

The Relationship between Parental Structure Provision and Academic Achievement of Children: The Moderated Mediating Effects of Grit Through Academic Engagement

Eun Gyoung Lee¹, Sun-Hee Rhee²

Researcher, Ewha Institute of Social Sciences, Ewha Womans University, Seoul, Korea¹

Assistant Professor, Department of Childhood Education, Soongsil Cyber University, Seoul, Korea²

부모의 구조제공과 아동의 학업성취도의 관계:
그릿에 의해 조절된 학업열의의 매개효과

이은경¹, 이선희²

이화사회과학원 연구원¹, 송실사이버대학교 아동학과 조교수²

Objectives: This study aimed to examine the influence of academic engagement and grit on the relationship between parental structure provision and academic achievement. Specifically, this research sought to verify the moderated mediating effect of grit on the relationship between parental structure provision and academic achievement through academic engagement of children.

Methods: The research subjects were 2,522 Children from the Korean Child and Youth Panel Survey 2018 panel (the first-year survey) by National Youth Policy Institute. Participants completed self-report questionnaires designed to assess parental structure provision, academic engagement, grit, and academic achievement. Data were analyzed for moderated mediating effects between variables using PROCESS macro version 3.0 (Model 1, 4, 14) methods.

Results: First, the mediating effect of academic achievement on the process of parental structure provision was proved to affect academic achievement. Second, as for the effects of academic engagement on academic achievement, the adjustment effect was found to vary according to the level of grit. Finally, the moderated mediating effect of grit was verified. Namely, the mediating effect of academic achievement was moderated by grit in the relationship between parental structure provision and academic achievement. The indirect effect of academic engagement was that the lower the level of grit, the higher the level of academic achievement.

Conclusion: This study is meaningful in providing academic information that emphasizes the importance of parental structure provision and academic engagement by confirming that it is a protective factor for grit. The results of this study provide academic data for the development of intervention programs to improve children's academic achievement.

Keywords: structure provision, academic engagement, grit, academic achievement

Introduction

기존에는 학업과 관련된 요인으로 지능과 같은 인지적 요인을 고려하였으나 최근에 들어서는 비인지적 요인의 중요성을 제시하는 연구들이 많이 이루어지고 있다(Duckworth & Yeager, 2015). 무엇을 성취하거나 성공하는데 있어서 인내, 끈기와 같은 비인지적 특성은 지능과 같은 인지적 특성에 비해 더 중요하게 다루어지면서 비인지적 요인의 새로운 특성으로 그것이 주목받고 있다. 그것은 장기적인 목표를 설정하고 그 목표에 도달하기 위해 끈기와 인내를 가지고 노력하는 것을 의미한다(Duckworth, Paterson, Matthews, & Kelly, 2007). 그것은 내적 차원의 범주를 포함하고 있으며, 유혹에 저항하는 힘과 관련이 있는 자기통제(self-control)의 심리적 구인과 관련이 있다(Duckworth & Duckworth, 2016). 즉, 그것이 높은 사람은 자기통제력이 강한 경향이 있고, 자기통제력이 강한 사람은 높은 그릿 수준을 나타낸다(Duckworth & Duckworth, 2016). 그것이 높은 사람은 좌절된 상황에서 포기하지 않고 끈기를 가지고 끝까지 노력하고 자기발전을 위한 기회를 적극적으로 찾아내어 몰두하는 경향이 있기 때문에 성공을 예측하는 주요변인으로 손꼽힌다(Duckworth & Gross, 2014). 즉, 그릿과 관련된 대부분의 연구들은 자신을 통제하는 강한 힘을 가지고 투지와 의지를 보인다는 측면에서 높은 그릿 수준을 지닌 경우 주로 긍정적 발달을 이끈다는 결과를 보고하고 있다. 그러나 낮은 그릿 수준과 관련된 발달적 결과를 보고한 연구들은 거의 없는 실정기에, 그릿 수준이 높은 경우와 동시에 그릿 수준이 낮은 경우 보호요인들에 의한 완충작용에 대해 살펴볼 필요가 있다.

한편 초등학생을 대상으로 행복도를 살펴본 '2013 하반기 서울학생 행복지수 측정결과 및 변동추이' 조사에 따르면, 본인의 학업성취도가 낮다고 평가한 아동은 행복감이 떨어지는 것으로 보고되었다(Seoul Metropolitan Office of Education, 2014). 아동 자신의 학업성취도에 대한 평가는 아동의 행복감이나 삶의 만족도에 영향을 주는 요인으로, 아동의 삶의 질을 높여주기 위해서 학업성취도에 주목해볼 필요가 있다. 학업성취도란 학습과정에서 일련의 학습과제를 어느 정도 달성하였는가의 의미를 지니며, 교과지식과 관련된 문제해결능력 및 학교교육을 통해 학생들이 습득해야 할 것으로 기대되는 학습목표가 도달된 정도를 뜻한다(Shin & Shin, 2006). 성취감에 대한 욕구가 강하게 나타나는 아동기에 높은 학업성취도를 경험하는 아동들은 또래들에 비해 더 나은 성과를 얻었다는 만족감을 통해 자부심, 학업에 대한 자아효능감, 높은 자아존중감 등의 긍정적 정서를 갖게 된다(Jun & Choi, 2017). 따라서 학업

성취도는 아동발달에 중요한 영향을 미치는 변인으로 아동의 성공적인 학업성취도를 위해서 어떠한 노력이 필요한지 살펴볼 필요가 있다.

학업성취도의 원인 및 결과를 밝힌 연구들은 주로 중학생 및 고등학생과 같은 청소년을 대상으로 한 연구들이 많이 발견되며(E. J. Lee & Yu, 2020; Oh & Kim, 2020; S. Park & Chung, 2020) 대학생을 대상으로 한 몇몇 연구들(H. S. Ahn, Kim, & Lee, 2020; Yoon & Leem, 2020)도 찾아볼 수 있다. 초등학생을 대상으로 한 연구들은 빈곤가정(A.-R. Han, 2019), 가정 외 보호아동(D. I. Kim, 2019), 입양아동(J. Ahn, Choi, Kwon, & Byun, 2019), 지역아동센터 이용 아동(Y.-H. Kim & Shin, 2019) 등과 같이 특수한 환경에 놓인 아동을 대상으로 연구되어져 왔다. 그러나 서울시 초등학생을 대상으로 한 '2018년 서울특별시 아동 종합실태조사'에 따르면 차별 피해를 경험한 원인으로 성별 다음으로 학업성취도를 가장 많이 꼽은 것을 볼 때(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2019), 일반 초등학생을 대상으로 한 학업성취도 연구의 필요성이 제기된다. 무엇보다 초등학교 4학년은 저학년에 비해 학업이 어려워지고 학업성적에 예민해지는 시기로, 높은 학업 스트레스를 경험하고 있으며 최대의 고민 중 하나가 학업성취도로 나타났다(Jung, 2002). 따라서 본 연구는 학업에 스트레스를 받기 시작하는 초등학교 4학년을 대상으로 학업성취도에 영향을 미치는 변인들을 탐색하고자 한다.

