

대학생의 Covid-19 스트레스와 학업소진의 관계에서 스트레스 대처방식의 매개

홍보경

서영대학교 보건의료행정과 부교수

Mediating Effect of Stress Coping Method in the Relationship Between Covid-19 Stress and Academic Burnout of College Students

Bo Kyung Hong

Associate Professor, Department of Health Care Administration, Seoyeong University

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to examine the mediating effect of Stress coping method in the relationship between Covid-19 stress and academic burnout of university students in the long-lasting Covid-19 situation.

Methods: The subjects of this study were 323 college students and data were collected by on-line questionnaire survey. The collected data was analyzed using SPSS 23.0 and t-test, ANOVA, multiple linear regression analysis were conducted. Also mediation analysis was performed according to the Baron & Kenny method.

Results: The results were as follows. First, students with high Covid-19 stress had high academic burnout by regression analysis. Second, in the stress coping method, the active coping method lowered academic burnout, and the passive coping method increased academic burnout. Third, the active coping method showed a partial mediating effect in the relationship between Covid-19 stress and the academic burnout($p < .01$).

Conclusions: In order to help college students cope with academic burnout caused by Covid-19 stress, it is recommended to guide students to use active coping method through counseling and education. Ultimately, it is necessary to support students to use various coping methods according to their situation appropriately.

Key words: Academic burnout, Covid-19 stress, Mediating effect, Stress-coping method

접수일: 2022년 09월 21일, 수정일: 2022년 10월 26일, 채택일: 2022년 10월 27일

교신처: 홍보경(10843, 경기도 파주시 서영로 170, 서영대학교 보건의료행정과)

Tel: 031-930-9590, Fax: 031-930-9599, E-mail: karma0616@naver.com

I. 서론

1. 연구의 필요성

대학생 시기는 후기 청소년기에서 초기 성인기로 이행되는 시기로 개인적, 환경적으로 많은 변화를 겪게 되므로 학자들은 19세에서 25세까지의 시기를 성인진입기(emerging adulthood)라고 부르며 개인이 정체성을 확립하고 직업적 역량을 확보하는 시기라고 정의하였다. 또한 이 시기의 대학생들은 학업적 성취, 경제적 압박, 교우관계에서 비롯되는 갈등, 가족으로부터의 분리, 진로 및 취업을 위한 커리어 관리의 문제, 미래에 대한 불안과 걱정에서 야기된 높은 스트레스로 인해 정신적인 어려움을 겪는 시기이기도 하다(Prince, 2015). 이러한 상황들은 초기 성인기 대학생들에게 다양한 스트레스를 유발하는 상황이 되므로 다수의 연구에서 대학생들이 경험하는 스트레스 수준이 다른 연령대보다 유의하게 높다는 결과들을 발표한 바 있다(Acharya et al., 2018; Lattie et al., 2019).

대학생들의 스트레스 유발 요인에 대한 연구를 살펴보면 Beiter et al.(2015)은 미국 대학생들의 3대 주요한 스트레스원이 학업적 성취, 성공에 대한 부담감, 졸업 후 미래에 대한 계획이라 하였으며, Leppink et al.(2016)은 낮은 학업 성취도, 신체적 정신적 불건강이 스트레스원으로 작용한다고 하였다. 또한 한국, 홍콩, 중국, 일본 등 아시아 대학생들의 경우에는 학업성취도, 성적에 대한 경쟁, 취업과 교우관계가 스트레스원이라 하였으며(Chan & Sun, 2020), Fingerman et al.(2016)과 Huang et al.(2020)에 따르면 아시아 문화권의 대학생들의 경우 다양한 스트레스원 중에서도 학업관련 스트레스 수준이 높고, 대학 졸업 후의 취업에 대한 염려로 인한 스트레스의 수준이 높다 하였으며, 과도한 스트레스에 노출된 경험은 우울한 기분과 좌절감을 야기시키는 등 정신건강의 문제를 발생시키기도 한다.

뿐만 아니라 요즘의 대학생들은 기존의 전통적인 스트레스원에 더하여 코로나바이러스감염증-19(Covid-19)로 인한 스트레스로 이중의 고통을 받고 있는 것으로 확인된다. 2019년 12월 Covid-19로 인한 팬데믹이 시작되면서 세계 각국의 공중보건은 심각한 위협을 받고 있으며 감염병에 대한 불안과 공포는 삶의 방식에 많은 변화를 초래하였고 정신건강 상 위협 요인으로 작용하고 있다. Lovric et al.(2020)의 연구에 따르면 Covid-19로 인해 학생들이 정신건강에 영향을 받고 있으며 학업을 수행함에 있어 집중력 저하와 소진의 문제를 경험하고 있다고 하였고, 1,445명의 대학생들을 대상으로 한 연구에서 약 63%에 해당하는 학생들이 Covid-19 이후 우울을 경험하였다고 보고하였으며, 이들의 우울은 불안과도 관련성이 있다고 하였으며(Wang et al., 2021) 또한 대학생들의 과도한 스트레스가 지나친 음주, 흡연과 같은 불건강 행동을 야기한다는 결과가 확인된 바 있다(Dalton & Hammen, 2018).

현대의 대학생들은 학업과 취업을 위해 대학시절 내내 높은 수준의 학업 스트레스를 계속적으로 겪으며 스트레스원으로 작용하고 있는데, 문제는 학생들이 장기간 이러한 고강도의 학업 스트레스를 경험하게 되면 이에 따른 반응으로 학업소진 상태에 놓이게 될 수 있다는 점이고, 이 때 학업소진이란 만성적인 학업 스트레스에 효율적으로 대처하지 못하게 되어 학생들이 피로감, 좌절감, 정신적 소모감, 무기력과 같은 정서에 놓이게 되는 것을 의미한다(Gan et al., 2007). 학업소진을 겪는 학생들은 신체적, 정신적으로 고갈상태가 되어 학업을 지속함에 있어 소극적, 냉소적이고, 학업적 실패에 대한 두려움과 부적절한 대처를 보이며 실패를 만회하려는 노력에도 소극적인 태도를 보이게 된다(고홍월, 2012). 간호대학생을 대상으로 하여 동일한 대상에게 동일한 도구로 Covid-19 전후 학업소진의 수준을 비교한 연구에서 Covid-19 이후의 학업소진의 수준이 더 높게 나타났으며 Covid-19의 유행으로 인한 온라인 학습 대

체를 그 원인으로 밝힌 바 있다(You et al., 2021).

