

간호대학생의 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향: 전공만족도의 매개효과

김주연¹, 김현옥², 이명하²¹한영대학 간호학과 교수, ²전북대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수

Academic Achievement of Nursing College Students according to Academic Self-efficacy: The Mediating Effect of Major Satisfaction

Juyeoun Kim¹, Hyeon Ok Kim², Myungha Lee²¹Professor, Department of Nursing, Hanyeong College University, Yeosu; ²Professor, College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Chonbuk National University, Jeonju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the mediating effect of major satisfaction in the relationship between academic self-efficacy and academic achievement among nursing students. **Methods:** Data were collected from 142 nursing students from March 5 to March 9, 2018, and the collected data were analyzed using SPSS version 21.0 for Windows. **Results:** Academic self-efficacy had a significant effect on both major satisfaction ($\beta=.31, p<.001$), and academic achievement ($\beta=.43, p<.001$). The parameter of major satisfaction was found to have a significant effect on the dependent variable, academic achievement ($\beta=.22, p=.007$), and the independent variable, academic self-efficacy, also had a significant effect on academic achievement ($\beta=.39, p<.001$). Thus, major satisfaction was found to have a partial mediating effect on the relationship between academic self efficacy and academic achievement. The Sobel test showed that the path of the academic achievement and academic self efficacy variables was significantly mediated by major satisfaction ($Z=2.99, p=.003$). **Conclusion:** Academic self-efficacy was found to affect academic achievement, and major satisfaction was found to play a partial mediating role in the relationship between academic self efficacy and academic achievement.

Key words: Self efficacy; Academic achievement; Job satisfaction

Corresponding author Hyeon Ok Kim
<https://orcid.org/0000-0002-1385-8087>

College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Chonbuk National University, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju 54896, Korea

TEL +82-63-270-3120 FAX +82-63-270-3120
E-MAIL khok@jbnu.ac.kr

Key words 학업적 자기효능감, 학업성취도, 전공만족도

Received Jan 23, 2019 **Revised** Mar 15, 2019 **Accepted** Apr 1, 2019

© 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.

서론

1. 연구의 필요성

간호학을 전공하는 학생은 높은 취업률로 인하여 대학생들이 안정적인 듯하지만, 과중한 학업과 낯선 환경에서의 임상실습에 대한 두려움, 불안, 실습과 이론을 임상에 적용하는 데에 경험하는 한계, 비교육적인 실습환경, 예상치 못한 위기 상황, 전문적 지식 부족, 자신감 결여, 대상자와 보호자와의 대인관계 갈등 등으로 적응에 많은 스트레스를 경험하게 된다[1]. 타전공과 달리 간호대학생은 대학을 졸업하는 시점에 간호사 면허를 취득하기 위해 국가 고시에 합격해야 하는 학업 부담감을 갖는다.

이러한 상황은 학업의 어려움, 학교 적응의 문제 등으로 나타나게 되고[2], 학업을 계속할지 여부에 영향을 주며[3], 학업중단이나 의도하지 않은 학습결과가 발생할 수 있다[4]. 대학생활 적응의 결정적인 요인으로 자신의 학업수행에 대한 성공은 학업에 대한 자신감, 즉 학업적 자기효능감을 높이고 대학생활 적응에도 긍정적인 영향을 미치게 된다[5].

학업적 자기효능감은 학생이 학업수행과 관련된 상황에서 경험하는 자신감으로 개인의 성취 결과나 행동을 설명하는 데에 매우 중요한 변인이다[6]. 학업적 자기효능감이 높은 학생은 새로운 상황, 지식, 기술을 학습하고자 하는 원동력이 높아 도전적인 과제를 선택하고, 어려운 일이 닥쳐도 끈기있게 과제를 지속함으로써 학업성취도 증진을 위해 노력한다[7,8]. 즉 학업적 자기효능감이 높을수록 학업 수행의 결과를 긍정적으로 인식하고, 이러한 인식은 학과 적응을 촉진한다[9].

학업성취도는 학습을 통하여 얻어진 능력이나 학업 성적 등을 말하는 것으로 대학의 교육 이념과 목표가 교육과정의 경험을 통하여 구체화되는 결과를 의미한다[10]. 학업에서 성공이나 실패는 학생에게 가장 자랑스럽거나 고통스러운 경험으로 학업성취는 학생에게 가장 핵심적인 경험이 된다[11].

전공만족도는 전공 관련 공부를 하면서 자신의 욕구가 충족되고 있다는 주관적 즐거움, 자신의 미래와 진로에 대한 긍정적 사고가 결합되어 나타나는 결과이다[12]. 전공만족도가 높은 학생은 진학과 취업 활동을 하는 데에 중요한 역할을 하며[13], 전공만족도가 낮은 학생은 성적 저조, 대학생활 부적응으로 심리적 문제가 발생하며, 개인의 잠재적 가능성과 면학 분위기를 저해하는 문제가 발생할 수 있다[5].

