

초기 청소년의 자율성이 학교적응에 미치는 영향: 삶의 만족도의 매개효과와 학업스트레스의 조절된 매개효과

The Effect of Early Adolescents' Autonomy on School Adjustment: Mediating Effect of Life Satisfaction and Moderated Mediating Effect of Academic Stress

홍예지¹(Yea-Ji Hong) <https://orcid.org/0000-0003-4183-5373> 안혜령^{2*}(Hye-Ryung An) <https://orcid.org/0000-0001-7128-7297>

¹Department of Child Studies, Inha University, Assistant Professor

²Department of Child Studies, DongA University, Assistant Professor

<초 록>

본 연구는 초기 청소년의 자율성이 삶의 만족도를 매개하여 학교적응에 미치는 과정을 확인하고, 학업스트레스의 조절된 매개효과를 검증하고자 하였다. 한국아동패널 12차 데이터를 활용하여 총 1,274명의 자료를 분석하였다. SPSS 29.0을 활용하여 연구 변인의 기술통계 및 상관관계 분석을 실시하였고, PROCESS MACRO를 활용하여 매개, 조절 및 조절된 매개효과를 확인하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 자율성은 삶의 만족도와 학교적응에 정적으로 유의한 영향을 미치고, 삶의 만족도는 학교적응에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이때 자율성과 학교적응의 관계에서 삶의 만족도가 부분 매개하였다. 둘째, 학업스트레스는 자율성이 학교적응에 미치는 영향을 유의하게 조절하지 않았지만 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향을 유의하게 조절하였다. 마지막으로 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절된 매개효과가 유의하였다. 본 연구의 결과는 초기 청소년의 학교적응을 높이기 위해 개인의 자율성 발달을 지지하는 것뿐만 아니라 삶의 만족도와 학업스트레스와 같은 심리정서적 요인을 고려하는 것이 중요함을 시사하는 것으로 이러한 연구 결과를 바탕으로 시사점과 후속 연구에 대한 제언을 제시하고자 한다.

▲주제어: 자율성, 삶의 만족도, 학교적응, 학업스트레스, 조절된 매개효과

I. 서론

학교는 인지적, 사회적 및 심리적 지식, 태도 및 기술과 관련된 역량을 배우는 사회적 환경이다. 적응은 개인이 환경과의 역동적 관계를 알고, 일상생활에서 설정한 목표 및 이때 마주하는 요구나 문제에 능동적으로 대처하고 관리하는 심리적 과정을 의미한다(Lazarus, 1976). 학교에서의 적응은 학업과 관련된 과제를 성취하고, 규칙을 준수하며, 또래 및 교사와의 원만한 관계 유지 등을 통해 심리적 성숙을 이루는 과정을 말한다(Roeser & Eccles, 1998). 초등학교 고학년은

아동기에서 청소년기로 전환하는 시기로 사춘기의 신체적, 생리적인 급격한 변화를 경험하며, 실제 이 시기의 학교적응은 이후 청소년기 및 성인기의 심리, 사회적 적응에까지 영향을 미친다(Sturge-Apple et al., 2010). 우리나라 청소년이 경험하는 학업에 대한 부담, 심리적 불안이나 부정적 감정이 야기할 수 있는 문제에 집중하기보다 학교적응에 관심을 가지는 것은 이들의 건강한 발달에 도움이 되고, 사회적 및 정책적으로도 의미 있는 일일 것이다.

초기 청소년기는 자아존중감의 감소와 맞물려 독립성과 자율성에 대한 욕구가 증가하는 시기로(Wenz-Gross et al.,

* Corresponding Author: Hye-Ryung An, DongA University, 37 Nakdong-daero 550beon-gil, Saha-gu, Busan (49315), Rep. of Korea, E-mail: ahyer@dau.ac.kr

[Received] March 17, 2026; [Revised] May 10, 2026; [Accepted] June 24, 2026

1997), 이 시기 이들이 경험하는 생물학적, 인지적, 정서적 및 사회적 맥락의 변화는 도전과 스트레스를 유발하기도 하지만 궁극적으로 적응에 중요한 역할을 한다(Laible et al., 2000). 자율성은 개인이 스스로 목표를 설정하고 행동하여 유능감을 느끼고, 선택의 자유를 지녀 스스로 삶을 주도하는 능력을 말한다(Ryan et al., 1995). 청소년기에 본격적으로 발달하는 자기 체계의 일부인 자율성은 성공적인 학교 환경 내에서의 기능적 역할 및 적응에 핵심적인 요소로 정서적, 인지적 발달에도 영향을 미친다고 하였다(Ryan & Powelson, 1991). 다시 말해, 자율성은 청소년으로의 전환기에 성취해야 하는 필수적 발달 과업으로(Charlot Colomès et al., 2021). 초기 청소년의 학교적응을 이해하기 위한 요인으로 고려해야 할 필요가 있다.

자기결정성 이론(Self-determination theory; Deci & Ryan, 2000)은 학교에서의 자율성, 소속감이 학교 참여, 학업성취 및 심리적 적응과 관련이 있다고 하였다. 학교 안팎에서 주어지는 선택의 기회와 자기주도성의 증가는 청소년의 적응과 발달에 중요한 데(Steinberg, 1990). 이 시기에 자율성이 적절하게 발달되지 않을 경우 다양한 형태의 정신병리적 특성을 보일 수 있으며(Ryan et al., 1995), 고위험 행동에 더 많이 참여(Williams et al., 2000)하게 되기 때문이다. 이에 청소년의 자율성이 높을수록 학교에 잘 적응한다(이수진, 2009; 홍은비, 노성향, 2022; Doren & Kang, 2015; Shen et al., 2023)고 볼 수 있지만 자율성과 학교적응의 관계를 직접적으로 확인한 연구는 매우 소수다. 대부분의 연구가 어머니의 교육참여, 양육행동(홍예지 외, 2021; Wang et al., 2014), 사회적지지 및 환경 맥락(최미경, 2014; Liu, 2025)과 같은 생태학적 변인 또는 개인적 변인 중 자아탄력성, 자기조절능력, 그릿(박하연, 2024; 범령옥, 임선아, 2024; 조남근 외, 2017; In, 2022)에 초점을 맞추거나 주로 중, 고등 및 대학생을 대상으로 하고 있다(조남근 외, 2017; Shen et al., 2023). 또한 성취 압력, 합리적 설명과 같은 부모의 양육태도(박하연, 2024; 홍은비, 노성향, 2022), 부모나 교사의 자율성 지지(Charlot Colomès et al., 2021) 등 청소년의 자율성 발달 그 자체를 이해하기 위한 시도보다 양육 및 교육 환경적 맥락 내 타인의 자율성 지지를 주로 살펴보았다는 데 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 초기 청소년의 자율성이 학교적응에 중요한 역할을 할 것이라 예측하고, 두 변인 간의 직접적인 관계를 확인하고자 한다.

