

국제비교 학업성취도 평가(TIMSS)에 나타난 교사 개인특성과 수업실제 분석

박 정(부산교육대학교 부교수)*

<요 약>

교수-학습에서 교사의 역할이 중요함에도 불구하고 선행 연구들은 학생 성취에 의미 있는 영향을 주는 교사변인을 발견하지 못했다. 이에 본 연구는 선행 연구들이 사용한 학업성취도 평가에 포함된 교사의 개인적 특성 변인과 수업 관련 변인들을 상세하게 살펴보기 위한 기초분석을 시도하였다. 분석 결과는 교사변인에 포함된 각 항목에 대한 반응과 그들 간의 관계를 제시한 것이다. 전반적으로 우리나라 교사들은 교직에 대해 상당히 만족하고 있으며 교수 자신감은 높고 수업 활동도 적극적으로 하고 있었으나 동료교사와의 교류나 전문성 개발은 많이 하지 않는 편이었다. 한편 교사 개인의 특성들과 수업 실제와는 관련성이 낮은 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 교사변인에 포함된 각 항목에 대한 기초 정보들과 그 관련성을 살펴 추후 교사 관련 분석과 교사 지원에 필요한 구체적인 정보를 제공하는데 의미가 있다. 요약에서는 향후 교사 관련 설문지 작성과 교사 연구에 주는 시사점을 논의하였다.

주제어 : TIMSS, 교사 개인 특성, 수업 실제

I. 서론

우리나라를 비롯한 세계 각국은 국가 교육의 질을 점검하고 학생의 성취 향상을 위한 노력을 기울이고 있다. 이를 위해 자국과 국제비교 성취도 평가를 실시하여 학업성취에 영향을 주는 교육 관련 요소들을 파악한다. 교육 관련 요소로 살펴보고 있는 변인은 교사를 포함한 학교 수준과 학생 수준에서의 특성들이다. 우리나라의 경우 학교 수준에서는 학업성취에 주는 영향력이 다른 나라에 비해 적은 편이고 학생 수준에서는 큰 것으로 보고되고 있어 학생 수준의 변인에 대한 연구가 많은 편이다(노국향, 박정, 김상진, 2001; 박정, 2007). 학교 수준에서의

* 제1저자 및 교신저자, chungpark98@naver.com

연구는 교육의 효과성이나 책무성 파악을 위해 국가수준에서 주로 이루어지고 있으나 최근에는 교사 변인에 대한 관심도 증가하고 있다(김경희, 2009; 조운정, 양명희, 2007; 하유라, 손원숙, 2013; Brookhart, 2011; McMillan, 2015; Tan & Liu, 2015; Wiliam, 2011).

학교교육에서 교사가 학생의 학습에 가장 영향력 있는 자원이라는 것은 이미 모두 동의하고 있는 사실이며(Rivkin, Hanushek & Kain, 2000), 복잡해지고 있는 현대의 학습 사회에서 교사의 역할은 더욱 가중되고 있다(Darling-Hammond & Bransford, 2005). 교사의 신념과 지식이 수업 실행에 영향을 주고(Artzt, 1999) 이를 통해 학생의 학습이 발생하기 때문에 교사의 특성과 수업실제에 대한 연구가 필요하다(Hao & Johnson, 2013). 1990년대부터 교육맥락 변인들의 변화를 연구하고 있는 대표적인 학업성취도 국제비교 연구인 TIMSS(Trends in International Mathematics and Science Study; 이하 TIMSS)에서는 2007년에 이어 2011년에 교사 변인을 측정하기 위한 설문 문항을 추가하였다. 이는 성취도 국제비교 연구에서 우수한 성과를 보이고 있는 핀란드나 싱가포르와 같은 국가들이 이전에 비해 교사 교육을 강조하고 있어 관련 변인에 대한 분석이 필요하기도 하며 미래의 학교교육에서 교사가 더욱 중요한 요소로 부각되기 때문이기도 하다(Mullis et al., 2009).

우리나라도 이전에 비해 학업성취도 평가 자료를 활용한 교사 관련 변인 분석이 늘어나고 있다. 이전 분석들이 학생의 성취에 영향을 주는 학교 분산에 초점을 두었다면 최근에는 학교 수준에서 교사 분산을 분리하여 교사의 영향력을 파악하고 있으며, 학생 성취에 영향을 주는 교사 변인의 영향력이 전체 학생 성취의 30%이상을 차지한다고 보고하고 있다(김경희, 2009; 정제영, 이희숙, 김수지, 2014).

그런데 구체적인 교사 변인들의 영향력을 살펴보면 교사 교육에서 의미 있게 나타나야 하는 교사의 전문성 계발 참여 여부나 최종학력 등은 의미가 없는 것으로 나타나고 성별 정도만 의미있는 것으로 나타났다(김경희, 2009; 정제영, 이희숙, 김수지, 2014). 학교변인과 교사 변인 그리고 학생 변인을 모두 분석에 포함한 연구들은 교사의 연령, 학력, 전공, 동료교사와의 교류, 교사 전문성 계발 여부는 모두 학생 성취에 영향이 없는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 우리나라 성취도 평가 자료를 분석한 다른 연구에서도 나타나고 있다. 국제비교 성취도 평가 자료를 분석하여 교사와 수업에 관한 분석 결과를 발표한 박정 외(2004)도 교사변인이 학생 성취에 영향을 주지 못한다고 보고하고 있으며, 임현정과 김양분(2012)은 학생의 성취수준을 다양하게 구분하여 분석했음에도 불구하고 같은 결과를 보고하고 있다.

그러나 이희숙과 정제영(2011)의 연구에서 교사변인을 항목별로 나누어 분석한 결과, 전문성 계발 참여에서 교사의 수업 내용 연수 참여는 학생의 성취와 관련이 있는 것으로 나타났으며 동료교사 교류에서도 수업 준비를 공유하는 것이 학생 성취에 영향을 주는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 최근 국가수준 학업성취도 평가 결과를 발표한 시기자 외(2015)에서는 교사 연수를 영역별로 구분하여 분석한 결과 교육과정 연수는 학생 성취와 관련이 있었으나 상

담 관련, 평가 관련, 교수 학습 관련 연수는 무관한 것으로 나타나 전문성 계발 참여 여부도 영역별로 구분하여 분석하는 것이 연수에 대한 구체적인 정보 제공에 유용할 것으로 보인다.

한편 김경희(2009)는 교사 변인이 학생 성취에 영향이 없는 결과에 대해 수업에 대한 분석의 필요성을 제시하고 있다. 지은림, 양명희, 정운선(2011)도 교사의 전문성이 학생 성취에 직접적인 영향을 주기 보다는 교사의 수업활동과의 연관성을 제시하였다. 손원숙 외(2015)는 교사의 수업활동 중에서 평가 실재에 초점을 두어 교사의 개인적 특성들과의 관련성에 주목하였다. 교사변인은 학생의 학습에 중요한 요소로 학습결과인 학생성취에 영향을 주는 교사변인을 파악하는 것도 필요하지만, 학습과정에서의 수업실제와 관련된 교사 변인을 파악하는 일도 필요하기 때문이다. 비록 선행연구에서 교사 개인적 변인들이 학생 성취에 영향력이 없는 것으로 나타났지만 교수-학습 과정에서 중요한 역할을 하고 있는 교사 변인에 대한 상세한 분석과 논의는 여전히 필요해 보인다.

본 연구는 학교교육의 질을 점검하고 교육성과를 파악하기 위해 실시하는 국제비교 성취도 평가 연구에 포함된 교사 변인의 개인적 특성과 교사의 수업 관련 변인들을 자세히 살펴보고 이들 간의 관계를 보려고 한다. 우리나라 국가수준 학업성취도 평가 연구에는 교사변인이 충분히 포함되어 있지 않아 교사 관련 변인 분석을 위해서는 국제비교 성취도 평가 연구 자료를 사용하고 있다. 국제비교 성취도 평가 연구에서 중요하게 다루고 있는 교사 변인들은 어떤 것들이 있으며, 우리나라 교사들은 어떤 반응을 보이고 있는지 파악하고 그 관련성을 파악할 필요가 있어 보인다. 개인적 특성 변인과 수업 실제와의 관련성을 파악하는 일이 향후 학생 성취나 교사 교육에 주는 시사점이 있을 것으로 기대하였다.

