

서울남부초등학교 그린스마트 미래학교 사전기획  
건축기획 용역

2024. 06.

STWS건축사사무소

## **제출문**

**서울특별시 동작관악교육지원청(학교시설지원과) 귀하**

본 보고서를 서울 남부초등학교 그린스마트 미래학교 사전 건축기획 용역 연구의 최종성과품으로 제출합니다.

**STWS건축사사무소**

**01. 서론**

1. 과업의 배경 및 목적 ..... 2

- 1-1 과업명
- 1-2 과업의 배경
- 1-3 과업의 목적

2. 과업의 내용 ..... 3

- 2-1 서울남부초등학교 기본현황
- 2-2 과업의 범위
- 2-3 그린스마트 미래학교 사전기획(건축) 보고서 개요

**02. 서울 남부초등학교 현황분석**

1. 서울남부초등학교 개요 ..... 7

- 1-1 서울 남부초등학교 건축물 개요
- 1-2 서울남부초등학교 운영 현황
- 1-3 서울남부초등학교 교육 현황

2. 지역 현황 ..... 15

- 2-1 지역 인구 조사
- 2-2 지역지구 현황
- 2-3 주변 교육시설 현황
- 2-4 학생배치 종합검토
- 2-5 공공/문화시설 및 녹지공간

3. 대지 및 주변현황 ..... 20

- 3-1 대지 현황
- 3-2 학교 일조권 분석
- 3-3 도로 및 동선현황
- 3-4 소결

<b>4. 학교 현황</b> .....	<b>28</b>
4-1 배치 현황	
4-2 교내 보행자 동선 현황	
4-3 운동장 및 야외공간 현황	
<b>5. 본관(교사동) 현황</b> .....	<b>33</b>
5-1 외관 및 사용성/안전성 현황	
5-2 개요 및 세부 현황	
5-3 스페이스 프로그램 현황	
5-4 층별 현황 및 문제점	
<b>6. 기타 시설 현황</b> .....	<b>48</b>
6-1 어울채(복합화시설) 현황	
6-2 창고 및 부속시설 현황	
<b>7. 법규 및 인증 검토</b> .....	<b>55</b>
7-1 각종 법규 검토	
7-2 각종 인증 검토	

### **03. 그린스마트 미래학교 타당성 검토**

<b>1. 개축 및 리모델링 필요성</b> .....	<b>63</b>
1-1 그린스마트 미래학교 일반에 대한 이해	
1-2 서울 남부초등학교의 공간개선 필요성	
<b>2. 서울남부초등학교 안정성 및 사용성 검토</b> .....	<b>67</b>
2-1 구조 안정성 및 내진보강검토	
2-2 석면해체 검토	
2-3 소방차 및 긴급차량 진입 검토	
2-4 복합화 검토	
2-5 실외 환경 개선 검토	

<b>3. 개축/리모델링 비용 검토</b> .....	<b>75</b>
3-1 서울남부초 최근 개보수 현황	
3-2 공사 규모	
3-3 개축 비용 검토	
3-4 리모델링 비용 검토	
3-5 비용검토 종합	
<b>4. 타당성 검토 종합</b> .....	<b>80</b>
4-1 구조안정성 측면	
4-2 사용기능성 측면	
4-3 경제성 분석 측면	
4-4 종합의견	

#### **04. 사용자 설문조사 및 사전기획 워크샵**

<b>1. 사용자 설문조사</b> .....	<b>82</b>
1-1 개요	
1-2 학생 설문조사	
1-3 교직원 설문조사	
1-4 학부모 설문조사	
1-5 설문조사 소결	
<b>2. 그린스마트 미래학교 사전기획 (교육)</b> .....	<b>110</b>
2-1 진행내용 및 일정	
2-2 교육기획 설문조사 결과 분석	
2-3 남부초 미래교육비전 (2차 워크샵)	
2-4 서울남부초등학교 미래교육 핵심가치 (교원 워크샵) .....	
2-5 교육기획 소결	
<b>3. 그린스마트 미래학교 사전기획 (건축)</b> .....	<b>119</b>
3-1 진행내용 및 일정	

- 3-2 학교 현황파악 및 사용자 의견 청취 (2차 워크샵)
- 3-3 리모델링 대안 검토 (4차 워트샵)1
- 3-4 증축 대안 검토 (5차 워크샵)
- 3-5 건축기획 워크샵 소결 및 대안 검토 종합

## **05. 그린스마트 미래학교 제안 및 사업추진계획**

- 1. 서울 남부초등학교 미래학교 비전 ..... 136**
  - 1-1 교육비전과 공간비전의 연결
  - 1-2 서울남부초등학교 미래 교수/학습 환경 제안
  - 1-3 서울남부초등학교 교육비전의 공간화
  - 1-4 그린스마트 미래학교 분야별 가이드
- 2. 실외 환경 개선, 조성 계획 ..... 148**
  - 2-1 그린스마트 미래학교 배치도
  - 2-2 주요 실외 환경 계획
- 3. 서울 남부초 교육목표에 따른 실내공간 계획 ..... 152**
  - 3-1 프로그램 배치계획
  - 3-2 조닝 계획
  - 3-3 주요 공간계획
  - 3-4 각층 프로그램 배치 및 공간 계획
  - 3-5 중장기 프로그램 배치 계획
- 4. 공사 및 임시교사 계획 ..... 168**
  - 4-1 공사 동선 및 모듈러교실 설치계획
  - 4-2 학습권 및 안전 관리 계획
- 5. 사업 추진 계획 ..... 171**
  - 5-1 설계 공모 발주방식 : 일반 설계 공모
  - 5-2 설계 공모 주요지침 (안)
  - 5-3 사업비 검토

서울남부초등학교 그린스마트 미래학교 사전건축기획 용역  
2023.09

**책임연구원**

김낙훈 | STWS건축사사무소 소장/건축사

**선임연구원**

송기덕 | STWS건축사사무소 실장

**보조원**

김지수 | STWS건축사사무소 사원

조항선 | 서울과학기술대학교 학생

## 01.서론

### 1. 과업의 배경 및 목적

1-1 과업명 .....	2
1-2 과업의 배경 .....	2
1-3 과업의 목적 .....	2

### 2. 과업의 내용

2-1 서울남부초등학교 기본현황 .....	3
2-2 과업의 범위 .....	4
2-3 그린스마트 미래학교 사전기획(건축) 보고서 개요 .....	4

## 1. 과업의 배경 및 목적

### 1-1 과업명

## 그린스마트 미래학교 (리모델링) 사전(건축)기획용역 [서울남부초등학교]

### 1-2 과업의 배경

서울남부초등학교는 설립된지 51년이 경과되어 기능적, 성능적 노후화를 보이고 있으며, 최근의 교육과정을 담기에 다소 불리한 시설환경을 갖추고 있어, 노후시설에 대한 공간변화 및 시설개선이 지속적으로 요구되었다. 또한 4차 산업의 발달로 미래사회의 다양한 요구에 맞추어 학교시설이 이에 발맞추는 것이 요구되고 있다. 따라서 미래교육이 실현될 수 있는 공간으로의 변화가 필요한 상황이다.

더불어 지속 가능하고 다양한 교육이 가능한 IT 등이 적용될 수 있는 미래학교 조성 및 미래교육이 목표로 하는 다양성, 창의융합, 시민교육 구현 및 학교시설에 대한 다양한 요구에 대응하는 공간으로 학교가 변할 수 있도록 사용자 관점의 학교 비전과 목표를 파악하는 것이 필요하다.

### 1-3 과업의 목적

본 용역은 50년 이상된 학교시설의 노후화 및 사용자의 불편사항 및 요구사항 그리고 미래교육을 학교시설이 담을 수 있도록 설계의 방향성을 제시하고자 한다.

이를 위해 사전기획 단계에서 학교시설 이용자가 지향하는 목표와 방향을 설정하고, “사용자 참여”라는 원칙 아래 미래교육으로 전환하기 위한 최적의 교육환경 및 공간구성에 대한 기본계획 방향(지침)을 마련하고자 한다.

또한 학교의 교육비전, 교육운영계획, 공간의 과부족 현황, 공간 활용방안, 사용자 요구사항 및 향후 학교시설물 중장기 발전 방향 등에 관한 다각적인 검토를 바탕으로 미래학교 교육공간을 담은 사전기획을 수립하고자 한다.

## 2. 과업의 내용

2-1 서울남부초등학교 기본현황<sup>1)</sup>

## ① 학교 현황

(단위:m<sup>2</sup>)

소재지	학급수	학생수	대지면적	건축면적	연면적	비고
서울시 관악구	24(2)개	471(12)명	12,381.20	3,510.11	15,244.16	

## ② 도시계획 현황

구분	도시계획		비고
	제한범위	현 상태	
건폐율 (%)	30.00	28.35	제2종일반주거지역
용적율 (%)	120.00	86.9	

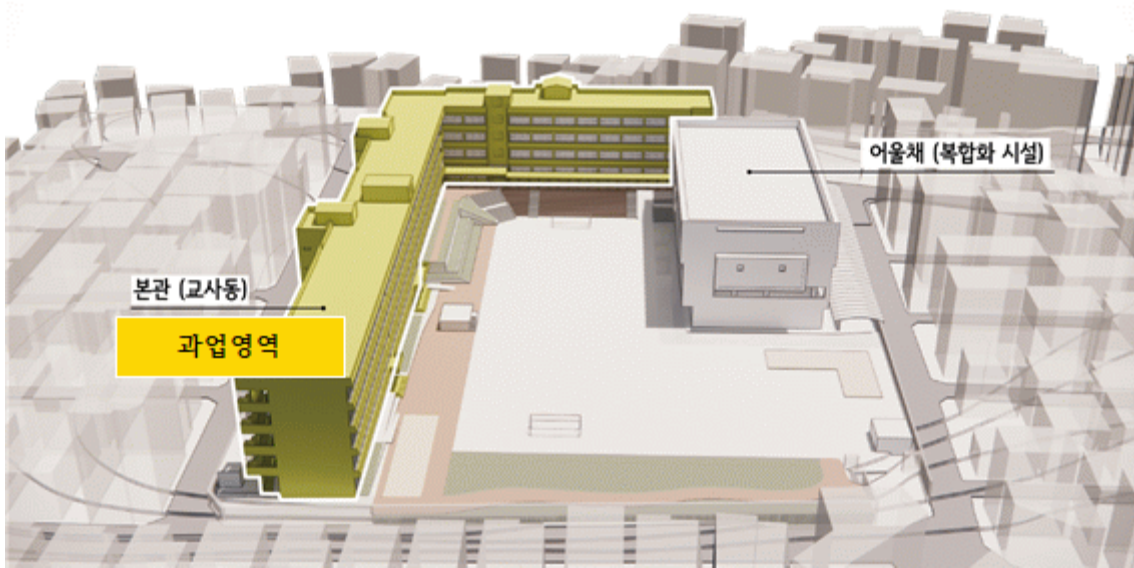
## ③ 건축물 현황

(단위:m<sup>2</sup>)

학교명	건물	대상여부	건축년도	연면적	건축면적	구조	안전 등급	비고	석면	내진 보강
남 부 초 등 학 교	본관 (교사동)	대상	1971	7,852.14	1,872.2 1	RC조	C	리모델링 및 증축	해당	해당
	복합화시설 (어울체)	비대상	2014	7,206.96	1,452.8 4	RC조	A	미대상	없음	없음
	창고1	대상	1971	36.00	36.00	조적조	미지정	철거	해당	없음
	창고2	대상	1971	43.20	43.20	조적조	미지정	철거	없음	없음
	창고3	대상	1971	18.00	18.00	조적조	미지정	철거	없음	없음
	창고4	대상	1971	72.00	72.00	조적조	미지정	철거	없음	없음
	창고,보일러실	대상	1971	15.86	15.86	조적조	미지정	철거	없음	없음
계				15,244.16	3,510.1 1					

1) 건축물대장 및 학교알리미

## 2-2 과업의 범위



구분	건축년도	건축면적	연면적	층수
본관 (교사동)	1971	1,872.21㎡ (건축물대장)	7,852.14㎡ (건축물대장)	지상5층
증축	-	-	352.0 ㎡ (-3% 조정가능)	-

-서울남부초등학교의 본관은 1971년 완공 / 1985년 개교 시점부터 학교 건물로 사용되었으며, 복합화 시설인 어울채는 2014년 개관하였다. 이에 그린스마트 미래학교 사업은 본관교사동만 진행된다.

## 2-3 그린스마트 미래학교 사전기획(건축) 보고서 개요

남부초등학교 현황분석	학교의 운영현황, 지역/대지현황, 시설 현황 및 범규 검토를 통하여, 현황을 파악하고, 해결방안을 모색 할 수 있도록 하였다.
그린스마트 미래학교 타당성 검토	남부초의 그린스마트 미래학교 사업의 필요성과 함께 안전성, 사용성, 경제성 측면에서의 타당성을 검토 하였다.
사용자 설문조사 및 워크숍	건축기획/교육기획에서 진행된 설문조사와 워크숍을 통해 사용자의 목소리를 반영하여 미래학교의 공간을 구체화 하였다.
그린스마트 미래학교 제안 및 사업 추진계획	위의 내용을 바탕으로 미래학교 교육공간을 담은 설계안을 제시하고, 스페이스 프로그램, 설계지침 및 공사계획 등 구체적인 사업 추진계획을 제안하였다.

## 02. 서울 남부초등학교 현황분석

### 1. 서울남부초등학교 개요

1-1 서울 남부초등학교 건축물 개요 .....	7
1-2 서울남부초등학교 운영 현황 .....	8
1-3 서울남부초등학교 교육 현황 .....	10

### 2. 지역 현황

2-1 지역인구조사 .....	15
2-2 지역 지구 현황 .....	16
2-3 주변 교육시설 현황 .....	17
2-4 학생배치 종합검토 .....	18
2-5 공공/문화시설 및 녹지공간 .....	19

### 3. 대지 및 주변현황

3-1 대지 현황 .....	20
3-2 학교 일조권 분석 .....	23
3-3 도로 및 동선현황 .....	25
3-4 소결 .....	27

### 4. 학교 현황

4-1 배치 현황 .....	28
4-2 교내 보행자 동선 현황 .....	29
4-3 운동장 및 야외공간 현황 .....	31

## 5. 본관(교사동) 현황

5-1 외관 및 사용성/안전성 현황 .....	33
5-2 개요 및 세부 현황 .....	35
5-3 스페이스 프로그램 현황 .....	38
5-4 층별 현황 및 문제점 .....	40

## 6. 기타 시설 현황

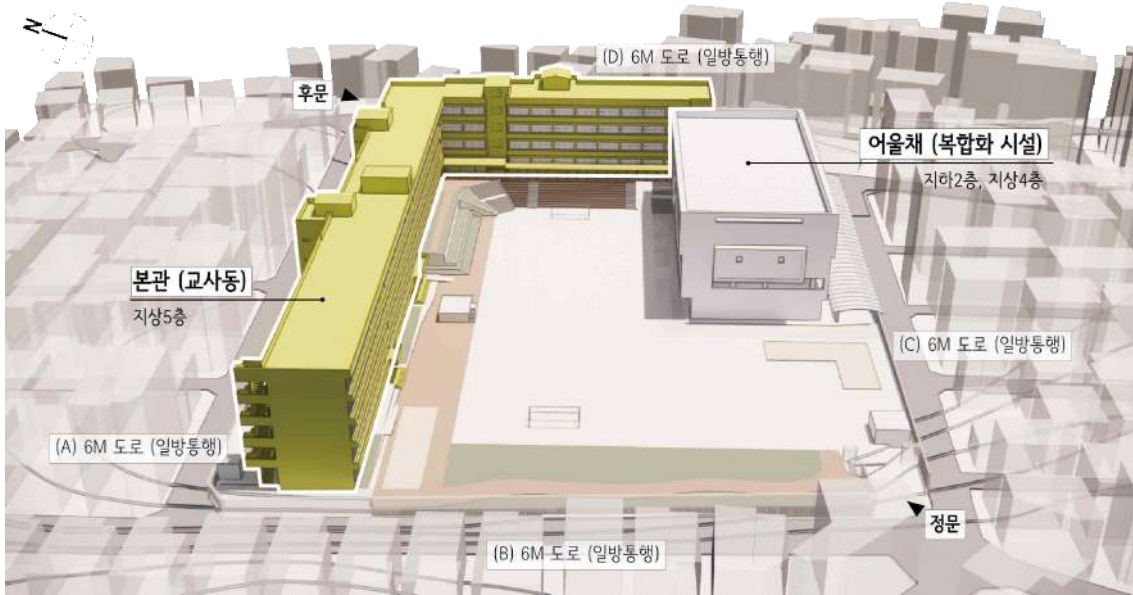
6-1 어울채(복합화시설) 현황 .....	48
6-2 창고 및 부속시설 현황 .....	54

## 7. 법규 및 인증 검토

7-1 각종 법규 검토 .....	55
7-2 각종 인증 검토 .....	61

1. 서울남부초등학교 개요

1-1 서울 남부초등학교 건축물 개요



① 건축물대장

학교명	서울남부초등학교	설립년도	1971년 (개교 : 1985년)
위치	서울특별시 관악구 남부순환로 163길 14 (신림동 467)		
대지면적	12,381.2㎡	연면적	15,244.16㎡ 본관(7,852.14㎡),어울채(7,206.96㎡)
건축면적	3,510.11㎡	건폐율	28.35%
		용적률	86.90%
지역·지구	도시지역 , 제2종일반주거지역(7층이하) , 주차장(2013-06-20)(관악구고시 제2013-51호)(저축) , 학교		
건축물 용도	교육연구시설		

② 주요 건물 동별 개요<sup>1)</sup>

건물명	건축년도	건축면적	연면적	층수	비고
본관	1971	1,872.21㎡	7,852.14㎡	지상5층	리모델링 및 증축
어울채	2014	1,452.82㎡	7,206.96㎡ 2,722.19㎡ (지하제외)	지하2층, 지상4층	미대상
창고 5개동	1971	185.06㎡	185.06㎡	지상1층	철거

1) 총괄 건축물 대장

1-2 서울남부초등학교 운영 현황

① 서울남부초등학교 운영 개요

학교명	서울남부초등학교							
설립유형	공립				급별	초등학교		
구분	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	특수 학급	합계
학급수	4	4	3	4	3	4	2	24(2)
학생 수(명)	72	90	65	82	74	76	12	471(12)
학급당 학생 수	18.0	22.5	21.7	20.5	24.7	19.0	6.0	19.6
교직원 수	교직원 32(2) (수업 교원 28명)							
수업교원 1인당 학생수	16.8명 <sup>2)</sup>							

학교 알리미(2023년 6월 기준) / (-)는 특별학급 학생수

1985. 10	개교 (51학급, 2979명)
2014. 08	복합화 건물 (어울채) 개관
2018. 05	서울남부초등학교 병설유치원 개원 (약 60명 원아 입학)

② 교직원 현황

	교장	교감	일반 교사	특수 교사	보건 교사	원어민	일반직	교육 공무직	조리원 (사)	기타 계약직	계
남			7				4			4	15
여	1	1	20	2	1	1	1	14	5	5	51
계	1	1	27	2	1	1	5	14	5	9	66

서울남부초등학교 홈페이지(23.03.01 기준)

③ 최근 3년간 연도별 학생수

연도	2021	2022	2023
남	246(6)	258(6)	241(9)
여	235	231(1)	230(3)
계	481(6)	496(7)	471(12)

학교 알리미(2023년 6월 기준) / (-)는 특별학급 학생수

2) 전국 평균 : 17.0명/ 서울시 평균 : 17.1명/ 관악구 평균 : 15.8명

## ④ 서울남부초 학생수 증감추이

	학생수								전년대비 증감학생수	전년대비 학생증감율	증감율 평균
	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	특수	계			
2004	384	391	376	371	373	370	0	2265	-	-	-
2014	106	114	99	115	132	142	12	720	-1545 <sup>3)</sup>	-68.2	
2015	98	102	122	96	113	129	14	674	-46	-6.4	-4.6
2016	96	98	100	116	94	110	13	627	-47	-7.0	
2017	98	88	93	90	112	90	7	578	-49	-7.8	
2018	96	90	81	89	91	111	9	567	-11	-1.9	
2019	92	85	90	75	85	96	5	528	-39	-6.9	
2020	87	86	81	85	72	85	5	501	-27	-5.1	
2021	76	86	85	78	81	69	6	481	-20	-4.0	
2022	100	73	85	78	78	75	7	496	15	3.1	
2023	72	90	65	82	74	76	12	471	-25	-5.0	

학교알리미 (2023 6월 기준)

⑤ 중장기 학생 배치 계획<sup>4)</sup>

구분	연도별 학생배치 계획					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	24(2)	23(2)	22(2)	21(2)	20(2)	19(2)
학생수	471	446	408	383	360	334
급당학생수	21.4	21.2	20.4	20.2	20	19.6

- 매년 20-30명 가량의 학생수 감소가 계획에 반영되었다.

## ⑥ 소결

- 수업교원 1인당 학생 수<sup>5)</sup>는 서울시 (17.1) > 서울남부초등학교 (16.8) > 관악구 (15.8) 로 평균수준이다.
- 학생수가 2015년부터 매년 5%가량 꾸준히 감소하였다.
- 매년 약 30명 감소 추세를 고려하여, 유휴 교실의 활용 방안을 고려할 필요성이 보인다.

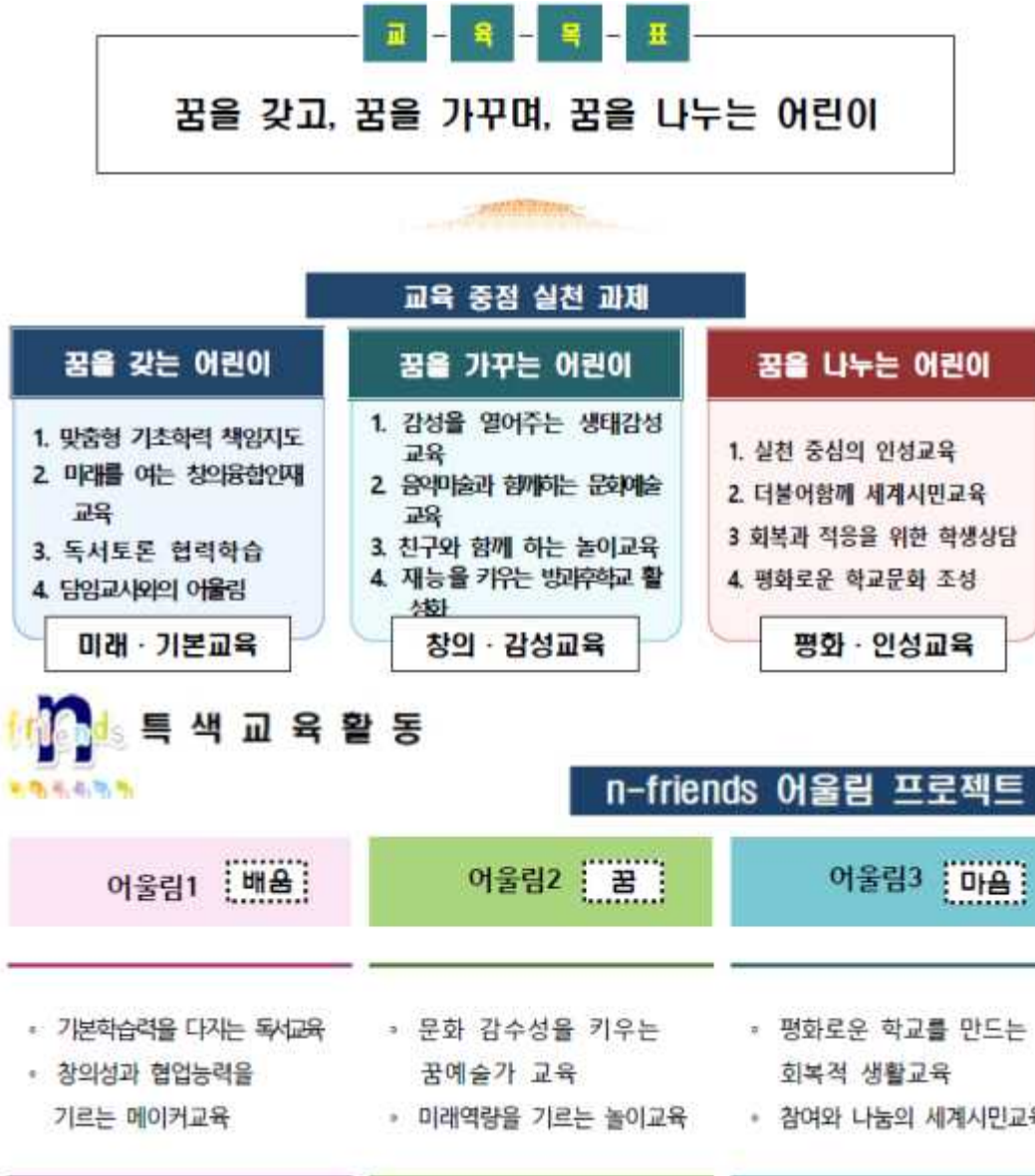
3) 2004년 대비 증감수

4) 미래학교추진단, 그린스마트 미래학교 검토관련 학생배치 계획

5) 학교 알리미(2023 06월 기준)

1-3 서울남부초등학교 교육 현황

① 교육목표



- 남부초의 교육 특색 활동은 크게 1) 배움: 꿈을 갖는 어린이, 2) 꿈: 꿈을 가꾸는 어린이, 3)마음: 꿈을 나누는 어린이라는 세 개의 테마를 중심으로 구성되어 있으며 테마별로 하위 주제 및 활용과 그 내용이 포함되어 있다.
- 하위 주제로는 1) 기본 학습 능력을 다지는 독서 교육, 2) 창의성과 협업능력을 키우는 메이커 교육, 3) 문화감수성을 키우는 꿈 예술가 교육, 4) 미래 역량을 함양하는 놀이 교육, 5)학교, 평화로운 공동체로 거듭나기, 6) 참여와 나눔의 세계 시민교육을 제시하고 있어학생들의 꿈과 진로를 추구하기 위한 기본기를 강조하고 있다.

## ② 학교 운영 혁신 프로그램

## (가) 관악혁신 교육지구 학교 선택사업

순	사업명	대상	프로그램
1	마을 결합형 교육과정 운영지원	3학년	우리, 놀이터에서 놀자
		4학년	기후 변화 위기 친환경 제품 공예로 풀다
		6학년	청소년 징검다리 프로그램
2	자존감 향상 : 심리정서 지원	전학년	사회성 향상 프로그램 표준화심리검사 및 개인 심리검사 종합심리검사 및 심리치료
3	학교속 예술로 상상극장	1-3학년	공연

- 관악혁신 교육지구 학교 사업 선택의 일환으로 남부초등학교는 다양한 신체적 프로그램과, 심리정서를 지원하는 프로그램, 그리고 예술 프로그램을 진행하고 있다.

## (나) 서울형 혁신학교

과제	운영과제	활동명
1	학교 운영혁신	- 교육과정 홍보자료 제작 - 혁신교육 및 철학 이해
2	교육과정 및 수업혁신	- 메이커 교육 주간 운영 - 독서교육활성화 - 문화예술 동아리 지원 - 교원 전문성 신장을 위한 컨설팅 - 1인 1악기
3	공동체 문화 활성화	- 회복적 생활교육 지원 - 학부모회 지원 - 학부모 아카데미 강사비 - 담임과의 어울림 활동 - 어울림 음악회

- 남부초등학교는 2016년 3월에 서울형 혁신학교로 재지정 되어 메이커/생태 교육 등 미래교육의 적용과 학부모회를 활성화 하여 도서관 행사 등을 학부모와 함께 진행하였다. 또한 회복적 생활교육의 일환으로 서클 협력수업을 진행하였다.

③ 서울남부초등학교 특색 교육활동

(가) 배움 : 꿈을 갖는 어린이

주제	내용	
1. 기본 학습 능력을 다지는 독서 교육	도서관과 친해지기	- 함께 가고 싶은 도서관 만들기(환경 개선, 도서 확충) 도서관 안녕? 교육과정(학급별 전용 시간제 운영) 도서관, 나랑 놀자 프로그램(다양한 도서관 행사, 체험)
	모두가 함께하는 책소리 활동	- 두빛 나래 책소리 - 고학년-저학년 함께하는 책임기 교장선생님의 책소리 - 책임어주기, 책만들기, 독서 토론하기 - 남부가족 책소리 - 가족 참여 행사, 책 읽는 밤, 책 선물 릴레이
	책과 만나는 세상	- 책꾸러미 활용 독서교육 - 지역 도서관 활용·체험 교육 - 신사동 해오름·굴렁쇠·나들목 작은 도서관 - 교사·학부모 독서지도 연수 - 지역도서관 강사 활용
2. 창의성과 협업능력을 키우는 메이커 교육	꿈 크리에이터 메이커교실	- 메이커교실 구축 및 기자재 확충 - 메이커 피자 축제 운영 - 메이커 동아리 운영 및 축제 참여 - 메이커교실 안녕?: 교육과정(학급별 전용 시간제 운영)
	메이커 교육 역량 강화	- 메이커교육 교원 연수 및 연구 활동 지원 메이커교육 동아리 운영(학생·교사·학부모) 메이커 부스 운영 및 재능 나눔 활동 지원

(나) 꿈 : 꿈을 가꾸는 어린이

주제	내용	
1. 문화감수성을 키우는 꿈 예술가 교육	여섯 빛깔 예술 꿈 키우기	- 전문예술강사와 함께하는 1인 1악기 - 학년·학급별 예술 꿈과 끼 발표회 지원 - 남부오케스트라, 합창단 활성화
	협력종합예술 프로그램 운영	- 남부어울림 음악회 - 지역사회 활동 예술 전문가 활용 - 지역사회 예술 축제 참여 기회 제공
2. 미래 역량을 함양하는 놀이 교육	꿈을 가꾸는 놀이공간 조성	- 특색 있는 놀이터 - 민속놀이터, 스포츠놀이터, 수학 놀이터 등 - 학교 숲 작은 쉼터 조성 - 중간놀이시간 확보

<p>함께 더 꿈꾸며 놀이 프로그램 운영</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학년별 특색있는 꿈지락 놀이 활동</li> <li>- 미래역량 4C를 기르는 놀이활동</li> <li>- 창의성, 의사소통능력, 협업능력, 비판적 사고능력</li> </ul>
<p>놀이와 만나는 세상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가족과 함께하는 놀이 활동 안내</li> <li>- 지역체험관 소개 및 현장체험활동 지원</li> <li>- 놀이로 만나는 다문화 세계체험활동</li> </ul>

(다) 마음 : 꿈을 나누는 어린이

주제	내용	
<p><b>1. 학교, 평화로운 공동체로 거듭나기</b></p>	<p>회복적 생활교육 기반조성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 회복적 생활교육 교사 워크숍 운영 지원</li> <li>- 교사 치유 프로그램 운영</li> <li>- 비폭력대화 학부모동아리운영(한국비폭력대화센터)</li> </ul>
	<p>회복적 학교만들기 프로젝트(3년)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1년차) 회복적 학교의 개념 이해와 기본 훈련</li> <li>- (2년차) 생활교육 실천 및 사례 축적</li> <li>- (3년차) 회복적 학교 정착을 위한 시스템 구축</li> </ul>
	<p>평화 감수성 넓히기</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 평화로운 지역을 위한 씨앗 뿌리기</li> <li>- 평화로운 가족을 위한 나무 심기</li> <li>- 평화로운 세계를 위한 열매 나누기</li> </ul>
<p><b>2. 참여와 나눔의 세계시민교육</b></p>	<p>학생자치활동 활성화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생 참여 및 소통 프로세스 구축</li> <li>- 학생자치역량 강화 프로그램 운영</li> <li>- 학생자율동아리 지원</li> </ul>
	<p>세계시민의 눈으로 보는 세상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다문화학생 학교생활 적응·지원(관악구 다문화가족 지원센터 연계)</li> <li>- 세계시민교육 활성화(굿네이버스 연계)</li> <li>- 좀 더 나은 세상 만들기 프로젝트</li> </ul>

④ 방과후 학교 프로그램 (2023년도 1학기)<sup>6)</sup>

	월	화	수	목	금
음악/미술	창의 미술 & 회화 (방과후교실1)	바이올린 (안전교육실)		쿠키&종합공예부 (방과후교실1)	
학습		로봇창의공학 (방과후교실2)	주산암산 (방과후교실1)	바둑영재 (방과후교실2)	
		썩썩집중력 한자 (방과후교실1)	생명과학 (방과후교실2)		
		과학실험 (과학실1)			
영어	A1 파닉스 기초	A1 파닉스 기초	A1 파닉스 기초	A1 파닉스 기초	A1 파닉스 기초
		A2 파닉스 마무리	A2 파닉스 마무리	A2 파닉스 마무리	
	B1 기초회화	B1 기초회화	B1 기초회화	B1 기초회화	B1 기초회화
	B2 기초문법	B2 기초문법	B2 기초문법	B2 기초문법	B2 기초문법
방과후 영어교실에서 진행					
체육	K-POP 방송댄스 (학년활동실)	점프 키 크는 농구 (체육관)	숫돌이 축구 (체육관)		피구/배드민턴 (체육관)
컴퓨터	기초 캠프	꾸러기 캠프		꾸러기 캠프	기초 캠프
	숙제캠프(A)		숙제캠프(B)		숙제캠프(A)
	IT 자격증(A)	IT 자격증(B)		IT 자격증(B)	IT 자격증(A)
컴퓨터실에서 진행					

- 다양한 방과후 수업 프로그램을 운영중이며, '2023년 1학기 방과후 학교 운영 정산 결과'를 보면 총 425명의 학생(중복 수 있음)이 방과후 수업을 수강하였다.

⑤ 소결

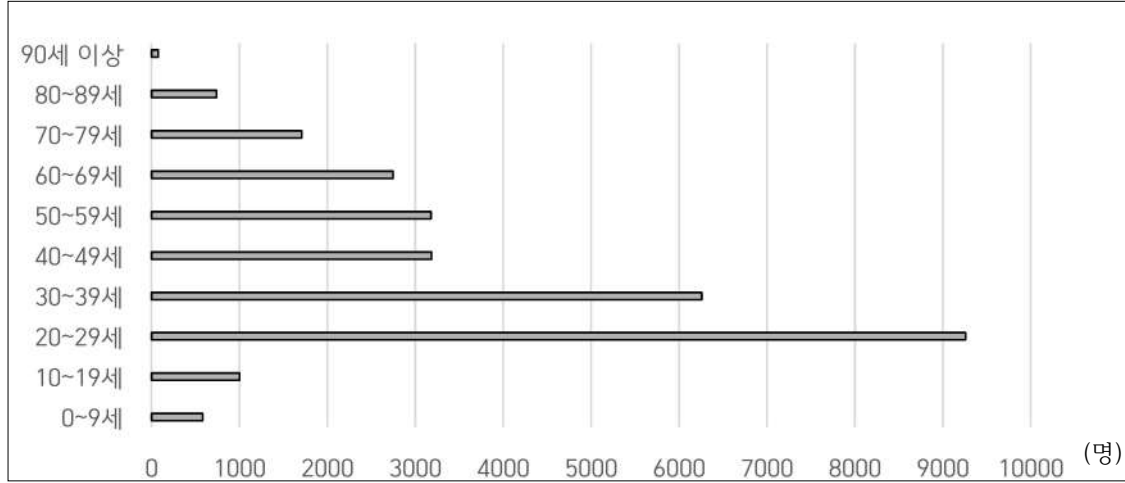
- 기초학력 증진과 보편적 예술교육의 강화를 위한 교과 수업의 향상과 더불어 비교과활동 / 특별 행사 추진/ 방과후 프로그램 등의 교육활동이 이루어지고 있다
- 놀이/ 생태교육 /신체활동/ 음악회 등 활동적이며, 학생 주도적인 프로그램을 다방면에서 제공하고 있음을 확인 할 수 있다.
- 학생-교직원-학부모의 건강한 교육공동체와, 교원 간의 학습공동체가 형성되어 있으며, 이를 잘 활용하고자 하는 노력이 보인다.

6) 서울남부초등학교 홈페이지, 2023학년도 방과후학교 수강신청 가정통신문

2. 지역 현황

2-1 지역인구조사

① 해당지역 연령별 분포<sup>7)</sup>



통계청(읍면동별 주민등록인구 2023.05)

② 해당지역 0세 인구의 증감율 (2013년 대비)<sup>8)</sup>

연도	전국	서울특별시	관악구	신사동	신림동	신원동	미성동
2013	—	—	—	—	—	—	—
2017	-17.96%	-22.05%	-28.45%	-39.63%	-20.22%	-29.93%	-20.38%
2018	-24.62%	-30.36%	-37.50%	-42.07%	-22.47%	-32.12%	-22.75%
2019	-29.97%	-34.91%	-45.41%	-45.12%	-29.21%	-46.72%	-37.44%
2020	-37.10%	-42.52%	-53.69%	-62.20%	-48.31%	-66.42%	-52.61%
2021	-39.75%	-44.75%	-59.02%	-64.02%	-51.69%	-69.34%	-48.82%
2022	-42.05%	-48.15%	-60.56%	-75.61%	-49.44%	-75.18%	-56.87%

- 0세 인구의 감소의 정도는 전국 < 서울특별시 < 관악구 < 신림동 < 신사동, 신원동 순이다.
- 20대의 인구가 타 지역에 비율이 큰 것이 특징이다.

7) 신사동의 3/4, 신림동의 1/2의 주민등록인구를 합하여 계산

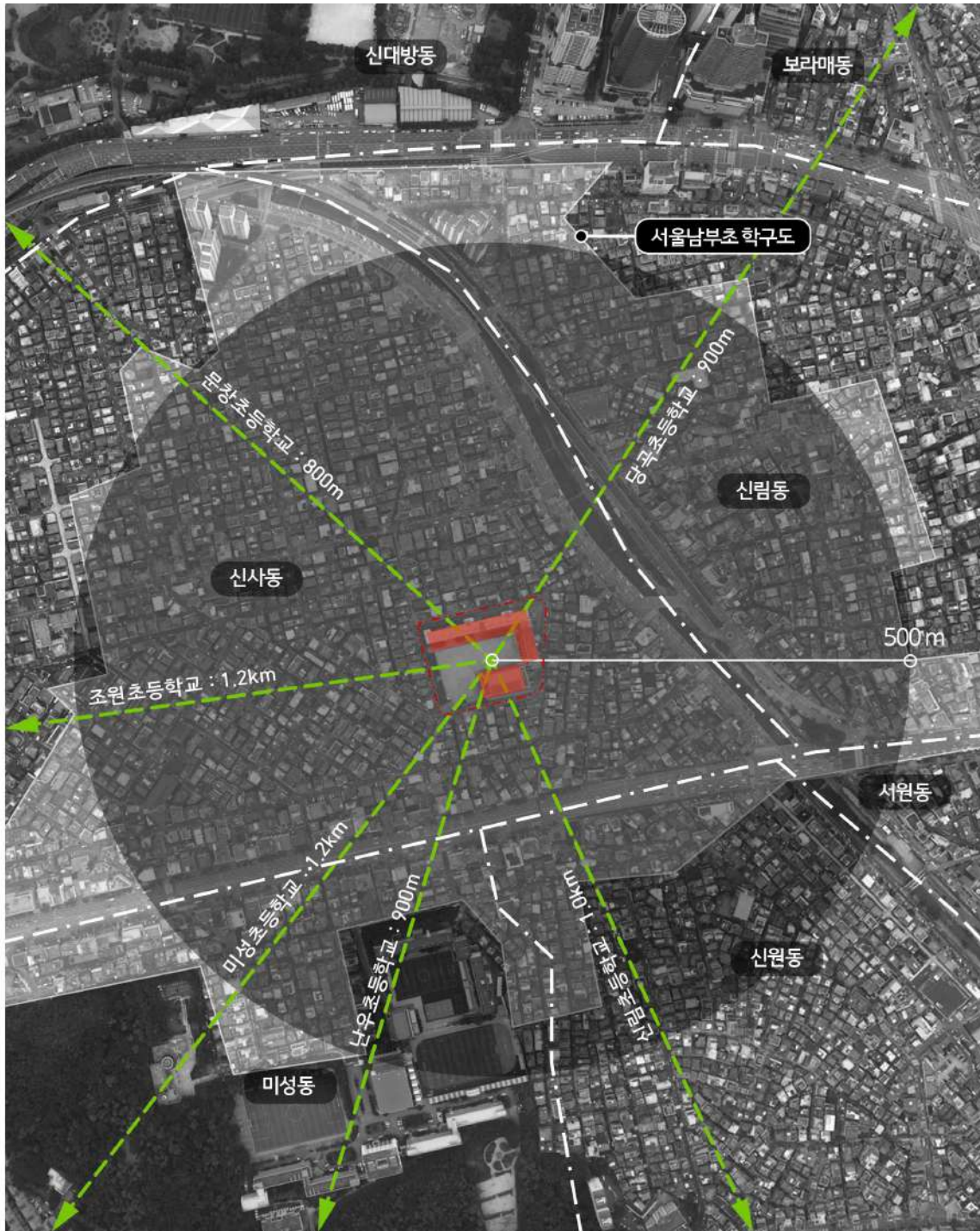
8) 현 6학년인 2013년생 대비 0세 인구의 증감율이다.

## 2-2 지역 지구 현황



- 서울남부초등학교는 제 2종 일반주거지역 내에 위치하여, 단독주택, 다가구주택들이 주로 주위를 둘러싸고 있다.
- 신림역 주변은 1970년대 특히 지하철 2호선의 개통과 더불어 신림역 주변이 상업지역으로 지정되어 관악구에서 가장 변화한 지역중 하나이다.
- 신사동은 서울특별시 관악구 행정기구 설치 조례 제779호에 의거 신림4동에서 신사동(新士洞)으로 행정동 명칭 변경되었다.

## 2-3 주변 교육시설 현황



- 1km 내외 문창초, 당곡초, 난우초, 신림초, 조원초, 미성초의 6개의 초등학교가 있다.
- 남부초의 학구도는 신사동, 신림동, 미성동, 신원동 등 총 4개의 행정구역에 걸쳐 있으며 특히 신사동의 3/4, 신림동의 1/2 정도가 남부초 학구도에 포함된다.

2-4 학생배치 종합검토<sup>9)</sup>

(가) 해당학교 연도별 학급, 학생, 급당학생수(기준년도 5년)(단위: 명)

남부초	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (기준년도)	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	27(2)	27(2)	26(2)	25(2)	26(2)	24(2)	23(2)	22(2)	21(2)	20(2)	19(2)
학생수	567	528	501	481	496	471	446	408	383	360	334
급당학생수	22.7	21.1	20.9	20.9	20.7	21.4	21.2	20.4	20.2	20	19.6

(나) 인근학교 연도별 학급, 학생, 급당학생수(기준년도 5년)(단위: 명)

문창초 (705m)	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (기준년도)	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	28(3)	29(3)	28(3)	26(3)	26(3)	24(3)	22(3)	21(3)	20(3)	19(3)	18(3)
학생수	584	541	482	436	413	411	362	352	340	336	319
급당학생수	22.5	20.8	19.3	19	18	19.6	19.1	19.6	20	21	21.3
당곡초 (763m)	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (기준년도)	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	36(2)	36(2)	35(2)	33(2)	32(2)	30(2)	30(2)	29(2)	29(2)	27(2)	25(2)
학생수	767	731	680	614	616	599	565	536	526	512	466
급당학생수	22.6	21.5	20.6	19.8	20.5	21.4	20.2	19.9	19.5	20.5	20.3
난우초 (787m)	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (기준년도)	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	39(2)	40(2)	39(2)	38(2)	35(2)	33(2)	31(2)	27(2)	25(2)	22(2)	20(2)
학생수	885	900	834	771	707	660	605	541	474	411	360
급당학생수	23.9	23.7	22.5	21.4	21.4	21.3	20.9	21.6	20.6	20.6	20
신림초 (818m)	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (기준년도)	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	33(2)	32(2)	32(2)	31(2)	29(2)	27(2)	26(2)	24(2)	22(2)	21(2)	20(2)
학생수	690	677	663	601	581	528	492	451	402	385	357
급당학생수	22.3	22.6	22.1	20.7	21.5	21.1	20.5	20.5	20.1	20.3	19.8
조원초 (996m)	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (기준년도)	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	27(1)	26(1)	25(1)	24(1)	25(2)	25(2)	24(2)	22(2)	21(2)	20(2)	20(2)
학생수	564	525	485	451	426	445	441	410	397	380	377
급당학생수	21.7	21	20.2	19.6	18.5	19.3	20	20.5	20.7	21.1	20.9

(다) 관련부서 검토 의견

제목	남부초 그린스마트(리모델링) 관련 학생배치 검토
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 남부초 1.5km 반경 인근학교: 5개교(문창초, 당곡초, 난우초, 신림초, 조원초)</li> <li>- 전반적인 저출산으로 학령 아동수 감소에 따른 학생수 감소가 예상되나, 남부초를 포함하여 인근 학교 모두 2028년 300명 이상의 학생수 유지</li> <li>- 인접한 학교 중, 당곡초는 그린스마트 개축 대상학교로 2023년 제 5회 공유재산심 의가결, 시의회 공유재산 관리 계획 심의 예정</li> <li>- 남부초는 리모델링 공사시 사업부서(학교의견포함) 의견에 따라 기존교사동(복합화 신축건물) 및 모듈러 교실 활용 예정</li> </ul>

- 주위 1km 내외 모든 초등학교가 2028년 까지의 중장기 배치계획에서 평균 31.8명의 꾸준한 학생수 감소를 보인다.

9) 미래학교추진단, 그린스마트 미래학교 검토관련 학생배치 계획

2-5 공공/문화시설 및 녹지공간



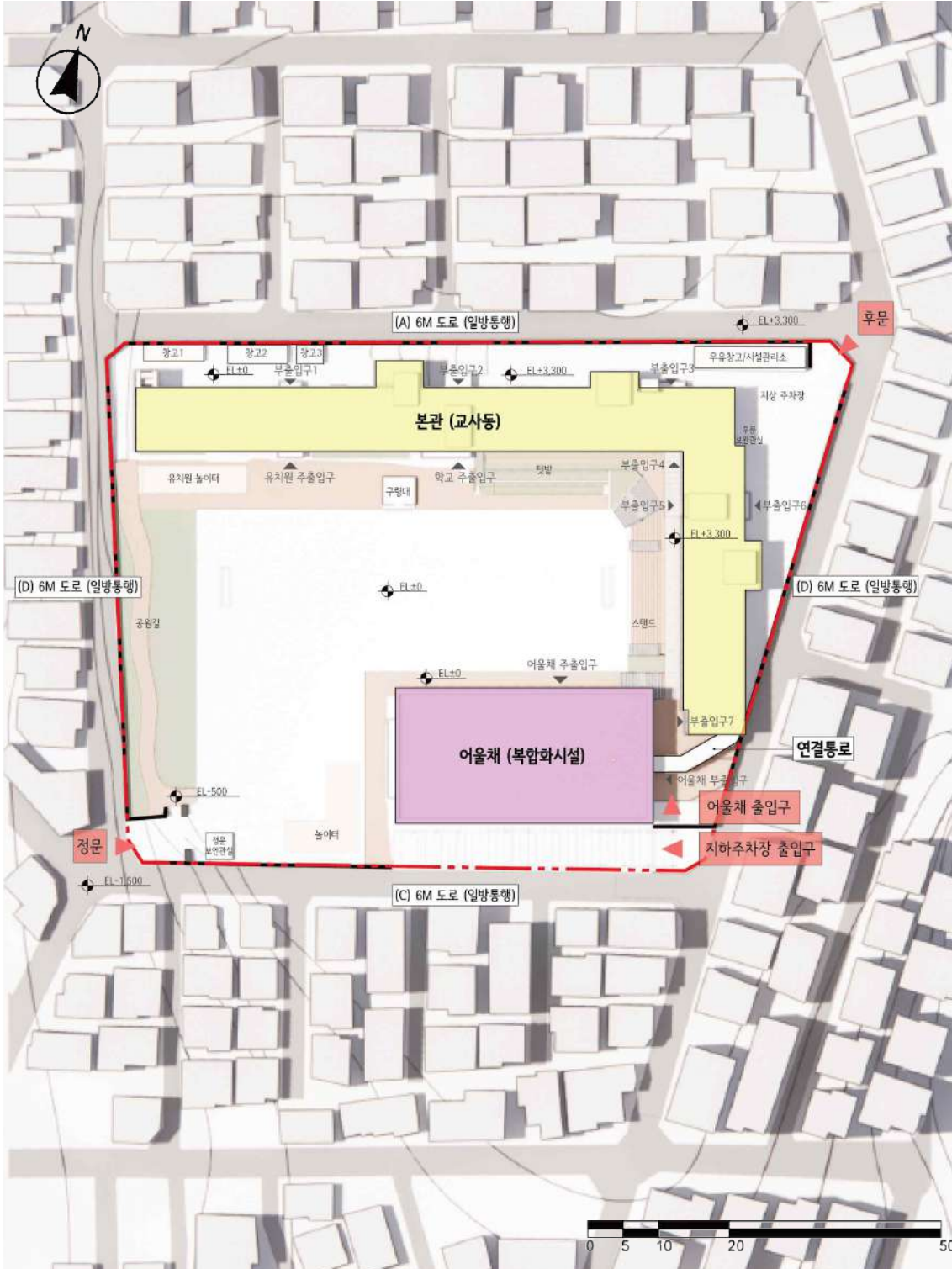
- 경로당, 평생학습과 과 같은 노인 공공 복지 시설은 많으나, 어린이/청소년/청년들을 위한 공공 복지시설과 공공 도서관, 체육시설 등은 적다.
- 관악 사회서비스 센터에서 '우리들의 공부방'을 운영하고 있다.