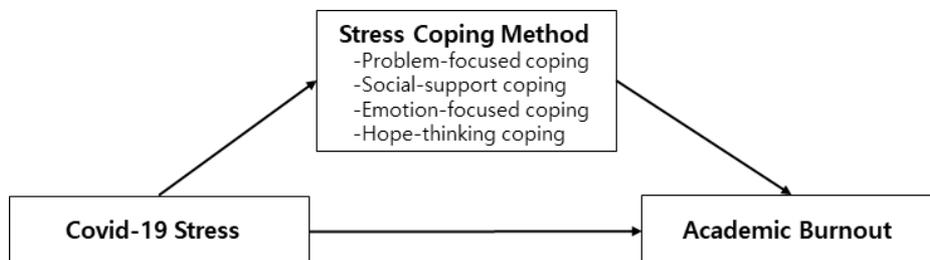
현대 사회에서 스트레스는 생활의 일부분이라 할 정도로 어느 정도의 스트레스를 받는 것은 일상적인 상황이다. 그러나 스트레스는 모든 사람에게 같은 방식으로 영향을 미치는 것은 아니다. 위기 상황을 겪으면서 어떤 사람들은 동기부여가 되기도 하고, 반면에 다른 사람들은 이로 인해 불안, 슬픔, 사회적 무능력함, 심지어 자살생각으로 이어지기도 한다. 따라서 스트레스에 대처하고 스트레스를 개인이 감당 가능한 수준으로 적절히 관리하는 것은 현대를 살아가는데 있어 필수적인 요소라 할 수 있다(Rheinberg, 2020). 손세라(2018)에 따르면 학생들의 경우에도 감당이 가능한 적정 수준의 스트레스는 긍정적인 자극으로 작용하여 학생들이 진로를 결정하거나 학업 성취도를 높이는데 긍정적인 영향을 줄 수 있으나, 지나친 스트레스를 받는 경우에는 불안이나 우울 같은 부정적인 감정으로 진행되거나 이로 인한 신체적 증상이나 다양한 정신관련 질환을 촉발하는 요인으로 작용하기도 한다.

스트레스 관리와 스트레스 대처에 대한 관심이 증가하면서 선행 연구들을 통해 스트레스 대처방식에 대하여 많은 논의가 이루어졌으며 대학생들의 정신 건강과 Covid-19 스트레스에 대하여 살펴본 Graves et al.(2021)의 연구에서 긍정적인 대처 방식과 부정적인 대처 방식이 스트레스와 정신건강의 관계에서 부분적인 매개역할을 한다는 것을 확인한 바 있다. 스트레스에 대한 대처는 학업소진과도 관련이 있는데, Brooks et al.(2020)의 연구에서 긍정적인 대처 수준이 높은 학생은 학업참여도가 높고, 학업소진 수

준이 낮은 것으로 파악되었고, 특히 Covid-19로 인한 불안, 혼란, 스트레스가 학업소진에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 Cao et al.(2020)은 긍정적인 대처를 통해 학생들이 Covid-19로 인해 야기된 부정적인 감정에 대처할 수 있도록 하고, 학업참여도를 높이며 학업소진 수준을 낮출 수 있다고 하였다. 다시 말해 팬데믹으로 인해 부정적인 영향을 받더라도 개인의 대처에 따라 학업소진의 수준을 조절할 수 있다는 것으로 해석할 수 있겠다.

학업 수행은 대학생들에게 취업과 진로를 위해 달성해야 하는 목표이기도 하지만 동시에 스트레스원으로 작용하기 때문에 대학생들은 학업소진을 경험하게 되는데, 현 시대를 살아가는 대학생들의 경우 전통적인 스트레스원 외에 Covid-19를 경험하면서 받게 되는 스트레스도 상당할 것으로 예측된다. 따라서 이들이 스트레스와 학업소진에 효율적으로 대처하여 건강하게 사회에 진출할 수 있도록 방안을 모색하고자 하였으며 본 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1. Covid-19 상황에서 대학생들의 일반적 특성에 따른 학업소진의 차이를 확인한다.
2. Covid-19 스트레스와 스트레스 대처방식(문제중심적 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식)이 학업소진에 미치는 영향을 확인한다.
3. Covid-19 스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 스트레스 대처방식(문제중심적 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적 사고 대처방식)의 매개효과를 파악한다.



〈Fig. 1〉 Research model

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 절차

본 연구는 국내 대학생을 대상으로 실시되었으며, 공용연구윤리심의위원회(e-IRB)의 심의를 받은 후 적절한 절차에 의하여 온라인 설문조사를 수행하였다. 설문 조사의 대상은 만 18세 이상으로 국내 대학에 재학하고 있는 남녀 대학생으로 하였으며, 온라인 설문조사를 시작하기 전에 본 연구의 목적과 필요성, 방법에 대하여 설명하였고 이에 동의한 경우 설문조사에 답하도록 하였다. 설문의 문항은 기존에 개발되어 있는 Covid-19 스트레스 척도, 학업소진척도, 스트레스 대처방식 척도와 인구사회학적 특성에 대한 기본 문항으로 구성되었으며, 2022년 7월 25일부터 2022년 7월 31일까지 온라인 설문조사를 실시하였다. 총 341명의 응답 중 323명의 응답이 최종 분석에서 사용되었다.

2. 조사도구

성별, 연령, 재학중인 대학교의 수업연한, 전공 계열, 재학중인 대학의 위치, 거주지역 등 인구통계학적 사항 7문항, 대학생들의 코로나 스트레스를 확인하기 위한 대학생의 코로나 스트레스 척도 10문항, 학업소진 척도 15문항, 스트레스 대처방식 척도 24 문항을 사용하였다.

