

초등지리교육에서 인터넷 활용 학습을 통한 국제이해교육

홍기대* · 이점동**

Education for International Understanding on Internet-Based Learning in Elementary Geographical Section

Ki-Dae Hong* and Jum-Dong Lee**

요약 : 인터넷 활용은 오늘날 가장 중요한 매체로서 우리 생활에 필수적인 정보원으로 자리잡고 있으며, 많은 교육적인 효과를 가지고 있다. 초등학교 수준에 알맞은 인터넷 자료를 선별하여 사회와 국제이해교육의 교수·학습 자료로 활용하여 국제이해를 증진시키고 간접 체험을 하게 하여 국제 사회 문제에 대한 합리적인 판단력을 길러, 세계 시민으로서 올바른 태도를 기르고자 한다.

국제이해교육의 개념과 지리교육에서의 국제이해교육, 인터넷 활용과 국제이해교육에 관한 문헌 연구와 초등학교 6학년 사회와 국제이해교육 내용을 분석하고 인터넷 자료를 추출하여 학습자료로 활용하여 탐구식 국제이해교육 수업에 적용하여 그 효과를 검증하였다. 인터넷 활용 학습을 통한 국제이해교육은 세계 시민적 자질에 올바른 가치관 형성에 유용하였고 학업 성취도면에서도 유의미한 차이가 있었다.

주요어 : 국제이해교육, 인터넷 활용 학습, 정보 수집 및 활용 능력

Abstract : This research is designed to demonstrate the effectiveness of Internet-based teaching and learning as a way to facilitate elementary school students ability not only to understand international issues, but to internalize appropriate and reasonable attitudes as international members in the decision-making process by guiding them into making the most use of pre-cautiously selected teaching-learning materials and experience the real world through up-to-the-minute information presented on Internet .For the above-mentioned purpose, some pre-studies and a practical experiment were conducted. The contents are as follows: (1) the definition of international understanding, especially in the teaching of geography, (2) previous research on Internet-based learning of international understanding, (3) the analysis of the contents of the sixth grade textbook in social studies focusing on international understanding, (4) the actual experiment, and its implications. while leading them to form positive and appropriate attitudes towards those international issues and concerns. In T-test based on the result of the posttest, it is evidenced that there are significant differences placed between the two approaches.

Key words : Education for International understanding, Internet-Based Learning, Information collections and literacy

* 광주교육대학교 사회교육과 조교수(Assistant Professor, Department of Social Studies Education, Kwangju National University of Education)

** 광주교육대학교 광주부설초등학교 교사(Kwangju Elementary School Attached to Kwangju National University of Education)

I. 서론

1. 연구의 목적

교통과 통신의 발달로 지구상의 시간적 공간적 거리가 매우 빠른 속도로 가까워지고 있어 지금의 사회는 국제화, 지구촌화, 혹은 세계화로 표현되고 있다. 우리 사회를 비롯한 세계의 모든 사회들이 더 이상 고립되어 살 수 없는 단계에 도달했다. 이러한 시대의 교육은 국제화에 대비하는 국제교육에서 한 차원 높은 세계화를 이끌어 갈 수 있는 세계적인 한국인을 길러야 할 교육의 과제를 안고 있다.

우리 사회의 중요한 변화의 한 부분은 정보 사회의 도래이다. 사회, 경제, 정치, 문화면에서 정보는 지식과 함께 필수적인 자원이 되었고 개인 뿐만 아니라 각 사회들간에도 정보를 획득하기 위해 경쟁에 우선하고 있는 실정이다. 세계화와 정보화는 분리된 것이 아니라 동시에 상호 의존적으로 진행되고 있다.

제6차 교육과정 사회과 종합목표는 '사회적 사실과 현상에 대한 기초적 지식을 익혀, 우리 사회의 특징을 이해하고, 사회 생활을 올바르게 할 수 있는 판단 능력을 길러 개인과 사회, 국가 및 인류 발전에 기여할 수 있는 민주 시민으로서의 자질을 가지게 한다'라고 명시하여 사회과가 지향해야 할 목표를 분명히 하고 있다.

지리교육은 우리 나라와 세계 여러 나라에 대한 이해와 문제 해결의 적극적인 참여 자세를 길러주게 된다는 점에서 합리적 의사 결정과 적극적인 참여자의 성격을 지닌 건전한 민주 시민의 육성 목표와 일치하게 된다. 지리교육은 인문 환경과 자연 환경을 이해시키고 존중하게 함으로써 세계 평화의 실현이라는 국제이해교육 목적과 관련이 있다.

초등학교 사회과 국제이해교육 목표 영역 중 지리교육이 상당한 비중을 차지하고 있다. 지리교육을 통하여 세계 여러 민족이나 국가들의 생활양식과 문화를 이해함으로써 국제 이해를 증진시켜 세계화의 길잡이가 될 수 있다. 또한 시청각적 교수 매체를 통한 지리학습을 통해 구체적이고 실감 있는 국제이해교육을 할 수 있다.

사회과 목표 달성을 위해서는 다양한 교수 학습 방법이 개발되어야 하고, 단편적인 지식의 암기보다

는 필요한 정보의 수집, 분석, 활용이 필요하다. 특히 7차 교육과정 사회과에서는 정보화 시대에 대비하여 학생들이 스스로 사회 현상에 관한 지식을 구성하고 활용할 수 있도록 하기 위해서는 실물 활용 교육, 방송과 컴퓨터 보조 학습 프로그램(CAI) 및 인터넷 활용 교육 등을 통하여, 다양한 정보를 수집하고 처리하는 능력과 비판적이고 창의적인 사고력 신장에 역점을 두고 있다.

정보화 사회에서는 정보 탐색, 처리 및 이를 바탕으로 한 의사결정능력이 필요하다. 인터넷은 자기에게 필요한 정보 획득 및 처리를 할 수 있는 유용한 매체이며, 인터넷을 활용한 국제이해교육을 실시함으로써 학생들은 지구촌 사회에서 생활하는데 필요한 세계시민 자질을 신장시킬 수 있다.

인터넷을 통해 존재하는 세계 여러 나라들에 대한 실제적이고 구체적인 자료를 구해 교과서에서 제시된 자료와 통합하여 사용함으로써 자기 주도적인 학습이 가능하다. 인터넷을 활용한 국제이해교육의 장점은 세계 여러 나라에 대한 가장 최근의 자료를 다양하고 신속하게 구할 수 있다는 것이다.