아동의 학업성취도를 예측하는 변인들과 관련하여, 아직 이들과 많은 시간을 함께 보내는 부모 관련 변인들에 주목해볼 필요가 있다. 무엇보다 우리나라 부모들은 자녀의 학업성취도가 그들의 미래를 결정하고 사회적 성공을 이끈다는 신념을 가지고 있기에 가정 안에서의 부모 관련 변인들은 아동의 학업성취도에 영향을 준다고 볼 수 있다(M. R. Lee & Jeon, 2020). 특히 부모의 양육행동은 아동의 행동적, 심리적 특성에 영향을 주는 대표적인 변인으로, 아직 가정 안에서 부모와 많은 시간을 보내는 학령기 아동들에게 부모의 양육행동은 자녀의 성장과 발달에 영향을 준다. 부모의 양육행동과 자녀의 학업성취도와 관련된 많은 선행연구들을 살펴보면 일관된 결과들을 나타낸다. 예를 들어, 부모의 애정적, 자율적, 논리적인 설명으로 양육한 경우 자녀의 학업성취도가 높은 것으로 나타난다(M. R. Lee & Jeon, 2020) 반면, 과잉기대나 과잉간섭과 같은 통제적 양육은 자녀의 학업성취도에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(S. Lee, 2020). 이러한 결과는 청소년이나 대학생을 대상으로 했을 때도 동일하게 나타나, 부모가 일관적 양육이나 수용적인 양육을 할수록 자녀의 학업성취도는 높아지

고(Cho, 2019; J.-A. Kim, 2016), 비일관적이고 통제·지배적인 양육은 자녀의 학업성취도 수준을 낮추는 것으로 보고되었다(Moon, 2013; J.-Y. Park & Chung, 2016).

Erikson에 의하면, 학령기는 근면성을 발달해나가는 시기로, 생산적인 일에 에너지를 쏟음으로써 매우 활동적이며 자신이 속한 환경에서 여러 기술을 습득한다고 하였다. 이때 근면성은 학교생활에서 학습에 대한 태도 및 성취에 의해 평가 받게 되고, 이를 위해서는 부모의 양육태도가 중요하다고 하였다. 특히 근면성은 아동이 성공적인 경험을 많이 할수록 형성되기 때문에 이 시기에 부모는 긍정적 양육을 통해 아동을 지도할 필요가 있다. 실제로 부모가 아동에게 적절한 수준의 과제를 제시하여 성공할 수 있는 경험을 많이 하도록 도와주고 실수를 하더라도 격려하면서 수용했을 때, 아동은 학습에서 높은 성취감을 맛보게 된다(Doh et al., 2011). 무엇보다 부모가 자녀의 눈높이에 맞추어 합리적 설명으로 지도할 때 자녀는 학습에 대한 중요성과 가치를 자율적으로 내면화시켜 학습성취도가 높아진다(T. Kim & Jang, 2020). 즉 부모의 구조제공은 아동의 인지적 유능감을 높이고 적극적인 학습태도와 높은 학업성취에 영향을 미친다(Farkas & Grolnick, 2010). 구조제공은 아동에게 명확한 행동지침과 목표를 제공하고 행동과 결과의 관계를 충분히 설명하는 양육행동을 의미하는(T. Kim & Lee, 2017) 것으로, 적절한 구조를 제공하는 부모는 명확한 정보를 마련해주고 일관되게 부모의 기대를 제시하기 때문에 아동의 높은 학업성취도를 야기한다. 따라서 부모의 긍정적 양육행동인 구조제공을 중심으로 학령기 아동의 학업성취도에 어떤 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

또한 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 요인으로 아동 개인 변인들을 고려해볼 수 있다. 무엇보다 아동의 학업열의(academic engagement)는 학업성취도를 예측하는 주요변인으로 연구되어져 왔다(Lavasani, Ejei, & Afshari, 2009). 국내에서는 학업열의가 '열의'로 번역되어 사용되지만 실제로 학업열의는 학업상황에서의 인지, 정서, 행동 등 다양한 차원의 요소들의 개념을 포함하고 있다. Schaufeli 등(2002)에 의하면 학업열의는 학업수행에서 나타나는 활기(vigor), 학업중요성에 대한 헌신(dedication), 시간이 흐르는 것을 잊을 정도로 학업에 집중하는 몰두(absorption)와 같은 특성을 포함한다고 하였으며, 국내의 학자들은 활기, 헌신, 몰두 등에 더해 공부를 하는 동안 나타나는 자신감의 인식 정도인 효능감(efficacy)을 학업열의라고 하였다(J. Lee & Lee, 2012). 따라서 학업열의란 학생들의 학습에 대한 열정과 의미를 내적으로 이끌어내는 것으로, 활기, 몰두, 헌신, 효능감으로 구분되며 학업에 가치를

느껴 온전히 집중하게 되는 높은 수준의 에너지로 정의된다(Schaufeli et al., 2002). 학업열의가 높은 학생들은 스스로에게 좋은 평가를 내리며 자신의 미래를 긍정적으로 바라보는 반면, 과제나 학습에 대한 열의가 없는 학생들은 자신의 능력을 낮게 평가하는 경향이 있다(B. Han, 1996). 즉, 높은 학업열의를 지닌 학생들은 자신이 지닌 심리적 자원을 긍정적으로 활용하고 있음을 알 수 있다. 한편, 학업에 열의를 갖게 되면 학업과정에 즐거움과 집중력을 갖게 되고 어렵고 새로운 과제에 도전할 수 있는 동기를 불러일으킨다는 점에서 학업열의가 아동의 학습에 미칠 수 있는 다양한 영향력을 고려해볼 필요가 있다. 학업열의와 학업성취도 간의 관계를 살펴본 연구들에서 학생들이 활기찬 에너지를 가지고 학업에 몰두할수록 학업에 대한 성취도가 높아졌고(M. R. Lee & Jeon, 2020), 공부에 대한 헌신과 몰입감이 높을수록 학업성취도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(Yoo & Park, 2016). 그러나 학업열의가 학업성취도에 미치는 영향력에 대한 연구들은 주로 청소년이나 대학생을 대상으로 이루어졌기에, 본 연구에서는 학령기 아동을 대상으로 양자 간의 관계를 살펴보고자 한다.

한편, 학업열의는 부모, 교사, 또래 등과 같은 환경적 요인에 의해 영향을 받고 있으며, 그중에서 가장 중요시되는 환경적 조건은 가정에서의 부모역할이다. 특히 부모의 긍정적 양육행동은 자녀의 학업열의에 영향을 미치는 주요변인으로, 자율성을 지지하고 격려하는 양육행동은 자녀가 학업열의를 가질 수 있도록 돕는 것으로 나타났다(J.-U. Han & Park, 2018). 무엇보다 일관적이고 명확한 규칙을 제공하고 자녀행동에 대해 분명한 지침을 설명하는 구조제공의 양육행동은 자녀의 학업열의와 정적관련이 있다(Hill & Wang, 2015; M. R. Lee & Jeon, 2020). 즉, 부모가 한계를 설정하고 분명한 원칙에 따라 행동할 수 있도록 지도하는 것은 자녀의 학업열의를 높여주는 데 중요한 역할을 한다. 한편 앞에서 살펴본 것처럼 학업열의와 학업성취도 간의 관련성을 고려해 볼 때, 세 변인들의 관련성에 기초하여 부모의 구조제공이 아동의 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 학업열의가 매개적 역할을 하는지 확인해보고자 한다. 본 연구와 유사하게 부모의 긍정적 양육과 중학생의 학업태도 및 학업성취도 간의 관련성을 보고한 연구를 살펴보면, 부모의 설명제공 양육행동은 자녀의 학업태도에 영향을 주었으며, 부모의 설명제공과 자녀의 학업성취도 간의 관계에서 학업태도가 매개역할을 하는 것으로 나타났다(T. Kim & Jang, 2020). 따라서 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도 간의 관계에서 학업열의의 매개효과가 있음을 예측하게 한다.