1) 지각된 코로나 스트레스 척도

Cohen & Williamson에 의해 개발된 PSS-10을 Pedrozo-Pupo(2020)가 Covid-19 상황에 맞게 수정한 COVID-PSS-10척도를 최종 번안한 한지연(2021)의 '지각된 코로나 스트레스 척도'를 사용하였다. 척도는 "전염병으로 인해 신경이 예민해지고 스트레스를 받는다" 등의 총 10문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 코로나 스트레스가 높음을 의

미한다. 한지연(2021)의 연구에서 해당 척도의 신뢰도 값(Cronbach's α)은 .81이었고, 본 연구에서의 신뢰도 값은 .87로 높은 신뢰도를 보였다.

2) 학업소진 척도

대학생의 학업소진 수준을 측정하기 위해 Schaufeli et al.(2002)이 개발한 MBI-SS 학업소진 척도를 Shin et al.(2011)이 수정하여 타당화한 척도를 사용하였다. 학업소진 척도는 "나는 공부 때문에 마음이 너무 메마른 느낌이다" 등의 총 15문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 학업소진의 수준이 높음을 의미한다. Shin et al.(2011)의 연구에서의 신뢰도 값(Cronbach's α)은 .87 이었고, 본 연구에서도 신뢰도 값(Cronbach's α)이 .87로 높게 나타났다.

3) 스트레스 대처방식 척도

스트레스 대처방식 측정 도구는 Lazarus & Folkman(1984)이 개발하여 박주영(1995)이 선별하여 타당화한 "The Ways of Coping Checklist"를 사용하였으며 문제중심, 사회적 지지추구, 정서완화, 소망적 사고 대처방식의 4개 하위영역의 각 6개 문항씩 총 24개 문항으로 구성되어 있다. 문제중심 대처방식은 "활동계획을 세우고 그것에 따른다", 사회적 지지추구 대처방식은 "문제를 구체화시킬 수 있는 사람과 이야기를 한다.", 정서완화 대처방식은 "모든 일을 잊어버리려고 노력한다", 소망적 사고 대처방식은 "일이 어떻게 되었으면 좋겠다는 공상이나 소망을 한다" 등의 문항으로 5점 척도로 구성되어 있으며 박주영의 연구에서 해당 척도의 신뢰도 값(Cronbach's α)은 .81이었고, 본 연구에서의 신뢰도 값은 .86이었다.

3. 자료분석

본 연구의 자료 분석에는 SPSS 23.0 프로그램이 사용되었다.

첫째, 대상자의 인구사회학적 변인을 확인하기 위해 빈도분석을 실시하였고, 인구사회학적 변인에 따른 학업소진의 차이를 파악하기 위해서 독립표본 t검정과 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다.

둘째, 지각된 Covid-19 스트레스와 스트레스 대처방식(문제중심적 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식)이 학업소진에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중선형 회귀분석을 실시하였다.

셋째, Covid-19 스트레스가 학업소진에 영향을 미치는데 스트레스 대처방식이 매개 역할을 하는지, 스트레스 대처방식의 하위요소(문제중심 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식)가 각각 매개 역할을 하는지 확인하

기 위해 Baron & Kenny의 3단 회귀분석 매개 검증을 실시하였고, Durbin-Watson값을 통해 잔차의 독립성 요건과 분산팽창계수를 통해 독립변수간의 다중공선성에 문제가 없는지 확인하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

빈도 분석을 통해 연구 대상자들의 인구 사회학적 특성을 확인한 결과는 <Table 1>과 같다. 우선 성별은 남학생이 47.1%(152명), 여학생이 52.9%(171명)이었고, 나이는 평균 22.81세, 표준편차는 1.84였다.

<Table 1> General characteristics of study participants

Variables	Categories	N	%	mean	SD
Sex	Male	152	47.1		
	Female	171	52.9		
Age				22.81	1.84
Education	College	90	27.9		
	University	233	72.1		
Grade	First grade	42	13.0		
	Second grade	99	30.7		
	Third grade	86	26.6		
	Fourth grade	96	29.7		
Major	Health sciences	53	16.4		
	Engineering	74	22.9		
	Humanity & sociology	101	31.3		
	Natural sciences	43	13.3		
	Arts & Physical etc.	52	16.1		
Location of University	Seoul/Gyeong/Incheon	195	60.4		
	Etc.	128	39.6		
Residential area	Seoul/Gyeong/Incheon	208	64.4		
	Etc.	115	35.6		
total		323	100.0		

재학중인 대학의 수업연한에서는 2년제 대학이 27.9%(90명), 4년제 대학이 72.1%(233명)이었고, 학년 분포는 1학년이 13.0%(42명), 2학년이 30.7%(99명), 3학년이 26.6%(86명), 4학년이 29.7%(96명)였다. 전공계열에서는 보건계열이 16.4%(53명), 공학계열이 22.9%(74명), 인문사회계열이 31.3%(101명), 자연과학계열이 13.3%(43명), 예체능 및 기타 계열이 16.1%(52명)로 파악되었다. 재학중인 대학의 위치에서는 서울/경기/인천 지역 대학생은 60.4%(195명), 그 외 지역 대학생은 39.6%(128명)이었고, 거주 지역에서는 서울/경기/인천이 64.4%(208명), 그 외 지역이 35.6(115명)로 나타났다.

2. 일반적 특성에 따른 Covid-19 스트레스와 학업소진의 차이

연구 대상자들의 인구사회학적 변인에 따라 Covid-19 스트레스와 학업소진 수준에 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t검정과 일원배치 분산분석을 실시한 결과는 <Table 2>와 같다. Covid-19 스트레스의 경우, 성별에 따라서는 여학생(29.26±7.68)이 남학생(26.58±7.09)보다 스트레스가 높았고(p<.01), 재학중인 수업 연한에서는 2년제 재학생(32.39±8.85)이 4년제 재학생(26.30±6.16)보다 유의하게 높았다(p<.001). 학년에 따라서는 1학년 학생들이 다른 학년의 학생들보다 스트레스 수준이 높게

