

간호대학생의 비판적 사고성향과 의사소통능력이 문제해결자신감에 미치는 영향

한영인, 양영옥*
가야대학교 간호학과

The Effect of Critical Thinking Disposition and Communication Competence to Problem Solving Confidence of Nursing Students

Young-In Han, Young-Ok Yang*
Department of Nursing, KAYA University

요약 본 연구의 목적은 간호대학생의 비판적 사고성향, 의사소통능력 및 문제해결자신감과의 관계를 파악하여 문제해결자신감에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다. 자료수집은 G시에 있는 간호대학생 대상으로 2019년 11월 1일부터 11월 30일까지 조사하여 215부의 설문지를 분석에 사용하였다. 자료분석은 SPSS 22.0 프로그램으로 분석하였다. 연구결과, 간호대학생의 비판적사고 성향은 5점 만점에 3.69 ± 0.37 점, 의사소통능력은 3.72 ± 0.46 점, 문제해결자신감은 3.56 ± 0.41 점이었다. 비판적 사고성향과 의사소통능력($r=.588, p<.001$), 비판적 사고성향과 문제해결자신감($r=.462, p<.001$), 의사소통능력과 문제해결자신감($r=.255, p<.001$)의 관계는 통계적으로 유의한 양의(+) 상관관계에 있었다. 간호대학생들의 문제해결자신감에 영향을 미치는 요인은 학업성적, 비판적 사고성향, 간호학 전공선택 동기, 성별로 나타났다. 이들 변수의 설명력은 33.8%이었다. 결론적으로, 간호대학생의 문제해결자신감은 비판적 사고성향, 의사소통능력과 관련 있는 것으로 나타났다. 따라서, 간호대학생의 비판적 사고성향과 의사소통능력을 높이고, 문제해결자신감을 높이기 위해서는 다양한 교수법과 비대면 교육 프로그램을 개발하여 적용할 필요가 있다.

Abstract The purpose of this study was to investigate the influence of critical thinking disposition and communication competence on the problem-solving confidence satisfaction of nursing students. The data was collected using questionnaires completed by 215 nursing students in G city from November 1 to November 30, 2019. Data was analyzed using SPSS version 22.0. The data analysis showed that the mean score for critical thinking disposition was 3.69 ± 0.37 , communication competence 3.72 ± 0.46 , and problem-solving confidence 3.56 ± 0.41 . There was a significant positive correlation between critical thinking disposition and communication competence ($r=.588, p<.001$), critical thinking disposition and problem-solving confidence ($r=.462, p<.001$), communication competence, and problem-solving confidence ($r=.255, p<.001$). As per the regression analysis, the factors that affect problem-solving confidence were academic achievement, critical thinking disposition, the motive for selecting nursing science, and gender with an explanatory power of about 33.8%. Conclusions: This study showed that problem-solving confidence correlated with critical thinking disposition and communication competence. Therefore, to increase the critical thinking disposition and communication competence and thus enhance the problem-solving confidence of nursing students, it is necessary to develop and apply appropriate teaching methods and non-contact education programs.

Keywords : Communication Competence, Critical Thinking disposition, Nursing Students, Problem Solving Confidence

*Corresponding Author : Young-Ok Yang(Kaya Univ.)

email: iflover@kaya.ac.kr

Received December 14, 2020

Accepted February 5, 2021

Revised January 13, 2021

Published February 28, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현재 4차 산업혁명과 종잡을 수 없는 감염병으로 비대면이 일상이 되어버린 의료환경변화 속에서 간호대학생들은 이론수업과 임상실습을 비대면 또는 제한적으로 진행되고 있다. 이 시대에 간호대학생들은 차세대 간호사로서 적합한 판단과 양질의 간호수행과 간호목표를 달성하기 위해서 비판적 사고성향이 절실히 필요하다.

비판적 사고성향은 전문적 책임과 질적인 간호수행에 필수적이며 생각하기, 적용하기, 분석, 종합, 평가하기 등의 요소를 포함한다[1]. 비판적 사고성향은 추측보다 사실과 근거에 기초하여 합리적이고 반성적인 비판적 사고로[2], 간호문제를 비판적으로 탐색하고, 객관화시키며, 창의적으로 문제해결이 이루어지도록 하는 비판적 사고기술을 높인다[3]. 비판적 사고능력은 비판적 사고기능과 사고성향이 통합적으로 이루어진 것으로, 비판적 사고성향은 비판적으로 사고하는데 필요한 개인적 특성이나 습관, 태도 및 정서적 성향을 의미하며[4], 합리적인 의사결정능력에 영향을 주는 비판적 사고성향은 간호실무에 있어서 목표를 설정하고 최선의 간호를 수행하기 위한 전략과 근거를 찾는 사고과정으로 이를 사용하려는 개인적인 성향, 습관을 의미한다[5]. 간호대학생의 비판적 사고성향은 대상자의 건강문제해결 하기 위해 의료인과 대상자 간의 의사소통능력이 적용되고 문제해결활동을 하는 동안 일어날 수 있다. 간호대학생의 비판적 사고성향이 높을수록 의사소통능력이 높다[6]고 하였다. 임상간호사는 현장에서 환자의 간호문제를 파악하며, 임상적 단서와 자료를 가지고 시나리오를 추론할 수 있는 의사결정 및 비판적 사고능력을 지니고 있어야 한다[7]. 비판적 사고능력과 의사소통능력은 전문 간호사가 되고자 하는 간호대학생이 습득해야 하는 필수 핵심역량 중 하나이며[8], 한국간호교육평가원[8], 간호학과에서는 교육과정에 관련된 교과목과 개설하고 교수학습방법을 다각적으로 운영하고 있다.

최근 비대면으로 인해 간호대학생들의 간호문제 해결 측면에서 비판적 사고성향과 의사소통능력이 강조되고 있다. 비판적 사고성향이 높다는 것은 맥락적 관점에서 합리적으로 사고하고 문제를 해결하려는 성향이 높다는 것을 말하므로 이러한 능력이 대인관계에 적용되었을 때 의사소통능력에 긍정적으로 영향을 미칠 수 있음을 나타내고 있다[9]. 특히 간호사의 의사소통능력이 부족한 경우 동료 간호사나 다른 의료진과의 업무 수행에 어려움

이 발생하고, 이는 결국 환자의 안전에 영향을 미치게 되고[10], 간호대학생의 의사소통능력 부족은 임상상황에 대한 보고 시 정보를 명확하게 전달하지 못하고[11], 의사소통 능력 부족으로 인해 임상실습 시 환자 및 보호자를 만나는데 어려움을 느낀다[12]고 하였다. 의사소통능력은 의료인간에 대상자간에 간호문제해결하기 위한 전 단계 과정으로 볼 수 있고, 간호대학생의 의사소통능력에 따라 문제해결활동과 환자의 안전에 영향을 미칠 수 있다.

