

교사의 전문성 개발 참여에 미친 학교 수준 변인의 영향*

The Impact of School-Level Variables on Teacher's Professional Development Activities

송 인 발 (한양대학교 박사과정)
박 주 호 (한양대학교 교육학과 교수)**

요 약

본 연구에서는 참여적 학교풍토와 학교의 물리적 여건 및 특징 요인(교사평가 빈도, 의도적인 학습 지원으로서 시간적·금전적 지원, 학교규모, 학교의 SES로서 저소득층 출신 학생 비율)이 교사의 전문성 개발 활동에 미치는 효과를 확인하였다. 특히, 본 연구는 전문성 개발 활동을 '외부전문기관에 의한 교사연수활동'과 '학교 내 교사협력활동'으로 구분하고, 각 활동 유형에 대한 학교조직 수준 변인의 효과를 HLM(Hierarchical Linear Modeling)으로 분석하였다. 연구대상은 OECD TALIS 2013에 참여한 우리나라 177개 중학교 교장과 교사 2,933명이다. 본 연구 결과, '교사연수활동'에는 금전적 지원이, '교사협력활동'에는 참여적 학교풍토와 시간적 지원이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 교사평가 빈도와 학교 SES는 교사연수활동과 교사협력활동에 모두 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 결론적으로, 본 연구 결과는 교사의 전문성 개발 활동을 촉진시키기 위하여 학교조직 수준에서 참여적 학교풍토를 조성하고 교사협력활동을 위한 적절한 시간을 교사들에게 할애하는 노력 및 정책적 개입이 필요함을 시사한다.

주제어 : 교사의 전문성 개발, 교사협력활동, 참여적 학교풍토

* 이 논문은 2014년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음
(NRF-2014S1A5A8019326)

** 교신저자: jhpark1028@hanyang.ac.kr

*** 원고접수(14.10.31). 심사(14.12.01). 수정완료(14.12.11)

I. 서론

교수·학습의 질 개선과 학교교육의 책무성 강화를 위한 대안으로 교사의 전문성 개발(Teacher professional development)이 강조되어 왔다(OECD, 2005). 최근 문헌들도 교사 전문성 개발이 교사의 전문지식과 기술을 개선시키고, 나아가 학생의 성취에 긍정적 영향을 준다고 밝히고 있다(이희숙, 정제영, 2011; Cohen & Hill, 1997). 특히, 기존연구는 성공적인 전문성 개발은 교사업무, 특히 수업에 주목할 만한 영향을 미친다는 사실을 입증하고 있다(Borko & Putnam, 1995). 이러한 견지에서, 교사의 교과지식 증가, 교수방법 변화 등을 통한 학생의 학업성취도 향상은 전문성 개발이 전제되어야 함을 알 수 있다.

이렇듯 교사 전문성 개발의 중요성이 강조되고 실제 그 효과가 입증되어 옴에도 불구하고, 일부 연구들은 기존의 교사 전문성 개발 활동이 비효과적이라고 보고하였다(서경혜, 2009; Hanushek, 2005; Sandholtz & Scribner, 2006). 이에 따라, 교사 전문성 개발의 개념과 본질 등에 대한 보다 진전되고 심화된 연구들이 이루어졌다. 특히, 효과적인 교사 전문성 개발은 학교현장 맥락에 기반하고, 일상생활 및 교실활동과 관련된다는 주장들이 주목받기 시작하였다(Opfer & Pedder, 2011; Scribner, 1999). 구체적으로, Penuel, Fishman, Yamaguchi와 Gallaghe(2007)는 교사의 전문성 개발 활동을 전통적인 유형과 새로운 패러다임(paradigm)의 유형으로 대별하여 논의하였다. 또한, 다수의 문헌 역시 학교 내 교사협력활동, 코칭, 멘토링 등 새로운 패러다임 유형의 전문성 개발 활동이 외부전문기관에 의한 연수나 워크숍보다 효과적이라는 결과를 보고하였다(Loucks-Horsley, Hewson, Love & Stiles, 1998; Putnam & Borko, 2000).

선행연구들은 전문성 개발 활동에 영향을 미치는 중요한 요인으로서, 교사의 참여 동기(Clardy, 2000; Scribner, 1999), 직무요구 또는 직무조절(Kwakman, 2001), 사회적, 문화적 지원(Guglielmi & Tatrow, 1998), 전문적 학습공동체의 강화(Melville & Wallace, 2007; Snow-Gerono, 2005) 등을 보고하였다. 학교문화 혹은 환경여건에 추가하여, 일부 연구는 학교장이 전문성 개발을 위한 교사학습에 중요한 역할을 한다고 주장하기도 하였다(Beredeson & Johansson, 2000; Payne & Wolfson, 2000). 특히 우리나라의 경우, 그동안 교사의 전문성과 관련하여 다수의 연구가 진행되어 왔으나, 교사의 전문성에 대한 개념적인 접근이나(소경희, 2003; 김혜숙, 2003; 김옥예, 2006; 김아영, 2012), 교사전문성에 영향을 미치는 요인과의 관계를 밝히는 연구(서경혜, 2009; 이지혜, 이인희, 2010; 허은정, 2011)가 주류였다. 또한, 교사 전문성 개발에 영향을 미치는 변인 연구로는 교사 수준에서 참여 동기를 밝힌 연구(이화자,

2008; 고재천, 2012; 함형인, 김기열, 이정훈, 김기수, 2014)가 있고, 학교조직 변인을 포함한 연구로는 지역의 교육환경 요인(정제영, 김현주, 이유진, 2014)과 정책수단(송경오, 2007)을 분석한 연구가 발견될 뿐이다. 구체적으로 정제영 외(2014)는 지역의 교육환경 차이가 교원연수와 학위 수준의 전문성 개발 수준에 영향을 미칠 수 있음을 보고하였다. 결과적으로, 현재까지 학교 수준을 중심으로 어떠한 요인이 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 주는지에 대한 국내의 실증적 연구를 발견하기는 어렵다.

요컨대, 교사 전문성 개발 활동에 영향을 미치는 요인과 관련한 기존 연구들은 미시적인 맥락에 기반한 교사의 개인적인 응답에서 나온 결과이거나, 특정상황에 대한 질적접근이 주를 이루고 있다. 또한, 학교장이나 지역환경의 영향을 탐색한 일부를 제외하고, 학교조직 차원의 풍토, 여건 및 특징(조직차원의 학습지원, 교사평가 빈도, 학교 SES, 학교규모)의 영향을 다룬 연구는 드물다. 이는 학교 수준의 어떤 요인이 교사의 전문성 개발 활동에 긍정적 혹은 부정적인 영향을 미치는지를 밝히는 경험적 연구가 필요함을 시사한다.

이러한 맥락에서 본 연구는 전문성 개발 활동을 ‘외부기관에 의한 교사연수활동(이하 ‘교사연수활동’)과 ‘학교 내 교사협력활동(이하 ‘교사협력활동’)의 두 유형으로 구분하고, 각 유형별로 학교 수준의 변인들이 어떠한 영향을 미치는지를 HLM(Hierarchical Linear Modeling)을 활용하여 분석하였다. 특히, 본 연구는 이전에 주로 탐색되지 않았던 영역으로서, 교사의 전문성 개발에 영향을 미치는 학교 수준의 변인을 살펴보았다. 교사의 전문성 개발에 영향을 미치는 학교 차원의 다양한 요인을 모두 찾아서 분석하기는 어렵다. 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 학교 수준에서 교사 전문성 개발에 영향을 준다고 예측되는 참여적 학교풍토(participative school climate), 학교별 공식적인 교사평가 빈도, 의도적인 학습 지원인 학교별 시간적·금전적 지원 정도, 학교규모, 학교 SES(socio-economic status)로서 저소득층 출신 학생 비율을 독립변인에 포함하였다. 또한, 통제변인으로 교사 개인의 인구학적 특징인 성별, 경력, 학력을 포함하였다.

