

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼



인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼



본 매뉴얼은 인천광역시교육청 학교공간혁신사업을 수행하고자 할 때 참고하기 위한 것으로, 관계 법령 및 고시에 규정한 사항 이외에는 의무사항이 아님을 밝힙니다.

목차

시작하기

• 매뉴얼 방향	2
•• 매뉴얼 구성	4
••• 용어의 정의	6

PART 01. 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 개요 9

1. 운영 및 관련조직	10
1.1. 학교공간혁신사업 추진체계	10
1.2. 기관별 운영 조직도	15
2. 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 표준업무절차	18

PART 02. 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 단계별 운영 25

1. 단계별 업무추진 절차와 세부지침	26
2. 단위 사업별 운영절차	32

PART 03. 교육과정 연계 참여설계 41

1. 교육과정 연계 참여설계 프로세스	42
2. 교육과정 연계 참여설계 단계별 운영방법	46

부록 71

부록 목차

부록 1 관련 서식	72
관련 서식 목록표	72
[별지 1-1] 학교공간혁신촉진자 모집 공고문 예시	73
[별지 2-1] 학교공간혁신촉진자 응모원서 예시	76
[별지 2-2] 학교공간혁신촉진자 자기소개서 예시	77
[별지 3-1] IAEF제공 오리엔테이션용 회의록 예시	78
[별지 3-2] IAEF제공 공간수업관련 회의록 예시	79
[별지 3-3] IAEF제공 공간수업진행 회의록 예시	80
[별지 4-1] 공중별 감리 체크리스트 - 벽돌·블록 및 ALC 패널 공사	81
[별지 4-2] 공중별 감리 체크리스트 - 벽돌·블록 및 ALC 패널 공사	82
[별지 4-3] 공중별 감리 체크리스트 - 벽돌·블록 및 ALC 패널 공사	83
[별지 4-4] 공중별 감리 체크리스트 - 타일 및 테라코타 공사	84
[별지 4-5] 공중별 감리 체크리스트 - 목공사	85
[별지 4-6] 공중별 감리 체크리스트 - 단열공사	86
[별지 4-7] 공중별 감리 체크리스트 - 방수공사	87
[별지 4-8] 공중별 감리 체크리스트 - 금속공사	88
[별지 4-9] 공중별 감리 체크리스트 - 미장공사	89
[별지 4-10] 공중별 감리 체크리스트 - 창호공사	90
[별지 4-11] 공중별 감리 체크리스트 - 유리공사	91
[별지 4-12] 공중별 감리 체크리스트 - 도장공사	92
[별지 4-13] 공중별 감리 체크리스트 - 수장공사	93
[별지 4-14] 공중별 감리 체크리스트 - 잡공사	94
[별지 4-15] 공중별 감리 체크리스트 - 급배수위생 설비 공사	95
[별지 4-16] 공중별 감리 체크리스트 - 공기 조화설비공사	96
[별지 4-17] 공중별 감리 체크리스트 - 배관설비공사	97
[별지 4-18] 공중별 감리 체크리스트 - 덕트설비공사	98
[별지 4-19] 공중별 감리 체크리스트 - 옥내배선공사	99
[별지 4-20] 공중별 감리 체크리스트 - 조명설비공사	100
[별지 4-21] 공중별 감리 체크리스트 - 통신설비공사	101
[별지 4-22] 공중별 감리 체크리스트 - 약전설비공사	102
[별지 4-23] 공중별 감리 체크리스트 - 기계소방설비공사	103
[별지 4-24] 공중별 감리 체크리스트 - 전기소방설비공사	104
부록 2 인사이트 투어 목록	106
인사이트 투어 목록표	106
부록 3 참고 자료	122

표 목차

〈표 1-1〉 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 운영주체 및 상세 내용	16
〈표 1-2〉 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 표준 업무 세부추진절차(영역단위 사업)	22
〈표 2-1〉 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무 단계별 참여자 역할	30
〈표 3-1〉 단계별 교육과정 연계 참여설계 프로세스	43
〈표 3-2〉 사용자별 그룹핑 방법	44

그림 목차

〈그림 1-1〉 교육부 학교공간혁신사업 추진체계도	15
〈그림 1-2〉 학교공간혁신사업 추진주체별 운영 조직도	16
〈그림 1-3〉 학교공간혁신사업 부문별 업무 절차	18
〈그림 1-4〉 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무 절차도(영역단위 사업)	19
〈그림 2-1〉 사용자 참여설계 진행 단계	28
〈그림 2-2〉 학교공간혁신사업 공모 종류에 따른 절차	32
〈그림 2-3〉 영역단위 사업 세부 업무절차	37
〈그림 2-4〉 학교단위 사업 세부 업무절차	38
〈그림 3-1〉 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 인적 조직구성	47
〈그림 3-2〉 위시리스트 설문 사례 1	50
〈그림 3-3〉 위시리스트 설문 사례 2	51
〈그림 3-4〉 어룡초등학교 인사이트 토크	53
〈그림 3-5〉 인사이트 투어 보고서 사례	53
〈그림 3-6〉 다양한 브레인스토밍(Brainstorming) 기법	55
〈그림 3-7〉 포스트잇(Post-it)을 이용한 SWOT 분석	55
〈그림 3-8〉 대상공간 실측하기	55
〈그림 3-9〉 디자인 게임(Design Game) 사례	57
〈그림 3-10〉 공간 만들기 사례	58
〈그림 3-11〉 기본계획안 사례 (인천광역시교육청 학교공간혁신사업, 구산중학교, 2019)	59
〈그림 3-12〉 기본계획안 사례 (인천광역시교육청 학교공간혁신사업, 인천계양초등학교, 2019)	59
〈그림 3-13〉 IP 카메라를 통한 공간 사용빈도 측정	68
〈그림 3-14〉 광주북초 사용자 디자인워크숍 결과보고서	69

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼

인 천 광 역 시 교 육 청
학 교 공 간 혁 신 사 업
시 작 하 기

● 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼 방향

1) 제도적 환경변화의 대응

- 공공성
기존의 설계공모에 따른 공급자 중심에서 사용자 참여설계에 의한 사용자 중심으로 학교건축설계 패러다임의 변화
- 전문성
학교공간혁신사업을 추진함에 있어 사업기획 및 운영, 참여설계, 감리 및 사후평가 등 다양한 부문별 실무자들의 업무에 대한 전문성 확보
- 체계성
사업의 진행에 있어 제도, 조직구성, 업무내용, 실행방법 등 사업 단계별 정합성과 체계성 확보

2) (교육부) '학교공간혁신사업 가이드라인'의 운영을 위한 실무적 내용 보완

- ① 교육청별 특성을 고려한 실무적 행정 절차 가이드라인 요구 반영
 - 인천광역시교육청 학교공간혁신사업의 목적과 행정절차에 대한 개괄적 이해를 위한 실무자용 업무 매뉴얼 요구
 - 사업에 대한 운영주체들의 구분과 역할은 마련되어 있으나 업무 추진을 위한 세부내용 요구
- ② 사업 내 다양한 참여주체들의 체계적 업무추진을 위한 참여주체별 업무기준 보완
 - 체계적이고 효율적인 업무실행을 위해 다양한 주체들의 참여기반이라는 사업의 특수성이 고려된 매뉴얼이 요구됨
 - 업무 단계별 다양한 참여주체들을 위한 세부 운영 지침 필요
- ③ 참여설계 운영에 대한 체계적 내용 보완
 - 사업 수행에 있어 핵심적 Action-key인 참여설계에 대한 체계적 설명 필요
 - 참여설계의 주체인 사용자(학생과 교사), 행정가 그리고 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터)들에 대한 참여설계의 체계적 운영을 위한 가이드라인 필요

3) 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 표준 업무 기준 마련

- 학교공간 참여설계 활성화로 인해 점차 증가하는 인천광역시교육청 학교공간혁신 업무 추진에 효율적으로 대응할 수 있는 실무적 매뉴얼 제시
- (교육부) '학교공간혁신사업 가이드라인'을 근간으로 한 행정절차에 부합하는 업무 흐름도 작성 및 시간별 흐름에 부합하는 업무 단계별 명료한 세부업무 기준 제시
- 학교공간혁신사업과 관련된 다양한 주체 및 조직의 단계별 역할 및 수행업무에 대한 체계성 확보를 통한 사업 운영의 일관성 마련

4) 주요 내용

- ① 업무절차 및 담당주체의 명료화
 - ‘학교공간혁신사업 흐름도’를 체계적으로 작성하여 사업단계별 책임 주체를 명확히 함
 - ‘학교공간혁신사업 업무 세부절차’를 작성하여 단계별 업무의 내용, 담당부서 등을 체계적으로 정리함
 - ‘참여설계 운영 조직도’를 통하여 각 참여주체들의 관계 및 역할 시각화
- ② 학교공간혁신사업 운영과 관련된 여러 주체, 전문가의 기준 및 담당업무 체계화
 - 총괄기획가, 학교공간혁신촉진자, 전문기관(IAEF; Incheon Architects for Educational Facility) 등의 선정기준과 역할 등을 구체화
 - 다양한 유형의 참여설계에 있어 운영절차의 체계화와 업무의 전문화
- ③ 단위 사업별 업무 추진단계의 체계화 및 사례 제공
 - 학교단위와 영역단위로 구분된 사업방식에 있어 업무 추진단계의 체계화와 사업특성에 부합하는 세부업무 기준 제시
 - 유형별 단위 사업 관련 사례를 제공하여 실질적으로 참고 가능한 데이터 제공
- ④ 체크리스트 및 표준서식 마련
 - 참여설계의 단계별 필요한 체크리스트 제시
 - 각 단계별 필요 서식을 제시하여 인천광역시 학교공간혁신사업의 표준화 방안 제시

● 인천광역시교육청 학교공간혁신 사업 매뉴얼 구성

1) 매뉴얼 구성과 특징

- 본 매뉴얼은 학교공간혁신사업 관련 담당자들이 업무를 수행하는 과정에서 직접적 도움을 주기 위해 사업 운영절차와 내용을 시간적 흐름에 따라 구성
- 단계별 업무추진에 있어 관련 실무 주체별 업무 지침을 마련하여 실무자가 업무 수행 시 직접적으로 참조 가능
- 사례를 통하여 실무자의 업무에 대한 이해도 증대

2) 내용 구성

• PART 1 /

사업운영조직과 표준업무절차

- 학교공간혁신사업의 운영 주체인 '교육부, 교육청, 학교-지역'에 대한 역할, 활동, 구성절차 등 재정리
- 참여설계 운영에 있어 도입된 새로운 제도에 따른 전문가로서 '총괄기획자, 학교공간혁신 촉진자, 전문기관'의 역할, 활동, 선정기준 등 정리
- '교육부 학교공간혁신사업 가이드라인'을 근간으로 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무절차 및 단계별 업무내용

• PART 2 /

업무 단계별 세부운영지침, 단위 사업별 업무추진 절차 및 사례

- 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무절차에 따른 세부운영지침을 시간의 흐름에 따라 정리
- 단위 사업별 업무추진절차와 해당 사례 정리

• PART 3 /

교육과정 연계 참여설계의 프로세스, 단계별 운영방법 및 사례

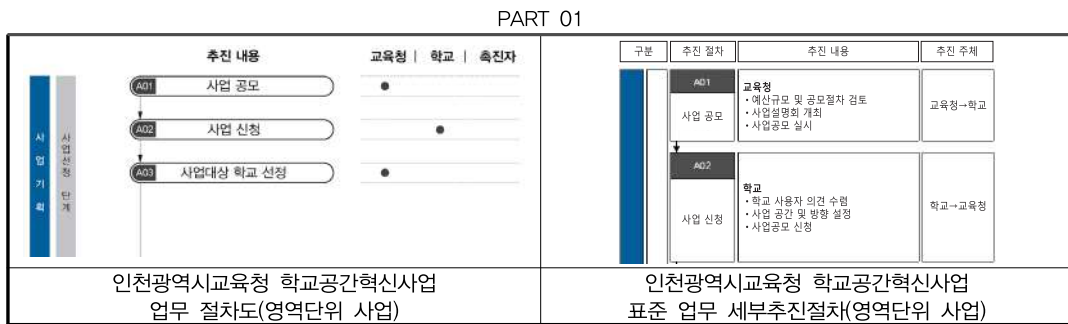
- 교육과정 연계 참여설계 프로세스 정리
- 참여설계 단계별 운영방법에 있어 실무 주체별 정리
- 원활한 업무 수행을 위한 체크리스트와 함께 사례 정리

• 부록

- 학교공간혁신사업 관련 서식과 인사이트투어 기획에 참조 가능한 시설 리스트
- 학교공간혁신사업 관련 참고자료 리스트

3) 매뉴얼 내 표기 특성

- 학교공간혁신사업 운영절차 CODE 지정
- 학교공간혁신사업 단계들을 사업기획부문(A), 참여설계부문(B), 공사 및 관리부문(C)으로 분류하여 CODE를 지정하였으며 이에 따라 해당 업무 단계와 관련된 운영 조직의 활동을 찾아볼 수 있도록 구성하였음



PART 02

(사례)

① 영역단위 사업 A03 사업대상학교 선정

- 교육청 심의위원회의 공정한 절차 및 평가기준(정량지표+정성지표)에 따라 대상사업의 우선순위 선정 후 예산규모에 따라 선정함.

- 관련 참고내용 표기

- 매뉴얼 내용과 관련된 참고내용의 경우 다음과 같이 아래첨자 형태로 표기함

(사례)

B01 학교공간혁신촉진자 지정 | 부록 별지 1~1호 학교공간혁신촉진자 모집 공고문 예시 참조(573)
(교육청 선정위원회) 공개모집하여 촉진자 인력풀 구성

- 세부설명 표기

- 세부설명은 글상자 안에 넣어 정리함

(사례)

- 학교공간혁신 촉진자의 자격은 교육시설 관련 분야 활동 실적, 전문성을 가지며 학교 공간혁신사업의 중재자로서 건축설계 분야의 경험이 풍부한 자로서, 아래와 같음.

※ 건축교육 전문가, 건축사, 공간 디자이너, 담당공무원, 문화기획자, 조정전문가 등 공간혁신프로젝트 유경험자 및 참여설계 가능 전문가 등

- 추가 참고사항 표기

- 추가적 참고사항은 글상자 안에 넣어 정리하였으며 '■' 표시를 추가 표기함

(사례)

■ 교육부 총괄기획가/실행기획가 선임 현황

- (선임) 총괄기획가, 실행기획가 각 1명, 총 2명
- (선임기간) 2019. 3. 27. ~ 2020. 3. 26.(1년)
- (근무형태) 매월 정기 2회, 수시 정책자문 및 업무협의회 개최

● ● ● 용어의 정의

- ① “학교공간혁신사업”이라 함은 획일화된 학교 시설을 4차 산업 혁명 등 미래 교육 변화에 맞는 공간으로 재구조화하는 것으로서 그 중심 목적에는 미래사회 주역인 학생이 주도적으로 참여하는 교육활동을 통해 학습과 놀이 및 휴식 등 균형잡힌 삶의 공간으로서 학교 만들기를 의미함
- ② “발주기관”이라 함은 학교공간혁신사업을 공모 및 시행하는 인천광역시교육청과 학교를 말함
- ③ “전문지원기관”이라 함은 교육부, 교육청 및 학교의 원활한 학교공간혁신 추진을 위한 전문지원기관으로 학교공간혁신 및 학교공간혁신촉진자 역할을 이해하고 학교 교육과정 운영과 연계가 가능한 기관 또는 단체를 말함. 인천광역시교육청 학교공간혁신사업에서의 전문지원기관은 (사)한국교육시설학회와 IAEF(Incheon Architects for Educational Facility)에 해당됨
- ④ “주관부서”라 함은 사업방침 수립 등 기획업무와 사업 전반에 대한 업무를 총괄하여 추진하는 부서를 말함
- ⑤ “총괄기획가”라 함은 학교공간혁신사업을 주도적으로 기획하고 실행한 경험이 풍부하고, 교육과 건축분야 전문성을 보유하고 있는 민간전문가로서 학교공간혁신사업의 핵심인 사용자 참여설계 및 학교공간혁신촉진자 교육 등 실행에 있어 총괄기획 및 사업 추진 상 관련 정책과 제도 개선 등을 실행함
- ⑥ “학교공간혁신촉진자”(이하 “촉진자”)라 함은 교육청의 위촉을 받은 전문가로서 학교공간혁신사업의 원활한 추진을 위해 각 주체들의 요구를 조율하고 설계에서 시공 및 사용 후 평가에 이르는 사업 전반을 관리하는 민간전문가를 말함
- ⑦ “MP”라 함은 Master Planner의 줄임말로써 학교공간혁신사업의 전체를 관리·감독하여 전체 계획 및 프로세스가 조화롭고 효율적이며 양질의 결과를 얻을 수 있도록 하는 총괄계획가를 말함
- ⑧ “사용자 참여설계”라 함은 학교를 사용하는 모든 사용자들이 직접적이고 능동적인 참여를 통해 그들의 이미지와 요구를 직접 학교에 투영하도록 하는 설계방식으로서 기존의 학교설계를 주도해 왔던 교육지원전문가, 시설전문가와 설계사무소의 역할을 축소시키고 상당 부분 사용자의 역할을 확대하도록 재정립한 방법임. 사용자 참여설계는 학교공간혁신촉진자와 교원 등이 협의하여 자유롭게 진행함을 원칙으로 하며, 사용자 참여설계 및 워크숍, 공간설계 프로젝트 수업, 대상별(학부모, 교사, 지역주민) 디자인협의회, 사용자 설문조사, 공간 게임 만들기 등 사용자가 적극적으로 참여할 수 있는 다양한 전략 및 프로그램을 개발하여 운영하도록 함

⑨“사용자”라 함은 학교공간을 이용하는 학생, 교사, 교장, 행정실장, 학부모, 지역주민 등이 사용자이며, 설계과정에 직접 참여하는 사업의 주체를 말함
* 학교공간 지정 담당자가 있을 경우 사용자 구성원에 포함(예:도서관 사서, 돌봄교실 교육 담당자 등)

⑩“교사”라 함은 학교공간혁신촉진자와 함께 공간교육 프로그램을 운영하고, 학생들과 워크숍, 공간게임 등을 통해 학생들의 요구사항 및 아이디어를 유도하고 촉진하는 역할을 하는 교원

⑪“설계자”라 함은 사용자 참여설계에 참석하여 학교공간혁신촉진자가 도출한 디자인을 기본 및 실시설계 도면, 전기·설비, 건적 등을 구현하는 전문가이며, 본 사업에서는 촉진자와 설계자가 일치하는 것을 원칙으로 함

⑫“담당공무원”이라 함은 사용자 참여설계 결과가 설계 및 공사에 적극 반영될 수 있도록 하는 교육청 또는 교육지원청 사업 담당자를 말함

⑬“기본설계”라 함은 실시설계에 앞서 행하여지는 설계 업무로, 건축주가 요구하고 있는 조건과 의도를 반영하여 건축물을 세우기 위하여 다양한 조건을 고려하여 도면화한 것을 말함. 일반적으로 기본설계 도면에는 구체적인 치수나 재료 등이 표시됨

⑭“실시설계”라 함은 기본 설계도면에 입각하여 공사의 실시와 시공자에 의한 공사비 내역을 산출할 수 있도록 필요한 설계도면과 서류를 작성하는 것을 말함

⑮“디자인 감리”라 함은 건축물 등이 설계 이후 준공까지 최초 설계 의도가 충분히 반영되어 설계안과 시공된 후 건축물의 디자인이 최대한 같고 품질 저하를 막기 위해 설계자가 공사 과정에서 지도 및 감독할 수 있는 것을 말함

⑯“공사 감리”라 함은 지정된 감리자가 설계도서에 따라 토목 시설, 건축물 등의 공사가 진행되고 있는지 지도 및 감독하는 행위를 말함

⑰“최종설계도서”라 함은 건축물의 건축등에 관한 공사용 도면, 구조 계산서, 시방서(공사에 필요한 설명서), 그 밖에 국토해양부령으로 정하는 공사에 필요한 서류를 말함. 공사를 위한 도면들과 서류들의 총칭

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼

P A R T - 1

인 천 광 역 시 교 육 청
학 교 공 간 혁 신 사 업

개

요

1. 운영 및 관련조직

1.1 학교공간혁신사업 추진체계

1) 교육부 - 학교공간혁신추진단

① 역할 및 구성

- 학교공간혁신 관련 정책수립과 제도적 개선방향 마련, 이행사항 점검 및 기관 간 역할 조정 등 총괄함
- 구성은 부총리, 총괄기획가, 실·국장 및 부교육감 등 13인

② 주요업무

- 학교공간혁신 중·장기 로드맵 및 추진방안 마련과 제도적 개선방안 마련 등을 통한 정책의 현장안착을 위한 지원 및 조정
- 학교공간혁신과 연계한 각종 프로그램(사업)의 통합 추진 등 세부사업 추진계획 마련 및 계획 간 조정, 관련 예산의 안정적 확보
- 학교공간혁신사업 및 이와 연계한 각종 사업을 통합 추진하는 데 필요한 건축설계 및 시공기간, 예산집행 등에 대한 제도개선 방안 마련
- 학교공간혁신 전문 관리자로서 총괄기획가(추진단 부단장 및 전문가 자문단 위원장 겸임) 및 실행기획가 제도 도입·운영
- 선도 우수사례 및 추진과정 등 관련 정책 성공요인 발굴·확산

③ 실행조직

- 학교공간혁신지원팀
- 교육부 사업 총괄은 교육시설과에서 담당하되, 학교공간혁신추진단 운영·지원을 위해 교육부·교육청 합동 학교공간혁신지원팀을 별도로 구성하여 운영

※ 공동팀장(실행기획가, 서기관급 1명), 교육부(관련부서 책임관급 6명) 및 교육청(서울, 광주, 경기, 충북) 담당자 등 12명 내외로 구성, 월 정기 2회 및 수시 운영(상시 운영 인력 확충 추진)

- 전문가자문단
- 학교공간혁신 정책수립·추진 및 각종 관련 사업과 통합적 설계·시행 등 과정에 있어 컨설팅 및 평가·환류와 현장의견 모니터링 등을 통한 개선사항 발굴 및 정책 제언
- 구성은 교육공간혁신 현장에 직접 참여한 경험이 있는 전문가 위주로 구성하되, 사용자 참여 관련 교육과정·건축·법률·예술 분야 등으로 20명 내외 구성

2) 교육청 - 학교공간혁신추진단

① 역할 및 구성

- 시·도 단위 학교공간혁신사업 추진 및 제도개선, 지역사회 연계 등을 고려하여 자율적 추진체계 구축·운영
- 구성은 부교육감(단장), 학교공간혁신 외부 전문가, 국장, 지역사회·교육(지원)청·학교 구성원 등 시·도교육청별로 자율적 구성·운영

② 주요업무

- 시·도교육청 단위 학교공간혁신 중·장기 로드맵 마련, 학교공간혁신사업 총괄 및 기관·부서간 역할 조정 등
- 지역 상황에 따라 교육청별 학교공간혁신 추진계획 수립
- 공간혁신 추진체계 통합적 구축 및 운영방안 마련
- 학교현장에 대한 전문적 지원체제 마련 및 지원
- 학교공간혁신 지원을 위한 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터)* 인력풀 구성·관리
- 학교공간혁신 총괄 관리자로서 총괄기획가 제도 도입·운영
- 학교공간혁신에 필요한 자체 제도개선 및 예산지원

③ 실행조직

- 학교공간혁신지원팀
- 교육청 단위의 학교공간혁신추진단 운영을 실무적으로 지원하기 위한 학교공간혁신지원팀 구성·운영

※ 시·도 교육(지원)청, 학교 등 학교공간혁신 관련 담당자 등으로 구성·운영하고, 교육청별로 학교공간혁신의 통합적 추진을 위한 총괄부서 지정 또는 조직 신설 등 자율적으로 추진

※ 지원팀의 상시 운영인력은 교육청별 자체 정원 등을 최대한 활용하여 확충하되, 필요 시 교육부(교육시설과)와 협의

- 전문가지원단
- 교육청별 학교공간혁신의 체계적 추진과 학교현장 공간혁신 추진을 위한 제도개선 및 지원사항 발굴·제언
- 구성은 사용자 참여 설계 등 학교공간혁신사업과 관련 경험이 있는 교육·건축·법률·예술 등 분야 전문가들과 선도학교 교사 등으로 자율적 구성·운영