선행 연구에 따르면 간호대학생의 학업적 자기효능감이 높을수록 전공만족도가 증가하였고[8], 전공만족도가 높으면 학점 평균과 전공과목 점수가 높게 나타났다[14]. 또한 학업적 자기효능감은 학습자가 경험하는 성취 정서와 유의하게 관련이 있으며 학업성취에도 정적인 영향을 미치는 요인이다[15].

따라서 본 연구에서는 간호대학생을 대상으로 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향을 파악하고, 각각의 관계에서 전공만족도를 매개로 학업성취도에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생의 전공만족도의 중요성에 대한 이해를 증진시키고, 학업성취도 증진을 위한 간호대학생 지도에 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 학업적 자기효능감과 학업성취

도와의 관계에서 전공만족도의 매개효과를 확인하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학생의 학업적 자기효능감, 전공만족도, 학업성취도를 파악한다.
- 간호대학생의 일반적 특성에 따라 학업적 자기효능감, 전공만족도, 학업성취도의 차이를 파악한다.
- 간호대학생의 학업적 자기효능감, 전공만족도, 학업성취도 간의 관계를 확인한다.
- 간호대학생의 학업적 자기효능감이 전공만족도를 매개로 학업성취에 미치는 영향을 규명한다.

3. 연구 가설

본 연구 가설은 다음과 같다.

- 학업적 자기효능감은 학업성취도에 영향을 미칠 것이다.
- 학업적 자기효능감과 학업성취도 간의 관계에서 전공만족도의 매개효과가 있을 것이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향과 전공만족도의 매개효과를 알아보기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구에서 표적 모집단은 우리나라 간호학과에 재학중인 대학생이며, 근접 모집단은 J 도에 소재한 4년제 간호학과 중 3개 대학에 재학 중인 간호대학생이다. 연구 대상자는 편의표출하였으며, 연구의 목적을 설명하고 참여에 동의한 자, 간호학과 2~4학년에 재학 중인 자로 선정하였다. 지난 학기 휴학하여 성적이 나오지 아니한 자, 연령이 30세 이상인 자는 연구 대상자에게 제외하였다.

본 연구의 표본수는 G*Power 3.1.9.2 소프트웨어를 사용하여 산출하였다. 예측변수는 최대 11개로 가정하고, 중간 효과크기(d) .15, 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .80으로 표본크기를 산출한 결과 총 123명의 대상자가 산출되었으나, 탈락률을 고려하여 142명에게 설문지를 배포하였고, 총 142부 모두 수거하여 최종 분석에 활용하였다.

3. 연구 도구

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 종교, 경제수준, 학년, 입학동기, 지난 학기 학업성적, 휴학경험(또는 생각), 대인관계를 조사하였다.

2) 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감은 Kim과 Park [16]이 고등학생을 대상으로 개발한 학업적 자기효능감 도구로 타당성을 검증받아 학업 상황에서 보편적으로 사용할 수 있는 도구를 사용하였고, 도구 사용에 대해 저자의 허락을 받았다. 이 도구는 총 28문항으로 구성되어 있으며, Likert 방식의 5점 척도이고, 응답 범주와 배점은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지로 점수를 배정하여 각 문항의 점수를 합한 총점이 높을수록 학업적 자기효능감이 높은 것을 의미한다.

도구의 신뢰도는 Kim과 Park [16]의 연구에서 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .92이며, 본 연구에서는 .79였다.

3) 학업성취도

학업성취도는 학습자가 특정 수업의 결과로 정보나 기술을 획득하는 정도를 말하는 것으로 [17], 본 연구에서는 Rovai 등 [18]이 대학생을 대상으로 인지적, 정의적, 심동적 영역의 학업성취도 정도를 측정하기 위해 개발한 자기보고형식 인지학습 척도(Cognitive, Affective, and Psychomotor Perceived Learning Scale, CAP)를 도구 사용에 대한 저자의 허락을 받은 후 번역하여 간호학 교수의 자문을 받아 수정한 도구를 사용하였다. 도구는 총 9문항으로 구성되어 있으며, Likert 방식의 5점 척도이고, 응답 범주와 배점은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점까지로 점수를 배정하여 각 문항의 점수를 합한 총점이 높을수록 학업성취도가 높은 것을 의미한다.

도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 Rovai 등 [18]이 대학생을 대상으로 시행한 연구에서 .79였으며, 본 연구에서는 .73이었다.