본 연구는 교사의 전문성 개발 활동 정도에 영향을 주는 학교 수준의 요인을 경험적으로 조사한 최초의 시도로 볼 수 있다. 교사 전문성 개발이 효과적이라면 학교현장의 수업 맥락에서 실시되어야 한다는 점(Jurasaitė-Harbisson & Rex, 2010)에서, 학교 수준의 변인을 탐색하는 것은 의미가 있다. 아울러, 교사 전문성 개발 활동에 영향을 주는 학교 수준의 핵심변인 발견은 향후 교육정책 담당자나 교장들로 하여금 교사의 전문성 개발 전략을 수립하고 실행하는데 유용한 정책적 시사점을 제공할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 교사의 전문성 개발 중요성

세계 각국은 교육개혁 또는 학교개혁을 추진 중에 있다. 이들 개혁은 주로 학생의 고등사고능력 신장과 관련한 교육목표를 강조하거나 이를 위해 학교교육과정을 변화시킨다(Hargreaves & Fink, 2000; McLaughlin, 1997). 특히, 교육개혁이 추구하는 새로운 학습능력은 교사들에게 능동적, 구성적 학습과 협력적, 맥락적 활동을 중시하게 한다(Kwakman, 2003). 즉, 학생들이 능동적으로 지식을 구성할 때 가장 잘 배운다는 새로운 접근은 교사에게 전통적인 지식전달자 대신 학습촉진자의 역할을 요구한다(McLaughlin, 1997; Putnam & Borko, 2000). 이런 맥락에서 교사는 교육개혁의 중심에 있으며, 교사의 전문성 개발은 교육개혁의 중핵이라 할 수 있다.

그간 정책입안자와 교육자들은 수업개선을 위해 교과내용과 교수방식에 대한 근본적인 변화를 꾀해왔다(Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001). 이와 관련하여, Loucks-Horsley et al.(1998)은 수업을 개선하기 위해 교사들은 교과지식과 학생들의 고등사고능력을 개발하는 데 집중하여야 한다고 강조하였다. 그러나, 교사들에게 높은 수준의 교육을 요구한다 해도, 이를 준비하고 있는 교사들은 많지 않다(Cohen, 1990). 지식과 기술에 대한 부단한 심화는 어느 직업에서건 필요하며, 교수활동도 그 예외는 아니다(Shulman & Sparks, 1992). 능동적이고 구성적인 학습은 특정한 맥락을 고려하기 때문에, 학생들이 자신의 지식을 스스로 구성하고, 학습할 수 있도록 교사들은 새로운 교수방법, 평가방식을 배우기 위해 자발적인 학습환경을 만들고 학습할 필요가 있다(Putnam & Borko, 2000).

교육의 패러다임이 변하고 있는 최근의 학교교육 환경에서 효과적인 전문성 개발은 무엇보다 중요하다. 교사들은 학생들이 보다 성공적으로 학습할 수 있도록 교과와 관련된 지식을 심화시키고, 교수방법을 개선할 필요가 있다. 그동안의 교사 전문성 개발이 수업개선이나 학생성취에 미친 성과에 있어 그 효과 논쟁이 있으나, 교사 전문성 개발 활동은 높은 수준의 학생성취를 이루기 위한 핵심 전략으로서 여전히 중요하게 고려되어야 한다(Odden, Archibald, Fermanich & Gallagher, 2002).

2. 교사의 전문성 개발 활동 유형

교사 전문성 개발이란 일반적으로 교사들이 교수학습에 대해 깊이 이해하고, 숙달된 능력을 갖추도록 역량을 개발하는 과정을 의미한다(Duke, 1990). 구체적으로, Penner(1999)는 현직연수, 팀 기획, 멘토링, 동료협력, 자기학습, 비디오 강좌나 원격학습, 대학 강좌, 전문가 회의, 그리고 비전통적 활동들을 전문성 개발 활동으로 제시한다. 요컨대, 교사 전문성 개발이란 교과지식이나 교수기술을 포함하여 궁극적으로 학생의 성취를 개선하기 위해 이루어지는 총체적인 교사역량 개발과 관련된 일련의 활동이라고 할 수 있다.

전통적으로 교사의 전문성 개발은 현직교사훈련(in-service training) 형태로 이루어졌는데, 이러한 경우 워크숍이나 단기연수 중심으로 이루어졌다(Villegas-Reimers, 2003). 우리나라의 경우도 주로 특정기관(교원연수원 등)이나 대학에 의해 제공되는 연수형태로 이루어졌으나, 교사의 전문성 향상에는 미흡하다고 지적되고(서경혜, 2009), 학생성취를 유의미하게 설명하지 못하는 것으로 보고되었다(이희숙, 정제영, 2011). 이러한 견지에서, 교사 전문성 개발은 체계적으로 계획된 정규적 기회와 경험을 포함하는 장기적 과정이 고려되어야 한다는 점이 주장되었다. 이러한 교사 전문성 개발의 관점 전환은 교사학습의 새로운 이미지, 교사교육의 새로운 모델, 더 나아가 전문성 개발의 새로운 패러다임으로서 주장되었다(Cochran-Smith & Lytle, 2001).

다수의 선행연구는 교사의 전문성 개발을 전통적인 직원개발 유형으로서 외부기관에 의해 운영되는 프로그램과 새로운 형태로서 학교 내 교사협력활동으로 구분한다(Jurasaitė-Harbison & Rex, 2010; Garet et al., 2001). 전자의 경우, 새로운 정책 등이 소개될 때 워크숍, 발표, 프로젝트 등의 형태로 이루어지는 반면, 후자는 학교 내의 교사 간 상호작용 또는 수업에 대한 반성적 사고와 같이 비공식적이고 우연적으로 발생한다(Jurasaitė-Harbison & Rex, 2010).

한편, 기존연구는 학교 내의 교사 간 협력활동이 전통적 형태의 전문성 개발 활동보다 효과적이라고 주장한다(Loucks-Horsley et al., 1998; Putnam & Borko, 2000; Penuel et al., 2007; Little, 1993; Lieberman & McLaughlin, 1992). 이러한 이유는 전통적인 유형의 전문성 개발이 전형적으로 외부 전문가나 정해진 방식에 따르며, 후속조치가 제한된 비교적 단기적인 훈련이라는 점 때문이다(Lieberman & Miller, 1990). 특히, 전통적인 형태의 전문성 개발 활동은 교수방법을 변화시키기에는 시간, 활동, 내용 등에서 불충분하고(Loucks-Horsley et al., 1998), 상호작용 결여, 일상적인 수업업무와의 분리, 한정된 지식 습득, 수업활동과의 괴리

등의 한계를 드러낸다(Fullan, 1991; Lieberman, 1995; Villegas-Reimers, 2003).

반면, 수업과 관련한 학교 내 교사협력활동, 멘토링, 코칭과 같은 새로운 형태의 전문성 개발 활동은 정규 일과 중에 비공식적으로 일어나고, 외부기관이 아닌 학교 내에서 일어난다는 특징이 있다. 이들은 교실수업이나 정규 일과 중에 전문성 개발 기회를 마련함으로써, 실제수업과 잘 연계되고, 장기간 참여가 가능하다는 점에서 주목을 끌고 있다(Cochran-Smith & Lytle, 2001; Villegas-Reimers, 2003). 유사한 맥락에서, Kwakman(2003)은 교사의 일상생활과 연계된 전문성 개발 활동은 장기적인 참여가 가능하기 때문에 타 분야와의 일관성과 응집성을 높이는 데 효과적이라고 주장하였다.

본 연구에서는 이와 같은 기존의 전문성 개발 유형 논의를 바탕으로 교사의 전문성 개발 활동을 두 유형으로 범주화하여, 각 유형의 활동에 영향을 미치는 학교 수준의 변인을 탐색하였다. 본 연구에서 분석 대상 유형은 전통적인 직원개발(staff development) 활동으로서 '외부기관에 의한 교사연수활동(강의/워크숍, 세미나, 타 학교 및 기관 시찰 등)'과 '학교 내 교사간 협력활동(팀 협력수업, 동료 피드백, 공동 프로젝트 참여, 협력적 전문학습활동 참여 등)'이다.

3. 학교 수준 요인과 교사 전문성 개발 참여 간의 관계

선행연구에 따르면, 가장 생산적인 교육개혁은 학교 안에서 이루어진다(Fullan & Hargreaves, 2002). 교육개혁의 핵심 아젠다(agenda)로서 교사의 전문성 개발은 교사 개인적 요인과 학교 맥락적 요인의 영향을 받는다(Clardy, 2000; Scribner, 1999). 특히, 본 연구에서는 각 개별 학교조직의 맥락적 요인과 교사의 전문성 개발 참여 정도 간의 관계에 주목하였다. 학교조직 요인에는 참여적 학교풍토와 기타 학교여건 차원의 특징으로 학교 내 공식적인 교사평가 빈도, 학교 내 의도적인 지원 요건으로서 시간적·금전적 지원 정도, 학교 SES로서 저소득층 출신 학생 비율, 학교규모로서 교사 수를 포함하였다.

