

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.6.509>

JCCT 2023-11-59

# 대학생의 학습전략이 학업성취도에 미치는 영향 :그릿의 매개효과를 중심으로

## The Effects of Learning Strategies on Academic Achievement in College Students :Focusing on the Mediating Effect of Grit

장태희\*, 황주현\*\*, 박정희\*\*\*, 한우석\*\*\*\*

Tae Hee Jang\*, Ju Hyeon Hwang, Jung Hee Park\*\*\* Woo Sok Han\*\*\*\*

**요약** 이 연구는 대학생을 대상으로 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략과 학업성취도 관계에서 그릿의 매개효과를 파악하고 학업성취도를 향상시키는 데 기초자료를 제공하기 위해서 시도되었다. C도에 소재한 대학교 재학생 203명을 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여 자료수집하였다. 학업성취도는 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략 그리고 그릿과 정의 상관관계를 나타냈으며 통계적으로 유의하였다. 인지전략( $Z=4.372, p<.001$ ), 메타인지전략( $Z=5.398, p<.001$ ), 자원관리전략( $Z=4.991, p<.001$ )이 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 그릿이 모두 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 대학생의 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략, 그릿 향상방안을 구체적으로 모색하고 활용하여 대학생의 전공역량 향상에 기여해야 할 것이다.

**주요어** : 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략, 그릿, 학업성취도

**Abstract** The purpose of this study was to examine the mediating effect of grit on the relationship between cognitive strategies, metacognitive strategies, and resource management strategies, which are subdomains of learning strategies, and academic achievement among university students, and to provide basic data for improving academic achievement. Data were collected using a structured questionnaire from 203 undergraduate students at a university in City C. Academic achievement was positively correlated and statistically significant with cognitive strategies, metacognitive strategies, resource management strategies, and grit, which are subdomains of learning strategies. Grit had a partial mediating effect on the effects of cognitive strategies ( $Z=4.372, p<.001$ ), metacognitive strategies ( $Z=5.398, p<.001$ ), and resource management strategies ( $Z=4.991, p<.001$ ) on academic achievement. Therefore, it is necessary to specifically explore and utilize ways to improve cognitive strategies, metacognitive strategies, resource management strategies, and grit in college students to contribute to the improvement of college students' major competencies.

**Key words** : Cognitive strategies, Metacognitive Strategies, Resource management, Grit, Academic achievement

\*정회원, 건양대학교 응급구조학과 학생 (제1저자)  
\*\*정회원, 건양대학교 응급구조학과 학생(참여저자)  
\*\*\*정회원, 건양대학교 응급구조학과 부교수(참여저자)  
\*\*\*\*정회원, 건양대학교 병원경영학과 부교수 (교신저자)  
|접수일: 2023년 10월 5일, 수정완료일: 2023년 10월 15일  
게재확정일: 2023년 11월 5일

Received: October 5, 2023 / Revised: October 15, 2023  
Accepted: November 5, 2023  
\*\*\*\*Corresponding Author: wshan@konyang.ac.kr  
Dept. of Hospital Management, konyang Univ, Korea

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

대학생의 학업성취도는 대학에서 요구하는 학업을 얼마나 성공적으로 성취하고 있는가에 대한 지표로 작용한다 [1]. 특히 학업성취도는 대학생의 학업에 대한 자신감과 졸업 이후의 삶에 영향을 미치는 요인으로 작용하고 있다 [2]. 그러나 대학 입학 전의 학업성취도에 대한 연구는 비교적 활발하게 이루어지고 있는 반면, 대학교육에서의 학업성취도 연구에 관해서는 관심이 부족하다 [3]. 1980년의 대학 진학률은 23.7%에 불과했으며 졸업 후 양질의 일자리를 통해 사회·경제적으로 성공할 기회가 많이 주어졌으며 이로 인해 대학으로의 진학은 사회적 지위가 높은 단계로 올라갈 수 있는 사다리로 인식되어 대학 진학률은 지속적으로 상승하는 양상을 보여 왔으나 지속되는 취업난으로 인해 대학진학이 곧 취업으로 이어진다는 인식은 점점 사라지게 되면서, 대학 진학률은 점차 감소하고 있는 추세이다 [4]. 또한 국내의 지속적인 출산율 감소로 인해 수험생보다 대학 입학정원이 더 많은 학령인구 절벽 시대를 맞이하게 되면서 현재에는 다수 대학이 학생 충원의 어려움으로 인해 운영난에 직면하게 되면서 자진 폐쇄하는 상황까지도 생기고 있다 [5]. 이처럼 대학의 외부위기와 함께 내부적으로는 중도탈락율이 증가하면서 위기 상황에 직면하고 있다. 대학생이 되면서 이전까지 겪어보지 못한 색다른 환경, 경제적 문제, 정서적인 독립 등 여러 정신적 스트레스 상황에 직면하는 과정에서 대학생들에 만족감을 느끼지 못하는 학생들이 증가하게 되었고, 이는 학업중단으로 이어지고 있다 [6]. 또한 학생 인구가 급격히 감소하기 시작하면서 2024년도에는 대학 정원 대비 12.4만명의 입학생이 부족하게 될 것으로 예측하고 있다 [7]. 이와 반대로 4차 산업혁명으로, 인공지능, ICT 및 빅데이터 등이 결합된 산업의 다양한 양상을 보이게 되면서, 이전과는 달리 새로운 사회적 가치창출을 위한 전문인력 양성에 대한 시대적 요구는 지속적으로 증가되고 있는 상황이다 [8]. 교육부는 2019년 4차 산업혁명 시대를 대비하기 위한 대학교육의 비전으로 ‘대학 자율 혁신을 통한 미래인재 양성’을 제안하면서 대학의 자율 교육과 연구 혁신정책을 지원하고 있다. 이처럼 사회의 변화에 대학교육이 대응하기 위해선 대학교육의 질 제고 즉, 대학생의 수준 향상을 위한 활발한 연구가 필요할 것으로 여겨진다. 대학생의 학업성취도에 영향을 미

