

# 다층구조방정식을 이용한 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향 분석\*

김나영(金娜英)\*\*

변상민(卞相旼)\*\*\*

이다경(李多儁)\*\*\*\*

김지혜(金智惠)\*\*\*\*\*

## 논문 요약

이 연구에서는 한국교육개발원의 학교교육실태 및 수준 분석 연구 4주기 중학교 데이터를 사용하여 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향을 고찰하기 위해 다층구조방정식모형 분석을 실시하였다. 구조방정식을 활용한 선행연구에서 공변수 통제에 충분히 이루어지지 않았다는 점을 고려하여 교사 수준(교사 효능감, 최종학력, 행정업무시간, 수업 개선활동 참여, 교사가 지각한 학생들의 학습 태도 등) 및 학교 수준 공변수(지역, 설립유형, 학교 평균 SES, 학교장 지도성, 집단적 직무열의)를 설정하여 분석에 투입하였다. 설정된 모형의 적합도는 비교적 양호하였으며, 이에 따라 도출된 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 교사 및 학교 수준 공변수를 통제하였을 때, 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직접 효과는 통계적으로 유의하였다. 둘째, 동료교사와의 협력정도는 교사 효능감, 동료교사의 직무열의(work engagement) 및 교사 의견 반영 정도(teacher empowerment)를 통해 간접적으로 교사 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 셋째, 주요 설명 변수가 교사 만족도에 미치는 효과의 크기를 비교할 때, 직접 효과보다는 간접 효과가 더 크게 나타났으며, 구체적으로 동료교사의 직무열의, 교사 효능감, 교사 의견 반영정도 순으로 교사 만족도를 간접적으로 향상시키는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 교원 정책에 관한 시사점 및 앞으로의 연구방향에 대해 논의하였다.

주요어 : 동료교사와의 협력정도, 교사 만족도, 교사 효능감, 직무열의, 교사 의견반영정도, 다층구조방정식모형

\* 이 논문은 2016 한국교육중단연구 학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완한 것임.

\*\* 제1저자, 서울대학교 교육학과 졸업(박사)

\*\*\* 교신저자, 서울대학교 교육학과 졸업(석사), sangmin811@naver.com

\*\*\*\* 서울대학교 교육학과 졸업(석사)

\*\*\*\*\* 서울대학교 교육학과 석사과정

## I. 서론

직업에 대한 만족은 이후 근속을 결정하는 가장 중요한 요인으로 한 개인의 자아실현 및 존중감 과도 밀접한 관련을 맺고 있다(정금자, 김미정, 2013; 조성연, 2005). 또한, 조직적 측면에서 직업만족이 높을수록 이직률을 낮추고 전문성을 신장시키며 이에 따라 직무 성과 역시 제고되기 마련이다. 특히, 교사로서 느끼는 직업만족도는 교사 개인의 삶에 대한 전반적인 만족도와 관련될 뿐 아니라 학교 조직에 대한 헌신 및 교직원풍토에도 중대한 영향을 미친다고 할 수 있다(정금자, 이은영, 2010). 교육활동의 특성상, 교사 만족도는 교사 개인이나 조직적 측면뿐 아니라 학생들의 학교적응 및 수업활동에 영향을 미치고 나아가 국가의 교육경쟁력으로 이어진다는 점에서 매우 중요한 요인이라 할 수 있다(박영숙 외, 2007). 이러한 점에서 교사 및 교직 관련 연구에서 교사 만족도는 매우 중요한 변인으로 다루어졌으며, 특히 교사 만족도에 영향을 미치는 여러 변수 및 이를 제거하기 위한 방안에 초점을 맞추어 다수의 연구가 수행되었다(강중수, 2008; 박은실, 김의철, 박영신, 2007; 이인희, 2010; 이현숙, 신진아, 김경희, 2013; 전용관, 2011; 정우진, 2009).

한편, 최근 학교 현장에서는 2012년 경기도를 시작으로 2014년 서울시에서 초·중등학교의 자체평가가 전면 실시되는 등 단위학교의 자율성 및 책무성을 강조하는 추세에 있다. 학교의 자율성이 확대되고 있는 현 상황에서 학교 내의 의사결정 및 교육과정 운영에 있어서 중요한 역할을 하는 요인 중 하나가 교사 간 협력이라 할 수 있다. 학교 공동체 내에서 교사 간 협력은 교육과정의 내용 및 실행, 각종 행정업무를 담당하는 데 있어 중요한 역할을 할 뿐 아니라 교사 만족도에도 영향을 미칠 수 있다(구하라 외, 2014; Clement & Vandenberghe, 2000; Sergiovanni, 1994; Supovitz et al, 2010).

앞서 살펴본 바와 같이 교사만족도가 교사 개인적 측면뿐만 아니라 학교 조직적 측면에서도 중요한 요인임을 고려할 때, 동료교사에 대한 인식이나 협력적 조직풍토와 밀접하게 관련된 교사 간 협력정도와 교사 만족도와의 관계를 경험적으로 고찰할 필요가 있다. 그러나 교사 간 협력이 단위학교에서 갖는 중요성에도 불구하고 교사 간 협력과 교사 만족도의 관계에 대한 실증적 연구는 다소 부족한 실정이다. 선행연구 분석 결과, 교사 협력에 대한 연구는 주로 교사의 학습공동체 혹은 자생적 연구모임에 대해 다루고 있으며 생활지도, 수업 활동 및 교사의 정의적 영역 등에 미치는 영향에 관한 구체적인 분석은 충분히 이루어지지 않았다(정우진, 2009). 또한, 동료교사와의 협력정도는 교사 만족도뿐 아니라 교사 효능감에 정적인 영향을 미치고 긍정적인 학교 풍토를 조성하는 주요 변수로 밝혀진 바 있으며(이숙정, 2008), 교사 효능감과 학교 풍토는 교사 만족도를 또한 높이는 영향 요인으로 보고되었다(강중수, 2008; 김현성, 박세영, 2011; 박은실, 김의철, 박영신, 2007; 이인희, 2010; 이현숙, 신진아, 김경희, 2013; 전용관, 2011; 정우진, 2009; Eckley, 1997; Lawrence, 1997). 이러한 결과는 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에

미치는 영향에 있어 교사 효능감과 학교풍토가 중요한 매개변수로서 작용할 수 있음을 나타내는 것이다. 따라서, 교사 간 협력과 교사 만족도 간의 직접적 영향뿐 아니라 교사 효능감 및 학교 풍토를 매개변인으로 고려하여 여러 변인 간의 관계를 동시에 살펴보는 것이 필요하다.

다만, 기존 선행 연구에서 학교풍토라는 변수는 학교 수준 혹은 교사 수준의 변수인지, 또한 그 범위가 어디까지인지 상당한 개념적 모호성을 띠고 있었다. 학교풍토란 한 학교를 다른 학교와 구분 짓는 일련의 내적 특성으로 모든 구성원의 행위에 영향을 끼치며(정병연, 정희욱, 2008), 폭넓은 하위 요인을 포함할 수 있는 개념이다. 이러한 개념적 모호성으로 인하여 연구에 따라 학교풍토로 포함된 변수를 다르게 설정하였다. 관련 선행연구에서 학교풍토를 정의하는 변수는 크게 학교장의 특성, 교사 및 학생 집단의 특성 등으로 설정되었으며, 특히, 교사 수준 변수의 경우 교사별 패널자료가 아닌 경우가 많아, 하위 수준 변수를 집단 수준에서 평균(aggregate)한 변수로 다루어져 왔을 뿐 교사 수준에서 구체적으로 탐색되지 못한 측면이 있었다.

