

대학생의 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계: 그릿과 진로 적응의 순차적 매개 효과

The Relationship between the Growth Mindset and Academic Adaptation among University Students: The Serial Mediating Effect of Grit and Career Adaptation

전향신*

광주여자대학교 학생상담센터

Hyang-shin Jeon*

Student Counseling Center, Kwangju Women's University, Gwangju 62396, Korea

[요약]

본 연구는 대학생의 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿, 진로 적응의 매개 효과를 순차적으로 검증하여 대학생의 학업 적응을 위한 시사점을 제시하고자 하였다. 본 연구는 전라남도 소재 4년제 대학 3개 대학의 학생 366명을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 대학생의 성장마인드셋이 학업 적응에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 대학생의 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 각각 그릿과 진로 적응이 매개 효과가 나타났다. 셋째, 대학생의 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿과 진로 적응의 순차적 매개 효과가 나타났다. 본 연구는 대학생의 학업 적응은 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응이 영향을 미침을 알 수 있었다. 이를 위하여 대학생들의 학업 적응을 돕는 교육 프로그램과 상담 개입 방안에 대한 시사점을 논의하였다.

[Abstract]

This study is based on the relationship between college students' growth mindset and academic adaptation, by sequentially verifying the mediating effect of grit and career adaptation, it was intended to present implications for college students' academic adaptation. This study was conducted with 366 students from three four-year universities in Jeonlanamdo. The findings are as follows. First, it was found that the growth mindset of college students had a direct impact on academic adaptation. Second, grit and career adaptation showed mediating effects in the relationship between college students' growth mindset and academic adaptation, respectively. Third, the relationship between college students' growth mindset and academic adaptation showed a sequential mediating effect of grit and career adaptation. This study found that growth mindset, grit, and career adaptation affect the improvement of college students' academic adaptation. To this end, implications for educational programs and counseling intervention measures that help college students adapt to their studies were discussed of products and services possible.

Key Words: academic adaptation, career adaptation, grit, growth mindset, serial mediating effect

<http://dx.doi.org/10.14702/JPEE.2023.615>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 1 December 2023; **Revised** 6 December 2023

Accepted 14 December 2023

***Corresponding Author**

E-mail: eyeopener@hanmail.net

1. 서론

대학은 많은 학생들에게 새로운 도전과 성장의 기회를 제공하는 곳이다. 대학생들은 새로운 학교 환경에 적응하면서 종종 스트레스를 받기도 한다. 대학생들이 스트레스를 높게 지각할수록 정신건강 문제와 학업 참여, 중도 탈락과 같은 부정적 결과가 나타나는 것으로 알려져 있다[1]. 대학생 중도 탈락과 연관되는 키워드는 학업성취, 스트레스, 신체 상황, 적응력, 진로미결결과 학습동기 등으로 나타났다[2]. 이러한 맥락에서 대학생들이 학업을 지속할 수 있도록 학업 중단 이유를 면밀히 검토해야 하며 학업 적응을 위한 전략을 마련해야 할 필요가 있다.

학업 적응은 개인이 학업 환경과 긍정적인 상호작용을 유지할 수 있는 능력이며, 학업적 성공을 위해 학업 환경의 요구에 대처할 수 있는 능력으로 알려져 있다[3]. 학업 적응은 학생들이 학교 참여, 학업 성취, 소진, 교사-학생 갈등 등 다양한 영역에서 안정적으로 활동하는 것을 말한다[4]. 대학생 활에서 학업 적응은 중요한 문제로 학업 적응에 대한 부적응의 결과로 중도탈락, 낮은 학업 성취도, 전반적인 자기 평가에 영향을 미칠 수 있다. 대학생의 학업 적응은 학생이 학교에서 경험하는 수업, 시험, 과제, 성적 등이 포함되며, 이러한 요인이 대학생 활 성공에 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[5,6]. 대학생 활에서 학업 적응 여부는 개인의 신체적, 정신적 건강뿐만 아니라 전반적인 심리적, 사회적안녕감과 관련이 깊다[4]. 대학생들에게 있어서 학업은 취업을 위한 수단 그 이상의 의미를 지닌다. 대학생에게 학업에서의 성공은 학교 환경에 적응하는 자신감을 제공하며, 대학생 활적응 전반에 영향을 미쳐 대학생 활 만족도로 이어질 수 있다. 그러므로 학업 노력에 대한 동기를 유지할 수 있는 능력은 매우 중요하며, 대학생의 학업 적응에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색이 필요하다고 볼 수 있다. 또한 대학생의 학업적응에서는 무엇보다 자기주도적 학습태도가 중요하게 여겨지고, 이로 인해 학업 관련 요인들 가운데 인지적 요인뿐만 아니라 비인지적 요인의 역할이 중요하게 고려되고 있다[7]. 학업과 관련된 비인지능력은 마인드셋, 자기효능감, 학습된 무기력, 동기, 자기통제, 끈기, 그릿, 성실성, 목표설정, 메타인지, 창의성 등 다양하게 나타나고 있다[8,9]. 비인지능력은 인지능력들에 비해 훈련과 연습을 통한 변화 가능성이 높고, 직접적으로 개입이 가능하다는 측면에서 중요하게 다루어진다. 따라서 본 연구에서는 학업 적응에 영향을 미치는 비인지적 능력으로 성장마인드셋과 그릿을 선정하여 학업 적응에 미치는 영향력을 탐색하고자 한다.

성장마인드셋은 지능이 자신의 동기와 노력을 바탕으로

변화할 수 있고 노력을 통해 향상될 수 있다는 신념이다[10]. 성장마인드셋은 지능을 향상시키기 위해 노력하는 것에 대한 긍정적인 태도로 학업성취, 학업 적응 및 정신 건강에 도움을 준다[11]. [12]는 성장마인드셋은 사람들이 열심히 일하고, 도전을 받아들이고, 역경이나 실패에서 배우고, 근성과 인내를 통해 얻는 미덕이다. 성장마인드셋을 가진 학생들은 학습에 낙관적이고 동기부여가 되는 경향이 있는데, 그들은 어려움을 성장의 기회로 해석하고 그들의 지적 능력을 구축함으로써 학업 수행을 용이하게 한다[13]. 마인드셋과 학업과의 관련성은 고등학생의 마인드셋이 학업성취에 직접 영향을 미친다는 연구[14], 대학생의 마인드셋이 학업지속의향에 직접 영향을 미치는 관계를 밝힌 연구[15], 뷰티전공 청소년 학습자의 성장마인드셋이 학업 적응에 영향을 미치고 있음을 확인한 연구[16]를 통해 성장마인드셋과 학업과의 연관성을 확인할 수 있다.