치는 요인에 대한 선행연구를 살펴본 결과 가정 배경이나 성적 등과 같은 대학 입학에 영향을 미친 주된 요인이 대학생의 학업성취도에는 큰 영향을 미치지 못한 것으로 보고되었다 [3]. 따라서 대학생의 학업성취도에 직·간접적인 영향 요인에 대한 심도 있는 연구가 필요할 것으로 생각된다. 그리고 대학생의 학업성취도를 높이기 위해서는 학습자가 얼마나 효율적으로 학습을 수행하는지가 중요하다. 특히, 대학생은 입시 위주의 교육을 받던 기존의 교육환경과 달리 자신의 고유한 특성과 역량을 발휘하며 자율적으로 학업에 적응해 나가야한다 [9]. 또한, 학업 수행 시 학습자가 학습전략을 활용하는 능력뿐만 아니라 학업에 임하는 내적요인도 중요하다. 그릿(Grit)이란 장기적 목적 달성을 추구하는 지속성이 동반된 열정을 의미하며, 선행연구를 살펴보면 다양한 분야에서 탁월한 성과를 보였던 사람들의 공통적인 특성으로 확인되고 있다[10]. 국내에서 그릿은 열정, 투지로도 통용되며, 목표의식을 통해 학업에 적응하는데 긍정적으로 작용하는 요인으로 알려져 있다[11]. 따라서 본 연구는 대학생을 대상으로 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리 전략과 그릿을 확인하고 학업성취도에 영향을 미치는 요소를 파악하기 위함이며 대학생의 학업성취도를 향상을 위한 전략개발에 기초자료로 제공하고자 시도되었다.

### 2. 연구목적

이 연구는 대학생을 대상으로 하여 학습전략(인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략), 그릿을 파악하고 학업성취도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 학습전략(인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략), 그릿, 학업성취도를 파악한다.

둘째, 연구대상자의 일반적 특성에 따른 학습전략(인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략), 그릿과 학업성취도의 차이를 파악한다.

셋째, 학습전략(인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략), 그릿과 학업성취도간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 연구대상자의 학습전략(인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략)과 학업성취도 관계에서 그릿의 매개효과를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

이 연구는 구조화된 설문지를 사용하여 대학생의 학습전략을 하위영역별로 나누어 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략과 학업성취도의 관계에서 그릿의 매개효과를 탐색하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

이 연구의 대상자는 C 도에 소재한 대학의 재학생으로 본 연구의 설문지에 동의하고 끝까지 응답하고 제출한 자를 대상으로 하였다. 표본 수 결정은 G-Power 3.1 프로그램(Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009)을 이용하여 유의수준( $\alpha$ ) .05, 검정력 ( $1-\beta$ ) .95, 중간 수준의 효과 크기( $r$ ) .15로 적용한 결과 184명이 적절하나 탈락율을 고려하여 210명에게 설문지를 전송하였으며 회수된 203부를 대상으로 하여 분석하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 학습 전략

