

여고생이 지각한 어머니와 교사의 자율성지지와 학업성취도 간의 관계: 학습동기와 학습전략의 매개효과*

손 원 숙[†]

배 주 현

경북대학교 교육학과

본 연구의 목적은 여고생이 지각한 어머니와 교사의 자율성지지, 학습동기, 학습전략 및 학업성취도 간의 구조적 관계를 탐색하고, 어머니와 교사의 자율성지지 및 학업성취도 간의 관계에서 학습동기 및 학습전략의 매개효과를 검증하는 것이다. 본 연구의 대상은 S지역에 위치 한 여자고등학교 1학년 총 398명을 대상으로 하였으며, 변인 측정을 위하여 자기보고식 형태의 설문조사를 실시하였다. 구체적으로 선행연구 및 이론에 근거하여 변인 간 관계에 대한 3개의 연구모형을 설정하고, 구조방정식모형 적용을 통하여 본 연구 자료에 가장 부합하는 모형을 선정하였다. 본 연구 결과를 종합하면, 첫째, 지각된 어머니의 자율성지지는 자녀의 내재적 동기에는 정적인, 외적조절 동기에는 부적의 효과를 보였으나, 교사의 자율성 지지는 학생의 내재적 동기에만 정적인 효과를 보였다. 또한 지각된 교사의 자율성지지는 인지적 학습전략에 정적인 직접효과를 보였으나, 어머니의 자율성 지지는 통계적으로 유의한 효과가 나타나지 않았다. 둘째, 여고생의 학습동기는 인지적 학습전략에 모두 직접효과를 보였는데, 내재적 동기와는 정적인, 외적조절 동기와는 부적효과를 나타냈다. 한편 학습동기와 학업성취도 간에는 통계적으로 유의한 직접효과는 없었다. 셋째, 지각된 어머니의 자율성 지지는 자녀의 내재적 동기-인지적 학습전략, 외적조절 동기-인지적 학습전략을 통하여 학업성취도에 통계적으로 유의한 효과를 가지는 것으로 파악되었다. 반면 지각된 교사의 자율성지지는 학생의 내재적 동기-인지적 학습전략, 또는 인지적 학습전략만을 통하여 학업성취도에 영향을 주었다. 여고생의 학습동기 중 특히 외적조절 동기를 통해 학업성취도에 미치는 간접효과의 크기가 내재적 동기를 통한 경로보다 상대적으로 크게 나타났다. 마지막으로 고등학생의 학업성취도 향상을 위한 가정과 학교 장면에서의 교육적 시사점을 논의하고, 인지적 성취뿐 아니라 정의적 성취를 포함한 보다 일반적인 성취 모형(achievement model) 탐색을 위한 후속 연구의 필요성을 제안하였다.

주요어 : 어머니의 자율성 지지, 교사의 자율성 지지, 학습동기, 학습전략, 학업성취도

* 이 논문은 2012학년도 경북대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음.

† 교신저자 : 손원숙, 경북대학교 사범대학 교육학과, 대구시 북구 산격동 1370

Tel : 053-950-5810, E-mail : wsohn@knu.ac.kr

미래의 국가 경쟁력은 궁극적으로 인적자본에 기반하기 때문에 최근 많은 국가에서는 국가수준의 장기적인 교육계획을 수립하고, 자국의 교육의 질을 관리하고, 개선하기 위한 다각적인 노력을 기울이고 있다. 가장 대표적인 노력으로 국가수준의 학업성취도 평가를 실시하여 그 결과를 교육 정책 수립 및 개선을 위하여 활용하는 방안을 들 수 있으며, 또한 학교교육의 중요한 성과에 해당하는 학업성취도를 향상시키기 위하여 이에 영향을 주는 관련 변인들의 특성을 분석하는 기초연구도 이에 해당한다. 이처럼 학생들의 학업성취도를 이해하기 위한 목적으로 학교, 가정 및 학생 특성 등 영향력 있는 변인들을 탐색하거나, 이들과의 인과적인 관계에 대한 연구들은 활발하게 진행되고 있다. 가장 대표적인 학업성취도 연구 중 하나는 콜먼 보고서(Coleman, 1966)에 기반한 학교효과연구로써, 학교변인들을 투입(input)과 과정(process)요인으로 구분하여서 이들과 학교교육의 성과(outcome)에 해당하는 학업성취도 간의 관계를 파악하고 있다. 최근까지 이루어진 학교효과 연구의 주요 결과 중 하나는 학교장의 리더십, 교사-학생 상호작용, 학교 풍토, 교사 열의 등과 같은 학교 내부의 과정적인 요인들이 물리적인 투입요인들의 효과를 통계적으로 유의하게 매개하여 학생들의 성취도에 영향을 준다는 점이다(김성숙, 송미영, 최인봉, 김희경, 김준엽, 이현숙, 박서홍, 김진화, 2010; 손원숙, 김경희, 2011). 특히 지난 40여 년간의 학교효과 연구 경험을 요약해서 보고한 Hoy(2012)의 연구에서는 학교가 학생들을 신뢰하고 학업적 성취 향상을 위한 분위기를 조성해 줄 때, 학생들의 성취도에 어떠한 차이를 만들 수 있다는 점을 강조하였다. 이는 학생들이 학교에서 지각한 학교

나 교사의 특성 및 분위기 등이 무엇이나에 따라서 그들의 학업에 임하는 태도 및 성취에 영향을 받을 수 있다는 점을 시사한다. 한편 최근 교육학 분야에서는 개인의 성취 상황을 이해하기 위한 목적으로 가장 주목을 받고 있는 이론 중 하나로써 자기결정성이론(Self-Determination Theory: SDT)을 들 수 있다. 이 이론은 특정 학습 활동에 대한 학습자 동기의 질적인 측면을 강조하고, 학습상황에서 학습전략이나 성취도 및 학습의 지속성 등에 대한 다양성을 설명하는데 유용성을 갖고 있다(Ryan & Deci, 2000). 본 연구에서는 기존에 탐색된 다양한 학업성취도의 결정요인 중 기존의 학교효과 연구 및 자기결정성 이론에 기반 하여서 부모와 교사의 자율성지지의 중요성에 주목하고자 한다. 일반적으로 학생들이 자신의 학습과제에 부여하는 가치와 과제를 선택하는데 있어서 부모 중 특히 주 양육자에 해당하는 어머니와 교사의 관여는 높으며, 이들은 학교 급이나 학생의 성별에 따라서도 그 영향력에는 차이가 있을 것으로 예상된다. 또한 부모와 교사가 학생들의 자율성을 지지할 때 자율성에 대한 기본심리욕구가 만족되고(안도희, 박귀화, 정재우, 2008), 이는 다시 학습동기와 상호작용하여 학업성취에 긍정적인 효과가 나타났다는 연구결과는 다양하게 보고되고 있다(이상우, 2010; 이숙정, 2006; 임은미, 1998). 하지만 이들의 연구대상은 주로 초등학생(이상우, 2010)이거나 부모(임은미, 1998)나 교사(이숙정, 2006) 중 한 변인만을 포함하여서 부모와 교사의 효과를 동시에 탐색하지 못하였다는 제한점이 있다. 따라서 본 연구에서는 어머니 및 교사의 자율성 지지가 고등학생의 성취도에 미치는 효과를 살펴 보고자 하며, 특히 자기결정성 이론에 근거하

여서 이들이 학습동기 및 학습전략에 미치는 차별적인 효과도 함께 고려하고자 한다.

자율성 지지는 독립적인 문제해결을 장려하고, 학습자의 관점을 인정해주고 선택권을 주며 착수한 일을 격려해주며 학생의 행동에 반응적이며 지지적인 태도를 보이는 것이라고 할 수 있다(Gronnick & Ryan, 1989). 따라서 부모나 교사가 학습자의 자율성을 지지하는 것은 그들의 자율성 형성에 중요한 역할을 하며, 이러한 환경은 학습자를 더욱 내재적으로 동기화 시킬 수 있고(Deci & Ryan, 2000; Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan, 1981), 이는 유능감 및 관계성(박병훈, 2013), 자기조절(Gronnick & Ryan, 1989; Zimmerman, 1983), 그리고 학업성취(이지연, 하정희, 전수현, 2006)와 깊은 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 이처럼 선행연구를 고려해 볼 때, 학교 및 가정에서의 자율성을 지지하는 환경 제공은 학생들의 학업성취도에 주요한 역할을 할 것으로 가정할 수 있다.