이외에도, 앞에서 살펴본 부모의 구조제공과 아동의 학업

열의 및 학업성취도는 그릿과 관련이 있다. 예를 들어, 부모의 논리적 설명을 통한 의사소통과 규칙을 제시하는 구조제공은 그릿을 증진시키고(M. R. Lee & Jeon, 2020), 장기적 목표를 이루기 위한 높은 수준의 끈기와 인내는 학업열의의 하위요인인 학업적 자기효능감을 높여주는 것으로 나타났다(Slack, 2014). 또한 그릿이 학업성취도를 예측한다는 연구들(Duckworth & Quinn, 2009; H.-M. Kim & Hwang, 2015)을 통해 그릿이 학업성취도에 긍정적 역할을 하고 있음을 확인할 수 있다. 그릿은 그 수준에 따라 관심사 및 목표가 유지되거나 노력여부가 달라질 수 있지만 아직 그릿과 관련된 연구가 많지 않아 다양한 선행연구를 제시하기 어려움이 있다. 그러나 위와 같이 각각의 매개모형의 변인들이 그릿과 관련된 변수이기 때문에 구조제공이 학업성취도에 미치는 영향에서 학업열의의 매개효과는 그릿 수준에 따라 그 모형이 달라질 수 있음을 예측하게 한다. 한편 차별적 민감성 모델(differential susceptibility model)은 스트레스에 취약한 아동이 부정적 양육을 경험하면 부적응을 보일 수 있으나, 반대로 긍정적 양육을 경험하면 높은 발달 성취를 보일 가능성이 있음을 제시한다(Belsky & Pluess, 2009). 즉, 까다로운 기질 아동은 순한 기질 아동과 비교하여 양육의 질이 높은 조건에서는 더 높은 적응능력을 나타낸다. 따라서 차별적 민감성 모델에 근거하여, 낮은 그릿 수준을 가지고 태어났다 하더라도(Duckworth & Duckworth, 2016) 높은 질의 양육을 받는 경우 긍정적 발달결과를 예측해볼 수 있다. 이는 높은 그릿을 지닌 아동의 경우 긍정적 양육이 높은 학업열의를 이끌고 이는 학업성취도를 높여준다는 연구결과와 더불어, 낮은 그릿 수준을 지닌 아동 역시 같은 결과를 이끌 수 있음을 가정하게 한다. 따라서 앞서 살펴본 부모의 구조제공, 아동의 학업열의 및 학업성취도 간의 밀접한 관계에 근거하여, 부모의 구조제공이 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 과정에서 학업열의의 매개효과를 그릿이 조절하는지 검증하고자 한다.

요약하면, 본 연구에서는 종속변수로 학업성취도를 설정하고 이에 영향을 미치는 변인으로 부모의 구조제공, 아동의 학업열의, 그릿 간의 관계를 살펴보고자 하였다. 구체적으로 부모의 구조제공이 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 과정에서 학업열의가 매개역할을 하는지, 그리고 아동의 학업열의가 학업성취도에 영향을 미치는 데 있어서 그릿이 조절역할을 하는지 탐색하였다. 또한 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도의 관계에서 학업열의를 통한 그릿의 조절된 매개효과를 검증하였다. 본 연구에서 선정한 연구문제와 연구모형은 다음과 같다(Figure 1).

연구문제 1

아동의 학업열의는 부모의 구조제공과 학업성취도의 관계를 매개하는가?

연구문제 2

아동의 그릿은 학업열의와 학업성취도의 관계를 조절하는가?

연구문제 3

부모의 구조제공이 아동의 학업열의를 매개하여 학업성취도에 미치는 영향을 그릿이 조절하는가?

Methods

연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국아동·청소년 패널조사 2018 (Korean Child and Youth Panel Survey [KCYPs], 2018) 연구의 1차년도 초등학교 4학년 데이터를 활

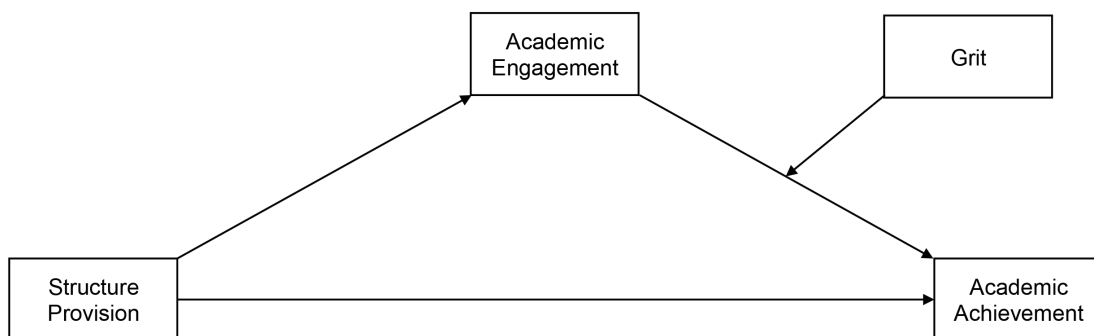


Figure 1. Study model.

용하였다. KCYPS 2018의 패널 표본의 초등학교 4학년 1차년도 데이터는 2,607명으로 구성되었다. 그러나 본 연구에서는 학업성취도에서 잘 모르겠다고 응답한 데이터 55부를 삭제하여 본 연구대상은 남학생 1,286명(50.4%), 여학생 1,266명(49.6%)으로 총 2,522명으로 선정되었다. 다음으로 아동의 거주지역은 학교 기준으로 경인권이 1,212명(47.5%), 경상권이 614명(24.1%), 충청 및 강원이 429명(16.8%), 전라 및 제주도가 297명(11.6%) 순으로 나타났다.

다음으로 연구대상자와 함께 거주하는 가구원은 양부모가정이 2,176명(85.3%), 조부모와 부모가 함께 거주하는 가정이 170명(6.7%), 한부모가정이 122명(4.8%), 조부모와 한 부모가 함께 거주하는 가정이 55명(2.2%), 조손가정이 55명(2.2%), 기타가 10명(4%)으로 나타났다. 그리고 부모가 지각하는 주관적 가정의 경제수준은 보통이 1977명(77.5%), 하가 300명(11.8%), 상이 222명(8.7%), 최하가 34명(1.3%), 최상이 8명(0.3%), 무응답이 11명(4%)으로 나타났다.

한편 아동의 학습시간의 경우 평일에 스스로 공부하는 시간은 30분~1시간 미만이 890명(34.9%), 1시간~2시간 미만이 713명(27.9%), 30분 미만이 506명(19.8%), 2시간~3시간 미만이 210명(8.2%), 전혀 안함(0.2%), 4시간 이상이 76명(3.0%), 3시간~4시간 미만이 64명(2.5%) 순으로 나타났다.

연구도구

구조제공

부모의 구조제공을 알아보기 위해 Skinner, Johnson과 Snyder (2005)가 자율적 조절과 내재적 동기 활성화 관점에서 개발한 청소년용 부모양육태도 척도(PSCQ_A)를 T. Kim과 Lee (2017)가 우리나라 청소년 대상으로 타당화한 한국판 청소년용 동기 모형 양육태도척도(PSCQ_KA)를 사용하였다. 이 척도는 파스함과 거부, 자율지지와 강요, 구조제공과 비밀관성 24문항으로 구성되었으나, 본 연구에서는 구조제공에 대한 4 문항만을 사용하였다. 이 척도는 *전혀 그렇지 않다*(1점)에서 *매우 그렇다*(4점)까지 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 부모와 아동이 충분한 의사소통을 통해 행동규칙을 정하고 부모가 일방적으로 지침을 제시해야 할 경우 합리적 근거를 설명하는 것을 의미한다. 문항의 예로는 “어떤 일이나 사물이 돌아가는 이치를 알고 싶어 할 때, 부모님께서 설명해주신다.”를 들 수 있다. 문항의 내적 신뢰도는 .73으로 나타났다.

학업열의

아동의 학업열의는 긍정심리학 관점에서 학업에 대한 흥미와 자세를 측정하는 J. Lee와 Lee (2012)가 개발한 한국형 학업열의 척도를 사용하였다. 이 척도는 16문항으로 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감, 몰두 등의 내용으로 구성되었다. 이 척도는 *전혀 그렇지 않다*(1점)에서 *매우 그렇다*(4점)까지 4점 척도로 점수가 높을수록 학업열의가 높은 것을 의미한다. 문항의 예로는 “공부를 하다 보면 나도 모르게 집중할 때가 있다.”를 들 수 있다. 문항의 내적 신뢰도는 .92로 나타났다.

