



간호대학생의 자기결정성과 그릿의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과

김철규¹⁾ · 정수정²⁾

1) 충북대학교 간호학과, 교수 · 2) 충북대학교 간호학과, 대학원생

The mediating effect of the positive psychological capital between self-determination and grit in nursing students

Kim, Chul-Gyu¹⁾ · Jeong, Su-Jeong²⁾

1) Professor, Department of Nursing Science, Chungbuk National University

2) Doctoral Student, Department of Nursing Science, Chungbuk National University

Purpose: This is a study to confirm the mediating effect of positive psychological capital in the relationship between the self-determination and grit of nursing students. **Methods:** The subjects of the study were 122 university nursing department students in their junior and senior years. The data were collected from December 1 to 23, 2022. The collected data were analyzed by descriptive statistics, an independent t-test, Mann-Whitney U-test, Pearson's correlation, and a hierarchical multiple regression analysis using IBM SPSS statistics version 26.0. **Results:** A statistically significant correlation was observed between self-determination, positive psychological capital and grit ($p < .001$). The positive psychological capital had full mediation effects on the relationship between self-determination and grit. In other words, the higher levels of positive psychological capital were associated with better levels of grit among nursing students. **Conclusion:** The study showed that positive psychological capital and self-determination have important effects on grit. To enhance the grit of nursing students, it is essential to implement educational programs aimed at improving self-determination and positive psychological capital.

Keywords: Nursing, Students, Mediation analysis

서론

연구의 필요성

최근 보건복지부가 발표한 'OECD 보건통계(Health Statistics) 2022'에 따르면 간호사와 간호조무사를 모두 포함하는 2020년 우리나라 전체 간호인력은 인구 1,000명당 8.40명으로 OECD 평균인 9.70명보다 1.30명 적었으나, 전체 간호인력 중 간호사는 4.40

명으로 OECD 평균인 8.00명의 약 절반 수준이었다[1]. 한편, 2020년 우리나라 간호대학 졸업자는 인구 10만 명당 42.40명으로 OECD 평균 31.40명보다 많아, 대학에서 배출되는 간호사 대비 실제 업무하는 간호인력이 적은 상황이다[1]. 이처럼 의료기관에서 근무하고 있는 간호사 수가 적은 것은 간호사의 퇴직률이 높기 때문이다. 간호사의 퇴직률은 전체 산업군 평균보다 3배 이상 높았으며, 특히 1~3년차의 경우 절반 이상이 퇴직하여 1~3년차 퇴사자 비율은 66.5%에 달한다[2]. 이에, 인구 대비 간호인력을

주요어: 간호, 학생, 매개분석

Address reprint requests to: Jeong, Su-Jeong

Department of Nursing Science, Chungbuk National University,

1, Chungdae-ro, Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28644, Republic of Korea

Tel: +82-43-249-1710, Fax: +82-43-266-1710, E-mail: sujeong@chungbuk.ac.kr

Received: July 7, 2023 **Revised:** July 28, 2023 **Accepted:** August 8, 2023

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.

증가시키기 위해서는 간호사의 퇴직 감소를 줄이는 것이 매우 필요하다.

간호사의 재직의도를 높여 퇴직을 감소시키는 데 기여하는 요인으로 근래 그것이 주목받고 있다[3]. 그것이란 2007년에 본격적으로 연구가 시작된 개념으로 장기적인 목표를 향한 열정과 끈기를 의미하며, 역경이나 실패에도 불구하고 장기적인 목표를 이루기 위해 계속하여 꾸준하게 노력하는 성격 특성을 말한다[4]. 국내 임상간호사에서 그것이 높을수록 재직의도가 높아지는 것으로 보고되었는데, 이는 그것이 높을수록 개인의 성취수준을 높여 장기적인 적응에 긍정적인 영향을 미치기 때문에 전문분야의 직업을 유지할 가능성을 높이기 때문이다[3]. 또한, 그것이 3교대를 병행하며 소진과 직무스트레스가 높은 간호사로 하여금 업무환경에서 맞닥뜨릴 수 있는 좌절과 시련을 극복하여 장기적인 목표를 향해 나아갈 수 있도록 영향을 주는 것으로 보인다. 따라서 신규 간호사의 임상적응과 직장유지율을 높이고 재직의도가 높아져 이직의도를 낮출 수 있도록 그것을 증진시키는 것이 중요하다[3]. 더욱이, 그것은 변화가 가능한 개인의 비인지적인 특성이므로[4] 예비간호사인 간호대학생부터 그것을 향상시키는 것이 필요하겠다. 또한 간호대학생은 전문성과 실무역량을 갖춘 중요한 미래 간호 전문 인력으로, 전문직 간호사가 되기 위해 장기적인 목표를 세우고 간호핵심역량을 키워야 하는 측면에서도[5] 그것을 높이는 것이 필요하다. 이를 위해서는 간호대학생의 그것에 미치는 영향 요인을 파악하는 것이 선행되어야 한다.

