

## 고등학생의 그릿이 학교적응에 미치는 종단적 영향에서 불안의 매개효과

신 여 울      구 민 주      박 다 은<sup>†</sup>

충북대학교

현재의 실패에 좌절하지 않고 장기적인 목표를 향한 열정과 끈기를 뜻하는 그릿(Grit)은 개인의 인지, 정서, 행동에 영향을 미친다. 본 연구는 그릿이 청소년의 학교적응과 같은 행동변인 뿐만 아니라 불안과 같은 정서적인 변인을 예측한다는 선행연구를 토대로 고등학생의 그릿이 불안을 매개로 학교생활적응을 예측하는지 6개월의 종단연구를 통해 살펴보았다. 이를 위해 C지역의 고등학교에 재학 중인 1~3학년 학생 377명을 대상으로 그릿, 불안, 학교적응 설문 을 1학기과 2학기 말에 실시하였다. 그 결과, 그릿은 불안을 매개로 학교 적응을 예측하는 것으로 나타났다. 더불어, 6개월간의 그릿의 변화는 같은 기간 동안 불안의 변화를 예측하고, 이는 학교적응의 변화를 예측하는 것으로 나타났다. 본 연구는 최근 각광받고 있는 그릿의 종단적인 효과를 확인하고 그릿이 청소년의 정신건강을 넘어 학교적응이라는 심리·행동적 변인에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

주요어 : 고등학생, 그릿, 불안, 학교적응

---

<sup>†</sup> 교신저자 : 박다은, 충북대학교 아동복지학과, 충북 청주시 서원구 충대로 1 N20-1 101호  
E-mail: daeun@chungbuk.ac.kr

적응이란 적절하게 환경에 대처할 수 있는 역량으로 학교생활적응을 잘한다는 것은 교사나 또래와 같은 의미 있는 타인과 성공적인 관계를 유지하고 개인과 학교 환경에서의 적절한 조화를 이루어 학교생활에 적극적으로 참여하는 것을 의미한다(위유라, 노충래, 2014; 정희선, 조민하, 2014; 최지은, 신용주, 2003). 청소년들은 많은 시간을 학교에서 보내며, 학교생활에 적응하고 성인기에 필요한 여러 사회적 가치와 태도 및 행동 양식을 학습하기 때문에(박민하, 2017), 청소년기 학교생활에 잘 적응하는 것은 매우 중요하다. 특히 고등학생의 경우 입시 위주 교육으로 인한 과도한 경쟁으로 학년이 높아질수록 학업량이 증가하여 학교생활에 적응하지 못하는 경우가 많으며(교육부, 2014), 고등학생들이 학업을 중단하는 원인으로 질병, 가사에 의한 중단보다 학교생활 부적응이 높은 것으로 나타났다(교육부, 2018).

고등학생의 학교생활적응과 관련된 요인은 사회적 요인과 개인적 요인으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 사회적 요인으로는 사회적지지(문재우, 2011), 모애착, 또래애착 및 교사 애착(박은민, 2010)과 또래 및 교사와의 관계(홍명숙, 이수영, 2017) 등이 있다. 사회적으로 지지를 많이 받는 고등학생일수록 학교적응을 잘 하고(문재우, 2011), 모 또는 고등학생이 지각한 부모애착이 안정적일수록 학업, 학교환경에 잘 적응하는 것으로 나타났다(김효선, 이동귀, 배병훈, 2012; 박은민, 2010). 또한 또래 및 교사 애착이 잘 형성되고(박은민, 2010), 또래 및 교사와의 관계가 좋을수록 자아존중감이 높아 학교생활에 잘 적응하였다(홍명숙, 이수영, 2017). 개인적인 요인으로는 자아존중감(정명숙, 2015; 박은민, 2010; 이해경, 김수연, 김

혜원, 2013), 진로결정 자기효능감(이해경 외, 2013), 진로의사결정유형(이해경 외, 2013) 등이 고등학생의 학교생활적응에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자아존중감(박은민, 2010; 이해경 외, 2013)과 진로결정 자기효능감이 높고, 합리적으로 진로에 대한 의사결정을 잘 할수록 학교생활적응이 높은 것으로 나타났다(이해경 외, 2013). 다시 말해, 자신을 긍정적으로 인식하고 진로라는 장기적인 목표에 대한 지속적인 관심과 확신을 가지고 있는 고등학생일수록 적응을 잘한다는 것이다. 이와 유사하게 최근 들어서는 청소년의 학업성취와 학교적응을 예측하는 변인으로 그릿(Grit)의 개념이 대두되고 있다.

#### 그릿

그릿은 단기적인 실패에 굴하지 않고 장기적인 목표를 향한 열정과 끈기를 뜻하는 개인적 특질(trait; Duckworth, 2016; Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007)로서 국내에서는 투지, 끈기 등의 용어로 번역되어 사용되기도 한다. 그릿의 긍정적인 효과는 다양한 연령 및 직업장면에서 나타난다. 철자경 영대회에 참가한 그릿이 높은 초등학생일수록 대회에서 더욱 우수한 성적을 거두었고(Duckworth et al., 2007), 그릿이 높은 대학생일수록 학점이 높았으며, 그릿이 높은 육군사관생도들은 혹독한 훈련을 포기하지 않고 끝까지 견디는 것으로 나타났다(Duckworth et al., 2007). 더불어, 그릿이 높은 남성일수록 이혼을 덜 하며(Eskreis-Winkler, Duckworth, Shulman, & Beal, 2014), 그릿이 높은 영업사원과 교사는 이직을 덜 하는 것으로 나타났다(Eskreis-Winkler et al., 2014; Robertson-Kraft &

Duckworth, 2014).

국내 연구를 통해서도 그릿의 긍정적인 효과가 밝혀진 바 있다. 그릿이 높은 초등학생일수록 자기조절학습을 잘 하고 학업성취가 높으며(황매향, 하혜숙, 김명섭, 2017), 그릿이 높은 대학생들은 진로탐색과 준비행동을 더욱 적극적으로 하며(노영석, 2016), 학업성취도 높았다(임효진, 2018). 더불어, 그릿이 높은 보육교사, 간호사일수록 이직을 덜 고려하였다(신여울, 구민주, 박다은, 2018; 정지영 외, 2019).