자기결정성이론에서 동기는 자기결정성의 정도에 따라 자율성이 가장 높은 내재적 동기에서부터 통제성이 가장 높은 외적조절 동기 등으로 유형화가 가능하다. 내재적 동기관 학습자가 완전한 자유의지를 가지고 자기결정하에 행동을 실행하는 것을 의미하며, 이러한 동기가 높을수록 학습자는 개인이 가지는 목표나 가치에 따라 중요하다고 판단되는 행동을 스스로 선택하고, 행위 자체에 대한 내재적 즐거움 때문에 행동한다. 반면 외적조절 동기관 학습자가 내면화된 다른 대상에 영향을 받아 행동하는 것을 의미한다(Ryan & Deci, 2000). 특히 자율성이 높은 학습동기인 내재적 동기는 학업성취도에 주요한 영향요인으로 파악되고 있다. 즉 학습자의 동기는 학업성취도

에 직접적인 영향력을 미치기도 하지만(김명희, 하정희, 차경희, 2006; 김주환, 김은주, 홍세희, 2006; 임지현, 류지현, 2007; Gottfried, 1990), 일부 선행연구에 따르면 지각된 능력과 성취목표지향성과 같은 학습동기는 인지전략 사용을 매개로 학업성취에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(류지현, 임지현, 2008; 이지혜, 2010; 조현철, 2003; 한순미, 2004; Greene & Miller, 1996). 또한 학업동기를 자율적 대 타율적 학업동기로 나누어 학습 전략 및 학업성취간의 관계를 살펴본 결과(조현철, 2003), 자율적 학업동기와 학업성취도 간의 관계에서 상위 인지전략의 매개효과를 파악하였다. 이처럼 학업성취를 설명하는데 있어서 자기조절학습과 같은 학습전략은 중요한 요소 중 하나로 알려져 있다. 이는 Zimmerman(1989)에 의하여 제안된 개념으로 학습자가 학습에 대한 구체적인 목표를 설정하고 인지적, 정서적, 행동적 차원의 조절을 통하여 체계적인 학업수행을 실행하고 조절할 수 있는 학습전략을 의미한다. 자기조절학습이 이루어지기 위해서는 기본적으로 내용을 학습하고 이해하며 기억하는 인지적 전략, 학습과정에서 자신의 시간과 노력을 통제하고 조절하는 행동조절 전략, 그리고 자신의 인지과정을 통제하고 조절하는 메타인지 전략을 사용할 수 있어야 한다(Pintrich & De Groot, 1990). 특히 필요한 정보에 주의를 기울이고 집중하도록 도와주는 메타인지를 포함한 인지적 전략(Alexander, Murphy, Woods, Duhon, & Parker, 1997)은 상위 학교 급에서 학습행동을 지속하게 하는 힘이 될 수도 있으며, 다양한 적응 및 수행의 성공을 정적으로 예측하는 것으로 알려져 있다(Kuhl, 1987). 즉, 이러한 인지적 학습전략은 학습자의 학습동기와 학업성취의 관계를 매개하

는 역할을 하며, 동기 및 전략의 하위유형에 따라서 다소 차별적인 경향이 보고되고 있다. 관련 연구(한순미, 2004)에 따르면, 학습자의 내재적 동기는 인지적 차원의 학습전략과 높은 관련성을 보였고, 이러한 학습전략이 학업 성취도를 설명하는 정도는 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 또한 외적조절 동기의 경우 표면적 또는 심층적 인지전략과는 관계가 없으며, 초인지 전략과는 부적인 상관을 보였다(이은주, 2001). 따라서 학습자들이 인지적 전략을 사용하는 것은 그들의 학습동기 유형에 따라 차이를 가지며, 궁극적으로 학업성적을 예측하는데 중요한 변인임을 시사한다. 또한 학생들의 자기조절능력을 향상시키기 위한 교사와 부모의 역할의 중요성(Zimmerman, 1983)을 고려해 본다면, 학습전략 역시 부모나 교사의 영향을 직, 간접적으로 받을 것을 가정할 수 있다.

요약하자면, 본 연구에서는 어머니와 교사의 자율성 지지가 학습자의 내재적 동기와 외적조절 동기에 어떠한 영향을 미치며, 또한 이러한 동기가 학습자의 인지적 학습전략과 학업 성취도에 영향을 주는 등 이들 변인 간의 구조적 관계를 살펴보고자 한다. 그 결과를 통해 고등학생의 학업 성취도에 영향을 미치는 관련변인의 관계를 이해하여 적절한 교사 및 부모의 태도를 밝히며, 학습동기 및 전략의 매개효과를 확인함으로써, 학생들의 학업성취도 향상을 보다 체계적으로 유도할 수 있는 경험적인 자료를 제공해줄 수 있을 것으로 기대한다. 본 연구에서는 자녀와 주로 많은 시간을 보내는 주 양육자인 어머니의 자율성 지지적인 양육행동에 초점을 두고자 하며(김소현, 김아영, 2012), 또한 어머니의 영향력을 상대적으로 많이 받는 것으로 알려진 여학

생들로 연구대상을 제한하고자 한다(Smollar & Youniss, 1989). 최근 학업성취도에 있어서의 성차는 국제적으로도 많이 감소되고 있는 추세이긴 하지만, 학업성취도의 결정요인인 자기결정성동기에 있어서는 잠재적인 성차는 내재되었을 가능성이 존재한다. 예컨대, 고등학생을 대상으로 부모, 교사, 학교 행정의 자율성 지지에 따른 학업적 자율성, 유능감 및 자기결정성 동기에 미치는 영향 및 행동적 영향을 살펴본 연구(Vallerand, Fortier, & Guay, 1997)에서도 이러한 관계에서 성차의 가능성이 시사되었다. 이에 본 연구에서는 여고생의 학업성취도를 설명하는데 있어서 어머니, 교사 및 학생특성 변인의 영향력이 기존선행연구와 어떠한 차이를 보이는지 살펴봄으로써, 교육현장에서 학업성취도 향상을 위한 교육적 방안 마련 시 성별에 따른 차별적 개입의 가능성을 논의할 수 있을 것이다. 한편 본 연구에서는 객관적으로 동일한 외부 자극이 주어지더라도, 자신이 수용하고 지각하는 정도에 따라서 그 영향력은 다르며(김주환 외, 2006), 부모나 교사의 행동보다 학생이 지각한 것이 적응이나 기타 특성과 더 많은 관련이 있다는 연구 결과(김아영, 차정은, 2010)에 기초하여, 어머니와 교사의 자율성 지지를 학생이 지각한 정도로써 측정하였다. 즉, 지각된 어머니와 교사의 자율성 지지를 투입요인으로, 여고생의 학업성취도를 결과요인으로 가정하였으며, 학생의 학습동기와 학습전략을 과정요인으로 설정하여, 이들 변인간의 구조적인 관계를 탐색하고자 한다. 구체적으로 본 연구의 문제를 정리하면 다음과 같다.

연구문제 1. 여고생이 지각한 어머니 및 교사의 자율성지지와 학습동기, 인지적 학습전

략 및 학업성취도 간의 구조적 관계는 어떠한가?

연구문제 2. 여고생이 지각한 어머니 및 교사의 자율성지지와 학업성취도의 관계에서 학습동기 및 인지적 학습전략의 매개효과는 어떠한가?