4) 전공만족도

전공만족도는 대학생활과 진로를 결정하는 중요한 변인으로 [19], 전공에 대해 만족하는지 정도를 한 문항으로 측정하였으며, 응답의 범주는 '매우 좋음' 5점에서부터 '매우 나쁨' 1점까지로 점수를 배정하였고, 점수가 높을수록 전공만족도가 높은 것을 의미한다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료는 연구자 소속기관의 생명윤리위원회 승인을 받은 후 2018년 3월 5일부터 3월 9일까지 수집되었다. 본 연구의 수행을 위해 해당 대학의 학과장에게 연구 수행에 대한 동의를 구하고 허락을 받아 설문조사를 하였다. 연구 대상자인 간호대학생에게 연구의 목적을 설명하고, 참여에 동의하는 대상자에게 연구 참여 동의서를 자필로 받았다. 대학의 임상실습 조교를 연구 보조자로 선정하여 설문지 작성 전에 연구의 목적과 방법을 설명하고, 설문지에 대해 교육한 후 직접 배포 및 수거하도록 하였으며, 설문지 작성 장소는 각 강의실에서 시행하였고, 소요된 시간은 약 15~20분 정도였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램으로 분석하였으며, 통계 검정은 유의수준 .05 미만으로 하였다. 연구의 자료 분석 방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성, 학업적 자기효능감, 학업성취도 및 전공만족도는 실수와 백분율, 평균과 표준편차의 기술적 통계로 분석하였고, 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 전공만족도 및 학업성취도의 차이는 independent t-test와 one way ANOVA로 분석하고, Scheffé test로 사후 검증하였다. 대상자의 학업적 자기효능감, 전공만족도 및 학업성취도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하고, 학업적 자기효능감과 학업성취도와의 관계와 전공만족도의 매개효과를 검증하기 위해서 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하였고, 검증은 Baron과 Kenny [20]의 절차에 따라 진행하였으며, 추가로 Sobel test를 실시하였다. 도구의 신뢰도 분석은 Cronbach's α 를 이용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

연구 대상자 보호를 위하여 대학의 기관생명윤리위원회의 승인(NO.: 2017-12-003-002)을 받고 연구를 진행하였다. 또한 대상자에게 연구 목적과 연구 내용을 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 얻었으며, 연구 참여 동의서에 대상자의 익명성과 비밀 보장에 대한 내용을 포함하고 연구 목적 외의 다른 목적으로 사용하지 않음을 약속하였다. 참여를 원치 않을 경우에는 언제라도 연구 참여를 거절할 수 있음을 설명하였고, 연구 참여자에게는 소정의 문구류를 지급하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음과 같다.

대상자의 성별은 여자 110명(77.5%)이며, 연령은 20~24세가 122명(85.9%)였고, 평균 22.44세였다. 종교는 '없다'가 85명(59.9%)으로 가장 많았고, 가정의 경제수준은 '보통'이 111명(78.2%), '보통 이하'가 16명(11.3%)이었다. 학년은 '2학년'이 64명(45.1%)으로 가장 많았고, 간호학과 입학 동기는 '본인의 의사'인 경우가 77명(54.2%)으로 가장 많았다. 지난 학기 학업성적은 평점 '3.0 이상~3.5 미만'이 61명(43.0%)이었으며, 휴학경험(또는 생각)은 '없다'가 91명(64.1%)이었다. 대인관계는 '좋음'이 77명(54.3%)으로 가장 많은 것으로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 학업적 자기효능감, 전공만족도, 학업성취도

간호대학생의 학업적 자기효능감은 5점 만점에 3.21점이었고, 전공만족도는 5점 만점에 3.73점이었으며, 학업성취도는 5점 만점에 2.45점이었다(Table 2).

3. 대상자의 특성에 따른 학업적 자기효능감, 전공만족도 및 학업성취도 차이

학업적 자기효능감은 성별($t=2.40, p=.018$), 종교($t=2.30, p=.023$), 경제수준($F=3.38, p=.037$), 학년($F=7.03, p=.001$), 입학동기($F=3.16, p=.045$), 지난 학기 학업성적($F=3.23, p=.024$), 대인관계($F=11.57, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 학업적 자기효능감은 남자가 여자보다, 종교가 있는 경우가 없

Table 1. Differences in Academic Self-efficacy, Major Satisfaction, and Academic Achievement according to General Characteristics (N=142)