그러나 다양한 국제이해교육 프로그램들이 개발되어 왔으나, 기존의 교육 프로그램들을 실제 사회과 수업에 투입 적용하기에는 교과 내용과 일치하는 단원이 적절하지 못하였다. 또한 정보화 사회를 대비하는 인터넷 활용 학습에 관한 연구가 미흡한 실정에 있다.

한편 초등학교 교과서에 실린 국제이해교육에 관한 지식은 학생들이 이해하는데 많은 어려움을 가지고 있어 현실적이고 생동감 있는 새로운 시청각 자료를 활용해야 한다. 그러므로 인터넷의 활용은 현실 문제의 파악과 항상 변화 무쌍하고 다양성을 추구하는 국제간의 관계에서 현실을 직시하고 통찰력을 기를 수 있는 유용한 학습 매체가 될 수 있다. 따라서 초등학교 6학년 교과서에 실린 세계지리단원을 중심으로 국제이해교육의 핵심 주제를 선정하고, 이를 바탕으로 관련된 인터넷 자료를 추출하여 학습 지도 내용을 재구성하였다.

본 연구의 목적은 현실적인 인터넷 자료의 개발, 적용을 통하여 국제이해교육에 관한 학습 효과를 증진시키고, 아울러 지리교육의 교수·학습 방법 개선에 기여하고자 한다.

2. 연구 내용 및 방법

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 내용은 다음과 같다.

초등지리교육에서 인터넷 활용 학습을 통한 국제이해교육에 있어서 보다 효과적인 교수·학습 방법을 제시하기 위해서 참고문헌과 선행 연구를 통하여 국제이해교육 개념, 내용 선정 조직, 방향과 지리교육과 국제이해교육의 관계, 정보화 시대의 지리교육, 인터넷 활용과 국제이해교육의 관계를 살펴보았다. 제6차 교육과정에서 초등학교 6학년의 국제이해교육 내용 분석과 아동 발달 수준에 맞는 인터넷 자료를 추출하였다.

인터넷 활용 학습을 통한 국제이해교육 수업안을 작성하여 이를 실제 수업에 적용하고, 교과서에 의거한 설명식 위주의 국제이해교육을 받은 학습 집단과 비교해 보았다. 실험 처치 후 실험 집단과 비교 집단을 대상으로 하여 국제 이해에 대한 가치·태도 실태를 비교 분석하기 위해 우리 나라와 다른 나라와의 관계, 유니세프와 UN에서 하는 일, 세계평화, 인권존중, 외국의 불우 아동, 지구 환경에 관한 설문지를 투입하였다.

국제이해교육을 위해 사용할 수 있는 여러 가지 학습 기법 중 인터넷 활용 학습 방법을 선택하였다. 초등학생들은 현실 여건으로 국제 이해에 대한 직접 경험을 할 수 없기 때문에 생생한 동영상, 사진, 텍스트 등이 있는 인터넷 활용은 현실감 있는 자료 제공으로 국제 이해를 증진시키고 간접 체험을 할 수 있다.

국제이해교육과 밀접한 관련이 있는 6학년 2학기 3단원 2주제 '변화하는 세계 여러 나라의 모습' 10차시분 교수·학습 과정안과 재량활동의 교수·학습 과정안 4차시 분을 작성하여 실험 집단에 적용하였고, 비교 집단에는 일선 현장에서 일반적으로 활용하고 있는 설명식 위주의 교수·학습 과정안을 적용하였다. 두 집단의 학업 성취도를 T 검증을 하여 그 결과를 비교·분석한 다음 본 연구의 가설을 검증하였다.

본 연구에서 국제 이해에 대한 가치·태도 실태를 비교하기 위하여 실험 처치 후 실험 집단과 비교 집단을 대상으로 설문 조사를 하여 백분율로 분석하였다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 인터넷 활용을 통한 국제이해교육에 대한 연구에 있어서 다음과 같은 제한점을 갖는다.

첫째, 국제이해교육에 관한 학습에 있어서 초등학교 사회과 6학년 2학기 3단원 2주제 내용으로 제한한다.

둘째, 초등학교 6학년 아동발달 수준에 적합한 국제이해교육을 위한 인터넷 자료 선정에 제한이 있다.

셋째, 국제이해교육을 지도하는데 초등학교 모든 교과에서 지도할 수 있지만 본 연구에서 단위 및 주제의 선정은 연구자의 주관적인 판단이다.

넷째, 국제이해교육의 학습 효과를 측정하는데 있어서 성취도 평가와 설문지 분석로만 제한한다.

II. 지리 교육에서의 국제이해교육

1. 지리 교육과 국제이해교육

사회과 지리교육은 우리 나라와 세계 여러 나라에 대한 이해와 문제 해결의 적극적 참여 자세를 길러주게 된다는 점에서 합리적 의사 결정과 적극적 참여자 성격을 지닌 건전한 민주 시민의 육성 목표와 일치하게 된다. 지리교육은 우리의 처지를 인식하고 지구촌의 인구와 도시, 다양한 전통과 풍습, 생활 양식과 국민적 정서 등 인문 환경과 지형, 기후, 식생 등의 자연 환경을 이해시키고 존중하게 함으로써 세계 평화의 실현이라는 국제이해교육 목적과 일치하게 된다.

특히 세계 여러 나라의 편견없는 지리적 지식과 공감적 이해를 바탕으로 올바른 국제 이해를 형성하며, 세계 각 지역의 지역 문제와 쟁점에 대한 이해를 토대로 지구촌 사회에 필요한 지구적 관점(Global Viewpoint)을 제공하고 환경에 대한 연구에서 나오는 인간과 환경에 대한 지식과 이해를 축적함으로써 환경 보존과 보호에 대한 책임감을 길러주게 되는 바, 바람직한 세계 시민 정신을 형성하게 한다.

초등 지리교육은 국제이해교육 활동에 있어서 일정 영역을 차지하고 있다.

국제이해교육 목표와 관련해서 지리교육 측면에서 살펴보면, 국제이해교육 일반목표 중에서

③ “세계 속의 우리 나라의 위치와 구실을 바르게 알며, 세계화를 추진하는 의의와 방법을 파악하고, 참여하려는 태도를 기른다.”