자율성을 강조하는 학교 자체 평가를 확대 실시한 이후, 학교 현장에서 교사 간 의견을 나누고 이를 의사결정과정에 반영하려는 움직임이 나타나면서 협력적이고 민주적인 학교 풍토가 형성되어왔다(한국교육개발원, 2012). 많은 연구에서는 학교 내의 의사결정에서 교사들의 의견이 반영되는 현상을 권한 위임(empowerment)의 측면에서 고찰하였으며 대부분 교사의 의견반영 정도가 교사 만족도에 정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다(강중수, 2008; 정우진, 2009; Eckley, 1997; Lawrence, 1997). 또한, 교사의 사기 및 열의가 교사 만족도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(김혜진, 김혜영, 홍창남, 2015). 따라서 이러한 연구 결과를 토대로 할 때, 학교 풍토의 매개 효과를 교사의 의견반영정도 및 동료교사의 직무열의의 측면에서 보다 구체적으로 살펴보는 것이 필요하다.

다음으로 방법론적 측면에서 살펴보면, 관련 선행연구는 학생이 교사에, 교사가 학교라는 상위 수준에 내재되어 있는 구조(nested structure)를 갖는 교육 자료의 특성을 고려하지 않고 분석한 경우가 대부분이었다(김현욱, 최연희, 권동택, 2015; 김혜진, 남지영, 홍창남, 2012; 유길한, 2006). 이와 같이 자료의 다층구조를 고려하지 않을 경우 표준오차를 과소 추정하여 가설검증에서 1종 오류가 증가하는 문제가 발견되었다(Raudenbush & Bryk, 2002). 또한, 다층구조방정식 모형을 통하여 변수 간의 구조적 관계를 살펴본 연구의 경우, 주로 맥락변수를 탐색하는 경향이 있었으며(이현숙, 신진아, 김경희, 2013), 이론에 근거한 확인적 성격의 연구는 충분히 이루어지지 못했다. 이와 더불어, 대부분의 구조방정식을 활용한 모형에서는 공변수의 영향력을 통제하는데 있어서도 여러 한계를 내포하고 있었다. 즉, 추정된 계수에는 다른 변수의 영향이 혼재(confound)하게 되며 특히 설명력이 큰 공변수가 누락될수록 추정치의 편의(bias)는 커지게 된다.

따라서, 이 연구에서는 기존의 선행연구에서 발견되는 한계점을 극복하고자 다층구조방정식 모형(multilevel structural equation modeling: 이하 MSEM)을 적용하여 교사 및 학교 수준 공변

수의 영향력을 통제한 상황에서 동료교사와의 협력정도, 교사 효능감, 교사의 의견반영정도 및 동료교사의 직무열의와 교사 만족도 간의 구조적 관계를 살펴보고자 한다. 교육 현장에서 단위 학교의 자율적이고 협력적 풍토가 강조되는 가운데, 동료교사 간 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직·간접적 효과를 실증적으로 탐구함으로써 교원정책 및 학교 교육에 대한 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 또한 연구 방법적 측면에서, 교사가 학교에 내재된 다층 구조를 반영하는 구조방정식 모형을 활용하여 교사 및 학교 수준 공변수를 통제하여 보다 엄밀한 계수 및 표준오차를 추정할 수 있을 것으로 기대한다. 이와 같은 연구를 수행하기 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 교사 및 학교 수준 공변수를 통제하였을 때, 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직접효과는 어떠한가?

둘째, 동료교사와의 협력정도가 교사 효능감, 교사 의견반영정도 및 동료교사의 직무열의를 매개로 교사 만족도에 미치는 간접효과는 어떠한가?

셋째, 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직접 효과 및 간접 효과의 크기는 어떠한가?

## II. 이론적 배경

### 1. 교사 만족도에 영향을 미치는 요인

교사 만족도(teacher satisfaction)는 교사가 본인의 업무와 업무 환경의 상호작용을 통해 느끼는 긍정적인 감정으로 교사의 직무만족도(job satisfaction)라고도 할 수 있다(강경석, 김영만, 2006). 교사의 직무만족도는 교직업무 자체에서 느끼는 내재적 만족과 직무수행 환경에 대한 외재적 만족으로 나눌 수 있는데(김혜진, 김혜영, 홍창남, 2015), 이 연구에서는 교사 만족도를 내재적 만족과 외재적 만족을 모두 고려한 통합적인 개념으로 탐색하고자 하였다.

교사 만족도에 영향을 미치는 요인은 크게 교사 개인적 요인과 조직적 요인으로 구분할 수 있다. 교사 만족도에 영향을 미치는 개인 수준의 변수로는 교직경력, 교사 효능감, 동료교사와의 협력, 교사의 의견반영정도(empowerment), 동료교사의 직무열의 등이 주로 다루어지고 있다. 구체적으로, 교사 효능감은 교사 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며(박은실, 김의철, 박영신, 2007; 이인희, 2010; 이현숙, 신진아, 김경희, 2013; 전용관, 2011), 동료교사와의 협력 또한 교사의 정서적 소진을 낮추고 학교 내 개인주의 문화를 약화시키기 때문에 궁극적으

로 교사 만족도를 높이는 것으로 보고되었다(Clement & Vandenberghe, 2000; Sergiovanni, 1994). 다음으로 교사의 의견반영정도 역시 교사 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(강종수, 2008; 김경화, 2009; 정우진, 2009; Hoy & Miskel, 2005). 강종수(2008)는 보육교사의 임파워먼트와 소진 및 직무만족의 구조적 관계를 분석한 결과, 교사의 임파워먼트가 소진을 매개로 직무만족에 정적인 영향을 주는 것을 밝혀냈다. 김경화(2009)의 연구에 따르면 교사 및 학교 수준 변수가 직무만족도에 미치는 영향을 위계적선형모형(HLM)을 통해 분석한 결과, 교사 효능감, 교사 의견반영, 사기 및 열의, 교사협력이 고등학교 교사의 직무만족도에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 더불어, 교사의 사기 및 열의와 관련된 연구로 김혜진, 김혜영, 홍창남(2015)은 교사의 직무만족도에 영향을 미치는 관련 변수들의 구조적 관계를 살펴본 결과 교사 사기 및 열의가 교사의 직무만족도에 정적인 영향을 주는 것으로 보고하였다.

교사 만족도에 영향을 주는 조직적 요인으로는 주로 학교 유형, 학교 평균 SES 및 학교장 지도성과 관련된 연구가 활발하게 이루어져왔다(김효정, 이길재, 이정미, 2013; 박수정, 이준우, 2013; 유길한, 2006). 유길한(2006)은 학교장의 변혁적 지도성이 교사의 직무만족에 정적인 효과를 지닌다고 보고하였으며, 박수정, 이준우(2013)의 연구에서도 학교장의 지도성이 교사의 학교 만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한, 김효정, 이길재, 이정미(2013)의 연구에서는 학교 구성원별 학교 만족도에 영향을 미치는 학교 특성을 비교·분석한 결과, 학교 유형과 학교 평균 SES, 시설 자원, 학교장의 변혁적 지도성이 교사의 학교 만족도에 유의한 영향을 주는 변수로 나타났다.

## 2. 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향

동료교사와의 협력은 교사들로 하여금 학생들의 학업 성취와 관련된 많은 지식과 정보를 획득하는데 도움을 줄 뿐만 아니라 교사 만족도에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(구하라 외, 2014; 김혜진, 남지영, 홍창남, 2012; 방효비, 박수정, 박선주, 2017; 유길한, 2006; Clement & Vandenberghe, 2000; Sergiovanni, 1994; Supovitz et al., 2010).

유길한(2006)은 동료교사와의 협력적 관계에 주목하여 교사의 조직부합적 행위가 교사의 직무만족도와 수업의 질에 상당한 영향을 준다고 하였다. 학교 조직의 목표, 교사의 사기와 직무만족도, 교사 협력의 구조적 관계를 살펴본 김혜진, 남지영, 홍창남(2012)의 연구에서도 교사 협력이 교사의 직무만족도에 정적인 영향을 보이는 것으로 나타났다. 또한, 전문적 교사 협력과 배려적 학교풍토가 교사의 직무만족도에 미치는 영향력을 분석한 방효비, 박수정, 박선주(2017)의 연구에서 전문적 교사 협력이 교사의 직무만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 분석되었다.