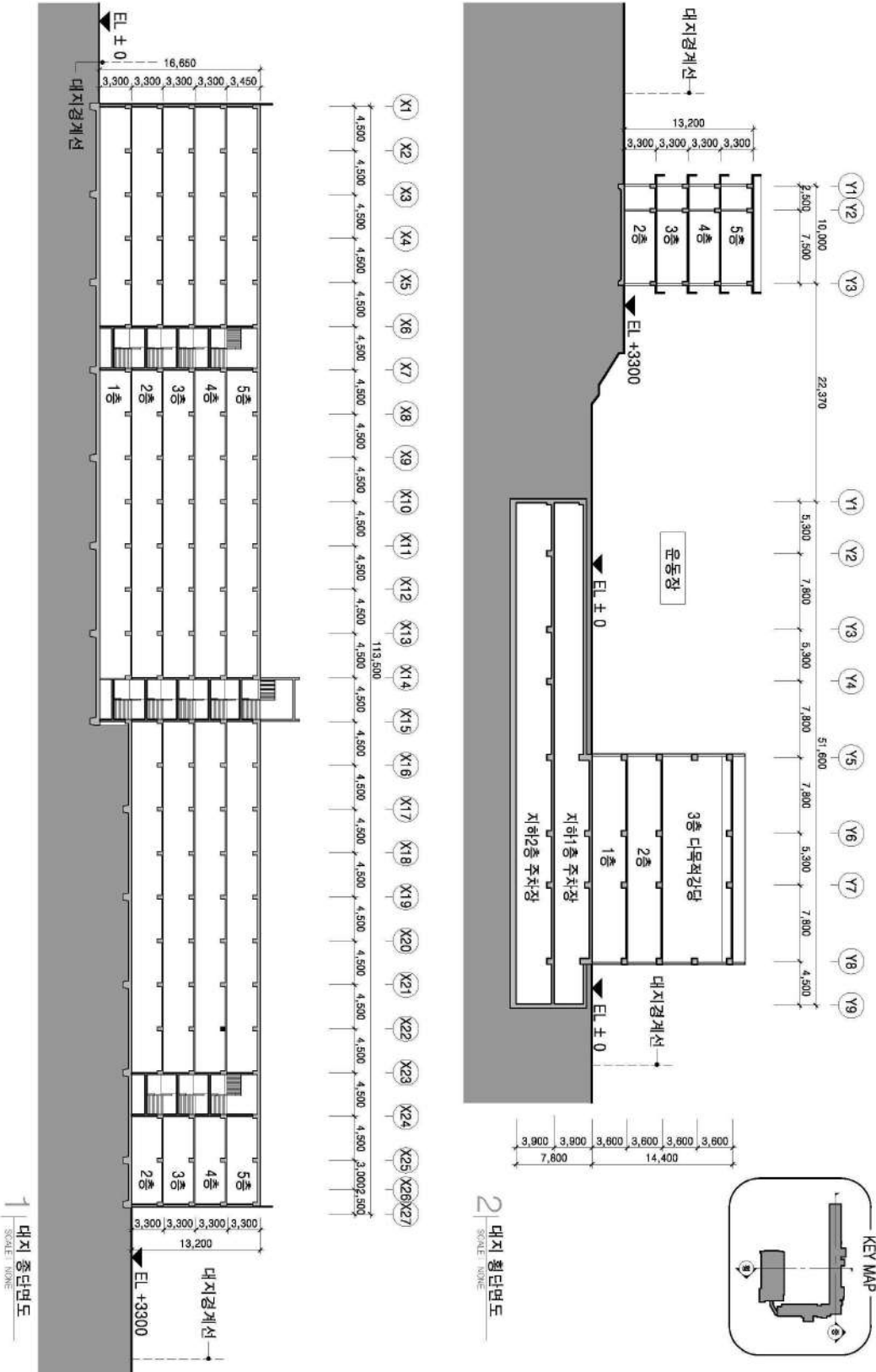
3. 대지 및 주변현황

3-1 대지 현황

① 배치도



② 학교대지 중.횡단면도



③ 대지형상



구 분	경 사 도
서-동방향 경사도 X-X'	
남-북방향 경사도 Y-Y'	

출처 S-MAP(에스맵)

- 남-북으로 3m의 경사/ 서-동으로 3m의 경사가 있다.
- 남서쪽에 위치한 정문이 가장 낮은 레벨을 가지고 있어, 비교적 급한 경사가 형성되어 있다.
- 서-동의 경사로 인해 교사동 1층(북관) 진입레벨과, 교사동 2층(동관)의 진입레벨이 다르다.

3-2 학교 일조권 분석

- 3D 시뮬레이션으로 학교의 일조권을 분석.
- 학기 중 활동시간을 고려해 3월과 12월 각각 09시, 12시 15시의 그림자를 확인.

< 1학기 일조권 분석 >

시간	그림자	내용
3월 1일 09시		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 북관 : 남쪽으로 운동장이 있어 주변건물 영향 미비.</li> <li>- 교사동 동관 : 동향의 배치로, 아침시간에 일조량 보다 적음</li> <li>- 어울채 : 주변 건물과의 거리가 보다 가까우나, 주변건물이 낮아 그림자의 영향이 크지 않음</li> </ul>
3월 1일 12시		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 : 북관 동관 모두 일조량 충분</li> <li>- 운동장 : 어울채의 그림자가 짧아 짐에 따라 일조량 충분</li> <li>- 어울채 : 주변건물의 그림자 거의 없음</li> </ul>
3월 1일 15시		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전반적으로 그림자가 짧아져 학교 내부에 드리우는 그림자 매우 적음</li> </ul>

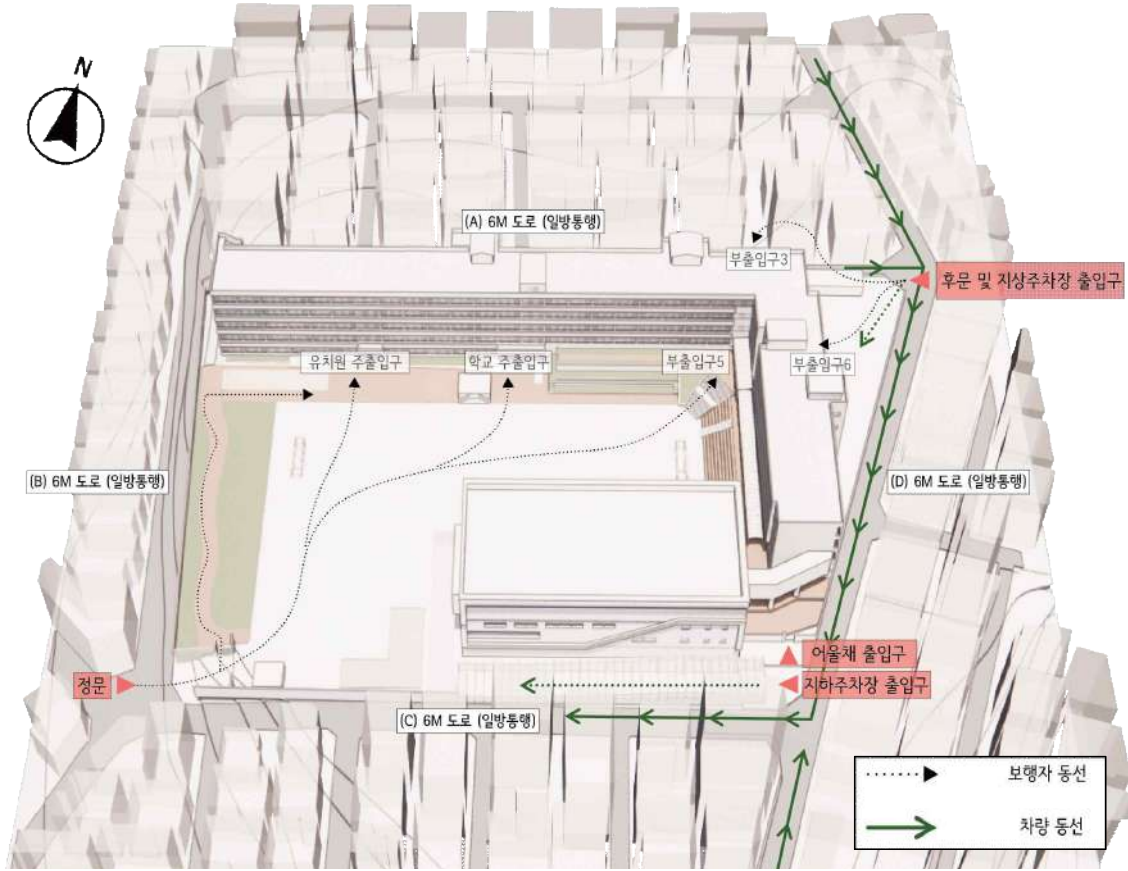
< 2학기 일조권 분석 >

시간	그림자	내용
12월 1일 09시		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 북관 : 보다 그림자의 영향이 적어, 일조량 충분</li> <li>- 교사동 동관 : 아침시간 일조량 적음</li> <li>- 어울채 : 주변건물의 그림자 영향있음</li> <li>- 운동장 : 어울채 그림자의 영역이 큼</li> </ul>
12월 1일 12시		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주변건물이 낮아 그림자가 3월에 비해 길어졌음에도, 전반적으로 그림자 영향 거의 없음</li> </ul>
12월 1일 15시		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전반적으로 그림자 영향 거의 없음</li> </ul>

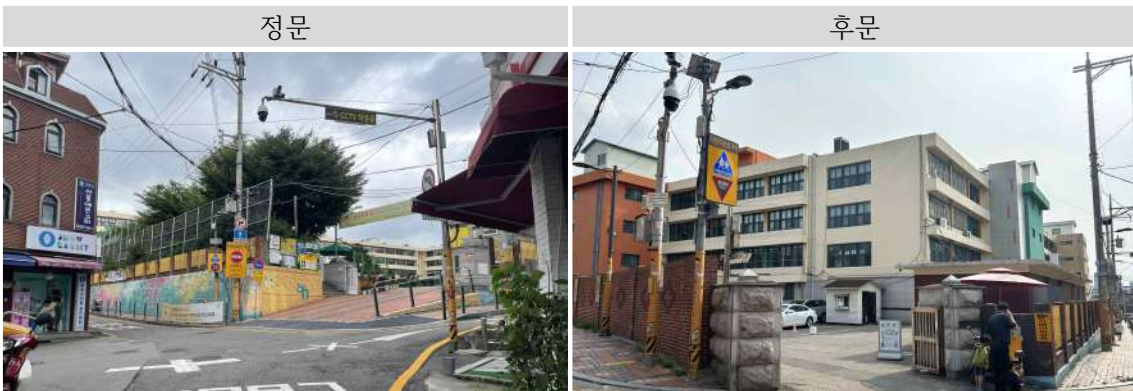
- 주변건물이 3-5층으로 낮은 편이며, 대지 경사가 있어 6m의 동간 간격에도 불구하고, 주변 건물 그림자 영향이 크지 않다.
- 태양고도가 높은 1학기의 경우, 이른 아침시간 제외 그림자 영향이 매우 미비하다.
- 태양고도가 낮은 2학기의 경우에, 보다 그림자가 긴 편이나, 미비한 편이다.

3-3 도로 및 동선현황

① 동선 및 주변도로 현황



- 정문은 보행자 전용 출입구로 차량 출입이 통제되나, 후문은 지상주차장 출입과 혼용상태이다. 어울채 출입구는 관리자 전용으로 사용이 적다.
- 6m의 일방통행 도로가 학교를 둘러 싸고 있고, 차량의 통행량은 많지 않은 편이나, 학교 사용자들의 통학 안전에 대한 우려가 있어, 신호등 등 교통 안전 관리시설의 설치를 고려하여야 한다.



\*4개의 도로가 만나는 교차로

\*보행자 동선과 지상주차장 동선과 혼합



\*지하주차장 출입구와 인접, 관리자 주로 사용

\*135대의 주차



\*(B)도로와 가까워질수록 옹벽

\*레벨차가 심하여, 2m 이상의 옹벽



\*정문 부근에 낮은 옹벽

\*레벨차는 없으나, 약 2m 높이의 담벼락

## 3-4 소결

구 분	내 용
대지 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 남-북으로 3m의 경사/ 서-동으로 3m의 경사가 있다.</li> <li>- 남서쪽에 위치한 정문이 가장 낮은 레벨을 가지고 있어, 비교적 급한 경사가 형성되어 있다.</li> <li>- 서-동의 경사로 인해 교사동의 1층은 북관의 서측만 존재한다.</li> <li>- 교사동 1층(북관) 진입레벨과, 교사동 2층(동관)의 진입레벨이 다르다. 정문 이용시 야외계단을 이용하여 교사동 2층(동관)으로 진입하며, 후문은 2층과 같은 레벨이다.</li> </ul>
대지-도로조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 북측 (A) 도로 : 학교 레벨과 비슷하여, 낮은 울타리/담벼락이 있다.</li> <li>- 서측 (B) 도로 : 레벨 차로 인해 1M-2M 가량의 옹벽이 있다.</li> <li>- 남측 (C) 도로 : 부분적 (정문근처)에 낮은 옹벽이 있다.</li> <li>- 동쪽 (D) 도로 : 주변 대지와 학교내 대지의 레벨차가 없으며, 2M 가량의 담벼락이 있다.</li> </ul>
학교 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동 : 북/동에 기억자로 배치되어있다</li> <li>- 어울채(복합화시설) : 대지 남쪽에 배치되어있다.</li> <li>- 정문 : 남서</li> <li>- 후문,차량 출입구 : 북동</li> <li>- 지하주차장 출입구 : 남동</li> </ul>
향 및 조망	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사동의 교실은 남/서향이며, 복도는 북/동향이다.</li> <li>- 어울채는 남/북향에서 채광을 받는다.</li> <li>- 주변건물이 낮고, 평탄화 작업을 통해 대지의 레벨이 상대적으로 높아져 전반적으로 그림자 영향이 미비하다.</li> <li>- 또한 운동장의 폭이 넓어, 남측에 위치한 어울채의 그림자가 교사동에 영향을 미치지 않는다.</li> </ul>
소음	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대지가 4방향 모두 6M의 일방통행 도로로 둘러싸여 있어 차량 통행 많지 않으나, 도로가 학교에서 가까워 차량 소음은 있는 편이다.</li> <li>- 주위 건물들이 대부분 단독주택/ 다세대 주택으로 주변건물의 소음문제는 심하지 않다.</li> </ul>

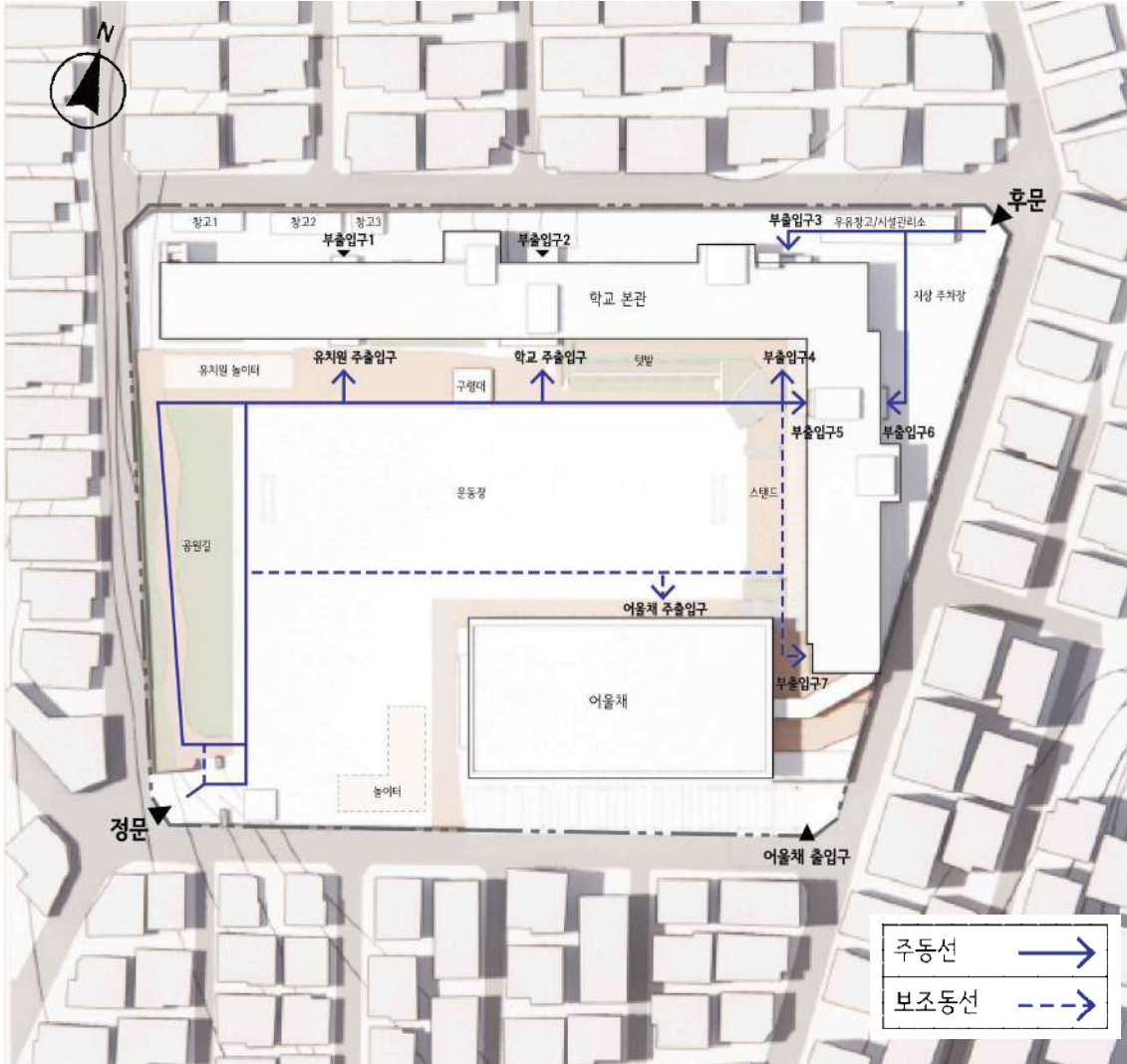
4. 학교 현황

4-1 배치 현황

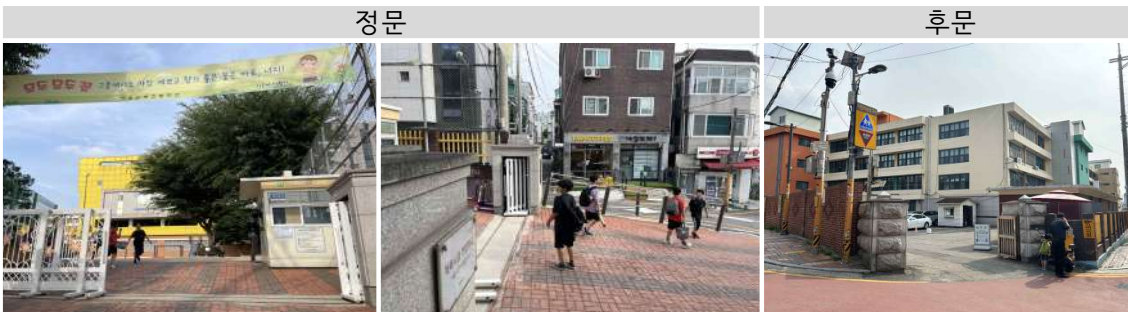


- 1층은 병설유치원이 대다수의 공간을 차지하고 있으며, 유치원 주출입구와, 학교 주출입구가 1층에 위치한다.
- 본관 교사동의 2층은 교무실 등 관리행정공간(북측)과 도서관(동측)이 배치되어 있다.
- 본관 교사동의 3층-5층은 일반교실, 특별교실, 돌봄교실등의 학생 생활공간이 있다.
- 어울채는 1층의 식당 / 2층 3개의 특별교실 / 3층의 다목적 강당 그리고 복합화 시설로 운영되는 지하1,2층의 주차장으로 구성되어 있다.

4-2 교내 보행자 동선 현황



- 정문을 이용하는 보행자는 공원길 혹은 운동장을 가로질러 유치원 주 출입구, 학교 주 출입구를 이용 가능하다.
- 부출입구4, 부출입구5 는 2층과 같은 레벨에 있어 외부계단을 거쳐야 진입이 가능하다.
- 후문을 이용하는 보행자는 부출입구 3,6을 통해 북관과 동관에 진입 가능하다.

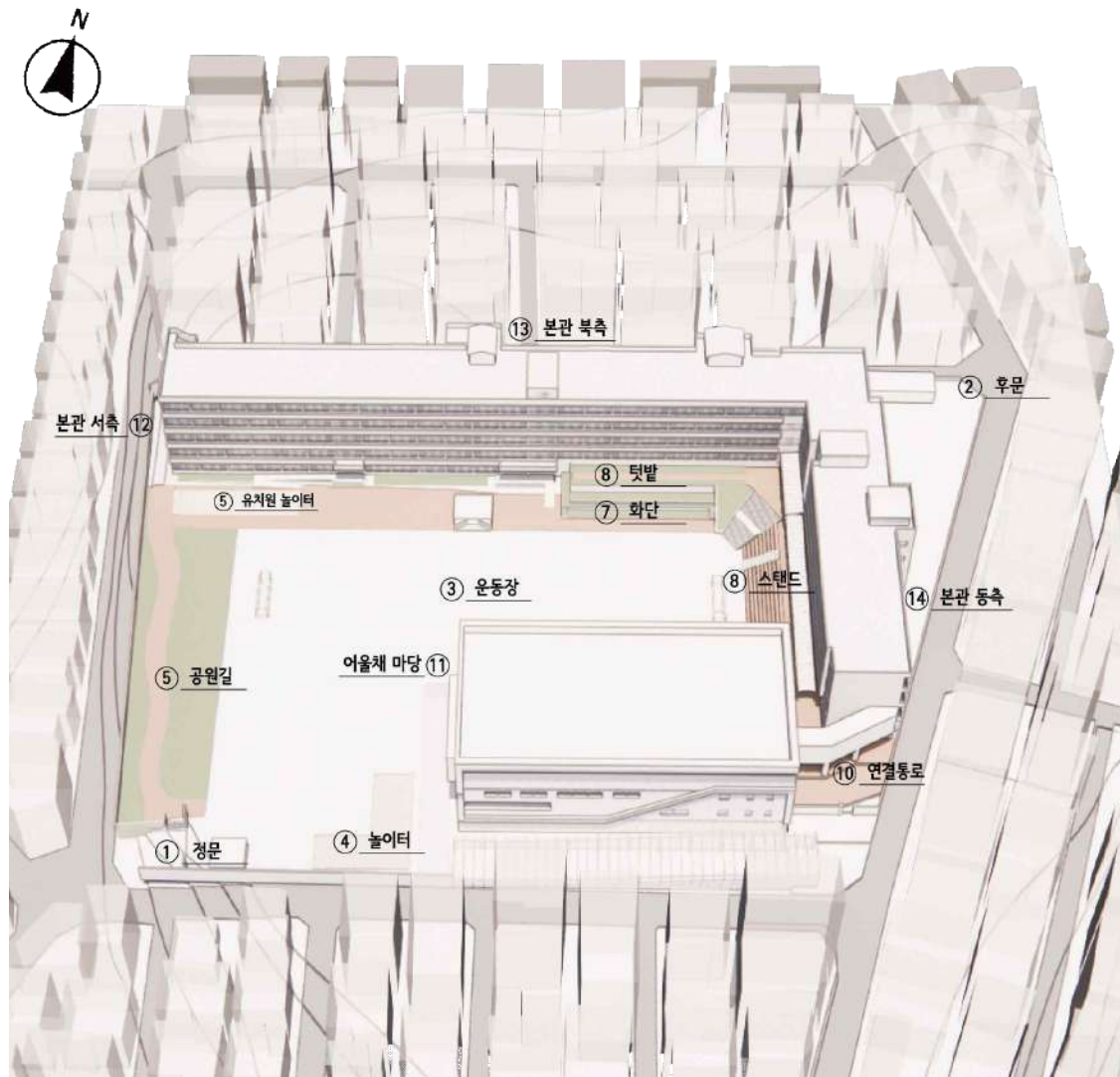


\*고저차로 인해 램프 및 계단으로 진입

\*지상주차장 출입구와 혼용



4-3 운동장 및 야외공간 현황

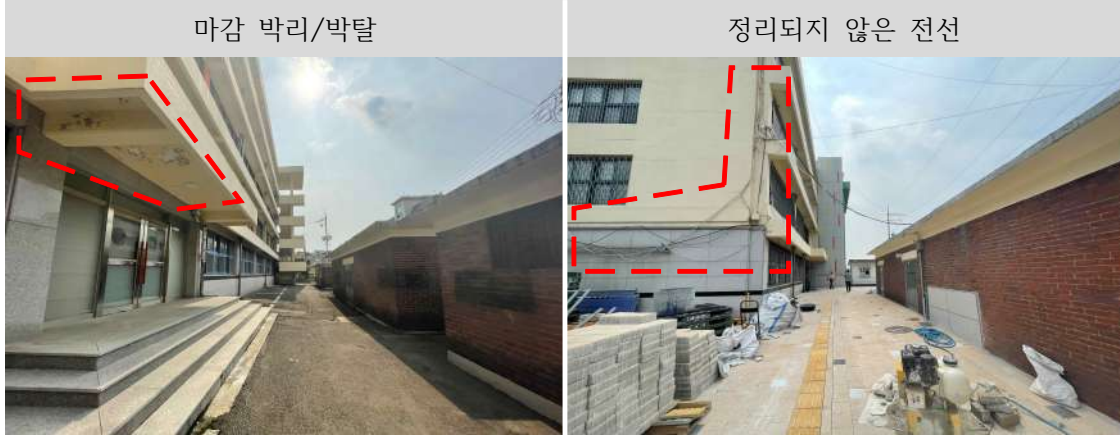




5. 본관(교사동) 현황

5-1 외관 및 사용성/안전성 현황

① 외관 현황



- 슬라브와 벽의 마감이 박리, 박탈된 상태      - 정리 되지 않은 전선으로 안정성 우려

② 정기 안전 점검 보고서 내용 (2023.06)

평가항목	8. 옥상, 지붕 방수층의 손상 상태	
현황사진		
평가결과	- 누름 콘크리트 손상 등 구조체 손상으로 일부 누수가 발생한 상태	

평가항목	9. 외부 마감재(외단열, 치장벽돌, 미장 등) 및 처마의 손상 상태	
현황사진		
평가결과	- 외부 마감재에 부분적 손상, 오염이 있고 누수흔적이 발생된 상태	

평가항목	1. 시설물 주변의 지반 침하 또는 이로 인한 건물의 기울음, 균열 상태
현황사진	
평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건물의 기울음이나 육안으로 관찰되는 지반침하는 없으며 포장면 일부 침하·균열 발생 등 부분적 경미한 침하에 대해선 이미 보수가 진행된 상태</li> </ul>

평가항목	4. 구조부재의 철근 부식, 노출 또는 콘크리트 박리/박락 상태
현황사진	
평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘크리트의 박리 깊이가 1.0mm 미만, 박락 깊이가 20mm미만인 상태</li> <li>- 철근에 면녹이 발생하였고 부분적으로 들뜬 녹이 발생된 상태</li> </ul>

평가항목	12. 용도변경 또는 사용상 물품 적치 등으로 인한 과하중 (컨테이너, 물탱크, 태양열 집열판, 공조시설 등) 상태
현황사진	
평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물탱크, 컨테이너(등), 태양열 집열판 등 증설로 인해 추가하중이 작용하는 상태</li> <li>- 책장, 물품(등) 과적재로 인해 추가하중이 작용하는 상태</li> <li>- 공조 설비 설치를 위한 바닥 무근콘크리트 타설로 추가하중이 작용하는 상태</li> <li>- 준공 후 증축으로 인해 추가하중이 작용하는 상태</li> </ul>

5-2 개요 및 세부 현황

① 본관개요

건물명	본관	층수	지상5층	건축면적	1,872.21㎡ (건축물대장)
건축년도	1971	높이	13.2m (건축물대장)	연면적	7,864.10㎡ (실측) 7,852.14㎡ (건축물대장)

② 본관 층별 스페이스 프로그램 (실측)

(가) 1층

구분	실수	면적	총 면적	비고, 비율(%)
		(㎡)	(㎡)	
유치원	일반교실	3	61.25	55.87%
	특수교실	1	33.75	
	신체활동실	1	90.00	
	교무실	1	67.50	
	조리실	1	18.75	
관리행정공간	당직실	1	28.73	4.08%
보건위생공간	화장실	1	42.98	6.10%
공용공간	복도		171.84	24.38%
	계단실	2	33.75	67.50
1층 면적		704.8 ㎡		
		(건축물대장 : 736.65 ㎡)		

(나) 2층

구분	실수	면적	총 면적	비고, 비율(%)
		(㎡)	(㎡)	
교원지원공간	교무실	1	90.00	6.81%
	육상부실	1	33.75	
관리행정공간	교장실	1	67.50	20.51%
	행정실	1	67.50	
	방송실	1	33.75	
	회의실	1	33.75	
	용역근로자 휴게실	1	20.36	
	창고	2	24.33	
	학부모 봉사단실	1	33.75	
	인쇄실 및 서고	1	67.50	

생활 및 복지지원공간	보건실	1	67.50	67.50	3.71%	
교수학습공간	개별학습반	1	67.50	67.50	24.76%	
	특별교실	과학1실	1	101.25		101.25
		과학2실	1	67.50		67.50
		과학자료실	1	33.75		33.75
		안전교육실	1	180.00		180.00
학습지원공간	도서실	1	202.50	202.50	11.14%	
보건위생공간	화장실	2	46.13	92.26	5.07%	
공용공간	복도		359.88		19.80%	
	계단실	5	29.70	148.50	8.17%	
2층 면적		1,817.15 m <sup>2</sup>				
		(건축물대장 : 1,717.11 m <sup>2</sup> )				

(다) 3층

구분		실수	면적	총 면적	비고, 비율(%)	
			(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )		
교수학습공간	일반교실 및	1학년교실	4	67.50	270.00	49.26%
		2학년교실	3	67.50	202.50	
		개별학습실	1	67.50	67.50	
		3학년교실	3	67.50	202.50	
		5학년교실	1	67.50	67.50	
	방과후 영어교실	1	67.50	67.50		
학습지원공간	학생 휴게공간	1	79.95	79.95	4.49%	
교원지원공간	준비물실	1	67.50	67.50	8.14%	
	자료실	1	35.25	35.25		
	여교직원 휴게실	1	42.30	42.30		
보건위생공간	화장실	3	41.78	125.33	7.04%	
공용공간	복도 및 출입		404.88		22.73%	
	계단실	5	29.70	148.50	8.34%	
3층 면적		1,781.21 m <sup>2</sup>				
		(건축물대장 : 1,799.46 m <sup>2</sup> )				

## (라) 4층

구분			실수	면적	총 면적	비고, 비율(%)
				(㎡)	(㎡)	
교수학습공간	일반교실	4학년교실	4	67.50	270.00	51.79%
		2학년교실	1	67.50	67.50	
		5학년교실	2	67.50	135.00	
	특별교실	영어실	2	67.50	135.00	
		컴퓨터실	1	90.00	90.00	
돌봄교실		3	75.00	225.00		
학습지원공간	교육복지실		1	90.00	90.00	5.05%
생활 및 복지지원공간	상담실		1	67.50	67.50	3.79%
교원지원공간	교과교사실		1	67.50	67.50	3.79%
보건위생공간	화장실		3	41.78	125.33	7.04%
공용공간	복도 및 출입			359.88		20.20%
	계단실		5	29.70	148.50	8.34%
4층 면적				1,781.21 ㎡		
				(건축물대장 : 1,799.46 ㎡)		

## (마) 5층

구분			실수	면적	총 면적	비고, 비율(%)
				(㎡)	(㎡)	
교수학습공간	일반교실	6학년교실	4	67.50	270.00	51.79%
		특별교실	음악실	1	67.50	
	교과실		2	67.50	135.00	
	컴퓨터실		1	90.00	90.00	
	방과후교실		3	67.50	202.50	
돌봄교실		2	78.75	157.50		
학습지원공간	배움실		2	67.50	135.00	7.58%
교원지원공간	남교직원 휴게실		1	67.50	67.50	3.79%
보건위생공간	화장실		3	41.78	125.33	7.04%
공용공간	복도 및 출입			382.38		21.47%
	계단실		5	29.70	148.50	8.34%
5층 면적				1,781.21 ㎡		
				(건축물대장 : 1,799.46 ㎡)		

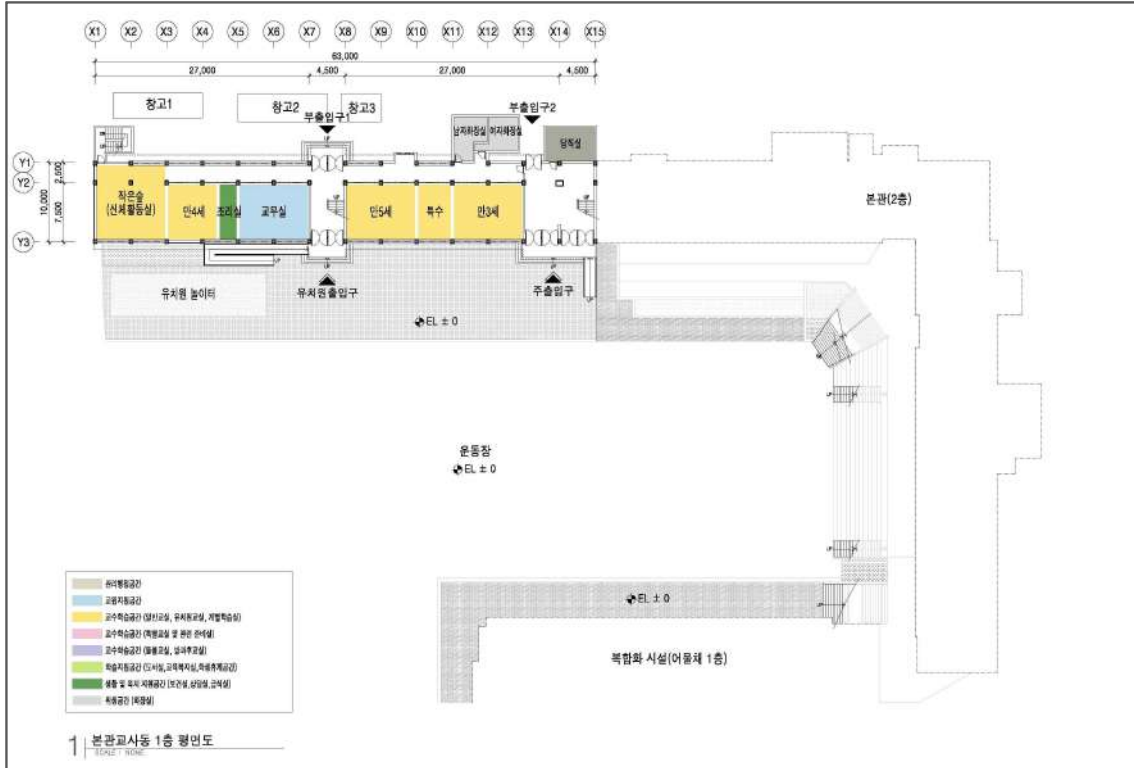


② 본관 스페이스 프로그램 (실측면적 기준을 작성하여, 건축물 대장과 차이가 있다)

구분	실수	면적	총 면적	비고, 비율(%)	
		(㎡)	(㎡)		
유치원	일반교실	3	61.22	4.93%	
	특수교실	1	33.75		
	신체활동실	1	90.00		
	교무실	1	67.50		
	조리실	1	18.84		
관리행정공간	당직실	1	29.01	5.03%	
	교장실	1	67.42		
	행정실	1	67.50		
	방송실	1	33.75		
	회의실	1	33.75		
	용역근로자 휴게실	1	20.36		
	창고	2	24.33		
	학부모 봉사단실	1	33.75		
교원지원공간	인쇄실 및 서고	1	67.50	5.06%	
	교무실	1	90.00		
	육상부실	1	33.75		
	준비물실	1	67.50		
	자료실	1	35.28		
	여교직원 휴게실	1	42.30		
	남교직원 휴게실	1	67.50		
교수학습공간	일반교실	1학년교실	4	67.50	20.31%
		2학년교실	4	67.50	
		3학년교실	3	67.50	
		4학년교실	4	67.50	
		5학년교실	3	67.50	
		6학년교실	4	67.50	
	특별교실	개별학습반	2	67.50	11.28%
		과학1실	1	101.25	
		과학2실	1	67.50	
		과학자료실	1	33.75	
		안전교육실	1	180.00	
		영어실	2	67.50	
		컴퓨터실	2	90.00	
		음악실	1	67.50	
	교과실	2	67.50		
학습지원공간	돌봄교실	5	76.50	8.18%	
	방과후 영어교실	1	67.50		
	방과후교실	3	67.50		
	도서실	1	202.50		
생활 및 복지지원공간	학생 휴게공간	1	79.95	6.36%	
	교육복지실	1	90.00		
	배움실	2	67.50		
위생공간	보건실	1	67.50	1.69%	
	상담실	1	67.50		
공용공간	화장실	12	42.57	6.41%	
	복도		1,621.61		
공용공간	계단실	22	32.61	30.71%	
	연면적		7,864.1 ㎡		

5-4 층별 현황 및 문제점

(가) 본관 1층



- 병설유치원과, 학교 본관 주 출입구로 구성되어 있다.
- 운동장에 비해 +0.6m의 레벨차가 있어, 계단이나 램프를 이용해 진입한다.
- 병설유치원은 2018년에 개원하여, 시설 개보수가 불 필요한 상태이다.
- 학교 주 출입구는 현재 출입 동선 이외의 쓰임이 없는 상태이다.



병설유치원 (출입구) X7-8 계단



\*계단 옆 공간을 출입구로 사용

\*계단을 막아 창고로 사용

주출입구 홀

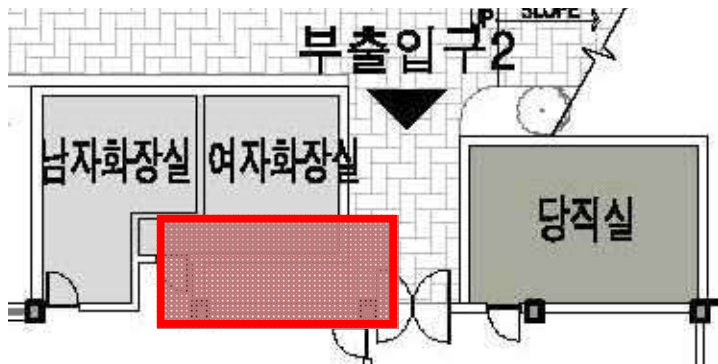


학교 주출입구

유치원 주출입구

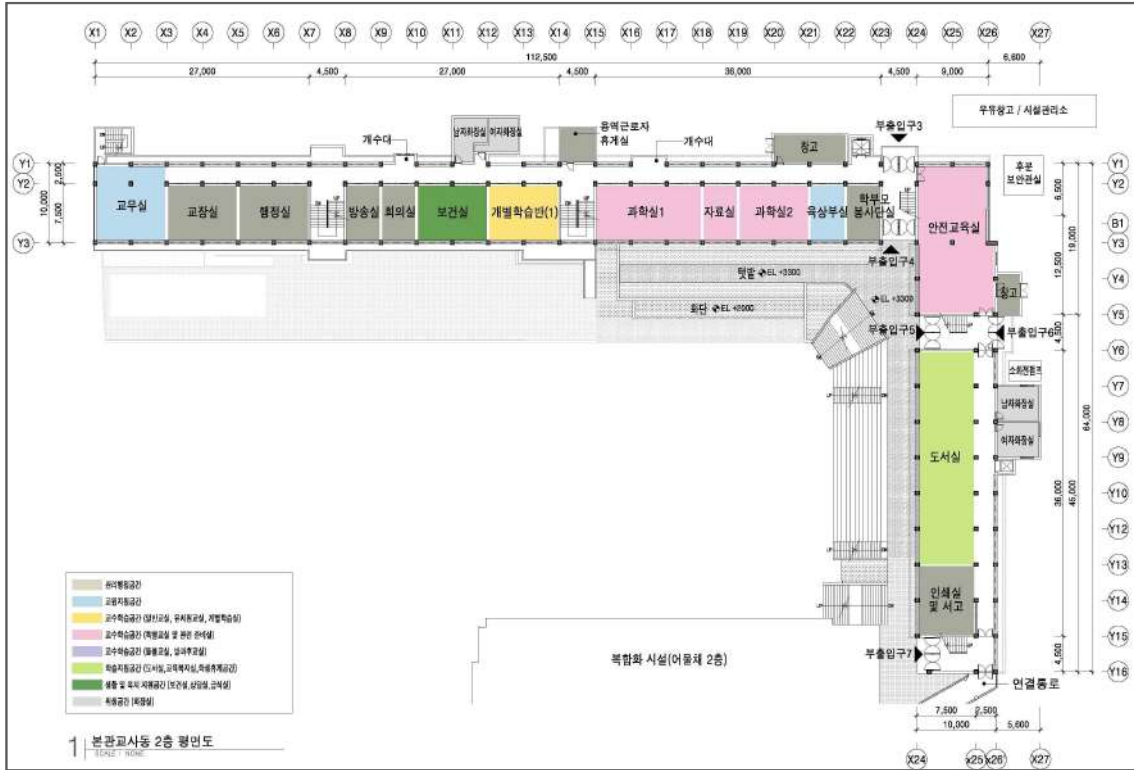


\*운동장과 +0.6m 의 레벨 차 있어, 계단, 램프를 이용  
창고

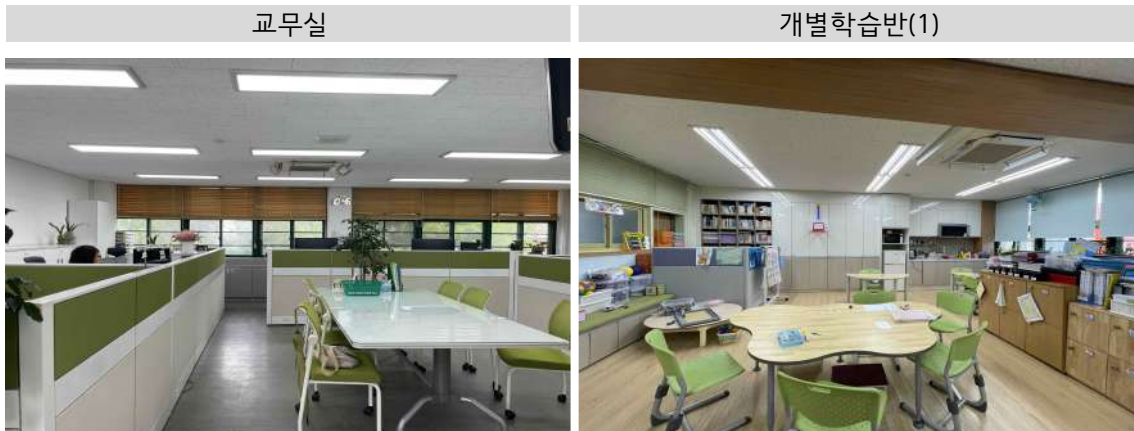


\*부출입구2 길목에 위치, 리모델링 범위에 포함

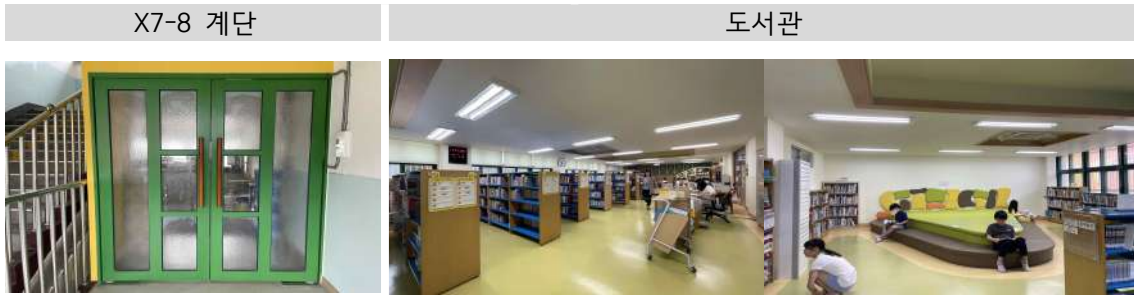
(나) 본관 2층



- 관리행정공간과, 과학실, 도서관 및 특별실로 구성되어있다.
- 운동장에서 1개층 높이의 레벨차가 있어 부출입구4/5 이용시 외부계단을 사용해야한다.
- 후문사용시 부출입구3/6을 이용하여 출입가능하다.
- 부출입구4는 급식실이용 등 동선의 중심에 있어 사용량이 많다.
- 안전교육실은 공사가 현재 중단된 상태이다.



\*최근에 공사되어 유지희망



\*계단을 막아 창고로 사용 중



\*학생들이 급식실 이용을 위해 사용

\*급식실의 이전으로 사용없음



\*안전교육실의 폐쇄로 사용을 적음



학생휴게공간



연결다리



3-1 교실



Y7-9화장실



X11-13 화장실



X18-19 개수대



\*2016년 꾸미고 꿈꾸는 화장실로 개선공사

\*노후화되어 사용에 불편

X20-22화장실



X22-23 엘리베이터

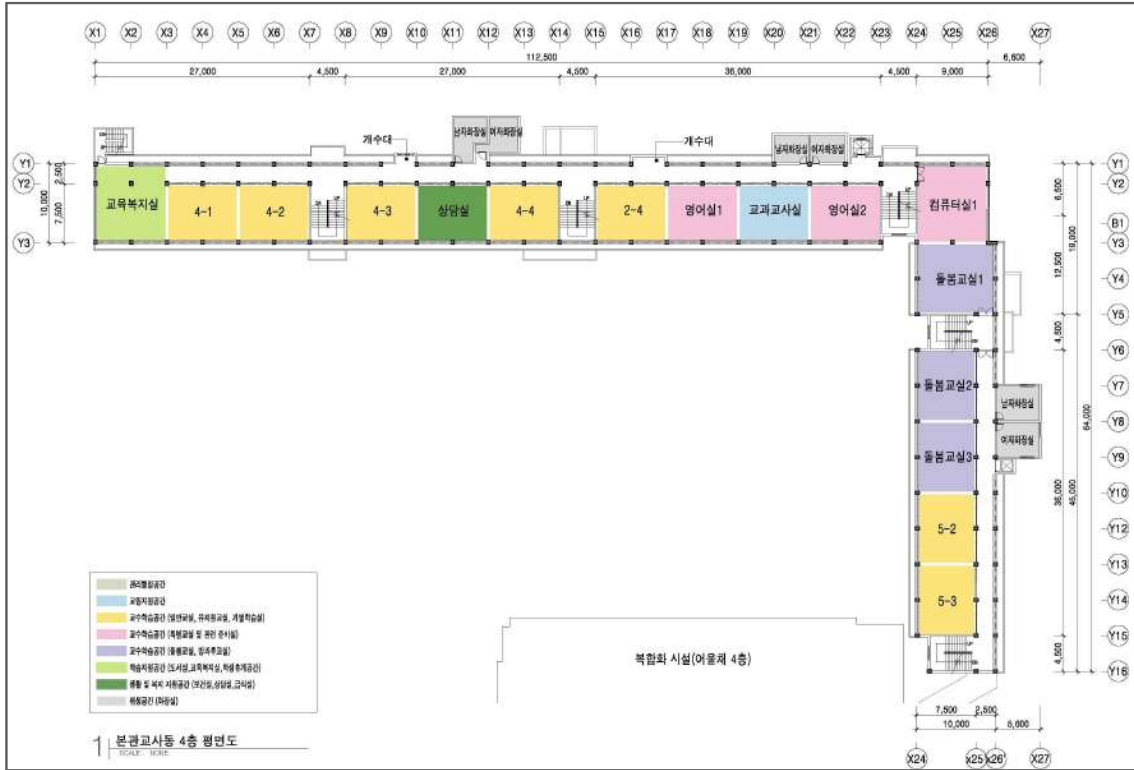


Y9 덤웨이터



\*2020년 설치

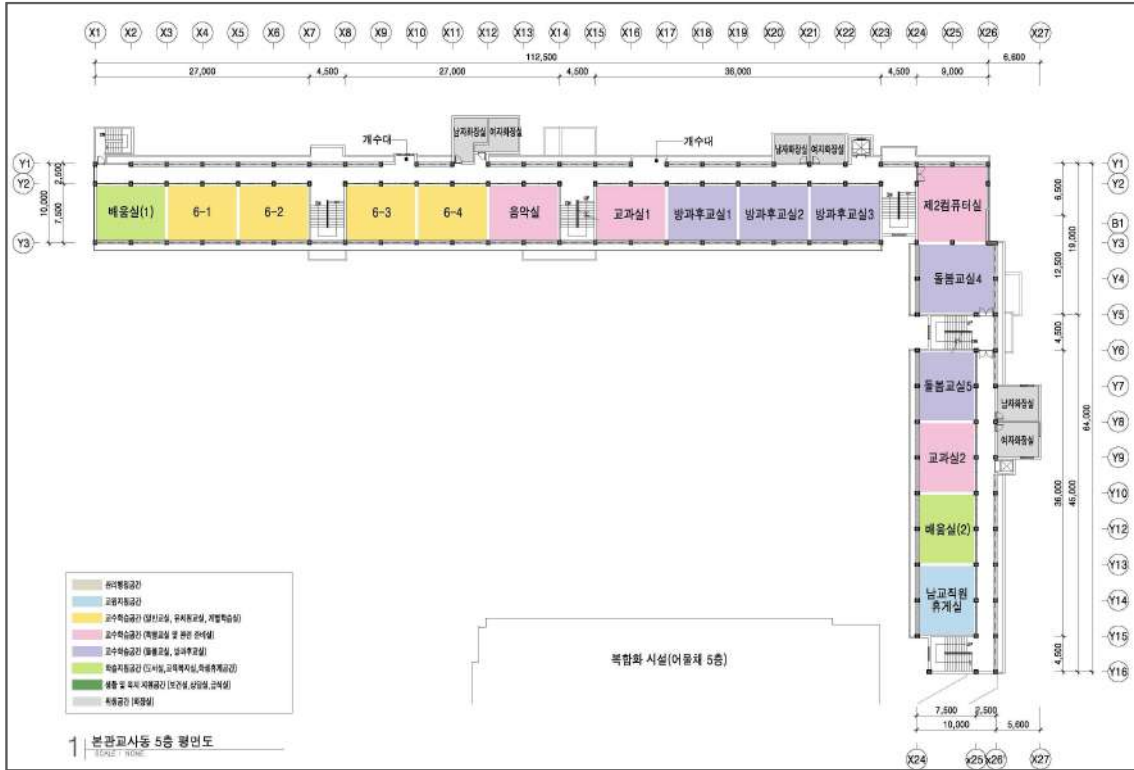
(라) 본관 4층



- 2,4,5학년의 일반교실과, 교육복지실, 상담실, 영어실/컴퓨터실로 복관이 구성되어 있다.
- 돌봄교실과 5학년 일반교실로 동관이 구성되어 있다.
- 제1컴퓨터실과 돌봄교실(1)으로 인해 동선이 통하지 않는다.



(마) 본관 5층



- 6학년 교실과, 음악-컴퓨터 등 특별교실, 방과후교실로 북관이 구성되어 있다.
- 돌봄교실과 교과실 등으로 동관이 구성되어 있다.
- 제2 컴퓨터실과 돌봄교실(4)인해 동선이 통하지 않는다.
- 두 개의 배움실은 현재 공실이다.

