

자아존중감, 자기이해, 고정신념과 교사 관련 요인이 고등학생의 학습무동기 변화에 미치는 영향에 관한 종단연구

유 승 학*

Ⅰ 알기 쉬운 개요

요즘 우리나라 학교 현장에서 공부할 의욕이 없는 학생들이 점점 늘어나고 있다. 특히 고등학생 시기에 이런 현상이 더 두드러지게 나타난다. 고등학생은 공부해야 할 양도 많고, 진로와 진학을 준비해야 하는 중요한 시기이기 때문에 학습 의욕이 떨어지면 성적 부진, 학습 포기, 진로 선택 실패 같은 여러 문제가 생길 수 있다. 이 연구는 2018년부터 2020년까지 조사된 경기도교육청종단연구 자료의 고등학생 4,744명을 대상으로, 어떤 요인들이 학생들의 학습무동기(공부할 의욕이 없는 상태) 변화에 영향을 주는지 살펴보았다. 통계자료 분석 결과, 고등학생의 학습무동기는 시간이 흐름에 따라 증가하는 경향이 있었다. 자아존중감이 높을수록 학습무동기 평균은 감소하지만, 시간이 흐르면서 학습무동기가 더 빠르게 증가하였다. 학습자로서의 자기를 잘 이해할수록 학습무동기 평균은 낮았다. 자신의 능력이 변하지 않는다고 생각하는 고정신념을 가진 학생일수록 학습무동기 평균은 높았으나, 시간이 흐름에 따라 학습무동기는 덜 증가하였다. 교사와의 관계가 좋을수록, 교사의 열의 및 사기가 높을수록 학생의 학습무동기 평균은 낮았다. 수학교사의 수업능력이 좋을수록 학생의 학습무동기 평균이 감소하였으나, 시간이 흐름에 따라 학습무동기는 더 빠르게 증가하였다.

* 국민대학교 교양대학 조교수, shyu398@kookmin.ac.kr

투 고 일 / 2025. 7. 4.
심 사 일 / 2025. 11. 11.
심사완료일 / 2025. 11. 20.

Ⅰ 초록

국내 교육 현장에서 학습동기가 없는 학생이 증가하고 있으며, 이러한 현상은 고등학교 시기에 더욱 심하게 나타난다. 배워야 하는 학업량이 많고 진로 준비와 탐색 등 수행해야 할 과업이 많은 고등학생 시기에 학습동기가 약화된다면, 교육 현장에서 학업 부진, 학습 포기, 진로·진학 실패 등 다양한 문제가 발생할 수 있다. 이에 본 연구는 고등학생의 학습무동기에 초점을 맞추어 변화를 파악하고, 자아존중감, 자기이해, 고정신념과 교사 관련 요인이 학습무동기 변화에 미치는 영향을 종단적으로 분석하였다. 본 연구에서는 분석을 위하여 경기도교육연구원에서 수집한 '경기도교육청종단연구' 초등학교 패널 7차(2018)부터 9차(2020) 자료를 활용하였다. 연구대상은 고등학교 1학년에 해당하는 7차(2018), 2학년에 해당하는 8차, 3학년에 해당하는 9차(2020)에 모두 응답한 고등학생 4,744명이다. 본 연구에서는 잠재성장모형(Latent Growth Model)을 활용하여 자료를 분석하였다. 무조건 잠재성장모형 분석 결과, 고등학생의 학습무동기는 시간이 흐름에 따라 일정하게 증가하는 것으로 나타났다. 조건적인 잠재성장모형을 활용하여 자아존중감, 자기이해, 고정신념과 교사 관련 요인이 학습무동기 변화에 미치는 영향을 분석한 결과, 자아존중감이 높을수록 학습무동기 초기치는 낮은 반면, 시간의 흐름에 따른 학습무동기 증가율은 높게 나타났다. 학습자로서의 자기이해 수준이 높을수록 학습무동기 초기치는 낮았다. 고정신념 수준이 높을수록 학습무동기 초기치는 높은 반면, 시간의 흐름에 따른 학습무동기 증가율은 낮았다. 교사 관련 요인들 중 교사와의 관계가 좋을수록, 교사의 열의 및 사기가 높을수록 학습무동기 초기치가 낮았다. 수학교육 교사의 수업능력이 좋을수록 학습무동기 초기치가 낮은 반면, 시간의 흐름에 따른 증가율은 높았다. 본 연구는 이러한 결과를 바탕으로 고등학생의 학습무동기를 관리하고 예방하기 위한 실천적 방안을 제시하였다.

주제어: 학습무동기, 고등학생, 자아존중감, 자기이해, 고정신념, 교사

I. 서 론

학습에서 성취를 이루기 위해서는 학습자가 과제를 스스로 선택하고, 이를 해결하기 위해 지속적으로 노력하며 끈기를 발휘해야 하는데, 이러한 행동의 원동력이 바로 학습동기이다(Bandura, 1986). 학습동기는 단순히 학습 행동을 유발하는 데 그치지 않고, 학습자가 학습의 의미와 가치를 이해하며, 가치 있는 학습활동을 주도적으로 탐색하고 목표 달성을 위해 노력하게 하는 힘이 된다(Deci & Ryan, 2002). Deci와 Ryan(2002)은 학습자의 자기결정성 정도에 따라 동기 유형을 학습 의지가 전혀 없는 무동기(amotivation), 외부의 벌이나 보상에 의해 학습하는 외적 동기(external motivation), 비판을 피하거나 인정을 받기 위해 학습하는 부과된 동기(introjected motivation), 자신이 설정한 목표나 개인적인 중요성 때문에 과제를 수행하는 확인된 동기(identified motivation), 학습 자체에서 즐거움을 느끼는 내적 동기(intrinsic motivation)로 구분하였다.

이 중 무동기는 자기결정성이 전혀 없는 상태로, 학습에 대한 내적·외적 동기가 모두 결여된 상태를 의미한다(이은주, 2015). 무동기 상태의 학생은 학업 수행과 노력을 지속함에 있어 자신에 대한 믿음이 부족하고, 자신의 행동에 가치 부여를 하지 못하며 행동하려는 의지가 결핍되어 있다(Ratelle et al., 2007). 학습무동기는 학습자가 수업에서 느끼는 무료함, 학업에 대한 반감, 주의집중의 어려움, 낮은 학업성취도, 학업 포기 및 중도 탈락 등의 학업 부적응 문제와 밀접하게 관련되는 것으로 보고된다(김성수, 윤미선, 2012; Cheon & Reeve, 2015).

국내 교육 현장에서 학습동기의 전반적인 저하와 함께 무동기 상태의 학생이 증가하고 있다는 연구 결과들이 보고되고 있다(권다영, 2023; 이은주, 2015). 부모의 높은 교육열과 한국 사회의 학력 중심 문화, 입시 위주의 교육제도는 학생의 자율성을 저해하고 학습동기를 저하시키는 주요 요인으로 작용한다(봉미미 외, 2008). 시간의 흐름에 따른 학습동기 변화를 분석한 연구들에 따르면, 학년이 올라갈수록 학습자의 내적 동기는 감소하고 무동기는 증가하는 경향이 있다(김아영, 2002; 이은주, 2015). 학교급이 올라갈수록, 특히 초등학교에서 중학교, 중학교에서 고등학교로 학교급이 전환되는 시기에 학습과제의 양과 난이도, 학업에 대한 부담이 더욱 커지는 점을 고려하면, 학업 부담과 소진 현상이 극도로 높아지는 고등학교 시기의 학습무동기 변화 양상과 그에 영향을 미치는 요인을 살펴보는 것은 교육적 함의가 클 수 있다. 배워야 하는 학업량이 많고 진로 준비와 탐색 등 수행해야 할 과업이 많은 고등학생 시기에 학습동기가 약화된다면, 교육 현장에서 학업 부진, 학습 포기, 진로·진학 실패 등 다양한 문제가 발생할 수 있다. 따라서 고등학생의 학습무동기에 대한 심층적인 분석을 통해 개입 방안을 모색할 필요가 있다.

그동안 학자들은 청소년의 학습무동기에 영향을 미치는 요인을 학습자의 내적 특성, 가정 요인, 학교 및 사회적 요인 등 다방면에서 탐색하여 왔다(김아영, 2002; 권예지, 이은주, 2019; 홍국진, 이은주, 2018). 하지만 기존의 학습무동기 연구들은 주로 연령층이 낮은 청소년, 즉, 초등학생이나 중학생을 주요 대상으로 하고 있으며(김혜은 외, 2018; 권예지, 이은주, 2019; 유계환, 최연, 2020), 고등학생에 초점을 맞추어 학습무동기 변화 및 결정 요인을 심층적으로 분석한 연구는 찾아보기 어렵다. 고등학생은 대학 진학이나 사회 진출을 앞두고 있어 학습동기가 진로 준비를 위해 그 어느 때보다 중요하다고 할 수 있다. 하지만 고등학교에서는 초등학교나 중학교에 비해 학업량이 많고 학업의 난이도도 급격히 높아지기 때문에, 고등학생들은 높은 학업 부담, 스트레스, 좌절감을 경험하고 이것이 학습무동기나 학업 포기 로 이어질 위험이 있다(이은주, 2024).

고등학생 시기에는 자기 이해와 자신에 대한 긍정적인 인식, 교사 관련 요인이 학습무동기에 있어서 특히 중요할 수 있다. 고등학생 시기는 자아정체감이 급격히 형성되는 후기 청소년기로, “나는 누구인가”, “무엇을 잘할 수 있는가”, “어떤 삶을 살고 싶은가”와 같은 자기 탐색이 활발히 이루어진다(Erikson, 1968). 이 시기에는 성적, 입시, 또래 비교 등을 통해 자기평가가 외부 기준에 의해 쉽게 흔들릴 수 있기 때문에, 자신에 대한 이해와 긍정적 인식이 형성되지 못하면 학습에 있어서 쉽게 위축되고 학습을 포기할 수 있다(Schunk & Pajares, 2001). 가령, 자아존중감이 낮거나, 학습자로서의 자기이해가 부족하면 학업 실패를 단순한 능력 부족으로 귀인하여 “해도 소용없다”는 무력감을 느낄 수 있다(Dweck, 2000). 반면에 자신의 장단점을 파악하고 자신의 성장 가능성을 신뢰할 때, 학습에서의 실패를 일시적인 과정으로 해석하며 향후 발전 전략을 세우고 지속적인 학습동기를 유지할 수 있다. 이처럼 고등학생에게 자신에 대한 이해와 긍정적 인식은 학습을 계속할 이유를 스스로 만들어내는 내적 에너지로 작용할 수 있다.

