

이 자 원 교수지도  
석사학위 청구논문

Jigsaw I 모형으로 분석한  
협동학습의 효과에 관한 연구

2012

성신여자대학교 교육대학원  
교육학과 지리교육전공  
황 인 숙

Jigsaw I 모형으로 분석한  
협동학습의 효과에 관한 연구

이 자 원 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2012년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 지리교육전공

황 인 숙

# 인 준 서

황인숙의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

성신여자대학교 교육대학원

## 논문개요

사회 현상에 대한 올바른 이해와 사고력의 신장을 위해서는 다양한 교수·학습방법이 제공되어야 하지만, 아직도 대부분의 학교 현장에서는 교사가 많은 정보를 학습자에게 일방적으로 전달하는 강의식 수업이 이루어지고 있다. 이러한 수업방식은 학습자가 수동적인 위치에 머무르게 하여 고차원적 사고력을 신장시키는 데 한계가 있으며, 자아존중감을 약화시키고 학습에 임하는 태도나 학습동기 유발에도 부정적인 영향을 미친다.

협동학습은 교사중심 강의식 수업의 한계를 극복하고 문제점을 개선하기 위한 대안으로 등장하였으며, 협동학습의 교육적 가치를 입증하기 위한 연구들 중 상당수는 협동학습이 인지적 영역뿐만 아니라 다양한 정의적·사회적 영역의 목표달성에 있어서도 긍정적인 효과를 가진다는 결과를 제시하고 있다.

이에 본 연구는 ‘Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습 전략이 학업성취도와 자아존중감의 향상 및 학습태도의 변화에 효과적인가’라는 연구 주제를 선정하여 협동학습의 효과성과 유용성을 검증함으로써 교수·학습 방법 개선에 대한 제언을 하고자 하였다.

협동학습에 관한 선행연구를 바탕으로 중학교 1학년 지리수업에 적용할 모형을 개발하였고, 140명의 학생들을 대상으로 6차시에 걸쳐 실험하였다. 실험 전과 후, 모형의 분석을 위해 표집된 자료들은 MS Excel 2010, SPSS Statistics package 19.0 을 사용하여 정리·분석하였으며, 이러한 연구방법을 통해 다음의 결론을 얻었다.

Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 전통적 강의식 수업에 비하여 학업성취도와 자아존중감을 향상시키는 데 보다 더 효과적이었다. 두 집단 간 사후 학업성취도와 자아존중감 평균 점수의 차이는 통계적으로 유의미하였고, 실험집단의 협동학습 실시 전과 후의 평균 점수에도 차이가 있었다. 또한 Jigsaw I 협동학습을 실시한 실험집단의 학생들이 강의식 수업을 실시한 통제집단의 학생들보다 더

긍정적인 태도로 학습에 임하였다. 이로써 Jigsaw I 모형은 치열한 경쟁 속에서 교사 중심으로 진행되는 전통적 강의식 수업의 문제점을 개선하고 보완할 수 있는 효과적인 수업 모형을 입증할 수 있었다.

# 목 차

논문개요

<b>제1장 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구의 목적 .....	3
<b>제2장 이론적 배경 및 선행연구</b> .....	<b>5</b>
1. 이론적 배경 .....	5
1) 협동학습의 등장 배경 .....	5
2) 협동학습의 개념과 원리 .....	6
3) 협동학습의 기초이론 .....	15
4) 협동학습의 효과 .....	21
5) 협동학습 모형 .....	26
2. 선행연구 .....	36
1) 협동학습이 학업성취와 학습태도에 미치는 효과 .....	36
2) 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 .....	40
<b>제3장 연구방법 및 절차</b> .....	<b>43</b>
1. 실험수업의 설계 .....	43
1) 연구대상 .....	44
2) 연구설계 .....	44

3) 검사도구의 선정 .....	45
4) 자료처리 및 결과분석 .....	47
2. 실험수업의 전개 .....	48
3. 협동학습 프로그램의 구성 및 전개 .....	51

**제4장 연구결과 및 분석 ..... 53**

1. Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 학업성취에 미치는 효과 분석 ..	53
1) 실험 전 두 집단 간 학업성취도평가 결과 분석 .....	53
2) 실험 후 두 집단 간 학업성취도평가 결과 분석 .....	54
3) 실험집단과 통제집단의 사전·사후 학업성취도평가 결과 비교 .....	56
2. Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 분석 ..	58
1) 실험 전 두 집단 간 자아존중감검사 결과 분석 .....	58
2) 실험 후 두 집단 간 자아존중감검사 결과 분석 .....	59
3) 실험집단과 통제집단의 사전·사후 자아존중감검사 결과 비교 .....	61
3. Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 학습태도에 미치는 효과 분석 ..	63
1) 실험집단과 통제집단의 학습태도 분석 .....	63
2) 실험집단의 협동학습 효과 분석 .....	71

**제5장 결론 및 제언 ..... 74**

참고문헌

ABSTRACT

부록

## 표 목차

〈표 1〉 협동학습과 전통적 소집단학습의 차이 .....	10
〈표 2〉 협동·경쟁·개별학습 구조의 특징 .....	20
〈표 3〉 협동학습 주요 유형과 특성 .....	34
〈표 4〉 두 집단 간 학업성취도평가 사전 점수의 차이 .....	44
〈표 5〉 자아존중감 척도의 하위 척도 문항수와 신뢰도 점수 .....	46
〈표 6〉 협동학습을 위한 원모듬 구성 .....	50
〈표 7〉 단원 전개 계획 .....	52
〈표 8〉 두 집단 간 사전 학업성취도평가 결과 비교 .....	53
〈표 9〉 두 집단 간 사전 학업성취도평가에 대한 독립표본 t-검증 .....	54
〈표 10〉 두 집단 간 사후 학업성취도평가 결과 비교 .....	55
〈표 11〉 두 집단 간 사후 학업성취도평가에 대한 독립표본 t-검증 .....	55
〈표 12〉 두 집단의 사전·사후 학업성취도평가 결과 비교 .....	56
〈표 13〉 사전·사후 학업성취도평가에 대한 대응표본 t-검증 .....	57
〈표 14〉 두 집단 간 사전 자아존중감검사 결과 비교 .....	58
〈표 15〉 두 집단 간 사전 자아존중감검사에 대한 독립표본 t-검증 .....	59
〈표 16〉 두 집단 간 사후 자아존중감검사 결과 비교 .....	60
〈표 17〉 두 집단 간 사후 자아존중감검사에 대한 독립표본 t-검증 .....	61
〈표 18〉 두 집단의 사전·사후 자아존중감검사 결과 비교 .....	62
〈표 19〉 사전·사후 자아존중감검사에 대한 대응표본 t-검증 .....	62

## 그림 목차

<그림 1> 상호의존성 유형 .....	16
<그림 2> 실험 설계 .....	45
<그림 3> Jigsaw I 모형의 수업절차 .....	49
<그림 4> 학습에 대한 흥미도 .....	64
<그림 5> 학습에 대한 집중도 .....	65
<그림 6> 학습에 대한 이해도 .....	66
<그림 7> 교우 간 친밀도 .....	67
<그림 8> 수업 참여도 .....	67
<그림 9> 자기주도적 학습태도 .....	68
<그림 10> 수업에 대한 만족도 .....	69
<그림 11> 학습효과의 지속도 및 활용도 .....	70
<그림 12> 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 .....	71
<그림 13> 협동학습에 대한 기대 .....	72

# 제1장 서론

## 1. 연구의 필요성

오늘날의 세계는 국가 간의 영역을 넘어 정치·경제적 협력관계에 있고 상호 의존성이 심화되는 추세이며, 지식과 정보의 부가가치가 높아지면서 지식 정보의 사회화가 지속적으로 진전되고 있다. 또한 세계화 및 개방화의 영향으로 사회 내에 존재하는 다양한 하위 집단들의 독특한 사고방식과 생활양식에 대한 존중과 이해가 중요한 사회적 과제로 부각되고 있다. 즉 문화의 동질성과 획일적인 보편성을 도모하던 시대로부터 문화의 독특성과 다양성을 중시하는 사회로 급속하게 변화하고 있는 것이다. 이러한 세계화 및 지식 정보 사회로의 변화에 대비하여 국가적 차원에서 인적 자원을 개발하고 관리해야 할 필요성이 대두되고 있으며, 이러한 시대적 요구는 제7차 교육과정에서 사회과 교육의 궁극적 목적을 정보화·세계화·개방화 시대에 사회 변화를 주도할 수 있는 민주 시민의 자질 육성에 두고 있는 점에서도 잘 나타난다.<sup>1)</sup> 사회과 교육은 인간의 사회생활을 중심 내용으로 하고 있기 때문에 사회생활에 필요한 기본적인 지식을 가르칠 뿐만 아니라 문제를 해결하는 데 필요한 비판적 사고력, 창의력, 합리적인 의사결정력, 상호 공통의 문제 해결에 적극적으로 참여하는 시민 의식의 신장을 강조한다. 사회현상에 대한 올바른 인식과 사고력의 신장을 위해서는 다양한 교수·학습 방법이 제공되어야 하며, 더불어 사회과 각 영역의 내용을 학습하는 데 적합한 학습 교재와 모형을 개발하는 과정에도 관심과 노력을 기울여야 할 것이다. 그러나 이러한 사회과 교육의 본래 목적과는 달리 학교 현장에서는 교과서가 정해진 주제와 학습목표의 범위 내에서 교사가 많은 정보를 다수의 학습자에게 일방적으로 전달하는 강의식 수업이 진행되고 있다. 전통적인 강의식 수업은 시간·비용의 측면에서 경제적이며, 복잡하고 난해한 내용을 가르칠 때 효율적이라는 이유로 입

1) 교육과학기술부, 2008, *중학교 교육과정 해설(II)*, pp.261-282.

시 위주의 풍토 속에서 여전히 선호되고 있지만, 학습자가 수동적인 위치에 머무르게 하여 아무리 흥미로운 주제라도 오래 집중하지 못하게 하고, 다양한 고차원적 사고력을 향상시키는 데에도 한계가 있다<sup>2)</sup>. 또한 치열한 입시 경쟁에서 밀려난 대다수의 실패자들은 자기 자신을 능력 없는 존재로 생각하고 부정적인 자아개념을 형성하게 되어 자아존중감이 낮아지는 결과를 초래한다. 이러한 모든 상황은 학습에 임하는 태도나 학습 동기 유발에도 부정적인 영향을 미칠 것이다. 반면 전통학습의 이러한 문제점을 해결하기 위해 도입된 협동학습은 학교 학습에서의 기본적인 기능, 문제해결력, 사고력 등 인지적 영역에서 뿐만 아니라 인간관계 개선, 자아존중감, 교과목에 대한 선호, 교사에 대한 신뢰, 학습 동기 및 정신적 건강과 같은 정의적 영역에 있어서도 긍정적인 효과가 있음이 여러 논문을 통해 입증된 바 있다.

본 연구에서 분석해 볼 Jigsaw I 모형은 모집단 활동(home team), 전문가 활동(expert team), 모집단의 재소집(home team reconvene)의 세 단계로 구성된다(Aronson et al, 1978)<sup>3)</sup>. 각 집단의 구성원들이 같은 주제를 맡은 다른 집단의 구성원들과 협동학습을 한 후, 다시 원래 소속된 집단으로 돌아와 각자 학습한 내용을 가르치는 방식으로, 학습과제의 분담을 통해서 집단 구성원들이 서로 의존하고 협동하도록 하는 모형이다. 협동학습에 관한 효과적 교육 방안과 중요성이 밝혀진 가운데, 집단 간 경쟁이 없는 Jigsaw I 모형을 적용하여 학습자들의 학업성취와 자아존중감, 학습 태도에 미치는 효과를 분석하는 것은 학습 교재를 개발하고 교수·학습 방법을 개선하는데 있어서 매우 의미 있는 일이 될 것이다.

---

2) 정문성, 1999, 중학교 교실에서 협동학습구조가 사회과 학업성취에 미치는 효과 연구, *시민교육연구*, 28(3), pp.127-128.

3) Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., and Snapp, M., 1978, *The jigsaw classroom*, Beverly hills: Sage Pub. pp.3-40. 윤현선, 2003, JigsawⅢ 협동학습이 과학 학업성취도와 태도에 미치는 영향, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.15-16에서 재인용.

## 2. 연구의 목적

본 연구에서는 다양한 협동학습의 모형 가운데 ‘경쟁’ 이 없는 상태의 학습자들이 학습의 주체가 되어 서로 영향을 주고받는 형태인 Jigsaw I 모형을 수업에 적용하였을 때 학생들의 학업성취와 자아존중감, 학습태도에 미치는 효과를 분석함으로써 치열한 경쟁 속에서 주입식으로 진행되는 강의식 수업이 가지는 인지적·정의적 측면의 문제점을 개선할 수 있는지 규명하고, 강의식 수업의 대안으로 학교 현장에서의 활용 가능성을 모색하고자 하였다. 이를 위해 다음 세 가지 연구 주제를 선정하였다.

첫째, ‘Jigsaw I 협동학습 전략은 전통적 강의식 수업에 비하여 학업성취도 향상에 보다 더 효과적인가’ 를 규명하기 위하여 사전평가를 통해 실험집단과 통제집단을 선정하고, 통제집단에서는 전통적 강의식 수업을, 실험집단에서는 Jigsaw I 협동학습을 진행한 후 각 집단별로 사후평가를 실시하여 두 집단 간 학업성취도 평가 점수의 차이, 각 집단의 사전·사후평가 점수의 차이를 분석할 것이다.

둘째, ‘Jigsaw I 협동학습 전략은 전통적 강의식 수업에 비하여 자아존중감 향상에 보다 더 효과적인가’ 를 분석하기 위하여 최보가와 전귀연(1993)<sup>4)</sup>이 개발한 ‘자아존중감 척도’ 를 사용하여 각각 사전·사후검사를 실시하고, 그 결과를 토대로 두 집단 간 자아존중감 점수의 차이가 유의미한 것인지, 각 집단에서 실시한 수업이 사전·사후 자아존중감 점수에 어떠한 영향을 미쳤는지 검증하는 방식으로 연구를 진행할 것이다.

셋째, ‘Jigsaw I 협동학습 전략은 전통적 강의식 수업에 비하여 학습태도에 보다 더 긍정적인 영향을 미치는가’ 를 규명하기 위하여 학습태도 검사지와 설문지를 사용하여 강의식 수업과 협동학습에 임하는 학생들의 태도, 협동학습에 대한 학생들의 의견을 조사하고 엑셀 프로그램을 활용, 빈도분석을 할 것이다.

이상의 세 가지를 연구 목적으로 협동학습에 대한 이론적 배경을 살펴보고,

---

4) 최보가·전귀연, 1993, 자아존중감척도 개발에 관한 연구(1), 대한가정학회지 31(2), pp.41-54.

기존 연구에 응용된 여러 가지 방법론 중 현재 우리나라 중등학교 수업 현장에 널리 적용될 수 있다고 판단된 Jigsaw I 모형을 통해 협동학습에 의한 효과성을 입증하고자 한다. 모형의 분석을 위한 자료는 서울 S중학교 1학년 140명을 표본 자료로 설문을 실시하여 수집하였으며, 표집된 자료들은 MS Excel 2010 을 사용하여 정리하였고, SPSS Statistics package 19.0 을 사용하여 표본자료에 대한 통계분석을 실시하였다.

## 제2장 이론적 배경 및 선행연구

### 1. 이론적 배경

#### 1) 협동학습의 등장배경

협동은 인류의 오랜 생존 방식으로 협동을 통한 학습의 중요성은 오래 전부터 강조되어왔다. 우리 옛말에 ‘백지장도 맞들면 낫다.’는 말이 있고, 탈무드에는 ‘배우기 위해서 학습 친구를 사귀어야 한다.’는 말이 있으며, 로마의 철학자 Seneca도 “가르치면 두 배로 배운다.”고 한 바 있다<sup>5)</sup>. 그러나 협동이 수업방식으로 학교 현장에 도입된 것은 19세기 후반에 이르러서였다. 특히 미국 메사추세츠 주 퀸시(Quincy)의 공립학교 교장이었던 Paker는 협동학습 주창자이자 실천가로 유명하였는데, 그의 수업을 매년 삼만 명 이상 참관할 정도로 새로운 학습법에 대한 관심이 높았으며 그의 협동학습은 20세기 전환기의 미국 교육을 지배하였다. 그의 뒤를 이은 J. Dewey 역시 시카고 대학에 실험학교를 세우고 학교를 사회의 축소판으로 간주하여 협동적 삶의 터전으로 만들기 위해 노력하였다. 그러나 1930년대 후반 공립학교에서 경쟁적 수업이 강조되면서 협동학습에 대한 관심이 다소 줄어들었다. 미국을 비롯한 자본주의 국가들은 자유경쟁 원리가 지배하는 사회에 성공적으로 적응하기 위해서 아동의 경쟁력을 키워주는 것이 학교의 존재 이유라고 믿고 있었다. 그러나 이러한 경쟁적 학습구조는 지적으로나 정의적으로 많은 문제점을 노출하게 되었는데, 경쟁에서 밀려난 아동들이 겪는 정서적 폐해는 말할 것도 없고, 국가와 사회의 입장에서 대다수의 패자를 양산하는 비능률을 낳았다. 개인의 잠재력 발굴보다는 승자와 패자를 가리는데 관심을 두었으므로 실력보다는 시험 치는 요령이 더 중시되었고, 교육의 인지적 효과도 한계를 보일 수밖에 없었다. 이러한 경쟁적 학습구조에 대한 비판과 그

5) 정문성 · 조성태 · 서우철, 2010, *함께해서 즐거운 협동학습, 즐거운학교*, p.16.

대안으로 등장한 것이 개별적 학습구조였다. 아동을 무조건 동일한 기준으로 경쟁시키기보다는 아동 각자가 가지고 있는 잠재력을 최대화시키기 위해 막대한 교육적·재정적 투자를 통하여 개인에게 적절한 학습 환경을 제시해 주고자 하였다. 그러나 그 결과는 사회성이 결여된 극단적 개인주의자와 다른 사람으로부터 전혀 지적 자극이나 교류 없이 편견으로 가득한 편협한 지식인을 만들어냈다. 즉 사회성 발달이 저하되고, 인간관계가 원만하지 못하며, 충분한 피드백이 없어서 편협한 행동을 하는 사람을 길러냈던 것이다. 뿐만 아니라 교사나 동료들의 지적 자극을 거의 받지 못하므로 지적 능력은 자신의 한계를 벗어나지 못하는 결과를 초래하였다. 이러한 상황에서 협동학습구조는 경쟁학습구조와 개별학습구조가 가지고 있는 약점들을 동시에 제거하고, 학습자간의 긍정적 상호작용을 극대화함으로써 학습자의 인지적 성장을 도모하는 대안으로 1940년대 M. Deutsch에 의해 등장하였다. 그 후 많은 연구자들이 Deutsch의 이론을 교실 현장에 적용해봄으로써 그 효과를 검증하여 협동학습은 확신을 가진 하나의 교육운동으로 전개되었는데, 특히 이러한 연구는 1970년대 후반부터 활발하게 이루어져 존스 홉킨스 대학의 D. L. DeVries 와 K. Edward가 체계적으로 실험연구를 시작하였고, D. W. Johnson과 R. T. Johnson, R. E. Slavin 등에 의하여 크게 진전되었다. 또한 산타크루즈 캘리포니아 대학의 E. Aronson이 Jigsaw모형을 개발하였으며, 이스라엘 텔아비브 대학의 S. Sharan과 R. Lazarowitz, 리버사이드 캘리포니아 대학의 S. Kagan, 캐나다의 Hughes, 노르웨이의 Hjertaker 등이 협동학습연구에 참가하면서, 협동학습은 세계적인 관심을 끌게 되었다(정문성·김동일, 1998)<sup>6)</sup>.

## 2) 협동학습의 개념과 원리

### (1) 협동학습의 개념

---

6) 정문성·김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사, pp.12-13.

일반적으로 협동이란 두 사람 이상의 개인 또는 단체가 서로 마음과 힘을 모아 함께 공동의 목표 달성을 추구해 가는 집단 지향적 활동 과정을 뜻한다. 협동의 상황에서는 다른 사람들의 목적이 달성될 때에만 자신의 목적 달성도 가능해진다는 인식 때문에, 자기 자신 및 다른 사람들의 생산성이나 업적을 극대화하는 방향으로 노력하게 된다. 협동학습은 바로 이와 같은 ‘협동’을 교수·학습 과정의 중심 요소로 활용하는 대안적 수업 방법으로, 여러 학자들에 의해서 그 개념 또한 다양하게 정의되고 있다.

Slavin(1987)<sup>7)</sup>은 협동학습을 학습 능력이 각기 다른 학생들이 동일한 학습 목표를 향하여 소집단 내에서 함께 활동하는 수업 방법이라고 정의하였으며, 협동학습을 통하여 ‘모두는 하나를 위하여(all-for-one), 하나는 모두를 위하여(one-for-all)’라는 태도를 갖게 되고, 성공적인 학습을 위하여 구성원들끼리 서로 격려하고 도움을 줌으로써 학습부진을 개선할 수 있다고 하였다. Cole과 Chan(1987)<sup>8)</sup>은 협동학습이란 학생들이 그들 집단의 학업수행에 근거해서 보상이나 인정을 받는 협동적 유인 구조(cooperative incentive structure)와 공동 목표를 향해 소집단에서 함께 공부하는 협동적 과제 구조(cooperative task structure)를 활용하는 일련의 학습이라고 보았다. Cohen(1994)<sup>9)</sup>은 모든 학습자가 명확하게 할당된 공동과제에 참여할 수 있는 소집단에서 함께 학습하는 것으로 정의하였다.

국내 연구를 보면, 문용린(1988)<sup>10)</sup>은 학급의 목표 구조에 따라 학급 집단의 역동성이 달라지는 것에 착안하여 수업 운영을 협동적으로 이끌려는 수업 전략이라고 하였으며, 이희도(1988)<sup>11)</sup>는 이질적인 능력을 가진 학생들을 소집단으로

7) Slavin, R. E., 1987, Development and motivational perspectives on cooperative learning: A reconciliation, *Child Development* 58, pp.1161-1167, 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p8에서 재인용.

8) Cole, P. G. and Chan, L. K., 1987, *Teaching principle and practice*, Australia: Prentice Hall, 강태용, 1997, 집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학습자의 자아존중감에 미치는 효과, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문, p.12에서 재인용.

9) Cohen, E. G., 1994, Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups, *Review of Educational Research*, 64(1), pp.1-35, 이민정, 2003, 협동학습이 학업 성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p8에서 재인용.

10) 문용린, 1988, 학교학습이론의 한계와 새로운 동향, *한국교육*, 15(2), pp.113-131.

구성하여 집단 구성원 간의 상호 협력을 통해 공동의 학습과제를 해결해 가는 수업 방법이라고 정의하였다. 이동원(1992)<sup>12)</sup>은 이질적인 요소를 가진 학생들이 소집단을 구성하여 공동과제를 해결하기 위해 서로 돕고 책임을 공유하면서 함께 학습목표를 달성하도록 하는 방법이라고 하였다. 또한 손병노(1996)<sup>13)</sup>는 협동학습을 소규모로 구성된 학습 집단이 구성원 간의 협동적 상호작용을 통해 공동의 학습목표를 달성함으로써 집단구성원 모두에게 유익한 학습효과를 얻게 하는 수업전략이라고 소개하였고, 변영계 · 김광휘(1999)<sup>14)</sup>는 소집단을 구성하는 모든 구성원들이 주어진 학습과제나 학습목표를 공동으로 노력하여 달성하는 방법이라고 정의하였다.

이상에서 살펴본 협동학습의 정의에 공통적으로 나타나는 세 가지 핵심 요소는 소집단, 공동목표, 상호작용이다. 이것을 바탕으로 협동학습에 대한 정의를 내리면, 협동학습이란 ‘이질적인 소집단의 구성원들이 공동의 학습목표를 성공적으로 달성하기 위하여 서로 협력하는 과정’ 이라 할 수 있다.

## (2) 협동학습과 전통적 소집단학습

협동학습은 소집단으로 이루어진다는 점에서 전통적인 학습에서도 흔히 사용되는 소집단학습과 비슷한 면이 있다. 그러나 전통적인 소집단학습은 단순히 소집단에서 학습할 뿐 소집단학습의 시너지 효과를 극대화하는 요소는 없으며, 협동학습과 달리 여러 가지 문제점이 발생하기도 한다. Johnson 등은 협동학습과 전통적인 소집단학습 사이에 다음과 같은 근본적인 차이점이 있다고 주장하였다 (Johnson 등, 1984<sup>15)</sup>; 정문성 · 김동일, 1998<sup>16)</sup>; 변영계 · 김광휘, 1999<sup>17)</sup>).

11) 이희도, 1988, 학교 소집단 구성방안, *교육연구*, 8(10).

12) 이동원, 1992, 집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학업성취와 학습동기에 미치는 효과, 계명대학교 대학원 박사학위논문, p.11.

13) 손병노, 1996, 협동학습의 성격과 의의, *강원교육*, 151, pp.50-57.

14) 변영계 · 김광휘, 1999, 협동학습의 이론과 실제, 학지사, p.20, p.39.

15) Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J., and Roy, P., 1984, *Circles of Learning*, Association for Supervision and Curriculum Development, p.10, 정문성 ·

첫째, 협동학습은 자신뿐만 아니라 다른 구성원 모두의 성취에 관심을 갖도록 목표가 구조화되어 있으므로 구성원 사이의 긍정적 상호의존성<sup>18)</sup>에 기초하는 반면, 전통적인 소집단학습은 이러한 상호의존성이 항상 존재하는 것은 아니다. 둘째, 협동학습에는 분명한 책무성이 존재한다. 협동학습은 모든 구성원의 성취에 기초해서 그 집단이 평가를 받기 때문에 자신 스스로의 성취뿐만 아니라 다른 구성원의 성취에도 도움을 주고 격려한다. 그러나 전통적인 소집단학습에서의 개인은 다른 구성원들의 성취에 무임승차자(free rider)가 될 수도 있다. 셋째, 협동학습의 구성원은 개인적 특성(학습능력, 지능지수 등)에 있어서 이질적이지만 전통적인 소집단학습은 동질적인 경우가 많다. 넷째, 협동학습에서는 모든 구성원이 리더가 될 수 있고 리더십에 대한 책임을 지게 되지만, 전통적인 소집단에서는 주로 한 학생이 리더로 지정되고 집단 활동을 주도하며 더 많은 책임을 지게 된다. 다섯째, 협동학습의 구성원은 목표달성을 위해 모두가 서로 도와주고 격려하며 상호 책임을 지게 되지만 전통적인 소집단학습에서는 그러한 책임이 없다. 여섯째, 협동학습의 구성원들은 학습 성취를 최대화하기 위해 구성원 간에 좋은 협력관계를 유지해야 하지만, 전통적인 소집단학습에서는 주로 주어진 과제를 완성하는 데에만 관심을 둔다. 일곱째, 협동학습에서는 협동적으로 학습할 때 필요한 리더십, 의사소통기술, 신뢰, 갈등의 조정 등 사회적 기능들을 직접 배우지만 전통적인 소집단학습에서는 상호작용 기능이 거의 무시된다. 여덟째, 협동학습의 교사는 집단을 관찰하고 협동하는 과정을 분석하여 집단 과제를 조정하는 방식에 대하여 적절한 피드백을 제공하지만 전통적인 소집단학습에서는 이러한 교사의 관찰이나 개입이 거의 없다. 아홉째, 협동학습의 교사는 집단이 어떻게 과제를 수행할 것인지에 대해 집단 과정을 구조화하지만 전통적인 소집단학습에서 교사는 그런 부분에 관심을 갖지 않는다. 이처럼 협동학습은 전통적 소집

---

김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사, p.36에서 재인용.

16) 정문성 · 김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사, pp.35-37.

17) 변영계 · 김광희, 1999, 협동학습의 이론과 실제, 학지사, pp.37-38.

18) 다른 구성원이 성취하지 못하면 자신도 성취하지 못하는 관계, 다른 사람의 학습이 자신에게 도움을 주고 자신의 학습이 다른 사람에게 도움을 주는 관계를 의미함.

단학습과 여러 가지 측면에서 다른 특징을 가지고 있다. <표 1>은 협동학습과 전통적 소집단학습의 차이점을 요약·정리한 것이다.

표 1. 협동학습과 전통적 소집단학습의 차이

협동학습	전통적 소집단학습
긍정적 상호의존성이 있음	상호의존성이 없음
개별적 책무성이 있음	개별적 책무성이 없음
구성원의 이질성	구성원의 동질성
리더십을 공유함	한 사람이 리더가 됨
서로에 대한 책임을 짐	자신에 대해서만 책임을 짐
과제와 구성원과의 관계지속성 강조	과제만 강조
사회적 기능을 직접 배움	사회적 기능을 배우지 않음
모둠활동에 교사가 관찰하고 개입함	교사는 모둠의 기능을 무시함
소집단 활동이 활발함	소집단 활동이 활발하지 못함

출처: Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J., and Roy, P., 1984, *Circles of Learning*, Association for Supervision and Curriculum Development, p.10, 정문성 · 김동일, 1998, *열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제*, 형설출판사, p.36에서 재인용.

한편, 이동원(1995)<sup>19)</sup>은 협동학습과 전통적 소집단학습 사이에 다음과 같은 근본적인 차이점이 존재한다고 주장했다.

첫째, 소집단활동에서는 때때로 몇몇 학생들의 활동이 더 많으며, 더 많은 책임을 지기도 한다. 이에 반해 협동학습에서는 활동이 각각의 학생들에게 분담되고 그 활동에 대한 책임도 같이 진다. 둘째, 소집단 활동에서 학습부진 학생들은 과제 수행에 대한 무능함을 느끼기 쉬우며, 참여의식이 떨어질 수 있다. 그러나 협동학습에서는 책임을 다할 수 있도록 과제가 구조화되어 있기 때문에 학습이 부진한 학생들도 적극적으로 활동에 참여한다. 셋째, 소집단활동에서는 일부 학

19) 이동원, 1995, *인간교육과 협동학습*, 성원사, 강태용, 1997, *집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학습자의 자아존중감에 미치는 효과*, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.13-14에서 재인용.

생들이 다른 학생들에게 무시되기 쉬운 반면, 협동학습에서는 집단의 성공을 위해 각 학생들의 참여는 서로에 의해 격려되고 부추겨진다. 넷째, 소집단활동에서 활동적인 구성원들은 ‘아무것도 하지 않는 것’에 대해 분개한다. 아무것도 하지 않는 것은 과제의 목표달성에 대한 자신의 능력이나 동기를 낮춘다. 그러나 협동학습에서 각 학생의 활동은 필요하고 가치롭기 때문에 자신감과 학업능력은 모두를 위해 증가한다. 다섯째, 소집단활동에서 각 학생들은 자신이 무엇을 배웠으며 어떤 성적을 받는가에 대해 염려하지만, 협동학습에서는 자신이 배운 것과 다른 학생이 배운 것, 그리고 그들이 함께 받은 성적에 대해 더 염려한다. 여섯째, 소집단활동에서 집단은 구성원의 책임이 없는 집단으로서 평가를 받거나 혹은 각 학생들의 역할이 개별적으로 평가를 받는다. 그러나 협동학습에서 집단은 하나의 집단으로서 평가를 받으며, 각 학생의 개인별 학습은 집단 성적에 영향을 미친다. 일곱째, 소집단활동에서 학생들은 집단 속에서 활동하는 방법을 알도록 요구받으며 때때로 함께 협동적인 학습을 한다. 그러나 협동학습에서는 학생들이 협동적으로 활동하도록 요구받는 것이 아니라 그렇게 활동하기 위한 기능들을 직접 배운다. 학습된 기능들은 교사의 요구가 없어도 필요한 장면에서 구체적으로 나타날 수 있다.

지금까지 살펴본 협동학습은 구조화되지 않은 전통적 소집단활동과는 근본적으로 다른 특징을 가지고 있었다. 전통적 소집단학습을 하는 학급에서는 긍정적 상호의존성과 활발한 상호작용이 나타나지 않기 때문에 다음 세 가지 유형의 학생들, 즉 무임승차자(free rider), 의욕상실자(sucker), 방해꾼(ganger)이 나타날 수 있다<sup>20)</sup>. 무임승차자는 다른 구성원이 한 것을 그대로 베껴내는 학생이고, 의욕상실자는 과제활동에 적극적으로 참여하지 않는 학생이다. 방해꾼은 활동의 목표에 동의하지 않거나 불만이 생겼을 때 발생하는데 오히려 모둠활동을 방해하는 학생이다. 이에 반해, 협동학습은 이러한 세 가지 유형의 학생이 발생하는 근본적 오류를 방지할 수 있도록 구조화되어 있다.

---

20) 정문성 · 조성태 · 서우철, 2010. 함께해서 즐거운 협동학습, 즐거운학교, p.13.

### (3) 협동학습의 기본 요소

대부분의 협동학습 연구자들은 협동학습의 효과를 극대화하기 위해서 여러 가지 요인들이 구조화되어야 한다는데 의견을 같이한다. 하지만 협동학습의 기본 요소에 대한 학자들의 주장에 있어서는 약간의 차이가 있다.

Slavin(1995)<sup>21)</sup>은 협동학습의 기본 요소로 집단목표(group goals), 개별적 책무성(individual accountability), 성공 기회의 균등(equal opportunity for success), 집단경쟁(team competition), 과제의 세분화(task specialization), 개별적 적용(adaptation to individual)등 여섯 가지를 제시하고 있다. 각각의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 집단목표(집단보상)는 대부분 협동학습이 어떤 형태로든 가지고 있는 소집단의 공동 목표이다. 집단목표는 협동학습 집단의 성취가 미리 정해진 기준을 만족하였을 때 주는 어떤 형태의 인증서나 상징일 수도 있고, 종종 집단 점수로 나타나기도 한다. 각 소집단의 집단목표가 있을 때 구성원들은 개인적인 목표뿐만 아니라 집단의 목표 달성을 위해 동료들과 도움을 주고받으며 활발한 긍정적 상호작용을 하게 되는데, 이것은 인지적으로나 정의적으로 협동학습의 효과를 나타내게 하는 중요한 동기가 된다. 둘째, 개별적 책무성은 자신이 속한 집단의 성공적인 수행을 위해 구성원 각자가 학습에 대한 책임을 짐으로써 집단에 기여하는 것을 의미한다. 개인점수가 집단점수에 영향을 미치는 ‘점수에 의한 책무성’ 과 과제를 세분화하여 분업함으로써 주어지는 ‘말은 과제에 대한 책무성’ 으로 나눌 수 있는데, 어떤 종류든지 소집단 구성원 개인에게 집단에 대한 개인적 책임과 의미가 주어져야 개인 능력을 최대로 발휘할 수 있다는 것이다. 셋째, 성공 기회의 균등은 학생들이 특정 집단에 속해 있어서 보상을 받는다고 인식하는 것이 아니라 자신의 과거 수행에 비해 향상됨으로써 자신이 속한 집단에 기여할

---

21) Slavin, R. E., 1995, Cooperative Learning: Theory, research and practice(2nd ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, pp.12-13에서 재인용.

수 있다는 것을 뜻한다. 즉 구성원 누구에게나 학업능력에 관계없이 집단의 성공에 기여할 수 있는 기회가 주어져야 모든 구성원이 최선을 다하여 스스로 노력한다는 것이다. 넷째, 집단 경쟁은 소집단 간에 선의의 경쟁을 도입함으로써 학습동기를 촉진시키려는 것이다. 다섯째, 과제 세분화는 구성원들에게 집단 과제의 부분에 대한 책임을 맡기기 위하여 특별한 과제를 부여하는 것으로 이렇게 함으로써 개별적 책무성을 향상시켜 모든 학습자들이 협동학습에 참여하는 긍정적인 효과를 볼 수 있다. 여섯째, 개별적 적용은 대부분의 협동학습 방법들이 집단보조수업(group paced instruction)으로 이루어지고 있는 것을 보완하기 위하여 학습자의 개인적 필요를 충족시킬 수 있도록 수업을 적합하게 만드는 것이다. Slavin은 특히 협동학습이 다른 학습과 구별되면서도 학업성취를 높일 수 있는 중요한 본질적 요소로서 집단목표와 개별적 책무성을 강조하였다. 집단목표는 집단 구성원의 성취에 기초한, 집단에 대한 보상을 의미한다. 이것은 구성원들이 이룬 성취의 합일 수도 있고, 그 집단에 주어진 과제의 완수일 수도 있다. 이러한 집단의 목표가 있어야만 그 구성원들이 서로에게 질문을 하고 도움을 주는 등 긍정적인 상호 의존성을 높일 수 있고, 높아진 상호 의존성을 통하여 학업의 성취도 높일 수 있다는 것이다. 또한 개별적 책무성이란 각 집단 구성원의 집단에 대한 기여도가 분명하다는 것을 의미한다. 이것은 집단보상이 그 집단 구성원 개개인의 성취의 합으로 측정된다거나 하위과제가 구성원 각각에게 나누어지고 각자가 자신의 맡은 하위과제를 책임져야하는 상황일 때 존재할 수 있다. 개별적 책무성이 없으면 뛰어난 한 두 명의 구성원이 그 집단의 학습과제를 다 맡아서 하게 되고 학습 능력이 낮은 구성원은 소외되어 학업성취 동기가 낮아지고 학습 기회도 잃게 된다. 그러므로 모든 구성원은 자기 스스로는 물론이고 다른 구성원의 성취에도 책임을 지는 개별 책무성을 가져야한다는 것이다. Slavin은 여러 번에 걸친 협동학습의 학업성취 효과에 대한 메타분석에서 집단목표와 개별적 책무성을 기준으로 협동학습 모형을 집단목표와 개별 책무성이 고려된 협동학습, 집단목표만 고려된 협동학습, 개별적 책무성만 고려된 협동학습, 집단목표와 개별

적 책무성이 모두 고려되지 않은 협동학습의 네 가지 유형으로 나누고, 효과 크기를 구했다. 그 결과, Slavin은 집단목표와 개별적 책무성이 모두 고려된 협동학습이 학업 성취에 가장 효과적이라는 결론을 내리면서 이 두 가지가 협동학습의 본질적인 요소라는 것을 강조하였다.

한편, Johnson과 Johnson(1999)<sup>22)</sup>은 협동학습의 본질적 요소를 긍정적 상호의존성(positive interdependence), 대면적 상호작용(face-to-face interaction), 개별적 책무성(individual accountability), 사회적 기술(social skills), 집단화 과정(group process)등 다섯 가지로 규정하였다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 긍정적 상호의존성은 ‘우리들이 성공하기 위해서는 너와 나 모두 성공해야한다.’는 의미, 즉 학생들은 집단에서 서로 의존하며 학습해야한다는 뜻으로 집단의 성공을 위해서는 자신뿐만 아니라 동료들도 성취해야 하기 때문에 서로 도움을 주는 관계를 형성한다. 따라서 상호의존성에는 집단목표가 명시되어야 하고, 그 목표를 달성하기 위해 자료를 공유하고, 서로 상호의존적인 역할을 담당해야 한다. 일반적으로 이러한 긍정적 상호의존성은 교실에서 자연스럽게 일어나지 않기 때문에 학생 간의 협동적 활동에는 특징적인 구조화가 반드시 필요하다. 둘째, 대면적 상호작용은 집단 구성원 각자가 집단의 목표를 성취하기 위해 다른 구성원들의 노력을 직접 격려하고 촉진시켜 주는 것을 의미하는데, 학생들은 설명이나 토론과 같은 상호작용을 통해 서로의 학습을 도와주고, 교사는 충분한 시간을 주면서 상호작용이 잘 일어날 수 있도록 자리를 배치함으로써 이러한 과정을 촉진시킬 수 있다. 셋째, 개별 책무성은 각 학습자들이 할당된 과제에 대해 완전한 학습을 해서 설명할 책임을 갖고 있다는 의미로, 각 개인의 성취 결과는 개인과 집단에 모두 영향을 주기 때문에 모든 구성원은 자신에게 부여된 자료를 학습하는 동시에 다른 구성원이 학습하는 것을 도와주어야 한다. 이러한 개별책무성을 통해 무임승객 효과(free-rider-effect)와 봉 효과(sucker effect)

---

22) Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1999, Making cooperative learning work, *Theory into Practice*, 38(2), pp.67-73, 전성연 외, 2007, 협동학습 모형 탐색, 학지사, pp.17-19에서 재인용.

t)<sup>23)</sup>를 방지할 수 있다. 넷째, 사회적 기술은 학습자들이 의사소통을 효과적으로 하고, 집단의 활동을 위해 지도력을 발휘하며, 집단 구성원들 간에 신뢰를 유지하고 집단 내의 갈등을 건설적으로 해결하는 것을 의미하는데, 협동적 노력이 성공하기 위해서 집단 구성원들은 이와 같은 사회적 기술을 갖추어야 한다. 다섯째, 집단화 과정은 집단의 목표를 성취하기 위해 구성원들 각자가 자신의 목표를 달성하기 위해 얼마나 노력하고 협력했는지에 대한 토론과 평가의 과정이 있어야 함을 의미한다.

### 3) 협동학습의 기초이론

#### (1) 상호의존성 이론

사회적 상호의존성 이론(social interdependence)은 Lewin의 장 이론(field theory)으로부터 나온 것으로, Lewin은 ‘집단의 본질이 구성원 간의 상호의존성에 있다’는 것을 밝혀냈고, 집단 속에서의 개인은 그들의 공동목표를 통하여 상호의존적이 되며, 이러한 목표달성을 위한 강한 욕구(drive)는 협동적 · 경쟁적 · 개별적 행동을 하게 한다고 주장하였다(Qin, 1992)<sup>24)</sup>.

그의 제자 Deutsch는 상호의존성 유형을 다음과 같이 양극단을 가진 연속체로 보았는데, 긍정적인 상호의존성은 ‘장려’ 하는 상호작용을 낳고, 부정적인 상호의존성은 ‘적대’ 적인 상호작용을 초래한다고 하였다. 여기서 전자는 협동을, 후자는 경쟁을 의미한다(그림 1).

---

23) 일부 우수한 학생 중에서 자신의 노력이 다른 학습자에게 돌아간다고 인식하면서 학습에 능동적으로 참여하지 않는 것.

24) Qin, Z., 1992, *A meta-analysis of the Effectiveness of Achieving Higher Order Learning Tasks in Cooperative Learning Compared with Competitive Learning*, Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, pp.13-14.

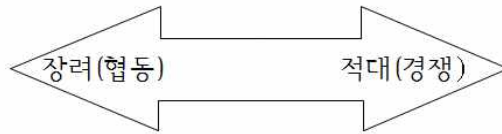


그림 1. 상호의존성 유형

출처: 정문성 · 조성태 · 서우철, 2010, *함께해서 즐거운 협동학습*, p.26.

Deutsch는 협동과 경쟁 개념을 분명하게 정의하였으나 협동과 경쟁사이의 사회적 상호의존성에 있어서의 본질적인 차이를 분명히 밝혀내지는 못하였다. 이 차이를 분명히 하기 위해 Johnson과 Johnson(1989)<sup>25)</sup>은 사회적 상호의존성 이론을 확장시켜 결과적(outcome) 상호의존성과 수단적(means) 상호의존성의 두 가지 개념으로 범주화하였다. 그리고 다섯 가지의 상호의존성을 긍정적으로 구조화하여야 협동학습이 성공적으로 이루어진다고 보았다. 결과적 상호의존성은 다시 개인이 성취하려는 목표(goal)와 보상(reward) 차원으로 나누어진다. 개인이 집단의 구성원들과 협동적으로 연결되어 함께 그들의 목표를 달성할 수 있을 때 긍정적인 목표 상호의존성이 존재하고, 각 구성원이 공동과제를 성공적으로 완수하여 똑같이 보상을 받을 수 있을 때 긍정적 보상 상호의존성이 존재한다. 둘째로 수단적 상호의존성은 목표를 달성하기 위해 구성원들에게 요구되는 행동으로 자원(resource), 역할(role), 과제(task) 차원으로 나뉜다. 자원 상호의존성은 각 구성원이 과제를 완수하는데 필요한 정보나 자원, 자료의 유일한 보유자이고, 목표 달성을 위하여 각 구성원의 자원이 서로 결합되어야 할 때 나타난다. 역할 상호의존성은 구성원이 과제를 완성하기 위해 책임적인 역할을 부여받았을 때 존재한다.

25) Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1989, *Cooperative and Competition: Theory and research*, Minnesota: Interaction Book Company, 이경숙, 2003, *고등학교 지리수업에서 협동학습 전략이 학업성취와 학습태도에 미치는 효과*, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.6-7에서 재인용.

과제 상호의존성은 각 구성원이 전체 과제의 한 부분을 책임지고 있어서 다른 구성원이 각각의 소과제를 다 해야 과제를 완수할 수 있을 때, 즉 노동의 분화가 있을 때 존재한다. 그러므로 한 개인이 목표나 보상을 받았을 때 다른 개인이 목표나 보상을 받지 못하는 상황에서는 부정적인 결과적 상호의존성이 존재하고, 한 구성원의 행동이 다른 구성원의 행동의 효과를 방해할 때 부정적인 수단적 상호의존성이 존재한다. 이러한 두 가지 상황은 경쟁적인 상황에서 발생한다. 결론적으로 긍정적 상호의존성이 구조화되었을 때 협동이 존재하며, 이것은 개인들로 하여금 서로의 성공을 위해 상호작용을 하게하여, 높은 생산성과 성취를 가져오며, 보다 긍정적인 인간관계를 맺게 되고, 정신건강과 복지를 가져온다고 주장하였다.

## (2) 학습목표구조이론

인간은 누구나 성공을 위해 세 가지 형태의 행동, 즉 협동하거나 경쟁하거나 개별적인 노력을 하며 상호의존적 관계를 형성한다. 사회심리학자들은 이와 같이 집단 내에서 어떤 목표의 달성을 놓고 그 구성원 간에 전개되는 상호작용을 목표구조(goal structure)라는 개념을 도입하여 설명하였다. 다시 말하면 목표구조란 집단구성원들의 행동을 규제하는 목표달성의 추구방식이다(문용린, 1988)<sup>26)</sup>.

상호의존성의 개념을 교실로 가져오면, 교사는 학습목표 달성의 추구방식을 선택하고 결정해야 한다. Johnson 등(1984)<sup>27)</sup>은 교사가 만들 수 있는 교실의 학습목표구조를 협동학습구조, 경쟁학습구조, 개별학습구조로 나누어 설명하였다. 일반적으로 경쟁학습구조에서는 한 명 또는 소수의 학생만이 달성할 수 있는 목표를 위해서 학생들은 서로를 경쟁상대로 삼아 공부하게 된다. 다른 학생보다 빠

26) 문용린, 1988, 학교학습에서의 경쟁과 협동, 이용걸 교수 정년기념논문집, 교육과학사, pp.55-85.

27) Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J. and Roy, P., 1984, *Circles of Learning*, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 정수인, 2010, 고등학교 사회과에서의 협동학습 모형의 적용, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.13-14에서 재인용.

르고 정확하게 공부하도록 요구되어지며 학생들은 상대적으로 성적이 매겨진다. 이러한 학습구조에서는 목표성취 사이에 부정적인 상호의존성이 존재한다. 즉 타인의 실패를 나의 성공으로 인식하게 되면서 학생들은 타인에게 해가 될지언정 자기에게 이익이 되는 결과를 얻으려고 노력하게 된다. 또한 학생들의 교우관계는 적대적이며 타인과의 비교를 통해 정체성을 갖게 된다. 따라서 비교 기능이 강조되고 규칙과 절차가 분명하며 모든 책임은 개인에게 귀속된다. 개별학습구조에서는 다른 학생과는 관계없이 자신에게 주어진 학습목표의 달성을 위해 자신에게 적합한 학습속도로 혼자서 공부하게 된다. 따라서 다른 학생의 학습목표를 생각할 필요가 없으며 자신의 학업성취에만 관심을 갖게 된다. 학생들은 타인의 이익이나 손해에는 관심이 없으며 자신에게 이익이 되는 결과를 얻으려고 노력하게 된다. 분명한 규칙과 절차에 따라 자신의 이익을 위해 자신의 책임 하에 스스로 학습하여 나름대로의 정체감을 갖는다. 반면 협동학습구조에서는 소규모 집단에 공통의 학습목표가 주어지고 이것을 달성하기 위해 구성원이 서로 도우면서 학습하게 된다. 이 과정에서 구성원들은 긍정적인 상호의존성을 가지게 되는데, 즉 타인이 성공해야 자신도 성공할 수 있음을 인식하게 되는 것이다. 그러므로 구성원 모두에게 이익이 되는 결과를 얻으려고 노력하게 된다. 이들은 긍정적으로 연결되어 있으며 서로의 이익을 공유한다. 따라서 우호적인 교우관계를 형성한다. 개인의 성공여부가 집단의 성공여부에 달려 있으므로 목표의식이 뚜렷하고 개인이나 집단 모두 책무성을 갖는다. 과제를 분담하는 경우가 많으며 규칙과 절차가 분명할 때도 있지만 상당한 융통성을 부여할 수도 있다. 이 때 사회적 기능이 중시된다.

이상과 같은 학습구조의 개념에 따르면 각 학습구조는 교수활동의 형태, 학습목표에 대한 인식, 학생의 기대심리, 학습의 도움을 받는 원천 등에서 차이를 보이는데, Johnson과 Johnson(1975)은 <표 2>와 같이 정리하였다. 우선 경쟁학습은 경쟁을 위한 규칙이 강조되며, 개별학습은 혼자 힘으로 학습할 수 있도록 학습과정이 세분화되어 있는데 비하여, 협동학습은 상당한 융통성이 부여된다.

그리고 경쟁학습이나 개별학습은 단순한 지식이나 기능을 학습하는데 비하여 협동학습은 고급사고를 하는 경우가 많다. 학습목표에 대해서는 경쟁학습이 목표의 중요성에 대한 인식이 낮는데 비하여 개별학습에서는 개인적 목표, 협동학습에서는 집단목표가 강조된다. 학생의 기대심리에 대해서는 경쟁학습의 경우 다른 학습자를 경쟁자로 인식하고 개별학습에서는 다른 학생에 대해 무관심한데 비하여 협동학습은 협력자로서 동료에 대한 기대가 높다. 마지막으로 경쟁학습과 개별학습이 이루어지는 교실에서는 교사가 도움을 주지만 협동학습에서는 동료들이 서로의 학습을 도와준다.