돌봄교실



4층과 5층에 위치한 돌봄교실 5개 반은 마루시공 등 최근에 내부 리모델링 돌봄교실1(4층), 돌봄교실4(5층)이 각 층에서 북관과 동관으로 이어지는 동선을 막고 있음

## 6. 기타 시설 현황

## 6-1 어울채(복합화시설) 현황

① 어울채개요<sup>10)</sup>

건물명	어울채 (서울남부초 복합화 시설)	층수	지하2층, 지상4층	건축면적	1,452.84㎡
건축년도	2014	높이	18.1m	연면적	7,206.96㎡ 2,722.19㎡ (용적률 산정용)

## ② 어울채 층별개요

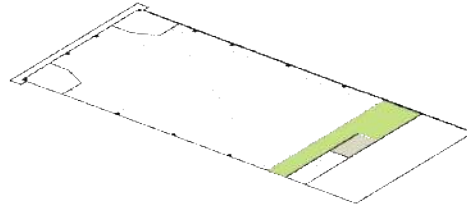
	용도	면적(㎡)
지하2층	주차장	2,319.44
지하1층	주차장	2,165.33
1층	홀, 급식실 및 학생식당	816.40
2층	생활체육시설, 시청각실	745.99
3층	다목적강당, 연결통로	1,044.85
4층	관람석, 방송실	114.95

10) 건축물대장 참고

③ 어울채 층별배치

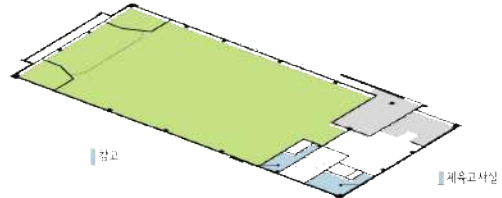
4F

- 학습지원공간 (관람석)
- 관리행정공간 (방송실)



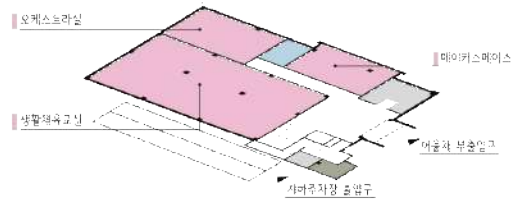
3F

- 학습지원공간 (다목적강당)
- 교원지원공간 (체육고사실/창고)
- 위생공간 (화장실/탈의실/샤워실)



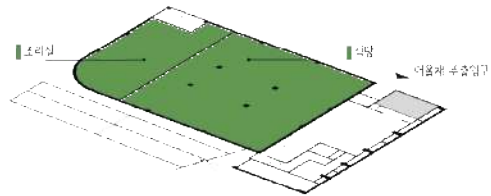
2F

- 교수학습공간 (생활체육교실/오케스트라실/메이커스페이스)
- 교원지원공간 (준비실)
- 복합화공간 (주차관리실)
- 위생공간 (화장실)



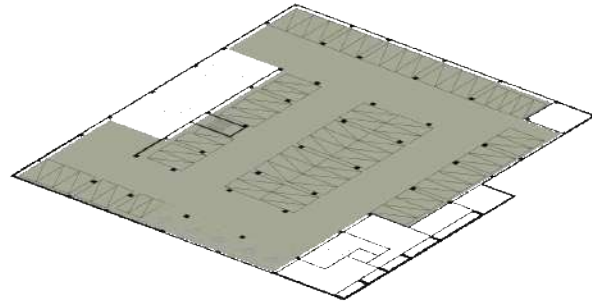
1F

- 생활 및 복지 지원공간 (식당/조리실)
- 위생공간 (화장실)



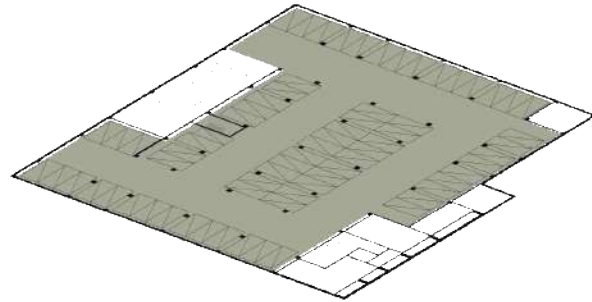
B1F

- 복합화공간 (주차장)



B2F

- 복합화공간 (주차장)



<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	관리행정공간
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	교원지원공간
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	교수학습공간 (특별교실 및 관련 준비실, 생활체육교실)
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	학습지원공간 (다목적강당)
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	생활 및 복지 지원공간 (식당, 조리실)
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	복합화공간 (주차장, 주차관리실)
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span>	위생공간 (화장실, 탈의실, 샤워실)

## ④ 어울채 스페이스 프로그램

	구분		실수	면적	총 면적	비율(%)
				(㎡)	(㎡)	
생활 및 복지 지원공간	식당		1	431.98	431.98	8.39%
	조리실		1	172.44	172.44	
교수 학습공간	특별교실	오케스트라실	1	96.00	96.00	7.24%
		생활 체육교실	1	323.62	323.62	
		메이커 스페이스	1	80.64	80.64	
		준비실	1	21.28	21.28	
교원 지원공간	체육교사실		1	21.49	21.49	0.30%
학습 지원공간	다목적 강당		1	774.49	774.49	12.14%
	관람석		1	100.11	100.11	
주차장	지하 2층		2073.54		57.01%	
	지하 1층		2035.15			
관리 행정 공간	방송실		1	14.84	14.84	4.17%
	주차관리실		1	14.20	14.20	
	전기실		1	68.02	68.02	
	펌프실		1	47.70	47.70	
	웬룸		4	49.18	98.36	
	PIT		1	28.86	28.86	
	창고		1	28.86	28.86	
보건 위생공간	화장실		4	28.88	115.53	2.37%
	샤워실/탈의실		1	54.96	54.96	
공용공간	연결다리		1	57.21	57.21	8.39%
	홀		3	97.97	293.92	
	계단실		9	32.66	253.87	
연면적			7,207.07			

⑤ 어울채 층별 현황

(가) 어울채 지하



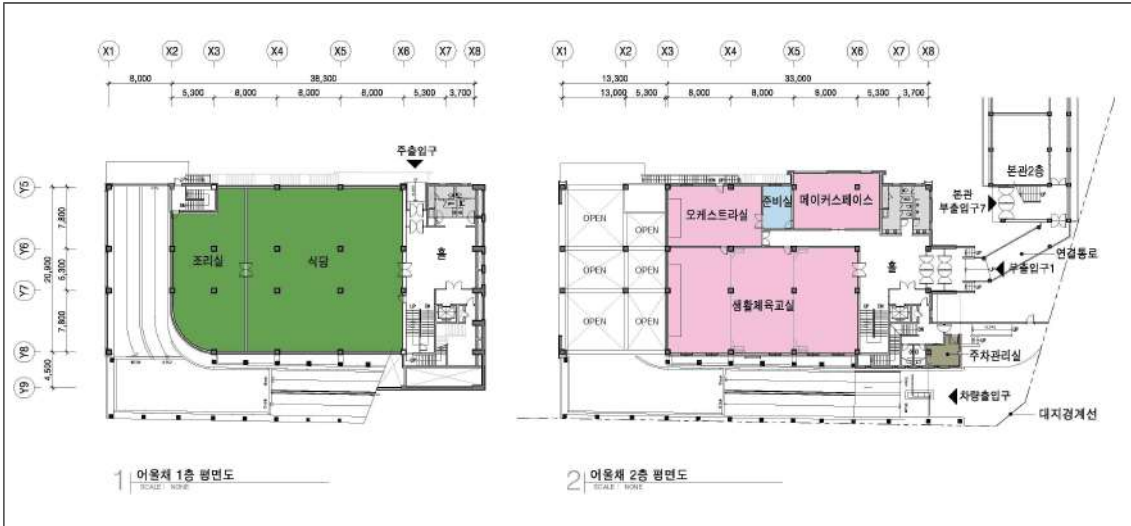
[지하 2층, 1층]

- 주차장으로 구성
- 학교 복합화 시설로, 주민과 함께 이용
- 지상 2층에서 차량 진출입

주차장 출입구



(나) 어울채 1층/2층



[1층]

- 식당과 조리실로 구성
- 북측의 주출입구를 이용하여 진입

주출입구 및 진입마당

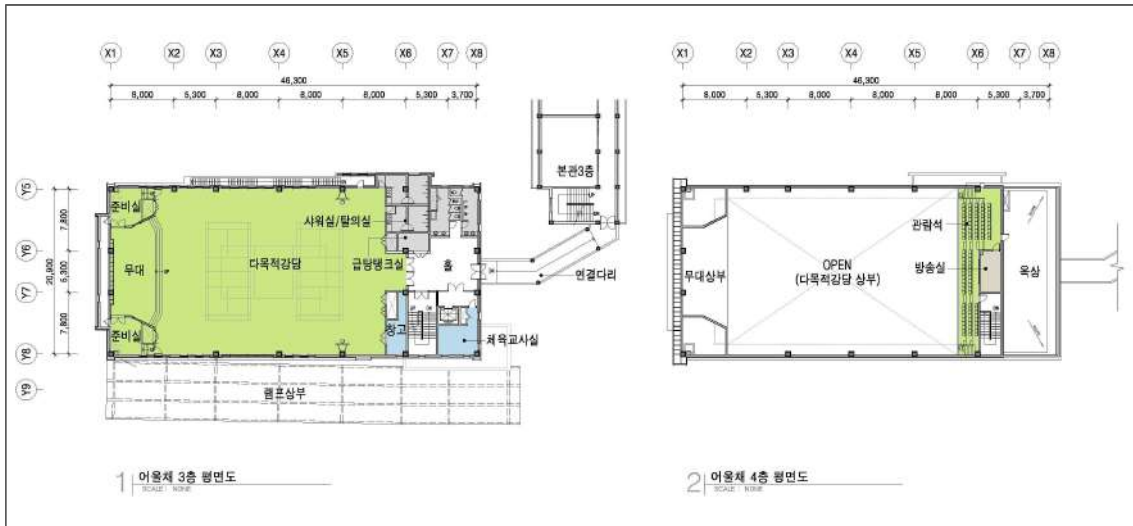


[2층]

- 생활체육교실, 메이커스페이스, 오케스트라 실로 구성
- 연결통로를 이용하여 진입



(다) 어울채 3층/4층



[3층]

- 다목적강당과 탈의실, 샤워실, 체육교사실로 구성
- 연결다리를 이용하여 본관과 통행



[4층]

- 관람석과, 방송실로 구성



6-2 창고 및 부속시설 현황



## 7. 법규 및 인증 검토

## 7-1 각종 법규 검토

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

구분	법적 근거	법규 내용
지역·지구에 따른 건축물의 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>국토계획법 시행령 제 71조</li> <li>서울특별시 도시계획 조례 제28조</li> </ul>	제2종일반주거지역 안에서 건축할 수 있는 건축물 : 교육연구시설(학교)
건폐율 용적률	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울시 도시계획 조례 제54조(용도지역에서의 건폐율) 55조(용도지역에서의 용적률)</li> </ul>	건폐율 : 60% 이하 용적률 : 200% 이하
건축물의 높이제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지이용계획</li> </ul>	7층 이하(제2종일반주거지역)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 61조 1항</li> <li>건축법 시행령 86조</li> <li>서울특별시 건축조례 35조</li> </ul>	일조등의 확보를 위한 건축물의 높이제한 1. 높이 9m 이하인 부분 : 인접 대지경계선으로부터 1.5m 이상 2. 높이 9m를 초과하는 부분 : 인접 대지경계선으로부터 해당 건축물 각 부분 높이의 2분의 1 이상
대지 안의 조경	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울특별시 건축조례 24조</li> </ul>	연면적의 합계가 2000㎡ 이상인 건축물 : 대지 면적의 15% 이상 (학교는 1/2 완화)
대지 안의 공지	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 58조</li> <li>건축법 시행령 80조의 2</li> <li>서울특별시 건축조례 30조</li> </ul>	건축선으로부터 이격거리 3m 이상
구조안전 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 48조</li> <li>건축법 시행령 32조</li> <li>건축물의 구조기준 등에 관한 규칙</li> </ul>	구조 안전 및 지진안전 확인 대상 - 층수가 2층 이상인 건축물 - 연면적 200㎡ 이상인 건축물 - 높이 13m 이상인 건축물
직통계단	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 시행령 34조</li> </ul>	3층 이상의 층으로서 그 층의 거실의 바닥면적 합계 400㎡ 이상 : 직통계단 2개소 이상
피난계단	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 시행령 35조</li> </ul>	5층 이상 또는 지하 2층 이하인 층에 설치하는 직통계단은 피난계단 또는 특별피난계단으로 설치. 다만, 건축물의 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료가 되어

		<p>있는 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니함</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5층 이상인 층의 바닥면적의 합계가 200제곱미터 이하인 경우</li> <li>2. 5층 이상인 층의 바닥면적 200제곱미터 이내마다 방화구획이 되어 있는 경우</li> </ol>
계단의 설치기준(학교)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 15조</li> </ul>	<p>초등학교 - 계단 및 계단참의 유효너비는 150센티미터 이상, 단높이는 16센티미터 이하, 단너비는 26센티미터 이상으로 할 것</p>
건축물 바깥으로의 출구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축법 49조</li> <li>▪ 건축법 시행령 39조</li> <li>▪ 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 11조</li> </ul>	<p>설치기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피난층의 계단으로부터 출구에 이르는 보행거리 : 30m 이하 (주요구조부가 내화구조 또는 불연재료인 경우 50m) / 거실의 각 부분으로부터 건축물의 출구에 이르는 보행거리는 건축법 시행령 제34조 제1항의 규정에 의한 거리의 2배 이하</li> <li>- 교육연구시설 중 학교는 건축물의 피난층 또는 피난층의 승강장으로부터 건축물의 바깥쪽에 이르는 통로에 제15조 제5항에 따른 경사로를 설치하여야 한다.</li> </ul>
복도 너비	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 15조</li> </ul>	<p>양옆에 거실이 있는 복도-2.4m 이상, 기타의 복도 1.8m이상</p>
대지 안의 피난 및 소화에 필요한 통로 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축법 시행령 41조</li> </ul>	<p>유효너비 1.5m 이상</p>
방화구획	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축법 49조 2항</li> <li>▪ 건축법 시행령 46조</li> <li>▪ 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 14조</li> </ul>	<p>[방화구획 설치 대상]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 내화구조 또는 불연재료로 된 건축물로서 연면적이 1,000㎡를 초과하는 경우</li> </ol> <p>[방화구획의 설치기준]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10층 이하의 층은 바닥면적 1,000㎡(스프링쿨러 기타 이와 유사한 자동식 소화설비를 설치한 경우 =3,000㎡)이내마다 구획</li> <li>2. 매층마다 구획(단, 지하 1층에서 지상으로 직접 연결하는 경사로 부위 제외)</li> </ol>
반자높이	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축법 49조</li> <li>▪ 건축법 시행령 50조</li> <li>▪ 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 16조</li> </ul>	<p>거실의 반자(반자가 없는 경우에는 보 또는 바로 윗층의 바닥판의 밑면 기타 이와 유사한 것을 말한다. 이하 같다)는 그 높이를 2.1미터 이상으로 하여야 함</p>

보행거리	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 시행령 34조</li> </ul>	피난층 외의 층에서 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 거실의 각 부분으로부터 계단에 이르는 보행거리가 30m 이하가 되도록 설치 (주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로된 건축물은 보행거리가 50m이하가 되도록 설치가능)
건축물의 내화구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 50조 1항</li> <li>건축법 시행령 56조</li> <li>건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 3조</li> </ul>	[설치대상] 1. 3층 이상의 건축물 및 지하층이 있는 건축물 2. 교육연구시설에 설치하는 체육관, 강당으로써 바닥면적의 합계 500㎡ 이상인 건축물
내부마감재료	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 52조</li> <li>건축법 시행령 61조</li> <li>건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 24조</li> </ul>	1. 교육연구시설 중 학교. 다만 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 되어있고 그 거실의 바닥면적(스프링클러나 그 밖에 이와 비슷한 자동식 소화설비를 설치한 바닥면적을 뺀 면적으로 한다) 200㎡ 이내 마다 방화구획이 되어있는 건축물은 제외한다.
지하층의 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법 52조</li> <li>건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 25조</li> </ul>	1. 거실의 바닥면적이 50㎡ 이상인 층에는 직통계단 외에 비상탈출구 및 환기통을 설치(직통계단 2새고 설치시 예외) 2. 거실의 바닥면적이 300㎡이상인 층에는 식수 공급을 위한 급수전을 1개소 이상 설치
어린이활동공간 환경안전관리기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경보건법 시행령 16조, 별표2</li> </ul>	1. 어린이활동공간의 연면적을 33제곱미터 이상 증축한 때 2. 어린이활동공간을 70제곱미터 이상 수선(도료, 마감재료 또는 합성고무 재질의 바닥재를 사용하여 수선하는 경우로 한정한다)한 때

② 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급·촉진 등에 관한 법규

구분	법적 근거	법규 내용								
신·재생에너지 이용 의무화	<ul style="list-style-type: none"> <li>신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제12조 2항 2호</li> </ul>	학교를 신축·증축 또는 개축하는 건축물에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 설계시 산출된 예상 에너지사용량의 일정 비율 이상을 신·재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 사용하도록 신·재생에너지 설비를 의무적으로 설치하게 할 수 있다.								
신·재생에너지 공급의무비율	<ul style="list-style-type: none"> <li>신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령 제15조 1항 제1호</li> </ul>	학교를 신축·증축 또는 개축하는 부분의 연면적이 1,000㎡ 이상인 건축물은 해당연도에 따라 신·재생에너지의 공급의무 비율을 확인해야한다. <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>2022~2023</td> <td>2024~2025</td> <td>2026~2027</td> <td>2028~2029</td> </tr> <tr> <td>32%</td> <td>34%</td> <td>36%</td> <td>38%</td> </tr> </table>	2022~2023	2024~2025	2026~2027	2028~2029	32%	34%	36%	38%
2022~2023	2024~2025	2026~2027	2028~2029							
32%	34%	36%	38%							

## ③ 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법규

장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령 제8조 1항	
편의시설의 종류	설치기준
장애인 등의 통행이 가능한 접근로	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상시설 외부에서 건축물의 주 출입구에 이르는 접근로는 장애인 등이 안전하고 편리하게 통행할 수 있도록 유효 폭·기울기와 바닥의 재질 및 마감 등을 고려하여 설치하여야 한다.</li> <li>- 접근로를 주 출입구에 연결하여 시공하는 것이 구조적으로 곤란하거나 주 출입구보다 부출입구가 장애인 등의 이용에 편리하고 안전한 경우에는 주 출입구 대신 부출입구에 연결하여 접근로를 설치할 수 있다.</li> </ul>
장애인 전용 주차구역	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부설주차장에는 장애인 전용 주차구역을 주차장법령이 정하는 설치비율에 따라 장애인의 이용이 편리한 위치에 구분·설치하여야 한다. 다만, 부설주차장의 주차대수가 10대 미만인 경우를 제외하며, 산정된 장애인 전용 주차구역의 주차대수 중 소수점 이하의 끝수는 이를 1대로 본다.</li> </ul>
주출입구 높이 차이 제거	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축물의 주 출입구와 통로에 높이 차이가 있는 경우에는 턱 낮추기를 하거나 휠체어리프트 또는 경사로를 설치하여야 한다.</li> <li>- 주 출입구의 높이 차이를 없애는 것이 구조적으로 곤란하거나 주 출입구보다 부출입구가 장애인 등의 이용에 편리하고 안전한 경우에는 주 출입구 대신 부출입구의 높이 차이를 없앨 수 있다.</li> </ul>
출입구(문)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축물의 주출입구와 건축물 안의 공중의 이용을 주목적으로 하는 사무실 등의 출입구(문) 중 적어도 하나는 장애인 등의 출입이 가능하도록 유효폭·형태 및 부착물 등을 고려하여 설치하여야 한다.</li> <li>- 장애인 등의 출입이 가능하도록 설치하는 출입구를 자동문 형태로 하여야 한다.</li> </ul>
복도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 복도는 장애인 등의 통행이 가능하도록 유효폭, 바닥의 재질 및 마감과 부착물 등을 고려하여 설치하여야 한다.</li> </ul>
계단 또는 승강기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애인 등이 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 설치하여야 한다. 다만, 장애인 등이 이용하는 시설이 1층에만 있는 경우에는 그러하지 않다.</li> </ul>

화장실 (대변기/소변기 /세면대)	- 장애인 등이 편리하게 이용할 수 있도록 구조, 바닥의 재질 및 마감과 부착물 등을 고려하여 설치하되, 장애인용 대변기는 남자용 및 여자용 각 1개 이상을 설치하여야 하며, 영유아용 거치대 등 임산부 및 영유아가 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 시설을 구비하여 설치하여야 한다.
점자블럭	- 건축물의 주 출입구와 도로 또는 교통시설을 연결하는 보도에는 점자블록을 설치하여야 한다.
유도 및 안내설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시각장애인의 시설이용 편의를 위하여 건축물의 주 출입구 부근에 점자 안내판, 촉지도식 안내판, 음성안내장치 또는 그 밖의 유도신호장치를 점자블록과 연계하여 1개 이상 설치하여야 한다.</li> <li>- 시각장애인의 이용이 많거나 타당성이 있는 설치요구가 있는 곳에는 교통신호기가 설치되어 있는 횡단보도에 시각장애인을 위한 음향신호기를 설치하여야 한다.</li> <li>- 청각장애인의 시설이용 편의를 위하여 청각장애인 등의 이용이 많은 곳에는 전자문자안내판 또는 기타 전자문자안내설비를 설치하여야 한다.</li> </ul>
경보 및 피난설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시각 및 청각 장애인 등이 위급한 상황에 대피할 수 있도록 청각장애인용 피난구 유도등·통로 유도등 및 시각장애인용 경보설비 등을 설치하여야 한다.</li> <li>- 장애인 등이 추락할 우려가 있는 경우에는 난간 등 추락방지설비를 갖추어야 한다.</li> </ul>
관람석·열람대 (권장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공연장, 집회장, 관람장 및 도서관 등의 전체 관람석 또는 열람석 수의 1% 이상은 장애인 등이 편리하게 이용할 수 있도록 구조와 위치 등을 고려하여 설치하되, 산정된 관람석 또는 열람석 수 중 소수점 이하의 끝수는 이를 1석으로 본다.</li> <li>- 공연장, 집회장 및 강당 등에 설치된 무대에 높이 차이가 있는 경우에는 장애인 등이 안전하게 이용할 수 있도록 경사로 및 휠체어 리프트 등을 설치하여야 한다. 다만, 설치가 구조적으로 어려운 경우에는 이동식으로 설치할 수 있다.</li> </ul>
접수대·작업대 (권장)	- 지역자치센터 및 장애인복지시설 등의 접수대 또는 작업대는 장애인 등이 편리하게 이용할 수 있도록 형태·규격 등을 고려하여 설치하여야 한다. 다만, 동일한 장소에 각각 2대 이상을 설치하는 경우에는 그중 1대만을 장애인 등의 이용을 고려하여 설치할 수 있다.
임산부 등을 위한 휴게시설 (권장)	- 임산부와 영유아가 편리하고 안전하게 휴식을 취할 수 있도록 구조와 재질 등을 고려하여 휴게시설을 설치하고, 휴게시설 내에는 모유 수유를 위한 별도의 장소를 마련하여야 한다.

④ 주차장 규모

구분	법적 근거	법규내용	주차대수 산정용 연면적	법정 주차대수	현재 주차장 주차대수
부설 주차장의 설치 기준	- 주차장법 19조 - 주차장법 시행령 6조 - 서울특별시 주차장 조례 20조 - 주차장법 시행규칙 6조1항14호	1. 그 밖의 건축물 : 200㎡당 1대 2. 장애인 주차대수 : 3% 이상 3. 경형 주차대수 :10% 이상 4. 확장형 주차대수 : 30% 이상			
주차장 구획	- 주차장법 6조 1항 - 주차장법 시행규칙 3조	[주차단위구획(평행 외)] 1. 일반 : 너비 2.3m 이상x길이 5.0m 이상 2. 장애인 : 너비 3.3m 이상x길이 5.0m 이상 3. 경형 : 너비 2.0m 이상x길이 3.6m 이상 4. 확장형 : 너비 2.5m 이상x길이 5.1m 이상	본관 7,852.14㎡  어울채 2,722.19㎡  합 10,574.33㎡	53대	옥외 :42대  옥내 (지하주차장) :135대  총 177대
노외주차 장의 구조 및 설비기준	- 주차장법 6조 1항 - 주차장법 시행규칙 6조	1. 노외주차장의 출입구 너비 - 3.5m 이상 2. 경사로의 종단구배 - 직선 17% 미만, 곡선 14% 미만			

## 7-2 각종 인증 검토

항목	조항	기준	해당여부
에너지 절약계획서 제출	녹색건축물 조성 지원법 제 14조	「건축법」 제 11조에 따른 건축허가(대수선제외) 대상	제출대상
에너지 소요량 평가	녹색 건축물 조성 지원법 제 14조 녹색 건축물 조성 지원법 시행령 제 10조	연면적의 합계가 500㎡ 이상인 건축물	제출대상
녹색건축 인증	녹색 건축물 조성 지원법 제 16조 녹색 건축물 조성 지원법 시행령 제 11조의 3 서울시 녹색 건축 설계기준	1. 신축·재축 또는 증축하는 건축물 일 것. 다만, 증축의 경우에는 건축물이 있는 대지에 별개의 건축물로 증축하는 경우로 한정 2. 연면적 3000㎡ 이상 건축물	해당없음
에너지 효율 등급인증	녹색 건축물 조성 지원법 제 17조 국토교통부령 제 399호	공공기관 연면적 1000㎡ 이상 건축물 1++ 등급 획득	제출대상
제로에너지 건축물 인증	녹색 건축물 조성 지원법 제 17조 국토교통부령 제 399호	공공기관 연면적 1000㎡ 이상 건축물 제로에너지건축물 5등급 획득	해당없음
장애물 없는 생활환경 인증제도	장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장에 관한 법률 제 10조의 2 교통약자의 이동편의 증진법 제 17조의 2	국가 및 지방자치단체가 공공기관을 신축·증축(건축물이 있는 대지에 별개의 건축물로 증축하는 경우에 한정. 이하 동일)·개축(전부를 개축하는 경우에 한정. 이하 동일) 또는 재축하는 청사, 문화시설 등의 공공건물 및 공중이용시설 중에서 대통령령으로 정하는 시설	해당없음 (법적 대상은 아니지만 시설 특성을 고려하여 적용을 권장)
지능형 건축물 인증	건축법제65조의2	비주거시설 (건축법 시행령 별표1 제3호부터 제28호까지의 건축물)	해당없음(선택사항)

### 03. 그린스마트 미래학교 타당성 검토

#### 1. 개축 및 리모델링 필요성

1-1 그린스마트 미래학교 일반에 대한 이해 .....	63
1-2 서울 남부초등학교의 공간개선 필요성 .....	65

#### 2. 서울남부초등학교 안정성 및 사용성 검토

2-1 구조 안정성 및 내진보강검토 .....	67
2-2 석면해체 검토 .....	70
2-3 소방차 및 긴급차량 진입 검토 .....	71
2-4 복합화 검토 .....	72
2-5 실외 환경 개선 검토 .....	73

#### 3. 개축/리모델링 비용 검토

3-1 서울남부초 최근 개보수 현황 .....	75
3-2 공사 규모 .....	77
3-3 개축 비용 검토 .....	77
3-4 리모델링 비용 검토 .....	78
3-5 비용검토 종합 .....	79

#### 4. 타당성 검토 종합

4-1 구조안정성 측면 .....	80
4-2 사용기능성 측면 .....	80
4-3 경제성 분석 측면 .....	80
4-4 종합의견 .....	81

1. 개축 및 리모델링 필요성

1-1 그린스마트 미래학교 일반에 대한 이해

① 배경 및 목적

- 미래교육 / 공간혁신 : 사회의 급변과 불확실성에 대비할 수 있는 미래사회 인재양성과 미래교육을 위한 도약 필요성이 부각되었다.
- 사용자 중심 : 단순 노후시설 개선이 아닌, 수요자 중심의 교육활동과 교육체계를 반영한 종합적 인프라 개선이 필요한 상황이다.
- 친환경 : 학교가 탄소중립 제로에너지 건물이 될 필요성과 함께, 교육환경에서 학생들에게 생태교육을 제공해야 한다.

② 미래학교의 주요내용

(가) 교육과정과 연계하는 유연하고 다양한 공간혁신

다양한 학습과 융합적 경험이 가능한 공간조성	- 크기와 용도가 변화하는 유연한 공간, 학생들의 생각을 구현하고 활동간 융합이 이루어지는 창의 융합공간, - 온라인 수업에 대비한 스튜디오, 토의·토론 등에 활용 가능한 소규모 공간
학생의 휴식과 소통이 있는 공간 조성	- 학생의 인성 및 정서를 함양하는 참여·소통공간, - 학습과 삶이 공존하는 휴식공간, - 분리된 교실공간을 연결하여 교사-학생 간 상호 소통과 교류가 이루어지는 중정(옥상정원), - 내부공간과 연결된 외부공간 마련을 통해 개방성 있는 다목적 공간
다양한 학습경험을 제공하는 교수학습 운영	- 상황에 맞는 수업 및 온·오프라인 수업으로 진로와 적성에 따른 선택학습 확대, - 과목 간 융합수업, 학년 간 통합수업 등 주제 중심 수업 활성화, - 편안한 공간에서의 협력수업, 자발적 소통을 통한 인성·공동체 교육

(나) 미래형 교수학습이 가능한 디지털 기반 스마트교실

디지털 기반의 스마트 학습환경 구축	스마트한 학교 운영체계 구축	디지털 전환 기반의 교수학습 혁신
---------------------	-----------------	--------------------

(다) 탄소중립 실현과 환경생태교육을 고려한 그린학교

탄소중립 제로에너지 학교	학습·휴식이 함께하는 건강한 생태학교	환경생태교육의 장으로 제공되는 학교
---------------	----------------------	---------------------

③ 서울형 그린스마트 미래학교 비전



서울형 그린스마트 미래학교 사업안내서 (2023)

- 디지털 기술의 발전과 4차 산업혁명의 가속화로 교육 패러다임은 구조적 변화를 맞이 하였으며, 미래 사회 불확실성 증가로 창의력, 변화 대응역량의 중요성이 확대 되었다. 또한, 학습자의 개별 성장 지원을 위한 맞춤형 교육기반을 제공하는 것이 교육현장의 미래교육 변화로서의 도전요인이 되었다.
- 이에 서울시 교육청은 교육비전 “다양성이 꽃피는 공존의 혁신미래 교육”을 세우고, 이에 따른 주요 가치 “존엄(시민성), 포용(다양성), 공존(지속가능성)”에 맞는 학교 공간을 구현 하는 것이 서울형 그린스마트 미래학교 사업의 목표로 한다.

1-2 서울 남부초등학교의 공간개선 필요성

① 단복도 형태의 공간구성



4층 복도	3층 코너부 학생휴게공간	x7-8위치의 1-2층 계단
<p>- 전층이 모두 단복도의 단순한 구성을 하고 있다.</p>	<p>- 3층에 학생 휴게공간이 소극적으로 형성되어 있다.</p>	<p>- 계단을 막아 창고로 사용하고 있는 모습이다.</p>

- 서울 남부초등학교는 단복도의 공간구성을 가지고 있어 학생 휴게공간, 자치공간 및 학교의 특화 교육활동을 할 수 있는 대공간이 없는 상황이다.
- 본관이 'ㄱ'자로 형성되었으나, 코너부를 실로 사용하여 동선이 연결되지 않는다. 이에 본관을 복관과 동관으로 나누어 사용하고 있다.
- 3층 코너부의 연결통로겸 학생 휴게공간은 위치상 주 사용자 동선에 있지 않아, 학생들의 안전한 휴식에 대한 우려가 있다.
- 창고 및 준비물실 등의 교직원 전용공간이 부족하여 계단을 막아 창고로 사용하고 있다. 소방법에 접촉하지는 않으나, 안전이 우려된다.

② 시설노후화



상반기 정기 안전점검 보고서 (2023.06)



- 학교 내부 곳곳에 균열 및 누수 흔적과 부분적 보수의 흔적이 혼재되어 있다.
- 균열 및 누수는 미관상의 문제 뿐 아니라, 안전/ 사용상의 문제이기도 함으로 이에 대한 종합적인 대응이 필요하다.
- 벽과 바닥 및 창호 등과, 화장실 및 위생 시설들이 노후화되어 사용에 불편함이 있다.
- 옥상의 바닥은 들뜸과 갈라짐이 심한 상태로, 이전에 부분적 보수가 시행되었으나, 보다 적극적인 대응이 필요한 상황이다.

③ 종합

- 서울 남부초는 편복도 형태의 단순한 공간구성으로 미래교육 등 변화하는 교육현장에 대응할 수 있는 공간적 유연성이 부족한 상황이다.
- 1985년 개교시 건설된 본관(교사동)은 50년 가량 사용되었다. 건물의 노후화로 인해, 크고 작은 개/보수공사가 매년 진행중이다.
- 안전점검보고서와, 사용자 불만청취, 현장 방문을 통해 시설의 여러 부위가 노후화 및 미흡 상태임을 확인하였다.
- 이에 개축/리모델링/ 증축의 대안을 검토하여, 타당한 방식으로 서울 남부초등학교의 교육환경을 개선할 필요가 있다.

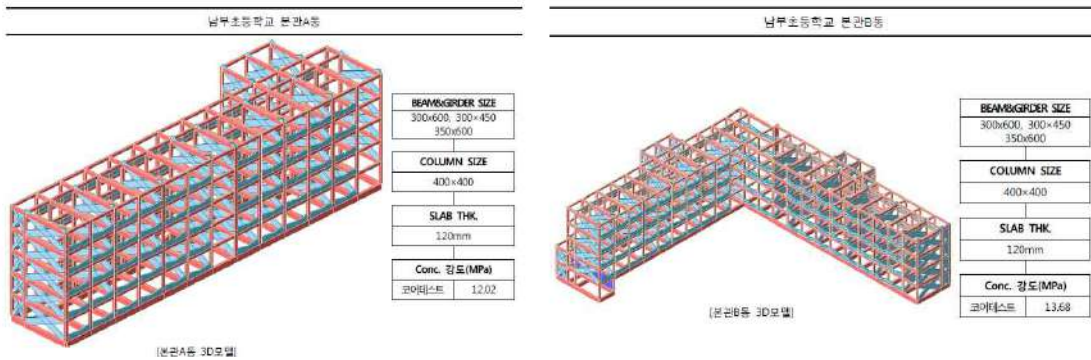
2. 서울남부초등학교 안정성 및 사용성 검토

2-1 구조 안정성 및 내진보강검토<sup>1)</sup>

① 자료 수집 및 분석결과

- 해당 건축물 서울남부초등학교 본관동은 교육연구시설(교실 등)로 사용되고 있으며, 1개의 E/(Expansion Joint)가 시공되어 있는 것으로 조사된다.
- 각층 구조체 및 비구조체에 발생한 결함은 구조적으로 문제가 될 만한 이상 징후는 나타나지 않은 것으로 조사되며, 종합평가 등급은 “C등급”으로 확인된 결함사항에 대해서는 보수계획에 의해 보수가 이루어져야 한다.
- 구조계산서 및 관련자료 부재 및 미흡으로 내진설계여부 확인이 불가능한 상태이며, 일부 확인 된 부분은 내진 상세배근 미흡으로 내진설계는 미적용 되었을 것으로 판단된다.

② 구조안전성 및 내진성능평가



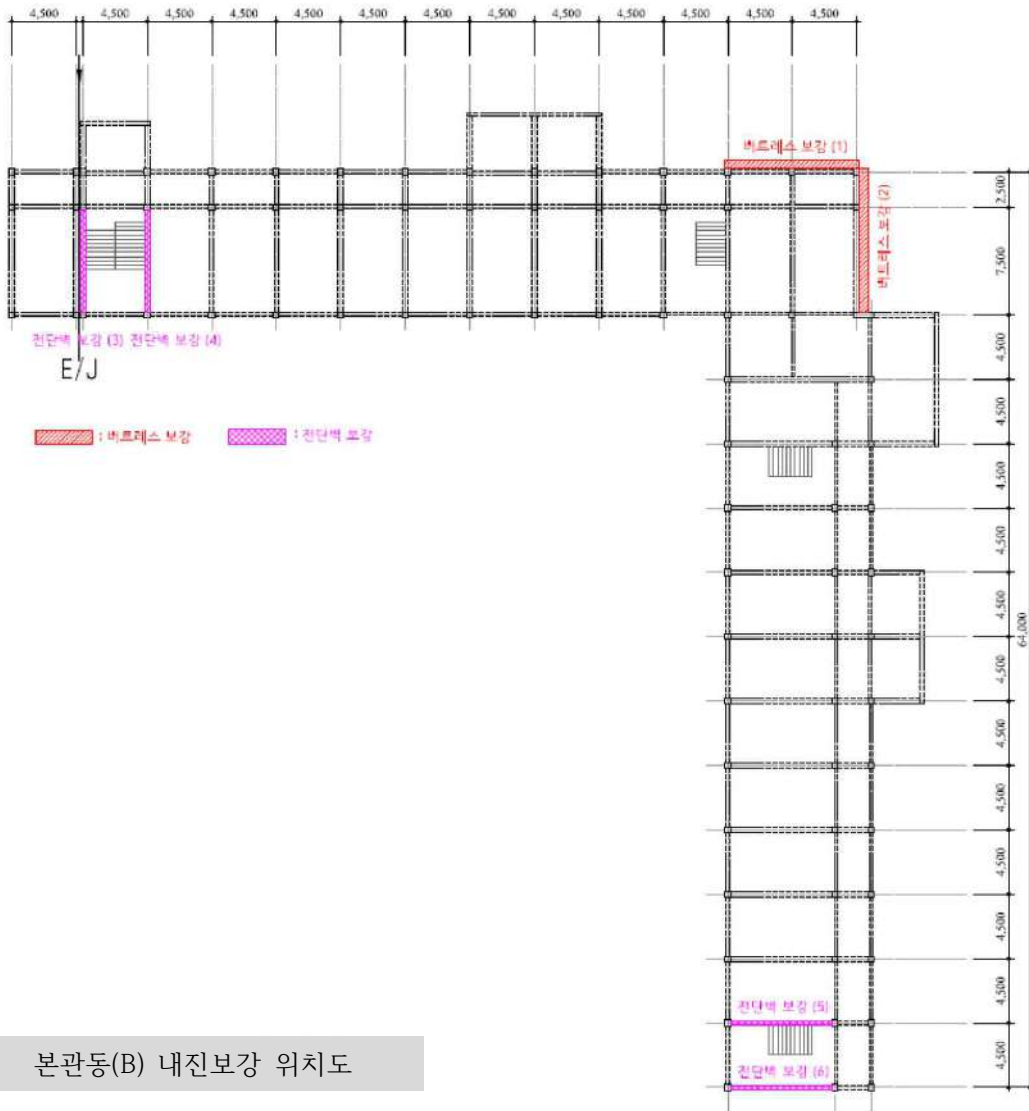
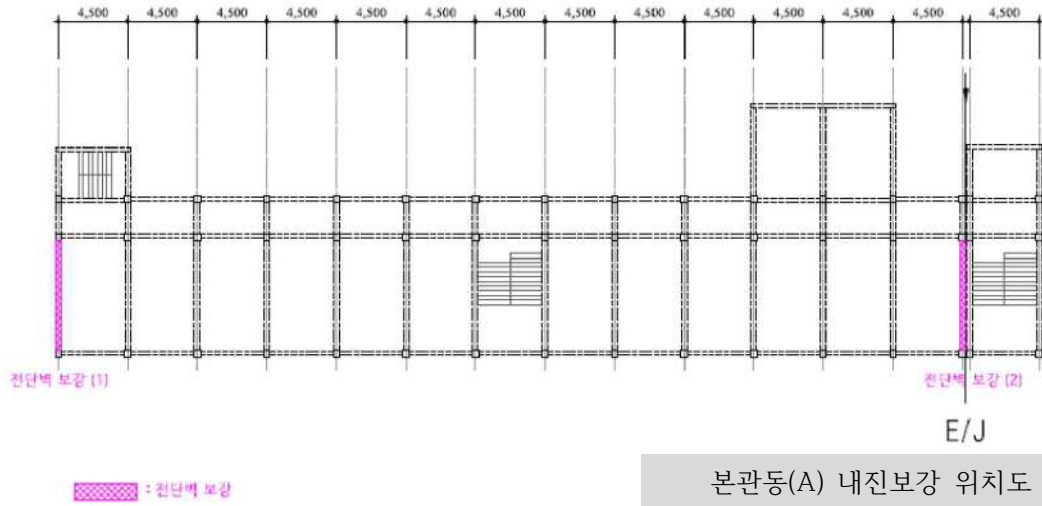
- 남부초등학교 A동,B동의 층간변위비는 KBC2016에 의한 내진 1등급 허용층간변위비의 70%에 대하여 만족하지만 X, Y방향에서 건물의 보유성능지수가 1.0 미만으로 목표성능을 만족하지 못하는 것으로 평가되어 X, Y방향에 모두 별도의 내진보강이 필요한 것으로 검토된다.
- 남부초등학교 본관A동,B동의 기초 안전성 구조검토 결과, 기초의 소요지지력은 전반적으로 기대지지력 이하로 구조 안전성에는 문제가 없으나 일부 기초에서 지진하중이 추가 되어 내력이 부족한 경우가 발생 되며, 이는 파일 보강이 필요한 것으로 검토 되어 마이크로 파일 보강을 제안한다.

③ 종합의견

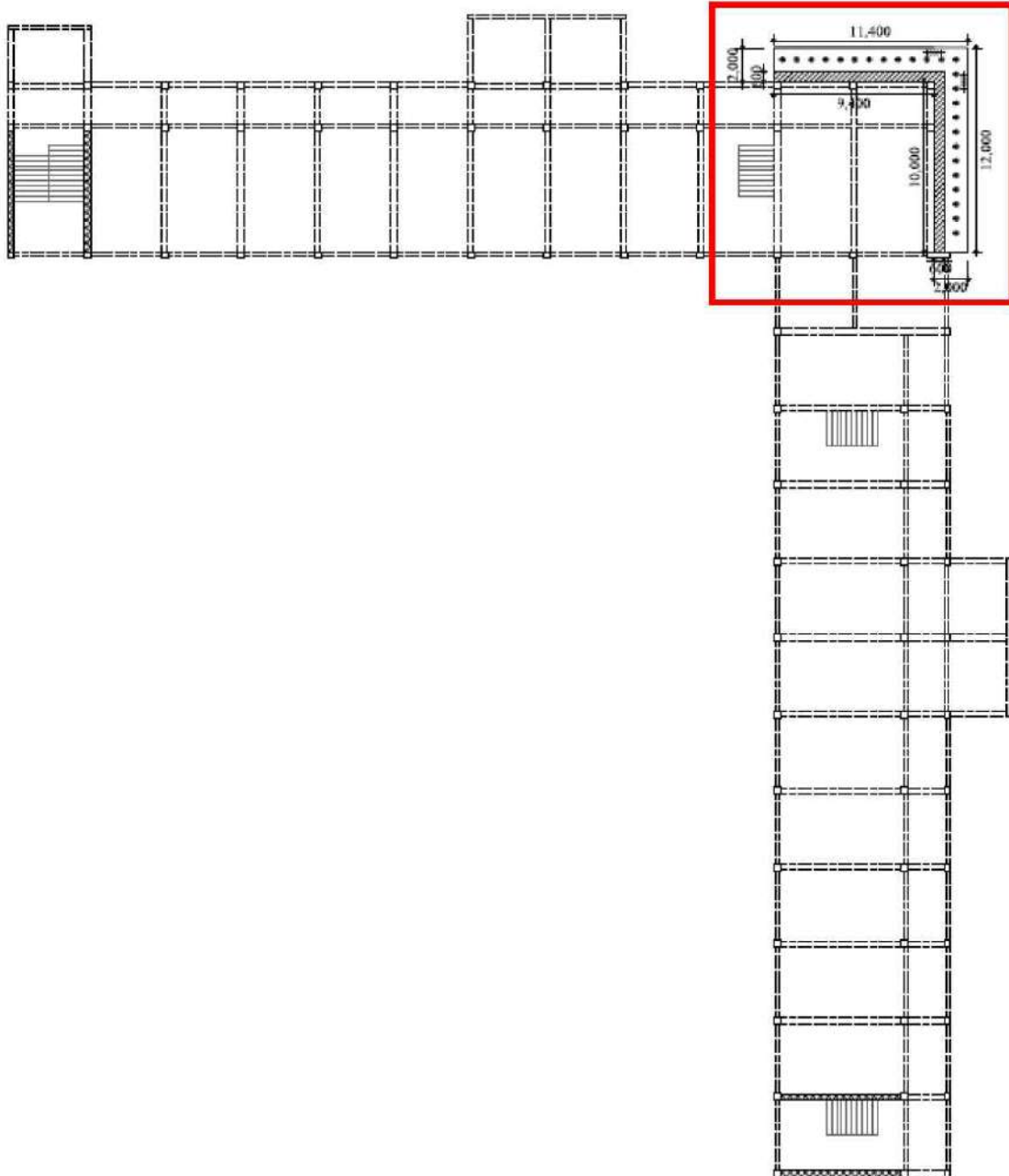
- 구조물에 대한 현장조사 및 안전성평가 결과, 중력하중에 대한 구조적 안전성을 확보 한 것으로 판단되어 내진성능평가결과 보강이 필요한 구조물에 대하여 내진 보강 안을 제시 하였다. 따라서, 향후 보고서에 따라 내진보강을 성실히 수행하여, 예측되는 지진재해에 대해 내진 성능을 확보할 수 있을 것으로 사료된다.
- 위의 보고서는 2019년도 매뉴얼을 기준으로 작성된 바, 2021년의 개정 매뉴얼의 적용이 필요한지 주무부처의 확인이 필요하다.

1) 내진성능평가용역, 2019.08, (주)건우기술

④ 내진보강 위치도



⑤ 보강 기초 상세도

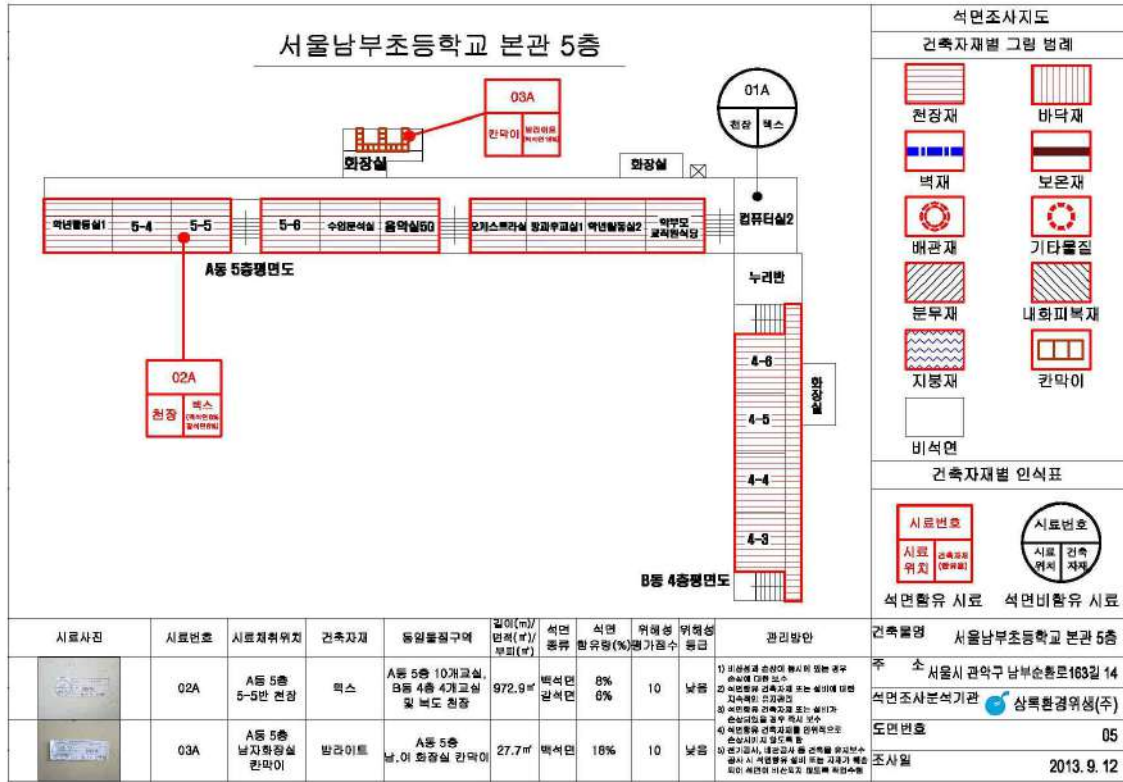


	마이크로파일 수량
보강 기초	25 EA

※ MICRO PILE Ø50  
(본당 Ra=500kN/ea)

※ 기초 보강 시 반영된 지반 정보는 원 내진성능평가 보고서를 참고함.  
지반 조사는 성능평가 시 이루어졌으며, 조사는 건물에 인접한 부근이 아닌 운동장에서 실시됨.  
따라서 기초공사를 위한 터파기 시 예상치 못한 지반의 형태가 형성될 가능성이 있으며, 예상과 다른 지반의  
형태 또는 기초가 확인될 경우 책임있는 감독관의 검토하에 설계변경 또는 확인이 필요함.

2-2 석면해체 검토2)



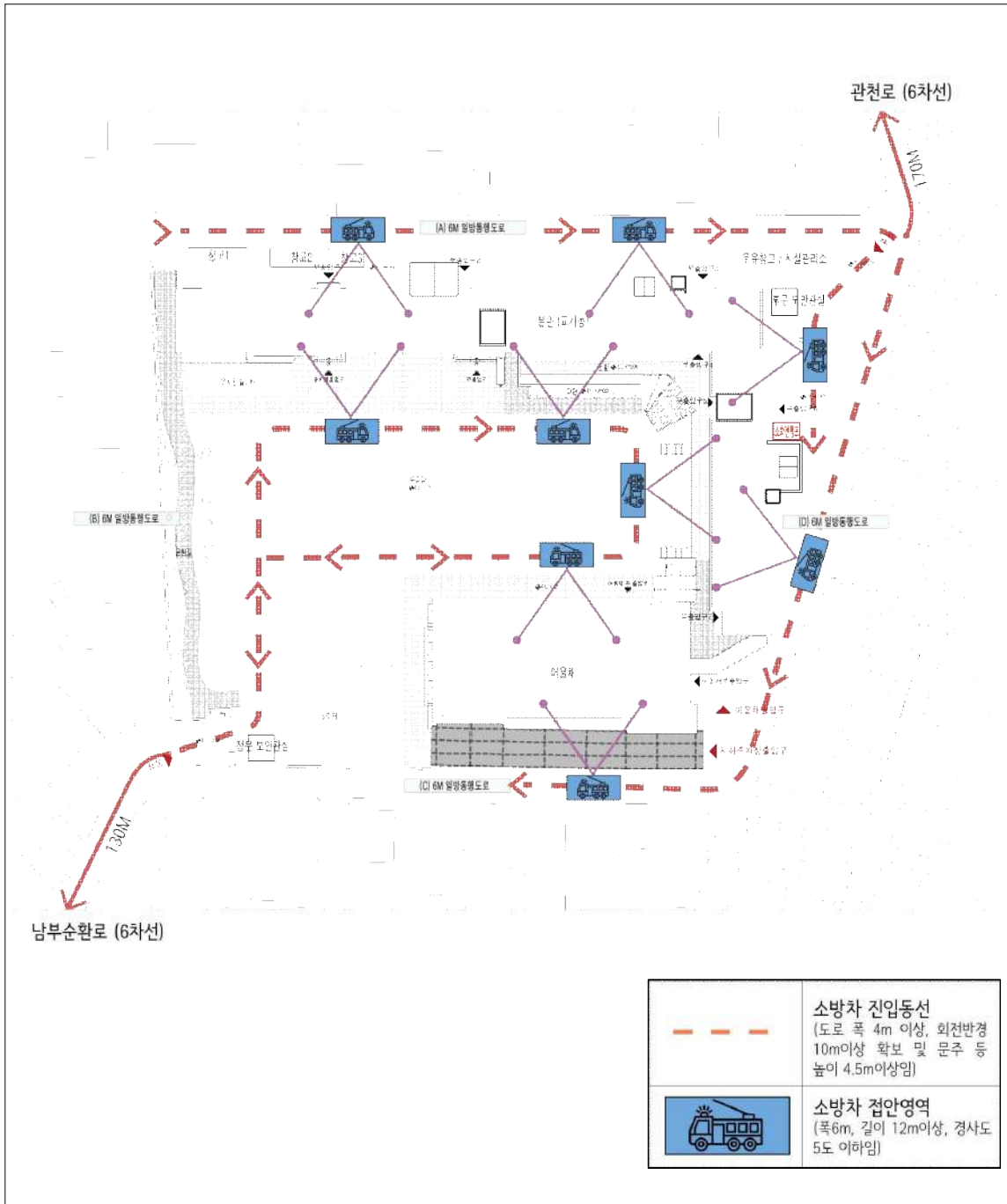
조사 결과 (동명: 서울 남부초등학교)	석면건축물 해당 여부	[ V ] 해당 ([ ]분무재 · 내화피복재 사용 [ V ]위해성 평가 결과) [ ] 해당 없음		
	건축자재 종류	면적(㎡)	부피(㎡)	길이(m)
	지붕재			
	천장재	1,439.0		
	벽체재료			
	바닥재			
	단열재			
	보온재			
	분무재			
	내화피복재			
	칸막이	110.8		
배관재(개스킷, 패킹, 실링 등)				
기타(칸 부족 시 별첨)				
합계	1,549.8			

「석면안전관리법」 제22조제1항 및 같은 법 시행규칙 제26조제1항에 따라 건축물석면조사 결과를 제출합니다.