자기결정성이론(Deci & Ryan, 1985)에 따르면, 학습무동기는 유능성(competence), 자율성(autonomy), 관계성(relatedness)의 세 가지 기본 욕구가 충족되지 않을 때 나타난다. 이러한 관점에서 볼 때, 고등학교 시기는 입시 경쟁으로 인해 학생의 자율성이 제한되고, 학습 난이도가 높아져 학생의 유능감이 약화되기 쉬워 학습무동기가 증가할 수 있다. 이러한 상황에서 교사는 학습적·정서적으로 학생을 지원함으로써 학습무동기를 완화시키는 중요한 역할을 할 수 있다. 가령, 교사가 명확하고 체계적인 수업을 제공하면, 학생은 학습 내용을 이해하고 성취할 수 있다는 유능감을 경험하게 될 수 있다(홍국진, 이은주, 2018). 또한 교사가 학생을 존중하고 공감적으로 대하면, 학생은 관계성 욕구를 충족하게 될 수 있다. 더 나아가 교사가 수업과 학생 지도에 열정을 보이면, 이러한 에너지가 학생에게 정서적으로 전달되고, 학습의 의미와 가치를 발견하는 데 도움이 될 수 있다(이희숙, 정제영, 2011).

기존의 연구들은 청소년의 학습무동기에 영향을 미치는 내적 특성으로 자아존중감과 같은 일부 자기 관련 개념만 다루는 경향이 있다(권다영, 2023; 권예지, 이은주, 2019; 유계환, 최연, 2020). 하지만 학업과 진로의 중요성이 특히 강조되는 고등학교 시기에 학습이나 진로와 관련된 자기 이해도 학습동기에 있어서 중요할 수 있다(권다영, 2023; 부지원, 2004). 더 나아가 청소년이 가지고 있는 자기 능력의 성장에 대한 신념, 즉, 실패를 경험하더라도 노력을 통해 극복할 수 있다고 생각하는 사고방식은 학업을 수행하는 과정에서 좌절을 경험하기 쉬운 고등학생들이 포기하지 않고 학업을 이어가게 하는 데 중요할 것이다(백서영 외, 2020). 따라서 고등학생의 학습무동기에 영향을 미치는 내적 특성은 기존 연구보다 확장된 개념들을 포함하여 심층적으로 분석될 필요가 있다. 더 나아가, 기존 연구에서는 학습무동기 결정요인으로 교사와 학생의 관계 정도만 다루고 있는데, 초등학교나 중학교에 비해 고등학교에서 학업의 중요성이 커진다는 점을 고려할 때, 교사의 수업능력이나 열정과 같은 특성이 좀 더 다양하게 다루어질 필요가 있다(김주영 외, 2017; 권다영, 2023; 이은주, 2024).

이에 본 연구는 고등학생의 학습무동기 변화를 종단적으로 분석하고, 자아존중감, 학습자로서의 자기 이해, 진로에 대한 자기 이해, 고정신념과 교사와의 관계, 교사의 열의 및 사기, 교사의 수업능력과 같은 교사 관련 요인들이 학습무동기 변화에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 고등학생의 학습무동기는 시간이 흐름에 따라 어떻게 변화하는가?

둘째, 고등학생의 자아존중감, 학습자로서의 자기 이해, 진로에 대한 자기 이해, 고정신념은 학습무동기 변화에 어떻게 영향을 미치는가?

셋째, 교사 관련 요인은 고등학생의 학습무동기 변화에 어떻게 영향을 미치는가?

II. 선행연구 고찰

1. 학습무동기의 종단적 변화

학생들이 자율적이고 내적인 동기를 가지고 학업을 수행하는 것은 학습에 있어서 가장 이상적인 상태로, 단순히 학습목표 달성이나 학교적응뿐만 아니라, 학생의 전인적 성장과 삶의 질 향상을 위해 중요하다고 할 수 있다(이은주, 2024). 하지만 실제 교육 현장에서는 이와 반대로 학년이 올라갈수록 학생들의 내적 동기와 자율적 동기, 학업에 대한 흥미나 효능감은 점차 감소하고, 학업소진, 학습무기력, 무동기가 지속적으로 증가하는 것으로 보고된다(권예

지, 이은주, 2019; 김아영, 2008). 다수의 종단연구에서 학년이 올라감에 따라 학생들의 학습 관련 부정적 정서와 태도가 증가하는 경향이 나타났다. 장희선(2021)은 중학교 1학년부터 3학년까지, 이은경과 곽현(2017)은 중학교 2학년부터 고등학교 2학년까지 학습무동기가 지속적으로 증가한다고 보고하였다. 박윤아 외(2023)의 연구에서는 초등학교보다 중·고등학교 시기에 무동기 수준이 더 높게 나타났다. 이해미와 김유미(2022)는 중1에서 중3까지 학업무기력이 점진적으로 증가한다고 밝혔다. 이자영(2013)의 연구에서는 초등학교 4학년부터 고등학교 3학년까지 학업소진이 전반적으로 증가하는 반면, 학업에 대한 열의는 같은 기간 동안 점차 감소하는 것으로 나타났다.

이처럼 학년이 높아질수록 학생들의 내적 동기와 자율적 동기는 감소하고, 학업과 관련된 부정적 정서나 무동기·무기력·소진 수준은 증가하는 경향이 있다. 이는 초·중·고등학교 중 학교급이 가장 높은 고등학교 시기에 학생들의 무동기가 가장 높을 수 있음을 시사한다. 따라서 고등학교 시기에 초점을 맞추어 학습무동기에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 고등학생의 학습무동기를 감소시킬 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

2. 자아존중감, 학습자로서의 자기 이해, 진로에 대한 자기 이해, 고정신념과 학습무동기

청소년기는 자기 관련 개념이 본격적으로 형성되는 시기로, 청소년들은 ‘나는 누구인가’, ‘나는 무엇을 할 것인가’, ‘나는 어떻게 살 것인가’ 등과 같은 자기 자신의 존재, 관심, 능력, 역할, 미래상에 대해 스스로 끊임없이 질문하며 답을 찾아간다(Erikson, 1968). 자기 관련 개념들 중 하나로 자주 거론되어 온 자아존중감(self-esteem)은 자기 자신에 대해 가지는 전반적인 가치 판단이나 감정으로, 자신이 존중받을 만한 가치가 있다고 믿는 정도를 의미한다(Rosenberg, 1965). 자아존중감이 높은 학생은 스스로를 가치 있는 존재로 인식하기 때문에, 자신의 학습 능력을 긍정적으로 평가하고, 학습과정에서 실패하거나 어려움에 직면하더라도 쉽게 포기하지 않고 다시 도전할 수 있다(유계환, 최연, 2020). 자아존중감은 과업 수행에 있어서 자기결정성이 높은 내적 동기와는 정적으로, 자기결정성이 낮은 외적 동기나 무동기와는 부적 상관을 나타내는 것으로 보고된 바 있다(Karaday, 2018). 초등학교 고학년 학생을 대상으로 한 연구에서 자아존중감이 높을수록 학습무동기는 감소하는 것으로 나타났다(유계환, 최연, 2020).

Merlin과 Soubramanian(2024)은 자기이해가 자신의 내적 상태를 다루는 능력을 향상시켜 학생들이 현실적인 목표를 설정하고 자신의 진전을 모니터링할 수 있도록 함으로써 학업적

동기를 촉진한다는 사실을 발견하였다. Liu et al.(2024)은 자기이해가 정서적 몰입(emotional engagement) 및 심리적 자본(psychological capital)과 정적 상관관계를 가지며, 이 두 요인이 지속적인 학업 동기(academic motivation) 유지에 기여한다고 하였다. 또한 학업적 자기이해가 높을수록 학업 소진(academic burnout)이 낮아지고 학업 성취가 높아지는 것으로 나타났다(Mehneh et al., 2025; Purwanti et al., 2022). 이러한 결과들은 학습자로서의 자기이해가 학습동기에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 학습자로서의 자기 이해(academic self awareness)는 학습자가 자신의 학습 능력과 학습 상황을 인식하고 있는 것으로서, 자신이 학업에서 무엇을 잘하고 못하는지, 학업에서 자신의 목표, 학업 상황에서 자신의 감정 상태 등을 자각하는 것을 말한다(Purwanti et al., 2022). 이러한 자기 이해는 학습자로서 하여금 자신의 능력과 전략을 인식하게 함으로써 학습 결과에 대한 통제감을 갖게 한다. 학습자로서 자기를 잘 이해하는 학생은 학습 활동이나 결과가 자신에게 얼마나 중요한지를 인식할 수 있으며, 학습 과정에서 자신의 감정을 파악하여 조절하는 것이 수월할 수 있다(Liu et al., 2024; Purwanti et al., 2022).

한편, 진로 발달은 자신과 사회 간의 역동적인 상호작용을 통해 미래의 역할을 탐색하고 계획하며, 이를 수정하고 결정하는 과정을 반복하는 가운데 진로에 대한 의식을 확장하고 자아를 성장시키는 과정이다(권다영, 2023). 진로 발달 과정에서 자신의 흥미, 가치, 적성, 능력을 파악하는 것, 즉, 진로에 대한 자기이해는 학습에 대한 목적의식을 부여하며, 학습동기를 촉진시킬 수 있다(권다영, 2023; Super, 1990). 진로에 대한 태도, 자기이해, 준비도 등을 포함하는 개념인 진로성숙도와 학습동기를 분석한 황매향과 임은미(2004)의 연구에서 진로성숙도가 높을수록 중고등학생들의 무동기는 감소하는 반면, 자율적 학습동기는 상승하는 경향을 나타냈다. 중학생을 대상으로 한 최영란(2012)의 연구에서 진로에 대한 자기이해는 자율적 학습 동기와는 양의 상관을 보인 반면, 학습무동기와는 부적 상관을 나타냈다.

최근 다수의 연구에서 비인지적 능력이 인지적 능력 못지 않게 개인의 성취에 영향을 미치는 요인으로 밝혀지면서 비인지적 능력으로서 개인이 자신의 능력에 대해 가지는 신념인 마인드셋(mindset)이 주목받고 있다(백서영 외, 2020; Heckman & Rubinstein, 2001). 마인드셋은 특정한 상황에서 자신의 사고, 감정, 행동을 이끌어내는 기반이 되는 것으로, 자신이 지닌 능력에 대한 신념을 의미한다(Dweck, 2000). 성장신념(growth mindset)은 개인의 능력이나 성취는 타고난 고정된 특성이 아니라 노력, 학습, 경험을 통해 발전하고 변화할 수 있다는 신념인데, 이러한 신념을 가진 사람은 실패나 어려움을 일시적인 것으로 인식하며, 이를 극복하고 성장의 기회로 삼으려는 경향을 보인다(백서영 외, 2020). 반면에 고정신념(fixed mindset)은 개인의 능력은 타고난 특성으로 고정되어 있으며, 노력이나 경험을 통해 쉽게 변화하지 않는다고 믿는 신념으로, 이러한 신념을 가진 사람은 실패를 자신의 능력 부족으로

해석하고, 도전적인 과제나 비판적 피드백을 회피하려는 경향을 나타낼 수 있다. 이처럼 어떤 사건에 대한 귀인 방식이 마인드셋에 따라 다르게 나타나는 것은 학생이 가진 마인드셋, 즉, 성장신념이나 고정신념에 따라 학습 과정과 결과가 달라질 수 있다는 주장의 근거가 된다.