학교에서의 성공적인 적응을 예측하는 자율성을 살펴보는 것에서 나아가 본 연구에서는 삶의 만족도를 또 다른 주

요 지표로 고려하고자 하였다. 삶의 만족도는 개인이 자신만이 고유한 기준에 근거하여 삶의 질을 평가하는 판단적 과정을 말한다(Pavot & Diener, 1993). 학교는 청소년의 삶에 결정적인 역할을 하는 환경적 맥락(García-Moya et al., 2013)으로, 삶의 만족도는 긍정적 학교적응과 밀접한 관련이 있다(범령옥, 임선아, 2024; Moksnes et al., 2016). 그러나 관련 연구는 주로 학교 맥락에서 이들이 지각하는 부정적인 태도나 정서를 주로 다루고 있거나(Moksnes et al., 2016; Salmela-Aro & Tuominen-Soini, 2010), 학교에서의 긍정적 경험이 삶의 만족도에 미치는 영향(손수경 외, 2017; 최미경, 2014; Oberle et al., 2011)을 확인하여 학교적응에 미치는 요인으로 삶의 만족도를 고려한 연구는 제한적이다. 2022년 기준, 한국의 15세 미만 청소년의 삶의 만족도가 OECD 국가 중 하위권(통계청, 2023)인 현실 속에서 우리나라의 높은 교육열과 본격적인 입시 경쟁에 본격적으로 노출되기 시작하는 초등학교 고학년을 대상으로 초기 청소년의 자율성과 학교적응 간의 관계를 이해하는 데 삶의 만족도가 어떠한 역할을 하는지 확인하는 것은 의의가 있을 것이다. 이를 위해 자율성과 삶의 만족도 간의 관계를 확인한 결과, 유사한 맥락에서 자아존중감, 자아탄력성, 자아개념이 삶의 만족도에 미치는 영향이 유의하다고 보고한 연구(성은모, 김균희, 2013; 이혜미 외, 2021)가 있으며, 유의하지 않다고 보고한 연구(이수진, 2009)도 있다. 이처럼 연구마다 일치하지 않은 결과를 보인 것은 삶의 만족도 그 자체가 아닌 주관적 안녕감, 생활만족도, 학교만족도 등 유사한 개념을 활용하였거나 연구 대상의 연령 차이 때문일 것이다. 따라서 초등학교 고학년인 초기 청소년을 대상으로 삶의 만족도를 살펴보고, 자율성과 삶의 만족도 간의 관계를 검토하는 실증적 연구가 축적될 필요가 있다. 또한 자율성은 학교적응에 직접적인 영향을 미치기보다는 학교참여(Marks, 2000) 또는 부모, 또래와의 애착(Noom et al., 1999)과 더 밀접한 관련이 있어, 자율성으로 높아진 학교 참여나 애착을 통해 학업성취나 학교적응에까지 영향을 미칠 수 있다는 연구(Van Ryzin et al., 2009)를 토대로 자율성으로 높아진 삶의 만족도가 학교적응에까지 미치는 영향을 확인하고자 한다.

한편, 스트레스는 신체의 항상성을 무너뜨리는 비특이적 반응으로 정의되며(Seyle & Fortier, 1950), 청소년기는 부정적 심리상태의 취약성이 증가하는 시기다(Hankin et al., 2001). 학교 내외에서 경험하는, 학업에 기인한 스트레스는 개인의 심리정서적 특성으로 초기 청소년의 학업스트레스는 학년이 올라가면서 점차 높아질 것이며, 자신이 처한 환

경에서 받는 스트레스에 대한 인식의 수준은 개인마다 다를 수 있다. 특히 학업스트레스는 자율성과 관련이 있으며(허준경, 이기학, 2013), 주관적 행복감, 안녕감과도 관련이 있다(김영경, 2022; 김한나 외, 2015; Choi et al., 2019)는 논의에 근거하여 본 연구에서는 초기 청소년이 지각하는 학업스트레스가 자율성과 학교적응 간 및 삶의 만족도와 학교적응 간 관계를 조절할 것이라 가정하여 이를 확인하고자 한다. 즉, 자율성 및 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향의 정도가 이들의 학업스트레스의 수준에 따라 달라질 것이라 예측하였다. 관련하여 부모가 자율성을 제한하고 동시에 새로운 발달 과업에 스트레스로 반응하는 경향이 높은 청소년은 그렇지 않은 청소년에 비해 자율성이 이들의 학교참여나 학교적응에 미치는 영향이 적다고 하였고(Cook et al., 2018; Raufelder et al., 2014), 학업스트레스의 수준이 높을수록 삶의 만족도가 청소년의 적응과 발달에 미치는 영향력은 유의하게 낮아진다고 하였다(Kleinkorres et al., 2023; Liu et al., 2026). 이를 통해 스트레스로 인해 자신의 심리적 특성을 조절하는 데 어려움을 더 겪을수록 자율성 및 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향이 적으나 이와 반대로 학업스트레스가 적을 때에는 자율성 및 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향이 클 것이라 예측할 수 있다. 그러나 학업스트레스와 유사한 개념으로 타율적 행위인 외적 압력이나 보상에 순응하기 위한 행동인 부모로부터 받는 성취 압력이나 심리적 통제가 때론 순기능 할 수 있다는 점 즉, 부모의 높은 기대가 순기능하여 자녀의 학업성취(Wentzel et al., 2016), 성취동기나 학업 몰입(Chen & Gregory, 2009)을 높인다는 점에서 학업스트레스가 자율성 및 삶의 만족도와 학교적응의 관계를 저해하는 요인으로 역할을 하지 않을 수 있으며, 일부 존재하는 연구와는 상이한 결과가 도출될 가능성도 있다.

나아가 본 연구에서는 자율성과 삶의 만족도가 학교적응을 예측하는 정도가 대표적인 청소년의 심리정서적 위험요인인 학업스트레스의 수준에 따라 어떻게 달라지는지 확인

