



COVID-19 Pandemic 상황에서 간호대학생의 그릿, 감사성향, 스트레스가 심리적 안녕감에 미치는 영향에 대한 구조모형*

최희정¹⁾ · 정하림²⁾

1) 건국대학교 간호학과, 교수 · 2) 건국대학교 간호학과, 일반대학원 박사과정

The impact of grit, gratitude disposition and stress on psychological well-being among nursing students during the Covid-19 pandemic: a structural equation modeling*

Choi, Heejung¹⁾ · Jeong, Harim²⁾1) Professor, School of Nursing, Konkuk University
2) Doctoral student, School of Nursing, Konkuk University

Purpose: The purposes of this study were to develop and test a model for the effects of grit, gratitude disposition, and stress on the psychological well-being of nursing students during the Coronavirus-2019 pandemic. **Methods:** The data were collected from June 9 to June 27, 2021. A total of 286 nursing students responded to an online questionnaire. In the hypothesis's model, the exogenous variables were grit and gratitude disposition, and the endogenous variables were nursing students' stress and psychological well-being. Data were analyzed using the SPSS/WIN and AMOS programs. **Results:** The final model showed the following indices of goodness of fit: $\chi^2=78.30$, $\chi^2/df=3.01$, GFI=.95, CFI=.96, TLI=.94, SRMR=.05, and RMSEA=.08. Nursing students' psychological well-being was explained by their grit, gratitude disposition, and stress directly and indirectly, with these three variables explaining 56% of psychological well-being. **Conclusion:** This study identified factors affecting the psychological well-being of nursing students in a state of increased stress due to the COVID-19 pandemic. The results of this study can be a basis for developing and applying a program to enhance nursing students' psychological well-being.

Keywords: COVID-19, Nursing students, Psychological stress, Mental health

서론

연구의 필요성

2020년 2월, 정부에서는 Coronavirus disease-2019 (COVID-19)

위기경보단계를 최고 단계인 심각 단계로 격상하였고, 빠른 속도로 퍼져가는 COVID-19로 인해 2020년 3월부터 사회적 거리 두기를 강화하며 전 국민에게 적극 참여를 당부하였다[1]. 사회적 격리 기간이 계속 연장됨에 따라 외부생활, 경제활동 등이 제한되었고, 대부분의 교육기관에서는 비대면 강의가 이루어졌으며 간

주요어: 코비드19, 간호대학생, 스트레스, 정신건강

Address reprint requests to: Harim Jeong

School of Nursing, Konkuk University, 268 Chungwon-daero, Chungju 27478, Republic of Korea
Tel: +82-43-840-3926, Fax: +82-50-4345-1957, E-mail: hadimi719@kku.ac.kr

* 이 논문은 2021년도 건국대학교 KU학술연구비 지원에 의한 결과임

* This paper was supported by Konkuk University in 2021

Received: December 12, 2021 **Revised:** January 17, 2022 **Accepted:** January 19, 2022

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

호대학에서는 임상 실습조차 일부 비대면 실습으로 전환되어 운영되었다[2].

일반적으로 간호대학생이 지각하는 스트레스 수준은 중등도 이상으로 보고되었으며[3], 이는 인간의 생명과 건강을 다루는 간호학을 전공하는데 따른 긴장감 뿐만 아니라, 대학에서 배웠던 이론과는 다른 임상 실무, 즉 이론과 경험 현실의 차이, 그리고 임상 실무에서 학생으로서 느끼는 간호 술기 적용 기회 부족과 술기 수행능력의 부족 등과 같은 다양한 이유에 기인한다[4]. 이러한 사실에 더하여 COVID-19으로 인한 사회적 작용의 감소나 격리[5] 뿐만 아니라 새로운 방식의 강의와 실습 등으로 적응해야 하는 과업이 추가되었고 이는 간호대학생의 스트레스를 가중시키고 있다[6]. 간호대학생의 이러한 높은 스트레스는 대학생활 적응, 학업성취도 그리고 간호 제공자의 돌봄 자세 형성에도 부정적인 영향을 미치며, 이들의 신체적, 심리적 건강을 위협하는 요인으로 작용하므로[3] 스트레스를 극복하고 긍정적인 심리 상태를 유지, 증진하는 것은 매우 중요하다.

심리적 안녕감은 개인의 총체적인 지각 또는 감정을 강조하는 긍정적 용어로서, 신체, 심리적 건강 및 적합성에 대한 평가를 의미하는데, 안녕감은 스트레스가 높은 환경에서 자신과 환경을 통제함으로써 긍정적인 대인관계를 형성하고 효율적인 자아실현을 발휘하게 하는 힘으로 작용하여 개인의 삶의 질을 높일 수 있다[7]. 이에 전반적으로 스트레스가 증가된 COVID-19 팬데믹 상황에서 심리적 안녕감 증진을 촉진시킬 수 있는 보호요인에 대해 관심을 가질 필요가 있다.

한편, 대학생의 대학 생활 적응이나 생활만족은 이들의 교육적 특성보다는 사회심리적 속성에 의해 더 많은 영향을 받게 되는데[5], 긍정적 사고는 COVID-19가 끼치는 건강에 대한 부정적 영향을 완충하는 역할을 하므로[5] 긍정적 측면의 심리적 속성에 해당하는 개념이 심리적 안녕과 삶의 질 유지에 중요할 것으로 판단된다. 이에 개인의 긍정적 사회심리 속성인 그릿과 감사성향은 스트레스가 더욱 높아진 팬데믹 상황에서 간호대학생의 스트레스를 완충하고 심리적 안녕감 저하를 예방할 수 있을 것으로 생각된다.