나타났으며(p<.01), 전공 계열에 따라서는 보건계열을 전공하는 학생들이 타 전공 학생들보다 유의하게 높게 나타났으며(p<.001), 재학중인 대학 위치에 따라서는 수도권 대학에 재학하는 학생들(28.82±8.21)이 비 수도권 대학에 재학하는 학생들(26.75±6.14)에 비해 스트레스 수준이 유의하게 높게 나타났다(p<.05). 학업소진에서는 성별에 따라서는 여학생(48.44±11.54)이 남학생(44.32±12.18)보다 학업소진 수준이 높았고(P<0.01), 재학중인 대학의 수업연한에 따라서는 2년제 대학 재학생(50.76±11.79)이 4년제 대학 재학생(44.86±11.73)보다 학업소진 수준이 높았으며(p<0.001), 학년에 따른 학업소진 수준에서는 1학년(47.67±12.93), 2학년(47.34±12.40), 3학년(47.14±11.21), 4학년이상(44.55±11.81) 순으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 전공계열에서는 F=2.707, p=0.030으로 유의수준 0.05를 기준으로 통계적으로 유의하게 보건계열(51.38±11.58)을 전공하는 학생들이 예체능 및 기타계열(46.50±12.57), 공학계열(45.88±10.90), 자연과학계열(45.73±13.60), 인문사회계열(45.51±11.58) 학생들보다 학업소진의 평균점수가 상대적으로 높았다. 재학중인 대학의 위치에 따른 학업소진 수준의 경우는 서울/인천/경기지역에 위치한 대학 재학생(47.70±12.35)이 그 외 지역에 위치한 대학 재학생(44.68±11.26)보다 학업소진 수준이 높았고(p<.05), 거주 지역에 따른 결과는 통계적으로 유의하지 않았다.

<Table 2> Covid-19 stress and academic burnout level by the general characteristics

Variables/ categories		Covid-19 stress		Academic burnout	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Sex	Male	26.58±7.09	-3.244 (0.001)**	44.32±12.18	-3.127 (0.002)**
	Female	29.26±7.68		48.44±11.54	
Education method	College	32.39±8.85	6.998 (0.000)***	50.76±11.79	4.035 (0.000)***
	University	26.30±6.16		44.86±11.73	

Variables/ categories		Covid-19 stress		Academic burnout	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Grade	First grade ^a	29.69±8.56		47.67±12.93	
	Second grade ^b	29.20±8.21	4.163 (0.007)**	47.34±12.40	1.221 (0.302)
	Third grade ^c	28.12±7.24	d<c,b<a	47.14±11.21	
	Fourth grade ^d	25.91±6.01		44.55±11.81	
Major	Health sciences ^a	33.00±9.03		51.38±11.58	
	Engineering ^b	27.07±7.01	7.556 (0.000)***	45.88±10.90	2.707 (0.030)*
	Humanity & sociology ^c	27.10±6.16	b,c,d,e<a	45.51±11.58	(b,c,d,e<a)
	Natural sciences ^d	26.79±8.20		45.73±13.60	
	Arts & Physical,etc. ^e	26.98±6.50		46.50±12.57	
Location of University	Seoul/Gyeong/Incheon	28.82±8.21	2.435 (0.015)*	47.70±12.35	2.223 (0.027)*
	Etc.	26.75±6.14		44.68±11.26	
Residential area	Seoul/Gyeong/Incheon	28.19±7.76	0.612 (0.541)	47.44±12.35	1.892 (0.059)
	Etc.	27.65±7.07		44.80±11.21	

3. Covid-19 스트레스와 스트레스 대처방식 (문제중심적 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식)이 학업소진에 미치는 영향

Covid-19 스트레스와 스트레스 대처방식의 하위 요소인 문제중심적대처방식, 사회적지지추구대처방식, 정서완화대처방식, 소망적사고대처방식이 학업소진에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중선행회귀 분석을 실시하였고, 분석방법은 단계선택(stepwise)을 선택하였다. 분석결과, $F=49.934(p<.001)$ 로 본 회귀모형은 적합하다고 할 수 있고, $adj.R^2=.378$ 이므로 37.8%의 설명력을 나타냈으며 공차값이 0.1보다 크고, VIF(분산팽창지수)가 10보다 작으므로 다중공선성의 문제는 없다.

회귀분석 결과, Covid-19 스트레스는 베타값이 .427($p<.001$)로 학업소진에 유의한 정(+)적 영향을

미치고 있어 Covid-19 스트레스가 1증가하면 학업소진은 0.427만큼 높아진다고 할 수 있다. 사회적지지추구 대처방식은 베타값이 $-.193(p<.01)$ 로 학업소진에 유의한 부(-)적 영향을 미치고 있으며 사회적지지추구 대처방식이 1증가하면 학업소진은 0.193만큼 감소한다고 할 수 있다. 소망적사고 대처방식은 베타값이 $.150(p<.01)$ 로 학업소진에 유의한 정(+)적 영향을 미치고 있으며 소망적사고 대처방식이 1증가하면 학업소진은 0.150만큼 높아진다고 할 수 있다. 문제중심 대처방식은 베타값이 $-.133(p<.05)$ 로 학업소진에 유의한 부(-)적 영향을 미치고 있으며 문제중심 대처방식이 1증가하면 학업소진은 0.133만큼 감소한다고 할 수 있다.

학업소진에 부(-)적 영향을 주는 것으로 나타난 문제중심적 대처, 사회적지지추구 대처는 스트레스 대처방식 중 적극적 대처방식이고, 학업소진에 정(+)적 영향을 주는 것으로 확인된 소망적사고 대처는 스트

레스 대처방식 중 소극적 대처방식이다. 또한 Covid-19 스트레스, 문제중심적 대처, 사회적지지추구 대처, 정서완화 대처, 소망적사고 대처 중 어떤 것이 학업소진에 더 많은 영향을 미치는지 표준화 배

타값을 통해 상대적 영향력을 확인한 결과, Covid-19 스트레스가 학업소진에 가장 큰 영향을 주는 것으로 확인되었고, 그 다음은 사회적지지추구, 소망적사고대처, 문제중심대처 순으로 나타났다.

