

적상중 본관동 그린스마트 미래학교  
사전기획 최종보고서

2022. 04.

전라북도무주교육지원청

# 01 그린스마트 미래학교

## ◆ 적 상 중 학 교 배 경

- 본관 건물은 1970년 건축되어 후 51년이 경과되어 기능적, 성능적 노후화를 보이고 있으며 특히 신종 감염 병 발생 등으로 인한 등교가 곤란한 상황을 대비와 다양한 학습 등 최근의 교육과정을 담기에 어려운 환경을 가지고 있음.
- 금회사업을 통하여 상기의 문제점들을 사용자 요구 및 향후 중장기적 배치 방향 등을 다각도로 검토하여 적상중학교 만의 미래학교 방향을 수립하자 함
- 기존 교사동에서 라-돈 검출



# 01 그린스마트 미래학교

## ◆ 교육과정 운영현황

학교장 경영방침	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다양한 분야의 지식을 융합</li> <li>▶ 새로운 지식과 가치를 창출해 낼 수 있는 창의융합형 인재</li> <li>▶ 학습능력, 감성, 사회성, 도덕성 등을 갖춘</li> <li>▶ 자율적이고 바람직한 사람을 길러내는데 교육역량을 집중</li> </ul>
중점 교육 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다양한 체험활동을 통한 인성교육 실시</li> <li>▶ 자기 주도적 학습력 신장과 평가의 질 제고</li> <li>▶ 교원의 수업역량 향상</li> <li>▶ 건전한 청소년 문화정착을 위한 학생중심 활동</li> </ul>

## ◆ 역점사업 및 특색사업

구 분	사 업 명	추 진 내 용
역점사업	4차 산업에 대비하는 창의융합수업 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코딩 수업 실시</li> <li>▶ 현장체험학습에 4차 산업 관련 테마 활동</li> <li>▶ 각 교과교육과정 재구성 융합수업 실시</li> <li>▶ 자신을 up시키는 방과후학교 활동</li> </ul>
특색사업	감사와 배려를 통한 행복한 학교 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 감사day 운영</li> <li>▶ 지역사회 나눔 활동 실시</li> <li>▶ 학생자치회 활성화로 민주시민 함양 교육</li> <li>▶ 표현하기를 통한 인성 함양 교육</li> </ul>

# 01 그린스마트 미래학교

## ◆ 수요자 중심 맞춤형 교육과정 편성 및 운영

구 분	내 용
적용 학년	3학년
학습 집단	학급 내에서 수준별로 심화, 방과후 보충으로 편성 운영,
수업 형태	1. 코딩 수업 실시 2. 현장체험학습에 4차 산업 관련 테마 활동 3. 각 교과교육과정 재구성 융합수업 실시 4. 자신을 up시키는 방과후학교 활동

## ◆ 4차 산업에 대비하는 창의융합 수업 활동

- 풍부한 정서 함양과 올바른 인격 형성을 도모한다.
- 모든 교과 학습의 기반이 되는 언어 이해력을 증진시킨다.
- 4차 산업 사회에 적응할 수 있는 폭 넓은 지식의 창의력을 신장한다.
- 건전하고 가치 있는 체험을 바탕으로 폭넓은 경험을 하도록 한다.

## ◆ 4차 산업에 대비하는 창의융합 수업 활동의 기대효과

- 4차 산업 시대 창의성을 함양한 인재 육성의 기반 다짐.
- 함께 배우고 실천하는 미래를 개척하는 인간으로 육성

# 01 그린스마트 미래학교

교육목표	추진사업계획	교육목표	추진사업계획
섬김과 봉사를 통한 인성교육의 강화 (사람 사랑)	다양한 체험활동을 통한 인성교육 실시	꿈을 실현하는 신바람 나는 교실 운영 (비전 추구)	교원의 수업역량 향상
	인권과 자율, 책임 중심의 생활지도		자유학년제 운영으로 진로 탐색 활성화
	더불어 살아가는 공동체 의식 함양		풍부한 정서 함양을 위한 학교도서관 활성화
	저소득층자녀, 조손가정, 다꿈가정 지원 및 이해교육		건강한 청소년 문화정착을 위한 학생중심 활동
다양한 가치가 존중되는 창의적 교육과정 실천 (학력 증진)	자기 주도적 학습력 신장과 평가의 질 제고	심신이 건강한 청소년 문화정착 (끼 발현)	감성교육 성장을 위한 문화예술 체험의 활성화
	<b>창의융합형 인재 양성을 위한 미래 지향적 교육 실시</b>		전인적 성장을 위한 체육 및 학교스포츠클럽 운영 활성화
	의사소통 중심의 외국어 및 국제 이해 교육 강화		보건교육의 내실화를 통한 건강생활 습관 형성
	탐구실험 중심의 과학교육 활성화	교육공동체가 만족하는 투명한 교육행정 구현 (공동체 실현)	생활중심의 환경교육 전개
	학교 교육을 지원하는 정보화 교육 강화		무상급식 및 학부모 교육비 경감
	진로교육의 활성화		맑고 투명한 민주적 학교 경영
	방과후학교 교육 활동의 내실화		현장지원 중심의 교육행정 구현
	기초·기본학력 확보 및 교실 수업 개선		

# 01 그린스마트 미래학교

## ◆ 교육과정 운영의 특징

1. 섬김과 봉사를 통한 인성교육의 강화 (사람 사랑)
  - 다양한 체험활동을 통한 인성교육 실시
  - 인권과 자율, 책임 중심의 생활지도
2. 다양한 가치가 존중되는 창의적 교육과정 실천 (학력 증진)
  - 자기 주도적 학습력 신장과 평가의 질 제고
  - 창의융합형 인재 양성을 위한 미래 지향적 교육 실시
  - 학교 교육을 지원하는 정보화 교육 강화
3. 꿈을 실현하는 신바람 나는 교실 운영 (비전 추구)
  - 자유학년제 운영으로 진로 탐색 활성화
  - 풍부한 정서 함양을 위한 학교도서관 활성화
4. 심신이 건강한 청소년 문화정착 (끼 발현)
  - 건전한 청소년 문화정착을 위한 학생중심 활동
  - 감성교육 성장을 위한 문화예술 체험의 활성화
  - 전인적 성장을 위한 체육 및 학교 스포츠클럽 운영 활성화
5. 교육공동체가 만족하는 투명한 교육행정 구현 (공동체 실현)
  - 생활중심의 환경교육 전개
  - 현장지원 중심의 교육행정 구현

## ◆ 교육운영에 따른 공간대응

적상중학교에서 현재 운영하고 있는 교육과정에 대응하기 위해서 공간적으로는 소통과 협력 활동을 위한 창의융합실, 독서활동 및 교육활동이 가능한 실내, 외 도서관, 학생 단계별 교육이 가능한 학급별 학습 공간, 보건·영양 교육이 가능한 보건 교육실, 급식실, 등이 필요할 것으로 예상된다.

이러한 공간은 사용자 참여설계 워크숍을 통해서 필요공간으로 제안하고 교육과정 운영에 따라 요구되어지는 필요한 공간의 종류, 규모 등을 종합적으로 분석하여 사용자요구에 적합한 공간대응 방향을 도출

## 02 학교시설 및 대지현황 분석

### ◆ 적상중학교 미래학교 비전

무주교육지원청	함께 가는 무주교육, 같이 하는 시민교육
적상중학교 교육 목표	바른 인성과 알찬 실력을 갖춘 창의융합형 인간 육성
적상중학교 교육 비전	<p>다양한 분야의 지식을 융합</p> <p>새로운 지식과 가치를 창출해 낼 수 있는 창의융합형 인재</p> <p>학습능력, 감성, 사회성, 도덕성 등을 갖춘</p> <p>자율적이고 바람직한 사람을 길러내는데 교육역량을 집중</p>

### ◆ 교육과정에 따른 공간구성 계획

공간 비전	공간 특징	공간영역	주요교실	적용교과/교수학습/ 필요설비(기자재)/이용대상 등
꿈을 실현하는 신바람 나는	사이언스빌 존 (Sciencevill Zone)	특별교실영역	과학실	
풍부한 정서 함양 독서 · 글쓰기	프로젝토리 존 (Projectory Zone)	도서실 영역	도서실	특화 공간
소통과 협력으로 하나되는	커뮤니티 존 (Community Zone)	지원 영역	창의융합교실	<p>특화 공간</p> <p>무선인터넷, Wifi 망 연결, 프리젠테이션 설비 개별 노트북 또는 테블릿</p>



## 02 학교시설 및 대지현황 분석

### ◆ 대지 분석



적상 중학교 주변 현황은  
 남쪽인근에 적상 초등학교 약 350 m 이내에 있으며  
 북쪽으로는 1.5km이내에 적상 체육공원, 적상면 행정복지센터가 있음

### ◆ 지역지구

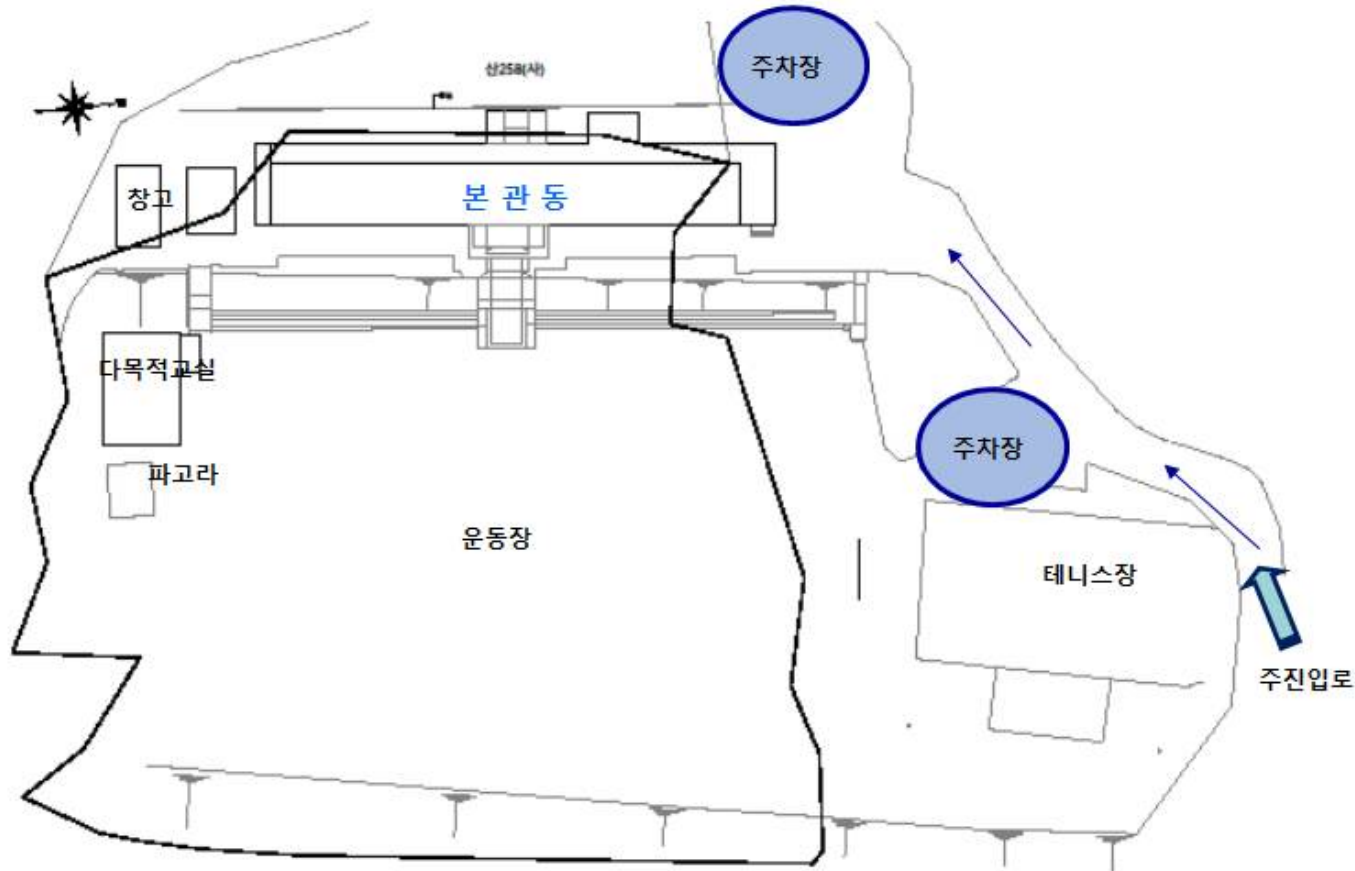


본 대지는 계획 관리지역, 자연취락지구이며  
 북,서쪽은 준보전산지, 남쪽에는 주택들 위치하고 있고  
 동쪽은 중로3류(폭12~15m) 접하여 있음



## 02 학교시설 및 대지현황 분석

### ◆ 보행 및 진 출입 동선



- 학교 대지는 동측으로 12m 도로, 북측으로 6m 진입도로, 주변으로는 덕유산 있고
- 계획 관리지역 내에 위치하며 차량의 통행은 비교적 적은 편이다.
- 학생들 통학은 1.5m 인도를 통하여 교내로 진입한다.

### ◆ 도로 현황



## 02 학교시설 및 대지현황 분석

### ◆ 일조 및 소음 분석



### ◆ 대지 레벨 차이



- 학교 본관동은 동향배치 되어 있음
- 대지는 동측으로 12m 도로, 북측으로 6m 진입도로, 주변으로는 덕유산 있음
- 기존학교에 라돈 검출.
- 사업부지는 운동장(265.5)과 진입로 (261.4)는 +4.2m 레벨차  
운동장( 265.5)과 본관동 위치는( 270.9)는 +5.3m 레벨차, 진입로 ~ 기존 본관동까지는 +9.5m 레벨차



## 02 학교시설 및 대지현황 분석

### ◆ 적상중학교 현황



## 03 사용자 참여설계

### ◆ 시설 현황 (현재)

구분	교실 수	비 고
일반교실	3	학년별 교실
교장,교무,행정	2	
특별교실	7.5	도서,과학,소강당, 가사,보건,다목적,서버
계	12.5	

### ◆ 사업추진 협의회

구 분	교직원 (교사)	학생	학부모	운영위원	비 고
조직구성원	6	2	2	1	11명

### ◆ 필요한 교실

구분	교실 수	비 고
일반교실	3	학년별 교실
교장실,교무실, 행정실,문서실	3	
특별교실	10	도서2,과학1,가사1, 상담- 보건1,창의융합2, 회의실1, 음악1, 미술1
체육강당	6	샤워, 탈의, 기구실
계	22	
요구사항	다목적실 옆에 교실 남향 방향 실내 체육 공간	

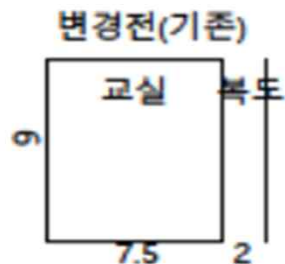
### 03 사용자 참여설계

#### ◆ 필요한 교실에 따른 면적 검토(예시)

12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 2 3			6	7	8	9	10	11
			4	5				

보통교실	화장실	교장,행정	교무실	특별교실	체육강당	합계
3	2	1	1	10 도서2, 과학1, 가사1, 상담-보건1 창의융합2, 음악1, 미술1, 회의1	3 탈의샤워 화장실	20



변경전(기존)

1교실당 → 25평정도(85.5m<sup>2</sup>)

변경후(개축)

1교실당 → 20평정도(67m<sup>2</sup>)

66m<sup>2</sup> / 8m = 8.25 (약 교실6m / 복도 2.4m)

