

서 종 전 (목원대학교)

수학 학습부진아에 관한 연구

본 연구는 수학사를 중학교 수학 학습부진아 교육에 도입함으로써 학생들의 수학에 대한 태도와 수학교과에 대한 자기효능감에 어떠한 변화가 있는지를 조사하였다. 연구 대상은 대전광역시에 소재한 C중학교 3학년과 H중학교 3학년 수학 학습부진아를 대상으로 20시간 수업을 실시하였다. 집단I(C중학교)은 실험 집단으로 수업 시간 시작 후 약 5-15분 정도 수학사를 소개하고 수학사와 관련 있는 학습지를 제공하여 문제를 해결하도록 하였으며, 집단II(H중학교)는 비교 집단으로 한국교육과정평가원에서 제공하는 수학학습부진아 프로그램 내용과 대전광역시교육청에서 제공하는 수학 부진아 학습자료를 기초로 수학교과서 7-가 에서 9-나에 있는 내용 중 부진아 학생들이 학습하기에 적당한 문제를 선별하여 학습하도록 하였다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

수학에 대한 태도의 사전검사 점수를 공변량으로 하고 종속변수로 수학에 대한 태도의 사후검사 점수를 지정하여 집단 간 공분산 분석을 실시한 결과, 집단I과 집단II 간의 수학에 대한 태도는 유의미한 차이를 보였으며($p<.05$), 실험 후 수학에 대한 태도에서 집단 I 의 보정된 사후검사 평균 점수는 64.1점, 집단II의 보정된 사후검사 평균 점수는 57.1점으로 나타나 수학에 대한 태도에서 집단 I 이 집단II보다 더 많이 긍정적인 성향으로 변화를 보였다.

수학교과에 대한 자기효능감의 사전검사 점수를 공변량으로 하고 종속변수로 수학교과에 대한 자기효능감의 사후검사 점수를 지정하여 집단 간 공분산 분석을 실시한 결과, 집단I과 집단II 간의 수학교과에 대한 자기효능감은 유의미한 차이를 보였으며($p<.05$), 실험 후 수학교과에 대한 자기효능감에서, 집단 I 의 보정된 사후검사 평균 점수는 66.83점, 집단II의 보정된 사후검사 평균 점수는 59점이었다. 즉, 집단 I 이 집단II보다 수학교과에 대한 자기효능감에 있어서 더 많이 긍정적인 성향으로 변화를 보였다.