

STSE 프로그램을 활용한 수업이 환경친화적 태도에 미치는 효과

이용섭 · 홍순원*

(부산교육대학교 · 울산동백초등학교*)

본 연구는 초등 과학 수업에서 STSE 프로그램이 환경친화적 태도에 미치는 영향에 대해 살펴보기 위하여 진행되었다. 연구 대상을 선정된 학생들은 울산에 위치하고 있는 초등학교 4학년 학생들이며, 연구반과 비교반을 선정하여 진행하였다. 연구반에는 STSE 프로그램을 활용하여 이루어졌으며 비교반에는 교사를 중심으로한 수업을 진행하였다. 연구반과 비교반의 동질성 검사를 살펴본 결과 환경친화적 태도에서 $t=.160$ $p=.147$ 로 유의수준 .05에서 유의미한 차이가 나지 않았으므로 동질집단임을 알 수 있었다. 이후 실험처치는 6주 동안 이루어졌으며, 실험결과는 다음과 같다.

첫째, 환경 친화적 태도의 하위 영역인 인지적 영역에서 $t=2.140$ $p=.036$ 으로 유의수준 .05에서 유의미한 차이가 나타났다. 이는 STSE 프로그램을 활용한 수업이 환경 친화적 태도의 인지적 영역에 긍정적인 효과가 있었음을 알 수 있는 점이다.

둘째, 환경 친화적 태도의 하위 영역인 정의적 영역에서 $t=1.320$ $p=.192$ 로 유의수준 .05에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 STSE 프로그램을 활용한 수업이 환경 친화적 태도의 정의적 영역에 효과가 나타나지 않았음을 알 수 있다.

셋째, 환경 친화적 태도의 하위 영역인 행동적 영역에서 $t=2.094$ $p=0.040$ 유의수준 .05에서 유의미한 차이가 나타났다. 이는 STSE 프로그램을 활용한 수업이 환경 친화적 태도의 행동적 영역에서 효과가 나타났음을 알 수 있는 점이다.

넷째, 환경 친화적 태도 검사 결과 $t=2.029$ $p=.047$ 로 유의수준 .05에서 유의미한 차이가 나타났다. 이는 STSE 프로그램을 활용한 수업이 환경 친화적 태도

에 효과적이었음을 나타내는 것이다.

이러한 점으로 살펴볼 때 STSE 프로그램을 활용한 수업이 학생들의 환경 친화적 태도에 긍정적 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

교신저자 홍순원 (mouesaint@empas.com)