그릿

아동의 그릿을 측정하기 위해 Duckworth와 Quinn (2009)이 장기적인 목표달성을 위한 열정과 인내의 관점에서 개발한 그릿척도(Grit Scale-s)를 H.-M. Kim과 Hwang (2015)이 번안한 것을 활용하였다. 이 척도는 목표를 성취하기 위해 필요한 관심을 유지하는 요인과 장애물이나 실패, 고난 등을 경험할 때도 목표를 계속 유지하는 요인 각각 4문항씩 8문항으로 구성되었다. 이 척도는 *전혀 그렇지 않다*(1점)에서 *매우 그렇다*(4점)까지 4점 척도로 점수가 높을수록 흥미를 잘 유지하고 노력을 지속하는 것을 의미한다. 문항의 예로는 “나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다.”를 들 수 있다. 문항의 내적 신뢰도는 .73으로 나타났다.

학업성취도

아동의 학업성취도를 측정하기 위해 지난 학기 전 과목 성적 수준과 학교성적 만족 수준에 대해 주관적으로 평가하였다. 주관적으로 학업성취도를 평가하는 방법은 실제 성취도와 유사하게 응답하기 때문에 학업성취도를 예측할 수 있는 것으로 알려져 있다(Barzilai & Blau, 2014; Forsterling & Morgenstern, 2002). KCYPS 2018에서는 학업성취수준에 대해 실제 지난 학기 성적을 묻는 문항에 대해 *매우 못함*(1점)에서 *매우 잘함*(5점)과 *잘 모르겠음*(6점)까지 6점 척도로 묻고 있다. 그리고 지난 학기 학교성적 만족 수준을 문항의 경우 *매우 불만족*(1점)에서 *매우 만족*(5점)과 *잘 모르겠음*(6점)까지 6점 척도로 묻고 있다. 이때 잘 모르겠음으로 응답한 경우를 제외하여 점수가 높을수록 실제 지난 학기 성적이 높고 이에 대해 만족하는 것을 의미한다. 문항의 내적 신뢰도는 .80으로 나타났다.

연구절차

한국아동·청소년 패널조사 2018 (KCYPS, 2018)은 교육부의 2017 교육기본통계를 표집틀로 선정하여 2018년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 아동을 모집단으로 선정하였다. 그리고 모집단을 동질적 성격으로 몇 개의 층으로 나눠 적은 표본으로도 모집단의 대표성을 제고할 수 있도록 다단계층화집락추출법(multi-stage stratified cluster sampling)을 사용하여 구축하였다. 이 때 17개 시도별로 2개교의 최소 표본을 우선 할당한 후, 학생 수를 기준으로 비례 배분하여 할당표본크기를 계산하였다.

조사대상 학교는 확률비례추출법(Probability Proportional to Size sampling [PPS sampling])으로 추출하였다. 각 층 내에서 학생 수를 기준으로 확률비례추출 하되, 최소 2개 학급 및 최소 학생 수 50명 이상인 학교를 선정하였다. 조사대상 학급은 한 학교당 한 개씩으로, 해당 학년의 학급 수와 학급별 학생 수에 대한 정보를 확보한 후 무작위 선정하였다. 마지막으로 조사대상 학생은 선정된 학급 전원을 대상으로 하였다.

다음으로 자료가 모집단을 층화하여 확률추출법에 따라 표본을 추출하였다고 하더라도 조사결과의 왜곡이 발생할 수 있으므로 설계 가중치, 무응답 조정 가중치, 모집단 정보를 이용한 사후층화가중치의 세 가지 가중치를 결합하여 횡단적 가중치를 산출하였다.

자료분석

본 연구의 자료분석은 SPSS 22.0 (IBM Co., Armonk, NY)와 SPSS PROCESS macro version 3.0 (Model 1, 4, 14; Hayes, 2013)를 이용하였다.

첫째, 연구대상자의 인구통계학적 특성의 빈도와 측정도구들의 내적합치도, 측정 변인들 간의 상관관계를 산출하였다.

둘째, 매개효과와 조절효과를 검증하기 위해 Process macro 4 모형과 Process macro 1 모형을 이용하여 실시하였다. 특히 Process macro 1 모형을 이용한 조절효과가 유의미한 것으로 나타나 두 변인의 상호작용 양상을 살펴보기 위해 독립변인과 조절변인 각각의 평균으로부터 $\pm 1SD$ 인 지점을 선으로 연결하여 도식화하였다(Aiken & West, 1991). 그리고 조절변수의 유의미한 범위를 Johnson-Neyman 기법으로 알아보았다.

셋째, 조절된 매개를 분석하기 위해 Process macro 14 모형을 이용하였다. 조절된 매개효과의 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping)방법을 사용하여 연구모형의 측

정오차를 반영하였다. 이때 매개효과의 유의성은 신뢰구간의 하한값과 상한값 사이에 0을 포함하지 않아야 한다는 기준에 따라 해석하였다(Shrout & Bolger, 2002). 또한 비표준화 계수(B)가 표준화 계수(β)보다 자료를 정확하게 반영한다는 Hayes (2013)의 제안에 따라 본 연구에서는 모든 효과를 비표준화 계수(B)로 보고하였다.

Results

부모의 구조제공과 학업열의, 그릿, 학업성취 수준 간의 관계

먼저 자료의 정규분포를 충족하기 위해 왜도의 절대값이 3을 초과하지 않고 첨도의 절대값이 8을 초과하지 않아야 한다는 Kline (2016)의 제안에 따라 변인들의 왜도와 첨도의 값을 확인한 결과 정규분포 조건을 충족하는 것으로 나타났다. 다음으로 부모의 구조제공과 아동의 학업열의, 그릿, 학업성취도 간의 상관분석을 실시한 결과, 모든 변인들 사이에 정적상관이 있는 것으로($r = .26 \sim .56$) 나타났다(Table 1). 즉, 부모가 구조제공을 많이 하는 것과 학업열의가 높은 것, 그릿 수준이 높은 것, 학업 성취도가 높은 것 사이에 각각 관련이 있는 것으로 나타났다.

이 때 독립변수인 부모의 구조제공과 다른 변수들 간의 상관관계가 낮은 상관을 보이는 것으로 나타났으나($r = .26 \sim .28$), 상관관계가 존재하지 않는다고 해서 인과관계가 존재하지 않는 것이 아니라는 Bollen (1989)의 주장과 더불어 최근 매개분석과 조절분석에서는 변인 간 상관관계가 존재한다는 증거를 더 이상 선결조건으로 요구하지 않는다는 Hayes (2013)의 주장에 따라 낮은 상관관계가 나타났다고 하더라도 조절된 매개효과를 분석하였다.

부모의 구조제공과 학업성취도 간의 관계에서 학업열의의 매개효과

부모의 구조제공이 아동의 학업열의를 통해 학업성취도에 영향을 미치는지를 알아보기 위하여 Process macro 4 model을 이용하여 매개효과 분석을 실시하였다. 그 결과 모형 1에서 부모의 구조제공은 아동의 학업성취도에 유의미한 영향을 미쳤고($B = .23, p < .001$), 모형 2에서 학업열의에 대해서도 유의미한 영향을 미쳤다($B = .27, p < .001$). 모형 3에서 매개변인인 학

Table 1
Correlations Among the Variables

	1	2	3	4
1. Structure provision	-			
2. Academic engagement	.26***	-		
3. Grit	.28***	.56***	-	
4. Academic achievement	.28***	.50***	.35***	-
<i>M</i>	2.85	2.73	3.31	3.98
<i>SD</i>	.48	.54	.52	.76
Skewness	.19	-.16	-.58	-.49
Kurtosis	-.15	.11	.76	-.06

Note. *N* = 2,522.
****p* < .001.

