Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange
Vol.8, No.9, September 30 (2022), pp.85-94
http://dx.doi.org/10.47116/apjcri.2022.09.08

A Study on Academic Self-efficacy, Self-confidence and Creative Problem-solving Ability of Nursing Students

간호 대학생의 학업적 효능감, 자신감이 창의적 문제해결 능력에 미치는 영향

Seon Il Park[1]

박선일[1]

[1] *Professor, Department of Nursing, Kwangju Women`s University, Korea, psi2161@kwu.ac.kr*

Abstract: The purpose of this study is to identify the degree and relationship of academic self-efficacy, self-confidence, and creative problem solving ability of nursing students, and examine the factors affecting creative problem-solving ability. The subjects of this study were 193 students enrolled in the nursing department of two universities located in J and K city. Data were collected from November 1 to 20, 2021, using self-report questionnaire. The data were analyzed with SPSS WIN 21.0. In academic self-efficacy, there was a statistically significant difference in motivation for nursing, interest in fundamentals of nursing skill lessons, and attitude to participate in self-practice. The self-confidence showed statistically significant differences in motivation for nursing, interest in fundamentals of nursing lessons, attitude to participate in self-practice. The creative problem-solving ability showed statistically significant differences in gender, religion, motivation for nursing, interest in fundamentals of nursing lessons, attitude to participate in self-practice, attitude to participate in fundamentals of nursing skill lessons, and self-practice participation time. Regression analysis showed that the factor affecting creative problem-solving ability are academic self-efficacy, self-confidence, attitude to participate in self-practice, motivation for nursing. In order to demonstrate creative problem-solving ability fundamentals of nursing skill lessons, it provides opportunities for repeated learning such as class design for cultivating active learning ability for basic academic performance postures and skills and self-practice for improving performance confidence.

Keywords: Academic Self-efficacy, Self-confidence, Creative Problem Solving Ability, Fundamentals of Nursing Practice, Nursing Students

요약: 본 연구는 간호 대학생의 학업적 효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 정도를 파악하고, 창의적 문제해결 능력에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구의 대상은 J도와 K시 소재 2개 대학의 간호학과 재학생으로 193명이다. 자료수집 기간은 2021년 11월 1일부터 20일까지이며 자가보고 형식의 구조화된 설문지로 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 학업적 자기효능감은 입학동기, 기본간호학 실습에 대한 흥미, 자율실습 참여태도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 자신감은 입학동기, 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미, 자율실습 참여 태도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 창의적 문제해결 능력은 성별 종교, 입학동기, 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미, 자율실습 참여태도, 기본간호학 실습 수업에 대한 참여 태도,

Received: May 13, 2022; 1st Review Result: June 23, 2022; 2nd Review Result: August 01, 2022
Accepted: August 31, 2022

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

자율실습연습 시간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 회귀분석결과 창의적 문제해결능력에 가장 주요한 예측 요인은 학업적 자기효능감, 자신감, 자율실습 참여 태도, 입학동기인 것으로 나타났다. 기본간호학 실습교육에서 창의적 문제해결 능력을 발휘 할 수 있도록 기본적인 학업수행의 자세와 기술을 위한 능동적인 학습능력 배양을 위한 수업설계와 수행 자신감 향상을 위한 자율실습과 같은 반복학습의 기회를 충실히 제공하여 다양한 간호의 상황에 따라 적절한 간호를 수행하여 임상수행에 필요한 간호실무 수행을 증진시킬 수 있는 것으로 보인다.

핵심어: 학업적 효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력, 기본간호학 실습, 간호 대학생

1. 서론

4차 산업혁명과 같은 새로운 기술의 등장은 보건 의료환경에서 대상자의 건강 문제를 수행하는데 있어 비구조적인 문제에 직면하고 있어 간호사의 문제해결 방식에 새로운 대처방안을 끌어낼 수 있는 고차적 사고능력, 효과적인 문제해결 능력 및 창의적 사고 역량이 요구되고 있다[1]. 2022년 교육부에서 시행하는 우리나라 대학 교육의 고등교육 재정지원 사업 추진을 위한 교육 분야 대학 혁신지원사업의 방향은 대학 기본 역량 진단 결과와 연계하여 혁신 성장의 토대가 되는 미래형 창의 인재 양성 체제 구축 지원하고자 한다[2].

