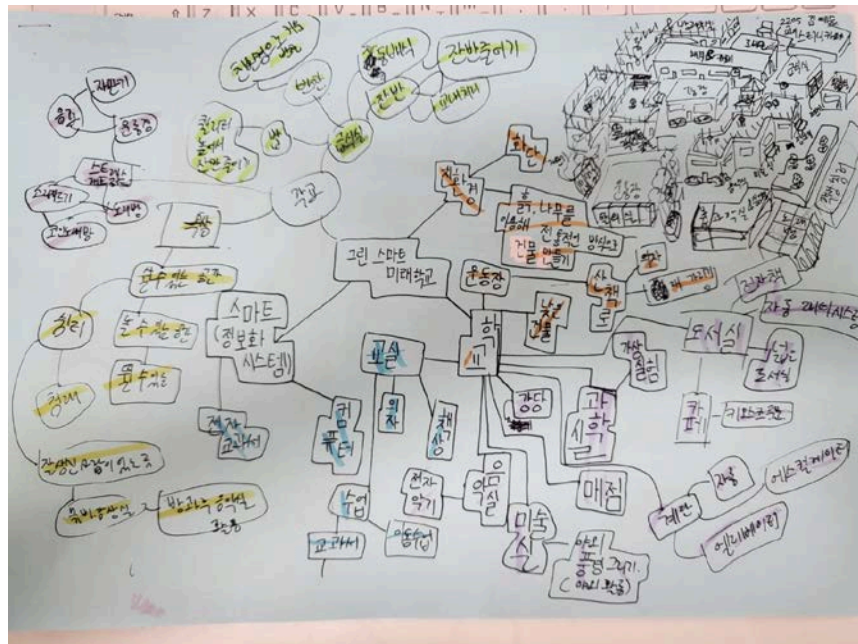
창틀, 자투리공간 등을 화요 휴게공간으로



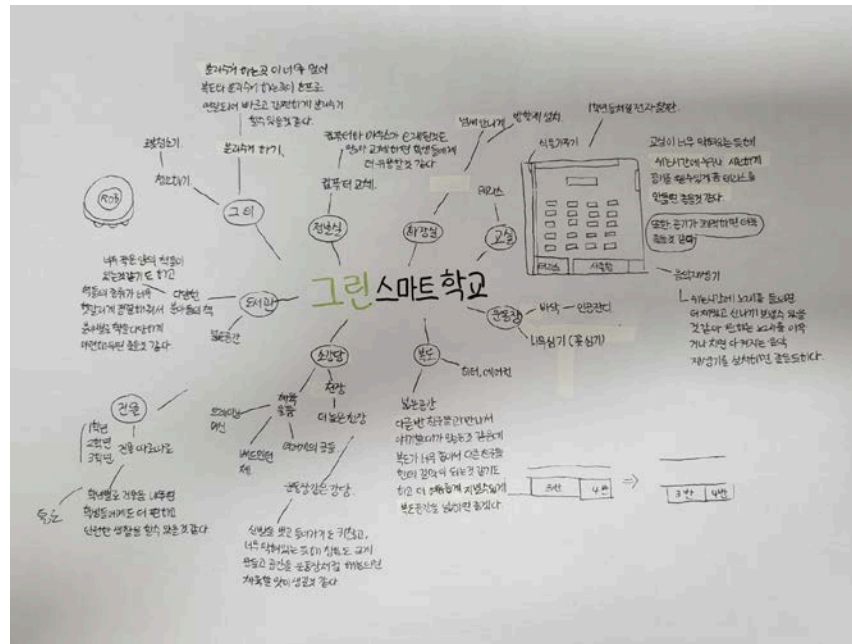


# 4.1. 수요조사

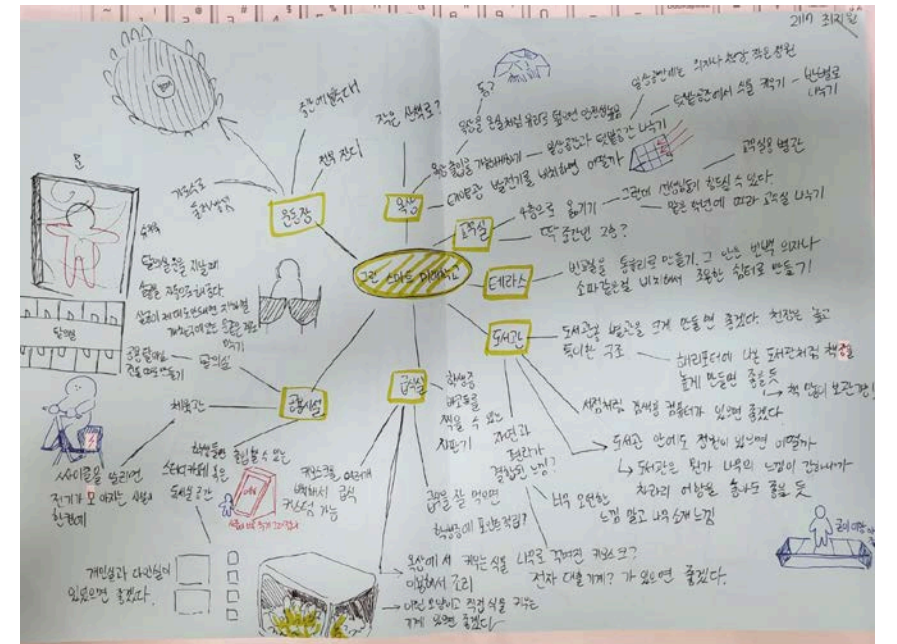
## 4.1.1 학생수요조사 (마인드맵)



단층건물을 분할배치



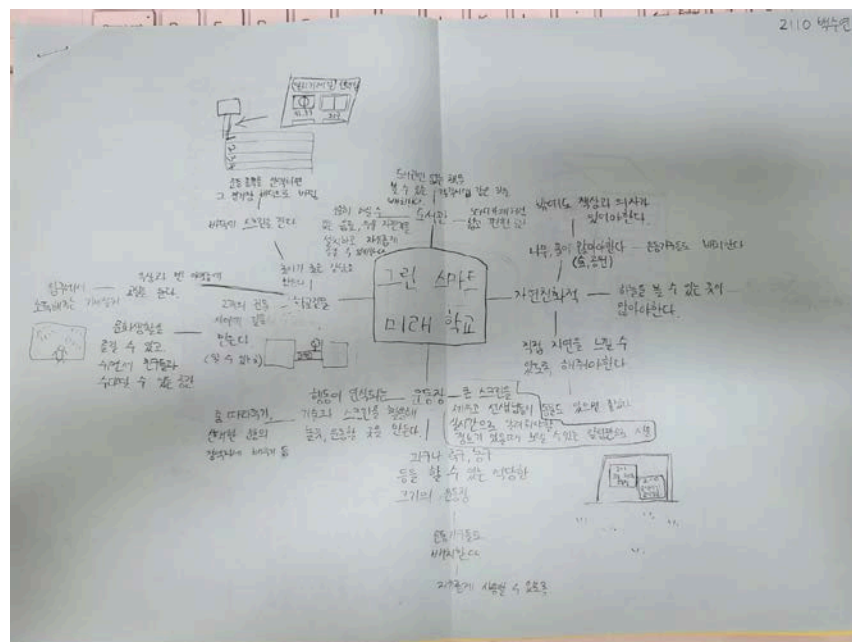
학년별 분동 / 복도공간을 넓혀서 교류의 장소로 / 교실과 연결된 테라스 / 운동장 인조잔디 식재



운동장에 인조잔디 식재, 분수대나 가로수 설치 / 테라스 설치 (심터조성) / 교무실을 4층으로 옮기기 / 옥상에 텃밭만들기



단층건물을 분할배치



분동하여 연결공간을 휴게공간으로 외부 조경공간



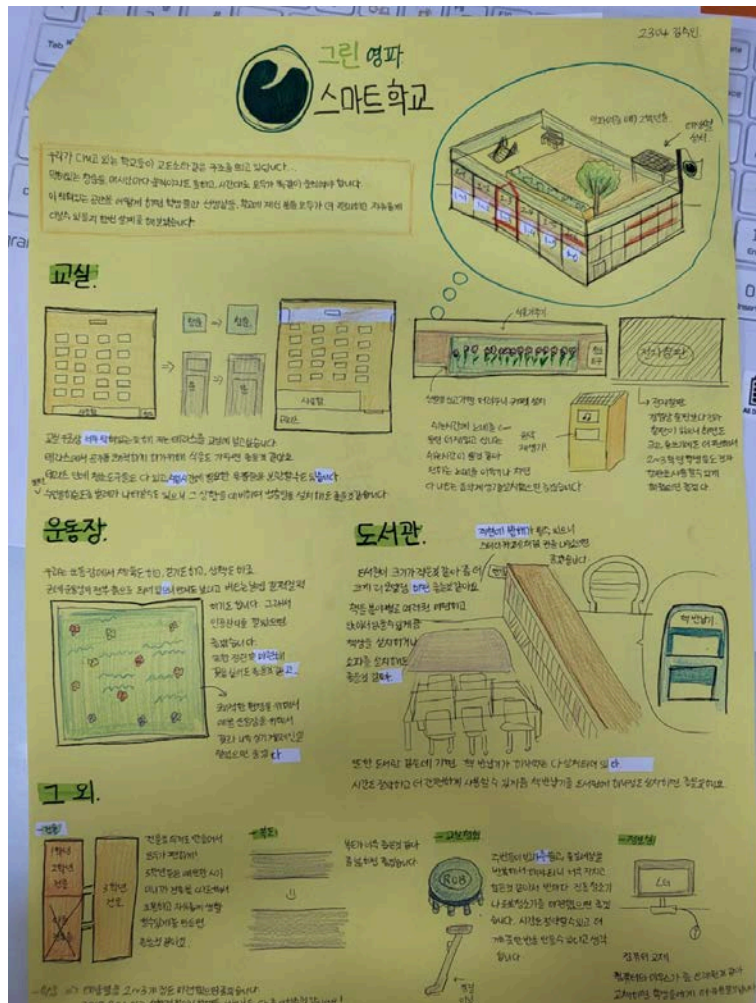
옥상정원 조성 / 전자칠판 / 층고를 5m로 외부와의 연결감 향상 / 외부공간의 조경



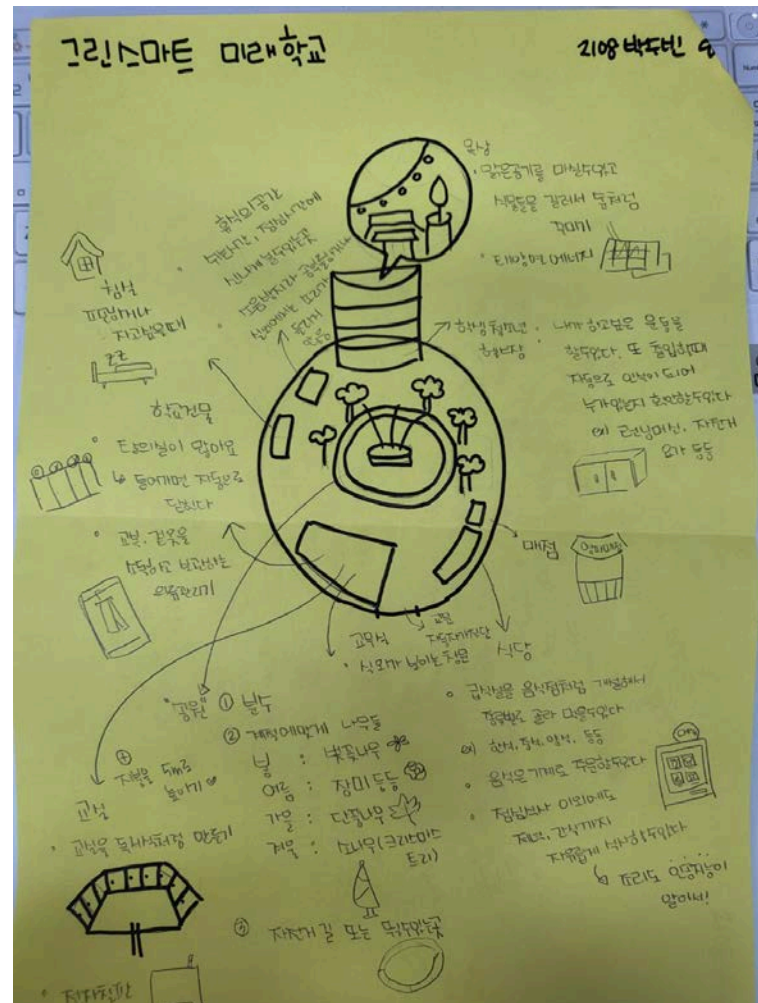
# 4.1. 수요조사

# 4. 사용자 참여디자인

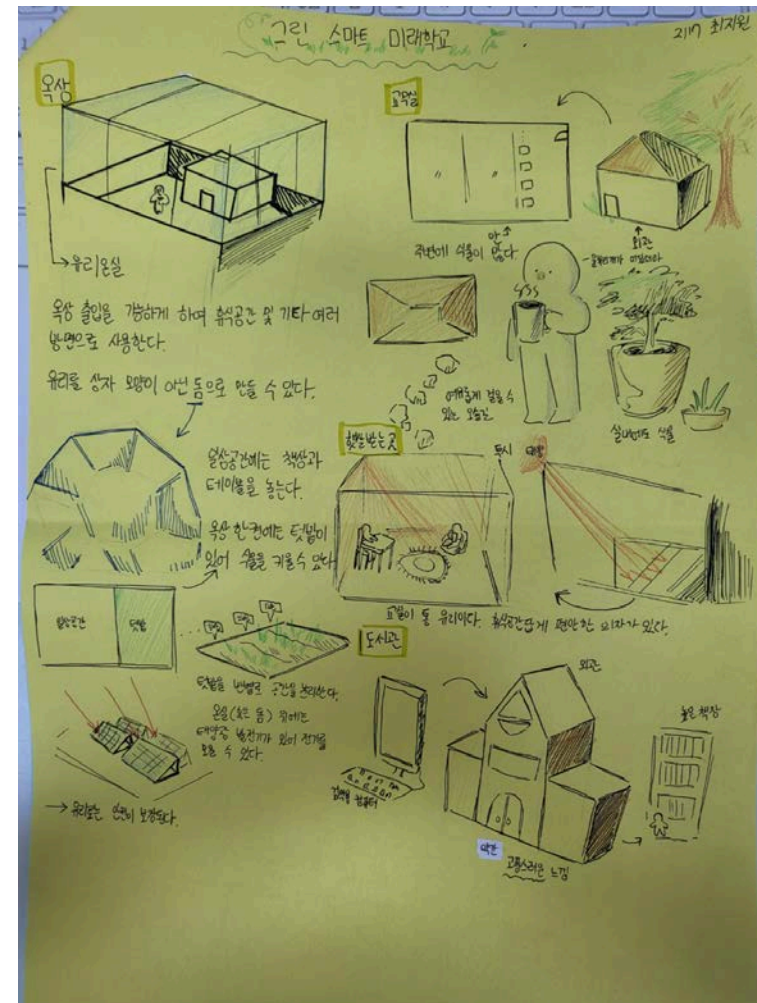
## 4.1.1 학생수요조사 (마인드맵)



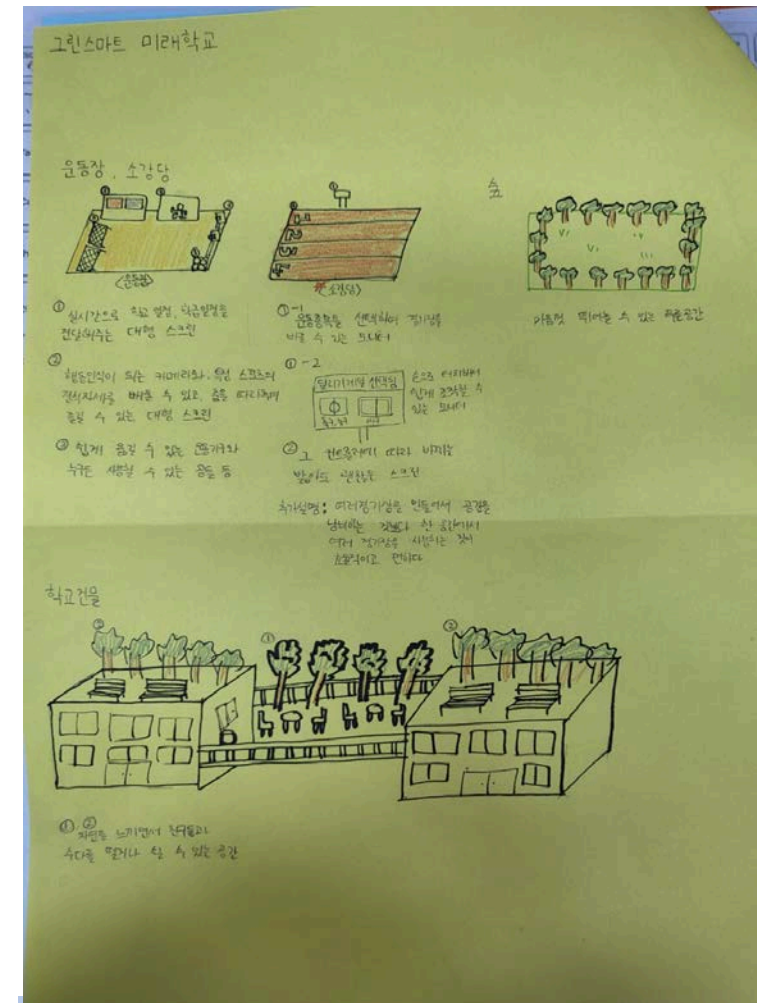
테라스를 설치하여 교실에서 바로 나갈 수 있도록 함  
전자칠판설치  
운동장에 인조잔디 깔기  
복도를 넓히기  
1,2학년과 3학년을 분리



외부조경공간



오솔길  
옥상에 유리온실과 텃밭 조성  
외관은 고풍스러운 입면으로



녹지공간 조성  
건물이 분동되어 연결되도록  
연결공간을 외부 휴게공간으로



## 4.1. 수요조사

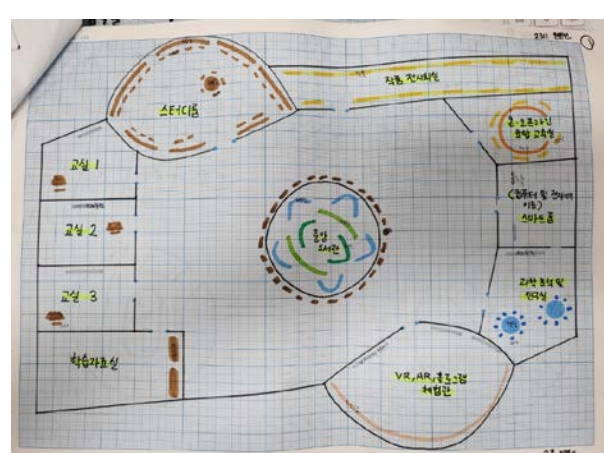
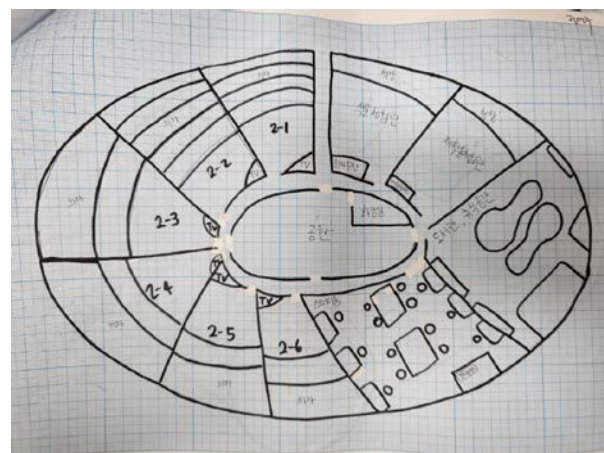
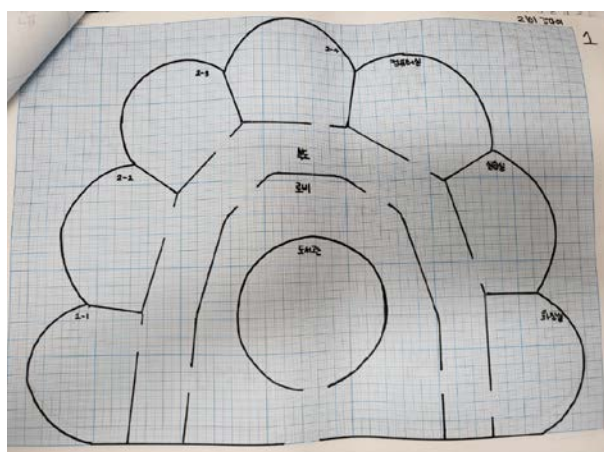
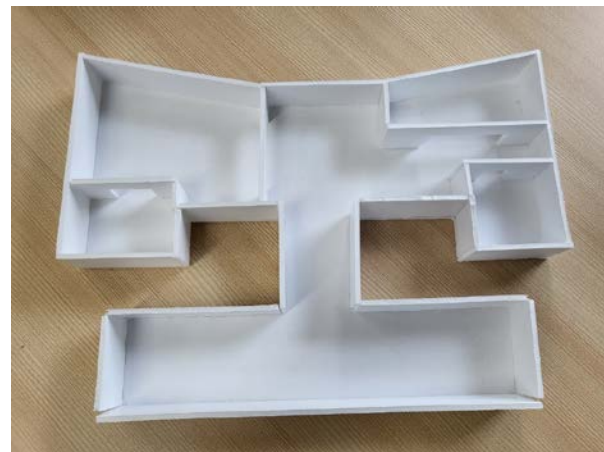
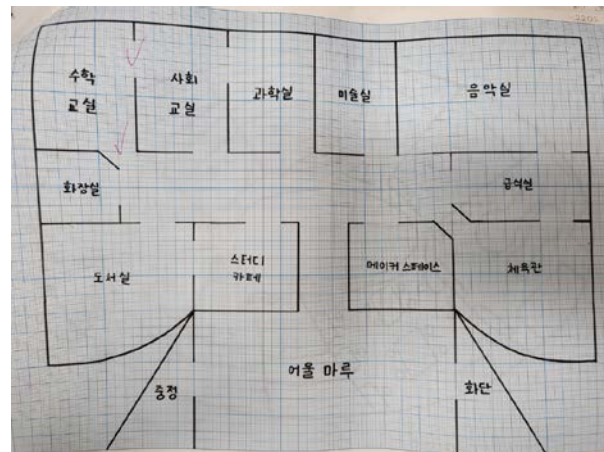
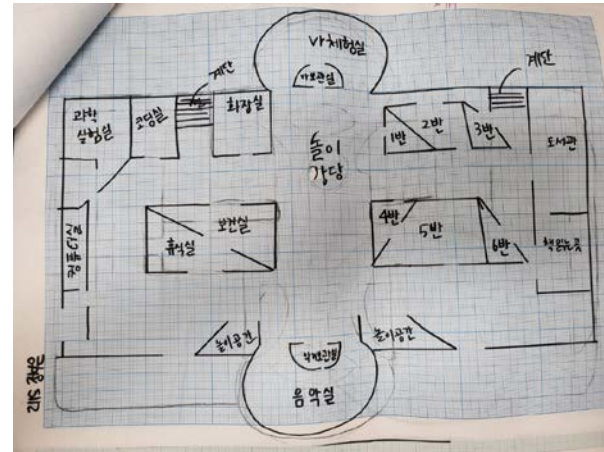
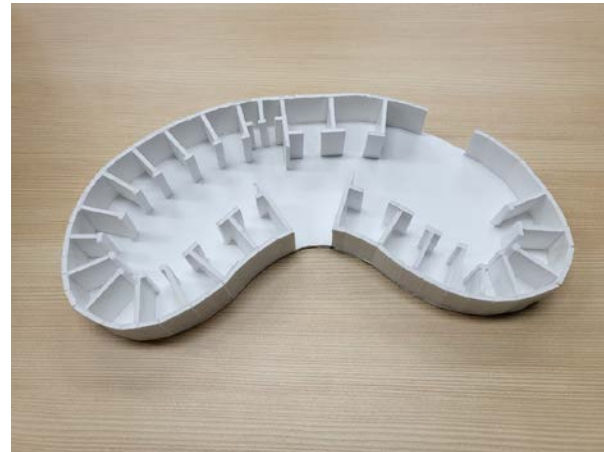
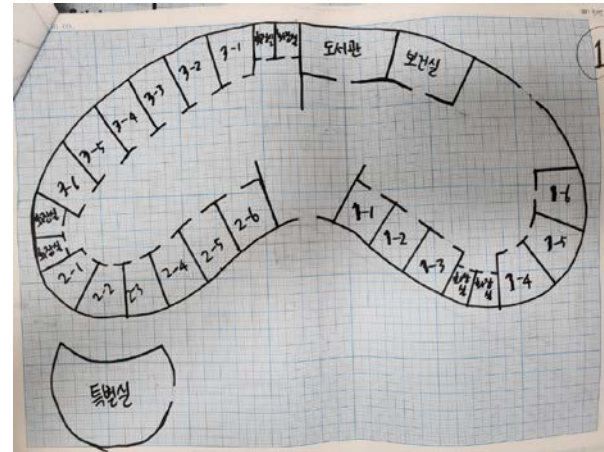
### 4.1.1 학생수요조사 (공간만들기)





# 4.1. 수요조사

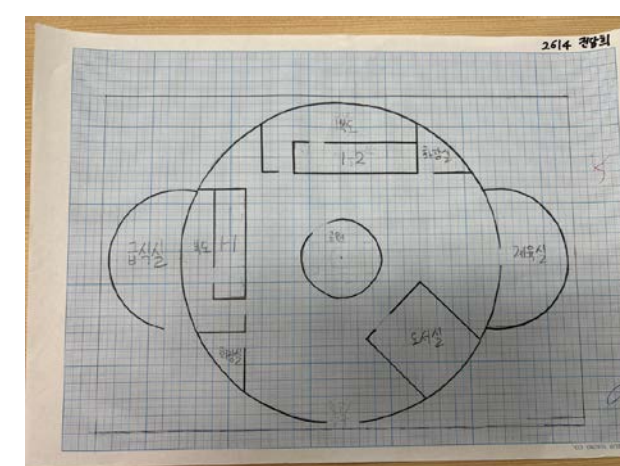
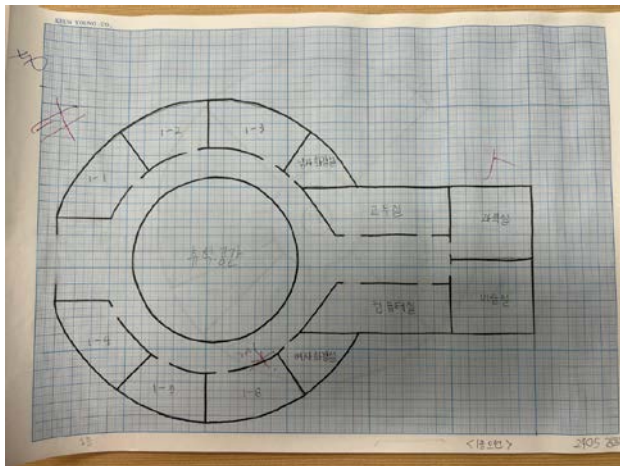
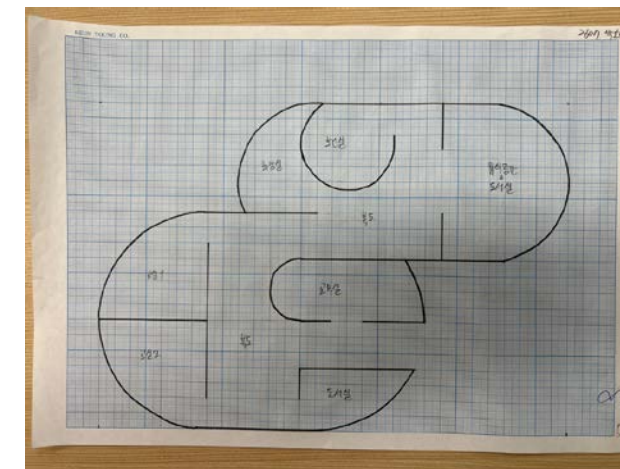
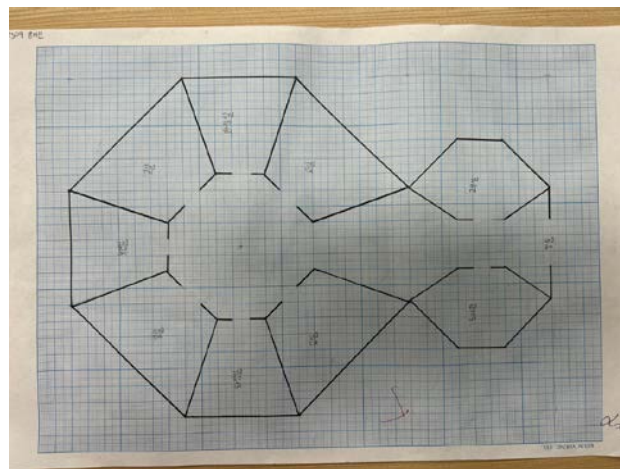
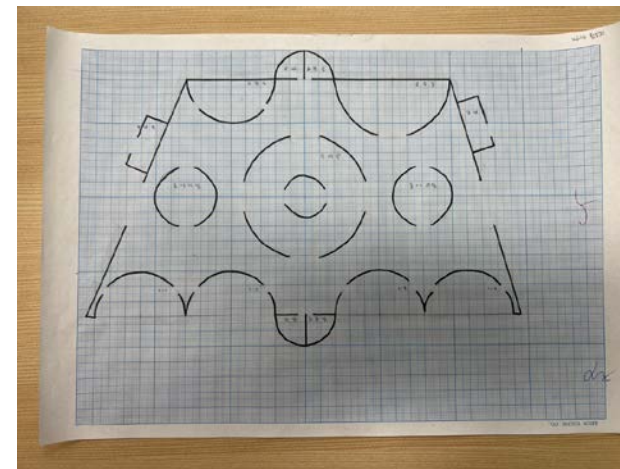
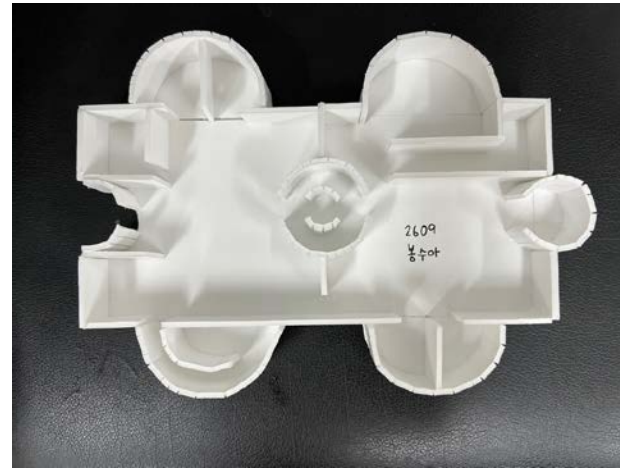
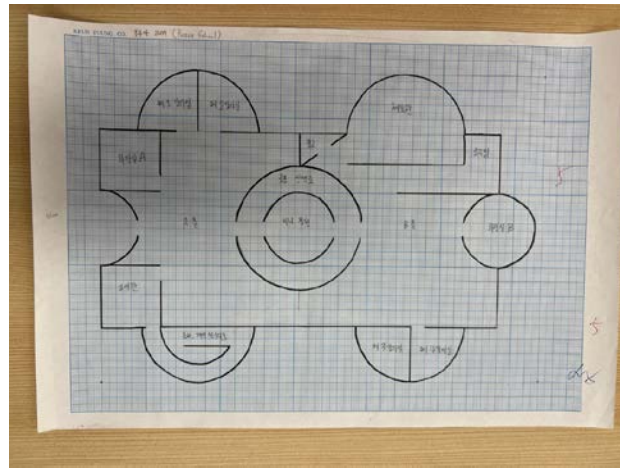
## 4.1.1 학생수요조사 (공간만들기)





# 4.1. 수요조사

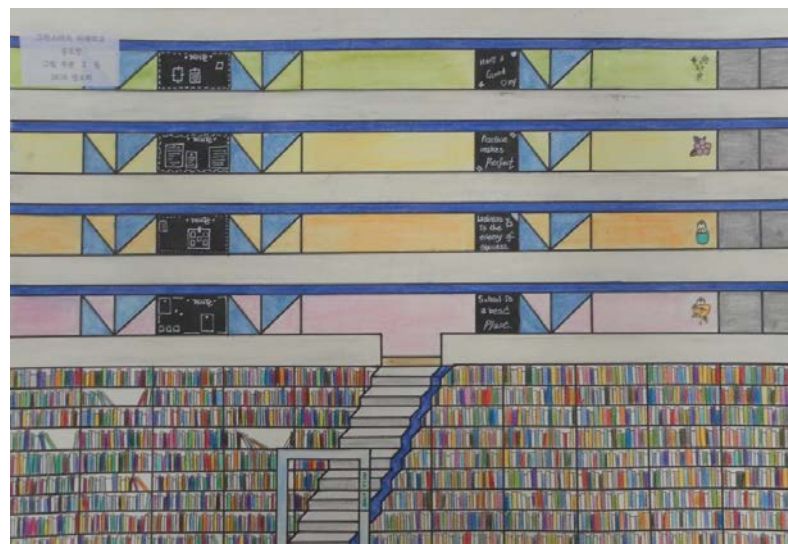
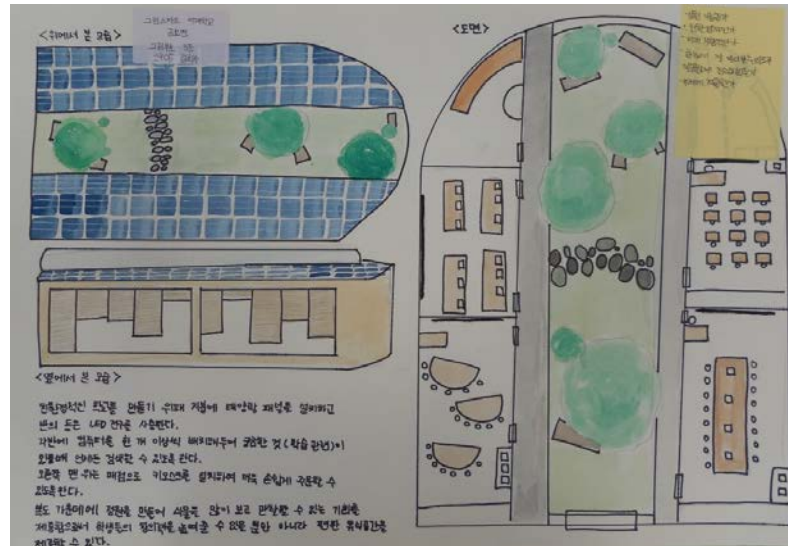
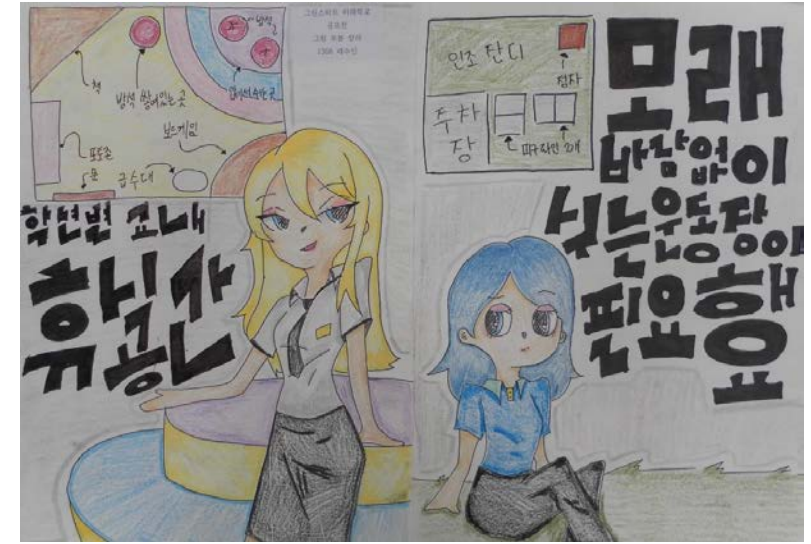
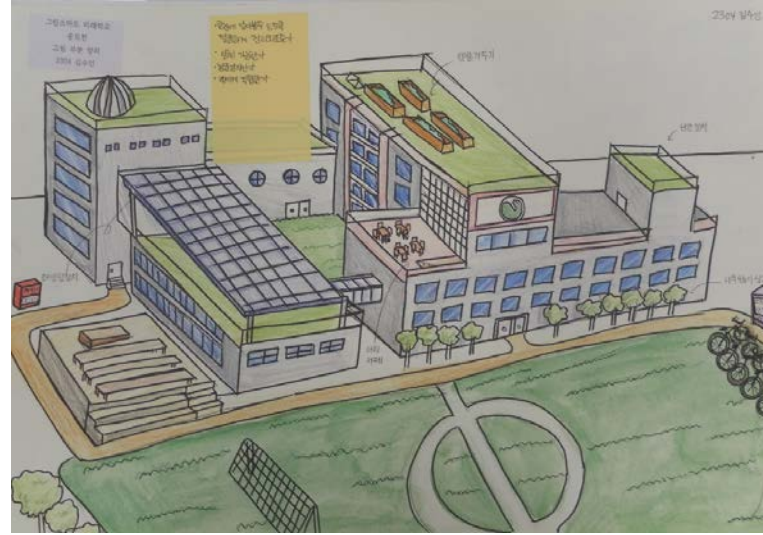
## 4.1.1 학생수요조사 (공간만들기)





# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (공간그리기)





# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (글쓰기)

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 1 등  
3501 김가연 <sup>1위</sup>

**그린스마트 미래학교 공모전**

반	5	번호	1	이름	김가연
---	---	----	---	----	-----

요즘 전자책판이나 교과서 대신 태블릿 PC로 수업하는 학교가 생기면서 저는 기술이 더 발전한다면 '스마트 책상'을 교실에 두었으면 좋겠습니다.

제가 생각한 스마트 책상의 특징은 더욱 편리하면서 학습의 흥미를 높이고 환경을 생각한 것입니다. 스마트 책상은 학생들이 손을 집착하면 학생들의 건강상태를 진단하고 다음시간 수업준비를 도와주어서 학생들이 쉬는시간을 즐기고 교과서가 없어도 편리하게 수업을 즐길 수 있도록 합니다. 스마트 책상에는 교과서 기능이 있으며 '클래스메이트'처럼 공부에 흥미를 느낄 수 있는 다양한 콘텐츠와 퀴즈, 공복에 힘이 될 수 있는 락트 등을 학생들에게 제공해주어서 학생들이 공부를 적극적으로 생각하지 않도록 합니다. 또한 교실 창가에 태양광 발전기로 배치하여 그 에너지로 스마트 책상을 사용하면 환경적이지 않을까 싶습니다.

그리고 저는 교실에 놀이터가 있으면 좋을 것 같다고 생각했습니다. 태너하면 저희 학교에는 놀이터가 없기 때문에 교실에 놀이터가 있으면 학생들이 학교생활을 더 즐겁게 할 수 있게 때문입니다

교실 뒷편에 2층으로 만들어서 1층에는 학생들이 독서를 하거나 보드게임 등 한가롭게 재미있게 놀 수 있는 공간을 만들고 2층에는 평범한 소파를 두면 피크업트를 타고 내려올 수 있도록 하면 좋겠습니다. 그리고 작은 시청각실처럼 2층 벽면에 TV를 설치해 영화를 볼 수 더욱 재미를 즐길 수 있도록 하면 좋을 것 같습니다.

이렇게 하면 학생들은 환경적이거나 혁신적인 스마트 책상에서 공부를 하고 교실 놀이터로 즐거운 학교생활을 할 수 있을 것 같습니다.

스마트책상설치, 태양광발전기  
교실에 복층의 놀이공간설치

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 2 등  
3114 장인서

**그린스마트 미래학교 공모전**

반	1	번호	14	이름	장인서
---	---	----	----	----	-----

학교 목상을 학생들이 쓸 수 있는 공간으로 바꾼다 목상에 스마트 팜을 설치하여 학생들이 식물을 키움으로써 친환경적인 환경을 조성하고 식물 모험하는 경험을 얻을 수 있어 교육효과도 좋을 것이라 기대된다. 또한 벤치타 돌기시설을 평평하여 점심시간에는 자딘감을 겪으면서 휴식을 취하고 다음 수업을 준비하는 공간이 될 수 있을 것이다. 현재는 목상이 잡혀있기 때문에 공간을 상비호원안 아니라 학생들이 느끼기에도 답답하다. 이런 민원을 반영시킴으로써 공정한 학교 분위기를 만들어 나갈 수 있고 한정된 공간을 효율적으로 이용할 수 있게 된다. 태양열 파이프 라인 건물 벽에 디자인과 어리게 배치하여 화풍도 생각하는 친환경적인 미래학교로 바뀔 수 있을 것이다.

또한 도서관을 교실과 학교의 중심 가장 권역이 공인 곳에 크게 배치하여 7층 5층 언더라도 도서관을 방문하여 모든 지식을 얻고 다양한 경험을 할 수 있다. 그리고 도서관 내에 앉을 수 있는 책상을 많이 배치하는 대신 쿠션을 다양하게 비치할 수 있도록 하여 각 교과에 맞게 쓸 수 있도록 한다. 그리고 독제나 지식 공간도 만들어 학생들이 도서관을 평하고 즐겁게 이용할 수 있는 공간으로 만든다.

목상정원 (휴식공간, 스마트팜, 태양열패널)



# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (글쓰기)

그린스마트 미래학교  
공모전  
중 3학년 2등 노수희  
(7909)

**그린스마트 미래학교 공모전**

반	3	번호	5	이름	노수희
---	---	----	---	----	-----

3학년

식물 관찰교실, 추가 학습교실을 상상해 보았다. 식물 관찰교실에서는 컴퓨터와 식물이 잘 자랄 수 있는 최적화된 공간이 있어야 한다. 오늘의 온도, 습도, 날씨 등을 체크할 수 있는 기계가 준비되어 있고, 식물을 언제든지 가서 관찰할 수 있는 환경을 만들면 좋을 듯하다. 학교를 다니지 않는 다른 사람들도 이 시설을 사용할 수 있도록 열어 놓으면 좋겠다. 추가 학습교실은 태블릿과 태블릿 전용 펜실, 빅에 큰 디지털 화면이 있는 곳이고, 거기에서는, 밤과 후나 쉬는 시간에 이용하는 곳으로 하면 좋을 것 같다. 이곳의 용도는 수업을 다 듣고, 이해가 안되는 부분이 있거나 알아보고 싶은 내용이 있다면 언제든지 가서 찾아보고 추가적으로 학습할 수 있는 곳이다. 사람이 사용하고 나면 각 자리마다 소독 장치가 있어 자동으로 복원되는 방식에 효과적이거나 또한, 거기서 큰 화면으로 다른 나라 학생들, 혹은 다른 학교 학생들과 여러가지 토론을 해 볼 수 있을 것 같다.

- 실현 가능한
- 현재 잘 알아볼 수 있으며
- 수계적 적당하고
- 친환경적이며
- 미래지향적이다. 5

그린스마트 미래학교  
공모전  
중 4학년 3등  
2419 윤소희

**그린스마트 미래학교 공모전**

반	4	번호	13	이름	
---	---	----	----	----	--

그린스마트학교의 의미는 다양한 학습 경험을 제공하는 학습공간이다.  
그린스마트 학교의 시설과 디자인이 다양하면, 유익한 학습 환경을 제공할 수 있다. 예를 들어, 옥외학습 공간, 실내공간, 인공광합성 공간 등 각 분야에 특화된 공간이 제공되면 학습 효과가 높아질 것이다. 또한, 학습 공간의 다양성은 학생들의 학습 흥미를 높여줄 수 있다. 예를 들어, 옥외학습 공간은 자연환경 속에서 학습할 수 있는 기회를 제공하고, 실내공간은 다양한 학습 활동을 지원할 수 있다. 또한, 인공광합성 공간은 식물 재배를 통한 학습 기회를 제공할 수 있다. 이러한 다양한 학습 공간은 학생들의 학습 흥미를 높여줄 수 있다. 또한, 학습 공간의 다양성은 학생들의 학습 효과를 높여줄 수 있다. 예를 들어, 옥외학습 공간은 자연환경 속에서 학습할 수 있는 기회를 제공하고, 실내공간은 다양한 학습 활동을 지원할 수 있다. 또한, 인공광합성 공간은 식물 재배를 통한 학습 기회를 제공할 수 있다.

- 실현 가능한가
- 학생과 교사에게 모두 유익한가
- 미래지향적인가

→ 우리 초점 충족  
생각함

정보교실 (컴퓨터실, 스마트교실)

충별조닝 / AI, IT기술도입 / BF배려 / 독서휴게공간

# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (글쓰기)

그린스마트 미래학교  
공모전  
군 4번 3등  
1720 함연지

그린스마트 미래학교 공모전					
반	3	번호	20	이름	함연지

- 도서관 #1  
도서관이 더욱 넓어지고 도서관 내 책상, 의자가 있어 <sup>컴퓨터</sup> 도서관에서 책을 읽을 공간이 충분이 있으면 좋겠습니다.
- 학교과실 #2  
수학, 사회, 영어-미술과 같이 각 과목간 연계 수업을 할 때, 편리하게 수업할 수 있는 공간이 있으면 좋겠습니다.
- 미래기술실습실 #3  
소프트웨어, 드론, 코딩 등, 4차 산업혁명 시대가 급격히 발생하고 있는 가운데, 미래에 중심이 될 기술을 직접 체험할 수 있는 공간이 있으면 좋겠습니다.
- <sup>복도</sup> 벤치 #4  
더욱 더 예쁘게 꾸며지면 좋겠고, 벤치 위에 자방 있으면 좋겠습니다, 매립이 다시 생기면 좋겠습니다.
- 복도(1) #5  
큰 <sup>벽</sup> 전자 패널을 설치해 학생 그림, 글, 학교 연합등을 전시하면 좋겠습니다.
- 거단 #6  
엘리베이터가 있으면 좋겠습니다. 다리가 다쳤을 때, 이용할 수 있으면 좋겠습니다.
- 운동장 #7  
잔디를 깔거나, 파하는 공간이라도 고무트랙은 깔면 좋겠습니다.
- 복도(2) #8  
복도 중간 공간 <sup>휴식공간</sup>이 있으면 좋겠습니다.
- 학교 전체 #9  
학교 전체에 태양광 패널을 설치하면 좋겠습니다. <sup>복도</sup> 복도를 줄이는 제민타 마인 친환경적이고 지속가능한 소재로 활용하면 좋겠습니다. <sup>벽</sup> 벽이 보아함 <sup>천</sup> 천이 보아함 <sup>바닥</sup> 바닥이 보아함

엘리베이터 설치 / 외부휴게공간 / 운동장에 잔디식재

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
3603 김윤서

그린스마트 미래학교 공모전					
반	6	번호	3	이름	김윤서

- ◎ 공간이 자유로워지고 커진 <sup>운동장</sup> 운동장  
  - ↳ 학생들이 직접 식물을 키울 수 있는 <sup>판</sup>판을 운동장을 넓게 하여 학생들이 푸어를 공간과 분리 (올타리나 비닐 하우스)하여 식물을 키우는 데에 흥미를 갖게 한다.
- ◎ 쉽고 자유롭게 질문 할 수 있는 <sup>교실</sup> 교실  
  - ↳ 학생들의 각 책상에 "태블릿" 설치하여 수업 중이나 수업이 끝나고 나서 각 과목 선생님께 <sup>앱</sup>앱으로 질문할 수 있다. (화·통 앱)  
 ⇒ (선생님께 질문하기가 어렵거나 다른 칸을 앞에서 말하기가 어려운 학생들에게 도움이 될 수 있다.)
- ◎ 더욱더 편리해진 <sup>화장실</sup> 화장실  
  - ↳ 생리대 설치대 (생리대가 없는 학생을 위함.)
  - ↳ 온도 조절과 자동으로 물을 내릴 수 있는 변기
- ◎ 태양발전기로 작동하는 <sup>선풍기</sup> 선풍기  
  - ↳ 학교에 태양 발전기를 설치하여 여름에 자동으로 돌아가는 선풍기로 시원해질 수 있다.

전자책상 / 태양열발전기, 선풍기



# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (글쓰기)

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
1314 이정현

그린스마트 미래학교 공모전					
반	3	번호	14	이름	이정현




1. 우리 학교가 책이 알뜰살뜰하여 쉬는 시간에 눈이 즐겁게 변화되도록 책의 책을 예쁘게 알뜰살뜰하게 만들었다면 좋겠다.
2. 우리 학교에 도서관을 새로 지어주면 쉬는 시간이나 점심시간에 쉬게, 공부 등 할 수 있게 긴 책상을 두, 별첨하는 편하게 책, 학습기 등을 볼 수 있도록 도서관을 알뜰하게 만들었다면 좋겠다.
3. 지금은 있지만 여러관을 만들어서 교사 선생님들이 "읽는 무슨 권에서 한다~" 이런식으로 읽는 시간을 여러번하여 학생들이 계속 버려지는 공부방이 흥미롭고 더 재밌게 했으면 좋겠다.
4. 우리 학교 방송을 만들어서 방송을 간접수용처럼 만들고, 어니언이나, 팟캐스트, 카메라만, 만들 등을 공부하는 학생들이 직접 그 작업실에서 직접 해보아서 그 작업에 화신을 갖거나 그 작업을 공부할 수 있게 하면 좋겠다. 그리고 그 눈을 학교 홈페이지 등에 올리거나 학교 복도나 피트니스 센터 TV로 설치하여 볼 수 있으면 좋겠다.
5. 중 고대기 층에 있는 반들의 환경을 더욱으로 바꾸어 광장이 오를 수 있도록 만들어서 원목적 공간을 가꿀 수 있도록 했으면 좋겠다.
6. 놀이공간을 만들어 공부에 마음과 몸이 지친 학생들을 위해 흥미도 되도록 했으면 좋겠다.
7. 전자책을 만들어서 교실에 4개의 책만은 알뜰살뜰한 모든 교권을 만들고 책방을 이천 식으로 만들어서 가운데에 두어서 발표도와 예쁜 기가 있는 자신의 태블릿PC나 노트북은 가져와 필기할 수 있고 그 수업시간에 활용할 수 있게 했으면 좋겠다.

복도공간의 색채계획 / 스터디카페 / 교과교실 / 방송실의 적극활용 / 상층부실의 천창설치 / 휴게공간 / 정보교실

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
1407 남민채

그린스마트학교 공모전					
반	4	번호	7	이름	남민채

< 그린스마트 공모전 >

<p>1 도서관 좀 더 넓히기</p> 	<p>① 우리 학교가 다른 학교에 비해 도서관이 조금 좁습니다 그래서 1학년 중에서는 도서관의 위치를 어디도 잘 알지 못하는 친구들이 있습니다.</p> <p>② 중학생은 독서 하는 것이 매우 중요하므로 넓고 편한 공간에서 독서를 하는 것이 더 집중해서 잘 되고 도움이 될 것 같습니다.</p>
<p>2 도서관의 인테리어를 바꾸어 보자</p> 	<p>① 최근 여학교를 보면 다양한 구조로 도서관을 만들었습니다 대표격인 예시로는 육각형 모양의 책 읽는 공간에서 학생들이 차를 읽게 하는 공간도 있습니다.</p> <p>이런 류의 책에 대해 별다른 관심이 없는 학생들도 특이한 구조가 신기하여 도서관을 자주 가, 책을 즐겨 볼 수 있습니다 실제로, 다른 학교에 갔을 때, 육각형 공간의 책 읽는 공간이 도서관에 생기고 난 후, 책에 관심 전혀 없던 학생들이 흥미롭게 책을 읽으러 도서관에 자주 오는 것을 본 적이 있습니다.</p>
<p>3 모두의 교과서</p> 	<p>① 중학생은 요즘 코로나19로 인해 줌수업과 동원수업을 병행할 때가 있습니다 그 인해서, 교과서를 꺼내고 볼 수 없게 가끔 있습니다. 그러면 선생님의 수업은 잘 들을 수 없는 것은 물론 필기도 잘 하기 어렵습니다.</p> <p>그러나, 학년별로 여분 교과서를 1~2권씩 설치해두면, 그럴 교과서를 가져가지 못하더라도 그날은 여분 교과서를 가지고 가서 수업을 듣고 들을 수 있습니다.</p> <p>그러면 수업도 잘 들을 수 있을 뿐더러 그날 수업내용도 놓치지 않고 공부할 수도 있습니다.</p>

도서관의 확장 / 도서관 공간혁신 / 교과서비치

# 4.1. 수요조사

## 4.1.1 학생수요조사 (글쓰기)

- 창의적인가
- 눈높이 잘 알아볼 수 있도록 전문하게 정리해놓는가
- 학생과 교사에게 모두 유의하는가
- 주제 적합 (노력한)
- 디제이팅인가

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
2305 김아영

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
3113 임유진

그린스마트 미래학교 공모전					
3	번호	5	이름	김아영	

3년의 학습활동을 학교 학생의 권리를 허락해 주셨  
 \* 화상수업 플랫폼: 전문가를 화상으로 만날 수 있음.  
 \* 플랫폼 고려서: 소자가 불편한 책들 대신에 개별화 학습이 가능하게 할 수 있음.  
 \* 터치스크린 (휴대폰): 넘겨나 쉬고, 터치스크린으로 저석계명도 할 수 있음.  
 \* 교사를 활용 그림 미스드: 교직원 대야스가 정확되어 쉽게 수업을 진행할 수 있음.

2. 운동활동 및 휴식공간  
 \* 디지털 운동학습 미스드: 9인이 중앙에 배치된 교직원 대야스를 이용해 다같이 운동하며 수행할 수 있음.  
 \* 가상 시뮬레이터 상황: 부피가 크거나, 무겁거나 이동하는 물체를 가상으로 편하게 관찰, 탐험할 수 있음.  
 \* VR 체험장: 자유롭게 활동

3. 디지털 기구환경 체험터  
 \* 관공중 홀로그램: 실제로 보기 힘든 식물들을 홀로그램으로 간편하게 구경할 수 있음.

4. 기타  
 \* 휴게인식 출입문: 출퇴근, 학생안전 등 도와줌.  
 \* 정보수집 도미 데스크: 필요한 정보를 수집할 수 있게 관련 카드를 검색하면 정보를 알려줌.  
 \* 사물함: 출퇴근을 통해 개인물품을 안전하게 보관할 수 있음.

\* 전체적 계획 방향 : 자연과 함께하는 미래교육, 창의적 형태의 교실

- 실현 가능한가?
- 주제 적합인가?
- 디제이팅인가?