그릿(grit)은 장기적인 목표를 성취하기 위한 인내와 열정으로써, 역경이나 실패에도 불구하고 장기적인 목표를 이루기 위해 계속하여 열심히 노력하는 성격 특성으로[8], 연구마다 투지, 그릿 등의 다른 용어로 표현하는데, 간호학 연구에서는 ‘그릿’이라는 영문 용어를 그대로 한글로 표현하여 사용하는 추세이다. 그릿은 COVID-19 팬데믹 상황과 같은 환경적 어려움을 만나는 경우에도 목표에 집중함으로써 궁극적으로 스트레스 감소와 안녕감 증진을 초래할 것이라고 볼 수 있다. 실증연구 결과, 그릿은 COVID-19 팬데믹 이전[9] 뿐만 아니라 팬데믹 상황[10]에서도 대학생의 스트레스 감소에 영향을 주었고, 또한 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 그릿은 심리적 안녕감 증진에도 유의한 영향을 미치는 것

으로 보고되었다[6,11]. 감사성향(gratitude disposition)은 일상생활 속에서 타인이나 사물로부터 얻게 되는 이익에 대해 인식하며, 이를 고마움과 기쁨으로 반응하는 일관된 경향성을 의미하는 긍정적인 정서이다[12]. 이러한 감사성향은 대학생의 정신건강에[9], 성인의 심리적 안녕감에[13] 긍정적 영향을 주었으며 특히, 스트레스가 높아진 COVID-19 팬데믹 상황에서도 대학생의 심리적 안녕감에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다[5].

이처럼 선행연구 결과 그릿과 감사성향 각 개념은 대학생이나 성인의 스트레스를 조절하고, 심리적 안녕감을 높이는 요인으로 설명되고 있다. 이에 1년 이상 지속된 COVID-19 상황으로 인해 스트레스가 가중된 현 시점에서, 간호대학생의 그릿, 감사성향이 이들의 스트레스, 그리고 심리적 안녕감에 미치는 영향을 포괄적으로 설명하고자 한다. 그릿과 감사성향은 교육을 통해 발전, 성장시킬 수 있는 개념이므로[14,15] 본 연구 결과는 간호대학생의 스트레스 완화와 심리적 안녕감 증진에 기여할 수 있을 것으로 기대한다. 이에 본 연구에서는 현재의 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호대학생의 그릿과 감사성향이 스트레스에 미치는 영향을 파악하고, 나아가 심리적 안녕감에 미치는 영향을 모형을 통해 분석하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 COVID-19 상황에서 간호대학생의 그릿과 감사성향이 스트레스를 매개로 심리적 안녕감에 미치는 영향을 설명하는 가설적 모형을 구축하고 이를 검증하는 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 선행연구를 기반으로 그릿, 감사성향, 스트레스, 심리적 안녕감의 가설적 모형을 구축한다.

둘째, 가설적 모형과 실제 자료 간의 적합성을 확인한다.

셋째, 모형의 효과를 확인하고 최종 구조모형을 제시한다.

연구의 개념적 기틀과 가설적 모형

간호대학생의 그릿, 감사성향, 스트레스 및 심리적 안녕감 간의 경로를 설정하기 위해 문헌을 고찰한 결과는 다음과 같다. 그릿은 대학생의 스트레스 완화에 영향을 미쳤으며[9], 특히 COVID-19 상황에서 대학생의 학업 스트레스 완화에 영향을 미치는 것으로 나타났다[10]. 국내연구의 경우, 간호학생이나 간호사는 아니지만 보육교사의 직무 스트레스에 대한 그릿의 부정적 영향이 보고되었다[16]. 또한 그릿은 대학생의 심리적 안녕감 증진에 영향을 미친다는 보고가 있는데[5,11], 특히 간호대학생을 대상으로 한 연구[11]와 COVID-19 팬데믹 상황[5]에서도 모두 그릿은 심리적 안녕감에 긍정적 영향을 나타냈다.

한편, 감사성향은 다양한 대상자 및 다양한 상황에서 일관성

있게 스트레스 및 심리적 안녕감에 대한 보호요인으로 나타났다. 즉 간호대학생을 포함한 대학생[10,13] 및 일반 성인[17]이 지니는 감사성향의 정도는 스트레스 완화에 유의한 영향을 주었다. 감사성향은 심리적 안녕감에는 긍정적 영향을 주었는데, 일반적인 상황에서의 대학생[13,17] 뿐만 아니라, 스트레스가 높은 COVID-19 팬데믹 상황에서도 대학생[5]의 심리적 안녕감에 유의한 긍정적 영향을 보였다.

마지막으로, 스트레스는 심리적 안녕감에 부정적인 영향을 미치는 최근 연구 결과들이 보고되었다. COVID-19 상황에서의 성인 대상 연구[18] 뿐만 아니라 간호대학생 대상의 체계적 문헌고찰 연구[3]에서 스트레스는 심리적 안녕감에 영향을 미치는 유의한 개념이라는 일관된 보고가 있었다.

이에 따라 본 연구에서는 그릿과 감사성향을 외생변수로, 스트레스를 매개변수로, 심리적 안녕감을 내생변수로 하여 가설적 모형을 설정하였다(Figure 1). 해당 모형에서 그릿과 감사성향은 스트레스 완화에 영향을 미치며, 이는 결과적으로 심리적 안녕감을 증가시키는 데 영향을 미치는 것으로 가설을 설정하였다.

연구모형 Figure 1에 의한 연구 가설은 다음과 같다.

- 가설1. 그릿은 스트레스에 부적 영향을 미친다.
- 가설2. 감사성향은 스트레스에 부적 영향을 미친다.
- 가설3. 그릿은 심리적 안녕감에 정적 영향을 미친다.
- 가설4. 감사성향은 심리적 안녕감에 정적 영향을 미친다.
- 가설5. 스트레스는 심리적 안녕감에 부적 영향을 미친다.
- 가설6. 그릿은 스트레스를 매개로 하여 심리적 안녕감에 정적 영향을 미친다.
- 가설7. 감사성향은 스트레스를 매개로 하여 심리적 안녕감에 정적 영향을 미친다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호대학생의 그릿과 감사성향, 스트레스가 심리적 안녕감에 미치는 영향에 대한 가설적 모형을 구축한 후 모형의 적합성과 모형에서 제시한 가설을 검증하는 구조모형연구이다.