하고자 한다. 관련해서 자율성과 삶의 만족도를 함께 고려하여 학교적응에 미치는 영향을 고려한 연구를 찾아보기 어려울 뿐만 아니라 초기 청소년의 개인적 및 심리정서적 특성과 학업스트레스 간 조절된 매개효과를 검증한 연구는 거의 찾아볼 수 없다. 따라서 본 연구를 통해 청소년에게 학업과 관련된 스트레스가 위험요인이 된다면 학업스트레스의 수준에 따라라도 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향력 역시 달라질 것이라 기대한다. 즉, 초기 청소년의 학교적응에 미치는 자율성과 삶의 만족도의 직접적인 영향력을 확인하고, 그 경로에서 학업스트레스의 조절된 매개효과를 함께 살펴봄으로써 학교적응에 미치는 자율성과 삶의 만족도의 영향을 학업스트레스가 어떻게 조절하는지 검증하고자 하는 시도로써 본 연구는 의의를 가질 것이다. 초기 청소년의 자율성, 삶의 만족도, 학교적응 및 학업스트레스 간의 관계를 정확하고 심층적으로 분석하기 위해 청소년의 성별, 월평균 가구소득 및 아버지와 어머니의 교육수준을 통제변인으로 포함하고자 한다. 먼저 학교적응에 성차를 보고한 연구는 대부분 여학생의 학교적응이 남학생보다 높다(박하연, 2024; 유지애, 김옥진, 2018)고 하였지만 남학생의 학교적응이 여학생보다 높다는 연구(이태상, 2010; 황은희, 강자숙, 2012)도 존재하여 청소년의 성별이 학교적응에 미치는 영향이 일치하지 않음을 알 수 있다. 또한 가정의 가구소득 및 부모의 교육수준과 같은 사회경제적 지위는 청소년의 학교적응과 무관하지 않으며, 그 영향은 복합적이다(Devenish et al., 2017). 구체적으로 사회경제적 지위 중 가구소득은 청소년의 학교적응에 유의한 영향을 미치지 않았으나 아버지의 학력만이 유의한 영향을 미친다는 연구(김형태, 2016)가 존재한 반면, 부모의 교육수준과 가구 소득이 낮을 경우 낮은 수준의 학교적응을 보인다는 연구(박하연, 2024)가 있다. 따라서 사회경제적 지위의 영향을 통제한 후, 청소년의 학교적응을 이해할 필요가 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 연구문제와 연구모형(<그림 1>)은 다음과 같다.



그림 1. 연구모형

연구문제 1. 초기 청소년의 자율성이 학교적응에 미치는 영향에서 삶의 만족도의 매개효과가 나타나는가?

연구문제 2. 초기 청소년의 자율성이 학교적응에 미치는 영향 및 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절효과가 나타나는가?

연구문제 3. 초기 청소년의 자율성과 학교적응 간 관계에서 학업스트레스를 통한 삶의 만족도가 조절된 매개효과로 나타나는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 육아정책연구소에서 수집한 한국아동패널(Panel Study on Korean Children [PSKC])의 12차년도(2019년도) 자료를 활용하였다. 전체 표본에서 연구 변인에 모두 응답한 경우만 선택하여 총 1,274명의 자료를 최종적으로 분석하였고, 이 중 남학생은 51.8%, 여학생은 48.2%이다. 어머니의 교육수준은 4년제 대학교 졸업 37.8%, 2~3년제 전문대학 졸업 29.4%, 고졸 이하 25.6%, 대학원 졸업 6.4%순이며, 아버지의 교육수준은 4년제 대학교 졸업 39.7%, 고졸 이하 25.2%, 2~3년제 전문대학 졸업 20.4%, 대학원 졸업 11.5%순이다. 월평균 가구소득은 300만원 초과~600만원 이하 55.0%, 600만원 초과~900만원 이하 18.6%, 300만원 이하 13.6%, 900만원 초과 6.5% 순이다.

2. 주요 변인

1) 학교적응

학교적응은 민병수(1991)의 초등학교용 학교생활적응의 문항을 한국아동패널 연구진이 수정 및 보완한 척도로 측정되었다. 척도는 “수업 시간에 배운 내용을 잘 알고 있다”, “학급 당번 등 반에서 맡은 활동을 열심히 한다”, “친구와 다투었을 때 먼저 사과한다”, “선생님을 만나면 반갑게 인사한다” 등 청소년의 학습활동, 학교규칙, 교우관계 및 교사관계 등 학교생활에 대한 질문 총 21문항으로 구성되며, 4점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다:1점~매우 그렇다:4점)에 청소년이 스스로 응답하였다. 해석의 일관성을 위해 일부 문항은 역코딩을 실시하였다. 문항의 평균 점수를 사용하였고, 점수

가 높을수록 학교적응이 원활함을 의미한다. 신뢰도 계수는 .90이다.

2) 자율성

자율성은 The Children's Society(2012)의 The good childhood report 2012: A review of our children's well-being을 한국아동패널 연구진이 번안하고, 한국의 초등학교 생활에 맞게 내용을 수정한 척도로 측정되었다. 척도는 “나는 내 시간을 어떻게 보낼 것인지에 대하여 충분히 선택할 수 있다”등 자율성에 관한 질문 총 5문항으로 구성되고, 3점 Likert 척도(그렇지 않다:1점~그렇다:3점)에 청소년이 스스로 응답하였다. 해석의 일관성을 위해 일부 문항은 역코딩을 실시하였다. 문항의 평균 점수를 사용하였고, 점수가 높을수록 자율성이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수는 .67이다.

3) 삶의 만족도

삶의 만족도는 김신영 외(2006)의 척도로 측정되었다. 척도는 “OO이의 삶이 행복하다고 생각하니?”등 삶에 대한 만족도에 관한 질문 총 3문항으로 구성되며, 4점 Likert 척도(그렇지 않다:1점~매우 그렇다:4점)에 청소년이 스스로 응답하였다. 해석의 일관성을 위해 일부 문항은 역코딩을 실시하였다. 문항의 평균 점수를 사용하였고, 점수가 높을수록 삶의 만족도가 높음을 의미한다. 신뢰도 계수는 .65이다.

4) 학업스트레스

학업스트레스는 한국청소년정책연구원의 한국청소년패널 조사 학업스트레스 문항으로 측정되었다. 척도는 “공부가 지겨워서 스트레스를 받는다”등 청소년이 학교성적, 숙제나 시험 및 공부와 관련해서 받는 스트레스 질문 총 3문항으로 구성되며, 5점 Likert 척도(그런적 없다:1점~항상 그렇다:5점)에 청소년이 스스로 응답하였다. 문항의 평균 점수를 사용하였고, 점수가 높을수록 학업과 관련된 스트레스 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수는 .79이다.

