

인헌초등학교 그린스마트 미래학교 사전기획

2022.10

목 차

I. 현황분석

IV. 그린스마트 미래학교 구현

VI. 설계 주요지침

II. 미래교육 목표 및 비전

V. 중·장기 발전계획 구성(안) 제시

VII. 참고자료

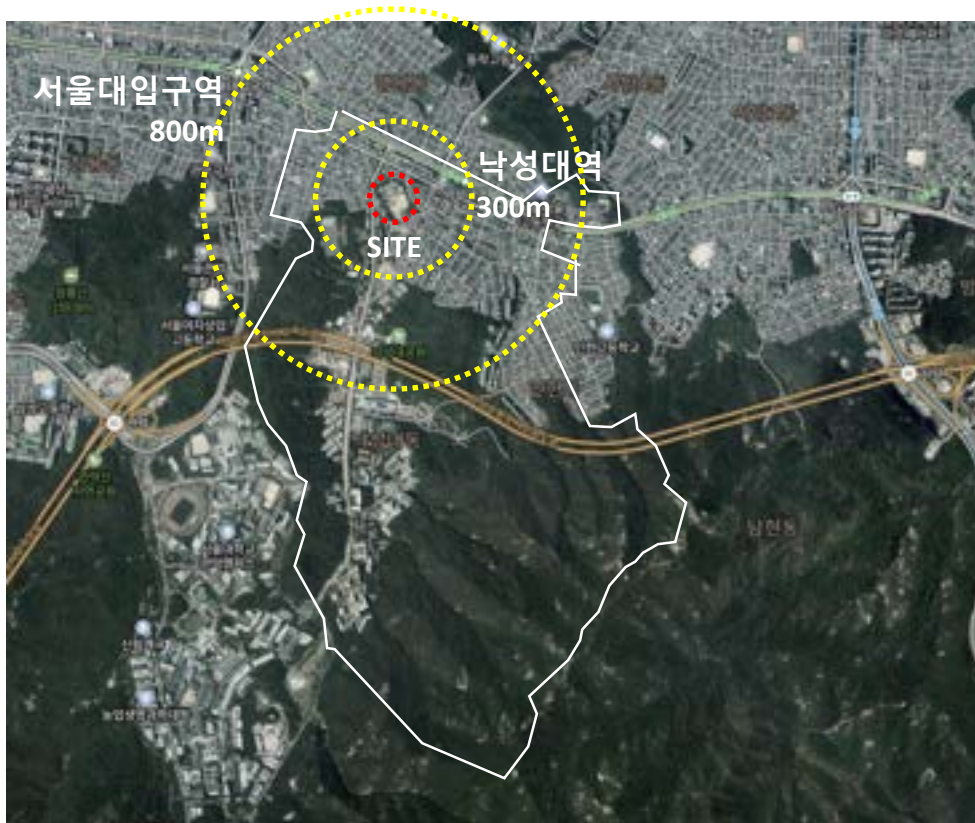
III. 사용자 의견 수렴 및 제안

I . 현황분석

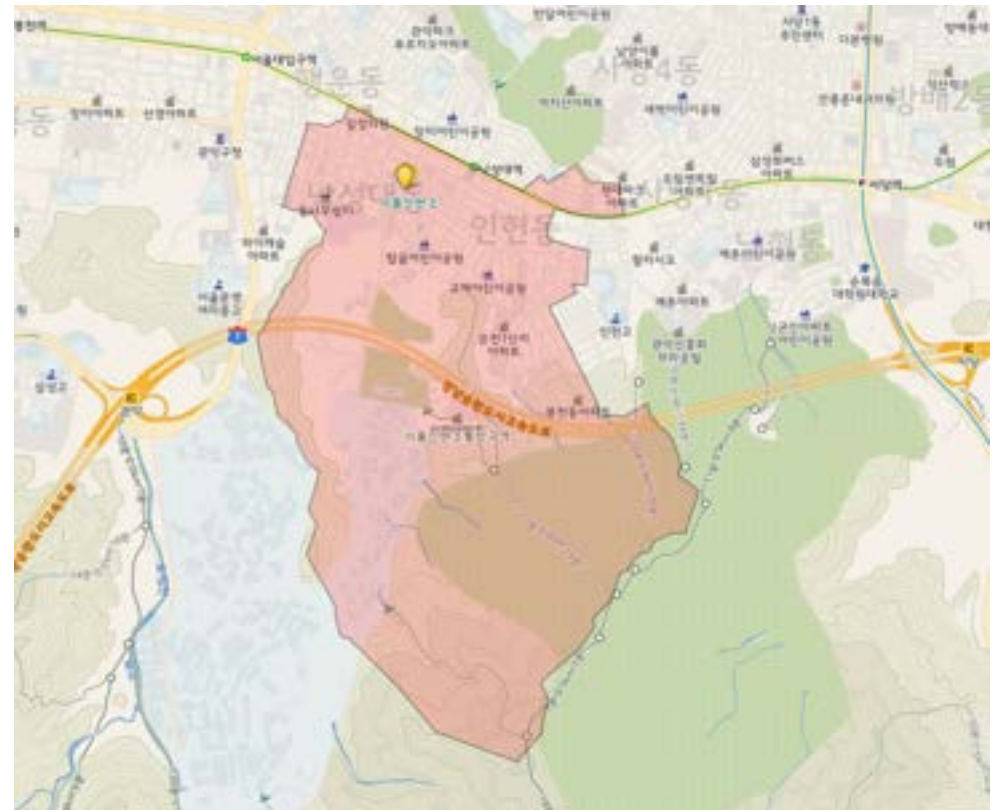
□ 부지 개요

부지개요	부지위치	서울특별시 관악구 봉천동 212-3		
	부지면적	20,599㎡	지역·지구	도시지역, 제2종일반주거지역(7층이하), 학교
지역·지구 등 안에서의 행위 제한 여부	건축물 용도	교육연구시설		
	조건·제한·예외사항	역사문화환경보존지역, 중점경관관리구역, 건축선(도로경계선 3m 후퇴)		

□ 위치도



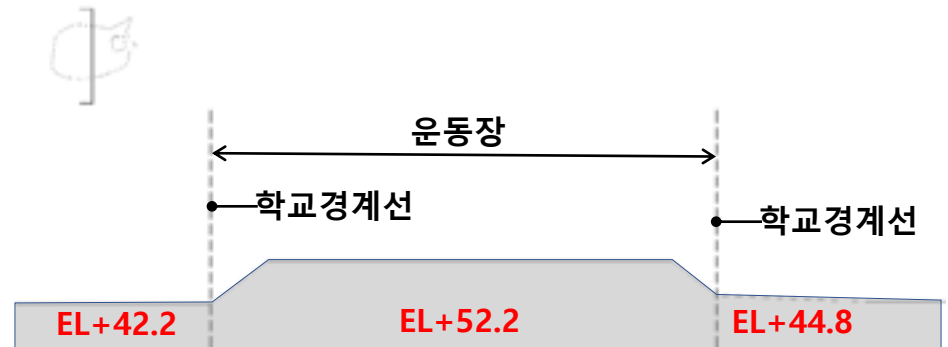
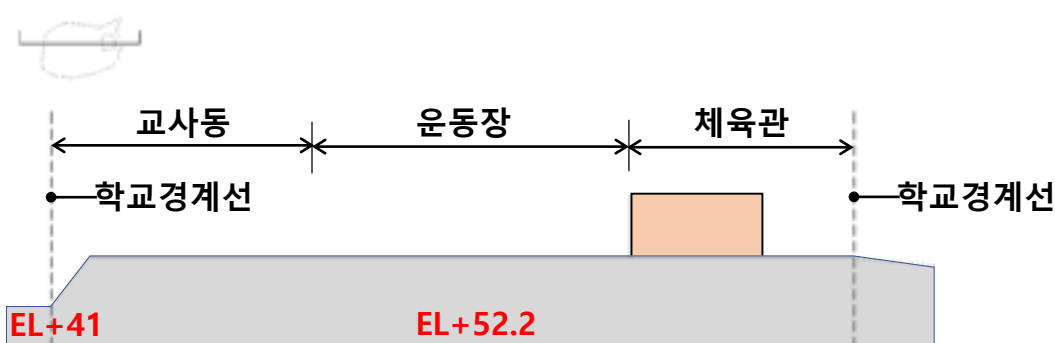
□ 학구도



□ 대지 분석



- 경사/고저
 - 인접대지와와의 레벨차로 경계부에 옹벽 및 석축 설치
 - 정문에서 들어가는 길은 경사로로 되어있음
 - 주변 도로가 모두 경사로로 되어있으나 교사동이 있는 운동장부분은 평지임
- 배치
 - 교사동은 북쪽에 일자 형 배치
 - 체육관은 남쪽 위치
 - 서쪽 후문으로 차량 진입
 - 주차장은 체육관 옆에 위치
- 차량 진입 불허 구간 : 없음
- 지반상태 : 깊고 단단한 지반
- 보행접근성
 - 주출입구는 대지의 서측에 위치하며 30m의 도로와 근접
 - 학생들은 통학 시 서측의 정문과 남측의 후문을 통해 출입
- 특이사항
 - 주출입구 측 내부도로에 지하주차장 출입구 설치로 인한 차도 및 인도공사 필요



□ 도로 사진



A 정문 근처 인도



B 후문 가는 진입로
(1차선, 4m)



C 정문으로 가는 주도로
(6차선, 13m)



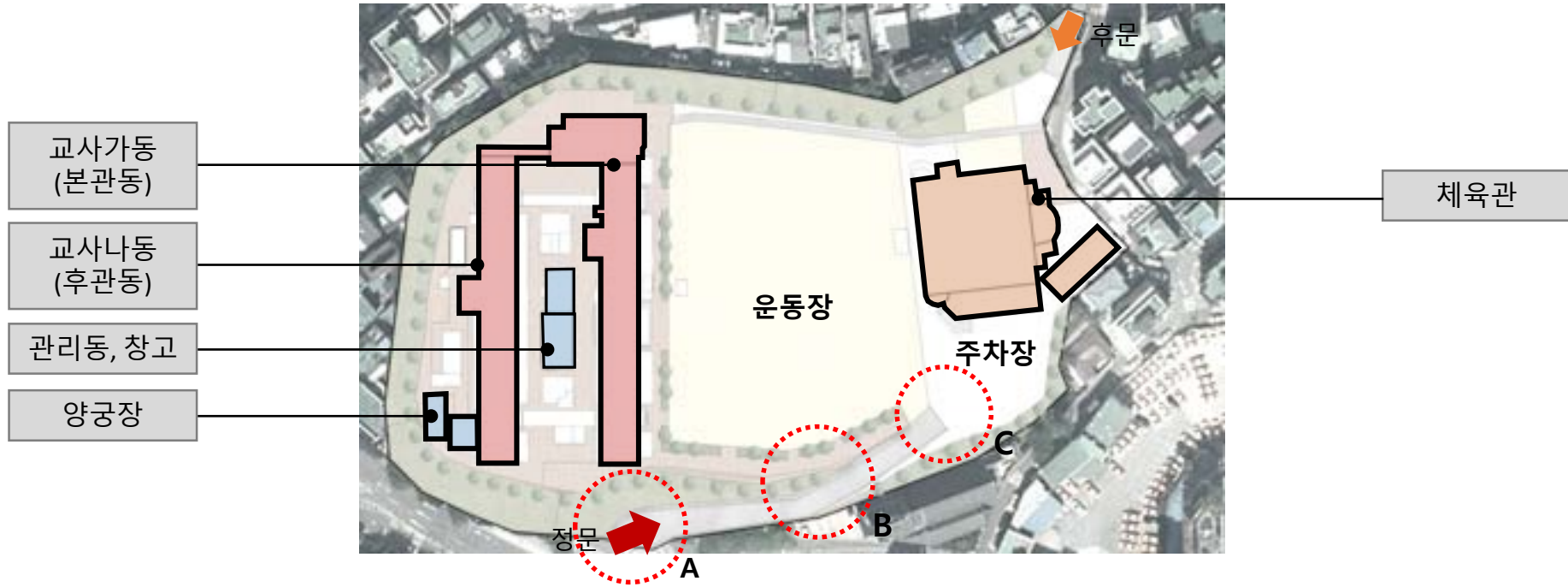
D 정문에서 학교로 가는 진입로
(6m)



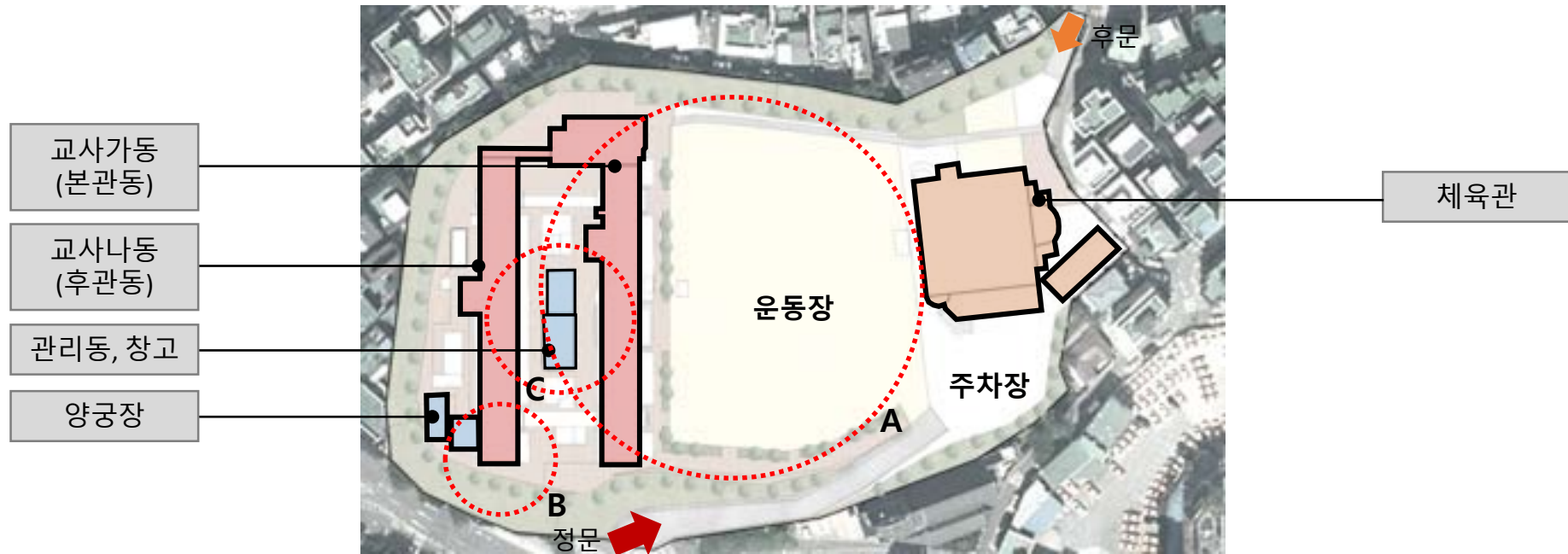
□ 시설 보유 및 사업 대상 현황

건물	경과 연수	건축면적	연면적	안전 등급	내진 성능	석면유무	개축 /리모델링
교사가동	52년	1,181.00	4,721.13	C	내진보강	864.00	개축
교사나동	51년	851.00	3,274.20	C	내진보강	564.40	개축
체육관	27년	1,198.00	1,515.82	B	-	184.70	존치
관리동		68.25	68.25				철거
창고		36.00	36.00				철거
창고		56.24	56.24				철거
창고		58.40	58.40				철거
창고		36.00	36.00				철거
양궁장		45.72	45.72				철거
합계		3,530.61	9,811.76				

□ 인헌초등학교 현황



□ 인헌초등학교 현황



A. 운동장, 교사동



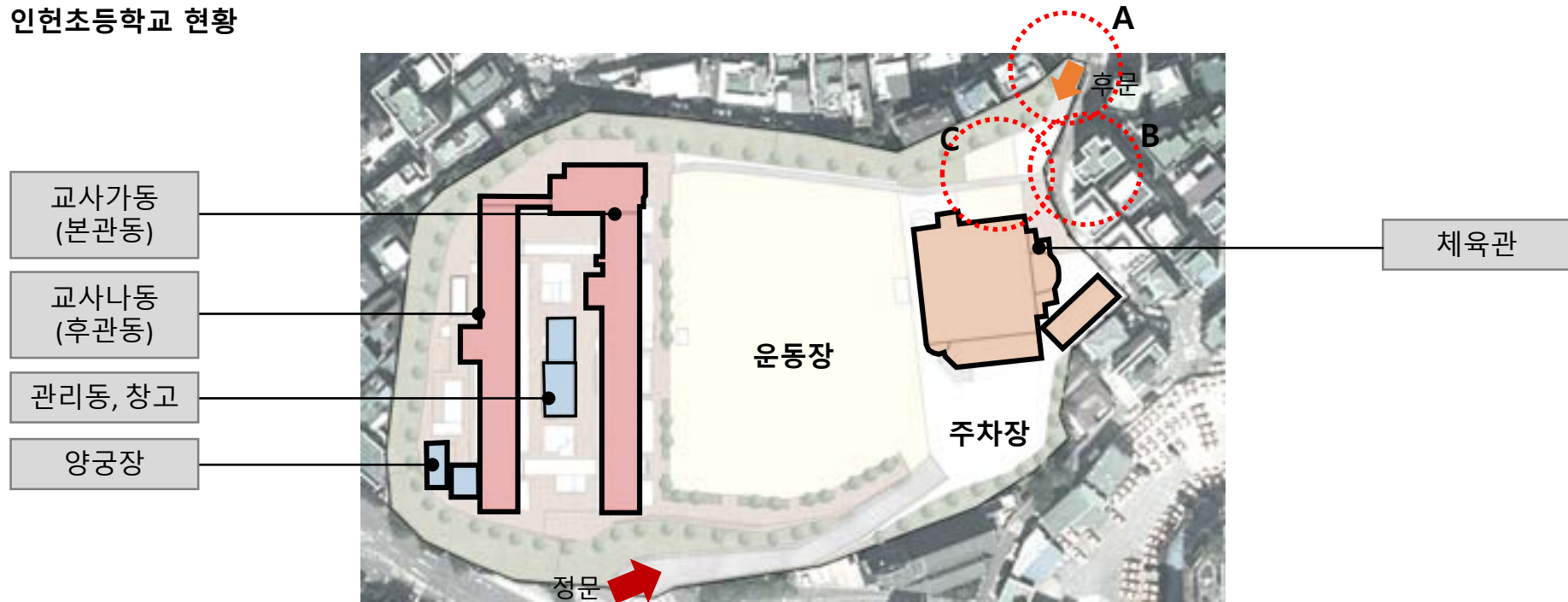
B. 양궁장, 교사동 좌측



C. 관리동, 창고



□ 인헌초등학교 현황



A. 후문 진입로



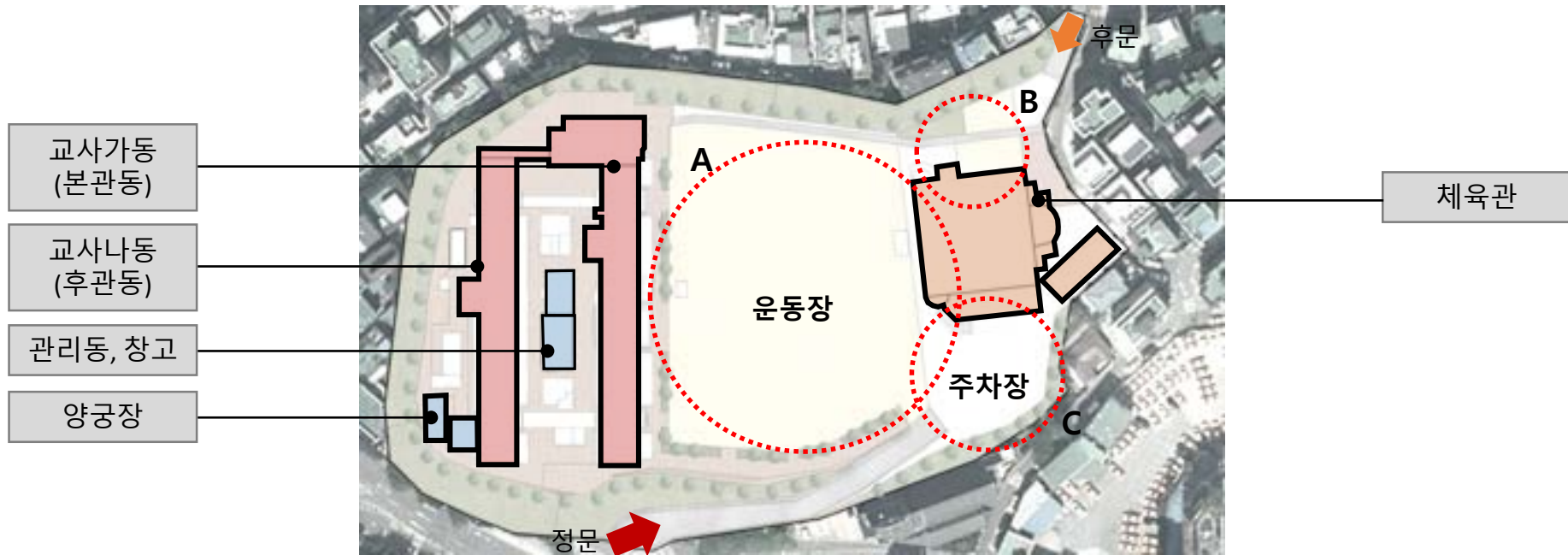
B. 후문 진입로



C. 놀이시설



□ 인헌초등학교 현황



□ 중장기 학생 배치계획



학교명	구분	학생배치계획					비고
		2022	2023	2024	2025	2026	
인헌초	학생수	903	825	737	683	639	
	학급수	44	39	36	32	31(1)	
	급당인원	20.5	21.2	20.5	21.3	20.6	
원당초	학생수	176	179	160	150	156	
	학급수	14(2)	13(2)	13(2)	11(2)	11(2)	
	급당인원	14.7	16.3	14.5	16.7	17.3	
행림초	학생수	241	238	222	215	215	
	학급수	14	12	13	13	13	
	급당인원	17.2	19.8	17.1	16.5	16.5	
청룡초	학생수	375	357	327	298	269	
	학급수	20(1)	19(1)	19(1)	18(1)	13(1)	
	급당인원	19.7	19.8	18.2	17.5	22.4	

※ ()는 특수학급 수, 급당인원은 특수학급 및 특별학급을 제외하고 산정

□ 지역 인프라 현황

교육 생태계 확장가능시설	규모 및 프로그램	거리
낙성대 공원 도서관	작은 도서관(도서 6,500여권 구비, 열람실 38석, 다목적실 등)	약 0.69km
낙성대 공원	도시, 테마공원(약 3km의 산책로, 숲속 여행 프로그램 등)	약 0.57km
낙성대동 주민센터	요가, 동화 구연등 다양한 프로그램 등	약 0.10km

□ 관련법규

1) 건축법, 건축물의 피난·방화구조 등 기준에 관한 규칙 및 기타 관련 법규

구분	법적근거	법규내용
건폐율	-서울특별시고시 제2007-442호 도시계획시설(학교) 건축범위 일괄결정·고시	30% 이하
용적률	-서울특별시고시 제2007-442호 도시계획시설(학교) 건축범위 일괄결정·고시	120% 이하
대지의 조경	-건축법 제 42조 -건축법 시행령 제 27조 -서울특별시 건축 조례 24조	-연면적의 합계가 2천제곱미터 이상인 건축물 : 대지면적의 15퍼센트 이상
공개 공지 등의 확보	-건축법 43조 -건축법 시행령 27조의 제 2 -서울특별시 건축 조례 제 26조	-일반주거지역 : 학교시설 -해당 없음
일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한	-건축법 제 61조 -건축법 시행령 제 86조	-일반주거지역 -대지 경계선으로부터 높이 9미터 이하 : 1.5미터 이상 -대지 경계선으로부터 높이 9미터 초과 : 각 부분 높이의 1/2이상

2) 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진 등에 대한 법규

구분	법적근거	법규내용
신·재생 에너지 공급의무 비율	- 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제 12조	· 개축 건물 포함 특정용도 1,000㎡ 이상 : 신재생 에너지 의무설치 -신·재생에너지의 공급의무 비율 (2022~2023 : 32%, 2024~2025 : 34% , 2026~2027 : 36%)

3) 주차장 규모

관련 법규	주차대수 산정용 연면적	법정 주차대수	계획 주차대수	주차장 규모	지하주차장 규모
『서울특별시 주차장설치 및 관리조례』 별표 2 (부설주차장 설치기준)	11,669.75㎡	시설면적/200㎡ 58대 이상	58대 신규	58대 (2,320㎡)	58대 (2,320㎡)

4) 각종 인증의 의무 대상 여부 확인

구분		취득 계획	추진근거
각종 인증의 의무 대상 여부 등	건축물에너지효율 등급	[√]	-제로에너지 인증으로 건축물에너지 효율 등급 1++등급 이상 『건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물인증에 관한규칙』 제6조
	제로에너지건축물	[√]	-『공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정』에 따라 연면적 1,000㎡이상 인증 취득
	녹색건축 인증	[√]	-『녹색건축물 조성 지원법 시행령』 제11조의3에 따라 연면적 3,000㎡이상 녹색건축 인증
	지능형건축물 인증	[X]	『지능형 건축물의 인증에 관한 규칙』제 2조에 따라 인증 시 조경 완화, 용적률, 높이 완화
	초고속정보통신건물 인증	[X]	특정 공동주택 혹은 업무시설
	장애물 없는 생활환경 인증	[√]	『장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률』 별표2의 2에 따라 교육연구시설 중 학교는 인증의무대상
기타 패시브(Passive)계획 등 건축물의 에너지 효율 제고방안			『녹색건축법 조성 지원법』 제14조의 2에 따라 외벽 유리에 일사의 차단을 위한 차양 등 일사조절장치 설치

공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정

제6조(신축건축물의 에너지이용 효율화 추진)

① 공공기관에서 「[녹색건축물 조성 지원법](#)」 제14조 및 [같은 법 시행령](#) 제10조에 따른 에너지절약계획서 제출대상 중 연면적이 1,000㎡이상이고, 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준(산업통상자원부·국토교통부 고시)」(이하 "건축물 인증 기준"이라고 한다)에서 건축물 인증 기준이 마련된 건축물을 **신축·재축**하거나 연면적 1,000㎡ 이상을 별도로 증축하는 경우에는 건축물 인증 기준에 따른 제로에너지건축물 인증을 취득하여야 한다. 다만, 「[건축법](#)」 시행령 별표 1의 제2호에 따른 공동주택은 제외한다.

녹색건축물 조성 지원법 시행령

제11조의3(녹색건축 인증대상 건축물)

법 제16조제7항 전단에서 "대통령령으로 정하는 건축물"이란 다음 각 호의 기준에 모두 해당하는 건축물을 말한다.

1. 제9조제2항 각 호의 기관이 소유 또는 관리하는 건축물일 것
2. 신축·재축 또는 증축하는 건축물일 것. 다만, 증축의 경우에는 건축물이 있는 대지에 별개의 건축물로 증축하는 경우로 한정한다.
3. 연면적(하나의 대지에 복수의 건축물이 있는 경우 모든 건축물의 연면적을 합산한 면적을 말한다)이 3천제곱미터 이상일 것
4. 법 제14조제1항에 따른 에너지 절약계획서 제출 대상일 것

5) 장애인 편의 증진 보장에 관한 법규

① 의무시설

의무시설	설치기준
주출입구 접근로	대상시설 외부에서 건축물의 주출입구에 이르는 접근로는 유효폭기울기와 바닥의 재질 및 마감 등을 고려하여 설치
장애인전용 주차구역	장애인전용 주차구역은 설치기준에 따른 주차대수의 3% 이상을 장애인의 이용이 편리한 위치에 구분설치
주출입구 높이차이제거	건축물의 주출입구와 통로에 높이차이가 있는 경우에는 턱낮추기를 하거나 휠체어리프트 또는 경사로를 설치
출입구(문)	건축물의 주출입구와 출입구(문) 중 적어도 하나는 장애인등의 출입이 가능하도록 유효폭·형태 및 부착물 등을 고려하여 설치
복도	장애인등의 통행이 가능하도록 유효폭, 바닥의 재질 및 마감과 부착물 등을 고려하여 설치
계단 또는 승강기	장애인등이 건축물의 1개 층에서 다른 층으로 편리하게 이동할 수 있도록 그 이용에 편리한 구조로 계단을 설치하거나 장애인용 승강기, 장애인용 에스컬레이터, 휠체어리프트(신축하는 경우에는 수직형 휠체어리프트를 설치하여야 한다) 또는 경사로를 1대 또는 1곳 이상 설치
대변기,소변기	장애인 등이 편리하게 이용할 수 있도록 구조, 바닥의 재질 및 마감과 부착물 등을 고려하여 설치하되, 장애인용 대변기는 남자용 및 여자용 각 1개 이상을 설치
점자블럭	건축물의 주출입구와 도로 또는 교통시설을 연결하는 보도에는 점자블록을 설치
유도 및 안내설비	-시각장애인의 편의를 위해 건축물의 주출입구 부근에 점자안내판, 촉지도식 안내판, 음성안내장치 또는 유도신호장치를 점자블록과 연계하여 1개 이상 설치 -시각장애인의 이용이 많거나 타당성이 있는 설치요구가 있는 곳에는 교통신호가 설치되어 있는 횡단보도에 시각장애인을 위한 음향신호기를 설치 -청각장애인의 시설이용 편의를 위하여 청각장애인 등의 이용이 많은 곳에는 전자문자안내판 또는 기타 전자문자안내설비를 설치
경보 및 피난설비	-시각 및 청각장애인 등이 위급한 상황에 대피할 수 있도록 청각장애인용 피난구·유도등·통로유도등 및 시각장애인용 경보설비 등을 설치 -장애인 등이 추락할 우려가 있는 경우에는 난간 등 추락방지설비 설치

② 권장시설

권장시설	설치기준
세면대	장애인 등이 편리하게 이용할 수 있도록 구조, 바닥의 재질 및 마감과 부착물 등을 고려하여 설치하되, 영유아용 거치대 등 임산부 및 영유아가 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 시설을 구비하여 설치하여야 한다.
관람석 열람석	전체 관람석 또는 열람석 수의 1퍼센트 이상은 장애인등이 편리하게 이용할 수 있도록 구조와 위치 등을 고려하여 설치 -무대에 높이 차이가 있는 경우에는 경사로 및 휠체어리프트 등을 설치
접수대, 작업대	장애인등이 편리하게 이용할 수 있도록 형태규격 등을 고려하여 설치
임산부등을 위한 휴게시설	임산부와 영유아가 휴식을 취할 수 있도록 구조와 재질 등을 고려하여 휴게시설을 설치, 휴게시설 내에는 모유수유를 위한 별도의 장소를 마련

Ⅱ. 미래교육 목표 및 비전

2022학년도 인헌초등학교
그린스마트 미래학교 교육기획 보고서

C/O/N/T/E/N/T/S

- 1 인헌초등학교의 교육과정 현황 및 2022 개정 교육과정
- 2 인헌초등학교의 미래 교육 비전
- 3 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석
- 4 설문조사 결과 분석
- 5 인헌초등학교의 그린스마트 미래학교 비전

교육기획 과정 및 미래교육 비전 도출

교육과정 현황 분석

- 교육 역점사업
- 교육 특색사업
- 동아리 활동 현황
- 교과별 교육과정 현황 및 미래교육 변화
- 2022 개정 교육과정: 초등교 교육과정의 변화

교육 현황 및 미래교육 비전 도출	
워크숍	설문조사
<p>교원 대상 워크숍</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1차: 미래교육비전 탐색 • 2차: 미래교육핵심가치 탐색 SWOT 분석 	<p>교사 (38명)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교수학습방법 • 학교문화 • 미래학교 비전
<p>학부모 대상 워크숍</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1차: 교수학습활동 미래공간 탐색 	<p>학생 (463명)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교생활· 문화 • 교수· 학습방법 • 미래학교 비전
<p>학생 대상 워크숍</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1차: 미래교육 비전 및 미래공간 탐색 	<p>학부모 (129명)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교생활· 문화 • 교수· 학습방법 • 학부모 참여 • 미래학교 비전



01

인헌초등학교 교육과정 현황 및 2022 개정 교육과정

01

1. 개요
2. 인헌초 교육 특색 사업
3. 인헌초 동아리 현황

01. 인헌초등학교의 교육과정 현황

1. 개요

■ 인헌초등학교는 교육 특색 사업으로 2022학년도 두드림학교를 운영 중임

- 이 사업은 교과 부진, 학습 동기 결여, 정서적 지원 필요 학생을 지원하고 있음
 - 진단평가 등을 기준으로 선별된 학생들은 연간 수시로 학습 지원, 심리 정서 지원, 문화체험 등의 지원을 받음
 - 최근 다문화 학생이 늘어나고, 학생 간격 격차가 심화*됨에 따라 개인 특성에 맞춘 활동을 지원하기 위한 활동과 공간이 요구됨
- *교사 설문 및 SWOT 분석 결과 참고

■ 인헌초등학교는 다음과 같은 동아리를 운영함

- 그림책교실부(1학년), 창의예술부(2학년), 리코더부(3학년), 영화감상부, 펜일러스트부, 칼림바부(4학년), 창의감성부(5학년), 창의글쓰기부(6학년)
- 영화감상, 독서, 글쓰기 등 창의적 활동과 더불어 리코더, 칼림바 등 악기 활동, 펜일러스트 등 예술 활동을 운영함
- 그 밖에 신체 활동을 위한 동아리 활동이 부족한 편임

01. 인헌초등학교의 교육과정 현황

2. 인헌초 교육 특색 사업: 2022학년도 두드림학교

3 운영 방향

- 교과 학습 진단평가 및 기초학력 진단평가 결과를 기반으로 기초학습 지원대상 학생을 선별한다.
- 배움이 느린 학생의 학습 부진 요인 및 실태, 개별적인 특성을 파악하여 보충 지도를 위한 교육 계획을 수립하여 운영한다.
- 운영 기간을 연간으로 정하여 수시로 학생들에게 학습의 기회를 제공한다.
- 학교 자원을 적극 활용하여 맞춤형 지원 및 상담을 실시한다.

4 세부 추진 계획

영역	사업명	세부영역	세부 프로그램	시기
학습지원	학습지원 프로그램	부진 원인 진단	학습유형 검사, 학습 저해요인 진단검사 등	연중
		기초학력프로그램	학기 중 학습지도	연중
심리정서지원	심리상담 및 치료	심리상담 및 치료 지원 프로그램	학교상담실 이용 및 지역사회 기관과 연계 치유	연중
문화체험	문화체험 및 복지지원	놀이 프로그램	체육, 미술 놀이 활동	연중

01. 인헌초등학교의 교육과정 현황

3. 인헌초의 동아리 활동

- 1학년 | 그림책교실부
- 2학년 | 창의예술부
- 3학년 | 리코더부
- 4학년 | 영화감상부, 펜일러스트부, 칼림바부
- 5학년 | 창의감성부
- 6학년 | 창의글쓰기부

01. 인헌초등학교의 교육과정 현황

4. 2022 개정 교육과정의 변화

미래 사회에 적합한 핵심 역량과 기초 소양

- 자기관리, 지식정보처리, 창의적 사고, 심미적 감성, 협력적 소통, 공동체 역량
- 언어 소양, 수리 소양, 디지털 소양

인간과 환경의 공존을 추구하는
생태 전환 교육

- 초등학교: 공동체 의식을 바탕으로 지속가능한 삶을 살아가는 데 필요한 생명(자연)과 같이 살아가는 태도

시민성 함양을 위한 민주 시민 교육

- 초등학교: 학생의 일상생활과 학습에 필요한 기본 습관 및 기초 능력을 기르고 민주시민의 태도를 함양

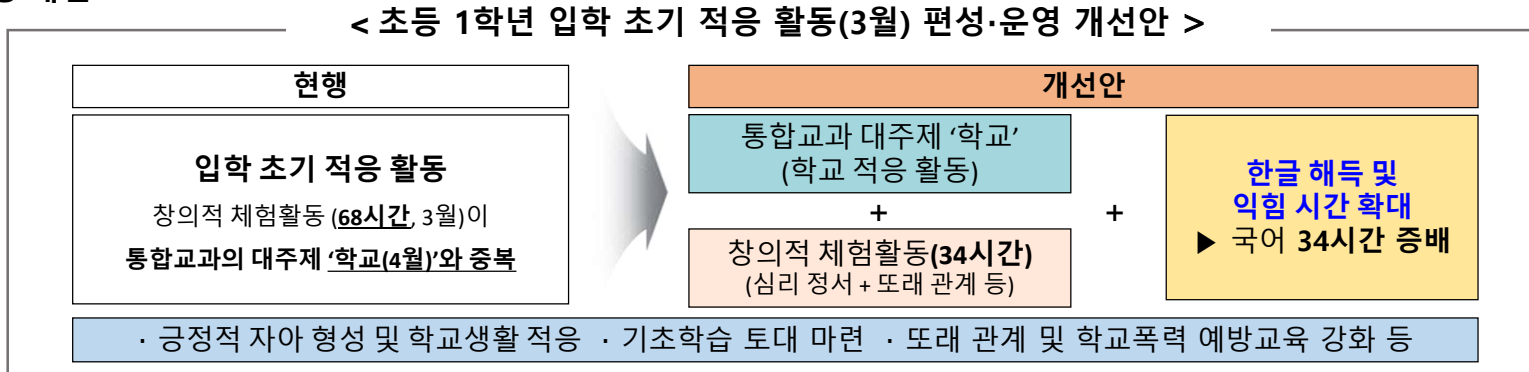
디지털·AI 소양 함양 교육 강화

- 초등학교: 정보 관련 과목을 학교장 재량으로 편성 가능, 놀이·체험활동 중심으로 디지털 역량 함양을 위한 과목 신설

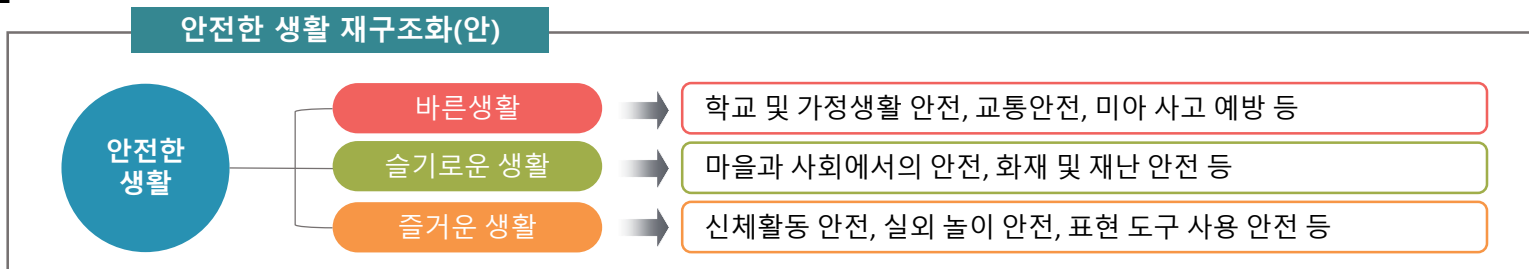
01. 인헌초등학교의 교육과정 현황

4. 2022 개정 교육과정의 변화: 초등학교 교육과정 변화

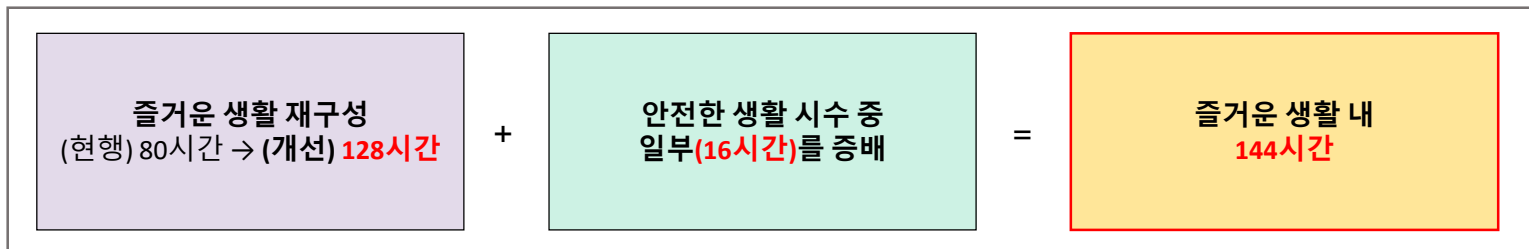
□ 입학 초기 활동 개선



□ 안전교육 개선



□ 초등학교 저학년 신체활동 강화





인헌초등학교의 미래 교육 비전

1. 교원
2. 학생
3. 학부모

02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

1. 개요

- **교사가 생각하는 인헌초의 미래 교육 비전을 종합하면 다음과 같음**
 - 아이들이 미래의 꿈을 탐색하고 성장할 수 있는 학교
 - 시간과 공간의 제약을 받지 않고 공간을 활용할 수 있는 학교
 - 그 외에도 안전하고 행복하고 자연을 느낄 수 있는 학교

- **학부모가 생각하는 인헌초의 미래 교육 비전을 종합하면 다음과 같음**
 - 아이들이 행복하고 (신체적 건강하고 올바른 인성을 기르며) 건강한 삶과 대인관계를 위한 발판을 삼을 수 있는 학교
 - 개인의 성향이나 진로에 맞춰 성장할 수 있도록 지원하는 교수학습활동과 공간
 - 그 외에도 휴식과 독서를 위한 공간이 필요함을 제시함

- **학생들이 생각하는 인헌초의 미래 교육 비전을 종합하면 다음과 같음**
 - 학생들의 개인 특성과 의견을 반영해주는 학교
 - 공동체 공간과 더불어 개인 학습과 활동을 위한 공간 (학습공간, 독서공간 등)
 - 공부 외 다양한 체험활동 및 놀이를 반영한 교수학습활동을 지원 (VR, 진로 체험 활동, 놀이 학습 등)

02. 인현초등학교의 미래 교육 비전

2. 교원 워크숍 결과

선생님이 생각할 때, 미래의 인현초는 ... 을(를) 할 수 있는 곳이다.

꿈을 키워 성장할 수 있는 곳

안전하고 행복하게 꿈을 키울 수 있는 곳

시간과 공간의 제약에 구애를 받지 않는 곳

아이들이 자연을 느낄 수 있는 곳

자존감을 내포하는 인현초

자신의 꿈을 마음껏 펼칠 수 있는 곳

학생들의 전인적 성장을 마음껏
지원할 수 있는 곳

종합
시사점

- 미래의 꿈을 탐색하고 성장할 수 있는 학교
- 시간과 공간 제약을 받지 않고 공간을 활용할 수 있는 곳
- 기타 키워드: 안전, 행복, 자연

02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

3. 학부모 워크숍 결과

학부모가 생각하는 미래의 인헌초는...

왜냐하면...

