

Case Study

고서초등학교

행복 교육 프로젝트 통해 글로벌 인재 꿈꾸는 스마트 학생 육성

레노버 크롬북, Google Workspace for Education 활용으로 교과 학습 개발과 학생 수업 참여도 향상, 디지털 및 AI 리터러시 역량 고취에 높은 효과 제공

고서초등학교는 1926년 개교한 유서 깊은 학교로, 전교생 56명의 소규모 학교지만 학생들의 꿈과 재능을 키워주는 다양한 교육과 학습 활동을 지원하고 있다. 자기다움을 강조하는 교육, 스마트 교육, 디지털 교육을 중심으로 학생들의 미래 역량 강화를 위해 지속적으로 노력하고 있다. 특히 학교장을 중심으로 전 교직원이 지난 10년간 다양한 교육 공모사업 추진하면서 많은 성과를 이뤄냈다.

고서초등학교는 미래교실, 국제교류, 호주 화상교육, 소프트웨어 선도 학교, U-러닝 학습 등 학생들의 꿈과 재능을 키워주는 다양하고 특색 있는 활동을 꾸준히 진행해왔다. 또한 디지털 전환 교육과 AI 디지털 교과서 도입을 준비하면서 에듀테크 학습의 기초를 마련하기 위해 레노버 500e 크롬북 3세대와 Google Workspace for Education을 도입했다.

교사들에게는 Google Workspace for Education의 다양한 기능을 활용할 수 있도록 기술 지원과 연수 프로그램을 제공했다.



Challenges

교육 현장에서 디지털 전환에 대응하기 위한 혁신과 디지털 기술의 역할에 대한 기대가 높아짐에 따라 대부분의 초·중·고교에서는 에듀테크가 수업의 기본 인프라로 자리잡고 있다. 그러나 고서초등학교는 도시 지역의 학교와 달리 농촌 지역에 위치한 소규모 학교로 학생 간 상호작용의 제한, 수동적인 수업 참여, 교사의 행정 업무 증가 등 여러 어려움에 직면해 있었다.

이와 같은 소규모 학급은 학령 인구 감소와 농어촌 지역의 지리적 특성으로 증가 중이며 앞으로 더욱 확산될 것으로 예상된다. 소규모 학급의 특성과 확장 가능성을 고려할 때, 에듀테크를 바탕으로 도시와 농촌 간 교육 격차를 해소하고 미래형 스마트 교육을 위한 보다 효율적이고 혁신적인 방안을 마련하는 것이 필수적이었다.

Lenovo
InnoVED

Solution

“

크롬북은 태블릿과 노트북에 비해 학생들의 학습과 활동, 교사들의 수업 운영 및 피드백 제공 등에서 더 뛰어난 성과를 보였습니다. 특히 크롬북과 Google Workspace for Education은 협동 및 창의적 활동, 문제 해결 능력 향상에 효과적인 솔루션으로 기대됩니다. 또한 크롬북을 사용하면서 수업 준비와 행정 업무 시간이 크게 단축됐습니다. 이는 크롬북이 교육 환경에서 매우 유용한 기기임을 입증합니다.

-고서초등학교 교사 A

”



고서초등학교는 학생들의 디지털 및 AI 리터러시 역량을 강화하고 학생 간 협력 학습을 촉진하며, 교사들의 교과 과정 개발과 행정 업무의 효율성을 지원하기 위해 레노버 500e 크롬북 3세대와 Google Workspace for Education을 도입했다.

레노버 크롬북은 낙하와 충격이 빈번하게 발생하는 교육 현장의 열악한 환경에서도 견고한 내구성을 자랑하고 Google Workspace for Education과 같은 교육용 애플리케이션을 지원했다. 안정적인 네트워크 연결을 통해 학생들이 다양한 교육 서비스를 누릴 수 있도록 포털 기능을 지원했다. 또한 크롬북의 웹 기반 AI 도구와 Google Workspace for Education Plus의 다양한 기능을 활용해 심화된 교육 경험을 제공했다.

하드웨어 및 소프트웨어 기반의 수업 설계를 위해 교사들에게는 전문가의 기술 지원과 맞춤형 교육을 제공하는 PD 세션이 진행됐다. 연수는 연구 참여 교사 대상으로 이뤄졌으며, 교사와 전문 코치를 일대일로 매칭해 수업 방식과 필요에 맞는 Google Workspace for Education 사용 및 기술 활용 방안을 공유했다.

교사들은 Google Workspace for Education의 다양한 앱을 활용해 수업 자료 검색, 실시간 문서 공유, 피드백 전달, 학생 간 협력 활동을 강화했다. 학생들의 능동적 수업 참여를 유도하기 위해 기존의 강의식 수업에서 벗어나 모둠 활동을 확대하고 학생 참여형 온라인 콘텐츠를 적극 반영했다.

학생들은 Google Classroom, Google Docs, Google Slides 등을 활용해 공동으로 자료를 제작하고, 레노버 500e 크롬북에 내장된 스타일러스 펜을 이용해 과제를 작성하는 등 스마트 기기와 소프트웨어를 능동적으로 활용했다.



