

# 미래학교 툭아보기

## I 그린스마트 미래학교



### 그린스마트 미래학교 사업의 의미

- 정부는 한국형 뉴딜사업 10대 과제 가운데 하나로 '학생 맞춤형 교육과정 운영과 교수학습 혁신을 위한 미래형 학교 구축'을 위해 총사업비 18.5조 원을 들여 40년이 경과한 노후시설 2,835동에 우선 투자하는 '그린스마트 미래학교' 사업을 발표함(2020.7.)
- 구체적으로는 '공간혁신'에서 나아가, 디지털 기술 기반의 '스마트한 학습환경', 친환경·생태학습장(場)으로써의 '그린학교'를 실현하고, 지역사회와 연계된 '학교 복합화'를 통해 미래형 학교를 구현하기 위해 노후 학교를 디지털과 그린 융합형 뉴딜 방식으로 개축·리모델링을 추진하는 것이 주요 내용
- 공간혁신 사업: 교육과정의 변화를 중심으로 교육공동체가 참여하여 학교 공간을 재구조화하고 이를 기반으로 변화하는 교육과정을 실현하기 위해 선도적인 사업 모델을 만들어내는 과정이 중심이 됨
- 그린스마트 미래학교 사업: 선도모델이 아닌 단계적인 학교 환경의 변화를 계획하고 있으며 '공간'을 넘어서 '미래학교 환경'으로 사업의 성격과 범위를 확대하고 있음
- 한국형 뉴딜사업의 범위 내에서 그 규모와 속도 등이 가지는 제한점은 별개로 하더라도 교육적으로 충분히 의미 있는 변곡점이 될 것으로 기대할 수 있음

### 그린스마트 미래학교 추진 개요

총사업비  
**6,771억 원**

- 국비: 2,031억 원(30%), 지방비: 4,740억 원(70%)

사업비 구성

- 시설사업비: 150~250만 원/㎡(증축, 개축, 철거, 수선 규모에 따라 차등)
- 정보화 사업비(디지털 전환 가구 및 정보화 기기): 20만 원/㎡(총사업비 7% 내외)
- 미래학교 전환 준비금: 학급 당 연간 300만 원 이내

총사업량  
**111동 305,250㎡**

- 40년 이상 경과된 교육용도 건물
- 개축, 증축, 리모델링 등 복합적으로 검토 후 진행
- 가급적 건물 단위가 아닌 학교 단위로 추진하되 재정 여건 변화 등에 따라 변동 가능

연도별 사업추진 계획

사업비(억)      동수      연면적(m<sup>2</sup>)



**그린스마트 미래학교 추진 배경**

획일적 공간구조

변화하는 교육과정에 대응하지 못하고 단순하고 획일적 학교 공간구조에서 구성원 간 교류, 생활 지원, 공동체 활동 공간 등이 부재하여 다양한 문제해결 능력이 필요한 미래인재 양성에 부적합한 환경

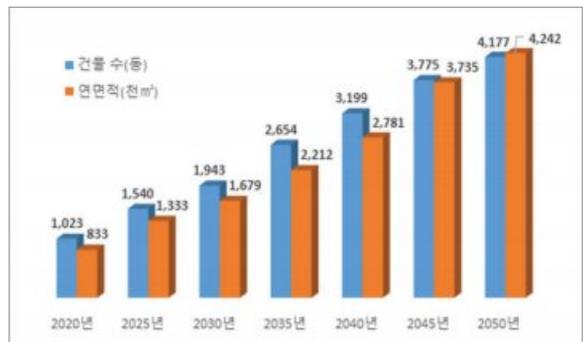


표준화된 학교시설 평면도

노후화 가속도

도내 전체 학교시설 798교, 4,809동 중에서 40년 이상 경과된 노후건물은 약 17.1%인 431교 1,023동으로 향후 5년 내 40년 이상 경과된 노후화 건물의 수가 빠르게 증가 예상

연도	40년 이상 경과	
	건물 수(동)	연면적(m <sup>2</sup> )
2020년	1,023	832,569
2025년	1,540	1,332,989
2030년	1,943	1,678,966
2035년	2,654	2,211,557
2040년	3,199	2,781,101
2045년	3,775	3,734,862
2050년	4,177	4,241,996





## 그린스마트 미래학교 추진 방향



### 학생·교직원 등 사용자 참여 설계를 통한 공간혁신

- 다양한 학습과 경험이 가능한 공간(유연한 공간, 창의·융합 공간, 토의·토론 규모 공간)
- 학생의 휴식과 소통이 있는 공간(참여-소통의 공간, 개방성이 확보된 휴식 공간)
- 다양한 학습경험을 제공하는 소통 및 교류의 공간(융합수업, 통합수업, 프로젝트 수업 등의 활성화 공간)



