

# 게임을 활용한 사회과 교수-학습 모형의 적용과 효과

## - 중학교 <사회1> 교과서 지리영역을 중심으로 -

강영미\* · 손명철\*\*

이 연구는 중학교 1학년 세계지리 단원에 게임을 활용한 수업을 실시하여 게임 수업이 학습자의 흥미도와 학습력 신장에 어떤 효과가 있는지를 알아보았다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 학생들의 수업에 임하는 학습 태도가 많이 달라졌다. 게임 수업을 진행한 이후 수업에 대한 학생들의 관심과 흥미도가 높아졌다. 이는 사회과 영역 중 선호도가 가장 낮았던 지리과 학습에서 학생들의 관심을 높일 수 있는 교수-학습 모형이 될 수 있는 가능성을 시사해 주었다. 둘째, 게임 수업을 통하여 지리과의 중요 학습 개념을 쉽고 재미있게 습득할 수 있으며, 문제 해결 과정에서 인터넷이나 도서 등을 통해 스스로 해결함으로써 자기주도적 학습력을 기를 수 있었다. 셋째, 게임 수업 방식은 학생들이 수업에 몰두할 수 있도록 유도함으로써 집중력이 약한 학생들에게 수업 집중력을 키워줄 수 있으며, 창의적 프로그램으로 학생들의 두뇌 발달 및 스트레스 해소에 도움이 되었다. 넷째, 모둠별 경쟁의 원리를 도입한 게임 수업으로 학습 참여도가 높아졌으며, 자신의 모둠 문제를 해결하기 위해 학업 성취도가 낮은 학생들을 격려하고 서로 협력하면서 협동 학습 능력이 향상되었다. 결론적으로 게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형의 적용은 학생들의 창의성과 집중력을 키워주고 스트레스를 해소하며 긍정적 자아 발달을 촉진시켰다. 또한 자기주도적 학습력을 신장시켜 학습 흥미도와 학업 성적이 향상됨을 보여주었다.

\* 주제어: 게임 학습, 에듀테인먼트, 지리과 교수-학습 모형

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

학교 현장에서 보면 많은 학생들이 사회 교과는 암기할 내용이 많아서 어렵고 지루한 과목으로 생각하고 있으며, 특히 지리 영역에 대해서는 더욱 복잡하고 힘든 과목이라는 부정적인 인식을 갖

\* 제주중앙여중 교사(주저자, email: kang3069@hanmir.com)

\*\* 제주대학교 지리교육전공 교수(교신저자, email: sonmy@jeju.ac.kr)

© 접수일(2011년 11월 10일), 수정일(2012년 5월 3일), 게재확정일(2012년 5월 7일)

고 있는 학생들이 많다. 이는 중학교 1학년 사회 교과서의 2/3가 지리 영역임을 감안할 때 심각한 문제가 아닐 수 없다. 이러한 교실 상황에서 어떻게 하면 흥미 있는 학습을 유도할 것인가 하는 문제는 중등 사회과 교사들이 항상 느끼며 나름대로 고민하고 있는 문제이기도 하다.

최근의 통계에 따르면 우리나라 10대 학생들의 60%가 하루 1시간 이상 게임을 즐기는 것으로 보고되고 있다(한국통신문화재단, 2004). 이렇듯 게임은 TV를 제치고 청소년들의 가장 중요한 매체 환경이 되고 있다. 게임이 청소년들에게 큰 영향력을 지니는 만큼, 이제는 게임을 단순한 오락의 도구로써만이 아니라 지식을 습득할 수 있는 유용하고 건전한 매체로 활용할 필요성이 대두되고 있다. 멀티미디어 학습에서 이러한 학습자의 자발적인 학습을 유도하기 위해서는 교육의 재미를 높이는 교수-학습 모형의 도입이 필요하다.

우리가 경험하고 있는 게임의 흡인력을 교육에 활용한다면 기존의 멀티미디어 수업의 한계를 보완할 수 있을 것이다. 이러한 생각은 최근 멀티미디어 기술을 이용한 에듀테인먼트에 관한 연구로 이어지고 있다. 에듀테인먼트(edutainment)는 교육(education)과 놀이(entertainment)의 합성어로 교육용 소프트웨어에 놀이를 가미하여 게임하듯이 즐기면서 학습하는 방법이나 프로그램을 말한다.

본 연구에서는 크게 달라지고 있는 학교의 교육환경 변화에 대응하는 새로운 교수-학습방법의 하나로서, 게임과 멀티미디어 및 ICT 환경을 활용한 지리과 교수-학습 모형의 가능성과 그 효과를 살펴보고자 한다. 다시 말하면 게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형을 개발하고 이를 수업에 적용함으로써 게임을 활용한 수업이 학생들의 학습 흥미도와 학습력 신장 측면에서 나타나는 학습효과를 분석하고자 한다.

## 2. 연구 방법

본 연구는 중학교 지리과 학습에 대한 학습 동기를 강화시키기 위해 재미있고 즐거운 수업을 만들어 효율적인 교수-학습이 이루어질 수 있는 수업 방안을 제시하려 한다. 지리분야의 특성에 맞는 게임을 활용한 수업 모형을 개발하고, 개발된 수업 모형을 수업에 적용하여 그 결과를 분석해 봄으로써 게임을 활용한 수업의 효과를 탐구하고자 한다. 이와 같은 연구 목적을 수행하기 위한 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 기존의 연구 논문, 문헌 등의 자료를 통해 게임 학습의 교육적 효과를 검토한다.

둘째, 조사된 자료를 바탕으로 중학교 1학년 사회 중 지리분야 단원 내용을 중심으로 게임을 활용한 교수-학습 모형을 구안한다.

셋째, 구안된 교수-학습 모형을 현장 수업에 적용한다. 현장 수업은 제주도 J중학교 1학년 4개 학급, 144명(남 67명, 여 77명)을 대상으로 2007년 6월부터 10월까지 진행하였으며, 대단원별로 3시간씩 총 9시간을 실시하였다.

넷째, 게임을 활용한 교수-학습 모형을 적용한 수업의 효과를 분석하기 위하여 학습 진행 과정의 관찰과 학습 결과물, 학습자를 대상으로 한 설문 조사를 실시하였다.

## II. 게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형의 개발과 적용

### 1. 학생들의 사회과에 대한 인식과 흥미도 조사 분석

사회과 지리영역 학습에서 게임을 활용한 수업은 학습의 흥미도와 학습력을 높이기 위한 연구이다. 이 연구의 필요성은 <표 1>의 사회과 학습에 대한 사전 인식 설문결과에서도 확인된다.

<표 1> 사회과 학습에 대한 사전 인식조사

질문	내용	빈도(명)	반응도(%)
1. 초등학교 때부터 사회과목을 좋아한다.	① 매우 그렇다	9	6.2
	② 그렇다	24	16.7
	③ 보통이다	44	30.6
	④ 그렇지 않다	36	25.0
	⑤ 전혀 그렇지 않다	31	21.5
2. 사회과목을 좋아하는 이유는?	① TV나 책에서 보았던 내용이 많아서	17	23.9
	② 여행을 통해서 얻은 정보가 많아서	7	9.9
	③ 일상생활주변에서 보고 듣는 내용이어서	16	22.5
	④ 선생님들이 재미있게 가르쳐 주셔서	20	28.2
	⑤ 기타(의견)	11	15.5
3. 사회과목을 좋아하지 않는 이유는?	① 내용이 너무 복잡하고 어려워서	24	42.8
	② 암기할 내용이 너무 많아서	19	33.9
	③ 선생님들이 재미있게 가르쳐주지 않아서	2	3.6
	④ 영역이 너무 많아서	5	7.0
	⑤ 기타(의견)	6	10.7
4. 사회교과의 여러 영역 중에서 내가 가장 좋아하는 영역은?	① 정치영역	5	3.5
	② 경제영역	17	11.8
	③ 사회, 문화영역	22	15.3
	④ 지리영역	22	15.3
	⑤ 역사영역	78	54.1
5. 사회교과의 여러 영역중에서 내가 가장 싫어하는 영역은?	① 정치영역	20	13.9
	② 경제영역	23	16.0
	③ 사회, 문화영역	8	5.5
	④ 지리영역	57	39.6
	⑤ 역사영역	36	25.0

사전 설문 결과를 분석해 보면 사회과목을 좋아하는 학생이 22.9%인 반면 싫어하는 학생이 46.5%로 훨씬 많았으며, 싫어하는 이유로는 내용이 너무 많고 복잡하며 암기할 내용이 많기 때문이라고

응답했다. 사회과의 5개 영역에 대한 선호도를 묻는 질문에는 5개 영역 중에서는 역사 영역을 좋아하는 학생이 54.1%인데 반해 지리 영역을 좋아한다고 응답한 학생은 15.3%로 나타났고, 지리 영역을 싫어한다고 응답한 학생이 39.6%로 가장 많았다. 이는 중학교 1학년 사회과 단원의 3분의 2가 지리 영역임을 감안할 때 학생들의 학습 흥미도와 학습력을 신장시키기 위해 많은 연구의 필요성과 사회과 교사들의 노력이 필요함을 시사하고 있다. 이러한 설문결과를 토대로 본 연구는 게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형의 적용을 통해 학생들의 학습 흥미도와 학습력을 높이기 위한 수업방안을 마련해 보았다.

