



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

세계시민교육을 위한 초등 사회과
시뮬레이션 게임 개발과 적용

제주대학교 교육대학원

지리교육전공

이 용 규

2013년 8월

세계시민교육을 위한 초등 사회과 시뮬레이션 게임 개발과 적용

지도교수 손 명 철

이 용 규

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

2013년 8월

이용규의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 오 상 학 ⑩

위 원 손 명 철 ⑩

위 원 김 태 호 ⑩

제주대학교 교육대학원

2013년 8월

A Study on the Development and Application
of Elementary Social Studies Simulation Game
for Global Citizen Education

Yong-Kyu Lee

(Supervised by professor Myeong-Cheol Son)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of
Master of Education.

2013. 8.

This thesis has been examined and approved.

Thesis director, Sang-Hak Oh Prof. of Geography Education
Myeong-Cheol Son Prof. of Geography Education
Tae-Ho Kim Prof. of Geography Education

.....
Date

Department of Geography Education
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

<국 문 초 록>

세계시민교육을 위한 초등 사회과 시뮬레이션 게임 개발과 적용

이 용 규

제주대학교 교육대학원 지리교육전공

지도교수 : 손 명 철

본 연구에서는 초등학생을 대상으로 세계시민교육을 위한 시뮬레이션 게임을 개발하여 초등학교 6학년 학생들에게 적용해보고 이것이 효과적인 방법이 될 수 있는가를 규명하기 위하여 논의를 전개하였다.

이를 위해 본 논문에서는 세계시민교육의 개념 및 필요성, 시뮬레이션 게임의 의의와 특성을 분석한 후 시뮬레이션 게임 개발 절차에 따라 초등학교 고학년 수준의 게임을 개발하였다. 이렇게 개발한 시뮬레이션 게임을 실제 수업에 적용하였고 수업 중 학생들의 반응, 수업 후 소감 및 면담 결과를 바탕으로 시뮬레이션 게임의 유용성을 검토하였다. 최종적으로 시뮬레이션 게임이 초등학생의 세계 시민교육을 위한 지도 방법의 한 유형으로 활용할 수 있도록 제시하였다.

위 연구 내용과 방법에 따라 얻어진 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 시뮬레이션 게임 학습은 사회과에서 주로 이루어지는 교사 주도형 설명식 수업보다 학생의 흥미나 관심을 더 끌 수 있다. 수업 시간에 학생들을 관찰하고 수업 후에 면담과 소감문을 분석한 결과 시뮬레이션 게임 학습은 아동의 학

습에 대한 흥미와 관심이 매우 높게 나타나며 거의 모든 학생이 게임 활동에 적극적으로 참여하고 있음이 나타났다. 평소 사회 과목에 흥미를 느끼지 못하던 학생들도 게임이라는 요소가 들어있는 시뮬레이션 게임에는 열심히 참여하는 모습을 보였다. 교사 설명 위주의 수업 형태에서 탈피하여 아동이 직접 활동에 참여하고 학습 목표와 관련된 게임을 통해 학습 내용이 습득되므로 배운 내용에 에피소드 기억으로 학생들의 머릿속에 오래 남아있게 된다.

둘째, 시뮬레이션 게임을 하면서 학생들은 자연스럽게 세계시민이 지녀야 할 자질을 습득할 수 있다. 세계라는 광범위한 사회를 직접 느낄 기회가 없는 초등학생들에게 시뮬레이션 게임은 교실 안에 작은 세계를 만들어 그 속에서 다양한 체험을 하게 한다. 시뮬레이션 게임을 통해 여러 상황에서 스스로 주어진 문제를 해결하고 개선해 나가면서 학생들은 자연스럽게 세계 시민성을 함양하게 된다. 인지적 측면에서는 세계시민으로서 알아야 할 기본적 지식, 예를 들어 세계무역이 이루어지는 까닭을 한 나라의 국민이 되어 무역을 해보면서 구체적으로 설명할 수 있게 된다. 또한, 세계화의 긍정적·부정적 측면을 배우고 햄버거와 커피가 어떤 경로로 만들어지며 거대 기업이 얼마나 많은 이익을 얻는지도 알게 된다. 정의적 측면에서는 무역 과정에서 발생하는 짝퉁이나 해적을 보며 도덕성을 배우고 산업 스파이, 밀거래 현장에서 거래 윤리를 다루게 된다.

위와 같이 세계시민교육을 위한 시뮬레이션 게임을 개발하여 적용해본 결과 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 세계시민교육을 위한 체계적이고 다양한 시뮬레이션 게임의 연구 개발이 필요하다. 시뮬레이션 게임을 개발하여 준비하고 실제로 적용하기까지 많은 시간이 소요되므로 현장 교사가 직접 개발하여 적용한다는 것은 사실 쉽지 않은 일이다. 교수·학습에 적용한 시뮬레이션 게임이 많이 개발되고 보급되어야 학교 현장에서 손쉽게 사용할 수 있을 것이다.

둘째, 일선 학교에서 교육 연구회, 동호회, 학회 등을 중심으로 이미 연구된 시뮬레이션 게임에 관한 일반화 자료집을 활용할 수 있도록 홍보를 해야 한다. 시뮬레이션 게임 학습 프로그램은 제작 면에서 많은 시간과 노력이 필요하므로 현장 교사들이 직접 계획, 활용하는 것이 어려운 것이 사실이다. 40분이라는 수업 시간에 적용할 수 있는 게임 및 자료를 엮어 학교에 보급한다면 교사들에게 큰

도움이 될 것이다.

셋째, 시뮬레이션 게임 학습을 구성할 때 학습 요소를 어느 정도 수준까지 적용해야 할지 고민해야 한다. 교과서에 나오는 많은 학습 내용을 게임에 적용하려고 하면 게임의 규칙이 복잡해지고 어려워져서 기대했던 만큼의 학습효과가 나타나지 않는다. 반대로 학습 내용을 너무 적게 적용하여 게임을 단순화시키면 흥미가 떨어져서 학습효과가 떨어지는 딜레마에 빠지게 된다. 시뮬레이션 게임을 개발할 때 교과서 내용과 게임 요소의 적절한 조화로 학생이 흥미롭게 게임에 참여하고 학습 내용도 습득할 수 있는 다양한 게임의 개발이 필요하다.

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 연구의 내용과 방법	2
1) 연구 내용	2
2) 연구 참여자 및 연구 방법	2
3. 선행연구의 검토	3
II. 이론적 배경	5
1. 세계시민교육의 개념 및 필요성	5
2. 시뮬레이션 게임의 의의와 특성	7
3. 시뮬레이션 게임의 개발 절차	9
4. 시뮬레이션 게임의 실행 과정	11
III. 세계시민교육을 위한 시뮬레이션 게임의 적용	15
1. 시뮬레이션 게임의 적용 절차	15
2. 시뮬레이션 게임의 적용	16
1) 세계무역 게임	16
2) 북남미 FTA 게임	21
3. 적용 결과의 분석 및 문제점	27
1) 적용 결과 : 연구 참여자의 소감	27
2) 적용 결과에 대한 논의와 문제점	32
IV. 결론 및 제언	34
참고 문헌	36
1. 국내 문헌	36
2. 외국 문헌	39

표 목 차

<표 1> 시뮬레이션, 게임, 시뮬레이션 게임, 역할 놀이 비교	9
<표 2> 시뮬레이션 게임의 일반적 과정	16
<표 3> 세계무역 게임 교수·학습 과정안	18
<표 4> 북남미 FTA 게임 교수·학습 과정안	23
<표 5> 북남미 FTA 게임 결과 국가/기업의 수입액 비교	27

그 립 목 차

<그림 1> 시뮬레이션 게임 개발 절차	11
<그림 2> 세계무역 게임 자리 배치도	17
<그림 3> 북남미 FTA 게임 자리 배치도	21
<그림 4> 북남미 FTA 게임 결과 국가/기업의 수입액 비교	27

사 진 목 차

<사진 1> 세계무역 게임 활동 장면	20
<사진 2> 열대 우림이 파괴 과정	22
<사진 3> 열대 우림이 사라지는 실제 장면	22
<사진 4> 열대 우림이 사라지는 수업 장면	22
<사진 5> 북남미 FTA 게임 활동 장면	26
<사진 6> 북남미 FTA 게임 결과 생산된 햄버거와 커피	26

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

세계 여러 지역은 다양한 인종과 민족 및 국가로 구성되어 있으며 자연환경과 인문 환경의 차이 때문에 지역별로 서로 다른 문화를 지니고 있다. 그러나 최근 교통과 통신의 발달로 세계는 지구촌화되고 있고 정치, 경제뿐만 아니라 사회, 문화, 환경에 이르기까지 밀접한 관련을 맺게 되었다. 우리나라 초등학교 6학년 사회과의 내용은 급속히 진행되는 지구촌 사회의 변화를 이해하기 위해 국가와 세계라는 공간적 범위에서 사회 현상을 바라보도록 편성되어 있다. 따라서 학생들은 교과서를 단순 암기하는 공부에서 벗어나, 생생한 자료를 가지고 세계에 대한 흥미와 관심을 갖고 세계화된 지구촌을 알아갈 필요가 있다. 이를 위하여 학교와 교육 당국에서는 학생들의 다양한 요구를 수용하기 위해 국제이해교육, 글로벌 에티켓, 다문화교육 등 여러 가지 시도와 접근을 하고 있다. 하지만 학교교육과정에서 이러한 교육적 목표를 달성하기에는 여러 가지 면에서 미흡한 실정이다.

이런 상황에서 ‘시뮬레이션 게임’은 초등학생을 대상으로 세계시민교육을 위한 유용한 도구로 사용될 수 있다. 수업에서 흥미라는 요소는 굉장히 중요하다. 학생들이 수업에 흥미가 없으면 배우는 내용에 집중하지 않고 오래 기억하지도 못하기 때문이다. 시뮬레이션 게임을 이용한 수업은 지식 전달 위주의 주입식 교육에서 벗어나, 개인의 창의성을 발휘할 수 있도록 돕고 의도된 상황 속에서 아동들의 합리적인 판단과 의사결정을 내릴 수 있는 능력을 길러준다. 또한, 시뮬레이션 게임을 통해 학생 활동의 비중이 커지게 되면 학생들은 더 많은 학습의 주도권을 갖게 되며 창의적인 지식 생산자로 성장할 수 있다. 교사도 정보를 전달하는 위치에서 더 나아가 정보의 습득과 이해를 고무하고 촉진하는 역할을 할 수 있다.

위와 같은 연구의 필요성을 바탕으로 초등 사회과 수업에서 세계시민교육을

함에 있어 시뮬레이션 게임이 효과적인 방법인지 알아보고 그 적용 사례를 소개하는 것이 본 연구의 목적이다.

2. 연구의 내용과 방법

1) 연구 내용

본 연구의 목적을 달성하기 위한 내용은 다음과 같다.

첫째, 관련 문헌 분석을 통하여 세계시민교육의 개념과 필요성 및 시뮬레이션 게임의 의의와 특성을 살펴보고, 초등학교 세계시민교육을 위한 수업 형태로서 시뮬레이션 게임이 어떤 교육적 효과가 있는지 검토한다.

둘째, ‘2007년 개정 교육과정’에 들어있는 초등학교 세계시민교육의 내용을 분석한 후 시뮬레이션 게임 개발 절차에 따라 적절한 시뮬레이션 게임을 개발한다.

셋째, 개발된 시뮬레이션 게임의 교수·학습과정안을 작성하여 실제 수업에 적용한 후 이를 분석하여 초등학교 세계시민교육을 위한 학습지도 방법의 한 유형으로 활용하는 방안을 제시한다.

2) 연구 참여자 및 연구 방법

연구 참여자는 연구자가 근무하고 있는 제주도 OO 초등학교 6학년 32명이다. 남학생 15명, 여학생 17명으로 구성되었고 2012 교과학습 진단평가 결과 사회과 학습부진학생은 없었다. 따라서 모든 학생이 연구자가 수업안에 따라 전개하는 수업을 충분히 따라올 수 있다고 판단하였다. 동료교사들도 수업 계획 단계부터 수업 참관 및 비평까지 같이 참여하여 수업에 대한 의견을 공유하고 여러 조언을 해주었다.

연구기간은 2012년 5월부터 2013년 2월까지로 5월에는 2007 개정 교육과정 사회과 6학년 1학기 2단원 <우리 경제의 성장과 과제> 중 ‘세계 속의 우리 경제’에서 무역이 이루어지는 까닭을 세계무역 게임을 통해 학습하고자 하였다. 11월에는 6학년 2학기 3단원 <정보화, 세계화 그리고 우리> 중 ‘세계화와 우리 생활’에서 북남미 FTA 게임을 통해 세계화의 긍정적·부정적 측면을 수업에 참여하는 학생 스스로 깨닫도록 하였다.

수업의 결과를 분석하기 위해 학생들의 학습결과물을 확인하고 설문 및 개별 면담을 통해 세계시민의식의 변화를 파악하였다. 또한, 동료 교사의 수업 참관록을 참고하여 시뮬레이션 게임의 효과를 파악하였다.

3. 선행 연구의 검토

본 주제와 관련된 선행연구를 세계시민교육과 시뮬레이션 학습, 두 측면으로 나누어 살펴보았다.

먼저, 세계시민교육과 관련된 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다.

장미진(1998), 강동연(2000), 변종현(2001), 김향원(2002), 김태준(2003)은 세계화 시대에 학교에서 이루어져야 할 세계시민교육의 방향성을 안내하였다.

장혜정(2001), 김여경(2003), 류선명(2004), 최미숙(2005), 전희옥(2006), 안은숙(2007), 이향아(2007), 채홍석(2009), 변연지(2010), 채향은(2011)은 초등학교 사회과 교육과정과 교과서를 통하여 세계시민교육 관련 내용을 분석하고 내용 구성상의 문제점을 파악하여 개선 방안을 논의하였다.