대학생들의 적응과 성취를 예측하는 비인지적 요인으로 그릿이 소개되고 있다. 그릿은 장기적인 목표에 대한 인내심과 열정으로 목표 추구의 장기적인 측면을 강조한다[17,18]. 그릿이 높은 사람들은 동기부여가 잘 되고, 더 열심히 일하고, 좌절에 대처할 수 있고 목표에 집중하며 결론적으로 더 성공적인 삶을 살게 된다[7,19]. 그릿은 주로 학업적인 성공의 지표들 사이의 점진적인 연관성을 발견했다. 그릿은 학업성취[17,14], 학업지속의향 및 등급 유지[18,15], 성인학습자의 학업 적응[7], 대학생들의 중도탈락율[20]에 유의미한 영향을 미친다. 그릿은 학생들이 학교생활에서 얼마나 성실히 공부를 하고 있는지, 학교생활이 얼마나 가치 있고 중요한 요소인지, 안전하다고 느끼는지 등 다른 어떤 변인들보다 졸업 가능성을 정확히 예측해 준다[21]. 그릿 수준이 높은 대학생들은 장기적인 목표 추구과정에서 지속적인 노력과 끊임 없는 관심을 가지므로 대학생 활에 대한 만족도가 높고, 학업 환경의 요구에 대처할 수 있는 능력이 높을 가능성이 높다.

선행연구를 통해서 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿의 매개 효과를 살펴볼 수 있다. 초기 청소년의 성장마인드셋은 학교생활적응에 직접적인 영향을 미쳤으며, 그릿은 초기 청소년의 성장마인드셋과 학교생활적응 사이에서 간접 효과가 나타났다[22]. [23]의 연구에서는 성장마인드셋은 그릿에 영향을 미쳤지만 대학생 활적응에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 성장마인드셋과 대학생 활적응 간의 관계에서 그릿의 매개 효과는 나타나지 않았다. 이러한 연구결과는 그릿과 학업적응과의 관계에서 그릿의 효과가 균일하지 않고 맥락에 따라 다양함을 시사한다. 따라서 본 연구에서는 선행연구의 결과를 기반으로 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿의 매개 효과가 있음을 확인하

고자 한다.

대학생의 학교생활적응에는 학업 적응뿐만 아니라 진로 적응도 중요하게 대두되고 있다. 대학생들은 전공의 적성부합도, 취업전망도가 낮을수록 학업중단을 선택하였다[24]. 대학생들이 대학생활 4년 동안 가장 큰 걱정과 고민은 진로 및 취업 문제로 나타났다[25]. 직업적 성공은 전반적인 삶의 만족도와 밀접한 관련이 있다. 진로 성공의 달성은 정신적, 신체적 건강과 같은 다양한 긍정적 결과를 낳으며[26], 진로 실패는 절망, 우울, 심지어 자살로 이어질 수 있다[27]. 대학생은 진로로 나아가는 과정에서 성공과 실패를 경험하게 되는 경우 같은 실패를 경험하고도 개인마다 진로 적응에 있어서 차이가 나는 이유를 마인드셋에서 찾을 수 있다[28]. 대학생의 성장마인드셋과 진로준비행동의 관계에서 그릿은 부분 매개하는 것으로 나타났다[28]. 성장마인드셋은 진로적응성을 직접적으로 예측하였고, 그릿을 매개로 간접 효과가 나타났다[29]. 성장마인드셋은 순차적으로 그릿, 진로미결정에 영향을 주는 것으로 나타났다[30]. 이와 같은 연구결과를 통해서 그릿은 성장마인드셋과 진로적응과의 관계에서 매개 효과가 나타날 것으로 추론할 수 있다.

대학생들에게 학업 적응과 진로 적응을 통해 취업을 성공적으로 이끌어낼 수 있는 것은 대학생들의 현실적인 관심을 보여주는 영역이라고 볼 수 있다. 그러나 진로 적응과 학업 적응 간의 인과관계에 대한 직접적인 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 대학생들에게 학업과 진로는 둘다 중요한 이슈이기는 하지만 대학생활 부적응 문제가 발생시 어느 것에서 먼저 관심을 기울이고, 어떤 개입을 할지는 연구가 부족한 상황이다. 따라서 본 연구에서는 학업 적응의 선행요인으로서 진로 적응을 설정하여 진로 적응과 학업 적응 간의 관계를 탐색하고자 한다.

성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿과 진로 적응이 각각 학업 적응에 영향을 주는 변인임을 확인할 수 있었다. 그러나 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿과 진로 적응의 순차적 매개 효과를 확인한 연구는 부족한 실정이나, 몇몇 연구를 통하여 이 관계를 추측해 볼 수 있다. 성장마인드셋은 순차적으로 그릿, 진로 미결정, 대학생활 적응을 매개로 하여 중도탈락의도에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타난 연구[30] 결과를 통해서 관계를 추론할 수 있다. 또한 성장마인드셋은 그릿에 직접 영향을 미치고 있음을 확인한 연구[22]와 그릿이 진로성숙도와 진로준비행동에 직접 영향을 미친다는 연구[31], 진로결정 자기효능감과 진로결정 수준이 학업 적응에 미치는 영향이 나타난 연구[32]를 통해서 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응, 학업 적응 관계를 유추해 볼 수 있다. 이와 같은 연구결과를 바탕으로 성장마인드셋과

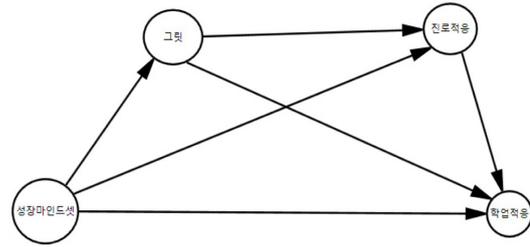


그림 1. 연구 모형

Fig. 1. Reserch model.