휴식과 독서를 자유롭게 할 수 있는 곳

올바른 인성을 기반으로
창의적인 활동을 할 수 있는 곳

아이 본인이 할 수 있는 운동을 발견할 수 있는 학교

아이들의 개인성향 및 진로 상담 선생님께서 분야별로 상주하는 곳

행복한 학교생활을 배워 나갈 수 있는 공간

본인이 좋아하는 운동, 스포츠 등을 발견하면서 건강한 몸과 앞으로 자기 조절 스트레스 등에 대처 할 수 있기 바라기 때문이다.

나의 자녀가 친구들과의 다툼과 진로 결정에 있어서 좋은 지도를 받길 바라기 때문이다.

종합
시사점

- 행복하고 건강한 삶과 대인관계를 위한 발판
- 개인 성향과 진로 맞춤형
- 기타 키워드: 휴식, 독서 등

02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

3. 학부모 워크숍 결과

학부모가 생각하는 미래의 교수학습활동은...

이를 위한 공간은...

진로와 관련한 활동을 놀이처럼 체험해 볼 수 있으면 좋겠다.

각각의 활동을 좀 더 독립적이고 방해받지 않는 공간이 있으면 좋겠습니다

자녀가 공동체 안에서도 개개인의 특성을 반영한 교수학습활동을 할 수 있으면 좋겠다.

아늑하고 행복한 공간이 마련되었으면 좋겠다

(모든 아이들은 공동체에서 모든 친구들과 동글게 잘 지내야 한다는 생각이 있다. 하지만 아이들은 모두 다르기 때문에 아이들의 성향을 고려한 교수학습활동이 필요하다고 생각한다.)

그룹으로 활동할 수 있는 공간과 함께 개별적으로 활동할 수 있는 공간도 함께 제안합니다.

창의적이고 다양한 교수학습활동을 체험할 수 있기를 바란다.

아이들의 휴식을 위한 다양한 환경을 제안합니다..

종합
시사점

- 개인의 특성과 요구를 충족할 수 있는 교수학습활동과 공간
- 독립된 개인 활동과 휴식을 위한 공간
- 학생 진로와 관련한 활동, 놀이 체험 등

02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

4. 학생 워크숍 과정

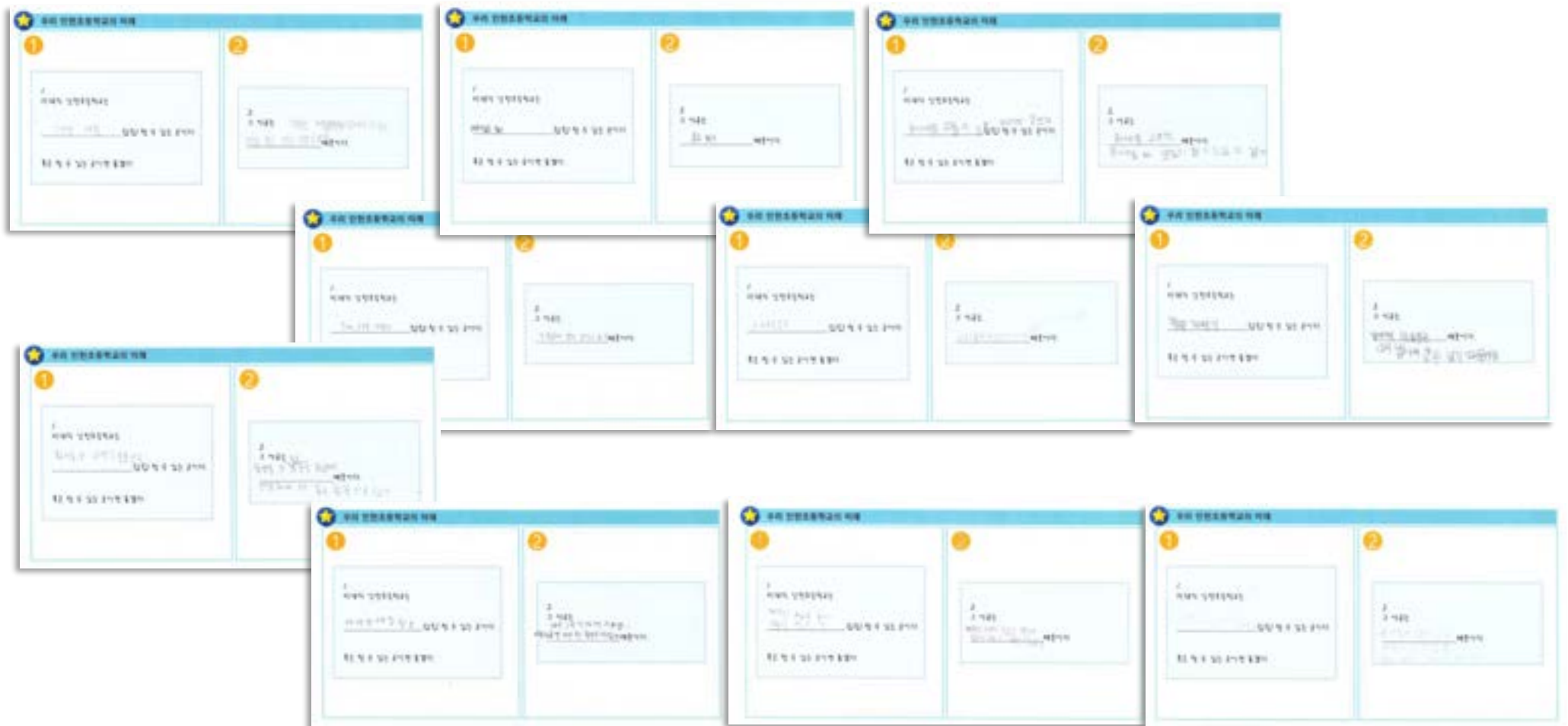
- 학생 워크숍 과정은 다음과 같음



02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

4. 학생 워크숍 과정

- 학생 워크숍에서 학생들이 작성한 활동지는 다음과 같음



02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

4. 학생 워크숍 결과

학생들이 생각하는 미래의 인헌초는...

왜냐하면...

학생들의 의견을 존중 받을 수 있는 곳

학생들의 좋은 의견을 학교 반영하여 더 좋은 학교를 만들 수 있기 때문이다.

동아리를 고를 수 있는 곳

동아리를 고르면 동아리를 더 열심히 할 수 있을 것 같기 때문이다.

깨끗한 책과 혼자 책을 읽을 수 있는 학교

깨끗한 책이 많고, 방해 받지 않고 책을 읽고 싶기 때문이다.

원하는 공부를 자유롭게 할 수 있는 곳

각 활동에 맞는 장소가 있기 때문이다.

친구들과 함께 생활할 수 있는 곳

요즘 친구들이 말 수가 줄어들어서 더 재밌는 일을 많이 하며 더 친해지면 좋을 것 같기 때문이다.

02. 인헌초등학교의 미래 교육 비전

4. 학생 워크숍 결과

학생들이 생각하는 미래의 인헌초는...

왜냐하면...

다양한 체험을 할 수 있는 곳	다양한 체험을 하면서 학교에서 더 많은 경험을 쌓고, 진로를 찾을 수 있기 때문이다.
다양한 체험 활동을 할 수 있는 곳	계속 공부 만하면 지루할 때가 있어 다양한 활동을 하고 싶기 때문이다.
학용품 자판기가 있는 학교	잃어버린 학용품을 뽑아서 쓸 수 있기 때문이다.
예체능을 많이 할 수 있는 곳	놀고 싶기 때문이다.
VR로 공부하는 곳	어디를 가지 않아도 별별 체험 할 수 있기 때문이다.

종합
시사점

- 학생들의 개인 특성과 의견을 반영
- 공동체 공간과 더불어 개인 학습 공간 (독서공간, 학습공간 등)
- 공부 외 다양한 체험 활동 및 놀이를 반영한 활동 (VR, 진로 체험 활동, 놀이 학습 등)



인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

1. 미래 교육 핵심 가치 탐색
2. 교사 워크숍 결과-1조&2조
3. SWOT 분석 결과

03. 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

1. 개요(1/2)

- **인헌초의 미래 교육 비전에 부합하는 미래 교육 지향 가치는 다음과 같음**

 - 창의·인성과 시민성을 키우기 위하여 미래 지향성, 인성, 창의성 그리고 행복
 - 미래 지향성: 기후 위기, 생태·환경교육, 에너지, 글로벌 교육
 - 인성: 배려, 협동, 자율성, 시민성, 공동체 의식, 자율성
 - 창의성: 자기주도성, 예술 감수성, 진로교육, 기초학력, 도전, 회복 탄력성
 - 행복: 재능, 정서적 안정, 사회적 연대(가정, 마을, 친구)

- **교수·학습 설계에 대한 의견은 다음과 같음**

 - 토의·토론 학습, 프로젝트 학습, 놀이식 학습, 협력 학습
 - 다양한 공간을 활용한 활동, 실습, 자연친화적 생태 교육

- **교수·학습을 위한 공간 제안은 다음과 같음**

 - 실내 놀이 공간, 소규모 실내 공연장
 - 이동이 쉬운 책상과 의자, 실과실, 실습실, 컴퓨터실(스마트 교실)
 - 생태 학습장, 텃밭, 작은 정원

03. 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

1. 개요(2/2)

▪ 인헌초의 SWOT 분석 결과

- 약점(Weakness): 인헌초는 전반적으로 교실이 노후화 되어 있고, 교과 기능에 맞는 특별실이 부족함. 학생들의 놀이 공간, 체육을 위한 장소가 협소함. 주변 환경 요인으로는 줄어드는 학급수와 학생 격차가 큰 편임.
- 위기(Threats): 학생 생활 지도의 어려움, 학부모의 높은 관심과 기대에 비해 낮은 참여도, 상위권 학생의 전학, 다문화 학생 비율 증가 등이 위기로 꼽히고 있음.
- 강점(Strengths): 약점과 위기에도 불구하고 인헌초는 교사의 높은 전문성과 민주적 학교 문화, 학교 관리자와의 원활한 소통을 통해 문제를 해결할 역량을 갖추고 있음.
- 기회(Opportunities): 또한, 풍부한 마을 교육공동체 자원, 과학전시관, 낙성대 공원 등의 풍부한 인프라, 학부모의 높은 관심과 기대를 통해 그린 스마트 미래학교를 발전적으로 만들어 갈 수 있는 가능성이 높을 것으로 판단됨.

03. 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

1. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과: 교사 활동지

- 교사 워크숍에서 교사들이 작성한 인헌초의 미래교육 핵심 가치와 선정 실현 조건은 다음과 같음

교사 워크숍 결과

The worksheets contain the following content:

- Top Left Worksheet:**
 - 1. 미래교육 핵심가치 탐색 결과: A list of values including '창의성', '협동심', '자기주도 학습능력', '문제해결능력', '의사소통능력', '융합능력', '글로벌 역량'.
 - 2. 미래교육 실현을 위한 조건: A circular diagram with '창의성', '협동심', '자기주도 학습능력', '문제해결능력', '의사소통능력', '융합능력' in the center, and '선진 교육환경', '교육자 역량 강화', '교육과정 혁신', '교육방법 혁신' around it.
- Top Right Worksheet:**
 - 1. 미래교육 핵심가치 탐색 결과: A list of values including '창의성', '협동심', '자기주도 학습능력', '문제해결능력', '의사소통능력', '융합능력'.
 - 2. 미래교육 실현을 위한 조건: A circular diagram with '창의성', '협동심', '자기주도 학습능력', '문제해결능력', '의사소통능력', '융합능력' in the center, and '선진 교육환경', '교육자 역량 강화', '교육과정 혁신', '교육방법 혁신' around it.
- Bottom Left Worksheet:**
 - 1. 강점 (Strengths): A list of strengths including '창의성', '협동심', '자기주도 학습능력', '문제해결능력', '의사소통능력', '융합능력'.
 - 2. 약점 (Weaknesses): A list of weaknesses including '교육과정', '교육방법', '교육환경', '교육자 역량'.
 - 3. 기회 (Opportunities): A list of opportunities including '교육과정', '교육방법', '교육환경', '교육자 역량'.
 - 4. 위협 (Threats): A list of threats including '교육과정', '교육방법', '교육환경', '교육자 역량'.
- Bottom Right Worksheet:**
 - 1. 강점 (Strengths): A list of strengths including '창의성', '협동심', '자기주도 학습능력', '문제해결능력', '의사소통능력', '융합능력'.
 - 2. 약점 (Weaknesses): A list of weaknesses including '교육과정', '교육방법', '교육환경', '교육자 역량'.
 - 3. 기회 (Opportunities): A list of opportunities including '교육과정', '교육방법', '교육환경', '교육자 역량'.
 - 4. 위협 (Threats): A list of threats including '교육과정', '교육방법', '교육환경', '교육자 역량'.



03. 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

1. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과(1조)

교사 워크숍 결과



인헌초 미래학교 공간을 찾다!

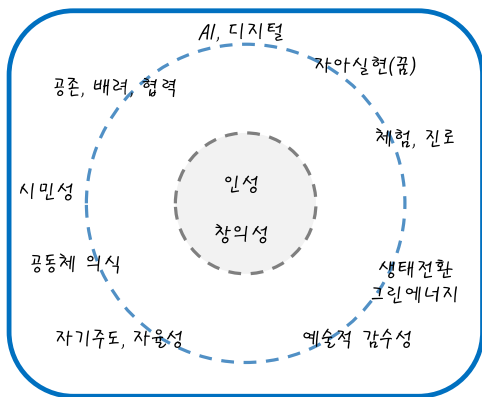
1.

미래의 인헌초등학교는

창의 · 인성을 키우는 미래지향적인 곳이다.

2.

미래학교 지향가치 선정 및 구조화



미래지향성

인성

창의성

3. 주제별 부의를 통해 미래학교 지향가치 선정 및 구조화

인성	미래지향성	창의성
1. 배려 2. 협동 3. 자율성 4. 시민성 5. 공동체 의식	1. 기후위기 2. 생태·환경교육 3. 에너지 4. 글로벌 교육	1. 자기주도성 2. 예술 감수성 3. 진로교육

교육 활동 공간에 대한 의견 수렴

교수·학습의 개
이벤트 수업, 활동형
평가 방안

- 토의토론
- 프로젝트 학습
- 놀이식
- 협력 학습

이벤트 수업, 활동형 수업
원한
공간, 조건, 제안하기

- 실내 놀이 공간
- 소규모 실내 공연장
- 스마트 교실
- 생태 학습장

03. 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

1. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과(2조)

교사 링크 수업 결과



인헌초 미래학교 공간을 찾다!

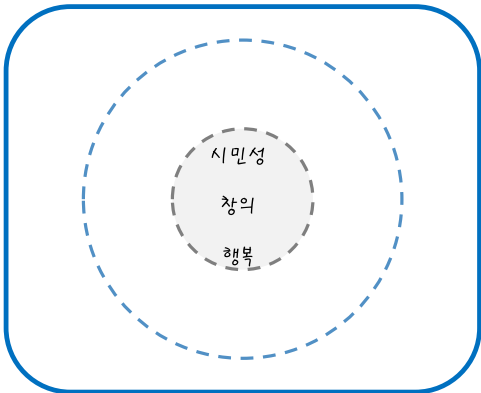
1

미래학 인헌초등학교는

시민성과 창의력을 갖추 행복을 느낄 수 있는 곳이다!

2

미래학교 지양가치 선정 및 구조화



시민성

창의

행복

3 주제별 토의를 통해 미래학교 지양가치 선정 조건 확기

1 시민성	2 창의	3 행복
1. 배려 2. 협력 3. 어우림 4. 자율성	1. 기초학력 2. 호기심 3. 도전 4. 회복 탄력성 5. 예술적 감수성	1. 재능 2. 정서적 안정 3. 사회적 연대 (가정, 마음, 친구)

교육 활동 공간에 대한 의견 수렴

고수·박승익개
 (이민수, 이기, 황동윤, 임민재)가
 (위)한
 (과)했다

- 다양한 공간 활용한 활동
- 교과 활동 중 실습 활동 많이
- 학생 중심의 프로젝트 활동
- 자연친화적인 생태교육

이민수, 이기, 황동윤, 임민재가
 (위)한
 (과)했다

- 바퀴달린 책상과 의자
- 특별실 (실과실, 컴퓨터실, 소극장, 체육관)
- 텃밭, 작은 정원

03. 인현초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

2. SWOT 분석 결과

- 교사 워크숍에서 교사들이 패들릿에 작성한 인현초의 미래교육 비전과 SWOT은 다음과 같음



인현초등학교 교원 2차 워크숍
따뜻한 마음을 담아 만들

미래의 인현초등학교는 ()을(를) 할 수 있는 곳이다.	인현초등학교의 '강점 (Strength)'	인현초등학교의 '약점 (Weakness)'	인현초등학교의 '기회 (Opportunity)'	인현초등학교의 '위기 (Threats)'
꿈을 키워 성장	교사의 전문성 및 민주적 학교문화	노후화된 교실 및 학교 시설	풍부한 다문화교육공동체 자원	다양한 문화와 환경의 학생 구성
안전하고 행복하게 꿈을 키울 수 있는 곳이다.	현재 교정이 아름답다	노후화된 시설	학부모의 협조가 높다	다문화 학생의 비율이 점점 높아져서 맞춤형 교육 필요
자신의 꿈을 마음껏 펼칠 수 있는 곳이다	주변 환경의 우수함(관악산, 낙성대공원, 과학전시관 등)	학급수가 줄어들고 있다	과학전시관, 낙성대 공원, 관악산 등의 주변 인프라 이용	다문화 비중이 높음
시간+공간의 제약에 구애 받지 않고, 체육	넓은 부지	각 교과와 기능에 알맞는 특별실이 절대적으로 부족함	학부모의 관심과 기대가 높다	학부모의 관심과 기대가 높은 만큼 참여도는 높지 않다
자존감을 내포하는 인현	에코스쿨 조성으로 아름다운 등굣길	학생들이 안전하게 뛰어 놀 수 있는 공간이 부족하다	낙성대공원, 과학전시관 등 마을결합형 교육인프라가 잘 갖추어져 있음	다문화 및 외국인 학생의 증가로 생활지도의 어려움 발생
아이들이 자연을 느낄 수 있는 곳	주변 인프라가 교육하기에 적합	특별교실 절대적 부족	서울대, 관악구청의 지원	심각한 정서적인 문제를 겪는 학생들이 있다
멀리 관악산이 보이고 오래된 나무들이 있으며 식물이 잘 가꿔져 있어 자연 친화적인 환경입니다.	교사들이 학생들의 교육을 위해 항상 연구하는 학교	학급수에 비해 특별실이 부족(체육관, 과학실)	가까이에 있는 서울대학생들의 멘토링 지원 관악구청의 재정지원으로 다양한 프로그램 운영 가능	상위권 아이들의 전학, 다문화 학생의 증가
학생들의 전인적 성장을 맘껏 지원할 수 있는 곳	교장+교감선생님들과 소통이 잘 되는 학교	노후화된 시설 및 기자재		초등 고학년 학생들 중 상위권 학생들이 학구가 좋은 곳으로 전학을 가는 추세임
	민주적인 학교분위기	체육을 할 수 있는 공간 협소		
		교과실습 수업 공간 부족(음악실, ...)		

03. 인헌초등학교의 미래 교육 핵심 가치 및 SWOT 분석

2. SWOT 분석 결과



강점

- 교사의 전문성 및 민주적 학교문화
- 교육에 우수한 주변 환경(관악산, 낙성대공원, 과학전시관 등)
- 넓은 부지
- 에코스쿨 조성으로 아름다운 등굣길
- 교사들이 학생들의 교육을 위해 항상 연구하는 학교
- 교장 및 교감 선생님들과 소통이 잘 되는 학교

기회

- 풍부한 마을교육공동체 자원
- 학부모의 협조가 높음
- 과학전시관, 낙성대공원, 관악산 등 주변 인프라 이용
- 학부모의 관심과 기대가 높음
- 서울대, 관악구청의 지원

약점

- 노후된 교실 및 학교 시설 및 기자재
- 줄어드는 학급 수
- 각 교과 기능에 맞는 특별실이 절대적으로 부족
- 학생들이 안전하게 뛰어 놀 수 있는 공간이 부족
- 체육을 할 수 있는 공간 협소 (운동부가 2개 운영 중으로 일반 학생들에게 방과 후 운동장 개방 어려움)
- 학생 격차가 큼

위기

- 다문화와 다양한 환경의 학생 비율 증가로 맞춤형 교육 필요, 생활 지도의 어려움
- 학부모의 관심과 기대가 높으나 참여도는 높지 않음
- 상위권 아이들의 전학
- 심각한 정서적인 문제를 겪는 학생들이 있음

설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요
2. 교사 설문조사 결과
3. 학생 설문조사 결과
4. 학부모 설문조사 결과

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (1/8)

- 교사 설문 결과, 교수·학습·평가 중 짝이나 모둠으로 하는 활동(토론 및 토의 활동), 학생들이 학습 결과를 스스로 평가하는 활동이 현재 수준 비해 늘릴 필요가 있는 것으로 인식함
 - 학생 간 활발한 상호작용. 학생들의 활동 시간 증가, 학생 스스로 문제 해결하기 위한 기회 제공 등은 현재 수행 수준이 높은 편이나, 미래의 기대 수준이 높은 수준인 것으로 나타남
 - 스마트기기 활용 수업에 대한 기대 수준은 상대적으로 낮음

- 전반적인 문화와 교육비전 및 목표의 경우 전반적인 현재 시행 수준이 높고, 미래의 기대 수준과 통계적으로 유의한 차이가 없음
 - 특히 교사들은 전문적 학습공동체, 수업공개 및 나눔(협의회)에 적극적인 참여, 학생 생활지도 및 수업 방식에 대한 수시 논의 및 피드백 교환 활동에 대한 기대 수준이 높음

- 학년별 교수학습방법 검토 결과, 저학년(1~2학년)의 경우 놀이기반, 체험기반 활동의 기대 수준이 높고, 고학년일수록 디지털, 협력학습에 대한 기대 수준이 높음

- 교과별의 경우, 대체로 협력학습과 자기주도학습에 대한 기대가 높은 편이나, 영어, 체육, 창의적 체험학습은 놀이기반 활동이, 체육, 음악, 미술, 실과는 체험기반 활동에 대한 기대가 특히 높은 편임

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (2/8)

- 교사의 미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 지원에 대한 의견을 검토한 결과, 다음의 제안이 공통적으로 도출됨
 - 새로운 교수·학습방법을 적용하기 위한 연구 및 공간 필요
 - 특별실 확보
 - 교사의 연구 지원 공간
 - 스마트 기기 활용 교육을 위한 시설, 기자재 지원
 - 학생들의 자유로운 활동을 위한 안전한 공간
 - 안전하고 효율적인 건물 및 공간 설계
 - 협력 및 커뮤니케이션 교육 강화
 - 학생 자기주도적 학습 증진

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (3/8)

- 학생 설문 결과, 학생들이 수업시간에 보다 적극적으로 참여하고 싶은 기대가 높은 것으로 나타남
 - 반면 선생님과 개인적으로 이야기 하는 것과 다양한 방과 후 활동에 참여하는 것에 대한 기대 수준은 보통 수준으로 높지 않음

- 학교수업의 경우, 현재보다 교실의 여러 곳을 자유롭게 활용하고 싶은 것으로 나타남
 - 다양한 활동(만들기, 그리기, 조직하기 등), 친구들과 짝이나 모둠으로 하는 활동(토론, 토의 등) 등은 ‘기타 의견’을 통해 요구가 강한 것으로 보이나, 현재 수준이 높은 편이며 현재 수준과 기대 수준 간 차이가 통계적으로 유의하지 않음

- 학교문화의 경우, 학생들이 자유롭게 의견을 교환할 수 있는 기회가 더 많고, 학교가는 것이 즐거우며, 학생들이 학교의 여러 행사 활동에 참여하기를 바라는 것으로 나타남
 - 반면 방과 후 학교에 남아 있는 것에 대한 기대 수준은 높지 않음

- 교수학습법의 경우, 현재의 강의식 수업, 자기주도 수업, 디지털 수업의 운영 수준을 줄이고, 놀이기반, 체험기반, 지역사회연계 수업의 수준을 높이기를 바라는 것으로 나타남

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (4/8)

- 학생의 미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 지원에 대한 의견을 검토한 결과, 교수학습활동 및 수업에 대해 다음의 제안이 공통적으로 도출됨
 - 놀이기반 수업
 - 협력 및 소통 활동
 - 심미적 활동
 - 지역사회 연계 활동
 - 학생 자기주도적이며 자유로운 활동
 - 학교 밖 체험 활동
 - 동물·자연친화적 활동

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (5/8)

- 학생의 미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 지원에 대한 의견을 검토한 결과, 공간, 시설 개선에 대해 다음의 제안이 공통적으로 도출됨
 - 스마트 기술 친화적 학교
 - 협력 및 소통을 위한 공간
 - (방과 후) 개방된 학교
 - 잔디 있는 운동장
 - 학생 휴식 및 놀이 공간
 - 편리한 학교 생활 지원
 - 급식실
 - 독서 활동 지원 (도서관)
 - 안전하고 깨끗한 학교

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (6/8)

- **학부모 설문 결과, 자녀가 또래와의 활동에 적극적으로 참여하고,**
 쉬는 시간이나 점심시간에 혼자 있기 보다 친구들과 함께 지내기를 바라며, 이전보다 학교에 가는 것을 즐거워하기를 바라는 것으로 나타남
 - 다양한 방과 후 활동의 참여, 학교의 여러 행사 활동에 적극적으로 참여하는 것에 대한 기대 수준은 평균 4.00에 근접한 수준으로 그 뒤를 이음
 - 이전보다 선생님과 개인적인 이야기를 하는 시간이 많길 바라고, 방과 후 학교에 남아 있기를 바라는 했으나 전반적인 기대 수준이 보통 수준으로 상대적으로 높지 않음

- **학교문화의 경우, 현재보다 학교의 행사 계획 및 진행 시 학부모의 의견이 잘 반영되길 바라는 것으로 나타났으며, 학부모로 자녀 교육 활동에 의견을 적극적으로 표현하고 참여하며 온·오프라인 모임 등에 활발히 참여할 필요가 있다고 여김**

- **교수·학습 활동의 경우, 자녀가 다양한 활동과 짝이나 모둠으로 하는 활동을 보다 많이 할 필요가 있다고 느낌**
 - 스마트기기를 활용한 활동은 이전보다 증진될 필요가 있으나 학생 주도적 활동, 교실의 여러 곳 이용한 수업 등에 비해 상대적으로 기대 수준은 낮음

04. 설문조사 결과 분석

1. 설문조사 개요 (7/8)

- **학부모의 미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 지원에 대한 의견을 검토한 결과, 다음의 제안이 공통적으로 도출됨**
 - 즐겁고 안전하고 편안한 학교
 - 흥미와 관심 있는 분야를 성장시킬 수 있는 학교
 - 구성원 간 존중과 협력이 있는 학교
 - 인성 교육 강화
 - 자유로운 토론과 토의 실습 활동
 - 창의적인 수업
 - 미디어 및 스마트 기기의 적절한 활용
 - 학생 중심의 탐구 및 체험 활동과 이를 위한 공간 개방

04. 설문조사 결과 분석

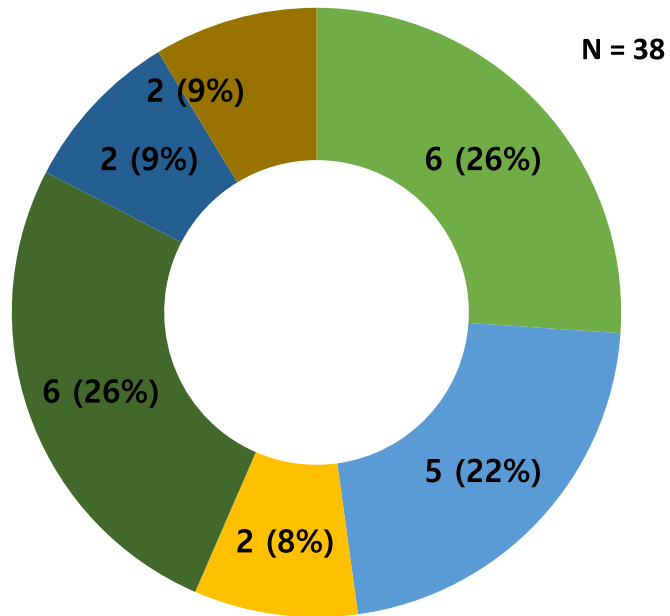
3. 설문조사 개요(8/8)

응답 대상	교사	학생	학부모
응답자 수	38명	463명	129명
설문 참여 기간	2022년 6월 15일 ~ 6월 16일 (2일)	2022년 6월 1일 ~ 6월 10일 (10일)	2022년 6월 15일 ~ 6월 21일 (7일)
설문 참여 방법	온라인 설문조사	서면 설문조사	온라인 설문조사
분석 방법	척도형 문항: 평균 간 차이 및 빈도 분석 (SPSS 등 활용) 개방형 문항: 내용분석 (범주화)		

04. 설문조사 결과 분석

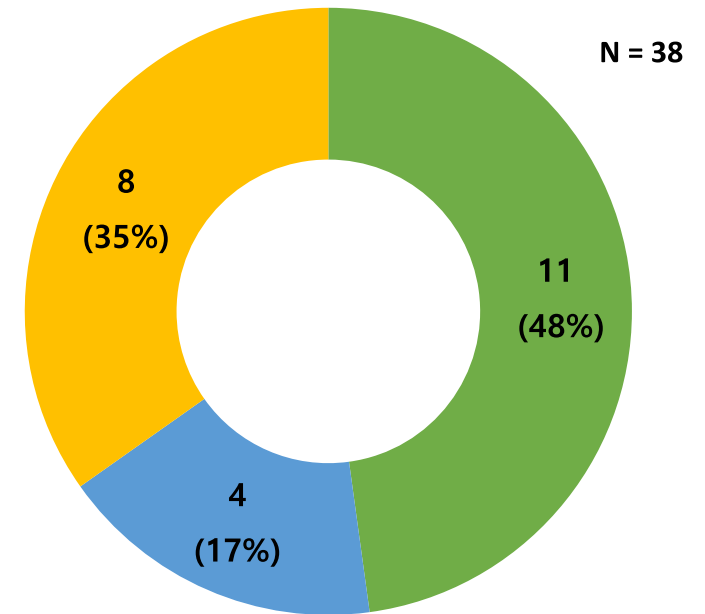
2. 교사 설문조사 결과 (응답자 특성)

교직 경력



- 10년 미만 ■ 10년 이상 15년 미만
- 15년 이상 20년 미만 ■ 20년 이상 25년 미만
- 25년 이상 30년 미만 ■ 30년 이상

현 학교 근무 경력



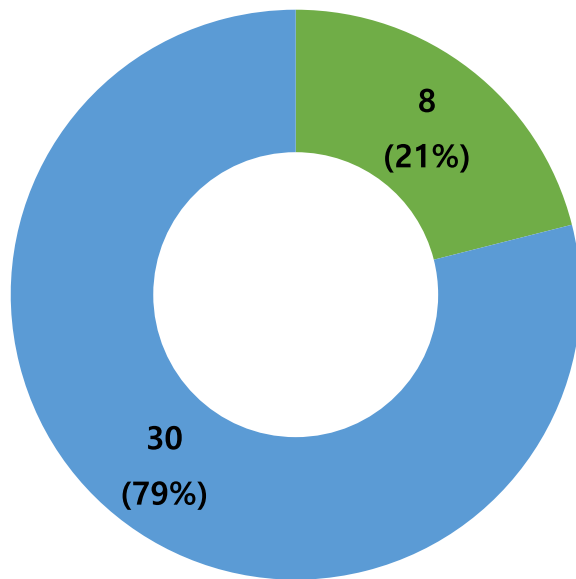
- 2년 미만 ■ 2년 이상 4년 미만 ■ 4년 이상

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (응답자 특성)

성별

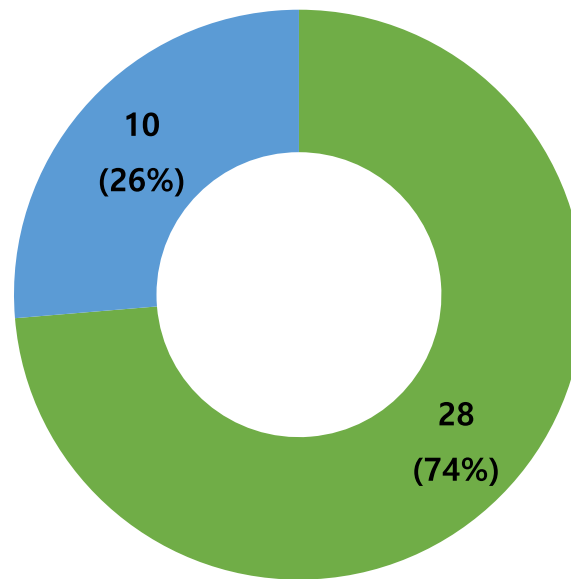
N = 38



■ 남자 ■ 여자

담임 여부

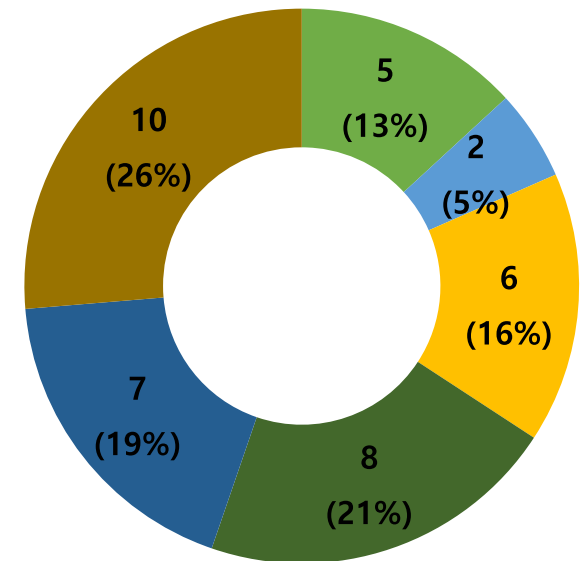
N = 38



■ 담임 ■ 비담임

학년

N = 38



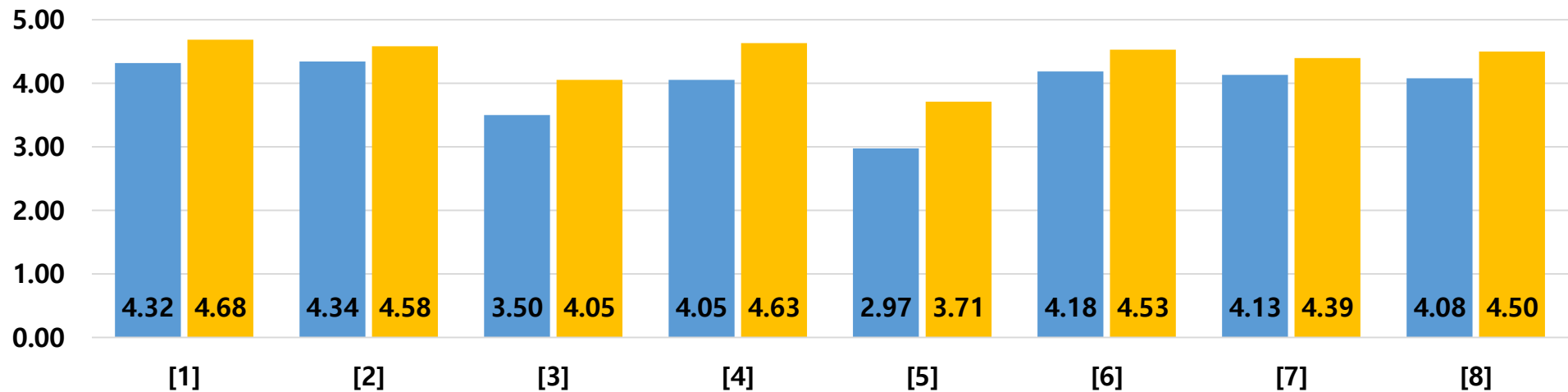
■ 1학년 ■ 2학년 ■ 3학년
■ 4학년 ■ 5학년 ■ 6학년

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

02. 교수-학습-평가

■ 수행도 ■ 중요도 N = 38



[1] 학생들 간 상호작용이 활발함

[2] 나의 수업 시간에 학생들이 활동하는 시간이 많음

[3] 나의 수업 시간에 책상과 의자를 벗어나 교실을 자유롭게 활용함

[4] 나의 수업 시간에 친구들과 짝이나 모둠으로 하는 활동(토론, 토의)을 많이 함

[5] 학생들이 수업 시간에 스마트폰이나 컴퓨터 등을 이용해 자료를 찾는 활동을 함

[6] 수업 시간 중 학생들이 스스로 문제를 해결하도록 기회를 많이 줌
[7] 지필고사 외에 다양한 방법(보고서, 실험, 토론, 논술 등)을 활용해 평가함

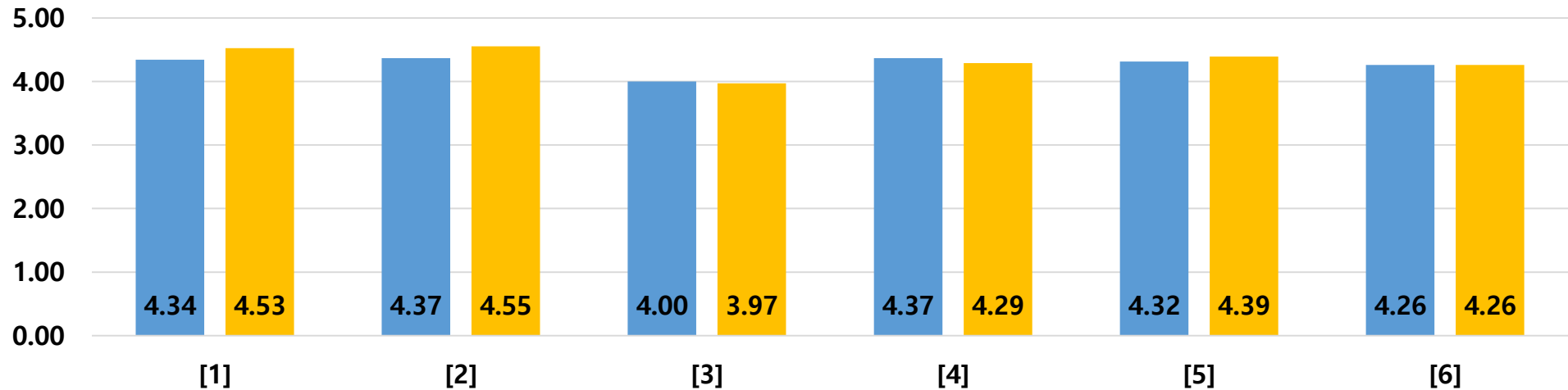
[8] 학생들의 학습활동이나 학습 결과물을 스스로 평가할 수 있는 기회를 줌

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

03. 전반적인 문화와 교육비전 및 목표

■ 수행도 ■ 중요도 N = 38



[1] 교사들이 전문적 학습공동체, 수업공개 및 나눔(협의회) 등에 자발적이고 적극적임

[2] 교사들이 학생 생활지도와 수업 방식에 대해 수시로 논의하고 피드백을 교환함

[3] 지역사회와 연계 협력함

[4] 교사들이 교육과정을 필요에 따라 재구성할 수 있음

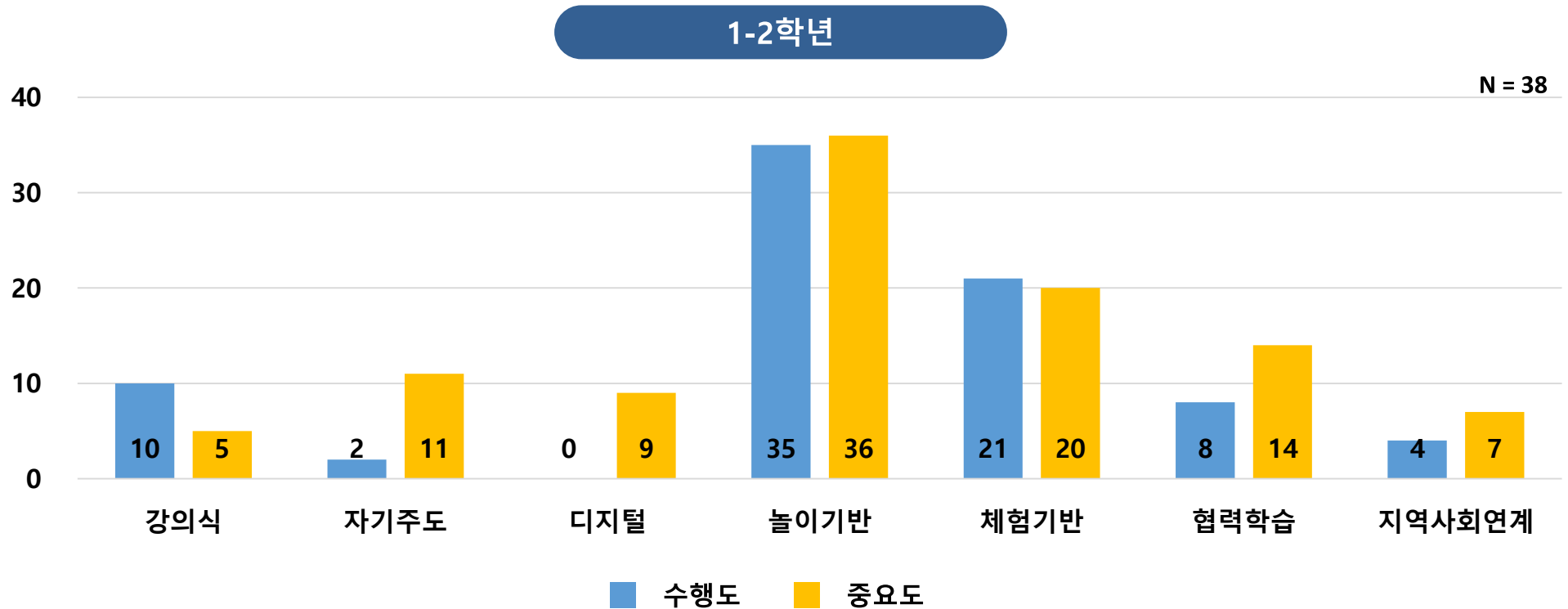
[5] 우리학교의 비전과 목표를 미래 사회의 학생 교육에 적합하도록 제시할 수 있음