조문주(1997), 신혜영(2006), 장주혜(2008)는 초등학생의 세계시민의식 실태를 성별, 학년, 거주 지역, 성적, 외국 방문 경험 등에 따라 분석하였다.

기존의 연구들은 대부분 그 조사와 분석의 대상을 중·고등학생들로 설정하고 있거나, 교육과정이나 교과서 분석이 주를 이루고 있다. 또한, 하루가 다르게 급변하는 세계 속에 살고 있는 지금 최신의 정보를 필요로 하는 학생들에게 생생한 소식을 전해주는 데 한계가 있다. 교육과정도 2007 개정 교육과정으로 새롭게

적용되고 곧 2009 개정 교육과정이 적용되는 만큼 초등학생의 세계시민교육은 매해 수정·보완해야 한다.

다음으로 초등 사회과 교육에서 시뮬레이션 게임 개발 및 연구 경향을 살펴보면 다음과 같다. 시뮬레이션 게임에 관한 연구가 본격화된 1980년대 이후로 대체로 3가지 유형의 연구가 진행되고 있다. 교수·학습 방법으로서의 시뮬레이션 게임의 적합성 연구, 사회과에서 시뮬레이션 게임의 효과를 검증하는 연구, 시뮬레이션 게임을 실제 수업에 적용할 수 있도록 구체적인 자료를 제공하거나 모형을 개발하는 연구이다.

서재천(1998)은 시뮬레이션 게임의 개념과 의의, 제작 및 적용 절차를 탐색함으로써 학교 현장에서 사회과 시뮬레이션 학습의 활발한 적용에 도움이 되고자 하였다.

김은영(2001)은 시뮬레이션 수업이 전통적 수업보다 학생의 학업성취도, 과지 능력에 효과를 나타내고 정의적 측면에서 학생의 흥미, 태도, 자발성 신장에 도움이 된다고 연구하였다. 강영미(2008)는 다양한 게임을 활용한 사회 수업이 학생들의 창의성과 집중력을 키워주고 스트레스를 해소하며 긍정적 자아발달을 촉진한다고 하였다.

유혜연(2001), 하영희(2001), 김미경(2003), 김수웅(2005), 권미영(2006), 박상희(2006), 박정민(2007)은 초등학교에서 활용할 수 있는 환경, 경제, 금융, 소비자 교육 관련 시뮬레이션 게임을 개발하고 적용하였다. 게임의 종류는 판 게임, 도의 게임, 역할놀이 게임 등이 있었고 연구 결과 시뮬레이션 게임이 학습 목표 성취와 학생의 적극적인 태도 형성에 효과적임이 밝혀졌다.

최근 연구들은 시뮬레이션 게임을 개발하여 적용하고 수업의 효과를 검증하며 일반화하기 위해 노력하고 있음을 알 수 있다. 그러나 대부분 경제, 금융, 소비자 교육에 치중되어있고 세계시민교육과 관련된 내용은 찾아볼 수 없었다. 또한, 일선 학교에서 바로 적용하기에는 교수·학습과정안이 자세하게 안내되어있지 않은 편이고 그렇다 하더라도 시뮬레이션이라고 하기에는 현실성이 떨어진다. 선행 연구들의 한계성을 극복하기 위하여 본 연구는 초등학교 6학년을 대상으로 세계시민교육을 위한 시뮬레이션 게임을 개발, 적용하였다. 이 논문이 학교 현장에서 세계시민교육을 위한 자료로 도움이 되었으면 한다.

II. 이론적 배경

1. 세계시민교육의 개념 및 필요성

최근 세계화 현상이 전개되면서 세계시민이라는 개념이 주목받고 있다. 세계시민교육은 세계화 시대에 세계시민으로서 살아가는 데 필요한 자질 즉, 세계 시민성을 기르는 교육이다. 사회과 교육의 궁극적인 목표는 민주 시민 양성이다. 세계라는 큰 사회에서 다른 나라, 다른 문화에 있는 사람들이 상호의존하고 있다는 의식을 길러 인류 전체의 문제에 관심을 갖고 해결할 수 있는 능력, 태도, 가치를 육성하는 것이 사회과에서 바라는 세계시민교육의 방향이다. 세계시민교육은 세계 여러 나라가 공통으로 겪는 세계문제나 쟁점에 대한 학습과 문화, 생태, 경제, 정치, 기술적으로 연결된 지구체제에 대한 학습, 우리와 문화적 배경이 다른 이웃에 대한 이해와 존중을 배워 타인의 관점으로 세계를 바라볼 수 있는 학습이다(케네스 타이, 1997: 23).

그러나 이런 세계시민교육은 오랜 역사적 발전 과정을 통해 진보하고 확정되어 왔기 때문에 다양한 차원과 내용이 있으며 강조점을 어디에 두느냐에 따라 국가마다 다양한 명칭으로 불리어 왔다¹⁾ (안은숙, 2002: 5-6). 세계시민교육과 가장 혼용하여 많이 사용하는 용어로 국제교육(International Education) 또는 국제이해교육(Education for International Understanding)이 있다. 현실적으로 두 용어의 차이점은 별로 크지 않으나, 국제교육은 국가 간의 정치적, 경제적, 때로는 문화적 관계에 초점을 맞추는 경향이 있는 반면, 국제이해교육은 문화 간 이슈에 많은 강조를 하고 있다. 국제이해교육과 평화교육은 제2차 세계대전 이후 국가 간의 상호이해와 협력을 통해 전쟁을 방지하고 세계 평화에 이바지하기 위한 목적 달성을 위해 창설된 세계 연합 기구인 UN 산하 유네스코의 협동학교 사업

1) 최근 빈번하게 사용되고 있는 세계시민교육이란 말은 미국에서는 세계교육(Global Education), 다문화교육(Multicultural Education: Cross Cultural Education), 호주에서는 간 문화교육(Intercultural Education), 한국과 일본에서는 국제이해교육 등으로 그 명칭이 나라마다 달리 불려지고 있다.

(Associated Schools Projects)에서 주로 다루어져 왔다. 다문화교육(Multi-Cultural Education)은 국내교육문제를 국제적 관점에서 파악하려는 시도로 자기와는 다른 관습, 행동양식, 태도, 가치체계를 갖는 사람들과의 접촉을 통해서 국제 문제도 해결해야 하고 그들을 이해하고 수용하며 협력과 동시에 경쟁하기 위한 교육이다.

이렇듯 세계시민교육이라는 개념은 국가에 따라 달리 해석될 수 있으며 아직 우리나라에서도 용어의 합의가 이루어지지 못하고 있지만, 대부분의 세계시민교육 전문가들은 세계를 하나의 전체 체제(whole system)로 인식하고 상호의존적 세계에서 효과적으로 살아가기 위해 요구되는 지식, 기술, 태도를 발달시키는데 강조점을 둔다는 점에서는 의견의 일치를 보이고 있다(장주혜, 2008: 11). 따라서 본 논문에서는 국제교육, 국제이해교육, 국제화 교육, 세계교육, 평화교육, 다문화교육 등을 모두 포괄하는 넓은 개념으로 ‘세계시민교육(Global Education)’이라는 용어를 사용하고자 한다.

초등학교 시기는 세계시민의식을 함양하는데 매우 중요한 시기이다. Selby는 7세에서 12세에 이르는 시기를 ‘형성 시기(plasticity period)’로 보고 아동의 인지 발달이 다양한 관점을 수용하기에 충분한 때라고 하였다. 거대한 세계에 대해 가장 호기심을 많이 가질 때이며, 다른 문화를 좋아하고 사회적·정치적 이슈에 그의 태도를 개방하고 유연하게 하는 시기라고 보았다. 또한, T.Purta는 7, 8세에서 11, 12세 사이는 다른 민족이나 국가들에 관해 가르치는 결정적인 기간이라고 하였다. 아무런 편견이 생기기 전인 저학년부터 인간 가치의 다양성에 대한 이해와 존중을 바탕으로 세계시민교육이 시작되어야 한다는 것이다(최미숙, 2005: 2-3). 박용현(1996)은 초등학교 시기 아이들이 인종, 성, 신분, 문화, 종교, 민족, 국가 등의 특성에 따른 편견과 차별 의식에서 벗어나 인류 공통의 특성과 이해관계를 공유하고 공감할 수 있다고 하였다. 아무런 편견 없이 세계시민의식을 함양할 수 있는 시기가 초등학교 시기이다. 하지만 현실적으로 초등학생들이 세계시민으로 성장하기에는 기본적인 여건 마련이 부족한 실정이다. 어렸을 때부터 세계 여러 나라를 여행하는 경우도 드물고 일상생활에서 세계 문제를 접하고 문제 상황을 겪는 일이 거의 없기 때문에 이에 대한 관심과 흥미가 낮을 수밖에 없다. 그러므로 교실 안에서 세계라는 광범위한 환경에서 일어나는 문제를 그대로 옮겨놓아

학생들이 직접 무역 상인이 되어보고, 소비자 역할을 해보면 이런 문제에 관심을 갖고 세계시민의식 함양에도 도움이 될 것으로 본다. 이러한 문제의식에서 출발한 본 연구는 초등학교에서 세계시민교육을 하는 방법의 하나로 시뮬레이션 게임을 제시하고자 한다. 현행 학교 교육에서 세계시민교육을 정규 교과 수업에 적용하는 것이 현실적으로 어렵고 재량활동, 유네스코 협동학교 등의 교과 외 시간을 활용하여 일부 관심 있는 학교에 한하여 시행되고 있다. 하지만 이것도 일회적 성격의 타문화 체험활동 수준에 머물러 있다. 학생들의 지식수준은 높은 편이지만 태도 및 참여 능력은 낮다. 이런 상황에서 학생이 가슴으로 느끼고 일상생활 속에서 세계시민으로 성장하는데 도움을 주는 방법이 바로 시뮬레이션 게임이라고 할 수 있다.

2. 시뮬레이션 게임의 의의와 특성

모델은 실재를 인공적으로 만들어 실험하기에 좋게 만든 것인데 이러한 모델을 만들어 그것을 실제로 해보는 일련의 과정을 시뮬레이션이라고 한다(Nelson, Murry R., 1996: 48). 복잡하고 이해하기 어려운 사회현상을 있는 그대로 시뮬레이션으로 표현하는 것은 현실적으로 불가능하다. 그러므로 시뮬레이션에서 중요한 점은 사실성과 유사성의 정도이다. 사실성에 치우치면 학습 자체가 복잡해져서 학습자는 중요한 내용이 무엇인지 파악을 못하며, 사실성이 너무 결여되면 배우고 나서 실제 상황에 적용하기 어렵다. 따라서 목표 수행에 맞게 필요하지 않은 부분은 과감히 삭제하여 단순화하고 재구성하는 과정이 반드시 필요하다.

게임은 시뮬레이션과 유사한 점이 많지만 실제 상황과는 다른 상상의 세계에서도 가능하다. 게임이란 목적과 규칙을 가지고 흥미를 높이기 위해서 도입된 수업 기술의 하나로 분명한 승패, 높은 경쟁심리, 규칙의 준수, 참여자에게 자유로운 선택의 여지가 있다. 승리를 목적으로 하는 많은 게임에서는 그 결과를 우연과 기능을 모두 사용하여 결정한다. 그러나 게임이 교육적 목표로 사용될 때에는 단순히 즐거움을 주는데 그치는 것을 피하고자 우연한 요소를 극소화한다(김한

중, 1994: 187).

위에서 언급한 시뮬레이션과 게임의 개념은 다르지만 두 개념의 장점을 살려 통합한 학습 형태를 시뮬레이션 게임 학습이라고 한다(이화여자대학교 교육공학과, 1996: 31-33).

시뮬레이션 게임 학습의 중요한 특성의 하나는 게임으로서의 요소이다. 아동들은 승패를 결정하거나 성과의 우열을 가리는 것 때문에 적극적으로 참여하게 되고 열기가 더해진다. 가상적 상황에서 놀이의 규칙에 따라 진행되며 분명한 종결과 더불어 승자와 패자를 정하는 명확한 방법을 가지고 있다.

시뮬레이션 게임 학습의 장점은 아동들이 재미있게 할 수 있다는 것이다. 아동들은 역할을 부여받고 게임을 하는 일에 몰두한다. 게임의 요소가 강할 때에는 상대방과 경쟁을 하므로 더욱 학습에 열기를 가져온다. 아동들은 실연하는 가운데 다른 사람과 협력하는 법, 협상하는 법 등 인간관계에 관련된 여러 가지 기능과 가치를 습득할 수 있다. 또한, 지식의 습득에서도 행동을 통하여 습득함으로써 단순한 암기를 통해 얻는 것보다 깊이 있게 원리를 습득할 수 있다(서재천, 1996).

시뮬레이션 게임과 유사한 학습으로 역할 놀이 학습이 있다. 역할 학습은 엄격한 규칙보다는 역할자의 입장에서 그 사람을 대변하고 그 사람의 심정을 이해하는 것을 더 중요하게 여긴다. 역할 학습에서는 시뮬레이션 게임 학습에서처럼 현실 사회의 시스템이나 과정에 관한 내용을 본격적으로 다루지는 않는다. 역할 학습의 참여자는 상황에 대하여 직관적, 개인적인 상상을 하거나 역할을 맡은 인물의 입장에서 자유롭고 개방적으로 행동할 수 있지만, 시뮬레이션 게임은 실제의 상황이라는 사회적 구조와 행위의 조건에 의해 제약을 받는다. 역할 학습의 참여자는 어떤 유형에 제약을 받지 않은 채 조건을 상상하고 결정을 내리고 상황을 만들어 내거나 구성할 수 있는 반면 시뮬레이션 게임에서는 게임의 규칙 및 틀에 따라 상황을 만들어낸다(김한중, 1994: 188-189). 시뮬레이션 게임 학습은 어떤 사회 현상의 지적 측면을 더 중요시하고 역할 학습은 정의적 측면을 더 중요시한다고 할 수 있다. 그러므로 시뮬레이션 게임 학습은 역할 학습에 비하여 규칙이 더 엄격하다고 할 수 있다(박정민, 2007: 16-17).