3. 분석 방법

본 연구의 자료는 SPSS Statistics 29.0과 SPSS PROCESS 3.4 프로그램을 이용하여 분석하였다. 먼저 연구 변인의 기술통계치, Pearson 적률상관계수, 내적합치도를 확인하였고, 연구문제를 검증하기 위해 실시한 분석은 다음과 같다. 자율성이 삶의 만족도를 거쳐 학교적응에 영향을 미치는

지 확인하기 위해 PROCESS MACRO model 4를 적용하였고, 이때 간접효과와 유의성은 10,000번 부트스트래핑 방법으로 95% 신뢰구간의 하한값과 상한값 사이에 0이 포함되지 않아야 한다는 기준에 따라 해석하였다(Shrout & Bolger, 2002). 자율성이 학교적응에 미치는 영향 및 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절효과를 확인하기 위해 PROCESS MACRO model 1을 적용하였고, 이때 다중공선성의 문제의 최소화 및 해석의 용이함을 위해 연속변인의 평균중심화를 실시하였다. 상호작용 패턴을 탐색하기 위해 PROCESS 프로그램에서 기본값으로 제공하는 Pick-a-point 방식을 활용하여 조절변인이 16, 50, 84퍼센트에 따라 변화하는 독립변인의 효과 값을 살펴보았다(Hayes, 2017). 이는 조절변인의 전 구간에서 독립변인의 효과가 유의하지 않을 수 있으므로 상, 중, 하의 세 구간으로 나누어 조절효과를 검증할 필요가 있다는 Hayes(2017)의 제안에 근거한 것으로 조절변인 값이 편포될 가능성이 있으므로 이를 보완하는 방법이다. 또한 조절효과가 유의하게 나타나 Johnson-Neyman 기법을 적용하여 구체적으로 조절변인의 유의미한 범위를 구했다. 마지막으로 PROCESS MACRO model 15를 적용하여 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절된 매개효과를 분석하였다. 모든 분석에서 청소년의 성별, 월평균 가구소득 부모의 교육수준을 통제변인으로 투입하였다. 청소년의 성별은 남자를 기준으로 더미코딩하였고(0 = 남자, 1 = 여자), 월평균 가구소득은 원자료의 첨도 값이 큰 한계를 보완하기 위해 상용로그를 취한 뒤 분석에 활용하였다. 아버지와 어머니의 교육수준은 모두 재코딩 후(고등학교 졸업 이하 = 0, 2~3년제 대학 졸업 = 1, 4년제 대학교 졸업 = 2, 대학원 졸업 이상 = 3), 분석에 투입하였다.

III. 연구결과

1. 주요 변인의 상관분석 결과 및 기술통계치

주요 변인의 상관관계와 기술통계를 분석한 결과는 <표 1>과 같다. 학교적응 평균은 3.19점($SD = .39$), 자율성 평균은 2.68점($SD = .34$), 삶의 만족도 평균은 3.34점($SD = .52$)이었고, 학업스트레스 평균은 2.13점($SD = .85$)이었다. 학교적응은 자율성($r = .33, p < .001$) 및 삶의 만족도($r = .46, p < .001$)와 정적으로 유의한 상관을 보였으며, 학업스트레스와 부적으로 유의한 상관($r = -.37, p < .001$)을 보였다. 자율성은 삶의 만족도($r = .45, p < .001$)와 정적으로 유의한 상관을 보였으며, 학업스트레스와 부적으로 유의한 상관($r = -.32, p < .001$)을 보였고, 삶의 만족도는 학업스트레스와 부적으로 유의한 상관($r = -.42, p < .001$)을 보였다.

2. 자율성과 학교적응의 관계에서 삶의 만족도의 매개효과

청소년의 성별, 월평균 가구소득 및 아버지와 어머니의 교육수준을 통제하고 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향력을 확인한 결과는 <표 2>와 같다. 모든 단계에서 통제변인 중 청소년의 성별만이 통계적으로 유의하였으며($B = .05, p < .05$; $B = -.08, p < .01$; $B = .08, p < .001$), 자율성이 학교적응에 미치는 영향($B = .40, p < .001$)과 삶의 만족도에 미치는 영향($B = .69, p < .001$)은 통계적으로 유의하였다. 매개변인인 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향($B = .30, p < .001$)은 통계적으로 유의하였고, 자율성이 학교적응에 미치는 영향($B = .19, p < .001$)은 여전히 유의하여 자율성과 학교적응의 관계에서 삶의 만족도는 부분 매개하는 것으로 나타났다. 삶의 만족도의 간접효과 유의성 검증을 위

표 1. 주요 변인의 상관분석 결과 및 기술통계치

(N=1,274)

	1	2	3	4
1. 학교적응	-			
2. 자율성	.33***	-		
3. 삶의 만족도	.46***	.45***	-	
4. 학업스트레스	-.37***	-.32***	-.42***	-
평균	3.19	2.68	3.34	2.13
표준편차	.39	.34	.52	.85
왜도	-.08	-1.03	-.48	.48
첨도	.11	.60	-.30	-.22

*** $p < .001$

표 2. 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향 검증

(N=1,274)

	model 1			model 2			model 3		
	학교적응			삶의 만족도			학교적응		
	B	SE	t	B	SE	t	B	SE	t
상수	1.92	.18	10.79***	1.69	.22	7.59***	1.42	.17	8.36***
청소년 성별	.05	.02	2.50*	-.08	.03	-3.15**	.08	.02	3.95***
월평균 가구소득	.02	.03	.68	-.02	.04	-.57	.03	.03	.96
아버지 학력	.00	.01	.06	.02	.02	1.23	-.01	.01	-.43
어머니 학력	.01	.02	.57	-.03	.02	-1.46	.02	.02	1.20
자율성	.40	.03	12.62***	.69	.40	17.46***	.19	.03	5.84***
삶의 만족도							.30	.02	13.59***
F	34.41***			63.04***			64.08***		
R ²	.13			.22			.25		

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

해 부트스트래핑을 활용한 결과, 매개효과는 95% 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 삶의 만족도의 매개효과가 유의하였다 ($B = .21$, 95%, CI [.17, .25]). 즉, 자율성은 삶의 만족도를 통해 학교적응에 간접적으로 유의한 영향을 미쳤다.

3. 자율성, 삶의 만족도와 학교적응의 관계에서 학업스트레스의 조절효과

청소년의 성별, 월평균 가구소득 및 아버지와 어머니의 교육수준을 통제하고 자율성, 삶의 만족도와 학교적응의 관계에서 학업스트레스의 조절효과를 분석한 결과는 <표 3>과 같다.

통제변인 중 청소년의 성별만이 통계적으로 유의하였으며 ($B = .08$, $p < .001$), 자율성($B = .16$, $p < .001$), 삶의 만족도 ($B = .25$, $p < .001$) 및 학업스트레스($B = -.10$, $p < .001$)의 주효과가 유의하였다. 자율성과 학업스트레스의 상호작용 효과는 유의하지 않았고, 삶의 만족도와 학업스트레스의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하였다($B = -.08$, $p < .01$). 즉, 조절변인인 학업스트레스의 수준에 따라 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향이 다를 수 있음을 보여주는 결과임을 알 수 있다.