3) 학교/지역사회 - 학교공간혁신추진협의회

① 역할 및 구성

- 학생의 주도적 참여를 뒷받침할 교원, 지역사회, 학부모 등으로 학교별로 자율적 구성·운영

② 주요업무

- 공간혁신 대상 선정 및 사용자 참여설계(수업) 기획·운영 등 교육과정과 학교공간구성의 연계 방안 마련 및 시행 등
- 학교공간혁신촉진자와 함께 사용자 참여 수업과정 협의 및 추진
- 공간 디자인 및 건축설계 지원·점검
- 공간활용을 위한 교육과정 운영 및 행·재정 지원, 제도개선 건의 등

③ 실행조직

- 학교공간혁신촉진자
- 교육청에서 선임한 학교공간혁신촉진자는 학교 구성원과 함께 교육과정 운영과 연계한 사용자 참여설계와 시공 등의 제반과정을 촉진·유도·조정하고 전문적으로 지원

※ 학교공간혁신촉진자의 자격은 건축교육 전문가, 건축사, 공간 디자이너, 담당 공무원, 문화기획자, 조경전문가 등으로 공간혁신프로젝트 유경험자 및 참여설계 가능 전문가로서 교육청에서 공개모집을 하여 교육청 내 선정위원회에서 관련분야 활동실적, 전문성 등을 종합적으로 고려하여 선임함

- 학교공간혁신 리더
- 학교공간혁신사업 발주팀의 구성 멤버로서 프로젝트를 기획하고 관리한 경험이 풍부한 자로서 프로젝트의 주요 관련자를 조직하고 적극 참여시키는 총책임자 역할을 수행하여야 함
- 학교공간혁신 리더는 프로젝트 참여자에게 학교공간혁신사업과 사용자 참여설계에 대한 동기를 부여하고 조직화하는 역할을 담당함
- 사용자 참여설계 워크숍의 좌장 역할로서 모든 워크숍에 직접 참석하여 워크숍의 결과가 프로젝트의 전체 진행에 있어 반영될 수 있도록 정보를 제공함
- 학교공간혁신사업이 효율적으로 수행될 수 있도록 행정지원가와 학교공간혁신촉진자를 임명하고, 평가그룹을 선정 및 구성함
- 사용자 참여설계 운영비와 학교공간혁신촉진자 용역비 등 학교공간혁신사업의 재정집행 권한을 가짐
- 학교공간혁신 행정지원가
- 학교공간혁신 리더는 프로젝트 성격과 규모에 따라 행정지원가의 임명여부를 결정함
- 학교공간혁신사업에 관련된 각종 자료의 수집 등 교육시설의 운영에 관한 업무를 담당함
- 사용자 참여설계 관련 행정업무와 법적절차 등에 관해 리더와 촉진자가 원활한 업무를 수행할 수 있도록 함
- 지역사회 협력체
- 지역사회와 협력하여 개방적인 공간을 구축하는 경우 관련 전문가 또는 교육 활동가 등과 협력체 구성·운영

4) 전문지원기관

① 역할 및 운영

- 교육부, 교육청 및 학교의 원활한 학교공간혁신 추진을 위한 전문지원기관의 지정·운영
- 교육부와 주관교육청이 협의를 통해 전문지원기관을 공모·지정하고 주관교육청에서 운영

② 주요업무

- (교육·연수) 참여설계 참가자(학교공간혁신촉진자, 교원, 교육청 및 교육지원청 담당자, 건축사 등) 교육·연수·워크숍 운영 지원
- (연구) 학교공간혁신 중·장기 로드맵 마련, 학교공간혁신 추진 체크리스트 개발·보급
- (사업지원) 추진단·지원팀·전문가자문단 운영·지원, 교육청 학교공간혁신사업 운영·지원, 총괄기획가 업무 지원 등
- (개축 등 검토위원회 운영 지원) 학교단위(개축 등) 공간혁신사업 검토위원회 운영 지원 등
- (홍보 및 평가) 학교공간혁신 플랫폼 구축 및 홍보 동영상 제작, 우수학교 사례집 제작 및 전시, 교육청 사업 평가 및 시상 지원

② 자격기준

- 학교공간혁신 및 학교공간혁신촉진자 역할을 이해하고 학교 교육과정 운영과 연계가 가능한 기관 또는 단체

※ 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 연구기관, 참여설계 및 교육과정에 관한 전문성이 있는 학회, 연구기관 또는 대학 등

5) 총괄기획가

① 역할 및 운영

- 학교공간혁신사업의 핵심인 사용자 참여 설계 및 학교공간혁신촉진자 교육 등 실행에 있어 총괄기획 및 사업 추진 상 관련 정책과 제도 개선
- 교육청에서 선정하며 임기는 1년임

■ 교육부 총괄기획가/실행기획가 선임 현황

- (선임) 총괄기획가, 실행기획가 각 1명, 총 2명
- (선임기간) 2019. 3. 27. ~ 2020. 3. 26.(1년)
- (근무형태) 매월 정기 2회, 수시 정책자문 및 업무협의회 개최

② 자격기준

- 학교공간혁신사업을 주도적으로 기획하고 실행한 경험이 풍부하고, 교육과 건축분야 전문성을 보유하고 있는 전문가

6) 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터)

① 역할 및 운영

- 학교공간혁신사업 전반적 업무에 있어 간사와 자문 역할 수행하면서 사용자 참여설계의 기본계획을 작성함(촉진자의 역량에 따라 중간·실시설계를 직접 수행하기도 함)
- 정해진 일정에 따라 워크숍을 기획하고 중요한 문제와 의견을 온·오프라인 상에 기록하여 학교공간혁신사업의 조성 과정을 데이터베이스로 구축함
- 정기적 워크숍 참여자들의 의견을 종합하여 초기 프로젝트의 취지와 목표점이 계획, 설계, 시공, 유지관리 등 업무단계별로 지속되도록 함
- 교육청은 학교공간혁신촉진자를 공개 모집하여 교육청 선정위원회를 통해 인력풀을 구성
- 학교공간혁신촉진자는 교육청 등의 교육·연수 등에 필수적으로 참여

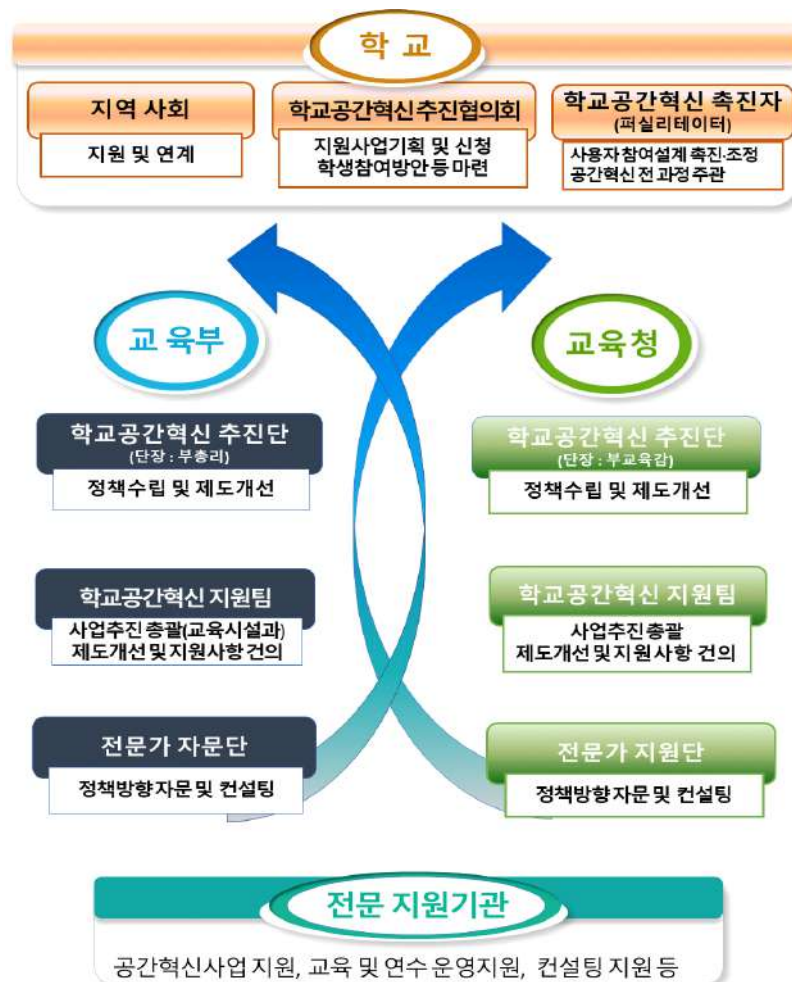
② 자격기준

- 학교공간혁신촉진자의 자격은 교육시설 관련 분야 활동 실적, 전문성을 가지며 학교공간혁신사업의 중재자로서 건축설계 분야의 경험이 풍부한 자

■ 건축교육 전문가, 건축사, 공간 디자이너, 담당공무원, 문화기획자, 조경전문가 등 공간혁신프로젝트 유경험자 및 참여설계 가능 전문가 등

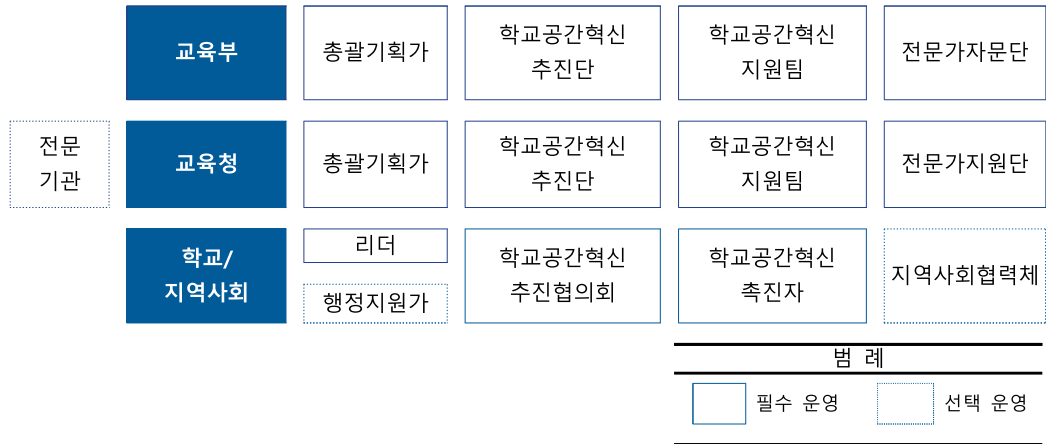
1.2 기관별 운영 조직도

- 전체 학교공간혁신사업 추진을 위한 운영체계는 교육부, 교육청, 학교/지역사회별 학교공간혁신사업 추진단(추진협의회)을 구성하며, 각 주체별 실행을 위해 지원팀과 전문가 자문단을 조직하여 운영하며 사업의 특성에 따라 별도의 운영주체를 추가구성 할 수 있음
- 학교공간혁신사업의 핵심인 사용자 참여설계는 교육청을 중심으로 자치적으로 운영되며, 이를 위한 교육청별 학교공간혁신사업 운영조직은 학교공간혁신추진단, 학교공간혁신지원팀, 주무부서(사업공모), 전문가자문단으로 구성되며 사업의 특성에 따라 별도의 운영주체를 추가구성 할 수 있음



<그림 1-1> 교육부 학교공간혁신사업 추진체계도

- 기관별 학교공간혁신사업 운영조직도,



<그림 1-2> 학교공간혁신사업 추진주체별 운영 조직도

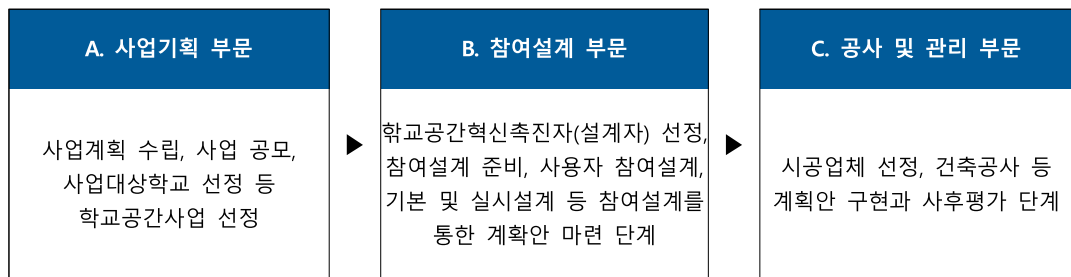
각 운영주체별 역할은 다음과 같음

	주체	구분	상세 내용
1	주무부서	역할	- 학교공간혁신사업 공모 및 관리 - 기획, 행정, 재정, 기타 사업 전반에 걸친 업무 총괄
2	학교공간혁신추진단	역할	- 학교공간혁신사업 추진 및 제도개선 및 지역사회 연계
3	학교공간혁신지원팀	역할	- 학교공간혁신추진단 운영에 대한 실무적 업무지원
4	전문가자문단	역할	- 학교공간혁신의 체계적 추진과 학교현장 공간혁신 추진을 위한 제도개선 및 지원사항 발굴·제언
		선정 절차	- 교육청 및 전문지원기관 위촉
5	총괄기획가	역할	- 학교공간혁신사업 총괄 업무
		선정 절차	- 교육청 추천 및 위촉
6	학교공간혁신촉진자	역할	- 사용자 참여설계 기획 및 운영, 기본 및 실시계획, 감리
		선정 절차	- 교육청 공개모집, 선정위원회 인력풀 구성, 교육청 위촉
7	전문기관	역할	- 교육·연수, 연구, 사업지원, 홍보 및 평가 등 사업 전반에 걸친 운영 관리 용역

<표 1-1> 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 운영주체 및 상세 내용

2. 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 표준업무절차

- 학교공간혁신사업의 절차는 사업기획부문(A)의 사업선정 단계, 참여설계부문(B)의 참여설계준비 단계와 사용자참여설계 단계, 공사 및 관리부문(C)에 공사 단계, 사후관리 단계로 총 3부문 5단계로 구성됨



<그림 1-3> 학교공간혁신사업 부문별 업무 절차

- <그림 1-4>는 인천광역시의 특성에 맞춰 작성한 영역단위 사업을 위한 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무 절차도임

<인천광역시교육청 학교공간혁신 영역단위 사업>



<그림 1-4> 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무 절차도(영역단위 사업)

- ※ 인천광역시교육청 학교공간혁신사업의 경우, 학교공간혁신촉진자가 설계자 업무를 할 수 있음
- ※ 촉진자와 설계자가 상이할 경우, 설계자 선정을 'B02 참여설계 준비' 단계에서 할 수 있음
- ※ 학년형의 경우, 'C01 시공업체 선정', 'C02 공사 시행', 'C03 준공검사'는 교육청에서 담당함

<인천광역시교육청 학교공간혁신 영역단위 사업기준 단계별 세부업무>

구분	추진 절차	추진 내용	추진 주체	비 고
사 업 기 획	A01 사업 공모	교육청 · 예산규모 및 공모절차 검토 · 사업설명회 개최 · 사업공모 실시	교육청	
	A02 사업 신청	학교 · 학교 사용자 의견 수렴 · 사업 공간 및 방향 설정 · 사업공모 신청	학교	
	A03 사업대상 학교선정	교육청 · 사업선정 절차 및 평가기준 수립 · 평가기준 의거 우선순위 선정 · 예산규모 따라 대상사업 최종 선정	교육청	
참 여 설 계	B01 학교공간혁신 추진자 지정	교육청 · 학교공간혁신추진자 공개모집 및 인력풀 구성 교육청 선정위원회 · 학교공간혁신추진자물 제공 · 학교공간혁신추진자 선임 ※ 인천광역시교육청에서는 추진자가 설계자 업무를 병행할 수 있음	교육청	교육청 선정 위원회
	B02 참여설계 준비	단위학교 · 학교공간혁신추진자, 교사, 담당공무원 워크숍 및 현장 방문 추진 · 사업 일정, 주안점, 추진계획 등 정립	교육청	

구분	추진 절차	추진 내용	추진 주체	비 고	
참 여 설 계	사 용 자 참 여 설 계 단 계	B03 공간수업 진행팀 구축	단위학교 · 학교사용자, 참여설계 전문가 합동팀 구축	학교, 교육청, 학교공간혁신 촉진자(설계자)	학교공간혁신 촉진자(설계자), 학생, 교사, 학부모, 담당공무원
		B04 사용자 참여설계	단위학교 · 사용자 참여 전략 및 프로그램 개발·운영 전문기관 · 사업 진행 지원 컨설팅 실시	학교, 학교공간혁신 촉진자(설계자), 전문기관	학교공간혁신 촉진자(설계자), 학생, 교사
		B05 중간보고회	학교공간혁신촉진자(설계자) · 디자인 기본방향 설정 및 계획안 마련 · 중간보고회 개최 및 의견 수렴·반영 학교 · 디자인 기본방향 설정 및 계획안 마련	학교, 학교공간혁신 촉진자(설계자)	학교공간혁신 촉진자(설계자), 학생, 교사, 학부모, 담당공무원
		B06 기본 및 실시 설계	학교공간혁신촉진자(설계자) · 공간별 마감재 및 가구 디자인 제시 · 실시설계 도서 완성 · 공사 내역 마련	학교공간혁신 촉진자(설계자)	학교공간혁신 촉진자(설계자)
		B07 최종보고회 및 설계도서 제출	학교공간혁신촉진자(설계자) · 사용자 대상 최종 설명회 개최 · 의견 수렴 및 최종설계 확정 · 설계도서, 공사내역서, 시방서 제출 · 참여설계 결과보고서 제출	학교, 학교공간혁신 촉진자(설계자), 교육청	학교공간혁신 촉진자(설계자), 학생, 교사, 학부모, 담당공무원
		C01 시공업체 선정	교육청 및 단위학교 · 시공업체 선정	학교 교육청(학년형)	
		C02 공사 시행	단위학교 · 대체교실 및 안전대책 수립·시행 학교공간혁신촉진자(설계자) · 디자인 감리 실시 · 설계변경 필요 시 담당 공무원과의 검토 및 협의 진행	시공업체, 학교공간혁신 촉진자(설계자) 교육청(학년형)	

구분	추진 절차	추진 내용	추진 주체	비 고
공사 및 관리	공사 단계	C03 준공 검사 교육청, 학교공간혁신촉진자(설계자), 사용자 · 설계의도 구현 여부확인 · 시공 적정여부 검사	학교, 학교공간혁신 촉진자(설계자), 교육청(학년형)	학교공간혁신 촉진자(설계자), 학생, 교사, 담당공무원
	관리 단계	C04 사후평가 및 결과보고서 제출 단위학교 · 일정 기간 현장 모니터링 및 현황 조사 학교공간혁신촉진자(설계자) · 사용자 대상 만족도 조사분석 · 사용자참여 교육과정 및 참여설계 결과 보고서 제출 교육청, 학교공간혁신촉진자(설계자), 단위학교 · 사후평가회 실시 및 문제점 분석	학교, 학교공간혁신 촉진자(설계자), 교육청	학교공간혁신 촉진자(설계자), 학생, 교사, 담당공무원
	관리 단계	C05 평가 및 공유 등 교육청 · 전반적 사업 평가 실시 · 사례 공유 및 홍보, 활성화 촉진 플랫폼 구축 교육부, 교육청 · 성과분석 연구, 사업평가 및 개선책 마련 지원기관 · 우수사례 선정 및 사례집 발간	교육부, 교육청	

<표 1-2> 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 표준 업무 세부추진절차(영역단위 사업)

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼

P A R T - 2

인 천 광 역 시 교 육 청
학 교 공 간 혁 신 사 업
단 계 별 운 영

1. 단계별 업무추진 절차와 세부지침

- 교육부 학교공간혁신사업 가이드라인의 총 5단계로 구성된 업무추진 절차는 사업 공모와 대상학교 선정을 위한 사업기획 부문(A), 사용자 참여설계 준비와 실행을 위한 참여설계 부문(B), 공사와 감리 및 사후관리를 위한 공사 및 관리부문(C)으로 구분됨
- <표 1-2>는 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 표준 업무 세부추진절차(영역단위 사업)로써 참여설계 진행과정에서 절차별 세부 업무내용과 업무주체를 정리한 것임
- 교육부 학교공간혁신사업 가이드라인을 근간으로 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 추진단계별 세부지침을 정리하면 다음과 같음

A. 사업기획 부문

A01 사업공모 |

(교육청→학교) 예산규모 및 공모절차에 따라 사업공모 실시

- 교육청 사업계획에 따라 학교급별 공모 대상 사업범위 또는 규모, 내용 등을 설정하여 공모 실시
 - 반드시 사용자 참여설계를 통해 사업을 추진한다는 원칙 공지
 - 사업범위 및 내용은 일반교실을 비롯한 특별교실, 지원공간, 공용공간 등 학교의 필요에 따라 최대한 자유롭게 추진할 수 있도록 범위 및 대상에 제한을 두지 않음
- 교육청은 사업공모 실시 전 공감대 형성을 위해 학교 사용자를 대상으로 학교공간혁신사업의 취지 및 공모절차에 대한 설명회 개최

A02 (영역단위 사업) 사업신청 |

(학교→교육청) 사업 대상 공간 및 학교공간혁신 방향을 설정하여 사업 신청

- 사업 신청 시 반드시 학교 사용자 의견을 수렴하여야 하며, 의견 수렴 절차 및 범위 등은 지역 및 학교 실정을 고려하여 설정
 - 학교에서는 학교공간혁신사업을 위한 TF팀을 마련하여 리더(Leader)를 선정하여 사업의 취지에 맞는 학교별 계획을 사용자 의견 수렴을 거쳐 마련
 - 신청사업인 '영역단위'사업인가, '학교단위'사업인가? Part2. 단위 사업별 운영절차 참조(p.32)

A03 (영역단위 사업) 사업대상 학교선정 |

(교육청) 공모절차와 평가에 의거 대상사업 선정

- 공모절차를 통해 신청한 학교를 대상으로 교육청에서 평가방법 등을 활용하여 우선순위 선정 후 예산규모에 따라 대상사업 선정

B. 참여설계 부문

B01 학교공간혁신촉진자 지정 | 부록 별지 1-1호 학교공간혁신촉진자 모집 공고문 예시 참조(p.73)**(교육청 선정위원회) 공개모집하여 촉진자 인력풀 구성**

- 교육청은 학교공간혁신촉진자를 공개 모집하여 인력풀을 구성하고, 필요 시 교육부는 학교공간혁신촉진자 풀을 제공할 수 있음
- 학교별 학교공간혁신촉진자는 관련분야 활동실적, 전문성 등을 종합적으로 고려하여 교육청 선정위원회에서 선임

- 학교공간혁신촉진자는 교육청 등의 교육·연수 등에 필수적으로 참여
- 학교공간혁신촉진자는 공간수업 프로젝트의 기획, 사용자 참여설계, 디자인 감리, 사용 후 평가 등 전 과정을 교사, 건축사, 담당공무원, 학교와 함께 진행함

B02 참여설계 준비 |**(사용자, 학교공간혁신촉진자, 교육청) 학교공간혁신촉진자는 교사, 담당공무원과 함께 워크숍과 현장 방문 등을 통하여 참여설계에 대한 공간수업 및 참여설계 기획**

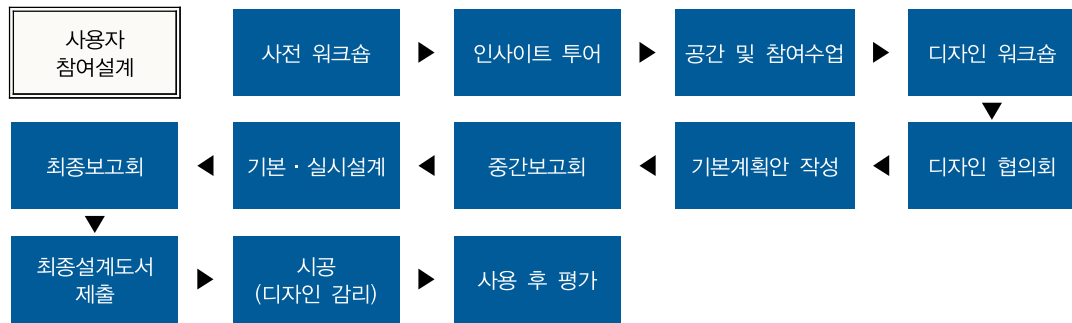
- 참여설계 준비단계에서 사업 일정계획, 사업의 주안점, 추진계획 수립, 개념설정 등을 정립함
- 설계자 선정 발주에 앞서 학교공간혁신촉진자가 설계자 선정방법과 설계지침 등을 기획할 수 있으며, 수의계약으로 설계자를 선정할 경우 학교공간혁신촉진자가 지정한 설계자를 선정할 수 있음