<표 1> 시뮬레이션, 게임, 시뮬레이션 게임, 역할 놀이 비교(김미경, 2003: 7)

수업 유형	내 용
게임	개인이나 팀이 서로 약속된 규칙, 제한된 시간, 점수 체계에 따라 서로 경쟁하는 상황으로 참여자가 흥미롭고 즐겁게 참여하며 비교적 오랜 시간 동안 고도로 동기화됨
시뮬레이션	의사 결정이나 갈등 해결 상황에서 작용하는 원리의 상호작용이나 조작기능을 가르치도록 설계. 실생활과 유사한 체험을 통해서 학습하고 역동적 체제의 상호작용적 성격을 띠
시뮬레이션 게임	게임과 시뮬레이션 학습을 동시에 고려
역할 놀이	엄격한 규칙보다는 역할자의 입장에서 그 사람을 대변하고 심정을 이해하는 것에 중점. 역할 놀이의 참여자는 어떤 유형에 제약을 받지 않은 채 조건을 상상하고 결정을 내리고 상황을 만들어 내거나 구성할 수 있음
컴퓨터 시뮬레이션	컴퓨터를 사용한 모의 학습

세계시민교육은 참여와 실천적 행위를 중시하는 특성상 학습자가 교수 학습에 주도적으로 참여하고, 결과보다는 과정을 중시하며 스스로 생각하고 판단하여 의사결정을 할 수 있도록 도와주는 방법이 효과적이다. 세계시민의 자질로서 중요한 것이 창의력과 고급사고력, 문제해결력, 의사결정력, 세계시민으로서의 가치와 태도(김향원, 2002: 81)라고 볼 때 시뮬레이션 게임 수업은 학생들을 미래의 시민으로서 적극적인 참여와 실천으로 이끄는 방법이라 할 수 있다.

3. 시뮬레이션 게임의 개발 절차

시뮬레이션 게임을 만드는 절차는 일정한 형식이 없고 학자마다 다양하게 제시하고 있다. 튜모스(Thumos, 1973)는 8단계, 모쉬(Morsh, 1991)는 4단계, 리빙스턴과 스톨(Livingston & Stoll, 1973)은 6단계를 제시하였는데 비슷한 내용을

언급하면서 단계 분류 방법과 각 단계의 명칭이 조금 다를 뿐이다. 본 연구자는 이 중 리빙스톤과 스톨이 제시한 6단계 분류법이 체계적이라고 생각하여 이를 중심으로 시뮬레이션 게임 절차를 언급하고자 한다.

첫째, 학습 목표를 설정한다. 어떤 사회 현상을 소재로 할 것인가를 결정하는 일이다. 복잡한 사회 현상을 모두 게임에 포함할 수는 없으므로 학습 목표는 다양한 사회 현상 중 어떤 현상을 시뮬레이션화 할 것인지 결정하는 기준을 제공한다.

둘째, 게임의 구성 요소를 선정한다. 현실 사회는 매우 복잡하므로 사회 현상을 구성하는 모든 요소를 다 가져올 수 없다. 시뮬레이션을 사실적으로 만들기 위해 너무 많은 요소를 집어넣으면 게임이 복잡하고 어려워질 수 있기 때문이다. 특히 초등학생을 대상으로 한 게임은 더욱 단순화할 필요가 있다. 요소 중 어떤 것을 빼고 그 수준을 적절히 한다는 것은 현실을 단순화한다는 의미 외에 시뮬레이션 게임에서 강조해야 할 개념이 무엇인지를 명확히 할 수 있다는 면을 포함한다.

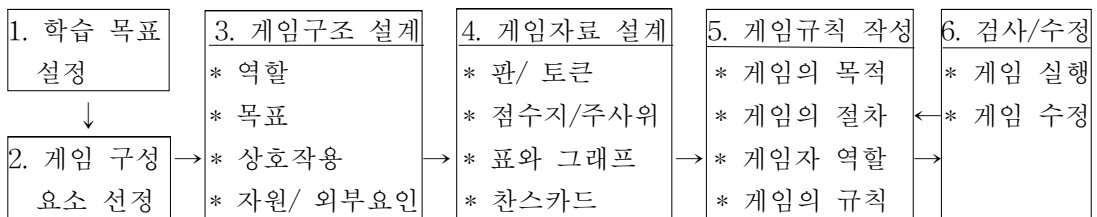
셋째, 게임의 구조를 설계한다. 시뮬레이션 게임의 구성 요소로 게임의 목표, 게임자의 역할, 게임자 간의 상호작용, 자원(resource), 사건의 순서, 외부요인 등이 있다. 게임의 구조를 설계하는 과정은 게임의 시나리오를 작성하는 것과 같다. 시나리오는 게임의 장면을 설정함과 동시에 게임자들의 역할을 설정하는 예비적 모델이다. 그것은 배경에 대한 자료를 제공할 수도 있고 행동의 시간과 장소를 명확히 할 수 있다(권미영, 2006: 18).

넷째, 게임의 자료를 설계한다. 게임에서 쓰이는 카드, 말판, 토큰, 점수지, 표와 그래프, 찬스카드, 주사위 등이 있다. 게임의 내용 중에는 놀이자의 의지나 능력으로 제어할 수 없는 우연적 요소들이 있다. 이런 불확실성의 요소들은 카드, 주사위, 숫자가 적힌 원판 등을 사용할 찬스 상황 장치라는 항목 아래 취급된다.

다섯째, 게임의 규칙을 정한다. 부콕과 쉴드(Boocock and Schild, 1968)는 시뮬레이션 게임에서 사용하는 규칙의 유형을 다섯 가지로 정하였다. 게임이 진행되는 일반적 순서를 기술한 절차에 관한 규칙, 게임자가 무엇을 해야 하고 할 수 없는가를 규정한 행동 제약에 관한 규칙, 게임의 목표 및 성취 수단을 기술하는 규칙, 게임자로 활동하지 않는 사람 또는 집단의 반응을 나타내는 환경 반응에

관한 규칙, 규칙을 어긴 게임자에게 영향을 주는 규칙 등이다. 이 다섯 가지 유형 속에는 일반적으로 게임의 절차라고 하는 부분이 포함되어 있다. 설계 과정에서 수립된 규칙들은 검사 및 구성 과정을 통하여 재평가되고 재조정되며 때때로 완전히 다시 수립될 수 있다.

여섯째, 검사 및 수정을 한다. 게임 설계자가 아무리 완벽하게 게임을 설계해도 놀이 중에 일어날 수 있는 많은 가능성을 예상할 수 없고 아동의 수용 가능성은 직접 시연해보아야 한다는 전제하에 수정 단계는 반드시 필요하다. 시뮬레이션 게임을 수정하는 데는 크게 두 가지 관점을 고려해야 하는데 사실성과 놀이 가능성이다. 사실성은 게임이 나타내려고 하는 실세계를 정확히 표현했는가? 게임이 실제 상황의 중요한 장면을 충분히 포함했는가? 게임에 참여하는 놀이자에게 게임 상황이 실제와 흡사했는가? 하는 점을 검토하는 것이고 놀이 가능성은 게임으로서 갖추어야 할 성질, 즉 아동이 게임하기를 원하는가와 게임을 아동들이 별로 어려워하지 않고 할 수 있는지를 말한다(하영희, 2001: 27-32).



<그림 1> 시뮬레이션 게임 개발 절차

4. 시뮬레이션 게임의 실행 과정

시뮬레이션 프로그램의 실행과정은 실연 전에 준비해야 할 사항, 실연할 때에 주의할 사항, 그리고 실연한 후의 활동 등 3단계로 나눌 수 있다(서재천, 1998).

1) 실연 준비

실연 전에 해야 할 일은 교사가 해야 할 일, 동료 교사와 협력해야 할 일, 학생들에게 준비시켜야 할 일로 구분할 수 있다.

교사가 해야 할 일은 시뮬레이션 게임을 충분히 숙지하는 일이다. 해당 교사가 스스로 만든 것이라면 그 시뮬레이션 게임 프로그램에 대하여 어느 정도 알고 있다고 할 수 있겠지만, 다른 교사가 만든 것을 그대로 쓰거나 변형하여 쓸 경우에는 특히 그 시뮬레이션 게임 프로그램에 대하여 충분히 아는 것이 중요하다. 또 해당 교사가 스스로 만든 것이라 할지라도 실연을 할 때는 만들 때 예상하지 못했던 온갖 경우의 수가 일어날 수 있다. 참가자들의 역할 상의 문제, 그들 간의 관계에서 일어날 수 있는 문제 등 제반 문제에 대하여 예상해 보고 그에 대한 대책을 세워두는 것이 필요하다. 일어날 수 있는 문제를 파악하기 위한 좋은 방법은 모의로 해보는 방법이다. 학급에서 본격적으로 실행하기 전에 몇 사람이 모여 먼저 해보고 거기에서 생기는 문제점을 정리하는 것이다. 번거롭고 시간이 걸리는 일이지는 하지만 시뮬레이션 게임 프로그램을 성공적으로 적용하기 위해서는 필요한 과정이다.

그다음에 교사는 아동을 준비시켜야 한다. 학생들에게 몇 명이 참가하게 된다는 것을 알려주고 참가자를 정해 학생들이 준비하게 한다. 시뮬레이션 게임 프로그램이 역할학습의 형태를 띠는 경우가 많은 우리나라 초등 사회과 수업의 경우 학생들의 배역을 정하는 일은 중요하다. 참가자와 그들의 배역을 정할 때에는 능력이 뛰어난 학생과 그렇지 못한 학생을 잘 안배하고 학생의 관심을 반영하여야 한다. 두 방법을 적절히 사용하여 교육적 효과가 극대화되도록 하는 것이 필요하다.

다음에는 각자 맡은 배역을 숙지하고 그에 필요한 도구, 준비물 등을 갖추게 하는 것이 필요하다, 가능하면 역할에 맞는 복장, 소품 등을 준비하면 시뮬레이션 게임을 더 실감 나게 할 수 있다.

2) 실연

실제 실연을 하는 단계에서는 수업이 시작되기 전에 준비물이 다 갖추어져야 한다. 역할 카드, 말판과 말, 역할을 보완해 주는 내용을 담은 유인물, 색연필 등 각종 준비물을 사전에 철저히 준비하여야 한다. 그리고 실연에 들어가기 전에 시뮬레이션 게임을 하는 목적, 각 역할 담당자의 목표, 하려고 하는 시뮬레이션 게임의 전체적인 흐름, 첫 번째 판(first round)을 어떻게 하는지 등에 대하여 안내를 해야 한다. 학생들이 실연하고 있는 동안에 교사는 시뮬레이션 게임이 잘 진행되도록 여러 가지로 배려해야 한다. 그 시뮬레이션 게임이 역할극 형식이고 몇 학생이 교실 앞에 나와서 하는 방식이라면 교사는 앉아 있는 학생들 쪽에서 역할극을 잘 보면서 필요한 경우 조언을 해야 할 것이다. 해당 시뮬레이션 게임이 둘이서 하는 게임 형식이라면 교사는 순회하면서 게임하는 모습을 관찰하거나 도와주어야 한다.

교사가 해야 할 중요한 역할은 심판자로서의 그것이다. 교사는 학생들이 시뮬레이션 규칙에 따라 하는지를 잘 돌보아주어야 하고, 정해진 시간을 점검하며 승자를 가려야 할 때에는 잘 세워진 기준에 따라 판정을 내려야 한다.

3) 실연 후 활동

시뮬레이션 게임에서 가장 중요한 단계라고 말할 수 있는 것은 실연 후 활동이다. 시뮬레이션을 실연하는 동안 학생들은 남들은 어떻게 했는지 그리고 학급 전체는 어떻게 돌아갔는지 파악하지 못한다. 이제 그것을 되돌아보고 종합하여 그 의미를 되새겨볼 필요가 있다.

교사의 입장에서라도 학생들이 시뮬레이션을 통해서 무엇을 배웠는지를 확인해야 한다. 결과를 분석하는 과정(debriefing session)에서는 주로 교사가 학생들이 느끼고 배운 것을 이끌어내기 위하여 적극적으로 수업을 이끌어가는 존재가 되어야 한다. 그렇다고 시뮬레이션에 대한 최종적인 평가를 교사가 해야 한다는 것은 아니다. 이러한 의미에서 모쉬(C. Morsh)는 이 단계에서의 교사의 역할은 심

판자의 역할이 아닌 매니저의 역할이라고 하고 있다.

실연 후 활동을 하는 과정(sequence)은 보다 일반적인 질문에서 시작하여 점점 더 개인적이고 가치를 포함한 문제로 가는 과정이라고 할 수 있다. 사실을 말하는 것으로부터 그것에 대한 평가로 가는 과정이다. 실연 후 과정은 먼저 사실을 되돌아보는 것으로부터 시작된다. 교사는 학생들에게 시뮬레이션 게임을 할 때 어떤 결정을 하였으며 내가 상대방에게 한 행동은 어떤 것이었으며 그에 대한 상대방의 반응은 어떤 것이었는지 그리고 그 분위기는 어떠했는지를 상기하도록 한다. 시뮬레이션에서 누가 무엇을 했는지를 정확히 밝히는 것이다. 이때 학생들 각각의 행동을 존중해 주는 것이 필요하다. 그래야만 학생들이 마음 놓고 자기가 한 행동에 대하여 말할 수 있을 것이다. 시뮬레이션을 전체 학급이 동시에 조별로 했을 때 다른 조에서는 시뮬레이션이 어떻게 진행되었는지 모르기 때문에 이러한 과정을 거치면서 학생들이 학급에서 한 시뮬레이션 게임의 전체적인 모습을 파악하게 되는 효과도 있다.