④ “인류의 지속적 발전에 필요한 개발과 환경보전의 현명한 선택과 이용 방법을 바르게 파악하고 행동력을 제고한다.”라는 두 가지 목표는 지리 영역과 밀접한 관련성을 가지고 있다. 사회과에 있어서의 국제이해교육은 역사, 지리, 정치, 경제, 사회, 문화, 교육 등 제 영역에서 통합적으로 이루어져 왔다. 세계 여러 나라는 사회과 교육을 통해서 국제적 지식을 풍부히 하도록 강조할 뿐만 아니라, 각 국민 상호의 신뢰와 우애를 두텁게 하기 위하여 교육 과정이 개편되어 오늘에 이르렀다고 말할 수 있다.

초등학교 사회과 국제이해교육 목표 중에서도

② “세계의 다양한 자연환경에서 많은 인종이 독특한 문화를 형성하고 살아가고 있음을 알고, 이들과 사이좋게 살아가는 노력이 필요하다.”

③ “우리 나라의 발전상황과 세계 각 지역과의 교류상태 등을 파악하며, 아울러 우리 나라에서 추진하는 세계화의 의의와 방법을 알고 참여하려는 태도를 기른다.”

④ “인류의 발전에 필요한 개발과 더불어 환경보전의 필요성을 알고 양자를 조화롭게 추진하려는 태도를 기른다.” 라는 목표는 지리교육 영역과 밀접한 관련을 가지고 있다.

초등학교 사회과 국제이해교육의 목표 5가지 중에서 3가지가 지리교육 영역에 속하고 있는 것으로 볼 때에 사회과 국제이해교육에서 지리교육은 상당한 비중을 차지하고 있다.

지리교육은 국제이해교육 목표 달성에 가장 가까운 교과로서, 지리교육을 통하여 현 세계 인류의 과제인 국제 이해를 증진시킬 수 있다. 그것은 지리교육의 특성이 국제 이해에 큰 길잡이가 된다.

첫째, 지리학습을 통해 자연과 인간생활과의 관계를 이해하는 것으로 세계 여러 민족이나 국가들은 각각 다른 자연환경을 토대로 특유한 생활양식을 갖고 살고 있다는 것을 이해한다.

둘째, 지리학습을 통해 지역에 관한 유일성이나 일반성을 이해한다. 지역마다 특유한 특성을 갖고 있으며 또 그것과 다른 유사한 지역과 상통되는 일반성을 갖고 있다.

셋째, 계통적으로나 지지적으로나 지리학습은 우리 나라 및 세계 여러 나라를 그 내용으로 하고 있다. 국명, 지명 뿐만 아니라 여러 가지 생활양식, 의·식·주, 전통과 문화까지도 이해함으로써 국제 이해를 증진시키고 세계화의 첫 길잡이를 만들 수 있다.

넷째, 도표, 지도, 슬라이드, 영화, 사진 등의 시청각적 교수 매체를 통한 지리학습을 통해 구체적이고 실감있는 국제 이해를 할 수 있다.

다섯째, 지리적 지식이나 능력 및 기술은 국제 이해를 올바르게 효과적으로 달성할 수 있는 기초가 된다. 타국을 실제로 보고 대하게 될 때 지리학습을 통해 습득한 지식을 토대로 상대방을 이해하는데서 세계화에 이를 수 있다.

2. 정보화 시대의 지리교육

객관적이고 논리적이며 합리적이지는 않을지라도 학생들의 실제 생활 세계를 반영한 종류의 지식들이 교육내용으로 다뤄질 것이 요망된다. 이런 맥락에서 논의되고 있는 정보화 시대에 강조되는 지리교육의 방향은 다음과 같다¹⁾.

첫째, 학생의 실생활 즉, 사회, 국가, 세계의 일과의 관련성, 생성적인 지식의 토대개발, 지리지식의 활용능력 증대, 생활에서의 지리적 관점과 연구 방법 획득 등을 중시하고 있다.

둘째, 정보화 시대에 지속 가능한 실용적 지리교육을 위해 적극적인 문제해결 학습, 협동학습 전략, 야외조사를 통한 관찰 등을 강조하여 학생들의 자발적인 지식구성과 지식의 활용능력을 중시하고 있다.

셋째, 학생들의 정보 수집, 분석 및 활용 능력을 중시하고 있다.

넷째, 학생들의 세계상이나 생활 세계를 중심으로 지리교육 내용을 구성하여 학생들의 생활세계와 교육 경험을 일치하도록 하는 방향이다²⁾.

다섯째, 학생들의 생활세계에 대한 사적지로부터 지리 교육 내용을 구성하여 학습자에 대한 자아 이미지, 개방성을 고양하고 의미구조를 개발하여 자아 실현 중심의 지리교육을 중시하는 방향이다.³⁾

위의 논의는 7차교육과정의 배경 철학인 구성주의(Constructivism) 학습 이론과 그 맥락이 일치되고 있다. 교육에 있어서 구성주의는 사회적 패러다임이 산업 사회에서 정보화 사회로 변화하면서 나타난 대

안적 교육 패러다임이다.

구성주의에서는 학습자 스스로 자신의 학습에 대하여 주도적인 역할을 하고 동시에 학습에 대한 책임을 지면서 능동적이고 적극적으로 학습할 수 있는 환경을 구현하고자 한다. 즉 학습자에게 창의력, 문제 해결력과 비판적 사고력 등과 같은 고등 정신 기능을 기르도록 한다.

구성주의 학습 이론을 토대로 정보화 시대의 지리수업의 방향을 논의하면 다음과 같다.⁴⁾

첫째, 교사중심 수업에서 학생중심 수업으로의 전환이다.

정보화 사회의 뉴미디어 사회에서는 학습자의 독립적인 노력이나 능동성이 강조되어야 되므로 학생들에게 지리 학습 내용 및 학습 방법에 대해 많은 재량권을 갖게 해야 된다. 따라서 지리 교사의 역할은 지리교과 내용을 많이 알고 이를 전달하는 지식의 제공자, 학생의 진단 및 처방자, 성취여부의 평정자 역할에서 지리교과에 대한 높은 안목을 가진 지리학습에 대한 안내자, 조력자, 방향 제시자, 방법론 전문가, 촉진자로서 변화가 요망된다. 개별학습, 자기 주도적 학습, 팀 또는 개인 단위의 프로젝트 중심 학습, 야외조사 학습 등이 적용될 수 있다.