표 2. 협동 · 경쟁 · 개별학습구조의 특징

구분	협동학습	경쟁학습	개별학습
교수 활동 형태	문제 해결 학습, 확산적 사고, 창조적 사고 등으로 학습해야 될 내용은 명료화, 의사결정, 탐구 등으로 다소 융통성이 있음	기술, 단순지식, 기억, 복습 등으로 학습해야 될 내용은 분명하며 경쟁규칙이 분명히 제시됨	특별한 기능이나 지식으로 혼동이나 별다른 도움이 필요 없도록 과제가 분명하며, 해야 할 행동도 세분화됨
목표의 중요성 인식	목표는 각 학생들에게 중요한 것으로 받아들여지며, 각 학생은 집단이 그 목표를 달성할 것으로 기대함	목표는 학생들에게 중요하게 받아들여지지 않으며, 단지 성공과 실패를 받아들임	목표는 학생들에게 매우 중요하게 받아들여지며, 언젠가는 자신의 목표가 달성되기를 기대함
학생의 기대	각 학생은 다른 학생과 긍정적 상호작용을 하며 아이디어와 자료를 공유하고 공동책임, 집단에 기여, 과제분담, 구성원의 다양성을 이용함	각 학생은 승리할 수 있는 기회를 균등하게 가지며 경쟁자의 진보상태를 평가하며 능력, 기술, 지식 등을 비교함	각 학생은 다른 학생에 의해 간섭받지 않으며 과제 완성에 대해 자신이 책임자이며 자신이 노력과 과제수행의 질을 평가함
도움의 원천	다른 학생들이 도움, 지지, 강화의 원천임	교사가 도움, 지지, 강화의 원천임	교사가 도움, 지지, 강화의 원천임

출처: Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1975, *Learning Together and Alone: Cooperation, Competition, and Individualization*, NJ: Prentice-Hall, p.62, 정문성 · 김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, p.31에서 재인용.

#### 4) 협동학습의 효과

##### (1) 협동학습의 정의적 효과

수업활동, 교과 및 학습문제 등에 대한 학습자의 태도, 교사나 동료들에 대한 태도는 경쟁학습 상황에서도 협동학습 상황에서 더욱 긍정적으로 형성되며, 자아존중감도 더욱 쉽게 길러지는 것으로 알려져 있다. 반면 학습에 방해요소로 작용하는 심리적 긴장이나 불안의 수준은 오히려 낮추는 효과가 있다<sup>28)</sup>. 이와 같이 새로운 수업전략으로서 협동학습이 보여준 특별함은 정의적 영역에서의 긍정적인 효과성에서 찾을 수 있다. 일반적으로 활용되는 협동학습의 정의적 효과에 대한 논의와 연구동향은 다음과 같다.

협동학습의 경험은 교과내용에 관하여 보다 더 탐구하고 싶게 만들어 학습동기를 강화시켜준다. 또한 학습수준, 성별, 지능, 사회·경제적 배경 등에 관계없이 협동학습을 경험한 학생들은 긍정적 상호의존성 때문에 서로에 대해 매우 긍정적인 태도를 갖게 된다(Johnson & Johnson, 1983). 협동학습의 효과에 대한 많은 연구들에서 인지적 효과에 대해서는 간혹 상반된 결과가 나타나기도 했으나 동료에 대한 태도에 관해서는 거의 모든 연구에서 긍정적인 효과를 보고하고 있다. 작은 사회인 교실 안에서 과제를 수행하는 과정에서 생기는 갈등은 대화와 협동학습을 통해 터득한 사회적 기술 등을 이용하여 해결해 나간다. 또한 개인의 불성실이나 무책임은 집단 전체에 큰 피해를 준다는 사실도 알게 되는데, 이러한 경험은 학생의 사회에 대한 이해의 폭을 넓혀 다른 사람들의 입장과 생각을 이해하게 함으로써 사회적 발달을 촉진시키게 된다(손병노, 1996)<sup>29)</sup>. 협동학습은 동료들끼리 서로 돕는 경험과 활발한 의견 교환을 통해 동료의 입장을 이해할 수 있는 기회가 더 많이 주어지므로 다른 학습구조에 비해 관점채택 능

28) 이선영, 2005, 협동학습이 사회과 학습동기와 사회과 학업성취도에 미치는 효과, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.4-8.

29) 손병노, 1996, 사회과 협동학습의 의의와 이론적 토대, *사회과교육*, 29, pp.163-190.

력이 높게 나타난다(Johnson & Johnson, 1983). 존슨과 존슨(Johnson & Johnson, 1989)이 1950년 이후 협동학습과 자아존중감에 대한 79개의 연구를 메타분석한 결과를 보면, 53%가 경쟁학습보다 협동학습에서 자아존중감이 유의하게 높은 것으로 나타났고, 단 1%만 경쟁학습이 높은 것으로 나타났다. 협동학습은 동료들 간에 서로 장점을 발견해 내려하고, 서로의 기여를 기대하며, 서로를 지지해 주는 구조로 되어있다. 그러므로 협동학습구조에서 학생들의 자아존중감이 높아지는 것은 당연한 귀결이다. 이것은 자아개념이 점점 발달하는 아동에게 매우 중요한 경험이다.

## (2) 협동학습의 인지적 효과에 대한 관점

협동학습은 교과에 대한 태도, 정신건강, 동료에 대한 친밀감과 신뢰, 자아존중감 등 정의적 영역에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 오히려 협동학습의 주된 목적은 학업성취의 증대에 있다. Johnson 등(1984)은 경쟁학습구조와 개별학습구조가 교실수업을 지배함으로써 미국 학생의 학업성취가 저하되는 결과를 가져왔다고 지적하면서, 위기를 극복하기 위한 새로운 대안으로서 협동학습의 필요성을 강조하였다.

협동학습의 학업성취 효과를 주장하는 이론적 근거는 동기론, 사회적 응집이론, 인지론, 연습이론 등 네 가지로 나누어볼 수 있다(손병노, 1996)<sup>30)</sup>.

### ① 동기론

동기론은 협동학습에서의 목표구조와 보상효과에 초점을 두고 협동학습의 효과를 설명한다. Deutsch(1949)에 의하면 집단의 목표구조는 협동·경쟁·개별적 목표구조로 나누어진다. 여기서 협동적 목표구조는 소규모 집단에 공통의 목

---

30) 상계서.

표가 주어지고 이것을 달성하기 위하여 구성원이 서로 도우면서 긍정적인 상호 의존성을 가지게 되는 구조를 말한다. 이때, 집단의 구성원은 동료의 성공해야 자신도 성공할 수 있으므로 자신들 모두에게 이익이 되는 결과를 얻으려고 노력하게 된다. 이러한 목표구조는 교실에서의 학습활동에도 그대로 적용된다. 동기론자들은 협동적 목표구조에서 학생들의 개인적 목표달성은 집단목표의 달성에 의존되어 있으므로 개인은 동료들의 학습활동을 서로 도와줄 뿐만 아니라 동료와 학습활동 자체에 대해서도 긍정적 태도를 형성하게 되고, 이러한 요인이 학업 성취 동기를 증진시켜 인지적 효과를 높여준다고 주장한다.<sup>31)</sup>

## ② 사회적 응집이론

사회적 응집이론은 동기론과 유사한 입장에서 출발하지만 동료를 도와주는 이유에 대하여 다르게 해석한다. 즉 동기론은 동료를 도와주는 이유가 그렇게 함으로써 자신의 이익에 도움이 되기 때문이라고 하지만 사회적 응집이론에서는 학습자들이 기본적으로 타인을 고려하는 태도를 가지고 있고, 더불어 타인의 성공을 진정으로 원하기 때문이라고 주장한다(Slavin, 1992). 따라서 협동학습에 있어 집단 구성원들이 얼마나 잘 결속되는가의 문제인 집단 형성에 초점을 둔다(Cohen, 1994; Sharon & Shachar, 1988)<sup>32)</sup>. 그러므로 사회적 응집이론에서는 협동학습의 사전 활동으로써 집단형성 활동, 집단과정 활동, 집단과정에 대한 평가활동을 매우 강조한다. 동시에 동기론이 중시하는 집단보상체제나 개별적 책무성의 보장에 대하여는 낮게 평가하거나 거부하기까지 한다. 사회적 응집이론의 주창자인 Cohen(1986)<sup>33)</sup>은 만일 과제 자체가 도전적이고 흥미로운 것이라면, 또 만일 학생들이 집단 과정에 필요한 충분한 기능들을 가지고 있다면, 그들의

31) 정문성 · 김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사, p.43.

32) 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p.16에서 재인용.

33) Cohen, E. G., 1986, *Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous*, New York: Teachers College Press, pp.69-70, 손병노, 1996, 사회과 협동학습의 의의와 이론적 토대, *사회과교육*, 29, p.179에서 재인용.

집단 작업 과정 그 자체를 매우 보상적인 것으로 경험하게 될 것이므로, 결코 학습자들은 그들 집단 산물에 공헌한 정도에 따라 등급을 매기거나 평가해서는 안 된다고 말했다. Cohen의 연구뿐 만 아니라 S. Sharon & R. Hertz-Lazarowitz (1980)의 집단탐구 모형이나 Aronson 등(1978)<sup>34)</sup>의 직소 모형도 사회응집성 이론에 기반을 두고 있다(Slavin, 1992). 이들은 학습자 개개인들이 집단 내에서 개별적인 역할을 맡는 협동학습 모형을 채택하고 있다. 즉 구성원들이 과제분담 또는 전문화를 통하여 긍정적 상호의존성을 갖게 되고, 동료들을 가치 있는 존재로 여김으로써 서로를 도와주는 동기를 마련하려는 것이다.<sup>35)</sup>

### ③ 인지론

인지론에서는 학생들이 소집단 활동을 통하여 상호작용하는 그 자체로 인지적 효과를 얻을 수 있다고 주장한다. 인지론은 크게 인지발달론(Cognitive Development Theory)과 인지정교화론(Cognitive Elaboration Theory)으로 나누어 볼 수 있다.

인지발달론에서는 협동학습에서 아동들의 상호작용이 그들의 지적 능력을 향상시킨다고 주장한다. Vygotsky(1978)는 비슷한 또래 아동의 협동적 활동은 서로의 근접발달영역(ZPD: Zone of Proximal Development)<sup>36)</sup>안에서 모델링을 통하여 지적 능력을 향상시킨다고 하였다. 또한 Piaget(1970)는 인지수준이 비슷한 또래 사이의 상호작용에 의해 사회적·인지적 갈등이 평형화를 깨뜨리고 이것이 아동의 내적·인지적 재구성을 일으킴으로써 학습이 촉진된다고 주장하였다. 따라서 Piaget의 관점에 의하면 협동학습에서 학업성적이 비슷한 동질 집단으로 구성하는 것이 바람직하고, Vygotsky의 관점에 의하면 학습능력이 다른 이질 집단으로 구성하는 것이 바람직하다.<sup>37)</sup> 이처럼 인지론자들은 학생들의 활발한 상호작용이 일어나는 협동학습은

34) Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., and Snapp, M., 1978, *The jigsaw classroom*, Beverly hills: Stage Pub, pp.3-40, 정문성, 1999, 중학교 교실에서 협동학습 구조가 사회과 학업성취에 미치는 효과 연구, *시민교육연구*, 28(3), p.126에서 재인용.

35) 정문성·김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사, pp.43-44.

36) 아동이 독립적으로 할 수 있는 실제적인 발달수준과 교사나 학업성적이 높은 또래의 도움을 얻어 할 수 있는 잠재적인 발달 수준과의 차이를 말함.

학습내용에 대한 토론, 인지적 갈등의 생성, 부적합한 합리화에 대한 거부, 높은 수준의 개념 이해 등을 가능하게 함으로써 지적 발달에 효과적이라고 주장하였다.

한편 인지정교화론은 어떤 정보를 암기하거나 이미 가지고 있는 정보와 관련시킬 때, 가장 효과적인 방법은 그 정보 자료를 인지적으로 재조직하거나 정교화하여 자기 것으로 만드는 것이라고 주장한다. 강의 내용을 단순히 기록하는 것 보다 자신이 이해한대로 요약해보는 것이 훨씬 더 효과적이라는 것이다. 또한 어떤 주어진 정보나 개념을 그냥 인지하기보다는 그것을 다른 사람에게 설명해주는 경험을 할 때 그 내용을 더 잘 이해하고 오래 기억하게 된다는 것이다. 이러한 실험 결과들을 토대로 인지정교화 이론을 주장하는 사람들은 협동학습에서의 동료 간 교수활동이 협동학습의 인지적 효과를 높여주는데 핵심적인 역할을 한다고 주장한다(Wittrock, 1978)<sup>38)</sup>.

#### ④ 연습이론

연습이론은 아직 정교한 이론의 모습을 보여주지 못하지만 기존의 이론이 설명하지 못하는 부분을 설명하고 있기 때문에 주목받는다. 연습이론은 협동학습이 다른 학습구조에 비해 학습대상을 연습하고 숙달할 수 있는 기회가 많이 주어지기 때문에 학습효과가 높다고 주장한다. 직접교수이론가들은 효과적인 교수를 위한 일반적 모형의 절차로 교사의 직접적인 설명, 교사 지도하의 연습, 학생들의 과제에 대한 이해 정도를 확인하기 위한 피드백과 교정, 학생들의 개별적인 연습, 주간 또는 월간 복습활동을 강조한다. 학생들은 일단 새로운 개념과 기능을 어느 정도 숙달하면 혼자서도 그러한 기능들을 연습할 수 있다. 개별적인 연습은 학생들에게 그들이 이전에 알고 있던 지식과 새로운 정보를 통합할 수 있는 기회를 주며, 그들이 배운 기능을 자동적으로 사용할 수 있게 해준다. 특히 집단보

37) 이경숙, 2003, 고등학교 지리수업에서 협동학습 전략이 학업성취와 학습태도에 미치는 효과, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, p.11.

38) Wittrock, M. C., 1978, The Cognitive Movement in Instruction, *Educational Psychology*, 13, pp.15-29, 정문성, 1999, 중학교 교실에서 협동학습구조가 사회과 학업성취에 미치는 효과 연구, *시민교육연구*, 28(3), p.126에서 재인용.

상이나 개별적 책무성이 포함되지 않은 상태에서 협동학습이 단순정보의 습득에 긍정적 효과를 보인 것은 바로 연습효과 때문이라고 주장한다(이민정, 2003)<sup>39)</sup>.

## 5) 협동학습 모형

1970년 이후 협동학습을 실천할 다양한 모형이 발표되었다. 협동학습이 이루어지기 위해서는 일정한 절차와 절차에 따른 활동이 틀을 이룬 모형이 필요했기 때문이었는데, 실제로 교실 수업에 적용이 가능한 모형들이 많이 개발되었고, 그것이 교사들의 환호를 받으면서 널리 유행하게 되었다. 이러한 협동학습 모형들은 크게 두 가지 유형으로 구분할 수 있다.

첫 번째 유형은, 집단 내에서는 협동을 하지만 집단 간에는 경쟁을 유도하는 STL(Student Team Learning: 학생 팀 학습) 유형이다. 이 유형은 미국의 존스 홉킨스 대학의 Slavin, Madden, DeVeries 등에 의해 고안된 모형으로서, 모든 협동학습의 기본 아이디어는 학생들이 함께 학습하고, 자신의 학습뿐만 아니라 팀 동료의 학습에도 책임을 진다는 것이다. STL 유형은 이러한 아이디어 외에 팀 성공, 즉 팀의 모든 구성원이 학습목표를 성취해야한다는 것을 강조한다. 이 유형의 핵심은 팀 보상과 개별 책무성 그리고 성공 기회의 균등이다. 이러한 유형에 속하는 협동학습 모형으로는 STAD(Student-Teams-Achievement Division, 성취과제분담학습), TGT(Teams-Games-Tournament, 팀별 게임식 토너먼트 학습), TAI(Team Assisted Individualization, 팀 보조 개별학습), Jigsaw II(과제분담학습 II), CIRC(Cooperative Integrated Reading and Composition, 읽기와 쓰기 통합 협동학습) 등이 있다.

또 다른 유형으로는 집단 내에서 뿐만 아니라 집단 간 협동학습도 강조하는 CP (Cooperative Project, 협동적 프로젝트)가 있다. 이 유형에 속하는 협동학습 모형으로는 미국 텍사스 대학의 Aronson이 만든 Jigsaw I(과제분담학습 I),

39) 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사 학위논문, p.18.

Kagan의 Co-op Co-op(Learning to Cooperate, Cooperating to Learning, 자율적 협동학습), 이스라엘 텔아비브 대학의 Sharon과 Lazarowitz 등이 개발한 GI(Group Investigation, 집단 조사), Johnson과 Johnson이 개발한 LT(Learning Together, 함께 학습하기) 등이 있다. 협동학습의 대표적인 모형들을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

(1) STAD 모형(Student-Teams-Achievement Division, 성취과제 분담학습 모형)

STAD 모형은 보상 체제를 적절히 조화시켜 학습동기를 유발시키는 대표적인 협동학습 모형이다. 협동학습모형 중에서 가장 오래되고, 널리 사용된 것으로, 기본적인 지식이나 정보의 완전학습을 하는데 효과적이며, 주로 아주 열등한 학습자에게 학습동기를 부여하기 위해 사용하는 경우가 많다. STAD 모형은 STL 프로그램 중 가장 단순한 모형으로 그 일반적인 절차는 다음과 같다(Slavin, 1978)<sup>40</sup>. 먼저 학업성취수준이나 성별, 민족 등에서 이질적인 네 명의 학습자가 한 집단을 이룬 다음 교재의 내용에 대해서 교사가 수업을 제공한다. 교사의 수업이 끝나면 구성원 모두가 학습내용을 완전히 이해할 때까지 집단별로 학습한다. 팀 학습이 끝나면 모든 학습자는 개별적인 형성평가를 치른다. 학습자의 형성평가 점수는 자신의 과거점수와 비교하여 향상점수로 계산되고, 이 향상점수가 집단점수로 환산된다. 마지막으로 정해진 기준에 따라 집단보상이 주어진다. 이 모형은 집단 구성원들의 역할이 분담되지 않은 공동학습 구조이면서 동시에 개인의 성취에 대해 개별적으로 보상되는 개별보상 구조이다. 즉 개인의 성취에 대해 팀 점수가 가산되고 팀에게 주어지는 집단보상이 추가된 구조이다. 다른 모형에 비해 적용하기가 간편하며, 성적이 낮은 학생도 노력 여하에 따라서 팀에 크게 기여할 수 있기 때문에 동기유발과 참여의식을 높여줄 수 있다는 장점이 있다.

---

40) Slavin, R. E., 1978, Student teams and achievement divisions, *Journal of Research and Development in Education*, 12, pp.39-49, 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p21에서 재인용.

그러나 학습과제의 개별화가 어렵기 때문에 리더가 모든 팀 활동을 주도해야하는 것은 단점이다.

### (2) TGT 모형(Teams-Games-Tournament, 팀별 게임식 토너먼트 학습 모형)

토너먼트 게임은 DeVries와 Edwards(1973)<sup>41)</sup>에 의하여 개발된 모형으로, 기본 기능에 대한 이해력과 적응력을 가르치기 위하여 사용된다. 학업성취를 극대화하기 위해 STAD에 집단 간 경쟁을 도입한 것으로, STAD와 같이 교사의 수업과 팀 학습을 활용하지만, 다른 점은 개별퀴즈나 시험 대신 다른 팀의 구성원과 매주 토너먼트 게임을 하는 것이다. 각자가 얻은 점수는 자기 팀의 점수로 환산되며 토너먼트가 끝나면 가장 우수한 집단을 알리고 보상한다. 이 모형의 주된 특징은 게임에서 얻은 점수가 학습동기를 강화시키며, 지루하기 쉬운 학습을 게임 형식으로 진행하므로 학습자들에게 상당한 흥미를 가지게 한다는 점이다. 반면 게임에 상대적으로 많은 시간을 보내기 때문에 협동학습 활동시간이 줄어드는 단점은 있다(정문성 · 김동일, 1998)<sup>42)</sup>. 그러나 게임에서 승리하기 위해 구성원끼리 준비하는 학습이 질적인 측면에서 더 알차다고 볼 수 있다. 초등학교부터 고등학생까지 수학 과목에 적용되어 왔고, 전통적 수업에 비해 학업성취면에서 매우 효과적이다.

### (3) TAI 모형(Team Assisted Individualization, 팀 보조 개별학습 모형)

1974년에 Slavin, Madden, Leavey 등이 수학교과에 적용할 목적으로 개발하였으며, 협동학습의 장점인 동기유발과 상호보조, 개별화 수업의 장점인 학생들의 다양한 개인차에 적합한 수업 처방을 통합한 방법이다. TAI에서도 STAD나

41) DeVries, D. L., and Edward, K. J., 1973, Learning games and students teams: Their effect on classroom process, *American Educational Journal*, 10, pp.307-318. 상계서, p22에서 재인용.

42) 정문성 · 김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사, pp.192-196.

TGT에서처럼 4~6명 정도의 이질적 구성원이 한 팀을 형성한다. 프로그램화된 학습 자료를 이용하여 개별적인 진단검사를 받은 후, 각자의 수준에 맞는 단원을 개별적으로 학습한다. 개별학습 이후 단원 평가 문제지를 풀고, 팀 구성원들은 두 명씩 짝을 지어 문제지를 상호 교환하여 채점한다. 여기서 80% 이상의 점수를 받으면 개별적으로 그 단원의 최종시험을 보게 된다. 개별시험 점수의 합이 각 팀의 점수가 되고 미리 설정해 놓은 팀 점수를 초과했을 때 팀이 보상을 받게 된다. 이 모형은 대부분의 협동학습 모형이 정해진 학습 진도에 따라 이루어지는 것과는 달리 학습자 개개인이 각자의 학습 속도에 따라 학습을 진행해 나가는 개별화 학습법을 적용한다는 점에서 독특하다(변영계 · 김광휘, 1999)<sup>43)</sup>. 이런 점에서 학생들의 인지적 · 정의적 측면에서 매우 효과적이며 특히 학습장애아의 주류 통합 교육에도 매우 긍정적인 것으로 나타났다.

#### (4) CIRC 모형(Cooperative Integrated Reading and Composition, 읽기와 쓰기 통합 협동학습 모형)

CIRC 모형은 초등학교 고학년과 중학교의 읽기와 쓰기 수업을 위해 개발한 방법으로, 짝 활동을 강조하고 집단보상을 통하여 집단 구성원의 동료 교수활동을 자극한다. 이 모형에서는 읽기 수준이 다른 학생들끼리 짝이 되게 집단을 편성하고, 짝을 이룬 학생들은 서로 번갈아 읽어주고 전개 과정에 대한 예측 및 소감을 쓰며 철자와 어휘를 연습하는 등 일련의 인지적 활동을 수행한다. 활동과정은 팀 구성, 이야기 관련 활동, 짝 점검하기, 검사, 직접 읽기 수업, 자율독서, 통합 글쓰기 등의 요소로 구성되는데, 이야기와 관련된 다양한 활동들이 포함되어 있어서 학생들이 흥미롭게 수업에 임할 수 있다. 또한 개별적인 평가에 들어가기 전에 짝과 점검하는 활동이 포함되어 있고, 쓰기 활동을 하기 전에는 새로운 어휘를 익힐 수 있는 기회가 충분히 제공되어 모든 학생들에게 성공기회

---

43) 변영계 · 김광휘, 1999, 협동학습의 이론과 실제, 학지사, p.222.

가 동등하게 보장된다. 개별 글쓰기와 퀴즈 점수가 합산되어 집단에 기여하기 때문에 개별 책무성이 강조된다.

#### (5) LT 모형(Learning Together, 함께 학습하기 모형)

LT 모형은 미네소타 대학 교수인 데이비드 존슨(David Johnson)과 로저 존슨(Roger Johnson) 형제가 1975년에 개발하였고, 개발자의 이름을 따서 Johnson 모형이라고도 불린다. 이 모형은 구체적으로 조직화된 모형이라기보다는 협동학습의 원리에 가깝다. 그러므로 협동학습의 특성과 개념을 이해하는 데는 도움이 되지만 수업에 구체적으로 적용할 정도로 정교하지는 못하다. LT 모형의 절차는 학습목표의 제시, 의사결정, 모니터링과 개입, 평가로 이루어지는데 이 과정에서 학생들이 긍정적 상호의존성과 개별적 책무성을 높이고 집단 구성원 간의 대면적 상호작용, 집단 과정들이 잘 이루어질 수 있도록 교사가 수업을 잘 구조화하는 것이 LT 모형이 효과적이기 위한 관건이다.

#### (6) Jigsaw I 모형(과제분담학습 I 모형)

원래의 Jigsaw 모형은 텍사스 대학의 Aronson 등(1978)에 의해서 만들어졌으며, 학업성취보다는 인종 간, 문화 간의 교우관계와 같은 정의적 측면의 발달을 목표로 고안되었다. 이 방법은 집단의 학생들이 교재를 분할하여 한 부분씩 깊이 있게 공부한 후 동료들에게 가르쳐주는 것으로서, 과제 상호의존성에 기초하고 있다. Jigsaw 집단은 보통 5~6명의 이질적인 학생들로 구성된다. 나누어진 교재가 각 집단에 주어지며 학생들은 각 주제를 하나씩 맡는다. 그리고 집단에서 나와 소주제별로 다른 집단 구성원들과 합류하여 전문가 집단에서 자신의 전문영역에 대해 학습한다. 그 후 자기 팀으로 돌아와 팀 동료들에게 전문가 집단에서 학습한 내용을 가르친다. 이 모형은 보상구조를 통해서가 아니라 학습과제의 분담을 통해서 집단

구성원간의 상호의존성과 협동심을 유발한다. 또한 학습이 끝나면 시험을 통해 개인 점수를 받지만 그것이 집단 점수에는 반영되지 않는다. 이러한 의미에서 과제해결의 보상의존성은 낮다고 볼 수 있다.

