



Chapter

04

육량이 나르샤 교사연구회



학교가 살아있다! - 핵심역량과 함께하는 안전시뮬레이션 게임

책임연구원 : 우경희(서울삼광초)

공동연구원 : 이진아, 박진솔, 정혜윤, 박윤지, 김유민(서울삼광초)



1

운영 주제 및 목적

1.1 연구 주제 : 학교가 살아있다! - 핵심역량과 함께하는 안전시뮬레이션 게임

가. 학생들로 하여금 주인공 ‘해달별’이 될 수 있는 세계관을 구성·연구한다.

나. 세계관은 각 6개의 챕터로 구성된 시즌제로 구성되어 있으며 그 안에는 공유하는 물품, 언어, 힌트 등이 있다

1.2 연구 목표

연구 목표



- 가. 게임리터러시의 중요성을 인식하고, 일상과 연결되는 게임 속 안전 개념 요소를 활용한 수업 모델을 개발한다.
- 나. 교과 속 안전 의사소통 이야기 구성 요소와 게임 요소를 결합한 수업모델을 개발하여 수업계획안을 작성하고 교구를 개발한다.
- 다. 수업모델을 현장에 적용하여 학생의 게임리터러시 능력과 상호 간 의사소통 역량을 비롯, 2015 교육과정 핵심역량을 향상시킬 수 있는 방법을 연구한다.
- 라. 게임 요소를 적용한 다양한 교과수업의 활용방안을 제시하고, 여러 교과의 융합 활동을 개발하여 수업 참고 자료를 개발한다.
- 마. 게임 요소를 수업에 활용함으로써 교사와 학생 모두가 즐거운 수업을 할 수 있는 기반을 마련한다.

 **2 연구 운영 사례 적용**

2.1 차시별 개요



2.2 차시별 주제

순서	챕터명	챕터 주제
챕터1	우리 교실이 위험해	교실 안전
챕터2	응답하라 1999 → 공포의 컴퓨터실(이름변경)	자연재해 안전
챕터3	내 짝꿍을 찾아	체육활동 안전
챕터4	우리의 시그널	체험학습 안전
챕터5	비밀의 학교	과학실 안전
챕터6	학교가 살아났다	표지판 안전

2.3 활동 내용

가. 우리 교실이 위험해(챕터 1)

챕터 1 시나리오: 교실을 탈출하자

아이들은 일단 교실에 함께 모여 이 상황을 어떻게 헤쳐나갈 것인지 고민하기로 한다. 약속 장소인 교실에 모두가 모이자 교실 문이 갑자기 잠기고 만다.

교탁 위 종이에는 '게임을 시작하지. 암호 코드를 찾으면 문을 열어주겠다.'라는 외계인의 메시지가 남겨져 있다.

그리고 그 아래엔 아무 말 없이 그저 '보물찾기, 교실 안전' 만이 써져 있을 뿐이다.

시나리오

- 형태: 전체(모두가 협동하여 참여)
- 보물찾기를 통해 안전 퍼즐들을 찾고, 안전 퍼즐들을 조립해 암호 코드 찾기.
- 안전 퍼즐들을 찾아 조립하면 안전 퍼즐 앞면에 암호 코드가 나옴.
- 안전 퍼즐 조각들과 위험 퍼즐 조각들은 교실 곳곳에 골고루 배치함.
- 퍼즐 뒷면(아트판, 별판)의 채공 유무로 게임 난이도를 조절함.
- 히트 미션은 풀지 않아도 게임 진행에 영향을 미치지 않음.

교탁(외계인의 메시지)