둘째, 다양하고 풍부한 교수·학습 자료의 개발 활용이다.

학습자 수준 및 학습 내용의 난이도에 맞는 다양한 지리 교수·학습 자료를 개발 활용해야 한다. 각종 정보 매체는 학생들의 개별적인 지리학습에 필요한 원자료를 획득하는 도구로 활용될 수 있다. 이와 같은 실제 상황적 자료를 활용하면 교수·학습이 능동적이며 생성적으로 이루어질 수 있다. 컴퓨터 보조 수업(CAI), 매스미디어 활용 교육(MIE), 인터넷 활용 교육(IE), 신문 활용 학습(NIE) 등이 유용하게 적용될 수 있다.

셋째, 지리지식의 활용 능력 신장이다.

정보화 사회에 대처하기 위해서는 지리 지식의 정리, 분석, 활용 능력이 필요하므로 각종 지리 정보를 조사, 수집, 활용하는 수업을 진행함으로써 지리 지식의 활용 능력이 신장될 수 있는 교수·학습 방법을 강구해야 될 것이다. 지리 지식 습득 중심의 교과서 전달식 수업에서 지리 학습내용을 실제 생활문제와 연결하고 의미를 찾아보는 보다 적극적인 교수·학습 방법이 요구된다. 이를 위해서는 학습내용

을 쟁점 중심, 사고 중심으로 재구성하고, 탐구수업 모형, 의사결정 수업 모형, 과제해결 수업 모형 등 학습 방법 중심의 수업 모형을 적용할 필요가 있다.

월드 와이드 웹(World Wide Web)은 지리학습을 하는데 학생과 교사에게 많은 도움을 준다. 학교와 교사들은 온라인(on line) 학습이 가능하다. 환경적 문제를 학습하는데 있어서 세계 여러 나라를 조사할 수 있다. 예를 들어 공기오염을 조사한다면 자기 나라 뿐만 아니라 다른 나라의 정보도 인터넷에서 구할 수 있다.

3. 인터넷 활용을 통한 국제이해교육

인터넷 활용 학습을 통하여 능동적이고, 협조적이고, 자발적인 국제이해교육을 할 수 있는 이유는 다음과 같다.⁵⁾

첫째, 정보화 사회를 맞이하여 학생들은 실제 사회에 나아가서 필수적이 된 정보 탐색, 처리 및 이를 바탕으로 한 의사결정능력을 요구받게 되었다. 다양한 정보의 출처 중에서 최근 가장 그 중요성이 인식되고 있는 것은 인터넷이고, 따라서 이를 실제 국제이해교육의 학습과정을 통하여 배우는 것은 학생들이 사회에서 활동하는데 효과적이다.

둘째, 인터넷을 활용한 국제이해교육은 인터넷을 통해 존재하는 세계 여러 나라들에 대한 실제적이고 구체적인 자료를 구하고 이를 교과서에서 제시된 자료와 통합하여 사용함으로써 학생들이 학습활동에 주체적으로 참여할 수 있도록 한다. 예를 들어 오존과 관련된 환경문제가 교과서에서 다루어질 때 학생들은 교사의 지도하에 인터넷을 통해 각 나라에서 오존의 문제가 어떻게 나타나고 그 영향은 무엇이며 제안된 대책은 무엇인가를 비교함으로써 오존 문제를 다차원적인 관점에서 비교할 수 있고 이에 따라서 우리 나라의 오존 문제를 어떻게 해결할 것인가의 관점에서 학습할 수 있다.

셋째, 인터넷을 활용한 학습이 사회과 교육 전반과 특히 국제이해교육에 대해 가지는 장점은 세계 여러 나라에 대한 가장 최근 자료를 다양하고 신속하게 구할 수 있다는 것이다.

넷째, 가장 높은 수준의 인터넷 학습에서는 단지 자료 검색을 넘어서서 전자우편과 월드와이드웹(World Wide Web, 이하 WWW)을 통하여 우리나라의 지역 간 뿐만 아니라 다른 나라의 교사와 학생

들과 공동 프로젝트를 통하여 학생들에게 직접 체험하는 국제 이해를 도모할 수 있다는 것이다.

박찬웅은 인터넷을 활용한 국제이해교육 교수·학습과정을 다음과 같이 정리하였다.

첫째, 교사가 인터넷을 활용하여 수업과 관련된 내용을 검색, 정리한다.

둘째, 교사가 인터넷을 통해 찾은 자료를 정리하여 실제 수업에서 학생들에게 제공한다.

셋째, 인터넷을 활용한 정보 검색을 수업 시간 내에 통합하는 단계이다.

넷째, 학생들이 수업주제와 관련하여 직접 인터넷 활용 프로젝트를 계획하고 이를 위하여 정보를 검색, 정리, 토의하고 그 결과를 발표하는 것이다.

그러나, 수업 시간에 인터넷 자료를 이용하는 일은 수업 내용과 시간 문제를 고려해볼 때 제약적인 측면이 여러모로 존재한다. 인터넷 활용 수업설계에 앞서 유의해야 할 점은 다음과 같다.⁶⁾

첫째, 인터넷의 특성상 개별적인 검색과 자유로운 시간 활용이 필수적인데 한정된 수업시간에 이를 이용한다는 것이 인터넷의 특성을 충분히 활용하지 못하게끔 하는 제약으로 작용한다. 실제 여러 교과에서 인터넷의 정보를 활용할 때는 수업시간에 활용하는 형태가 아니라 학생들 스스로 사이트를 검색하고 의문사항이나 토론거리를 게시판과 전자우편을 이용하여 어느 때나 이용할 수 있게끔 하였다. 또한 수업 시간에 학습내용과 관련된 자료를 검색하더라도 수시로 인터넷을 활용할 수 있어 지속적인 질문과 답변이 가능하도록 설계하여 진행시키고 있다.

둘째, 인터넷의 전송속도와 관련된 문제인데 여러 자료를 다양하게 검색하여 필요하면 즉시 이용할 수 있는 자료획득이 한정된 수업시간에서는 중요 변수가 된다. 아무리 좋은 사이트를 많이 확보하고 있고 학습내용을 치밀히 구성하였다하더라도 검색속도가 너무 느리거나 원활한 접속이 이루어지지 않을 때는 시간만 낭비하게 되며 학생들도 쉽게 싫증을 낼 수 있기 때문이다.