#### (7) Jigsaw II·III 모형(과제분담학습 II·III 모형)

Jigsaw II 모형은 Slavin(1983)<sup>44)</sup>이 Jigsaw 모형을 개작한 것으로, Jigsaw 모형보다 과제 상호의존성을 낮추고 보상 상호의존성을 높인 것이다. 이 모형은 기본적인 개념을 가르치는데 이용되며, 특히 교재의 완전습득을 목적으로 한다. 집단의 모든 학생들이 전체 학습 자료와 과제 전체를 읽되 특별히 관심 있는 주제를 선택한 다음, 그것을 전문가 집단에 가져가서 철저히 공부한 후 자기 소속팀으로 돌아와 가르치는 방식이다. 학생들이 전체 학습과제에 대해 개인별로 시험을 보는 절차까지는 원래의 직소 모형과 같으나, 차이점은 STAD 에서처럼 집단 구성원의 향상점수로 집단 점수가 계산되며 집단 보상이 주어진다는 것이다. Jigsaw III 모형의 수업 절차는 Jigsaw II와 거의 비슷한데, 퀴즈를 보기 전에 일정 시간 평가유예기를 두고 수업을 통해 학습한 것을 정리할 수 있는 기회를 준다는 점에서 차이가 난다.

#### (8) GI 모형(Group Investigation, 집단 조사 모형)

이 모형은 Sharon과 Lazarowitz 등이 개발한 모형으로, 학습할 과제의 선정에서부터 학습 계획, 집단의 조직, 집단 과제의 분담, 집단 보고에 이르기까지 학생들이 스스로 자발적 협동과 논의로 학습이 진행되는 개방적 협동학습이다. 다른 어떤 모형보다도 학생이 학습 활동에 대한 강한 통제력을 행사할 수 있도록

---

44) Slavin, R E., 1983, When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological Bulletin*, 94, pp.429-445. 이민정, 2003. 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, p.24에서 재인용.

하는 특징을 가지고 있다. 학생들은 2~6명 정도의 소집단으로 나누어지고 전체에서 학습하여야 할 과제를 집단 수에 맞추어 작은 단원으로 세분한다. 각 집단은 자기들이 선택한 소주제에 대해 보다 구체적으로 무엇을 어떻게 연구하고 누가 어떠한 역할을 맡을지를 정한 다음 집단별 탐구를 실행한다. 집단별 조사학습을 한 후 각 집단은 탐구 결과를 전체 학급에 발표하고, 교사와 학생들은 각 집단의 전체 학급에 대한 기여도를 평가하게 된다. 최종 학업 성취에 대한 평가는 개별 평가나 집단 평가를 한다.

#### (9) CI 모형(Complex Instruction, 복합수업 모형)

스탠포드 대학에서 Cohen(1986) 등이 과학과 수학 및 사회과에서 발견 지향 프로젝트를 강조하는 방법으로 개발한 모형이다. CI의 초점은 학생들이 가진 모든 능력을 존중한다는 데 있다. CI를 활용한 프로젝트는 다양한 역할과 기능을 요하며, 교사들은 모든 학생들에게 집단의 성공에 도움이 되는 방법을 알려준다. CI는 특히 2개 국어 교육과 소수민족 언어 사용 학생들이 있는 이질적 학급에 사용되고 있다.

#### (10) Dyads 모형(2인 협동학습 모형)

2인 협동학습 모형은 두 사람이 짝을 지어 서로를 가르치거나 점검해주는 모형이다. 2인 협동학습 모형에는 짝별 상호수업(Reciprocal Peer Tutoring), 전학급 짝별수업(Classwide Peer Tutoring), Dansereau의 짝 점검 모형이 있다(Slavin, 1995)<sup>45)</sup>. 이러한 모형들 중, Dansereau의 짝 점검 모형은 두 사람의 머리를 이용해 이해하는 것이 훨씬 쉽다는 단순한 상식에 기초를 둔 방식으로, 두 사람이 짝을 이루어 약 두 쪽 분량의 읽기 자료를 읽고 각자 이해한 대로 자료를 보지

45) Slavin, R. E., 1995, *Cooperative Learning: Theory, research and practice(2nd ed.)*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 상계서, p26에서 재인용.

않고 큰 소리로 요약, 발표하면 다른 짝이 자료를 참고하면서 발표한 내용을 수정하고 보완해준다. 다음 쪽도 같은 방식으로 진행하되 역할을 바꾸어 교대로 한다.

**(11) Co-op Co-op 모형(Learning to Cooperative, Cooperating to Learning, 자율적 협동학습 모형)**

이 모형은 한 학급에서 정한 전체 과제를 여러 소집단으로 구성된 학급 전체가 협동으로 해결하기 위하여 소집단별로 협동학습을 하는 독특한 형태이다 (Kagan, 1985)<sup>46)</sup>. 즉 학생들은 학급에서 교사가 제시한 한 주제에 관해 대략적인 학습내용을 토론한 뒤 여러 소주제(subtopics)로 나누고, 자신이 원하는 소주제를 다루는 소집단에 속하여, 소집단 내에서의 토의를 통해 그 소주제를 더 작은 소주제(minitopics)로 나누어 각각의 맡은 부분을 심도 있게 조사해오게 된다. 학생은 자신이 조사한 내용을 가지고 소집단에서 정보를 나누게 되고, 이 소집단별로 그 집단이 맡은 소과제를 발표해서 학급 전체에게 주어진 학습 과제를 완수하게 된다.

---

46) Kagan, S., 1985, Co-op Co-op: A flexible cooperative learning technique. In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarwitz, C. Webb, and R. Schmuck(eds.) *Learning to cooperative and cooperating to learn*, NY: Plenum Press, pp.437-452.  
이경숙, 2003, 고등학교 지리수업에서 협동학습 전략이 학업성취와 학습태도에 미치는 효과, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, p.21에서 재인용.

표 3. 협동학습 주요 유형과 특성

모형/개발자 (개발시기)	집단의 목표	개별 책무성	동등한 성공기회	팀 경쟁	과제 명세화	개별 요구에의 적응
<b>STAD</b> /Slavin (1978)	○	○	○ (항상점수)	△	×	×
<b>TGT</b> /DeVeries& Edwards(1978)	○	○	○ (게임체제)	○	×	×
<b>TAI</b> /Slavin (1974)	○	○	○ (개별화)	×	×	○
<b>CIRC</b> /Madden 등 (1986)	○	○	○ (하위과제)	×	×	○
<b>LT</b> /Johnson& Johnson(1975)	○	△	×	×	×	×
<b>Jigsaw I</b> /Aronson 등 (1978)	×	○ (과제명세화)	×	×	○	×
<b>Jigsaw II</b> /Slavin (1983)	○	○ (과제명세화)	○ (항상점수)	×	○	×
<b>GI</b> /Sharan (1980)	×	○ (과제명세화)	×	×	○	×
<b>CI</b> /Cohen (1986)	×	○ (과제명세화)	×	×	○	×
<b>Dyads</b> /Hall 등 (1989)	○	○	×	△	×	×
<b>전통적 학습집단</b>	×	×	×	×	×	×

주: 1) Slavin, R. E., 1989, School and Classroom Organization, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, p.136, 이종일 외, 2008, 협동학습과 탐구, p.95를 기초로 필자가 재구성.

2) ○-있음, △-때로는 있음, ×-없음

지금까지 살펴 본 협동학습의 유형과 특징을 요약하여 정리해보면, 협동학습의 주요 유형들은 각각 서로 다른 특성과 장·단점을 지니고 있음을 알 수 있다<표 3>. 따라서 모든 교과나 학습과제 그리고 모든 학습자들에게 가장 이상적인 협동학습 유형을 선정하기보다는 각 유형의 특성을 고려하여 교과와 학습자의 특성에 적합한 방법을 선택적으로 활용하는 것이 바람직하다.

Jigsaw I 모형은 경쟁이 없는 상태에서도 과제의 분담을 통해 구성원들의 협력을 유도해낼 수 있는 장점이 있다. 즉 집단 내에서는 협동하지만 집단 간에는 경쟁을 유도하는 STAD, TGT, TAI, CIRC, Jigsaw II 등의 모형과 달리 ‘나의 성공이 너의 성공’이라는 긍정적인 상호의존성을 강조하면서 협동심을 유발하므로 학업성취도 향상에 도움이 되는 것은 물론이고 전인적 교육의 효과도 높일 수 있다는 것이다. 이에 본 연구에서는 협동학습이 학습자의 인지적·정의적 영역의 발달에 미치는 영향을 분석하기 위해 JigsawI 모형을 선택하여 응용하고자 한다.

## 2. 선행연구

협동학습이란 ‘협동’이라는 인간 상호 작용 과정을 수업의 중심축으로 활용하는 새로운 교수·학습전략으로 기존의 경쟁 및 개별 학습의 한계와 그로 인해 발생하는 문제점을 해결하기 위한 대안으로 등장하였다. 1970년대 후반 미국을 중심으로 전개되어 유럽 여러 나라들에서 사용되기 시작했으며, 우리나라에도 열린교육과 함께 현장에 도입되어 1990년 대 이후 협동학습에 관한 연구가 활발하게 이루어졌고, 학교 현장에서도 각 교과목의 실제 수업 상황에 폭넓게 적용되어 오고 있다.

협동학습의 교육적 효과와 가치를 입증하기 위한 연구들 중 상당수는 협동학습이 학업성취와 문제해결 등의 인지적 영역뿐만 아니라 학습동기, 자아존중감, 교우관계, 교과에 대한 학습태도, 정신건강 등 다양한 정의적·사회적 영역의 목표 달성에 있어서도 긍정적인 효과를 가진다는 결과를 제시하고 있다.

### 1) 협동학습이 학업성취도와 학습태도에 미치는 효과

협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 대한 연구는 다양한 연령의 학생들을 대상으로 다양한 교과 영역에서 이루어져왔는데, 거의 모든 학습과제에서 경쟁적 학습구조나 개인적 학습구조보다 학생들의 학업성취 향상에 효과적임이 규명되었다.

Johnson & Johnson(1991)은 120여 개 이상의 연구들을 메타분석한 결과 언어적, 수학적, 신체 운동적 기능 등의 모든 항목에서 협동학습이 경쟁적 학습구조나 개인적 학습구조에서보다 학업성취를 향상시키는데 효과적이라고 하였다.<sup>47)</sup> 이민정(2003)<sup>48)</sup>은 1970년대 이후에 이루어진, 협동학습을 독립변수로, 학업성취를 종속변수 하는 총 63편의 연구논문 중 67개의 연구결과를 대상으로 투

47) 전성연 외, 2007, 협동학습 모형 탐색, 학지사, p.23.

48) 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, pp.56-59.

표법과 효과크기 방법을 활용하여 분석하였는데, 협동학습 실시 교과목에 따른 학업성취 효과는 사회과가 가장 크고 과학과목을 제외한 다른 과목에도 학업 성취에 긍정적 효과가 있음을 밝혀냈다. 그러나 협동학습의 학업 성취 효과에 관한 연구를 살펴보면 부분적으로 협동학습이 전통적인 교수방법보다 학업성취에 효과적이지 못하거나 유의미한 차이가 없다는 연구들도 있다.

정문성(1999)<sup>49)</sup>은 협동학습 모형 중 Johnson & Johnson의 찬반(pro-con)논쟁 모형을 사용하여 중학교 6개 학급에서 4주간 수업을 실시한 후 학업성취효과를 분석하였는데, 실험집단과 비교집단 사이에 학업 성취효과의 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과를 얻은 것은 실험기간이 짧고, 우리나라의 교실구조가 근본적으로 협동적인 환경이 아니기 때문이며, 또한 학습자의 학습 스타일이 주입식 교육에 굳어져 있어서 새로운 학습방법에 잘 적응하지 못했기 때문이라고 주장하였다. 그러나 저급 사고에서 하위 수준의 학습자에게 인지적 효과가 크다는 것이 밝혀져 중학교에서의 협동학습이 개별화와 집단화의 장점을 살려 정의적·인지적 효과를 거둘 수 있다는 가능성을 보여주었다.

Slavin(1983)은 초·중등 학생들을 대상으로 적어도 2주 이상 실시된 연구, 학업성취 측정이 실험·통제집단을 통해 평가된 연구만을 분석하였다. 그 결과 집단보상을 한 27개 중 24개의 연구에서 통제집단에 비해 학업성취가 유의하게 더 높게 나타났으며, 개별책무성을 요구하지 않은 9개 연구에서는 통제집단과 차이가 없는 것으로 나타났다.<sup>50)</sup> 또한 Slavin은 자신이 개발한 STAD모형, TGT모형, Jigsaw II 모형을 결합하여 초등학교 5개교에서 4·5학년 456명을 피험자로 연구한 결과 실험집단의 학생들이 통제집단보다 기본 기능에 대한 종합 검사(CTBS)의 하위척도 7개 중 4개에서 학업성취가 더 높았으며, 이와 같이 집단보상을 했을 때는 어떤 경우에도 통제집단이 실험집단을 능가하지 못하였다고 보고하였다.<sup>51)</sup>

49) 정문성, 1999, 중학교 교실에서 협동학습구조가 사회과 학업성취에 미치는 효과 연구, *시민교육연구* 28(1), pp.143-145.

50) 전성연 외, 2007, 협동학습 모형 탐색, 학지사, pp.23-24에서 재인용.

51) 김한도, 1997, 협동학습이 아동의 사회과 학업성취도 및 교과에 대한 태도에 미치는 효과, 동아

정문성(1994)<sup>52)</sup>은 협동학습이 전체적으로 경쟁학습이나 개별학습에 비하여 학업성취효과가 큰 것으로 나타났으나, 집단보상이 있는 STAD 협동학습 구조만이 다른 학습구조에 비해 사회과 학업성취의 효과가 나타났으며, 집단보상이 없는 협동학습은 경쟁학습이나 개별학습에 비해 평균 점수에서는 다소 높았으나 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 못한다고 하였다. 이러한 결과는 협동학습에서 집단의 공동 목표가 주어졌을 때 적극적인 상호작용을 촉진할 수 있다고 하는 Slavin의 주장과 일치하는 것이다.

김광휘<sup>53)</sup>는 협동학습에서 집단보상 방법이 학습자의 학업성취에 미치는 효과를 검증하기 위해 초등학교 5학년 167명을 대상으로 4주간 협동학습을 실시하여, 집단 경쟁 집단 보상이 있는 협동학습이 집단 무경쟁 집단 보상이 있는 협동학습에 비해 학업성취에 미치는 효과가 높고, 협동학습으로 인하여 학업성취에 가장 많은 혜택을 받는 학습자는 학습 능력이 높은 학습자와 낮은 학습자임을 밝혔다. 김한도<sup>54)</sup>는 초등학교 4학년 학생들을 대상으로 이질적 소집단을 구성하고 STAD와 집단조사 등의 모형을 적용하여 협동학습의 효과를 밝히고자 하였는데, 일반학습 집단과 비교하여 협동학습 집단의 사회과 학업성취도 및 학습 성과 영역별 학업성취도, 즉 지식 및 지적 기능의 학업성취도가 더 높아졌으며, 사회교과에 대한 태도도 더 긍정적인 것으로 나타났다. 이경숙(2003)<sup>55)</sup>은 LT모형과 STAD 모형을 고등학교 1학년 지리 수업에 적용했을 때 개별학습보다 긍정적인 학습효과를 나타내었고, 특히 향상점수에 근거하여 집단보상을 하는 STAD 모형은 학습의욕과 능력이 부족한 실업계 고등학교 학생들의 학업성취도 뿐만 아니라 학습태도와 같은 정의적 영역에서도 매우 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다.

---

대학교 교육대학원 석사학위논문, p.20.

52) 정문성, 1994, 사회과 학업성취에 대한 협동학습의 효과 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, p.91.

53) 김광휘, 1996, 집단보상방법과 협동기술훈련이 학습능력이 상이한 학습자의 학업성취에 미치는 효과, 부산대학교대학원 박사학위논문, pp.76-77.

54) 김한도, 1997, 협동학습이 아동의 사회과 학업성취도 및 교과에 대한 태도에 미치는 효과, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.30-33.

55) 이경숙, 2003, 고등학교 지리수업에서 협동학습전략이 학업성취와 학습태도에 미치는 효과, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.72-73.

한유미(2008)<sup>56)</sup>도 STAD 협동학습을 적용한 연구 집단이 전통적인 설명식 수업을 한 집단보다 학업성취도가 향상되었음은 물론 협동학습이 자아존중감과 교우관계, 수학에 대한 학습태도 등의 정의적 측면에도 긍정적인 영향을 끼친다고 하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 국내에서도 협동학습의 인지적 효과를 밝히기 위하여 많은 연구들이 진행되었고, 대부분 집단보상이 주어지는 STAD모형과 Jigsaw II 모형이 주를 이루고 있다. 이러한 보상중심 모형들은 모둠보상이라는 공동목표, 즉 학습동기를 주어야 긍정적 상호작용이 극대화되어 학업성취 효과가 높아진다는 동기론에 바탕을 둔 것으로, 학습자의 적극적인 학습참여와 동기유발을 가져와 유의미한 효과를 도출해낼 가능성이 높다는 장점을 가진다. 그러나 이러한 보상중심 협동학습을 현장에서 실시하는 경우 교육 과정상 학생들에게 여유를 가지고 협동학습 할 수 있는 시간이 충분히 주어지지 않기 때문에 학습 부진을 초래할 수 있으며, 학생들은 외적동기인 보상에 치우쳐 학습내용이나 활동이 가진 내적동기를 잃어버릴 수도 있다. 한편 교사는 수업의 절차와 규칙을 마련하고, 수업에 필요한 도구를 제작하고, 모둠별로 집단보상을 주기 위해 개별평가 점수를 토대로 집단점수를 산출하는 과정에서 많은 노력과 시간을 투자해야 한다는 점과 관리해야 하는 학생들의 수가 수백 명에 이른다는 점 때문에 큰 부담을 갖게 된다. 이러한 교육현실이 협동학습의 구조가 효과적이라는 것을 알면서도 선불리 수업현장에 도입하지 못하는 이유일 것이다. 이러한 측면에서 협동학습의 효과를 산출할 수 있는 조건이 과연 집단보상 때문인지를 밝히는 실제적인 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는, 보상이 주어지지 않기 때문에 상대적으로 절차가 간소하고, 다인수 학급에서, 특별한 사전 교육을 받지 않아도 교사와 학생 모두 무리 없이 진행할 수 있는 Jigsaw I 모형을 적용하여 협동학습에서 구성원들의 상호작용, 즉 단순히 서로를 돕고 의견을 교환하는 것만으로도 학습자의 학업성취와 학습태도에 긍정적인 효과를 이끌어낼 수 있는지 실험을 통해 검증해보고자 한다.

---

56) 한유미, 2008, STAD협동학습이 학업성취도와 정의적 영역에 미치는 영향, 강원대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.62-63.

## 2) 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과

협동학습은 서로에게 배우고, 서로의 장점을 인정하고, 과제를 완수하기 위해 서로 도와주는, 집단 구성원들 간의 상호작용을 통해 주어진 공동목표를 달성할 수 있도록 구조화된 학습전략으로, 집단에 기여하는 성공적인 경험을 가지게 된 학생은 자신을 긍정적으로 평가하게 되어 정의적 영역의 핵심이라 할 수 있는 자아존중감의 형성에 긍정적인 효과를 나타낸다. 전통적인 강의식 수업에서는 동료들 경쟁상대로 보지만 협동학습에서는 함께 과제를 해결하는 동반자로 생각하기 때문에 서로 간에 긍정적인 인간관계를 형성하게 되고, 자아존중감의 형성에도 긍정적인 효과를 미치는 것으로 생각된다(김영준, 2000).<sup>57)</sup> 특히 자아존중감과 같은 정의적 영역은 학교생활을 통해서 주어진 문제 상황이나 학습과제를 잘 해결했다고 생각할 때, 자신이 관심의 대상이 되고, 상대방으로부터 존중을 받고 있다고 느낄 때, 그리고 자신이 성공적으로 무엇인가를 해냈을 때 향상된다.<sup>58)</sup> 또한 개인 자아존중감이 높을수록 교우관계가 원만하며, 학습의욕이 높고, 선행을 많이 하며, 집단 자아존중감이 높을수록 사회적 행동, 학습행동, 선행이 증가한다(이명자 외, 2007).<sup>59)</sup>

협동학습 집단에서 함께 활동하는 학생들이 경쟁적 혹은 개인주의적으로 학습하는 학생들에 비해 더 높은 자아존중감을 갖게 된다는 증거는 많은 연구에서 밝혀지고 있다. 양낙진(1990)<sup>60)</sup>은 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과를 검증하기 위해 초등학교 5학년 130명을 대상으로 12주간 실험 한 결과, 일반적으로 전통학습보다 자아존중감의 네 가지 하위요인, 즉 일반자아, 사회자아, 학업자아,

57) 김영준, 2000, 협동학습이 학업성취 및 자아존중감에 미치는 효과에 관한 연구, 전주대학교 교육대학원 석사학위논문, p.37.

58) 한경자, 2001, 협동학습이 초등학생의 자아존중감 및 학교생활적응에 미치는 효과, 단국대학교 특수교육대학원 석사학위논문, p.3.

59) 이명자 · 송영명 · 김자림, 2007, 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 분석, *중등교육연구*, 55(2), pp. 260-261.

60) 양낙진, 1990, 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과에 관한 연구, 건국대학교 대학원 박사학위논문, pp.58-61.

가정자아에서 긍정적인 효과가 나타났으며, Jigsaw I 모형이 LT 모형에 비해 일반자아, 사회자아, 학업자아에서 더 긍정적인 효과가 있음을 밝혔다. 그는 협동 학습의 직소방법이 자아존중감의 향상에 더 긍정적인 효과를 미치는 것은 학습 결과에서 나타나는 과제의 높은 상호의존성과 개인의 높은 책임감에서 비롯된 것이라고 보았다. 또한 이인자<sup>61)</sup>는 초등학교 5학년 사회수업에서 협동학습을 실시한 결과 Jigsaw I 기법 훈련을 받은 집단의 학습자가 전통적 학습 집단의 학습자에 비해 학업 성취에 미치는 효과가 더 높았을 뿐만 아니라, 자아존중감 점수도 높았다고 했다. 특히 학습 능력별 자아존중감 사전-사후 점수에 미치는 효과는 상위 학생과 중위 학생에게는 의미 있는 차이가 없었으나 하위 수준 학생에게는 매우 효과적이었다. 따라서 자아존중감이 낮아 학습 의욕을 상실한 학생들에게는 Jigsaw I 협동학습을 적극적으로 활용할 가치가 있다고 주장했다.

협동학습 구조에서의 학습자들은 교사의 지식을 수동적으로 받아들이는 입장에서 벗어나, 모든 구성원들이 개별책무성을 가지고 자신이 속한 집단의 성공을 위해 최선의 노력을 하고 기여함으로써 실질적인 또는 심리적인 보상을 받게 된다. 이러한 성공의 경험은 자신을 긍정적이고 가치 있는 존재로 평가하게 되어 자아존중감의 형성에 긍정적인 영향을 미치게 되는 것이다.

전통적 경쟁학습이 이루어지는 교실에서는 일등이 아닌 다수의 학생들이 주목받지 못하고 반복적인 실패를 경험하게 되면서 자신을 무가치한 존재로 인식하므로 스스로 무능력감에 빠지게 되고 그것으로 인해 자아존중감에 심각한 손상을 입게 된다. 학업성취의 수준이 높은 학생도 선망의 대상이기는 하지만 학습목표를 달성하지 못하는 대다수의 동료들로부터 소외당하거나 비난을 받게 되면 부정적인 자아개념을 형성할 수도 있다. 협동학습은 전통적 경쟁학습이 가지는 ‘자아존중감의 손상’이라는 부작용에 대한 대안으로 제시되었지만 STAD, TGT, Jigsaw II 등의 모형은 집단 보상을 통한 팀 간의 경쟁 체제를 기본 전략으로 채택하고 있기 때문에 지나친 경쟁에서 오는 자만심이나 패배감이 오히려 자아존중

61) 이인자, 1997, 협동학습이 학습능력별 학습자의 학업성취와 자아존중감에 미치는 효과, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.66-71.

감을 손상시키기도 한다.

강태용<sup>62)</sup>은 집단 무경쟁 협동학습과 집단 경쟁 협동학습이 학습 능력별 학습자의 자아존중감에 미치는 효과를 살펴본 결과, 전체적으로는 차이가 없는 것으로 나타났으나 학습 능력 수준 상위 학습자의 경우 무경쟁 집단이 경쟁 집단에 비해 유의한 차이가 있을 정도로 자아존중감 점수가 향상되었다고 밝혔다. 상위 수준 학습자들이 협동학습 소집단의 리더가 되는 점을 감안하여 과도한 경쟁이 주는 압박감, 학습의 결과에 대한 책임감 등이 자아존중감에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 보았다.

