

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.171

JCCT 2021-11-21

## 간호대학생의 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감이 자기주도적 학습능력에 미치는 영향

### Influence of Critical Thinking Disposition and Academic Self-Efficacy on Self-Directed Learning Ability of Nursing Students

최은영\*

Choi Eun-Young\*

**요약** 본 연구는 간호대학생을 대상으로 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력을 확인하고, 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 파악하고자 수행하였다. 자료수집은 2개 대학의 3, 4학년 간호대학생 268명을 대상으로 하였다. 연구결과, 간호대학생의 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력 간에는 모두 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감, 전공만족도, 성격성향으로 자기주도적 학습능력을 68%를 설명하였다. 따라서 자기주도적 학습능력의 향상을 위해서는 교육과정을 통해 비판적 사고성향을 향상시킬 수 있도록 하고, 다양한 교수학습법과 프로그램을 적용하여 학업적 자기효능감과 전공만족도를 높인다면 향상될 것으로 생각된다.

**주요어** : 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감, 자기주도적 학습능력

**Abstract** This study was conducted to check critical thinking disposition, academic self-efficacy, and self-directed learning ability, and to understand the effect on self-directed learning ability for nursing students. Data were collected from 268 nursing students in the 3rd and 4th grades of two universities. As a result of the study, it was found that there was a significant positive correlation between critical thinking disposition, academic self-efficacy, and self-directed learning ability of nursing students. The factors affecting the self-directed learning ability of nursing students were critical thinking disposition, academic self-efficacy, major satisfaction, and personality disposition, which accounted for 68% of self-directed learning ability. Therefore, in order to improve self-directed learning ability, it will be improved if the critical thinking disposition can be improved through the curriculum, and academic self-efficacy and major satisfaction are increased by applying various teaching and learning methods and programs.

**Key words** : Critical thinking disposition, Academic self-efficacy, Self-directed learning ability

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성

오늘날 의료환경은 매우 복잡하고 다양하게 급변하고

있다. 빠르게 변화하는 의료환경에 효율적으로 대처하고 다양한 간호분야에서 업무를 수행하기 위한 간호사가 되기 위해서는 의료현장에 대한 새로운 정보, 변화하는 경향, 처치기술, 의료기술 및 과학적이고 전문적인

\*정희원, 조선간호대학교 간호학과 교수 (제1저자)  
접수일: 2021년 9월 17일, 수정완료일: 2021년 9월 28일  
게재확정일: 2021년 10월 1일

Received: September 17, 2021 / Revised: September 28, 2021  
Accepted: October 1, 2021  
\*Corresponding Author: seraphinac@hanmail.net  
Dept. of Nursing, Chosun Nursing College

지식을 주도적으로 함양해야 한다[1]. 이러한 능동적이고 자기주도적으로 변화에 대처하고 변화를 창출해 내는 능력은 타율적이고 의존적인 학습에 의해서가 아니라, 자신이 스스로 문제를 탐구하고 해결해 나가는 자기주도적 학습에 의해 길러질 수 있다[2].

자기주도적 학습이란 타인의 조력 여부와 상관없이 학습자가 스스로 학습에 있어 주도권을 가지고 자신의 학습욕구를 진단하고 학습목표를 설정하며 학습에 필요한 인적, 물적 자원을 확보하고 적합한 학습전략을 선택하고 실행하여 자신의 성취한 학습결과를 스스로 평가하는 과정으로[3], 급변하는 지식정보화 사회에서 성공적인 학습자가 갖추어야 할 가장 필수적인 능력이 다[4]. 간호교육에서 자기주도적 학습능력은 학생들이 평생 학습자가 될 수 있도록 주어진 과제를 스스로 해결해가는 능력 및 태도라 할 수 있으며, 특히 간호대학생들은 졸업 후 학교에서 학습한 내용을 변화하는 임상현장에서 적절히 수행해야 하고, 전문가로서 성장하기 위해서는 학습에 대한 자기주도적 학습능력 향상이 요구된다[5].

의료현장은 질 높은 간호 요구의 증가로 신속하고 정확한 판단 능력으로 상황에 따른 문제를 해결할 수 있는 능력을 필요로 하며[6], 대상자의 건강문제 해결을 위해 효과적으로 대처하기 위해서는 비판적 사고능력 향상이 요구된다[7]. 따라서 간호실무의 올바른 수행을 위해 정보의 종합 및 추론뿐만 아니라 신속하면서도 정확한 판단을 할 수 있게 하는 비판적 사고에 대한 중요성이 강조되고 있다.

비판적 사고성향은 개인적 또는 전문직 업무에 있어서 문제해결과 의사결정을 이끌어내기 위한 목적을 가지고 자기조절적인 판단을 내리는 개인적인 성향과 습관을 말한다[8]. 특히 간호사에게는 간호대상자의 문제점을 해결하기 위해서는 독자적이고 비판적인 판단이 요구되는 상황에 자주 직면하기 때문에 무엇보다 비판적 사고성향이 중요하며, 간호대학생 역시 대학에서부터 비판적 사고에 대한 지식, 기술 및 태도를 강화시켜 줄 필요가 있으므로[9], 간호대학생의 비판적 사고성향을 확인하는 것은 중요한 의의가 있다.