방 법

연구 대상

본 연구에서는 2개 년도에 걸친 설문조사 협조가 용이한 학교를 임의로 선정하였는데, 이 학교는 S시 소재 한 여자고등학교로써, 학교의 사회경제적 여건이 우수하고 교육열이 높은 것으로 알려진 학교이다. 본 연구대상으로는 2011년 10월에 1학년인 398명의 여학생들이 표집되었다. 모형 내 투입변인 중 학업성취도는 2011년 10월, 2012년 5월 및 10월에 수집된 3차례의 중간고사 성적으로 측정되었다. 한편 본 연구 분석을 위해서는 목록별 결측치 처리법(listwise deletion)에 의하여 최종적으로 358명만이 분석 대상이 되었다.

측정도구

지각된 어머니의 자율성 지지

본 연구에서는 어머니의 자율성 지지 측정을 위하여 김소현과 김아영(2012)이 개발 및 타당화한 어머니의 양육행동 척도를 사용하였다. 이 척도는 자기결정성 이론에 기반하여 기존 국내·외 양육태도 및 행동 척도 문항을 참고하여 개발되었으며, 자율성 지지(8개), 관여(8개), 구조의 제공(11개) 등 3개 하위척도,

27개 문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 자녀의 시각과 관점을 수용하고, 선택의 기회를 주며, 자녀의 개인적인 가치나 흥미를 실천할 수 있도록 도와주는 부모의 특성을 측정하는 '자율성 지지' 하위척도만을 사용하였다. 응답양식은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'의 5점 Likert식 척도로 구성되어 있고, 전체 점수가 높을수록 자녀의 자율성을 지지하는 양육행동의 경향이 높음을 의미한다. 본 연구 자료의 신뢰도는 .82로 나타났다.

지각된 교사의 자율성 지지

교사의 자율성 지지는 Williams, Grow, Freedman, Ryan과 Deci(1996)이 개발한 '학습 풍토 설문지(Learning Climate Questionnaire)'를 Jang, Reeve, Ryan과 Kim(2009)의 연구에서 청소년을 대상으로 번안한 척도를 활용하여 측정되었다. 문항의 예로는 '선생님은 질문이 있을 때 언제든지 편하게 물어보라고 격려 하신다' 등으로 교사가 학생들에게 선택권을 제공하는 것, 비판을 받아들이고, 고유의 생각을 존중해주는 것에 대한 학생들의 지각을 측정하며, 총 8개 문항으로 구성되어 있다. 응답양식은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'의 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 응답점수가 높을수록 지각된 교사의 자율성지지 정도가 높음을 의미한다. 본 연구 자료의 신뢰도는 .89로 나타났다.

학습 동기

본 연구에서는 학습 동기 측정을 위하여 자기결정성 이론에 근거하여 개발된 『학습동기 척도』(이민희, 정태연, 2007)를 사용하였다. 이 중 부모와 교사의 자율성 지지와 가장 밀접한 관련을 갖는 2개의 동기 유형을 선택하였는데,

즉, 기능을 향상시키고 환경을 탐색하고 무엇인가를 배우고 신기함과 도전을 추고하는 생득적 경향성을 의미하는 내재적 동기(6문항) 및 외적조절 동기의 원형으로 보상, 처벌, 칭찬과 같은 외적요인 때문에 행동하는 경향성을 의미하는 외적조절 동기(5문항) 문항을 사용하였다. 각 문항의 응답양식은 5점 Likert식 척도로 구성되어 있고, 점수가 높을수록 해당 학습동기가 높음을 의미하며, 본 연구 자료의 신뢰도는 각각 .75와 .82로 나타났다.

인지적 학습 전략

인지적 학습 전략을 측정하기 위한 목적으로 김아영, 차정은, 이다솜, 이수현, 임인혜, 탁하얀, 송윤아(2008a)가 개발한 자기조절학습 전략검사 척도 중 상위인지(7문항) 및 인지전략(9문항) 척도를 사용하였다. ‘상위인지 전략’은 학습 목표 설정, 질문 만들기와 같이 효율적 학습을 위하여 필요한 전략을 ‘계획’하고, 집중도나 이해정도 파악과 같은 ‘자기감시’ 전략, 현재 자신이 사용하고 있는 전략이 적절한지를 평가 및 자신의 전략을 조절하는 ‘자기평가’ 전략 등이 해당한다. 반면 ‘인지전략’은 작업 기억 속에서 정보의 손실을 막기 위한 전략인 ‘기억’, 새로운 정보와 이전의 정보들 간의 관계를 논리적으로 구성하여 내용간의 관련성을 높여 이해를 돕는 ‘조직화’, 새로운 지식을 기존의 알고 있던 내용과 지속적으로 연결시켜 장기기억으로 저장시키는 ‘정교화’ 전략 등을 말한다. 각 문항의 응답양식은 5점 Likert식 척도로 긍정적인 답을 할수록 해당 학습 전략 사용이 높음을 의미하고, 본 연구 자료의 신뢰도는 각각 .79와 .73로 나타났다.

학업성취도

본 연구에서는 연구대상의 고1 2학기, 고2 1, 2학기의 중간고사 국어, 영어 및 수학 평균 점수로써 학업성취도를 측정하였다. 각 측정 시기별 검사 점수는 z점수로 변환시켜서 본 연구모형의 측정변인으로 투입하였다. 또한 계열구분이 있는 고2 성취도 점수는 각 계열(인문, 자연) 내에서 표준화한 점수를 사용하였다.

통계 분석

본 연구의 분석을 위하여 PASW Statistics 18.0과 AMOS 18.0 프로그램을 사용하였고, 구체적인 통계분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 본 연구모형에 투입된 측정변인들의 일반적인 경향을 살펴보기 위하여, 평균(표준편차)분석, 변인 간 상관정도를 파악하기 위하여 Pearson의 적률상관분석을 실시하였다. 둘째, 어머니의 양육태도 및 교사의 자율성지지와 학업성취도 간의 관계에서 학습동기 및 학습전략의 구조적인 관계를 파악하기 위해 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. Anderson과 Gerbing(1988)의 제안에 따라, 먼저 1단계에서는 측정모형의 적합성을 검증하고, 2단계에서 구조모형 분석을 통해 잠재변인들 간의 경로관계를 검증했다. 계수추정방법은 최대우도법(Maximum Likelihood Method)을 사용했으며, 각 모형과 자료간의 적합도를 평가하기 위해서 카이자승(χ^2)을 기본적으로 고려하고, 몇 가지의 다른 적합도 지수도 상호보완적으로 활용하였다. 모형의 적합도 기준으로는 TLI(기준 >.90), CFI(기준 >.90), RMSEA(기준 <.08) 값 등을 사용하였다. 또한 학습동기 및 학습전략의 매개효과를 검증하기 위해서는 بوت스트래핑

(bootstrapping) 추정방법을 사용하였다.

연구모형

본 연구에서는 선행연구 및 이론에 기반을 두어서 3개의 연구모형을 설정하였다(그림 1 참고). 이 3개의 연구모형은 공통적으로 교사와 부모의 자율성 지지가 학업성취에 직접적인 영향을 주기 보다는 학습동기 및 인지전략 변인이 단일 또는 이중매개(single or double mediation)하는 것으로 가정하였다. 먼저 **연구모형1**에서는 어머니와 교사의 자율성지지는 여고생의 내재적 및 외적조절 동기를 포함한 학습동기에 모두 직접효과를 보이지만, 인지적 학습전략 및 학업성취도에는 간접효과만을 가지는 것으로 가정하였다. 이는 교사나 학부모가 학습자의 자율성을 지지하는 것은 학습자의 자율성 형성에 중요한 역할을 하며 이러한 환경은 학습자를 내재적으로 동기화 시킬 수 있고(박병훈, 2013; Deci et al., 1981), 압력을 가하는 통제적인 환경, 예를 들어 보상, 마감일, 혹은 감시와 같은 요소들은 학습자들의 내재적 동기를 약화시킬 수 있다(Deci, 1972; Lepper & Greene, 1975)는 연구결과에 기반하였다. 또한 이러한 학습동기 변인은 인지적 전략의 사용에 영향을 주며, 이는 궁극적으로 학업성취에 차이를 가져올 수 있다는 연구결과에 기반(조한익, 권혜연, 2010; 조현철, 2003;