[6] 역량중심교육과정을 편성 및 운영함

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법



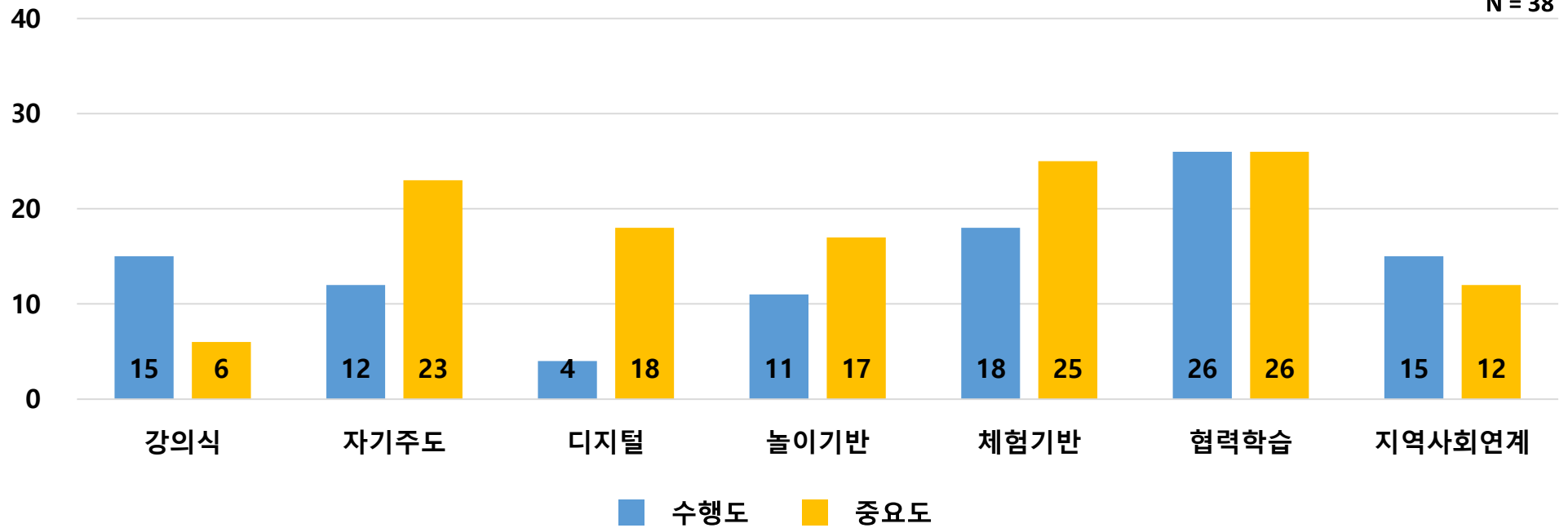
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

3-4학년

N = 38



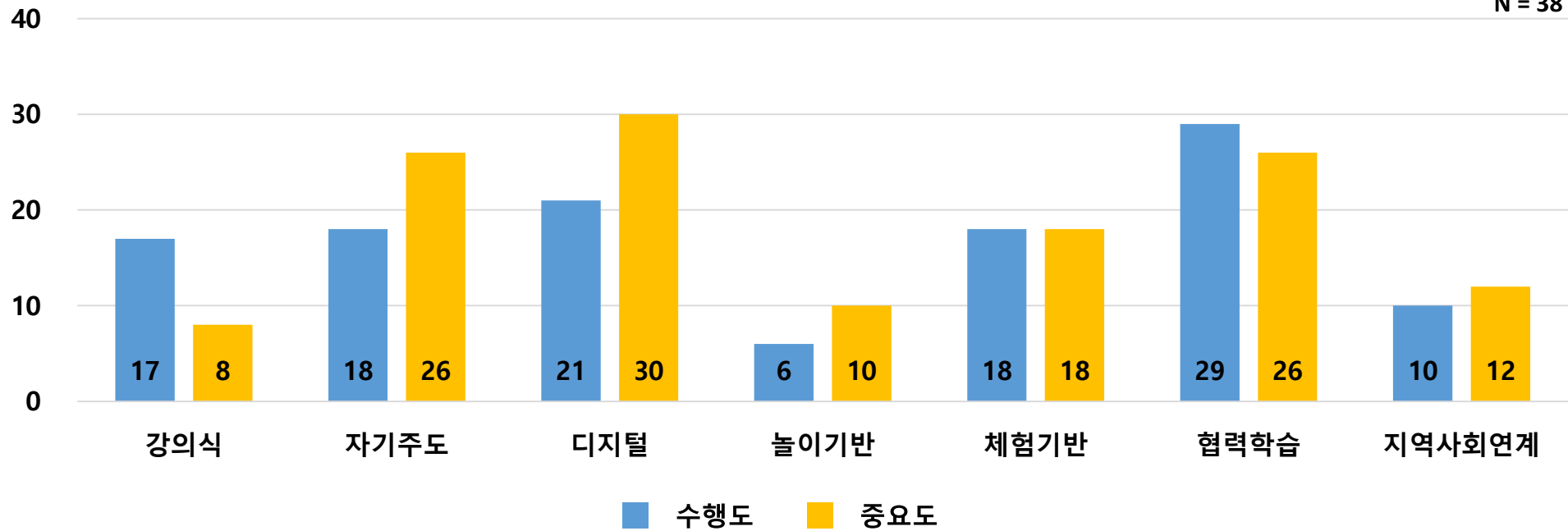
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

5-6학년

N = 38



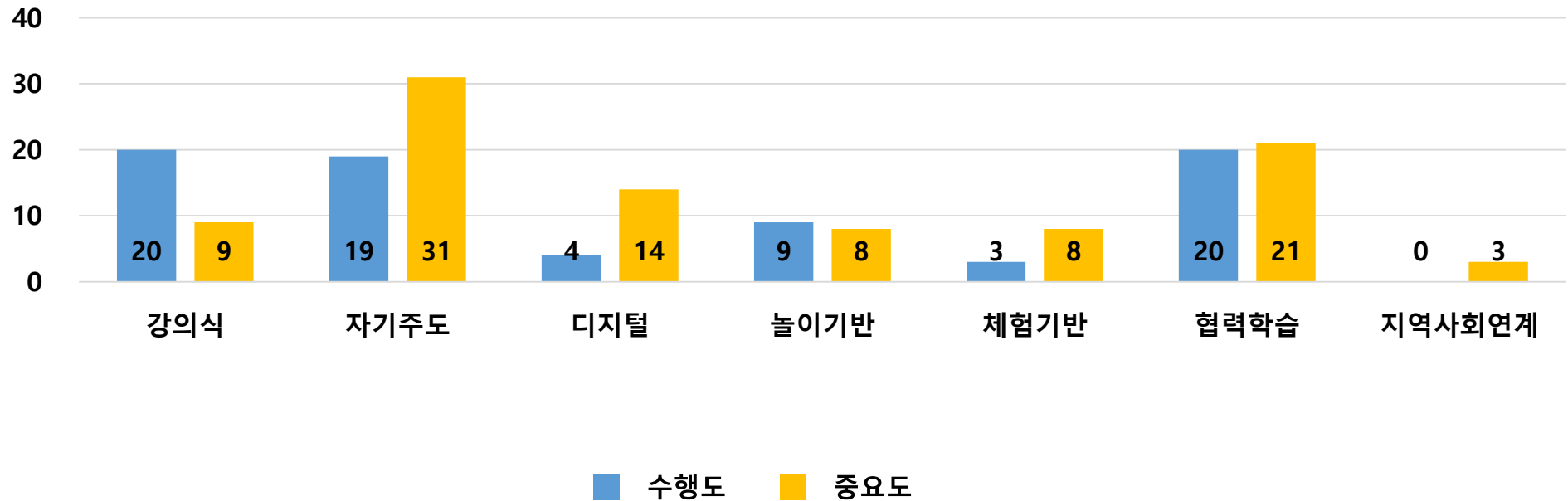
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

국어

N = 38



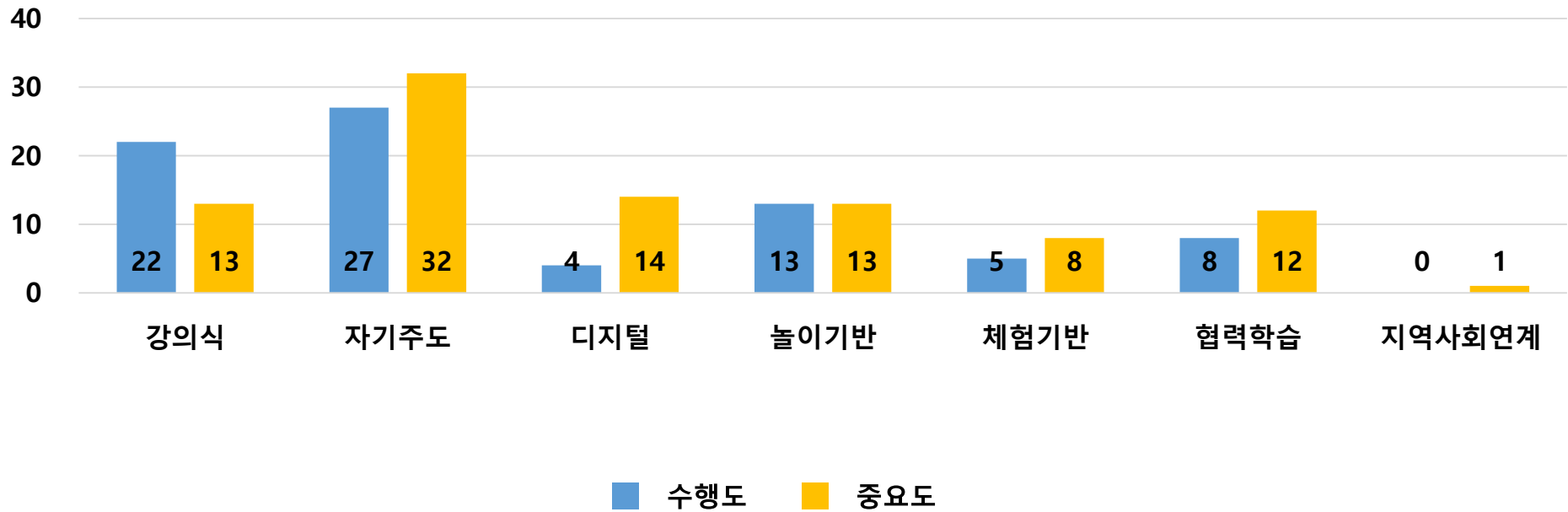
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

수학

N = 38



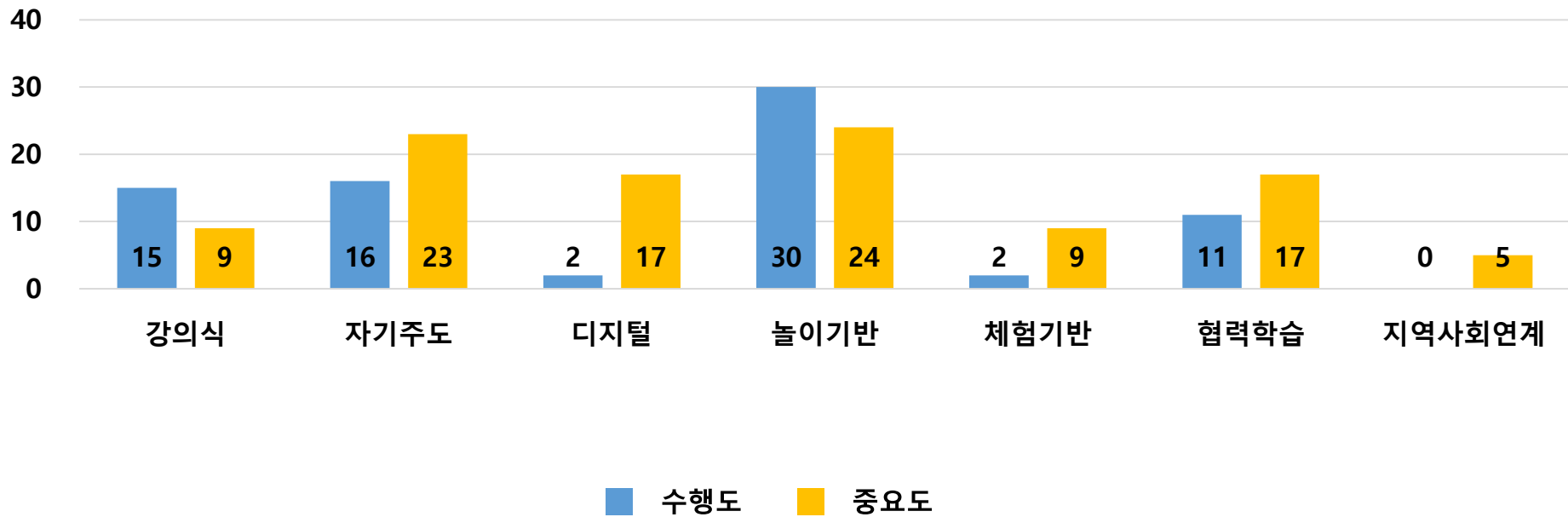
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

영어

N = 38



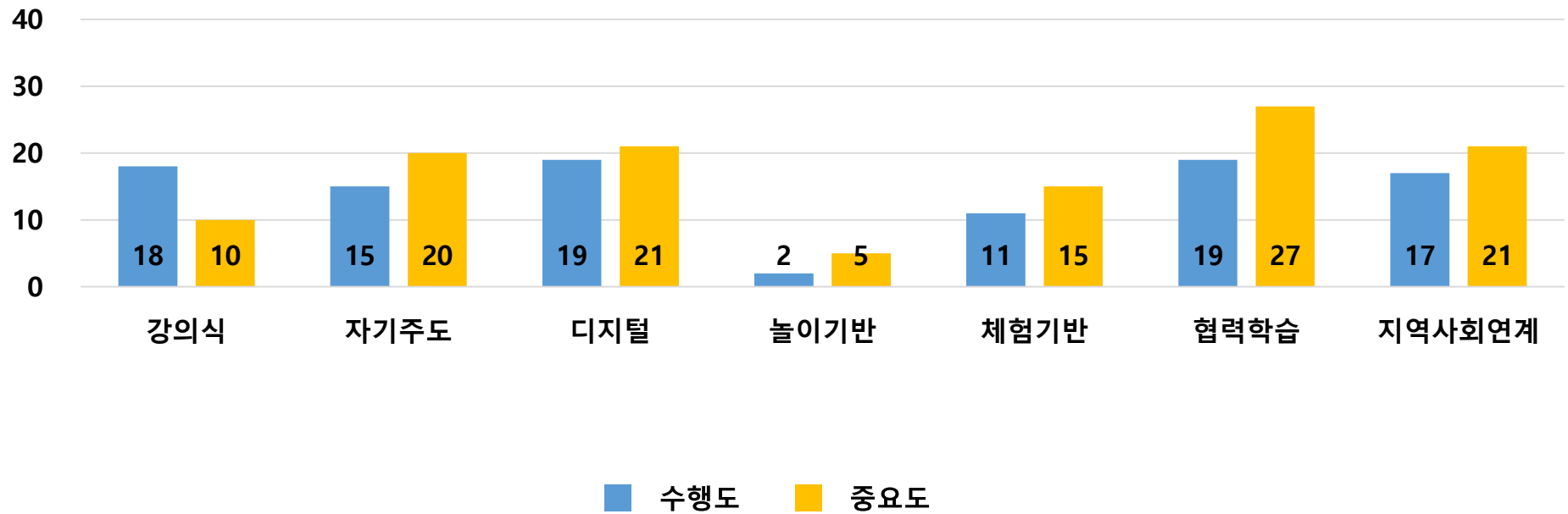
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

사회

N = 38



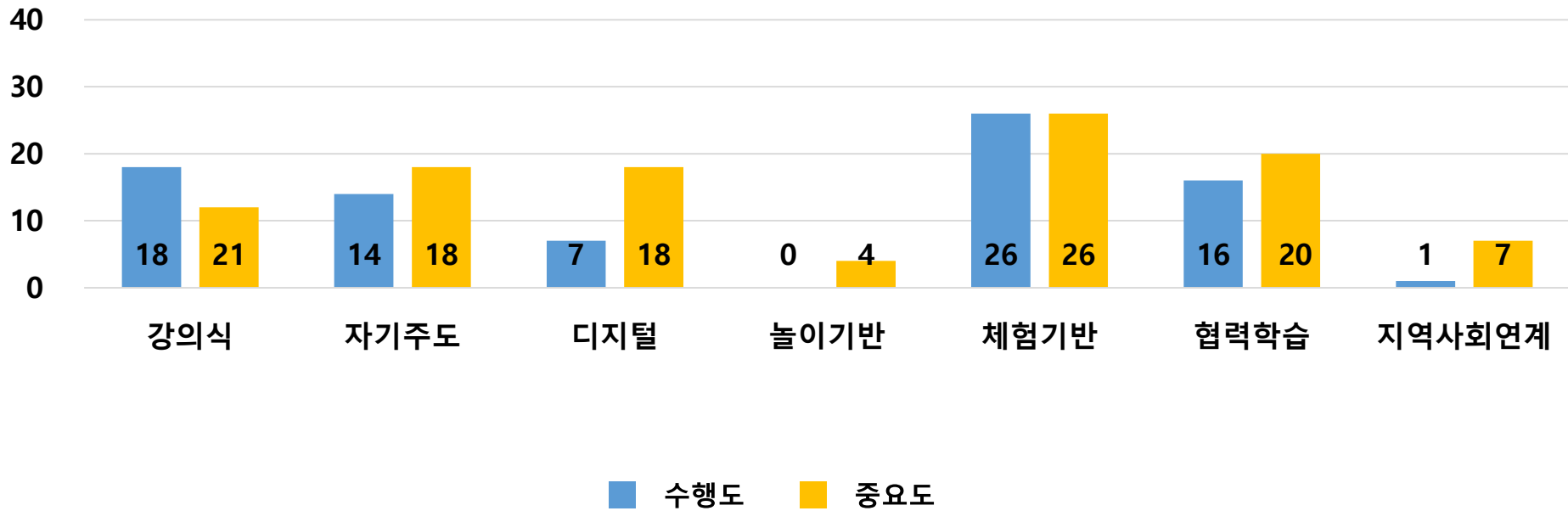
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

과학

N = 38



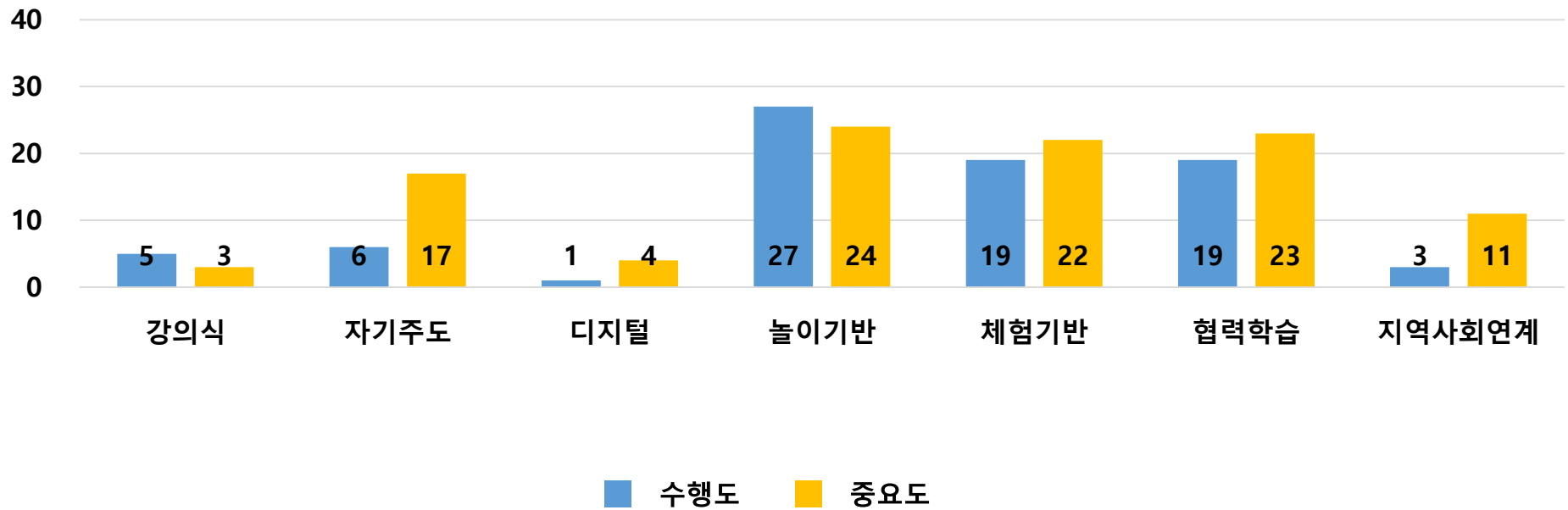
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

체육

N = 38



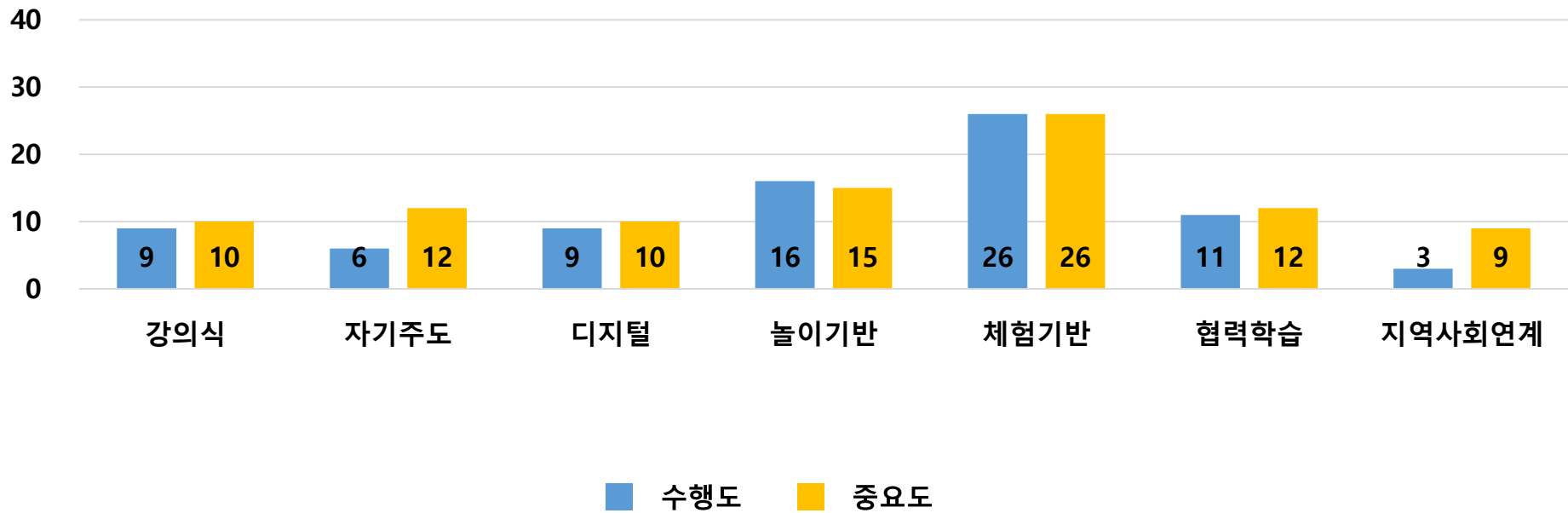
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

음악

N = 38



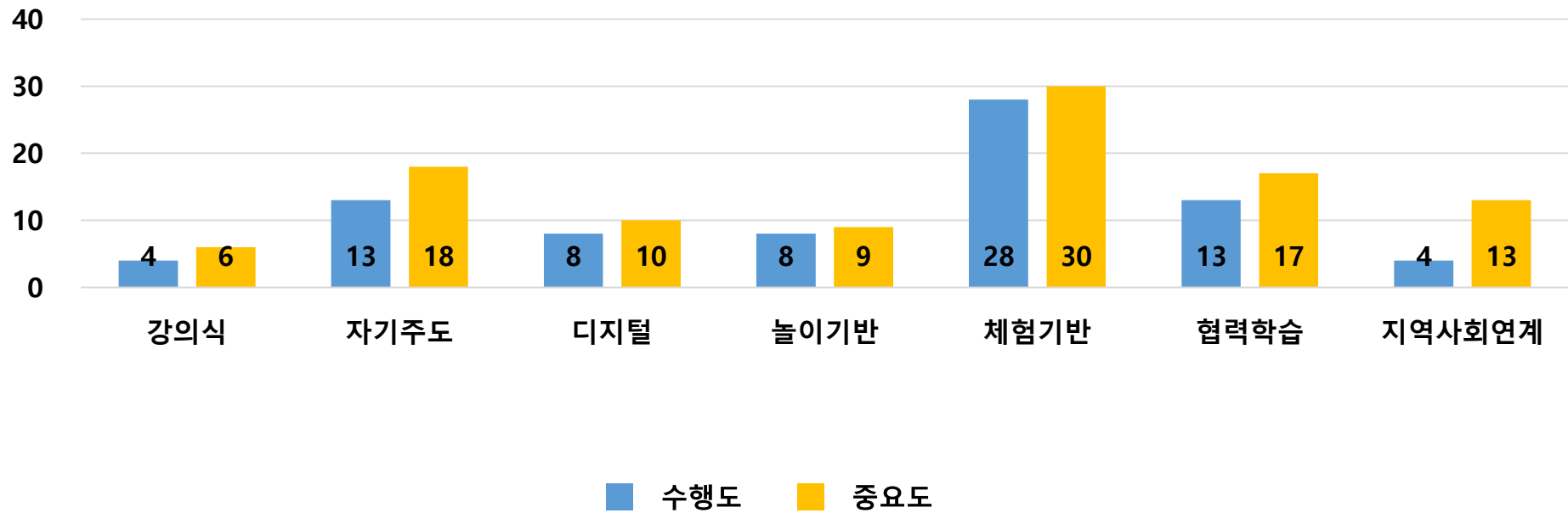
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

미술

N = 38



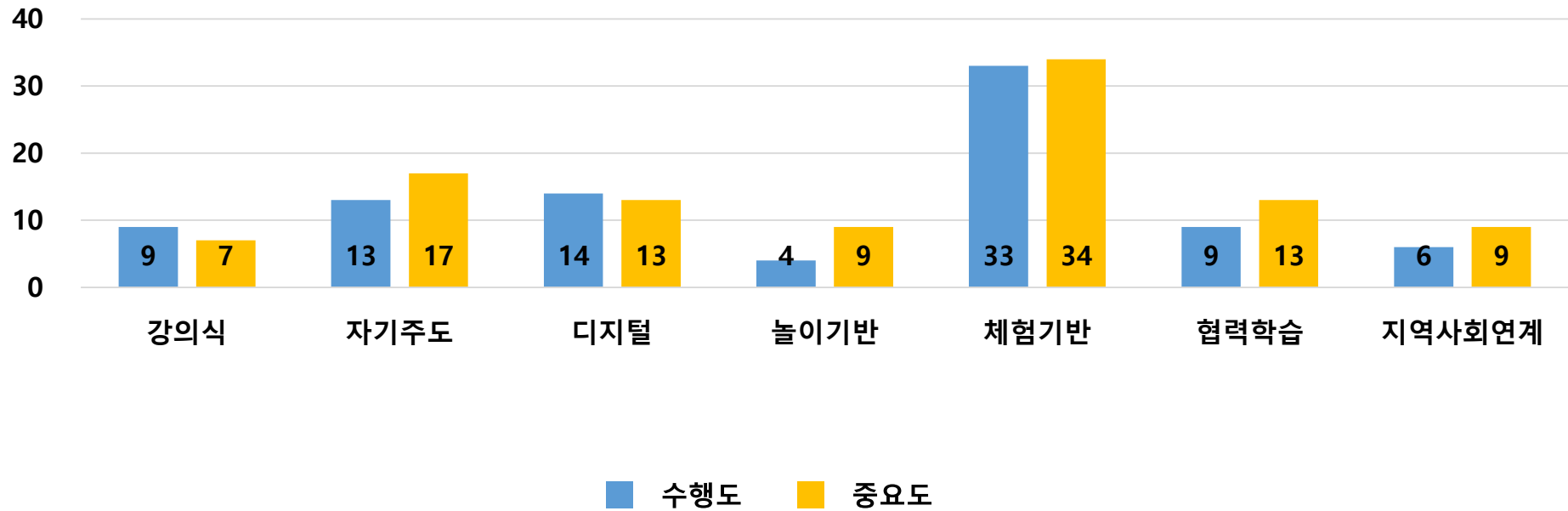
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

실과

N = 38



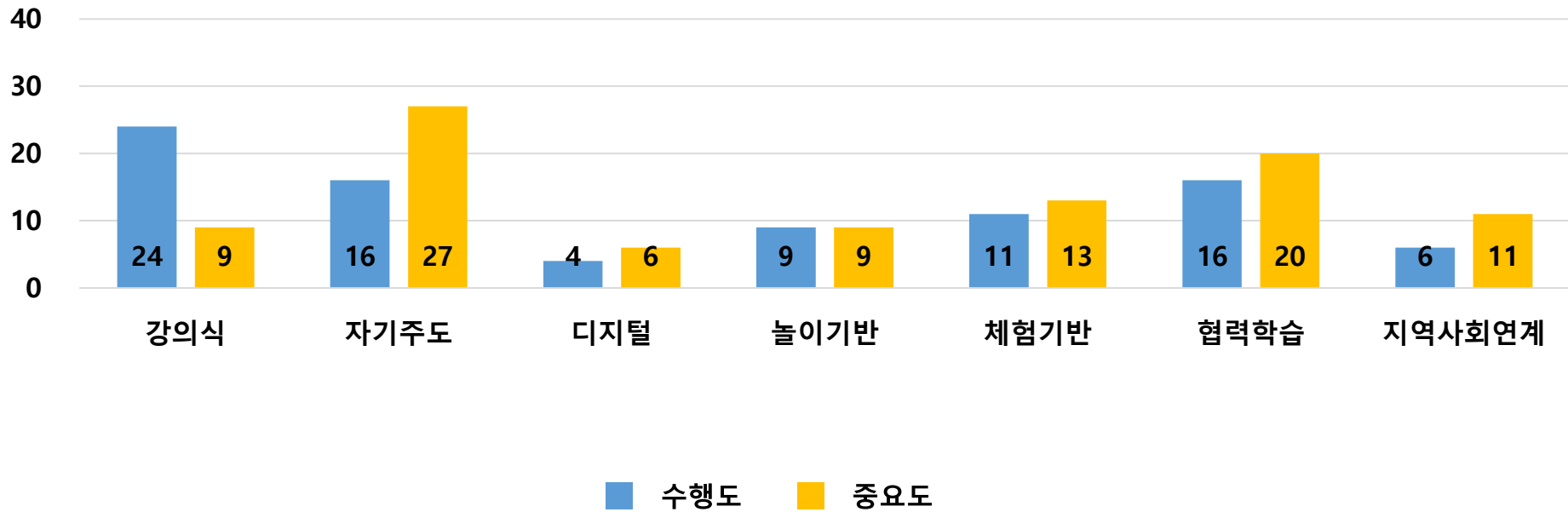
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

도덕

N = 38



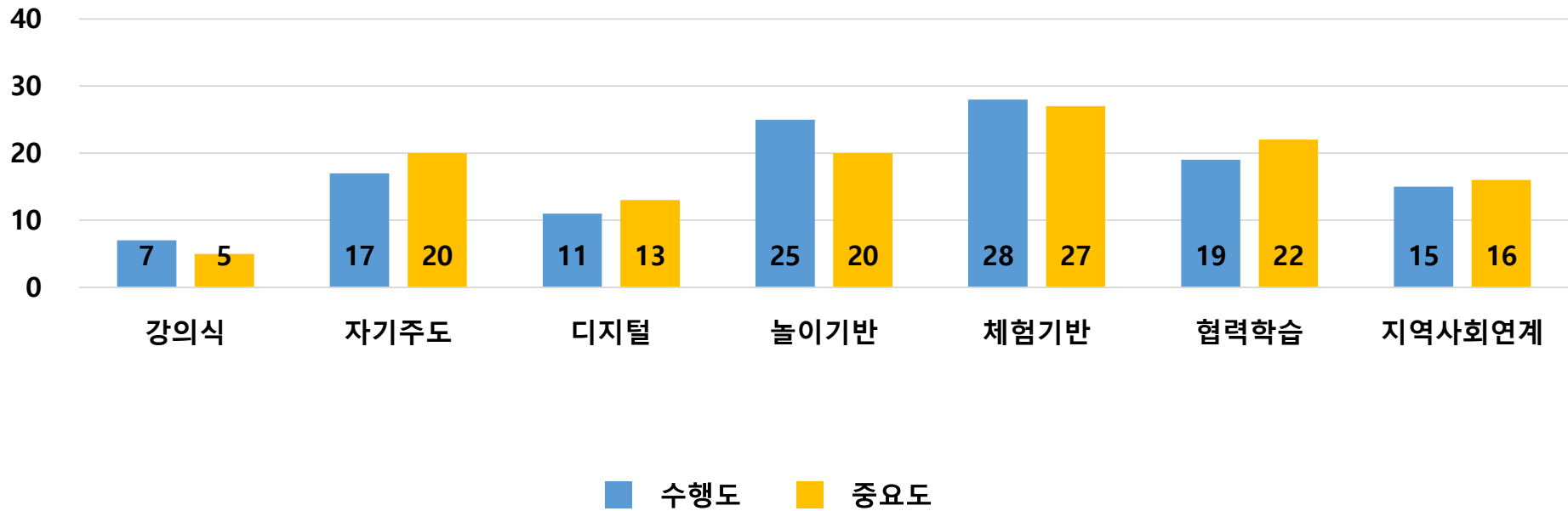
04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학년별 교수학습방법

창체

N = 38



04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

**새로운 교수·학습방법을
적용하기 위한
연구 및 공간**

- 학생들 스스로 정보를 수집하고 분별하는 과정에서 학습은 자기 주도적인 과정으로 진행되어야 하나 사고력을 기르기 위한 보편적 지식에 대한 탐구도 반드시 병행되어야 함.
- 교육에서 스마트 기기를 사용하는 것이 붐처럼 유행하고 있고 마치 그런 방법을 사용하지 않으면 뒤쳐지는 교육인 것처럼 취급하지만, 그에 따른 부작용이 심하고 스마트 기기 사용이 학습효과를 증대하는지는 알 수 없다. 오히려 학생들은 시각적 자극에 익숙해져 따분하고 지루할 수 있는 학습 부분에는 쉽게 질려 하고 인내심을 키우고 있지 못하고 있다고 생각한다.
- 교실에 칠판이 옆면에도 있어서 동시에 모든 조가 활동이 가능하거나, 이젤 모니터가 모뎀 수만큼 있어서 학생들이 노트북 등으로 입력하는 내용이 동시에 화면에 나오게 하면 좋겠음.
- 체육관 현대화, 메이커실 신설 등 학생의 필요를 반영한 그린스마트 미래학교가 되었으면 좋겠다.
- 학급 내에서 다양한 활동(디지털 기반, 모뎀 활동, 학생 발표 등)이 좀 더 원활하게 이루어질 수 있는 구조가 되면 좋겠습니다.

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

특별실 확보

- 다양한 활동을 할 수 있는 다목적실이 여유 있게 지어졌으면 좋겠고 ... 방과후 학교도 갈 수록 늘어나고 있는데 방과후수업 전용교실의 확충도 필요해 보입니다. (수업 후 일반교실에서 방과후수업이 이루어져 담임교사의 수업준비 및 휴식을 방해함)
- 학교 공간 활용의 다양화를 위한 공간 설계 및 확보
- 자유롭게 사용할 수 있는 공간이 있었으면 좋겠습니다.
- 정규 수업 교실과 방과후 교실이(돌봄교실 포함) 완전히 분리되어 정규 수업이 최우선으로 존중되도록 해주세요.
- 다양한 크기의 공간 확보, 다른 교실로 이동이 편리한 설계
- 다양한 형태의 수업과 경험이 가능한 공간이 되었으면 좋겠습니다. 미래 사회의 학교는 학생들에게 지식이 아닌 경험을 제공하는 역할을 해야 한다고 생각합니다. 이를 위해 다양한 용도로 사용 가능한 다목적 교실이 많아졌으면 좋겠습니다. 다양한 형태의 교실을 만드는 것도 좋지만 특정 분야에 특화된 교실이 만들어지는 경우, 추후 필요에 따라 다른 용도로 사용하는데 문제가 생기며 이를 바꾸기 위해 많은 돈과 시간이 소요됩니다.

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

교사의 연구 지원 공간

- 교사들이 연구 활동을 할 수 있는 공간도 필요합니다. 현재 교사를 위한 도서관이 필요합니다. 이 공간안에는 교육활동에 도움이 되는 책을 보관하여 선생님들이 자유롭게 책을 활용할 수 있고, 교육청에서 전달되는 주옥 같은 자료집들을 보관하여 선생님들이 적재적소에 활용할 수 있도록 전시 보관할 수 있는 장소가 필요합니다. 교사들의 전문적 학습공동체를 위한 연구공간이기도 합니다. 교사들의 성장이 곧 학생들의 성장이 될 수 있는 공간 마련이 되길 바랍니다.
- 담임교사들의 역량을 기르는 노력이 필요하다고 생각합니다. 초등학교 교육은 담임교사가 학생에게 미치는 영향이 매우 크므로 교사들의 역량과 자부심을 길러주는 방향으로 투자가 이루어지는 것이 필요하다고 생각합니다.

스마트 기기 활용한 교육

- 여러 스마트 도구 등을 활용한 멋진 미래학교를 기대합니다.
- 디지털 기반의 개별화 학습 가능한 학습환경 조성
- 디지털 시스템을 학교에서 잘 활용할 수 있도록 지원해주셨으면 합니다.
- 교실 칠판의 전자칠판화(컴화면 연동 가능한)

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

**학생들의 자유로운 활동을
위한 안전한 공간**

- 학교의 여러 공간이 가서는 안 되는 곳이 아닌 어디든 갈 수 있는 곳이 되었으면 함.
- 학생들이 신체적으로 자유롭게 표현할 수 있는 공간이 충분히 마련되어야 합니다. 특히 맨발로 안전하게 움직이며 표현할 수 있는 공간, 다양한 체육활동과 표현활동이 가능한 안전한 공간이 마련되기를 소망합니다.
- 미래 학교는 건물, 교실 공간 등의 외부적인 모습이 아이들의 창의성과 자율성을 북돋을 수 있는 형태이길 바랍니다.

**안전하고 효율적인
설계**

- 건축과정에서도 안전하게 잘 지어 주세요.
- 건축자재가 친환경적이면 좋겠음(환경호르몬, 발암물질 걱정 없는 소재)
- 안정적인 디자인 및 설계로 안정감을 줄 수 있는 공간, 변화를 추구할 수 있는 공간이면 좋을 것 같습니다.
- 안전하고 편안함을 주는 공간 구성
- 겉으로 보여지는 멋지고 화려함 보다는 단순한 디자인으로 사용자의 편리함과 공간의 효율성을 최대한 고려하면 좋겠습니다.