연구 대상

본 연구의 표적 모집단은 국내 간호대학(학과)에 재학 중인 대학생이며, 서울, 경상도, 전라도 및 충청도 소재 대학 간호학과에 재학 중인 1~4학년 학생을 근접모집단으로 하여 편의표출 하였다. 각 대학교의 간호학과 학과장의 동의를 받은 후 간호학과 교내 게시판에 모집문건을 게시하여 지정된 웹사이트로 접속한 286명의 학생들에게 연구 목적을 제시한 후 연구에 자발적으로 동의

한 최종 286명의 대상자로부터 자료를 수집하였다.

최대우도법(maximum likelihood)을 사용하여 추정하는 경우 이상적인 표본의 수는 150~400명 정도이며, 모형의 크기에 관계없이 200명 이상이면 적합지수들이 모형에 대한 올바른 결론을 유도할 수 있으므로[19] 본 연구의 표본 크기 286명은 적절한 것으로 판단된다.

연구 도구

본 연구에서 사용된 모든 도구는 이메일을 통해 원저자와 번역자 모두에게 허락을 받은 후 사용하였다.

● 그릿(Grit)

그릿은 장기적인 목표를 성취하기 위한 인내와 열정적 끈기로, 역경이나 실패에도 불구하고 목표를 향해 오랫동안 꾸준히 정진할 수 있는 능력이다[8]. 본 연구에서는 그릿을 측정하기 위해 Duckworth와 Quinn [20]이 개발한 6문항의 단축형 그릿 도구(Short Grit Scale, Grit-S)를 Song과 Lim [21]이 간호대학생을 대상으로 하여 한국어로 번안한 후 신뢰도와 타당도를 검증한 한국어판 도구를 사용하였다. 이 도구는 흥미유지 영역 3문항, 노력 지속 영역 3문항으로 총 6문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’의 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 그릿 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 대상자에 따라 Cronbach’s α .73~.83으로 나타났으며, 한국어판 개발 당시 신뢰도는 .73이었고, 하위영역별로 노력지속은 .77, 흥미유지는 .69로 나타났다. 본 연구에서의 Cronbach’s α .72이었고, 하위영역별로 노력지속은 .74, 흥미유지는 .62로 나타났다.

● 감사성향(Gratitude disposition)

감사성향은 긍정적인 결과를 경험할 때 타인의 공헌을 알아차리고, 감사한 마음으로 반응하는 일반적인 경향성을 의미한다[12]. 본 연구에서는 감사성향을 측정하기 위해 McCullough 등 [12]이 개발한 The Gratitude Questionnaire (GQ-6)을 Kwon, Kim과 Lee [22]가 번안하고 검증한 한국어판 감사성향척도(K-GQ-6)를 사용하였다. K-GQ-6은 원 도구와 동일하게 총 6문항으로 구성된 Likert 척도로 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 7점으로 측정하며 점수가 높을수록 감사성향이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .82이었고, 한국어판 도구는 .85, 본 연구에서는 .85이었다.

● 스트레스(Stress)

스트레스는 적응하기 힘든 상황에 노출되었을 때 발생하는 심리적, 신체적 긴장 상태를 의미한다[23]. Cohen [23]에 의해 개발, 수정된 지각된 스트레스 척도(Perceived Stress Scale, PSS)는 지

난 1개월 동안의 상황에 대한 자신의 감정 및 생각을 구체화하여 얼마나 자주 그렇게 느끼고 생각하는가에 관해 묻는 10개의 문항들로 구성되어 있다. 본 연구에서는 Warttig 등[24]이 기존의 10개 문항 중 4개 문항만으로 구성하여 타당도와 신뢰도를 검증한 단축형의 지각된 스트레스 척도(Short Form Perceived Stress Scale, PSS-4)를 사용하였다. PSS-4의 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점에서 ‘매우 그렇다’ 4점의 5점 Likert 척도로 구성되었으며 총점이 높을수록 지각된 스트레스 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 PSS의 신뢰도는 Cronbach’s α .78이었고, 단축형 도구(PSS-4)의 신뢰도는 .77, 본 연구에서의 신뢰도는 .85이었다.

● 심리적 안녕감(Psychological well-being)

심리적 안녕감은 개인이 주관적으로 느끼는 감정을 뛰어넘어 자신의 안녕감과 불편감에 대한 총체적인 느낌을 의미하며, 신체적인 건강에 대한 자기평가 및 신체적 적합성에 대한 전반적인 감정을 통제하고, 자율적으로 결정하며 행동할 수 있는 정서적 태도이다[7]. 심리적 안녕감은 Dupuy [7]가 개발한 General Well-Being Schedule로 측정하였다. 총 18문항으로 구성되어 있는데 이 중 14문항은 6점 척도이며, 4문항은 10점 척도이다. 또한 불안, 우울감, 긍정적 안녕감, 자기통제, 전반적 건강, 활력의 6개 하위영역으로 구성되었다. 본 연구에서는 6점 척도로 되어 있는 14문항을 기반으로 한국어로 번안한 것[25]을 이용하여 측정하였다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .94였으며, 본 연구에서는 .84이었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS version 27.0과 AMOS 27.0을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 측정변수는 기술통계로 분석하였고, 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α 값으로 제시하였다. 표본의 정규성 검증을 위해 왜도, 첨도를 확인하였고, AMOS를 이용한 다변량 정규성 검증도 실시하였다. 측정변수 간의 다중공선성(multicollinearity)은 Pearson’s 상관계수를 통한 상관계수, 공차한계(tolerance), 분산팽창계수(Variation Inflation Factor, VIF)로 분석하였다. 측정모형 검증을 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였으며 문항의 집중타당도(convergent validity)와 판별타당도(discrimination validity)를 검증하였다.