〈Table 3〉 The relationship between Covid-19 stress, stress coping method and academic burnout (regression results)

Independent variable	Academic burnout (dependent variable)					VIF
	B	SE	β	t(p)	TOL	
(Constant)	34.127	4.497		7.589		
Covid-19 stress	.682	.079	.427	8.633***	.789	1.267
Social-support coping	-.514	.155	-.193	-3.320**	.569	.758
Hope-thinking coping	.475	.147	.150	3.237**	.905	.105
Problem-focused coping	-.351	.161	-.133	-2.181*	.522	.914
$F(p)$	49.934***					
adj. R^2	.378					
Durbin-Watson	2.008					

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

4. Covid-19 스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 스트레스 대처방식의 매개효과

Covid-19 스트레스가 학업소진에 영향을 미치는 데 스트레스 대처방식이 매개 역할을 하는지, 스트레스 대처방식의 하위요소인 문제중심 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식이 각각 매개 역할을 하는지 파악하기 위해 Baron & Kenny의 3단 회귀분석 매개 검증을 실시한 결과는 〈Table 4〉와 같다.

Covid-19 스트레스가 대학생 학업소진에 미치는 영향에 대하여 스트레스 대처방식의 매개효과를 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저 Durbin-Watson의 결과 2에 가까워 자기상관이 없으므로 잔차의 독립성조건이 만족되고, VIF도 10보다 작으므로 독립변수 간에 다중공선성의 문제는 없다고 할 수 있다. 매

개효과 검증을 위한 1단계를 실시한 결과, Covid-19 스트레스가 스트레스 대처방식에 유의미한 영향($\beta = -.155, p<.01$)을 가지는 것으로 나타났고, 2단계에서는 독립변수와 매개변수의 관계를 규명하기 위해서 학업소진을 종속변수로 투입하여 회귀분석을 실시한 결과, Covid-19스트레스가 학업소진에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.333, p<.001$). 3단계에서 Covid-19스트레스와 스트레스 대처방식이 종속변수인 학업소진에 영향을 미치는지 알아본 회귀분석 결과, Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 .339 유의확률이 .000으로 통계적으로 유의하게 나타났고, 스트레스 대처방식이 학업소진에 미치는 영향에서 베타 값이 -.148, 유의확률이 .000이므로 통계적으로 유의하였다. 3단계에서 독립변수가 종속변수에 통계적으로 유의하므로 부분매개효과가 있다고 할 수 있다.

Covid-19스트레스가 학업소진에 영향을 미치는 데 문제중심 대처방식이 매개 역할을 하는지 파악하기 위한 매개효과 검증에서 Durbin-Watson값이 3에 가깝고 VIF도 10보다 작았다. 1단계에서 Covid-19스트레스가 문제중심 대처방식에 미치는 영향에서는 표준계수가 -0.168 이고, 유의확률이 $.002$ 이므로 통계적으로 유의하고, 2단계에서 Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서도 베타값이 $.333$, 유의확률이 $.000$ 이므로 통계적으로 유의하다고 할 수 있다. 3단계에서 Covid-19스트레스와 문제중심 대처방식이 독립변수로서 종속변수인 학업소진에 영향을 미치는지 알아본 결과, Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $.340$, 유의확률이 $.000$ 이었고, 문제중심 대처방식이 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $-.272$, 유의확률이 $.000$ 으로 통계적으로 유의하였다. 3단계에서 독립변수가 종속변수에 통계적으로 유의하므로 부분매개효과가 있다고 할 수 있다.

Covid-19스트레스가 학업소진에 영향을 주는데 사회적지지추구 대처방식이 매개 역할을 알아본 결과, Durbin-Watson값은 2에 가깝고, VIF도 10보다 작았다. 1단계에서 Covid-19스트레스가 사회적지지추구 대처방식에 미치는 영향의 회귀분석 결과, 표준계수값이 -0.167 이고, 유의확률이 $.002$ 로 통계적으로 유의하였다. 2단계에서 Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서는 베타값이 $.333$, 유의확률이 $.000$ 이었고, 3단계에서 Covid-19스트레스와 사회적지지추구 대처방식이 독립변수로서 종속변수인 학업소진에 영향을 미치는지 알아본 결과, Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $.327$, 유의확률이 $.000$ 이고, 사회적지지추구 대처방식이 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $-.204$, 유의확률이 $.000$ 으로 3단계에서 독립변수가 종속변수에 통계적으로 유의하므로 부분매개효과가 있다고 할 수 있다.

Covid-19스트레스가 학업소진에 영향을 주는데

정서완화대처가 매개체 역할을 하는지 확인한 결과 Durbin-Watson값은 2에 가깝고, VIF도 10보다 작았다. 1단계의 Covid-19스트레스가 정서완화 대처방식에 미치는 영향에서 베타값이 $.098$ 이고, 유의확률이 $.090$ 로 통계적으로 유의하다고 할 수 없고, 2단계의 Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $.333$, 유의확률이 $.000$ 이므로 통계적으로 유의하였다. 3단계의 Covid-19스트레스와 정서완화 대처방식이 독립변수로서 종속변수인 학업소진에 미치는 영향에서 Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $.338$, 유의확률이 $.000$ 이었고, 정서완화 대처방식이 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $-.051$, 유의확률이 $.001$ 이므로 통계적으로 유의하였으나 1단계에서 유의하지 않으므로 매개효과가 없다.

Covid-19스트레스가 학업소진에 영향을 주는데 소망적사고대처가 매개 역할을 하는지 확인한 결과, Durbin-Watson값은 2에 가까웠고, VIF도 10보다 작았다. 1단계에서 Covid-19스트레스가 소망적사고 대처방식에 미치는 영향에서 베타값이 $.054$, 유의확률이 $.352$ 로 통계적으로 유의하다고 할 수 없고, 2단계의 Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서는 베타값이 $.333$, 유의확률이 $.000$ 이므로 통계적으로 유의하였다. 3단계에서 Covid-19스트레스와 소망적사고 대처방식이 종속변수인 학업소진에 영향을 미치는지 알아본 결과, Covid-19스트레스가 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $.322$, 유의확률이 $.000$ 으로 통계적으로 유의하였고, 소망적사고 대처방식이 학업소진에 미치는 영향에서 베타값이 $.201$, 유의확률이 $.054$ 로 통계적으로 유의하다고 할 수 없다. 즉, 매개효과분석을 위한 1단계 독립변수가 매개변수에 미치는 영향이 유의하지 않았고, 3단계 매개변수가 종속변수에 미치는 영향도 유의하지 않았으므로 Covid-19스트레스 → 소망적사고대처 → 학업소진의 매개모형이 성립되지 않았다.