Rhew et al.(2018)의 연구에서 읽기 학습장애를 가진 청소년에게 성장신념 향상 프로그램을 시행하였을 때, 학습 동기가 유의미하게 증가하는 것으로 나타났다. 또한 인도네시아의 대학생을 대상으로 변수 간 관계의 경로를 분석 연구에서 학업 능력에 대한 성장신념은 숙달 목표(배우는 과정 자체에 초점을 두고 능력 향상과 이해의 깊이를 추구하는 목표)와 노력 귀인(성공이나 실패의 원인을 자신의 노력 때문이라고 생각하는 것)을 촉진함으로써 학업적 좌절 상황에서 동기 상실(demotivation)을 완화시키고 더 나은 학업 성취로 이어지게 하는 것으로 나타났다(Aditomo, 2015). 반면에 터키에 있는 대학생을 대상으로 한 연구에서 학습자의 고정신념이 높을수록 학문적 탄력성(academic buoyancy: 학업상의 어려움을 극복하고 회복하는 능력)과 학업 성공(academic success)이 감소하는 것으로 나타났다(Tuna et al., 2024). 또한 네덜란드의 중학생을 대상으로 한 연구에서 고정신념 프로파일을 가진 학생들은 성장신념 프로파일을 가진 학생들보다 낮은 내적 동기를 나타냈다(Altikulaç et al., 2024). 이러한 결과들은 성장신념은 학습무동기를 감소시킬 수 있지만, 고정신념은 학습무동기를 증가시킬 수 있음을 시사한다.

3. 교사 관련 요인과 학습무동기

학교교육의 가장 중요한 목표는 학생의 성장이며, 학교를 통한 학생의 성장에서 교사는 핵심적인 역할을 담당한다(김남희, 김종백, 2011). 교사와 학생 간의 건전한 상호작용은 학생이 외부로부터 받는 심리적 압력을 완충해 줄 수 있다(이희숙, 정재영, 2011). 특히 또래 관계, 학업 성적, 학교생활 등에서 어려움을 겪거나 위험군에 속한 학생들에게 교사의 정서적 지지와 공감은 문제를 극복할 수 있는 심리적 탄력성을 제공하는 중요한 자원이 된다(김남희, 김종백, 2011). 교사와의 관계가 좋은 학생들은 내적·자율적 동기가 높고 수업 내용에 대한 이해와 참여도가 높은 것으로 나타났다(김남희, 김종백, 2011; 김주영, 김아영, 2014).

한편, 학업성취도에 영향을 주는 주요 요인으로 교사의 질을 중심으로 하는 교사 특성이 강조되어 왔다(김주영 외, 2017; 이희숙, 정재영, 2011). 교사의 특성이 학생의 학업 성취에 미치는 영향을 분석한 연구들에서는 교사의 교직 경력, 최종 학력, 교사 효능감, 사기와 열의, 비지시적이고 진보적인 수업 방식과 수업 준비 정도 등이 높을수록 학생 성취에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(김아영, 차정은, 2003; 이희숙, 정재영, 2011). 학업성취도에

영향을 미칠 수 있는 여러 요인들 중 교사의 교수-학습 변인이 특히 큰 영향을 미치는 것으로 보고된다(곽수란, 2012; 김주영 외, 2017). 이러한 결과는 교사와 학생의 상호작용이 학교에서의 다른 어떤 활동보다 수업에서 많이, 직접적으로 일어나기 때문에, 수업의 질이 학생의 수업 태도, 동기, 성취도에 있어서 중요함을 시사하고 있다. 교사 특성과 학생의 학습 관련 변인 간의 관계를 분석한 연구들은 수업에서 교사의 전문성이 높을수록, 학생에 대한 기대 수준이 높을수록, 피드백 제공이 활발할수록 학생의 학업성취도가 유의미하게 향상된다는 결과를 제시하였다(곽수란, 2012; 노현종, 손원숙, 2015; 이희숙, 정제영, 2011). 이러한 교사 특성은 학업성취 뿐만 아니라, 학생의 수업태도나 자기조절학습에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(김주영 외, 2017; 노현종, 손원숙, 2015).

교사의 수업능력은 모든 교과에서 중요하지만, 국어, 영어, 수학과 같은 기초 교과에서 그 중요성이 더욱 두드러진다. 이들 교과는 대부분의 학습이 이루어지는 기반이 되며, 대학입시와 같은 평가 체제에서 핵심적인 비중을 차지하기 때문이다. 국어는 사고력과 언어 이해의 기반을 형성하고, 영어는 의사소통 능력과 글로벌 학습역량의 핵심이 되며, 수학은 논리적·분석적 사고를 요구하는 대표적인 과목으로, 이 세 과목의 성취 수준은 학생의 학업 전반에 영향을 미친다(장지윤 외, 2018). 따라서 교사가 해당 과목의 개념적 난이도를 적절히 조절하고, 학생 수준에 맞는 설명과 피드백을 제공하며, 학습의 의미를 명확히 제시할 때, 학생들은 학습의 어려움에서 오는 무력감과 무동기 상태를 완화할 수 있을 것이다.

III. 연구방법

1. 연구자료 및 대상

본 연구에서는 경기도교육연구원의 ‘경기교육종단연구’ 초등학교 패널 7차(2018)에서 9차(2020) 자료를 활용하여 분석을 진행하였다. ‘경기교육종단연구’ 초등학교 패널은 2012년 초등학교 4학년 학생들을 대상으로 하여 2021년까지 매년 조사가 진행되었다. 표본은 경기도 내 시군을 비례적으로 층화한 뒤, 층화군집표집 방식을 통해 학교를 선정하고 각 학교에서 2개 학급의 학생들을 표집하는 방식으로 구성되었다. 본 연구에서는 패널이 고등학교 1학년에 해당하는 7차(2018), 2학년에 해당하는 8차, 3학년에 해당하는 9차(2020) 자료를 활용하였으며, 7차~9차에 모두 응답한 고등학생 4,744명을 대상으로 하였다.

2. 변수 측정

1) 종속변수

종속변수인 학습무동기는 “나는 나 자신이 학교에서 뭘 하고 있는지 모르겠다”, “나는 공부를 왜 해야 하는지 모르겠다”, “나는 솔직히 학교에서 시간을 낭비하는 것 같은 느낌이다”, “나는 왜 학교에 가는지 모르겠다”의 4문항에 대하여 “전혀 그렇지 않다=1”, “그렇지 않다=2”, “보통이다=3”, “그렇다=4”, “매우 그렇다=5”의 5점 리커트 척도로 측정되었다(이창현, 이은주, 2018). 학습무동기 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 7차(2018) 자료 .898, 8차(2019) 자료 .892, 9차(2020) 자료 .885로 나타났다. 본 연구에서는 모든 문항들을 평균한 값을 학습무동기 변수로 사용하였다. 점수가 높을수록 학습무동기 수준이 높음을 의미한다.

2) 독립변수

독립변수들은 7차(2018) 자료 변수들을 활용하였다. 먼저 내적 특성 관련 독립변수들은 자아존중감, 학습자로서의 자기이해, 진로에 대한 자기이해, 고정신념으로 구성하였다. 자아존중감은 표 1에 제시된 7문항으로 측정하였고, 자아존중감 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 .869이다. 학습자로서의 자기이해 변수는 표 1에 제시된 5문항으로 측정하였고, 학습자로서의 자기이해 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 .778이다. 진로에 대한 자기이해 변수는 표 1에 제시된 4문항으로 측정하였고, 진로에 대한 자기이해 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 .877이다. 고정신념은 표 1에 제시된 3문항으로 측정하였고, 고정신념 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 .772이다. 본 연구에서는 각 척도의 문항들을 평균한 값을 자아존중감, 학습자로서의 자기이해, 진로에 대한 자기이해, 고정신념 변수로 사용하였다. 점수가 높을수록 자아존중감, 학습자로서의 자기이해, 진로에 대한 자기이해, 고정신념 수준이 높음을 의미한다.

다음으로 교사 관련 요인은 교사와의 관계, 교사의 사기 및 열의, 국어·영어·수학 각 과목에 대한 교사의 수업능력으로 구성하였다. 교사와의 관계는 표 1에 제시된 6문항으로 측정되었고, 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 0.926이다. 교사의 사기 및 열의 변수는 표 1에 제시된 3문항으로 측정하였고, 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 .867이다. 교사의 수업능력은 국어, 영어, 수학 각 과목에 대하여 표 1에 제시된 4문항으로 측정하였다. 교사의 수업능력 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 국어 .923, 영어 .916, 수학 .91이다. 본 연구에서는 각 척도의 문항들을 평균한 값을 교사와의 관계, 교사의 사기 및 열의, 국어·영어·수학 각 과목에 대한 교사

의 수업능력 변수로 사용하였다. 점수가 높을수록 교사와의 관계, 교사의 사기 및 열의, 국어·영어·수학 각 과목에 대한 교사의 수업능력 수준이 높음을 의미한다.

표 1
독립변수의 측정문항

변수	측정문항	응답범주
자아 존중감	나는 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 생각한다 나는 좋은 성품을 가졌다고 생각한다 나도 다른 사람만큼 일을 잘 할 수 있다 나는 나 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다 나는 나 자신에 대하여 대체로 만족하는 편이다 나 자신을 더 존중할 수 있다면 좋겠다 나 자신이 쓸모없는 사람이라는 느낌이 들 때도 있다(역코딩)	
학습자로서의 자기이해	내가 무엇을 배우고 싶은지를 안다 내 공부의 최종적인 책임은 내가 진다 지금 공부가 잘 되고 있는지 아닌지를 판단할 수 있다 지금 공부하는 내용 중 부족한 부분을 언제 보충해야 할지 알고 있다 항상 새로운 것을 배우는 사람을 존경한다	
진로에 대한 자기이해	내가 관심 있는 일이 무엇인지 안다 내가 싫어하는 일이 무엇인지 안다 내가 좋아하는 일이 무엇인지 안다 내가 잘할 수 없는 일이 무엇인지 안다	전혀 그렇지 않다=1, 그렇지 않다=2, 보통이다=3, 그렇다=4, 매우 그렇다=5
고정신념	능력 있는 사람은 태어날 때부터 정해져 있다 시간이 지나도 나의 능력은 크게 변하지 않는다 노력을 해도 나의 능력은 크게 변하지 않는다	
교사와의 관계	선생님들은 나에게 잘해주시려고 노력한다 선생님들은 나에게 관심을 갖고 있다 선생님들을 가까이 대하기가 편하다 고민이 있으면 상담하고 싶은 선생님이 있다 선생님들과 편하게 대화할 수 있다 마음을 터놓고 이야기할 수 있는 선생님이 있다	
교사의 사기 및 열의	선생님들은 사기(의욕)가 높다 선생님들은 열의를 갖고 근무하신다 선생님들은 우리 학교에 자부심을 갖고 계신다	
교사의 수업능력	선생님은 담당 과목에 대한 지식이 많다 선생님은 수업내용을 알기 쉽게 잘 가르치신다 선생님은 학생들이 수업 중에 얼마나 잘 이해하고 있는지 확인하신다 선생님은 학생들의 수준에 맞게 가르치신다	

3) 통제변수

본 연구는 기존 연구들에서 학습무동기에 영향을 미치는 것으로 나타난 성별, 가구소득, 합리적 설명형 양육태도를 통제변수로 사용하였다(곽수란, 2012; 권예지, 이은주, 2019). 합리적 설명형 양육태도를 가진 부모는 자녀의 학습에 대하여 외적으로 통제하기보다, 이해·설득·공감의 과정을 통해 자녀가 학습의 의미와 필요성을 깨달을 수 있도록 도울 수 있다(김다인, 안도희, 2019). 이는 학습무동기의 핵심 원인이라고 할 수 있는 ‘학습의 이유 부재’와 ‘무력감’을 완화시키며, 자율적 학습동기의 내면화를 촉진할 수 있다(권예지, 이은주, 2019). 이에 본 연구에서는 부모의 여러가지 양육태도 중 합리적 설명형 양육태도가 학습무동기와 특히 더 많이 연관될 수 있다고 보아 합리적 설명형 양육태도를 통제변수로 투입하였다.