이 때 교사 변인에 포함된 항목별로 교사의 반응을 살펴 각 항목에 대한 정보를 파악하려고 한다. 각 항목에 대한 실제 응답을 살펴보는 것은 변인을 하나의 척도로 사용했을 때에 비해 변인 내의 어떤 항목에서 반응이 높은지를 확인해 향후 분석에 정보를 제공하기 위함이다. 모든 항목을 종합하여 척도로 분석할 경우 어느 항목에서의 차이가 변인에 영향을 주었는지 분명하지 않다. 예컨대 전문성 계발 참여 여부의 경우 전문성 계발 참여 여부 척도로 사용하면 교사들이 어떤 영역의 전문성 계발에 어떻게 참여하고 있는지, 어떤 영역이 학생 성취와 관련이 있는지 밝히기 어려워 어떤 영역의 전문성 계발이 필요한지에 대한 정보가 부족하게 된다. 또한 수업활동이 활발한 교사라고 해도 수업 활동에 포함된 어떤 활동을 활발하게 하고 있는지를 파악하는 것이 수업 과정 분석이나 수업 실재에 도움이 되는 정보를 제공할 수 있을 것이다.

이를 위하여 최근 교사변인을 증가시키고 있는 대표적인 국제성취도 연구인 TIMSS 2011 자료를 분석하였다. TIMSS는 1995년을 기점으로 하여 4년 주기로 연구 참여국들의 교육관련 변인들의 변화를 살펴보는 연구로 2015년에 7주기 시행이 있었고 현재 2011년의 6주기 자료를 공개하고 있다. TIMSS는 가장 오래된 국제성취도 평가연구로 안정적인 연구방법과 평가틀을 사용하여 공신력 있는 자료를 제공하고 있으며 다른 대규모 성취도 평가에 비해 교사변

인과 교수-학습 관련 변인의 중요성을 강조하고 있다(김경희 외, 2008).

II. 연구 방법

1. 분석 자료

본 연구는 TIMSS 2011의 초등교사 자료를 사용하였다. TIMSS는 IEA(International Association for the Evaluation of educational Achievement)가 1960년대부터 시작한 국제 학업성취도 평가로 초등학교 4학년과 중학교 2학년을 대상으로 4년에 한 번씩 시행하는 조사연구이며 1995년 이후로는 일관성 있는 연구 내용과 안정적인 연구 방법으로 교육관련 변인들의 추이 변화를 파악하고 있다. 2011년에는 IEA 50개국 회원국이 참여하였다. 우리나라 초등학교 4학년의 경우는 1995년 참여이후 2011년부터 다시 참여하기 시작하여 2011년에 150개 초등학교에서 4학년 5400명과 초등교사 160명이 표집 실시되었다(김수진 외, 2012). 본 연구에서 분석한 자료는 IEA본부 홈페이지(<http://www.iea.nl/data.html>)에서 다운받아 사용하였다. 2011년에 시행에 참여한 우리나라 초등교사 160명의 기초 정보는 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 표집학교 교사의 기초정보

변인	구분	인원수(비율)	변인	구분	인원수(비율)
성별	여교사	130(81.3)	학력	2년제	12(7.5)
	남교사	30(18.7)		4년제	112(70)
연령	29세 이하	33(20.6)	대학원	대학원	36(22.5)
	39세 이하	56(35)	교직경력	10년 이하	62(38.8)
	49세 이하	40(25)		20년 이하	36(22.5)
	59세 이하	26(16.3)		30년 이하	48(30)
	60세 이상	5(3.1)		30년 이상	14(8.7)

2. 분석 변인

TIMSS의 교사 관련 변인은 1995년부터 2007년까지 약간의 수정 보완이 있기는 했으나 큰 변화를 보이지 않다가 2011년에 교사 관련 변인, 특히 개인적인 특성을 파악하려는 변인이 추가되었다. 교직에 대한 인식과 교수 자신감이 추가되었고 수업 관련 항목에서는 수업결과 보고와 수업활동 내용이 추가되었다. 이전 문항에 수정 추가된 것으로는 동료교사와의 교류에

서의 두 문항의 추가와 숙제 관련 활동의 세분화이다(상세한 내용은 <표 II-2> 참조).

TIMSS 2011 교사설문지는 초등교사와 중등교사가 동일한데 초등교사 설문은 1인이 수학 과 과학에 대한 응답이 가능한 한 개의 설문지이며 중등교사의 경우는 수학교사 설문지와 과학교사 설문지가 별도로 구성되어있다. 초등교사 설문의 교사 개인에 대한 질문으로 개인적 배경, 학교 관련, 교직인식, 교실 수업에 대한 질문이 17번까지 구성되어 있고, 수학에 관해서는 29번까지, 30번부터 40번까지는 과학에 대한 설문으로 구성되어 있다.

교사 관련 변인을 구체적으로 살펴보면 개인 배경에 대한 변인으로 성별, 교직경력, 연령, 최종학력이 있으며, 그 외 개인적 특성으로 교직에 대한 만족감과 인식, 교수 자신감, 전문성 개발 참여 여부와 동료교사와의 교류가 있다. 교사의 교실 수업과 관련된 것으로 수업에서의 활동, 숙제 활용, 평가 결과 활용, 강조하는 평가 유형이 있다. 그 외 학교 풍토와 안전 정도와 컴퓨터 사용에 관한 질문이 있으며, 수학에 관해서는 가르치는 수학 주제와 준비 정도에 대한 수학 내용 관련 질문이 들어 있다. 본 연구에서는 학교에 관한 질문과 교육과정상의 질문 그리고 물리적인 요소인 학생 수, 수업 시간, 수학 주제 및 컴퓨터 사용 등은 분석에서 제외하였고, 교사 개인적 특성과 일반적인 수업 관련 활동에 관한 변인들을 살펴보았다.

<표 II-2> 분석변인 설명

측정변인	문항내용(각 항목)	응답척도
개인배경 (4문항)	교직경력	년수
	성별	여=1, 남=2
	연령	25세 미만=1, 60세 이상=6
	최종학력	고졸=1, 대졸=4, 대학원졸=5
교직인식 (6문항)	교사라는 직업 만족	4점 (매우 그렇다=1, 그렇다=2, 그렇지 않다=3, 전혀 그렇지 않다=4)
	재직 학교 만족	
	초기 열정과 같지 않다	
	교사로서 중요한 일을 함	
	교사를 계속할 것임	
	교사로서 좌절감	
교수 자신감 (5문항)	학생 질문에 대답하기	3점 (매우 자신 있음=1, 어느 정도=2, 자신 없음=3)
	다양한 문제해결 전략 보여주기	
	능력 학생에게 도전과제 제공	
	흥미 유발 위한 수업 조절	
	수학 학습 가치 인식 돕기	
동료교사 교류영역 (5문항)	특정 주제 교수방법 토의	4점 (전혀 혹은 거의 안함=0, 한 달에 2~3회=1, 일주일에 1~3회=2,
	수업 자료 계획 및 준비	

측정변인	문항내용(각 항목)	응답척도
	교수 경험 공유	거의 매일=3)
	수업개선 위한 다른 수업 참관	
	아이디어 실행 협력	
전문성 개발영역 (6문항)	수업 내용	2점 (예=1, 아니요=2)
	수업 교수법	
	교육과정	
	수학과 정보기술의 통합	
	학생평가	
	학생 요구수준 이해	
수업 활동 (6문항)	학생이 배워야 하는 내용 요약	4점 (거의 매 수업=1, 두 시간에 한번정도=2, 가끔=3, 전혀 하지 않음=4)
	수업과 일상생활과 연결	
	이유와 설명 유도 위한 질문법 활용	
	수행 향상 격려	
	노력 학생 칭찬	
	흥미 자료 수업 활용	
학습결과 활용과 제공 (2문항)	학습상태 학부모와 개별 면담	5점 (일주일에 한번 이상=1, 한달에 1~2번=2, 일 년에 4~6번=3 일 년에 1~3번=4, 전혀=5)
	성적표 가정에 제공	
숙제 활용 (3문항)	숙제 수정 후 피드백	3점 (항상=1, 가끔=2, 전혀=3)
	수업에서 토론	
	점검	
학력 향상 점검 위한 중점 평가 자료(3문항)	학생 수행과제	3점 (크게 중점=1, 약간=2, 거의=3)
	학급단위 교사시험	
	지역/전국단위평가	

3. 자료 분석

자료 분석을 위해 SPSS 18.0을 사용하였다. 교사의 개인적 특성과 수업 실제 각각을 살펴 보기 위하여 각 변인에 포함된 항목별 응답 빈도와 비율을 산출하였고, 변인 내에서의 항목들의 상대적인 경향성을 살펴보기 위해서 평균을 산출하였다. 교사 개인 특성들과 수업 실제에 포함된 변인들과의 관련성을 살펴보기 위해서는 상관계수를 산출하였으나 교사의 전문성 개발 참여 여부 정도는 참여와 불참으로만 구분되어 있어 참여에 따른 집단별 독립표본 t 검증을 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 개인 특성

가. 교직에 대한 인식

TIMSS 2011에서 교직에 대한 인식을 알아보기 위해 6개 문항을 사용하고 있다. 이에 대한 우리나라 초등교사의 반응 결과는 <표 III-1>과 같다. 6개 문항 반응을 종합하여 교사의 ‘교직만족도’와 같은 척도 값으로 사용하기도 하는데 척도로 사용하면 편의성은 있지만 각 항목에 대한 교사의 반응을 구체적으로 알기 어렵다. 본 연구에서는 교직에 대한 인식을 파악하기 위해 사용되는 각 항목별로 교사의 반응을 살펴보았다. 각 문항의 상대적인 경향성을 살펴보기 위해 평균을 제시하였으며, 각 항목에 대한 교사의 반응을 살펴보기 위해 각 문항별 응답 빈도와 비율을 살펴보았다.