이렇게 하여 시뮬레이션 게임 당시의 사실적 상황이 밝혀지고 나면 다음에는 그 학생이 왜 그러한 행동을 했는지 행동의 배경을 밝히는 단계로 들어간다. 여기에서는 자연스럽게 왜 그 행동을 했는가 하는 것을 둘러싸고 토론이 벌어지게 된다. 학생들은 각자의 행동에 대한 이유를 말하고 다른 학생의 행동에 대하여 왜 그렇게 했는지 질문을 하게 될 것이다. 이러한 토론을 통하여 그 시뮬레이션 게임 프로그램의 궁극적 목적이 달성된다. 토론은 비교적 깊고 자세하게 하는 것이 좋다. 이때 교사는 학생들의 발언 속에서 문제를 찾아 질문을 던지고 문제적 상황을 조정해 줌으로써 학생들의 토론이 활발하게 일어나도록 유도하여야 한다.

쟁점 사항에 대한 토론이 끝나면 그 시뮬레이션에서 얻은 지식, 기능, 관점을 적용하는 기회가 있어야 한다. 적용하는 방법의 하나로서 사례연구(case study)를 하게 할 수도 있을 것이다.

Ⅲ. 세계시민교육을 위한 시뮬레이션 게임의 적용

1. 시뮬레이션 게임의 적용 절차

시뮬레이션 게임의 적용 절차는 다음과 같다(정문성, 2002).

1) 도입

시뮬레이션 게임 학습이 가능한 학습 주제를 정하고 학습의 목표와 내용을 구체적으로 제시한다. 학습지를 배부하고 주어진 상황에 대해 설명한다.

2) 참여자 훈련

모의학습의 규칙과 역할, 절차, 채점, 의사결정형태, 목표 등을 자세히 설명하고 참여할 사람들을 연습시킨다. 실제 상황을 구체화할 수 있는 문제 상황을 설정하고 이에 따른 각자의 역할을 설정하도록 한다. 그리고 설정된 역할을 분담하고 활동 순서를 결정한다. 또한, 시뮬레이션 게임 활동을 위한 필요한 도구 및 자료를 준비한다. 학생들은 자신이 맡은 역할을 다시 한 번 확인하고 연습한다.

3) 시뮬레이션 활동 운영

교사의 시뮬레이션 게임의 규칙과 방법에 관한 설명을 들은 후 시뮬레이션 게임 활동에 들어간다. 교사는 설명자와 심판자, 안내자의 역할을 하여 시뮬레이션 게임이 원만히 진행되도록 한다.

4) 결과 보고

시뮬레이션 게임 학습이 끝나면 반드시 채점하고 결과 토론을 하여 학습을 통해 얻은 지식과 기능, 느낌 등을 나누며 그 의미를 공유한다.

<표 2> 시뮬레이션 게임의 일반적 과정

단 계	내 용
도 입	시뮬레이션 게임 학습의 목표와 내용을 구체적으로 제시
참여자 훈련	시나리오의 설정(규칙, 역할, 절차, 채점, 의사결정형태, 목표) 역할 배정, 단축된 연습
시뮬레이션 활동 운영	게임 활동 및 게임 관리
결과 보고	과정의 분석 및 요약 모의 활동을 실세계와 비교하고 교과 내용과 관련지어 설명 모의 학습을 평가하고 다시 설계

2. 시뮬레이션 게임의 적용

1) 세계무역 게임²⁾

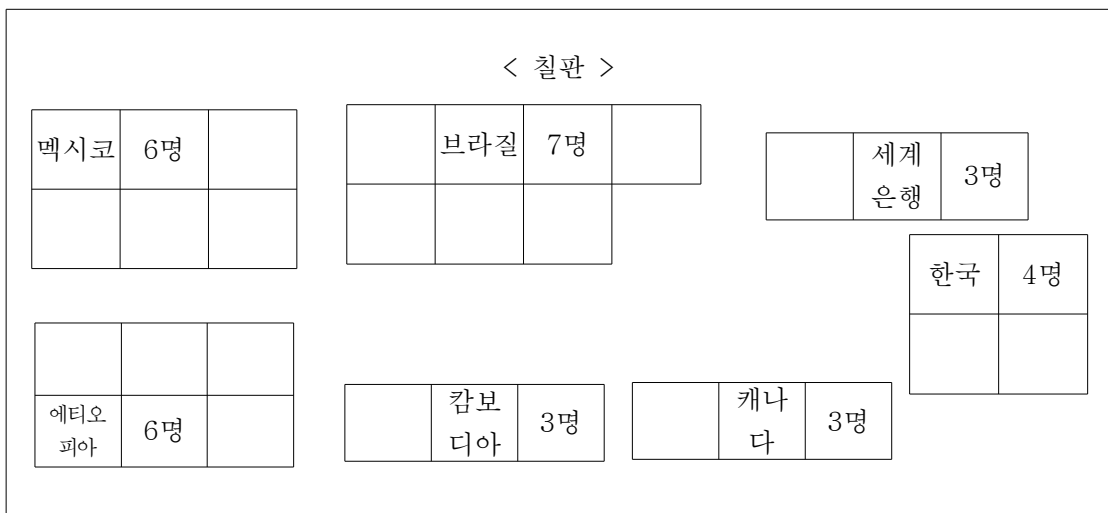
(1) 수업 개관

우리나라 교과서는 일반적으로 세계무역이 발생하는 이유를 각국이 보유하고 있는 자원이나 기술의 차이 때문이라고 설명한다. 각 나라는 국내에서 필요한 모든 것을 다 생산하기보다는 자국이 더 풍부하게 가지고 있는 것을 특화해 생산한 후 교환하면 서로에게 이익이 된다는 것이다. 이런 설명식 교과서 서술을 따

2) 세계무역 게임은 <수업, 비평을 만나다>라는 책에서 소개된 캐나다 예비교사의 수업을 수정·보완하여 적용한 것이다.

라서 이루어지는 수업들도 대부분 개념을 풀어서 설명하는 교사 위주의 설명식 수업이다. 하지만 위와 같은 수업을 듣고 나서 학생들이 신선한 충격을 받고 생각과 행동에 큰 영향을 끼치기는 어렵다. 그래서 시뮬레이션 게임을 사용하여 수업에 몰두하고 그 안에서 자신만의 의미를 찾아보는 활동을 구안한 것이다.

이 게임은 자원의 개념을 이해하고 이런 자원들이 세계에서 어떻게 거래되는지를 학생들에게 경험시킨다. 여섯 개의 모둠은 자원, 인구, 기술 수준이 다른 지구 상의 여섯 나라를 상징한다. 각기 다른 나라를 상징하기 위해 여섯 모둠은 모둠원의 수와 할당받은 자원이 약간씩 다르다. 예를 들어, 캐나다는 적은 인구와 많은 자원이 있다. 한국은 자원이 부족한 대신 높은 수준의 기술을 가지고 있다. 캄보디아는 자원, 인구, 기술이 모두 부족하다. 이렇게 다양한 조건에서 모든 나라는 각 나라가 보유한 자원을 가지고 교사가 제시한 도형을 만든다. 같은 도형을 세 개 만들어 세계은행에 가져가면 그 도형에 해당하는 금액을 받을 수 있다. 모든 활동이 끝난 후 가장 많은 돈을 번 모둠이 승리하는 방식이다. 이 게임 속에서 나라와 나라 사이의 무역은 자연스럽게 발생한다. 학생들은 자기 모둠에 남아도는 물건을 가지고 다른 모둠에 가서 필요한 물건과 교환하려고 하고 이 과정에서 협상이 진행된다. 학생들이 직접 게임을 하면서 무역의 필요성을 몸으로 느끼고 세계무역이 불공평하다는 사실을 깨닫게 되는 것이다.

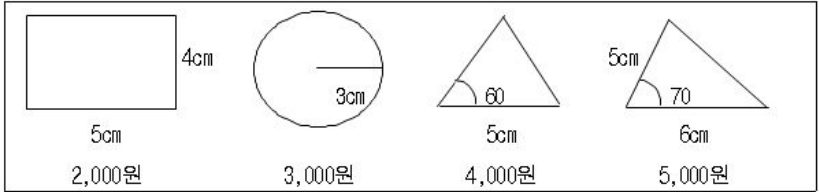


<그림 2> 세계무역 게임 자리 배치도

(2) 교수·학습과정안

<표 3> 세계무역 게임 교수·학습 과정안

단원		2. 우리 경제의 성장과 과제								
학습제재		무역이 이루어지는 까닭	쪽수	사회 86~87 사탐 65~66	차시	14/17	소요 시간	40분		
학습목표		무역이 이루어지는 까닭을 설명할 수 있다.								
수업모형		시뮬레이션게임 학습모형	학습 자료	PPT, 하얀 종이, 분홍 종이, 가위, 자, 각도기, 컴퍼스, 풀, 연필, 각 나라 국기, 규격표, 돈, 장부						
단계	중심 내용	교수·학습 활동						시간 (분)	자료(★) 및 유의점(※)	
도입	동기 유발	▣ 동기 유발 • 세계 여러 나라에 대한 설명을 듣고 나라 이름 맞추기 퀴즈를 통해 각 나라가 경제적으로 서로 다른 환경에 처해 있음을 알기 • 세계 여러 나라 사람들이 편리하게 살기 위해서 부족한 것들이 나라마다 서로 다름을 이해하기						5	※수업 전 에 모둠을 만들 때는 나라별 인 구를 고려 해서 모둠 원 수를 달 리한다. ★나라 설 명 퀴즈 문 제	
	공부할 문제 확인	♣ (무역)이 이루어지는 까닭을 설명해보자.								
참여자 훈련	활동 안내	◆ 학습 활동 안내하기 ▣ 활동 1: (세계무역) 게임 ▣ 활동 2: 무역의 필요성 및 이점 찾기						2	★하얀 종 이, 분홍 종이, 가 위, 자, 각 도기, 컴퍼 스, 풀, 연 필, 각 나 라 국기, 규 격 표 , 돈, 장부 ※세계은행 원 3명은 수학에 관 심 있는 학 생으로 선 정한다.	
	게임 규칙 설명	▣ 활동 1. 세계무역 게임 ◆ 세계무역 게임 규칙 설명 • 나라마다 나누어 주는 준비물이 다른 이유에 대해 생각해보기								
		나 라	인원수	준 비 물						
		캐나다	3	하얀 종이 5장, 가위 3개, 자 3개, 각도기 1개, 컴퍼스 2개, 연필 4자루, 천원 짜리 지폐 10장						
		한국	4	하얀 종이 1장, 가위 3개, 자 3개, 각도기 2개, 컴퍼스 1개, 연필 2자루, 천원 짜리 지폐 8장						
		브라질	7	하얀 종이 4장, 분홍 종이 2장, 가위 2개, 자 2개, 풀 2개, 천원 짜리 지폐 5장						
		멕시코	6	하얀 종이 5장, 분홍 종이 2장, 가위 2개, 자 2개, 풀 1개, 천원 짜리 지폐 5장						
		캄보디아	3	하얀 종이 3장, 분홍 종이 1장, 연필 3자루						
		에티오피아	6	하얀 종이 3장, 분홍 종이 1장, 연필 3자루						
		세계은행원 3명을 둔다.								

단계	중심내용	교수·학습 활동	시간(분)	자료(★)및 유의점(※)						
시뮬레이션 활동 운영	게임	<p>◆ 세계무역 게임 시작</p> <ul style="list-style-type: none"> • 세계무역 게임을 통해 나라 간에 무역이 이루어지는 모습을 직접 체험하고 무역의 필요성과 이점을 스스로 찾아내보기 • 아래 도형 중 하나를 똑같이 3개 만들어 세계은행에 가져가면 각 도형에 해당하는 금액을 돈으로 받을 수 있는 게임 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • 무역놀이 중 주의사항 <ol style="list-style-type: none"> 1. 교사가 제공한 도구와 물건만 쓸 수 있음 2. 규격에 맞는 제품을 정확하게 생산(잘못 만들면 반품당함) 3. 다른 모둠에 공짜로 자원을 주면 안 됨 4. 다른 모둠의 자원을 강제로 뺏거나, 몰래 가져가면 안 됨 5. 정해진 무역상만 일어서서 움직일 수 있음 6. 활동은 조용히 진행하도록 함 <table border="1" style="margin: 10px 0;"> <tr> <td>자원 도둑질을 한 경우</td> <td>벌금 3만원</td> </tr> <tr> <td>무역상이 아닌 사람이 돌아다닌 경우</td> <td>벌금 2만원</td> </tr> <tr> <td>시끄러워서 지적받은 경우</td> <td>벌금 1만원</td> </tr> </table> <p>◆ 게임에서 승리하기 위해 했던 방법에 대해 발표</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도형을 그릴 때 선을 겹치게 함, 다른 모둠과 서로 필요한 물건을 바꿔 사용함, 만들기 쉬운 도형을 많이 만듦, 비싼 도형을 많이 만듦 <p>◆ 게임을 통해 알게 된 점에 대해 발표</p> <ul style="list-style-type: none"> • 나라마다 주어진 환경이 다름, 무역은 서로의 필요 때문에 생긴 자연적인 현상 	자원 도둑질을 한 경우	벌금 3만원	무역상이 아닌 사람이 돌아다닌 경우	벌금 2만원	시끄러워서 지적받은 경우	벌금 1만원	20	<p>※ 도형을 정확히 만들지 않으면 돈으로 돌려받을 수 없음을 알려준다.</p> <p>※ 세계은행 원에게 규격표를 제공하여 도형 판별 시간을 절약할 수 있도록 한다.</p> <p>※ 놀이 중 간쯤 무역의 조건을 변화시킨다. 가로와 세로의 길이가 각각 2cm인 분홍 종이를 도형 위에 붙이면 가격을 두 배로 올린다.</p>
자원 도둑질을 한 경우	벌금 3만원									
무역상이 아닌 사람이 돌아다닌 경우	벌금 2만원									
시끄러워서 지적받은 경우	벌금 1만원									
참여자 결과 보고	무역의 필요성 및 이점	<p>■ 활동 2. 무역의 필요성 및 이점 알기</p> <p>◆ 무역이 필요한 까닭에 대해 이야기해보기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 나라마다 자원이나 기술이 다르므로 • 나라 간에 자연환경, 노동력, 자본이 다를 때 무역을 통해 서로 이익을 얻으려고 하므로 <p>◆ 무역을 통해 얻을 수 있는 이점 이야기해보기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자원, 기술 등 자기 나라에 부족한 것을 들여와서 경제 발전을 꾀할 수 있음, 자신의 나라에서 많이 나는 것을 원하는 곳에 팔아 외화를 벌 수 있음 	5	<p>※ 분배된 자원의 의미: 종이, 연필 → 자원</p> <p>자, 각도기, 컴퍼스, 가위, 풀 → 기술</p> <p>돈 → 자본</p> <p>모듬원 → 노동력</p>						