- 서울남부초등학교는 2013년에 시행된 학교 석면함유자재 사용실태 조사에서 채취한 8개의 시료 중 5개의 시료에서 석면이 검출되어, 석면 건축물로 관리중에 있다.
- 이에, 본관의 해체/철거시 반드시 석면 해체, 제거업자를 통한 별도 공사가 필요하다.

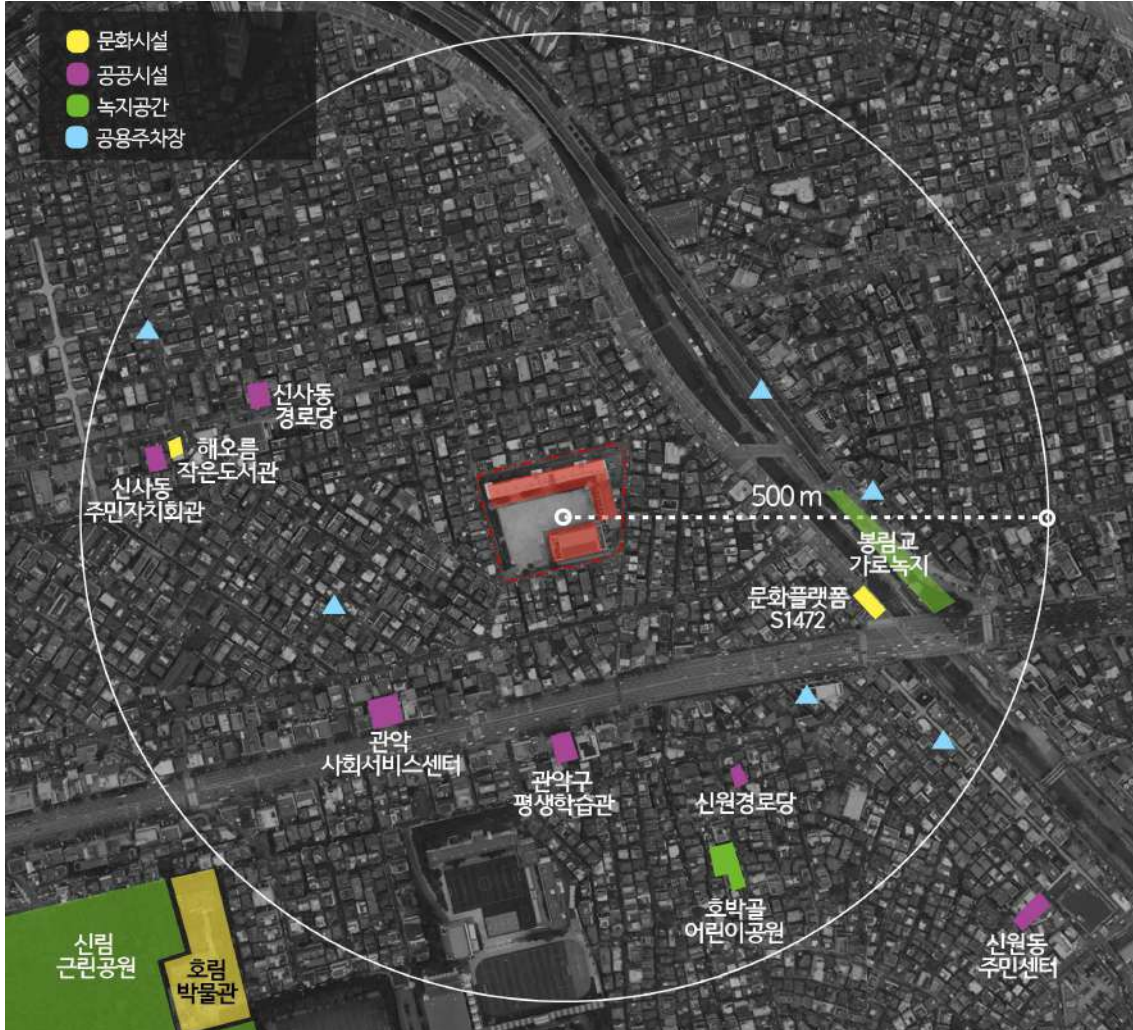
2) 학교 석면함유자재 사용실태 석면조사보고서, 2014.02, 상록환경위생(주)

2-3 소방차 및 긴급차량 진입 검토



- 2021.10월 소방청에서 발행된 건축위원회(심의) 표준 가이드라인을 바탕으로 서울 남부초의 소방차 및 비상 차량 동선을 검토한바, 소방자동차 및 특수소방자동차의 출입과 소방 활동이 가능하다고 판단된다.

2-4 복합화 검토



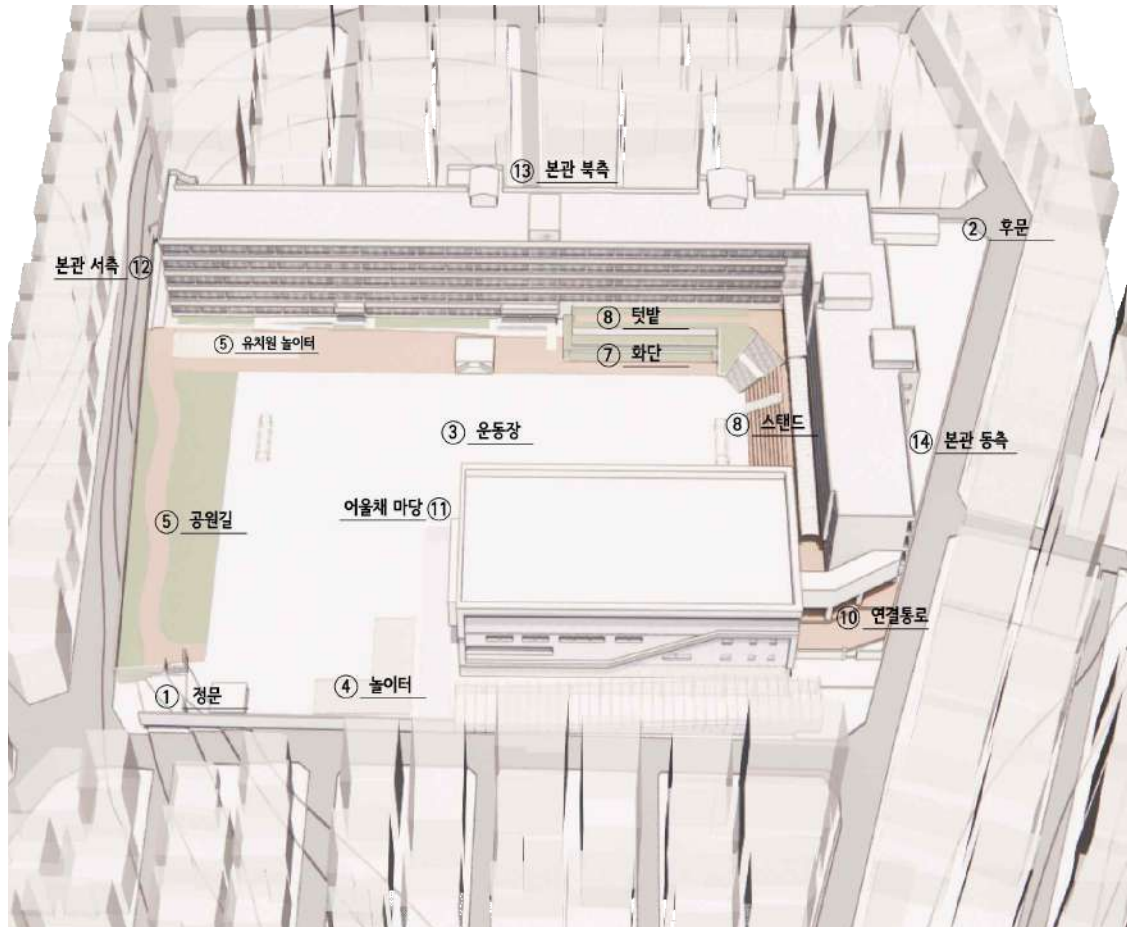
복합화시설	타당성 검토
문화시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022년에 문화플랫폼 S1472가 개관하여 지역 예술가들과 주민들이 전시 및 관람을 할 수 있도록 자리 잡아가고 있는 중이다.</li> <li>- 전시 및 공연이 펼쳐지는 시설을 지역주민에게 개방하여 학생들이 지역사회 예술축제에 주체로서 참여하는 기회를 가질 수 있을것이라 생각된다.</li> </ul>
체육시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공 체육시설이 주위에 없으므로, 운동장 및 체육관의 지역주민에게의 개방이 적절하다고 판단된다.</li> </ul>
녹지공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 봉림교 가로녹지와, 호박골 어린이 공원이 각각 동쪽과 남쪽 500m 내에 위치하나, 학교 북쪽과 서쪽에는 주거시설 가까이 녹지 공간 및 공원이 조성되어 있지 않다.</li> </ul>
주차장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재, 어울채의 지하주차장을 복합화 시설로 개방하여 사용하고 있다.</li> </ul>

## 2-5 실외 환경 개선 검토

## ① 실외 환경 개선공사의 필요성

- 서울 미래교육의 핵심 가치 중 하나인 공존(지속가능성)을 위해 서울형 그린 스마트 미래 교육 사업에서는 학생들이 다양한 자연,사회 현상에 대하여 탐구, 참여, 실천하는 것을 목표로 하고 있다. 그 일환으로 생태전환 교육 및 학습과 휴식, 소통이 가능한 생태 공간을 구축하는 것과, 건축물의 에너지 자립률을 높일 것을 제안하고 있다.<sup>3)</sup>
- 더불어 존엄(시민성)의 가치 추구의 일환으로 사용자의 의견을 담은 공간 조성을 하는 것이 요구된다. 따라서 외부 환경의 사용자의 불편사항과 희망사항을 반영한 실외 환경 계획을 하는 것이 필요하다.
- 이에 서울 남부초등학교의 실외공간의 개선의 필요성과 타당성을 검토하여, 본관동의 리모델링과 함께 실외공간을 개선하여 서울 미래교육의 핵심가치를 실현할 수 있는 교육공간을 구축할 필요성이 있다.

## ② 서울 남부초등학교 실외 공간 현황 및 개선 사항



3) 서울형 그린스마트 미래학교 사업안내서 개정판(2023), p11



- 서울 남부초등학교의 남측 실외공간은 넓은 운동장과 대지의 경사를 극복하는 스탠드와 야외 계단이 형성되어 있다.
- 운동장은 학생들의 체육활동과 다양한 학교 행사들을 수용하기에 충분한 크기이나, 사용자 설문조사에서 학생 41.7%(2위), 교직원 27.3%(공동5위), 학부모 47.9%(1위) 가 필요한 실외 공간으로 '잔디 운동장'을 선택하였다.
- 스탠드 위의 등나무에 대한 사용자의 만족도는 높은 편이나, 에너지 자립율의 향상 및 외관 개선의 일환으로 태양광 패널의 설치는 고려해 볼 수 있다.
- 정문 가까이의 야외 놀이터가 위치해 있지만, 시설이 간소한 편으로 필요한 실외공간을 물어보는 사용자 설문조사에서 학생의 58.7%(1위), 교직원의 63.6%(1위), 학부모의 43.2%(2위) 가 '다양한 놀이기구가 있는 재미있는 야외 놀이터'를 언급하였다.
- 또한 운동장을 활용한 야외공연장이 복합화 시설을 물어보는 설문에서 언급되었다, 야외 공연장을 서울 남부초등학교의 특색활동인 '오케스트라 활동'의 공간으로도 이용 할 수 있는 바, 이를 검토해 볼 필요성이 있다.

본관 북측 공간



- 서울 남부초등학교의 북측 실외공간은 3개의 창고가 위치하여 좁은 폭의 통로 만이 형성되어 있으며 학생의 이용이 거의 없는 편이다.
- 북측공간은 남측의 실외 공간과 달리 본관에 의한 그림자의 영향을 받는다. 이 특성을 활용하여, 햇빛이 강한 낮 시간 학생 놀이 및 휴게공간 및 생태학습 공간으로 활용 가능성을 볼 수 있다.
- 현재, 창고와, 실외 주차구역이 위치해 있는 바, 학생이 이용 할 수 있는 공간으로의 조성을 위해서는 시설의 철거와, 새로운 공간을 마련해 주는 것이 필요하다.

## 3. 개축/리모델링 비용 검토

## 3-1 서울남부초 최근 개보수 현황4)

\*소액 및 단순 보수 공사 제외

연번	보수년월	개보수명	보수 범위 및 내역	집행금액 (원)
1	2023.7월	후문 통행로 개선 공사	후문 쪽문 설치, 보차 분리 포장 및 보도블럭 신설	49,950,000
2	2023.5월	CCTV 추가 설치 공사		7,708,800
3	2023.3월	유치원 모래놀이장 세족대 설치 공사		8,030,000
4	2023.2월	교실 칠판 교체	일반교실 24실 칠판 교체	30,789,360
5	2023.1월	유치원 계단 난방손실 보완 등 공사	유치원 계단 난방손실 보완 등 공사	2,200,000
2023년		98,678,160		
6	2022.12월	유치원 복도 바닥장판 등 교체공사		8,470,000
7	2022.4월	교문(정문) 교체	교문(정문) 교체 및 관련 공사	17,290,000
8	2022.2월	학교 울타리 및 바닥 민속놀이 도장공사	담장 및 운동장 바닥 보도블럭 도장	41,340,000
9	2022.2월	시설관리실 및 창고(3동) 방수 및 도장공사		4,994,000
10	2022.1월	메이커교실 인테리어 공사	복합화동 메이커교실 공사(전기공사 포함)	41,340,000
2022년		113,434,000		
11	2021.10월	학교 담장 벽화 조성 공사		4,400,000
12	2021.6월	어린이활동공간 환경개선 공사(교육청)	컴퓨터실 바닥 마감재 교체, 각 실 출입문, 중연창, 걸레받이 일부 도장	47,773,000
13	2021.6월	유치원 정자 데크 및 모래덮개 설치		2,277,000
14	2021.1월	모래놀이장 컬러경계봉 설치		8,855,000
15	2021.1월	돌봄교실 리모델링 공사	(현 돌봄4실)	22,519,720
2021년		85,824,720		
16	2020.9월	운동장 마사토 치환 공사		27,084,760
17	2020.6월	유치원 모래놀이장 물놀이대 신설		6,397,820
18	2020.6월	본관동 옥상 방수 공사(교육청)	(동관동은 제외)	230,427,000

4) 서울남부초등학교 행정실 자료 제공

19	2020.5월	교사동 화장실 보수 공사	(천정조명, 화변기 교체 등)	17,523,000
20	2020.4월	도서관 앞 복도 텍스 설치 공사		8,932,000
21	2020.5월	유치원 현관 간판 교체		2,585,000
22	2020.2월	돌봄교실 증설 공사	(현 돌봄1실 신설, 현 돌봄3실 리모델링)	66,572,000
2020년		359,521,580		
23	2019.11월	장애인편의시설 설치 공사(교육청)	(승강기 설치)	214,259,000
24	2019.9월	학부모실 개선 공사		4,502,000
25	2019.9월	병설유치원 간이스프링쿨러 설치(교육청)		82,792,300
26	2019.7월	소방정밀점검 지적사항 보수공사		5,170,000
27	2019.2월	교실 및 화장실 방충망 설치		17,096,000
2019년		323,819,300		
28	2018.10월	동관 양치대 설치 공사		9,480,000
29	2018.5월	육상부실 환경개선 공사	(칸막이 공사 포함)	4,859,000
30	2018.5월	교육복지실 바닥 교체		1,879,900
31	2018.4월	유치원 계단 및 중앙후문출입문 설치		4,949,000
32	2018.4월	분리수거장 렉산 설치		3,700,000
33	2018.3월	용역근로자휴게실 환경정리 공사		3,300,000
34	2018.3월	유치원 실내 인테리어 공사		20,000,000
35	2018.2월	교실 도장 공사	(8실)	4,983,000
36	2018.1월	교사 내부 도장 공사(교육청)	(28실)	43,686,220
37	2018.2월	화장실 화변기 교체 공사(교육청)		86,544,900
2018년		183,382,020		
38	2017.11월	병설유치원 신설 및 기타공사(교육청)	(교무실, 교장실, 행정실, 방송실, 회의실, 보건실 포함)	639,592,130
39	2017.3월	여교직원휴게실 및 교육자료실 설치 공사	여교직원휴게실 및 교육자료실 설치 공사	14,356,810
40	2016	본관 화장실 개선 공사(교육청)	(꿈꾸는화장실)	
총합		1,818,608,720		

- 시설의 노후화로 인해 매년 5-8개의 보수 및 교체 공사가 이루어졌다.
- 최근 6년간 18억 가량의 금액이 서울남부초 개보수에 사용되었다.

3-2 공사 규모

구분		비고
대지면적		12,381.20 m <sup>2</sup>
본관 (교사동) 면적		7,864.10 m <sup>2</sup> (실측)
증축 면적		678 m <sup>2</sup>
부속건물	어울채 (복합화 시설)	7,206.96 m <sup>2</sup>
	창고1	72.00 m <sup>2</sup>
	창고2	43.20 m <sup>2</sup>
	창고3	36.00 m <sup>2</sup>
	창고4	18.00 m <sup>2</sup>

3-3 개축 비용 검토

\*22년 9월부터 23년 9월까지 공고된 초·중·고 공사비를 근거로 한다 (조달청)

개축 평균 m<sup>2</sup>당 공사비



임시교사/석면철거

구분	수량	단가	예상 금액 (원)	비고
임시교사 공사 및 운영	51 실	80,000,000 원/실 100,000,000 식(공사비)	4,180,000,000	미래학교 추진단. 임시교사 가이드라인
석면철거공사 및 폐기물	1,550 m <sup>2</sup>	271,890 원/m <sup>2</sup>	421,429,000	서울특별시 교육청 석면 해체/제거공사 단가

서울 남부초등학교 개축 공사비 예상

개축공사비 예상	678m <sup>2</sup>	x	2,933,512 원/m <sup>2</sup>	=	1,988,921,136 원
임시교사/석면철거	4,180,000,000	+	421,429,000	=	4,601,429,000 원
<b>총</b>					<b>6,590,350,136원</b>

3-4 리모델링 비용 검토

\*최근 그린스마트 미래학교 리모델링 및 증축 사업 설계 공모 지침서

리모델링 면적	증축면적	총공사비	㎡당 공사비 (리모델링+증축면적) 기준
고대부중 그린스마트미래학교 리모델링 및 증축			
7,175.26 ㎡	775.28 ㎡	6,907,820,782 원	868,849 원/㎡
동성중고등학교 그린스마트 미래학교 리모델링 및 증축			
12,477.05 ㎡	202.5 ㎡	10,003,388,500 원	788,939 원/㎡
종암중 공간혁신 전면리모델링 및 증축공사			
8,276.76 ㎡	556 ㎡	10,027,699,000 원	1,135,285 원/㎡
서울 용문고등학교[본관, 과학관, 신관] 리모델링 사업 설계 공모			
10,683.94 ㎡	0 ㎡	8,998,967,500 원	842,289 원/㎡
평균 ㎡당 공사비			908,841원/㎡

기타 공사 예상

구분	수량	단가	예상 금액 (원)	비고	
내진보강 공사		1 식	1,000,000,000 원	교육청 예상 금액	
환경개선 공사	본관동(중앙, 우측) 화장실개선	522 ㎡	2,650,000 원/㎡	1,383,300,000	교육부 특별교부금 교부/운용 기준 기준단가
	본관동 냉난방개선	130 실	7,030,000 원	913,900,000	
	본관동 교실출입문개선	117 실	3,200,000 원	374,400,000	
	본관동 소방시설개선	1 식	162,690,000 원	162,690,000	
	본관동 방수공사	20 실	12,500,000 원	250,000,000	
	외부환경개선	2,249 ㎡	95,000 원/㎡	213,655,000	

서울 남부초등학교 리모델링 및 증축 공사비 예상 (증축 678㎡)

개축공사비	임시교사/석면철거	기타 공사 예상	총 합계
1,988,921,136 원	+ 4,601,429,000 원	+ 4,297,945,000 원	= 10,888,295,136
<b>총</b>		<b>10,888,295,136 원</b>	

### 3-5 비용검토 종합

- 지난 6년간 매년 1-3억의 비용이 건물의 유지/보수/개선에 사용되었다.
- 서울 남부초등학교 그린스마트 미래학교 사업을 개축으로 진행시 약 296.5억의 공사비가 예상되며, 공사비의 5% 설계비를 감안했을 때, 총 사업금액(설계비+공사비)는 약 **311.3억**의 규모로 예측된다.
- 리모델링 및 증축 진행시 약109억 규모의 공사비가 예상되며, 같은 방식으로 계산 시 총 사업금액 (설계비+공사비)은 약 **114.5억**의 규모로 예측된다.
- 리모델링 및 증축으로 사업진행시, 사업비는 개축대비 약36.8%이다.

#### 4. 타당성 검토 종합

##### 4-1 구조안정성 측면

- 2019년에 제출된 서울남부초등학교 내진성능평가 보고서에 따르면, 본관동의 종합 평가 등급은 “C등급”으로 확인되어, 결함사항에 대한 보수계획과 향후 지속적인 주의관찰 및 관리가 요구되는 상황이다. 또한 1985년 개관하여 구조계산서 및 관련자료 부재 및 미흡으로 내진 설계 여부가 확인이 불가능한 상태이며, 일부 확인 된 부분은 내진 상세배근 미흡으로 내진설계는 미적용 되었을 것으로 판단되었다.
- 따라서 그린스마트 사업을 통해 구조/내진 안정성의 보다 정확한 확인과 보수가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

##### 4-2 사용가능성 측면

- 서울남부초등학교는 1985년에 51학급으로 개교하였으나, 현재 22개의 학급이 있는 상황이다. 또한, 80년대의 교육 모델과 현재, 미래의 교육 모델에는 차이가 있는 만큼 이를 구현하기 위한 공간적 변화가 필요한 상황이다.
- 기존 학교 건축물을 증축없이 리모델링 하는 방안 또한 검토해 보았으나, 편복도의 단순한 ‘ㄱ’자 학교의 형태로 인해, 학생들이 자치성과 창의성 등을 펼칠 공간을 제공하는데 한계가 보임으로, 이를 위한 부분적 증축이 필요할 것으로 보인다.
- 서울 남부초등학교는 넓은 운동장 및 충분한 실외공간을 가지고 있다. 다만, 놀이/수업활동 등 구체적 활동을 목적을 두고 시설이 갖추어진 비율이 낮아, 실외 공간의 사용성이 떨어지는 편이다. 이에 학교의 교육 비전을 고려한 실외 공간의 개선이 필요하다.

##### 4-3 경제성 분석 측면

- 서울 남부초의 경우 시설적 노후화 및 미래 교육을 위한 공간의 마련을 위해 그린스마트 미래학교 사업의 진행이 필요한 상황이다.
- 위에서 최근 그린스마트 리모델링 사업들을 참고하여 검토한바, 개축에는 약 311.3억, 리모델링 및 증축에는 약 114.5억의 사업비를 예상할 수 있다.

##### ① LCC (life cycle cost) 분석

###### (가) 내용연수 산정

- 건물의 내용연수는 건물이 본래의 목적으로 사용할 수 없게 되기까지의 경과년수를 말한다.
- 유형고정자산 내용연수표에 따른 학교시설 내용연수 55년(50~60년 평균값)<sup>5)</sup>을 개축의 내용연수로 설정하였다.
- 서울남부초는 경과년수가 약 40년으로 리모델링 검토시 학교시설 환경개선사업 수선주기에 따라 리모델링 후 20년 동안 사용후 개축이 가능하므로,<sup>6)</sup> 20년을 리모델링의 내용연수로 설정하였다.

5) 조주현 외 4명 (2013), 유형고정자산 내용연수표, 한국감정원 부동산연구원

6) 정용식(2015), 건축리모델링 계획과 실무, 기문당, 22, 건축물 등의 기준내용연수범위표 중 기능적 수명 적용

(나) 대안별 연가등가 환산금액 (equivalent annual cost)

비고	사업비(예산)	내용연수	연간발생비용
개축	311.3억	55년	5.66억
리모델링 및 증축	114.5억	20년	5.73억

- 전문적인 LCC 분석에서는 할인율(물가상승률 고려 환산율), 유지관리비등 다양한 수치를 고려하여 분석하나, 본 보고서에서는 ‘사업비 ÷ 내용연수 = 연간발생비용’의 간단한 수식을 적용하였다. 이에, 내용연수가 긴 개축에 유리한 수식이 적용되었음을 감안하여야 한다.

#### ② 서울 남부초 향후 운영 전망

구분	(현황)	(중장기 배치계획)					(10년후)	(20년후)
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2033	2043
학생수	471 명	469 명	434 명	426 명	402 명	377 명	259	47
학급수	22 학급	24 학급	24 학급	22 학급	22 학급	21 학급	18 학급	6 학급
학급당 인원	21.4 명	19.5 명	18.1 명	19.4 명	18.3 명	18.0 명	18.0 명	7.8 명

- 지역의 0세 인구 증감률<sup>7)</sup>과, 학교 중장기 배치계획에서 공통되게 예측되 듯, 매년 21.2명 가량의 학생 인원 감소가 예상된다. 이 추세가 이어진다면, 20년 이후 주위 학교와의 통폐합을 고려하여야 한다.

#### ③ 경제성 분석 종합

- 연간 발생비용을 보면 개축의 연간 발생비용은 5.59억, 리모델링 및 증축은 6.94억으로 개축이 보다 적합하게 분석된다. 하지만, 물가상승률/ 유지관리비 등의 값이 계산되지 않은 점을 고려하였을 때, 연간 발생비용차이는 보다 적을 것으로 예상된다.
- 또한, 학생수의 꾸준한 감소로 인해, 추후 학교 운영에 있어 유휴교실의 발생/ 주위 학교와의 통폐합 등 다양한 상황에 대응하는 유동적 학교 운영이 필요해 보이는 바, 유휴교실을 사용할 수 있는 방법에 대한 디자인적 제안이 제공 된다면, 리모델링과 약 700㎡의 증축을 통해 미래교육 공간을 보다 타당하게 제공할 수 있을 것으로 판단된다.
- 더불어 해당 사업을 통해 개선되거나 신설된 다목적실 등의 실내공간과, 개선된 실외공간을 지역주민과 함께 사용하는 복합화 시설로 개방한다면, 지역 복지 차원의 이익이 발생될 것으로 예측된다.

#### 4-4 종합의견

- 경제성, 구조안전성, 사용기능성 등의 종합적 검토 결과 미래학교 조성을 위해 연면적 증가를 수반한 교사동의 리모델링이 타당하다고 판단된다.

7) 본 보고서 2-2 서울남부초 지역현황 中 ‘해당지역 0세 인구의 증감율 (2013년 대비)’표

## 04. 사용자 설문조사 및 사전기획 워크샵

### 1. 사용자 설문조사

1-1 개요 .....	82
1-2 학생 설문조사 .....	83
1-3 교직원 설문조사 .....	90
1-4 학부모 설문조사 .....	101
1-5 설문조사 소결 .....	108

### 2. 그린스마트 미래학교 사전기획 (교육)

2-1 진행내용 및 일정 .....	110
2-2 교육기획 설문조사 결과 분석 .....	111
2-3 남부초 미래교육비전 (2차 워크샵) .....	114
2-4 서울남부초등학교 미래교육 핵심가치 (교원 워크샵) .....	116
2-5 교육기획 소결 .....	118

### 3. 그린스마트 미래학교 사전기획 (건축)

3-1 진행내용 및 일정 .....	119
3-2 학교 현황파악 및 사용자 의견 청취 (2차 워크샵) .....	119
3-3 리모델링 대안 검토 (4차 워크샵) .....	122
3-4 증축 대안 검토 (5차 워크샵) .....	129
3-5 건축기획 워크샵 소결 및 대안 검토 종합 .....	133

## 1. 사용자 설문조사

## 1-1 개요

## ① 건축기획설문 (초록색 차트)

건축기획 설문				
기간	학생	교직원	학부모	총
2023.07.12. ~2023.07.19	194명	38명	50명	282명
목적과 질문의구성	<p>-학교 공간에 대해 사용자들이 만족하는 지점과 아쉬운 지점을 알아보고자 했으며 더불어 미래 학교에 대한 희망사항을 물어보았다.</p> <p>-교육기획 설문이 선 진행 되었기에, 중복되는 질문은 피하고자 하였다.</p> <p>-각 의견의 중요도 파악을 위해 복수선택을 가능하게 하였다.</p> <p>-답의 보기는 이전에 진행된 워크샵 내용과 건축기획가의 제안으로 구성되었다.</p> <p>-학생, 학부모, 교직원 설문조사에 공통문항을 두어, 각 사용자의 의견을 비교할 수 있도록 하였다.</p>			

## ② 교육기획설문 (노란색 차트)

교육기획 설문				
기간	학생	교직원	학부모	총
2022.04.12 ~2022.05.03	224명	22명	192명	438명
목적과 질문의구성	<p>-학교의 이용자들이 학교 내 공간들 중 어떤 종류의 공간을 필요로 하고 선호하는지를 알아보고자 하였다.</p> <p>-각각의 공간에 대한 구체적인 설계는 향후 설계를 담당하는 건축사의 몫이므로 이는 분석에서 제외하였다.</p> <p>-다만 각각의 공간들이 어떤 방향으로 그리고 어느 정도의 위상을 가지고 설계되어야 하는지는 부분적으로 질문하였다.</p> <p>-2개 또는 3개의 답을 선택하도록 하였다. 답의 보기로 선정한 공간들은 학교를 구성하는 필수적 요소들이다.</p> <p>-이후 개방형 문항의 범주화를 통해 설문조사 결과를 수행도/중요도의 지표로 분석하였다.</p>			

1-2 학생 설문조사

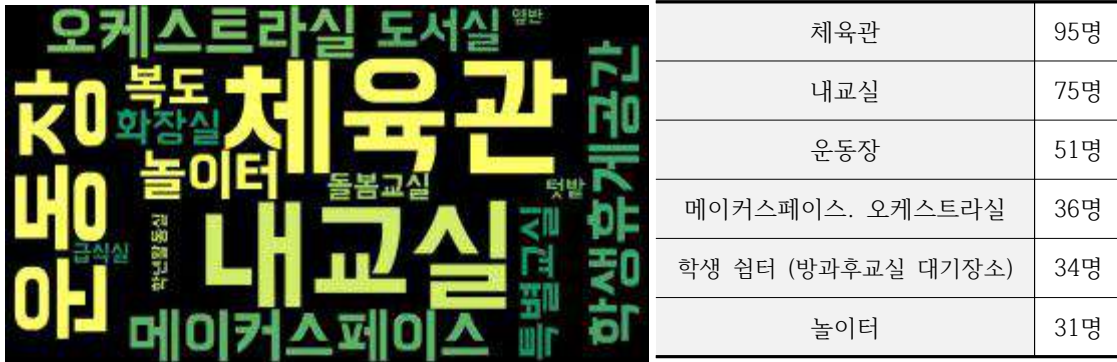
① 참여인원

구분	4학년	5학년	6학년	총
건축기획 설문	75명	46명	73명	194명
교육기획 설문	74명	78명	72명	224명

② 질문 및 답변

(가) 학교 현황 관련 질문

Q1. 학교에서 제일 좋아하는 장소는 어디인가요? (여러 개 선택 가능)

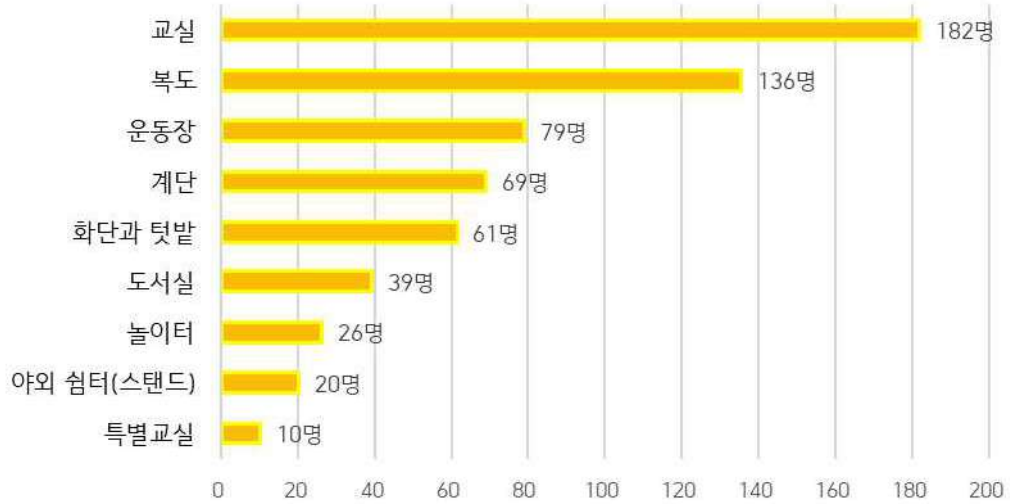


Q2. 학교공간의 장점은 무엇인가요? (여러 개 선택 가능)

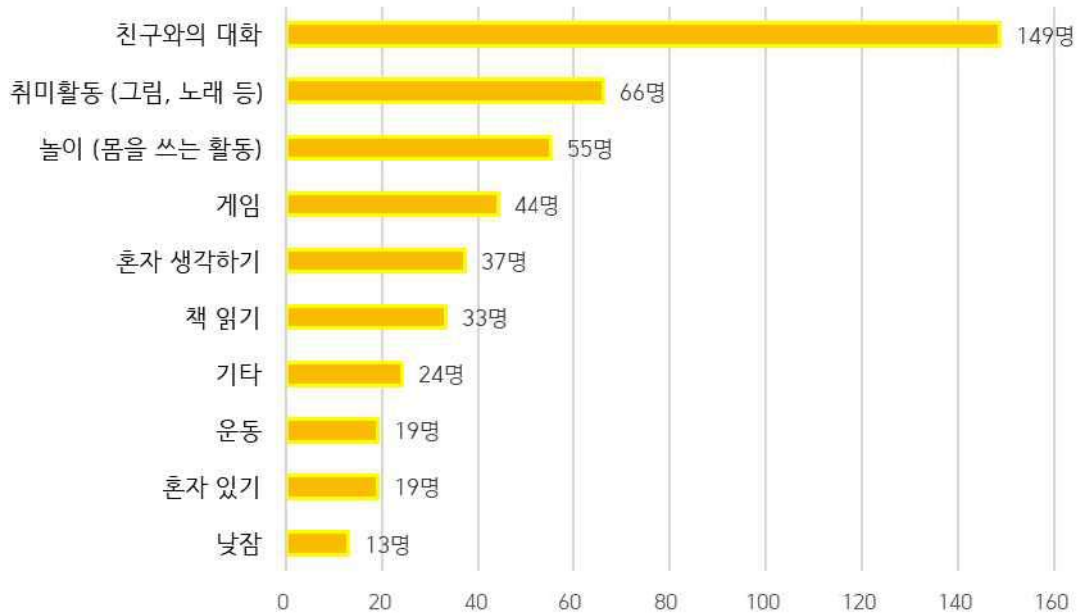


-어울체의 실내 체육관과, 야외의 운동장/스탠드의 활동공간에 대한 학생들의 높은 만족도가 보인다.

Q3. 현재, 수업시간 외 쉬는시간이나 점심시간 동안에 자주 사용하는 공간은 어디입니까?



Q4. 수업시간 외에 주로 어떤 활동을 하나요?

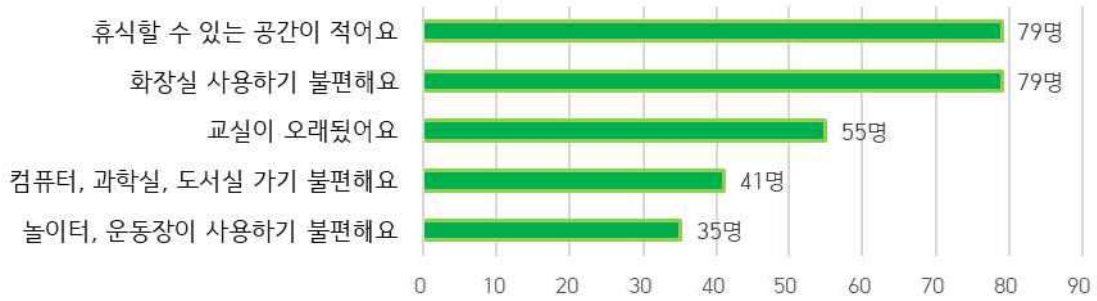


-수업시간 외에도 교실에 머무르는 학생들이 많으며(81%), 복도에서 쉬는 시간을 보내는 학생들도 많음(60.5%)을 알 수 있다.

-운동장(35.4%), 화단과 텃밭 (27.4%), 야외 쉼터(9.0%)의 야외 공간에서도 학생들이 많은 시간을 보내는 것을 알 수 있다.

-학생들은 수업 외 시간에 주로 친구와의 대화(66.4%)를 하며, 취미활동(29.6%), 몸을 쓰는 놀이활동(24.7%)도 많이 하는 것을 알 수 있다.

Q5. 학교에서 변화가 필요한 공간은 어디인가요? (여러 개 선택 가능)

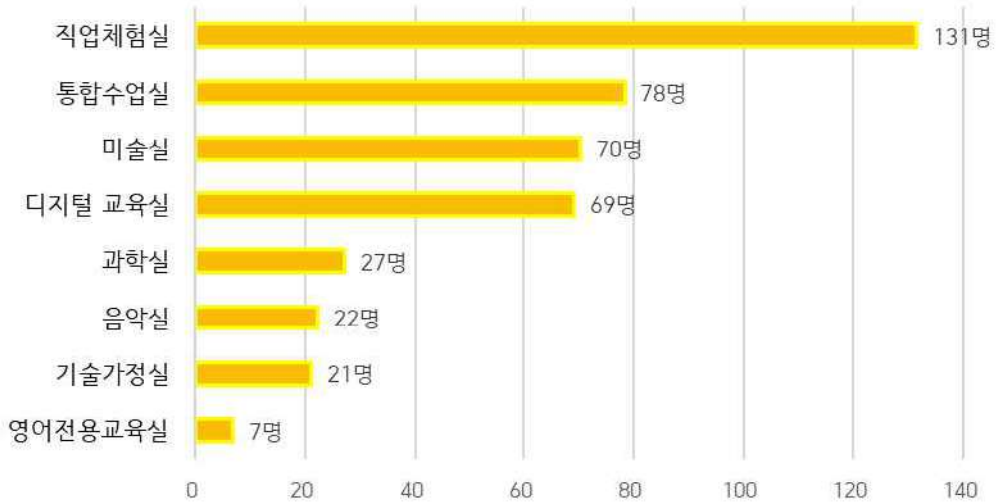


-휴식 공간의 부족(40.7%)과 화장실의 노후화(40.7%)에 학생들이 가장 불편함을 가지고 있음을 알 수 있다.

-기타 의견으로 급식실이 멀다는 의견(2명), 동선상의 문제로 엘리베이터 사용이 불가하여 불편하다는 의견(1명)이 있다.

(나) 미래학교 관련 질문

Q1. 앞으로 새롭게 지어질 우리 학교의 실내 공간들 중, '특별교실'중에는 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까?



-특별교실로 직업 체험실(66.8%)에 대한 높은 선호를 보이며, 이어서 통합수업실 (35.0%), 미술실 (31.4%), 디지털 교육실 (30.9%)에 대한 선호를 확인 할 수 있다.

Q2. 앞으로 새롭게 지어질 우리 학교의 실내 공간들 중, '지원공간'중에는 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까



-VR, AR 등을 체험 할 수 있는 신기술 체험실(65.9)에 대한 선호가 가장 높다.

-메이커공간 (29.6%), 동아리실(27.4%), 사진영상 제작실 (20.2%) 에 대한 선호 또한 비교적 높음을 확인 할 수 있다.

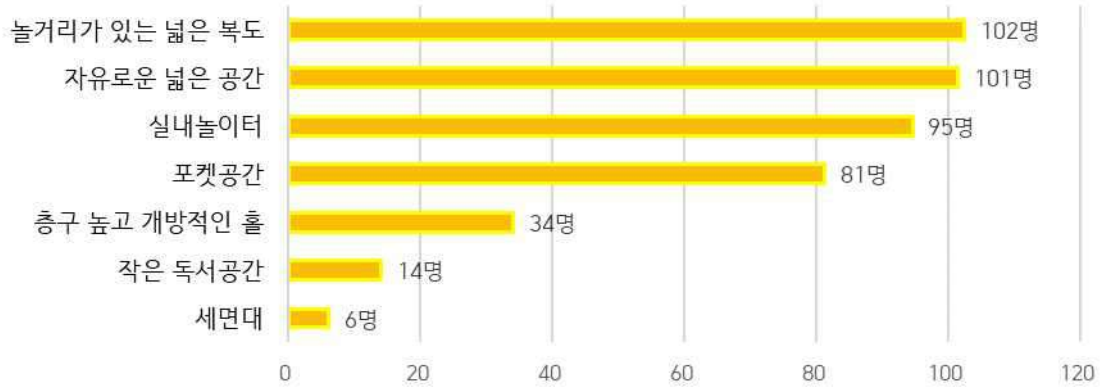
Q3. 휴식을 위해 필요한 공간은 무엇인가요? (여러 개 선택 가능)



-소수의 친구들과 어울려 놀 수 있는 공간(62.4%), 다수의 친구들과 활동을 할 수 있는 공간(56.7%)에 대해 높은 선호를 보임을 볼 수있다.

-기타 의견으로 잠을 잘 수 있는 휴식공간(4), 음식을 만들 수 있는 곳(2명)이 필요하다는 의견이 있다.

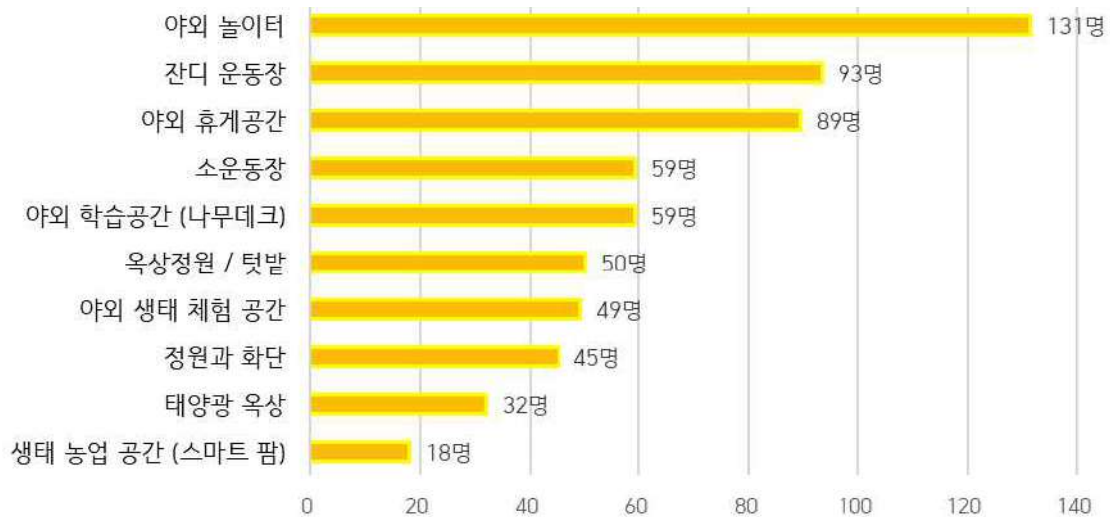
Q4. 앞으로 새롭게 지어질 우리 학교의 실내 공간들 중, ‘공용 공간’으로 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까?



-위의 답변과 같은 맥락으로 넓은 복도(45.7%), 넓은 공간(45.3), 실내놀이터(42.2%)의 다수가 사용할 수 있는 넓은 공간에 대한 선호를 확인 할 수 있다.

-포켓공간에 대한 선호(36.3%) 또한 높게 나타난다.

Q5. 앞으로 새롭게 지어질 우리 학교의 ‘실외공간’ 중, 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까?



-다양한 야외공간에 대한 선호는 특정 공간에 치우치지 않고 넓게 나타난다.특히 야외 놀이터에 대한 선호(58.7%)가 가장 높게 나타났다.

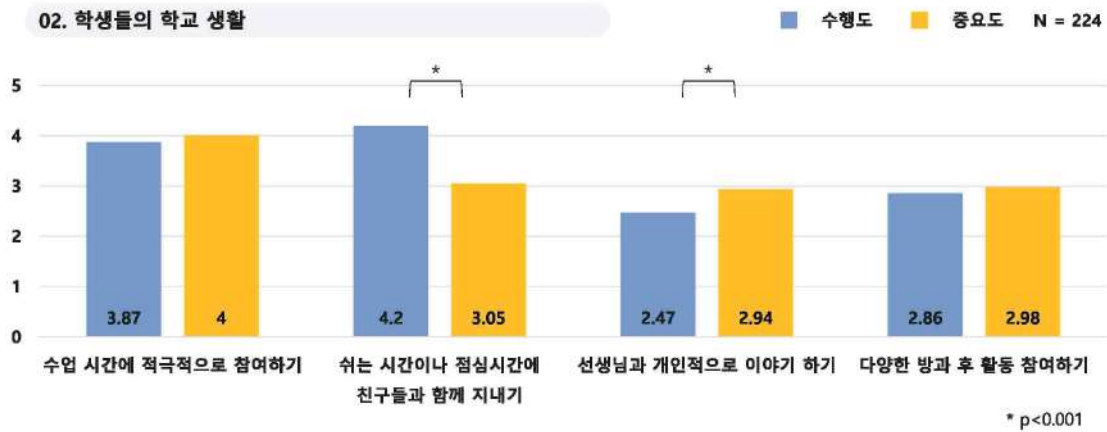
Q6. 새롭게 단장될 학교의 이름을 지어주세요.

(예시:재미있는 남부초등학교, 뛰어노는 남부초등학교, 안전한 남부초등학교)



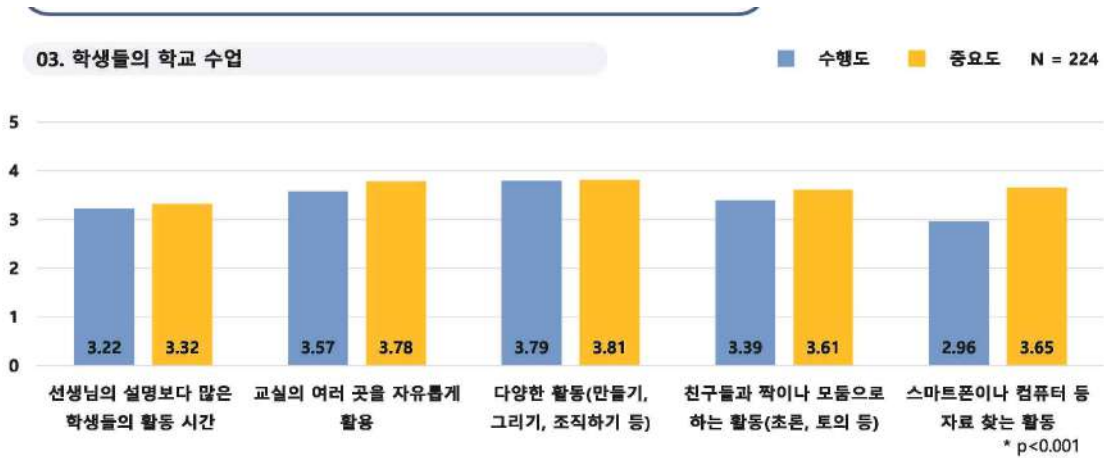
-‘재미있는’, ‘즐거움’, ‘행복한’의 키워드를 학생들이 바라는 것을 확인 할 수 있다.

(다) 설문조사 결과 분석(교육기획)



-‘선생님과 개인적으로 이야기하기’가 중요도에 비해 수행도가 낮은 것을 볼 수 있다.

-‘쉬는 시간이나 점심시간에 친구들과 함께 지내기’는 학생들이 잘 수행하고 있음을 볼 수 있다.



-‘전자기기를 활용하여 자료를 찾는 활동’과, ‘짝 모듬의 토의 활동’이 중요도에 비해 수행도가 낮은 것을 볼 수 있다.



-‘학생들이 자유롭게 의견을 교환할 수 있는 기회’가 중요도에 비해 수행도가 낮은 것을 볼 수 있다.

③ 소결

-활발한 신체활동에 대한 학생들의 높은 선호가 전 문항에 걸쳐 나타남이 보이며, 운동장 등의 야외 공간에는 높은 만족도를 보이나, 실내 활동 및 휴식 공간에 대해서는 현 시설의 부족함과 미래 학교에서 구현해야 할 필요성이 보인다.

-직업체험 수업, 토론/토의 수업, 전자기기를 활용하여 자료를 찾는 수업, VR/AR수업 등 다채로운 수업 환경을 학생들이 희망하는 것으로 보이는 바, 특별교실들의 확충과, 각 수업에 맞는 공간구성이 미래학교에서 이루어져야 할 것으로 보인다.

1-3 교직원 설문조사

① 참여인원

(가) 건축기획 설문

담임	교과교사 및 보건교사	행정 및 학교 운영/지원 업무	돌봄전담사	총
8명	13명	15명	4명	38명

(나) 교육기획 설문

담임여부	담임		담임을 맡고 있지 않음		총
	20명		2명		
교직경력	10년이하	~20년이하	~30년 이하	~30년 이상	22명
	1명	11명	6명	4명	

② 질문 및 답변

(가) 학교 현황 관련 질문

Q1. 학교 공간의 장점은 무엇인가요? (복수선택가능)



-학교 텃밭(65.8%), 운동장과 스탠드(55.3%)의 야외공간에 대한 만족도가 높은 것을 볼 수 있다.

-반면 학생 쉼터(13.2%), 학생 휴게 공간(5.3%)에 대한 만족도는 낮게 나타난다.

Q2. 학교에서 변화가 필요한 공간은 어디인가요? (복수선택가능)



Q3. 각 시설의 배치 및 공간에 대한 불편사항은 무엇인가요? (복수선택가능)



Q4. 학교 내 용도가 불분명하거나, 사용되지 않는 실이 있나요?



-화장실(65.8%)와, 교실(63.2%)의 노후화에 대한 개선을 다수가 희망하고 있으며, 원활하지 않은 동선의 문제(42.1%)로 인해 불편함이 있는 것을 볼 수 있다.

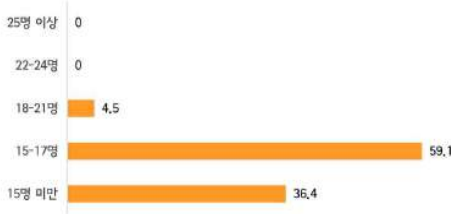
-코너부의 동선이 막힌 문제(71.7%), 코너부에 위치한 학생 휴게공간의 안전 문제(47.4%)에 다수의 교직원이 불편함을 느끼고 있음을 알 수 있다.

-개수대 노후화로 인한 불편(63.2%) 또한 높게 나타난다.

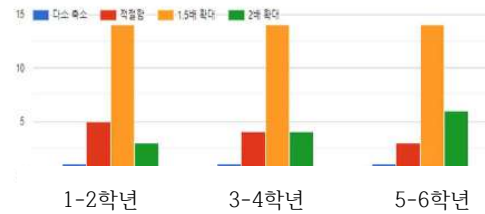
(나) 미래학교 관련 질문

\*교육 환경

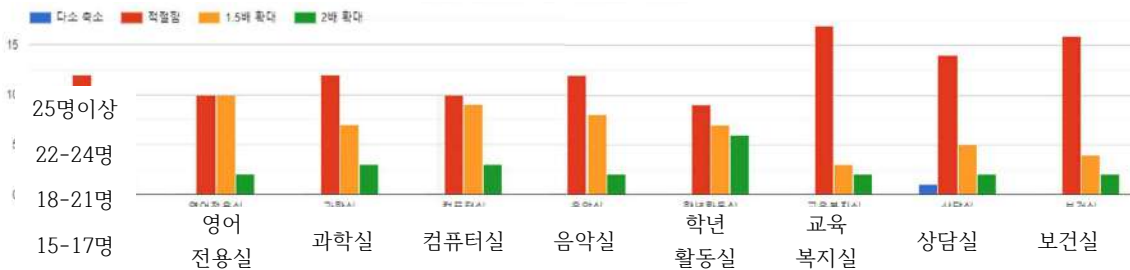
Q1. 적절한 학급 당 학생 수는 어떠한가요?