B03 공간수업 진행팀 구축 |**(사용자, 학교공간혁신촉진자/설계자) 기획 및 설계과정에 참여하는 학교사용자(학생, 교직원, 학부모 등)와 사용자 참여설계 전문가(학교공간혁신촉진자/설계자, 교사, 담당 공무원) 구축 후 사업 추진**

- 참여설계에 참여하는 모든 주체(학교공간혁신촉진자/설계자, 교사, 사업담당자)는 관련 교육, 연수 및 워크숍 참여

B04 사용자 참여설계 | Part3, 교육과정 연계 참여설계 참조(p.41)**(사용자, 학교공간혁신촉진자/설계자) 학교공간혁신촉진자/설계자와 교직원 등이 협의하여 사용자가 적극적으로 참여를 유도하는 방향으로 자유롭게 참여설계 진행함이 원칙이며, 필요 시 전문지원기관의 지원을 받을 수 있음**

- 사용자가 적극적으로 참여할 수 있는 다양한 전략 및 프로그램을 개발하여 운영 (사용자 참여설계 및 워크숍, 공간수업 프로젝트, 대상별(학부모, 교사, 지역주민) 디자인 협의회, 사용자 설문조사, 공간 게임 만들기 등)
- 공간혁신사업은 학교사용자 참여 및 교육적 활용 등을 위해 교육과정과 연계하여 추진
- 학교 상황에 맞춰 전교생 또는 학년별 프로젝트, 자유학년제, 고교학점제 선택과목 수업, 창의적 체험활동과 결합한 동아리활동, 공간혁신 자율동아리 등을 통하여 학생과 교사가 참여하는 공간혁신 여건 마련
- 전문지원기관은 학교와 교육청의 요구가 있을 시 컨설팅을 통해 사업이 원활히 진행될 수 있도록 지원
- 사용자 참여설계 진행 단계는 다음과 같음



<그림 2-1> 사용자 참여설계 진행 단계

B05 중간보고회 |

(사용자, 학교공간혁신촉진자/설계자, 교육청) 학교공간혁신촉진자/설계자와 교사를 중심으로 학교사용자가 참여하는 워크숍과 디자인 협의회 등을 통한 디자인 기본방향 설정 및 계획안 마련

- 기본계획(안)이 마련되면 학교공간혁신촉진자/설계자는 학생, 학부모, 교사, 지역 주민 (학교단위) 대상으로 중간보고회를 개최하여 다양한 의견을 수렴하여 설계에 반영

B06 기본 및 실시설계 |

(학교공간혁신촉진자/설계자) 기본계획(안)을 토대로 학교공간혁신촉진자/설계자는 기본 설계 및 실시설계 진행

- 촉진자/설계자는 기본설계를 바탕으로 공간별 마감재 및 가구 디자인을 제시하여 사용자들의 선택 등을 통해 만족도를 높이고 실시설계에 반영
- 촉진자/설계자는 전기·설비, 조경, 인테리어 등의 실시설계 도서를 완성하고, 시공사 선정 공고를 위한 공사 내역 마련

B07 최종보고회 및 설계도서 제출 |

(사용자, 학교공간혁신촉진자/설계자, 교육청) 사용자 대상 최종설명회를 개최하고 의견을 수렴하여 최종설계 확정

- 촉진자/설계자는 기본 및 실시설계도서, 공사내역서 및 시방서를 교육청 및 학교에 제출, 교육청 및 학교는 설계도서를 검수한 후 설계비 지급
- 학교단위 사업의 학교공간혁신촉진자/설계자는 참여설계 결과보고서(사용자 요구분석, 교육과정 및 워크숍 운영, 공간모형, 기본계획, 디자인 감리계획 등)를 제출

C. 공사 및 관리 부문

C01 시공업체 선정 |

(교육청, 학교) 시공업체 선정

- 교육청 및 학교는 설계도서와 관계법령에 따라 시공업체 선정

C02 공사 시행 | 부록 별지 4-1호 ~ 24호 공종별 감리 체크리스트 참조(p.81)

(시공업체, 학교공간혁신촉진자/설계자) 학교 사용자의 학습권을 침해하지 않도록 공사 시행

- 학교 사용자의 학습권을 침해하지 않도록 공사계획을 수립하되, 교사 내 공사의 경우 방학 중에 공사를 시행함을 원칙으로 함
- (디자인 감리) 시공 중 학교공간혁신촉진자/설계자에 의한 디자인 감리를 실시하여 사용자 참여설계 의도가 충분히 구현되도록 함
- (설계변경 등) 학교공간혁신촉진자/설계자는 공사 중 설계도면 조정 혹은 주요 디자인의 설계변경 시 담당 공무원과 충분한 검토 및 협의를 거쳐 설계를 변경하도록 함

C03 준공검사 |

(담당공무원, 학교공간혁신촉진자/설계자, 사용자) 설계의도 구현 여부확인 및 시공 적정 여부 검사 실시

- 시공 후 준공검사 단계에서 담당공무원은 학교공간혁신촉진자/설계자 및 사용자 참여하에 설계의도 구현 여부확인 및 시공 적정여부 검사 실시

C04 사후평가 및 결과보고서 제출 |

(학교, 사용자) 준공후 일정 기간 현장을 모니터링하여 참여설계 의도대로 사용되고 있는지 조사

- (사용자 만족도) 학교공간혁신촉진자는 모니터링 결과를 토대로 학생과 교사 등 사용자를 대상으로 만족도 조사·분석
- (사후평가회) 학교, 교사, 설계자, 담당공무원과 함께 사후평가회를 실시하여 문제점을 분석하고 후속사업 수행시 개선방안 마련에 활용
- (결과보고서 제출) 학교공간혁신촉진자는 사용자참여 교육과정 및 사용자 참여설계에 대한 결과 보고서(사용자 요구분석, 교육과정 운영, 공간모형, 기본계획, 사후평가 결과 등)를 작성하여 제출

C05 평가 및 홍보 |

(교육청) 사업에 대한 전반적인 평가 실시, 우수사례 발굴 및 사례집 발간

- 교육청 단위에서 사업에 대한 전반적인 평가를 실시하고, 지원기관은 전국 우수사례를 발굴하고 사례집을 발간
- (성과분석 및 사업평가) 교육부 및 교육청은 학교공간혁신사업의 발전적 추진을 위해 성과분석 연구, 사업평가 및 개선책 마련 실시
- (학교공간혁신 플랫폼 구축 등) 사업 참여자 간의 사례 공유 및 학교공간혁신사업에 대한 홍보, 활성화 등을 위해 나눔의 장 마련 등

단계	세부사항	참여 주체					비고
		학교 공간 혁신 촉진자	교사	담당 공무원	학교	시공사	
참여 설계 준비 단계	사업일정계획	○	○	●			
	교육과정 및 참여설계 기획	●	●	○			
	설계용역 지침 수립	○		●	○		
	설계자 선정 협의	●		○	○		
	현장 방문 및 워크숍	●	●	○	○		
	개념 및 방향수립	●	●	○	○		
	지원기관 연수, 교육 및 워크숍 이수	●	●	●			
참여 설계 단계	공간수업 교육과정 운영	○	●				
	워크숍	●	●	○	○		
	계획설계	●	○	○	○		
	공간게임 및 만들기	●	○	○	○		
	분야별 디자인 협의회 추진	●	○	○	○		학부모/ 교사
	중간 및 최종보고회	●	○	○	○		
	실시설계	●					
공사 단계	공사착공 및 시공	○		○		●	
	설계도면 검토 및 조정	●		○		○	
	주요디자인 등 설계변경 시	●		○		○	
관리 단계	사후 현장 모니터링	○	●		●		
	참여수업 및 워크숍	●	○	○	○		
	최종결과물 제출	●	○	○	○		

범례

● 작성 ○ 협의 및 검토

<표 2-1> 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무 단계별 참여자 역할

2. 단위 사업별 운영절차

1) 일반사항

- 학교공간혁신사업은 반드시 사용자 참여설계를 통해 사업을 추진하여야 함
- 학교공간혁신사업 공모는 사업의 범위와 규모에 따라 영역단위와 학교단위 2가지로 구분되며 각각 사업추진절차는 상이함
- 공모사업 신청 시 반드시 학교 사용자 의견을 수렴하여야 함

2) 학교공간혁신 사업단위별 종류

① 영역단위 사업

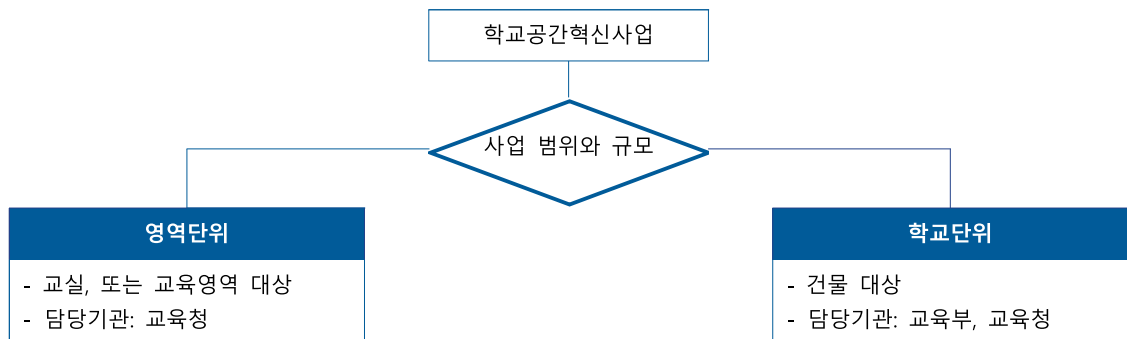
- 대상 : 교육과정을 운영하는 학교의 상황에 따라 교실단위 혹은 영역단위 등의 변화가 필요한 모든 공간

- 일반/특별교실(병설유치원, 과학실, 기술실, 가정실, 음악실, 미술실 등), 지원공간(식당, 체육관, 도서관, 시청각실 등), 공용공간(복도, 계단, 화장실, 현관, 로비 등), 옥외공간(운동장, 옥상, 발코니, 생태학습장 등), 기타시설(교무·행정실, 관사) 등

- 교육정책 및 학교교육을 위해 필요하면 예산범위 내에서 다양한 유형의 학교공간혁신사업 추진 가능

② 학교단위 사업

- 대상: 30년 이상 경과한 건물 대상, 필요한 경우 시·도 실정 및 건물현황 등을 고려하여 선정
- 교육청은 지역 내 학교의 전반적인 현황(시설현황 및 학생배치 계획 등)을 체계적으로 분석하여, 개축 및 리모델링의 연차별 수요를 반영한 중·장기계획을 수립하여야 함
- 학교단위 사업은 기존건축물의 건축적 성능 개선을 통한 미래에 필요한 공간을 마련하는 '증·개축 및 리모델링 유형'과 학교 및 지역의 인적·물적 자원의 공유적 활용을 통한 지역과 학교의 경계가 사라지는 '캠퍼스타운 유형' 두 가지가 있음



<그림 2-2> 학교공간혁신사업 공모 종류에 따른 절차

3) 학교공간혁신 단위 사업별 사례

① 영역단위 사업 사례

- 일반/특별교실 : 병설유치원, 과학실, 기술실, 가정실, 음악실, 미술실 등

<꿈을 담은 교실> 서울등촌초등학교 - 일반교실 | 강서양천교육지원청
- 조한무(디어건축사사무소)+이호선



설계 전



설계 후

<꿈을 담은 교실> 서울창신초등학교 - 일반교실 | 중부교육지원청
- 김주경(오우재건축사사무소)+홍경숙(P_P.Y 어린이 건축교육 공간연구소)



설계 전



설계 후

- 지원공간 : 식당, 체육관, 도서관, 시청각실 등

대영중학교 - 도서관 | 남부교육지원청
- 유영수(이든도시건축사사무소)



대치중학교 - 도서관 | 강남서초교육지원청
- 국현아(K.ARCH건축사사무소)



봉원중학교 - 도서관 | 동작관악교육지원청
- 이혁, 신현국(studio OL)



- 공용공간 : 복도, 계단, 화장실, 현관, 로비 등

<꿈을 담은 교실> 서울면동초등학교 - 홀 | 동부교육지원청
- 이경선(홍익대학교/ SUNe.lab)



설계 전



설계 후

<꿈을 담은 교실> 서울상천초등학교 - 현관 | 서울시교육청
- 네임리스 건축



설계 전



설계 후

- 기타시설 : 교무·행정실, 관사 등

<어울림 교무·행정실>
서울월계중학교 - 교무실 | 북부교육지원청
- 정이삭(동양대학교)



<어울림 교무·행정실>
서울창북중학교 - 교무실 | 북부교육지원청
- 건축사사무소 이와임



② 학교단위 사업 사례

동화고등학교, 2015 | 네임리스 건축



I

시작하기

P1

인천광역시교육청

학교공간혁신사업

개요

P2

인천광역시교육청

학교공간혁신사업

단계별

운영

P3

교육과정

연계

참여설계

P4

부록

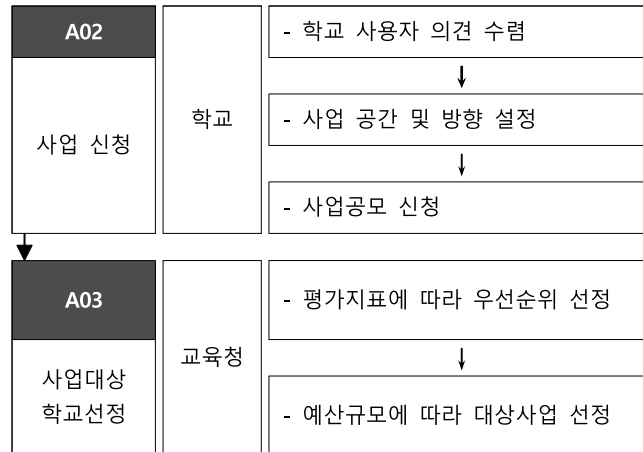
Yoshino Nursery School and Kindergarten, 2015 | Tezuka Architects



4) 학교공간혁신 단위 사업별 업무절차

① 영역단위 사업 A02 사업대상 학교 신청/ A03 사업대상 학교 선정

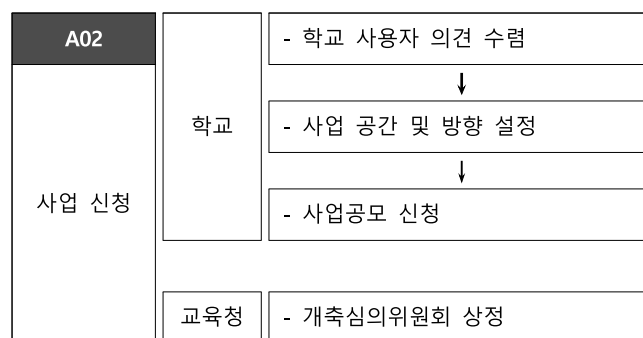
- 교육청의 공정한 절차 및 평가기준(정량지표+정성지표)에 따라 대상사업의 우선순위 선정 후 예산규모에 따라 선정함

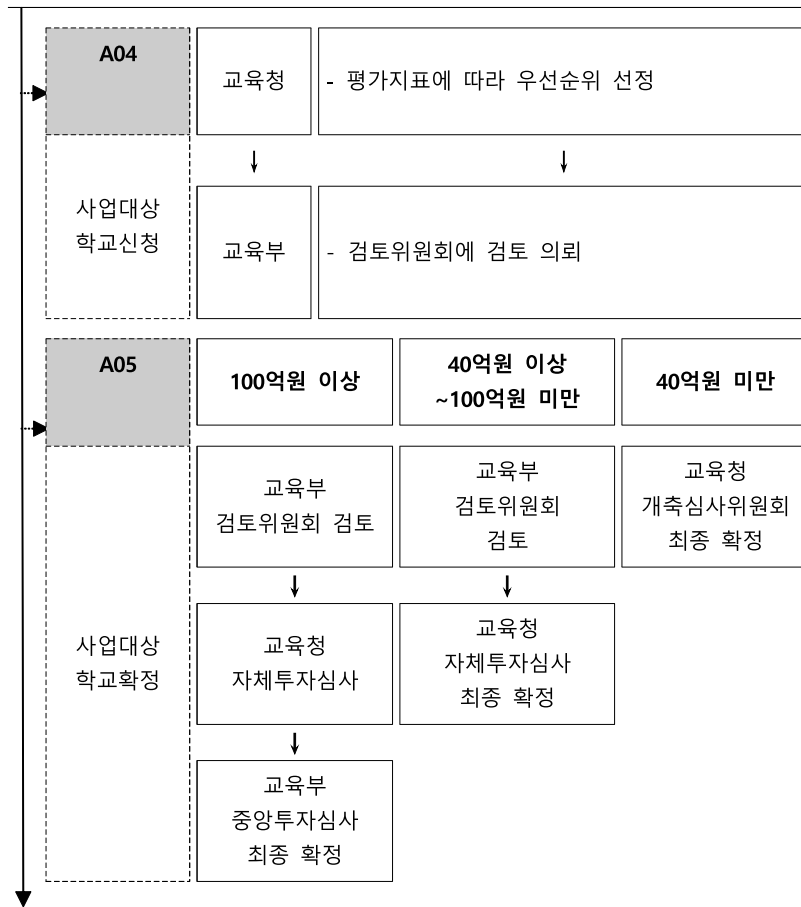


<그림 2-3> 영역단위 사업 세부 업무절차

② 학교단위 사업 A04 사업대상 학교 신청/ A05 사업대상 학교 확정

- 교육청에서 학교단위 사업대상 학교들의 우선순위를 정하여 교육부 검토위원회에 검토 의뢰
- 교육부는 사업규모(100억 이상/ 40억 이상 100억 미만/ 40억 미만)에 따라 해당 위원회를 통해 대상 학교를 확정함





<그림 2-4> 학교단위 사업 세부 업무절차

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼

P A R T - 3

교육과정연계 참여설계

1. 교육과정 연계 참여설계 프로세스

1) 주요사항

- 본 장은 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 업무수행에 있어 핵심인 교육과정 연계 참여설계 프로세스에 관해 기술함
- 교육과정 연계 참여설계 프로세스는 5단계 12스텝(step)으로 구성하였으며 참여설계부문(B)과 공사 및 관리부문(C)과 연계하여 사용하도록 함
- 각 단계는 인천광역시교육청의 행정절차와 연계성을 가지며, 단계별 목표는 사용자 참여설계의 효율적 수행을 위해 필수적 사항임
- P01 준비 단계 : 사용자 참여설계 진행을 위한 인적구성과 미래학교 공간의 정의와 함께 사용자 의견 수렴을 통한 사업 대상공간에 대한 결정 단계
- P02 사용자 참여설계 단계 : 사용자 참여 토론 및 워크숍을 통한 사용자들의 요구사항을 파악·분석하여 건축공간화를 통한 기본계획 도출 단계
- P03 실시설계 단계 : 사용자 참여설계로 도출된 기본계획을 공사를 위한 실시 설계 도면 확정 및 시공업체 선정을 위한 기타 제반사항 준비 단계
- P04 시공 단계 : 시공업체에 의한 공사와 학교공간혁신촉진자의 디자인 감리 등을 통한 우수한 품질의 공간을 구현하는 단계
- P05 리뷰 단계 : 참여설계 전 과정에 대한 최종보고서 작성과 리뷰를 통한 다음 사업에 있어 보완점 정리 및 정보공유 단계
- 내용 구성은 참여설계 실무자들을 위한 핸드북식으로 참여설계 단계 및 스텝(step)별 상세가이드 및 사례, 체크리스트(Check List) 등으로 구성함

단계 (Phase)	기간 (Time)		스텝 (Step)	실행 (Action)
	month	week		
P01 준비단계	2	4	s-1 공간수업 진행팀 구성	- 참여설계 구성원 확정 (리더, 교육청, IAEF)
		4	s-2 사용자 공간수업 준비	- 프로그램 준비 워크숍 (리더, 촉진자, 교사, 행정지원가)
P02 사용자 참여설계	4	4	s-3 오리엔테이션	- 사용자 참여설계 이해하기 (리더, 촉진자, 사용자그룹) - 인사이트(In-sight) 투어 (리더, 촉진자, 사용자그룹, 행정지원가) - 대상공간 우선순위 정하기 (리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹, 행정지원가)
		8	s-4 디자인 방향 설정 및 기본계획	- 사용자 공간수업 프로젝트 (리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹, 연구원) - 기본계획안 작성 (촉진자/설계자) - 중간보고회 (리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹)
		4	s-5 디자인 발전 및 중간설계	- 디자인 발전 사용자 공간수업 워크숍 (리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹) - 중간설계안 작성 (촉진자/설계자) - 최종보고회 (리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹)
P03 실시설계	1	4	s-6 실시설계	- 실시설계안 작성 및 확정 (리더, 촉진자/설계자)
P04 시공	3	3	s-7 시공업체 선정	- 시공업체 공모 및 선정 (리더, 촉진자/설계자, 행정지원가, 담당공무원)
		9	s-8 공사	- 건축공사 및 감리 (리더, 시공업체, 촉진자/설계자, 행정지원가) - 준공검사 (리더, 촉진자/설계자, 담당공무원)
P05 리뷰	1	4	s-9 리뷰	- 참여설계 평가 워크숍 (리더, 촉진자, 사용자그룹, 행정지원가, 담당공무원) - 최종보고서 제출 (리더, 촉진자)

<표 3-1> 단계별 교육과정 연계 참여설계 프로세스

2) 참여설계 주요 인적 구성

- 사용자 그룹 리더(Leader)
 - 사용자 그룹의 리더는 참여설계의 주요 관계자들을 조직하고 참여설계에 적극적으로 참여시키는 총책임자 역할을 수행해야 하므로 해당 사업의 전체적인 일정과 성격, 예산 등 모든 측면에 대해 지식이 충분하여야 함
- 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터; Facilitator)
 - 학교공간혁신 촉진자는 사용자 참여설계 프로세스에 있어 가장 핵심적 요소 중 하나로서, 사용자 참여설계를 위한 워크숍을 기획하고 운영함과 동시에 모든 단계에 있어 간사와 자문역할을 수행함
 - 학교공간혁신촉진자는 사용자 참여설계 프로세스에 경험있고 학교시설에 대한 이해가 높은 교수, 또는 건축가가 담당함
 - ※ 지역활동가 등 비전문가의 경우에는 학교공간혁신촉진자를 위한 소정의 교육을 받아야 함
- 행정지원가(Administrator)
 - 행정지원가는 리더가 조직 내에 임명하는 사람으로서 사용자 참여설계 프로세스를 진행하는 과정에서 필요한 각종 자료의 수집 등 행정적으로 적극적인 역할을 수행함
 - 행정지원가는 학교공간혁신사업 및 해당 프로젝트의 법적, 행정적 제한 사항을 참여자들이 알 수 있도록 정리하여 사용자 참여설계에 반영하여야 함
- 연구원
 - 참여설계 진행과정에서 학교공간혁신촉진자를 도와 워크숍을 진행함
 - 사용자 참여설계에 필요한 각종 툴킷을 제작하고 사용자 참여설계 운영에 있어 사용자들을 보조하여야 함
- 사용자
 - 사용자의 경우 프로젝트에 직접적인 관련이 있는 사람으로 학교에 근무 중인 교사, 및 교직원, 학생, 학부모, 지역주민이 될 수 있음
 - 사용자 그룹은 다음과 같이 분류될 수 있음

구성	주요 구성 방안
사용자 그룹별 개별 구성(안)	- 지원자 : 교장, 교감, 행정실장, 교육청 관계자 - 사용자 1: 교사, 학생 - 사용자 2: 지역주민, 학부모
교육서비스 제공자와 수혜자 구성(안)	- 교육서비스 제공자: 교장, 교감, 교사, 행정실장, 교육청관계자 - 교육서비스 수혜자: 교사, 학생, 지역주민, 학부모

<표 3-2> 사용자별 그룹핑 방법

※ '김진욱(2012), 학교 사용자 참여 설계를 위한 워크숍 운영매뉴얼, 한국교육개발원, pp.5-6' 참조하여 재구성함

2. 교육과정 연계 참여설계 단계별 운영방법

P01 준비단계

Step 1.

공간수업 진행팀 구성

소요시간

4 week

action 1. 참여설계 구성원 확정

참여주체 리더, 교육청, IAEF

사용자 참여설계에서 참여 의지는 운영 과정뿐만이 아니라 그 결과에 큰 영향을 미치므로 구성원을 정하는 것은 매우 중요하다.