단계	중심 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★)및 유의점(※)
정리	내용 정리 차시 예고	▣ 학습 내용 정리하기 • 퀴즈를 통해 무역의 필요성과 이점 확인하기 ▣ 차시 예고 • 우리나라 무역의 특징과 문제점 알아보기	3	★PPT

평가 내용	평가 기준		평가 방법
무역이 이루어지는 까닭을 설명할 수 있는가?	상	무역이 이루어지는 까닭을 2가지 이상 설명할 수 있다.	체크리스트법 (활동2 활용) 관찰법
	중	무역이 이루어지는 까닭을 1가지 설명할 수 있다.	
	하	무역이 이루어지는 까닭을 설명하지 못한다.	



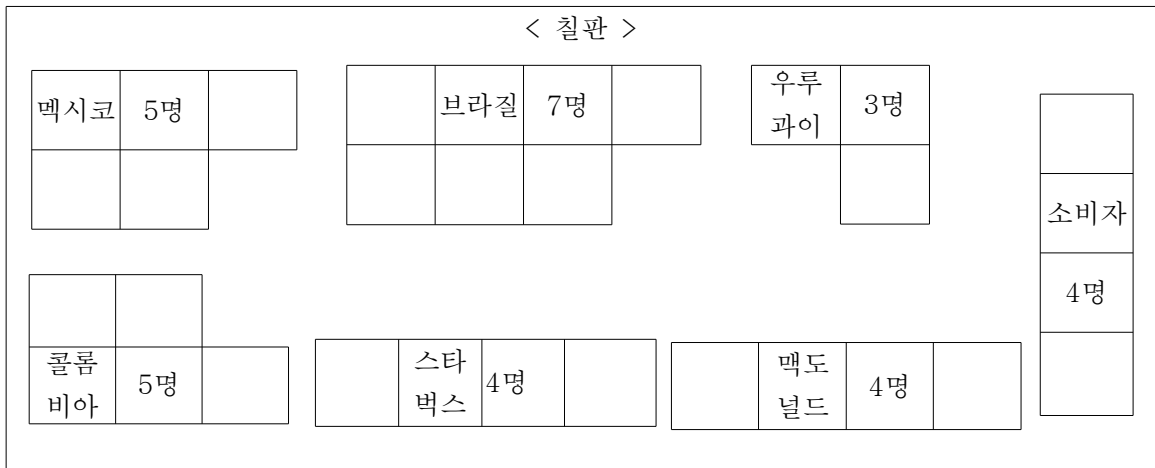
<사진 1> 세계무역 게임 활동 장면

2) 북남미 FTA 게임

(1) 수업 개관

세계무역 게임에서 세계 경제가 자원 및 기술의 불균형 때문에 나라 간에 지속적인 부익부 빈익빈의 무역 불균형이 일어난다는 사실을 알아보았다면, 이번에는 그보다 구체적인 분야에서 자원과 환경의 연관성 나아가 세계화의 긍정적·부정적 측면에 대하여 알아본다.

북남미 지역에 있는 4개의 나라(브라질, 멕시코, 콜롬비아, 우루과이)와 미국 거대 기업(맥도널드, 스타벅스), 소비자를 설정하고 다음과 같이 배치한다.



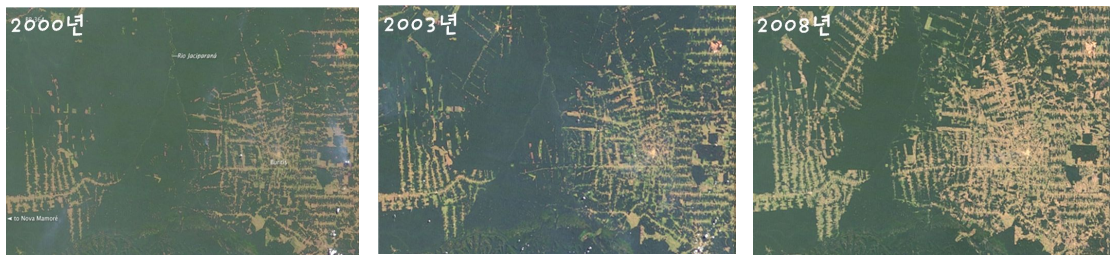
<그림 3> 북남미 FTA 게임 자리 배치도

북남미 나라들은 소고기와 커피 원두를 생산하여 각각 맥도널드와 스타벅스에 판다. 네 나라의 책상 위에는 녹색 전지가 있는데 이것은 열대우림을 의미한다. 소를 기르거나 원두를 재배하려면 그 열대우림을 태워서 초원 또는 커피 밭으로 만들어야 하는데 연두색 종이를 붙이면 목초지가 된다. 그 위에 일정 길이의 갈색 종이를 붙이면 수출용 소가 되고 빨간 원 모양의 스티커를 붙이면 원두를 수출할 수 있다. 돈을 벌기 위해 열심히 일한 후 책상 위를 보면 녹색 전지가 많이 잘려나간 것을 볼 수 있는데 이는 열대우림 파괴를 의미한다. 맥도널드와 스타벅스는 소와 원두를 가공하여 햄버거와 커피를 소비자에게 비싼 값에 판매하고 폭

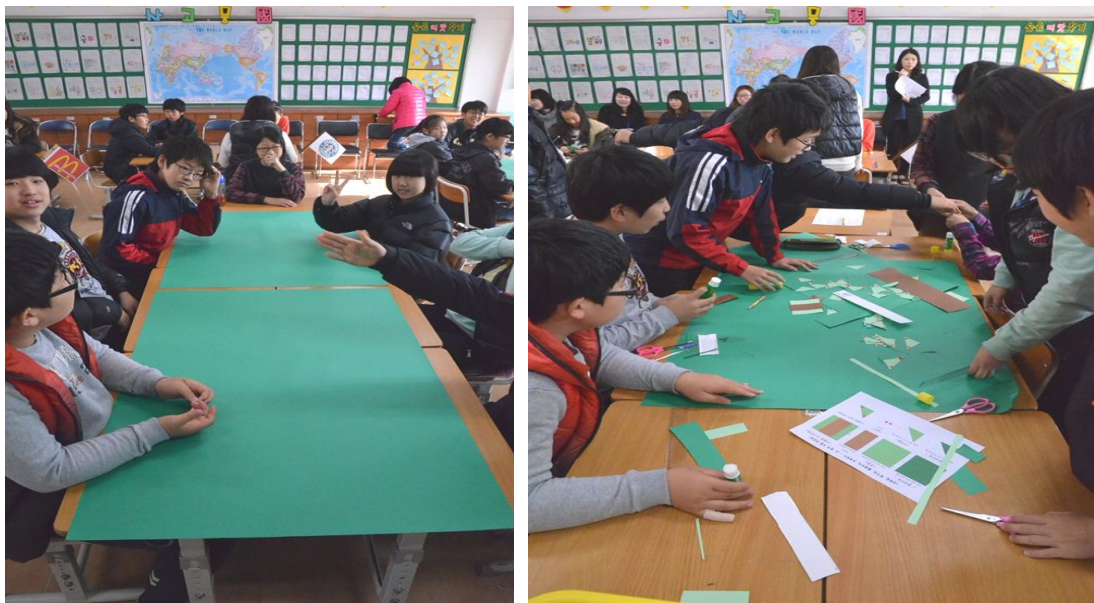
리를 취한다. 이 게임을 통해 알 수 있는 세계화의 긍정적·부정적 측면을 자유롭게 발표해보는데 부정적 측면에서 환경 파괴(열대우림 감소, 동·식물 멸종, 이상 기후), 자원 고갈, 개발도상국의 노동력 착취 등을 현실적으로 느끼게 된다.



<사진 2> 열대 우림의 파괴 과정



<사진 3> 열대 우림이 사라지는 실제 장면

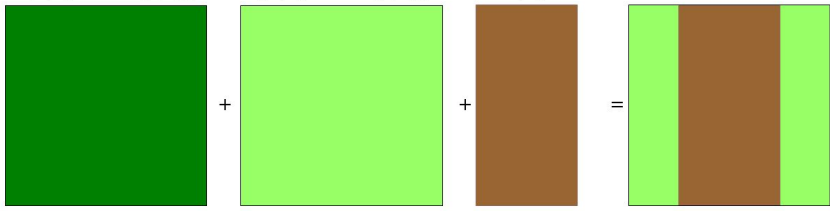
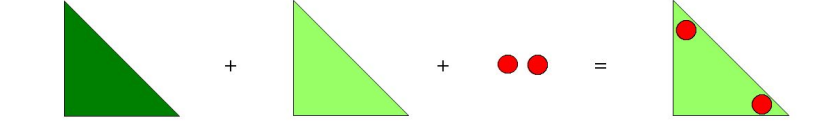
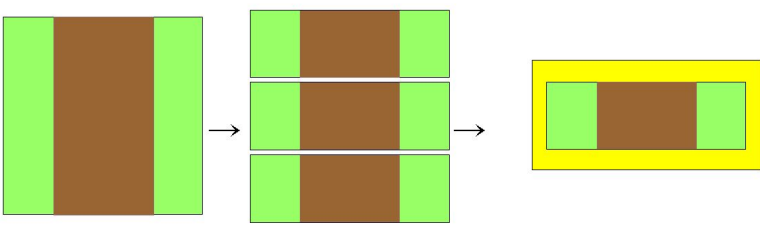
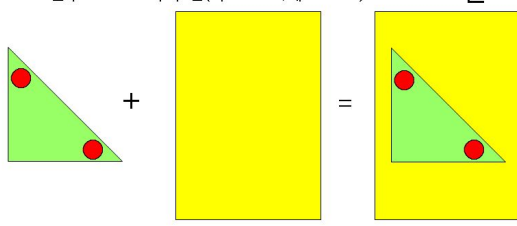


<사진 4> 열대 우림이 사라지는 수업 장면

(2) 교수·학습과정안

<표 4> 북남미 FTA 게임 교수·학습 과정안

단원		3. 정보화, 세계화 그리고 우리																													
학습제재		세계화의 긍정적·부정적 측면 알아보기	쪽수	사회 100~103 사탐 78~79	차시	6/14	소요시간	40분																							
학습목표		북남미 FTA 게임을 통해 세계화의 긍정적·부정적 측면을 설명할 수 있다.																													
수업모형		시뮬레이션게임 학습모형	학습자료	사진, PPT, 자, 가위, 풀, 연필, 각 나라 국기, 색지(초록, 연두, 갈, 노랑), 규격표, 장부, 지식e																											
단계	중심내용	교수·학습 활동						시간(분)	자료(★)및 유의점(※)																						
도입	동기 유발	▣ 동기 유발 • 세계화를 나타내는 음식 햄버거와 커피의 좋은 점 이야기해보기 • 햄버거, 커피, 소, 열대우림, 불타는 숲, 기상이변 사진을 보고 이것들의 연관성에 대한 궁금증 유발하기						4	★사진 ※사진의 연관성을 자유롭게 발표해 보고 이번 시간을 통해 답을 찾아보게 하여 궁금증을 유발한다.																						
	공부할 문제 확인	♣ (북남미 FTA) 게임을 통해 세계화의 긍정적 · 부정적 측면을 설명해보자.																													
참여자 훈련	활동 안내	◆ 학습 활동 안내하기 ▣ 활동 1: (북남미 FTA) 게임 규칙 설명 ▣ 활동 2: (북남미 FTA) 게임 ▣ 활동 3: 세계화의 긍정적 · 부정적 측면 찾기						4	★PPT, 자, 가위, 풀, 연필, 색지, 국기, 규격표 ※ 자, 가위, 풀, 연필 → 생산도구, 초록 → 열대림 연두 → 목초지, 커피 발갈색 → 소, 커피 열매 노랑 → 햄버거빵, 커피컵																						
	게임 규칙 설명	▣ 활동 1. 북남미 FTA 게임 규칙 설명 ◆ 북남미 FTA 게임 규칙 설명 • 지구 상의 여러 나라는 각자 이해관계를 위해 무역을 합니다. 다른 나라에 비해 경쟁력이 있는 생산품을 최대한 생산하여 외국에 팔아서 살아가는 것입니다. 지금부터 각 나라는 소와 원두를 생산하고 기업은 햄버거와 커피를 만들어 무역하는 경쟁을 하게 될 것입니다.																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>나라 또는 기업</th> <th>인원수</th> <th>생산 및 소비</th> <th>자원</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>브라질</td> <td>7</td> <td>소, 원두 생산</td> <td rowspan="7">자, 가위, 풀, 녹색 전지, 연두·갈색·노랑 8절지</td> </tr> <tr> <td>멕시코</td> <td>5</td> <td>소, 원두 생산</td> </tr> <tr> <td>콜롬비아</td> <td>5</td> <td>소, 원두 생산</td> </tr> <tr> <td>우루과이</td> <td>3</td> <td>소 생산</td> </tr> <tr> <td>맥도널드</td> <td>4</td> <td>햄버거 생산</td> </tr> <tr> <td>스타벅스</td> <td>4</td> <td>커피 생산</td> </tr> <tr> <td>소비자</td> <td>4</td> <td>햄버거, 커피 소비</td> </tr> </tbody> </table>		나라 또는 기업	인원수	생산 및 소비	자원	브라질	7	소, 원두 생산	자, 가위, 풀, 녹색 전지, 연두·갈색·노랑 8절지	멕시코	5	소, 원두 생산	콜롬비아	5	소, 원두 생산	우루과이	3	소 생산	맥도널드	4	햄버거 생산	스타벅스	4	커피 생산	소비자	4	햄버거, 커피 소비		
나라 또는 기업	인원수	생산 및 소비	자원																												
브라질	7	소, 원두 생산	자, 가위, 풀, 녹색 전지, 연두·갈색·노랑 8절지																												
멕시코	5	소, 원두 생산																													
콜롬비아	5	소, 원두 생산																													
우루과이	3	소 생산																													
맥도널드	4	햄버거 생산																													
스타벅스	4	커피 생산																													
소비자	4	햄버거, 커피 소비																													