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
2305 김아영

그린스마트 미래학교  
공모전  
글 부분 장려  
3113 임유진

그린스마트 미래학교 공모전					
반		번호	3	이름	임유진

학교 밖에는 외관으로 봤을 때 벽면은 예쁘게 그림이 그려져있고  
 번치는 나무 번치 말고 찬바람 소개로 만들어지면 현상이 도움이 되는  
 것으로 한나 예를 들면 의자 등 뒤에 벽면에서 날서도 알려주는 것이  
 입원하면 좋겠다. 그리고 도서관에 책 읽을 공간이 많으면 좋겠다  
 책에 쿼일코드를 붙여서 누나 그 책에 읽는 쿼일코드를 찍으면 책에 대한  
 간단한 설명과 관련된 현상들을 알 수 있게끔 하면 좋겠다 그리고 교실과  
 급식실, 미술실, 음악실등이 너무 멀고 낮고 나가서 가는 것이 힘들었는데  
 그쪽에 통로를 만들어서 실내로 음악실까지 이어갈 수 있는 편한 통로가 있으면  
 좋겠다 그리고 소강당에 갈려면 돌아가야하거나 선생님들 교무실을 동해 가야하는데  
 소강당을 더 만들거나 통로를 만들어 편리하게 갈 수 있게되면 좋겠다. 그리고  
 음악실에는 악기가 많으면 좋겠다 미술실에는 그림을 그릴 수 있는 도구와  
 물품들이 더 다양했으면 좋겠다. 그리고 학생들의 건강을 위해 차가운 핸드드링크  
 입이서 보다 건강한 음료 살 수 있도록 하면 좋겠다. 그리고 학교에 매점이  
 없는 대신 복나 어느 한 곳에 무인판매기 같은 것이 있으면 좋겠다 가끔  
 맛이 없는 음식이 나올 때는 음식을 조금 먹고 간식을 먹을 수 있도록 말이다  
 물론 건강에 안 좋은 간식들만 있으면 안되니까 건강에 도움이 되는 것들로 하면  
 좋겠다. 그리고 휴게실이 있으면 좋겠다 선생님 학생 구분 없이 누나 앉서  
 쉬는 수 있고 휴게실의 이용이해서 학교에 안기 싶어하는 마음이 없이기로  
 서크간의 친목을 도모할 수 있을 것 같다. 그리고 교실에는 교사가가는 틀이  
 없어지면 편한 느낌이있으면 좋겠다 그리고 내내학교로 인해 학교 안는 것이  
 즐거웠으면 좋겠다

- 실현 가능한가?
- 주제 적합인가?
- 디제이팅인가?
- 학생, 교사에게 모두 유용한가?

정보교실 / 휴게공간 / 에코그린 교육활동실 / IT기술도입 / 사물함 등

소강당으로 가는 동선확보 / 휴게공간



## 4.1. 수요조사

### 4.1.2 교직원수요조사



2022년 05월03일 교직원 수요조사



2022년 05월13일 교직원 수요조사

교과	학년	수업내용	수업 방법	필요 시설
국어	1	독서 및 글쓰기	자율 독서 글쓰기 과제 해결 수업	-자유 공간 및 개인의 독립 공간 -독서실 분위기 -영상 및 음향 시설(스피커 및 모니터) -안락하고 편안한 책걸상 -다양한 형태의 독서 전용 교실 -학생들 작품 전시할 수 있는 공간 -디지털 갤러리(또는 작품 디스플레이)
	2	토론	토론식 수업	-토론 수업을 위한 계단식 교실(청중이 학생이 되어 위에서 내려다볼 수 있는 교실 형태) -4개 모둠으로 나눌 수 있는 원탁과 의자
	3	시나리오 글쓰기 및 발표	프로젝트 수업 영상 촬영 및 편집하기	-바닥 냉난방 -협업을 위한 공간 (칸막이 있는 4인 형태 4~6개) -Re-Think Space(4인실, 6인실, 8인실) -복합기 및 컴퓨터 활용 가능 -넓은 책상, 밝은 조명, 전자기기 활용 -1인 열람실 필요(학년당 10개) -녹음실 및 모둠별 회의실 -영상 편집실(편집시설)
도덕 사회 역사	1	민주시민의식고취 정체성 확립 수업 다문화 이해	역할수업 활동수업	-스크린 및 스크린 앞 무대 -역할 수업 참여자 대기실 (소음 발생-방음 장치 및 교실 배치 유의) -자석 칠판, 크지 않은 책상과 의자
	2	친환경 실천 토의 토론 세계 문화 VR체험	체험학습 모둠수업 토의 토론 수업	-각 학급에 베란다(실내 화분 가꾸기 등) -원형 테이블, 대형 스크린 -VR 수업 가능 -자료 수집 가능한 공간(스마트기기 활용)
	3	정치사 문화사 지도, 인물, 사료 시사	강의식 활동 수업 시청각 수업 모의 수업 극화 수업 (역할놀이) 신문활용 수업	-회의 및 자료 보관 교과실 -상담실 -다목적용 계단식 소극장 (계단식 공간) -모의 국회, 모의 재판할 수 있는 소극장 (음향, 조명 시설 확보) -시사 및 신문 활용 학습을 효율적으로 진행할 수 있는 사회과 교실 벽 -학습 자료 및 참고 서적, 모의 학습, 역할 놀이에 필요한 소품 보관 공간
수학	1~3	교과서	강의식 토론식	-교실 3면 칠판 -넓은 칠판 -컴퓨터 5대, 프린터 -토론식 수업 가능한 책상, 의자 -서랍장

## 4.1. 수요조사

### 4.1.2 교직원수요조사

교과	학년	수업내용	수업 방법	필요 시설
과학	1	지구과학 암석과 광물 생명과학, 생물	강의식 활동식	-대표 암석, 대표 광물 설치 공간 -실험 도구 가져다 놓을 수 있는 공간 -관찰 내용 정리할 수 있는 책상, 의자 -에코그린실(태양열 조리기), 옥상 정원 -4인 1조 사용 가능한 컴퓨터 -생태전환교구 사용 공간 필요 -실험 결과나 활동물 전시 공간 필요
	2	토론 및 실험	강의식 활동식	-전자칠판 -실험 준비를 위한 공간(실험보조교사)
	3	과학교과 크리에이터	관찰 및 체험 자기주도학습 통합형프로젝트 실험실습	-VR 및 AR 활용 가능한 체험시설 -쌍방향 소통 교류 공간 -용도에 따라 크기 활용 가능한 유연한 공간 -스마트기기 -실험 실습으로 과학실 2개 - 크리에이터 활동 가능한 영상 및 편집 가능시설
영어	1	실생활 영어 영어 도서 활용 영어 회화 영어문화예술학습	멀티미디어활용 독서수업 모둠활동	-영어전용실 각 학년 필요(3개) -이동 가능한 책상 의자 -영어전용실과 도서관 가까이 -영어전용실 내 컴퓨터 필요(6대) -다양한 활동 가능한 마룻바닥 -수업 결과물 전시 가능 공간 -학생들의 문화 공간 필요(전자피아노 등)
	2	영어교과	프로젝트 수업 융합수업	-전자칠판 -교과 연계 학생 취미 활동 가능한 공간 (예: 식물키우기 공간)
	3	독해 및 의사소통 독서	협동수업	-멀티미디어 관련(영상 수업)기기 -협동 수업 가능한 책상, 의자 -컴퓨터 검색 가능한 공간 -독서가 가능하도록 편하게 앉을 수 있는 공간(온돌 바닥, 편안한 방석) -휴식 공간
기술 가정	1	의식주 가사실습	실습 및 체험수업	-가사실습실 및 예절실 -쿠킹클래스 가능한 시설(제빵, 믹서 등) -조별 탁자 및 급배수시설 -냉장고, 오븐, 인덕션 등 기구 -환기시설 및 큰 창문 -주방기기 보관 공간 -조리 공간 및 조리도구 수납 공간 -냉장 냉동 공간
	2	건설 기술의 이해 생명, 적정기술 통신기술 시스템 메이커수업	강의식 수업 시청각 수업 실습	-다양한 실습이 가능한 큰 교실 -실습작품 및 각종 기자재 수납 공간 -환기시설 및 화재 방지 시설 -전자칠판 -각 책상에 전기 콘센트 장치 -책상 보호판 -각종 실습 기자재



## 4.1. 수요조사

### 4.1.2 교직원수요조사

교과	학년	수업내용	수업 방법	필요 시설
음악	1~3	음감 및 교과 악기 합주	모듬수업 감상수업 악기 연습	-스마트 칠판(대형 모니터) -음향 시설 필요(블루투스 사용 가능한) -방음 구축된 교실(2개) -다양한 악기 연주를 위한 연습 공간
미술	1~3	회화 등 평면 작품 수업 입체조형물 수업	실기 및 감상 프로젝트 수업	-전자칠판(빔프로젝트) -정물 테이블, 이젤 설치 공간 -수업자료 및 재료 보관 수납장 -작품 보관함 -수도 시설(배수가능) -창문 통유리(채광 필요) -4~6명 사용 가능한 테이블 -교실 내 콘센트 다수
		애니메이션 및 웹툰 수업 감상 수업	실기 및 감상 프로젝트 수업	-전자칠판(빔프로젝트) -전원코드있는 테이블 -로비 or 복도 전시 가능 스크린 시설(포토월) -전시공간(조명 중요)
체육	1~3	육상 구기 체조 테니스 골프	활동 수업 스크린 수업	-체육관 1층 위치 -체육 도구실, 체육관, 방송시설(VR 가능한) -지하주차장 위에 운동장 -운동장 + 육상 트랙(지역 주민 공유) -육상 위 정원, 간이 골프 연습장 -실내 테니스장, 실내 골프 연습장, 실내 농구장 실내 헬스장(필라테스 및 요가)
진로와 직업	전학년	진로 수업 진로탐색 워크북	프로젝트수업 협업/모듬 토론식수업	-접근성 편리한 위치 -진로 정보 수집이 가능한 공간과 시설 (컴퓨터 활용 및 스마트 기기 사용) -토론식 수업 가능한 책상, 의자
		진로진학 상담	집단진로상담 개별진로상담	-편운한 분위기의 넓은 공간(전체 진로상담) -개별성이 보장되는 공간(6인 이내의 활동) -다양한 규모의 조합이 가능한 공간 -진로독서 및 진로탐구가 가능한 미니도서관 -진로 탐색 활동에 필요한 교구 및 교재 보관 공간 -VR체험이 가능한 공간 -토론 및 체험활동이 가능한 공간 -활동 결과물 전시할 수 있는 공간
		학부모 진로진학 및 마을연계 활동	특강 및 장단기 프로젝트 사업  교과간 융합수업	-학부모 및 지역사회와 연계 가능한 넓고 개방적인 공간 -일률적이지 않고 다양한 수업을 가능케 하는 공간 -상담 및 특강에 필요한 각종 기자재 및 준비물 보관할 수 있는 공간 -상수도 연결된 탕비실

4.1.3 수요조사 분석 - 교육과정 변화 방향 및 교수 학습 필요요소 도출

교육과정 변화 방향 분석 결과

[역량 중심 교육과정 운영] (강화 확대)

- 학습 내용의 맥락을 이해시키고 탐구 질문에 대한 호기심을 이끌어 내어 학생이 수업에 능동적으로 참여하게 하며, 문제해결 및 사고에 대한 평가를 통해 학생의 성공적 학습을 지원
- 단원 간, 교과간, 교과/비교과간 연계를 강화하고 이론학습과 체험학습을 융합하여 지식 이해와 생활 실천 학습이 융합된 교수-학습 실천

[2인 1조의 교육과정 융합 팀 상시 운영](신규 전략)

- 학년별 6인 교사는 학년별 교육과정 연구팀을 구성하고, 각 2인 1조로 교육과정 재구성팀 상시 운영
- 조원 간, 조별 협력 체계가 이루어질 수 있도록 지원

[지속가능한미래를 위한 세계시민교육](유지 강화)

- 전 학년 교과/창체활동(자율(봉사), 동아리) 연계 세계시민교육

[학년별 생태환경교육] (유지 강화)

- 1학년 - 자유학기, 정보교과 연계 환경교육
- 2학년 - 환경 교과수업과 창체활동연계 환경생태교육
- 3학년 - 교과간(사회와 미술 등) 융합수업 및 환경수업과 연계한 진로연계학기 지속가능발전 교육

교수학습 필요요소 분석 결과

[형식적 교육- 스마트 교육의 일상화] (강화 확대)

- 일반 교실: 디벗 화면이 스마트 칠판과 공유되어 교사, 학생간 자료 공유가 용이하게 구성함
- 연계교실: 학생 뿐만 아니라 교사 간에도 프로젝트 학습이 일어날 수 있도록 책상과 디바이스를 배치함
- 팀티칭: 일반교실과 연계교실을 모두 개방하여 큰 공간을 구성하여 중앙에서 화면이 공유.
- 공동교육과정: 외부 학교와 함께 교육과정을 운영할 것을 대비하여 온라인 수업의 제약을 최소화할 수 있는 장비
- 기존 컴퓨터 교실은 지양하되, 코딩과 같이 컴퓨터를 필요로 하는 수업은 인원을 고려하여 도서관, 융합실등을 활용함

[비형식적 교육의 일상화와 우연한 만남을 교육화]

- 공용공간을 확대하되 건물 중앙에서 학년 내, 학년 간 소통이 일어날 수 있는 열린 계단 공간
- 생태학습체험 공간은 거창한 숲이라기보다는 체험형 소통 공간으로 조성
- 교사 연구실을 개방형으로 설계하여 교사간 협동이 자연스럽게 일어나도록 구성



## 4.1. 수요조사

### 4.1.3 수요조사 분석 - 교육과정 및 교수학습을 바탕으로 필요공간 통합화 작업

수요조사 결과를 분석하여 교수-학습별로 혹은 필요 공간 별로 분류함  
유사한 교수-학습을 수반 하는 과목의 통합형 교육과정 운영 or 공통특별실 활용

예컨대, 미술과 기술가정의 목표와 내용은 다르지만, 학생 수행 과정이 겹치는 측면이 있음.  
이 경우 활동 중심 교육과정 통합 운영 가능 or 활동을 같은 공간에서 할 수 있음

ex 미술활동은 그리기 활동과 조형 등 제작활동, 작품 감상 활동으로 구분함. 기술 가정은 이론 수업과 실습수업으로 구분함

- 조형활동과 기술 가정 수업의 제작 활동을 한 공간에서 운영가능 3D 프린터, 조각, 제작을 위한 도구 공용 가능 (개수대, 가열시설 등)
- 그리기 활동은 각도가 조절이 되는 책상과 개수대가 필수인만큼 을 위한 크고 각도 조절이 가능한 책상을 반영함
- 각 교과별 특성을 나타내는 교구는 교과별로 다양하게 비치, 이를 보관할 수 있는 공간도 공통으로 필요함

미술 수요조사	과학 수요조사	기술 가정
-전자칠판(빔프로젝트)	-대표 암석, 대표 광물 설치 공간	-가사실습실 및 예절실
-정물 테이블, 이젤설치 공간	-실험 도구 가져다 놓을 수 있는 공간	-쿠킹클래스 가능한 시설(제빵, 믹서 등)
-수업자료 및 재료 보관 수납장	-관찰 내용 정리할 수 있는 책상, 의자	-조별 탁자 및 급배수시설
-작품 보관함	-에코그린실(태양열 조리기), 옥상 정원	-냉장고, 오븐, 인덕션등 기구
-수도 시설(배수가능)	-4인 1조 사용 가능한 컴퓨터	-환기시설 및 큰 창문
-창문 통유리(채광 필요)	-생태전환교구 사용 공간 필요	-주방기기 보관 공간
-4~6명 사용 가능한 테이블	-실험 결과나 활동물 전시 공간 필요	-조리 공간 및 조리도구 수납 공간
-교실 내 콘센트 다수	-전자칠판	-냉장 냉동 공간
-전자칠판(빔프로젝트)	-실험 준비를 위한 공간(실험보조교사)	-다양한 실습이 가능한 큰 교실
-전원코드있는테이블	-VR 및 AR 활용 가능한 체험시설	-실습작품 및 각종 기자재 수납 공간
-로비 or 복도 전시 가능 스크린 시설 (포토월)	-쌍방향 소통 교류 공간	-환기시설 및 화재 방지 시설
-전시공간(조명 중요)	-용도에 따라 크기 활용 가능한 유연한 공간	-전자칠판

## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.1 사업설명회

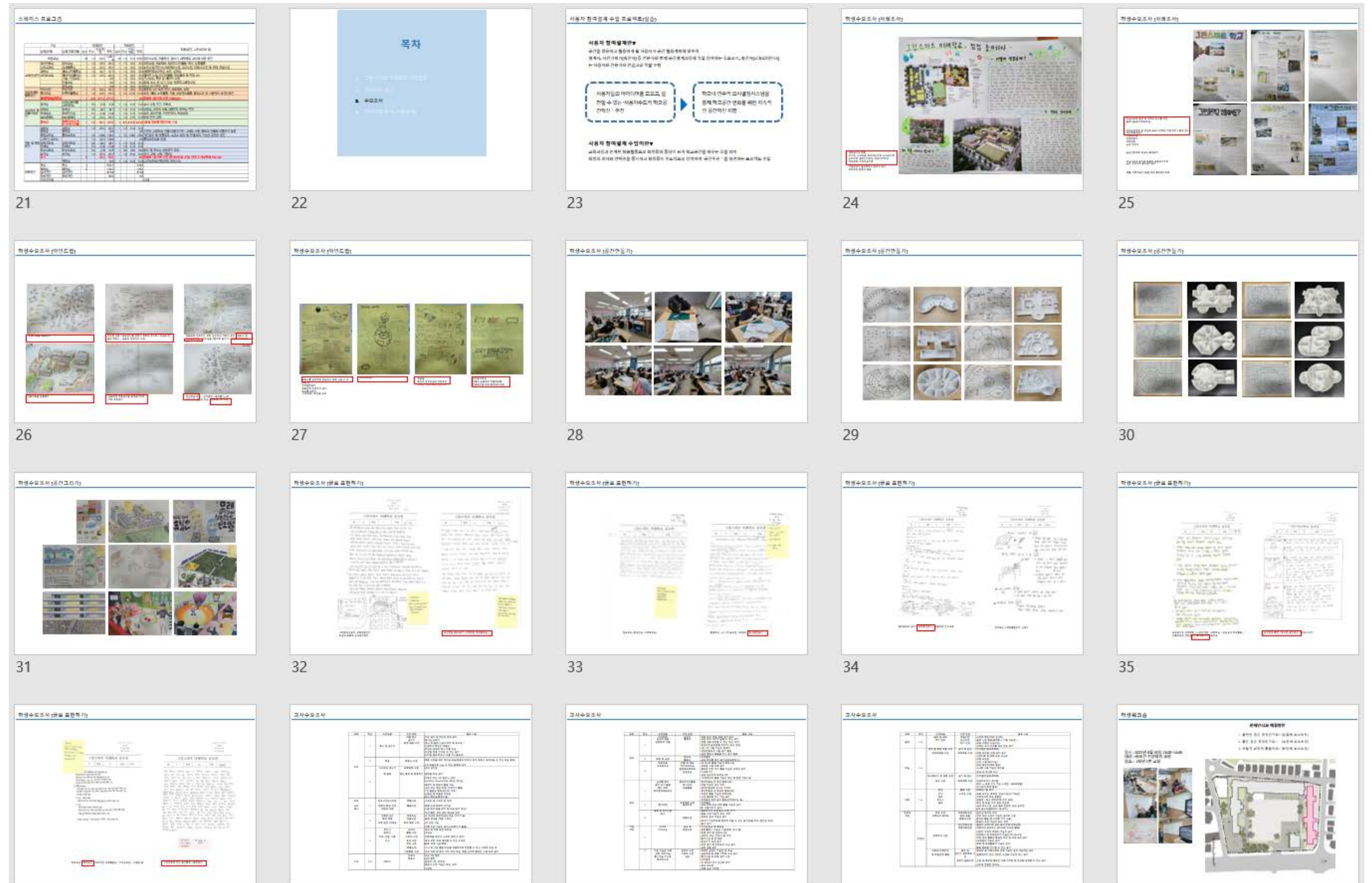


2022년 09월02일 학부모설명회



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

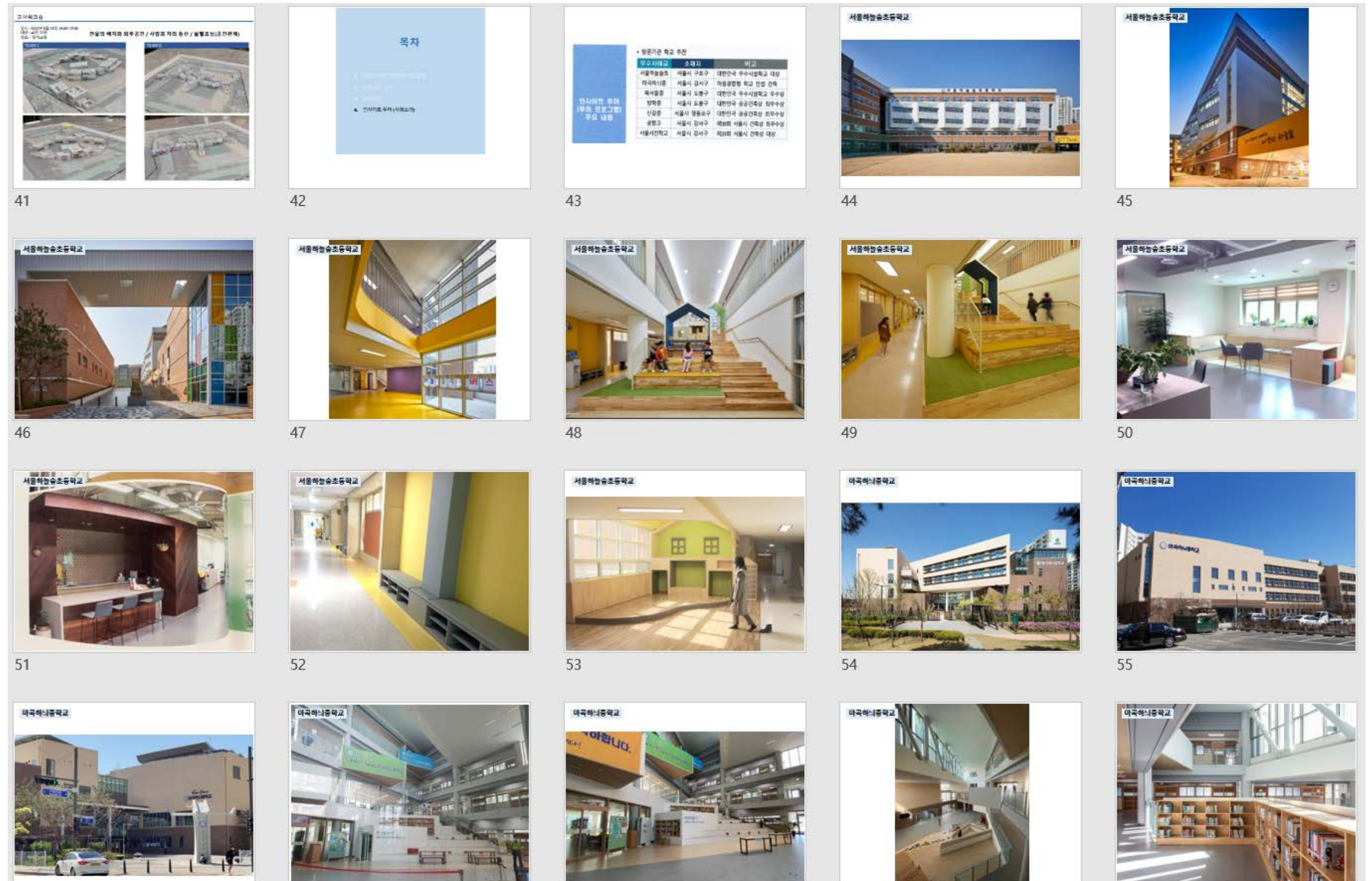
### 4.2.1 사업설명회





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

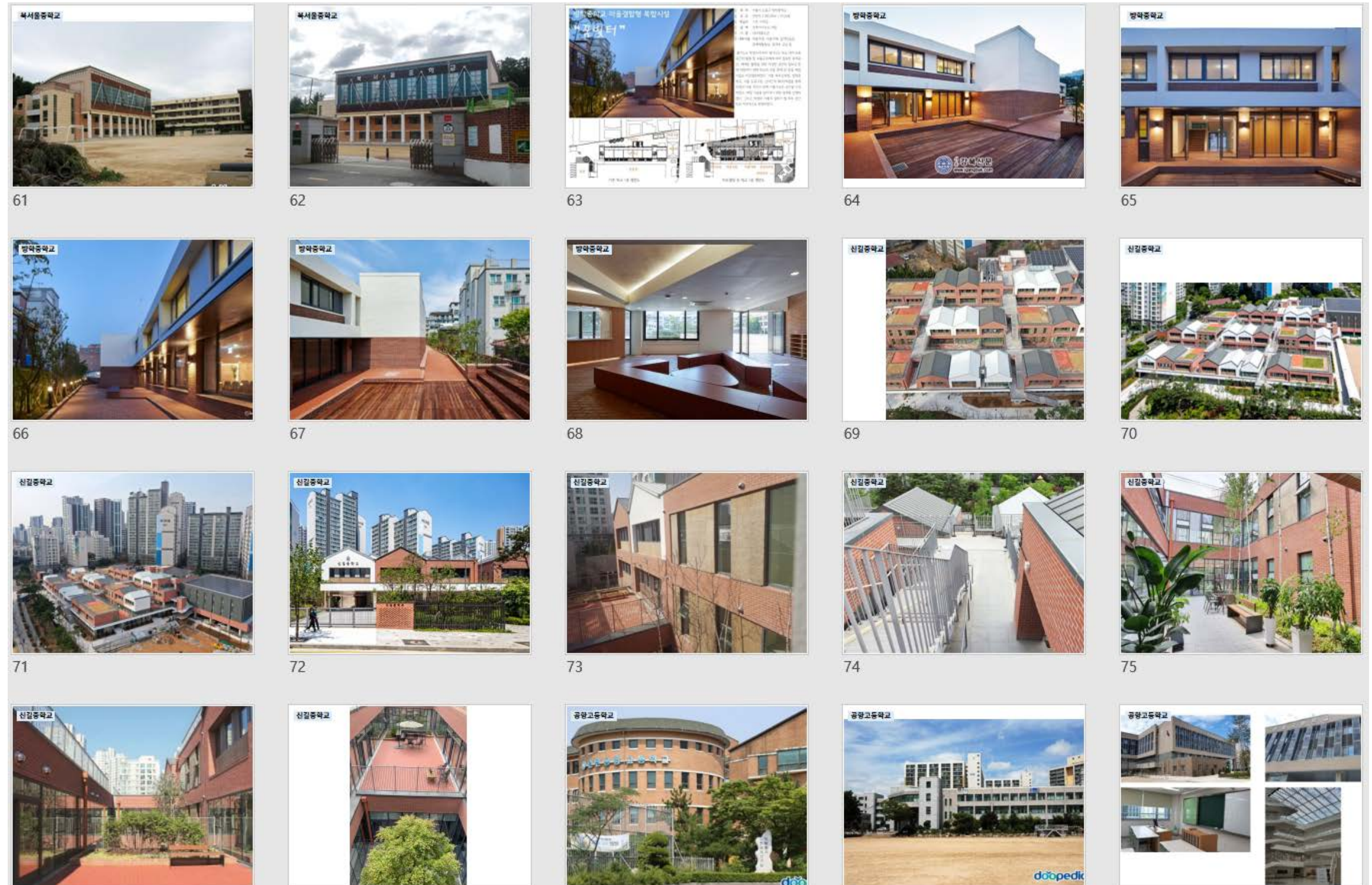
### 4.2.1 사업설명회





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

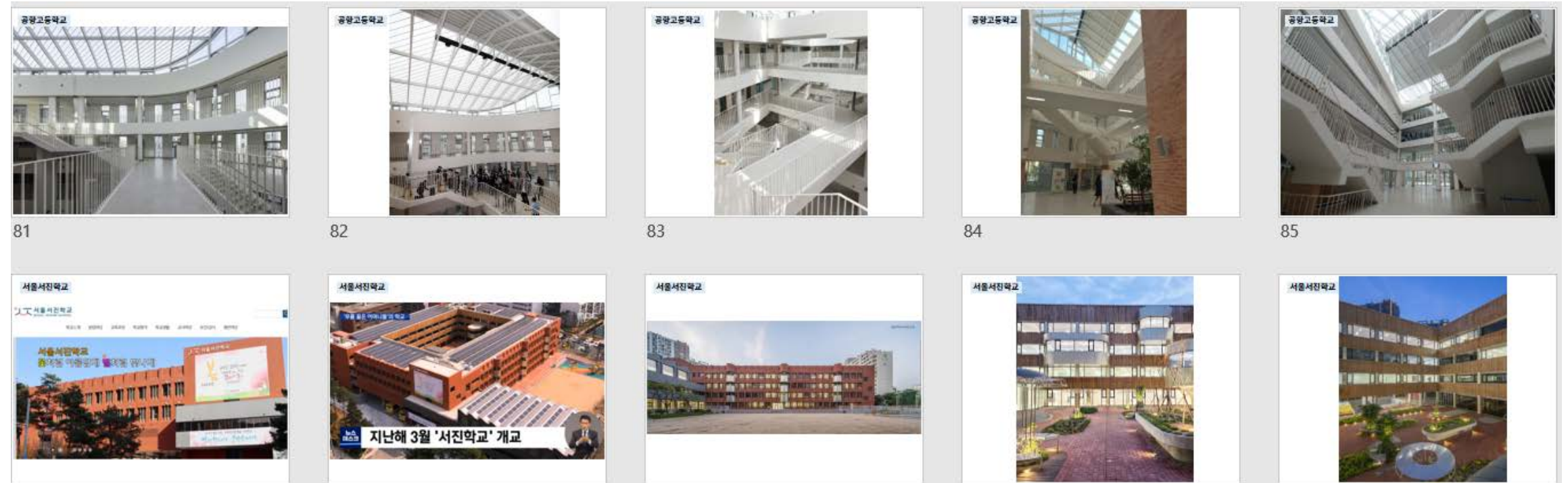
### 4.2.1 사업설명회





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

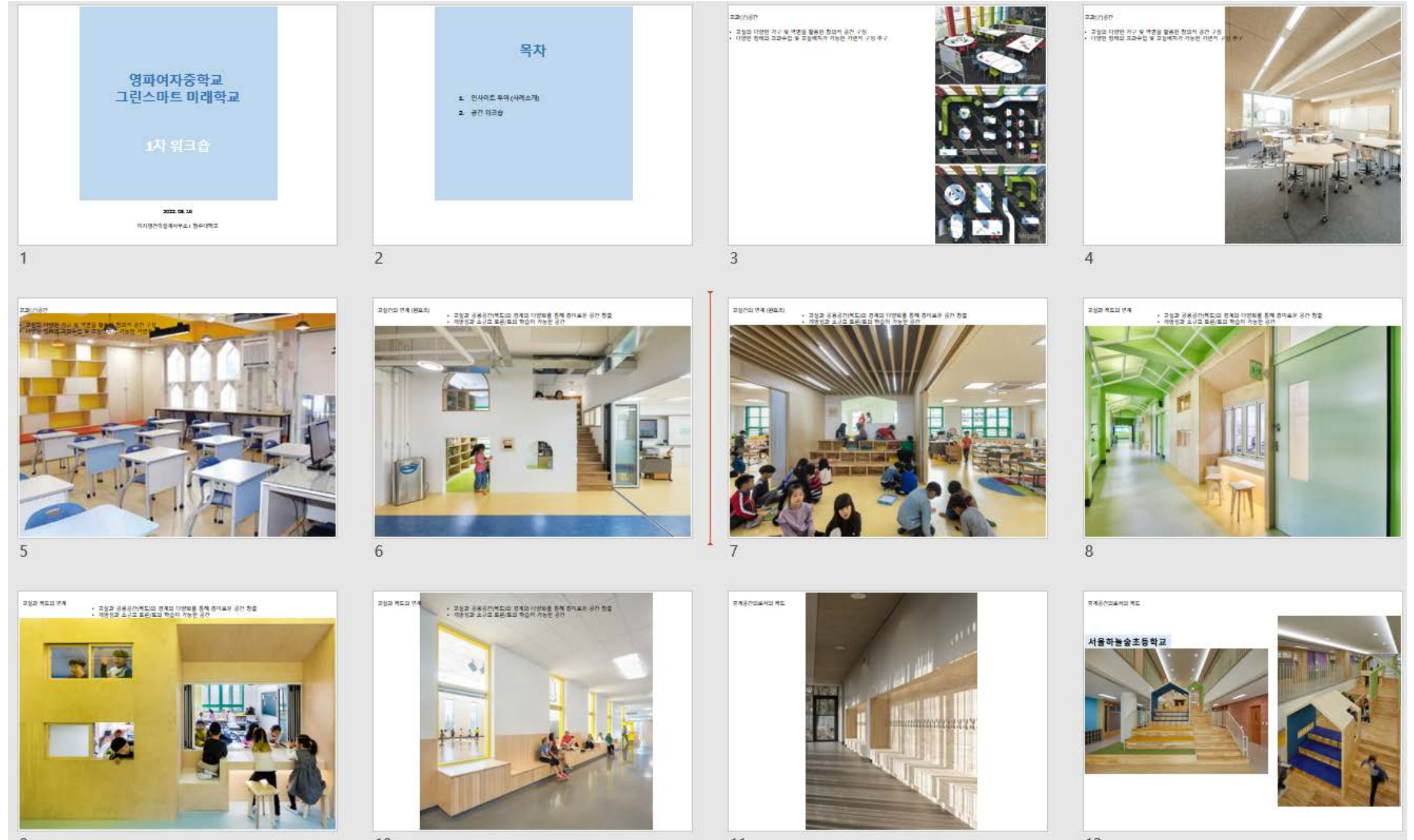
### 4.2.1 사업설명회





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

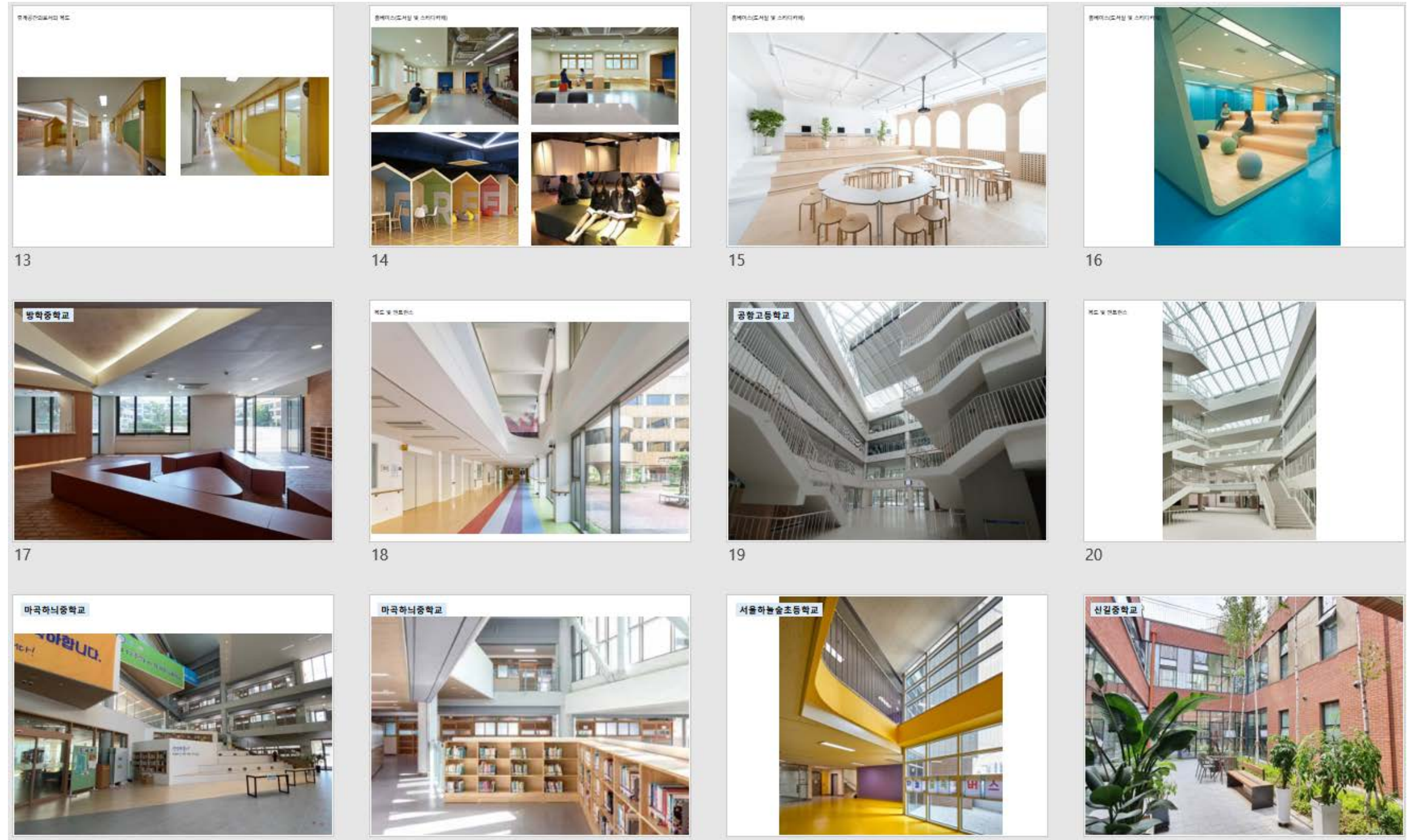
### 4.2.2 학생워크숍





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

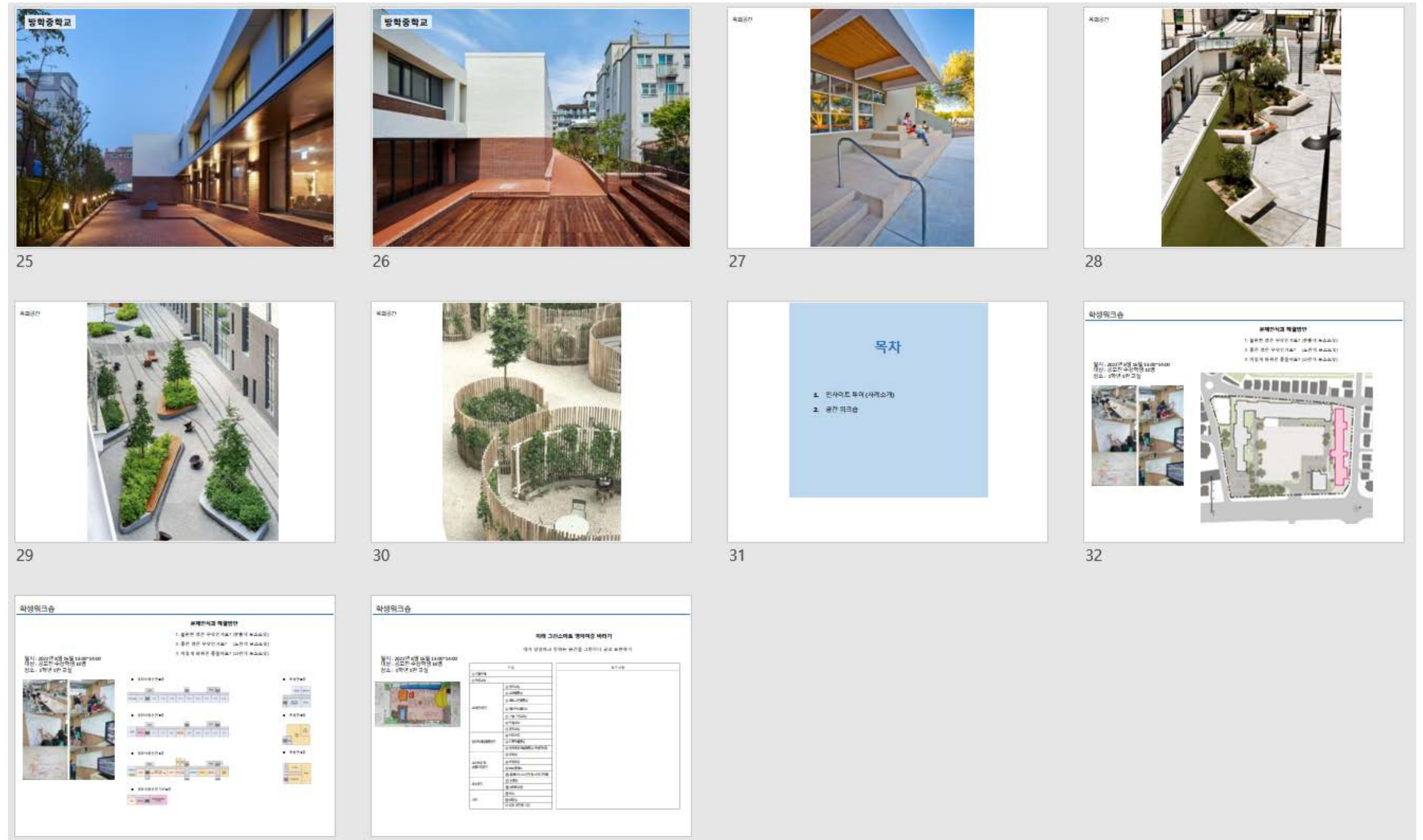
### 4.2.2 학생워크숍





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍

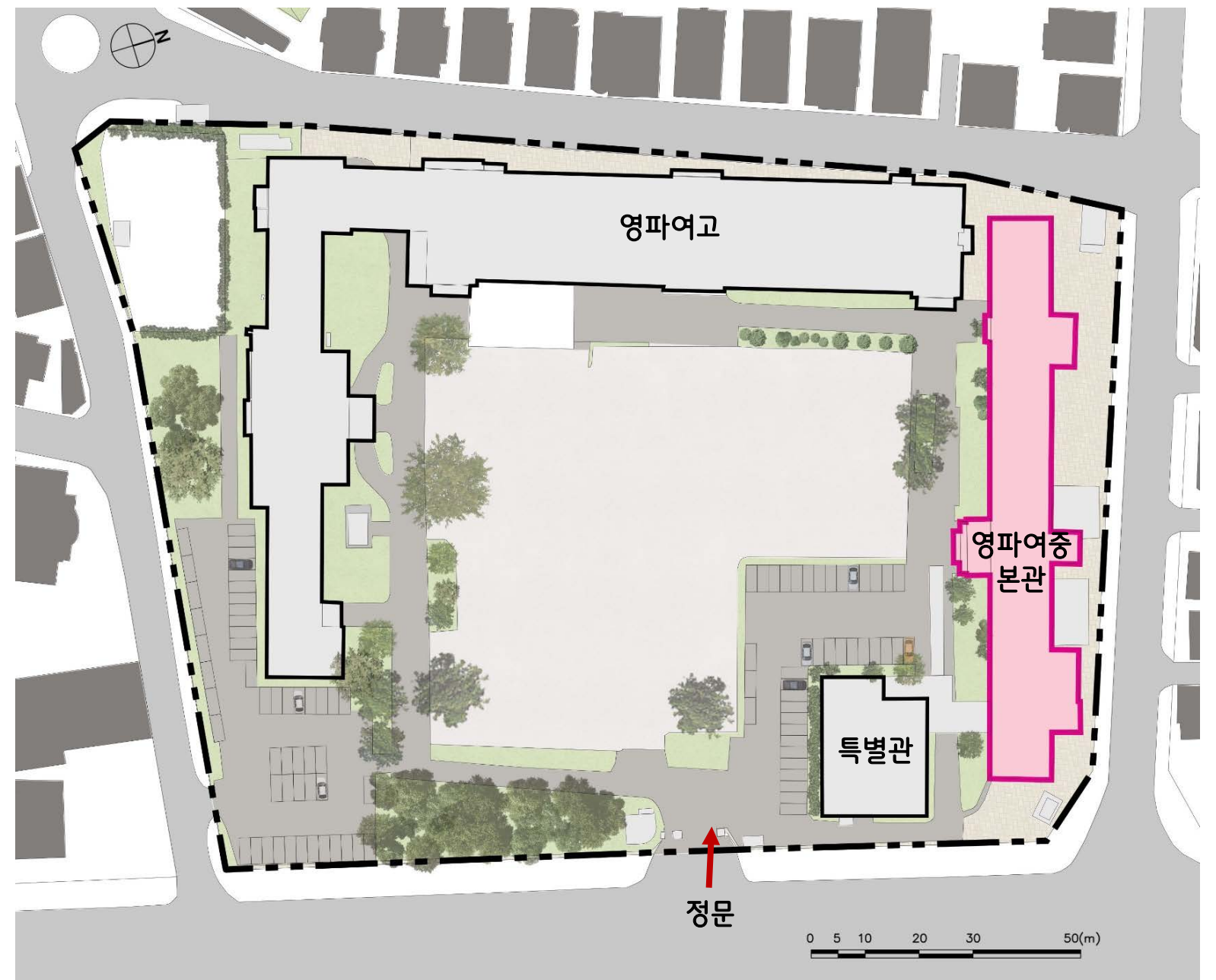
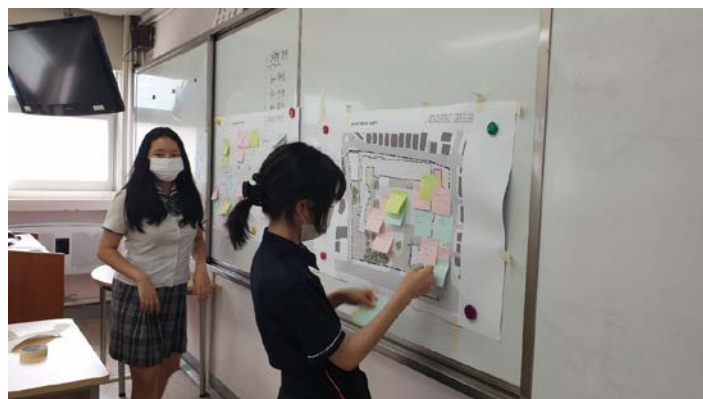


## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍

### 문제인식과 해결방안

1. 불편한 점은 무엇인가요? (분홍색 포스트잇)
2. 좋았던 점은 무엇인가요? (연두색 포스트잇)
3. 어떻게 바뀌면 좋을까요? (파란색 포스트잇)





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

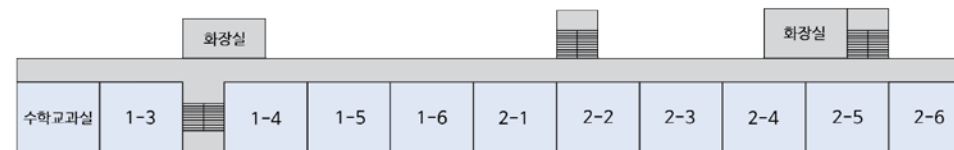
### 4.2.2 학생워크숍

### 문제인식과 해결방안

1. 불편한 점은 무엇인가요? (분홍색 포스트잇)
2. 좋았던 점은 무엇인가요? (연두색 포스트잇)
3. 어떻게 바뀌면 좋을까요? (파란색 포스트잇)



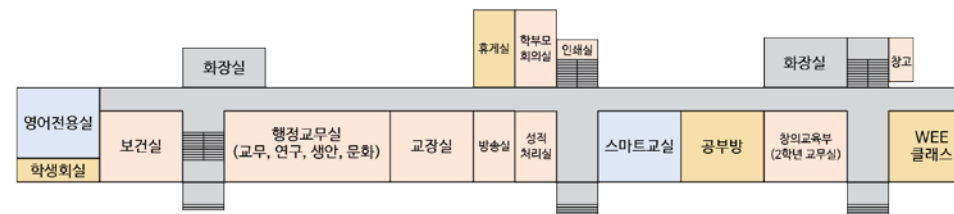
#### ● 영파여중본관 3층



#### ● 영파여중본관 2층



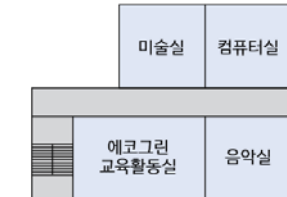
#### ● 영파여중본관 1층



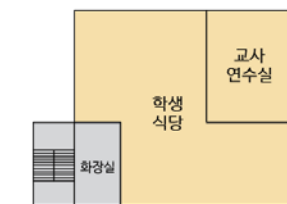
#### ● 영파여중본관 지하1층



#### ● 특별관 3층



#### ● 특별관 2층



#### ● 특별관 1층



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍

### 문제인식과 해결방안

1. 불편한 점은 무엇인가요? (분홍색 포스트잇)
2. 좋았던 점은 무엇인가요? (연두색 포스트잇)
3. 어떻게 바뀌면 좋을까요? (파란색 포스트잇)





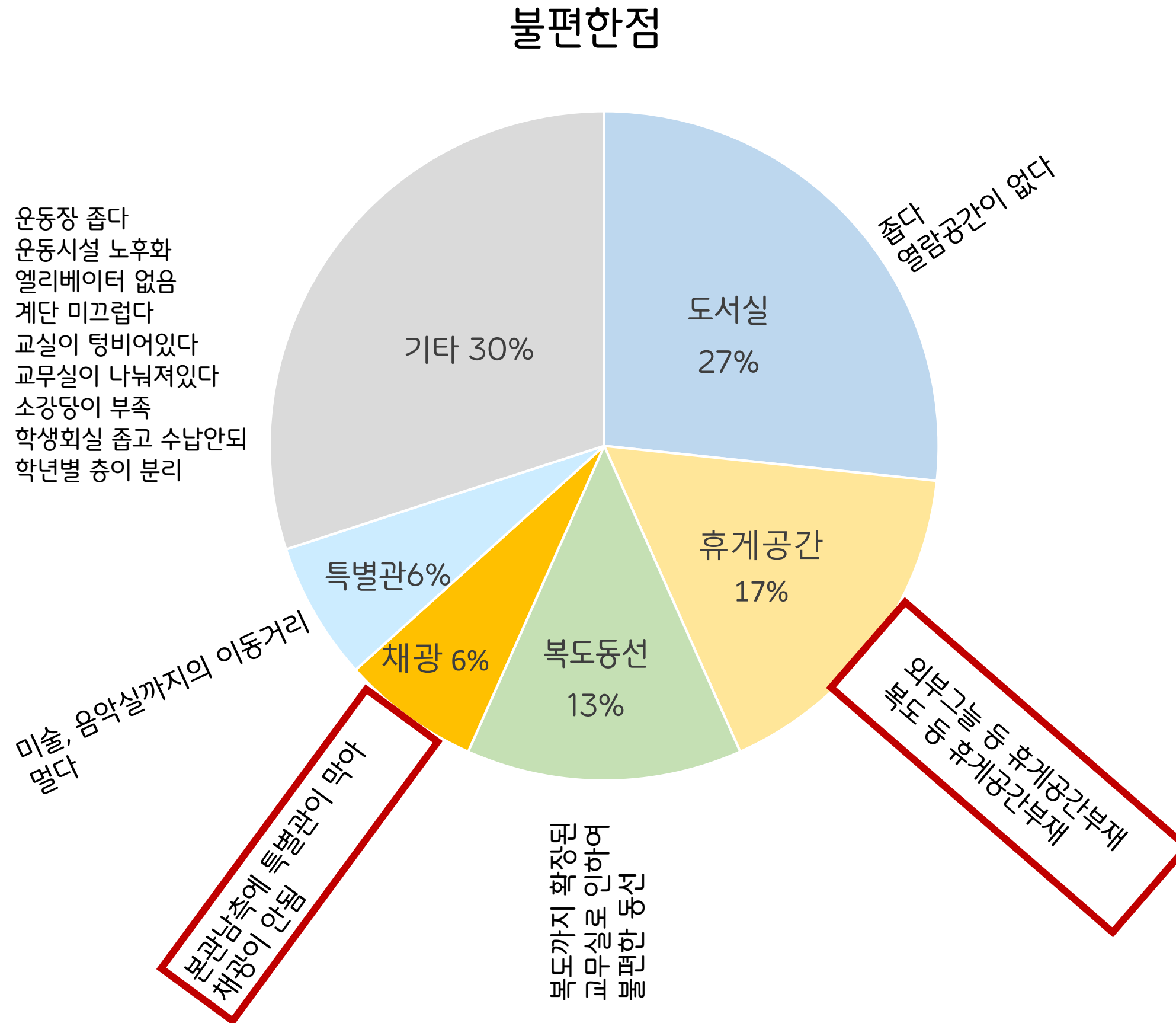
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍

#### 워크숍결과 요약

구분	불편한점 (분홍색 포스트잇)	좋은점 (연두색 포스트잇)	개선점 (파란색 포스트잇)
① 운동장	고등학교와 함께 사용해서 좁다	운동장이 커서 좋다	축구골대, 테니스코트 등 다양한 스포츠를 즐길수 있으면 좋겠다
	운동시설이 노후화되었음		급식실건물보다 높게하거나 해서 햇빛이 잘드는 곳으로 하길 원함
	외부휴식공간이 노후되었음		
	운동장에 그늘이 부족함		
	외부공간에 앉을 수 있는 벤치가 너무 적다		
	건물과 나무로 인하여 교실에 채광이 안됨		
	중학교 건물 끝쪽은 급식실과 겹쳐 채광이 안됨		
② 본관전면		건물 출입구 앞에 벤치가 있어 좋다	
② 공용공간	1층, 지하층은 교무실을 통과해야해서 동선이 불편	화장실이 가깝다	지하소강당이나 1층보건실로 편하게 갈 수 있으면 좋겠음
	보건실로의 동선이 불편하다	교무실이 1층에 있어 편함	독서실이나 스터디카페같은 학습공간을 추가원함
	보건실로의 동선이 불편하다(교무실이 복도를 막고 있어 돌아감)	교실이 넓다	홈베이스를 만들어 담소를 나눌 수 있는 공간이 있으면 좋겠다
	소강당, 학생회실, 보건실로의 동선이 불편(교무실이 복도를 막고있다)		빈교실을 휴게공간으로 만들어주길 원함
	교내에 학생들이 쉬거나 학습할 공간이 부족		엘리베이터 설치원함
	복도에 앉을자리가(휴식공간이) 없다		문턱을 없애주길 바람
	층은 높은데 엘리베이터가 없어서 불편하다		물기가 있어도 미끄러지지않는 계단이면 좋겠다
	계단이 미끄럽다		
	빈공간(데드스페이스)가 많다		
	교무실이 나뉘어져있어서 선생님을 찾기 힘들다		
	소강당의 역할을 하는 곳이 더 필요하다		
③ 교실	다른학년과 합쳐져 있다 (학년별 조닝이 안됨)	학년별로 계단이 나뉘어져있어 편리	학년별 같은층에 배치원함(층이 다른면 소통이 불편함)
	학생회실이 멀고 수납공간이 없으며 좁다	각반에 털의실이 있어 편리	학생회실에 수납공간, 회의공간을 추가바람
④ 특별관	미술, 음악실이 특별관3층에 있어서 준비물을 들고 이동하기에 불편		음악실, 미술실이 본관에 있으면 좋겠다
	특별관3층과 본관까지의 이동거리가 멀다.		음악실방음이 잘되길원함
	도서실에 열람공간이 없다		음악실에 다양한 악기와 장비를 보충원함
	도서실이 좁다		미술실, 음악실, 급식실 등 많은 학생의 이동이 필요한 공간은 본관으로 이동원함
	도서실에 열람공간이 없다		도서실에 열람공간을 만들길 원함
	도서실이 좁다		도서실에 휴게공간을 겸해서 넓게 사용하길 원함
	도서실이 좁다		
	도서실이 좁다		
	도서실에 열람공간이 없다		
도서실에 열람공간이 없다			