청소년을 대상으로 한 국내의 그릿연구를 살펴보면 그릿은 청소년의 학업성취를 포함한 학교적응을 예측하는 것으로 나타났다. 가령, 그릿이 높은 중고등학생은 중요한 과제를 의도적으로 덜 미루며(권대훈, 2018), 과제 집착력과 자기조절능력이 높았다(문공주, 함은혜, 2016). 또한 그릿이 높은 청소년은 학업적 실패내성과 회복 탄력성이 높고(송우경, 2018; 장나리, 광금주, 김연수, 2018), 학업적으로 우수하며(이수란, 손영우, 2013; 이정림, 권대훈, 2016; 임효진, 2018; Park, Yu, Baelen, Tsukayama, & Duckworth, 2018), 학업을 중간에 포기할 확률이 낮은 등(Eskreis-Winkler et al., 2014), 학교적응을 잘 하는 것으로 나타났다(송우경, 2018; 최미경, 2016).

그릿과 긍정적인 학교적응 간의 관계에 있어 의식적 연습(deliberate practice, 이수란, 2015)과 자기조절(황매향 외, 2017) 등 여러 요인들의 영향을 받을 수 있는데, 본 연구에서는 그릿이 앞서 언급한 학교 적응과 같은 행동적 측면과 더불어 불안과 같은 부정적 정서와도 관련이 있다는 선행연구를 토대로(이슬비, 배은희, 손영우, 이수란, 2016; Celik & Sarıçam, 2016), 그릿과 학교적응과의 관계를 청소년의 불안을 통해 설명하려 한다.

## 청소년기 불안

청소년기의 불안은 청소년들이 흔히 겪는 심리장애로 청소년의 평생 유병율은 9% 정도로 추정되며(박응임 외, 2017), 특히 고등학교 시기는 대학입시와 진로문제가 고등학생의 심리적 부담감으로 이어져 불안과 같은 부정정서가 증가한다(백주현, 2017). 불안은 위협에 대한 근심, 긴장, 두려움 등의 부정적인 감정 반응으로(이옥주, 2002; Beck & Emery, 1985), 대부분의 사람들이 크고 작은 불안을 느끼며 살아간다. 적정 수준의 불안은 성취 동기에 긍정적 영향을 미치지만 불안이 적정 수준 이상이 되면, 수행의 질을 떨어뜨리고(박영희, 2005), 기억력(Baig, Al-Zahrani, Al-Jubran, Chaudhry, & Qadri, 2018) 및 학습과정(Halat & Ozbay, 2018)에 부정적인 영향을 미친다. 선행연구(하민정, 2015)에 따르면 학교적응에 어려움을 느끼는 청소년들이 공통적으로 불안을 경험하였으며, 불안으로 인해 학교 출석률이 감소하기도 하는 등(Egger, Costello, & Angold, 2003; Elliott & Place, 2012; Finning et al., 2019) 불안은 학생들의 학교적응과 관련성이 깊다.

청소년들이 경험하는 불안의 원인으로는 대인관계나 가정 문제보다 학업스트레스(신용선, 2014), 부모성취압력(곽재은, 2012; 심재준, 2017), 학업적 자기효능감(이유미, 정주리, 2015), 학업적 성취동기(오지은, 추상엽, 임성문, 2011, 이지혜, 2017)등 학업과 관련된 요인이 큰 것으로 나타났다. 즉, 학교 공부나 성적으로 인한 부담과 근심이 높고(신용선, 2014), 부모님이 자신에게 높은 학업 성취를 기대하고, 성적에 따른 보상행동을 많이 한다고 느낄수록(심재준, 2017) 불안이 높게 나타난 반면, 자신의 능력으로 주어진 과제를 성공적으로

로 학습하거나 수행할 수 있다는 믿음이 높을수록 고등학생의 불안이 낮게 나타났다(이유미, 정주리, 2015). 더욱이 학생들이 학업에 임하는 원인, 즉 학습동기가 학생들의 불안과 관련이 있다고 나타났는데, 배움과 학습과정 그 자체에서 즐거움을 얻는 숙달동기를 가지고 있는 학생은 불안감이 낮은 반면, 타인의 인정과 우월한 수행에 목표를 두는 수행동기가 높은 학생들은 불안감이 높은 것으로 나타났다(이지혜, 2017). 다시 말해, 눈앞의 성취가 아닌 장기적인 학습이라는 목표를 가지고 배움의 과정을 즐기는 성향의 학생일수록 불안을 덜 느낀다는 것이다.

이와 유사하게 단기간의 우월한 수행보다는 시간이 오래 걸리는 목표라 할지라도 실패에 좌절하지 않고 끊임없이 도전하는 특성인 그릿 역시 불안을 예측하는 것으로 나타났다. 가령, 그릿이 높은 고등학생일수록 시험불안이 낮고(Celik & Sarıçam, 2016), 그릿이 높은 대학생일수록 실패를 경험한 후에도 실망감, 불안감과 같은 부정적 정서에서 빠르게 회복하는 것으로 나타났다(이슬비 외, 2016).

종합해 보면, 비록 현재까지 청소년의 그릿, 불안, 학교생활 적응이라는 세 변인들 간의 관계성을 살펴본 연구는 부재하지만, 각각 변인들 간의 상관을 살펴본 선행연구 결과를 토대로 세 변인들 간의 매개효과에 대한 예측이 가능하다. 그릿이 불안을 포함한 부정적인 감정을 완화시킨다는 연구결과(이슬비 외, 2016; Celik & Sarıçam, 2016)와, 그릿이 학업성취도, 자기효능감, 학교 만족도 등과 같이 학교 적응과 관련이 있는 변인들을 예측한다는 결과(이정림, 권대훈, 2016; Park et al., 2018; Oriol, Miranda, Oyanedel, & Torres, 2017), 불안이 학교생활 적응에 부적인 영향을 미친다는 선행연구

결과(최미경, 2013; Finning et al., 2019)를 토대로 그릿이 불안을 매개로 학교적응에 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다.