학업 적응의 관계에서 그릿과 진로 적응이 순차적 매개 효과가 있을 것으로 예측된다. 따라서 본 연구에서는 선행연구의 결과를 기반으로 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿과 진로 적응이 순차적매개효과가 있음을 확인하고자 한다. 본 연구에서 제시하는 연구문제 및 연구 모형을 그림 1과 같이 설정하였다.

첫째, 대학생의 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응, 학업 적응 간의 관계는 어떠한가?

둘째, 대학생의 성장마인드셋과 학업적응과의 관계에서 그릿 및 진로 적응의 매개 효과는 어떠한가?

셋째, 그릿과 진로 적응은 성장마인드셋과 학업적응과의 관계에서 순차적매개효과는 어떠한가?

II. 연구방법

A. 연구 대상

본 연구는 대학생의 성장마인드셋과 학업 적응 간의 관계에서 그릿과 진로 적응의 순차적 매개 효과를 확인하기 위하여 진라남도에 위치한 4년제 대학 3개교를 선정하여 검사를 실시하였다. 설문조사는 2023년 5월부터 2023년 7월까지 약 3개월 동안 385명을 대상으로 실시하였으며, 설문지 중 누락된 문항이나 불성실하게 응답한 설문지 19부를 제외하고 366부를 분석 자료로 사용하였다. 연구대상자들의 일반적 특성을 살펴보면, 총 366명 중 남자 135명(36.9%), 여자 231명(63.1%)이었으며, 학년은 1학년 108명(29.5%), 2학년 135명(36.9%), 3학년 71명(19.4%), 4학년 52명(14.2%)으로 구성되었다.

B. 측정 도구

1) 성장마인드셋

본 연구에서 사용한 성장마인드셋 척도는 Dweck(2006)

[12]이 개발한 척도를 박준수(2017)[33]가 변안한 척도를 사용하였다. 성장마인드셋은 총 4문항으로 구성되어 있으며, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 성장마인드셋이 높음을 의미한다. 대표 문항은 ‘나는 열심히 노력하면 능력이 많이 나아질 것이라고 생각한다’, ‘나는 열심히 노력하면 능력을 얼마든지 바꿀 수 있다고 생각한다’ 검사의 신뢰도 (Cronbach’s α 계수)는 .857로 나타났다.

2) 그릿

본 연구에서 사용한 그릿 척도는 Duckworth(2016)[21] 개발하여 김미정(2017)[34]이 변안한 척도로 열정과 인내 두 요소로 구성되었다. 척도는 총 10문항으로 홀수에 해당하는 문항은 열정을, 짝수에 해당하는 문항은 인내를 측정하는 문항이다. 열정에 해당하는 문항은 역채점 했으며, 5점 리커트 척도로 평정된다. 본 연구에서는 연구자들 [18,35]이 제안한 그릿을 1요인으로 설정하여 모형에 투입하였다. 하위 요인은 항목 대 개념 균형법을 사용하여 3개의 문항 꾸러미 변수를 각각 생성하였다. 대표 문항은 ‘나는 쉽게 포기하지 않는다’, ‘나는 좌절을 딛고 중요한 도전에 성공한 적이 있다’, ‘나는 한 가지 목표를 세워놓고 다른 목표를 추구한 적이 종종 있다’, ‘나는 어떤 아이디어나 프로젝트에 잠시 사로잡혔다가 얼마 후에 관심을 잃은 적이 있다’ 등이 있다. 그릿 전체의 Cronbach’s α 계수 값 .802이었다.

3) 진로 적응

본 연구에서 사용한 진로 적응 척도는 김광현과 강성배(2016)[5]가 타당화한 척도를 사용하였다. 진로 적응은 총 12 문항으로 전공과 진로(4문항), 진로결정수준(4문항), 진로준비행동(4문항)으로 구성되었다. 대표문항에는 ‘나의 전공은 나의 적성과 잘 맞는다’, ‘나는 진로를 결정했고, 이를 위해 어떻게 할지를 알고 있다’, ‘나는 최근 관심 있는 직업이나 진로 관련 자료를 찾거나 검색해서 읽어보았다.’ 등이 있다. 하위 요인 별 Cronbach’s α 계수 값은 전공과 진로 .848, 진로결정수준 .902, 진로준비행동 .644로 나타났다. 진로 적응의 전체 신뢰도는 .859로 나타났다.

4) 학업 적응

본 연구에서 사용한 학업 적응 척도는 김광현과 강성배(2016)[5]가 타당화한 척도를 사용하였다. 학업 적응은 총 12 문항으로 기초학습능력(4문항), 자기주도학습(4문항), 학습관리(4문항)으로 구성되었다. 대표문항에는 ‘나는 대학공부를 하는데 큰 어려움이 없다’, ‘나의 발전과 성공을 위해 계속해서 더 배우고 싶다’, ‘나는 공부에 충분한 시간을 투자하고

있다’ 등이 있다. 하위 요인 별 Cronbach’s α 계수 값은 기초 학습능력 .677, 자기주도학습 .739, 학습관리 .739로 나타났다. 학업 적응의 전체 신뢰도는 .732로 나타났다.

C. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 25.0과 AMOS 25.0을 이용하여 다음과 같은 과정으로 분석했다. 첫째, 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응, 학업 적응 각 척도의 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach’s α 계수를 산출했다. 둘째, 연구 변인의 경향성과 정상성을 살펴보기 위해 기술 통계 분석을 실시하여 주요 변인의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 확인했다. 셋째, 연구 변인 간 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하여 Pearson 적률 상관계수를 산출했다. 넷째, 성장마인드셋이 진로 적응 및 학업 적응에 영향을 미치는 과정에서 그릿의 매개 모형을 설정하고, 그릿이 학업 적응에 영향을 미치는 과정에서 진로 적응의 매개 모형을 설정하였다. 구조 모형 검증은 실시하여 매개 모형의 적합도 및 잠재변인 간 경로 계수를 산출하였다. 구조 모형 검증은 측정변인들이 잠재 변인을 적절히 구인하는지 확인하기 위해 확인적 요인분석을 통한 측정 모형 검증을 실시했다. 다음으로 구조 모형의 전체 적합도 및 각 경로의 유의도를 확인했다. 모형의 적합도는 표본의 크기에 민감하여 영가설을 쉽게 기각할 수 있는 χ^2 값 이외에 상대적 적합도 지수인 CFI와 TLI, 절대적 적합도 지수인 RMSEA를 함께 확인했다. 이후 성장마인드셋이 진로 적응 및 학업 적응의 관계에서 그릿의 간접 효과, 그릿과 학업 적응 간의 관계에서 진로 적응의 간접 효과에 관한 통계적 유의성을 검증하기 위해 Bootstrapping을 실시하였다.

