

Case Study

제물포중학교

창의적이고 혁신적인 미래 교육으로 디지털 인재 양성

레노버 크롬북, Google Workspace for Education 활용으로 디지털 리터러시 역량 및 디지털 사고 능력 높여

1981년 설립된 인천 제물포중학교는 꿈이 있는 교실과 소통하는 학교가 되기 위해 디지털 교육 부문에 투자를 아끼지 않고 있다. 2015년부터 2017년까지 소프트웨어 교육 선도 학교로 지정됐으며, 주3회 이상 수업에서 에듀테크를 적용할 정도로 기술 활용 빈도가 높다. 소프트웨어 교육 체험 주간을 운영하면서 학생들이 소프트웨어 및 AI 원리를 이해하도록 하는 한편, 디지털 기반 즐거운 놀이 문화 및 상호 협력해 문제를 해결하는 교육 환경을 조성해왔다.

제물포중학교는 레노버 500e 크롬북 3세대와 Google Workspace for Education을 도입, 교사의 원활한 업무 처리를 지원하고 공동 작업을 위한 환경을 구현함으로써 학생들에게 더욱 효과적인 수업 및 디지털 학습 환경을 제공했다. 아울러 교사들이 Google for Education의 다양한 기술을 활용하는 수업을 설계할 때, 전문가에 의한 기술적 지원과 교육을 받을 수 있는 연수 프로그램도 운영했다.

Challenges

실질적인 활용도와 효용성을 높일 수 있는 스마트 기기 필요

제물포중학교는 에듀테크에 대한 적극적인 참여와 코딩 클럽 등 소프트웨어 교육 활동을 활발하게 전개해왔다. 그러나 실제 수업에서 교사들의 디지털 기술 활용과 다양한 교과 과정에서의 과제 제출 등 학생들의 스마트 기기 활용도와 효용성은 낮은 편이었다. 디지털 리터러시 역량과 디지털 기반 사고 능력을 높이고, 학생 활동의 특수한 상황을 감안한 견고한 내구성의 스마트 기기를 활용하는 것이 당면 과제였다.



에듀테크에 최적화된 레노버 크롬북 및 구글 솔루션

제물포중학교는 디지털 리터러시 역량을 높이고 안정적이고 견고한 스마트 기기 도입 및 활용으로 디지털 선도 학교로서 입지를 더욱 공고히 하고자 했다. 이에 따라 교사들에게 디지털 기반 학습 도구로 레노버 500e 크롬북 3세대와 Google Workspace for Education이 제공됐다. Google Workspace for Education의 다양한 솔루션들은 교사들의 원활한 업무 처리를 지원해 생산성을 개선하고, 공동 작업을 위한 환경 조성으로 효과 높은 수업 진행을 가능케 했다.

다양한 기술을 활용하는 수업을 설계할 때 전문가의 기술 지원과 교육을 받을 수 있는 연수 프로그램 PD 세션도 진행됐다. 10명의 교사 전체에 대한 연수와 함께 교사와 코치를 일대일로 매칭해 코치가 교사의 수업 방식 및 필요에 맞춰 Google for Education 및 기술 활용을 지원하는 방식으로 이뤄졌다. 연수에 참여한 교사들은 코치의 관련 지식이 풍부하고 전문적이었다며 매우 높은 만족도를 나타냈다.

교사들은 수업 목표 및 학습 과제 안내를 위해 구글 클래스룸과 구글 슬라이드를 적극 활용했다. 학생들의 개별 과제물 진행 현황 파악 및 공동 작업에 레노버 크롬북을 웹 포털로 활용하면서 학생들의 적극적인 수업 참여를 유도했다. 크롬북은 네트워크 연결을 기반으로 사용자가 다양한 교육적 서비스를 누릴 수 있는 포털(portal) 기능을 수행한다.

레노버 크롬북은 독립된 기기로서 작동할 뿐만 아니라 Google Workspace for Education을 지원하는 동료 역할을 수행하기 때문에 학습 도구로서 교사의 수업을 지원하고, 높은 포괄성과 접근성 기반의 학습 환경을 조성해준다. 학생들은 ▲구글 클래스룸 ▲구글 닥스 ▲구글 폼 ▲구글 슬라이드 등의 협력 학습 프로그램을 수업에 활용하고, 레노버 500e 크롬북 3세대를 웹 포털로 이용해 과제물 작성 활동에 참여했다.

학생들의 평가에서 레노버 크롬북은 학습과 직접적인 연관이 있는 '정보 생산' 측면의 '과제 협업하기', '학습 관련 창의적 활동하기' 영역에서 높은 평가를 받았다. 이는 크롬북이 교육 활동에 있어 최적화된 기기로 활용 가능하다는 점을 보여준다.