학업적 자기효능감은 학업 현장에서 과업을 수행하기 위해 조직하고 실천하는 자신의 능력에 대한 신념을 의미하는데[10], 이는 학습자가 새로운 상황에서 새로운 지식과 기술을 습득하여 이행할 수 있는 중요한 변인으로 작용하여, 학습자가 학습상황에 어려움이 있어도 인내를 가지고 과제를 완성하도록 유도하는 학습동기이고,

학습자의 지식과 수행을 연결시키는 중요한 요인이다[11].

학업적 자기효능감이 높은 사람은 주어진 과제를 성공적으로 수행하기 위해 더 많은 노력을 기울이며[10], 학습과제에 대한 불안을 느끼는 정도가 낮기 때문에 효과적인 학습전략을 사용한다[12]. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[13]에서도 학업적 자기효능감이 높은 간호대학생일수록 학습동기가 높고, 비판적 사고성향이 강하며, 문제해결능력이 높은 것으로 나타났다. 그러므로 학업적 자기효능감은 학습의 주체로서 간호대학생의 학습을 능동적으로 이끌어나가고 성공적으로 문제를 해결하고 의사결정을 가능하게 하여 자기주도적 학습능력에 긍정적 영향을 주는 요인이라고 판단된다.

따라서 본 연구는 간호대학생들의 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력이 어느 정도 되는지 파악하고, 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 확인하여 4차 산업혁명으로 빠르게 변화하고 있는 간호교육현장에 필요한 프로그램 및 교육방법 개발의 기초자료로 활용하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감이 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 M시와 G광역시 소재 2개 대학의 간호학과에 재학 중인 3, 4학년을 대상으로 수행하였다. 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 학과의 학과장에게 승인을 받은 후, 연구 참여 동의서에 서명한 대상자에 한하여 자료를 수집하였다. 연구 참여 동의서에는 연구목적, 자료수집 절차, 익명성 및 비밀보장, 개인정보 보호, 연구자료의 폐기 등의 내용이 포함되었다. 연구 참여 후에 연구대상자가 원하면 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였고, 이에 대한 어떤 불이익도 없음을 안내하였다. 연구대상자의 수는 G\*power 3.1.9 분석 프로그램을 이용하여 최소 표본의 크기를 구한 결과, 다중회기분석을 위한 대상자 수를 유의수준  $\alpha = .05$ , 검정력  $(1-\beta) = .95$ , 효과크기 = .15을 기준으로 예측변수 7개를 기준으로 하였을 때 최소 153명으로 나타났다. 본 연구에서는 탈락자

를 예상하여 총 300부의 설문지가 배부되었으며, 이중 회수되지 못한 28부와 자료 활용이 부적절한 4부를 제외한 총 268부를 분석에 이용하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 비판적 사고성향

본 연구에서는 Yoon[14]이 간호대학생을 중심으로 개발한 도구를 활용하였다. 이 도구는 신중성, 지적 열정/호기심, 자신감, 체계성, 지적 공정성, 건전한 회의성, 객관성으로 구성되었으며, 총 27문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 되어 있고, 이중 부정적인 문항은 역으로 환산하였으며, 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미한다. 도구개발 당시의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.84$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha=.92$ 이었다.

#### 2) 학업적 자기효능감

본 연구에서는 Kim과 Park[15]이 개발한 도구를 활용하였다. 이 도구는 과제난이도 선호, 자기조절효능감, 자신감으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 되어 있고, 이중 부정적인 문항은 역으로 환산하였으며, 점수가 높을수록 학업적 자기효능감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.74\sim.84$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha=.89$ 이었다.

#### 3) 자기주도적 학습능력

본 연구에서는 Lee 등[4]이 생애단계별로 요구되는 핵심능력을 측정하기 위해 개발한 도구 중에 대학생 대상의 자기주도적 학습능력 도구를 활용하였다. 이 도구는 학습계획, 학습실행, 학습평가 등을 평가하고 있으며, 총 45문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 되어 있고, 이중 부정적인 문항은 역으로 환산하였으며, 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.93$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha=.92$ 이었다.

### 4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 24 프로그램을 이용하여

분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력 정도를 알아보기 위해 빈도와 백분율, 평균, 표준편차의 기술통계를 사용하였다. 일반적인 특성에 따른 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력에 대한 차이를 검증하기 위해 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후검정으로 duncan test를 실시하였다. 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력과의 상관관계는 Pearson’s Correlation Coefficients로 분석하였다. 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력 정도의 차이