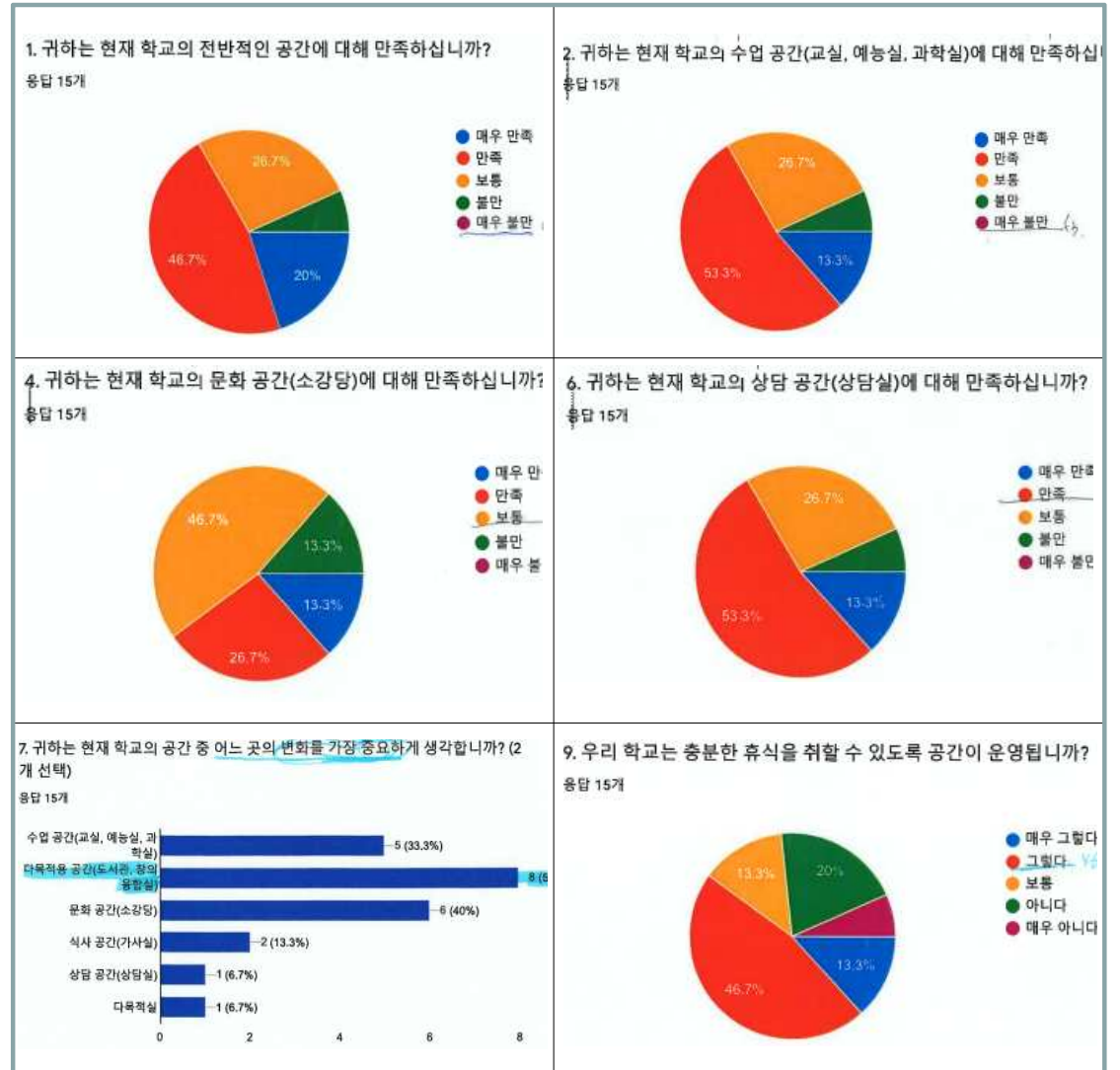
교실당 모듈 교실 8 \* 6 / 복도포함 8 \* 8.4



# 03 사용자 참여설계

## ◆ 학생 설문조사 결과 (21. 12. 15)

구 분	학 생 의 건	비 고
학 교	엘리베이터 다목적 공간(도서관, 창의융합, 디지털학습, 다양한 학습 공간) 실내 체육 공간, 학생 휴게 공간	
교 실 복 도	교실벽(눈피로감 고려), 복도(밝고, 따뜻함) 미닫이문, 방음, 단열, 사물함, 컴퓨터, 해먹, 정수기, 전자칠판, 책상, 흔들의자	비품별도
도 서 실	만화카페, 스터디카페	
급 식 실 가 사 실	급식실(레스토랑), 가사실(요리학원) 배식공간 : 인덕션	설비협의
휴 게 실	계단실 마루, 쿠션, 원형테이블 학생 휴식 공간	비품별도
옥 상	나무 바닥, 잔디, 흔들의자, 벤치, 천제망원경 관측 등	



## 04 공간구성 및 배치

### ◆ 학생 설문조사 결과 (21. 12. 22)

#### 1. 학교에서 하고 싶은 것

- 음악 감상
- 배드민턴
- 개인 학습
- 영상 감상(영화, 동영상 콘텐츠 등)

#### 2. 교실, 특정실에서 하고 싶은 것

- 음악 감상을 위한 방음시설 및 스피커
- 1개 교실을 이용한 휴식 공간(스낵바)과 간단한 외부형 휴식 공간
- 영상 감상을 위한 칠판 삽입형 티비
- 편안한 탈의를 위한 라커룸 형식의 탈의실
- 옷을 쉽게 보관할 수 있는 옷 보관함 혹은 옷걸이
- 급식실 및 복도에서 물을 마실 수 있는 컵 및 컵 보관함과 세척기
- 음식 온도를 유지할 수 있는 조리 환경(인덕션, 가스레인지 등)
- 교실 및 독서실에서 개인 학습을 위한 학습용 책상(독서실 책상)
- 교실에서 간단하게 쉴 수 있는 휴식 물품(작은 소파, 빈백)

#### 3. 1~2층에 배치하고 싶은 교실

3층 : 교장실, 교무실, 행정실

2층 : 교실, 보건-상담실, 도서실, 휴게실

1층 : 급식실, 미술-음악실, 과학실, 창의융합실

\* 도서, 행정실의 경우 다목적실을 미술-음악실로 이용하게 된다면 1층 가능

#### 4. 옥상 활용 여부

- 옥상은 활용, 정원 디자인은 아니어도 됨
- 천체 관측 및 휴식 공간으로 이용

## 04 공간구성 및 배치

### ◆ 학생 설문조사 결과 (21. 12. 22)

#### 5. 각 실 디자인 및 물품 의견

##### [교실에 필요한 물품]

- 소파, 빈백
- 옷걸이, 러그
- 전자칠판, 자동지우개
- 소리 나지 않는 교단, 컴퓨터 책상, 폭신한 의자
- 색상 : 파스텔톤 교실 ex. 하늘색, 노란색, 핑크, 민트 등등
- 색상 : 베이지 교실

##### [복도 필요한 물품]

- 정수기
- 컵 세척기 및 자동 살균기기
- 벽은 페인트 대신에 단열 벽지

##### [계단 디자인]

- 고급스러운, 혹은 심플하지만 예쁘고 편안한 계단 느낌(옛 느낌을 벗어난 분위기 )
- 색상: 파스텔톤(편안한)
- 추가의견: 한쪽에 경사로, 수납공간, 장애인 사용 경사로

##### [도서관, 창의융합실]

- 미끄럼틀
- 디자인: 아기자기, 편안히 볼 수 있는 공간이 많았으면, 상들리에(급식실도)

##### [급식, 가사실]

- 디자인: 레스토랑 같은 분위기
- 의자 편안하게
- 책상 및 칸막이 넓게 > 급식실 자체가 넓게
- 색상: 파스텔톤 벽지 활용

## 04 공간구성 및 배치

### ◆ 학생 설문조사 결과 (21. 12. 22)

#### 6. 공간 융합 및 응용

- 교실 + 휴게실 > 블라인드를 이용한 부분 분리
- 도서관 + 공부 공간 > 우리 블라인드 유리문을 이용한 완전 분리
- 미술실 + 음악실 > 방음벽 및 방음문으로 완전 분리
- 급식실 + 가사실 > 일반 급식실처럼 완전 분리
- 창의융합실 + 도서관 > 비추천

#### 7. 기타 의견

- 다목적실: 실내화 자기꺼 정해서
- 과학실: 깔끔한 책상, 해부 가능하도록
- 학생회실: 좁다, 낡은 블라인드, 컴퓨터 있었으면
- 보건·상담실: 침대 수 증가, 체중계와 키 재는 것 따로, 약 구비 많도록



## 03 사용자 참여설계

### ◆ 교실배치 및 요구사항(예시)

운동장					교재실	과학실	상담복도	계단	화장실	화장실	창의융합실	도서실	도서실
									복도			카페공간(2mx16m)	
	체	육	관	샤워장 기구실	양호실	교무실		계단	화장실 (남)	화장실 (여)	3-1	2-1	1-1
					복도				복도				
테라	가사실 (식당)	체력단련실 (헬스장)		화장실	회의실	교장실	서고	행정	현관	유휴공간 확보 시 (야외공연장형태 공간조성)			
		복도											
테라													

1. 1층 행정실 앞부터 테라 형태의 휴식공간 조성
2. 가사실에서 테라스로 나오면 한면은   부분은 개·폐형 문으로(여름:야외식당, 조리 시 연기 나는 음식 밖에서 조리도 가능)
3. 느티나무 밑에 체육시설(서킷트 트레이닝기구 설치)
4. 옥상: 벤치 및 비 가림이 있는 원두막 형태 공간, 태양열패널 설치(교내 전기(냉·온난방기) 해소 차원)
5. 전면 거울 설치장: 화장실, 트레이닝장, 카페공간
6. 전자칠판: 학년 3교실 / 창의융합실 / 회의실 / 과학실




## 04 공간구성 및 배치

### ◆ 사용자 참여 중간보고

구 분	내 용	비 고
학 교	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다목적 공간 : 도서실, 창의 융합, 디지털 학습, 다양한 학습공간</li> <li>- 실내 체육공간, 학생 휴게공간, 천체망원경 관측 공간</li> <li>- 엘리베이터</li> <li>- 음악 ~ 영화 감상, 개인 학습공간</li> </ul>	E.V (3층검토)
교 무 실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교무실 상담코너 별도 설치</li> </ul>	
교실, 복도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교실 벽(눈 피로감 고려), 복도(밝고 따뜻함)</li> <li>- 미달이문, 방음, 단열, 사물함, 컴퓨터, 해먹, 정수기, 전자칠판, 쇼파 등...</li> </ul>	전자칠판(별도확인) 비품 별도
옥 상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 나무 바닥, 잔디, 흔들의자, 벤치, 천체망원경 관측 가능</li> <li>- 휴게공간 및 신 재생 에너지(태양광) 활용</li> </ul>	비품 별도

## 04 공간구성 및 배치

### ◆ 사용자 참여 중간보고

구 분	내 용	비 고
도 서 실	- 만화 카페, 스터디 카페	
창의 융합실	- 창의 융합, 도서실, 카페, 스터디 카페 연계 가능, 데크 활용	
급식실, 가사실	- 급식실(레스토랑), 가사실(요리학원), 휴식공간 - 1층 가사실에서 행정실까지 테라스형(야외식당, 데크, 폴딩도어)	
그 외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자칠판 : 학년 3교실, 창의 융합실, 회의실, 과학실</li> <li>- 보건. 상담 : 배드 다수, 체중계, 상비약 다수 구비</li> <li>- 3층(창의 융합실, 도서실, 카페)를 1층으로 배치를 협의 중</li> <li>- 창의 융합실 1층으로 이동 시 교장실, 체력 단련실 3층으로 이동 배치</li> <li>- 체육관(샤워, 탈의) 면적 협소, 체육관 층고 8m 필요</li> <li>- 직통 계단 2개소, 카페공간 구획 할 경우 복도 유효폭 요구</li> </ul>	

# 03 사용자 참여설계

## ◆ 학생 아이디어공모 (21.12.01~ 12.15)

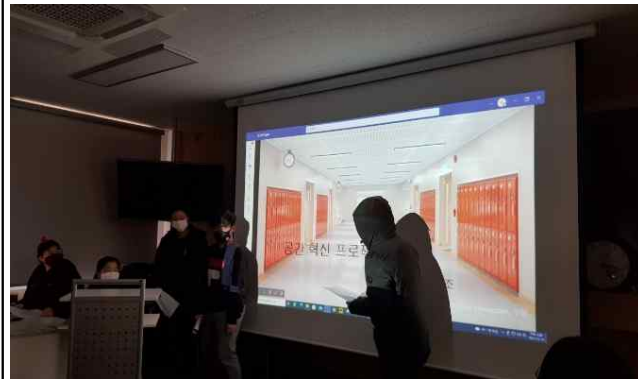


### 바라는 점 (도서관)

- ▶ 커튼 추가
- ▶ 의자를 폭신한 것
- ▶ 테이블을 많이 설치
- ▶ 파스텔 톤으로 아늑한 느낌 추가
- ▶ 다양하게 보이게
- ▶ (ex: 아이를 방처럼 작은 미끄럼틀, 네모난 디자인의 입체도형 등등)

구광 프리미엄 1인용 빈백소파 XL L03

<http://designyejin.co.kr/2017-12-28-%EC%8B%A0%EC%84%B8%EA%B3%84-%EC%8B%A4%EB%82%B4-%EC%96%B4%EB%A6%B0%EC%9D%B4-%EB%86%80%EC%9D%B4%ED%84%B0/>



### 급식실&가사실

이유: 위생적이지 않아 보임, 단점이 눈에 잘 보임

장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 깔끔한 건 다 있다.</li> <li>• 퇴식구가 명확하다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 테이블이 높고 의자가 배그먹거린다.</li> <li>• 벽과 바닥 색깔이 식욕을 저하시킨다.</li> <li>• 경수기와 개인 길이 없다.</li> <li>• 늦게 온 사람은 음식이 식는다.</li> </ul>





# 03 사용자 참여설계

## ◆ 학생 아이디어공모 (21.12.01~ 12.15)

### 교실

#### 장점

1. 넓다
2. 사물함이 크다.



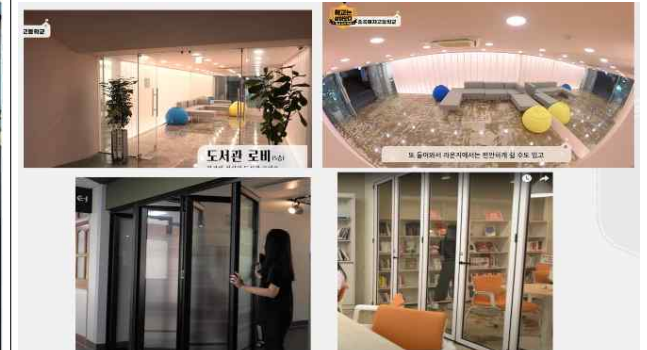
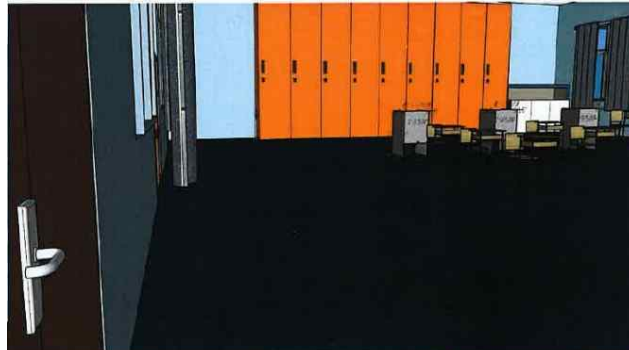
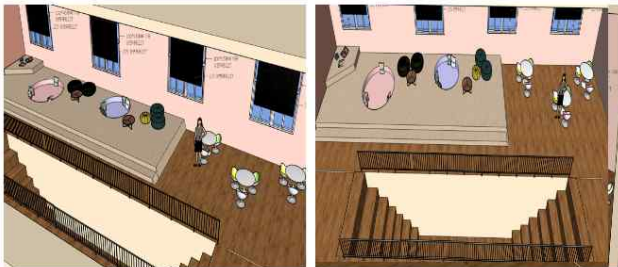
### 교실

#### 단점

1. 발판의 소리가 시끄럽다.
2. TV의 위치 때문에 머리를 부딪힐 때가 있다.
3. 칠판이 불편하다.  
(지우개 빨기가 번거로움.)
4. 방음이 잘 안된다.



### 우리가 생각하는 휴게실



### 공간 변화 이미지(컨셉) 가사실

- ▶ 요리학원
- ▶ 위생적수 깨끗한
- ▶ 넓은 공간
- ▶ 소리기구 놓을 공간

### 창의적인 카페

#### 청의융합실+도서관+카페+스터디카페

청의융합실에서는 수업도 하고 놀고 할 수도 있다.  
도서관에서는 책을 읽을 수 있다.  
카페에서는 책을 읽다가, 공부를 하다가, 놀다가  
아무 때나 와서 편하게 먹고 마실 수 있다.  
스터디카페는 학생들이 공부 하고  
싶을 때 와서 편하게 공부 하는 공간이 될 수  
있다.



### 공간 변화 이미지(컨셉) 교실&복도

재미있게 공부를 즐겁게 마이다 방식

## 03 사용자 참여설계

### ◆ 장점, 단점, 바람

구성원	장 점	단 점	바라는 점
학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 탈의실, 사물함</li> <li>- 친근한 분위기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강당이 없다</li> <li>- 놀이, 휴식공간부족</li> <li>- 복도 어둡고, 춥다</li> <li>- 교실문 여닫이문</li> <li>- 급식실과 가사실 구분 없다</li> <li>- 좁은 복도 및 계단</li> <li>- 전시공간 부족</li> <li>- 자치활동 공간 없다</li> <li>- 스마트기기 관련 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반교실 노후화 개선</li> <li>- 실내외 놀이공간, 휴식공간</li> <li>- 창의융합교실 등 놀이 및 휴식</li> <li>- 놀이공간, 휴식, 작은 무대,</li> <li>- 자유롭게 휴식과 놀이교실</li> <li>- 수업시간외 시간을 보낼 교실</li> <li>- 실내외 휴식 공간</li> </ul>
교사 및 학부모	<ul style="list-style-type: none"> <li>-자연경관 수려함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강당이 없다</li> <li>- 놀이공간, 휴식공간부족</li> <li>- 교실이 노후화.</li> <li>- 급식실 협소 및 노후화</li> <li>- 전시공간 부족</li> <li>- 조리원 근무환경 열악함</li> <li>- 스마트기기 관련 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1층 행정실 테라형태의 휴식공간- 가사실 개·폐형문(확장성)</li> <li>- 느티나무 밑에 체육시설 (서킷트 트레이닝기구 설치)</li> <li>- 옥상: 벤치 및 비가림이 있는 원두막 형태 공간</li> </ul>



