

창원 하천초등학교 성장 기록이 데이터로, 학생이 교육 생산자 인정받는 교육 환경



개요

하천초등학교는 전교생 49명의 작은 학교입니다. 창원시 외곽에 있어 벽지 학교로 분류되지만 21세기 미래를 이끌어갈 인재를 키워낸다는 목표는 결코 작지 않습니다. 흥미와 감동, 꿈을 중심으로 스스로 생각하고 함께 공부하며 소질을 키워가는 건강한 학생들이 자라나도록 노력하고 있는 가운데 Google Workspace는 소통과 다양한 경험을 이어갈 수 있는 교육 환경의 든든한 밑바탕이 되어 주었습니다.

학교 정보

- 학생수 : 49
- 교원수 : 12
- 학교급 : 초등학교
- 위치 : 경상남도
- 활용 테크놀로지들 : Chromebook, CEU, Google Workspace, Google Classroom
- 기타 정보 : 구글 레퍼런스 스쿨

도전 과제

하천초등학교는 경상남도 창원시 외곽에 자리한 소규모 학교입니다. 전교생은 6개 학년 49명이 생활하는 작은 학교로 행정적으로는 벽지 학교로 분류됩니다. 보통 벽지 학교라고 하면 아주 외진 곳에서 소외된 몇몇의 아이들이 생활하는 곳으로 떠올릴 수 있습니다. 하지만 하천초등학교는 Google Workspace를 활용해 다양한 활동과 적극적인 커뮤니케이션을 이어가며 지역적인 조건이 교육의 장애물이 되지 않는 교육 환경을 만들었습니다.

하천초등학교는 수업뿐 아니라 일상의 모든 활동이 Google Workspace라는 공간을 통해 연결되는 환경을 만들고자 했습니다. 결과적으로 지역 조건과 생활 환경, 소득 격차, 사교육 등으로 소외되는 학생들 없이 모두가 자연스럽게 참여하고 협업하는 문화를 만들어 내면서 학교는 학생들이 창의성과 적극성을 갖고 스스로를 자유롭게 표현하는 21세기형 인재를 키워내는 공간으로 발돋움하고 있습니다.

해결 방안

하천초등학교의 목표는 학생들이 수업을 즐겁게 받아들이고, 적극적으로 활동하면서 학교가 즐거운 공간으로 자리를 잡는 것입니다. 그 안에서 학생들은 창의력을 펼치고 적극적으로 많은 활동에 참여하면서 자연스럽게 융합 교육을 받아들일 수 있는 환경을 갖추고자 했습니다.

Google Workspace는 학생들이 시간과 공간에 영향 없이 적극적으로 소통하고, 정보를 수집하고, 또 직접 만들어낸 결과물들을 효과적으로 한 곳에 모을 수 있는 최적의 환경이 되어 주었습니다. 하천초등학교 임승용 교사는 달라지는 교육자의 역할을 통해 학교의 변화를 설명합니다.

“학생들은 교육의 직접적인 생산자가 되고 있습니다. 교과서에 정해진 내용이 교사를 통해 한정적으로 전달되는 방식은 지식의 폭을 좁히고, 더 나아가 잘못된 시선으로 현상을 바라보게 할 걱정이 있습니다. Google Workspace를 통해 학생들이 다양한 정보를 직접 접하고, 서로 나누면서 새로운 형태의 정보를 직접 만들어낼 수 있는 토대를 마련하고 있습니다.”

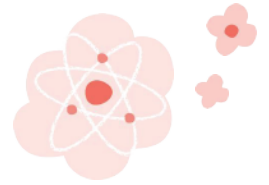
하천초등학교 학생들은 언제나 각자의 Chromebook을 이용해 여러 가지 활동에 참여합니다. 최근에는 코로나19의 영향으로 마스크를 벗을 수 없게 되면서 영어 말하기 수업에 어려움이 있었는데, Chromebook의 카메라를 이용해 학생들이 각자 주어진 문장을 읽는 동영상상을 만들고, 이를 Google Classroom을 통해 교사에게 제출하는 방법으로 어렵지 않게 문제를 해결했습니다. 이를 통해 교사들은 학생들의 발음과 입모양을 이전보다 더 자세히 살필 수 있게 됐고, 개개인에게 적절한 피드백도 제공할 수 있게 됐습니다.