연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 성별은 여학생이 73.9%이었고, 연령은 61.9%가 22세 이상이었다. 대상자가 생각하는 자신의 성격성향으로는 외향적 성향이 48.5%로 나타났고, 전공에 대해 만족한다고 응답한 학생이 90.3%로 나타났다. 선호하는 학습법은 강의법이 60.4%, 사례기반학습 21.6%, 문제중심학습 9.3%, 토의 및 토론 8.6% 순으로 나타났다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향은 전공만족도( $t=3.64, p<.001$ ), 선호하는 학습법( $F=4.66, p=.009$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과 비판적 사고성향 정도는 토의 및 토론과 사례기반학습을 선호하는 경우가 강의법과 문제중심학습을 선호하는 경우보다 통계적으로 유의하게 높았다. 학업적 자기효능감은 연령( $t=-2.47, p=.014$ ), 성격성향( $t=2.60, p=.010$ ), 전공만족도( $t=3.65, p<.001$ ), 선호하는 학습법( $F=3.06, p=.029$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과 학업적 자기효능감 정도는 토의 및 토론을 선호하는 경우가 강의법과 문제중심학습을 선호하는 경우보다 통계적으로 유의하게 높았다. 자기주도적 학습능력은 성격성향( $t=3.31, p=.001$ ), 전공만족도( $t=7.58, p<.001$ ), 선호하는 학습법( $F=3.29, p=.021$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과 자기주도적 학습능력 정도는 토의 및 토론을 선호하는 경우가 강의법과 문제중심학습을 선호하는 경우보다 통계적으로 유의하게 높았다.

표 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력

Table 1. Critical Thinking Propensity, Academic Self-efficacy, and Self-directed Learning Ability to general characteristics of Subjects

Variables	Categories	N(%)	Critical thinking propensity			Academic self-efficacy			Self-directed learning ability		
			Mean±SD	t or F	p	Mean±SD	t or F	p	Mean±SD	t or F	p
Age (year)	< 21 ≥ 22	102(38.1) 166(61.9)	3.68±0.39 3.67±0.48	0.15	.884	3.12±0.44 3.27±0.49	-2.47	.014	3.46±0.44 3.57±0.50	-1.85	.066
Gender	Male Female	198(73.9) 70(26.1)	3.69±0.44 3.65±0.47	0.54	.587	3.21±0.49 3.21±0.46	0.04	.971	3.53±0.49 3.51±0.45	0.25	.804
Personality disposition	Extroverted Introverted	130(48.5) 138(51.5)	3.73±0.45 3.63±0.44	1.83	.069	3.29±0.45 3.14±0.50	2.60	.010	3.62±0.48 3.43±0.46	3.31	.001
Satisfaction on major	Good Dissatisfaction	242(90.3) 26(9.7)	3.71±0.45 3.38±0.32	3.64	<.001	3.24±0.48 2.89±0.36	3.65	<.001	3.57±0.47 3.08±0.30	7.58	<.001
Preferred teaching-learning method	Lecture <sup>a</sup> Discussion learning <sup>b</sup> Case-based learning <sup>c</sup> Problem-based learning <sup>d</sup>	162(60.4) 23(8.6) 58(21.6) 25(9.3)	3.62±0.44 3.83±0.42 3.83±0.47 3.59±0.45	4.66	.003 a,d<b, c	3.16±0.49 3.40±0.46 3.31±0.47 3.11±0.39	3.06	.029 a,d<b	3.47±0.49 3.71±0.42 3.64±0.46 3.44±0.48	3.29	.021 a,d<b

### 2. 주요변수의 기술통계

간호대학생의 비판적 사고성향은 5점 만점에 3.68점이었고, 하위영역은 신중성 3.82점, 지적 열정/호기심 3.76점, 지적 공정성 3.71점, 객관성 3.69점, 건전한 회의성 3.67점, 자신감 3.64점, 체계성 3.35점의 순으로 나타났다. 학업적 자기효능감의 총 평균은 5점 만점에 3.21점이었고, 하위영역은 자기조절효능감 3.67점, 과제난이도 선호 2.96점, 자신감 2.94점의 순으로 나타났다. 자기주도적 학습능력은 5점 만점에 평균 3.53점이었고, 학습실행 3.61점, 학습계획 3.50점, 학습평가 3.44점의 순으로 나타났다.

표 2. 주요변수의 기술통계

Table 2. Descriptive Statistics of Main Variables

Variables	Min	Max	Mean±SD
Academic self-efficacy	1.96	4.96	3.21±0.48
Degree of difficulty	1.10	5.00	2.96±0.59
Self-control	2.00	5.00	3.67±0.61
Confidence	1.00	4.88	2.94±0.83
Critical thinking propensity	2.56	4.89	3.68±0.45
Intellectual eagerness/curiosity	2.40	5.00	3.76±0.50
Prudence	1.75	5.00	3.82±0.56
Self-confidence	1.75	5.00	3.64±0.53
Systemicity	1.00	5.00	3.35±0.53
Intellectual fairness	2.25	5.00	3.71±0.57
Healthy skepticism	2.00	5.00	3.67±0.65
Objectivity	1.00	5.00	3.69±0.66
Self-directed learning ability	2.40	4.83	3.53±0.48
Planning	2.15	5.00	3.50±0.55
Implementation	2.30	4.80	3.61±0.51
Evaluation	2.00	5.00	3.44±0.61

### 3. 자기주도적 학습능력과 주요변수와의 상관관계

대상자의 자기주도적 학습능력과 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 간의 상관관계를 분석한 결과, 자기

주도적 학습능력은 비판적 사고성향( $r=.76, p<.001$ ) 및 학업적 자기효능감( $r=.69, p<.001$ )과 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 나타내었다.