<표 III-1> 교직에 대한 인식 (수치는 빈도, 괄호는 비율%, 1~4로 응답)

세부항목	매우 그렇다	그렇다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	평균(표준편차)
교직 만족	62(39.0)	88(55.3)	8(5.0)	1(.6)	1.67(.60)
재직학교 만족	37(23.6)	100(63.7)	17(10.8)	3(1.9)	1.92(.64)
초기 열정	42(26.4)	81(50.9)	36(22.6)	0	1.96(.70)
교사로 중요	67(42.7)	87(55.4)	4(1.9)	0	1.59(.53)
교직 계속	65(40.9)	73(45.9)	19(11.9)	2(1.3)	1.74(.72)
교사 좌절	1(.6)	36(22.8)	90(57.0)	31(19.6)	2.96(.67)

교직에 대한 인식을 파악하기 위한 6개 문항의 상대적인 경향성을 살펴보기 위해 평균을 살펴보면 우리나라 초등학교 교사는 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 것에 가장 긍정적인 반응을 보이고 있었다(평균 1.59). 구체적인 반응을 보면 ‘매우 그렇다’에 42.7%, ‘그렇다’에 55.4%로 긍정적 반응이 94.3%로 나타나 다른 항목들 중 가장 긍정적인 응답을 하고 있었다. 교직에 대한 만족도가 그 다음(평균 1.67)이며, 교직을 계속할 것이라는 응답이 그 다음(평균 1.74)이고, 재직학교에 대한 만족이 그 다음이며, ‘교사로서 좌절감을 느낀다’가 그 다음으로 나타났으며(교사로서의 좌절감은 역코딩으로 평균은 2.03이 된다), ‘교사로서 초기 열정이 지금 보다 많았다’가 가장 낮은 것으로 나타났다(교사 초기 열정도 역코딩으로 계산하면 3.03이다). 교사들은 처음 교사가 되었을 때 보다 현재 열정이 없는 것으로 응답하였다. 처음 교사가 되었을 때 더욱 열정적이었는지를 묻는 응답에는 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’에 76.3% 응답하였으나 ‘그렇지 않다’

에도 22.6% 응답하고 있으며, ‘교사로서 좌절감을 느낀다’는 문항에 ‘그렇다’에도 22.8% 응답하고 있었다. 초등 교사들은 교직 만족도를 묻는 항목에서 교직 자체에 대한 만족도는 높은 반면 교사 좌절감을 느끼고 처음 교사가 되었을 때보다 열정은 낮아지는 것으로 나타났다.

나. 교수 자신감

<표 III-2>는 교수 자신감을 묻는 5문항에 대한 초등교사의 반응이다.

<표 III-2> 교수 자신감 (수치는 빈도, 괄호는 비율%, 1~3으로 응답)

세부항목	매우 자신	어느 정도	자신 없음	평균(표준편차)
학생 질문에 대답	105(73.9)	37(26.1)	0	1.26(.44)
다양한 문제해결 전략 제공	67(47.2)	75(52.8)	0	1.53(.50)
능력학생에 도전과제 제공	50(35.2)	88(62.0)	4(2.8)	1.68(.53)
흥미유발 수업조절	64(45.1)	76(45.2)	2(1.4)	1.56(.53)
가치인식 도움	62(43.7)	79(47.0)	2(1.4)	1.58(.52)

교사의 교수 자신감은 모든 항목에서 상당히 높은 것으로 나타났다. 그 중 학생의 질문에 응답하는 것에 대한 자신감이 가장 높으며(평균 1.26), 그 다음이 다양한 문제 해결 전략을 제시하는 것(평균 1.53)이며 흥미 유발을 위한 수업 조절(평균 1.56)과 가치 인식 도움주기(평균 1.58)에 대해서도 자신감을 보이고 있다. 가장 낮은 응답을 보이는 것은 능력 있는 학생에게 도전적인 과제를 제공하는 것이었다(평균 1.68). 각 항목에 대해 자신 없다고 응답한 교사는 능력 있는 학생에게 도전적인 과제를 제공하는 것에 4명이 응답하여 가장 많았고 다른 항목에 대해 자신이 없다고 응답한 교사는 아예 없거나 2명 정도였다.

다. 동료 교사와의 교류 정도

<표 III-3>는 동료 교사와의 교류 정도를 항목별로 응답한 결과이다.

<표 III-3> 내용별 동료 교사와의 교류 (수치는 빈도, 괄호는 비율%, 1~4으로 응답)

세부항목	하지 않음	한 달에 2~3번	일주일 1~3번	거의 매일	평균(표준편차)
특정주제 교수방법 토의	12(7.6)	61(38.6)	66(41.8)	19(12.0)	2.58(.8)
수업자료 계획 및 준비	7(4.4)	51(32.9)	73(46.5)	26(16.5)	2.75(.78)
교수경험 공유	6(3.8)	50(31.5)	75(47.1)	28(17.6)	2.79(.77)
수업 참관	47(31.1)	101(66.9)	8(5.0)	0	1.75(.54)
아이디어 실행협력	18(11.5)	69(44.3)	44(28.0)	26(16.5)	2.5(.90)

동료 교사와의 교류정도에 대한 응답을 살펴보면 수업 참관이 가장 낮게 나타났다(평균 1.75). 아이디어 실행 협력과 특정주제 교수방법 토의가 그 다음으로 낮게 나타났고(평균 2.5와 2.58), 교수경험 교류와 수업자료 계획 및 준비를 위한 교류가 비슷하게 많았다(평균 2.79와 2.75). 구체적으로 살펴보면 ‘수업참관은 하지 않는다’에 응답한 교사가 47명으로 전체 응답의 30%에 해당한다. 대부분의 교사는 한 달에 2~3번 다른 교사의 수업을 참관한다고 응답하고 있다. 또한 초등교사들은 수업자료를 계획하고 준비하는 활동과 교수경험 공유를 위한 교류를 주로 하고 있으며 특정주제 교수방법 토의나 새로운 아이디어 실행을 위한 교류는 중간 정도로 하고 있었다.

라. 영역별 전문성 계발 참여 여부

특정 영역에 대한 전문성 계발에 참여 여부를 살펴본 결과는 <표 III-4>와 같다. TIMSS는 각 영역에 대해 지난 2년간의 참여 여부만을 질문하고 있어 참여 정도나 자발성의 여부는 알 수 없었다.

<표 III-4> 영역별 전문성 계발 참여 여부(수치는 빈도, 괄호 안은 비율, 1, 2로 응답)

세부항목	참여함(응답 1)	참여안함(응답 2)	평균(표준편차)
수업 내용	47(32.9)	96(67.1)	1.67(.47)
수업 교수법	57(40.1)	85(59.9)	1.60(.49)
내용과 IT 결합	15(10.6)	127(89.4)	1.89(.31)
교육과정	68(47.6)	75(52.4)	1.52(.50)
학생평가	44(30.8)	99(69.2)	1.69(.46)
학생 요구	36(25.5)	105(74.5)	1.74(.44)

초등교사들은 교육과정 전문성 계발에 가장 많은 참여를 하였고, 그 다음이 수업 교수법이며, 수업 내용과 학생평가에 대한 참여가 그 다음으로 높게 나타났다. 반면 IT를 수업내용에 접목하는 연수는 가장 적게 참여하고 있었다. 전반적으로 참여의 비율보다 참여하지 않음 비율이 높아 교사들의 전문성 계발 참여는 높지 않다고 할 수 있다.

2. 수업 실제

가. 수업 활동

교사가 수업에서 어떠한 활동을 하고 있는지를 파악하기 위한 6가지 문항에 대한 반응 결

과는 <표 III-5>와 같다.