구조모형에 대한 검증은 최대우도법(maximum likelihood)을 이용하여 분석하였고, 간접효과와 총효과의 통계적 유의성 검증을 위해 bootstrapping 방법을 사용하였다. 구조모형의 적합도 검증은 절대적합지수(absolute fit measure)인 χ^2 과 χ^2/df , 기초적합지수(Goodness of Fit Index, GFI), 표준평균제곱잔차제곱근(Standard Root Mean Residual, SRMR), 근사오차평균제곱근의 이중근(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)을 구

하고, 증분적합지수(incremental fit measure)는 비교적합지수(Comparative Fit Index, CFI), 비표준적합지수(Tucker-Lewis Index, TLI)를 사용하였다.

자료 수집 방법 및 연구의 윤리적 고려

본 연구는 K대학교 연구윤리심의위원회의 승인(IRB No. 7001355-202105-HR-438)을 받은 후 사전 모집공고를 통해 참여자를 모집 후 2021년 6월 9일부터 2021년 6월 27일까지 온라인으로 설문조사를 진행하였다. 자발적으로 웹사이트에 접속한 연구 대상자에게 연구의 목적과 내용 및 수집된 자료가 연구에만 사용될 것, 그리고 참여를 원하지 않는 경우 언제라도 거부할 수 있으며 비밀유지와 익명 보장에 대해 공지한 뒤 온라인 설문지의 첫 화면에 표시된 연구참여 동의란에 체크한 경우에만 설문을 시작할 수 있도록 설정하였다. 연구 대상자는 연구자들이 재직하는 대학과 관련이 없는 대학에 재학 중인 학생들을 대상으로 하였다. 설문 응답에 소요된 시간은 약 10분 정도였고 설문이 끝난 후 본 연구에 참여한 모든 참여자에게 소정의 답례품을 제공하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면 대상자의 평균 연령은 22.38±3.88세이었고, 성별은 여성이 259명(90.6%)으로 대부분을 차지하였다. 학년별로는 3학년 89명(31.1%), 2학년 75명(26.2%), 1학년 64명(22.4%), 4학년 58명(20.3%)이었다. 학교 소재지는 서울 171명(59.8%), 경상도 42명(14.7%), 충청도 41명(14.3%), 전라도 32명(11.2%)으로 나타났다(Table 1).

연구 변수의 서술적 통계와 정규성 검증

대상자의 그릿 점수는 30점 만점에 평균 19.09±3.71점이었고, 감사성향 점수는 48점 만점에 평균 34.29±5.83점, 스트레스 점수는 16점 만점에 평균 7.84±2.80점, 심리적 안녕감은 84점 만점에 평균 51.51±11.24점이었다.

본 연구에서 모든 측정변수는 왜도의 절대값은 0.08~0.93, 첨도의 절대값은 0.02~0.93으로써 일변량 정규분포의 조건인 왜도 절대값 3, 첨도 절대값 10을 넘지 않아 정규성을 충족하였다[19](Table 2).

측정 변수들 간의 다중공선성 확인을 위해 상관관계 분석을 실시한 결과 상관계수의 절대 값은 .33~.70으로 다중공선성을 의심할 수 있는 기준인 0.8보다 작게 나타났으며, 공차한계는 0.75~0.87이어서 모두 0.1이상을 보였으며, VIF값은 1.15~1.34로 나타나

모두 10이하의 값을 보여 측정 변수 간 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다[19].

가설적 모형의 검증

● 측정변수에 대한 확인적 요인분석

측정의 타당도를 확인하기 위해 그릿, 감사성향, 스트레스 및 심리적 안녕감에 대해 확인적 요인분석을 시행하였다(Table 3). 그 결과 적합도 지수 $\chi^2=696.20$, $\chi^2/df=1.85$ 이었으며, GFI=.85, CFI=.93, TLI=.91, SRMR=.06, RMSEA=.06으로 확인되었다. 집중타당도는 표준화 요인부하량이 .40 이상, 통계적 유의성인 CR (Critical Ratio)값이 1.96 이상, 그리고 평균분산추출인 AVE (Average Variance Extracted) 값이 .50 이상, 개념신뢰도인 CCR (Composite Construct Reliability) .70 이상이어야 한다[19]. 확인적 요인분석 결과 모든 문항의 요인부하량의 범위는 0.38~0.82로 나타나 그릿에 포함된 한 개의 문항에서만 표준화 요인부하량이 .38로 기준치에 미치지 못하였으나, CR값의 범위는 4.93~17.11으로서 1.96 이상으로 통계적으로 유의하였다. 또한 개념 신뢰도는 0.78~0.93, AVE값은 0.55~0.76으로 나타나 집중타당도가 검증되었다. 판별타당도의 경우 측정 변수의 AVE값이 측정 변수 간 상관계수의 제곱보다 크면 확보되는데[19], 본 연구에서 상관계수

절대값의 범위는 0.33~0.70으로, 가장 큰 상관계수의 제곱 값이 0.49이고, 가장 작은 AVE값이 0.55이므로 측정 문항의 판별타당도가 확보되었다.

● 가설적 모형의 적합도 검증

본 연구에서 가설적 모형의 적합도를 평가한 결과 $\chi^2=130.76$ ($p<.001$), $\chi^2/df=4.22$ 이었으며, GFI=.91, CFI=.93, TLI=.90, SRMR=.05, RMSEA=.11으로 나타났다. 본 연구의 가설적 모형의 적합도 지수 중 일부가 권장 수준에 부적합하여 수정지수를 이용하여 가설적 모형을 수정하였다. 모형 수정은 이론적으로 관련성이 있는 변수 중 모형의 수정지수가 큰 순서부터 작은 순서로 단계적인 연결을 통해 모형의 적합도가 가장 적절하게 개선되는 모형을 최종 수정모형으로 설정하는 절차로 진행하였다[19]. 외생 잠재변수의 측정오차 간 상관, 내생 잠재변수의 측정오차 간 상관에 대한 공분산 허용이 가능하므로 본 연구에서는 수정지수 값이 높은 내생 잠재변수인 심리적 안녕감의 불안과 우울감($\chi^2=110.02$, $df=30$, $p<.001$), 긍정적 안녕감과 자기통제($\chi^2=102.56$, $df=29$, $p<.001$), 우울감과 긍정적 안녕감($\chi^2=96.23$, $df=28$, $p<.001$), 긍정적 안녕감과 전반적 건강($\chi^2=86.89$, $df=27$, $p<.001$), 불안과 긍정적 안녕감($\chi^2=78.30$, $df=26$, $p<.001$)의 측정오차 간 공분산을 순차적으로 연결하였다. 수정지수는 줄어드는 χ^2 차이 값을 나타내며,

