

# The effect of Communication competency, Self-Directed Learning Ability, Self-Leadership on Problem solving ability of Nursing Students

## 간호대학생의 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십이 문제해결능력에 미치는 영향

Gyung Park<sup>1</sup>

박경<sup>1</sup>

*Professor, Department of Nursing, Sehan University, South Korea, gypark@sehan.ac.kr*

**Abstract:** The study is a descriptive survey aimed to determine factors influencing Problem solving ability and its correlation to Communication Competency, Self-Directed Learning Ability, Self-leadership, and Problem Solving Ability of nursing college students. The data were collected from nursing students in one universities through structured questionnaires. Data were analyzed using SPSS/WIN 24.0, Descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's Correlation coefficients, Multiple regression, and Schéffe's test. Based on the result, Communication Competency by general characteristics revealed that there are significant differences in Personality, Major satisfaction and Application Motivation. Self-Directed Learning Ability had a significant differences in Gender, Personnality. Self-Leadership had significantly the differences in Gender, Grade, Personality, Major satisfaction and Application Motivation. And there are significant differences in Grade, Major satisfaction and Application Motivation in Problem Solving Ability. Problem Solving Ability had significant positive correlation with Communication Competency, Self-directed Learning Ability Self-leadership, and Problem Solving Ability of nursing students. The factors influencing on the Problem Solving Ability presented that Communication Competency and Self-leadership. The explanatory power of the model was 73.0%. As a result, it's necessary to prepare some strateges to improve program Communication Competency, Self-leadership and Problem Solving Ability improvement of nursing students.

**Keywords:** Problem Solving Ability, Communication Competency, Self-directed Learning Ability, Self-Leadership, Nursing Students

**요약:** 본 연구는 일 지역 간호대학생을 대상으로 간호대학생의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력 간의 관계를 확인하고 문제해결능력 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 자료수집은 구조화된 설문지를 이용하여 일 지역 간호대학생을 대상으로 편의표집하였다. 자료분석은 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson's Correlation coefficients, Multiple regression, and Schéffe's test를 사용하였다. 연구결과 일반적 특성에 따른 의사소통능력은 성격, 전공만족도, 선택동기에서 유의한 차이가 있었으며, 자기주도 학습능력은 성별, 성격에서 통계적으로 유의하였다. 셀프리더십은 성별, 학년, 성격,

Received: April 30, 2023; 1<sup>st</sup> Review Result: May 31, 2023; 2<sup>nd</sup> Review Result: July 10, 2023  
Accepted: July 25, 2023

전공만족도 및 선택동기에서 유의한 차이가 있었고, 문제해결능력은 학년, 전공만족도 및 선택동기에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 문제해결능력은 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십과 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 의사소통능력과 셀프리더십이 문제해결능력 영향요인으로 나타났으며, 모형의 설명력은 73.0%였다. 결론적으로 간호대학생의 문제해결능력의 향상을 위해서는 의사소통능력과 셀프리더십 향상을 위한 전략이 요구된다.

**핵심어:** 문제해결능력, 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 간호대학생

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

급속하게 변화되고 있는 보건의료현장에서 신속하고 정확한 판단을 통해 간호사가 대상자의 건강문제를 해결하고 성공적인 간호수행을 하기 위해 필요한 역량이 문제해결능력이다. 이는 한국간호교육평가원에서 간호교육과정에서 습득해야 할 학습성과 중 하나로 제시하고 있는 아주 중요한 역량이다[1]. 문제해결능력이란 문제해결자가 현재 상태와 도달해야 하는 목표와의 차이를 인식하고 그 차이를 빠르고 효과적으로 해결하는 지적이고 창의적인 능력이다[2]. 예비 간호사인 간호대학생들은 졸업 후에 예측할 수 없는 다양한 임상 상황에서 적응하고 대상자에게 발생하는 복합적인 문제를 자신의 지식과 정보를 활용하여 효율적으로 해결해야 하기 때문에 교육과정에서 배양해야 할 필수 역량이다[3][4]. 왜냐하면 문제해결능력이 높은 간호대학생이나 간호사는 임상수행능력도 높은 것으로 확인되고 있기 때문이다[5]. 선행연구결과에서 간호대학생의 문제해결능력은 비판적 사고성향, 의사소통능력, 셀프리더십, 자기주도학습능력 등의 영향을 받는 것으로 확인되고 있다[6-8].

의사소통능력은 자신의 의견을 타인에게 적절하게 표현하고 기술하는 능력으로[9] 간호사들로 하여금 임상에서 다양한 대상자들과 신뢰 관계를 형성하고, 대상자의 건강문제를 파악하여 해결할 수 있게 하는 매우 중요한 역량이다. 보건의료기관에서 다양한 전문 직종들과도 협력적 관계를 유지해야 하는 간호사들에게는 갈등 상황을 감소시키고 효율적으로 업무를 수행할 수 있게 하는 필수적인 능력이다[10]. 간호대학생들을 대상으로 한 선행연구에서 의사소통능력이 높으면 문제해결능력도 높아지는 것으로 보고하고 있다[11-13]. 이렇듯 예비 간호사인 간호대학생들이 임상실무에서 역량있는 간호사가 되도록 하기 위해서는 반드시 교육과정에서 의사소통능력에 대한 훈련과 교육이 필요하다.