한편, 김현욱, 최연희, 권동택(2015)의 연구에서는 동료교사와의 협력이 교사의 학교 만족도에 미치는 직접 효과는 유의하지 않았으나 학교장의 변혁적 지도성이 교사의 학교 만족도에 미치는 영향에 대한 교사 협력의 매개효과는 유의한 것으로 나타났다. 또한, 김혜진, 김혜영, 홍창남(2015)은 교사 만족도를 교직 만족과 학교 만족으로 각각 분석한 결과, 교사 협력이 교사의 교직 만족에 미치는 효과는 유의하지 않았으나 학교 만족에 미치는 효과는 유의하게 나타나 연구마다 상반된 결과를 보여주었다.

### 3. 동료교사와의 협력이 교사 효능감, 교사의 의견반영정도 및 직무열의에 미치는 영향

동료교사와의 협력정도는 교사 만족도 외에도 교사 효능감, 교사의 의견반영정도, 직무 열의와 같은 다양한 교사 수준 변수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저, 많은 선행연구에서 동료교사와의 협력이 교사 효능감에 미치는 영향에 대하여 검증하였다. 홍창남(2006)은 교사 효능감이 교사 간 협력정도와 밀접한 관계가 있음을 밝히면서 협력적인 조직 풍토가 조성될수록 교사 효능감이 상승한다고 하였다. 강경석, 정우영(2006)은 동료교사와의 협력을 학교 조직문화의 측면에서 분석하면서 동료교사와의 협력정도가 교사 효능감에 유의한 정적인 영향을 주는 것으로 보고하였다. 또한, 교장의 수업지도성, 교사의 학습공동체, 초임교사의 교수 효능감 간의 구조적 관계를 살펴본 연구들(김경현, 김이경, 2016; 김이경 외, 2016)에서 교사의 학습공동체를 통한 교사 간 협력이 교사 효능감에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이외에도 많은 연구에서 교사협력이 교사 효능감에 정적인 영향을 주는 것으로 보고하였다(권순형, 김도기, 2013; 박기수, 박혜진, 2016; 이해미, 김혜숙, 2015).

다음으로 동료교사와의 협력정도는 교사의 의견반영정도에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 교사 임파워먼트(empowerment)와 비슷한 개념으로 학교 내 의사결정에 있어 교사들의 의견을 반영하는 정도를 의미한다. 임파워먼트는 크게 조직의 관계 차원과 개인의 심리적 차원에 초점을 맞춘 개념으로 나눌 수 있다. 전자는 주로 리더가 구성원에게 권력이나 권한을 위임하는 것을 말하며, 후자는 구성원들이 자신의 잠재력에 대해 믿는 판단이나 자기 효능감을 부여하는 과정을 말한다(강희경, 2011). 따라서, 임파워먼트를 조직의 관계 차원에서 바라보는 시각이 지배적이라는 점에서(고완태, 장동원, 1998) 이 연구에서는 교사의 의견반영정도를 교사 임파워먼트와 같은 맥락에서 해석하였다. 김미정, 박선훈(2014)은 보육교사의 임파워먼트에 대한 협동적 조직문화의 상대적 영향력을 분석한 결과 동료교사와의 협력정도가 교사 임파워먼트와 높은 상관관계가 있음을 보여주었다.

동료교사와의 협력정도는 교사 효능감 및 교사의 의견반영 정도와 더불어 또 다른 변수로서

교사의 직무열의도 영향을 주는 것으로 나타났으며 이에 관련한 연구 또한 활발하게 이루어져 왔다. 박병선, 김이경(2014)의 연구에 따르면, 동료교사와의 협력정도에 따라 교사의 사기 및 열의 수준에 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, 김이경 외(2011)는 동료교사간의 협력을 하위요인으로 포함한 동료교사 변수가 교사들의 학교생활에서 가장 직접적인 영향을 주는 것으로 교사의 사기 및 열의와 밀접한 관련을 지니는 것으로 보고하였으며, 이를 증진시키기 위해 교사들이 적극적으로 동료교사와의 협력적 관계를 구축할 수 있는 방안에 대해 고찰할 필요성을 제기하였다.

선행연구 분석 결과, 이러한 교사 수준 변수들은 동료교사와의 협력정도 뿐만 아니라 교사 만족도와도 밀접한 관련성을 지님을 알 수 있다. 따라서 이 연구에서는 이러한 선행연구의 결과를 토대로 특히, 교사 효능감, 교사 의사반영정도(empowerment)와 직무열의를 매개로 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향에 대해 구체적으로 살펴보고자 하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 주요 변수 및 분석 모형

이 연구에서는 교사 및 학교 수준의 공변수를 통제한 상태에서 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직접 효과와 교사 효능감, 교사의 의견반영정도 및 동료교사의 직무열의에 대한 인식을 매개로 하여 교사 만족도에 미치는 간접 효과에 대해 각각 검증하고자 하였다.

종속변수로 교사 만족도는 교직에 대한 전반적인 만족도와 현 학교 만족도를 포함하는 개념으로 정의하였으며, 관련 8개 문항의 평균값을 측정변수로 활용하였다.

이 연구에서 활용된 설명변수로 동료교사와의 협력정도는 동료교사와의 대화 정도와 동료교사와의 협력적 관계에 대한 인식 측면에서 살펴보았으며 각 잠재 변수는 관련 7개 문항의 평균값을 측정 변수로 포함하였다.

다음으로, 매개변수로서 교사 효능감, 교사 의견반영정도, 동료교사의 직무열의 등 3개 변수를 활용하였다. 먼저, 교사 효능감은 수업 관련 효능감과 생활지도 효능감으로 구분하였으며 각각 관련 문항 6개와 3개를 평균 내어 측정변수로 투입하였다. 둘째, 교사 의견반영정도는 해당 학교의 의사결정시 교사들의 의견을 얼마나 반영하는지에 관한 15개 문항의 평균값을 측정변수로 활용하였다. 셋째, 동료교사의 직무열의는 소속교사들의 사기 및 열의와 관련된 3개 문항의 응답을 평균 내어 측정변수로 투입하였다.

교사 수준 통제변수의 경우 담임교사 여부를 더미변수로 처리하였고, 교사의 최종학력은 교

육연한으로 환산하여 처리하였다. 또한, 행정업무 시간은 근무시간 내 교사가 일주일 동안 행정 업무에 할애한 정도를 의미하는 변수로 로그변환하여 투입하였다. 이를 제외한 나머지 변수들은 리커트(Likert)형 척도로 측정하였으며, 잠재변수에 대한 각 측정변수는 하위문항별 점수를 합산하고 평균 내어 분석에 활용하였다. 이러한 변수 중 교사가 지각한 학생들의 학습태도 변수의 경우 일부 문항을 역코딩하여 처리하였다.

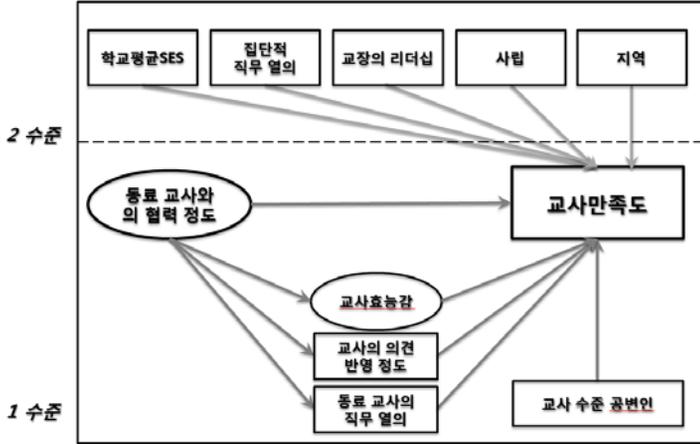
다음으로, 학교수준 통제변수를 살펴보면, 지역의 경우 읍면지역을 참조변수로 설정하여 대도시와 중소도시로 구분하여 더미변수로 처리하였다. 설립유형 역시 사립과 공립으로 구분하여 더미변수로 활용하였다. 학교의 사회경제적 지위(학교 평균 SES), 학교장 지도성, 집단적 직무열의 변수는 교사 수준 변수를 학교별로 평균(aggregate)하여 처리하였다. 분석에 활용된 각 수준 변수에 대한 설명과 처리방법에 대한 구체적인 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 주요 변수의 측정 문항 및 변수구성