Table 1. General Characteristic of Participants

(N=286)

Variables	Categories	n (%) or Mean±SD
Age (year)		22.38±3.88
School year	Freshman	64 (22.4)
	Sophomore	75 (26.2)
	Junior	89 (31.1)
	Senior	58 (20.3)
Gender	Male	27 (9.4)
	Female	259 (90.6)
College location	Seoul	171 (59.8)
	Chungcheongdo	41 (14.3)
	Jeollado	32 (11.2)
	Gyeongsangdo	42 (14.7)
Clinical practice experience	None	207 (72.4)
	Yes	79 (27.6)

Table 2. Descriptive Statistics of Measured Variables

(N=286)

Variables	Possible range	Mean±SD	Skewness	Kurtosis	Tolerance	VIF
Grit	6~30	19.09±3.71	.08	-.50	0.80	1.24
Gratitude disposition	6~48	34.29±5.83	-.93	.93	0.87	1.15
Stress	0~16	7.84±2.80	-.11	-.34	0.75	1.34
Psychological well-being	14~84	51.51±11.24	-.10	.02		

VIF=variation inflation factor

자유도(df)가 1 변할 때 3.84 이상이어야 유의성을 갖는다[19]. 가설적 모형과 각 수정단계 모형을 비교해보면 각각의 수정단계에서 χ^2 값이 낮아졌으며, 자유도가 1 변함에 따라 χ^2 값의 변화는 각각 20.74, 7.46, 6.33, 9.34, 8.59으로 통계적으로 유의하게 변화하였다. 최종 모형의 적합도 지수는 $\chi^2=78.30$, $\chi^2/df=3.01$ 이었으며, GFI=.95, CFI=.96, TLI=.94, SRMR=.05, RMSEA=.08으로 모든 적합도 지수가 권장 수준[19]을 만족하여 최종모형으로 선택하였다.

● 최종 모형의 효과분석

본 연구에서 최종 모형의 내생 잠재변수를 중심으로 직접효과, 간접효과, 총효과를 분석하였으며, 효과에 대한 유의성은 부트스트래핑을 이용하여 검증하였다. 본 연구의 최종 모형에서 총 5개

의 직접 경로 중 4개는 유의한 것으로 나타났으나, 그릿이 심리적 안녕감에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타남으로써 가설 3은 기각되었다(Figure 1).

그릿과 감사성향에서 스트레스로 가는 직접 경로는 각 -.55 ($p=.007$), -.18 ($p=.017$)이었으며 또한 스트레스에 대한 그릿과 감사성향의 설명력은 .39이었다. 그릿과 감사성향에서 심리적 안녕감으로의 직접경로 역시 각 -.17 ($p=.035$), .15 ($p=.008$)으로 유의하였다. 또한 스트레스에서 심리적 안녕감에 이르는 직접 경로 ($\beta=-.78$, $p=.007$)는 유의한 것으로 나타났다.

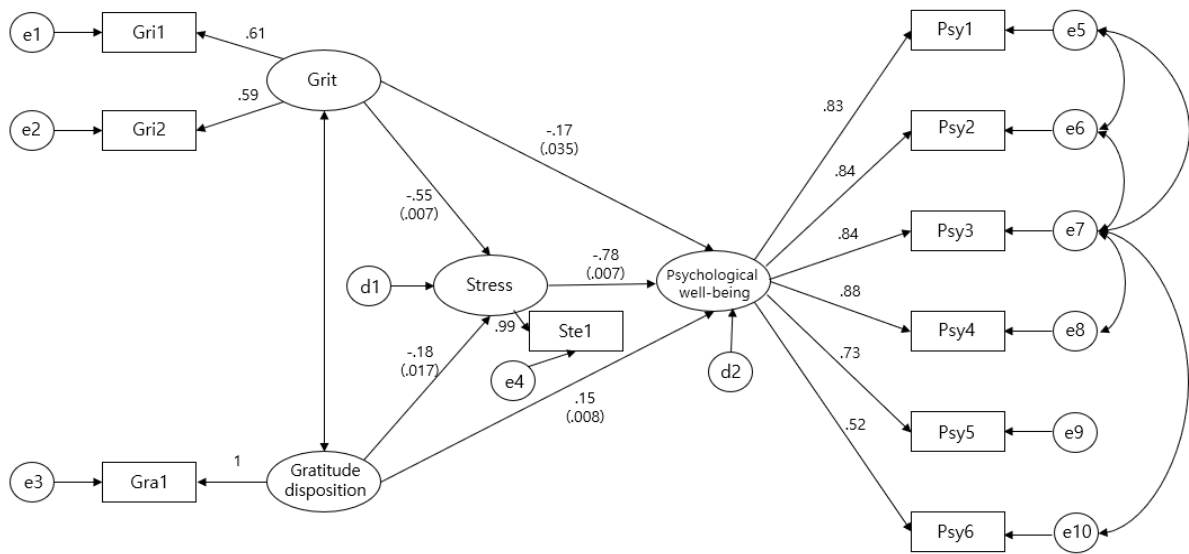
한편, 그릿은 스트레스를 매개로 하여 심리적 안녕감에 유의한 간접효과($\beta=.43$, $p=.007$)를 보였고, 총효과($\beta=.26$, $p=.007$) 역시 유의하였다. 감사성향도 스트레스를 매개로 하여 심리적 안녕감에 유의한 간접효과($\beta=.14$, $p=.017$)와 총효과($\beta=.29$, $p=.007$)를 나

Table 3. Factor Loading of Confirmatory Factor Analysis

(N=286)