또한 문제해결능력의 영향 요인인 자기주도 학습능력은 학습자 스스로가 학습에 흥미를 갖고 동기부여하며 주도적으로 학습하고 학습결과를 평가하는 능력을 의미한다[14]. 간호사는 임상현장의 의료기술과 환경변화에 대처하기 위해 새로운 지식과 기술을 능동적으로 습득하고 숙련된 간호수행을 통해 문제를 해결할 수 있어야 하기 때문에 간호교육과정에서 강화시켜야 할 중요한 역량[15]이라고 할 수 있다.

셀프리더십은 자기 스스로 목표를 설정하고 스스로 동기부여를 통해 자신의 사고 및 행동전략에 영향을 주어 과업을 수행하는 자율적인 힘으로[16], 목표 달성을 위해 필요한 역량을 지속적이고 체계적으로 개발하고 관리하여 자신을 바람직하게 방향으로

변화시키는 사고 및 행동전략이라고 할 수 있다[17]. 셀프리더십은 간호사에게 직무만족과 직무성과에 영향을 주는 요인으로 확인되어[6][18][19] 간호사가 다양한 임상상황에 직면하여 셀프리더십을 발휘하여 문제에 대처할 수 있도록 간호대학생에게 강화시켜야 할 중요한 역량임을 확인할 수 있었다[20].

Lee 등[2]은 한국교육개발원 연구보고서에서 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 미래사회에서 요구되는 생애 핵심역량으로 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도학습능력을 제시하고 있다. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구에서 문제해결능력의 유의한 영향요인으로 창의성, 공감역량, 셀프리더십[6], 공감능력과 의사소통능력[8], 의사소통역량, 대인관계 및 정보활용역량[12], 감성지능과 의사소통능력[13], 셀프리더십과 목표몰입[18], 셀프리더십, 감성지능 및 사회적지지[19], 의사소통능력과 비판적 사고성향[21], 셀프리더십과 자기효능감[22], 자아존중감과 셀프리더십[23], 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관 및 셀프리더십[24] 등을 보고하고 있지만, 생애 핵심 역량인 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 문제해결능력 및 선행연구에서 문제해결능력에 유의한 영향변수로 보고 되고 있는 셀프리더십의 관계를 함께 확인한 연구를 찾아보기 어려워 이 변수들을 확인할 필요가 있다.

이에 본 연구는 간호대학생들을 대상으로 이들변수들의 관계와 문제해결능력에 영향을 주는 요인들을 확인하여 이를 향상시킬 수 있는 교수학습전략 및 교육프로그램 마련을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 연구대상자의 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력의 관계를 파악하고 문제해결능력의 영향요인을 확인하기 위함이다.

- 연구대상자의 일반적 특성, 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력 정도를 파악한다.
- 연구대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십 및 문제 해결능력 차이를 확인한다.
- 연구대상자의 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력 간의 관계를 확인한다.
- 연구대상자의 문제해결능력 영향요인을 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

연구 설계는 간호대학생의 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력 간의 관계를 파악하고, 문제해결능력에 미치는 영향요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구(Descriptive Survey study)이다.

### 2.2 연구 대상

연구대상자는 J도 소재 일 대학교 간호학과에 재학중인 간호학과 학생을 대상으로 하였다. 연구대상자는 간호대학생을 대상으로 문제해결능력 영향요인을 확인한

선행연구[6]를 토대로 G\*Power 3.1.9.4을 활용하여 effect size= .15, 유의수준= .05, power= .90, 예측 요인 10개를 유지하는데 필요한 최소 표본은 147명으로 산출되었으며, 탈락을 10%를 고려하여 170부를 배부하였다. 본 연구에서는 설문을 거부한 학생 7명, 불성실하게 응답한 5부를 제외한 158부를 최종 분석하였다.

## 2.3 연구 도구

### 2.3.1 의사소통능력

의사소통능력은 Rubin 등[25]의 8가지 의사소통능력 구성 개념에 Hur[26]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 15문항으로 각 문항은 전혀 그렇지 않다'1점부터 '매우 그렇다'5점인 Likert 척도이며 점수가 높을수록 의사소통능력이 높음을 의미한다. 10, 11번 부정문항은 역산처리하였다. 개발 당시 Hur[26]의 대학생들을 대상으로 한 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .72였고 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .74이었다.

### 2.3.2 자기주도 학습능력

자기주도 학습능력 측정은 Lee 등[2]이 개발한 자기주도 학습역량 도구를 이용하였다. 도구는 총 45문항으로 구성된 Likert 척도로 문항 구성은 '전혀 그렇지 않다'1점에서 '매우 그렇다'5점으로 점수가 높을수록 자기주도 학습능력이 높은 것을 의미한다. Lee 등[2]의 연구에서 Chronbach's  $\alpha$ 는 .92였고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  값은 .94였다.

### 2.3.3 셀프리더십

Hough과 Neck[27]이 개발한 셀프리더십 측정도구인 RSLQ(Revised Self-Leadership Questionnaire)를 Shin 등[28]이 번안한 도구를 Kim[29]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 35문항으로 '전혀 그렇지 않다'1점에서 '매우 그렇다'5점까지 측정하는 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 셀프리더십이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .70~.87, Kim[29]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였다.

### 2.3.4 문제해결능력

문제해결능력은 Lee 등이[2] 개발한 생애 능력 측정 도구를 사용 하였다. 본 도구는 총 45문항으로서 각 문항은 '매우 드물게' 1점에서 '매우 자주' 5점 까지의 5점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 문제해결능력이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95였다.