협동학습 유형 중 집단 내 협동과 집단 간 경쟁을 채택하는 ‘학생 팀 학습유형’은 ‘집단 간 편파’라는 부정적인 효과를 가져와 다른 팀의 구성원에 대해서는 적대감을 가지며 자기가 속한 집단의 구성원에게는 더 호감을 느끼게 된다. 반면 집단 내 협동과 집단 간 협동을 채택하고 있는 ‘협동적 프로젝트 유형’은 이러한 부정적인 효과가 나타나지 않는다. 협동적 프로젝트 유형 중에서도 과제의 상호 의존성이 높은 Jigsaw I 모형은 경쟁적 협동학습의 부작용을 배제하여 학업성취와 자아존중감을 높일 수 있다.

따라서 본 연구에서는 자아정체감 형성의 결정적 시기를 맞이한 중학생을 대상으로 집단 간 경쟁이 없는 Jigsaw I 모형을 적용하여 협동학습을 실시하고, 단기기간에도 학습자의 자아존중감을 향상시키는데 긍정적인 효과가 있는지 실험을 통해 검증하고자 한다.

---

62) 강태용, 1997, 집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학습자의 자아존중감에 미치는 효과, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.52-55.

## 제3장 연구방법 및 절차

여러 학자들의 협동학습에 대한 정의를 살펴본 결과, 공통적으로 나타나는 세 가지 핵심요소는 소집단, 공동목표, 상호작용임을 알 수 있었다. 이것을 바탕으로 협동학습을 새롭게 정의하면, 협동학습은 ‘이질적인 소집단의 구성원들이 공동의 학습목표를 성공적으로 달성하기 위하여 서로 협력하는 과정’이라 할 수 있다. 이처럼 기존의 강의식 수업과는 뚜렷한 대조를 이루는 협동학습이 학업성취에 더 효과적이라는 점에서 관심을 끌게 되면서 협동학습을 실천할 다양한 모형이 발표되었다. 그 중 Jigsaw 학습방법은 가장 대표적인 모형으로, 특별히 과제의 상호의존성이 높은 Jigsaw I 모형은 어떤 교실 상황에서도 학생들 간의 과도한 경쟁을 억제하고 서로 협동하게 함으로써 전통적 경쟁학습이나 경쟁적 협동학습의 부작용을 배제하여 학업성취와 자아존중감의 향상에 효과가 있다는 것이 여러 연구를 통해 밝혀진 바 있다. 전통적으로 교사 중심적이고 경쟁지향적인 교실 환경을, 학생들이 서로를 경쟁의 대상이 아닌 학습 자원으로 대하는 협동학습 구조로 바꾸고자 개발된 이 모형은 우리나라에 협동학습 모형 중 가장 먼저 소개되어 열린교육을 위한 전형적인 교수·학습 방법으로 광범위하게 활용되기도 하였다. 이러한 점에서 Jigsaw I 모형은 우리나라 중등학교에서 협동학습에 관한 효과성을 검증하기에 가장 적절하다고 판단된다.

### 1. 실험 수업의 설계

본 연구는 Jigsaw I 모형을 바탕으로 협동학습 수업자료를 개발하고, 이를 실제 수업에 적용하여 중학교 지리수업에서의 Jigsaw I 협동학습이 학생들의 학업성취도 및 자아존중감, 학습태도에 미치는 효과를 분석함으로써 보다 다양하고 효율적인 지리과 교수·학습방안을 모색하는 데 그 목적이 있다.

## 1) 연구대상

본 연구의 대상은 서울시 강북구에 소재한 S중학교 1학년 4개 학급의 학생들이다. 전체 5개 학급을 대상으로 실시한 사전 진단평가에서 유의미한 차이를 보이지 않은 4개 학급을 선택하여 각각 2개 학급씩 실험집단과 통제집단으로 나누었다. 동질적인 집단으로 연구대상을 선정하는 작업은 학업성취도 사전검사 결과를 토대로 독립표본 t-검증(independent-samples t-test)을 통해 이루어졌다.

학업성취도평가를 통해 얻은 사전 점수에서 실험집단의 평균은 26.67이고, 통제집단의 평균은 24.49이다. t값은 1.815이고, 유의도가 0.072로 두 집단은 학업성취도 점수에서 통계적으로 유의미한 차이가 없었다(표 4). 그러므로 동질집단이라 할 수 있다.

표 4. 두 집단 간 학업성취도평가 사전 점수의 차이

	사례 수	평균	표준편차	t값	유의도
실험집단	70	26.67	5.414	1.815	.072
통제집단	70	24.49	8.444		

## 2) 연구설계

본 연구는 지리수업에 있어서 Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습의 효과를 알아보기 위한 것이므로 협동학습 집단을 실험집단으로 하고, 전통적인 강의식 수업을 하는 집단을 통제집단으로 설계하였다(그림 2). 단위 선정부터 수업시간, 학업성취도 평가 및 자아존중감 검사까지 두 집단 모두 동일하게 제공되었다. 실험집단(E)과 통제집단(C)에게 사전검사(O<sub>1</sub>, O<sub>3</sub>)를 실시한 후 실험집단에서는 Jigsaw I 협동학습(X<sub>1</sub>)을, 통제집단에서는 전통적 강의식 수업(X<sub>2</sub>)을 진행하였다. 실험 후 실험집단(E)과 통제집단(C)에서 각각 사후검사 O<sub>2</sub>와 O<sub>4</sub>를 시행하였다.

E	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
C	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

그림 2. 실험 설계

E : 실험집단

C : 통제집단

O<sub>1</sub> · O<sub>3</sub> : 사전검사 (학업성취도평가, 자아존중감검사)

O<sub>2</sub> : 사후검사 (학업성취도평가, 자아존중감검사, 학습태도검사, 협동학습에 대한 의견조사)

O<sub>4</sub> : 사후검사 (학업성취도평가, 자아존중감검사, 학습태도검사)

X<sub>1</sub> : Jigsaw I 협동학습

X<sub>2</sub> : 전통적 강의식 수업

### 3) 검사도구의 선정

#### (1) 학업성취도 평가

두 집단 간 학습능력 수준의 동질성을 파악하기 위한 사전 학업성취도 평가 문항은 중간고사의 선택형 문항을 활용하여 100점 만점으로 환산 후, 적용하였다. 실험 처치의 효과를 알아보기 위한 사후 학업성취도평가의 문항은 중학교 1학년 사회 [(주)교학사]의 IV.지역마다 다른 문화의 중단원 중 ‘세계 문화의 다양성’ 과 ‘종교에 따른 주민 생활’ 에 관한 내용 및 수업목표를 근거로 직접 제작하였다. 5지 선다형 20문항으로 구성하여 평가를 실시하였고, 100점 만점으로 환산하여 채점하였다.

## (2) 자아존중감 검사

자아존중감을 측정하기 위한 도구로 최보가와 전귀연(1993)이 연구 개발한 ‘자아존중감 척도’를 사용하였다(부록 1). 이 척도는 총 32문항으로 일반적 자아존중감, 사회적 자아존중감, 가정에서의 자아존중감, 학교에서의 자아존중감 등 4개의 하위 척도로 이루어져 있고, 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$  계수의 범위가 .69~.84로 만족할 만한 수준이다(표 5). 또한 초등학교 4~6학년과 중학교 1~2학년 학생을 대상으로 개발되었으며, 5점 Likert 척도로 대상자의 태도와 일치하는 정도에 따라 1점에서 5점까지 반응하도록 되어있다. 긍정 진술문일 경우 ‘매우 그렇다’에 답하면 5점, ‘전혀 그렇지 않다’에 답하면 1점씩 계산하고, 진술문이 부정적인 경우는 역으로 환산하여 처리하였다. 하위영역별 점수를 구분하지 않고 전체영역에 대한 점수가 높을수록 긍정적이고 바람직한 자아존중감을 가졌다고 본다.

표 5. 자아존중감 척도의 하위 척도 문항수와 신뢰도 점수

하 위 척 도	문 항 번 호	문항수	Cronbach's $\alpha$
일반적(총체적) 자아존중감	1,5,9,13,17,21	6	.69
사회적 자아존중감	2,6,10,14,18,22,25,28,31	9	.84
가정에서의 자아존중감	3,7,11,15,19,23,26,29,32	9	.83
학교에서의 자아존중감	4,8,12,16,20,24,27,30	8	.72

주: 최보가 · 전귀연, 1993, 자아존중감 척도 개발에 관한 연구(1), 대한가정학회지 31(2), p.47, p.49를 기초로 필자가 재구성.

## (3) 학습태도 검사

본 연구에서 사용한 지리교과에 대한 학습태도 검사 도구는 임소연(2006)이 개발하고 이정민(2007)이 활용한 바 있는 것을 연구자가 일부 수정하여 재구성

하였다<부록 2>. 이 검사를 통해 학생들이 지리 수업에 임하는 태도를 흥미도, 이해도, 참여도, 만족도 등의 측면에서 분석해볼 수 있다. 총 10문항으로 구성하였으며, 각 문항은 5단계 평정척도로 나누어 ‘매우 그렇다 / 그렇다 / 보통이다 / 그렇지 않다 / 전혀 그렇지 않다’에 ✓표로 반응하도록 하였다.

#### (4) 협동학습에 대한 의견조사

본 연구에서는 Jigsaw I 협동학습을 실시한 실험집단의 학생들을 대상으로 협동학습의 효과를 분석하기 위해 이양락(1997)이 개발하고 이정민(2007)이 활용한 바 있는 설문지를 재구성하여 사용하였다. 이 설문지는 협동학습에 대한 학생들의 흥미도와 참여도, 소속 집단에 대한 기여도, 학업성취 향상도, 협동학습에 대한 선호도 등을 파악할 수 있는 5개 범주의 선다형 문항과 협동학습의 장점과 단점을 자유롭게 적을 수 있는 서술형 2문항으로 구성되어 있다<부록 3>.

#### 4) 자료처리 및 결과 분석

실험수업을 통해 얻은 자료의 통계 분석을 위해 사용한 프로그램은 SPSS Statistics package 19.0 이다. 실험집단과 통제집단의 동질성을 검증하기 위한 사전검사와 실험처치 후 협동학습이 학업성취도와 자아존중감의 향상에 긍정적 효과가 있는지를 파악하기 위한 사후검사의 평균 분석을 위하여 독립표본 t-검증 (independent-samples t-test)을 실시하였다. 또한 각각 두 집단에서 실시한 수업이 사전-사후 학업성취도와 자아존중감에 어떠한 영향을 주었는지 검증하기 위해 대응표본 t-검증(the paired-samples t-test)을 통해 분석하였다. 지리교과에 대한 학습태도검사와 협동학습에 대한 의견조사는 MS Excel 2010 을 사용하여 정리하였다.

## 2. 실험수업의 전개

아론슨 등(1978)이 개발한 Jigsaw모형에서는 학생들을 5~6명의 이질집단으로 나누고 전체 학습과제도 집단 구성원의 수에 맞게 나누어 각 구성원에게 특정자료, 즉 전문과제를 할당하여 한 학급에 여러 개의 Jigsaw집단을 구성한다. 각 집단 구성원들은 자신이 맡은 전문과제를 해결하기 위해 각 집단에서 같은 주제를 맡은 학생들이 따로 모여 전문가 집단을 형성한다. 이 전문가 집단에서 학생들은 전문과제에 대해 협동학습을 한 후 각각 자신이 속한 집단으로 되돌아가 학습한 내용을 집단구성원들에게 가르친다. 학생들이 다른 부분에 관해 배울 수 있는 유일한 방법은 동료의 설명을 열심히 듣는 것이기 때문에 집단구성원들은 서로의 작업에 흥미를 보이고 지지하는데 동기화된다. 전체과제에 대한 학습이 끝난 후 학생들은 시험을 보고 개인의 성적대로 점수를 받는다. 이러한 의미에서 Jigsaw I 모형은 개별 학생의 입장에서 볼 때 과제 상호의존성은 매우 높으나 보상 상호의존성은 없다. 즉 Jigsaw I 은 보상구조를 통해서가 아니라 학습과제의 분담을 통해서 집단구성원들이 서로 의존하고 협동하도록 하는 모형이다. 본 연구에서는 다양한 협동학습 모형 중 Jigsaw I 을 적용하여 기본 수업 절차 <그림 3>에 따라 다음과 같이 수업을 진행하였다.

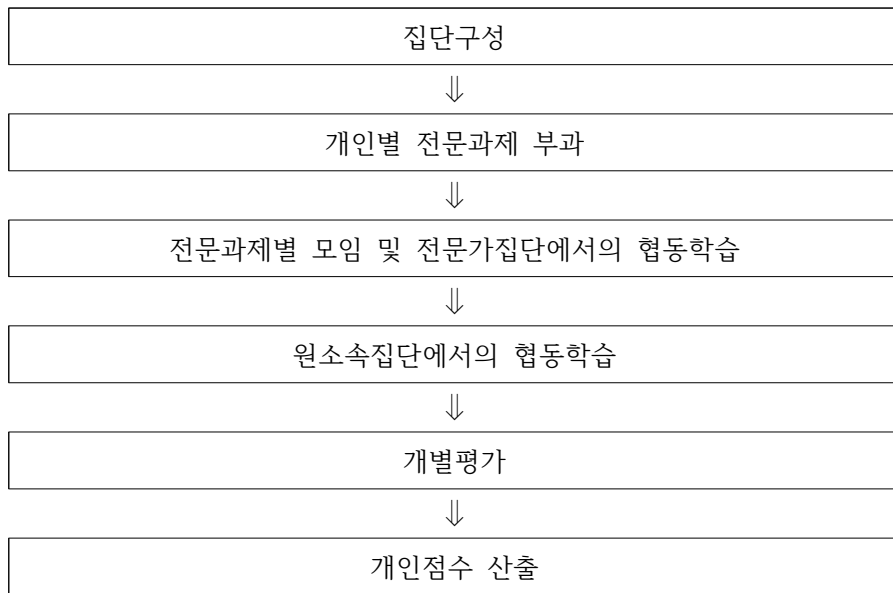


그림 3. Jigsaw I 모형의 수업절차

### 1) 협동학습을 위한 집단 구성

협동학습을 위해 학생들을 각 팀당 5명씩 배정하여 모두 7개의 집단을 구성하였다. 본 연구에서는 Slavin(1995)이 제시한 조 편성 방법<표 6>에 따라 2학기 중간고사 성적을 기준으로 1등부터 7등까지를 7개의 집단에 우선 배정하고 나서, 나머지는 역순으로 배정하여 5인 1조로 원모듬을 구성하였다. 이것은 학습 능력이 이질적인 구성원들로 집단을 구성하되, 집단 간에는 동질성을 유지하기 위함이다. 이러한 과정을 거친 후, 서로 심한 배척 관계에 있는 학습자가 같은 집단에 포함되지 않도록 교우관계 자료를 바탕으로 조정한다. 최종 팀을 구성하였다. 연구자는 협동수업을 실시하기 전에 실험집단의 학생들에게 협동학습에 대한 안내<부록 4>를 하고, 전체 단원의 개요를 설명하여 학습활동의 기본 방향을 제시해주었다.

표 6. 협동학습을 위한 원모둠 구성

모둠명	구성원의 석차
1모둠	1, 14, 15, 28, 29
2모둠	2, 13, 16, 27, 30
3모둠	3, 12, 17, 26, 31
4모둠	4, 11, 18, 25, 32
5모둠	5, 10, 19, 24, 33
6모둠	6, 9, 20, 23, 34
7모둠	7, 8, 21, 22, 35

## 2) 개인별 전문과제 부과

학생들은 집단구성원의 수만큼 나누어져, 몇 가지 소주제가 질문 형식으로 적혀 있는 전문 학습과제를 선택하여 맡는다.

## 3) 전문과제별 모임 및 전문가 집단에서의 협동학습

전문과제를 하나씩 맡은 학생들은 원소속 집단에서 흩어져, 각자 같은 주제를 선택한 다른 집단의 구성원들과 함께 소위 '전문가 집단' 을 형성한다. 그리고 학생들은 전문가 집단에서 과제 해결을 위해 협동학습을 하고 전문가 활동지를 작성한다(예시-부록 5).

## 4) 원 소속 집단에서의 협동학습

전문가 집단에서 협동학습이 끝나면 자신의 원래 소속 집단으로 돌아가 전문가 집단에서 학습한 내용을 동료들에게 가르친다. 5가지 주제로 구성된 전체 단원

내용에 대한 학습이 이루어지는 과정으로 각 집단은 교사가 제시한 과제를 수행하여 모둠별 공동학습지<부록 6>를 완성한다. 이때 교사는 팀 구성원 간 침묵이나 소란 없이 상호 협동이 잘 이루어지도록 관찰하고 조언한다.

### 5) 개별평가

학생들은 전체 학습과제에 대해 개인별 평가를 받는다<부록 7>. Jigsaw I 모형에서는 향상점수나 집단점수를 계산하지 않으며, 집단보상도 없다.

## 3. 협동학습 프로그램의 구성 및 전개

본 프로그램은 중학교 1학년 사회 교재 중 [Ⅳ. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파] 단원에 적용할 수 있도록 구성하였다<표 7>. 프로그램 구성의 기본 방향은 다음과 같다.

첫째, 자신이 속한 집단의 성공을 위해 자신에게 주어진 지식이나 정보를 동료에게 전달하는 협동적 상호작용을 통해 사회과 학업성취도를 높이도록 한다.

둘째, 자신의 역할을 수행하기 위해 학습에 적극적으로 참여함으로써 학습동기를 높이고 학습태도를 개선하도록 한다.

셋째, 동료와 경쟁하지 않는 협동적 패러다임 내에서 대부분의 학습자들에게 집단의 성공에 기여하는 경험을 하게함으로써 보다 바람직한 자아상을 지니도록 한다.

표 7. 단원 전개 계획

단계	내용	자료	피험자	소요시간
1차시 [예비훈련]	<ul style="list-style-type: none"> <li>동질성검사 및 집단 구성방법에 대한 안내</li> <li>소집단 구성 및 협동 학습에 대한 안내</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과서</li> <li>소집단 조직을 위한 사전검사지</li> <li>협동학습 안내문</li> </ul>	통제집단 실험집단	45분
2-5차시 [실험수업]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2개의 소단원을 2차시 씩 적용</li> <li>① 1차시에는 주제선택 및 전문가집단 활동</li> <li>② 2차시에는 원소속집단 활동 및 모둠별 학습지 작성</li> <li>수업 진행 세부 계획</li> <li>① 1-2차시: 세계의 종교</li> <li>② 3-4차시: 문화의 전파</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과서</li> <li>인터넷 활용가능 PC</li> <li>협동학습 전문가활동지</li> <li>① 1-2차시: 전문가활동지(크리스트교, 이슬람교, 불교, 힌두교, 유대교와 종교분쟁), 모둠별 공동학습지</li> <li>② 3-4차시: 전문가활동지(문화이식, 문화확산, 문화공존, 문화변형, 문화의섭), 모둠별 공동학습지</li> </ul>	실험집단	180분
6차시 [사후검사]	<ul style="list-style-type: none"> <li>검사도구를 활용하여 협동학습의 효과 검증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학업성취도검사지</li> <li>자아존중감검사지</li> <li>학습태도검사지</li> </ul>	실험집단 통제집단	45분

## 제4장 연구결과 및 분석

### 1. Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 학업성취에 미치는 효과 분석

#### 1) 실험 전 두 집단 간 학업성취도평가 결과 분석

Jigsaw I 협동학습이 학업성취에 미치는 효과를 분석하기 위한 실험을 수행하기 전, 실험집단과 통제집단이 동질적인 집단인지를 검증하였다.

$H_0$  : 두 집단 간 사전 평가 평균은 같다.

$H_1$  : 두 집단 간 사전 평가 평균은 같지 않다.

표 8. 두 집단 간 사전 학업성취도평가 결과 비교

검사도구	구분	학생 수	평균	표준편차
사전평가	실험집단	70명	26.67	5.414
	통제집단	70명	24.49	8.444

본격적인 분석에 앞서, 실험 전 실험집단과 통제집단의 학업성취도에 차이가 있는지 알아보기 위해 사전평가를 실시하였다. 그 결과 실험집단과 통제집단의 평균 점수는 각각 26.67과 24.49, 표준편차는 5.414와 8.444로 큰 차이를 보이지 않았다(표 8).

표 9. 두 집단 간 사전 학업성취도평가에 대한 독립표본 t-검증

사전	Levene의 등분산 검증		평균의 동일성에 대한 t-검증						
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)	평균차	차이의 표준 오차	차이의 95% 신뢰구간	
								하한	상한
등분산이 가정됨	7.294	.008	1.815	138	.072	2.176	1.198	-.194	4.546
등분산이 가정되지 않음			1.815	117.530	.072	2.176	1.198	-.198	4.550

또한 실험집단과 통제집단의 평균 점수에 대한 동질성 검증을 위하여 <표 8>의 사전 검사 결과를 토대로 SPSS Statistics package 19.0 을 사용하여 독립표본 t-검증(independent-samples t-test)을 실시하였다. <표 9>에서 보는 바와 같이 Levene의 등분산검증 결과, F값의 유의확률이 유의수준 0.05보다 작아 영가설을 기각하므로 ‘등분산이 가정되지 않음’의 t값과 유의확률(p)을 사용하였다.

t-검증 결과는  $0.072 > 0.05$ , 즉 유의확률이 유의수준보다 크므로 ‘집단 간 평균 차이가 없다’는 영가설을 채택한다. 그러므로 수업방식에 변화를 주기 전 두 집단 간 학업성취도 수준은 동일한 것으로 해석할 수 있다.

## 2) 실험 후 두 집단 간 학업성취도평가 결과 분석

협동학습이 학업성취도 향상에 영향을 미치는지 알아보기 위해 Jigsaw I 협동학습을 실시한 실험집단과 전통적 강의식 수업을 실시한 통제집단에서 각각 사후 평가를 실시하고, 그 결과를 비교·분석하였다.

$H_0$  : 두 집단 간 사후 학업성취도평가의 평균은 같다.

$H_1$  : 두 집단 간 사후 학업성취도평가의 평균은 같지 않다.

표 10. 두 집단 간 사후 학업성취도평가 결과 비교

검사도구	구분	학생 수	평균	표준편차
사후평가	실험집단	70명	28.60	7.225
	통제집단	70명	22.91	10.942

사후 검사에서는 협동학습을 적용한 실험집단의 학업성취도 평균 점수가 28.60 이었고, 전통적 강의식 수업을 적용한 통제집단의 학업성취도 평균 점수는 22.91 로 큰 차이가 나타났으며, 표준 편차도 실험집단은 7.225, 통제집단은 10.942 로 차이가 있었다<표 10>.

표 11. 두 집단 간 사후 학업성취도평가에 대한 독립표본 t-검증

사후	Levene의 등분산 검증		평균의 동일성에 대한 t-검증						
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)	평균차	차이의 표준 오차	차이의 95% 신뢰구간	
								하한	상한
등분산이 가정됨	17.123	.000	3.628	138	.000	5.685	1.567	2.586	8.784
등분산이 가정되지 않음			3.628	119.565	.000	5.685	1.567	2.582	8.788

Levene의 등분산검증 결과 F값의 유의확률이 유의수준 0.05보다 작아 영가설을 기각하므로 ‘등분산이 가정되지 않음’의 t값과 유의확률(p)을 사용하였다. 두 집단의 사후 학업성취도평가 결과를 가지고 독립표본 t-검증을 실시해보면, 유의확률이 유의수준 보다 작으므로( $p < 0.05$ ) 집단 간 평균 차이가 없다는 귀무가설을 기각한다. 그러므로 두 집단 간 평균의 차이가 통계적으로 유의미함을 알 수 있다(표 11). 이는 Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 전통적 강의식 수업에 비하여 학업성취도를 향상시키는데 더 효과적이라는 것을 증명하는 것이라 볼 수 있다.

### 3) 실험집단과 통제집단의 사전·사후 학업성취도평가 결과 비교

실험집단에서 실시한 Jigsaw I 협동학습과 통제집단에서 실시한 전통적 강의식 수업이 각각 학업성취도에 어떠한 영향을 주었는지 알아보기로 집단 별로 사전·사후평가 결과를 비교·분석하였다.

$H_0$  : 실험집단과 통제집단의 사전·사후 학업성취도평가 차이의 평균은 0이다.

$H_1$  : 실험집단과 통제집단의 사전·사후 학업성취도평가 차이의 평균은 0이 아니다.

표 12. 두 집단의 사전·사후 학업성취도평가 결과 비교

구분	검사 시기	학생 수	평균	표준편차
실험집단	사전평가	70명	26.67	5.414
	사후평가	70명	28.60	7.225
통제집단	사전평가	70명	24.49	8.444
	사후평가	70명	22.91	10.942

전통적인 강의식 수업을 실시한 통제집단의 학업성취도를 조사한 결과, 사전·사후평가의 평균점수가 24.49점에서 22.91점으로 1.58점 하락하였고, 표준편차는 더 커졌다. 반면, Jigsaw I 협동학습을 실시한 실험집단의 평균 점수는 실험 전 26.67점에서 실험 후 28.60점으로 1.92점 향상되었다(표 12).