학업스트레스의 수준에 따라 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향이 어떠한지 Pick-a-point 방식으로 알아본 결과는 <표 4>와 같다. 학업스트레스의 16퍼센트, 50퍼센트 및

표 3. 자율성, 삶의 만족도와 학교적응의 관계 및 학업스트레스의 상호작용 효과 검증

(N=1,274)

	B	SE	t	LLCI	ULCI	F	R ²
상수	2.92	.15	19.84***	2.63	3.21		
청소년 성별	.08	.02	4.21***	.04	.12		
월평균 가구소득	.03	.03	1.16	-.02	.08		
아버지 학력	-.00	.01	-.34	-.03	.02		
어머니 학력	.01	.01	.76	-.02	.04		
자율성	.16	.03	4.83***	.09	.22	53.97***	.30
삶의 만족도	.25	.02	11.35***	.21	.30		
학업스트레스	-.10	.01	-7.86***	-.13	-.08		
자율성 x 학업스트레스	-.05	.04	-1.43	-.12	.02		
삶의 만족도 x 학업스트레스	-.08	.02	-3.29**	-.12	-.03		

** $p < .01$. *** $p < .001$.

표 4. 학업스트레스 수준에 따른 조건부 상호작용 효과 유의성 검증

(N=1,274)

학업스트레스	B	SE	t	p
-1.13	.34	.03	9.62	.000
-.13	.26	.02	11.60	.000
.87	.19	.03	6.41	.000

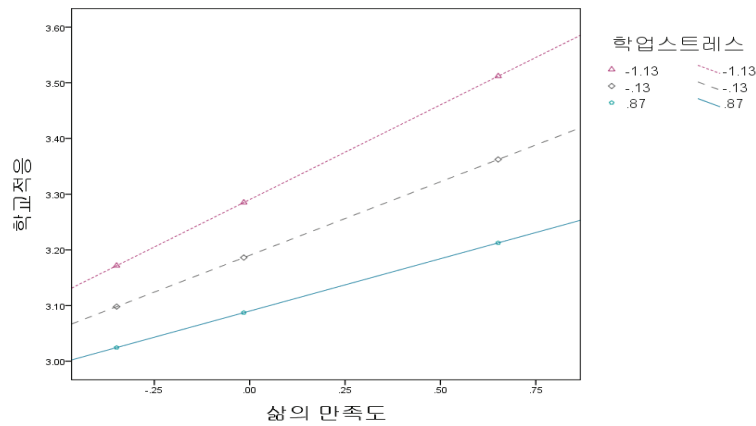


그림 2. 삶의 만족도와 학교적응의 관계에서 학업스트레스의 상호작용 효과

84퍼센트의 모든 구간 즉, 학업스트레스의 낮은 수준, 중간 수준 및 높은 수준일 때 모두 효과크기가 유의하여 삶의 만족도와 학교적응의 관계가 유의하였다. 다시 말해, 학업스트레스의 모든 수준에서 삶의 만족도는 학교적응에 유의한 정적 영향을 미쳤으나 학업스트레스가 증가함에 따라 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향력이 감소하는 것을 알 수 있다. 이를 그래프로 표현하면 <그림 2>와 같다. 추가적으로 Johnson-Neyman 기법으로 조절변인 값에 따라 독립변인의 기울기가 유의한 지 여부를 확인한 결과는 다음과 같다. 즉, 학업스트레스가 2.23점 미만인 구간(전체 표본의 99.48% 해당)에서는 삶의 만족도가 높을수록 학교적응이 높아지는 영향력이 학업스트레스 수준이 높을수록 약해지는 상호작용 효과가 유의함을 의미한다. 반면에 학업스트레스가 2.23점 이상인 구간에서는 학업스트레스 수준이 높아질수록 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 정적 영향력은 약해져서 학업스트레스가 매우 높을 경우 이러한 상호작용 효과가 더 이상 유의미하지 않음을 의미한다. 그러나 이는 조사 대상의 극소수에 해당하는 경우였으며, 대부분 청소년이 지각하는 학업스트레스는 이들의 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향을 유의하게 조절하는 것으로 나타났다.

4. 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절된 매개효과

청소년의 성별, 월평균 가구소득 및 아버지와 어머니의 교육수준을 통제하고 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절된 매개효과를 검증하였다. 조절된 매개효과 검증을 통해 조절변인의 수준에 따른 매개효과의 변화를 확인할 수 있으며, 이를 위해 부트

스트래핑 방법을 적용한 결과는 <표 5>와 같다. 학업스트레스의 조절된 매개효과는 부트스트래핑 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 통계적으로 유의함을 알 수 있다($B = -.05$, 95%, CI [$-.09$, $-.02$]). 즉, 학업스트레스는 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 매개효과를 유의하게 감소시켰다.

표 5. 조절된 매개효과의 유의성 검증

조절된 매개효과	SE	95% CI	
		Lower	Upper
-.05	.02	-.09	-.02

다음으로 학업스트레스를 16, 50, 84퍼센트 수준에서 살펴본 간접효과 검증은 <표 6>과 같다. 조절된 매개효과는 학업스트레스의 모든 수준에서 유의하였다. 다시 말해, 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 간접효과는 학업스트레스의 낮은 수준($B = .24$, 95%, CI [$.18$, $.30$]), 중간 수준($B = .18$, 95%, CI [$.14$, $.23$]) 및 높은 수준($B = .13$, 95%, CI [$.09$, $.17$])에서 모두 유의하게 나타났다. 즉, 학업스트레스가 낮을수록 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 간접효과가 더 크다는 것을 의미한다.

표 6. 학업스트레스의 조건부 간접효과 유의성 검증

학업스트레스	간접효과	SE	95% CI	
			Lower	Upper
-.113	.24	.03	.18	.30
-.13	.18	.02	.14	.23
.87	.13	.02	.09	.17