Characteristic	Categories	n (%)	Academic self-efficacy		Major satisfaction		Academic achievement	
			M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Male	32 (22.5)	3.36±0.34	2.40 (.018)	3.94±0.67	1.90 (.062)	2.55±0.38	1.68 (.096)
	Female	110 (77.5)	3.17±0.39		3.66±0.86		2.42±0.41	
Age (year)	20~24	122 (85.9)	3.19±0.37	1.50 (.136)	3.67±0.85	2.43 (.021)	2.43±0.39	0.93 (.354)
	25~27	20 (14.1)	3.36±0.51		4.05±0.61		2.52±0.47	
Religion	Yes	57 (40.1)	3.31±0.46	2.30 (.023)	3.77±0.95	0.55 (.584)	2.50±0.41	1.22 (.224)
	No	85 (59.9)	3.15±0.33		3.69±0.74		2.41±0.39	
Socioeconomic status	Above average ^a	15 (10.5)	3.45±0.42	3.38 (.037) a > c	3.93±0.88	0.79 (.458)	2.57±0.36	2.92 (.057)
	Average ^b	111 (78.2)	3.20±0.36		3.72±0.79		2.46±0.38	
	Below average ^c	16 (11.3)	3.11±0.50		3.56±1.03		2.24±0.51	
Class in university (year)	2nd ^a	64 (45.1)	3.34±0.34	7.03 (.001) a > c	3.78±0.83	1.59 (.208)	2.49±0.35	0.92 (.400)
	3rd ^b	49 (34.5)	3.13±0.42		3.80±0.82		2.43±0.45	
	4th ^c	29 (20.4)	3.08±0.37		3.48±0.83		2.38±0.42	
Motivation for entering nursing school	My intention ^a	77 (54.2)	3.28±0.42	3.16 (.045)	3.95±0.76	8.21 (<.001) a > c	2.48±0.39	2.79 (.065)
	Parents and acquaintances ^b	43 (30.3)	3.17±0.30		3.58±0.70		2.48±0.38	
	Easy to find work ^c	22 (15.5)	3.06±0.43		3.23±1.02		2.26±0.44	
Last semester academic performance	≥4.0 ^a	11 (7.7)	3.51±0.28	3.23 (.024) a > c,d	4.23±0.65	3.68 (.014) a > d	2.62±0.35	2.11 (.102)
	3.5~<4.0 ^b	52 (36.6)	3.24±0.34		3.79±0.80		2.51±0.37	
	3.0~<3.5 ^c	61 (43.0)	3.18±0.38		3.70±0.80		2.40±0.38	
	<3.0 ^d	18 (12.7)	3.08±0.54		3.28±0.89		2.30±0.53	
Experience of absenteeism (thoughts)	Yes	51 (35.9)	3.17±0.39	1.21 (.273)	3.53±0.92	4.59 (.034)	2.43±0.38	0.07 (.795)
	No	91 (64.1)	3.24±0.40		3.83±0.75		2.45±0.41	
Interpersonal relationships	Very good ^a	30 (21.1)	3.46±0.46	11.57 (<.001) a > b,c	4.27±0.74	14.33 (<.001) a > b > c	2.64±0.38	7.65 (.001) a > c
	Good ^b	77 (54.3)	3.21±0.34		3.73±0.70		2.45±0.37	
	Below average ^c	35 (24.6)	3.02±0.33		3.26±0.89		2.27±0.41	

는 경우보다, 가정 경제수준은 평균 이상인 경우가 평균 이하인 경우보다, 학년은 2학년이 4학년보다, 지난 학기 학업성적에서는 평점 4.0 이상이 3.5 미만보다, 대인관계에서는 매우 좋음이 보통과 그 이하보다 높았다.

전공만족도는 연령($t=2.43, p=.021$), 간호학과 입학동기($F=8.21, p<.001$), 지난 학기 학업성적($F=3.68, p=.014$), 휴학경험(또는 생각)($t=4.59, p=.034$), 대인관계($F=14.33, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 전공만족도는 25~27세가 20~24세보다, 본인의 의사에 의해서 입학한 경우가 취업에 용이해서 라고 응답한 경우보다, 지난 학기 학업 성적이 평균 평점 4.0 이상이 3.0 미만인 경우보다, 휴학경험(또는 생각)이 없는 경우가 있는 경우보다 높았으며, 대인관계가 매우 좋음, 좋음, 보통 이하 순으로 높게 나타났다.

학업성취도는 대인관계($F=7.65, p=.001$)에 따라 유의한 차이

가 있는 것으로 나타났다. 대인관계가 매우 좋은 경우가 보통 이하인 경우보다 학업성취도가 높은 것으로 나타났다(Table 1).

4. 학업적 자기효능감, 전공만족도 및 학업성취도의 관계

간호대학생의 학업적 자기효능감, 전공만족도, 학업성취도 간의 상관관계를 분석한 결과, 학업적 자기효능감은 전공만족도($r=.31, p<.001$), 학업성취도($r=.49, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 또한 전공만족도는 학업성취도($r=.37, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계를 나타내었다(Table 3).