대학생의 그것과 유의미한 관계를 보이는 요인에는 학업성취도와 전공만족도[5], 긍정심리자본[6], 사회적 지지[7], 자아존중감 및 자기효능감(self-efficacy) [8], 회복탄력성[9], 자기결정성(self-determination)과 성장신념[10], 주관적 건강상태[11] 등이 있다. 이 중 긍정심리자본은 최근 들어 개인 내적 변인으로 주목을 받으며 활발하게 연구되고 있는 개념으로 성공과 성취를 향한 개인의 긍정적인 심리상태를 뜻한다[12]. 긍정심리자본은 개인의 정서, 심리와 같이 내재적인 특성을 담고 있어 내재적 동기와 관련이 높아 목표달성을 위해 긍정적 동기를 부여하며[13] 자기효능감, 희망(hope), 낙관주의(optimism), 회복력(resilience)으로 구성된 네 가지 심리적 역량을 하나로 통합하는 핵심개념이다[14]. 또한 긍정심리자본은 변화하는 환경에 대해 긍정적인 심리적 강점을 활용하여 진취적인 행동과 사고를 통해 성과를 향상시킬 수 있도록 하므로[14], 특정한 목표를 달성하기 위해 지속적으로 관심을 가지고 노력하는 그것을 높이는 데 긍정적인 영향을 미친다[5].

자기결정성은 외부에서의 압력이나 보상에 의해서 강요된 선택이 아닌 자신의 행동을 스스로 결정하는 것으로, 선택할 수 있는 능력을 뜻한다[15]. 자기결정성의 핵심은 자율성을 획득하는 것이기 때문에 자율성이 보장받는 환경에서 자기결정성이 충족되고 내재적 동기가 발현된다[15]. 이에 따라 목표 달성이 성공적으로 이루어질 가능성이 높아지기 때문에[15], 자기결정성이 높아질수록

그것도 증가하는 것으로 보고되고 있다[10]. 자신의 진로와 학업, 중요한 목표를 스스로 생각하여 결정할 수 있는 자기결정성은 개인의 긍정적인 심리상태를 나타내는 긍정심리자본에도 유의한 영향을 주며[16], 목표 설정 단계에서 자신이 스스로 주체가 되어 결정함으로써 그것에도 유의한 영향을 준다[10]. 긍정심리자본은 장기적인 목표달성을 위한 열정과 노력을 지속할 수 있는 그것을 높이며[5], 잡크래프팅[17]과 은퇴의도 관계[18] 등에서 그것에 매개효과(mediating effect)를 가지기도 한다.

그동안 간호대학생을 대상으로 한 그것의 연구로는 학업성취도와와의 관계[5], 자아존중감, 자기효능감과 무례함의 영향[8], 그것이 대학생할 적응에 미치는 영향[6,7], 그것이 임상실습 적응에 미치는 효과[9], 건강행동에 따른 그것의 차이[11] 등이 있었고, 자기결정성과 긍정심리자본, 그것 간의 관계를 살펴 본 연구는 없었다. 이에, 본 연구에서는 간호대학생의 자기결정성과 그것과의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과를 파악하여 그것을 증진시키기 위한 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 자기결정성과 그것과의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과를 파악하기 위함이며, 구체적으로 다음과 같다.

- 대상자의 긍정심리자본, 자기결정성, 그것의 정도를 파악한다.
- 대상자의 특성에 따른 그것의 차이를 파악한다.
- 대상자의 긍정심리자본, 자기결정성 및 그것 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 자기결정성과 그것의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 자기결정성과 그것과의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 충청북도 청주시에 소재한 일개 대학교 간호학과 학생을 대상으로 하였다. 연구 참여자는 (1) 연구 내용을 이해하고 참여에 동의한 자, (2) 임상실습 교과목 이수를 한 간호학과 재학생으로 하였다.

표본의 크기는 G*Power 3.1 version을 이용하여 산출하였다.

그릿 영향 요인을 탐색한 선행연구[11]를 참고하여 효과크기 .15 (medium), 유의수준 .05, 검정력(1-β) 80%, 설명변수 9개로 하여 다중회귀분석에 필요한 표본크기를 산출한 결과 대상자수는 114 명이었다. 탈락률 5%를 고려하여 총 122명을 표집하였으며, 122 부 모두 충실하게 응답하여 최종 분석에 사용하였다.

연구 도구

● 일반적 특성

일반적 특성은 선행연구[6,11]를 참고하여 선정하였으며, 성별, 나이, 학년, 거주유형, 간호학과 선택 동기, 임상실습만족도, 주관적 건강상태를 포함하여 총 7문항으로 구성되었다. 임상실습만족도는 ‘귀하의 임상실습에 대한 만족도는 어떻습니까?’에 대해 매우 만족, 만족은 만족으로, 보통, 불만족, 매우 불만족은 불만족으로 구분하였다. 주관적 건강상태는 ‘귀하가 생각하는 건강상태는 어떻습니까?’의 질문에 아주 좋음, 좋음은 좋음으로, 보통, 나쁨, 매우 나쁨은 나쁨으로 구분하였다.

● 자기결정성

자기결정성은 개인의 자기결정성을 측정하는 기본심리욕구척도(Basic Psychological Need Scale)를 Lee와 Kim [19]이 번안하고, 타당화한 것을 사용하였다. 자기결정성은 자율성 6문항, 유능성 6문항, 관계성 6문항으로 3개 하위요인, 총 18문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자기결정성의 수준이 높은 것을 의미한다. Lee와 Kim [19]의 연구에서 Cronbach's α는 .86이었으며, 본 연구에서는 .91이었다.

