

# 초등 코딩 교육용 교안, 교구재 개발 및 효과성 분석

팀명

Hi-Five

팀원

박윤정, 안슬비, 장은주, 한지은

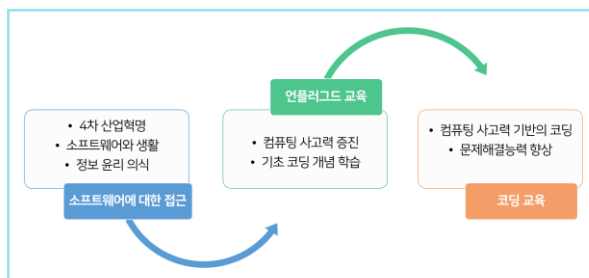


## 도전 과제 및 목표

초등 교육 봉사 경험을 통해 발견한 코딩 교육의 문제점

1. 암기식 교육 -> 컴퓨팅 사고력 증진 불가
2. 컴퓨팅 사고력을 증진시키는 커리큘럼 X

=> **초등 코딩 교육용 교안, 교구재 개발 및 효과성 분석**



봉사 경험과 자료 조사를 바탕으로 초등 코딩 교육 과정을 위와 같이 세 단계로 구성

### 1. 소프트웨어에 대한 접근

소프트웨어에 대한 접근부터 차근차근 진행하는 단계

**[목표]** 코딩 교육의 필요성을 학생들이 직접 느끼고, 능동적으로 수업에 참여할 수 있도록

### 2. 언플러그드 교육

접근 단계를 지나 언플러그드 교육을 진행한 후, 기초 코딩 개념을 배우는 단계

**[목표]** 컴퓨팅 사고력 증진, 코딩 교육 전 기초 코딩 개념 습득

\* 언플러그드 교육: 컴퓨터를 사용하지 않고 활동을 통해 컴퓨팅 사고력을 증진시키는 교육, 특히 초등 코딩 교육에서 가장 필수적

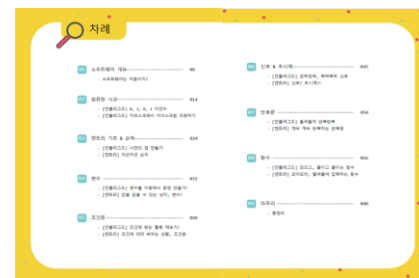
### 3. 코딩 교육

언플러그드 교육과 연계해 실제 코딩(프로그래밍) 교육을 진행하는 단계

**[목표]** 컴퓨팅 사고력 기반의 코딩을 통한 문제해결능력 향상

## 성과물 소개 및 설명

### <교안 개발>



### 9개의 Chapter

1. 언플러그드 수업 -> 코딩 개념에 쉽게 접근
2. 그 개념에 맞는 엔트리 블록 코딩 수업 진행

=> 학생들의 코딩 이해도 향상

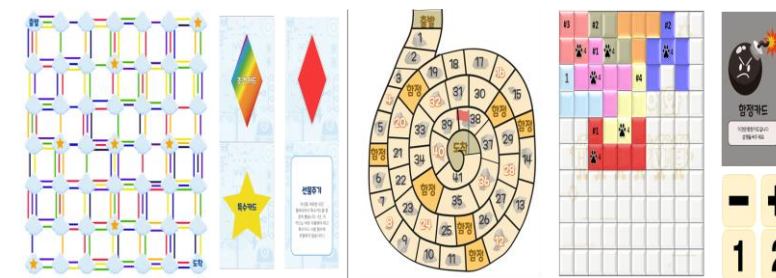
### <교재 개발>



### 교재 개발 목적 및 방향성

- 초등학생의 코딩에 대한 거부감 및 어려움 완화
- 자기주도적인 코딩 학습이 가능하도록 구성

### <교구 개발>



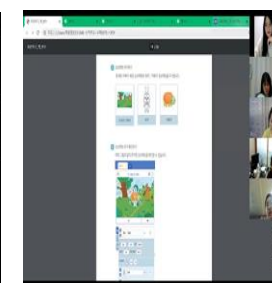
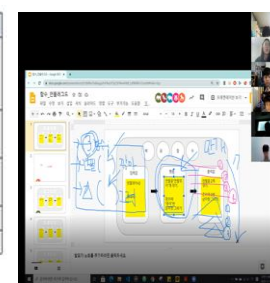
### 두 종류의 교구 개발

1. 무지개 탈출 대작전(조건문 개념)
2. 성 점령 대작전(종합 코딩 개념)

## <매탄 초등학교 Hi-Five 코딩 캠프>

주차	주제
1	소프트웨어 개요, 컴퓨팅사고, 엔트리 기초
2	변수, 조건문
3	신호, 초시계, 반복문
4	함수
5	총정리, 조건 게임

### ▲ 매탄초등학교 Hi-Five 코딩 캠프 커리큘럼



### 교재의 효과성을 분석하기 위한 Hi-Five 온라인 코딩 캠프 진행

총 5차시로 각 수업마다 설문조사 시행 (2020.10.25 ~ 2020.11.22)

=> 설문조사 응답결과를 바탕으로 소논문 작성

## <초등 코딩 교육용 교안, 교구재 효과성 분석 소논문>



### '언플러그드와 블록 코딩을 연계한 교재 개발 및 효과성 분석'

주제로 소논문 작성