이러한 실험집단에서의 학업성취도 향상이 협동학습이라는 새로운 수업방법에서 연유한 것인지를 확인하기 위해 <표 12>의 학업성취도평가 결과를 대응표본 t-검증(the paired-samples t-test)을 통해 분석하였고, 그 결과는 <표 13>과 같다.

표 13. 사전·사후 학업성취도평가에 대한 대응표본 t-검증

구분	대응차					t	자유도	유의 확률 (양쪽)
	평균	표준 편차	평균의 표준 오차	차이의 95% 신뢰구간				
				하한	상한			
실험집단 사전-사후	1.929	4.911	.587	.757	3.100	3.286	69	.002
통제집단 사전-사후	-1.580	8.885	1.062	-3.699	.538	-1.488	69	.141

실험집단의 사전·사후평가 평균 점수에 대한 유의성 검증을 실시한 결과, 유의확률이 유의수준보다 작아서( $p=0.002 < 0.05$ ) 귀무가설을 기각하므로, 실험 전-후 평균 점수에 차이가 있음을 알 수 있다. 반면 통제집단에서는 유의확률이 유의수준보다 커서( $p=0.141 > 0.05$ ) 귀무가설을 채택하므로, 통계적으로 유의하지 못하였다. 결론적으로 Jigsaw I 협동학습이 학생들의 학업성취도를 향상시키는데 효과적이라는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 현장에서 가장 많이 시행되는 전통적 강의식 수업은 학생들의 학업성취도 향상에 실질적으로 도움을 주지 못

하는 것으로 나타나 교수·학습방법에 개선이 필요함을 시사해 주고 있다. 이러한 결과는 협동학습이 동료들의 학습활동을 도와줄 뿐만 아니라 동료에 대해서나 학습활동 자체에 대해서도 긍정적 태도를 형성하게 되고, 이것이 학업성취동기를 증진시켜 인지적 효과를 높여준다고 하는 Slavin(1990)의 주장과 일치하는 것이다. 또한 학습참여의 동등한 기회를 보장하여 경쟁 심리를 자극하지 않고서도 학습효과를 거둘 수 있는 Jigsaw I 모형의 긍정적 효과를 입증하는 것이라 할 수 있다.

## 2. Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 분석

Jigsaw I 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과를 분석하기 위한 실험을 수행하기 전, 먼저 사전평가 결과를 분석하여 실험집단과 통제집단이 동일집단임을 검증하였다.

### 1) 실험 전 두 집단 간 자아존중감검사 결과 분석

$H_0$  : 두 집단의 사전 자아존중감 검사의 평균은 같다.

$H_1$  : 두 집단의 사전 자아존중감 검사의 평균은 같지 않다.

표 14. 두 집단 간 사전 자아존중감검사 결과 비교

검사도구	구분	학생 수	평균	표준편차
자아존중감 사전 검사	실험집단	70명	108.81	13.872
	통제집단	70명	105.05	17.736

수업방식에 변화를 주기 전 실험집단과 통제집단의 자아존중감에 차이가 있는

지 알아보기 위해 사전 평가를 실시하였다(표 14). 또한 실험집단과 통제집단의 동질성 검증을 위하여 자아존중감 사전 검사 결과를 토대로 독립표본 t-검증 (independent-samples t-test)을 실시하였다(표 15).

표 15. 두 집단 간 사전 자아존중감검사에 대한 독립표본 t-검증

자아 존중감 (사전)	Levene의 등분산 검증		평균의 동일성에 대한 t-검증						
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)	평균차	차이의 표준 오차	차이의 95% 신뢰구간	
								하한	상한
등분산이 가정됨	.004	.952	1.396	138	.165	3.757	2.691	-1.564	9.078
등분산이 가정되지 않음			1.396	130.432	.165	3.757	2.691	-1.567	9.081

〈표 15〉에서 보는 바와 같이 Levene의 등분산검증 결과 F값의 유의확률이 유의수준 0.05보다 커서 영가설을 채택하므로 ‘등분산이 가정됨’의 t값과 유의확률(p)을 사용하였다. 두 집단의 사후 자아존중감검사 결과를 가지고 독립표본 t-검증을 실시해보면, 유의확률이 유의수준보다 크므로( $p=0.165 > 0.05$ ) 귀무가설, 즉 두 집단의 사전 자아존중감의 평균이 같다는 가설을 채택한다. 그러므로 수업방식에 변화를 주기 전 두 집단 간 자아존중감의 수준은 동일하다고 할 수 있다.

## 2) 실험 후 두 집단 간 자아존중감검사 결과 분석

협동학습이 자아존중감 향상에 미치는 효과를 알아보기 위해 Jigsaw I 협동학

습을 실시한 실험집단과 전통적 강의식 수업을 실시한 통제집단에서 각각 사후 평가를 실시하고, 그 결과를 비교·분석하였다.

$H_0$  : 두 집단 간 사후 자아존중감검사의 평균은 같다.

$H_1$  : 두 집단 간 사후 자아존중감검사의 평균은 같지 않다.

표 16. 두 집단 간 사후 자아존중감검사 결과 비교

검사도구	구분	학생 수	평균	표준편차
자아존중감 사후 검사	실험집단	70명	114.67	12.320
	통제집단	70명	109.10	16.415

사후 검사에서 Jigsaw I 협동학습을 적용한 실험집단의 자아존중감 평균 점수는 114.67이고, 전통적 강의식 수업을 적용한 통제집단의 평균 점수는 109.10으로 실험집단의 평균 점수가 더 높았다. 표준 편차도 실험집단은 12.320, 통제집단은 16.415로 차이가 있었다<표 16>.

표 17. 두 집단 간 사후 자아존중감검사에 대한 독립표본 t-검증

자아 존중감 -(사후)	Levene의 등분산 검증		평균의 동일성에 대한 t-검증						
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)	평균차	차이의 표준 오차	차이의 95% 신뢰구간	
								하한	상한
등분산이 가정됨	5.206	.024	2.271	138	.025	5.571	2.453	.7207	10.422
등분산이 가정되지 않음			2.271	128.009	.025	5.571	2.453	.7173	10.425

<표 17>에서 보는 바와 같이 Levene의 등분산검증 결과 F값의 유의확률이 유의수준 0.05보다 작아서 영가설을 기각하므로 ‘등분산이 가정되지 않음’의 t값과 유의확률(p)을 사용하였다. 독립표본 t-검증 결과, 유의확률이 유의수준보다 작으므로( $p=0.025 < 0.05$ )귀무가설, 즉 두 집단의 사후 자아존중감의 평균이 같다는 가설을 기각한다. 그러므로 두 집단은 실험 후 자아존중감에 있어서 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 이는 Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 학생들의 자아존중감 향상에 영향을 미친다는 것을 보여주는 결과이다.

### 3) 실험집단과 통제집단의 사전·사후 자아존중감검사 결과 비교

$H_0$  : 실험집단과 통제집단의 사전·사후 자아존중감검사의 평균은 0이다.

$H_1$  : 실험집단의 통제집단의 사전·사후 자아존중감검사의 평균은 0이 아니다.

표 18. 두 집단의 사전·사후 자아존중감검사 결과 비교

구분	검사 시기	학생 수	평균	표준편차
실험집단	사전평가	70명	108.81	13.872
	사후평가	70명	114.67	12.320
통제집단	사전평가	70명	105.05	17.736
	사후평가	70명	109.10	16.415

자아존중감 사전·사후 검사 결과, 전통적인 강의식 수업을 실시한 통제집단의 평균점수는 105.05에서 109.10으로 4.05점 향상되었고, Jigsaw I 협동학습을 실시한 실험집단은 108.81점에서 114.67점으로 5.86점 향상되었다. 이러한 두 집단에서의 자아존중감 점수의 향상이 통계적으로 유의미한 것인지 검증하기 위해 <표 18>의 자아존중감 검사 결과를 대응표본 t-검증(the paired-sample t-test)을 통해 분석하였고, 그 결과는 <표 19>와 같다.

표 19. 사전·사후 자아존중감검사에 대한 대응표본 t-검증

구분	대응차					t	자유도	유의 확률 (양쪽)
	평균	표준 편차	평균의 표준 오차	차이의 95% 신뢰구간				
				하한	상한			
실험집단 사전-사후	-5.957	20.108	2.403	-10.751	-1.162	-2.479	69	.016
통제집단 사전-사후	-2.400	21.229	2.537	-7.462	2.662	-.946	69	.348

실험집단의 사전·사후평가 평균 점수에 대한 유의성 검증을 실시한 결과, 유의확률이 유의수준보다 작아서( $p=0.016 < 0.05$ ) 귀무가설을 기각하므로, 협동학습 실시 전·후간 자아존중감 점수에 차이가 있음을 알 수 있다. 한편 통제집단의 경우에는 유의확률이 유의수준보다 커서( $p=0.348 > 0.05$ ) 귀무가설을 채택하므로, 실험 후에 자아존중감 점수가 향상되었으나, 이는 통계적으로 유의하지 못하였다. 결론적으로, Jigsaw I 협동학습을 적용한 수업이 학생들의 자아존중감 점수를 향상시켰음을 알 수 있다. 이와 같이 Jigsaw I 협동학습이 자아존중감에 긍정적인 효과를 미치는 이유는 과제의 상호의존성, 개인의 책무성, 교사의 관여성 등이 크게 작용하기 때문이며(Slavin, 1980)<sup>63)</sup>, 모집단에서 자신이 맡은 부분의 전문가로서의 역할을 하게 됨으로써 스스로 자신의 능력에 대해 긍정적인 평가를 하게 되고, 자신의 행동에 대해서도 의미 있는 타인, 즉 동료들로부터 보상을 받게 되어, 자아존중감을 형성함에 있어서 긍정적인 경험을 많이 제공받기 때문인 것으로 생각된다. 이러한 이유로 이인자(1997)<sup>64)</sup>는 자아존중감이 낮아 학습 의욕을 상실한 학업성취 하위 수준의 학생들에게는 Jigsaw I 협동학습을 적극적으로 활용할 가치가 있다고 주장했다.

### 3. Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 학습태도에 미치는 효과 분석

#### 1) 실험집단과 통제집단의 학습태도 분석

Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 학습태도에 미치는 효과를 알아보기 위해 전통적 강의식 수업과 협동학습을 진행한 후, 지리교과에 대한 학습태도 검사를 실시하였다. 수집된 자료는 MS Excel 2010 을 이용하여 정리하였으며, 결과를 그래프로 나타내었다.

63) Slavin, R. E., 1980, Cooperative learning: Review of Educational Research, 50(2), pp.315-342. 이명자·송영명·김자림, 2007, 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 분석, *중등교육연구*, 55(2), p.276에서 재인용.

64) 이인자, 1997, 협동학습이 학습능력별 학습자의 학업성취와 자아존중감에 미치는 효과, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문, p.69.

단위 (명)

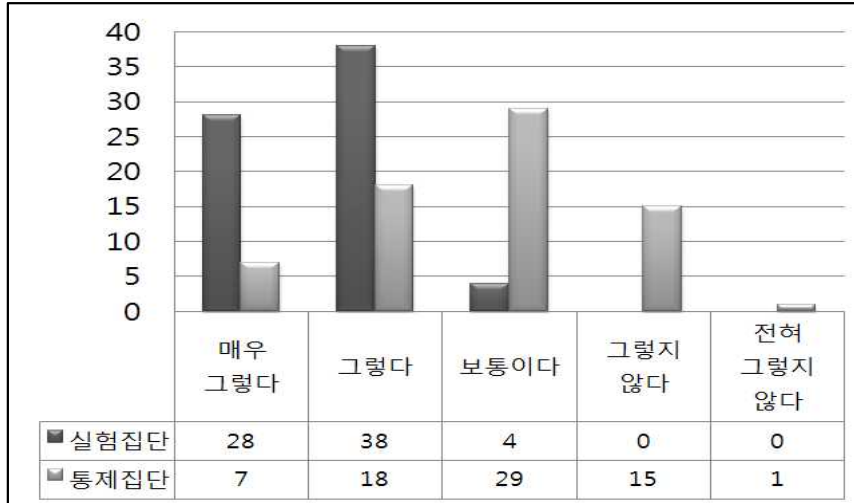


그림 4. 학습에 대한 흥미도

먼저, 협동학습을 할 때 학생들이 흥미를 느끼고 즐거운 마음으로 임하는지 알아보기 위해 ‘지리시간에는 공부하는 것이 재미있다’ 라는 항목을 분석하였다. 협동학습을 실시한 실험집단의 경우 부정적인 답변이 거의 없었으며, 학생들 대부분이 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 에 응답하여 지리수업이 재미있다고 답변한 비율이 94.3%에 달했다. 반면 전통적 강의식 수업을 실시한 통제집단의 경우에는 70명 중 25명의 학생이 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 에 응답하여 긍정적인 답변은 35.7%에 불과하였다(그림 4).

단위 (명)

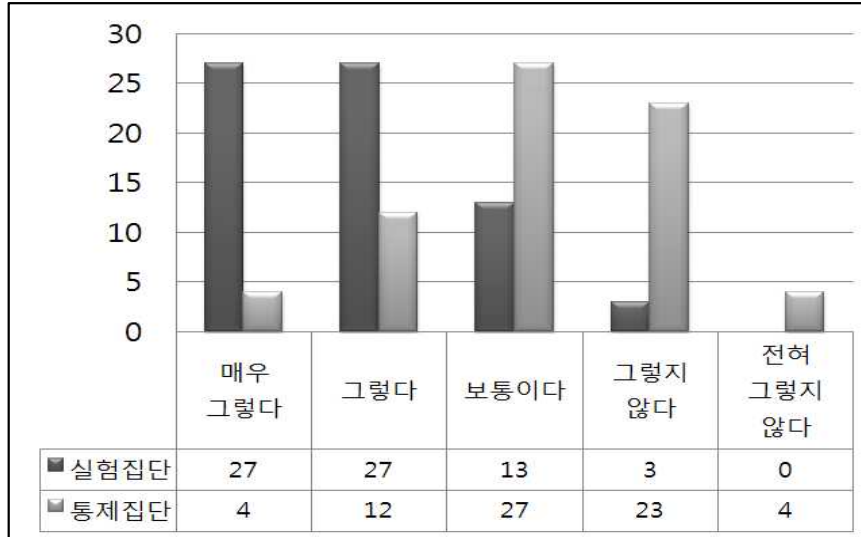


그림 5. 학습에 대한 집중도

협동학습을 할 때 어느 정도로 학생들이 집중하며 적극적인 태도로 학습하는 지 알아보기 위해 ‘지리시간은 다른 시간보다 빨리 지나가는 것 같다’ 는 항목을 분석하였다. 협동학습을 실시한 실험집단에서 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 에 70명 중 54명이 응답하여 긍정적인 답변을 한 비율이 77.2%에 달했다. 반면 전통적 강의식 수업을 실시한 통제집단의 경우에는 70명 중 16명의 학생이 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 에 응답하여 긍정적인 답변은 22.8%였으나, 부정적인 답변을 한 학생의 비율은 전체의 38.6%나 되었다<그림 5>. 협동학습 상황에서 더욱 집중하는 자세를 보였으며, 이러한 결과는 학생들의 상호작용에 대한 강한 열망이 수업시간에 다함께 활동하는 건설적인 방향으로 이용될 때 사기나 과제 집중 시간 등이 증가하는 경향이 있다고 한 Amalya(1986)<sup>65)</sup>의 주장과 일치하는 것이다.

65) Amalya, N., 1986, The effects of cooperative learning instructional strategies on academic achievement among sixth grade social studies student, *Doctoral Dissertation*, University of California, Santa Barbara, 김한도, 1997, 협동학습이 아동의 사회과 학업성취도 및 교과에 대한 태도에 미치는 효과, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문, p.21에서 재인용.

단위 (명)

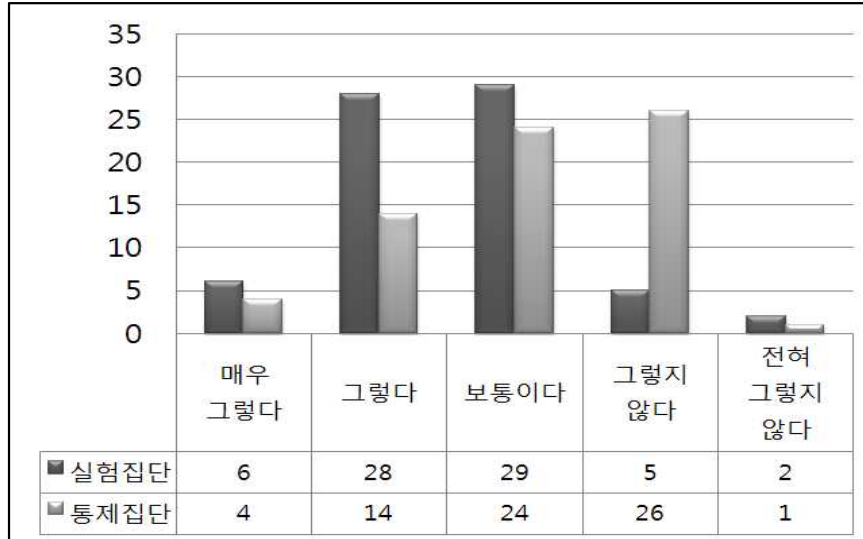


그림 6. 학습에 대한 이해도

협동학습이 학습내용에 대한 이해력을 높이고 더불어 수업에 임할 때 자신감의 향상에도 도움이 되는지 알아보기 위해 ‘나는 다른 과목보다 지리를 잘한다고 생각한다’ 는 항목을 분석했다. 강의식 수업을 실시한 통제집단에서는 ‘그렇지 않다’ 와 ‘전혀 그렇지 않다’ 라고 부정적인 답변을 한 비율이 전체의 38.5%로 비교적 높은 편이었다. 반면 협동학습을 실시한 실험집단에서는 부정적인 답변의 비율이 10%에 불과하였고, 지리를 잘한다고 생각하며 자신감 넘치는 태도로 수업에 임하는 학생의 비율은 48.6%로 높게 나타났다<그림 6>. 또한 이러한 태도는 ‘나는 지리 시간만 되면 친구들을 도와주고 싶은 생각이 든다’ 는 항목과도 관련이 있는데, 이 항목을 통해 교우 간 친밀도를 분석한 결과, 전통적 강의식 수업을 진행한 통제집단에서는 15.7%의 학생이 ‘그렇다’ 또는 ‘매우 그렇다’ 고 긍정적인 답을 한 반면, 협동학습을 한 실험집단에서는 50%의 학생이 긍정적인 반응을 보였다<그림 7>.

단위 (명)

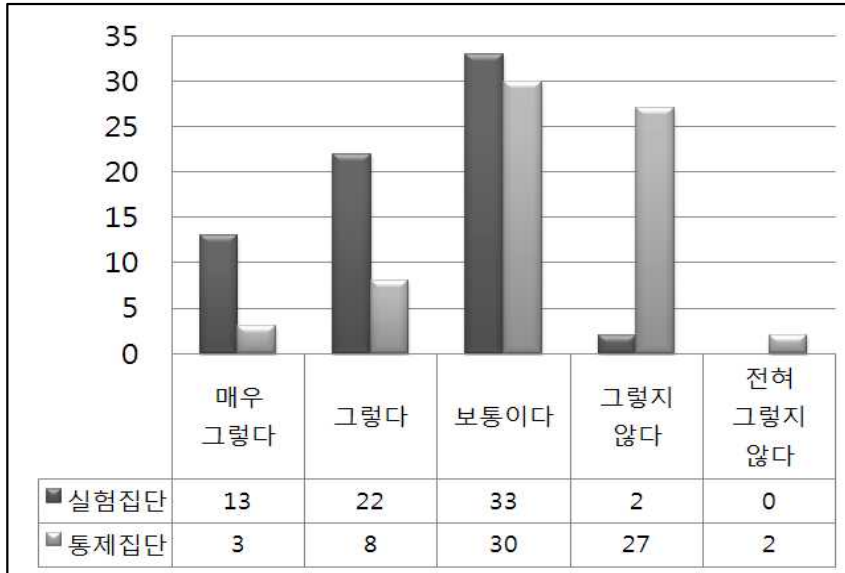


그림 7. 교우 간 친밀도

단위 (명)

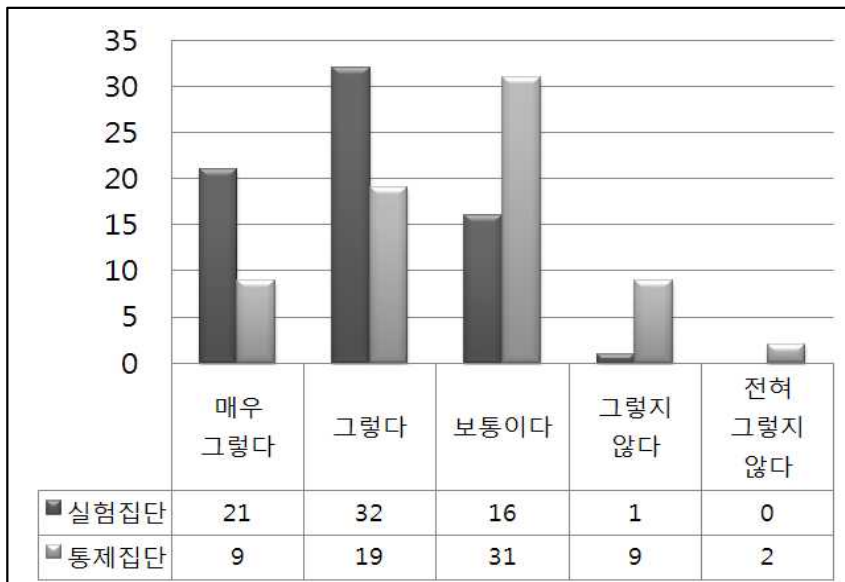


그림 8. 수업 참여도

‘나는 지리시간에 처음부터 끝까지 열심히 수업에 참여한다’ 는 항목을 분석하여 수업참여도를 비교하였다. 강의식 수업을 했던 통제집단에서 ‘보통이다’ 이상의 긍정적인 답변을 한 학생은 59명으로, 전체의 84.3%에 달하는 높은 응답률을 보였으며, 협동학습을 실시한 실험집단에서 부정적인 답변을 한 학생은 놀랍게도 단 한명 뿐이었다<그림 8>.

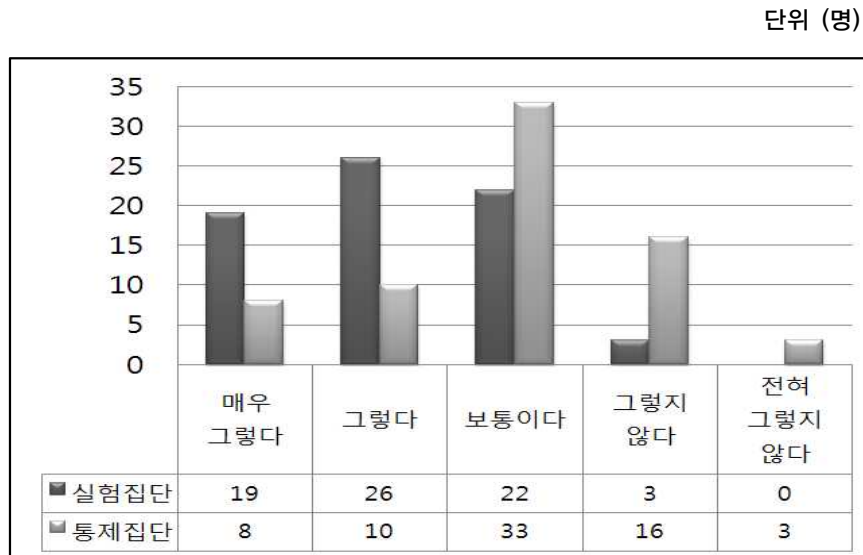


그림 9. 자기주도적 학습태도

수업방법의 차이가 자기주도적 학습태도에도 영향을 미치는지 알아보기 위해 ‘지리와 관련하여 모르는 것이 있으면 책이나 참고서, 인터넷을 찾아본다’ 는 항목을 분석하였다<그림 9>. 전통적 강의식 수업을 진행한 통제집단에서는 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’ 라고 답변한 학생의 비율이 25.7%였으나, 협동학습을 한 실험집단의 학생들은 64.2%가 모르는 내용을 스스로 찾아본다고 답변했다. 정문성(2007)<sup>66)</sup>은 경쟁학습에서의 유일한 정보원은 교사였지만 협동학습에서는 동료들이 모두 정보원이기 때문에 다양한 정보와 사고를 접할 기회가 더 많이 주어지며, 또한 모둠을 구성하는 학생들은 교사나 어른들로부터 독립하여

66) 정문성, 2007, 협동학습의 이해와 실천, 교육과학사, P.56.

스스로 사고하고, 창의력을 키우고, 여러 가지 실천을 해봄으로써 자기주도적 학습능력을 발전시킨다고 하였다. Jigsaw I 모형에서의 학습자는 전문가 활동이 끝난 후에 자신의 모둠으로 돌아와 다른 구성원들에게 자신이 맡은 소주제를 가르치게 되는데, 이 때 전문가로서의 책임을 다하기 위해 교사로부터 독립하여 자기주도적으로 학습을 하게 되는 것으로 생각된다. 위의 설문 결과는 협동학습을 통해 학습자에게 학습내용에 대한 책임감을 부여하게 되면 자기주도적 학습이 더욱 효과적으로 이루어질 수 있음을 시사해준다.