## 2. 게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형

본 연구를 위하여 단원별로 적합한 게임 방법을 찾아보고, 이러한 게임을 수업에 활용하기 위하여 기존에 만들어진 컴퓨터 학습 프로그램이나 플래시 자료 등을 이용하여 지리과 교수-학습 모형을 구성하였다.

### 가. 대단원 지도계획

본 연구는 중학교 1학년 사회 교과서 내용 중 ‘V. 아시아 및 아프리카의 생활, VI. 유럽의 생활, VII. 아메리카 및 오세아니아의 생활’ 단원 중 게임 수업에 알맞은 부분을 선택하여 수업을 설계하였다.

<표 2> 대단원별 지도계획

단계	중심내용	게임을 활용한 학습	차시
대단원 도입	▶ 단원의 필요성 ▶ 주요 학습 내용 안내하기	- 퍼즐 조각 맞추기 게임	1
대단원 전개	▶ 주요 학습내용 (중단원별주제)	- 도전 골든벨 게임 - OX퀴즈 게임 - 브레인 서바이벌 게임	2-9
대단원 정리	▶ 단원 총정리	- 십자퍼즐게임	10

대단원별 수업계획을 <표 2>와 같이 설정한 이유는 실제 수업에서 중학교 1학년 사회 교과서는 학습해야 할 분량이 많아 항상 진도에 대한 부담이 크기 때문에 대단원 도입과 정리학습의 중요성을 느끼면서도 소홀히 다루는 경우가 많다. 특히 본 실험 수업을 실시한 세계 지역지리 부분은 대륙별로 대단원이 구성되어 있기 때문에 대단원 도입 단계에서 대륙별로 국가의 위치를 파악할 수 있는 효과적인 학습이 필요하다.

따라서 본 실험 수업에서는 대단원별 특성을 고려하여 학생들이 흥미 있게 참여할 수 있는 게임을 활용한 수업을 계획하였다.

### 나. 차시별 게임을 활용한 수업계획

본 연구에서 게임을 활용한 수업은 대단원별로 3시간씩 총 9시간을 실행하였다. 이에 따른 차시별 게임을 활용한 수업계획은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 차시별 수업계획

대단원	단원명	활용 단계	게임을 활용한 학습	차시
V. 아시아 및 아프리카의 생활	- 단원 도입	전개	- 퍼즐 조각 맞추기 게임	1
	- 석유 자원이 풍부한 서남아시아와 북부아프리카	정리	- 도전 골든벨 게임	2
	- 단원 정리	전개	- 십자 퍼즐 게임	3
VI. 유럽의 생활	- 단원 도입	전개	- 퍼즐 조각 맞추기 게임	4
	- 일찍이 산업화를 이룬 서부 및 북부 유럽	정리	- 브레인 서바이벌 게임	5
	- 단원 정리	전개	- 십자 퍼즐 게임	6
VII. 아메리카 및 오세아니아의 생활	- 단원 도입	전개	- 퍼즐 조각 맞추기 게임	7
	- 선진 지역 앵글로 아메리카	정리	- OX퀴즈 게임	8
	- 단원 정리	전개	- 십자 퍼즐 게임	9

본 연구에 도입한 게임의 종류는 총 5가지이다. 대단원별 특성을 고려하여 5가지(퍼즐 조각 맞추기, 십자 퍼즐, 도전 골든벨, 브레인 서바이벌, OX퀴즈) 게임을 반복적으로 사용하였다.

차시별 수업을 <표 3>과 같이 계획한 이유를 살펴보면 다음과 같다.

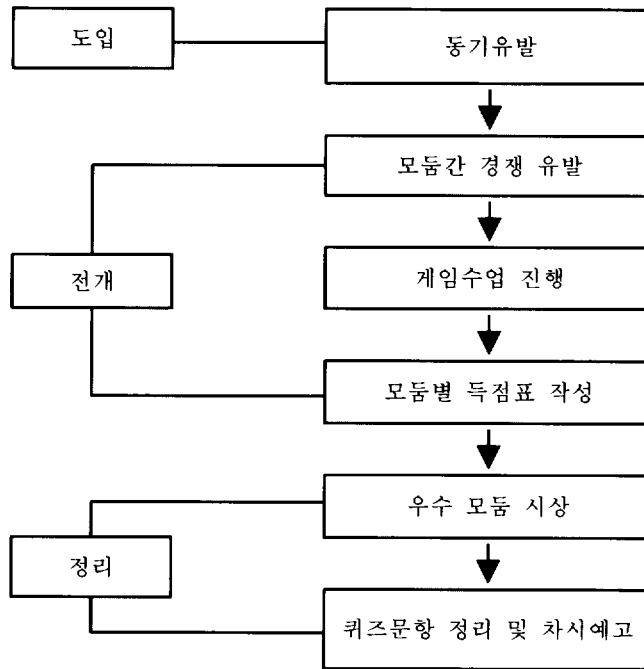
첫째, 대단원 도입 과정에서 퍼즐조각 맞추기 게임을 실시함으로써 대륙별 국가들의 위치와 특성을 게임을 통하여 학생들 스스로 찾으면서 학습동기를 높이고, 각 주제별 학습내용을 쉽게 이해할 수 있다.

둘째, 대단원 전개는 중단원별로 학습 정리 과정에서 도전 골든벨 게임, 브레인 서바이벌 게임, OX퀴즈 게임 등을 실시하여 학습 내용을 확인하고 학생들의 학습 흥미를 높이고 성취도를 파악하여 피드백을 할 수 있다.

셋째, 대단원 정리 과정에서 십자 퍼즐 게임 수업을 진행함으로써 학생들은 대단원별 주요 학습 개념의 습득여부를 확인하여 학업 성취도를 높일 수 있다.

### 다. 게임을 활용한 수업 모형

교수-학습 모형은 본교의 교과서인 (주) J 교사용 지도서를 참고하여 게임을 활용한 수업 모형을 [그림 1]로 제시하였다. 수업 모형에 따른 지도방법은 <표 4>와 같다.



[그림 1] 게임 수업 모형

성공적인 게임 수업을 위하여 지도교사는 학습의 각 단계별로 철저한 계획을 세우고 수업을 진행하여야 한다. [그림 1]의 수업 모형과 이에 따른 각 과정별 수업 지도방법 <표 4>를 살펴보면 다음과 같다.

<표 4> 수업모형에 따른 지도 방법

단계	과정	지도방법
도입	동기유발	▶ 모듬별 게임 학습 안내 ▶ 모듬 구성
	학습목표 제시 및 학습 안내	▶ 의사 결정 방법 안내
전개	모듬 간 경쟁 유발	▶ 경쟁 유발을 위한 상품 준비
	게임 수업 진행	▶ 다양한 방식의 게임 수업 ▶ 시청각 자료를 활용한 생동감 있는 게임 수업
	모듬 간 협의를 통한 문제 해결	▶ 모듬별 협력 분위기 조성
	모듬별 득점표 작성	▶ 모듬별 득점 상황 안내
정리	우수 모듬 시상	▶ 1, 2, 3위를 한 모듬을 시상
	퀴즈 문항 정리 및 차시 예고	▶ 퀴즈 문항을 정리하고 분석

첫째, 도입 과정에서 교사는 모든 학습자가 게임 방식을 정확히 이해할 수 있도록 안내하여 학습 진행과정에서 의사결정에 혼란이 일어나지 않도록 한다.

둘째, 전개 과정에서 가능한 많은 학습자들이 게임에 참여할 수 있도록 모둠간 경쟁을 유발시키고, 문제해결 과정에서는 모둠별로 협력할 수 있도록 한다. 특히 교사는 각각의 개별 게임 참가자들이 게임에 어떻게 반응하는지를 관찰하고, 모둠별 득점표를 작성한다.

