

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.4.445>

JCCT 2023-7-53

코로나19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스 영향요인

Factors influencing Academic Stress among Nursing Students who experienced COVID-19

임정혜*, 남정자**, 김미정***, 이외선****, 심봉희*****, 이순미*****

Jung-Hye Lim*, Jeong-Ja Nam**, Mi-Jung Kim***, Oe-Seon Lee****,
Bong-Hi Sim*****, Soon-Mi Lee*****

요약 본 연구는 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스 요인을 파악하고자 시도되었다. 연구대상은 G도 소재 3개 대학의 간호학과 4학년 172명으로, 2022년 11월 URL 설문조사를 이용하여 자료를 수집하였고, SPSS/Win 21.0 프로그램을 이용하여 서술통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, Hierarchical regression으로 분석하였다. 연구결과 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스 정도는 2.09점이었고, 학업스트레스 영향요인은 전공만족도, 임상대체실습 만족도, 정서적대처, 문제중심대처, 자기효능감, 자신의 건강상태, 코로나우울 이었으며, 총 설명력은 62.3%이었다. 이러한 연구결과를 기반으로 우리는 간호대학생들의 전공만족도를 높이고, 임상대체실습 만족도를 높일 수 있는 방안 마련으로 향후 재난 및 감염병 상황에서 간호대학생들의 학업스트레스를 낮출 수 있는 체계적 교육방안을 마련해야만 한다.

주요어 : 코로나19, 스트레스, 온라인교육, 대처방식, 전공만족도

Abstract This study aimed to identify academic stress factors of nursing students who have experienced COVID-19. The subjects of this study were 172 nursing students from three universities in Gyeongsangnam-do. Data were collected at November 2022 and analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, Hierarchical regression by SPSS/WIN 21.0. As a result of the study, the degree of academic stress 2.09 points and the factors affecting nursing students' academic stress were major satisfaction, satisfaction with alternative clinical practicum, emotion-focused coping, problem-focused coping, self-efficacy, perceived health status, and depression due to COVID-19, and the total explanatory power was 62.3%. Based on these research results, we need to prepare a systematic education plan to reduce the academic stress of nursing students in future disasters and infectious diseases by preparing measures to increase nursing students' major satisfaction and satisfaction with alternative clinical practicum.

Key words : COVID-19, Stress, Online education, Coping behavior, Major satisfaction

*정희원, 창신대학교 간호학과 조교수 (제1저자, 교신저자)

**정희원, 마산대학교 간호학과 교수 (참여저자)

***정희원, 창신대학교 간호학과 조교수 (참여저자)

****정희원, 경남도립거창대학교 간호학과 조교수 (참여저자)

*****정희원, 창원경상국립대학교병원 간호부장 (참여저자)

*****정희원, 창원시보건소 정신건강복지센터 팀장 (참여저자)

접수일: 2023년 6월 27일, 수정완료일: 2023년 7월 8일

게재확정일: 2023년 7월 10일

Received: June 27, 2023 / Revised: July 8, 2023

Accepted: July 10, 2023

*Corresponding Author: blueljh22@naver.com

Dept. of Nursing, Changshin University, Korea

1. 서 론

1. 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19(Coronavirus disease 2019, COVID-19)는 강한 전파력을 가진 신종 감염병으로 2020년 3월 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 COVID-19의 대유행을 선포하였다[1]. 우리나라는 2020년 1월 첫 COVID-19 확진자가 보고되었고, 2022년 12월 누적 확진자 수가 28,062,679명에 이르렀다[2]. COVID-19는 우리 사회 전반에 걸쳐 영향을 미쳤고, 대학 교육에도 영향을 미쳐 큰 변화를 가져왔다. COVID-19가 전국적으로 확산됨에 따라, 사회적 거리두기의 일환으로 2020년 1학기부터 대학들은 교육부의 지침에 따라 온라인 수업을 시행하였다. 이러한 갑작스러운 온라인 교육으로의 전환은 온라인 교육에 대한 교수자의 준비 미흡, 학생들의 집중력 및 학습동기 저하, 수업 만족도저하 뿐만 아니라 교수자와 학생 간의 상호작용 어려움 등 많은 문제를 가져왔고, 변화된 환경속에서 학생들은 많은 학업스트레스와 불만을 겪게 되었다[3,4].

학업스트레스는 학업으로 인해 학생들이 심리적 부담 또는 긴장, 초조함, 우울 등을 경험하는 것으로, 실제로 COVID-19 확산으로 인해 온라인수업을 수강한 대다수의 학생들은 온라인수업에 대한 학업스트레스를 느낀다고 보고되었다[5,6]. 온라인수업에서 학생들은 학습 진도를 스스로 관리하지 못하고 학습에 필요한 시간을 적절하게 배분하지 못함으로 인해 스트레스를 경험하고, 학습 성과에 악영향을 주고 있어, 온라인교육 환경에서의 학생들의 학업스트레스를 낮춰주는 방안 마련이 필요하다[7].

특히 간호학과는 이론 교과목의 온라인수업 전환 뿐만 아니라, 병원들이 COVID-19 환자 급증과 방역 및 감염관리 차원에서 임상실습을 중단하면서 임상실습이 교내실습이나 온라인실습으로 대체되었다. 간호학이 인간의 생명과 연관되는 학문인만큼 간호대학생들은 일반 대학생과 달리 학업에서 심리적인 압박감을 많이 느끼고 또한 임상실습으로 인한 심리적 중압감과 스트레스를 많이 받는다[8,9]. 더욱이 비대면수업을 진행하면서 미래에 대한 불안, 학습의욕 저하, 온라인 수업의 지루함, 그리고 임상실습 부족으로 인해 간호술기를 충분히 익히지 못하는 아쉬움 등을 호소하였다[10]. 또한 온

라인교육 환경에서 또 다른 변화는 교수와 학생 간의 상호작용의 변화로 상호관계에 대한 어려움의 발생이다. 개인의 내적자원이 아닌 환경적인 사회적 지지는 개인이 가진 대인관계로부터 얻을 수 있는 긍정적 자원으로서, 사회적 지지를 지각하는 정도가 높으면 심리적 안녕감이 증가하고 스트레스를 인식하는 심각성도 감소한다고 하였다[[11,12]. 따라서 COVID-19로 인한 교수·학생 상호작용 변화가 학업스트레스에 어떻게 작용하는지 파악할 필요가 있다.