셋째, 학습목적에 맞는 적절한 정보를 조직하는데는 교사의 사전준비가 철저해야 한다. 교실수업에서 학생들에게만 지리학습의 자료를 자유롭게 검색하도록 맡기게 되면 대부분 학생이 정보의 바다에서 표류해 길을 잃고 헤매게 될 것이다.

넷째, 언어소통의 문제이다. 인터넷의 정보를 충분

히 숙지하기 위해선 내용 검색이나 상호 커뮤니케이션에 있어서 원활하게 언어소통이 이루어져야 하는데 대부분의 인터넷 정보들이 영어로 이루어져 있기 때문에 이점을 고려하여야 한다. 수업 설계시 여러 사이트를 소개하거나 링크되는 부분은 비교적 텍스트 위주가 아닌 영상중심으로 구성하고 필요에 따라서는 설계자가 재구성하여 학생들에게 제공하여야 한다.

다섯째, 인터넷을 활용한 수업은 기존의 교실 수업에서 행하는 학습내용의 객관적 테스트가 의미가 없다는 점을 각인해야 한다. 따라서, 상이한 학생이 상이한 속도로 학습하기 때문에 단답식의 테스트는 무의미하며 학생들이 작성한 보고서나 제출물로 평가할 수 있다.⁷⁾

III. 연구의 실제

1. 국제이해교육을 위한 인터넷 자료 선정

지리교육에서 실제로 다른 나라의 인문 및 자연 환경에 대해 공부하지만 지구촌적 관점에서 이해를 소홀히 하고 있다. 즉 지도에서 찾아 볼 수 있는 많은 정보는 학습이 되지만 지도에 나타나지 않는 주민들의 생각이나 입장 등은 학습에서 소홀히 하고 있다.⁸⁾

즉 초등학교 사회 교과서 6학년 2학기 3단원은 여러 가지 현실적 제약으로 세계 여러 나라의 인문 및 자연 환경에 대한 사실의 나열과 단편적인 사진 중심으로 기술되어 있다.

수업 내용에 알맞은 인터넷 자료는 교과서의 내용을 보완해 주면서 생동감 있는 세계 여러 나라의 자연 환경과 생활 모습 등을 제공함으로써 국제이해교육의 향상과 함께 지리학습의 효과를 증진시킬 수 있는 수단이 될 수 있다.

국제 사회는 초등학생이 직접 현장 경험을 할 수 없는 넓은 사회이므로 간접 경험을 할 수 있는 인터넷 자료를 이용해야 한다. 인터넷 자료는 무한하므로 교과서 내용과 관련된 자료를 수업 목표에 맞게 재구성해야 할 필요성이 있다.

인터넷 자료 선정 기준은 다음과 같이 설정하여 목록표를 작성하였다.

첫째, 수업목표를 달성할 수 있는 내용이어야 한다.
 둘째, 6학년 학생의 발달 수준에 적합한 내용이어야 한다.
 셋째, 아동의 흥미를 유발시킬 수 있는 내용이어야 한다.
 넷째, 합리적인 의사결정능력을 신장시킬 수 있는 내용이어야 한다.
 다섯째, 웹사이트가 빨리 접속되어야 한다.

2. 국제이해교육 단원의 교수·학습 과정

1) 홈페이지 구성

국제이해교육을 위한 학급 홈페이지 구성과 메뉴에 대한 설명은 그림 1과 표 1과 같다.



그림 1. 홈페이지 화면 구성

표 1. 홈페이지 메뉴 설명

초기화면	학습에 필요한 사항을 학생들에게 알린다.	
사이버학습	자유게시판	아동의 생각을 자유롭게 올리도록 한다.
	세계여행	세계 여러 나라의 자료를 종합하여 보고서를 올린다.
	지구사랑	세계 문제에 관한 자료를 종합하여 보고서를 올린다.
	대화방	모둠별로 서로 토론을 한다.
토론펙	국제문제에 관한 주제를 가지고 아동들이 토론을 하는 곳이다.	
세계지도	6대륙 지도와 각 나라에 대한 자료가 링크되어 있다.	
세계기후	세계기후에 대한 설명이 링크되어 있다.	
세계축제	세계 여러 나라의 축제가 설명되어 있다.	
방명록	홈페이지를 방문한 사람들이 글을 남기는 곳이다.	
추천사이트	학습에 필요한 인터넷 사이트를 링크시켜 놓았다.	
홈지키방	우리반 아이들	우리 반 아이들의 사진과 E-mail과 홈페이지가 링크되어 있다.
	일정표	학급에서 해야 할 일중계획이 올라와 있다.
	자료함	컴퓨터와 학습에 필요한 자료를 올리는 곳이다.

3. 교수·학습 과정안 작성

인터넷 활용 교육을 위해 학습자는 능숙한 컴퓨터 사용자여야만 한다는 생각은 금물이다. 컴퓨터

교육을 받았다고 해서 그 학생이 자신의 문제를 극복해 나가는 능력을 갖추었다고 볼 수는 없다. 정보 활용 방법에 관한 교육이 계획적으로 행해져야 한

표 2. 'Big6' 모형의 활동 내용

1. 과제 정의 해결할 과제의 요점 파악 과제해결에 필요한 정보의 유형 파악	<ul style="list-style-type: none"> - 해결할 정보 문제 규정 - 과제를 완전한 진술로 재구성 - 문제에 들어 있는 키워드 찾기 - 질문하기 - 지시된 내용 이해하고 따르기
2. 정보탐색전략 사용 가능한 정보원 파악 최적의 정보원 선택	<ul style="list-style-type: none"> - 대안 개발, 다양한 자원 찾기 - 가장 중요한 정보 정하기 - 여러 정보원(조사, 관찰 또는 타인...)으로부터 정보가 없어질 수 있음을 인식하기. - 정보원을 선택하기 위해 적절한 기준을 사용하기