Google Workspace의 도입을 통해 학생들이 교육의 주체가 되는 문화가 자리를 잡았습니다. 모든 교내 활동은 결과보다 과정에 대한 평가와 지원으로 이어졌고, 1년이라는 시간 동안 체계적으로 쌓이면서 버려지지 않는 포트폴리오로 만들어졌습니다. 유연한 소통과 협업이 일상화되면서 학생들의 적극적인 참여로 융합형 교육이 이뤄졌고, 더불어 교사들도 새로운 교육 환경을 통해 함께 성장하는 기회가 되고 있습니다.

임승용 교사,
하천 초등학교





변화의 과정

소통과 다양한 소양 키우는 융합 교육 환경 만들어

프로젝트 중심의 교육은 Google Workspace를 통해 더욱 체계적으로 자리를 잡았습니다. 하천초등학교는 여느 초등학교처럼 수업이 끝난 뒤 방과후 수업이 진행됩니다. 피아노, 영어 등 일반적인 과정들도 있지만 교사들이 따로 시간을 내서 여러 교과 활동이 섞여 있는 융합 수업을 만들어 내기도 했습니다.

최근에는 메이커 활동이 활발하게 이뤄지고 있습니다. 학생들이 직접 필요한 물건들을 고민하고, Google Workspace를 통해 아이디어를 모아 직접 디자인과 상세 설계까지 해냅니다. 3D 프린터도 능숙하게 이용해서 원하는 것들을 만들어내는 활동입니다. 하천초등학교는 이와 비슷하게 앱 개발이나 발명 등 다양한 주제로 학생들이 프로젝트를 이어갈 수 있도록 돕고 있습니다.

융합 교육은 단순 지식 전달이나 실험에 그치는 게 아니라 발명 하나만 해도 과학적 지식뿐 아니라 수학과, 미술에 대한 소양이 필요하고, 협업과 아이디어를 설명하는 언어적인 능력도 요구됩니다. 자연스럽게 과학, 기술, 엔지니어링, 수학 등의 센스가 만들어지는 STEM 교육이 이뤄지는 과정이 됩니다. 교사들도 자연스럽게 공개 수업 등의 활동에서 영어와 도덕이 한 수업에서 이뤄지는 융합 교육을 고민하고 그 과정들을 다시 Google Drive에 영상과 기록으로 남겨두는 과정이 자연스러운 일상이 됐습니다.

올바른 디지털 인재로 성장하는 발판

Google Workspace를 통해 다양한 정보를 접하고, 학생과 교사 간의 커뮤니케이션이 활발하게 이뤄지다 보니 학생들의 도전 정신도 강해지고 있습니다. 새로운 것을 접하면 '어렵다', '어떻게 해야 하나'라는 반응보다 호기심에 스스로 관찰하고, 먼저 나서서 여러 가지 시도를 하는 것이 자연스럽게 됩니다. 적극적인 분위기가 이뤄지다 보니 교사들도 더 많은 활동을 고민하게 됩니다. 최근에는 인공지능이 무엇인지에 대한 개념부터 직접 Google Nest Mini 등의 인공지능 기기를 학습시키는 경험도 이뤄졌습니다.



이처럼 하천초등학교 안에서 이뤄지는 많은 일들은 학생들의 자유로운 Chromebook 활용과 연결이 되면서 일상이 디지털 생활 습관을 키우는 무대가 되고 있습니다. 현재 하천초등학교는 49명의 학생들이 각자의 Chromebook을 이용해서 학교생활을 하면서 자연스럽게 올바른 스마트 기기를 활용하는 방법을 익혀가도록 하고 있습니다. 기본적으로 사이버 폭력 예방 교육이 이뤄지지만 자연스럽게 디지털 기기를 게임 외에도 활용할 수 있는 방법이 많다는 점을 깨닫게 됩니다. 또한 여러 가지 협업 과정에서 각자의 역할과 책임을 생각하게 되고, 온라인과 오프라인의 괴리 없이 올바른 디지털 소양을 가질 수 있는 공간이 되고 있습니다.

하천초등학교의 21세기형 학교 문화는 학생들과 학부모, 그리고 교사들이 모두 만족하며 지금 이 순간에도 지속적으로 성장하는 중입니다. 주변 마을에서도 전학 오고 싶어 하는 학교로 평가받을 만큼 입소문도 나고 있습니다. 하천초등학교에게 벽지 학교라는 지리적 조건은 제한이 아니라 새로운 기회를 꿈꾸게 했고, Google Workspace는 그 꿈을 현실로 만들어 주었습니다.