구분	변수명	변수구성	측정문항(문항수)
결과변수	교사 만족도	교사 만족도 문항들을 합산하여 측정변수로 처리	교사 만족도(8)
설명변수	동료교사와의 협력정도	각 동료교사와의 협력 문항들을 합산하여 측정변수로 처리	동료교사와의 협력적 관계(7) 동료교사와의 대화(7)
	교사 효능감	각 효능감 유형별 문항들을 합산하여 측정변수로 처리	수업 관련 효능감(6) 생활지도 관련 효능감(3)
매개변수	교사 의견반영정도	교사들의 의견반영정도 문항들을 평균 내어 처리	교사들의 의견반영정도(15)
	동료교사의 직무열의	소속 교사들에 대한 인식 문항 중 교사 사기와 열의 관련 문항들을 평균 내어 처리	소속 교사들에 대한 인식(3)
통제변수	교사 수업준변수	수업개선 활동 참여정도 수업개선 활동 참여정도 관련 문항들을 측정변수로 처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>●동료교사에게 자신의 수업 공개</li> <li>●동료교사의 수업공개 참관</li> <li>●단위학교 차원의 교과 협의회 활동</li> <li>●교육청 차원의 수업컨설팅</li> <li>●교육청 차원의 교과교육연구회 활동</li> <li>●교사의 자생적 연구단체 활동</li> </ul>
	교과 수업방해정도	교과 수업방해 정도 문항들을 평균 내어 처리	교과 수업진행의 방해정도(12)
	교육목표 동의정도	교육목표 동의정도 문항들을 평균 내어 처리	소속학교의 교육목표 동의정도(10)
	교사가 지각한 학습태도	가르치는 학생들의 학습태도 문항들을 평균 내어 처리(일부 문항 역코딩)	교사가 지각한 가르치는 학생들의 학습태도(6)
	담임여부	더미변수(담임=1, 비담임=0)	학급담임 담당 여부

구분	변수명	변수구성	측정문항(문항수)
학 교 수 준 변 수	행정업무 시간	근무시간 내 행정업무 일주일 동안 합에 정도를 로그변환하여 처리	-
	최종학력	교사의 최종학력을 교육연한으로 환산하여 처리	4년제 대졸(16), 석사(18), 박사(21)
	지역(대도시)	더미변수(대도시=1, 기타=0)	학교 대도시 소재 여부 (참조 :읍면지역)
	지역(중소도시)	더미변수(중소도시=1, 기타=0)	학교 중소도시 소재 여부 (참조 : 읍면지역)
	설립유형(사립)	더미변수(사립=1, 국공립=0)	사립학교 여부
	학교 평균 SES	부모의 사회경제적 지위를 학교별로 평균 내어 처리	-
	학교장 지도성	교장에 대한 인식을 학교별로 평균 내어 처리	-
	집단적 직무열의	동료교사의 직무열의 관련 문항을 학교별로 평균 내어 처리	-

동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 영향을 미치는 영향을 보다 엄밀하게 살펴보기 위해서는 자료의 위계적인 속성을 반영하여 다양한 변인간의 구조적 관계를 분석할 수 있는 모형이 필요하다. 교사 만족도는 교사 효능감과 직무열의와 같은 교사의 개인적 요인뿐만 아니라 학교가 위치한 지역, 설립유형 등과 같은 학교의 특성에도 영향을 받는 것으로 나타났다(강중수, 2008; 김효정, 이길재, 이정미, 2013; 박수정, 이준우, 2013; 박은실, 김의철, 박영신, 2007; 유길한, 2006; 이인희, 2010; 이현숙, 신진아, 김경희, 2013; 전용관, 2011; 정우진, 2009; Hoy & Miskel, 2005). 따라서, 이 연구에서는 학교수준 자료에 교사수준 자료가 내재되어 있는 위계적 구조를 반영하여 2수준 다층구조방정식모형(MSEM)을 활용하여 분석을 실시하였다. 다층구조방정식은 종속변수의 분산을 각 수준에 대하여 분할하고, 단층구조방정식이 표준오차를 과소 추정하는 문제점을 보완한다는 점에서 이점을 갖는다(Wang & Wang, 2012; Ronald & Scott, 2015). 교사 수준 모형에서는 교사 수준 공변수(담임여부, 최종학력, 행정업무시간, 수업개선 활동 참여정도, 교사가 지각한 학생들의 학습태도, 교과수업 방해정도, 교육목표 동의정도) 통제 후 교사 효능감, 교사의 의견반영정도 및 동료교사의 직무열의가 교사 만족도와 직접적 또는 간접적으로 관련이 있다고 가정한 후 분석을 실시하였다. 학교수준 모형에서는 학교가 위치한 지역, 설립유형, 학교 평균 SES, 학교장 지도성, 집단적 직무열의와 같은 공변수의 효과를 통제할 상태에서 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 구체적인 연구모형은 [그림 1]에 제시하였다.



[그림 1] 교사 만족도를 예측하는 교사 및 학교 수준 변수간의 관계 분석 모형

## 2. 분석자료 및 분석방법

이 연구는 한국교육개발원에서 실시한 「학교교육실태 및 수준 분석 연구」 자료를 활용하였다. 이 조사는 2003년부터 2013년까지 초등학교, 중학교, 일반계 고등학교를 대상으로 3년 주기로 각 4회씩 조사가 진행되었으며, 학교교육 실태와 수준의 변화를 점검하여 학교급별 교육계획을 수립하고 교육정책의 효과성을 평가하기 위한 자료로 활용이 가능하다(한국교육개발원, 2014). 이 연구에서는 2013년에 실시한 중학교 4주기 데이터를 활용하여 교사 및 학교 수준 자료의 위계적 속성을 반영하여 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 최종 분석에서 활용한 교사 수는 6,850명이며, 학교 수는 212개가 선정되었다. 학교당 평균 교사 수는 약 32명이었다.

이 연구에서는 결측치 대체를 위하여 EM(Expectation Maximization) 알고리즘을 활용하였으며(Dempster et al., 1977) 모든 연속형 변수는 전체평균 중심화(grand mean centering)하였다. 구체적인 적합도 분석 및 모수 추정을 위해서 Mplus 7.0 (Muthén & Muthén, 2012)을 활용하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 주요 변수의 기술통계 및 상관 분석

이 연구에서 사용된 주요 변수의 기술통계치는 <표 2>에 정리하였으며, 교사 및 학교 수준 변수들 간의 상관계수는 <표 3>과 <표 4>에 각각 제시하였다.

종속변수인 교사 만족도를 포함한 대부분의 측정변수들은 5점 척도 문항의 평균값으로 나타내었다. 왜도와 첨도를 비롯한 기술 통계를 살펴본 결과, 구조방정식의 전제조건인 정규성에는 별다른 문제가 없는 것으로 나타났다. 단, 행정업무시간의 경우, 왜도가 5를 넘고 첨도가 약 65정도로 심한 정적 편포를 보여 로그변환하여 활용하였다.

교사 수준 변수들의 상관은 동료교사의 수업공개참관, 단위학교 차원의 교과 협의회 활동 참여, 담임 여부 변수를 제외하고 모두 교사 만족도와 유의수준 .05에서 유의하였다. 학교 수준 변수의 경우 사립학교, 학교 평균 SES, 학교장 지도성 및 교사의 집단적 직무열의가 유의수준 .01에서 교사 만족도와 유의하게 나타났다.