<표 III-5> 수업 활동 (수치는 빈도, 괄호는 비율%, 1~4로 응답)

세부항목	거의 매 수업	두 시간에 한번 정도	가끔	하지 않음	평균(표준편차)
내용 요약	120(75.5)	32(20.1)	6(3.7)	1(.6)	1.43(.57)
일상 연결	103(65.6)	42(26.8)	12(7.6)	1(.6)	1.44(.66)
질문 활용	122(77.7)	34(21.7)	2(1.2)	1(.6)	1.26(.51)
항상 격려	105(66.9)	43(27.4)	8(5.1)	2(1.2)	1.41(.65)
노력 칭찬	119(76.8)	35(22.3)	3(1.9)	1(.6)	1.28(.53)
흥미 자료 활용	64(40.7)	65(41.4)	28(17.8)	1(.6)	1.78(.53)

우리나라 초등 교사들은 TIMSS에서 알아보려는 수업 활동 6가지 중에서 ‘흥미로운 자료를 활용한다’는 것 외의 다른 5가지 활동을 거의 매 수업에서 하고 있는 것으로 나타났다. 흥미로운 자료 활용을 매 수업에서 하고 있다는 교사의 응답이 40.7%인 것에 비해 다른 활동들을 매 수업 한다고 응답한 반응은 65%이상으로 나타났다. 모든 활동에서 ‘하지 않는다’는 응답은 1~2명만이며 가끔 한다는 응답은 흥미로운 자료를 활용하는 것에 17.8%로 가장 많았다. 일상과 연결하는 것을 가끔 한다고 응답한 교사도 7.6%인 것으로 나타났다. 학생의 노력을 칭찬하거나 질문을 활용하는 활동을 가장 많이 하고 있으며, 내용을 요약하고 일상과 연결시키며 수행 향상을 위한 격려도 두 시간에 한번 이상 하는 것으로 나타났다.

나. 숙제 활용

교사가 숙제를 어떻게 활용하는지를 알아보기 위한 3문항에 대한 반응은 <표 III-6>에 제시하였다.

<표 III-6> 교사의 숙제 활용(수치는 빈도, 괄호 안은 비율, 1~3으로 응답)

세부항목	항상	가끔	하지 않음	평균(표준편차)
숙제 교정후 피드백	81(62.3)	48(36.9)	1(.8)	1.38(.50)
수업에서 숙제 토론	28(21.7)	80(62.0)	21(16.3)	1.95(.62)
점검	121(93.1)	9(6.9)	0	1.07(.26)

초등교사들은 숙제 점검은 거의 대부분 항상 한다고 응답하고 있으며(93.1%), 수업에서 숙제를 토론하는 활동을 항상 한다고 응답한 교사는 21.7%인데 비해 하지 않는다고 응답한 교사가 16.3%에 달해 수업에서 숙제를 토론하는 활동은 다른 활동에 비해 적게 하고 있었다.

다. 평가 결과 활용

학생의 학습상태를 파악한 평가 결과를 활용하는 정도를 질문한 내용은 <표 III-7>에 제시하였다. 학생의 학습상태를 학부모와 개별적으로 면담하는 정도와 성적표를 가정으로 보내는 정도를 질문하였다.

<표 III-7> 결과 활용 (수치는 빈도, 괄호는 비율%, 1~5로 응답)

세부항목	일주일에 한번이상	한달에 1~2번	일년에 4~6번	일년에 1~3번	하지 않음	평균 (표준편차)
학습상태 학부모 면담	12(7.6)	60(37.9)	37(23.4)	44(27.8)	5(3.2)	2.81(1.0)
성적표 보내기	1(0.6)	18(11.5)	87(55.4)	46(29.1)	4(2.5)	3.22(.70)

학습상태를 의논하기 위해 학부모와 개별 면담하는 경우가 성적표를 보내는 것보다 더 많은 것으로 나타났다. 성적표를 보내는 것은 일 년에 1~3번과 4~6번에 대부분의 교사가 응답하였다.

라. 강조하는 평가 유형

교사 설문에서 평가에 대한 질문은 2011년에 다소 수정되었다. 2007년에는 내용영역별 평가 빈도를 질문하였고, 그 이전에는 주로 사용하는 평가유형으로 선택형과 수행형의 비율을 질문한 반면 2011년에는 학생의 학력 향상을 점검하기 위해 강조하는 평가의 유형을 질문하고 있다. 이는 학생의 성취 향상을 위해 교사의 수업활동이 어떠한가를 파악하려는 최근의 평가 경향과 유사하다. 이전에는 평가 결과를 강조했다면 최근에는 평가 과정에 대한 관심이 더욱 증가하고 있는 현상을 반영하는 것으로 이해된다. 학생의 학력 향상 점검 자료로 강조하는 평가의 유형을 질문한 결과는 <표 III-8>에 제시하였다.

<표 III-8> 강조하는 평가 유형(수치는 빈도, 괄호 안은 비율, 1~3으로 응답)

학력향상점검자료	매우중점	약간	중점 안 둠	평균(표준편차)
학생과제	75(52.8)	64(45.1)	3(2.1)	1.49(.54)
학급시험	102(71.8)	38(26.7)	1(.7)	1.28(.47)
지역평가	70(49.3)	58(40.8)	13(9.2)	1.60(.65)

우리나라 초등교사의 반응을 보면 학생의 학력 향상을 위해 강조하는 평가 유형으로 학급 시험에 중점을 둔다고 응답한 교사가 가장 많았고(71.7%), 학생의 과제와 지역이나 국가의 대규모 평가에 중점을 두는 정도는 50% 정도로 비슷하였다. 그러나 대규모 평가인 지역 평가에

중점을 두지 않는다고 응답한 교사도 9.2%로 나타났다.

3. 개인 특성과 수업 실제와의 관계

본 절에서는 교사 개인의 특성으로 파악한 교직에 대한 인식과 교수 자신감, 동료 교사와의 교류, 전문성 계발 영역 참여와 교실 수업 실제들과의 관련성을 살펴보았다.

가. 교직에 대한 인식과 다른 활동들과의 관계

1) 교직에 대한 인식과 수업활동과의 관계

<표 III-9>는 교직에 대한 인식을 파악한 6개의 항목과 수업에서의 활동을 알아보려는 6개 항목과의 관련성을 상관계수를 사용하여 분석한 결과이다.

<표 III-9> 교직 인식과 수업 활동과의 관계(수치는 상호상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

세부항목	교직 만족	학교 만족	초기 열정	교사 중요	교직 계속	교사좌절
내용 요약	.211**	.177*	.139	.271**	.146	-.082
일상 연결	.004	.077	-.005	.203*	.072	-.042
질문 활용	.196*	.111	.081	.246**	.119	-.247**
항상 격려	.163*	.226**	.048	.206**	.086	-.119
노력 칭찬	.07	.112	-.045	.13	.084	-.067
흥미 자료	.269**	.252**	.045	.254**	.212**	-.246**

결과를 살펴보면 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 인식이 수업 활동들과 가장 관련이 많은 것으로 나타났다. 5개의 수업 활동과 유의미한 상관을 보이고 있으며 그 다음으로 교직 만족도는 4개의 수업활동과 관련이 있는 것으로 나타났다. 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 인식이 높을수록 수업에서 다양한 활동을 하고 있는 것이다. 재직학교에 대한 만족도는 3개의 수업 활동과 관련이 있었고, 교사 좌절감은 2개의 수업 활동과 관련이 있었다. 교직을 계속할 것이라는 항목은 흥미로운 자료 활용과만 관련이 있었고 초기 열정은 수업 활동과는 아무런 관련성을 보이지 않았다.

한편 수업 활동을 중심으로 살펴보면 흥미로운 자료를 활용하는 것이 교직에 대한 인식 항목들과 가장 많은 관련성을 보이고 있었으며, 내용 요약, 질문 활용, 수행 향상을 위한 격려가 그 다음으로 교직 인식 항목과 관련이 있었다. 일상생활과 연결하여 수업을 하는 것은 교사로서의 중요한 일을 하고 있다는 인식과만 관련성이 있었으며, 노력하는 학생을 칭찬하는 활동

은 교직 인식의 어느 항목과도 무관한 것으로 나타났다.

2) 교직에 대한 인식과 숙제 활용과의 관계

<표 III-10>는 교직에 대한 인식과 수업에서 숙제 활용과의 관계를 나타낸 것이다.