Variables	Items	β	CR (p)	CCR	AVE
Grit	1	.69		0.84	0.55
	2	.56	8.89 (<.001)		
	3	.66	6.90 (<.001)		
	4	.38	4.93 (<.001)		
	5	.50	5.52 (<.001)		
	6	.43	5.13 (<.001)		
Gratitude disposition	1	.87		0.91	0.76
	2	.75	17.11 (<.001)		
	3	.82	15.35 (<.001)		
	4	.75	12.79 (<.001)		
	5	.75	13.84 (<.001)		
	6	.60	9.65 (<.001)		
Stress	1	.68		0.78	0.68
	2	.63	9.40 (<.001)		
	3	.69	10.14 (<.001)		
	4	.73	10.66 (<.001)		
Psychological well-being	1	.72		0.93	0.69
	2	.76	12.85 (<.001)		
	3	.72	12.11 (<.001)		
	4	.76	12.85 (<.001)		
	5	.71	11.93 (<.001)		
	6	.66	12.90 (<.001)		
	7	.57	9.44 (<.001)		
	8	.73	12.25 (<.001)		
	9	.63	10.56 (<.001)		
	10	.51	8.45 (<.001)		
	11	.58	10.72 (<.001)		
	12	.79	13.37 (<.001)		
	13	.76	12.76 (<.001)		
	14	.68	11.32 (<.001)		

AVE=average variance extracted; CCR=composite construct reliability; CR=critical ratio; β =standardized coefficients



Gri1=Perseverance of effort; Gri2=Consistency of Interest; Gra1=Gratitude disposition; Ste1=Stress; Psy1=Anxiety; Psy2=Depression; Psy3=Positive well-being; Psy4=Self-control; Psy5=Vitality; Psy6=General health.

Figure 1. Path diagram of the model

타냈다. 그릿과 감사성향, 그리고 스트레스의 심리적 안녕감에 대한 설명력은 .56으로 나타났다(Table 4). 이에 그릿에서 심리적 안녕감으로의 직접경로계수가 음의 값을 나타낸 것을 제외한 다른 가설들은 모두 지지되었다.

논 의

본 연구는 일반 대학생보다 스트레스 수준이 더 높다고 알려진 간호대학생을 대상[26]으로 COVID-19 팬데믹 상황에서 그릿과

감사성향이 스트레스를 매개로 심리적 안녕감에 미치는 영향을 설명하기 위한 모형을 구축하고 이를 검증함으로써, 간호대학생의 심리적 안녕감을 향상시키기 위한 기초자료를 제시하고자 수행되었다. 그 결과 수정된 가설적 모형의 적합도 지수가 권장수준을 만족하여 최종모형으로 선택되었고, 가설적 모형에서 제시한 7개의 가설 중 1개의 가설을 제외한 6개의 가설이 지지되었으며, 스트레스를 매개하여 그릿과 감사성향이 심리적 안녕감에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과, 간호대학생의 스트레스가 심리적 안녕감에 미

Table 4. Standardized Direct, Indirect, and Total Effects for the Final Model

Endogenous variables	Exogenous variables	CR (ρ)	SMC	Direct effect	Indirect effect	Total effect
				β (ρ)	β (ρ)	β (ρ)
Stress	Grit	-4.86 ($<.001$)	.39	-.55 (.007)		-.55 (.007)
	Gratitude disposition	-2.72 (.007)		-.18 (.017)		-.18 (.017)
Psychological well-being	Grit	-1.89 (.059)	.56	-.17 (.035)	.43 (.007)	.26 (.007)
	Gratitude disposition	3.08 (.002)		.15 (.008)	.14 (.017)	.29 (.007)
	Stress	-10.25 ($<.001$)		-.78 (.007)		-.78 (.007)

CR=critical ratio; SMC=squared multiple correlation; β =standardized coefficients

치는 부정적 직접 효과는 유의하였다. 이는 간호대학생의 심리적 안녕감에 대한 체계적 문헌고찰 연구[3]뿐만 아니라 COVID-19 팬데믹 스트레스 연구[5]에서 보고된 연구 결과를 지지하는 것으로, 스트레스가 심리적 안녕감에 대한 위험요인임을 나타내는 일관된 결과의 도출이다. 또한, 감사성향의 심리적 안녕감에 대한 직접 효과 역시 유의한 것으로 나타났다. 감사성향의 경우 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학생을 대상으로 이루어진 연구[5] 및 일반 성인을 대상으로 한 연구[27]에서 안녕감의 주요 촉진요인임을 보고한 연구결과 뿐만 아니라 감사일기 중재가 감사 및 안녕감 증진에 유의한 효과가 있다는 연구 결과[28]를 지지하는 것이다.

한편, 본 연구의 결과 그릿의 심리적 안녕감에 대한 직접효과는 부정적으로 나타나 가설이 지지되지 못하였다. 이는 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학생[5] 및 간호대학생을 대상으로 실시한 연구[6,11]에서 그릿이 심리적 안녕감 증진에 영향을 미친다는 선행 연구들의 보고와 다른 것이다. 그러나 본 연구에서 그릿이 스트레스를 매개로 하여 심리적 안녕감에 미치는 총 효과는 긍정적 방향이었으며 베타 값의 절댓값도 직접효과와 크기보다 더 큰 것으로 나타났다. 즉 그릿은 매개변수인 스트레스 완화에 기여함으로써 심리적 안녕감 증진에 영향을 미칠 뿐만 아니라 이는 그릿의 심리적 안녕감에 대한 직접효과보다 더 크다고 해석할 수 있겠다. 이러한 이유로 매개변수인 스트레스를 고려하지 않았던 선행연구와 다른 결과를 보인 것으로 생각된다. 이에 그릿이 간호대학생의 심리적 안녕감에 미치는 스트레스의 매개효과에 대한 반복연구가 필요한 것으로 판단된다.