III. 연구결과

A. 기술통계 및 상관분석

본 연구에 설정한 변인들의 정규 분포성을 확인하기 위하여 각 변수들의 상관 계수와 평균, 표준편차와 정규성을 보여주는 왜도와 첨도 결과는 표 1과 같다. 응답 수준을 살펴보면 5점 척도 중 성장마인드셋 평균이 4.07로 다소 높게 나타났다, 다른 변인들은 긍정적 수준으로 파악되었다. 표준편차는 0.51~0.73으로 안정적인 분산정도를 보이고 있다. 변인 간의 상관관계를 살펴보면 성장마인드셋은 그릿($r=.43, p<.01$), 학업 적응($r=.40, p<.01$), 진로 적응($r=.37, p<.01$)과 정적 상관을 보였다. 그릿은 학업 적응($r=.51, p<.01$), 진로 적응

표 1. 기술통계

Table 1. Results of the descriptive

	성장마인드셋	그릿	학업 적응	진로 적응
성장마인드셋	1			
그릿	0.43**	1		
학업 적응	0.40**	0.51**	1	
진로 적응	0.37**	0.54**	0.60**	1
M	4.07	3.23	3.54	3.69
SD	0.59	0.55	0.51	0.73
왜도	-0.88	0.02	-0.13	0.01
첨도	2.17	0.78	0.32	0.57

($r=.54, p<.01$)과 정적 상관이 나타났다. 학업 적응과 진로 적응($r=.60, p<.01$)은 정적 상관을 보였다. 주요 변인들의 정규성을 살펴보면 왜도(.01~-0.88)와 첨도(.32~2.17)로 나타나 구조모형에서의 왜도 2미만, 첨도 4미만으로 정상 분포의 가정을 충족시킨다고 볼 수 있다[36]. 따라서 주요 변인들의 일변량 정규성이 충족되고 있어 다변량 정규성 역시 충족되고 있는 것으로 볼 수 있다. 따라서 이들 문항들을 구조방정식 모형 분석에 사용하여도 무리가 없는 것으로 나타났다.

B. 측정 모형의 검증

구조 모형 검증에 앞서 13개의 측정변수들이 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응, 학업 적응 총 4개의 잠재 변수를 적절

표 2. 측정 모형의 개념신뢰도 및 분산추출지수

Table 2. Concept reliability and variance extraction index of measurement model

경로	표준화 계수	비표준화 계수	S.E	C.R	CR	AVE
성장마인드셋 → 성장마인드셋1	0.76	1.18	0.09	12.86***	0.92	0.74
성장마인드셋 → 성장마인드셋2	0.80	1.27	0.10	13.45***		
성장마인드셋 → 성장마인드셋3	0.86	1.22	0.09	14.12***		
성장마인드셋 → 성장마인드셋4	0.69	1.00				
그릿 → 그릿1	0.84	1.35	0.09	15.10***	0.94	0.83
그릿 → 그릿2	0.79	1.20	0.08	14.48***		
그릿 → 그릿3	0.77	1.00				
학업 적응 → 자기주도	0.70	0.89	0.09	10.23***	0.81	0.60
학업 적응 → 기초학습	0.52	0.74	0.09	8.40***		
학업 적응 → 학습관리	0.65	1.00				
진로 적응 → 진로결정수준	0.86	1.51	0.15	10.39***	0.82	0.61
진로 적응 → 전공과진로	0.80	1.22	0.12	10.29***		
진로 적응 → 진로준비행동	0.57	1.00				

*** $p<.001$

히 구인하고 있는지 확인하기 위하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 모형의 적합도는 표본의 크기에 민감하여 평가 설을 쉽게 기각할 수 있는 χ^2 값 이외에 상대적 적합도 지수인 TLI와 CFI, 절대적 적합도 지수인 RMSEA를 함께 확인했다. 분석결과 $df=59$, Q값(CMIN/DF)이 2.237, $p<.001$, TLI는 .951, CFI는 .963, GFI는 0.948, RMSEA는 0.058로서 모형은 적합한 수준으로 나타났다. 확인적 요인분석에서 잠재 변수를 구성하는 관측변수들의 내적 일치도를 측정한 개념 신뢰도(CR)는 0.7이상이면 의미가 있다고 본다. 평균분산추출지수는 잠재 변수에 대해 관측변수들이 설명할 수 있는 분산의 크기를 나타내는 것으로 (AVE)는 0.5이상으로 표 2에 제시된 바와 같이 나타나 요인별 관측 변수의 신뢰도와 타당도는 적합한 것으로 파악되었다. 또한 집중타당도와 판별타당도를 파악한 결과, 표 3과 같이 AVE값은 모두 0.5 이상으로 높게 나타나며, 다른 개념간의 상관계수의 제곱값을 보면 각 잠재 변수의 AVE값이 타 변수와의 상관계수의 제곱값보다 모두

표 3. 분산추출지수 및 상관제곱

Table 3. Variance extracted index and correlation squares

	성장마인드셋	그릿	학업 적응	진로 적응
성장마인드셋	0.74			
그릿	0.43(0.19)**	0.83		
학업 적응	0.33(0.11)**	0.53(0.28)	0.59	
진로 적응	0.48(0.23)**	0.68(0.46)	0.66(0.41)**	0.61

** $p<.01$, 대각선은 분산추출지수(AVE), ()는 상관계수의 값

표 4. 모형 적합도 지수

Table 4. Model fitness index

적합지수	χ^2	df	p	χ^2/df	TLI	GFI	RMSEA
구조모형	132.006	59	0.000	2.237	0.951	0.963	0.058

높은 것으로 나타나고 있다. 따라서 판별타당도에 문제가 없는 것으로 판단된다.

