

열린 敎授·學習 模型의 環境敎育效果에 관한 實證研究

“ 傳統的 敎授·學習模型과의 比較分析”

송문숙^{*}, 오윤근¹, 류성필²

제주대학교 건설환경공학과, ^{1,2}환경공학과

1. 서론

환경오염 문제는 근본적으로 환경에 대한 인간의 잘못된 태도와 가치관에서 비롯된 것이므로 학교 환경 교육을 통해서 미래의 주역인 학생들에게 환경에 대한 건전한 도덕성을 길러 환경보전을 일상생활에서 실천할 수 있도록 해야 한다.

따라서 본 연구에서는 환경보전에 관한 바른 습관과 가치관을 내면화시키는 지도 방법을 모색하는 것이 목적이며, 그 구체적인 목적은 초등학교에서 환경관련 단원을 열린 교수·학습과 정안을 적용하여 수업을 실시함으로써 학생들이 환경보전을 생활화하는데 도움이 될 것이라 생각되어 연구를 시도하게 되었다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위하여 본 연구는 열린 교수·학습 방법과 전통적 교수·학습 방법이 환경보전 태도·지식 및 환경 탐구에 미치는 영향을 각각 비교·분석하였다. 그리고 열린 교수·학습방법이 환경보전 태도에 미치는 영향이 성별에 따라 유의미한 차이가 있는지를 살펴보았다.

2. 연구의 절차 및 방법

본 연구는 열린 교수·학습방법과 전통적 교수·학습방법이 환경보전태도, 환경탐구, 환경보전 지식(이해) 및 환경탐구 태도에 미치는 영향을 밝히려는데 있다. 그래서 사전 검사를 통하여 환경보전 태도, 환경보전 지식, 환경탐구 태도 등에 영향이 있을 것으로 판단되어 다음과 같이 연구 대상을 선정하여 연구 설계를 하였다.

1. 연구의 대상

연구의 대상은 연구자가 속해있는 제주도 교육청 지정 환경부 협력 환경보전 시범 연구학교를 열린 교수·학습방법을 적용한 연구반이며, 비교 학교 역시 농어촌 학교로서 학생수가 비슷한 학교를 남군과 북군에 각각 1개교씩 선정하고 전통적인 교수·학습 방법을 적용하였다. 그 대상은 다음과 같다.

- (1) 연구반 : 제주도 북제주군 한림읍 재룡초등학교 6학년 25명
- (2) 비교반 : 제주도 남제주군 대정읍 대정서 초등학교 6학년 25명
- (3) 비교반 : 제주도 북제주군 한경면 고산초등학교 6학년 25명

3. 결 과 및 고찰

연구결과를 요약하면 현재 초등학교 6차 교육과정의 환경보전 내용을 분석하여 열린

교육측면에서 환경보전 내용을 재구성하여 열린 교수·학습 과정안을 작성하여 환경 학습을 전개하였다.

이러한 가설들을 검증하기 위하여 초등학교 3개 학교 6학년 75명 중 농어촌 환경보전 시범학교 재릉교 6학년 25명은 전통적 교수·학습 방법을 적용하여 환경보전 태도, 환경 지식, 환경탐구 태도를 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

<가설 1> 열린 교수·학습 방법은 전통적인 교수·학습 방법보다 환경보전 태도에 더 효과적일 것이다. ($P < 0.001$ ***)

<가설 2> 열린 교수·학습 방법은 전통적인 교수·학습 방법보다 환경보전 지식 이해에 더 효과적일 것이다. ($P < 0.01$ ***)

<가설 3> 열린 교수·학습 방법은 전통적인 교수·학습 방법보다 환경탐구태도 형성에 더 효과적일 것이다. ($P < 0.001$ ***)

<가설 4> 열린 교수·학습 방법은 전통적인 교수·학습 방법보다 성별에 따른 환경보전 태도 형성에 유의미한 차이가 있을 것이다. ($P < 0.5$ *)

여기에서 보면 가설 1, 2, 3, 4 등 모두가 긍정적인 경향을 나타내고 있으며, 환경지식 획득에서도 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다.