〈Table 4〉 Analysis of the three-step mediating effect of stress coping method

Dependent/mediating/ Independent	Steps	Standardized β	t	P	VIF	R^2	F
Academic burnout/ Stress coping method/ Covid-19 stress	Step. 1						
	Covid-19 stress	-.155	-2.708	.006	1.000	.002	7.495**
	Step. 2						
	Covid-19 stress	.333	6.091	.000	1.000	.111	37.097**
	Step. 3						
	Covid-19 stress stress coping method	.339 -.148	6.274 -2.734	.000 .000	1.002 1.002	.133	22.688**
Academic burnout/ Problem-focused coping/ Covid-19 stress	Step. 1						
	Covid-19 stress	-.165	-3.051	.002	1.000	.001	9.411**
	Step. 2						
	Covid-19 stress	.333	6.091	.000	1.000	.111	37.097**
	Step. 3						
	Covid-19 stress Problem-focused coping	.340 -.272	6.484 -5.189	.000 .000	1.001 1.001	.185	33.627**
Academic burnout/ Social-support coping/ Covid-19 stress	Step. 1						
	Covid-19 stress	-.167	-3.091	.002	1.000	.001	9.572**
	Step. 2						
	Covid-19 stress	.333	6.091	.000	1.000	.111	37.097**
	Step. 3						
	Covid-19 stress Social-support coping	.327 -.204	6.122 -3.809	.000 .000	1.001 1.001	.152	26.645**
Academic burnout/ Emotion-focused coping/ Covid-19 stress	Step. 1						
	Covid-19 stress	.098	1.703	.090	1.000	.010	2.899
	Step. 2						
	Covid-19 stress	.333	6.091	.000	1.000	.111	37.097**
	Step. 3						
	Covid-19 stress Emotion-focused coping	.338 -.051	6.151 -.928	.000 .001	1.010 1.010	.113	18.971**
Academic burnout/ Hope-thinking coping/ Covid-19 stress	Step. 1						
	Covid-19 stress	.054	.933	.352	1.000	.003	.870
	Step. 2						
	Covid-19 stress	.333	6.091	.000	1.000	.111	37.097**
	Step. 3						
	Covid-19 stress Hope-thinking coping	.322 .201	6.012 3.762	.000 .054	1.003 1.003	.151	26.441**

*p<.05, **p<.01

IV. 논의

본 연구에서 Covid-19 스트레스가 학업소진에 영향을 미치는지, 스트레스 대처방식의 하위요인들이 학업소진에 영향을 미치는지 회귀분석을 통해 확인한 결과에서 Covid-19 스트레스가 높은 학생들이 학업소진도 높게 나타났는데, 다수의 국내외 선행연구에서 Covid-19 팬데믹으로 인한 스트레스와 학업소진의 관계에 주목한 바 있다. 조미영과 백영림(2022)의 연구에서 Covid-19 팬데믹 상황이 지속됨에 따라 비대면 수업이 길어지고, 학생들의 학업에 대한 자기 통제력과 자기주도학습 전략 수준이 저하되었으며 이로 인해 학업소진은 증가하였음을 확인한 바 있으며, 다수의 국외 연구에서도 Covid-19와 학업소진의 관계를 규명하였다. Covid-19 상황에서 간호학과 학생들의 학업소진에 관하여 살펴본 Wang et al.(2021)의 연구에서 대상자의 39.2%의 학생들이 일정 수준의 학업 소진을 경험하였다고 답하였고, Sveinsdóttir et. al.(2021)의 연구에서도 대상자의 40% 이상이 Covid-19 유행기간 동안에 보통 또는 심각한 수준의 학업 소진을 경험하였다고 답하였다. 연구 대상자 중에서 신체적 정신적 건강 수준이 낮고, 학업과 관련한 가족의 지지가 부족하며 학업성취의 수준이 낮은 학생들의 경우 학업소진이 높게 나타났으며 이는 학업 소진이 학생들의 학업성취도 수준과 관련이 있음을 의미한다. Sharififar et al.(2020)의 연구에서는 Covid-19로 인한 스트레스가 대학생들의 학업소진을 예측하는 중요한 변수 중 하나이므로, 학생들의 스트레스와 학업소진에 관하여 사회적지지 및 스트레스 대처방식에 대한 광범위한 연구가 필요하다고 밝힌 바 있다.

또한 스트레스 대처방식의 하위 요인 중에서는 적극적 대처방식인 사회적지지추구 대처방식과 문제중심 대처방식은 학업소진을 낮추고, 소극적 대처방식인 소망적사고 대처방식은 학업소진을 높이는 것으로 확인되었고, Covid-19 스트레스가 학업소진에

영향을 미치는데 있어서 스트레스 대처방식이 매개 역할을 하는지, 스트레스 대처방식의 하위요소인 문제중심 대처방식, 사회적지지추구 대처방식, 정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식이 각각 매개 역할을 하는지 회귀분석 매개 검증을 실시한 결과에서 스트레스 대처방식 자체는 학업소진에 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. 이를 스트레스 대처방식의 4가지 하위요인별로 상세 분석한 결과에서는 스트레스 대처 방식 중, 적극적 대처방식에 속하는 문제중심 대처방식과 사회적지지추구 대처방식은 부분 매개효과를 갖는 것으로 확인되었고, 소극적 대처방식에 속하는 정서완화 대처와 소망적사고 대처는 매개효과가 없는 것으로 파악되었다. 대학생들이 Covid-19로 인한 학업소진에 적절히 대처하기 위해서 적극적인 대처방식을 사용할 수 있도록 독려할 필요가 있음이 시사되는 지점이다. 다수의 선행 연구들에서 스트레스와 학업소진의 관계에서 적극적 대처방식은 학업소진에 긍정적인 영향, 소극적 대처방식은 학업소진에 부정적인 영향을 미친다는 결과를 보여 본 연구와 동일한 결과를 보였는데, 김윤경(2010)은 소극적 대처방식인 회피중심 대처를 많이 사용하는 경우에서 학업스트레스로 인한 소진이 높고 대학생활 적응도가 낮아지며, 노옥경(2009)은 소극적 대처방식을 많이 사용할수록 학습동기가 낮아지며, 학습동기도 감소한다고 하여 스트레스로 인한 학업소진에서 소극적 대처방식이 부정적인 영향을 주는 것을 확인할 수 있었고, 반면에 사회적지지추구 대처, 문제중심적 대처와 같은 적극적인 대처방식이 학업성취와 대학생활 적응에 긍정적인 영향을 가진다는 결과도 있었다(양혜선, 2004).