Table 2
Mediating Effect of Academic Engagement on Structure Provision and Academic Achievement

IV \ DV	Model 1			Model 2			Model 3		
	Academic achievement			Academic engagement			Academic achievement		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
Structure provision	.23	.03	7.99***	.27	.02	13.65***	.04	.03	1.50
Academic engagement							.71	.03	28.21***
<i>F</i> (<i>df₁</i> , <i>df₂</i>)	68.86 (1, 2520)***			186.19 (1, 2520)***			439.66 (2, 2519)***		
<i>R</i> ²	.07			.07			.26		

Note. *N* = 2,522.
****p* < .001.

업열의가 학업성취도에 유의한 영향을 미쳤으며($B = .71, p < .001$) 이때, 구조제공이 학업성취도에 미치는 영향력은 유의미하지 않은 것으로 나타났다($B = .04, ns$). 이러한 결과는 부모의 구조제공이 아동의 학업성취도에 미치는 영향을 학업열의가 완전매개하고 있음을 나타낸다(Table 2). 즉, 부모의 구조제공이 아동의 학업열의를 통해 학업성취도에 영향을 미치고 있음을 의미한다.

학업열의와 학업성취도 간의 관계에서 그릿의 조절효과

아동의 학업열의가 학업성취도에 미치는 영향을 그릿이 조절하는지를 알아보기 위하여 Process macro 1 model을 활용하여 조절효과를 실시하였다. 그 결과 Table 3과 같이 아동의 학업성취도에 대한 학업열의와 그릿, 그리고 이 두 변인의 상호작용의 설명량은 26%로 나타났다($F = 305.77 (3, 2518), p < .001$). 다음으로 학업열의와 그릿의 상호작용 효과가 유의미한 것으로 나타나($B = -.09, p < .05$), 학업열의가 학업성취도에

미치는 영향이 그릿에 의해 조절된다고 할 수 있다(Table 3). 이때, Johnson-Neyman 기법으로 그릿의 유의미한 범위를 산출한 결과 관측치 내 통계적 유의성의 전환점이 나타나지 않아 그릿의 평균 1.25~4점까지 모든 측정값에서 조절효과가 유의미한 것으로 확인되었다.

아동의 학업열의와 학업성취도 사이에서 그릿의 조절효과 양상을 살펴보기 위해 학업열의와 그릿의 평균을 중심으로 $\pm 1SD$ 지점을 연결하여 그래프로 제시하였다(Figure 2). 상호작용 그래프에서 나타난 두 단순회귀선 기울기의 유의성을 검증한 결과는 Table 4에 제시하였다. 그 결과 그릿이 낮은 집단(-1SD)에서 효과크기 $B = .68 (t = 19.00, p < .001, 95\% CI [.60, .74])$, 그릿이 높은 집단(+1SD)에서 효과크기 $B = .59 (t = 16.70, p < .001, 95\% CI [.52, .66])$ 로 나타났으며, 모두 신뢰구간에서 0을 포함하고 있지 않아 효과크기가 유의미한 것으로 나타났다(Table 4). 그러나 그릿의 수준에 따른 집단의 기울기를 고려할 때, 그릿이 높은 집단보다 낮은 집단에서 학업열의가 높을수록 학업성취도는 높아질 수 있음을 의미한다.

Table 3
Moderating Effect of Grit on Academic Engagement and Academic Achievement

	B	SE	t	95% CI		F (df)	R ²
				LL	UL		
Academic engagement (A)	.88	.13	6.95***	.63	1.13	305.77*** (3, 2518)	.26
Grit (B)	.41	.13	3.28**	.16	.65		
A × B	-.09	.04	-2.01*	-.17	-.01		

Note. N = 2,522.
*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Table 4
Significance of the Simple Slopes

Grit	B	SE	t	95% CI	
				LL	UL
-1SD	.68	.04	19.00***	.60	.74
0	.64	.03	21.89***	.57	.69
+1SD	.59	.04	16.70***	.52	.66

Note. N = 2,522.
p < .01. *p < .001.

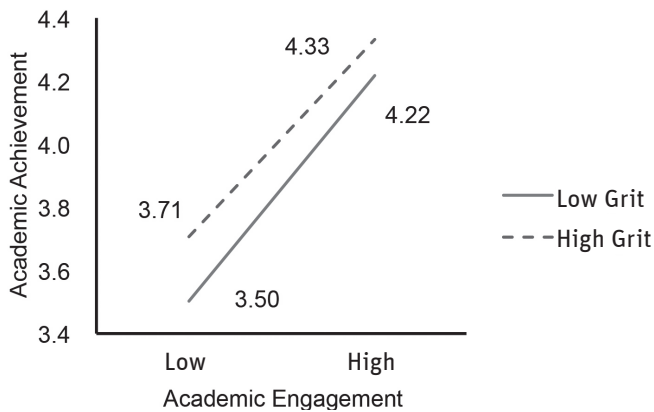


Figure 2. Interactional effect of grit on academic engagement and academic achievement.

부모의 구조제공이 아동의 학업성취도에 미치는 영향에서 그릿에 의해 조절된 학업열의의 매개효과

부모의 구조제공이 아동의 학업열의를 매개로 하여 학업성취도에 미치는 영향을 그릿이 조절하는지를 알아보기 위해 Process macro 14 model을 활용하여 조절된 매개효과를 검증하였다. 그 결과 부모의 구조제공은 아동의 학업열의에 정적으

로 영향을 미치며(B = .27, p < .001), 학업성취도에 대한 학업열의와 그릿의 상호작용 효과가 유의미한 것으로 나타났다(B = -.09, p < .05). 이는 매개변인인 학업열의가 종속변인인 학업성취도에 미치는 효과가 조절변인인 그릿에 따라 달라진다는 것을 뜻한다(Figure 3).

부트스트랩으로 신뢰구간을 확인하여 조건적인 간접효과를 검증하여 조절된 매개효과의 유의성을 확인하였다. 즉, 조절변인인 그릿을 평균 ±1SD 집단으로 나누어 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도 간의 관계에서 학업열의의 매개효과를 확인하기 위해 신뢰구간에 0을 포함하고 있는지를 검증하였다. 그 결과 그릿 평균 -1SD 집단, +1SD 집단 모두 95% 신뢰구간 내에서 상한값과 하한값 사이에 0을 포함하고 있지 않으므로 학업열의의 매개효과가 유의미한 것으로 나타났다(Table 6).

이러한 결과는 부모의 구조제공이 아동의 학업열의를 높여 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치는 경로가 유의미한 것을 의미하며 이때, 아동의 학업열의를 매개로 부모의 구조제공이 학업성취도에 미치는 간접효과는 그릿이 높은 집단보다 낮은 집단에서 더 큰 것을 의미한다. 따라서 그릿이 높은 집단보다 낮은 집단에서 부모의 구조제공에 의해 높아진 아동의 학업열의는 학업성취도를 높이는데 더 크게 기여할 수 있는 것으로 해석할 수 있다.

Table 5
Moderated Mediating Effect of Academic Engagement by Grit

	DV: Academic engagement						
	B	SE	t	95% CI		F (df)	R ²
				LL	UL		
Structure provision	.27	.02	13.65***	.23	.31	188.19*** (1, 12520)	.07

	DV: Academic achievement						
	B	SE	t	95% CI		F (df)	R ²
				LL	UL		
Structure provision	.02	.03	.63	-.03	.07		
Academic engagement (A)	.88	.13	6.95***	.63	1.13	229.37*** (4, 2517)	.2
Grit (B)	.41	.13	3.28**	.16	.65		
A × B	-.09	.04	-2.01*	-.17	-.01		

Note. N = 2,522.