간호대학에서는 미래형 창의 인재 양성 체재 안에서 간호교육 인증제를 실시하여 학습성과 중심으로 전문 이론과 간호 기술을 습득하여 임상에서 숙련된 간호를 수행할 수 있는 간호사를 양성하는 데 간호교육의 목적을 두고 있다[3]. 이에 비판적 사고를 바탕으로 간호 문제를 해결할 수 있도록 대상자의 문제를 사정, 분석하여 적합한 간호계획을 세우고 간호 수행과 간호 평가를 실시하여 대상자의 건강문제와 관련된 사항을 효과적으로 대처하고 원활히 해결할 수 있는 역량을 갖추어야 한다[3].

대상자의 건강 문제 해결을 원활히 수행하고 수준 높은 간호를 제공하는 역량을 갖춘 간호 인재 육성에 대한 요구는 더욱 높아지고 있어[4], 간호교육은 기본간호학실습 교과목을 운영하여 임상 실무에 관하여 선 경험하게 하고 임상실습을 위한 기초간호를 일정 수준까지 수행할 수 있는 역량을 증진 시키고자 한다. 이러한 임상 수행 역량을 충분히 발휘할 수 있도록 기본간호학실습 교육에서 창의적 문제해결 능력에 대한 학습 조직화가 필요하다[5].

창의적 문제해결은 주어진 문제를 해결하는 과정에서 문제를 인식하고 구조화하는 과정이 반복적으로 작용한다고 할 수 있다[5]. 간호 문제해결은 창의적 사고력을 얼마나 발휘하느냐에 따라 다양한 해결방안을 모색하고 방안을 실행하여 문제해결 능력이 향상할 수 있으며 간호 수행의 성과와 간호의 질이 달라질 수 있으므로[6][7], 창의적 문제해결 능력을 촉진 시키기 위하여 임상실습 교육을 시작하기 전 간호학 전반에 걸친 통합된 간호 실무를 학습하는 기본간호학실습 교육과정에서[8] 창의적 문제해결 능력에 영향을 미치는 요인을 고려한 전략이 필요하다. 기본간호학실습은 모든 간호 대학생이 2학년에 과정에 실시하는 교과목으로 간호학적 간호 술기의 이론과 기술을 학습한다. 이에 한국 간호학과 인증평가를 통하여 인력과 학점의 기준을 두고 평가하고 있으며 임상실습을 원활히 수행하며 간호술기를 충실히 습득하여 간호가 필요한 대상자마다

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

필요한 간호 수행를 선택하고 우선순위를 해당하는 문제를 선정해야 하는 간호상황에 필요한 파악하는 창의적 문제해결 능력을 향상하는 전략을 제공하는데 필요한 교육과정으로 더욱 발전시켜야 한다.

간호 대학생 스스로 다양한 간호 문제를 효과적으로 해결할 수 있도록 하는 창의적 문제해결 능력을 예측하는 주요 요인으로 학업적 자기효능감이 긍정적 영향을 미칠 것으로 예측된다[9]. 학업적 자기효능감이란 학습자가 학습과제를 완성하는데 필요한 행동을 조직하고 과제를 성실히 수행하고 완료하고자 하는 신념으로[10], 학업적 자기효능감이 높은 학습자는 높지 않은 학생들보다 학업에 도전적인 과제나 수행을 선택하여 학업 성취도를 향상하기 위한 노력한다고 하였다[10]. 따라서 학업적 자기효능감은 학습자의 다양한 상황에서 지식과 이를 바탕으로 기술을 적용할 수 있도록 학업 역량과 수행을 결정하는 학업성취 수행에 중요한 영향을 미치는 변수이다[9][10].

간호 대학생의 학업적 자기효능감은 학업성취 수행에 중요한 학습전략에 활용될 수 있어 문제해결 능력에 영향을 미치는 요인이나 문제해결 과정과 창의적 능력요인, 학업적 효능감과 문제해결 능력에 대한 연구 등이 이루어지고 있으나[8], 학업적 자기효능감과 창의적 문제해결 능력에 관한 연구들은 미비하게 이루어지고 있어 효과적인 학습전략에 필요한 창의적 문제해결 능력이 학업적 자기효능감에 영향을 미치는 요인임을 조사할 필요가 있다.