셋째, 정리 과정에서 우수 모둠에 대한 보상을 해주고, 지나친 경쟁심을 경계하여 수업 과정에서 열심히 참여한 학생들에게도 개인별로 보상을 실시하여 원만한 인간관계를 유지할 수 있도록 마무리한다.

### 3. 게임을 활용한 지리과 수업

#### 가. 퍼즐 조각 맞추기 게임 수업

##### (1) 개요

퍼즐 조각 맞추기란 그림이나 사진을 여러 조각으로 오려서 원래 그림 모양으로 맞추는 활동이다. 이러한 조각 퍼즐은 학습자가 실제로 보고, 만지고, 조작함으로써 제시된 해답을 찾는 구체적인 퍼즐로 학습자에게 있어서는 직접 경험 형식이라고 할 수 있다. 이러한 조각 퍼즐은 실제 수업에 있어 모둠별 협동학습에 활용함으로써, 창의성을 기르고 학습 흥미도와 학생들 간에 의사소통 능력을 길러준다.

본 연구실험 수업에서 사용된 퍼즐 조각은 시중에서 특히 판매되고 있는 것으로 국가를 여러 조각으로 나눈 세계 지도 퍼즐을 이용하였다.

##### (2) 퍼즐 조각 맞추기 수업 진행하기

- ① 모둠별로 퍼즐 조각판을 준비한다.
- ② 교사는 퍼즐 조각 맞추기 게임의 규칙을 학생들에게 안내한다.
- ③ 학생들은 조각판에 있는 지도 조각을 나눈다.
- ④ 교사의 지시에 따라 빠른 시간 안에 퍼즐 조각을 원래 모양으로 맞춘다.
- ⑤ 퍼즐 조각을 다 맞추면 “빙고”라고 외친다.
- ⑥ 퍼즐 조각을 먼저 맞춘 모둠에게 교사는 퀴즈 문제(나라이름 찾기 퀴즈)를 나누어 준다.
- ⑦ 학생들은 각종자료(인터넷검색, 교과서, 사회과부도 등)를 이용하여 퀴즈문제를 해결한다.
- ⑧ 퀴즈에 정답이 되는 나라들의 퍼즐 조각을 떼어낸다.
- ⑨ 떼어낸 조각들을 다시 원래 위치에 맞춘다.
- ⑩ 활동할 때 너무 소란하지 않도록 유의한다.
- ⑪ 퍼즐 조각을 빠른 시간 안에 맞춘 모둠과 퀴즈문제를 가장 먼저 해결한 모둠에게 모둠 보상을 실시한다.

##### (3) 관찰을 통한 수업 효과

퍼즐 조각 맞추기 수업은 대단원 도입 과정에서 3회에 걸쳐 실시하였다. 이 수업을 계획하면서 인터넷에서 자료를 검색하다가 컴퓨터상에서 동영상으로 할 수 있는 지도 퍼즐과 직접 조작해서 만들 수 있는 지도 퍼즐을 찾아냈다. 두 자료를 비교 검토하여 고민 끝에 조작 퍼즐을 선택하였고 모둠별로 6개의 세계 지도 퍼즐을 구입하였다. 이렇게 선택한 세계 지도 퍼즐을 이용한 게임 수업은 학생들의 관심과 흥미를 이끌 수 있었다. 특히 이제까지 수업에 집중을 못했던 학생들도 직접 손으로 만지면서 찾는 과정에서 흥미를 갖고 적극적으로 참여하였다.

퍼즐 조각 맞추기 게임 수업을 통하여 관찰한 수업 효과를 정리해 보면 다음과 같다.

- ① 국가의 형태를 경계로 구성된 퍼즐 조각 맞추기는 세계 여러 나라 지명을 쉽게 익힐 수 있었다.
- ② 세계 각 지역별 나라를 구분할 수 있는 능력이 신장되었다.
- ③ 모둠별 퍼즐 맞추기 게임을 통하여 모둠원간의 의사소통 능력 및 협동성이 길러졌다.
- ④ 세계 지도 퍼즐을 조립한 후에 대륙별로 국가들을 보면서 각 지역의 공통점과 차이점을 찾아낼 수 있고, 지역적 문제점을 보는 시각도 길러졌다.



(사진 1) 퍼즐 조각 맞추기 수업 장면

#### 나. 십자퍼즐 맞추기 게임 수업

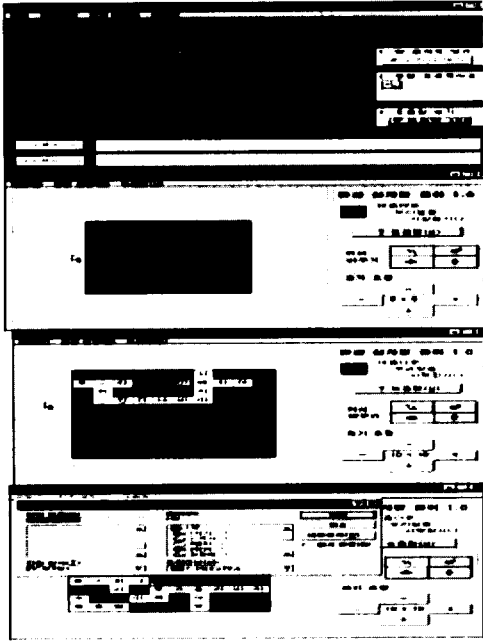
##### (1) 개요

십자퍼즐 만들기는 십자말풀이 게임을 컴퓨터에서 할 수 있도록 만들어진 프로그램으로 이미 만들어진 십자말 문제를 풀어보거나 새로운 문제를 손쉽게 만들고 편집할 수 있다. 십자말 풀이를 인쇄해서 학습지로 나누어 주기도 매우 유용한 프로그램이며, 프로젝션 TV나 빔 프로젝트 상에서 바로 활용할 수 있다.

이러한 십자 퍼즐은 실제 수업에 있어 지리과에서 중요한 개념학습에 적합하게 이용할 수 있고, 게임을 통하여 모둠별 경쟁을 적절히 활용함으로써 학습 흥미도를 높일 수 있다.

본 연구 실험수업에서 사용된 십자퍼즐 프로그램은 인터넷에서 다운받아 사용할 수 있는 한글 십자말 프로그램을 이용하였다.



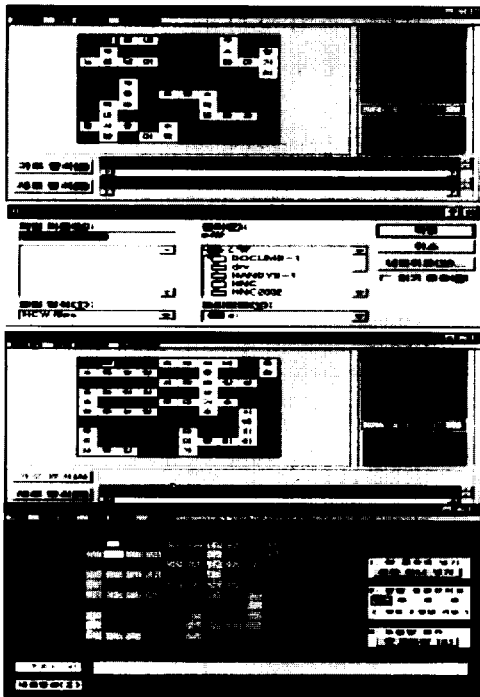


[그림 2] 문제 정답 입력하기

- (2) 십자퍼즐 만들기 수업 진행하기
- ① 모둠별로 학생들이 십자퍼즐을 만들기 위한 수행과제를 제시한다.
  - ② 학생들이 만들어온 수행과제를 가지고 교사는 십자말퍼즐 만들기 프로그램을 이용하여 입력과정을 설명한다.
  - ③ <게임 만들기> - <새 문제 만들기>를 클릭해서 문제 만들기 창을 연다.
  - ④ <크기조절>의 (+)와 (-)를 클릭하여 칸을 줄이거나 늘려서 필요한 퍼즐 형태를 정한다.
  - ⑤ <커서 바꾸기>의 <가로, 세로 커서>를 클릭하고, 퍼즐판 위에서 클릭하여 가로와 세로 퍼즐의 답을 입력한다.
  - ⑥ 퍼즐을 완성했다면 <파일> - <파일저장>을 클릭하여 원하는 이름으로 저장한다. 확장자는 hcw이다.
  - ⑦ 가로, 세로 열쇠를 입력하면, <파일> - <열쇠 편집 화면으로>를 클릭한다.
  - ⑧ 십자말 열쇠 만들기 화면에서 아래쪽 파란색 부분에 정답에 대한 해설인 가로열쇠, 세로열쇠를 문장으로 입력한다.
  - ⑨ 해설 글을 모두 입력한 후 파일을 저장한다.
  - ⑩ 입력이 잘 되어 있는지를 확인한다.
  - ⑪ 교사는 학생들이 입력한 내용을 보고 수행과제를 평가한다.