성별은 ‘여성=0’, ‘남성=1’로 코딩하였으며, 가구소득은 월 가구소득으로서 ‘99만원 이하=1’부터 ‘1,000만원 이상=11’로 코딩하였다. 합리적 설명형 양육태도는 “부모님은 부모님의 결정을 무조건 따르게 하기보다는, 왜 그래야 하는지 설명해 주신다”, “부모님은 화내는 이유를 잘 설명해 주신다”, “부모님이 칭찬이나 벌을 주실 때에는 내가 이해할 만한 합리적인 이유를 설명해 주신다”, “부모님은 내가 나쁜 행동을 했을 때, 혼내기 전에 먼저 왜 그런지 이유를 설명해 주신다”, “부모님은 내가 무리한 요구를 하면 왜 안 되는지 이유를 설명해 주신다”의 5문항에 대하여 “전혀 그렇지 않다=1”, “그렇지 않다=2”, “보통이다=3”, “그렇다=4”, “매우 그렇다=5”의 5점 리커트 척도로 측정되었다. 합리적 설명형 양육태도 척도의 신뢰도(Cronbach α)는 .878이다. 본 연구에서는 모든 문항들을 평균한 값을 합리적 설명형 양육태도 변수로 사용하였다. 점수가 높을수록 합리적 설명형 양육태도 수준이 높음을 의미한다.

3. 분석 방법

본 연구에서는 분석을 위하여 잠재성장모형(Latent Growth Model)을 활용하였으며, 분석을 위해 사용한 통계프로그램은 Amos23이다. 먼저 무조건적(unconditional) 잠재성장모형을 활용하여 고등학생의 학습무동기 변화궤적을 분석하였다. 무변화모형(unchanged model)과 선형모형(linear model)의 적합도를 비교하여 최종모형을 선택하였다. 다음으로 7차(2018) 조사에서 측정된 독립변수들을 투입한 조건적(conditional) 잠재성장모형 분석을 실행하였다. 연구모형의 적합도 평가를 위하여 χ^2 , CFI, TLI, NFI를 사용하였는데, CFI, TLI, NFI가 0.9 이상이면 적합도가 양호한 것으로 판단하였다(우종필, 2016).

4. 연구모형

본 연구의 독립변수와 종속변수에 조건적 잠재성장모형을 적용한 연구모형은 그림 1과 같이 나타낼 수 있다.

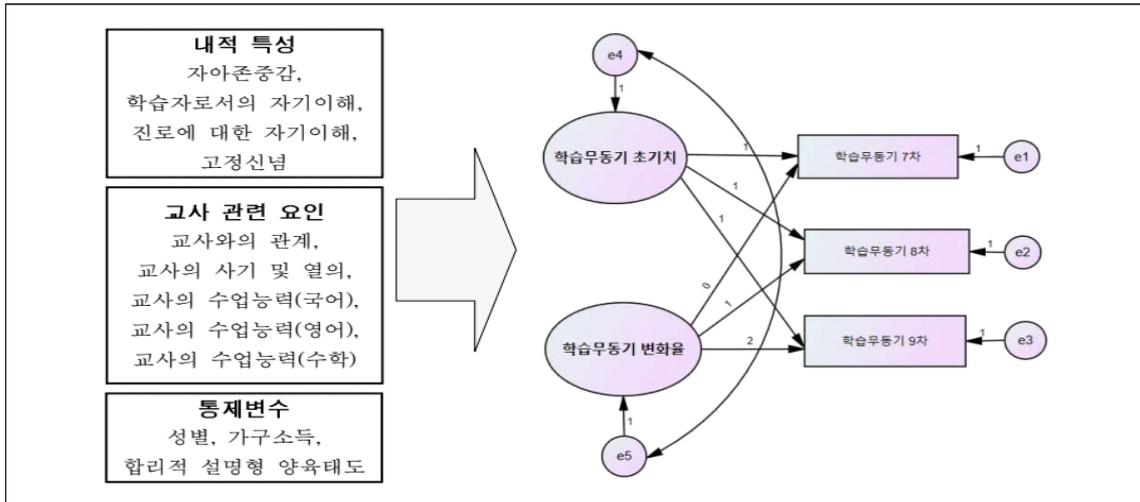


그림 1. 연구모형

IV. 연구결과

1. 기술통계

본 연구의 주요 변수들의 기술통계는 표 2와 같다. 분석에 활용된 모든 변수들이 왜도의 절댓값 3이하, 첨도의 절댓값 10이하의 기준에 해당되어 분포의 정규성이 확보되었다(Kline, 2011). 독립변수들 간의 다중공선성 검사를 분산팽창지수(VIF)를 통해 확인한 결과, 모든 독립변수들의 VIF가 10이하로 나타났으므로 독립변수들 간의 다중공선성은 크게 문제가 되지 않는다고 할 수 있다(권세혁, 2008). 고등학생의 학습무동기 평균은 7차, 8차, 9차로 갈수록 증가하는 경향을 나타냈다. 자아존중감, 학습자로서의 자기이해, 진로에 대한 자기이해 정도는 평균적으로 보통 이상을 나타냈고, 고정신념의 평균은 보통에 조금 못 미치는 정도로 나타났다. 교사와의 관계, 교사의 열의 및 사기는 평균적으로 보통을 약간 넘는 수준으로 나타났고, 학생들이 느끼는 교사의 수업능력은 국어, 영어, 수학 모두 비교적 높은 편이라고 할 수 있다. 가구소득의 평균은 대략 600만원 정도라고 할 수 있으며, 부모의 합리적 설명형 양육태도 수준은 평균적으로 보통 정도라고 할 수 있다. 성별은 여자 50.1%, 남자 49.9%로 구성되었다. 변수들 간의 상관관계는 표 3과 같이 나타났다.

표 2
주요변수의 기술통계

변수	평균	표준편차	왜도	첨도	VIF
학습무동기 7차	2.38	1.00	.54	-.24	
학습무동기 8차	2.50	1.01	.41	-.33	
학습무동기 9차	2.53	1.02	.34	-.47	
자아존중감 7차	3.86	.72	-.44	.16	1.574
학습자로서의 자기이해 7차	3.76	.69	-.42	.87	1.530
진로에 대한 자기이해 7차	3.91	.79	-.54	.44	1.321
고정신념 7차	2.46	.83	.39	.22	1.229
교사와의 관계 7차	3.68	.87	-.26	-.18	1.626
교사의 열의 및 사기 7차	3.64	.83	-.41	.47	1.436
교사의 수업능력(국어) 7차	4.15	.85	-.95	.72	1.566
교사의 수업능력(영어) 7차	4.09	.84	-.81	.48	1.622
교사의 수업능력(수학) 7차	4.11	.86	-.90	.71	1.614
가구소득 7차	6.07	2.32	.48	-.22	1.052
합리적 설명형 양육태도 7차	3.11	.80	-.45	-.28	1.010
성별 7차					1.209

변수	범주	빈도(명)	%	왜도	첨도
성별 2차	여	2,376	50.1	.003	-2.001
	남	2,368	49.9		
N		4,744			

표 3
변수간 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1														
2	.548**	1													
3	.485**	.574**	1												
4	-.393**	-.290**	-.245**	1											
5	-.315**	-.246**	-.217**	.416**	1										
6	-.189**	-.138**	-.131**	.318**	.448**	1									
7	.375**	.254**	.243**	-.400**	-.267**	-.167**	1								
8	-.347**	-.274**	-.239**	.437**	.364**	.328**	-.238**	1							
9	-.276**	-.240**	-.202**	.261**	.301**	.191**	-.172**	.437**	1						
10	-.233**	-.192**	-.187**	.227**	.294**	.218**	-.140**	.364**	.399**	1					
11	-.239**	-.187**	-.185**	.219**	.261**	.185**	-.144**	.348**	.392**	.492**	1				
12	-.256**	-.198**	-.167**	.238**	.275**	.181**	-.144**	.350**	.381**	.487**	.534**	1			
13	-0.002	-0.002	.034*	.112**	-.063**	-0.006	0.025	.114**	.072**	-0.007	0.004	.054**	1		
14	-.042**	-.030*	0.000	.062**	.062**	.045**	-0.005	.043**	.042**	.032*	.065**	.054**	0.012	1	
15	-.255**	-.212**	-.183**	.329**	.244**	.181**	-.224**	.337**	.196**	.207**	.200**	.206**	.054**	.060**	1

1=학습무동기 7차, 2=학습무동기 8차, 3=학습무동기 9차, 4=자아존중감, 5=학습자로서의 자기이해, 6=진로에 대한 자기이해, 7=고정신념, 8=교사와의 관계, 9=교사의 열의 및 사기, 10=교사의 수업능력(국어), 11=교사의 수업능력(영어), 12=교사의 수업능력(수학), 13=성별, 14=가구소득, 15=합리적 설명형 양육태도. * $p < .05$, ** $p < .01$.

2. 잠재성장모형 분석

1) 무조건 모형

본 연구에서는 1년 단위로 3개 시점에서 측정된 고등학생의 학습무동기 변화를 추정하기 위하여, 무조건모형(unconditional model)으로서 무변화모형과 선형모형을 설정한 후 두 모형의 모형적합도를 비교하였다. 무변화모형은 시간에 따른 고등학생의 학습무동기 변화가 없다고 가정하고, 선형모형은 시간에 따라 학습무동기가 일정하게 높아지거나 낮아질 것으로 가정한다. 각 모형의 모형적합도는 표 4와 같이 나타났다.