혁신의 배경

하천초등학교는 학교에서 이뤄지는 학생들의 모든 배움 활동에 대한 기록을 체계적으로 남기고자 했습니다. 이 기록들은 교사들이 모든 과정을 평가하고, 개개인에게 적절한 조언을 해 줄 수 있는 기반 데이터가 되는 것은 물론이고 더 나아가 학생 스스로가 1년 동안 만들어가는 성장 기록, 포트폴리오로 남겨지는 것을 기대했습니다. 이를 위해 교사도, 학생도 어렵지 않게 디지털 교육 환경에 접근할 수 있는 도구와 문화가 필요했습니다.

혁신의 실행

- 2018년 Google Workspace for Education과 Chromebook 도입, 전교생 Chromebook 보급
- IT를 활용한 교육 활동에 대한 소양을 갖고 변화에 적극적인 교사 모집
- Google Drive에 모든 수업 기록을 남기고, 교사간 공유와 교류도 활발해
- Google Drive를 이용해 자료 기반의 소통 및 발명, 과학, 메이커 등 다양한 협업 활동
- Chromebook 이용한 자율적인 학습으로 영어 말하기, 단체 실험 실습 등 코로나19의 한계 극복

혁신의 결과

- 다양한 디지털 활동으로 창의성, 자기 주도성, 인성 성장
- 모든 수업 기록의 데이터베이스화
- 교사들의 3년 근무 조건에도 자연스럽게 수업과 교육 문화 인계
- 코로나19 상황에서도 공백 없는 교육
- 스스로 포트폴리오를 꾸려가며 '교육 생산자'로서의 학생 성장
- 코딩, AI, 메이커 등 다양한 경험과 이를 통한 다양한 대외 활동 이끌어

변화의 핵심

하천초등학교는 학습 결과가 아니라 과정을 중요하게 여기는 수업을 바랐습니다. Google Workspace는 학생들의 모든 교육 활동에 대한 기록을 저장하고, 공유, 소통할 수 있는 효과적인 도구였고, 이를 통해 각자의 포트폴리오를 만들 수 있었습니다. 교사들도 데이터를 바탕으로 과정에 대한 평가와 조언을 하는 교육 협력자의 역할을 할 수 있게 됐고, 결과적으로 소통과 참여가 활발한 학교 문화를 완성할 수 있게 되었습니다.



학생, 교사 활동의 포트폴리오

학생들이 한 해 동안 이뤄내는 여러 가지 수업과 활동의 기록은 그 자체로 중요한 데이터가 되었습니다. 학생들은 스스로 성장해 가는 과정을 Google Drive 한곳에서 확인할 수 있고, 교사는 그 활동들을 돕고 격려하는 교육 문화가 자리 잡았습니다. 교사들도 교육에 대한 기록을 체계적으로 남길 수 있어 새로운 교사가 부임해도 어렵지 않게 기존 문화를 이해하고, 학생들의 변화를 도울 수 있게 되었습니다.



맞춤형 교육과 교과 과정에 대한 집중력

Google Workspace 도입 이후 교과서만으로 이끌어가는 수업에 비해 획기적으로 집중력을 유지할 수 있었습니다. 학생 한 명 한 명에 대해 개별 피드백이 이뤄지면서 교사들의 학생 이해도가 높아졌습니다. 수준별로 학생들에게 과제를 제공하고 수행형 과제에 대해서는 과정에 대해 밀접하게 보충과 수정 등으로 뒤처지는 학생 없이 모두를 이끌어갈 수 있었습니다.



다양한 융합 교육, 기회 제공

Google Workspace로 협업이 일상화되면서 앱 개발부터 메이커, 인공지능 등 지식과 기술이 융합되는 활동들이 활발하게 이뤄지고 있습니다. 교사들도 서로의 아이디어를 공유해서 더 나은 활동을 준비하고, 학생들도 새로운 것에 대한 두려움 없이 적극적으로 받아들이며 즐겁게 활동을 이어가고 있습니다.



사이버 폭력, 갈등 대신 협업과 책임 등 디지털 소양 향상

온라인과 오프라인 사이에 인성과 행동이 엇갈리지 않도록 사이버 폭력 예방 교육이 교육 환경에서 중요한 부분으로 떠오르고 있습니다. 하천초등학교는 Chromebook을 통해 학생과 교사 모두가 일상의 소통과 협업이 이뤄지면서 사이버 폭력은 물론이고 학교 폭력 등의 갈등이 사라졌고, 자연스럽게 온라인 환경 속의 책임과 윤리 등 디지털 소양의 성장이 이뤄졌습니다.



이 문서를 온라인으로 보시려면 goo.gl/hacheon로 접속 부탁드립니다, Google for Education의 더 많은 정보를 얻고자 하시면 edu.google.co.kr로 접속 부탁드립니다.