간호 대학생들은 대부분 2학년부터 기본간호학실습 교과목을 수강하면서 기본간호술기를 습득하여 실제적인 간호업무의 기초를 학습하고자 학생 스스로 적극적인 반복학습을 수행하는 자율실습을 참여하여 효과적인 학습 목표 달성을 위한 목표지향적인 학습을 수행하고 있다[11]. 간호 대학생들은 기본간호학실습을 통하여 간호 문제해결이 필요한 간호상황에 대해 학습하고 간호 문제를 분석하면서 자율실습과 같은 학습 과정에 적극적인 참여를 하게 되는데 이러한 과정에서 간호 실무를 수행하는 것에 대한 자신감이 주요한 영향요인으로 작용하는 것으로 보고 있다[12]. 자신감은 학습자가 스스로 학업을 수행하는 능력에 대한 확신이나 신념이다[13]. 자신감은 학습 효능감과 관계가 있으며[11] 학습 자기효능감의 구성요소에도 자심감은 하부요인으로 구성되어[12]있으나 자신감과 학업적 자기효능감 및 창의적 문제해결 능력에 관한 연구들은 거의 이루어지고 있지 않아 기본간호학실습 수행에 대한 자신감을 증진할 수 있는 전략을 위한 기본 자료가 필요하다고 본다.

이에 학업적 효능감과 자신감이 창의적 문제해결 능력에 영향을 미치는 영향을 조사하여 효과적인 기본간호학실습을 수행하는데 필요한 학습자의 능력과 자원 활용 전략, 방안 및 기본간호학실습 운영 방법에 필요한 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호 대학생의 학업적 효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 정도를 파악하고, 창의적 문제해결 능력에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구의 대상은 J도와 K시 소재 2개 대학의 간호학과 재학생으로 기본간호학 이론과

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

기본간호학실습을 수강하는 학생으로 대학의 주임교수에게 연구목적과 취지를 설명하고 2학년 지도교수의 협조를 통하여 자율실습 시간 및 기본간호학실습 수업 후 자료를 수집하였다. 간호 대학생에게 연구의 목적을 설명 후 수집된 자료는 연구에만 사용되며 설문 참여 동의와 연구 참여의 비밀보장을 설명하였다. 자료수집 기간은 2021년 11월 1일부터 20일까지이며 자가 보고 형식의 구조화된 설문지로 자료를 수집하였다. 연구 대상의 표본 수는 G*power 3.1을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .90%, 효과크기는 .15, 예측변수 12로 산출한 결과 최소 108명으로 응답이 확실한 설문지를 제외한 193부를 사용하였다[13].

2.3 연구 도구

2.3.1 학업적 자기효능감(academic self-efficacy)

학업적 자기효능감은 학습자가 주어진 상황에서 학업적 과제를 수행하는데 필요한 지식과 기술을 조직하여 수행할 수 있도록 유도하는 판단을 말한다[8]. 본 연구는 Kim, Park(2001)의[14] 연구에서 개발한 학업적 자기효능감 척도를 사용하였다. 문항은 하부문항인 자신감 8문항, 자기조절 효능감 10문항, 과제 수준 선호 10문항으로 구성되어 총 28문항이다. 5점 척도로 전혀 아니다 1점에서 매우 그렇다 5점의 범위로 점수가 높을수록 학업적 자기효능감의 정도가 높다는 것을 나타낸다. 선행연구에서 도구의 신뢰도 Cronhach α=.77～.90이었고[14], 본 연구에서는 Cronbach α=.72이었다.

2.3.2 자신감(Self-Confidence)

자신감은 스스로 믿는 감정으로 본 연구에서는 Kim(2012)의[15] 연구에서 수정하여 활용한 자신감 척도를 사용하였으며, 문항은 하부문항인 내면적 자신감, 대인관계에서의 자신감, 수행능력 총 15문항으로 구성되어 있다. 5점척도로 전혀 아니다 1점에서 매우 그렇다 5점 범위로 점수가 높을수록 자신감의 정도가 높다는 것을 나타낸다. 선행연구에서 도구의 신뢰도 Cronhach α=.81이었고[15], 본 연구에서는 Cronbach α=.82이 었다.

2.3.3 창의적 문제해결 능력(Creative Problem Solving Ability)

창의적 문제해결 능력은 다양한 요인들이 복합적, 역동적으로 상호작용하여 문제를 해결하는 데 유용하고 독창적인 산출물이나 해결방안을 만드는 것으로[16], 본 연구에서는 Korea Educational Development Institute(2001)에서 개발한 간편 창의적 문제해결력 검사 개발 연구의 창의적 문제해결 능력 척도를 사용하였다[16]. 문항은 하부문항인 특정 영역의 지식, 사고 기능, 기술의 이해 및 숙달 여부, 확산적 사고, 비판적 · 논리적 사고, 동기적 요소의 하위 요인으로 총 20문항으로 구성되어 있다. 5점 척도로 전혀 아니다 1점에서 매우 그렇다 5점의 범위로 점수가 높을수록 창의적 문제해결 능력의 정도가 높다는 것을 나타낸다. 선행연구에서 도구의 신뢰도 Cronhach α=.81이었고[16], 본 연구에서는 Cronbach α=.91이었다.