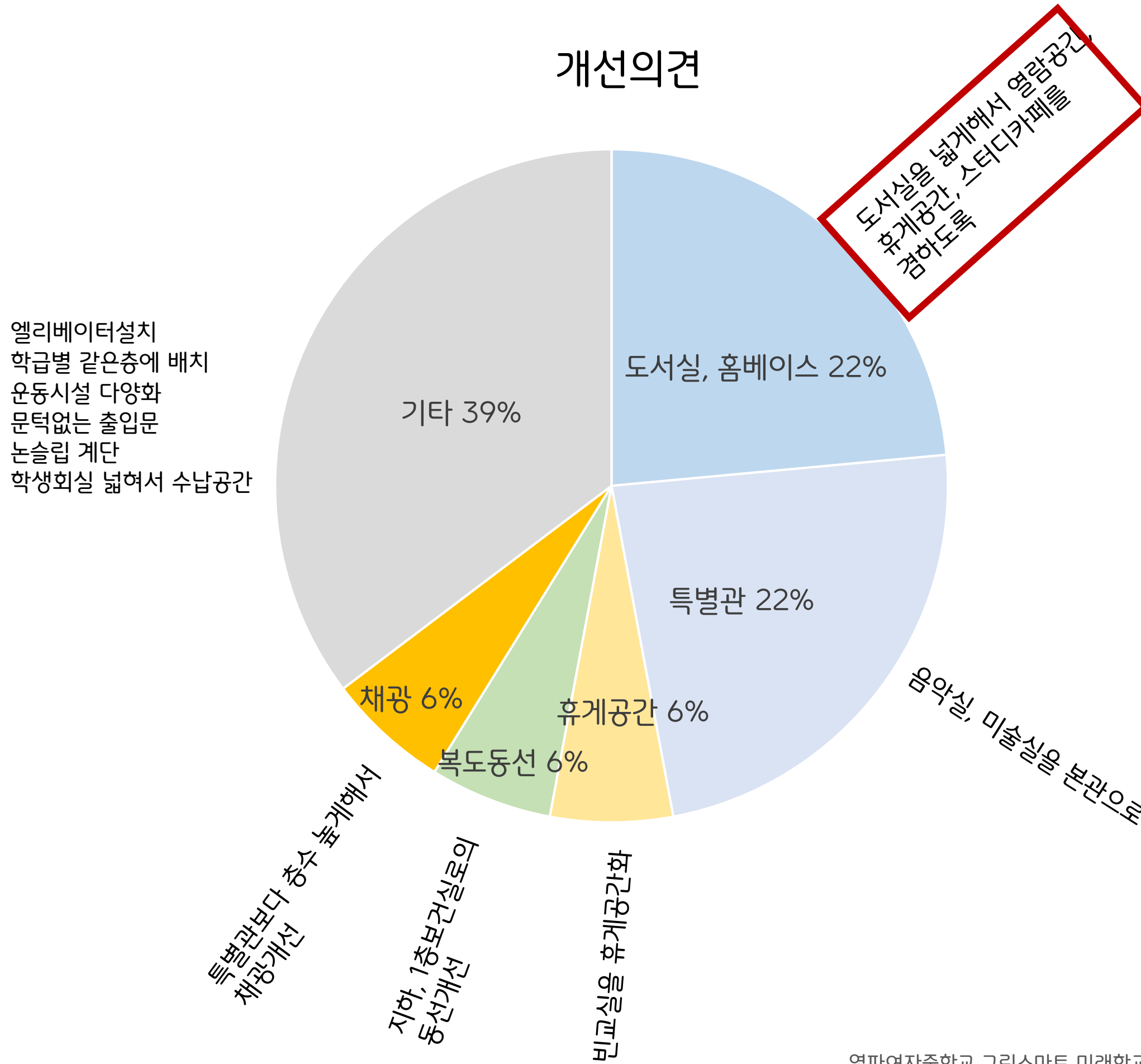
4.2.2 학생워크숍





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍

## 미래 그린스마트 영파여중 바라기

내가 상상하고 원하는 공간을 그림이나 글로 표현하기



구분	요구사항
① 건물전체	
② 학급교실	
교과(군)공간	③ 영어교실
	④ 교과활동실
	⑤ 에코그린활동실
	⑥ 메이커스페이스
	⑦ 기술, 가정교실
	⑧ 미술교실
창의적체험활동 공간	⑨ 음악교실
	⑩ 커리어존
	⑪ 다목적활동실
교수학습 및 생활지원공간	⑫ 협력종합예술활동실 (특별관3층)
	⑬ 방송실
	⑭ 학생회실
	⑮ Wee클래스
외부공간	⑯ 홈베이스 (도서관 및 스터디카페)
	⑰ 운동장
기타	⑱ 생태학습장
	⑲ 복도
	⑳ 화장실
	㉑ 실명, 공간을 기입



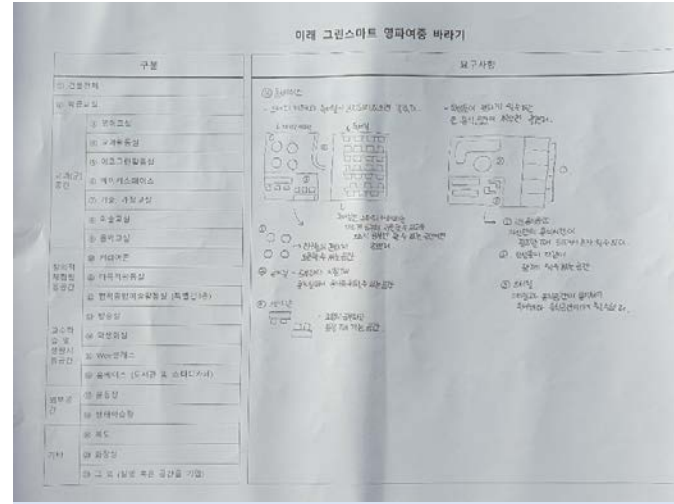
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.2 학생워크숍

## 4. 사용자 참여디자인



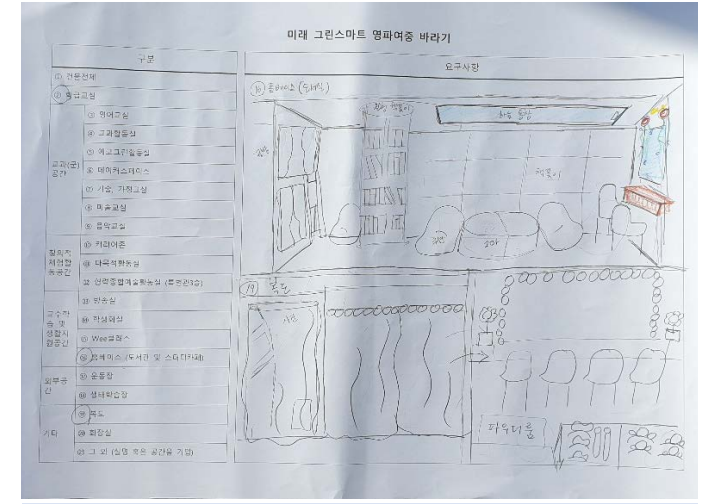
복도에 휴게공간  
일반교실에 휴게공간과 통창설치  
엘리베이터설치



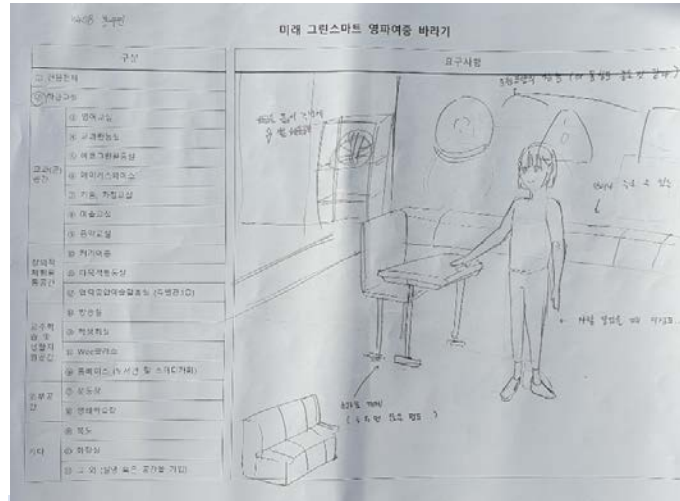
홈베이스에 스터디카페와 독서실, 토론공간,  
휴게실, 도서실 설치



홈베이스에 스터디룸설치  
음악실에 피아노, 드럼, 무대 등 다양화



홈베이스에 스터디룸, 원형책꽂이, 쿠션,  
천창 설치  
복도에 파워더룸 설치



교실을 플렉시블하게 연결할 수 있도록  
교실에 휴게공간설치



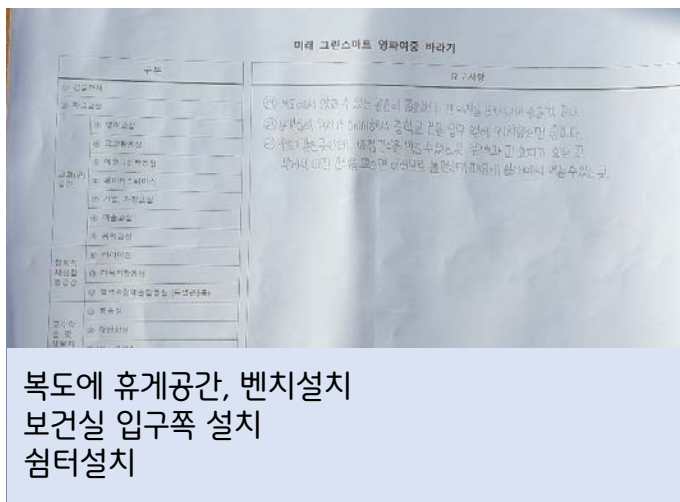
학교숲(야외공간)에 휴식공간설치



홈베이스에 회의공간, 휴게공간, 모뎀활동용테이블,  
스터디룸, 창가석 설치



운동장에 조경과 산책로 조성



복도에 휴게공간, 벤치설치  
보건실 입구쪽 설치  
쉼터설치

4.2.2 학생워크숍

미래 그린스마트 영파여중 바라기

내가 상상하고 원하는 공간을 그림이나 글로 표현하기

구분		요구공간
① 건물전체		
② 학급교실		휴식공간, 통창설치 플렉시블하게 연결할 수 있도록, 휴게공간설치
교과(군)공간	③ 영어교실	
	④ 교과활동실	
	⑤ 에코그린활동실(과학실)	
	⑥ 스마트교실(컴퓨터실)	
	⑦ 기술, 가정교실	
	⑧ 미술교실	
	⑨ 음악교실	피아노, 드럼, 무대 등 다양화
창의적체험활동공간	⑩ 커리어존	
	⑪ 다목적활동실	
	⑫ 협력종합예술활동실	
교수학습 및 생활 지원공간	⑬ 방송실	
	⑭ 학생회실	
	⑮ Wee클래스	
	⑯ 홈베이스	스터디카페와 독서실, 토론공간, 휴게실, 도서실 설치 스터디룸설치 스터디룸, 원형책꽂이, 쿠션, 천창 설치 회의공간, 휴게공간, 모둠활동용테이블, 스터디룸, 창가석 설치
외부공간	⑰ 운동장	조경과 산책로
	⑱ 생태학습장	학교숲(야외공간)에 휴식공간설치
기타	⑲ 복도	휴식공간, 화분 파우더룸 설치 휴게공간, 벤치설치
	⑳ 그외	엘리베이터 / 보건실 입구쪽 설치 / 쉼터설치

요약

홈베이스, 복도, 학급교실에 대한 관심이 크고 공간요구사항이 많다  
휴게공간의 설치 (복도, 교실, 야외공간 등)  
홈베이스에 커뮤니티공간  
교실의 가변성



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

2022. 08. 16  
마치영건축계획연구소 | 영파여자중학교

그린스마트미래학교 사업비

○ 사업비 단계

- 계획 수립 (2021년말) - 계획수립(예산안) / 예산 승인
- 시공발주 사업 (2022.08.16)
- 기체학교 전환준비금: 학급당 200만원(별도 교부 계획 승인)

○ 사업비 항목

구분	항목	비율
공사비	공사비	80%
	공사비	10%
	공사비	10%
공사비	공사비	80%
	공사비	10%
	공사비	10%

개요 및 사업계획

사업비별 사업대상 현황

구분	구분	구분	구분	구분	구분
공사비	공사비	공사비	공사비	공사비	공사비

사업비 현황

구분	구분	구분	구분	구분	구분
공사비	공사비	공사비	공사비	공사비	공사비

주변 도로현황 및 동선분석

거주자 우선 주차구역의 일부 해제 - 교복장려교과 건물구성의 형의가 필요  
코너부에서 최소 50m 이격거리 필요

외부공간 분석

공간현황 파악 (스페이스 프로그램 및 공간이용도)

구분	구분	구분	구분	구분	구분
공사비	공사비	공사비	공사비	공사비	공사비

교실 평면기구배치 (20인 기준, 단위면적 69.3 -> 51.03㎡)

스페이스 프로그램

구분	구분	구분	구분	구분	구분
공사비	공사비	공사비	공사비	공사비	공사비

교사 설문조사 (특화공간 구성해보기: 공간계획방향 및 5개 핵심요소)

공간재구조화(개편)에서 특화공간을 3개 선택한 후 특화공간계획 방향과 운영방식을 작성한 후 공간 약화(대) 구성하기

선택: 기술지원실, 책방(도서관), 책방(도서관), 책방(도서관), 책방(도서관), 책방(도서관)

교육과정 및 지원의 방향

구분	구분	구분	구분	구분	구분
공사비	공사비	공사비	공사비	공사비	공사비







## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

### 작성용 배포자료

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : \_\_\_\_\_

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	주당시수	시간
	비교과		
교수학습방법		필요연적	칸
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기존재	복합화	안전
구성					
활용 계획					

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

#### 서울형 그린스마트 미래학교

**그린**  
제로에너지자립형  
공간지능형  
생태교육 공간

**스마트**  
디지털 학습 환경  
유비쿼터스 환경

**공간개선**  
학교급별 교육과정 연계  
개방형 공용공간  
참여 소통공간

**복합화**  
지역사회 개방사업  
지역주민 공유사업

**안전**  
지상에 차 없는 학교  
자동 화재 시스템  
감염병 예방 공간 계획  
외부인 동선 출입관리

가. (그린) 탄소중립 실현과 환경생태교육을 고려한 그린학교 구현

- 1) 학교에서의 생활과 휴식 중 환경생태 교육과 배움이 가능한 환경
- 2) 기후 위기에 대응하는 탄소 중립을 지향하는 제로에너지 학교 환경
- 3) 학교시설 에너지 사용 및 유지관리를 위한 통합관리시스템 구축

나. (스마트) 미래형 교수학습이 가능한 디지털기반 활용 환경 구축

- 1) 개별 학생의 성격, 관심도, 학업 성취도 및 학습 유형 등을 반영한 맞춤형 학습지원 시스템 도입
- 2) 디지털 기반의 스마트 학습 환경 구축과 블렌디드 수업, 활동 중심 수업 확대
- 3) 실시간 체험과 공유, 국내외 학교와 교류 및 소통 등 공간 제약 없는 수업 실현

다. (공간개선) 교육과정과 연계하는 유연하고 다양한 공간 재구조화

- 1) 다양한 교수·학습 경험을 강화하기 위한 크기와 쓰임이 유연한 공간
- 2) 선택 학습과 창의융합 수업, 개별화 및 맞춤형 학습 지원이 가능한 공간
- 3) 삶과 휴식, 교제와 소통을 통해 인성 함양을 추구할 수 있는 공간

라. (공유) 학교와 지역사회를 연결하는 학교 복합화(복합화사업 추진학교에 적용)

- 1) 학습, 놀이, 돌봄이 가능한 공간을 통해 지역사회 참여 커뮤니티 조성
- 2) 학교가 지역사회의 중심이 되는 문화, 평생교육의 장소 제공

마. (안전) 유해한 환경과 위험 요소를 제거한 안전한 학교환경 마련

- 1) 내진 보강, 석면 제거, 노후 시설 개선을 통한 안전한 학습 환경 제공
- 2) 학교 공간 내 감염병, 취약 요소 제거 및 건축적 대응 방안 구축
- 3) 지상에 차 없는 학교를 통해 안전한 교육 활동 및 등하교 동선 확보

## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 보건실, 보건교육실, 일시적관찰실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	보건 동아리 활동	주당시수	시간
교수학습방법			필요면적	2.5칸
사용자 (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존의 보건실을 재구조화 -처치 및 업무공간, 안정실(4~5조), 건강상담실, 다용도공간(세척 및 준비실), 수납공간(약품, 의료비품, 의료장비, 신체검사기구, 교육용 기자재 등), 대기실</li> <li>- 보건실은 응급 처치 등이 신속히 이루어질 수 있도록 이용하기 쉽고 접근성이 좋은 곳으로 쾌적한 환경을 위해 통풍과 채광이 잘 되는 법적 설치 기준에 가장 부합하도록 교사의 중앙 1층 남향과 휠체어, 환자 운반카트 이동이 가능한 출입문 크기</li> <li>- 상담실과 안정실은 출입문 설치</li> <li>○ 일시적 관찰실 - 감염병 종류에 따른 코호트 격리를 위해 보건실 옆 별도 2실, 대기실(환기, 맞통풍 가능)</li> <li>○ 보건교육실-심폐소생술 등 응급처치, 감염병 예방교육, 창체(동아리) 수업을 위한 보건실 옆 공간(공간 부족 시 공유 교육실 활용)</li> <li>- 심폐소생술, 손씻기 VR 체험 교육이 가능한 실습 공간</li> <li>- 교재·교구를 수납할 수 있는 크기와 넉넉한 공간의 수납장</li> <li>○ 보건실의 다양한 의료비품·의료장비 물품을 수납할 수 있는 크기와 넉넉한 공간의 수납장</li> <li>○ 보건실과 WEE클래스 상담실 내 출입문 설치로 건강상담 시 WEE클래스 상담이 필요한 경우 개인 보호(타학생 시선 차단)하면서 즉시 연계 가능</li> </ul>			

보건실 공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
보건실			VR 체험 IT기기 (노트북 / 태블릿PC) 전자칠판, 스크린		○구조 및 응급처치 -교사 내 응급상황 비상호출시스템 -휠체어, 응급환자 운 반카 출입이 가능한 EV.시설 및 출입문 사이즈
일시적관찰실					○ 학교 감염병 예방교육 을 위한 "손씻기 체험 시설" 및 전 교사 내(실 중간 복도 등) "손씻기 시설" 설치
보건교육실					
활용 계획					



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

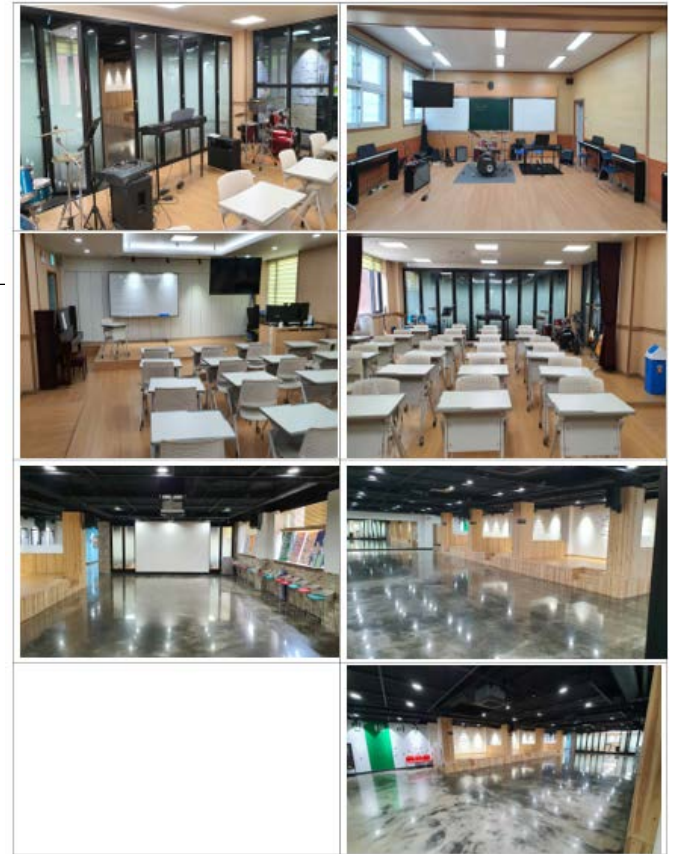
공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 음악실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	음악	주당시수	시간
	비교과	음악 활동 연습, 동아리 활동		
교수학습방법	음악 감상, 모듬토론, 합창, 합주, 연주 발표, VR활용 가능, 핸드폰 미러링 발표		필요면적	칸
사용자 의견수렴  (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 형태(강의, 모듬별)의 수업이 가능한 공간 및 책, 걸상 구성</li> <li>- 음악실 내, 또는 가까운 주변으로 악기를 쉽게 이동하고 보관할 수 있는 공간(선반) 구성</li> <li>- 스마트장비, VR을 활용할 수 있는 환경 조성</li> <li>- 공간을 분리, 통합하여 사용할 수 있도록 환경 조성.</li> <li>- 교사, 학생들의 태블릿이나 핸드폰 화면이 교실 전체 화면으로 미러링 될 수 있는 환경</li> <li>- 다양한 전자기기를 활용할 수 있도록 음악실 여러 곳에 콘센트 설치. (ex-전자 키보드, 전자드럼, 밴드 합주 활동 등)</li> </ul>			

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



공간조성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	음악실+합주+밴드연습실 공간을 통합, 분리 활용		VR기기 활용 가능  전자칠판 프린터기 설치	홈베이스와 함께  활용 가능한 공간 구성 (ex- 휴식공간, 영상시청, 음악 활동 발표,  밴드연주 발표 등)	
활용 계획	전자 기기 및 IT 기기를 활용한 다양한 디지털 수업 다양한 형태의 수업이 가능하도록 환경을 구성하고 학생들이 언제든지 음악 활동을 자유롭게 할 수 있도록 공간을 분리, 통합할 수 있는 형태 구성				

## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 교과활동실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	사회, 역사	주당시수	시간
	비교과	강연 및 발표회		
교수학습방법	사회비평드라마, 역사극 수업		필요면적	칸
사용자 의견수렴	<ul style="list-style-type: none"> <li>토론수업(계단식) : 조별 수업 활동</li> <li>모의수업 : 모의 재판 활동</li> <li>극화스크린 및 무대 : 드라마 수업 활동</li> <li>역할수업 : 시대별 사극 재연 활동</li> </ul>			
(요구사항 또는 고려사항)				

공간조성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	컴퓨터,  중앙 무대 및 계단, 슬라이딩 폴딩도어		wifi 연결 전자칠판  대형스크린		방음 설치
활용	학생 참여 수업				
계획	이론과 실습을 겸비한 시민양성				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

교사 및 이론 중점 수업에서 학생 및 실습 중점 수업으로 전환하려면, 소극장과 같은 용도의 공간이 필수적임.

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 수학교과실

교육과정	교과	수학	주당시수	20 시간
	비교과			
교수학습방법	이론 프로젝트학습 (PBL), ICT기반 학습, 토의토론, 전시 및 발표		필요면적	1 칸
사용자 의견수렴	<ul style="list-style-type: none"> <li>언제든지 학생들이 쉽게 접촉하여 교과의 교재, 수업자료, 결과물, 정보등을 게시에 주는 서비스 공간으로 조성, 정보검색 및 IT기기 활용방법 (코딩교육)</li> <li>컴퓨터 교육, 하드웨어 및 운영체제, 제작도구, 멀티미디어, 컴퓨터네트워크 등 실습공간</li> <li>스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보와 수업가능</li> <li>공간구성 : 3D 프린터를 이용한 실습공간 별도 (환기장치), 유동적 책상배치, 결과물 등 전시공간, 천장형 콘센트, 집진설비, 학습공간/소그룹수업공간, 수납공간 최대화</li> </ul>			
(요구사항 또는 고려사항)				

공간조성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	수학교과실을 다목적으로  사용할 수 있는 공간이 될 수 있도록 시설을 확충한다.(온라인 강의실의 기능도 갖추도록 한다.)	교사와 학생이 식물을 키울 수 있는 공간을 확보	무선통신 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC)  3D프린터, 드론제작 노트북 충전기	중앙도서관을 주민들도 활용하도록 한다.	스프링클러 확충
활용					
계획					

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

1층 홈페이지 공간활용: 학생들을 위한 스터디 카페 공간 및 상시 전시 전용공간 확보 학생들을 위한 개인 사물함과 털의실 공간 확보



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 교과활동실				
교육과정 및 사용자 참여				
교육과정	교과	도덕과	주당시수	2~3시간
	비교과			
교수학습방법	토론 및 그룹별 발표수업(역할수업용)		필요면적	1칸
사용자 의견수렴 (요구 사항 또는 고려사항)	발표수업에 필요한 화이트 보드 한쪽 벽면에 설치(자석부착용 보드) 3명씩 그룹으로 앉을 수 있게 책상을 나누어 둥근모양으로 제작 역할수업에 필요한 방음시설			
공간구성방향 (5개 핵심요소)				
	공간혁신	그린	스마트 기자재	복합화
구성			전자칠판, 스크린	-
활용 계획				

공간구성방향 -공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 고민영				
교육과정 및 사용자 참여				
교육과정	교과	도덕, 사회	주당시수	18시간
	비교과	동아리 활동		
교수학습방법	문제해결학습, 토의토론, 거꾸로 교실 수업, VR체험을 통한 자기주도학습		필요면적	3칸
사용자 의견수렴 (요구 사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>문제해결학습, 토의토론 학습을 위한 토론형 교실 마련</li> <li>교실 앞 뒤 스크린 설치 : 언제든지 학생들이 쉽게 접촉하여 교과의 교재, 수업자료, 결과물, 정보등을 게시해 주는 서비스 공간 조성하여 거꾸로 교실 활성화</li> <li>VR 체험을 통해 간접적인 문화 체험 및 역할 놀이 학습 활성화</li> </ul>			
공간구성방향 (5개 핵심요소)				
	공간혁신	그린	스마트 기자재	복합화
구성	토의토론실 + 스크린 실 + VR 체험실	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>무선인터넷</li> <li>전자칠판</li> <li>전자기기 충전기</li> <li>VR 체험 기기</li> </ul>	-
활용 계획				

공간구성방향 -공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 에코 그린 과학실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	12	주당시수	13.7시간
	비교과	1		
교수학습방법	VR 또는 3D를 활용한 강의 및 실험		필요면적	2.5칸
사용자 의견수렴  (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 언제든지 학생들이 쉽게 접촉하여 교과의 교재, 수업자료, 결과물, 정보등을 게시해 주는 서비스 공간으로 조성, 정보검색 및 IT기기 활용방법 (코딩교육)</li> <li>○ 컴퓨터 교육, 하드웨어 및 운영체제, 제작도구, 멀티미디어, 컴퓨터네트워크 등 실습공간</li> <li>○ 스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업가능</li> <li>○ 공간구성 : 3D 프린터를 이용한 실습공간 별도 (환기장치), 유동적 책상배치, 결과물 등 전시공간, 천장형 콘센트, 집진설비, 학습공간/소그룹수업공간, 수납공간 최대화</li> <li>○ 실제 교과서 필수 실험을 조별토론과 함께 수업가능. (화학 물리 지구과학 생물 4개 영역으로 실험이 이루어지고 있고, 실험재료와 실험공간확보 필요함, 우리학교 규모로는 실험실 2실과 실험준비실 0.5실일 필수임)</li> </ul>			

공간구성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	과학실을 다목적으로 사용할 수 있는 공간이 될 수 있도록 시설을 확충(실험은 물론 온라인 강의실의 기능도 갖추도록 한다)	초록공간에서 학생 및 교사가 식물을 직접 키울수 있는 부분을 확보	무선통신 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC) VR시설	초록공간을 주민들의 쉼터가 되도록 조성한다.	- 스프링클러 - 과학시설 확충
활용 계획					

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

○ 위험 약품 등을 다룰 수 있는 별도의 공간(과학 준비실) 확보 필수
○ 홈페이지 공간활용: 학생용은 물론 교사 전용 휴게실 확보 전시 전용공간 확보
○ 조별 전기실험이 가능하도록 설계 필수

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 미술교실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	미술	주당시수	시간
	비교과	동아리활동		
교수학습방법	프로젝트(PBL), ICT기반 학습		필요면적	칸
사용자 의견수렴  (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 테이블 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수업 유형에 따라 변형 가능한 제품 탐색 또는 제작</li> <li>- 테이블 접기 가능하도록 제작 또는 탐색 (이젤 수업, 다양한 수업 방식 시도 가능하도록)</li> <li>- 4인 테이블</li> <li>- 태블릿 충전 가능한 테이블 벽면에 1개 두기 (가로로 긴 테이블, 태양열 충전식 테이블)</li> </ul> </li> <li>● 수납공간 최대화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작품수납: 평면 작품(종이 보관 등으로 평면 면적이 넓은 수납장 필요), 입체 작품 보관 가능한 공간 확보</li> <li>- 재료, 도구 등 수납: 충분한 수납장 필요</li> </ul> </li> <li>● 통창(채광): 자연광 활용, 주변 풍경 관찰 등</li> <li>● 학생 작품 전시 공간 - 자석 칠판(넓은 벽면) 또는 이동식 액자걸이 설치, 이동식 조명 설치</li> <li>● 감상 수업을 전자칠판 설치</li> <li>● 수도시설 크고 넉넉하게</li> </ul>			

공간구성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	-접히는 테이블 활용하여 다양한 수업 방식 시도 -세계지도 칠판(미술사 수업시 활용)	- 통창 설치 (자연광 활용)	-충전 가능한 테이블 설치 -전자칠판		-테이블 펼쳐고 접을 때 견고한 고정핀을 활용하여 안전성 확보
활용 계획	- 태블릿 활용수업 - 다양한 수업 형태 시도 가능				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 에코 그린 과학실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	12	주당시수	13시간
	비교과	1		

교수학습방법	VR 또는 3D를 활용한 강의 및 실험	필요면적	2.5칸
--------	-----------------------	------	------

사용자 의견수렴 (요구 사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>언제든지 학생들이 쉽게 접촉하여 교과의 교재, 수업자료, 결과물, 정보등을 게시해 주는 서비스 공간으로 조성, 정보검색 및 IT기기 활용방법 (코딩교육)</li> <li>컴퓨터 교육, 하드웨어 및 운영체제, 제작도구, 멀티미디어, 컴퓨터네트워크 등 실습공간</li> <li>스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업가능</li> <li>공간구성 : 3D 프린터를 이용한 실습공간 별도 (환기장치), 유동적 책상배치, 결과물 등 전시공간, 천장형 콘센트, 집진설비, 학습공간/소그룹수업공간, 수납공간 최대화</li> </ul>
--------------------------	--

공간조성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트 기자재	복합화	안전
구성	과학실을 다목적으로 사용할 수 있는 공간이 될 수 있도록 시설을 확충(실험은 물론 온라인 강의실의 기능도 갖추도록 한다)	초록공간에서 학생 및 교사가 식물을 직접 키울수 있는 부분을 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>무선통신</li> <li>전자칠판, 스크린</li> <li>IT기기 (노트북 / 태블릿PC)</li> <li>VR시설</li> </ul>	초록공간을 주민들의 쉼터가 되도록 조성한다.	스프링클러 과학실 환기시설 확충
활용 계획					

공간구성방향 -공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

<ul style="list-style-type: none"> <li>위험 약품 등을 다룰 수 있는 별도의 공간(과학 준비실) 확보 필수</li> <li>홈베이스 공간활용: 학생용은 물론 교사 전용 휴게실 확보</li> <li>전시 전용공간 확보</li> </ul>
--

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 에코 그린 과학실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	12	주당시수	14시간
	비교과	2		

교수학습방법	필수요목 실험, VR 활용한 수업	필요면적	2.5칸
--------	--------------------	------	------

사용자 의견수렴 (요구 사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>학년별, 단원별로 실험이 겹쳐질 때 여러 가지 실험도구 및 재료를 적절히 준비하고 보관할 수 있는 준비실(1실) 확보 및 실험 결과물 전시할 수 있는 공간</li> <li>컴퓨터 교육, 하드웨어 및 운영체제, 제작도구, 멀티미디어, 컴퓨터네트워크 등 실습공간</li> <li>스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업가능</li> <li>천장형 콘센트, 집진설비, 학습공간/소그룹수업공간, 수납공간 최대화</li> <li>조별실험 또는 개별실험이 가능하도록 분리형 실험책상, 이동용이하나 안전한 의자</li> <li>시약이나 불사용에 의한 안전사고 대비와 실험에 필요한 물 사용을 위해 실험실 주변 싱크대 설치하고 학생들이 움직이며 실험할 때 부딪치지 않도록 넉넉한 공간이 필요하므로 1.5실 이상 크기</li> </ul>
--------------------------	---

공간조성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트 기자재	복합화	안전
구성	과학실을 다목적으로 사용할 수 있는 공간이 될 수 있도록 시설을 확충(실험은 물론 온라인 강의실의 기능도 갖추도록 한다)	생물의 다양성, 식물의 구조 등 관련 단원 학습을 위해 식물을 직접 키울수 있는 부분을 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>무선통신</li> <li>전자칠판, 스크린</li> <li>IT기기 (노트북 / 태블릿PC)</li> <li>VR시설</li> </ul>	초록공간을 주민들의 쉼터가 되도록 조성한다.	스프링클러 과학실 환기시설 확충
활용 계획					

공간구성방향 -공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

<ul style="list-style-type: none"> <li>위험 약품이나 화상에 의한 안전사고 대비하여 보건실에서 너무 멀지 않은 곳에 배치해주면 좋겠습니다.</li> <li>과학실로 이동하는 공간에 식물을 키울 수 있는 공간이 있으면 좋겠고, 최신 과학기술에 대한 정보를 언제나 볼 수 있도록 영상을 틀어주고 앉아서 쉬면서 볼 수 있었으면 좋겠습니다.</li> </ul>
--

## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 프로젝트실					
교육과정 및 사용자 참여					
교육과정	교과 비교과	국어	주당시수	4시간	
교수학습방법	PBL 문제중심학습, 토의 토론		필요면적	4칸	
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 장비, 태블릿 PC, 전자 칠판을 활용하여 정보화 수업</li> <li>프로젝트실에 태블릿 PC 1대씩 구비</li> </ul>				
공간조성방향 (5개 핵심요소)					
	공간혁신	그린	스마트 기자재	복합화	안전
구성	2면 또는 3면이 유리인 회의실 형태의 프로젝트실 4실	공기청정기	<ul style="list-style-type: none"> <li>태블릿 PC</li> <li>전자칠판</li> </ul>	-	-
활용계획	전문가 집단 토론, 월드카페 토론이 가능함				

공간구성방향 -공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

		
위의 사진처럼 바깥에서 회의실 내부를 볼 수 있게 함.(교사의 관리 감독이 용이함)	위의 사진처럼 회의실 안에 대형 데스크 하나를 두어도 됨	또는 위의 사진처럼 소형 데스크(2인용)를 여러개 두어도 됨.

## 4. 사용자 참여디자인

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 에코 그린 과학실				
교육과정 및 사용자 참여				
교육과정	교과 비교과	과학 주제선택, 융합수업	주당시수	17시간
교수학습방법	VR 또는 3D를 활용한 강의 및 실험		필요면적	1.5칸
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D 프린트, 드론 등을 구비하여 수업에 필요한 물품을 제작하고 자신들의 상상력을 구현할 수 있는 실습환경을 구성</li> <li>공간구성 : 3D 프린터를 이용한 실습공간 별도 (환기장치), 유동적 책상배치, 결과물 등 전시공간, 천장형 콘센트, 집진설비, 학습공간/소그룹수업공간, 수납공간 최대화</li> <li>스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업가능</li> </ul>			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
활용계획	과학실을 다목적으로 사용할 수 있는 공간이 될 수 있도록 시설을 확충 (온라인 강의가 가능한 스튜디오 가능)	녹지 공간에 학급해우를 키우기 위해 식물 키우기 및 생합성 등 체험감각을 조성	무선통신 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC) VR시설	지역 주민의 쉼터 및 사책의 공간으로 활용	- 스프링클러 - 과학실 시설 확충

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

<ul style="list-style-type: none"> <li>위험 약품 및 과학 기자재 등을 보관할 수 있는 별도의 공간(과학 준비실) 확보</li> <li>홈베이스 공간활용: 도서 시설 및 학생용 휴게 공간 확보 (테이블과 소파(혹은 의자)를 통해 휴게공간으로 만남의 장소 확보 도서 대여 및 독서가 가능한 공간 확보 및 활용</li> </ul>
---



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 예술체험공간

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	국어	주당시수	1시간
	비교과	협력종합예술활동(연극)		
교수학습방법	예술활동 체험, 영상 감상, 촬영 및 편집, 전시, 토론 등		필요면적	1칸
사용자 의견수렴 (요구 사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 예술활동을 자유롭게 할 수 있는 스튜디오 공간(방음 장치, 전면거울 설치, 조명 및 음향 기기 등) 확보로 자유로운 시간에 개인 및 그룹의 활용</li> <li>● 역할 학습, 수업에 필요한 상황을 제작하고 자신들의 창의성과 추론을 확인할 수 있는 기획 및 토론 장소 확보</li> <li>● 대형화면 설치, 영화감상 및 토론, 영상 자료 비축, 필요한 자료 언제든지 검색하고 활용할 수 있는 설비</li> <li>● 직접 작품을 제작할 수 있는 시스템 구축</li> <li>● 공간구성 : 발표무대, 전시공간, 연습 공간, 회의 공간, 방송 시스템</li> <li>● 컴퓨터를 이용한 정보검색공간, 촬영 및 편집, 전시, 발표 등 넓은 공간, 외부인도 감상할 수 있는 의자 비치</li> </ul>			

공간구성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트 기자재	복합화	안전
구성	최대한 넓은 공간을 확보할 수 있어서 영화감상, 토론, 연습과 발표, 전시까지 유연하게 활용할 수 있는 공간		특수조명 방음장치나 음향시설 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC)	지역사회와 연계한 발표 및 전시	
활용 계획	주제선택시간이나 창의적 체험활동, 예술체육시간 등 예술체험교육을 위한 특별공간 역할을 분담하고 작품을 구상하고 서로 협력하며 예술적 감각을 키우고 발전시키는 공간으로 활용				

공간구성방향 -공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

'교복 입은 예술가'라는 취지로 학기 중 교육 과정 속에서 뮤지컬, 연극, 영화 등 학생중심 종합예술교육 활동이 강조되고 있는 시점에 사실상 제대로 된 공간이나 시설 없이 활동이 이루어지고 있는 현실이다. 국어 교과 시간에 영화와 접목시켜 감상문 쓰기와 토론을 할 수도 있고 개인이나 그룹이 자유롭게 모여 작품을 구상하고 연습하고 촬영과 편집 및 발표할 수 있는 넓은 공간과 시스템을 확보하여 좀 더 주체적이고 자주적인 활동이 이루어 질 수 있도록 예술체험공간이 확보되면 좋겠다. 나아가서 우리 학교의 작품활동을 외부에도 알릴 수 있는 기회가 될 수 있다고 본다,

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 인문학 가상현실 체험실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	국어, 역사	주당시수	2 시간
	비교과	동아리활동		
교수학습방법	ICT기반 체험, 토의토론		필요면적	1 칸
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ VR을 통해 과거 및 미래 시대의 배경 속에서 간접 경험을 하여 심미적체험</li> <li>○ 역할 학습, 수업에 필요한 상황을 제작하고 자신들의 창의성과 추론을 확인할 수 있는 실습환경을 구성</li> <li>○ 가상현실 체험을 위한 수업에 필요한 물품을 갖추고 자신들의 상상력과 시대적 상황을 연계할 수 있는 실습환경을 구성</li> <li>○ VR을 활용한 간접 체험 수업</li> <li>○ 공간구성 : 유동적 책상배치, 결과물 등 전시공간, 학습공간/소그룹수업공간, 이동공간 확대</li> <li>○ 기존의 멀티미디어실을 재구조화 - 컴퓨터를 이용한 정보검색공간 + 교과의 교재, 수업자료, 결과를 정보 등을 게시해 주는 서비스 공간으로 조성</li> </ul>			

공간구성방향 (5개 핵심요소)

	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	- VR체험실 + AI실 + 모니터실 최대한 넓은 공간을 확보할 수 있는 가변형 벽체를 두어 유연한 공간활용		VR 무선통신 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC)		
활용 계획	VR을 통해 과거 및 미래 시대의 배경 속 간접 경험을 통해 심미적체험 학생들의 상상, 추론능력을 확인할 수 있는 공간으로 활용				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현

국어 문학 및 역사 수업시간 중 현대 시대와 다른 언어와 시대적인 상황 때문에 작품을 잘 이해하지 못하는 경우가 발생한다. 당시 시대적 배경과 지금 학생들이 사는 시대의 간극이 크기 때문이다. 스마트 기자재인 VR을 통해 학생들이 가상으로 당시 시대를 간접적으로 경험할 수 있게 하여 심미적체험을 할 수 있게 된다면 작품 속 주인공이나 화자를 공감할 수 있게 되어 더욱 깊이 있는 수업을 할 수 있다고 생각한다.

## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 기술가정교실

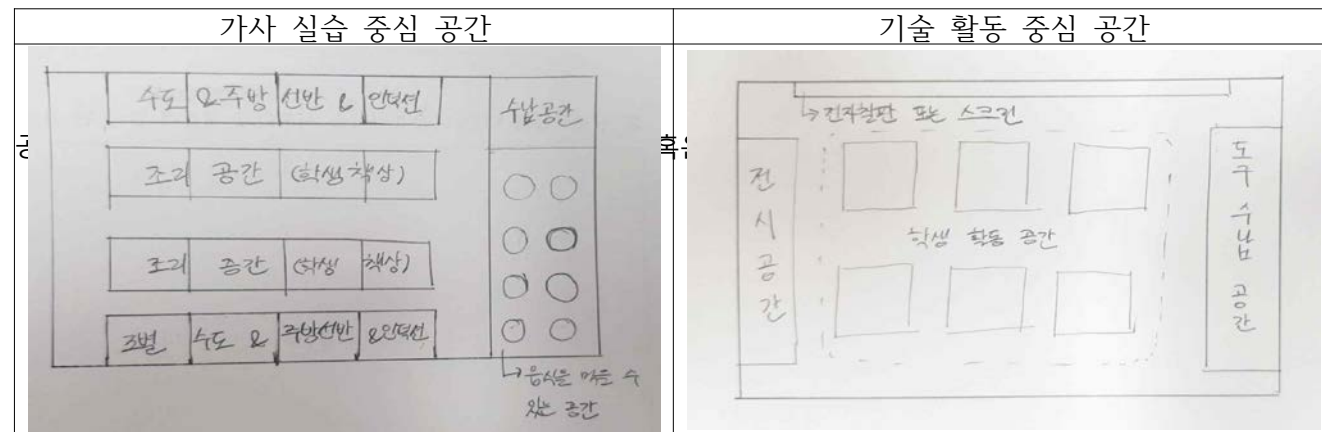
교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	기술·가정 방과후 수업 또는 동아리 활동	주당시수	18 시간
교수학습방법	실습 중심 학습		필요면적	2 칸
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 6조로 가사 실습을 진행하기 위해 주방 선반 및 급배수 시설과 냉장고, 인덕션 및 오븐, 식재료와 주방용품을 위한 수납공간이 있는 실습공간으로 구성</li> <li>○ 실습 후 학생들이 조리한 음식을 먹을 수 있는 공간 또는 카페공간을 조성함</li> <li>○ 기술가정실을 가사 실습을 위한 공간과 기술 활동을 위한 공간을 분리함</li> <li>○ 기술활동 위한 도구를 구비하고 물품을 제작하여 학생의 상상력을 구현할 수 있는 실습환경을 구성</li> <li>○ 기술 활동 시 전자 칠판이나 스크린 설치를 위한 공간(한개 이상의 벽면)과 환기시설, 수납공간, 결과물 등 전시 공간, 콘센트, 유동적으로 배치할 수 있는 책상으로 공간 조성</li> </ul>			

공간구성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	컴퓨터실(스마트교실)과 기술·가정실을 인접하게 두거나 연결되게 설계하여 학생들이 손쉽게 자료조사를 할 수 있어 실습에 도움을 줄 수 있음		전자 칠판 무선통신		환기시설 화재방지시설
활용 계획	동아리 활동 등 교과 수업 외에 기술가정실을 사용하려는 학생이 있을 경우, 안전을 위해 교사의 허가나 감독 하에 학생들이 사용 가능하게 함 기술가정실을 통해 교과 실습 수업 활용				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 기술가정교실

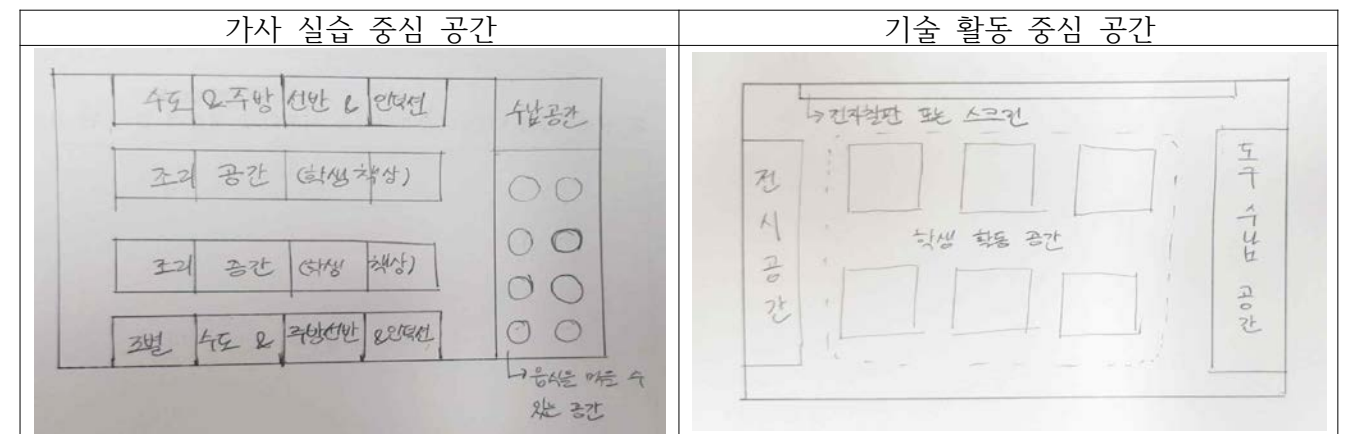
교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	기술·가정 주제선택, 방과후 수업, 동아리 활동	주당시수	18 시간
교수학습방법	실습 중심 학습		필요면적	2 칸
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 8조로 가사 실습을 진행하기 위해 주방 선반 및 급배수 시설과 냉장고, 인덕션 및 오븐, 식재료와 주방용품을 위한 수납공간이 있는 실습공간으로 구성</li> <li>○ 실습 후 학생들이 조리한 음식을 먹을 수 있는 공간 또는 카페공간을 조성함</li> <li>○ 기술가정실을 가사 실습을 위한 공간과 기술 활동을 위한 공간을 분리함</li> <li>○ 기술활동 위한 도구를 구비하고 물품을 제작하여 학생의 상상력을 구현할 수 있는 실습환경을 구성</li> <li>○ 기술 활동 시 전자 칠판이나 스크린 설치를 위한 공간(한개 이상의 벽면)과 환기시설, 수납공간, 결과물 등 전시 공간, 콘센트, 유동적으로 배치할 수 있는 책상으로 공간 조성</li> </ul>			

공간구성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	컴퓨터실(스마트교실)과 기술·가정실을 인접하게 두거나 연결되게 설계하여 학생들이 손쉽게 자료조사를 할 수 있어 실습에 도움을 줄 수 있음	실습실 창가쪽을 이용하여 대형화분이나 테라스를 만들어 식용작물을 관찰하고 요리를 할 수 있음	전자 칠판 무선통신 태블릿 및 노트북 충전을 위한 콘센트	-지역주민들의 평생교육장으로 이용	환기시설 화재방지시설
활용 계획	동아리 활동 등 교과 수업 외에 기술가정실을 사용하려는 학생이 있을 경우, 안전을 위해 교사의 허가나 감독 하에 학생들이 사용 가능하게 함 기술가정실을 통해 교과 실습 수업 활용				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 커리어실

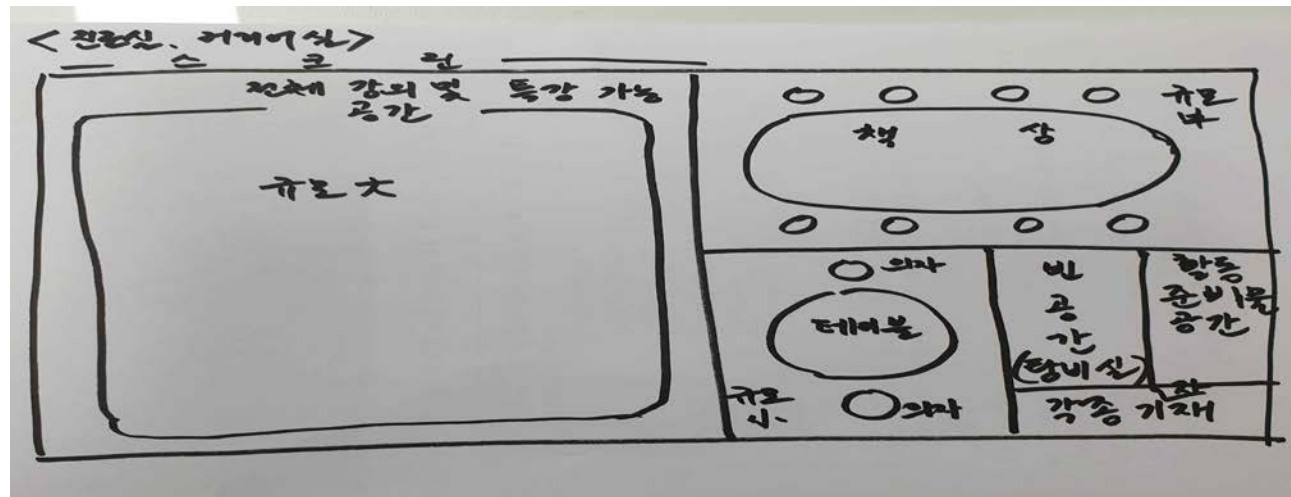
교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	진로와 직업	주당시수	1시간
교수학습방법	프로젝트수업 협업/ 모둠 토론식 체험 수업		필요면적	교실 1실
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	접근성이 편리한 위치, 진로 정보 수집이 가능한 공간과 시설(컴퓨터 활용 및 스마트 기기사용) 토론식 수업 및 체험 수업이 가능한 책상, 의자, 공간 전체 진로상담이 가능한 평온한 분위기의 넓은 공간/ 개별성이 보장되는 공간(6인 이내) 진로 독서 및 진로 탐구가 가능한 미니 서가 및 공간 필요 / VR 체험이 가능한 공간 활동 결과물을 전시할 수 있는 공간/ 특강 및 수업 상담에 필요한 준비물 보관 가능한 공간 학부모 및 지역 사회와 연계 가능한 넓고 개방적인 공간 / 상수도 연결된 보조 탕비실 공간			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
	지역 사회 및 학부모 연계 사업이 필요한 큰 공간  중규모의 토론 가능한 공간  소규모의 진로진학상담 가능한 공간(섹터 명확히 3부분으로 나눌 수 있게 구성)		VR체험 프로젝트 수업 가능기자재(스크린) 무선 통신  노트북	지역 주민 연계  활용 가능한  공간	
활용 계획	대규모 특강이 가능한 공간 필요. 개별 진로진학 상담 가능한 공간 진로진학 상담 및 학년별 활동에 적극 활용				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 기술가정교실

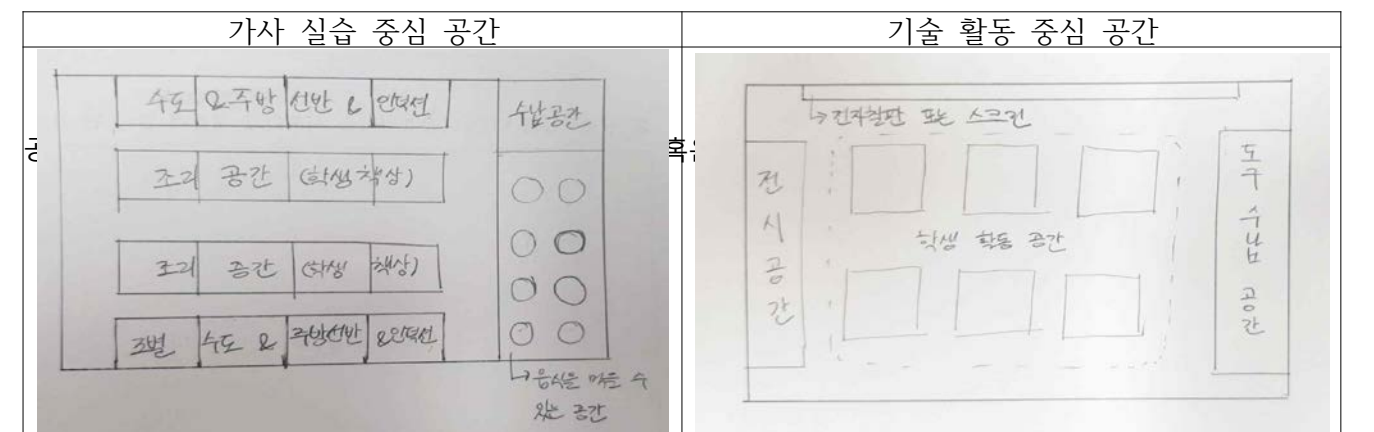
교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	기술·가정	주당시수	17 시간
교수학습방법		방과후 수업 또는 동아리 활동		
교수학습방법	실습 중심 학습		필요면적	2 칸
사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	○8조로 가사 실습을 진행하기 위해 주방 선반 및 급배수 시설과 냉장고, 인덕션 및 오븐, 식재료와 주방용품들을 위한 수납공간이 있는 실습공간으로 구성 ○실습 후 학생들이 조리한 음식을 먹을 수 있는 공간 또는 카페공간을 조성함 ○기술가정실을 가사 실습을 위한 공간과 기술 활동을 위한 공간을 분리함 ○기술활동 위한 도구를 구비하고 물품을 제작하여 학생의 상상력을 구현할 수 있는 실습환경을 구성 ○기술 활동 시 전자 칠판이나 스크린 설치를 위한 공간(한개 이상의 벽면)과 환기시설, 수납공간, 결과물 등 전시 공간, 콘센트, 유동적으로 배치할 수 있는 책상으로 공간 조성			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
	컴퓨터실(스마트교실)과 기술·가정실을 인접하게 두거나 연결되게 설계하여 학생들이 손쉽게 자료조사를 할 수 있어 실습에 도움을 줄 수 있음		전자 칠판 무선통신		환기시설
활용 계획	동아리 활동 등 교과 수업 외에 기술가정실을 사용하려는 학생이 있을 경우, 안전을 위해 교사의 허가나 감독 하에 학생들이 사용 가능하게 함 기술가정실을 통해 교과 실습 수업 활용				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 영어교실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	영어	주당시수	4시간
교수학습방법	비교과			
사용자 의견수렴	ICT기반 학습, 토의토론, 클렌디 트레이닝 전시 및 발표, 제작		필요면적	76.5칸
(요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업가능</li> <li>○ 개인 어학용 오디오부스시설 완비(20개)</li> <li>○ VR체험룸(situation기반 회화연습용)</li> <li>○ 모듈수업공간</li> </ul>			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
	어학실(개인오디오부스)+VR체험룸+모듈활용공간 플딩도어로 유연한 공간 활용	-	무선통신 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC)	지역주민의 어학능력증진공간으로 활용	-
활용 계획	어학능력 증진 및 해외교류				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 영어교실