① 참여설계 구성원

- 사용자 그룹 리더 선정
 - 발주처에 소속된 사람으로서 참여설계의 기획과 관리 경험이 풍부한 사람
 - 사용자 참여설계 시스템의 도입과 그 효과에 대해 긍정적인 시각을 가진 책임있는 사람

■ 리더의 역할

- 프로젝트 일정 준수, 팀 구성원들의 의견수렴, 전문가 협의, 각종 상황 조율

- 사용자 그룹 선정
 - 현재 학교에 근무 중인 교직원, 학생, 학부모

tip...

- 교장, 또는 교감과 행정실장을 반드시 포함
(프로젝트 시작과 동시에 예산부터 행정과 관리부분이 많음)
- 해당 공간 담당자는 반드시 구성원에 포함
(예: 해당 영역 담당교사, 도서관 사서 등)
- 학교에서 참여설계에 참여하는 사람들의 연대감, 소속감, 책임감 등을 강화하기 위해 학교장이 위촉장 수여

- 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터) 선정
 - 교육청에서 선발한 '학교공간혁신촉진자 풀(pool)'에서 선택 지정
 - 학교공간혁신촉진자의 이력과 경력을 통해 학교의 특수성에 적합한 전문가 선정
- 행정지원가 선정
 - 사업의 규모와 필요성에 따라 사용자 그룹 리더가 임명함
 - 사업에 관련한 행정 전반과 계약업무를 책임질 수 있는 자로서 학교 행정실장을 임명하도록 함

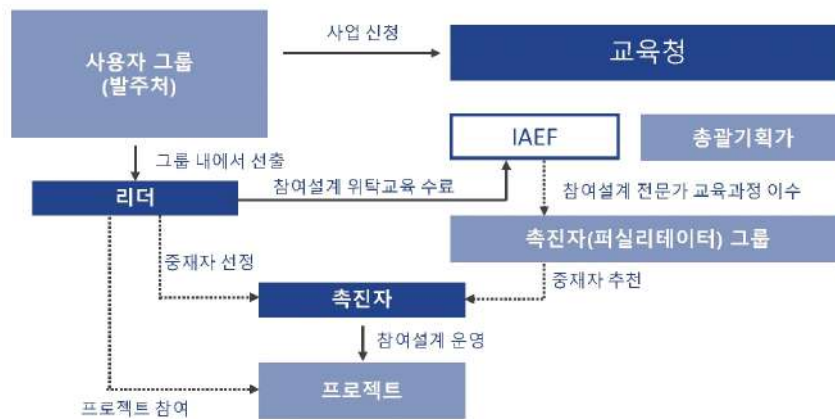
- 연구원

- 연구원은 기본적인 건축관련 지식을 갖춘 대학원생, 또는 설계사무소 1,2년차가 적당하며, 학교공간혁신촉진자가 임명함

- 인천광역시교육청 학교공간혁신사업의 경우,
 - 학교공간혁신촉진자가 필요 시 인천광역시교육청의 전문기관인 IAEF에 신청 가능함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ 인천광역시교육청 학교공간혁신사업의 취지와 목적에 대해 알고 있는가?
- ☐ 현재 학교에서 진행되는 교육공간사업은 있는가? 있다면 현재 어떻게 진행되고 있는가?
- ☐ 신청사업이 영역단위 사업인가? 학교단위 사업인가?
- ☐ 사용자 그룹은 학교공간혁신사업 업무 관련 교육을 이수하였는가?
- ☐ 인천광역시교육청의 학교공간혁신촉진자 풀(pool)을 통해 신청사업과 일치하는 전문가가 있는지 확인하였는가? (또는 교육청 담당자와 학교공간혁신촉진자에 대해 논의를 해보았는가?)
- ☐ 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 전문가지원 그룹인 IAEF(Incheon Architects for Educational Facility)에 대해 알고 있나?



<그림 3-1> 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 인적 조직구성

P01 준비단계

소요시간

4 week

Step 2.

사용자 공간수업 준비

action 1. 프로그램 준비 워크숍

참여주체 리더, 촉진자, 행정지원가, 교사

사용자 참여설계에 있어 공간수업 워크숍은 핵심으로써 사전에 학교공간혁신촉진자는 대상공간에 대한 사용자들의 원하는 것을 참고하여 다양한 수업방식을 마련하여 참여자들이 공간수업에 적극적으로 참여할 수 있도록 유도하여야 한다. 준비과정에서는 공간수업 워크숍의 원활한 진행을 위해 촉진자와 교사는 사전협의를 거쳐야 한다.

① 주체별 진행방법

• 학교공간혁신촉진자

- 공간수업 워크숍을 위한 수업방식을 기획하여야 함
- 단계별, 수준별 공간수업을 준비하는 것이 바람직함

tip...

- 공간수업은 단계별로 목적을 가지고 구성되어야 함
 - 1단계 : 공간수업 이해와 간단한 질문, 또는 설문 등을 통한 생각하기
 - 2단계 : 그리기, 간단한 공작 등을 통한 표현하기와 공간 이해하기
 - 3단계 : 3차원 모형과 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 구현하기

- 수업계획서를 작성하여 학교 공간수업 담당교사와 운영에 관해 조율하도록 함
- 연구원과 사전에 협의를 통해 공간수업 동안 역할과 준비물 등을 준비하도록 함

• 교사(공간수업 담당 협력교사)

- 학교공간혁신촉진자에게 학생들의 특성을 설명하여 공간수업을 준비하는데 참고할 수 있도록 하여야 함
- 적극적인 공간수업이 되기 위한 운영방식 제안

• 행정지원가

- 참여설계 진행과 관련된 행정업무와 절차에 대해 설명함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (전체) 몇 번의 워크숍 수업을 하며, 각 워크숍 수업의 목표가 설정되었는가?
- ☐ (전체) 워크숍 수업 목표에 따른 수업 방식이 결정되었는가?
- ☐ (전체) 워크숍 수업 방식에 따른 준비물 계획이 결정되었는가?
- ☐ (전체) 단계별 워크숍을 위한 수업계획서가 준비되었는가?
- ☐ (전체) 워크숍 수업 진행을 위한 각자 역할 분담이 잘 되었는가?

P02 사용자 참여설계

Step 3. 오리엔테이션(Orientation)		소요시간
		4 week
action 1. 사용자 참여설계 이해하기	참여주체 리더, 촉진자, 사용자그룹	
1단계 공간수업 워크숍을 통해 학교공간혁신촉진자가 참여자들과 함께 사용자 참여설계의 목적에 대해 공유·공감하고 전체 일정과 각 단계별 목표를 설정·조율함과 동시에 각 참여자들의 역할에 대해 설정하는 시간으로서 향후 효율적인 업무진행을 위하여 혁신적 학교공간 등에 대한 간단한 질문을 통하여 사용자 그룹과 소통을 시작하는 단계이다.		

① 주체별 진행방법

• 학교공간혁신촉진자

- 사용자 참여설계의 취지와 목적을 사례를 통해 참여자의 역할과 수행할 것이 무엇인지 공감하도록 하여야 함
- 사용자 참여설계가 어떻게 진행되는지를 순차적으로 설명하고 일정을 정해야 함
- 단계별 목표를 설명하고 참여자와 조율하여야 하며 단계별 각 참여자들의 역할을 정해야 함
- 다양한 학교공간혁신 사례를 제시하여 참여자들이 현재 공간에 대한 문제점을 인식하게 유도하여야 함
- 위시리스트(Wish List)등을 통해 참여자들이 학교공간에 대한 희망 사항들을 표현하도록 하며, 촉진자는 결과를 분석하여 워크숍의 주제와 진행방법을 선정 및 결정하는데 참조하도록 함
- 사용자그룹이 제시한 다양한 의견들의 유사한 패턴을 찾아 이유를 도출해보아야 함.
- 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함 부록 별지 3-1호 IAEF제공 오리엔테이션용 회의록 예시 참조(p.78)

■ 준비사항

- 사용자 참여설계 사례
- 사용자 참여설계 전체 진행표
- 단계별 각 참여자 역할 설정안
- 위시리스트(Wish List)를 위한 설문지

tip...

- 학교공간혁신촉진자는 리더와의 사전회의 (학교의 특성, 참여자들의 사전준비 사항 등 참여자와의 첫만남 진행에 대해 논의하는 것이 필요함)
- 학교공간혁신촉진자는 사용자들의 다양한 의견들에 대해 가능여부 판단보다는 사용자들이 무엇을 원하는지 파악하려고 노력해야 함
- 인사이트 투어 장소들의 특성을 설명하고 답사지를 추천하여 참여자들과 함께 계획함으로써 상호 간 친밀감을 증대할 수 있음

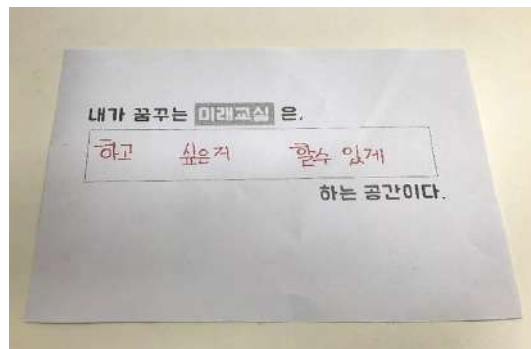
- 교사(공간수업 담당 협력교사)
 - 학교공간혁신촉진자와의 협력수업이 이루어져야 함
 - 공간수업에 대한 간단한 소개와 사용자들에게 학교공간혁신촉진자를 소개함
 - 워크숍 중 사용자들의 참여 독려와 사용자들이 워크숍에 몰입할 수 있도록 유도
- 사용자 그룹
 - 위시리스트를 작성하여 이상적인 학교공간에 대해 의견 개진
 - 학교공간에 대한 이용 실태, 특히 문제점들에 대해 논의하여야 함
 - 인사이트 투어로 가보고 싶은 곳을 논의해야 함
- 리더
 - 학교공간혁신 대상공간을 설정하여야 함
 - 향후 일정에 대해 논의하여야 함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자) 사용자 참여설계에 대해 잘 이해하고 있으며, 이에 대한 다양한 사례가 준비되었는가?
- ☐ (촉진자, 리더) 첫만남을 위한 시간과 장소를 정하고 진행방법에 대해 논의가 되었는가?
- ☐ (리더) 첫만남에 대한 일정과 함께 참여자가 사전준비할 것들을 참여자들에게 공지하였는가? (예: 바라는 학교공간은? 학교에서 가장 문제가 있는 공간은?)
- ☐ (전체) 사용자 참여설계 일정과 단계별 자신들의 역할이 정해졌는가?
- ☐ (전체) 위시리스트를 기반으로 인사이트 투어 답사지를 결정하였는가?

③ 위시리스트(Wish List) 사례

- 질문 유형
 - 설문지의 질문들은 참여자 특성에 따라 다른 유형으로 작성
(예: 학생·교사용, 학생·학부모용, 교직원용 등)



<그림 3-2> 위시리스트 설문 사례 1

인전 초등학교 '다모아 클래스' 미래교실

[1 학년] [2 학년] [3 학년] [4 학년]

우리가 원하는 교실의 어떤 느낌일까요?

(원하는 부분에 색칠해 주세요.)

관한함	불편한	피곤한	자가운	자유로운	행운
어두운	키보드	방음곡	무대	이동식	고정식
발달한	자유로운	조용한	시끄러운	완벽한	폭박한
집중되는	무궁한	아늑한	귀여운	생소한	활기찬
차분한	열악한	더럽힌	개연공간	디스플레이공간	활동적
정제	다양한	다목적	부서진	안전한	피곤한

우리교실에 000 이 있으면 [했으면] 좋겠어요^^

(자유롭게 적어주세요)

[예시] - 우리교실에 무대가 있으면 좋겠어요
 + 우리교실에서 토론을 했으면 좋겠어요
 + 조는 자습 공간이 있었으면 좋겠어요
 + 학생들이 언제 어디서든 책을 볼 수 있는 공간이 있었으면 좋겠어요
 + 학교 주변은 녹지 공간이 많아지면 좋겠어요
 + 학생들이 마음껏 뛰어놀 수 있는 놀이터가 있었으면 좋겠어요
 + 학생들이 자유롭게 활동할 수 있는 공간이 있었으면 좋겠어요
 + 학생들이 자유롭게 활동할 수 있는 공간이 있었으면 좋겠어요
 + 학생들이 자유롭게 활동할 수 있는 공간이 있었으면 좋겠어요
 + 학생들이 자유롭게 활동할 수 있는 공간이 있었으면 좋겠어요

인전

초등학교 '다모아 클래스' 미래교실

〔 1학년 〕 〔 1반 〕 〔 1반 〕 〔 1반 〕 〔 1반 〕

우리가 원하는 교실의 어떤 느낌일까요?

(원하는 부분을 체크해 주세요)

편안함	편리한	따뜻한	차가운	자유로운	밝은
어두운	카펫	방음곡	무대	어둡식	교장식
발달한	자유로운	조용한	시끄러운	희박한	풍성한
집중하는	무궁한	이국한	귀여운	성숙한	활기찬
자분한	채색한	다려운	개성공간	다목적공간	활동적
절제	다양한	다목적	무서운	친근한	따분한

우리교실에 000이 있으면 (했으면) 좋겠어요^^

(자유롭게 적어주세요)

예시) • 우리교실에 무대가 있으면 좋겠어요

• 우리교실에서 토론을 했으면 좋겠어요

12월 15일

12월 16일

12월 17일

12월 18일

12월 19일

12월 20일

12월 21일

12월 22일

12월 23일

12월 24일

12월 25일

12월 26일

12월 27일

12월 28일

12월 29일

12월 30일

12월 31일

12월 15일

12월 16일

12월 17일

12월 18일

12월 19일

12월 20일

12월 21일

12월 22일

12월 23일

12월 24일

12월 25일

12월 26일

12월 27일

12월 28일

12월 29일

12월 30일

12월 31일

<그림 3-3> 위시리스트 설문 사례 2

action 2. 인사이트(In-sight) 투어

참여주체 리더, 촉진자, 사용자그룹, 행정지원가

참여자들이 학교 내 사업대상 공간에 대한 충분한 이해를 바탕으로 학교 밖에서 사용자 중심으로 만들어진 공간들을 방문하여 새로운 아이디어를 얻을 수 있도록 할 뿐만 아니라 참여자들 자신의 결과물들이 어떻게 될 것인지를 타 사례를 통해 확인함으로써 참여설계에 적극성을 유도할 수 있는 기회로 활용한다.

① 인사이트 투어 기획

- 답사대상지 부록 인사이트 투어 목록 참조(p.106)
 - 사용자 참여설계로 이루어진 우수학교시설
 - 새로운 아이디어를 위한 학교가 아닌 다른 시설이나 지역
- 답사 일정과 규모
 - 시간적 간격을 두고 최소 2회 이상 실시하여 참여자들이 새로운 답사지를 제안할 수 있도록 유도하여 주도적 투어가 되도록 함
 - 원데이 투어(One-day Tour)의 경우 향후 일정으로 인사이트 투어 토크를 실시하여 인사이트 투어를 통해 각자 얻은 아이디어를 공유하도록 함과 동시에 다음 투어 답사지를 논의하도록 유도
 - 1박2일 워크숍 형태로도 가능하며, 1박2일 경우 저녁에는 인사이트 토크를 하여 인사이트 투어를 통해 각자 얻은 아이디어를 공유하도록 함

tip...

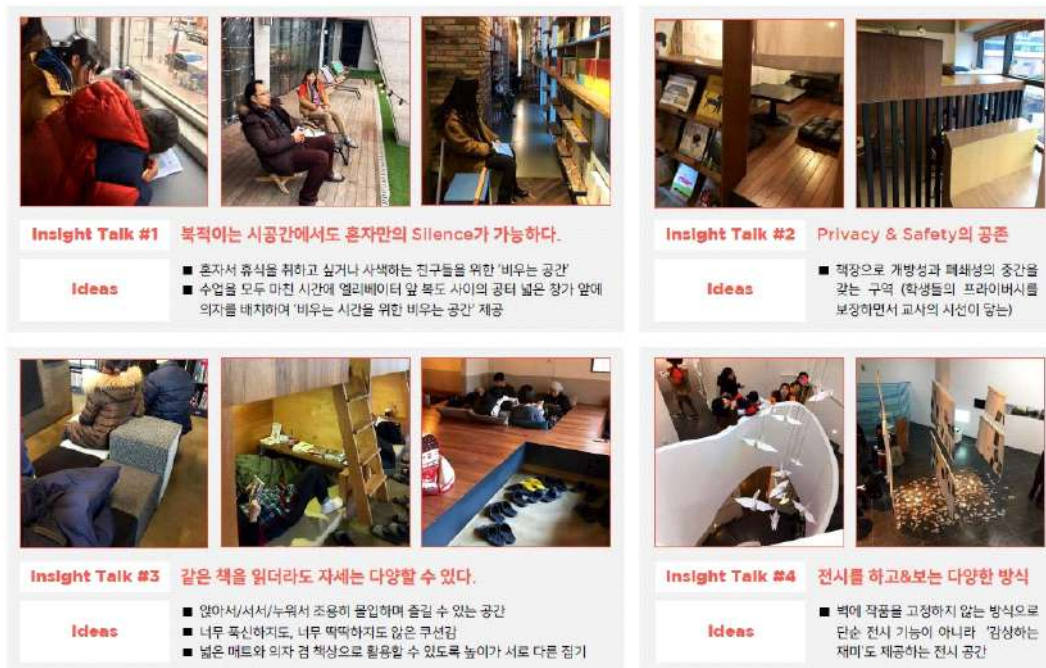
- 인사이트 투어에 학교공간혁신촉진자 참여 요청
(참여자들의 건축공간에 대한 자연스러운 대화로 공감대를 형성할 수 있으며, 이는 향후 참여설계 진행을 함께 있어 매우 효과적임)

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자, 리더) 인사이트 투어 이후 인사이트 토크는 어떻게 진행할 것인가?
- ☐ (촉진자, 리더) 인사이트 투어 답사지 방문 가능여부 확인 및 누가 가이드 할 것인가?
- ☐ (전체) 인사이트 투어를 통해 얻은 아이디어를 우리 학교 공간에 어떻게 투영할 수 있는가?

③ 어룡초등학교 인사이트 투어 사례

- 투어 루트 (1박2일)
 - Day 1. 용산구 한남동(이태원 일대)
웨이즈 오브 씽 - 플리플리 - D&Department - 다시서점 - 현대카드 뮤직 라이브러리 - 스페이스 신선 - 아마도 예술 공간 - 인터파크 북파크
 - Day 2. 마포구 서교동(홍대 일대)
이케아 광명점(IKEA) - 달달한 작당 - 서교예술실험센터 - 대안공간 루프 - 청춘문화싸롱



<그림 3-4> 어룡초등학교 인사이트 토크
(출처: 배움의 공간을 고민하는 교육자를 위한 매뉴얼, C-program, 2018)

인사이트 투어 보고서		인사이트 투어 보고서	
영화관광경영고 ()학년 ()반 ()명 이름 : ()		영화관광경영고 ()학년 ()반 ()명 이름 : ()	
투어 일시	2019년 9월 25일	투어 일시	9월 25일
투어 여정	문화비축기지, 흥대 카페 거리	투어 여정	문화비축기지 T&Jone 음식점, 흥대거리
기억에 남는 장소 (문화비축기지)		기억에 남는 장소 (T&Jone)	
인사이트(통찰)/나의 생각	문화비축기지에서 인사이트의 투어를 했는데 링크를 해제하고 나온 책으로 재촬영을 하여 만든 건물에 너무 인상 깊었고 우리가 생각지도 못한 아이디어가 나와서 신기했었다.	인사이트(통찰)/나의 생각	T&Jone에서 보았던 놀라운 풍경과 커운터 큰 거울 두군데의 아름다운 공간에 들어온 게 같았다. 낮은 벽으로 만든 것 또한 작은공간이 또 하나 있는 것 같았고 같이 있던 한 부부도 생각, 위치에서 기억에 남았다.
기억에 남는 장소 (흥대 카페거리 식당)		기억에 남는 장소 (흥대거리)	
인사이트(통찰)/나의 생각	흥대가 화합스러운 동네라고 강하게 생각하고 있었는데 생각보다 경성적이고 공간혁신에 잘 어울리는 열거를 받은 것 같았다.	인사이트(통찰)/나의 생각	주변을 돌아보면서 건물이 도자기를 때 도시 속에 소소한 조각을 즐기는 사람들이 꽤 있었다. 날씨가 좋아서 사람들이 행복해 보였다. 일과 휴식으로 인가도 가까운 곳에서 힐링을 보낼 수 있는 곳이 너무 인상적이었다.
미래 교실에 적용할 부분	일정구를 적용하여 조명을 넣고 딱딱한 교실 책상보다는 다리가 편하게 아이들을 나눌 수 있는 책상이 나올 것 같았다. 또한 복제나 스러운 해역 등이 있으면 좋을 것 같았습니다.	미래 교실에 적용할 부분	벽이 아닌 한 벽은 크게 창문으로 되어보아게 만들었으면 좋겠다. 겨울에 눈이 오면 눈이 보이기 위해 벽이 두꺼워진 벽이 없고 창문으로만 되어있게 그리고 바닥엔 인공잔디로 우리만의 소중한 피크닉을 즐길 수 있는 자연과 어울려진 공간이 있었으면 좋겠다.

<그림 3-5> 인사이트 투어 보고서 사례
(출처 : 인천영화관광경영고 학교공간혁신사업, 2019)

action 3. 대상공간 우선순위 정하기

참여주체 리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹, 행정지원가

인사이트 투어와 인사이트 토크를 기반으로 학교공간혁신사업에 신청한 학교공간에서도 실제로 참여설계를 적용할 공간들을 구체적 우선순위를 정하는 단계이다. 선입견이나 개인적인 선호도를 벗어나 실질적 조사·분석을 바탕으로 상호 간 합의를 통해 선정되어야 한다.

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 참여자들이 학교공간혁신사업에 신청한 학교공간들을 직접 사진, 다이어그램, 텍스트 등을 통해 조사하여 표현하도록 유도
 - 참여자들이 자신들이 제시한 공간들을 상호 간에 장·단점, 현실적 제약성, 변화가능성 등을 상호 간에 의논하도록 유도
 - 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함 부록 별지 3-2호 IAEF제공 공간수업관련 회의록 예시 참조(p.79)

tip...

- 브레인스토밍, SWOT 분석법, 디자인게임 등을 통해 참여자들이 원하는 것들이 자연스럽게 시각화되도록 함
- 연구원은 참여자들이 원하는 공간에 대한 조사방법과 표현방법을 도와주도록 함

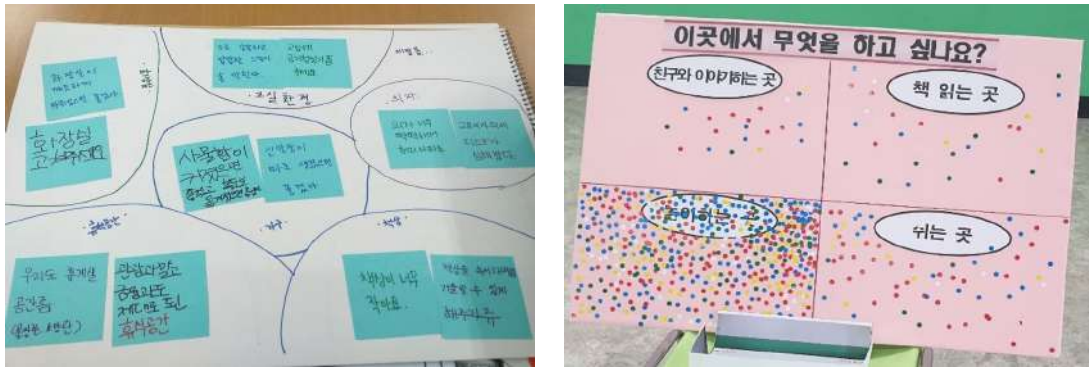
- 교사, 학생
 - 각자 원하는 공간에 대한 정보를 사진, 다이어그램, 텍스트 등으로 표현하여 제출
 - 각 공간별 장단점에 대해 자유롭게 의견 교환 및 변화가능성에 대해 상호 간에 토론
- 행정지원가
 - 선정된 대상공간들에 대한 도면 자료 준비
 - 선정된 대상공간들에 대한 시설의 운영 및 관리, 행정·재정적 논의사항 등을 체크하고 설명함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자/설계자, 연구원, 행정지원가) 참여자들의 공간분석을 위한 수업진행 방식을 결정하여 행정지원가, 연구원과 사전협의를 하였는가?
- ☐ (행정지원가) 학교도면자료가 준비되어 있는가?
- ☐ (리더, 촉진자/설계자) 대상공간 순위를 정하는 과정에서 소외된 참여자가 없는가? 또는 어떤 개인이 지나치게 주도하여 다른 참여자들의 결정에 영향을 끼치고 있지 않은가?
- ☐ (리더, 촉진자/설계자) 대상공간 우선순위가 모든 참여자들의 협의를 통하여 정해졌는가?