표 3. 자기주도적 학습능력과 주요변수의 관계

Table 3. Correlation between Main Variables and Self-directed Learning Ability

Variables	Self-directed learning ability
	r(p)
Academic self-efficacy	.69(<.001)
Critical thinking propensity	.76(<.001)

### 4. 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인

대상자의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 자기주도적 학습능력을 종속변수로 하고 자기주도적 학습능력과 유의한 상관관계를 나타낸 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감과 일반적 특성 중 유의한 차이를 보인 성격성향, 전공만족도, 선호하는 학습법을 독립변수로 하여 회귀분석을 한 결과, 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감, 전공만족도, 성격성향이 영향요인으로 나타났다.

독립변수들 사이에 다중공선성의 문제를 확인한 결과 독립변수들 사이에 상관관계는 .18 ~ .76으로 나타났으며 .80 이상인 설명변수는 없었다. 공차한계는 .63 ~ .97로 모두 1.0 이하로 나타났으며, 분산팽창인자 (variation inflation factor, VIF)도 1.02 ~ 1.59로 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 다음으로 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과, 정규성, 등분산성, 선형성의 가정도 만족하였으며, 자기 상관성 검증에서는 Durbin-Watson 통계량이

표 4. 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인

Table 4. Factors Influencing Variables of Self-directed Learning Ability

Variables	B	SE	$\beta$	t	p
Critical thinking propensity	0.56	0.05	.52	11.99	<.001
Academic self-efficacy	0.35	0.04	.35	8.02	<.001
Satisfaction on major	0.18	0.06	.11	3.08	.002
Personality disposition	0.07	0.03	.08	2.16	.031
Statistics	F=143.09, $p$ <.001, $R^2$ =.69, Adj $R^2$ =.68				

\* dummy variable: satisfaction on major(good), personality disposition(extrovert)

1.77로 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 따라서 다중회귀분석을 시행하기 위한 기본가정은 충족되었다. 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다(F=143.09,  $p$ <.001), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수는 .68로 나타났다. 대상자의 자기주도적 학습능력에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로는 비판적 사고성향(B=0.56, t=11.99,  $p$ <.001)으로 나타났으며, 다음으로 학업적 자기효능감(B=0.35, t=8.02,  $p$ <.001), 전공 만족도(B=0.18, t=3.08,  $p$ =.002), 성격성향(B=0.07, t=2.16,  $p$ =.031) 순으로 나타났다.

#### IV. 논 의

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력이 어느 정도 되는지 파악하고, 각 변수 간의 상관관계 및 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호대학생의 자기주도적 학습능력을 향상시키기 위한 프로그램 및 교육방법 개발의 기초를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 자기주도적 학습능력은 5점 만점에 3.53점으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 3, 4학년 간호대학생을 대상으로 한 Lee 등[7]의 연구에서는 3.52점으로 비슷하게 나타났고, 간호학과 1, 2학년 학생들을 대상으로 한 Park과 Jeong[16]의 연구에서는 3.39점, 간호학과 1학년 학생들을 대상으로 한 Jeon 등[17]의 연구에서의 3.33점, 방송통신대학 간호학 전공과정 간호사를 대상으로 한 Kim[18]의 연구에서의 3.32점보다 높은 것으로 나타났다. 자기주도적 학습능력은 간호대학생이 간호 전문적 성장을 위해 갖추어야 할 능력이며, 미래에 간호사로서 급변하는 간호실무에 효율적으로 대처하기 위해서는 대학의 학부과정에서부터 훈련되어야 할 것이다[19].

하부영역 별로는 학습실행이 가장 높았고 학습평가가 가장 낮게 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 Park과 Ko[6]의 연구, Oh[19]의 연구에서도 학습실행, 학습계획, 학습평가 순으로 나타나, 간호대학생들이 학습을 실행하는 능력은 높았으나, 평가하고 계획을 세우는 능력은 낮은 것으로 나타났다. 즉 학습을 끝까지 하거나 과제를 기한에 맞게 제출하는 학습실행은 높고, 성적이나 과제수행 결과를 평가하거나 분석하는 학습평가 점수는 낮은 것으로 보여진다. 그러나 Moon[20]의 연구에서는 학습평가, 학습실행, 학습계획의 순으로 나타났다으므로 반복연구를 제안한다.

본 연구에서는 자기주도적 학습능력이 성격성향, 전공만족도, 선호하는 학습법에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 즉 외향적인 성격인 경우, 전공에 만족하는 경우, 토의 및 토론을 선호하는 경우가 강의법과 문제중심학습을 선호하는 경우보다 자기주도적 학습능력 점수가 더 높았다. 이는 외향적인 성격, 간호학과 지원동기가 적성을 고려해서 지원한 경우, 전공만족도가 높은 경우, 대학생활 만족도가 높은 경우에 자기주도적 학습능력이 더 높다고 나타난 연구[19]와, 전공만족도와 자기주도적 학습능력이 대학생활 적응을 설명하는 유의한 변수로 나타난 연구결과[21]와 유사하다. 성격성향 중 외향적인 성격인 경우 자기주도적 학습능력 정도가 높으므로, 자기주도적 학습능력 개발을 위해서는 간호대학생의 성격유형에 따라 맞춤형 훈련 프로그램을 개발할 필요가 있다. 또한 간호학 전공에 대해 만족도가 높은 경우에 스스로 학습에 대한 목표를 설정하고 자율성과 책임감을 갖는 학습능력을 발휘하므로[22], 간호사로서의 자질을 갖추고 전문적 업무수행능력을 발휘하기 위해 전공에 만족할 수 있도록 전략을 수립할 필요가 있다. 본 연구에서 선호하는 학습법에 따라 자기주도적