COVID-19로 인해 이러한 외적 변화 외에 대학생들은 대학생활에서 실질적인 캠퍼스 생활을 유지하지 못하면서 우울감 및 불안, 무기력, 분노, 혼란 등의 경험을 호소한다고 보고되었다[13]. 스트레스는 그 자체보다 개인이 가지고 있는 내적 자원과 능력이 개인의 스트레스 적응에 영향을 미친다고 하였다[14]. 이에 간호대학생의 내적자원이 학업스트레스에 어떠한 영향을 미치는지 파악할 필요가 있다. 개인의 내적자원 중 자기효능감은 개인이 과제를 수행할 때 성공적으로 잘 해낼 수 있다는 자신에 대한 믿음을 말하는 것으로, 간호대학생의 자기효능감은 스트레스를 감소시킨다고 한다[15,16]. 온라인수업 환경은 학습자가 더욱 주도적으로 학습할 것을 요구하고 있기에, 자기효능감은 심리적 내적자원으로 중요하다. COVID-19의 장기화로 사람들은 기존과는 다른 일상생활의 변화로 인해 불안, 우울감, 무기력증의 호소와 코로나우울을 경험하고 있으며, 대학생들의 정신건강상태에 부정적인 영향을 미쳤다고 보고되고 있다[17]. 간호대학생들도 COVID-19로 인해 비대면수업을 경험하면서 우울감, 절망감, 고립감 등으로 인한 스트레스가 심각한 수준으로 보고되고 있고, 우울은 심각한 경우 흥미와 의욕을 상실시켜 문제해결 능력을 저하시키고 신체적, 사회적, 정신적으로 다양한 어려움을 야기하므로 학업스트레스에 영향정도를 파악할 필요가 있다[10].

또한 스트레스로 인한 문제유발 시 자아탄력성, 정서지능, 스트레스대처방식 지각과 대처의 역할이 중요하다[18,19]. 대처는 스트레스와 관련된 문제와 감정들을 관리하는 생각이나 행동을 말하며, 따라서 스트레스를 지각하고 대처하는 방식이 스트레스 결과에 차이를 발생시킬 수 있기에 학업스트레스 영향요인 파악시 스트레스 대처방식은 반드시 고려되어야 한다[20]. COVID-19를 경험한 간호대학생들의 대처방식과 학업스트레스

와의 관계를 파악하고자 한다.

간호대학생들의 학업스트레스는 높은 것으로 보고되고 있으므로, COVID-19와 같은 갑작스런 환경 변화에서의 학업스트레스 정도를 파악하고 이를 감소시켜 줄 수 있는 방안 마련이 필요하다. 이에 본 연구에서는 COVID-19를 경험한 간호대학생들의 학업스트레스 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 한다. 이를 기반으로 향후 COVID-19 같은 재난상황에서 간호대학생의 학업스트레스 예방 및 중재 프로그램이나 교육방안을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스 수준을 사정하고, 학업스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 온라인교육(온라인수업, 임상대체실습) 만족도, 교수학생 상호작용, 자기효능감, 코로나우울, 스트레스 대처방식, 학업스트레스 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적특성에 따른 학업스트레스 정도의 차이를 파악한다.
- 3) 주요 변수 간의 관계를 파악한다.
- 4) 학업스트레스의 영향요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스와 학업스트레스 영향 요인을 파악하고자 하는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 2022년 11월 1일부터 15일까지 G도 3개 대학의 간호학과에 재학 중인 4학년생을 대상으로 이루어졌다. 연구대상은 COVID-19가 발생한 2019년도에 간호학과 입학 후 재학하여 2022년도에 4학년이고, COVID-19 발생 후 온라인수업과 임상대체실습인 교내실습 또는 온라인실습과 임상실습을 모두 경험한 자를 대상으로 하였다.

연구대상자의 크기는 G*Power 3.1.9 프로그램을 활용하여 효과크기 0.15(중간), 유의수준 .05, 검정력 .80, 선행 연구에서 간호대학생의 학업스트레스에 영향을 미쳤던 일반적 특성과 독립변수를 근거로 예측변수를 12개로 하여 127명의 표본수가 산출되었다[20]. 탈락률 20%를 고려하여 총 152명을 목표 인원으로 하였고, 불성실한 응답을 제외한 총 172명의 자료를 본 연구의 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 온라인수업운영 만족도

본 연구에서 온라인수업 운영에 대한 스트레스 정도를 교수·학습 질 제고 전략을 탐색하기 위해 개발된 전공수업 만족도(학생용) 도구를 ‘온라인수업’ 문구를 추가하여 사용하였다[21]. 온라인수업시 수업목표와 과제활동의 명확성, 강의계획서와 실제 수업의 일치도, 수업내용에 대한 수업방법의 적절성 등 전공수업 운영 전반에 대한 내용으로 총 14문항으로 구성되어 있다. Likert 4점 척도로 측정하였고 점수가 높을수록 온라인수업운영 만족도가 높은 것을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었으며[21], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었다.

2) 임상대체실습(온라인실습 및 교내실습) 운영 만족도

본 연구에서 임상대체실습에 대한 스트레스 정도를 교수·학습 질 제고 전략을 탐색하기 위해 개발된 실습수업 만족도(학생용) 도구를 ‘온라인실습 또는 교내실습’ 문구를 추가하여 사용하였다[21]. 임상대체실습인 온라인실습 또는 교내실습 시 실습과정이 단계별로 적절하게 구성되었는지, 실습제공 시간이 충분히 제공되었는지, 실습과정에서 겪는 어려움을 해결하는데 충분한 도움이 제공되었는지, 피드백이 충실하게 제공되었는지 등 실습운영 전반에 대한 내용으로 총 10문항으로 구성되었다. Likert 4점 척도로 측정하였고 점수가 높을수록 임상대체실습운영 만족도가 높은 것을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha=.98$ 이었으며[21], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었다.

3) 자기효능감

자기효능감은 Sherer와 Maddux가 개발한 자기효능감 척도를 선행연구에서 번안하고 수정한 도구를 사용

하였다[22,23]. 본 도구는 일반적 자기효능감, 사회적 자기효능감의 2개 하위요인으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 일반적 자기효능감 17문항만 사용하였다. Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었고 [23], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .96$ 이었다.