표 2. 계속

<p>3.소제 파악과 접근 정보원의 소제 파악 정보원에서 정보 찾기</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 어느 정보원이 사용 가능한가 확인한다. - 자료를 독립적으로 모은다. - 정보원이 유용한지 확인한다. - 적합한 정보시스템에 접근한다. (온라인, DB, 공동목록, 전자멀티미디어...)
<p>4.정보 활용 찾아낸 정보의 읽고, 보고, 듣기 적합한 정보 가려내기</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 의견들로부터 사실을 가려낸다. - 정확하고 완전하게 요약한다. - 정보원을 정확하게 인용한다. - 정보를 얻기 위해 주의 깊게 읽고 듣고 보고 만져본다.
<p>5.통합 정리 가려낸 정보들의 체계적 정리 최종 결과물 만들기</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 명확하고 논리적인 프리젠테이션이 가능하도록 정보를 조직한다. - 과제에 적합한 방식으로 정보를 프리젠테이션한다. - 토론과 논쟁에 효과적으로 참여한다. - 내용의 커뮤니케이션을 위해 결과물을 직접 디자인한다.
<p>6.평가 결과의 유효성 평가 과정의 효율성 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 결과물의 질에 대하여 확신감을 보인다. - 결과물의 완전성, 강점, 약점을 판단한다. - 문제 해결에 사용된 처리과정의 유효성을 확인하는 기준을 개발한다. - 결과물에 대한 개선을 위해 조언을 한다. - 더 필요했던 정보들 확인하기

출처 : <http://www.big6.com/>

다.

미국에서 활발하게 이루어지고 Big6 모형의 활동 내용을 인터넷 활용 학습에 의한 수업 실시 과정에 이용하였다.

15차시 분으로 작성된 수업안 사례 중에서 3단원 2주제 중 1차시만을 제시하였다.

- 단원 : 6-2-3 우리와 가까워지는 세계 여러 나라
(2) 변화하는 세계 여러 나라
- 본시주제 : 이웃 나라 중국과 일본(1/10차시)
- 학습목표
 - 중국, 일본의 자연 환경과 산업, 문화적 특징을 말할 수 있다.
 - 한국, 중국, 일본 세나라의 옛날과 오늘날의 관계 변화를 설명할 수 있다.
- 예습적 과제
 - 중국과 일본의 자연 환경과 생활모습에 관한 인터넷 자료 수집해오기
- 인터넷 자료
 - <http://sugok.chongju-e.ac.kr/~banny/교육용/일본.htm>
 - <http://sugok.chongju-e.ac.kr/~banny/교육용/중국.htm>
 - <http://210.103.85.13/ps/ps62040301/index.htm>

■ 문제 파악 단계 ■

〈동기유발〉

- 아시아 지도에서 우리 나라 주변의 나라들을 찾아보기

(교사는 아시아 지도를 제시한다.)

- 기상청에서 나온 일기 예보를 보고 중국, 일본은 가까이에서 서로 영향을 주고 있음을 파악하기

(교사는 기상청 홈페이지 <http://www.kma.go.kr> 화면을 제시한다.)

〈공부할 문제〉

중국, 일본의 자연 환경과 산업, 문화적 특징과 우리 나라와의 관계를 알아보자.

■ 문제 추구 및 탐색 단계 ■

〈학습 순서 및 방법〉

- 활용 자료 : 학습홈페이지, 웹자료, 예습적 과제, 교과서 등
- 학습 순서 : 학습내용 선택 → 내용별 학습계획수립 → 내용별 모둠 학습 → 내용별 보고서 작성 → 발표 및 보충 → 정리

■ 문제 해결 단계 ■

〈학습 내용별 모둠학습〉

- 같은 내용을 선택한 친구들과 함께 학습계획을 세운 후 인터넷 검색을 한다.

(교사는 순회지도를 통해 아동들의 학습에 도움을 준다.)

◎ 학습내용 1 : 중국에 대해 알아보기

- 자연환경, 산업, 우리 나라와의 관계(과거, 현재, 미래)

◎ 학습내용 2 : 일본에 대해 알아보기

- 자연환경, 산업, 잘 살게 된 까닭, 우리 나라와의 관계(과거, 현재, 미래)

<학습 내용별 보고서 작성>

- 학습 결과를 보고서로 작성한다.
 - 한글 문서로 작성한다.
 - 파워포인트 문서로 작성한다.
 - 자료 중심 위주로 작성한다.
 - 참고한 인터넷 사이트를 적도록 한다.

<학습 정리>

- 각 학습내용별로 발표자를 정하여 종합 정리된 내용을 발표한다.
- 질문 및 보충활동으로 내용을 정리한다.
- 교사가 아동활동에서 부족한 부분을 중심으로 보충 정리한다.

■ 적용 및 발전 단계 ■

<적용>

- 한국, 일본, 중국이 가진 공통점과 관계를 알아보기
- 개인별로 작성한 보고서를 학급 홈페이지 사이버학습란(세계여행)에 올리기

<발전>

- 우리 나라와 일본의 관계의 토론 주제를 가지고 학급 홈페이지 토론방에서 자기의 의견 내세우기

<차시예고>

- 미국에 관한 인터넷 자료 수집해 오기

IV. 연구 방법 및 결과 분석

1. 결과 분석

1) 학업 성취도 결과 분석

인터넷 활용 학습이 국제이해교육에 미치는 효과를 검증하기 위해 인터넷 활용 수업을 실시한 실험 집단과 설명식 수업을 실시한 비교 집단으로 나누어

실험 설계를 하였다. 이 두 집단에 대해 각각의 실험 처치를 한 후 국제이해교육에 대한 학업 성취도 검사를 실시하였는데 그 결과는 다음과 같다.

표 3. 실험집단과 비교집단의 학업 성취도 결과

구분 집단	사례수 (N)	평균 (M)	표준편차 (SD)	T값	유의도
실험 집단	32	19.6250	4.1640	4.523	.000
비교 집단	35	14.8919	4.4770		

두 집단의 유의도가 $P<0.05$ 로 나타나 실험집단의 국제이해교육에 대한 학업 성취도가 높게 나타난 것은 인터넷 활용 학습의 효과라고 할 수 있다. 결과적으로 인터넷 활용 학습 실시 여부에 따라 국제이해교육에 관한 학업 성취의 차이가 있을 것이라는 가설은 긍정되었다.

2) 국제 이해에 대한 아동 실태 분석

설문지 분석 결과를 살펴보면 비교 집단보다 실험 집단이 우리 나라와 국제 기구와의 관계에 대해 25.2%, UN 및 유니세프에서 하고 있는 일에 대한 관심은 21.7% 높게 실험 집단이 응답하였다. 세계 평화에 대한 태도는 16.3%, 인권 존중에 대한 태도는 18.6% 높게 실험 집단이 긍정적으로 응답하였다. 지구 환경 보호 노력에 대한 태도는 33.7%, 세계의 굶주린 아동에 대한 태도는 31.5% 차이를 보였다.