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

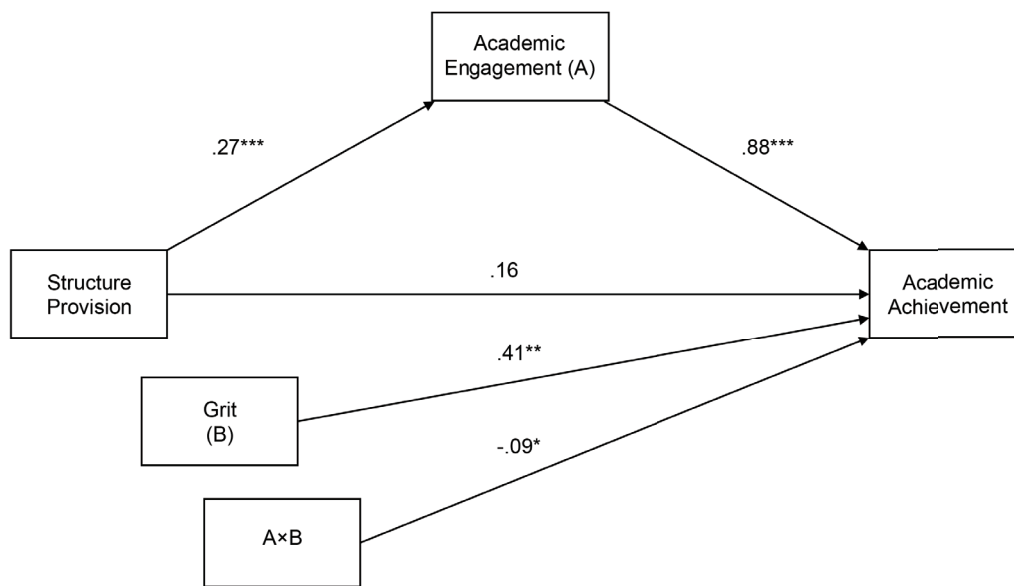


Figure 3. Moderated mediating effect of academic engagement by grit.

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

Table 6
Significance of the Moderated Mediating Effect

	B	SE	t	95% CI	
				LL	UL
Direct effect	.02	.03	.63	-.03	-.07
Indirect effect (Structure provision → Academic engagement → Academic achievement)					
Grit -1SD	.18	.02		.15	.22
Grit 0	.17	.02		.14	.20
Grit +1SD	.16	.02		.13	.19

Note. N = 2,522.

Discussion

본 연구는 초등학교 4학년에 재학 중인 아동을 대상으로 부모의 구조제공이 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 과정에서 학업열의의 매개효과를 검증하기 위해 시행되었다. 또한 아동의 그릿이 학업열의와 학업성취도 관계를 조절하는지 살펴보았으며, 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도의 관계에서 그릿이 학업열의의 매개효과를 조절하는지 검증하였다. 본 연구에서 나타난 연구결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 부모의 구조제공과 아동의 학업열의는 학업성취도를 예측하는 유의미한 요인이며, 특히 부모의 구조제공은 아동의 학업열의를 완전매개로 학업성취도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 아동의 학업성취도가 부모의 구조제공에 의해 직접적인 영향을 받기 보다는 아동의 학업열의를 통해 간접적으로 영향을 받고 있음을 의미한다. 이러한 결과는 명확한 규칙을 제공하고 자녀의 행동에 대해 분명한 지침을 주는 구조제공은 자녀가 학업열의를 가질 수 있도록 도와주며(Hill & Wang, 2015; M. R. Lee & Jeon, 2020), 이는 자녀의 높은 학업성취도로 이어진다는 선행연구(Yoo & Park, 2016)와 일치한다. 또한 부모의 지지적이고 격려하는 긍정적 양육은 자녀의 학업열의를 높이고(J.-U. Han & Park, 2018), 학업에 대한 높은 몰입감과 헌신은 학업성취도에 긍정적 영향을 미친다는 연구와도 유사하다(M. R. Lee & Jeon, 2020). 즉, 부모가 분명한 원칙에 따라 행동할 수 있도록 지도하는 양육행동은 아동으로 하여금 공부에 자신감을 가지고 몰두할 수 있게 도와주고, 그 결과 아동은 자신의 성적에 만족하여 높은 학업성취도를 갖게 되는 것으로 해석된다. 이는 부모의 설명제공 양육행동은 자녀의 학업태도를 매개로 하여 자녀의 학업성취도에 간접적인 영향을 미쳤다는 연구(T. Kim & Jang, 2020)와 유사한 맥락으로 이해할 수 있다. 이러한 결과는 자녀의 눈높이에 맞는 논리적인 설명을 제공하는 부모의 양육행동은 자녀로 하여금 부모의 가치체계를 수용하려는 자율적 동기를 증가시켜(Reeve, 2009), 학습에 대한 참된 가치와 중요성을 자연스럽게 자녀의 가치체계 안에 내면화시키도록 촉진시키고, 이로 인해 학업성취에 대한 만족도가 높아지는 것으로 이해할 수 있다. 본 연구에서 밝혀진 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도 간의 관계에서 학업열의의 영향력은 부모-자녀 관계에서 아동 자신이 지닌 열의에 대한 고려가 중요함을 보여준다. 즉, 아동의 학업열의의 영향력이 크게 나타난 본 연구결과는 아동들에게 능동적으로 학업에 참여할 수 있도록 동기화시키고 학업에 몰두할 수 있도록 도와주는 강화요인들을 제공할 필요성을 제기한다.

무엇보다도 본 연구에서 부모의 구조제공이 아동의 학업열의를 촉진하는 요인으로 작용한 것을 볼 때, 부모가 분명한 지침과 합리적인 설명을 통해 자녀를 양육할 수 있도록 도와야 한다. 따라서 부모들에게 구조제공과 같은 민주적인 방법으로 자녀를 양육할 수 있도록 부모교육 프로그램을 제공하여 자녀의 학업열의를 높일 수 있도록 지원할 필요가 있다.

둘째, 아동의 학업열의가 학업성취도에 미치는 영향을 그릿이 조절하는지를 살펴본 결과 아동의 학업열의가 높을수록 학업성취도가 높아지는 것으로 나타났으나, 이 때 그릿이 낮은 집단에서 학업열의가 높아질수록 학업성취도의 향상도가 높아지는 것으로 나타났다. 즉, 낮은 그릿 수준을 지녔다 할지라도 높은 학업열의를 지닌다면 학업성취도가 높아질 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 학업열의가 그릿에 비해 학업성취도에 더 큰 영향을 미친다는 연구와 부분적으로 일치한다(M. R. Lee & Jeon, 2020). 그릿이 주어진 목표를 달성하기 위해 장기간 동안 끈기와 노력을 유지하는 것이라면 학업열의는 당장의 과업을 완수하기 위한 높은 수준의 에너지를 보이는 것으로 장기적인 노력과 끈기와 같은 일관성의 개념을 구체적으로 포함하지 않는다(H.-M. Kim & Hwang, 2015). 이러한 그릿의 개념을 바탕으로 많은 연구에서는 장시간 동안 끈기와 인내를 가지는 것이 학업에 중요한 변수로 작용한다는 결과를 제시했지만(S.-H. Han & Lim, 2019; M. R. Lee & Jeon, 2020; Reraki, Celik, & Saricam, 2015), 본 연구결과에서는 학업성취도를 높이기 위한 방안으로 단기적으로 학업에 몰두와 헌신을 하는 학업열의 역시 중요하다는 것을 밝혔다. 따라서 그릿이 낮다 하더라도 학업성취도의 향상을 위해서는 아동이 높은 학업열의를 지닐 수 있도록 돕는 것이 중요하다. 특히 고학년으로 올라가는 시점인 초등학교 4학년은 저학년에 비해 공부가 어려워지고 부모와 아동 모두 학업에 관심을 가지고 집중하기 시작하는 시기라 할 수 있다. 이러한 아동의 발달적 특성을 고려했을 때, 아동의 학업성취도를 높여주기 위해서는 학업에 대해 활기찬 에너지를 가지고 열정적인 상태로 학업에 몰두할 수 있도록 도울 필요가 있다.