## 2.4 자료수집 및 윤리적 고려

자료수집은 2023년 3월 20일~ 24일까지 J도 소재 일 대학 간호학과에서 진행하였다. 연구자가 직접 연구목적을 설명하고 자발적으로 참여에 동의한 학생을 대상으로 하였으며, 참여 철회는 언제든지 가능함을 설명하였다. 수집된 자료는 익명으로 처리되며 연구목적으로만 사용할 것이며 연구가 끝나면 폐기된다는 것과 연구참여를 원하지 않거나 중단한 경우에도 어떤 불이익이 없음을 설명하였다. 설문지는 대상자가 직접 작성하였으며 20~25분 정도 소요되었으며 연구자가 직접 배부하고 회수하였다.

## 2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 24.0 Program로 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 대상자의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력은 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후검증으로 Schéffe's test를 사용하였다.
- 대상자의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 문제해결능력 영향요인은 Multiple regression으로 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성 General characteristics of Subjects

연구대상자는 ‘여자’가 100명(63.3%), ‘남자’가 58명(36.7%) 이었다. 1학년이 72명(45.6%), 3학년이 86명(54.4%)이었다. 종교는 ‘있다’가 41명(25.9%), ‘없다’는 117명(74.1%)이었다. 성격은 ‘긍정적’이 125명(79.1%), ‘부정적’이 33명(20.9%), 지원 동기는 ‘취업이 잘돼서’ 73명(46.2%), ‘적성에 맞아서’ 33명(20.9%), ‘고교 성적에 따라’ 2명(1.3%), ‘부모님이나 주변의 권유’가 33명(20.8%), ‘남에게 봉사하기 위해’가 17명(10.8%) 이었다[Table 1].

[표 1] 대상자의 일반적 특성

[Table 1] General Characteristics of Subjects (N=158)

Characteristics	Categories	n	%
Sex	Female	100	63.3
	Men	58	36.7
Grade	Freshman	72	45.6
	Junior	86	54.4
Religion	Yes	41	25.9
	No	117	74.1
Personality	Optimistic	125	79.1
	Pessimistic	33	20.9
Major satisfaction	Very unsatisfied	3	1.9
	Unsatisfied	4	2.5
	Moderate	51	32.3
	Satisfied	69	43.7
	Very satisfied	31	19.6
Application motivation	Employment guarantee	73	46.2
	Aptitude	33	20.8
	High school record	2	1.3
	Recommendation of parent or others	33	20.9
	service to others	17	10.8

### 3.2 대상자의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 정도

대상자의 의사소통능력은 5점 만점에 평균 3.87점( $\pm 0.63$ ), 자기주도 학습능력은 5점 만점에 평균 3.55점( $\pm 0.64$ ), 셀프리더십은 5점 만점에 3.70점( $\pm 0.62$ ), 문제해결능력은 5점 만점에 3.70점( $\pm 0.55$ )으로 나타났다[Table 2].

[표 2] 연구대상자의 의사소통능력 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 정도

[Table 2] Level of Communication Competency, Self-Directed Learning Ability, Self-Leadership, Problem Solving Ability of the Subjects (N=158)

Variables	Mean $\pm$ SD	Min	Max
Communication Competency	3.87 $\pm$ 0.63	2.60	5.00
Self-Directed Learning Ability	3.55 $\pm$ 0.64	1.83	5.00
Self-Leadership	3.70 $\pm$ 0.62	2.23	5.00
Problem Solving Ability	3.70 $\pm$ 0.55	2.33	5.00

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력의 차이

일반적 특성에 따른 의사소통능력은 성격( $t=2.553, p=.012$ ), 전공만족도( $F=5.887, p<.001$ ), 선택동기( $F=3.873, p=.005$ )에서 유의한 차이가 있었다. 자기주도 학습능력은 성별( $t=2.501, p=.013$ ), 성격( $t=2.081, p=.039$ )에서 유의한 차이가 있었고, 셀프리더십은 성별( $t=2.073, p=.040$ ), 학년( $t=-2.786, p=.006$ ), 성격( $t=2.267, p=.025$ ), 전공만족도( $F=5.267, p=.001$ ), 선택동기( $F=2.456, p=.048$ )에서 유의한 차이가 있었으며, 학년( $t=-2.250, p=.026$ ), 전공만족도( $F=4.356, p=.002$ ), 선택동기( $F=3.242, p=.014$ )가 문제해결능력에서 통계적으로 유의하였다[Table 3].

사후분석 결과 의사소통능력에서 전공만족도에서 ‘매우 만족’이 ‘만족’ ‘보통’ 군보다 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 선택동기에서 ‘남에게 봉사하기 위해서’ ‘부모나 지인의 권유’ 군보다 유의하게 높게 타났다. 셀프리더십에서는 전공만족도에서 ‘매우 만족’ 군이 ‘보통’ 군보다 유의하게 차이가 있는 것으로 나타났다. 문제해결능력에서는 전공만족도에서 ‘매우 만족’이 ‘만족’ 군보다 만족 군이 ‘보통’ 군보다 유의하게 높게 나타났[Table 3].