<표 III-10> 교직 인식과 숙제 활용과의 관계(수치는 상호상관계수, *: P<.05, **: P <.01)

세부항목	교직 만족	학교 만족	초기 열정	교사 중요	교직 계속	교사좌절
수정 후 피드백	.083	.079	.01	.216*	.037	-.233**
수업 토론	.084	.133	-.015	.152	.078	-.231**
점검	.079	.017	.034	.079	-.003	.031

교사로서 중요한 일을 한다는 항목이 숙제 수정 후 피드백을 주는 것과 관련이 있는 것으로 나타났으며 그 외 숙제 활동은 교직 인식과는 거의 관련이 없는 것으로 나타났다. 특이한 것은 교사 좌절감이 숙제 활동과 관련성이 높게 나타난 것이다. 교사 좌절감이 낮을수록 숙제를 수정하여 피드백을 주고 숙제를 수업에서 토론하는 활동이 많은 것으로 나타났다.

3) 교직에 대한 인식과 평가 결과 활용과의 관계

<표 III-11>는 교직에 대한 인식과 평가 결과 활용과의 관계를 나타낸 것이다.

<표 III-11> 교직 인식과 평가결과 활용 관계(수치는 상호상관계수, *: P<.05, **: P <.01)

세부항목	교직 만족	학교 만족	초기 열정	교사 중요	교직 계속	교사좌절
학부모 면담	.240**	.084	.071	.259**	.201*	-.098
성적표 송부	.136	.098	.04	.025	.076	.038

학생의 성적을 가정으로 보내는 일은 교직 인식에 대한 어느 항목과도 관련성이 없었다. 성적표를 가정으로 보내는 것은 공식적으로 정해진 일로 교직에 대한 교사의 생각과는 무관하게 나타난 것으로 보인다. 그러나 교사가 자신의 직업에 만족하는 정도와 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 인식, 교직을 계속하려는 의지는 학부모와 학생의 학습 상태에 대해 논의하는 것과 관련이 있는 것으로 나타났다.

4) 교직 인식과 강조하는 평가 유형과의 관계

교직 인식과 성취 향상 점검을 위해 강조하는 평가유형과의 관계는 <표 III-12>와 같다.

<표 III-12> 교직 인식과 강조 평가 유형과의 관계(수치는 상관계수, * : $P < .05$, ** : $P < .01$)

세부항목	교직 만족	학교 만족	초기 열정	교사 중요	교직 계속	교사좌절
학생 과제	.061	.021	.065	.177*	.031	-.254**
교사 평가	.1	.142	-.047	.075	-.079	.051
지역 평가	.102	.174*	-.128	.131	.051	-.004

교직에 대한 인식과 성취 향상 점검을 위해 강조하는 평가 유형과는 관련성이 적은 것으로 나타났다. 다만 교사로서 중요한 일을 한다는 생각과 교사 좌절감이 적을수록 학생의 성취 향상을 위한 평가 자료로 학생 과제 수행을 강조하는 것으로 나타났다. 재직하는 학교에 만족할수록 지역평가를 강조하는 것으로 나타났다.

나. 교수 자신감과 다른 활동들과의 관계

1) 교수 자신감과 수업 활동과의 관계

<표 III-13>는 교수 자신감을 묻는 5개 항목과 수업 활동 6가지와의 관계를 나타낸 표이다.

<표 III-13> 교수 자신감과 수업 활동과의 관계(수치는 상관계수, * : $P < .05$, ** : $P < .01$)

세부항목	학생질문	문제해결 제시	도전과제 제공	수업조절	가치인식
내용 요약	.115	.02	.062	.056	.157
일상 연결	.103	.219**	.093	.265**	.177*
질문 활용	.211*	.201*	.216**	.260**	.217**
항상 격려	.09	.175*	.166*	.183*	.117
노력 칭찬	.165	.065	.259**	.151	.058
흥미 자료	.091	.190*	.236**	.284**	.330**

교수 자신감 항목의 문제해결 전략 제시, 능력 있는 학생에게 도전과제 제공, 수업조절 자신감은 4가지 수업 활동과 관련이 있었으며, 가치인식 하게 하기 자신감은 3가지 수업 활동과 관련이 있었고, 학생질문에 대한 자신감은 질문 활용 활동과만 관련이 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 문제 해결 전략 제시 자신감은 내용 요약 외의 모든 활동과 관련이 있었고, 능력 있는 학생에게 도전 과제를 제공하는 것에 대한 자신감은 내용 요약과 일상생활과의 연결 외에 수업 활동과 관련이 있었으며, 수업 조절에 대한 자신감은 내용 요약과 노력하는 학생 칭찬하기 외의 항목들과 관련이 있었다. 가치인식 하게 하기에 대한 자신감은 일상생활과 연결하기, 질문 활용하기, 흥미로운 자료 활용하기와 관련성을 보이고 있다. 정리하면 문

제 해결 전략제시 자신감, 도전과제 제공 자신감, 수업 조절 자신감은 수업 활동과의 관련성이 높으며 학생 질문에 대한 자신감은 수업 활동과는 관련이 없는 것으로 나타났다.

2) 교수 자신감과 평가결과 활용과의 관계

<표 III-14>는 교수 자신감과 평가결과 활용방법과의 관련성을 나타낸 것이다.

<표 III-14> 교수 자신감과 평가결과 활용 관계(수치는 상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

세부항목	학생질문	문제해결	도전과제	수업조절	가치인식
학부모 면담	.274**	.138	.183*	.206*	.209*
성적표 송부	.107	-.029	-.037	-.003	.006

학부모와 개별 면담은 교수 자신감에서 문제 해결 전략 보여주기에 대한 자신감 외 모든 항목과 관련성을 보이고 있으나 성적표를 보내는 것은 교수 자신감의 어떤 항목과도 관계가 없는 것으로 나타났다.

3) 교수 자신감과 숙제 활용과의 관계

교수 자신감과 숙제 활용과의 상호상관을 살펴보면 <표 III-15>와 같다.

<표 III-15> 교수 자신감과 숙제 활용과의 관계(수치는 상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

세부항목	학생질문	문제해결	도전과제	수업조절	가치인식
수정 후 피드백	.151	.249**	.125	.173	.149
수업에서 토론	.055	.298**	.071	.225*	.127
숙제 점검	.204*	.132	.102	.104	.166

문제해결 전략 제시하기 자신감은 두 가지 숙제 활용과 관련이 있었으며 학생 질문에 대한 자신감과 수업조절 자신감은 한 가지 숙제활동과 관련이 있었다. 능력 있는 학생에게 도전과제 제공하는 자신감과 가치 인식을 도와주는 자신감은 숙제활동과 관련이 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 문제 해결 전략 제시하기에 대한 자신감은 숙제를 수정하고 숙제를 수업에서 토론하는 활동과 관련이 있었으나 숙제 점검과는 관련성을 보이지 않았다. 수업 조절 자신감은 숙제를 수업에서 토론하는 활동과 관련을 있었으며 학생 질문에 대한 자신감은 숙제를 점검하는 활동과만 관련이 있었다.

4) 교수 자신감과 학력 향상을 위해 강조하는 평가 유형과의 관계

<표 III-16>는 교수 자신감과 학력 향상을 위해 강조하는 평가 유형과의 관계이다.

<표 III-16> 교수 자신감과 강조 평가유형 관계(수치는 상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

세부항목	학생질문	문제해결	도전과제	수업조절	가치인식
학생 과제	.143	.067	.055	.178*	.034
학급시험	.127	.087	-.001	.013	.025
지역 평가	.129	.052	-.024	.092	.075

<표 III-16>에 의하면 교수 자신감과 학력 향상을 위해 강조하는 평가 유형과는 무관한 것으로 나타났다. 수업 조절 자신감만이 학생 과제를 강조하는 것과 관련을 보이고 있다.

다. 동료교사 교류와 다른 활동들과의 관계

1) 동료교사 교류와 수업 활동과의 관계

<표 III-17>는 동료교사 교류와 수업활동과의 관계를 나타낸 것이다.

<표 III-17> 동료교사 교류와 수업 활동과의 관계(수치는 상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

수업활동	교수방법 토의	수업자료 계획 및 협의	교수경험 공유	수업참관	아이디어 실행 협의
내용 요약	-.085	-.11	-.172*	0	-.092
일상 연결	-.161*	-.190*	-.218**	.009	-.124
질문 활용	-.194*	-.189*	-.165*	.039	-.106
향상 격려	-.238**	-.340**	-.347**	-.241**	-.265**
노력 칭찬	-.173*	-.222**	-.117	-.116	-.184*
흥미 활용	-.206**	-.290**	-.209**	-.257**	-.248**

동료교사 교류 활동과 수업 활동과의 관련성을 살펴보면 교수방법 토의와 수업자료 계획 및 준비, 그리고 교수경험 공유는 수업 활동 6개 항목 중 5개 활동과 관련이 있었으며 수업참관은 2개 활동과 아이디어 실행 협력은 3개 활동과 관련이 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 교수방법 토의와 수업자료 준비 계획 및 준비를 위해 동료교사와의 교류를 많이 할 수록 내용 요약 외의 모든 수업 활동을 많이 하는 것으로 나타났고, 교수 경험 교류는 내용 요약과 관련이 있으나 노력하는 학생 칭찬과는 관련이 없는 것으로 나타났다. 수업참관은 수행 향상을 위한 격려와 흥미로운 자료 활용과 관련이 있었고, 아이디어 실행 협력은 수행 향

상을 위한 격려와 흥미로운 자료 활용, 그리고 노력하는 학생 칭찬하기와도 관련이 있는 것으로 나타났다.