● 긍정심리자본

긍정심리자본은 Luthans 등[13]이 개발한 긍정심리자본 질문지 Psychological Capital Questionnaire를 Kim [20]이 수정·보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 24문항으로 구성된 5점 척도이며 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성되었다. 총점의 범위는 24점부터 120점으로 점수가 높을수록 긍정심리자본이 높음을 의미한다. Kim [20]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α는 .95였으며, 본 연구에서는 .88이었다.

● 그릿

그릿을 측정하기 위해 Duckworth 등[4]이 개발한 Original Grit Scale을 바탕으로 Lee 등[21]이 번안하여 개발한 한국판 삼원 그릿척도를 Kim [22]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 그릿은 꾸준한 노력지속(인내)와 흥미유지(열정) 그리고 상황적응성이라는 세 하위요인으로 구성되어 있으며, 3개 하위요인이 각각 5개의 문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 그릿의 수준이 높은 것을 의미한다. Lee 등[21]의 연구에서

Cronbach's α는 .85였으며, 본 연구에는 .89였다.

자료 수집 방법

자료 수집은 2022년 12월 1일부터 12월 23일까지 진행하였다. 자료 수집을 위해 연구자가 해당 학교의 학생들에게 대상자의 선정기준과 제외기준을 설명한 후 연구 대상자를 선정하여 대상자에게 설문지를 배포하였다. 설문조사는 연구 참여 동의서를 받은 후 대상자가 직접 설문지를 읽고 기입하는 자기기입 방법으로 이루어졌다.

자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS statistics version 26.0 프로그램(IBM Corp.)을 이용하여 분석하였다. 간호대학생의 일반적 특성과 긍정심리자본, 자기결정성, 그릿은 백분율, 빈도, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성에 따른 그릿의 차이는 independent t-test, Mann-Whitney U-test, ANOVA, 사후검정은 Scheffé test를 사용하였다. 자기결정성, 긍정심리자본, 그릿간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 자기결정성과 그릿 간의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과를 검증하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression)과 Baron과 Kenny [23]의 매개효과 검증을 실시하였고, 매개효과의 유의성을 검증하기 위해 Sobel 검정을 사용하였다.

연구의 윤리적 고려

본 연구는 충북대학교 생명윤리심의위원회의 승인(No. CBNU-202210-HR-0222)을 받은 후 진행하였다. 충청북도 청주시 소재 대학의 간호학과 게시판에 모집공고를 게시하여 자발적으로 참여 의사를 밝힌 3, 4학년 학생만을 대상으로 하였다. 연구 대상자들이 연구자가 가르치는 학생들이므로 동의하기의 자유로움을 상실할 수도 있어 박사과정 중인 연구 보조자가 연구 동의서를 받았다. 연구 보조자는 연구 대상자에게 본 연구의 참여는 성적과 전혀 무관하며 자율적인 동의하에 진행됨을 설명하였다. 설문지 작성 전 연구의 목적과 취지에 대한 내용 및 자료의 익명성과 비밀 보장, 사생활 보장에 대한 내용을 포함한 설명문을 제시하였다. 연구 대상자의 동의를 얻은 후 설문지 진행되었으며 참여 과정에서 언제든지 원하지 않을 경우 중단할 자유가 있으며, 이로 인한 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다. 수집된 모든 자료는 개인정보를 알 수 없도록 부호화하였으며 3년간 보관 후 폐기할 것임을 알렸다. 설문 응답에 걸리는 소요시간은 약 10분 정도였으며 설문조사를 마친 대상자들에게 감사의 표시로 소정의 답례품을 제

공하였다.

연구 결과

대상자의 긍정심리자본, 자기결정성, 그릿 정도

긍정심리자본은 평균 88.31±10.14점, 자기결정성은 평균 61.63±6.73점, 그릿의 평균점수는 52.60±8.92점이었다(Table 1).

대상자의 특성에 따른 그릿의 차이

본 연구 대상자의 평균 연령은 22.70±1.76세였으며, 남자가 20명(16.4%), 여자가 102명(83.6%)으로 여자가 전체 대상자의 4분의 3 이상이었다. 3학년 학생이 61명(50.0%), 4학년 학생이 61명(50.0%)으로 학년의 비율은 동일하였다. 거주유형은 자취가 69명(56.6%)으로 가장 많았으며, 자택이 31명(25.4%), 기숙사 거주자가 22명(18.0%)이었다. 간호학과 선택동기는 적성과 흥미에 따라 선택한 경우가 51명(41.8%)으로 가장 많았으며, 높은 취업률 때문에 선택한 경우 28명(23.0%), 부모님의 권유로 또는 가치 있는 직업이라고 생각해서 선택한 경우도 36명(29.5%)이었으며 성적에 맞춰서 진학한 경우는 7명(5.7%)이었다. 임상실습만족도는 만족하는 경우가 91명(74.6%)으로 임상실습만족도가 높은 학생이 주를 이루었다. 주관적 건강상태가 좋다고 생각하는 학생이 63명(51.6%), 나쁘다고 생각하는 학생이 59명(48.4%)이었다.