의사소통능력이 탁월하면 문제해결이 더 쉽게 이뤄질 수 있어, 의사소통능력은 문제해결에 도움이 되는 요소이고[13], 의사소통 능력은 상대방에게 자신의 의사를 명료하게 표현하거나 타인과 의견이 일치하지 않을 때 자신의 의도나 관점을 적절하고 명확하게 표현하여 전달하고 상호작용하는 능력을 말한다[14]. 간호대학생의 의사소통능력은 간호문제 해결 활동과 직결될 수 있으므로 상호작용하는 의사소통능력이 부족한 경우에는 간호문제해결 자신감이 결여될 수 있다. 특히 간호대학생은 지금과 같이 비대면 상황에서 원활한 의사소통이 어렵고, 문제해결활동이 저하됨으로 의사소통능력과 문제해결자신감이 저하될 수 있으므로 비대면 시대에 적절한 새로운 의사소통능력과 문제해결자신감을 증진시킬 수 있는 방안을 모색할 필요성이 있다.

Bandura[15]는 자신감이 본인의 역량에 대하여 인지적으로 사고하고, 판단 과정에서 이루어지며, 문제해결 자신감은 문제 수용 태도와 같이 보아 '문제를 해결할 수 있다고 확신하고, 문제를 해결하고자 동기화된 정도'를 나타내는 개념으로 생각해 볼 수 있다[16]. 문제해결 자신감은 문제해결 활동에 참여하는 동안, 자신의 문제해결 능력에 대해 신뢰하는 정도를 의미한다[17]. Heppner와 Krauskopf[18]는 문제해결자신감을 "문제해결 능력과 행동에 대한 자신감과 신뢰감"으로 정의하였고, 즉각적으로 목표에 도달할 수 없을 때 주어진 모든 기회를 활용하여 도전하는 문제해결 노력이 요구된다[16]고 하였다. 문제해결 자신감이 높은 사람들은 문제에 대한 정확한 사고와 몰입, 의사결정에 대한 책임 수용 등 문제해결과 의사결정에 대한 학습 참여 의지가 강하고[19], 간호대학생은 임상 실습 기간 여러 간호문제를 접하고 그에 따른 문제해결은 비판적 사고를 통해 신속하게 이루어져야 하며 적절하지 못했던 문제해결 경험들이 문제해결 자신감을 낮추는 요인이 되었을 것으로 판단된다[20]고 하였다. 간호대학생의 문제해결자신감을 상승시키기 위해서는 이 시대에 알맞은 비대면으로 간호문제를 판단하고 직간접적으로 문제해결 경험을 통해서 자신감이 상승시킬 방안

을 강구해야 할 것이다.

지금까지 간호대학생의 비판적 사고성향과 관련된 연구는 문제해결능력[21], 윤리적 의사결정 자신감[22], 전문직 개념, 문제해결능력[23], 의사소통 자신감[24], 문학기반학습과 문제해결능력[25] 등이 있었고, 비판적 사고성향과 의사소통능력과 관련된 연구는 임상수행능력[6], 자기효능감, 임상수행능력[26]이 있었다. 의사소통능력과 관련된 연구는 눈치, 대인관계조화[27], 대인불안[28], 간호사의 직무만족[29]이 있었다. 문제해결자신감과 관련된 연구는 대인관계 유능성[19], 대학생의 문제해결검사[30]가 있었지만, 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감과 관련된 연구는 찾아볼 수 없었다.

이에 본 연구에서는 비판적 사고성향을 학습한 2, 3학년 간호대학생을 대상으로 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감 정도를 확인하고 문제해결자신감에 미치는 영향을 분석하여 간호학생들의 문제해결자신감을 위한 비대면 교육 프로그램개발의 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고성향, 의사소통능력이 문제해결 자신감에 미치는 영향 요인을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감의 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감 간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 문제해결자신감에 미치는 영향 요인을 파악한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고성향, 의사소통능력 및 문제해결자신감 정도를 파악하고 문제해결 자신감에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구대상자는 2019년 11월 1일부터 11월 30일까지 G 시에 소재한 간호학과 재학생 중 비판적 사고성향과 의사소통과 관련된 전공기초 교과목을 이수한 2, 3학년 대상으로 편의추출 하였다. 연구 참여 동의한 대상자에 한하여 연구의 목적과 방법, 비밀보장 및 중도 포기 가능성 등을 설명 후 연구에 참여하기를 동의한 자로 선정하였다.

연구 대상자 수는 Cohen의 표본 추출 공식에 따른 표본 수 계산 프로그램 G*power 3.1.9.7을 이용하여 계산하였으며, 다중회귀분석에 필요한 중간효과 크기 (medium effect size)는 0.15, 유의수준 α 는 .05, 검정력(1- β)는 .95, 예측변수 9개(일반적 특성 7문항, 독립변수 2개)로 계산했을 때 최소 표본크기 166명으로 산출되었다. 탈락율 30%을 고려하여 총 220부를 배부하였으며, 215부가 회수되었고 이를 최종분석에 사용하였다.

2.3 연구 도구

본 연구에서는 측정도구로 구조화된 자기기입식 설문지를 이용하였으며, 일반적 특성 7문항, 비판적 사고성향 27문항, 의사소통능력 15문항, 문제해결자신감 11문항으로 총 60문항으로 구성되었다.

2.3.1 비판적 사고성향

비판적 사고성향은 Yoon[2]이 개발한 비판적 사고성향 측정 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 27문항으로서 7영역(지적열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적 공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항, 객관성 3문항)으로 구성되어 있다. 4번과 14번 문항은 역문항으로 역산처리하고, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert척도이며 최저 27점에서 최고 135점으로 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미한다.

개발 당시 Yoon[2]의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .84이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었다.

2.3.2 의사소통능력

의사소통능력은 Rubin 등[14]의 ICC에서 제시한 8가지 의사소통능력 구성 개념에 Hur[31]가 7가지 구성개념을 추가하여 개발한 Global Interpersonal Communication Competence Scale(GICC)를 Lee과 Kim[32]이 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 15문항으로서 자기노출, 역지사지, 사회적 건

장 완화, 주장력, 상호작용관리, 표현력, 지지, 즉시성, 집중력, 효율성, 사회적 적절성, 조리성, 목표 간파, 반응력, 잡음 통제력 등으로 구성되어 있다. 10번과 11번 문항은 역문항으로 역산처리하였고, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert척도이며 최저 15점에서 최고 75점으로 점수가 높을수록 의사소통능력이 높음을 의미한다.