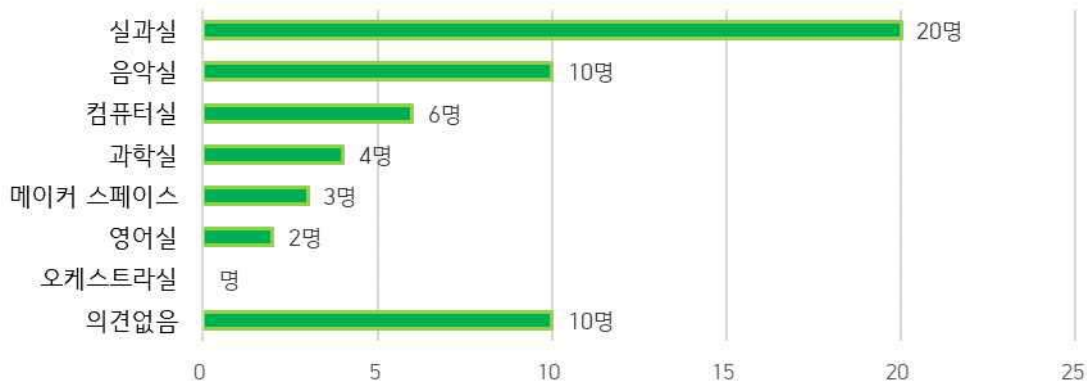
Q2. 일반교실의 적절한 크기는 어떠한가요?



Q3. 특별교실과 지원공간의 적절한 크기는 어떠한가요?



15명미만 해야 하는 특별 과목 교과실은 무엇인가요?

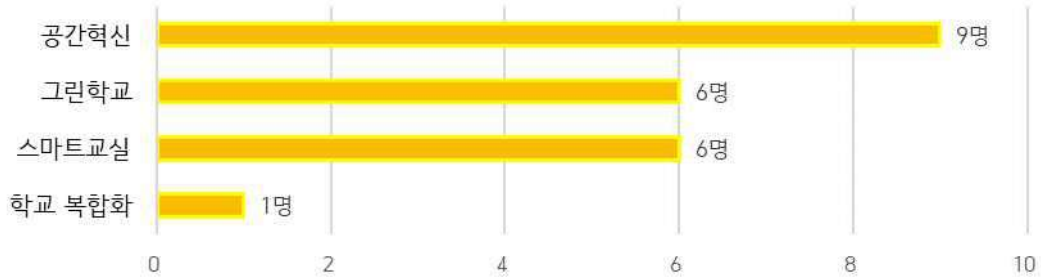


-학급당 적절 학생수는 15-17명(59.1%), 15명 미만(36.4%)가 높게 답변되는 바, 현재 19.6명과 차이가 보인다.

-일반교실의 크기에 대해서는 전 학년 교직원들이 고르게 1.5배 확대를 희망하는 것을 확인 할 수 있다.

-실과실의 신설을 (52.6%)의 교직원이 필요로 하는 것을 확인 할 수있다.

Q5. 그린스마트 미래학교는 그린학교, 스마트교실, 공간혁신, 학교 복합화를 핵심요소로 제시하고 있습니다. 이중 가장 중요하다고 여기는 요소는 무엇입니까?



-그린스마트 미래학교의 핵심요소중 공간혁신을 가장 중요시 하는 것을 볼 수 있다. (40.9%), 학교 복합화의 요소는 매우 낮은(4.5%)의 답변율을 보였다.

Q6. 학생들에게 필요한 휴게 및 개인 학습공간은 어떠한가요?



Q7. 앞으로 새롭게 지어질 우리학교의 실내 공간들 중, '공용 공간'으로 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까?



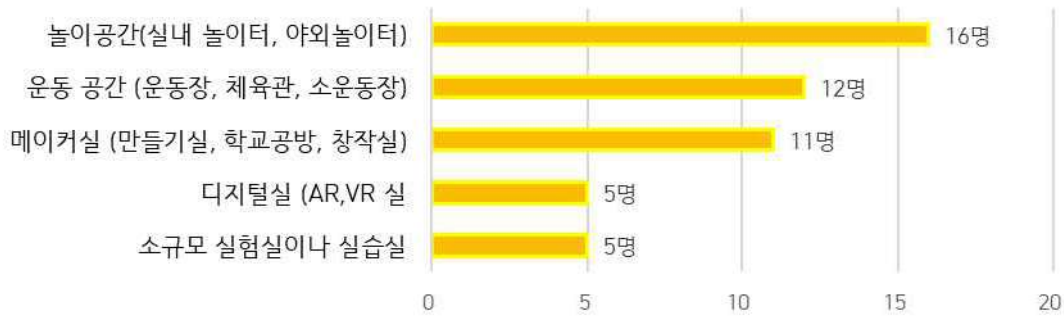
-학생들의 휴게공간 및 공용공간으로 조용히 숙제나 책을 볼수 있는 공간(84.2%), 곳곳에 위치한 작은 도서관(45.5%)이 공용/휴게공간을 물어보는 두 질문 모두에서 가장 다수의 답변으로 선택되었다.

-또한 천장이 높은 홀(36.4%), 자유로운 넓은 공간(36.4%)의 대공간을 다수의 교직원이 필요하다고 답변하였다.

Q8. 학생들의 '창의성'을 위해 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까? (상위 5개 답변)



Q9. 학생들의 '다양성'을 위해 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까? (상위 5개 답변)



Q10. 학생들의 '민주성'을 위해 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까? (상위 5개 답변)

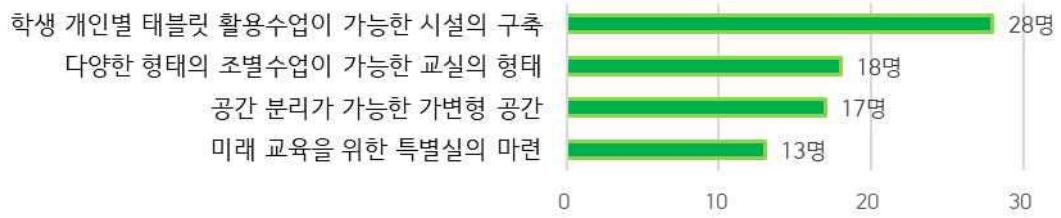


-놀이공간에 대한 교직원의 중요도가 창의성발달(68.2%), 다양성 발달 (72.7%), 민주성 발달 (36.4%)의 질문에서 고르게 높게 나타남을 확인 할 수 있다.

-더불어 메이커실과 운동공간에 대한 중요성도 높게 나타난다.

-학생용 소회의실이 학생들의 민주성 발달을 위해 필요하다고 다수의 교직원(45.5%)이 답변한 것을 확인 할 수 있다.

Q11. 미래 교육에 대한 대응으로서 교실은 어떤 준비가 되어야할까요?



-학생의 태블릿 활용(73.7%) 등 기기의 활용, 미래 사회에 대한 대응을 미래교육의 핵심 요소로 보고 있는 것을 볼 수 있다.

-다양한 형태의 조별수업(47.4%), 가변형 공간(44.7%) 등 다채로운 수업을 할 수 있는 교실의 형태에 대한 중요도 또한 높음을 확인 할 수 있다.

\*방과 후 환경

Q12. 방과후 학생들이 학교에서 활동한다면, 어떤 활동이 가장 바람직 하다고 생각하십니까?



-친구와 놀기(63.6%), 운동(40.9%) 등의 신체 활동을 교내 학생들의 적절한 방과 후 활동으로 보고 있음을 알 수 있다.

-책 읽기(59.1%)도 높은 답변을 보였다.

-음악활동(31.8%), 동아리 활동(27.3%), 문예활동(22.7%), 만들기(22.7%) 의 문화예술 활동 또한 고른 답변을 보인다.

\*실외 환경

Q13. 앞으로 새롭게 지어질 우리 학교의 ‘실외 공간들’ 중, 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까?

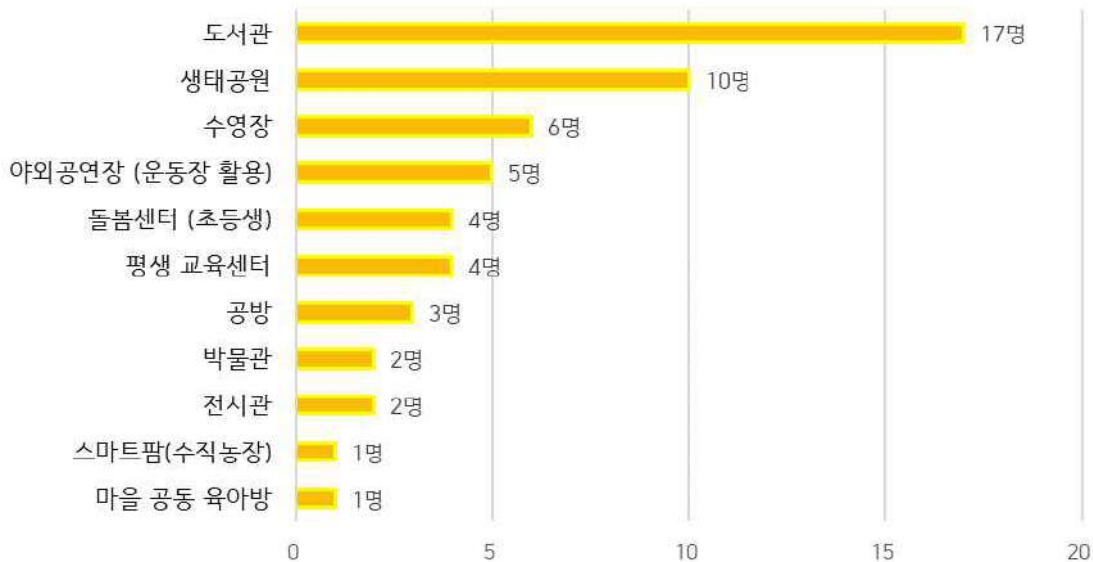


-야외놀이터(63.6%), 소운동장(31.8%), 운동장(27.3%)의 활동적 공간에 대한 높은 필요성을 볼 수 있다.

-더불어 생태체험공간(45.5%), 정원과 화단(36.4%)의 자연환경이 갖추어져 있는 공간에 대해서도 다수의 교직원이 필요하다고 답변하였다.

\*학교시설 복합화

Q14. 복합화로 어떤 시설을 설립하는 것이 좋다고 생각하십니까?



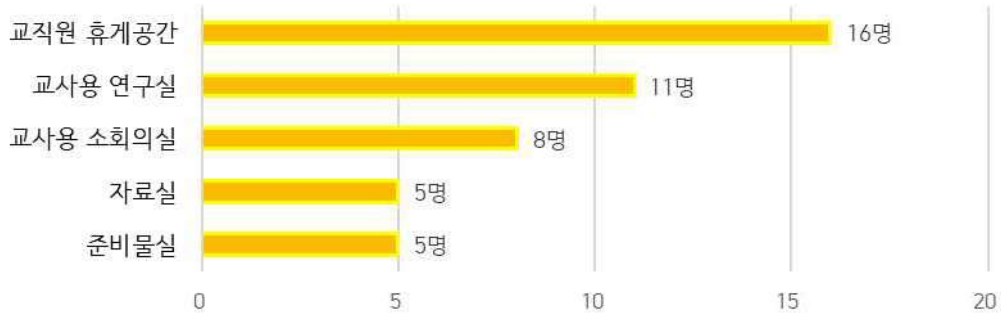
-학교 복합화 시설로 도서관(77.3%)을 다수의 교직원이 답변하였다.

\*교사, 교직원 공간

Q15. 수업 외의 시간에 자주 사용하는 공간은 어디입니까? (상위 5개 답변)



Q16. 앞으로 건립될 그린스마트 미래학교에서, 교사들에게 '수업 외 시간'을 위해 가장 필요한 공간은 무엇이라고 생각하십니까?



Q17. 교사 및 교직원 전용공간에 대한 요청사항은 무엇인가요?



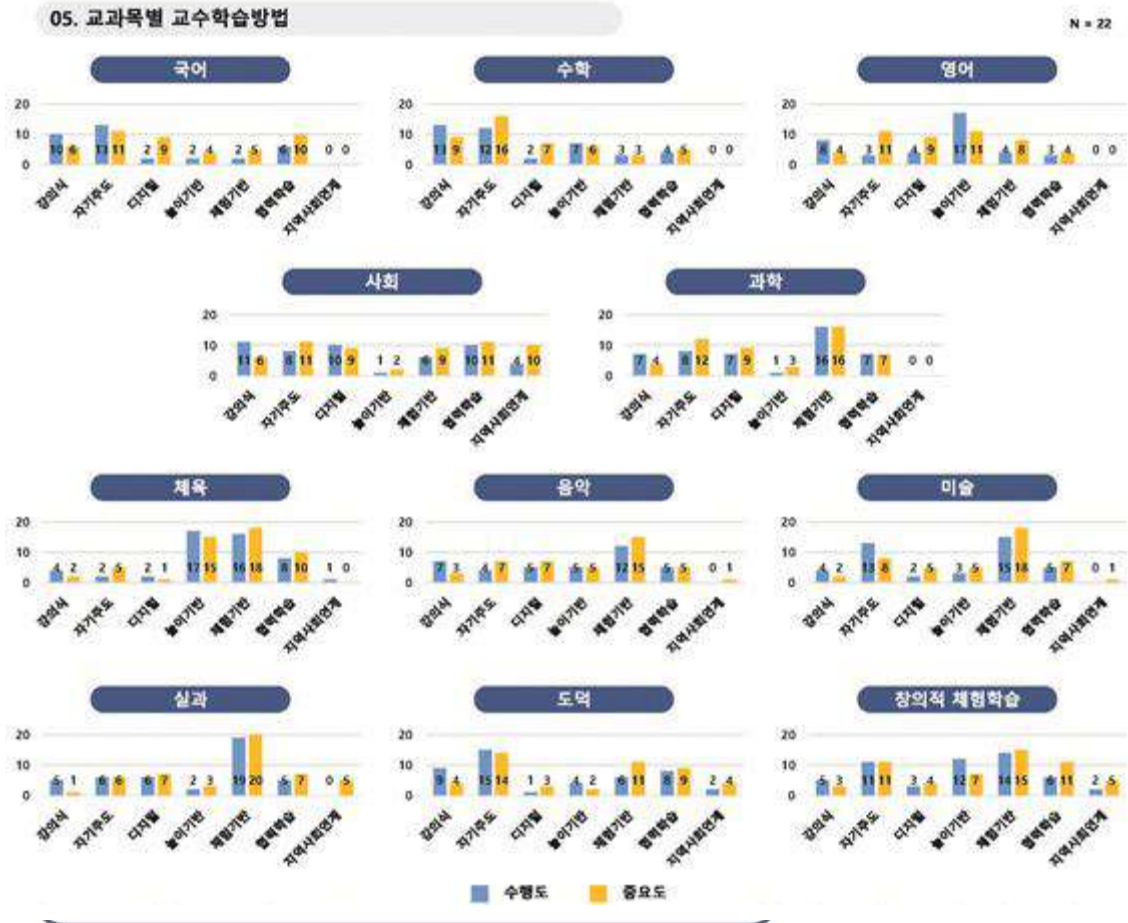
-준비물실(77.3%)에서 다수의 교직원이 수업 외의 시간을 보내고 있음을 볼 수 있다.

-교직원 휴게공간과, 교사용 연구실의 필요성에 대해 두 개의 질문에서 공통되게 다수의 답변이 있는 것을 확인 할 수 있다.

-수납공간의 증설(28.9%), 자료실(22.7%), 준비물실(22.7%)에서 볼 수 있듯 기자재 보관을 위한 공간의 필요성 또한 높게 나타난다.

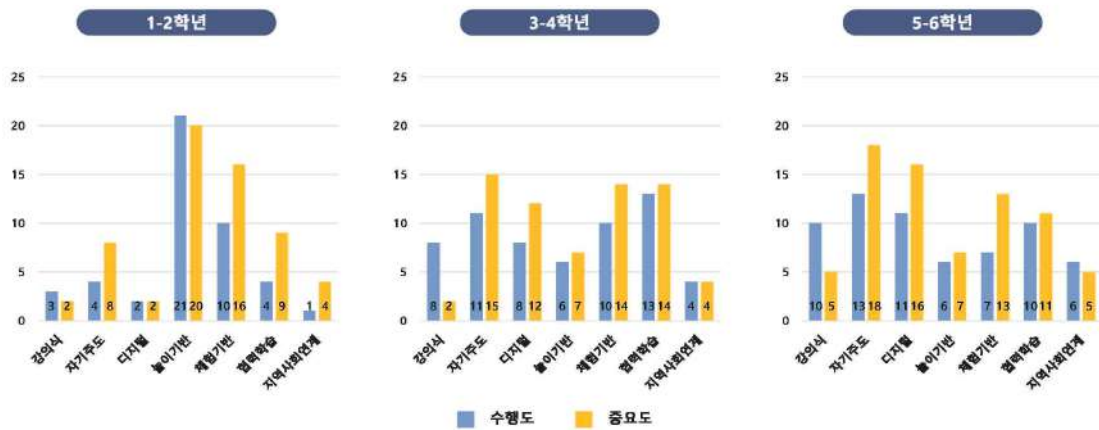
(다) 설문조사 결과 분석(교육기획)

\*교과목별/학년별 교수 학습방법



**04. 학년별 교수학습방법**

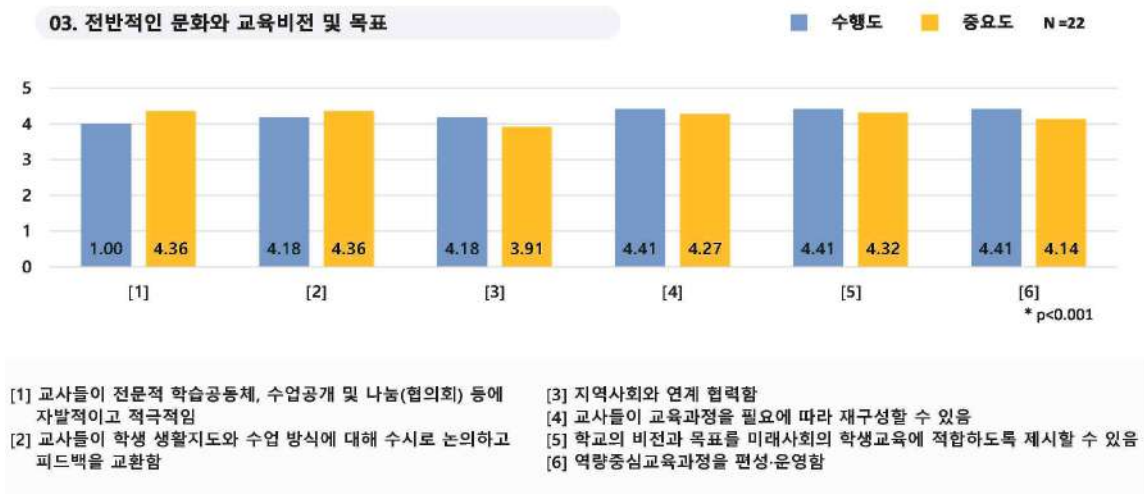
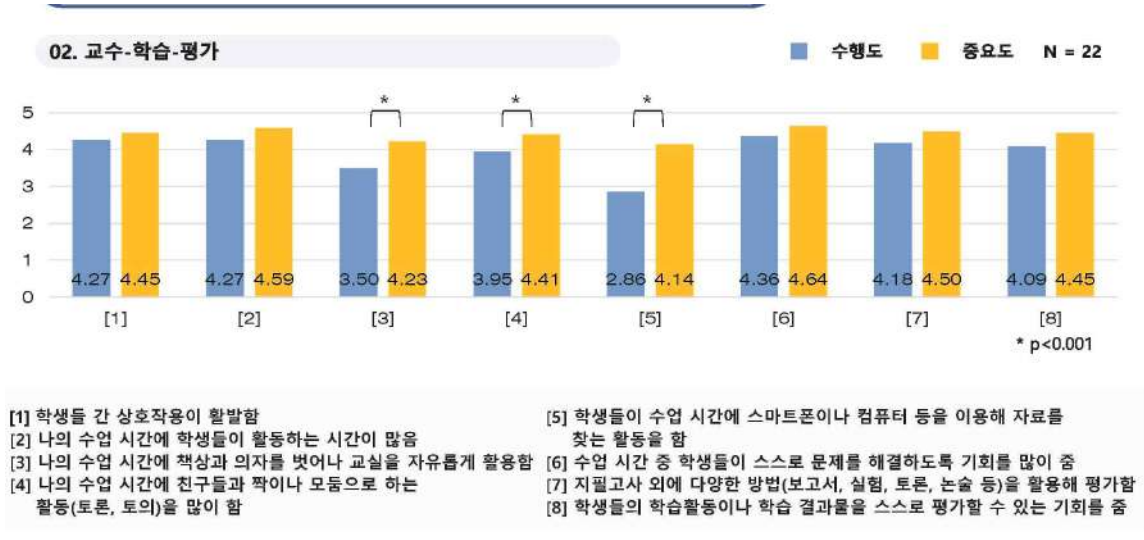
N = 22



-저학년의 교수학습 방법으로 놀이기반, 체험기반의 중요도가 높게 평가되었다.

-고학년에게는 자기주도, 디지털 기반의 교수 학습 방법이 높은 중요도와, 이에 미치지 못하는 수행도를 보인다.

\*교수 학습 평가 및 교육비전 분석



-자유로운 교실의 활용/ 토론,토의의 수업방식/ 모바일 기기의 활용등에 대해 교직원들이 높은 중요도를 두고 있음을 알 수 있다.

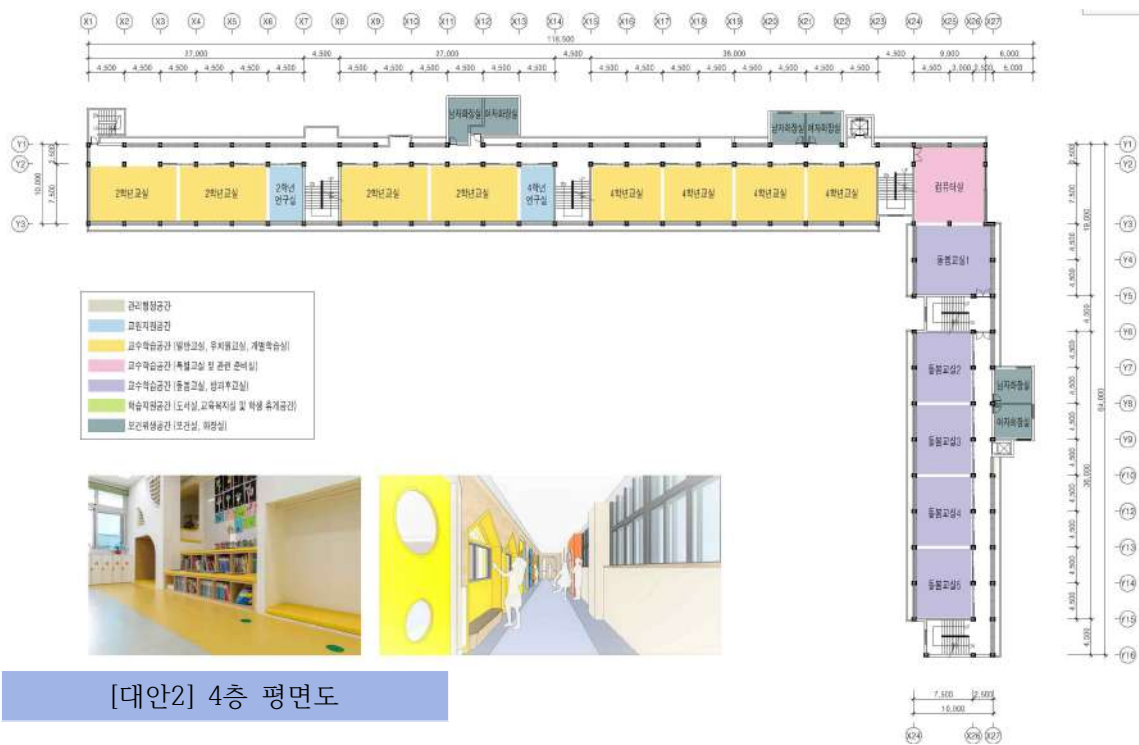
③ 소결

-교직의 학교 실외 공간에 대한 만족도는 높은 것으로 보이며, 교내 이어지지 않는 동선문제, 학생휴게 공간의 부족과 안전사고에 대한 우려가 보인다.

-학급당 학생수의 감소와, 일반 학급의 1.5배 크기에 대한 요구, 다양한 형태의 조별수업과 가변형 공간등 일반교실에 대한 희망의견과 놀이기반/자기주도 기반 등의 새로운 교수 방법에 높은 중요성을 두고 있는 바, 교직원들이 다양한 수업 방법들을 시도하고자 함을 볼 수 있다.

-교직원 휴게/연구공간에 대한 증설 및 개선에 대한 다수의 요구가 있다.

(가) 교실 크기 확장 요구에 대한 검토의견



-일반 학급의 1.5배 크기에 대한 요구사항을 반영하여 대안 사전작업을 진행해보았지만, 학생 수 감소에 따른 교실 크기 확장 불필요하다는 의견을 반영해 진행하지 않기로 결정했다.

## 1-4 학부모 설문조사

## ① 참여인원 (자녀 학년)

구분	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	총
건축기획 설문	8명	13명	15명	4명	8명	2명	50명
교육기획 설문	53명	31명	27명	32명	27명	22명	192명

## ② 질문 및 답변

## (가) 학교 현황 관련 질문

## Q1. 학교 공간의 장점은 무엇인가요? (복수선택가능)



-메이커스페이스/오케스트라실(66.0%), 도서실(48.0%), 체육관(42.0%), 운동장과 스탠드(40.2%)에 대한 학부모의 만족도를 볼 수 있다.

## Q2. 학교 공간에 개선되어야 할 지점은 무엇인가요? (복수선택가능)

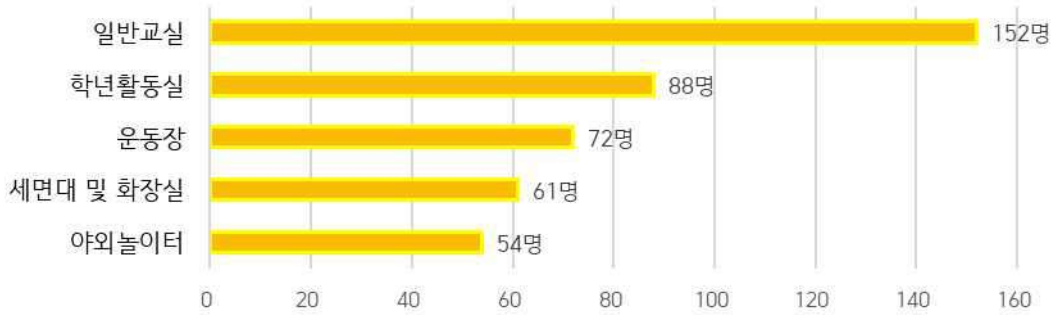


-교실(64.0%)과 화장실(64.0%)의 노후화를 학교 개선에 있어 우선 순위로 두고 있음을 확인 할 수 있다.

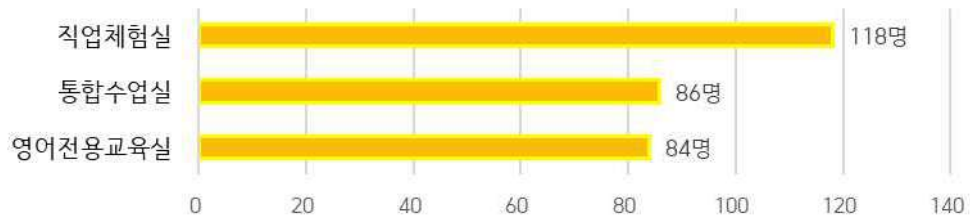
(나) 미래학교 관련 질문

\*교육환경

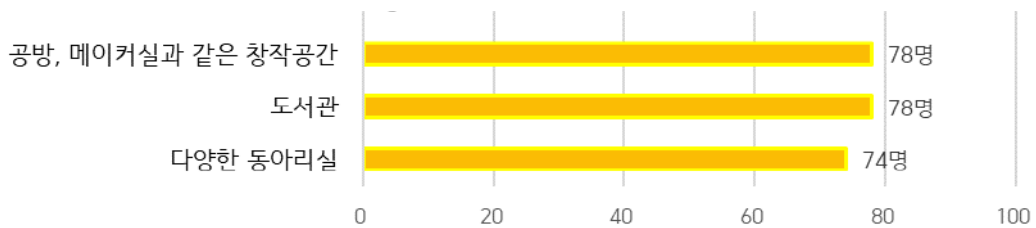
Q1. 자녀들의 학교생활에 있어 가장 중요한 공간은 어디라고 생각하시나요? (상위 5개 답변)



Q2. 앞으로 지어질 우리학교의 실내공간들 중, '특별교실'중에는 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까? (상위 3개 답변)



Q3. 앞으로 지어질 우리 학교의 실내공간들 중, '지원공간'중에는 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까? (상위 3개 답변)



-학교에 있어 중요한 공간은 일반교실(79.2%)이 압도적으로 높으며, 학년활동실(45.8%)이 이어지는 바, 각 반에서의 활동을 중요시 하는 것을 볼 수 있다.

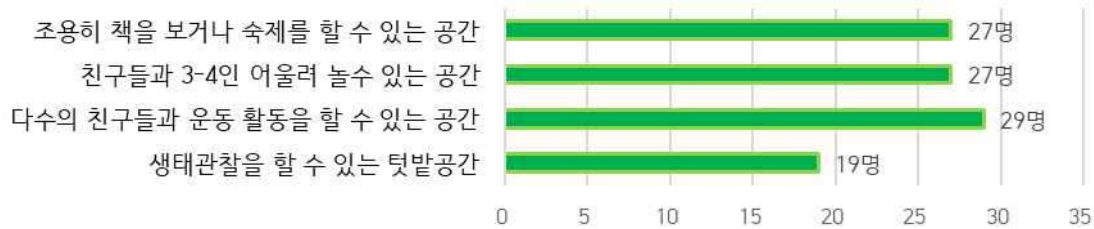
-특별교실에 대한 선호는 직업체험실(61.5%), 통합수업실 (44.8%), 영어전용교육실 (43.8%) 순으로 나타난다.

-지원공간에 중에서는 창작공간(40.6%), 도서관(40.6%), 동아리실(48.5%)를 높이 선호하는 것을 확인할 수 있다.

Q4. 자녀들이 학교에서 쉬는 시간과 점심 시간에 주로 어떤 활동을 하는 것이 필요하다고 생각하시나요?



Q5. 학생들에게 제공되었으면 하는 휴게 및 개인 학습공간은 어떠한가요? (복수선택가능)



Q6. 앞으로 새롭게 지어질 우리학교의 실내 공간들 중, '공용 공간'으로 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까?

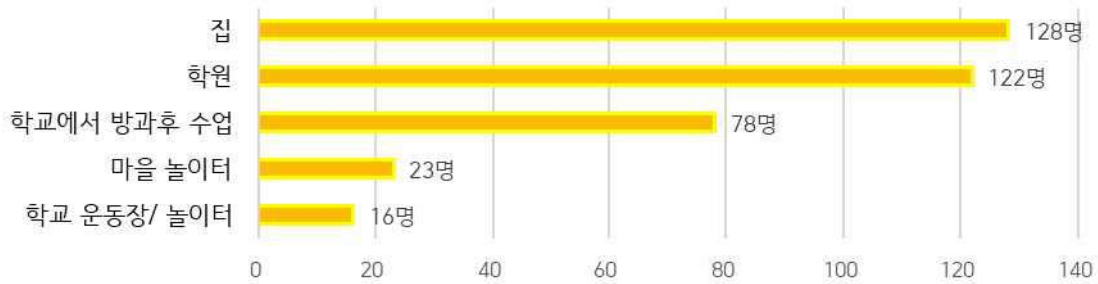


-쉬는 시간 및 휴게시간에 자녀가 친구들과의 대화(63.5%) 및 놀이활동(45.8%)을 하는 것이 필요하다는 의견이 다수의 의견으로 나타난다.

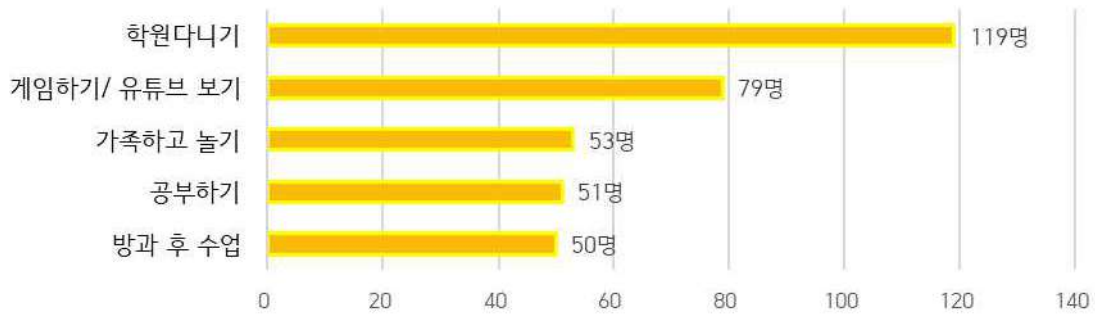
-같은 맥락으로 자우로운 넓은 공간(66.7%), 천장이 높은 홀 (40.6%) 등 대공간에 대한 선호를 확인 할 수 있다.

\*방과후 환경

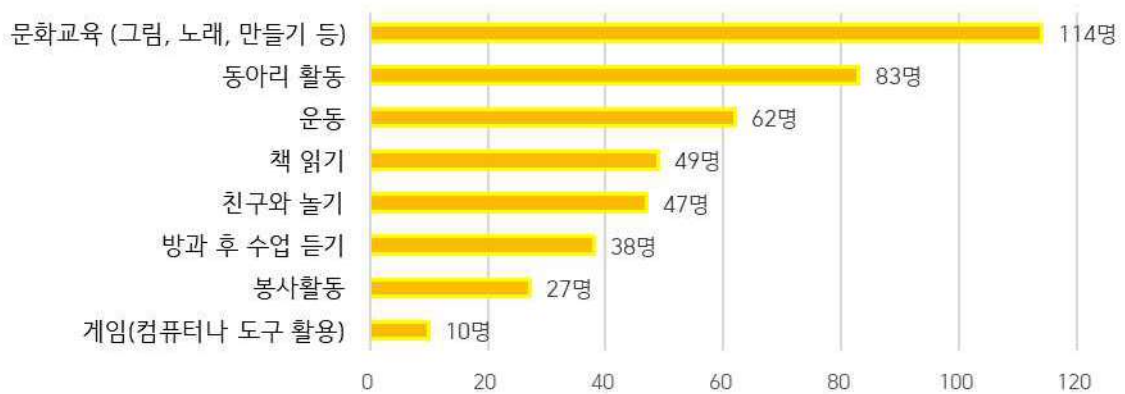
Q7. 방과후, 자녀들은 주로 어디에서 시간을 보내나요? (상위 5개 답변)



Q8. 자녀들은 방과 후부터 저녁까지 주로 무엇을 하나요? (상위 5개 답변)



Q9. 자녀들이 방과후 학교에서 주로 어떤 활동을 하는 것이 필요하다고 생각하시나요?



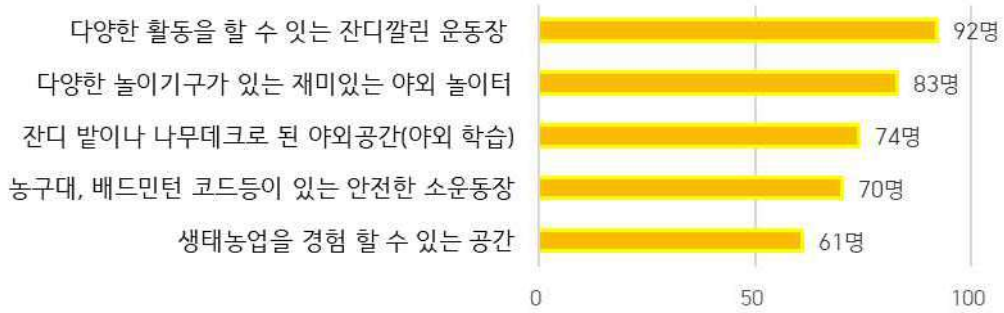
-학생들이 방과후에 주로 하는 활동은 학원다니기 (62.0%), 게임/유튜브 보기(41.1%) 등이 압도적으로 높으며, 악기연주(2.1%), 만들기(4.7%), 그림그리기(9.4%) 등의 문화활동은 상대적으로 매우 낮은 것으로 나타난다.

-방과후에는 집(66.7%), 학원(63.5%)에서 시간을 보내는 학생들이 압도적으로 많으나 방과후 수업(40.6%), 학교 운동장/놀이터(8.4%)에서 시간을 보내는 학생들도 적지 않는 수로 나타난다.

-자녀들이 방과후에 문화활동(59.4%), 동아리활동 (43.2%)을 하는 것을 선호하는 것을 확인 할 수 있다.

\*실외환경

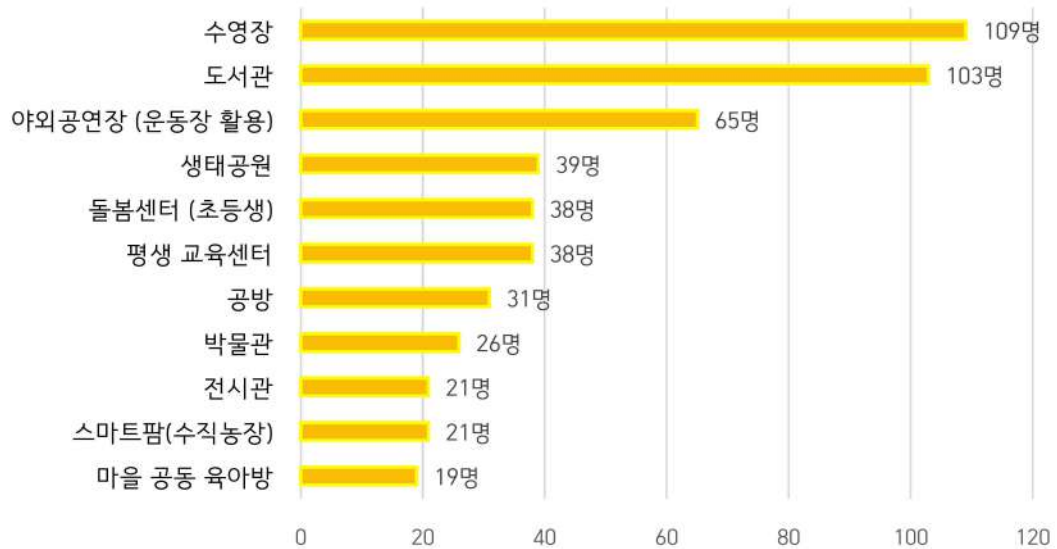
Q10. 앞으로 새롭게 지어질 우리 학교의 ‘실외 공간들’ 중, 어떤 공간이 가장 필요하다고 생각하십니까? (상위 5개 답변)



-운동장(47.9%)과 야외놀이터(43.2%)와 같은 활동공간에 대해 높은 중요도를 두고 있는 것을 확인 할 수 있다.

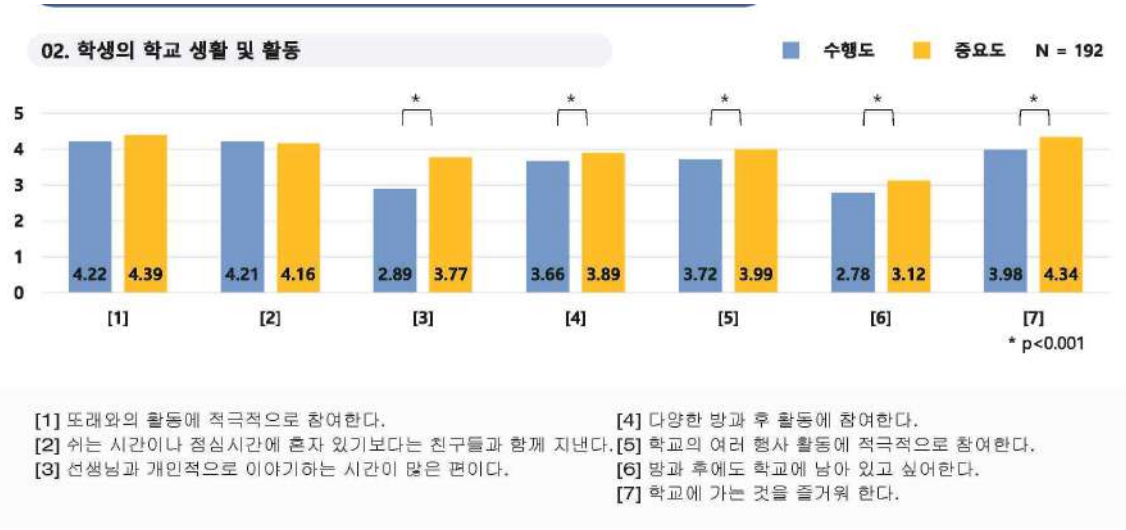
\*학교시설 복합화

Q11. 복합화로 어떤 시설을 설립하는 것이 좋다고 생각하십니까?



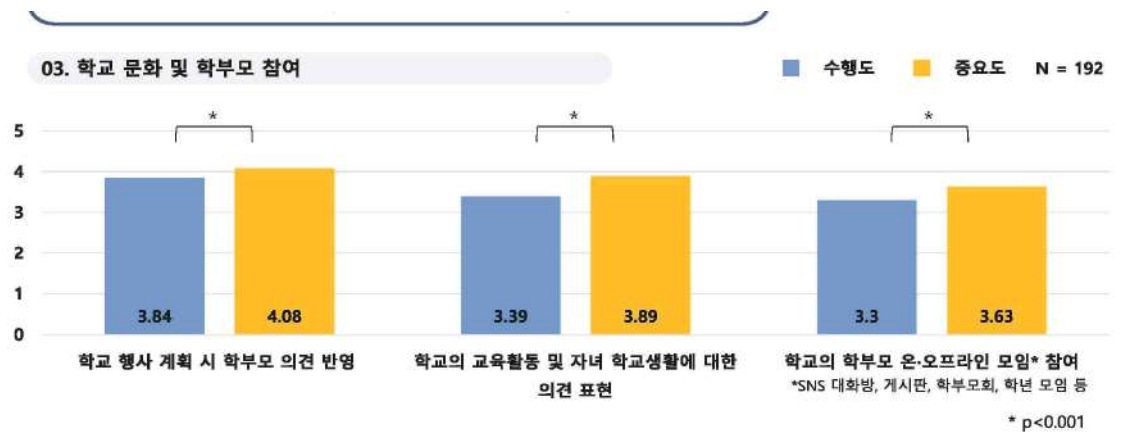
-학교시설의 복합화로 수영장(56.8%), 도서관 (53.6%), 야외공연장 (33.9%) 순으로 선호하는 것을 확인 할 수 있다.

(다) 설문조사 결과 분석(교육기획)

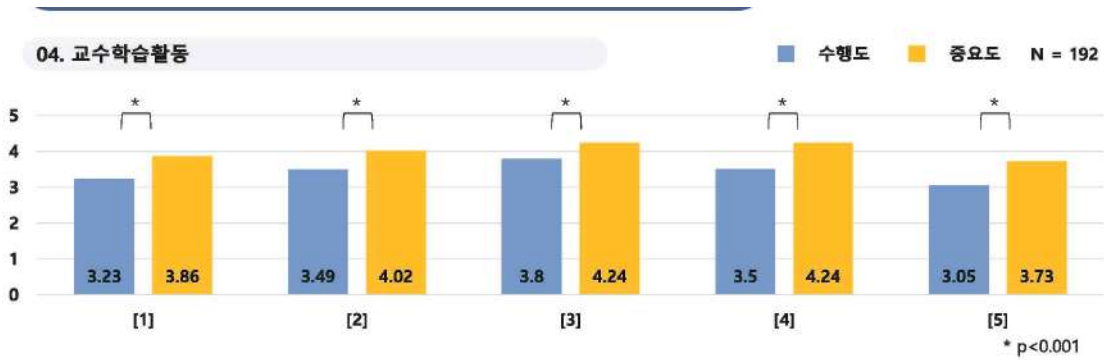


-‘선생님과의 개인적인 대화’가 타 지표에 비해 중요도에 비해 수행도가 많이 낮은 것을 볼 수 있다.

-더불어 ‘다양한 방과 후 활동의 참여’, ‘학교 행사의 참여’ ‘학교 생활의 즐거움’등의 지표의 수행도가 중요도에 미치지 못한다.



-학부모의 참여, 의견 표현, 의견 반영의 수행도가 중요도에 미치지 못하는 것을 확인 할 수 있다.



[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

-‘친구들과의 토론/토의 활동’이 중요도에 비해 수행도가 낮은 것을 볼 수 있다.

-‘다양한 활동(만들기, 그리기, 조직하기 등)’의 활동과 ‘친구들과 짝이나 모둠으로 하는 활동’에 대해 학부모들이 높은 중요도를 두는 것을 볼 수 있다.

### ③ 소결

-일반교실을 학교 생활에 있어 중요한 공간으로 압도적으로 답변한 바와 함께, 교실 노후화의 개선, 선생님과의 개인적인 대화의 중요성 등 자녀가 속해있는 반에 대한 교육적/공간적 중요성이 높은 것을 여러 답변을 통해 볼 수 있다.

-방과후의 문화활동 및, 창작 공간, 도서관, 동아리공간에 대한 선호 등 교과 수업 외 자녀들이 학교에서 다양한 활동을 하기를 바라는 것을 볼 수 있다.

-쉬는 시간과, 방과후 운동 활동에 대한 다수의 답변과, 운동 및 자유로운 활동을 할 수 있는 공간을 희망하는 바, 활동적인 활동이 가능한 공간을 희망하는 것을 볼 수 있다.