가. 참여적 학교풍토와 교사 전문성 개발 참여 간의 관계

전문적인 공동체로서의 학교에 대한 기존연구는 참여적인 의사결정 및 신뢰와 같은 조직 요인이 학교에서의 교사 전문성 학습을 촉진시킬 수 있다는 것을 보여준다(Kwakman, 2003). 구체적으로, Rosenholtz, Bassler와 Hoover-Dempsey(1986)는 교사의 전문성 개발 기회를 풍부하게 제공하는 학교조직 여건에 대해 조사하였다. 그들에 따르면, 전문성 개발은 교장과의

협력관계, 교장의 평가 및 수업조정, 학교 내 목표 설정, 학교의 학생행동 관리, 동료교사와의 협력 정도에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 한편, 송경오(2007)는 교사의 학습기회증진에 대한 정책수단을 분석하였는데, 교사의 시간확보를 위한 장치 마련과 교사학습을 지도할 교장의 전문성 개발 역량구축 정책수단이 효과적임을 보고하였다.

통상 교사의 직무학습(workplace learning)은 학교조직 맥락 안에서 교사의 참여에 의해 일어난다(Antoniou & Kyriakides, 2013). 특히, 교사 간의 전문적인 협력활동은 교사들에게 학습지원과 피드백을 제공하고, 새로운 생각과 도전을 자극한다는 점에서 중요한 전문성 개발 활동으로 간주된다(Kwakman, 2003). 하지만, 교사 간의 협력이 자동적으로 학습으로 전환되지는 못한다(Hargreaves, 1994). 이와 관련하여, Little(1990)은 동료 간의 상호작용이 교사 전문성 개발과 협력 간의 관계를 살피는데 가장 중요하다고 지적하면서, 참여적 학교풍토를 살필 필요가 있음을 강조하였다. 구체적으로 배려적이며, 참여적인 학교풍토는 구성원 간의 관계를 강화하고, 학습을 위한 최적의 환경을 제공한다(Osterman, 2000).

결과적으로 참여적인 조직풍토는 학교조직의 목표와 가치를 교사의 개인적인 목표로 내면화하여 발전시키고(Smylie, 1988), 교사의 학습을 이끌어낸다(Thoonen, Slegers, Oort, Peetsma & Geijssel, 2011). 교사는 수업의 계획적인 평가, 토론, 제안, 조정 등에서 의사결정에 참여하고, 이는 교실수업의 질을 높인다(Rosenholtz et al, 1986). 이러한 참여과정은 교사에게 수업목적을 명확하게 하고, 수업 개선에 대한 열망을 높일 것으로 보인다. 교사의 전문적 자율성이 강조된 학교조직(Hargreaves, 1994; Lortie, 2002)에서, 교사는 자신의 의견이 학교조직에 반영된다고 지각할 때, 조직에 몰입되고, 직무에 열의를 느끼며, 교수 동기가 높아진다는 사실이 보고되었다(Brown, 1969). 이러한 선행연구를 통하여, 참여적 학교풍토를 지닌 학교에서 근무하는 교사들은 전문성 개발 활동에 보다 적극적으로 참여할 것으로 기대된다.

나. 학교조직 요인과 교사 전문성 개발 참여 간의 관계

교수학습의 개선은 교사의 전문적인 성장과 발전으로 이어진다(Rosenholtz, 1989). 그러나 교사 성과나 성장을 관찰하는 방법이나 명확한 평가기준이 없기 때문에 그것들을 측정하기는 매우 어렵다. 교사에 대한 명확하고, 정기적인 평가는 과거의 실수를 바로잡고, 미래 목표를 설정할 수 있게 하며(Azumi & Madhere, 1983), 교수전략의 개발과 학습에도 긍정적인 영향을 미친다(Gersten, Carnine, Zoref & Cronin, 1986). 구체적으로 Wise, Darling-Hammond, McLaughlin과 Bernstein(1985)은 교육청의 평가가 학교 내 교수활동을 개별적, 집단적으로 모두 개선했음을 강조하였다. 결과적으로 학교 내에서 교사 성과에 대한 명확하고 정기적인 평

가는 교사의 전문성 개발 활동을 유도할 것으로 기대된다.

아울러 교사 전문성 개발 기회는 학교에서 시간과 돈이라는 자원 할당의 패턴에 의해 영향 받는다(Scribner, 1999). 교사들은 시간 부족으로 피상적인 토론 형태의 교사협력이나 전문적 자료를 범독하는 수준에서 머문다. 그러나, 반성적 사고와 협력활동을 위한 적절한 시간의 제공은 교사의 전문성 개발 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다(DuFour, 1997; Lashway, 1998). 또한, 교사의 학습활동을 가능하게 하는 요인으로 재정적 지원 변수를 포함할 수 있다. 따라서 학교 내에서 의도적으로 계획된 시간적, 금전적 지원은 교사들의 전문성 개발 활동에 대한 참여를 촉진할 것으로 기대된다.

한편, 학교 SES가 전문성 개발 활동에 미치는 영향에 관련된 연구결과는 일관적이지 않다. 즉, Rosenholtz(1985)는 낮은 SES의 학교에서 교사가 자기 주요 역할을 보호자로 인식해서 전문적 성장을 위한 노력이 실제로 낮게 될 개연성이 있다고 지적하였다. 반면에 Rosenholtz et al.(1986)의 경우, 낮은 SES에서 교사는 협력적 학습 및 수업 연계 조정 활동에 보다 호의적 태도를 보이는 것을 확인하였다.

또한, 일부 선행연구는 학교규모가 교사의 학습기회에 유의미한 영향을 주지 못하는 것을 확인하였다(Rosenholtz et al, 1986). 반면, Bridges와 Hallinan(1978)은 소규모 학교의 교사들이 동료 및 교장과 접촉이 쉬우므로, 학교 크기는 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 줄 가능성이 있음을 지적한다. 결과적으로 소규모 학교에서 접촉의 용이함이 교사들 간에 전문지식을 살피고, 교류하기 위한 노력에 영향을 줄 것이지만, 그 접촉의 용이함이 실제로 전문적인 학습(professional learning)으로 이어진다고 확신하기는 어렵다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상 및 분석 자료

본 연구는 교사 전문성 개발에 영향을 미치는 학교차원의 요인을 살펴보기 위하여, OECD Teaching and Learning International Survey(TALIS) 2013 데이터를 활용하였다. 동 서베이 데이터는 다수 국가의 학습환경 및 교사 직무여건에 대한 중학교 교사 및 교장의 반응 정보를 체계적으로 표집한 국가적인 대규모 데이터로 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development: OECD)에서 2012년에서 2013년에 걸쳐 회원국 등

34개 국가를 대상으로 하였다. 본 연구의 분석 대상은 TALIS 2013에 참여한 우리나라 177개 중학교의 교장 177명과 2,933명의 교사이다. TALIS 2013 자료의 경우, 학교를 1차 추출단위로 하고, 교사를 2차 추출단위로 하는 층화 2단계 확률비례추출법(stratified two-stage probability sampling design)에 따라 자료가 표집되었다. 표집대상인 교장 및 교사에게 개별적으로 설문지 혹은 on-line으로 45분에서 60분에 걸쳐 서베이가 진행되었다.

2. 분석 변인

가. 종속변인 : 교사 전문성 개발 활동

본 연구에서 종속변인은 '교사의 전문성 개발 활동 정도'이다. 전문성 개발 활동은 '교사연수활동'과 '교사협력활동'의 두 유형으로 나누었다. 첫째, '교사연수활동' 정도를 측정하기 위해 TALIS 2013은 해당교사가 총 5개의 세부영역별 활동에 참여한 일수를 직접 입력하도록 했다. 본 연구의 경우, 이들 5개 영역의 활동에 개별 교사가 입력한 참여일수의 합산 결과를 측정변인으로 사용하였다. 둘째, '교사협력활동' 정도는 8개의 문항으로 구성되었는데, 각 문항은 "전혀 없음(1)", "1년에 1회 이하(2)", "1년에 2~4회(3)", "1년에 5~10회(4)", "1달에 1~3회(5)", "1주에 1회 이상(6)"의 6점 척도로 구성되었다. '교사협력활동' 8문항에 대한 신뢰도는 .818이었다.