### 3.4 대상자의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 간의 상관관계

의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 간의 상관관계를 분석한 결과, 문제해결능력은 의사소통능력( $r=.667, p<.001$ ), 자기주도 학습능력( $r=.523, p<.001$ ), 셀프리더십과( $r=.808, p<.001$ )과 유의한 양적인 상관관계가 있었고, 셀프리더십은 의사소통능력( $r=.530, p<.001$ ), 자기주도 학습능력( $r=.508, p<.001$ )과 유의한 양적인 상관관계( $r=-.233, p<.001$ )가 있었다. 또한 자기주도 학습능력과 의사소통능력은 정적 상관관계( $r=.488, p<.001$ )가 있는 것으로 나타났다[Table 4].

[표 3] 대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력의 차이(N=158)

[Table 3] Differences in Communication Competency, Self-Directed Learning Ability, Self-Leadership and Problem Solving Ability of the Subjects (N=158)

Characteristics	Categories	Communication Competency			Self-Directed Learning Ability			Self-Leadership			Problem Solving Ability		
		M±SD	t or F (Scheffe)	p	M±SD	t or F (Scheffe)	p	M±SD	t or F (Scheffe)	p	M±SD	t or F (Scheffe)	p
Sex	Female	3.89±0.67	0.540	.590	3.64±0.60	2.501	.013	3.77±0.58	2.073	.040	3.74±0.52	1.141	.256
	Men	3.83±0.56			3.38±0.68			3.57±0.67			3.64±0.61		
Grade	Freshman	3.80±0.74	-1.203	.231	3.55±0.54	0.102	.919	3.55±0.56	-2.786	.006	3.60±0.53	-2.250	.026
	Junior	3.92±0.53			3.54±0.72			3.82±0.64			3.79±0.56		
Religion	Yes	3.81±0.47	-0.626	.532	3.46±0.62	-1.029	.305	3.70±0.54	-0.017	.986	3.66±0.46	-0.625	.533
	No	3.89±0.68			3.58±0.65			3.70±0.64			3.72±0.58		
Personality	Optimistic	3.93±0.64	2.553	.012	3.60±0.65	2.081	.039	3.76±0.63	2.267	.025	3.74±0.57	1.695	.092
	Pessimistic	3.62±0.53			3.34±0.56			3.48±0.54			3.56±0.47		
Major satisfaction	Very unsatisfied <sup>a</sup>	4.31±0.37	5.887 (c < d < e)	<.001	3.30±0.54	1.962	.103	4.33±0.61	5.267 (c < e)	.001	4.04±0.69	4.356 (c < d < e)	.002
	Unsatisfied <sup>b</sup>	3.73±0.40			3.65±0.19			3.64±0.40			3.82±0.36		
	Moderate <sup>c</sup>	3.64±0.52			3.37±0.62			3.47±0.61			3.56±0.53		
	Satisfied <sup>d</sup>	3.84±0.47			3.59±0.54			3.70±0.58			3.64±0.53		
	Very satisfied <sup>e</sup>	4.27±0.91			3.74±0.77			4.03±0.57			4.02±0.55		
Application motivation	Employment <sup>a</sup> guarantee	3.79±0.51	3.873 (d < e)	.005	3.50±0.63	1.888	.115	3.65±0.61	2.456	.048	3.64±0.48	3.242	.014
	Aptitude <sup>b</sup>	4.06±0.55			3.70±0.74			3.87±0.69			3.90±0.67		
	High school record <sup>c</sup>	4.10±0.14			3.58±0.16			4.17±0.04			3.83±0.61		
	Recommendation of parent or others <sup>d</sup>	3.65±0.44			3.64±0.54			3.50±0.53			3.51±0.45		
	service to others <sup>e</sup>	4.24±0.54			3.79±0.61			3.91±0.57			3.93±0.62		

[표 4] 대상자의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 간의 상관관계

[Table 4] Correlation Among Communication Competency, Self-Directed Learning Ability, Self-Leadership, Problem Solving Ability (N=158)

Variables	Communication Competency r(p)	Self-Directed Learning Ability r(p)	Self-Leadership r(p)	Problem Solving Ability r(p)
Communication Competency	1			
Self-Directed Learning Ability	.488(<.001)	1		
Self-Leadership	.530(<.001)	.508(<.001)	1	
Problem Solving Ability	.667(<.001)	.523(<.001)	.808(<.001)	1

### 3.5 문제해결능력 영향요인

대상자의 문제해결능력 영향요인을 분석한 결과는 다음과 같다. 문제해결능력에 유의한 차이가 있었던 일반적 특성인 성별, 전공만족도, 선택동기와 독립변수들을 투입하여 문제해결능력 영향요인을 확인한 결과 의사소통능력( $\beta = .314, t = 6.128, p < .001$ ), 셀프리더십( $\beta = .612, t = 11.776, p < .001$ )만 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 독립변수들의 다중공선성을 살펴본 결과 분산팽창지수(VIF)가 1.480~1.570로 일반적 기준치인 10보다 작아 다중공선성의 문제가 없으며, 공차한계는 .637~.676으로 0.1 이상이었고, 잔차 분석 결과 Durbin-Watson 1.837로 2에 가까워 잔차의 자기 상관성에 문제가 없어 회귀분석의 가정이 충족되었다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였고( $F = 142.354, p < .001$ ), 모형의 설명력은 73.0%로 나타났다[Table 5].