학습전략 측정도구는 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략을 측정하기 위해 Crono와 Mandinach[12]가 중, 고등학생의 학습전략을 측정하기 위해 개발한 MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) 를 박수영[13]이 번역한 도구를 사용하였다. 총 46개의 문항으로 구성 되어있으며, 하위영역으로 인지전략 14문항, 메타인지전략 17문항, 자원관리전략 15문항으로 나누어 측정하였다. 학습전략 활용은 매우 낮은 수준을 나타내는 '전혀 그렇지않다'의 1점부터 매우 높은 수준을 나타내는 '매우 그렇다'의 5점까지 Likert 5점 척도로 평가한다. 본 연구에서 하위항목별로 신뢰도는 인지전략 Cronbach's  $\alpha$ =.86, 메타인지전략 Cronbach's  $\alpha$ =.852, 자원관리전략 Cronbach's  $\alpha$ =.875 로 나타났다.

#### 2) 그릿 (Grit)

본 연구에서는 그릿(Grit) 척도를 측정하기 위해 Duckworth와 Quinn (2009)[14]이 일반인을 대상으로 개발한 그릿 측정도구를 송효숙과 임소희[15]가 한국어로 번안하여 간호대학생을 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증한 그릿 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 2개의 하위 영역으로 흥미유지 3문항, 노력지속 3문항으로 구성되어 있

며, 매우 낮은 수준을 나타내는 '전혀 그렇지않다'의 1점부터 매우 높은 수준을 나타내는 '매우 그렇다'의 5점까지 Likert 5점 척도로 평가한다. 부정 문항은 역으로 환산하였으며, 점수가 높을수록 그릿 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.926로 나타났다.

#### 3) 학업 성취도

본 연구에서의 학업 성취도는 연구 대상자가 직접 평균 학점을 기입하는 형식으로 하였으며 기입된 학점을 분석에 사용하였다.

#### 4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 25.0 통계프로그램을 이용하였는데 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 통해 확인하였으며 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진행위 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후분석은 Scheffé를 시행하였다. 연구 대상자의 학습전략의 하위 영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략, 그릿, 학업 성취도와와의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였으며 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략, 그릿, 학업성취도의 매개 효과는 hierarchical multiple regression로 분석하였고, 매개효과의 경로에 대한 효과성을 검증하기 위해 Sobel test를 시행하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 일반적 특성과 연구 변수에 대한 기술 통계

본 연구에 참여한 대상자의 일반적인 특성을 살펴보면 남학생 74명(36.6%), 여학생 129명(63.5%)으로 여학생이 더 많았다. 연령은 21세 이하 82명(40.4%), 22-23세 93명(45.8%)으로 가장 많았고, 24세 이상은 28명(13.8%)으로 가장 적었다. 학년은 1,2학년을 저학년, 3,4학년을 고학년으로 분류하였으며 저학년은 107명(52.7%), 고학년 96명(47.3%)으로 저학년이 더 많았다. 전공계열은 보건 관련 계열이 155명(76.4%), 비보건계열 48명(23.6%)으로 보건 관련 계열의 학생이 더 많았고 전공선택 이유에서는 타인의 권유, 성적과 같은 타의에 의한 선택이 101명(49.8), 적성과 취미, 취업전망과 같은 자의에 의한 선택이 102명(50.2%)이다. 전공만족도는 불만족 28명(13.8%)으로 가장 적었고, 보통 65명

(32.0%), 만족이 110명(54.2%)으로 가장 많았다. (표1).

표 1. 대상자의 일반적 특성

Table 1. General Characteristics of subjects (N=203)

변수	특성	빈도	M±SD
성별	남성	74(36.5)	
	여성	129(63.5)	
연령	≤21	82(40.4)	22.04±1.50
	22-23	93(45.8)	
	≥24	28(13.8)	
학년	저학년	107(52.7)	
	고학년	96(47.3)	
전공	보건계열	155(76.4)	
	비보건계열	48(23.6)	
전공 만족도	≤2	28(13.8)	3.60±1.07
	3	65(32.0)	
	≥4	110(54.2)	
선택이유	타의	101(49.8)	
	자의	102(50.2)	

2. 연구대상자의 학습전략 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략, 그릿과 학업성취도

연구변수의 기술통계는 다음과 같다 (표2). 학습전략 하위영역인 인지전략 평균은 3.62±0.75(5점 만점)이었고 메타인지전략은 3.40± 0.71(5점 만점), 자원관리전략은 3.47±0.62(5점 만점), 그릿은 3.63±0.70(5점 만점), 학업성취도는 평균 평점3.55±0.44점이었다.

표 2. 연구변수의 기술통계.

