

# 떠 있는 학교

## 용남고등학교

### 박기우

박기우비정형건축설계연구소 대표

### 개요

위치	경상남도 사천시 용현면 선진길 24
용도	교육연구시설(고등학교)
대지면적	33,455m <sup>2</sup>
건축면적	2,963.06m <sup>2</sup>
연면적	5,542.13m <sup>2</sup>
규모	지하 1층, 지상 4층
높이	17.5m
건폐율	22.01%
용적률	43.62%
구조	일반 철골
구조설계	이든구조컨설턴트
설계	변상현, 구창림, 이하준, 이성태
설계담당	박기우
시공	(주)담소종합건설
기계·전기설계	상원엔지니어링, 대한엔지니어링
설계기간	2020.10.~2021.12.
시공기간	2022.2.~2023.7.
공사비	약 180억 원
건축주	용남학원



북서측 수공간, 테그박스 휴게공간



고등학교

기존의 수직적인 교육 공간은 학생들의 움직임과 행동반경을 예측 가능하고 제한적으로 만들었다. 공간의 제한은 곧 사고의 제한으로 이어져 학생들의 창의성과 호기심을 억제하는 결과를 가져왔다. 이에 따라 학생들의 자유로운 이동과 상호작용을 촉진하는 새로운 교육 공간이 필요해졌다.



남동측 테라스형 교실 전경



테라스형 교실과 휴게 데크가 있는 전경



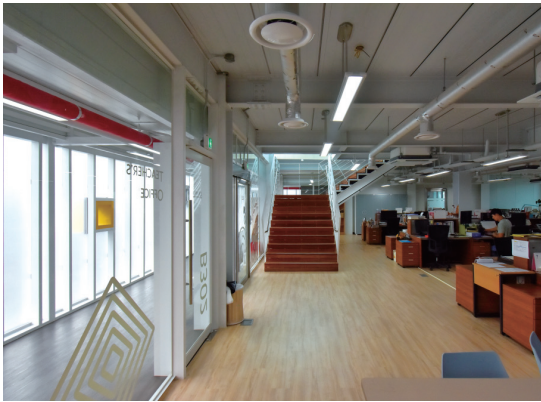
©백기우, 백기우비정형건축 설계연구소



©백기우, 백기우비정형건축 설계연구소



상 중앙관 2층 도서관  
하 도서관 학습스테이션



상 낮에 본 수공간 전경  
 하·좌 중앙관 3층 교무실  
 하·우 교실의 슬라이딩 도어와 무빙월



상 서관  
하·좌 중앙관 4층 교사휴게실  
하·우 서관 2층 교무스테이션



오픈형 도서관은 고교학점제의 취지에 부합하여 학생 중심의 맞춤형 교육을 실현하는 데 크게 기여한다. 학생들은 도서관을 자유롭게 이용하며 자신의 관심 분야를 탐구하고, 서로 협력하며 창의적인 아이디어를 발전시킬 수 있다. 도서관은 학생 개개인의 잠재력과 재능을 극대화할 수 있는 학습의 장이 되어 미래 인재 양성의 중심에 서게 된다.



©박기우, 박기우디자인건축설계연구소

기존의 수직적인 교육 공간은 학생들의 움직임과 행동반경을 예측 가능하고 제한적으로 만들었다. 공간의 제한은 곧 사고의 제한으로 이어져 학생들의 창의성과 호기심을 억제하는 결과를 가져왔다. 이에 따라 학생들의 자유로운 이동과 상호작용을 촉진하는 새로운 교육 공간이 필요해졌다.

용남고등학교의 ‘떠 있는 학교’ 개념은 이러한 문제를 해결하기 위해 제안되었다. 이 개념은 교실들을 공중에 띄워 수평적으로 배치하고, 그 아래에 오픈형 도서관을 두는 것이다. 교실들은 테라스 형태로 펼쳐져 있어 학년과 나이에 구애받지 않고 자유롭게 이동할 수 있다. 또한 교실과 도서관이 유기적으로 연결되어 있어 상호작용과 협력 학습이 용이해진다. 이러한 공간 구조는 학생들의 호기심과 창의성을 최대한 이끌어 내며, 자유로운 사고와 탐구를 장려할 것이다.