최근 들어 그릿이 개인의 인지, 정서, 행동에 미치는 긍정적인 영향들이 여러 연구를 통해 밝혀지면서, 그릿증진프로그램, 캠프, 훈련, 코칭 등 그릿을 주제로 한 다양한 교육프로그램들이 증가하고 있다. 하지만 현재까지 국내 참가자를 대상으로 한 그릿의 종단적인 효과성에 대한 연구는 매우 미비한 실정으로 그릿을 기반으로 한 프로그램들의 장기적인 효과성을 보장할 수 없다. 더불어 현재까지 국내에서 이루어진 그릿을 주제로 한 연구의 대부분이 횡단연구라는 점에서 변인들 간의 인과관계가 모호하다. 가령, 그릿과 학업성취 간의 관계에서 그릿이 높아 학업성취가 높게 나타날 수 있지만, 학업성취가 높아 장기적인 목표가 생기고 이를 성취하기 위한 열정과 끈기가 높아지는 가능성을 배제할 수 없다.

이에 본 연구에서는 고등학생을 대상으로 6개월간의 종단 연구를 통해 그릿, 불안, 학교생활적응 간의 횡단 및 종단적 관계를 탐색하였다. 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 그릿이 학교생활적응을 예측하는가?
- 둘째, 그릿이 불안을 매개로 학교생활적응을 예측하는가?

## 방 법

### 연구 대상 및 절차

본 연구는 C시 고등학교 3곳에 재학 중인 고등학생을 대상으로 실시되었다. 연구의 참

여는 사전에 학부모 동의서를 통해 참여 의사를 밝힌 학생으로 학교장 및 담당교사와의 협의하에 연구를 진행하였다. 데이터의 수집은 연구 참여 학교의 일정을 고려하여 사전설문은 1학기 기말고사가 시작되기 전 2주(T1) 사후설문은 2학기 기말고사가 시작되기 전 2주(T2)에 걸쳐 실시하였으며, 사전설문에 참여한 학생은 468명 사후설문에 참여한 학생은 444명이었다. 이 중 사전 및 사후 중 한 설문에만 참여한 학생과 불성실한 응답을 제외하고 총 377부를 분석에 사용하였다. 참여자의 성별은 여자 262명, 남자 115명이었으며, 학년은 1학년 260명, 2학년 66명, 3학년 51명이었다. 학교별로는 A학교가 145명, B학교가 47명, C학교가 185명이었다. 설문은 학교의 허락을 받아 정해진 시간에 동의한 학생들에 한해 정해진 장소에서 진행하였다. 본 연구절차는 C대학 윤리위원회의 심의를 통과하였다(201807-SB-659-01).

#### 측정도구

##### 학교생활적응

학교생활적응은 한국 청소년 지표 조사 V(한국청소년정책연구원, 2010)에서 개발한 문항을 사용하였다. 학교생활적응은 학교수업, 교사관계, 친구관계, 학교생활의 4가지 하위척도로 구분되며, 학교수업(‘나는 수업시간에 배운 내용을 이해하려고 노력한다’) 3문항, 교사관계(‘학교에 나를 이해하고 인정해 주시는 선생님이 있다’) 3문항, 친구관계(‘학교에 내가 믿고 이야기를 나눌 친구가 있다’) 3문항, 학교생활(‘나는 학교규칙을 잘 지킨다’) 3문항으로 총 12문항으로 구성되어있다. 점수는 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)으로 5점

Likert척도를 사용하였다. 본 연구에서 사용한 척도의 하위변인별 내적합치도는 학교수업 .77, 교사관계 .84, 친구관계 .81, 학교생활 .61이며, 학교생활적응 척도 전체의 내적합치도는 .83이다.

##### 불안

본 연구에서는 청소년의 불안을 측정하기 위해 Beck, Epstein, Brown과 Steer(1988)에 의해 개발되고 권석만(1992)이 번안한 Beck Anxiety Inventory(이하 BAI) 척도를 사용하였다. 총 21문항의 단일척도(‘홍분된 느낌을 받는다’, ‘가끔씩 다리가 떨리곤 한다’)로 구성되어 있으며, ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)으로 5점 Likert척도를 사용하였다. 본 연구에서 사용한 척도의 내적합치도는 .95이다.

##### 그릿

본 연구에서 그릿의 측정은 Duckworth와 동료들(2007)이 개발한 척도를 이수란, 손영우(2013)가 번안한 척도를 사용하였다. 그릿은 열정을 측정하는 6문항(‘나의 관심사는 매년 바뀐다’)과 꾸준한 노력을 측정하는 6문항(‘나는 내가 시작한 것은 뭐든지 끝낸다’)로 총 12문항으로 구성되어 있으며, ‘전혀아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)으로 5점 리커트(Likert) 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 사용한 척도의 하위변인별 내적합치도는 열정 .65, 끈기 .78이며, 그릿 척도 전체의 내적합치도는 .76이다.

##### 통계변수

인구통계학적 변인이 학교적응에 미치는 영향을 통제하기 위해, 선행연구에서 학교적응에 영향을 미친다고 알려진 성별과 학년을 통

제하였으며(이지언, 정익중, 백종립, 2014), 학교 변인도 함께 통제하였다.

### 자료분석

본 연구에서는 SPSS 22.0을 활용하여 신뢰도, 기술통계 및 상관분석을 실시하고 Mplus 7.4 프로그램을 사용하여 경로모형 분석을 실시한 후, 매개효과를 분석하였다. 매개효과는 T1에 측정된 그릿이 T1의 불안을 매개로 T1의 학교 적응을 예측하는지를 검증하는 횡단 연구 디자인으로 우선 검증 하였다. 그런 다음, T1의 변인들을 통제한 후 T2 변인들 간의 매개효과를 검증하여, 6개월간의 그릿의 변화(rank-order change)가 같은 기간 동안의 불안의 변화를 예측하며, 다시 이러한 변화가 학생들의 학교생활적응 변화를 예측하는지를 살펴보았다. 변인의 변화량( $\Delta X$ )은 변인의 이전시점( $X_{t-1}$ )을 통제한 후 변인의 이후시점( $X_t$ )을 종속변인으로 사용함으로써 검증할 수 있으며(Fleeson, 2007; Kessler & Greenberg, 1982), 변인의 기저선(baseline)을 통제하는 방법은 변인의 변화량이 다른 변인의 변화량을 예측하는지 검증하는 방법으로 종단연구에서 변인들 간의 관계성을 살펴보고자 할 때 흔히 쓰인다(Park,

Tsukayama, Goodwin, Patrick, & Duckworth, 2017; Park et al., 2018). 예를 들어, 학년초와 비교해서 학년말에 학습의 분위기가 성장적으로 더 많이 바뀌었다고 인식하는 학생일수록 그릿이 더 많이 발달하였으며 학업성취도 역시 더 많이 증가한다는 것을 보여준 선행연구에서도(Park et al., 2018) T1의 학습분위기, 그릿, 학업성취도를 통제한 상태에서 T2의 학습 분위기, 그릿, 학업성취도의 관계성을 검증하였다.