③ 수업 진행방법 사례

- 브레인스토밍(Brainstorming)
 - 포스트잇(post-it)을 통해 참여자들의 생각을 시각화되도록 함
 - 작성된 여러 장의 포스트잇을 일정 기준에 따라 재분류함으로써 참여자의 요구들을 유형화 할 수 있음



<그림 3-6> 다양한 브레인스토밍(Brainstorming) 기법

- SWOT 분석법
 - 참여자들이 대상 공간에 대한 다양한 생각들을 장점(Strength), 단점(Weakness), 기회(Opportunity), 위협(Threaten)으로 분류하여 시각화함으로써 대상 공간에 대한 현실성을 인식하도록 함



<그림 3-7> 포스트잇(Post-it)을 이용한 SWOT 분석

- 공간 실측하기
 - 참여자들이 대상 공간에 대해 직접 실측하고 시설현황을 관찰하게 하여 공간수업의 흥미와 몰입도를 증대할 수 있음



<그림 3-8> 대상공간 실측하기

P02 사용자 참여설계

Step 4.

소요시간

디자인 방향 설정 및 기본계획

8 week

action 1. 사용자 공간수업 프로젝트

참여주체 리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹, 연구원

2단계 워크숍인 사용자 공간수업 워크숍에서는 사용자들이 대상공간에 시각적 표현을 통한 좀 더 구체적인 이해방법으로 진행되며, 이를 바탕으로 건축공간에 대한 토론을 통해 디자인 방향을 설정하여 촉진자/설계자와 함께 대상공간에 대한 초기 기본계획을 구축하는 단계이다.

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 3번 이상의 공간수업이 진행되는 것이 바람직하며, 점진적으로 학생들의 생각이 구체화 될 수 있도록 적절한 수업 방식을 계획하여야 함
 - 워크숍의 단계는 '그리기 등을 통한 아이디어 표현하기' > '만들기를 통한 입체적 구상하기' > '인체치수 등을 고려한 현실화 하기' 순으로 진행되길 추천함
 - 촉진자/설계자는 도면을 제공하고 학생들에게 주제를 설정해주어야 함
 - 제시되는 주제는 영역단위 경우 해당 공간의 가구 배치하기와 같이 구체적이어야 함
 - 사용자 공간수업의 마무리는 발표를 통해 학생들이 상호 공감의 될 수 있도록 함과 동시에 시각적으로 표현되지 못한 학생들의 다양한 생각들도 설명될 수 있도록 하여야 함
 - 공간수업 중 학생들의 돌발적 질문에 대응하며 원활한 수업이 되도록 함
 - 사용자 그룹에 있어 대상이 교사와 학부모의 경우에는 별도로 진행하도록 하여 그 결과물을 취합하여 분석하여야 함
 - 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함 부록 별지 3-3호 IAEF제공 공간수업진행 회의록 예시 참조(p.80)

■ 준비사항

- 스케치, 카드게임 등 공간수업을 위한 도구
- 스케치의 경우, 도면(투상도, 또는 투시도 등), 스케치 용품 등
- 카드 게임의 경우, 도면(투상도, 또는 투시도 등), 플레쉬 카드, 접착제 등

tip...

- 학생들이 무엇을 그려야 하는지 이해할 수 있도록 스케치 사례를 보여주도록 함
- 스케치가 서툰 학생들에게는 간단한 스케치와 함께 텍스트로 표현하도록 하여 소외되지 않도록 함

- 교사(공간수업 담당 협력교사)
 - 사용자 공간수업은 촉진자/설계자와의 협력수업으로 진행되어야 함
 - 학생들이 공간수업에 몰입할 수 있도록 독려하여야 함
- 행정지원가, 연구원
 - 사용자 공간수업을 위한 필요한 교구들 준비 및 수업의 진행 협조

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자/설계자) 공간수업 워크숍 수업계획서가 준비되었는가?
- ☐ (촉진자/설계자, 교사) 사전에 워크숍을 위한 일정과 진행을 위한 업무 분담을 하였는가?
- ☐ (촉진자/설계자, 교사, 행정지원가, 연구원) 공간수업 워크숍을 위한 준비물에 대해 공유되었는가?

③ 수업방식 사례

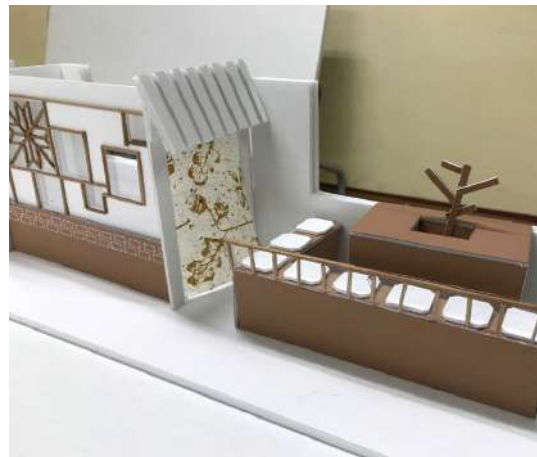
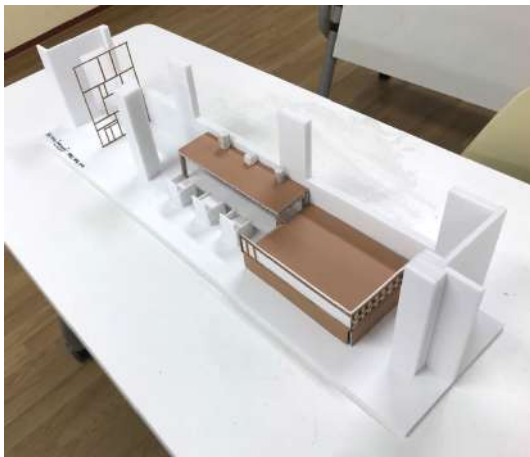
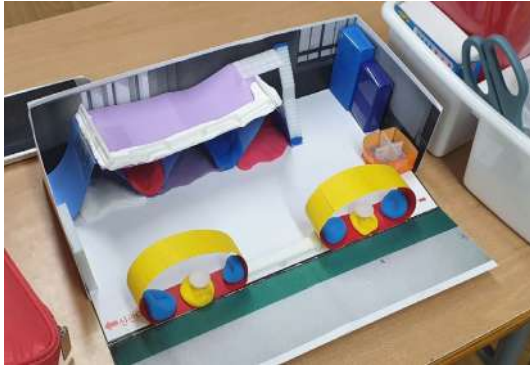
- 평면적 디자인게임(Design Game)
 - 디자인게임은 사용자가 문제공간을 해결하는데 직접 참여하는 방법 중의 하나임
 - 여기서는 스케치나 포스트잇(post-it) 등을 통한 평면적 디자인 게임으로 참여자들이 원하는 대상 공간의 개선된 배치방법 등을 살펴볼 수 있음



<그림 3-9> 디자인 게임(Design Game) 사례

• 공간 만들기

- 3차원 공간을 인지하여 구성하도록 하는 방법으로 평면적 디자인 게임보다 좀 더 구체적인 아이디어를 도출할 수 있음
- 저학년의 경우 찰흙, 또는 지점토를 통해 자유롭게 구성하도록 하며, 고학년의 경우에는 카드보드, 또는 우드락을 통해 좀 더 세밀하게 표현하도록 함



<그림 3-10> 공간 만들기 사례

action 2. 기본계획안 작성

참여주체 촉진자/설계자

사용자 공간수업 워크숍에서 도출된 디자인 방향을 건축전문가인 촉진자/설계자는 건축적으로 분석하여 기본계획안을 작성한다.

① 주체별 진행방법

• 학교공간혁신촉진자/설계자

- 비건축전문가인 사용자들의 이해를 위해 단순히 도면만이 아닌 3차원의 모형작업이나 이미지, 또는 예시가 함께 작업되어야 함
- 컴퓨터 프로그램을 통한 3차원 시뮬레이션 모형을 제작하여 중간보고회에 사용자들과 직접적이고 구체적인 협의가 되도록 함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자/설계자) 공간수업에서 도출된 의견들을 분석하여 계획안에 반영되었는가?
- ☐ (촉진자/설계자) 사용자들이 계획안을 직감적으로 이해될 수 있도록 작성되었는가?



<그림 3-11> 기본계획안 사례 (인천광역시교육청 학교공간혁신사업, 구산중학교, 2019)



<그림 3-12> 기본계획안 사례 (인천광역시교육청 학교공간혁신사업, 인천계양초등학교, 2019)

action 3. 중간보고회

참여주체 리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹

중간보고회는 촉진자/설계자가 준비한 기본계획안에 대해 검토하고 사용자의 요구가 건축적으로 어떻게 반영되었는지를 확인하는 단계이다. 사용자들의 요구들이 건축적으로 표현된 것으로서 사용자들이 원하는 것과 건축적 방향과의 차이를 좁히는 단계이다.

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - PPT, 3차원 이미지, 모형 등을 통해 기본계획안을 사용자들에게 설명함
 - 우선적으로 기본계획안에 대한 사용자들 의견을 가급적 수용하고, 사용자들의 이해를 위한 추가적 설명을 진행함
 - 사용자들의 질문에 직접 대답할 수 있도록 준비함
 - 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함

tip...

- 사용자의 요구가 건축적으로 반영되기 어려울 경우, 그에 대한 이유를 상세히 설명하고 사용자의 요구의 건축적 반영을 위한 다른 건축적 대안을 제시하여 사용자가 건축적 사고를 통하여 새로운 아이디어를 제시할 수 있도록 최대한 가이드를 함

- 사용자 그룹
 - 기본계획안에 대한 평가를 위한 것이 아닌 사용자들의 다양한 요구사항을 건축적으로 구체화한 것임을 인지하고 자신들의 생각이 건축으로 어떻게 표현되었는지를 살펴봄
 - 기본계획안에 있어 이해가 되지 않은 부분에 대해 구체적 질문을 함
 - 새로운 아이디어가 있으면 이를 개진하여 촉진자/설계자가 의견을 취합할 수 있도록 함

tip...

- 자신들이 생각에 반영되지 않았을 경우 그 이유에 대해 물어보고 자신의 아이디어가 무엇인지를 기본계획안을 바탕으로 다시 설명하여 공감할 수 있도록 함

- 리더
 - 주체들 간에 논쟁이 발생하지 않는 보고회가 되도록 함
 - 기본계획안을 발전을 위한 다양한 의견에 대해 최종 요약을 하고 다음 워크숍 일정에 대해 논의하도록 함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자/설계자) 사용자들의 이해를 돕기 위한 다양한 표현기법이 준비되었는가?
- ☐ (촉진자/설계자) 중간설계를 위한 사용자들의 새로운 요구에 대해 구체적으로 공감되었는가?
- ☐ (전체) 보고회 마지막에 상호 간 의견에 대해 최종 협의를 도출하였는가?

P02 사용자 참여설계

Step 5. 디자인 발전 및 중간설계		소요시간 4 week
action 1. 디자인 발전 공간수업 워크숍	참여주체 리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹	
3단계 워크숍인 디자인 발전을 위한 사용자 워크숍은 실질적인 설계에 대한 토론 및 사용자 의견을 반영하는 단계로써 설계자가 작성한 기본계획안에 대해 사용자가 토론하고 설계자에게 자신들의 의견을 자유롭게 개진하도록 한다.		

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 촉진자/설계자는 중간보고회에서 추가적으로 논의된 것들에 대해 정리하여 도면과 3차원 모델 등 사용자가 이해하기 용이한 표현방법을 통하여 사용자들에게 설명함
 - 2단계 공간수업 워크숍을 통해 정리된 대상공간에 대한 계획방향에 대해 구체적으로 설명하여 사용자들과 공감하도록 함
 - 사용자들이 추가적으로 수정, 또는 보완을 요구하는 사항이 계획방향 안에서 심도 있게 논의 될 수 있도록 워크숍을 운영함
 - 사용자들이 도면이나 모형에서 이해가 안되는 부분에 있어서는 구체적으로 설명해주어 계획안에 몰입될 수 있도록 함
 - 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함 부록 별지 3-3호 IAEF제공 공간수업진행 회의록 예시 참조(p.80)
- 사용자 그룹
 - 촉진자/설계자가 설명한 계획방향에 대해 이해하고 기본계획이 좀 더 발전될 수 있는 의견을 제시함
 - 계획방향에 있어 동의를 할 수 없거나 이해가 되지 않는 부분이 있다면 주저 없이 질문하여 워크숍 진행에 있어 주체가 되도록 함
- 리더
 - 사용자(학생, 또는 학부모)가 자유롭게 의견을 개진할 수 있도록 독려함
 - 사용자 그룹의 의견이 주제에 벗어나지 않도록 함

action 2. **중간설계안 작성**참여주체 **촉진자/설계자**

디자인 발전을 위한 워크숍에서 도출된 계획안에 대해 실시설계를 위한 건축도서를 준비함과 동시에 사용자들의 이해를 위한 3차원적 표현을 마련하여야 한다.

① **주체별 진행방법**

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 비건축전문가인 사용자들의 이해를 위해 단순히 도면만이 아닌 3차원 모형작업과 이미지가 함께 작업되어야 함
 - 실시설계를 위한 아래의 성과품들이 완성되어야 함

■ **중간설계 성과품**

- 도면(바닥 평면도, 천장 평면도, 입면도, 가구배치도)
- 3차원 모형, 또는 컴퓨터 시뮬레이션

tip...

- 실시설계 진행 중 내역에 의해 원래 계획안의 훼손은 불가한 것이므로 기본계획안 확정 전에 설계자(촉진자)는 예산범위의 초과 여부를 확인하여야 함

② **체크리스트(Check List)**

- ☐ (촉진자/설계자) 계획방향에 따라 사용자들의 의견이 모두 반영되었는가?
- ☐ (촉진자/설계자) 중간설계를 바탕으로 예상공사비를 검토하였는가?

action 3. 최종보고회	참여주체 리더, 촉진자/설계자, 사용자그룹
최종보고회는 사용자들의 최종 평가단계로서 설계자가 최종 설계안을 제시하여 이를 사용자들이 평가하도록 한다. 본 단계에서는 토론이나 의견 개진보다는 지금까지의 공간수업 워크숍을 통해 사용자의 의견이 어떻게 반영되어 최종안이 도출되었는지를 설명하고 이에 대해 사용자들이 최종적으로 평가하는 단계이다.	

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 모든 참여자들이 최종적으로 작성된 계획안에 대해 자신들이 만들었다는 것을 공감하도록 함
 - 이를 위해 촉진자/설계자는 지금까지의 참여설계가 어떻게 진행되었으며, 각 단계별로 참여자의 다양한 의견들이 계획안에 어떻게 반영되었는지를 보여주어야 함
 - 최종계획안에 대한 사용자들의 질문사항이 있으면 대답할 수 있도록 준비하여야 함
 - 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함
- 사용자 그룹
 - 최종계획안이 도출되기까지의 과정을 돌이켜보고 자신들의 의견이 최종적으로 어떻게 건축적으로 구체화가 되었는지를 잘 살펴봄
 - 최종계획안에 대해 질의사항이 있으면 자유롭게 의견을 개진하도록 함
- 리더
 - 모든 참여자들의 지속적인 참여를 격려하고 최종계획안이 참여자들의 의견에 의해 만들어진 점을 상기시켜 줌

P03 실시설계

소요시간

4 week

Step 6.

실시설계

action 1. 실시설계안 작성 및 확정

참여주체 리더, 촉진자/설계자

실시도서는 계획안의 실제 소요될 물량 산출과 공사비 등 공사를 위한 것으로서 향후 시공업체 선정의 기준이 되는 것이기도 하다. 따라서 촉진자/설계자는 최종계획안에 구조, 전기, 설비 등 기술적 내용과 집기 및 가구 등 인테리어를 포함한 도면을 상세하게 작성하여야 한다.

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 최종적으로 결정된 기본계획안을 바탕으로 기본적 실시도면 외에 스펙 관련 목록, 내역 및 시방서 등 공사를 위한 기술도면과 서류들을 작성
 - 원칙적으로 최종 계획안을 준수하여야 하며, 실제 내역 상 불가피한 변경이 필요한 사안들은 협의를 거치도록 함
 - 실시설계 관련 최종성과품을 작성하여 학교와 IAEF에 제출함

■ 실시설계 작성서류(예시)

A. 도면관련자료	B. 스펙관련자료	C. 내역관련자료	D. 시방서
1. 표지	1. 마감재료 목록표	1. 공종별 집계표	1. 일반 시방서
2. 범례표	2. 위생도기 및 수전 목록표	2. 공종별 내역서	2. 특기 시방서
3. 도면목록표	3. 하드웨어 목록표	3. 일위대가 목록표	
4. 실내재료마감표		4. 일위대가	
5. 마감범례표		5. 단가대비표	
6. 기호 평면도		6. 수량산출서	
7. 바닥마감 평면도		7. 기타 첨부 견적서	
8. 벽체마감 평면도			
9. 천장 평면도			
10. 입면도			
11. 기본 상세도 (바닥/벽체/천장)			
12. 부분상세도 (디자인 적용부위)			
13. 창호배치도			
14. 창호 스케줄표			
15. 창호상세도			
16. 가구배치도			
17. 가구 스케줄표			
18. 가구 상세도			

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (촉진자/설계자) 누락된 도면이나 서류들이 없는가?
- ☐ (촉진자/설계자) 내역과 공사금액 간 차이가 있는가?
- ☐ (촉진자/설계자) 실시설계 성과물이 제출되어야 하는 목록에 따라 작성되었는가?

Step 7. 시공업체 선정		P04 시공 소요시간 3 week
action 1. 시공업체 공모 및 선정	참여주체 리더, 촉진자/설계자, 행정지원가, 담당공무원	
시공업체 선정은 공모방식으로 이루어져야 하며, 공정한 공모 규정에 의해 우수한 시공업체를 선정하여 참여설계로 이루어진 계획안이 우수한 품질로 공사가 될 수 있도록 한다.		

① 주체별 역할

- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 시공업체 선정을 위한 공모준비를 함에 있어 건축기술적 부문을 지원하여야 함
 - 평가제 심사방식에 있어 시공업체가 제출한 도서의 기술적 검토를 수행하여야 함
- 리더, 행정지원가, 담당공무원
 - 시공업체 선정을 위한 공모를 주관하여야 함
 - 공모 규정을 숙지하여 시공업체 선정을 위한 공모가 원활하게 진행되도록 하여야 함.

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (리더, 행정지원가, 담당공무원) 심사위원회를 구성하였는가?
- ☐ (촉진자/설계자) 공모의 기술적 검토를 위한 실시설계 도면을 자세히 검토하였는가?
- ☐ (전체) 공모 세부지침 마련을 위한 실시설계 관련 내용을 자세히 검토하였는가?
- ☐ (전체) 공사업체가 제출한 공사내역을 실시설계 내역을 기준으로 검토하였는가?
- ☐ (전체) 시공업체가 공사를 함에 있어 설계안의 준수, 디자인 관련 부분이나 금액의 변경이 발생한 경우 관리감독에게 승인 후 진행 등 공사 중 시공업체와의 관리 규약 등이 공모 지침 및 계약서에 명시되었는지 확인하였는가?
- ☐ (전체) 공사현장에서 발생가능한 추가적 사항들을 고려한 예비예산이 마련되었는가?

P04 시공

소요시간

9 week

Step 8.

공사

action 1. 건축공사 및 감리

참여주체 리더, 시공업체, 촉진자/설계자, 행정지원가

시공업체가 실시설계 안을 바탕으로 공사를 하는 단계로서 학교공간혁신촉진자는 시공업체가 도면에 준수하여 공사가 이루어지도록 감독하여야 한다. 경우에 따라 실시설계의 수정이나 보완이 발생할 수 있다는 점을 인지하고 있어야 한다.

① 주체별 진행방법

- 시공업체
 - 공사는 실시설계안을 기준으로 하며, 공사 전 시공업체는 설계도면 전체를 시공승인 요청서를 작성하여 승인 후 공사를 진행
- 학교공간혁신촉진자/설계자
 - 공사가 진행되는 동안 현장 상황에 따라 도면 보완이 필요한 경우 이를 보완해주어야 함
 - 촉진자/설계자는 3회 이상의 디자인 감리를 실시해야 하며, 감리보고서를 작성하여 IAEF에 제출함 부록 별지 4-1호 ~ 24호 공종별 감리 체크리스트 참조(p.81)

tip...

- 원안과 시공과의 격차를 줄이기 위해서는 시공업체에서 진행한 현장 실측 내용이 반영된 도면을 작성하여 제출되어야 함
- 변경 사항이 발생할 경우, 설계변경요청서를 변경 전/후로 작성하여 제출하며, 이에 따른 공사 금액의 변동이 발생할 경우에도 변경 전/후 내역서를 첨부하여야 함

- 리더, 촉진자/설계자, 행정지원가
 - 공사 진행 중 학교의 요청으로 공사 내용이 변경이 되지 않도록 하여야 함
 - 부득이한 경우 설계 변경이 필요한 경우 예산범위 내에서 이루어지도록 함
 - 감리의 경우 현장에 상주하는 상주감리가 아니라는 점을 감안하여 서류 등을 통한 합리적인 감리방식을 운영해야 함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (전체) 실시설계와 시공업체의 현장 실측과 차이가 있는가?
- ☐ (전체) 공사금액 변동이 발생하는 설계변경 건이 있는가?
- ☐ (전체) 비상주감리를 위한 합리적 감리방법을 정하였는가?

action 2. 준공검사	참여주체 리더, 촉진자/설계자, 담당공무원
준공검사는 설계안에 따라 공사가 이루어졌는지를 체크함과 동시에 무엇보다도 공사의 품질을 검토하는 단계로서 마감재, 또는 가구등의 상태를 면밀히 살펴야 한다.	

① 주체별 진행방법

- 리더, 촉진자/설계자, 담당공무원
 - 설계안에 있어 변경 부위가 있는지를 확인하여야 함
 - 전반적으로 공사의 품질이나 문제점이 없는지 점검하여야 함
 - 소방 및 안전에 대해 이상이 없는지 확인하여야 함
 - 마감재의 상태를 검토하여야 함

② 체크리스트(Check List)

- ☐ (전체) 소방 및 안전에 대해 이상이 없는가?
- ☐ (전체) 친환경적인 마감재로 이루어졌는가?

P05 리뷰

소요시간

4 week

Step 9.

리뷰

action 1. 참여설계 평가 워크숍

참여주체 리더, 촉진자, 사용자그룹, 행정지원가, 담당공무원

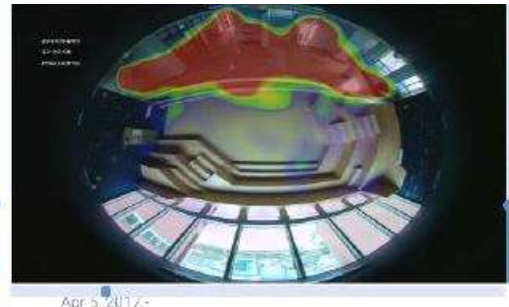
참여설계 평가 워크숍은 두 가지로 나누어 진행된다. 첫 번째는 참여설계 진행 과정에 대한 리뷰로서 참여자들의 참여설계방식과 그 결과에 대한 만족도에 대해 살펴보고, 두 번째는 새롭게 만들어진 학교공간의 활용도에 대한 확인으로 이루어진다.

① 주체별 진행방법

- 사용자 그룹
 - 참여설계 진행 중 좋았던 점과 부족했던 점에 대해 자유롭게 토론했
 - 참여설계를 통해 만들어진 공간에 대한 만족도에 대해 자유롭게 토론했
- 리더, 촉진자, 행정지원가
 - 사용자 그룹에서 개진한 참여설계 방식에 대한 만족도 조사에 대한 리뷰를 진행함
 - 참여설계 진행에 있어서 제도적 한계가 있었는지를 검토함
 - 새롭게 만들어진 공간의 활용도를 조사하여 구체적으로 어떤 점이 좋아졌는지, 또는 어떤 점이 부족하였는지를 검토함
 - 촉진자는 회의록을 작성하여 IAEF에 제출함

tip...