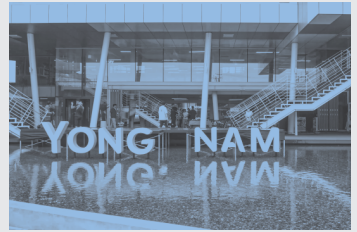
### 수직적 공간에서 수평적 공간으로의 전환

기존의 수직적 교육 공간은 교실과 복도가 위계적으로 배치되어 있어 학생들의 이동과 상호작용이 제한적이었다. 이는 학생들의 사고와 행동반경을 예측 가능하고 제한적으로 만들어 창의성 발현을 가로막았다. 이에 반해 용남고등학교의 ‘떠 있는 학교’는 수평적 공간 구조를 통해 이러한 한계를 극복한다.

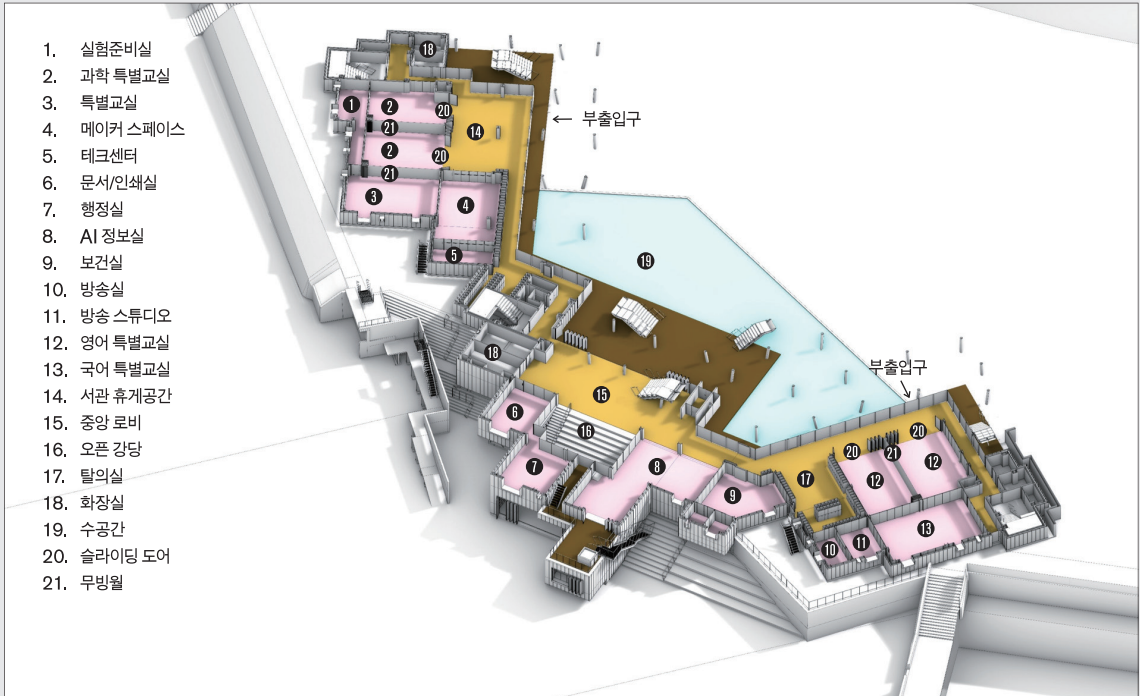
수평적 공간 구조는 교실들을 공중에 띄워 테라스 형태로 펼쳐서 배치하여 학년과 나이에 구애받지 않고 자유롭게 이동할 수 있도록 한다. 이를 통해 학생들은 서로 만나고 교류할 기회가 많아져 상호작용과 협력 학습이 활성화된다. 또한 불규칙적이고 예측 불가능한 공간 구조는 학생들의 호기심과 창의성을 자극하여 능동적인 탐구 활동을 유도한다.

교실들은 공중에 떠 있지만 오픈형 도서관과 유기적으로 연결되어 있어 도서관은 학생들의 홈베이스 역할을 한다. 학생들은 교실에서 수업을 듣고, 도서관에서 자유롭게 공부하며 서로 교류할 수 있다. 이렇게 수평적 공간 구조는 학생 중심의 교육 환경을 조성하여 자유로운 학습과 성장을 지원한다.