학습능력 점수가 차이가 있는 것으로 나타났고, 간호대학생을 대상으로 하브루타[23], 플립러닝[24], 액션러닝[25], 시뮬레이션수업[26] 등과 같은 다양한 교수학습법의 적용으로 자기주도 학습능력이 향상되었으므로, 자기주도적 학습능력 증진을 위한 교수법의 적용 시에 학생의 다양한 특성이나 학습유형 등을 고려할 필요가 있다.

비판적 사고성향은 5점 만점에 평균 3.68점으로 나타나, 간호학과 2학년을 대상으로 한 Kim과 Kim[11]의 연구에서의 3.38점보다 높았다. 비판적 사고성향은 개인적 또는 전문적 업무에 있어서 문제해결과 의사결정을 이끌어내기 위한 목적을 가지고 자기조절적인 판단을 내리는 개인적인 특성이나 습관 및 태도 등의 정서적 성향을 말하며[27], 간호교육성과의 중요지표로 간호실무에서 전문적 책임과 질적인 간호수행에 필수적인 요소이다[28]. 본 연구에서 비판적 사고성향은 중간보다 높은 점수를 보였는데, 이는 간호학과 3, 4학년을 대상으로 하였기 때문에 임상실습 교과목 비중이 증가하면서 임상실무 현장에서 다양한 사례를 접하면서 기존에 습득된 지식과 임상적 근거에 의한 추론이 가능하기 때문이라 생각된다. Lee 등[29]의 연구에서 3학년이 다른 학년에 비해 높은 비판적 사고성향을 보였던 결과와도 같은 맥락이라 볼 수 있다.

비판적 사고성향의 하위영역별 점수는 신중성과 지적 열정/호기심 영역의 점수가 높게 나타났고, 체계성 영역의 점수가 가장 낮은 것으로 나타났다. 선행연구[6, 7]에서는 객관성과 지적 공정성 영역이 높게 나타났고, 체계성 영역이 낮게 나타났으며, 간호학과 2학년을 대상으로 한 Kim과 Kim[11]의 연구에서도 객관성 영역의 점수가 가장 높았으나, 신중성 영역의 점수가 가장 낮게 나타났다. 간호학과 3, 4학년을 대상으로 한 Je와 Bang[30]의 연구에서는 객관성이 가장 높았고, 체계성과 신중성이 가장 낮게 나타났다.

신중성은 일처리를 성급히 하지 않고 타당하고 충분한 근거를 확보할 때까지 심사숙고하여 정확하고 효율적으로 의사결정하고 업무를 수행하는 태도를 의미하며[14], 본 연구에서는 가장 높은 점수로 나타났으나, Kim과 Kim[11]의 연구에서는 가장 낮은 점수로 상반된 결과를 보였다. 지적 열정/호기심이 가장 높았던 이유는 시뮬레이션실습을 통하여 다양한 간호상황을 제시하고 상황분석, 이해, 추론을 통하여 효율적인 간호상황

을 판단하려는 과정에서 지적 열정과 호기심이 많았던 것으로 생각된다. 문제의 핵심에서 벗어나지 않으며, 내적 일관성을 유지하려는 성향인 체계성이 낮게 나타난 것은 국가고시를 위한 주입식 강의와 암기 위주의 학습으로 학생 스스로 체계적이고 논리적 일관성을 유지해 결론을 도출하는 습관을 갖지 못하여 나타난 결과로 추론된다[31]. 비판적 사고성향은 학습방법이나 교육에 의해 변화될 수 있기 때문에[32], 단순한 암기 위주로 학습하는 것보다 스스로 문제를 제기하도록 전환하여 체계적이고 논리적인 사고능력을 향상할 수 있는 다양한 교육방법의 개발과 적용이 필요할 것으로 생각된다. 또한 체계성은 임상경험이 부족한 간호대학생에게 가장 부족한 부분으로 나타났으므로[29], 교과과정 내에 체계성을 강화시키기 위한 내용을 더욱 강조하여 포함시켜야 할 필요가 있다.

본 연구에서는 비판적 사고성향이 전공만족도, 선호하는 학습법에 따라 유의한 차이를 보였는데, 즉 전공에 만족하는 경우, 토의 및 토론과 사례기반학습을 선호하는 경우가 강의법과 문제중심학습을 선호하는 경우보다 비판적 사고성향 점수가 더 높았다. 간호대학생들을 대상으로 한 Ha와 Park[33]의 연구와 Lim[31]의 연구에서도 전공에 대해 만족도가 높을수록 비판적 사고성향이 높았으며, 비판적 사고성향이 좋을수록 대인관계가 좋고 대학생활 적응 수준도 높아 본 연구결과를 지지하였다.