04. 설문조사 결과 분석

2. 교사 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

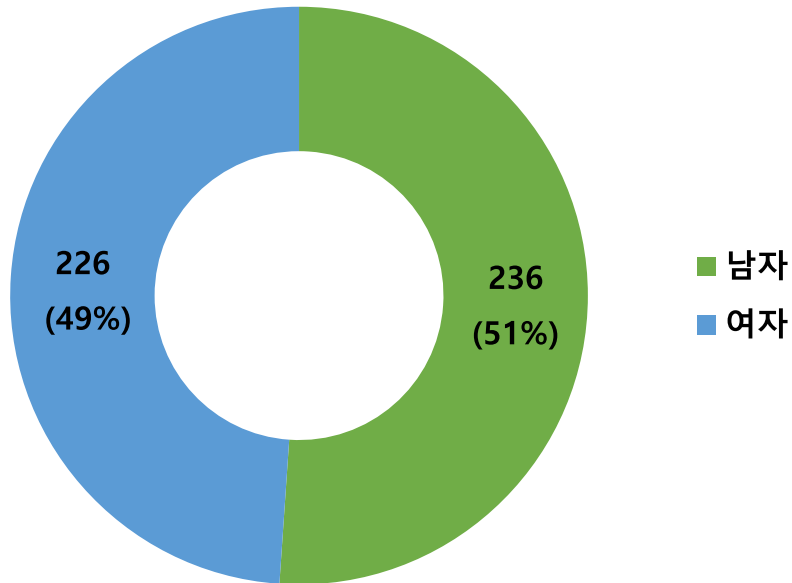
<p>협력 및 커뮤니케이션 교육</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 다른 사람과 교류하고 의사소통 하는 방법을 익히는 것이 학교교육과정에서 가장 중요할 것으로 보임. • 학생이 소통하고 협력할 수 있는 공간 • 전체 토론 및 소그룹 토론활동을 할 수 있는 공간이 있었으면 좋겠습니다.
<p>학생 자기주도적 학습</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들이 스스로 사고하고 학습 할 수 있는 환경적 여건이 마련되면 좋겠습니다. • 학생들이 스스로 생각하고 구상하고 직접 체험하고 만들어 보는 경험을 많이 할 수 있는 학교가 되길 바랍니다.
<p>기타</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 학생의 교육과정(과목) 자유 선택이 가능하고 개인의 성장을 위한 개별화, 다양화 맞춤 교육과정의 재구성 및 다양화 필요 • 교사를 위한 제대로 된 휴식공간이 필요할 것으로 보입니다. • 학생과 교사 모두 행복한 학교

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (응답자 특성)

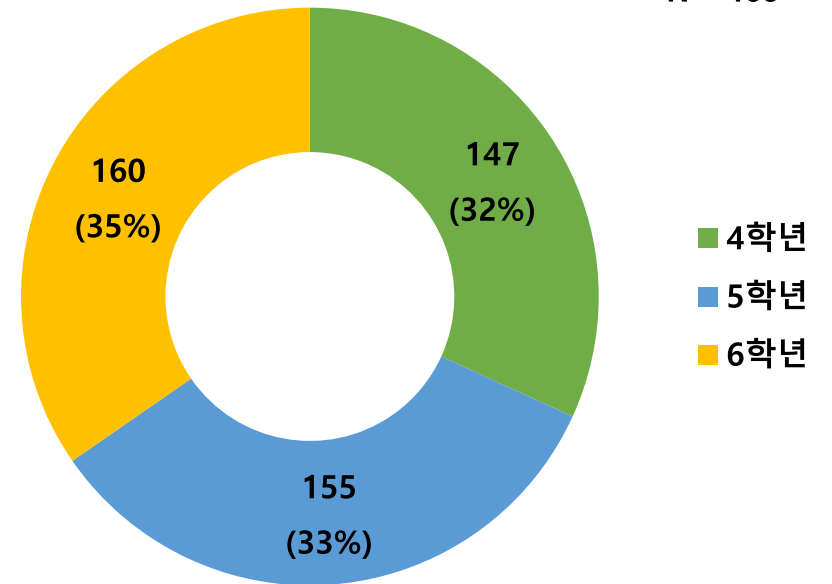
성별

N = 463



학년

N = 463

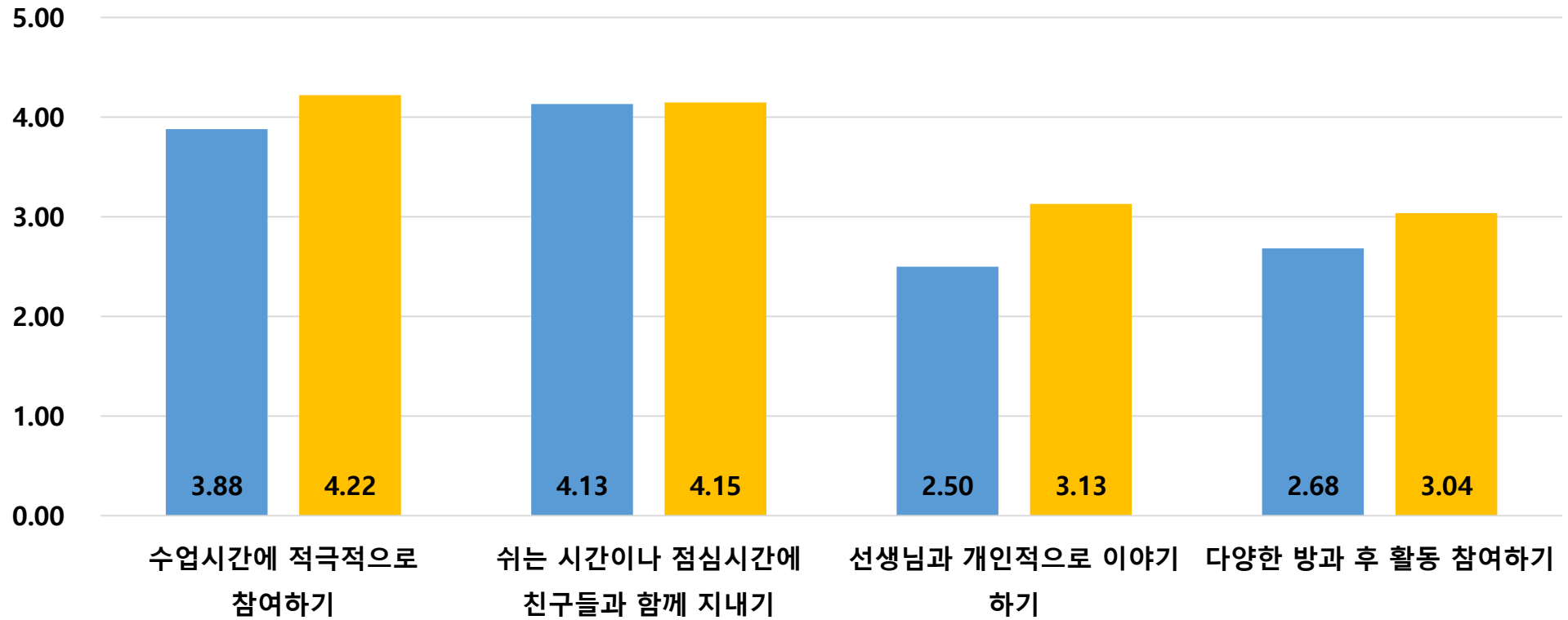


04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

01. 학생들의 학교 생활

■ 수행도 ■ 중요도 N = 463

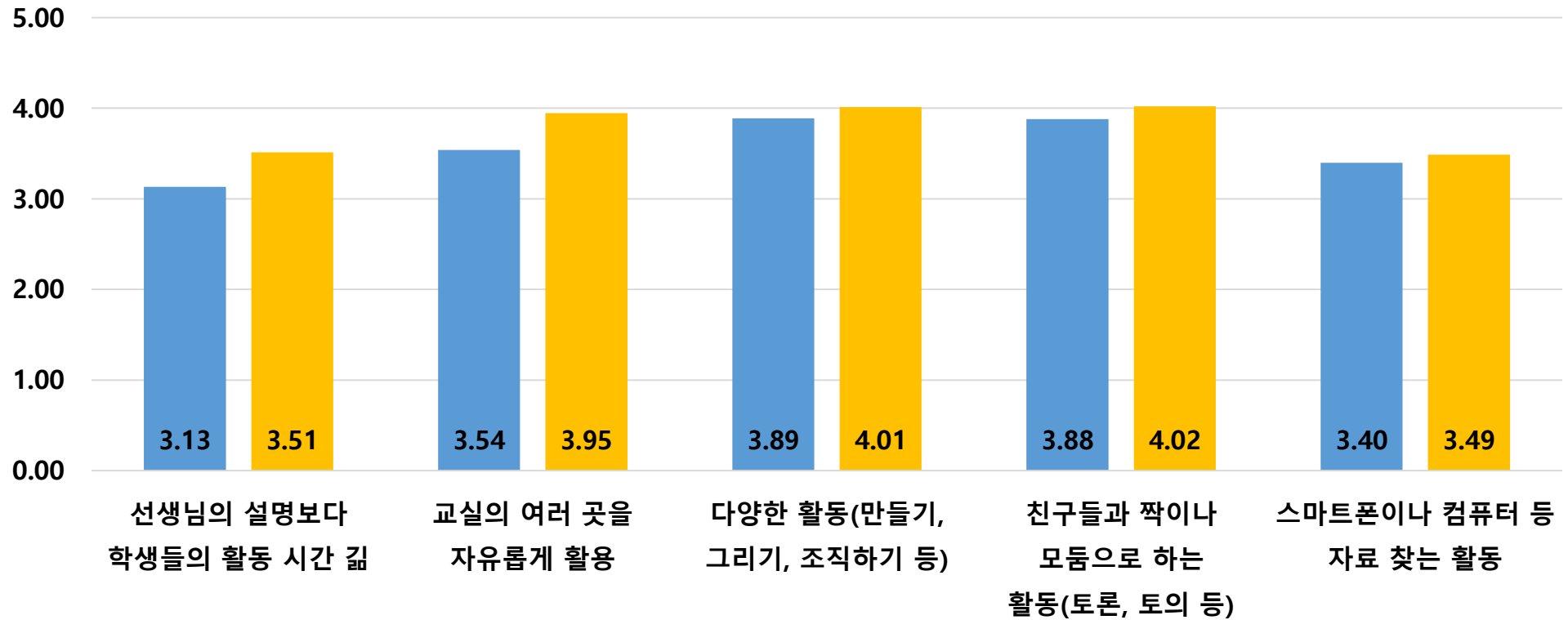


04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

02. 학생들의 학교 수업

■ 수행도 ■ 중요도 N = 463

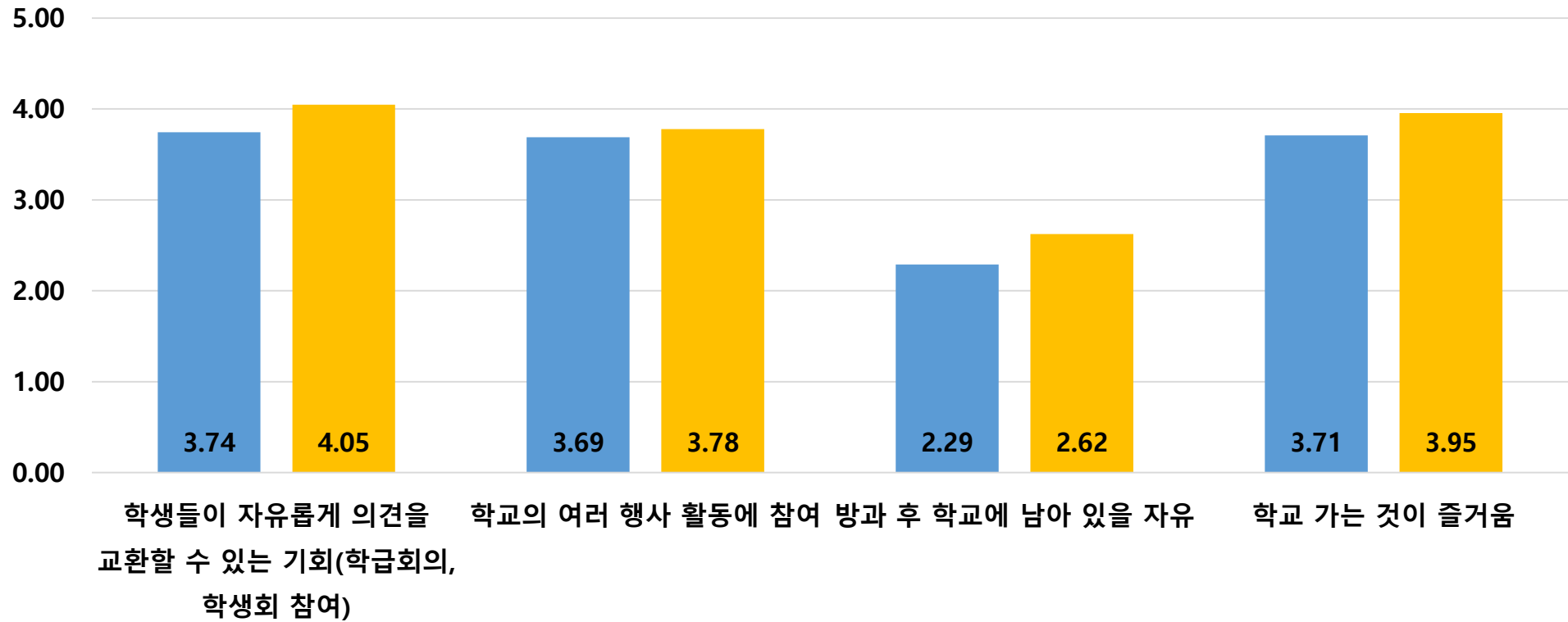


04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

03. 학교 문화

■ 수행도 ■ 중요도 N = 463

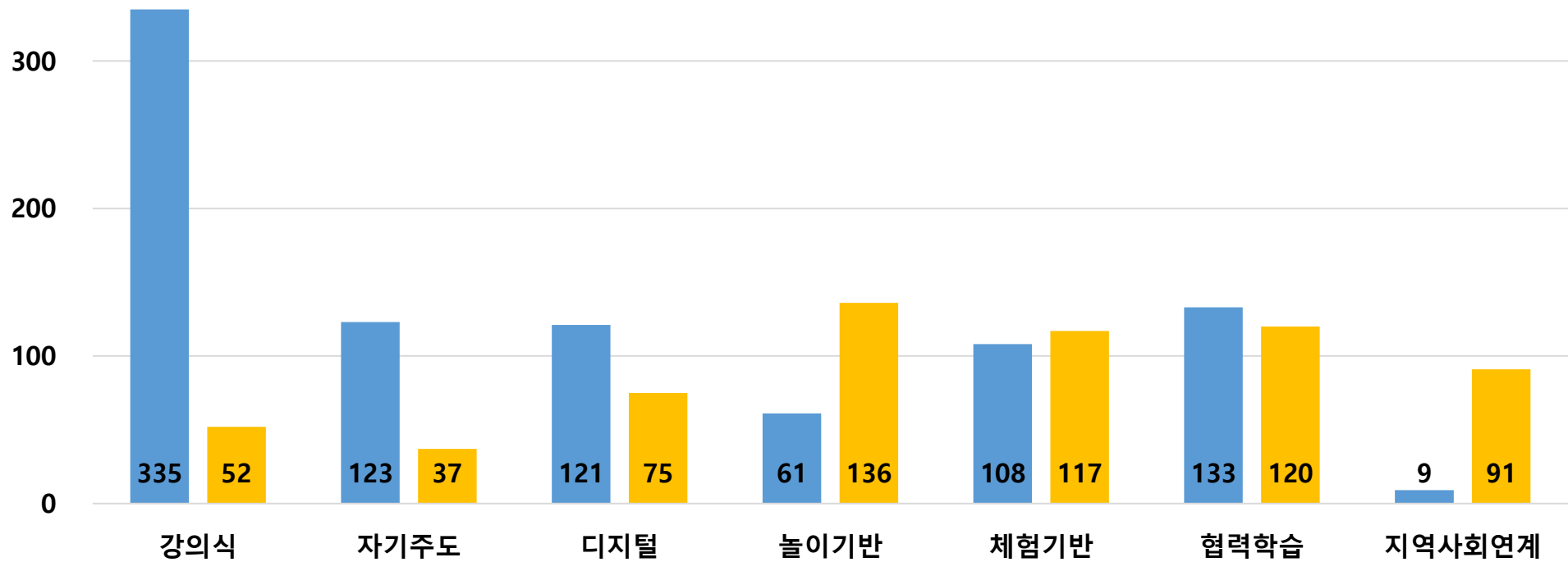


04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학교 수업 방법

■ 수행도 ■ 중요도 N = 463



04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

놀이기반 수업

- 놀이를 활용한 공부를 하면 더 재미있고 학교 가는 것이 더 재밌을 것 같고 그렇게 하면 공부와 놀이를 동시에 하기 때문에 놀이도 더 알고 공부도 더 재밌게 해서 좋을 것 같다.
- 놀이를 활용해서 공부에 즐거움을 느끼며 재미있게 수업하고 싶고
- 놀이를 활용한 공부를 많이 했으면 좋겠다.

심미적 활동

- 만들기, 꾸미기를 많이 했으면 좋을 것 같다.
- 저는 미래의 수업에서 체험학습도 가고 싶고 국어 시간에는 미술, 또는 만들기를 많이 했으면 좋겠어요.
- 그리고 체육, 미술, 뮤지컬 더 있으면 좋겠다.
- 만들기, 꾸미기, 현장체험학습처럼 재미있으면서 쉽게 공부를 할 수 있으면 좋겠습니다.

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

협력 및 소통을 위한
수업과 공간

- 책 읽는 시간이 더 많아지고 서로 토론하는 시간이 많았으면 좋겠고,
- 회의를 할 때 교실 말고 의자, 책상이 동그렇게 돼있고 사회자 자리에는 칠판이 있으면 좋을 것 같습니다. (회의 교실처럼 만드는 것이다.)
- 친구들이나 우리반 전체 회의 등 이야기하면서 친구들과 이야기하는 시간을 많이 만들 수 있으면 좋겠다.
- 친구들과 함께 할 수 있는 조별과제가 더 많이 생기면 좋겠다.
- 친구들과 자신의 의견을 나누고 협력하며 공부하는 것을 바란다.
- 친구들과 협력하여 공부하면 외롭지 않고 더욱더 적극적으로 참여할 것 같다.
- 여러 친구들이 다양한 의견을 냈으면 좋겠다.

스마트 기술
친화적 학교

- AI로 공부하고 활동적이게 하고 친구들과 활동하고 깨끗한 학교를 만들기
- 태블릿으로 공부를 해보고 싶습니다. 사회 시간에 태블릿 가지고 해봤지만 다른 과목도 해보고 싶습니다.
- 검색하여 찾기 같은 활동이 늘어났으면 좋겠다.
- 책상에패드화면이 한 쪽이었으면 좋겠다.
- 전자칠판이 있었으면 좋겠다.
- 개인 책상에 패드 놓아서 궁금한 걸 찾아볼 수 있게 해주세요.

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

(방과 후) 개방된 학교

- 학생들이 방과후에도 학교에 남고 싶다는 생각이 들 정도로 도움이 되고 재미있는 시설이 있었으면 좋겠다.
- 학교에 학생들이 이용할 수 있는 건물을 더 많이 지어줬으면 좋겠다.
- 학교를 좀 더 개방적으로 만들어 학생들이 불편하지 않고 즐길 수 있는 학교로 만들어 줬으면 좋겠다.
- 자유롭게 쓸 수 있는 운동장.
- 동아리를 직접 만들 수 있고 과학실, 음악실 등을 방과후에 신청하여 사용할 수 있다면 재미있을 것 같아요.

지역사회 연계 활동

- 학교 가는 것이 재미있어야 되고 학교 바깥의 지역사회에서 활동놀이를 이용한 놀이가 있어야 한다.
- 6-2번에서 '학교 바깥의 지역사회에서 활동하기'를 하면 좋겠습니다. 지역사회에서 활동하기 이니까 사회시간에 하면 좋을지도
- 학교에서도 현재 세계의 상황과 이슈를 접해볼 수 있으면 좋겠다.

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

**학생 자기주도적이며
자유로운 활동**

- 책 읽는 시간이 더 많아지고 서로 토론하는 시간이 많았으면 좋겠고, 스스로 자기가 찾아보고 생각하는 공부를 많이 했으면 좋겠다.
- 자신이 수업 스케줄을 정해서 공부하고 놀이 활동이나 자연 같은 곳에서 수업을 주로 하고 싶다.
- 지금처럼 선생님이 잘 설명을 해주시고 스스로 찾아보는 공부도 할 수 있으면 좋겠다.
- 앞으로 우리 학교에서 하는 공부는 스스로 잘하는 부분을 찾고, 못하는 부분을 스스로 직접 찾아서 공부하는 학교이다. 그리고 바깥에서 활동하는 학교가 되면 좋겠다.

즐겁고 화목한 학교

- 학생들이 아침에도 '아 가기 싫은데'라고 하지 않고 '와 학교가는 날이다'라고 하는 학교
- 누구도 소외되지 않고 즐거운 공부를 해주면 좋겠다.
- 학교 폭력이 없고 평화로운 학교를 바란다. / 다른 사람을 존중하고 비판하지 않는 학교를 바라고 주도적으로 밖에서 하는 수업을 바란다.
- 매일 학교에 와서 학생들이 즐겁게 공부하고 모두 성실하고 착하게 지내고 심한 비속어를 사용을 안 하면 좋겠고 친구들의 마음을 생각해 활동 하면은 정말 좋을 것 같다. 우리 교실과 다른 교실이 배려하고 생각하는 행복한 교실이 되었으면 좋겠다.
- 나는 모든 반들이 즐거워 하면서 공부를 하는 반이었으면 좋겠다.
- 재밌고 편하고 신나는 학교가 두렵지 않고 공부를 편하게 할 수 있는 학교

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

<p>학교 밖 체험 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 바깥에서 활동하는 학교가 되면 좋겠다. • 교실에서 재미있게 공부하고 밖에 나가서 어떤 것을 관찰하면서 공부하고 싶다. 그리고 체험학습을 많이 가고 싶다. • 수업시간 때 다양한 활동을 하고, 짧은 쉬는 시간을 조금 늘려주고 가끔씩 재미있는 활동을 하며 공부를 했으면 좋을 것 같다. 또 가끔씩 쉬는 시간 때 학교 안 말고 운동장이나 학교 근처 밖에서 놀면 좋을 것 같다.
<p>동물·자연친화적 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 아이들이 즐겁게 할 수 있는 동물 놀이 시설이 있으면 좋겠다. 이유는 과학시간에 관찰을 재미있게 할 수 있고 학교를 재미있게 다니기 위해서이다. • 고양이, 강아지 같은 애완 동물 키우는 방법을 알려주는 동아리가 생겼으면 좋겠다. • 학교 마당/텃밭/운동장의 지역사회에서 활동.
<p>잔디 있는 운동장</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 운동장에 모래가 까칠까칠 하여서 넘어지면 다칠 수 있기 때문에 모래의 재질을 바꾸면 좋겠다. • 학교운동장을 모래 말고 풀로 해주세요. • 운동장 모래가 딱딱하지 않고 부드러운 모래면 좋겠다.

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

학생 휴식 및 놀이 공간

- 밖에 그늘에서 쉴 수 있는 공간
- 학교 안에 친구들과 재밌게 놀 수 있는 시설이 생기면 좋겠다.
- 그리고 놀이도 더 많이 만들고 체험도 더 많이 해주었으면 좋겠다.
- 반에 놀이방이 있었으면 좋겠다. / 도서관 커졌으면 좋겠다. / 학교 놀이터가 커졌으면 좋겠다. / 학교에서 토끼, 강아지, 고양이 등등 동물을 키웠으면 좋겠다.
- 그늘막 있는 운동장이면 좋겠다. 동생들이 쉬는시간에 놀 수 있는 거를 해줬으면 좋겠다.
- 운동장 햇빛 가리개, 벤치 더 많이 설치

편리한 학교 생활 지원

- 앞 건물과 뒷 건물에 1층, 2층에도 구름다리가 있으면 좋겠다.
- 편안하게 올라가고 내려가려고 엘리베이터 설치, 식당 설치
- 장애인분들을 위해서 2층도 운행 가능한 엘리베이터를 만들었으면 좋겠다. 아침을 못드시고 오신 선생님분들을 위해 유료 식당을 만들면 좋겠다.
- 교실갈 때 편리하게(예: 엘리베이터, 에스컬레이터)

04. 설문조사 결과 분석

3. 학생 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

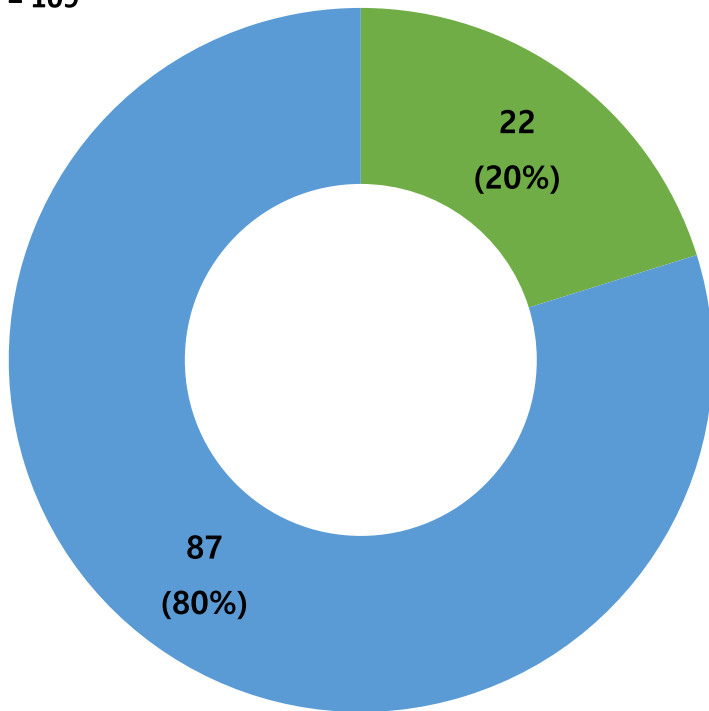
<p>급식실</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 급식소를 배치하여 학교 반 내부에서 국, 반찬 등 대형참사가 일어날 수 있어서 급식소를 설치하고 싶다. (급식 제조소 추가) • 급식실(급식 먹는 곳)이 있으면 좋겠다.
<p>독서 활동 지원 (도서관)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 도서관의 크기를 늘려 더 많은 책을 볼 수 있게 해주세요. • 학교에서 독서시간 1시간이 있고 아침 1교시 시작하기 전에 체조를 했으면 좋겠다. • 나는 도서관에 책이 더 많이 있으면 좋겠다. / 나는 도서관에서 책을 더 많이 빌릴 수 있으면 좋겠다.
<p>안전하고 깨끗한 학교</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 학교의 벽에 낙서할 수 있는데 쉽게 지워지는 것 • 내가 원하는 것! 화장실 깨끗해지기(화장실 바닥) • 교실이 깨끗해졌으면 좋겠다.

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (응답자 특성)

응답자의 성별

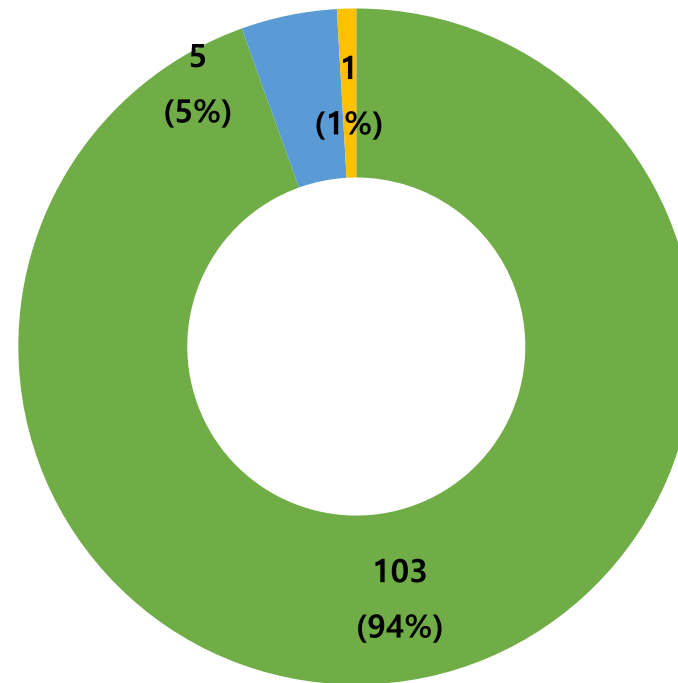
N = 109



■ 남자
■ 여자

자녀와의 관계

N = 109



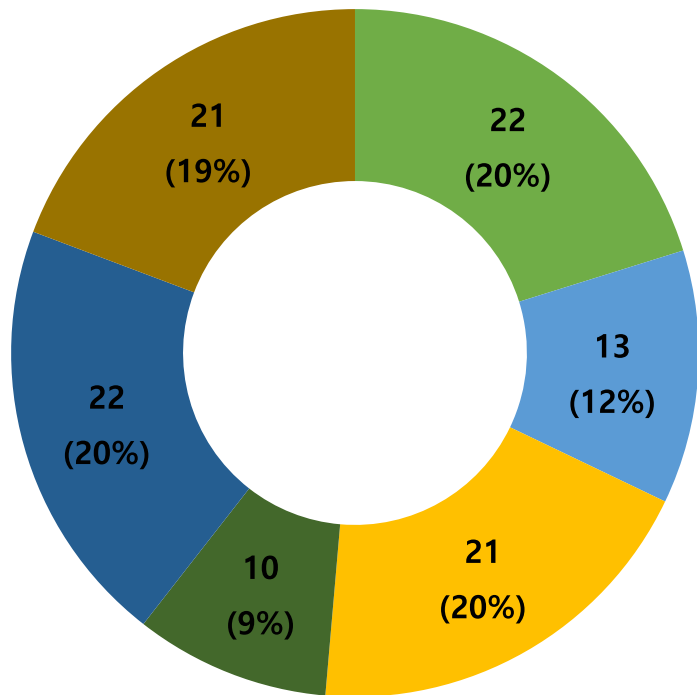
■ 어머니
■ 아버지
■ 조부모

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (응답자 특성)

자녀 재학 학년

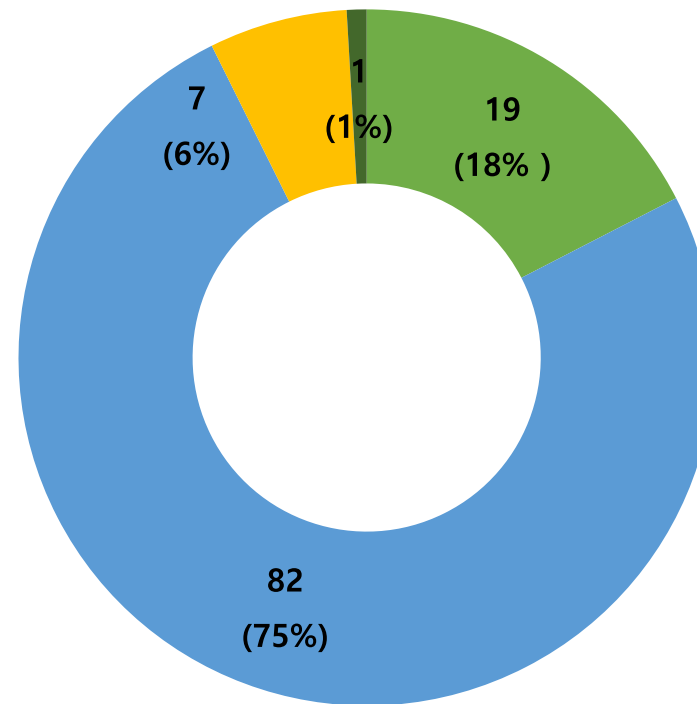
N = 109



- 1학년
- 2학년
- 3학년
- 4학년
- 5학년
- 6학년

응답자의 연령

N = 109



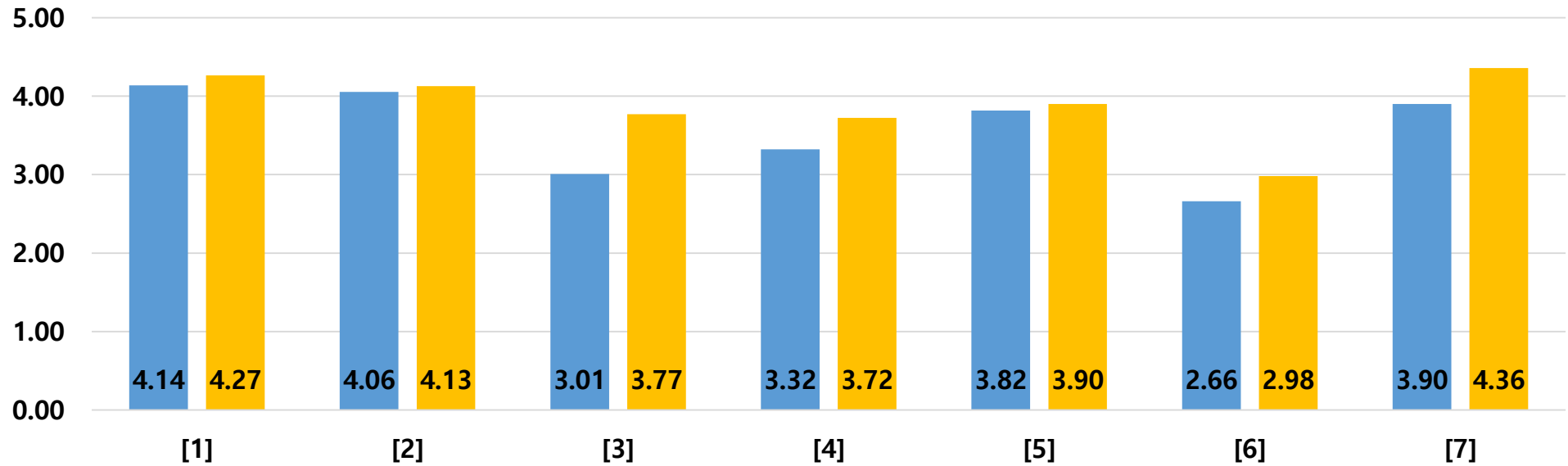
- 30대
- 40대
- 50대
- 60대 이상

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

01. 학생의 학교 생활 및 활동

■ 수행도 ■ 중요도 N = 109



[1] 또래와의 활동에 적극적으로 참여한다.

[2] 쉬는 시간이나 점심시간에 혼자 있기보다는 친구들과 함께 지낸다.

[3] 선생님과 개인적으로 이야기하는 시간이 많은 편이다.

[4] 다양한 방과 후 활동에 참여한다.

[5] 학교의 여러 행사 활동에 적극적으로 참여한다.

[6] 방과 후에도 학교에 남아 있고 싶어한다.

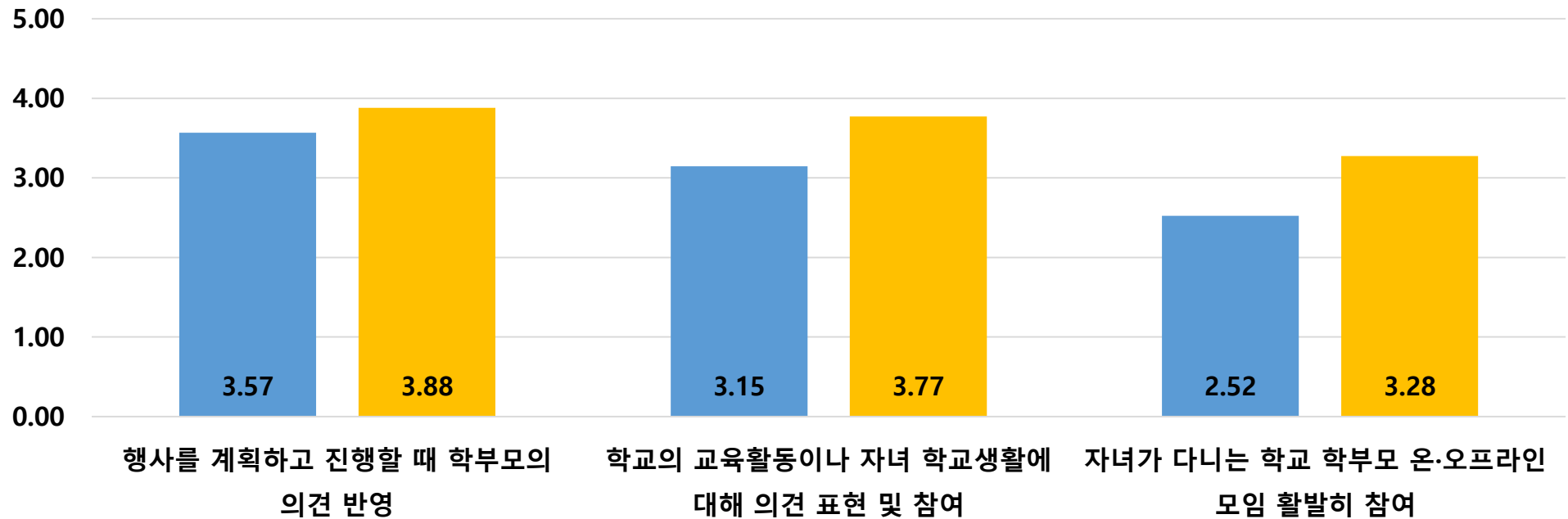
[7] 학교에 가는 것을 즐거워 한다.

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

02. 학교 문화 및 학부모 참여

■ 수행도 ■ 중요도 N = 109



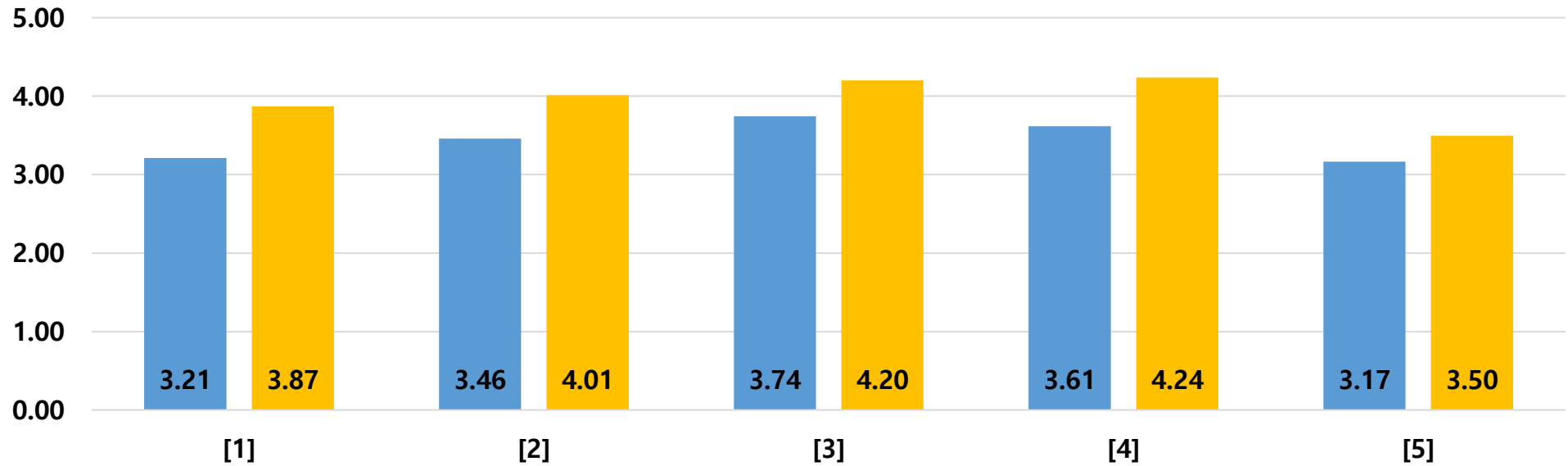
*SNS 대화방, 게시판, 학부모회, 학년 모임 등

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

03. 교수 · 학습활동

■ 수행도 ■ 중요도 N = 109



- [1] 선생님이 설명하는 시간보다 학생들이 활동하는 시간
- [2] 교실의 여러 곳을 이용하여 자유롭게 수업
- [3] 다양한 활동(만들기, 그리기, 조직하기 등)

- [4] 친구들과 짝이나 모둠으로 하는 활동(토론, 토의)
- [5] 스마트폰이나 컴퓨터 등을 이용해 자료를 찾는 활동

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

<p>즐겁고 안전하고 편안한 학교</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 친구와 즐거운 학교 생활 • 학습이 즐거운 학교가 됐으면 하는 바람이 있다. • 기대되는 수업시간 재미 있는 학교 • 기대되는 수업시간 가고 싶은 학교 재미 있는 학교 • 수업에 즐겁게 참여하면 좋겠습니다. • 편안하고 자유로운 학교 생활이 정서에 좋을 듯 합니다. • 안전하게 보호받고 지낼 수 있는 환경 • 가고 싶은 학교, 머물고 싶은 학교
<p>흥미와 관심 있는 분야를 성장시킬 수 있는 학교</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 아이가 관심있는 분야에 대해 전문적으로 배우면 좋겠다 • 본인이 관심이 있고 좋아하는 분야를 전문적으로 배울 수 있었으면 좋겠다 • 본인에게 필요한 정보를 친구들이나 선생님과 이야기 나누고 가능한 학교에서 얻을 수 있었으면 합니다. • 학생이 자신의 흥미, 관심 분야를 자유롭게 탐색하고, 수박 겉핥기 식이 아닌, 깊이 있게 배울 수 있는 환경
<p>미디어 및 스마트 기기의 적절한 활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수업을 미디어에 너무 의존하지 않았으면 좋겠습니다. • 스마트폰의 노예가 되지 않기를 바란다 • 앞으로 의 수업시간에 는 학생들이 스마트폰을 많이 활용할 수 있었으면 좋겠습니다

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

구성원 간 존중과 협력

- 선생님이 아이들을 존중해 주고 학교가 내 아이를 보호 해 준다는 생각이 들길 바랍니다.
- 아이들의 의견이 다양하게 반영되었으면 좋겠다.
- 학생들이 선생님과 소통이 원활하게 이루어지고 자유롭게 생각하고 활동하며 친구들과 원만하게 생활했으면 합니다.
- 학생 중심의 의견이 반영된, 다양한 학생을 인정해주는 학교
- 선입견이나 간섭이 아니라 다른 아이들과 다른 생각을 하더라도 인정해주고 이해해주는 교실분위기가 있었으면 합니다. 딱딱한 분위기가 아니라 기본적인 예의는 갖추되 자유롭고 편안한 분위기의 수업시간이 되었으면 합니다.
- 학부모들의 의견을 적극 반영하는 학교가 되었으면 좋겠습니다.
- 학습이나 발달에 느린 아이를 기다려 줄 수 있는 학교가 되었으면 한다.
- 자유롭고 서로 존중 받는 분위기
- 자유롭고 서로 존중 받는 학교
- 아이중심, 다양성 인정

인성 교육 강화

- 공부 이외에도 또래들과 오프라인에서도 잘 어울릴 수 있는 환경을 만들어주고 서로를 존중하는 법을 배울 수 있어야 합니다.
- 인성교육이 가장 중요하다고 생각합니다
- 민주시민양성 건전한 인성

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

자유로운 토론·토의
실습 활동

- 정답을 찾는 것보다 친구들과 자유롭게 자신의 의견을 주고받는 토의 문화가 자리잡았으면 좋겠다
- 친구들과 자유롭게 의견을 나눌 수 있는 환경과 분위기
- 자유로운 토론
- 서로 자유롭게 의견을 말하고 문제를 해결해 나가는 토론 실습형 수업을 많이 했으면 좋겠어요.
- 적극적으로 참여하고 실습하며 자기 의견을 자유롭게 표현하고 협동하는 모습
- 주제에 대해 자유롭게 의견을 나누고 서로 공감하는 탐구학습이 이루어져 좋은 결과로 이어지는 환경이 만들어지면 좋겠습니다.
- 흥미가 많고 질문을 많이 하는 적극적인 수업
- 자유롭게 토론하고 발표하는 수업으로 이루어졌으면 합니다
- 학생이 직접 참여하고 발표하는 수업이 많아지기를 기대합니다.
- 학생이 직접 참여하고 발표하는 시간이 많았으면 좋겠습니다.
- 적은 수의 아이들과 선생님이 책과 사회문제에 대해 토의·토론, 실제 학교밖으로 나가서 활동하는 수업

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

**학생중심의 탐구 및
체험 활동 및 이를 위한 공
간 개방**

- 충분한 탐구활동이 가능하도록
- 국영수에만 치중하지 않는 다양한 체험과 자유로운 사고를 할 수 있는 창의로운 열린 수업이 되었으면 좋겠습니다
- 현장학습, 체험학습 등 교내·외 여러 곳에서 아이가 직접 체험하고 느낄 수 있는 교육이 병행되는 것, 신체 활동이 충분히 이루어지고 저학년의 경우 놀이 시간이 제공되는 것, 아이가 자신의 의견을 부담가지지 않고 편하게 얘기할 기회가 많은 수업이 이루어지는 것입니다.
- 사교육이 필요 없는 학교의 수업환경, 또래와의 취미활동이나 경험을 학교 내에서 안전하게 할 수 있기를 바랍니다.
- 학교의 다양한 시설물을 이용하여 여러 경험을 할 수 있는 것
- 아이가 학교를 책상 앞 수업의 장소로만 느끼는 게 아니라 하나의 문화공간으로 느낄 수 있게 다양한 체험을 할 수 있었으면 좋겠습니다.
- 책상이 없는 자율 공간이 있기를 희망합니다. 바닥에 앉아 토론을 하고 사방이 보드로 이루어져 무엇이든 극적이며 내용을 그리고 쓰고 표현하는 교실이 있으면 좋겠습니다
- 친구들과의 자유로운 적극적 활용가능한 학교

04. 설문조사 결과 분석

4. 학부모 설문조사 결과 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

창의적인 수업

- 창의적이고 사고력이 높은 수업으로 아이들을 이끌어주는 수업이 진행되었으면 좋겠다
- 좀 더 다양하고 창의적인 수업이 이루어졌으면 합니다.
- 학생들에게 안전하고 친구들과 잘 어울리며 창의적인 사고를 할 수 있는 곳이면 좋겠습니다.
- 자유롭고 창의적 사고가 가능한 융합형 수업 과학적 사고 능력 함양을 위한 실험과 토론을 중요하게 다루어야 한다.