개인 과제

진행 방식

안전 퍼즐(아트 퍼즐판-14조각)
- 앞면: 암호 코드
- 뒷면: 교실 속 안전 상황에 대한 문구

위험 퍼즐(별 퍼즐판-11조각)
- 앞면: 히트 미션
- 뒷면: 교실 속 위험 상황에 대한 문구

활동 방법 및 조직 형태


챕터1. 우리 교실이 위험해 _ 퍼즐 조각의 뒷면에 각각의 문구 기록

안전 상황 퍼즐(안전 퍼즐)	위험 상황 퍼즐(위험 퍼즐)
가위를 쏘 때는 손잡이를 잡고 준다.	가위를 쏘 때는 날 쪽을 잡고 준다.
위는 시간에는 교실에서 뛰지 않는다.	위는 시간에는 교실에서 뛰어서 뛰어서 안 된다.
종이를 뒤의 친구에게 넘길 때 친구를 보면서 준다.	종이를 뒤의 친구에게 넘길 때 시선은 앞의 선생님을 향한다.
에어컨을 틀 때도 중간중간 환기한다.	에어컨을 틀 때는 찬 공기가 나가지 않도록 창문을 절대 열지 않는다.
가방에서 물건을 꺼내고 난 뒤에는 문을 항상 닫는다.	가방 속 악취를 맡게 꺼낼 수 있도록 가방 문을 항상 열어 놓는다.
가위와 칼을 쓰고 난 뒤에는 칼을 항상 정리한다.	가위와 칼은 항상 쓰는 학생뿐 아니라 학생 위에 놓아 준다.
친구와 되도록 신체 접촉은 하지 않는다.	친한 친구와는 계속칭이나 데리미 놀이를 해도 괜찮다.
교실 안에서는 항상 실내화를 착용한다.	여름에는 맨발로 교실 안을 다니다도 괜찮다.
외출 후 항상 손을 씻는다.	물 걸약을 위해 손을 하루 한 번만 씻는다.
문을 열고 닫을 때는 주변을 항상 살핀다.	주변을 살피지 않고 문을 쾅 닫는다.
교실 안에서 공놀이를 하지 않는다.	교실에서 하는 공놀이가 최고다.
다치면 선생님께 알릴드리고 보건실로 간다.	
상벌에 올라가지 않는다.	
문이나 비싼 물건은 가지고 다니지 않는다.	


활동 내용

퍼즐 앞면 안내

[안전퍼즐-암호코드]



[위험퍼즐-히트미션]



↓

- 암호코드를 발견하면 해당 챕터 통과
- 히트미션을 해결할 경우 다음 챕터에 대한 힌트 제공

활동 추가 옵션

나. 응답하라 1999(챕터 2)

챕터2 시나리오: IT실을 뒤흔드는 위험

[챕터]: 교실안전에서 아이들을 위기에 빠뜨리려던 계획이 실패하자, 외계인들은 자연재해를 통해 아이들을 위협하기로 했다.

다들 장소인 IT실에 모여 상황을 살피던 아이들은 갑자기 창문이 덜컥거리는 것을 느껴 당황하고 만다. 놀랍게도 창밖에 태풍이 몰아치고 있는 것이다!

IT실 앞에 있는 TV 전원이 지지직 하며 켜진다. “교실에서는 안전하게 잘 버텨겠지만, 재해와 재난이 닥쳐도 너희들이 살아남을 수 있을까?” 하는 정체불명의 목소리가 들린 뒤, 이내 화면조정 신호만이 남는다.

시나리오

- 형태: 개인전 (1인당 컴퓨터 좌석 1개씩 앉아, 교실 앞 시뮬레이션 단계에 맞춰 수행)
- 골든벨 형식으로 문제를 맞춘 사람은 살아남아 계속 시뮬레이션을 해결하고, 틀린 사람은 IT실 뒤쪽의 패자부활전 코너에서 문제 풀고 돌아옴
- 상황 제시 -> 문제 확인 -> 정답을 통찰으로 취하기 -> 맞추면 계속 자기 자리에 남아 다음 단계 문제 풀기

문제 출제 및 정답 공개

개인 과제

**개인전 진행 방식?

- 교실 앞 컴퓨터만 활용하는 방법: 메인 TV안 사용하여 문제 출제
- 개인 컴퓨터 활용하는 방법: 개인적으로 컴퓨터에 커진 시뮬레이션 문제를 넘겨가며 푸는 방법