레노버 500e 크롬북 3세대

레노버 500e 크롬북 3세대는 강력한 성능, 높은 내구성과 세련된 디자인으로 모든 학습 환경에 이상적이다. 최대 12시간 지속되는 배터리 수명으로 하루 종일 사용 가능해 학습을 한 층 높은 수준으로 끌어올린다. 360도 회전 힌지와 수납형 USI 펜을 포함한 컨버터블 기기로 학생들이 교실은 물론 밖에서도 창의성을 발휘하도록 지원하며, 제미니(Gemini) 등 구글에서 제공하는 다양한 AI 도구 또한 사용 가능하다. WiFi-6를 지원해 어디서나 자유롭게 더 빠른 연결 속도로 수업에 참여하고 문서를 공유하며, 협업할 수 있다.

Benefits

고서초등학교는 레노버 크롬북과 Google Workspace for Education 도입 전, 주로 오프라인 상호 작용 형태로 교사는 전자칠판을 활용해 PPT 자료와 동영상 상을 보여주며 수업을 진행했다. 학생들 또한 크롬북을 사용한 경험이 없었고, 서면 학습지 작성이나 태블릿을 활용한 조사 등 에듀테크 활용도 제한적이었다.

하지만 레노버 크롬북과 Google Workspace for Education을 도입한 후, 학생 중심의 협력적 학습 환경이 조성됐다. 학생들은 구글 슬라이드와 다양한 에듀테크 플랫폼을 활용해 과제를 함께 제작하고 채팅 기능으로 자료를 공유하며 협업 학습을 활발히 진행했다. 모둠별로 홍보물을 제작하고 학급을 대상으로 산출물을 소개하는 등 학생들의 참여도와 흥미가 더욱 높아졌다. 기존 소극적이던 학생들도 자연스럽게 수업에 참여하며 학생 간 상호작용이 활발해졌으며, 학생들의 성취감과 학교 생활에 대한 만족 또한 높아졌다.

레노버 크롬북은 키보드가 내장돼 초등학생들의 타자 속도 향상에 기여하고 다양한 웹 활동을 빠르고 효율적으로 수행할 수 있도록 지원했다. 교사들은 Chrome Education Update(CEU)를 통해 특정 사이트나 애플리케이션의 접근을 차단하고, 학생들의 개인 계정 동기화 기능을 활용해 학습 관리의 효율성을 높였다.

학생들은 구글 앱과 크롬북을 활용한 학습 활동을 통해 자료 정리, 과제 수행, 디지털 기기 사용 등에서 학습 효율성과 편리함을 경험했다. 학습 준비와 과제 수행 속도가 빨라지고, 시간 절약 효과를 얻을 수 있었으며, 구글 앱을 활용하면서 학습에 대한 흥미도 더욱 증가했다. 크롬북과 구글 앱을 통한 상호작용과 협력적 학습 경험이 향상되면서 학생들의 수업 참여도가 눈에 띄게 개선됐다.

이러한 결과를 종합해 보면, 크롬북과 구글 앱 사용 이후 학생들의 디지털 기기와 프로그램에 대한 이해도와 활용 능력이 크게 향상되었으며, 디지털 환경에 대한 적응력도 높아졌다. 또한 AI 리터러시 측면에서도 학생들은 인공지능의 원리와 적용, 사회적 영향에 대한 인식 등에서 뚜렷한 성장을 보였다. 이는 미래 교육을 위한 디지털 인프라 투자 가치가 충분히 입증된 사례로 볼 수 있다.



레노버 크롬북과 구글 앱을 수업에 적용함으로써 학생들은 전반적으로 수업에 보다 적극적이고 활동적으로 참여하고 수업 주제에 대해 더 깊이 관여하게 됐습니다. 이는 크롬북과 관련 소프트웨어가 학생들의 수업 참여를 촉진하는 데 효과적임을 보여주는 사례입니다.

교사들도 레노버 크롬북과 소프트웨어를 활용해 학생들에게 더 효과적인 피드백을 제공하고, 업무 재분배와 효율성 측면에서도 긍정적인 변화를 경험했습니다. 특히 교사들의 기술 활용 능력이 향상되면서 수업 내용과 도구 활용에 있어 상당한 개선 효과를 거둔 것으로 나타났습니다.



출처

Google for Education Products 활용 효과성
평가 연구, 2024-1 Albus Project, 서울대학교
미래교육혁신센터 연구팀



chromebook



Case Study / 고서초등학교

Lenovo
InnovED

Smarter
technology
for a

Lenovo



Lenovo InnovED

레노버는 모두를 위한 기술로 스마트 교육 기회를 제공하기 위해 구글과 협력해 '이노브에드(InnovED)' 프로그램을 운영하고 있습니다. 이 프로그램을 통해 레노버는 미래형 교육 환경을 지원하고 학생, 교사, 학교의 디지털 교육 역량 강화를 돕고 있습니다.

레노버 이노브에드 프로그램에 참여하면 디지털 교육에 필요한 레노버 크롬북과 구글 워크스페이스 포 에듀케이션(Google Workspace for Education)의 다양한 리소스를 활용해 학생과 교사의 창의적 교육과 디지털 기반 학습 환경을 구축할 수 있습니다.

미래형 스마트 교육의 첫걸음, 레노버 이노브에드(InnovED)와 함께 시작하세요.

[자세히 보기>](#)



chromebook

intel