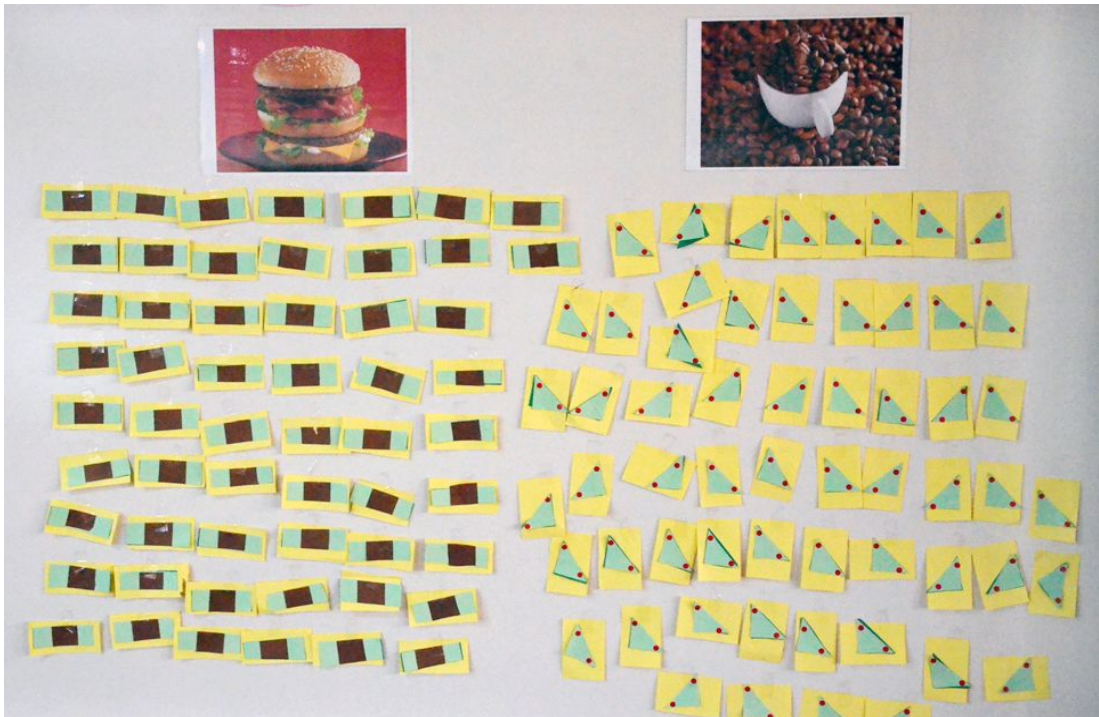
단계	중심내용	교수·학습 활동	시간(분)	자료(★)및유의점(※)
시뮬레이션 활동 운영	게임	<p>■ 활동 2. 북남미 FTA 게임</p> <p>◆ 북남미 FTA 게임 시작</p> <ul style="list-style-type: none"> • 각 나라는 기업에 원료를 제공하여 돈을 벌고 기업은 소비자에게 생산품을 판매하는 것을 원칙으로 하고 제한 시간 동안 최대의 수익을 올리는 것이 목표 <p>[브라질, 멕시코, 콜롬비아, 우루과이 - 소, 원두 수출 규격표]</p> <p>< 열대우림 > <조원> <소> <수출용 소=500원></p> <p>가로, 세로 18cm 정사각형 가로, 세로 18cm 정사각형 가로8cm, 세로18cm</p>  <p>< 열대우림 > <커피밭> <원두> <수출용 원두=200원></p> <p>밀변, 높이 10cm 직각삼각형 밀변, 높이 10cm 직각삼각형 스티커</p>  <p>[맥도널드 - 햄버거 판매 규격표]</p> <p>소를 수입하여 18cm인 세로를 3cm씩 3개로 등분한다. + 햄버거용 빵(가로20cm,세로10cm)=5000원</p>  <p>[스타벅스 - 커피 판매 규격표]</p> <p>원두 + 커피 컵(가로12cm,세로18cm) = 5000원</p> 	16	<p>★규격표, 장부</p> <p>※각 나라와 기업에 실제 크기의 수출·판매 규격표를 제공하여 생산 시간 절약에 도움을 줄 수 있도록 한다.</p> <p>※현실에서는 기업에서 원료를 구매하여 직접 소를 키우고, 원두를 생산하는 경우도 있음을 설명한다.</p> <p>※소비자는 햄버거와 커피를 구매하는 즉시 칠판에 게시하여 소비량을 한눈에 볼 수 있게 한다.</p>

단계	중심내용	교수·학습 활동	시간(분)	자료(★)및 유의점(※)
참여자 결과 보고	세계화 긍정적 부정적 측면	<p>■ 활동 3. 세계화의 긍정적·부정적 측면 찾기</p> <p>◆ 게임 결과 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 각 나라와 기업은 자신들의 수익과 남아있는 자원을 비교 • 학생들이 만든 햄버거와 커피를 칠판에 늘어놓고 보여주기 • 게임 전과 후의 책상 위 모습 비교하기 <p>◆ 열대 우림에 대해 설명</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지구 상에 있는 열대 우림 분포와 열대 우림의 역할 알아보기 • 과거부터 최근까지 열대 우림 변화 과정 살펴보기 <p>◆ 세계화의 긍정적·부정적 측면 살펴보기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 게임을 통해 알 수 있는 세계화의 긍정적·부정적 측면을 자유롭게 발표하기 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>긍정적 측면 : 경제 개발, 합리적 소비, 문화 교류 부정적 측면 : 환경 파괴(동·식물 멸종, 이상 기후), 자원 고갈, 빈부 격차 심화(노동력 착취, 원주민 터전 상실), 전통문화 위협</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 지식채널을 보기 전 도입에서 물었던 사진의 연관성 발표하기 	10	<p>★PPT</p> <p>※게임 전과 후의 책상 위 모습을 사진으로 찍고 비교하여 개발의 정도를 알 수 있게 한다.</p> <p>※경제, 사회·문화, 환경 등 다양한 측면에서 세계화를 다룬다.</p> <p>★사진</p>
정리	학습 내용 정리 차시 예고	<p>■ 학습 내용 정리하기</p> <p>◆ EBS 지식채널e - ‘햄버거 커백션, 커피 한 잔의 이야기’ 감상</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영상을 통해 세계화의 긍정적·부정적 측면을 확인하기 <p>■ 차시 예고</p> <ul style="list-style-type: none"> • 세계화의 쟁점 사례에 대해 알아보기 	6	<p>★ 지식채널e- 햄버거, 커피 관련 내용 편집본</p>

평가 내용	평가 기준		평가 방법
북남미 FTA 게임을 통해 세계화의 긍정적·부정적 측면을 설명할 수 있는가?	상	북남미 FTA 게임을 통해 세계화의 긍정적 측면과 부정적 측면을 각각 2가지씩 설명할 수 있다.	체크 리스트법 (활동3 활용) 관찰법
	중	북남미 FTA 게임을 통해 세계화의 긍정적 측면과 부정적 측면을 각각 1가지씩 설명할 수 있다.	
	하	북남미 FTA 게임을 통해 세계화의 긍정적 측면과 부정적 측면을 설명할 수 없다.	



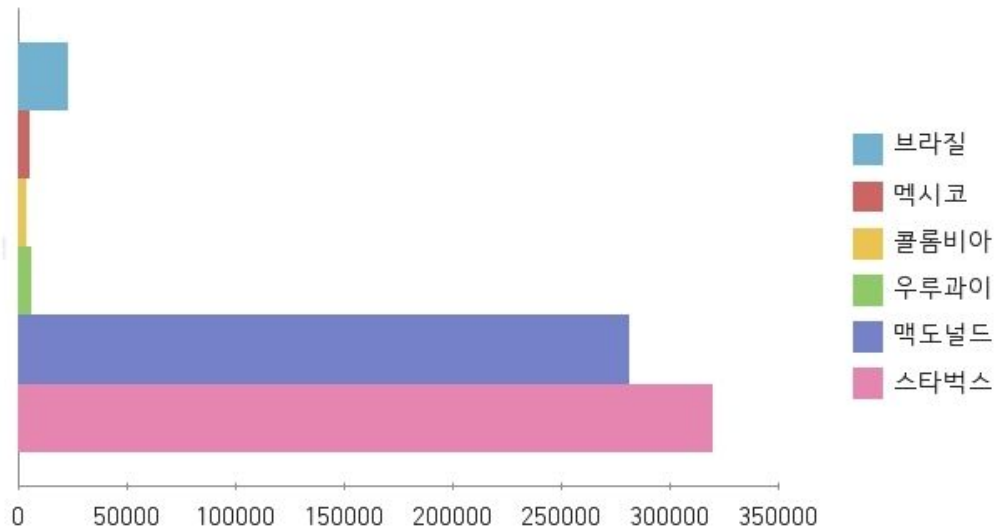
<사진 5> 북남미 FTA 게임 활동 장면



<사진 6> 북남미 FTA 게임 결과 생산된 햄버거와 커피

<표 5> 북남미 FTA 게임 결과 국가/기업의 수입액 비교

국가/기업	브라질	멕시코	콜롬비아	우루과이	맥도널드	스타벅스
수입액	23,000원	6,000원	4,200원	6,500원	281,500원	320,000원



<그림 4> 북남미 FTA 게임 결과 국가/기업의 수입액 비교

3. 적용 결과의 분석 및 문제점

1) 적용 결과 : 연구 참여자의 소감

시뮬레이션 게임 학습의 개발 및 적용 단계에서 나타난 학습자들의 반응과 문제점들을 파악하기 위해 개별 면담 및 소감문을 작성하였다. 학생 면담을 통해 게임 학습 전반에 걸쳐 기존 사회 수업과 비교하여 수업의 흥미도, 학습 이해도, 학습 태도 등에 관하여 질문하고 분석하였다. 또한, 학습자에게 시뮬레이션 게임 학습이 끝난 후에 간단한 소감문을 작성하게 하여 시뮬레이션 게임 학습을 하면서 느낀 점이나 알게 된 점, 재미있거나 힘들었던 점 등을 글로 쓰게 하여 수업

효과의 분석 자료로 삼았다. 마지막으로 수업을 공개하여 참관한 동료 교사들의 의견도 종합적으로 반영하였다.

(1) 수업자 소감

초등학교 6학년 학생들에게 세계는 불공평하다고 말하거나 교과서를 읽으며 이해시킬 수는 있지만, 머리로 이해하는 것과 가슴으로 느끼는 것은 분명 다르다. 가슴으로 느끼기 위해서 시뮬레이션 게임은 아주 훌륭한 방법이 될 수 있다.

세계무역 게임에서 자원이 부족하여 아무것도 만들지 못하고 그냥 멍하게 있던 에티오피아 모둠은 생산력과 기술력이 없는 후진국의 열악한 현실을 머리로 이해하는 것이 아니라 가슴으로 느꼈을 것이다. 에티오피아에서 처음에 분홍 종이의 용도를 몰라 그것으로 사각형, 삼각형을 만들다가 게임 중간에 분홍 종이를 작은 사각형을 만들어 붙이면 가격이 두 배로 상승한다고 하자 탄식과 환호가 동시에 들렸다. 이런 현상은 역사적으로도 발생했는데 기술이 없거나 무지하면 자원은 자원으로 가치 지니지 못함을 말해준다. 구리, 석유, 천연가스 등이 그 예이다. 경쟁이 과열되며 다른 모둠의 물건을 훔치거나 도형을 정확하지 않은 치수로 제작하는 경우가 발생했는데 이것들도 선진국 기술을 훔치려는 러시아 산업 스파이나 필리핀, 중국 등에서 수입되는 여러 가지 짝퉁 물건과 연관 지어 설명할 수 있었다. 처음부터 교사의 일방적인 설명으로 진행했다면 학생들에게 와 닿지 않았을 어려운 개념도 게임을 한 후, 게임의 요소와 실제 상황을 대비시키며 설명을 하니 더욱 쉽고 오래 기억할 수 있었을 것이다.