패자부활전 코너 (도래방송자 1~2명)
문제 풀고 다 맞추면 다시 개인 좌석으로

활동 방법 및 조직 형태

챕터2 재록 변경: 응답하라1999 -> 공포의 컴퓨터실 / 위기탈출 IT실 / IT실에서 살아남기

1. 태풍 *특사 시뮬레이션 단계*	창문이 덜컥거리며 흔들린다. 나의 선택은? 이웃할 모두 침착하게 대응 시 생존	태풍 상황이 언제까지 지속 될지 아무도 모르는 상황이 공간을 이용해 어떻게 정보 획득? 컴퓨터나 TV를 이용해 정보를 확인하면 생존	친장에서 물이 새기 시작한다. 안전을 지키기 위한 행동은? (수변의 절타법, 전기배선 보이기 책보기)
2. 지진 *특사 시뮬레이션 단계*	컴퓨터가 흔들리기 시작한다. 아직 흔들림이 심하지는 않지만, 눈에 보인다. 나의 행동은? 머리 보호 관련 행동 시 생존	흔들림이 격해지기 시작한다. 선반과 조경이 위태롭게 흔들린다. 책상 밑에 들어가 볼 보호 시 생존	강한 흔들림이 멈춘 듯 하다. 이대로 끝인가.....? 머리를 보호하고 안전하게 운동장으로 나가는 선택을 하면 생존
3. 화재	-문이 뜨겁다 -컴퓨터실은 4층이다 나의 선택은? 올바른 선택 시 생존 (나가지 않고 창 밖으로 구조 요청)	숨을 쉬기 힘든 연기가 가득합니다. 지금 내 주변의 물건들 활용해 호흡기를 지킵시다. 올바른 물건 골라 올바른 행동 시 생존	화재로 전원이 다 꺼져 주변이 캄캄합니다. 안전하게 특별실 밖으로 나오세요. 자세 및 행동이 모두 부합하면

활동 내용

패자부활전 - 재해재난 편

[소화기 마스터]

소화기 관련 상식 퀴즈

소화기 사용 순서 빠르게 말하기

소화기 사용 자세 잡기

↓

3개 미션 모두 성공하면 바로 부활

활동 추가 옵션


다. 내 짝궁을 찾아(챕터 3)

챕터3 시나리오: 체육관에 발생한 위기

이제 체육관에서 아이들의 안전을 위협하려고 한다. 이번엔 강당이다! 하지만 이게 뭐지... 각종 체육 교구들이 나뒹굴고 있다. 문제들을 보니 친구와 함께 문제를 해결해야만 한다. 게임에 성공해야만 동료가 생긴다! [미니게임] 동료가 생겼다. 친구(동료)와 함께 가깝게 문제를 다 풀고 다음 장소에 대한 힌트를 얻는다.

시나리오

1. 형태: 협동학습
2. 문제를 맞춘 팀은 계속 다음 단계로 넘어가고 다 통과되면 모여서 야구 OX게임을 시작한다.
3. 단계별로 게임이 진행, 미통과자는 패자부활전으로



게임 설명

패자부활전

** 진행 방식?

1. 체육관에서 진행하면 체육관에 야구베이스를 표시한다.
2. 패자부활전공간을 따로 둔다.

활동 방법 및 조직 형태


챕터3 내 짝궁을 찾아: 체육관 안전사고

1. 체육관 인식 <small>중요 시기를 단계</small>	체육관에 가만 게임 통해 우리가 있는 곳이 어디인지 인식	체육관에 가만 볼 수 있는 것들을 나열하는 게임	체육관에서 볼 수 있는 것들을 알려면서 2분씩 회전 통과, 통과할 때까지 도전가능
2. 안전 인식 <small>중요 시기를 단계</small>	골자경기기게임을 통해 체육관에서의 문제상황을 인식	체육시간과 관련된 글자 겹쳐져 있다. 그 낱말이 무엇인지 맞춘다.	낱말을 써서 총점이 300점 이상이면 통과 300미만이면 패자부활전으로
3. 운동장 비점검 <small>중요 시기를 단계</small>	체크리스트를 완성하고 운동장비를 직접 점검하기	체육관의 운동장비들이 안전인지 점검한다.	체육관의 운동장비들을 점검한 후 안내문을 완성하여 붙인다.
4. 안전 점검 <small>중요 시기를 단계</small>	OX야구게임을 통해 체육관의 안전을 점검	정답이 OX인 문제를 출제하여 야구처럼 맞추면 1루, 2루, 3루를 지나 종료로 들어오면 점수	점수하여 5점을 만들면 통과하여 다음 장소로 이동

활동 내용

패자부활전 - (협동 파이프잇기)

[협동 파이프 활동]



협동하여 탁구공을 바구니에 3개 넣으면 다시 게임으로 돌아감

활동 추가 옵션

라. 우리의 시그널(챕터 4)

챕터4 시나리오: 찌릿찌릿 SIGNAL

“따로, 그러나 함께”

어린이들은 함께 있을 때 큰 힘을 발휘한다는 걸 알게 된 외계인이 우리를 분리시켜 놓았다! 각자 있는 위치에서 문제를 풀고 무전기로 답을 공유해야 함께 이 위기를 탈출할 수 있다.

주위를 둘러보니 지난 해 체험학습 기억이 떠오른다. 즐겁기도 했지만 안전에 대해 경계해야 했는데... 우리, 이 곳을 탈출할 수 있을까?