4) 코로나우울

본 연구에서 국립정신건강센터 국가트라우마 센터에서 코로나우울 측정한 사용한 「한국어판우울증선별도구(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)」 도구를 사용하였다[24]. 문항 앞에 'COVID-19' 문구를 추가하여 코로나우울을 측정하였고, '없음' 0점, '거의 매일' 3점인 Likert 척도를 사용하였다. 1-4점은 우울 아님, 5-9점 경증 우울, 10-19점 중증도 우울, 20-27점은 중증 우울을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었고[24], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었다.

5) 교수·학생 상호작용

교수·학습 질 제고 전략을 탐색하기 위해 개발한 교수·학생 상호작용(일반 대학생)의 도구를 사용하였고 [21], 학업계획, 수업 및 과제, 시험 및 성적, 진로, 개인적인 일, 수업 또는 진로 이외의 일로 교수와 상담 내용의 총 6문항으로 구성되었다. Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 교수·학생 상호작용이 높은 것을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었으며[21], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .92$ 이었다.

6) 스트레스 대처방식

스트레스 대처방식은 스트레스 대처방식에 기초하여 만들어진 도구를[14], 수정·보완한 도구를 사용하였다 [25]. 적극적 대처와 소극적 대처로 2개 변인으로 분류되며, 적극적 대처는 문제중심 대처와 사회적지지 추구의 12문항, 소극적 대처는 정서적 대처와 소망적 사고의 12문항으로 구성되었다. Likert 4점 척도로, 점수가 높을수록 각 대처방식의 이용정도가 높음을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고[25], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .79$ 이었다.

7) 학업스트레스

MBI-SS(Maslach burnout inventory-student survey)

척도를[26], 선행연구에서 변안한 것을 사용하였다[27]. 정서소진, 냉소주의, 효능감 감소의 총 15문항으로 이루어져 있다. Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 학업스트레스가 높은 것을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었고[28], 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

4. 자료수집 및 윤리적고려

본 연구는 연구대상자의 윤리적 보호를 위해 C대학교 생명윤리위원회 승인을 획득 후 실시하였다[IRB No. CSIRB-2022017]. 연구자들이 속한 대학의 게시판에 공고문과 URL을 안내하였고, 참여의사가 있는 경우 직접 접속하여 연구에 참여하도록 하였다. 연구목적과 방법에 대한 설명을 읽고, 동의여부에 응답을 하고, 설문에 참여하는 경우 동의하는 것으로 간주하였다. 온라인설문조사 시작 시 연구에 대한 목적, 연구 참여로 인한 이득과 손실, 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있으며 수집된 자료는 연구목적 외에는 사용되지 않을 것을 명시하였고, 연구에 참여한 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료분석방법

본 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 연구대상자의 특성은 실수와 백분율, 각 변수는 평균과 표준편차로 분석하였다. 대상자의 특성에 따른 변수의 차이 검정은 t-test, ANOVA, 사후검정은 Scheffé test, 변수들 간의 관련성은 Pearson correlation coefficient, 학업스트레스 영향요인은 위계적 회귀분석으로 분석하였다. 1단계에서는 인구사회학적 특성을 위계로 하였고, 2단계에서는 COVID-19로 인해 변화된 상황인 온라인수업, 임상대체실습, 교수·학생상호작용을 위계로 하였고, 3단계에서는 내적자원인 자기효능감, 코로나우울, 대처방법을 위계로 투입하여 분석하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적특성과 학업스트레스의 차이

표1에 보인 바와 같이 연구 대상자는 남성이 15명(8.7%), 여성이 157명(91.3%)이었고, 연령은 20세~24세가 121명(70.3%), 25세 이상이 51명(29.7%)이었다. 간호학 선택동기는 취업이 잘 되어서 70명(40.7%), 적성과

흥미 68명(39.5%), 추천 28명(16.3%), 성적에 맞추어 선택 6명(3.5%)의 순이었다. 자신의 건강상태는 건강하다 133명(77.3%), 간호직에 대한 생각은 긍정적 141명(82.0%), 전공만족도는 만족한다 137명(79.6%)으로 많았다.

학업스트레스는 간호학 선택동기가 취업이 잘 되어서인 경우가 적성과 흥미, 추천에 의해 선택한 경우보다 유의하게 높았다($F=10.22, p<.001$). 자신이 건강이 건강하지 않다, 보통이다, 건강하다는 순으로 학업스트레스가 높았고($F=11.32, p<.001$), 간호직에 대한 생각이 부정적, 보통, 긍정적($F=16.21, p<.001$) 그리고 전공만족도가 불만족, 보통, 만족의 순으로 학업스트레스가 높게 나타났다($F=28.21, p<.001$).

표 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 학업스트레스
 Table 1. Academic stress according to general characteristics of subjects (N=172)

| Characteristics | Categories | n(%) | Academic stress | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|----------------------------|
| | | | M±SD | t(p) or F(p) |
| Gender | Male | 15(8.7) | 2.19±0.46 | -0.87 (0.387) |
| | Female | 157(91.3) | 2.08±0.44 | |
| Age (years) | 20~24 | 121(70.3) | 2.07±0.44 | -1.15 (0.251) |
| | ≥25 | 51(29.7) | 2.15±0.44 | |
| Motivation of study nursing | Aptitude and interesting | 68(39.5) | 1.91±0.41 ^a | 10.22 (<0.001) a,b<c |
| | Fitting to grade | 6(3.5) | 1.76±0.36 ^b | |
| | Well-employed | 70(40.7) | 2.27±0.42 ^c | |
| | Recommendation | 28(16.3) | 2.16±0.39 ^d | |
| Perceived health status | Not healthy | 10(5.8) | 2.51±0.35 ^a | 11.32 (<0.001) a,b>c |
| | Moderate | 29(16.9) | 2.31±0.39 ^b | |
| | Healthy | 133(77.3) | 2.01±0.43 ^c | |
| Thought on nursing job | Negative | 9(5.2) | 2.62±0.34 ^a | 16.21 (<0.001) a,b>c |
| | Moderate | 22(12.8) | 2.38±0.32 ^b | |
| | Positive | 141(82.0) | 2.01±0.42 ^c | |
| Major satisfaction | Dissatisfaction | 6(3.5) | 2.79±0.34 ^a | 28.21 (<0.001) a,b>c |
| | Moderate | 29(16.9) | 2.46±0.29 ^b | |
| | Satisfaction | 137(79.6) | 1.98±0.40 ^c | |

2. 온라인수업운영 만족도, 임상대체실습운영 만족도, 교수·학생 상호작용, 자기효능감, 코로나우울, 스트레스 대처방식, 학업스트레스 정도

표2에 보인 바와 같이 본 연구 대상자의 온라인수업운영 만족도는 2.98점, 임상대체실습운영 만족도는 3.09점, 교수·학생 상호작용은 2.16점이었었다. 자기효능감은 3.98점, 코로나우울은 3.27점 이었고, 스트레스 대처방식은 문제중심 대처 2.98점, 사회적지지 추구 3.00점, 정서적 대처가 2.65점, 소망적사고 대처가 2.94점이었었다.