## 03 사용자 참여설계

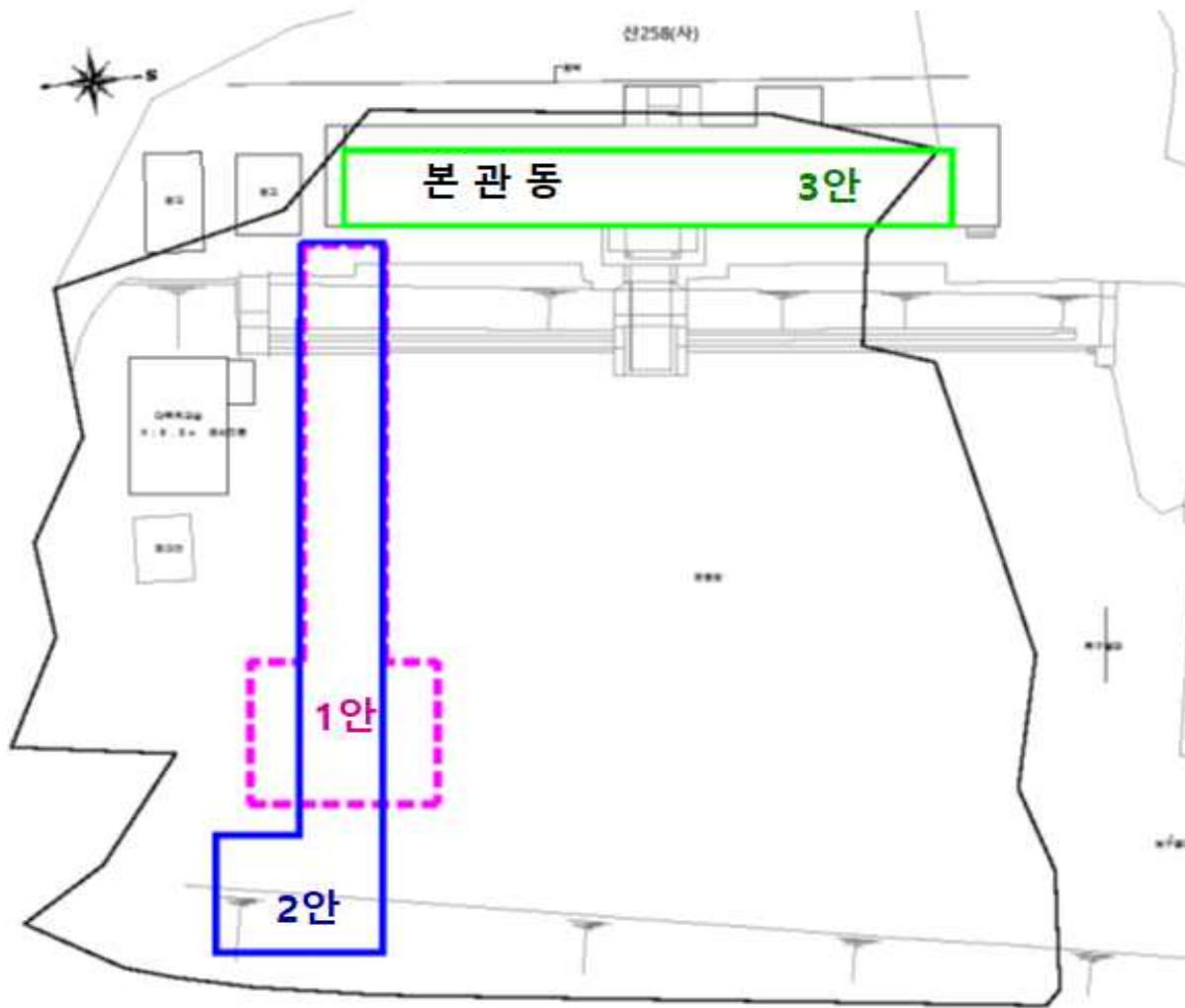
### ◆ 구성원이 생각하는 미래 비전

1. 아름다운 자연경관과 어우러지는 자연 친화적인 건물디자인
2. 친환경 건축물이 될 수 있도록 배치하며 대지 단차 최대한 활용
3. 보차 분리로 학생의 안전학교
4. 학급교실은 2층에 배치하고 외부공간과 접근성
5. 다양한 형태의 활동이 가능한 안전한 학습 공간 조성
6. 교육에 따라 확장성과 가변성이 가능한 학습 공간 조성
7. 학교 중심공간으로 역할 및 지역주민 활용할 수 있는 개방형 도서 공간
8. 다양한 체험중심 활동을 할 수 있는 다목적 특별 공간 조성
9. 원격학습, 온라인 콘텐츠 제작 등을 지원하는 스마트 공간 조성
10. 복도, 홀, 공용공간을 활용하여 놀이공간, 휴게공간, 소통공간으로 공간조성
11. 자연을 활용한 학습을 지원하는 외부 공간 연계
12. 친환경 공간과 쾌적하고 위생적인 공간구성

## 04 공간구성 및 배치

## 4-1 배치 계획안

## 배치 계획



## ■ 배치 계획에 따른 장,단점

1 안 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 : 남향 배치</li> <li>- 기존 교사동 : 산책로, 휴게 공간</li> <li>- 토목 : 공사비 절감</li> <li>- 공사기간 : 본관동(모듈러 교실) 이용</li> <li>- 운동장 : 면적 감소</li> </ul>
2 안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 : 남향 배치, 동선 길어짐</li> <li>- 기존 교사동 : 산책로, 휴게 공간</li> <li>- 토목(동쪽) : 공사비 증가</li> <li>- 공사기간 : 본관동(모듈러 교실) 이용</li> <li>- 운동장 : 면적 감소</li> </ul>
3 안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 : 동향 배치</li> <li>- 교사동 : 지형 활용, 기존 위치</li> <li>- 공사기간 : 모듈러 교실 다수 필요</li> <li>- 운동장 : 면적 유지</li> </ul>

## 04 공간구성 및 배치

### 4-1 배치 계획안

#### ◆ 1안 계획 : 남향배치

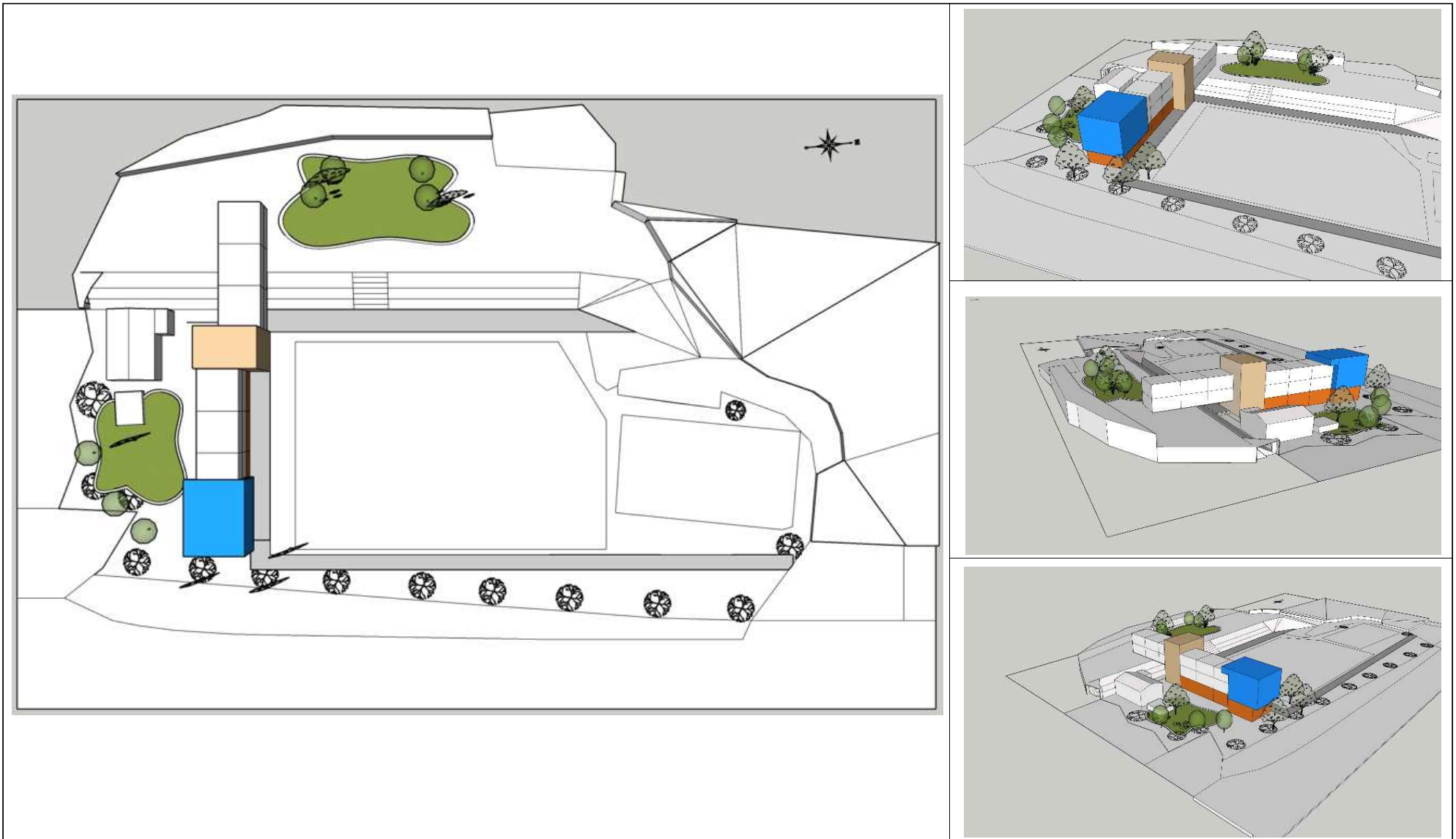
장 점	<ul style="list-style-type: none"> <li>◉ 남향배치로 교실 내 일조 매우 좋음</li> <li>◉ 기존 교사동 위치에 휴게 공간 계획하여 교실과 연계</li> <li>◉ 공사기간 : 기존 교사동 활용</li> <li>◉ 창의 융합실, 도서실 외부공간과 연계성</li> </ul>	단 점	◉ 운동장 감소
-----	--	-----	----------

운동장	체육관  사위장,기구실				보건, 상담실		계단	화장실 (남,여)	교장실 회의실	과학실, 준비	
					복도						
					교무실		계단	화장실 (남,여)	3-1	2-1	1-1
								복도			
테라스	가사실 (식당)	창의융합	도서실	화장실	행정	현관	유휴 공간 확보 시 (야외공연장형태공간조성)				
	복도										
	테라스										

## 04 공간구성 및 배치

### 4-1 배치 계획안

#### ◆ 1안 계획 : 남향배치



## 04 공간구성 및 배치

### 4-1 배치 계획안

#### ◆ 2안 계획 : 남향배치, 편복도

장 점	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 남향배치로 교실 내 일조 매우 좋음</li> <li>● 기존 교사동 위치에 휴게 공간 계획하여 교실과 연계</li> <li>● 공사기간 : 기존 교사동 활용</li> </ul>	단 점	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 운동장 감소</li> <li>● 동선 길어짐</li> </ul>
-----	---	-----	--

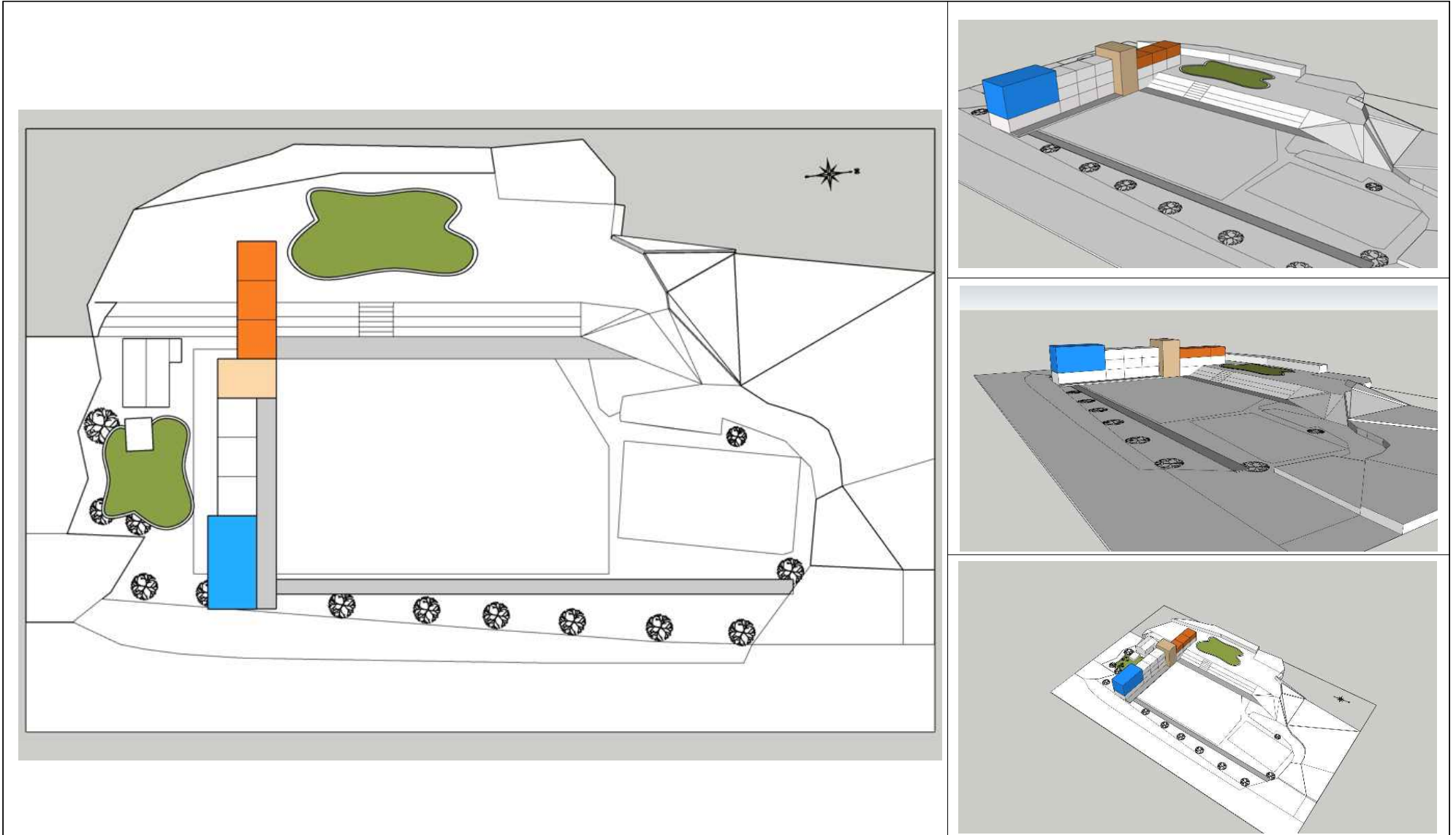
야 내 장					교재 실	과학실	상 담 실	계 단	화장 실 (남)	화장실 (여)	창의융합 실	도서실	도서실
							복 도		복도			카페공간(2mx16m)	
	체	육	관	사위장 기구실	양호 실	교무실		계 단	화장 실 (남)	화장실 (여)	3-1	2-1	1-1
					복도		복도						
테라	가사실 (식당)	체력단련실 (헬스장)		화 장 실	회 의 실	교장 실	서 고	행정 실	현관	유희공간 확보 시 (야외공연장형태 공간구성)			
		복도											
	테라												



## 04 공간구성 및 배치

### 4-1 배치 계획안

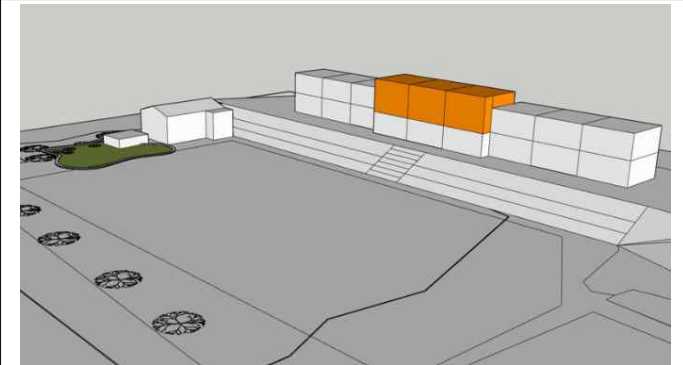
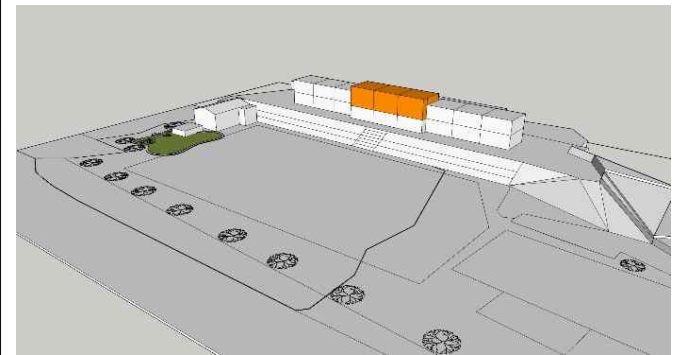
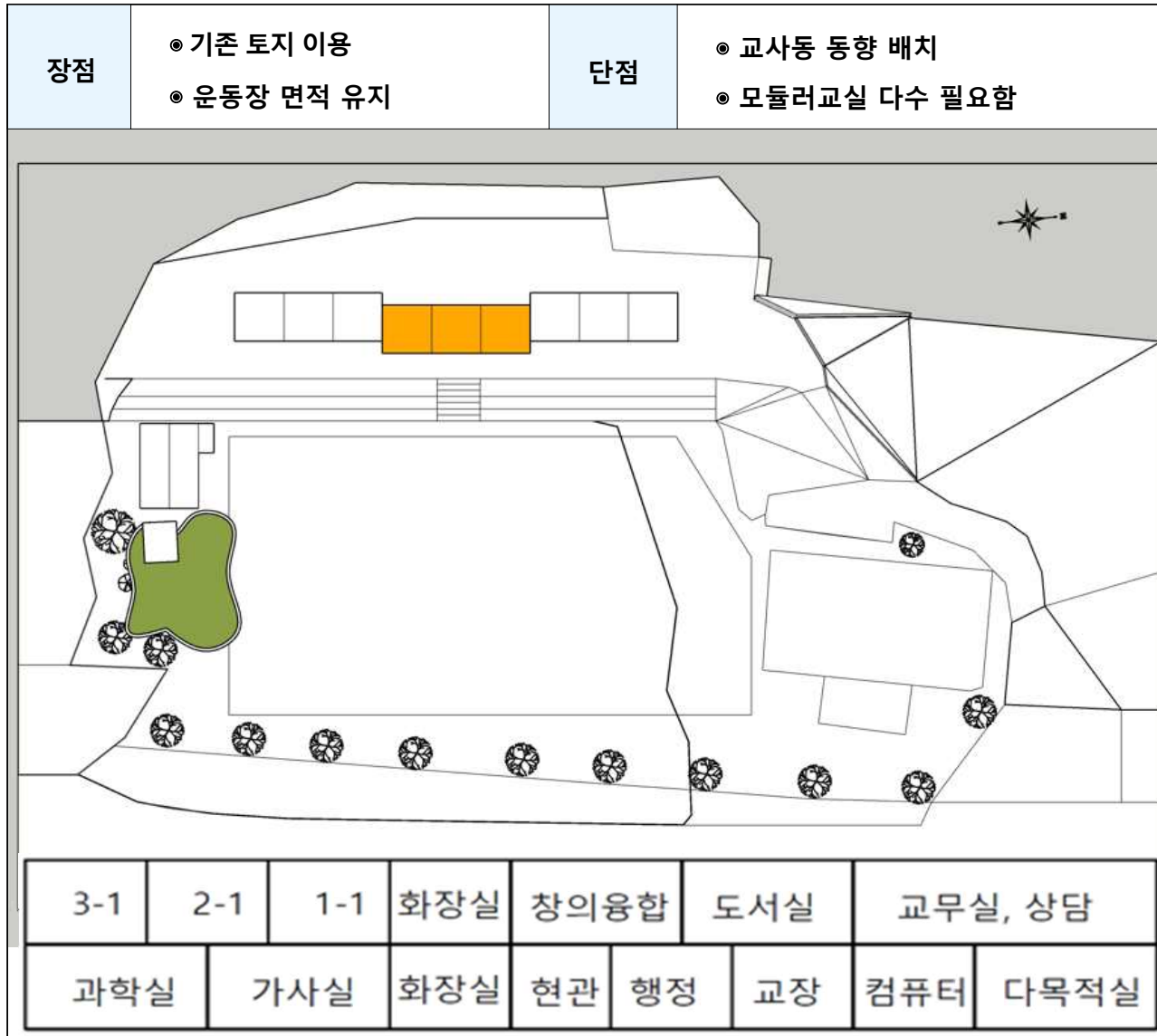
#### ◆ 2안 계획 : 남향배치, 편 복도