한편, 적극적 대처방식이나 소극적 대처방식 중 어떤 것을 사용하는가에 따라 대학생들의 스트레스로 인한 학업소진에 별다른 영향을 주지 않는다는 결과도 있었으며(유계숙과 신동우 2013), 오히려 성격유형별 스트레스 대처방식과 학업소진의 관계를 살펴본 임근옥과 최연택(2013)의 연구에서는 성격유

형에 따라 스트레스를 대처하는 방식이 다르므로 상황에 따라서는 스트레스 해결을 위해 직접적으로 부딪치는 것 보다는 정서적 안정을 취하고 긍정적인 사고로 내면을 강화하게 하는 등의 소극적 대처방식인 정서완화 대처를 통해 스트레스에 대처할 수 있도록 할 필요가 있다는 의견을 제시하기도 하였다. 다시 말해, 학생의 성향과 상황에 따라 적극적 대처방식이 효과적인 경우가 있고, 반대로 소극적 대처방식이 효과적인 경우가 있을 수 있으므로 상황에 따라 다양한 대처전략을 적절히 사용할 필요가 있다는 것이다. 실제로, Gan et al.(2007)의 연구에서도 대상자들의 98%가 스트레스 상황에서 적극적 대처와 소극적 대처의 두 가지 대처전략을 모두 사용한다는 것을 발견했고, 대처전략을 다양하게 사용하는 학생들의 스트레스 수준이 낮았고, 대처 전략을 적게 사용하는 학생들의 스트레스 수준이 높았다고 보고하였다. 본 연구의 결과와 선행 연구의 결과를 종합적으로 고려하였을 때, 대학생들의 스트레스와 학업소진의 관계에서 적극적인 대처방식을 사용하는 것이 학업소진을 감소시키는데 도움이 되는 것이 일반적이거나, 보다 궁극적으로는 개인의 성향과 상황에 따라서 다양한 대처방식을 적절히 사용할 수 있도록 하는 것이 Covid-19로 인한 학업소진의 감소에 도움이 될 것이라는 결론을 도출할 수 있다.

V. 결론

본 연구에서는 국내 대학에 재학중인 대학생 323명을 대상으로 Covid-19스트레스와 스트레스 대처방식이 학업소진 미치는 영향을 살펴보고, Covid-19 스트레스가 학업소진에 영향을 미치는데 있어 스트레스 대처방식이 매개효과를 가지는지 살펴보았다.

연구 대상자의 일반적인 특성을 확인한 결과에서는 남학생보다는 여학생이, 4년제 대학 재학생보다는 2년제 대학 재학생이, 전공계열에서는 보건계열

전공학생이, 대학소재지에 따라서는 수도권에 위치한 대학에 재학하는 학생에서 학업소진의 수준이 높게 나타났다.

Covid-19 스트레스로 인하여 대학생들의 학업소진이 높아진다는 것은 충분히 예측 가능한 상황이고, 본 연구를 통해 Covid-19 스트레스가 높은 학생들에서 학업소진도 높게 나타났고, 스트레스 대처방식의 하위 요인 중에서 적극적 대처방식은 학업소진을 낮추고, 소극적 대처방식은 학업소진을 높이는 것으로 확인되었다. 대학생들이 스트레스에 대처함에 있어서 사회적지지추구 대처, 문제중심 대처 등 적극적 대처방식으로 대응하여 학업소진을 낮출 수 있다는 것을 시사한다.

또한 매개효과 검증에서 Covid-19 스트레스가 대학생들의 학업소진에 영향을 미치는데 있어 스트레스 대처방식이 매개한다는 것을 알 수 있었다. 스트레스 대처방식을 적극적 대처방식(문제중심적 대처방식, 사회적지지추구 대처방식)과 소극적 대처방식(정서완화 대처방식, 소망적사고 대처방식)으로 세분화하여 4가지 요소 각각의 매개효과를 살펴본 결과에서는 문제중심적 대처방식과 사회적지지추구 대처방식 즉, 적극적 대처방식만이 매개효과를 보이는 것으로 파악되었다. 따라서 대학생들이 Covid-19 스트레스로 인한 학업소진에 효과적으로 대처하도록 하기 위해서는 상담이나 보건교육을 통해 학생들이 적극적 대처방식을 사용해 볼 수 있도록 지도하는 것이 권고된다. 그러나 스트레스원에 직접 부딪치며 해결방식을 찾아가는 적극적인 대처방식이 모든 학생에게 긍정적으로 작용하는 것만은 아니므로 궁극적으로는 학생들이 처한 상황과 성향에 따라서 다양한 대처방식을 적절하게 사용할 수 있도록 지지해주는 것이 대학생들이 Covid-19 스트레스 상황에서 학업소진에 적절히 대처할 수 있도록 하는 방법이라는 결론에 도달하게 된다.

본 연구는 제한된 수의 학생들을 대상으로 한 단면연구의 한계점을 가지고 있으므로 Covid-19로 인

한 스트레스 뿐만 아니라 용돈 규모, 등록금 부담 주체, 가족과의 동거여부 등을 종합적으로 고려한 후속 연구의 필요성이 제기되나, 본 연구를 통해 대학생들이 지각하고 있는 Covid-19 스트레스와 이로 인한 학업소진의 관계를 파악함으로써 상담과 보건 교육을 통한 사회적 지지를 제공하고 이들이 효과적으로 스트레스에 대처할 수 있도록 하여 건강하게 초기 성인기를 경험할 수 있도록 하는데 의의를 두고자 한다.