시나리오

1. 형태: 체육실 / 다목적구장에서 2인 1팀, 힌트 공유해야하는 전체 팀은 4인 1팀으로 구성
2. 차례로 문제를 풀어 해당 힌트를 받아서 합쳐서 서로의 답을 알 수 있음.
3. 안전 교육을 위해 동일한 구성으로 진행하나 세부 내용(퀴즈, 활동)은 다르게 진행함.

체육실	다목적구장
안전사고인 (후리) 그레, 결심했어!	안전사고인 (후리) 그레, 결심했어! (대처 방법)
안전사고 문제 풀기 (자식 점검)	안전사고 문제 풀기 (자식 점검)
너의 목소리가 들려 (복음)	너의 목소리가 들려 (복음)

6자의 알파벳 힌트 공유

체육실	다목적구장
체원학습 안전 X 친구 선택하기 (의사소통)	체원학습 안전 X 친구 선택하기 (의사소통)
1999 버스 안에서 (창의력 사고)	1999 버스 안에서 (창의력 사고)

활동 방법 및 조직 형태

체육실	다목적구장
안전사고인 사고 뒤 남겨진 사진 한 장, 손목을 쥐고 힘들어하는 친구 어떤 일이 있었는지? 힌트로 추리해보자.	안전사고인 그레, 결심했어! “머리가 어지러워.” 말하는 버스 앞자리 확장. 선생님 은 지 멀리 앞자리에 있다. 어떻게 해야할까?
안전사고 문제 풀기 그동안 배웠던 안전에 대한 상식을 점검해볼까? 앞에 덩그러니 서있고 OMR 카드가 있다.	안전사고 문제 풀기 그동안 배웠던 안전에 대한 상식을 점검해볼까? 앞에 덩그러니 서있고 OMR 카드가 있다.
너의 목소리가 들려 낯선 카세트테이프, CD 플레이어... 이것이 뭐야? 들으니 지저귀, 챕터3의 이야기가 들린다.	너의 목소리가 들려 낯선 카세트테이프, CD 플레이어... 이것이 뭐야? 들으니 지저귀, 챕터3의 이야기가 들린다.
1999 버스 안에서 낯익은 친구, 신나게 몸을 흔드는 사람들... 매우 즐거워 보인다. 그런데 무엇이 잘못됐을까?	1999 버스 안에서 낯익은 친구, 신나게 몸을 흔드는 사람들... 매우 즐거워 보인다. 그런데 무엇이 잘못됐을까?

활동 내용

추가 힌트 획득법

[CPR 시뮬레이션]

CPR 퀴즈	환자 확인 방법, 119 신고 방법 (상대 지시)	CPR 시뮬레이션
--------	-----------------------------	-----------

▶

범기로 뽑은 1개 미만 성공하면 추가 힌트 제시

활동 추가 옵션

패자부활전 - 교통표지판 책만들기

[책만들기]



교통표지판 책만들어서 안전표지판에 대해 공부하면 게임으로 돌아감

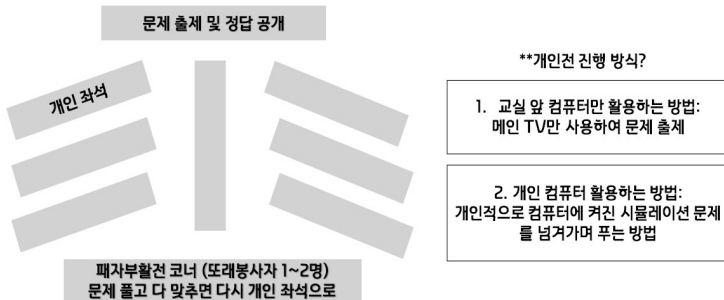
활동 추가 옵션

2.4 수업 계획 및 운영

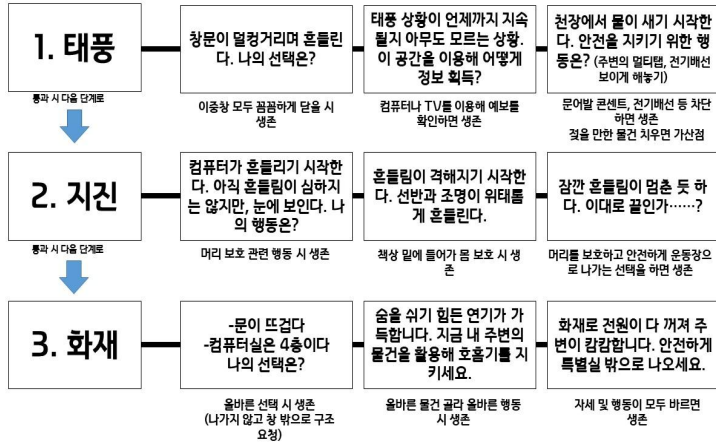
[챕터 2] 시뮬레이션 게임을 활용한 재난 안전 서바이벌 '위기탈출 IT실' 활동