개발 당시 Hur[31]의 대학생들을 대상으로 한 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .74이었으며, Lee와 Kim[32]의 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었다.

2.3.3 문제해결자신감

문제해결자신감은 Heppner와 Petersen[17]이 개발한 문제해결 척도 중에서 문제해결 자신감 11문항을 Hwang[30]이 타당화하여 검증한 도구를 Kim[16]의 연구에서 사용한 5점 척도로 한 도구를 사용하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert척도이며, 3번과 10번 문항은 역문항으로 역산처리하였고, 최저 11점에서 최고 55점으로 점수가 높을수록 문제해결자신감이 높음을 의미한다.

Hwang[30]의 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82이었으며, Kim[16]의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었다.

2.4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집기간은 K대학교 생명윤리심의위원회(KAYA IRB-278) 로 부터 승인을 받은 후 2019년 11월 1일부터 11월 30일까지였으며, 대상자에게 연구목적을 설명한 후 자발적으로 연구 참여를 희망한 대상자에게 서면 동의서를 받고, 구조화된 자기기입식 설문지를 작성하도록 하였다. 배부된 총 220부를 중 215부가 회수되었으며 최종분석에 이용하였다. 연구참여에 동의하지 않거나 중단하더라도 어떠한 불이익이 없음을 설명하였으며, 연구목적 이외에 사용하지 않음을 알렸다. 개인적 자료가 외부에 노출되지 않도록 설문지와 동의서를 수집 즉시 분리 보관하여 참여자들의 익명성을 보장하였다. 설문조사 후 소정의 답례품을 제공하였다.

2.5 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 이용하여 간호대학생의 일반적 특성, 비판적 사고성향, 의사소통능력,

문제해결자신감 정도는 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차로 분석하였으며, 연구도구의 신뢰도는 Cronbach의 α 계수를 산출하였다. 간호대학생의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffé test를 이용하였다. 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감과의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다. 문제해결자신감에 영향을 미치는 요인은 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성

본 연구 대상자의 성별은 여학생 87.4% 대부분이고,

Table 1. General characteristics of the subjects (N=215)

Variables	Categories	n(%)
Gender	Male	27(12.6)
	Female	188(67.4)
Age(yr)	≤19	16(7.4)
	20-22	165(76.7)
	23-24	25(11.6)
	25≤	9(4.2)
	Mean±SD	21.77±3.54
Religion	Christian	37(17.2)
	Catholic	17(7.9)
	Buddhism	67(31.2)
	None	94(43.7)
Academic achievement	Upper(4.0≤)	15(7.0)
	Middle-Upper(3.5-3.9)	64(29.8)
	Middle-lower(3.0-3.4)	92(42.8)
	Lower(≤2.9)	44(20.5)
Grade	2	144(67.0)
	3	71(33.0)
Selection motives of nursing science	Aptitudes and interests	101(47.0)
	Parents and relatives encourage	28(13.0)
	Employment after graduation	76(35.3)
	Job serving	10(4.7)
Major Satisfaction	Very satisfied	16(7.4)
	Satisfied	102(47.4)
	Usually	85(39.5)
	Dissatisfied	10(4.7)
	Very dissatisfied	2(0.9)

평균 연령은 21.77±3.54세이었고, 20세~22세가 76.7%이었고, 종교는 무교가 43.7%가 가장 많았다. 학업성적은 중하 42.8%, 중상 29.8%, 하위 20.5%, 상위 7.0% 순이었다. 학년은 2학년 67.0%, 3학년 33.0%이었다. 간호학 전공선택 동기에서 적성과 관심사 47.0%, 졸업 후 취업 35.3%, 부모권위 13.0%, 봉사직업 4.7% 순이었다. 전공 만족도는 만족하다 47.4%, 보통 39.5%, 매우 만족하다 7.4%, 불만족하다 4.7%, 매우 불만족하다 0.9% 순이었다[Table 1].

3.2 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감

연구 대상자의 비판적 사고성향은 135점 만점에 99.81±10.02점, 5점 만점에 3.69±0.37점이었다. 하위 영역에서 5점 만점에 지적 공정성 3.83±0.49점, 자신감 3.80±0.50점, 객관성 3.74±0.57점, 신중성 3.69±0.53점, 건전한 회의성 3.69±0.56점, 지적열정/호기심 3.68±0.58점, 체계성 3.29±0.46점 순이었다.

의사소통능력은 75점 만점에 55.80±7.00점, 5점 만점에 3.72±0.46점이었다. 하위영역에서 5점 만점에 반응력 4.00±0.80점, 상호작용관리 3.95±0.81점, 잠음 통제력 3.90±0.72점, 역사사지 3.88±0.75점, 즉시성 3.86±0.84점, 목표 간파 3.83±0.75점, 집중력 3.77±0.83점, 지지 3.76±0.82점, 주장력 3.72±0.81점, 표현력 3.65±0.84점, 자기노출 3.59±0.81점, 사회적 긴장 완화 3.55±0.81점, 조리성 3.52±0.80점, 사회적 적절성 2.64±1.18점, 효율성 2.59±1.01점 순이었다.

문제해결자신감은 55점 만점에 39.18±4.61점이었고, 5점 만점에 3.56±0.41점 이었다[Table 2].

Table 2. Critical Thinking disposition, Communication Competence, Problem Solving Confidence (N=215)

Categories	Mean±SD	Min	Max
Total critical thinking disposition	99.81±10.02 3.69±0.37	76 2.81	131 4.85
Intellectual eagerness/curiosity	3.68±0.58	2.25	5
Prudence	3.69±0.53	2.25	5
Self-confidence	3.80±0.50	2.50	5
Systematicity	3.29±0.46	2.33	5
Intellectual fairness	3.83±0.49	2.60	5
Healthy skepticism	3.69±0.56	2.50	5
objectivity	3.74±0.57	2.33	5
Total Communication Competence	55.80±7.00 3.72±0.46	40 2.67	71 4.73

Self-exposure	3.59±0.81	1	5
walk in someone's shoes	3.88±0.75	2	5
Alleviate social tension	3.55±0.81	1	5
Assertiveness	3.72±0.81	1	5
Interaction management	3.95±0.81	2	5
Expressiveness	3.65±0.84	1	5
support	3.76±0.82	2	5
immediacy	3.86±0.84	2	5
concentration	3.77±0.83	1	5
efficiency	2.59±1.01	1	5
Social relevance	2.64±1.18	1	5
Suitability for logic	3.52±0.80	1	5
Target detection	3.83±0.75	2	5
Reaction force	4.00±0.80	1	5
Noise control	3.90±0.72	2	5
Total Problem Solving Confidence	39.18±4.61 3.56±0.41	29 2.64	52 4.73

3.3 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 의사소통 능력, 문제해결자신감의 차이

일반적 특성에 따른 비판적 사고성향은 학업성적(F=19.243, $p<.001$), 전공만족도(F=3.941, $p=.004$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과, 학업성적에서 하위보다 중하, 중상보다 상위에서 학업성적이 더 높았으며, 전공만족도에서 매우 불만족보다 매우 만족하다가 비판적 사고성향이 더 높게 나타났다. 일반적 특성에 따른 의사소통능력은 학업성적(F=12.588, $p<.001$), 학년($t=4.264$, $p=.040$), 전공만족도(F=2.990, $p=.020$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과, 학업성적에서 하위보다 중하, 중상과 상위가 의사소통능력이 더 높게 나타났다.