5. 학업적 자기효능감과 학업성취도의 관계에서 전공만족도의 매개효과

일반적 특성 중 학업성취도에 차이를 보였던 대인관계 변수를 통제된 상태에서 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향과 전공만족도의 매개효과를 알아보기 위하여, 1단계 위계에서는 일반적 특성인 대인관계 변수를, 2단계 위계에서는 학업적 자기효능감과 전공만족도를 투입하는 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

학업적 자기효능감이 학업성취도에 영향을 미치는가와 전공만

Table 2. Levels of Academic Self-efficacy, Major Satisfaction, and Academic Achievement (N=142)

Variables	M±SD
Academic self-efficacy	3.21±0.39
Major satisfaction	3.73±0.83
Academic achievement	2.45±0.40

Table 3. Correlations between Academic Self-efficacy, Major Satisfaction, and Academic Achievement (N=142)

Variables	Academic self-efficacy	Major satisfaction	Academic achievement
	r (p)	r (p)	r (p)
Academic self-efficacy	1		
Major satisfaction	.31 (<.001)	1	
Academic achievement	.49 (<.001)	.37 (<.001)	1

Table 4. Mediating Effect of Major Satisfaction in the Relationship between Academic Self-efficacy and Academic Achievement (N=142)

Variables	Step 1	Step 2		Step 3	
	Major satisfaction	Academic achievement		Academic achievement	
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
	β (p)	β (p)	β (p)	β (p)	β (p)
Constant	4.37 (<.001)	2.82 (<.001)	1.24 (<.001)	2.82 (<.001)	.88 (.008)
Interpersonal relationships		-.31 (<.001)	-.15 (.053)	-.31 (<.001)	-.08 (.334)
Academic self-efficacy	.31 (<.001)		.43 (<.001)		.39 (<.001)
Major satisfaction					.22 (.007)
R ²	.10		.26		.30
F (p)	14.98 (<.001)	15.36 (<.001)	23.90 (<.001)	15.36 (<.001)	19.24 (<.001)
Sobel test: Z=2.99, p=.003					

족도가 매개하는지를 알아보기 위하여 Baron과 Kenny [20]의 매개효과 검증 절차에 따라 분석을 실시하였다. Baron과 Kenny [20]에 따르면 매개효과는 다음과 같은 3단계를 통하여 검증될 수 있다. 1단계는 독립변수가 매개변수에 영향을 미치는지 검증하고, 2단계는 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는지 검증하고, 3단계는 독립변수와 매개변수를 동시에 투입하여 종속변수에 미치는 영향력을 검증한 후, 1단계에서 얻은 독립변수와 종속변수 간의 관계와 3단계에서 얻은 독립변수와 종속변수 간의 관계를 비교하여 이 값이 감소하는지를 살펴보는 것이다. 매개변수가 투입되었을 때 독립변수와 종속변수 간의 관계가 통계적으로 유의하면서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향의 정도가 줄어들었다면 매개변수는 부분 매개효과(partial mediation)를 가진다고 판단한다. 그러나 매개변수를 투입했을 경우 독립변수와 종속변수 간의 관계가 더 이상 통계적으로 유의하지 않는다면 매개변수는 완전 매개효과(complete mediation)를 가진다고 판단한다.

전공만족도의 매개효과를 검증하기 전 종속변수의 자기상관과 독립변수 간의 다중공선성을 검토하였다. Durbin-Watson 지수는 1.88으로 2에 가까워 자기상관이 없이 독립적이고, 변수에 대한 공차 한계는 .80으로 0.1 이상이며, variance inflation factor (VIF) 지수는 1.20으로 10을 넘지 않아 독립변수 간의 다중공선성은 문제는 없었다. 또한 잔차의 정규성 분포와 등분산 가정을 만족하여 회귀모형이 적합한 것으로 나타났다.

전공만족도의 매개효과를 검증하는 1단계 회귀분석에서는 독립변수가 매개변수에 미치는 영향을 분석하였다. 학업적 자기효능감이 전공만족도에 유의한 영향($\beta = .31, p < .001$)을 주었고, 학업적 자기효능감이 높을수록 전공만족도가 높았다. 학업적 자기효능감이 전공만족도를 설명하는 설명력은 10%로 나타났다. 2단계 회귀분석에서는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하였다. 학업적 자기효능감은 학업성취도에 유의한 영향($\beta = .43, p < .001$)을 미쳤으며, 학업적 자기효능감이 높을수록 학업성취도도 높아졌다. 학업적 자기효능감이 학업성취도에 대한 설명력은 26%

로 나타났다. 3단계 분석에서는 매개효과를 검증하는 것으로 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하였다. 매개 변수인 전공만족도는 종속변수인 학업성취도에 유의한 영향($\beta = .22, p = .007$)을 주는 것으로 나타났으며, 독립변수인 학업적 자기효능감 또한 학업성취도에 유의한 영향($\beta = .39, p < .001$)을 주는 것으로 나타났다. 2단계의 β 값 .43에 비해 .39로 영향력이 감소하면서, 학업적 자기효능감이 학업성취도에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타나, 학업적 자기효능감과 학업성취도의 관계에서 전공만족도는 부분 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 본 연구에서 검증한 결과, 학업적 자기효능감이 학업성취도에 영향을 미치는 과정에서 전공만족도는 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. 또한 부분 매개효과의 유의성을 검증하기 위하여 Sobel test를 수행하였다. Sobel test는 독립변수인 학업적 자기효능감이 매개변수로 가는 경로 효과 크기 a, 매개변수인 전공만족도가 종속변수인 학업성취도로 가는 경로 효과 크기 b와 a, b 경로의 표준오차값을 이용하여 검증한 결과 전공만족도가 매개하는 학업적 자기효능감, 학업성취도 변수의 경로가 유의한 것으로 확인되었다($Z = 2.99, p = .003$). 이를 도식화하면 Figure 1과 같다.