4. 요약

바람직한 환경교육을 위해서는 학생들이 환경보전에 친근감을 갖고 활동하기에 적합한 열린 교수·학습 방법이 적용되어야 하며, 교육의 효과가 바람직한 방향으로 나타나도록 환경에 대한 바른 인식과 태도를 갖고 작은 실천이라도 습관화되고 확산 되도록 학생들이 모든 생활에서 지도되어야 한다.

이상의 내용을 요약하면 첫째, 열린 교수·학습 방법을 적용했을 때 전통적인 교수·학습 방법보다 정의적인 행동특성이 환경보전 태도에 더 긍정적인 영향을 주고 있다.

둘째, 열린 교수·학습 방법은 전통적인 교수·학습 방법보다 환경보전 지식이해에 더 효과적으로 나타난 이유는 현대교수기기를 이용한 PPT자료 및 OHP-TP 자료활용을 극대화할 수 있다.

셋째, 열린 교수·학습 방법이 전통적인 교수·학습 방법보다 환경탐구 태도 형성에 더 효과적인 원인은 직접 체험학습을 통하여 자료수집 및 문제해결을 학생 스스로 소집단 활동을 통한 토의 과정을 거쳐 결과를 확인하는 데서 찾아볼 수 있다.

넷째, 열린 교수·학습 방법은 전통적인 교수·학습 방법보다 성별에 따른 환경보전 태도 형성에 유의미한 차이를 크게 보이지는 않았으나, 성별에 관계없이 환경보전 태도에 영향을 나타내고 있는 것을 알 수 있다.

이상에서 열린 교수·학습 방법은 환경교육에서 환경보전 태도, 환경보전 지식, 환경탐구 태도 및 성별에 바람직한 행동 변화를 시사해 주고 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과로 알 수 있듯이 열린 학습 방법에 의한 환경보전 단원이 학습지도가 우리의 실생활과 밀접하게 관련되어 있어 교육 내용에 적합한 교수·학습방법임을 시사해 주고 있다.

특히 환경문제는 우리 일상생활과 밀접히 관련되어 있어 학습문제 제기가 가능한

단원이다. 따라서 사회 윤리적인 측면이 내포되어 있어 열린 교수·학습방법을 적용할 경우 지역적 사회적 소집단별 문제의 인식과 해결 방안을 탐색하는데 열린교육의 기본 방향과 일치한다고 볼 수 있다.

참고문헌

- 교육부, 「초등학교 교육과정」, 교육부 고시 제 1992-16호 1992.
- 김관수, “국민학교 6학년 아이들의 환경보전을 위한 STS 교수·학습모형의 적용” 석사 학위 논문, 한국교원대학교 대학원, 1992, pp. 55-65.
- 동아출판사, 「제6차 한국교육과정·편성 운영의 실제」, 서울 : 동아출판사, 1994
- 안기희, 「환경 관리론」, 서울 : 국문사, 1982, p.18.
- 오홍석, 「한국의 지역문제와 환경교육」. (환경교육), 서울 : 한국방송통신대학, 1990.
- 이화여자대학교, 「환경연구회(편)」, 환경학 개론, 서울 : 교육과학사, 1980,p.9.
- 정원호, “학교(초,중,고)에서의 환경교육”, 환경교육에 대한 심포지움, 환경부:1983, pp. 36-37.
- 제주도교육청, 「학교 환경 교육」, 제주 : 동양산업사.1993
- 제주도교육청, 「환경보전은 우리 손으로」, 제주도 교육청 : 1996.
- 제주도, 「98 환경백서」, 제주: 제주도 인쇄공업 협동조합, 1998
- 초등학교 교육과정, 교육부 고시, 「제442호 별책부록」,1981, 12, 32, p. 3.
- 최돈형, 「환경문제와 우리의 자세」, 서울 : 환경부, 1982 .
- 한국교육개발원, 「환경교육과정 개발에 관한 기초 연구」 서울:한국교육개발원, 1992, pp.29-34
- 환경부, 「사람과 환경」, 서울: 일지사, 1992, p.10.
- 환경부, 「환경교육 연수교재」, 서울, 동진 문화사, 1993
- 환경부, “제7차 환경보전 시범학교 최종 운영보고서” 1997
- 한국환경교육협회, “생활속의 환경보전”,제2화 전국 환경보전 생활수기 및 논문모음집, 1998.
- 황만익, 「환경문제와 환경교육」, 한국환경교육학회: 창간호, 1990. pp.17