무변화모형과 선형모형의 모형적합도를 비교한 결과, 비선형모형(NFI=.952, TLI=.977, CFI=.954)과 선형모형의 모형적합도(NFI=.994, TLI=.994, CFI=.994)는 모두 0.9 이상으로 나타나 두 모형 모두 양호한 모형이라고 할 수 있다(우종필, 2016). 하지만 모든 증분적합도 지수(NFI, TLI, CFI)에서 선형모형이 비선형모형보다 더 큰 값을 나타내므로 선형모형이 더 우수한 모형이라고 할 수 있다. 더 나아가, 간명화적합도를 나타내는 지수인 AIC 값을 비교할 때, 무변화모형(AIC=192.183)에 비해 선형모형(AIC=36.622)의 AIC 값이 낮으므로 선형모형이 더 우수한 모형이라고 할 수 있다(우종필, 2016). 이에 본 연구에서는 고등학생의 학습무동기 변화궤적을 선형모형을 사용하여 분석하였다. 고등학생의 학습무동기 초기치(intercept)와 변화율(slope)의 평균은 표 5와 같다. 학습무동기 초기치의 평균은 2.397($p<.001$)로, 학습무동기 변화율의 평균은 .143($p<.001$)으로 나타났는데, 이는 고등학생의 학습무동기 평균은 2.397이며, 1년 지날 때마다 .143씩 일정하게 증가함을 의미한다.

표 4
고등학생의 학습무동기 무변화모형과 선형모형의 적합도 비교

모형	x	df	NFI	TLI	CFI	AIC
무변화	186.183***	6	.952	.977	.954	192.183
선형	24.622***	3	.994	.994	.994	36.622

*** $p<.001$

표 5
고등학생의 학습무동기 선형모형의 초기치와 변화율

	초기치	변화율
평균	2.397***	.143***

*** $p<.001$

2) 조건 모형

본 연구에서는 자기개념 변수들과 교사 관련 요인들이 고등학생의 학습무동기 변화궤적에 미치는 영향을 분석하기 위하여 조건모형을 설정하여 검증하였고, 분석 결과는 표 6과 같다. 조건적인 잠재성장모형의 모형적합도는 $\chi^2(13)=49.256$, NFI는 .997, TLI는 .983, CFI는 .998로 나타나 모형적합도가 양호하다고 할 수 있다. 조건적인 잠재성장모형 분석 결과는 표 4와 같다. 자아존중감이 높을수록 학습무동기 초기치가 낮은 반면($\beta=-.225, p<.001$), 학습무동기의 변화율($\beta=.054, p<.001$)은 더 높았다. 이러한 결과는 자아존중감이 높을수록 학습무동기의 초기 평균값이 낮지만, 시간이 흐름에 따라 학습무동기의 증가율이 더 높음을 의미한다. 학습자로서의 자기이해 수준이 높을수록 학습무동기 초기치는 낮았다($\beta=-.13, p<.001$). 고정신념 수준이 높을수록 학습무동기 초기치는 높은 반면($\beta=.25, p<.001$), 학습무동기의 변화율은 낮게 나타났다($\beta=-.048, p<.001$). 이러한 결과는 고정신념이 높을수록 학습무동기의 초기 평균값이 높지만, 시간이 흐름에 따라 학습무동기의 증가율이 더 낮을 수 있음을 의미한다.

교사와의 관계가 좋을수록($\beta=-.124, p<.001$), 교사의 열의 및 사기가 높다고 인식할수록($\beta=-.095, p<.001$) 학습무동기의 초기치가 낮았다. 수학 과목에 대한 교사의 수업능력이 좋다고 인식할수록 학습무동기의 초기치가 낮은 반면($\beta=-.074, p<.001$), 학습무동기의 변화율은 높았다($\beta=.031, p<.01$). 이러한 결과는 수학 과목에 대한 교사의 수업능력이 좋다고 느낄수록 학습무동기의 초기 평균값이 낮지만, 시간이 흐름에 따라 학습무동기의 증가율이 더 높을 수 있음을 의미한다.

통제변수인 성별의 경우, 남학생의 학습무동기 초기치가 여학생에 비해 높게 나타났다($\beta=.052, p<.05$). 가구소득이 높을수록 학습무동기 변화율이 증가하였는데($\beta=.007, p<.05$), 이는 가구소득이 높을수록 시간이 흐름에 따라 학습무동기의 증가율이 더 높음을 의미한다. 부모가 합리적 설명형 양육태도를 보일수록 학습무동기 초기치가 낮았다($\beta=-.081, p<.001$).

표 6
고등학생 학습무동기의 조건모형 추정치

경로	비표준화계수	표준오차	표준화계수
자아존중감 → 학습무동기 초기치	-.225***	.021	-.203
자아존중감 → 학습무동기 변화율	.054***	.013	.128
학습자로서의 자기이해 → 학습무동기 초기치	-.130***	.022	-.111
학습자로서의 자기이해 → 학습무동기 변화율	.019	.013	.043
진로에 대한 자기이해 → 학습무동기 초기치	.031	.017	.031

경로	비표준화계수	표준오차	표준화계수
진로에 대한 자기이해 → 학습무동기 변화율	-.006	.011	-.016
고정신념 → 학습무동기 초기치	.250***	.016	.258
고정신념 → 학습무동기 변화율	-.048***	.010	-.128
교사와의 관계 → 학습무동기 초기치	-.124***	.018	-.134
교사와의 관계 → 학습무동기 변화율	.018	.011	.051
교사의 열의 및 사기 → 학습무동기 초기치	-.095***	.017	-.098
교사의 열의 및 사기 → 학습무동기 변화율	.006	.011	.015
교사의 수업능력(국어) → 학습무동기 초기치	-.016	.018	-.017
교사의 수업능력(국어) → 학습무동기 변화율	-.016	.011	-.045
교사의 수업능력(영어) → 학습무동기 초기치	-.031	.018	-.033
교사의 수업능력(영어) → 학습무동기 변화율	-.009	.011	-.025
교사의 수업능력(수학) → 학습무동기 초기치	-.074***	.018	-.079
교사의 수업능력(수학) → 학습무동기 변화율	.031**	.011	.087
성별 → 학습무동기 초기치	.052*	.025	.032
성별 → 학습무동기 변화율	.023	.015	.038
가구소득 → 학습무동기 초기치	-.005	.005	-.015
가구소득 → 학습무동기 변화율	.007*	.003	.052
합리적 설명형 양육태도 → 학습무동기 초기치	-.081***	.016	-.081
합리적 설명형 양육태도 → 학습무동기 변화율	.002	.010	.004

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. 모형적합도: $\chi^2(13)=49.256$, NFI=.997, TLI=.983, CFI=.998.

V. 결 론

본 연구는 고등학생의 학습무동기 변화와 자기개념 및 교사 관련 요인들이 학습무동기 변화에 미치는 영향을 잠재성장모형을 활용하여 분석하였다. 무조건모형 분석 결과, 고등학생의 학습무동기는 매해 일정하게 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학년이 올라감에 따라 학생들의 학습무동기가 증가하는 것으로 나타난 기존 연구들을 지지한다(장희선, 2021; 이은경, 광현, 2017). 고등학교 시기에는 학년이 올라갈수록 대학입시 중심의 교육으로 인해 학생의 학습 주도성과 선택권이 줄어들고, 학습 난이도와 경쟁이 심해지면서 좌절과 자신의 역량에 대한 부정적인 평가가 누적되어 학습 동기가 감소할 수 있다(봉미미 외, 2008).

조건모형 분석 결과, 자아존중감이 높을수록 학습무동기의 초기치가 낮은 반면, 시간의 흐름에 따른 학습무동기의 증가율은 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 자아존중감이 높을수록

학습무동기가 감소하는 것으로 나타난 기존 연구를 일부 지지한다(유계환, 최연, 2020). 하지만 본 연구 결과는 이러한 효과가 고등학교 초기에는 크게 나타나지만, 시간이 흐름에 따라 그 효과가 완화될 수 있음을 시사한다. 고등학교 입학 초기에는 새로운 환경과 학업 부담 등으로 인해 많은 학생들이 스트레스를 경험한다. 자기결정성이론(Deci & Ryan, 2002)에 따르면, 학습동기는 자율성, 유능성, 관계성의 세 가지 기본 심리 욕구가 충족될 때 유지된다. 고등학교 입학 초기에는 자아존중감이 높은 학생일수록 자신에 대한 긍정적 인식과 유능감이 높아, 학습 실패나 사회적 비교 상황에서도 상대적으로 학습동기를 유지하기 쉽다(권다영, 2023). 그러나 시간이 지날수록 입시 경쟁, 성적 압박, 진로 불확실성 등 외적 통제가 강화되면, 학생의 자율성이 고등학교 초기에 비해 더 많이 제약받게 된다. 따라서 시간이 지날수록 개인의 심리적 자원인 자아존중감만으로는 학습동기 저하를 막기 어려워질 수 있다(이은경, 곽현, 2017). 자아존중감이 높은 학생이라도 장기간 높은 스트레스 환경에 놓이면 자기 조절 자원이 소진되어 점차 학습에 대한 회의감이나 무기력감이 커질 수 있다. 이런 심리적 소진 현상이 시간의 흐름에 따른 학습무동기의 증가율을 높일 수 있다(Purwanti et al., 2022).

이러한 결과를 자아존중감이 낮은 학생의 입장에서 해석할 때, 자아존중감이 낮은 학생은 높은 학생에 비해 학습무동기의 초기값이 높지만, 시간이 지나면서 학습무동기가 더 느리게 증가한다고 할 수 있다. 자아존중감이 낮은 학생들은 이미 학습무동기의 초기 수준이 높기 때문에 이후 증가의 여지가 상대적으로 적을 수 있다. 또한 학습무동기가 만성적으로 형성된 경우, 시간의 흐름에 따른 외적 환경 변화(입시 경쟁, 성적 압박, 진로 불확실성)에도 둔감하게 반응하여 학습무동기 변화율이 완만하게 나타날 수 있다.

본 연구에서는 또한 학습자로서의 자기이해 수준이 높을수록 학습무동기의 초기치는 감소하는 것으로 나타났다. 사회인지이론(Bandura, 1986)의 관점에서 볼 때, 자기이해 수준이 높은 학습자는 자신의 강점과 약점을 인식하여 효율적인 학습전략을 선택하고 실행할 수 있는 자기조절능력을 지닌다. 이러한 능력은 학습 과정에서의 실패나 흥미 저하 상황에서도 자신의 상태를 객관적으로 분석하고 적절히 대처할 수 있게 한다. 이는 또한 자기결정성이론에서 말하는 동기 촉진 요인인 자율성과도 연결될 수 있기 때문에(Deci & Ryan, 2002), 학습자로서의 자기이해가 높은 학생은 학습 과정에서 무동기가 감소할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 고정신념 수준이 높을수록 학습무동기의 초기치가 높지만, 시간이 흐름에 따라 학습무동기의 증가율은 낮은 것으로 나타났다. 사회인지이론(Bandura, 1986)에 따르면, 개인의 학습동기는 자기효능감(self-efficacy)과 결과기대(outcome expectancy)에 의해 결정된다. 고정신념을 가진 학습자는 지능이나 능력이 고정되어 있다고 인식하기 때문에, 학습 실패를 자신의 한계로 귀인하여 자기효능감이 낮아질 수 있다. 이로 인해 학습 행동의 결과에

대한 긍정적 기대가 약화되고, 노력의 가치를 느끼지 못해 학습무동기가 높게 나타날 수 있다.