## 결 과

### 기술통계

결과는 표 1과 같다. 각 변인의 평균과 표준편차를 살펴보면, 그릿의 경우 사전 평균은 2.93( $SD=0.48$ ), 사후 평균은 2.95( $SD=0.50$ )로 나타났다으며, 불안의 경우 사전 평균은 2.17( $SD=0.74$ ), 사후 평균은 2.09( $SD=0.77$ )로 나타났다. 학교적응의 경우에는 사전 평균은 3.70( $SD=0.54$ ), 사후 평균은 3.72( $SD=0.54$ )로 나타났다. 왜도는 절대값 3 이상, 첨도는 절대값 10 이상인 경우 정규성 가정을 위반한 것으로 간주

표 1. 주요 변인들의 점수 범위와 평균 및 표준편차 (N=377)

|        | 최소값  | 최대값  | 평균   | 표준 편차 | 왜도    | 첨도    |
|--------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 그릿T1   | 1.67 | 5.00 | 2.93 | 0.48  | 0.23  | 0.48  |
| 그릿T2   | 1.58 | 4.67 | 2.95 | 0.50  | 0.08  | -0.01 |
| 불안T1   | 1.00 | 4.48 | 2.17 | 0.74  | 0.49  | -0.21 |
| 불안T2   | 1.00 | 4.86 | 2.09 | 0.77  | 0.59  | -0.04 |
| 학교적응T1 | 2.08 | 5.00 | 3.70 | 0.54  | -0.08 | -0.34 |
| 학교적응T2 | 1.00 | 5.00 | 3.72 | 0.54  | -0.16 | 1.16  |

되는데(Kline, 2005), 본 연구의 측정 변인들의 왜도, 첨도값을 확인한 결과 정규성 가정을 충족하였다.

상관분석

그릿, 불안 및 학교적응 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다. 결과는 표 2와 같다.

먼저, 동일 변인 간 사전과 사후 변인들 간의 상관관계를 살펴본 결과 사전에 측정된 그릿과 사후에 측정된 그릿은 유의한 정적상관관계가 나타났으며( $r=.63, p<.001$ ), 사전에 측정된 불안과 사후에 측정된 불안 간에도 유의한 정적 상관관계가 나타났다( $r=.64, p<.001$ ). 사전에 측정된 학교적응과 사후에 측정된 학교적응의 상관관계도 유의한 정적 상관관계가 나타나( $r=.56, p<.001$ ) 그릿, 불안, 학교적응변인 모두 사전 및 사후 간 비교적 안정적인 특성을 가지는 것으로 나타났다. 다음으로 각 변인 간 상관관계를 산출한 결과 사전에 측정된 그릿과 불안 간 유의한 부적상관관계가 나타났으며( $r=-.38, p<.001$ ), 사후에 측정된 그릿과 불안도 유의한 부적상관관계가 나타났다

( $r=-.29, p<.001$ ). 그릿과 학교적응과의 관계에서는 사전에 측정된 그릿과 학교적응 간 유의한 정적상관관계가 나타났으며( $r=.41, p<.001$ ), 사후에 측정된 그릿과 학교적응 간에도 유의한 정적상관관계가 나타났다( $r=.42, p<.001$ ). 불안과 학교적응의 경우 사전에 측정된 불안과 학교적응 간 유의한 부적상관관계가 나타났으며( $r=-.37, p<.001$ ), 사후에 측정된 불안과 학교적응 간에도 유의한 부적상관관계가 나타났다( $r=-.31, p<.001$ ).

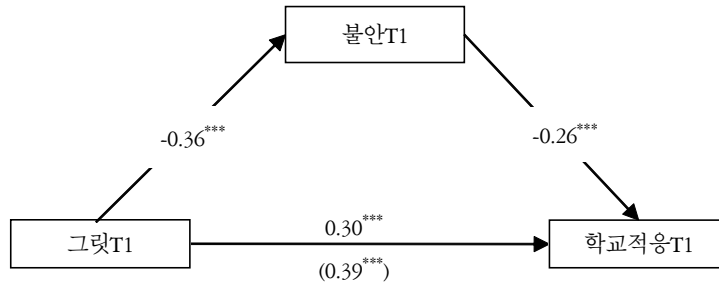
매개효과 검정

그릿의 변화량이 불안과 학교적응의 변화량을 예측하는지 검증하기에 앞서 T1에서 측정된 변인들 간의 관계를 우선적으로 탐색하였다. 경로 모형은 그림 1과 같다. 성별, 학년 및 학교를 통제한 후 측정된 결과 그릿은 불안을 부적으로 예측하였다( $\beta=-.36, p<.001$ ). 이는 그릿이 높을수록 불안이 낮다는 것을 의미한다. 또한 그릿이 학교적응에 미치는 영향( $\beta=.30, p<.001$ )과 불안을 매개로 한 간접경로도 유의한 것으로 나타나( $\beta=.09, p<.001$ ), 그릿이 높은 학생일수록 학교생활적응을 잘하는데 직

표 2. 주요변인들의 상관분석 결과 (N=377)