간호대학생의 학업적 자기효능감은 5점 만점에 3.21점으로 나타났다. 이는 같은 도구로 간호학과 3, 4학년을 대상으로 한 Lee 등[7]의 연구에서의 3.27점과는 비슷하였으나, 방송대학 간호학 전공과정 간호사를 대상으로 한 Kim[18]의 연구에서의 2.99점, 간호학과 2학년을 대상으로 한 Kim과 Kim[11]의 연구에서의 3.08점, 간호대학 1학년부터 4학년까지를 대상으로 한 Lee[34]의 연구에서의 3.09점보다 높게 나타났다. 이는 학업적 자기효능감이 중등도 이상을 보여 학습을 스스로 조절하며 실행해 나갈 수 있는 자신의 능력을 긍정적으로 평가하고 있음을 알 수 있다.

하위영역에서는 자기조절효능감이 가장 높았고 과제난이도 선호, 자신감 순으로 나타나, 과제난이도 선호가 가장 낮게 나타난 연구[11, 34]와는 차이가 있었다. 즉 간호대학생은 학습을 잘하기 위해 계획하고 중요한 내용을 기록하고 효과적으로 학습하는 자기조절효능감은 높은

반면에 어려운 문제를 도전하는 과제난이도 수준과 자신의 학습능력에 대해 보이는 확신인 자신감은 낮은 편으로 나타났다. 학업에 대한 자신감을 가지고 어려운 과제를 회피하지 않고 도전하는 것은 지식정보와 시대의 대학교육에서 관심을 가져야 할 부분이고, 학습적 자기효능감 중 과제난이도 선호가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높아진다고 하였으므로[35], 이를 고려한 교수법이나 교과 운영전략을 개발하여 학업적 자기효능감을 향상시켜야 할 것이다.

본 연구에서는 학업적 자기효능감이 연령, 성격성향, 전공만족도, 선호하는 학습법에 따라 유의한 차이를 보였는데, 즉 22세 이상인 경우, 외향적인 성격인 경우, 전공에 만족하는 경우, 토의 및 토론을 선호하는 경우가 강의법과 문제중심학습을 선호하는 경우보다 학업적 자기효능감 점수가 더 높았다. Kim과 Kim[36]의 연구에서도 연령이 많을수록 자기효능감 점수가 높게 나타났고, Lee[34]의 연구에서는 학년, 간호학과 만족도에 따라 차이가 있었다.

간호대학생의 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감은 자기주도적 학습능력에 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 자기주도 학습능력에 유의한 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이를 기반으로 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감을 향상시키기 위한 다양한 교수법 및 학습법을 개발하고 활용해야 할 것이다.

본 연구에서 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로는 비판적 사고성향으로 나타났으며 다음이 학업적 자기효능감, 전공만족도, 성격성향 순으로 나타났다. 이는 Jun 등[37]의 연구에서 비판적 사고성향이 자기주도적 학습능력에 정적 상관관계를 보였고, 자기주도적 학습능력을 가장 높게 예측할 수 있는 변인이라고 한 결과와 부합한다. 즉 간호대학생의 자기주도적 학습능력을 향상시키기 위해서는 무엇보다도 비판적 사고성향을 향상시키는 것이 필요하고, 비판적 사고성향은 환경과 상호작용 속에서 영향을 주고받으며 향상되므로 주입식 교육보다는 다양한 교수방법과 교육환경 개선, 교육과정 내 뿐만 아니라 다양한 교과 외 프로그램 개발 및 적용이 필요할 것으로 생각된다 [31].

또한 학업적 자기효능감이 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 학업적 자기효능감이 높은 학생들은 더 많은 노력을 투여해 문제해결을 하고

과제를 수행하려는 동기가 더 긍정적이므로, 이러한 긍정적인 학습태도는 자기주도적 학습능력에 영향을 미치게 된 것으로 생각된다[18]. 또한 자기효능감은 증진 가능한 것으로 간호대학생의 자기효능감 정도를 파악하고 증진시킬 수 있도록 교육과정에 반영한다면 교육의 핵심이 되는 비판적 사고능력도 함양시킬 수 있으며, 궁극적으로 간호교육의 효과를 높일 수 있을 것으로 생각된다[36].

본 연구에서 전공만족도가 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 전공만족도는 개인이 설정한 진로나 직업에 대한 기대와 비교하여 현재 자신이 소속한 학과를 평가하는 것으로[22], 대학생활 적응과 관련성이 높으며, 전공만족도가 높을수록 자기주도적 학습능력이 증가하는 것으로 나타난 선행연구[19, 22]와 일치한 결과이다. 따라서 간호대학생의 자기주도적 학습능력을 증진시키기 위해서는 전공만족도를 향상시킬 수 있도록 전공 및 대학생활에 대한 정보 제공, 사회적 지지나 멘토링 프로그램, 진로탐색프로그램 및 인턴십 프로그램 강화 등의 다양한 중재전략을 개발할 필요가 있다.