일반적 특성에 따른 문제해결자신감은 성별($t=8.496$, $p=.004$), 종교(F=23.147, $p<.001$), 간호학 전공선택 동기(F=3.936, $p=.009$), 전공만족도(F=2.788, $p=.020$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별에서 여학생이 남학생보다 문제해결자신감이 더 높았다. 사후검정결과, 학업성적에서 하위와 중하보다 중상과 상위에서 문제해결자신감이 더 높게 나타났다[Table 3].

3.4 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감간의 상관관계

연구 대상자의 비판적 사고성향과 의사소통능력($r=.588$, $p<.001$), 비판적 사고성향과 문제해결자신감($r=.462$, $p<.001$),

Table 3. Difference on Critical Thinking disposition, Communication Competence and Problem Solving Confidence by general characteristics of the subjects (N=215)

Variables	Categories	Critical Thinking		Communication Competence		Problem Solving Confidence	
		M±SD	t or F(p) Scheffé	M±SD	t or F(p) Scheffé	M±SD	t or F(p) Scheffé
Gender	Male	3.67±0.31	1.230 (.269)	3.57±0.38	1.907 (.169)	3.39±0.29	8.496 (.004)
	Female	3.71±0.38		3.72±0.48		3.70±0.48	
Religion	Christian	3.81±0.41	2.392 (.070)	3.77±0.48	1.478 (.222)	3.77±0.52	2.818 (.040)
	Buddhism	3.51±0.41		3.53±0.53		3.59±0.45	
	Catholic	3.69±0.35		3.65±0.47		3.54±0.49	
	None	3.71±0.37		3.74±0.45		3.73±0.46	
Academic achievement	Upper(4.0≤) ^a	4.07±0.52	19.243 ($<.001$) d<c,b/a	3.82±0.56	12.588 ($<.001$) d<c,a,b	4.18±0.46	23.147 ($<.001$) d,c/b,a
	Middle-Upper(3.5-3.9) ^b	3.83±0.30		3.83±0.56		3.89±0.51	
	Middle-lower(3.0-3.4) ^c	3.68±0.30		3.83±0.40		3.58±0.36	
	Lower(≤2.9) ^d	3.42±0.36		3.34±0.40		3.34±0.38	
Grade	2	3.70±0.38	.197 (.658)	3.65±0.49	4.264 (.040)	3.63±0.48	1.750 (.187)
	3	3.72±0.41		3.79±0.40		3.73±0.49	
Selection motives of nursing science	Aptitudes and interests	3.74±0.38	1.574 (.197)	3.71±0.46	.914 (.435)	3.77±0.53	3.936 (.009)
	Parents and relatives encourage	3.58±0.35		3.57±0.50		3.47±0.38	
	Employment after graduation	3.69±0.36		3.73±0.45		3.59±0.43	
	Job serving	3.84±0.49		3.70±0.47		3.65±0.42	
Major Satisfaction	Very satisfied ^a	3.99±0.51	3.941 (.004) e<a	3.95±0.41	2.990 (.020)	4.03±0.50	2.788 (.020)
	Satisfied ^b	3.72±0.34		3.72±0.47		3.64±0.47	
	Usually ^c	3.66±0.37		3.68±0.45		3.64±0.46	
	Dissatisfied ^d	3.53±0.33		3.32±0.46		3.57±0.60	
	Very dissatisfied ^e	3.27±0.44		3.53±0.28		3.36±0.77	

의사소통능력과 문제해결자신감($r=.255, p<.001$)이 통계적으로 유의한 양의(+) 상관관계에 있었다. 즉, 비판적 사고성향이 높을수록 의사소통능력과 문제해결자신감이 높고, 의사소통이 높을수록 문제해결자신감이 높음을 알 수 있었다[Table 4].

3.5 문제해결자신감에 영향을 미치는 요인

연구 대상자의 문제해결자신감에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 일반적 특성에서 문제해결자신감에

유의한 차이를 보였던 성별, 종교, 학업성적, 간호학 전공 선택 동기, 전공만족도를 가변수(dummy variable) 처리하여 단계적 다중회귀 분석으로 분석하였다. 다중회귀 분석을 시행하기 전에 독립변수들 간의 다중 공선성 문제를 검증하기 위해 공차한계(tolerance)와 분산팽창요인(VIF)을 산출한 결과 공차한계는 .750~.998으로 모두 1.0 이하로 나타났으며, VIF지수는 1002~1.334 범위의 값으로 기준인 10 이하로 분포되어 있어서 독립변수 간의 다중 공선성 문제는 없었다. 잔차의 독립성 검정을 위

Table 4. Correlation among Critical Thinking disposition, Communication Competence and Problem Solving Confidence (N=215)

Variables	Critical Thinking r(p)	Communication Competence r(p)	Problem Solving Confidence r(p)
Critical Thinking disposition	1		
Communication Competence	.588($<.001$)	1	
Problem Solving Confidence	.462($<.001$)	.255($<.001$)	1

Table 5. The factors affecting Problem Solving Confidence variable among nursing students (N=215)

variables	B	S.E	β	t	p	tolerance	VIF
constant	29.086	4.518		7.026	<.001		
Academic achievement	-2.019	.404	.321	-5.001	<.001	.750	1.334
Critical Thinking disposition	.163	.033	.311	4.963	<.001	.787	1.270
Selection motives of nursing science	-.639	.268	-.133	-2.387	.018	.998	1.002
Gender	2.102	.924	.130	-2.273	.024	.947	1.056

$R^2 = .35$, Adjustable $R^2 = .338$, $F = 28.281$, $p < .001$, Durbin-Watson 1.754

*더미변수: 학업성적(4.0 이하=0), 간호학 전공선택 동기(본의의 의사 이외=0), 성별(남=0)

해 Durbin-Watson test를 구한 결과 1.754로 2에 가까워 오차의 자기상관성이 없는 것으로 잔차의 독립성이 충족된 것으로 나타났다. 회귀분석한 결과, 산출된 회귀 모형의 모형적합도가 적절하였으며($F = 28.281$, $p < .001$), 문제해결자신감에 미치는 요인은 학업성적($\beta = .321$, $p < .001$), 비판적 사고성향($\beta = .311$, $p < .001$), 간호학 전공 선택 동기($\beta = -.133$, $p = .018$), 성별($\beta = .130$, $p = .024$)이었으며, 이들 변수의 설명력 33.8%이었다[Table 5].