IV. 논의 및 결론

본 연구는 초기 청소년의 자율성이 삶의 만족도를 매개하여 학교적응에 미치는 과정을 확인하고, 자율성 및 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향에서 학업스트레스의 조절효과를 확인하고자 하였다. 또한 학업스트레스의 수준에 따라 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 영향이 어떻게 다른지 확인하고자 하였다. 주요 결과에 대한 요약과 논의는 다음과 같다. 첫째, 자율성은 삶의 만족도와 학교적응에 정적으로 유의한 영향을 미쳤고, 삶의 만족도는 학교적응에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 이는 청소년의 자율성이 높을수록 학교에 잘 적응한다고 한 연구(이수진, 2009; 홍은비, 노성향, 2022; Doren & Kang, 2015; Shen et al., 2023)와 삶의 만족도는 긍정적 학교적응과 밀접한 관련이 있다는 연구(범령옥, 임선아, 2024; Moksnes et al., 2016)를 지지하는 것이다. 이를 통해 학교에서의 성공적인 적응을 예측하는 요인으로 자율성과 삶의 만족도가 모두 주요 지표임을 확인하였다. 즉, 청소년의 자율성 발달을 돕기 위한 부모나 교사의 역할에 초점을 맞춘 선행연구의 한계를 보완하여 본 연구는 청소년의 자율성 발달 그 자체를 확인하고 학교적응과의 관계를 확인하였고, 삶의 만족도와 학교적응 간의 일치하지 않은 선행연구를 넘어서 초기 청소년을 대상으로 두 변인 간의 관계를 실증적으로 확인하였다는 데 의의가 있다. 자율성 및 삶의 만족도와 학교적응 간의 관계를 검증한 것뿐만 아니라 본 연구는 자율성으로 높아진 삶의 만족도가 학교적응에까지 미치는 영향을 확인하였는데, 이는 자율성은 학교적응에 직접적인 영향을 미치기보다는 학교참여(Marks, 2000) 또는 부모, 또래와의 애착(Noom et al., 1999)과 더 밀접한 관련이 있어, 자율성으로 높아진 학교 참여나 애착을 통해 학업성취나 학교적응에까지 영향을 미칠 수 있다는 연구(Van Ryzin et al., 2009)를 일부 지지하는 것임을 알 수 있다. 다시 말해, 본 연구에서는 자율성과 학교적응의 직접적인 영향뿐만 아니라 삶의 만족도를 통한 간접적인 영향 모두 유의하였다. 이는 초기 청소년의 학교적응에 자율성과 삶의 만족도가 중요한 역할을 함을 보여주는 결과로 스스로 목표를 설정하고 행동하여 유능감을 느끼고, 선택의 자유를 지녀 스스로 삶을 주도하는 능력을 키울 수 있도록 자기 체계에 대한 발달을 지원할 필요가 있음을 보여주는 것이다. 이를 위해 일상에서 경험하는 삶에 대한 만족감과 같은 심리정서적 요인을 면밀히 관찰하여 청소년의 긍정적 학교적응을 돕기 위한 가정, 학교 및 지역사회의 협력적 노력이 필요할 것이다.

둘째, 학업스트레스는 자율성과 학교적응 간 관계를 유의하게 조절하지는 않았지만 삶의 만족도와 학교적응 간 관계를 유의하게 조절하였다. 즉, 학업스트레스의 수준에 따라 자율성이 학교적응에 미치는 영향은 다르지 않았지만 학업스트레스의 수준에 따라 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향이 달랐다. 학업스트레스의 낮은 수준, 중간 수준, 높은 수준에서 모두 삶의 만족도는 학교적응을 유의하게 높였으나 학업스트레스가 높을 때에 비해 낮을 때, 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향력이 더 컸다. 이는 학업스트레스는 자율성과 관련이 있으며(허준경, 이기학, 2013), 부모가 자율성을 제한하고 동시에 새로운 발달 과업에 스트레스로 반응하는 경향이 높은 청소년은 그렇지 않은 청소년에 비해 자율성이 이들의 학교참여나 학교적응에 미치는 영향이 적다고 한 연구(Cook et al., 2018; Raufelder et al., 2014)를 지지하지 않는 것이며, 학업스트레스가 주관적 행복감, 안녕감과도 관련이 있어(김영경, 2022; 김한나 외, 2015; Choi et al., 2019), 학업스트레스의 수준이 높을수록 삶의 만족도가 청소년의 적응과 발달에 미치는 영향력은 유의하게 낮아진다고 한 연구(Kleinkorres et al., 2023; Liu et al., 2026)와는 유사한 맥락임을 알 수 있다. 이처럼 학업스트레스가 자율성과 학교적응 간 관계에서는 유의한 상호작용 효과를 보이지 않았고, 삶의 만족도와 학교적응 간의 관계에서만 유의한 상호작용 효과를 보인 것은 학업스트레스와 삶의 만족도 간 공유되는 심리정서적 특성의 상호 관련성이 높기 때문이라 해석할 수 있다. 다시 말해, 청소년의 학업스트레스가 낮을수록 삶의 만족도가 학교적응에 미치는 영향력이 더 커진 것은 학업에 대한 압박, 부담감과 같은 부정적 감정 상태와 일상에서 느끼는 만족도 간 상호 전이의 가능성이 높음을 보여주는 것으로 학교 안팎에서 청소년의 심리정서발달에 관심을 가지고, 이들에게 다양한 심리정서교육 프로그램 및 활동에 참여할 수 있는 기회를 폭넓게 제공해야 할 것이다. 자신의 정서 상태를 점검할 수 있는 기회를 통해 긍정적 정서를 더 많이 자각하고 부정적 정서를 적절히 해소할 수 있는 방법을 익혀 정서를 올바르게 인지하고 표현할 수 있도록 하고, 학업스트레스가 우울, 불안으로까지 이어지지 않도록 주기적으로 관리하는 것 역시 이들의 긍정적 학교적응에 도움이 되리라 기대한다.

셋째, 초기 청소년의 학업스트레스는 자율성이 삶의 만족도를 매개하여 학교적응에 미치는 영향에서 유의한 조절효과를 보였다. 즉, 학업스트레스는 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 매개효과를 유의하게 감소시켰다. 학업스트레스의 수준에 따라 변인 간의 관계를 살펴보았을 때,

학업스트레스의 낮은 수준, 중간 수준뿐만 아니라 높은 수준에서 모두 자율성이 삶의 만족도를 통해 학교적응에 미치는 간접효과는 유의하였다. 즉, 자율성뿐만 아니라 삶의 만족도가 학교적응에 영향을 미치는 데, 학업스트레스의 영향이 적을수록 자율성이 삶의 만족도를 높이고, 이는 궁극적으로 학업과 관련된 과제를 성취하고, 규칙을 준수하며, 또래 및 교사와의 원만한 관계 유지하는 데에도 긍정적인 선순환의 역할을 한 것이라 해석할 수 있다. 이는 청소년의 학교적응을 높이기 위해서는 자신의 자율성과 삶의 만족도를 높이는 것뿐만 아니라 학업과 관련된 스트레스를 감소시키는 접근이 함께 필요하다는 것을 시사한다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 사용한 주요 변인의 신뢰도 값이 모두 수용 가능하였으나 자율성과 삶의 만족도 신뢰도 값이 .70을 넘지 못해 엄격하게는 양호한 수준이라 판단하기 어렵다는 데 한계가 있다. 본 연구에서는 원칙도의 고유성을 더 잘 파악한다는 측면에서 두 변인 모두 단일 요인으로 모든 문항을 활용하였으나 추후 연구에서는 문항 내용의 추가적인 검토가 선행되어야 할 것이다. 둘째, 자율성은 인지적, 정서적 및 행동적 자율성으로 나누어 볼 수 있다는 연구(Noom, Deković, & Meeus, 1999)를 토대로 자율성의 하위 구성요인이 학교적응에 미치는 역할이 다를 것이라 기대하는 바, 추후 연구에서는 이를 나누어 살펴보는 것 의의가 있을 것이다. 또한 본 연구는 초기 청소년의 학교적응에 미치는 개인 요인에 주로 초점을 맞추어 연구 변인 간 관계를 살펴보았지만 또래, 부모나 지역사회 요인과 같은 다른 환경적 맥락의 영향을 고려하지 못했다는 데 한계를 가진다. 추후 또래 상호작용, 부모 양육행동, 미디어 사용 등을 고려한다면 청소년의 학교적응에 대한 이해의 폭이 넓어지리라 기대한다. 마지막으로 후속 연구에서는 초등학교 고학년부터 중학교까지 이르는 동안 연구 변인의 연령별 변화 추이를 확인하고, 횡단적 연구 방법을 보완하기 위한 종단적 연구방법이 적용된다면 연구 결과를 확장하는 데 의의가 있을 것이다.