2.4 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 일반적 특성, 학업적 자기효능감, 자신감과 창의적 문제해결 능력은 실수, 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 연구

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

대상자의 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 자신감과 창의적 문제해결 능력의 정도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며 사후검정은 Scheff`e test로 분석하였다. 학업적 자기효능감, 자신감과 창의적 문제해결 능력의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient로 분석하였고, 창의적 문제해결 능력에 영향을 미치는 요인은 Multiple Regression을 실시하여 분석하였다.

3. 연구 결과

3.1 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성으로 여학생 153명(79.3%), 남학생 40명(20.7%)이었으며 나이는 21세 이하 162명(83.9%), 21세 이상 31명(16.1%), 종교 없음 132명(68.4%), 있음 61명(31.6%), 입학 동기는 취업 93명(48,2%), 적성이 맞아서 45명(23.3%), 주변 권유 42명(21.8%), 기타 13명(6.7%)이었다.

기본간호학 이론 수업에 대한 흥미는 보통 92명(47.7%), 높음 90명(46.6%), 낮음 10명(5.2%), 기본간호학실습에 대한 흥미는 높음 108명(56.0%), 보통 78명(40.4%), 낮음 7명(3.6%)의 순이었으며, 자율실습 참여에 대한 태도로 보통 122명(63.2%), 적극적임 59명(30.6%), 소극적임 12명(6.2%), 기본간호학실습 수업 참여에 대한 태도로 보통 130명(67.4%), 적극적임 49명(25.4%), 소극적임 14명(7.3%)의 순으로 나타났다[Table 1].

[표 1] 연구대상자의 일반적 특성

[Table 1] General Characteristics of Study Participants (N=193)

Variables	Category	N	%
Gender	Male	40	20.7
	Female	153	79.3
Age (years)	Below 21	162	83.9
	Above 21	31	16.1
Religion	Yes	61	31.6
	No	132	68.4
Motivation for nursing	Suitable for aptitude	45	23.3
	Employment	93	48.2
	Recommended by others	42	21.8
	Other	13	6.7
Interest in fundamentals of nursing lessons	Low	10	5.2
	Middle	92	47.7
	High	90	46.6
Interest in fundamentals of nursing practice lessons	Low	7	3.6
	Middle	78	40.4
	High	108	56.0
Attitude to participate in self-practice	Passive	12	6.2
	Usually	122	63.2
	Active	59	30.6
Attitude to participate in fundamentals of nursing practice lessons	Passive	14	7.3
	Usually	130	67.4
	Active	49	25.4
Self-practice participation time (min/week)	30	73	37.8
	30-60	113	58.5
	Above 60	7	3.6

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

3.2 연구 대상자의 학업적 자기효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 정도

연구 대상자의 학업적 자기효능감의 정도는 5점 척도 평균 3.02점, 자신감의 정도는 5점 척도 평균 3.29점이었으며, 자신감의 하위 영역 평균 점수는 내면적 자신감 3.13점, 대인관계 자신감 3.55점, 수행 능력에 대한 자신감 3.39점이었다. 창의적 문제해결 능력의 정도는 5점 척도 평균 3.07점이었으며, 창의적 문제해결 능력의 하위 영역 평균 점수로 지식, 사고, 기술의 숙달 2.69점, 확산적 사고 2.91점, 비판적 논리적 사고 3.45점, 동기적 요소 3.27점이었다[Table 2].