<표 III-1> 교사 전문성 개발 활동 문항

유형	문항
교사연수 활동	1. 강의/워크샵(교과 내용이나 교수방법 또는 그 외 교육 관련 주제들에 대한)
	2. 교육 관련 회의, 세미나(교사와 연구자들의 연구결과 발표, 교육문제 토론)
	3. 타 학교 시찰
	4. 사업장, 공공단체, 비정부단체 시찰
	5. 사업장, 공공단체, 비정부단체에서의 현장교육 강의
교사협력 활동	1. 팀을 이루어 함께 수업하기
	2. 동료교사의 수업을 참관하고 피드백 제공하기
	3. 여러 학급과 연령대를 아우르는 공동활동에 참여하기(예, 프로젝트)
	4. 동료교사와의 수업자료 교환
	5. 특정 학생들의 학습 발전에 관한 토론에 참여하기
	6. 동료 교사들과 학생의 학습 향상 정도를 평가하기 위한 공통의 평가기준 세우기
	7. 팀 회의 참석하기
	8. 협력적 전문 학습 활동에 참여하기

나. 독립변인

1) 참여적 학교풍토

참여적 학교풍토 변인의 경우, TALIS 2013 데이터 중 각 학교별 소속 교사들이 참여적 학교풍토 측정 문항에 반응한 값들을 합산하여, 학교-수준의 변인으로 변환하여 활용하였다. 각 문항은 “매우 동의하지 않음(1)”에서 “매우 동의함(4)”에 이르는 4점 척도로 구성되었다. 참여적 학교풍토를 측정한 5문항의 신뢰도는 .877이었다.

<표 III-2> 참여적 학교풍토 문항

문항	신뢰도
1. 이 학교는 직원이 학교의사결정에 활발히 참여할 수 있는 기회를 제공한다.	
2. 이 학교는 학부모 혹은 보호자가 학교의사결정에 활발히 참여할 기회를 제공한다.	
3. 이 학교는 학생이 학교의사결정에 활발히 참여하도록 정기적으로 기회를 제공한다.	.877
4. 이 학교는 학교문제들에 대해 공동의 책임감을 느끼는 문화를 지니고 있다.	
5. 상호간의 지지를 특징으로 하는 협력적인 학교문화가 존재한다.	

2) 공식적인 교사평가 빈도

TALIS 2013은 해당학교 교장들에게 소속 교사들이 ‘공식적인 평가’를 받는 빈도에 응답하도록 하였다. 여기에서, ‘평가’란 교사의 업무가 학교장, 외부강사 혹은 동료교사에 의해 공식적인 업무체계의 일환으로 검토 받는 것을 의미한다. 평가는 총 5군의 평가주체(교장, 학교경영진, 멘토, 교사, 외부인사 혹은 단체 등)별 교사평가 빈도에 각각 응답하도록 했다. 본 연구의 경우, 교장들이 응답한 5군의 평가주체별 평가빈도 결과 전체를 합산하여, 평균값을 산출한 후 학교 변인으로 전환하여 사용하였다. 각 문항은 “전혀 없음(1)”, “2년에 1회 이하(2)”, “2년에 1회(3)”, “1년에 1회(4)”, “1년에 2회 이상(5)”의 5점 척도로 구성되었다.

3) 시간적, 금전적 학습 지원

TALIS 2013 데이터 중 시간적, 금전적 지원 정도의 반응값을 학교-수준으로 만들기 위하여, 해당학교 교사들이 응답한 시간적, 금전적 지원을 각각 합산하여 학교별로 평균값을 낸 뒤, 학교-수준의 데이터시트에 입력하여 사용하였다. 교사들은 시간적 지원은 ‘정규근무시간 중에 전문성 개발 활동을 위한 일정시간을 배정받았다.’라는 문항에, 금전적 지원에 대해서는 ‘근무시간 외에 발생하는 전문성 개발 활동을 위한 보충급여를 받았다.’라는 문항에 각각 ‘예(1)’, ‘아니오(2)’로 응답하였다. 응답결과는 ‘예’는 1로, ‘아니오’는 0으로 재코딩하였다.

4) 학교규모 및 학교 SES

학교규모 변인은 교장이 응답한 해당학교에서 학생들을 가르치는 교사 수(연속변인)를 투입하였다. 학교 SES 변인의 경우, 서베이에 참여한 해당학교 교사들이 응답한 항목, 즉 학교 학생 중 '가정이 사회경제적으로 불편을 겪고 있는 학생의 비율' 정도의 응답값을 합산하여 평균값을 낸 뒤, 학교-수준의 데이터시트에 입력하여 사용하였다. '사회경제적으로 불편을 겪고 있는 가정'은 적당한 거주공간, 영양공급, 의학적 치료와 같은 삶의 기본적 필요조건들이 갖춰지지 못한 가정을 지칭하며, 응답은 "없음(1)", "1%-10%(2)", "11%-30%(3)", "31%-60%(4)", "60% 이상(5)"의 5점 척도로 이루어졌다.

다. 통제변인

본 연구에서는 교사의 전문성 개발 활동 정도에 영향을 줄 가능성이 있는 교사 특성을 통제하였다. 통제 변인에는 교사의 성별(여자 1), 교사경력(연속변인, 4년 이하는 1, 5~7년은 2, 8~10년은 3, 11~13년은 4, 14~16년은 5, 17~19년은 6, 20년 이상은 7), 교사학력(박사 이상 1)을 포함하였다.

3. 분석 모형

본 연구의 목적은 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 미치는 학교 차원의 요인을 탐색하는데 있으며, 구체적인 분석 모형은 <표 III-3>과 같다. 본 연구는 '교사연수활동'과 '교사협력활동' 각 유형별로 두 개의 분석모형을 설정하여 종속변인과 독립변인의 관계를 HLM을 통해 체계적으로 탐색하였다. 첫째, 각 유형별 기초모형에서는 절편값인 교사의 전문성 개발 활동 정도만을 투입하여 이들 분산이 교사-수준과 학교-수준으로 어떻게 나타나는지 살펴보았다. 이를 위해, 기초모형의 ICC(Intraclass Correlation) 값을 산출하고, 종속변인이 학교별로 유의한 차이를 나타내는지 확인하였다. 다음, 최종모형에서 학교-수준의 독립변인들과 교사-수준의 통제변인을 투입한 상태에서, 학교-수준의 각 변인이 교사의 전문성 개발 활동 정도에 어떠한 영향을 미치는지 확인하였다. 또한, 투입된 변인들이 종속변인의 집단 간 차이를 어느 정도 설명하는지 살펴보았다. 투입된 변인은 전체평균(grand mean centering)으로 교정하였다. 전체평균 중심점 교정법은 2수준 절편의 집단 간 잔차 분산이 가장 적어 2수준 분산을 가장 잘 설명한다(강상진, 정혜경, 2002).

<표 III-3> 교사의 전문성 개발 활동 참여에 영향을 미치는 학교수준 변인의 HLM 분석 모형

	모델 1		모델 2	
	기초모형	최종모형	기초모형	최종모형
종속변인	교사연수활동 (참여일수)	교사연수활동 (참여일수)	교사협력활동 (참여횟수)	교사협력활동 (참여횟수)
독립변인		<학교-수준> 참여적 학교풍토 교사평가 빈도 시간적 지원 금전적 지원 교사 수 학교 SES		<학교-수준> 참여적 학교풍토 교사평가 빈도 시간적 지원 금전적 지원 교사 수 학교 SES
통계변인		<교사-수준> 교사성별 교사경력 교사학력		<교사-수준> 교사성별 교사경력 교사학력

데이터 분석은 HLM 분석모형 가운데 단순무선절편모형(Simple Random-Intercept Model)을 사용하였다(Raudenbush & Bryk, 2002). 본 연구에서는 교사 개인 및 학교 특성이 교사의 전문성 개발 활동 정도에 영향을 미친다고 가정하였다.

아래 방정식 1은 교사-수준 모형이다. 구체적으로 Y_{ij} 는 j번째 학교의 i번째 교사의 전문성 개발 활동 정도를 나타낸다. 여기에서 β_{0j} 는 j번째 학교 교사의 전문성 개발 활동 정도의 평균을 나타낸다. β_{qj} 는 교사 수준의 q번째 설명변인이 교사의 전문성 개발 활동 참여 정도에 미치는 영향력이다. r_{ij} 는 무선오차를 나타낸다.

[방정식 1 : 교사 수준(제1 수준)]

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{교사성별}) + \beta_{2j}(\text{교사경력}) + \beta_{3j}(\text{교사학력}) + r_{ij}(\text{교사고유잔차})$$

아래 방정식 2는 학교-수준 모형을 나타낸다. r_{00} 은 상수, u_{0j} 는 학교고유잔차로 β_{0j} 에 대한 무선오차이다. 각 변인의 기울기는 무선오차를 포함하지 않고 고정하였다.