<표 2> 연구변수의 기술통계 (N=6,850)

구분	변수명	평균	표준편차	왜도	첨도	신뢰도	
결과변수	교사 만족도	3.53	0.73	-0.19	0.04	0.91	
설명변수	동료교사와의 협력정도	동료교사와의 협력적 관계	3.79	0.63	-0.09	0.18	0.93
		동료교사와의 대화	4.05	0.61	-0.38	0.27	0.90
매개변수	교사 효능감	수업관련 교사 효능감	3.87	0.49	-0.02	0.72	0.88
		생활지도관련 교사 효능감	3.79	0.56	0.02	0.24	0.84
	교사 의견반영정도	3.69	0.64	-0.26	0.47	0.96	
	동료교사의 직무열의	3.78	0.74	-0.38	0.38	0.90	
	교사 수준 변수	수업개선 활동 참여정도1 (동료교사에게 수업 공개)	2.54	0.91	0.95	2.41	-
	수업개선 활동 참여정도2 (동료교사의 수업 공개 참관)	3.04	1.29	0.74	0.15	-	
	수업개선 활동 참여정도3 (단위학교의 교과협의회 활동)	3.30	1.84	0.28	-1.28	-	
	수업개선 활동 참여정도4 (교육청의 수업컨설팅)	1.68	0.95	1.86	4.29	-	
	수업개선 활동 참여정도5 (교육청의 교과교육연구회)	1.69	1.19	2.08	4.05	-	
	수업개선 활동 참여정도6 (교사의 자생적 연구단체 활동)	1.85	1.43	1.83	2.36	-	
	교과 수업방해정도	3.14	0.51	-0.26	0.91	0.81	
	소속 학교의 교육목표 동의정도	3.68	0.64	-0.27	0.56	0.95	
	교사가 지각한 학습태도	3.32	0.60	-0.16	0.03	0.29	
	담임여부	0.62	0.48	-0.52	-1.73	-	
	로그행정업무 시간	1.47	0.74	.153	-.155	-	
	최종학력	16.86	1.11	1.02	0.92	-	

구분	변수명	평균	표준편차	왜도	첨도	신뢰도
학교수준 변수	지역(대도시)	0.39	0.49	0.47	-1.78	-
	지역(중소도시)	0.33	0.47	0.74	-1.45	-
	설립유형(사립)	0.23	0.42	-1.30	-0.32	-
	학교 평균 SES	0.01	0.34	1.36	1.86	-
	학교장 지도성	3.76	0.33	-0.29	0.52	-
	집단적 직무열의	3.78	0.30	0.02	-0.08	-

<표 3> 교사 수준 변수들 간 상관계수 (N=6,850)

11)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	.501**	.284**	.290**	.323**	.437**	.538**	.029*	.019	.017	.026*	.053**	.081**	-.246**	.407**	.353**	-.002	-.041**	.038**	
2		.525**	.322**	.330**	.624**	.701**	.059**	.068**	.078**	.039**	.036**	.042**	-.182**	.487**	.260**	-.008	.005	.022	
3			.374**	.346**	.339**	.404**	.100**	.124**	.132**	.051**	.031**	.047**	.000	.315**	.162**	.002	.046**	.044**	
4				.732**	.308**	.280**	.150**	.143**	.127**	.084**	.103**	.109**	-.100**	.278**	.228**	.004	.061**	.109**	
5					.307**	.269**	.140**	.110**	.110**	.091**	.105**	.108**	-.099**	.272**	.215**	-.005	.066**	.112**	
6						.579**	.070**	.072**	.081**	.061**	.087**	.053**	-.215**	.531**	.202**	-.009	.023**	.071**	
7							.034**	.054**	.050**	.006**	.020**	.012**	-.190**	.465**	.318**	-.001	-.007	.027**	
8								.498**	.258**	.319**	.224**	.220**	.001**	.046**	.023**	.008**	.070**	.062**	
9									.314**	.258**	.194**	.205**	.005**	.085**	.035**	.007**	.094**	.040**	
10										.243**	.226**	.243**	.003**	.094**	.057**	.010**	.097**	.064**	
11											.479**	.350**	.015**	.042**	-.002	.012**	.068**	.100**	
12												.473**	.004**	.078**	-.015	-.002	.106**	.117**	
13													.007**	.045**	.024**	.016**	.078**	.118**	
14														1	-.204**	-.355**	-.002	.092**	-.020
15															1	.257**	-.003	.042**	.037**
16																1	-.001	-.012	.007**
17																	1	-.034**	-.073**
18																		1	.043**
19																			1

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

- 1) 1:교사 만족도 2:동료교사와의 협력적 관계 3:동료교사와의 대화 4:수업관련 교사 효능감 5:생활지도관련 교사 효능감 6:교사 의견반영정도 7:동료교사의 직무열의 8:동료교사에게 자신의 수업공개 9:동료교사의 수업 공개 참관 10:단위학교 차원의 교과협의회 활동 11:교육청 차원의 수업 컨설팅 12:교육청 차원의 교과교육 연구회 활동 13:교사의 자생적 연구단체 활동 14:교과 수업방해정도 15:소속 학교의 교육목표 동의정도 16:

<표 4> 학교 수준 변수들 간 상관계수 (N=6,850)

	1 <sup>2)</sup>	2	3	4	5	6	7
1	1	.015	.008	.060**	.034**	.148**	.213**
2		1	-.550**	.185**	.241**	-.041**	-.049**
3			1	-.131**	.082**	.020	.109**
4				1	.102**	-.286**	-.211**
5					1	-.026*	.160**
6						1	.661**
7							1

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

## 2. 연구모형의 적합도

종속변수인 교사 만족도의 학교 수준 분산 비율과 최종모형의 적합도는 <표 5>에 제시하였다.

<표 5> 종속변수의 학교 수준 분산비율 및 연구모형의 적합도

ICC	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	
						교사수준	학교수준
.068	2408.458***	100	0.914	0.847	0.058	0.042	0.007

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

집단내 상관계수(ICC)는 .068로 교사 만족도의 전체 분산 중 대도시, 중소도시, 사립학교, 학교 평균 SES, 학교장 지도성 및 교사풍토(집단적 직무열의)와 같은 학교 수준 변수들이 설명하는 분산 비율이 6.8%를 차지하는 것으로 나타났다. 측정모형의 적합도를 확인한 후, 연구모형의 적합도를 살펴본 결과 카이제곱 통계량이 2408.458로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 해당 통계량은 표본의 크기에 민감한 경향이 있어 증가설이 쉽게 기각되는 단점이 있다. 완화된 합치도 지수인 증분적합지수인 CFI와 TLI는 기저모형에 비하여, 해당 연구모형의 개선된 정도를 반영하는 적합도로 비슷한 의미를 갖는다. 따라서, 기존 단층 구조방정식모형에서 CFI, TLI의 경우, 유사한 기준(.9~.95)을 적용하였다. 그러나 두 모형의 카이제곱통계치에서 각각의 자유도로 감하는 CFI에 비하여, TLI는 카이제곱통계치를 각각의 자유도로 나누어 산출된다는 점에서 추정모수의 수가 증가함에 따라 급격히 감소하는 경향이 있다(Tucker & Lewis, 1973). 다층 모형의 경우, 동일한 단층 모형에 비하여 추정모수의 수가 상당히 증가하므로, 이

교사지각 학습태도 17:담임여부 18:로그행정업무 시간 19:최종학력

2) 1:교사 만족도 2:대도시 3:중소도시 4:사립학교 5:학교 평균 SES 6:학교장 지도성 7:집단적 직무열의

연구에서는 추정모수의 수에 상대적으로 강건한 CFI를 토대로 적합도를 살펴보았다.

CFI, TLI와 RMSEA, SRMR을 바탕으로 모형 적합도를 판단한 결과 연구모형의 전반적인 적합도가 양호하다고 볼 수 있다(이현숙 외, 2011; Kline, 2005).