©박기우, 박기우비정형건축물건축연구소

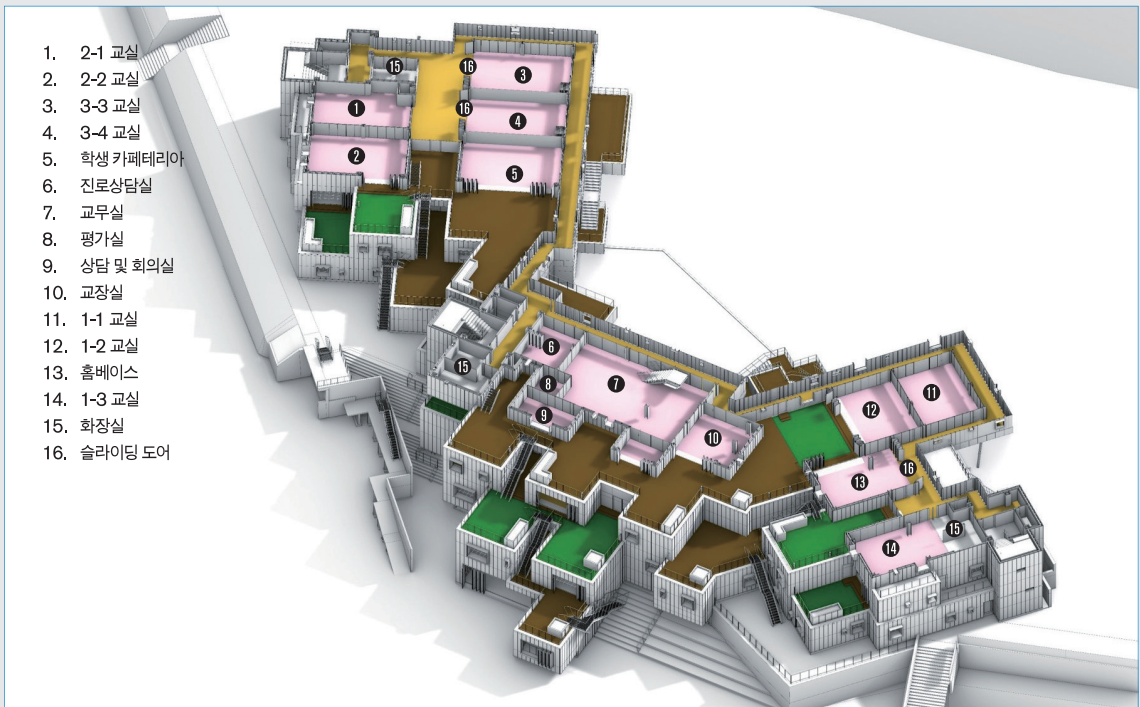


1. 중앙관 1층 도서관 앞 휴게 데크 및 수공간
2. 슬라이딩 도어로 도서관과 직접 연결되는 수공간
3. 수공간 전경
4. 중앙관 지하 1층 오픈 강당



1. 실험준비실
2. 과학 특별교실
3. 특별교실
4. 메이커 스페이스
5. 테크센터
6. 문서/인쇄실
7. 행정실
8. AI 정보실
9. 보건실
10. 방송실
11. 방송 스튜디오
12. 영어 특별교실
13. 국어 특별교실
14. 서관 휴게공간
15. 중앙 로비
16. 오픈 강당
17. 탈의실
18. 화장실
19. 수공간
20. 슬라이딩 도어
21. 무빙월

1층 3D 평면도



1. 2-1 교실
2. 2-2 교실
3. 3-3 교실
4. 3-4 교실
5. 학생 카페테리아
6. 진로상담실
7. 교무실
8. 평가실
9. 상담 및 회의실
10. 교장실
11. 1-1 교실
12. 1-2 교실
13. 홈베이스
14. 1-3 교실
15. 화장실
16. 슬라이딩 도어

3층 3D 평면도

### 교실의 배치와 연결 방식 변화

용남고등학교의 공중 교실은 테라스 형태로 펼쳐져 있다. 교실들은 공중에 불규칙하게 띄워져 있지만 서로 유기적으로 연결되어 있다. 교실 사이에는 다리와 계단, 램프 등의 연결 통로가 있어 학생들이 자유롭게 이동할 수 있다.