최병연, 유경훈, 2010; Greene & Miller, 1996)하여 모형을 설정하였다. 반면 **연구모형2**는 연구모형1의 모든 경로에 2개의 경로를 추가하였는데, 즉 어머니와 교사의 자율성 지지가 인지적 학습전략으로 가는 직접경로를 추가하여 설정하였다. 이는 부모의 양육태도의 경우, 긍정적인 정서표현을 많이 할수록 혹은 자율성을 지지할수록 자기조절능력이 향상(김동일, 김명찬, 남지은, 강은비, 오지원, 장정현, 2013; 유은희, 임미옥, 2006; 임선아, 2013; 정정애, 2010; Grolnick & Ryan, 1989; Grolnick & Slowiaczek, 1994)된다는 연구 결과에 기반한다. 또한 교사의 태도는 학습자의 인지전략과 상위인지전략을 포함한 자기조절학습능력과 상관이 있으며(김혜영, 2004), 교사의 자율성 지지가 기본심리욕구를 매개로 자기주도 학습능력을 향상시킬 수 있다고 주장한 허예빈과 김아영(2012)의 연구결과 등을 토대로 교사의 자율성 지지가 인지전략에 미치는 직접경로를 포함한 모형을 설정하였다. 마지막으로 **연구모형3**은 연구모형2와 동일하지만, 내재적 및 외적조절의 학습동기가 학업성취도로 가는 직접경로를 추가하여 모형으로 설정하였다. 부모와 교사의 자율성 지지는 학습동기 변인에 따라 다양하게 작용하며, 이러한 동기변인들을 매개로 학업성취에 영향을 미치는 것으로 보고 있다(이상우, 2010; Grolnick, Gurland, DeCoursey, & Jacob, 2002; Vallerand, Pelletier,

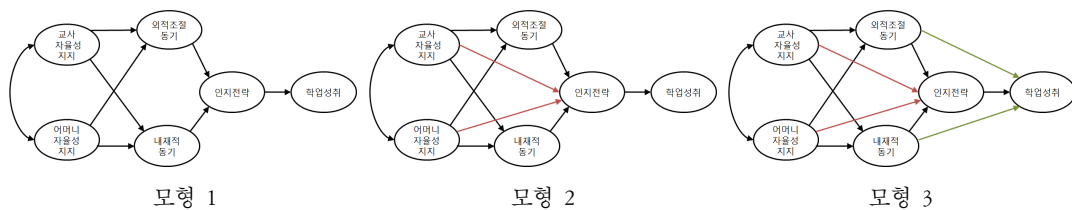


그림 1. 연구모형

Blais, Briere, Semecal, & Vallieres, 1992). Grolnick 등(2002)의 주장에 따르면, 어머니의 자율성 지지를 받은 학습자는 과제를 해결함에 있어 내재적 동기를 유발하여 긍정적인 과제수행 및 학업성취를 가져오게 되며, 교사의 자율성 지지 또한 외적조절 동기 보다는 내재적 학습 동기를 매개로 학업성취에 긍정적 영향을 미친다고 보고(이숙정, 2006)한 선행연구 결과에 기반 하였다.

결 과

측정변인 간 상관분석 및 기술통계치

각 구인별로 해당 척도문항들을 탐색적 요인분석 및 내용분석을 토대로 유사성에 기반 하여서 2~3개의 문항 군으로 군집화 하였고, 이들을 본 연구 모형에 투입된 측정변인으로 사용하였다. 구체적으로 표 1에 제시된 측정 변인들 간 상관관계를 살펴보면, 교사의 자율성 지지 측정변인들은 외적동기와는 부적인, 내재적 동기와는 정적인 상관 정도를 보였으나, 그 강도가 약하거나 부분적으로는 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 인지전략과는 통계적으로 유의한 정적상관($r=.16\sim.25$)을 보였으나, 학업성취도와는 부분적으로 유의한 정적인 상관($r=.11\sim.12$)만을 보였다. 한편 모의 자율성 지지 측정변인들은 외적조절 동기와는 부적, 내재적 동기 및 인지전략과는 정적인 상관을 보였고, 학업성취도와는 통계적으로 유의한 상관을 보이지 않았다. 한편 외적동기와 내재적 동기는 서로 부적인 상관($r=-.10\sim-.32$)을 보였고, 외적동기는 인지전략 및 학업성취도와 통계적으로 유의한 부적 상관을 나

타냈다. 반면 내재적 동기는 인지전략 및 학업성취도와 정적인 상관을 보였으며, 특히 인지전략과는 다른 변인에 비하여 상대적으로 높은 상관정도($r=.25\sim.43$)를 나타냈다. 학업성취도의 경우는 상대적으로 외적동기(부적) 및 인지전략(정적)과 높은 상관 정도를 보였다. 한편 각 측정변인의 평균 및 표준편차는 대체적으로 고른 분포를 나타냈고, 첨도와 왜도는 모두 정상분포의 조건에 해당하는 왜도 3이하, 첨도 10이하 수준을 만족시키는 것으로 나타났다(Kline, 2005).

측정모형 분석

본 연구의 구조모형에 포함될 6개의 잠재변인으로 구성된 측정모형의 적합도를 검증한 결과, χ^2 값은 140.42(df=62)으로 .001 유의수준에서 통계적으로 유의하였으나, 다른 적합도 지수는 TLI=.959 CFI=.972로 모두 .90 이상이었고, RMSEA=.059(.026~.071)으로 .08 이하로 모두 본 연구의 모형 평가기준을 만족시키는 것으로 나타났다. 또한 측정변인들의 경로별 표준화 경로계수는 .61~.99($p<.001$) 범위를 보였고, 각 측정변인의 설명량(Squared Multiple Correlations: SMC) 역시 약 35~99% 정도로 모든 측정변인들은 해당 잠재변인을 적절하게 측정하고 있는 것으로 나타났다.

구조모형 분석

모형 적합도

본 연구에서 설정한 3개의 연구모형 간의 적합도 및 모형 간 비교를 위한 χ^2 차이 검증 결과는 표 2와 같다. 적합도 지수를 참고하여 모형을 평가하면, 연구모형 1의 적합도

표 1. 측정변인 간 상관 및 기술통계치

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-													
2	.80	-												
3	.25	.27	-											
4	.19	.25	.66	-										
5	.02*	.08	.46	.49	-									
6	-.11*	-.08	-.38	-.35	-.39**	-								
7	-.10*	-.04	-.17	-.15	-.12*	.57	-							
8	.13*	.15**	.22	.14**	.04	-.25	-.32	-						
9	.08	.16**	.12*	.13*	.05	-.11*	-.10	.55	-					
10	.22	.25	.28	.25	.16**	-.31	-.25	.38	.25	-				
11	.16**	.21	.24	.19	.08	-.27	-.27	.43	.34	.73	-			
12	.01	.07	.07	.10	.07	-.26	-.20	.18	.05	.29	.30	-		
13	.05	.11*	.06	.10	.05	-.22	-.17**	.18	.09	.28	.29	.92	-	
14	.06	.12*	.06	.07	.04	-.20	-.19	.14**	.07	.27	.30	.79	.87	-
M	3.25	3.38	3.83	3.43	3.62	2.02	2.61	3.54	3.48	3.39	3.42	.00	.00	.00
(SD)	(.68)	(.67)	(.73)	(.75)	(.89)	(.76)	(.87)	(.64)	(.65)	(.61)	(.49)	(1.00)	(1.00)	(1.00)
침도	.45	.32	.11	.35	-.09	-.27	-.45	-.06	.23	.56	1.77	-.84	-.91	-.64
해도	-.16	-.13	-.48	-.46	-.61	.49	.10	-.05	-.02	-.36	-.58	-.40	-.15	.01