본 연구에서는 이러한 고정신념의 효과가 고등학교 초기에 강하게 나타났다가 시간이 흐르면서 차츰 완화되는 것으로 나타났는데, 이는 고정신념을 가진 학생이라도 시간이 흐르면서 노력을 통해 긍정적인 결과를 얻는 경험을 하게 되면 학습에 대한 동기가 생길 수 있기 때문일 수 있다. 또한 고등학교 중·후기로 갈수록 대입시험이 압박해지면서 학교나 가정에서 학습에 대한 압박과 개입이 증가하고, 학습에 매진하는 친구들을 보면서 고정신념을 가진 학생이라도 학습에 대한 동기가 초기에 비해 증가하기 때문일 수 있다.

이러한 결과를 고정신념이 낮은 학생의 입장에서 해석할 때, 고정신념이 낮은 학생은 높은 학생에 비해 학습무동기의 초기값이 낮지만, 시간이 지나면서 학습무동기가 더 빠르게 증가한다고 할 수 있다. 고정신념이 낮은 학생은 이미 학습무동기의 초기 수준이 낮기 때문에 이후 증가의 여지가 상대적으로 클 수 있다. 고정신념이 낮은 학생, 즉, 성장신념이 높은 학생은 고등학교 초기에는 ‘노력하면 성취할 수 있다’는 믿음으로 학습에 적극적으로 참여하지만, 시간이 지나면서 입시 경쟁과 성적 중심의 평가 환경 속에서 자신의 기대와 실제 성과 간의 괴리를 경험하면서 무력감을 느끼기 때문에 시간이 흐르면서 성장신념의 효과가 감소할 수 있다. 또한 성장신념이 높은 학생은 장기간 지속적인 자기조절과 노력을 유지하려는 경향이 있어 학업 스트레스와 피로 누적에 따른 심리적 소진을 경험할 수도 있다. 이러한 요인들이 복합적으로 작용하여, 고정신념이 낮은 학생의 경우 시간이 지남에 따라 학습무동기가 고정신념이 높은 학생에 비해 상대적으로 빠르게 증가할 수 있을 것이다.

본 연구에서 교사 관련 요인으로 교사와의 관계가 좋을수록 학습무동기의 초기치가 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교사와의 좋은 관계가 학습동기를 높이는 것으로 나타난 기존 연구와 같은 맥락이라고 할 수 있다(김남희, 김종백, 2011; 김주영, 김아영, 2014). 자기결정성이론(Deci & Ryan, 2002)에 따르면, 학습자의 동기는 자율성(autonomy), 유능성(competence), 관계성(relatedness)의 기본 심리욕구 충족에 의해 증진된다. 교사와의 긍정적인 관계는 학생이 교사로부터 존중과 정서적 지지를 받는다고 느끼게 하여 관계성 욕구를 충족시키며, 학습과정에서의 피드백과 격려를 통해 유능성 욕구 역시 강화할 수 있다. 따라서 교사와의 긍정적 관계는 학생의 학습무동기 감소에 기여할 수 있을 것이다.

또한 본 연구에서는 교사의 열의 및 사기가 높을수록 학습무동기의 초기치가 감소하는 것으로 나타났다. 열정적이고 사기가 높은 교사는 수업에 활력을 불어넣고 긍정적인 학습환경을 조성하는데, 이러한 분위기는 학생들에게 학습에 대한 긍정적 기대와 흥미를 유발할 수 있다(이희숙, 정재영, 2011). 또한 사기가 높은 교사는 학생 개개인에 대한 관심이 많고, 학생에게 정서적·학습적 지지를 적극적으로 제공하기 때문에, 학생은 자신이 학습과정에서 소외되지

않고 존중받는다'고 느껴 학습에 참여하고자 하는 의지가 생길 수 있다(지은림 외, 2003). 따라서 교사의 높은 열의 및 사기는 사회인지이론(Bandura, 1986)에서 말하는 학생의 자기 효능감과 결과기대를 높이고, 자기결정성이론(Deci & Ryan, 2002)에서 말하는 학생의 관계 성과 유능성 욕구를 충족시킴으로써 학생의 학습무동기를 감소시킬 수 있을 것이다.

본 연구에서는 수학 과목에 대한 교사의 수업능력을 좋게 인식하는 학생은 그렇지 않은 학생에 비해 학습무동기의 초기치가 낮았지만, 시간이 흐름에 따라 학습무동기의 증가율은 높게 나타났다. 수학은 난이도가 높고 추상적인 개념이 많은 과목이어서 교사의 설명이 학생들이 학습내용을 이해하는데 무엇보다 중요할 수 있다. 자기결정성이론(Deci & Ryan, 2002)의 관점에서 볼 때, 수업능력이 높은 교사는 복잡한 수학 개념을 학생 수준에 맞게 구조화하여 제시하고, 명확한 피드백과 정서적 지지를 제공함으로써 학습자가 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 유능성(competence) 욕구를 충족시킬 수 있다. 이러한 심리적 욕구의 충족은 학습동기를 높이고, 결과적으로 학습무동기를 감소시키는 방향으로 작용할 것이다. 유사한 맥락에서 교사의 높은 수업능력은 사회인지이론(Bandura, 1986)에서 말하는 학습자의 자기효능감(self-efficacy)을 강화할 수 있다. 명확하고 구조화된 설명, 적절한 피드백은 학생이 '노력하면 이해할 수 있다'는 신념을 갖게 하고, 수학에 대한 회피 대신 도전을 촉진할 수 있다(김재선, 2015). 이러한 과정은 학습 행동에 대한 긍정적 결과기대를 높여 학습무동기를 낮추는 역할을 할 것이다.

그러나 시간이 지남에 따라 이러한 효과가 약화된 것은 교사의 높은 수업능력이 초기에는 학생의 자기효능감과 유능성 인식을 강하게 자극하지만, 반복적 노출로 인해 그 자극이 일상화되고, 점차 학생의 내재적 동기로 완전히 내면화되지 못하기 때문일 수 있다(Kane & Staiger, 2008). 또한 수학은 학년이 올라갈수록 개념이 더 추상적이고 복잡해져서 학습자의 인지 부담도 증가하기 때문에, 교사의 수업능력이 좋더라도 학생의 수학에 대한 학습 부담과 실패 경험이 누적되면, 무동기가 높아질 수 있을 것이다. 이러한 결과를 교사의 수업능력을 낮게 인식하는 학생의 입장에서 해석할 때, 교사의 수업능력을 높게 인식하는 학생에 비해 학습무동기의 초기값이 높지만, 시간이 지나면서 학습무동기가 더 느리게 증가한다고 할 수 있다. 교사의 수업능력을 낮게 인식하는 학생들은 이미 학습무동기의 초기 수준이 높기 때문에 이후 증가의 여지가 상대적으로 적을 수 있다. 또한 학습무동기가 만성적으로 형성된 경우, 시간의 흐름에 따른 내적, 외적 환경 변화(수학 난이도 증가, 학습 부담, 실패 경험 등)에도 둔감하게 반응하여 학습무동기 변화율이 완만하게 나타날 수 있을 것이다.

통제변수인 성별의 경우, 남학생이 여학생에 비해 학습무동기 초기치가 높게 나타났다. 한국의 학교 수업은 수시 입시 준비를 위한 수행평가, 과제 제출, 발표, 내신시험, 창의적

체험활동 등 학생의 성실한 수업 준비와 참여를 요구한다. 이러한 학습활동에 여학생이 남학생에 비해 더 잘 참여하는 경향이 있는데, 학생부종합평가와 같은 현행 입시제도와 그에 따른 학교 수업 및 활동 참여 방식이 여학생에게 더 적합하기 때문에 학습무동기도 여학생에 비해 남학생이 높게 나타날 수 있다(김종렬, 2014).

가구소득이 높을수록 시간의 흐름에 따른 학습무동기 증가율이 높게 나타났다. 가구소득이 높은 가정일수록 학업 성취에 대한 부모의 기대와 통제가 강하고 사교육을 많이 시키는 경향이 있다(최동준, 2021). 이러한 가정에서는 자녀의 학습이 자기주도적 선택이 아니라 부모의 압력에 의해 억지로 하는 것이 될 수 있다. 이러한 비자발적 학습동기는 아이가 성장할수록 약화될 수 있으며, 학년이 올라갈수록 학습에 대한 부담과 성적에 대한 압박이 증가하면서 학습무동기를 증가시키는 결과를 낳을 수 있다. 다른 한 편으로, 가구소득이 높은 가정의 자녀는 학년이 올라갈수록 학습에 어려움을 느끼거나 공부가 적성에 맞지 않는다는 생각이 들 때, 공부 이외의 다른 진로를 선택할 경우 가정에서 지원해 줄 여력이 됨을 인지하여 학습에 대한 동기가 가구소득이 낮은 가정의 자녀에 비해 더 쉽게 저하될 수도 있을 것이다.

합리적 설명형 양육태도를 가진 부모는 자녀에게 무조건 공부하라고 하기보다 학습의 이유와 의미를 논리적으로 설명해 줌으로써 자녀가 스스로 학습의 필요성과 가치에 대한 이해할 수 있도록 도울 것이다(김다인, 안도희, 2019). 이는 자녀가 학습을 억지로 해야 하는 것이 아니라, 자율적 선택으로 인식하게 하여 학습의 자기결정성을 높이는 효과를 가질 수 있다. 학습에 대한 자기결정성이 높아지면, 학습 활동에 내재적 동기가 생기고 학습무동기는 자연스럽게 감소할 것이다(Deci & Ryan, 1985).

본 연구는 연구 결과를 바탕으로 고등학생의 학습무동기를 감소시킬 수 있는 방안을 다음과 같이 제시하고자 한다. 첫째, 고등학생의 학습무동기 감소를 위하여 자아존중감 향상을 위한 지원이 필요하다. 다수의 연구에서 건강교실프로그램(유산소운동, 근력운동, 스트레칭 등), 긍정심리치료¹⁾, 문화활동(영화관람, 콘서트, 문학작품 읽기, 미술전람회, 학교방송반, 스포츠 활동 등) 등이 청소년의 자아존중감 향상에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다(박주영 외, 2012; 장맹배, 2000; 정지현, 손정락, 2014). 따라서 이러한 프로그램들을 학교 창체시간이나 동아리 활동과 연계하여 고등학생들에게 참여하게 한다면 학생들의 자아존중감이 향상되고 학습무동기가 감소하는데 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 고등학생의 학습무동기 감소를 위하여 학습자로서의 자기이해를 향상시킬 필요가 있다. 이를 위해 학습자 중심의 수업이 활성화될 필요가 있다. 학습자 중심 수업은 전통적인

1) 우울, 불안 등 부정적 정서를 줄이기 위해 부정적 사고를 제거하는 것보다 긍정적 정서와 경험을 늘리는 것이 더 지속적이고 예방적인 효과를 낸다고 보는 접근법

교사 중심 수업과 달리, 학습자가 수업의 주체가 되어 자신의 흥미, 수준, 학습 방식에 따라 능동적으로 지식을 구성해 나가는 수업 방식이다(박태수, 2001). 학습자 중심 수업은 학생이 학습 주제나 과제 수행 방식, 발표 방법 등을 스스로 선택함으로써 자신의 흥미와 강점을 탐색하고 반영할 수 있도록 한다. 이러한 선택의 경험은 학습자로서 자신이 무엇을 잘하고, 무엇에 관심이 있는지를 자각하게 만들어 학습자로서의 자기이해를 높이는 데 기여할 수 있다. 또한 교사가 지식을 일방적으로 전달하는 것이 아니라, 학생의 참여와 사고를 중심으로 수업이 진행되고 개별적인 피드백이 제공되기 때문에, 학생들로 하여금 자신의 학습 강점과 약점을 객관적으로 파악할 수 있도록 도울 수 있어서 학습자로서의 자기이해를 넓히는 데 도움을 줄 것이다.