인헌

인헌초등학교의 그린스마트 미래학교 비전

2025

05. 인헌초등학교의 그린스마트 미래학교 비전

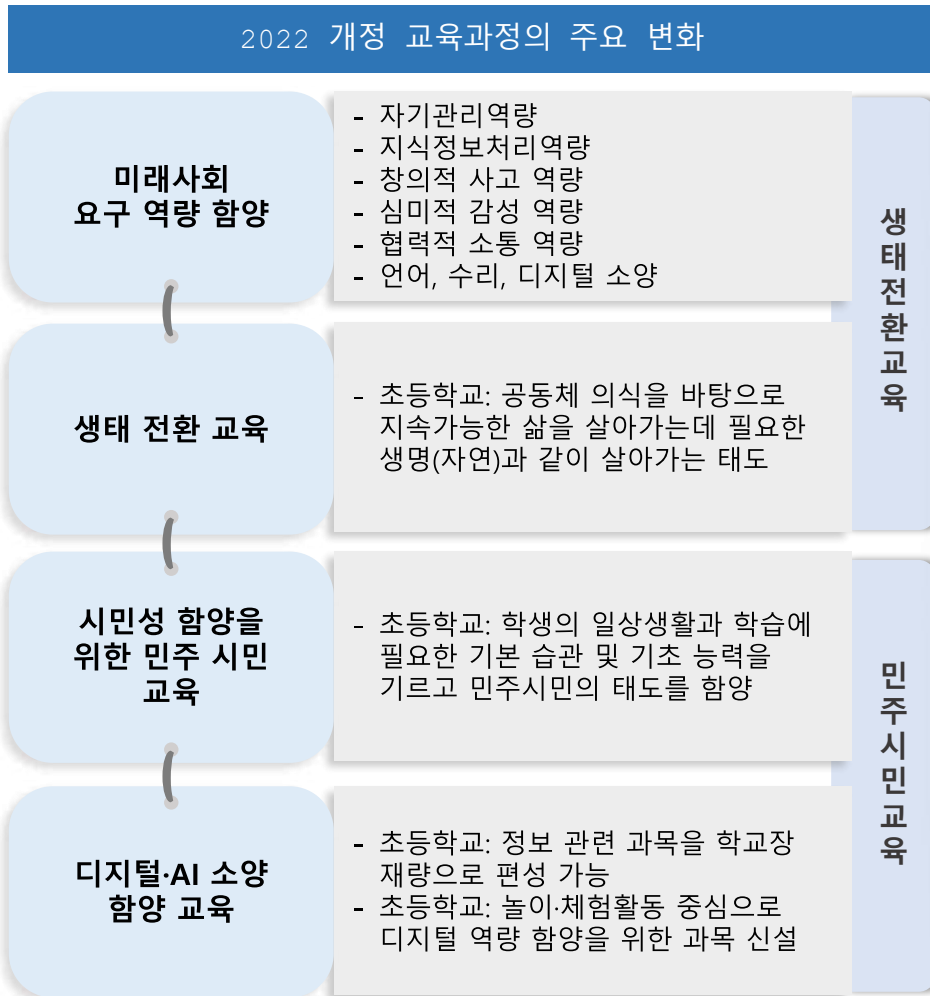
인헌초등학교의 그린스마트 미래학교 비전

- 교원, 학생, 학부모 대상 워크숍과 설문조사 결과를 바탕으로 인헌초등학교의 그린스마트 미래학교의 비전 및 핵심 가치, 지향하는 교육과정 및 교수·학습방법, 공간에 대한 요구를 제시하면 다음과 같음

비전 및 핵심가치	교육과정 및 교수·학습방법	공간에 대한 요구
<ol style="list-style-type: none"> 1. 학생주체성을 바탕으로 한 창의성과 심미적 감성 2. 정서적 안정과 사회적 연대를 바탕으로 한 행복 3. 공존과 배려를 바탕으로 한 시민성 	<ul style="list-style-type: none"> • 두드림학교를 통해 학습지원, 심리정서지원, 문화체험 등 지원 • 다양한 동아리 활동이 있으나 신체 활동 관련 동아리 부족 • 자연친화적 생태교육 • 토의·토론 학습, 프로젝트 학습, 협력 학습 • 놀이기반 학습(저학년) • 휴식과 독서 가능 • 비밀 보장되는 교사, 학생 상담 공간 • 교사 전문성 신장 공간 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 교실(컴퓨터실) 및 메이커실 • 신체활동 가능한 공간 • 소규모 실내 공연장 • 다양한 활동과 교과 학습이 가능한 특별실 (영어, 과학, 실과, 음악실, 체육관 등) • 생태교육이 가능한 텃밭, 작은 정원 • 실내 놀이 공간 • 이동이 용이한 책상과 의자 (토의·토론 학습, 프로젝트 학습, 협력 학습 가능) • 돌봄교실 • 휴식과 독서가 동시에 가능한 도서관 (도서실) • 상담실 • 교사연구실 혹은 휴게실

05. 인헌초등학교의 그린스마트 미래학교 비전

인헌초 교육 현황 및 2022 개정 교육과정에 따른 미래교육 비전 도출



미래교육 비전	공간 비전	공간특징 및 공간영역
학생주체성을 바탕으로 한 창의성과 심미적 감성	다양한 활동이 가능한 직접 체험하며 배우는 공간	<ul style="list-style-type: none"> • 실습영역: 특별교실영역 • 예술영역: 특별교실영역 • 체육영역: 체육관 • 다목적: 특별교실영역
정서적 안정과 사회적 연대를 바탕으로 한 행복	휴식과 독서가 가능한 자기주도공간	<ul style="list-style-type: none"> • 자기주도영역: 도서실영역
공존과 배려를 바탕으로 한 시민성	두드림·다중지원·지역사회 특징을 반영한 지원 공간	<ul style="list-style-type: none"> • 일반교실: 일반교실영역 • 상담: 관리영역 • 예술·체육·다목적: 특별교실영역 • 교과교실: 특별교실영역 • 돌봄지원: 돌봄교실영역 • 다문화지원: 지원공간

Ⅲ. 사용자 의견 수렴 및 제안

<교육기획 워크숍 / 건축디자인 교육 / 연수 / 공간 중심 사용자 워크숍>

교육기획/건축기획 공동 워크숍 (2022.05.30)	교육기획 워크숍 화상회의(2022.05.31)	설문조사 (2022.06.01~21)	교육기획 워크숍 (2022.06.15)
---	-------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------



응답 대상	교사	학생	학부모
응답자 수	38명	463명	129명
설문 참여 기간	2022년 6월 15일 ~ 6월 16일 (2일)	2022년 6월 1일 ~ 6월 10일 (10일)	2022년 6월 15일 ~ 6월 21일 (7일)
설문 참여 방법	온라인 설문조사	서면 설문조사	온라인 설문조사
분석 방법	척도형 문항: 평균 간 차이 및 빈도 분석 (SPSS 등 활용) 개방형 문항: 내용분석 (범주화)		

1. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과(교사)

인헌초 미래학교 공간을 찾다!

1. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과

2. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과

3. 미래 교육 핵심 가치 탐색 결과

2. SWOT 분석 결과

강점	기회
<ul style="list-style-type: none"> 교사의 전문성 및 풍부한 학교문화 교육적 우수성 위한 우수교사, 다양한교육, 교직원서운 등 넓은 위치 체육소를 중심으로 체육이론, 실용성 교사들의 역량들이 교육을 통해 많은 연구하는 학교 교육 및 교육 관련정보를 사용자 할 되는 학교 	<ul style="list-style-type: none"> 평화한 자유교육문화적 지원 학부모의 협조가 높음 교육혁신, 역량교육, 창의인 등 위한 정보의 지원 학부모의 관심과 지원이 높음 이웃들, 관내기업의 지원
약점	위협
<ul style="list-style-type: none"> 노후한 교실 및 학교 시설 및 기자재 물리적인 접근성 학교로 기능에 있는 특활실이 일반적으로 부족 학생들이 안전하게 놀 수 있는 공간이 부족 체육할 할 수 있는 공간 부족 교육할 할 수 있는 공간 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 다양한 문화의 유입 어려움 평화한 교육, 정보, 생활 지도의 부족 학부모의 관심과 기대가 높아서 참여하는 능력이 부족 공학적 지원이 부족 실시간 참여형 문화를 하는 학생들이 부족

미래 교육 핵심 가치 탐색, SWOT 분석, 설문조사 등



<교육기획 워크샵 / 건축디자인 교육 / 연수 / 공간 중심 사용자 워크샵>

(학생/학부모, 교사대상) 건축기획 워크샵 / 교육기획 워크샵
(2022.06.22)

미래학교 비전 설정
및 필요 교육 학습 방법 및 공간 분석



선호도조사, 분석
(2022.06.22~30)

인터넷 설문조사 대상 : 교사 20, 학부모 51, 학생 9



<특화지침 요소 선호도>



<학교 내부시설 요구사항>



<학교 외부시설 요구사항>



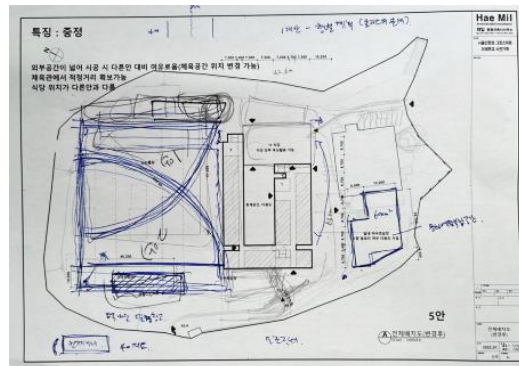
<공통특성 의견>

<교육기획 워크숍 / 건축디자인 교육 / 연수 / 공간 중심 사용자 워크숍>

워크숍 결과 공유 및 스페이스프로그램,
배치계획 등 요구사항 협의
(2022.07.20)



스페이스프로그램, 배치계획 등
요구사항 협의 2차
(2022.08.01)



요구사항 및 실내 야구연습장
관련 추가 협의
(e-mail)

최종안
학교운영위원회 확인
(2022.09.)



1. 건축기획 워크숍 (5월)

과업 진행 과정

과업 진행 과정



2. 건축기획 워크숍 (6월)
미래학교 특화지침 요소 설명



미래학교 특화지침 요소



3. 건축기획 워크숍 (6월)

3-1. 디자인 사용자 워크숍(학부모, 교사 대상)



3-2. 디자인 사용자 워크숍(학생 대상)



*교육 기획 워크숍과 같은 날짜 대상별로 분리 진행

3.3 설문조사

인터넷 + 워크숍 선호도 조사 대상 : 교사 20, 학부모 51, 학생 9

본격적으로 자료를 보시는 분들을 위하여 설명을 작성하였습니다.
설명자료를 보시고 본과인으로 진행되는 공간 선호도 조사에 참여 부탁드립니다.

미래학교 특화지침 요소는 크게 4가지가 있습니다.

1. 공간혁신 능력, 미래 교육에 필요한 공간
2. 스마트노딜, 디지털 기술이 결합된 공간과 시스템
3. 그린노딜, 에너지 자립 공간 및 친환경 공간
4. 공유노딜, 지역주민에게 학교시설 개방(별도 공간 및 예산 확보 시)

다음에 보실 자료는 서울특별시교육청에서 만든 그린스마트 미래학교 뉴딜분야별 가이드를 일부 편집한 내용입니다. 관련 공간들의 특징에 대해서 설명한 자료입니다.

설명된 자료를 본 후 사용자가 원하는 공간에 대한 조사가 있습니다.

1. 학교시설에 대해 바라는 점
2. 대지와 출입구를 고려한 공간 아이디어
3. 공간혁신(공통 특성)에 대한 의견
4. 미래학교 특화지침 요소에 대한 선호도 조사

아래 링크에서 선호도 조사 부탁드립니다.

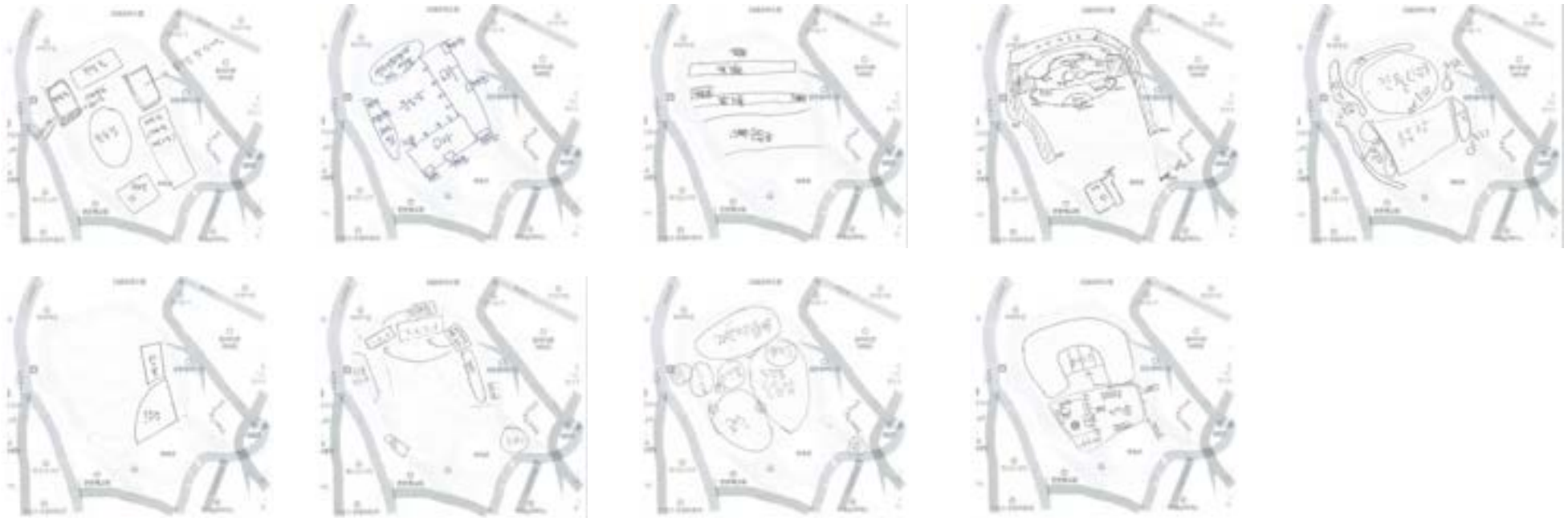


<https://www.sme.go.kr/2022>

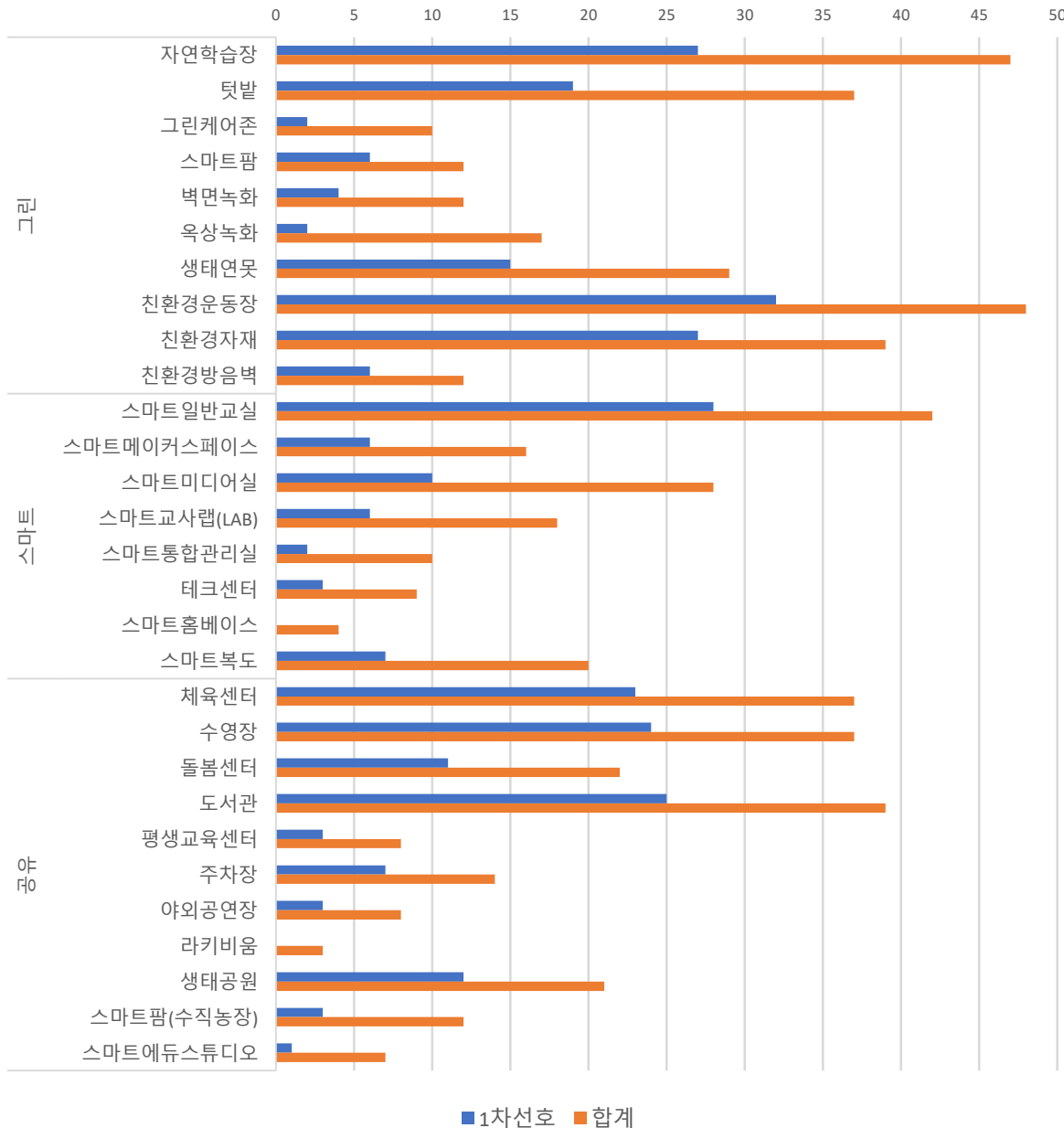


3. 건축기획 워크샵 (6월)

공간 아이디어



특화지침 요소 선호도 조사



학생, 학부모, 교사를 대상으로

특화지침 요소에 대한 선호도를 조사

-친환경 운동장, 자연학습장, 스마트일반교실, 텃밭, 도서관, 체육센터, 수영장 순으로 선호하는 것으로 나타남

-가장 선호하는 요소들은

친환경 운동장, 자연학습장, 스마트 일반교실, 친환경자재 순으로 선호하였고

전반적으로 친환경 공간을 우선 순위에 두는 것으로 보임

>>특화 공간 :

-체육센터, 수영장 등의 체육시설과 도서관에 대한 선호가 높았음

*지역사회와 공유 등을 위한 복합화 시설을 원하는 것은 아님

-특화 공용공간 :

-특화 실내 공용공간인 그린케어존, 스마트홈베이스, 스마트복도에 대한 선호도는 높지 않았음

-다만 공간 의견에서 휴식공간, 놀이공간들에 대한 의견은 있었음

>>특화 사항 :

-자연학습장, 친환경자재

요구사항 분석
공간관련 의견 사항

<학교 내부시설 환경 중 바라는 것>

다양한 활동을 위한 공간

- 실내 체육실(7)
- 특별활동 교실인 미술실, 공작실, 음악실, 방과후 활동 교실 등(6)
- 도서관, 수영장(5)
- 아이들이 다양한 체험을 할 수 있는 시설 설치(2)
- 다양한 교과특별실, 넓은 도서관, 창고 등 / 소강당

쾌적한 공간 / 수업환경

- 깨끗하고 넓은 화장실(7)
- 창의적 수업방식에 적합한 유연성 있는 교실 배치(3)
- 온돌 바닥, 바닥생활(3)
- 돌봄 교실 및 방과 후 교실을 학교 건물과 분리하여 건축(2)
- 낡은 시설 보수(2)
- 보다 넓은 교실
- 장마철 등 외부활동을 할 수 없을 때를 위한 실내공간 조성
- 아동 친화적인 내부, 방과 후 수업 대기공간 개선
- 엘리베이터 설치 / 남학생 화장실 칸막이 설치
- 밖이 보이는 통창

친환경

- 친환경 자재, 답답하지 않은 구조(4), 공기정화시스템 시설 확충(공기정화기, 공기정화 식물 등)
- 쾌적한 환경, 깨끗한 공기, 환경호르몬이 없는 곳(3)

놀이공간, 휴식공간

- 학생들이 잠시 쉴 수 있는 쉼터(2)
- 학생 놀이 공간(2)

교사지원공간

- 교사휴게실(교과시간에 업무처리와 휴식을 취할 수 있는 공간)(2)
- 학년 연구실(상담, 비밀보장, 조용, 학년자료실), 탕비실
- 교사연구실 및 교과실 확충

스마트 교육 환경

- 교육, 안전, 정보전달 등 스마트 시스템 시설 구축
- 이젤형 모니터가 모둠 수만큼 있는 스마트 수업 전용공간 구성
- 컴퓨터 설치 교실 확장

식당

- 식당 : 좌석수 500석 이상, 출입구 3개 필요(3)
- 급식실 : 감염병 예방을 위한 환기 용이(조리원 휴게실, 영양교사 사무실, 식당 포함)
- 배식원들과 배식도우미 어르신들 위한 대기실, 사물함 공간

안전 등

- 복도, 계단 미끄럼 방지(2)
- 사각지대 없는 cctv, 교실 cctv

내부 시설 환경으로는 다양한 활동을 위한 공간과 쾌적한 환경에 대하여 중요하게 생각

요구사항 분석
공간관련 의견 사항

< 학교 외부시설 환경 증 바라는 것 >

다양한 야외 활동시설

- 야외교실, 친환경 놀이터, 야외 놀이 활동 시설 등(10)
- 운동기구시설과 안전한 바닥(4)
- 그늘막 생성(3)
- 운동장 스탠드(2)
- 야구부 이외 별도로 오후에 사용 가능한 운동장(2)
- 밖에서도 책 읽고 쉴 수 있는 공간(2)
- 다양한 활용공간에서 여러 가지 체험 가능한 곳
- 축구 할 수 있는 공간
- 모래놀이터가 위생상 안 좋을 것 같음

그린(생태공간)

- 생태정원, 텃밭 등(8)
- 잔디운동장(5)
- 자연 관찰할 수 있는 것들이 많았으면 좋겠음(3)
- 잔디밭(2)
- 친환경
- 꽃밭 조성
- 연못
- 중정(정원), 생태계 공간, 야외 테라스같은 힐링공간(2)
- 소규모 가축 우리

실내 체육활동시설

- 수영장(4)
- 전체 학년이 미세먼지나 추위에 상관없이 체육활동 가능한 환경
- 야구 실내연습장

주차장

- 넓은 주차장(야구공 때문에 지하주차장도 있었으면)(3)
- 전기충전소

기타 배치 관련

- 지역주민에게 편의시설 등 일부 자유롭게 개방하되 학생들에게 안전 보장되는 공간 배치
- 후문 왼쪽 공터가 지저분해 보이고 위험해 보임 : 공간 활용
- 음수대, 세면대
- 자투리땅 없이 모두 필요한 공간과 예술적 감각
- 외부공간은 현재 만족

외부 시설 환경으로는 생태 환경을 포함한 다양한 야외활동 시설에 대하여 중요하게 생각

요구사항 분석
공간관련 의견 사항

<공통특성에 관한 의견>

마감재, 조도, 창문, 분위기

- 친환경 마감재(9)
- 새집증후군이 덜 발생하는 자재 사용
- 바닥은 교실 소음이 덜하고 청소가 쉬운 자재
- 보수관리가 잘 이루어질 수 있는 공간과 마감재 필요
- 부드러운 마감재, 파스텔톤(2)
- 창의적 사고가 가능한 색채와 안전한 자재 사용
- 경쾌한 색감
- 포근하고 창의적인 느낌
- 눈부심이 없는 조도(4)
- 지금보다 여유 있고 밝은 이미지의 복도(2)
- 빛이 잘 들어오고 여유공간이 많은 교실
- 통풍이 잘 되는 통창, 보온이 잘 되는 창(5)
- 공간구성이 여유 있으면서 높은 층고(4)

공간구성

- 유연한 공간구성(5)
- 교실에서 바로 통하는 테라스(학생 쉼 공간 등)(2)
- 교무실과 선생님 공간은 맨 위로, 아래는 아이들의 공간
- 1층에 1학년 교실 배치하여 야외활동 원활하도록
- 교실공간은 넉넉하게 학습, 놀이공간 확보
- 돌봄 교실 및 방과 후 교실이 분리되는 공간 구성
- 틀에 맞춰진 형식보다 디자인적 공간 구성
- 학생이 상담하거나 모여 놀 수 있는 공간
- 이동의 자유로움 필요

기타 시설

- 천장이 있는 체육관
- 수영장이 있으면 좋겠음
- 정문 등곳길 너무 위험해 보임
- 교실에 칠판 외 학생들이 활용할 수 있는 벽면 필요
- 학생 공동작업대 설치
- 충분한 수납공간(2)

친환경적이고 쾌적한 환경, 가변적인 공간 구성

□ 사용자 의견 수렴 결과

학생

- 학생들의 개인 특성과 의견을 반영해주는 학교
- 공동체 공간과 더불어 개인 학습과 활동을 위한 공간
- 다양한 체험활동 및 놀이를 반영한 교수학습활동 지원
- 놀이기반 수업, (미술, 체육, 뮤지컬 등) **체험활동 수업, 협력 및 소통을 위한 수업과 공간, 스마트 기술 친화적 학교, 개방된 학교, 자기주도적 자유 활동 가능한 공간, 동물/자연친화, 학생 휴식 및 놀이공간, 편리한 시설**

교사

- 아이들이 미래의 꿈을 탐색하고 성장할 수 있는 학교
- 시간과 공간의 제약을 받지 않고 공간을 활용할 수 있는 학교
- 안전하고 행복하고 자연을 느낄 수 있는 학교
- **특별실 확보, 교사의 연구 지원 공간 필요, 스마트 기기 활용 교육, 소통협력 공간, 자기주도 학습 가능한 공간**

학부모

- 아이들이 행복하고 건강한 삶과 대인관계를 위한 발판을 삼을 수 있는 학교
- 개인의 성향이나 진로에 맞춰 성장할 수 있도록 지원하는 교수학습활동과 공간
- 휴식과 독서를 위한 공간 필요
- **즐겁고 안전한 공간, 자기주도 학습 가능한 공간, 미디어 스마트 기기 활용 공간, 자유로운 토론/토의 실습 활동 공간, 체험활동 가능 공간**

공통특성 : 체험활동, 소통 공간, 자기주도 학습, 스마트 공간에 대한 의견

□ 요구사항 분석 - 공간관련 의견 사항

<p>특화지침요소 선호도 조사</p>	<p>친환경 운동장, 자연학습장, 스마트 일반교실, 친환경자재 순으로 선호하였고 전반적으로 친환경 공간을 우선 순위에 둬</p> <p>체육센터, 수영장 등의 체육시설과 도서관에 대한 선호가 높았음</p> <p>*지역사회와 공유 등을 위한 복합화 시설을 원하는 것은 아님</p>
<p>학교 내부시설 요구사항</p>	<p>다양한 활동을 위한 공간과 쾌적한 환경에 대하여 중요하게 생각</p> <p>실내 체육실(7), 특별활동 교실인 미술실, 공작실, 음악실, 방과후 활동 교실 등(6), 도서관, 수영장(5), 깨끗하고 넓은 화장실(7) 외</p>
<p>학교 외부시설 요구사항</p>	<p>생태 환경을 포함한 다양한 야외활동 시설에 대하여 중요하게 생각</p> <p>야외교실, 친환경 놀이터, 야외 놀이 활동 시설 등(10), 운동기구시설과 안전한 바닥(4), 생태정원, 텃밭 등(8), 잔디운동장(5) 외</p>
<p>공통특성에 대한 의견</p>	<p>친환경적이고 쾌적한 환경, 가변적인 공간 구성</p> <p>친환경 마감재(9), 유연한 공간구성(5) 외</p>

□ 사용자 참여설계를 통한 주요 의제

<p>다양한 활동을 위한 공간</p>	<p>실내 체육실(다목적교실), 미술실, 도서실 등 다양한 활동이 가능한 특별활동 교실</p>
<p>다양한 야외 활동 시설</p>	<p>야외 수업이 가능한 공간, 놀이 활동시설, 자연학습장, 텃밭 등</p>
<p>친환경적이고 쾌적한 환경</p>	<p>쾌적한 공용공간 조성, 친환경 자재 사용</p>

4. 건축기획 워크숍 (7월)

워크숍 결과 공유 및 스페이스프로그램, 배치계획 등 요구사항 협의

초·중·고등학교(초·중·고) 건축기획 워크숍

1. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

배치 및 계획사항	교육실용 및 교수·학습방법	공간적 제안 요구
<ul style="list-style-type: none"> 배치 휴식실 활동실 기타 	<ul style="list-style-type: none"> 유지보수비용 절감(유지보수, 관리인력, 청소, 등) 다목적 활용(놀이실, 교실, 강당, 등) 공간 활용 용이성(유지보수, 관리인력, 청소, 등) 유지보수비용 절감(유지보수, 관리인력, 청소, 등) 다목적 활용(놀이실, 교실, 강당, 등) 공간 활용 용이성(유지보수, 관리인력, 청소, 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트, 교실 소규모 실내 운동장 다목적 활용실(놀이실, 교실, 강당, 등) 기타 유지보수비용 절감(유지보수, 관리인력, 청소, 등) 다목적 활용(놀이실, 교실, 강당, 등) 공간 활용 용이성(유지보수, 관리인력, 청소, 등)



초·중·고등학교(초·중·고) 건축기획 워크숍

교육실용 및 교수·학습방법

1. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

2. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

3. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

초·중·고등학교(초·중·고) 건축기획 워크숍

공간적 제안 요구

1. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

2. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

3. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

초·중·고등학교(초·중·고) 건축기획 워크숍

교육실용 및 교수·학습방법

1. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

2. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

3. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

초·중·고등학교(초·중·고) 건축기획 워크숍

공간적 제안 요구

1. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

2. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

3. 교육, 휴식, 활동실, 자선, 학교교육, 놀이실, 창의실, 체험실, 인문실, 과학실, 미술실, 음악실, 체육실, 도서관, 컴퓨터실, 방송실, 공연실, 강당, 체육관, 수영장, 기타

구분	구분	1차		2차		3차		비고		
		예산	인원	예산	인원	예산	인원			
초·중·고등학교(초·중·고)	교육실용	21,000	200	21,000	200	21,000	200			
	휴식실	1,000	10	1,000	10	1,000	10			
	활동실	1,000	10	1,000	10	1,000	10			
	기타	1,000	10	1,000	10	1,000	10			
	합계	24,000	230	24,000	230	24,000	230			
	중·고등학교(중·고)	교육실용	21,000	200	21,000	200	21,000	200		
		휴식실	1,000	10	1,000	10	1,000	10		
		활동실	1,000	10	1,000	10	1,000	10		
		기타	1,000	10	1,000	10	1,000	10		
		합계	24,000	230	24,000	230	24,000	230		
		초·중·고등학교(초·중·고) 합계	교육실용	42,000	400	42,000	400	42,000	400	
			휴식실	2,000	20	2,000	20	2,000	20	
			활동실	2,000	20	2,000	20	2,000	20	
			기타	2,000	20	2,000	20	2,000	20	
			합계	48,000	460	48,000	460	48,000	460	

배치 대안 검토

□ 배치 대안 (1차 협의)

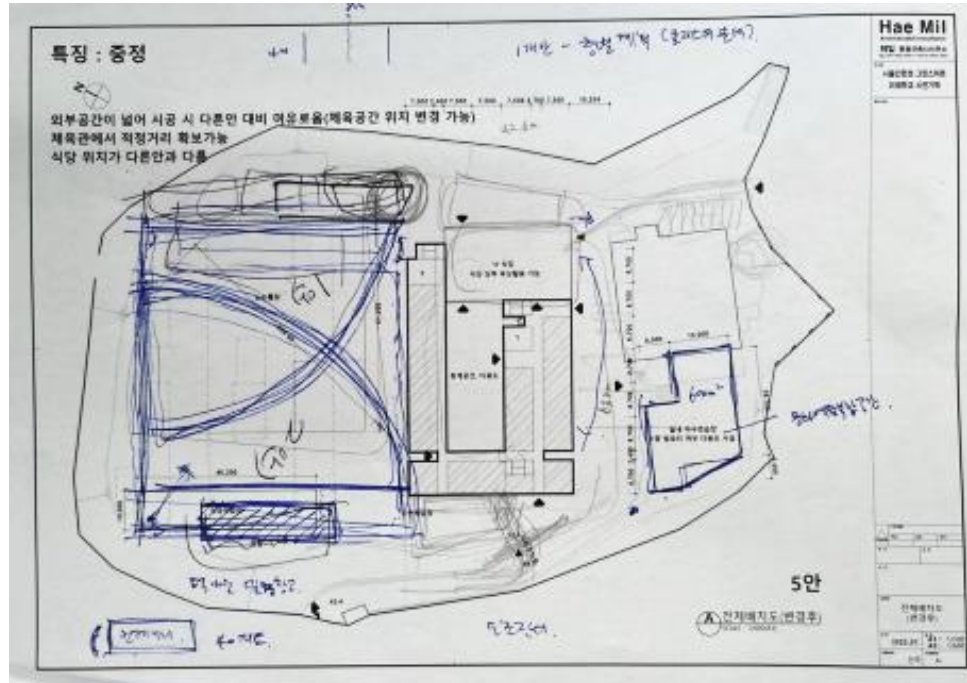
	대안 1	대안 2	대안 3
대안			
특징	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 운동장 위치에 교사동과 식당배치 - 주출입 동선이 체육관과 일반교사동 사이에 계획되어 동선이 짧음 - 식당 내부 동선 이용 - 공사 중 임시교사가 필요 없음 - 공사 중 서측으로 보행 동선 확보 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 운동장 위치에 교사동과 식당배치 - 식당 외부 동선 이용 - 식당 내부 동선 이동을 선호 - 공사 중 임시교사가 필요 없음 	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 본관을 철거 후 교사동 공사 - 임시교사 필요 - 지하주차 진출입을 서측 계획 시 : 대지 레벨과 진출입을 고려할 경우 대지 남측에 지하주차장이 계획되어야 하나, 교사동이 북측에 계획될 경우 지하 주차장과 교사동의 위치가 맞지 않게 됨 - 남측에 지하 주차장 출입구를 만들 경우 다른 안에 비해 교사 내부로 차량이 깊이 들어와야 함

□ 협의 내용

- 단위 모듈 크게 계획 필요(모듈 : 8.7m x 7.5m)
- 야구연습을 할 수 있는 운동장 필요
- T자형 건물인 1안보다 2안과 같이 한쪽 끝에 특별교실 등이 있는 것을 선호
- 식당은 교사동에서 직접 출입이 가능하도록 계획 필요

5. 건축기획 워크숍 (8월)

스페이스프로그램, 배치계획 등 요구사항 협의



구분	실명	일수	단일	전액	비고
초등학교 스포츠프로그램					
교수학습 공간	일반교실	21.00	65.25	1,370.25	
	일반교실(특수학급)	-	65.25	-	
	일반교실(차량난방/통풍교실형)	10.00	65.25	652.50	특정
	영어전용교실	2.00	65.25	130.50	
	과학실1	1.00	130.50	130.50	준비실모형
	실과실	1.00	130.50	130.50	준비실모형
	-	-	130.50	-	준비실모형
	음악실	1.00	130.50	130.50	준비실모형
	STEAM실(과학실2)	1.00	130.50	130.50	준비실모형
	다목적교실(무용실 등 소극장용)	1.00	130.50	130.50	특정
	관류다실	2.00	97.88	195.75	특정
	스튜디오(영어커뮤니티스(미술실))	1.00	130.50	130.50	특정
다목적 일반교실	1.00	65.25	65.25	준비실모형/대습실 활용	
운동교실	5.00	65.25	326.25	특정	
소계			3,523.50		
치유공간	교사연구실	6.00	32.63	195.75	
	사물극실	1.00	158.10	158.10	특정
	도서실	1.00	189.72	189.72	특정
	체육관(다목적강당)	-	798.00	-	
	교사휴게/담임실	2.00	32.63	65.25	남/내 각 0.5실
	다목적실	1.00	32.63	32.63	
	사회극실	1.00	32.63	32.63	
	식당	1.00	292.62	292.62	
조리실	1.00	290.00	290.00		
소계			1,296.66		
관공형용 공간	교장실	1.00	65.25	65.25	
	행정실	1.00	65.25	65.25	
	교무반다	1.00	65.25	65.25	
	교과실	1.00	32.63	32.63	
	강충실	1.00	65.25	65.25	
	보관실	1.00	65.25	65.25	
	관선(실적처리)실	1.00	32.63	32.63	
	관생실	1.00	32.63	32.63	
	문서(보관)실	1.00	32.63	32.63	
	회의실(상담실)	1.00	65.25	65.25	특정
	관련실	-	32.63	-	
	운영위원회실	1.00	65.25	65.25	
	광고*	1.50	65.25	97.88	
	담적실	1.00	32.63	32.63	
	환경미용원실	1.00	32.63	32.63	
	시설관리실	1.00	32.63	32.63	
	회수준비실	1.00	65.25	65.25	
	소계			846.25	
순연적(초등학교) 소계 (A)			5,006.64		

배치 대안 검토

□ 배치 대안 (2차 협의)

	대안 2-1	대안 4	대안 5
대안			
특징	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 운동장 위치에 교사동과 식당배치 - 운동장 외에 넓은 야외 공간 확보가 가능 - 운동장과 일반교실의 거리가 매우 가까움 - 운동장에 안전 펜스를 고려할 경우 일반교실과 펜스가 너무 가까워 지는 단점 - 식당 내부 동선 이용 - 공사 중 임시교사가 필요 없음 - 공사 중 동측 보행 동선 확보 불가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 운동장 위치에 교사동과 식당배치 - 운동장과 연결된 넓은 야외 공간 확보가 가능 - 체육관과 일반교실의 거리가 가까움 - 운동장과 교사동의 경계가 불명확해지는 공간이 생김 - 식당 내부 동선 이용 - 공사 중 임시교사가 필요 없음 	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 운동장 위치에 교사동과 식당배치 - 교사동이 운동장과 체육관의 걱정거리 확보가 가능 : 채광 및 소음 등에 유리 - 교사동 매스 사이에 작은 공간과 체육관과 교사동 사이에 소규모 야외 활동 공간 계획 - 식당 내부 동선 이용 - 공사 중 임시교사가 필요 없음

□ 협의 내용

- 시설 간의 거리, 여유공간, 다양한 외부공간 배치, 공사 중 사용성을 고려하여 대안5를 기준으로 결정
- 운동장 및 양궁연습장 방향 조정
- 교실의 향 및 차량 통행 동선을 고려
- 부족한 야외활동 공간을 실내 야구연습장 1층 필로티에 문화예술복합공간으로 체육관 남측 공간을 야외 놀이 시설로 계획하여 확보

6. 건축기획 워크샵

실내 야구연습장 협의

□ 현황 및 문제점

- 1980년 창단, 40년이 넘는 기간동안 수많은 스타선수를 배출한 야구부
- 미래학교 사업설명회(22년 4월 11일) 등에서 학부모의 야구연습장 증축 요구

□ 실내 야구 연습장 필요성

해결 과제
운동장에서 주로 야구 연습
선수들의 열악한 쉼터 공간
기상 악화(눈,비,폭염)에 따른 훈련의 부재



사업 효과
야구 연습으로 많이 점용되었던 운동장을 좀 더 다양하게 사용 가능
1인 1사물함 및 운동 후 개인위생공간으로 안전한 야구부생활이 가능함
눈,비,폭염,한파 등에도 안전하게 체육활동 및 훈련이 가능함

□ 야구부 현황

- 2022년 13명(6학년 : 4명, 5학년 : 4명, 4학년 : 5명, 2학년 : 1명)
- 4명 입단 예정

□ 현재 야구부 사용 공간

- 야구부 개인 사물함 및 탈의실(쉼터)
- 이론훈련실(감독실 겸용)
- 부실 전용 화장실
- 야구 장비 보관 창고 1개소 (4m x 6m)
- 야구 물품 보관 창고 1개소 (3m x 4m)

□ 야구부 훈련 프로그램

- 스트레칭 및 런닝
- 체조런닝 및 단거리
- 캐치볼
- 내야수 및 외야수 수비 팀플레이 훈련
- 배팅 50 x 2
- T배팅
- 투수 망투 훈련 및 투수 기본기 훈련
- 게임배팅 및 주자루플레이(베이스런닝)
- 마무리 체조

□ 필요공간 / 시설

- 야구부 개인 사물함 및 탈의실(침터)
- 감독 및 코칭 회의실(감독실 겸용)
- 화장실 및 샤워장
- 창고
- 투구연습 공간 : 층고 3m
- 투수 및 타자 훈련 공간 : 층고 7m
(타자들의 타격 감도 훈련을 위해 타구의 방향 및 높이를 항상 확인 하면서 훈련 필요)
- 건물 및 실내 장비들의 보호를 위한 야구연습장 그물망 설치 필요

□ 공간 구성



선수 침터

구분	필요설비
침터	 <ul style="list-style-type: none"> -개인 관물대 및 의자 -냉난방기
화장실	소변기 2, 대변기 1, 세면대 2
샤워실	샤워부스 3

구분	필요설비
훈련장	 <p>바닥 인조 잔디</p>

구분	필요설비
훈련장	 <p>조명 및 그물망</p> <p>냉난방기, 공기청정기, 환풍기</p>

□ 비품목록

구분	품명	수량	사진
안전용품	피쳐망	2	
	투수 및 타격 망	4	
	이동식 안전망	4	
훈련기계	배팅기계	2	
	로우 암 배팅머신	1	

구분	품명	수량	사진
훈련기계	자동 티볼 머신	5	
	야구공	15BOX	
영상교육 도구	컴퓨터	1	
	스마트 TV(55ih)	1	
	스마트 모니터	1	
사무용품	컴퓨터	1	
	사무용 책상	1	
	사무용의자	1	
	복합기	1	
탕비용품	전화	1	
	제빙기	1	
	인덕션	1	
	식탁 및 의자 (4인)	2	
	정수기	1	
	양문형 냉장고	1	
	세탁기	1	
대기실	책장 및 의자(3인) set	3	

□ 실내 야구 연습장 인증 관련 법규

1) 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진 등에 대한 법규

구분	법적근거	법규내용
신·재생 에너지 공급의무 비율	- 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제 12조	· 개축 건물 포함 특정용도 1,000㎡ 이상 : 신재생 에너지 의무설치 - 증축 연면적 1,000㎡ 미만으로 해당 없음

2) 각종 인증의 의무 대상 여부 확인

구분		취득 계획	추진근거
각종 인증의 의무 대상 여부 등	건축물에너지효율 등급	[X]	『건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물인증에 관한규칙』 제6조
	제로에너지건축물	[X]	-『공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정』에 따라 연면적 1,000㎡이상을 별도로 증축하는 경우 인증 취득
	녹색건축 인증	[X]	-『녹색건축물 조성 지원법 시행령』 제11조의3에 따라 연면적 3,000㎡이상 녹색건축 인증

공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정

제6조(신축건축물의 에너지이용 효율화 추진)

① 공공기관에서 「**녹색건축물 조성 지원법**」 제14조 및 **같은 법 시행령 제10조**에 따른 에너지절약계획서 제출대상 중 연면적이 1,000㎡이상이고, 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준(산업통상자원부·국토교통부 고시)」(이하 "건축물 인증 기준"이라고 한다)에서 건축물 인증 기준이 마련된 건축물을 **신축·재축**하거나 연면적 1,000㎡ 이상을 **별동으로 증축하는 경우에는** 건축물 인증 기준에 따른 제로에너지건축물 인증을 취득하여야 한다. 다만, 「**건축법 시행령**」 별표 1의 제2호에 따른 공동주택은 제외한다.

녹색건축물 조성 지원법 시행령

제11조의3(녹색건축 인증대상 건축물)

법 제16조제7항 전단에서 "대통령령으로 정하는 건축물"이란 다음 각 호의 기준에 모두 해당하는 건축물을 말한다.