레노버 500e 크롬북 3세대

레노버 500e 크롬북 3세대는 강력한 성능과 세련된 디자인으로 모든 학습 환경에 이상적이다. 최대 12시간 지속되는 배터리 수명 덕분에 하루 종일 사용 가능하며 학습을 한 층 높은 수준으로 끌어올린다. 가벼운 컨버터블 기기로 학생과 교사들이 교실은 물론 밖에서도 자신의 창의성을 발휘하도록 지원하며, 360도 회전 힌지와 수납형 USI 펜을 포함한다. 새로운 WiFi-6 기능으로 학생들은 더 빠른 연결 속도로 프로젝트를 조사하고, 강의를 보며 문서를 공유할 수 있다. 4G/LTE 지원을 통해 교사와 학생들은 어디서나 자유롭게 수업에 접속할 수 있다.

Smarter
technology
for all

Lenovo

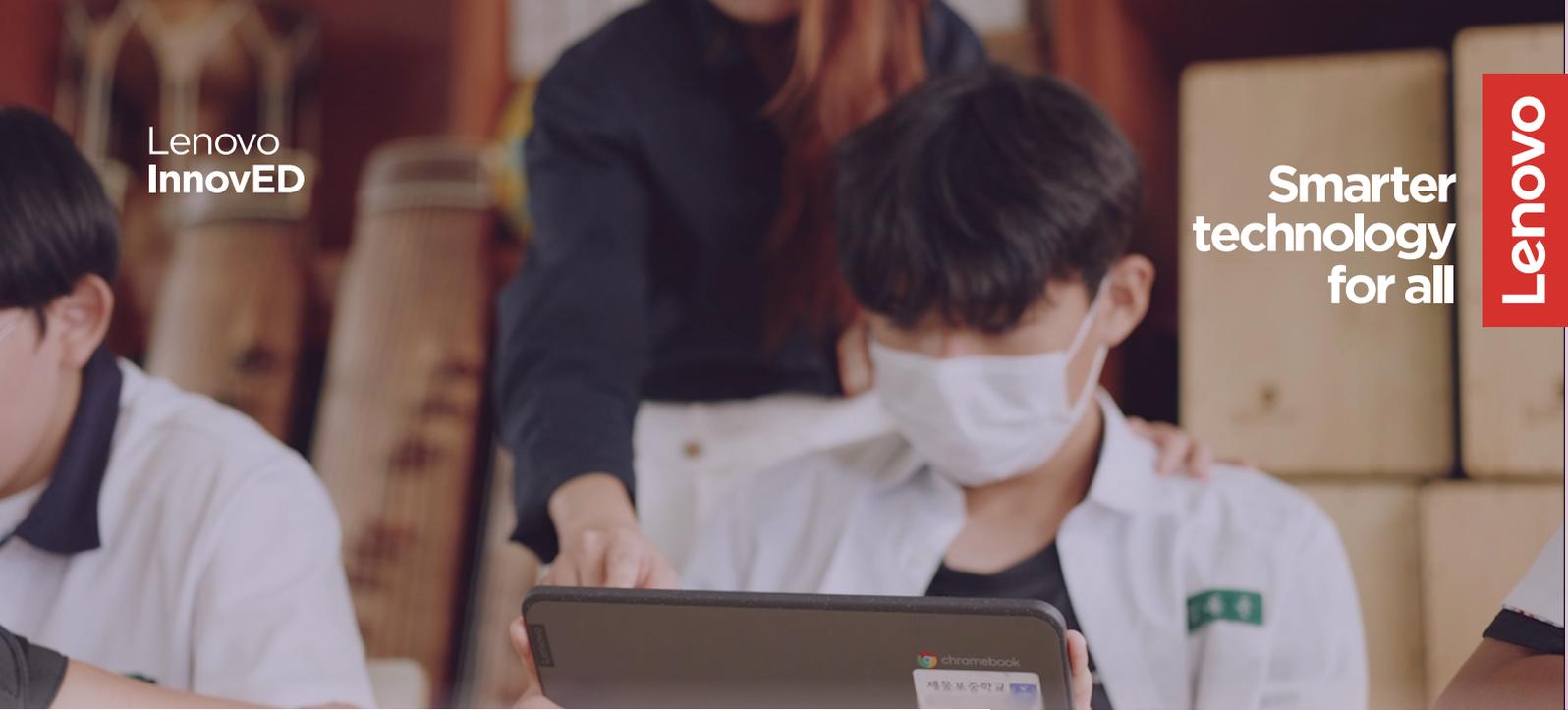


교사와 학생의 디지털 리터러시가 높을수록 에듀테크 활용도와 효용성이 향상됩니다. 레노버 크롬북은 사용 편의성과 안정성, 견고한 내구성을 갖춰 교육 분야에 특화된 스마트 기기입니다. 또한 Google for Education과 같은 교육용 솔루션과도 뛰어난 연계성을 제공해 학생들의 주도적인 학습 참여가 이뤄지고 의사소통이 향상되는 동시에 학업 성취도도 눈에 띄게 높아졌습니다.