### 3. 분석결과

교사 만족도에 영향을 미치는 교사 및 학교 수준 변수들의 표준화 경로계수를 제시하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 교사 및 학교 수준 변수의 표준화 경로계수

수준	경로	계수	표준오차	t
교사수준	동료교사와의 협력정도→교사 만족도	.191***	0.025	7.614
	동료교사와의 협력정도→교사 효능감	.707***	0.028	25.332
	교사 효능감 →교사 만족도	.117***	0.016	7.145
	동료교사와의 협력정도→교사들의 의견반영정도	.395***	0.049	8.000
	교사들의 의견반영정도→교사 만족도	.067***	0.019	3.578
	동료교사와의 협력정도→동료교사의 직무열의	.791***	0.048	16.545
	동료교사의 직무열의→교사 만족도	.235***	0.021	11.375
	수업개선활동참여→교사 만족도	.008	0.012	0.682
	교과수업 진행의 방해정도→교사 만족도	-.070***	0.011	-6.434
	소속 학교의 교육목표 동의 정도→교사 만족도	.080***	0.014	5.736
	교사가 지각한 학생들의 학습태도→교사 만족도	.143***	0.014	10.159
	담임교사 여부→교사 만족도	-.020*	0.010	-2.120
	일주일 동안 근무시간 내 행정업무 할애정도→교사 만족도	-.044***	0.010	-4.527
	최종학력→교사 만족도	.003	0.010	0.322
	학교수준	대도시→교사 만족도	.227*	0.089
중소도시→교사 만족도		.125	0.087	1.435
사립학교→교사 만족도		.631***	0.065	9.768
학교평균 SES→교사 만족도		-.184**	0.070	-2.644
학교장 지도성→교사 만족도		.057	0.116	0.494
집단적 직무열의 →교사 만족도		-.034	0.111	-0.310

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

먼저 통제변수로 모형에 투입된 교사 수준 변수들의 표준화 계수를 살펴보면 소속 학교의 교육목표 동의 정도와 교사가 지각한 학생들의 학습태도가 교사 만족도에 통계적으로 유의한 정적 효과를 지니는 것으로 나타났다. 반면, 교과수업 진행의 방해정도, 일주일 동안 근무시간 내

행정업무 할애정도 및 담임교사 여부는 교사 만족도를 부적으로 예측하는 것으로 나타났다. 그 밖에 교사의 수업개선활동 참여 및 최종학력은 교사 만족도에 유의한 영향을 주지 않았다.

학교 수준 공변수의 경우, 대도시에 위치한 학교에 근무하는 교사일수록, 다른 학교로의 이동이 거의 없는 사립학교의 교사일수록, 학교 평균 SES가 더 낮은 학교에서 근무하는 교사일수록 교사 만족도가 더 높은 경향이 나타났다. 반면, 학교장 지도성과 교사의 집단적 직무열의와 같은 학교풍토 변수의 효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 하지만, 이러한 결과는 교사 수준의 인식 정도를 학교 수준에서 평균(aggregated) 하여 사용한 것으로 교사 만족도에 영향을 주는 학교 풍토 변수의 맥락적 효과(contextual effect, 홍창남, 2006)를 보다 엄밀하게 추정하기 위해서는 학교풍토를 구성하는 구체적인 요인의 효과에 대한 분석이 요구된다.

다음으로, 이 연구의 주요 관심사인 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 대해 미치는 직접, 간접 및 전체효과는 <표 7>에 제시하였다.

<표 7> 교사 만족도에 대한 동료교사와의 협력정도의 직접·간접·전체효과

경로	종속변수(교사 만족도)			
	직접 효과 (표준오차)	간접 효과 (표준오차)	총간접 효과 (표준오차)	전체효과 (표준오차)
동료교사와의 협력정도	.191 *** (.025)	-	-	
동료교사와의 협력정도→교사 효능감	-	.083 *** (.012)		0.486 *** (.020)
동료교사와의 협력정도→교사들의 의견반영정도	-	.026 ** (.008)	.295 *** (.026)	
동료교사와의 협력정도→동료교사의 직무열의	-	.186 *** (.021)		
R-square		교사 수준 0.417 ***	학교 수준 0.441 ***	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

동료교사와의 협력정도와 교사 만족도와의 구조적 관계를 분석한 결과, 교사 만족도에 영향을 미치는 교사 및 학교 수준 공변수들의 영향을 통제하였을 때, 동료교사와의 협력정도는 교사 만족도에 직접적으로 정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 동료교사의 직무열의, 교사 효능감 및 교사 의견반영정도를 매개로 하는 간접 효과 또한 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉, 동료교사와 협력을 많이 하는 교사일수록 교사 효능감이 높고 소속 학교의 의사 결정시에 교사 의견반영정도가 높으며, 동료교사의 직무열의가 높은 편이라고 인식하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 이는 결과적으로 교사 만족도에 정적인 영향을 미치는 것을 확인 할 수 있었다. 이러한 결과는 동

료교사와의 협력정도와 교사 효능감 간의 관계를 살펴본 연구(류경희, 강상, 2015; 홍창남, 2006), 교사 효능감과 교사 만족도와의 관계를 분석한 연구(이현숙, 신진아, 김경희, 2013; Clement & Vandenberghe, 2000; Sergiovanni, 1994)와 교사의 의견반영정도(teacher empowerment)와 교사의 직무 만족도와의 관계를 분석한 정우진(2009)의 연구 결과를 확인함과 동시에 각 변인간의 구조적 관계를 경험적으로 분석하였다는 점에서 의의를 지닌다.

동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직·간접적인 효과의 크기를 비교해 보면, 교사 만족도에 대한 교사 간 협력정도의 직접 효과에 비해 교사 수준 변수를 매개로 하는 간접 효과의 크기가 더 큰 것으로 나타났다. 구체적으로 교사 만족도에 영향을 주는 매개 변수들을 효과 크기순으로 살펴보면, 동료교사의 직무열의, 교사 효능감, 교사들의 의견반영정도 순으로 나타났다. 또한, 이 연구에서 모형에 포함된 교사 수준 변수들과 학교 수준 변수들이 교사 만족도를 설명하는 비율은 각각 41.7%와 44.1%로 나타났다.

#### IV. 결론 및 논의

이 연구에서는 다층구조방정식모형을 활용하여 교사 및 학교 수준 공변수를 통제하였을 때 교사의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 영향에 관한 직접 효과와 간접 효과를 실증적으로 분석하였다. 분석결과에서 도출된 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 동료교사와의 협력정도는 교사 만족도에 직접적으로 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 둘째, 동료교사와의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 간접적인 효과 또한 유의하였다. 구체적으로, 교사의 협력정도와 교사 만족도 간의 관계에서 교사 효능감, 교사 의견반영정도 및 교사가 지각한 동료교사의 직무열의가 중요한 매개변수로 작용함을 확인할 수 있었다. 셋째, 변수들 간의 효과 크기를 비교했을 때 동료교사들의 협력정도가 교사 만족도에 미치는 직접 효과에 비해 간접 효과의 크기가 상대적으로 더 컸으며, 간접 효과 간 비교에서는 동료교사의 직무열의에 대한 인식, 교사 효능감, 교사들의 의견반영정도 순으로 크게 나타났다. 즉, 동료와의 협력정도뿐만 아니라 교사 효능감, 소속 학교에서 교사들의 의견을 많이 반영 하는지의 여부, 동료교사의 교직열의에 대한 교사 스스로의 긍정적인 인식 또한 교사 만족도를 설명하는 중요한 교사 수준의 변수로 작용함을 알 수 있다.

요컨대, 학교 내 교사의 협력정도는 전문적 공동체를 기반으로 지식과 경험을 공유하는 교사들이 당면한 교육적 문제에 관한 해결책을 함께 모색하는 등 학교 조직의 중요한 과정적 변수로서의 역할을 수행한다(김효정, 김민조, 2011). 이러한 교사의 협력적 관계는 교사 만족도에 영향을 줄 뿐만 아니라 결과적으로 교수·학습 개선, 학습자들의 정의적 영역 및 혁신적인 학교 문화

정착 등 학교 교육 전반에 중요한 영향력을 미치므로 교사 개인뿐만 아니라 학교 차원, 나아가 정책적인 측면에서 교사 협력의 중요성을 제고할 필요가 있을 것이다.