* $p < .05$, ** $p < .01$; 1. 교사자율 1, 2. 교사자율 2, 3. 교사자율 1, 4. 교사자율 2, 5. 교사자율 3, 6. 외적동기 1, 7. 외적동기 2, 8. 내재적 동기 1, 9. 내재적 동기 2, 10. 상위인지, 11. 인지전략, 12. 성격 1, 13. 성격 2, 14. 성격 3

표 2. 연구모형별 적합도 검증 결과

모형	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA (90% CI)	$\Delta\chi^2(\Delta df)$
1 연구모형1	167.37***	68	.953	.965	.063 (.051~.075)	-
2 연구모형2	147.15***	66	.960	.971	.058 (.045~.070)	20.22(2)** (모형1-2)
3 연구모형3	142.66***	64	.960	.972	.058 (.045~.070)	4.49(2) (모형2-3)
4 최종모형	151.65***	68	.960	.970	.058 (.045~.070)	4.50(2) (모형2-4)

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; $\Delta\chi^2$ =모형 간 χ^2 차이

지수는 $\chi^2=167.37$, TLI=.953, CFI=.965, RMSEA=.063으로 나타났고, 연구모형 2의 적합도 지수는 $\chi^2=147.15$, TLI=.960, CFI=.971, RMSEA=.058으로 나타났다. χ^2 값 차이 검증 결과, 연구모형 1과 2는 통계적으로 유의하게 다른 것으로 나타났으나($\Delta df=2$, $\Delta\chi^2=20.22$, $p < .01$), TLI, CFI 및 RMSEA 등 기타 적합도 지수를 검토해 보았을 때에는 오히려 연구 모형 2가 보다 적합한 것으로 판단되었다. 한편 연구모형 2와 3의 χ^2 값 차이를 검증한 결과 ($\Delta df=2$, $\Delta\chi^2=4.49$, $p > .01$), 통계적으로 유

의한 차이가 없었고, 두 모형의 기타 적합도 지수 수준도 유사한 것으로 나타났다. 따라서 연구 모형 1, 2, 3 중에서는 본 연구 자료에 모형 2가 가장 우수한 적합도를 보이는 것으로 판단되었다. 한편 연구모형 2에서 설정한 경로 중 통계적으로 유의하지 않은 2개의 경로가 파악되었는데, 이들은 선행연구를 참고하고, 또한 모형의 적합도를 훼손하지 않는 범위 내에서 삭제하여 보다 절약적인 연구모형으로 수정하였다($\Delta df=2$, $\Delta\chi^2=4.50$, $p > .01$). 즉, 교사의 자율성 지지에서 외적조절 동

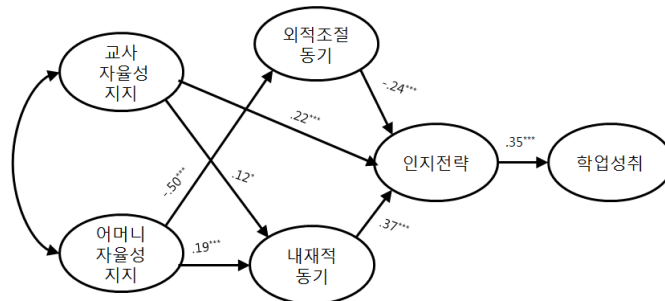


그림 2. 최종 모형의 경로도

기로 가는 경로($\beta=.085, p > .01$)와 모의 자율성 지지에서 인지적 학습전략으로 가는 경로($\beta=.104, p > .01$)를 삭제한 모형의 적합도는 표 2에 제시되어 있고, 이는 본 연구의 최종 모형으로 선정되었다(그림 2 참고).

직접효과 검증

모형 내에 포함된 변인 간 직접효과 계수 및 유의도 검증 결과는 표 3에 제시되어 있다. 먼저 어머니의 자율성 지지는 외적조절 동기($\beta=-.50, p < .001$) 및 내재적 동기($\beta=.19, p < .01$)에서 모두 통계적으로 유의한 효과가 나타났다. 즉, 어머니의 자율성 지지 경향을 많이 지각할수록, 여고생의 외적조절 동기는 낮아지고, 내재적 동기 수준은 높아지는 경향을 보였다. 또한 교사의 자율성 지지는 외적조절 동기에는 통계적으로 유의한 효과를 가지지 않았으며, 내재적 동기($\beta=.12, p < .05$) 및 인지전략($\beta=.22, p < .001$)에 통계적으로 유의한 정적인 효과를 보였다. 즉, 지각된 교사의 자율성 지지가 높을수록 여고생들은 내재적 동기가 높았으며, 인지적 학습전략을 많이 사용하는 것으로 나타났다. 한편 여고생의 인지전

략은 외적조절 동기($\beta=-.24, p < .001$)와는 부적인, 내재적 동기($\beta=.37, p < .001$)와는 정적인 관련성을 보였는데, 즉 외적조절 동기가 낮고, 내재적 동기가 높을수록 인지전략을 많이 사용하는 경향이 나타났다. 또한 인지전략을 많이 사용할수록, 학업성취도는 높아지는 경향($\beta=.35, p < .001$)을 보였다.

변인 간 효과 총분해

변인 간의 총 효과를 직접효과와 간접효과로 분해해서 정리한 내용은 표 4와 같다. 먼저 어머니와 교사의 자율성 지지가 내재적 또는 외적조절 동기를 통하여 인지적 학습전략에 이르는 간접효과는 모두 통계적으로 유의하였고, 특히 교사의 자율성 지지는 내재적 동기를 통한 간접효과($\beta=.045$)보다는 인지적 학습전략에 미치는 직접효과($\beta=.216$)가 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 한편 모형 내 포함된 인지적 학습전략을 제외한 4개의 설명변인은 모두 학업성취도에 간접효과만을 포함하였고, 이들 간접효과는 모두 통계적으로 유의하였다. 간접효과의 경로를 좀 더 구체적으로 분해하면, 표 5에 제시된 것처럼, 교사의 자율

표 3. 직접효과 검증 결과

	경로	비표준화(B)	표준오차	표준화(β)	t
외적조절 동기	← 모 자율성지지	-0.57	0.07	-0.50	-7.99***
	← 교사 자율성지지	0.06	0.03	0.12	2.06*
내재적 동기	← 모 자율성지지	0.12	0.04	0.19	2.73**
	← 교사 자율성지지	0.38	0.09	0.22	4.21***
인지전략	← 외적조절 동기	-0.43	0.12	-0.24	-3.68***
	← 내재적 동기	1.25	0.22	0.37	5.80***
학업성취도	← 인지전략	0.09	0.01	0.35	6.35***

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

표 4. 변인 간 효과 분해표

결과변인	설명변인	전체효과	직접효과	간접효과	설명량(SMC)
외적조절 동기	모 자율성지지	-0.497***	-0.497***	0	6.3%
	교사 자율성지지	0.188**	0.188**	0	
내재적 동기	모 자율성지지	0.121*	0.121*	0	24.7%
	교사 자율성지지	0.189***	0	0.189***	
인지전략	교사 자율성지지	0.261***	0.216***	0.045*	34.4%
	외적조절 동기	-0.238***	-0.238***	0	
	내재적 동기	0.374***	0.374***	0	
학업성취도	모 자율성지지	0.067***	0	0.067***	12.5%
	교사 자율성지지	0.092***	0	0.092***	
	외적조절 동기	-0.084**	0	-0.084**	
	내재적 동기	0.133***	0	0.133***	
	인지전략	0.354***	0.354***	0	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; 위 제시된 숫자는 표준화계수임.