[방정식 2 : 학교 수준(제2 수준)]

$$\beta_{0j} = r_{00} + r_{01}(\text{참여적 학교풍토}) + r_{02}(\text{교사평가 빈도}) + r_{03}(\text{시간적 지원}) + r_{04}(\text{금전적 지원}) + r_{05}(\text{교사 수}) + r_{06}(\text{학교 SES}) + u_{0j}(\text{학교고유잔차})$$

학교 자료들은 위계적 구조를 가지고 있다는 점에서 다층자료이며, 이러한 경우 종속변인의 차이가 학교 간 차이에 의한 것인지, 교사 개인 차이에서 비롯된 것인지를 분석하고 확인하는 것이 필요하다. 다층자료의 분석에 다층모형을 적용해야 하는 이유는 추정의 표준오차(standard errors of the estimates)를 적절하게 계산하기 위해서이다. 다층자료를 일반회귀분석으로 추정할 경우, 집단 내의 관련성(dependency)을 모형에서 설명할 수 없게 된다. 다층모형에서는 학교 수준 변인과 교사 수준 변인의 특성을 복합적으로 반영하여 각 수준에 적합한 추정치를 구할 수 있다(강상진, 1995).

이러한 견지에서 본 연구의 “교사 전문성 개발 활동 정도”는 교사 개인 수준의 응답이지만, 여기에는 교사 개인 수준과 학교 조직 수준의 특성이 동시에 영향을 미친다는 점을 고려하였다(Raudenbush & Bryk, 2002). 이 경우, 같은 학교의 교사 간 특성은 상호종속적인 반면, 다른 학교의 교사 특성과는 독립적이다. 교사가 학교에 소속된 내재된 자료(nested data)라는 특성을 반영하여 2수준 HLM을 설계하고, HLM 7 프로그램을 사용하여 분석하였다.

IV. 분석 결과

1. 기술통계 분석

본 연구에서는 결측치가 포함된 자료는 분석에서 제외하였다(listwise deletion). 이러한 결과에 따라, ‘교사연수활동’은 154개의 학교, 1,880명의 교사, ‘교사협력활동’은 154개의 학교, 2,458명의 교사에 관한 자료가 분석되었다. 각 유형별 교사-수준 및 학교-수준 변인에 관한 기술통계 분석결과는 아래 <표 IV-1> 및 <표 IV-2>와 같다.

아래 <표 IV-1>은 ‘교사연수활동’과 관련된 각 변인의 기술통계 결과이다. 종속변인인 ‘교사연수활동’의 교사 개인별 평균 참여일수는 19일이며, 독립변인인 학교별 ‘참여적 학교풍토’의 평균값은 2.74, ‘교사평가 빈도’의 평균은 17.14(평가주체별 평가빈도 2년에 1회 이상 ~ 1년에 1회 미만), 전체학교 중 ‘시간적 지원’을 하는 학교는 28%, ‘금전적 지원’을 하는 학교는 23%를 각각 차지하였다.

<표 IV-1> '교사연수활동' 관련 기술통계 분석

	평균	표준편차	최소값	최대값	N
종속변인					
외부기관에 의한 교사연수(참여일수)	19.00	27.32	0.00	250.00	1,880
독립변인 <학교-수준>					
참여적 학교풍토 ¹⁾	2.74	0.22	2.27	3.50	154
교사평가 빈도	17.14	3.54	8.00	25.00	154
시간적 지원(=1) ²⁾	0.28	-	0.00	1.00	154
금전적 지원(=1) ³⁾	0.23	-	0.00	0.67	154
교사 수	40.94	15.50	7.00	84.00	154
학교 SES ⁴⁾	2.39	0.38	1.71	4.00	154
통제변인 <교사-수준>					
교사성별(여교사=1)	0.69	-	0.00	1.00	1,880
교사경력	5.02	2.31	1.00	7.00	1,880
교사학력(박사학위=1)	0.02	-	0.00	1.00	1,880

1) 해당학교 교사들이 응답한 각 항목의 인식 정도를 합산하여 평균값을 산출한 후, 학교별로 평균값을 계산하였음
 2, 3, 4) 학교-수준으로 만들기 위하여 해당학교 교사들이 각각에 응답한 결과를 합산하여, 학교별로 평균값을 산출함

아래 <표 IV-2>는 '교사협력활동'과 관련된 각 변인의 기술통계 결과이다. '교사협력활동'에 대한 개별 교사의 참여횟수 평균은 2.71점(1년에 1회 이하 2점, 1년에 2~4회 3점)이며, 각 독립변인의 평균은 '교사연수활동'과 동일하였다.

<표 IV-2> '교사협력활동' 관련 기술통계 분석

	평균	표준편차	최소값	최대값	N
종속변인					
학교 내 교사협력활동(참여횟수)	2.71	0.84	1.00	6.00	2,458
독립변인 <학교-수준>					
참여적 학교풍토	2.74	0.22	2.27	3.50	154
교사평가 빈도	17.14	3.54	8.00	25.00	154
시간적 지원(=1)	0.28	-	0.00	1.00	154
금전적 지원(=1)	0.23	-	0.00	0.67	154
교사 수	40.94	15.50	7.00	84.00	154
학교 SES	2.39	0.38	1.71	4.00	154
통제변인 <교사-수준>					
교사성별(여교사=1)	0.69	-	0.00	1.00	2,458
교사경력	4.85	2.38	1.00	7.00	2,458
교사학력(박사학위=1)	0.02	-	0.00	1.00	2,458

2. 교사의 전문성 개발 활동에 대한 학교-수준 변인의 HLM 분석

2수준 HLM을 이용하여 교사의 전문성 개발 활동에 학교 간 차이가 있는지, 학교 차원의 어떠한 요인이 영향을 미치는지, 교사 특성 변인의 영향은 어떠한지를 검증하였다. 아래 <표 IV-3>은 HLM을 통해 분석한 결과이다.

기초모형은 종속변인인 '교사의 전문성 개발 활동 정도'의 분산이 학교와 교사 간에 어떻게 분포되는지를 보여준다. 모델 1인 '교사연수활동' 분석 결과, 학교 간 분산은 19.415, 교사 간 분산은 727.551이었다. ICC(Intra-Class Correlation) 값은 0.026으로, 전체 분산 중 2.6%가 학교 간 차이에 의해 설명되는 분산으로 분석되었다($p \leq .001$). 이는 '교사연수활동' 분산의 2.6%가 집단 내 상관에 의한 것임을 의미하며, 97.4%는 교사 간 차이임을 의미한다. 일반적으로 ICC 값이 .05보다 큰 경우, 집단-수준의 동질성이 존재한다고 보고 집단 간 분산에 영향을 미치는 특성을 추가적으로 탐색할 필요가 있으나(Heck & Thomas, 2000), ICC값이 .02 정도라도 종속변인에 영향을 미치는 집단변인이 무엇인지 살펴볼 여지는 있다(Kreft & De Leeuw, 1998). 본 연구는 학교풍토 등의 변인들이 교사연수활동과 교사협력활동 참여에 대한 학교 간 분산에 어떻게 영향을 미치는지를 비교, 확인하기 위하여 모델 1을 HLM으로 분석하였다. 다음으로, 모델 2인 '교사협력활동' 분석의 경우, 학교 간 분산은 0.062, 교사 간 분산은 0.649였다. ICC 값은 0.088로, 전체 분산 중 8.8%가 학교 간 차이에 의한 분산으로 분석되었다($p \leq .001$). 이는 '교사협력활동' 분산의 8.8%가 집단 내 상관, 91.2%는 교사 간 차이에 의해 설명됨을 의미한다. 특히, '교사협력활동'의 학교 간 분산은 '교사연수활동'에 비해 크다는 것이 확인되었다.

각 모델의 최종모형에서는 교사-수준의 특성을 통제된 상태에서 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 미치는 학교 차원의 요인을 확인하였다. 최종모형 분석 결과, '교사연수활동'와 '교사협력활동'에 영향을 미치는 변인들은 다소 차이가 있었다. 구체적으로, 모델 1의 최종모형 분석에서 ICC 값은 0.017로 약 1.7%가 학교 간 분산에 의한 것임이 확인되었다. 기초모형에 학교-수준의 독립변인 및 교사-수준의 통제변인을 투입한 결과, 학교 간 분산은 12.200으로 기초모형에 비해 7.214 정도 줄어들고, 이들 변인은 학교 간 분산의 37.2%를 설명하는 것으로 나타났다. 또한, 금전적 지원이 있을 때($p \leq .05$), 교사 수는 적을수록($p \leq .05$), 여교사일 때($p \leq .001$), 교사경력이 많을수록($p \leq .01$) 교사연수활동에 보다 더 참여하는 것으로 예측되었다. 반면, 참여적 학교풍토, 교사평가 빈도, 시간적 지원, 학교 SES, 교사학력은 통계적으로 유의미한 영향을 주지 못하였다.