대상자의 일반적인 특성 중 성별($p=.021$), 거주유형($p=.032$), 임상실습만족도($p=.001$), 주관적 건강상태($p=.005$)에 따라 그릿은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉 남학생보다 여학생이, 자취하는 경우보다 자택이나 기숙사에 거주하는 경우에, 임상실습만족도가 낮거나 주관적 건강상태가 나쁘다고 생각하는 경우보다, 임상실습만족도가 높거나 주관적 건강상태가 좋다고 생각하는 경우 그릿의 점수가 더 높았다(Table 2).

긍정심리자본, 자기결정성, 그릿 간의 상관관계

그릿은 긍정심리자본($r=.69, p<.001$)과 자기결정성($r=.48, p<.001$)과 모두 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 또한 긍정심리자본과 자기결정성($r=.59, p<.001$)도 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

자기결정성과 그릿의 관계에 미치는 긍정심리자본의 매개효과

매개효과를 검증하기 위해 Baron과 Kenny [23]의 매개효과 분석을 실시하였다. 단변량 분석에서 그릿과 통계적으로 유의한 관련성을 보인 거주유형, 건강상태, 임상실습만족도는 통제요인으로 보정하였다.

매개효과를 검증하기에 앞서 회귀분석의 기본가정을 검토한 결과 Durbin-Watson 값이 2.02로 2에 가까워 자기 상관성이 없었으며, 공차한계는 0.59~0.98로 0.1 이상이었으며, 분산팽창인자(variance inflation factor)는 1.02~1.69 사이로 10보다 작아 예측변인들 간에 다중공선성의 문제가 없어 회귀분석의 가정을 모두 충족하였다.

회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 1단계로 독립변수인 자기결정성이 종속변수인 그릿에 미치는 영향은 통계적으로 유의하였다($\beta=.38, p<.001$). 2단계, 자기결정성이 매개변수인 긍정심리자본에도 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.59, p<.001$). 3단계로 그릿에 대한 긍정심리자본도 통계적으로 유의하였다($\beta=.68, p<.001$). 마지막 4단계에서 독립변수인 자기결정성과 매개변수인 긍정심리자본을 동시에 투입하였을 때, 매개변수인 긍정심리자본이 종속변수인 그릿에 미치는 영향은 유의하였고($\beta=.59, p<.001$), 자기결정성이 그릿에 미치는 영향은 1단계에 비해 표준화된 회귀계수가 상대적으로 감소하였고($\beta=.09$) 통계적으로 유의하지 않았다($p=.285$). 즉, 매개변수인 긍정심리자본의 투입으로 자기결정성과 그릿 사이의 상관성이 변화되었으

Table 1. The Positive Psychological Capital, Self-Determination, and Grit of the Participants (N=122)

Variables	Sub-categories	Range	Min	Max	Total score	5-Point scale
					Mean ± SD	
Positive psychological capital		24~120	48	116	88.31±10.14	3.68±0.42
Self-determination		18~90	18	77	61.63±6.73	3.42±0.37
Grit	Persistence of effort	5~25	5	25	18.21±3.73	3.64±0.75
	Consistency of interest	5~25	5	25	15.08±4.26	3.02±0.85
	Adaptability	5~25	5	25	19.30±3.65	3.86±0.73
	Total	15~75	25	75	52.60±8.92	3.51±0.59

Max=maximum; Min=minimum; SD=standard deviation

며, 두 변수의 관계에서 긍정심리자본이 완전매개효과를 가지고 있었다(Figure 1).

마지막으로 매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 Sobel 검정(Sobel's test)을 실시한 결과 자기결정성과 그릿 사이에 긍정

심리자본이 매개되어 자기결정성의 직접 효과(direct effect)는 유의하지 않았으며, 긍정심리자본을 통한 간접효과(indirect effect)가 통계적으로 유의하였다($z=5.48, p<.001$).

Table 2. Differences in Grit according to the Participants' Characteristics (N=122)

Variables	Categories	n (%) or mean±SD	Grit		
			Mean±SD	t/F/U	p-value
Age (years)	20~24	108 (88.5)	53.01±8.94	598.00	.204
	25~30	14 (11.5)	49.43±8.35		
		22.70±1.76			
Gender	Men	20 (16.4)	48.40±9.81	-2.35	.021
	Women	102 (83.6)	53.42±8.55		
Grade	Junior	61 (50.0)	51.36±7.81	-1.54	.126
	Senior	61 (50.0)	53.84±9.82		
Residence type	Alone	69 (56.6)	50.75±9.03	3.54	.032
	With family	31 (25.4)	54.94±8.07		
	Dormitory	22 (18.0)	55.09±8.66		
Reason for application to nursing college	Aptitude and interest	51 (41.8)	55.00±9.31	2.36	.075
	High employment rate	28 (23.0)	51.39±8.55		
	Based on high school grade	7 (5.7)	52.29±11.60		
	Recommendation and others	36 (29.5)	50.19±7.49		
Clinical practice satisfaction	Satisfied	91 (74.6)	54.16±8.33	3.47	.001
	Dissatisfied	31 (25.4)	48.00±9.12		
Subjective health status	Good	63 (51.6)	54.76±8.02	2.85	.005
	Bad	59 (48.4)	50.29±9.31		

SD=standard deviation

Table 3. The Correlation between Positive Psychological Capital, Self-Determination, and Grit (N=122)

Variables	Positive psychological capital	Self-determination	Grit
	r (p)		
Positive psychological capital	1		
Self-determination	.59 (<.001)	1	
Grit	.69 (<.001)	.48 (<.001)	1