4. 고찰 및 논의

본 연구에서는 간호대학생을 대상으로 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감간의 관련성을 파악하고 문제해결자신감에 미치는 요인을 파악하기 위해 실시하였다.

본 연구결과 간호대학생의 비판적 사고성향은 평균점 5점 만점에 3.69 ± 0.37 점으로 중간점수보다 높게 나타났다. 동일한 도구를 사용한 1, 2학년 간호대학생의 Kwak[21] 연구에서 3.33 ± 0.43 점보다 높았다. 이는 대부분 1, 2학년은 교양교과목과 전공기초 교과목을 이수하고, 2학년에서는 전공기초교과목과 3학년에는 임상실습초기단계인 경우가 많으므로 임상실습이 영향을 준 것으로 여겨진다. 1,2,3,4학년 간호대학생의 Lim[22] 연구에서 3.45 ± 0.39 점과 2,3,4학년 간호대학생의 Lee와 kim[6] 연구에서 3.46 ± 0.37 점보다 본 연구결과가 높게 나타났다. 이는 대부분 전체 학년의 간호대학생을 포함한 결과로 학년별 비판적 사고성향의 차이가 반영된 결과로 여겨지므로 추후 반복연구가 필요한 것으로 여겨진다. 3,4학년 간호대학생의 Lee와 Noh[23] 연구에서 3.73 ± 0.44 점, 4학년 간호대학생의 Woo와 Song[24] 연구에서 3.75 ± 0.40 점 보다 본 연구결과가 낮게 나타났

다. 이는 3,4학년은 전공필수와 임상실습 등의 교과목을 이수한 결과로 학년이 올라갈수록 전공지식과 임상실습 과정에서 비판적 사고성향이 축적되는 것으로 여겨진다.

비판적 사고성향의 하위영역에서 지적 공정성, 자신감, 객관성, 신중성, 건전한 회의성, 지적열정/호기심, 체계성 순으로 낮게 나타났으며, 간호대학생의 지적 공정성이 가장 높게 나타난 Lim[22], Woo와 Song[24], Lee와 kim[6]과 연구결과에서 지적 공정성이 높게 나타나 것과 일치하였다. 이는 간호대학생들의 비판적 사고성향에서 지적 공정성이 높게 나타난 것은 한국간호교육평가원에서 간호교육 프로그램 학습성가로 간호문제해결을 위한 비판적 사고 능력을 졸업 시 간호사 핵심역량으로 달성하도록 제시하고[8], 대부분 간호대학에서는 필수적으로 성취해야 할 능력으로 인식하고 비판적 사고와 관련된 교과목을 이론적 지식과 교내실습, 시뮬레이션 실습과 임상실습 등을 운영한 학습성과 결과로 여겨진다. 비판적 사고성향에서 하위영역에서 체계성이 가장 낮게 나타난 Woo와 Song[24], Lee와 kim[6]와 맥락을 같이 하고 있다. 간호대학생의 체계성이 낮은 이유는 일정한 원리에 따라서 낱말의 부분이 짜임새 있게 조직되어 통일된 전체를 만들어 나가는 형태로 지도하고 있지만 비대면 시대에 각 개인의 성향에 적합한 단계별 개별학습과 간호 문제를 논리적으로 성찰할 수 있는 환경과 시간부족이 영향을 준 것으로 여겨진다. 비대면 시대에 적합한 학습 방법으로 간호대학생들이 스스로 체계성을 재정립할 수 있도록 새로운 비대면 프로그램을 도입하여 체계정립을 단계별 도식화하거나 점수화하여 결과물을 만들 수 있는 교육방안으로 캡스톤 디자인 프로그램을 접목하거나 비판적 사고 성향에 긍정적인 문학기반학습[22]을 접목하거나 타학문과 융복합기반학습, 플립러닝기반학습 등을 접목하여 체계성을 강화시킬 방안을 강구해야 할 것으로 여겨진다.

간호대학생의 의사소통능력은 5점 만점에서는 3.72 ± 0.46 점으로 중간점수보다 높게 나타났다. 4학년 간호대학생의 Yang[27] 연구에서 5점 만점에 평균 3.76점 ± 0.44 점과 거의 유사한 결과로 나타났다. 이는 본 연구에서는 대부분 의사소통과 관련된 이론교과목이 1학년 교양교과목이거나 2학년 전공기초 교과목으로 교육과정이 편성되어 있어서 아직 선행지식이 남아 있는 것으로 여겨지며, 4학년은 대부분 이론 수업 후 임상실습을 통해 비판적 사고성향이 습득된 지식으로 중간점수보다 높게 나타난 것으로 여겨진다. 3, 4학년 간호대학생의 Lee과 Kim[6]의 연구에서 3.62 ± 0.33 점, Kim[26]의 연구에서 3.66 ± 0.40 점보다 본 연구에서 높게 나타났다. 이는 3학년과 4학년에서 비판적 사고성향이 낮은 이유는 3학년때 처음으로 임상실습이 시작되는 시점에서 임상실습에 적응하기 적응을 시도하는 시점에 있고, 학생만 실습여건의 차이가 있는 것이 영향을 미친 것으로 여겨진다. 1, 2, 3, 4학년 간호대학생의 Hwang[28] 연구에서 3.51 ± 0.34 점보다 본 연구에서 높게 나타났다. 이는 전체 학년별 의사소통과 관련된 지식습득 능력의 차이로 여겨진다. 간호사의 Park[29] 연구에서 3.48 ± 0.36 점으로 간호대학생보다 낮은 의사소통능력을 나타냈었다. 간호사보다 본 연구에서 더 높은 이유는 간호대학생은 임상간호사와는 달리 임상실습기간에 책임감과 수행하는 업무의 중위도가 다른 차이에 의해 나타나는 현상으로 여겨진다. 간호대학생의 의사소통능력은 간호사의 핵심역량으로 인식하고[8], 인간관계와 의사소통, 치료적 의사소통과 시뮬레이션 실습, 임상실습 등의 교육을 통해서 주기적으로 관리하고, 교과외 활동으로 봉사과 동아리활동 등으로 의사소통능력을 함양하기 위해 노력한 학습성과 결과로 간호사보다 높게 나타난 것으로 여겨진다. 간호대학생이 간호사가 되어서도 의사소통능력이 유지할 수 있도록 지속적인 질관이 필요한 것으로 여겨지며, 지금과 같이 비대면 시대에 제한적인 임상실습에서 의사소통이 원활하게 진행하는 방안으로 인터넷, 화상통화, Zoom 등을 사용하여 의사소통능력을 발휘하거나 차세대에는 로봇간호사가 등장하여 의사소통을 대신할 수도 있으므로 전자 매체를 활용한 의사소통능력을 개발할 필요성이 있다. 의사소통능력의 하위영역인 반응력이 가장 높았으며, 그 다음으로는 상호작용관리, 잡음 통제력, 역지사지, 즉시성, 목표 간파, 집중력, 지지, 주장력, 표현력, 자기노출, 사회적 긴장 완화, 조리성, 사회적 적절성이었고, 효율성이 가장 낮았다. 간호대학생을 대상으로 연구결과에서는 반응력과 집중력이 높았으며[28], 간호사를 대상으로 한 연구결과에