## 04 공간구성 및 배치

### 4-1 배치 계획안

#### ◆ 3안 계획 : 동향배치



## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 교육과정 운영 현황 (2021년)

학교장 경영방침	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다양한 분야의 지식을 융합</li> <li>▶ 새로운 지식과 가치를 창출해 낼 수 있는 창의융합형 인재</li> <li>▶ 학습능력, 감성, 사회성, 도덕성 등을 갖춘</li> <li>▶ 자율적이고 바람직한 사람을 길러내는데 교육역량을 집중</li> </ul>	
중점 교육 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다양한 체험활동을 통한 인성교육 실시</li> <li>▶ 자기 주도적 학습력 신장과 평가의 질 제고</li> <li>▶ 교원의 수업역량 향상</li> <li>▶ 건전한 청소년 문화정착을 위한 학생중심 활동</li> </ul>	
구 분	사 업 명	추 진 내 용
노력 중점	4차 산업에 대비하는 창의융합수업 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코딩 수업 실시</li> <li>▶ 현장체험학습에 4차 산업 관련 테마 활동</li> <li>▶ 각 교과교육과정 재구성 융합수업 실시</li> <li>▶ 자신을 up시키는 방과후학교 활동</li> </ul>
특색사업	감사와 배려를 통한 행복한 학교 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 감사day 운영</li> <li>▶ 지역사회 나눔 활동 실시</li> <li>▶ 학생자치회 활성화로 민주시민 함양 교육</li> <li>▶ 표현하기를 통한 인성 함양 교육</li> </ul>
참학력 신장계획	바른 인성과 알찬 실력을 갖춘 창의 융합형 인재 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 방과후학교 및 야간 적상 서당 운영</li> <li>▶ 통합적 사고력 신장을 위한 독서의 생활화</li> <li>▶ 글로벌시대에맞는 외국어 및 국제이해교육강화</li> <li>▶ 탐구·실험 중심의 과학 교육 활성화</li> </ul>

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 교육 목표별 세부 실천계획 (2021년)

교육목표	추진사업계획	주관부서
섬김과 봉사를 통한 인성교육의 강화 (사람 사랑)	1-1 다양한 체험활동을 통한 인성교육 실시	인성·인권부
	1-2 인권과 자율, 책임 중심의 생활지도	인성·인권부 상담계
	1-3 더불어 살아가는 공동체 의식 함양	봉사활동계
	1-4 저소득층자녀, 조손가정, 다꿈가정 지원 및 이해교육	인성·인권부 정보, 행정
다양한 가치가 존중되는 창의적 교육과정 실천 (학력 증진)	2-1 자기 주도적 학습력 신장과 평가의 질 제고	연구부, 평가계 방과후학교계
	2-2 <b>창의융합형 인재 양성을 위한 미래 지향적 교육 실시</b>	교무부
	2-3 의사소통 중심의 외국어 및 국제 이해 교육 강화	영어과
	2-4 탐구실험 중심의 과학교육 활성화	과학과
	2-5 학교 교육을 지원하는 정보화 교육 강화	정보부
	2-6 진로교육의 활성화	진로부
	2-7 방과후학교 교육 활동의 내실화	방과후교육계
	2-8 기초기본학력 확보 및 교실 수업 개선	연구부, 평가계
꿈을 실현하는 신바람 나는 교실 운영(비전 추구)	3-1 교원의 수업역량 향상	교무부, 연수계
	3-2 자유학년제 운영으로 진로 탐색 활성화	연구부
	3-3 풍부한 정서 함양을 위한 학교도서실 활성화	도서관
심신이 건강한 청소년 문화정착(미 발현)	4-1 건전한 청소년 문화정착을 위한 학생중심 활동	인성·인권부
	4-2 감성교육 성장을 위한 문화예술 체험의 활성화	예체능계 방과후학교계
	4-3 전인적 성장을 위한 체육 및 학교스포츠클럽 운영 활성화	체육과
	4-4 보건교육의 내실화를 통한 건강생활 습관 형성	보건계
교육공동체가 만족하는 투명한 교육행정 구현(공동체 실현)	5-1 생활중심의 환경교육 전개	환경계
	5-2 무상급식 및 학부모 교육비 경감	행정실
	5-3 맑고 투명한 민주적 학교 경영	교무부, 행정실
	5-4 현장지원 중심의 교육행정 구현	교무부, 연구부 행정, 학부모계

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

◆ **적상중학교의 교육과정 운영의 특징을 정리하면 다음과 같다.**

1. 섬김과 봉사를 통한 인성교육의 강화 (사람 사랑)
  - 다양한 체험활동을 통한 인성교육 실시
  - 인권과 자율, 책임 중심의 생활지도
2. 다양한 가치가 존중되는 창의적 교육과정 실천 (학력 증진)
  - 자기 주도적 학습력 신장과 평가의 질 제고
  - 창의융합형 인재 양성을 위한 미래 지향적 교육 실시
  - 학교 교육을 지원하는 정보화 교육 강화
3. 꿈을 실현하는 신바람 나는 교실 운영 (비전 추구)
  - 자유학년제 운영으로 진로 탐색 활성화
  - 풍부한 정서 함양을 위한 학교도서관 활성화
4. 심신이 건강한 청소년 문화정착 (끼 발현)
  - 건전한 청소년 문화정착을 위한 학생중심 활동
  - 감성교육 성장을 위한 문화예술 체험의 활성화
  - 전인적 성장을 위한 체육 및 학교 스포츠클럽 운영 활성화
5. 교육공동체가 만족하는 투명한 교육행정 구현 (공동체 실현)
  - 생활중심의 환경교육 전개
  - 현장지원 중심의 교육행정 구현

◆ **교육운영에 따른 공간대응**

적상중학교에서 현재 운영하고 있는 교육과정에 대응하기 위해서 공간적으로는 소통과 협력 활동을 위한 창의융합실, 독서활동 및 교육활동이 가능한 실내외 도서관, 학생 단계별 교육이 가능한 학급별 학습 공간, 보건·영양 교육이 가능한 보건교육실, 급식실, 등이 필요할 것으로 예상된다.

이러한 공간은 사용자 참여설계 워크숍을 통해서 필요공간으로 제안하고 교육과정 운영에 따라 요구되어지는 필요한 공간의 종류, 규모 등을 종합적으로 분석하여 사용자요구에 적합한 공간대응 방향을 도출하도록 한다.



## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 교육과정 편성편 (2021년)

구분			기준 시수	총괄		1학년						2학년		3학년	
				편성 시수	증감 시수	1학기 (기본)	1학기 (자유)	진환 학목	2학기 (기본)	2학기 (자유)	진환 학목	1학기	2학기	1학기	2학기
교과 (군)	국어		442	408	-34	68	68		68	51	주17	68	68	68	68
	사회/도덕	사회	510	170		51	51		51	34	주17			34	34
		역사		170						51	51	34	34		
		도덕		170		34	34		34	17	주17	51	51		
	수학		374	374		68	68		68	51	주17	68	68	51	51
	과학/ 기술·가정/ 정보	과학	680	374		51	34	주17	51	51		68	68	68	68
		기술·가정		272		34	17	동17	34	17	진17	51	51	51	51
		정보		34										17	17
	체육		272	272		51	51		51	34	예17	51	51	34	34
	예술	음악	272	136		34	34		34	17	예17	17	17	17	17
		미술		136		17	17		17	17		17	17	34	34
	영어		340	340		51	51		51	51		51	51	68	68
	선택	한문	170	102		34	34		34	17	주17	17	17		
		생활외국어		0											
		환경		0											
보건		0													
	진로와직업		68		17	17		17	0	진17			17	17	
소계			3,060	3,026	0	510	476	34	510	357	153	510	510	493	493
창의 적 체험 활동	자율활동		306	138	0	23	23		23	23		23	23	23	23
	동아리활동			102		17		동17	17		동17	17	17	17	17
	봉사활동			30		5	5		5	5		5	5	5	5
	진로활동			36		6	6		6	6		6	6	6	6
	소계			306	306	0	51	34	17	51	34	17	51	51	51
학교 스포 츠 클럽	창체활동(~68)		136	0	0										
	창체순증			102	102	17	17		17	17		17	17	17	17
	교과감축			34	34									17	17
	소계			136	136	136	17	-17	34	17	17	0	17	17	34

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 교육과정 편성편 (2023년 교육과정)

구분			기준 시수	총괄		1학년					2학년		3학년		
교과 (군)	국어		442	편성 408	증감 -34	1학기 68	1학기 68	선택	2학기 68	2학기 51	선택 합 주17	1학기 68	2학기 68	1학기 68	2학기 68
	사회/ 도덕	사회	510	170		51	51		51	34	주17			34	34
		역사 도덕		170					51	51	34	34			
	주학		374	374		34	34		34	17	주17	51	51	51	51
	과학/ 기술·가정/ 정보	과학	680	374		51	34	주17	68	51	주17	68	68	68	68
		기술·가정 정보		272		34	17	중17	34	17	진17	51	51	51	51
	체육		272	272		51	51		51	34	예17	51	51	34	34
	예술	음악	272	136		34	34		34	17	예17	17	17	17	17
		미술		136		17	17		17	17	34	34			
	영어		340	340		51	51		51	51		51	51	68	68
	선택	한문	170	102		34	34		34	17	주17	17	17		
		생활의국어		0											
		환경 보건		0											
		진로와직업		68		17	17		중17		17	17			
소계			3,060	3,026	-34	510	476	34	510	357	153	510	510	493	493
창의적 체험 활동	자율활동		306	138	0	23	23		23	23		23	23	23	23
	동아리활동			102		17		중17	17		중17	17	17	17	17
	봉사활동			30		5	5		5	5		5	5	5	5
	진로활동			36		6	6		6	6		6	6	6	6
	소계			306	306	0	51	34	17	51	34	17	51	51	51
학교 스포 츠 클럽 활동	창체활동(~68)		136	0	0										
	창체순증			102	102	17	17		17	17		17	17	17	17
	교과감축			34	34							17	17		
	소계			136	136	136	17	17	0	17	17	0	17	17	34
총 수업 시간 수			3,366	3,468	102	578	527	68	578	408	170	578	578	578	578
이수 과목 수						8			8	8		8	8	8	8
자유 학기 활동	진로탐색활동		221~	17						17	기가17				
	주제선택활동			102		17	과17		85	국17 수17					
	예술체육활동			34				34	중17 전17						
	동아리활동			68	34	기가17 중17		34	진직17						
	소계			221~	221	0	0	51	0	0	170		0	0	0

- 1, 2학기의 총 시 수의 합이 221시간 이상(즉, 17시간 기준으로 한 13단위 이상)
- 학기 별 설정 영역에 대한 제한 없이 2개 학기에 걸쳐 4개 영역 설정
- 교과(군)별 시간 배당(3년간 총 기준 수업 시 수)의 20% 범위와 창의적 체험 활동 시 수의 85시간(학교스포츠클럽 활동 시 수 포함) 범위 내에서 '자유학기 활동' 편성
- 예술·체육 교과(군)를 활용하는 경우 예술·체육 활동으로만 편성
- 학교 스포츠클럽 활동을 활용하는 경우 예술체육 활동의 체육활동이나 동아리활동(학교스포츠클럽 활동 관련 프로그램)으로 편성

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 기존 본관동(철거)와 미래학교 스페이스 프로그램 제시 안 비교

구 분	기존 본관동(철거67.5m)			미래학교(개축 50m)			비 고
	실 명	실수	면 적	실 명	실수	면 적	
학급교실	일반교실	3	67.5	일반교실	3	50	학년교실
	교사연구, 준비실	.		교사연구, 준비실	1	50	
	소 계	3	202.50	소 계	4	200	
특별교실	과학실, 준비실	1.5	101.25	과학실, 준비실	1.5	75	
	컴퓨터실	1	67.5	컴퓨터실	1	50	
	가사실	1	67.5	가사실	1	50	
	소강당	1.5	101.25	실내체육관	4	200	
	소 계	5	343.08	소 계	7.5	375	
지원시설	도서실	1	67.5	도서실	1.5	75	도서+휴식+놀이
	예능	0.5	33.75	창의융합	1.5	75	
	소 계	1.5	101.25	소 계	3	150	
관리행정	교장실, 회의실	0.5	33.75	교장실, 회의실	1	50	
	교무실	1	67.5	교무실	2	100	
	행정실, 문서고	0.5	33.75	행정실, 문서고	1	50	
	보건실, 서버실	1	67.5	보건실	1	50	
	소 계	3	202.50	소 계	5	250	
공 용 공 간			499.73	공 용 공 간			순면적의 40%
전 용 거 실			849.33	전 용 거 실			
합 계			1,349.06	합 계			1,365

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

사용자의 다양한 요구를 종합적으로 고려하여 미래학교 운영에 필요한 공간의 종류와 규모를 산정하였으며, 요구로 도출된 다양한 공간 중 통합적으로 활용 가능한 공간은 다목적으로 활용할 수 있도록 하였고, 반드시 전용실 이 필요한 공간이 아닐 경우 융통적으로 활용할 수 있도록 계획

#### ◆ 공간구성의 방향과 우선순위

- 아름다운 자연경관과 어우러지는 자연 친화적인 건물디자인
- 친환경 건축물이 될 수 있도록 배치하며 대지 단차 최대한 활용
- 교육에 따라 확장성과 가변성이 가능한 학습 공간 조성
- 학교 중심공간으로 역할 및 지역주민 활용할 수 있는 개방형 도서 공간
- 다양한 체험중심 활동을 할 수 있는 다목적 특별 공간 조성
- 원격학습, 온라인 콘텐츠 제작 등을 지원하는 스마트 공간 조성
- 복도, 홀, 공용공간을 활용하여 놀이, 휴게, 소통공간으로 공간조성
- 자연을 활용한 학습을 지원하는 외부 공간 연계

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 학급교실

- 학급교실은 가급적 2층에 배치하여 외부공간으로 접근이 가능 하도록 계획하고
- 교실에서도 자연을 느낄 수 있는 교실 공간 구성

#### ◆ 특별교실(자유학기제)

- 다양한 교과외의 특별활동을 지원하는 공간으로 과목중심의 공간이 아닌 활동중심의 공간이 될 수 있도록 조성, 교과 수업은 물론 비교과 수업 등 다목적 특별교실로 조성
- 창의예술 체험교실은 자유로운 활동을 함께 사용할 수 있도록 하고 사용 목적에 따라 다양하게 변화하며 다목적으로 활용될 수 있도록 계획한다.
- 특별교실은 별도로 준비실을 함께 계획하여 재료보관, 악기보관 등 수납에 고려

#### ◆ 창의융합실, 도서실

- 도서교육, 멀티미디어, 공연·발표를 위한 무대 등 다양한 복합 활동이 가능한 공간으로 학교 중심에 개방형으로 조성
- 커뮤니티 휴게 및 모임공간과 연계가능 다양한 교과외의 특별활동을 지원하는 공간으로 과목중심의 공간이 아닌 활동중심의 공간이 될 수 있도록 조성, 교과 수업은 물론 비교과수업 등 다목적교실로 조성 커뮤니티 휴게, 모임 공간 필요에 따라
- 융통적으로 활용할 수 있는 공간
- 오픈 또는 독립된 모임공간은 교사, 학부모, 학생 등 모든 구성원이 사용 가능한 '커뮤니티 센터'의 역할로 목적에 따라 다목적으로 활용 될 수 있도록 다양한 규모로 계획하며 적상중학교 구성원들의 소통의 장이 될 수 있는 공간으로 계획하고 필요에 따라 개방 또는 분리될 수 있도록 유연한 공간으로 계획
- 도서실은 학생들의 다양한 행위, 활동(눅기, 숨기, 앉아서 책보기 등)이 이루어지는 개방형 공간으로 독서, 휴게, 놀이 활동을 구분 짓지 않고 열람 공간 내에 다락 공간, 좌식 공간, 소파 등을 계획하여 자유로운 공간을 조성 한다



## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 관리. 행정공간

- 교무공간과 행정공간은 소규모 회의, 휴게공간을 중심으로 각각의 업무공간을 배치하여 휴게, 소통공간을 함께 사용할 수 있도록 고려한다.
- 교무공간과 행정공간은 인접 배치하여 업무의 연계성을 극대화 할 수 있도록 하며 편안한 공간으로 조성하고 민원인 응접 및 대기공간까지 포함하여 구성한다.