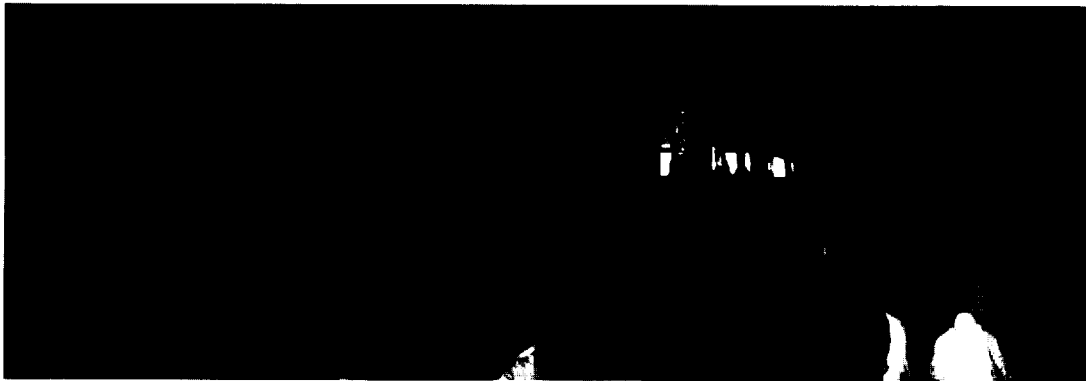
<표 5> 퍼즐 만들기 수행과제 양식

자료번호	1-2		퍼즐 게임으로 하는 즐거운 지리학습			모둠명	
	영역	유럽의 생활				모둠원	
평가요소	성실성		독창성	정교성	창의성		협력성
가로열쇠				세로열쇠			



[그림 3] 문제 해설 입력하기 과정

- (3) 십자퍼즐 맞추기 게임 수업 진행하기
- ① 각 모둠별로 완성한 십자 퍼즐프로그램을 저장하여 준비한다.
- ② 진행 모둠에서 2명(진행자와 컴퓨터 작동자)이 나와서 십자말 풀이 게임을 시작한다.
- ③ 진행 외의 모둠원들은 문제 해설을 보면서 <가로 열쇠> 및 <세로 열쇠>를 해결하고, 정답을 맞힐 때와 틀릴 때 효과음이 각각 들리면서 수업을 흥겹게 진행한다.
- ④ 답을 맞추기 어려울 때는 해당 칸에서 <글자 하나 넣기> 버튼을 누르면 답을 한 글자씩 넣어 볼 수 있는 힌트를 이용한다.
- ⑤ 전혀 모를 때는 <열쇠 버튼>을 눌러 SOS를 청한다.
- ⑥ 각 모둠별로 문제를 해결할 때마다 스티커를 붙이면서 모둠별 경쟁을 유도하고 승리한 모둠에게 보상한다.



(사진 2) 십자퍼즐 맞추기 게임 수업 장면

#### (4) 관찰을 통한 수업 효과

십자퍼즐 맞추기 수업은 대단원 정리 과정에서 3회에 걸쳐 실시하였다. 십자 퍼즐 게임 수업은 학생들이 직접 작성해 온 퍼즐 문제를 한글 십자퍼즐 만들기 프로그램에 입력하기 위하여 처음 1차시를 컴퓨터실 수업으로 진행했다. 사회시간에 컴퓨터실 이동은 학생들에게 많은 즐거움을 제공하였다. 입력과정을 마치고 2차시는 각각의 모둠별로 입력한 문제를 이용하여 사회과교실에서 모둠대항 퀴즈 게임을 진행하였다. 학생들 스스로 입력한 문제를 이용하여 모둠별로 서로 경쟁하면서

문제를 해결하였다. 수업은 활기가 넘쳤고 전혀 수업에 동참을 하지 않았던 학생들도 조금씩 참여하는 모습을 볼 수 있었다.

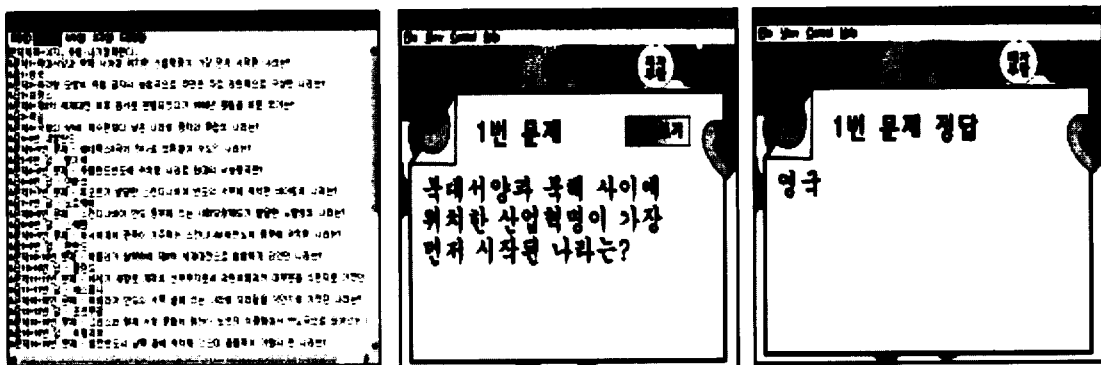
이렇게 진행된 십자퍼즐 게임 수업을 통하여 관찰한 수업 효과를 정리해 보면 다음과 같다.

- ① 십자말 퍼즐은 학습 내용에서 중심이 되는 용어들의 의미가 명확해져 학습 성취도를 높일 수 있었다.
- ② 컴퓨터 조작을 좋아하는 학생들이 직접 문제를 프로그램에 입력하는 과정이기 때문에 학습자들의 흥미와 학습 동기가 유발될 수 있다.
- ③ 퍼즐 문제 출제부터 문제 입력과 게임 진행까지 학생들 스스로 만들어 가는 과정의 수업에서 자기 주도적 학습 능력이 신장될 수 있다.
- ④ 쉽게 만들어 사용할 수 있는 프로그램이므로 학습 성취 수준이 낮은 학생들의 학습 참여도를 높일 수 있다.

#### 다. 도전 골든벨 게임 수업

##### (1) 개요

도전 골든벨 게임 수업이란 TV에서 인기 있는 프로그램을 모방하여 수업에 적용한 방법이다. 수업시간에 꼭 알아야 하는 딱딱한 지식 등을 퀴즈 프로그램을 통해 학생들에게 더욱 더 신나는 수업시간이 되도록 하여 교육 효과가 증대될 수 있는 수업이다.



[그림 4] 골든벨 플래시 자료 만들기

이러한 퀴즈 수업은 다양한 방식으로 교사의 아이디어가 가미되면 학생들의 흥미도를 더욱 높일 수 있다. 본 연구 실험수업에서 사용된 프로그램은 플래시 틀을 수정해서 사용할 수 있는 것으로 골든벨 플래시 파일은 swf 파일과 txt 파일이 포함되어 있다.

플래시에서의 출제 문제 수는 10~30문제를 출제할 수 있으며, 패자부활전 문제도 있고 문제를 출제하거나 수정하는 방법은 txt 파일을 메모장으로 열어서 한글부분만 필요한 내용으로 수정한다.

(2) 도전 골든벨 게임 수업 진행하기

- ① 교실을 퀴즈 수업 진행 모양으로 자리 배치한다.
- ② 모둠별로 골든벨 판과 지우개, 컴퓨터용 사인펜을 준비한다.
- ③ 10분 정도 시간을 주고 학생들이 교과서 및 학습지를 공부하도록 한다.
- ④ 플래시 파일을 열어 학생들에게 문제를 풀도록 하고, 학생들은 골든벨 판에 정답을 적는다.
- ⑤ 교사의 “하나 둘 셋” 신호와 함께 적은 정답을 머리 위로 올린다.
- ⑥ 이 때 맞은 모듬은 그대로 있고, 틀린 모듬은 가운데 빈 공간인 탈락 좌석으로 자리를 옮긴다.
- ⑦ 탈락한 모듬이 많을 때, ‘패자부활전’ 문제를 내서 구제해준다.
- ⑧ 우수한 모듬에게 보상한다.