Table 2. Descriptive Statistics of Study Variables

변수	M±SD
인지전략	3.62±0.75
메타인지전략	3.40±0.71
자원관리전략	3.47±0.62
그릿	3.63±0.70
학업성취도	3.55±0.44

표 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 학습전략, 그릿과 학업성취도의 차이

Table 3. Defference in Learning Strategies, Grit and Academic achievement by general Characteristics

변수	특성	인지전략		메타인지전략		자원관리전략		그릿		학업성취도	
		M±SD	t or F	M±SD	t or F	M±SD	t or F	M±SD	t or F	M±SD	t or F
성별	남성	3.36±.88	-3.50 (.001)	3.24±.84	-2.31 (.023)	3.33±.78	-2.19 (.031)	3.52±.83	-1.46 (.146)	3.39±.55	-3.55 (.001)
	여성	3.77±.63		3.50±.61		3.57±.50		3.68±.60		3.55±.44	
연령	≤21	3.53±.88	1.00 (.369)	3.32±.85	.883 (.415)	3.35±.72	2.56 (.080)	3.56±.83	.611 (.544)	3.42±.49	6.77 (.001)
	22-23	3.67±.69		3.45±.85		3.55±.55		3.66±.61		3.65±.37	
	24≤	3.71±.51		3.49±.53		3.56±.51		3.69±.54		3.62±.44	
학년	저학년	3.47±.85	-1.15 (.250)	3.30±.79	-1.06 (.288)	3.35±.68	-2.05 (.046)	3.55±.78	-.922 (.358)	3.43±.48	-4.46 (.001)
	고학년	3.78±.59		3.52±.60		3.61±.52		3.71±.59		3.69±.35	
전공	보건	3.77±.61	4.53 (<.001)	3.51±.61	3.24 (.002)	3.58±.51	3.52 (.001)	3.74±.60	3.69 (<.001)	3.64±.36	3.91 (<.001)
	비보건	3.11±.95		3.06±.90		3.13±.82		3.25±.86		3.55±.44	
전공 만족도	낮음	2.84±.77	4.53 (<.001)	2.79±.72	3.24 (.002)	2.86±.68	3.52 (.001)	2.91±.59	3.69 (<.001)	3.04±.52	30.72 (<.001)
	보통	3.41±.62		3.24±.56		3.36±.52		3.48±.55		3.54±.33	
	높음	3.93±.63		3.65±.67		3.69±.55		3.90±.65		3.55±.44	
전공 선택	타의	3.42±.78	-3.87 (<.001)	3.27±.72	-2.77 (.006)	3.37±.66	-2.34 (.020)	3.43±.72	-4.07 (<.001)	3.46±.48	-3.09 (.002)
	자의	3.81±.68		3.54±.68		3.57±.57		3.82±.62		3.65±.38	

3. 일반적 특성에 따른 학습전략, 그것과 학업성취도의 차이  
 일반적 특성에 따른 학습전략의 하위영역 중 인지전략은 성별( $t=-3.50, p=.001$ ), 전공계열 ( $t=4.53, p=.001$ ) 전공만족도( $t=4.53, p<.001$ ), 학과선택( $t=-3.87, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었으며 메타인지전략은 성별( $t=-2.31, p=.023$ ), 전공계열( $t=3.24, p=.002$ ), 전공만족도( $t=3.24, p=.002$ ), 전공선택( $t=-2.77, p=.006$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 자원관리전략에서도 성별( $t=-2.19, p=.031$ ), 전공계열 ( $t=3.52, p=.001$ ) 전공만족도( $t=3.52, p<.001$ ), 학과선택( $t=-2.34, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 그것은 전공계열 ( $t=3.69, p<.001$ ) 전공만족도( $t=3.69, p<.001$ ), 전공선택( $t=-4.17, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었으며 학업성취도는 성별( $t=-3.55, p=.001$ ), 연령( $t=6.77, p=.001$ ), 학년( $t=-4.46, p=.001$ ), 전공계열( $t=3.91, p<.001$ ), 전공 만족도( $t=3.72, p<.001$ ), 전공선택( $t=-3.09, p<.002$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. (표3).