셋째, 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도 간의 관계에서 학업열의의 매개효과가 그릿에 의해 조절되는지를 살펴본 결과 모두 통계적으로 유의미하게 나타나 조절된 매개효과가 검증되었다. 즉, 그릿이 높은 집단과 낮은 집단 모두에서 부모의 구조제공이 학업열의를 높여 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치는 경로가 유의미하게 나타났다. 그러나 이를 구체적으로 살펴보면 그릿이 높은 집단보다 낮은 집단에서 부모의 구조제공이 학업열의를 통해 학업성취도에 미치는 영향이 더 큰 것

으로 나타났다. 이는 그릿이 낮다 하더라도 부모의 구조제공에 의해 학업열의가 높아지면 학업성취도가 향상될 수 있음을 의미한다. 즉, 부모가 합리적인 설명을 통해 아동을 지도할 때 아동은 높은 학업열의를 갖게 되고 이로 인해 학업성취도가 높아지게 되는데, 이 때 아동의 그릿 수준이 낮다 하더라도 부모의 구조제공이 학업열의를 매개로하여 학업성취도에 미치는 간접효과의 영향력을 높이게 되는 것이다. 이러한 결과는 아동의 학업성취도를 높여주기 위해서는 무엇보다 부모의 구조제공 양육행동을 통해 아동을 지도하는 것이 중요함을 시사한다. 또한 차별적 민감성 모델에 의하면 취약한 유전적인 영향을 가지고 있을 경우 환경적 보상의 영향력이 더 강하게 작용하여 긍정적 발달을 예측할 수 있는 것처럼 그릿이 낮은 경우 구조제공과 같은 긍정적 양육행동이 학업열의와 학업성취도를 높이는 것과 맥락을 같이한다. 따라서 낮은 그릿을 가지고 있는 아동은 높은 그릿 수준을 지닌 아동에 비해 부모의 긍정적 양육에 더 민감하게 반응하며 지지적이고 긍정적인 환경에 더 큰 영향을 받는 것으로 해석된다. 한편 그릿이 낮은 아동들의 경우 부모의 구조제공과 같은 긍정적 양육은 비계설정(scaffolding)으로 작용하여, 아동의 학업열의를 높여줄 수 있었으며 이는 아동의 학업성취도를 향상시키는 것으로 해석될 수 있다. 즉, 그릿이 낮은 아동들의 경우라 하더라도 부모가 적절한 설명을 해주며 의사소통을 통해 규칙을 제시하는 등의 양육행동은 학업열의 및 학업성취도를 높여줄 수 있는 중요한 변인이라 할 수 있다. 따라서 자녀의 학업성취에 관심을 갖는 부모는 자녀에게 무조건적인 학업성취만을 강요하기 보다는 관심과 배려와 더불어 적절한 정보와 지침을 제공하며 자녀의 발달에 맞는 목표를 설정할 수 있는 환경조성이 필요하다.

결론적으로, 아동의 학업열의가 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도를 매개하는 과정에서 아동의 학업열의와 그릿의 상호작용 효과가 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 부모가 구조제공과 같은 긍정적 양육을 할 때 아동의 학업열의가 높아지고 이로 인해 높은 학업성취도를 갖게 되는데, 이 때 아동의 그릿 수준이 낮은 경우에는 높은 경우에 비해 학업열의가 학업성취도에 미치는 영향이 더 큰 것으로 확인되었다. 이는 아동의 학업성취도를 높여주기 위해서는 부모가 구조제공과 같은 긍정적 양육을 할 뿐만 아니라 아동이 높은 학업열의를 지닐 수 있는 대처방안을 마련해야 함을 시사한다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 패널데이터를 사용하여 연구한 것으로, 대상 선정에 한계가 있고 측정도구의 문항이 간단하다는 제한점이 있다. 따라서 추후연구에서는 대상선정을 확대하고 다양한 측

정도구를 통한 검증이 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 모든 연구변인을 아동의 자기보고식 질문지를 통해 조사되었는데, 부모가 생각하는 자신의 양육행동이나 아동의 학업열의 및 학업성취도는 각기 다르게 지각될 수 있으므로 추후연구에서는 다자보고를 통한 연구를 고려해볼 수 있을 것이다. 마지막으로, 본 연구는 초등학교 4학년 초등학생을 대상으로 연구하였으나, 학업열의나 학업성취도는 중·고등학교 시기에 더 중요한 변인들이기 때문에, 연구대상을 확장하여 이 모형을 반복 연구할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구의 의의를 논의하면 다음과 같다. 먼저, 본 연구는 지금까지 연구된 바가 없는 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 주요 변인들의 관계를 조절된 매개효과를 통해 살펴보았다는 데 의의가 있다. 다음으로, 아동의 학업열의가 부모의 구조제공과 아동의 학업성취도를 매개하는 과정에서 아동의 그릿이 조절효과를 갖는 것으로 나타나, 그릿이 높은 집단보다 낮은 집단에서 부모의 구조제공이 학업열의를 통해 학업성취도에 미치는 영향이 더 큰 것을 확인하였다. 이러한 결과는 그릿이 낮은 집단의 아동들에 대한 선행연구가 없는 실정에서, 그들의 학업성취도를 높여줄 수 있는 방안을 마련하였다는 데 의의가 있다. 마지막으로, 아동의 학업성취도를 높여주기 위해서는 부모의 구조제공과 같은 긍정적 양육이 아동 스스로 학업에 활기와 높은 에너지를 가지고 주도적으로 학습을 이루어나가는 데 도움이 되는 변인임을 확인하였다는 데 의의가 있다. 본 연구는 학업에 많은 관심을 가지고 있는 부모들을 위해 아동의 학업성취도를 높일 수 있는 실질적인 개입 및 중재 프로그램을 개발하는 데 중요한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

In English

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

- Barzilai, S., Blau, I. (2014). Scaffolding game-based learning: Impact on learning achievements, perceived learning, and game experiences. *Computers & Education, 70*, 65-79. doi:10.1016/j.compedu.2013.08.003
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin, 135*(6), 885-908. doi:10.1037/a0017376
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley & Sons.
- Duckworth, A., & Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Scribner.
- Duckworth, A., & Gross, J. J. (2014). Self-control and grit: Related but separable determinants of success. *Current Directions in Psychological Science, 23*(5), 319-325. doi:10.1177/0963721414541462
- Duckworth, A. L., Paterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087-1101. doi:10.1037/0022-3514.92.6.1087
- Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of Personality Assessment, 91*(2), 166-174. doi:10.1080/00223890802634290
- Duckworth, A. L., & Yeager, D. S. (2015). Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes. *Educational Researcher, 44*(4), 237-251. doi:10.3102/0013189X15584327
- Farkas, M. S., & Grolnick, W. S. (2010). Examining the components and concomitants of parental structure in the academic domain. *Motivation and Emotion, 34*, 266-279. doi:10.1007/s11031-010-9176-7
- Forsterling, F., & Morgenstern, M. (2002). Accuracy of self-assessment and task performance: Does it pay to know the truth? *Journal of Educational Psychology, 94*(3), 576-585. doi:10.1037/0022-0663.94.3.576
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Hill, N. E., & Wang, M. T. (2015). From middle school to college: Developing aspirations, promoting engagement, and indirect pathways from parenting to post high school enrollment. *Developmental Psychology, 51*(2), 224-235. doi:10.1037/a0038367
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: Guilford Press.
- Lavasani, M. G., Ejei, J., & Afshari, M. (2009). The relationship between academic self efficacy and academic engagement with academic achievement. *Journal of Psychology, 13*(3), 289-305.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist, 44*(3), 159-175. doi:10.1080/00461520903028990
- Reraki, M., Celik, I., & Saricam, H. (2015). Grit as a mediator of the relationship between motivation and academic achievement. *Ozean Journal of Social Science, 8*(1), 19-32.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Marques Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 33*(5), 464-481. doi:10.1177/0022022102033005003
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods, 7*(4), 422-445. doi:10.1037/1082-989X.7.4.422
- Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting: A motivational model. *Parenting: Science and Practice, 5*(2), 175-235. doi:10.1207/s15327922par0502_3
- Slack, G. O. (2014). *The intersectionality between the short grit scale and four measures of academic self-efficacy of African American males enrolled through a remedial program at a historically black college and university*. Prairie View, TX: Prairie View A&M University.