(사진 3) 도전 골든벨 게임 수업 장면

(3) 관찰을 통한 수업 효과

도전 골든벨 게임 수업은 본 연구 과제가 수행되기 이전부터 중 단원 정리 과정에서 주기적으로 실시하였다. 파워포인트를 이용하여 퀴즈 문제를 출제하여 수업을 진행하다가 대부분의 교과에서 PPT 자료를 이용하여 멀티미디어 수업을 진행하기 때문에 학생들의 관심과 집중력이 점차적으로 떨어져 갔다. 이러한 문제점을 느끼면서 학생들에게 신선한 골든벨 게임을 진행할 수 있는 방법을 고민하다가 본 연구에서 이용한 플래시 자료를 이용하게 되었다.

이렇게 진행된 도전 골든벨 게임 수업을 통하여 관찰한 수업 효과를 정리해 보면 다음과 같다.

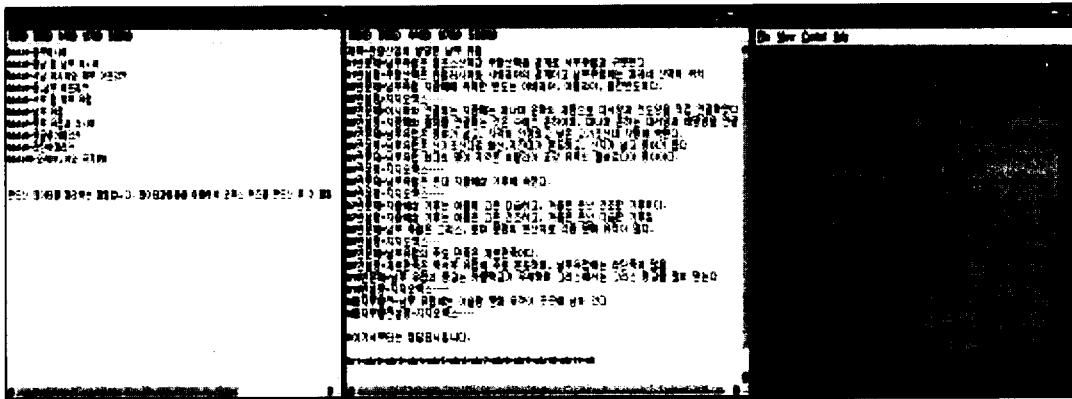
- ① 플래시 자료가 주는 효과음과 더불어 학생들의 학습 집중도를 높일 수 있다.
- ② 단순한 퀴즈대결에서 승리한 팀을 뽑는 것보다 문제를 푸는 과정에서 학생들의 학습 성취도를 파악할 수 있다.
- ③ 텍스트파일을 이용하여 문제를 쉽게 수정할 수 있기 때문에 학생들도 직접 문제를 만들어 볼 수 있다.
- ④ 교사의 아이디어를 가미하여 창의적 학습을 유도할 수 있다.
- ⑤ 모듬별 퀴즈 대항전을 통하여 모듬원간의 의사소통이 활발해지고 협력이 잘되었다.

## 라. OX퀴즈 게임 수업

### (1) 개요

OX퀴즈 게임 수업은 수업의 동기유발 부분이나 수업 마무리 시간에 유용하게 사용할 수 있는 방법이다.

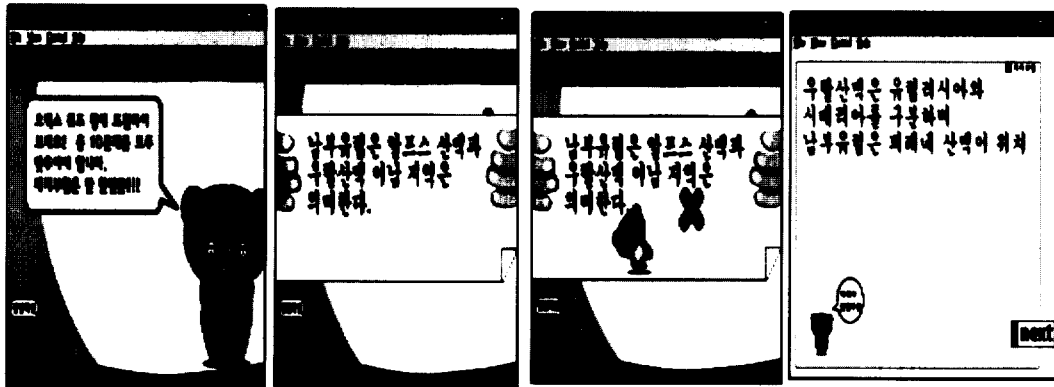
본 연구의 실험수업에서 사용된 프로그램은 인터넷에서 다운받아 사용할 수 있는 지지 오엑스 퀴즈(ziziox21) 프로그램이다. 퀴즈 프로그램 속의 data폴더 안의 data1.txt파일에서 제목과 문제, 설명, 정답 등을 필요에 맞게 수정하여 저장하고 data.txt 파일의 문제를 수정한 후에는 data의 정리하기.txt파일에 제목을 입력한다.



[그림 5] OX 퀴즈 프로그램 데이터 관리

### (2) OX퀴즈 게임 수업 진행

- ① 학생들에게 OX판을 나누어 준다.
- ② 게임 규칙을 설명한다.
- ③ ziziox21폴더에 있는 ox.exe를 실행시키고 문제를 진행한다.
- ④ 틀린 답을 제시한 학생들은 탈락 좌석으로 옮기도록 한다.
- ⑤ 탈락 학생이 많은 경우 패자 부활의 기회를 제공한다.
- ⑥ 자리를 옮기는 과정에서 혼란할 수 있기 때문에 교사는 학습 분위기 조성에 여러 가지 방법을 동원한다.
- ⑦ 모둠에서 가장 많은 학생이 남은 팀이 승리한 팀으로 이를 보상한다.

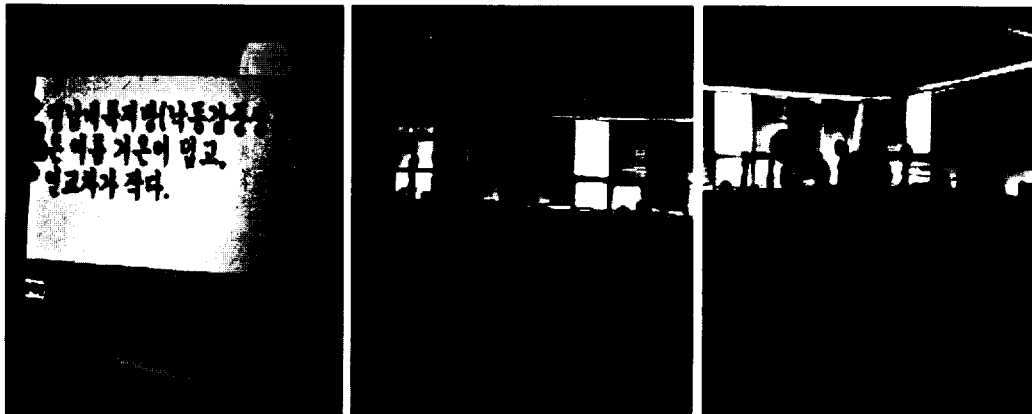


[그림 6] OX퀴즈 게임 수업 진행 과정

(3) 관찰을 통한 수업 효과

OX퀴즈 게임 수업은 소단원 정리 학습에서 주기적으로 실시하였다. 직접 제작한 OX판을 들고 진행되는 수업이어서 학생들이 재미있게 참여하였다.

- ① 누구나 부담 없이 가벼운 마음으로 참여할 수 있다.
- ② 학업 성취도가 낮은 학생들도 즐겁게 참여할 수 있다.
- ③ 수업의 동기 유발이나 수업 마무리에 적절하게 활용한다면 학습 효과를 올릴 수 있다.



(사진 4) OX퀴즈 게임 수업 장면

마. 브레인 서바이벌 게임 수업

(1) 개요

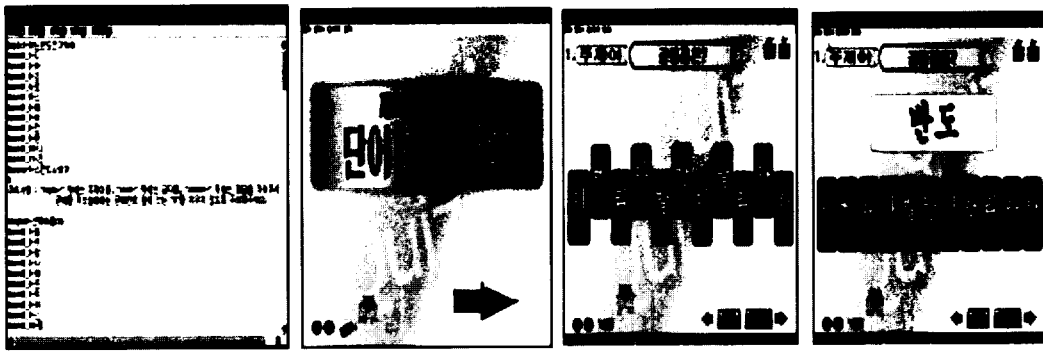
브레인 서바이벌 게임은 빠르게 위 아래로 움직이는 글을 보고 단어를 조합해서 정답을 맞추는 형식이다. 본 연구의 실험수업에서 사용된 프로그램은 인터넷에서 다운받아 사용할 수 있는 것으로 어느 초등학교 교사(연진숙)가 제작한 플래시자료이다. 브레인 서바이벌 수업용 플래시는 swf 파일

과 txt 파일이 포함되어 있다.