서는 상호작용관리, 반응력이 가장 높았다[29]. 간호대학생과 간호사를 대상으로 한 연구결과에서 반응력이 높게 나타났다. 이와 같이 간호대학생과 간호사의 반응력 영역의 점수가 높게 나타난 것은 간호교육과정에 저학년에서는 교양 교과목과 전공기초 교과목에서 의사소통과 관련된 이론지식과 고학년에서는 의사소통능력을 적용할 수 있는 실습 기회가 영향을 준 것으로 여겨진다. 간호대학생의 Hwang[28] 연구에서 지지가 가장 낮았고, 간호사의 Park[29] 연구에서 사회적 긴장 완화와 조리성이 가장 낮았다. 간호대학생과 간호사를 대상으로 한 연구결과와 차이가 있으므로 반복연구가 필요하다. 사회적 효율성과 적절성을 수반하는 의사소통에 관한 기술이나 지식, 동기를 의미한다[32]. 의사소통능력은 적절하고도 효율적인 의사소통 수단을 포함하는 의사소통기술로 발전시키는 것으로 의사소통에 참여하는 이가 효과적인 방법을 이용하여 인지한 대로 행동하려고 하는 동기를 말하므로[30], 간호대학생의 사회적 효율성과 적절성을 수반하는 의사소통에 관한 기술, 지식, 동기 등을 비대면으로 적용하기 어려운 상황에서 사회적 효율성과 적절성을 수반하는 의사소통을 시도하기 위해 대상자에게 적절한 글, 그림, 음악, 컴퓨터 활용, 언어모형 등을 언어화된 매체 등을 비대면 의사소통 프로그램 및 교육프로그램을 개발할 필요성이 있다.

문제해결자신감은 55점 만점에 39.18 ± 4.61 점이었고, 5점 만점에 3.56 ± 0.41 점으로 중간보다 높게 나타났다. 동일한 도구를 사용한 4학년 간호대학생의 Han[20] 연구에서 39.2 ± 5.1 점, 5점 만점에 3.5 ± 0.4 점으로 본 연구결과와 거의 유사하였으며, 1, 2, 3, 4학년 대학생의 Hwang[30] 연구에서 55점 만점에 30.72 ± 6.88 점보다 높게 나타났다. 이는 간호대학생이 일반대학생보다 문제해결자신감이 높은 이유는 간호대학생들은 간호대상자의 간호문제를 해결하기 위해 간호대상자의 간호문제를 있는 사실 그대로 수용하고, 간호문제와 관련된 전공지식과 교내실습, 시뮬레이션 실습과 임상실습 등의 전공 관련된 교육 프로그램의 차이로 여겨진다.

동일한 도구를 사용한 3, 4학년 인문, 사회, 자연, 공학대학생의 Kim[16] 연구에서 신뢰도와 타당도를 확보하기 위해 3회 검증한 결과 5점 만점에 3.59 ± 0.61 점, 3.78 ± 0.61 점, 3.49 ± 0.66 점보다는 본 연구가 다소 낮은 수준이었다. 3, 4학년 인문 사회, 자연, 공학계열 대학생 대상으로 한 결과보다 낮은 것은 학년의 차이와 전공계열의 차이로 여겨지며, 간호대학생은 국가고시 대비, 이론과 임상실습의 병행 등 간호학 교육과정이 가지는 특

징 때문인 것으로 해석된다[20]고 하였다. 이는 간호대학생은 사람을 대상으로 간호문제를 문제해결활동을 통해 간호목표 달성을 해야하는 부담감이 영향을 준 것으로 여겨진다. 문제해결자신감을 증가시키기 위해 타학문의 교육과정과 간호학문의 교육과정을 비교할 필요가 있으며, 문제중심학습, 임상사례기반 학습, 시뮬레이션을 활용한 학습 등에 기존의 간호과정에 문제해결 또는 목표 달성 프로젝트를 도입하거나 캡스톤 디자인을 접목한 학습방법과 교육프로그램 및 적용하는 다양한 방안과 노력이 필요하다.

일반적 특성에 따른 비판적 사고성향은 학업성적, 전공만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과, 학업성적에서 하위보다 중하와 중상에서 비판적 사고성향이 높게 나타났으며, 중하와 중상보다 상위에서 비판적 사고성향이 높게 나타났다. 전공만족도에서 매우 불만족하다보다 매우 만족하다에서 비판적 사고성향이 높게 나타났다. 본 연구와 동일한 도구를 사용한 1,2학년 간호대학생의 Kwak[21] 연구에서 학업성적이 같았고, 2,3,4학년 간호대학생의 Lee와 Kim[6] 연구에서 전공만족도가 같았다. 1,2,3,4학년 간호대학생의 Lim[22]의 연구에서 대학생활 만족도와, 4학년 간호대학생의 Woo와 Song[24] 연구에서 연령, 성별과는 차이가 있었다. 이와 관련하여 추후에는 성별, 연령, 종교, 학업성적, 전공만족도, 대학생활만족도 등을 고려한 반복연구가 필요한 것으로 여겨진다.