[표 5] 문제해결능력 영향요인

[Table 5] Factors Influencing Problem Solving Ability of the Subjects (N=158)

Variables	B	SE	$\beta$	t(p)	Tolerance	VIF
Constant	19.549	7.492		2.609(.010)		
Communication Competency	.824	.134	.314	6.128(<.001)	.655	1.527
Self-Directed Learning Ability	.076	.065	.059	1.160(.248)	.676	1.480
Self-Leadership	.704	.060	.612	11.776(<.001)	.637	1.570

F(p) = 142.354(<.001), R<sup>2</sup> = .735, Adj R<sup>2</sup> = .730, Durbin-Watson = 1.837

## 4. 논의

본 연구는 예비 간호사인 간호대학생들을 대상으로 의사소통능력, 자기주도학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력의 관계를 파악하고 문제해결능력 영향요인을 확인하였다. 연구결과 문제해결능력에 의사소통능력과 셀프리더십이 73.0%의 설명력을 가지고 유의하게 영향을 주는 것으로 나타났다.

간호대학생의 의사소통능력은 5점 만점에 평균 3.87점으로 같은 도구로 간호학과 4학년을 대상으로 한 Kim[8]의 3.94점 보다는 다소 낮았고, 간호학과 2학년을 대상으로



한 Park과 Choi[12]의 3.87점, 간호학과 1~4학년 대상인 Ryu와 Kim[30]과 일치하였으며, Han[13]의 3.41점, Kim과 Yun[21]의 3.64점과는 다소 큰 차이가 있었다. 도구가 달라 직접적인 비교는 무리지만 Cho와 Park[11]의 3.50점, 2학년을 대상으로 한 Do[31]의 3.40점보다는 큰 차이로 본 연구 대상자의 의사소통능력 점수가 높았다. 같은 도구를 사용하였지만 의사소통능력 평균 점수에서 차이가 있었던 Kim[8], Park과 Choi[12], Han[13]의 연구에서는 본 연구와 달리 학년별 분류가 아닌 연령별 분류로 분석하여 비교가 어려웠으며, Kim과 Yun[21]의 1,2학년을 대상으로 한 연구의 3.64점보다 1,3학년을 대상으로 한 본 연구가 3.87점으로 다소 높게 나타난 것은 간호대학생으로 사회화가 더 진행이 된 3학년 학생이 50% 이상 포함되어 있어 나타난 결과일 것으로 생각되며, 1학년~4학년을 대상으로 한 Ryu와 Kim[30]의 연구에서도 3~4학년이 약 60% 정도 포함되어 있어 본 연구 결과와 동일한 점수로 나타나 것도 같은 맥락일 것으로 사료된다.

연구 대상자의 자기주도 학습능력 평균 점수는 5점 만점에 3.55점으로 나타났다. 같은 도구를 사용하여 간호대학생을 대상으로 측정한 An, Kim과 Lee[32] 연구의 평균 3.40점보다는 다소 높았으며, Do[31]의 3.23점, 간호학과 3학년을 대상으로 한 Jung과 Jeong[33] 연구결과의 3.08점보다는 큰 차이로 높았다. 다른 도구를 사용하여 직접 비교하기는 다소 어렵지만 간호학과 1~4학년을 대상으로 한 Ryu와 Kim[30]의 3.83점보다는 본 연구 결과가 큰 차이로 낮게 나타나 반복 연구를 통해 확인할 필요가 있으며, 본 연구 대상자를 1, 3학년으로 편의표집한 결과 1학년이 45.6%로 상대적으로 자기주도 학습능력이 아직 형성되지 않은 신입생 비율이 높아 나타난 결과일 것으로 생각되며, 본 연구대상자에게 자기주도 학습능력 향상을 위한 중재의 필요성이 있음을 시사해준 결과일 것으로 생각된다. 모집단을 확대한 추후 연구를 통해 확인이 필요할 것이다.

셀프리더십의 평균 점수는 5점 만점에 3.70점으로 나타났다. 같은 도구를 사용하여 간호학과 1~4학년을 대상으로 측정한 Park, Kim과 Kim[34]의 3.69점과 유사한 결과로 나타났으며 Lee와 Bong[35]의 3.49점보다는 다소 높았다. 측정 도구가 달라 결과 비교에는 다소 무리지만, 간호학과 3, 4학년을 대상으로 한 Jung과 An[27]의 3.85점, 간호대 4학년을 대상으로 한 Lee와 Kim[6]의 3.84점, 간호대학생을 대상으로 한 Kim, Bae와 Lee[19]의 3.81점보다는 다소 낮았고, 간호학과 4학년을 대상으로 한 Ju[22]의 3.59점, 간호학과 3, 4학년을 대상으로 한 Kim, Kwon과 Lee[24]의 3.58점보다는 약간 낮았으나, 간호학과 2~4학년을 대상으로 한 Lim과 Park[18]의 3.46점과는 큰 차이로 높았다. Yang, Shin과 Song[36]은 셀프리더십이 대학생에게 중요한 역량으로 목표를 수립하게 하고 책임감 있고 긍정적인 사고를 하게 한다고 하였다. 이는 다양한 임상현장에서 대상자의 문제를 해결해야하는 간호사에게 중요한 역량으로 간호교육과정에서 이를 반영하여 교과 및 비교과 프로그램이 적절하게 운영되고 있는지에 대한 점검이 필요하며 이 역량강화를 위한 간호교육자들의 고심과 지속적인 교육과정 개선노력이 필요할 것이다.