간호대학생의 학업스트레스는 2.09점이었고, 정서소진 2.73점, 효능감감소 1.78점, 냉소주의 1.75점 순이었다.

표 2. 주요 변수의 값
 Table 2. Level of the variables (N=172)

| Variables | | M±SD | Range (Min~Max) |
|--|-----------------------------|-----------|-----------------|
| Satisfaction with online classes | | 2.98±0.48 | 1.64~4.00 |
| Satisfaction with alternative clinical practicum | | 3.09±0.51 | 1.50~4.00 |
| Professor-student relationship | | 2.16±0.77 | 1.00~4.00 |
| Self-efficacy | | 3.98±0.60 | 2.00~5.00 |
| Depression due to COVID-19 | | 3.27±4.37 | 0.00~24.00 |
| Coping behavior | Problem-focused coping | 2.98±0.44 | 1.67~4.00 |
| | Seeks social support coping | 3.00±0.46 | 1.50~4.00 |
| | Emotion-focused coping | 2.65±0.38 | 2.00~3.83 |
| | Hopeful thought coping | 2.94±0.39 | 2.00~4.00 |
| | Total | 2.84±0.29 | 2.00~3.96 |
| Academic stress | Exhaustion | 2.73±0.63 | 1.00~4.00 |
| | Cynicism | 1.75±0.57 | 1.00~3.25 |
| | Decreased efficacy | 1.78±0.46 | 1.00~3.00 |
| | Total | 2.09±0.44 | 1.00~3.20 |

3. 주요 변수 상관관계

표3에 보인 바와 같이 대상자의 학업스트레스는 온라인수업운영 만족도($r=-0.313, p<.001$), 임상대체실습운영 만족도($r=-0.383, p<.001$), 교수·학생 상호작용($r=-0.197, p=.010$), 자기효능감($r=-0.546, p<.001$), 문제중심대처($r=-0.518, p<.001$), 사회적지지 추구($r=-0.327, p<.001$)와 부적 상관관계가 있었고, 코로나우울($r=0.323, p<.001$), 정서적 대처($r=0.254, p=.001$)와는 정적 상관관계가 있었다.

온라인수업운영 만족도는 임상대체실습운영 만족도($r=0.829, p<.001$), 교수·학생 상호작용($r=0.340, p<.001$), 자기효능감($r=0.303, p<.001$), 문제중심대처($r=0.306, p<.001$), 사회적지지 추구($r=0.176, p=.021$)과 정적 상관관계가 있었고, 코로나우울($r=-0.210, p=.006$)과는 부적 상관관계가 있었다. 임상대체실습운영 만족도는 교수·학생 상호작용($r=0.262, p=.001$) 자기효능감($r=0.334, p<.001$), 문제중심대처($r=0.313, p<.001$), 사회적지지 추구($r=0.232, p=.002$)와 정적 상관관계가 있었고, 코로나우울($r=-0.253, p<.001$)과는 부적 상관관계가 있었다. 교수·학생 상호작용은 자기효능감($r=0.153, p=.045$), 문제

표 3. 주요 변수의 상관관계

Table 3. Correlation among variables

(N=172)

| Variables | Satisfaction with online classes | Satisfaction with alternative clinical practicum | Professor-student relationship | Depression due to COVID-19 | Self-efficacy | Problem-focused coping | Seeks social support coping | Emotion-focused coping | Hopeful thought coping |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Satisfaction with online classes | 1 | | | | | | | | |
| Satisfaction with alternative clinical practicum | 0.829 (<.001) | 1 | | | | | | | |
| Professor-student relationship | 0.340 (<.001) | 0.262 (.001) | 1 | | | | | | |
| Depression due to COVID-19 | -0.210 (.006) | -0.253 (.001) | -0.004 (.954) | 1 | | | | | |
| Self-efficacy | 0.303 (<.001) | 0.334 (<.001) | 0.153 (.045) | -0.280 (<.001) | 1 | | | | |
| Problem-focused coping | 0.306 (<.001) | 0.313 (<.001) | 0.291 (<.001) | -0.105 (.169) | 0.634 (<.001) | 1 | | | |
| Seeks social support coping | 0.176 (.021) | 0.232 (.002) | 0.311 (<.001) | -0.046 (.546) | 0.444 (<.001) | 0.692 (<.001) | 1 | | |
| Emotion-focused coping | -0.063 (.410) | -0.027 (.730) | 0.075 (.331) | 0.212 (.005) | 0.027 (.721) | 0.049 (.526) | 0.153 (.046) | 1 | |
| Hopeful thought coping | 0.121 (.114) | 0.085 (.270) | 0.214 (.005) | 0.102 (.181) | 0.128 (.095) | 0.230 (.002) | 0.300 (<.001) | 0.251 (.001) | 1 |
| Academic stress | -0.313 (<.001) | -0.383 (<.001) | -0.197 (.010) | 0.323 (<.001) | -0.546 (<.001) | -0.518 (<.001) | -0.327 (<.001) | 0.254 (.001) | 0.016 (.833) |