1. 제9조제2항 각 호의 기관이 소유 또는 관리하는 건축물일 것
2. 신축·재축 또는 증축하는 건축물일 것. 다만, 증축의 경우에는 건축물이 있는 대지에 **별개의 건축물로 증축하는 경우로 한정**한다.
3. 연면적(하나의 대지에 복수의 건축물이 있는 경우 모든 건축물의 연면적을 합산한 면적을 말한다)이 3천제곱미터 이상일 것
4. 법 제14조제1항에 따른 에너지 절약계획서 제출 대상일 것

6. 건축기획 워크샵 (9월)

최종 안 학교운영위원회 확인

- 배치 계획안



- 교사동 / 실내야구연습장 도로 뷰



- 주출입구 진입 예상 뷰



그린스마트 미래학교 배치 및 추진 계획(안)

번호	6
----	---

제안년월일 : 2022. 9. 27.
제안자 : 학교장
제안심명자 : 행정실장

1. 제안어유
가. 사전기획 결과 도출된 그린스마트 미래학교 배치 및 추진 계획(안)에 대해 학교운영위원회 심의를 받고자 함

2. 근거
가. 그린스마트 미래학교 종합 추진계획 (교육부 미래학교추진팀-564, 2021. 3. 4.)
나. 2022년 그린스마트 미래학교 추진계획 (교육부 미래교육추진담당관-234, 2022.1.14.)
다. 그린스마트 미래학교 추진회의(2022. 9.19. / 서울특별시교육청 미래학교추진단, 서울특별시교육청 동북권교육지원청 학교시설지원과)

3. 주요내용
가. 그린스마트 미래학교 배치 계획(안)
- 교사동/운동장/실내야구연습장 배치 및 규모의 적정성 검토
나. 그린스마트 미래학교 중-장기 발전계획 구성(안)

4. 참고자료
[붙임] 그린스마트 미래학교 배치 및 추진 계획(안)

다양함이 꽃피는 곳으로 혁신미래교육

서울인헌초등학교

주관 서울특별시교육청교육지원청학교육과(학교시설지원과)
(과유)

제목 (인헌초)그린스마트 미래학교 관련 학교운영위원회 심의 결과 알림

1. 관련: 그린스마트 미래학교 추진 회의(2022. 9. 19. / 서울특별시교육청 미래학교추진단 및 서울특별시교육청동북권교육지원청 학교시설지원과)

2. 그린스마트 미래학교 추진과 관련하여 2022학년도 제5회 서울인헌초등학교운영위원회 심의 결과를 다음과 같이 알려드립니다.

심의연건	심의일자	심의결과
그린스마트 미래학교 배치 및 추진 계획(안)	2022. 9.27.	합의거절

붙임 심의자료 1부.

서울인헌초등학교장

*주최부서: **교육과** 담당: **김희숙** 일자: **2022. 09. 29.**
 *주최부서: **교육과** 담당: **김희숙**

주소지: 서울인헌초등학교-90714 (2022. 9. 28.) 중추 학교시설지원과-90719 (2022. 9. 28.)
 우: 06761 서울특별시 관악구 내성대로 20서울인헌초등학교 / http://www.inhun.es.kr
 전화: 02-872-8105 /전송: 02-872-6983 //inhu99@em.go.kr / 팩스: 02-872-8105

□ 교육과정 변화에 따른 공간구성 계획

현재

강의식 / 지식 교육 위주의 학습

미래사회 요구 역량 함양 / 생태 전환 교육 / 민주 시민 교육 / 디지털, AI소양 함양 교육

강화

미래

창의성과 심미성을
키우는
다양한 체험 및
활동

자연과 공존하는
삶을
배우는 생태교육

정서적 안정과
사회적 연대를
바탕으로 하는
자기주도 학습

공존과 배려를
바탕으로
하는 시민교육

공간구성 방향

다양한 활동이 가능한 직접
체험하며 배우는 공간

-특별 교실 증가,
그룹화, 공용 공간 설치

자연학습장, 텃밭 등
자연과 접하는 공간

휴식과 독서가 가능한
자기주도공간

두드림-다중지원·
지역사회 특징을 반영한
지원 공간

① 현재 : 교과별로 강의실, 자기주도, 디지털, 놀이기반, 체험기반, 협력학습, 지역사회연계 수업 방식 등 다양한 수업방식을 사용하고 있으나 학생들의 경우 강의식 수업이 대부분이라고 체감하고 있음



3. 학생 설문조사 결과 (현재 실태 및 기대 수준 비교)

04. 학교 수업 방법



○ 계획 방향

- 교육과정에 맞는 특별활동 교실 조성
- 특별활동 교실 증가
- 특별활동 교실을 그룹화 및 공용공간 설치

- 저학년의 경우 교실에 놀이기반 학습이 가능하도록 계획
- 일반교실에 스마트 기기를 사용할 수 있도록 설비
- 자기주도 학습이 가능하도록 도서실 및 공용공간에 공간 계획

② 미래

- 과목별로 교육 방식은 현재 시행 수준이 높으므로 비슷한 수준에서 이루어 지나
- 다양한 체험이 가능하도록 특별활동 교실을 적극적으로 사용하게 되며**
- 다목적 교실, 시청각실, 스마트 메이커 스페이스 등의 교실을 이용하여 요구도가 높은 놀이/체험/협력학습을 수행
- 자기주도 학습 공간에서 자기 주도 학습 및 토론 및 휴식



□ 교육과정에 따른 공간구성 계획

공간 비전	공간특징	공간영역	주요 교실	적용 교과	교수·학습방법
다양한 활동이 가능한 직접 체험하며 배우는 공간	실습영역	특별교실영역	과학실	과학 / 창의융합교육, 체험기반	<ul style="list-style-type: none"> 강의 토의·토론 프로젝트 학습 모둠 활동 메이킹수업 발표수업
			STEAM실	과학, 실과, 수학, 미술 / 창의융합교육, 체험기반	
			실과실	실과 / 창의융합교육, 체험기반	
	예술영역	특별교실영역	스마트 메이커 스페이스	과학, 실과, 미술 / 창의융합교육, 체험기반	<ul style="list-style-type: none"> 메이킹 수업 발표 수업 프로젝트 학습 모듬형 단체 활동 정보 검색 AI, VR 활용 합창, 합주, 학급음악회 체험활동, 실기 활동
			음악실	음악 / 창의융합교육, 체험기반	
	체육영역	체육관	체육관	체육 / 창의융합교육, 체험기반, 놀이학습, 협력학습	<ul style="list-style-type: none"> 발표 수업 프로젝트 학습 모듬형 단체 활동 공연, 전시 영상 제작 및 감상 협력 활동
	다목적	특별교실영역	다목적교실	음악, 체육 / 창의융합교육, 체험기반, 놀이학습, 협력학습	
			시청각실	소규모 실내 공연, 음악 / 창의융합교육, 체험기반	
	휴식과 독서가 동시에 가능한 자기주도공간	자기주도영역	도서실영역	도서실	컴퓨터 / 테크놀로지 활용, 토론, 디퍼러닝
공용공간				토론, 휴식	<ul style="list-style-type: none"> 자기주도학습 온·오프라인 블렌디드 러닝

□ 지역 특성화에 따른 공간구성 계획

지역 특성	<ul style="list-style-type: none"> - 맞벌이 혹은 형편상 아동을 잘 돌볼 수 없는 가정이 많고 코로나 19로 인한 학습 격차가 커짐 - 최근 다문화 학생이 늘어나고, 학생 간격 격차가 심화 	
운영 프로그램		
두드림 학교	<ol style="list-style-type: none"> 1. 학습지원 : 학습지원 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - 부진 원인 진단 : 학습유형 검사, 학습 저해요인 진단 검사 등 - 기초학력프로그램 : 학기 중 학습지도 2. 심리정서지원 : 심리상담 및 치료 <ul style="list-style-type: none"> - 심리상담 및 치료 지원 프로그램 3. 문화체험 : 문화체험 및 복지지원 <ul style="list-style-type: none"> - 놀이프로그램 : 체육, 미술 놀이 활동 	<p style="font-weight: bold; margin: 0;">계획 방향</p> <div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 진단 검사 및 학습지도 : 일반교실 / 다목적 일반교실 이용 2. 심리상담 및 치료 : 상담실 이용 3. 문화체험 : <ul style="list-style-type: none"> - 특별활동 교실 및 다목적 교실 이용 (* 다목적 일반교실을 다목적 상담, 교육실로 사용) </div>
돌봄교실	<ul style="list-style-type: none"> - 맞벌이 가정을 위한 돌봄교실 	
다문화실	<ul style="list-style-type: none"> - 다문화 가정 학생을 위한 상담 및 교육이 가능한 다문화실 	

□ 지역 특성화에 따른 공간구성 계획

공간 비전	공간특징	공간영역	주요 교실	적용 교과 등	교수 학습방법
두드림 - 다중지원	일반교실	일반교실영역	일반교실	일반학생, 두드림 지원대상 학생	<ul style="list-style-type: none"> 강의 토의·토론 프로젝트 학습 모둠 활동 발표수업
	상담	관리	상담실	일반학생, 두드림 지원대상 학생	<ul style="list-style-type: none"> 개별활동 상담
	예술, 체육, 다목적	특별교실영역	특별활동 교실, 다목적실	체험기반, 놀이학습 / 일반학생, 두드림 지원대상 학생	<ul style="list-style-type: none"> 메이킹 수업 발표 수업 프로젝트 학습 모둠형 단체 활동 정보 검색 AI, VR 활용 합창, 합주, 학급음악회 체험활동, 실기 활동
	교과교실	특별교실영역	다목적 일반교실	각종 체험 및 교육 / 다목적 사용	
지역사회 특징을 반영한 지원 공간	돌봄 지원	돌봄교실영역	돌봄교실	돌봄교실 학생 사용	<ul style="list-style-type: none"> 개별활동 자기주도학습
	다문화 지원	지원공간	다문화실	다문화 가정 학생 교육	<ul style="list-style-type: none"> 자기주도학습 강의 토의·토론 프로젝트 학습 모둠 활동 발표수업

IV. 그린스마트 미래학교 구현

특화 공간 및 특화사항 정리

특화공간

특화공간

저학년 교실(놀이기반 학습 가능하도록),
스마트 메이커스페이스(미술실), 시청각실, 도서실

도서실 주변

휴게가능 및 토론 등이 가능한 **공용공간 배치** 및
외부환경과 연계되도록 계획

시청각실 주변/다목적교실 주변

대기/휴게/전시 등으로 활용 가능하도록 계획

큰 공용공간이 없는 층에는 별도의 **휴게공간 계획**으로
휴식 및 소통장소 제공

다양한 형태의 야외수업이 가능하도록

야외 활동/놀이공간 계획

놀이 수업 등이 가능한 **야외 활동공간**

그린

그린 뉴딜

신재생공급 의무 : 40% 이상
제로 에너지건축물 인증 득하되 ZEB4등급 (에너지자립률 40% 이상)

친환경 자재

저탄소 자재를 최소 3개 이상 사용, 6~8개 이상 권장

자연학습장

학습의 연장으로 식물 및 생태를 관찰하고 탐구기능을 향상하며 학생의
생태계 이해를 강화할 수 있는 공간

텃밭

자연체험학습의 공간을 조성하여 작물을 재배 및 생태교육 하는 공간
(친환경 먹거리 생산과정)

친환경 운동장

운동장 주변 식재 공간 형성 및
야구 및 양궁 연습으로 인한 피해가 발생하지 않도록 그물망 설치

특화 공간 및 특화사항 정리

스마트

단위 교실 디지털 전략

무선 인터넷 설치
정보기기를 활용한 학습형태를 위해 개인 디바이스 지원

자기주도 영역

공용공간-도서실-야외공간의 연계
디지털 융합 교육프로그램 가능

ICT 확장성 계획

중추설비 공동구(ICT Spine)을 설치하여 향후 설비 확장성 확보
교실내 전기/통신/컴퓨팅 설비 수용

실습영역+예술영역

실습영역과 예술영역 인접배치
스마트 메이커스페이스 설치

안전

조명을 밝게 하여 자연스러운 감시 가능

난간을 설치하여 사고 방지
보차 분리를 통한 안전 보장

CCTV 설치 및 운영

사적공간을 제외한 공간에 설치
카메라의 각도는 화각과 설치높이를 고려하여 조정
CCTV 아래에 비상벨 설치
ICT 기술 이용

임시 교사 최소화 및 공사 중 안전한 통행 확보
안전 교육 실시

공간
특화 전략

1. 다양한 활동을 위한 야외활동시설

친환경 운동장, 대 운동장 이외의 놀이공간 확보,
자연학습장, 자투리 땅에 텃밭(정원 가꾸기 교육) 등

2. 친환경적이고 쾌적한 환경을 위한 보행공간 형성

- 쾌적한 환경을 위한 보행공간 형성
- 각 시설간 완충공간으로써 보행공간 및 휴식공간 계획(일조, 소음, 조망 확보)

3. 자기주도 학습을 위한 자기주도 영역

- 공용공간 - 도서실 - 야외공간의 연계로 도서관의 영역 확장

4. 다목적으로 사용 가능한 다목적 교실, 다목적 일반교실

- 체조, 무용, 문화체험 등 다목적으로 사용 가능한 교실

5. 휴게공간을 활용한 휴식 및 소통·자기 주도 학습

- 공용공간에서 휴식, 토론, 자기주도 학습이 가능한 공간

□ [공간] 미래학교 구현을 위한 공간 특화전략

1. 다양한 활동을 위한 야외활동 시설



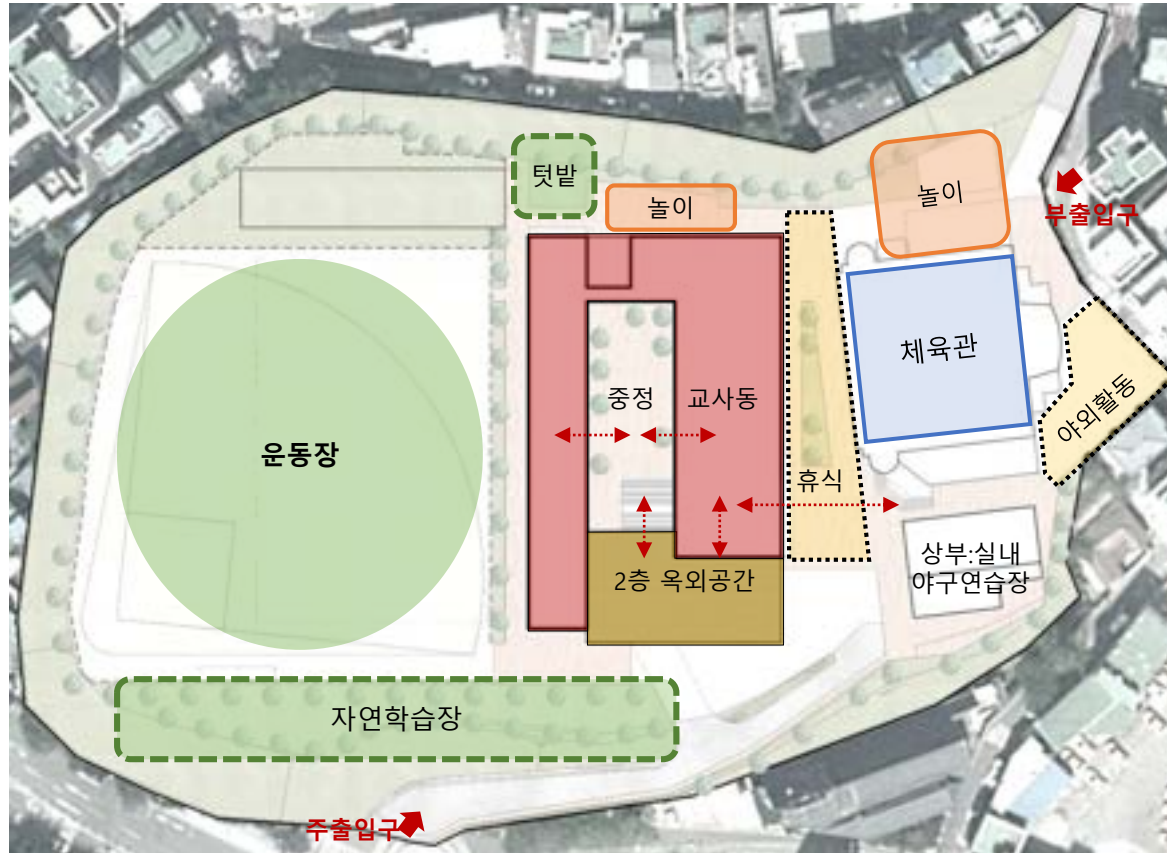
텃밭



운동장



자연학습장



야외 휴게시설



야외 놀이공간



야외 놀이공간



중정



옥외데크



중정

옥외공간

□ [공간] 미래학교 구현을 위한 공간 특화전략

- 공간의 성격에 따른 수업활동 연계

친환경 운동장	돌봄 활동, 체육 및 놀이와 함께 창의적 활동과 연계
소규모 운동장	돌봄 활동, 체육 및 놀이와 함께 창의적 활동과 연계
자연학습장	식물 및 생태를 관찰하고 탐구
텃밭	친환경 작물을 재배 및 생태교육 (정원 가꾸기 교육)

<돌봄 활동>

체육활동

아이들의 신체활동을 고려해 체육활동은 매일 필수적으로 구성하여 외부강사에 의해 공놀이, 줄넘기, 피구, 요가, 달리기 등 다양한 커리큘럼으로 체계적인 수업을 진행

생태학습 수업

따뜻한 돌봄터 공간에서 식물을 키우는 과정에 대해 자세히 배우고, 아이들이 직접 흙을 뿌려 텃밭을 마련하고 씨앗을 심어 새순이 올라오는 걸 관찰하는 시간

창의미술 시간 / 레고 활동 프로그램

작품을 만들고 한 달에 한 번씩 진열하고, 가장 많은 표를 받은 작품은 선정해 소정의 선물을 수여하는 프로그램

□ [공간] 미래학교 구현을 위한 공간 특화전략

<야외시설 프로그램 계획>

놀이시설	<ul style="list-style-type: none"> - 쉬는 시간·점심시간에 자유롭게 놀이를 즐길 수 있는 공간
운동장	<ul style="list-style-type: none"> - 체육수업, 돌봄 활동, 문화 프로그램, 조깅, 운동회 개최, 축구 등
텃밭	<ul style="list-style-type: none"> - 텃밭 조성·번식, 재배관리, 수확, 활용에 걸친 전반 활동 - (식물)채소, 화훼(초화, 다육, 허브 등) 식물 등 다양성 적용 - 텃밭활동 관련 실습, 작품활동, 전시회, 발표수업, 대외행사
자연학습장	<ul style="list-style-type: none"> - 찾아가는 숲 놀이 (이론으로 배운 자연 관련 지식을 직접 체험)
휴게공간	<ul style="list-style-type: none"> - 벤치를 마련해 야외 휴식공간 마련 - 도서관과 연계되는 야외공간(독서공간 마련)

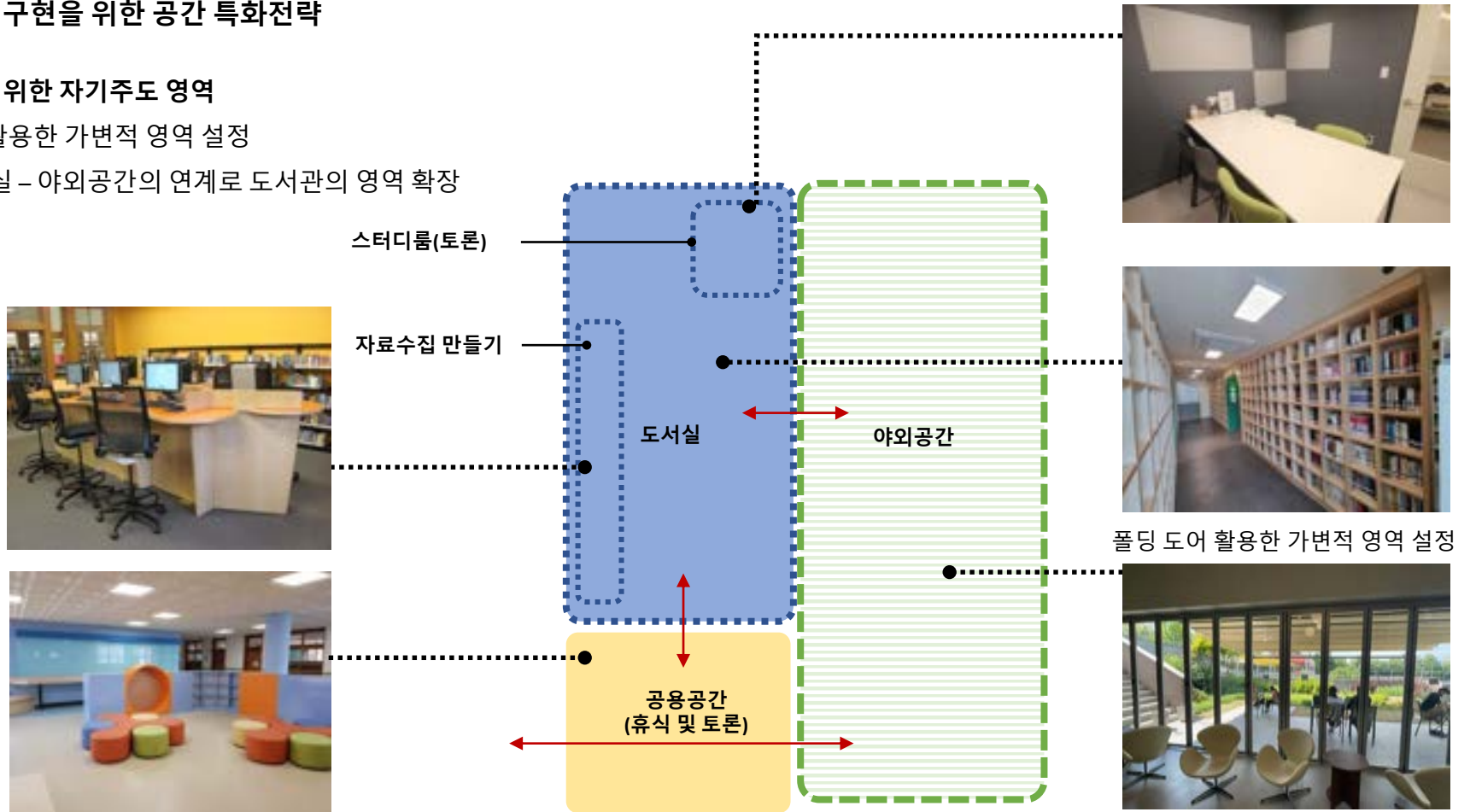


□ [공간] 미래학교 구현을 위한 공간 특화전략

3. 자기주도 학습을 위한 자기주도 영역

- 폴딩 도어 등을 활용한 가변적 영역 설정

공용공간 - 도서실 - 야외공간의 연계로 도서관의 영역 확장



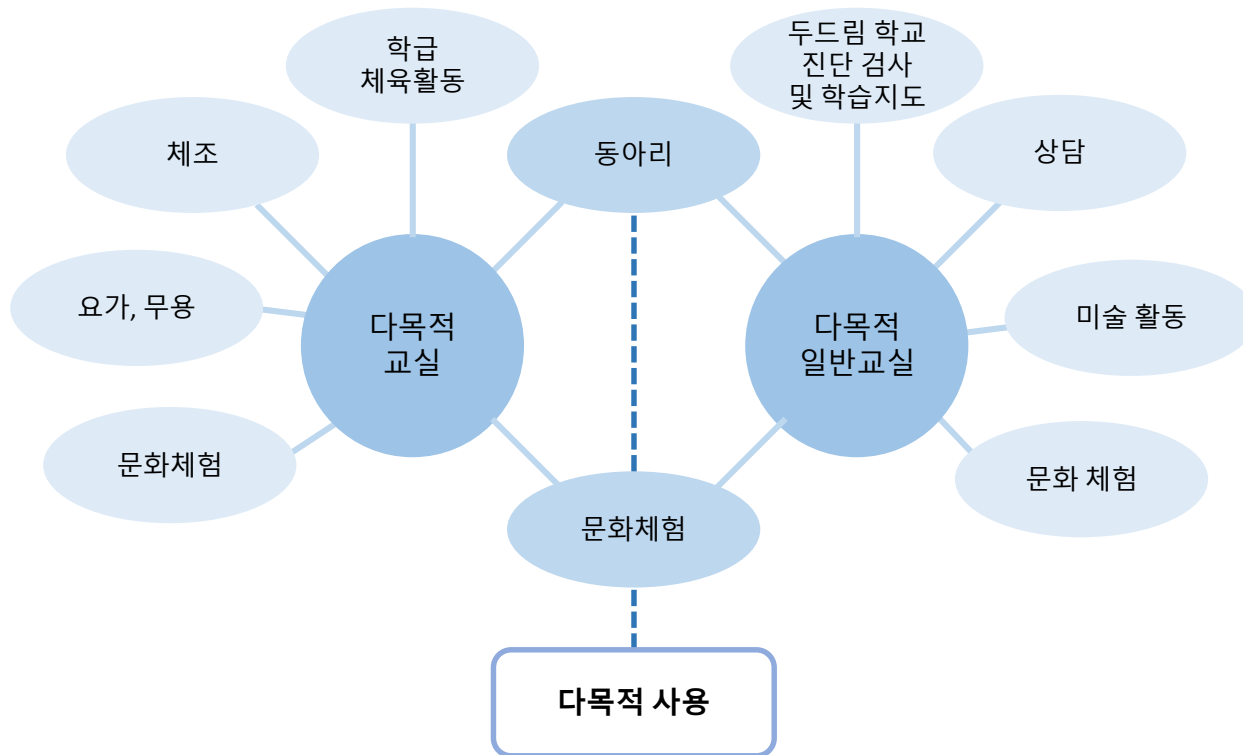
폴딩 도어 활용한 가변적 영역 설정

교육학습방법	토론학습, 자기주도적 학습, 놀이학습
공간구성계획 방향	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 내 외부와 자유롭게 연계 - 공용공간과 인접 배치하여 휴식 및 자기주도 학습 - 도서관 내 토론공간인 스터디룸 - 자료작성을 위한 컴퓨터가 설치된 공간 계획

□ [공간] 미래학교 구현을 위한 공간 특화전략

4. 다목적으로 사용가능한 다목적교실·다목적일반교실

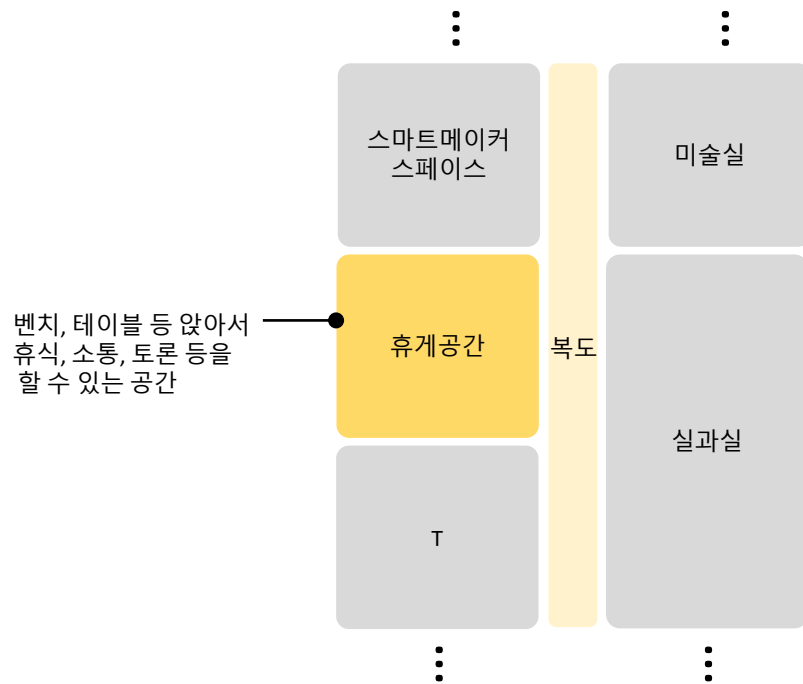
- 다목적 교실 : 체조, 무용, 문화체험 등 다목적으로 사용 가능한 교실
- 다목적 일반 교실 : 두드림 학교 및 일반 학생의 각종 활동 및 문화체험이 가능한 교실



□ [공간] 미래학교 구현을 위한 공간 특화전략

5. 휴게공간을 활용한 휴식 및 소통·자기주도학습

- 복도 주변에 있는 휴게공간에서
휴식 및 소통 / 토론, 자기주도 학습이 가능한 공간



<휴게공간 활용 사례>



넓은 공용 공간이 확보되지 않은 각 층에 휴게공간 확보

휴게공간 활용



▪ 아이들의 카페·쉼터

그린
특화 전략

1. 자연을 접하는 다양한 외부공간

텃밭, 자연학습장, 중정, 놀이시설, 휴게시설 등
자연을 접하는 다양한 외부공간 계획

2. 건축물 : 패시브

자연환기, 고기밀, 고성능창호, 자연채광

3. 건축물 : 액티브

고효율기기, LED조명, 건물에너지 관리시스템, 전열교환기, 대기전력 차단 등

4. 건축물 : 신재생

태양광 : 신재생 공급 의무 40%

5. 친환경 자재

저탄소 자재 최소 3개 이상, 3~8개 사용 권장

□ [그린] 친환경 공간을 위한 특화전략

자연 학습장

자연을 관찰하고 숲 체험 공간으로 생태환경과 결합된 야외학습 프로그램 운영

놀이 공간

학생들이 수업 외 시간에 자유롭게 놀 수 있는 공간

텃밭

식물을 기르고 수확하는 과정 체험과 연계된 수업 진행

운동장

체육활동을 창의적 활동과 연계

진입 마당

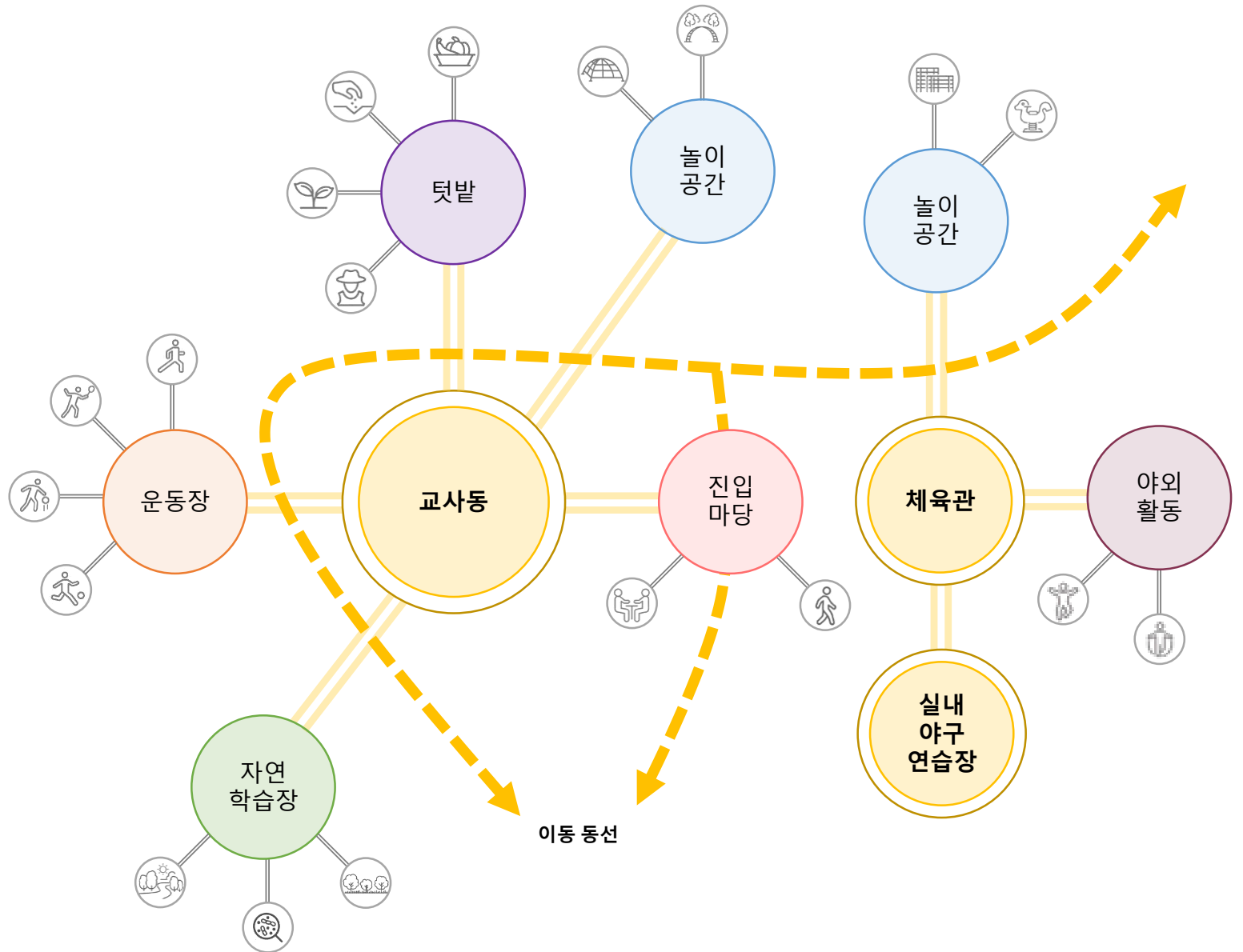
놀이, 독서 등이 가능한 학생들의 휴식 공간

야외 활동

야외에서 할 수 있는 체육 활동 공간




학교 구역 내 이동 동선





□ [그린] 친환경 공간을 위한 특화전략


패시브



계절 외기온도 등의 변화가 건축물에 미치는 영향을 최소화하여 적은 에너지만으로도 쾌적한 실내 환경을 유지할 수 있게 하는 기술


 자연환기

 고밀


 고성능차호


 자연채광


액티브




다른 기자재 보다 적게 에너지를 사용하면서도 높은 성능으로 운전이 가능하거나 또는 스스로 에너지를 생산할 수 있는 기술


 고효율기기

 LED조명


 건물에너지관리시스템

 고효율보일러

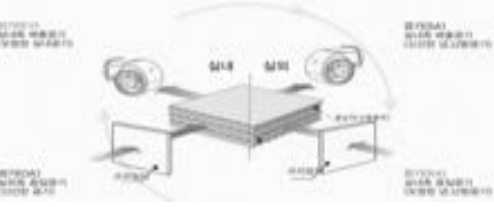
신재생




수소 산소 등 화학반응을 통해 전기 또는 열을 생산하는 신에너지와 재생 가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 재생에너지로 구분

 태양광발전

액티브 계획


1	전열교환기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 배출되는 실내공기에서 열을 회수 ▪ 실내공기의 배기열을 회수하여 냉난방 에너지 절감 ▪ 필터 적용으로 공기질 향상 	
2	고효율 장비 적용		
3	LED 조명		
4	대기전력 차단		

친환경자재

 **친환경자재** : 저탄소 자재 최소 3개, 3~8개 사용


환경표지인증 제품	
바닥	비닐계 시트, 데코 타일
벽	석고보드, 수성페인트
천정	흡음텍스
화장실	양변기, 소변기, 세면수전 등

단열재

 **단열재** : 중부2지역 단열기준 충족

건축물의 부위 / 단열재의 등급		단열재 등급별 허용 두께 (가등급)
외벽	외기에 직접 면하는 경우	135
지붕	외기에 직접 면하는 경우	220
바닥	외기에 직접 면하는 경우	165

신재생에너지

 **태양광** : 신재생 공급 의무 40%

해당 연도	2020 ~ 2021	2022 ~ 2023	2024 ~ 2025	2026 ~ 2027	2028 ~ 2029	2030 이후
공급 의무 비율(%)	30	32	34	36	38	40

▪ 제로 에너지건축물 인증 등 ZEB4등급(에너지 자립률 40%이상)

▪ 태양전지 셀로 구성된 모듈과 축전지 및 전력 변환장치로 구성



□ [그린] 친환경 공간을 위한 특화전략

1. 자연을 접하는 다양한 신체 및 체육활동, 놀이공간, 휴식공간, 다목적 공간

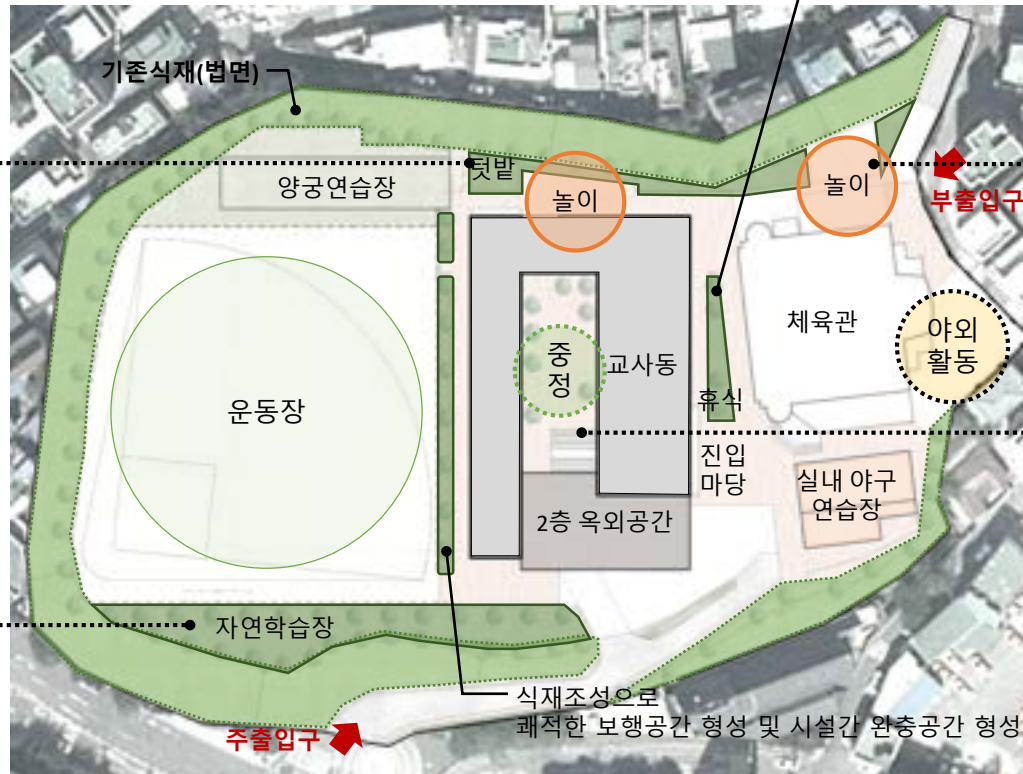


텃밭

텃밭 가꾸기 교육



자연학습장



식재조성으로 쾌적한 휴식/보행공간 형성 및 시설간 완충공간 형성



놀이시설

신체 및 체육활동



중정

휴식, 토론



자연학습장



자연관찰, 탐구학습

□ [그린] 친환경 공간을 위한 특화전략

2. 단열 기준

건축물의 에너지절약설계기준

제6조(건축부문의 의무사항)

제2조에 따른 열손실방지 조치 대상 건축물의 건축주와 설계자 등은 다음 각 호에서 정하는 건축부문의 설계기준을 따라야 한다.

1. 단열조치 일반사항

다. 단열조치를 하여야 하는 부위에 대하여는 다음 각 호에서 정하는 방법에 따라 단열기준에 적합한지를 판단할 수 있다.

1)이 기준 별표3의 지역별·부위별·단열재 등급별 허용 두께 이상으로 설치하는 경우(단열재의 등급 분류는 별표2에 따름) 적합한 것으로 본다.

<별표3> [중부2지역]

건축물의 부위 / 단열재의 등급			단열재 등급별 허용 두께			
			가	나	다	라
거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	190	225	260	285
		공동주택 외	135	155	180	200
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	130	155	175	195
		공동주택 외	90	105	120	135
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		220	260	295	330
	외기에 간접 면하는 경우		155	180	205	230
최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥난방인 경우	190	220	255	280
		바닥난방이 아닌 경우	165	195	220	245
	외기에 간접 면하는 경우	바닥난방인 경우	125	150	170	185
		바닥난방이 아닌 경우	110	125	145	160
바닥난방인 층간바닥			30	35	45	50

□ [그린] 친환경 공간을 위한 특화전략

3. 신재생에너지 계획

- 신재생 공급 의무 40%
- 제로 에너지건축물 인증 득하되 ZEB4등급(에너지 자립률 40% 이상)

신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령

제15조(신·재생에너지 공급의무 비율 등)

법 제12조제2항에 따른 예상 에너지사용량에 대한 신·재생에너지 공급의무 비율은 다음 각 호와 같다.

1. 「건축법 시행령」 별표 1 제5호부터 제16호까지, 제23호가목부터 다목까지, 제24호 및 제26호부터 제28호까지의 용도의 건축물로서 신축·증축 또는 개축하는 부분의 연면적이 1천제곱미터 이상인 건축물(해당 건축물의 건축 목적, 기능, 설계 조건 또는 시공 여건상의 특수성으로 인하여 신·재생에너지 설비를 설치하는 것이 불합리하다고 인정되는 경우로서 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 건축물은 제외한다): 별표 2에 따른 비율 이상

<별표2>

해당연도	2020 ~ 2021	2022 ~ 2023	2024 ~ 2025	2026 ~ 2027	2028 ~ 2029	2030 이후
공급의무 비율(%)	30	32	34	36	38	40

건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증에 관한 규칙

제2조(적용대상)

「녹색건축물 조성 지원법」 제17조제5항 및 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제12조제1항에 따른 건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증은 「건축법 시행령」 별표1 각 호에 따른 건축물을 대상으로 한다. 다만 「건축법 시행령」 별표 1 제3호부터 제 13호까지 및 제15호부터 제29호까지의 규정에 따른 건축물 중 국토교통부장관과 산업통상자원부장관이 공동으로 고시하는 실내 냉방·난방 온도 설정조건으로 인증 평가를 불가능한 건축물 또는 이에 해당하는 공간이 전체 연면적의 100분의 50 이상을 차지하는 건축물은 제외한다.