본 연구에서 문제해결능력의 평균 점수는 3.70점이었다. 이는 동일한 도구로 측정한 Park과 Choi[12]의 3.97점보다는 큰 차이로 낮았으며, Ryu와 Kim[30]의 3.77점, Bae와 Lee[19]의 3.74점보다는 다소 낮았으나 Kim[8]의 3.70점과는 일치한 결과로 나타났다. Kim, Kwon, Lee[24]의 3.56점, Ju[22]의 3.55점보다는 약간 평균점수가 높았으며, Do[31]의 3.35점, Jung과 Jeong[33]의 3.28점보다는 큰 차이로 높게 나타났다. 다른 도구로 측정한 Lee와

Kim[6]의 3.76점, Han[13]의 3.64점보다는 다소 높거나 낮았지만, Jung과 An[34]의 3.36점, Kim과 Yun[21]의 3.33점, Lim과 Park[18]의 3.16점보다는 큰 차이로 높았다. 같은 도구를 사용하여 측정한 연구 결과에서 평균 점수의 차이를 비교해본 결과 2학년을 대상으로 한 Park과 Choi[12]의 연구 결과에서 3.97점인 반면에 4학년 대상인 Ju[22]의 연구에서는 3.55점, 3학년 대상인 Jung과 Jeong[33]의 연구에서 평균 점수가 3.28점으로 나타나 상위학년으로 올라갈수록 문제해결능력이 높아질 것이라는 통념과는 차이가 있었다. 이는 개인 내적 특성이 반영된 결과일 것으로 생각되며 반복 연구를 통해 확인할 필요가 있다. 또한 선행연구결과와 본연구 결과를 고려해 볼 때 간호교육과정에서 문제해결능력 향상을 위한 프로그램이 적절하게 이루어지고 있는지에 대한 고심과 더불어 문제해결능력 향상을 위한 방안 마련이 필요하다고 본다.

본 연구에서 대상자의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력 간의 상관관계는 모두 통계적으로 유의하였으며 중간정도 이상의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 특히 문제해결능력과 셀프리더십은 매우 높은 상관관계( $r=.808$ ,  $p<.001$ )가 있는 것으로 나타났다. 이는 의사소통능력이 문제해결능력과 상관관계가 있는 선행연구와 일치하였으며[8][12][13][21], 자기주도 학습능력은 문제해결능력과 상관관계가 있는 것으로 나타난 선행연구와 같은 결과를 보였다[30][33]. 또한 셀프리더십과 문제해결능력이 높은 상관관계를 보였는데 이는 Lee와 Kim[6], Lim과 Park[18], Kim, Bae와 Lee[19], Ju[22], Jung과 An[23], Kim, Kwon, Lee[24]의 선행 연구결과와 같은 맥락이라고 할 수 있지만, 문제해결능력과 셀프리더십의 관계가 2, 3학년을 대상으로 한 선행연구[19] 결과보다도 매우 높은 상관관계를 보인것이 연구대상 학년의 개인내적 특성의 차이인지 모집단을 확대한 반복연구로 확인이 필요할 것이다.

이와같은 연구 결과를 볼 때 간호대학생들의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십과 문제해결능력이 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나 이들 변수들의 향상을 위한 교수학습전략이 필요함을 확인할 수 있었다. 이를 위해 비교과과정 운영 및 전공교과목 운영 시 이들 변수들 향상을 고려한 프로그램 개발 및 운영이 필요할 것으로 사료된다.

간호대학생의 문제해결능력에 의사소통능력과 셀프리더십이 영향 요인으로 확인되었으며, 모형의 설명력이 73%였다. 이는 문제해결능력에 의사소통능력이 유의한 영향 요인으로 나타난 선행연구와 부분적으로 일치하였고[8][12][13][21] 셀프리더십이 문제해결능력의 영향 요인으로 확인된 결과와도 부분적으로 일치하였다[6][18][19][22][23]. 본 연구에서 문제해결능력에 대한 의사소통능력과 셀프리더십의 영향력이 선행연구들에 비해 높게 나타난 것이 본 연구대상자의 개인내적 특성의 차이로 나타난 것인지 반복연구를 통해 확인이 필요해 보인다. 한편, 본 연구에서는 자기주도 학습능력이 문제해결능력에 영향요인으로 나타나지 않아 자기주도 학습능력이 유의한 영향요인으로 나타난 선행연구 결과와[30]는 다른 결과를 보였다. 이는 Ryu와 Kim[30]의 연구에서 연구대상자가 간호학과 전체 학년을 대상으로 하였고, 그 중 3, 4학년이 비율이 60% 이상으로 상대적으로 간호학과 고학년 비중이 높아 간호대학생으로 사회화가 진행되어 나타난 결과로 자기주도 학습능력도 상대적으로 높아졌기 때문일 것으로 생각되며 본 연구결과와 대상자 표집의 차이로 나타난 결과가 아닌지 추측해 볼 수 있다.

상기 연구 결과를 토대로 차후 연구는 대상자를 확대하고 표집 방법을 고려하여 반복 연구를 통해 영향 변수들을 확인해 볼 필요가 있으며 간호학과 학부생의 문제해결능력 향상을 위해서는 의사소통능력과 셀프리더십을 높이는 교수학습개발전략 및

교육프로그램이 필요것임을 확인 할 수 있었다.