- IP 카메라는 인원계수 및 열 감지 센서가 탑재된 카메라로 설치 영역에 시간대별 사람이 드나드는 횟수, 해당 공간의 점유율 등을 파악할 수 있음



<그림 3-13> IP 카메라를 통한 공간 사용빈도 측정

- 담당공무원
 - 참여설계 운영에 있어 제도적 문제점들을 파악하고 개선방안에 대해 논의하도록 함

action 2. 최종보고서 제출	참여주체 리더, 촉진자
향후 지속적인 학교공간혁신사업을 위한 참고자료로서 학교공간혁신촉진자는 참여설계 전 과정에 대한 기록들을 순차적으로 정리하고 이를 보고서 형식으로 작성하여 제출하여야 한다.	

① 주체별 진행방법

- 학교공간혁신촉진자, 리더
 - 참여설계 전 과정별 진행했던 자료를 취합하여 정리하여야 함
 - 최종보고서 형식은 자유형식이며, 내용에 있어서는 참여설계 전 과정이 시간대별로 순차적으로 정리되어있어야 함
 - 촉진자는 최종보고서를 작성하여 학교, 교육청, IAEF에 제출함



<그림 3-14> 광주북초 사용자 디자인워크숍 결과보고서

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼

부 록

1. 관련 서식

<관련 서식 목록표>

구분		서식명	대상	비고
공고	1-1	학교공간혁신촉진자 모집 공고문 예시	교육청	
지원	2-1	학교공간혁신촉진자 응모원서 예시	촉진자	
	2-2	학교공간혁신촉진자 자기소개서 예시	촉진자	
회의록	3-1	IAEF제공 오리엔테이션용 회의록 예시	촉진자	
	3-2	IAEF제공 공간수업관련 회의록 예시	촉진자	
	3-3	IAEF제공 공간수업진행 회의록 예시	촉진자	
공종별 감리 체크리스트	4-1	벽돌 · 블록 및 ALC 패널 공사	촉진자	
	4-2	벽돌 · 블록 및 ALC 패널 공사	촉진자	
	4-3	벽돌 · 블록 및 ALC 패널 공사	촉진자	
	4-4	타일 및 테라코타 공사	촉진자	
	4-5	목공사	촉진자	
	4-6	단열공사	촉진자	
	4-7	방수공사	촉진자	
	4-8	금속공사	촉진자	
	4-9	미장공사	촉진자	
	4-10	창호공사	촉진자	
	4-11	유리공사	촉진자	
	4-12	도장공사	촉진자	
	4-13	수장공사	촉진자	
	4-14	잡공사	촉진자	
	4-15	급배수위생 설비 공사	촉진자	
	4-16	공기 조화설비공사	촉진자	
	4-17	배관설비공사	촉진자	
	4-18	덕트설비공사	촉진자	
	4-19	옥내배선공사	촉진자	
	4-20	조명설비공사	촉진자	
	4-21	통신설비공사	촉진자	
	4-22	약전설비공사	촉진자	
	4-23	기계소방설비공사	촉진자	
	4-24	전기소방설비공사	촉진자	

[별지 1-1] 학교공간혁신촉진자 모집 공고문 예시

〈교육청용〉

인천광역시교육청 공고 제0000-000호

학교공간혁신사업 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터)모집 공고

인천광역시교육청은 미래세대인 학생 중심의 다양하고 유연한 학교 공간 재구조화를 통하여 미래 역량중심 교육과정 운영을 위한 미래지향적 학습환경을 구축하고자 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터)에 참여할 우수한 인재를 공개 모집하오니 많은 참여를 바랍니다.

0000. 00. 00.

인천광역시교육감

1. 모집분야 및 인원

- 가. 모집분야 : 학교공간혁신사업 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터)
 나. 모집인원 : 00명 내외

2. 학교공간혁신촉진자 역할과 주요업무

- 가. (역할) 학교 구성원과 함께 교육과정 운영과 연계한 사용자 참여설계와 시공 등의 촉진, 조정 및 제반 과정 등을 전문적으로 지원
 나. (주요업무)
- 인천광역시교육청이 지향하는 ‘미래학교’의 물리적 교육시설 및 학습공간에 대한 계획, 실천 방안 도출
 - 학교공간혁신을 위한 유형별, 학교급별 자문 활동
 - 학교별 학교공간혁신 촉진유도·조정, 워크숍 및 보고회 운영 등

3. 임기 : 위촉일로부터 2년(사업특성별 기간 연장이 가능하며, 연임도 가능)

4. 응모자격 : 아래 기본요건 중 1개 이상에 해당되는 자

- 「건축사법」에 따른 건축사
- 건축구조 및 시공 관련 기술사(「국가기술자격법」에 따른 기술사)
- 대학에서 건축·도시 또는 조경 관련 학문을 전공한 사람으로서 「고등교육법」 제2조에 따른 학교 또는 이에 준하는 학교나 공인된 연구기관에서 조교수 이상의 직 또는 이에 상당하는 직에 있거나 있었던 자
- 공공기관 시행 건축디자인 시범사업 등에 참여 실적이 있는 자
- 중앙부처 또는 지자체로부터 우수(신진)건축가로 선정된 자
- 국 내·외 공공건축물 현상공모 당선 실적이 있는 자
- 학교건축계획의 연구 및 건축계획수립, 학교건축설계 등에 참여 경험 있는 자
- 디자인, 설계, 재료, 시공, 정비사업 분야에서 참여 실적이 있는 자

5. 응모원서 접수

가. 접수기간 : 0000. 00. 00.(요일) ~ 0000. 00. 00.(요일) 00:00

나. 접 수 처 : 인천광역시교육청 민주시민교육과

- 응모원서 양식은 인천광역시교육청 홈페이지에서 내려 받기 가능
- 이 메 일 : 0000. 00. 00.(요일)까지 발송된 메일 인정(메일주소)

6. 제출서류 : 응모원서 및 자기소개서

가. 별도 실적을 제출하실 경우 임의로 작성하시되 A4 용지 2매 이내로 제출

나. 선정된 경우에는 다음 각 호의 서류를 제출하여야 함

- 재직증명서 또는 경력증명서 1부
- 자격 또는 학위, 기타 실적관련 자료 각 1부
- 학교출입에 필요한 각종 경력조회 동의서 각 1부

7. 선정방법

가. 인천광역시교육청 학교공간혁신촉진자추진단의 심사를 통해 선정 후

나. 인천광역시교육청에서 주관하는 0000 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터) 교육에 참석한 자를 위촉

*학교공간혁신촉진자 교육 : 00. 00.~00. 인천대학교(선정자 별도 안내 예정)

8. 합격자 발표 : 0000. 00. 00.(요일) 예정(개별통지)

9. 기 타

- 가. 제출한 서류는 일체 반환하지 않음
- 나. 기재된 내용과 사실이 다를 경우 또는 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터) 교육에 불참 시 인천광역시교육청 학교공간혁신촉진자 위촉을 취소할 수 있음
- 다. 선발을 위한 심사내용은 공개하지 않음
- 라. 학교공간혁신사업 매뉴얼(가이드라인) 및 인천광역시교육청 방침에 따라 진행하여야 함
- 마. 학교공간혁신 촉진자(퍼실리테이터)는 활동하기 전 인천광역시교육청 학교공간혁신사업 관련 교육을(4시간 이상) 이수해야 함

10. 문의처 : 인천광역시교육청 000000과(000 ☎000-000-0000)

- ※ 첨 부 : 1. 응모원서 및 자기소개서 작성요령 1부.
2. 응모원서 및 자기소개서 양식 1부. 끝.

※ 교육부 학교공간혁신사업 지침 및 교육청의 사정에 따라 변경될 수 있음

[별지 2-1] 학교공간혁신촉진자 응모원서 예시

〈촉진자용〉

응 모 원 서

접수번호				응모분야			사 진 6개월 이내 촬영한 상반신 사진 (3cm × 4cm)
성 명		성 별		주민등록 번호			
거주지				연 락 처	사무실		
					휴대폰		
					E-Mail		
현근무지				직위			
학 력	부 터	까 지	학교명	전공			
주요경력	기 간	직 장 명		직 위	담당업무		
상 훈							
자격사항	취득일자	종 별		취득일자	종 별		
첨부서류 : 자기소개서 1매							
본인은 상기와 같이 인천광역시교육청의 학교공간혁신촉진자(퍼실리테이터) 공개 모집에 응모하고자 원서를 제출하며 다음 사항을 서약합니다. 위 기재사항은 사실과 다름없으며 만일 심사결과에 부당한 영향을 끼칠 목적으로 허위사실을 기재하였을 때에는 당해 응모가 무효가 되고 향후 5년간 응모자격이 정지되어도 이의를 제기하지 않겠습니다. . . . 응모자 (인 또는 서명) 인천광역시교육감 귀하							

[별지 2-2] 학교공간혁신촉진자 자기소개서 예시

〈촉진자용〉

자 기 소 개 서

1. 응모자 성명 :

2. 주요 실적 (학위 논문을 제외한 대표적인 연구논문, 저술, 대표적인 프로젝트 참여 사례 등 4건 이하)

- ◎
- ◎
- ◎
- ◎

3. 주요 활동사항

구 분	기 간	활 동 내 용	비고(직책 등)
학회, 단체 등			

4. 자유기술서(지원동기 및 기타사항)

. . .

응모자

(서명)

[별지 3-2] IAEF제공 공간수업관련 회의록 예시

〈축진자용〉

회의록										
프로젝트 명	인천광역시교육청 학교공간혁신 해당 학교 명			결 재	작성자	이름	서명	MP	이름	서명
회의일자	0000-00-00	회의 장소	-	참 석 자	이름	서명	이름	서명		
					공간혁신 추진자 명		학교공간혁신 중			
					학교 담당자 명		공간혁신팀			
					학교 담당자 명		기타			
주제										
협의 사진	사진				사진					
안전 명					상세 내용					
학교 개요	학교 명칭									
	학교 위치									
	사업신청 주제명									
	학급수									
	학생수									
	학교공간혁신 참여설계 팀	담당교사 :								
대상 공간	위치									
	면적									
	용도									
	특이사항									

[illegible]

[별지 4-1] 공종별 감리 체크리스트 - 벽돌·블록 및 ALC 패널 공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	벽돌·블록 및 ALC 패널 공사		세부공종	벽돌공사	
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		벽체쌓기 및 두께 확인·검토			
		KS 규격품 여부 확인·검토			
	시공	공간쌓기시 연결철물 설치 및 종류 확인			
		쌓기높이 및 단수 확인			
		테두리보의 위치 및 크기 확인			
		바닥재의 경우 미끄럼방지 확인(논슬립)			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
	기본 외 업무	도서	벽돌 나누기 확인		
보강철물의 위치, 크기 및 간격 확인					
조적과 접촉되는 부분(콘크리트 구조의 벽, 기둥, 보 등)의 상세도 확인					
개구부 보강방법 확인					
자재		품질 및 치수 확인			
		모르타르 종류 및 배합비 확인			
공사 완료		모르타르 채우기 확인			
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공종별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일	년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)		
첨부자료					

[별지 4-2] 공중별 감리 체크리스트 - 벽돌·블록 및 ALC 패널 공사

〈촉진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	벽돌·블록 및 ALC 패널 공사		세부공종		블록공사
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인			
	시공	현장에 반입된 블록의 규격품 확인(KS마크와 종별 표시)			
		모르타르배합 확인			
		콘크리트, 유리 블록쌓기의 확인			
		-쌓기 높이 확인			
		-보강근의 위치 확인			
		-모르타르 채움부분 확인			
		연결철을 설치 및 종류, 쌓기 높이 및 단 수, 테두리보의 위치 및 크기, 보강블록 시공시 가로근과 세로근의 치수·간격 확인			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
	기본 외 업무	도서	배치도의 확인·검토		
-블록단수의 처리 확인·검토					
보강근의 배근도 확인·검토					
구멍을 뚫는 곳과 크기 확인·검토					
나무벽돌의 배치, 배관의 위치 확인·검토					
공사 완료		전체의 수평·수직성은 안전한지에 대한 확인			
		보강근의 앵커류는 안전한지에 대한 확인			
시공사자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공중별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-3] 공종별 감리 체크리스트 - 벽돌·블록 및 ALC 패널 공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	벽돌·블록 및 ALC 패널 공사		세부공종	ALC공사	
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	공사범위(패널받이 철물공사, 개구부 보강철물공사, 설비용 구멍뚫기공사 등 별도 공사범위)확인·검토			
		배치치수의 확인·검토			
		따내기, 구멍뚫기, 개구부(설비용 구멍뚫기) 확인·검토			
	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토			
	시공	ALC 블록 공사시 쌓기 높이, 수직 수평여부, 공간 벽의 연결 철물, 개구부 보강, 콘크리트 구조체와의 연결부 부위, 세면기 및 벽장 고정부, 창호와 접합부, 방수·방습처리 확인			
		시공부분별 쌓기 및 붙이기 공법(건식공법, 습식공법)등 확인			
설치바탕, 철근(수직, 수평), 설치철물(고정용 철물, 꽃임축, 각쇠)의 종류 및 방청처리					
공사 완료	최종 마감상태 육안 확인				
기본 외 업무	자재	검사항목(물성, 치수, 형상, 철근) 확인			
	공사 완료	지붕, 바닥패널의 불균형과 돌출부분 확인			
		미장공사, 마감흙칠공사 바탕 확인			
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공종별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-4] 공종별 감리 체크리스트 - 타일 및 테라코타 공사

〈촉진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호			
공 종		타일 및 테라코타 공사	세부공종		-	
부 위		층	위치			
구분	검 사 항 목		기준,참고사항	검사결과		조치사항
				적합	부적합	
기본 업무	자재	외장·내장·바닥타일의 견본품의 형상, 치수, 색조, 바탕상태 등 확인·검토				
		모자이크 타일 견본 확인·검토				
		테라코타의 품명, 형상, 치수, 표면상태, 유약의 색깔등 견본품 확인·검토				
		KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토				
	시공	바닥재의 경우 미끄럼 방지 확인(논슬립)				
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인				
기본 외 업무	도서	외장타일의 확인·검토				
		-익스펜션 줄눈의 위치 및 상세도 확인·검토				
		-설비관계 기구의 명시, 나누기 및 아무림 여부 확인·검토				
		내장타일의 확인·검토				
		-이형타일 확인·검토				
		· 치수, 유약, 불임공법의 종류 확인·검토				
		-정두리 타일 확인·검토				
		· 치수, 유약, 불임공법의 종류 확인·검토				
		바닥타일의 확인·검토				
	시공	-무유약타일 또는 논슬립타일 여부 확인·검토				
		-형상 및 치수 확인·검토				
		압착공법의 확인				
		-시공단위별 불이기 공법 확인				
		세미 압착공법의 확인				
		-바탕 모르타르 확인				
		모르타르불이기 공법의 확인				
		-타일과 바탕면의 접착부위 확인				
		-쌓기 높이 확인				
		그라우트 불임공법의 확인				
		접착제 불임의 시공법 확인				
		-접착제 종류 확인				
		바닥타일 불이기의 시공법 확인				
		줄눈보양 및 타일의 상태 확인				
		테라코타의 고정철물, 축, 연결철물 등의 재질, 형상, 치수 확인				
		테라코타의 녹막이 도장 확인, 줄눈 나누기 확인				
	공사 완료	타일들뜸 검사에 대한 확인				
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)		
			공종별 시공 관리자	(인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)		
첨부자료						

[별지 4-5] 공종별 감리 체크리스트 - 목공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호			
공 종 부 위	목공사 층		세부공종 위치	-		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항	
			적합	부적합		
기본 업무	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토				
	시공	바닥재의 경우 미끄럼방지 확인(논슬립)				
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인				
기본 외 업무	도서	부위별 가공도에 의한 형상 확인				
		불연재 사용 확인				
	자재	목재, 바탕재, 구조재, 수종, 무늬목의 품질, 치수 확인				
		방부, 방충처리제 확인				
	시공	시공도에 따르는 기준매김, 바닥높이, 마감매김 확인				
		목재의 건조정도 확인				
		목재검사에 대한 확인				
		방부, 방충처리제(방부, 방충처리필 증명) 검사				
	공사 완료	바닥판 턱솔, 바닥판 흔들림 여부에 대한 확인				
		수장재, 올거미의 고정, 턱솔 등 검사에 대한 확인				
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)		
			공종별 시공 관리자	(인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)		
첨부자료						

[별지 4-6] 공종별 감리 체크리스트 - 단열공사

〈촉진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	단열공사		세부공종		
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	단열재 부위별 공법 및 시공방법의 확인·검토			
	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
기본 외 업무	자재	단열재의 반입 및 적정 사용량 확인			
	시공	부위별 자재 규격 및 설치 확인			
		단열 부위 및 개소 확인			
		단열재의 가공 및 설치(단열부위 사이의 접합부 등) 확인			
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자 (인)		
			공종별 시공 관리자 (인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자 (인)		
첨부자료					

[별지 4-7] 공종별 감리 체크리스트 - 방수공사

〈속진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호			
공 종 부 위		방수공사 층	세부공종 위치			
구분		검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
				적합	부적합	
기본 업무	도서	방수재 부위별 공법 및 시공방법의 확인.검토				
	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인				
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인				
		방수층의 누수검사에 대한 확인				
기본 외 업무	자재	방수재 반입 및 적정사용량 확인.검토				
	시공	시공 준비 확인.검토				
		공사 범위 확인.검토				
		시공 계획 확인.검토				
		배합 계획 확인.검토				
		보양 계획 확인.검토				
	공사 완료	방수층의 누수검사에 대한 확인				
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)		
			공종별 시공 관리자	(인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)		
첨부자료						

[별지 4-8] 공중별 감리 체크리스트 - 금속공사

〈촉진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	금속공사		세부공종		
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	기성품 이외의 시공도, 공작도, 설치도 확인·검토			
	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		기성품은 견본품(시판품 견본)이나 설명서(카탈로그)로 확인·검토			
		제작도(시공도)와의 대조·확인·검토			
	시공	이음, 맞춤, 겹치기 확인			
		나사고정, 용접의 종류 확인			
		방청방법 확인			
		구조체와 접속부분 주위 코킹작업 여부 확인			
		육상난간의 아무림 확인			
		방청, 방식처리 검사의 확인			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
		난간 등의 높이 확인			
		아무림 접합부 코킹 검사에 대한 확인			
		구조체관통부 등 비아무림, 방수처리 검사에 대한 확인			
기본 외 업무	도서	난간 등 바닥으로부터의 높이 및 설치장소, 길이 확인			
시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공중별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-9] 공종별 감리 체크리스트 - 미장공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호			
공 종	미장공사		세부공종			
부 위	층		위치			
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항	
			적합	부적합		
기본 업무	도서	배합계획 확인·검토				
		흙손누름, 바르기 두께 확인·검토				
		바름두께 확인·검토				
		혹한기, 혹서기의 시공 유의사항 확인·검토				
		바름층의 보양, 건조기간 확인·검토				
		보양, 안전대책 확인·검토				
	지재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토				
		재료 확인·검토				
		-시멘트류는 모두 KS 규격품인지 여부 확인·검토 -플라스터류는 KS 규격품인지 여부 확인·검토				
	시공	바름두께의 고른 바탕처리 확인				
		바닥콘크리트의 고른마감 확인				
		바닥모르타르 바름 확인				
		벽모르타르 바르기 확인				
		방수모르타르 시공부분 확인				
		-외부 시공부분 확인				
		-내부 시공부분 확인				
		방청, 방식처리 검사의 확인				
		최종 마감상태 육안 확인				
	공사 완료	바닥 모르타르바름 검사에 대한 확인				
		벽, 천장의 모르타르바름면 검사에 대한 확인				
	시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자 (인)		
				공종별 시공 관리자 (인)		
	감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자 (인)		
	첨부자료					

[별지 4-10] 공종별 감리 체크리스트 - 창호공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트		문서번호				
공 종	창호공사	세부공종				
부 위	층	위치				
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항	
			적합	부적합		
기본 업무	도서	방화셔터에 대한 확인·검토				
		설계도와 대조·확인·검토				
		방화문에 대한 확인·검토				
		셔터의 확인·검토				
		시방서 등의 확인·검토				
		창호목록에 의한 부호, 종별분류, 수량, 개구부 치수, 철물의 종류와 수량 확인·검토				
	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토				
		제조업체에 대한 확인·검토, 철물류의 견본품 확인·검토				
		증명서의 수리 및 확인·검토				
		납품기일 확인·검토				
		입회·제품검사 기록의 작성과 확인·검토				
		제조업체별 철물 확인·검토				
		부속철물의 확인·검토				
		알루미늄 창호 및 PVC 창호의 공장제품인 경우 제조회사의 제품검사 성적보고서 확인·검토				
		견본을 통해 색깔의 확인·검토				
		시공	방화문 및 방화셔터의 경우 현장반입제품의 점검은 부착전 확인			
	부착위치의 먹매김 확인					
	문의 마구리의 방청마감은 세우기 전 확인					
	부착공사 후 모르타르 채움 상태, 개폐상태, 방화문의 개폐장치 작동상태 확인					
	유리를 끼운 후 작동상태 확인					
	비막이 창틀 주위의 기밀성 여부 확인					
	현장제작 제품의 경우 종별(플러시문, 미서기문, 유리문, 장치문)에 따르는 조립 및 협의사항 확인·검토					
	개폐상태의 검사 확인					
	공사 완료	방화문의 개폐장치 작동검사 확인				
		최종 마감상태 육안 확인				
	기본 외 업무	공사 완료	새시접합부 등의 실링재 종류에 대한 확인			
			방수처리부분 확인			
			스토퍼, 맞물림, 문주위 틈새 확인			
			부속철물의 부착위치, 파내기 상태 확인			
			나사, 고정못의 조이기 상태 확인			
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)		
			공종별 시공 관리자	(인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)		
첨부자료						

[별지 4-11] 공중별 감리 체크리스트 - 유리공사

〈촉진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중 부 위	유리공사		세부공종		
	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	설계종압 및 설치 형태 등의 제반조건 확인·검토			
	자재	KS등의 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		유리제조회사의 상호 및 라벨 확인·검토			
	시공	복층 유리 시공 시 최소 유리 물림 깊이 확인			
		유리 및 공기층 두께, 1차 및 2차 실링제, 스페이서, 흡습제, 코너 처리, 유리 색상 및 열처리, 코팅 사양 등 확인			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
	유리의 평활도, 파손 등 확인				
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자 (인)		
			공중별 시공 관리자 (인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자 (인)		
첨부자료					

[별지 4-12] 공종별 감리 체크리스트 - 도장공사

〈촉진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	도장공사		세부공종		-
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토 제조업체지정 및 재료견본 확인·검토			
	시공	모르타르 바탕면인 경우의 바탕만들기 여부 확인			
		철부(鐵) 바탕면의 확인			
		목조(木造) 바탕면의 확인			
		도막할 곳 주변, 도장이 끝난 면에 오염, 손상을 주지 않도록 보호를 위한 보양 확인			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
		도장시 발생한 도막의 결함에 대한 확인			
		도장후에 생긴 도막의 결함검사 및 확인			
시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자 (인)		
		공종별 시공 관리자 (인)			
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자 (인)		
첨부자료					

[별지 4-13] 공종별 감리 체크리스트 - 수장공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호			
공 종 부 위	수장공사 층		세부공종 위치			
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항	
			적합	부적합		
기본 업무	도서	균열방지 대책 확인·검토				
		경질타일, 돌붙이기 등의 경우에는 줄눈나누기, 불임모르타르 두께등 확인·검토				
		설비장치용 개구부 주위의 처리 확인·검토				
	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토				
		차음 및 내화 성능을 확인할 수 있는 서류 확인·검토				
		규격, 제조업체, 상품명 확인·검토				
		제품검사에 대한 확인·검토				
	시공	바탕면 확인				
		공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
			바닥공사의 확인			
			-도장마감 확인			
			-보양 여부 확인			
			-바닥 표면 처리 여부 확인			
			벽·천장 공사의 확인			
	시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공종별 시공 관리자	(인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)		
첨부자료						