스트레스에 대한 그릿의 부적 영향 역시 유의하게 나타남으로써 간호대학생의 개인 특성 중 그릿은 스트레스 지각에 완충 작용을 하였다. 이러한 결과는, COVID-19 팬데믹 상황에서 고립감을 높게 지각하는 유학생을 대상으로 한 국외 연구[10] 뿐만 아니라 팬데믹 이전에 시행된 대학생의 그릿을 다룬 연구[9]에서 그릿이 스트레스에 대한 취약성을 감소시키는 개념이라고 보고한 연구결과를 지지한 것이다. 또한 보육교사를 대상으로 그릿이 직무 스트레스에 미치는 완충 효과를 보고한 국내 연구[16]의 결과를 통해서도 그릿은 부정적인 외부 환경의 영향을 완충하는 개인의 속성임을 알 수 있었다. 따라서 상대적으로 스트레스가 높은 간호대학생, 특히 스트레스가 높아진 현재와 같은 팬데믹 상황에서 그릿은 간호대학생에게 교육을 통해 성장시킬 필요가 있는 매우 중요한 속성임을 나타낸 것이다. 간호대학생의 감사성향 역시 스트레스를 완화하는 유의미한 효과가 있음이 본 연구를 통해 제시되었다. 이는 COVID-19 팬데믹 상황에서 성인을 대상으로 감사를 느끼도록 하는 중재 제공으로 스트레스 완화에 유의한 효과가 있었다는 연구 결과[28] 및 COVID-19 상황에서 의료기관에 재직 중인 간호사의 감사성향이 스트레스에 유의한 부적 영향을 미친다는 연구 결과[29]를 지지하는 것이라 볼 수 있겠다.

결과적으로, 스트레스가 높다고 알려진 간호대학생이 지니는 그릿, 감사성향 같은 개인의 긍정적 심리 특성은 COVID-19 팬데믹 상황에서도 스트레스 완화에 효과적이라고 할 수 있다. 또한, 그릿은 교사의 적절한 개입과 조언 및 교육을 바탕으로 성장 발전시킬 수 있는 특성[14]이고, 감사성향 역시 감사 목록을 작성하거나 의식적으로 감사함에 초점을 맞추는 활동들을 통해 증진시킬 수 있는 속성이므로[15], 스트레스 완화 및 이를 통한 심리적 안녕감 증진을 위해 그릿과 감사성향의 계발과 성장에 초점을 맞춘 중재 개발이 필요함을 시사하였다. 이에 학생의 높아진 스트레스를 관리해야 할 현재와 같은 팬데믹 상황에서 간호 교육기관은 그릿이나 감사성향을 성장시킬 수 있는 교과외 프로그램을 개발하여 적용하는 것을 적극 고려할 필요가 있다. 그리고 이는 간호대학생의 스트레스 완화뿐만 아니라 심리적 안녕감 증진을 촉진함으로써 교육적 성과 및 간호대학생의 심리적 건강에 기여할 것으로 기대한다.

그릿과 감사성향의 심리적 안녕감에 미치는 직접 영향을 검증했던 선행연구들과는 달리 본 연구에서는 구조모형을 통해 간호대학생의 그릿과 감사성향이 스트레스를 매개로 심리적 안녕감에 미치는 유의한 간접효과를 확인하였다는 점에 의의가 있다. 간호대학생의 심리적 안녕감에 영향을 미치는 매우 많은 변수들 중 그릿, 감사성향 및 스트레스의 세 개 변수가 심리적 안녕감을 설명하는 정도가 약 56%이므로 간호 교육기관에서 그릿과 감사성향을 통한 스트레스 관리에 집중하는 것은 간호대학생의 심리적 안녕감 증진에 효과적이라고 볼 수 있다. 실제 학생에게 제공한 감사성향 중재에 대한 안녕감 증진의 효과가 보고[5]되고 있으므로 추후 관련 프로그램 개발 및 효과 검증 연구의 진행이 필요하다. 본 연구의 또 다른 의의는 COVID-19 팬데믹 상황에서, 즉 일상적인 스트레스에 더하여 변화된 교육 환경과 사회적 관계의 감소 등과 같은 스트레스 요인이 추가된 상황에서 진행된 연구 결과라는 점이다. 추후 지속적으로 팬데믹에 적응해야 하는 상황에서 간호대학생의 심리적 안녕감 증진을 통해 교육적 효과 및 건강을 유지하기 위해서 교육기관이 그릿과 감사성향 증진에 관심을 가져야 할 근거를 제시하였다.

본 연구는 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째 연구 대상자를 편의표출 하였으므로 모집단을 대표하기 어려우며 이에 연구결과의 일반화에는 주의를 기울여야 한다. 둘째, 본 연구에서 사용한 그릿 측정도구는 단축형 도구를 한국어판으로 표준화한 것이었는데, 원래의 도구보다 한국어판으로 표준화한 도구의 신뢰도가 낮았다. 특히 흥미유지 영역의 경우 한국어판 개발 당시 신뢰도 Cronbach's alpha가 .69, 본 연구에서는 이보다 더 낮은 .62로 나타났다. 뿐만 아니라 타당도 검증에서 그릿에 포함된 한 개 문항인 '나는 짧은 시간동안 어떤 생각이나 과제에 빠져들지만 곧 관심을 잃는다.'의 표준화 요인부하량이 기준에 미치지 못하였다. 이에 그릿을 측정하는 추후 연구에서는 해당 문항에 대한 수정을

고려할 필요가 있겠다. 그러나 본 연구에서 스트레스 측정을 위해 사용한 단축형 PPS-4의 경우, 현재까지 국내에서 많이 이용된 것은 아니지만 본 연구에서의 확인적 요인분석을 통해 문항의 타당도가 검증되었다는 점은 의의가 있다. 셋째, 그릿 증재는 사회경제적 상태가 낮고 성적이 낮은 대학생에게 효과가 있다는 메타연구[30]의 결과가 제시되었는데 본 연구에서는 이러한 인구학적, 교육적 특성을 고려하지 못하였으므로 추후 연구에서는 이를 반영할 필요가 있겠다.