### 에너지절약과 학생건강을 고려한 제로 에너지 그린학교

- 탄소중립 제로 에너지 학교(패시브 디자인, 제로 에너지)
- 학습·휴식이 함께하는 건강한 생태학교(자연을 닮은 생태환경, 건강한 실내공간)
- 환경생태교육의 장(場)으로 제공되는 학교(학습 교재화, 환경교육프로그램, 체험활동)



### 미래형 교수·학습이 가능한 ICT 기반 스마트교실

- 디지털 기반의 스마트 학습환경 구축(무선인터넷, 개별 디바이스, 수업 기자재)
- 스마트한 학교 운영 체계 구축(교무학사, 기기 관리, 학생 안전)
- 디지털 전환 기반의 교수학습 혁신(블렌디드 수업 확대, 교수학습 확장, 학생활동 중심 수업)



### 학생 중심, 학교·지역이 상생하는 학교시설 복합화

- 지역 상생을 위한 학교 복합시설 조성(시설 공유, 복합화 블록)
- 효율적인 운영방식 도입 및 프로그램 다양화(학교와 복합시설의 개방 및 학교 교육 연계 가능 공간 추출, 이용 시간과 특성을 고려한 기능별 동선-공간)



## 전북 그린스마트 미래학교를 위한 향후 과제

### 교육과정과 학교 공간은 하나의 유기체

#### ○ 교육공동체가 함께 참여하는 교육과정으로 추진하자!

- 의견이 강한 소수 또는 1인의 의견이 아닌 소통과 협의를 통한 결정
- 그린스마트 미래학교 추진 과정도 하나의 교육과정으로 추진

#### ○ 급변하는 사회적 변화에 따른 미래교육의 전환을 생각하자!

- 시설 변화보다 미래교육을 준비하는 것을 우선적인 목표로 추진
- 리모델링 또는 개축할 경우 20~40년 이후 다시 공간 개선이 가능함을 고려

#### ○ 교육과정과 연계하여 공간을 구성하자!

- 아무리 잘 구성된 공간도 교육활동이 이루어지지 않으면 죽은 공간이 됨
- 학교급별, 설립목적별, 지역별 교육과정의 특성이 반영된 공간으로 구성

#### ○ 휴식과 소통이 있는 학교 생태환경 공간을 만들자!

- 자연 친화적인 생태공간에서 학생들의 쉼, 놀이 학습이 이루어지고 생태자원을 활용한 생태교육의 장이 될 수 있도록 추진
- 지역적인 자연환경, 특수성 등 다양한 조건을 고려하여 추진

※ 생태숲, 생태학습정원, 생태 텃밭, 옥상정원, 생태연못, 중정, 학교 주변 지역 연계 등



**학교 내부에서  
시작하는 사용자  
중심 설계**

**○ 학생들의 삶·꿈·앓이 있는 공간으로 만들자!**

- 교수학습공간뿐만 아니라 휴식공간, 학생자치 공간 등 비 학습공간도 구성
- 학생들이 학교에서 생활하는 시간을 고려하여 다양한 활동 가능하도록 구성

**○ 사용자가 바뀌더라도 다양하게 사용할 수 있는 유연한 공간을 만들자!**

- 다양한 사용자(교직원, 학생, 학부모)가 목적에 따라 변경하여 사용 가능하도록 공간 조성
- 공간의 담당자가 변경되더라도 공간을 쉽게 변형할 수 있도록 공간 조성

**○ 협력과 소통의 장(場)인 스마트 기반의 광장형 공간을 만들자!**

- 학생들의 다양한 활동과 민주적 소통을 기를 수 있는 광장형 공간 조성
- 개축: 광장형 공간을 중심으로 공간배치(학습공간 클러스터화 등)
- 리모델링: 중앙현관 확장, 도서관 공간 연계, 교사동 연결 등 다양한 방법 모색

※ 공연, 학생자치 활동, 캠페인 활동, 프로젝트 수업 등 다양한 용도

**학생과 교사  
스스로 혁신  
가능한 방식의  
학교 공간 구성**

**○ 우리 학교에 적합한 공간을 특화하자!**

- 학교의 다양한 요건과 학교 교육과정 등을 반영하여 학교에 필요한 부분을 특화  
※ 생태중심, 디지털 미디어 중심, 자유학기(년)제, 고교학점제 등 반영

**○ 기존의 학교 공간에 대한 틀을 깨고 공간을 다목적화하자!**

- 하나의 공간이 필요에 따라 다양한 목적으로 사용할 수 있도록 공간 구성  
※ 도서관 멀티미디어 허브화, 특별교실의 다목적 전문 교실화, 실내·외 연결 등

**○ 학교 공간을 분석하여 중복 공간과 공실 최소화,  
유연한 가변형 공간을 만들자!**

- 비슷한 목적의 공간, 사용도가 낮은 공간 등 학교 공간을 종합적으로 분석하여 학교 교육과정 운영에 필요한 공간으로 변경
- 접이식문, 이동형 벽체 등을 활용하여 용도와 규모를 다양하게 변경할 수 있게 공간 조성