셋째, 학습무동기 감소를 위해서는 고정신념의 반대개념인 성장신념을 촉진할 수 있는 교육이 필요하다. 선행연구에서 일정한 회기를 정하여 순차적으로 성장신념을 촉진시키는 내용으로 구성된 성장마인드셋 코칭 프로그램이 학습목표지향성과 성장신념을 향상시키는 효과가 있는 것으로 나타났다(이수진, 한천우, 2024; 이정아, 탁진국, 2018). 하지만 이러한 프로그램들은 주로 대학생이나 직장인을 중심으로 개발되어 있다. 이에 고등학생을 위한 성장신념 향상 프로그램을 개발하여 학생들이 참여할 수 있도록 한다면 고등학생의 성장신념 향상 및 학습무동기 감소에 도움이 될 것이다.

본 연구의 결과는 고등학생의 학습무동기에 있어서 교사의 역할과 기능이 중요함을 시사하고 있다. 먼저 고등학생의 학습무동기 감소를 위해서는 교사와의 좋은 관계 형성이 중요하다. 현실의 교육 현장에서는 한 명의 교사가 수십 명의 학생을 동시에 가르쳐야 하므로, 집단을 대상으로 한 교수 전략과 방법에 집중하게 되며, 학생 개인에 대한 이해와 접근은 간과되기 쉽다. 그러나 학생들은 각기 다른 배경, 생각, 태도, 상황을 지니고 있어 일률적인 방식으로는 교사가 학생을 이해하기 어렵다. 따라서 교사는 학생 개개인의 생각과 특성을 이해하려는 노력이 필요하다. 긍정적인 교사와 학생의 관계는 교사가 학생의 입장에서 그의 감정과 경험을 이해하는 공감적 태도 하에 학생 개개인에 대한 깊은 이해와 상호작용을 통해 이루어질 수 있다(김남희, 김종백, 2011; 지은림 외, 2003). 이를 위해 교사는 공감 소통, 학생 이해, 상담 기술 등 교사역량 강화를 위한 전문 연수에 정기적으로 참여하고, 이를 바탕으로 학생과 적극적으로 소통하는 자세가 필요하다.

또한 고등학생의 학습무동기 감소를 위해서는 교사의 사기 및 열의가 고취될 필요가 있다. 선행연구에서 학교장의 비민주적인 학교 운영이나 상명하복의 위계적이고 보수적인 교직 문화가 교사의 소진을 야기하고 업무에 소극적으로 임하게 하는 것으로 나타났다(김은주, 2017). 따라서 학교 조직 운영 측면에서 교사의 사기 및 열의를 높이기 위해서는 학교 운영에

조직 내 구성원들의 의견이 골고루 반영되는 민주적이고 수평적인 의사결정이 이루어지는 조직문화가 형성될 필요가 있다. 또한 서로 보고 배우며 협력하고 성장을 응원하는 학습 조직 문화를 조성함으로써 교사들의 지적 호기심과 학습에 대한 열정을 자극한다면 교사의 열의 및 사기를 북돋는 데 도움이 될 수 있을 것이다(김하정 외, 2022).

마지막으로 고등학생의 학습무동기 감소를 위해서는 수학 과목에 대한 교사의 수업능력 향상을 위한 지원이 필요하다. 이를 위해서는 난이도 높은 수학 개념이나 사고력 기반 문항 해설법, 수능·내신 연계 교육 등 고등수학 중심의 심화 연수를 정기적으로 제공할 필요가 있다(김남희, 2014; 이다경 외, 2024). 또한 수업역량이 뛰어난 교사들을 중심으로 수학 수업 노하우를 공유하고 필요시 타 교사의 멘토 역할을 수행할 수 있는 워크샵이나 연수프로그램 등을 고려해 볼 수 있다(김남희, 2014).

본 연구는 고등학생을 대상으로 학습무동기 변화를 파악하고, 자아존중감, 학습자로서의 자기이해, 진로에 대한 자기이해, 고정신념과 교사 관련 요인들이 학습무동기 변화에 미치는 영향을 분석하였다는 데 의의가 있다. 하지만 본 연구에서 활용한 자료는 경기도 지역에 거주하는 고등학생만을 대상으로 하였으므로, 연구 결과를 전국의 고등학생에게 일반화하는데 한계가 있다. 이에 추후에는 전국의 고등학생에게서 추출된 표본으로 고등학생의 학습무동기를 분석해보기를 제안한다. 또한 본 연구의 자료는 학생이 자기보고식으로 응답하는 방식으로 조사되었다. 이에 교사와의 관계, 교사의 열의 및 사기, 교사의 수업능력과 같은 교사 관련 변수들은 학생의 주관적 의견을 바탕으로 측정되어 응답의 편향이 있을 수 있다. 향후 연구에서는 이러한 한계를 보완하기 위하여, 그러한 변수들을 측정할 때 학생의 자기보고 자료뿐만 아니라, 교사나 동료 및 상급자의 의견도 함께 반영하거나 학교행정자료나 인사기록 등을 바탕으로 한 교사의 전문성이나 성실도를 측정할 수 있는 객관적 지표를 함께 활용하는 것을 고려해 볼 필요가 있다. 본 연구는 학습무동기 변화에 초점을 맞추고자 하여 독립변수를 시간 불변 변수로 가정하고 종속변수인 학습무동기 변화에 미치는 영향을 분석하였다(Bollen & Curran, 2005). 향후 연구에서는 여기서 더 나아가, 시간에 따라 변할 수 있는 독립변수들에 초점을 맞추어 시간 가변 공변량을 포함한 잠재성장모형(LGM with Time-Varying Covariates)을 활용함으로써 독립변수의 변화가 학습무동기 변화에 미치는 영향을 분석해 볼 것을 제안한다.

참고문헌

- 곽수란 (2012). 학업성취, 교사기대 그리고 학업적응과의 관계분석. *교육사회학연구*, 22(1), 1-24. doi:10.32465/ksocio.2012.22.1.001
- 권다영 (2023). 중·고등학생의 학습무동기 유형별 특성과 영향요인 분석. 부경대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 권세혁 (2008). *회귀분석: 통계소프트웨어 SAS SPSS 활용중심*. 서울: 자유아카데미.
- 권예지, 이은주 (2019). 학습 무동기 변화 양상에 따른 학업적 자기효능감, 부모의 합리적 설명, 교사관계 및 또래관계의 변화: 초등학교에서 중학교 전환기를 중심으로. *교육과학연구*, 50(4), 189-213. doi:10.15854/jes.2019.12.50.4.189
- 김남희 (2014). 교사 전문성 신장을 위한 수학 교사 연수 실행-산파법을 적용한 사고 실험 활동을 중심으로. *수학교육학연구*, 24(4), 537-554.
- 김남희, 김종백 (2011). 기본심리욕구와 수업참여를 매개로 한 학생-교사애착관계와 학업성취도의 관계: 교사지지와 학생-교사애착관계의 의미와 역할의 차이를 중심으로. *교육심리연구*, 25(4), 763-789.
- 김다인, 안도희 (2019). 부모의 합리적 설명 양육행동 수준에 따른 자녀의 성장신념과 학업 스트레스의 변화추이 및 종단적 관계. *교육문화연구*, 25(2), 273-294. doi:10.24159/joec.2019.25.2.273
- 김성수, 윤미선 (2012). 자기결정성이론의 연구 동향 및 학업성취와의 관계에 대한 메타분석. *교육학연구*, 50(4), 77-106.
- 김아영 (2002). 자기결정성 이론에 따른 학습동기 유형 분류 체계의 타당성. *교육심리연구*, 16(4), 169-187.
- 김아영 (2008). 한국 청소년의 학업동기 발달. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 14(1), 111-134.
- 김아영, 차정은 (2003). 교사효능감 및 학생의 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향에 대한 다층분석. *교육심리연구*, 17(2), 25-44.
- 김은주 (2017). 교사소진의 원인과 대안 모색. *교육의 이론과 실천*, 22(1), 1-38.
- 김종렬 (2014). 내재적 동기, 학습전략, 수업참여 및 학업성취도의 구조적 관계: 고등학생의 성별에 따른 차이를 중심으로. *아시아교육연구*, 15(1), 93-113. doi:10.15753/aje.2014.15.1.005
- 김종백, 김남희 (2014). 교사와 학생이 지각한 학생-교사 관계의 변화가 학생의 학교행복과 수업참여를 매개로 학업성취에 미치는 영향. *청소년학연구*, 21(12), 285-315.