결 론

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황으로 스트레스가 높아진 상태에서 간호대학생의 심리적 안녕감에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 통합적인 접근을 통해 각 요인들 간의 직·간접적인 효과를 나타낸 모형을 제시하였다. 그리고 간호대학생의 그릿과 감사성향의 스트레스와 심리적 안녕감에 대한 직접효과, 그리고 스트레스를 매개로 한 간접효과를 확인하였다. 이에 간호대학생의 스트레스를 완화시키고 나아가 심리적 안녕감을 증가시킬 수 있는 증재 개발을 위한 기초적 근거를 제공하였다. 이러한 연구 결과는 간호대학생의 특성을 고려한 개별화된 심리적 안녕감 증진 프로그램 개발하고 적용하며 그 효과를 검증하는 연구의 기틀이 될 것이라 기대한다.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

This paper was supported by Konkuk University in 2021.

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. Central Accident Remediation Headquarters. Covid-19 central defense response headquarters briefing [Internet]. Ministry of Health and Welfare: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2020 [cited 2021 December 10]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=&brdGubun=&dataGubun=&ncvContSeq=353682&contSeq=353682&board_id=&gubun=ALL
2. Kang J. Simulated nursing practice education in the oncontact age: A mixed methods case study. *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction*. 2020;20(18):937-957. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.18.937>
3. Li ZS, Hasson F. Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review. *Nurse Education Today*. 2020;90:104440. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104440>
4. Park MY, Kim SY. A qualitative study of nursing students' first clinical experience. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2000;6(1):23-35.
5. Bono G, Reil K, Hescocox J. Stress and wellbeing in urban college students in the U.S. during the COVID-19 pandemic: Can grit and gratitude help?. *International Journal of Wellbeing*. 2020;10(3):39-57.
6. Kim JI. Relations between college life stress and life satisfaction among nursing students that had non-contact online courses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2021;22(5):361-370.
7. Dupuy HJ. The general well-being schedule. In: McDowell I, Newell C, editors. *Measuring health: A guide to rating scales and questionnaire*. 2nd ed. USA: Oxford University Press; 1977. p. 206-213.
8. Duckworth AL, Peterson C, Matthews MD, Kelly DR. Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007;92(6):1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
9. Zhang MX, Mou NL, Tong KK, Wu AMS. Investigation of the effects of purpose in life, grit, gratitude, and school belonging on mental distress among Chinese emerging adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15:1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102147>
10. Mosanya M. Buffering academic stress during the covid-19 pandemic related social isolation: Grit and growth mindset as protective factors against the impact of loneliness. *International Journal of Applied Positive Psychology*. 2020; 16:1-16. <https://doi.org/10.1007/s41042-020-00043-7>
11. Jin JI, Kim NC. Grit, academic resilience, and psychological well-being in nursing students. *The Journal of Korean*

- Academic Society of Nursing Education. 2017;23(2):175-183. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.2.175>
12. McCullough ME, Emmons RA, Tsang J. The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2002;82(1):112-127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112>
 13. Won SY, Choi HJ. Impact of nursing students' emotional intelligence on the psychological well-being: Mediating effects of communication competence and gratitude disposition. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2020;20(13):909-926. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.13.909>
 14. Hwang KW. A study on application of grit to character education [master's thesis]. Seoul: Seoul National University; 2017. p. 120-128.
 15. Emmons RA, Mccullough ME. Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003;84(2):377-389. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.377>
 16. Shin Y, Koo M, Park D. The mediating effect of childcare teacher's job stress on the relationship between grit and turnover intention. *Korean Journal of Child Studies*. 2018; 39(2):15-26. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2018.39.2.15>
 17. Jans-Beken L, Lataster J, Peels D, Lechner L, Jacobs N. Gratitude, psychopathology and subjective well-being: Results from a 7.5-month prospective general population study. *Journal of Happiness Studies*. 2018;19:1673-1689. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9893-7>
 18. Nguyen TM, Le GNH. The influence of covid-19 stress on psychological well-being among vietnamese adults: The role of self-compassion and gratitude. *Traumatology*. 2021;27(1):86-97. <https://doi.org/10.1037/trm0000295>
 19. Song TM, Kim KS. Structural equation modeling for health & welfare research. Seoul: Hannarae; 2012. p. 1-600.
 20. Duckworth AL, Quinn PD. Development and validation of the short grit scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*. 2009;91(2):166-174. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
 21. Song HS, Lim SH. Validity and reliability of Korean version of the grit scale for Korean nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2020;26(3):322-331. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.3.322>
 22. Kwon SJ, Kim KH, Lee HS. Validation of the Korean version of gratitude questionnaire. *The Korea Journal of Health Psychology*. 2006;11(1):177-190.
 23. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983;24(4):385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
 24. Warrtig SL, Forshaw MJ, South J, White AK. New, normative, English-sample data for the Short Form Perceived Stress Scale (PSS-4). *Journal of Health Psychology*. 2013;18(12):1617-1628. <https://doi.org/10.1177/1359105313508346>
 25. Kim YJ. A study on uncertainty and general wellbeing of hemodialysis patients [master's thesis]. Seoul: Konkuk University; 2009. p. 1-15.
 26. Reeve KL, Shumaker CJ, Yearwood EL, Crowell NA, Riley JB. Perceived stress and social support in undergraduate nursing students' educational experiences. *Nurse Education Today*. 2013;33(4):419-424. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.11.009>
 27. Mead JP, Fisher Z, Tree JJ, Wong PTP, Kemp AH. Protectors of wellbeing during the covid-19 pandemic: Key roles for gratitude and tragic optimism in a UK-based cohort. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:647951. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647951>
 28. Jiang D. Feeling gratitude is associated with better well-being across the life span: A daily diary study during the covid-19 outbreak. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*. 2021:1-10. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa220>
 29. Lee JY, Kim M, Jhon M, Kim H, Kang HJ, Ryu S, et al. The association of gratitude with perceived stress among nurses in Korea during covid-19 outbreak. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2021;35(6):647-652. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.10.002>
 30. Sisk VF, Burgoyne AP, Sun J, Butler JL, Macnamara BN. To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to academic achievement? Two meta-analyses. *Psychological Science*. 2018;29(4):549-571. <https://doi.org/10.1177/0956797617739704>