<표 IV-3> 교사 전문성 개발 활동 참여에 영향을 미치는 학교-수준 변인 HLM 분석

	모델 1 외부기관 교사연수				모델 2 학교 내 교사협력활동			
	기초모형		최종모형		기초모형		최종모형	
	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차
절편 (Intercept)	19.032 ***	(0.721)	19.346 ***	(0.690)	2.707 ***	(0.026)	2.709 ***	(0.023)
독립변인 <학교 수준>								
학교풍토			5.894	(3.455)			0.572 ***	(0.115)
교사평가빈도			0.181	(0.200)			0.005	(0.007)
시간적 지원			-0.272	(5.324)			0.437 *	(0.179)
금전적 지원			14.869 *	(5.975)			0.090	(0.199)
교사 수			-0.107 *	(0.054)			0.007 ***	(0.002)
학교 SES			1.953	(2.046)			0.054	(0.068)
통계변인 <교사-수준>								
교사 성별			5.302 ***	(1.373)			0.070	(0.037)
교사 경력			0.845 **	(0.274)			-0.010	(0.007)
교사 학력			4.621	(4.837)			0.098	(0.124)
교사-수준 자유도				1,722				2,300
학교-수준 자유도		153		147		153		147
무선희과	분산	x ²	분산	x ²	분산	x ²	분산	x ²
학교-수준	19.415	214.539 ***	12.200 (37.16)	188.963 *	0.062	387.807 ***	0.039 (37.80)	286.714 ***
교사-수준	727.551		719.279 (1.14)		0.649		0.647 (0.28)	
ICC	0.026		0.017		0.088		0.056	
편차(Deviance) 통계치	17,762		17,701		6,056		6,055	

1) * p≤.05, ** p≤.01, *** p≤.001

2) 모든 변인은 전체 평균치에 대한 편차점수(grand-mean centered)로 변환된 값이 투입됨

3) 괄호 안의 숫자는 기초모형에 비해 최종모형에 투입된 변인으로 설명된 분산의 비율(%)을 의미함

모델 2의 최종모형 분석 결과, '교사협력활동'의 ICC 값은 0.060으로 약 6.0%가 학교 간 분산에 의한 것임이 드러났다. 기초모형에 교사 및 학교-수준의 변인을 투입한 결과, 학교 간 분산은 0.039로 기초모형에 비해 0.024 정도 줄어들고, 이들 변인은 학교 간 분산을 37.8% 설명하는 것으로 나타났다. 주목할 점은 모델 1 '교사연수활동'과 달리 모델 2 '교사협력활동'의 경우, 참여적 학교풍토($p \leq .001$), 시간적 지원($p \leq .05$), 교사 수($p \leq .001$)가 통계적으로 유의미하게 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 영향력은 학교풍토($\beta = 0.572$)가 상대적으로 강했다. 반면, 교사평가 빈도, 금전적 지원, 학교 SES, 교사-수준의 통제변인 모두가 유의미한 영향을 주지 못하였다.

종합적으로 모델 1과 모델 2에 비추어 보면, '교사연수활동'에는 금전적 지원, 교사성별, 교사경력이 정적으로, 교사 수는 부적으로 영향을 미치고, '교사협력활동'에는 학교풍토, 시간적 지원, 교사 수가 정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

V. 논의 및 시사점

교육의 질은 교사의 질을 능가할 수 없다는 교육 명제가 회자된 지 오래되었다. 이러한 견지에서 교육자, 연구자, 정책 입안자들 사이에서 학생 성취를 높이기 위한 교사 전문성 개발이 강조되고 있음에도 불구하고(OECD, 2005), 교사 개인 수준이나 교장 변인 및 지역환경 격차 등에 따른 영향 정도를 제외하고, 지금까지 학교 수준의 어떤 요인이 교사의 전문성 개발 활동 정도에 중요하게 영향을 미치는지에 대한 연구는 미진했다.

따라서, 본 연구는 「TALIS 2013」 자료를 활용하여 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 미치는 학교 차원의 변인을 HLM으로 분석하고, 탐색하였다. 교사의 전문성 개발 활동은 교사의 개인 특성뿐만 아니라, 근무하는 학교조직 특성의 영향을 받는다. 결과적으로 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 미치는 요인은 교사, 학교, 지역 등 매우 다양한 특성의 요인들이 존재한다. 이들 모든 요인을 다 분석하는 것은 물리적, 시간적으로 불가능하기 때문에 본 연구에서는 이제까지 분석되지 못한 학교조직 차원의 변인에 주목하였다. 즉, 학교 조직의 심리적 요인으로 참여적 학교풍토와 기타 학교조직의 물리적 여건과 특징 변인을 선정하여 분석하였다. 특히, 본 연구는 교사의 전문성 개발 활동을 '교사연수활동'과 '교사협력활동'의 두 유형으로 나누어, 학교 차원의 요인들이 각 유형별 전문성 개발 활동에 어떠한 영향을 미치는지를 중점적으로 분석하였다.

본 연구의 주요 분석결과와 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 기술통계 분석 결과, 우리나라 중학교 교사들은 '교사연수'에 전체 평균(최근 12개월 내) 19일 정도 참여하고 있었으며, '교사협력활동'에는 전체 평균 2.74점(1년에 1회 이하 2점, 1년에 2~4회 3점) 정도에서 참여하는 것으로 나타났다. 이는 교사연수의 경우, 교사의 자발적인 참여는 아니지만, 공식적으로 요구되는 업무환경에서 비교적 활발하게 이루어지고 있음을 확인할 수 있다(19일, 114시간, 8학점). 반면, 학교 내 교사협력활동의 경우, 기대만큼 활발하지 못한 것으로 나타났다(1년 4회 미만). 또한, 전문성 개발과 관련하여 시간적인 지원이 있는 학교는 전체학교의 28%, 금전적인 지원의 학교는 23%로 전문성 개발을 위한 학교 차원의 의도적인 지원이 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타났다. 향후, 우리나라 교육당국이나 교육정책 담당자는 교사의 전문성 개발을 위해 학교 내 수업 관련 교사협력활동을 조장할 필요가 있고, 학습을 위한 금전적, 시간적 지원 수준도 높여야 할 것을 시사한다.

둘째, HLM 분석 결과, '전문성 개발 활동 정도'의 학교 간 차이는 교사연수(2.6%)와 교사협력활동(8.8%) 모두에서 존재하나, 그 차이는 교사협력활동에서 비교적 큰 것으로 드러났다. 또한, 투입된 교사-수준 및 학교-수준 변인은 학교-수준의 분산을 유형별로 각각 37.2%, 37.8% 설명하고 있었다. 우리나라 중학교의 경우, 학교별 특수성과 자율성이 낮아 학교 간 차이가 거의 없고, 학교당 재정이나 학교 내 물리적 환경 여건 역시 비슷함으로 인해, 교사연수에 대한 학교-수준 변인의 영향력은 상대적으로 다소 낮게(2.6%) 나타난 것을 알 수 있었다.

셋째, '전문성 개발 활동 정도'에 영향을 주는 학교 차원의 요인 중에는 교사연수활동과 교사협력활동 간에 통계적으로 유의미한 영향력을 미치는 변인은 차이가 있었다. 구체적으로 교사연수활동에는 금전적 지원, 교사성별, 교사경력, 교사협력활동에는 학교풍토, 시간적 지원, 교사 수가 정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이러한 결과를 해석해 보면, 교사 간 상호작용을 바탕으로 이루어지는 학교 내 교사협력활동은 구성원들이 의사결정에 참여하고 공동의 책임감을 느끼는 협력적 학교풍토가 조성되었을 때 활발할 것으로 해석할 수 있다. 본 연구 결과는 Little(1990)의 주장인 동료 간 상호작용이 교사 전문성 개발에 있어 가장 중요하고, 이를 촉진하는데 참여적 학교풍토 요인이 고려되어야 한다는 지적을 실증적으로 입증해 주고 있다. 구체적으로 본 연구에서 확인한 결과는 배려적이며, 참여적인 학교풍토가 교사 간의 관계를 강화시키고, 최적의 학습환경을 제공한다는 선행연구의 보고(Osterman, 2000)와 일맥상통함을 나타낸다. 아울러, 본 연구에서 학교-수준의 시간 지원 변인이 교사협력활동에 긍정적 영향을 준다는 결과는 DuFour(1997)와 Lashway (1998)의 주장을 경험적으로 지지해 주었다. 즉, 본 연구결과는 그들의 주장-학교 내에서 교사에게 적절한 시간을 제공하는 것이 반성적 사고와 협력활동을 기반으로 한 교사의 전문성 개발 활동에 긍정적인 영향