이상의 연구결과를 통해 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 변수로 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감을 확인하였다. 따라서 간호대학생들이 복합적인 의료환경에 적절히 대처함과 동시에 양질의 간호를 수행할 수 있도록 비판적 사고를 증진시키고, 학업적인 자기효능감을 향상하는 것이 필요하며, 자기주도적 학습능력을 향상시킬 수 있는 학습환경의 조성 과 교육프로그램 개발을 위해 노력해야 할 것이다.

본 연구는 조사대상자를 일부지역의 간호대학생으로 국한하여 진행되었기 때문에 연구결과를 일반화하는데 제한점이 있다. 따라서 차후에는 조사대상을 전국단위로 확대하여 연구대상의 대표성을 높일 필요가 있다. 또한 간호대학생의 자기주도적 학습능력을 높이기 위해 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감을 높이는 전략을 개발하는 연구가 필요하다. 마지막으로 비판적 사고성향과 학업적 자기효능감 외에 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 다양한 요인과 그 경로에 대한 연구가 필요하다.

## V. 결 론

본 연구는 간호대학생들의 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력 정도를 확인하고 자기주도적 학습에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 연구결과, 간호대학생의 자기주도적 학습능력은 성격성향, 전공만족도, 선호하는 학습법에서 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 학업적 자기효능감 및 비판적 사고성향과 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감, 전공만족도, 성격성향으로 자기주도적 학습능력을 68%를 설명하였다. 따라서 간호대학생의 자기주도적 학습능력의 향상을 위해서는 비교과과정을 포함한 교육과정을 통해 비판적 사고성향을 향상시킬 수 있도록 하고, 다양한 교수학습법을 적용하여 학업적 자기효능감을 향상시키며, 전공 및 대학생활에 대한 정보제공 및 다양한 중재전략 등을 통해 전공만족도를 높인다면 자기주도적 학습능력은 향상될 것으로 생각된다.

## References

- [1] Y.H. Seo, "The Causal Relationship among Vocational Basic Competencies, Self-Efficacy, Nursing Professionalism and Self-Directed Learning Ability of Nursing Students," *Journal of the Korean Contents Society*, Vol. 17, No. 11, pp. 274-289, 2017.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.11.274>
- [2] Y.M. Kim, and Y.S. Lim, "Structural Model of Democratic Parenting Style, Ego-resilience, Cell phone Dependency, Self-directed Learning," *Studies on Korean Youth*, Vol. 23, No. 2, pp. 273-299, 2012.
- [3] M.S. Knowles, *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*, Toronto: The Adult Education company, 1975.
- [4] S.J. Lee, Y.K. Jang, H.N. Lee, and K.Y. Park, "A Study on Development of Measuring Tools for Life Capability: Focusing on Communication Ability, Problem Solving Ability, Self-Directed Learning Ability," Korea Educational Development Institute, 2003.
- [5] W.O. Oh, "Factors Influencing Self-Directedness in Learning of Nursing Students," *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 32, No. 5, pp. 684-693, 2002.
- [6] C.S. Park, and Y.J. Ko, "Relationship between Self-Directed Learning Ability, Critical Thinking Disposition and Nursing Process Confidence of Nursing Students," *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 20, No. 10, pp. 68-75, 2019.  
DOI: 10.5762/KAIS.2019.20.10.68
- [7] S.J. Lee, J.K. Kim, and W.J. Kim, "The Effects of Self-Induced Learning Ability and Academic Self-Efficacy on Critical Thinking Propensity of Nursing College Students," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 20, No. 14, pp. 1251-1265, 2020.  
<http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.14.1251>
- [8] H.S. Cho, "A study on the Critical Thinking Disposition and Self-directed Learning Academic Achievement of Nursing Students," *Journal of the Korean Society of Health Information and Health Statistics*, Vol. 32, No. 2, pp. 57-72, 2007.
- [9] S.M. Park, and I.G. Kwon, "Factors Influencing Nurses' Clinical Decision Making-Focusing on Critical Thinking Disposition," *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 37, No. 6, pp. 863-871, 2007.
- [10] A. Bandura, "Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change," *Psychological Review*, Vol. 84, pp. 191-215, 1997.
- [11] Y.H. Kim and Y.A. 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*, Vol. 17, No. 9, pp. 589-598, 2016.
- [12] P.R. Pintrich, and E.V. De Groot, "Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance," *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, pp. 33-40, 1990.
- [13] H.K. Hur, and H.Y. Song, "Effects of Simulation-based Clinical Reasoning Education and Evaluation of Perceived Education Practices and Simulation Design Characteristics by Students Nurses," *Journal of The Korea Contents Society*, Vol. 15, No. 3, pp. 206-218, 2015.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.03.206>
- [14] J. Yoon, *Development of an Instrument for the Measurement of Critical Thinking Disposition: In Nursing*, Unpublished Doctoral dissertation, The Catholic University of Korea, Seoul, 2004.
- [15] A.Y. Kim, and I.Y. Park, "Construction and Validation of Academic Self-Efficacy Scale",