이와 같은 연구결과를 바탕으로 한 시사점 및 제언은 다음과 같다. 첫째, 최근 단위 학교의 자율성이 강조되는 상황에서, 동료교사의 협력을 높이기 위한 학교 구성원들의 노력이 필요할 것이다. 그동안 교사 조직 문화는 권위적이고 수직적인 측면에서 자율적이고 활발한 의사소통을 어렵게 하는 측면이 있었다(박상완, 2005). 따라서, 이러한 조직 문화를 개선하기 위해서는 학교 장에게 교사들의 의견을 존중하고 의견을 적극 수용할 뿐 아니라 교사 간의 서로 다른 의견을 조율하는 능력이 필요하다. 또한, 교원 스스로도 학교 내의 학생과 교사, 학부모 등 다양한 교육 주체 및 그와 관련된 환경에 대하여 관심을 갖고 적극적으로 동료교사들과 협력하려는 자세가 중요할 것이다.

둘째, 교사 개인 차원의 노력 및 협력적 교원 문화의 정착과 더불어, 교사 간 협력정도, 의견반영정도 및 직무열의를 제고하기 위한 교원 정책 전반에 대한 제도적 점검이 필요하다. 즉, 교사 간 협력정도는 학교별 특성과 관련성이 높으나 전반적인 교원 정책의 측면에서도 상호간 협력을 장려할 수 있다. 교원 정책적 측면에서 교내에서의 동료교사와의 협력적 멘토링을 강화하고 다양한 교사 협의회를 활성화 하는 등 교사 연수 및 교원 평가에 있어 협력적 요소를 강화하는 것이다.

셋째, 동료교사와의 협력정도는 동료교사의 직무열의에 대한 긍정적 인식에 상당한 영향을 끼치며 동료교사의 직무열의에 관한 인식은 교사 만족도에도 가장 큰 간접 효과를 나타냈다. 따라서 교사의 직무 스트레스의 주요 원인인 행정업무를 경감시키고 성과급(incentives)제공에 있어서 기존의 획일적 기준을 적용하기 보다는 다면적 교사 평가를 통한 성과급 제공 등 교사의 직무열의 및 교사 만족도를 높일 수 있는 정책적 지원이 요구된다.

분석 결과를 바탕으로 한 연구의 한계점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서는 중학교 교사를 대상으로 횡단자료만을 분석하였으므로 다른 학교급의 교사와 다른 시점에서는 동료교사와의 협력정도와 교사 만족도와의 관계가 다르게 나타날 수 있다. 이러한 점을 고려하여 향후 연구에서 해당 변수 간의 관계를 종단자료를 활용하여 분석한다면 변수 간의 인과 관계 및 변화 양상을 살펴볼 수 있을 것이다.

둘째, 이 연구에서는 자료의 한계상의 이유로 교사 만족도에 직접적으로 영향을 줄 수 있는 학교 수준 변수를 주로 교사 수준의 변수를 평균화(aggregate)하여 투입하여 학교 수준에서의 교사 풍토 및 학교 풍토가 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 따라서 이 연구에서 설정한 주요 통제변수 외에 교사 만족도에 영향을 미칠 수 있는 추가적인 변수에 대한 고려가 필요하며 다중구조방정식(MSEM)에서 이러한 공변수를 통제할 방법에 대한 체계적인 연구가 이루어진다면 보다 엄밀한 연구결과를 도출할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 강경석, 김영만(2006). 교사발달단계와 교사의 직무능력 및 직무만족 간의 관계 연구. **교육행정학연구**, 24(1), 119-142.
- 강경석, 정우영(2006). 학교조직문화와 교사 효능감 및 학교조직몰입 간의 인과관계 분석. **한국교원교육연구**, 23(1), 397-419.
- 강종수(2008). 보육교사 임파워먼트와 소진 및 직무만족의 구조모형 연구. **한국영유아보육학**, 54, 79-98.
- 강희경(2011). 학교급과 학교설립별 학교장의 자율성, 학교장의 책무성, 교사의 임파워먼트 및 학교조직효과성 간의 인과관계 분석. **교육행정학연구**, 29(1), 1-29.
- 고완태, 장동원(1998). 힘의 분석을 통한 교사 활력화 이론의 재구성. **한국교원교육연구**, 15(2), 190-212.
- 구하라, 함승환, 차윤경, 양예슬(2014). 교사협력 학교풍토와 학습자 자율성 촉진 교수: 아시아 태평양 세 국가를 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 14(3), pp. 355-374.
- 권순형, 김도기(2013). 교사협력 진단도구 개발 및 타당화. **교육행정학연구** 31(1). pp.109-132.
- 김경현, 김이경(2016). 고등학교 교장의 수업지도성이 초임교사의 교수효능감에 미치는 영향: 교사학습공동체의 매개효과를 중심으로. **중등교육연구**, 64(3), 497-520.
- 김경화(2009). 우리나라 고등학교 교사의 직무만족도에 영향을 미치는 변인에 관한 연구. **교육행정학연구**, 27(2), 109-128.
- 김미정, 박선훈(2014). 보육교사의 정서지능과 협동적 조직문화가 임파워먼트에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 87, 187-210.
- 김이경, 정수현, 박호근, 박상봉, 박병선, 김주영, 정성훈(2011). 학교교육의 질 향상을 위한 교원 사기진작 방안 연구. **교육과학기술부 정책연구 2011-05**.
- 김이경, 김경현, 김지혜, 김현정(2016). 초등학교 교장의 변혁적 리더십이 교사 간 협력을 매개로 초임교사의 효능감에 미치는 영향 분석. **교육학연구**, 54(1), 313-338.
- 김현성, 박세영(2011). 사회적 네트워크와 조직몰입 및 직무만족의 관계: 직무열의의 매개효과를 중심으로. **사회과학연구**, 35(2), 203-231.
- 김현욱, 최연희, 권동택(2015). 혁신학교와 일반학교 학교장의 변혁적 리더십과 교사협력 및 학교만족도의 구조적 관계 분석. **교원교육**, 31(2), 87-105.
- 김혜진, 남지영, 홍창남(2012). 학교조직의 목표가 조직성과에 미치는 영향에 대한 탐색적 연구. **교육행정학연구**, 30(4), 123-147.

- 김혜진, 김혜영, 홍창남(2015). 교사협력이 교사만족에 미치는 효과 분석:혁신학교와 일반학교의 차이를 중심으로. **한국교원교육연구**, 32(2), 123-148.
- 김효정, 김민조(2011). 학교 내 교사 협력이 교사의 학교 개혁 실천에 미치는 영향 탐색. **교육행정학연구**, 29(3), 77-99.
- 김효정, 이길재, 이정미(2013). 학교구성원별 학교 만족도에 영향을 미치는 학교 특성 비교 분석. **교육행정학연구**, 31(1), 183-209.
- 류경희, 강상(2015). 유아교사의 정서지능, 동료교사 협력관계, 부모-교사 협력관계와 교사 효능감 간의 구조모형 분석. **한국유아교육·보육복지연구**, 19(2), 204-225.
- 박기수, 박혜진(2016). 단위학교에서의 민주적 의사결정참여가 교사 협력, 수업 개선 활동 및 교사 효능감에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 16(6), 951-972.
- 박병선, 김이경(2014). 교사 사기 구성요인 탐색 및 수준 차이 분석 연구. **한국교원교육연구**, 31(4), 321-343.
- 박상완(2005). 학교조직문화와 구성원간 의사소통. **지방교육경영**, 9, 20-58.
- 박수정, 이준우(2013). 학교문화가 학교구성원의 학교 만족도에 미치는 영향. **한국컨텐츠학회논문지**, 13(7), 452-462.
- 박영숙, 유순화, 한귀녀, 정애리(2007). 교사의 직무만족도와 학생의 교사태도에 대한 지각이 초등학생의 학교적응에 미치는 영향. **초등교육연구**, 20(3), 449-467.
- 박은실, 김의철, 박영신(2007). 초등교사의 직무만족도와 직무성취도에 영향을 미치는 변인에 대한 분석. **교육과학연구**, 38(3), 29-52.
- 방효비, 박수정, 박선주(2017). 배려적 학교풍토와 전문적 교사협력이 교사 직무만족에 미치는 영향. **교육연구논총**, 38(1), 161-182.
- 유길한(2006). 교장의 지도성, 교사의 효과적 행위, 직무만족 간의 관계 구조분석: 초등교사의 인식을 중심으로. **초등교육연구**, 19(1), 293-317.
- 이숙정(2008). 중등교사들이 지각하는 학교풍토와 교사 효능감 간의 관계에 대한 교사신뢰의 매개효과. **교육학연구**, 46(1), 31-51.
- 이인희(2010). 교사의 직무만족에 영향을 미치는 학교조직 변인의 구조적 관계. **교육행정학연구**, 28(2), 81-102.
- 이현숙, 김성숙, 송미영, 김준엽, 양성관(2011). 학교 특성, 과정 변인, 학업 성취 간의 구조적 관계 분석. **교육평가연구**, 24(2), 317-344.
- 이현숙, 신진아, 김경희(2013). 다층 구조방정식모형을 활용한 교육 맥락변인과 학업성취도의 관계 분석. **교육평가연구**, 26(2), 477-506.
- 이혜미, 김혜숙(2015). 교수활동에 영향을 미치는 요인 간 구조적 관계 분석-변혁적 지도성, 교사 협력, 교사 효능감을 중심으로. **사회과학논집**, 46(2), 25-47.