C. 구조 모형의 검증

본 연구에서는 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응, 학업 적응 간의 관계를 나타내는 모형이 경험적 자료와 잘 맞는지를 알아보기 위하여 적합도를 검증하였고 적합도 수치를 확인한 결과 표 4와 같이 $df=59$, $Q\hat{\Delta}(CMIN/DF)$ 이 2.237, $p<.001$, TLI 는 .951, CFI 는 .963, GFI 는 0.948, $RMSEA$ 는 0.058로서 모형은 적합한 수준으로 나타났다.

본 연구 모형의 변인 간의 영향 관계를 확인하기 위하여 경로 계수를 도출하였고 직접 효과의 표준화된 경로 계

수와 모수 추정 결과는 표 5와 그림 2에 제시하였다. 성장마인드셋에서 그릿($\beta=.43, p<.001$)으로 경로, 그릿에서 진로 적응($\beta=.48, p<.001$) 경로, 그릿에서 학업 적응($\beta=.39, p<.001$)경로는 정적으로 정적으로 유의하게 나타났다. 즉, 성장마인드셋이 높을수록 그릿이 높을 것으로 파악되었고, 그릿이 높을수록 진로 적응, 학업 적응이 높아지는 것으로 나타났다. 진로적응에서 학업 적응($\beta=.40, p<.001$)경로, 성장마인드셋에서 학업 적응($\beta=.18, p<.001$)경로는 정적으로 유의하게 확인되었다. 즉, 진로 적응이 높을수록 학업 적응이 높아지는 것으로 나타났고, 성장마인드셋이 높을수록 학업 적응이 높아지는 것으로 확인되었다. 성장마인드셋에서 진로 적응($\beta=0.12, p<.05$) 경로는 유의미한 영향이 없는 것으로 나타났다.

표 5. 구조 모형의 경로 계수

Table 5. The path factor of structural model

경로	표준화계수	비표준화계수	S.E	C.R
성장마인드셋 → 그릿	0.43	0.52	0.08	6.81***
그릿 → 진로 적응	0.48	0.53	0.08	6.88***
그릿 → 학업 적응	0.39	0.23	0.05	4.77***
진로 적응 → 학업 적응	0.44	0.21	0.04	4.90***
성장마인드셋 → 학업 적응	0.20	0.13	0.05	3.89**
성장마인드셋 → 진로 적응	0.12	0.16	0.08	1.91

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

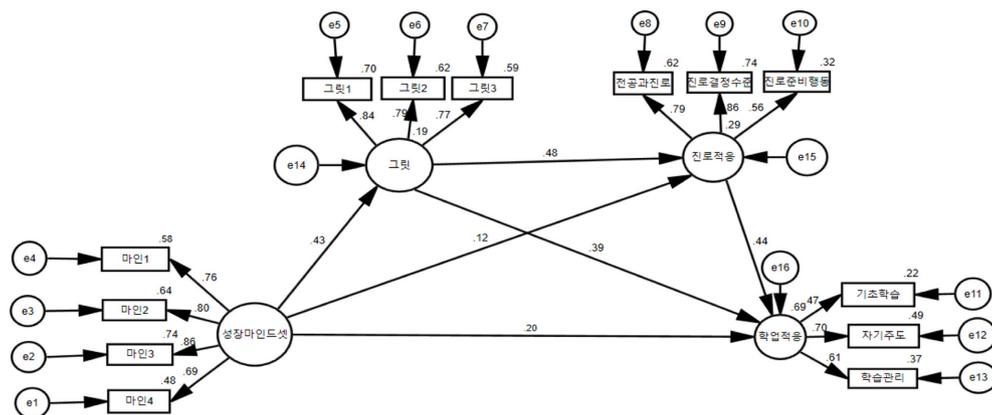


그림 2. 최종 구조 모형

Fig. 2. Structural equation model.

표 6. 변인 간 직접 및 간접효과

Table 6. Direct and indirect effect

경로	직접효과	간접효과	총효과
성장마인드셋 → 그릿	0.43***		0.43***
그릿 → 진로 적응	0.48***		0.48***
그릿 → 학업 적응	0.39***	0.19*	0.58***
진로 적응 → 학업 적응	0.44***		0.44***
성장마인드셋 → 진로 적응	0.12	0.21*	0.33**
성장마인드셋 → 학업 적응	0.20**	0.30*	0.50***

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

D. 매개 효과 검증

변인 간 직접 효과, 간접 효과, 총효과를 각각 분석하고 효과에 대한 유의성은 *Bootstrap* 공식을 이용하여 적용하여 검증하였다. 검증 결과는 표 6과 같다. 최종모형에서 간접 경로는 총 3개가 존재하는 데 3개의 간접 경로는 모두 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 성장마인드셋과 진로 적응 사이에서 그릿이 갖는 간접 효과는 .21($p < .01$)로 유의하였고, 성장마인드셋과 학업 적응 사이에서 그릿이 갖는 간접 효과는 .30($p < .01$)으로 유의하였다. 성장마인드셋과 학업 적응 사이에서 그릿은 부분매개효과가 나타났다. 성장마인드셋과 진로 적응 사이에서 그릿은 완전매개효과가 나타났다. 그릿과 학업 적응 사이에서 진로 적응이 갖는 간접 효과는 .19($p < .01$)로 유의하게 나타났다. 성장마인드셋과 학업적응과의 관계에서 그릿과 진로 적응은 순차적매개효과가 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 대학생의 성장마인드셋과 그릿, 진로 적응 및 학업 적응 간의 구조적 관계를 살펴보고, 성장마인드셋과 학업적응과의 관계에서 그릿과 진로 적응의 순차적 매개효과를 알아보고자 하였다. 연구결과를 바탕으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 성장마인드셋이 학업 적응에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 대학생들중에서 학업에 어려움을 경험하는 경우 자신에 대한 변화가능성을 믿고 노력을 통해서 더 나아질 수 있다는 믿음을 가지는 경우는 학업 적응을 더 잘 할 수 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 연구결과는 뷰티 전공 학습자의 학업 적응에는 성장마인드셋과 학업 기대가 통합적으로 학업 적응에 영향을 미치고 있음을 확인한 연구[14], 대학생의 성장마인드셋이 학업 적응에 직접 효과를