[표 2] 학업적 자기효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 정도

[Table 2] Level of Academic Self-efficacy, Self-confidence, and Creative Problem Solving Ability (N=193)

Variables	M±SD
Academic Self-Efficacy	3.02±.34
Self-Confidence	3.29±.32
Inward	3.13±.32
Relationship	3.55±.46
Practice capability	3.39±.57
Creative Problem Solving Ability	3.07±.49
Mastery of knowledge, thinking, technical	2.69±.62
Diffusion Thinking	2.91±.69
Critical logical thinking	3.45±.56
Motivational factor	3.27±.59

3.3 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 차이

학업적 자기효능감은 입학 동기(F=3.961, p=.009), 기본간호학실습에 대한 흥미 (F=6.571, p=.002), 자율실습 참여태도(F=3.419, p=.035)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과 입학동기에서는 적성이 맞아서가(3.18±.33) 취업때문인경우보다 (3.03±.32) 유의하게 높았으며, 기본간호학실습에 대한 흥미가 높은 경우가(3.15±.27) 보통인 경우보다(2.99±.34) 유의하게 높았고, 자율실습 참여 태도에서는 유의한 차이가 없었다.

자신감은 입학 동기(F=9.079, p<.001), 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미(F=13.005, p<.001), 자율실습 참여 태도(F=7.029, p=.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과 입학 동기에서는 적성이 맞은 경우(3.49±.32) 취업 때문인 경우(3.27±.26), 타인의 권유(3.17±.41)보다 유의하게 높았으며, 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미에서는 흥미가 높은 경우가(3.42±.33) 보통인 경우보다(3.19±.29) 유의하게 높았고, 자율실습에 대한 태도에서 적극적인 경우가(3.42±.35) 보통(3.25±.24), 소극적인 경우보다(3.15±.62)유의하게 높았다.

창의적 문제해결 능력은 성별(t=2.394, p =.013), 종교(t=1.444, p=.001), 입학 동기 (F=9.079, p=.101), 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미에서는 흥미(F=8.522, p<.001), 자율실습 연습시간(F=5.182, p=.006)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과 입학 동기에서는 적성이 맞아서(3.49±.32) 경우가 취업 때문인 경우(2.99±.41)보다 유의하게 높았으며, 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미가 높은 경우(3.22±.57)가 보통인 경우(2.95±.36)보다 유의하게 높았다. 자율실습에 대한 태도가 적극적인 경우(3.34±.63)가 보통(2.99±.36), 소극적인 경우(2.71±.27)보다 유의하게 높았으며, 기본간호학실습에 대한 적극적인 참여태도 경우가(3.35±.62) 보통(2.9 9±.36), 소극적(2.91±.56)보다 유의하게 높았고, 자율실습 연습 시간60분 이상인 경우가(3.61±.40) 30-60분(3.09±.51), 30분 이하

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

(3.01±.42)보다 유의하게 높았다[Table 3].

[표 3] 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 차이

[Table 3] Differences in Academic Self-efficacy, Self-confidence, and Creative Problem Solving Ability According to General Characteristics (N=193)

Variables	Category	Academic Self-Efficacy		Self-Confidence		Creative Problem Solving Ability	
		Mean±SD	t or F(p)Scheffe	Mean±SD	t or F(*p*)Scheffe	Mean±SD	t or F(*p*)Scheffe
Gender	Male	2.95±.36	-2.957 (.292)	3.34±.39	.898 (.406)	3.26±.62	2.394* (.013)
	Female	3.11±.28		3.29±.30		3.03±.43	
Age (years)	Below 21	3.07±.29	-.424 (.156)	3.28±.29	-1.646 (.101)	3.06±.45	-1.486 (.264)
	Above 21	3.09±.38		3.38±.43		3.20±.64	
Religion	Yes	3.12±.33	1.341 (.195)	3.34±.35	1.386 (.122)	3.16±.63	1.444** (.001)
	No	3.05±.296		3.26±.31		3.04±.40	
Motivation for nursing	A. Suitable for aptitude	3.18±.33	3.961** (.009) A>B	3.49±.32	9.079*** (.000) A>B>C	3.27±.42	3.890** (.010) A>B
	B. Employment	3.03±.32		3.27±.26		2.99±.41	
	C.Recommended by others	3.13±.22		3.17±.41		3.10±.67	
	D. Other	2.93±.26		3.21±.17		2.94±.37	
Interest in fundamentals of nursing lessons	A. Low	3.05±.38	1.146 (.320)	3.24±.27	13.005*** (.000) C>B	2.89±.33	8.522*** (.000) C>B
	B. Middle	3.04±.26		3.19±.29		2.95±.36	
	C. High	3.11±.34		3.42±.33		3.22±.57	
Interest in fundamentals of nursing practice lessons	A. Low	2.95±.26	6.571** (.002) C>B	3.10±.35	2.170 (.117)	2.90±.44	.709 (.494)
	B. Middle	2.99±.34		3.27±.33		3.06±.39	
	C. High	3.15±.27		3.33±.32		3.11±.55	
Attitude to participate in self-practice	A. Passive	2.99±.207	3.419* (.035)	3.15±.62	7.029** (.001) C>B>A	2.71±.27	16.233*** (.000) C>B>A
	B. Usually	3.05±.29		3.25±.24		2.99±.36	
	C. Active	3.16±.34		3.42±.35		3.34±.63	
Attitude to participate in fundamentals of nursing practice lessons	A. Passive	2.89±.21	2.805 (.063)	3.19±.35	2.245 (.109)	2.91±.56	11.217*** (.000) C>B>A
	B. Usually	3.10±.31		3.29±.32		2.99±.36	
	C. Active	3.07±.30		3.37±.32		3.35±.62	
Self-practice participation time (min/week)	A.30	3.07±.35	2.313 (.102)	3.31±.32	1.485 (.277)	3.01±.42	5.182** (.006) C>B>A
	B.30-60	3.07±.26		3.28±.33		3.09±.51	
	C.Above 60	3.32±.50		3.49±.36		3.61±.40	

