

예비유아교사의 과학교수 효능감과 과학 흥미와의 관계

김 지 영

호남대학교 유아교육학과

Relationship between Science Interest and Science Teaching Efficacy of Preservice Early Childhood Teachers

Ji Young Kim

Dept. of Early Childhood Education, Honam University

1. 서 론

교사는 자신의 교수 능력에 대한 인지적인 판단을 하며, 이러한 교사 효능감은 모든 교과나 분야에 동일하게 적용되지 않는다. 과학교수 효능감(science teaching efficacy)은 교사 효능감을 과학 교육 분야 적용시킨 것으로, 교사 자신이 과학을 효과적으로 지도 할 수 있는지의 능력에 관한 신념인 개인 효능감과 효과적인 과학 교수에 의해 학생의 학습이 영향을 받을 수 있다는 믿음인 결과 기대감으로 구성된다(Gibson & Dembo, 1984). 과학교수 효능감은 교사의 과학 지도 능력의 차이를 설명해 주는 주요 변인이다(Enochs & Riggs, 1990). 과학에 대한 흥미는 과학교과 및 과학 활동을 준비하는 마음 또는 감정의 상태를 말한다. 따라서 과학적인 흥미는 과학을 접근하는 것에 대한 정의적인 측면으로서 개인에 따라 긍정적 또는 부정적인 태도를 갖게 된다.

그동안 유아교사의 과학교수 효능감의 중요성이 논의되면서 많은 연구가 진행되었으나 대부분은 현직교사를 대상으로 이루어졌고(권주영, 2001; 배미양, 2001; 이지은, 2003), 예비유아교사를 대상으로 이루어진 연구는 김지영(2007)과 송연숙(2003)의 연구만 있을 뿐이다. 그러나 지금까지 이루어진 논문에서는 과학 교수 효능감과 과학에 대한 흥미와의 관계를 살펴본 연구가 거의 전무한 실정이기 때문에 예비유아교사의 과학에 대한 인지적 측면과 정의적 측면을 조사하는 연구가 필요하다고 여겨진다. 따라서 본 연구에서는 예비

유아교사의 과학교수 효능감과 과학 흥미에 대한 인식을 조사하고, 이 두 가지 요소간의 관련성을 살펴보고자 한다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 예비유아교사의 과학교수 효능감은 어떠한가?

둘째, 예비유아교사의 과학 흥미에 대한 인식은 어떠한가?

셋째, 예비유아교사의 과학교수 효능감과 과학 흥미간의 관계성은 어떠한가?

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 대상은 전라남·북도에 있는 4년제 유아교육과에서 '유아과학교육' 또는 '유아 수·과학교육'을 이수한 192명의 예비유아교사이다.

2.2 연구도구

질문지는 배미양(2001)의 도구를 수정·보완하여 사용하였다. 이 도구는 과학교수 효능감(개인교수 효능감 13문항, 결과 기대감 11문항) 24문항과 과학 흥미(과학과 과학 활동에 대한 흥미 및 관심 5문항, 과학관련 자료 및 정보 탐색 5문항) 10문항으로 총 34문항으로 구성되었다. 질문지는 각 문항에 대해 5점 Likert척도(1점 : 전혀 그렇지 않다 ~ 5점 : 매우 그렇다)로 평정하며, 부정문항일 경우에는 역으로 환산한다. 도구의 신뢰도를 검증한 결과 .73~.80인 것으로 나타났다.

2.3 예비조사 및 본 조사

연구도구의 적절성을 살펴보기 위하여 예비조사를 실시한 결과, 문제점이 없는 것으로 나타나 본 조사에서 그대로 사용하였다. 본 조사는 유아교육과 전공수업시간에 실시되었으며, 질문지를 배부하고 약 20분이 경과 한 후에 회수되었다.

2.4 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/PC 12.0 프로그램을 이용하여 기술통계와 상관분석을 실시하였다.

3. 연구결과

첫째, 예비유아교사의 과학교수 효능감은 5점 만점에 '보통이다'보다는 약간 높은 3.24점인 것으로 나타났다. 하위 요인별로 살펴보면, 개인교수 효능감은 3.13점, 결과 기대감은 3.38점이었다.

둘째, 예비유아교사의 과학에 대한 흥미는 5점 만점에 '보통이다'보다는 높은 3.55점인 것으로 나타났다. 하위 요인별로 살펴보면, 과학과 과학 활동에 대한 흥미 및 관심은 3.82점, 과학관련 자료 및 정보 탐색은 3.55점이었다.

셋째, 예비유아교사의 과학교수 효능감과 과학에 대한 흥미의 총점 간에는 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.40$, $p<.001$). 요소별로 관계성을 살펴보면, 과학교수 효능감의 하위 요인별로, 과학에 대한 흥미의 하위 요인별로, 과학교수 효능감과 과학에 대한 흥미 간에는 .001의 수준에서 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

4. 결론

첫째, 예비유아교사는 '보통이다'보다는 약간 높은 과학교수 효능감을 지니고 있었으며, 결과 기대감이 개인교수 효능감보다 약간 높은 것으로 나타났다. 이는 현직유아교사를 대상으로 연구를 실시한 김지영(2005)의 결과와 동일함을 알 수 있다.

둘째, 예비유아교사는 '보통이다'보다는 긍정적인 수준에서 과학에 대한 흥미를 지니고 있었으며, 과학에 대한 관심이 과학 관련 정보 탐색보다 긍정적인 것으로 나타났다.

셋째, 예비유아교사의 과학교수 효능감과 과학에 대한 흥미는 정적인 관련성이 있는 것으로 나타났다.

참 고 문 헌

- 권주영(2001). 유아교사의 과학교수 효능감 수준에 따른 과학교육 실제에 관한 연구. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 김지영(2005). 구성주의 교사교육을 통한 예비유아교사의 과학교육 신념의 변화. *유아교육연구*, 25(4), 133-151.
- 김지영(2007). 예비유아교사의 과학교육에 대한 인식 : 과학 교수효능감, 과학교육 목표, 과학교수 방법을 중심으로. *한국생활과학회지*, 16(4), 691-697.
- 배미양(2001). 유치원 교사들의 과학에 대한 불안·태도·교수 효능감 - 충청남도를 중심으로 -. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 송연숙(2003). 과학관련 변인에 따른 예비유아교사의 과학교수효능감 연구. *한국영유아보육학*, 35, 241-258.
- 이지은(2003). 과학교수 효능감이 유아의 과학적 태도와 탐구능력에 미치는 영향. 덕성여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Bandura, A.(1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. NY: W. H. Freeman and company.
- 김의철·박영신·양계민 공역(1999). **자기효능감과 인간행동-이론적 기초와 발달적 분석**. 서울: 교육과학사.
- Enochs, L. G., & Riggs, I. M.(1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. *School Science and mathematics*, 90(8), 694-706.
- Gibson, S., & Dembo, M. H.(1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.