확인한 연구[36] 결과를 지지한다. 또한 중학생의 성장마인드셋은 학교적응을 정적으로 직접 예측한 연구[37], 마인드셋은 대학생생활적응에 정적으로 직접 효과를 나타난 연구[38] 결과와 맥락을 같이한다. 이러한 결과는 새로운 도전과 성장의 시기인 대학생생활에서 성장마인드셋을 가지고 있는 학생들은 학문적으로 어려움이나 불리한 상황에 직면할 때 더 잘 극복할 가능성을 보인다. 성장마인드셋은 학문적 즐거움을 예측하고, 학업성취를 더 높이는 것으로 나타난 연구결과[39]에서 보듯이 성장마인드셋을 키우는 것이 중요하리라 본다. 최근 대학생들의 학업중단, 중도 탈락이 중요한 관심사로 대두되고 있는 시점에서 대학생들이 학업적 어려움을 실패로 단정하지 않은 성장마인드셋은 키우는 것에 대한 노력이 필요해 보인다.

둘째, 성장마인드셋과 학업 적응 사이에서 그릿은 부분매개효과가 나타났다. 이는 성장마인드셋이 학업 적응에 직접 영향을 미치고, 그릿을 매개로 간접 효과가 있음을 의미한다. 즉, 성장마인드셋이 높을수록 그릿이 높아지고 그 결과 학업 적응을 높일 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 연구 결과는 마인드셋은 그릿을 매개로 하여 학업성취에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타난 연구 결과[14]와 성장마인드셋은 학업적 그릿을 매개로 학업성취도와 학교생활적응에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 연구[40] 결과와 비슷한 맥락을 보인다. 대학생들의 학업 적응을 높이기 위해서는 성장마인드셋 뿐만 아니라 그릿의 중요함을 보여준다. 성장마인드셋과 그릿은 학생들의 성취도를 예측하는 변수로 알려져 있다. 성장마인드셋과 그릿이 높은 학생들은 더 많은 노력을 하고, 새로운 전략을 시도하고, 필요한 경우 도움을 요청하기도 한다. 대학생들의 학업적 어려움을 해결하기 위한 교육프로그램 또는 상담장면에서 고려해야 할 부분으로 여겨진다.

셋째, 성장마인드셋과 진로적응과의 관계에서 그릿은 완전매개효과가 나타났다. 이는 성장마인드셋이 진로 적응에 직접 효과가 없으나, 그릿을 매개로 간접 효과가 있음을 의미한다. 이러한 연구결과는 성장마인드셋은 진로적응성을 직접적으로 예측하였고, 그릿을 매개로 간접 효과가 나타난 연구[29], 대학생의 성장마인드셋과 진로준비행동의 관계에서 그릿은 부분 매개하는 것으로 나타난 연구[28], 초등학교 6학년 학생의 그릿은 성장마인드셋과 진로성숙도의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타난 연구[41] 결과와는 다른 결과를 보여주고 있다. 즉, 대학생의 진로 적응을 위해서는 성장마인드셋보다는 그릿의 역할에 대해 생각해야 함을 의미한다. 본 연구에서는 그릿의 영향력이 진로 적응에 미침을 확인하였다는데 의의가 있다. 선행연구에서 그릿은 학업 관련해서 영향을 미친다고 많이 알려져 왔는데 본 연구에서 그릿

이 진로와 관련해서 유의미한 변인 임을 확인하였다는데 의의가 있다. 본 연구결과의 적용은 학생들에게 진로 목표 추구과정에서 지속성과 일관성을 기르는 것의 중요성을 내포하고 있다. 학생들이 진로 계획 및 탐색을 하는 과정에서 높은 수준의 끈기를 키울 수 있는 상담 및 교육프로그램이 필요함을 시사한다.

넷째, 성장마인드셋과 학업 적응과의 관계에서 그릿과 진로 적응은 순차적매개효과가 나타났다. 즉, 성장마인드셋이 높을수록 그릿이 높고, 진로 적응이 높았으며, 대학생의 높은 학업 적응으로 이어졌다. 또한 대학생의 그릿과 진로 적응은 성장마인드셋과 학업 적응을 완전매개하여, 성장마인드셋은 그릿을 높이고 진로 적응을 높여서 학업 적응을 돕는 것으로 밝혀졌다. 이러한 네 변인을 동시에 살펴본 선행연구가 없어 직접적 비교는 어렵지만 일부 변인 간의 관계를 살펴본 선행연구들을 바탕으로 연구결과의 해석이 가능하다. 성장마인드셋은 순차적으로 그릿, 진로미결정, 대학생활적응을 매개로 하여 중도탈락의도에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타난 연구 [30]결과와 맥락을 같이 한다. 대학생들은 자신에 대한 성장가능성에 대한 신념을 높여야 하며, 장기적인 목표 추구 과정에서 그릿을 발휘하여 불확실한 미래에 대한 진로 적응력을 높여 학업을 지속하려는 의지를 높일 것이다. 대학생들에게 있어서 진로와 학업이 모두 중요한 요소이지만 학업적 성공을 위해서는 진로에 대한 결정, 진로준비행동 등 진로적응력을 키우는 것이 선행되는 것이 중요하다고 볼 수 있다. 연구결과는 최근 청년실업과 고용 절벽이 지속되고 있는 상황에서 학생들의 관심을 반영하고 있다고 볼 수 있다. 대학생들이 직업 세계로 나가기 전의 진로와 직업세계에 대한 탐색 및 설계를 할 수 있도록 진로 및 취업상담, 직업정보 제공 등을 통하여 학업에 대한 동기유발을 가져와야 함을 시사하고 있다.