1-5 설문조사 소결

<p><b>학생의 활동</b></p>	<p>교사, 학생, 학부모 모두가 ‘학생들의 학교 생활을 위한 공간 구성’에 있어서 전반적으로 신체적 활동을 적극적으로 할 수 있는 공간이 필요하다는 견해를 보인다.</p> <p>교사, 학생, 학부모 모두가 중시하는 ‘학생들의 대화’와 ‘놀이’, ‘재미/즐거움’이 가능하도록, 복도 혹은 공용공간을 넓게 조성할 필요가 있다. 더불어, 신체활동이 이루어지는 놀이/운동/창작 등의 교육프로그램과, 특별실의 제공이 필요하다.</p>
<p><b>공용공간 및 복지공간</b></p>	<p>현재의 학교의 공용공간이 적거나 좁게 구성되어 있는 것에 대한 사용자들의 불만이 보인다. : ‘휴식공간의 부족’ (학생 40.7%)</p> <p>넓고, 자유로운 공간에 대한 선호; 넓은 복도(학생45.7%), 넓은 공간(학생 45.3%, 교직원 36.4%, 학부모 66.7%), 층고가 높은 홀(교직원 36.4%, 학부모 40.6%)가 명확하게 나타났다.</p> <p>사용자의 의견을 반영하여, 넓은 공간을 조성/ 휴식 및 신체활동이 이루어 질 수 있도록 하는 것이 필요하다.</p>
<p><b>학급당 학생수 및 적정 교실크기</b></p>	<p>현재 서울 남부초의 평균 학급당 학생수는 19.6명이나, 교직원의 답변에서 ‘학급당 적정 학생수’의 다수의견은 17명 이하로 나타난다. 이는 유럽의 평균과 비슷한 수치이다.</p> <p>다만, 학급당 학생수가 점진적으로 축소되고 있는 실정을 고려한 스페이스 프로그램의 구성이 필요하다.</p> <p>교직원의 설문에서 지금의 교실 크기보다 1.5배 가량 확대해야 한다는 의견이 압도적이며, 학생들이 가장 많은 시간을 보낸다고 답변한 장소도 교실(81.2%)인바, 교실 공간의 개선이 필요하다.</p> <p>하지만 앞선 타당성 분석의 결과, 개축이 아닌 리모델링으로 사업의 방향성이 잡힌바, 교실을 보다 효율적으로 사용할 수 있는 제안이 필요하다고 판단된다.</p>
<p><b>특별수업 및 특별교실</b></p>	<p>특별교실의 경우 지금의 크기가 적절하다는 전반적인 견해가 보인다.</p> <p>학생들의 체육활동에 대한 선호가 매우 높으므로, 체육 프로그램을 다양화 할 필요가 보인다.</p> <p>교사, 학생, 학부모 모두 직업체험실에 대한 필요성을 가장 높게 평가하고 있다. 따라서 다양한 직업을 소개하고, 체험할 수 있는 프로그램과, 이를 위한 공간적 제안이 필요하다.</p>

	<p>디지털 대한 관심이 높으므로, 스마트 교실 혹은 AI과학실등의 특별실에서 관련 교육이 이루어 질 수 있도록 해야 할 필요가 보인다.</p> <p>통합 수업실에 대한 필요성도 높게 나타난바, 어떠한 통합 수업을 원하는지 구체적으로 질문/청취하고 별도의 통합교실 혹은 일반교실의 가변성으로 통합 수업 공간을 제공할 필요가 있다.</p> <p>다양한 동아리 활동에 대한 희망이 모든 이용자들에게 나타난다. 현재 동아리 활동은 4학년 창의인성미술부, 5학년 다중지능개발부, 6학년 창의예술로 간단하게 제시되어 있는데, 보다 다양한 동아리의 개설과 활성화가 필요할 것으로 보인다.</p>
<p><b>방과후 학교</b></p>	<p>방과후 집(66.7%), 학원(63.5%), 학교(40.6%)에서 시간을 보내는 학생들이 많으므로, 다양한 방과후 프로그램이 운영될 필요가 있다.</p> <p>방과후 프로그램에 대한 의견은 친구랑 놀기(교직원 64.6%), 책읽기 (교직원 59.1%), 문화교육 (학부모 59.4%), 동아리활동 (학부모 43.2%)로 나타났다.</p>
<p><b>실외 공간</b></p>	<p>실외공간의 개선을 물어보는 질문에서 야외놀이터(학생58.7%, 교직원 63.8%, 학부모43.2%), 잔디운동장 (학생41.7%, 학부모47.9%) 생태체험 공간 (교직원45.5%)의 답변을 보였다.</p>
<p><b>학교 복합화</b></p>	<p>그린스마트 미래학교 4대 요소 중 학교 복합화가 가장 낮은 지지를 받고 있다. 학교의 사용자인 학생/교직원과 학부모와의 충분한 협의 과정을 거쳐 복합화 시설을 제안해야 할 것이다.</p> <p>복합화의 대상이 되는 시설로는 도서관(학부모 77.3%, 교직원 53.6%)이 가장 높은 수치를 나타냈으며, 수영장, 야외공연장, 생태공원 등이 뒤를 이었다.</p>
<p><b>교직원 공간</b></p>	<p>교직원 공간의 필요를 물어보는 설문에서는 교직원 휴게공간과 학년연구실이 다수의 답변을 보였다.</p> <p>교사들이 학습공동체 및 수업공개 및 나눔 등 교육의 질을 높이기 위한 활동을 적극적으로 수행하고, 중요도를 높게 평가하는 바, 이를 지원해 줄 수 있는 공간의 제공이 필요하다.</p> <p><b>기타</b></p> <p>화장실의 노후화가 학생, 교직원에게 공통되게 많이 언급되었다. 2016년에 부분적으로 꾸미고 꿈꾸는 화장실 사업이 진행된바, 확인 후 시설의 개선이 필요하다.</p>

2. 그린스마트 미래학교 사전기획 (교육)

2-1 진행내용 및 일정

	일시	대상	내용
1차워크샵	2022년 4월12일~ 5월 3일	학생 (224명)	온라인 설문조사
		학부모 (192명)	
		교사 (22명)	
2차워크샵	2022년 4월 27일	학생 (22명)	그린스마트 미래학교 사업 설명 및 이전 진행된 설문조사 결과공유, 미래 남부초등학교 희망 사항 청취
		학부모 (7명)	
		교사 (11명)	
3차워크샵	2022년 5월 4일	학생 (17명)	이전 워크샵에서 수집한 미래 남부초등학교 희망사항 공유 및 미래학교 사례 / 개념 설명
		학부모 (9명)	
		교사 (9명)	

① 2차 워크샵

학생 워크샵	학부모 워크샵	교직원 워크샵
		
		

② 3차 워크샵

학생 워크샵	학부모 워크샵	교직원 워크샵
		

2-2 교육기획 설문조사 결과 분석

① 학생 설문조사 결과 분석

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

<b>교외 및 지역사회 활동</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교 바깥의 지역사회에서 좀 더 활동하면 좋겠습니다.</li> <li>• 좀 활동적으로 현장학습을 자주 가고 밖에 나가서 공부하고 관찰도 좀 했으면 좋겠다.</li> <li>• 코로나19로 하지 못했던 현장체험학습, 학교 바깥의 지역사회에서 활동하기를 하고 싶다.</li> </ul>
<b>배려와 존중이 있는 학교</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선생님과 학생들 모두 타인의 생각을 좀 더 존중해주면 좋겠다</li> <li>• 남의 마음을 잘 헤아리고 욕,비속어를 안 쓰는 그런 모습</li> <li>• 아이들이 행복하고 폭력 없는 학교</li> <li>• 선생님이 꾸중하시지 않고 친구들과 마음대로 많이 놀면 좋겠다.</li> <li>• 친구들이랑 싸우지 않고 즐겁게 공부하는 것</li> </ul>
<b>놀이를 활용한 수업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선생님을 잘 따르며 행사와 재미있는 놀이 등을 했으면 좋겠다.</li> <li>• 놀이를 활용한 공부와 만들기, 꾸미기와 같은 공부와 학교 바깥에서 하는 공부를 하고 싶어요.</li> <li>• 놀이수업, 악기수업, 반 안에 놀이감이 있으면 좋겠다.</li> <li>• 놀이로 공부를 쉽게 이해하고 체험을 해서 경험과 추억을 쌓는 것이 바라는 것이다.</li> <li>• 행사를 많이 하고, 만들기, 꾸미기와 같은 체험을 많이 하고, 생활에 대한 것을 많이 하면 좋겠다.</li> </ul>
<b>조용한 개인 공간 필요</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아이들이 조용히 공부했으면 좋겠다.</li> <li>• 방음 가능 시설</li> </ul>
<b>학생 휴식 공간 필요</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어울림 심터에 의자나 소파를 더 많이 만들어주세요</li> <li>• 아이들이 점심시간에 놀 수 있는 공간과 다양한 수업을 할 수 있는 다양한 공간이 필요</li> <li>• 우리 학교에 작은 마당, 작은 공원 등을 설치해 쉬는 시간마다 놀 수 있게 해주세요</li> </ul>
<b>재미있고 즐거운 학교</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생들이 자유롭게 재미있게 공부를 했으면 좋겠다.</li> <li>• 학교 오는 것이 즐거웠으면 좋겠다.</li> <li>• 선생님과 학생들이 즐겁게 수업을 하면 좋겠다.</li> <li>• 선생님을 잘 따르며 행사와 재미있는 놀이 등을 했으면 좋겠다.</li> <li>• 조금이라도 더 공부가 재미있었으면 좋겠습니다.</li> </ul>
<b>친환경적 학교</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동물들을 조금 키우면 좋을 것 같습니다.</li> <li>• 산딸기,체리 같은 과일을 키워보고 싶다</li> <li>• 건강하고 깨끗한 환경</li> </ul>
<b>자유로운 실내 활동 공간</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 쉬는 시간에 복도에서 놀고 뒹 수 있는 공간</li> <li>• 쉬는 시간에 칠판 사용 허용</li> <li>• 방과 후에도 놀 수 있는 실내 공간이 생겼으면 좋겠다.</li> <li>• 미술, 음악, 체육 활동 자유로운 공간</li> </ul>
<b>협력적 활동</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친구들과 사이좋게 협력하여 공부를 했으면 좋겠다.</li> <li>• 모둠 활동이 늘어나면 좋겠다.</li> <li>• 우리학교 반 이상이 모둠 활동 좋아하기 때문에 협력이 필요하다.</li> <li>• 넓은 공간에서 모둠을 만들어 모둠끼리 선생님의 강의를 듣고 모둠과 함께 협력하며 공부했으면</li> </ul>
<b>디지털친화적 활동 및 환경</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컴퓨터를 활용한 수업을 많이 했으면 좋겠어요.</li> <li>• 자료를 찾을 때 컴퓨터 교실에 가서 직접 조사하면 좋겠다.</li> <li>• 컴퓨터, 핸드폰을 이용한 수업과 자유로운 공간과 재미있는 활동,</li> <li>• 책을 테블릿으로 교체</li> </ul>

-학생들은 학교 생활에서 수업에 적극적으로 참여하기, 선생님과 개인적으로 이야기하기, 다양한 방과후활동 참여하기에 대한 요구를 표현하고 있다.

-수업에서는 학생들의 활동 시간 증가, 교실에서 자유롭게 이동하면서 수업하기, 다양한 활동, 토의, 토론 활동, 디바이스를 활용하는 활동에 대한 요구를 나타내고 있음. 또한, 수업 내에서 자유롭게 의견을 교환할 기회가 현재보다 더 있기를 기대하고 있다.

-학생들의 미래 학교 교육에 대한 기타 의견으로는 교외 및 지역사회 활동, 배려와 존중이 있는 학교, 놀이를 활용한 수업, 조용한 개인 공간, 학생 휴식 공간, 재미있고 즐거운 학교, 친환경적 학교, 자유로운 실내 공간, 협력적 활동, 디지털 친화적 활동 및 환경에 대한 기대를 포함하고 있다.

② 학부모 설문조사 결과 분석



- [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 (미래학교 및 미래교육의 모습과 필요 자원)

자유롭고 창의적인 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>정해진 틀이 아닌 자유로운 생각과 창의력을 발휘할 수 있는 환경</li> <li>학생들이 자유롭게 토론, 토의하는 공간</li> </ul>
다양한 (학습) 경험 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과 위주도 좋지만 개인의 능력을 발견, 키워주고 다양한 체험을 하였으면 좋겠다.</li> <li>선생님께서 가르쳐 주시는 수업도 하고 아이들이 프로젝트를 통해 배우는 수업도 하는 다양한 경험이 이루어 지는 수업</li> <li>2학기 체험학습이 이루어진다 하는데 체험학습 위주가 아닌 학교 내에서 다양한 활동이 이루어졌으면</li> </ul>
적극적이고 주도적인 학습 참여	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업에 적극적으로 참여하고 문제해결을 위한 자발적인 탐색이 가능하도록 동기부여를 해 주는 수업과 환경</li> <li>학생이 선택하여 자발적으로 주도하며 참여할 수 있는 공간과 활동</li> <li>자신들이 주체자, 적극적인 참여자가 되어서 반을 이끌고 학교문화를 만들어간다는 느낌</li> <li>주입식 방식이 아닌 자기 의견을 논치 않고 당당히 제시하며, 아이의 작은 의견 하나하나 소중히 선생님께서는 학생들과 토론을 통하여 답은 1개가 아니다 라는 사고를 할 수 있는 열린 교육이 되길</li> </ul>
행복하고 즐거운 학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>학교내 모든 사람이 행복한 학교, 우리들만의 놀이터</li> <li>학교생활이 즐겁고 하루하루가 행복한 학교</li> </ul>
스마트 학습 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>친구들과 모든 활동도 하며 자유롭게 질문하고 책이나 교육영상도 바로 찾을 수 있는 스마트공간</li> </ul>
건강하고 안전한 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>폭행이 없고 학생들이 건강하고 안전하게 수업할 수 있는 좋은 시설</li> </ul>
존중하고 배려하는 학습	<ul style="list-style-type: none"> <li>서로를 존중하고 경청하며 배려하는 마음으로 함께 하려는 자세를 가진 학교공동체</li> <li>다른 친구들과 함께 연대하고 공감하는 것을 배우고 느끼는 것</li> </ul>

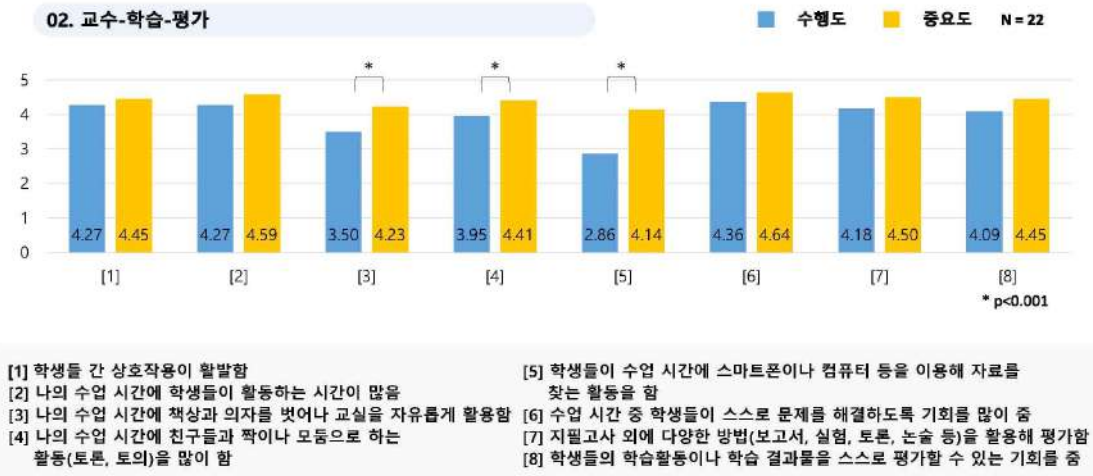
-학부모들은 자녀들이 학교에서 선생님과 개인적으로 이야기하기, 방과 후 활동에 참여하기, 학교의 여러 행사 활동에 적극적으로 참여하기, 방과 후 학교에 남아있고 싶어하기, 학교에 가는 것을 즐거워하기에 대한 기대를 갖고 있다.

-학교 행사 계획, 학교 교육활동, 자녀 학교 생활에 대한 학부모의 의사 표현이 더 이루어져야 한다는 기대를 갖고 있으며, 학교의 학부모 온·오프라인 모임에 더 참여해야 한다고 생각하고 있다.

-자녀의 교수·학습활동에 대해서는 학생 활동 시간 증가, 교실 내 자유롭게 이동하면서 수업, 다양한 활동, 토론, 토의 활동, 디바이스를 활용하는 활동에 대해 모두 높은 기대를 나타내고 있다.

-미래 학교의 교육에 대한 기타 의견으로 자유롭고 창의적인 환경, 다양한 (학습) 경험 제공, 적극적이고 주도적인 학습 참여, 행복하고 즐거운 학교, 스마트 학습 환경, 건전하고 안전한 환경, 존중하고 배려하는 학습에 대한 기대를 갖고 있다.

③ 교사 설문조사 결과 분석



**04. 설문조사 결과 분석**

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

<b>유연하고 자유로운 공간 활용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자유롭게 공간 사용하기</li> <li>교사의 이동이 가능하게 해줬으면</li> </ul>
<b>학생 프로젝트 중심 활동 공간</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wework 식의 교실이 준비되어 프로젝트 수업이 자유롭게 이루어지는 학교의 모습</li> <li>협력학습이 정착되고 학생들의 자율성이 신장되는 학습 분위기를 추구</li> </ul>
<b>디지털 친화적 학교</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자기 주도학습이 될 수 있도록 올바른 디지털 교육이 필요한 것 같습니다.</li> <li>필요한 자료를 쉽게 찾을 수 있는 도구 마련</li> <li>학생 1인 1태블릿이 갖춰져 있고 와이파이 사용에 제한이 없는 교실환경이 구축되길 바랍니다</li> </ul>
<b>교권 보호, 교원 자율성 보장</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교사의 자율성과 교권보호 교사의 역할을 발휘할 수 있는 지원이 필요함</li> </ul>
<b>친환경적 학교</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유해물질 없는 학교 쾌적한 공간, 자연친화적 공간</li> </ul>
<b>지역사회 협력</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교사가 수업에 집중할 수 있도록 학교에서 하지 않아도 되는 업무를 지역 사회가 가져가도록 조치 - 예) 돌봄, 방과후, 녹색어머니 교통 등</li> </ul>

-수업 시간에 학생들이 교실 내에서 자유롭게 이동, 토론, 토의 활동 활성화, 디바이스를 활용한 수업에 대한 요구가 높은 편이다.

-학교 내 교사들간 전문적 학습공동체의 활성화, 교사들간 학생 생활지도 및 수업 방식에 대한 논의가 더 필요하다는 점에 동의하고 있다.

-학년군별교수-학습방법에 대해서는 1-2학년군은 놀이기반 및 체험기반, 협력학습, 3-4학년군에서는 자기주도, 디지털, 체험기반, 협력학습, 5-6학년군에서는 자기주도, 디지털, 체험기반 학습에 대한 요구가 높다는 점을 알 수 있다.

-교과별 교수-학습방법에서는 국어를 제외한 대부분의 교과에서 자기주도학습의 비중이 높아져야 한다는 데 동의하고 있고, 사회 교과에서는 협력학습과 지역사회연계학습, 과학 교과에서는 체험기반 학습에 대한 요구가 높게 나타났다.

-이 외 기타 의견에서는 유연하고 자유로운 공간 활용, 학생 프로젝트 중심 활동 공간, 디지털 친화적 학교, 교원 자율성 및 교권 보호, 친환경적 학교, 지역사회 협력 필요와 같은 의견이 제시되었다.

2-3 남부초 미래교육비전 (2차 워크샵)

① 학생이 생각하는 미래의 남부초등학교

02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 2. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학생	02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 2. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학생
--	--

남부초의 미래 교육 비전 탐색

• 학생에게는 남부초의 미래 교육 비전과 더불어 비전에 대한 이유를 함께 질문함.

1. 미래의 남부초등학교는 꿈은 할 수 있는 곳이어야 합니다.	2. 그 이유는 _____입니다.
---------------------------------------	-----------------------

- 학생들이 1차 워크숍에서 단편한 내용에서 추출한 주요 테마는 **재미, 휴식, 꿈(진로), 스마트**의 네 가지로 나타났으며 구체적인 내용은 다음과 같음.
- 학생들은 학교에서 교과 수업도 다양한 활동도 재미있게 할 수 있는 교육을 희망하고 있음.
- 학교에서 수업과 활동 뿐만 아니라 잘 쉬 수 있고, 마음을 털어 놓을 수 있는 휴식을 취할 수 있기를 기대하고 있음.
- 학교는 꿈을 이룰 수 있는 곳이어야 하며 학교에서 제공하는 수업과 활동은 통해 꿈을 이룰 수 있는 지식과 경험을 얻을 수 있기를 기대하고 있음.
- 학교에서 디지털 기기를 사용하여 학습할 것을 기대하고 있으며 이를 통해 학생의 집중력, 정보력, 찾거나 활용할 수 있는 능력을 증진할 수 있고, 더 유용한 수업을 기대하고 있음.

미래의 남부초등학교는...

그 이유는...

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 친구들과 같이 놀 수 있는 공간이 있고 다양한 활동을 할 수 있는 곳, 여러가지 재미있고 평화롭게 체험을 하거나 독서를 조용히 할 수 있는 곳</li> <li>• 재미있게 수업하고 놀이방에서 놀 수 있는 학교</li> <li>• 재미있고 편안하게 놀 수 있는 공간이 있는 학교</li> <li>• 교과 수업을 더 재미있게 할 수 있는 공간</li> <li>• 음악에 관한 활동을 할 수 있는 곳 (개인 활동을 할 수 있는 공간, 음악실, 댄스실, 노래실 같이 음악 관련 활동 공간)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습도 중요하지만, 학생들의 즐거움도 채우기 위해</li> <li>• 좋아하는 만들기, 식물 키우기 등을 할 수 있는 재미있는 수업을 많이 하고 싶기 때문에</li> <li>-</li> <li>• 지루해 하던 교과수업도 더 재미있게 하고 교과 고실습 따로 만들어 이동 수업을 하면 운동도 되고 활기차게 수업 가능하기 때문에</li> <li>• 아직 우리학교에는 음악을 접할 공간이 별로 없기 때문에</li> </ul> |
|---|--|

02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 2. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학생	02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 2. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학생
--	--

미래의 남부초등학교는...

그 이유는...

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 일을 체험할 수 있는 학교</li> <li>• 쉬는 시간이 많고, 동물 있는 방이 있고, 나만의 공간, 다목적, 작은 숲이 있는 학교</li> <li>• 가성명이 있는 학교</li> <li>• 잘 쉬 수 있는 학교</li> <li>• 나의 마음을 털어 놓을 수 있는 곳</li> <li>• 나를 위해 해줄 수 있는 곳</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 경험을 할 수록 상상력도 커지고 재미도 있음</li> <li>• 행복한 학교를 만들고 싶기 때문에</li> <li>• 쉬는 시간에 놀 수 있기 때문에</li> <li>• 쉬고 싶어서</li> <li>• 나의 마음을 편하게 털어놓고 싶기 때문에</li> <li>• 오늘 하루동안 열심히 공부한 나를 위해 해줬으면 좋겠기 때문에</li> </ul> |
|---|---|

미래의 남부초등학교는...

그 이유는...

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 었드려서 재워거나 미술, 놀이 통통을 늘거나 었드려서 활동할 수 있는, 교실 뒤 공간이 있는 학교</li> <li>• 반에 딱딱한 의자 말고 특신특신한 의자가 있는 학교</li> <li>• 선생님이 친구들과 함께 혼자서 공부할 수 있는 공간이 있는 학교</li> <li>• 독서를 할 때도 즐거운 학교</li> <li>• 리프트로 이동할 수 있는 곳, 동물을 키울 수 있는 곳, VR이 가능한 곳</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>• 특신특신해서 의자에 오래 앉어도 엉덩이가 아프지 않기 때문에</li> <li>• 선생님이 자습하면서 스스로 하는 습관이 길러지고, 조용히 공부할 수 있기 때문에</li> <li>• 독서실에 소파, 의자 같은 앉기 편하고 특신한 소파가 있어야 독서할 때도 즐겁기 때문에</li> <li>• 조금 더 편하고 재미있기 때문에</li> </ul> |
|---|---|

02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 2. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학생	02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 2. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학생
--	--

미래의 남부초등학교는...

그 이유는...

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 우리의 꿈을 이룰 수 있는, 여러가지 체험과 활동을 할 수 있는 학교</li> <li>• 꿈을 이룰 수 있는 곳</li> <li>• 지식을 풍부하게 키울 수 있는 학교 (쉬는 시간 10분으로 놀이기, 친구들과 재미있게 활동할 수 있는 공간 놀이기)</li> <li>• 꿈을 이룰 수 있는 노력을 할 수 있는 곳</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사람마다 개인의 꿈이 다르고 원하는 것이 다르기 때문에, 여러 체험활동을 해서 자신의 적성에 맞는 활동, 작업 등을 찾을 수 있고, 나중에 사회생활을 해야 할 때 도움 될 수 있음</li> <li>• 꿈이 없는 친구들이 꿈을 이룰 수 있는 공간에서 꿈을 이룰 수 있기 때문에</li> <li>• 학교에서 수업을 들으며 공부할 하면 저절로 지식을 키울 수 있기 때문에</li> <li>• 꿈을 이룰 수 있도록 지원해 줄 수 있기 때문에</li> </ul> |
|---|--|

미래의 남부초등학교는...

그 이유는...

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 나의 장래의 꿈을 이룰 수 있는 곳</li> <li>• 꿈을 이룰 수 있는 학교(친구들과 신나게 놀고 열심히 공부해서 학교를 싫어하는 사람이 없어서 모두 재미있어 하는 학교가 되면 좋겠다)</li> <li>• 디지털 기기로 공부할 수 있는 공간</li> <li>• 전자기기를 쉬는 시간에 사용할 수 있는 학교</li> <li>• 모르는 것들을 바로바로 디바이스로 찾을 수 있는 학교</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 나의 꿈을 이루고 싶기 때문에</li> <li>• 재미있는 학교에서 공부할 수 있기 때문에</li> <li>• 디지털 기기로 공부하고 학습을 하면 학생들의 집중력도 올라가고 조사하는 실력이 높아지기 때문에</li> <li>• 전자기기를 쉬는 시간과 수업 시간에 활용하면 더 유용하기 때문에</li> <li>• 디바이스, 탭, 휴대폰을 통해 바로 찾을 수 있기 때문에</li> </ul> |
|---|--|

키워드	의견
재미	-교과 활동을 비롯한 재미있게 할 수 있는 교육을 희망
휴식	-학교에서 수업과 활동 뿐만 아니라 잘 쉬 수 있고, 마음을 털어 놓을 수 있는 휴식을 취할 수 있기를 기대하고 있음
꿈(진로)	-학교는 꿈을 이룰 수 있는 곳이어야 하며 학교에서 제공하는 수업과 활동을 통해 꿈을 이룰 수 있는 지식과 경험을 얻을 수 있기를 기대하고 있음
스마트	-학교에서 디지털 기기를 사용하여 학습할 것을 기대하고 있으며, 이를 통해 학생의 집중력과 정보를 찾거나 활용할 수 있는 능력을 증진 시킬 수 있는 수업을 기대하고 있음

② 학부모가 생각하는 미래의 남부초등학교

02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 3. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학부모		02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 3. 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 학부모	
미래의 남부초등학교는...	우리 자녀에게...	교수·학습활동 공간 제안	기타 의견
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내일이 기다려지는 학교</li> <li>• 꿈을 갖고 키워 나가는 곳</li> <li>• 새로운걸 알게 되는 곳</li> <li>• 기초를 탄탄히 만들 수 있는 곳</li> <li>• 창의적인 사고를 기를 수 있는 곳</li> <li>• 스스로 학습(자기주도적인 학습)을 할 수 있는 곳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여러 동아리 활동과 친구들과 서로 어울릴 수 있는 체험활동들이 많아졌으면</li> <li>• 친구들과 더불어 함께 할 수 있는 협력 수업과 개개인의 역량을 증대시킬 수 있는 개별 맞춤 수업이 제공되었으면</li> <li>• 나이에 상관없이 생각을 공유하며 개인의 의견도 존중 받을 수 있는 수업들이 있었으면</li> <li>• 개인의 장점을 살릴 수 있는 기회가 있었으면</li> <li>• 자유롭게 생각하고 다양한 생각을 존중 받을 수 있었으면</li> <li>• 자유롭게 토론하며 학습 할 수 있는 곳이 제공되었으면</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교 곳곳에 학생들이 자발적으로 이용할 수 있는 공간 (서로 장기를 뽐내거나 문학계 기대 책을 읽기도 하고 간단한 게임도 할 수 있는 공간)</li> <li>• 다양한 체험을 할 수 있는 디지털 기반 시설이 갖춰진 교실, 학생 누구나도 자유롭게 이용 가능한 소규모 교실(동아리 활동, 모둠과제 대비)</li> <li>• 위압감이 없는 편안한 분위기와 질서가 공존하는 공간.</li> <li>• 활동 종류에 따라 특화된 공간</li> <li>• 선생님과 학생이 하나되어 자유롭게 멀티미디어 학습을 할 수 있는 공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운동장엔 꼭 잔디가 깔리고, 복도는 넓게, 야외수업, 야외활동에 불편함이 없는 공간</li> <li>• 자연친화적인 공간(옥상정원, 텃밭 등)</li> <li>• 야외 환경도 중요하지만 미세먼지로 인한 환경적인 제한을 대비해 야외같은 실내환경</li> <li>• 방과후 수업이 아닌 자유로운 놀이가 가능한 공간.</li> <li>• 교실, 활동실, 특히 복도가 층고가 낮고 어두운 느낌인데 아주 밝은 실내 환경</li> <li>• 여가시간에 아이들과 함께 공유할 수 있는 공간 (수영장, 잔디축구장, 도서관 등)</li> </ul>
키워드	의견		
자연 친화	-교후 학습 이외의 야외 수업이 가능한 공간, 자연친화적 공간, 유해환경이 제거된 공간 등을 희망		
창의적사고	-다양한 체험이 가능한 공간, 멀티미디어 학습이 가능한 공간들을 통해 학생들이 창의적 사고를 키워나가기를 희망 -“다양한 체험을 할 수 있는 디지털 기반 시설이 갖춰진 교실”		
자기주도적 학습	-미래교육을 통해 학생들이 자율적, 자기주도적으로 학습 할 수 있고, 친구들과 함께 상호작용하는 수업, 학생들의 생각과 의견이 존중되어야한다고 생각 -“학교 곳곳에 학생들이 자발적으로 서로 장기를 뽐내거나 간단한 게임 혹은 독서를 할 수 있는 공간을 희망”		

③ 선생님이 생각하는 미래의 남부초등학교

02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 교원		02. 남부초등학교의 미래 교육 비전 남부초의 미래 교육 비전 탐색 - 교원	
선생님이 생각하는 미래의 남부초등학교는... “다양한 공간 활용”	선생님이 생각하는 미래의 남부초등학교는... “소통, 창의 인성, 배움과 행복”	선생님이 생각하는 미래의 남부초등학교는... “소통, 창의 인성, 배움과 행복”	선생님이 생각하는 미래의 남부초등학교는... “소통, 창의 인성, 배움과 행복”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교실의 방음이 매우 잘 되어 자유로운 악기 사용, 멀티미디어 자료 활용이 가능한 곳</li> <li>• 1인 1노트북, 태블릿이 주어지고 교실에서 자유롭게 간편하게 충전과 관리가 가능한 곳</li> <li>• Wework식으로 프로젝트 주제에 따른 교실 선택 및</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 넓은 광장이 마련되어 토론, 음악회, 공연이 가능한 곳</li> <li>• 쾌적하고 안락한 공간</li> <li>• 갖가지 축제가 펼쳐지는 곳</li> <li>• 학년 수준별 체육활동이 가능한 활동실이 구비되어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한 학생(모둠)에게 문제가 주어진다면, 학교 내에서 문제정의, 해결책 강구, 시도, 결과 정리, 공유까지의 학습 과정이 이루어지는 곳, 즉, 자유로운 인터넷 사용, 메이커 스페이스가 구비된 곳</li> <li>• 교사와 학생 학부모의 소통이 원활하게 이루어지는 곳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생들이 협력적 수업으로 창의인성을 기를 수 있는 곳</li> <li>• 바른 인성이 길러지는 곳</li> <li>• 진정한 배움과 행복이 있는 곳</li> </ul>
키워드	의견		
다양한 공간활용	-“교실의 방음이 잘 되어 악기 사용 및 멀티미디어 자료 활용” -“WE-WORK식의 프로젝트 주제에 따른 교실 선택 및 활용이 가능” -“넓은 광장이 마련되어 토론, 음악회, 공연 등이 가능” -“학년 수준별 체육활동이 가능한 활동실이 구비되어 활발한 체육활동”		
소통, 창의 인성, 배움과 행복	-“한 학생(모둠)에게 주어진 문제와 그 해결과정/결과가 학교 내에 공유되는 메이커 스페이스가 구비” -“학생들이 협력적 수업으로 창의 인성을 기를 수 있는 곳”		

2-4 서울남부초등학교 미래교육 핵심가치 (교원 워크샵)

**03. 남부초등학교의 미래 교육 핵심 가치**

**2. 교사 워크숍 결과 - 1조**

**★ 남부초 미래학교 공간을 찾다!**

1. 미래의 남부초등학교는 **인성등 갖춘 미래인재 육성**을 할 수 있는 곳이다.

2. 미래학교 지향가치 선정 및 구조화

3. 주제별 토의를 통해 미래학교 지향가치 선정 실현 조건 찾기

시민성	창의	안전
1. 배려 2. 협동 3. 자존성 4. 어도질	1. 호기심 2. 도전 3. 회복탄력성 4. 예술감수성	1. 질서위식 2. 갈등진화 3. 면대 4. 예측과 준비

**교육활동 공간에 대한 의견 수렴**

교수-학습설계 (어떤 수업, 활동을 하고 싶다)

- Newark 식으로 프로젝트 성격에 맞는 교실에서 수업
- 학습, 학년과 무관하게 성취기준의 유사성, 계열성에 맞춘 협력수업
- 지역사회 외국학교와의 공동교육과정 운영
- 체험, 실습중심학교

어떤 수업, 활동을 실현하기 위한 공간조건 제안하기

- 공개포문이 가능한 열린 공간
- 전장에 달린 충전 포트
- 바퀴달린 책상, 의자 형태제상
- 섬주교실, Wi-Fi
- 검색, 독서가 가능한 예쁜 도서관
- 과목성에 맞는 준비실(특별실)
- 호캉스라 등 음악활동실 무대
- 교사연구실, 녹색공간
- 구기장, 학생용 계강소
- 안락한 상담실

**02. 남부초등학교의 미래 교육 핵심 가치**

**2. 교사 워크숍 결과 - 2조**

**★ 남부초 미래학교 공간을 찾다!**

1. 미래의 남부초등학교는 **창의, 문화 역량을 지닌 민주시민 육성**을 할 수 있는 곳이다.

2. 미래학교 지향가치 선정 및 구조화

3. 주제별 토의를 통해 미래학교 지향가치 선정 실현 조건 찾기

창의성	평화, 공존	자주
1. 미래교육(AI, 메이커, 디지털) 2. 독서교육	1. 다문화 2. 일성 3. 안전 4. 선택 5. 세계시민	1. 자기주도 2. 학생자치 3. 교원역량 4. 증가 5. 학부모 참여

**교육활동 공간에 대한 의견 수렴**

교수-학습설계 (어떤 수업, 활동을 하고 싶다)

- 프로젝트
- 포의 및 토론
- 놀이
- 독서기반
- 메이커
- 예술감성

어떤 수업, 활동을 실현하기 위한 공간조건 제안하기

- 오픈형 도서관
- 스마트(AI, IoT) 교실
- 교실 간 융합 또는 분리
- 소그룹 회의실
- 일 수 있는 공간(놀이)
- 선택(자연친화공간)
- 친환경소재자재

① 교원 워크샵 결과

-2개의 교원 그룹별 활동을 토해 남부초의 미래 교육 핵심가치를 물어보았다. 1조는 시민성, 창의성, 안전을 핵심 가치로 꼽았고, 2조는 창의성+공동체역시, 자기주도성, 평화의식을 핵심 가치로 선택하였다.

-두 그룹이 서로 다른 용어를 사용하고 있으나 공통되게 민주시민, 인성, 창의성 과 같은 특성을 미래 교육 비전의 핵심 가치로 보고 있음을 알 수 있다.

② 미래교육 핵심 가치 실현을 위한 조건

- 교육과정적 측면에서는 배려, 호기심, 질서의식과 같은 콘텐츠적 측면을 언급하였다.
- 교수·학습방법적 측면에서는 프로젝트 수업, 메이커 수업과 같은 측면을 언급하였다.
- 또한, 자연친화적 공간, 환경친화적 소재로 이루어진 공간을 기대하고 있다.

③ 남부초등학교 SWOT 분석결과

강점	기회
----	----

- 학생들이 학습의지가 적극적이며, 새로운 것을 잘 받아드린다.
- 넓은 운동장을 가지고 있어 다양한 야외 활동이 가능하다.
- 선생님들이 수업에 열정적이며, 다양한 연령층으로 구성되어 있다.
- 구성원들의 긍정적인 소통화 원활한 협의 과정이 이루어진다.
- 다양한 활동으로 인한 교사-학생간의 좋은 관계가 형성되었다.

- 다양한 목소리를 가지면서도 화합이 잘되는 교육 공동체가 있다.
- 활성화된 교원학습 공동체와 교직원 간의 연대감이 있다.
- 구성원들의 높은 시설개선 의지가 보인다.

약점	위기
----	----

- 시설이 오래되었다.
- 주변환경이 취약하다.
- 맞벌이 부부로 인해 높은 학교 의존도를 보인다.
- 학생들의 문화체험활동 시간이 부족하다.

- 미래교육방법과 정보에 대해 학부모들이 부족한 인식을 보인다.
- 다문화 학생 비율에 비해 부족한 다문화 학생관련 프로그램을 가지고 있다.
- 복잡한 도로로 인해 안전문제가 보인다.

## 2-5 교육기획 소결

교육비전	교육활동	내용
놀이를 활용한 활동적인 교육	함께 더 꿈꾸며 놀자 프로그램	-학년별 특색있는 꿈지락 놀이활동을 통해 학생들의 창의성/의사소통능력/ 협업능력/ 비판적 사고능력을 향상 시킨다.
	꿈을 가꾸는 놀이공간 조성	-민속 놀이터, 스포츠 놀이터, 수학 놀이터 등 특색있는 놀이 공간을 제공한다.
협력적 프로젝트 교육	창의성과 협업능력을 키우는 메이커 교육	-메이커 괴짜 축제 운영, 메이커 동아리 운영 및 축제 참여 등 메이커 교육의 역량을 강화
주도성을 키우는 교육	학생자치활동 활성화	-학생 참여 및 소통 프로세스 구축하고, 학생자치역량 강화 프로그램을 운영하여 학교 운영에 있어 학생의 주도를 향상한다.
문화 감수성을 키우는 교육	예술가 교육	-1인 1악기 등의 문화 예술 수업의 진행으로 보편적 예술교육을 진행한다. -학년·학급별 예술 꿈과 끼 발표회 지원, 남부 오케스트라/합창단 활성화 등 학생들의 예술활동을 강화하고, 발표 기회를 제공한다.
디지털 친화적 수업	창의 융합 인재 교육	-AI 메이커 동아리 운영 및 지속적인 교구 확보 및 관리 등을 통해 질 높은 메이커 교육을 지원한다.
친환경적 공간	생태 감성 교육	-1인 1화분 가꾸기, 등굣길 정원 가꾸기, 학급 텃밭 식물 관찰 등을 통해 생태 전환 활동을 활성화 한다. -마을 결합형 생태/환경 교육 및 생명 존중 교육을 강화한다.
교외 및 지역사회 활동	참여와 나눔의 세계 시민 교육	-다문화 학생 학교 생활 적응을 위해 관악구 다문화 가족 지원센터와 연계하여 지원하며, 세계 시민 교육을 활성화 한다.
교사의 역량 강화		-교직원 학습공동체의 활성화, 교사들간 학생 생활지도 및 수업 방식에 논의가 활성화 되어야 한다. .

## 3. 그린스마트 미래학교 사전기획 (건축)

3-1 진행내용 및 일정

	내용	일시	참여인원
1차 워크숍	일정 및 워크숍 내용 협의	2023년 6월 28일	사전기획자 2명 교장, 행정실장, 교무부장
2차 워크숍	학교 현황파악 및 사용자 의견청취	2023년 7월 6일	사전기획자 2명 교장, 교감, 행정실장, 교무부장 외 교사2명, 학부모4명
3차 워크숍	설문조사	2023년 7월 19일	학생 196명, 학부모 50명, 교직원 38명
4차 워크숍	대안발표 및 의견교환	2023년 7월 20일	사전기획자 2명 교장, 교감, 행정실장 외 교사4명, 학부모6명
5차 워크숍	대안발표 및 의견교환	2023년 8월 9일	사전기획자 1명, 동작관악교육청 2명, 교사3명
6차 워크숍	사전기획 결과 발표	2023년 8월 30일	사전기획자 2명, 동작관악교육청 2명, 교장, 교감, 행정실장 외 교사6명, 학부모 8명



2차 워크숍



4차 워크숍



6차 워크숍

3-2 학교 현황파악 및 사용자 의견 청취 (2차 워크숍)

① 2차 워크숍 회의록

(가) 학교 공간 특이 사항 및 불편사항 공유

3층 연결부에 있는 학생 휴게공간이 외져 사건사고 발생  
현 안전교육실은, 공사가 중단되어 사용하지 않는 상태

- 복도가 좁다는 공통의견
- 1층, 학교 주출입구 부 홀 공간이 활용되고 있지 않다는 의견
- 학교 본관을 둘러싸고 있는 발코니 장마철 누수.

(나) 교실 및 내부 실과 외부공간 관련 배치의견 공유

북관에 일반교실, 동관에 특별교실을 배치하여 일반교실에 일조량 확보하도록 배치 고려  
 북측의 외부공간 > 창고 1개만 유지하고, 조경 조성 의견제시  
 유치원의 놀이터를 북측으로 보내고, 남측 생태학습장 확장 의견 제시

(다) 각 프로그램별 필요 면적 공유

- (6학년)\*(4개반)= 최소 24개 일반교실 필요/ 최소 2개 개별학습실  
 컴퓨터실(1.5)/ 과학실(1.5) / 지능형과학실(1-1.5)/ 과학준비실(0.5) / 실과실(1.5) / 음악실(1-1.5) / 음악준비실(0.5) / 영어실(1.0) 등 각 특별실 크기 의견 공유  
 도서관 복도까지 확장하여 넓게 사용

(라) 특별실 및 각 프로그램별 공간 의견 공유

오케스트라실/ 음악실	오케스트라 활동 활성화를 위해, 음악실을 오케스트라 실로 복합화하여 사용하는 의견 오케스트라 활동을 위해 필요한 공간(1.5이상)은 음악실로 활용하기에 크다는 의견, 각 필요한 집기가 달라 공유하더라도, 준비실이 각자 필요하다는 의견.
과학실	일반과학실, 지능형과학실(AI실)의 두 개의 과학실 필요
도서관	학생들이 도서관을 편하게 이용할 수 있도록 (외부 조경 보이도록/ 편하게 책 읽는 공간이 있도록) 공간구성 요청,
학생휴게공간	학생휴게공간, 주동선에 위치하거나, 선생님의 시선안에 있도록 배치 요청
1층 중앙현관	학생휴게 및 대기장소로 이용 의견 운동장 이용시 소지품 보관공간으로 활용 의견
학부모회의실	개별실로 구획해야 한다는 의견 방과후실 등 학생공간과 공유해도 된다는 의견
꿈담교실	1,2학년만이라도 꿈담교실이 되었으면 한다는 의견

(마) 교직원 공간 및 관리행정공간 관련 의견 공유

각 학년 연구실 및 휴게공간 필요  
 서고, 행정실과 가까이 위치 해야

### 2023학년도 '서울형 그린스마트 미래학교 공간기획 협의록

서울남부초등학교

<b>일시</b>	2023. 7. 6. 15:20		<b>장소</b>		교장실			
<b>참가자</b>	교장 마귀숙, 교감 김현숙, 행정실장 최성은, 교사 방현진, 유은선 학부모 김영선, 고은경, 황주희, 정아람, 공간기획가							
<b>안건</b>	서울남부초등학교 공간기획 방향 설정							
<b>현의용</b>	<b>□ 교사(校舍) 외 공간기획</b> - 본관 앞의 텃밭 공간은 생태환경 교육을 위해 확보 - 본관 뒤 쓰지 않는 창고는 교육지원청과의 협의 및 예산을 검토하여, 가능하면 허물고 학생들의 신체활동 공간(예: 놀이터)으로 전환 <b>□ 교사(校舍) 내 공간기획</b> - 본관에 일반교실, 특수학급, 교사연구실(휴게실) 가급적 배치 - 동관에 도서관, 특별실, 돌봄교실, 복지실 등 배치 - 어울터를 통로(복도)형태로 변경(가벽 등 설치하여 공간 활용) - 본관 중앙현관을 학생 소통 공간(예: 광장 등)으로 변경 - 도서실(동관1층) 화장실, 인쇄실, 복도까지 모두 통합하여 공간 재구조화 - 안전교육실을 특별실(예: 음악실 등)으로 변경하여 활용 - 크기와 쓰임이 유연한 다목적 공간 조성 요구(폴딩도어 등 활용) - 특별실 등은 여유 교실 수량에 따라 우선 순위를 정하여 배치 - 교육과정 운영 및 학생 교육을 위한 공간 확보							
	<b>순</b>	<b>본관</b>	<b>수량(44)</b>	<b>비고</b>	<b>순</b>	<b>동관</b>	<b>수량(20)</b>	<b>비고</b>
	1	일반교실	23	1, 2학년 8실은 공동교실	1	과학준비실	0.5	
	2	특수학급	3	2층 1실, 3층 2실	2	과학실1	1.5	
	3	다목적실	1.5	미래교육	3	과학실2	1	시용합과학실
	4	컴퓨터실	1.5	전산실,방과후	4	실과실	1.5	
	5	연수실	2	본관 2층	5	영어실	1	
	6	교무실	1	본관 2층	6	돌봄교실	5	
	7	교장실	1	본관 2층	7	도서실	3.5	동관 1층 통합
	8	행정실	1	본관 2층	8	남교직원 휴게실	0.5	
	9	서고	0.5		9	방과후실	2	
	10	교사연구실	3	0.5 * 6실	10	육상부실	0.5	
	11	교과연구실	1		11	방과후실	2	
	12	교육복지실	1		12	미술실	1	
	13	학부모실	0.5			<b>요구 계</b>	<b>20</b>	
14	상담실	1						
15	보건실	1			<b>순</b>	<b>통로</b>	<b>수량(4)</b>	
16	방송실	0.5		1	음악실	1.5	안전교육실 활용	
17	회의실	0.5			음악준비실	0.5		
18	인쇄실	0.5		학습자료실	1			
19	응역휴게실	0.5		2	여교직원 휴게실	0.5	2층 통로를 좁게	
					학생 자치실	0.5		
	<b>요구 계</b>	<b>44</b>			<b>요구 계</b>	<b>4</b>		
	<b>요구 교실 총계</b>		<b>68</b>		<b>현재 교실 총계</b>	<b>63.5</b>		

-본 자료는 남부초등학교에서 받은 자료를 첨부함

3-3 리모델링 대안 검토 (4차 워크샵)

-이전 워크샵과 설문조사의 내용을 반영한 2개의 대안을 작성하여 발표하고, 학부모/ 교직원과 의견을 교환하였다.

① 대안 1

(가) 1층 평면도



(나) 2층 평면도





(마) 5층 평면도



② 대안2

\* 1층 : 대안 1과 동일

(가) 2층 평면도

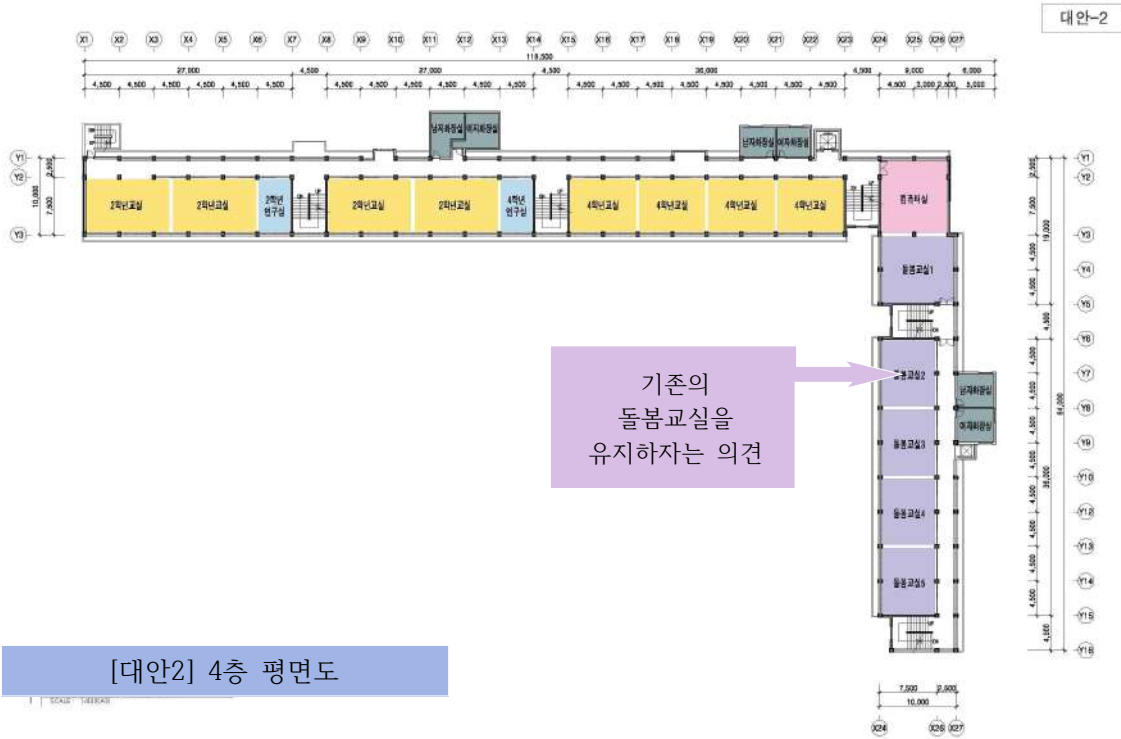


(나) 3층 평면도



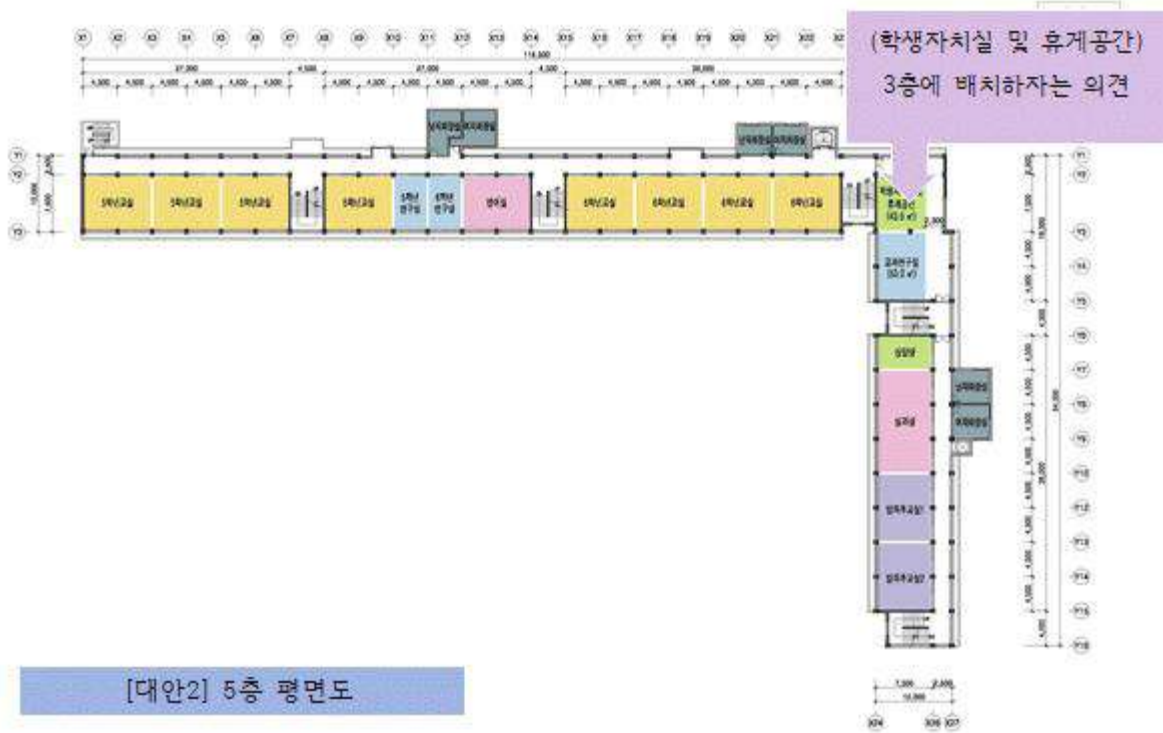
[대안2] 3층 평면도

(다) 4층 평면도



[대안2] 4층 평면도

(라) 5층 평면도



[대안2] 5층 평면도

③ 회의내용

대안 1

- 연수실 1.5칸으로 축소 가능 의견
- 연수실의 용도 : 교사연수/회의, 부모 교육, 학생회 전체회의 등
- 육상부실, 복도를 포함하여 보다 크게 희망
- 학습자료실(준비물실) 적어도 일반교실 크기 (60m<sup>2</sup>) 필요
- 실과실 : 5,6학년만 사용, 해당층으로 이동
- 미술실 필요 없음

대안2

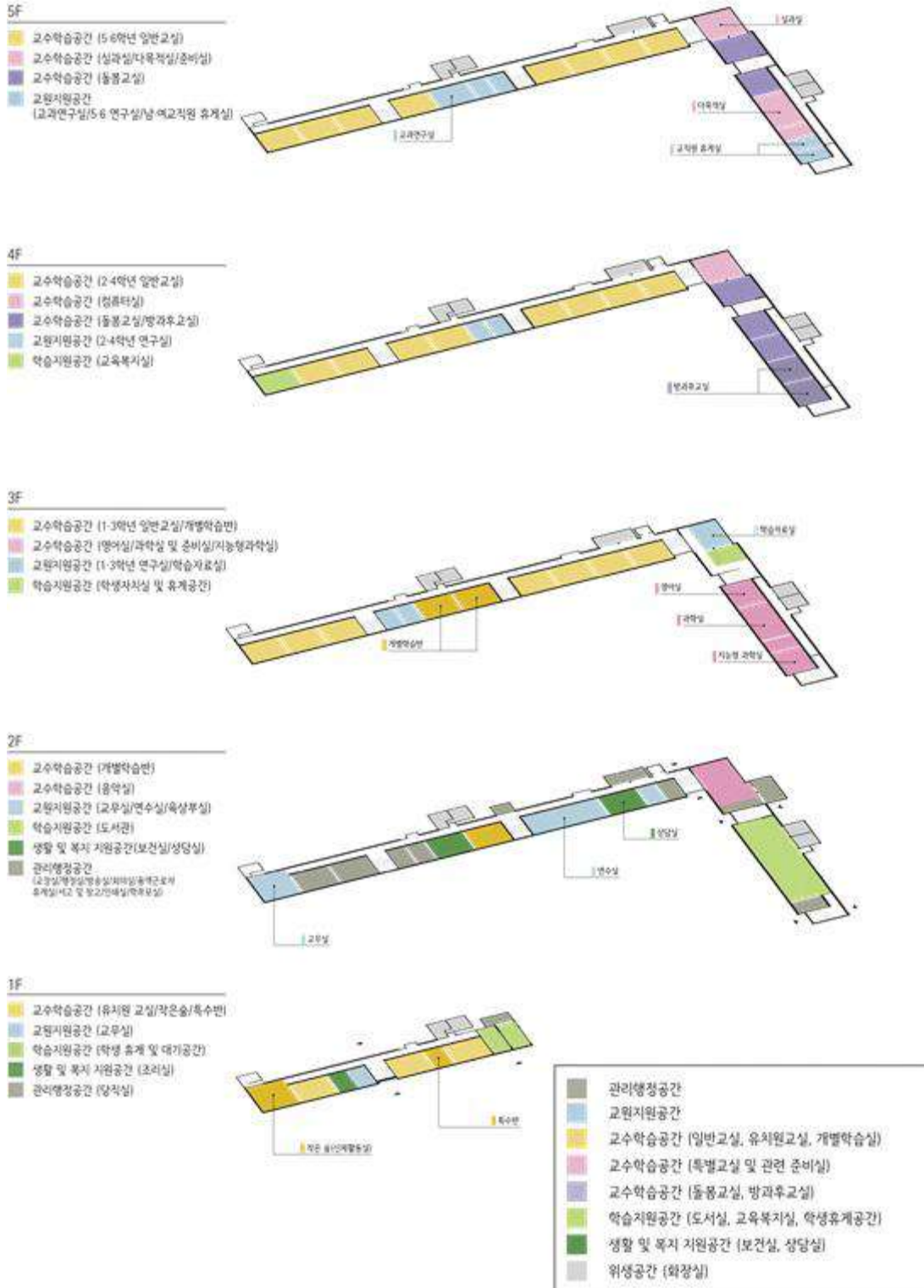
- 학생자치공간을 '실'로 구획할 것인가, 학생 휴게공간과 공유할 것인가 추후, 학교 내부 회의를 거쳐 결정 예정
- 1.25실로 교실을 확장하는 안은 학생수 감소에 따라 불필요성의 의견으로 진행하지 않는 것으로 결정
- 상담실 1층 배치 희망
- 학부모실, 타 용도와 공유하지 않는, 별도의 실로 구성 (교직원 의견)
- 일반교실 23실로 설정 (학교의견)

현황 관련

- 학부모실 : 텃밭 가까이 위치하여 곰팡이문제 有, 환기설비 확충필요
- 4층과, 5층의 5개의 돌봄교실 : 실내공사 완료되어 현재 교실 사용 희망
- 3층의 교육복지실 리모델링 완료되어 현재 상태로 사용 희망

④ 4차 워크샵 내용 반영 (안)

(가) 층별 배치 계획



(나) 각 기능별 조닝 계획

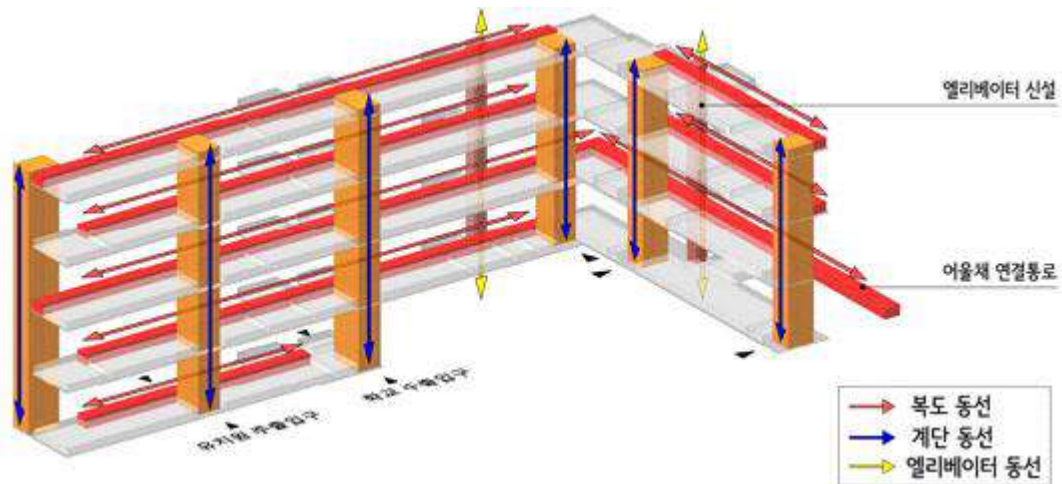


-북관에 위치한 남향의 실들을 주간 수업이 이루어지는 일반교실로, 동관의 서향실들을 특별 교실 및 돌봄/방과후 교실로 배치하는 것을 조닝의 기본 계획으로 설정하였다.