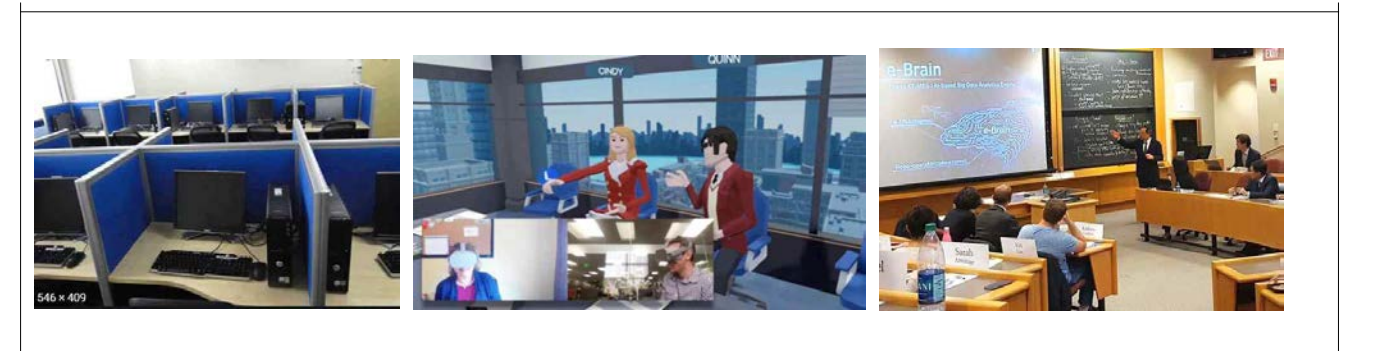
교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과	영어	주당시수	4시간
교수학습방법	비교과			
사용자 의견수렴	국제교류, 프로젝트, 멀티미디어활용, 독서, 모둠		필요면적	76.5m²
(요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업</li> <li>○ 개인 오디오 부스를 활용한 영어 말하기 수업</li> <li>○ VR공간을 활용하여 일상생활 혹은 특수상황의 현실감있는 영어 말하기 수업</li> <li>○ 모듈수업 공간을 활용한 그룹활동</li> <li>○ 시를 이용한 영어 쓰기 첨삭 및 영어 말하기 오류 교정</li> </ul>			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
	한 공간에 가변형 벽체를 설치하여 오디오부스, VR, 모듈활동 공간으로 구성하여 유연한 공간 활용	-	무선통신기자재 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC) 오디오부스관련기자재 VR 관련 기자	지역 주민의 어학공부의 장으로 활용가능	안전셋다운버튼, 블루스크린설치, 마이크캡, 헤드셋, 최대소 리조절장치, 유해사이트차 단
활용 계획	어학에 대한 자신감 증진 및 해외교류 프로젝트를 위한 영어 말하기, 쓰기 능력 향상				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 도서실

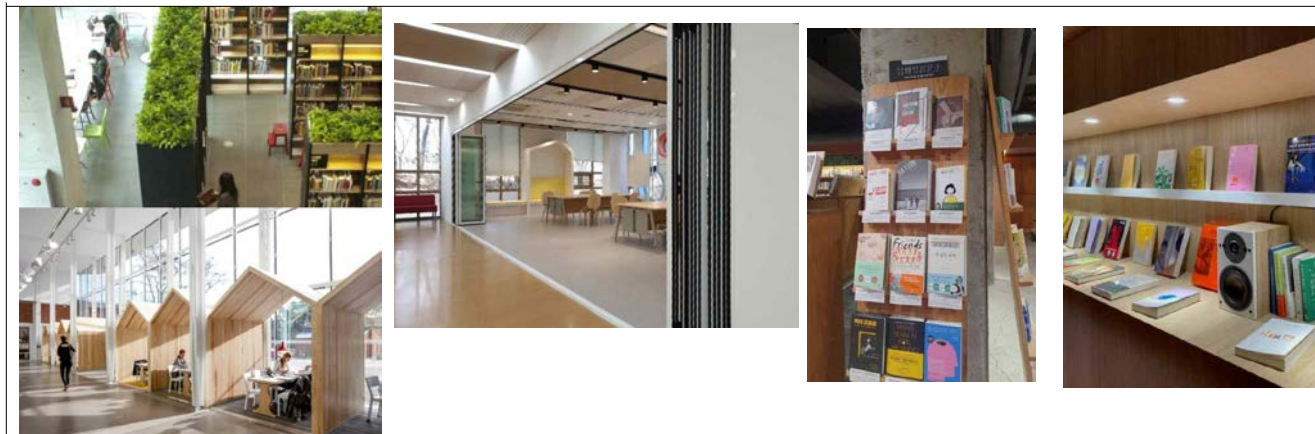
교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	전 교과목 방과후 프로그램, 동아리 활동	주당시 수	시간
교수학습방법	자원기반학습, 자기주도학습, 정보활용교육, 문제기반학습, 협동 교수 프로그램, 독서동아리, 독서토론수업, 방과후 독서수업		필요면 적	칸
사용자 의견수렴  (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 충분한 자료 공간 확보 및 이동식 서가 배치- 자료의 증가를 예상한 넉넉한 서가 확보와 감염병 상황을 대비한 거리두기에 유연하게 대처 가능한 이동식 서가를 배치</li> <li>○ 협동 교수 프로그램을 통한 융합 교육이 가능하도록 수행평가나 모듈수업 등의 교수학습에 적합한 교수학습공간 조성(폴딩도어 활용) 수업 기자재 확보(빔 프로젝터, 패드, 프린터기, 비데면 프로그램을 위한 디지털 장비 등), 독서토론을 위한 소그룹 동아리실</li> <li>○ 대출반납과 출입 등으로 혼잡한 관리공간은 이용자 동선을 감안하여 충분한 여유 공간 확보, 장서관리를 위한 정리실 겸 서고실 및 비품보관을 위한 수납장 혹은 선반 필요</li> <li>○ 학생들의 창의성을 높이는 다양하고 안락한 형태의 열람석(소파, 스톨, 북누크, 마루형)</li> <li>○ 자투리공간을 활용한 전시공간 (신간도서, 추천도서 소개 및 북큐레이션 진행)</li> <li>○ 안전한 공간 구성을 위해 가구 선택 시 원형 혹은 곡선을 활용한 가구를 우선 고려, 도서관 중앙은 낮은 가구를 배치하여 관리자의 시야를 확보하고 개방감을 주는 것이 필요</li> </ul>			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	이용자동선을 고려하여 자투리공간을 전시공간으로 활용, 폴딩도어를 이용해 교수학습공간 확보(평소에는 열람실, 독서동아리 활동을 지원할 소그룹실 확보)	led등을 이용한 수경재배시설을 통해 공기정화식물을 서가 사이에 배치	빔 프로젝터 태블릿PC, 프린트기 무선통신, 충전기 헤드셋, 스피커 책소독기, 손소독기	학교교육과정을 우선 지원하고 주말, 방과후를 이용한 공간대여	출, 입구를 분리한 동선, 다양한 가구 선정
활용 계획	학교교육과정을 지원하는 동시에 학생들의 다양한 독서활동 및 교육활동이 이루어지는 공간 도서활용 이외에 다양한 소그룹 활동을 지원				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



#### 사용자 참여설계 (특화공간 구상해보기 : 공간계획방향 및 5개핵심요소)

공간재구조화(안)에서 특화공간을 1개 선택 후 특화공간계획 방향의견 수렴양식을 작성한 후 공간 아이디어 구상하기

실명 : 영어교실

교육과정 및 사용자 참여

교육과정	교과 비교과	영어	주당시수	시간
교수학습방법	ICT기반 학습, 토의토론, 클렌디 트러닝 전시 및 발표, 제작		필요면적	76.5 m <sup>2</sup>
사용자 의견수렴  (요구사항 또는 고려사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 어학 수업가능</li> <li>○ 언제든지 학생들이 쉽게 접촉하여 교과의 교재, 수업자료, 결과물, 정보등을 게시해 주는 서비스 공간으로 조성, 정보검색 및 IT기기 활용</li> <li>○ 개인 어학실습실 (컴퓨터 및 헤드폰)을 마련하여 1:1 커뮤니케이션 학습</li> <li>○ 모듈 수업 공간 마련하여 다양한 영어활동 진행</li> <li>○ vr체험실을 통해 상황별 커뮤니케이션 능력 향상</li> </ul>			

공간조성방향 (5개 핵심요소)

구성	공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전
구성	개인 어학실습실(20부스), vr 체험실, 모듈수업 공간, 폴딩도어로 유연한 공간 활용	-	무선통신 전자칠판, 스크린 IT기기 (노트북 / 태블릿PC) 헤드폰 및 스피커 vr체험용 스크린	지역주민의 어학교육장으로 활용	전자기기 안전을 위한 통합 전원버튼, 개인 마이크캡, 컴퓨터 블루스크린 설치, 유해사이트 차단
활용 계획	컴퓨터를 활용한 다양한 영어 주제중심의 실습수업활용 오디오를 활용한 어학능력증진 및 해외교류				

공간구성방향 - 공간 아이디어 구상 (글 또는 그림) 혹은 참고사진 등을 활용하여 자유롭게 표현



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.3 교직원워크숍

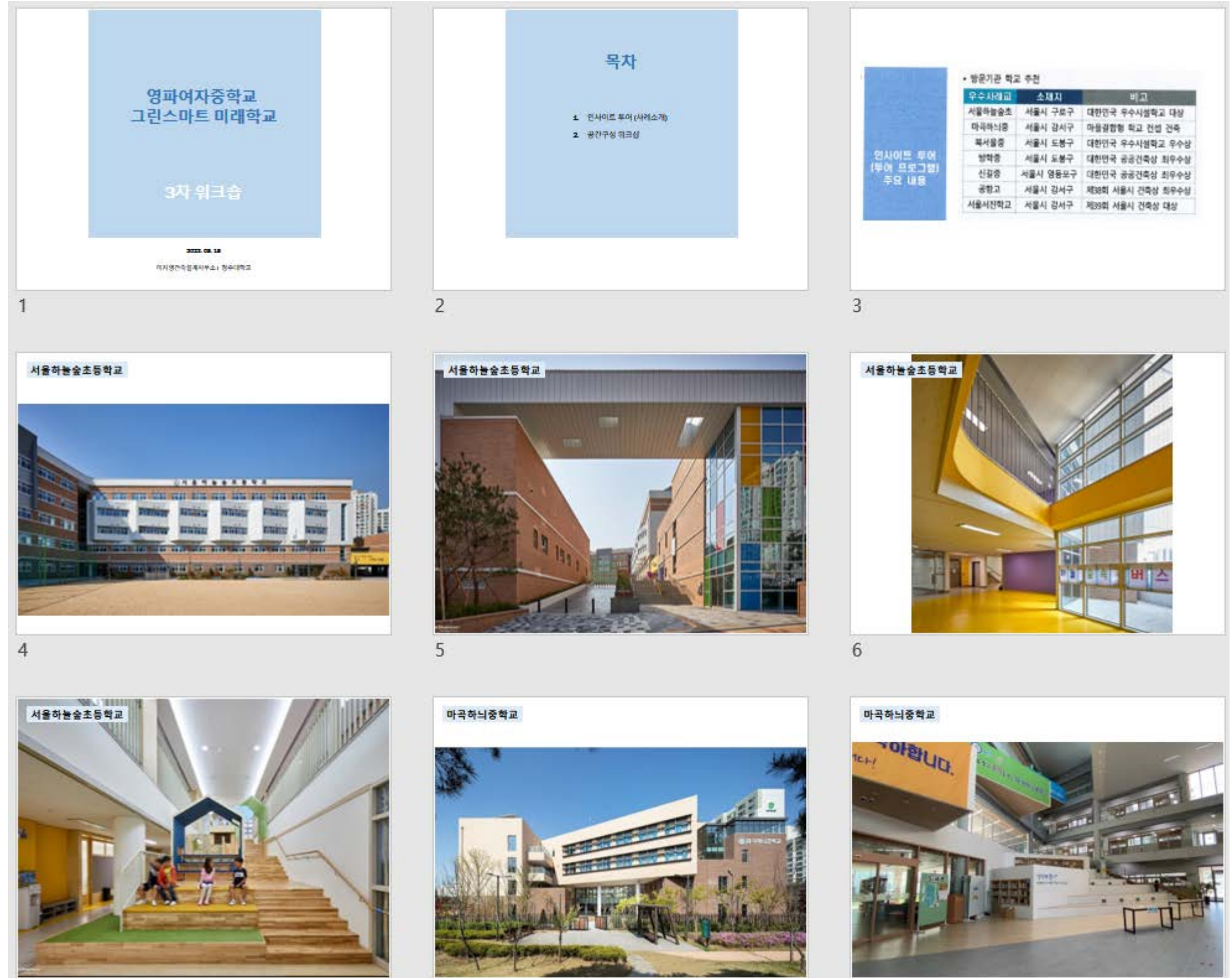
#### 특화공간 공간계획방향 및 5개 핵심요소 설문조사 결과

실명	적용(공간, 그린스마트 등)	사용자 의견수렴 (요구사항 또는 고려사항)	공간조성방향 (5개 핵심요소)					
			공간혁신	그린	스마트기자재	복합화	안전	
프로젝트실		스마트 장비, 태블릿 PC, 전자 칠판을 활용하여 정보화 수업 / 프로젝트실에 태블릿 PC 1대씩 구비	2면 또는 3면이 유리인 회의실 형태의 프로젝트실 4실	공기청정기		태블릿 PC, 전자칠판		
영어교실	국제교류, 프로젝트, 멀티미디어활용, 독서, 모둠활동	스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업, 어학용 오디오부스시설, VR체험룸, 모둠수업공간	어학실(개인오디오부스)+ VR체험룸+모둠활용공간 폴딩도어로 유연한 공간활용	-		무선통신 전자칠판, 스크린, IT기기 (노트북 / 태블릿PC)	지역주민의 어학능력증진공간으로 활용	-
교과활동실	토론수업(계단식),프로젝트수업, 모의수업, 극화,스크린 및 무대, 역할수업	VR, 역할 학습, 유동적 책상배치, 화이트 보드, 방음시설	VR체험실 + AI실 +모니터실 + 토의토론실	공기청정기		VR, 무선통신, 전자칠판, 스크린, IT기기 (노트북 / 태블릿PC)		
에코그린활동실 (과학실)	생태전환교수학습, 토론, 실험실	컴퓨터 교육, 하드웨어 및 운영체제, 제작도구, 멀티미디어, 컴퓨터네트워크 등 실습공간	실험, 온라인 강의실 등 다목적 공간	식물재배공간 확보		무선통신 전자칠판, 스크린, IT기기 (노트북 / 태블릿PC), VR시설	지역 주민의 쉼터 및 산책의 공간으로 활용	스프링클러, 과학실 환기시설 확충
스마트교실 (컴퓨터실)	메이커 수업, 미디어활용, 영상촬영 및 편집, VR	이론 프로젝트학습 (PBL), ICT기반 학습, 토의토론, 전시 및 발표, 스마트장비, 태블릿PC를 활용하여 정보화 수업, 3D 프린터를 이용한 실습공간	다목적으로 사용할 수 있는 공간이 될 수 있도록 시설을 확충한다.(온라인 강의실의 기능도 갖추도록 한다.)	교사와 학생이 식물을 키울 수 있는 공간을 확보		무선통신, 전자칠판, 스크린, IT기기 (노트북 / 태블릿 PC), 3D프린터, 드론제작, 노트북 충전기	중앙도서관을 주민들도 활용할하도록 한다.	스프링클러 확충
기술, 가정교실	가사실습, 목공 등 메이커 수업	주방, 수납공간이 있는 실습공간/ 전자 칠판이나 스크린 설치를 위한 공간과 환기시설, 전시 공간, 유동적으로 배치할 수 있는 책상	컴퓨터실(스마트교실)과 기술·가정실을 인접하게 두거나 연결되게 설계하여 학생들이 손쉽게 자료조사를 할 수 있어 실습에 도움을 줄 수 있음	텃밭에서 식물을 기르고, 이를 식자재로 이용하는 농업 및 요리특성화 수업 연계 진행		전자칠판, 무선통신		환기시설
미술교실	회화, 조소 등 실기, 감상, 컴퓨터그래픽수업	태블릿 활용수업, 다양한 수업 형태, 수납공간 최대화	접이식 테이블 활용하여 다양한 수업 방식 시도, 세계지도 칠판(미술사 수업시 활용)	통창 설치 (자연광 활용)		충전 가능한 테이블 설치, 전자칠판		테이블 펼치고 접을 때 견고한 고정핀을 활용하여 안전성 확보
음악교실	감상, 악기연주, 합창	다양한 형태(강의, 모둠별)의 수업이 가능한 공간, 스마트장비, VR을 활용할 수 있는 환경 조성	음악실+합주+밴드연습실 등을 활용할 수 있도록 공간을 통합, 분리 활용			VR기기, 전자칠판 프린터기 설치	홈베이스와 함께 활용 가능한 공간 구성(ex- 휴식공간, 영상시청, 음악활동 발표 등)	
커리어존	컴퓨터, VR, 토론, 전시, 프로젝트, 상담	프로젝트수업 협업/ 모둠, 토론식 체험 수업	지역 사회 연계사, 토론, 진로진학상담 의 3섹터로 나눌수 있도록			VR, 프로젝트, 무선 통신, 노트북	지역 주민 연계 활용	
도서실	층에 개방형 공간으로 구성	충분한 자료 공간 확보 및 이동식 서가 배치, 다양하고 안락한 형태의 열람석, 융합교육, 모둠수업에 적합한 교수학습공간,	전시공간, 교수학습공간, 소그룹실 확보, 다양한 독서 활동 및 교육활동이 이루어지는 공간	ed등을 이용한 수경재배시설을 통해 공기정화식물을 서가 사이에 배치		빔 프로젝터, 태블릿PC, 프린트기 무선통신, 충전기 헤드셋, 스피커, 책소독기, 손소독기	학교교육과정을 우선 지원하고 주말, 방과후를 이용한 공간대여	출, 입구를 분리한 동선, 곡선을 많이 이용한 가구 선정
보건실	처치, 교육, 상담, 관찰실	처치 및 업무공간, 안정실(4-5조), 건강상담실, 다용도 공간(세척및 준비실), 수납공간(약품, 의료비품, 의료장비, 신체검사기구, 교육용 기자재 등), 대기실	보건실, 일시적관찰실, 보건교육실			VR 체험, IT기기 (노트북 / 태블릿PC), 전자칠판, 스크린		구조 및 응급처치-교사 내 응급상황 비상호출시스템 / 학교 감염병 예방교육을 위한 "손씻기 체험
인문학 가상현실 체험실		역할 학습, 수업에 필요한 실습환경, 가상현실 체험을 위한 실습환경, VR을 통한 간접 체험 수업 공간, 유동적 책상배치, 전시공간, 학습공간/소그룹 수업공간, 기존 멀티미디어실을 재활용 하여 컴퓨터를 이용한 정보검색 공간	VR체험실 + AI실 +모니터실 최대한 넓은 공간을 확보할 수 있는 가변형 벽체를 두어 유연한 공간활용			VR, 무선통신 / 전자칠판, 스크린 / IT기기 (노트북 / 태블릿PC)		
예술체험공간		방음 장치 설치, 전면거울 설치, 조명 및 음향 기기 등 스튜디오 공간 확보 / 역할 학습, 수업을 위한 기획 및 토론 공간 / 대형화면, 검색 설비, 발표무대, 외부인 감상 공간	최대한 넓은 공간을 확보할 수 있어서 영화감상, 토론, 연습과 발표, 전시까지 유연하게 활용할 수 있는 공간			특수조명, 방음장치, 음향시설, 전자칠판, 스크린, IT 기기 (노트북/태블릿 PC)	지역사회와 연계한 발표 및 전시	



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

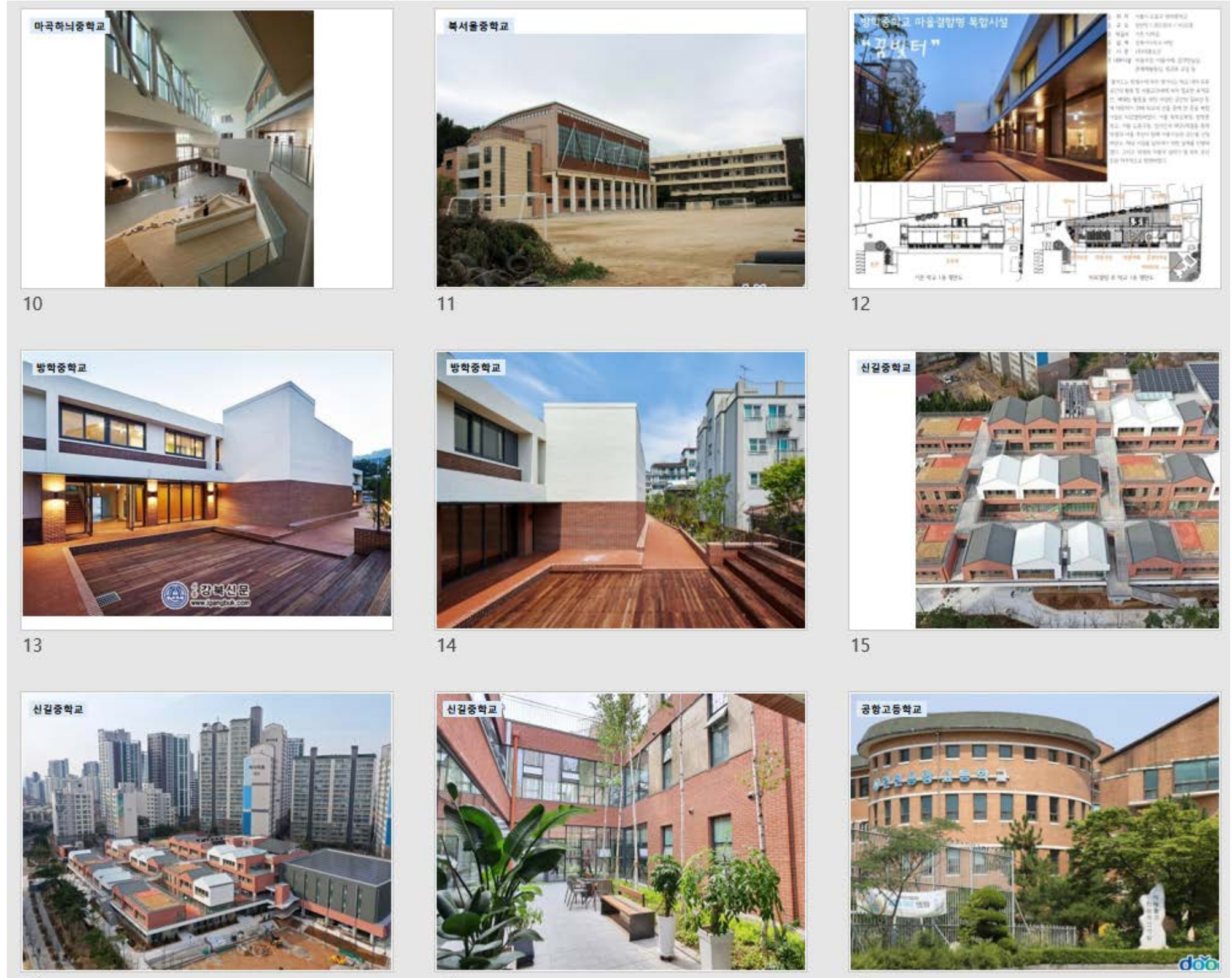
### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

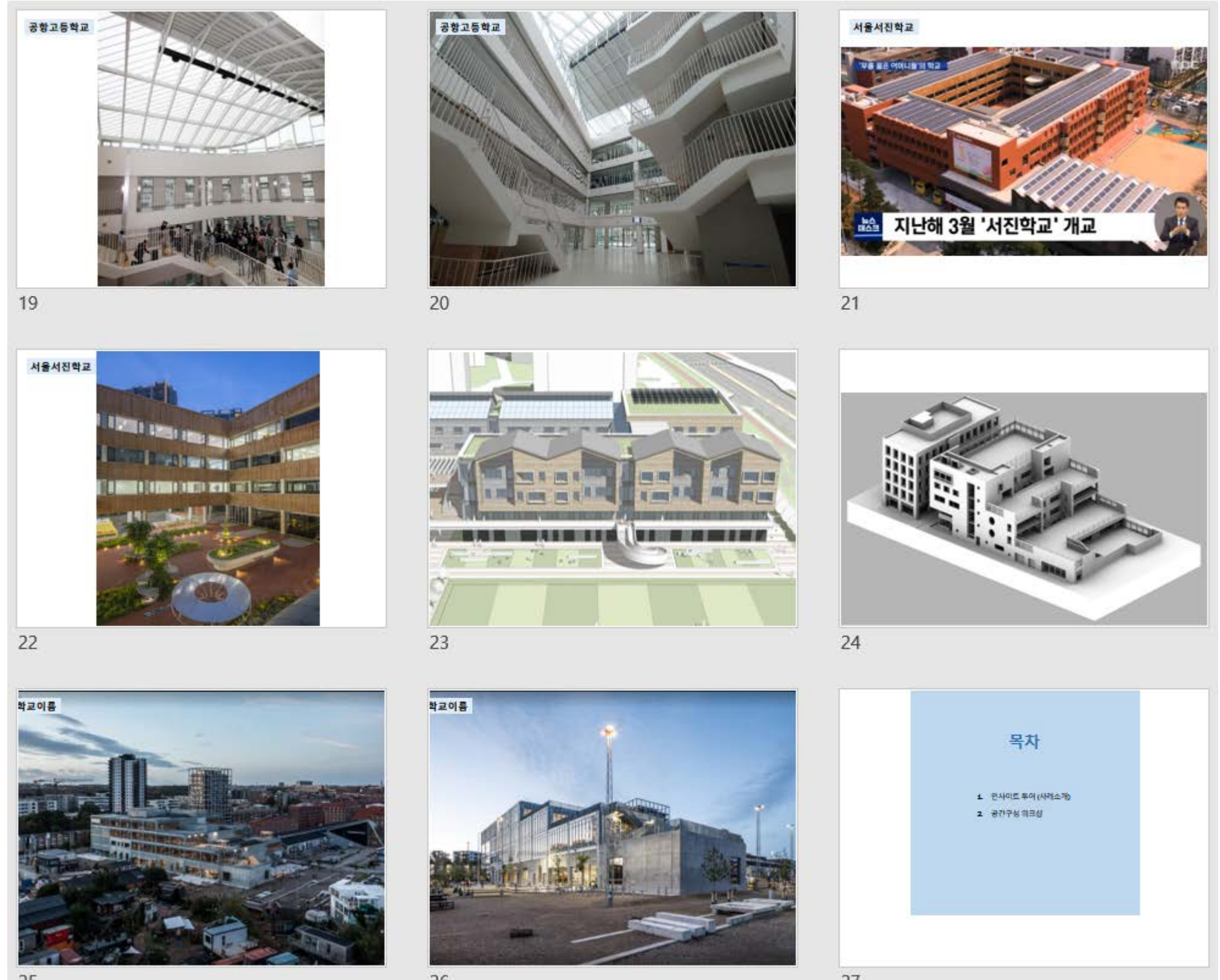
### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍





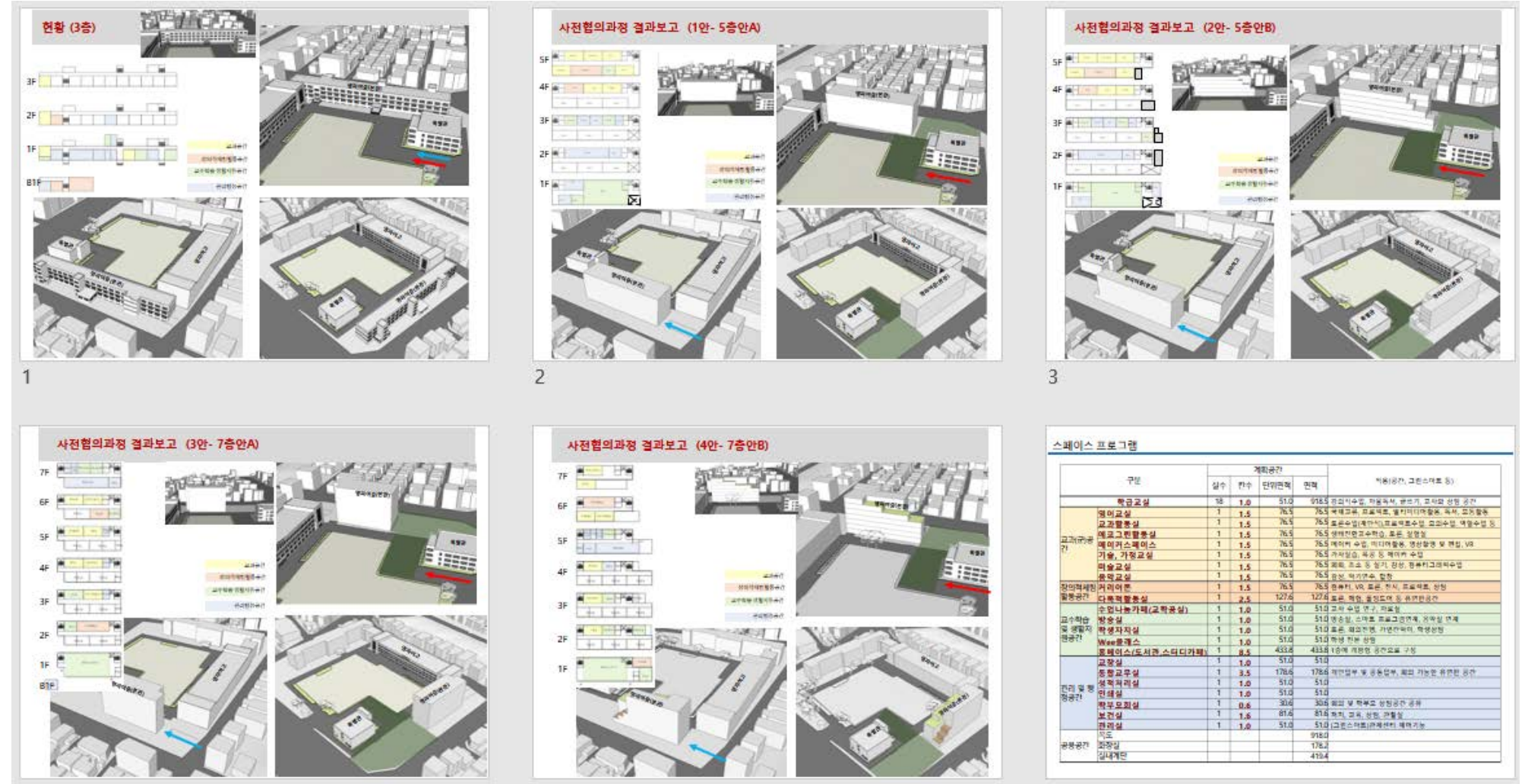
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍





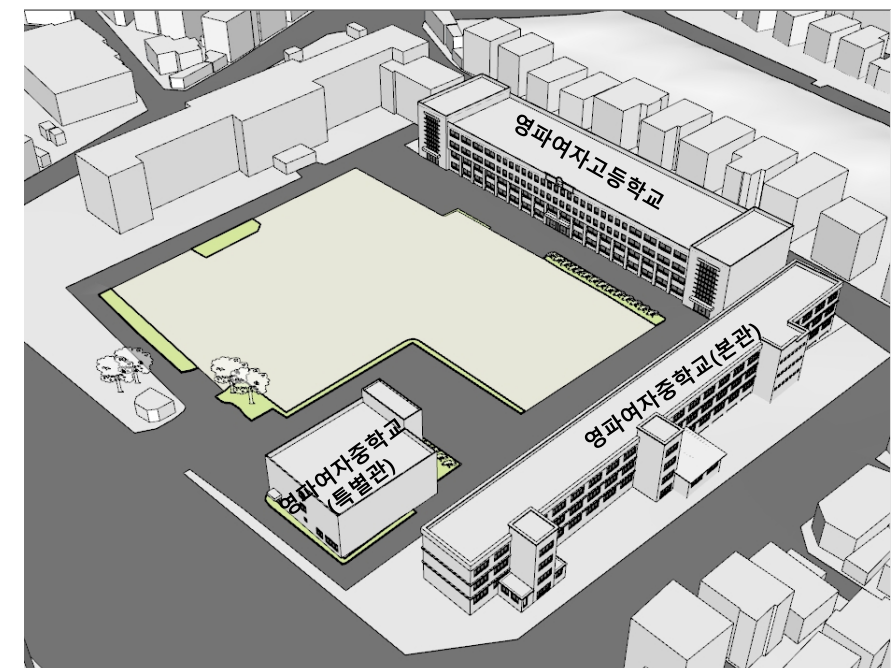
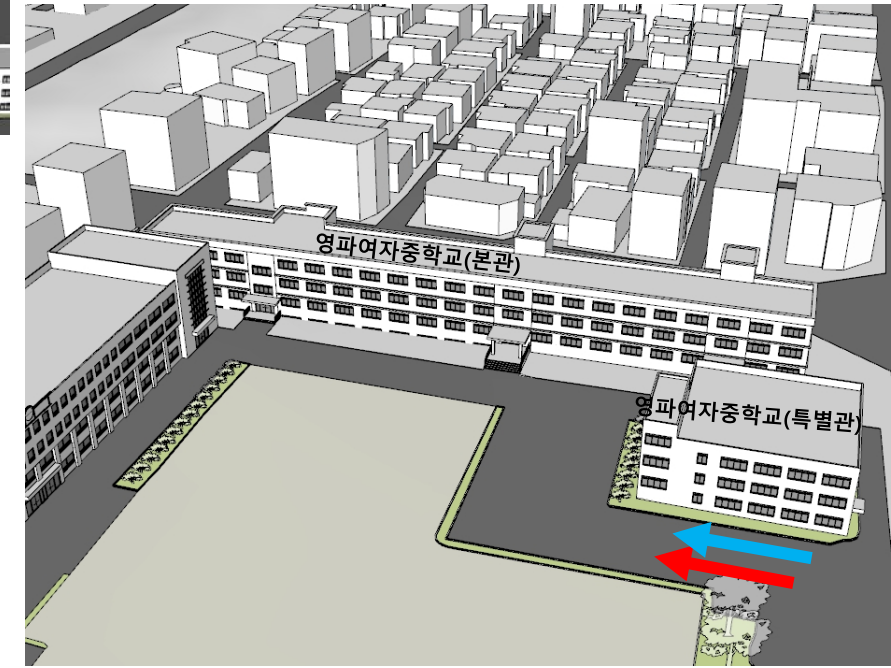
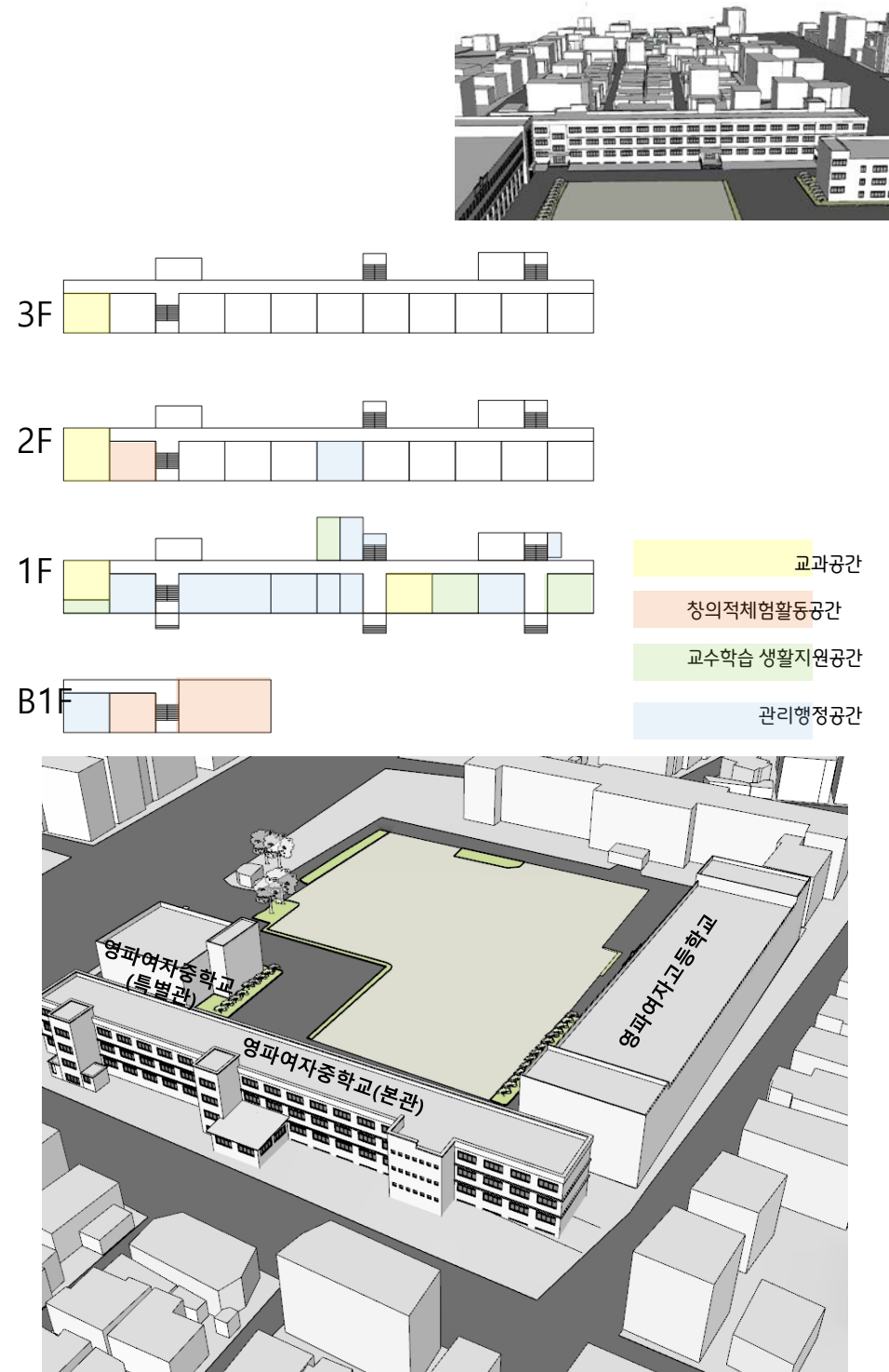
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

#### 스페이스 프로그램(현황)

구분	실명	실수	단위면적	면적
일반교실	교실	18	69.3	1,247.4
교과(군)공간	스마트교실	1	69.3	69.3
	영어전용실	1	69.3	69.3
	과학실	1	92.7	92.7
	수학교과실	1	69.3	69.3
창의적체험활동공간	동아리실	1	69.3	69.3
	커리어존	1	69.3	277.2
	공부방	1	69.3	69.3
교수학습 및 생활지원공간	학생회실	1	23.4	23.4
	방송실	1	34.65	34.7
	휴게실	1	37.8	37.8
	Wee 클래스	1	69.3	69.3
	협력종합예술활동실(소강당)	1	277.2	69.3
관리 및 행정공간	교장실	1	69.3	69.3
	행정교무실	1	138.6	138.6
	2,3학년 교무실	2	69.3	138.6
	성적 처리실	1	34.65	34.7
	인쇄실	1	23.4	23.4
	보건실	1	69.3	69.3
	학부모회실	1	37.8	37.8
	1층 창고	1	8.96	9.0
	지하 1층 창고	1	69.3	69.3
	공용공간	복도 등	3	
본관 합계				4,307.4

#### 현황

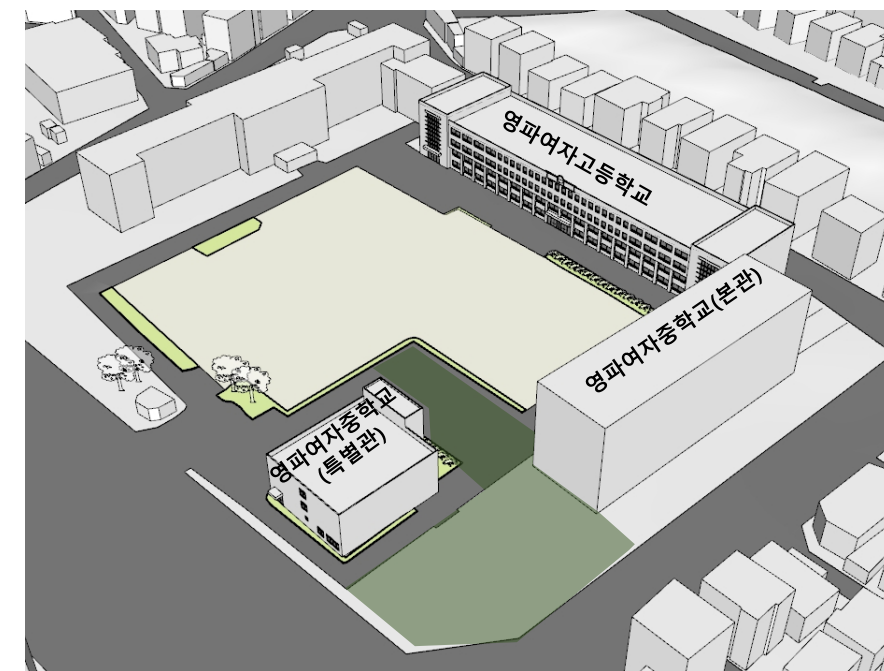
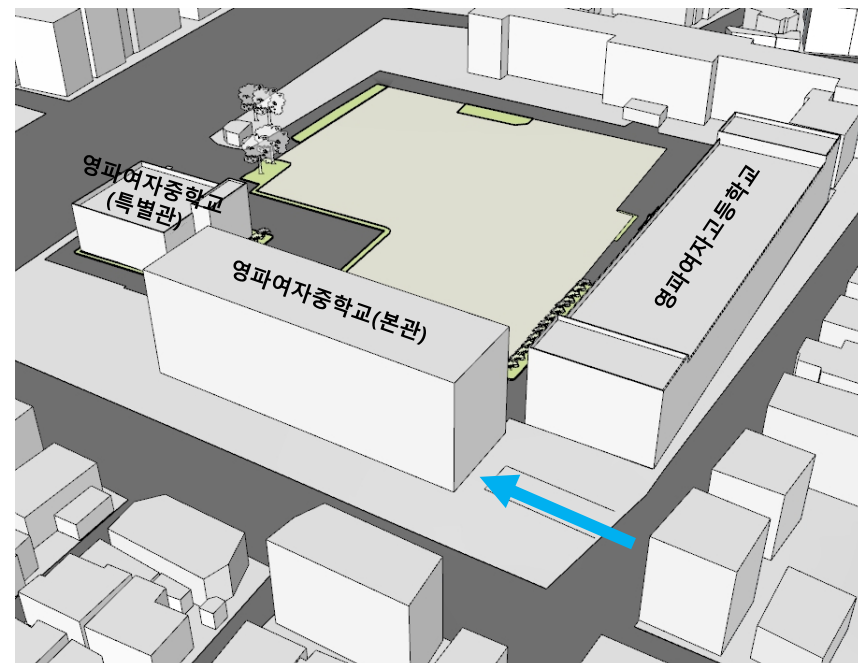
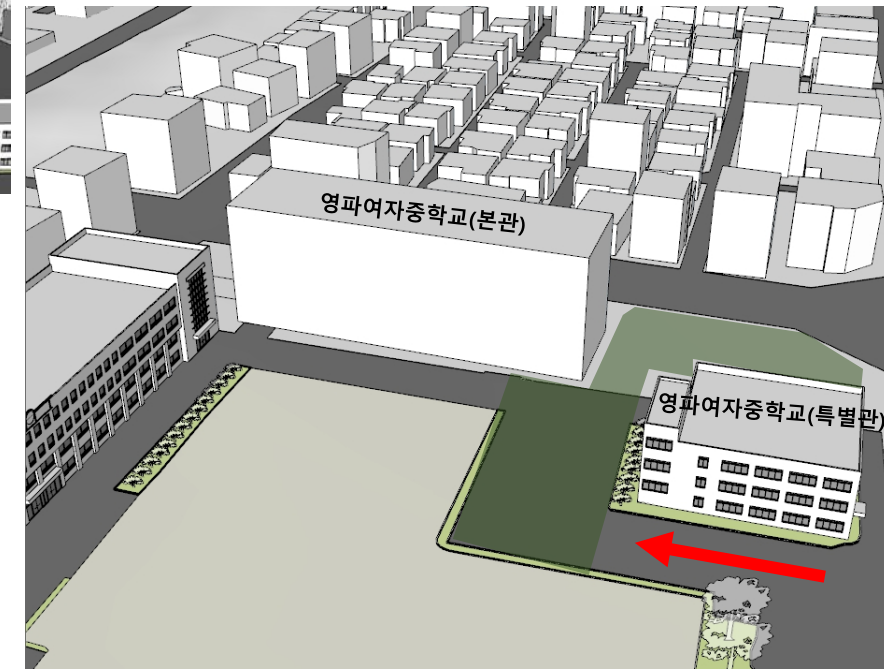
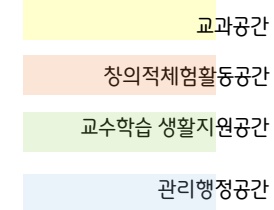
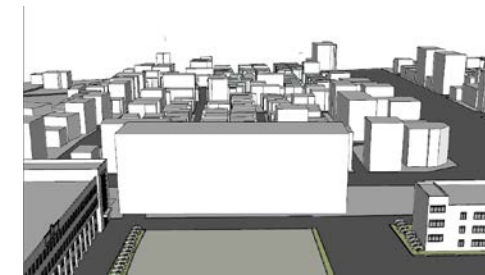
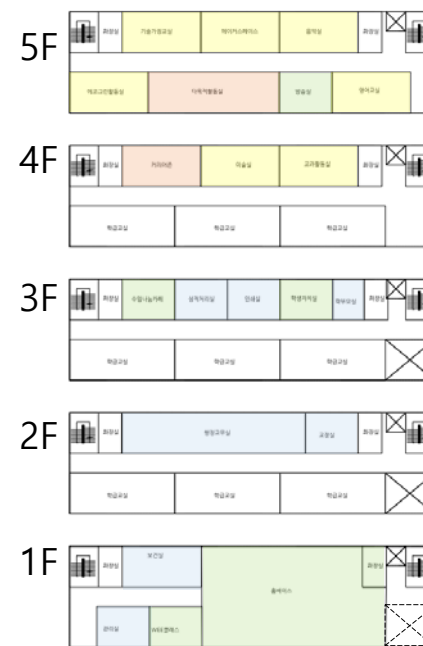
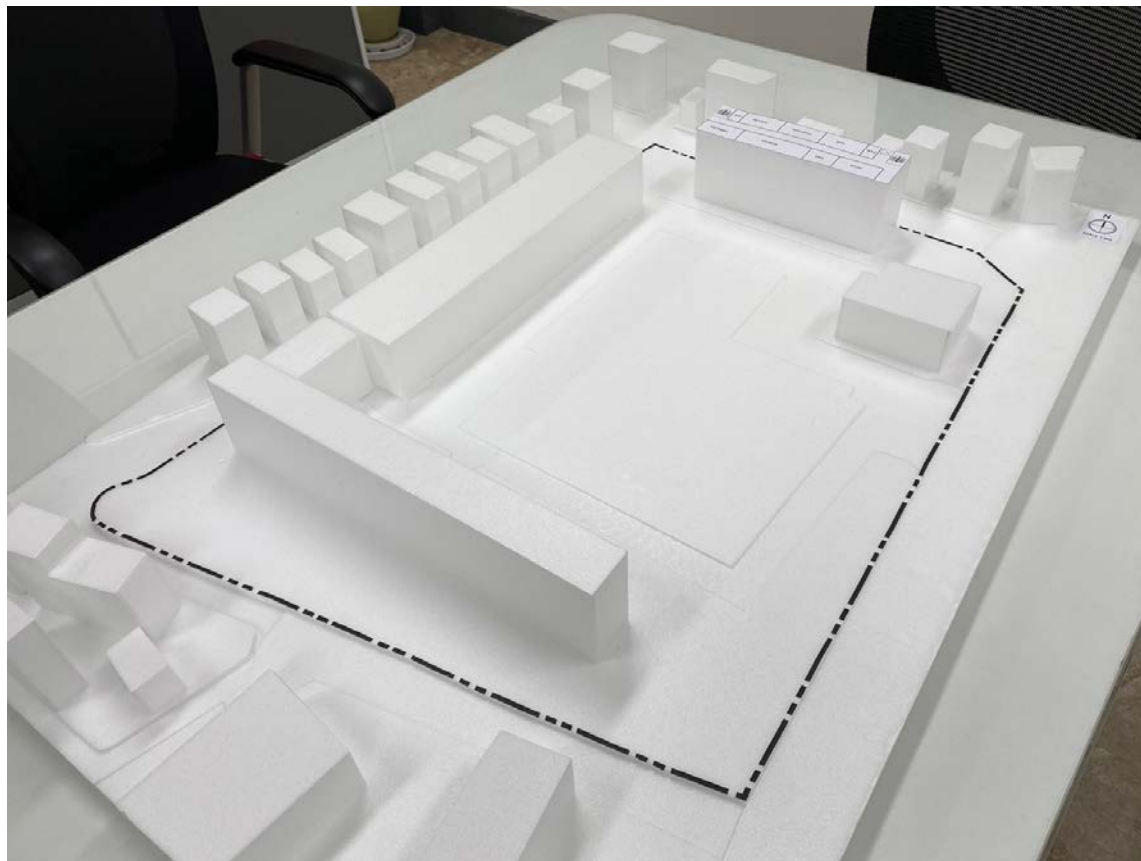


## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

## 사전협의과정 결과보고 (1안)

1안

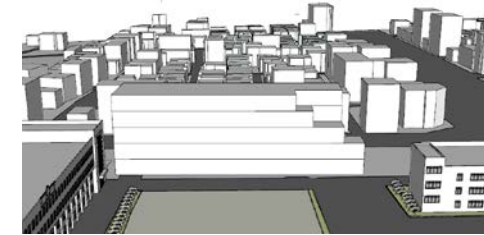
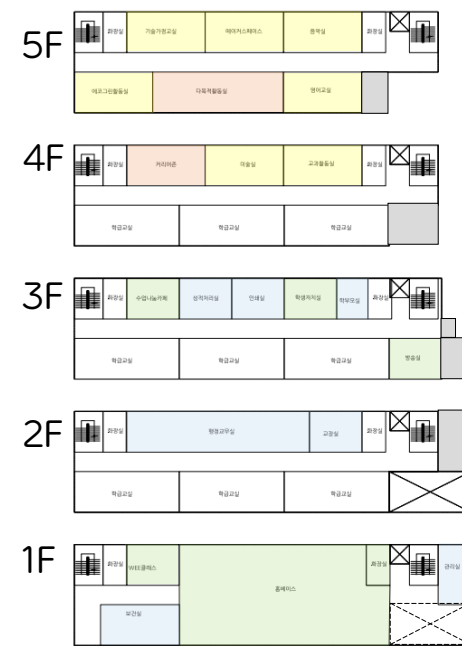




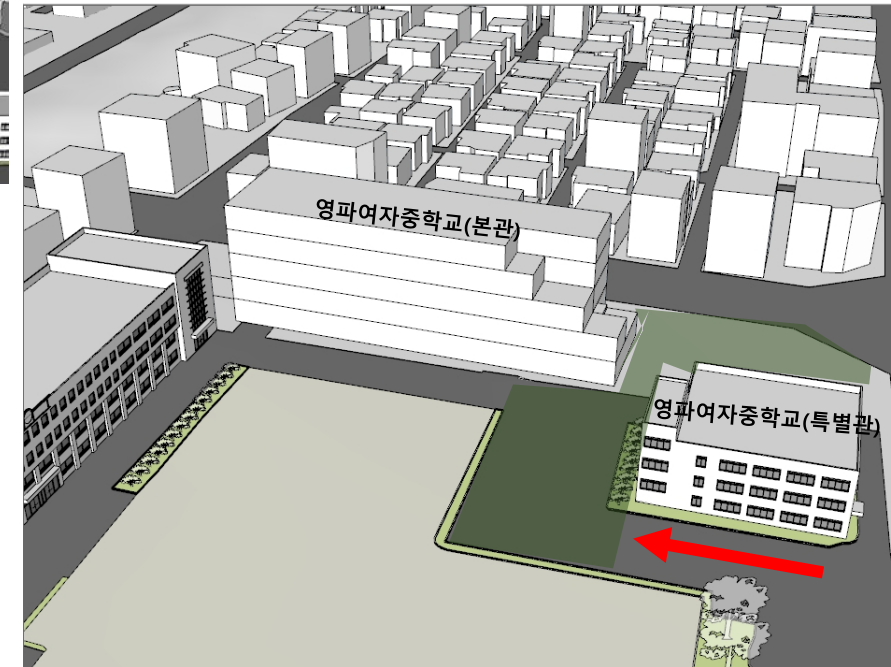
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

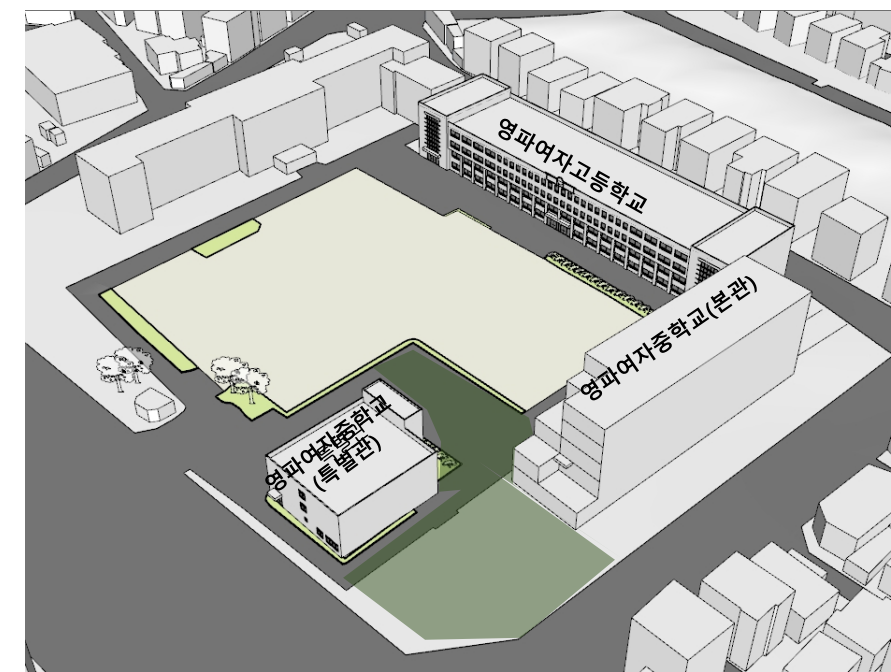
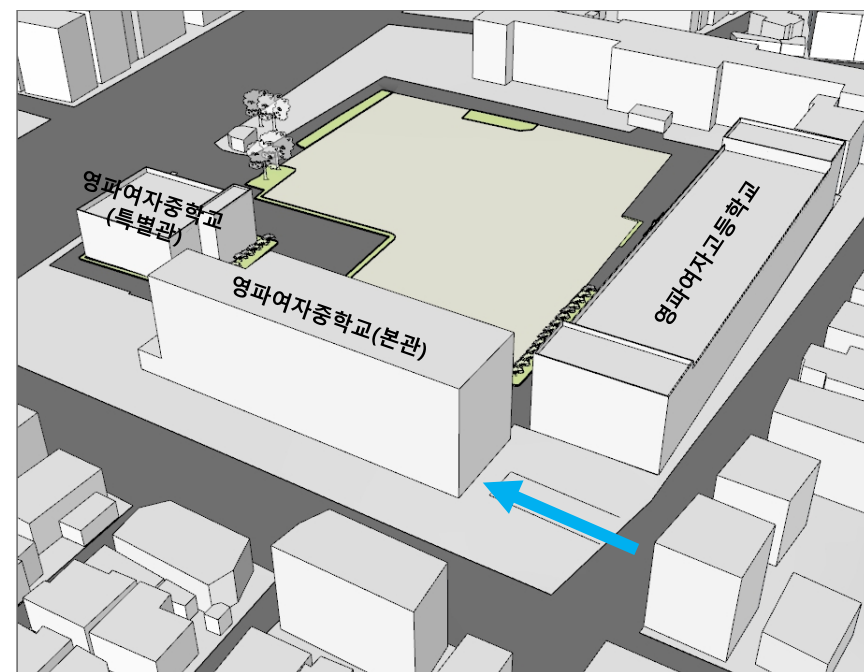
### 사전협의과정 결과보고 (2안)