#### ◆ 공용공간(복도, 홀)

- 통로 기능의 복도는 학생 상호 간 소통을 위한 거실 기능으로 전환하고 벽면을 활용한 놀이, 학습 공간, 소규모 개인 공간 등을 계획하여 놀이, 휴게, 소통 등 재미있는 활동을 할 수 있는 공간으로 조성

#### ◆ 급식실, 가사실

- 급식실, 가사실은 청결하고 위생적이며 커뮤니티 휴게, 모임 공간 필요에 따라 융통적으로 활용할 수 있는 공간구성
- 외부에 데크 설치하여 확장성과 가변성 주고 야외식사, 자연과 함께 할 수 있는 공간구성

#### ◆ 커뮤니티 휴게 / 모임

- 도서관과 연계하여 배치하여 필요에 따라 융통적으로 활용할 수 있는 공간으로 학습, 놀이공간, 휴게, 모임 등 다양한 목적의 공간으로 활용 가능한 구성원의 소통공간
- 중정(자연) 등을 활용하고 실내외에서도 자연을 느낄 수 있도록 고려
- 야외공간과 확장성

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 기타

- 주변 자연과 조화를 이루는 건물 디자인을 계획하고 덕유산 조망이 가능하도록 공간은 커튼월 등을 활용하여 개방적 구성
- 다양한 체험 활동이 가능하도록 외부 놀이공간은 가급적 자연 그대로의 특성을 최대한 살려 친환경적이고 학생들의 활동 패턴에 따라 다양한 예술적, 음악, 미술, 토론, 놀이 및 휴식을 가능하도록 구성한다.
- 학생들의 외부활동공간과 간섭되지 않도록 하며 보차 분리와 하역동선 고려한다.
- 디지털 기반의 스마트형 학습을 대응하기 위해 교지 어디서든 접근이 가능한 유·무선 네트워크망 구축을 계획한다.
- 안전한 학교환경 조성을 위해「교육시설 등의 안전 및 유지관리 등에 관한법률」에 따른 안전인증 제도 및 범죄예방설(CPTED) 인증제도, 장애물 없는 생활환경 인증제도(BF) 등의 인증기준에 적합하도록 계획한다

본 사전기획 연구에서는 사용자의 다양한 요구들을 종합적으로 고려하여 다음과 같이 스페이스프로그램을 제안하였다.

연면적은 약 1,365로 개축 대상인 본관동의 현재 연면적 1,349.06㎡ 대비 약 15.94㎡ 증가 하였다.

## 04 공간구성 및 배치

### 4-2 학교 교육운영 및 스페이스프로그램

#### ◆ 전체 단면도(예시)

운동장	체육관  사위장,기구실				보건, 상담실	계단	화장실 (남,여)	교장실 회의실	과학실, 준비				
					복도								
									계단	화장실 (남,여)	3-1	2-1	1-1
										복도			
테라스	가사실 (식당)	창의융합	도서실	화장실	행정	현관	유휴 공간 확보 시 (야외공연장형태공간조성)						
	복도												
	테라스												

# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성 우선순위

1 순위	자연경관과 어울리는 친환경 건축물 디자인 및 배치
사용자 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연경관과 어울리는 건물 디자인</li> <li>향, 조망이 고려된 배치</li> <li>교실에서도 자연을 느낄 수 있는 공간</li> </ul>
공간 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>교사동 배치 및 디자인 계획 시 자연경관을 고려한 친환경 건축물</li> <li>중정(자연) 등을 활용하고 실내외에서도 자연을 느낄 수 있도록 고려</li> <li>자연 지형을 최대한 활용</li> </ul>
예시 이미지	
   	

2 순위	다양한 체험이 가능한 창의융합 공간 조성
사용자 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 활동이 가능한 개방성 및 확장성이 고려</li> <li>다목적 공간 및 간단한 무대</li> </ul>
공간 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>도서관, 창의융합, 디지털학습, 음악 감상, 다목적 공간 활용하여 친근감과 따뜻함을 느낄 수 있으며 휴식 공간 계획</li> <li>중정(자연) 등을 활용하고 실내외에서도 자연을 느낄 수 있도록 고려</li> <li>야외공간과 확장성</li> </ul>
예시 이미지	
   	



# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성 우선순위

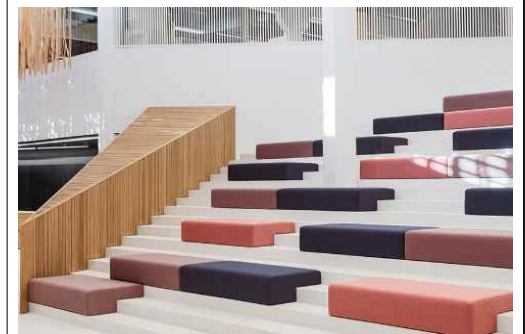
3 순위	학생 및 교직원에게 따뜻하고 편안한 급식
사용자 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>가사실과 급식실 겸용, 쾌적함, 위생적, 환기 고려</li> <li>밝은색, 파스텔톤의 따뜻한 색감</li> </ul>
공간 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>실내외 접근성 및 사용성 고려</li> <li>중정(자연) 등을 활용하고 실내외에서도 자연을 느낄 수 있도록 고려</li> <li>야외공간과 확장성, 야외 식당 활용(야외 테라스, 폴딩도어)</li> <li>급식실 하역동선 고려</li> </ul>

### 예 시 이 미 지



4 순위	실내에서도 체육 활동
사용자 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>날씨 및 미세먼지 관계없이 실내 체육 공간</li> <li>농구가 가능한 층고(8M)</li> </ul>
공간 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>실내 체육공간, 층고(8M)</li> <li>기구보관, 간단한 샤워</li> </ul>

### 예 시 이 미 지





# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성 우선순위

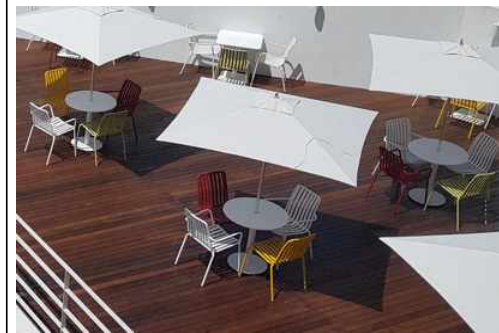
5 순위	복도, 홀, 공용 공간, 활용한 휴식과 소통 공간
사용자 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>복도, 홀 등 공용 공간 활용한 휴식 공간(카페)</li> <li>다양한 실내 휴식 공간 (스터디카페, 만화카페)</li> <li>소파, 빈백, 해먹, 음악 감상, 컴퓨터, 천체망원경</li> </ul>
공간 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>놀이, 휴식, 학습, 소통공간으로 조성할 수 있도록 면적 확보</li> <li>모두 자유롭게 활용할 수 있는 수업 외 시간 활용 가능하도록</li> <li>소통의 공간은 집중배치 보다는 적정하게 분산배치</li> </ul>

### 예시 이미지



6 순위	옥상 정원과 밤하늘 별 구경
사용자 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>옥상 정원에 비가림, 벤치, 원두막 공간</li> <li>소파, 빈백, 해먹, 음악 감상, 컴퓨터, 천체망원경</li> </ul>
공간 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>옥상정원, 신 재생에너지(태양광) 활용</li> <li>자연과 함께 하면서 밤하늘 별 관측</li> </ul>

### 예시 이미지



# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성에 우선 순위

1) 건축법						
조 항		법 적 기 준	적용 여부	조 항		법 적 기 준
법48조	구조내력 등	• 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 구조의 안전을 확인하여야 함	적용	시행령35조	피난계단의 설치	• 5층 이상 또는 지하2층 이하의 층으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단은 피난계단 또는 특별피난계단으로 설치해야함
법48조의3	건축물의 내진능력 공개	• 사용승인을 받는 즉시 내진능력 공개하여야 하는 대상건물 - 층수가 2층이상인 건축물(목구조 건축물의 경우 3층이상) - 연면적 200㎡이상 건축물(목구조 건축물의 경우 500㎡이상)	적용	시행령39조	건축물 바깥쪽으로 출구설치	• 건축물로부터 바깥쪽으로 나가는 출구 설치 건축물 - 교육연구시설 중 학교
시행령32조	구조안전의 확인	• 착공신고 시 구조 안전의 확인서류 제출 대상 - 2층 이상(목구조 건축물의 경우 3층 이상) - 연면적 200㎡ 이상(목구조 건축물의 경우 500㎡이상) - 높이 13m 이상 - 처마높이 9m 이상 - 기둥과 기둥사이의 거리가 10m 이상인 건축물	적용	시행령40조	옥상광장 등의설치	• 옥상광장 또는 2층 이상인 층에 있는 노대 등의 주위에는 높이 1.2m 이상의 난간설치
				시행령41조	대지안의 피난 및 소화에 필요한 통로 설치	• 대지 안의 피난 및 소화에 필요한 통로는 유효너비1.5m이상 확보
시행령34조	직통계단의 설치	• 피난거리의 확보 - 보행거리 30m 이하 - 주요구조부가내화구조또는불연재료로된건축물은50m이하 • 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단 2개소 이상 설치 - 3층이상의층으로서 그층거실의바닥면적합계가 400㎡ 이상 - 지하층으로서 그층 거실의 바닥면적 합계가 200㎡이상	적용	시행령46조	방화구획 등의 설치	• 방화구획 설치 대상 - 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 건축물로서 연면적 1,000㎡를 초과하는 경우
				시행령53조	경계벽등의 설치	• 경계벽 설치 대상 - 교육연구시설 중 학교의 교실

# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성에 우선 순위

1) 건축법				2) 무주군 조례							
조 항		법 적 기 준		적용 여부		조 항		법 적 기 준		적용 여부	
시행령56조	건축물의 내화구조	• 주요구조부와 지붕은 내화구조로 하여야 함 - 3층 이상의 건축물 및 지하층이 있는 건축물 - 교육연구시설에 설치하는 체육관·강당으로서 바닥면적의 합계가 500㎡ 이상인 건축물		적용	계획 조례	30조	용도지역 안에서의 건축제한	• 계획관리지역 안에서 건축 할 수 없는 건축물 조례로 따로 정 한 층수를 초과하는 모든 건축물		적용	
						57조	용도지역 안에서의 건폐율	• 계획관리지역 : 40%이하		적용	
시행령57조	대규모 건축물의 방화벽 등	• 연면적1,000㎡ 이상인 건축물 : 방화벽으로 구획 (구획된바닥면적의합계는1,000㎡미만)		적용		62조	용도지역 안에서의 용적률	• 계획관리지역 : 100%이하		적용	
시행령61조	건축물의 마감재료	• 내부의 마감재료는 방화에 지장이 없는 재료로 함 - 교육연구시설 중 학교 - 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 되어있고 그 거실의 바닥면적 200㎡ 이내마다 방화구획이 되어있는 건축물은 제외		적용	건축 조례	37조	대지 안의 조경	• 연면적 1,000㎡이상인 건축물은 대지면적의10%이상 식수 등 조경		적용	
						45조	일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이제한	• 정북방향으로의 인접 대지경계선으로부터 일정 거리 이상을 이격 (전용주거지역,일반주거지역) - 높이9m이하인부분:인접대지경계선으로부터 1.5m이상		해당 없음	
						43조	대지 안의 공지	• 건축선으로부터 건축물까지 띄어야 하는 거리: 3미터 이상 • 인접대지경계선으로부터 건축물까지 띄어야 하는 거리: 1.5미터 이상		적용	

# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성에 우선 순위

3) 건축 서비스산업 진흥법

조 항		법 적 기 준	적용 여부
법22조의2	공공건축 건축기획의 수행 등	<ul style="list-style-type: none"><li>• 공공기관은 공공건축사업을 하려는 경우에는 다음 각 호의 내용을 포함한 건축기획 업무를 수행하여야 함<ul style="list-style-type: none"><li>- 사업의 규모와 내용, 사업기간, 재원조달계획 등 사업의 추진에 관한 사항</li><li>- 발주방식에 관한 사항</li><li>- 디자인 관리 방안</li><li>- 에너지효율화 등 지속가능성 제고 방안</li><li>- 그 밖에 공공적 가치 및 품격제고를 위하여 정하는 사항</li></ul></li><li>• 공공기관이 공공건축 사업을 시행하려는 경우에는 설계용역 입찰 공고 전에 건축기획의 내용에 대하여 공공건축심의위원회 심의를 받아야 함</li></ul>	적용
		<ul style="list-style-type: none"><li>• 공공기관이 설계비 추정가격 1억원 이상인 공공건축 사업을 하고자할 때에는 공공건축지원센터 또는 지역 공공건축지원센터에서 사업계획 사전검토를 받아야 함</li></ul>	
법23조	공공건축 사업계획에 대한 사전검토 등	<ul style="list-style-type: none"><li>• 공공기관이 설계비 추정가격 1억원 이상인 공공건축 사업을 하고자할 때에는 공공건축지원센터 또는 지역 공공건축지원센터에서 사업계획 사전검토를 받아야 함</li></ul>	적용

4) 화재 예방,소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률

조 항		법 적 기 준	적용 여부
법9조	특정소방대상물	<ul style="list-style-type: none"><li>• 특정소방대상물에 해당<ul style="list-style-type: none"><li>- 교육연구시설중학교</li></ul></li></ul>	적용
법7조	건축허가 등의 동의대상물 범위 등	<ul style="list-style-type: none"><li>• 건축허가 등을 할 때 소방본부장 또는 소방서장의 동의를 받아야 하는 건축물<ul style="list-style-type: none"><li>- 연면적400㎡ 이상 건축물(단,「학교시설사업 촉진법」제5조의2제1항에 따라건축등을하려는 학교시설의경우100㎡이상)</li></ul></li></ul>	적용

5) 공중화장실 등에 관한 법률

조 항		법 적 기 준	적용 여부
법3조	적용범위	<ul style="list-style-type: none"><li>• 국가나 지방자치단체가 설치한 공용 또는 공공용시설로서 대통령령으로 정하는 시설에 설치하는 공중화장실, 개방화장실, 이동화장실, 간이화장실 및 유료화장실에 대하여 해당 법 적용</li></ul>	적용
영3조	적용범위	<ul style="list-style-type: none"><li>• 대통령령으로 정하는 시설<ul style="list-style-type: none"><li>- 교육연구시설: 학교</li></ul></li></ul>	적용
법7조	공중화장실 등의 설치기준	<ul style="list-style-type: none"><li>• 공중화장실 등은 남녀화장실을 구분하여야 하며, 여성화장실의 대변기 수는 남성화장실의 대소변기 수의 합 이상이 되도록 설치하여야함</li></ul>	적용

# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성에 우선 순위

6) 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙

조 항			법 적 기 준	적용 여부	조 항			법 적 기 준	적용 여부
8조	직통계단의 설치기준	<ul style="list-style-type: none"><li>가장 멀리 위치한 직통계단 2개소의 출입구 간의 가장 가까운 직선거리(직통계단 간을 연결하는 복도가 건축물의 다른 부분과 방화구획으로 구획된 경우 출입구 간의 가장 가까운 보행거리를 말한다)는 건축물 평면의 최대 대각선거리의 2분의 1 이상으로 할 것</li><li>다만, 스프링클러 또는 그 밖에 이와 비슷한 자동식 소화설비를 설치한 경우에는 3분의 1이상으로 함</li><li>각 직통계단 간에는 각각 거실과 연결된 복도 등 통로를 설치할것</li></ul>	적용	15조	계단의 설치기준	<ul style="list-style-type: none"><li>연면적 200㎡를 초과하는 건축물에 설치하는 경우</li><li>- 계단참: 높이 3m 이내마다 유효너비 120cm이상</li><li>- 난간설치(벽 또는 이에 대치되는 것 포함): 높이1m를 넘는 계단 및 계단참의 양옆</li><li>- 너비가 3m 넘는 경우 3m 이내마다 난간설치</li></ul> (단높이 15cm이하, 단너비 30cm이상인 경우 제외)	적용		
14조	방화구획의 설치기준	<ul style="list-style-type: none"><li>방화구획의 설치기준</li><li>- 10층 이하의 층은 바닥면적 1,000㎡ 이내마다 구획(스프링클러, 자동식소화설비 설치 시 3,000㎡)</li><li>- 매층마다구획(지하1층에서지상으로 직접연결하는 경사로부위는제외)</li><li>- 필로티나 그 밖에 이와 비슷한 구조(벽면적의2분의1이상)이 그 층의 바닥면에서 위층 바닥아래면까지 공간으로 된것만 해당한다</li><li>의 부분을 주차장으로 사용하는 경우 그 부분은 건축물의 다른부분과 구획할 것</li></ul>	적용			<ul style="list-style-type: none"><li>- 계단의 유효높이는 2.1m 이상</li><li>• 계단의 설치기준(옥내계단에 한정)</li><li>- 초등학교의 계단: 계단 및 계단참의 유효너비 150cm이상, 단높이 16cm 이하, 단너비 26cm 이상</li><li>- 중·고등학교 계단: 계단 및 계단참의 유효너비 150cm이상, 단높이 18cm이하,단너비 26cm이상</li></ul>			
17조	채광 및 환기를 위한 창문등	<ul style="list-style-type: none"><li>적용대상: 교육연구시설 중 학교의 교실</li><li>- 채광을 위하여 거실에 설치되는 창문 등의 면적은 그 거실바닥면적의 1/10 이상</li><li>- 환기를 위하여 거실에 설치되는 창문 등의 면적은 그 거실바닥면적의 1/20이상</li></ul>	적용			15조의2		복도의 너비 및 설치기준	<ul style="list-style-type: none"><li>•연면적 200㎡ 초과하는 건축물 복도의 유효너비(유치원·초등학교·중학교·고등학교의 경우)</li><li>- 양옆에 거실이 있는 복도 2.4m 이상</li><li>- 기타의복도 1.8m 이상</li></ul>
				16조	거실의 반자높이	<ul style="list-style-type: none"><li>• 거실의 반자높이: 2.1m 이상</li></ul>	적용		