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

3.4 학업적 자기효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 상관관계

창의적 문제해결 능력과 학업적 자기효능감은 유의한 양의 상관관계를 보였으며(r=1.83, p=.011), 창의적 문제해결 능력과 자신감은 유의한 양의 상관관계를 보였고(r=.480, p<.001), 학업적 자기효능감과 자신감은 유의한 양의 상관관계를 보였다(r=.311, p<.001). 따라서 간호 대학생의 창의적 문제해결 능력이 높을수록 학업적 자기효능감도 높고 자신감도 높았으며, 학업적 자기효능감이 높을수록 자신감이 높은 것으로 나타났다[Table 4].

[표 4] 4 학업적 자기효능감, 자신감, 창의적 문제해결 능력의 상관관계

[Table 4] Correlation Among Academic Self-efficacy, Self-confidence, and Creative Problem Solving Ability (N=193)

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

Variables	Academic Self-Efficacy	Self-Confidence	Creative Problem Solving Ability
Academic Self-Efficacy	1	r=.311** (p <.001)	r=.183* p =.011
Self-Confidence	-	1	r=.480** (p <.001)
Creative Problem Solving Ability	-	-	1

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

3.5 창의적 문제해결 능력에 대한 예측요인

연구 대상자의 창의적 문제해결 능력에 대한 영향을 미치는 주요 요인을 파악하기 위하여 유의한 상관관계로 나타난 학업적 자기효능감, 자신감과 일반적 특성에서 유의한 차이가 나타난 성별, 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미에서는 흥미, 자율실습 참여 태도, 기본간호학실습 수업에 대한 참여 태도, 자율실습 연습 시간을 독립변수로 하여 단계적 다중 회귀분석을 실시하였다. 독립변수 간 상관관계는.498～.124로 상관계수가 .80미만으로 나타나 모든 요인을 분석하였다. 독립변수 간 회귀분석에 대한 가정을 검증한 결과에서는 오차의 자기상관에 대한 검증 Durbin Watson 통계량은 2.022로 자기상관에 대한 문제가 없었으며, 다중공선선의 문제로 공차 한계(Tolerance)가.826으로 0.3 이상～1.0 이하의 범위에 있었으며, 분산 팽창지수 VIF (variance inflation factor)도 1.211로 10을 넘지 않아 문제가 없었다. 잔차의 가정 충족에서 선형성, 정규성, 등분산성의 가정도 만족하였으며, 특이도 Cook`s distance 값도 1.0을 초과하는 값도 없었다. 따라서 창의적 문제해결 능력에 대한 회귀방정식은 유의하였으며(F=48.758, p<.001), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(Adj R2)는 .403로 설명력은 40.3% 이었다. 간호학생의 창의적 문제해결 능력에 대하여 가장 주요한 예측 요인은 학업적 자기효능감(β=.521, p <.001), 자신감(β=.494, p<.001), 자율실습 참여 태도(β=.244, p <.001), 입학동기(β=-.143, p =.048)인 것으로 나타났다[Table 5].