이러한 연구결과의 논의를 토대로 본 연구에 대한 의의와 대학생들의 학업 적응을 향상시키는 보호 요인에 대한 함의를 논하였다. 첫째, 본 연구는 학업 적응을 높이기 위해서는 비인지적 요인인 성장마인드셋과 그릿이 중요함을 확인하였다는데 의의가 있다. 비인지적 요인은 훈련과 연습에 의해 변화 가능성이 높고[7], 직접적으로 개입이 가능하므로 학업 적응을 높이기 위한 적극적 개입이 필요하다. 대학생들의 학업 적응을 위한 교육프로그램, 집단상담, 학습상담 등 다양한 방법으로 접근할 필요성이 제기된다. 둘째, 성장마인드셋, 그릿, 진로 적응, 학업 적응 간의 관계를 탐색함으로써 대학생의 학업 적응 보호요인으로 그릿과 진로 적응의 매개 효과를 확인하였고, 특히 그릿과 진로 적응의 순차적 매개 효과를 확인하였다는데 의의가 있다. [30]에서도 성장마인드셋이 높은 학생들은 목표

를 향해 연속적으로 단계를 밟아 가는 것에 큰 의미를 부여하며, 불확실한 미래를 적극적으로 탐색하여 자신의 진로를 결정할 가능성이 높고, 학업을 지속하려는 의향을 높일 것이라고 하였다. 대학생의 학업 적응 보호요인으로 그릿과 진로 적응의 순차적 매개 효과 검증은 학업 적응 연구의 영역을 확장하였다는 점에 의의가 있다. 또한 진로 적응과 학업 적응의 인과관계 검증에서 진로 적응이 학업 적응에 영향을 미친다는 것은 의미가 있다고 볼 수 있다. 대학생활적응에서 학업에 어려움을 겪고 있는 학생들을 대할 때 진로에 대한 접근을 통해 진로 설정 및 진로 목표설정을 하는 진로적응력을 키우는데 초점을 맞추어야 함을 시사하고 있다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 대학생을 대상으로 학업 적응에 영향을 주는 요인을 탐색하였으나 대학생활에서 학업 적응 과정 중 학년을 고려하지 않은 점은 한계이다. 둘째, 본 연구의 연구대상은 전남에 있는 대학생을 대상으로 하여 전체 대학생을 대상으로 일반화하는 것은 문제가 될 수 있다. 따라서 본 연구결과를 해석하는데 있어서 표집 특성을 고려하면서 해석할 필요성이 있다. 셋째, 본 연구에서는 대학생들이 경험하고 있는 학업 적응에 대한 구체적인 경험을 살펴볼지 못했다. 대학생들은 학업 적응을 하는 과정에서 학업 실패 경험, 학업 중단, 학사 경고, 재적 등 심각한 위기 상황을 경험할 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 학생들 자신이 경험한 학업 적응의 경험 또는 학업부적응을 극복한 사례 등 구체적이고 실제적인 탐색이 필요해 보인다.

참고문헌

- [1] G. J. Park, "Exploration on the process of college students' dropout," *Global Creative Leader: Education & Learning*, vol. 9, no. 2, pp. 95-115, 2019.
- [2] S. H. Lee, M. J. Lee, and E. J. Baek, "Analysis of university dropout research trends using structural topic modeling," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 23, no. 11, pp. 293-308, 2023.
- [3] E. C. M. van Rooij, E. P. W. A. Jansen, and W. J. C. M. van de Grift, "First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment," *European Journal of Psychology of Education*, vol. 33, no.4, pp. 749-767, 2017.
- [4] M. C. Engels, E. Pakarinen, M. K. Lerkkanen, and K. Verschueren, "Students' academic and emotional adjustment

- during the transition from primary to secondary school: A cross-lagged study,” *Journal of School Psychology*, vol. 76, pp. 140-158, 2019.
- [5] K. H. Kim and S. B. Kang, “Development and validation of the college life adjustment scale for university freshmen,” *Korean Journal of General Education*, vol. 10, no. 3, pp. 253-293, 2016.
- [6] S. H. Cho, S. M. Kim, and J. S. Hwang, “A basic study on the development of academic adaptation test tools for university students,” *Journal of Teaching & Learning Research*, vol. 13, no. 1, pp. 95-117, 2020.
- [7] H. S. Ha, H. J. Lim, and M. H. Hwang, “The role of grit, goal perception, conscientiousness and resilience in academic adjustment,” *Korean Journal of Counseling*, vol. 18, no. 1, pp. 371-388, 2017.
- [8] D. S. Yeager, D. Paunesku, G. M. Walton, and C. S. Dweck, “How can we instill productive mindsets at scale? A review of the evidence and an initial R & D agenda. White paper prepared for the White House Meeting on Excellence in Education,” *The Importance of Academic Mindsets*, Washington, DC. 2013.
- [9] M. R. West, M. A. Kraft, A. S. Finn, R. E. Martin, A. L. Duckworth, C. F. O. Gabrieli, and J. D. E. Gabrieli, “Promise and paradox: Measuring students’ non-cognitive skills and the impact of schooling,” *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 38, pp. 148-170, 2015.
- [10] S. Chen, Y. Ding, and X. Liu, “Development of the growth mindset scale: evidence of structural validity, measurement model, direct and indirect effects in Chinese samples.” *Current Psychology Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention*, 2021.
- [11] C. S. Dweck, “Self-theories: Their role in motivation, personality, and development,” Philadelphia: Psychology Press, 1999.
- [12] C. S. Dweck, “Mindset the new psychology of success, New York Random House Inc,” 2006.
- [13] C. Romero, A. Master, D. Paunesku, C. S. Dweck, and J. J. Gross, “Academic and emotional functioning in middle school: The role of implicit theories,” *Emotion*, vol. 14, no. 2, pp. 227-234, 2014.
- [14] J. L. Lee and D. H. Kwon, “An analysis of structural relationship among locus of control, mindset, grit, and academic achievement,” *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 23, no. 11, pp. 245-264, 2016.
- [15] N. K. Cho, J. H. Kwon, and M. Y. Jung, “The structural relationship among autonomy, mindset and academic persistence intention with grit,” *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 24, no. 12, pp. 45-69, 2017.
- [16] J. Y. Lee and K. H. Kwon, “Verification of the relationship between academic motivation, growth mindset, academic expectations, and academic adaptation of beauty majors,” *Culture and Convergence*, vol. 45, no. 2, pp. 787-799, 2023.
- [17] A. L. Duckworth, C. Peterson, M. D. Matthews, and D. R. Kelly, “Grit: perseverance and passion for long-term goals,” *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 92, no. 6, pp. 1087-1101, 2007.
- [18] A. L. Duckworth and P. D. Quinn, “Development and Validation of the Short Grit Scale (GRIT-S),” *Journal of Personality Assessment*, vol. 91, no. 2, pp. 166-174, 2009.
- [19] F. T. C. Schmidt, J. Fleckenstein, J. Retelsdorf, L. Eskreis-Winkler, and J. Möller, “Measuring grit: A German validation and a domain-specific approach to grit.” *European Journal of Psychological Assessment*, vol. 35, no. 3, pp. 436-447, 2019.
- [20] S. N. Slick and C. S. Lee, “The relative levels of grit and their relationship with potential dropping-out and University Adjustment of foreign students in Korea,” *In International Conference on Convergence Technology*, vol. 12, no. 8, pp. 61-66, 2014.
- [21] A. L. Duckworth, “Grit: The power of passion and perseverance,” New York: Scribne, 2016.
- [22] J. S. Kang, G. J. Lee, and M. Y. Lee, “The effect of growth mindset on school life adaptation in early adolescents : the mediating effect of grit,” *Journal of Youth Counseling Association*, vol. 3, no. 4, pp. 23-44, 2022.
- [23] D. H. Hong and J. S. Kim, “The mediating effects of grit in the relationship between mindsets and college adjustment,” *Journal of Education & Culture*, vol. 27, no. 1, pp. 153-171, 2021.
- [24] E. S. Park and K. H. Kim, “Effects of the factors of academic suspension and college adjustment on the intention of college freshmen's school dropouts,” *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 23, no. 10, pp. 361-384, 2016.
- [25] K. C. Jo and D. G. Kim, “The effect of career maturity on college martial arts athletes' job stress and job anxiety,” *Korean National Security and Public Safety Association*, vol. 16, pp. 139-162, 2023.
- [26] M. Russo, L. Guo, and Y. Baruch, “Work attitudes, career success and health: Evidence from China,” *Journal of Vo-*