[별지 4-14] 공중별 감리 체크리스트 - 잡공사

〈축진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	잡공사		세부공종		
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	자재	KS 등의 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		실내건축 확인·검토, 불연·준불연·난연재료 등 확인·검토			
	공사 완료	최종 마감상태 육안 확인			
기본 외 업무	도서	커튼박스의 유무와 종류 확인·검토			
		배기, 환기후드의 설치장소, 크기 내·외 마감재질 확인·검토			
		안내판, 간판 등 확인·검토			
	자재	제조업체의 확인·검토			
		재료견본에 의한 재질, 형상, 색깔, 기능 등 확인·검토			
		카탈로그에 의한 제조업체, 규격, 시방 확인·검토			
	공사 완료	인도까지의 보양, 보호에 대한 확인(청소, 연마도 포함)			
오염, 청소, 정리상태 등 검사에 대한 확인					
시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자 (인)		
			공중별 시공 관리자 (인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자 (인)		
첨부자료					

[별지 4-15] 공종별 감리 체크리스트 - 급배수위생 설비 공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	급배수위생 설비 공사		세부공종	-	
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인			
		정화조 용량 확인			
		설계도, 특기사항서 확인			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토(보일러, 펌프, 급배수관, 물탱크, 위생기구, 정화조 등)			
		고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분(간섭 및 구조, 치수, 마감 등) 확인·검토			
		배수트랩의 설치여부, 청소구 및 통기관 위치 확인			
		정화조 배기관 및 맨홀 위치 확인			
	공사 완료	최종 마감상태 육안확인			
		시운전(밸브류 개폐, 누수여부 등) 확인			
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공종별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-16] 공중별 감리 체크리스트 - 공기 조화설비공사

〈축진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	공기 조화설비공사		세부공종		-
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토			
		설계도, 특기시방서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토(냉동기, 오일탱크, 연도, 연돌, 히터열교환기, 송풍기, 공기조화기, 팬코일 유니트, 냉각탑, 축열조, 냉매배관 등)			
		고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분(간섭 및 구조, 치수, 마감 등) 확인·검토			
	공사 완료	최종 마감상태 육안확인			
시운전 확인					
시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공중별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-17] 공종별 감리 체크리스트 - 배관설비공사

〈촉진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	배관설비공사		세부공종		
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도확인			
		설계도, 특기시방서 확인			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토(냉, 온수 배관, 냉각수 배관, 냉매 배관, 증기 배관, 기타 배관 및 보온재, 발열선)			
		시공	타 분야 공종과의 연관부분(간섭 및 구조, 치수, 마감 등) 확인·검토		
	물배관의 전기설비로부터의 이격 확인				
	관경 확인				
	관 관통부위의 통새채움(방화구획 등 규정 준수여부 포함) 확인				
	신축이음부 양쪽 배관의 서포트 설치 확인				
	내화성능을 확보한 보온재의 사용여부 확인(해당 부분에 한함)				
	공사 완료	최종 마감상태 육안확인			
		시운전 확인			
	시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)
			공종별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-18] 공중별 감리 체크리스트 - 덕트설비공사

〈촉진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	덕트설비공사		세부공종		-
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토			
		설계도, 특기사항서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토(흡입 및 배출구, 흡입루버, 배기그릴, 방화댐퍼, 보온재(난연 및 준불연, 불연 성능) 등)			
		시공	타 분야 공종과의 연관부분(간섭 및 구조, 치수, 마감 등) 확인·검토		
	덕트 관통부위의 처리(통새채움 등) 확인				
	내화성능을 확보한 보온재의 사용여부 확인(해당 부분에 한함)				
	점검구 설치 확인				
	공사 완료	최종 마감상태 육안확인			
		방재센터의 배연 관련 조작표시 확인			
		시운전(댐퍼류 개폐, 누기 등) 확인			
시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공중별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-19] 공종별 감리 체크리스트 - 옥내배선공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	옥내배선공사		세부공종		
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토 설계도, 특기사항서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토 고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분 확인·검토(각종 박스와의 간섭으로 철근 배근의 위치변경, 굴절발생 시 철근보강검토 등)			
		배선설비 기기, 재료 시험성적서 항목 중 기기, 재료와 동일 여부 확인			
		배관공사, 플박스류의 설치, 분전반설치 관련사항 확인			
		노출배관, 은폐배관 확인			
		전선의 상별 동일 색상 사용 확인			
		슬래브 및 콘크리트 벽체 내 설치된 전선관 등의 두께 및 설치간격, 위치, 고정상태 등 확인			
		아웃렛박스, 점멸기, 콘센트 등의 매설깊이 확인(건축 마감면과의 관계검토)			
		방화구획을 관통하는 덕트 내부의 방화구획 확인			
		동일 덕트 내 서로 다른 전압배선 설치 시 격벽설치 확인			
		배선기구의 설치 높이 확인			
	공사 완료	최종 설치마감상태 육안확인			
		기기의 설치 위치 확인			
		전기 충전 전 및 준공검사 시 회로의 절연저항시험 확인			
		전기안전검사필증 확인·검토			
	시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)
				공종별 시공 관리자	(인)
	감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)
첨부자료					

[별지 4-20] 공종별 감리 체크리스트 - 조명설비공사

〈촉진자용〉

공종별 감리 체크리스트			문서번호		
공 종	조명설비공사		세부공종		
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토 설계도, 특기사항서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토 고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분 확인·검토 조명기구의 구조재 부착 확인			
	공사 완료	최종 설치마감상태 육안확인 기기 및 기구설치 확인			
	시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)
	감리자점검일		년 월 일	공종별 시공 관리자	(인)
			학교공간혁신촉진자	(인)	
첨부자료					

[별지 4-21] 공종별 감리 체크리스트 - 통신설비공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트		문서번호			
공종 부위	통신설비공사 층	세부공종 위치	-		
구분	검사항목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토			
		설계도, 특기사항서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분 확인·검토			
		전화단자함의 설치높이 확인			
	공사 완료	데이터선과 전원선의 별도 배관 및 박스 내 입선 확인			
		통신관련 검사필증 확인			
		최종 설치마감상태 육안확인			
		기기 및 기구설치 확인			
		건물 내 방송 수신상태 확인			
		스피커의 동작상태 확인			
		TV수상기의 화질 확인			
		CCTV 카메라의 각도 범위 확인			
		디지털영상녹화감시기 녹화장면의 확인			
주동출입시스템의 소방시스템과의 연동 확인					
	홈네트워크 서버에서 각 세대기의 동작상태, 원격 제어 상태 및 외부의 원격지에서의 제어상태 확인				
시공자점검일	년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)		
		공종별 시공 관리자	(인)		
감리자점검일	년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)		
첨부자료					

[별지 4-22] 공중별 감리 체크리스트 - 약전설비공사

〈촉진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	약전설비공사		세부공종		-
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토			
		설계도, 특기사항서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분 확인·검토			
		절연 저항 검사 후 전선의 결선 여부 확인			
		회선 상호 간의 절연저항 측정 기록 및 접지저항 측정 기록 등 시험검사 성적서 확인			
		모든 장치 전원의 분전반 내 차단기 경유 분기 여부 확인			
		가스감지기의 설치위치 확인			
	공사 완료	최종 설치마감상태 육안확인			
기기 및 기구설치 확인					
시공자점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자 (인)		
			공중별 시공 관리자 (인)		
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자 (인)		
첨부자료					

[별지 4-23] 공종별 감리 체크리스트 - 기계소방설비공사

〈축진자용〉

공종별 감리 체크리스트		문서번호			
공 종	기계소방설비공사		세부공종	-	
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토			
		설계도, 특기사항서 확인·검토			
		옥내소화전설비, 스프링클러설비, 물분무 등 소화설비 등의 내진설계 여부 확인			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분 확인·검토			
		지하매설부에서 지상에 노출되는 부분과 기초가 다른 기기류와의 접속부 배관의 신축이음 확인			
		소화기구의 설치위치 및 높이 확인			
		송수구, 상수도소화전 등의 위치 및 높이, 구경 확인			
		스프링클러 가지배관에 설치되는 헤드 수 확인			
		배관 행거 설치 간격 확인			
		제연구역 출입문 설치 시 크기 및 개폐방향 확인			
	공사 완료	최종 설치마감상태 육안확인			
		기기 및 기구설치 확인			
		소방관련 검사필증 확인			
		가압송수장치 전동기의 상용전원 차단 시 가동여부 확인			
		배관의 동결방지 조치와 소방용 표시 확인			
		소화전 설비의 위치 표시등 설치 확인			
		할로겐화합물 소화설비, 청정소화약제 소화설비, 분말소화설비 등이 설치된 구역 출입구의 약제방출 여부 표시등 설치 확인			
		설치된 분말소화약제의 종류 확인			
		피난기구의 위치표시 여부 확인			
		제연 풍도의 단열 확인			
		제연 설비의 취입구와 배기구의 이격거리 확인			
		제연구역 출입문 폐쇄상태에서의 출입문의 개방력과 개방 후 자동폐쇄 여부 및 유지 확인			
		위험물 옥외저장탱크저장소의 표시 및 게시판 설치 확인			
		각종 시운전 확인			
시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)	
			공종별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일	년 월 일	학교공간혁신축진자	(인)		
첨부자료					

[별지 4-24] 공중별 감리 체크리스트 - 전기소방설비공사

〈축진자용〉

공중별 감리 체크리스트			문서번호		
공 중	전기소방설비공사		세부공종		-
부 위	층		위치		
구분	검 사 항 목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본 업무	도서	선정된 기자재 관련 설치계획 및 시공도 확인·검토			
		설계도, 특기시방서 확인·검토			
	기기 및 자재	KS 등의 기기 및 자재성능 관련 서류 확인·검토			
		고효율 에너지 기자재 적용여부 확인·검토			
	시공	타 분야 공종과의 연관부분 확인·검토			
		감시제어반 설치장소(방재센터)의 위치 확인			
		자동화재탐지설비 중 수신기, 중계기, 감지기, 발신기 등의 설치위치 및 높이 확인			
	공사 완료	최종 설치마감상태 육안확인			
		기기 및 기구설치 확인			
		단독형 화재경보기의 최상층 계단실 천장 설치 확인			
		기기 및 기구의 현장시험 및 검사결과 확인 (절연저항, 절연내력, 공통신, 동작, 회로의 도통시험 등)			
	시공사점검일		년 월 일	총괄 시공 책임자	(인)
			공중별 시공 관리자	(인)	
감리자점검일		년 월 일	학교공간혁신촉진자	(인)	
첨부자료					

2. 인사이트 투어 목록

<인사이트 투어 목록표>

구분		공간명	지역	비고
학교	1-1	창덕여자중학교	서울 중구	
	1-2	서울송정초등학교	서울 강서구	
	1-3	서울방화초등학교	서울 강서구	
	1-4	서울방현초등학교	서울 서초구	
	1-5	서울동답초등학교	서울 동대문구	
	1-6	서울도봉고등학교	서울 도봉구	
	1-7	인천용학초등학교	인천 남구	
	1-8	채드워송도국제학교	인천 연수구	
	1-9	이우학교	경기 성남시	
	1-10	PaTI 파주타이포그래피학교	경기 파주시	
	1-11	진부고등학교	경기 파주시	
	1-12	구미봉곡초등학교	경북 구미시	
	1-13	대구월배초등학교	대구 달서구	
	1-14	대구진천초등학교	대구 달서구	
	1-15	대구비슬고등학교	대구 달성군	
	1-16	경남행복마을학교	경남 창원시	
	1-17	창원예술학교	경남 창원시	
	1-18	지평선학교	전북 김제시	
	1-19	어룡초등학교	광주 광산구	
도서관 및 서점	2-1	달달한작당	서울 마포구	
	2-2	당인리책발전소	서울 마포구	
	2-3	땡스북스	서울 마포구	
	2-4	청춘문화싸롱	서울 마포구	
	2-5	구산동도서관마을	서울 은평구	
	2-6	내를 건너서 숲으로 도서관	서울 은평구	
	2-7	다시서점&초능력	서울 용산구	
	2-8	북파크	서울 용산구	
	2-9	온더레코드	서울 종로구	
	2-10	국립중앙도서관 디지털도서관	서울 서초구	
	2-11	네이버라이브러리	경기 성남시	
	2-12	현대어린이책미술관	경기 성남시	
	2-13	판교어린이도서관	경기 성남시	
	2-14	지혜의 바다	경남 창원시	

구분		공간명	지역	비고
커뮤니티 공간	3-1	마루180	서울 강남구	
	3-2	Z.A.G.POT 책꽂이	서울 강남구	
	3-3	DD238	서울 동대문구	
	3-4	무중력지대 홍제점	서울 서대문구	
	3-5	카우앤독	서울 성동구	
	3-6	헤이그라운드	서울 성동구	
	3-7	서울창업허브	서울 마포구	
복합문화공간	4-1	플랫폼엘	서울 강남구	
	4-2	경의선책거리	서울 마포구	
	4-3	대안공간루프	서울 마포구	
	4-4	무대륙	서울 마포구	
	4-5	문화비축기지	서울 마포구	
	4-6	서교예술실험센터	서울 마포구	
	4-7	엔트러사이트 합정	서울 마포구	
	4-8	엘리펀트스페이스	서울 마포구	
	4-9	탈영역우정국	서울 마포구	
	4-10	포비 베이직	서울 마포구	
	4-11	인덱스	서울 광진구	
	4-12	구슬모아당구장	서울 용산구	
	4-13	사운즈한남	서울 용산구	
	4-14	아마도예술공간	서울 용산구	
	4-15	웨이즈 오브 씽	서울 용산구	
	4-16	현대카드 Vinyl&Plastic	서울 용산구	
	4-17	만리동광장 윤슬	서울 중구	
	4-18	문화역서울284	서울 중구	
	4-19	CJ더키친	서울 중구	
	4-20	삼성딜라이트	서울 서초구	

1) 학교

명칭	공간 소개 관찰 포인트	추가 정보
창덕 여자 중학교	미래에 대비하기 위한 교육 과정을 개발하고 운영하는 서울형 미래학교	서울 중구 정동길 22
	· 교육과정과 공간에 있어서 새로운 시도를 진행함	070-5125-4409
	· 학교 전체 공간을 4가지의 테마로 구분하고, 구성원이 함께 모여 층별 공간의 구성과 배열을 함께 고민하여 디자인하였음	changdeok.ms.kr
서울 송정 초등 학교	‘꿈을 담은 교실’(꿈담교실)사업을 통해 교실이 학습과 놀이를 함께 할 수 있는 공간으로 재탄생	서울 강서구 공항대로3길 18
	· 교실내 벽면 하부에 이동식 모듈을 설치해 필요에 따라 아이들의 놀이 공간, 좌탁, 벤치, 무대 등으로 변화하며 또한 육각형 모듈 책상은 수업방식에 맞게 다양한 조합이 가능하도록 함	02-2662-0016
	· 문을 중앙으로 배치하여 교실 양 코너에 놀이 공간을 마련함 · 홀 및 복도에는 입체적 놀이 공간을 조성함	sjes.es.kr
서울 방화 초등 학교	‘꿈을 담은 교실’(꿈담교실)사업을 통해 교실이 학습과 놀이를 함께 할 수 있는 공간으로 재탄생	서울 강서구 양천로6길 92
	· 본관동과 후관동 사이에 아이들이 놀고 쉴 수 있는 정원을 중정에 조성	02-2663-2421
	· 4개의 교실을 연결하여 다양한 형태의 문과 창이 복도에 나열되는 입체감 있는 공간 조성 · 아이들의 눈높이에 맞는 책걸상과 다양한 형태로 조립이 가능한 이동식 선반 배치	banghwa.sen.es.kr
서울 방현 초등 학교	‘꿈을 담은 교실’(꿈담교실)사업을 통해 교실이 학습과 놀이를 함께 할 수 있는 공간으로 재탄생	서울 서초구 효령로4길 58
	· 학교에 적응이 가장 필요한 1, 2학년 교실을 가정과 비슷한 공간으로 조성	02-521-9878
	· 교실과 복도에 경계를 허물고 밝은색, 따뜻한 색감의 재료, 다락 공간 등을 이용해 자유롭게 창의적인 분위기 조성	banghyun.sen.es.kr
서울 동답 초등 학교	‘꿈을 담은 교실’(꿈담교실)사업을 통해 1학년 4개 교실이 다양한 놀이와 학습이 가능한 입체적이고 복합적인 교실로 재탄생	서울 동대문구 답십리로60길 12
	· ‘집 속의 집’은 교실과 복도를 하나의 집처럼 연결 시키는 박공지붕 형태의 구조물과 폴딩 창으로 독서코너, 다락방, 점심식사 배식대 등 입체적으로 사용	02-2213-9820
	· 교실 뒤 편에 설치된 게시판과 무대는 놀이 공간이면서 아이들의 발표 무대가 됨	www.dongdab.es.kr

서울 도봉 고등 학교	개방형 교육과정을 9년째 채택, 시행하고 있는 반면에 혁신적이지 못했던 홈베이스 공간과 자율학습실을 새롭게 변화시킨 학교	서울 도봉구 도봉산길 27
	· 새로운 홈베이스 공간은 교과서 교체라는 기본적 행위뿐만 아니라 학생들간 대화, 토의 휴식 등 다양한 활동이 가능하도록 변화됨 · 새로운 자율학습실은 단절된 공간이 아닌 홈베이스와 연계된 열린 학습 공간으로 변화됨	02-3491-4283
		db2004.sen.hs.kr
인천 용학 초등 학교	구성원이 함께 참여하여 복도 공간을 돌봄교실로 변화시킨 학교	인천 남구 용정공원로83번길 9
	· 3층 복도에 위치한 '도란도란 하늘고래'는 저학년을 위한 놀이 공간임 · 3층 중앙복도에 위치한 '상상놀이터'는 고학년의 열정과 끼를 발산할 수 있도록 블루투스 스피커와 무대를 설치함 · 2층 도서관 옆 '숲 속 웅달샘'은 상담실을 찾아오는 학생들이 편안하게 있을 수 있는 공간으로 조성됨	032-627-6300
		yh.icees.kr
채드윅 송도 국제 학교	미국 채드윅 스쿨에서 채용하여 파견한 교사들이 수업하며 유치원부터 고등학교까지의 과정을 교육하는 국제학교	인천 연수구 아트센터대로 97번길 45
	· 총 8개의 음악시설과 스쿠버다이빙 수업이 가능한 '아쿠아틱스센터'가 있음 · 학교 내에 중앙정원과 그 주변에 펼쳐진 역사적 위인들의 이름이 적힌 '위인의 벽'이 있음	032-250-5000
		chadwickinternational.org
이우 학교	C Program과 '배움의 공간' 진행	경기 성남시 분당구 동막로 287
	· 책상, 의자, 파티션(타공판, 화이트보드) 등 모든 가구와 집기가 이동식으로 설계되어 같은 공간에서 여러 가지 방식으로 배열이 가능한 교실 겸 작업실	031-711-9295
		2woo.net/home
PaTI 파주 타이포 그래피 학교	안상수 디자이너가 설립한 무재산, 무경쟁, 무권위 철학의 디자인 대안 대학교	경기 파주시 회동길 330
	· PaTI의 '이상집'은 '이상한 집'이라는 뜻으로 강의실 겸 학생들의 작업실로 약 10년에 걸쳐 직접 짓고 완성된 건물임 · 공간을 설계하는 과정 역시 학생들과 함께하며 배움 일부로 만들어 가구나 난방 설비까지 학생들의 손으로 제작됨	031-955-9254
		pati.kr

진부 고등 학교	C Program과 '배움의 공간' 진행	경기 파주시 회동길 330
	학생들이 가장 많은 시간을 보내는 교실에 다양한 변화를 시도함	031-955-9254
		pati.kr
구미 봉곡 초등 학교	C Program과 '배움의 공간' 진행	경북 구미시 봉곡남로 1길 23
	· 개인, 모둠, 학습, 놀이 등 학생들의 서로 다른 요구를 충족시켜 주기 위한 광장형 공간	054-454-7026
		school.gyo6.net/bonggokes
대구 월배 초등 학교	다양한 구성원의 의견 수렴 절차를 거쳐 학생들의 신체, 심리적 특성을 반영한 학생 중심의 미래형 리노베이션 공간 구축	대구 달서구 월배로 131
	· 1학년 4개 교실을 리노베이션해 다락 공간, 독서 공간, 작은 무대 등을 제공 · '상상제작소'에서는 학생들이 모둠 간 학습 활동, 코딩 학습, 메이커(목공, 3D프린팅 등) 학습 등을 할 수 있도록 함 · 'VR상상놀이터'와 '미래세상 온 놀이터'는 VR기기, 모션 인식 시스템 등 미 래 기술을 도입한 놀이 공간임	053-234-1406
		www.wolbae.es.kr
대구 진천 초등 학교	아이들의 다양성을 키워가고 서로 존중할 수 있도록 공간을 리노베이션한 학교	대구 달서구 상화로9길 65
	· '샘마루'인 교실 뒤 공간은 아이들의 휴식이자 놀이 공간 · '다락방'을 통해 학교 교실을 수직으로 확장함 · 교실 이곳저곳에 사물함을 분산하여 배치함	053-234-1564
		www.jincheon.es.kr
대구 비슬 고등 학교	고교학점제 도입을 위한 연구·선도학교로 2020학년도까지 운영되는 학교	대구 달성군 현풍면 테크노북로 100
	· 학생들의 과목 선택을 위한 다양한 진로 설계 및 진로 체험 프로그램 · 교사 33명이 자발적으로 구성된 진로진학동아리 '티쳐 업'(Teacher-Up)	053-231-9700
		www.biseul.hs.kr

경남 행복 마을 학교	구암중이 이전하고 빈 학교건물에 들어선 청소년과 지역민의 협력으로 마을에서 함께 배우고 성장하는 미래형 배움터	경남 창원시 마산회원구 구암북12길 24
	· 기존의 일반적인 학교 교실을 어떻게 다양한 프로그램을 배우고 함께 하는 공간으로 바꾸었는지를 관찰할 수 있음	055-253-1655
	· 인근 학교 학생들뿐만 아니라 지역주민 또한 참여 가능한 다양한 교육 프로그램이 마련됨	gne.go.kr/happyschool
창원 예술 학교	구암중이 이전하고 빈 학교건물에 들어선 예술 교육 위탁학교	경남 창원시 마산회원구 구암북12길 24
	· 학생들의 예술 작품을 공용공간 등을 이용하여 전시하고 있음	055-252-9502
	· 기존의 일반적인 학교 교실을 어떻게 다양한 예술활동 및 교육을 할 수 있는 공간으로 변화하였는지를 관찰할 수 있음	cwarts-h.gne.go.kr
지평선 학교	도서관을 중심으로 한 전체 교과를 통해 인문학적 사유와 사색을 실천하며, 아이들에게 생각하는 힘과 소통의 힘을 키워주는 학교	전북 김제시 성덕면 성동길 183-4
	· 학교 중앙에 위치한 도서관, '지혜의 숲'과 매일 아침 독서 및 월 1회 중고등 낭독회 진행함	063-544-3131
	· 대지와 최대한 맞닿은 단층 형태의 건물로 콘크리트가 아닌 '흙'으로 된 건물 등 인문학과 생태주의에 근거하여 지어진 공간임 · 인성 교육을 진행하기 위한 '차와 나눔실'이 계획됨	jipyongseon.kr
어룡 초등 학교	C Program과 '배움의 공간' 진행	광주 광산구 소촌로 122
	· 정적인 또는 동적인 학생들의 다양한 요구를 충족시켜 주기 위한 놀이 및 휴식 공간	062-946-0540
		eor.es.kr

2) 도서관 및 서점

명칭	공간 소개 관찰 포인트	추가 정보
달달한 작당	대표의 취향으로 선별한 2000여권의 그림책, 그래픽 노블, 비주얼 잡지 등을 볼 수 있는 만화방	서울 마포구 양화로23길 22-7, 2층
	· '만화방'하면 떠오르는 전형적인 이미지를 탈피한 공간 · 마루 공간, 비밀 창고 같은 지하 서재의 1인용 소파, 다락방 느낌의 캡슐 침대 등 만화방 내부에 다양한 공간을 구성함	02-322-1933
		facebook.com/sweetjakdang
당인리 책 발전소	아나운서 김소영, 오상진 부부가 운영하는 책방	서울 마포구 독막로8길 15, 101호
	· 고풍스럽게 꾸민 공간이 아닌 사용자들이 편안함을 느끼도록 하는 책방 · 주인들이 손으로 직접 쓴 추천 글이 책 위에 이곳저곳 배치됨	-
		instagram.com/danginbook plant
땡스 북스	디자이너의 취향이 엿보이는 큐레이션을 가진 독립서점	서울 마포구 양화로6길 57-6, 1층
	· 땡스북스의 선반은 모듈로 구성되어 있어 이용자 누구나 너비나 높이를 자유롭게 조정할 수 있도록 함	02-325-0321
		thanksbooks.com
청춘 문화 싸롱	도시의 빠른 속도에 지친 청춘들이 일상에서 벗어나 휴식을 누릴 수 있는 공간	서울 마포구 와우산로 29바길 19, 삼이빌딩 3층
	· '만화 읽다가 공연 보다가 커피 마시다 그냥 쉬다가'를 컨셉으로 만든 공간 · 이용자들이 편하게 즐길 수 있는 다양한 공간이 있지만 개 중에 가장 인기 있는 곳은 아늑한 느낌을 주는 다락방과 같은 공간	070-4106-4223
	· 서교동의 풍경을 즐길 수 있도록 풀딩도어를 통한 개방적 테라스 공간	blog.naver.com/ccmhsalon
구산동 도서관 마을	주민들의 도서관 건립 요구를 시작으로 활발한 주민참여를 통해 지어진 도서관	서울 은평구 연서로13길 29-23
	· 기존 주택의 거실, 방, 욕실 등이었던 공간이 어떻게 도서관으로 바꾸었는지 관찰할 수 있음	02-357-0100
	· 도서관 내부가 서가라는 복도와 수많은 방들로 구성된 비개방적 도서관 구조로 이루어져 있음	gsvlib.or.kr/