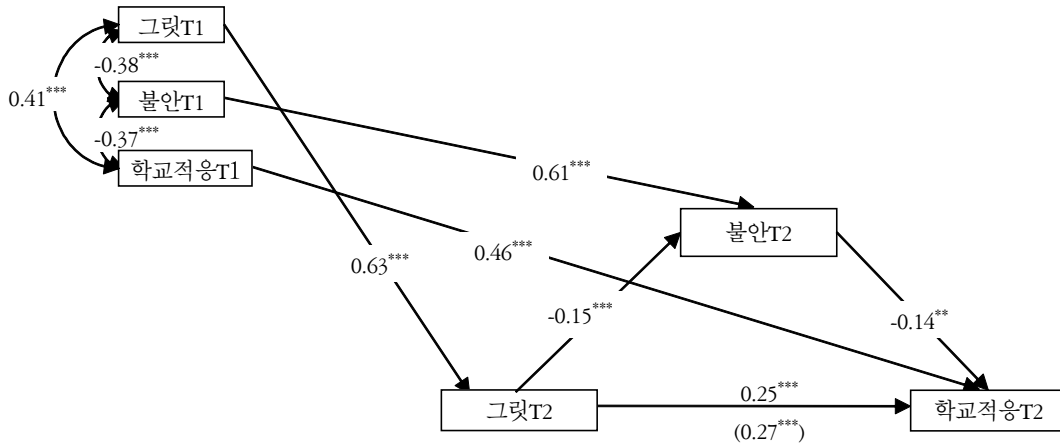
|           | 1       | 2       | 3       | 4       | 5      | 6 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|---|
| 1. 그릿T1   | 1       |         |         |         |        |   |
| 2. 그릿T2   | .63***  | 1       |         |         |        |   |
| 3. 불안T1   | -.38*** | -.26*** | 1       |         |        |   |
| 4. 불안T2   | -.24*** | -.29*** | .64***  | 1       |        |   |
| 5. 학교적응T1 | .41***  | .27***  | -.37*** | -.22*** | 1      |   |
| 6. 학교적응T2 | .29***  | .42***  | -.29*** | -.31*** | .56*** | 1 |

\*\*\*  $p < .001$



\*\*\*  $p < .001$

그림 1. T1에서 측정된 변인들 간의 경로계수  
(학년, 성별, 학교를 통제하였으나 모형의 명료화를 위해 그림에서 생략함)



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

그림 2. 연구모형의 경로계수  
(학년, 성별, 학교를 통제하였으나 모형의 명료화를 위해 그림에서 생략함)

접적으로 영향을 미치며, 간접적으로는 불안을 낮추어 학교생활적응을 잘 할 수 있도록 한다는 것을 의미한다.

다음으로 사전 변인을 통제된 상태에서 그릿의 변화량이 불안과 학교적응의 변화량을 예측하는지 검증하였다. 본 연구의 모형은 그림 2와 같다. 모형의 적합도는  $\chi^2(18)=65.438$ ,  $p < .001$ , CFI=0.92, RMSEA=0.08, 90% CI=[.06, .11], SRMR=.08로 양호한 것으로 나타났다.

T1의 그릿과 불안을 통제된 상태에서도 T2의 그릿은 같은 기간 불안을 부적으로 예측하였다( $\beta = -.15$ ,  $p < .001$ ). 이는 그릿이 증가할수록 불안이 낮아진다는 것을 의미한다. T1의 불안과 학교생활적응을 통제된 상태에서도 T2 불안과 학교적응 간에 부적인 관계가 나타났는데( $\beta = -.14$ ,  $p < .01$ ), 이는 6개월간 불안의 정도가 높아질수록 같은 기간 학교생활적응에 어려움을 더 많이 겪는다고 해석할 수 있다.



또한 그릿이 학교적응에 미치는 영향( $\beta=.25$ ,  $p<.001$ )과 불안을 매개로 한 간접경로( $\beta=.02$ ,  $p<.05$ )가 유의한 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 그릿의 발달은 학교생활적응을 잘 할 수 있도록 하는데 직접적인 영향을 미침과 동시에, 간접적으로는 불안을 낮추어 학교생활 적응을 잘 할 수 있도록 한다는 것을 의미한다.

## 논 의

본 연구는 고등학생의 그릿이 학교적응을 예측하는지 확인하고 그릿과 학교적응 간의 관계에서 변인들 간 매개효과를 살펴보고자 하였다. 특히, 1학기 말과 2학기 말에 변인들을 반복 측정함으로써 변인들 간의 횡단적 관계와 더불어 종단적 관계를 탐색하였다.

연구를 통해 나타난 결과를 토대로 논의 및 결론을 기술하면 다음과 같다.

첫째, 그릿은 학교적응을 직접적으로 예측하였다. 이는 그릿이 학생들의 연령을 불문하고 학교적응에 영향을 미친다는 것을 밝힌 선행연구 결과와 맥을 같이 한다. 고등학생을 대상으로 한 연구에 따르면 노력과 끈기가 높은 고등학생일수록 수업부적응이 낮고(박미영, 2015) 고등학교를 졸업할 확률이 높았으며(Eskreis-Winkler et al., 2014), 그릿이 높은 대학생일수록 학점이 높고(Duckworth et al., 2007), 학교생활에 적응(이승주, 박주영, 2018; Slick, Lee, 2014)을 잘 하는 것으로 나타났다. 즉, 장기적인 목표를 향해 끝까지 밀고 나갈 수 있는 힘은 고등학생들로 하여금 주변사람들과 원만한 인간관계를 맺고 학교 환경에 적응하여 학교생활에 적극적으로 참여할 수 있게 해

준다는 것을 시사한다.

둘째, 불안은 앞서 언급한 그릿과 학교생활 적응 간의 관계를 매개하였다. 다시 말해, 그릿은 불안을 부적으로 예측하고, 불안은 다시 학교생활적응을 부적으로 예측하는 것으로 나타났다. 그릿과 불안의 부적인 관계는 그릿이 시험불안에 영향을 미친다(Celik & Sarıçam, 2016)는 연구결과와 같은 결과라고 할 수 있으며, 더 나아가 그릿이 심리적 안녕감(진종임, 김남초, 2017; Credé, Tynan, & Harms, 2017), 행복감, 긍정정서(정현, 장성배, 탁진국, 2018; Duckworth, Quinn, & Seligman, 2009)등 심리적 요인에 영향을 미친다는 선행연구들과 맥을 같이 한다고 할 수 있다. 불안과 학교생활 적응 간의 부적인 관계 역시 학교 적응에 어려움을 겪는 학생들 중 불안을 호소하는 학생이 많다는 선행연구(하민정, 2015)와 일치하는 결과이다.