2) 동료교사 교류와 숙제 활용과의 관계

<표 III-18>는 동료교사 교류와 숙제 활용과의 관계를 나타낸 것이다.

<표 III-18> 동료교사 교류와 숙제 활용과의 관계(수치는 상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

세부항목	교수방법	수업자료	교수경험	수업참관	아이디어
수정후 피드백	-.04	-.008	-.008	-.095	-.075
수업에서 토론	-.009	-.112	-.039	-.113	-.027
점검	-.025	-.037	-.005	.071	-.021

동료교사와의 교류는 숙제 활용과는 무관한 것으로 나타났다.

3) 동료교사 교류와 평가결과 활용과의 관계

<표 III-19>는 동료교사 교류 내용과 평가결과 활용 활동과의 관계를 나타낸 것이다.

<표 III-19> 동료교사 교류와 평가결과 활용과 관계(수치는 상관계수, *: $P < .05$, **: $P < .01$)

세부항목	교수방법	수업자료	교수경험	수업참관	아이디어
학부모 면담	-.334**	-.297**	-.267**	-.176*	-.215**
성적표 송부	-.021	.034	.045	-.088	.016

학부모와 학생 성취 결과를 위해 논의하는 것은 동료교사 교류의 모든 항목이 상관이 있었으나 결과 보고는 무관한 것으로 나타났다. 성적 결과 보고는 공식적으로 하는 과정으로 모든 교사들이 일관된 보고를 하기 때문에 교사에 따라 다른 결과를 보이지 않을 수 있다.

4) 동료교사 교류와 강조하는 평가 유형과의 관계

<표 III-20>는 동료교사와의 교류와 학생의 성취 점검을 위해 강조하는 평가 유형과의 관계이다.

<표 III-20> 동료교사 교류와 강조 평가유형 관계(수치는 상관계수, *: P<.05, **: P <.0)

세부항목	교수방법	수업자료	교수경험	수업참관	아이디어
학생 과제	0	.035	-.103	.037	.021
학급 평가	.018	-.083	.004	.13	.007
지역 평가	-.016	-.082	.04	-.018	-.011

동료교사와의 교류는 학생의 성취 점검을 위해 강조하는 평가 유형과도 무관한 것으로 나타났다.

라. 전문성 계발 참여 여부와 다른 변인들과의 관계

1) 전문성 계발 참여 여부에 따른 수업 활동 차이 분석

초등교사의 전문성 계발 참여 여부에 따라 수업 활동이 달라지는가를 알아보기 위해 참여한 집단과 아닌 집단의 수업 활동에서의 t검증 결과는 <표 III-21>와 같다.

<표 III-21> 전문성 계발 참여 여부에 따른 수업 활동 차이 분석(수치는 t값, *: P<.05)

세부항목	수업내용 연수	교수법	교육과정	기술통합	학생평가	학생요구수준
내용 요약	-.780	-1.046	-.739	-.159	-.839	-.839
일상 연결	-2.247*	-.959	-1.971*	-.729	-.228	-.099
질문 활용	-.279	-1.203	-1.470	-1.112	-.696	-1.848
향상 격려	-1.940*	-1.412	-2.356*	-1.414	-1.894	-1.619
노력 칭찬	-.319	-1.010	-1.853	-.635	-1.402	-1.456
흥미 자료	-2.265*	-2.024*	-1.803	-2.824*	-2.176*	-2.462*

수업내용에 대한 전문성 계발에 참여 여부는 세 가지 수업 활동(일상 연결, 향상 격려, 흥미 자료 활용)에서 차이를 보이고 있었다. 그 다음 교육과정 전문성 계발 참여는 두 가지 수업 활동(일상 연결과 수행 향상 격려)에서 차이를 보였으며, 교수법에 대한 전문성 계발 참여는 흥미로운 자료 활용에서 차이를 보였고, 기술 통합 전문성 계발 참여, 학생 평가 전문성 계발 참여, 학생 요구수준 이해를 위한 전문성 계발 참여는 흥미로운 자료 활용에서 차이를 보였다. 예상외로 전문성 계발 참여 여부에 따른 수업 활동의 차이는 적은 것으로 나타났다.

2) 전문성 계발 참여 여부에 따른 숙제 활용의 차이

전문성 계발 참여 여부에 따른 교사의 숙제 활용에서의 차이 결과는 <표 III-22>와 같다.

<표 III-22> 전문성 계발 참여 여부에 따른 숙제 활용의 차이(수치는 t값, *: P<.05)

세부항목	수업내용	교수법	교육과정	기술통합	학생평가	학생요구수준
수정 후 피드백	-1.554	-1.745	-.992	-1.128	-1.417	-1.200
수업 토론	-2.045*	-2.643*	-2.199*	-2.454*	-1.136	-1.313
점검	.017	-.581	-1.637	-1.038	.068	-1.764

교사의 전문성 계발 참여에 따른 숙제 활용의 차이는 숙제를 교실 수업에서 토론하는 것에
서만 차이를 보이고 있다. 그러나 학생 평가와 학생 요구수준 이해를 위한 연수 참여 여부는
어떤 숙제 활동에서도 차이를 보이지 않았다.

3) 전문성 계발 참여 여부에 따른 평가결과 활용의 차이

전문성 계발 참여 여부에 따른 교사의 평가결과 활용의 차이는 <표 III-23>와 같다.

<표 III-23> 전문성 계발 참여 여부에 따른 평가결과 활용 차이(수치는 t값, *: P<.05)

세부항목	수업내용	교수법	교육과정	기술통합	학생평가	학생요구수준
학부모 면담	-1.062	-2.546*	-1.192	-.244	-.496	-2.568*
결과 보고	-.218	-1.754	-1.534	-.711	.485	-.440

학부모와 면담에는 교수법 전문성 계발 참여, 학생 요구 수준 이해 전문성 계발 참여가 의
미 있는 차이를 보이고 있었고, 성적표를 보내는 것은 어떤 전문성 계발 참여도 차이를 보이
고 있지 않았다.

4) 전문성 계발 참여 여부에 따른 강조하는 평가 유형에서의 차이

전문성 계발 참여 여부에 따라 강조하는 평가 유형의 차이는 <표 III-24>와 같다.

<표 III-24> 전문성 계발 참여 여부에 따른 강조 평가 유형의 차이(수치는 t값, *: P<.05)

세부항목	수업내용	교수법	교육과정	기술통합	학생평가	학생요구수준
학생 과제	-.712	.221	.148	-.224	1.108	-.355
학급시험	1.018	-.428	-.464	1.019	1.371	2.089*
지역 평가	.711	-1.796	-.235	.460	-.172	1.109

교사의 전문성 계발 참여 여부에 따라 성취 향상을 위해 강조하는 평가 유형의 차이를 살

펴본 결과 학생 요구수준 파악을 위한 전문성 계발 참여 여부만이 교사에 의한 학급시험을 강조하는 것에서 차이를 보였다.

IV. 요약 및 논의

본 연구는 TIMSS 2011에 포함된 교사의 개인적 특성과 교사의 수업 실제 관련 변인들을 항목별로 살펴보고 그 상호 관련성을 분석한 것이다. 교사는 학생의 학습에 절대적으로 영향을 주는 교육에 핵심 요소임에도 불구하고 선행연구 분석 결과 학생의 학습 결과에 영향을 주는 변인들이 발견되지 않아 교사 변인을 상세하게 살펴보았다. 분석에서는 TIMSS 2011 자료의 교사 설문에 포함된 교사 변인 측정을 위해 사용된 항목들에 대한 초등 교사의 기초 응답과 그 관련성을 살펴보았다. 항목별 기초 응답을 통하여 향후 교사 관련 자료 분석에 필요한 구체적인 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대하였다. 분석 결과의 요약과 논의는 다음과 같다.

우선 초등 교사들의 수업 활동을 살펴보면 초등 교사들은 수업에서 질문을 활용하고 학생의 노력을 칭찬하는 일은 거의 매 수업에서 하고 있었으나 흥미로운 자료를 활용하는 것은 비교적 하지 않는 것으로 나타났다. 숙제는 늘 점검하고 피드백을 주고는 있으나 수업 중에 토론은 하지 않는 편이었다. 학생의 성취 향상을 위해 학부모와 평가 결과에 대해 논의는 하는 편이지만 성적 보고는 자주 하지 않았으며, 학생의 성취 향상을 위해 강조하는 평가 유형은 학급에서의 시험이 많았다.