- 교과공간
- 창의적체험활동공간
- 교수학습 생활지원공간
- 관리행정공간



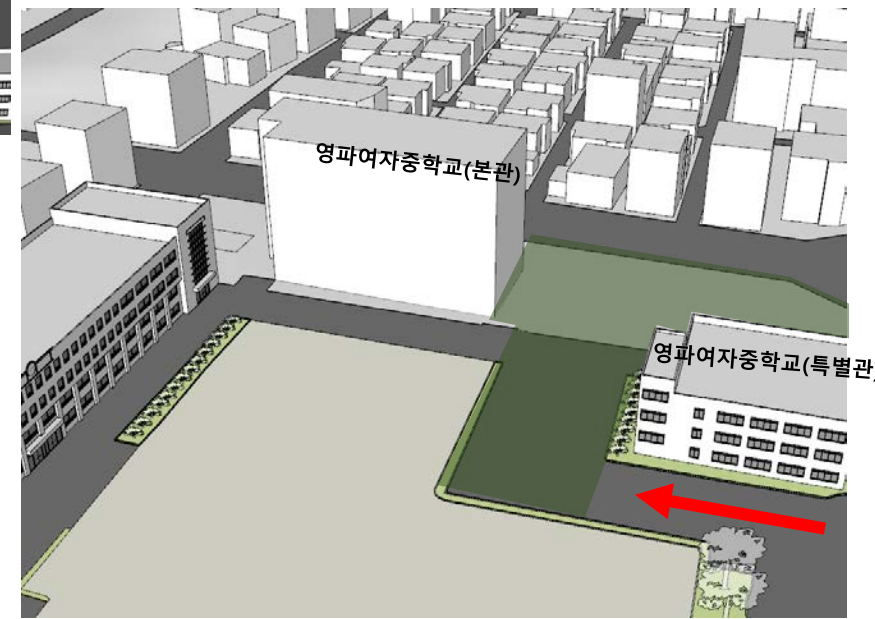
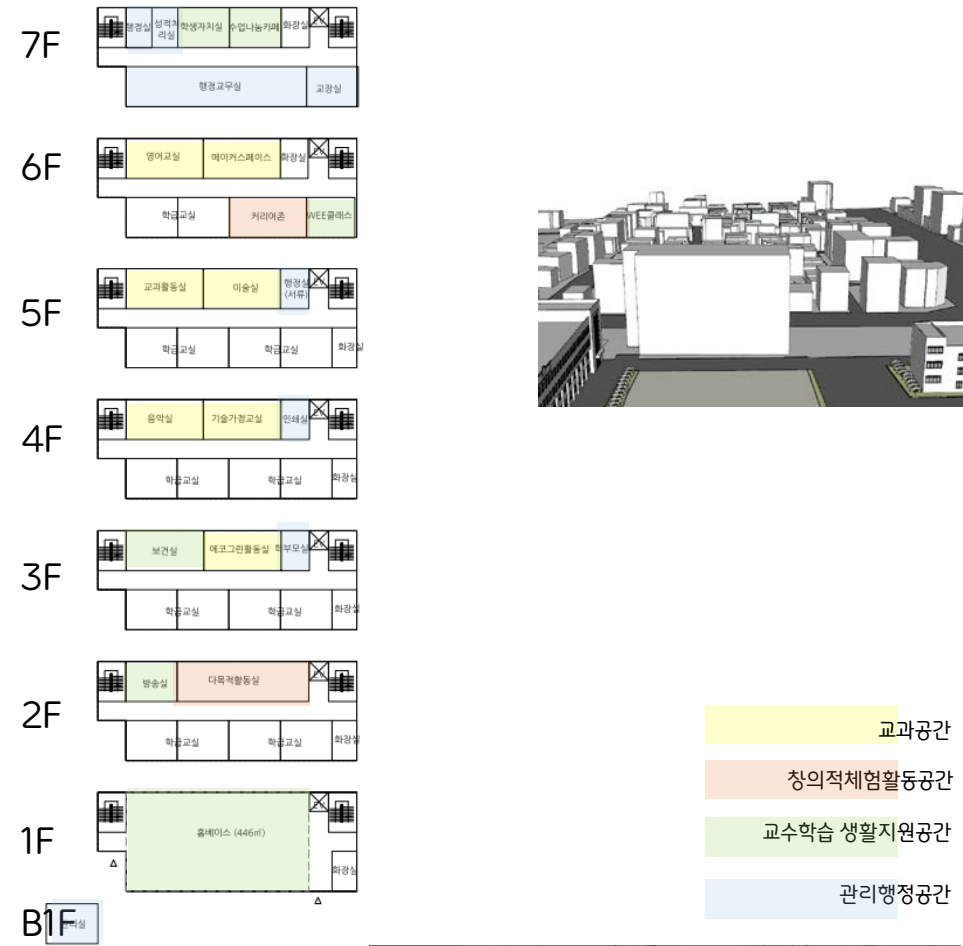
2안



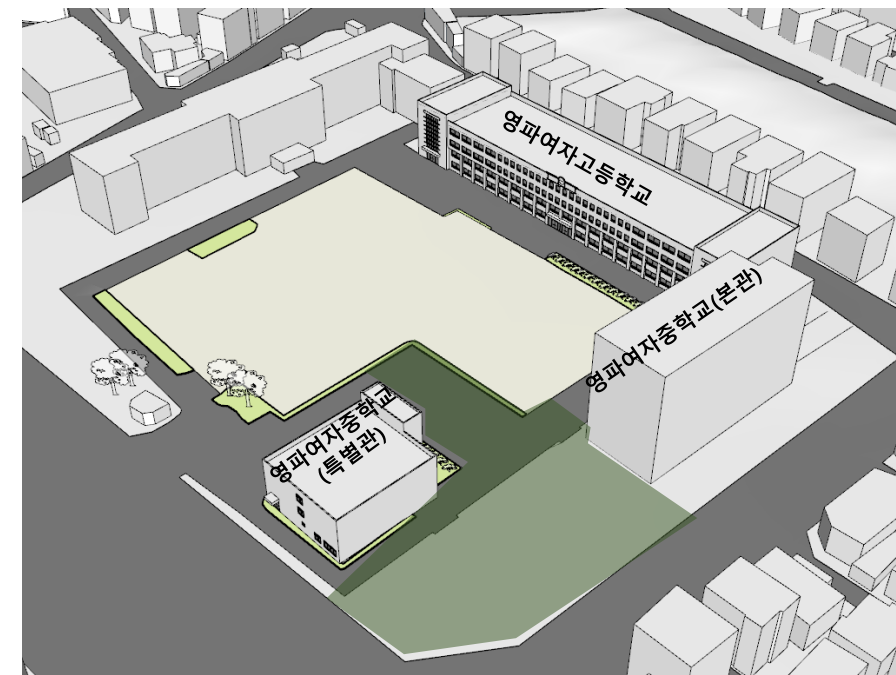
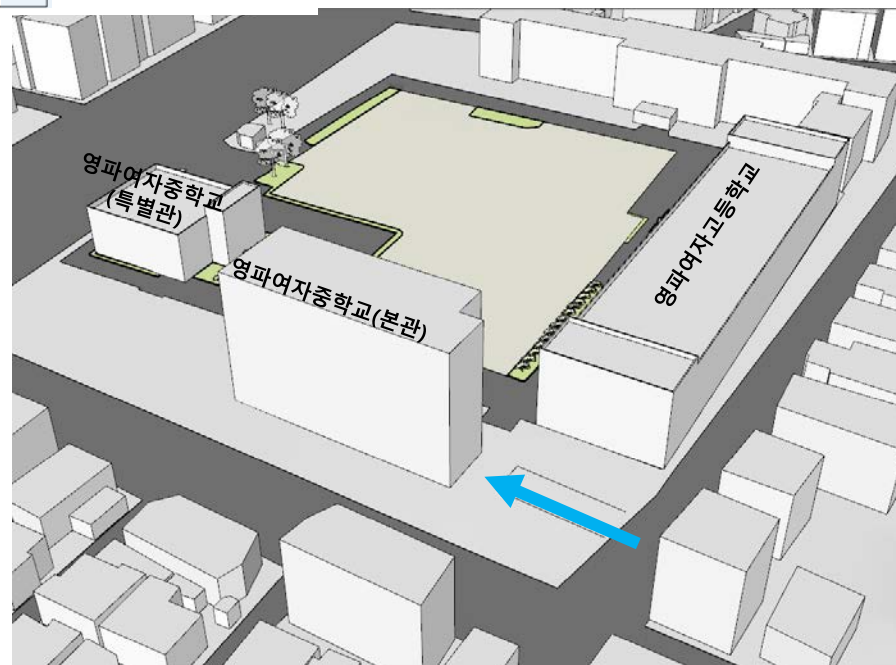
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

### 사전협의과정 결과보고 (3안)



3안

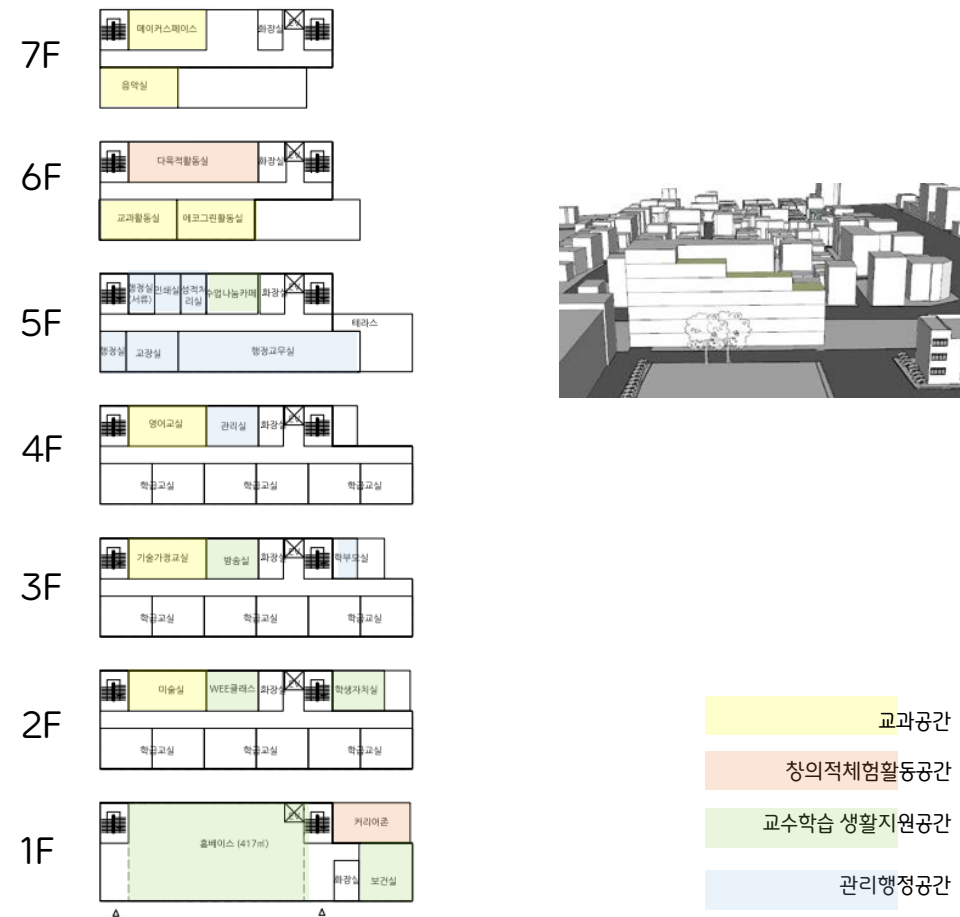




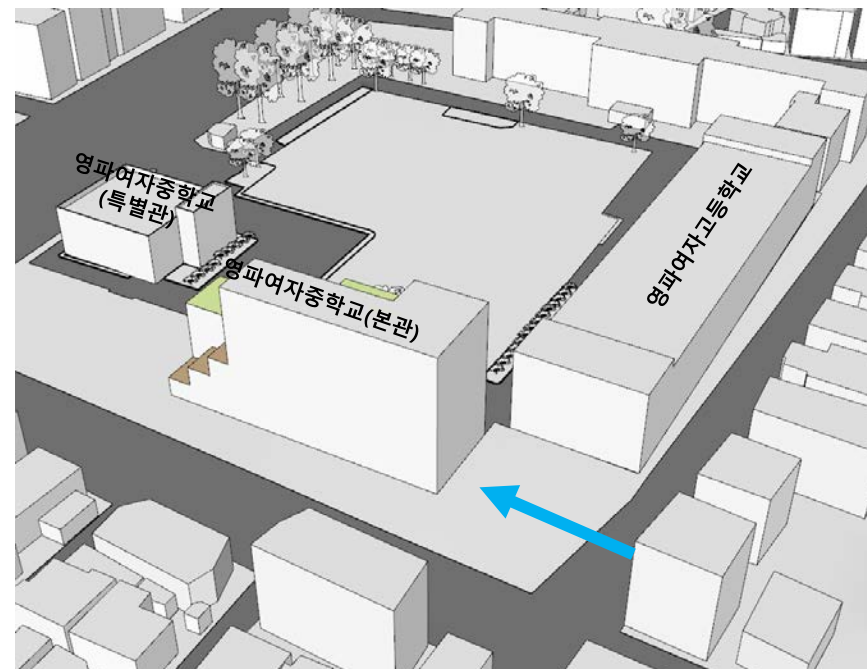
## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

### 사전협의과정 결과보고 (4안)



4안

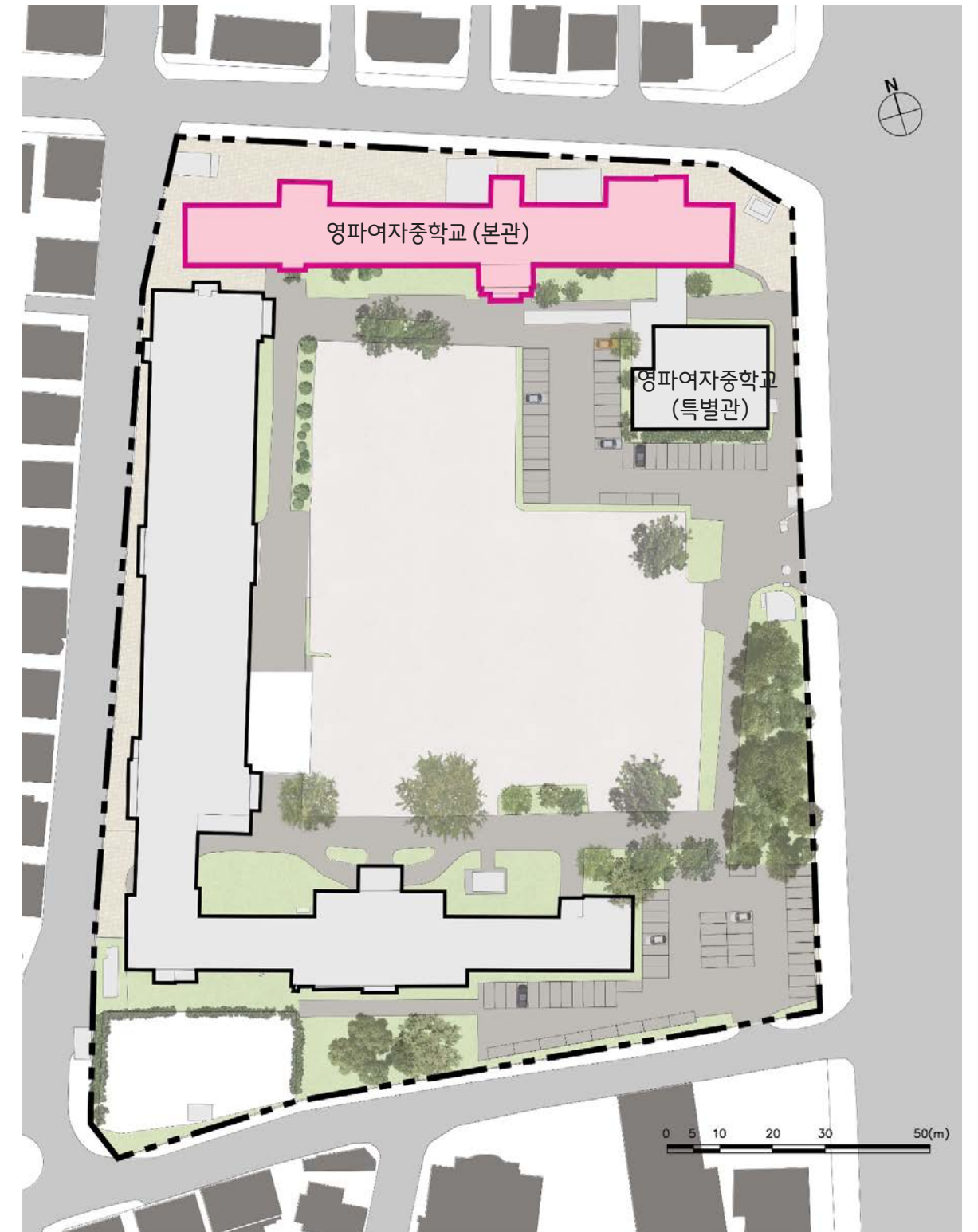
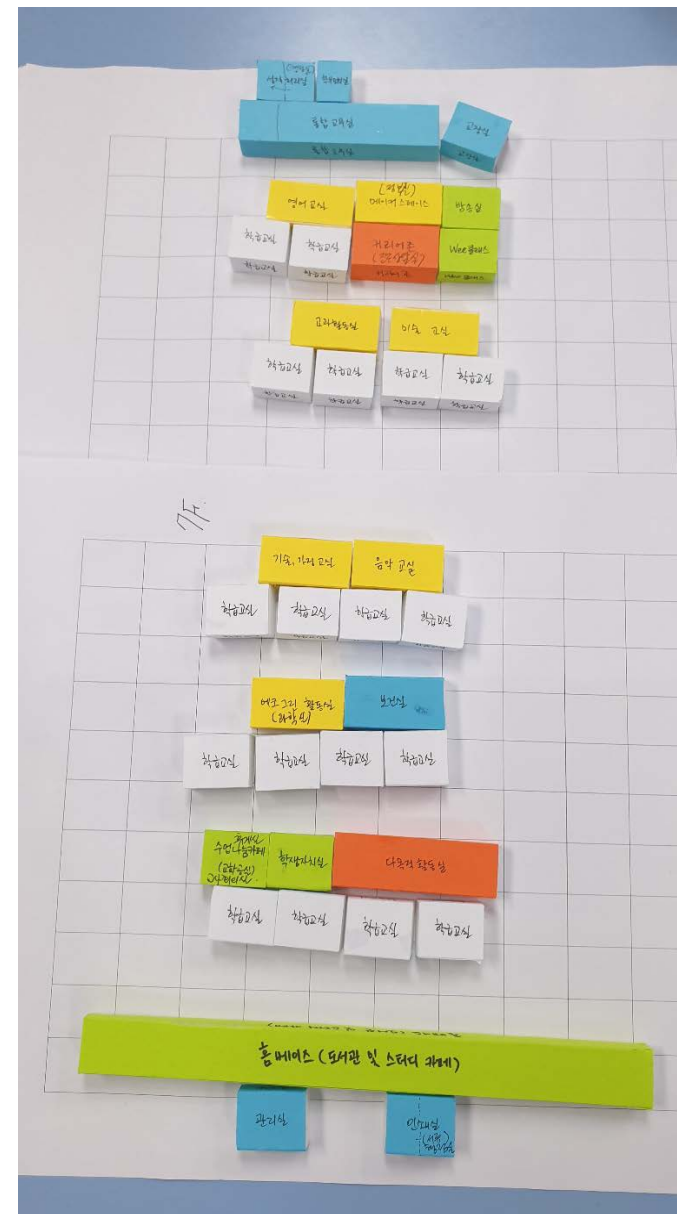
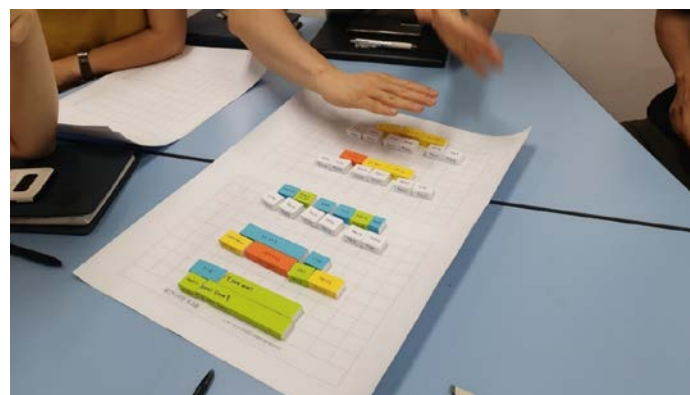
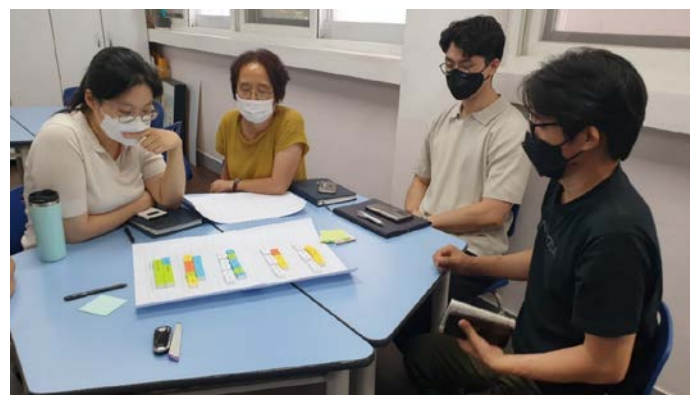




## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

### TF팀 워크숍





## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

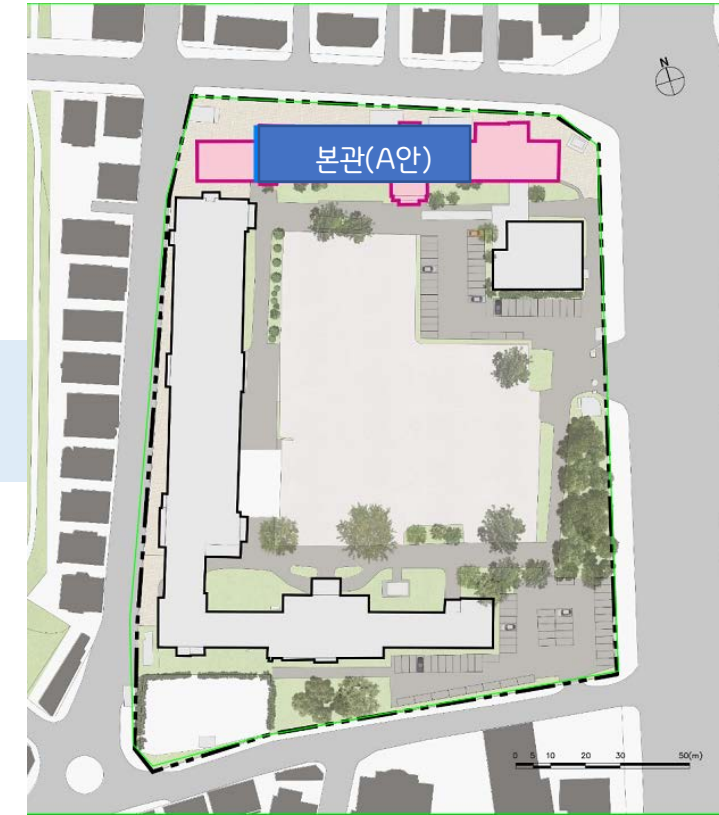
#### 결과분석

1. 동측(특별관후면)은 학교숲, 서측(고등학교건물)은 지하 주차장 진입구
2. 5층 건물로 계단실 수직이동 가능하나 학교숲 등 외부 공간 면적 축소
3. 1층에 홈베이스, 도서실, 스터디 카페 등의 커뮤니티공간 집중배치
4. 층별 학년별 일반교실 배치
5. 일반교실과 특별실이 같은층에 인접배치
6. 교무행정공간은 최상층에 인접배치
7. 모든 층에 외부테라스를 설치하여 학급교실과 연결되는 외부공간 조성

### 평면조닝 TF팀 워크숍 (A안)

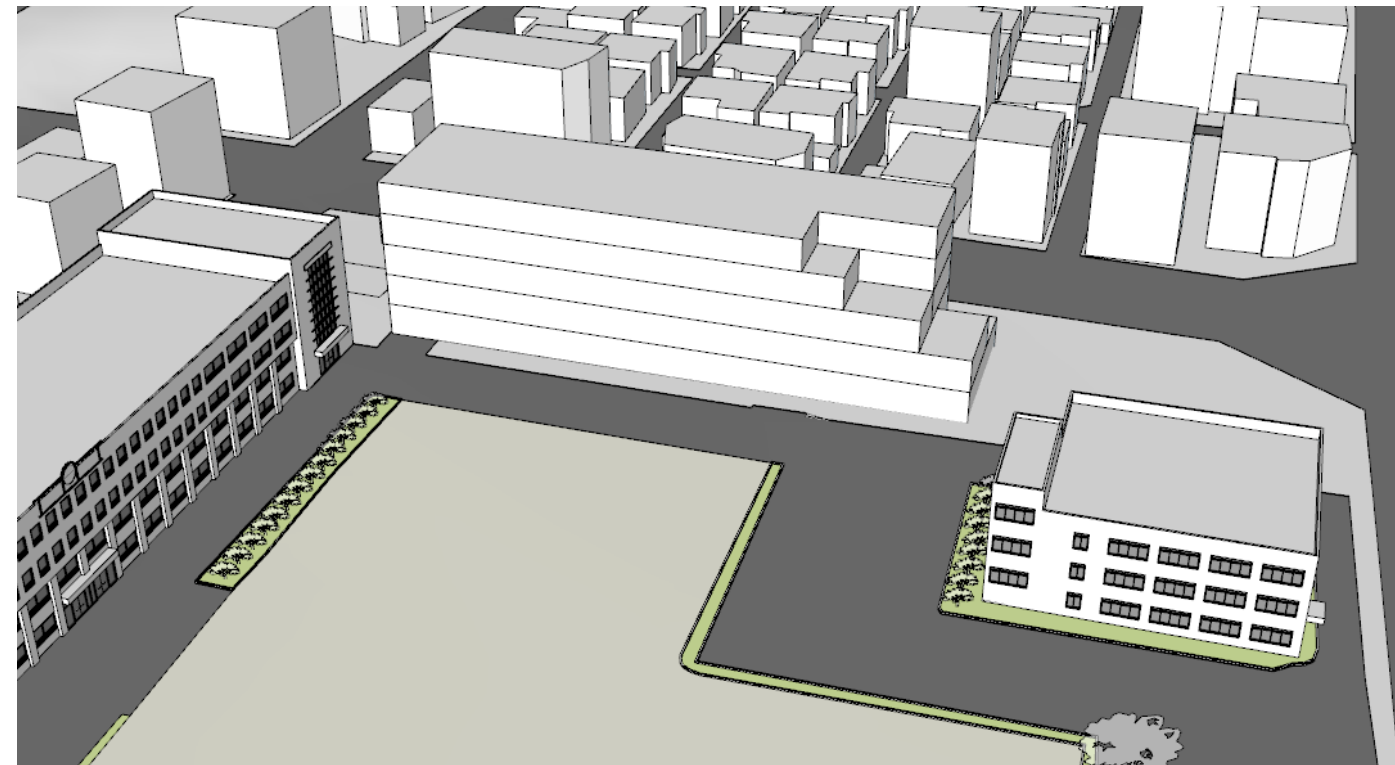


- 교과공간
- 창의적체험활동공간
- 교수학습 생활지원공간
- 관리행정공간



#### A,B안의 공통점

- 동측으로 학교숲 조성
- 서측으로 지하주차장 진입구 조성, 보차분리 커뮤니티HUB (도서실 - 홈베이스)
- 일반교실 층별 학년구분
- 교무행정공간 인접배치
- 테라스 외부공간



## 4.2. 공간중심 사용자 참여워크숍

### 4.2.4 교직원TF팀 워크숍

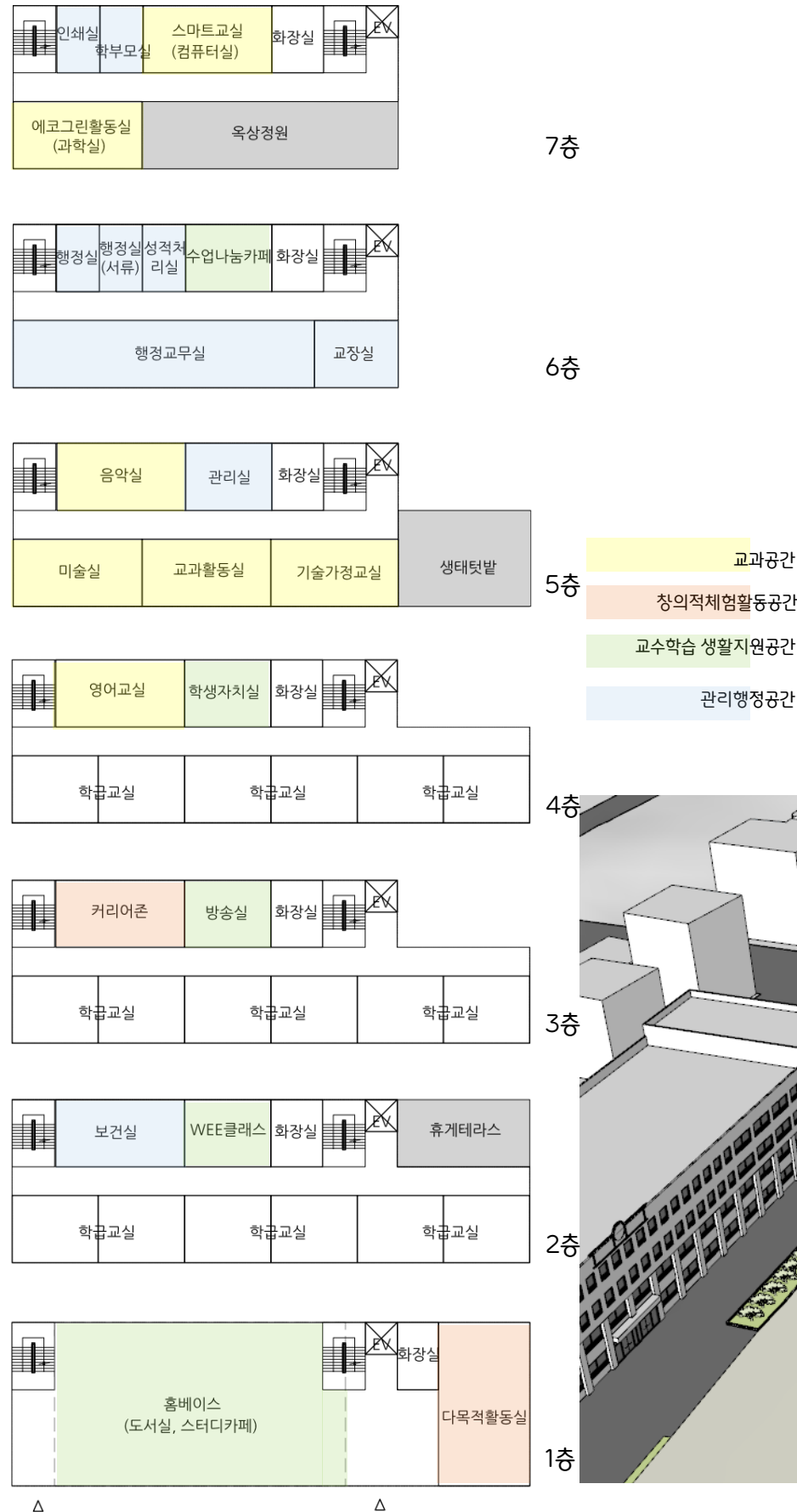
#### 결과분석

1. 동측(특별관후면)은 학교숲, 서측(고등학교건물)은 지하 주차장 진입구
2. 7층 건물로 일부 엘리베이터 수직이동이 필요하나 학교 숲 등 외부공간 최대화
3. 1층에 홈베이스, 도서실, 스터디 카페 등의 커뮤니티공간 집중배치
4. 층별 학년별 일반교실배치
5. 5,7층에 특별교실 집중배치
6. 교무행정공간은 상부층에 인접배치
7. 일부층에 외부테라스를 설치하여 학급교실과 연결되는 외부공간 조성

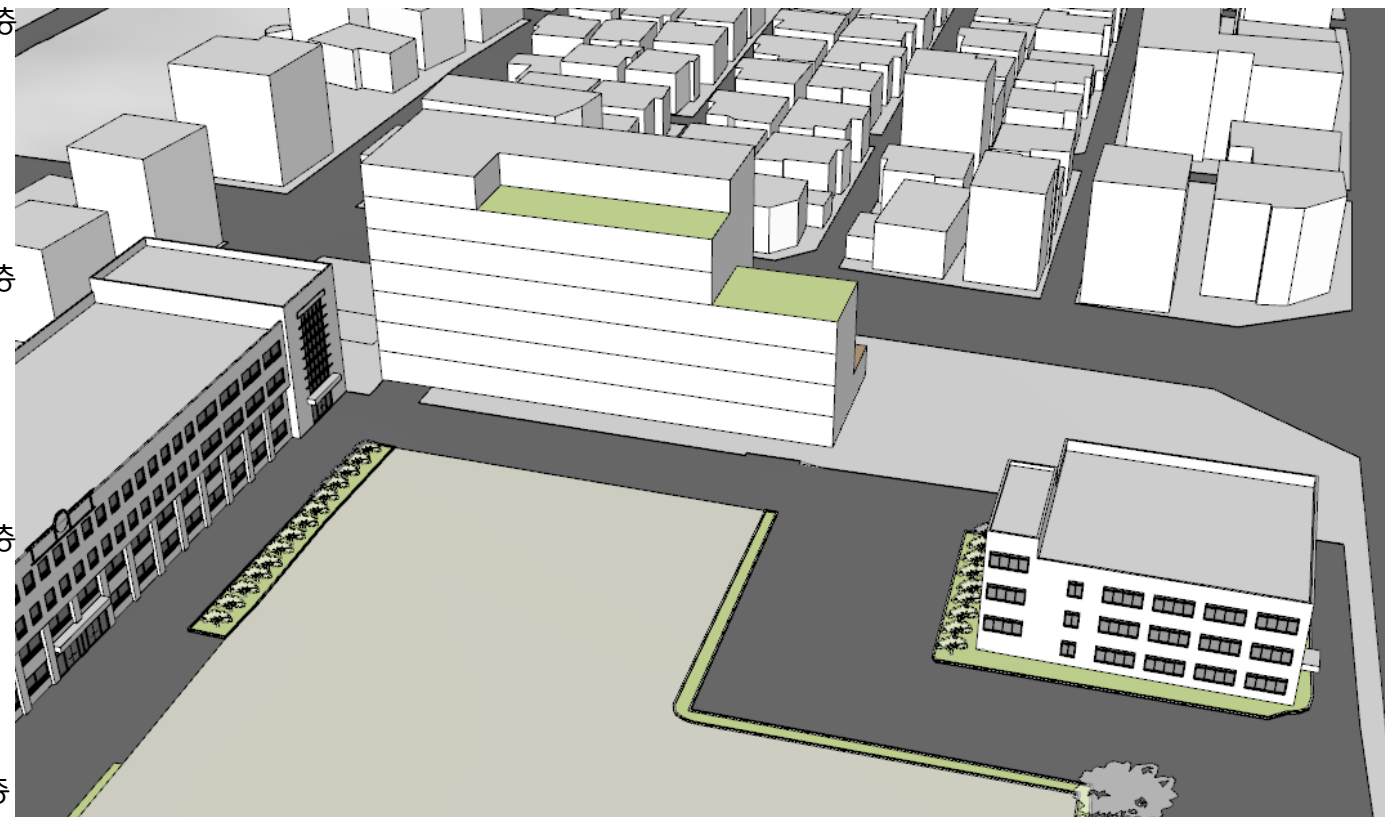
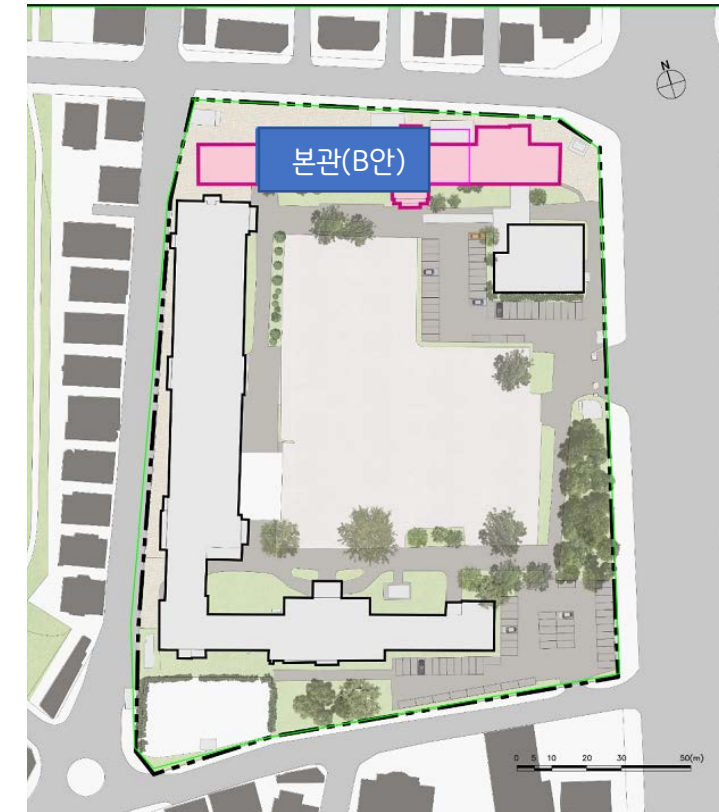
#### A,B안의 공통점

동측으로 학교숲 조성  
 서측으로 지하주차장 진입구 조성, 보차분리  
 커뮤니티HUB (도서실 - 홈베이스)  
 일반교실 층별 학년구분  
 교무행정공간 인접배치  
 테라스 외부공간

### 평면조닝 TF팀 워크숍 (B안)



## 4. 사용자 참여디자인





**학생수요조사 결과**

건물을 여러동으로 분동하여 외부공간과 연계 혹은 층별 테라스 설치하여 교실과 연계  
층별 학년별 조닝 / 복도를 넓혀서 교류의 장소로 / 옥상정원(텃밭) / 외부조경 / 외부휴게공간

**학생워크숍A 결과**

홈베이스, 복도, 학급교실에 대한 관심이 크고 공간요구사항이 많음  
휴게공간의 설치 (복도, 교실, 야외공간 등)  
홈베이스에 커뮤니티공간  
교실의 가변성

**학생워크숍B 결과**

휴게공간의 부재 (교실, 복도, 외부그늘 등)  
도서실이 좁고 열람공간이 없다  
건물의 배치 (채광이 불리)  
특별관 및 지하에 있는 실들의 동선불합리

**교직원설문 결과**

과학실 : 식물재배공간요구  
기술가정 : 텃밭에서 식물을 기르고, 이를 식자재로 이용하는 농업 및 요리특성화 수업 연계 진행  
도서실 : 다양한 독서 및 교육활동  
예술체험 : 최대한 넓은 공간 확보, 토론 발표, 전시까지 유연하게 활용할 수 있는 공간

**교직원워크숍 결과**

동측으로 학교숲 조성  
서측으로 지하주차장 진입구 조성, 보차분리  
커뮤니티HUB (도서실 - 홈베이스)  
일반교실 층별 학년구분  
교무행정공간 인접배치  
테라스 외부공간

**배치계획**

- 1) 고등학교, 특별관과 겹치지 않는 영역에 본관배치
- 2) 서측에서 차량진입, 동측에 학교숲



**공간계획**

- 1) 홈베이스, 복도 등 공용공간을 휴게와 커뮤니티의 공간으로
- 2) 층별 학급별조닝 + 층별 외부 휴게테라스
- 3) 옥상정원(텃밭)조성
- 4) 교실을 가변형으로 조성, 다용도로 활용
- 5) 예술체험공간을 다양한 활동을 수용가능한 가변형공간
- 6) 교무행정공간 인접배치

# 미래학교 구성(안)제시

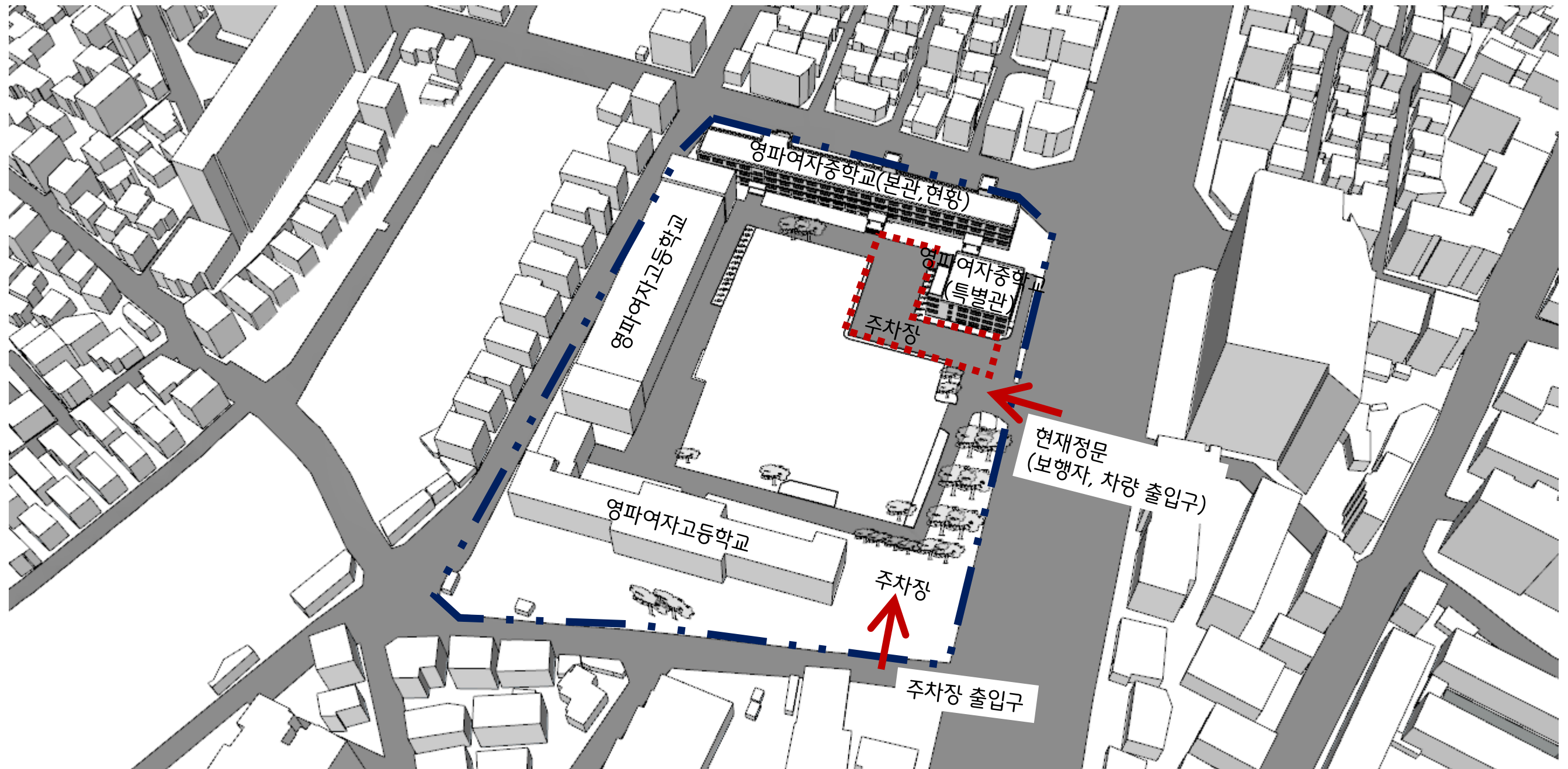
1. 마스터플랜
2. 공간 및 미래학교 제시(안)
3. 미래학교 구현전략
4. 단계별 추진계획



5.1.1 배치전략

현황

- 1) 정문을 통하여 보행자와 차량이 함께 진입하는 보차혼용공간
- 2) 정문에서 중학교까지의 동선은 주차장을 관통함
- 3) 중학교는 3층 건물로 동서로 길게 뻗어있어 고등학교와 특별관 건물에 가려 시야와 일조가 방해됨
- 4) 건물 주변으로 녹지나 외부 휴게공간이 없음



5.1.1 배치전략

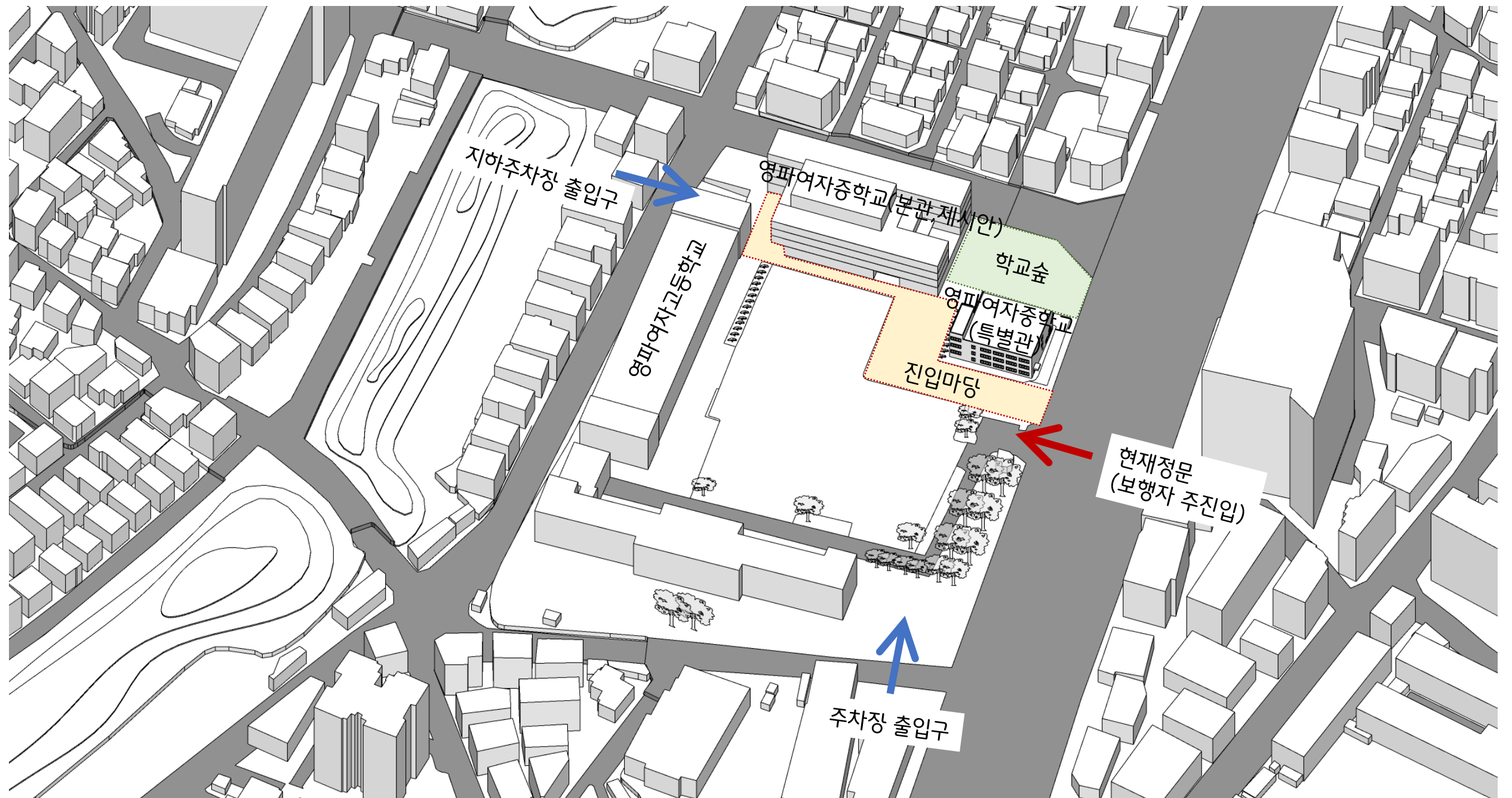
워크숍 결과

동측으로 학교숲 조성  
서측으로 지하주차장 진입구 조성  
보차분리

미래학교 제안

- 1) 정문을 보행자전용 출입구로 전환<sup>1)</sup>
- 2) 서측 도로에서 새로운 차량 진출입구 확보<sup>2)</sup>
- 3) 주차장을 지하화하고 건물을 5층으로 개축<sup>3)</sup>
- 4) 동측에 외부 녹지공간(학교숲) 확보
- 5) 기존 주차장 자리를 보행자 진입마당으로 조성

- 1) 중학교 특별관의 급식실로의 서비스차량동선은 정문을 활용함.
- 2) 서측도로에 주차장 출입구를 신설하기 위하여 거주자우선주차구역의 일부 삭제를 위한 관계부처와의 협의가 필요함.
- 3) 토지이용계획상으로는 제2종일반주거지역으로 7층으로 건축 가능하나 도시계획시설(학교) 결정조서상 5층으로 계획





## 5.1 마스터플랜

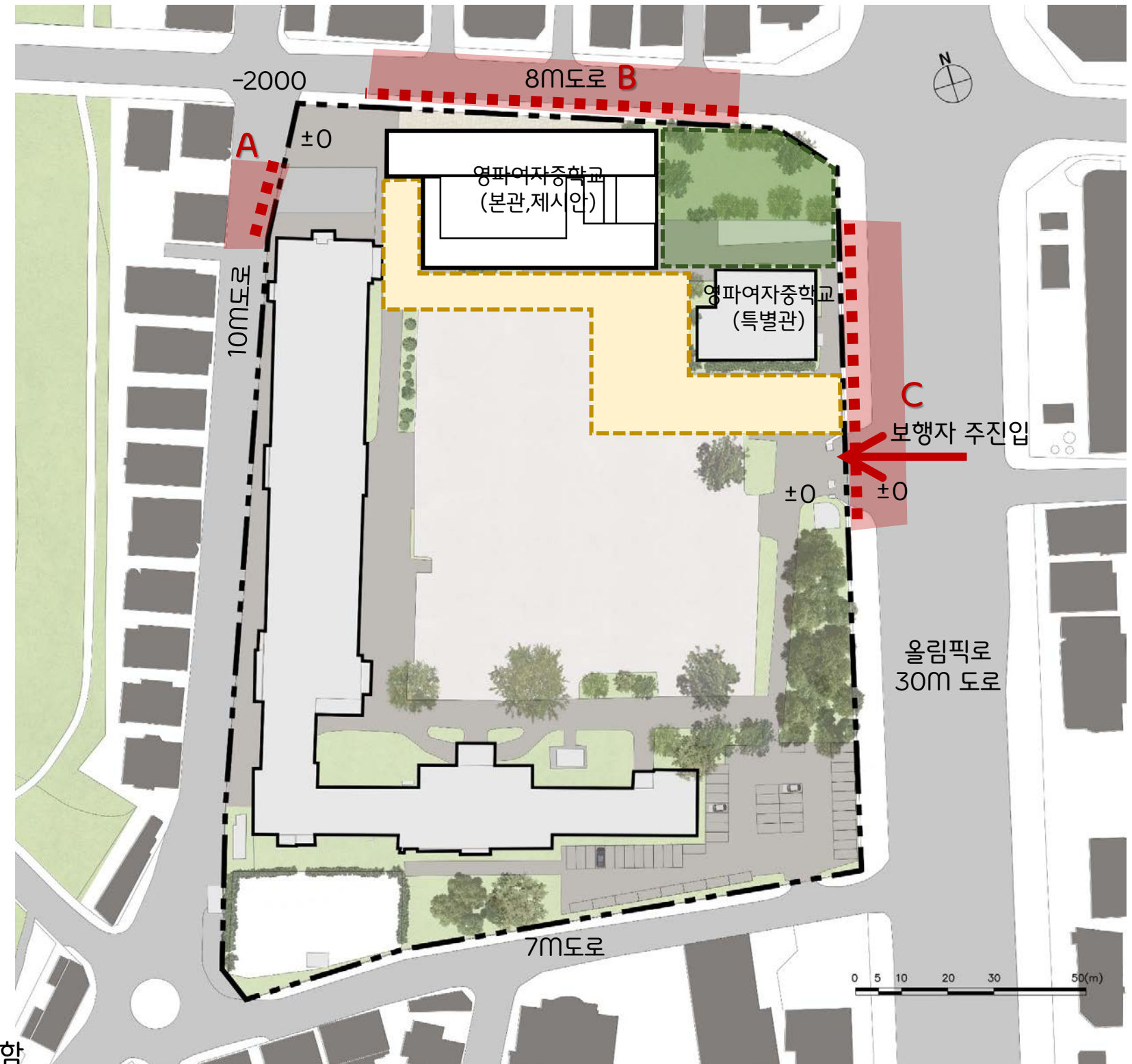
### 5.1.1 배치전략

#### 주차진출입계획 (보차분리)

- 정문의 레벨을 기준으로 A위치는 -2000이며 대지와 도로의 단차가 가장 크다
- A구역에서의 차량진출입
- 대지와 도로는 2m전후의 단차가 있어 (도로가 대지보다 2m낮음) 지하주차장까지의 슬로프가 가장 짧으며 유리함
- B구역에서의 차량진출입
- 8m도로에 면하며 보행로를 단절시켜야함
  - 지하주차장으로의 경사로 길이를 확보하기가 불리함
- C구역에서의 차량진출입
- 보차분리가 불리함
  - 급식실특별관 및 학교숲이 가로막고 있어 본관동 지하주차장으로의 합리적인 주차동선확보가 불리함

**A구역 차량진출입이 가장 유리함**

- 지하주차장 진입로를 서측도로에 면하여 설치할 경우 학교측과 구의 시설관리공단은 협의를 통하여 일부 거주자 우선주차구역을 이설하여야 함



## 5.1 마스터플랜

### 5.1.2 배치도(제시안)



- 특별관(존치동) 1,2층은 현재대로 급식실로, 교과교실이 있었던 3층은 스마트체육실로 활용예정
- 특별관(존치동)은 개축건물과 인접해 있어 현재 1층의 출입구를 통하여 이동하고 있으며 기존의 동선을 유지함
- 급식차량은 정문을 이용해 진출입 하되, 등하교시간을 피해서 운영함