가. 게임의 개괄적 소개 및 로드맵

내용	수업 계획 및 운영상의 유의점 피드백 방법
<p>챕터2 시나리오: IT실을 뒤흔드는 위협</p> <p>[챕터1: 교실안전]에서 아이들을 위기에 빠트리려던 계획이 실패하자, 외계인들은 자연재해를 통해 아이들을 위협하기로 했다.</p> <p>다음 장소인 IT실에 모여 상황을 살피던 아이들은 갑자기 창문이 덜컹거리는 것을 느껴 당황하고 만다. 놀랍게도 창밖에 태풍이 몰아치고 있는 것이다!</p> <p>IT실 앞에 있는 TV 전원이 지지직, 하며 켜진다. “교실에서는 안전하게 잘 버텼겠지만, 재해와 재난이 닥쳐도 너희들이 살아남을 수 있을까?” 하는 정체불명의 목소리가 들린 뒤, 이내 화면조정 신호만이 남는다.</p>	<p>※ 수업 스토리텔링하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이전 단계와 자연스럽게 연계 - 본 이야기를 영상이나 PPT등 간단한 자료로써 제시하여 학생들의 동기를 유발
<p>1. 형태: 개인전 (1인당 컴퓨터 좌석 1개씩 앉아, 교실 앞 시뮬레이션 단계에 맞춰 수행) 2. 끝낼 형식으로 문제를 맞춘 사람은 살아남아 계속 시뮬레이션을 해결하고, 틀린 사람은 IT실 뒤쪽의 패자부활전 코너에서 문제 풀고 돌아오기 3. 상황 제시 -> 문제 확인 -> 정답을 동작으로 취하기 -> 맞추면 계속 자기 자리에 남아 다음 단계 문제 풀기</p>	<p>※ 수업의 기본 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수업의 형태와 모둠 배치 확인 - 실제 적용 시 확보 가능한 공간의 형태에 맞춰 변형 가능 - 시뮬레이션 게임의 특성상 선형적으로 진행되므로, 중도 탈락하는 학생이 아무것도 하지 못 하는 일이 발생하지 않도록 패자부활전 등 별도 활동 진행



컴퓨터 제목 변경: 응답하라1999 -> 공포의 컴퓨터실 / 위기탈출 IT실 / IT실에서 살아남기

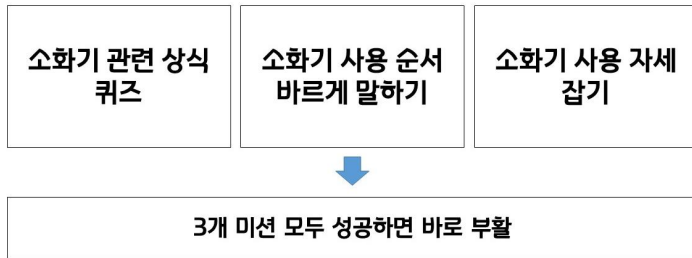


※시뮬레이션 게임 로드맵

- 여러 가지 재해 및 재난 상황을 제시하고 각 상황에서 해야 할 올바른 판단을 골든벨 형식이나 몸으로 표현하기 등으로 보여줌으로써 답을 맞추고, 통과하면 다음 단계로 넘어가는 형식의 게임을 구성하였다.
- 주변의 학생들이 선택하는 답을 보고 유사하게 흉내 내는 학생이 있으므로, 지나치게 친구의 답을 모방하지 않도록 이야기해주는 것이 필요하다.

패자부활전 - 재해재난 편

[소화기 마스터]



※패자부활전 예시 자료

- 시뮬레이션 게임 도중 탈락한 학생이 패자부활전을 통해 얼마든지 다시 참여할 수 있도록 기회 제공
- 게임 대신 봉사에 참여하기를 희망하는 또래 봉사자를 활용하여 패자부활전 부스 운영

나. 실제 운영 사례

■ 운영 대상: 6학년 1개 학급(총 22명)

■ 운영 장소: 본교 교실 및 온라인 회의 플랫폼

■ 운영 방법: 집합 활동 및 쌍방향 온라인 플랫폼 활용한 원격 활동

* 쌍방향 온라인 플랫폼(ZOOM) 사용의 경우, 코로나19로 인해 대면 수업이 어려운 올해의 특수한 상황을 극복하고자 온라인 콘텐츠를 만들어 제공하였으며 학생들이 화면에 정답을 보여주거나 채팅을 통해 정답을 맞힐 수 있도록 운영함.