교사의 교직에 대한 인식을 살펴보기 위해 사용된 6개의 문항에 대한 초등교사의 반응을 살펴보면 대부분의 문항에 매우 긍정적인 반응을 보이고 있었다. 4점 척도에서 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’에 75%이상 응답하고 있었고, ‘전혀 그렇지 않다’는 응답지가 필요 없는 수준으로 거의 응답하지 않았다. 특히 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 항목에 대해서는 98%의 교사가 긍정적으로 응답하였다.

한편 교직에 대한 인식과 수업에서의 교육 관련 항목들과의 관련성을 살펴보면 교사로서의 만족도나 열정에 비해 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 인식이 강할수록 수업 활동을 활발하게 하는 것으로 나타났다. 교사로서의 열정과 교직을 계속할 것이라는 항목은 수업 활동이나 숙제활용, 평가 강조와 같은 교육 관련 활동과는 관련이 없는 것으로 나타났다. 교직에 대한 만족도나 재직학교에 대한 만족도는 교사 열정이나 교직 계속에 비해서는 교육 관련 활동과 관련이 있었으나 교사로서 중요한 일을 하고 있다는 생각에 비해서는 관련이 적은 편이었다. 특이한 결과는 모든 교직 인식 항목이 숙제 활용과 무관한 데 반해 교사로서 중요한 일을

하고 있다는 항목이 숙제 수정 후 피드백 제공과 관련성을 보였고 교사 좌절감이 숙제 활용 항목들과 관련성이 높게 나타난 것이다. 이러한 결과는 교사로서 중요한 일을 한다는 것에 대한 자긍심은 갖게 하고 교사 좌절감을 줄일 수 있는 방안이 필요함을 시사한다. 특히 지은림, 양명희, 정운선(2011)과 손원숙 외(2015)는 숙제 활용 활동을 교사의 평가 실제로 파악하고 있어 교수-학습과정과 평가 실재를 연계한 수업을 위해서는 교사의 좌절감에 대한 연구가 필요해 보인다.

교사의 교수 자신감 파악을 위한 5개 문항에도 교사들은 높은 자신감을 보이고 있었다. 교수 자신감은 3점 척도로 구성되어 있는데 ‘자신 없음’의 반응지는 거의 필요 없는 것으로 나타났다. 특히 학생 질문에 대한 응답 자신감은 74%의 교사가 ‘매우 자신 있다’고 응답하였다. 능력 있는 학생에게 도전과제를 제공하는 것이 가장 자신 없는 항목임에도 불구하고 자신 없다고 응답한 교사가 네 명에 불과하였고 다른 항목에 대해 자신 없다고 응답한 교사는 아예 없거나 두 명 정도였다.

그런데 교수 자신감과 수업 실제와의 관련성을 살펴보면 교수 자신감 항목 중에서 학생 질문에 대한 자신감이 교사들이 가장 자신 있어 하는 것으로 나타나지만 수업 실제 활동과는 무관한 것으로 나타났으며, 가치인식에 대한 자신감도 수업 실제와 관련성이 없는 것으로 나타났다. 반면 문제 해결 전략 제시 자신감, 도전과제 제공 자신감, 수업 조절 자신감은 수업 활동과 관련이 높았고 문제 해결 자신감과 수업 조절 자신감은 숙제 활동과도 관련이 있었다. 특히 수업 조절 자신감은 숙제를 수업에서 토론하는 활동과 관련이 높았다. 수업과 관련이 있는 자신감이 수업 실제와 연관성이 있어 이를 향상시키기 위한 방안도 필요해 보인다.

한편 동료 교사와의 교류를 파악하기 위해 사용된 6개 문항에 대한 교사의 반응을 보면 교류는 활발하지 않은 편이며 특히 수업 참관은 거의 하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 수업 참관의 경우 한 달에 2~3번 정도라고 대부분의 교사가 응답하고 있어 수치적으로는 낮은 반응이나 실질적으로 교사가 한 달에 2~3번 다른 수업을 참관하는 것을 적은 것으로 보기는 어렵다고 할 수 있다. 물론 수업 참관을 전혀 하지 않는다고 응답한 교사도 47명이나 있었다.

한편 동료 교사와의 교류 활동과 수업 실제와의 관련성을 살펴본 결과 교수 방법에 대한 토의, 수업자료 계획 및 준비 교류, 교수 경험 공유는 수업 활동과 관련이 높은 것으로 나타났다. 응답에서 낮게 나타난 수업 참관이나 아이디어 실행을 위한 협력 교류는 상대적으로 다른 교류 활동들에 비해 수업 활동과 연관이 적었다. 또한 동료교사 교류 활동은 교사의 숙제 활동이나 평가 강조 활동과는 별다른 관련성을 보이지 않았다.

TIMSS연구를 수행하고 있는 한국교육과정평가원 연구 보고서(김수진 외, 2012)나 다른 선행 연구들도 동료교사와의 교류가 학생 성취에 아무런 영향을 주고 있지 않다고 보고하고 있는 반면 동료교사와의 교류를 각 항목별로 살펴본 이희숙과 정제영(2011)의 연구에서는 수업 자료 준비 공유는 학생의 성취와 관련이 있는 항목으로 나타났다. 학습사회에서 학습공동체

의 역할의 중요성에 비추어 볼 때 교사의 학습공동체인 동료교사들과의 교류 활동에서 어떤 것들이 학생과 교사에게 필요한 것이며 이를 활성화하기 위해 지원해야 하는 것이 무엇인지는 파악할 필요가 있어 보인다. 아울러 국제비교 연구에 포함된 동료교사 교류 항목이 교사에게 유용한 것으로 파악되어 설문에서 조사하고 있다면 우리나라 교사들이 많이 하고 있지 않은 활동들이 우리 교육에는 필요 없는 항목인지, 필요하다면 어떤 방식으로의 교류가 적절한 것인지도 논의해 보아야 할 것이다.

교사의 전문성 계발 참여 여부도 낮은 것으로 나타났다. 특히 수업내용에 IT를 접목하는 연수에 참여한 교사는 10%에 불과하였으며 학생의 요구를 파악하는 연수에 참여한 교사도 20%정도로 낮았다. 교육과정 연수에 참여한 교사가 상대적으로 많았으나 50% 미만의 교사가 참여했다고 응답하고 있어 전반적으로 전문성 계발 참여는 낮은 것으로 나타났다.

더구나 전문성 계발과 수업 실제와의 관련성을 살펴보면 수업내용 전문성 계발 참여가 세 가지 수업 활동(일상생활과 연결, 수행 향상 격려, 흥미로운 자료 활용)에서 차이를 보였으며 교육과정 연수가 두 가지 수업 활동(일상생활 연결과 수행 향상 격려)에서 차이를 보이고 있고 그 외 연수는 한 가지 수업 활동(흥미로운 자료 활용)에서만 차이를 보였다. 교육과정 연수 외에 모든 연수 참여에서 차이를 보이는 수업 활동은 흥미로운 자료를 활용하는 것이었으며 그 외 내용 요약, 질문 활용, 노력 칭찬 활동은 연수의 어느 것과도 관련을 보이지 않았다.

전문성 계발 참여 여부에 따른 숙제 활용 활동에서의 차이를 살펴보면 학생평가와 학생 요구수준 이해를 위한 전문성 계발 참여 여부는 어떤 숙제 활용 활동에서의 차이를 보이지 않았고, 나머지 연수들은 숙제를 수업에서 토론하는 활동에서는 차이를 보이고 있었다. 그 외 교수법 연수와 학생 요구수준 이해 연수는 학부모와 학생 성취 논의에서 차이를 보이고 있었고 학생 요구수준 이해 연수는 학생 성취 향상을 위해 학급 시험을 강조하는 것에서도 차이를 보이고 있었다.

전문성 계발 참여 여부는 선행 연구에서도 학생의 성취에 영향을 주지 않는 것으로 나타나고 있으며 본 연구에서도 교사의 다른 특성에 비해 수업 관련 활동과 관련성이 적게 나타나고 있어 심도 있는 논의가 필요해 보인다. 교사의 전문성이 학생의 학습에 무엇보다도 중요한 역할을 한다는 것은 말할 필요도 없는 사실임에도 불구하고 국제비교 성취도 평가 자료와 우리나라 성취도 평가 자료를 사용한 연구들이 전문성 계발이 학생의 학업성취에 영향을 주지 않는다고 발표하고 있다(김경희, 2009; 시기자 외, 2015; 정제영, 이희숙, 김수지, 2014).