- 김주영, 김아영 (2014). 교사의 조건부 관심 및 자율성지지와 초등학생의 자기결정동기, 학업참여 및 성취도간의 관계. **교육심리연구**, 28(2), 251-268.
- 김주영, 장재홍, 박인우 (2017). 학생들이 인식하는 교사특성이 학생들의 수업태도, 자기주도학습, 학업성취도에 미치는 영향. **중등교육연구**, 65(4), 731-758. doi:10.25152/ser.2017.65.4.731
- 김재선 (2015). 수학불안 감소를 위한 동기강화상담에 관한 소론. **교육연구**, 23, 83-103.
- 김하정, 이자형, 원효현 (2022). 민주적 학교풍토, 학습조직문화와 교사효능감, 교사역량의 구조적 관계분석-코로나 19 전후 비교를 중심으로. **한국교원교육연구**, 39(3), 59-82. doi:10.24211/tjkte.2022.39.3.59
- 김혜은, 김수정, 유계환 (2018). 중학생의 학습무동기 영역별 관련 변인 탐색: 부모의 비지지적 양육태도, 교사의 통제적 수업태도, 학습사의 영향 및 유능감과 자율성의 매개효과. **한국심리학회지: 발달**, 31(3), 27-50. doi:10.35574/KJDP.2018.09.31.3.27
- 노현중, 손원숙 (2015). 교사의 숙제 피드백이 학생의 자기조절학습, 과제가치, 학습태도 및 학업성취도에 미치는 영향. **교육평가연구**, 28(3), 879-902.
- 박윤아, 봉미미, Nagengast, 김지원 (2023). 교사 성취압력이 학생 성별, 자아개념, 성취수준에 따라 스트레스 및 무동기에 미치는 효과. **교육방법연구**, 35(4), 619-645. doi:10.17927/tkjems.2023.35.4.619
- 박태수 (2001). 교실수업 개선을 위한 학습자 중심 교육 방안. **백록논총**, 3(2), 91-113.
- 박주영, 신윤정, 김지연 (2012). 건강교실프로그램이 청소년의 체력 및 자아존중감과 행복에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 21(3), 433-442.
- 봉미미, 김혜연, 신지연, 이수현, 이화숙 (2008). 한국 청소년의 학습동기에 영향을 미치는 사회문화적 요인 탐색. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제**, 14(1), 319-348.
- 부지원 (2004). 자기성장 프로그램이 학습부진 고교생의 자아개념에 미치는 효과. 제주대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 백서영, 임효진, 류재준 (2020). 성장 마인드셋과 학습 관련 변인에 대한 메타분석. **아시아교육연구**, 21(2), 641-668. doi:10.15753/aje.2020.06.21.2.641
- 우종필 (2016). **구조방정식모델 개념과 이해**. 서울: 한나래아카데미.
- 유계환, 최연 (2020). 초등학교 고학년이 느끼는 부모의 방임이 자존감을 매개로 학습무동기에 미치는 영향. **인문사회**21, 11(2), 2267-2282.
- 이다겸, 이영준, 백성혜 (2024). 중등 교사를 위한 미래문제해결 프로그램 기반 정보, 과학, 수학 교과와 인공지능 융합교육 연수 교육과정 개발 및 효과 분석. **컴퓨터교육학회 논문지**, 27(5), 1-11. doi:10.32431/kace.2024.27.5.001
- 이수진, 한천우 (2024). 간호대학생의 학교적응향상을 위한 성장마인드셋 프로그램의 효과. **청소년학연구**, 31(7), 399-424. doi:10.21509/KJYS.2024.07.31.7.399

- 이은경, 곽현 (2017). 청소년 및 부모가 지각한 부모지원, 청소년의 무동기, 학업적 자기효능감의 종단적 관계. **청소년문화포럼**, 52, 73-101. doi:10.17854/ffyc.2017.10.52.73
- 이은주 (2015). 무동기의 발달양상에 따른 잠재계층 분류 및 영향요인 검증. **교육학연구**, 53(1), 111-135.
- 이은주 (2024). 학습무동기의 종단적 변화 양상에 따른 잠재계층 분류와 시점별 영향요인 검증. **교육심리연구**, 38(1), 59-85. doi:10.17286/KJEP.2024.38.1.03
- 이자영 (2013). 학년에 따른 학업열의의 잠재평균 차이 검증. **청소년학연구**, 29(2), 1-21.
- 이정아, 탁진국 (2018). 성장마인드셋 코칭프로그램이 성장마인드셋, 학습목표지향성, 직무스트레스에 미치는 효과. **한국심리학회지: 코칭**, 2(1), 1-27.
- 이창현, 이은주 (2018). 학습무동기 개발과 타당화. **교육심리연구**, 32(1), 155-181. doi:10.17286/KJEP.2018.32.1.07
- 이혜미, 김유미 (2022). 아동청소년의 학업무기력 발달궤적 및 예측변인의 효과 분석. **학습자중심교과교육연구**, 22(20), 981-995. doi:10.22251/jlcci.2022.22.20.981
- 이희숙, 정제영 (2011). 교사 특성이 학생의 학업성취에 미치는 영향 분석: TIMSS 2007의 교사 전문성 개발 노력 변인을 중심으로. **한국교원교육연구**, 28(1), 243-266. doi:10.24211/tjkte.2011.28.1.243
- 장맹배 (2000). **청소년 자아존중감 증진을 위한 문화활동의 활용연구: 서울지역 중·고등학교 남녀학생을 대상으로**. 가톨릭대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 장지윤, 박인우, 김은진 (2018). 교사의 수업방식과 숙제 피드백이 학생의 수업태도, 수업 분위기, 만족도, 자기주도학습, 학업성취도에 미치는 영향: 국어, 수학, 영어 교과 중심으로. **교사교육연구**, 57(2), 246-259. doi:10.15812/ter.57.2.201806.246
- 정지현, 손정락 (2014). 긍정심리치료가 학교 부적응 청소년의 우울, 자아존중감 및 낙관성에 미치는 효과. **한국심리학회지: 건강**, 19(1), 99-117. doi:10.17315/kjhp.2014.19.1.006
- 장희선 (2021). 학업스트레스 변화가 무동기 변화에 미치는 종단적 관계: 부모의 합리적 설명의 종단 매개효과. **학습자중심교과교육연구**, 21(19), 931-946.
- 지은림, 백순근, 채선희, 설현수 (2003). 교사-학생 관계 척도 개발 및 타당화. **교육평가연구**, 16(2), 25-41.
- 최동준 (2021). **가구소득이 고등학생의 학업성취도에 미치는 영향: 사교육비, 부모관심, 자습시간, 독서량의 매개효과를 중심으로**. 조선대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 최영란 (2012). **진로성숙도가 중학생의 학업동기에 미치는 영향: 중국 연변지역을 중심으로**. 제주대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 홍국진, 이은주 (2018). 청소년기 학습무동기의 변화에 대한 부모, 교사, 또래 관계의 동시화과와 지연효과. **한국교육문제연구**, 36(4), 207-227. doi:10.22327/kei.2018.36.4.207

- 황매향, 임은미 (2004). 중고등학생들의 학업동기와 진로성숙도의 관계. *교육심리연구*, 18(3), 177-191.
- Aditomo, A. (2015). Students' response to academic setback: "Growth mindset" as a buffer against demotivation. *International Journal of Educational Psychology*, 4(2), 198-222. doi:10.17583/ijep.2015.1482
- Altikulaç, S., Janssen, T. W. P., Yu, J., Nieuwenhuis, S., & Van Atteveldt, N. M. (2024). Mindset profiles of secondary school students: Associations with academic achievement, motivation and school burnout symptoms. *British Journal of Educational Psychology*, 94(3), 738-758. doi:10.1111/bjep.12676
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28).
- Bollen, K. A., & Curran, P. J. (2005). Latent curve models: A structural equation perspective. Hoboken, NJ: Wiley.
- Cheon, S. H., & Reeve, J. (2015). A classroom-based intervention to help teachers decrease students' amotivation. *Contemporary Educational Psychology*, 40, 99-111. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.06.004
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective In E. L. Deci & R M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. New York: Viking.
- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: W. W. Norton & Company.
- Heckman, J., & Rubinstein, Y. (2001). The importance of non-cognitive skills: Lessons from the GED testing program. *The American Economic Review*, 91(2), 145-149. doi:10.1257/aer.91.2.145
- Kane, T. J., & Staiger, D. O. (2008). Estimating teacher impacts on student achievement: An experimental evaluation. NBER Working Paper No. 14607.

- Karaday, E., & Erturan İlker, G. (2018). Predictors of self-esteem in Physical education: Self-determination perspective. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 5(2), 39-47. doi:10.17220/ijpes.2018.02.5
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Liu, Y., Ma, S., & Chen, Y. (2024). The impacts of learning motivation, emotional engagement and psychological capital on academic performance in a blended learning university course. *Frontiers in Psychology*, 15, 1357936. doi:10.3389/fpsyg.2024.1357936
- Merlin, J. I., & Soubramanian, P. (2024). From self-awareness to social savvy: How intrapersonal skills shape interpersonal competence in university students. *Frontiers in Psychology*, 15, 1469746. doi:10.3389/fpsyg.2024.1469746
- Mehneh, A. M., Talebi S., Babaei, M., Yaghubi, M., & Atadokht, A. (2025). Predicting the achievement motivation of college students based on the level of self-awareness with the mediating role of solution-building mindset. *Journal of Preventive Counseling*, 6(2), 66-77. doi:10.22098/JPC.2025.16572.1278
- Peixoto, F., & Almeida, L. S. (2010). Self-concept, self-esteem and academic achievement: strategies for maintaining self-esteem in students experiencing academic failure. *European Journal of Psychology of Education*, 25(2), 157-175. doi:10.1007/s10212-010-0011-z
- Purwanti, I. Y., Wangid, M. N., & Pratiwi, C. (2022). Academic self awareness, self-regulation and academic burnout among college students. *Advances in Social Science. Education and Humanities Research*, 657, 118-123. doi:10.2991/assehr.k.220405.021
- Ratelle, C., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 734-746. doi:10.1037/0022-0663.99.4.734
- Rhew, E., Piro, J. S., Goolkasian, P., & Cosentino, P. (2018). The effects of a growth mindset on self-efficacy and motivation. *Cogent Education*, 5(1), 1492337. doi:10.1080/2331186x.2018.1492337
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-Image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2001). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation*. San Diego: Academic Press.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks, *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-261). Jossey-Bass.
- Tuna, S. M., Peker, H., & Michou, A. (2024). Born to be an English speaker: Motivational pathways of fixed mindset to success in EFL. *Croatian Journal of Education*, 26(3), 731-762. doi:10.15516/cje.v26i3.5271
- White, J., Langer, E. J., Yariv, L., & Welch, J. (2006). Frequent social comparisons and destructive emotions and behaviors: The dark side of social comparisons. *Journal of Adult Development*, 13(1), 36-44. doi:10.1007/s10804-006-9005-0

ABSTRACT

A longitudinal study on the effects of self-esteem, self-awareness, fixed mindset, and teacher-related factors on changes in academic amotivation among high school students

Yu Seunghee*

In Korea, the number of students lacking learning motivation is increasing, with this phenomenon being more pronounced during high school years. If learning motivation weakens during high school—a period characterized by heavy academic demands and numerous tasks related to career preparation and exploration—various problems may arise in educational settings, such as academic underachievement, learning disengagement, and failure in career and college pathways. Accordingly, this study focused on high school students' academic amotivation to examine its changes over time and longitudinally analyzes the effects of self-esteem, self-awareness, fixed mindset, and teacher-related factors on changes in academic amotivation. We used data from the 7th (2018) to 9th (2020) waves of the Elementary School Panel of the Gyeonggi Education Longitudinal Study. The study sample consisted of 4,744 high school students who responded to all three waves corresponding to 10th (2018), 11th, and 12th grades (2020). A Latent Growth Model (LGM) was employed for data analysis. The unconditional LGM revealed that students' academic amotivation steadily increased over time. The conditional LGM analysis showed that higher self-esteem was associated with lower initial levels of academic amotivation but with a steeper rate of increase over time. Higher levels of self-awareness as a learner were associated with lower initial amotivation. Conversely, students with a higher level of fixed mindset exhibited higher initial levels of amotivation but a slower rate of increase over time. Among teacher-related factors, better student-teacher relationships and higher teacher enthusiasm and morale were linked to lower initial levels of academic amotivation. While higher instructional competence of math teachers was associated with lower initial amotivation, it was also linked to a higher growth rate over time.

Key Words: academic amotivation, high school students, self-esteem, self-awareness, fixed mindset, teachers

* Kookmin University, College of General Education, Assistant Professor