# 04 공간구성 및 배치

## 4-3 공간구성에 우선 순위

### 6) 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙

조 항		법 적 기 준	적용 여부
18조	거실 등의방습	<ul style="list-style-type: none"> <li>최하층 거실바닥이 목조인 경우</li> <li>바닥의 높이: 지표면으로부터 45cm 이상(지표면을 콘크리트 바닥 등 방습을 위한 조치를 하는 경우 제외)</li> </ul>	적용
24조	건축물의 마감재료	<ul style="list-style-type: none"> <li>내부의 마감재료는 방화에 지장이 없는 재료로 함</li> <li>교육연구시설 중 학교</li> <li>주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 되어있고 그 거실의 바닥면적 200㎡ 이내마다 방화구획이 되어있는 건축물은 제외</li> <li>거실의벽 및 반자의 실내에 접하는 부분의 마감은 불연재료·준 불연재료 또는 난연재료로 하여야 함(거실에서 지상으로 통하는 주된 복도·계단의 실내마감은 불연재료 또는 준불연재료)</li> </ul>	적용

### 7) 장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률

조 항		법 적 기 준	적용 여부
시행령3조	대상시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>편의시설 설치 대상시설</li> <li>교육연구시설 중 학교</li> </ul>	적용
시행령4조	편의시설의종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>대상시설별로 설치하여야 하는 편의시설의 종류, 설치기준 아래표 참고</li> </ul>	적용

### 8) 녹색건축물 조성 지원법

조 항		법 적 기 준	적용 여부
시행령10조	에너지절약계획서 제출대상 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>연면적 합계 500㎡ 이상인 건축물의 건축허가신청시 에너지절약계획서 제출</li> </ul>	대상
법14조2	건축물의 에너지소비 절감을 위한 차양 등의 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>대통령령으로 정하는 건축물을 건축 또는 리모델링하는 경우로서 외벽에 창을 설치하거나 외벽을 유리 등 국토교통부령으로 정하는 재료로 하는 경우 건축주는 에너지 효율을 높이기 위하여 국토교통부장관이 고시하는 기준에 따라 일사의 차단을 위한 차양 등 일사조절장치를 설치하여야 함. 대통령령으로 정하는 건축물을 건축 또는 리모델링하려는 건축주는 에너지 소비 절감 및 효율적인 관리를 위하여 열의 손실을 방지하는 단열재 및 방습층, 지능형계량기, 고효율의 냉방·난방 장치 및 조명기구 등 건축설비를 설치하여야 한다. 이 경우 건축설비의 종류, 설치기준 등은 국토교통부장관이 고시한다</li> </ul>	대상

### 9) 건축물의 에너지절약 설계기준

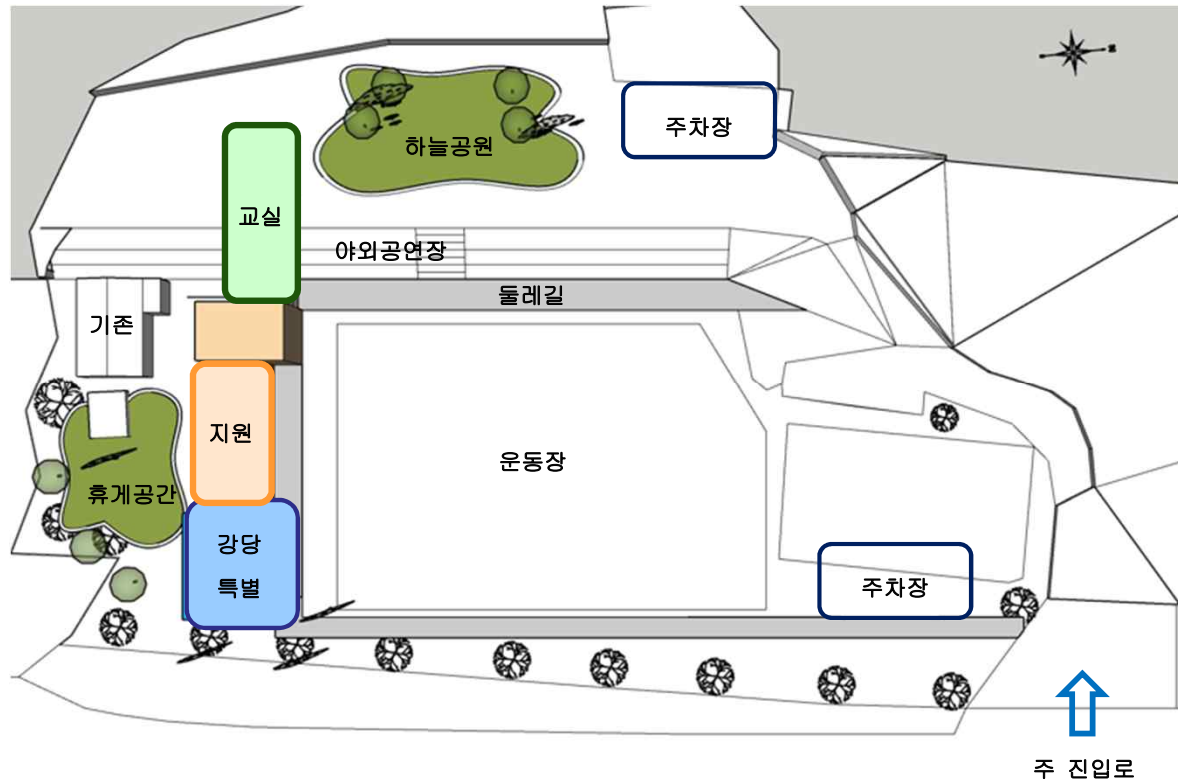
조 항		법 적 기 준	적용 여부
15조	에너지성능지표의 판정	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지성능지표는 평점합계가 65점 이상일 경우 적합한 것으로 봄(다만,공공기관이 신축하는 건축물(별동으로 증축하는 건축물을 포함)은 74점 이상일 경우</li> </ul>	대상

# 05 미래학교 모델 제시[예시]

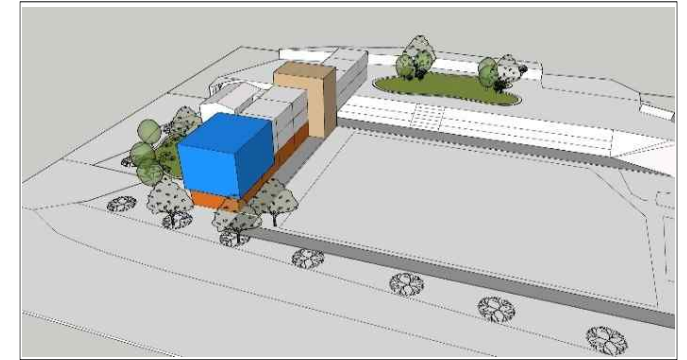
## 5-1 배치, 평면 및 수평, 수직 조닝

### ◆ 배치 계획

- 본관 동 남향배치로 교실 일조, 채광, 조망을 고려한 배치
- 일반교실에 하늘공원과 연계하여 학생들의 휴게공간 조성
- 창의 융합실, 도서실 외부 휴게공간과 연계
- 경사지를 이용한 야외공연장과 하늘공원을 지역주민과 공유



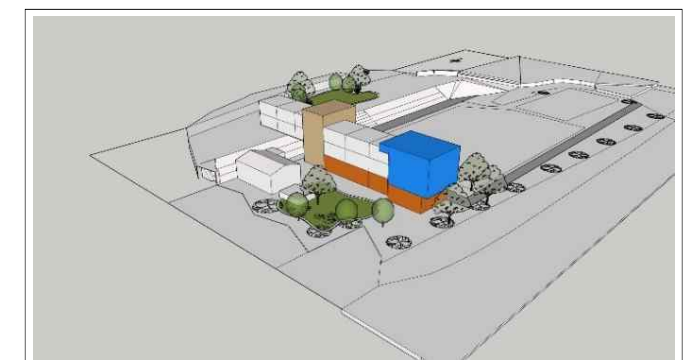
- 남향 배치로 교실 일조, 채광, 조망을 고려한 배치



- 실내에서 자연과 함께 휴게공간, 하늘공원



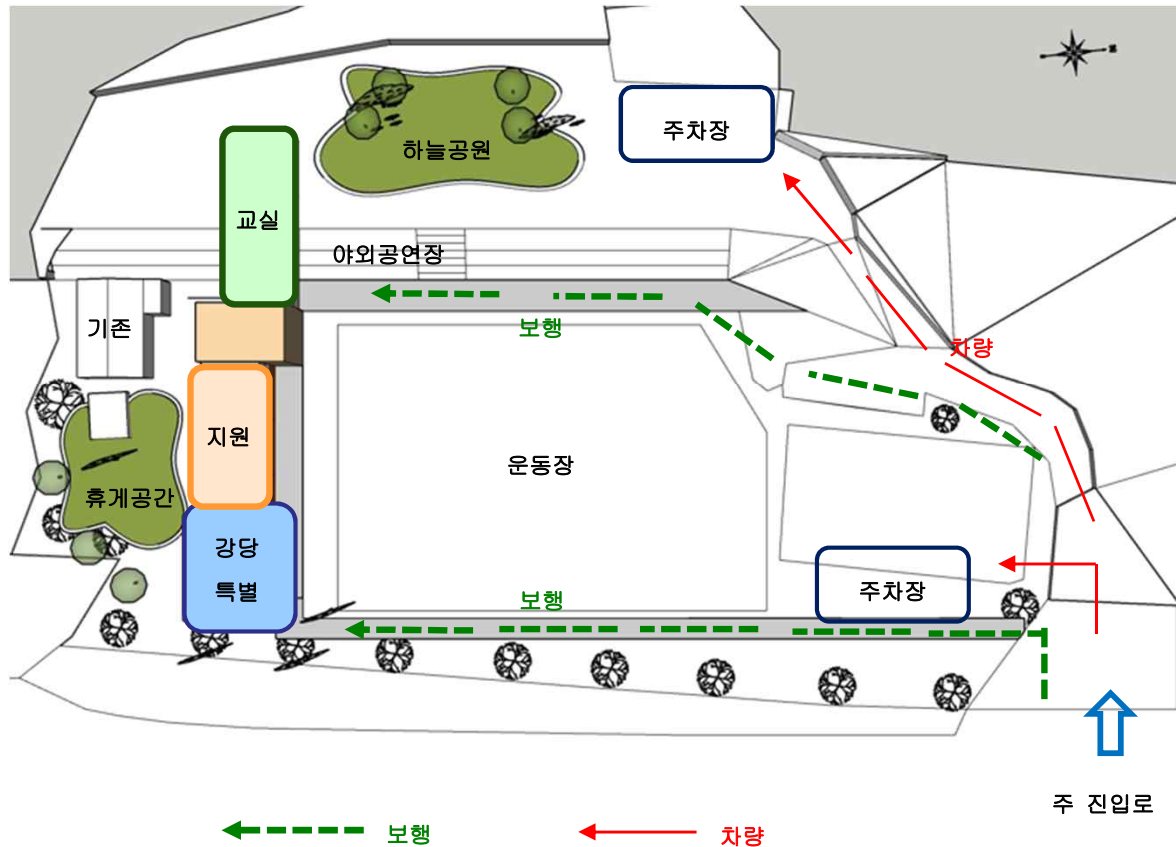
- 창의 융합실, 도서실 외부 휴게공간과 연계



## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

### 5-1 배치, 평면 및 수평, 수직 조닝

#### ◆ 보행 및 진출입 동선



- 학교 대지는 동측으로 12m 도로, 북측으로 6m 진입도로
- 학생들 통학은 1.5m 인도를 통하여 교내로 진입하며 차량은 비교적 적은 편이다.

#### ◆ 차량동선 계획

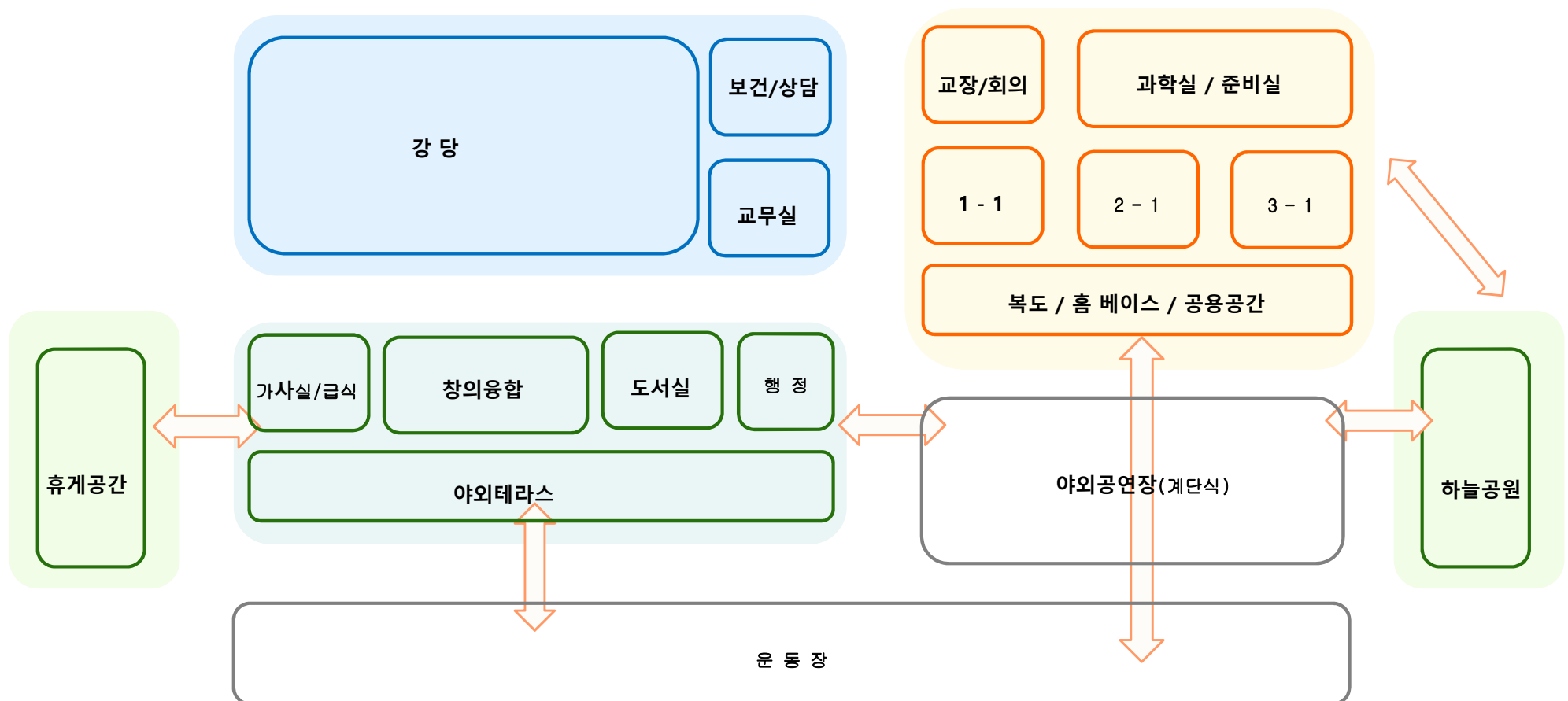


## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

### 5-1 배치, 평면 및 수평, 수직 조닝

#### ◆ 수평 조닝 (기존 다목적실 : 음악 / 미술 활용)

- 본관 동 일조, 채광 및 조망 고려
- 일반교실에 하늘공원과 연계하여 학생들의 휴게공간 조성
- 다양한 체험이 가능한 창의 융합 실, 도서실 외부 휴게공간과 연계