- ational Behavior*, vol. 84, no. 3, pp. 248-258, 2014.
- [27] A. J. Duff and C. C. A. Chan, "Investigating suicide as a career response," *Career Development International*, vol. 19 no. 1, pp. 4-26, 2014.
- [28] H. M. Kim and A. R. Choi, "The mediating effect of grit in the relationship between growth mindset and career preparation behavior of university students," *The Korean Journal of East West Science*, vol. 25 no. 1, pp. 129-144, 2022.
- [29] S. D. Park and S. J. Yang, "The relationship between passion mindset and career adaptability in university students : The mediating effects of grit and mastery-approach achievement goal-orientation," *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 27, no. 6, pp. 183-213, 2020.
- [30] J. M. Sim and J. S. Kim, "Path model exploration between external and internal factors regarding university students' dropout intention: Focusing on grit, career indecision, and college adjustment," *The Journal of the Research Institute of Korean Education*, vol. 39, no. 4, pp. 219-245, 2021.
- [31] S. J. Ryu and Y. H. Lee, "A Study on the impact of grit on career preparation behaviors, resilience, and educational achievement among college students," *Korean Employment & Career Association*, vol. 13, no. 2, pp. 135-164, 2023.
- [32] Y. J. Kang, "The effect of environment factors, career decision-making self-efficacy and career decision level on academic adaptation of disabled college students," Master's thesis at Konkuk University, 2018.
- [33] J. S. Park, "The effects of attributional feedback on academic achievement according to mindset, grit and self-control," Department of Education the Graduate School Seoul National University, 2017.
- [34] M. J. Kim, "Grit: The power of passion and perseverance," Translation, 2017.
- [35] J. J. Ryu and H. J. Lim, "Moderating effects of goal types in the relationship among growth mindset, self-determination, and grit," *(The)Korean Journal of Educational Psychology*, vol. 32, no. 3, pp. 397-419, 2018.
- [36] J. J. Ryu and H. J. Lim, "Moderating effects of goal types in the relationship among growth mindset, self-determination, and grit," *(The)Korean Journal of Educational Psychology*, vol. 32, no. 3, pp. 397-419, 2018.
- [37] S. Hong, M. L. Malik and M. K. Lee, "Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-Western sample," *Educational and Psychological Measurement*, vol. 63, pp. 636-654, 2003.
- [38] H. Y. Jeon, "The relationship among university students' growth mindset, grit, intrinsic future-oriented goals and academic adjustment," Graduate Ph.D. thesis at Mokpo National University, 2018.
- [39] S. Y. Park and C. W. Han, "The mediating effect of academic self efficacy and self regulated learning in the relationship between growth mindset and school adjustment of middle school students," *Research on Educational Issues*, vol. 86, pp. 185-210, 2023.
- [40] E. J. Kim, J. M. Sim, J. Yun, and J. S. Kim, "Moderated mediating effect of parenting styles on the relationship between mindset, academic volitional strategies and college adaptation," *(The)Educational Research for Tomorrow*, vol. 33, no. 2, pp. 157-185, 2020.
- [41] A. Barbouta, C. Barbouta, and S. Kotrotsiou, "Growth mindset and grit: How do university students' mindsets and grit affect their academic achievement?," *International Journal of Caring Sciences*, vol. 13, no. 1, pp. 1654-664, 2020.
- [42] J. Y. Lee, "The structural relationships among mindset, academic grit, academic achievement, and school adjustment of adolescents," Master's thesis at Kyungsang University, 2019.
- [43] C. G. Kim and J. H. Kim, "Mediation effects of grit in the relationship between growth mindset and career maturity of elementary school students," *A Study on Learning-Centered Curriculum and Education*, vol. 20, no. 12, pp. 945-968, 2020.



전 향 신 (Hyang-shin Jeon) 정회원

2018년 8월 : 목포대학교 교육학과 박사

2023년 10월 ~ 현재 : 광주여자대학교 학생상담센터 연구교수

<관심분야> 교육심리, 심리상담, 산학협력 교육 등