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

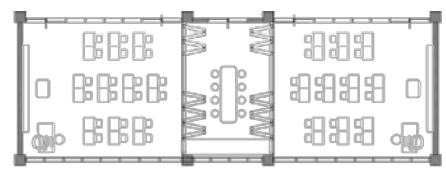
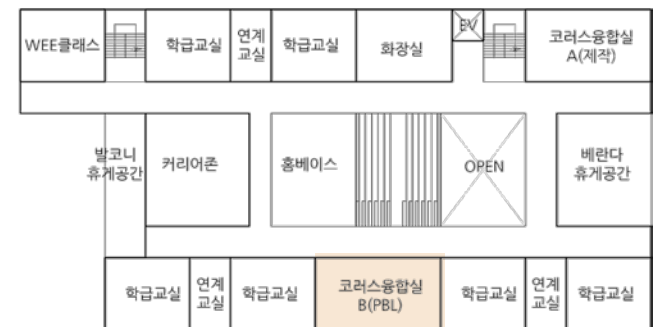
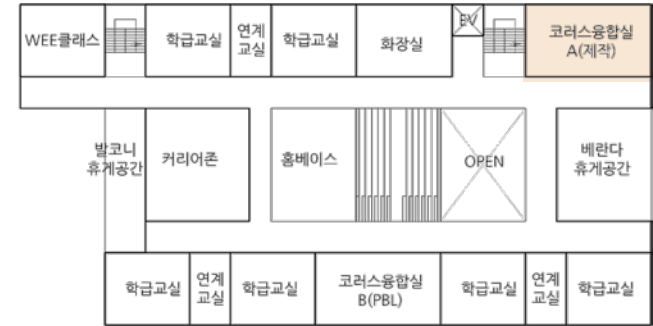
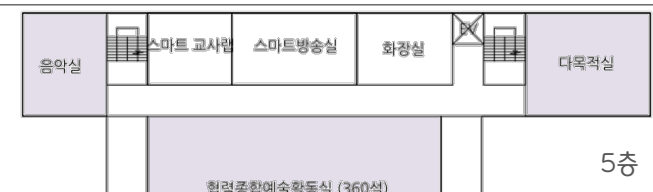
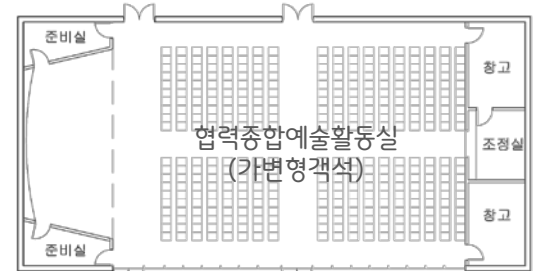
### 5.2.1 교육비전 / 교육 방법 / 교육 공간 체계도



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.2 교육비전 실현을 위한 교육계획과 공간 구성

#### (1) 교과 요구 재구조화 및 수업 방식에 따른 필요 공간

수업 방식	주요 해당 교과	공간 제안	zoning
강의, 토론 중심	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 국어 - 독서와 글쓰기, 토론, 시나리오 쓰기와 영상</li> <li>✓ 수학 - 수학 원리 강의와 문제 풀이</li> <li>✓ 강의와 간단한 토론, 발표, 모둠활동을 포함하는 모든 교과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 일반교실을 다각화하는 방법으로 두 교실을 사이에 둔 가변형 공간을 넣어 수업 중 일부 모둠활동 용이하게 함</li> <li>✓ 두개의 일반교실을 폴딩도어를 사이에 둔 공간을 가변적으로 활용</li> <li>✓ (일반교실 + 가변공간 + 일반교실)</li> </ul>	 <p>2~4층</p>
프로젝트 / 모둠활동 / 발표 위주	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 사회 - 자기 정체성을 확립하고 다문화를 이해하는 역할과 활동 수업</li> <li>✓ 영어 - 실생활 영어 회화 수업과 영어 도서를 활용한 모둠 활동 수업</li> <li>✓ 역사 - 시청각 기자재를 활용한 극화 수업과 모둠 활동 수업을 이용하여 정치사, 문화사, 지리 수업 진행</li> <li>✓ 진로 - 전문가를 초빙한 진로 탐색 워크숍 수업 진행</li> <li>✓ 프로젝트 위주의 활동을 주로 하는 모든 교과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실을 활용함 (코러스 영파 특화)</li> <li>✓ 모둠활동에 유리한 책상 구조와 스마트 기기</li> <li>✓ 간단한 신체활동, 연극이 가능한 계단식 구조 포함</li> <li>✓ 음악 수업도 악기가 필요없는 경우는 이 공간을 활용 가능할 수 있도록 구성</li> <li>✓ 가능한 한 층에 하나씩 배치하여 학년별로 접근 용이성을 높임</li> </ul>	 <p>2~4층</p>
실험/ 제작 위주	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 과학 - 실험을 통한 원리 이해, 토론과 팀프로젝트 활동</li> <li>✓ 가정 - 실습과 체험을 기본으로 의식주 및 가사 과정을 직접 수행하는 수업</li> <li>✓ 기술 - 시청각 기자재를 활용하여 건설, 생명 공학, 그리고 전자 통신 시스템을 이해하고 체험하는 수업</li> <li>✓ 미술 - 회화, 조각 등의 고전 미술 기법 활동부터 애니메이션이나 웹툰 그리기까지 아우르는 다양한 수업 진행</li> <li>✓ 보건 - 의료적 도움이 필요한 상황 발생시 처치 방법과 적용되는 이론 실습교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실을 활용함 (코러스 영파 특화)</li> <li>✓ 주로 제작과 실험을 하는 특별실은 필요한 교구가 설치되어 있음</li> <li>✓ 가능한 한 층에 하나씩 배치하여 학년별로 접근 용이성을 높임</li> <li>✓ 기존 과학실에 메이커스페이스, 미술실 기능 등을 함께 구성한 공간 아이디어</li> </ul>	 <p>2~4층</p>
신체활동 위주	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 음악 - 모둠 활동, 감상 및 악기 연습을 통한 음감 및 교과 악기 합주 수업 진행</li> <li>✓ 체육 - 육상, 구기, 체조, 테니스, 골프에 이르기까지 다양한 활동 수업 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 특별실 필요</li> <li>✓ 음악 악기가 필요한 경우나 소리에 특화된 활동이 필요한 경우 활용</li> <li>✓ 신체활동이 필요하되 움직임의 반경이 적은 활동은 실내에서 수용할 수 있도록 구성</li> </ul>	 <p>5층</p>
대규모 수업 / 공동 교육과정 / 팀티칭	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 모든 교과에서 발표회, 전시회 등을 할 공간 필요</li> <li>✓ 융합 수업의 결과물로서 종합적 예술 공간 필요</li> <li>✓ 특강 등 대규모 강연장 필요</li> <li>✓ 학부모 진로 진학 관련 교육</li> <li>✓ 공동 교육과정을 운영하거나 두개의 반을 합쳐서 팀티칭을 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 협력종합예술활동실 (코러스 영파 특화)</li> <li>✓ 일반교실 두개를 합쳐서 수업 (일반교실 + 가변공간 + 일반교실)</li> </ul>	 <p>5층</p>



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

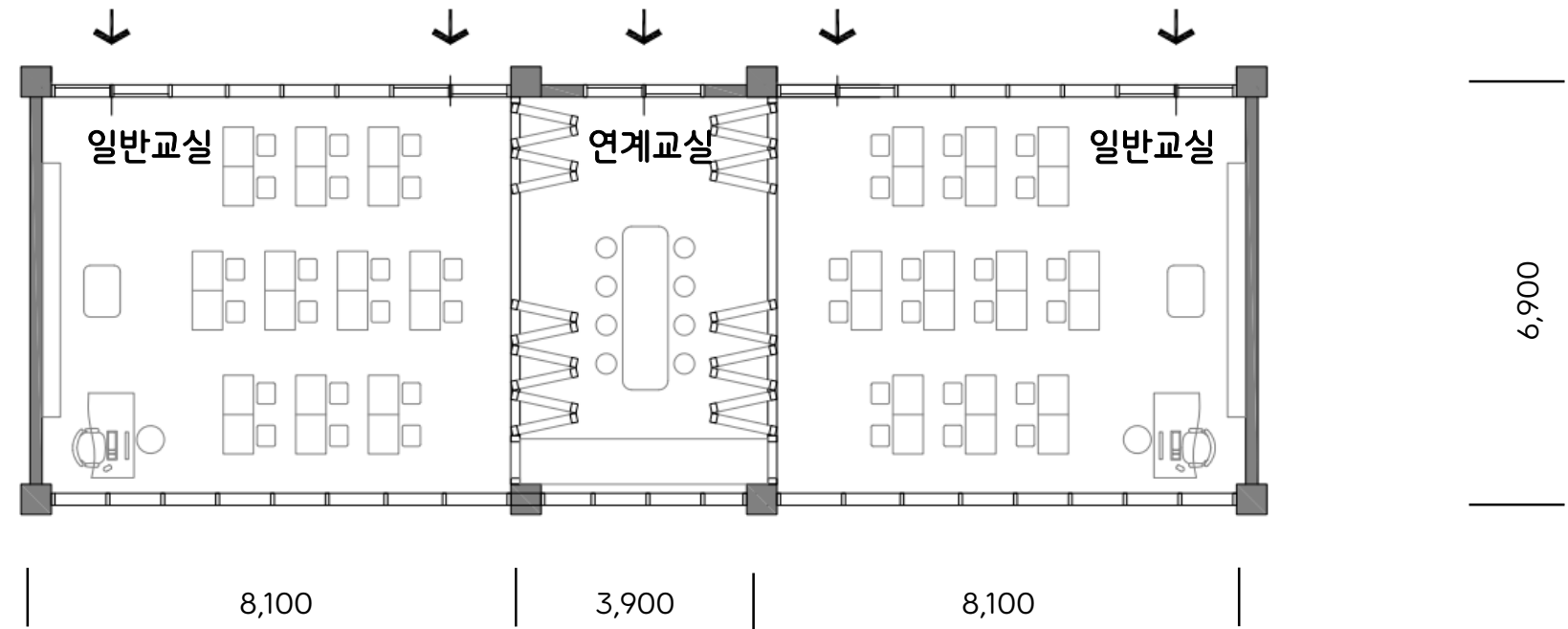
### 5.2.2 교육비전 실현을 위한 교육계획과 공간 구성

#### (2) 단위면적의 축소

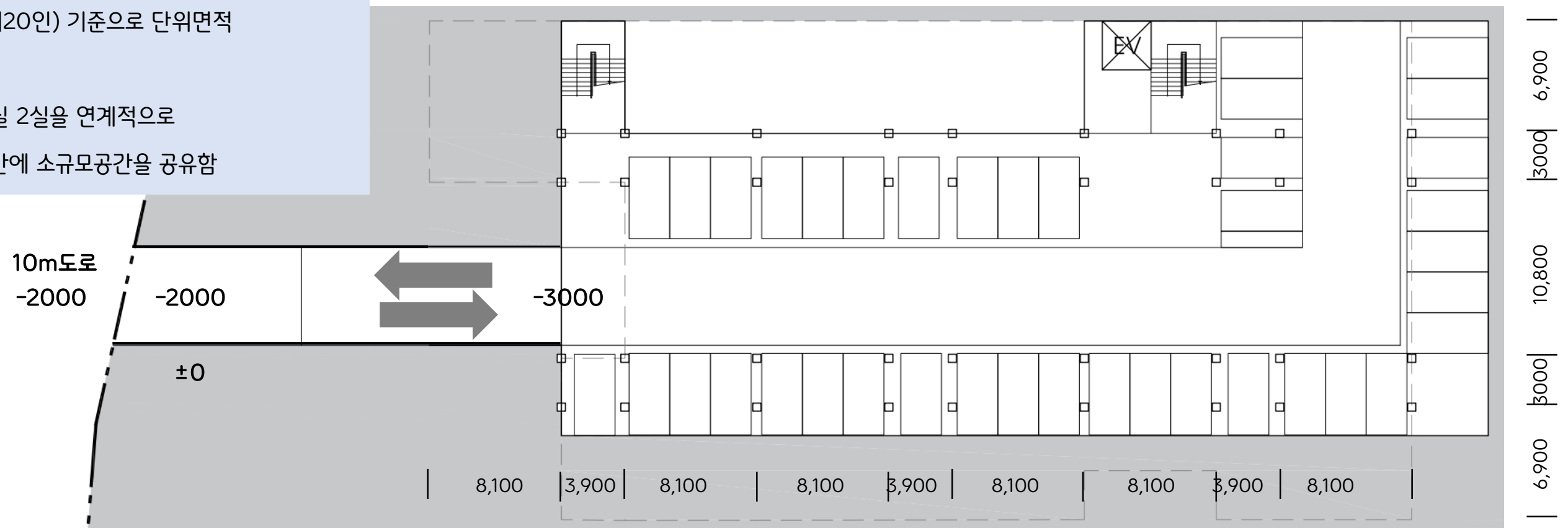
##### 단위면적의 축소전략

1. 영파여중은 1967년 건설당시의 실정에 따라 교실 한칸 면적이 69.3㎡로 구성되어 있음. 현재의 학생수(학급당 학생수 18명 내외) 대비 과도하게 넓은 교실면적으로 자투리공간(데드스페이스)가 많음. 반면 교과교실 등 필요한 실이 별관에 분산 배치되어 있음
2. 필요실을 본관에 집중 배치하기 위하여 기준실(교실)의 면적을 현재의 학생수를 고려하여 현실성 있게 축소 계획
3. 교실의 책상배치 및 지하주차장과 연계한 구조계획에 따라 교실의 면적은 18인(최대20인) 기준으로 단위면적 55.89㎡로 책정함
4. 폴딩도어를 통해 일반교실 2실을 연계적으로 사용가능하도록 하며 중간에 소규모공간을 공유함

학급의 가구배치계획 (18~20인기준, 55.89㎡/실)



지하주차장 주차계획 (39대)



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.2 교육비전 실현을 위한 교육계획과 공간 구성

#### (3) 스페이스프로그램

##### 변경사항

- 1) 기존의 본관동 면적(4307㎡)보다 계획 가능한 면적의 확대(6384㎡이하)
- 2) 학급당 소수의 학생수(약18명)인 점을 반영 일반교실의 단위면적 축소 (69.3 m<sup>2</sup>에서 55.9 m<sup>2</sup>) 및 2교실 사이에 스마트실을 설치하여 공유
- 3) 홈베이스, 그린케어존 등 내부 휴식과 커뮤니티 공간의 확대 (공용공간비율 40%이상)
- 4) 특별관의 1,2층은 기존대로 급식실로 활용, 3층의 특별실은 코러스융합실 등으로 본관에 배치하고 특별관 3층은 스마트실내체육공간으로 활용

미래교육비전 / ZONING	구분 실명	계획공간			
		실수	칸수	단위면적	면적(m <sup>2</sup> )
Creativity 창의교육공간	일반교실	18	1.0	55.9	1,006.0
	연계교실	9	0.5	55.9	251.5
	코러스 융합실 A(제작)	3	1.7	55.9	285.0
	코러스 융합실 B(PBL)	3	1.5	55.9	251.5
소계					1794.1
Humanity 퍼포먼스공간	협력종합예술활동실	1	7.0	55.9	391.2
	다목적활동실(퍼포먼스)	1	2.5	55.9	139.7
	음악실	1	1.5	55.9	83.8
소계					614.8
Open mind 커뮤니티공간	도서실(활동형공간)	1	7.0	55.9	391.2
	학생자치실	1	1.0	55.9	55.9
	홈베이스(오픈형)	3	1.5	55.9	251.5
	공용공간(중앙계단, 복도 등)				2,326.0
	베란다 휴게공간				
	옥상정원				
소계					3,024.6
Responsibility 책임 교육공간	Wee클래스	1	1.0	55.9	55.9
	커리어존	1	2.0	55.9	111.8
	연계교실				
	도서실(모둠형공간)				
소계					167.7
Unity 융합교육공간	통합교무실	1	4.0	55.9	223.6
	스마트교사랩	1	1.0	55.9	55.9
	연계교실				
소계					279.5
Smartness 스마트공간	스마트방송실	1	1.5	55.9	83.8
	스마트테크센터	1	1.0	55.9	55.9
	스마트통합관리실	1	1.0	55.9	55.9
	다목적활동실(VR)				
소계					195.6
기타 (관리 및 행정공간)	교장실	1	1.0	55.9	55.9
	행정실	1	1.0	55.9	55.9
	성적처리실	1	0.5	55.9	27.9
	인쇄실	1	0.5	55.9	27.9
	학부모회실	1	1.0	55.9	55.9
	보건실	1	1.5	55.9	83.8
소계					307.4
합계					6,384



5.2 공간 및 미래학교 제시(안) 5.2.2 교육비전 실현을 위한 교육계획과 공간 구성 (4) 교육공간별 상세 활용

구분	실명	계획공간				적용프로그램	필요교구	기타
		실수	칸수	단위면적	면적(m <sup>2</sup> )			
미래교육비전 / zoning	실명	실수	칸수	단위면적	면적(m <sup>2</sup> )	적용프로그램	필요교구	기타
Creativity 창의교육공간	일반교실	18	1.0	55.9	1006	일반 교과수업 자유학기 수업 기본학력, 방과후 활동	전자칠판, 모둠활동 책상, 의자	폴딩형 도어로 연결하여 2개 교 시로가 연계 교실을 1개 함께 배 치
	연계교실	9	0.5	55.9	252	일상 생활 상담 2인 1조 교사 교육과정 재구성 일반교실 연계 프로젝트 수업	전자칠판, 모둠활동 책상, 의자	
	코러스 융합실 A(제작)	3	1.7	55.9	285	과학/기술/가정/ 미술 / 자유학기 등 실험/제 작 관련 교과와 비교과	실험, 제작 관련 도구	
	코러스 융합실 B(PBL)	3	1.5	55.9	252	사회/국어/영어/ 융합수업	컴퓨터, 다수의 전자칠판	
	협력중합예술활동실	1	7.0	55.9	391	협력중합예술활동(뮤지컬 등) 자유학기	뮤지컬, 댄스, 연기 등 공연	
Humanity 퍼포먼스공간	음악실	1	1.5	55.9	84	일반 교과수업 기악(합창) 파트 연습 및 합주 연습	오선칠판, 전자칠판 피아노	전면 거울, 마이크, 촬영기구, 조 명 등
	다목적활동실(퍼포먼스)	1	2.5	55.9	140	체육 및 무용 등 신체활동 자유학기 수업 방과후 수업, 동아리 활동	신체학습, 발표 등 개인별 활동 방과후 및 동아리 활동	전신거울, 물품보관장(매트, 폼롤 러, 실내용 등), TV(스크린), VR
	도서실(활동형공간)	1	7.0	55.9	391	독서연계 동아리활동 / 문학 수업 토론대회	독서, 토론, 개방형 구조 활용 학습 / 단 위활동	
Open mind 커뮤니티공간	학생자치실	1	1.0	55.9	56	자율활동, 자치, 학생회, 학생 주도적 활동	회의 및 모둠활동	컴퓨터, 프린터, 가변식탁
	홈베이스(오픈형)	3	1.5	55.9	252			
	공용공간(중앙계단, 복도 등)				2326	다양한 비교과 활동	토론, 놀이, 휴식, 소통	다양한 계단, 포켓공간, 전자칠판
	베란다 휴게공간					동아리체험학습		
	옥상정원					생태학습체험교육		
Responsibility 책임 교육공간	Wee클래스	1	1.0	55.9	56	단체상담, 정서지원	상담, 교육, 조별활동	전자칠판, 모둠활동 책상, 의자
	커리어존	1	2.0	55.9	112	상담, 진로교육	디벗, 특강, 상담	
	연계교실					기초학력보장수업, 학생상시상담	전자칠판, 모둠활동 책상, 의자	
	도서실(모둠형공간)					기초학력보장수업	모둠활동책상, 의자	
Unity 융합교육공간	통합교무실	1	4.0	55.9	224	업무, 휴식, 학생 상담		교육과정 재구성이 쉽게 발생할 수 있는 공간
	스마트교사랩	1	1.0	55.9	56	교사의 자연스러운 통합교과/비교과 지도 방 안 논의	토의, 자료 공유	강사대기 공간 구획화 구성
	연계교실					팀티칭수업		
Smartness 스마트공간	스마트방송실	1	1.5	55.9	84	주제 선택 방송 진행/유튜브 녹화 송출 / 행 사지원	주제 설정, 각본제작, 문서 및 영상 제작	영상 제작 및 방송 장비
	스마트테크센터	1	1.0	55.9	56	관리공간		
	스마트통합관리실	1	1.0	55.9	56	관리공간		
	다목적활동실(VR)					VR활용체험수업	VR	
기타 (관리 및 행정공간)	교장실	1	1.0	55.9	56	업무, 외부인 접견		
	행정실	1	1.0	55.9	56	업무, 외부인 접견		
	성적처리실	1	0.5	55.9	28			
	인쇄실	1	0.5	55.9	28			
	학부모회실	1	1.0	55.9	56			강사대기실 겸용
	보건실	1	1.5	55.9	84			

## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.3 공간구성

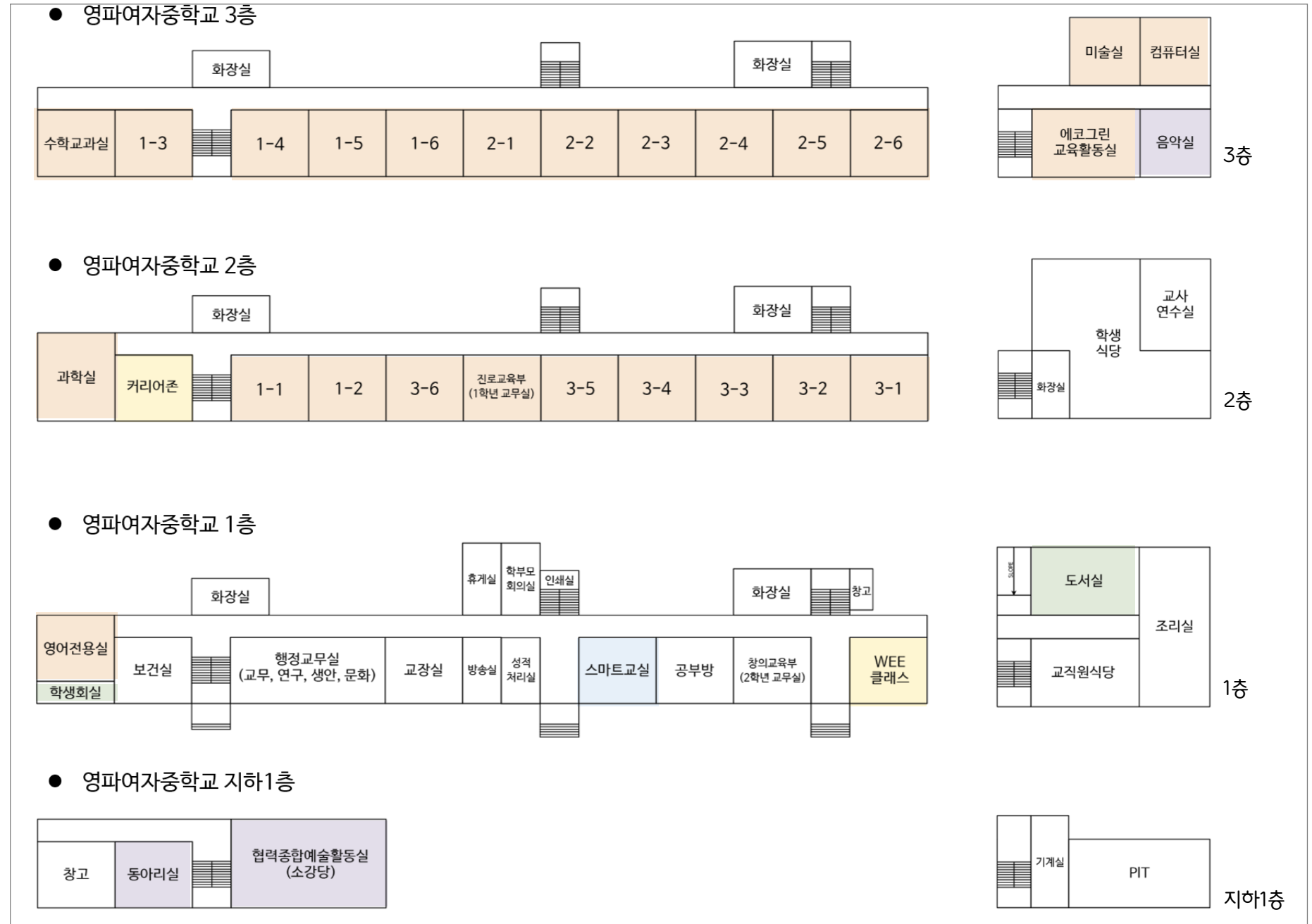
#### (1) 평면조닝(기존)

##### 현황

- 1) 홈베이스, 휴식공간 등의 커뮤니티 공간이 부재하고 기능위주의 공간
- 2) 일반교실이 2,3층에 배치됨으로 학년이 같은 층에 혼재되어 있음
- 3) 특별실과 일반교실은 본관에, 특별실은 특별관에 분리되어 있어 동선이 불합리
- 4) 도서실이 특별관1층의 식당 옆에 배치되어 이용이 불편하며 열람공간의 부재
- 5) 베란다나 발코니, 데크 등 층별 외부공간이 부재하고 내부지향적인 공간

영파여자중학교 (본관, 현황)

영파여자중학교 (특별관, 현황)



- C**reativity 창의교육공간
- H**umanity 퍼포먼스공간
- O**pen mind 커뮤니티공간
- R**esponsibility 책임교육공간
- U**nity 융합교육공간
- S**artness 스마트공간



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

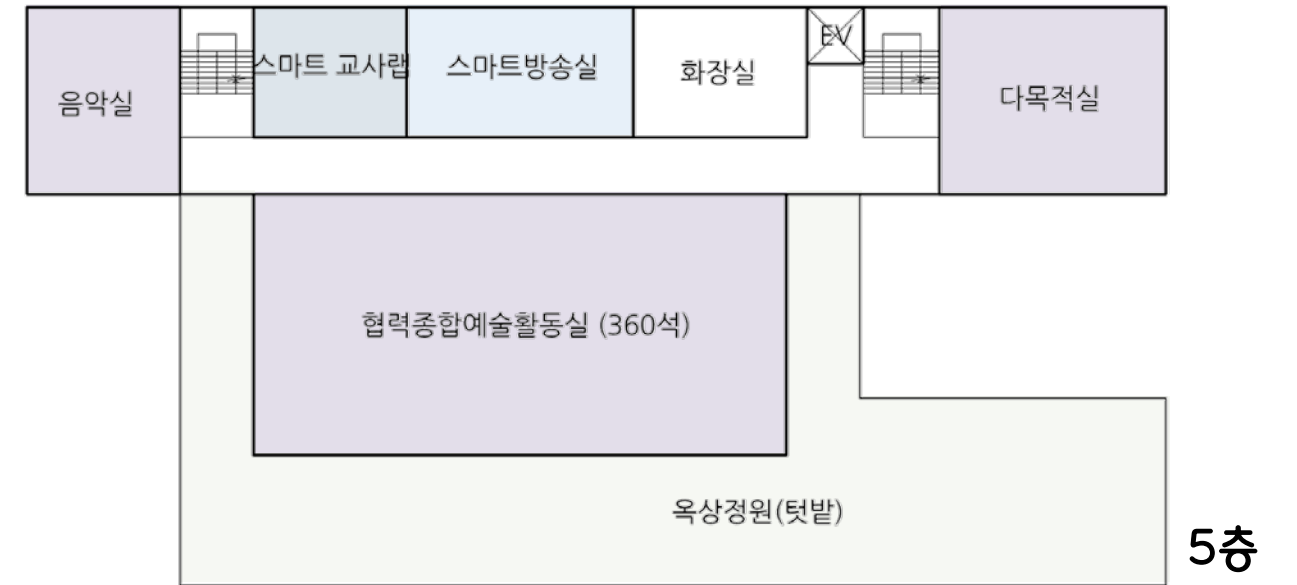
### 5.2.3 공간구성 (2) 평면조닝(제시안)

#### 워크숍 결과

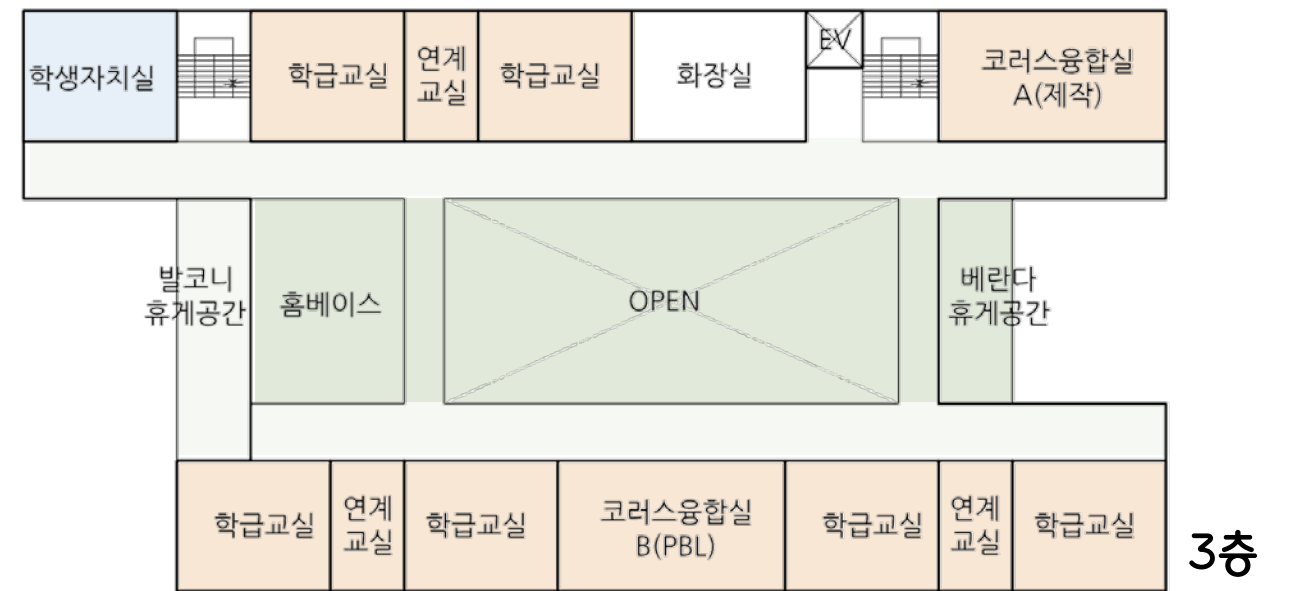
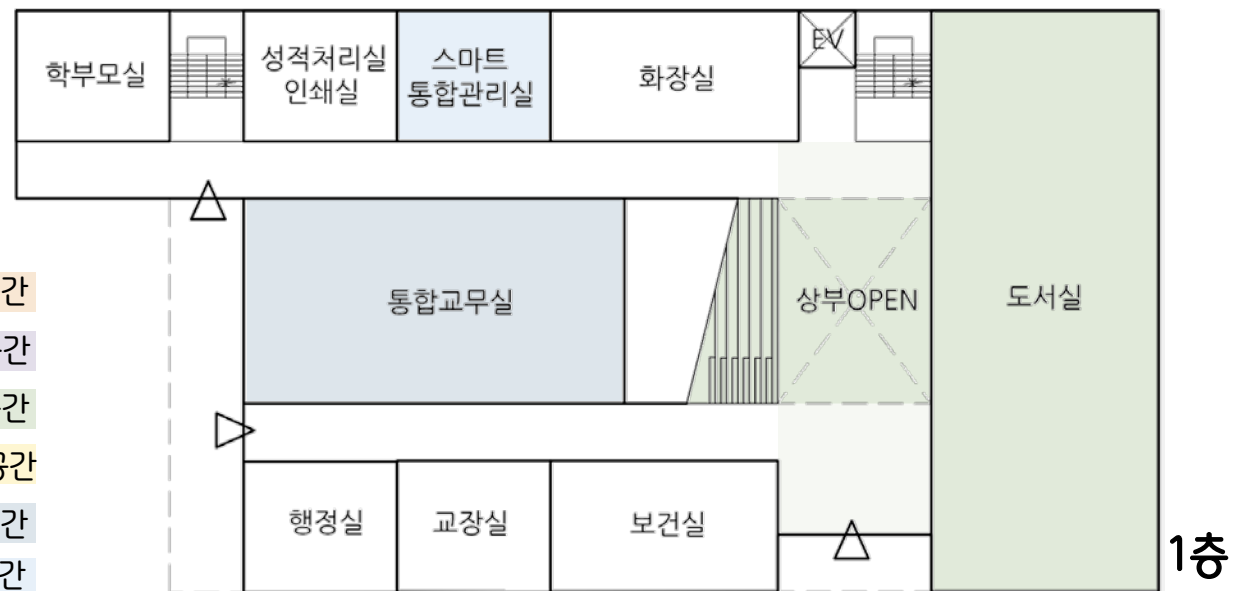
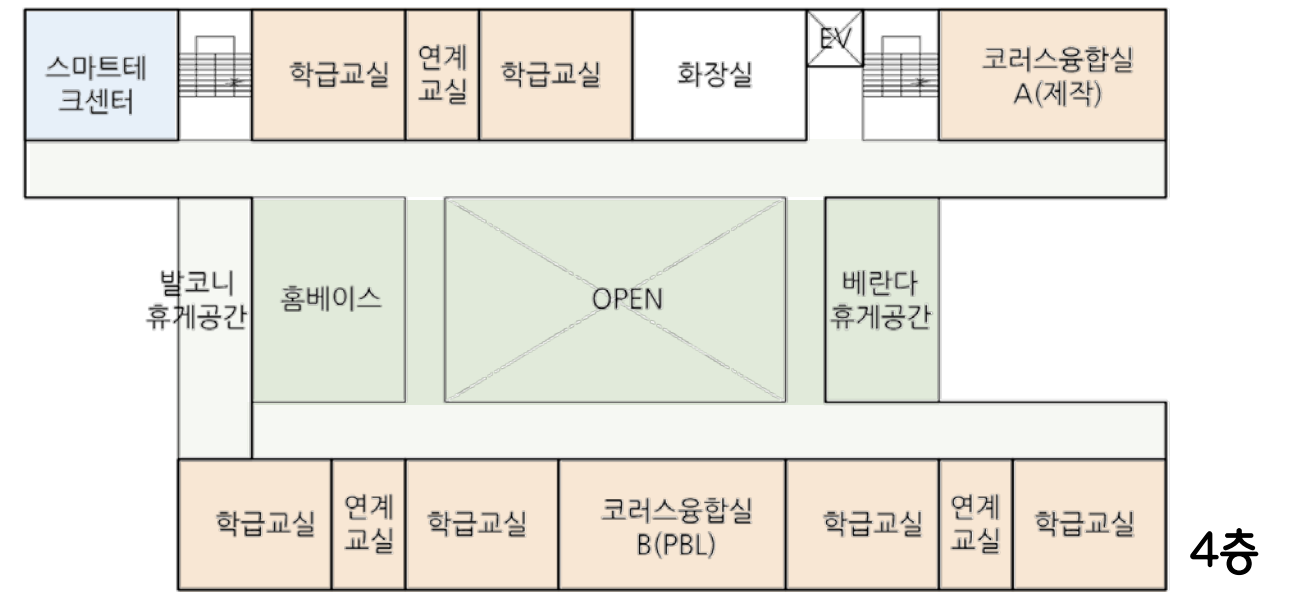
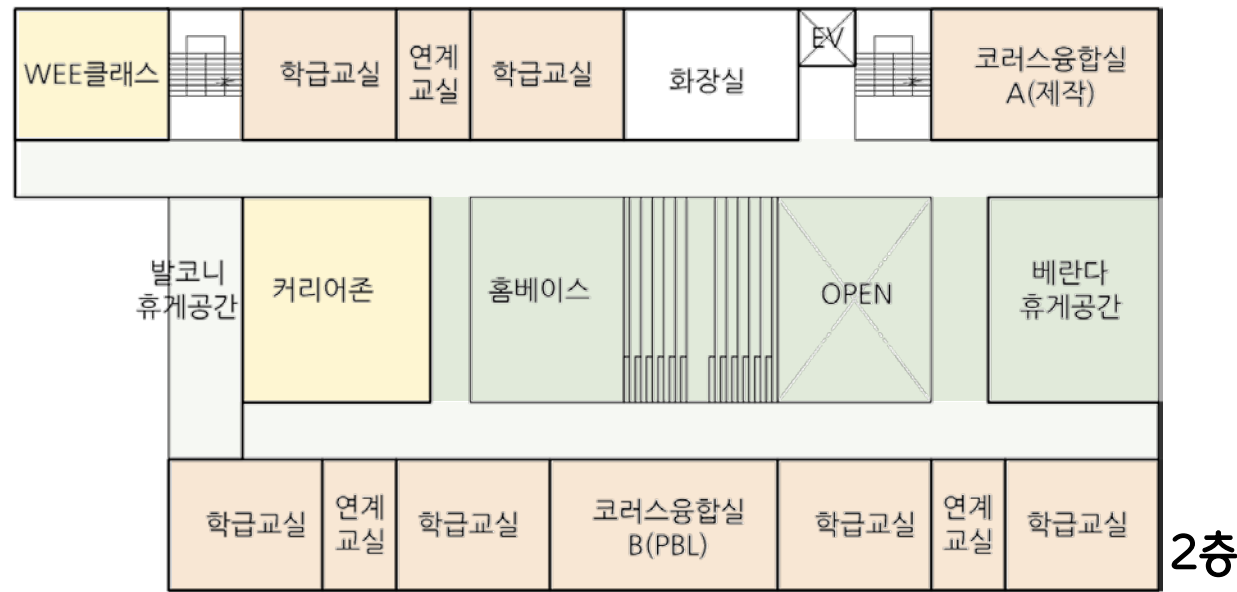
- 1) 홈베이스, 복도 등 공용공간을 휴게와 커뮤니티의 공간으로
- 2) 층별 학급별조닝 + 층별 외부 휴게테라스
- 3) 옥상정원(텃밭) 조성
- 4) 교실을 가변형으로 조성, 다용도로 활용
- 5) 예술체험공간을 다양한 활동을 수용가능한 가변형공간
- 6) 교무행정공간 인접배치

#### 변경사항

- 1) 도서실부터 홈베이스를 동서축으로 배치하고 아트리움으로 수직적 연계하여 커뮤니티 HUB를 형성
- 2) 일반교실과 홈베이스를 학년별 층별 분리배치
- 3) 모든 층에 베란다를, 옥상정원(텃밭)을 설치하여 내외부공간을 연계
- 4) 일반교실2개가 연계교실을 공유하여 가변형으로 구성
- 5) 5층을 퍼포먼스존으로 구성하여 연계적으로 이용 협력종합예술활동실을 가변형으로 구성
- 6) 교무행정공간을 1층에 집중배치



#### 영파여자중학교 (본관, 제시안)

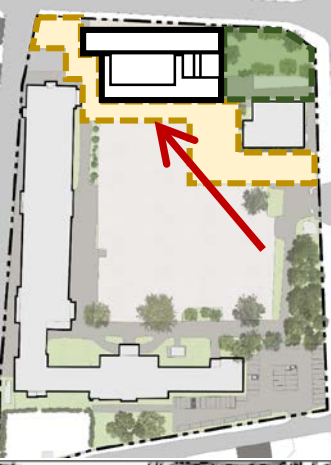


- C**reativity 창의교육공간
- H**umanity 퍼포먼스공간
- O**pen mind 커뮤니티공간
- R**esponsibility 책임교육공간
- U**nity 융합교육공간
- S**artness 스마트공간

## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.3 공간구성

#### (3) 매스스터디(제시안)

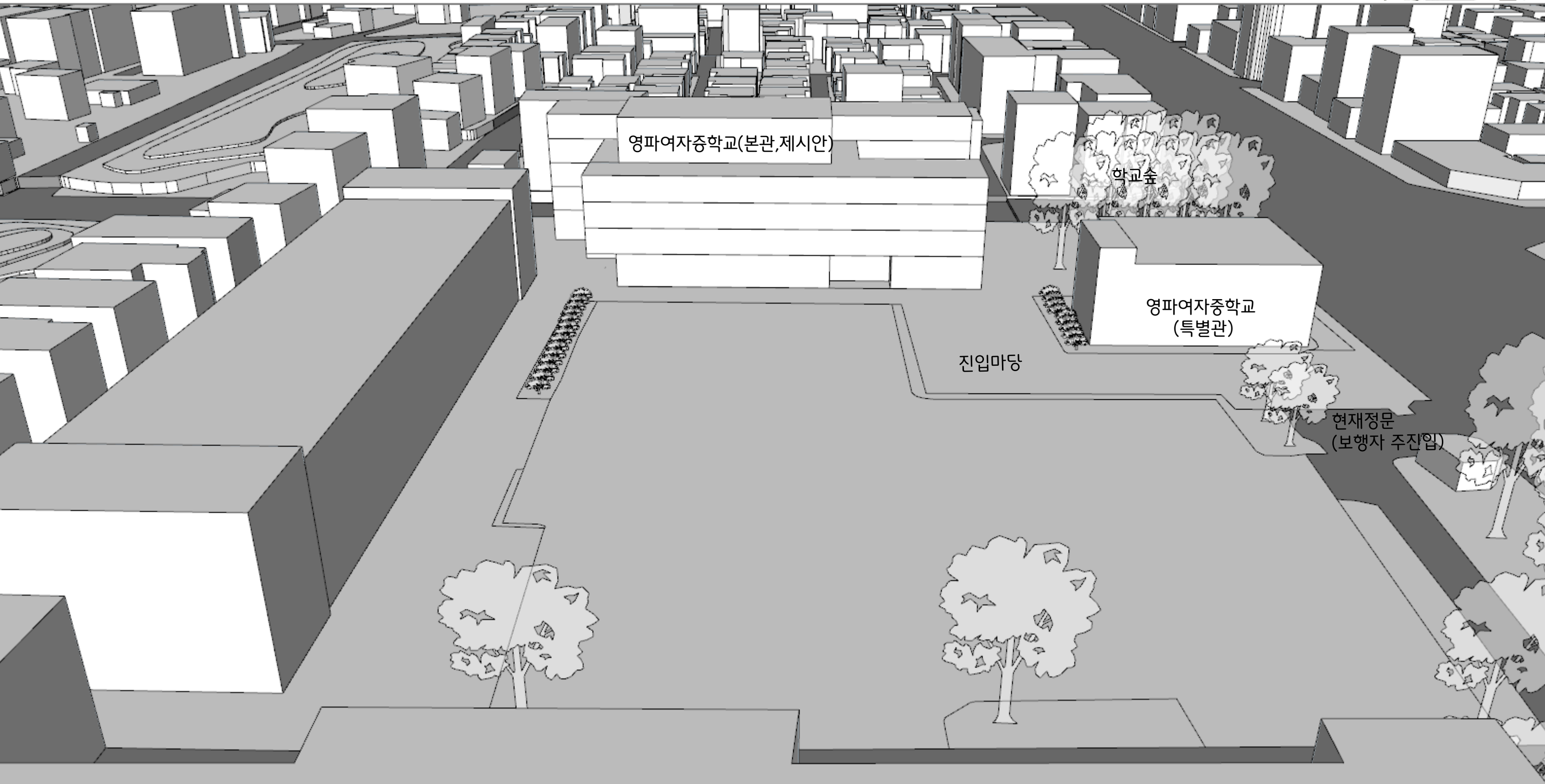
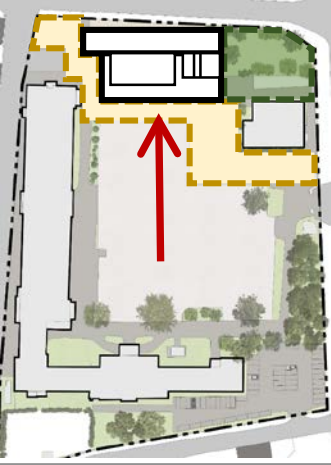




## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.3 공간구성

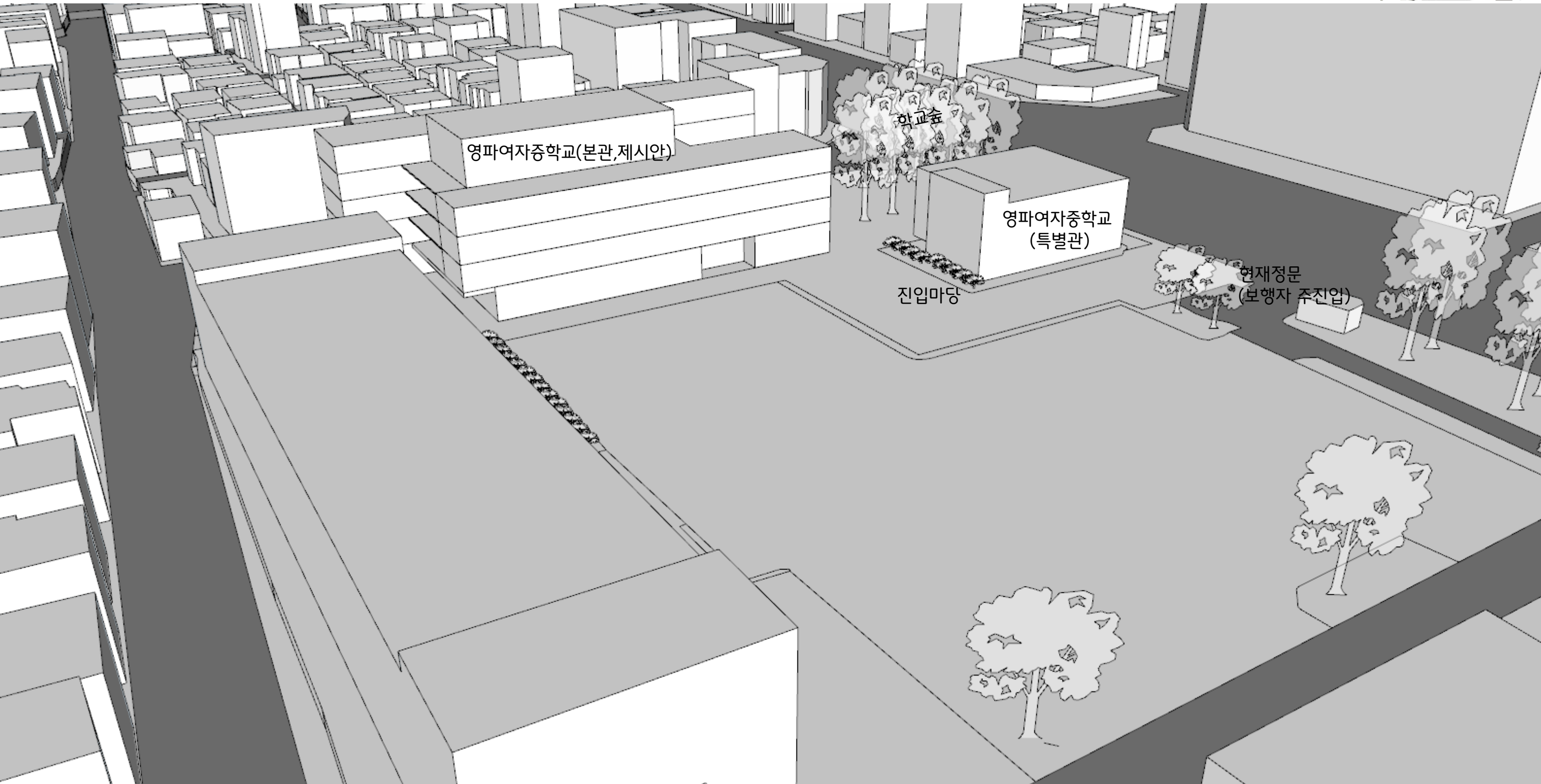
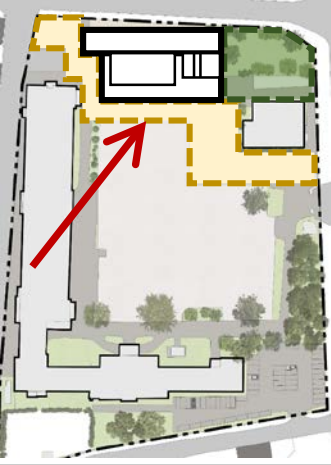
#### (3) 매스스터디(제시안)



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.3 공간구성

#### (3) 매스스터디(제시안)

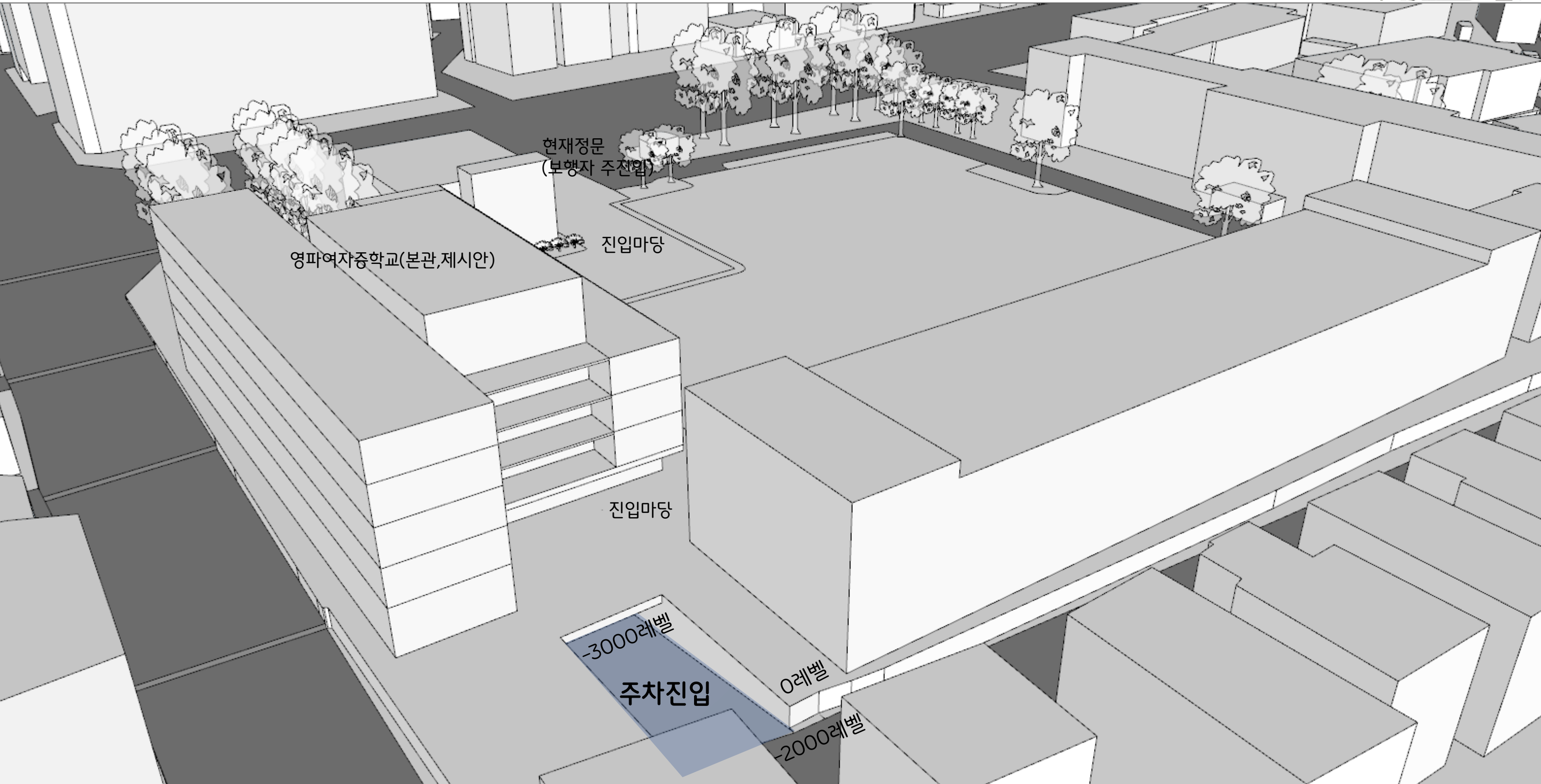
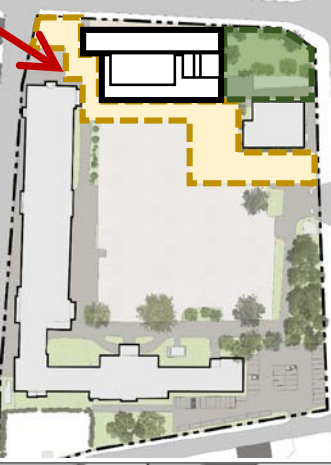




## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

### 5.2.3 공간구성

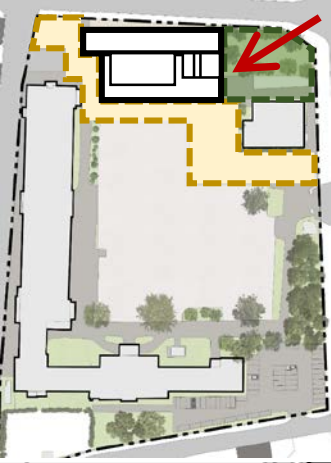
#### (3) 매스스터디(제시안)