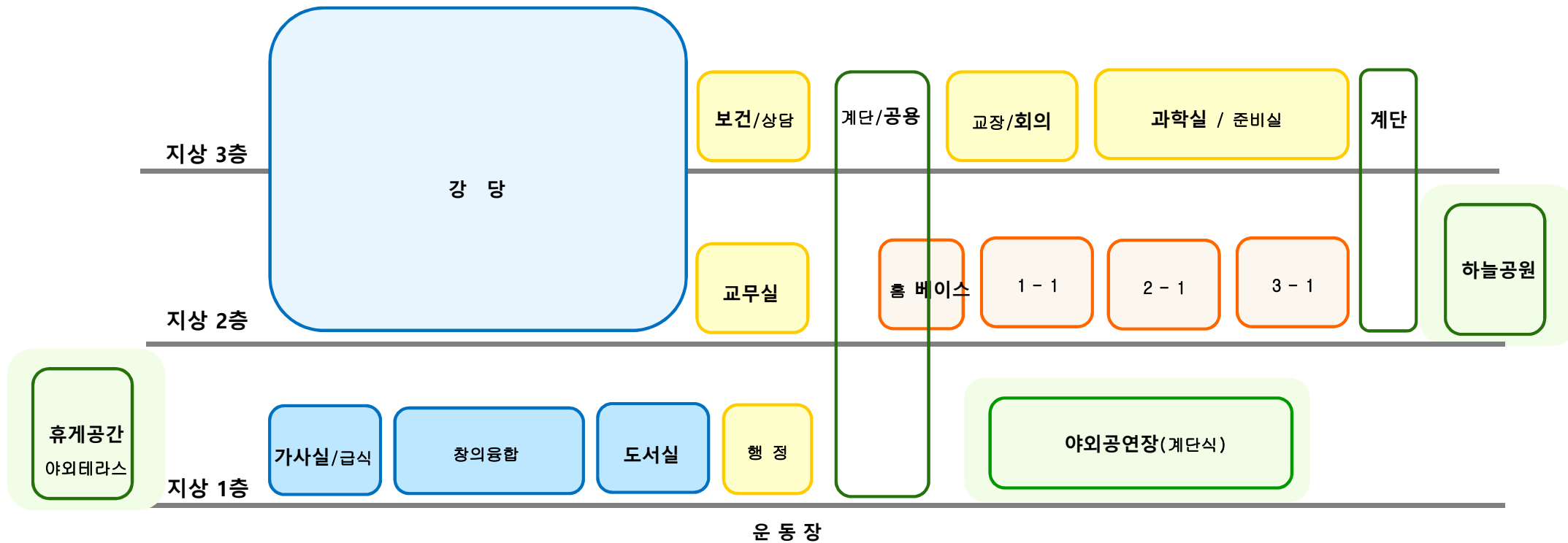


## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

### 5-1 배치, 평면 및 수평, 수직 조닝

#### ◆ 수평, 수직 조닝

- 실내에서도 체육활동
- 학생 및 교직원에 가사실 / 급식 겸용하고 야외테라스 활용
- 경사지를 이용한 야외공연장과 하늘공원을 지역주민과 공유
- 옥상에 신 재생에너지(태양광) 활용, 천체 만원 경 (별구경)





# 05 미래학교 모델 제시 (예시)

## 5-1 배치, 평면 및 수평, 수직 조닝

### ◆ 사례조사

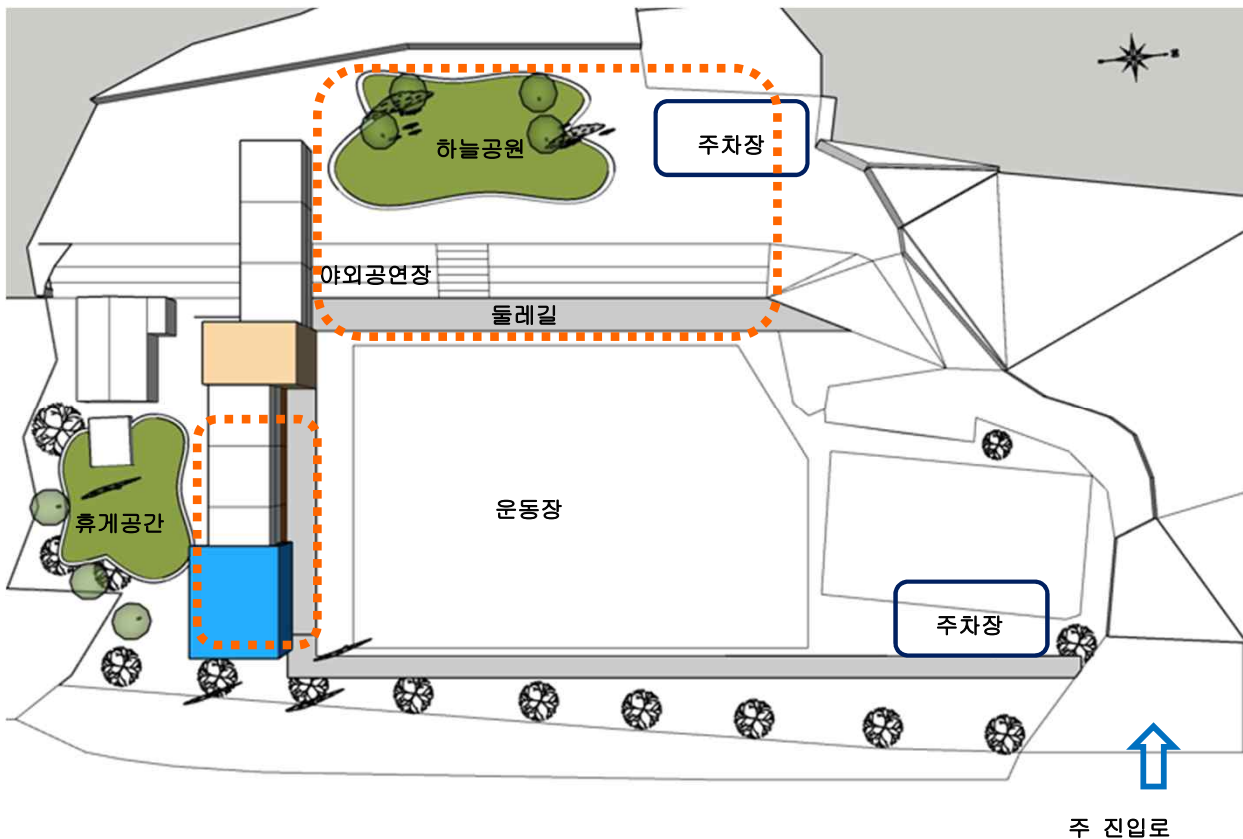


## 05 미래학교 모델 제시 [예시]

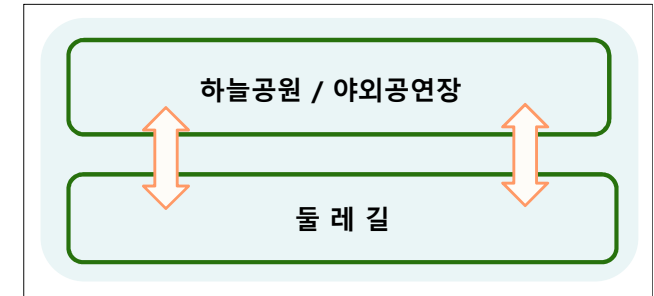
### 5-2 그린스마트 미래학교

#### ◆ [공간] 효율적 공간활용을 위한 특화전략

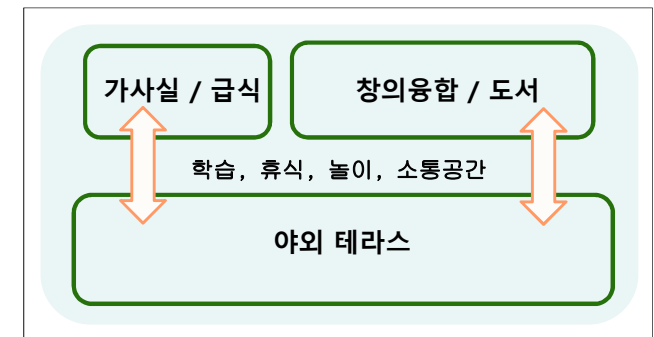
- 시설공유로 인한 학교 · 지역주민 윈(win)~윈(win) 효과



#### ◦ 지역주민과 함께 공유 외부 휴게공간



#### ◦ 지역주민과 소통공간



- 생활 체육공간으로 지역주민과 공유 공간은  
강당, 운동장, 둘레길, 하늘공간 휴게공간 조성 계획

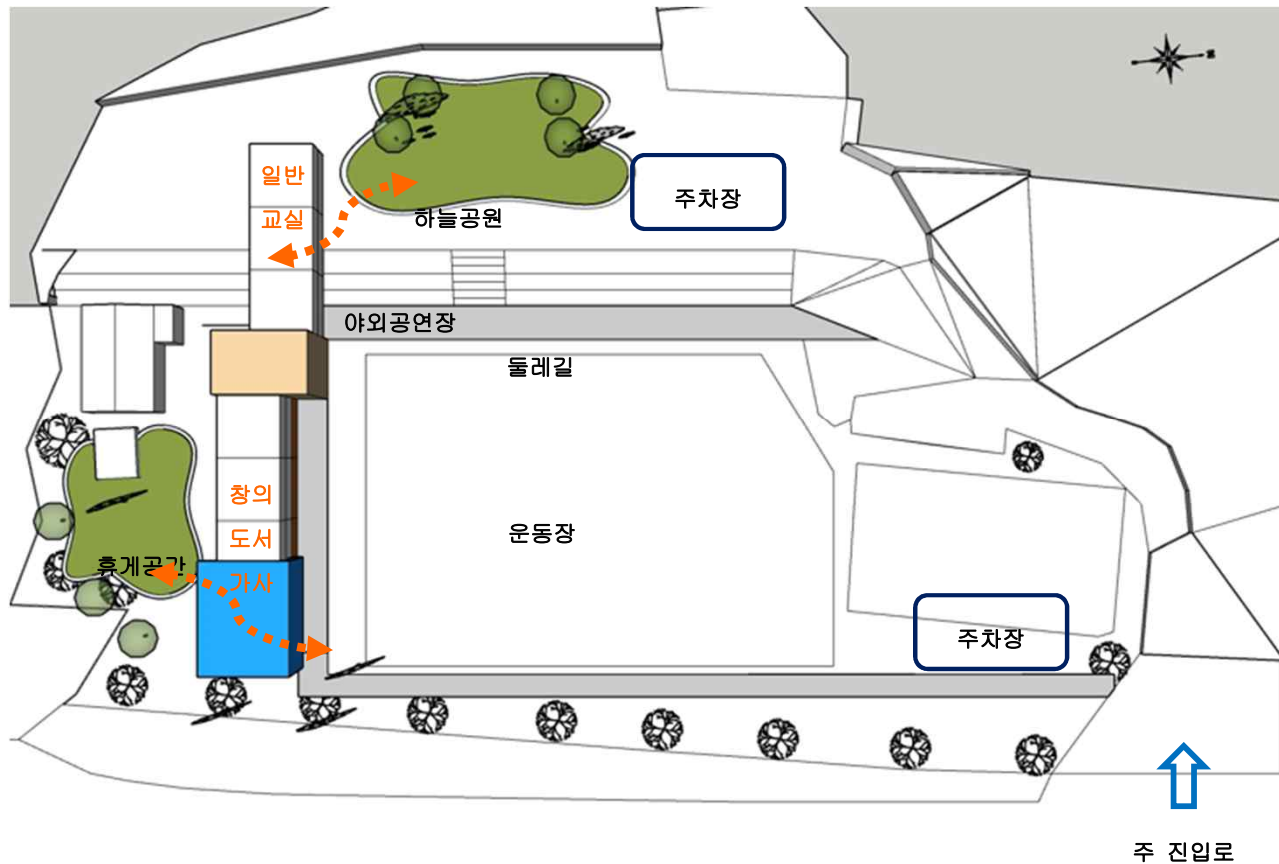
- 본관 1층 창의융합/도서 : 감성공간  
가사 / 급식실은 교육공동체 모임을 지원하는  
소통, 휴식공간으로 활용

# 05 미래학교 모델 제시 (예시)

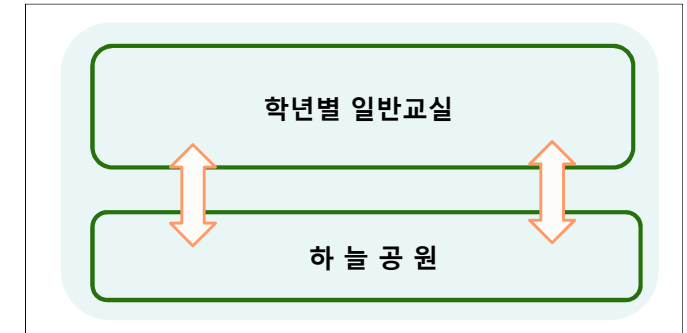
## 5-2 그린스마트 미래학교

### ◆ (그린) 생태학습을 위한 교육연계 구성 계획

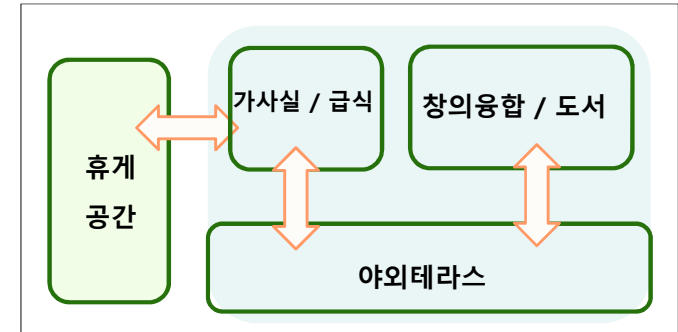
- 산악지대로 국토 중심부 위치하고 천혜의 수려한 관광자원 풍부하며 주변은 덕유산국립공원, 무주 리조트, 적상 산성 등이 있어 전망 좋다
- 옥상에 신 재생에너지(태양광) 활용, 천체 만원 경(별구경)



### ◦ 학년별 일반교실과 연계



### ◦ 창의융합실, 도서실 외부 휴게공간과 연계



### ◦ 옥상 : 신 재생에너지 계획



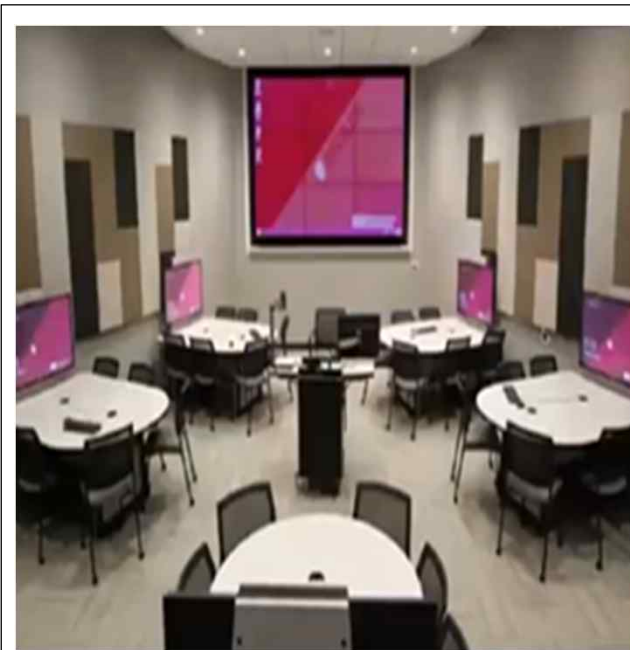
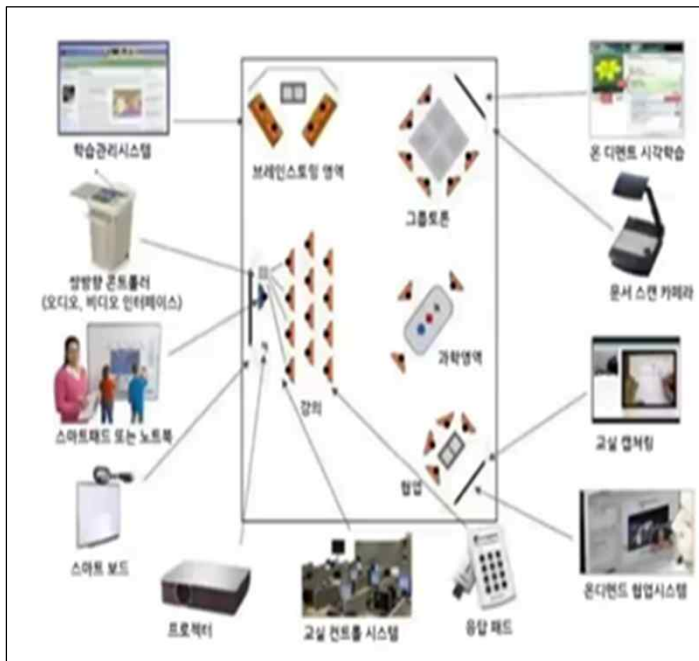


# 05 미래학교 모델 제시 (예시)

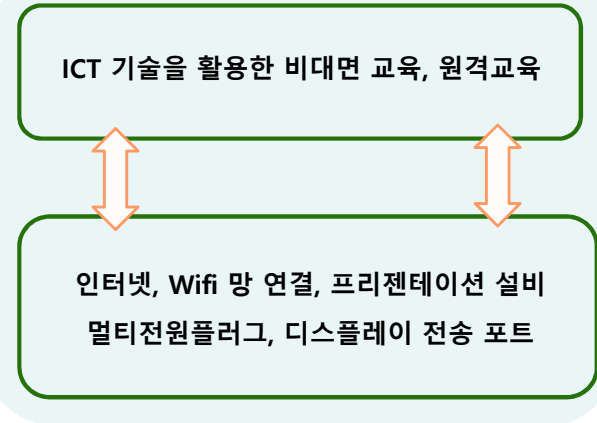
## 5-2 그린스마트 미래학교

### ◆ (스마트) 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

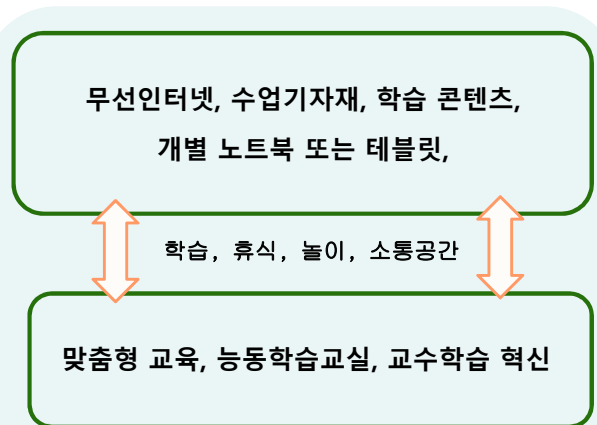
- 컴퓨터실, 창의융합실 을 스마트한 소통 공간으로 활용 계획
- 미디어, 스마트 장비를 활용한 스마트한 교육
- 학생자치활동, 토론 및 발표, 정보검색, 씬, 스마트한 자율학습, 소통공간 활용 계획