표 5. 간접효과 분해표

경로		B	SE	β	z
교사의 자율성 지지	내재적	.007	.003	.016	2.017*
	-	.034	.009	.077	3.822***
어머니의 자율성 지지	내재적	.014	.005	.025	2.545*
	외적조절	.022	.007	.042	3.082***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; $SE = \sqrt{a^2b^2S_c^2 + a^2c^2S_b^2 + b^2c^2S_a^2}$

성 지지와 학업성취도 간에 설정된 2개의 간접경로는 각각 .05 또는 .001 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이 중 교사의 자율성지지는 내재적 동기($\beta = .016$)를 통한 경로보다는 인지전략($\beta = .077$)만을 통하여 학업성취도에 영향을 주는 간접효과의 강도가 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 또한 어머니의 자율성 지지가 학업성취도에 이르는 경로는

내재적 동기-인지전략($\beta = .025$) 혹은 외적조절 동기-인지전략($\beta = .042$) 등 2개의 유형으로 이들 모두 통계적으로 유의하였고, 외적조절 동기를 통한 간접효과의 강도가 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

다음으로 각 모형에서 결과변인의 변량이 설명변인들에 의해 설명되는 정도를 나타내는 다중상관치(SMC)를 살펴보면, 모 자율성 지

지가 외적조절 동기를 설명하는 정도는 약 6.3%, 모와 교사의 자율성 지지가 내재적 동기를 설명하는 정도는 약 24.7%로 나타났다. 한편 인지적 학습전략과 학업성취도는 모형 내 투입된 설명변인들에 의하여 전체 분산 중 각각 34.4%, 12.5% 정도가 설명되는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구의 목적은 자기결정성 이론(Ryan & Deci, 2002)에 근거하여 지각된 어머니 및 교사의 자율성지지와 여고생의 학업성취도 간의 관계에서 학습동기 및 인지적 학습전략의 매개효과를 탐색하는 것이다. 구체적으로 이들 변인 간 구조적 관계에 대한 3개의 연구모형을 설정하고, 가장 절약적이고 설명력이 높은 모형을 제안하였다. 연구결과에 대한 요약과 논의는 다음과 같다.

첫째, 지각된 어머니와 교사의 자율성 지지가 여고생의 학습동기 및 인지적 학습 전략에 미치는 효과는 다소 차별성을 보였다. 즉, 어머니의 자율성지지는 자녀의 내재적 동기에는 정적인, 외적조절 동기에는 부적인 효과를 보였으나, 인지 전략에는 통계적으로 유의한 직접효과를 보이지 않았다. 반면, 교사의 자율성 지지는 학생의 내재적 동기와 인지전략에만 정적인 직접 효과가 나타나는 차이를 보였다. 이는 선행연구(Deci et al., 1981; Grolnick et al., 2002)와 공통적으로 자율성을 지지하는 가정 및 교실환경은 학습자가 스스로 과제를 이해하고 해결하려고 하는 내재적 동기를 강화하는 결과가 확인되었고, 여고생의 내재적 동기에는 교사보다는 어머니의 자율성 지지의 효

과가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서는 어머니의 자율성 지지는 내재적 동기를 강화할 뿐 아니라, 외적조절 동기를 약화시킴으로써 학습자의 학습동기에는 교사보다는 어머니의 영향력이 상대적으로 크게 나타났다. 또한 이는 자율성 지지를 받는 학습자들의 경우 통제를 받는 학생들 보다 내재적 동기부여가 되며, 유능감을 더 많이 느끼며, 부모나 교사 신뢰(이숙정, 2006)가 학습자의 외재동기 보다는 내재동기에 더 큰 영향을 미친다는 연구결과를 지지하는 결과로 해석된다. 한편 어머니의 자율성 지지는 인지전략에 직접효과보다는 간접효과를 보였고, 반면, 교사의 자율성 지지는 인지전략에 직, 간접효과를 모두 보였다. 먼저 부모의 자율성 지지와 인지전략 간의 관계는 학생이 느끼는 자율성이 자기조절능력을 예측하는데 있어 개인차가 존재하며, 그 이유는 자기결정성 동기로 설명하고 있는 선행연구(김아영 외, 2008b; Grolnick & Ryan, 1989)에 의하여 해석될 수 있을 것이다. 반면에 교사의 자율성 지지는 인지전략에 내재적 동기를 통한 간접효과뿐 아니라 직접효과도 함께 나타났다. 이는 교사가 교수학습 장면에서 학습자에게 직접적인 영향력을 제공할 수 있는 주체라는 점과 교사의 관심이나, 학생의 능력과 인성을 인정해주는 태도가 자율동기(Black & Deci, 2000) 및 인지전략(김혜영, 2004)과 상관이 있다는 선행연구를 통해 본 연구의 결과를 설명할 수 있을 것이다.

둘째, 여고생의 내재적 또는 외적 조절 학습동기는 인지적 학습전략에 서로 다른 방향으로 유의한 직접효과를 보였다. 즉, 자율성 수준이 높은 동기인 내재적 동기를 가진 학습자들은 인지적 학습전략을 많이 쓰는 것으로 나타났고, 반면 통제성 수준이 높은 외적조절

동기는 인지적 학습전략의 사용을 경감시키는 것으로 나타났다. 이 때 인지적 학습전략에 있어서 상대적 영향력의 크기는 내재적 동기가 다소 높았다. 이는 대부분의 학업 동기와 자기조절학습능력에 대한 연구결과와 일치하는데, 즉 학습자의 내재적 동기는 학습에 대한 주도적인 참여와 책임을 강조하는 자기조절학습을 유도한다는 것을 암시한다(김은영, 2007; 최병연, 2009; Kaplan, Lichtinger, & Gorodetsky, 2009). 또한 자기결정성 동기는 자기 주도적 학습능력에 필수적인 요소이자 주요한 변인으로 보고한 Deci 등(1981)의 연구결과에 부합한다. 따라서 학습자들이 어떤 유형의 학습동기를 갖고 있는냐는 학습상황에서 학습전략의 사용과 직접적인 관련을 가지며, 궁극적으로 학업성취도에 영향을 미친다는 점에서 자율성 수준이 높은 학습동기를 강화시킬 수 있는 가정 및 학교장면에서의 방안 마련의 필요성이 강조된다.

셋째, 본 연구에서는 내재적 또는 외적조절 동기는 인지적 학습전략을 매개로 학업성취도에 유의한 효과를 가졌고, 이들 간 직접효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 학습동기와 학업성취도 간의 관계에 대한 기존 선행연구 결과는 다소 복합적인데, 즉, 윤미선과 김성일(2003)의 연구에서 외적조절 동기는 학업 자체와는 관련이 없음을 보고했고, 일부 연구(김명희 외, 2006; 조한익, 권혜연, 2010; Gorrfrried, 1990)에서는 내재적 동기가 학업성취에 미치는 직접효과가 파악되었다. 반면 자기결정성 학습동기와 성취의 관계에 있어서 인지전략의 매개효과를 밝힌 연구들(이지혜, 2010; 임지현, 류지현, 2007)은 본 연구 결과를 지지하고 있다. 즉, 이들 연구에 따르면, 학습동기가 성취도에 미치는 직접효과보다는 인지전략을 매개

로한 간접효과의 크기가 더 큼을 보고하고 있다. 특히 상위 학교 급에서는 자기결정성동기가 높다고 해서 반드시 학업성취가 높다고 단정 지을 수 없으며, 학업성취로의 효과를 매개하는 다양한 변인들이 혼재해 있음을 알 수 있다. 이처럼 본 연구에서는 여고생의 학업성취도를 설명하는 데 있어서 인지전략을 강화시킬 수 있는 학습자의 내적동기와 더불어서, 인지적 학습 전략의 중요성(김아영, 주지은, 정소영, 2005; Zimmerman, 1990)이 시사되고 있다.

넷째, 지각된 어머니의 자율성 지지는 자녀의 내재적 동기 또는 외적조절 동기-인지적 학습전략을 통하여 학업성취도에 통계적으로 유의한 효과를 가지는 것으로 파악되었다. 자기결정성 동기의 내재적 동기가 초, 중학생의 자기조절학습을 설명해주는 가장 유의미한 설명 변인이지만, 고등학생의 경우 그 설명력이 상대적으로 낮아짐을 보고한 연구(김은영, 2007)도 있다. 하지만 본 연구에서는 여고생을 대상으로 설정했음에도 불구하고, 지각된 어머니의 자율성 지지로 인해 자녀는 내재적 동기에 정적으로, 외적조절 동기에 부적으로 영향을 받아 인지적 학습전략을 매개로 학업성취도를 설명해 주고 있었다. 또한 부모의 양육태도가 학습동기를 매개로 학업성취에 영향을 미친다는 결과(김영진, 2010; 조한익, 권혜연, 2010)와 부모의 통제가 자기조절을 저하시켜 성취를 낮춘다는 결과(Grolinick & Ryan, 1989)와 부분적으로 부합한다. 즉, 본 연구는 어머니의 자율성 지지가 자녀의 동기적인 측면과 인지적 측면에 미치는 영향을 동시에 살펴봄으로써, 이들 선행 연구 결과를 통합하는 모형으로 이해될 수 있을 것이다.