표 4. 학업스트레스 영향요인

Table 4. Factors influencing academic stress

(N=172)

| Variables | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
|---|---------------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|
| | β | SE | p | β | SE | p | β | SE | p |
| (Constance) | | 0.230 | <.001 | | 0.256 | <.001 | | 0.299 | <.001 |
| Motivation of study nursing (ref. fitting to grade) | | | | | | | | | |
| Aptitude and interesting | -0.049 | 0.141 | 0.756 | -0.083 | 0.140 | 0.594 | -0.059 | 0.124 | 0.670 |
| Well-employed | 0.172 | 0.144 | 0.286 | 0.144 | 0.141 | 0.360 | 0.129 | 0.126 | 0.358 |
| Recommendation | 0.066 | 0.152 | 0.606 | 0.047 | 0.149 | 0.710 | 0.015 | 0.133 | 0.894 |
| Perceived health status | -0.199 | 0.031 | 0.002 | -0.189 | 0.031 | 0.003 | -0.160 | 0.028 | 0.005 |
| Thought on nursing job | -0.098 | 0.046 | 0.245 | -0.060 | 0.046 | 0.484 | -0.051 | 0.041 | 0.497 |
| Major satisfaction | -0.413 | 0.048 | <.001 | -0.380 | 0.047 | <.001 | -0.244 | 0.045 | 0.002 |
| Satisfaction with online classes | | | | 0.051 | 0.092 | 0.623 | 0.115 | 0.083 | 0.216 |
| Satisfaction with alternative clinical practicum | | | | -0.229 | 0.089 | 0.026 | -0.185 | 0.080 | 0.046 |
| Professor-student relationship | | | | -0.037 | 0.035 | 0.547 | -0.040 | 0.033 | 0.477 |
| Depression due to COVID-19 | | | | | | | 0.137 | 0.006 | 0.014 |
| Self-efficacy | | | | | | | -0.166 | 0.051 | 0.018 |
| Problem-focused coping | | | | | | | -0.173 | 0.084 | 0.041 |
| Seeks social support coping | | | | | | | 0.001 | 0.068 | 0.985 |
| Emotion-focused coping | | | | | | | 0.184 | 0.063 | 0.001 |
| $R^2 (\Delta R^2)$ | 0.470 | | | 0.505 ($\Delta 0.035$) | | | 0.623 ($\Delta 0.118$) | | |
| F(p) | 24.409(<.001) | | | 3.810(.011) | | | 9.871(<.001) | | |

중심대처($r=0.291, p<.001$), 사회적지지 추구($r=0.311, p<.001$), 소망적사고 대처($r=0.214, p=.005$)와 정적 상관관계가 있었다.

코로나우울은 자기효능감($r=-0.280, p<.001$)과 부적 상관관계, 정서적대처($r=0.212, p=.005$)와 정적 상관관계가 있었다. 자기효능감은 문제중심대처($r=0.634, p<.001$), 사회적지지 추구($r=0.444, p<.001$)와 정적 상관관계가 있었다. 문제중심대처는 사회적지지 추구($r=0.692, p<.001$), 소망적사고 대처($r=0.230, p=.002$)와 정적 상관관계가 있었고, 사회적지지추구는 정서적대처($r=0.153, p=.046$), 소망적사고 대처($r=0.300, p<.001$)와 정적 상관관계가 있었다. 정서적대처는 소망적사고 대처($r=0.251, p=.001$)와 정적 상관관계가 있었다.

4. 학업스트레스 영향요인

회귀분석 결과 Durbin Watson 값은 1.844로 자기상관성이 없었고, 공차한계는 0.121~0.823으로 0.1이상이었으며, 분산팽창계수(Variance inflation factor, VIF)는 1.216~8.251로 모두 10보다 크지 않아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다.

표4에 보인 바와 같이 모델1에서는 본 연구에서 유의미하게 도출된 인구사회학적 변수인 간호학 선택동기, 자신의 건강상태, 간호직에 대한 생각, 전공만족도를 투입하였다. 그 결과 전공만족도가 높을수록 자신의 건강상태가 건강하다고 인지할수록 학업스트레스가 유의하게 낮아졌고, 모델의 설명력은 47.0%이었고, 적합도는 유의하였다($F=24.409, p<.001$).

모델2에서는 학업스트레스와 상관관계가 있고 COVID-19로 인해 변화된 외적 요인들인 온라인수업운영 만족도, 임상대체실습운영 만족도, 교수·학생 상호작용을 위계로 투입하였다. 그 결과 간호학 전공만족도, 자신의 건강상태, 그리고 임상대체실습운영 만족도가 학업스트레스에 유의한 영향을 주었다. 전공만족도가 높을수록, 자신의 건강상태가 건강하다고 인지할수록, 임상대체실습운영 만족도가 높을수록 학업스트레스는 유의하게 낮아졌고, 모델의 설명력은 50.5%로 모델1에 비해 설명력은 3.5% 증가하였고, 적합도는 유의하게 나타났다($F=3.810, p=.011$).

모델3에서는 학업스트레스와 상관관계가 있는 내적 요인인 코로나우울, 자기효능감, 그리고 문제중심대처, 사회적지지추구 대처, 정서적대처를 위계로 투입하였다.

그 결과 간호학전공만족도, 건강상태, 임상대체실습운영 만족도와 코로나우울, 자기효능감, 문제중심대처, 정서적대처가 학업스트레스에 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 모델의 설명력은 62.4%로 모델2에 비해 설명력은 11.8% 증가하였고, 적합도는 유의하게 나타났다($F=9.871, p<.001$).

대상자의 학업스트레스에 전공만족도($\beta=-0.244, p=.002$)가 가장 높은 영향을 미치는 것으로 나타났고, 임상대체실습운영 만족도($\beta=-0.185, p=.046$), 정서적대처($\beta=0.184, p=.001$), 문제중심대처($\beta=-0.173, p=.041$), 자기효능감($\beta=-0.166, p=.018$), 자신의 건강상태($\beta=-0.160, p=.005$), 코로나우울($\beta=0.137, p=.014$)의 순으로 학업스트레스에 영향을 주는 것으로 나타났다.

IV. 논 의

본 연구는 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스 정도와 영향요인을 파악하여 향후 재난상황에서 간호대학생의 학업스트레스를 낮추기 위한 방안 마련에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 COVID-19상황을 겪은 간호대학생들의 학업스트레스는 2.09점이었으며, 코로나 이전의 대학생을 대상으로 하였던 연구에서 학업스트레스는 2.63점, 2.33점으로 본 연구결과와 차이가 있었다[29,30]. 선행연구에서는 학업과 실습교육이 진행 중인 간호학과 학생 전체를 대상으로 하여 학업스트레스가 본 연구의 대상인 졸업을 앞둔 4학년 보다 높게 나타난 것으로 여겨진다. 따라서 COVID-19와 같은 재난상황에서의 간호대학생 전체를 대상으로 확대한 반복연구가 필요하다.