이러한 연결 구조는 예측 불가능하고 모험적이어서 학생들의 호기심과 탐험심을 자극한다.

교실들은 단순한 직선 형태가 아니라 곡선과 꺾임, 틈새가 있는 유기적인 모양으로 배치되어 있다. 이러한 배치는 학생들에게 다양한 경험과 시각적 자극을 제공한다. 교실 사이를 이동하며 다양한 공간을 경험하고, 서로 다른 관점에서 공간을 바라볼 수 있다. 또한 교실 간 경계가 명확하지 않아 수업 중에도 다른 교실의 활동을 엿볼 수 있어 자연스럽게 서로의 학습 과정에 관심을 가지게 된다.

이처럼 공중 교실들의 배치와 연결 방식은 학생들의 이동과 상호작용을 극대화한다. 학생들은 교실에서 벗어나 다양한 공간을 탐험하며 우연한 만남과 교류를 갖는다. 이를 통해 서로 다른 분야와 아이디어에 노출되어 창의성이 자극된다.

### 오픈형 도서관의 역할과 기능

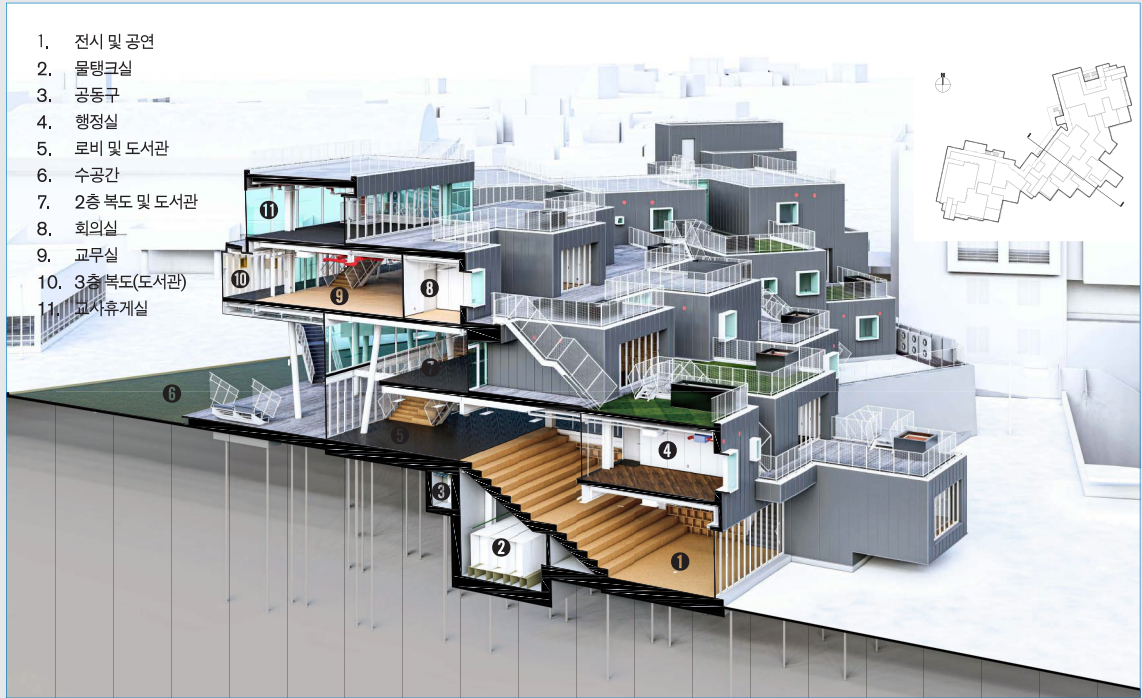
도서관은 공중에 떠 있는 교실들과 유기적으로 연결되어 있어 학생들이 자유롭게 오가며 학습할 수 있다. 도서관은 고교학점제와 연계되어 학생 개개인의 개별화된 학습 경로를 지원하는 중요한 역할을 한다.