-돌봄/방과후 교실을 조닝하여, 학생 안전 및 관리의 편의성을 도모하였다.

-관리행정공간 및 교원지원 공간을 2층에 배치하여 학교 관리를 용이하게 하였다.

(다) 동선계획



- 북관과 동관이 일반교실 / 특별교실로 기능적으로 구분됨에 있어 각각의 동선계획과 두 관을 잇는 방법에 대한 계획을 수립하였다.

- 기존 학교현황과 같이 북관과 동관은 3층에서 이어진다.

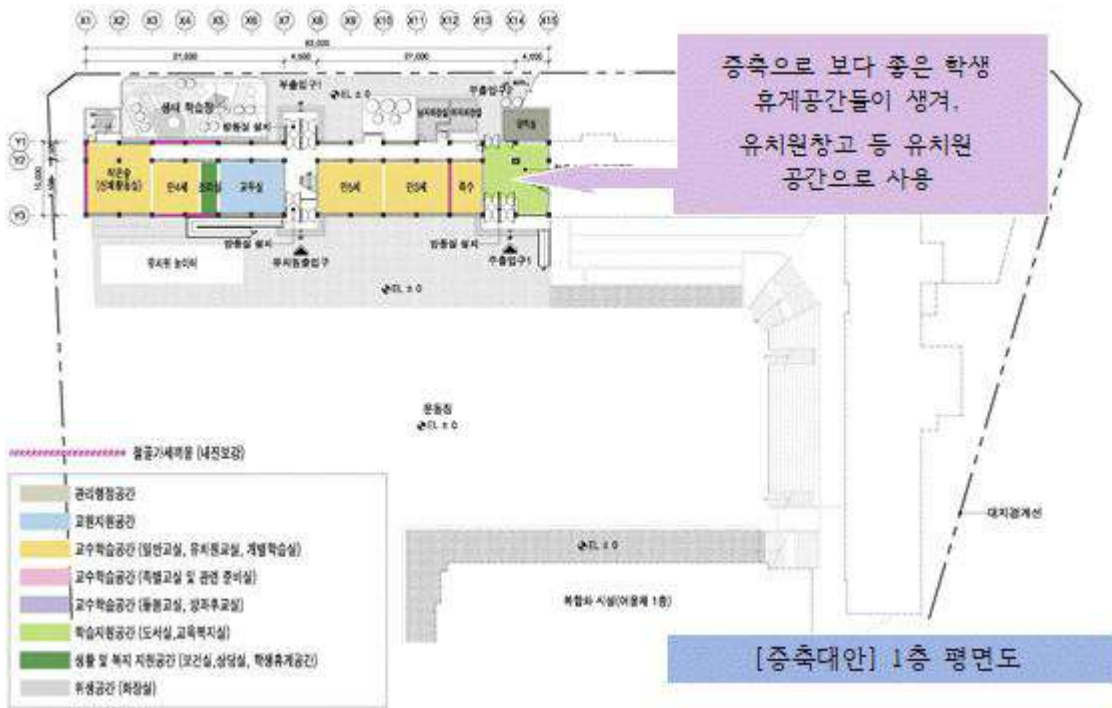
- 휠체어 이용자가 동관의 4,5층을 이용할 수 있도록 하기 위해 엘리베이터의 신설이 필요하다고 판단된다.

3-4 증축 대안 검토 (5차 워크샵)

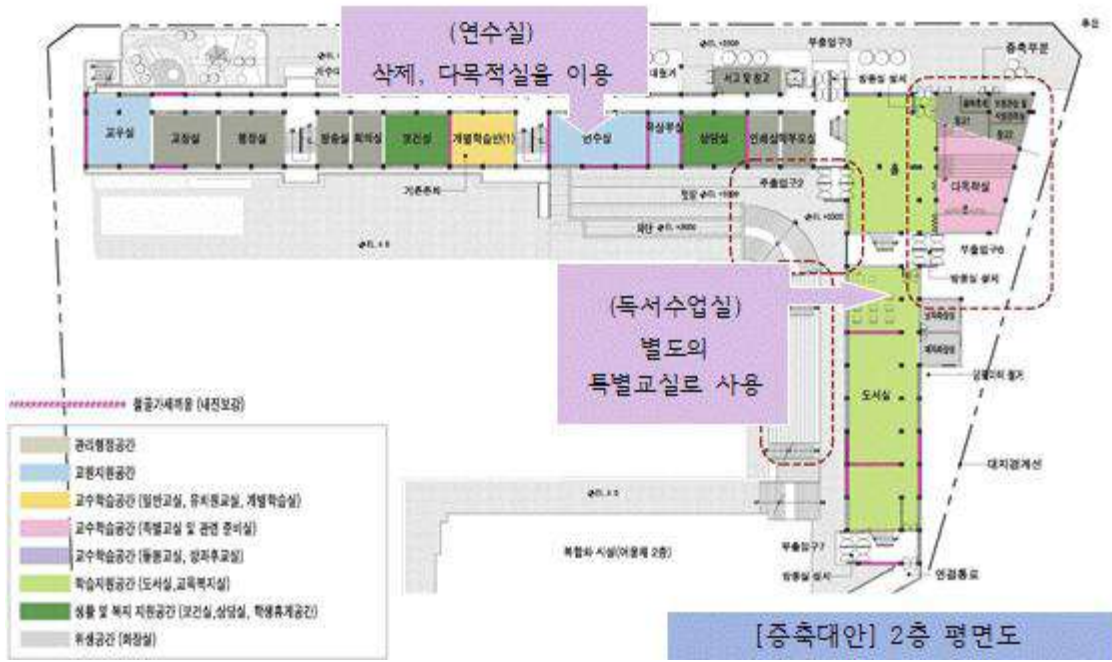
(가) 배치도



(나) 1층 평면도



(다) 2층 평면도



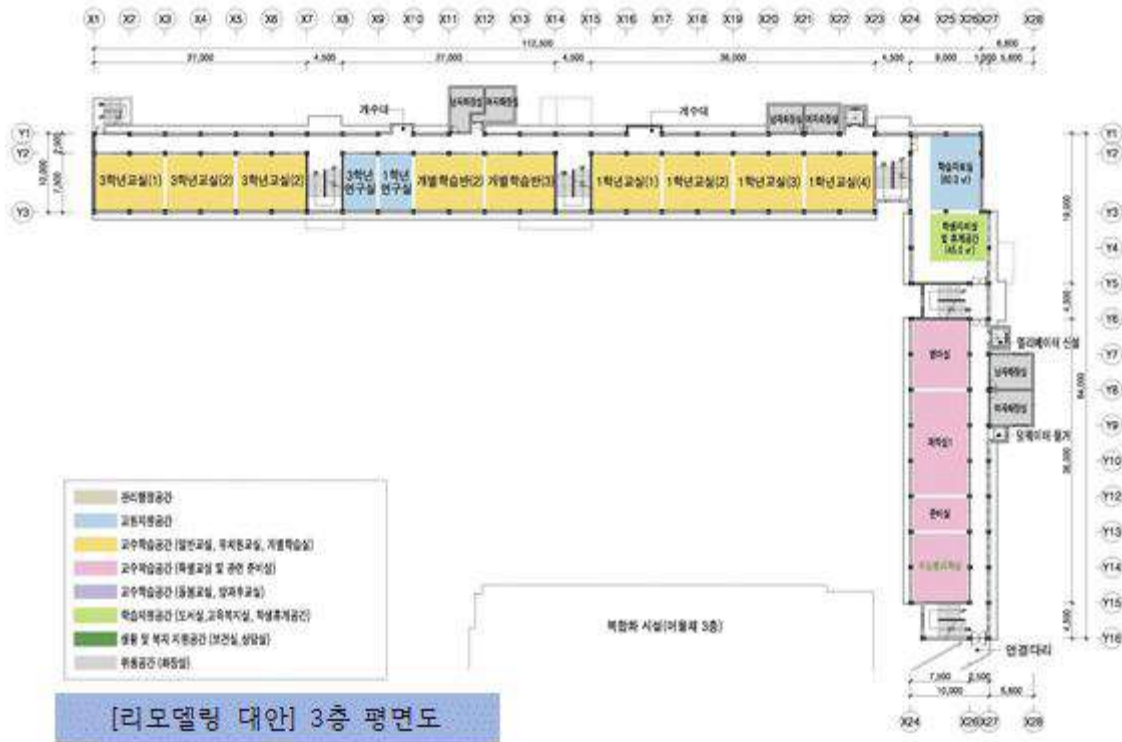




3-5 건축기획 워크샵 소결 및 대안 검토 종합

① 리모델링 대안 검토

\* 본 보고서 “리모델링 대안(4차워크샵)”을 바탕으로 검토하였다.



-학생들이 주로 시간을 보내는 일반교실을 남향에 배치하여 충분한 일조량을 받을 수 있도록 계획하였으며, 도서관과 음악실 등 학교에서 주력하는 교육활동의 특별교실에 대한 규모확대 및 실내공간 개선이 이루어졌다.

-편복도 형태로 이루어진 기존 구조체의 공간적 한계로 인해, 자치 및 휴게 활동이 가능한 공간은 소극적으로 형성되었다.

-다양한 특별교실의 확보의 중요성에 의해, 코너부의 실들이 통로가 아닌, 현재와 같이 교실로 사용되어, 3층을 제외하고는 본관의 북측과 동측이 실내에서 연결되지 않는다.

-이에 장애인용 엘리베이터가 설치되지 않은 동측에서의 3,4 층은 휠체어 이용자가 접근하지 못하는 상황이 해결되지 않아, 베리어프리 학교 공간의 제공을 위해서는 동관에 엘리베이터 신설이 필요하다.

-위와 같은 동선 문제의 해결을 비롯하여, 그린스마트 미래학교 사업의 그 목적과 의의를 위해 학생들이 자치활동, 휴식활동, 특화 교육활동 등을 할 수 있는 공간의 마련이 증축을 통해 이루어져야 할 것으로 판단된다.

② 리모델링 + 증축 대안 검토

\* 본 보고서 “증축대안(5차 워크샵)”을 바탕으로 검토하였다.



-위의 리모델링 대안에서 제시된, 비합리적인 동선의 문제와, 남부초 특화 공간의 아쉬움으로 인해 증축안을 제안하였다.

-대안에서 보이 듯, 홀과의 연속으로 수평으로 넓고, 3개층의 층고를 가진 다목적실에서 학교의 특화 교육 활동 및 행사들이 이루어 질 수 있다.

-더불어 학교의 주 출입구를 기존 1층이 아닌 2층의 홀로 진입하도록 변경하여, 증축부를 학교의 중심 공간이 될 수 있도록 하였다.

-증축으로 복판과 동판을 잇는 통로를 계획하여 모든 층에서 수평으로 연결이 가능하게되어 베리어프리(무장애계획)의 교육환경을 가지게 되었다.

-증축으로 마련된 대공간의 다목적실을 주변 주민시설의 부족을 보완하기 위해, 주민과 함께 사용하는 복합화 시설로의 개방을 고려해 볼 수 있다.

-편복도 형태의 단조로움이 남아 있지만, 추후 학생 수 감소로 인한 유휴 교실의 발생이 예상되는 바, 빈 교실을 활용한 단조로움의 탈피와, 미래교육에 요구되는 특별실의 신설이 가능하다고 판단된다.

## 05. 그린스마트 미래학교 제안 및 사업추진계획

### 1. 서울 남부초등학교 미래학교 비전

1-1 그린스마트 미래학교 분야별 가이드 .....	136
1-2 교육비전과 공간비전의 연결 .....	140
1-3 서울남부초등학교 미래 교수/학습 환경 제안 .....	141
1-4 서울남부초등학교 교육비전의 공간화 .....	147

### 2. 실외 환경 개선, 조성 계획

2-1 그린스마트 미래학교 배치도 .....	148
2-2 주요 실외 환경 계획 .....	149

### 3. 서울 남부초 교육목표에 따른 실내공간 계획

3-1 프로그램 배치계획 .....	152
3-2 조닝 계획 .....	153
3-3 주요 공간계획 .....	154
3-4 각층 프로그램 배치 및 공간 계획 .....	161
3-5 중장기 프로그램 배치 계획 .....	166

### 4. 공사 및 임시교사 계획

4-1 공사 동선 및 모듈러교실 설치계획 .....	168
4-2 학습권 및 안전 관리 계획 .....	170


### 5. 사업 추진 계획

5-1 설계 공모 발주방식 : 제안공모 .....	171
5-2 설계 공모 주요지침 (안) .....	172
5-3 사업비 검토 .....	178

1. 서울 남부초등학교 미래학교 비전



1-1 그린스마트 미래학교 분야별 가이드

① 그린	
 <p style="text-align: center;">예시 이미지</p>	<p><b>목표</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경친화 학교공간</li> <li>- 생태교육공간 조성</li> </ul> <p><b>방안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 탄소 저감 및 탄소 흡수를 위한 생태환경 조성(탄소 중립 실현)</li> <li>- 에너지 사용량 유지관리 시스템 도입을 통한 컨트롤 기반 제공</li> </ul>


(그린) 서울 남부초등학교 적용



- 태양광 패널 및 재생에너지의 사용으로 학교의 에너지 자립성을 높인다.
- 증축부의 창호는 기밀성 및 에너지의 효율성을 고려하여 선정한다.
- 학교 북측에 있던 4개의 창고를 철거하고, 학생 및 사용자들을 위한 조경을 조성하였다.
- 생태학습장을 조성하여 유치원 원아들과 학생들이 관련 교육활동을 할 수 있게 하였다.



- 공원길에 벤치 및 조경시설을 확충하고, 야외무대와 연계하여 사용성을 향상하고, 지역주민들을 위한 복합화 시설로의 개방을 고려하였다.
- 마을결합형 생태/환경 교육 및 생명 존중 교육을 강화한다.

② 스마트	
 예시 이미지	목 표 - 교육의 디지털 전환 - 첨단 교수학습방식의 도입
	방 안 - 디지털 교육환경 구성을 통한 환경 · 에너지 · AI · 창의 교육 실현 - 스마트 관리 제어 시스템을 통한 효율적 학교 운영 관리, 쾌적한 교육환경 구축

(스마트) 서울 남부초등학교 적용

	
- 에듀테크를 활용한 다양한 수업이 가능하도록 스마트 학습환경을 구축한다. - 교육기획에서 언급된, 디지털을 이용하여, 발표, 모둠활동, 제작활동 등 다양한 형식의 수업이 이루어 질 수 있도록 학습환경을 구축한다.	- 지능형 과학실, 전산실 등을 구성하여 미래교육에 대응가능 하도록 한다. - 인공지능, VR 등 다양한 미래기술을 활용한 발표/모둠활동 등 다채로운 형식의 수업이 가능하도록 유연성있는 공간을 구축한다.

③ 공간혁신	
 예시 이미지	목 표 - 교육과정과 연계한 교육공간 - 개방형 공용공간 - 참여 소통공간
	방 안 - 학교급별 및 학교별 교육과정을 연계한 유연한 학교 공간 조성 - 사용자의 의견을 담아 교육생활공간 조성 - 미래형 학교 공간 지향

(공간혁신) 서울 남부초등학교 적용



- 넓은 공간의 효율을 활용하여 다양한 활동을 가능하게 한다,
- 학교의 중심공간으로써의 역할을 부여한다.
- 필요에 따라 공간을 변형시킬 수 있는 가변성을 부여한다.

- 학생 컴퓨터/자치공간의 조성으로 학생들의 소통/참여 공간을 조성한다.
- 학생들이 휴식시간을 이용하여 다양한 활동을 할 수 있는 공간을 조성한다.

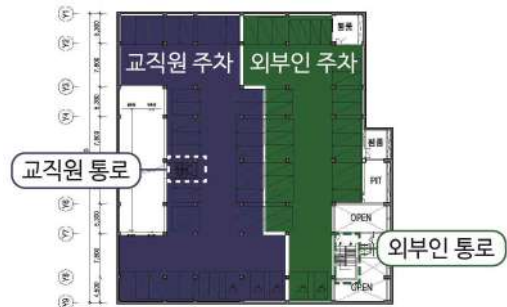
④ 복합화



예시 이미지

- 목 표
- 지역사회 개방시설
  - 지역주민 공유시설
- 방 안
- 지역적 특색과 수요자 중심을 고려한 공유, 복합화 시설 제안
  - 지역사회와 함께하는 마을 결합형 학교 조성


(복합화) 서울 남부초등학교 적용



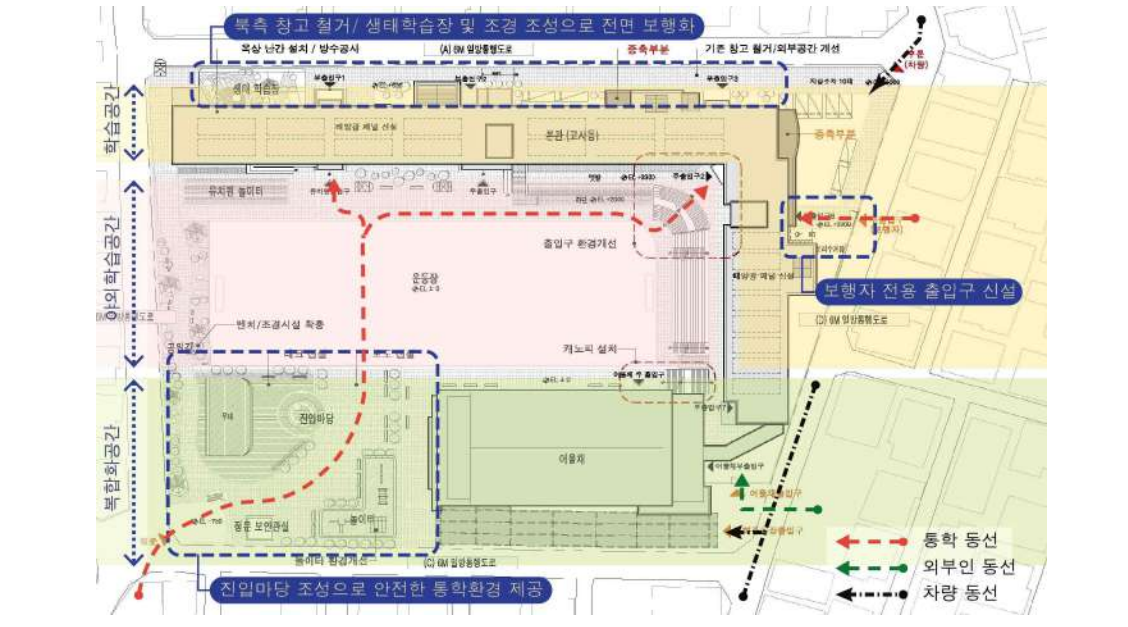
- 학교 특화 활동인 오케스트라 등의 활동이 이루어 질 수 있는 야외무대를 설치한다.
- 공원길 등의 생태 공간을 지역주민들과 함께 이용하는 방안을 제시한다.
- 오케스트라 공연 등 지역주민과 함께 하는

- 현 복합화 시설로 사용중인 어울채의 지하주차장에 교직원 / 지역주민 분리관리 계획을 수립하여 관리하는 방안을 제안한다.
- 외부인의 동선을 명확하게 구분하여 관리할 수 있도록 한다.

<p>행사를 기획하여 지역사회와 소통한다.</p>	<p>- [학생수 감소 등으로 유휴 교실이 발생할 경우] 홀/도서실 등이 추후 지역주민에게 개방되는 것을 고려하여 관리 계획을 수립한다.</p>
-----------------------------	--

<p>⑤ 안전</p>	
 <p style="text-align: center;">예시 이미지</p>	<p><b>목표</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그린, 스마트, 공간개선, 복합화의 공통분모는 ‘안전’</li> <li>- 유해환경으로부터 학생을 보호하고 학부모가 안심할 수 있는 학교</li> </ul> <p><b>방안</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지상에 차 없는 학교</li> <li>- 복합화시설운영시, 외부인 출입 가능구역 제한, 관리</li> <li>- 외부인 동선 분리, 관리</li> </ul>

(안전) 서울 남부초등학교 적용



- 학교 북측 창고 철거, 주차장 위치 조정, 공원 조성으로 보행 전용환경으로 탈바꿈한다.
- 후문의 보차 분리를 위해 보행자 전용 출입구 신설을 제안한다.
- 복합화 시설로 사용되어 외부인이 이용하는 공간과 학습공간을 공간적으로 구분한다.
- 외부인의 이용시간을 하교 이후/ 주말 등으로 제한하여 시간적으로 구분한다.

1-2 교육비전과 공간비전의 연결

교육비전 : “인성, 창의, 융합역량을 갖춘 미래 남부인”



- 남부초등학교의 미래교육비전은 기존의 남부초의 교육비전 및 워크숍 결과를 바탕으로 “인성, 창의, 융합역량을 갖춘 미래 남부인”으로 설정하고, 하위 목표로 “꿈을 갖는 어린이” “꿈을 가꾸는 어린이” “꿈을 나누는 어린이”의 세 가지를 설정하였다.
- 각 교육목표에 부합하는 세 가지 공간비전 및 적용 공간을 제시하였다.

1-3 서울남부초등학교 미래 교수/학습 환경 제안

① 서울남부초등학교의 학년별 교수학습방법 및 요구 공간

(가) 1-2 학년

현재 활동 유형	공간 제약
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 놀이와 체험 중심 수업</li> <li>- 학생 특성에 맞는 수준별 수업</li> <li>- 다양한 표현, 발표 수업</li> <li>- 읽기, 쓰기, 셈하기 수업</li> <li>- 구체물 조작 수업</li> <li>- 기본적인 생활 습관 교육</li> <li>- 다양한 표현, 놀이, 체험 학습</li> <li>- 독서 학습 및 구체적 조작 학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1, 2학년 공히 학습 준비물이 교실이나 교실 근처에 체계적으로 수납되어 있다면, 조작활동이 많은 저학년 교육과정 진행에 도움이 될 것임</li> <li>- 1학년 학생들은 교실 내에서 다양한 모둠 구성, 다양한 동선 확보, 안전한 활동 공간이 가능해야 하는데, 현재 교실에서는 상기한 점이 어려움</li> <li>- 특히, 교실 간 방음이 되지 않아서 음악적 요소가 들어간 수업, 학생들이 몸으로 표현하는 수업이 어려움.</li> </ul>
미래 활동 유형	필요 공간
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생이 안전하게 놀이와 체험을 즐길 수 있는 수업</li> <li>- 다양한 형태의 짝, 모둠 수업</li> <li>- 학생들의 개성과 특기를 발표할 수 있는 수업</li> <li>- 초보적인 수준에서의 메이커 수업</li> <li>- 기초학력 신장을 위한 집중력 있는 수업</li> <li>- 놀이와 체험 중심의 수업</li> <li>- 생태환경 수업 및 독서 수업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들이 편히 생활할 수 있는 휴식처 같은 교실 공간 /학생들이 안전하고 자유롭게 놀 수 있는 공간</li> <li>- 학생들이 앉거나 누워서 책을 읽거나 그림을 그릴 수 있는 공간</li> <li>- 학급 텃밭 및 식물을 관찰할 수 있는 공간</li> <li>- 표현, 놀이, 체험이 가능한 공간</li> <li>- 학습 준비물 수납이 가능한 공간</li> <li>- 학년별 연구실</li> <li>- 일반 교실과 직접 연계된 다목적 활동공간</li> </ul>




저학년 일반교실 예시 이미지



저학년 휴게공간 예시 이미지

(나) 3-4학년

현재 활동 유형	공간 제약
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생중심 수업과 강의식 수업의 병행</li> <li>- 태블릿을 활용한 에듀테크 활용 수업</li> <li>- 레고 등을 활용한 인공지능 수업</li> <li>- 연극 수업 및 1인 1악기 수업</li> <li>- 모둠별 발표 수업, 모둠별 자료 제작 활동</li> <li>- 메이커 수업 및 도서관을 활용한 수업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모듬구성이 자유로운 의자와 책상, 실시간 피드백이 가능한 시설, 실시한 학습 결과물 공유가 가능한 특별실이 필요함</li> <li>- 학생들이 교실을 넓게 활용하면서 다양한 체험, 메이커 활동, 자료 제작 등의 활동을 할 수 있어야 하는데, 이러한 교육이 가능한 공간(특별실)이 없음</li> <li>- 학생들이 편하게 책을 읽고, 서로의 생각을 나누는 도서관이 없음</li> <li>- 학교에 오케스트라 단원들이 연주회를 할 수 있는 교외 공간이 없다.</li> <li>- 생태환경 교육 장소가 좁음</li> </ul>
미래 활동 유형	필요 공간
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스스로 질문을 제기하고 해결하는 자기주도적 학습</li> <li>- 인공지능을 활용한 문제 해결 학습</li> <li>- 독서 토론 수업</li> <li>- 학생들이 식물을 심고 기르고 관찰하는 생태환경수업</li> <li>- 생활 속 문제를 해결하는 프로젝트형 수업</li> <li>- 학생이 스스로 문제를 해결하는 메이커 교육</li> <li>- 책을 읽고 다양한 생각을 서로 나누는 토론 수업</li> <li>- 실제, 가상으로 과학 실험이 가능한 수업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2, 3학년이 동시에 책을 읽을 수 있는 넓은 도서관</li> <li>- 인공지능 수업이 가능한 인공지능실</li> <li>- 넓은 생태환경 교육 공간</li> <li>- 학생들이 마음놓고 뛰어 놀수 있는 운동장과 놀이터 (유치원 학생의 안전을 위해 유치원의 놀이시설과 초등학교의 놀이시설 분리)</li> <li>- 오케스트라 연습과 공연이 가능한 실내 공간</li> <li>- 오케스트라 공연이 가능한 교외 공간</li> <li>- 학년별 연구실</li> </ul>
	
<p>특별교실(모듬활동) 예시이미지</p>	<p>도서관 예시이미지</p>

(다) 5-6학년

현재 활동 유형	공간 제약
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강의식 수업과 학생 중심 발표, 모둠 수업의 병행</li> <li>- 뮤지컬 수업 및 다양한 특색 활동(1인 1악기 등) 수업</li> <li>- 생성형 인공지능을 활용한 다양한 융합교육</li> <li>- 메이커실을 활용한 메이커 활동</li> <li>- 태블릿을 활용한 다양한 에듀테크 수업</li> <li>- 핸드폰, 태블릿을 활용한 디지털 미디어 수업</li> <li>- 기초학력 신장 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들의 체격이 크고 에너지를 많이 발산하다보니, 학급 교실이 좁게 느껴짐. 체격이 학생의 경우 다양한 활동이 어려움이 있음.</li> <li>- 교실에서 다양한 모둠별 수업이 어려움</li> <li>- 고학년의 필요에 비해 사물함이 작다 보니, 사물함과 책상 서랍 정리가 어려움</li> <li>- 학생들이 동영상 등 미디어를 제작하고 발표하는 수업을 할 수 있는 곳이 부족하다보니, 다소 어려움</li> <li>- 현재는 본관과 동관이 분리되어 있어 동선이 길고 불편함</li> </ul>

미래 활동 유형	필요 공간
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들이 각자의 학습 결과물을 다양한 형태(영상, 그림, 음악 등)로 표현할 수 있는 수업</li> <li>- 학생들이 서로 질문과 질문에 대한 자신의 생각과 해답을 공유하고 서로 피드백을 할 수 있는 수업</li> <li>- 기초학력이 부족한 학생들이 실질적인 보충학습을 통해 학력을 신장시킬 수 있는 수업</li> <li>- 자치활동 활성화 및 다양한 캠페인 활동</li> <li>- 학급별 태블릿 및 태블릿 충전함등의 기본적 스마트 학습과, 자유로운 에듀테크 활용, 인공지능 활용 등 스마트 수업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본관과 동관이 모두 연결되어 학생들이 교실과 특별실을 보다 빠르고 편하게 이동할 수 있어야 합니다.</li> <li>- 학생들이 에듀테크를 활용하여 다양한 수업을 할 수 있도록 에듀테크 실이 마련되어야 합니다.</li> <li>- 조리활동이 가능한 실과실이 필요합니다.</li> <li>- 학생 자치실이 있어야 합니다.</li> <li>- 2, 3학년 수용이 가능한 넓은 도서관과, 독서 수업이 가능한 공간 독서교육실</li> <li>- 뮤지컬 등 다양한 특색 교육 활동이 가능한 교실</li> </ul>



학생 휴게공간 예시이미지



학생 자치공간 예시이미지

② 서울남부초 교과 교육과정 분석을 통한 미래 교육공간<sup>1)</sup>

교과	본교 중점 실천과제	학습환경 제안
바른 생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실내에서 뛰지 않기, 실내에서 조용히 하기, 선생님 말씀 잘 듣기, 고운 말 쓰기, 내 일 스스로 하기 등</li> <li>- 교통안전 체험학습-학교길 횡단보도·지하도 직접 건너보기, 등·하교 길에 인도로 다니기, 학교시설물 바르게 사용하기</li> </ul>	<b>일반교실 / 복도 및 공용공간</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 활동이 교실내에서 실습가능하도록 저학년 교실을 유연하게 제공한다.</li> </ul>
슬기로운 생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 몸 살펴보기, 주위의 동식물 살펴보기, 우리 학교 살펴보기</li> <li>- 물건 정리하기, 주변의 물체 모으기, 열매나 씨앗 모으기</li> <li>- 우리 꽃 등 동식물의 자라는 모습 관찰하기</li> <li>- 역할 놀이하기(병원, 가게, 물총, 그림자 놀이 등), 신체활동 놀이하기</li> </ul>	<b>일반교실 / 홀 생태학습장</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생태학습장에서 학생들이 동식물을 관찰 할 수 있도록 한다</li> <li>- 역할 놀이 등이 이루어질 수 있는 유연한 교실공간과, 보다 활동적인 수업이 가능한 ‘홀’을 제공한다.</li> </ul>
즐거워 생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재미있고 다양한 놀이하기, 여러 가지 주제 표현하기</li> <li>- 서로의 활동과 작품 감상하기, 각종 문화 및 체육행사 관람하기</li> <li>- 전통민속놀이 즐기기과 관람하기</li> </ul>	<b>홀 / 공용공간 실외 활동공간</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들이 작품을 전시, 감상 할 수 있는 복도/침터 등의 공용공간을 제공한다.</li> <li>- 전통민속놀이등의 활동을 할 수 있는 실외 공간을 제공한다.</li> </ul>
국어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 독서발표회, 독서왕 선발, 동시·시조 낭송대회, 일기 쓰기, 글짓기대회</li> <li>- 학급 윤독도서 활용으로 독서기회 확대</li> </ul>	<b>도서실/도서교실</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 독서활동의 활성화를 위해 학생들의 의견을 청취하여 도서관을 개선한다.</li> <li>- 발표 등의 활동이 이루어 질 수 있는 도서 교실을 제공한다.</li> </ul>
사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신문활용학습, 경제교육 실시-알뜰시장, 통일교육실시-민족공동체의식 함양, 나의 주장 발표대회 등</li> </ul>	<b>일반교실 / 학교시설 복합화</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교시설의 복합화 통해 학생들이 지역 내에서 활동 할</li> </ul>

1) 2023 서울남부초 학교교육계획서

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울시·관악구의 자랑거리 찾기, 서울시·관악구의 문제점 찾고 해결책 토의하기</li> </ul>	<p>수 있는 기회를 제공한다.</p>
<p><b>과학</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실험제재에 적절한 과학실 배당, 교재원 학습장 활용</li> <li>- 스마트 교육, 융합인재(STEAM)교육, 정보통신 활용 수업</li> <li>- 다양한 과학 행사 실시</li> </ul>	<p><b>과학실/ 지능형과학실</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실험 등의 다양한 활동이 이루어 질 수 있는 과학실을 제공한다.</li> <li>- 융합인재 교육 등 요구되는 정보통신 활용 / AI등 신 기술을 체험할 수 있는 지능형 과학실을 제공한다.</li> </ul>
<p><b>실과</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교재원, 화단가꾸기, 손바느질하기 등 학습제재 재구성을 통한 실생활과 밀접한 기능 학습하기</li> <li>- 밝은 학교 조성을 위한 꽃 심기, 간단한 음식 만들기</li> <li>- 분리수거, 폐품재활용, 폐품활용만들기</li> </ul>	<p><b>실과실</b> <b>생태학습장 / 공원길</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자의 요구가 많은 조리 수업을 진행 할 수 있는 실과실을 제공한다.</li> <li>- 학교 실외공간을 학생들이 직접 꾸며갈 수 있도록 한다.</li> </ul>
<p><b>체육</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 체력 및 지구력 함양- 교내 줄넘기 대회</li> <li>- 다양한 체육 행사- 학생날 기념 체육대회, 가을 대운동회, 수영학습</li> <li>- 스포스 클럽 활성화</li> </ul>	<p><b>실외 활동공간</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 복합화 시설을 활용한 실내 체육활동과 더불어, 실외 체육 활동 공간을 제공한다.</li> </ul>
<p><b>음악</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오케스트라, 합창부, 중창부 운영</li> <li>- 기악 관련 방과후 학교 운영, 음악 전담제 교사 운영</li> <li>- 1인 1악기 학교 특색 교육 실시</li> </ul>	<p><b>음악실 / 홀</b> <b>야외무대</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교 특색활동인 오케스트라 활동이 이루어 질 수 있는 음악실을 제공한다.</li> <li>- 오케스트라 및 각종 공연이 이루어질 수 있는 실내/외 공간을 제공한다.</li> </ul>
<p><b>영어</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생의 흥미를 유발할 수 있는 다양한 게임과 노래를 활용한 학습</li> <li>- 개별학습, 짝 활동, 소집단 활동 중심의 교수.학습 기회 확대</li> </ul>	<p><b>영어실</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조별수업 / 발표 수업 등 다양한 형태의 수업이 이루어질 수 있는 영어실을 제공한다.</li> </ul>

## ③ 서울남부초 비교과 프로그램 분석을 통한 미래 교육공간

## (가) 오케스트라 특화 활동



## 현재 프로그램 및 공간 제약

- 서울형 혁신학교의 중요 과제로 운영중인 1인 1악기 활동과 더불어 서울남부초 오케스트라의 활동의 활성화에 학교 구성원들이 노력하고 있다.
- 오케스트라의 특성상 각 악기들이 모여 연습할 공간이 필요하나, 오케스트라실(어울채 3층)이 협소하여, 공사가 중시된 안전교육실등의 실을 이용하고 있다.
- 등굣길 음악회, 여름방학 맞이 음악회 등 다양한 음악회를 개최하고 있다.

## 활동 변화 방향 및 학습환경 제안

- 음악실 : 오케스트라활동을 학교의 주요 특색 활동으로 목표하고 있기에, 오케스트라 연습 환경의 제공이 가능한 음악실의 제공이 필요하다고 생각된다.
- 야외무대 : 야외 음악회를 보다 활성화 하는 야외 공간을 조성해야 한다.

## (나) 방과 후 활동

## 현재 프로그램 및 공간 제약

- 바이올린, 미술, 쿠키베이킹, 종합 공예 등의 음악/미술프로그램과 K-POP 댄스, 농구, 축구, 피구, 배드민턴 등의 체육프로그램, 과학실험, 한자 등의 학습활동, 컴퓨터 활용 프로그램, 수준별 영어프로그램 등이 다양하게 운영되고 있다.
- 방과후 1,2 실과 방과후 영어교실을 주로 활용하여 수업이 운영되고 있다.

## 활동 변화 방향 및 학습환경 제안

- 방과후 실은 학생 수 감소를 고려하여 추후 유휴교실을 사용하도록 계획하며, 그린스마트 미래학교 사업에서는 특별교실을 개선하고, 필요한 특별교실을 신설하여 방과후 프로그램들이 보다 갖춰진 공간에서 이뤄질 수 있도록 하여야 한다.

1-4 서울남부초등학교 교육비전의 공간화

교육 목표	적용방안	공간화 방안
꿈을 갖는 어린이	디지털 친화적 수업	- 블렌디드 러닝, 토의·토론, 모둠활동 등 다양한 교수·학습방법이 가능한 공간 - 창의 융합 인재교육을 위한 지능형 과학실 및 창작공간
	협력적 프로젝트 교육	- 창작활동이 이루어지는 공간과 복도 등 공용 공간을 활용한 전시공간 - 교구, 교재 등을 보관할 수 있는 유연한 공간
	독서를 통해 꿈을 펼치는 도서관	- 자기주도학습과 협력학습이 유연하게 가능한 도서관
꿈을 가꾸는 어린이	놀이를 활용한 활동적인 교육	- 표현수업 등 활동적 수업이 이루어 질 수 있는 다목적의 대공간 (저학년) - 실내 학생 쉼터 및 다양한 만남이 이루어지는 학교의 구성
	문화 감수성을 키우는 교육	- 수업을 통한 문화, 예술활동과, 주체로서의 문화 예술 활동을 할 수 있도록 특별교실과 다목적실/야외 강당등의 공간 - 야외 공연 및 전시가 가능한 다목적 공간
	주도성을 키우는 교육	- 학생 자치실 및 학생들이 주도적으로 운영하는 공간
꿈을 나누는 어린이	친환경적 공간	- 생태학습 및 휴식이 이루어지는 실외공간
	교외 및 지역사회 활동	- 학급공동체-학교공동체-지역공동체의 크고 작은 공동체를 경험 할 수 있는 다양한 프로그램을 수용할 수 있는 공간
	교사의 역량강화	- 교원학습공동체의 활성화, 교원 전문성 강화를 위한 논의 및 휴식 공간



2-2 주요 실외 환경 계획

① 출입구 환경개선

- 홀로 대공간이 조성된 2층 코너부에 주출입구를 신설, 환경을 개선하여 학교의 중심공간이 되도록 배치하였다.



예시 이미지

관련 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실천중심의 인성교육 :미소로 시작하는 따뜻한 교문 맞이</li> <li>- 학교 안 소통구조 강화</li> <li>- 평화로운학교 문화 조성 : 선후배가 함께하는 어울림</li> </ul>
사용자 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생 휴게 및 자치공간 등의 공간이 동선의 중심에 위치하여 학생들이 안전하게 휴식할 수 있도록 해야한다.</li> </ul>

② 생태 학습장 및 조경 조성

- 학교 북측에 있던 4개의 창고를 철거하고, 학생 및 사용자들을 위한 조경을 조성하였다.
- 생태학습장을 조성하여 유치원 원아들과 학생들이 관련 교육활동을 할 수 있게 하였다.



예시 이미지

관련 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 꿈을 가꾸는 놀이공간 : 학교 숲 작은 쉼터 조성 / 특색 있는 놀이터</li> <li>- 생태 감성교육 : 초3-6학년 창의공감 교육과정 운동</li> </ul>
사용자 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본관 건물 북측으로, 그늘이 지는 것을 활용할 수 있는 공간의 구성이 필요하다.</li> </ul>

③ 야외무대 및 진입마당 조성

- 정문 부근의 통학 환경을 데크 및 보도의 신설로 개선하였다.
- 야외무대에서 학교 특색 교육인 오케스트라의 활동 등이 이루어지도록 하였다.



예시 이미지

관련 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 꿈 예술가 교육 : 꿈과 끼 발표회/ 남부 오케스트라 합창단 활성화</li> <li>- 남부어울림 음악회 등 지역사회 예술 축제 참여기회 제공</li> </ul>
사용자 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생의 예술활동 지원과 더불어 지역사회 문화 공간으로의 제공이 필요하다.</li> </ul>

④ 공원길 벤치, 조경시설 확충

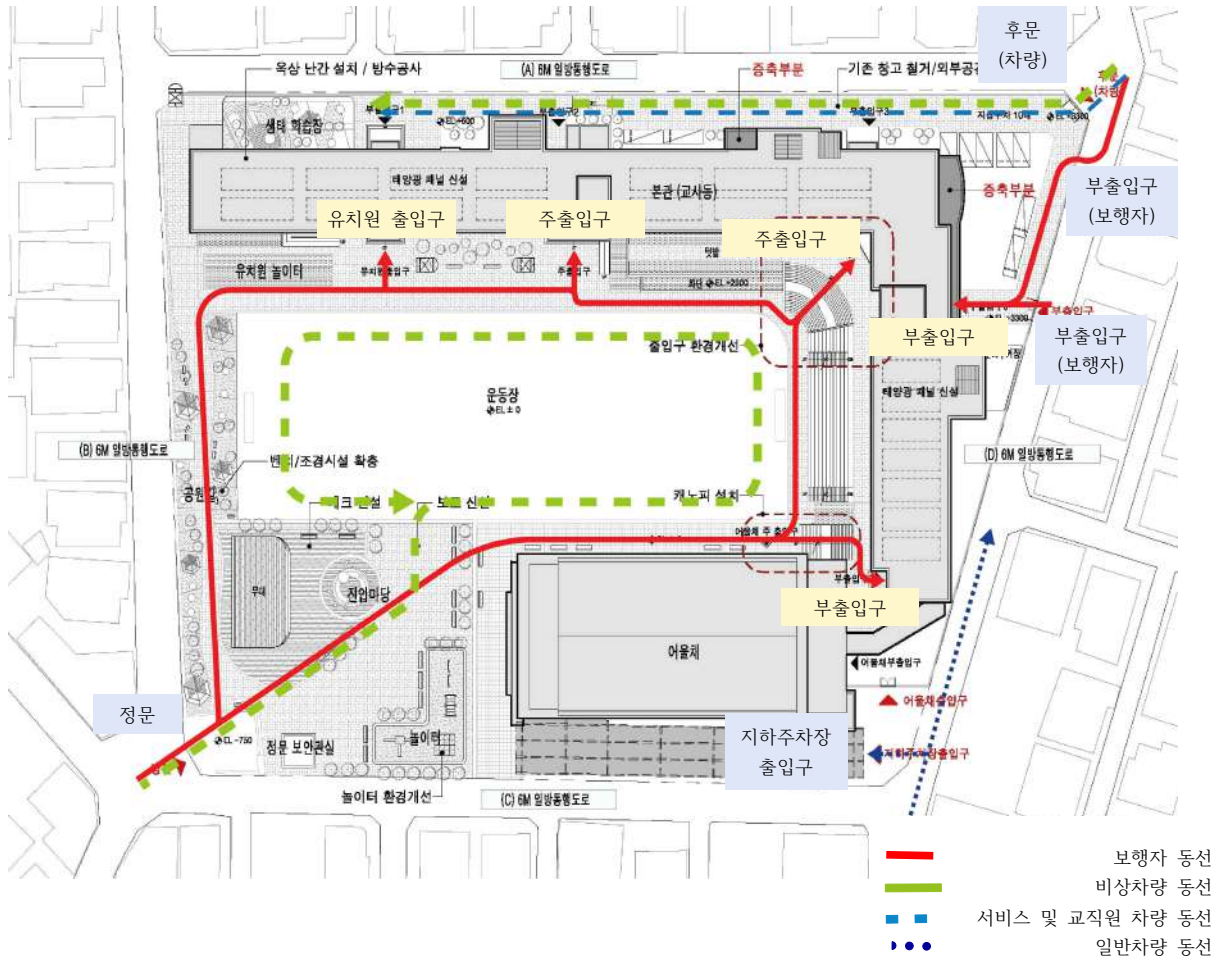
- 공원길에 벤치 및 조경시설을 확충하고, 야외무대와 연계하여 사용성을 향상하고, 지역주민들을 위한 복합화 시설로의 개방을 고려하였다.



예시 이미지

관련 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마을결합형 생태/환경 교육 및 생명 존중 교육 강화</li> <li>- 세계시민교육 : 공존의 세계시민/다문화/통일 교육 활성화</li> </ul>
사용자 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 복합화 시설로의 개방을 고려한 관리 대책이 필요하다.</li> </ul>

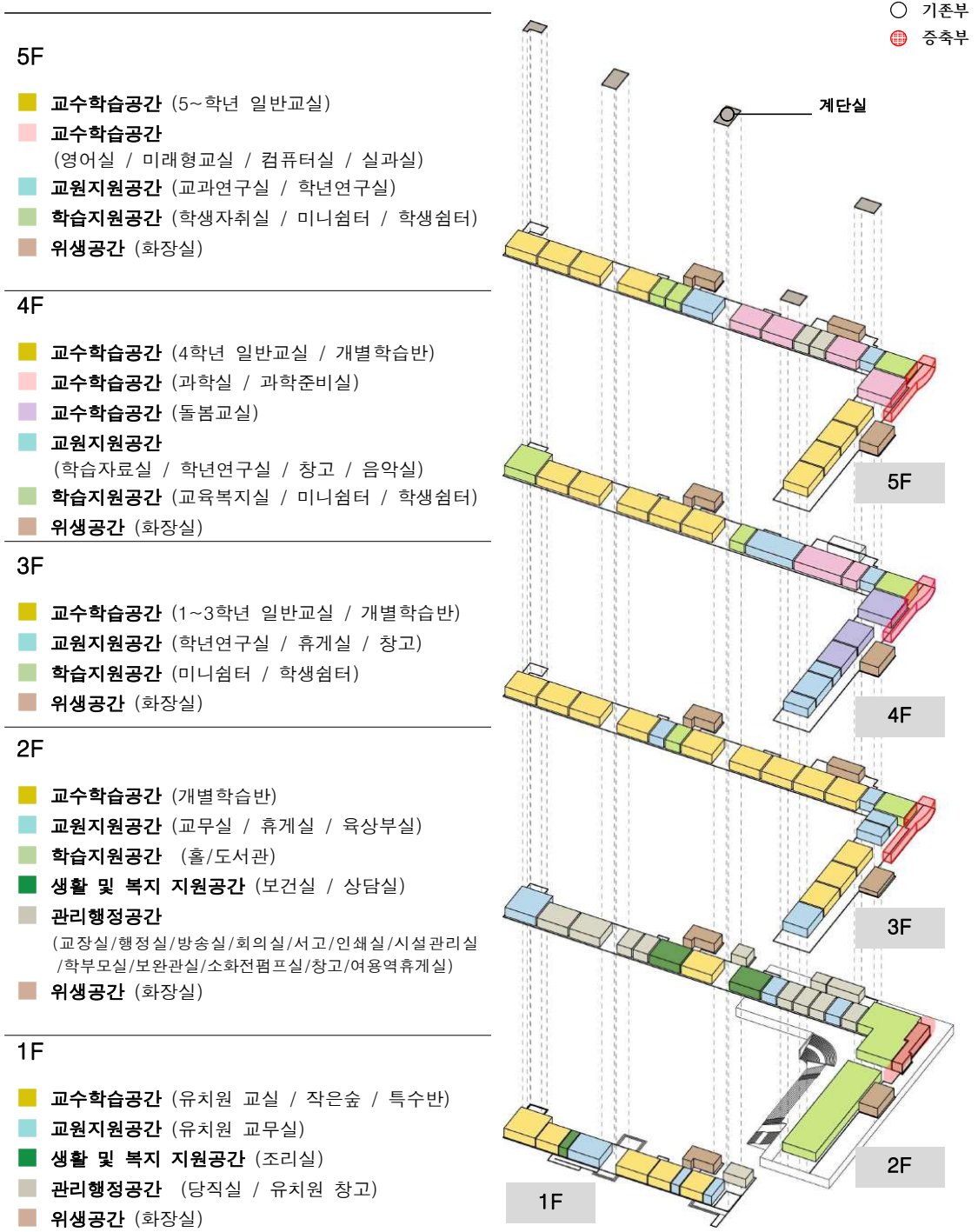
⑤ 통학로 보행 및 차량동선 계획



- 진입마당과 연결되어 있는 정문은 평상시 보행자만 출입이 가능하도록 조성하였다. 다만 위급시 비상차량이 출입하여 운동장까지 진입할 수 있도록 계획하였다.
- 일반차량은 어울채와 연결되어있는 지하주차장만으로 출입이 가능하도록 하였다.
- 일부 교직원 차량과 서비스차량, 비상차량의 경우 후문을 통해 진입할 수 있도록 계획하였다.
- 후문과 별도로 교사동의 출입구와 인접한 곳에 보행자 전용 부출입구를 형성하여 차량과 보행자 동선을 분리하여 계획하였다.

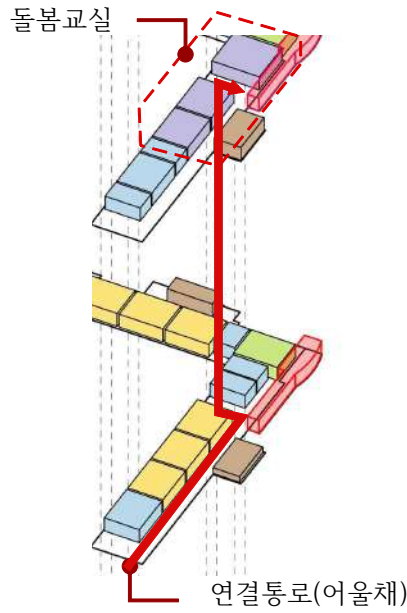
3. 서울 남부초 교육목표에 따른 실내공간 계획

3-1 프로그램 배치계획



① 교사동은 내진보강 공사를 동시 진행하므로 보강 공사 구간과의 간섭 및 변경은 구조 전문가(설계자)와 긴밀하게 협의하여 진행해야 한다.