건축법시행령 <별표1>

제 10호 교육연구시설

가. 학교(유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대학, 대학, 대학교, 그 밖에 이에 준하는 각종 학교를 말한다)

□ [그린] 친환경 공간을 위한 특화전략

4. 친환경 자재 사용

- 저탄소자재 사용
- 최소 3개, 6~8개 이상 권장

<환경표지인증(친환경 자재) 제품 예시>



양변기



소변기



비닐계시트



데코타일



수성페인트



석고보드



흡음텍스



세면수전

디지털 특화 전략

1. 단위 교실 디지털 전략

- 개인 및 모듬 학습 형태를 위한 무선 인터넷 설치
- 학습을 위한 개인 디바이스 지원

2. 자기주도 영역

- 공용 공간 - 도서실 - 야외 공간의 연계
- 아날로그와 디지털의 경계를 넘나드는 공간구성
- 디지털 융합 교육 프로그램

3. ICT 확장성 계획

- 중추 설비 공동구(ICT Spine)을 설치
- 교실 내 전기/통신/컴퓨팅 설비를 수용할 수 있도록 공간 효율성 증대

4. 스마트 메이커스페이스 설치

- 스마트 메이커스페이스를 설치하여 다양한 형태의 학습

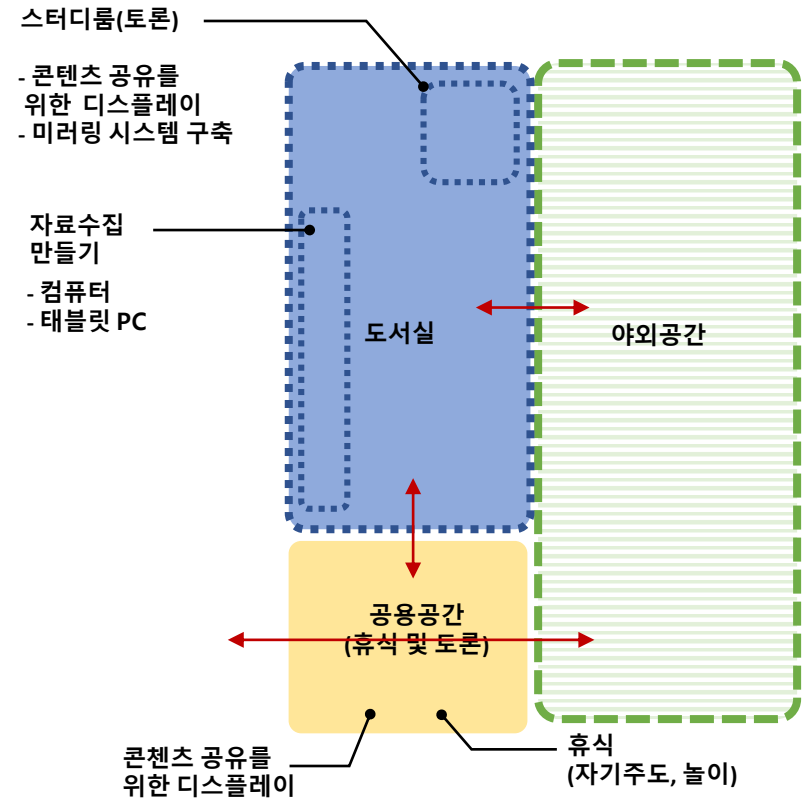
□ [스마트] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

1. 단위 교실 디지털 전략

- 개인 및 모둠 학습형태(개별활동, 모둠활동)에 맞게 무선 인터넷 설치
- 정보기기를 활용하여 협력학습하기, 검색과 시연이 실시간 진행되는 학습형태를 지원하기 위한 개인 디바이스 지원

2. 자기주도 영역

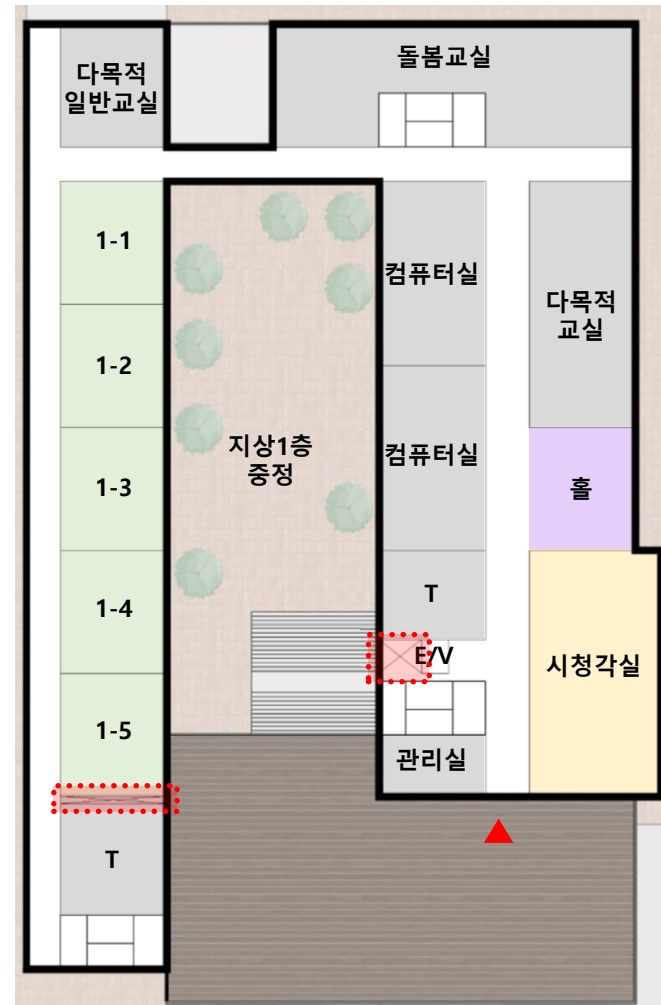
- 공용공간-도서실-야외공간의 연계
- 아날로그와 디지털의 경계를 넘나드는 공간구성
- 도서실과 공용공간을 인접 배치하여 디지털융합 교육프로그램이 가능



□ [스마트] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

3. ICT 확장성 계획

- 각종 무선통신설비, 전기 설비등을 통합 설치할 수 있도록
중추설비 공동구(ICT Spine)을 설치하여 향후 설비 확장성 확보
- 점차 증가하고 있는
교실 내 전기/통신/컴퓨팅 설비를 수용할 수 있도록 공간 효율성 증대



□ [스마트] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

4. 스마트 메이커스페이스 설치

스마트 메이커스페이스

- 스마트 메이커스페이스를 설치하여 다양한 형태의 학습이 가능
- 과학, 실과, 미술 교과를 중심으로 다목적 사용
- 창의융합교육, 체험기반

교수학습방법	-실험 및 실습, 목공/ 로봇 등의 다양한 분야의 제작 활동, 코딩, 검색, 전시 등을 통한 탐구, 토론, 모의실험, 메이커학습, 자기주도학습 등
공간구성계획 방향	- 콘텐츠 공유를 위한 디스플레이기기 구축 - 다양한 컴퓨팅 교구재 활용 - 3D 프린터와 연계 - 결과물 발표, 공유가 가능한 미러링 시스템 구축



안전 특화 전략

1. CPTED

- 녹지 공간, 운동 공간, 학교 출입구, 놀이 및 휴게공간, 주차공간
- 건물 출입구, 화장실, 학생 공간, 교사 및 행정지원 공간

2. 보차 분리

- 확실한 보차 분리를 통해 학생들의 등하교 안전 보장

3. 난간 등 시설안전 확보

- 야외에 안전한 난간 높이를 확보하여 사고방지
- 피난에 적합한 동선 계획

4. 공사 중 안전

- 공사 중 기존 교사동에서 수업

□ [안전] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

1. 범죄예방환경설계(CPTED)

- 출입구 / 단지 내 공간

시설 등의 시야가 확보되도록 하며, 지하주차장과 같은 어두운 공간의 조명을 밝게 하여 시야 확보

➔ 자연스러운 감시 가능

녹지공간 CPTED

- 조경 수목은 감시와 시설연결을 방해하지 않는 수종으로 선택
- 수목은 일정간격을 유지하여 식재
- 보안설비의 시야를 방해하지 않는 위치에 식재

운동공간 CPTED

- 감시가 잘 되는 곳에 배치
- 놀이·휴게 공간 등과 인접
- 개방 시 표지판은 잘 보이는 곳에 배치

학교 출입구 CPTED

- 보안관실에 CCTV모니터 등 각종 설비 설치

놀이 및 휴게공간 CPTED

- 주변 조경은 시설연결을 저해하지 않는 수종으로 식재
- CCTV 설치
- 조명은 사각지대가 없도록 설치
- 보행공간과 연계되는 지점에 배치

주차공간 CPTED

- 출입구는 가급적 1개소로 일원화
- 이용자 동선은 단순 명료하게 계획
- CCTV 설치
- 조명은 지상보다 밝은 조도로 설치
- 비상벨은 인식하기 쉽게 설치

□ [안전] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

- 건물 내·외부

출입구 CPTED

- 모든 건물 출입문은 투시형 구조로 설치
- CCTV와 조명 설치
- 방과 후 외부인 출입을 제한하기 위한 일방향 문 사용 가능
- 외부인 출입통제를 위한 보안장치 설치

화장실 CPTED

- 투시형 출입문을 설치하거나 미로식으로 디자인
- 내부 칸막이문은 상하부가 개방된 구조로 설치
- 연기감지기 설치



학생공간 CPTED

- 각급 교실 출입문과 복도 측 창문은 투시형 구조로 설치
- 도서실, 컴퓨터실 등은 자연적 감시가 용이한 구조로 구성
- 특별교실 등은 출입 통제 및 학생관리가 용이하도록 계획

교사 및 행정지원 공간 CPTED

- 교사가 상주하는 공간은 층별로 분산 배치
- 교사공간 출입문과 복도 측 창문은 투시형 구조로 계획

□ [안전] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

- CCTV 설치 및 운영

화장실 등의 사적공간을 제외한 공간에 CCTV를 설치하여 스쿨존 안전 보장

카메라의 각도는 화각과 설치 높이를 고려하여 조정

- CCTV 해상도, 화각에 의해 결정되는 가시거리 및 모니터링 유효거리 등의 CCTV 카메라 성능, CCTV 카메라의 설치 높이 및 위치의 중요성 등 CCTV 카메라 설치 환경을 고려하여 학교 주요 공간인 학교 출입문 및 학교 담장, 화장실 및 복도, 운동장, 그 외 사각지대 등 공간별 CCTV 카메라 설치 기준에 대한 연구가 필요
- CCTV를 지나치게 높이 설치하면 사람의 머리 상부만 보여 사람 인식에 어려움이 있어, 초중고 학생 평균 신장에 따라 학교 급별로 다른 설치 높이 기준이 제시 필요.

CCTV 아래에 비상벨 설치

CCTV 아래에 설치된 비상벨을 누르면 CCTV 방향이 비상벨 위치로 자동 이동해 해당 영상이 교장실, 교무실, 행정실에 전달될 수 있도록 하여 학교 폭력 예방의 효과를 기대.

ICT 기술 이용

- 학교 주변의 사건/범죄 특성을 분석하고 학교범죄에 취약한 대상, 학교, 범죄 발생 시간이나 장소 등을 파악해 학교 안전을 위한 CCTV 시스템 설치 장소, 안전 감시 방법 등에 활용하는 것이 필요

□ [안전] 교육과정 실현을 위한 디지털 특화전략

2. 보차분리

- 확실한 보차 분리를 통해 학생들의 등·하교 안전 보장

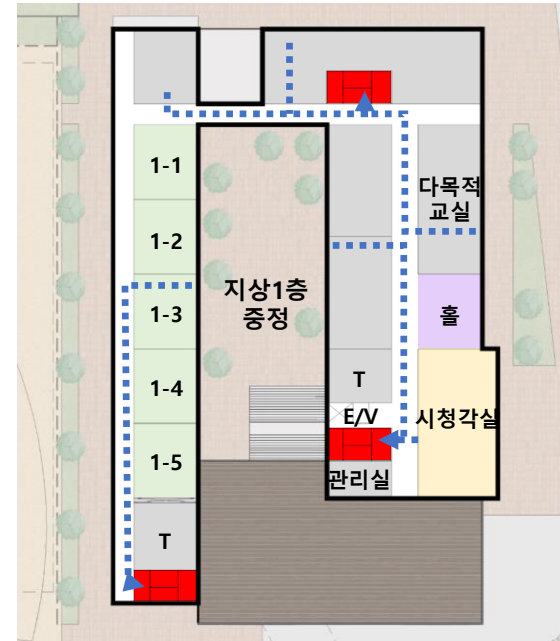


3. 시설 안전 확보

- 야외 공간에 안전한 난간 높이 확보하여 사고 방지

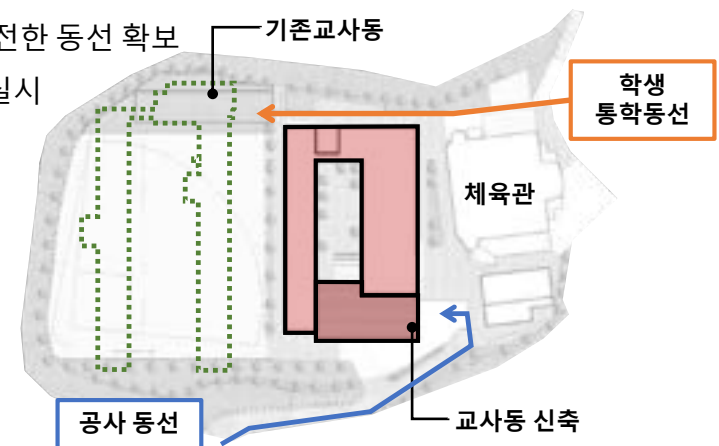


- 피난에 적합한 동선 계획



5. 공사 중 안전

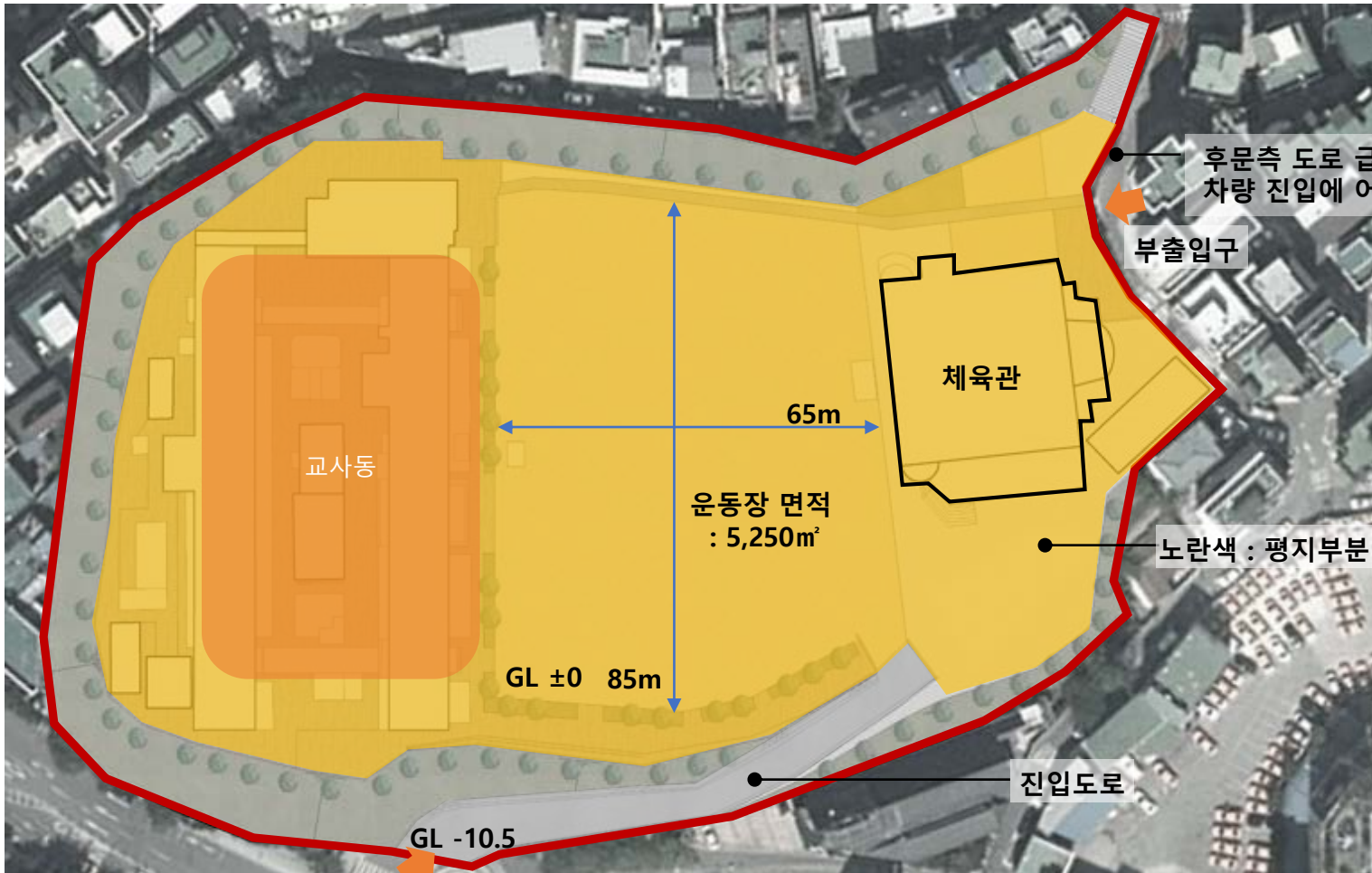
- 공사 중 기존 교사동에서 수업
- 공사 중 안전한 동선 확보
- 안전교육 실시



배치 적정 위치 검토



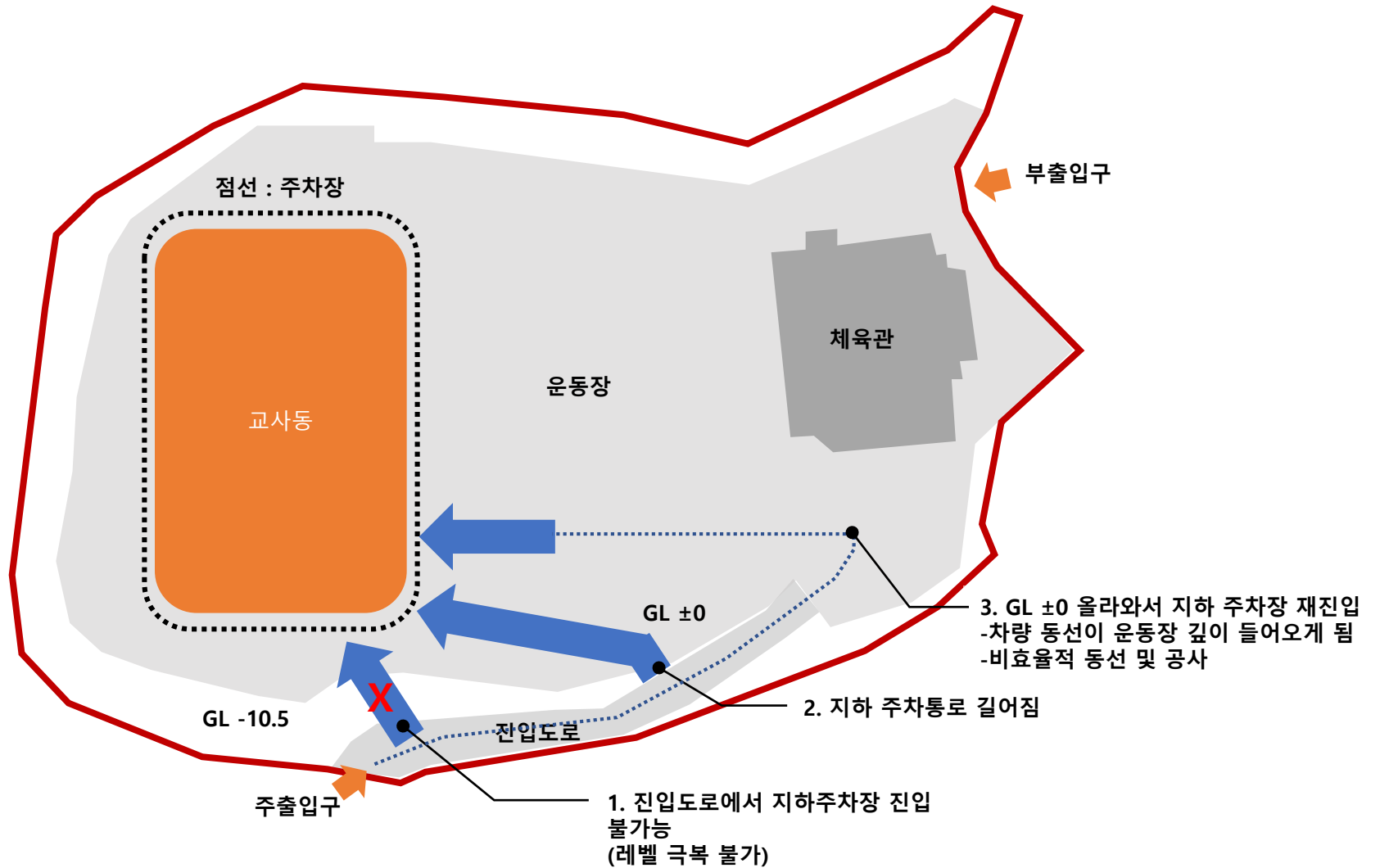
기존 배치도



*계획 운동장 면적 : 5,120㎡(양궁연습장 915㎡ 제외)

배치 적정 위치 검토

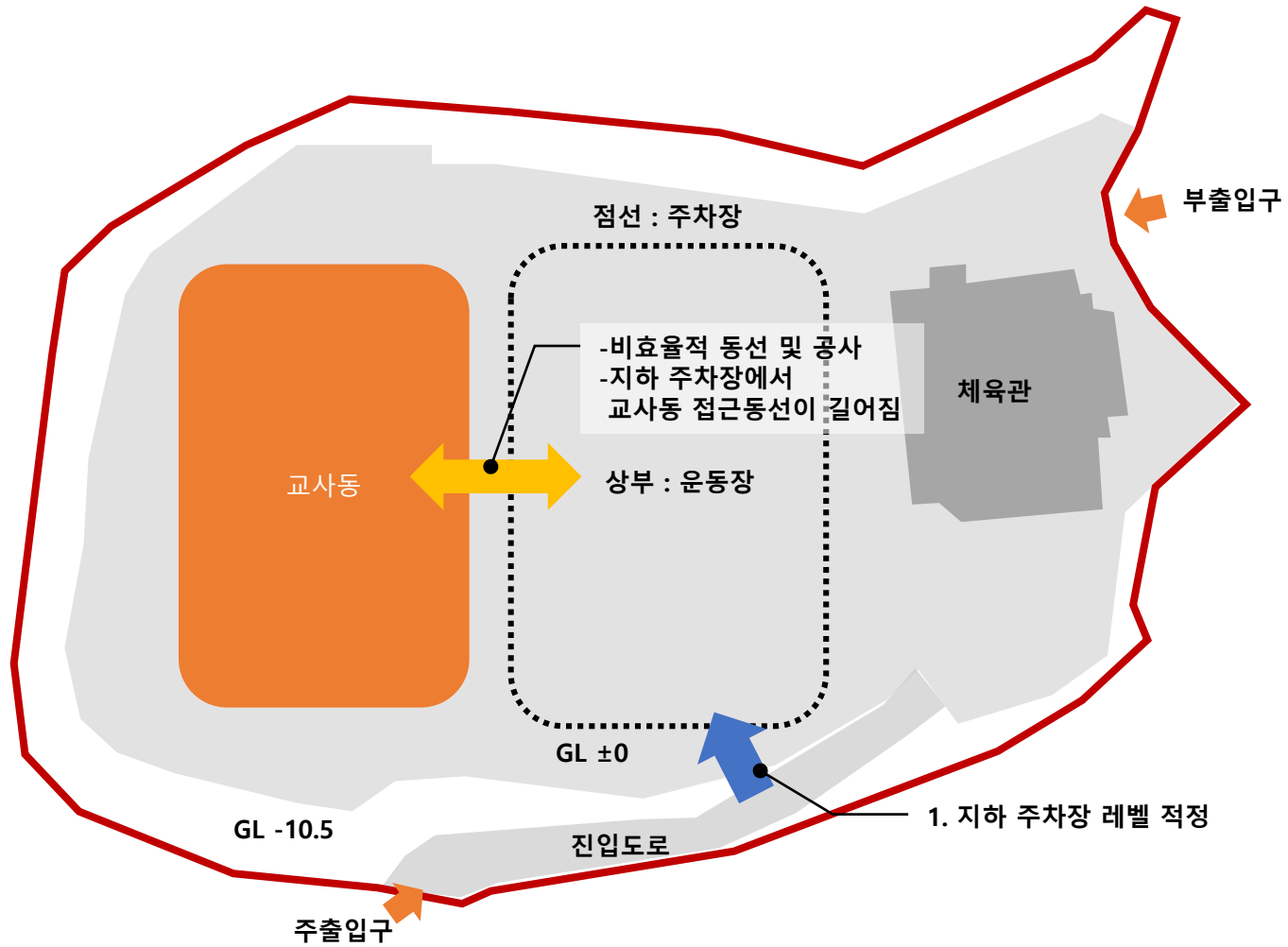
CASE STUDY -1



주차장이 북측에 가는 배치는 차량진입 등의 문제로 비합리적 배치
 특히, 차량이 GL ±0 까지 올라왔다가 지하로 재진입하는 안은 운동장 등 교사공간 침범이 큼

배치 적정 위치 검토

CASE STUDY -2



주차장과 교사동의 위치가 일치하는 것이 합리적 배치
교사동과 주차장의 위치가 일치하지 않을 경우 동선, 공사, 관리, 자연지반 면적 감소 등의 문제가 발생함

배치 적정 위치 검토

CASE STUDY -3



주차장과 교사동의 위치가 일치하는 것이 합리적 배치
넓은 자연 지반 운동장 확보 가능

배치 적정 위치 검토

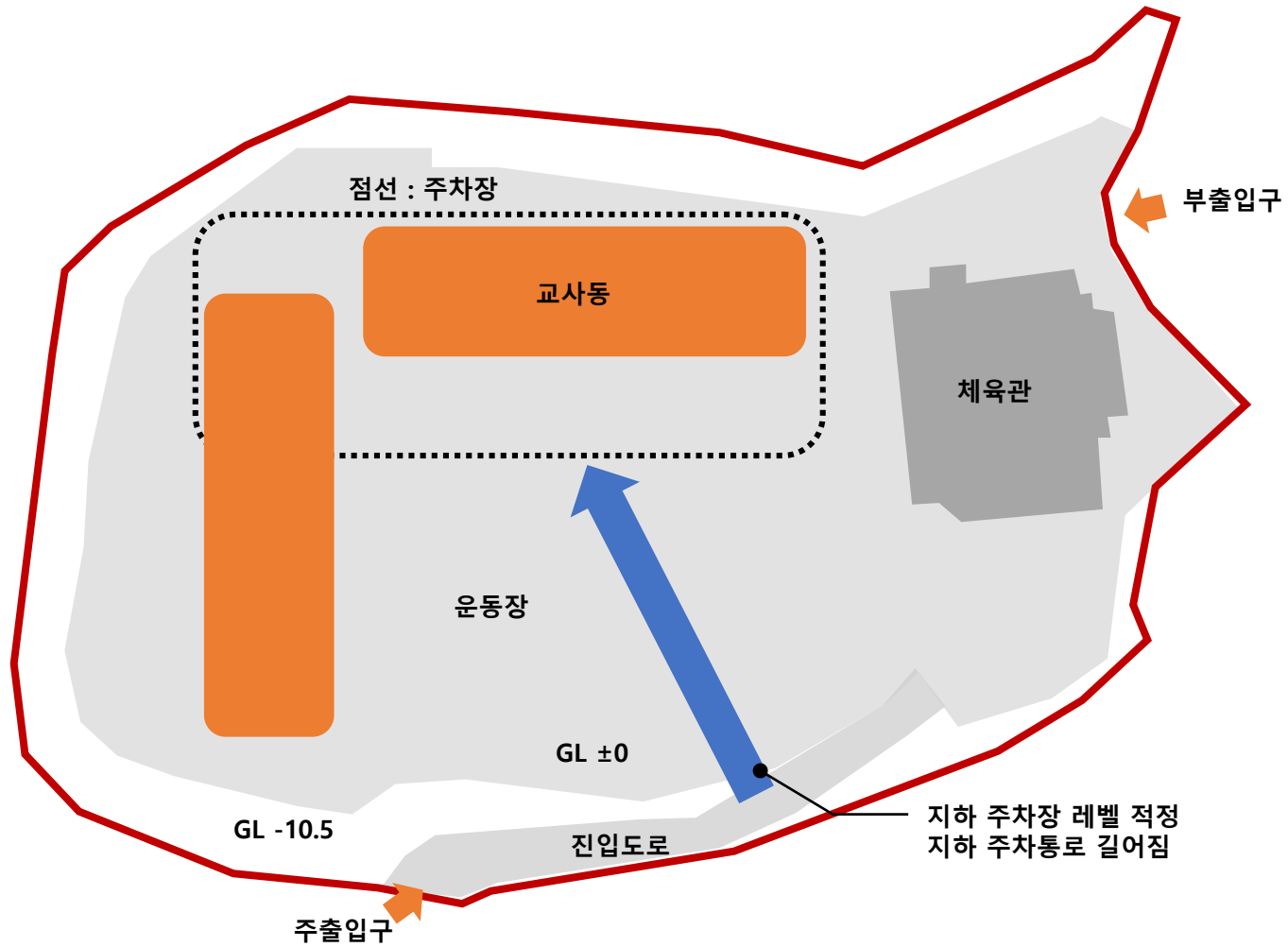
CASE STUDY -4



주차장과 교사동의 위치가 일치하는 것이 합리적 배치
지하주차장이 진입도로가 있는 서측에서 멀어질 수록 지하 주차통로가 길어짐

배치 적정 위치 검토

CASE STUDY -4-1



주차장과 교사동의 위치가 일치하는 것이 합리적 배치
지하주차장이 진입도로가 있는 서측에서 멀어질 수록 지하 주차통로가 길어짐

배치 적정 위치 검토

CASE STUDY -5

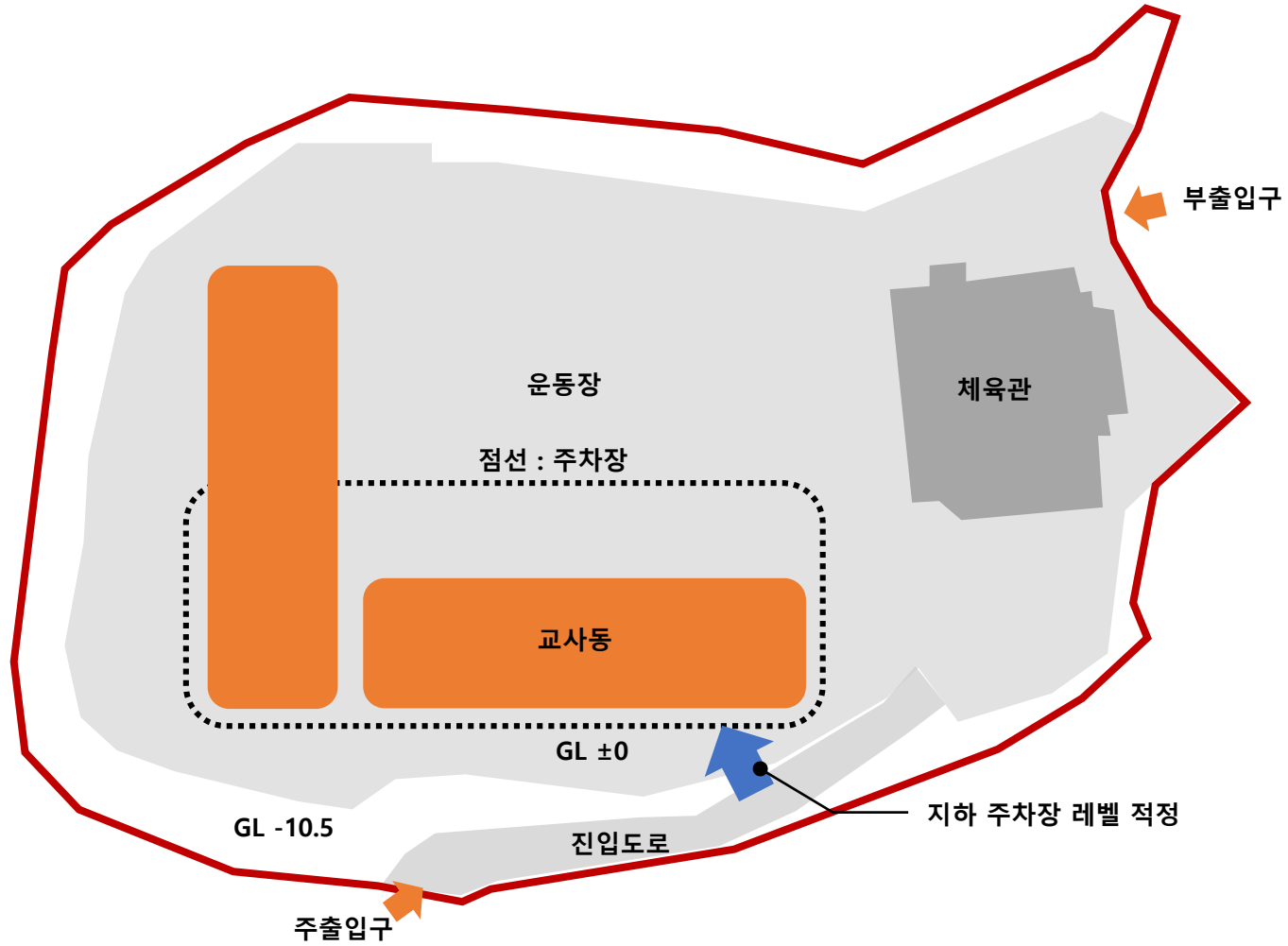


주차장과 교사동의 위치가 진입도로에 근접한 배치가 합리적
운동장 공간이 협소해짐



배치 적정 위치 검토

CASE STUDY -5-1



주차장과 교사동의 위치가 진입도로에 근접한 배치가 합리적



교사동 / 운동장 배치 적정 위치 검토

	CASE 3	CASE 5	CASE 5-1
대안			
교사동	- 집중된 형태의 교사동 모양	- 집중된 형태의 교사동 모양	- 길게 펼쳐진 형태의 교사동 모양
동선	- 체육관과의 동선 양호 ◎	- 체육관과의 동선 양호 ○	- 체육관이동 동선이 김 X
교사동 향	- 대부분 시설 남향 가능 - 체육관 인접 저층 일부 일조불리 (적정간격 이격과 저층부 일반교실 외 설치로 단점 극복 가능) ○	- 대부분 시설 동,서향 X	- 일부시설 남향 가능 ○
대지 활용성	- 넓은 외부공간 사용 가능 - 운동장 북측 위치 ○	- 넓은 외부공간 사용 불가능 - 적정 규모 운동장 확보 어려움 X	- 넓은 외부공간 사용 가능 - 운동장 남측 위치 ◎
지하주차장	- 진출입 위치 양호 - 교사동과 위치 일치 ◎	- 진출입 위치 양호 - 교사동과 위치 일치 ◎	- 진출입 위치 양호 - 교사동과 위치 일부분 불일치 (자연지반 면적 운동장 면적 감소 등) ○
임시교사 및 공사 동선	- 임시교사 필요 없음 ◎	- 일부 교사동 철거 필요 - 임시교사 필요 - 임시교사로 인한 공사 동선 복잡 ○	- 전체 교사동 철거 필요 - 임시교사 필요 - 임시교사로 인한 공사 동선 복잡 X
사용자 선호도	○		



교사동 / 운동장 / 실내야구연습장 배치 적정 위치 검토

	CASE 3a	CASE 3b	CASE 3c
대안			
위치	- 운동장 서측	- 실내야구 연습장 1층 필로티 양공연습장으로 사용	- 체육관 인접 교사동 남측
체육관 동선	- 체육관과 연계 없음	- 체육관과 연계 없음	- 체육관과의 동선 가까움 (화장실 등 공용 공간 최소화 가능)
야외활동 공간	- 운동장의 면적이 다른 안 대비 작음 - 체육관 옆 현 주차장을 자연학습장으로 사용	- 체육관 옆 현 주차장을 넓은 진입마당으로 사용	- 교사동과 연습장사이의 공간을 진입마당으로 사용가능
건축물의 구조	- 일반적인 구조로 가능	- 1층 양공연습 공간을 고려 장 경간의 구조 필요 (양공연습장 폭 : 10m)	- 일반적인 구조로 가능

실내 야구연습장 위치

실내 체육시설을 한 개의 zone으로 계획하여
실내 야구 연습장의 공용공간을 최소화하여 규모를 줄일 수 있고
넓은 운동장이 확보 가능한 Case 3c가 적정함

V. 중·장기 발전계획 구성(안) 제시

□ 계획학급수(2026년 기준)

구분	계	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	특수학급
학급수	32	7	5	4	5	5	5	1
학생수(명)	639	110	106	93	105	107	112	6

급당 학생수 : 20.6명

□ 계획 규모

구분	부지면적	건축면적 (건폐율)	연면적 (용적률)	조경면적	공개공지	층수	동수	
법정규모	20,599.00m ²	6,179.70m ² (30.00%)	24,718.80m ² (120.00%)	3,089.85m ² (대지면적의 15.00%)	해당 없음	5층이하		
계획 규모	20,599.00m ²	교사동 개축	2,400.00m ² (11.65%)	9,814.18.18m ² (47.64%)	1,750.00m ² + 3,100.00m ² (기존 경사면 식재) =4,850.00m ² (대지면적의 23.54%)	-	지하1층, 5층	1동
		체육관(준치)	1,198.00m ² (5.82%)	1,515.82m ² (7.36%)		-	2층	1동
		실내 야구 연습장	339.75m ² (1.65%)	339.75m ² (1.65%)		-	2층	1동
		합계	3,937.75m ² (19.12%)	11,669.75m ² (56.65%)	-			

*연면적 : 지하면적 2,320m² 미포함

□ 주차장 규모

주차대수 산정용 연면적	법정 주차대수	계획 주차대수	주차장 규모	지하주차장 규모
11,669.75m ²	시설면적/200m ² 58대 이상	58대 신규	58대 (2,320m ²)	58대 (2,320m ²)

현재 사용중인 주차장 위치에 실내 야구 연습장으로 보고, 1층 필로티 하부에는 복합 문화 체험 시설로 학생들의 교육공간으로 보았음.

교사 전체의 주차를 산정하여 지하 주차장으로 산정하였음.