[표 5] 창의적 문제해결 능력 예측요인

[Table 5] Affected Factor of Creative Problem Solving Ability (N=193)

Variables	B	SE	β	t	Adj R2	F
Constant	.013	.453		.977**	.403	48.758***
Academic Self-Efficacy	.521	.093	.363	5.587***		
Self-Confidence	.494	.098	.329	5.069***		
Gender	.019	.068	.021	.273		
Religion	-.066	.060	-.063	-1.100		
Motivation for nursing	-.083	.041	-.143	-1.992*		
Interest in fundamentals of nursing lessons	-.060	.054	-.073	-1.114		
Attitude to participate in self-practice	.244	.070	.278	3.490***		
Self-practice participation time	.039	.054	.044	.720		

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

4. 결론

본 연구는 학업적 효능감과 자신감이 창의적 문제해결 능력에 영향을 미치는 영향을

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

조사하고자 하였다. 대상자의 학업적 자기효능감의 정도는 평균 3.02점으로 선행연구에서의[10] 결과와 비슷한 정도를 나타내었다. 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감의 차이에서 흥미와 적성이 맞을수록, 기본간호학 실습에 대한 흥미가 높을수록, 자율실습 참여 태도가 좋을수록 학업적 자기효능감의 정도가 높았다. 학업적 효능감은 주어진 학습에 대여 성공적 학습 수행의 달성에 필요한 기술과 행동 등을 조절하는 것으로 선행연구 결과에서 나타난 기본간호학실습 수업에 대한 흥미와 유의한 차이를 나타낸 결과[9]와 유사하였는데 이는 학습자 스스로 기본간호학실습에서 수행하는 기본 술기를 학습하는데 자신의 흥미와 태도가 중요함을 보여주는 결과라 보인다.

본 연구의 대상자의 자신감의 정도는 평균 3.29점이었으며 하위 영역의 평균 점수들도 선행연구[5][15] 의 결과와 비슷한 정도를 나타내었다. 본 연구에서 같은 도를 사용하여 자신감을 측정한 연구가 이루어지지 않아 직접 비교하기 어려웠으나 자신감을 학업적 자기효능감 하부영역으로 측정한 선행연구[10], 수행 자신감을 측정한 의 선행연구[11]에서 전공 선택 시 자신의 의견에 따라 선택한 경우와 같은 적성과 흥미와 유사한 결과를 나타내었다. 자신이 수행하고자 하는 것을 충실히 수행할 수 있다는 자신에 대한 믿음인 자신감의 정도는 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미가 높을수록, 자율실습 참여 태도에서 적극적일수록 높게 나타났는데 스스로 적극적인 태도와 흥미가 자신감에 영향을 주는 것으로 보인다.

창의적 문제해결 능력의 정도는 평균 3.07점이었으며 선행연구 결과와 유사하였으며[6], 창의적 문제해결 능력의 하위 영역 평균 점수로 비판적 논리적 사고가 가장 높은 점수를 보였다 본 연구에서 같은 도구를 사용하여 창의적 문제해결 능력의 정도를 측정한 연구가 이루어지지 않아 직접 비교하기 어려웠으나 선행연구[8][12]에서도 성별에서 유의한 차이를 나타났다고 하였으며, 자신의 선택에 따라 입학을 결정한 것과 유사하다고 보여지는 전공 만족도에서 유사한 차이가 나타난 연구[10]와 유사한 결과가 나타났다. 창의적 문제해결 능력의 정도는 또한 기본간호학 이론 수업에 대한 흥미가 높을수록 자율실습 참여 태도 및 기본간호학실습 수업에 대한 참여 태도가 적극적일수록, 자율실습 연습 시간이 많은 경우 유의한 차이가 있었다.

학업적 효능감과 자신감이 창의적 문제해결 능력은 모두 상관관계가 있었으며 창의적 문제해결 능력에 영향을 미치는 주요 요인으로 학업적 자기효능감, 자신감, 자율실습 참여 태도의 순이었다. 이는 기본간호학실습에서 습득하는 기본 술기에 대한 주어진 과제를 대상자에게 적합한 간호로 수행되기 위하여 스스로 학습하고자 방법을 찾고 방안을 모색하고 다양한 방법을 스스로 찾고 자율실습을 통하여 적극적인 반복 학습하는 것을 통하여 기본간호학실습에 학습한 산출물을 유용하게 적용할 수 있을 것으로 보인다. 본 연구의 결과를 통하여 간호학생들이 임상 실습을 수행하기 전 임상실습을 위한 기초간호를 일정 수준까지 수행할 수 있도록 하는 기본간호학실습 교육에서 창의적 문제해결 능력을 발휘하는데 필요한 변수들에 대한 다각도의 지속적인 연구 및 기본간호학실습 학업 수행의 자세와 기술을 위한 자율실습과 같은 능동적인 학습 능력 배양을 위한 수업 설계를 구축하여 학습내용의 수행 할 교육 프로그램을 개발하여 창의적 문제해결 능력의 효과를 측정하는 후속연구를 제안하고자 한다.