Table 4. The Mediating Effect of Positive Psychological Capital on the Relationship between Self-Determination and Grit (N=122)

Step	Variables	B	SE	β	t	p-value	Adjusted R ²	F	p-value
1	Self-determination → Grit	0.51	.11	.38	4.54	<.001	.26	11.69	<.001
2	Self-determination → Positive psychological capital	0.89	.11	.59	7.97	<.001	.34	63.45	<.001
3	Positive psychological capital → Grit	0.60	.06	.68	10.30	<.001	.46	106.02	<.001
4*	Self-determination, Positive psychological capital → Grit	0.12 0.52	.11 .08	.09 .59	1.07 6.80	.285 <.001	.47	22.20	<.001

SE=standard error

* Mediating effect analysis: adjusted for residence type, clinical practice satisfaction, and subjective health status

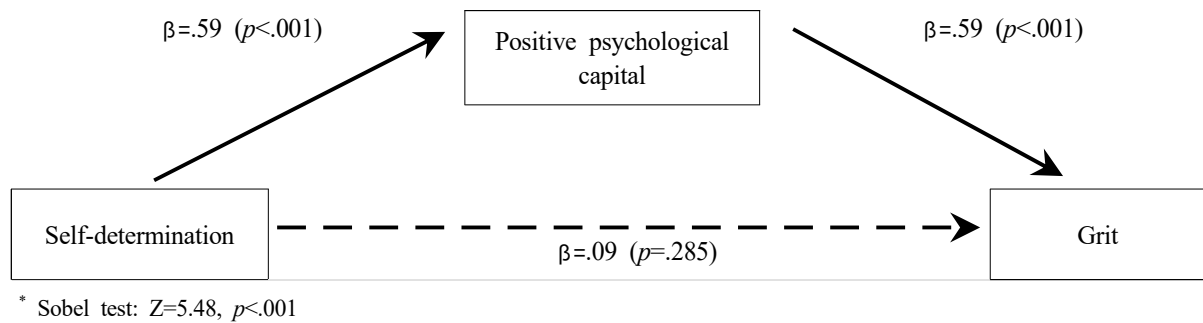


Figure 1. Model for the mediating effect of positive psychological capital between self-determination and grit

논 의

본 연구에서 간호대학생 3, 4학년의 그릿은 평균 3.51점으로 일반대학생의 3.14점[24], 전학년 간호대학생의 3.51점[7]과는 비슷한 수준으로, 간호학과 학생들의 그릿 수준이 타전공 학생들보다 높았다. 간호학과 학생들은 입학 시점부터 간호사라는 목표를 향해서 지속적으로 노력하면서[8] 변화하는 상황에 적응하며 장기적인 목표를 향해서 열정과 끈기를 가지고 노력하기 때문인 것[7]으로 생각된다. 한편, 3, 4학년 간호대학생을 대상으로 한 Back과 Cho [9]의 연구 결과인 3.89점보다는 낮은 수준이었다. 그릿은 학년, 교육수준에 따라 증가하는 추세를 보이는데[10] 본 연구는 3, 4학년의 비율이 동일하였으나, Back과 Cho [9]의 연구에서는 4학년 학생 비율이 3학년 비율보다 높았기 때문에 본 연구보다 그릿 점수가 더 높았던 것으로 보인다.

본 연구에서 자기결정성의 그릿에 대한 영향은 긍정심리자본이 완전 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 자기결정성은 그릿에 직접적인 영향을 미치는 것이 아니라 긍정심리자본을 통해 간접적인 영향을 주고 있음을 알 수 있었다. 긍정심리자본은 그릿에 직접 영향을 미치고, 또한 자기결정성과 그릿과의 관계에서도 매개하여 영향을 미치는 중요한 변인임을 확인할 수 있었다. 선행연구에서도 긍정심리자본은 매개변수로 작용하고 있었는데, 호텔 종사원에서 긍정심리자본은 그릿과 잡크래프팅의 관계에서 부분매개효과를 나타냈고[17] 프로골프 선수에서도 긍정심리자본은 그릿과 선수지속의도 및 은퇴의도의 관계에서 부분매개효과를 보였다[18]. 이와 같이 긍정심리자본은 그릿에 대해 매개효과를 가지는 변수이며, 훈련이나 학습에 따라서 변화 가능하며 개발될 가능성이 높으므로[15] 긍정심리자본 향상을 통해 그릿을 증진시키는 활동이 필요하다.

본 연구에서 간호대학생의 긍정심리자본은 평균 3.68점이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Lee와 Lee [25]의 연구에서 보고된 3.68점과 비슷한 수준이었다. 반면, 간호대학생을 대상으로 한 Kim과 Kim [6]의 연구에서 보고된 3.42점과 Jeong과 Jung [5]의