표 4. 인지 전략, 메타인지 전략, 자원관리 전략, 그것과 학업성취도 간의 상관관계  
 Table 4. Correlation between cognitive strategy, metacognitive strategy, resource management strategy, grit and academic achievement

변수	인지 전략	메타인지 전략	자원관리 전략	그릿	학업 성취도
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
인지 전략	1				
메타인지 전략	.848 (<.001)	1			
자원관리 전략	.767 (<.001)	.819 (<.001)	1		
그릿	.630 (<.001)	.620 (<.001)	.592 (<.001)	1	
학업 성취도	.541 (<.001)	.474 (<.001)	.526 (<.001)	.528 (<.001)	1

4. 인지 전략, 메타인지 전략, 자원관리 전략, 그것과 학업성취도간의 상관관계

본 연구에서 사용된 주요 변수인 인지 전략, 메타인지 전략, 자원관리 전략, 그것과 학업성취도의 상관관계를 분석한 결과 학업성취도는 인지전략( $r=0.541,$

$p=0.000$ ), 메타인지전략( $r=0.474, p<.001$ ), 자원관리전략( $r=0.526, p<.001$ ), 그것( $r=0.568, p<.001$ )과 유의한 상관관계가 나타났다. (표4).

5. 인지전략, 메타인지전략, 자원관리 전략과 학업성취도의 관계에서 그것의 매개효과

인지전략, 메타인지전략과 자원관리 전략이 학업성취도와의 관계에서 그것의 매개효과를 검증하기 위해서 Baron과 Kenny의 매개효과 방법론에 따라 3단계 검증과, Sobel test를 확인하였다. 회귀분석 전 연구변수들의 다중공선성을 검토한 결과, 상관계수는 공차한계는 .209 ~ .566으로 0.1 이상으로 나타났으며, 분산팽창계수(variance inflation factor;VIF)는 1.76~4.79로 기준치인 10 이하인 것으로 나타나, 다중공선성은 문제가 없는 것으로 확인되었으며, Durbin-Watson은 1.927로 2에 근접한 것으로 나타나 인접한 오차항의 독립성도 확인되었다.

5.1. 인지 전략과 학업성취도의 관계에서 그것의 매개효과

매개효과 방법론 1단계로 독립변수가 매개변수에 미치는 영향에 대해 검증한 결과, 인지 전략이 그것에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.63, p<.001$ ). 2 단계에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증한 결과, 인지 전략이 학업성취도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.54, p<.001$ ). 마지막 3단계에서 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향에 대한 검증결과, 인지 전략은 학업성취도( $\beta=.30, p<.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그것도 학업성취도( $\beta=.37, p<.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 종속변수에 대한 독립변수의 효과가 3단계 회귀계수( $\beta=.30$ )가 2단계의 회귀계수( $\beta=.54$ )보다 작은 것으로 나타나, 인지전략이 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 그것이 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 설명력은 37%이었다. 매개변인인 그것을 통한 간접효과와 유의성을 검증하기 위해 Sobel test를 수행한 결과 Z 값이 4.372 ( $p<.001$ )로 통계적으로 유의하여 부분매개효과가 검증되었다 (표 5).

5.2 메타인지 전략과 학업성취도의 관계에서 그것의 매개효과

매개효과 방법론 1단계로 독립변수가 매개변수에 미

치는 영향에 대해 검증한 결과, 메타인지전략이 그릿에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.62, p<.001$ ). 2 단계에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증한 결과, 메타인지전략이 학업성취도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.47, p<.001$ ). 마지막 3단계에서 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향에 대한 검증결과, 메타인지전략은 학업성취도( $\beta=.19, p<.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그릿도 학업성취도 ( $\beta=.44, p<.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 종속변수에 대한 독립변수의 효과가 3단계 회귀계수( $\beta=.19$ )가 2단계의 회귀계수( $\beta=.47$ )보다 작은 것으로 나타나, 메타인지 전략이 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 그릿이 부분매개효과가 있는 것으로 나타났으며 설명력은 34%이었다.

매개변인인 그릿을 통한 간접효과와 유의성을 검증하기 위해 Sobel test를 수행한 결과 Z 값이 5.398 ( $p<.001$ )로 통계적으로 유의하여 부분매개효과가 검증되었다 (표 5).

5.3 자원관리 전략과 학업성취도의 관계에서 그릿의 매개효과

매개효과 방법론 1단계로 독립변수가 매개변수에 미치는 영향에 대해 검증한 결과, 자원관리전략이 그릿에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.59, p<.001$ ). 2단계에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증한 결과, 자원관리전략이 학업성취도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.52, p<.001$ ). 마지막 3단계에서 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향에 대한 검증결과, 자원관리전략은 학업성취도( $\beta=.29, p<.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그릿도 학업성취도( $\beta=.39, p<.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 종속변수에 대한 독립변수의 효과가 3단계 회귀계수( $\beta=.29$ )가 2단계의 회귀계수( $\beta=.52$ )보다 작은 것으로 나타나, 그릿이 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 그릿이 부분매개효과가 있는 것으로 나타났으며 설명력은 37%이었다. 매개변인인 그릿을 통한 간접효과와 유의성을 검증하기 위해 Sobel test를 수행한 결과 Z 값이 4.991 ( $p<.001$ )로 통계적으로 유의하여 부분매개효과가 검증되었다 (표 5).