플래시에서의 출제 문제 수는 10문제를 출제할 수 있으며 패자부활전 문제도 출제할 수 있다. 문제를 출제하거나 수정하는 방법은 txt 파일을 메모장으로 열어서 한글 부분만 필요한 내용으로 수정한다.

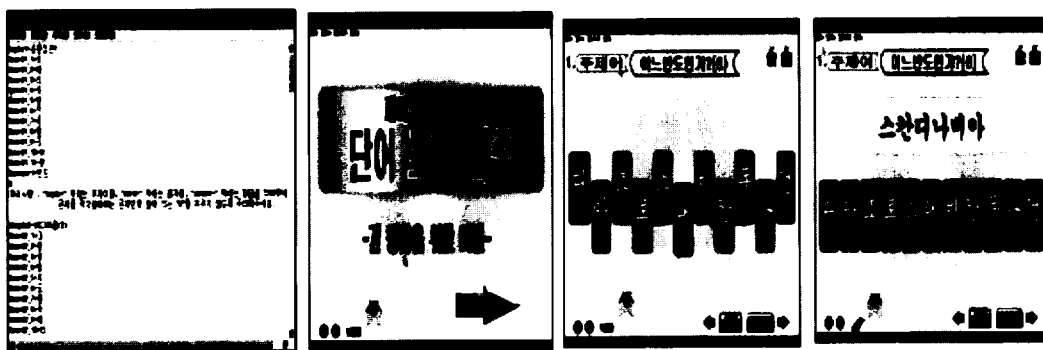
(2) 수업 진행하기

- ① 전체적인 수업 진행 순서와 방법을 안내한다.
- ② 오늘 출제될 브레인 서바이벌 퀴즈 문제에 해당하는 단원의 교과서를 5~10분 정도 개인별로 소리 내지 않고 읽도록 한다.
- ③ 먼저 짧은 단어 조합 퍼즐을 이용해서 문제를 낸다.
- ④ 브레인 서바이벌 문제를 화면으로 보여준다.



[그림 7] 짧은 단어 조합 퍼즐

- ⑤ 모둠별로 이야기를 나누면서 정답을 골든벨 판에 적는다.
- ⑥ 동시에 모든 모둠들이 골든벨 판을 들고 정답을 확인하고 점수를 기록한다.
- ⑦ 난이도를 높이고 긴 단어 조합퍼즐을 이용해서 문제를 내고 점수배점을 높인다.



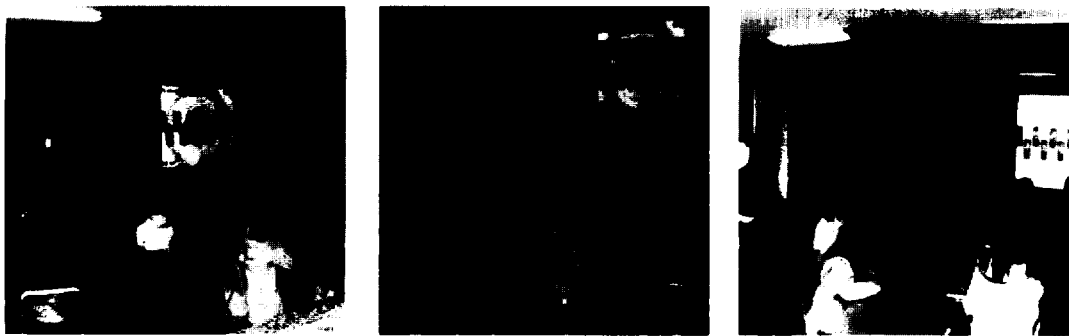
[그림 8] 긴 단어 조합 퍼즐

### (3) 관찰을 통한 수업 효과

브레인 서바이벌 게임 수업은 중단원이나 소단원 정리 학습에서 실시하였다. 특히 인기 있는 TV 프로그램을 응용한 수업 형태이기 때문에 학생들의 관심이 매우 집중되었다. 학생들은 움직이는 글자 속에서 수업시간에 학습한 주요 개념을 즐거운 마음으로 습득할 수 있었다.

이렇게 진행된 브레인 서바이벌 게임 수업을 통하여 관찰한 수업 효과를 정리해 보면 다음과 같다.

- ① 움직이는 글자를 보면서 관찰력, 기억력, 집중력 등을 향상하게 되었다.
- ② 학생들의 두뇌발달 및 스트레스 해소를 위한 수업으로 흥미진진하게 전개되었다.
- ③ 문제를 풀며 웃고 즐기는 것뿐만이 아니라 학습 효율을 높일 수 있었다.
- ④ 학생들의 흥미를 쉽게 유발시킬 수 있고 학생들의 적극적인 참여를 이끌어 낼 수 있었다.
- ⑤ 모두 함께 즐길 수 있는 놀이로 하위권 학생들까지도 재미있게 참여할 수 있었다.



(사진 5) 브레인 서바이벌 게임 수업

## Ⅲ. 게임을 활용한 수업의 효과 분석

### 1. 실험결과 분석

본 연구는 중학교 1학년 사회 과목 중 지리 분야에서 게임을 적용한 수업이 학생들의 학습에 미친 영향을 알아보기 위하여 5가지의 게임 방법을 지리 학습에 적용하고 학습과정 관찰과 학습자들의 설문지를 이용하여 학습 흥미도와 효과를 분석하였다.

#### 가. 게임 수업과 학습 흥미도

아래 <표 6>에 따르면 67.3%의 학습자가 게임수업에 긍정적인 대답을 하고 있으며, 흥미를 끄는 이유로는 수업시간이 지루하지 않으며, 교과 내용을 쉽게 이해할 수 있기 때문이라고 대답한 학생들이 77.7%가 되었다. 이는 많은 선행 연구에서도 제시했듯이 게임은 학생들의 학습 동기를 일으키



는 데 매우 효과적인 방법임을 나타내고 있다.

게임을 활용한 수업에 흥미를 느꼈다면 어느 분야가 흥미 있고 도움이 되었는가에 대한 질문에서는 퍼즐 조각 맞추기 게임수업과 브레인 서바이벌 게임수업, 십자퍼즐 프로그램을 이용한 게임수업에 대하여 긍정적 반응이 많이 나타났다. 이는 기존에 많이 사용되었던 골든벨식 퀴즈게임이나 OX 퀴즈게임보다는 집중력을 향상시켜 주는 창의적 프로그램이 학생들의 학습 흥미와 효율성을 높일 수 있음을 시사하고 있다.

<표 6> 학습 흥미도 분석

질문	내용	빈도(명)	반응도(%)
1. 게임방식으로 진행되는 수업이 기존수업보다 흥미롭습니까?	① 매우 그렇다	46	31.9
	② 그렇다	51	35.4
	③ 보통이다	39	27.1
	④ 그렇지 않다	5	3.5
	⑤ 전혀 그렇지 않다	3	2.1
2. 게임수업이 흥미를 끄는 이유는?	① 교과 내용을 쉽게 이해할 수 있어서	50	34.7
	② 모둠별로 경쟁을 하기 때문에	22	15.3
	③ 수업시간이 지루하지 않아서	62	43.0
	④ 시험공부에 도움이 되어서	5	3.5
	⑤ 승리한 팀에 보상이 주어져서	5	3.5
	⑥ 기타의견: ( )	0	0
3. 게임수업이 흥미가 없는 이유는?	① 교실이 너무 시끄러워서	2	25.0
	② 과제부담이 많아서	2	25.0
	③ 수업내용이 잘 이해가 되지 않아서	1	12.5
	④ 시험공부에 도움이 되지 않아서	2	25.0
	⑤ 승리한 팀에 대한 보상이 충분하지 않아서	1	12.5
	⑥ 기타의견: ( )	0	0
4. 가장 재미있었던 게임수업은?	① 도전골든벨판을 이용한 게임수업	19	13.2
	② OX퀴즈판을 이용한 게임수업	17	11.8
	③ 십자퍼즐 프로그램을 이용한 게임수업	24	16.7
	④ 퍼즐 조각 맞추기 게임수업	55	38.2
	⑤ 브레인 서바이벌 게임수업	29	20.1

나. 게임 수업과 학습력 신장

아래 <표 7>에 따르면 70.1%의 학생들이 사회과 게임수업에 긍정적인 대답을 하고 있으며 54.1%의 학생들이 사회과과 내용을 이해하는 데 도움이 된다고 대답했다. 그러나 직접적인 성적 향상을 묻는 질문에는 41.6%만이 향상되었다고 대답하였다. 이는 게임 수업에 관심이 많고 성적이 높은 남학생보다 게임에 대한 흥미나 성적이 저조한 여학생의 숫자가 많은 데서 영향을 받은 것으로 보인다.