## 5. 결론

본 연구는 간호대학생의 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십 및 문제해결능력 간의 관계와 문제해결능력에 미치는 영향요인을 확인하고자 시도되었다. 각 변수들의 상관관계를 분석한 결과 의사소통능력, 자기주도 학습능력, 셀프리더십, 문제해결능력이 유의하게 양적 상관관계가 있었다. 또한 의사소통능력과 셀프리더십이 문제해결능력에 영향을 주는 요인으로 확인되었다. 결론적으로 간호대학생의 문제해결능력 향상을 위해서는 의사소통능력과 셀프리더십 향상을 위한 전략 개발이 필요하다. 본 연구는 급변하고 있는 임상현장에서 전문직 간호사가 대상자의 건강 문제 해결을 위해 요구되는 문제해결능력을 향상시키는데 영향을 주는 요인들을 예비 간호사인 간호대학생들을 대상으로 확인하였다. 선행연구에서 문제해결능력에 유의한 영향요인으로 보고된 변수들이 차이가 있어 본 연구결과에서 주요 영향요인 변수들을 반복확인하였으며, 본 연구결과는 문제해결능력 향상을 위한 간호대학생의 교수학습전략과 교육과정 개발을 위한 기초자료로 제공하는데 의의가 있다고 본다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 일 대학교 간호학과 1, 3학년 학생들을 대상으로 편의표집하여 연구 결과를 일반화 하는 데는 제한점이 있다. 연구대상자를 간호학과 전체학생을 대상으로 확대한 반복 연구를 통해 영향 변수들을 확인해 볼 것을 제안한다.

둘째, 의사소통능력과 셀프리더십, 문제해결능력을 증가시킬 수 있는 교육프로그램 개발이 필요하다.

셋째, 신입생부터 학년 진급에 따른 변화를 확인하는 종단적 연구를 제안한다.

## 6. 감사의 글

이 논문은 2023년도 세한대학교 교내 연구비 지원으로 수행되었음.

## Reference

- [1] Nursing Education Accreditation Manual, Korean Accreditation Board of Nursing Education, (2017)  
Available from: <http://www.kabone.or.kr/>
- [2] S. J. Lee, Y. K. Chang, H. N. Lee, K. Y. Park, A study of the development of life-skills: communication, problem solving, and self-directed learning, Korean Educational Developmental Institute, (2003), pp.1-145, Report No.: RR 2003-15-3.
- [3] E. J. Ji, M. R. Bang, H. J. Jeon, 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.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.571>
- [4] J. M. Kim, Y. S. Choi, Effect of practice education using the simulator, critical thinking, problem solving ability and nursing process confidence of nursing students, Journal of Digital Convergence, (2015), Vol.13, No.4, pp.263-270.
- [5] W. J. Joung, Y. M. Ryu, The influence of humanity, problem solving ability on clinical competence in nursing students, The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, (2019), Vol.19, No.16, pp.193-211.  
DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.16.193>
- [6] S. H. Lee, J. S. Kim, The Influence of Nursing Student's Creativity, Compassionate Competence, Self-Leadership upon

- Problem-solving Ability, *The Society of Convergence Knowledge Transactions*, (2020), Vol.8, No.4, pp.71-80.  
DOI: <https://doi.org/10.22716/sckt.2020.8.4.037>
- [7] H. S. Ryu, J. Y. Kim, Impact of Self-Directed Learning Ability and Critical Thinking Disposition on Problem Solving Ability in Nursing Students, *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, (2022), Vol.39, No.1, pp.42-51.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.12925/jkocs.2022.39.1.42>
- [8] M. S. Kim, The Influence of Academic Self-efficacy, Empathy and Communication Skills on Problem Solving Ability in Nursing Students, *Journal of East-West Nursing Research*, (2022), Vol.28, No.2, pp.104-111.  
DOI: <https://doi.org/10.14370/jewnr.2022.28.2.104>
- [9] R. B. Rubin, M. M. Martin, Development of measure of interpersonal communication competency, *Communication Research Reports*, (1994), Vol.11, No.1, pp.33-44.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/08824099409359938>
- [10] Y. K. Yang, Influences of communication skill and interpersonal ability on clinical competence of nursing students, *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, (2018), Vol.25, No.2, pp.99-108.  
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2018.25.2.99>
- [11] I. H. Cho, M. R. Park, Comparison of problem solving ability according to degree of communication ability of nursing students, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, (2017), Vol.7, No.7, pp.397-404.  
DOI: <http://doi.org/10.35873/ajmahs.2017.7.7.037>
- [12] S. H. Park, H. S. Choi, Effects on Nursing Student'S Communication Competence, Interpersonal Relationship, and Information Literacy Competency on Problem Solving Ability, *Health Communication, the Official Journal of Korean Academy on Communication in Healthcare*, (2022), Vol.17, No.2, pp.99-106.  
DOI: <https://doi.org/10.15715/kjhcom.2022.17.2.99>
- [13] S. H. Han, Factors Affecting Problem Solving Ability among Nursing Students, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, (2017), Vol.7, No.5, pp.245-254.  
DOI: <http://doi.org/10.35873/ajmahs.2017.7.5.023>
- [14] E. K. Bae, M. Y. Lee, The Development of the Self-Directed Learning Ability Inventory for Employees in HRD Companies, *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, (2010), Vol.12, No.3, pp.1-26.  
DOI: <http://doi.org/10.18211/kjhrdq.2010.12.3.001>
- [15] S. O. Kim, M. S. Shim, Problem-Solving Ability, Self-Directed Learning Ability and Confidence of Core Fundamental Nursing Skill Performance of Nursing Students, *Journal of Korean Public Health Nursing*, (2018), Vol.32, No.3, pp.424-437.  
DOI: <http://doi.org/10.5932/JKPHN.2018.32.3.424>
- [16] C. C. Manz, *The art of self-leadership: strategies for personal effectiveness in your life and work*, Hoboken: Prentice-Hall, (1983)
- [17] Y. S. Song, Exploration on Required Competencies for Self-leadership in Large Korean Enterprises, *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, (2011), Vol.13, No.3, pp.51-74.
- [18] K. M. Lim, J. H. Park, The Convergent effect of Self-Leadership and Goal Commitment on Problem Solving Ability of Nursing Students, *Journal of Digital Convergence*, (2019), Vol.17, No.6, pp.239-246.  
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.6.239>
- [19] M. S. Kim, H. J. Bae, J. S. Lee, Effect of Self-leadership, Emotional Intelligence and Social Support on Problem Solving Ability of Nursing Students, *Journal of Health Informatics and Statistics*, (2022), Vol.47, No.2, pp.79-85.  
DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2022.47.2.79>
- [20] J. H. Kim, M. K. Park, Factors Influencing the Process of Problem Solving in Nursing Students during Clinical Practice, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, (2012), Vol.18, No.1, pp.34-42.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.1.034>
- [21] D. J. Kim, S. H. Yun, Influence of Communication Competence and Critical Thinking Disposition on Problem-Solving Skills of Nursing Students, *Health Communication, the Official Journal of Korean Academy on Communication in Healthcare*, (2016), Vol.11, No.2, pp.167-177.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15715/kjhcom.2016.11.2.167>

