

실업계 고등학교 조형교과에서 협동학습을 통한 수업지도방안 연구

A Study on the Teaching Method through the Cooperative Learning in Basic Design Subject

유선미

국민대학교 교육대학원 디자인교육 전공

You, Sun-Mi

Dept. of Design Education, Kookmin University

김관배

국민대학교 조형대학 공업디자인학과

Kim, Kwan-Bae

Dept. of Industrial Design, Kookmin University

• Key words: Cooperative Learning, Basic Design

1. 서론

21세기 정보화 사회에서는 개인의 능력뿐 아니라 조직 속에서 조화롭게 잘 적응하고 구성원과 상호의존하며 협동하는 기술이 많이 필요로 되고 있다. 따라서 학교교육에서 정보소양력과 협동기술을 지도하는 것은 21세기 지식기반 사회를 대비하는 시급한 교육목표라 할 수 있다. 이러한 시대적 요구와 교육 현실 속에서 구성원들의 상호협동심을 길러주는 협동학습은 교수·학습 방법 개선에 새로운 방향을 제공해 줄 수 있는 대안이 될 수 있다.¹⁾

특히 디자인 분야는 학생들의 개별적인 특성이 강한 만큼 전체적인 조화면에서는 약한 특성을 지니고 있어 협동수업은 이를 보완할 수 있는 중요한 수업이 될 수 있다.

본 연구는 이러한 협동학습의 필요성을 조형과목에 도입하여 여러 가지 협동학습의 모형 및 효과를 조사하고, 조형 수업에 있어서 협동학습을 실시함으로써 학업 성취도 향상, 대인 인식도 향상, 자긍심 등을 신장시킬 수 있는지에 대하여 연구하고자 하였다.

본 연구는 경기도 산본시에 위치한 K정보산업고등학교 3학년 4개 학급 120명의 학생을 대상으로 2개의 실험학급, 2개의 비교학급으로 나누고 2004년 4월 1일부터 4월 30일까지 8차시에 나누어 실시하였다.

2. 협동학습의 개념 및 특성

협동학습은 학습 집단 구성원의 상호 작용을 통해 집단에 부여된 학습 목표를 공동으로 달성하여 그 집단 전체가 유용한 학습 목표를 획득하는 학습방법이다.

수업을 협동적 분위기로 구조화하게 되면 학습 과제의 해결을 효율적으로 할 수 있고 각 개인이 집단의 과업 성취를 위하여 맡은 역할이나 임무를 성실히 수행함으로써 집단 구성원 모두가 집단 탐구, 협력 활동의 의미를 이해하게 되고 모두가 성공적이라는 경험을 쌓게 된다. 이러한 성공 경험은 학습 태도나 학습 동기 유발에 결정적 역할을 할 수 있다.

협동학습의 많은 모형 중 수업에 적용 가능한 모형을 살펴보면, 팀 성취도 배분 학습(STAD), 토너먼트 게임식 팀학습(TGT), 함께 하는 학습(LT), 직소 I (Jigsaw), 집단탐구(GI), 자율적 협동학습(Co-op co-op)모형 등이 있다.

각각의 특징을 살펴보면 표 1-1과 같다.

표 1-1 협동학습 모형 2)

모형	특징	적용 가능한 내용
STAD	교사의 수업안내 후 소집단별로 개별 향상 점수를 얻으므로 성공의 기회가 균등하다.	수업 내용 중 지식습득이 필요하거나 재미있는 퀴즈로 분위기를 개선하고픈 경우 적합함
TGT	퀴즈를 준비하여 테이블별로 성공 기회가 균등하도록 소집단을 구성한다.	
LT	포괄적이고 융통성이 매우 높은 모형으로 구성원간의 상호 의존성이 좋고 개인의 책임무성이 강조된다.	디자인과에서 활용가능성이 높음. 특히 표현 활동에서 집단 구성원의 참여를 유도하여 작품제작시 적합함
직소 I	전문가 집단 활동을 하며 개별적 책무성이 중시된다.	세분화된 여러 소주제를 탐구할 때 적합함
GI	학생이 주제를 제안하고 주제 선택의 자유가 있으며 구성원간의 토의를 중시한다.	구성원간의 긴밀한 탐구과정을 요구하는 단원에 적합함
Co-op co-op	학생 중심의 브레인스토밍을 통해 주제선정 후 발표한다. 철저한 분업의 원리가 적용되는 모형이다.	창의적 접근이 가능한 단원에 적합하고 하급 전체가 하나의 주제로 제작할 때 활용됨

3. 조형교과 협동학습 모형 설계

제 7차 교육과정에 의하여 이론과 실습의 통합으로 이루어진 조형과목은 개인의 창의력 발휘와 개성적이고 창조적인 조형 활동을 위해 스스로 탐구하며 미적 체험을 수반할 수 있도록 구성되어 있으며 I.조형과 표현, II.표현연습, III.조형 연습1, IV.조형 연습2의 4개 단원으로 구성되어 있다.

실기 과제가 제시된 단원을 살펴보면 I 단원의 조형과 표현에서는 조형의 기본적인 요소들을 시각적 작업으로 표현하는 실기작업이 II 단원의 표현 연습 역시 조형의 기본적인 요소인

1) 서혜정, 초등미술과 수업을 위한 협동학습 모형에 관한 연구, 인천대학교교육대학원 p3, 2002

2) 이상희, 미술과 협동학습에 관한 연구, 계명대학교 교육대학원 p. 3, 2000

점, 선, 면 등을 시각적 작업으로 표현하는 실기작업이 제시되고 있다.