따라서 초등 사회과에서의 국제이해교육은 인터넷 활용 학습을 하면 국제기구 이해와 관심이 증대되고 세계 평화와 인권 존중, 지구 환경 보호, 세계의 굶주린 아동에 대한 올바른 가치관 형성에 유용하다고 할 수 있다.

2. 논의

선행 연구를 검토해 보면 장병효는 지리교육에서 '시사자료를 활용한 국제이해교육은 교과 성적을 향상시킬 것이다'라는 가설을 설정하고 중학교 2학년을 대상으로 하여 교과서 내용에 부합되는 시사자료의 활용과 학습 내용에 맞게 교수·학습 과정안을 재구성하여 실험 수업을 통하여 학업 성취의 차이를 검증하였다. 김우환은 국제이해교육에 활용할 신문

자료를 수집·분류하여 학습 자료로 제작·활용하는 방법을 밝혔고, 초등학교 6학년을 대상으로 하여 교재화된 신문자료를 탐구식 국제이해교육 수업에 적용하여 학업 성취의 차이를 검증하였다. 즉 정보의 신속성과 정확성을 확보할 수 있는 신문 자료를 이용하여 국제이해교육의 효과를 밝혔다.

본 연구자는 정보의 신속성과 정확성 뿐만 아니라 여러 가지 형태의 정보가 있고 시간과 공간을 초월해 학습이 가능한 인터넷을 활용한 학습 방법을 선택하였다.

즉 인터넷 활용 학습을 통한 국제이해교육과 교과서 위주의 설명식 국제이해교육이 사회과 학업 성취에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하고 국제이해교육에 대한 가치·태도 실태를 비교 분석하려는 것이다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위하여 실험 집단과 비교 집단에 학업 성취의 사전 검사를 실시하였는데 두 집단의 유의도가 $P>0.05$ 보다 높게 나타나 두 집단은 동질집단임을 규명하였다. 실험 처치 후 사후 검사를 실시하여 통계 패키지인 SPSS 7.5로 변량 분석을 하였고 설문지를 투입하여 가치·태도 실태를 백분율(%)로 비교 분석하였다. 이 두 가지 연구 내용에 대한 본 연구 결과가 주는 몇 가지 의미를 논의해 보고자 한다.

첫째, 사후 검사 결과를 살펴보면 실험 집단이 평균 19.6250 비교 집단이 14.8919로 나타났다. 사후 검사 점수에 대한 t-검증을 실시한 결과 두 집단의 점수의 차이는 유의 수준 $p=0.000<0.05$ 에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구자가 적용한 인터넷 활용 학습이 국제이해교육에 효과적이라고 말할 수 있다. 두 집단 간에 나타난 평균의 유의미한 차이는 아동이 국제 이해력을 신장시키기 위해서는 다른 학습 방법보다 인터넷 활용 학습 방법으로 수업이 진행되어야 효과적이며, 스스로 세계 여러 나라에 관하여 직접적으로 다양한 정보를 획득하여 활용하는 것이 학습에 도움이 되었다.

둘째, 실험 후 실험 집단과 비교 집단에 우리 나라와 다른 나라와의 관계, UN 및 유니세프, 세계평화, 인권존중, 외국의 불우 아동, 지구 환경에 관한 설문지를 투입하였다. 설문지 분석 결과를 살펴보면 실험 집단이 비교 집단보다 올바른 가치·태도 형성 면에서 높게 나타났다. 두 집단간에 나타난 가치·태도의 차이는 인터넷을 활용한 학습방법 중에서 학

급 홈페이지 토론방을 이용하여 세계 여러 나라의 자연·인문 환경과 지구촌 문제에 대해 자신의 의견을 올리고 다른 사람과 의견을 비교해 토론을 하는 과정에서 자연스럽게 국제 이해에 대한 바람직한 태도가 형성되었다고 해석할 수 있다.

V. 결론 및 제언

1. 결 론

국제화, 지구촌화, 세계화로 표현되고 있는 지금의 사회는 정보 통신의 발달로 각 국가들이 고립되어 살 수 없는 사회가 되었다. 그러므로 세계 여러 나라의 문화, 자연 환경, 인문 환경 등에 대한 이해와 지구촌의 문제를 함께 해결하는 태도가 필요하다. 즉 지리교육을 통해서 명확한 공간 개념을 인식하고 지구촌의 다양한 자연·인문 환경을 학습함으로써 국제이해교육에 성과가 있을 것이다.

본 연구는 국제이해교육이라는 분명한 학습 의도를 갖고 6학년 2학기 사회과 지리 단원 중 국제이해교육과 관련된 주제를 분석하여 아동들의 흥미와 관심을 유발시킬 수 있는 인터넷 자료를 추출하여 수업에 적용하였다. 지리 영역 수업에서 인터넷 활용 학습을 적용하면 학업 성취 및 국제 이해 태도 변화에 어떤 영향을 미치는가를 규명하고 연구의 목적을 달성하기 위해서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 인터넷 활용 학습의 실시 여부에 따라 국제 이해에 대한 학업 성취에 차이가 있을 것이다.

이러한 가설을 검증하기 위해 광주광역시 북구에 소재한 S초등학교 6학년 아동 67명을 대상으로 실험 집단과 비교 집단으로 나누어 인터넷 활용 학습을 적용하여 보았다. 연구 결과를 분석하여 보면 다음과 같다.

첫째, 인터넷 활용 학습을 적용한 실험 집단과 비 적용한 비교 집단 아동들의 학업 성취도 평가를 실시한 결과 실험 집단이 비교 집단보다 평가 결과가 긍정적으로 나타났다. 위와 같은 교수·학습 방법이 국제 이해에 대한 학업 성취와 교과 흥미에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

둘째, 국제 이해에 대한 가치·태도 실태에 대한 사후 설문 조사를 통해서 세계 여러 나라의 생활

문화, 우리 나라와 다른 나라와의 관계, 유니세프, 세계평화, 인권존중, 외국의 불우 아동에 가치·태도가 비교 집단보다 긍정적으로 형성되었음을 알 수 있다.

따라서 지구촌 미래 주인공인 어린이들에게 보다 질 높은 국제 이해 수업이 되기 위해서는 현장감 있고, 다양한 자료가 축적되어 있는 인터넷을 활용한 학습이 효과적임을 알 수 있다.