내를 건너서 숲으로 도서관	운동주 시인의 탄생 100주년을 기리는 의미로 설립한 도서관	서울 은평구 증산로17길 50
	· 도서관 2층에 시낭송 오디오 기기를 통해 시를 감상하고 시문학에 관하여 전시가 되어있는 공간 마련	02-307-6701
	· 열람실이 따로 없는 대신 작은 공간을 활용한 다양한 좌석 마련 · 주변 산과 연결되는 옥상정원의 산책길 조성	nslib.or.kr/
다시 서점 & 초능력	낮에는 독립서점, 밤에는 맥주집으로 변신하는 공간	서울 용산구 이태원로 42길 34, 지하1층
	· 밤에도 서점은 계속 운영되며, 서점에서 책과 함께 술을 마시는 독특한 경험 선사	010-9285-4869
	· 벽 중간을 뚫어 공간 사이의 독립성과 개방성을 동시에 보여줌 · 공간의 용도변경과 영역을 구분하는 방법에 대해 상상할 수 있는 공간	dasibookshop.com
북파크	인터파크에서 운영하는 블루스퀘어 내 서점	서울 용산구 이태원로 294
	· 블루스퀘어에 들어서면 5개 층을 관통하는 27M 높이의 책장을 중심으로 다양한 공간이 구성됨	02-6367-2018
	· 공간 곳곳에 책을 읽을 수 있는 공간을 제공하며, 편안한 의자부터 계단에 걸터앉아 책을 읽을 수 있게 다양한 자리 마련	bookpark.ikaos.org
온더 레코드	새로운 배움에 관한 각종 책과 자료를 보유한 라이브러리	서울 종로구 대학로 116, 공공그라운드 공공일호 3층
	· 한 개의 서가를 한 장의 페이지라는 컨셉으로 구분하고, 총 8페이지의 서가에서 각 주제에 따른 책과 자료를 제공	070-8844-2549
	· '새로운 배움'이나 실험적인 교육에 관심 있는 사람들이 언제든지 와서 자료를 접하고 자유롭게 대화할 수 있는 '함께 쓰는 테이블' 대여	c-program.org/learninglab
국립 중앙 도서관 디지털 도서관	국립중앙도서관과 함께 있는 기록 매체 박물관	서울 서초구 반포대로 201
	· 로비 또는 전시실에서의 기록 매체에 관한 이론과 실물 자료 전시	02-535-4142
	· 도서관 내 다양한 문화 공간과 첨단 디지털 기술 적용	nl.go.kr/nl/

네이버 라이브러리	옆 사람과 자유롭게 대화하는, 고정관념을 깬 도서관	경기 성남시 분당구 불정로6, NAVEP그린팩토리 1층
	· 서가에 진열된 책은 책 표지가 보이도록 꽂혀 있어 공간의 효율성 보다 사람들의 편의성을 고려한 배치로 책을 확인하고 고르기 쉽게 함	1588-3830
	· 개인이 구매하기 부담스러운 가격대의 책이나 희귀 장서도 누구나 볼 수 있도록 하였으며, 내부 카페 공간에서 자유롭게 대화를 나눌 수 있도록 함	library.navercorp.com/main.nhn
현대 어린이책 미술관	‘독서의 숲’ 컨셉으로 언제나 뛰고, 매달리는 등 움직이는 것을 좋아하는 아이들의 습성을 반영한 서재	경기 성남시 분당구 판교역로 14 6번길 20, 현대백화점 5층
	· ‘그림’이라는 시각적인 요소에 직접 손으로 만지고 보고 읽을 수 있는 책의 물리적 속성을 더한 공간 제공	031-5170-3700
	· 아파트, 유치원, 학교 등의 전형적인 공간에 오랜 시간 머무는 아이들에게 일탈적인 공간을 경험하도록 함 · 내부에서 시선에 따라 다른 규모의 기둥, 램프 등을 보여줌으로써 아이와 어른 모두에게 낯설지만 흥미로운 공간적 경험 제공	hmoka.org/main/index.do
판교 어린이 도서관	작은 공원을 품고 뒤쪽에는 낙생대공원을 배경으로 자리 잡은 어린이 도서관	경기 성남시 분당구 판교역로 75
	· 어린이들이 로봇 관련 기술을 체험해보고 관람할 수 있는 로봇관	031-729-8880
	· 청소년들의 UCC 영상제작 및 녹음을 지원하는 멀티스튜디오	snlib.go.kr
지혜의 바다	구암중이 이전하고 빈 체육관에 들어선 공공 도서관	경남 창원시 마산회원구 구암북12길 24
	· 큰 대형공간이었던 체육관 건물을 복층으로 계획하여 만든 도서관	055-252-3860
	· 공연을 할 수 있는 무대와 사람들이 편하게 책을 읽을 수 있는 다양한 책상과 의자 마련 · 벽면을 가득 메운 책으로 인테리어 효과를 극대화함	//jllib.gne.go.kr/

3) 커뮤니티 공간

명칭	공간 소개 관찰 포인트	추가 정보
마루 180	교육, 투자, 네트워킹 등 스타트업을 위한 코워킹 플랫폼	서울 강남구 역삼로 180
	· 서로 다른 기업들이 각자의 색을 잃지 않으면서 유기적으로 연결된 공간 · 지하 1층 이벤트홀은 창업과 기업에 관한 다양한 교육과 콘서트, 네트워킹 이벤트 등을 무료로 개최할 수 있도록 함 · 지상 1층 마이크임팩트 스튜디오는 예비창업자들의 커뮤니티를 위한 코워킹 카페이며 지상 2층부터 5층은 스타트업 사무공간으로 구성됨	02-3453-1370
		maru180.com
Z.A.G. POT 작팍	공간 디자인을 통해 스타트업의 '소통과 교류'를 끌어내는 코워킹 스페이스	서울 강남구 삼성로 540
	· 크게 고정된 공간과 이동식 벽을 활용한 가변형 공간으로 구성됨 · 편안한 분위기에서 업무에 집중할 수 있도록 낮은 조도를 유지하고 인체 공학적 가구를 배치함 · 옥상에서는 야외 공연 등이 열리며 공간 자체를 소통하는 축제의 장으로 만들려고 함	02-3451-7200
		zagpot.com
DD 238	일상의 반경 안에 안전하게 실험할 수 있는 아이들만의 작업 공간	서울 동대문구 신이문로 24
	· 아이들이 언제든지 드나들 수 있도록 이문초등학교 바로 앞에 위치 · 다양한 재료들이 담긴 선반과 작업 테이블 마련 · 아이들은 자유롭게 재료를 고르고, 작업을 진행할 수 있도록 함 · 메이커스페이스나 킥러링 스튜디오 등을 참고할 수 있음	02-965-0238
		dd238.kr
무중력 지대 홍제점	청년 문제를 해결하고 청년들을 위한 커뮤니티를 지원하는 공간	서울 서대문구 통일로 484, 유진상가 2층
	· 1970년에 지어진 유진상가 안에 위치해 역사가 있는 건축물의 고유함을 보유하고 새로운 공간으로써의 차별화를 엿볼 수 있음 · 청년을 구속하는 사회의 중력에서 벗어나 자유롭게 활동하는 것을 컨셉으로 하는 공간. 홍제, 무악재, 대방 등 서울 곳곳에 위치	02-6385-0006
		youthzone.kr/communities/ 1088
카우 앤독	COWORK+DOGOOD의 줄임말로 더 좋은 사회를 만들기 위해 힘쓰는 소셜 벤처회사가 입주한 코워킹 스페이스	서울 성동구 왕십리로2길 20
	· 모든 사람이 일하는 방식에 따라 공간을 활용할 수 있도록 구성하여, 필요에 따라 가구 배치 변형이 쉽도록 함 · 1층 카페에 있는 테이블의 경우, 이어붙이는 방법에 따라 다양한 크기와 모양의 테이블로 변용가능함	-
		cowndog.com

헤이 그라운드	체인지메이커를 위한 코워킹 스페이스 모두가 함께 성장하는 미션을 가지고 있음.	서울 성동구 독성로1나길 5
	· 햇빛이 잘 드는 비워 쌓기 공법을 활용해 차가울 수 있는 코워킹 스페이스의 느낌을 따뜻하게 만들.	02-6459-0182
	· 각 층이 모두 다른 기능을 하고 있으며, 기능에 따라 다른 공간 구성과 가구 배치를 살펴볼 수 있음 · 건물의 많은 부분을 공용공간으로 만들어 사용자들의 커뮤니케이션이 촉진되도록 함	heyground.com
서울 창업 허브	국내 최대 규모의 창업보육 시설로 예비창업자부터 창업 후 성장기업까지 전주기적인 지원프로그램과 공간을 제공하는 곳	서울 마포구 백범로31길 23
	· 1층 오픈형 코워킹 스페이스는 다양한 책상과 의자가 있어 창업활동을 할 수 있도록 함	02-2115-2000
	· 2층 커뮤니티 스탠드는 창업행사나 세미나, 음악회가 열리면 개방형 강당으로 이용될 수 있도록 함 · 별관에 위치한 2층 제품화지원센터는 시제품 양산 제작을 위한 도구와 작업장을 지원하도록 함	seoulstartuphub.com/

4) 복합문화 공간

명칭	공간 소개 관찰 포인트	추가 정보
플랫폼 엘	동시대 예술가들의 창의적인 시도를 통해 관객들에게 다양한 예술체험을 제공하고 풍요로운 사회에 기여 하고자 설립한 아트 센터	서울 강남구 언주로133길 11
	· 플랫폼 엘의 '링크야드'는 비워진 공간이 어떤 역할을 할 수 있을지에 대한 상상력 제공	02-6929-4470
	· 서양의 중정 또는 한국의 전통적인 마당과 닮아 있는 '링크야드'는 둘로 나뉜 건물을 연결시켜주는 중요한 지점임	platform-l.org
경의선 책거리	경의선이 사라지면서 버려진 철길에 출판사 많이 위치한 지역의 특성을 살려 '책'을 테마로 채운 산책로	서울 마포구 와우산로35길 50-4
	· 책이라는 테마가 거리 곳곳 조형물에 잘 드러날 뿐만 아니라 거리를 산책 하며 마주치는 기차 칸마다 다른 테마의 책들을 만날 수 있도록 함	02-324-6200
	· '책'이라는 키워드를 조형물이나 건물과 같은 물리적인 요소나 콘텐츠에 모두 녹인 모습을 볼 수 있음	gbookst.or.kr
대안 공간 루프	상업성보다는 실험성, 독립성, 장르 복합성 등을 추구하는 다양한 장르의 작품을 만나볼 수 있는 공간	서울 마포구 와우산로29나길 20
	· 거대한 종이접기를 연상시키는 형상을 한 건축물	02-3141-1377
	· 내부에 장식이나 외장재 없이 노출 콘크리트를 사용해 작품의 일부인 것처럼 캔버스 역할을 하도록 함	galleryloop.com
무대룩	사케 창고를 개조한 복합 문화 공간	서울 마포구 토정로5길 10
	· 음악을 기반으로 카페, 공연장, 작가의 아틀리에로 구성됨	02-332-8333
	· 지하는 공연장, 1층은 레스토랑&펍, 3층은 디자이너를 위한 작업실이나 아틀리에로 사용되고 있음	mudaeruk.com
문화 비축 기지	폐산업시설인 마포 석유비축기지를 재생하여 역사적 의미를 보존하며 지속할 수 있는 생태, 문화적 시민활동을 위한 문화공원	서울 마포구 중산로 87
	· 6개의 탱크는 공연장, 전시장, 다목적 파빌리온, 정보교류센터로 재탄생하고, 넓은 야외공간은 문화마당으로 시민들의 휴식과 다양한 커뮤니티활동이 가능한 공간으로 조성됨	02-376-8400
		parks.seoul.go.kr/template/sub/culturetank.do

서교 예술 실험 센터	홍대 문화생태계의 중심을 지향하며, 잠재력을 지닌 예술가들을 위한 공간	서울 마포구 잔다리로6길 33
	· 2009년 6월 서교동 사무소를 리모델링한 것임	02-333-0246
	· 실내는 전시장, 예술다방, 세미나실 등 대관 공간으로 이루어져 있고 1층 외부공간 '서교의뜰'은 누구에게나 오픈되어 있어 거리를 오가는 사람들에게 정보와 쉼터 제공	cafe.naver.com /seoulartspace

엔트리 사이트 합정	오래된 신발공장을 개조한 카페	서울 마포구 토정로5길 10
	· 기존 신발공장의 모습을 최대한 보존하고, 화려함보다 커피와 공장이라는 본질에 집중한 공간임	02-322-0009
	· 내부의 조도를 낮춰 시간에 따라 빛이 들어오는 방향과 양이 달라짐을 사용자들이 더 경험할 수 있도록 하였음	anthracitecoffee.com

엘리 펀트 스페 이스	프로젝션 맵핑과 상을 활용한 전시, 공연, 강연 등을 진행 하는 공간	서울 마포구 서교동 459-4
	· 창작자들에게 한계가 없는 상상의 캔버스를 제공하는 공간컨셉으로 가변형 공간을 제공함	02-332-4594
	· 매체와의 결합을 통한 다양한 공간 활용에 대해 확인해 볼 수 있도록 함	elespace.io

탈영역 우정국	우체국 통폐합으로 유휴공간이 된 창전동 우체국을 개조한 복합문화공간	서울 마포구 창전동 독막로 20길 42
	· 1971년부터 우체국으로 쓰던 공간을 2015년 문화공간 전용함	02-336-8553
	· 기존 우체국의 구조나 외관은 그대로 두고, 실내공간을 전시와 퍼포먼스가 가능한 공간으로 전환함	ujeongguk.com

포비 베이직	독특한 공간구성으로 방문객에게 재미있는 경험을 제공하는 베이글 카페	서울 마포구 양화로3길 66
	· 기존에 위치한 주택을 그대로 유지하면서 새 건물과 연결하였음	02-556-3861
	· 다양한 건축재료가 사용되어 서로 다른 재질이 제공하는 다양한 공간적 느낌을 경험할 수 있음	fourb.co.kr

인덱스	알파벳(A~Z)으로 시작하는 단어를 주제로 책을 큐레이션 하는 서점	서울 광진구 아차산로 200, 커먼그라운드 3층
	· 각 알파벳으로 시작하는 단어를 상상하며 책을 찾는 재미가 있음 · 판매하는 포스터는 서랍을 일일이 열어 확인하도록 함으로써 보물찾기 하는 기분이 들도록 함	02-2122-1259
		instagram.com/indexshop.k
구슬 모아 당구장	방치되어 있던 낡은 당구장에서 다양한 작가들의 실험적인 전시를 유치하는 디뮤지엄의 프로젝트 스페이스	서울 용산구 독서당로 85
	· 규모가 작은 공간 안에서 미디어아트, 사진, 건축, 패션, 가구 디자인, 애니메이션, 문학, 음악 등 장르 간 경계를 넘나드는 색다른 콘텐츠를 시도하는 공간 · 단순한 갤러리가 아닌 문화복합공간으로 지역사회에 새로운 소통 플랫폼의 역할을 지향함	02-3785-0667
		daelimmuseum.org/guseulmoa/
사운드 한남	도심 속 리조트를 표방하는 레지던스, 오피스, F&B, 리테일이 결합된 복합공간	서울 용산구 대사관로 35
	· ‘여러 목소리가 공존하는 곳’이라는 의미를 담은 공간 · 자연스럽게 광장, 골목길, 터널 같은 의외의 장소들이 곳곳에 만들어져 있고, 사람들이 구석구석 탐험하면서 걸어 다니는 재미를 느낄 수 있도록 함 · 지하층은 1층 중정과 계단으로 연결하여 빛과 공기가 잘 통하는 공간이 되도록 함	02-511-7443
		johcompany.com /sounds-urban-resort
아마도 예술 공간	가정집을 개조해 ‘고정관념 흔들기’정신으로 예술가들의 자유로운 퍼포먼스가 이루어지는 공간	서울 용산구 한남동 683-31
	· 겉과 속이 일반적인 전시공간보다 주택에 가깝지만, 오히려 공간의 제약을 활용한 퍼포먼스와 전시를 볼 수 있음 · 공간을 기존의 용도와 다르게 사용할 때, 어떻게 만들어 낼 수 있는지 볼 수 있음	02-790-1178
		amadoart.org
웨이즈 오브 싱	젊은 아티스트들이 모여 만든 선인장 카페. 단순한 카페를 넘어 전시, 공연, 플리마켓과 같은 다양한 문화 활동이 이루어지는 복합공간.	서울 용산구 이태원로 23
	· 주로 신진작가의 작품을 소개하며, 방문할 때마다 공간을 다르게 활용하는 모습을 볼 수 있음	02-749-5174
		instagram.com /waysofseeing_hannam/

현대 카드 Vinyl & Plastic	방문자가 직접 음악을 듣고, 보고, 무언가를 만지고, 소유하게 만드는 공간	서울 용산구 이태원로 248
	· 일반적인 매장과 달리 이곳에서는 공간마다 나오는 배경음악을 다르게 하는 음향시스템을 활용하고 있음 · 2층에는 야외 풍경을 바라보며 음악감상을 할 수 있는 공간이 마련됨	02-2014-7800
		vinylandplastic.hyundaicard.com/

만리동 광장 윤슬	서울로 7017의 시작 혹은 끝에 있는 공간	서울 중구 만리동 1가 22-1
	· 지름 25m의 대형 광학렌즈 모양으로 만든 윤슬은 지면 아래 4m깊이로 움푹하게 들어간 공간이 있어 관객이 작품 안으로 들어가 공간을 경험할 때 비로소 완성되는 독특한 형식을 띠도록 함 · 바라보고 감상하는 시각적 차원을 넘어 시민이 직접 그 안으로 들어가 체험이 가능한 공공예술	-
		seoullo7017.seoul.go.kr

문화역 서울 284	북한문화공간으로 재탄생 한 옛 서울역	서울 중구 통일로 1
	· 예전 서울역의 형태와 가치를 보존함과 동시에 다양한 문화가 교차하는 역으로써의 의미를 계승하는 공간	02-3407-3500
		seoul284.org

CJ 더키친	CJ제일제당의 레시피를 만들고 연구하며, 셰프와 함께하는 레시피 쿠킹클래스를 진행하는 공간	서울 중구 동호로 330
	· 4~6세 어린이의 눈높이에 맞춘 키즈클래스가 진행되는 'KIDS KITCHEN' · 최대 18명이 참여 가능하며 실습 설비가 갖춰진 'BIG KITCHEN' · 직접 만든 음식을 먹으며 이야기를 나눌 수 있는 다양한 'DINNING ROOM'	080-023-0230
		cj.co.kr/kr/k-food-life/cj-the-kitchen/overview

삼성 딜라 이트	'디지털 세상에 길을 비추는 빛'이라는 뜻의 삼성전자의 글로벌 홍보관	서울 서초구 서초대로74길 11
	· Live Your Tomorrow를 주제로 삼성전자의 기술과 서비스를 보여주는 1층 · 삼성전자의 솔루션으로 미래의 생활을 체험해 볼 수 있는 2층 · 관람객들이 단순히 바라보는 것이 아닌 직접 보고, 듣고, 느끼는 체험 중심의 홍보와 전시구성	02-2255-2277
		samsungdlite.com

3. 참고 자료

1) 공간혁신 연구자료

- 미래교육환경 창출을 위한 여정-일본우수학교 건축탐방 2015~2016 (미래교육환경학회. 2017)
- 학생중심 교육과정을 위한 학교공간재구조화 방안(KEDI. 2017)
- 새로운 교육공간 재구조화 방안에 관한 연구(한국교육녹색환경연구원. 2017)
- 미래 교육에 대응하는 학교시설 개선방안 제고(교육부. 2018)
- 교육시설 해외연수 자료집(EDUMAC. 2018)
- 인천 미래학교 공간혁신방안 연구(인천광역시교육청. 2019)

2) 학교단위 마스터플랜 사례

- 미래형 마을학교를 만들기 위한 소규모학교 공간 재구조화 방안 연구(여주시 “같이 만드는 마을학교 공간재구조화” 사업. 고인룡. 2018)

3) 공간혁신 사용자참여 매뉴얼

- 학교 사용자 참여 설계를 위한 워크숍 운영매뉴얼(한국교육개발원. 2012)
- 사용자 참여설계 워크숍 매뉴얼(KEDI. 2013)
- 꾸미고 꿈꾸는 학교화장실 매뉴얼(서울시청. 2015)
- 학교시설 선진화를 위한 가이드라인(KEDI. 2016)
- 미래교육환경 창출을 위한 여정-일본우수학교 건축탐방 2015~2016
- 미래학교를 위한 학교공간 재구조화 매뉴얼(KEDI. 2018)
- 배움의 공간을 고민하는 교육자를 위한 매뉴얼(C-program. 2018)
- 사용자가 함께 만드는 학교만들기 프로젝트 움직이는 광주북초 (광주북초 건축퍼실리테이터 협력체. 2019)

4) 공간혁신 영상자료

- 학교공간혁신 영상자료(한국교육개발원 홈페이지 자료실. 2019)

5) 기 추진학교 공간 유관사업 사례

- 문화예술플랫폼 엉뚱(광주광역시 광산구청. 2017)
- 꿈담돌봄교실 길라잡이(서울시교육청. 2017)
- 학교, 고운 꿈을 담다(서울시교육청. 2017)
- 색깔있는 학교만들기(서울특별시 학교환경개선 컬러컨설팅 가이드북. 2017)
- 아지트, 학생중심공간혁신 프로젝트(광주광역시교육청. 2018)
- 꿈을 담은 교실 만들기 가이드북(서울시교육청. 2018)
- 서울교육공간플랜(서울시, 서울시교육청. 2018)

6) 논문자료

- 영국의 사용자 참여형 DQI 프로세스에 관한 연구(한국교육시설학회. 2010)
- DQI의 참여도구적 특성에 관한 연구(한국교육시설학회. 2011)
- 남한산 초등학교 UPDP와 영국 DQIfs 절차의 비교분석(한국교육시설학회. 2012)
- 학교건축 디자인 지표의 사용자 참여설계 적용에 관한 연구(한국교육시설학회. 2013)
- 학교건축 사용자 참여디자인 방법의 국가 간 비교 연구(대한건축학회. 2013)
- 영국의 DQIfs를 포함한 사용자참여설계과정(UPDP)의 적용연구(한국교육시설학회. 2014)
- 학교건축 사용자 참여디자인의 효율적 운영 방법 연구(한국교육시설학회. 2015)

개발진

책임연구원

박 열 | 광운대학교 교수

공동연구원

오승주 | 한국폴리텍대학 교수

자문위원

김승제 | 광운대학교 교수

김우영 | 성균관대학교 교수

서봉교 | 가천대학교 교수

양관목 | 경동대학교 교수

조선미 | 인천부광초등학교 교장

검토

김현주 | 민주시민교육과 장학사

인천광역시교육청 학교공간혁신사업 매뉴얼

발행일	2019년 12월
발행인	인천광역시교육감 도성훈
발행처	인천광역시교육청
주관부서	민주시민교육과
주소	인천광역시 남동구 정각로9 (구월동) (우)21554 http://www.ice.go.kr 032-420-8232
인쇄처	동아사(032.867.3230)

※ 이 책의 저작권은 인천광역시교육청에 있으며 일부 또는 전부의 무단 복제를 금합니다.