참고문헌

- 김신영, 임지연, 김상욱, 박승호, 유성렬, 최지영, 이가영(2006). *청소년발달지표조사 1, 결과부분 측정지표 검증*. 서울: 한국청소년개발원.
- 김영경(2022). 아동 후기 초등학교 학생의 학업스트레스가 그것과 삶의 만족도에 미치는 영향: 어머니의 성취압력에 대한 다중집단분석을 중심으로. *한국산학기술학회논문지*, 23(11), 462-477. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.11.462>
- 김한나, 김정선, 노승현(2015). 청소년의 주관적 행복감에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 2014년 제 10차 청소년 건강행태온라인조사 자료 분석. *한국산학기술학회논문지*, 16(11), 7656-7666. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7656>
- 김형태(2016). 고교청소년의 개인요인과 사회경제적 요인이 학교적응에 미치는 영향. *학교사회복지*, 36, 151-173.
- 민병수(1991). **학교생활적응과 자아개념이 학업성취에 미치는 영향**. 홍익대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 박하연(2024). 부모의 합리적 설명이 중학생의 학교적응에 미치는 영향: 자율성과 공감의 순차적 매개효과. *열린부모교육연구*, 16(2), 79-97. <https://doi.org/10.36431/JPE.16.2.5>
- 범령옥, 임선아(2024). 다문화아동들의 학교생활적응과 삶만족도의 양방향적 관계에서 자아존중감의 종단적 매개효과. *아동학회지*, 45(1), 29-38. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2024.45.1.29>
- 성은모, 김균희(2013). 청소년의 행복에 영향을 미치는 개인특성과 환경특성 간의 관계 분석. *한국청소년연구*, 24(4), 177-202.
- 손수경, 이현정, 홍세희(2017). 학교 학습활동과 교우관계가 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 분할함수 잠재성장모형을 이용한 종단관계분석. *한국청소년연구*, 28(3), 57-88. <http://dx.doi.org/10.14816/sky.2017.28.3.57>
- 유지애, 김옥진(2018). 우울이 청소년의 학교생활적응에 미치는 영향: 성별의 조절효과 분석. *한국청소년연구*, 29(3), 241-273. <https://doi.org/10.14816/sky.2018.29.3.241>
- 이수진(2009). 대학생이 지각하는 사회유대감과 자율성이 학교생활적응과 주관적 안녕감에 미치는 영향: 대인관계문제를 매개로. *한국심리학회지: 학교*, 6(2), 229-248.
- 이태상(2010). 학교 유형별 중학생의 학습태도와 학교생활 적응관계 탐색. *학습자중심교과교육연구*, 10(3), 373-388.
- 이혜미, 황예린, 김미리(2021). 중학생의 학교만족도에 영향을 미치는 변인에 대한 다중분석. *교육과학연구*, 52(4), 51-71. <https://doi.org/10.15854/jes.2021.12.52.4.51>
- 조남근, 권정희, 정미예(2017). 대학생의 그것과 자율성, 마인드셋 그리고 학업지속의향 간의 구조적 관계. *청소년학연구*, 24(12), 45-69. <http://dx.doi.org/10.21509/KJYS.2017.12.24.12.45>
- 최미경(2014). 사회적지지와 남녀청소년의 학교적응에 미치는 영향: 삶의 만족도와 매개효과. *Family Environment Research*, 52(6), 651-668. <http://dx.doi.org/10.6115/fer.2014.055>
- 통계청(2023). *국민 삶의 질 2022*. 세종: 통계청.
- 허준경, 이기학(2013). 중학생의 학업스트레스 수준과 공격성향

- 간의 관계에서 자율성의 조절효과 검증 연구. *한국심리학회지: 학교*, 10(3), 429-448. <https://doi.org/10.16983/kjsp.2013.10.3.429>
- 홍예지, 장유진, 이강이(2021). 초등학교 1학년 아동의 학교적응 유형화 및 어머니의 교육참여 예측요인 검증. *아동학회지*, 42(2), 219-231. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2021.42.2.219>
- 홍은비, 노성향(2022). 부모의 성취압력이 아동의 학교적응에 미치는 영향: 아동 자율성의 매개효과. *열린부모교육연구*, 14(3), 1-16. <http://dx.doi.org/10.36431/JPE.14.3.1>
- 황은희, 강지숙(2012). 초기 청소년의 성별에 따른 스트레스와 자아존중감 및 학교생활적응. *스트레스연구*, 20(3), 149-157.
- Charlot Colomès, A. A., Duchesne, S., & Boisclair Châteauvert, G. (2021). Autonomy support and school adjustment: The mediating role of basic psychological needs. *International Journal of School & Educational Psychology*, 9(1), S182-S200. <https://doi.org/10.1080/21683603.2021.1877226>
- Chen, W.-B., & Gregory, A. (2009). Parental involvement as a protective factor during the transition to high school. *The Journal of Educational Research*, 103(1), 53-62. <https://doi.org/10.1080/00220670903231250>
- Choi, C., Lee, J., Yoo, M. S., & Ko, E. (2019). South Korean children's academic achievement and subjective well-being: The mediation of academic stress and the moderation of perceived fairness of parents and teachers. *Children and Youth Services Review*, 100, 22-30. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.02.004>
- Cook, E. C., Wilkinson, K., & Stroud, L. R. (2018). The role of stress response in the association between autonomy and adjustment in adolescents. *Physiology & Behavior*, 189, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.02.049>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The support of autonomy and the control of behavior. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Motivational science: Social and personality perspectives* (pp. 128-145). New York: Psychology Press.
- Devenish, B., Hooley, M., & Mellor, D. (2017). The pathways between socioeconomic status and adolescent outcomes: A systematic review. *American Journal of Community Psychology*, 59(1-2), 219-238. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12115>
- Doren, B., & Kang, H. J. (2015). Autonomy, self-realization, and self-advocacy and the school- and career-related adjustment of adolescent girls with disabilities. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 39(3), 132-143. <https://doi.org/10.1177/2165143415574875>
- García-Moya, I., Rivera, F., & Moreno, C. (2013). School context and health in adolescence: The role of sense of coherence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(3), 243-249. <https://doi.org/10.1111/sjop.12041>
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., & Siler, M. (2001). A prospective test of the hopelessness theory of depression in adolescence. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 607-632. <https://doi.org/10.1023/A:1005561616506>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- In, H. (2022). Longitudinal and reciprocal relationships between self-esteem, school adjustment, and happiness in Korean secondary school students. *School Psychology International*, 43(2), 135-155. <https://doi.org/10.1177/01430343211072426>
- Kleinkorres, R., Stang-Rabrig, J., & McElvany, N. (2023). The longitudinal development of students' well-being in adolescence: The role of perceived teacher autonomy support. *Journal of Research on Adolescence*, 33, 496-513. <https://doi.org/10.1111/jora.12821>
- Laible, D. J., Carlo, G., & Raffaelli, M. (2000). The differential relations of parent and peer attachment to adolescent adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 45-59. <https://doi.org/10.1023/A:1005169004882>
- Lazarus, R. S. (1976). *Patterns of adjustment*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha.
- Liu, C., Sun, Z., Gao, Y., Chen, H., Lu, T., & Yan, J. (2025). The relationship between perceived social support and school adjustment in adolescents: The mediating role of school belongingness and the moderating role of physical activity. *Psychology in the Schools*, 62(6), 1926-1936. <https://doi.org/10.1002/pits.23444>
- Liu, X., Zhang, Y., Ran, F., Zeng, J., & Liu, Y. (2026). Longitudinal effects of academic stress on life satisfaction in Chinese adolescents: A moderated mediation model. *Children and Youth Services Review*, 180, 108663. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2025.108663>
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American Educational Research Journal*, 37(1), 153-184. <https://doi.org/10.2307/1163475>
- Moksnes, U. K., Løhre, A., Lillefjell, M., Byrne, D. G., & Haugan, G. (2016). The association between school