논 의

본 연구는 간호대학생의 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 과정에서 전공만족도가 매개하는지를 확인하여 향후 학업성취도를 증진시킬 수 있는 세부 전략과 방안을 모색하는 데에 기초 자료가 되고, 간호학생을 지도하고 이해하기 위한 목적으로 시도 하였다.

본 연구 결과, 대상자의 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감은 성별에서는 남자, 종교가 있는 학생, 경제수준은 보통 이상, 낮은 학년, 지난 학기 학업성적 평점이 4.0 이상, 대인관계 매우 좋다고 생각한 학생에서 학업적 효능감이 높은 것으로 나타났으며, 이는 Ryu와 Kang [21]의 연구와 부분적으로 유사하게 나타났다. 학

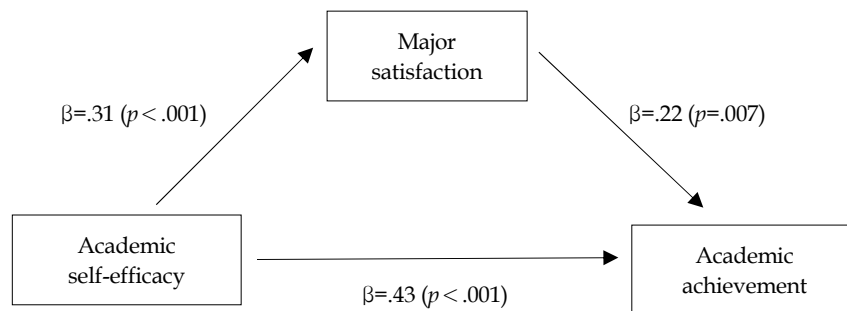


Figure 1. Model showing the influence of academic achievement on academic self-efficacy and the mediating effect of major satisfaction.

업적 자기효능감은 5점 만점에 평균 3.21점이었으며, 학업적 자기효능감이 학업성취도에 유의한 영향($\beta=.39, p<.001$)을 주는 변수로 나타났다. Chung [22]은 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 학업적 자기효능감이 학업성취도에 유의한 영향($\beta=.40, p<.001$)을 주었지만 간호대학생은 이론 교과목뿐 아니라 임상실습 교과목과 면허 취득에 대한 부담감을 안고 있어 학업적 자기효능감을 높이기 위해 좀 더 실질적이고 현실적인 교수 지도와 교과 외 활동이 필요하다고 하였다. 또한 일반 대학생을 대상으로 Lee와 Kim [23]의 연구에서는 학업적 자기효능감이 학업성취도를 긍정적으로 예측하여($F=37.69, p<.001$) 본 연구 결과와 유사하였으며, 학업성취도를 높이기 위해 학업적 자기효능감을 높이는 것이 효과적이라고 하였다. 그러나 학습이 부진한 대학생을 대상으로 한 Ryu와 Kang [21]의 연구에서는 학업적 자기효능감이 학업성취도를 유의미하게 예측하지 못하는 것으로 나타나($F=2.044, p=1.96$) 학업적 자기효능감을 높이기 위하여 학업 자신감과 주의집중, 학습동기를 높일 수 있는 학습 지원 프로그램 모색이 중요하다고 하였다. 이는 학업적 자기효능감이 낮은 학습부진 대학생을 대상으로 연구가 진행되어 일반 대학생을 대상으로 한 다른 연구와 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향에 차이가 있었다고 추측된다.

학업성취도는 대인관계가 매우 좋다고 생각하는 경우에 학업성취도가 높았으며, 본 연구에서는 기존연구에서 사용한 객관적 측정보다는 자신의 능력이나 특성을 스스로 판단하여 문제해결을 돕고자 학습자의 인지적, 정의적, 심동적 영역으로 구성된 자기보고형식 인지학습 척도(Cognitive, Affective, and Psychomotor Perceived Learning Scale, CAP)를 이용하여 측정한 결과, 5만점에 2.45점으로 나타났다. Cha [24]의 연구에서는 간호대학생을 대상으로 조사한 역량기반 교육을 함양하고자 학업성취도를 주관적으로 측정한 결과 5점 만점에 평균 3.15점으로 나타났다. 학업성취도 측정을 위해 주관적 측정도구인 CAP도구의 번역과정에서 타당도와 신뢰도를 확보하는 데에 제한점이 있었으므로 추후 한국형 CAP 도구의 타당도와 신뢰도를 확인하는 후속 연구를 제안한다.