- [22] Y. J. Ju, Effect of Self-Leadership and Self-Efficacy on Problem Solving Ability among Nursing Students, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2020), Vol.20, No.4, pp.745-762.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.4.745>
- [23] K. I. Jung, E. S. An, The effect of self-leadership and self-esteem of nursing students on problem solving ability, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, (2019), Vol.9, No.11, pp.775-788.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.11.070>
- [24] J. H. Kim, K. J. Kwon, S. H. Lee, Factors Influencing Problem Solving Abilities of Nursing Students, *Journal of Digital Convergence*, (2017), Vol.15, No.4, pp.295-307.  
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.4.295>
- [25] R. B. Rubin, Communication competence, in *Speech communication: Essays to commemorate the 75th anniversary of the Speech Communication Association*, Carbondale, IL:Southern Illinois University, (1990), pp.94-129.
- [26] G. H. Hur, Construction and Validation of a Global Interpersonal Communication Competence Scale, *Korean journal of journalism & communication studies*, (2003), Vol.47, No.6, pp.380-408.
- [27] J. D. Houghton, C. P. Neck, The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership, *Journal of Managerial Psychology*, (2002), Vol.17, No.8, pp.672-691.  
DOI: <https://doi.org/10.1108/02683940210450484>
- [28] Y. K. Shin, M. S. Kim, Y. S. Han, A Study on the Validation of the Korean Version of the Revised Self-Leadership Questionnaire (RSLQ) for Korean College Students, *The Korean Journal of School Psychology*, (2009), Vol.6, No.3, pp.377-393.  
DOI: <https://doi.org/10.16983/kjsp.2009.6.3.377>
- [29] W. G. Kim, Effects of Korean Enneagram Program on the Ego-identity, Interpersonal relationship and Self-leadership of Nursing College Students, Chonnam National University, Unpublished Master Thesis, pp.72-73, (2013)
- [30] H. S. Ryu, J. Y. Kim, Impact of Self-Directed Learning Ability and Critical Thinking Disposition on Problem Solving Ability in Nursing Students, *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, (2022), Vol.39, No.1, pp.42-51.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.12925/jkocs.2022.39.1.42>
- [31] Y. S. Do, The Influence of Communication, Problem Solving on Self-Directed Learning in Nursing Students, *The journal of Korean Nursing Research*, (2018), Vol.2, No.4, pp.1-10.
- [32] M. N. An, H. J. Kim, E. Y. Lee, The effect of Habruta learning method on self-directed learning ability, academic self-efficacy, learning commitment and critical thinking disposition of nursing students in online class, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2022), Vol.22, No.13, pp.17-29.  
DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.13.17>
- [33] M. R. Jung, E. Jeong, Effects of Havruta Learning Method on Self-directed Learning Ability, Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students, *The Journal of Humanities and Social science*, (2020), Vol.11, No.4, pp.2269-2284.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.4.160>
- [34] K. S. Park, J. A. Kim, H. J. Kim, The Effect of Resilience and Interpersonal Ability on Self-Leadership of Nursing Students-Focused on Nursing students who have experienced clinical practicum during the COVID-19-, *The Journal of Korean Nursing Research*, (2021), Vol.5, No.3, pp.77-87.  
DOI: <https://doi.org/10.34089/jknr.2021.5.3.77>
- [35] E. S. Lee, 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*, (2017), Vol.23, No.2, pp.107-114.  
DOI: <https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.2.107>
- [36] S. J. Yang, D. H. Shin, Y. S. Song, An analysis of educational needs on self-leadership competencies of college students: A case study of H college, *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, (2015), Vol.17, No.2, pp.241-266.