연구가 보고한 3.42점보다 약간 높은 수준이었다. 두 연구 모두 간호대학생을 대상으로 긍정심리자본뿐 아니라 그릿을 함께 조사하였는데 Kim과 Kim [6]의 연구에서 그릿 평균점수 3.13점, Jeong과 Jung [5]의 연구에서 그릿 평균점수 3.18점으로 본 연구보다 그릿 점수와 긍정심리자본 점수 또한 낮은 것을 볼 수 있었으며 이는 그릿이 높을수록 긍정심리자본 수준이 높아지는 결과와 관련된 것[7]으로 생각된다. 아울러, Kim과 Kim [6] 및 Jeong과 Jung [5]의 연구에서는 학과 선택 이유의 51.7%가 높은 취업률이었으나, 본 연구에서는 적성과 흥미에 따라 선택한 경우가 41.8%, 높은 취업률 때문에 선택한 경우는 23.3%였다. 본 연구에서 적성 및 흥미로 선택한 학생의 경우 3.75점, 취업률을 고려하여 학과를 선택한 경우 3.69점으로 긍정심리자본 점수가 다소 높은 것을 확인할 수 있었다. 즉 대학 전공을 선택할 때 현실적인 취업의 문제를 고려한 경우보다 본인의 적성, 흥미를 고려해서 선택한 경우 개인이 추구하는 긍정적인 심리상태가 높다는 점을 알 수 있었다. 이 결과는 긍정심리자본의 하위구성 요소 중 자기효능감이 주어진 일이나 행동을 성공적으로 이해할 수 있는 개인의 능력에 대한 확신을 의미하는데[14], 본인의 흥미와 적성에 맞다고 생각할 경우 효능감이 높아져 긍정심리자본에도 긍정적인 영향을 주기 때문인 것으로 보인다. 또한, 긍정심리자본은 부모지원이 많을수록, 가족관계 질이 높을수록, 교수와의 관계 및 교우관계가 좋을수록 유의하게 높았다[25]. 본 연구에서 자취(56.6%) 및 기숙사 거주(18.0%) 학생이 자택(25.4%)에 거주하는 학생보다 많았으므로, 학기 중 가족지지가 어렵고 학교에서 많은 시간을 보내는 학생들의 상황을 고려한 긍정심리자본을 높이는 프로그램이 요구된다. 즉 학교에서 사회적 지지를 통해 긍정심리자본이 높아질 수 있도록[25], 교우와 긍정적인 관계를 맺을 수 있도록 소모임 및 동아리, 선후배들간의 멘토링 등 다양한 비교과 프로그램의 운영과 더불어 자신의 진로계획, 공부전략, 실습에서의 조언 등에 대한 지도교수의 밀착 지도[8] 등이 필요하겠다.

본 연구에서 자기결정성과 긍정심리자본은 유의한 양의 상관관계를 보여, 호텔 조리사를 대상으로 개인의 내재적 동기와 긍정심

리자본의 정적인 관계가 있음을 확인한 선행연구와 일치하며[26] 대학생의 긍정심리자본이 자기결정성의 내재적 동기뿐만 아니라 외적 동기와의 일부 긍정적인 관계가 있음을 연구한 결과[13]와도 일치하였다. 긍정심리자본은 개인의 심리, 정서와 같은 내재적인 특성을 포함하고 있어 자기결정성의 내재적 동기와 관련이 높고[14], 자기결정성은 긍정심리자본에 긍정적인 영향을 미치므로[26], 자기결정성을 높임으로써 긍정심리자본을 향상시키고 그를 통해 그릇을 높이는 것 또한 필요하겠다.

본 연구에서 간호대학생의 자기결정성은 평균 3.42점이었으며, 하위요인 중의 하나인 자율성은 3.89점이었다. 이는 간호대학생의 자율성 3.86점[27]과 비슷하였으며, 일반 대학생의 3.49점[28]보다는 높았다. 이와 같은 결과로 볼 때 간호대학생의 자기결정성이 일반대학생보다 높은 것으로 보여진다. 간호대학생들은 임상실습 과정에서 다양한 사례를 관찰하고 학습함으로써 예비 간호사로서의 역할을 경험하게 되고, 이러한 과정에서 의사결정의 중요성을 깨닫고 문제를 해결하기 위해 비판적 사고를 하기 때문에 자기결정성 역량이 높아지는 것으로 생각된다[27]. 이러한 자기결정성을 간호대학생에게서 보다 효과적으로 높이기 위한 다양한 방법들이 모색되어야 한다. 먼저, 학교에서 운영하는 학습지원 프로그램 계획단계에서 학습 가치와 학습 목표에 도달하기 위해 긍정적인 심리상태를 높이고 다양한 형태의 동기를 강화시킬 수 있는 요인들을 고려하여 학생 스스로 필요성을 느껴 의지를 가지고 학습에 임할 수 있도록 자율적 동기를 높여야 한다[13]. 또한 자기주장 훈련 프로그램이나 자기인식에 대한 통찰력을 기를 수 있는 프로그램 운영을 통해 자기결정성을 높일 수 있다[28]. 아울러, 현재 간호학과에서 활발하게 적용하고 있는 시뮬레이션 실습은 임상실습에서 경험하기 어려운 상황을 시뮬레이터를 통해 학생이 간호문제를 확인하고 대상자에게 필요한 간호를 제공할 수 있도록 운영하고 있는데, 가상 환자인 시뮬레이터를 통해 학생이 간호문제를 확인하고 제공해야 하는 간호를 직접 결정하여 간호행위를 시행하도록 하고 디브리핑 과정을 통하여 제공한 간호의 장단점과 적절성을 성찰하게 함으로써 학습에 대한 내재적 동기가 향상되므로[29] 이를 통해 자기결정성을 높일 수 있다. 이에, 시뮬레이션 실습을 포함하여 다양한 학습지원 프로그램을 통해 간호대학생의 자기결정성 향상을 촉진하여야 하겠다.