- The Journal of Educational Research*, Vol. 39, No. 1, pp. 95–123, 2001.
- [16]H.S. Park, and K.S. Jeong, “Influence of Self-Directed Learning Ability and Creativity on College Adjustment in Nursing Students,” *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 19, No. 4, pp. 549–557, 2013.
- [17]Y.H. Jeon, J.W. Choi, and M.S. Kim, “Factors Influencing self-directed learning ability in nursing college students,” *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 9, No. 5, pp. 437–449, May 2019.  
<http://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.05.40>
- [18]S.E. Kim, “An Effect of Class Satisfaction and Academic Self-efficacy of Nurses Majoring in Nursing Science of Korea National Open University on Self-directed Learning Ability,” *Journal of The Korea Contents Society*, Vol. 16, No. 11, pp. 594–604, 2016.  
<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA2016.16.11.594>
- [19]H.S. Oh, “Influence of learning motivation, communication skill, academic self-efficacy on self-directed learning ability in nursing students,” *Journal of Digital Convergence*, Vol. 15, No. 8, pp. 311–321, 2017.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.8.311>
- [20]M.Y. Moon, “Relationship between Self-Directed Learning Ability, Academic Achievement, Learning Attitude and Learning Style of Nursing College Students,” *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 9, No. 4, pp. 665–675, April 2019.  
<http://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.04.63>
- [21]H. Park, K. Jeong, “Influence of self-directed learning ability and creativity on college adjustment in nursing students,” *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 19, No. 4, pp. 549–557, 2013.  
<http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.549>
- [22]E.S. Lee, and E.J. Bong, “The Effects of Self-leadership, Academic Self-Efficacy and Instructor-Student Interaction on Self-directed Learning in Nursing Students,” *Journal of East-West Nursing Research*, Vol. 23, No. 2, pp. 107–114, 2017.  
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.2.107>
- [23]M.R. Jung, and E. Jeong, “Effects of Havruta Learning Method on Self-directed Learning Ability, Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students,” *The journal od Humanities and Social Sciences 21*, Vol. 11, No. 4, pp. 2269–2283, 2020.  
<http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.4.160>
- [24]Y.J. Kim, E.Y. Cho, and E.M. Jeon, “A Study on Flipped Learning Experience of Nursing Students,” *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, Vol. 3, No. 4, pp. 159–163, November 2017.  
<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2017.3.4.159>
- [25]S.J. Moon, “The Effects of Lessons Applying Action Learning Teaching and Learning Methods on Self Leadership of Nursing Students, Self-Directed Learning Ability and Problem Solving Ability,” *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 2, pp. 1343–1357, 2021.
- [26]S.J. Son, “The Effects of Simulation Education on Self-directed Learning Ability, Learning Flow, and Problem Solving Ability,” *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 17, No. 14, 473–486, 2017.
- [27]K.R. Shin, J.W. Hwang, and S.J. Shin, “Concept Analysis on the Clinical Critical Thinking Ability in Nursing,” *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 20, No. 5, pp. 707–718, 2008.
- [28]J.A. Lee, and M.H. Jang, “The Influences of Critical Thinking Ability, Communication Skills, Leadership, and Professionalism on Clinical Practice Ability in Nursing Students,” *Journal of East-West Nursing Research*, Vol. 23, No. 2, pp. 124–133, 2017.  
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.2.124>
- [29]S.Y. Lee, S.Y. Jeon, and Y.Y. Kim, “The Effects of Critical Thinking Disposition and Self-esteem to Self-leadership of Nursing Student,” *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 155–165, March 2016.  
<http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2016.10.1.155>
- [30]N.J. Je, and S.Y. Bang, “The Effects of Critical Thinking Disposition, Clinical Performance Ability and Self-Concept of Nursing profession in Nursing Students on Self Leadership,” *Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 19, No. 12, pp. 825–835, 2018.
- [31]M.H. Lim, “Effects of Character, Critical Thinking Disposition and Professional Self-Concept on College Adjustment in Nursing Students,” *Journal of the Korea*

- Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 17, No. 8, pp. 560-568, 2016.  
<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.8.560>
- [32]J.G. Kim, “Change of Critical Thinking Disposition by Applying Learning Portfolio Completion,” *International Journal of Advanced Culture Technology*, Vol. 8, No. 2, pp. 12-17, 2020.  
<https://doi.org/10.17703/IJACT.2020.8.2.12>
- [33]N.S. Ha, and H.M. Park, “The Impacts of Professional Socialization Perceived by Nursing Students on Role Conflict and Professional Self-concept,” *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol. 15, No. 2, pp. 47-56, 2009.
- [34]O.S. Lee, “The Relationship between Emotional intelligence, Academic self-efficacy and self-leadership among Nursing Students,” *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 16, No. 9, pp. 6036-6043, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.9.6036>
- [35]N.J. Huh, “An Analytical Study on The Predictability of Self-Directed Learning on Learners’ Variables,” Unpublished Doctoral Dissertation, Hong-Ik University, 2005.
- [36]K.H. Kim, and G.D. Kim, “The Relationship between Critical Thinking Disposition and Self-Efficacy of College Nursing Students,” *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 13, No. 2, pp. 229-236, 2007.
- [37]S.Y. Jun, J.H. Lee, and Y.B. Lee, “The influence of critical thinking on self-directed learning in nursing students,” *Journal of Whole Nursing Science*, Vol. 7, pp. 265-275, 2014.

※ 본 연구는 2019년도 조선간호대학교 학술  
연구비의 지원을 받아 연구되었음