도서관에는 다양한 분야의 서적과 자료, 멀티미디어 콘텐츠 등이 갖춰져 있어 학생들이 자신의 관심사와 진로에 맞춰 폭넓게 학습할 수 있다. 또한 도서관에는 개별 학습 공간뿐만 아니라 소그룹 학습실, 프로젝트룸, 강의실 등 다양한 공간이 마련되어 있다. 학생들은 이곳에서 개별 학습, 협력 학습, 프로젝트 활동 등 다양한 방식으로 학습할 수 있다.

무엇보다 도서관에는 전문 사서 교사와 분야별 전문가들이 상주하며 학생들의 학습을 적극적으로 지원한다. 이들은 개별 상담을 통해 학생들의 흥미와 적성을 파악하고, 맞춤형 학습 계획을 세워 주며 필요한 자료와 정보를 제공한다. 또한 다양한 주제의 강좌와 워크숍을 열어 학생들의 역량 개발을 돕는다. 이렇게 도서관은



1. 서관 2층 학생 휴게 및 다목적 공간
2. 중앙관 2층, 개방형 도서관
3. 홈페이지 개방형 도서관 앞 리딩 테이블
4. 동관 2층 홈페이지 앞 오픈 공부방



단면도

학생 개개인의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 지원하는 역할을 하게 된다.

이처럼 오픈형 도서관은 고교학점제의 취지에 부합하여 학생 중심의 맞춤형 교육을 실현하는 데 크게 기여한다. 학생들은 도서관을 자유롭게 이용하며 자신의 관심 분야를 탐구하고, 서로 협력하며 창의적인 아이디어를 발전시킬 수 있다. 도서관은 학생 개개인의 잠재력과 재능을 극대화할 수 있는 학습의 장이 되어 미래 인재 양성의 중심에 서게 된다.

### 학년, 나이 구분 없는 통합 학습 공간

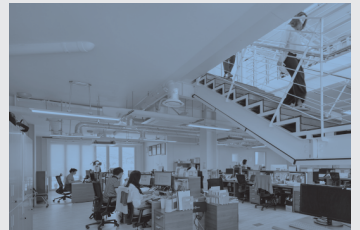
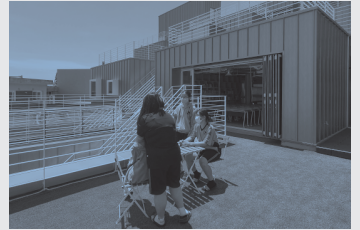
용남고등학교의 '떠 있는 학교'에서는 학년과 연령에 따른 구분 없이 모든 학생이 함께 어울리며 학습할 수 있는 통합 학습 공간이 마련되어 있다. 이는 기존의 연령과 학년 구분으로 인한 한계를 극복하고, 학생들의 창의성과 다양성을 증진시키기 위함이다.

연령과 학년 구분은 학생들의 경험과 관점을 제한하여 협소한 사고를 가져올 수 있다. 하지만 통합 학습 공간에서는 다양한 배경의 학생들이 자유롭게 교류하며 서로의 아이디어와 관점을 공유할 수 있다. 이를 통해 학생들은 폭넓은 시각을 기르고 창의적인 사고력을 발전시킬 수 있다. 또한 상위 학년 학생들의 멘토링과 하위 학년 학생들의 호기심이 자연스럽게 이루어져 상호 학습의 기회가 만들어진다.

통합 학습 공간은 다양한 학습 활동과 연계되어 있다. 협력 프로젝트, 토론, 프레젠테이션 등의 활동에서 서로 다른 배경과 강점을 가진 학생들이 함께 참여하면 더욱 풍부한 아이디어와 해결책이 도출될 수 있다. 개별 학습에서도 선배 학생들의 조언과 도움을 받아 보다 효과적인 학습이 가능해진다.

이처럼 용남고등학교의 통합 학습 공간은 연령과 학년의 벽을 허물고 학생들이 자유롭게 교류하며 서로의 다양성을 인정하고 존중할 수 있는 환경을 제공한다. 이를 통해 학생들은 열린 사고와 창의성, 협력과 소통 능력을 기를 수 있게 되어 미래 인재로 성장할 수 있는 발판이 마련된다.