표 5. 학업성취도에 대한 위계적 회귀분석

Table 5. Hierarchical regression analysis on academic achievement

Variables		B	SE	$\beta$	t	p	R2	AdjR2	F	Z (p)
Step 1	인지전략→ 그릿	.583	.051	.630	11.500	<.001	.397	.394	132.257	
Step 2	인지전략→ 학업성취도	.320	.035	.541	9.124	<.001	.293	.289	83.242	
Step 3	인지전략→학업성취도	.180	.042	.304	9.124	<.001	.378	.372	60.771	4.732 (<.001)
	그릿→ 학업성취도	.239	.046	.376	5.232	<.001				
Step 1	메타인지→그릿	.608	.054	.620	11.211	<.001	.385	.382	125.696	
Step 2	메타인지→학업성취도	.295	.039	.474	7.629	<.001	.225	.221	58.207	
Step 3	메타인지→학업성취도	.123	.045	.198	2.717	<.001	.346	.340	52.956	5.398 (<.001)
	그릿→학업성취도	0.83	.046	.445	6.101	<.001				
Step 1	자원관리→그릿	.661	.064	.592	10.404	<.001	.350	.347	108.246	
Step 2	자원관리→학업성취도	.374	.043	.526	8.759	<.001	.276	.273	76.714	
Step 3	자원관리→학업성취도	.208	.049	.292	4.220	<.001	.378	.371	60.647	4.991 (<.001)
	그릿→학업성취도	.251	.044	.395	5.705	<.001				

#### IV. 논의

이 연구는 대학생의 학습전략을 하위영역별로 나누어 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략과 학업성취도의 관계에서 그것의 매개효과를 탐색하기 위한 서술적 조사 연구로 대학생의 학업성취도를 향상시키기 위한 전략개발에 기초자료로 제공하고자 시도되었다.

학습전략을 하위영역별로 나눠 살펴본 결과, 인지전략 평균 3.62점, 메타인지 전략 평균 3.40점, 자원관리전략 3.47점으로 보건계열 대학생을 대상으로 한 연구 [15]보다 비교적 높게 나타났으며 그것은 평균 3.63점으로 일개 대학 취업관련 프로그램에 참여한 대학생을 대상으로 한 연구 [16]보다 높게 나타났다. 이는 본 연구에 참여한 대상자 중 보건계열 대학생이 많은 일반성 특성에 기인한 것으로 보여진다. 보건계열 대학생의 경우 면허나 자격증 취득을 위한 국가고시를 위해 많은 양의 학업을 감당하고, 임상실습을 통해 끈기와 인내 그리고 목표를 향해 매진해야 하는 과정을 위해 학습전략이 고도화 되었을 것이라 여겨진다. 또한 선행 연구 [17]를 통해 보건계열 대학생이 그것 수준이 대체적으로 높은 수준으로 나타나 본 연구결과와 일치하는 결과임을 확인할 수 있었다.

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 학습전략, 그것, 학업성취도의 차이를 살펴본 결과, 모두 전공 계열, 전공만족도, 전공선택에 따라 유의한 차이가 있었다. 보건계열 대학생의 경우 비보건계열에 비해 학습전략, 그것, 학업성취도가 높게 나타났다. 이는 보건계열의 뚜렷한 직업가치관과 연관이 있는 것으로 보여진다. 보건계열은 전공 선택이 진로로 이어지는 경향이 강하기 때문에 보건의료분야의 전문인력으로서 전공관련 전문성과 실무역량을 모두 갖춘 준비된 인력이 되고자 보건의료인력으로 양성되기 위한 많은 노력을 필요로 한다 [18]. 그 과정에서 자신에게 적합한 학습전략을 체계화했을 것이라고 예상되고, 보건의료인력이 되겠다는 자신의 장기적인 목표를 달성하고자하는 그것도 높게 나타난 것으로 여겨진다. 전공선택에서 자신의 전공을 자의로 선택한 학생의 경우가 타의로 선택한 경우보다 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략 그리고 그것과 학업성취가 높게 나타났다. 이는 자기 결정성 학습동기가 자기 주도적 학습능력 형성 및 발달에 직접적인 영향을 미친다는 연구 [19]와 일치하였다. 이처럼 자신의 장기적 목표를 설정하고 대학에 진학한 대학생의 경우, 전공지식을 습득하는 과정에서 높