북남미 FTA 게임에서 세계화라는 추상적인 개념을 몸으로 느낄 기회가 없었던 학생들은 무역, 세계화와 같은 문제에 관심이 없는 편이었다. 그래서 교과서가 아닌 우리가 흔히 접하는 햄버거와 커피가 만들어지는 과정을 게임으로 만들어 정치, 경제, 사회문화, 환경에 이르기까지 어떤 영향을 끼칠 수 있는지 알아보게 하였다. 학생들이 소와 원두를 생산하며 사라지는 열대 우림을 책상 위에서 잘려나간 녹색 전지를 통해 실감했고 게임이 끝나고 각자가 얻은 수입을 비교하며 거대 기업이 얼마나 폭리를 취하고 있는지 알고서는 충격을 받았다.

위의 두 게임을 계획하고 진행하면서 ‘모든 학생이 소외되지 않고 자신의 역할

을 충실히 수행했고, 게임이라는 요소를 통해 흥미를 유발할 수 있었다, 협동심을 기를 수 있었다는 의견과 오래 지나도 배운 내용이 뚜렷하게 기억난다.’ 라는 소감까지 수업에 만족하는 학생들이 대부분이었다. 시뮬레이션 게임은 ‘학생 중심’, ‘활동 중심’, ‘개별화 학습’ 등으로 고민하는 우리 교사들에게 풍부한 자극과 생각할 거리를 제공해 준다.

(2) 학생 소감

시뮬레이션 게임 학습이 끝난 뒤 학생들에게 시뮬레이션 게임이 평소 사회 수업과 다른 점, 시뮬레이션 게임의 장점, 수업을 마치고 난 소감 등을 자유롭게 적어보도록 하였다. 소감문 중에서 중복되는 내용은 피하고, 대표적인 내용 몇 가지를 제시하면 다음과 같다.

▶ 강○○ : 평소 사회라는 과목은 지루하고 어렵다는 생각을 했는데 시뮬레이션 게임을 하면서 사회가 우리 생활에 밀접히 관련되어 있고 재밌게 배울 수 있다는 것을 알았다.

▶ 현○○ : 평소 수업은 눈으로 보고 듣는 2개의 감각만을 이용하지만, 시뮬레이션 게임 수업은 보고, 듣고, 만지고, 말하면서 4가지 감각을 이용하기 때문에 자신의 경험과 연관 지어 생각하게 되고 기억에 오래 남는다. 흥미가 있어 수업의 집중도, 참여도를 높이고 협력도 하게 된다. 가장 중요한 건 아주 재미있다.

▶ 이○○ : 수업이 현실적이어서 사회가 불공평하다는 것을 생생하게 느낄 수 있었고 내가 커서 이런 불공평한 현실을 바로잡고 싶다는 다짐을 하게 만들었다.

▶ 박○○ : 평소 사회 수업은 이해가 되지 않으면 포기하거나 다른 생각을 하게 된다. 교과서를 읽기만 하면 집중이 되지 않고 기억에 오래 남지도 않는다. 이런 수업의 장점은 교사 입장에서 수업 준비가 쉽고 조용히 수업할 수 있다는 것이다. 그에 반해 시뮬레이션 게임은 수업 준비가 힘들고 시끄러울 수 있다. 하지만

자신이 직접 몸을 움직이며 참여하기 때문에 다른 생각을 하지 않고 수업에 온전히 집중할 수 있다. 평소 수업은 수업하는 사람을 위한 수업이고 시뮬레이션 게임은 수업을 받는 사람을 위한 수업인 것 같다.

▶ 이○○ : 친구들과 함께 활동해서 얻는 결과가 알차며 재미있고 흥미로울뿐더러 기억에 생생히 남는 뜻깊은 수업이다.

▶ 서○○ : 기존 사회 수업은 그저 교과서를 읽고 요약 정리하는 지루한 방법으로 많이 진행된다. 제3자의 처지에서 무역을 바라보는 기존 수업과는 달리 시뮬레이션 게임은 교과서 내용을 토대로 하여 만들었지만 내가 직접 무역을 하는 당사자가 되어 경험하니 훨씬 더 이해가 잘 되고 편했다.

▶ 김○○ : 사회 시간에 세계무역이 필요한 까닭과 세계화의 긍정적·부정적 측면에 대해 시뮬레이션 게임으로 배우면서 생산을 위해 무역을 할 수밖에 없다는 것과 세계화로 음식 등을 소비자가 얻을 수 있다는 것을 알았다. 정말 재미있으면서 이해가 잘되는 수업이었다.

▶ 문○○ : 시뮬레이션 게임 수업은 평소 사회 수업과 정말 달랐다. 내가 직접 그 상황이 되어 기업도 운영해보고 돈도 벌어보니 실감 나고 재밌었다. 체험적으로 수업하니 기억에 더 잘 남고 수업 내용이 머리에 쪽쪽 들어왔다. 기업과 나라의 수익 차이를 보니 세계의 문제를 잘 알 수 있었다. 정말 최고였다.

▶ 이○○ : 이 수업은 매우 특별한 것 같다. 특히나 우리 같은 어린이나 수업 내용을 이해하기 어려운 사람의 경우 말이다. 왜냐하면 첫째, 이 수업은 아이들이 집중하게 만든다. 게임이나 노는 것을 싫어하는 사람은 없을 것이다. 친구들은 마치 게임을 하는 것처럼 집중하고 세계나 기업이 어떻게 무역을 하고 이익을 얻는지 이해할 수 있었다. 둘째, 아이들이 적극적으로 참여한다. 일반 수업은 듣지 않고 집중하지 않는 아이들이 몇몇 있지만 재미와 교육의 두 가지 목적을 가져서 더욱 적극적으로 참여하게 된다. 마지막으로 친구들과 협동을 하며 게임

을 하므로 우정이 돈독해지고 협동심을 기를 수 있었다. 많은 선생님이 이런 수업을 했으면 좋겠다.

(3) 동료 교사 소감

▶ 고○○ 교사 : 세계화에 대해 추상적으로 생각하기 쉬운 내용을 직접 게임을 통해 학생들이 스스로 긍정적인 면과 부정적인 면을 생각할 수 있도록 유도하였다. 무심코 지나치기 쉬운 주변의 소재(햄버거, 커피)에도 우리가 생각해야 할 점이 많이 있다는 것을 알려주는 감동적인 수업이었다. 게임을 통해 세계화의 다양한 면을 이끌어 내기 위해 게임 방법 및 효과에 대한 정말 많은 고민이 있었음을 알 수 있었으며 영상 제작 및 사진 활용에서도 선생님의 많은 노력이 엿보였다. 또한, 이 자료들이 하나로 엮이면서 수업의 목표 달성에도 큰 효과를 보였고 학생들의 마음을 움직였다고 생각한다.

▶ 김○○ 교사 : 어쩌면 매우 추상적으로 다뤄지고 끝날 수 있는 ‘세계화’라는 주제를 가지고 창의적인 체험활동을 구상하신 선생님의 아이디어에 감탄하였다. 활동이 진행되는 도중에는 이 활동으로 과연 학생들이 세계화의 장단점을 찾아낼 수 있을까? 하는 의문이 들었지만, 수업 끝에 학생들이 발표하는 것을 보며 소름이 끼쳤다. 똑같이 고생하면서 종이를 자르고 붙이고 했는데 개발도상국 학생들은 기껏해야 몇천 원을 번 반면, 다국적 기업의 학생들은 수십만 원을 버는 장면, 개발도상국의 울창했던 수풀림이 사라지는 모습과 학생들의 초록전지가 줄어드는 모습이 일치했던 점 등 무릎을 탁! 칠만한 아이디어라고 생각한다.

▶ 강○○ 교사 : 북남미 FTA 게임 활동에서 소 생산하기, 커피 원두 재배, 맥도널드 햄버거, 스타벅스 커피 등 각각의 게임 요소가 다르고 상호 작용한다는 것에서 흥미의 요소와 난이도 측면이 적절히 고려된 것 같아 보는 내내 재미있었다. 맥도널드-햄버거-맛있다-고수익-깔끔한 이미지-미국 기업, 스타벅스-쉽게 제조-고수익-좋은 이미지-커피-고급문화-미국 기업, 소 키우기-숲 파괴-초원 형성-만들기 어렵다-환경 오염-브라질-남미-낮은 수익성, 원두커피-원두-저수익-

숲을 파괴-환경파괴-남미 등으로 연상 지을 수 있는데 가장 감각적인 잘 사는, 못 사는, 고수익, 저수익 이러한 이미지와 연관되어 미국은 고급문화의 나라, 브라질은 환경 파괴하는 나라로 인식할 가능성이 있어 이 부분에 대한 자세한 설명이 필요하다고 생각한다. 이 수업에서 다룬 내용은 그 이면에 훨씬 많은 상관관계가 있는 소재였다. 브라질, 우루과이 등이 가져야 할 자연환경 보호의 책임과 다국적기업의 폭리를 챙기는 모습을 담고 있었는데 생각할 거리로 왜 열대우림을 가지고 있는 나라는 얼마 되지도 않는 이익을 위해 숲을 파괴하였을까 하는 고민과 1차 산업에서 종사하는 사람들의 인권과 임금문제, 공정무역과 같은 소재도 들어갈 수 있었던 것 같다. 그리고 어떻게 하면 지속가능한 발전을 하면서 다국적기업과 개발도상국이 상생할 수 있는 방안을 모색하는 것도 마무리로 괜찮았을 것이다.

2) 적용 결과에 대한 논의와 문제점

학생과 동료 교사들의 수업 소감문을 통해 시뮬레이션 게임을 이용한 수업의 장점을 알 수 있다. 시뮬레이션 수업은 지식 전달 위주의 주입식 교육에서 개인의 창의성을 발휘할 수 있도록 돕고, 의도된 상황 속에서 학생들이 합리적인 판단과 의사결정을 내릴 수 있는 능력을 길러준다. 그리고 학습방법이 다양화되면서 학생들의 요구와 흥미를 충족시킬 수 있게 된다.

초등학교 6학년 사회과 교육과정에서 다루는 세계 범위의 문제를 이해하고 세계시민으로 성장하기 위해 적절한 시뮬레이션 게임 학습을 적용하는 과정은 주제를 선정하고 개발하는 단계에서부터 적용단계에 이르기까지 복잡하고 어려웠다. 게임의 규칙이나 절차가 복잡해지면 게임이 어려워져서 학생들이 흥미 있게 게임에 참여하지 못하여 기대만큼 학습 효과를 기대하기 어렵다. 반면 너무 규칙이나 절차를 단순화시키면 아동이 게임에 흥미를 잃어 학습 효과를 거두지 못할 것 같은 문제에 직면하게 되었다. 오랜 시간 고민 끝에 세계무역 게임과 북남미 FTA 게임을 진행하였고 그 결과 몇 가지 보완할 점이 발견되었다.

첫째, 수업 시간의 제약을 극복해야 한다. 초등학교 수업은 40분씩 진행되는데

게임을 하고 이에 대한 설명과 학생들의 발표 시간을 고려하면 40분으로 부족할 수 있다. 교사가 수업을 준비하면서 시간이 부족할 때 연차시 진행 또는 50분 수업으로 계획하는 것도 필요하다.

둘째, 학생들이 게임에 몰두한 나머지 게임의 의미를 지나치지 않도록 한다. 시뮬레이션 게임은 수업 목표를 달성하기 위한 수단이므로 여기에 너무 빠져 더 중요한 것을 놓치지 않도록 주의해야 한다. 또한, 게임을 하면서 너무 소란스럽지 않도록 적절한 지도가 필요하다.

셋째, 모둠을 구성할 때 인원수만 고려한 나머지 모둠원의 지적 능력은 미처 생각하지 못했다. 도형을 만들 때 대부분이 도형 하나씩을 그리고 자르는 것을 반복했지만 캄보디아에 있던 똑똑한 학생들은 선을 겹쳐 그린 후 자르기, 자른 도형을 따라 자르기 등의 방법으로 자원과 기술이 부족함에도 빠르게 돈을 벌었다. 그 결과 후진국인 캄보디아가 선진국인 캐나다보다 더 많은 돈을 벌어 현실과 다른 모습을 보였다. 따라서 교사는 모둠 구성을 할 때 모둠원의 능력을 염두에 두고 배치해야 한다.

IV. 결론 및 제언

우리나라 교육과정 구성을 살펴보면 세계와 소통하는 시민으로서 배려와 나눔의 정신으로 공동체 발전에 참여하는 사람을 기르도록 방향성을 잡고 있다. 세계 시민으로서 공동체 의식을 바탕으로 더불어 잘 사는 사회, 지속 가능한 세계를 만들기 위해서는 지구 공동의 문제에 대한 책임의식을 갖고 더욱 나은 세상을 만드는 데 이바지할 수 있는 세계 시민을 양성해야 한다. 이를 위해 시뮬레이션 게임을 개발하였고 게임의 일반화 가능성을 알아보기 위해 교수·학습 활동을 통해 학생들을 관찰하고 면담, 소감문 작성 등을 하였다. 본 연구를 통해 얻어진 결론은 다음과 같다.

첫째, 시뮬레이션 게임 학습은 사회과에서 주로 이루어지는 교사 주도형 설명식 학습보다 학생의 흥미나 관심을 더 끌 수 있다. 수업 시간에 학생들을 관찰하고 수업 후에 면담과 소감문을 분석한 결과 시뮬레이션 게임 학습은 아동의 학습에 대한 흥미와 관심이 매우 높게 나타나며 거의 모든 학생이 게임 활동에 적극 참여하고 있음이 나타났다. 평소 사회 과목에 흥미를 느끼지 못하던 학생들도 게임이라는 요소가 들어있는 시뮬레이션 학습에서는 적극 참여하는 모습을 보였다. 교사의 설명이 주를 이루는 수업 형태에서 탈피하여 아동이 직접 활동에 참여하고 학습 목표와 관련된 게임을 통해 학습 내용이 습득되므로 배운 내용에 에피소드 기억으로 학생들의 머릿속에 오래 남아있게 된다.