## 5.2 공간 및 미래학교 제시(안)

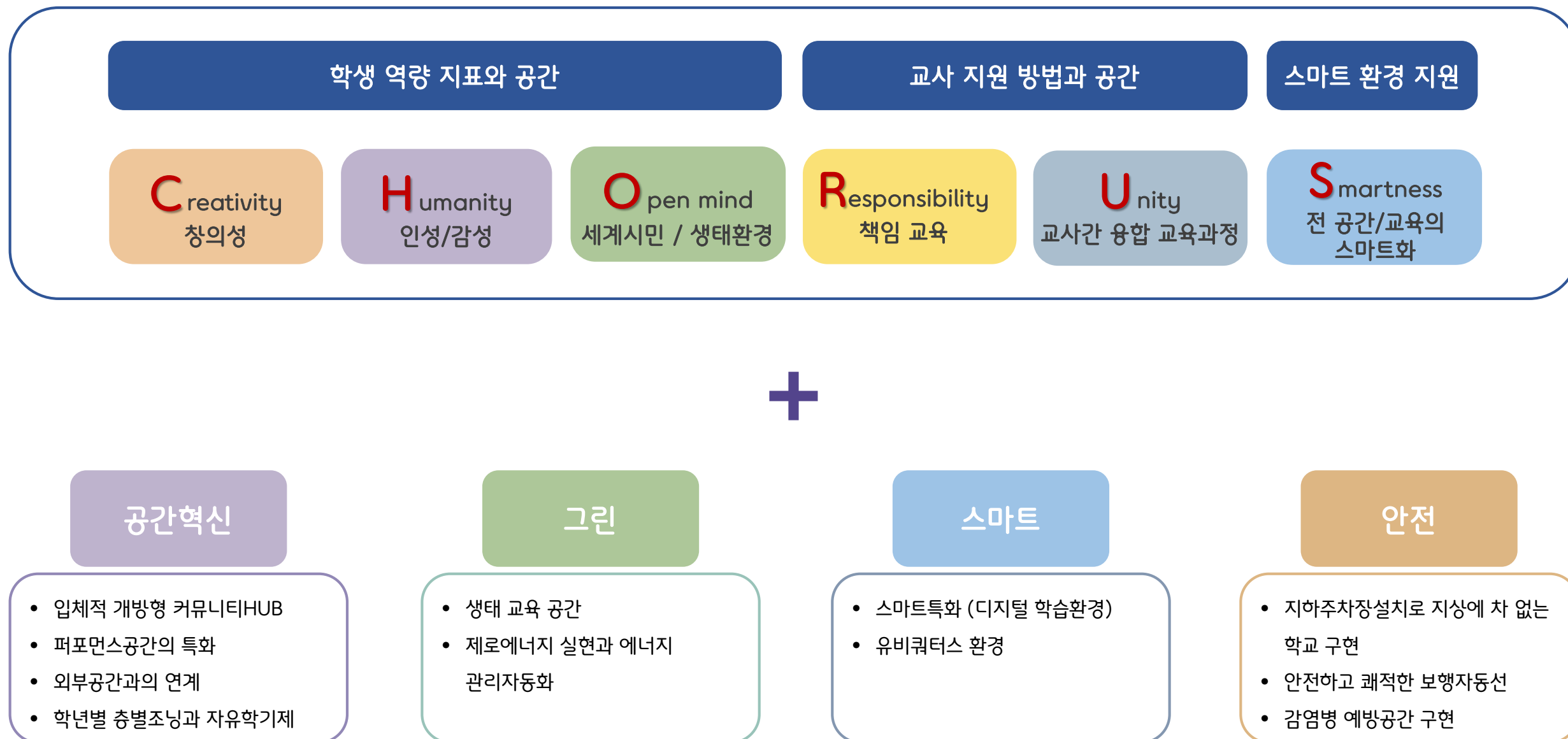
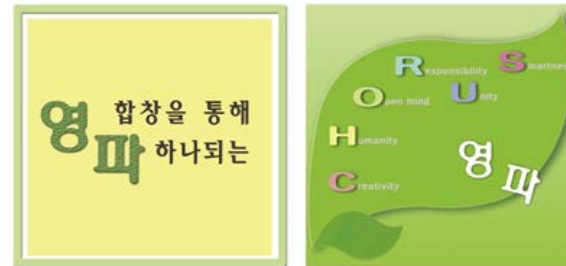
### 5.2.3 공간구성

#### (3) 매스스터디(제시안)





## CHORUS 영파여자중학교의 미래학교 구현전략



### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.1 공간혁신전략

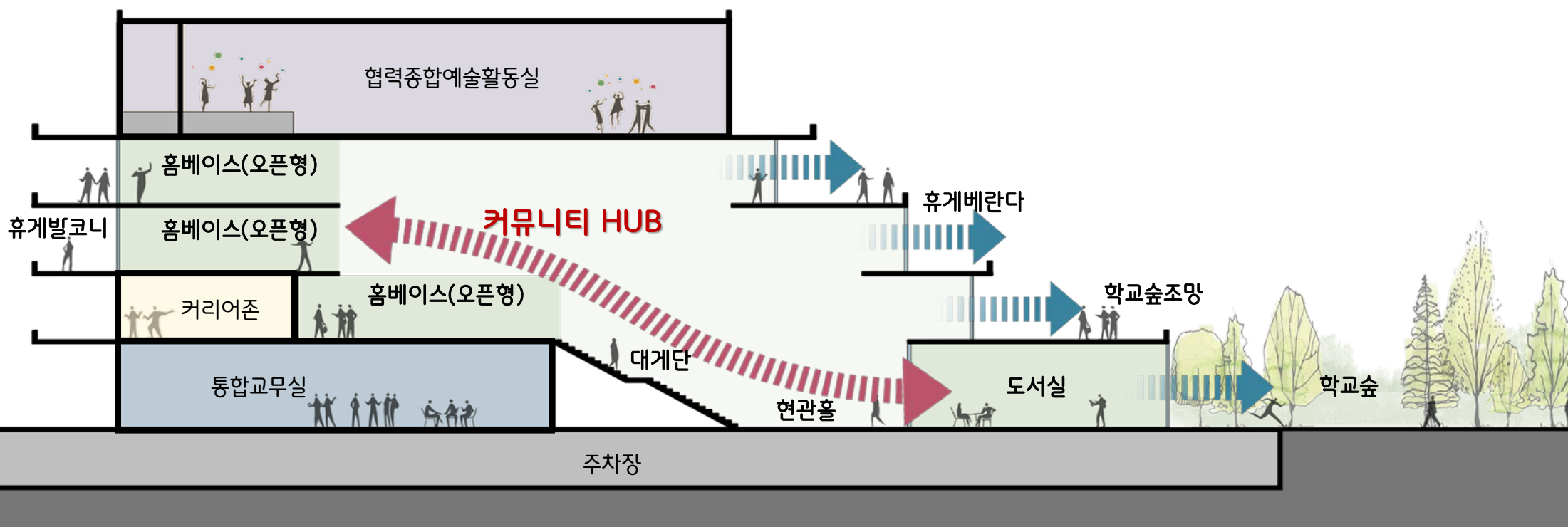
(1) 커뮤니티 HUB : 전 층을 아우르며 외부와 연계되는 휴식과 커뮤니티의 공간

1층의 도서실에서부터 각층을 대 계단으로 연계하는 커뮤니티HUB 를 형성

2~4층은 학급별 교실을 배치 / 홈베이스를 오픈공간에 개방적으로 배치 / 학교숲을 조망하는 휴게 베란다를 배치

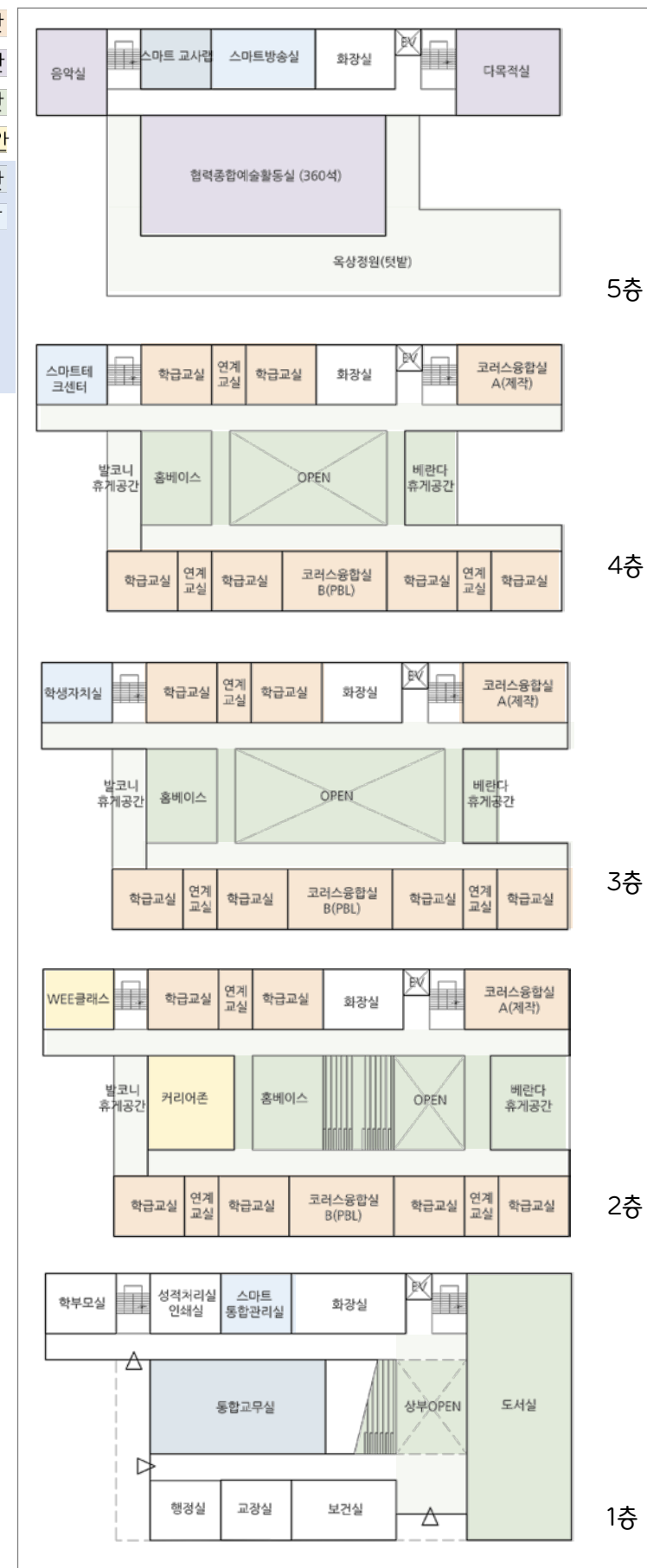
5층에는 협력종합예술활동실 등의 퍼포먼스존과 옥상정원(생태텃밭)을 배치하여 야외활동 및 야외공연의 장소로 활용, 생태학습의 장소로 활용

- Creativity 창의교육공간
- Humanity 퍼포먼스공간
- Open mind 커뮤니티공간
- Responsibility 책임교육공간
- Unity 융합교육공간
- Smartness 스마트공간



#### 본관(개축안)

#### 5. 미래학교 구성(안)제시



**커뮤니티 HUB** : Open mind 커뮤니티공간 특화 공간 - 비교과교육 모임부터 교과로 확대 예정 (자유학기제 특성화공간)



홈베이스(오픈형)



대계단



대계단



현관홀

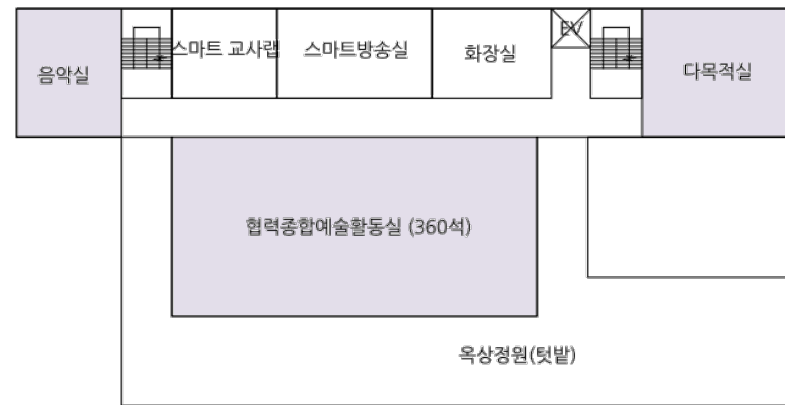


### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.1 공간혁신전략

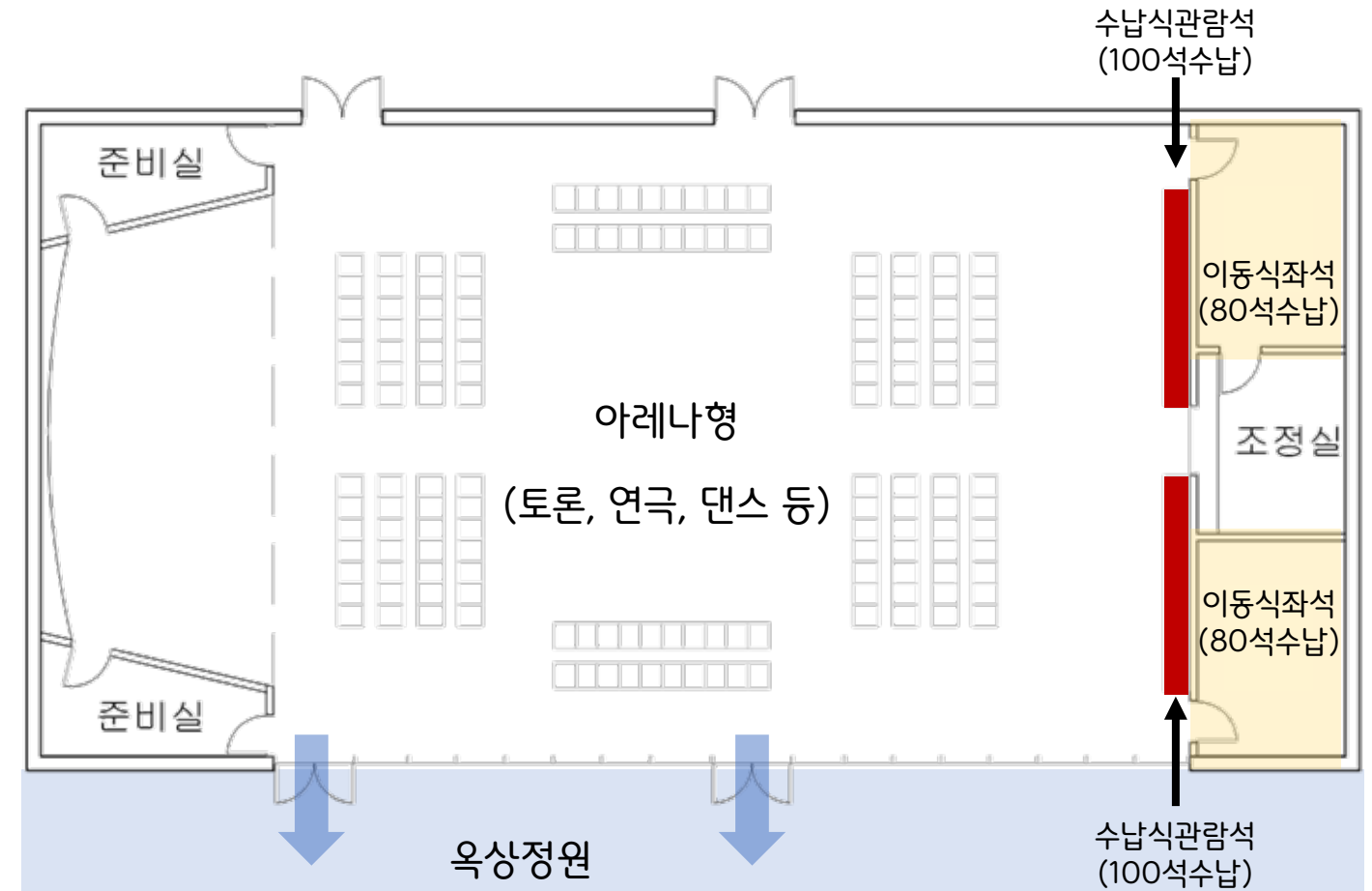
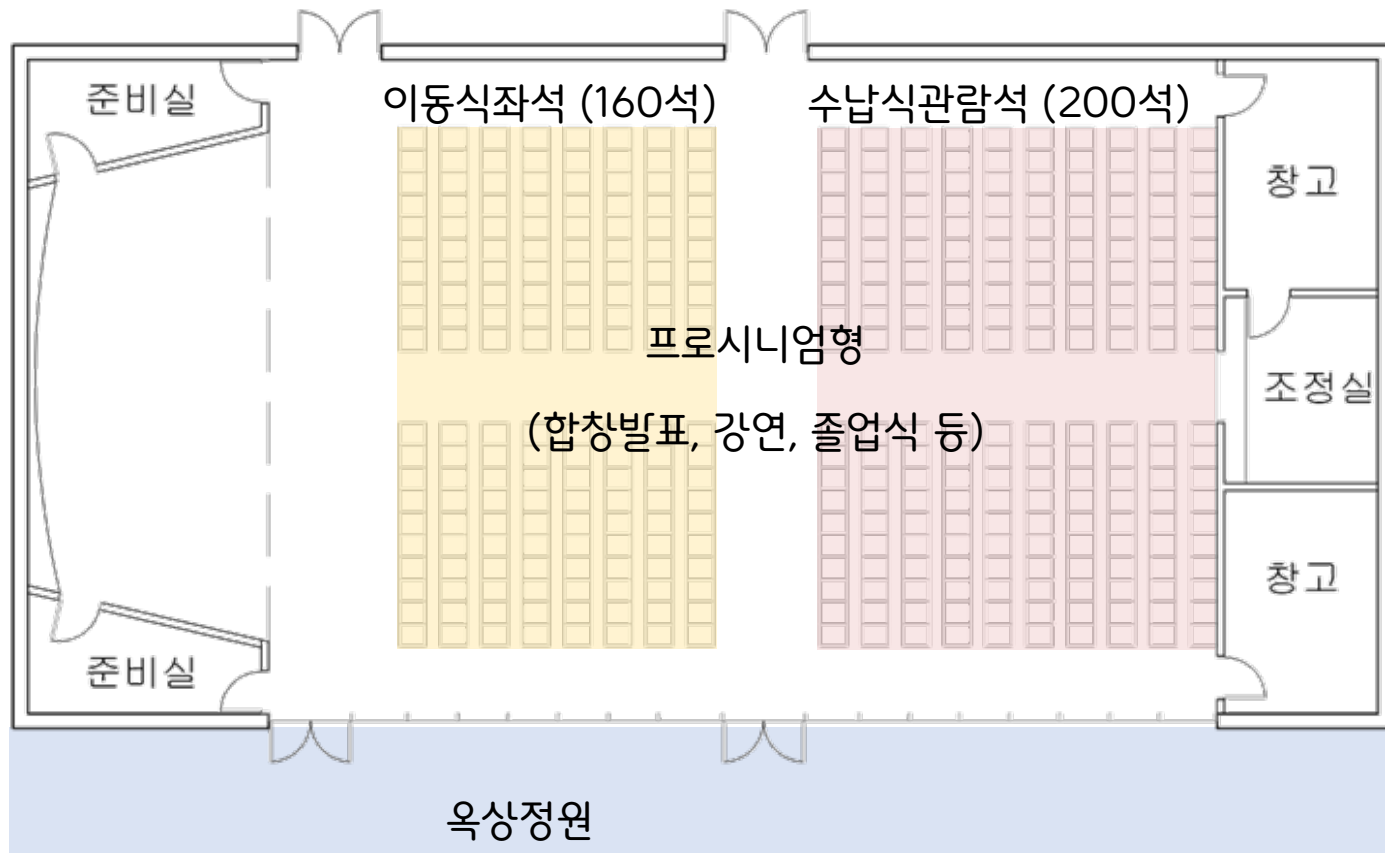
#### (2) 퍼포먼스공간

본관5층 (개축안)



- 협력종합예술활동실, 다목적실, 음악실, 스마트방송실이 함께 배치되어 음악, 공연활동 및 촬영, 편집, 인터넷방송까지 통합적으로 활용가능하도록 함 (5층)
- 협력종합예술활동실은 가변형객석(수납식관람석)으로 넓은 공간을 확보하여 다목적실과 상호보완적으로 활용
- 옥상정원과 연계적으로 활용하여 무대를 확장한 야외공연

협력종합예술활동실 (360석)



협력종합예술활동실 (영파특성화 프로그램 활성계획)

주제선택시간이나 창의적 체험활동, 예술체육시간 등 예술체험교육을 위한 특별공간역할을 분담하고 작품을 구상하고 서로 발전시키는 공간으로 활용 '교복 입은 예술가'라는 취지로 학기 중 교육과정 재구성을 통하여 뮤지컬, 연극, 영화 등 학생중심 종합예술교육 활동으로 연계 영화감상, 토론, 연습과 발표, 전시까지 가능한 공간으로 구성하여 교과/비교과를 넘나들며 전 학년이 함께 활용할 수 있는 교육 프로그램 운영

### 5.3 미래학교 구현전략

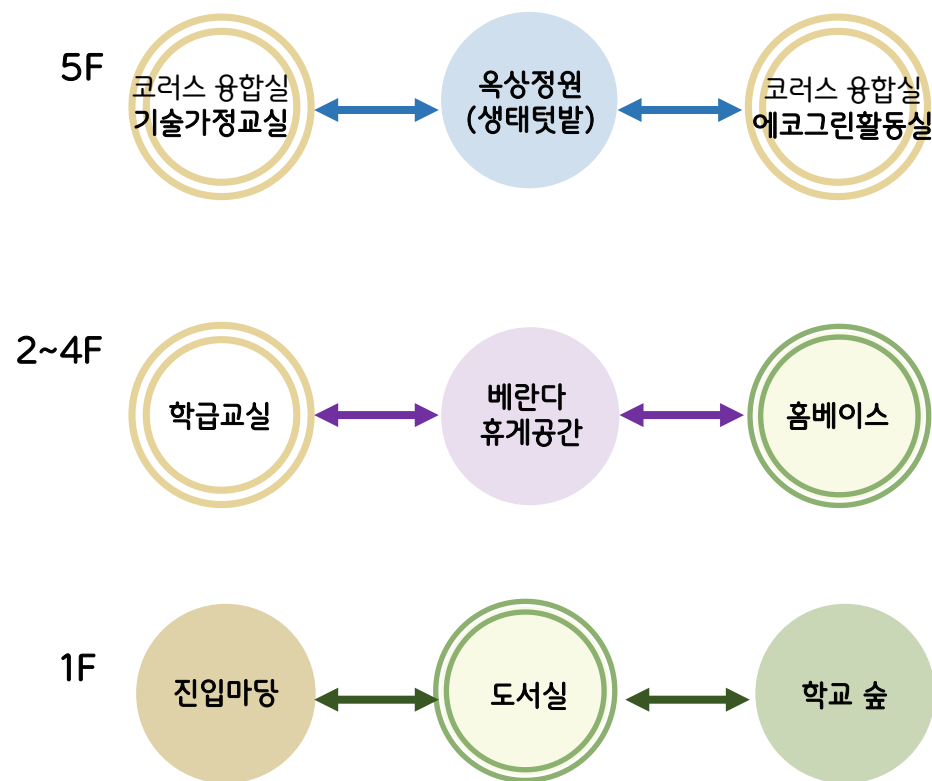
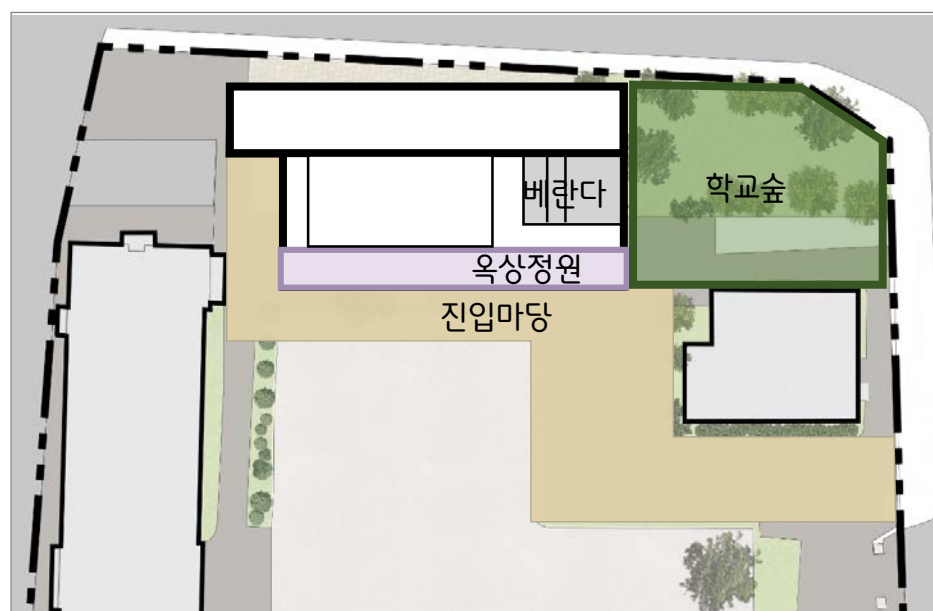
#### 5.3.1 공간혁신전략

#### (3) 외부공간과의 연계

##### 외부공간과의 연계전략

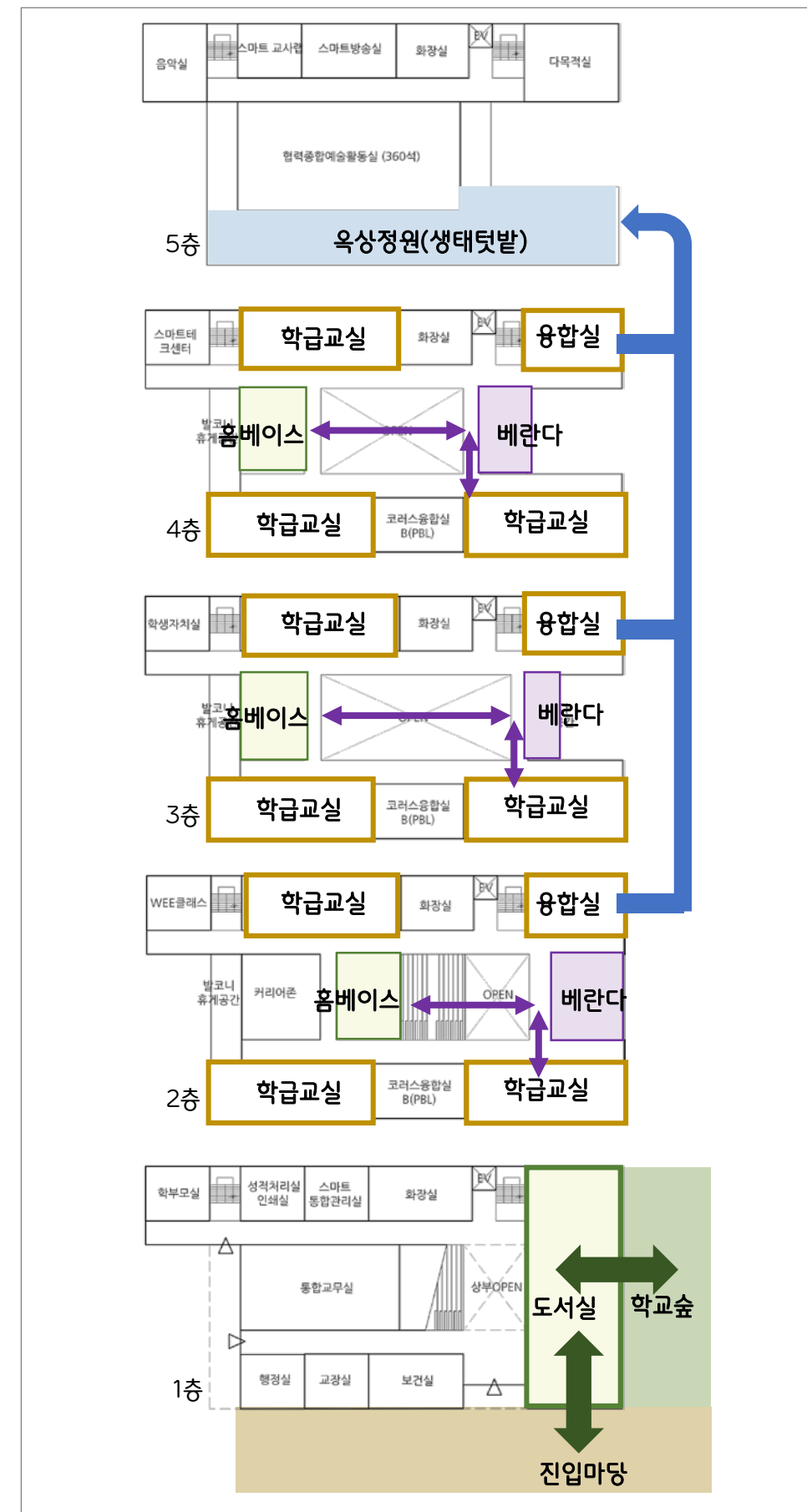
- 학생워크숍** : 도서실을 넓게해서 열람공간, 휴게공간, 스터디카페를 겸하도록 요청  
 1층의 도서실은 390㎡의 넓은 면적을 확보하여 열람, 휴게, 스터디카페의 기능을 겸할 수 있으며, 아트리움을 통하여 2,3,4층의 홈베이스와 수직연계되는 커뮤니티HUB의 시발점이 된다. 또한 외부의 진입마당과 학교숲과 연계된다.
- 학생워크숍** : 외부그늘 등 외부휴게공간이 부재함  
 2~4층은 층별 학년별 일반교실과 특별실이 조닝되며 모든층에서 학교숲을 조망하는 휴게베란다가 연결되어 외부휴식공간의 기능을 한다.
- 교사워크숍** : 기술가정교실과 생태텃밭 연계  
 5층의 옥상정원은 생태텃밭의 기능을 하여 텃밭에서 식물을 기르고, 이를 식자재로 이용하는 농업 및 요리특성화 수업과 연계하여 진행할 수 있다.
- 교사워크숍** : 에코그린활동실과 식물재배공간 연계  
 5층의 옥상정원과 연계되어 식물을 생물의 다양성, 식물의 구조 등 관련 단원 학습을 위해 식물을 직접 키울 수 있는 부분을 확보 한다.

배치도(개축안)



5. 미래학교 구성(안)제시

본관(개축안)





### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.1 공간혁신전략

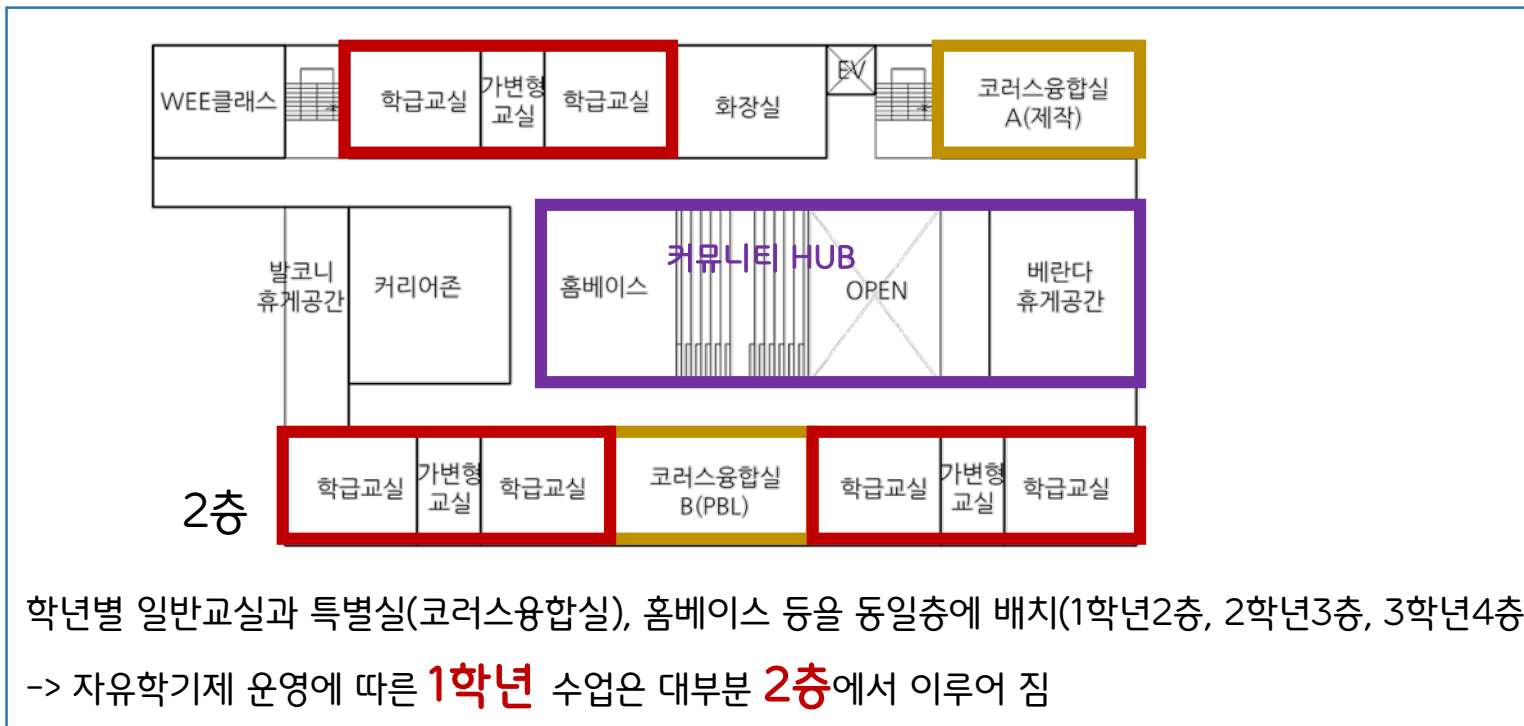
#### (4) 학년별 층별조닝과 자유학기제

##### 자유학기제 운영에 따른 공간 제안

- 다양한 활동을 요구하는 프로그램 대부분이 일반교실에서 행해지고 있음  
-> 다양하고 **가변적인 교실** 공간 필요
- 환경, 생태, 세계시민 등 활동형 프로그램 확대  
-> 일반형 교실보다 **협동수업, 활동수업을 할 수 있는 공간** 필요
- 마을 결합형 프로그램 확대는 만족도가 높아 확대 계획  
-> **지역 자원**을 활용하는 프로그램 추가 필요, **강사 교육과정 연계 회의장** 필요
- 예술체육이나 동아리 중 **실내 활동 공간** 필요
- 학생들이 자신의 결과물을 보여줄 수 있는 발표회나 전시회 확대  
-> **넓은 공용 공간 확보로 열린 계단, 도서관** 등 융통성 있는 전시장 공간 필요

##### 공간활용전략

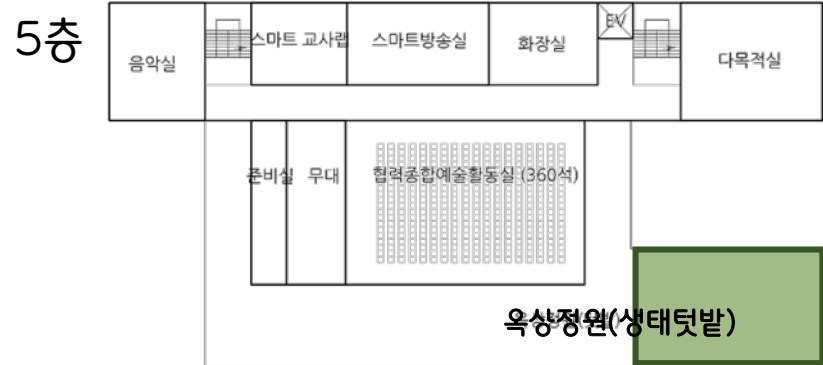
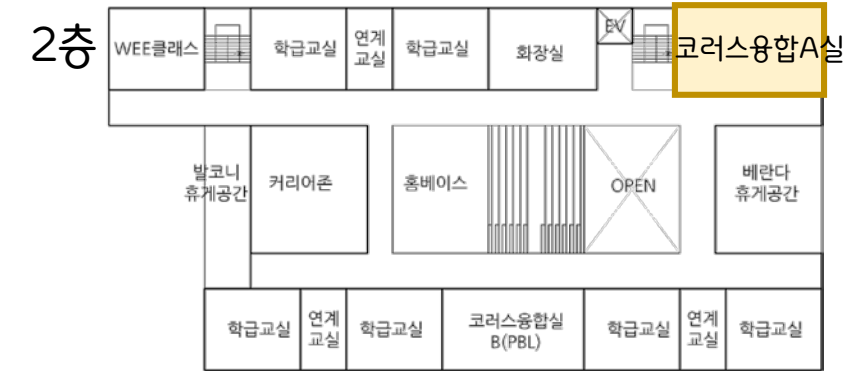
- > 가변적인 교실 활용 **일반실+연계교실 / 코스 융합실AB**
  - > 협동수업, 활동 수업 공간 :
  - > 지역 자원 : 강사 교육과정 연계 회의장
- 비교과는 가능한 공용공간을 활용하여 학년간, 학급간 열린 소통이 가능하도록 함



#### EX 자유학기제 프로그램 공간활용 예시 (공간활용의 다변화 : 환경을 바꾸는 미술)

기존 : 일반실에 단순 배정 ->

계획 : **코스융합A실 + 옥상공원체험 + 커뮤니티 HUB 계단형 공간 전시)**



### 5.3 미래학교 구현전략

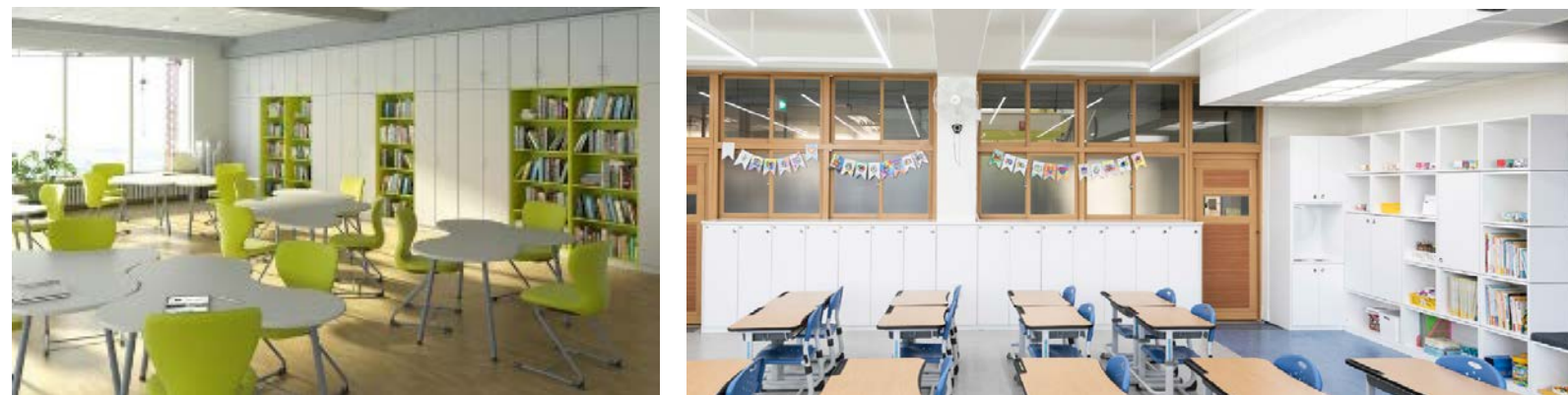
#### 5.3.1 공간혁신전략

##### (5) 공용공간의 활용

각 층의 코러스융합실B(PBL)은 학생들이 쉴 수 있는 학생 카페를 겸용  
 학급이 배치되는 2~4층의 복도공간은 복도의 단부 및 학급교실과 복도의 경계부에 휴게공간을 조성  
 사물함은 교실에 배치하고 홈베이스는 스마트 첨단교실 겸 다목적 휴게 커뮤니티의 공간으로 구성

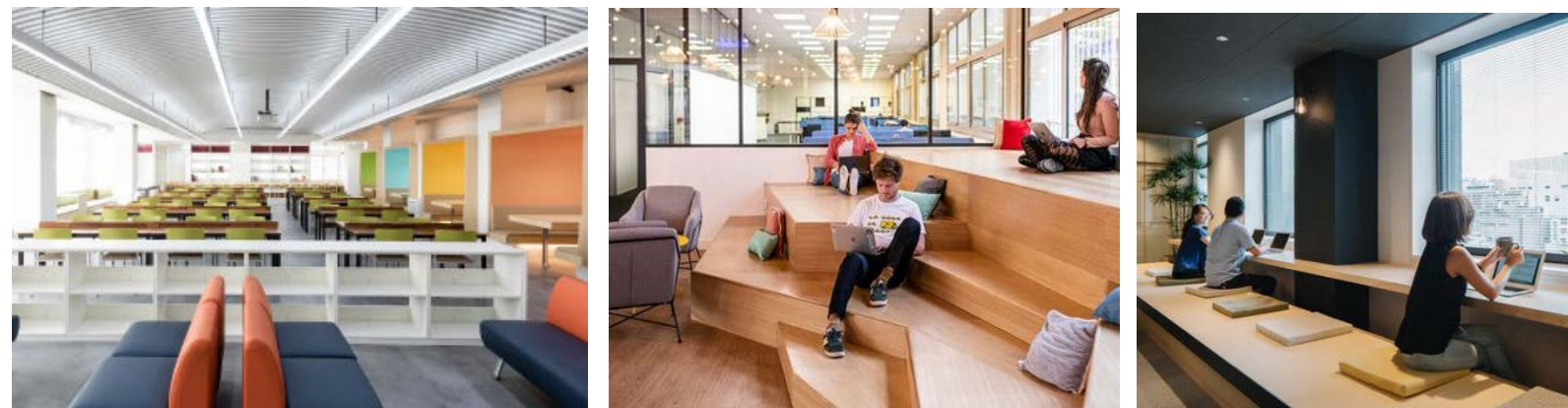


복도의 휴게공간

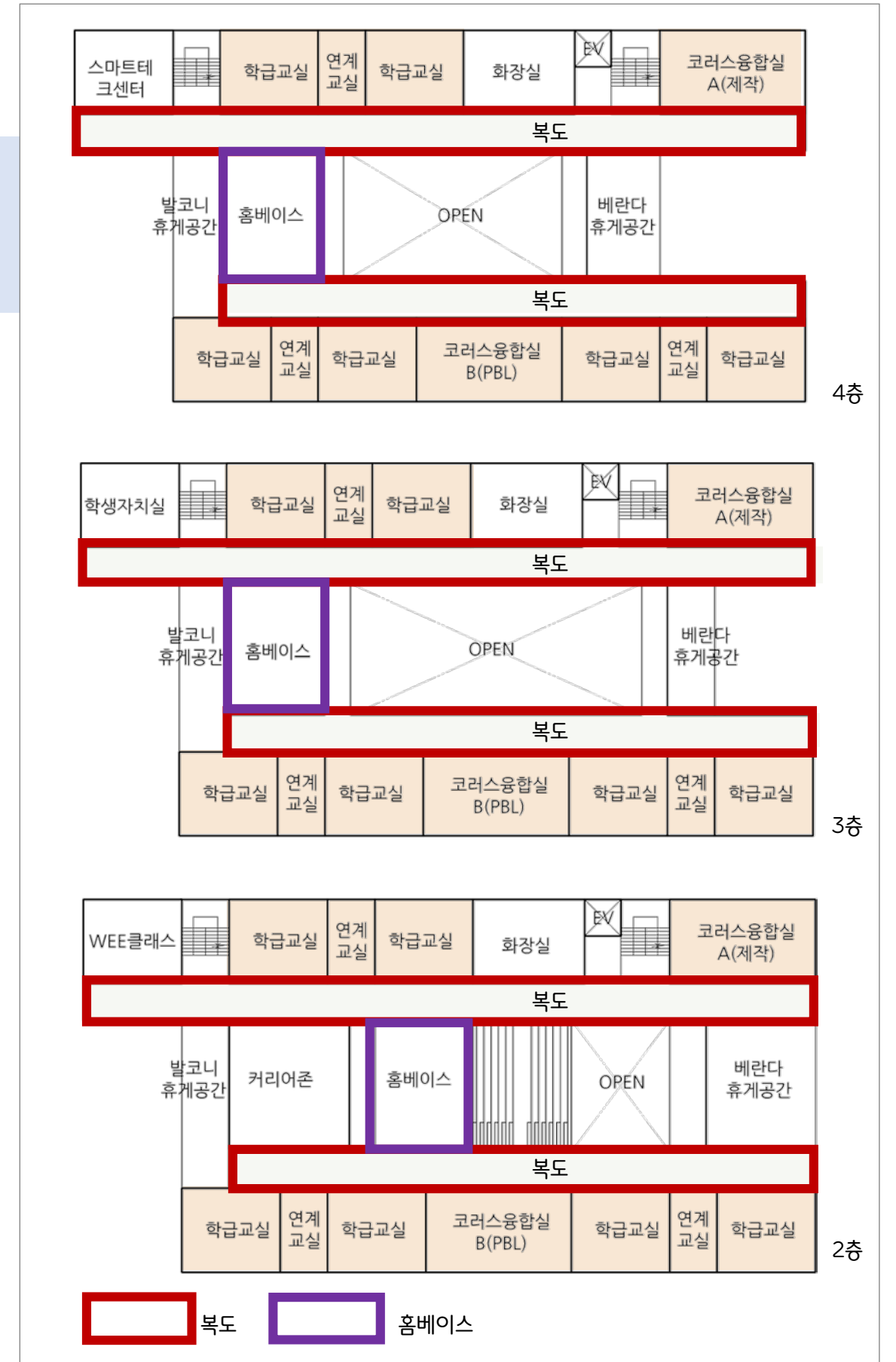


학생 카페(융합실)

교실에 배치된 사물함



홈베이스 (스마트첨단교실 겸 휴게커뮤니티공간)





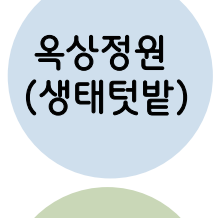
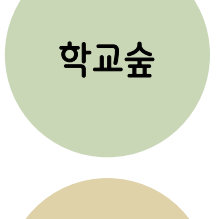



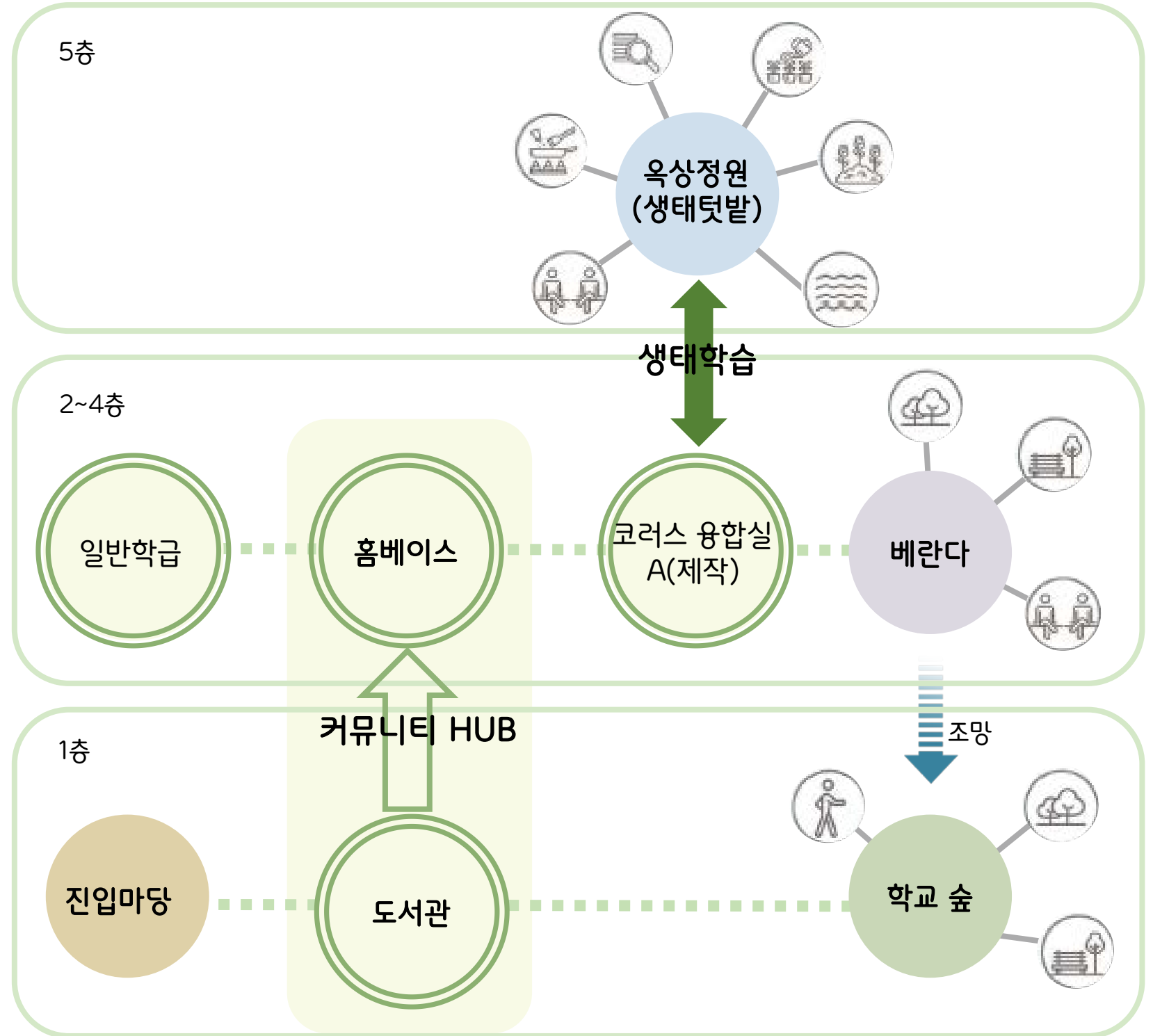


### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.2 그린학교조성을 위한 친환경전략

##### (1) 생태교육공간

- 
**도서관** 외부공간과 내부의 커뮤니티HUB를 연계
- 
**홈베이스** 학년별 일반교실과 같은층에 배치되어 실내 학생소통 중심 공간으로 교류 및 휴식의 공간
- 
**코스 융합실 A(제작)** 기술가정, 과학수업 등 실험, 실습, 제작을 위한 특별교실
- 
**베란다** 매층에 배치되어 학교숲을 조망하는 외부휴게공간
- 
**옥상정원 (생태텃밭)** 다양한 식물을 재배하며 생태학습 교실의 확장 텃밭에서 식물을 기르고, 식자재로 이용하는 농업 및 요리특성화 수업 연계 진행
- 
**학교숲** 휴식, 산책 등을 즐길 수 있는 외부공간으로 생태환경과 결합된 야외학습 프로그램 운영
- 
**진입마당** 정문과 본관동, 후문까지 연결하는 보행자데크로서 완전한 보차분리를 구현하며 휴식과 생태학습의 공간으로 조성





### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.2 그린학교조성을 위한 친환경전략

##### (1) 생태교육공간

##### 옥상정원 (옥상조경 및 생태텃밭)

교과별 연계수업의 예시

기술가정교과 : 텃밭에서 식물을 기르고, 이를 식자재로 이용하는 농업 및 요리특성화 수업 연계 진행

에코그린활동수업 : 식물재배를 통한 생태학습  
 협력종합예술활동실 : 옥상정원을 무대로 확장  
 음악교과 : 옥상정원에서의 야외 소공연



##### 학교숲 (다양한 수목과 산책길 및 휴게벤치)

교과별 연계수업의 예시

도서실 : 숲속에서 책읽기, 모듬활동중 야외학습  
 에코그린활동수업 : 수목의 종류 및 성육과정을 관찰

국어교과 : 나무를 관찰하고 나무를 소재로 한 시를 작성  
 음악교과 : 숲속 야외콘서트  
 미술교과 : 사계절의 학교숲을 풍경화로 표현



##### 학년별 생태환경교육 (예시)

- 1학년 - 자유학기, 정보교과 연계 환경교육
- 2학년 - 환경 교과수업과 창체활동 연계 환경생태교육
- 3학년 - 교과간(사회와 미술 등) 융합수업 및 환경수업과 연계한 진로연계학기 지속가능발전 교육

##### 생태환경교육의 방법 (예시)

- 1) 교과 교육과정 재구성을 통한 세계시민교육과 생태환경 교육은 중점 교수학습 방법에 따라 일반실 / 코러스 융합실 A B에서 수행함
- 2) 플립러닝 방법을 활용한 차시 연계형 생태환경 공간 가꾸기: 2학년 환경, 과학 연계 수업
  - OER 자료를 통하여 생태전환 교육에 관한 다양한 학습 수행
  - '아는만큼 가꾼다' 체험학습 진행. 과학 시간에 배운 내용과 OER 학습을 연계하여 환경 시간에 생태공간을 가꾸는 활동을 함
  - 사회 시간 토론을 통하여 성찰일지를 작성하여 생태전환교육 내면화 수업



### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.2 그린학교조성을 위한 친환경전략

##### (2) 제로에너지실현

###### 1. 에너지 관리자동화

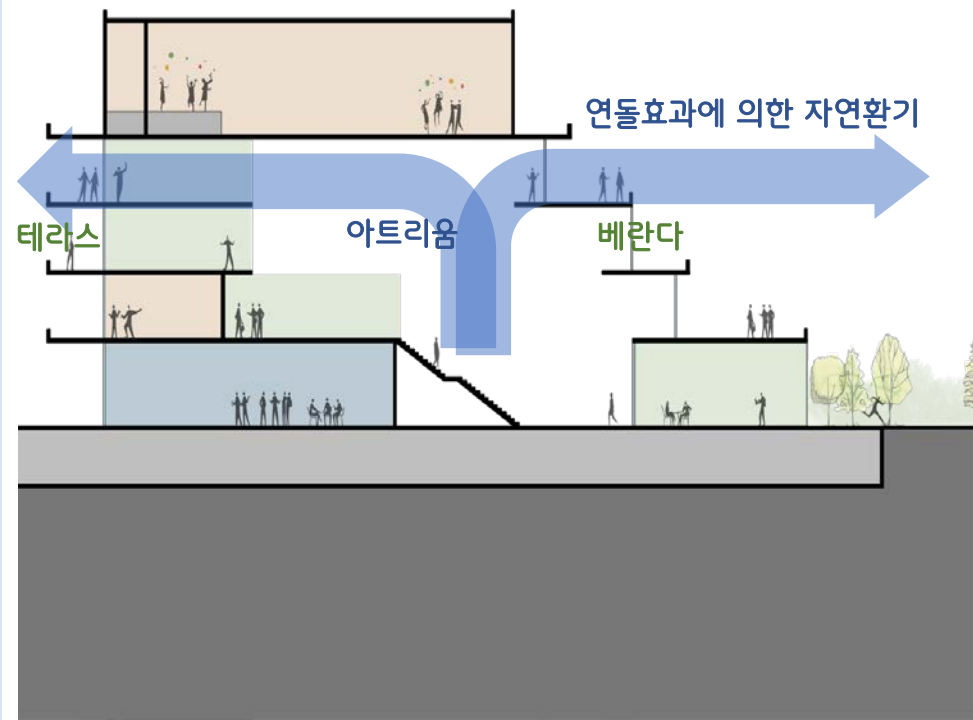
- 에너지사용량유지관리시스템 (EDU-BEMS)컨트롤기반제공

###### 2. 액티브 기술계획

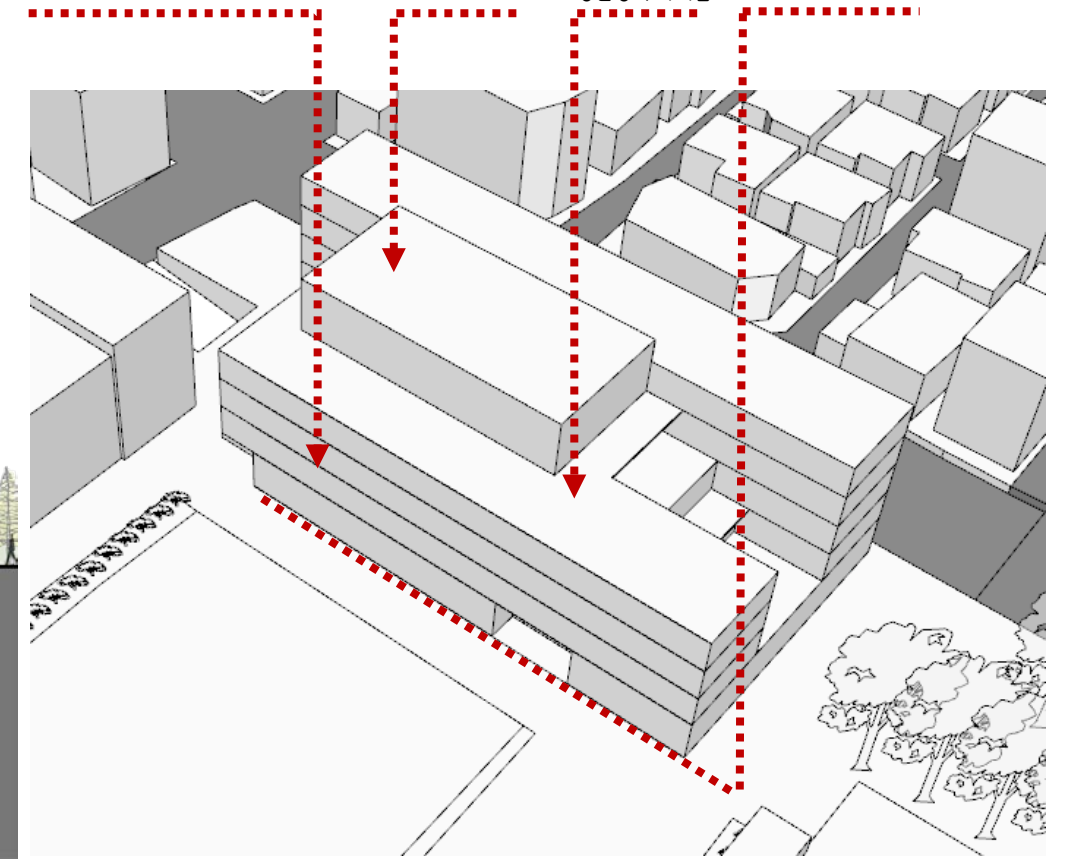
- 고효율 설비, LED조명, 열교환기시스템
- 신재생에너지40%적용 : 태양열시스템, 지열교환시스템 사용
- 에너지자립률 40% 이상(ZEB 4등급 이상) 확보