또한 본 연구에서 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스에 가장 큰 영향을 미친 요인은 전공만족도로 나타났으며, 전공만족도가 높을수록 학업스트레스는 유의하게 낮아졌다. 이는 전공만족도가 간호학생의 학업스트레스 영향요인으로 만족도가 높을수록 학업스트레스가 낮아졌던 선행연구 결과와 유사하다[20]. 전공만족도는 전공에 대한 개인의 기대와 실제 대학생활을 통해 경험한 내용이 얼마만큼 일치하는가에 대한 흥미를 갖게 하고 집중하게 한다[31]. 따라서 대학생활 동안 전공만족도를 높이는 것이 학업스트레스를 낮추는 주요 전략일 것이다. 특히 간호대학생들은 본 연구의 대상과 같이 학문에 대한 적성과 흥미보다는 취업으로

인해 간호학을 선택하는 경우가 많다[20,29]. 본 연구와 선행연구에서 취업으로 간호학을 선택한 간호대학생들의 학업스트레스가 높은 것으로 나타났다[20]. 따라서 간호학 입문시부터 간호학 전공에 대한 이해를 높이고 만족도를 높일 수 있는 방안 마련이 필요하고, 이를 통해 학업스트레스를 낮출 수 있을 것으로 여겨진다.

COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스에 두 번째 영향요인은 임상대체실습운영 이었다. 임상대체실습운영 만족도는 3.09점으로, 온라인실습수업 만족도 2.46점이었던 선행연구 결과와 유사하나[6], 본 연구의 만족도 점수가 높았다. 이러한 차이는 선행연구는 COVID-19 팬데믹으로 인해 온라인 수업이 준비가 미흡한 상태로 갑작스럽게 진행된 상태에서 연구가 진행되었고, 본 연구는 COVID-19 팬데믹이 2년 정도 경과 하면서 대학에서도 온라인교육 환경이 구축되고 익숙해진 상황에서 연구가 진행되어 이러한 상황이 만족도에 영향을 미쳤을 것으로 여겨진다. 간호대학생들의 임상실습은 COVID-19 이전에도 심각한 불안과 긴장을 느끼게 하는 스트레스 요인이었다[9]. COVID-19 장기화로 코로나 유행상황에 따라 임상실습이 중단과 재개를 반복하면서 간호대학생에게 더욱 높은 학업스트레스 요인으로 작용한 것으로 여겨진다. 간호대학생의 임상실습은 실제 의료기관에서 직접 관찰과 술기 위주의 대면실습으로 이루어져야 하나, COVID-19로 인해 비대면 실습이나 교내실습이 이루어지게 되면서 이론 수업의 온라인교육으로의 전환과 달리 더 많은 준비가 필요했음에도 불구하고 그렇지 못한 상황에서 임상대체실습이 이루어지게 되었다. COVID-19 장기화로 대학들은 온라인수업을 위한 교육시스템을 갖추고 활용하면서 대면수업을 보완하는 수준의 온라인수업 전환 형태에서 벗어나 다양한 수업형태로서 설계된 온라인수업을 활용하고 있다. 그러나 임상대체실습에 대한 전략 마련은 아직 미비한 상황이다. 임상대체실습에 대한 선행 연구는 간호대학생의 온라인임상실습에서 학습효과인 인지적영역의 간호지식, 정의적영역 학습동기, 심동적영역 간호술기 수행능력에서 모두 유의한 효과가 있었던 결과와 온라인실험에서 오프라인실험과 마찬가지로 주의현상이 관찰된 것으로 나타난 결과 등이 있다 [32,33]. 국내에서는 COVID-19 이후부터 국내에서는 온라인실습교육의 효과에 대한 연구들이 수행되기 시작하였다. 따라서 향후 새로운 감염병 유행과 재난

상황을 대비하여 임상실습을 대체할 수 있는 온라인실습이나 교내실습 등 교육체계 마련과 이들의 효과를 파악하는 연구 등이 반드시 필요하다.

본 연구에서 간호대학생의 스트레스 대처방식은 학업스트레스에 유의한 영향을 미쳤고, 정서적대처와 문제중심대처가 학업스트레스 영향요인이었다. 정서적대처 방식이 높을수록 학업스트레스가 높아졌고, 문제중심대처 방식이 높을수록 학업스트레스가 낮아졌다. 본 연구에서 정서적대처 방식이 학업스트레스에 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이것은 간호대학생이 정서중심 대처방식이 높을수록 학업스트레스가 높게 나타난 결과와 유사하다[20]. 적극적 대처는 문제중심대처 및 사회적지지를 추구하고, 소극적대처는 정서적대처 및 소망적사고를 추구하고, 문제중심적 대처는 스트레스를 변화시킬 수 있다고 지각하는 경우에 많이 사용하고, 변화시킬 수 없다고 지각하는 경우에는 정서중심적 대처를 많이 사용한다고 하였다[14]. COVID-19 이전의 선행연구와 본 연구 결과에서 간호대학생들의 정서적 대처가 학업스트레스에 많은 영향을 미쳤다[20]. 소극적 대처방식인 정서적 대처는 스트레스 극복에 있어서 어느 정도 개선의 영향은 있으나 문제 해결보다는 현실을 왜곡하게 되어 근본적 대처방식은 아니라고 보고되고 있다[19]. 따라서 간호대학생들이 COVID-19로 인해 갑작스럽게 변화된 교육환경의 스트레스 상황을 회피하지 않고 적극적으로 대처하여 해결할 수 있도록 적극적 대처방식인 문제중심대처를 많이 활용할 수 있도록 이끌어 주고 변화시키는 전략이 필요하다