전공만족도는 20~24세, 본인 의사에 의하여 입학한 경우, 지난 학기 학업성적이 평점 4.0 이상인 경우, 휴학 경험이 없는 경우, 대인관계가 매우 좋다고 평가한 경우에서 전공만족도가 높게 나타났으며, Kang와 Hwang [25]의 연구 결과와 유사하게 나타났다. Seo와 Chung [26]의 일반 대학생을 대상으로 한 연구에서 전공만족도는 평균 3.49점이었고, 학업성취도에 유의한 영향이 있는 것으로 나타나($\beta=.47, p<.001$) 본 연구 결과의 평균 3.73점, 학업성취도에 유의한 영향($\beta=.22, p=.007$)이 있다고 나타난 결과와 유사하였다. 그러므로 전공만족도를 높이기 위한 노력이 필요하며, 그러기 위해 전공과 관련된 다양한 프로그램을 제공하고 전공 공부에

몰입할 수 있도록 교육적 환경 등을 마련해야 된다.

학업적 자기효능감, 전공만족도, 학업성취도 간에 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 이는 Joo, Kim과 Cho [27]의 연구에서 학업적 자기효능감은 전공만족도와 학업성취도에 모두 유의한 영향을 미치며 상관관계가 있다는 연구 결과를 지지하였다. 이에 학습자는 학업적 자기효능감과 전공에 대한 만족감을 가지고 지속적으로 학습할 수 있도록 노력하여야 한다.

간호대학생의 학업적 자기효능감과 학업성취도의 관계에서 전공만족도의 매개효과를 검증한 결과 전공만족도는 부분 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 학업성취도를 증진시키기 위한 방안으로 전공만족도의 중요성에 대한 이해가 필요하며, 간호학과 특성에 맞는 다양한 전공 교과목의 구성, 효율적인 학습법, 스터디그룹 활동을 통한 정보 공유, 전공 관련 초청 강연회 등을 통하여 취업 관련 정보를 제공하고, 전공에 대한 애착을 형성할 수 있도록 하며, 공부에 몰입할 수 있는 환경을 조성하여 학생의 전공만족도를 높여야 한다. 또한 이들 세 변수의 관계와 매개효과를 검증한 선행 연구는 아직 미비한 실정이고, 대부분 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향[22], 전공만족도가 학업성취도에 미치는 영향[21] 등 단순한 관계를 보거나 학업적 자기효능감이 전공만족도와 학업성취도에 미치는 영향에 대한 연구[27]와 같이 세 변수 중 한 변수와 다른 변수 간의 상관관계 또는 영향을 보는 연구이어서 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향에서 전공만족도의 매개효과를 알아본 본 연구가 가지는 의의가 크다. 연구 결과를 토대로 간호대학생의 학업성취도를 높이기 위하여 학업적 자기효능감과 전공만족도를 높일 수 있는 학과 적응 프로그램, 학업 자신감, 전공에 몰입할 수 있고 원활한 대인관계가 이루어질 수 있도록 하는 다양한 프로그램 개발과 적용이 필요하다고 사료된다.

이에 본 연구를 통해 검증된 전공만족도의 부분 매개효과는 향후 간호교육에서 간호대학생의 학업성취도 증진을 위해 전공만족도를 향상시킬 수 있는 프로그램 개발 및 적용을 위하여 다양하고 복합적인 교육 전략과 방법의 개발의 필요하다고 사료된다.

결론

본 연구는 간호대학생의 학업적 자기효능감과 학업성취도와의 관계에서 전공만족도의 매개효과를 검증하여, 간호대학생의 학업성취도를 증진하기 위한 방안을 모색하고자 실시되었다. 연구 결과 학업적 자기효능감은 학업성취도에 영향을 미치며, 학업적 자기효능감과 학업성취도 간의 관계에서 전공만족도가 부분 매개역할을 하는 것으로 나타나 학업적 자기효능감과 전공만족도가 학업성취도에 중요한 영향을 미치는 변인임을 확인할 수 있었다.

본 연구 결과는 일 지역 간호대학에 재학하는 간호대학생을 대상으로 하여 일반화하거나 확대 해석함에 주의가 필요하고, 시험을 일주일 앞두고 실시한 결과로 심리적인 영향을 완전히 배제하지 못하였다는 제한점이 있다.