©박기우, 박기우비정형건축물계획연구소



1. 중앙관 3층 교무실 앞 공중정원
2. 중앙관 지상 2층 옥상잔디
3. 도서관과 교실로 연결된 옥상잔디 휴게 데크
4. 중앙관 3층 교무실



상 중앙관 4층 교사 휴게실  
하 도서관과 교실로 연결된 휴게 테크

## 변화하는 교육 환경 속 능동적이고 개별적 학습의 공간

용남고등학교의 ‘떠 있는 학교’는 고교학점제 도입에 따른 교육 방식의 큰 변화를 수용하고 이에 대응할 수 있는 공간 구조를 갖추고 있다. 고교학점제하에서는 학생들이 진로와 적성에 맞춰 과목을 선택하고 자신만의 개별화된 학습 경로를 만들어갈 수 있다. 이에 따라 교육 방식도 기존의 획일적이고 교사 중심의 수업에서 벗어나 학생 개개인의 요구와 흥미를 반영하는 방향으로 전환되어야 한다.

‘떠 있는 학교’의 공간 구조는 이러한 변화에 능동적으로 대응하여 학생 맞춤형 학습을 지원한다. 먼저 교실들이 공중에 띄워져 있고 유기적으로 연결되어 있어 학생들이 자유롭게 이동하며 자신의 관심사와 진로 계획에 맞는 수업을 선택할 수 있다. 또한 오픈형 도서관은 개별 학습과 자기주도적 탐구를 지원하는 역할을 한다. 도서관에는 수준별 학습실, 프로젝트룸, 강의실 등 다양한 공간이 마련되어 있어 학생들은 자신의 수준과 요구에 맞춰 개별화된 학습 활동을 할 수 있다.

이처럼 ‘떠 있는 학교’의 공간 구조는 학생들이 자신의 관심사와 적성에 맞는 과목과 활동을 자유롭게 선택하고 개별화된 학습 경로를 만들어 갈 수 있도록 지원한다. 동시에 협력 학습과 프로젝트 활동을 통해 다양한 배경의 학생들과 교류하며 시야를 넓힐 수 있다. 이렇게 ‘떠 있는 학교’는 고교학점제의 취지에 부합하여 학생 중심의 맞춤형 교육을 실현하는 데 크게 기여할 것이다.

## 잠재력을 깨우는 공간의 힘

용남고등학교의 ‘떠 있는 학교’ 개념이 제시하는 수평적 교육 공간은 미래 교육을 위한 새로운 패러다임을 제시한다. 이 공간 구조는 학생들의 자유로운 이동과 상호작용을 극대화하여 창의성과 호기심을 자극한다. 또한 개별화된 학습 경로를 지원하고 협력 학습과 프로젝트 기반 학습을 장려하여 미래 사회에서 요구되는 역량을 기를 수 있다.

무엇보다 학생 중심의 교육 환경 조성을 위해서는 공간 설계가 매우 중요하다. 기존의 수직적 공간 구조는 학생들의 행동과 사고를 제한하여 창의성 발현을 가로막았다. 하지만 '떠 있는 학교'의 수평적 공간 구조는 학생들이 자유롭게 이동하고 상호작용할 수 있도록 한다. 이를 통해 학생 개개인의 요구와 잠재력을 최대한 발휘할 수 있는 환경이 조성된다.

또한 수평적 공간 구조는 학생들의 다양성을 존중하고 포용한다. 통합 학습 공간에서 다양한 배경의 학생들이 어울리며 서로의 차이를 인정하고 새로운 관점을 공유할 수 있다. 이를 통해 열린 사고와 창의성, 존중과 포용의 가치를 기를 수 있다.

결론적으로 미래 교육을 위해서는 수평적이고 유연한 공간 설계가 필수적이다. 용남고등학교의 '떠 있는 학교'는 이러한 공간 구조를 실현하여 학생 중심의 교육 환경을 조성하고 있다. 이를 통해 학생들은 자신의 잠재력을 최대한 발휘하고 미래 사회에서 요구되는 핵심 역량을 기를 수 있게 될 것이다.

©박기우, 박기우미정원건축사무소



상 슬라이딩 도어와 무빙월이 설치된 교실  
하 중앙관 지하 1층 오픈 강당