2 제 언

본 연구를 통해 다음과 같은 시사점을 나름대로 정리하여 보았다.

첫째, 세계화·정보화시대에 어울리는 국제이해교육에 관한 각종 자료를 체계적으로 분석 정리하여 인터넷 자료를 만들어 보급시켜야 할 것이다.

인터넷에 많은 자료가 많지만 아동을 대상으로 한 인터넷 자료가 극히 소수에 불과하다. 아동에게 적합한 자료가 인터넷에 탑재되면 질 높은 국제이해교육이 실시될 거라 생각된다.

둘째, 초등학교 수준에 맞는 인터넷 활용 수업 모형이 다양하게 개발되어야 한다.

수업 현장에서 사용하고 있는 인터넷 활용 수업 모형은 극히 일부분만 개발되어 있어 아동의 고등 사고력을 신장시키지 못하고 있다. 따라서 인터넷을 활용한 사회과의 다양한 수업 모형이 개발되어 교수·학습 방법이 개선에 도움이 되어야 할 것이다.

셋째, 외국에 있는 어린이들과 함께 지구촌 문제를 서로 공유하고 해결할 수 있는 방법이 모색되어야 할 것이다.

註

- 1) 김일기·박승규, 1996, "지리교육에 바탕을 둔 사회과 교육연구의 방향", 『사회과 교육연구』, 3호, 한국교원 사회과 교육 연구회, p.42.
- 2) Takeshi Salto, 1998, "Development of genetic viewpoint in methodological discussion on geographical education in recent decades", *Geographical Review of Japan*, Vol. 61.(ser.B), NO. 1, 74~77.
- 3) 권정화, 1997, "지역지리 교육의 내용구성과 학습이론의 조응", 『지리학』 제32권, 4호, 대한지리학회,

p.518.

- 4) 최규학, 1999, "지리신문 활용을 통한 지리수업 방법", 서울대학교대학원 석사학위논문, 7~8.
- 5) 박찬용, 1998, "지구촌화 시대의 사회과 교육의 교수-학습 자료 개발의 최근 동향 : 인터넷을 활용한 국제이해교육", *사회과 교육*, 31호, 245-246.
- 6) 김은정, 1999, "지리수업에서 인터넷의 효과적 활용에 관한 연구", 서울대학교 대학원 석사학위 논문, 27~28.
- 7) D.Bell, 1990, "Nine Rules for Using the Internet in Class", *The Internet for Teachers and Library Media Specialists*, p. 108.
- 8) 이매형, 1993, 지리교육에서의 국제교육, 건국대학교 대학원 석사학위 논문, p.15.

文 獻

- 공현정, 2000, 신문활용교육(NIE)을 활용한 국제이해교육에 관한 연구, 성신여대 교육대학원 석사학위논문.
- 김연옥·이혜은, 1999, 사회과 지리교육 연구. 서울, 교육과학사.
- 남상준, 1989, "사회과 교육에서의 국제이해교육", 『사회과 교육』 제22호, 321-322.
- 박태준, 1999, 세계화와 국제이해교육에 관한 연구, 경상대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 백영균·설양환 공저, 1997, 인터넷과 교육. 서울, 양서원.
- 송현정, 1998, 다원주의 사회의 정의관과 국제이해교육, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 서태열, "지리 교육 과정의 재맥락화", 9-13, 유인물.
- _____, 1995, "정보화시대와 지리교육", 충남 중등지리교육연구회 세미나 자료, 7-9.
- 유수경, 1994, 국제이해교육의 내용분석에 관한 연구: 사회과 교과서를 중심으로, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 이선재, 1990, 사회과 교과서의 국제이해교육 관련내용 분석: 국민학교 5, 6학년 중심으로, 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임정훈, 1998, 초등학교에서의 인터넷 활용 교육: 방향과 과제, 초등교육연구 제12집 2호, 127-128.
- 장병효, 1997, "지리교육에서 시사자료를 활용한 국

- 제이해교육”, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 최순욱, 1997, 국제이해교육의 발전과 현실적 과제, 경상대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최채경, 1998, 세계화와 국제이해교육에 관한 연구: 우리 나라 중·고 사회과 교육을 중심으로, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 한면희 역, 1998, 사회과 창의적 교수법. 서울 : 교육과학사.
- 한면희, 1994, “한국 초등 사회과 교육과정에 반영된 국제이해교육”, 한·미 국제학술회의, 한국 사회과교육 연구회.
- 한명희, 1996, “국제이해교육의 배경과 철학”, 유네스코한국위원회 편, 국제사회와 국제이해교육, 서울 : 정민사, 15-20.
- Alexander, S., 1996, “Teaching and Learning on the WorldWideWeb”, [Online]. Available : <http://elmo.scu.au/sponsored/ausweb/ausweb95/papers/education2/alexander/>.
- Bednary, S. W. and Bednary, R. S., 1995, “The Standards Are Coming”, *Journal of Geography*, 94, 194-199.
- Berners-Lee, T. R., Cailliau, J., Groff, F., and Pollermann, B., 1992, World-Wide Web: The Information Universe, Electronic Networking: Research, Applications and Policy.
- Clancy, W. J., 1993, “Guidon-Manager revisited : A socio-technical systems approach”, *Journal of Artificial Intelligence in Education*, 4(1), 5-34.
- Daniella Tilbury and Michael Williams, 1997, Teaching and Learning geography, London and New York: Routledge, 203-213.
- Elizabeth K. Wilson and George E. Marsh, II, 1995, “Social Studies and the Internet Revolution”, *Social Education*, 59(4), 198-202.
- Gillani, B. B., & Relan, A., 1997, “Incorporating Interactivity and Multimedia into Web-Based Instruction”, In B. H. Khan(Ed.), *Web-Based Instruction*, NJ : Englewood Cliffs, 231-238.
- Harasim, L., Hiltz, S., Teles, L., & Turoff, M., 1995, Learning Networks. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kehoe, B. P., 1994, Zen and the art of the Internet, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Pea, R., 1994, “Seeing what we build together: Distributed multimedia learning environments for transformative communications”, *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 285-299.
- Silva, M., & Breuleux, A., 1994, “The Use of participatory Design in the implementation of Internet-based Collaborative Learning Activities in K-12 Classrooms”, *An Electronic Journal for the 21st Century*, 2(3), 99-128.