References

[1] Eun-Joo Ji, Mi-Ran Bang, Hye-JinJeon, Ego Resilience, Communication Ability and Problem-Solving Ability in Nursing Students, The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, (2013), Vol.19, No.4, pp.571-579.

Copyright ⓒ 2022 FuCoS

DOI: http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.571

[2] Policy Diagnosis and Measures for University Education Innovation(Ⅰ): Focusing on University Curriculum Innovation, Korea Educational Development Institute, pp.3-90, (2017)

[3] Myung-Ha Lee, Hyun-Kyung Kim, Seok-Hee Jeong, Inn-Oh Moon, Effects of Task Performance Style in Nursing Management Practicum on Problem-Solving and Nursing Competency according to Communication Ability of Nursing Students, Journal of Korean Academy of Nursing Administration, (2011), Vol.17, No.1, pp.106-114.

[4] In-sook Lee, Chang-Seoung Park, Factors Influencing Confidence in Performance Competence of Core Basic Nursing Skills by Nursing Students, Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, (2015), Vol.22, No.3, pp.297-307.
DOI: https://doi.org/10.7739/jkafn.2015.22.3.297

[5] Jung-Koo Yoon, Yung-sik Kim, Influence of Programming Education Utilizing Arduino on Creative Problem Solving Ability of High School Students, The SNU Journal of Education Research, (2018), Vol.27, No.3, pp.53-73.

[6] E. Simpson, M. Courtney, Critical thinking in nursing education: literature review, International Journal of Nursing Practice, (2002), Vol.8, pp.89-98.
DOI: https://doi.org/10.1046/j.1440-172x.2002.00340.x

[7] So-Young Kang, Hyun-Ju Kim, Creative Ability Factors Influencing Nursing Students' Problem Solving Process, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, (2012), Vol.13, No.3, pp.1122-1128.
DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.3.1122

[8] Soon-Ok Kim, Mi-sook Kim, The Effects of Team-Based Learning on Fundamentals of Nursing, Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, (2016), Vol.17, No.12, pp.107-119.
DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.12.107

[9] Yeon-ha Kim, Yeong-ah Kim, The Influence of Academic Self-efficacy, and Critical Thinking Disposition on Problem Solving Ability of Nursing Students, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, (2016), Vol.17, No.9, pp.589-598.
DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.589

[10] K. McLaughlin, M. Moutray, O. T. Muldoon, The Role of Personality and Self-efficacy in the Selection and Retention of Successful Nursing Students: A Longitudinal Study, Journal of Advanced Nursing, (2008), Vol.61, No.2, pp.211-221.
DOI: https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04492.x

[11] Hyun-Sook Zin Lee, Sung-Mi Ahn, The Influence of Learning Self-efficacy, Confidence in Performance of Fundamental Nursing Skills and Satisfaction with Practicum on Nursing Students' Satisfaction in major, Journal of Digital Convergence, (2020), Vol.18, No.4, pp.251-262.
DOI: https://doi.org/10.14400/JDC. 2020.18.4.251

[12] Soon-Ok Kim, Bok-Hee Kang, The Influence of Nursing Students' Learning Experience, Recognition of Importance and Learning Self-efficacy for Core Fundamental Nursing Skills on their Self-confidence, Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society, 2016, Vol.17, No.8, pp.172-182.
DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.8.172

[13] F. Faul, E. Erdfelder, A.-G. Lang, A. Buchner, G*Power 3: A flexible Statistical Power analysis Program for the Social, Behavioral, and Biomedical Siences, Behavior Research Methods, (2007), No.39, pp.175-191.
DOI: https://doi.org/10.3758/bf03193146

[14] Ah-Young Kim, In-Young Park, Construction and Validation of Academic Self-Efficacy Scale, The Journal of Educational Research, (2001), Vol.39, No.1, pp.95-123.

[15] Jeong-suk Kim, Effects of Integrative Art Therapy Program for Children with Underachievement on Self-Confidence and Self-Esteem, Wonkwang University, Doctoral Dissertation, pp.1-96, (2012)

[16] Development of Creative Problem Solving Test, Korea Educational Development Institute, pp.1-179, (2001)

Copyright ⓒ 2022 FuCoS