■ 운영 자료 및 활동 모습

3. 갑작스러운 상황에 살아남기

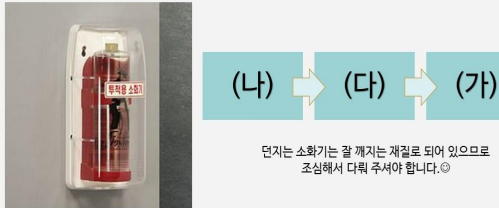
지진이 일어났어요. 여러분의 선택은?



책상 밑에 숨는다. 옥상으로 올라간다.

선택을 통한 시뮬레이션 게임 화면 예시

불이 나서 던지는 소화기를 사용하려 합니다. 사용 순서를 알맞게 나열해 보세요.



(나) → (다) → (가)

던지는 소화기는 갈 깨지는 재질로 되어 있으므로
조심해서 다뤄 주셔야 합니다.☺

패자부활전 퀴즈 제시화면




골든벨을 활용한 시뮬레이션 게임(교실)



채팅 응답을 활용한 시뮬레이션 게임(온라인)



행동으로 정답 표현하기(책상 아래 숨기)



몸으로 정답 표현하기(머리 보호하기)

다. 운영 소감

교사	학생
<ul style="list-style-type: none"> - 시뮬레이션 게임이 자칫하면 수업 중 문제 푸는 활동처럼 느껴져 지루해질까 봐, 최대한 게임처럼 전달하고자 배경음악, 상황 설정, 패자부활전 등 게임의 요소들을 잘 반영한 수업을 구성하고자 노력하였다. - 몸으로 표현하거나, 골든벨처럼 답을 적을 때 주변 친구들의 것을 슬쩍 보고 베끼는 경우가 있으나, 정도가 지나치지 않다면 넘어가 주었다. 학생들이 지나치게 경쟁과 정답 맞히기에만 집착하지 않고, 안전에 대한 지식을 기르며 친구들과 함께 활동하는 데 더 중점을 두고 싶었기 때문이었다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 안전 수업은 지루하다고 생각했는데 게임을 통해 익히니 재미있었다. - 문제가 별로 어렵지 않아서 좋았다. - 외계인 침략 이야기가 재미있었다. - 자연재해가 일어났을 때의 대피 방법을 잘 익힐 수 있었다. - 허니콤보드에 골든벨 하는 것이 재미있었다. - 다른 수업도 이렇게 게임처럼 하고 싶다. - 게임을 통해 다음 단계로 넘어가는 것이 재미있었다. - 떨어져도 패자부활전을 통해 다시 부활할 수 있어서 다행이었다. - 다음에도 이런 활동을 또 하고 싶다.

- 전반적으로 학생들은 본 수업을 게임이라고 생각하면서도 안전에 관한 여러 가지 지식을 익힐 수 있었던 시간이라고 인식하고 있었다. 또한 지나치게 경쟁 중심적이 아닌 분위기 속에서 편하게 참여할 수 있어 만족도가 높았다. 도중에 문제를 맞이지 못한 학생이라도 별도로 준비된 패자부활전 문제를 통해 맞으면 다시 게임에 참여할 수 있어서 의욕적으로 임하는 모습을 보여주었다.
- 교사의 경우 시뮬레이션 게임을 교실에서 PPT화면으로 제시해 주기도 하였고, ZOOM을 통한 온라인 플랫폼으로 문제를 제시해 주기도 하였다. 올해는 비대면 수업이 많은 특수한 상황이므로 다양한 쌍방향 온라인 플랫폼을 적절하게 활용하여 조금 더 다듬어 제공하여도 흥미로운 수업이 될 것이다.



3.1 활동 결과 분석

가. 만족도 및 참여도 분석

1) 설문조사 결과

■ 본 수업은 안전에 대한 다양한 지식을 익히는 데에 도움이 되었다. (N=42)

항목	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
응답	34	6	2	0	0
	81%	14%	5%	0%	0%

- 게임 활동을 통해 학생들이 안전의 지식을 익혔는지 인지 여부를 확인하고자 한 설문 문항이다. 대부분의 학생들이 '매우 그렇다' 및 '그렇다'에 응답함으로써 자신의 활동이 즐거운 게임을 넘어 여러 가지 안전 지식을 익히는 데 도움이 되었다는 것을 인지하고 있음을 보여주었다.