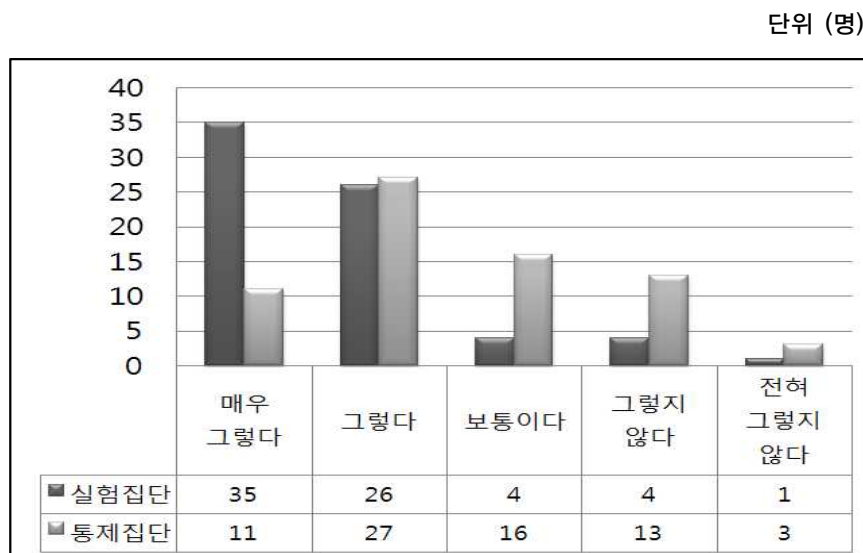


그림 10. 수업에 대한 만족도

현재의 수업방식에 대한 만족도를 묻는 항목에서는 전통적 강의식 수업을 실시한 통제집단의 경우 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’ 고 긍정적인 응답을 한 학생의 비율이 54.3%로 부정적인 답변을 한 학생의 비율 22.9%보다 앞섰으며, 협동학습을 한 실험집단의 경우는 긍정적인 응답의 비율이 87.1%로 나타나 좀 더 만족도가 높았다(그림 10). 기존의 강의식 수업과 더불어 새로운 방식의 협동학습을 경험해 봄으로써 다양성 면에서 만족도가 높았던 것으로 파악된다.

단위 (명)

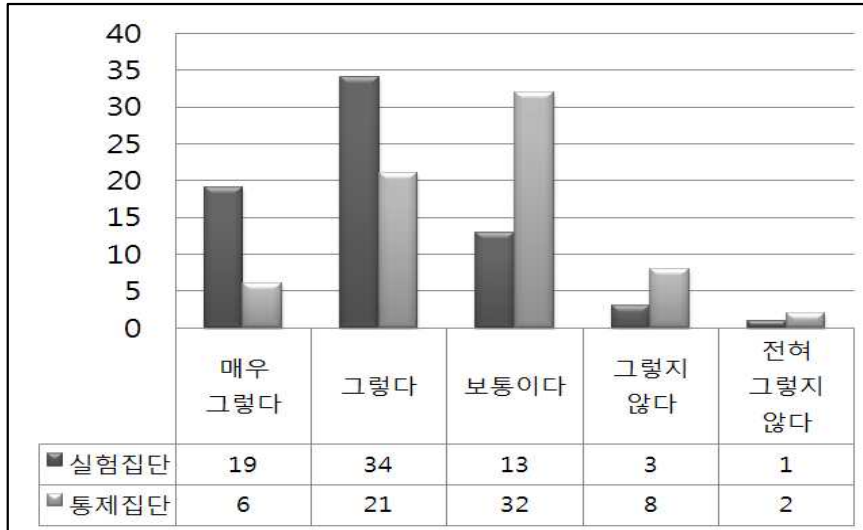


그림 11. 학습효과의 지속도 및 활용도

마지막으로, 수업 후에도 배운 내용을 기억할 수 있는지에 대한 질문에 강의식 수업을 진행한 통제집단의 학생들은 38.6%가 긍정적으로 답했고, 협동학습을 실시한 실험집단에서는 75.7%의 학생들이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’ 고 답했다. 협동학습을 하는 학생들은 자기가 맡은 소주제에 대해 스스로 학습하고 자기가 이해한 내용을 적극적으로 동료들에게 가르치는 기회를 가짐으로써 학습내용을 더 오래 기억할 수 있는 것으로 보인다. 이와 같은 결과는 강의를 듣기만 할 때는 뇌의 사용범위가 20%에 불과하지만, 스스로 발표할 때는 70%, 스스로 행동할 때는 90%로 넓어지면서 훨씬 기억이 잘되고 활성화된다고 한 송창석의 주장을 뒷받침하는 것이라 할 수 있다(정문성 외, 2010)<sup>67)</sup>.

67) 정문성 · 조성태 · 최우철, 2010. *함께해서 즐거운 협동학습*, 즐거운학교, p.16.

## 2) 실험집단의 협동학습 효과 분석

Jigsaw I 협동학습을 실시한 실험집단의 학생들을 대상으로 협동학습의 효과를 분석하기 위해 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 MS Excel 2010 을 이용하여 정리하였으며, 결과는 원그래프로 작성하였다.

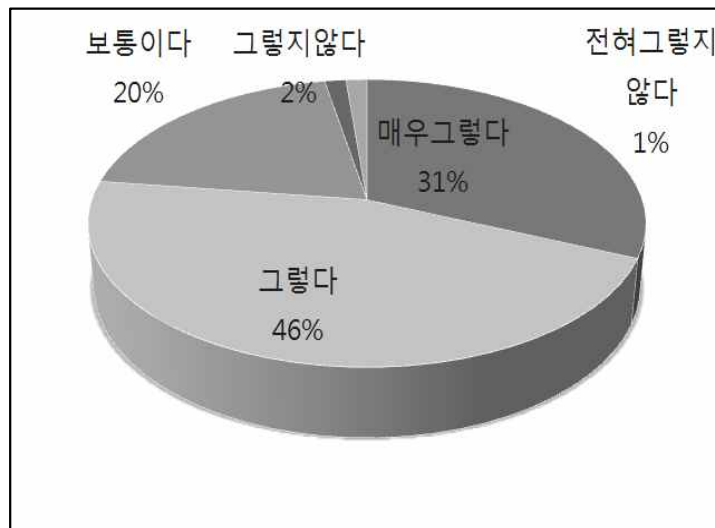


그림 12. 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과

협동학습이 자아존중감에 미치는 영향을 알아보기 위한 ‘수업시간에 자신이 중요한 역할을 했다고 생각합니까?’ 라는 질문에는 77%의 학생이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’ 고 답하였는데, 이것은 학생들 각자가 분담 개별과제의 전문가가 되어 팀의 구성원들에게 학습내용을 전달하는 과정을 통해 팀의 목표 달성에 기여했던 긍정적인 경험이 팀 내에서 자신의 역할이 중요하다는 인식을 심어주었음을 알 수 있었다(그림 12).

‘여러분이 참여한 협동학습은 재미있었습니까?’ 라는 질문에는 97%의 학생이 긍정적으로 답하였고, ‘수업시간에 열심히 참여했다고 생각합니까?’ 라는 질문에도 89%의 학생이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’ 고 응답했다. 또한 ‘평소의

강의식 수업보다 협동학습이 지리공부에 도움이 되었습니까?’ 라는 질문에 긍정적인 답을 한 학생은 73%였다. 협동학습을 실시한 후 실험집단 학생들의 수업에 대한 흥미도, 참여도, 이해도 등이 전반적으로 향상되었음을 알 수 있었고, 이와 같은 결과는 학생들의 협동학습에 대한 기대감으로 이어져 ‘협동학습을 앞으로도 해보고 싶습니까?’ 라는 질문에 85%의 학생이 긍정적인 답변을 하였다<그림 13>.

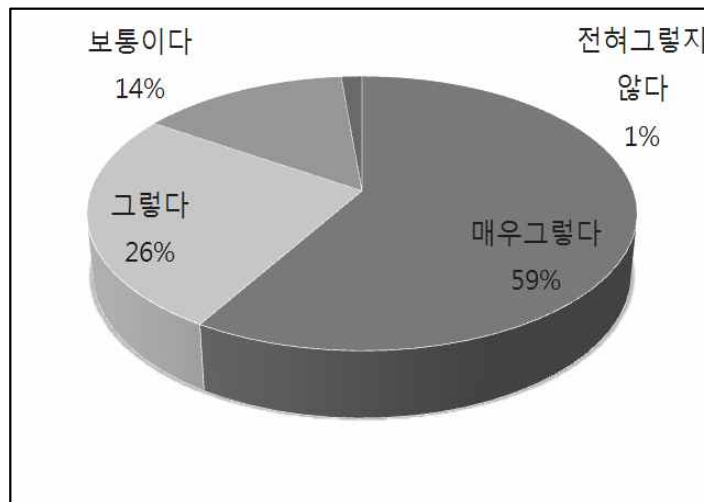


그림 13. 협동학습에 대한 기대

협동학습의 장점을 묻는 질문에는 “내가 못하면 친구들도 못하게 된다고 생각하니까 열심히 하게 된다, 모르는 것을 친구한테 편하게 물어볼 수 있다, 선생님이 직접 우리 팀에 오셔서 설명해 주셔서 좋았다, 친구에게 설명을 들으니깐 더 친근감이 느껴졌다, 내가 선생님이 된 것 같아 좋았다, 졸리지 않다, 내가 맡은 부분은 확실히 알 수 있었다, 협동심을 길러준다” 고 답변하였다.

협동학습의 단점을 묻는 질문에는 “책상 옮기는 것이 불편하다, 친구가 가르쳐준 내용이 잘 이해가 안 된다, 수업 준비하는 것이 부담스럽다, 설명을 잘 안 해주는 친구가 있다, 분위기가 소란스러워진다, 선생님 설명이 더 이해가 잘된다, 조원이 맘에 들지 않는다” 고 답변했다.

Jigsaw I 협동학습을 지리 수업에 적용해 본 결과, 인지적 · 정의적 영역에서 전반적으로 긍정적인 효과를 얻을 수 있었으며, 교사 중심의 강의식 수업의 부족한 점을 보완해 줄 수업 모형으로서의 활용 가능성이 높음을 확인할 수 있었다. 그러나 일반교실에서 협동학습을 진행하기에는 자리배치와 이동 등에서 불편함이 많았고 시간의 낭비도 있었다. 따라서 이러한 단점을 해결하기 위한 교과교실제의 전면적인 도입이 필요할 것으로 생각된다. 또한 교우관계의 문제 또는 학습부진으로 인해 어려움을 겪는 일부의 학생들을 배려하는 차원에서의 보완책도 마련되어야 하겠다.

## 제5장 결론 및 제언

협동학습은 기존의 경쟁 및 개별학습의 한계를 극복하고 그로 인해 발생하는 문제점을 개선하기 위한 대안으로 등장하였다. 협동학습의 교육적 효과와 가치를 입증하기 위한 연구들 중 상당수는 협동학습이 학업성취와 문제해결 등의 인지적 영역뿐만 아니라 학습동기, 자아존중감, 교우관계, 교과에 대한 학습태도, 정신건강 등 다양한 정의적·사회적 영역의 목표 달성에 있어서도 긍정적인 효과를 가진다는 결과를 제시하고 있다.

본 연구에서는 이론적으로나 실천적으로 큰 반향을 불러일으키며 주목을 받고 있는 협동학습 모형을 수업에 적용하여 그 효과성과 유용성을 검증함으로써 교수·학습 방법 개선에 대한 제언을 하고자 하였다.

협동학습의 효과를 검증하기 위해 'Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습 전략이 학업성취도와 자아존중감의 향상 및 학습태도의 변화에 효과적인가'를 연구 주제로 선정하여 실험하였다. 모형의 분석을 위해 표집된 자료들은 MS Excel 2010, SPSS Statistics package 19.0을 사용하여 정리·분석하였으며, 다음의 결론을 얻었다.

Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 전통적 강의식 수업에 비하여 학업성취도와 자아존중감을 향상시키는 데 보다 더 효과적이었다. 두 집단 간 사후 학업성취도와 자아존중감 평균 점수의 차이는 통계적으로 유의미하였고, 실험집단의 협동학습 실시 전과 후의 평균 점수에도 차이가 있었다. 또한 Jigsaw I 모형을 적용한 협동학습이 전통적 강의식 수업에 비하여 긍정적 학습태도 형성에 보다 더 효과적이었다. 실험집단에서는 학습에 대한 흥미도와 참여도, 기여도, 만족도, 협동학습에 대한 선호도 등 모든 항목에서 통제집단에 비하여 긍정적인 응답을 한 비율이 높았으며, 협동학습에 대한 평가도 긍정적이었다. 이로써 Jigsaw I 모형은 치열한 경쟁 속에서 교사 중심으로 진행되는 전통적 강의식 수업의 문제점을 개선하고 보완할 수 있는 효과적인 수업 모형임을 입증할 수 있었다.

본 연구의 결과에 기초하여 후속 연구를 위한 몇 가지 제언을 덧붙이고자 한다.

첫째, 본 연구는 중학교 1학년 ‘종교와 문화의 전파’ 단원에 국한하여 협동학습을 적용한 것으로 실험을 통해 얻은 결과를 일반화하기 위해서는 연구기간, 연구대상, 연구내용의 영역을 확대 적용하여 지속적인 후속연구가 이루어져야 할 것이다. 협동학습에서 요구하는 협동기술은 오랜 협동학습의 경험을 통해서 학습자에게 내면화될 것이므로 여러 영역에 걸쳐 협동학습을 장기간 지속적으로 실행하고, 각 영역에서의 효과를 검증하는 연구가 필요하다고 하겠다.

둘째, 지리과 수업에서 협동학습의 효과를 분석함에 있어서 양적인 분석은 연구대상자의 특성이 평균치로 나타남으로 인해 연구 집단의 전형적인 모습이 간과될 우려가 있으므로, 질적 방법을 병행하는 연구를 진행시켜 상호보완적인 효과를 분석해보는 심층적인 연구가 있어야 하겠다.

셋째, 협동학습 교수·학습 자료를 제작하는데 있어서, 교사 개인의 노력과 투자만 가지고는 지속적으로 연구를 진행하고 소기의 목적을 달성하는데 무리가 있을 것이다. 따라서 지리교과의 각 영역에 협동학습을 적용한 지침서의 개발과 협동학습 자료를 공유하고 보급하는 공적인 지원체제가 절실히 요구된다. 이는 교육 현장에서 지리과 수업의 질적 향상을 위한 가장 현실적인 요건이 될 것이다. 또한 협동학습의 여러 가지 장점이 충분히 발현되려면 교사들의 협동학습에 대한 올바른 이해와 실천의지가 선행되어야 하므로, 교사들에게 협동학습 모형에 대한 안내와 연수의 기회가 더 많이 주어져야 한다. 무엇보다 교사 스스로가 협동학습에 대한 오해와 편견에서 벗어나 협동학습의 모형을 적용하여 수업을 구성하고 적용하는 기회를 자주 마련함으로써 교수학습 방법의 다양성을 추구하기 위해 노력한다면, 학생들이 가지고 있는 공교육에 대한 부정적인 인식을 전환할 수 있는 좋은 계기가 될 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강태용, 1997, 집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학습자의 자아존중감에 미치는 효과, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 교육과학기술부, 2008, 중학교 교육과정 해설(Ⅱ).
- 김광휘, 1996, 집단보상방법과 협동기술훈련이 학습능력이 상이한 학습자의 학업 성취에 미치는 효과, 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 김영준, 2000, 협동학습이 학업성취 및 자아존중감에 미치는 효과에 관한 연구, 전주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김한도, 1997, 협동학습이 아동의 사회과 학업성취도 및 교과에 대한 태도에 미치는 효과, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 문용린, 1988, 학교학습이론의 한계와 새로운 동향, *한국교육*, 15(2), pp.113-131.
- 문용린, 1988, 학교학습에서의 경쟁과 협동, 이용걸교수 정년기념논문집, 교육과학사, pp.55-85.
- 변영계 · 김광휘, 1999, 협동학습의 이론과 실제, 학지사.
- 손병노, 1996, 협동학습의 성격과 의의, *강원교육*, 151, pp.50-57.
- 손병노, 1996, 사회과 협동학습의 의의와 이론적 토대, *사회과교육*, 29, pp.163-190.
- 양낙진, 1990, 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과에 관한 연구, 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 윤현선, 2003, JigsawⅢ 협동학습이 과학 학업성취도와 태도에 미치는 영향, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이경숙, 2003, 고등학교 지리수업에서 협동학습전략이 학업성취와 학습태도에 미치는 효과, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이동원, 1992, 집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학업성취와 학업동기에 미치는 효과, 계명대학교 대학원 박사학위논문.

- 이동원, 1995, 인간교육과 협동학습, 성원사.
- 이명자 · 송영명 · 김자림, 2007, 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과 분석, *중등교육연구*, 55(2), pp.259-283.
- 이민정, 2003, 협동학습이 학업성취에 미치는 효과에 관한 메타분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이선영, 2005, 협동학습이 사회과 학업성취도에 미치는 효과, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이양락, 1997, 협동학습이 중학생의 과학지식, 탐구능력 및 학습 환경 인식에 미치는 효과, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이인자, 1997, 협동학습이 학습능력별 학습자의 학업성취와 자아존중감에 미치는 효과, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이재복 · 김영남 · 채정현, 2001, 협동학습 교수·학습과정안 개발 및 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과, *한국가정교육학회지*, 13(3), pp. 131-146.
- 이정민, 2007, 협동학습이 지리과 학업성취도와 학습태도에 미치는 영향, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이종일 외, 2008, 협동학습과 탐구, *교육과학사*.
- 이희도, 1988, 학교소집단 구성방안, *교육연구*, 8(10).
- 임소연, 2006, Jigsaw 모형의 소집단 협동학습을 통한 중학교 컴퓨터 교과과의 학습 효과 분석, 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 전성연 외, 2007, 협동학습 모형 탐색, 학지사.
- 정문성, 1994, 사회과 학업성취에 대한 협동학습의 효과 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 정문성, 1999, 중학교 교실에서 협동학습구조가 사회과 학업성취에 미치는 효과 연구, *시민교육연구*, 28(3), pp.121-150.
- 정문성, 2007, 협동학습의 이해와 실천, *교육과학사*.
- 정문성 · 김동일, 1998, 열린교육을 위한 협동학습의 이론과 실제, 형설출판사.

- 정문성 · 조성태 · 최우철, 2010, 함께해서 즐거운 협동학습, 즐거운학교.
- 정수인, 2010, 고등학교 사회과에서의 협동학습 모형의 적용, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최보가 · 전귀연, 1993, 자아존중감척도 개발에 관한 연구(Ⅰ), *대한가정학회지* 31(2), pp.41-54.
- 한경자, 2001, 협동학습이 초등학생의 자아존중감 및 학교생활적응에 미치는 효과, 단국대학교 특수교육대학원 석사학위논문.
- 한유미, 2008, STAD 협동학습이 학업성취도와 정의적 영역에 미치는 영향, 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Amalya, N., 1986, The effects of cooperative learning instructional strategies on academic achievement among sixth grade social studies student, *Doctoral Dissertation*, University of California, Santa Barbara.
- Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., and Snapp, M., 1978, *The jigsaw classroom*, Beverly hills: Sage Pub, pp.3-40.
- Cohen, E. G., 1986, Designing groupwork: *Strategies for the heterogeneous*, New York: Teachers College Press.
- Cohen, E. G., 1994, Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups, *Review of Educational Research*, 64(1), pp.1-35.
- Cole, P. G. and Chan, L. K., 1987, *Teaching principle and practice*, Australia: Prentice Hall.
- Deutsch, M., 1949, A Theory of Cooperation and Competition, *Human Relations*, 2, pp.129-152.
- DeVries, D. L., and Edward, K. J., 1973, Learning games and students teams: Their effect on classroom process, *American*

*Educational Journal*, 10, pp.307–318.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1975, *Learning Together and alone: Cooperation Competition, and Individualization*, NJ: Prentice-Hall.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1983, The Socialization and achievement Crisis: Are Cooperative Learning Experience the Solution? In *Applied Social Psychology Annual 4*, Edited by L. Bickman, Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J. and Roy. P., 1984, *Circles of Learning*, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1989, *Cooperative and Competition: Theory and research*, Minnesota: Interaction Book Company.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1991, *Learning Together and alone*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T., 1999, Making cooperative learning work, *Theory into Practice*, 38(2), pp.67–73.

Kagan, S., 1985, Co-op Co-op: A flexible cooperative learning technique, In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazar witz, C. Webb, and R. Schmuck(eds.) *Learning to cooperative and cooperating to learn*, NY: Plenum Press, pp.437–452.

Piaget. J., 1970, *Structualism*, New York: Basic Books.

Qin. Z., 1992, *A meta-analysis of the Effectiveness of Achieving Higher Order Learning Tasks in Cooperative Learning Compared with Competitive Learning*, Unpublished doctorial dissertation,

University of Minnesota.

Sharan, S. and Hertz-Lazarowitz, R., 1980, A Group Investigation Method of Cooperative Learning in the Classroom, *In Cooperation in Education* edited by S. Sharan et al. Utah: Brigham Young University Press.

Sharan, S. and Shachar, C., 1988, *Language and learning in the cooperative classroom*, New York: Springer.

Slavin, R. E., 1978, Student teams and achievement divisions, *Journal of Research and Development in Education*, 12, pp.39-49.

Slavin, R. E., 1980, Cooperative learning: *Review of Educational Research*, 50(2), pp.315-342.

Slavin, R. E., 1983, When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological Bulletin*, 94, pp.429-445.

Slavin, R. E., 1987, Development and motivational perspectives on cooperative learning: A reconciliation, *Child Development* 58, pp.1161-1167.

Slavin, R. E., 1989, *School and Classroom Organization*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Slavin, R. E., 1990, *Cooperative Learning: Theory, research, and practice*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Slavin, R. E., 1992, When and why cooperative learning increases achievement? In R. Hertz-Lazarowitz and N. Miller(Eds.), *Interaction in cooperative groups* (pp.174-292), New York: Cambridge University Press.

Slavin, R. E., 1995, *Cooperative Learning: Theory, research and practice (2nd ed.)*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Vygotsky, L. S., 1978, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Process*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wittrock, M. C., 1978, The Cognitive Movement in Instruction, *Educational Psychology*, 13, pp.15–29.

## ABSTRACT

# Analysis for Cooperative Learning Effect with Jigsaw Model I

Hwang, In Suk

Major in Geography Education

Graduate School of Education

Sungshin Women's University

A variety of teaching methodologies should be provided for students in order to get the accurate understanding of social phenomena and strengthen the thinking power of students, but still the traditional lecture type teachings which a teacher instills his idea and information into the students one-sidedly prevail in many schools.

The traditional lecture type teaching has a limit in strengthening a student's high-level thinking power because it keeps students staying in a passive state. The traditional lecture type teaching also weakens the self-esteem of a student and has a bad effect on the learning attitude or the learning motive induction.

The cooperative learning emerged as an alternative to improve the limitation and the problem of the teacher-centered lecture type teaching. Many researches which had tried to establish the educational value of the cooperative learning have proved that the cooperative learning produce satisfactory results not only in the cognitive area but also in the object accomplishment of the emotional and social area.

This study aims to verify the effectiveness and usefulness of the cooperative learning and suggest the solutions for the improvement of the teaching and learning methods by analyzing the effectiveness which has an effect on the learning achievement, self-esteem and the learning attitude with the research theme "Analysis for Cooperative Learning Effect with Jigsaw Model I "

The model teaching plan which can be applied to the geography class in the first grade of a middle school was developed on the basis of the pre-study on the cooperative learning, and 6 experiments intended for 140 students were carried out. Before and after the experiment, MS Excel 2010 was used to file the collected data for analyzing and the collected data were analyzed by SPSS Statistics package 19.0. By this study the results as below were produced.

The cooperative learning applied with Jigsaw Model I is much more effective than the traditional lecture type teaching in improving the learning achievement. The difference of the average point between two groups after the test was useful in the statistics and there was a distinctive difference in the tests which was held before and after the cooperative learning in the same experiment groups. And also the students who was taught by the cooperative learning applied with Jigsaw Model I showed more positive learning attitude in the class.

In conclusion, the cooperative learning applied with Jigsaw Model proved effective as a method that can improve and complement the problems of the traditional teacher-centered lecture type teaching held in the keen competition.

<부록 1> 자아존중감 검사지

이 검사는 평소에 여러분이 자신에 대해 어떻게 생각하고 있는지를 알아보기 위한 것입니다. 개인마다 생각이 다르므로 정답은 없으며 성적과도 관련이 없습니다. 각 항목을 잘 읽고 다섯 가지 대답 중에서 “매우 그렇다” 라고 생각하면 ⑤번, “대부분 그렇다” 라고 생각하면 ④번, “보통 그렇다” 라고 생각하면 ③번, “대체로 그렇지 않다” 라고 생각하면 ②번, “전혀 그렇지 않다” 라고 생각하면 ①번에 ✓ 표시 하면 됩니다. 솔직하고 신중하게 답해주시시오.