둘째, 시뮬레이션 게임을 하면서 학생들은 자연스럽게 세계 시민이 지녀야 할 자질을 습득할 수 있다. 세계라는 광범위한 사회를 직접 느낄 기회가 없는 초등 학생들에게 시뮬레이션 게임은 교실 안에 작은 세계를 만들어 그 속에서 다양한 체험을 하게 한다. 시뮬레이션 게임을 통해 여러 상황에서 스스로 주어진 문제를 해결하고 개선해 나가면서 학생들은 자연스럽게 세계 시민성을 함양하게 된다. 인지적 측면에서는 세계 시민으로서 알아야 할 기본적 지식, 예를 들어 세계 무역이 이루어지는 까닭을 한 나라의 국민이 되어 무역을 해보면서 구체적으로 설명할 수 있게 된다. 또한, 세계화의 긍정적·부정적 측면을 배우고 햄버거와 커피가

어떤 경로로 만들어지며 거대 기업이 얼마나 많은 이익을 얻는지도 알게 된다. 정의적 측면에서는 무역 과정에서 발생하는 짝퉁이나 해적을 보며 도덕성을 배우고 산업 스파이, 밀거래 현장에서 거래 윤리를 다루게 된다.

본 연구 과정과 결과를 통해서 세계시민교육을 위한 시뮬레이션 게임과 관련된 제언을 하고자 한다.

첫째, 세계시민교육을 위한 체계적이고 다양한 시뮬레이션 게임의 연구 개발이 필요하다. 시뮬레이션 게임을 개발하여 준비하고 실제로 적용하기까지 많은 시간이 소요되므로 현장 교사가 직접 개발하여 적용한다는 것은 사실 쉽지 않은 일이다. 교수·학습에 적용한 시뮬레이션 게임이 많이 개발되고 보급되어야 학교 현장에서 손쉽게 사용할 수 있을 것이다.

둘째, 일선 학교에서 교육 연구회, 동호회, 학회 등을 중심으로 이미 연구된 시뮬레이션 게임에 관한 일반화 자료집을 활용할 수 있도록 홍보를 해야 한다. 시뮬레이션 게임 학습 프로그램은 제작 면에서 많은 시간과 노력이 필요하므로 현장 교사들이 직접 계획, 활용하는 것이 어려운 것이 사실이다. 40분이라는 수업 시간에 적용할 수 있는 게임 및 자료를 엮어 학교에 보급한다면 교사들에게 큰 도움이 될 것이다.

셋째, 시뮬레이션 게임 학습을 구성할 때 학습 요소를 어느 정도 수준까지 적용해야 할지 고민해야 한다. 교과서에 나오는 많은 학습 내용을 게임에 적용하려고 하면 게임의 규칙이 복잡해지고 어려워져서 기대했던 만큼의 학습효과가 나타나지 않는다. 반대로 학습 내용을 너무 적게 적용하여 게임을 단순화시키면 흥미가 떨어져서 학습효과가 떨어지는 딜레마에 빠지게 된다. 시뮬레이션 게임을 개발할 때 교과서 내용과 게임 요소의 적절한 조화로 아동이 흥미롭게 게임에 참여하고 학습 내용도 습득할 수 있는 다양한 게임의 개발이 필요하다.

참 고 문 헌

1. 국내 문헌

- 강동연 (2000). 세계시민교육을 위한 사회과교육의 방향에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 강영미 (2008). 게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형의 적용과 효과 : 중학교 <사회1> 교과서 지리영역을 중심으로. 제주대학교 석사학위논문.
- 교육과학기술부 (2011). 초등학교 교사용 지도서 사회 6-1. (주)두산.
- 교육과학기술부 (2011). 초등학교 교사용 지도서 사회 6-2. (주)두산.
- 교육과학기술부 (2011). 초등학교 사회 6-1. (주)두산.
- 교육과학기술부 (2011). 초등학교 사회 6-2. (주)두산.
- 권미영 (2006). 초등학교에서 금융교육을 위한 시뮬레이션 게임 개발 및 적용. 전주교육대학교 석사학위논문.
- 김미경 (2003). 초등학교 경제 개념 학습을 위한 시뮬레이션 게임의 개발 및 적용. 인천교육대학교 석사학위논문.
- 김수웅 (2005). 사회과 소비자교육을 위한 시뮬레이션 게임의 개발 및 적용. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 김여경 (2003). 초등사회과에서의 국제이해교육에 관한 내용분석. 서울교육대학교 석사학위 논문.
- 김은영 (2001). 초등 사회과 시뮬레이션 수업의 효과에 관한 연구. 인천교육대학교 석사학위논문.
- 김태준 (2003) 세계화 시대의 민주시민교육에 대한 연구. 한국교원대학교 석사학위 논문.
- 김한중 (1994). 역사 학습에서의 상상적 이해. 서울교육대학교 박사학위논문.
- 김항원 (2002). 학교에서의 세계시민교육을 위한 방안. 백록논총. 제4권 1호.
- 라종일 (1995). 세계화시대의 세계시민교육 공보처. pp. 3-7

- 류선명 (2004). 초등사회과 교과서의 세계시민교육 내용구성 방안. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 박건정 (2003). 사회과교육의 세계시민의식 형성에 관한 영향. 경희대학교 석사학위논문.
- 박미이 (2011). 지구촌 프로젝트 접근법을 통한 초등학생 고학년의 세계시민의식 형성. 대구교육대학교 석사학위논문.
- 박상희 (2006). 시뮬레이션 학습을 활용한 초등사회과 경제수업이 합리적 소비의식에 미치는 영향. 공주교육대학교 석사학위논문.
- 박용현 (1996). 민주화 세계와 교육과제. 서울: 서울대학교 출판부.
- 박정민 (2007). 초등 사회과 경제개념 학습을 위한 시뮬레이션 게임의 개발 및 적용. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 변연지 (2010). 2007 개정 초등 사회과 교육과정에 나타난 세계시민성교육 내용 분석. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 변중현 (2001). 세계시민교육의 방향과 과제. 아시아교육연구 제2권 2호.
- 서재천 (1998). 사회과 시뮬레이션 학습에 관한 일 고찰. 사회과교육 제31호. 한국사회과교육연구회.
- 신현국 (1995). 세계교육 목표 및 내용선정 연구. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 신혜영 (2006). 서울지역 초등학생의 세계시민의식 실태 분석 -가치와 태도를 중심으로-. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 안은숙 (2007). 제7차 사회과 교육과정에 나타난 세계시민교육 내용 분석. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 유혜연 (2001). 초등 사회과 환경 학습을 위한 시뮬레이션 게임 설계. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 이향아 (2007). 초등 사회과에서 지구촌 교육 관련 내용과 관점의 변천. 한국교원대학교 박사학위논문.
- 이혁규 외 (2007). 수업, 비평을 만나다. 우리교육.
- 이혜영 (2006). 초등학생 의식조사를 통한 사회과 국제이해교육의 개선방안. 부산교육대학교 석사학위논문.
- 이화여자대학교 교육공학과 (1996). 교수방법 및 교육공학. 교육과학사.

- 장미진 (1998). 세계화시대의 한국 민주시민교육의 방향에 대한 연구. 조선대학교 석사학위논문.
- 장주혜 (2008). 초등학생의 세계시민의식에 관한 연구 - 5,6학년을 중심으로. 경인교육대학교 석사학위논문.
- 장혜정 (2001). 초등사회과 글로벌인식 함양을 위한 내용구성. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 전봉식 (2001). 사회과에서의 문화 비교 시뮬레이션 게임 모델 개발. 한국교원대학교 박사학위논문.
- 전희욱 (2006). 학교 문화교육에서 세계시민교육 내용요소 분석(초등학교 사회과과서 분석을 중심으로), 사회과교육연구 13(3).
- 조문주 (1997). 초등학교 4·5·6학년 아동의 세계문제에 대한 지식과 태도조사. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 채향은 (2011). 초등학교 사회 교과서에 반영된 세계화 관련 내용 분석 - 제7차·개정7차 교육과정을 중심으로. 인천대학교 석사학위논문.
- 채홍석 (2009). 초등사회과 세계화교육을 위한 내용구성 방안 탐색. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 최미숙 (2005). 초등 사회과 세계시민교육의 내용과 개선방안. 부산교육대학교 석사학위논문.
- 최연구 (2001). 지구촌화 시대의 세계교육 : 일본의 경험, 국제정치논총, The Korean Journal of International Relationship, Vol. 36, No.3.
- 케네스 타이, 김현덕 역 (1997). 학교에서의 '세계교육' 어떻게 할 것인가. 도서출판 오름.
- 하영희 (2001). 초등 사회과 경제 교육에서의 시뮬레이션 게임 개발 및 적용. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 한명희 (1996). 국제이해교육의 배경과 철학. 국제사회와 국제이해교육. 서울 : 정민사.
- 허영식 (2000). 지구촌 시대의 시민교육. 서울 : 학문사.
- 황정애 (2006). 국제이해교육과 세계시민교육의 개념비교. 서울교육대학교 석사학위논문.

2. 외국 문헌

- Falk, Richard (1994). "The making of global citizenship". van Steenbergen, B.(Ed). The condition of citizenship. London : Sage Publication Ltd.
- Heater, Derek (1998). World citizenship and government, London : Macmillan Press Ltd.
- Kinghorn, J.R (1979). School Improvement Through Global Education : A Guide To Four Essential Themes. The Charles F. Kettering Foundation.
- Kniep, Willard M. (1986). Global Education : The Road Ahead, Social Education, V.50, N.6.
- Livingston, S. A. & Stoll, C. S. (1973). Simulation games : An introduction for the Social teacher. New York : Tress Press.
- Merryfield, M. M. (1993). Reflective Practicein Global Education : Strategies for Teacher Education, Theory Into Practice, 32(1).
- Nelson, Murry R. (1996). Children and Social Studies.
- Schuncke, G. M. (1984). Global awareness and younger children : Beginning the process. The Social Studies, 75, 6, pp. 248-251.
- Selby. D (1989). The Role of Schools in the Global Age. Prime Areas. 31(2). pp.27-42.
- UNESCO (1991). The Report of the UNESCO Meeting on International Education and Textbooks. Brisbane : UNESCO.

<Abstract>

A Study on the Development and Application of Elementary Social Studies Simulation Game for Global Citizen Education

Yong-Kyu Lee

Geography Education, Graduate School of Jeju Univ.

Supervised by Myeong-Cheol Son

This study aims to develop simulation games for global citizen education, apply it into elementary 6th graders, and discuss how to identify why such a game is effective.

To this end, this study analyzes the concept and necessity of global citizen education and the significance and characteristics of simulation game and then develops games at a higher-grader level of elementary school according to the simulation game development procedures. This study applies such simulation games into actual classes and reviews the usefulness of simulation games by looking at the responses from students during classes, listening to their thoughts after classes, and having an interview. Finally, this study presents such as simulation game as one type of teaching method to be used for global citizen education especially in elementary school students.

Our research findings are as follows:

First, simulation game can arouse more interests and attention from

students than the teacher-led expository instruction which is dominant in social studies education. After observing students during class and having an interview and listening to their thoughts after class, it was found that the simulation game played an important role in arousing children's interests in learning and that all students actively participated in the game activities. Students who felt no interests in social studies before actively participated in the simulation game containing such an element, i.e. game. What they have learned remained longer in student's memory as if it were an episodic memory, because children can participate in such games beyond the teacher-led instructional form and they can learn through the games related to the learning objective.

Second, naturally, students can learn the qualifications that global citizens must carry through such simulation games. To the elementary school students who had no opportunity to feel such a wide society, the world simulation game enables them to make a small world in a classroom and experience various things in it. Through such a simulation game, they can solve problems in various situations on their own and improve such problems. By doing so, students can naturally foster global citizenship. From a cognitive perspective, they can understand the basic knowledge that global citizens must know, for example, why people are engaged in world trade, by doing trade as a member of one nation. In addition, they can learn the positive and negative aspects of globalization, in which route hamburgers and coffees are made, and how much a large company can make profits. From a definitive perspective, they can learn morality by looking at fakes or imitations occurring in the process of trading and trading ethics in the games related to industrial spy and smuggling.

We have the following three suggestions after applying the simulation game for global citizen education into actual classes.

First, it is necessary to develop systematic and various simulation games

for global citizen education. It is not easy for teachers in active service to develop and apply such simulation games because it takes a lot of time to develop, prepare, and apply such simulation games. Such simulation games can be used easily and widely only when they are developed and distributed more frequently for teaching and learning purposes.

Second, it is necessary to encourage teachers to utilize the data that generalized the simulation games which had already been studied by education study society, club, and academic society. In fact, it is difficult for teachers in service to make a plan and utilize simulation game learning programs because it takes much time and efforts. Thus, if we can make a 40-minute program containing games and data for applications into actual classes, it will be greatly useful for teachers.

Third, it is necessary to consider to some extent such simulation games should contain learning elements. If trying to apply a lot of learning contents in textbooks into games, the game rules become complex and difficult and thus they don't have learning effects as much as they expected. Conversely, if trying to apply less amount of learning contents into games for excessive simplification, their interests will drop and thus their learning effects will be reduced. Therefore, it is necessary to develop various simulations games in which students can participate enjoyably and from which they can acquire learning contents with textbook and game elements properly combined.