을 미칠 것이라는 사실-을 재확인시켜 주었다. 한편, 외부전문기관에 의해 실시되는 교사연수는 금전적 비용이 수반되는 경우가 많기 때문에, 금전적으로 보다 많이 지원할수록 해당학교 교사들은 더 많이 교사연수에 참여하는 것을 확인해 주고 있다. 반면에 학교 내 교사협력활동의 경우, 금전적 지원과는 무관하다는 것을 보여 주고 있다. 교사 수의 경우 대규모 학교에서는 교사연수 기회가 줄어든다는 개연성이 부적인 효과로 나타난 것으로 추측해 볼 수 있다. 반면에 교사 수가 교사협력활동에는 정적으로 유의미한 영향을 준다는 결과는 Bridges와 Hallinan(1978)의 주장과는 반대 결과를 보여주었다. 교사 개인 통제 변인에서 교사경력에 정적 영향은 연수시간을 승진평정에 반영하고 있기 때문인 것으로 풀이되며, 우리나라의 중학교의 경우 여교사의 비율이 약 70%를 차지하는 상황이 교사성별의 정적 영향으로 나타난 것으로 해석할 수 있다.

이러한 연구결과를 바탕으로, 주목해야 할 사항을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 우리나라 중학교의 경우, 이론적으로나 실제적으로 최근 효과적인 전문성 개발 활동으로 주목 받고 있는 교사협력활동이 기대만큼 활발하지 못하다는 사실이다. 특히, 학교 내 교사협력활동이 교사연수에 비해 효과적이라는 기존의 연구결과를 고려할 때(Little, 1993; Lieberman & McLaughlin, 1992), 학교 내 일과 중 참여로 장기적인 참여와 수업 연계가 가능한 교사협력활동을 조장하고 유도할 정책조성방안이 적극적으로 요구된다.

둘째, 교사연수에 비해 교사협력활동의 학교 간 차이가 크다는 사실은 교사협력활동을 촉진시키기 위한 단위학교의 변화 노력 또는 정책적인 개입이 필요함을 시사한다. 구체적으로, 참여적 학교풍토 조성을 위한 노력과 적절한 시간 지원 여건을 제공할 필요성이 있다는 점을 시사한다. 환언하면, 참여적 학교풍토와 적절한 시간적 지원이 마련되어 있는 경우, 교사들은 교사협력활동에 활발하게 참여할 것으로 기대된다. 이는 교사의 전문성 개발 활동 참여를 위한 전제조건으로 참여적인 학교풍토와 시간적인 지원이 필요하다는 선행연구의 결과가 우리나라의 상황에서도 동일하게 적용될 수 있음을 보여준다(Thoonen et al, 2011; Cohen et al, 2009; Scribner, 1999). 교장 및 교육정책 담당자들은 교사가 전문성 개발 활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 이러한 환경을 조성하고 지원할 필요가 있다.

셋째, 교사평가의 빈도가 공식적, 비공식적 활동 모두에 유의미한 영향을 주지 못한다는 사실이다. 우리나라 중학교의 경우, 학교 내에서 시행되고 있는 교사평가 빈도는 학교별로 그 차이가 없기 때문에 당연한 결과로 해석된다. 그러나 향후 학교 내에 교사평가 빈도의 다양성이 허용되는 경우 다른 결과를 보일 것으로 짐작된다. 아울러 2010년부터 전격 시행되고 있는 교원능력개발평가의 실시횟수나 운영 측면에서 교사 전문성 개발의 효과와 연계하여 보다 면밀한 검토가 필요함을 시사한다.

넷째, 본 연구에서 참여적 학교풍토가 '교사협력활동'에 정적인 영향을 미치고 있음은 향후 우리나라 학교개혁 정책에 시사하는 바가 크다. 무엇보다도 교사 전문성 신장을 위해 참여적 학교풍토를 조성하기 위한 선행조치가 요망된다. 예를 들어, 교육청이나 학교 평가 시 참여적 학교풍토 조성을 위한 교원의 참여 촉진 요인을 평가지표에 반영할 필요가 있다. 아울러, 우리나라의 경우, 교장이 학교풍토에 영향을 미치는 결정적인 변인(유낙주, 1993)임을 고려할 때, 참여적 학교풍토를 조성하기 위한 학교장의 노력이 요구된다.

끝으로 본 연구 결과, 후속연구를 진행하기 위한 몇 가지 제언을 하고자 한다. 교사의 전문성 개발 활동에 영향을 주는 다양한 요인을 보다 심층적으로 탐색하기 위한 질적연구가 필요하다. 또한, 본 연구에서는 교사의 전문성 개발 활동에 대한 측정을 교사 및 교장의 인식 자료만을 분석하였으나, 향후 학습자의 인식에 바탕하여 분석하는 등 다각적인 방법을 고려해 볼 수 있다. 또한, 교사의 전문성 개발 영향과 관련한 종합적인 연구를 위해 분석대상을 초등 학교 및 고등학교로 확장하여 후속연구를 진행할 필요가 있다.

▣ 참 고 문 헌 ▣

- 강상진(1995). 다층통계모형의 방법론적 특성과 활용방법. *교육평가연구*, 8, 63-94.
- 강상진, 정혜경(2002). 다층모형에서 예측변수 척도의 중심점 교정과 모수추정치의 변화. *교육평가연구*, 15(2), 21-42.
- 고재천(2012). 초등학교 교사가 인식한 전문성 개발 활동 참여 동기에 대한 개념도 연구. *한국교원교육연구*, 29(4), 129-152.
- 김아영(2012). 교사 전문성 핵심요인으로서의 교사 효능감. *교육심리연구*, 26(1), 63-84.
- 김옥예(2006). 교사 전문성의 재개념화에 관한 연구. *교육행정학연구* 24(4), 139-160.
- 김혜숙(2003). 교사 '전문성'과 '질'의 개념 및 개선전략 탐색. *교육학연구*, 41(2), 93-114.
- 박균열(2008). 교사의 수업전문성 영향요인에 관한 구조적 분석. *교육행정학연구* 26(2), 49-74.
- 서경혜(2009). 교사 전문성 개발을 위한 대안적 접근으로서 교사학습공동체의 가능성과 한계. *한국교원교육연구*, 26(2), 243-276.
- 소경희(2003). "교사전문성"의 재개념화 방향 탐색을 위한 기초연구. *교육과정연구*, 21(4), 77-96.
- 송경오(2007). 교사의 학습기회증진에 효과적인 정책수단(Policy instrument)에 관한 연구. *교육행정학연구*, 25(2), 121-144.
- 유낙주(1993). 학교조직풍토에 관한 이론적 고찰. *사회과학연구*, 3, 191-143.
- 이지혜, 이인희(2010). 교사의 업무부담, 직무만족, 조직몰입, 교사전문성과 학교교육 성과의 구조적 관계 분석. *한국교원교육연구*, 27(2), 25-52.
- 이화자(2008). 교사 전문성 개발의 실천적 사례 비교연구. *Studies of English Education*, 13(1), 1-35.
- 이희숙, 정제영(2011). 교사 특성이 학생의 학업성취에 미치는 영향 분석 - TIMSS 2007의 교사 전문성 개발 노력 변인을 중심으로. *한국교원교육연구*, 28(1), 243-266.
- 정제영, 김현주, 이유진(2014). 교사의 전문성 개발 수준에 영향을 미치는 지역의 교육환경 요인 분석. *한국교원교육연구*, 31(3), 321-342.
- 함형인, 김기열, 이정훈, 김기수(2014). 기술교사 학습공동체의 참여 동기와 교수전문성 개발에 관한 연구. *한국기술교육학회지*, 14(1), 111-134.
- 허은정(2011). 학습조직으로서의 학교가 교사 전문성에 미치는 효과. *한국교원교육연구*, 28(3), 29-53.
- Antoniou, P. & Kyriakides, L.(2013). A Dynamic Integrated Approach to teacher professional development: Impact and sustainability of the effects on improving teacher behaviour and student outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 29, 1-12.
- Azumi, J. E., & Madhere, S.(1983). Profession-alism, power and performance: The relation ships between administrative control, teacher conformity, and student achievement. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal
- Beredeson, P. V., & Johansson, O.(2000). The School Principal's role in teacher professional development. *Journal of In-Service Education*, 26(2). 385-401.