평가 항목	결 과				
	매우 그렇다	대부분 그렇다	보통 그렇다	대체로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1. 나는 결심을 하면 그 결심대로 밀고 나갈 수 있다.					
2. 나는 내 또래의 친구들 사이에 인기가 있다.					
3. 부모님은 내 기분을 잘 맞춰 주신다.					
4. 나는 학교에서 실망하는 일이 가끔 있다.					
5. 나는 될 수 있는 한 최선을 다하려 한다.					
6. 나에게는 친구가 많다.					
7. 부모님은 나를 잘 이해해 주신다.					
8. 내가 원하는 만큼 학교생활이 원만치 않다.					
9. 나는 주저하지 않고 결심할 수 있다.					
10. 누구든지 나를 좋아한다.					
11. 나는 집에서 꽤 행복하다.					
12. 나는 학교에서 가끔 화 날 때가 있다.					
13. 내 문제는 주로 내가 해결할 수 있다.					
14. 사람들은 나와 함께 있는 것을 좋아한다.					

평가 항목	결과				
	매우 그렇다	대부분 그렇다	보통 그렇다	대체로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
15. 나는 부모님과 함께 즐거운 시간을 많이 가진다.					
16. 선생님은 나를 착하다고 생각하지 않는 것 같다.					
17. 나는 나 자신을 잘 알고 있다.					
18. 나는 남을 재미있게 해 주는 사람이다.					
19. 나는 가족들과 함께 있을 때 기분이 좋다.					
20. 나는 학교 성적에 실망이 된다.					
21. 나는 나 자신에 대해 매우 만족한다.					
22. 나는 남에게 좋은 친구이다.					
23. 우리 가족은 이 세상에서 제일 훌륭하다.					
24. 나는 학교에서 하는 일이 서툴다.					
25. 내 친구들은 내 생각을 귀담아 들어준다.					
26. 나는 좋은 아들이다.					
27. 내가 좀 더 나은 학생이면 좋겠다.					
28. 친구들은 주로 내 생각에 따른다.					
29. 부모님께서 나를 자랑스러워 하실만하다.					
30. 선생님께서 설명하실 때 좀 더 잘 이해할 수 있으면 좋겠다.					
31. 나는 원하면 항상 친구를 사귄다.					
32. 나는 우리 가족 중 중요한 사람이다.					

<부록 2> 사회과 학습 태도에 관한 설문지

이 설문지는 사회(지리)수업에 대한 여러분의 태도를 스스로 평가해보기 위한 것입니다. 설문지에 답한 내용은 성적과 전혀 관련이 없으며 순수한 연구 목적 이외에는 사용되지 않습니다. 각 항목을 잘 읽고 솔직하고 신중하게 답해주세요.

▶ 해당하는 항목에 ✓표 해주기 바랍니다.

평가 항목	결 과				
	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1. 사회 시간에는 공부하는 것이 재미있다.					
2. 사회 시간은 다른 시간보다 빨리 지나가는 것 같다.					
3. 나는 다른 과목보다 사회를 잘한다고 생각한다.					
4. 나는 사회 공부나 과제를 할 때 중요한 것은 정확하게 이해하려고 노력한다.					
5. 나는 사회 시간만 되면 친구들을 도와주고 싶은 생각이 든다.					
6. 나는 사회 수업이 시작되면 끝까지 열심히 수업에 참여한다.					
7. 나는 사회와 관련하여 모르는 것이 있으면 책이나 참고서, 인터넷을 찾아본다.					
8. 나는 사회 시간이 친숙하게 느껴진다.					
9. 나는 현재의 수업 방식이 좋다.					
10. 나는 사회수업 후에도 배운 내용을 기억 할 수 있다.					

**<부록 3> 협동학습에 관한 설문지**

이 설문지는 여러분이 지난 두 주간 학습했던 협동학습에 대한 의견을 알고자 하는 것입니다. 설문지에 답한 내용은 성적과 전혀 관련이 없으며 순수한 연구 목적 이외에는 사용되지 않습니다. 각 항목을 잘 읽고 솔직하고 신중하게 답해주십시오.

▶ 해당하는 항목에 ✓표 하거나 간략하게 답을 써주기 바랍니다.

평가 항목	결 과				
	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1. 여러분이 참여한 학습은 재미있었습니까?					
2. 수업 시간에 자신이 중요한 역할을 했다고 생각합니까?					
3. 수업 시간에 열심히 참여했다고 생각합니까?					
4. 협동학습이 평소의 강의식 수업보다 사회 공부에 도움이 되었습니까?					
5. 협동학습을 앞으로도 해보고 싶습니까?					
6. 여러분이 참여한 협동학습의 좋은 점이라고 생각되는 것을 2가지만 써 주십시오.					
①					
②					
7. 여러분이 참여한 협동학습의 나쁜 점이라고 생각되는 것을 2가지만 써 주십시오.					
①					
②					

<부록 4>

[협동학습을 위한 안내 자료]

1. Jigsaw 협동학습이란?

Jigsaw 퍼즐(조각그림 맞추기)처럼 집단 구성원들이 학습할 단원을 나누어서 학습하는 방법

2. 팀 구성 방법

(1) 모듬 구성

3D	3E
3B	3C
3A	(3조)

4D	4E
4B	4C
4A	(4조)

5D	5E
5B	5C
5A	(5조)

2D	2E
2B	2C
2A	(2조)

6D	6E
6B	6C
6A	(6조)

1D	1E
1B	1C
1A	(1조)

7D	7E
7B	7C
7A	(7조)

교탁

(2) 전문가 집단

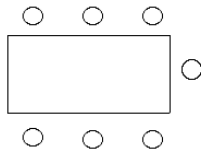
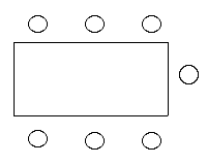
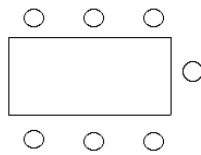
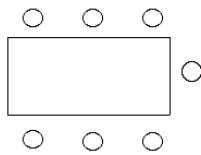
A조 : 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A

B조 : 1B, 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B

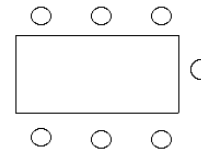
C조 : 1C, 2C, 3C, 4C, 5C, 6C, 7C

D조 : 1D, 2D, 3D, 4D, 5D, 6D, 7D

E조 : 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E

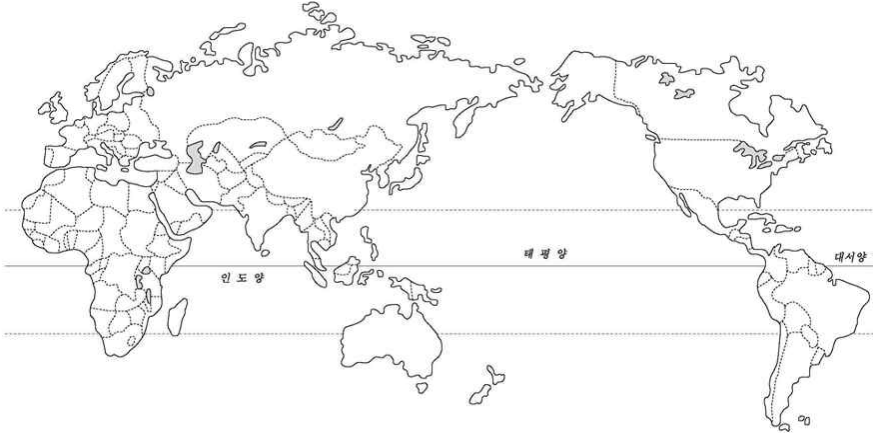


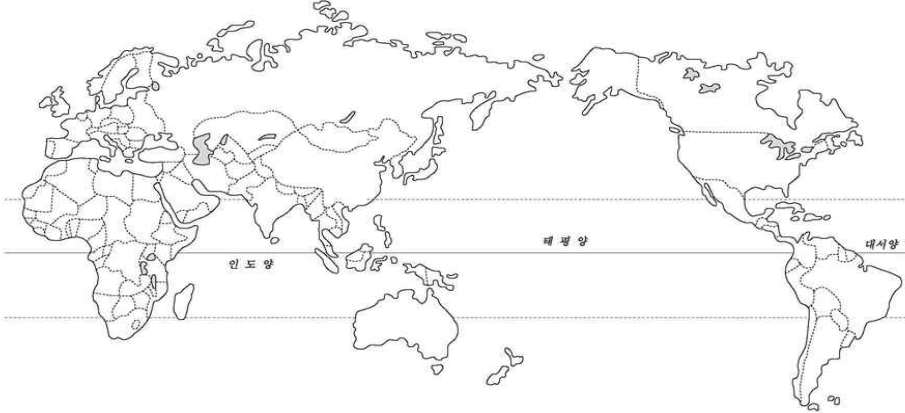
교탁

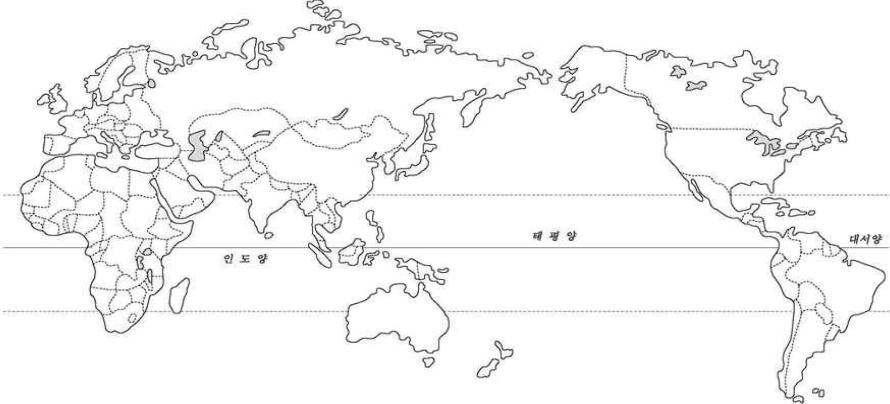


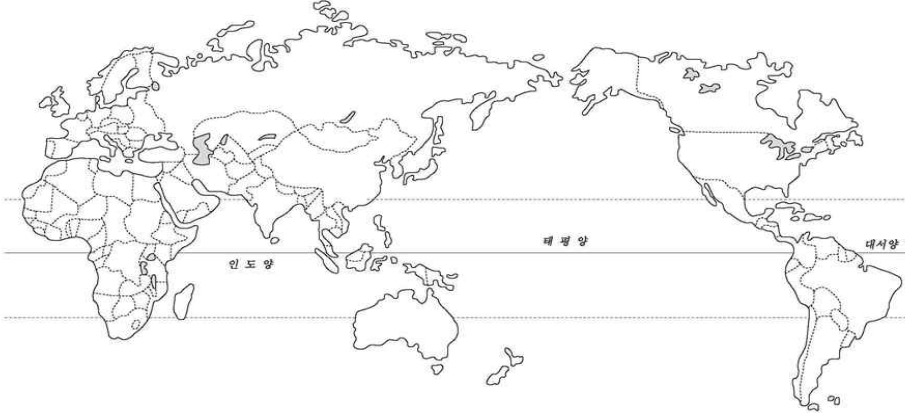
### 3. 수업 진행 방식

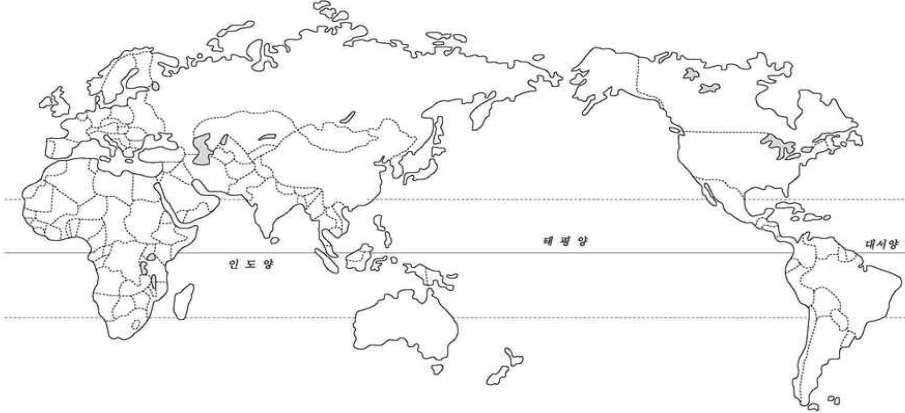
- (1) 학습할 단원을 5가지 기본 주제로 나눈다.
- (2) 5명으로 구성된 모둠을 조직한다.
- (3) 각 모둠에 5가지 주제가 적혀 있는 모둠별 학습계획서를 배부한다.
- (4) 모둠 구성원에게 소주제를 하나씩 할당하고 자신이 맡은 주제를 중심으로 교과서를 읽는다.
- (5) 각 모둠에서 같은 주제를 맡은 학생들끼리 모여 전문가 집단을 구성한다.
- (6) 전문가 학습지를 중심으로 맡은 주제에 관한 자료 조사 및 토론을 한다.
- (7) 각 주제의 전문가는 원래의 모둠으로 돌아가 자신이 학습한 내용을 다른 동료에게 가르쳐 주면서 단위 전체를 학습하게 된다.
- (8) 학습한 단원에 대한 개별적인 평가를 실시한다.

단 원 명	Ⅳ. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파
학습주제	(1) 세계의 종교 ① 크리스트교
학습목표	1. 크리스트교의 전파 과정을 설명할 수 있다. 2. 크리스트교가 주민 생활에 미친 영향을 이해할 수 있다.
<p>☞ (1~3) 다음 물음에 답하고, 지도에 표시해 봅시다.</p> <p>1. 크리스트교의 성지(■) :</p> <p>2. 크리스트교의 전파 과정(→) :</p> <p>3. 크리스트교의 주요 분포 지역(▨) :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>4. 크리스트교의 특징</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>5. 주요 경관(건축물, 주민 생활 모습)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> </div>	

단 원 명	Ⅳ. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파
학습주제	(1) 세계의 종교 ② 이슬람교
학습목표	1. 이슬람교의 전파 과정을 설명할 수 있다. 2. 이슬람교가 주민 생활에 미친 영향을 이해할 수 있다.
<p>☞ (1~3) 다음 물음에 답하고, 지도에 표시해 봅시다.</p> <p>1. 이슬람교의 성지(■) :</p> <p>2. 이슬람교의 전파 과정(→) :</p> <p>3. 이슬람교의 주요 분포 지역(▨) :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>4. 이슬람교의 특징</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>5. 주요 경관(건축물, 주민 생활 모습)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> </div>	

단 원 명	Ⅳ. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파
학습주제	(1) 세계의 종교 ③ 불교
학습목표	1. 불교의 전파 과정을 설명할 수 있다. 2. 불교가 주민 생활에 미친 영향을 이해할 수 있다.
<p>☞ (1~3) 다음 물음에 답하고, 지도에 표시해 봅시다.</p> <p>1. 불교의 성지(■) :</p> <p>2. 불교의 전파 과정(→) :</p> <p>3. 불교의 주요 분포 지역(▨) :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>4. 불교의 특징</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>5. 주요 경관(건축물, 주민 생활 모습)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px dotted black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dotted black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dotted black; width: 150px; height: 100px;"></div> </div>	

단 원 명	Ⅳ. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파
학습주제	(1) 세계의 종교 ④ 힌두교
학습목표	1. 힌두교의 전파 과정을 설명할 수 있다. 2. 힌두교가 주민 생활에 미친 영향을 이해할 수 있다.
<p>☞ (1~3) 다음 물음에 답하고, 지도에 표시해 봅시다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 힌두교의 성지(■) :</li> <li>2. 힌두교의 전파 과정(→) :</li> <li>3. 힌두교의 주요 분포 지역(▨) :</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 힌두교의 특징             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)</li> <li>(2)</li> <li>(3)</li> </ol> </li> <li>5. 주요 경관(건축물, 주민 생활 모습)             <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px;"></div> </div> </li> </ol>	

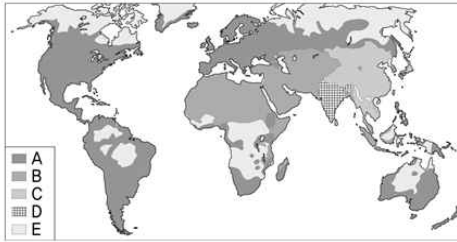
단 원 명	IV. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파
학습주제	(1) 세계의 종교 ⑤ 유대교와 종교 분쟁
학습목표	1. 유대교의 성지와 분포지역을 설명할 수 있다. 2. 종교 분쟁이 일어나는 지역을 조사하고 분쟁의 원인을 이해할 수 있다.
<p>☞ (1~3) 다음 물음에 답하고, 지도에 표시해 봅시다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>유대교의 성지(▣) :</li> <li>유대교의 주요 분포 지역(▨)</li> <li>종교 분쟁 지역(★) :</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>유대교의 특징                     <ol style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> </ol> </li> <li>주요 경관(건축물, 주민 생활 모습)                     <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 80px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 80px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 80px;"></div> </div> </li> </ol>	

모 듈 명			
모 듈 원			
단 원 명		Ⅳ. 지역마다 다른 문화 2. 종교와 문화의 전파	
학습주제		(1) 세계의 종교 ① 크리스티교 ~ ⑤ 유대교와 종교 분쟁	
학습목표		1. 세계 주요 종교의 전파 과정을 설명할 수 있다. 2. 세계 주요 종교가 주민 생활에 미친 영향을 이해할 수 있다.	
세계 종교	크리스티교	분 포	
		특 징	
		경 관	
	이슬람교	분 포	
		특 징	
		경 관	
	불교	분 포	
		특 징	
		경 관	
민족 종교	힌두교	분 포	
		특 징	
		경 관	
	유대교	분 포	
		특 징	
		경 관	
종교분쟁지역			

<부록 7> 사후 학업성취도 평가문항

- ☒ 먼저 답안지에 수험번호, 코드번호, 성명을 기입하십시오.
- ☒ 다음 문계를 풀이 바른 답을 컴퓨터용 펜으로 답안지에 바르게 표시하십시오. ( 서술형은 볼펜으로 )

[1-3] 다음 지도를 보고 물음에 답하십시오.



1. 다음 내용과 관련 있는 종교를 위 지도에서 찾으시오?

- 술과 도박을 하지 않으며, 돼지고기를 먹지 않는다.
- 일부다처제가 허용되며, 여성은 외출할 때 신체를 가린다.

- ① A                      ② B                      ③ C
- ④ D                      ⑤ E

2. A 종교를 믿는 지역에서 볼 수 있는 모습은?

- ① 다양한 신 숭배
- ② 웅장한 사찰과 불상
- ③ 갠지스 강에서 목욕하는 사람들
- ④ 교회와 성당에서 예배드리는 사람들
- ⑤ 하루에 다섯 번 메카를 향해 기도하는 사람들

3. D 지역에서 주로 믿는 종교는?

- ① 유대교                ② 불교                    ③ 개신교
- ④ 힌두교                ⑤ 이슬람교

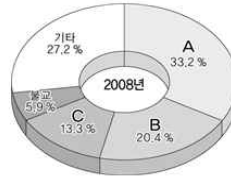
4. 다음 중 이슬람교와 관련 있는 것은?

- ① 예수                    ② 라마단                ③ 선민사상
- ④ 탁발                    ⑤ 다신교

5. 다음 중 힌두교의 최고 성지는?

- ① 메카                    ② 롬베니                ③ 부다가야
- ④ 메루살렘              ⑤ 바라나시

[6-7] 다음은 종교별 신도의 비율을 나타낸 것이다. 그래프를 보고 물음에 답하십시오.



6. A, C 에 해당하는 종교가 바르게 짝지어진 것은?

	A	C
①	이슬람교	힌두교
②	크리스티교	힌두교
③	힌두교	이슬람교
④	크리스티교	이슬람교
⑤	이슬람교	크리스티교

7. B 종교를 믿는 지역을 모두 고르면?

- ㉠ 인도                    ㉡ 미얀마                ㉢ 이집트
- ㉣ 이탈리아              ㉤ 인도네시아            ㉥ 사우디아라비아

- ① ㉠, ㉡                    ② ㉢, ㉣                    ③ ㉠, ㉡, ㉢
- ④ ㉢, ㉣, ㉤              ⑤ ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

8. 다음 중 세계의 주요 종교에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ㉠ 불교는 무함마드에 의해 창시되었다.
- ㉡ 힌두교를 가장 많이 믿는 지역은 인도만도이다.
- ㉢ 가장 넓은 지역에 분포하고 있는 종교는 이슬람교이다.
- ㉣ 크리스티교는 예루살렘에서 시작하여 유럽, 아메리카, 오세아니아 등지로 전파되었다.

- ① ㉠, ㉡                    ② ㉢, ㉣                    ③ ㉠, ㉢
- ④ ㉠, ㉣                    ⑤ ㉢, ㉣

9. 다음과 같이 전파된 종교에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 인도에서 발생                      ② 무함마드 창시
- ③ 5가지 의무 중시                  ④ 유럽 문화권에 영향
- ⑤ 식사할 때 오른손 사용

10. 다음 중 그리스도교에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 암소를 신성시하여 쇠고기를 먹지 않는다.
- ② 유대인들의 민족 종교의 성격을 띠고 있다.
- ③ 예수에 대한 믿음과 이웃 사랑을 중요시한다.
- ④ 문화실에 따라 문명에 순종하는 삶을 강조한다.
- ⑤ 유일신 알라를 믿고 쿠란의 말씀을 생활규율로 따른다.

11. 다음 내용과 관련된 종교에 대한 설명으로 옳은 것을 두 가지 고르면?

- 성지 : 메카
- 발생 : 서남아시아
- 분포 지역 : 북부아프리카, 중앙아시아, 동남아시아

- ① 갠지스 강을 신성시한다.
- ② 경전인 쿠란을 공부해야 한다.
- ③ 여러 신을 섬기는 다신교이다.
- ④ 일생에 한 번 메카 성지 순례를 해야 한다.
- ⑤ 높고 뾰족한 탑이 특징인 고딕 양식의 사원이 많다.

12. 지도의 (X) 표시된 지역에서 대립되는 두 종교는?



- ① 불교와 힌두교
- ② 불교와 이슬람교
- ③ 힌두교와 이슬람교
- ④ 유대교와 그리스도교
- ⑤ 이슬람교와 그리스도교

13. 사진 속 종교적 경관과 관련 있는 종교는?



- ① 유대교                      ② 불교                      ③ 개신교
- ④ 힌두교                      ⑤ 이슬람교

14. 다음과 관련 있는 종교는?

하나님이 세계의 모든 백성 가운데 유일신울 믿는 이스라엘 백성만을 선택하였다고 믿는 선민사상을 가지고 있다.

- ① 힌두교                      ② 불교                      ③ 이슬람교
- ④ 유대교                      ⑤ 그리스정교

15. 다음 지도의 A 국가에 대한 설명으로 옳은 것은?

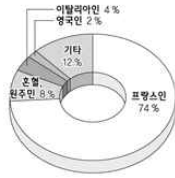


- ① 에스파냐의 식민 지배를 받았다.
- ② 주민 대부분은 유럽계 백인이다.
- ③ 주민들은 대부분 영어를 사용한다.
- ④ 북·서부 유럽의 문화가 이식되었다.
- ⑤ 주민들은 대부분 가톨릭교를 믿고 있다.

[16-17] 다음 지도를 보고 물음에 답하십시오.



▲ 캐나다의 언어 사용 분포



▲ 퀘벡 주의 민족 구성

16. 문화와 관련하여 퀘벡 주를 설명할 수 있는 개념은?

- ① 문화 이식                      ② 문화 확산
- ③ 문화 공존                      ④ 문화의 섬
- ⑤ 문화 변형

17. 캐나다 퀘벡 주와 유사한 사례가 **아닌** 것은?

- ① 이슬람교의 전파
- ② 뉴욕의 차이나타운
- ③ 유럽의 칼미크 공화국
- ④ 발리 섬의 힌두교 문화
- ⑤ 미국 마이애미 일대의 히스패닉 문화

18. 다음과 관련 있는 문화전파 현상은?

고추의 원산지는 아메리카 대륙이다. 콜럼버스가 신대륙을 발견한 이후 유럽인들은 아메리카에 진출하였고, 이들에 의해 고추를 비롯한 감자, 옥수수, 토마토, 담배 등 새로운 작물이 유럽으로 전해졌다. 이는 다시 상인들에 의해 아시아로 전해졌고, 임진왜란을 전후하여 우리나라에까지 전해져서 우리도 고춧가루를 넣은 매운 김치를 먹을 수 있게 되었다.

- ① 문화 갈등                      ② 문화 변형                      ③ 문화 확산
- ④ 문화의 섬                      ⑤ 문화 공존

19. 다음 설명을 통해 알 수 있는 문화 전파의 특성으로 가장 적절한 것은? (2점)

- 베트남의 알파벳
- 동남아시아와 중국 원산 성의 계단식 논
- 멕시코의 갈색 피부 성모상과 아프리카의 검은 피부 예수상
- 인도인들의 식습관을 고려해 만든 양고기 햄버거와 아재버거

- ① 다양한 문화가 한 지역에서 공존하고 있다.
- ② 문화는 옮겨 간 지역의 상황에 맞게 변형된다.
- ③ 문화는 사람이나 정보의 이동과 함께 전파된다.
- ④ 멀리 떨어진 지역에서 같은 문화가 나타나기도 한다.
- ⑤ 전파된 문화는 옮겨 간 지역에서 그대로 수용된다.

20. 다음 퀴즈의 정답으로 알맞은 것은?



- ① 페루                              ② 칠레                              ③ 중국
- ④ 에스파냐                      ⑤ 오스트레일리아