■ 나는 본 수업을 통해 친구들과 의사소통하고 함께 협력하여 활동하였다. (N=42)

항목	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
응답	32	10	0	0	0
	76%	24%	0%	0%	0%

- 협력형 문제 해결 게임 활동을 통해 친구들과 활발하게 의사소통하며 공동체 대인관계역량을 실제적으로 향상시켰는지, 그리고 그것을 스스로 인지하고 있는지를 확인하고자 한 문항이다. 설문 결과 모든 학생들이 '매우 그렇다' 및 '그렇다'에 응답하여 의사소통역량 및 공동체 역량 등 연구회에서 의도한 핵심 역량을 신장시켰음을 알 수 있었다.

■ 본 수업을 통해 나는 다음과 같은 능력을 기르게 되었다. (복수 응답) (N=42)

항목	6대 핵심 역량(아동의 언어로 표현)	응답자
응답	정보를 익히고 다른 곳에 활용하는 방법을 배웠어요.	18
	친구들과 의사소통을 많이 하였어요.	29
	나 스스로 나 자신을 지키는 방법을 알았어요.	36
	문제를 창의적으로 다양하게 해결할 수 있었어요.	15
	외계인 이야기를 통해 흥미와 감수성을 느꼈어요.	13
	어울려 협력하는 것의 중요성을 알게 되었어요.	16

- 2015 개정 교육과정 6대 핵심 역량을 아이들의 언어로 풀어 설문한 결과, ‘나 스스로 나 자신을 지키는 방법을 알게 되었다’는 항목(자기관리 역량 관련)에 가장 많이 응답하였다. 또한 친구들과 함께 문제를 풀며 해결책을 찾아나가는 과정에서 자연스럽게 의사소통을 많이 하였다고 응답하였다. 다만 모든 핵심 역량에 대한 자각이 고르게 이루어진 것은 아니었으며, 아이들이 응답하지 않았다고 해서 역량이 길러지지 않았다고 단정할 수는 없으나 적게 응답한 분야의 핵심 역량 또한 풍부하게 길러줄 수 있는 다양한 추가 자료들이 개발되고 보완되어야 할 것이다.

2) 교육적 효과

■ 안전에 대한 기본 소양의 강화

- 위에서 응답한 설문조사에서 볼 수 있듯이, 아이들은 스스로 안전에 대한 기본 지식을 충분히 익힐 수 있었다고 응답하였으며, 이는 본 게임리터러시 활동이 **안전에 대한 기본 소양**을 강화하는 데 도움이 되었다고 해석할 수 있다.

■ 2015개정 교육과정에 제시된 6대 핵심 역량의 강화

- 아이들의 설문조사 응답결과에서 보듯 **자기관리 역량 및 의사소통 역량 부문**에서 아이들 스스로 자신의 역량이 강화되었다는 것을 자각하고 있었다. 다만 다른 분야에서도 자신이 역량을 길렀음을 자각할 수 있도록 보다 풍부한 자료의 개발과 다양한 경험의 제공을 위해 후속 연구를 이어나가야 할 것이다.

■ 게임리터러시와 게임 내 의사소통 능력의 강화

- 아이들은 단순히 지식을 받아들이는 것이 아니라 게임 상황 속에서 추론, 정보의 조직과 활용, 의사소통 등 다양한 기능을 활용하여 문제를 해결하였으며, 이 과정 속에서 아이들의 **게임 문해력이 자연스럽게 향상**되었다. 또한 게임 내 여러 단계에서 끊임없이 의사소통을 하여 문제를 해결하도록 장려하여, 자연스럽게 자신의 생각을 전달하고 친구의 이야기를 경청하는 능력을 기르게 되었다.

3.2 연구개발물 활용 및 활성화 방안

가. 성과목표 확대 계획

1) 지도안 및 자료 공유

- 연구 자료를 공유(교내 자율장학 및 교원학습공동체, 온라인 커뮤니티, 기타 공유 플랫폼)하여 누구나 수업에서 게임을 활용한 교육과정을 운영할 수 있도록 그 기반을 마련한다.

2) 교구 마련 및 보급

- 본 프로그램을 실행하기 위한 교구를 탐색하고 제작 방법을 공유하는 등, 현장에서 교사들이

부담 없이 준비할 수 있는 방안을 공유하여 수업에 효율적으로 활용하도록 한다.