### ◦ 건축에서 스마트한 학교



### ◦ 디지털 기반의 스마트 학습환경과 운영 체계 구축

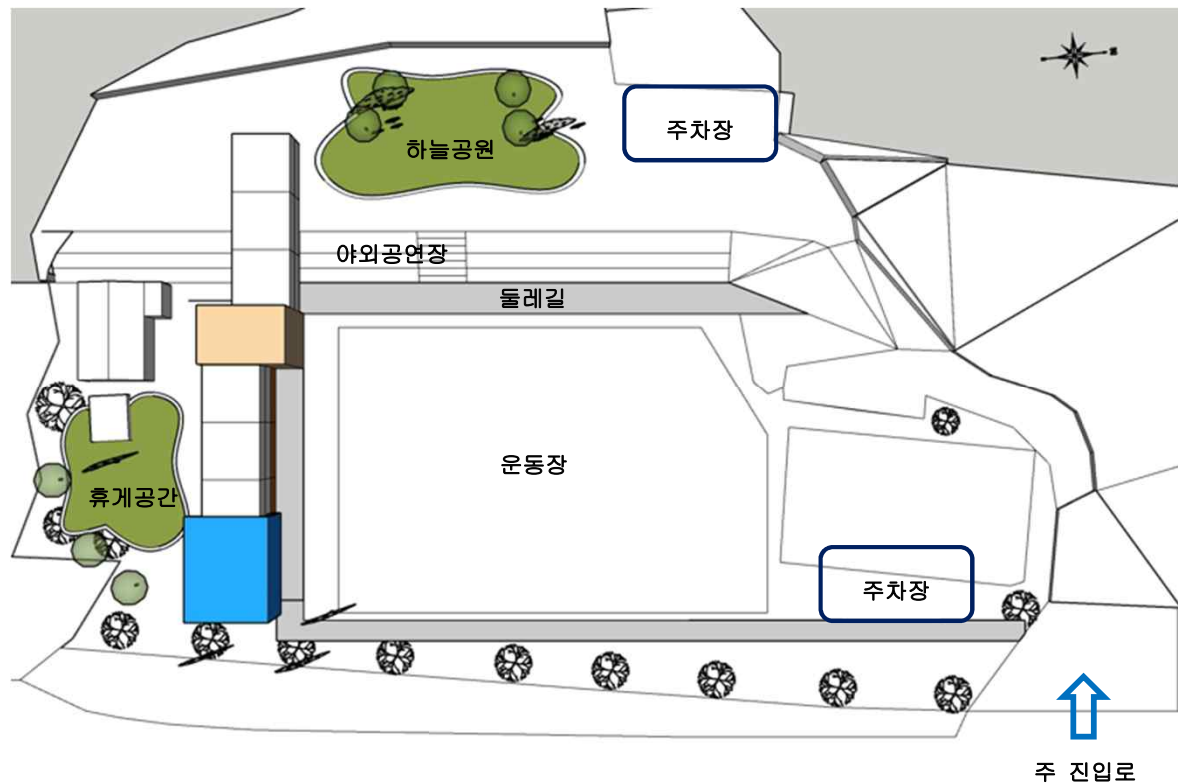


## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

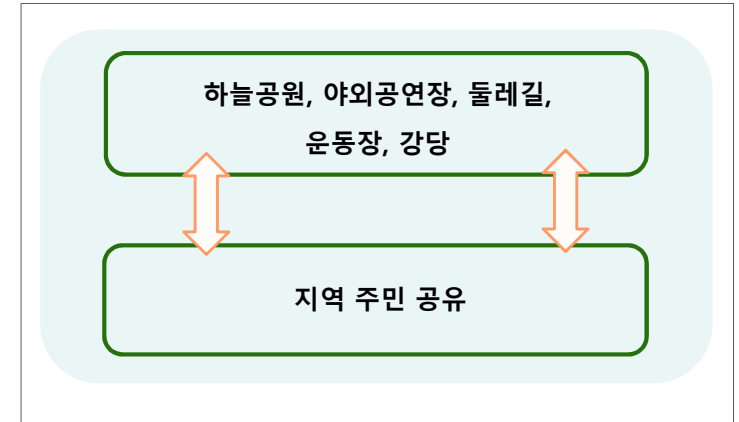
### 5-2 그린스마트 미래학교

#### ◆ (복합화) 지역사회 연계를 고려한 계획

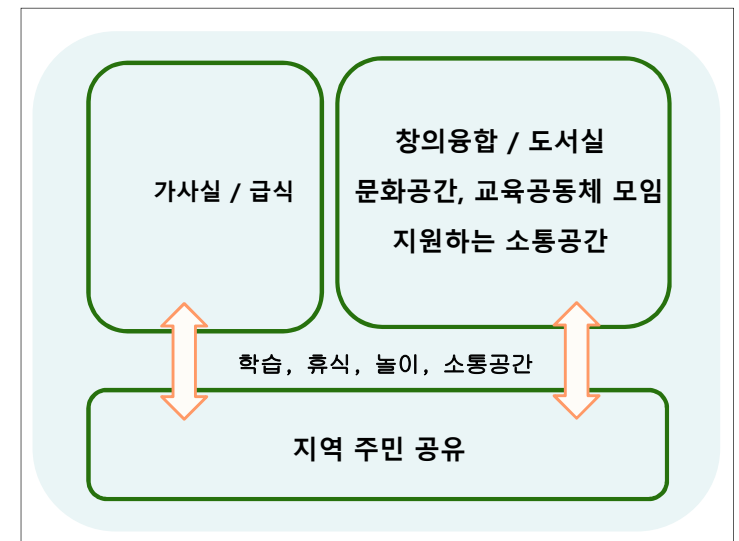
- 지역과 학교공간 및 자원의 공유 및 개방을 위한 단계적 활동 프로그램으로  
창의융합, 도서관, 하늘공원을 커뮤니티 소통 공간으로 활용 계획
- 생활체육, 녹지공간 지역주민과 함께



#### ◦ 생활체육공간을 지역주민과 공유



#### ◦ 지역주민과 소통공간으로

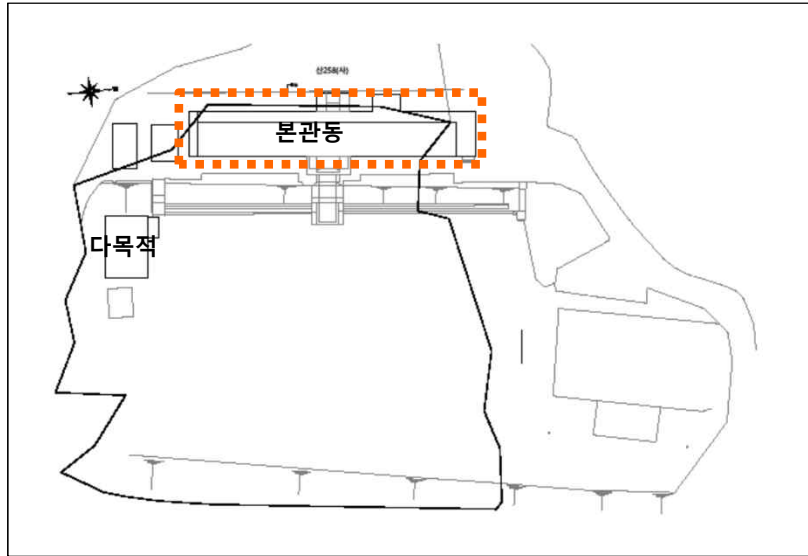




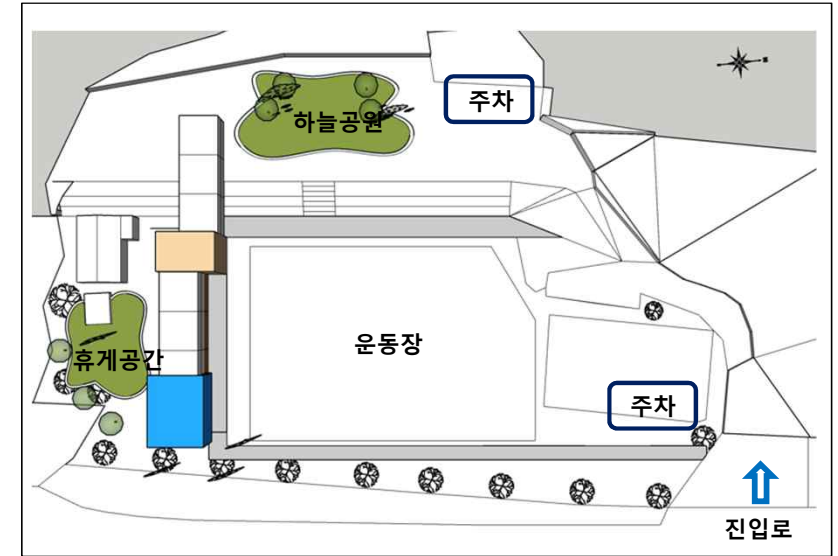
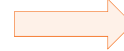
# 05 미래학교 모델 제시 (예시)

## 5-2 그린스마트 미래학교

### ◆ 학교 배치 계획

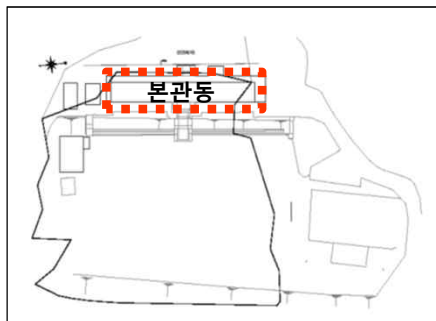


미래학교

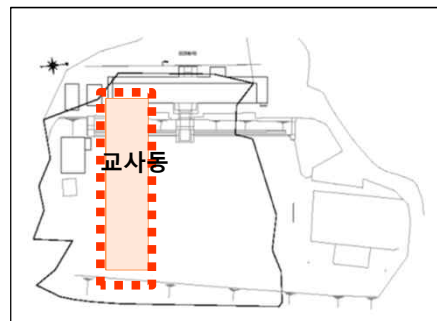


### ◆ 단계별 배치 계획

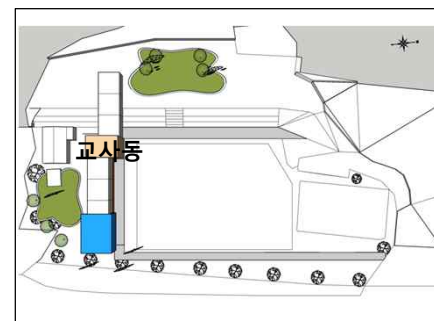
◦ 교사배치 현황



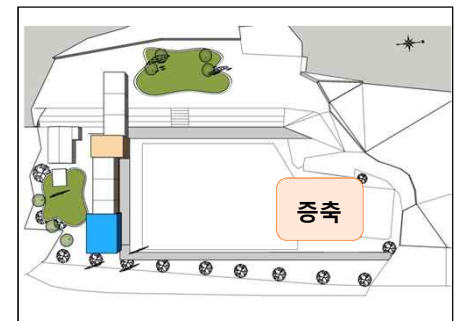
◦ 개축 후 기존교사 철거



◦ 교사 개축 완료



◦ 지역사회 연계 증축(안)

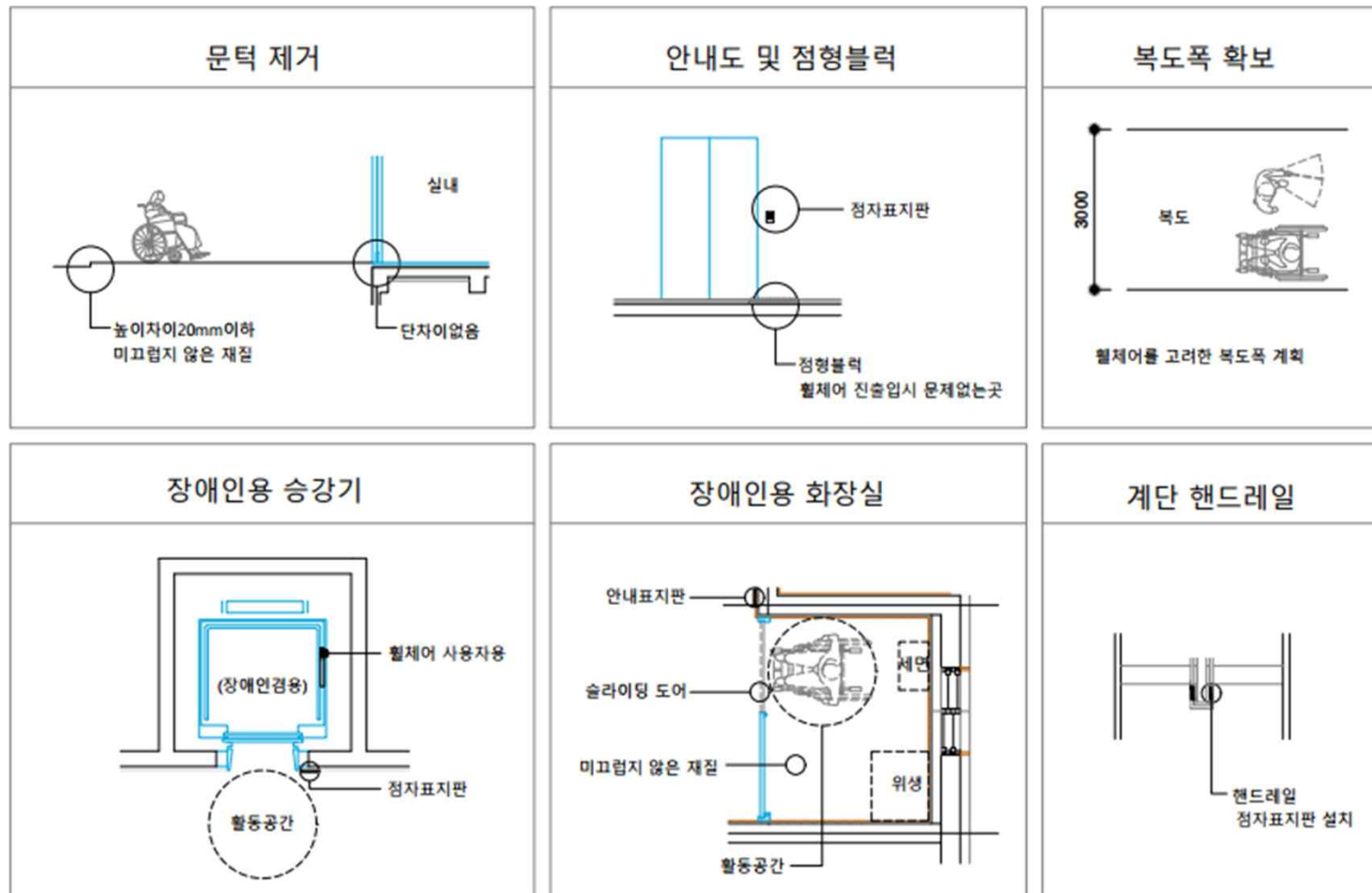


## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

### 5-2 그린스마트 미래학교

#### ◆ 안전한 · 편안한 학교

- 모두에게 편안하도록 공간 계획
- 신체적 불편 또는 장애가 있는 사람을 위한 장애물 없는 공간 계획



## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

### 5-2 그린스마트 미래학교

#### ◆ 기존 본관동(철거)와 미래학교 스페이스 프로그램 제시 안 비교

구 분	기존 본관동(철거67.5m)			미래학교(개축 50m)			비 고
	실 명	실수	면 적	실 명	실수	면 적	
학급교실	일반교실	3	67.5	일반교실	3	50	학년교실
	교사연구, 준비실	.		교사연구, 준비실	1	50	
	소 계	3	202.50	소 계	4	200	
특별교실	과학실, 준비실	1.5	101.25	과학실, 준비실	1.5	75	
	컴퓨터실	1	67.5	컴퓨터실	1	50	
	가사실	1	67.5	가사실	1	50	
	소강당	1.5	101.25	실내체육관	4	200	
	소 계	5	343.08	소 계	7.5	375	
지원시설	도서실	1	67.5	도서실	1.5	75	도서+휴식+놀이
	예능	0.5	33.75	창의융합	1.5	75	
	소 계	1.5	101.25	소 계	3	150	
관리행정	교장실, 회의실	0.5	33.75	교장실, 회의실	1	50	
	교무실	1	67.5	교무실	2	100	
	행정실, 문서고	0.5	33.75	행정실, 문서고	1	50	
	보건실, 서버실	1	67.5	보건실	1	50	
	소 계	3	202.50	소 계	5	250	
공 용 공 간			499.73	공 용 공 간			순면적의 40%
전 용 거 실			849.33	전 용 거 실			
합 계			1,349.06	합 계			1,365

## 05 미래학교 모델 제시 (예시)

### 5-2 그린스마트 미래학교

본관동 학교공간혁신 (개축)			적용 교과	교수학습방법	필요설비 (기자재 등)	비고
실명(그룹화)	실수	면적(m <sup>2</sup> )				
일반교실	4	150.00	전 학년 일반교실 및 홈 베이스			
과학 영역	1.5	75.00	과학실, 과학준비실			
컴퓨터실	1	50.00	스마트 자율학습			
가사실	1	50.00	가사, 급식 겸용, 소규모 모임공간/ 야외테라스			특화 공간
소 계	7.5	375.00				
실내체육관	4	200.00	체육공간			
소 계	4	200.00				
창의융합, 도서실	3	150.00	학생자치 활동, 독서, 감성공간			특화 공간
소 계	3	150.00				
교장, 회의실, 행정실, 문서고	2	100.00				
교무실	2	100.00				
보건실	1	50.00				
소 계	5	250.00				
순면적		975.00				
공용면적		390.00				
합 계		1,365.00				