본 연구에서 개인의 내적 자원인 자기효능감, 자신의 건강상태, 코로나우울 모두 학업스트레스에 영향을 주는 것으로 나타났다. 선행연구에서 간호대학생의 자기효능감은 스트레스 대처와 유의한 정적 상관관계가 있고, 학업스트레스에 영향을 미치는 요인으로 나타났다 [30,34]. 본 연구와 선행연구 결과로 간호대학생의 자기효능감은 COVID-19 이전 및 팬데믹 상황에서 모두 학업스트레스를 평가하고 인지하는데 있어서 중요한 심리적 자원임을 알 수 있다. 자기효능감은 인간이 행동을 선택하고 지속하는데 영향을 미쳐서 자기효능감이 높은 사람은 어려운 과제를 도전으로 여기고 목표를 설정하며 포기하지 않고 더 많은 노력을 하게 한다[14]. 따라서 대학생들 동안의 자기효능감의 향상은 학업과 과제를 잘 수행하게 하여 학업스트레스를 낮출 수 있게

하는 요인으로, 간호대학생의 자기효능감을 향상시킬 수 있는 전략적 방안이 필요하다. 본 연구에서 COVID-19를 경험한 4학년의 자기효능감이 3.98점으로, COVID-19 상황에서 1~4학년 전체 간호대학생의 자기효능감이 3.48점이었던 선행 연구 결과보다 높게 나타났다[35]. 이는 간호대학생이 졸업 후 사회구성원으로서의 간호사 역할을 잘 수행해 나갈 수 있을 것이라는 것을 예측할 수 있게 한다.

또한 선행연구에서 부정적인 경우와, 내향적인 경우에 학업스트레스가 높게 나타난 결과들은 본 연구에서 자신의 건강상태가 건강하지 않다고 생각할수록 학업스트레스가 높았던 결과와 맥락이 유사하다[20,29]. 따라서 간호대학생의 대학생활 동안 긍정적 사고가 형성될 수 있도록 하는 것이 학업스트레스를 낮추는 방안임을 알 수 있다.

본 연구에서 코로나우울 정도는 3.27점으로 우울이 없는 군에 해당하는 것으로 나타났다. 이는 COVID-19 유행시기에 비대면수업을 경험한 간호대학생의 코로나우울이 평균 5.67점, 우울이 없는 군이 48.2%로 가장 높았던 결과와 유사하다[36]. 본 연구결과에서 코로나우울이 낮게 나타난 것은 팬데믹이 지나가면서 코로나우울 정도가 낮아진 것으로 여겨진다. 온라인 원격수업에서 우울이 지속되는 대학생은 학업을 이어가는데 어려움이 있는 것으로 나타났다[36]. 본 연구 결과와 같이 간호대학생은 온라인교육 환경의 스트레스 상황을 코로나우울보다는 다른 내적자원을 잘 활용하여 학업스트레스를 낮춘 것으로 여겨진다.

본 연구를 통해 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스에 영향을 미치는 요인은 전공만족도, 임상대체실습운영 만족도, 정서적대처, 문제중심대처, 자기효능감, 자신의 건강상태, 코로나우울로 나타났다. 따라서 향후 재난 상황을 대비하여 간호대학생의 학업스트레스를 낮출 수 있는 전략은 전공만족도를 높이고, 임상대체실습 운영에 대한 전략 마련과 정서적 대처를 잘 활용할 수 있는 방안 마련이다. 이러한 연구결과를 토대로 향후 감염병 유행을 대비하여 일부 간호대학생이 아닌 전체 간호대학생으로 확대한 연구가 필요하며, 전공만족도 향상 전략과 체계적인 임상대체실습 중재를 적용하여 학업스트레스를 낮추는 연구를 제언한다.

V. 결 론

본 연구는 COVID-19를 경험한 간호대학생의 학업스트레스 요인을 파악하므로서 향후 재난상황에서 학업스트레스를 낮출 수 있는 교육 방안 마련에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

COVID-19를 경험한 간호대학생들에게 전공만족도와 임상대체실습운영 만족도, 정서적대처, 문제중심대처, 자기효능감, 자신의 건강상태, 코로나우울은 학업스트레스에 영향을 미치는 요인이었고, 우리는 이를 낮출 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

본 연구 결과를 토대로 전체 간호대학생으로 대상을 확대한 연구가 이루어지고, 또한 COVID-19상황에서 활용하였던 다양한 교수학습방법의 효과에 대한 연구가 이루어져, 이를 기반으로 재난상황에서 간호대학생의 학업스트레스를 낮추고 학습효과는 높일 수 있는 효율적 교육전략마련에 기여할 수 있기를 제언한다.

References

- [1] World Health Organization, WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19, 2020. Available from : <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>
- [2] Korea Disease Control and Prevention Agency, COVID-19, 2023. Available from : https://kosis.kr/covid/covid_index.do
- [3] S.Y. Kim and N.M. Shin, "A study on online learner's 'other behaviors' and flow: comparing adolescents with adults," *The Journal of Educational Information and Media*, Vol. 25, No. 2, pp. 273-298, 2019. <https://doi.org/10.15833/KA FEIAM.25.2.273>
- [4] S.J. Kim, "A study on nursing students' satisfaction in blended learning," *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 10, No. 7, pp. 411-419, July 2019. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.7.411>
- [5] B.G. Park and S.M. Park, "Development and validation of an academic stress scale," *The Korean Journal of Educational Psychology*, Vol. 26, No. 20, pp. 563-585, June 2012. <http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE06763900>
- [6] J.S. Hong and J.W. Han, "The effect of online classes due to COVID-19 on academic stress: for nursing students," *The Journal of Humanities*