더불어, 앞서 언급한 변인들 간의 관계성은 기저선의 변인들을 통제하고도 동일하게 나타나 6개월 동안의 그릿의 변화가 불안의 변화를 매개로 학교생활적응의 변화를 예측했다고 해석할 수 있다. 즉, 6개월 동안 그릿이 많이 증가한 학생일수록 불안이 많이 낮아졌으며, 학교생활에 적응을 더 잘하게 되었음을 의미한다. 그릿의 개념을 처음 학계에 소개한 Angela Duckworth(2016)는 그릿을 인지적 능력(IQ)과 구별되는 가장 큰 특징 중 하나로 변화 가능성을 제안한 바 있다. 다시 말해, 그릿은 다른 성격적 변인들과 마찬가지로 비교적 안정적인 특성을 가지긴 하나 충분히 변화, 발달 할 수 있다는 것이다. Duckworth와 Quinn (2009)의 연구에서 1년 간격으로 측정한 그릿 점수 간의 상관은 .68로 나타났으며, 6개월 간격으로 측정한 그릿의 상관관계 역시 .40(Jiang

et al., 2019), .76(Park et al., 2018)으로 나타나 6개월 동안에도 개인의 그릿이(정확히 말하면 개인의 그릿 순위가) 변화가능하다는 것을 시사한 바 있다. 실제로 본 연구에서도 개인별 그릿 점수 변화량을 살펴본 결과 377명의 학생들 중 33명의 학생만이 사전, 사후의 그릿 점수가 동일하게 나타났으며 26%에 해당하는 학생(96명)은 표준편차(.50)이상의 점수 차이를 보여 6개월이라는 비교적 짧은 기간 내에서도 그릿이 변화한다는 것을 알 수 있었다.

비록 본 연구는 6개월 간의 종단연구를 통해 그릿의 변화량이 청소년의 불안과 학교적응의 발달을 예측해 보았다는 점에서는 의의가 있으나 다음과 같은 한계점이 있다.

첫째, 본 연구는 기저선 변인들을 통제한 상태에서 변인들 간의 관계를 살펴보았기에 단일 시점의 변인들 간의 관계를 살펴본 횡단 연구에 비해 변인들 간의 인과관계를 조금 더 가깝게 추론할 수 있지만, 여전히 설문을 통한 조사연구라는 점에서 변인들 간의 인과관계에 대한 명확한 결론을 내릴 수 없다. 따라서 후속 연구에서는 그릿을 주제로 한 개입프로그램을 개발하여 적용해 보는 실험연구를 통해 변인들 간의 인과관계를 정립할 수 있겠다. 청소년을 대상으로 그릿을 높이는 프로그램은 현재까지 개발되지 않았지만, 그릿을 높이는 변인에 대한 연구는 꾸준히 이루어지고 있다. 특히 그릿과 이론적, 실증적 관련이 있다고 알려진 마인드셋(Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007)과 의식적인 연습(Eskreis-Winkler et al., 2014), 열정(O'Keefe, Dweck, & Walton, 2018)등 그릿과 관련된 변인들 중 비교적 개입이 쉽고 변화 가능한 변인을 활용한 개입프로그램을 개발하여 청소년들에게 적용해봄으로써 관련 변인의 증진이 그릿을 증진 시킬

수 있는지 확인해볼 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 6개월이라는 비교적 짧은 기간 동안만 그릿의 효과성을 추적, 조사하였다. 그릿이 장기적인 목표를 향한 열정과 끈기라는 점을 감안하여 그릿이 6개월 이후의 불안과 적응을 예측하는지를 연구할 필요가 있다. 미국 고등학생을 대상으로 한 종단연구에서 학생들의 그릿이 1년 이후의 졸업을 예측한다는 종단연구(Eskreis-Winkler et al., 2014)를 토대로 그릿이 6개월 이후의 심리, 행동적 적응을 예측할 수 있을 것이라 사료되나 국내 참가자들을 대상으로도 그릿의 장기적인 효과성을 검증할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 그릿과 학교생활적응 간의 관계에서 불안의 매개 효과만 살펴보았지만 후속 연구에서는 더욱 다양한 기제를 탐색해 볼 필요가 있다. 가령, 우울은 불안과 함께 청소년들이 흔히 겪는 정서문제(김교현, 2004; 이해경 외, 2013; Peterson, Compas, & Brooks-Gunn, 1992)로 그릿과 학교생활적응 간의 관계에서 우울에 대한 연관성을 후속연구에서 살펴봄으로써 그릿과 학교생활적응 간의 관계가 불안이 아닌 다른 부정적 감정에도 적용 가능한지 탐색해 볼 수 있겠다.

마지막으로 본 연구는 편의표집을 통해 동의한 일반학생을 대상으로 연구가 진행되었으나 이후 연구에서는 일반학생과 실제 학교생활에 적응하지 못하는 고위험군 학생을 대상으로 그릿이 미치는 영향을 조사하고 이를 비교하는 연구가 필요하다. 특히 일반학생보다는 학교적응에 어려움을 겪는 학생을 대상으로 그릿이 이들의 학교적응에 미치는 영향을 알아보는 것이 필요하다.

우리나라의 고등학교 시기는 대학입시를 목적으로 교육이 이루어진다고 해도 과언이 아

닐 정도로 다른 진로보다는 대학 입시에 많은 시간과 노력을 쏟고 있어 고등학교 시기의 학생들은 학업에 대한 불안도가 높을 수 밖에 없다. 학업에 대한 불안으로 학교생활에 적응하지 못해 불안한 청소년기를 보내는 경우가 많으며 심한 경우 학업을 중단하는 경우도 있어 고등학생들이 학교에 잘 적응할 수 있도록 돕는 것이 무엇보다 중요하다. 본 연구는 그릿이 고등학생의 불안과 학교생활적응을 예측하는 유의미한 변인임을 밝힘으로써 그릿을 도모할 수 있는 환경적 제도적 개선의 필요성을 시사한다.