In Korean

- Ahn, H. S., Kim, W., & Lee, J. (2020). College major satisfaction differences in the relationships between student engagement and academic achievement. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20*(11), 641-661. doi:10.22251/jlcci.2020.20.11.641
- Ahn, J., Choi, W., Kwon, J., & Byun, M. (2019). The effect of problem behavior on the academic achievement of Korean adopted children through the school adjustment. *Journal of the Korean Society of Child Welfare, 66*(6), 159-184. doi:10.24300/jkscw.2019.06.66.159
- Cho, Y. (2019). *A study on the moderated mediation effect of ego-resilience in relation to positive parenting styles, selective attention and academic achievement of middle school students* (Master's thesis). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T15032788>
- Doh, H., Lee, H., Kim, S., Choi, M., Lee, S., & Kim, S. (2011). *Human development and the family*. Paju, Gyeonggi: Kyomunsa.
- Han, A.-R. (2019). Relationship among children's socioeconomic deprivation, academic achievement, happiness: Moderated mediation effect of service usefulness of community children center. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 19*(24), 941-959. doi:10.22251/jlcci.2019.19.24.941
- Han, B. (1996). *Haggyo hagsesubsilihag* [학교 학습심리학]. Seoul:

- Hawoo.
- Han, J.-U., & Park, S.-M. (2018). The effects of middle school students' perception of parental support and academic achievement. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 18*(20), 165-182. doi:10.22251/jlcci.2018.18.20.165
- Han, S.-H., & Lim, H.-J. (2019). The mediating effects of achievement goals on the relationship between grit and academic achievement. *Journal of Educational Innovation Research, 29*(3), 97-118. doi:10.21024/pnuedi.29.3.201909.97
- Jun, Y., & Choi, Y. (2017). Study on the influence of children's GPA on the happiness of parents and themselves. *Korean Journal of Youth Studies, 24*(2), 473-490. doi:10.21509/KJYS.2017.01.24.2.473
- Jung, D.-H. (2002). A study on the factors of children's stress. *The Journal of Research in Education, 17*, 135-153.
- Kim, D. I. (2019). *The effects of bullying victimization experiences on the academic achievement of children in out-of-home care: The moderating effects of social capital* (Master's thesis). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T15338821>
- Kim, H.-M., & Hwang, M.-H. (2015). Validation of Korean grit scale for children. *The Journal of Education, 35*(3), 63-74. doi:10.25020/je.2015.35.3.63
- Kim, J.-A. (2016). The longitudinal relationship between school adjustment and academic achievement in adolescents on the parenting attitude. *Korean Journal of Counseling, 17*(2), 303-326.
- Kim, T., & Jang, H. (2020). The study of parental rationale offering vs. parental intrusiveness on middle school students' academic achievement: The mediating effect of learning attitude. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20*(5), 121-140. doi:10.22251/jlcci.2020.20.5.121
- Kim, T., & Lee, E. (2017). Validation of the Korean version of parents as social context questionnaire for adolescents: PSCQ_KA. *Korean Journal of Youth Studies, 24*(3), 313-333. doi:10.21509/KJYS.2017.03.24.3.313
- Kim, Y.-H., & Shin, S.-H. (2019). The longitudinal relationship among academic achievement, self-esteem, and depression of children in community child center. *The Journal of Child Education, 28*(1), 139-161. doi:10.17643/KJCE.2019.28.1.08
- Korea Institute for Health and Social Affairs. (2019). *Children survey 2018* (Report No. 2019-17). Retrieved from KIHASA website: <https://www.kihasa.re.kr>
- Lee, E. J., & Yu, J. H. (2020). The analysis of the longitudinal causal relationship among academic achievement, school adaptation, and life satisfaction of adolescents in high school transition. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20*(10), 555-575. doi:10.22251/jlcci.2020.20.10.555
- Lee, J., & Lee, S. M. (2012). The development and validation of Korean Academic Engagement Inventory (KA EI). *The Korean Journal of Educational Methodology Studies, 24*(1), 131-147.
- Lee, M. R., & Jeon, H. S. (2020). The structural relationships among parenting style (warmth, autonomy support, structure provision), grit, academic engagement and academic achievement: Multi-group analysis by school level. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20*(14), 779-805. doi:10.22251/jlcci.2020.20.14.779
- Lee, S. (2020). *The effect of parental over-expectation and over-interference on the satisfaction of adolescents' perceived academic achievement-Focusing on comparison of elementary, middle, high-school students*-(Master's thesis). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T15462997>
- Moon, S. (2013). Structural modeling of an authoritarian parenting style and academic achievement among college students. *Journal of Families and Better Life, 31*(6), 11-21. doi:10.7466/JKHMA.2013.31.6.11
- National Youth Policy Institute. (2018). *Korean children and youth panel 1st survey* [Data file and code book]. Retrieved from NYPI website: <http://archive.nypi.re.kr/>
- Oh, H., & Kim, K. (2020). Analysis of the longitudinal relationship between student's class immersion and academic achievement. *The Journal of Yeolin Education, 28*(2), 135-153. doi:10.18230/tjye.2020.28.2.135
- Park, J.-Y., & Chung, H.-S. (2016). The effect of perceived parenting attitude on career identity in middle school students: Mediated by academic achievement. *Journal of Life-span Studies, 6*(1), 21-37.
- Park, S., & Chung, H. (2020). Classifying latent profiles in academic achievement and life satisfaction of adolescents. *The Journal of Yeolin Education, 28*(3), 47-72. doi:10.18230/tjye.2020.28.3.47
- Seoul Metropolitan Office of Education. (2014). *2013 habangi seoulhagsaeng haengbogjisu cheugjeonggyeolgwa mich byeondongchui* [2013 하반기 서울학생 행복지수 측정결과 및 변동추이]. Retrieved February 2, 2014, from <https://enews.seng.go.kr/news/view.do?bbsSn=99024&step1=3&step2=1>
- Shin, J.-H., & Shin, T.-S. (2006). The analysis of relations between academic achievement, academic self-efficacy, perceived teacher expectancy, and home environment. *The Journal of Child Education, 15*(1), 5-23.
- Yoo, S.-W., & Park, H.-Y. (2016). The study on the structural relationship among university-student relationship, study engagement and academic achievement. *Journal of Public Relations, 20*(3), 173-200. doi:10.15814/jpr.2016.20.3.173
- Yoon, P., & Leem, J. (2020). Impact of learning objectives ambiguity on the academic achievement: The mediating effect of learning attitude & the mediated moderating effect of study crafting.

Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20(7),
255-282. doi:10.22251/jlcci.2020.20.7.255

ORCID

Eun Gyoung Lee
Sun-Hee Rhee

<http://orcid.org/0000-0001-6935-6804>
<http://orcid.org/0000-0001-8036-2340>

Received September 21, 2020

Revision received November 10, 2020

Accepted January 14, 2021