본 연구를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 간호대학생의 학업성취도를 높이기 위해 학업적 자기효능감과 전공만족도를 높이는 전략을 개발하는 연구가 필요하다. 둘째, 학업적 자기효능감과 전공만족도 외에 간호대학생의 학업성취도에 미치는 다양한 요인과 그 경로에 대해 연구가 필요하다. 셋째, 학업적 자기효능감과 학업성취도 간의 관계가 조절변수에 따라서 크기와 방향이 달라지는 것을 확인하는 조절효과 분석이 필요하다.

Conflict of interest

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

REFERENCES

- 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.
- Yu JH, Lee SJ. Development and validation of academic emotion regulation scale. *The Korean Journal of Educational Psychology*. 2012;26(4):1137-1159.
- Do SL. Emotion and classroom talk: Toward a model of affect in students' experiences of classroom discussion. *The Korean Journal of Educational Psychology*. 2005;19(1):17-39.
- Malmivuori ML. Affect and self-regulation. *Educational Studies in Mathematics*. 2006;63(2):149-164.
- Chang KM. The influence of university students' career decision level and academic self-efficacy on their adjustment to university. *The Korea Journal of Counseling*. 2005;6(1):185-196.
- Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977;84(2):191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Han SJ. The influence of academic self-efficacy and major satisfaction on career attitude maturity in nursing students. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013;25(5):559-566. <https://doi.org/10.7475/kjan.2013.25.5.559>
- Schunk DH. Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly*. 2003;19(1):159-172.
- Lee JA. Mediating effect of outcome expectations in the relationship of academic self-efficacy to major adjustment of college students. *Korean Journal of Counseling*. 2012;13(5):2329-2344. <https://doi.org/10.15703/kjc.13.5.201210.2329>
- Lee JI, Kim JH. A study on the relationship between college students' essential skills and academic achievement. *The Journal of Vocational Education Research*. 2012;31(2):227-246.
- Tak SY, Park YS, Kim UC. A case study through counseling for adolescents under probation. *The Journal of Child Education*. 2005;14(1):69-81.
- Lee DJ. The relationships among satisfaction in major, gender identity, and gender stereotypes of male nursing students [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2004. p. 1-59.
- Kang EJ, Im KH, Hahn JH. Personality, learning motivation, and learning styles for student majoring in music. *The Korean Journal of Arts Education*. 2010;8(2):21-33.
- Choi SH. The relationship between college major students' satisfaction and academic achievement according to interest concordance [master's thesis]. Pocheon: Daejin University; 2008. p. 1-58.
- Goetz T, Nett UE, Martiny SE, Hall NC, Pekrun R, Dettmers S, et al. Students' emotions during homework: Structures, self-concept antecedents, and achievement outcomes. *Learning and Individual Differences*. 2012;22(2):225-234. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.04.006>
- Kim A, Park I. Construction and validation of academic self-efficacy scale. *The Journal of Education Research*. 2001;39(1):95-123.
- Ary D, Jacobs L, Razavieh A. Introduction to research in education. 6th ed. Belmont, CA: Wadsworth Thompson Learning; 2002. p. 1-582.
- Rovai AP, Wighting MJ, Baker JD, Grooms LD. Development of an instrument to measure perceived cognitive, affective, and psychomotor learning in traditional and virtual classroom higher education settings. *The Internet and Higher Education*. 2009;12(1):7-13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.10.002>
- Kim KH, Ha HS. A study of department satisfaction factors of undergraduate students. *The Korean Journal of Counseling*. 2000;1(1):7-20.
- 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>
- Ryu EJ, Kang JH. A study on academic self-efficacy, learning motivation, emotional intelligence and academic achievement of college students: Targeting poor students. *Korean Educational Technology Association*. 2015;2:148-159.
- Chung SK. Effects of nursing student's academic failure tolerance and academic self-efficacy on academic achievement. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2014;15(12):7160-7169.
- Lee GH, Kim JY. A study on the relationship between academic self-efficacy, learning motivation, course satisfaction, and academic achievement of college students. *Interdisciplinary Journal of*

- Adult and Continuing Education. 2014;17(4):33-57.
24. Cha J. Effects of flipped learning on the critical thinking disposition, knowledge achievement and academic self-efficacy of nursing students: Application of the methodological triangulation [dissertation]. Gwangju: Chosun University; 2016. p. 1-132.
25. Kang YS, Hwang SK. Correlations of self-esteem, major satisfaction and career motivation in college nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2013;14(7): 3301-3309. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.7.3301>
26. Seo ES, Chung KA. The effects of career identity, satisfaction with major, adjusting to college life and self-esteem of students in the department of optometry and optic science at a university on academic achievement. *Korean Journal of Vision Science*. 2015;17(3): 213-225.
27. Joo YJ, Kim NY, Cho HK. Relationship between self-efficacy, online task value and self-regulated learning, and satisfaction and achievement in cyber education. *The Journal of Educational Information and Media*. 2008;14(3):115-135.