### 참고문헌

- 곽재은 (2012). 고등학생이 지각하는 부모성취압력이 시험불안에 미치는 영향: 사회부과적 완벽주의와 학업스트레스의 매개영향. 경상대학교 대학원 석사학위논문.
- 교육부 (2014). 2014년 교육부 업무보고. 보도 자료 ('14. 02. 13.). 세종: 교육부
- 교육부 (2018). 2018년 교육기본통계. 세종: 교육부.
- 권대훈 (2018). 성장 마인드셋, 미래시간조망, 그릿과 지연의 관계. 아시아교육연구, 19(3), 725-744.
- 김교현 (2004). 한국 청소년의 우울과 자살. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 10, 55-68.
- 김효선, 이동귀, 배병훈 (2012). 고등학생이 지각한 부모애착이 학교생활적응에 미치는 영향: 적응적 방어기제의 조절효과. 상담학연구, 13(6), 2641-2656.
- 노영석 (2016). 일반계 고등학생의 그릿( grit)과 진로결정 자기효능감이 진로준비행동에 미치는 영향. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 문공주, 함은혜 (2016). 고등학생의 투지, 흥미, 과제집착력, 자기조절능력 및 과학학업성취의 관계 분석. 한국과학교육학회지, 36(3), 445-455.
- 문재우 (2011). 중·고등학교 운동선수가 인지하는 스트레스, 우울, 사회적 지지가 학교생활적응에 미치는 영향. 한국학교지역보건교육학회지, 12(2), 43-67.
- 박미영 (2015). 고등학생의 학교 부적응에 영향을 미치는 요인 분석. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박민하 (2017). 청소년의 공동체의식이 학교생활적응에 미치는 영향-자아정체성과 또래관계의 매개효과. 한세대학교 대학원 박사학위논문.
- 박영희 (2005). 아동의 사회불안 및 자기효능감이 학교생활적응에 미치는 영향. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 박은민 (2010). 청소년의 교사애착, 또래애착, 모애착과 자존감 및 우울감이 학교생활적응에 미치는 영향. 한국놀이치료학회지, 13(3), 75-88.
- 박우임, 김상희, 김지신, 백종화, 이주연, 박민선 (2017). 정신건강론. 고양: 파워북.
- 백주현 (2017). 고등학생의 학업스트레스가 신체화증상과 정서조절능력에 미치는 영향. 경성대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 송우경 (2018). 성장 마인드셋, 회복탄력성과 일반계 남자 고등학생의 학교적응 간의 관계: 그릿의 매개효과. 한남대학교 대학원 석사학위논문.
- 신여울, 구민주, 박다은 (2018). 보육교사의 그

- 릿과 이직의도와와의 관계에서 직무스트레스의 매개효과. 아동학회지, 39(2), 15-26.
- 신용선 (2014). 청소년의 학업스트레스, 자아탄력성, 대처전략이 시험불안에 미치는 영향. 강남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 심재준 (2017). 학생이 인지한 부모의 학업성취압력이 시험불안에 미치는 영향: 학교특성의 조절효과. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오지은, 추상엽, 임성문 (2011). 성취목표지향성과 학업평가장면의 회피전략 간 관계: 중학생과 고등학생의 비교. 청소년학연구, 18(3), 179-213.
- 우유라, 노충래 (2014). 청소년의 부정적 정서 및 공격성과 학교생활적응과의 관계에서 공동체의식의 매개효과. 청소년복지연구, 16(2), 203-227.
- 이슬비, 배은희, 손영우, 이수란 (2016). 부정적 피드백의 완충제, 투지(Grit): 부정적 피드백에 대한 정서 반응에 투지가 미치는 영향. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 30(3), 25-45.
- 이승주, 박주영 (2018). 간호대학생의 그릿(Grit)과 스트레스가 대학생활 적응에 미치는 영향. 디지털융복합연구, 16(2), 269-276.
- 이수란, 손영우 (2013). 무엇이 뛰어난 학업성취를 예측하는가?. 한국심리학회지: 학교, 10(3), 349-366.
- 이수란 (2015). 투지와 신중하게 계획된 연습, 자존감의 수반성이 학업성취에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 이옥주 (2002). 불안 및 동기에 따른 정보처리 학습기술의 피드백이 학업성취에 미치는 효과. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 이유미, 정주리 (2015). 고등학생의 학업적 자기효능감과 시험불안과의 관계. 교육연구, 38, 57-75.
- 이정림, 권대훈 (2016). 통제소재, 마인드셋, 그릿, 학업성취 간의 구조적 관계 분석. 청소년학연구, 23(11), 245-264.
- 이지언, 정익중, 백종림 (2014). 학교적응의 예측변인에 대한 메타분석. 아동학회지, 35(2), 1-23.
- 이지혜 (2017). 성취목표지향성, 시험불안, 학업적 지연행동, 스트레스 대처방식, 메타인지 전략 간의 관계. 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이해경, 김수연, 김혜원 (2013). 남녀 특성화고 등학생들의 진로 의사결정유형, 진로결정 자기효능감, 자아존중감 및 우울/불안이 학교생활부적응에 미치는 영향. 청소년복지연구, 15(4), 129-156.
- 임효진 (2018). 그릿, 내-외재가치, 수업참여, 인지조절과 학업성취의 구조적 관계. *The SNU Journal of Education Research*, 27(3), 235-256.
- Sheri N. Slick, Chang Seek Lee. (2014). Korea 유학생의 grit 수준과 잠재적 중도탈락 및 대학생활적응과의 관계. 디지털융복합연구, 12(8), 61-66.
- 장나리, 광금주, 김연수 (2018). 아동기 통제기질이 청소년기 학업적 실패내성에 미치는 영향에서 그릿의 매개효과. 한국융합학회논문지, 9(9), 329-335.
- 정명숙 (2015). 영적 안녕과 자아존중감이 고등학생의 학교생활적응에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 28(4), 55-70.
- 정지영, 서연숙, 최정훈, 김성희, 이민숙, 홍성화, ... 박다운 (2019). 대학병원 간호사의 그릿이 이직의도에 미치는 영향: 직무몰