한편, 본 연구에서 실습만족도가 높은 학생들의 그릇 점수가 그렇지 않은 학생보다 높았다. 이는 전공만족도 및 임상실습만족도가 높을수록 자기효능감이 높고, 자기효능감이 그릇을 높인다는 결과[8]와 관련된 것으로, 자신의 실습동료와의 관계가 좋을수록 힘든 실습과정을 효율적으로 수행할 수 있으며 이는 높은 실습만족도로 이어진다. 이 과정에서 자신의 과업을 성공적으로 해낼 수 있다는 긍정적인 기대를 하게 되고 힘든 실습과정을 효율적으로 수행하는 가운데 자신감이 높아져 전공만족도 또한 높아져 긍정심리자본이 높아지기 때문이다[6]. 즉, 간호대학생의 전공

만족도와 실습만족도는 자기효능감과 긍정심리자본에 긍정적인 영향을 미침으로써 그릇을 향상시키는 요인으로 여겨진다. 그렇지만, 임상실습적응은 간호대학생들이 겪는 어려움 중 하나로 이론과 실습 병행의 어려움, 현장실습에서의 자존감 저하, 간호사로서의 무례함 경험 등이 실습만족도를 낮추는 것으로 보고되고 있다[9]. 이에, 임상실습만족도를 높이기 위해 실습지도 시 흥미를 높일 수 있는 과제개발이 필요하며 임상실습에 대한 학생들의 요구도를 반영한 지속적인 개선 노력이 필요하다[8]. 또한 간호사들의 무례함을 예방하기 위해 실습교육기관과 협력하여 간호사 대상 학생간호사 실습지도에 대한 교육이 필요하다[8]. 나아가 임상실습 적응을 위한 프로그램을 개발할 경우 임상실습 부적응을 경험하게 하는 부정적 요소들에 대한 대처전략 및 관리에 대해 고려해야 하며[9] 임상실습 과정에서의 어려움을 표현하고 지지와 공감을 나눌 수 있는 기회를 통하여 임상실습과 관련된 상황을 긍정적으로 인지할 수 있도록 동기부여를 촉진하는 방법에 대한 노력이 필요하다.

또한 주관적인 건강상태가 높은 학생들의 그릇 점수가 그렇지 않은 학생보다 높았다. 이는 만성질환이 있는 간호대학생에서 그릇이 건강관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치고[30], 간호대학생에서 건강증진행위가 높을수록 그릇이 높아지는 결과[11]와 일맥상통한다. 간호대학생이 건강상태가 좋다고 생각한 경우 건강을 증진시키기 위한 행동이 증가하며 그릇 또한 높아졌다[11]. 따라서, 주관적 건강상태가 좋지 않다고 생각하는 간호대학생들을 대상으로 건강증진행위를 높여줄 수 있는 운동 및 생활습관 개선에 대한 건강 프로그램을 운영하는 것[11]이 필요하겠다. 그렇지만, 그릇과 건강증진행위 간의 관계에 대한 국내연구가 부족한 실정으로 간호대학생을 대상으로 한 반복 연구가 필요하다.

본 연구의 제한점으로는 본 연구에 참여한 대상자는 청주시에 소재한 일개 대학교 간호학과 학생이었으므로 전국의 간호대학생들을 대상으로 일반화하기에는 제한이 있으므로 향후 다양한 학생들을 대상으로 한 긍정심리자본의 매개효과에 대한 반복 연구가 요구된다. 아울러, 긍정심리자본 중 그릇과 관련성이 높은 하위요인을 파악하기 위한 긍정심리자본 하위요인인 효능감, 희망, 낙관성, 회복탄력성과 그릇의 관련성을 탐색하는 연구도 필요하다.

결론 및 제언

본 연구에서 간호대학생의 자기결정성, 긍정심리자본은 그릇과 양의 상관관계가 있고, 자기결정성과 그릇의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과를 확인하였다. 이러한 결과를 기반으로 그릇을 증진시키기 위한 중재 프로그램 개발 시 자기결정성을 높일 수 있는 방법을 고려할 뿐 아니라 긍정심리자본을 강화할 수 있는 요소를 고려하여야 하겠다. 이에, 간호대학생의 자기결정성과 긍정심리자본을 높이는 중재 프로그램을 개발하고 이를 적용하여

그릿이 강화되는지에 대한 연구를 제언한다.

Author contributions

CG Kim: Conceptualization, Methodology, Data curation, Formal analysis, Supervision, Validation, Writing - original draft, Writing - review & editing. **SJ Jeong:** Conceptualization, Methodology, Data curation, Formal analysis, Validation, Writing - original draft, Writing - review & editing.