한편 지각된 교사의 자율성지지는 학생의

내재적 동기-인지적 학습전략, 또는 인지적 학습전략만을 통하여 학업성취도에 영향을 주었다. Furrer과 Skinner(2003)의 연구에 따르면 학생은 교사가 신뢰롭고, 교사와의 관계가 친밀할수록 학습동기와 학업성취에 유의한 영향을 준다고 보았는데, 이는 본 연구결과와 일관되게 해석될 수 있다. 또한 교사의 자율성 지지가 학생의 자기조절학습능력 또는 상위인지 전략(김혜영, 2004; Zimmerman, 1983)에 긍정적인 영향을 미친다는 결과와도 일관적이다. 특히 본 연구의 모형 안에 투입된 영향요인 중 학업성취도에 미치는 영향력이 가장 큰 요인은 인지적 학습전략으로 나타났고, 이러한 인지적 학습전략에는 어머니 보다는 교사의 자율성 지지의 효과가 상대적으로 큼을 알 수 있었다. 앞서 논의된 것처럼 여고생의 자기결정성 동기에는 어머니의 효과가 컸지만, 학업성취도와 직접적 관련성을 갖는 인지전략에 있어서는 교사 효과의 중요성이 강조된다. 이는 교사가 학교장면에서 어떠한 수업분위기를 조성하느냐에 따라서 학습자들은 효율적인 학습을 위한 계획이나 자신의 학습이해정도를 파악하고, 보다 조직화되고 정교화된 인지전략을 사용할 수 있을지 여부가 달라진다고 할 수 있다. 따라서 가정 내에서 자녀의 자율성을 지지하는 양육태도와 더불어서 학교 내에서 학습자의 자율성을 지지해 줄 수 있는 교수학습 및 평가 방안 마련은 필수적인 요소로 파악된다. 또한 본 연구에서는 여고생의 학습동기 중 특히 외적조절 동기를 통해 학업성취도에 미치는 간접효과의 크기가 내재적 동기를 통한 경로보다 상대적으로 크게 나타났다. 이는 Ryan과 Connell(1989)이 제시한 외적으로 동기화될수록 학업성취에 관심이 낮다고 한 외국 연구의 결과와는 상반된다. 하지만 우리

나라 고등학생의 상황을 고려해볼 때, 학년이 올라갈수록 내재적 동기가 낮아지며(김은영, 2007) 대학입시를 목표로 학습이 이루어지고 있는 현 고등학교의 현실을 생각해 본다면 외적조절 동기가 학업성취도에 더 큰 영향을 미치는 것(김아영, 2008)은 해석 가능한 결과라고 판단된다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 특정지역 1개의 여자고등학교 재학 중인 1학년 학생을 대상으로 하였다. 본 연구 결과의 일반화에는 유의가 필요하며, 보다 다양한 지역의 균형 있는 표본을 대상으로 반복연구가 필요하다. 또한 성별에 따른 어머니와 교사의 자율성 지지가 학업성취도에 미치는 효과에 있어서 차별성이 존재하는지를 점검하는 후속연구가 제안된다. 둘째, 본 연구모형에 투입된 지각된 교사의 자율성 지지 정도를 측정하는 방식이나 시기에 대한 보다 상세한 검토가 필요할 것이다. 본 연구에서는 교사의 효과가 안정적으로 측정될 수 있는 시기라고 판단된 2학기 중반에 해당하는 시기에 설문조사가 실시되었고, 고등학교의 경우 학생들은 교과별로 서로 다른 교사들과 상호작용하기 때문에 ‘우리학교의 선생님들’에 대한 일반적인 자율성 지지 정도를 측정하였다. 그러나 후속 연구에서는 교과특수적인 변인 선정 및 교사 변인의 효과가 충분히 반영될 수 있는 종단적 연구 설계를 고려하여, 변인 간 인과관계에 대한 보다 종합적인 해석이 추가될 필요가 있다. 마지막으로 본 연구에서는 여고생의 성취모형을 설정함에 있어서 교과 성취도와 같은 인지적 성취만을 포함하여 어머니, 교사 및 학생 특성 변인간의 관련성을 모형화하였다. 그러나 정의적 성취 역시 중요한 학

교교육의 목표 중 하나로써, 인지 및 정의적 성취를 모두 포함한 학생들의 성취에 영향을 주는 부모나 교사 변인과 같은 투입요인과 학생특성 변인과 같은 과정 요인의 효과를 보다 세부적으로 점검할 수 있는 일반적인 성취모형의 필요성이 제안된다.

참고문헌

- 김동일, 김명찬, 남지은, 강은비, 오지원, 장정현 (2013). 부모양육태도와 고등학생의 학업미루기의 관계에서 자기조절학습 전략의 매개효과 모형. *아시아교육연구*, 14(2), 29-50.
- 김명희, 하정희, 차경희 (2006). 중학생들의 학습동기, 다중지능, 학습양식과 학업성취 및 학교적응과의 관계. *열린교육연구*, 14, 57-79.
- 김성숙, 송미영, 최인봉, 김희경, 김준엽, 이현숙, 박서홍, 김진화 (2010). 우리나라 초·중고 학생의 학업성취 특성 분석: 2009년 국가수준 학업성취도 평가 전수 결과 중심. *한국교육과정평가원 연구보고 RRE 2010-7-1*.
- 김소현, 김아영 (2012). 아동이 지각한 어머니의 양육행동 척도 개발 및 타당화: 자기결정성 이론을 중심으로. *교육심리연구*, 26(3), 717-738.
- 김아영 (2008). 한국사회와 교육적 성취: 한국 청소년의 학업성취: 한국 청소년의 학업동기 발달. *한국심리학회지: 사회문제*, 14(1), 111-134.
- 김아영, 주지은, 정소영 (2005). 수학성취 수준별 집단의 성취도와 학습전략 사용 및 변화에 대한 자기조절학습 훈련 프로그램의 효과. *교육심리연구*, 19(3), 677-698.
- 김아영, 차정은 (2010). 모의 양육행동이 아동의 양육행동 지각, 학업적 자기효능감 및 학업성취도에 미치는 효과 분석: 자기조절동기의 매개효과를 중심으로. *교육심리연구*, 24(3), 563-582.
- 김아영, 차정은, 이다솜, 이수현, 임인혜, 탁하얀, 송윤아 (2008a). 초·중학생용 학업 동기 및 공부전략검사 개발 연구. 서울: 한솔교육.
- 김아영, 차정은, 이다솜, 이수현, 임인혜, 탁하얀, 송윤아 (2008b). 부모의 자율성 지지가 초·중학생의 자기조절학습효능감에 미치는 영향: 자기결정 동기의 매개효과. *한국교육*, 35(4), 3-24.
- 김영진 (2010). 부모의 태도가 아동의 학습동기 및 학습자아개념에 미치는 영향. *초등교육학연구*, 17(2), 39-42.
- 김은영 (2007). 초, 중, 고등학생의 자기결정성동기와 자기조절학습간의 관계 연구. *숙명여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 김주환, 김은주, 홍세희 (2006). 한국 남녀 중학생 집단에서 자기결정성이 학업성취도에 주는 영향. *교육심리연구*, 20(1), 243-264.
- 김혜영 (2004). 학생이 지각한 교사의 태도와 자기조절학습 및 학업성취와의 관계. *경남대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 류지현, 임지현 (2008). 초·중학생의 자기결정성 동기요인이 인지전략과 학업성취에 미치는 인과관계 검증. *교과교육학연구*, 12(1), 219-238.
- 박병훈 (2013). 체육교육에서 자율성지지, 심리적 욕구, 자기조절 동기 및 결과변인