- Borko, H., & Putnam, R. T.(1995). "Expanding a teacher's knowledge base: a cognitive psychological perspective on professional development". In: T. R. Guskey, & M. Huberman (Eds.), *Professional development in education: new paradigms and practices*. New York: Teachers College Press.
- Bridges, E. M., & Hallinan, M. T.(1978). Subunit size, work system interdependence, and employee absenteeism. *Educational Administration Quarterly*, 14, 24-42.
- Brown, M. (1969). Identification and some conditions of organizational involvement. *Administrative Science Quarterly*, 14, 346-355.
- Clardy, A.(2000). Learning on their own: Vocationally oriented self-directed learning projects. *Human Resource Development Quarterly*, 11, 105-125.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S.(2001). Beyond certainty: Taking an inquiry stance on practice. In *Teachers caught in the action: Professional development that matters* (pp. 45-56). New York: Teachers College Press.
- Cohen, D. K.(1990). A revolution in one classroom : The case of Mrs. Oublier. *Educational Education and Policy Analysis*, 12(3), 311-329.
- Cohen, D., & Hill, H. (1997). Policy, practice, and learning. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association, March 1997. Chicago, IL.
- DuFour, R. P.(1997). The school as a learning organization: recommendations for school improvement. *NASSP Bulletin*, 81, 81-87.
- Duke, D. L.(1990). Setting goals for professional development. *Educational Leadership*, 47(8), 71-75.
- Fullan, M.(1991). The new meaning of educational change. New York: Teachers College Press.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2002). Teacher development and educational change. London: RoutledgeFalmer.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, P. F., & Yoon, K. S.(2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Gersten, R., Carnine, D., Zoref, L., & Cronin, D.(1986). A multifaceted study of change in seven inner-city schools. *Elementary School Journal*, 86, 258-275.
- Guglielmi, R. S., & Tatrow, K. (1998). Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis. *Review of Educational Research*, 68, 61-99.
- Hanushek, E. A.(2005). *Economic outcome and school quality: educational policy service* Paris, France: International Institute for Educational planning and International Academy of Education.
- Hargreaves, A.(1994). Changing teachers, changing times: Teachers work and cultures in the post modern age. New York: Teachers College Press.
- Hargreaves, A., & Fink, D.(2000). The three dimensions of reform. *Educational Leadership*, 57(1), 30-34.
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. 2000. An introduction to multilevel modeling techniques. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Jurasaitė-Harbišon, E. & Rex, L. A.(2010). School cultures as contexts for informal teacher learning. *Teaching and Teacher Education, 26*, 267-277.
- Kreft, Ita G. G. & Leeuw, Jan de.(1998). Introducing multilevel modeling. London and Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Kwakman, K.(2001). Work stress and work-based learning in secondary education: Testing the karasek model. *Human Resource Development International, 4*, 487-501.
- Kwakman, K.(2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education, 19*, 149-170.
- Lashway, L.(1998). Creating a learning organization (*ERIC Digest*). Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management. (ERIC Document Reproduction Service No. ED420897)
- Lieberman, A.(1995). Practices that support teacher development: Transforming conceptions of professional learning. *Phi Delta Kappan, 76(8)*, 591-596.
- Lieberman, A., & Miller, L.(1990). Teacher development in professional practice schools. *Teachers College Record, 92(1)*, 105-122.
- Lieberman, A. & McLaughlin, M. W.(1992). Networks for Educational Change: *Powerful and Problematic. Phi Delta Kappan, 73(9)*, 673-677.
- Little, J. W.(1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record, 91*, 509-536.
- Little, J. W.(1993). Teachers' professional development in a climate of educational reform. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 15(2)*, 129-51.
- Lortie, D. C.(2002). *Schoolteacher: A sociological study* (2nd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Loucks-Horsley, S., Hewson, P. W., Love, N., & Stiles, K. E.(1998). Designing professional development for teachers of science and mathematics. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- McLaughlin, M. W.(1997). Rebuilding teacher professionalism in the United States. In A. Hargreaves, & R. Evans (Eds.), *Beyond educational reform. Bringing teachers back in* (pp.77-93). Buckingham: Open University Press.
- Melville, W., & Wallace, J.(2007). Metaphorical duality: High school subject departments as both communities and organizations. *Teaching and Teacher Education, 23*, 1193-1205.
- Odden, A., Archibald, S., Fermanich, M. & Gallagher, H. A.(2002). A Cost Framework for Professional Development. *Journal Of Education Finance, 28*, 51-74.
- Opfer, V. D., & Pedder, D.(2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research, 81(3)*, 376-407.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).(2005). *Teachers matter: Attracting, developing, and retaining effective teachers*. Paris: OECD.
- Osterman, K. F.(2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational*

- Research*, 70, 323-67.
- Payne, D. & Wolfson, T.(2000). Teacher professional development - The principal's critical role. *NASSP Bulletin*, 84(13), 13-21.
- Penner, J, S.(1999). Teacher and principal perceptions of factors influencing teachers' decisions to participate in professional development. Dissertation Abstracts International. (UMI NO. 9929289)
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R. & Gallagher, L. P.(2007). What Makes Professional Development Effective? Strategies That Foster Curriculum Implementation. *American Educational Research Journal*, 44(4), 921-958.
- Putnam, R. T., & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), 4-15.
- Raudenbush, S. & Bryk, A.(2002). Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods(2nd ed.). London: Sage Publication.
- Rosenholtz, S. J.(1985). Effective schools: Interpreting the evidence. *American Journal of Education*, 93, 352-388.
- Rosenholtz, S. J.(1989). Workplace Conditions That Affect Teacher Quality and Commitment: Implications for Teacher Induction Programs. *The Elementary School Journal*, 89(4), 420-439.
- Rosenholtz, S. J., Bassler, O. & Hoover-Dempsey, K.(1986). Organizational conditions of teacher learning. *Teaching & Teacher Education*, 2(2), 91-104.
- Sandholtz, J. H. & Scribner, S. P.(2006). The paradox of administrative control in fostering teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 22, 1104-1117.
- Scribner, J. P.(1999). Professional development: Untangling the influence of work context on teacher learning. *Educational Administration Quarterly*, 35, 238-266.
- Shulman, L. & Sparks, D.(1992). Merging content knowledge and pedagogy : An interview with Lee Shulman. *Journal of Staff Development*, 13(1), 14-16.
- Smylie, M. A.(1988). The enhancement function of staff development: Organizational and psychological antecedents to individual teacher change. *American Educational Research Journal*, 25, 1-30.
- Snow-Gerono, J. L.(2005). Professional development in a culture of inquiry: PDS teachers identify the benefits of professional learning communities. *Teaching and Teacher Education*, 21, 241-256.
- Thoonen, E. E. J., Slegers, P. J. C., Oort, F. J., Peetsma, T. T. D. & Geijsel, F. P.(2011), How to Improve Teaching Practices: The Role of Teacher Motivation, Organizational Factors, and Leadership Practices. *Educational Administration Quarterly*, 47(3), 496-536.
- Villegas-Reimers, E.(2003). *Teacher professional development: an international review of the literature* UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Wise, A. E., Darling-Hammond, L., McLaughlin, M. W., & Bernstein, H. T.(1985). Teacher evaluation: A study of effective practices. *Elementary School Journal*, 86, 61-121.

ABSTRACT

The Impact of School-Level Variables on Teacher's Professional Development Activities

Song, In-Bal (Hanyang University)

Park, Joo-Ho (Hanyang University)

The purpose of this study is to identify the impact of participative school climate and other school features (the frequency of exerting teacher appraisals, time and money as intentional learning supports, school size, and school socioeconomic status) on teacher's participation in professional development activities. In particular, the present study categorizes professional development into its traditional formal activities and informal activities focusing on teacher's collaborative activities as a new paradigm. Then, the impact of the independent variables at the school level on each type of teacher professional development was investigated by HLM (Hierarchical Linear Modeling). The sample of this study was 177 Korean middle school principals and 2,933 teachers who participated in the OECD TALIS 2013. The results of the study revealed that a financial support is only significantly associated with the formal activities of teacher professional development, while participative school climate and allocation of scheduled time significantly effect the form of informal activities, teacher collaborative activities. On the other hand, the frequency of exerting teacher appraisals and school SES did not have a significant impact on both formal and informal activities. As a result, this study suggests that it is important to make an effort and policy intervention to create a participative school climate in the context of a school and to supply a reasonable amount of time for teachers to facilitate their professional development.

Kew words : Teacher professional development, Formal activities of professional development, Teacher collaboration, Participative school climate.