일반적 특성에 따른 의사소통능력은 학업성적, 학년, 전공만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과, 학업성적에서 하위보다 중하, 중상과 상위에서 의사소통능력이 높게 나타났다. 1,2,3,4학년 간호대학생의 Hwang[28] 연구에서 전공만족도, 대인관계 만족도 및 의사소통 교육 여부로 전공만족도가 일치하였고, 간호사의 Park[29] 연구에서 연령, 직위, 월평균 급여로 차이가 있었다. 이는 전공만족도가 높은 학생들이 중간이거나 불만족하다는 학생보다 의사소통 능력이 더 높았으며, 의사소통 교육을 받은 학생이 받지 않은 학생보다 의사소통 능력 점수가 더 높았다는 연구결과를 지지하였다. 의사소통능력을 향상시키기 위해서는 의사소통을 시나리오로 작성하여 의사소통기법을 적용하고 분석하는 실무중심의 의사소통교육프로그램이 필요한 것으로 여겨진다. 일반적 특성에 따른 문제해결자신감은 성별, 종교, 학업성적, 동기, 전공만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별에서 여학생이 남학생보다 높았으며, 성적에서는 하위와 중하보다 중상과 상위에서 문제해결자신감

이 높게 나타났다. 3,4학년 대학생의 Kim[16]에서 성별, 연령으로 남학생이 여학생보다 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 여학생이 남학생보다 더 높은 것으로 나타났다. 이는 여학생이 많은 간호대학생과 남녀 성비가 비슷한 대학생간의 차이가 문제해결자신감에 영향을 준 것으로 여겨지므로 동일한 대상자를 대상으로 성별의 구성비를 차이를 줄여서 반복연구를 필요한 것으로 여겨진다.

비판적 사고성향과 의사소통능력, 문제해결자신감 간의 상관관계에서는 비판적 사고성향이 높을수록 의사소통능력과 문제해결자신감이 높고, 의사소통이 높을수록 문제해결자신감이 높음을 확인하였다. 간호대학생 대상으로 비판적 사고성향과 의사소통능력 Lee와 Kim[6], Kim[26]의 정적 상관관계로 나타난 결과와 일치하였으며, 비판적 사고성향이 높을수록 의사소통능력이 높음을 지지하였다. 이는 간호대학생과 간호사에게는 비판적 사고성향은 임상에서 각 개인의 간호정보를 체계적으로 수집하고, 환자의 자료를 해석하고 추론하여 간호진단을 내리고, 간호대상자가 요구하는 간호목표설정과 개별적이고 효율적인 간호계획을 수립하고, 간호수행과 간호평가 등의 일련의 과정에 환자입장에서 의사결정과 판단하는데 영향을 준 것으로 여겨진다. 비판적 사고성향과 의사소통능력이 높을수록 문제해결자신감 높음을 확인하였으나 관련된 연구가 없어서 비교하고 분석하기에는 한계가 있으므로 검증연구가 필요한 것으로 여겨진다.

문제해결자신감에 미치는 요인은 학업성적, 비판적 사고성향, 간호학 전공선택 동기, 성별이 문제해결자신감의 예측요인으로 나타났으며, 이들 변수의 설명력은 33.8%이었다. 간호대학생의 문제해결자신감은 학업성적, 비판적 사고성향, 간호학 전공선택 동기, 성별 순으로 나타났다. 이는 간호학과 관련된 학업성적이 간호대학생이 간호대상자의 간호문제해결과정에 근거지식과 기술 및 태도에 영향을 준 것으로 여겨지므로 문제해결자신감을 향상시키기 위해서는 관련된 학업에 충실하게 학습할 수 있도록 교육프로그램 개발이 요구된다. 그 다음으로 비판적 사고성향이며, 이는 다소 차이가 있지만 간호대학생의 문제해결자신감과 관련된 연구가 없어서 Lim[22]의 연구결과를 보면 간호대학생의 비판적 사고 성향이 윤리적 의사결정 자신감에 영향을 준 것과 유사한 맥락이라고 볼 수 있다. 이는 간호대학생의 비판적 사고성향이 전문적, 개인적 업무에 대한 문제해결과 의사결정 판단을 내리는 사고, 성향, 간호학 전공선택 동기가 문제해결 자신감에 영향을 준 것으로 여겨진다. 간호학 전공선택 동기에서는 간호대학생 자신의 적성을 고려해서 간호학을 선

택한 간호대학생이 문제해결자신감에 영향을 준 것으로 여겨진다. 이는 자신의 성향과 자신이 간호학을 이수하고 간호학문에 대한 직간접적인 지식과 종합적인 분석에 의해서 본인의 적성을 반영한 결과로 여겨진다. 성별에서 여학생이 문제해결자신감이 영향을 준 것은 간호문제 자체는 문제를 해결하기 위한 일련의 과정을 학습한다고 해도 과언이 아니다. 아직도 간호학은 전통적으로 여학생이 많은 현실이 영향을 준 것으로 여겨진다. 특히 문제해결자신감은 임상현장에서 간호문제들을 효율적으로 대처할 수 있는 능력, 개인의 신념, 자기 확신을 향상시키기 위해서 간호대학생의 학업성적, 비판적 사고성향을 고려하여 맞춤형 교육프로그램개발과 적용이 필요하고, 간호대학생의 전공선택 동기와 성별을 고려하여 학생을 상담하고 지도프로그램을 구축할 필요성이 있다.

이상에서 본 연구는 간호대학생의 문제해결자신감에 가장 큰 영향력을 미치는 요인이 학업성적, 비판적 사고성향, 간호학 전공선택 동기, 성별임을 확인하였고, 간호대학생의 문제해결자신감을 향상할 수 있는 비대면 교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공할 수 있을 것이다.

다만 본 연구는 연구 대상자가 일부 지역에 국한되어 있고, 편의 표집으로 조사하였으므로 연구결과의 해석과 일반화하기에는 제한점이 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 비판적 사고성향, 의사소통능력, 문제해결자신감 정도를 확인하고 문제해결자신감에 미치는 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

본 연구의 결과는 비판적 사고성향과 의사소통능력($r=.588, p<.001$), 비판적 사고성향과 문제해결자신감($r=.462, p<.001$), 의사소통능력과 문제해결자신감($r=.255, p<.001$)는 유의한 양의(+) 상관관계에 있었다.

문제해결자신감에 미치는 요인은 학업성적, 비판적 사고성향, 간호학 전공선택 동기, 성별로 나타났으며, 이들 변수의 설명력은 33.8%이었다.

이상의 결론을 종합해보면, 간호대학생은 비판적 사고성향이 높을수록 의사소통능력과 문제해결자신감이 높았고, 비판적 사고성향이 높을수록 문제해결자신감이 높은 것으로 확인하였으며, 간호대학생의 문제해결자신감을 향상시키기 위해서는 학업성적, 비판적 사고성향, 간호학 전공선택 동기, 성별에 대해서 우선적으로 고려할 필요가

있다. 연구결과 기반으로 간호대학생들을 위해 비판적 사고성향, 의사소통능력 및 문제해결자신감을 증진할 수 있는 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공한 것에 의의가 있다고 본다.

연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 연구대상자와 지역을 확대한 반복연구가 필요하고, 각 요인들을 임상실습과 비대면시대에서도 적용가능한 다양한 교수법과 비대면 교육프로그램 개발과 적용 가능성을 연구할 것을 제언한다.