- 간의 관계 모형 검증. 한국체육교육학회지, 17(4), 127-149.
- 손원숙, 김경희 (2011). 학교 향상도에 근거한 학교유형 분류 및 특성 탐색: 잠재 프로파일 분석의 적용. 교육평가연구, 24(4), 943-962.
- 안도희, 박귀화, 정재우 (2008). 자율성지지, 기본적 욕구 및 심리적 안녕감의 관계. 청소년학연구, 15(5), 315-338.
- 유은희, 임미옥 (2006). 부모의 정서표현성과 아동의 자기조절 능력과의 관계. 아동학회지, 27(6), 97-106.
- 윤미선, 김성일 (2004). 학업성취 및 성취동기 예측변인으로서의 사고양식 프로파일. 교육심리연구, 18(1), 351-366.
- 이민희, 정태연 (2007). 청소년용 학습동기척도의 개발 및 타당화. 한국청소년연구, 18(3), 295-321.
- 이상우 (2010). 부모와 교사의 자율성지지, 성취목표지향성, 기본심리욕구, 학업성취도간의 구조적 관계 분석. 교육학논총, 31(1), 45-68.
- 이숙정 (2006). 중·고생의 교사신뢰와 자아존중감, 학습동기, 학업성취 및 학급풍토간의 관계모형 검증. 교육심리연구, 20(1), 197-218.
- 이은주 (2001). 몰입에 대한 학습동기와 인지전략의 관계. 교육심리연구, 15(3), 199-216.
- 이지연, 하정희, 전수현 (2006). 성취상황에서 부모태도가 청소년의 미래성공기대와 학업성취도에 미치는 영향. 한국심리학회지, 20(4), 873-890.
- 이지혜 (2010). 자기결정성 학습동기, 메타인지, 자기주도적 학습능력 및 학습몰입과 학업성취 간의 구조적 관계. 교육학연구, 48, 67-92.
- 임선아 (2013). 민주적 부모양육태도가 아동의 자기조절학습능력, 자존감, 학교적응에 미치는 구조모형 비교: 저소득층 아동과 비저소득층 아동. 교육심리연구, 27(1), 125-142.
- 임은미 (1998). 부모의 자율성증진행동과 청소년자녀의 학업성취도의 관계. 청소년상담연구, 6, 133-150.
- 임지현, 류지현 (2007). 초등학생의 학년과 성별에 따른 자기결정성 수준이 학업성취도에 미치는 효과. 교육방법연구, 19(2), 163-181.
- 정정애 (2010). 부모양육태도, 학업적 자기효능감, 성취목표지향성이 자기조절학습에 미치는 영향. 상담학연구, 18(9), 1-18.
- 조한익, 권혜연 (2010). 청소년의 자기결정성 학습동기와 학업성취의 관계. 청소년학연구, 17, 47-68.
- 조현철 (2003). 자율적 학습동기, 학습전략 및 학업성취간 관계의 구조방정식 모형 분석. 교육학연구, 41(2), 225-251.
- 최병연 (2009). 초등영재와 일반아동의 자기결정성동기와 자기조절학습간의 관계 분석. 영재와 영재교육, 8(2), 85-104.
- 최병연, 유경훈 (2010). 초등학생의 자기결정성동기, 자기조절학습, 학업성취 간의 구조 분석. 교육문화연구, 16(3), 183-203.
- 한순미 (2004). 학습동기 변수들과 인지전략 및 학업성취 간의 관계. 교육심리연구, 18(1), 329-350.
- 허예빈, 김아영 (2012). 학생이 지각한 교사의 자율성 지지와 자기주도 학습능력 간의 관계에서 기본심리욕구의 매개효과. 교육심리연구, 26(4), 1075-1096.

- Alexander, P. A., Murphy, P. K., Woods, B. S., Duhon, K. E., & Parker, D. (1997). College instruction and concomitant changes in students' knowledge, interest, and strategy use: A study of domain learning. *Contemporary Educational Psychology, 22*(2), 125-146.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychol Bull, 103*(3), 411-423.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory. *Science Education, 84*, 740-756.
- Coleman, J. S. (1966). *Equality of educational opportunity: United States Office of Education*. Washington D. C.: U. S. Government Printing Office.
- Deci, E. L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology, 22*, 113-120.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and the "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Deci, E., Schwartz, A. J., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology, 73*(5), 642-650.
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 148-162.
- Greene, B. A., & Miller, R. B. (1996). Influences on achievement: goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 181-192.
- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology, 82*, 525-538.
- Grolnick, W. S., Gurland, S. T., DeCoursey, W., Jacob, K. (2002). Antecedents and consequences of mothers' autonomy support: An experimental investigation. *Developmental Psychology, 38*(1), 143-155.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology, 81*, 143-154.
- Grolnick, W. S., & Slowiaczek, M. L. (1994). Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model. *Child Development, 65*, 237-252.
- Hoy, W. (2012). School characteristics that make a difference for the achievement of all students: A 40-year odyssey. *Journal of Educational Administration, 50*(1), 76-97.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology, 101*, 644-661.
- Kaplan, A., Lichtinger, E., & Gorodetsky, M. (2009). Achievement goal orientations and

- self-regulation in writing: An integrative perspective. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 51-69.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling(2nd ed)*. New York: The Guilford Press.
- Kuhl, J. (1987). Action control: The maintenance of motivational states. In F. Halisch, & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention, and volition* (pp. 279-307). Berlin: Springer-Verlag.
- Lepper, M. R., & Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Smollar, J., & Youniss, J. (1989). Transformations in adolescents' perceptions of parents. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 71-84.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161-1176.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. Gl., Blais, M. R., Briere, N. M., Semecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivational scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Williams. G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.
- Zimmerman, B. J. (1983). Social learning theory: A contextualist account of cognitive functioning. In C. J. Brainerd (Ed.). *Recent advances in cognitive developmental theory*. New York: Springer.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: on overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- 1차원고접수 : 2014. 07. 25.
심사통과접수 : 2014. 09. 22.
최종원고접수 : 2014. 09. 26.

Relationships of Mothers' versus Teachers' Autonomy Support with Student's Academic Achievement: Mediating Effects of Learning Motivation and Strategy

Sohn, Wonsook

Bae, Joohyun

Kyungpook National University

The purpose of this study was to investigate structural relationships of perceived mothers' or teachers' autonomy support, learning motivation and learning strategy with academic achievement. Specifically, we examined the mediating effects of learning motivation and strategy between perceived mothers' or teachers' autonomy support and academic achievement. The subjects of the study were 398 female students(10th graders) sampled from one high school located in S city. By structural equation modeling, we compared three research models hypothesized based on previous studies and theories. The results showed that mothers' autonomy support had statistically significant effects on students' intrinsic or extrinsic motivation in either positive or negative ways, while teachers' autonomy support had statistically significant effects only on students' extrinsic motivation in addition to students' learning strategy. Second, students' learning motivation had significant effects on their learning strategy in that their intrinsic motivation had positive effects while their extrinsic motivation had negative effects. Third, mothers' autonomy support had significant indirect effects on students' academic achievement mediating by both learning motivation and learning strategy. On the other hand, teachers' autonomy support had significant indirect effects on students' academic achievement mediating by both extrinsic motivation and learning strategy or only by learning strategy. The size of indirect effects related to students' extrinsic motivation was relatively larger than that of their intrinsic motivation. Results suggest the importance of mothers' and teachers' autonomy support, students's motivation and strategy in improving students' academic achievement. Finally, the necessity of developing a general achievement model including non-cognitive achievement in addition to cognitive achievement was discussed.

Key words : mothers' autonomy support, teachers' autonomy support, learning motivation, learning strategy, achievement