교육실제에 중요한 요소로 교사의 역량과 전문성 신장을 위한 노력을 기울이고 있는데 교사의 전문성이 수업 실제와의 관련성도 적으며 학생 성취와도 무관하다는 자료 분석결과는 어디에서 기인하는 것인지를 살펴보아야 할 것이다. 성취도 자료 분석의 이러한 결과로 교사의 전문성 계발 여부가 수업 실제나 학생 학습에 무관하다고 할 수는 없을 것이다. 이와 같이 자료 분석에서 해석하기 어려운 결과를 보이는 경우 생각해 볼 수 있는 것은 교원 연수 자체

의 문제, 설문의 문제, 교사 응답의 문제, 분석의 문제 등을 들 수 있다. 사실 TIMSS 자료는 연수 영역별로 참여 여부만을 묻고 있어 어느 정도 참여했는지 자발적인 참여였는지 등은 파악하기 어렵다. 또한 본 연구결과에서 나타난 바와 같이 우리나라 교사들은 항목에 대해 긍정적인 응답을 하고 있어 그 실재를 명확하게 알기 어렵게 한다. 따라서 설문을 구성할 때 좀 더 구체적으로 응답할 수 있도록 설계하는 것이 필요해 보인다. 본 연구 결과에서 나타나듯 우리나라 교사들은 각 항목에 대한 반응들은 상당히 긍정적이지만 상호 연관성은 낮은 편이다. 교사들이 각 항목에 대해 제대로 반응하지 않을 경우 상호상관성은 낮아진다. 항목 응답을 세부화하고 교사들이 성실하게 응답할 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다. 응답분포가 편파적일 때 사용할 수 있는 자료 분석 방법도 마련되어야 할 것이다(손원숙, 2016).

또한 연수 자체에 대한 파악도 필요해 보인다. 선행연구들은 전문성 계발을 위한 연수 변인이 학생 성취에 영향을 주지 못하고 있다는 것에 대해 현재 진행되고 있는 교사 연수 프로그램 개선을 제시하고 있다(정제영, 이희숙, 김수지, 2014). 각 연수과정이 어떤 내용을 포함하고 있으며 어떤 방식으로 진행되어 수업에 실질적인 도움을 주도록 운영되고 있는지 파악할 필요가 있으며 교사가 연수에 자발적으로 참여했는지, 형식적으로 참여했는지도 파악할 필요가 있다.

마지막으로 교사 관련 연구를 심도 있게 수행하기 위한 설문이 필요하다. 우리나라 국가수준 학업성취도 평가 연구의 경우 교장공모제, 방과후 활동, 동아리 활동, Weeclass 등 교육정책과 관련된 변인 효과를 파악하기 위한 설문 내용이 교사나 수업에 대한 문항보다 많은 편이다(시기자 외, 2015). 교육의 질을 높이기 위해 교육 효과 파악을 위한 학교 수준의 분석이 필요하지만 교사의 수업을 통해 학교 교육 효과를 높이기 위해서는 수업 실재를 파악하기 위한 연구가 필요하며 이를 위한 교사 관련 설문이 대규모 성취도 평가 연구에 충분히 포함되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김경희(2009). 3수준 다층모형을 활용한 교사 효과 탐색. **교육평가연구**, 22(4), 961-986.
- 김경희, 김수진, 김남희, 박선용, 김지영, 박효희, 정송(2008). **수학 과학 성취도 추이변화 국제비교연구- TIMSS 2007 결과보고서**. 한국교육과정평가원 연구보고 RRE 2008-3-3.
- 김경희, 임현정(2008). 3수준 다층모형을 활용한 교육맥락변인 효과 분석. **교육평가연구**, 21(3), 145-171.
- 김수진, 박지현, 김현정, 진의남, 이명진, 김지영, 안윤경, 서지희(2012). **수학 과학 성취도 추이변화 국제비교 연구: TIMSS 2011 결과보고서**. 한국교육과정평가원 연구보고 RRE 2012-4-3.
- 노국향, 박정, 강상진(2001). **학업성취도 국제 비교 평가에 근거한 학교효과 분석 및 개선 방안 연구**. 한국교육과정평가원 연구보고 CRE 2001-9.
- 박정(2007). 우리나라 중학생의 수학에 대한 정의적 특성변화와 수학 성취에 미치는 영향력 분석. **수학교육**, 46(1), 19-31.
- 박정, 정은영, 김경희, 전현정(2004). **교사, 수업, 그리고 학생성취- TIMSS 1999 결과를 중심으로**. 한국교육과정평가원 연구보고 RRE 2004-2-1.
- 손원숙(2016). 극단 및 중간 응답 양식의 중단적 안정성 검증. **교육평가연구**, 29(2), 279-300.
- 손원숙, 신이나, 배주현, 박정(2015). 교사의 내 외적 요인과 교실 평가 간의 구조적 관계: 한국, 싱가포르 및 핀란드 비교. **교육평가연구**, 28(2), 601-622.
- 시기자, 박인용, 구남옥, 김완수, 구슬기, 김성은, 김미희, 강유정(2015). **2014 국가수준 학업성취도 평가결과**. 한국교육과정평가원 연구보고 ORM 2015-46.
- 이희숙, 정제영(2011). 교사 특성이 학생의 학업성취에 미치는 영향 분석 - TIMSS 2007의 교사 전문성 계발 노력 변인을 중심으로-. **한국교원교육연구**, 28(1), 243-266.
- 임현정, 김양분(2012). 교사 및 교수·학습활동 요인이 학업성취도수준 도달에 미치는 차별적 효과. **교육평가연구**, 25(1), 1-21
- 정제영, 이희숙, 김수지(2014). 학생의 학업성취에 미치는 영향요인에 대한 위계적 분석 - TIMSS 2011의 교사와 학생 변인을 중심으로-. **한국교원교육연구**, 31(2), 53-75.
- 조윤정, 양명희(2007). 교사의 자기결정성이 교직에 대한 내재적 동기 및 학생에 대한 관심과 이해에 미치는 영향. **한국교원교육연구**, 24(1), 149-168.
- 지은림, 양명희, 정운선(2011). 교사의 수업 및 평가 활동이 학생들의 자기조절학습과 학업성취도에 미치는 영향. **초등교육연구**, 24(4), 165-184.
- 하유라, 손원숙(2013). 초등교사의 개인 내적 특성과 평가실제와의 관계. **초등교육연구**, 26(3), 215-236.

- Artzt, A. F. (1999). A structure to enable pre-service teachers of mathematics to reflect on their teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 2(2), 143-166.
- Brookhart, S. M. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement, Issues and Practice*, 30(1), 3-12.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing Teachers for Changing World: What teachers should learn and be able to do*. John Wiley & Sons, Inc. San Francisco, CA.
- Hao, S., & Johnson, R. L. (2013). Teacher's classroom assessment practice and fourth-graders' reading literacy achievement: An international study. *Teaching and Teacher education*, 29, 53-63.
- McMillan, J. H. (2015). *Classroom Assessment: Principles and practice for effective standard-based instruction*. Boston: Pearson.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Ruddock, G. J., O'Sullivan, C. Y., & Preuschoff, C. (2009). *TIMSS 2011 assessment frameworks*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., & Kain, J. F. (2000). *Teachers, Schools and academic achievement*. Working paper from <http://www.utdallas.edu/research/greenctr/papers>.
- Tan, O., & Liu, W. (Eds.). (2015). *Teacher effectiveness: Capacity building in a complex learning era*. Cengage Learning. Singapore.
- William, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree Press, Bloomington, IN.

· 논문 접수 : 2016.10.04. / 수정본접수 : 2016.10.28. / 게재승인 : 2016.11.08.

ABSTRACT

Analysis of teacher's characteristics and instructional practice in TIMSS

Chung Park

Associate Professor, Busan National University of Education

Even though teacher has played an important role in classroom instruction and student learning, teacher variables having effect on student's achievement have not been well found in the literature review. Therefore this study try to analyze teacher's personal characteristics and their instructional practice such as interaction with other teachers and professional development in detail using TIMSS 2011 data. The result presents the descriptive responses of each items in the variables and those relationships with variables. Korean elementary teachers responded extremely positive to the most of items about personal characteristics and instructional practices, but they didn't do much interaction with other teachers and professional development. Also there was little relationship between personal characteristics and instructional practices. The purpose of the study was to provide detailed information for the future teacher research and support for teachers and classroom instruction. At the end implication of developing survey questionnaire for teacher's and research of teacher was discussed.

Key Words: teacher's characteristics, instructional practice, TIMSS