###### 3. 패시브 기술계획

- 고단열 외벽 및 지붕, 고기밀 창호, 고성능창호,
- 자연채광, 자연환기
- 옥상녹화 및 외부 조경식재 강화 (태양복사열을 최소화, 동절기 단열효과, 하절기 차양효과)



### 5. 미래학교 구성(안)제시



#### ◆ 에너지 자립과 제로에너지 건물

##### 에너지 자립방안

- 건물 운영 에너지를 줄이기 위해 패시브 요소(단열, 자연채광, 자연환기, 지능형 LED조명, 빗물이용, 열교환기 등)를 설계하여 적용하고 에너지 시뮬레이션, 블로어더어 테스트 등을 통해 설계와 시공, 준공 단계별로 목표한 건축물 성능에 도달하였는지 확인 필요
- 고효율 열원기기, 신재생 에너지, 각종 자동제어 장치를 활용하여 에너지 사용량을 줄임
- 이용자에게 에너지 절약 교육 등을 통해 건축물의 에너지 소비량을 줄임
- 녹색건축 우수등급 이상, 제로에너지 5등급 이상, 에너지효율등급 1++ 이상 획득할 것

##### 에너지 교육

- 학교 건물 자체를 교육 교재로 활용하여 영파여자중학교 학생, 타교생, 지역주민에게 에너지 교육과 생태환경 교육
- ‘영파 학생 에너지 해설사’를 육성하여 신입생 혹은 주민들에게 학교시설을 설명하고 에너지 교육 강사로 활동
- 건물 이용자에게 에너지 절약 교육을 실시하여 건축물 에너지 소비량 낮춤 (예: 학기초, 신입생 혹은 전교생을 대상으로 하는 제로에너지빌딩의 특징, 에너지 절약교육 등을 실시)

##### 에너지 모니터링

- 에너지 모니터링을 통해서 에너지 수요를 예측하고 건물의 최대순간 전력 사용량을 줄여 전력 설비 투자비용과 발전 분야 탄소 감축 그리고 전력 요금을 절감
- 이용자의 에너지 사용 습관을 모니터링 할 수 있도록 실별, 영역별로 에너지 관리시스템 도입



건물을 활용한 교육프로그램, 서울에너지드림센터

### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.3 스마트학교조성을 위한 디지털전략

##### (1) 스마트 특화

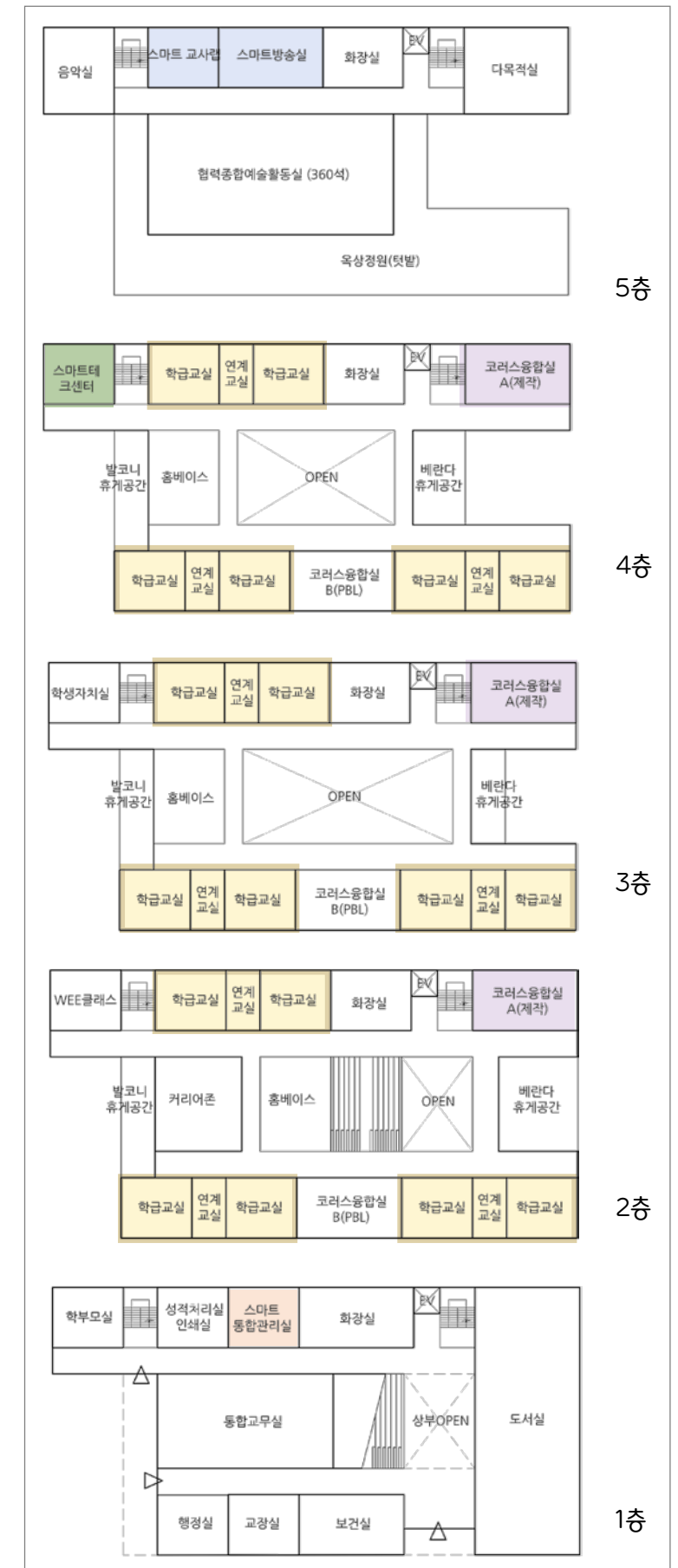
- 학교별 요구 교수학습 방법과 연계한 디지털 환경조성 방안 구체화, 스마트 교실 공간 구성 검토
- (디지털학습환경) 스마트교육환경구성을 통한 환경 ↔ 에너지 ↔ 생태 ↔ AI교육실현
- (유비쿼터스 환경) 스마트관리시스템을 통한 효율적 학교운영,환경구축

구분	특화 내용				
기본사항	유,무선 인프라 구축, 실별 정보화 기기 구축, 스마트 교육을 위한 공간 구축				
특화사항	특화실	실수	칸수	단위면적	면적(m <sup>2</sup> )
	스마트일반교실				이론수업공간 1모듈, 자율학습 및 실별관리공간 0.5모듈
	코러스 융합실 A(제작)	3	1.7	55.9	285.0 스마트 요소를 갖춘 학습공간으로 실험, 제작, 코딩 등의 다양한 제작 활동이 가능한 교실 (실험실습,제작공간 1모듈, 개인작업공간 0.5모듈)
	스마트 교사랩(LAB)	1	1.0	55.9	55.9 온라인 수업 등 미래 교육을 위한 지원 공간으로 수업 연구 및 학습지원이 가능한 공간
	스마트방송실	1	1.5	55.9	84 기존 방송실과 스마트 교사 랩(LAB)을 통합하여 운영하는 공간으로 온라인 수업 운영 지원 및 방송실로 활용이 가능한 공간
	스마트통합관리실	1	1.0	55.9	55.9 통신설비, BEMS 등 모든 스마트 시스템의 통제 및 관리를 위한 지원 공간
	스마트테크센터	1	1.0	55.9	55.9 스마트 기자재를 충전/대여/수리해주는 지원 공간
	그린케어존 (홈베이스, 베란다휴게공간)	3	1.5	55.9	251.5 식물과 산소가 존재하는 휴식공간으로, 탄소흡수 식재와 차음, 백색소음과 같은 아이টে를 활용해 학생의 학습 스트레스를 완화 시킬 수 있는 공간
공간특화면적 합계				788.0	

주) 스마트특화

공간특화면적 = 교부면적 6,384m<sup>2</sup> X 8% = 631m<sup>2</sup> 이상

### 5. 미래학교 구성(안)제시



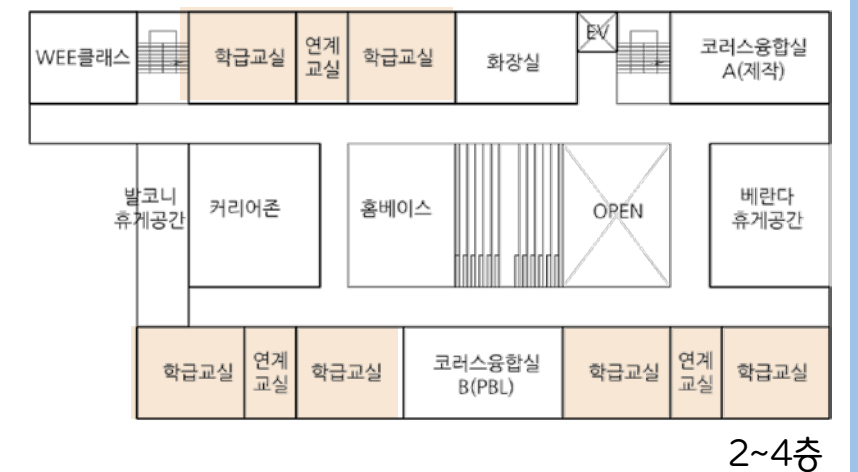
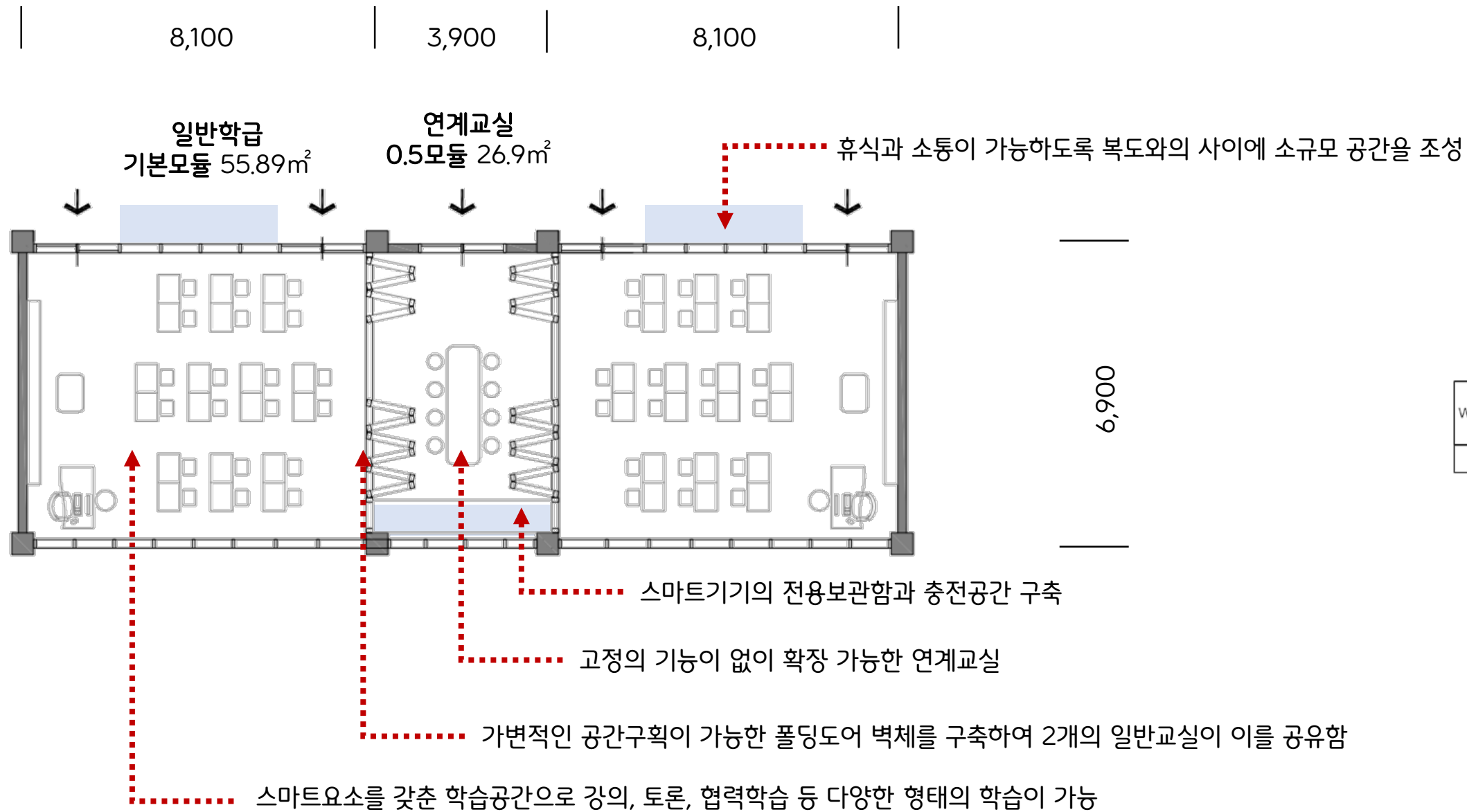


### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.3 스마트학교조성을 위한 디지털전략

##### (2) 스마트 일반교실

- 스마트 요소를 갖춘 학습공간으로 강의, 토론, 협력학습 등 다양한 형태의 학습이 가능한 교실
- 수업 촬영과 실시간 원격수업 등이 가능
- 2024년까지 전교생이 모두 1인 1태블릿으로 수업
- 모든 교실에 충전보관함 구비



### 5.3 미래학교 구현전략

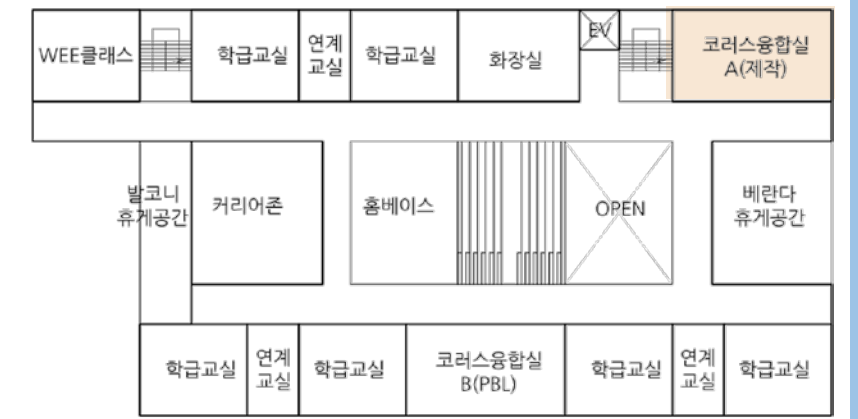
#### 5.3.3 스마트학교조성을 위한 디지털전략

#### (3) 코러스융합실A(제작)

- 스마트요소를 갖춘 학습공간으로 강의, 토론, 협력학습 등 다양한 형태의 학습이 가능
- 메이커스페이스와 비슷하되, 제작과 관련된 모든 수업에서 활용
- 교구가 다양하게 준비되어 있는 것이 특징
- 기술/가정, 미술 실기 등의 교과가 주로 활용
- 자유학기제 프로그램에서 제작과 관련된 모든 활동 수용
- 책걸상이 모듈형으로 배치

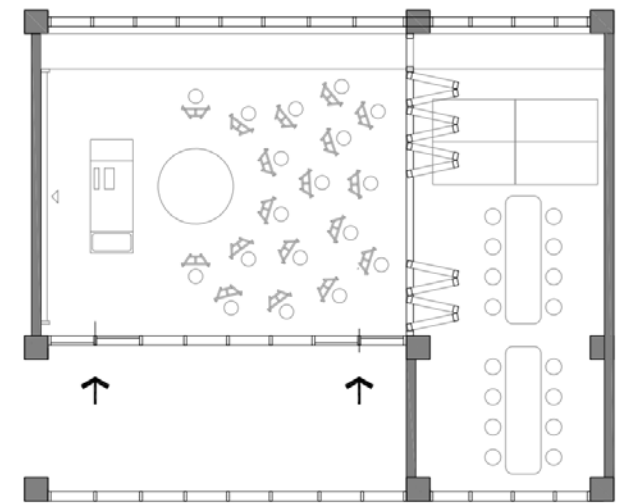


- 작품제작을 위한 3D프린터 창가선반에 구축
- 하부에 공구, 실험도구, 제작활동에 필요한 교구들을 수납할 수 있는 수납함 구축
- 실험활동시 필요한 개수대를 설치
- 기술가정교과를 위한 오븐 인덕션을 설치
- 미술작품 전시벽면
- 스마트기기 보관 및 충전 공간을 하부장에 구축
- 가변형 벽(폴딩도어)로 공간의 분리 및 확장
- 기자재 이동을 위하여 문턱없는 바닥으로 연결
- 개별 제작활동, 동아리활동, 회의 등 그룹활동이 가능한 책상 사용
- 기술가정교과를 위한 냉장고



2~4층

미술교과 사용시 교구배치





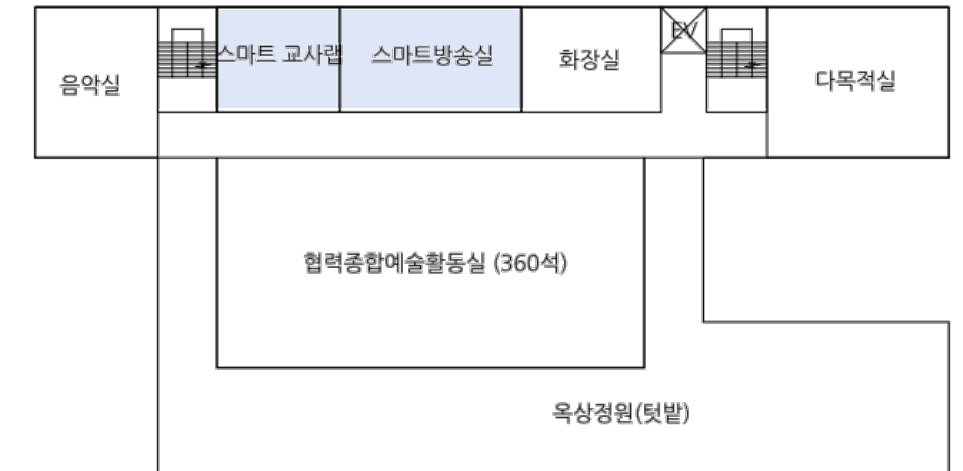
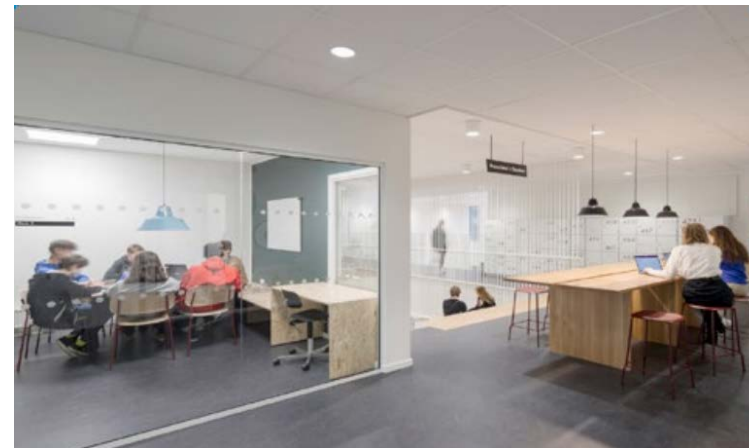
## 5.3 미래학교 구현전략

### 5.3.3 스마트학교조성을 위한 디지털전략

#### (4) 스마트교사랩, 스마트방송실

- 스마트교사랩(LAB) / 스마트방송실
- 방송실, 온라인스튜디오, 회의실로 활용
- 스마트방송실과 스마트교사랩(LAB)을 통합적으로 운영하는 공간으로 온라인수업연구 및 학습지원이 가능
- 5층 퍼포먼스공간(다목적실, 협력종합예술활동실, 음악실)과 인접배치되어 활동내용을 촬영, 편집, 인터넷공개까지 통합적으로 활용

#### 스마트교사랩



5층

#### 스마트방송실



### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.3 스마트학교조성을 위한 디지털전략

##### (5) 스마트통합관리실, 스마트테크센터

###### 스마트통합관리실

- 통신설비 등 모든 스마트 시스템의 통제 및 관리를 위한 지원공간
- 설비 장비 및 시스템의 운반이 용이하며, 내·외부 공간 출입을 제한할 수 있도록 주동선에서 이격된 1층 관리존에 배치

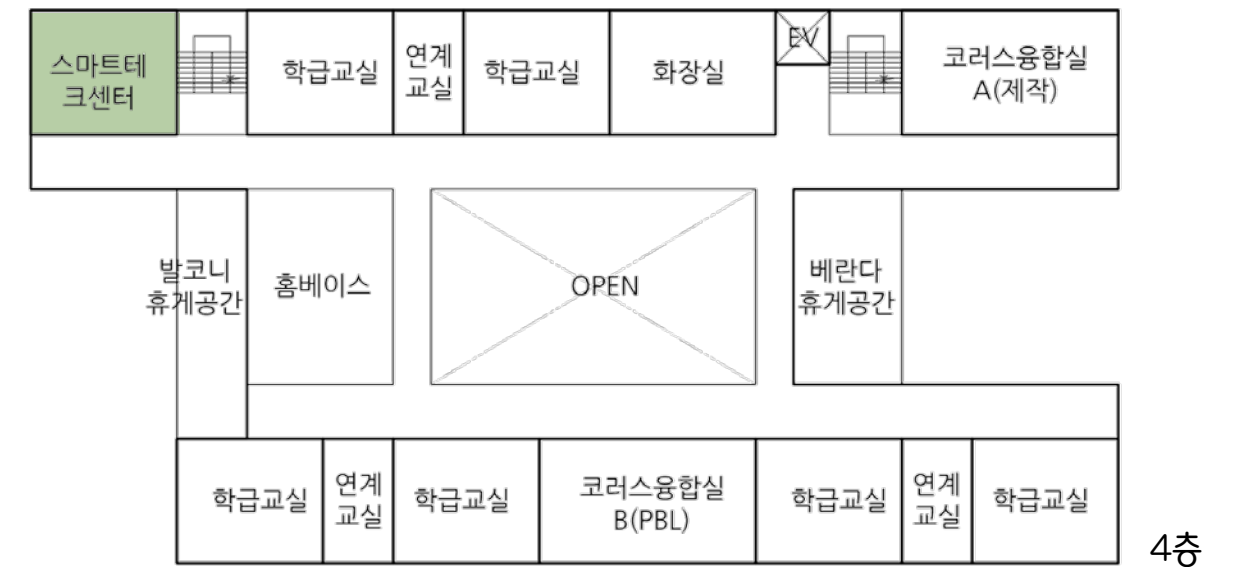
###### 스마트테크센터

- 스마트 기자재를 관리·대여해주는 지원공간으로 기기관리 공간 (충전공간, 대여공간, 수리공간으로 활용)

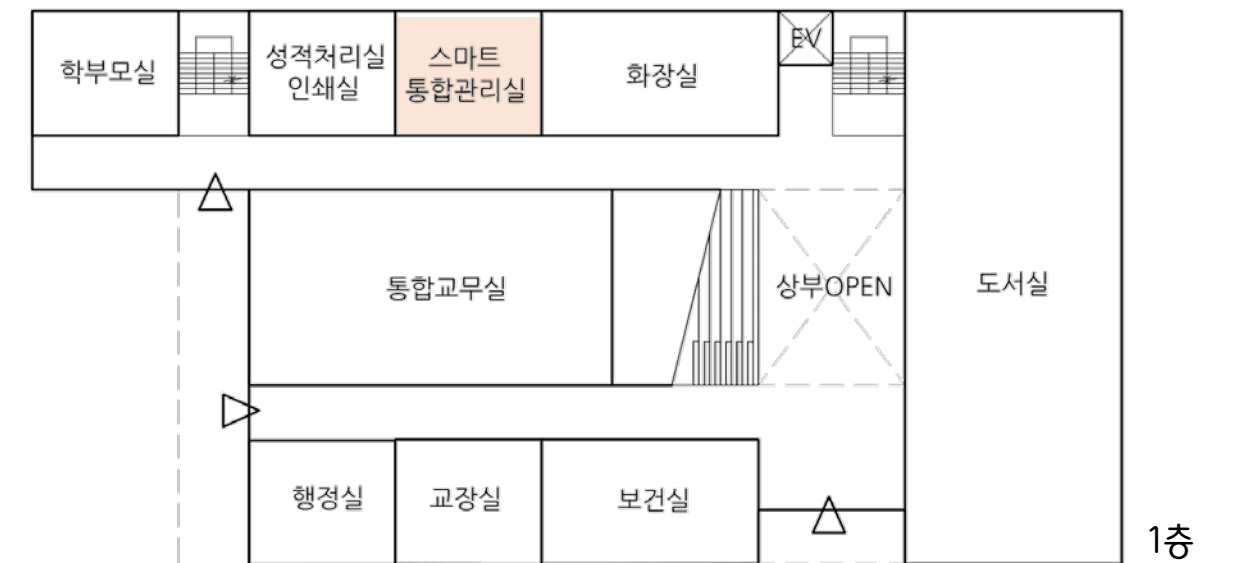
스마트통합관리실



스마트테크센터



4층



1층



### 5.3 미래학교 구현전략

#### 5.3.4 안전전략

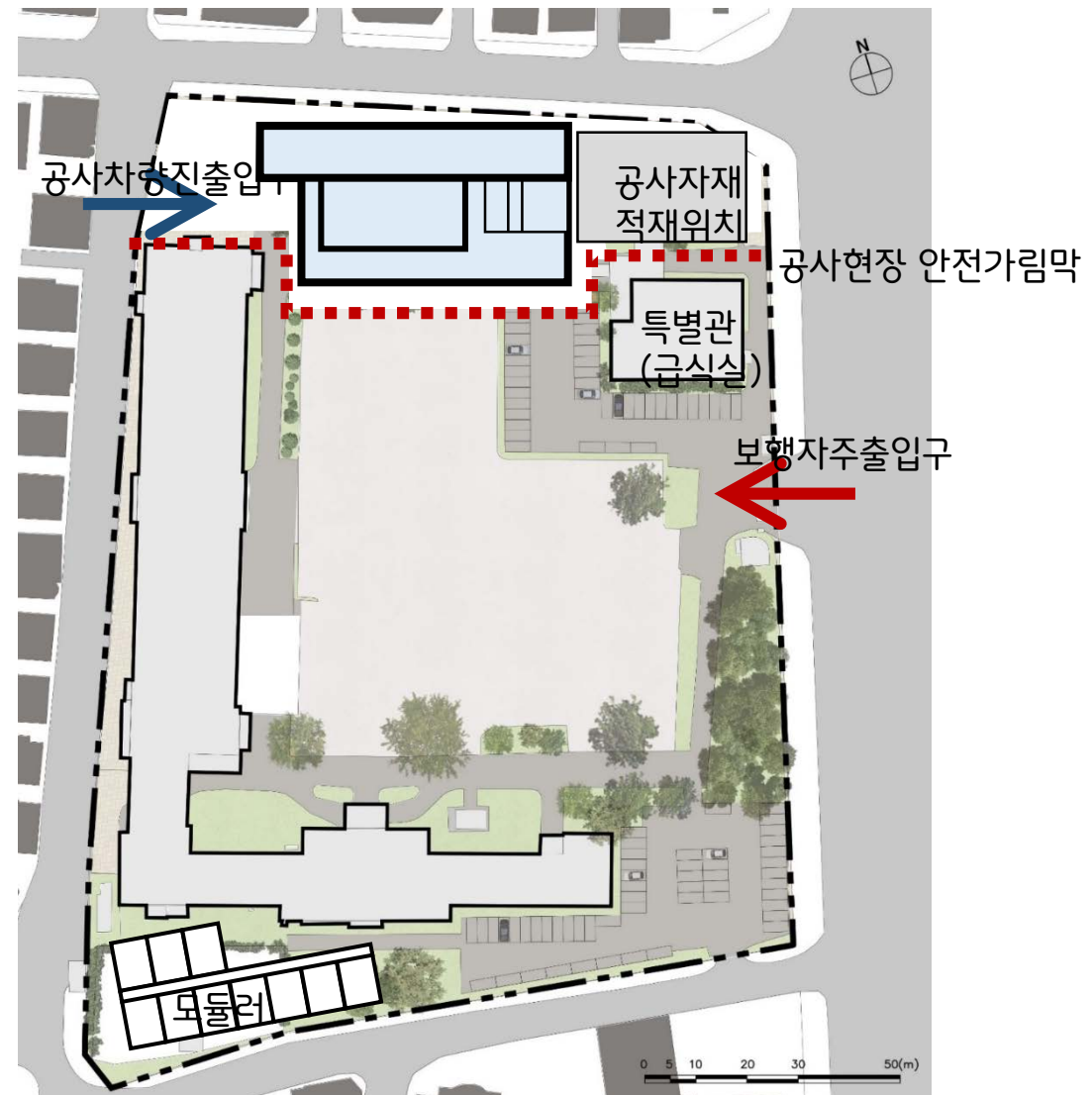
##### 안전전략

1. 전면신축으로 노후 시설 개선(내진 성능 확보, 무석면자재사용 등)을 통한 안전한 학습 환경 제공
2. 완전한 보차분리 및 지하주차장설치와 진입마당의 설치로 지상에 차없는 학교를 구현하여 안전한 등하교 동선확보
3. 급식실의 분동배치 및 진입마당, 학교숲 등의 완충녹지로 감염병 예방공간 구현
4. 자동 공조 시스템을 구축하여 공기질 모니터링에 따른 자동 조절 시스템을 구현하고 헤파(HEPA) 필터를 장착하여 미세먼지, 바이러스로부터 안전한 공기질 관리 시스템을 계획
5. 출입자 관리 및 재난 상황을 신속하고 신중하게 관리할 수 있는 스마트 통합 관제 시스템을 계획
6. 이동 약자(노약자, 장애인 등)의 편의성을 증대시킬 수 있는 방안(엘리베이터 등) 계획
7. 공사기간 안전관리계획
  - 공사기간중에 모듈러 교사를 학교시설로 사용할 예정으로 공사중 학생 안전관리 및 학습권 침해 최소화를 위한 계획을 고려할 것
  - 학교 주변에 주거시설이 인접해 있으므로 공사중 소음, 분진 등 주민생활 불편사항을 최소화 할 수 있는 공사계획이 가능하도록 고려할 것
  - 공사현장과 등, 하교 동선 분리, 공사기간 내 등교 도우미 배치
  - 소음 및 분진이 많이 발생하는 공사일정은 방학기간에 시행
  - 공사시간 조정으로 인한 안전관리
  - 공사 실시 전 철저한 학생안전계획을 수립하고 공사중 학생안전을 최우선으로 고려하여 공사실시
  - 학생, 교직원을 대상으로 공사실시 전, 공사중 수시로 안전교육 실시
  - 공사중 인접교사동에 영향이 없도록 터파기 공사 등 시공시 안전한 조치를 취할 것

보차분리 : 쾌적한 보행자 공간



공사기간중 안전관리계획





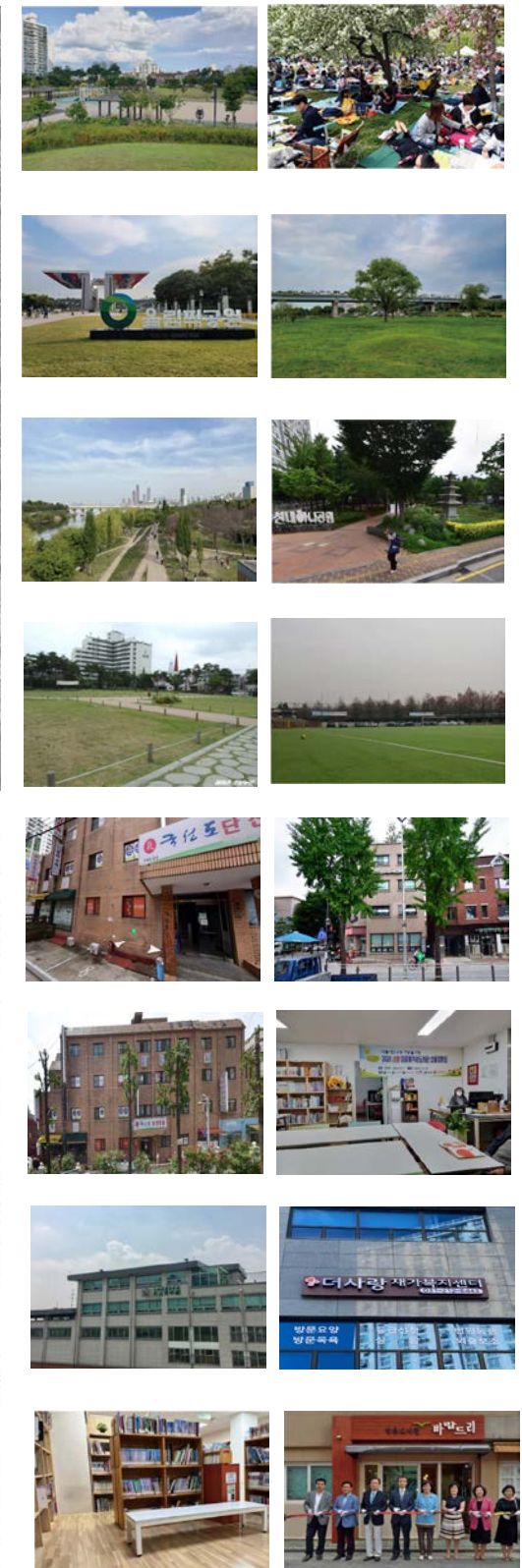
## 5.3 미래학교 구현전략

### 5.3.5 복합화전략

#### 복합화

영파여중을 중심으로 1.5km 반경 이내에 풍납백제문화공원, 올림픽공원 및 피크닉장 등 다수의 공원 및 녹지 환경이 잘 조성되어 있으며, 다수의 복지시설 및 마을 도서관이 위치하고 있어 지역 생활권 인프라가 적절히 조성되어 있다. 이에 영파여중은 학교숲, 진입마당 등 유사시에는 지역주민과 함께 공유할 수 있는 인프라를 갖추며 구성원의 안전과 시설관리 측면에서 상시개방은 지양하도록 학교구성원의 의견이 모아졌다. (교직원 총 39명중 26명, 67%).

## 5. 미래학교 구성(안)제시





## 5.4 단계별 추진계획

### 5.4.1 단계별 진행프로세스



## 5.4 단계별 추진계획

### 5.4.2 모듈러 교실 개수 및 사용계획

#### 추가 모듈러 교실 필요개수 (총20모듈)

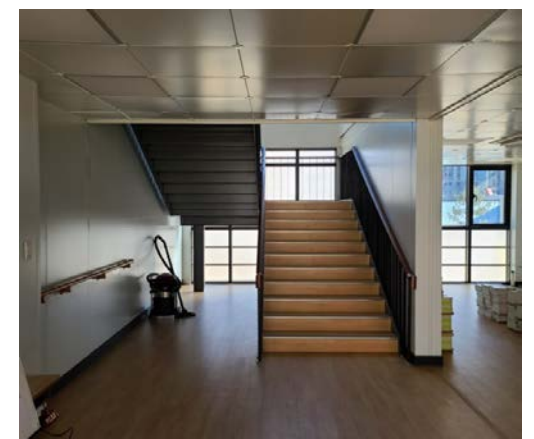
실	개수	크기 (W x L x H)	임대기간	비고
교실	18	7.0 x 9.0 x 3.6	24개월	일반교실 18실
화장실	2	3.5 x 9.0 x 3.6	24개월	1,2층 각 0.5개모듈
계단	2	3.5 x 9.0 x 3.6	24개월	1,2층 각 0.5개모듈

주) 일부실은 현황유지 (고등학교에 행정실, 특별관에 교과교실 4실)  
 기존 본관동의 교과교실 3실, 교무실, 교장실, 보건실 등은 특별관 및 고등학교 시설을 이용

#### 모듈러 교실 배치 예시



## 5. 미래학교 구성(안)제시



모듈러 교실 사례



# 사업추진방법 제안

1. 사업추진계획(안)
2. 설계발주방식
3. 설계공모 주요지침(안)

## 6.1 사업추진계획(안)

6. 사업추진방법 제안

□ 사업규모

총 공사기간(예정) : 28개월

학급수		총 사업면적(개축)		공간특화		주차		철거공사		존치동		임시교사	
완성 학급수	18학급	총 사업면적(연면적)	7,944㎡	공간특화면적	788㎡	법정주차대수	39대	철거면적	4,307.00㎡	특별관(존치)	1,401.1㎡	임시교사(모듈러) 설치	20실
현재 학급수	18학급	- 교사동 면적	6,384㎡	(총 교사면적의	12.34%)			석면철거면적	204.90㎡				24개월
		- 지하주차장 면적	1,560㎡									기존교사사용(임시존치)	0㎡

□ 사업비산출

단위 : 억원

구분		산 출 기 초										금액	
총 계												223.75	
공사비	소계											186.36	
		◦개축 공사											
		- (공사비)	6,384	㎡	×	2,224,000	원	=				14,198,016,000	
		- (공간특화)	788	㎡	×	323,000	원	=				254,524,000	
		- (지하주차장)	39	면	×	80,000,000	원	=				3,120,000,000	
		◦철거 공사											
		- (철거공사)	4,307	㎡	×	150,000	원	=				646,050,000	
		- (건설폐기물)	4,307	㎡	×	50,000	원	=				215,350,000	
		- (소음저감형 판넬)	3,446	㎡	×	50,000	원	=				172,280,000	
		◦석면											
	- 석면철거및지정폐기물	205	㎡	×	143,080	원	=				29,317,000		
용역비	소계											0.60	
		◦사전기획용역	1	식	×	40,000,000	원	=				40,000,000	
		◦모듈러 설계비	1	식	×	20,000,000	원	=				20,000,000	
기타	소계											36.79	
		◦일반비품비	6,384	㎡	×	56,000	원	=				357,504,000	
		◦디지털전환기기	18	실	×	20,000,000	원	=				360,000,000	
		◦미래학교 전환준비금	20	실	×	2,000,000	원	=				40,000,000	
		◦안전성평가 타당성 검토비	1	식	×	1,685,000	원	=				1,685,000	
		◦통행안전관리대책비용	1	식	×	20,000,000	원	=				20,000,000	
		◦모듈러 임시교사(24개월)	20	실	×	140,000,000	원	=				2,800,000,000	
	◦임시시설 부대비	1	식	×	100,000,000	원	=				100,000,000		



1) 설계공모방식의 종류

구분	주요 내용	적용대상
일반 설계공모	공모작 모두를 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정하는 설계공모 방식	-
2단계 설계공모	아이디어 등에 대한 1차 심사를 통하여 2차 심사에 참여할 설계자를 선정하고, 2차 심사를 통해 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정하는 설계 공모방식	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 당해 사업이 대규모이거나 국가적으로 매우 중요한 경우</li> <li>2. 일반 설계공모에 비해 구체적인 설계안을 제출받아 심사할 필요가 있는 경우</li> <li>3. 소규모 업체 또는 신진의 참여를 확대하고자 하는 경우</li> </ol>
제안공모	설계자의 경험 및 역량, 아이디어, 수행계획 및 방법 등을 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계자를 선정하는 설계공모 방식	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 당해 사업이 소규모인 경우</li> <li>2. 공모안의 디자인 우수성 보다는 설계자의 대응능력 또는 아이디어를 필요로 하는 경우</li> <li>3. 일반 설계공모(또는 2단계 설계공모)를 위한 충분한 예산과 구체적인 설계지침이 마련되지 않은 경우</li> </ol>

2) 설계 공모 방식별 주요 특징

절차	일반 설계공모	2단계 설계공모	제안공모	
설계공모 공고	20일	20일	20일	
공모기간	등록마감	90일 이상 (최소 45일 이상)	30일 이상 (최소 15일 이상)	
	현장설명회 및 질의응답			15일 이상
	공모안의 접수			
심사위원회 개최 / 결과발표	15일	15일	15일	
2차 공모안 접수	-	60일 이상 (최소 30일 이상)	-	
2차 심사위원회 개최 / 결과발표	-	15일	-	
공모안의 전시 및 반환	7일	7일	7일	
총 설계공모 기간	132일 이상 (최소 87일 이상)	147일 이상 (최소 102일 이상)	57일 이상	
제출도서	설계도면, 설계설명서, 모형 및 조감도	제안서(계획방향 및 디자인), 설계도면, 설계설명서, 모형 및 조감도	제안도서(과제에 대한 기술제안, 업무이해도 및 수행계획), 포트폴리오(유사실적, 대표작품 등)	
평가 대상	공모작 모두 심사 / 설계안 선정	1차 심사 후 2차 참여 설계자 선정 2차 심사 후 설계안 선정	설계자 역량 및 수행방법 제안을 통해 설계자 선정	

\* 설계공모 공모, 심사위원회 개최 및 심사결과 발표 소요시간은 예시이며, 공모방식 및 사업의 시급성 등에 따라 단축하거나 연장 가능

### 6.3 설계공모 주요지침(안)

#### 1) 사업개요

- 1. 사업명 : 영파여자중학교 그린스마트 미래학교 사업
- 2. 대지위치 : 서울시 송파구 올림픽로 565
- 3. 학급수 : 18학급 (2026년 기준)
- 4. 학생수 : 320명
- 5. 대지면적 : 22,447㎡
- 6. 사업면적 : 7,944㎡
- 7. 주용도 : 교육연구시설 (학교)
- 8. 사업범위 : 본관동 철거 후 신축공사
- 9. 설계공모방식 : 일반설계공모

#### 2) 그린스마트 미래학교 조성 방향

##### A. 미래세대를 육성하는 창의적이고 유연한 교육의 일상공간

- 영파여자중학교의 그린스마트스쿨 미래교육비전인 ‘CHORUS 영파’ 와 공간과 연계될 수 있도록 창의·융합형 인재를 육성하는 미래형 학교로 조성
- 자유학기제 프로그램의 운영에 맞게 다양한 형태의 교육이 활성화 될 수 있는 공간으로 계획

##### B. 서울형 그린스마트미래학교 사업의 취지에 맞는 특성화

###### ◆ 그린학교

- 옥상정원(생태텃밭), 발코니 등 다양한 생태환경을 조성하여 외부휴식공간을 제공함과 함께 학생들이 체험하며 공감하는 생태교육 공간 조성
- 진입마당, 학교숲 등 보행자 친화적인 그린 공간 조성
- 건물에너지관리시스템(BEMS)을 도입하여 교육플랫폼과 연계 방법을 계획
- 탄소중립 실현과 환경생태교육을 고려한 그린학교를 목표로 에너지 절감과 외부 환경 변화에 대응하는 건축 설계
- 관련 시스템 도입을 통해 실내 공기질을 확보하고 에너지 효율 향상에 유리하게 계획
- 신재생에너지 설비는 유지관리의 용이성을 위하여 태양광 발전설비를 활용하여 지붕에 설치하는 것을 권장하며 미관상 건물과 일체형이 되도록 지붕 형태를 계획
- 그린 환경 분야에 대한 설계자의 아이디어를 자유롭게 제시

###### ◆ 스마트학교

- 온·오프라인 융합 수업이 가능하도록 교실에 무선 인터넷 환경을 구축하고 개인별, 맞춤형 학습이 가능하도록 학습 기자재 구비
- 학생 안전을 위한 지능형 CCTV, 센서, 비콘 등 첨단기기 설치
- 교무 학사 지원 시스템 도입 및 스마트 기자재 관리 체계 마련

- 전자칠판 및 인터랙티브 화이트보드 등을 설치하여 수업에 활용할 수 있도록 계획
- 일반교실과 특별교실은 스마트교실로 구축하여 다양한 형태의 학습이 가능하도록 계획
- 스마트교사랩(LAB), 스마트방송실을 구축하여 온라인수업연구 및 학습지원이 가능하도록 계획
- 스마트통합관리실을 구축하여 스마트시스템의 통제 및 관리가 가능하도록 계획
- 테크센터를 구축하여 스마트 기자재 관리 및 온라인 예약프로그램을 활용할 수 있도록 계획
- 스마트 잠금장치 시스템을 구축하여 재실센서를 통해 재실 유무를 확인할 수 있도록 계획
- 스마트교육을 위한 미래교실에 대해 설계자의 아이디어를 자유롭게 제시

###### ◆ 공간혁신

- 대지내 외부공간에 학생들의 휴식과 소통 공간 조성
- 학년별, 층별 명확한 조닝으로 층간 이동을 최소화할 것
- 기능별 조닝을 통해 서로 독립되면서 운영, 관리, 업무상 상호 유기적 연계가 가능하도록 수직 및 수평 동선을 계획
- 일반교실에는 융합교실을 함께 구축하여 수업의 성격에 따라 크기와 용도를 조절할 수 있는 유연한 공간을 계획
- 협력융합예술활동실, 다목적실, 음악실은 스마트방송실과 함께 배치하여 음악, 공연활동 및 촬영, 편집, 인터넷방송까지 통합적으로 활용가능하도록 계획
- 협력융합예술활동실은 가변형객석으로 계획하여 다목적으로 활용가능하도록 계획
- 기존의 교실-복도의 단순한 구성을 타파하고 내외부를 아우르는 학습과 휴식의 공간이 유기적 연결을 갖도록 계획
- 공용공간이 통로 또는 단순한 기능 공간이 아니라 또 다른 교육적 소통 장소로서 인식될 수 있도록 커뮤니티의 공간으로 계획
- 획일적 공용공간을 지양하고 오픈스페이스, 채광 등을 이용하여 공간적으로 쾌적하고 건강한 장소가 될 수 있도록 아이디어를 제안
- 자유학기제운영에 따른 다양한 활동을 반영할 수 있도록 공간구성
- 제공된 스페이스 프로그램의 모듈을 참고하고 계획 시에는 학교 특성에 맞게 다양한 모듈을 검토하여 적용
- 혁신적인 공간을 위한 설계자의 아이디어를 자유롭게 제시

###### ◆ 안전한 학교

- 지하주차장 진입로를 신설, 보행자 동선과 완전히 구분하여 보차분리를 실현
- 지하주차장설치와 진입마당의 설치로 지상에 차 없는 학교를 구현
- 자동 공조 시스템을 구축하여 공기질 모니터링에 따른 자동 조절 시스템을 구현하고 헤파(HEPA) 필터를 장착하여 미세먼지, 바이러스로부터 안전한 공기질 관리 시스템을 계획



### 6.3 설계공모 주요지침(안)

- 출입자 관리 및 재난 상황을 신속하고 신중하게 관리할 수 있는 스마트 통합 관제 시스템을 계획
- 이동 약자(노약자, 장애인 등)의 편의성을 증대시킬 수 있는 방안(엘리베이터 등) 계획
- 사용자가 안심하고 생활할 수 있는 공간 조성을 위한 설계자의 아이디어를 자유롭게 제시
- 대상지에 인접한 동측도로(올림픽로)는 지하철 노선이 통과하며 남서측에 인접하여 고등학교 건물이 존치되어 있으므로 시공시 계측관리 및 터파기 공법의 안전대책 수립 등 주변시설물과의 영향을 고려하여 조치가 필요함

### 3) 분야별 조성 방향

#### A. 배치계획

##### (1) 건물 배치 계획

- 대지의 북측에 배치하되 전형적인 학교 배치를 벗어난 창의적 형태의 교사동이 되도록 설계자의 아이디어를 자유롭게 제시
- 일조와 향을 고려하여 고등학교나 특별동과 남북으로 중첩되지 않는 위치에 배치
- 학교숲을 조성하여 내외부를 적극 연계할 것
- 실내·외를 연결하는 매개공간을 두어 외부활동이 많이 일어나도록 유도

##### (2) 외부 동선 계획

- 보행자와 차량 진출입로를 명확히 구분하여 정문에 보행자 전용 출입구를 마련하고 차량 출입구는 별도 설치
- 차량의 주차는 본관동 지하에 계획
- 정문에서 기존의 주차장을 통해 본관으로 연결되는 보행자 동선은 보행자친화적인 공간으로 조성

##### (3) 외부 공간 계획

- 영파여자중학교가 위치한 지역의 여건과 물리적 환경과 교육여건을 고려하고 그린스마트 미래학교 조성의 가치와 의미를 계획에 반영
- 주변 지역과의 조화와 중학교로서의 정체성을 나타낼 수 있는 외관과 경계부 계획
- 외부공간은 휴식과 커뮤니티의 공간인 동시에 생태환경 교육이 이루어지는 바깥 교실로 계획

#### B. 건축계획

##### (1) 일반교실, 교과교실

- 일반교실 및 교과교실은 학년별(학년당 일반교실 6개교실, 교과교실 2개실), 층별로 배치
- 교과교실(융합실)은 학년별 이용이 가능하도록 배치하며 교과목간 공유할 수 있도록 복합화 함과 동시에 학생카페로도 사용가능하도록 함

- 모든 일반교실, 교과교실은 실시간 온라인수업과 오프라인 수업이 동시에 가능한 스마트 교실로 계획. 유무선인터넷, 전자칠판, 마이크, 캡처 보드를 구비. 학년별 교과과정에 맞는 발표, 토론, 학습 등 다양한 학습형태가 가능하게 계획
- 학급이 배치되는 층의 복도공간은 복도의 단부 및 학급교실과 복도의 경계부에 휴게공간을 조성
- 각 실은 가변적 활용을 염두에 두고 벽체 계획을 하되, 방음과 적절한 시선 차단이 가능하도록 계획하고 실내 치장을 위한 마감은 지양할

##### (2) 중앙현관

- 개방감 있고, 학생들의 활동 혹은 작품을 전시할 공간을 조성할 것
- COVID-19 상황 혹은 이와 유사한 감염병 및 기후변화에 대비하여 학생들과 교직원, 방문자들에 대한 출입 통제가 가능한 체계 도입 필요함

##### (3) 홈베이스

- 학년별 모든 층에 일반교실과 연계하여 개방형 공간으로 계획
- 일반교실에 사물함을 배치하고 홈베이스는 스마트 첨단교실 겸 다목적 휴게커뮤니티의 공간으로 조성
- 외부휴게공간과의 연계성을 고려하여야 함

##### (4) 지원시설

- 도서실은 정규 수업과 방과후 수업 사이, 쉬는 시간, 점심시간 등 학생들에게 활용이 많이 되는 곳으로 학교숲 등 외부공간과 연계하여 학생들이 학교생활에서 자유롭게 머무르고 탐색할 수 있는 장소로 계획
- 협력종합예술활동실은 조정실과 준비실을 포함하며, 다양한 객석배치가 가능하도록 계획하며 다목적실과 상호보완적으로 활용 가능하도록 계획

##### (5) 관리행정시설

- 관리행정시설(교장실, 통합교무실, 행정실 등)은 인접배치하며 특히 성적처리실, 인쇄실은 통합교무실에 인접하게 배치
- 교무실, 행정실. 교장실에는 당비시설을 설치
- 보건실은 아픈 학생들의 교실로부터의 접근을 고려하면서도 운동장 사고에 빨리 대처할 수 있는 위치에 배치

##### (6) 공용공간

- 공용공간은 수평, 수직 이동 동선의 역할 뿐만 아니라 만남과 대화가 가능한 공간으로 테라스 등을 활용하여 실내외 휴식공간 및 생태학습공간의 역할을 할 수 있도록 계획
- 주출입구 로비, 복도 포켓 공간, 교실 앞 홀 등은 학년별 특성에 따라 학생과 교사들이 자유롭게 탐색하고 활용할 수 있는 공간으로 계획

## 6.3 설계공모 주요지침(안)

- 자유학기제 프로그램운영에 따른 활동을 포함하여 전시, 발표, 검색, 소규모 수행, 담소, 휴식 등이 가능한 다양한 형태의 공용공간 (학습거실, 홈베이스, 학습정원, 중정 등) 을 제안하여 학생들의 창의력과 자신감, 인성발달의 바탕이 될 수 있도록 계획

### C. 건축물 조성

- **제로에너지 건물**
  - 건축물의 에너지 부하를 건축적 기법을 통해 저감할 수 있도록 계획
  - 설계단계에 에너지 시뮬레이션을 통해 건축물 에너지 요구량을 예측하고 에너지 절약형 건축물로 계획
  - 기준 이상의 단열을 계획하되 단열재를 연속적으로 설치하고 열교부위 최소화
  - 기밀창호를 사용하고 창호와 벽체가 만나는 부분도 기밀하도록 상세 계획
  - 자연 채광이 가능하도록 계획하고 동절기와 하절기 태양빛이 적절히 실내에 도달하도록 일사조절 차양시스템 계획
  - 사용자 이용 편의를 위해 수동개폐식 창문을 설치하되, 쾌적하고 건강한 실내공기질 유지를 위해 환기시스템을 도입
  - 시공과 준공 단계에서 기밀성 테스트를 실시하여 패시브 건축물로서의 성능을 확보
  - 제로에너지 인증 4등급 이상 획득
- **녹색건축**
  - 실내공기 오염물질 저방출 제품 등 친환경 자재를 사용
  - 교실 내 대지질 개선을 위한 공조시스템 구축
  - 자연광, 자연환기 및 신재생에너지, 학교 정원의 일부로 그린 커튼 등을 도입해 건물의 에너지 소비를 최소화 할 수 있는 설계 요소 고려
  - 녹색건축 인증 우수등급 이상 획득
- **유니버설 디자인**
  - 다양한 이용자 모두가 이용에 불편이 없도록 장애물 없는 생활환경 구축
  - BF인증 우수등급 이상 설계에 반영

### D. 기타

- 공사 중 모듈러 교실 및 기존 교사동을 활용하여 학교를 운영함에 따라 학생 안전사고 발생 방지를 위해 공사차량 출입구와 학생 등 보행자 출입구를 분리하여 공사를 추진하고, 학생들의 학습권 침해 최소화 할 수 있는 공사계획이 가능하도록 고려할 것
- 학교 주변에 주거시설이 인접해 있으므로 공사중 소음, 분진 등 주민생활 불편사항을 최소화 할 수 있는 공사계획이 가능하도록 고려할 것





서울특별시교육청

서울특별시교육청 교육시설관리본부

영파여자중학교

이지영 건축설계사무소