- 입의 매개효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(2), 181-190.
- 정현, 장성배, 탁진국 (2018). 그릿(Grit)과 직무 개선(Job Crafting)의 관계에서 긍정정서의 매개효과. *인적자원개발연구*, 21(1), 31-51.
- 정희선, 조민아 (2014). 부모-자녀 의사소통과 학교생활적응과의 관계: 정서조절전략의 매개효과. *청소년학연구*, 21(12), 153-182.
- 진종임, 김남초 (2017). 간호대학생의 투지(Grit), 학업탄력성 및 심리적 안녕감. *한국 간호교육학회지*, 23(2), 175-183.
- 최미경 (2013). 청소년의 진로성숙도 및 불안과 학교적응간의 관계. *아동학회지*, 34(4), 65-81.
- 최미경 (2016). 부모와의 의사소통이 남고생의 학교적응에 미치는 영향: 투지( grit)의 매개효과. *청소년학 연구*, 23(3), 75-102.
- 최지은, 신용주 (2003). 청소년이 지각한 부모-자녀 관계, 또래 관계, 교사와의 관계가 학교생활 적응에 미치는 영향. *대한가정학 회지*, 41(2), 199-210.
- 하민정 (2015). 상담실 내담 학생들의 학교부적응 변화과정에 대한 질적연구: 근거이론 접근. *동국대학교 교육대학원 석사학위논문*. 한국청소년정책연구원 (2010). 한국 청소년 지표 조사 V-2010 한국 청소년 건강·안전(보호) 지표 활용 분석 보고서. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 홍명숙, 이수영 (2017). 청소년의 또래관계와 교사와의 관계가 자아존중감을 매개로 학교생활적응에 미치는 영향. *사회복지경영 연구*, 4(1), 183-211.
- 황매향, 하혜숙, 김명섭 (2017). 초등학생의 그릿(Grit)과 학업성취도의 관계에서 자기조절학습의 매개효과. *초등상담연구*, 16(3), 301-319.
- Baig, W. A., Al-Zahrani, E. M., Al-Jubran, K. M., Chaudhry, T., & Qadri, A. A. (2018). Evaluation of test anxiety levels among preparatory year students of PSMCHS during computer-based versus paper-and-pen examination. *International Journal of Medical Research and Health Sciences*, 7(1), 48-52.
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York, NY: Basic Books.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246-263.
- Çelik, I., & Sarıçam, H. (2016). Grit and test anxiety in Turkish children and adolescents. *ERPA International Congresses on Education*, 2-4.
- Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492-511.
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Duckworth, A. L., Peterson, 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.
- 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.
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Seligman, M. E. (2009). Positive predictors of teacher effectiveness. *The Journal of Positive Psychology*, 4(6), 540-547.
- Egger, H. L., Costello, J. E., & Angold, A. (2003). School refusal and psychiatric disorders: A community study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(7), 797-807.
- Elliott, J., & Place, M. (2012). *Children in difficulty: A guide to understanding and helping*. London: Routledge.
- Eskreis-Winkler, L., Duckworth, A. L., Shulman, E. P., & Beal, S. (2014). The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in Psychology*, 5, Article 36.
- Finning, K., Ukoumunne, O. C., Ford, T., Danielson Waters, E., Shaw, L., Romero De Jager, I., ... & Moore, D. A. (2019). The association between anxiety and poor attendance at school - A systematic review. *Child and Adolescent Mental Health*, 24(3), 205-216.
- Fleeson, W. (2007). *Studying personality processes: Explaining change in between-persons longitudinal and within-person multilevel models*. In R. W. Robins, R. C. Fraley, & R. F. Krueger (Eds.). *Handbook of research methods in personality psychology* (pp.523 - 542). New York, NY: Guilford.
- Halat, S., & Özbay, M. (2018). The examination of listening anxiety level of the students who learn Turkish as a foreign language. *Universal Journal of Educational Research*, 6(1), 1-10.
- Jiang, W., Xiao, Z., Liu, Y., Guo, K., Jiang, J., & Du, X. (2019). Reciprocal relations between grit and academic achievement: A longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 71, 13-22.
- Kessler R. C., & Greenberg D. F. (1981). *Linear panel analysis: Models of quantitative change*. NY: Academic Press.
- Kline (2005). *Principles and practice of structural equation modeling(2nd ed.)*. NY: Guilford.
- Kwon SM. (1992). *Differential roles of dysfunctional attitude and automatic thoughts in depression: An integrated cognitive model of depression* (Doctorial Dissertation). Queensland University, Queensland.
- O'Keefe, P. A., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2018). Implicit theories of interest: Finding your passion or developing it?. *Psychological Science*, 29(10), 1653-1664.
- Oriol, X., Miranda, R., Oyanedel, J. C., & Torres, J. (2017). The role of self-control and grit in domains of school success in students of primary and secondary school. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 1716.
- Park, D., Tsukayama, E., Goodwin, G. P., Patrick, S., & Duckworth, A. L. (2017). A tripartite taxonomy of character: Evidence for intrapersonal, interpersonal, and intellectual competencies in children. *Contemporary*

- Educational Psychology*, 48, 16-27.
- Park, D., Yu, A., Baelen, R. N., Tsukayama, E., & Duckworth, A. L. (2018). Fostering grit: Perceived school goal-structure predicts growth in grit and grades. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 120-128.
- Petersen, A. C., Compas, B. E., & Brooks-Gunn, J. (1992). *Depression in adolescence: Current knowledge, research directions, and implications for programs and policy*. Washington, DC: Carnegie Council on Adolescent Development.
- Robertson-Kraft, C., & Duckworth, A. L. (2014). True grit: Trait-level perseverance and passion for long-term goals predicts effectiveness and retention among novice teachers. *Teachers College Record*, 116(3), 1 - 27.
- 1차원고접수 : 2019. 07. 15.  
수정원고접수 : 2019. 08. 19.  
최종게재결정 : 2019. 08. 23.

## The longitudinal effects of grit on anxiety and school adjustment among high school students

Yeoul Shin                  Minju Koo                  Daeun Park

Chungbuk National University

Grit, enthusiasm and perseverance for achieving important life goal, predict cognitive, emotional, and behavioral outcomes. Although prior work on grit has indicated that grit leads to adaptive outcomes, we know relatively little about the longitudinal effects of grit. To address this gap in the literature, we examined whether changes in grit predicted changes in anxiety and school adjustment levels during adolescence. We assessed high school students' (N=377) levels of grit, anxiety, and school adjustment twice(six months apart). The results confirmed that an increase in grit predicted a rank-order decrease in anxiety, which in turn predicted a rank-order increase in school adjustment. These findings suggest that improving grit may enhance adolescents' psychological well-being and school adaptation abilities.

*Key words* : High school student, Grit, Anxiety, School adjustment