실제로 레노버 크롬북과 Google for Education을 활용한 학생들의 수업 결과물과 과제물을 살펴봤을 때 훨씬 명확하고 완성도가 높았습니다. 모든 학생들이 자신의 결과물을 올리고 게시해서 언제든지 열람할 수 있다는 공유 가능성도 높아졌을 뿐만 아니라 표현 능력에서 많은 도움이 된 것으로 입증되었습니다.

-제물포중학교 교사 B





Benefits

디지털 리터러시 및 디지털 사고 역량 강화

제물포중학교는 학생 간 협업, 교사 및 학생 사이 상호작용이 레노버 500e 크롬북 3세대를 기반으로 활발하게 이뤄졌다. Google Workspace for Education의 다양한 솔루션을 과제물 작성과 수업 진행 도구로 활용함으로써 교사와 학생 모두 효용성이 높아졌다. 특히 학습 현황에 대한 공유가 손쉽게 이뤄진 덕분에 교사의 학생 작업 모니터링이 용이해지고, 데이터 기반으로 교사와 학생, 학생과 학생 간 상호작용이 원활해지는 학습 환경이 구현됐다.

교사와 학생들은 레노버 500e 크롬북 3세대와 Google Workspace for Education에 대해 높은 만족도를 보였다. 학생들은 레노버 크롬북과 Google Workspace for Education에 대한 이해도와 활용 능력을 바탕으로 다양한 활동을 시도하고 과제물을 작성했다. 친구들과 과제 협업, 학습 관련 창의적 활동에 적극 참여하고 수업 몰입도가 향상된 것으로 나타났다. 교사들의 경우 학교 행정 업무에서 구글 스프레드시트와 구글 폼을 사용함으로써 업무 수행 시간을 단축하는 효과를 거두었다. 전반적으로 교사와 학생의 디지털 리터러시 및 디지털 사고 능력이 개선됐으며, 레노버 크롬북과 Google Workspace for Education 사용에 익숙해질수록 그 역량이 더욱 높아졌다.

레노버 500e 크롬북 3세대가 제공하는 태블릿, 텐트, 스탠드 모드로의 자유로운 전환 기능을 통해 학생들은 급우들과 공동 작업에 훨씬 편안함을 느꼈다. 또한, 교사들은 다른 디바이스와 비교했을 때, 크롬북이 학생들의 창의적인 수업과 과제 수행에 있어 가장 적합한 디바이스로 효용감을 느꼈다.



“

레노버 500e 크롬북 3세대는 독립적인 기기로서 작동할 뿐만 아니라 Google for Education과 같은 교육 서비스 도구를 지원하는 동료 역할을 수행하기 때문에 학습 도구로서 교사의 수업을 지원할 수 있습니다. 또한 높은 포괄성과 접근성 기반의 학습 환경을 조성해 학생들에게 차별화되고 참여적인 학습 경험을 설계하고 제공할 수 있습니다.

특히, 레노버 크롬북은 정보를 활용해 새로운 정보를 생산하는데 효과적일 뿐만 아니라 교사가 제시한 가이드라인보다 더 높은 수준의 활용 양상이 나타나고 있음을 알 수 있었습니다. 즉, 학생들의 레노버 크롬북 활용 경험 누적도가 상승함에 따라 정보 소비의 양상이 달라질 수 있다는 점에서 레노버 크롬북은 학습 현장에서 학생들의 정보 소비 활동을 위한 기기로서의 가능성도 높음을 확인할 수 있었습니다.

-서울대학교 미래교육혁신센터 연구팀

”

출처

Google for Education 활용 효과성 평가 연구 보고서/서울대학교 미래교육혁신센터 연구팀

Lenovo
InnovED

Smarter
technology
for all

Lenovo

Lenovo InnovED

레노버는 모두를 위한 기술로 스마트 교육 기회를 제공하기 위해 구글과 손잡고 레노버 이노브에드(InnovED) 프로그램을 론칭했습니다. 레노버는 이노브에드 프로그램을 통해 미래형 교육 환경을 지원하고, 학생·교사·학교의 디지털 교육 역량 강화를 돕고 있습니다.

레노버 이노브에드(InnovED)에 참여하면 디지털 교육에 필요한 레노버 크롬북과 구글 워크스페이스 포 에듀케이션(Google Workspace for Education)의 다양한 리소스를 활용, 학생과 교사의 창의적 교육 및 디지털 기반 학습 환경을 구축할 수 있습니다.

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

[자세히 보기 >](#)