- and *Social science*, Vol. 12, No. 4, pp. 1973-1987, 2021. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.12.4.140>
- [7] Y.R. Lee, S.H. Kim, and M.S. Chu, "Stress, stress coping, and school adaptation according to Myers-Briggs Type Indicator(MBTI) personality type in freshmen nursing students," *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, Vol. 19, No. 2, pp. 172-182, March 2013. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.172>
- [8] Y.S. Seo and M.S. Kim, "The relationships between the stress perceptions, coping and university life adjustment of students in different major fields," *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 18, No. 1, pp. 525-535, February 2016.
- [9] H.J. Park and I.S. Jang, "Stress, depression, coping styles and satisfaction of clinical practice in nursing students," *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, Vol. 16, No. 1, pp. 14-23, June 2010. UCI: G704-001961.2010.16.1.015
- [10] C. Zeliha, G. Züeyha, and I. Kevser, "Challenges experienced by nursing students during the COVID-19 pandemic," *Perspectives in Psychiatric Care*, Vol. 4, No. 10, pp. 1111-12923, 2021. <https://doi.org/10.1111/ppc.12923>
- [11] S. Cohen and H.M. Hoberman, "Positive events and social supports as buffers of life change stress," *Journal of applied social psychology*, Vol. 13, No. 2, pp. 99-125, 1983. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1983.tb02325.x>
- [12] S.Y. Jeon, "Relationship between social support, health status, college adjustment and academic achievement in college," *The Journal of Korean Society for School Health Education*, Vol. 11, No. 1, pp. 93-115, June 2010.
- [13] H.J. Yang, "Differences in depression and psychological emotions according to the degree of self-elasticity of college freshmen in COVID-19," *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 6, No. 3, pp. 75-82, August 2020. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.3.75>.
- [14] R.S. Lazarus and S. Folkman, "Stress, appraisal, and coping," Springer, New York(NY), 1984.
- [15] A. Bandura, "Self-efficacy: Toward a unifying theory behavioral change," *Psychological Review*, Vol. 84, No. 2, pp. 191-215, 1997. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- [16] J.H. Kim and H.O. Jeon, "Factors influencing subjective happiness in nursing students: focused on psycho-social factors," *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol. 25, No. 2, pp. 123-132, July 2016. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.2.123>
- [17] M.S. Lee, Y.K. Seo, K.T. Kim, T.J. Lee, A. Chiara, and J.H. Park, "Factors associated with anxiety and depression among university students during the COVID-19 Pandemic in Korea," *International Journal of Advanced Culture Technology*, Vol. 11, No. 1, pp. 1-11, March 2023. <https://doi.org/10.17703/IJACT.2023.11.1.1>
- [18] H.S. Jang, "The Effects of Self-disclosure and Empathy on Stress Perception and Stress Coping Strategy of University Students," *Korean Journal of Communication Studies*, Vol. 21, No. 3, pp. 5-28, 2013. UCI : G704-001501.2013.21.3.002
- [19] H.H. Yoo and K.H. Park, "Relationships among emotional intelligence, ego-resilience, coping efficacy, and academic stress in medical students," *Korean J Med Educ*, Vol. 27, No. 3, pp. 187-193, August 2015. <https://doi.org/10.3946/kjme.2015.27.3.187>
- [20] H.S. Jeong, "Influence factors on academic stress of nursing students: Focused on dimensions of empathy, ego-resilience, stress-coping strategies," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 17, No. 4, pp. 256-266, April 2017. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.04.256>
- [21] S.D. Nam, "A study on exploring strategies for improving the quality of teaching and learning in universities," *Korean Educational Development Institute*, 2019.
- [22] M. Sherer, J. Maddux, B. Mercandante, S. Prentice-Dunn, and B. Jacobs, "The self-efficacy scale: Construction and Validation," *Psychological Reports*, Vol. 51, pp. 663-671, 1982.
- [23] H.Y. Hong, "The relationships of perfectionism, self-efficacy and depression," Master's thesis at Ewha Womans University Graduate School, 1995.
- [24] S.J. Park, H.R. Choi, J.H. Choi, K.W. Kim, and J.P. Hong, "Reliability and validity of the korean version of the patient health questionnaire-9 (PHQ-9)," *Anxiety and Mood*, Vol. 6, No. 2, pp. 119-124, October 2010.
- [25] J.Y. Park, "A study on the relationship among character type A & B ego-identity and stress coping," Master's thesis at Sookmyung Womens's University Graduate School, 1995.
- [26] W.B. Schaufeli, I.M. Martínez, A.M. Pinto, M. Salanova, and A.B. Baker, "Burnout and engagement in university students: A cross-national

- study,” *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 33, pp. 464-481, 2002.
- [27]G.S. Yoo and D.W. Shin, “Effects of stress coping styles on academic burnout and employment stress among undergraduate students,” *Korean Journal of Counseling*, Vol. 14, No. 6, pp. 3849-3869, December 2013.
- [28]B.H. Bae and H.C. Shin, “The effects of self-determination and academic procrastination on academic stress: the longitudinal analysis of multivariate latent growth modeling,” *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, Vol. 21, No. 3, pp. 747-764, August 2009.
- [29]H.J. Park, E.J. Yoo, and H.M. Lee, “The relationship between academic stress and major satisfaction of university students: Factors affecting self-effectiveness and social support,” *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 20, No. 2, pp. 310-322, 2019. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.02.310>
- [30]S.H. Choi and E.K. Byun, “Factors influencing academic stress for the elderly in nursing student,” *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 24, No. 5, pp. 2303-2313, August 2016.
- [31]Y.J. Koo, “A Study on the Relationship between Major Satisfaction, Career Identity, Academic Self-Efficacy and Career Preparation Behavior in Nursing Students,” *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT)*, Vol. 9, No. 1, pp. 485-492, Jan 2023.
- [32]M.Y. Jho, “The effect of online clinical practicum education on the learning of nursing students: a systematic literature review and meta-analysis,” *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 18, No. 4, pp. 1921-1940, October 2022. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2022.24.5.1921>
- [33]S.K. Lee, Y.E. Nam, and Y.H. Lee, “Studying attention with the web-based on-line experiment: Is an online experiment as effective as a laboratory experiment?,” *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 23, No. 3, pp. 1355-1368, June 2021. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2021.23.3.1355>
- [34]J.K. Kim, W.J. Kim, and S.J. Lee, “Correlation of self-efficacy, stress coping and adjustment to college life nursing students,” *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 21, No. 7, pp. 120-126, July 2020. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.7.120>
- [35]H.R. An and J.Y. Lee, “Influencing factors of nursing students’ college life adjustment in COVID-19,” *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol. 11, No. 3, pp. 34-45, March 2021. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2021.11.03.034>
- [36]M.S. Cho and J.H. Kim, “The effect of COVID-19 depression, self-efficacy on academic achievement of nursing students experienced non-face-to-face class,” *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 23, No. 3, pp. 194-204, March 2022. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.3.194>
- [37]H.J. Kim, S.N. Oh, and M.S. Cho, “The effects of self-efficacy, depression, and anger on first year students regarding their learning persistence in online classes under COVID-19,” *Korean Journal of General Education*, Vol. 14, No. 6, pp. 299-308, December 2020. <https://doi.org/10.46392/kjge.2020.14.6.299>

※ 본 연구는 2022년 경남간호사회 간호역량
개발사업의 연구비지원을 받았음.