- 전용관(2011). 학교장의 지도성이 교사의 효능감을 매개로 교사의 직무만족에 미치는 영향. 박사 학위논문, 국민대학교.
- 정금자, 김미정(2013). 유치원 교사의 자아존중감과 직무만족도와의 상관 연구. **특수교육학연구**, 48(3), 271-293.
- 정금자, 이은영(2010). 유아교육기관 교사의 임파워먼트와 직무만족도가 조직헌신도에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 62, 125-146.
- 정병연, 정희욱(2008). 교사 직무만족에 대한 교장 수업지도성, 학교풍토, 학교의사결정의 인과구조. **교육과학연구**, 39(2), 1-19.
- 정우진(2009). 교사직무만족에 영향을 미치는 변인들의 인과관계 분석 - 변혁적지도성, 협동문화, 임파워먼트를 중심으로 구조방정식 모델을 사용하여. **한국교원교육연구**, 26(3), 289-310.
- 조성연(2005). 보육교사의 직무만족도와 자아존중감. **아동학회지**, 26(1), 359-373.
- 한국교육개발원(2012). 학교교육 개선을 위한 학교자체평가 실행 방향 탐색. **한국교육개발원 연구보고**, OR 2012-02-08.
- 한국교육개발원(2014). 학교 교육 실태 및 수준 분석(IV): 중학교 연구. **한국교육개발원 연구보고**, RR 2014-23.
- 홍창남(2006). 교사 효능감의 제고 가능성에 대한 실증 분석. **교육행정학연구**, 24(4), 161-186.
- Clement, M., & Vandenberghe, R. (2000). Teachers' professional development: A solitary or collegial (ad)venture? *Teaching and Teacher Education*, 16(1), 81-101.
- Dempster, A. P., Laird, N. M., & Rubin, D. B. (1977). Maximum likelihood from incomplete data via the EM algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society*, 1-38.
- Eckley, M. E. (1997). The relationship between teacher empower and principle leadership styles. Ph. D. Doctoral Dissertation, University of Pennsylvania State.
- Hoy, W., & Miskel, C. (2005). *Education administration: Theroy, research, and practice*. New York: McGraw-Hill.
- Kline, R. B., (2005). *Principles and practice of structural equation modelling*. New York: Guilford.
- Lawrence, R. C. (1997). The evolution of empowerment in management thought: Dimensions, predictors and outcomes of psychological empowerment in a study of service quality. Ph. D. Doctoral Dsertation, University of Arkansas.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus 7.0 user's guide*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods(2nd ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.

- Ronald, H. H. & Scott, L. T. (2015). *An introduction to multilevel modeling techniques*(3rd ed). New York: Psychology Press.
- Sergiovanni, T. J. (1994). *Building community in schools*. San Francisco: Jossey-Bas.
- Supovitz, J., Sirinides, P. and May, H. (2010). How principals and peers influence teaching and learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(1). 31-56.
- Tucker, J. S., & Lewis, C. (1973). The reliability coefficient for maximum likelihood factor. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. West Sussex: John Wiley & Sons.

\* 논문접수 2017년 11월 4일 / 1차 심사 2017년 12월 8일 / 게재승인 2017년 12월 22일

\* 김나영 :고려대학교 사범대학 영어교육과를 졸업하고, King's College London(University of London)에서 Applied Linguistics and English Language Teaching 석사학위를 취득하였으며, 서울대학원 교육학과에서 박사학위(교육측정평가)를 취득하였다. 주요 연구관심 분야는 평가도구개발, 구조방정식 연구, 다층모형 연구 등이다.

\* E-mail:angddiang@snu.ac.kr

\* 변상민 :서울대학교 사범대학 교육학과를 졸업하고, 동대학원 교육학과에서 석사학위(교육측정평가)를 취득하였다. 주요 연구관심 분야는 인과모형 연구, 구조방정식 연구, 다층모형 연구 등이다.

\* E-mail:sangmin811@naver.com

\* 이다경 :미국 University of Iowa 통계학과를 졸업하고, 서울대학원 교육학과에서 석사학위(교육측정평가)를 취득하였다. 주요 연구관심 분야는 교실평가 연구, 다층모형 연구, 구조방정식 연구 등이다.

\* E-mail:cwdk509@snu.ac.kr

\* 김지혜 :서강대학교 수학과를 졸업하고, 서울대학원 교육학과에서 석사과정(교육측정평가)에 있다. 주요 연구관심 분야는 인과모형 연구, 다층모형 연구 등이다.

\* E-mail:jihye.jkim@gmail.com

## Abstract

## Analysis of the Effects of Co-teachers' Cooperative Relationship on Teacher Satisfaction: Using Multilevel Structural Equation Modeling\*

Kim, Nayoung\*\*

Byeon, Sangmin\*\*\*

Lee, Catherine Dakyung\*\*\*\*

Kim, Jihye\*\*\*\*\*

The purpose of this study was to investigate the effect of co-teachers' cooperative relationship on teacher satisfaction. This study was based on the fourth data from 「Analysis of the Level of School Education and Its Actual condition: Middle School」 designed by KEDI(Korea Educational Development Institute) and used multilevel structural equation modeling(MSEM) to capture the hierarchical structure of the clustered data. Considering the limitations of previous empirical studies using SEM methodology to control the influences of confounding variables, this study included teacher-level and school-level covariates.

The research model fit was comparatively acceptable to assess the results for the structural model. The study yielded a number of interesting results. Firstly, after controlling for teacher and school-level variables, the direct effect of co-teachers' cooperative relationship on teacher satisfaction was shown to be statistically significant. Secondly, the indirect effects or the mediating influences of teacher efficacy, co-teachers' work engagement and teacher empowerment in the relationship between co-teachers' cooperative relationship and teacher satisfaction were also statistically significant. Thirdly, results indicated that the magnitude of the indirect effect was larger than that of the direct effect. Specifically, the effect size of indirect effects was shown to be from small to large in the sequence of teacher empowerment, teacher efficacy and co-teachers' work engagement. Based on these findings, the educational implications and future research directions were discussed.

Key words: co-teachers' cooperative relationship, teacher satisfaction, teacher efficacy, work engagement, teacher empowerment, multilevel structural equation modeling(MSEM)

\* This study is a revised version of presentation which was presented in the 10<sup>th</sup> KELS Conference.

\*\* First author, Department of Education, Seoul National University

\*\*\* Corresponding author, Department of Education, Seoul National University

\*\*\*\* Department of Education, Seoul National University

\*\*\*\*\* Department of Education, Master Student, Seoul National University