Conflict of interest

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

Funding

None

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

- Kim EH. Current status of health care in Korea as seen by 『OECD Health Statistics 2022』 [Internet]. Ministry of Health and Welfare; 2022 [cited 2023 Mar 26]. Available from: https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=372297
- Kim JY. Nurse turnover rate three times higher than other occupations.. “A system for the appropriate number of patients is needed” [Internet]. Young Doctor Co.; 2022 [cited 2023 Mar 13]. Available from: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2023018>
- Ko JH, Gu MO. Convergence study on mediating effect of clinical competence on the relationship between grit and retention intention among new graduate nurses. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2020;11(4):369-380. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2023.29.4.362>
- 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>
- Jeong E, Jung MR. Effects of positive psychological capital, academic stress and academic achievement in nursing student on grit. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(9):309-317. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.9.309>
- Kim HJ, Kim JH. The influence of nursing students' grit, positive psychological capital, and satisfaction with clinical practice on adjustment to college life. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2021; 22(12):152-162. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.12.152>
- Lee CY, Gwon MY, Kim NH, Gim CH, Kim HJ, Park JY, et al. Effects of grit and social support on adaptation to college life among nursing students. *Journal of the Korean Applied Science and Technology*. 2021;38(3):680-688. <https://doi.org/10.12925/jkocs.2021.38.3.680>
- Park JY, Woo CH, Kim JE. Convergence factors affecting the grit of nursing students experiencing clinical practice. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(1):165-175. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.1.165>
- Baek KH, Cho MO. Effect of grit and resilience on clinical practice adaptation of nursing students. *Journal of Digital Convergence*. 2020;18(6):363-371. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.6.363>
- Ryu JJ, Lim HJ. Moderating effects of goal types in the relationship among growth mindset, self-determination, and grit. *Korean Journal of Educational Psychology*. 2018; 32(3):397-419. <https://doi.org/10.17286/KJEP.2018.32.3.04>
- Heo EJ. The convergence study of differences in nursing college students' grit and health promotion behavior by general characteristics and health behavior. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2020;11(12):57-65. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.12.057>
- Kim HE, Jang EJ. The effects of positive psychological capital of participants in the university learning support program on learning performance mediated by self-determination motivation and learning flow. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(5):383-401.
- Luthans F, Avolio BJ, Avey JB, Norman SM. Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*. 2007;

- 60(3):541-572. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
14. Choi YD, Lee DS. Effects of positive psychological capital: Relationship between perceived performance, intention to leave a job, happiness at work, and subjective sense of well-being. *Proceedings of the 2011 Korean Society of Personnel Organization*; 2011 Nov 26; Busan. Korean Academy of Management; 2011. p. 74-100.
 15. Deci EL, Ryan RM. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
 16. Choi JA, Seo GW, Lee JH, Cho YC, Kim MK. Structural relationship between self-determination of high school students participating in physical education classes and teacher’ autonomous support and positive psychological capital. *Korean Journal of Sports Science*. 2020;29(6): 759-771. <https://doi.org/10.35159/kjss.2020.12.29.6.759>
 17. Kang SM, Moon SJ. The mediating effects of positive psychological capital on the relationship between grit and job crafting. *Tourism Research*. 2021;46(3):1-19.
 18. So YH. Relationship among grit, positive psychological capital, intention to athlete adherence, and retirement intention in professional golfers. *Journal of Golf Studies*. 2022; 16(3):15-30. <https://doi.org/10.34283/ksgs.2022.16.3.2>
 19. Lee MH, Kim AY. Development and construct validation of the basic psychological needs scale for Korean adolescents: Based on the self-determination theory. *Korean Journal of Social and Personality Psychology*. 2008;22(4):157-174. <https://doi.org/10.21193/kjspp.2008.22.4.010>
 20. Kim JH. The development and effectiveness of the positive psychological capital enhancement program for nursing students [dissertation]. Jinju: Gyeongsang National University; 2017. p. 1-138.
 21. Lee U, Lim SW, Shin YC, Shin DW, Oh KS, Kim SY, et al. Reliability and validity of Korean version of GRIT. *Anxiety and Mood*. 2019;15(1):53-60.
 22. Kim JW. A study on the effect of service worker’s GRIT on customer orientation: Comparative study according to service type [dissertation]. Seoul: Soongsil University; 2022. p. 1-120.
 23. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51(6):1173-1182. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>
 24. Seo HJ, Lee JY. The relationships among grit, career barriers, and career preparation behavior perceived by college students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(4):1259-1284.
 25. Lee SY, Lee KH. Convergence study of the factors affecting positive psychology capital among nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2018;9(5):269-279. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.5.269>
 26. Jeong SY, Chung JY. The influence of hotel culinary staff’s positive psychological capital in intrinsic motivation and innovative behaviour of the deluxe hotels in Seoul. *International Journal of Tourism Management and Sciences*. 2017;32(2):335-351. <https://doi.org/10.21719/KJTR.32.2.16>
 27. Woo CH, Cho HY. Effect of pro-social behavior and self-determination on life satisfaction among nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2022;28(3):251-260. <https://doi.org/10.11111/jkana.2022.28.3.251>
 28. Jeon MK, Oh JW. Self-leadership, self-determination, interpersonal relationship impact on adaptation to college life. *Crisisonomy*. 2019;15(3):71-81. <https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2019.15.3.71>
 29. Cho YM, Kang SL. Effect of simulation-problem based learning education on self-determined motivation, academic self-efficacy and self-regulated learning in nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2019;19(11):25-41.
 30. Traino KA, Bakula DM, Sharkey CM, Roberts CM, Ruppe NM, Chaney JM, et al. The role of grit in health care management skills and health-related quality of life in college students with chronic medical conditions. *Journal of Pediatric Nursing*. 2019;46:72-77. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.02.035>