게임수업 중 어떤 게임이 시험공부에 가장 도움이 되었는가에 대한 대답은 도전 골든벨판을 이용한 게임수업, 십자퍼즐 프로그램을 이용한 게임수업 순으로 높은 반응이 나타났다. 이는 개념학습과 반복학습의 원리를 적용한 게임 수업이 실제 학생들의 성적 향상에 도움이 된다는 결과를 보여주고 있다.

<표 7> 학습력 신장 분석

질문	내용	빈도(명)	반응도(%)
1. 게임 수업이 사회 공부하는 데 도움이 되었습니까?	① 매우 그렇다	36	25.0
	② 그렇다	65	45.1
	③ 보통이다	35	24.3
	④ 그렇지 않다	3	2.1
	⑤ 전혀 그렇지 않다	5	3.5
2. 게임 수업이 사회교과 내용을 이해하는 데 도움이 되었습니까?	① 매우 그렇다	31	21.5
	② 그렇다	47	32.6
	③ 보통이다	55	38.2
	④ 그렇지 않다	9	6.3
	⑤ 전혀 그렇지 않다	2	1.4
3. 게임 수업을 적용한 결과 성적이 향상되었습니까?	① 매우 그렇다	32	22.2
	② 그렇다	28	19.4
	③ 보통이다	55	38.2
	④ 그렇지 않다	24	16.7
	⑤ 전혀 그렇지 않다	5	3.5
4. 어떤 게임 수업이 성적향상에 가장 도움이 되었습니까?	① 도전골든벨판을 이용한 게임 수업	44	30.5
	② OX퀴즈판을 이용한 게임 수업	21	14.6
	③ 십자퍼즐 프로그램을 이용한 게임 수업	39	27.1
	④ 퍼즐 조각 맞추기 게임 수업	24	16.7
	⑤ 브레인 서바이벌 게임 수업	16	11.1

#### 다. 게임 수업과 자기주도적 학습력

아래 <표 8>의 설문 결과를 보면 게임 수업시 학습 문제를 스스로 해결하는가에 46.5%가 그렇다고 대답했으며, 게임 수업을 준비하면서 인터넷, 도서 등을 스스로 찾는가에 43.8%가 그렇다고 대답했다. 그리고 게임 수업을 한 후 스스로 공부할 수 있는 능력이 향상되었는가에 38.9%가 그렇다고 대답하였다. 이처럼 자기주도적 학습에 대한 반응도가 절반에 미치지 못한 것은 요즘 학생들이 방과 후에 입시학원에 가는 학생들이 많아서 시간적으로 자기 스스로 학습할 수 있는 여건이 미흡하여 나타난 결과라고 생각된다. 이는 앞으로 학생들이 자기주도적 학습력을 높일 수 있는 다양한 학습 방법에 대한 연구가 필요함을 시사하고 있다.

<표 8> 자기주도적 학습력 신장 분석

질문	내용	빈도(명)	반응도(%)
1. 게임 수업시 학습문제를 스스로 해결하려고 노력합니까?	① 매우 그렇다	24	16.7
	② 그렇다	43	29.8
	③ 보통이다	57	39.6
	④ 그렇지 않다	18	12.5
	⑤ 전혀 그렇지 않다	2	1.4
2. 게임 수업을 준비하면서 인터넷, 도서 등을 스스로 찾습니까?	① 매우 그렇다	20	13.9
	② 그렇다	43	29.9
	③ 보통이다	30	20.8
	④ 그렇지 않다	29	20.1
	⑤ 전혀 그렇지 않다	22	15.3
3. 게임 수업을 한 후 스스로 공부할 수 있는 능력이 향상되었습니까?	① 매우 그렇다	25	17.4
	② 그렇다	31	21.5
	③ 보통이다	56	38.9
	④ 그렇지 않다	23	16.0
	⑤ 전혀 그렇지 않다	9	6.2

라. 게임 수업과 수업 참여도 및 협동성

아래 <표 9>의 설문 결과를 보면 게임 수업을 통해 수업 참여도가 높아졌다고 대답한 학생이 68.0%, 모둠별 경쟁 게임을 통하여 모둠원들과의 협력과 이해증진에 도움이 되었다고 대답한 학생이 56.2%로 나타났다. 이는 게임 수업을 통하여 학생들이 경쟁심과 협동심을 기르는 동시에 모둠원과의 유대감과 일체감을 기를 수 있음을 시사하고 있다.

<표 9> 수업 참여도와 협동성 분석

질문	내용	빈도(명)	반응도(%)
1. 게임 수업을 할 때 기존의 수업보다 참여도가 높아졌습니까?	① 매우 그렇다	46	31.9
	② 그렇다	52	36.1
	③ 보통이다	37	25.7
	④ 그렇지 않다	8	5.6
	⑤ 전혀 그렇지 않다	1	0.7
2. 가장 흥미를 갖고 적극적으로 참여한 수업은 어떤 것입니까?	① 도전골든벨판을 이용한 게임수업	30	20.8
	② OX퀴즈판을 이용한 게임수업	15	10.4
	③ 십자퍼즐 프로그램을 이용한 게임수업	23	16.0
	④ 퍼즐 조각 맞추기 게임수업	55	38.2
	⑤ 브레인 서바이벌 게임수업	21	14.6

질문	내용	빈도(명)	반응도(%)
3. 모둠별 경쟁 게임을 통하여 모둠원들과의 협력과 이해증진에 도움이 되었습니까?	① 매우 그렇다	32	22.2
	② 그렇다	49	34.0
	③ 보통이다	52	36.1
	④ 그렇지 않다	8	5.6
	⑤ 전혀 그렇지 않다	3	2.1

## 2. 게임 유형에 따른 효과 분석

중학교 지리영역의 수업을 게임으로만 진행하는 것은 수업 목표에 도달하는데 많은 문제점이 있다. 따라서 본 연구에서는 단원별 특성을 고려하여 5가지의 게임 수업만을 진행하였다. 실제 수업에서 실시했던 5가지 게임 유형에 따른 효과를 정리해 보고자 한다.

### 가. 게임 유형별 적용

<표 10> 게임 유형별 적용

게임 유형	적용	목적
퍼즐 조각 맞추기	▶ 대단원 도입	- 세계 여러 나라의 위치 파악 - 대륙별로 국가를 구분하는 능력 신장 - 공간적 구조 이해 및 협동성 신장
십자 퍼즐 만들기	▶ 대단원 정리	- 개념적 지식 습득 - 멀티미디어 활용 능력 신장 - 창의적 사고력 향상
도전 골든벨	▶ 중단원 학습정리	- 개념적 지식의 이해
브레인 서바이벌	▶ 소단원 학습정리	- 사실적 지식의 습득 - 창의적 사고력 향상
OX퀴즈	▶ 소단원 학습정리	- 사실적 지식의 습득

### 나. 게임 유형별 적용에 따른 장·단점 및 시사점

#### (1) 퍼즐 조각 맞추기

퍼즐 조각 맞추기 수업은 세계 지역지리 단원에서 대단원 도입 단계에 사용하면 효과적이었다. 특히 세계 여러 나라의 위치를 파악하거나 대륙별로 국가를 구분하는 능력을 길러줌으로써 지리학 습의 중요한 목표인 공간 구조를 이해시킬 수 있는 능력을 신장시켜 준다. 또한 퍼즐 조각을 하나하나 맞추는 수업에서 모둠원간의 의사소통 능력 및 협동심이 길러진다. 실제 게임 수업 진행과정에서 학생들이 가장 선호하는 수업으로 문제점은 없었지만 지도의 공급 가격이 비싸고, 재질이 견고하지 못하여 지속적으로 사용하기 어려웠다.