참고문헌

1. 고흥월. (2012). 대학생 학습동기 유형에 따른 학업소진과 학업적 실패내성의 차이. *아시아교육연구*, 13(1), 125-147.
2. 김윤경. (2010). 대학생활 적응의 영향 요인에 관한 연구: 빈곤대학생과 일반대학생의 비교를 중심으로[석사학위논문]. 충남대학교.
3. 노옥경. (2009). 학업스트레스에 대한 대처방식과 학습 동기와의 관계[석사학위논문]. 경원대학교.
4. 박주영. (1995). A·B 성격유형·자아정체감·스트레스 대처간의 관계연구[석사학위논문]. 서울: 숙명여자대학교.
5. 손세라. (2018). 대학생의 생활스트레스와 우울간의 관계에서 자기격려의 조절효과[석사학위논문]. 전남대학교.
6. 양혜선. (2004). 애착유형과 스트레스 대처방식이 대학 생활적응에 미치는 효과[석사학위논문]. 서울: 연세대학교.
7. 유계숙, 신동우. (2013). 대학생의 학업·취업 스트레스 대처방식과 학업 스트레스로 인한 소진 및 취업 스트레스 간의 관련성에 관한 연구. *상담학연구*, 14(6), 3849-3869.
8. 임근옥, 최연택. (2013). 대학생의 성격유형별 스트레스 대처 방식이 학업소진에 미치는 영향에 관한 연구. *한국전자통신학회 논문지*, 8, 785-790.
9. 조미영, 백영림. (2022). 코로나 19로 비대면 수업을 경험한 대학생의 자기주도학습 전략 수준, 자기통제감과 학업 소진 정도와의 상관성 연구, *한국지식정보기술학회 논문지*, 17(2), 361-373
10. 한지연. (2021). 지각된 코로나 스트레스가 정신적 웰빙에 미치는 영향: 건강염려인식과 회복탄력성에 의해 조절된 불안의 매개효과[석사학위논문]. 한신대학교.
11. Acharya, L., Jin, L., Collins, W. (2018). College life is stressful today-emerging stressors and depressive symptoms in college students. *Journal of American College Health*, 66, 655-664.
12. Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90-96.
13. Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 395(10227), 912-920
14. Cao. W., Fang. Z., Hou. G., Han. M., Xu. X., Dong. J., Zheng. J. (2020). The psychological impact of the covid-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*. 287(112934)
15. Chan, H.W.Q., Sun, C.F.R. (2020). Irrational beliefs, depression, anxiety, and stress among university students in Hong Kong. *Journal of American College Health*, 69(8), 1-15.
16. Dalton, E.D., Hammen, C.L. (2018). Independent and relative effects of stress,

- depressive symptoms, and affect on college students' daily health behaviors. *Journal of behavioral medicine*, 41, 863-874.
17. Fingerman, K.L., Cheng, Y.P., Kim, K., Fung, H.H., Han, G., Lang, F.R., Wagner, J. (2016). Parental involvement with college students in Germany, Hong Kong, Korea, and the United States. *Journal of Family Issues* 37(10), 1384-1411.
 18. Gan, Y., Shang, J., Zhang, Y. (2007). Coping flexibility and locus of control as predictors of burnout among Chinese college students. *Social Behavior and Personality*, 35(8), 1087-1098.
 19. Graves B. Sue, Hall Michael E., Carolyn Dias-Karch, Michael H. Haischer, Christine Apter. (2021). Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PLOS ONE*, 16(8), 1-12.
 20. Huiyan Duan, Minmin Gong, Qiong Zhang, Xiaofei Huang, Baojun Wan. (2022). Research on sleep status, body mass index, anxiety and depression of college students during the post-pandemic era in Wuhan, China, *Journal of Affective Disorders* 301(15), 189-192.
 21. Huang, N., Qiu, S., Alizadeh, A., Wu, H. (2020). How incivility and academic stress influence psychological health among college students: the moderating role of gratitude. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3237. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093237>.
 22. Jeffrey P. Prince. (2015). University student counseling and mental health in the United States: Trends and challenges. *Mental Health & Prevention*, 3(1-2), 5-10
 23. Lattie, E.G., Lipson, S.K., Eisenberg, D. (2019). Technology and college student mental health: challenges and opportunities. *Frontiers in psychiatry*, 10, 246. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00246>.
 24. Leppink, E.W., Odlaug, B.L., Lust, K., Christenson, G., Grant, J.E. (2016). The young and the stressed: stress, impulse control, and health in college students. *The Journal of nervous and mental disease*. 204, 931-938.
 25. Lovric, R. Farcic, N., Miksic, S., Vcev, A. (2020). Studying during the COVID-19 pandemic: a qualitative inductive content analysis of nursing students' perceptions and experiences. *Education Science*. 10(7), 188. <https://doi.org/10.3390/educsci10070188>.
 26. Pedrozo-Pupo JC, Pedrozo-Cortés MJ, Campo-Arias A. (2020). Perceived stress associated with COVID-19 epidemic in Colombia: an online survey, *Cadernos de Saúde Pública*, 36(5), <https://doi.org/10.1590/0102-311X00090520>
 27. Rheinberg, F. (2020). Intrinsic Motivation and Flow. *Motivation Science*, 6(3), 199-200
 28. Sharififar, F., Asayesh, H., Haji Mohammad Hosseini, M., Sepahvandi, M., (2020). Motivation, self-efficacy, stress, and academic performance correlation with academic burnout among nursing students. *Journal of Nurse Midwifery Science*. 7(2), 88-93.
 29. Shin, H., Puig, A., Lee, J., Lee, J., Lee, S. (2011). Cultural validation of the Maslach Burnout Inventory for Korean students. *Asia Pacific Education Review*, 12(4), 633-639.
 30. Sveinsdóttir H., Flygenring B.G., Svavarsdóttir M.H., Thorsteinsson H.S., Kristófersson G.K., Bernharðsdóttir J., Svavarsdóttir E.K. (2021). Predictors of

- university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today* 106, 105070
31. Wilmar B. Schaufeli, Marisa Salanova, Vicente González-romá, Arnold B. Bakker. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
 32. Wang, J., Bu, L., Li, Y., Song, J. (2021). The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Nurse Education Today* 102. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104938>.
 33. You. Z.W., Hu. H.J., Liao. L., He. P.P., H. L.I. (2021). Study on the status and influencing factors of undergraduate nursing students' online self-regulated learning during the major epidemic. *Journal of Nursing Administration*. 21(1), 26-30.