- stress, life satisfaction and depressive symptoms in adolescents: Life satisfaction as a potential mediator. *Social Indicators Research*, 125, 339-357. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0842-0>
- Noom, M. J., Deković, M., & Meeus, W. H. J. (1999). Autonomy, attachment and psychosocial adjustment during adolescence: A double-edged sword? *Journal of Adolescence*, 22, 771-783. <https://doi-org-ssl.openlink.inha.ac.kr/10.1006/jado.1999.0269>
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., & Zumbo, B. D. (2011). Life satisfaction in early adolescence: Personal, neighborhood, school, family, and peer influences. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(7), 889-901. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9599-1>
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the satisfaction with life scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164-172.
- Raufelder, D., Kittler, F., Braun, S. R., Lätsch, A., Wilkinson, R. P., & Hoferichter, F. (2014). The interplay of perceived stress, self-determination and school engagement in adolescence. *School Psychology International*, 35(4), 405-420. <https://doi.org/10.1177/0143034313498953>
- Roeser, R. W., & Eccles, J. S. (1998). Adolescents' perceptions of middle school: Relation to longitudinal changes in academic and psychological adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 8(1), 123-158. https://doi.org/10.1207/s15327795jra0801_6
- Ryan, R. M., Deci, E. L., & Grolnick, W. S. (1995). Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (pp. 618-655). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Ryan, R. M., & Powelson, C. L. (1991). Autonomy and relatedness as fundamental to motivation and education. *The Journal of Experimental Education*, 60(1), 49-66. <https://doi.org/10.1080/00220973.1991.10806579>
- Salmela-Aro, K., & Tuominen-Soini, H. (2010). Adolescents' life satisfaction during the transition to post-comprehensive education: Antecedents and consequences. *Journal of Happiness Studies*, 11, 683-701. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9156-3>
- Selye, H., & Fortier, C. (1950). Adaptive reaction to stress. *Psychosomatic Medicine*, 12(3), 149-157.
- Shen, J., Jia, J., Wang, L., & Fang, X. (2023). Autonomy-relatedness patterns and their association with academic and psychological adjustment among Chinese adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 52, 1272-1286. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01745-2>
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.
- Steinberg, L. (1990). Interdependency in the family: Autonomy, conflict, and harmony. In S. Feldman & G. Elliot (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 255-276). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sturge-Apple, M. L., Davies, P. T., & Cummings, E. M. (2010). Typologies of family functioning and children's adjustment during the early school years. *Child Development*, 81(4), 1320-1335. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01471.x>
- The Children's Society. (2012). *The good childhood report 2012: A review of our children's well-being*. Retrieved from http://www.childrenssociety.org.uk/sites/default/files/tcs/good_childhood_report_2012_final.pdf.
- Van Ryzin, M. J., Gravely, A. A., & Roseth, C. J. (2009). Autonomy, belongingness, and engagement in school as contributors to adolescent psychological well-being. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s10964-007-9257-4>
- Wang, C., Xia, Y., Li, W., Wilson, S. M., Bush, K., & Peterson, G. (2014). Parenting behaviors, adolescent depressive symptoms, and problem behavior: The role of self-esteem and school adjustment difficulties among Chinese adolescents. *Journal of Family Issues*, 37(4), 520-542. <https://doi.org/10.1177/0192513X14542433>
- Wentzel, K. R., Russell, S., & Baker, S. (2016). Emotional support and expectations from parents, teachers, and peers predict adolescent competence at school. *Journal of Educational Psychology*, 108(2), 242-255. <https://doi.org/10.1037/edu0000049>
- Wenz-Gross, M., Siperstein, G. N., Untch, A. S., & Widaman, K. F. (1997). Stress, social support, and adjustment of adolescents in middle school. *The Journal of Early Adolescence*, 17(2), 129-151. <https://doi.org/10.1177/0272431697017002002>
- Williams, G. C., Hedberg, V. A., Cos, E. M., & Deci, E. L. (2000). Extrinsic life goals and health-risk behaviors in adolescents. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(8), 1756-1771. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02466.x>

<Abstract>

The current study aimed to examine the associations between autonomy, life satisfaction and school adjustment among early adolescents, and investigate the moderated mediating effect of academic stress on this association. Data from 1,274 participants from the 12th wave of the Panel Study on Korean Children(PSKC) were analyzed. Descriptive statistics and correlation analyses were conducted using SPSS 29.0, and mediation, moderation, and moderated mediation effects were examined using PROCESS MACRO. The main findings were as follows. First, autonomy had significant positive effects on both life satisfaction and school adjustment, and life satisfaction also had a significant positive effect on school adjustment. In addition, life satisfaction partially mediated the relationship between autonomy and school adjustment. Second, academic stress did not significantly moderate the effect of autonomy on school adjustment; however, it significantly moderated the effect of life satisfaction on school adjustment. Finally, the moderated mediating effect of academic stress on the relationship between autonomy and school adjustment through life satisfaction was significant. These findings suggest that enhancing school adjustment in early adolescence requires not only supporting the development of individual autonomy but also considering psychoemotional factors. Based on these findings, implications and suggestions for future research are discussed.

▲Keywords : autonomy, life satisfaction, school adjustment, academic stress, moderated mediating effect