(2) 십자 퍼즐 만들기

컴퓨터 프로그램에 입력하는 과정에서 학습자들의 흥미와 학습 동기가 높아졌으며 대단원 정리 단계에서 사용하면 효과적이다. 교사가 제시하는 문제를 보고 풀어보는 게임 수업이 아니라 문제 출제부터 입력과 게임 진행까지 학생들 스스로 만들어 가는 수업에서 자기 주도적 학습력과 멀티미디어 활용 능력이 신장되었다. 특히 개념적 지식을 습득하는 수업에서 적용하면 개념 정리가 명확해져 학업 성취도를 높일 수 있다. 그러나 대단원 정리 학습에 2차시로 만들기 수업과 게임 수업을 진행해야 효과적이기 때문에 진도에 대한 부담이 있다. 따라서 퍼즐 만들기 과정은 수행평가로 활용하면 효과적이다.

(3) 도전 골든벨

게임 수업에서 가장 일반적으로 사용하는 방법이기 때문에 자료를 흥미 있게 구성하지 않으면 학습자들의 관심과 집중도가 낮아질 수 있다. 이러한 문제점을 보완하기 위해서 플래시 자료를 이용한 게임 수업을 진행하였다. 플래시가 주는 효과음과 더불어 학생들의 학습 집중도가 높아졌으며, 모둠별로 협력하여 문제를 해결하는 과정에서 학업 성취도가 높아졌다. 그러나 모둠별 협력으로 해결하는 게임 수업 운영은 잘못하면 상위의 학생들만이 중심이 되는 수업이 될 수 있다. 중단원 정리 과정에 개념적 지식을 습득하는 데 활용하면 효과적이다.

(4) 브레인 서바이벌

가끔 수업이 지루해질 때 활용하면 함께 웃고 즐기는 과정에서 관찰력, 기억력, 집중력 등을 향상시키고 학생들의 두뇌발달 및 스트레스 해소에 도움이 된다. 사실적 지식을 찾아내는 수업에 활용되지만 움직이는 화면 속에서 정답을 찾는 게임 수업이기 때문에 오랫동안 기억할 수 있는 장점이 있다. 학업 성취도가 낮은 학생들도 즐겁게 참여할 수 있고, 모둠별 게임보다는 개인별 게임으로 진행하기에 알맞다. 소단원 정리 과정에서 활용하면 효과적이다.

(5) OX퀴즈

누구나 부담 없이 가벼운 마음으로 참여할 수 있는 게임 학습으로 수업의 동기 유발이나 수업 마무리에 적절하게 사용한다면 학습 효과를 올릴 수 있다. 그러나 OX퀴즈 게임은 잘 운영하지 않으면 장난처럼 수업시간을 보낼 수 있기 때문에 교사의 역할이 중요하다. 자체의 단조로움을 피하기 위해서 플래시 자료를 이용하여 문제를 출제하고 개인별 학업 성취도를 파악하기 위해 OX판을 개인별로 나누어 주면 효과적이다.

## IV. 결론 및 제언

본 연구는 학생들의 관심이 집중될 수 있는 게임을 활용한 수업을 중학교 1학년 지리과 교수-학

습에 적용하여 학생들의 학습 흥미도와 학습력 신장의 측면에서 나타나는 학습효과를 알아보는 데 목적이 있다. 연구 방법은 문헌 연구와 관찰, 설문 조사 방법을 사용하였다.

연구에서 얻어진 결과는 다음과 같다.

첫째, 학생들의 수업에 임하는 태도가 많이 달라졌다. 게임 수업을 진행한 이후 학생들의 수업에 대한 관심과 흥미도가 높아졌는데, 이는 사회과 영역 중 선호도가 가장 낮았던 지리과 학습에서 학생들의 관심을 높일 수 있는 교수-학습 방법의 가능성을 시사해 주었다.

둘째, 게임 수업을 통하여 지리과의 중요 학습 개념을 쉽고 재미있게 습득할 수 있으며, 문제해결 과정에서 인터넷이나 도서 등을 통해 스스로 해결함으로써 자기주도적 학습력을 기를 수 있었다.

셋째, 게임 수업 방식은 학생들이 수업에 몰두할 수 있도록 유도함으로써 집중력이 약한 학생들에게 수업 집중력을 키워줄 수 있으며, 창의적 프로그램으로 학생들의 두뇌발달 및 스트레스 해소에 도움이 되었다.

넷째, 모둠별 경쟁의 원리를 도입한 게임 수업으로 학습 참여도가 높아졌으며, 자신의 모둠 문제를 해결하기 위해 학업 성취도가 낮은 학생들을 격려하고 서로 협력하면서 협동학습 능력이 향상되었다.

결론적으로 게임을 활용한 지리과 교수-학습의 적용은 학생들의 창의성과 집중력을 키워주고 스트레스를 해소하며 긍정적 자아발달을 촉진시켰다. 또한 자기주도적 학습력을 신장시켜 학습 흥미도와 학업성적이 향상됨을 보여주었다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 게임을 적용한 수업은 이기는 쪽과 지는 쪽이 있으므로 과열 경쟁 가능성이 있고, 수업분위기가 소란할 수 있다. 따라서 교사는 학생들의 반응을 잘 관찰해야 하며, 학습 목표와 일치하는 효과적인 게임 수업을 진행해야 하고 확실한 규칙을 제시하여야 한다.

둘째, 게임을 적용한 결과 수업 효과가 매우 긍정적인 방향으로 나타났으므로 사회과 수업 전체와 다른 교과에도 확대할 수 있을 것인지에 대한 후속 연구가 필요하다.

셋째, 지금까지 연구된 게임 수업은 다양한 매체를 이용하는 방법적 측면에서는 많은 변화가 있지만, 내용적 측면에서는 암기식 학습에 가깝다. 이러한 문제점을 보완할 수 있도록 주관적이고 사고력을 요하는 문제를 접할 수 있는 게임 방식에 대한 연구가 필요하다.

## 참고문헌

권기순(2008). 게임 활용 과학 학습이 과학적 태도변화에 미치는 효과. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.

김영수(2002). 교육공학의 최근 동향. 서울: 교육과학사.

김희선(2001). ICT를 활용한 프로젝트 학습의 실제와 효과. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.

박연미(2006). 자기주도적 학습을 위한 모바일 에듀테인먼트 시스템 설계 및 구현. 중앙대학교 석사학위

논문.

- 백영균(2002). *ICT 활용 교육론*. 서울: 문음사.
- 백영균(2005). *에듀테인먼트의 이해와 활용*. 서울: 도서출판 정일.
- 백영균 외(2006). *교육방법 및 교육공학*. 서울: 학지사.
- 서승희(2005). *역할극과 게임중심의 의사소통 영어학습 방법이 아동의 학습흥미에 미치는 효과*. 원광대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오은숙(2007). *이야기가 있는 게임 학습지를 과학수업의 정리활동에 활용한 효과*. 청주교육대학 교육대학원 석사학위논문.
- 임현주(2003). *게임 학습을 이용한 일본어 의사소통 능력 향상을 위한 연구*. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최현정(2005). *게임을 통한 영어학습의 동기촉진 효과에 대한 연구*. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 한국통신문화재단 심포지엄(2004). *인터넷 중독 벗어나기*.
- 윌리엄 W.리/백영균 역(2003). *멀티미디어 활용 교수의 설계*. 서울: 학지사.
- Dorry, G. N. (1966). *Games for Second Language Learning*, New York: McGraw Hill Co.
- Gordon, A. K. (1970). *Games for Growth, Educational Games in the Classroom*, Science Research Associates, Inc. College Division California.
- Helgesen, M. (1987). *Playing in English: Games and the L2 Classroom in Japan*. In S. Savignon & M Berns (Eds.), *Initiatives in Communicative Language Teaching II*. MA: Addison-Wesley Publishing Company.

※ 본 논문은 강영미의 제주대학교 교육대학원 석사학위논문의 일부를 수정·보완한 것임

<Abstract>

The Application and Effect of Teaching-Learning Model  
Used Games in Social Studies  
- Focused on Geography in <Social Studies I>  
Middle School Textbook -

Kang, Young Mi

(Jeju Joong-ang Girls' Middle School)

Son, Myong Cheol

(Jeju National University)

This research is to find out the effect of game-oriented lesson which students have some curiosity, mostly in the unit of 'world geography' in <social study I> middle school textbook in terms of improvement in their study interests and performances. Methods of this study are the survey of literature, observations, and questionnaires. In conclusion, the method of game-used lesson in geography promotes the student's creativity & concentration ability, and releases the stress, and enhances positive self-development. In addition, it shows the elevation of learning interests and learning accomplishments followed by the self-directed learning.

<Key words> Learning Model used Games, Edutainment, Geography Teaching-Learning Model