은 그것 수준을 유지하고, 이것이 긍정적 영향으로 이어져 시행착오를 견디고 새로운 전략과 관점을 만들어 결과적으로 문제 해결에 대한 가장 효율적인 학습 전략을 갖게 된 것으로 파악된다 [20]. 학업성취도는 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략 그리고 그것과 정(+)의 상관관계를 나타냈으며 통계적으로 유의하였다. 이는 고등학생을 대상으로 한 연구[21]와 일치하였다. 이는 자신의 만족하는 대학교육의 지식을 효율적으로 습득하기 위해 자신에게 적합한 학습전략을 인지하고 그것을 학업을 수행하는 과정에 적용하여 학업성취도 향상에 긍정적으로 작용했을 것으로 보여지며 성취감을 지속적으로 느끼며 자신의 학업동기를 단단하게 형성했기 때문에 목표를 달성할 수 있다는 그것에도 영향을 미쳤을 것이라 여겨진다.

인지전략이 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 그것이 부분매개효과가 있는 것으로 나타났으며 설명력은 37%이었다. 인지전략은 학습한 내용을 기억하며 조직화하고 재구성하는 것으로, 인지전략의 활용은 이러한 전략이 미흡한 대학생에 비해 우수한 학업성취도를 기대할 수 있을 것으로 보여진다. 따라서 학업성취도 향상을 위한 인지전략 활용 방안에 대한 연구가 필요하겠다. 메타인지 전략이 학업성취도에 미치는 영향에 있어서 그것이 부분매개효과가 있는 것으로 나타났으며 설명력은 34%이었다. 메타인지는 학습과정을 스스로 계획하고 효과적으로 수행하기 위해 학습과정을 점검, 평가, 조절하면서 인지전략의 사용과정과 스스로의 사고과정에 대한 이해를 촉진시키는 활동 [22]으로 정의하고 있다. 따라서 메타인지 전략 향상방안에 대해 모색하고 적용한다면 학업성취도 향상에 기여할 것으로 여겨진다. 자원관리전략은 학습시간, 동료학습, 환경관리, 도움구하기 등을 포함한다 [24]. 학습자가 학습을 지속하기 위한 노력과 통제가 얼마만큼 이루어지느냐에 따라 학업성취도 향상에 기여할 수 있다는 것이 확인되었다. 즉 학습전략의 하위 영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략은 학업성취도를 향상시키는 주요한 변인이며 그것이 학업성취도 향상에 있어 핵심적인 역할을 수행한다는 것을 확인하였다. 학업성취도는 학업에 대한 충실과 노력의 결과물로서 학업에 대한 개인적 관심 및 투자의 수준에 따라 어느 정도 비례함을 확인할 수 있었다 [24].

지금까지의 연구결과를 토대로 살펴보면 학업성취도가 높은 대학생의 경우 자신의 목표를 달성하기 위해 활용하는 학습전략의 수준이 높을 뿐만 아니라 비인지적

측면에서, 목표를 이루고자하는 장기적인 열정인 그릿도 높게 나타남을 확인할 수 있었다. 대학교육의 질을 재고하기 위해선 학업성취도가 높은 학생의 특성에 집중해 전공 역량을 향상시킬 수 있는 구체적인 대안을 마련할 필요성이 있다.

본 연구의 제한점으로 일개 도에 소재한 대학의 학생을 대상으로 실시한 것으로 일반화에 신중을 기하여야 한다는 점과 연구대상자의 주관적 응답에만 의존한 자료수집 방법이었다는 점이다. 그럼에도 불구하고 대학생을 대상으로 학습전략을 하위영역별로 나누었고 각각 학업성취도의 관계에서 그릿의 매개효과를 파악하여 학업성취도 향상에 기초자료를 제공했다는 점에서 의의가 있다.

## V. 결 론

이 연구는 대학생의 학습전략을 하위영역별로 나누어 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략과 학업성취도의 관계에서 그릿의 매개효과를 탐색하기 위한 서술적 조사연구로 대학생의 학업성취도를 향상시키기 위한 전략 개발에 기초자료로 제공하고자 시도되었다. 연구결과 학습전략의 하위영역인 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략과 학업성취도의 관계에서 그릿이 부분매개 효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서 대학생의 인지전략, 메타인지전략, 자원관리전략, 그릿 향상방안을 구체적으로 모색하고 활용하여 대학생의 전공역량 향상에 기여해야 할 것이다.