□ 스페이스프로그램(안)

구분	실명	실수	모듈(m ²)	면적(m ²)	비고	
교수 학습 공간	일반교실	19	65.25	1,239.75		8.7m x 7.5m
	일반교실(특수학급)	1	65.25	65.25		
	일반교실(저학년용)	12	65.25	783.00	특화	
	영어전용교실	2	65.25	130.50		
	과학실	1	130.50	130.50		준비실포함
	실과실	1	130.50	130.50		준비실포함
	음악실	1	130.50	130.50		준비실포함
	STEAM (과학)실	1	130.50	130.50		준비실포함
	다목적교실	1	130.50	130.50		무용실 등 소체육관/ 준비실포함
	컴퓨터실	2	97.88	195.75		
	스마트 메이커스페이스	1	130.50	130.50	특화	미술실 활용/ 준비실포함
	다목적 일반교실	2	65.25	130.50		
	소계			3,327.75		
	지원공간	교사연구실	6	32.63	195.75	
시청각실		1	163.13	163.13	특화	음악실활용
도서실		1	195.75	195.75	특화	
교사휴게/탈의실		2	32.63	65.25		남/여 각 0.5실
다문화실		1	32.63	32.63		
소회의실		1	32.63	32.63		
식당		1	393.00	393.00		
조리실		1	230.00	230.00		
소계				1,308.13		

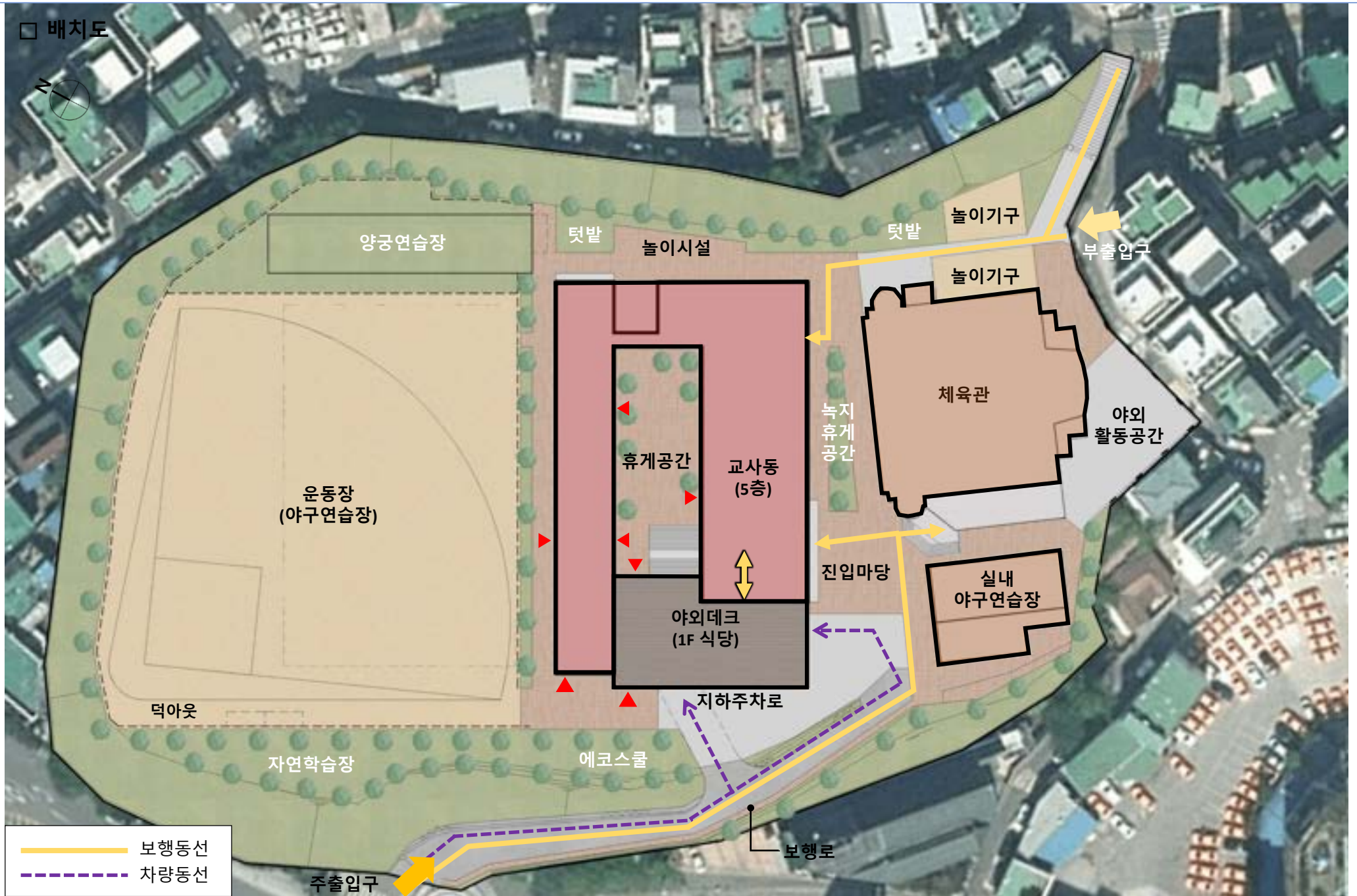
구분	실명	실수	모듈(m ²)	면적(m ²)	비고	
관리 행정 공간	교장실	1	65.25	65.25		
	행정실	1	65.25	65.25		
	교무센터	1	65.25	65.25		
	교감실	1	32.63	32.63		
	방송실	1	65.25	65.25		
	보건실	1	65.25	65.25		
	전산(성적처리)실	1	32.63	32.63		
	인쇄실	1	32.63	32.63		
	문서(보관)실	1	32.63	32.63		
	WEE클래스(상담실)	1	65.25	65.25		상담실 겸용
	운영위원회실	1	65.25	65.25		
	창고	3	32.63	97.88		통폐합가능
	관리실	1	32.63	32.63		
	당직실	1	32.63	32.63		
	환경미화원실	1	32.63	32.63		
	시설관리실	1	32.63	32.63		
학습준비물실	1	65.25	65.25			
소계			880.88			
초등학교 소계				5,516.75		
돌봄교실	소계	5	90.00	450.00		
전용(초등학교+돌봄교실)소계 (A)				5,966.75		

구분	면적(m ²)	비고	
공용 면적	공용공간	3,521.18	기계전기실 포함
	특화 공용 (휴식공간, 도서실주변, 다목적실/시청각실 주변)	326.25	
	합계(B)	3,847.43	39.20%
합계 (C : A + B)		9,814.18	
실내 야구 연습장 (D)		339.75	
총합계 (C+D)		10,153.93	
지하주차장		2,320.00	전체 교사 기준 주차

□ 실내 야구 연습장 스페이스프로그램(안)

실명		실수	면적(m ²)	비고
훈련장		1	236.25	도구 정리 및 창고 포함
쉼터공간, 공용공간	쉼터	1	103.50	관물대 25개 이상 확보 탕비공간 확보
	코칭 회의실	1		감독실 겸용 (25m ² 이상 확보)
	화장실	1		소변기 2, 세면대 2, 대변기 1
	샤워실	1		샤워부스 3개, 탈의실 없이 쉼터에서 탈의 후 사용
	공용공간(입구 등)			
소계			339.75	

V. 중·장기 발전계획 구성(안) 제시



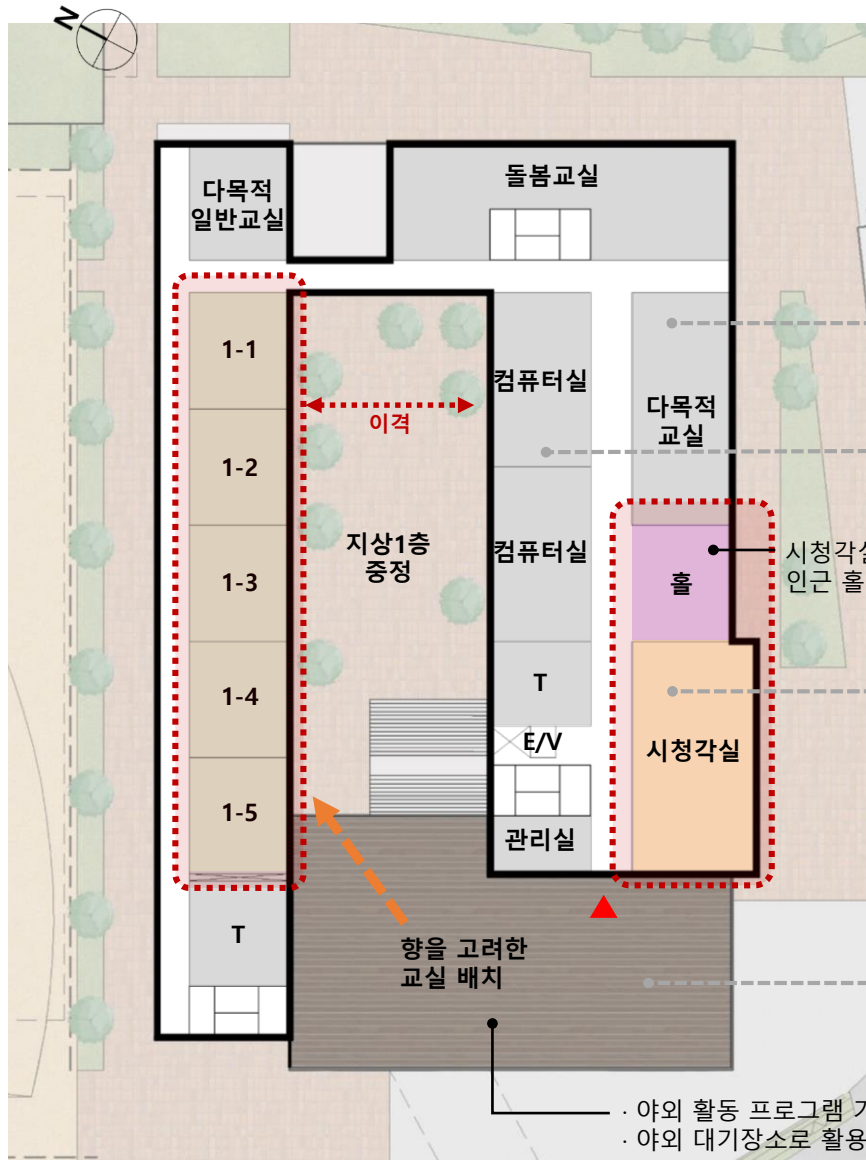


□ 1층 계획안



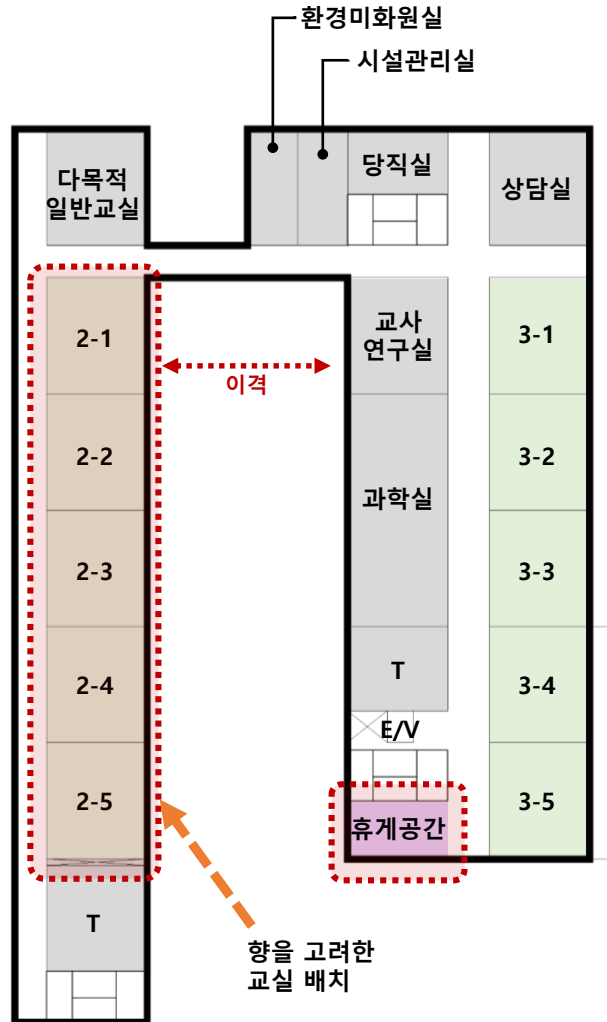
: 특화 공간

□ 2층 계획안



: 특화 공간

□ 3층 계획안

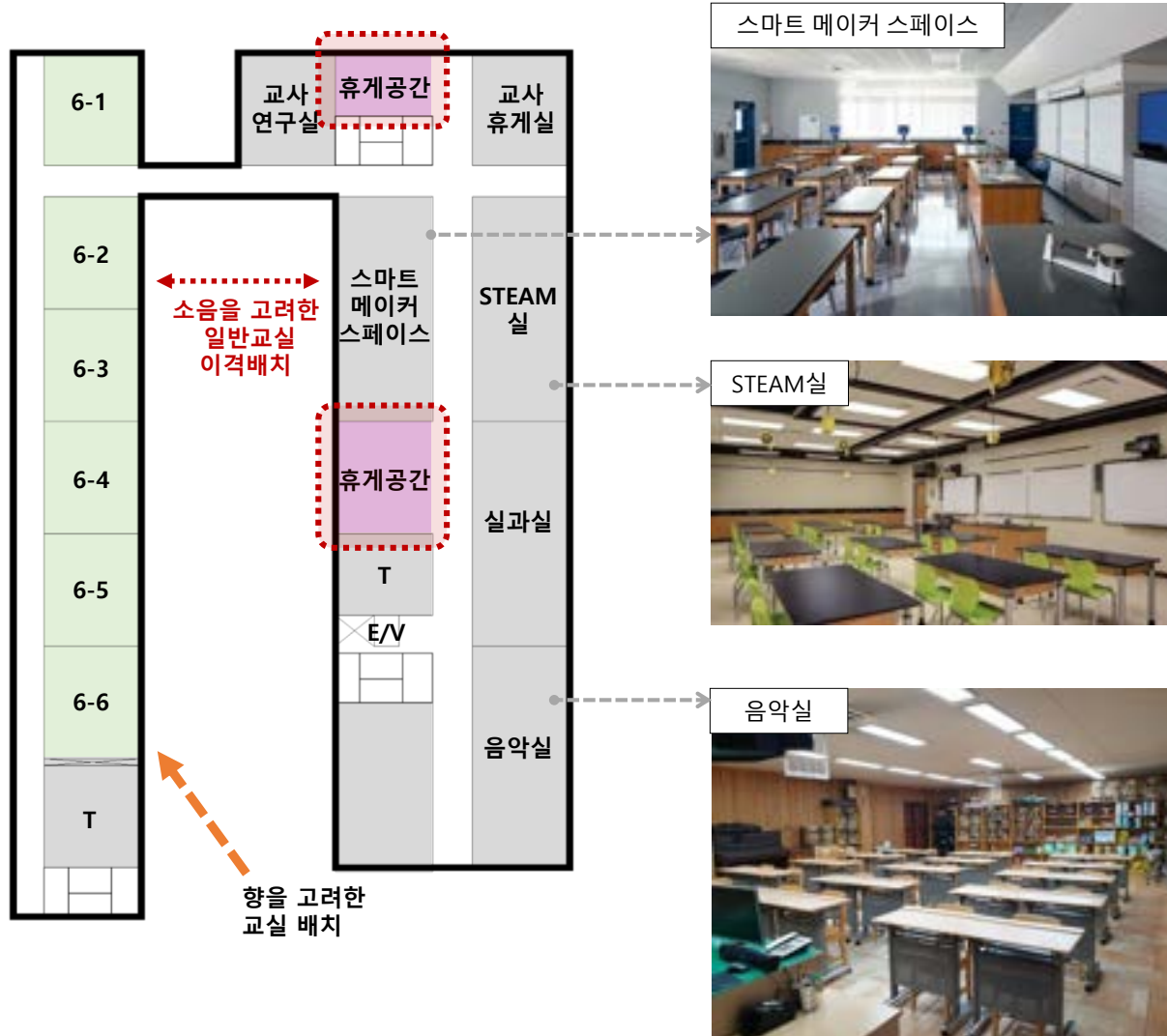


□ 4층 계획안



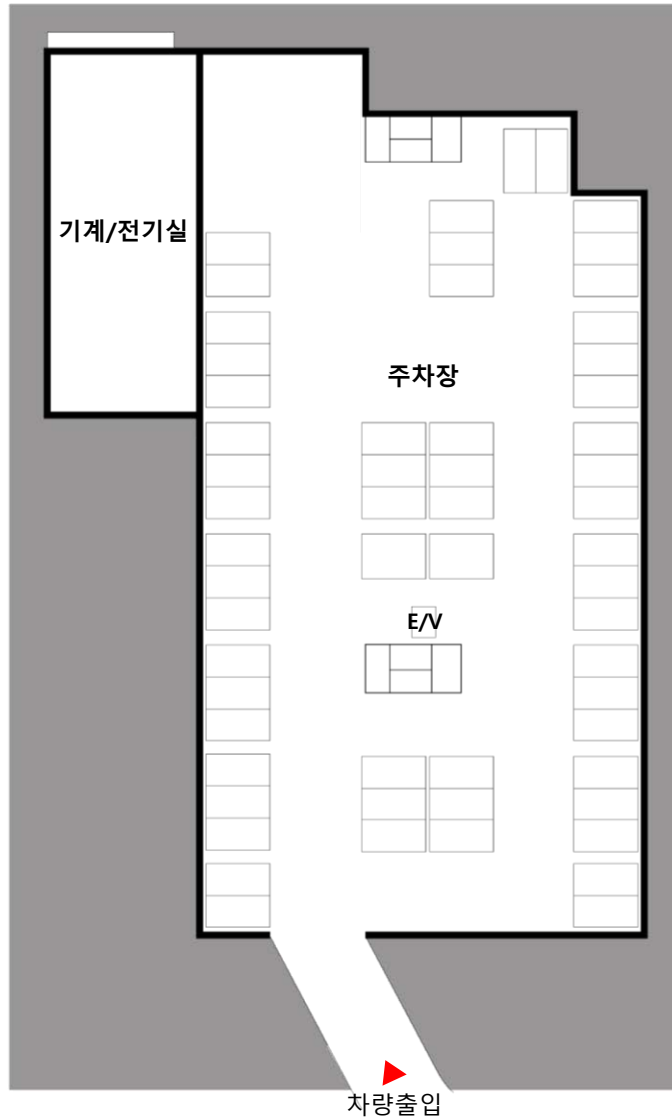
: 특화 공간

□ 5층 계획안

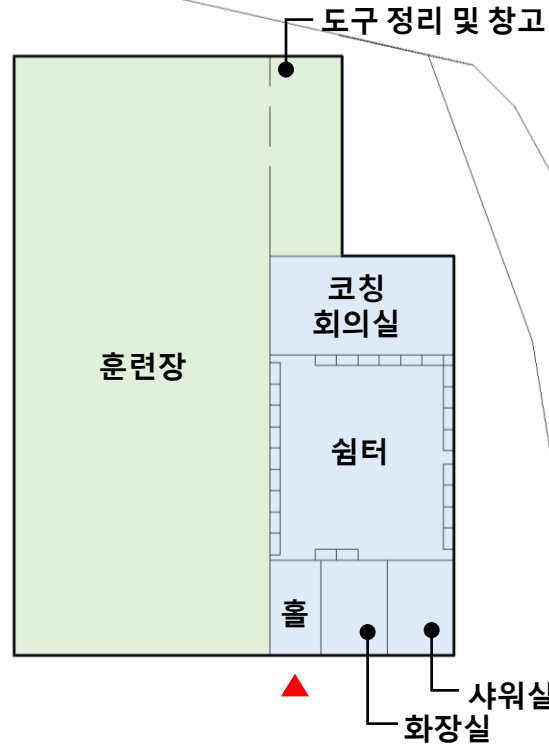
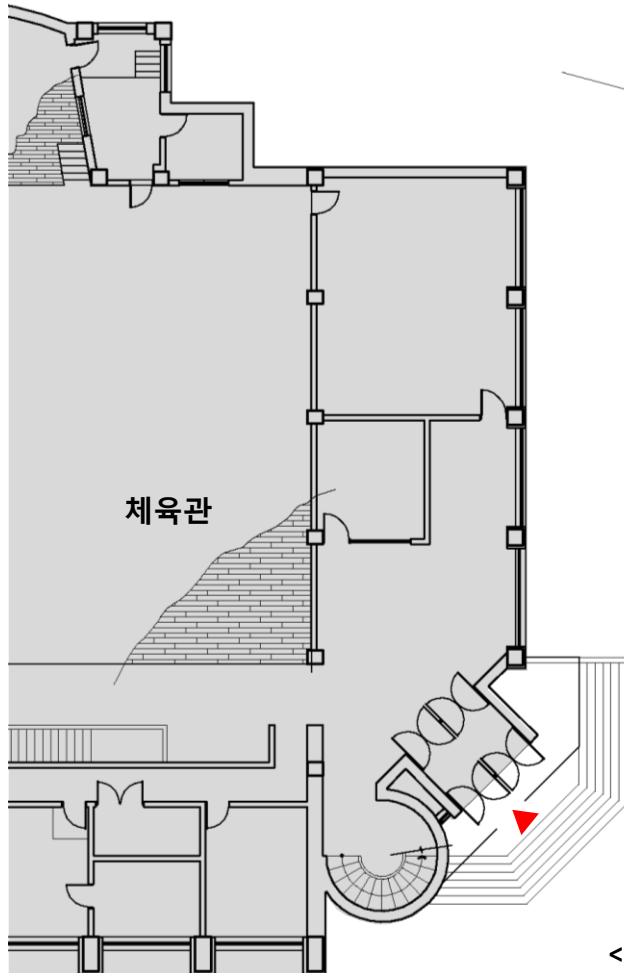


 : 특화 공간

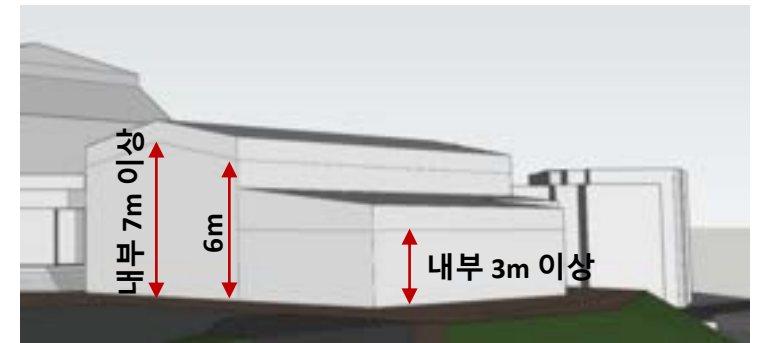
□ 지하층 계획안



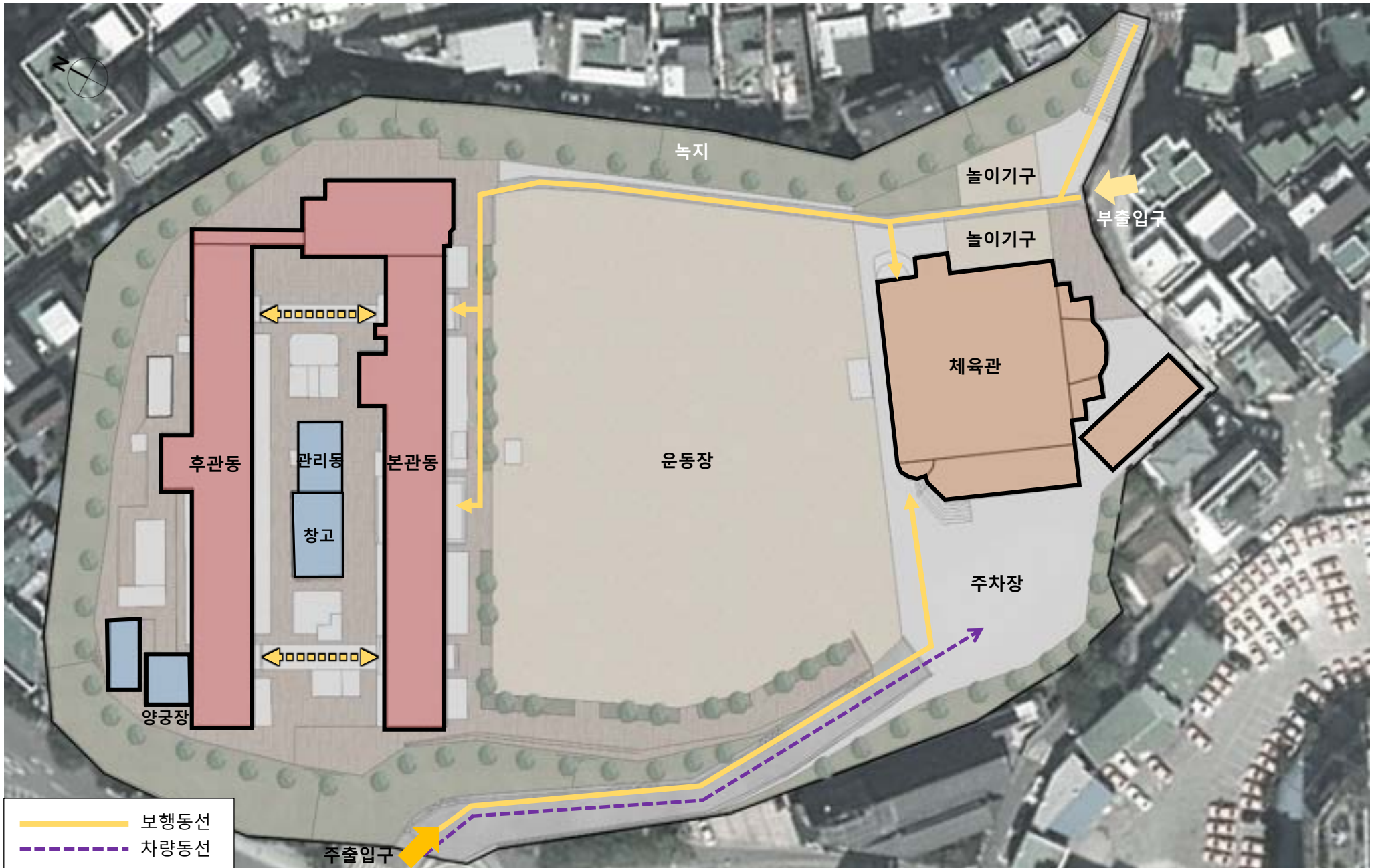
□ 실내야구연습장 계획안



< 1층 계획안 >

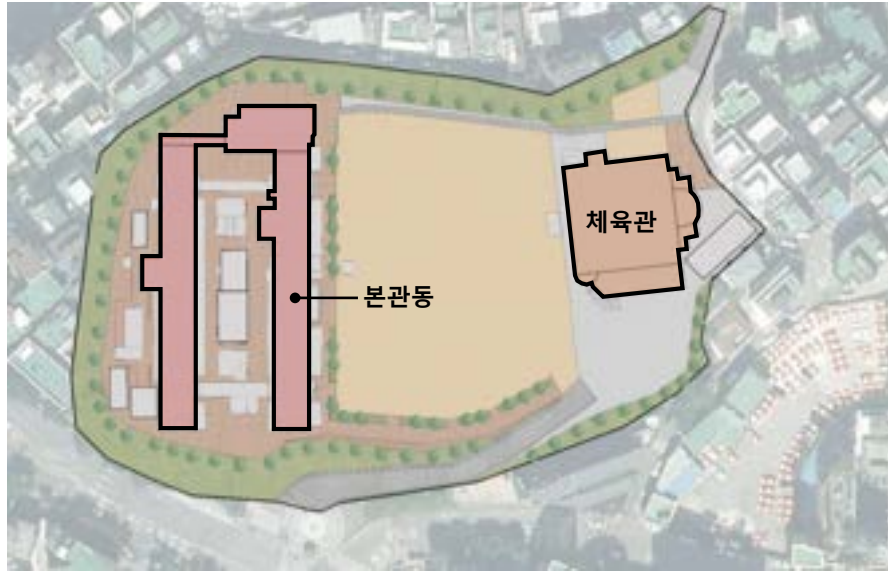


□ 기존 배치도



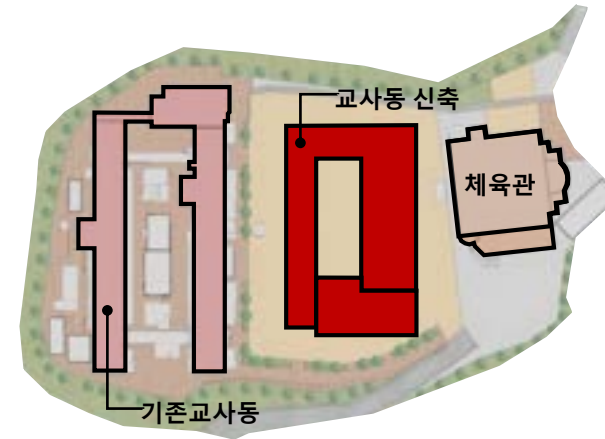
□ 단계별 배치계획

1 기존 배치

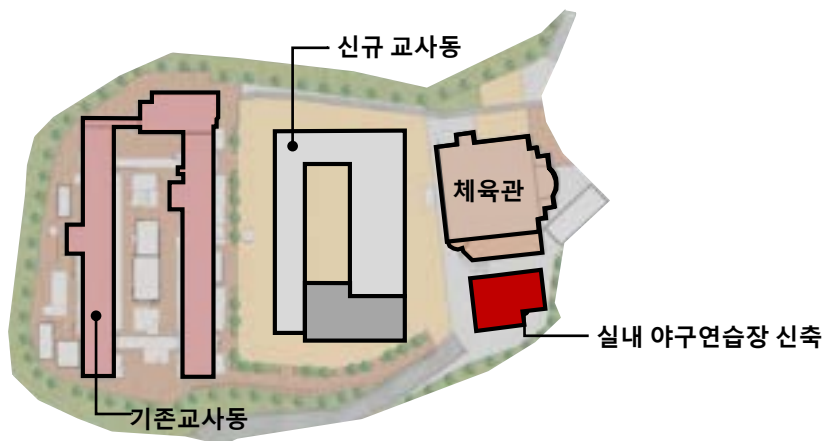


2 교사동, 지하주차장 신축

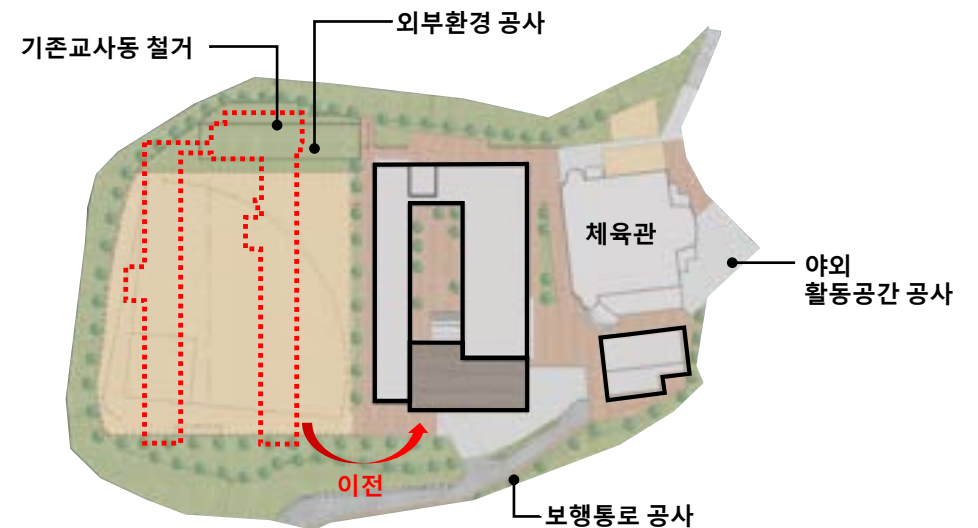
- 기존 교사동에서 수업



3 실내 야구연습장 신축



4 기존 교사동 철거 및 운동장 등 외부환경 공사



VI. 설계 주요지침

설계용역 발주 방식 : BTL

과업지침 주요 내용

□ 사업개요

- 1) 사업명 : 인헌초등학교 그린스마트 미래학교
- 2) 대지위치 : 서울특별시 관악구 낙성대로 23
- 3) 학급수 : 32학급 2026년 기준
- 4) 학생수 : 639명 2026년 기준
- 5) 대지면적 : 20,599.00m²
- 6) 사업면적
 - 개축 공사 : 12,134.18 m²(교사동 9,814.18 m² + 지하주차장 2,320 m²)
 - 실내 야구 연습장 (체육관 증축) : 339.75 m²
 - 합계 : 12,473.93 m²
- 7) 개축층수
 - 개축 공사 : 5층 이하, 배치에 따라 발주처와 협의
 - 실내 야구 연습장 : 1층
- 8) 주용도 : 교육연구시설 (학교)

과업지침 주요 내용

□ 공간조성 기본방향

- 미래학교로써 다양한 교육 방법을 통한 교육이 가능한 실내 교육, 활동 공간과 생태교육, 휴식, 놀이, 체험 등 다양한 야외 활동이 가능한 외부공간이 유기적으로 연결된 학교 공간의 계획
- 체육관과의 연계성 및 보행 공간 확보와 학생 편의 증진을 고려하여 체육관과 인접하여 교사동 배치
- 운동장, 양궁부가 사용하는 양궁연습장의 안전, 교사동과의 관계를 고려한 외부공간 계획
- 교사 내 보행자와 차량의 동선 분리를 고려하여 주출입구부터 전반적인 동선 체계 재계획
- 주차장은 지하로 계획하며 주차장 진출입은 현재 서측 주출입구에서 올라오는 내부 도로에서 진입 할 수 있도록 계획

□ 그린 스마트 분야

- 자연 친화적인 생태 공간에서 휴식 및 소통을 할 수 있도록 하며 생태교육이 가능한 자연학습장, 텃밭을 계획
- 친환경 건물이 되도록 향 및 설비 등을 고려, 친환경 자재 사용
- 다양한 학습 방법을 지원하기 위한 스마트 교육설비를 계획
- 각종 무선통신설비, 전기 설비 등을 통합 설치할 수 있도록 중추설비 공동구를 설치하여 향후 설비 확장성 확보
- 단위 교실에서 다양한 공간 활용에 제약이 없도록 유연하고 기능적인 네트워크 환경 계획

□ 기타(임시교사 및 안전 등)

- 1) 학습권 보장 방안
 - 신축이 진행되는 동안 기존 교실에서 수업 진행 가능
 - 공사 소음, 먼지 방지 시설 추가 설치
- 2) 공사기간 안전관리 계획
 - 공사현장 동선과 교내 동선 분리
(부출입구 및 동측 : 교내 및 등하교 동선
주출입구 및 서측 : 공사 동선)
 - 공사기간 내 등교 도우미 배치 필요
 - 소음 및 분진이 많이 발생하는 공사일정은 방학기간에 시행
 - 공사 실시 전 철저한 안전 계획을 수립하고 안전을 최우선으로 고려하여 공사 실시
 - 학생, 교직원을 대상으로 안전교육 실시

□ 배치 및 종합계획

① 주안점

구분	주요 내용
설계의 주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 배치계획 <ul style="list-style-type: none"> - 체육관과의 연계성 및 보행 공간 확보와 학생 편의 증진을 고려하여 체육관과 인접하여 교사동 배치 - 주차장은 지하로 계획하며 주차장 진출입은 현재 서측 주차입구에서 올라오는 내부 도로에서 진입 할 수 있도록 계획 ▪ 동선계획 <ul style="list-style-type: none"> - 서측 주차입구를 통과 후 내부 도로에서 지하 주차장의 차량 진출입됨에 따라 학생 통학 시 안전관리가 용이하도록 보차 구분 방안 마련 ▪ 외부공간계획 <ul style="list-style-type: none"> - 운동장 이외에 다양한 체험, 놀이, 문화활동을 할 수 있는 공간 조성 - 생태교육이 가능한 자연학습장 및 텃밭을 조성 - 녹지 공간에서 휴식을 할 수 있는 공간 조성 ▪ 실내 야구 연습장 <ul style="list-style-type: none"> - 개축될 교사동의 공간활용을 위함과 동시에 기존 체육관과의 연계를 위하여 체육관 서측에 배치
기타 특수조건	<ul style="list-style-type: none"> - 운동장, 야구연습장의 크기, 방향, 안전, 그물망 등 설치물을 고려한 전체 배치 계획

② 세부사항

- 1) 본학교를 포함한 지역의 도시변화 양상과 물리적 맥락, 교육여건 등을 종합적으로 판단하여 본 사업을 통한 학교공간의 공간적 가치와 의미를 해석하고 창의적으로 계획한다.
- 2) 입체적 배치계획을 통해 개축 교사동과 기존 학교공간간 유기적이고 합리적인 연계가 이루어지도록 고려한다.
- 3) 일조 및 조망, 환기, 소음 등을 고려하여 공간환경을 종합적으로 고려한다.
- 4) 외부공간이 단순한 조경공간이 아니라 교육프로그램과 연계된 확장된 교실이자 공용공간으로 활용될 수 있도록 다양한 활동을 고려한 입체적 공간으로 계획한다.
- 5) 학교의 시간대별 동선 이용행태를 고려하여 안전성, 편의성, 기능성의 균형을 이룬 보차진출입계획 및 주차 계획을 수립한다.
- 6) 운동부가 활동할 수 있는 운동시설의 크기, 방향, 안전, 울타리 등 설치물을 고려한 배치 계획을 수립하며, 운동장 이외에 추가로 사용할 수 있는 야외 활동 공간을 확보한다.

③ 특수조건 세부사항

- 1) 운동장의 경우 리틀야구장 사이즈 (홈~센터라인 : 65m이상 권장/최소 60m 이상 , HB~각루간 : 18.3m) 이상 조성
- 2) 양궁연습장(45m X 10m)
- 3) 운동장과 양궁연습장 각각 휴게공간, 추후 창고 설치 여유 공간이 필요
- 4) 야구공, 화살로 부터 건물 및 사람의 보호를 위한 그물망 설치와 안전 및 그물망을 고려한 전체 배치 고려
- 5) 야구공이 인접대지 보다는 교사동 방향을 향해 날아가도록 위치 및 형태 고려

□ 시설계획

① 주안점

구분	주요 내용
설계의 주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요실별 고려사항 <ul style="list-style-type: none"> - 도서실은 주변 공용공간을 계획하여 휴식 및 토론 등을 할 수 있도록 계획하며, 외부공간과 연계되도록 조성 - 시청각실은 음악실 외 협의, 세미나 공간 등 다용도로 사용되는 공간으로 대기 홀 등과 연계하여 조성, 필요 시 외부 대기공간과 연계 가능 - 일반교실은 소음이 생기는 특별교실과 이격 하여 조성 - 저학년 일반교실은 놀이 기반 학습이 가능하도록 조성 ▪ 동선계획 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 학교공간이 유기적으로 연결되도록 통합동선계획 수립 - 일반교실에서 특별활동 교실의 이동이 용이하도록 계획 ▪ 실내 야구 연습장 <ul style="list-style-type: none"> - 훈련 공간은 내부 7m 확보(경사지붕 시 최저부분 높이 6m) - 건물 및 실내 장비들의 보호를 위한 야구연습장 그물망 설치
교육 연계방안	<ul style="list-style-type: none"> - 자기주도학습이 가능하도록 도서실 내부에 토론실 및 자료수집공간 조성, 공용공간에서는 휴식 및 토론 등이 가능하도록 조성 및 외부공간과 연계 - 다양한 형태, 수업을 할 수 있도록 다목적 일반 교실 및 다목적 교실 조성

② 세부사항

A. 단면계획

- 1) 실내 및 외부공간의 공간감 및 거주성 확보, 외부공간으로의 용이한 접근을 위해 고층화를 지양하고 합리적 층수를 계획한다.
- 2) 일조 및 조망, 교사공간 기능 연계 등을 고려한다.
- 3) 대지의 고저차를 고려하여 지하 주차장 진출입구 계획한다.
- 4) 일반교실에서 특별활동 교실의 이동이 용이하도록 계획한다.
- 5) 획일적인 공용공간을 지양하고, 다양한 형태의 풍부한 공간을 경험할 수 있도록 입체적 공간계획을 고려한다.
- 6) 최상층에는 일반교실보다는 특별활동교실 위주의 공간계획을 고려한다.

□ 시설계획

B. 평면계획

- 1) 제시된 스페이스프로그램을 참고한다.
- 2) 학생수 증감과 교육 형태 변경에 따른 교실의 용도 및 기능 전환이 용이하도록 고려한다.
- 3) 가변적 활용이 가능한 유연한 공간계획을 통해 교실과 공용공간의 효율적 공간활용 및 상호확장을 고려한다.
- 4) 자기주도학습이 가능하도록 도서실 내부에 토론실 및 자료수집공간 조성하며 공용공간에서는 휴식 및 토론 등이 가능하도록 조성 및 외부공간과 연계한다.
- 5) 가급적 일반교실은 소음이 생기는 특별교실과 이격하여 조성한다.
- 6) 저학년 일반교실은 놀이 기반 학습이 가능하도록 조성한다.
- 7) 다목적 일반교실, 다목적 교실은 다양한 형태, 수업을 할 수 있도록 조성한다.
- 8) 시청각실은 음악실 외 협의, 세미나 공간 등 다용도로 사용되는 공간으로 대기 홀 등과 연계하여 조성, 필요 시 외부 대기공간과 연계 를 고려할 수 있다.
- 9) 필요시, 식당의 옥상공간을 외부 활동공간으로 활용을 고려할 수 있다.
- 10) 대형 공용공간이 없는 층에는 휴식을 취할 수 있는 공용공간을 조성한다.

C. 동선계획

- 1) 전체 학교공간이 유기적으로 연결되도록 통합동선계획을 수립한다.
- 2) 보차분리된 동선을 계획하여 안전한 교내 보행환경이 이루어질 수 있도록 한다.
- 3) 체육관과 교사동 사이의 연결이 용이한 외부동선을 계획한다.
- 4) 식당은 외부를 통해 출입하지 않고 내부동선을 통해서 접근할 수 있도록 계획한다.

□ 시설계획

D. 특화계획 및 기타

- 1) 건강한 학교생활을 위해 친환경 요소가 공간계획에 통합적으로 고려되어야 하며 조경, 경관, 건축자재, 에너지절약 및 설비에 관한 전문적 계획 뿐만 아니라 이를 직접 체감할 수 있도록 고려한다.
- 2) 신재생공급 의무 40% 이상으로 제로 에너지건축물 인증을 득하되 ZEB4등급이 되도록 계획한다.
- 3) 친환경 자재를 사용하며, 저탄소 자재를 최소 3개 이상, 6~8개 이상 권장한다.
- 4) 학습의 연장으로 야외에서 물질과 현상을 직접 관찰하고 경험하는 기회를 제공하는 장소로써 자연학습장을 조성한다.
- 5) 자연체험학습의 공간을 조성하여 친환경 작물을 재배 및 생태교육하는 공간으로써 텃밭을 조성한다.
- 6) 다양한 진로탐색과 개별학습 상황을 지원하기 위한 스마트 교육설비를 계획하고 학교의 기본 IT 인프라를 확장하여 교수학습을 연계할 수 있는 디지털 장치 구축을 계획한다.
- 7) 스마트 교육을 위한 설비의 지속적 업데이트 및 확장을 고려한 설비 공간을 계획하며 설비 및 각종 기기 장비에 의해 공간 환경의 일관성이 훼손되지 않도록 고려한다.

E. 실내 야구 연습장

- 1) 투수 및 타자 훈련 공간은 최소 내부 7m를 확보하여 계획한다. 경사지붕 계획 시 최저점 6m 이상 확보한다.
- 2) 건물 및 실내 장비들의 보호를 위한 야구연습장 그물망을 조성한다.
- 3) 체육관 남측 공간은 야외활동공간으로 사용할 예정으로 적절한 바닥 마감 계획 필요하다.

□ 사업비 개요

구 분		금액(백만원)	비 고
A. 용지비	용지구입비	3,453.82	707.75m ² x 488만원
	보상비		
	소계	3,453.82	
B. 공사비	부지조성비		
	건축공사비	32,290.32	건축, 설비, 토목, 전기, 통신, 소방 등 포함 기재
	기타공사비		
	소계	32,290.32	
C. 부대비	제안비용보상금	553.50	설계용역비의 40%이내
	설계용역비	1,433.74	개축(교사동), 증축(실내야구연습장), 환경개선(체육관존치)
	사전기획용역	44.00	
	각종 인증 관련 비용	61.39	각종 인증 관련 수수료(설계비에 미포함)
	감리 및 건설사업관리 관련	720.00	건설사업관리용역 추진에 따른 예산 추가분
	기타(설계 경제성 검토 관련 등)	49.89	
	미래학교 전환준비금	88.00	현재 학급수(44학급) 기준
	설계의도구현	3.70	인헌초 실내야구연습장 증축
	소계	2,954.22	
D. 내부비품비	1,769.60		
E. 총사업비	40,467.95		

단위면적당 공사비 : 324.42만원/m²

VII. 참고자료

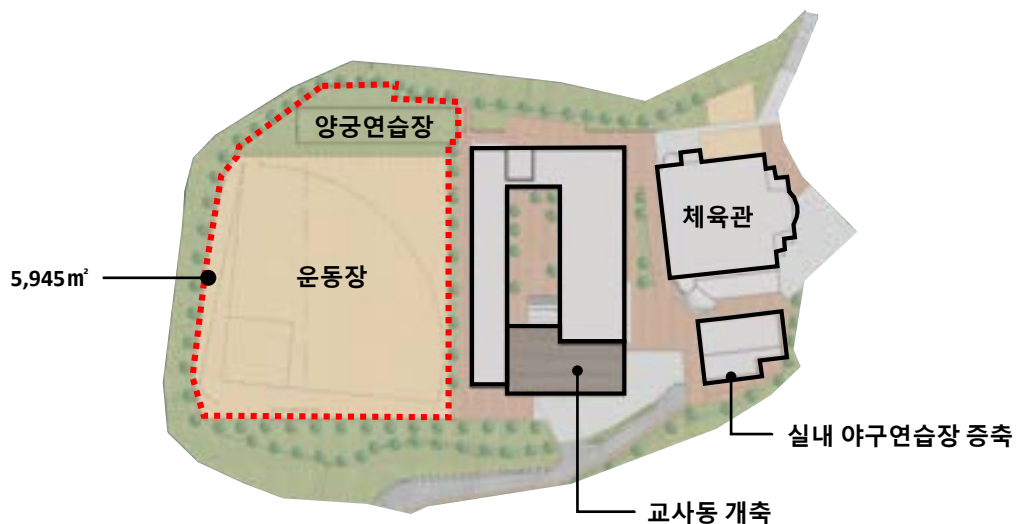
□ 체육장 면적 검토

체육장의 기준면적

학교	학생수별 기준면적		
초등학교	600명 이하	601명 1,800명 이하	1,801명 이상
	3,000	1,800+2N	3,600+N

1. N : 전학년 학생정원
2. 수영장, 체육관, 강당, 무용실 등 실내체육시설이 있는 경우 실내체육시설 바닥면적의 2배 면적을 제외
3. 통합,운영학교 및 동일구내에 2이상의 가급학교가 위치하는 경우에는 각 학교 급별 기준면적을 합한 면적을 적용
4. 주간수업과 야간수업을 겸하여 행하는 학교에 대하여는 그 중 인가학생정원 많은 것을 기준

*고등학교 이하 각급 학교 설립, 운영 규정 별표2



개축 후 인헌초등학교 체육장 기준 면적 검토

1. 학생정원 : 633명 (2026년 기준)
2. 실내체육시설 면적

구분	실명	실수	면적(m²)	비고
체육관 (존치)	체육관	-	1,515.82	
체육관 증축	실내 야구연습장	-	339.75	
교사동 개축	다목적교실	1	130.50	무용실 등 소체육관/준비실포함
소계			1,986.07	

3. 기준 면적 계산
 - $1,800 + 2 \times 639\text{명} = 3,078$
 - 실내체육시설 면적 2배 : $1,986.07 \times 2 = 3,972.14$
 - $3,078 - 3,972.14 = -894.14$

4. 배치안 기준 체육장 면적 : 5,945m²

∴ $5,945 > -894.14$: 기준 적합