3) 지속적인 사례 나눔

- 교원학습공동체 및 자율장학 등을 통한 수업 공개, 프로그램 소개, 운영사례공유 등 지속적인 사례 나눔을 통해 교육과정 속 활용 가능한 게임 요소를 나누고 실제 수업에 적용 가능하도록 한다.

4) 학습공동체의식 함양

- 교사와 학생 간의 상호작용 및 학생과 학생 간의 상호작용의 기회를 넓히고 사제간의 공동체 의식을 함양할 수 있는 계기를 만든다.
- 프로그램 수정 및 보완에 활동 주체인 학생들의 의견을 적극 반영하여 학생과 교사 간 상호 의사소통하며 학습공동체로서의 주인 의식을 공고히 할 수 있는 기회를 가진다.

3.3 교사연구회 운영 결과 및 제언

가. 교사연구회 운영 결과

1) 교육과정과 게임요소 연계를 통해 유의미한 수업 확장을 경험

- 교육과정과 게임요소를 연계함으로써 수업활동의 범위를 넓히고 교육의 틀이 확장되었다.
- 금년과 같이 비대면 활동이 많이 요구되는 특수한 상황 속에서 본 프로그램을 온라인 실시간 쌍방향 활동으로도 적용하면서 시공간의 확장 또한 가능해졌다.

2) 교사 및 학생의 상상력·감수성 향상

- 활동 과정에서 게임 속 인물이 되어 생각해보므로써 새로운 상황에서의 상상력과 감수성을 키울 수 있었다. 학생 뿐 아니라 교사 또한 교육게임을 설계하고 실행하는 과정에서 상상력을 발휘하는 경험을 하였다.

3) 수업에 대한 자신감 향상

- 준비, 적용 및 실행 과정이 쉽고 재미있는 수업을 마련하며 교사의 자기 효능감이 향상되었다.
- 오프라인뿐 아니라 온라인 수업에도 본 게임 모형을 적용하면서, 다양한 상황 속에서 게임을 활용하여 수업할 수 있는 가능성을 발견하고 후속 연구에 대한 의욕을 느낄 수 있었다.

4) 학생 및 교사의 소프트웨어적 사고력 향상

- 언플러그드 소프트웨어 교육 프로그램을 활용한 게임을 하여 이를 해결하고, 풀어가는 과정을 통해 학생들의 소프트웨어적 사고 능력을 향상시킬 수 있었다.

- 여섯 단계에 이르는 단계적 수업을 계획하며 순차적 사고 및 정보처리 과정을 연구회 구성원들이 함께 고민하고 설계하며 소프트웨어 교육에 대한 교사의 기본 소양도 향상되었다.

나. 프로그램 확산 및 활성화를 위한 제언

1) 지역화를 통하여 학생 생활과 밀접하게 연결 짓기

- 본교는 '남산'이라는 학교 주변의 특징적 지형을 이용하여 지역화한 결과 아이들이 보다 생동감 있게 이야기를 받아들이고 흥미를 느끼며 참여할 수 있었다. 현장에서 본 게임 모형을 적용한다면 그 지역의 특성과 지형지물을 활용하여 보다 학생들이 친숙하게 느낄 수 있는 이야기를 개발하는 것을 권장한다.

2) 온라인과 오프라인 활동 적절하게 결합하기

- 올해와 같이 특수한 상황에서 온라인 수업을 활용하는 것은 필수불가결한 일이었다. 앞으로도 올해와 같은 블렌디드 러닝의 흐름은 더욱 지속될 것으로 보인다. 온라인 콘텐츠, 실시간 쌍방향 수업 등 다양한 온라인 수업의 형태로 모형을 가공하고 응용하여 여러 상황 속에서 보다 융통성 있게 활용될 수 있어야 하겠다.

3) 경험을 통해 발견한 시행착오와 우수한 점을 풍부하게 공유하기

- 연구회 구성원들은 각자 학년의 특수성에 맞게 게임을 변형하기도 하고, 응용하기도 하며 실행한 결과 아이들에게서 다양한 반응과 피드백을 얻었다. 그리고 이를 협의회에서 적극적으로 공유하며 게임 모형을 보다 흥미롭고 유익한 방향으로 개선해 나갔다. 현장에서 본 게임을 적용한다면, 2인 이상의 교사들이 각 단계를 나누어 협력하여 진행하거나, 각자 진행한 후 모여 경험을 나누는 과정을 거침으로써 수업의 질을 더욱 제고할 수 있으리라 기대된다.