3단원 조형 연습 1에서는 기본적인 입체물을 제작하는 단순 실기 작업이 4단원의 조형 연습 2에서는 공간디자인, 환경디자인, 연출디자인에서 각각 입체 조형물을 제작하는 다소 긴 시수의 실기과제를 제시하고 있다.

이 중 앞의 1,2,3,단원은 단순 시각적 표현 제작방법이고 차시가 비교적 적게 소모되는 결과 4단원의 입체표현물 중에서 협동 학습 과제를 선정하기로 하였다.

이 후 입체 디자인, 환경디자인, 연출디자인, 3분야 중에서 학생의 흥미도와 재료구입이 용이한 환경디자인을 선택하였으며 수업에 적용할 수 있는 협동 학습 모형은 함께 하는 학습(LT) 모형으로 이는 집단 구성원들의 모든 참여를 유도하여 작품을 제작하는 유형으로써 4-5명의 조별수업에 알맞은 모형이다.

4. 실제지도안

3학년 4개 학급 중 2개 학급을 실험집단, 나머지 2개 학급을 비교집단으로 지정하고 8차시의 제작시간을 설정하였다. 실험 기간은 2004년 4월 1일부터 4월 30일까지 4주의 기간동안 실시되었다.

우선 실험집단은 각 학급당 기존의 수행평가에서 우수한 성적은 받은 학생 1명, 낮은 점수를 받은 1명, 보통점수를 받은 2명, 이렇게 4-5명을 7개조로 편성하였고 각각 조별 이름과 조장, 서기를 정하도록 하였다. 이후 1, 2차시에는 각각 조별로 제작할 환경조형 주제를 정하고 개별적으로 아이디어 스케치 5장을 한 후 잘된 작품 1장을 뽑아 재료 선정 및 작품제작 방법에 대해 논의하도록 하였다.

그 후 3, 4차시와 5, 6차시에 준비해온 준비물로 조형물을 제작하도록 하였고 마지막 7, 8차시에는 마무리와 조별 발표, 작품 촬영 및 시상을 하였다.

마찬가지로 비교집단의 2학급 역시 8차시의 제작시간을 두고 1, 2차시는 주제선정과 아이디어 스케치 3, 4, 5, 6차시에 조형작업 7, 8차시에는 발표작업을 하도록 하였다.

5. 연구결과 분석 및 해석

본 수업을 마친 결과 협동작업을 실시한 실험집단의 2개 학급이 수업에 대한 흥미도가 매우 높았으며 준비물 준비와 제작 과정에서도 개별작업을 하는 비교집단에 비해 적극적이었다. 비교집단의 2개 반인 경우 개별 학생이 주제선정이나 아이디어 스케치에서 제한적인 면을 보였고 준비 역시 빠진 부분이 많아서 수업에 차질을 보이는 학생도 있었다.

수업을 마친 후에도 공동 작품에 대한 자부심과 조원 서로에 대한 상호유대감이 돈독해졌으며 이는 설문지를 통해서도 반영되었다.

또한 다른 디자인과 선생님들도 협동 작업을 통한 조형작업을 비교집단의 학생들의 작품에 비해 높은 점수로 평가해 주었다.

표1-2. 평가 결과의 차이

평가 항목	실험 집단		비교 집단	
	평점	백분위점수	평점	백분위점수
주제 추구력	3.63	72.6	2.69	53.8
관찰력	3.84	76.8	2.55	51
구성력	2.98	59.6	2.18	43.6
독창성	3.92	78.4	2.49	49.8
종합	3.59	71.85	2.48	49.6

6. 결론

본 연구는 협동학습의 개념과 특성, 협동학습의 모형과 구조를 알아보았고 이를 바탕으로 조형 수업에 협동 학습 모형을 적용할 수 있는 방안을 모색하였다.

본 연구에서 협동 학습의 수업 모형을 만들고 실제 수업을 실시한 결과는 다음과 같다.

1. 협동 학습을 용구의 준비와 사용에 있어서 용이하다.
2. 협동 학습은 학생 상호작용을 통해 친밀감을 증진시킨다.
3. 협동 학습은 대형 작품의 완성에서 높은 성취감을 얻을 수 있다.
4. 협동학습은 학생들간의 표현력 신장에 기여한다.

협동학습은 단순히 함께 공부하는 차원이 아니라 집단 구성원간의 상호 작용을 통해 공동 수업 목표를 달성하고 그 집단 구성원 모두에게 유용한 학습 효과를 습득하게 하는 학습 방법이라 할 수 있다. 앞으로 더욱 학생들의 능동적인 참여를 유도 수업효과를 향상시킬 수 있는 중요한 관건은 교사가 수업을 어떻게 전략적으로 운용하는가에 달려있으며 조형교과뿐만이 아닌 다른 디자인과 실기수업에서도 충분히 적용될 수 있다. 교육현장에서 협동학습을 체계적으로 구조화하려는 지속적인 노력이 필요하다. 마지막으로 협동 학습이 지속적으로 이루어지기 위해선 협동학습이 장려될 수 있는 학교의 배려가 필요하다.

참고문헌

- 서혜정, 초등미술과 수업을 위한 협동학습 모형에 관한 연구, 인천대 교육대학원, 2002
- 이상희, 미술과 협동학습에 관한 연구, 계명대 교육대학원, 2000