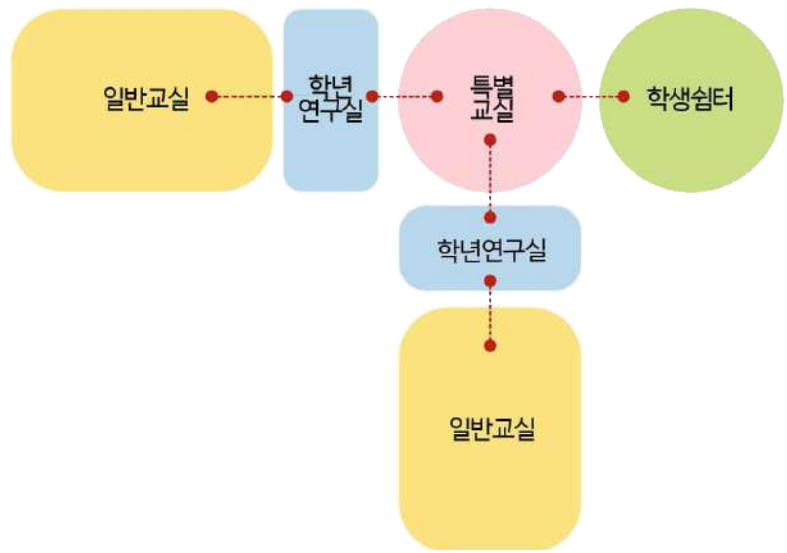
② 유치원, 일부 개별학습실, 돌봄교실 등 리모델링이 최근 완료된 실은 현재 시설 활용을 적극 고려한다.



- ③ 돌봄교실의 경우 최근 리모델링이 완료된 실이고 3층에 있는 어울채와 연결된 연결통로로부터의 접근성을 고려하여 기존의 실을 유지하였다. 하지만 어울채(복합화시설)과 연계성을 고려하여 설계 의도에 따른 공간배치변화를 고려할 수 있다.

3-2 조닝 계획

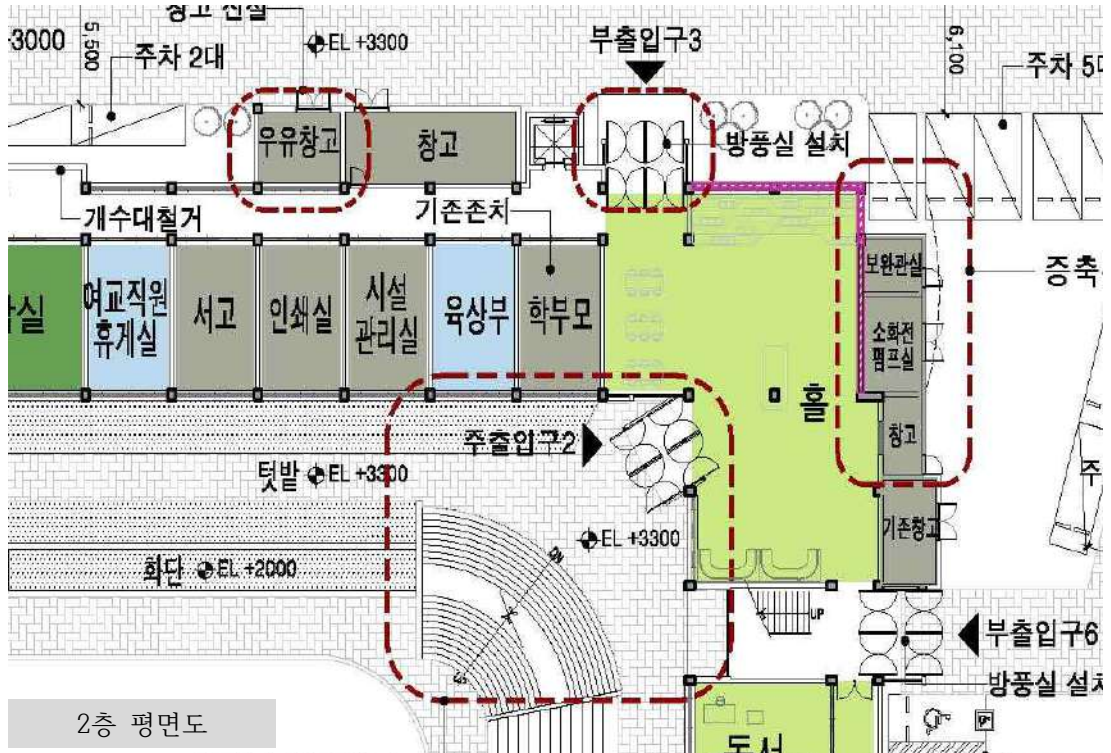
각층 조닝계획



- 각층의 코너에 특별교실/학생 쉼터 및 학생들이 모이는 실을 배치하였다.
- 각 학년의 교육과정에 따라 학생들이 이용이 편리하도록 특별교실을 배치하였다.

3-3 주요 공간계획

① 주출입구의 신설과 학교의 중심이 되는 대공간 조성



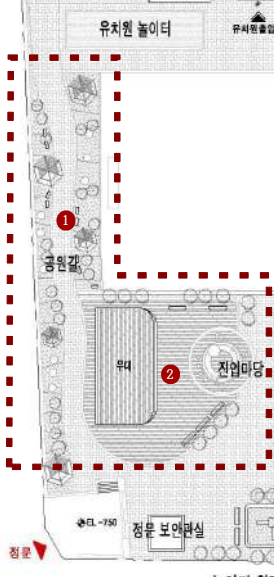
- 수평으로 넓은 홀을 계획하고, 주출입구2를 이곳에 신설하여, 일상적 만남과, 이벤트가 이루어지는 중심 공간이 될 수 있도록 하였다.
- 추후 학교 안전 및 관리 계획 수립을 통하여 향후 복합화 시설로의 개방을 고려하였다.

사례 이미지



② 마을결합형 학교 공간 조성

야외 무대 및 공원

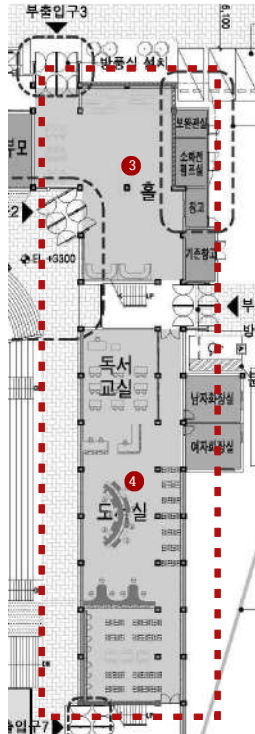


① 공원길 전경



② 야외무대 전경

홀 및 도서관



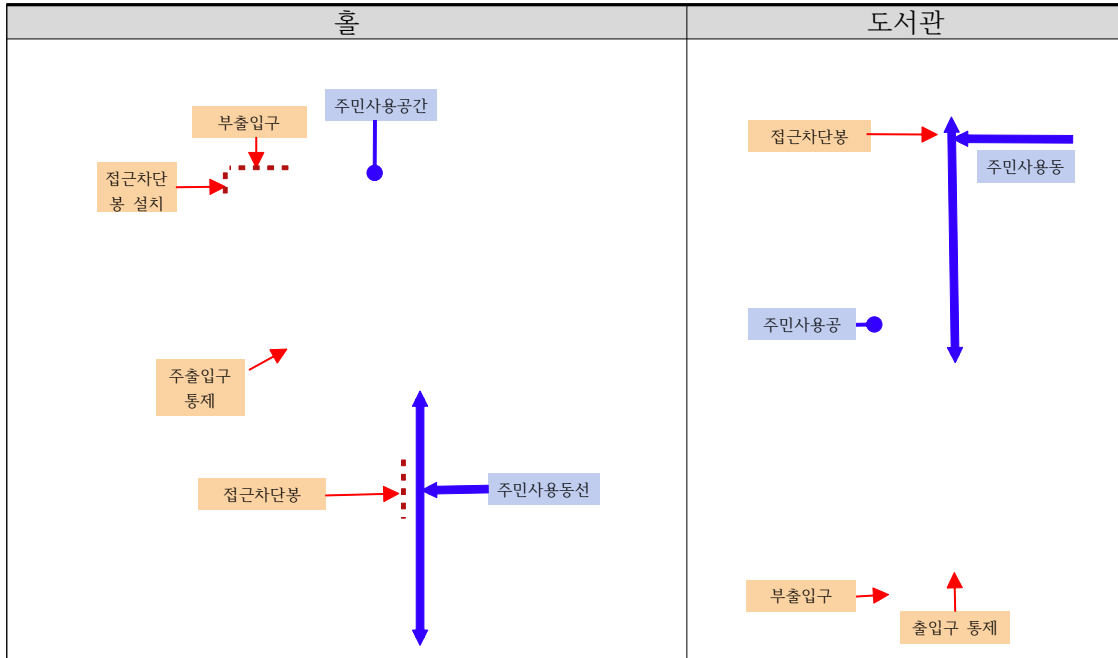
③ 홀 사례



④ 도서실 사례

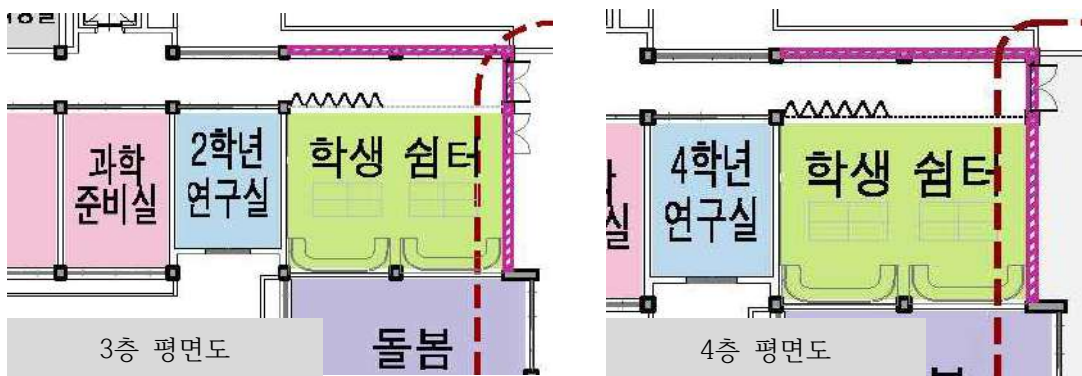
- 공원길 및 야외무대 조성에 따라 개방화에 따른 주민들의 사용을 고려하였다.
- 홀 및 도서관은 주민들과 공유할 수 있는 장소로써 마을결합형 학교를 위한 공간으로 고려하였다.

(가) 별도출입구 형성에 따른 주민공용시설 운용계획



- 부출입구 형성에 따른 주민공용시설 별도로 운용이 가능하도록 계획하였다.
- 일부 출입구만 개방함을 통해 주민이용동선을 제한할 수 있도록 하였다. 학생 생활공간과 연결되는 복도와 계단부는 접근차단봉과 같은 통제기구를 사용함에 따라 접근성 조절이 가능하다.

③ 각층 학생 쉼터 조성

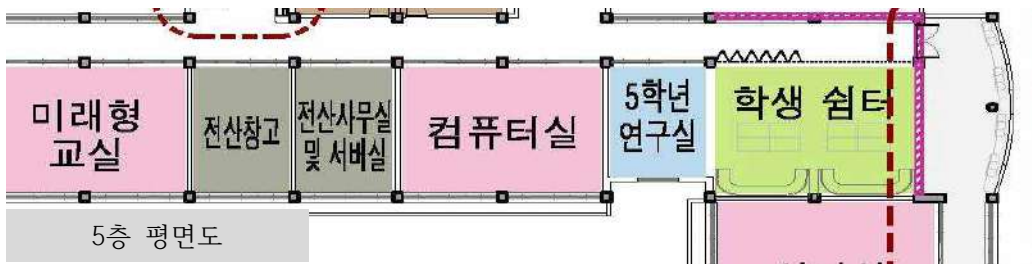


- 코너부 증축으로, 북관과 동관을 연결하고, 연결부에 학생쉼터를 배치하였다. 더불어 주위에 특별실 및 교직원 공간을 놓아 학생들이 안전하게 휴식을 취할 수 있도록 배치계획을 하였다.
- 기존의 계단실을 철거하여, 보다 넓은 학생 휴게공간을 조성하였다.
- 각 학년의 학습목표와 학습행태에 부합하는 휴게공간의 구성을 제안하였다.



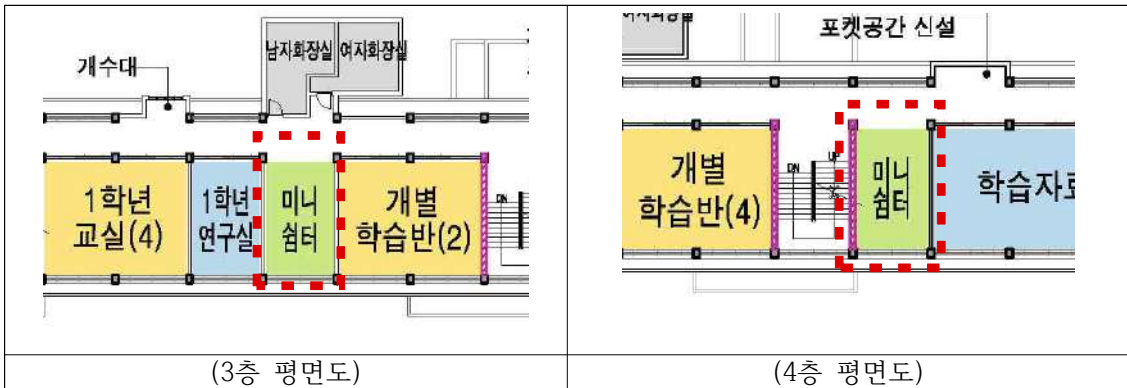
예시 이미지

- 학생 쉼터 공간에 폴딩도어를 설치하여 휴식 뿐만 아니라 필요에 따라 실내에서 할 수 있는 체육활동 등의 다목적 공간으로 활용이 가능하다.



5층 평면도

- 5층의 학생쉼터는 과학실, 음악실, 실과실 등의 특별실의 중심에 있어 관련 특별활동과 관계된 전시 및 동아리 활동이 이루어 질 수 있도록 하는 것을 제안하였다.



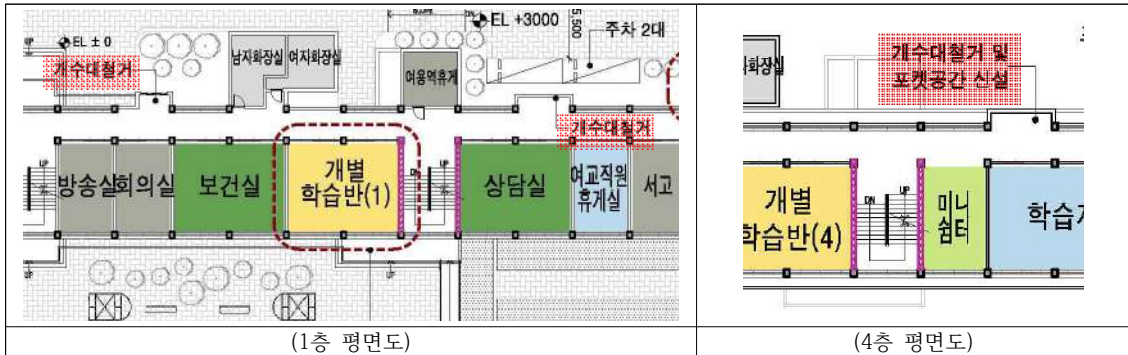
(3층 평면도)

(4층 평면도)



예시 이미지

- 각 층별 동측의 학생쉼터 뿐만 아니라 일반교실과 인접한 곳에 미니쉼터를 형성하여 정규 교과시간 활용의 공간 (breakout space)를 조성하였다.



예시 이미지

- 각 층별 철거되는 기존 개수대 위치에 학습지원 및 학생들의 휴게를 위한 포켓 공간을 고려해야한다.

④ 환경 개선과 사용성 개선

(가) 일반교실

	<p>관련 교육 목표</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학급단위 공동체성 회복 프로그램 진행 예정</li> <li>- 학생 심리,정서, 사회성 증진</li> <li>- 1-2학년 교실문화 : 쉽이 있는 중간놀이 시간 운영</li> </ul>
<p>사용자 의견</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주간시간에 학생들이 햇빛을 받을 수 있도록 남향 배치</li> <li>- 교실-복도간 문턱 제거</li> </ul>	

유사사례 이미지



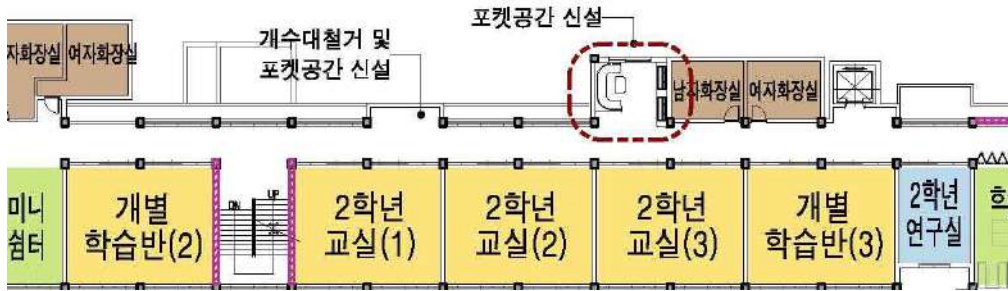
(나) 복도



사용자 의견

- 복도폭이 좁아 공용 공간으로서의 활용이 불가하다는 (학생/학부모/교직원)공통의 다수의견
- 유휴교실을 학생 휴게공간으로 전환하여, 좁은 복도폭을 보완하는 등의 방법 필요

(안)



- 증축을 통하여, 학생들의 위생 관리 및 교육이 가능한 포켓공간 신설을 제안
- 알코브 등의 디자인 방법으로 복도 폭을 넓히는 방안 필요

(다) 종합

- 노후화로 인한 문제에 대응하는 환경개선과 더불어 교실, 복도, 화장실 등 전반적으로 미래 교육 비전과 요구에 대응하는 사용성의 개선이 이루어져야 한다.
- 학교의 배치 및 동선계획 또한 사용자의 사용성을 향상시키는 방향으로 이루어져야 한다

⑤ 서울남부초 특화 교육시설 확대 및 개선

(가) 도서실 (규모확대)



관련 교육 목표

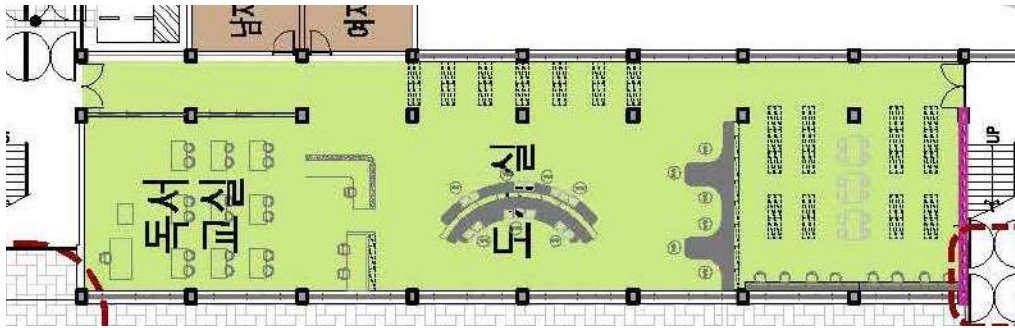
- 함께 가고싶은 도서관 만들기 (환경개선, 도서 확충)
- 도서관 안녕? 교육과정 (학급별 전용 시간제 운영)
- 도서관, 나랑 놀자 프로그램 (다양한 도서관 행사, 체험)

사용자 의견

- 도서실을 복도까지 통합하여 공간 재구성화 필요
- 운동장/스탠드 등나무와 학교 동측 외부공간을 즐길 수 있는 학생 휴게공간화

사례 이미지

(안)



- 도서실 서책의 등나무와, 동측의 외부(공원조성)를 내부로 끌어들이 쾌적한 환경
- 동시에 야외에서 도서실 내부가 보여 학생들의 도서관 사용을 유도하도록 창호 디자인
- 독서교육활동이 가능하도록 공간의 배치가 필요

(나) 음악실 (규모확대)

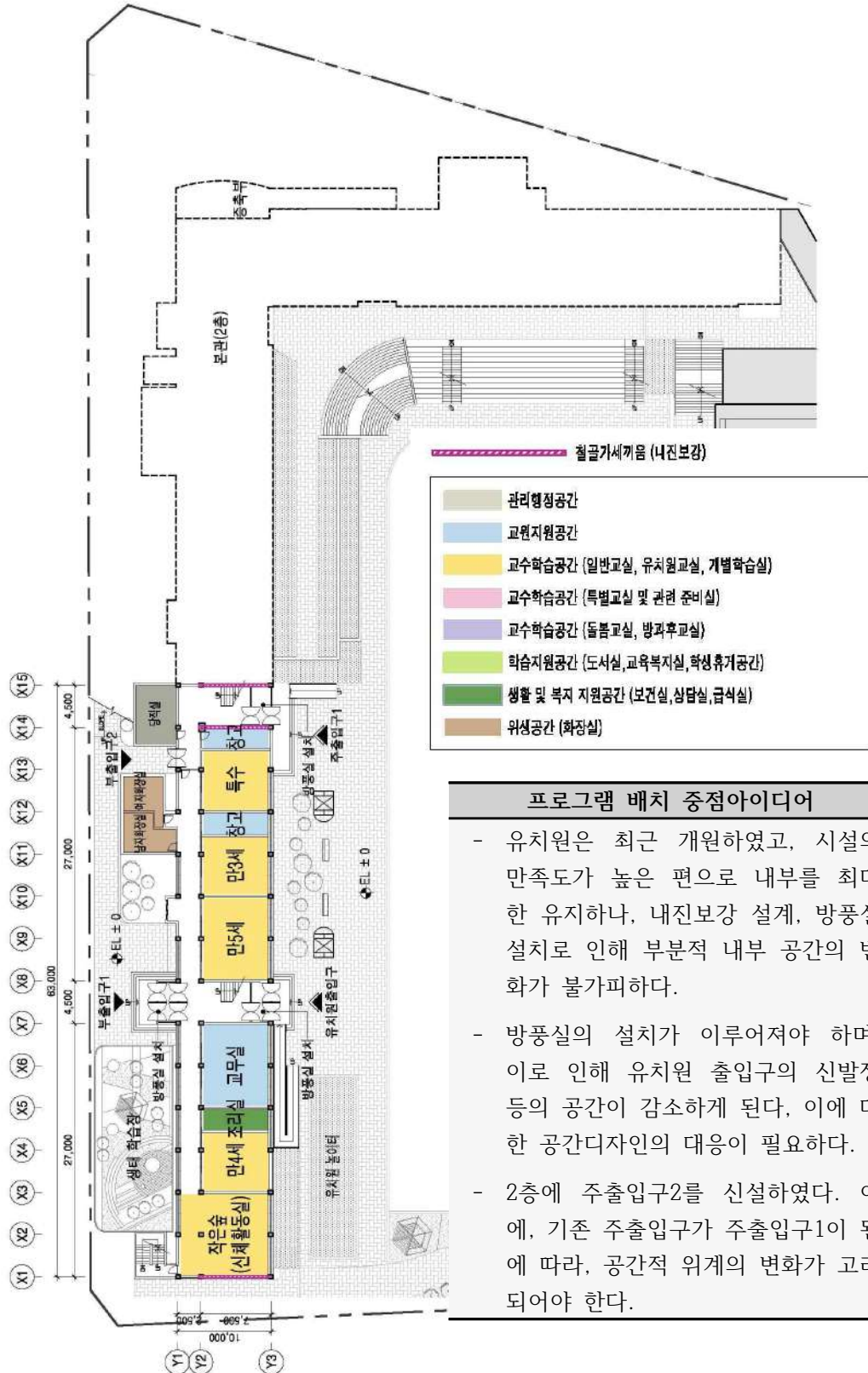
관련 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1인 1악기 운영 및 오케스트라 활성화 (보편교육으로서의 학교예술교육 활성화)</li> <li>- 남부 어울림 음악회 (협력 종합예술 프로그램 운동)</li> </ul>
사용자 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음악실 겸 오케스트라 연습실로 활용 가능한 실이 필요하여 기존 (60m<sup>2</sup>)서 확대 필요</li> <li>- 오케스트라 활동을 위한 준비실과, 음악수업 활동을 위한 준비실 구분 필요</li> <li>- 오케스트라 연습시, 복도까지 소리 울려 방음대책 필요</li> </ul>

유사사례 이미지

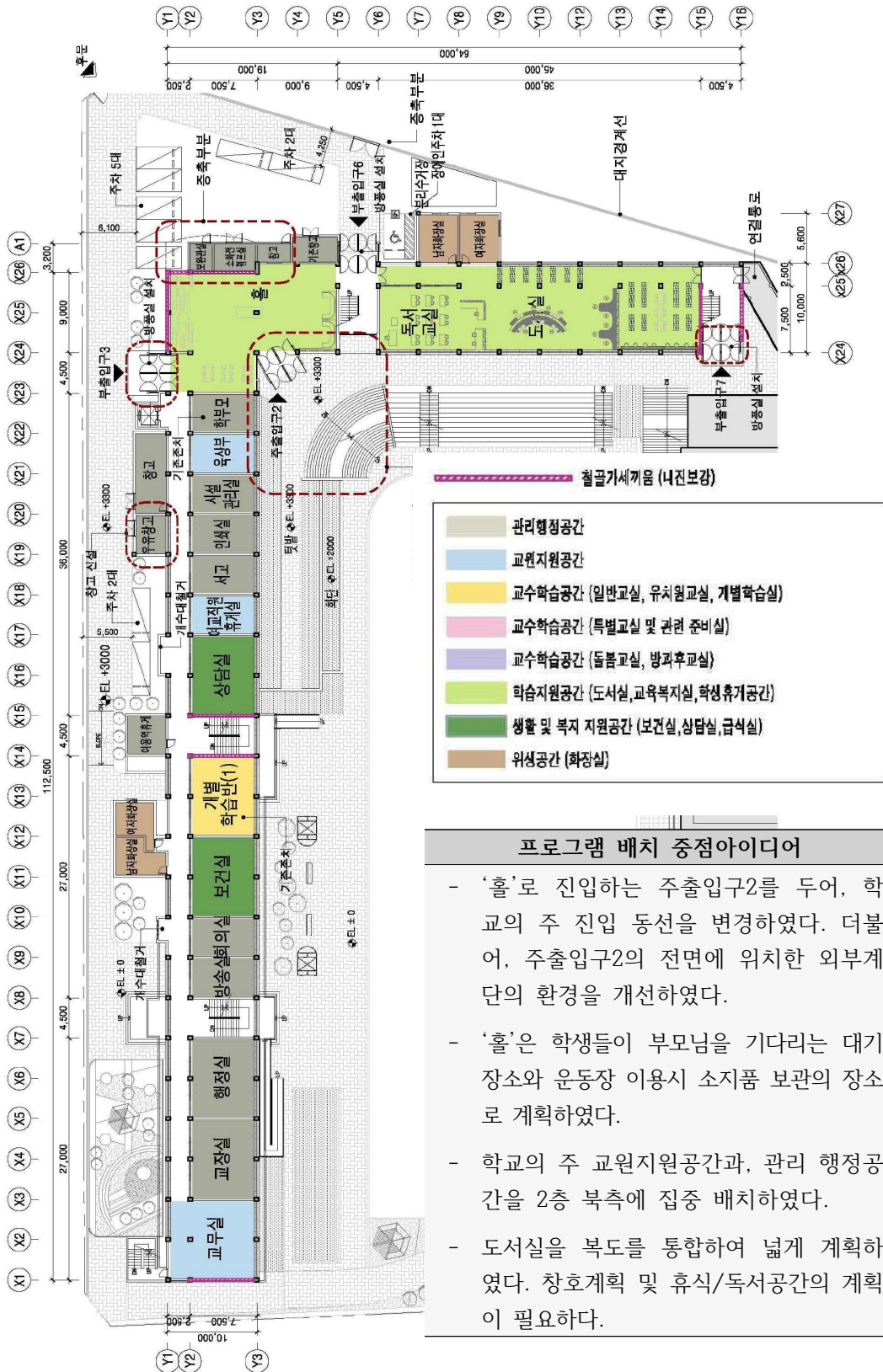


3-4 각층 프로그램 배치 및 공간 계획

① 1층 평면도



㉔ 2층 평면도



㉓ 3층 평면도



④ 4층 평면도





3-5 중장기 프로그램 배치 계획

① 중장기 학생 배치 계획<sup>2)</sup>

구분	연도별 학생배치(일반학급) 계획					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
학급수	24(2)	23(2)	22(2)	21(2)	20(2)	19(2)
학생수	471	446	408	383	360	334
급당학생수	21.4	21.2	20.4	20.2	20	19.6

- 매년 20-30명의 학생이 감소할 것으로 예상되는바, 유휴공간의 발생이 예상된다.

② 중장기 프로그램 배치 (안)



- 일반교실의 면적을 확장이 필요한 경우 각 학급별 학습환경을 고려한다.
- 각 시점에 필요한 교육활동이 이루어지는 특별교실을 신설한다.
- 필요한 학습지원공간의 신설로, 학생들의 학습 공간의 향상과, 휴식공간을 제공한다.
- 제시된 배치 아이디어와 더불어, 학교가 유휴교실을 다양한 목적으로 사용할 수 있도록, 유연성 있는 공간이 되어야 한다.

2) 미래학교추진단, 그린스마트 미래학교 검토관련 학생배치 계획

(가) 공간의 가변적 활용

**01. 학생수 변화에 따른 공간 분리 사용 예시 (ALT1)**

기존 공간	ALT1
<p>사례이미지</p>	
<p>폴딩도어를 활용한 공간 분리 사례</p>	

- 향후 학생 수 감소에 따라 사용성 대비 기존 교실의 크기가 클 경우 폴딩도어 또는 가벽 설치를 통해 공간을 분리하여 활용할 수 있다.

**02. 공간 개방화를 통한 홈베이스 공간 형성 예시 (ALT2)**

기존 공간	ALT2
<p>사례이미지</p>	
<p>학교 홈베이스 공간 사례</p>	

- 수업 교실 공간의 개방화를 통해 홈베이스 공간을 형성할 수 있다.
- 이 공간에서 학생들은 휴식 또는 자율적인 학습이 가능하며 변화하는 교육과정에 따른 다양한 활동들을 수용할 수 있다.

4. 공사 및 임시교사 계획

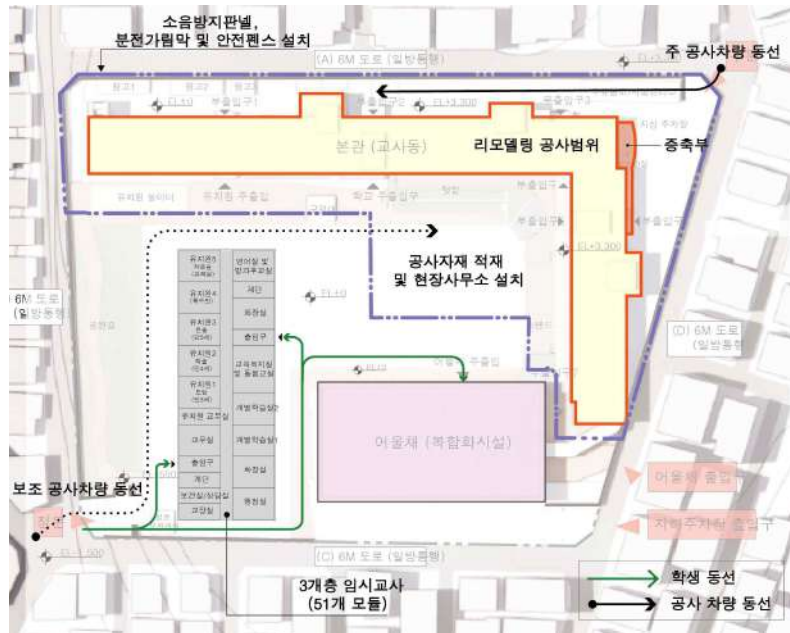
4-1 공사 동선 및 모듈러교실 설치계획

① 공사 일정 (안)

공사 예정 공정표 (착공일로 부터 1년)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
모듈러교실 <sup>3)</sup>	설치	■											
	운영			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	철거											■	■
본관	석면철거/이사	■	■										
	철거		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	내진보강공사			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	증축 및 리모델링				■	■	■	■	■	■	■	■	■
	실외 공사											■	■
이사/청소 및 준비													■

\*석면철거 공사 및 석면감리 용역은 별도 분리발주 가능하며, 석면철거공사가 끝나고 리모델링 공사를 진행해야한다.

② 공사 동선 및 모듈러 교실 배치(안)



- 공사 중 공사차량동선과 분리된 주요 통학로 형성에 따른 학생안전 계획 수립해야한다.
- 소음방지판넬, 분진가림막 및 안전펜스 등을 설치하여 인접 주거지를 고려한 각종 민원 대비와 공사계획 수립이 필요하다.
- 공사 중과 준공 이후 건축계획적 접근을 통해 범죄예방 환경 조성을 검토해야한다.

3) 임시교사 설치시 사전준비단계(1개월), 발주단계(1개월), 운송/제작단계(2개월), 시공단계(1개월)을 고려하여 검토기간 고려해야한다.

③ 모듈러 교실 계획(안)

교장실	보건실 상담실	계단	출입구	교무실	유치원 교무실	유치원 1 도담 (만3세)	유치원2 해솔 (만4세)	유치원3 은솔 (만5세)	유치원4 (특수반)	유치원5 작은솔 (유회실)
행정실	화장실	개별학습실1	개별학습실2	교육복지실 및 돌봄교실	출입구	화장실	계단	영어실 및 방과후 교실		

1층

일반교실1 3-1	계단	일반교실2 3-3	일반교실3 2-1	일반교실4 2-2	일반교실5 2-3	일반교실6 1-1	일반교실7 1-2	일반교실8 1-3	
일반교실9 3-2	화장실	컴퓨터실	교무공간	학생 휴게공간	화장실	계단	일반교실10 1-4		

2층

일반교실11 4-1	계단	일반교실12 4-2	일반교실13 4-3	일반교실14 5-1	일반교실15 5-2	일반교실16 6-1	일반교실17 6-2	일반교실18 6-3
일반교실19 4-4	화장실	과학실	교무 공간	일반교실20 5-3	일반교실21 5-4	화장실	계단	일반교실22 6-4

3층

- 51개의 모듈, 3개층으로 계획하는 것이 적절하다고 판단된다,
- 어울채의 급식실 / 특별실 / 체육관을 함께 사용하도록 한다.
- 임시교사 설치시 사전준비단계(1개월), 발주단계(1개월), 운송/제작단계(2개월), 시공단계(1개월) 검토기간을 고려해야한다. (공사 착공 전 미리 발주 및 준비를 해야한다.)

#### 4-2 학습권 및 안전 관리 계획

##### ① 학습권 보장계획

- 본 사업은 학교 본관동 전체를 리모델링 함으로, 어울채(복합화시설)와 유희교실 및 대체 공간이 부재하다. 따라서 사업기간중 임시교사동(모듈러 교실, 총 51개 모듈)을 사용성과 안전을 고려하여 공사범위에서 최대한 이격하여 설치하여야한다.
- 일반교실 / 특별교실 및 필요한 실에 대한 사용자의 의견을 청취하고, 사용성을 고려하여 모듈러 교실을 계획한다.
- 소음 발생이 우려되는 공사 일정은 방학 중/ 하교 후 시행하도록 한다.



모듈러 교실 외관



복도



교실 내부

##### ② 안전 관리 계획

- 대지내 공사범위와 사용자의 동선을 웬스, 표시등 등을 사용하여 명확하게 구분한다.
- 정문은 통학동선으로 사용하고, 후문 통학은 공사기간 내 통행을 제한한다. 더불어 안전 요원을 배치하여 학생들이 안전하게 통학 및 학교 생활을 할 수 있도록 한다.
- 공사차량은 기본적으로 후문을 이용하며, 정문을 이용해야 할 경우 차량 진입시간을 학생 통학시간과 겹치지 않게하고, 신호수를 배치하여 안전관리를 철저히 한다.
- 중장비 출입시 10km 범위 안전관리 사항을 준수하여 철저히 관리한다.
- 교통법규 및 안전 관련 사전교육을 철저히 한다.
- 소음 및 분진이 많이 발생하는 공사일정 (예: 석면제거)은 방학기간에 시행한다.
- 공사환경 주변 안전웬스(3m 높이) 및 비산먼지망을 설치하여 학생 및 지역주민의 안전과 분진등 공해에 대한 우려사항에 대응한다.

##### ③ 소음 및 진동 대책

- 소음방지판넬을 설치하여, 주변 저층 주거단지로의 소음발생을 대비한다.
- 공사 시 건설기계 장비를 주거지 및 정온시설 등과 가급적 멀리 띄워 거리 감쇠효과와 차 음 및 저진동 효과를 높여 영향을 최소화 한다.
- 공사 시 음원 및 수음점의 계획고를 고려하여 가설방음판넬 등을 설치하여 주변지역에 미치는 소음영향을 최소화 한다.

5. 사업 추진 계획

5-1 설계 공모 발주방식 : 제안공모

- 리모델링으로 진행됨에 따라, 건축가의 창의성이 반영된 설계안보다 건물의 상황과, 학교 사용자의 구체적 요구가 반영되는 설계안이 요구됨으로 제안공모로 진행하는 것이 적합하다고 판단된다.

① 설계 공모방식의 종류

구분	주요내용	적용 대상
일반 설계공모	공모작 모두를 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정하는 설계 공모 방식	-
제안공모	설계자의 경험 및 역량, 아이디어, 수행계획 및 방법등을 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계자를 선정하는 설계 공모 방식	1. 당해 사업이 소규모인 경우 2. 공모안의 디자인 우수성보다는 설계자의 대응 능력 또는 아이디어를 필요로 하는 경우 3. 일반설계공모(또는2단계설계공모)를 위한 충분한 예산과 구체적인 설계지침이 마련되지 않은 경우

② 설계 공모 방식별 주요 특징

절차	일반설계공모	2단계 설계 공모	제안공모
설계 공모 공고	20일	20일	20일
공모기간	90일 이상 (최소 45일 이상)	30일 이상 (최소 15일 이상)	15일 이상
심사위원회 개최/ 결과 발표	15일	15일	15일
2차 공모안 접수	-	6일 이상 (최소 30일 이상)	-
2차 심사위원회 개최 /결과발표	-	15일	-
공모안의 전시 및 반환	7일	7일	7일
총 설계 공모기간	132일 이상 (최소 87일 이상)	147일 이상 (최소 102일 이상)	57일 이상
평가대상	공모안 모두 심사/ 설계안 선정	1차 심사 후 2차 참여설계자 선정 2차 심사후 설계안 선정	설계자 역량 및 수행방법제안을 통해 설계자 선정

## 5-2 설계 공모 주요지침 (안)

## ① 사업개요

1. 사업명	서울 남부 초등학교 그린스마트 미래학교 설계 공모	
2. 대지위치	서울특별시 관악구 남부순환로 163길 14 (신림동)	
3. 학급수	21 학급 (준공시점)	
4. 학생수	약 379명 (준공시점)	
5. 사업면적	대지 면적 : 12,381.20 m <sup>2</sup>	(조경 및 시설공사)
	본관동: 7,852.14 m <sup>2</sup> (건축물대장)	(리모델링)
	증축면적 : 352 m <sup>2</sup>	
	창고 4개동 : 169.20m <sup>2</sup>	(철거)
* 면적 증감에 대한 조정은 발주처와 협의		
6. 주용도	교육연구시설 ( 학교 )	
7. 사업범위	본관(리모델링/증축) / 창고 (철거)	
	/ 실외조경 및 시설공사	
8. 설계공모방식	일반설계공모	

## ② 남부초 그린스마트 미래학교 설계 주안점

기존시설 유지	- 어울채(복합화시설)은 본 사업에서 제외한다.
	- 유치원, 개별학습실, 돌봄교실 등 최근에 리모델링된 실은 학교와 협의하여 유지하는 방안을 고려하여야 한다.
리모델링 영역	- 본관과 창고 및 시설관리실 4개동이 리모델링 영역이다.
	- 그린스마트 기준에 부합된 성능 및 환경개선이 이루어져야 한다.
	- 학생들의 편의와, 업무의 효율화를 위한 조1닝 계획이 이루어져야 한다.
	- 실외공간의 개선이 이루어져야 한다.
	- 그린스마트스쿨 핵심요소 특화방안 반영 및 편복도 위주가 아닌 다양한 공간 창출이 가능하도록 계획해야한다.
증축영역	- 증축부의 프로그램은 학교의 특화 교육활동이 이루어져야 하며, 세부 내용은 학교와 협의하여 변경 및 제안 할 수 있다.
	- 현재 끊어져 있는 복관과 동관의 동선을 연결하여, 배리어프리 학교 공간을 조성하여야 한다.

## ③ 공간별 설계 주안점

실외공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교 구성원이 교육 및 휴식의 목적으로 사용할 수 있도록, 이용목적을 구체화하여 시설 및 공간이 계획되어야 한다.</li> <li>- 근거리 지역주민들이 이용할 수 있는 자연공간이 부족하므로, 공원길/ 진입마당 등의 실외 공간의 복합화 시설로의 개방 가능성을 고려하여야 한다.</li> <li>- 법정이상 주차대수 확보와, 기존 실외주차 대수를 최대한 유지해야 한다.</li> <li>- 실외에 조성되는 프로그램들을 확장된 교실 공간이자 공용공간으로 활용될 수 있도록 구체적인 계획을 세워야한다.</li> <li>- 초등학교 특성이 반영된 옥외 활동 패턴을 고려하여 체험공간, 입체 지형화, 재료 및 기구등의 도입이 필요하다.</li> <li>- 옥상 조경 계획 시 「조경기준」제4장(옥상조경 및 인공지반 조경)을 참고하여 계획한다</li> </ul>
유치원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 최근에 개관하였으므로, 리모델링의 필요성을 타당하게 판단하여야 한다.</li> <li>- 방풍설의 설치로 인해 신발장 및 입구의 공간이 줄어들어 이에 따른 내부공간의 계획이 필요하다.</li> </ul>
관리 행정공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리행정공간과 중앙 교원지원공간 (교장실, 교무실, 행정실, 인쇄실 서고 등)은 인접 배치해야 한다.</li> <li>- 기존 외부에 별도 시설로 있던 3개의 창고와, 시설관리실을 본관 내부로 배치하는 것을 권장한다.</li> </ul>
일반 교실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 각학년의 학습 행태를 고려한 조닝 및 구성계획이 이루어져야 한다.</li> <li>- 추후 학생수 감소에 따른 유휴교실 발생으로, 일반 교실이 학생휴게 공간 및 특별교실로 전환 될 가능성을 고려하여야 한다.</li> </ul>
개별 학습실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023년 겨울방학에 개별 학습실 리모델링이 예정되어 있으므로, 이를 확인하여 설계에 반영하여야 한다.</li> </ul>
특별교실 및 관련 준비실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방과후 교실을 따로 배치하지 않고, 특별교실을 방과후 교실로 이용하기로 결정하였으므로, 방과후 학생 관리 계획을 고려하여 배치하여야 한다.</li> <li>- 홀, 도서실 등 추후 복합화 시설로의 개방이 예측되는 실에 대해서는 외부인 동선 및 관리 계획이 이루어져야 한다.</li> </ul>
돌봄 교실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 5개실의 돌봄교실에 마루시공이 되어 있으므로, 존치하는 방안을 고려하여야 한다.</li> </ul>
학습 지원공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생 휴게공간은 외진 곳이 아니라, 학생/교직원의 이동과 시선이 많은 곳에 배치하여, 학생들이 안전하게 휴식을 취할 수 있도록 해야한다.</li> <li>- 도서특화 교육을 위한 도서관 계획이 이루어져야 한다.</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본관을 감싸고 있는 테라스(사용불가)의 누수 문제가 발생함으로 이를 고려한 외관 디자인을 제시하여야 한다.</li> <li>- 각 층에 다양한 활동을 유도할 수 있는 외부공간 설치를 권장한다.</li> </ul>

④ 스페이스 프로그램 (안)

■ : 리모델링 제외 대상

구분	실수	면적	총 면적	리모델링 제외 면적	비고	
		(㎡)	(㎡)	(㎡)		
유치원	만5세, 만4세	2	58.08	116.16	116.16	기존 시설 존치
	특수교실	1	49.88	49.88	-	
	신체활동실	1	90.00	90.00	90.00	기존 시설 존치
	교무실	1	67.50	67.50	67.50	기존 시설 존치
	조리실	1	18.84	18.84	18.84	기존 시설 존치
	유치원 창고	3	23.5	70.50	-	다른 층에 분산 배치 가능
	만3세	1	48.36	48.36	-	
	화장실	1	43.14	43.14	43.14	기존 시설 존치
	유치원 공용공간 (유치원 출입구 및 복도)	1	158.90	158.90	149.34	기존 시설 존치 신설 및 증축 (+9.56㎡)
	1층 공용공간 (주출입구, 홀, 방풍실)	1	56.25	56.25	-	기존 방풍실 면적(90㎡) 축소가능
<b>소계</b>			<b>719.53</b>	<b>484.98</b>		
관리 행정 공간	당직실	1	28.73	28.73	-	
	교장실	1	67.50	67.50	-	
	행정실	1	67.50	67.50	-	
	방송실	1	33.75	33.75	-	
	회의실	1	33.75	33.75	-	
	여용역근로자 휴게실	1	20.36	20.36	-	
	학부모 봉사단실	1	33.75	33.75	33.75	기존 시설 존치
	인쇄실	1	33.75	33.75	-	
	서고	1	33.75	33.75	-	
	소화전 펌프	1	16.20	16.20	-	신설 및 증축 (+16.2㎡)

	전산사무실 및 서버실		1	33.75	33.75	-	
	전산창고		1	33.75	33.75	-	
	시설관리실		1	33.75	33.75	-	
	보완관실		1	9	9	-	신설 및 증축 (+9m <sup>2</sup> )
	2층 창고 (기존)		2	24.33	48.65	-	
	2층 창고 (신설)		2	12.8	25.6	-	기존 창고와 연계, 신설 및 증축 (+25.6m <sup>2</sup> )
<b>소계</b>					<b>553.54</b>	<b>33.75</b>	
교원 지원 공간	교무실		1	90.00	90.00	-	
	육상부실		1	33.75	33.75	-	
	학년연구실		6	33.75	202.5	-	
	남/여 교직원 휴게실		2	33.75	67.5	-	
	교과연구실		1	67.50	67.50	-	
	학습자료실		1	101.25	101.25	-	
	창고		2	67.50	135	-	
<b>소계</b>					<b>697.5</b>	<b>-</b>	
교수 학습 공간	일반 교실	1학년교실	4	67.50	270.00	-	
		2학년교실	3	67.50	202.50	-	
		3학년교실	3	67.50	202.50	-	
		4학년교실	4	67.50	270.00	-	
		5학년교실	4	67.50	270.00	-	
		6학년교실	4	67.50	270.00	-	
	개별학습반		4	67.50	270	67.50	기존 시설 존치 (2층 1개실)
	특별 교실	영어실	1	67.50	67.50	-	
		과학실	1	101.25	101.25	-	
		컴퓨터실	1	67.50	67.50	-	
		미래형교실	1	67.50	67.50	-	
음악실		1	67.50	67.50	-	기존 시설 이전 및 재배치	

	실과실	1	90.00	90.00	-	
	준비실	1	33.75	33.75	-	
	돌봄교실	3	75.00	225	225.00	기존 시설 존치
소계				2,475	292.5	
학습 지원 공간	도서실	1	361.00	361.00	-	
	홀	1	213.75	213.75	-	
	학생 컴퓨터	3	67.50	202.5	-	
	미니 컴퓨터	3	33.75	101.25	-	
	학생 자치실	1	33.75	33.75	-	
	교육복지실	1	90.00	90.00	90	기존 시설 존치
소계				1,002.25	90	
생활 및 복지 지원 공간	상담실	1	67.50	67.50	-	
	보건실	1	67.50	67.50	-	
소계				135	-	
위생 공간	화장실	11	43.14	474.54	-	
	개수대 및 휴게공간	3	16.56	49.70	-	신설 및 증축 (+49.7m <sup>2</sup> )
소계				524.24	-	
공용 공간	계단실	16	30.5	488	-	
	공용공간 (방풍실 및 출입구, 복도 등)	-	1,609.08	1,609.08	-	신설 및 증축 (+241.94m <sup>2</sup> )
소계				2,097.08	-	
총 연면적		7,852.14 m <sup>2</sup>		기존 본관동 연면적 (건축물대장)		(증축면적) 352.00 m <sup>2</sup>
		8,204.14m <sup>2</sup>		증축 후 연면적		
		901.23		리모델링 연면적 (최근 리모델링 실 제외)		

## ⑤ 건축물 조성 주안점

## (가) 친환경

- 건축물의 에너지 부하를 건축적 기법을 통해 저감할 수 있도록 계획하여야한다.
- 설계 단계에 에너지 시뮬레이션을 통해 건축물 에너지 요구량을 예측하고 에너지 절약형 건축물로 계획하여야 한다.
- 기준 이상의 단열을 계획하되, 단열재를 연속적으로 설치하여 열교 부위를 최소화 하여야한다.
- 기밀 창호를 사용하고 창호와 벽체가 만나는 부분도 기밀하도록 계획하여야 한다.
- 자연 채광이 가능하도록 계획하고 동절기와 하절기 태양빛이 적절히 실내에 도달하도록 일사조절 차양 시스템을 계획하여야 한다.
- 사용자 이용 편의를 위해 수동 개폐식 창문을 설치하되, 쾌적하고 건강한 실내 공기질 유지를 위해 환기 시스템을 도입하여야 한다.
- 제로 에너지 필요등급 이상을 획득하여야 한다.

## (나) 녹색건축

- 실내 공기 오염물질 저방출 제품 등 친환경 자재를 사용해야 한다.
- 교실 내 대지질 개선을 위한 공조시스템 구축해야 한다.
- 자연광, 자연환기 및 신재생에너지, 학교 정원의 일부로 그린 커튼 등을 도입해 건물의 에너지 소비를 최소화 할 수 있는 설계요소를 고려해야 한다.
- 녹색 건축인증 우수 등급개념 이상을 획득하여야 한다.

## (다) 유니버설 디자인

- 다양한 이용자 모두가 이용에 불편이 없도록 장애물 없는 생활 환경을 구축해야 한다.
- BF인증 우수등급 이상으로 설계에 반영되어야 한다.

## (라) 기타

- 공사 중 모듈러 교실 및 어울채 (복합화 시설)을 활용하여 학교를 운영함을 고려하여, 학생 안전사고 발생 방지를 위해 공사 차량 출입구와 학생 등 보행자 출입구를 분리계획을 수립, 관리하여야 한다.
- 학생들의 학습권 침해를 최소화 할 수 있는 공사계획이 가능하도록 고려하여야 한다.
- 학교 주변에 주거시설이 인접해 있으므로 공사중 소음, 분진 등 주민 생활 불편사항을 최소화 할 수 있는 공사계획이 가능하도록 고려하여야 한다.
- 사용자 참여 의견 반영에 따른 미래지향적 학교 설계를 위해 공용면적 추가 확보를 고려하여야 한다.