## References

[1] S.J. Lee, "The effect of flow on learning and self-efficacy on college adaptation and academic achievement in undergraduate students." The Korean journal of Educational Psychology, 25(2), 235-53, 2011.

[2] E.S. Seo, K.A. Chung, "The Effects of Career Identity, Satisfaction with Major, Adjusting to College Life and Self-Esteem of Students in the Department of Optometry and Optic Science at a University on Academic Achievement.", 17(3), 213-226, 2015.

[3] H.J. Hwang, "The Effect of School Attitude of College Student and Career Planing on Academic Achievement.", Masters's thesis, Sungkyunkwan

University. 2014. Seoul

[4] I.H. Park, "A Study on the Influential Factors of Academic Achievement by College Students.", Masters's thesis, Chungbuk National University. 2019. Cheongju.

[5] Y.K. Joo, "A Study on the Problems due to Closure of Private University and Improvement of Publicity Recovery." Han Yang Law Review, 30(4),213-242, November 2019.

[6] S.H. Park, K.C. Kang, "The Mediating Effect of Adaptation to University Life on Academic Achievement with Respect to Ego Resiliency and Grit among University Students." 27(10), 239.0-268.0, 2020.

[7] E.M. Sung, S.H. Lee, " An analysis of the structural relationship on learner's learning agility, self-directed learning, and smart media literacy on academic achievement in higher education." Studies on Korean Youth,31(4),167-189, 2020.

[8] E.M. Sung, "The Influence of Smart Media Literacy and Learning Agility on Self-Directed Learning Ability and Problem Solving Ability according to Gender of University Students in Higher Education." Journal of Korean Association for Educational Information and Media ,24(4),709-732. December 2018.

[9] S.T. Moon, "A predictive model for collegestudents' adaptation to school life through data mining analysis." Agriculture Education and Human Resource Development, 38(2), 247-267, 2006.

[10]A. L. Duckworth, C. Peterson, M. D. Matthews & D. R.Kelly, "Grit: Perseverance and passion forlong-term goals." Journal of Personality and SocialPsychology, 92, 1087-1101, 2007.

[11]J. I. Jin, N. C. Kim, "Grit, academic resilience,and psychological well-being in nursing students." The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 23(2), 175-183, 2007.

[12]L. Corno, E.B. Mandinach, "The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation."Educational Psychologist, 18, 88-108, 1983.

[13]S.Y.Park, "The structural relationship among learning strategies, perceived usefulness ease of use and learning outcome in cyber university.", Masters's thesis, Ewha Womans University. 2010. Seoul.

[14]A.L. Duckworth, P.D Quinn, "Development and validation of the short grit scale (Grit - S). Journal of Personality Assessment, 91(2), 166-174, 2009.

[15]H.S. Song, S.H. Lim, "Validity and reliability of



- Korean version of the Grit Scale for Korean nursing students.” *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol.26, no.3, pp. 322-331, 2020.
- [16]H.J. Seo, J.Y Lee, “The Relationships Among Grit, Career Barriers, and Career Preparation Behavior Perceived by College Students.” *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(4), 1259.0–1284.0, 2021.
- [17]C.Y. Lee et al., “Effects of Grit and Social Support on Adaptation to College Life among Nursing Students,” *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, vol. 38, no. 3, pp. 680 - 688, Jun 2021.
- [18]J.H. Park, B.G. Yoon, “The effect of grit and career preparation behavior on academic achievement among healthcare major college students.” *Journal of Digital Convergence*, 19(9):257-64, 2020.
- [19]J.H. Lee, “Analysis of the structural relationships among self-determination motivation to learn, metacognition, self-directed learning ability, learning flow, and school achievement.” *The Journal of Educational Research*, 48(2), 67.0-92.0, 2010.
- [20]S. Arslan, A. Akin, & Citemel, N, The predictive role of grit on metacognition in turkish university students. *Studia Psychologica*, 55(4), 311, 2013.
- [21]M.Y. Shim, M.H. Hwang, Myung-hwan. “A study on the relationships among Korean high school students’ autonomy, English learning strategies, grit and English academic achievement” *Journal of the Korea English Education Society*, Vol 18, No. 4, 161-188, November 2019.
- [22]A.R. McCrindle, C.A. Christensen, “The impact of learning journals on metacognitive and cognitive processes and learning performance” *Learning and Instruction*, Vol.5, No, 2,1 67-185. 1995.
- [23]Y.J. Song, G.P. Cho, “The Mediating Effect of Major Satisfaction and Professor-Student Interaction on the Relationship Between Intrinsic Motivation and School Life Adjustment.” *Korean Education Inquiry* 34:61-77, 2016.