References

- [1] K. R. Shin, J. Y. Ha, K. H. Kim, "A longitudinal Study of Critical Thinking Dispositions & Critical Thinking Skills in Baccalaureate Nursing Students", *Journal of Korean Academy Nursing*, Vol.5, No.2, pp.382-389, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/ikan.2005.35.2.382>
- [2] J. Yoon, "Development of an Instrument for the Measurement of Critical Thinking Disposition: In Nursing", Unpublished Doctoral Dissertation, Catholic University, Seoul, pp29-37, 2004.
<http://www.riss.kr/link?id=T11531717>
- [3] S. Y. Park, "Relationship Between Self-Reflection, Critical Thinking Disposition, Multi Cultural Experience and Cultural Competence in nursing student", *Journal of Digital Convergence*, Vol.14, No.12, pp.345-355, 2016.
DOI : <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.12.345>
- [4] N. Facioun, P. Facione, M Sanchez, "Critical Thinking Disposition as a Measure of Competent Clinical Judgment: the Development of the California Critical Thinking Disposition Inventory", *The Journal of Nursing Education*, Vol.33, No.8, pp.345-350, 1994.
DOI : <http://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.05.61>
- [5] E. Simpson, M. D. Courtney, "Critical Thinking in Nursing Education: Literature Review", *International journal of nursing practice*, Vol.8, No.2 pp.89-98, 2002.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1046/j.1440-172x.2002.00340.x>
- [6] O. S. Lee, M. J. Kim, "The Relationship among Smartphone Addiction, Emotional Intelligence, Critical Thinking Disposition and Communication Skill for Nursing Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.15, No.7, pp.319-328, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2017.15.7.319>
- [7] S. J. Park, J. Y. Kang, Y. O. Lee, "A Study on Hospital Nurses' Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activity". *Journal of Korean Critical Care Nursing*, Vol.5, No.1, pp.44-55, 2012.
DOI: <http://www.riss.kr/link?id=A101142345>

- [8] Korea Association Board of Nursing Education, *Accreditation assessment standards for education of korea the course of the nursing bachelor's degree*, Seoul: Korean Nurses Association, 2012.
Available From:
<http://www.kabone.or.kr/HyAdmin/upload/goodFile/120121127132143.pdf> (accessed October 25, 2019)
- [9] J. Y. Lee, Y. M. Lee, S. Y. Pak, M. J. Lee & Y. H. Jung, "Effect of Critical Thinking Disposition on Emotional Regulation, Perceived Stress and Communication Competence among Nursing Students", *J Korean Acad Soc Nurs Edu* Vol.19, No.4, pp.606-616, November, 2013.
<http://www.riss.kr/link?id=A100291928>
- [10] J. H. Park, S. K. Chung, "The Relationship among Self-esteem, Empathy, Communication Skill and Clinical Competency of Nursing Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.11, pp.7698-7707, 2015
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7698>
- [11] Y. G. Noh, I. S. Lee, "Effect of Stepwise Communication Education Program using SBAR among Nursing Students: Focusing on Scenarios and Nursing Case-based Role Playing". *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.24, No.2, pp.115-126, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/ikasne.2018.24.2.115>
- [12] M. A. Kang & S. K. Lee, "The Relationship of Communication Competence, Professional Self-Concept and Stress in Clinical Practice of Nursing Students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.22, No.4, pp.452-461, 2016.
DOI : <http://dx.doi.org/10.5977/ikasne.2016.22.4.452>
- [13] 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*, Vol.7, No.7, pp.397-404, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14257/ajmahs.2017.07.38>
- [14] R. B. Rubin, M. M. Martin, S. S. Bruning, and D. E. Power, "Interpersonal communication competence: scale development and test of a self-efficacy model", *Paper presented at the meeting of the communication Association*, Atlanta, GA, 1991.
- [15] Bandura, A., *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc. 1886.
- [16] M. H. Kim, "Effect of university students' problem solving confidence upon their career preparation behaviors and the mediating effect of collaborative ability", The Graduate School of Global Human Resource Development Chung-Ang University, 2017.
<http://www.riss.kr/link?id=T14429184>
- [17] Heppner, P. P. & Petersen, C. H. "The development and implications of a personal problem-solving inventory", *Journal of Counseling Psychology*, Vol.29, No.1, pp.66-75, 1982.
- [18] Heppner, P. P. & Krauskopf, C. J., "An information-processing approach to personal problem solving", *The Counseling Psychologist*, Vol.15, No.3, pp.371-447, 1987.
- [19] Peterson, G. W., Sampson Jr, J. P., Lenz, J. G. & Reardon, R. C., "A cognitive information processing approach to career problem solving and decision making", *Career Choice and Development*, 4: pp.312-369, 2002.
- [20] J. H. Han, "Effects of Problem Solving Confidence and Interpersonal Competence on Learning Flow of Nursing Students", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.20, No.21, pp.1103-1116, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2020.20.21.1103>
- [21] H. W. Kwak, "Effects of Critical Thinking Disposition, Problem-Solving Ability and Frustration Tolerance on College Adaptation in Nursing Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.16, No.8, pp.233-242, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.8.233>
- [22] M. H. Lim, "Effects of Moral Sensitivity and Critical Thinking Disposition on Perceived Ethical Confidence in Nursing Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.9, pp.610-618, 2016
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.610>
- [23] O. S. Lee, Y. G. Noh, "The relationship among Emotional intelligence, Critical thinking disposition, Professional self-concept, and Problem solving skills, Nursing students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.15, No.12, pp.349-358, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2017.15.12.349>
- [24] J. H. Woo, J. H. Song, "The Relationship between Communication Self-confidence, Critical Thinking Disposition and Nursing Professionalism in Nursing Students", *Journal of Industrial Convergence*, Vol.18, No.4, pp.101-110, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.22678/JIC.2020.18.4.101>
- [25] Y. I. Han, "Effects of Literature-Based Learning on Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students", *Journal of Learner Centered Curriculum and Instruction*, Vol.17, No.4, pp.499-519, 2017.
http://data.riss.kr/sam_lod/resource/DomesticArticle/102838078
- [26] M. O. Kim, "Study on Self-efficacy, "Communication competency, Critical thinking disposition and Clinical performance ability of nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.6, pp.609-617, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.609>
- [27] S. Y. Yang, S. H. Hong, J. L. Ryu, "Effects of Communication Competence and Nunchi on Interpersonal Harmony in Nursing Students", *Journal of Convergence for Information Technology* Vol.10, No.7, pp.75-83, 2020.

DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.07.075>

- [28] S. K. Hwang, Y. J. Lee, "Interpersonal Communication Competence and Social Anxiety in Nursing Students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education* Vol.21, No.4, pp.518-527. 2015.
DOI : <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.4.518>
- [29] J. H. Park, "Relations between Communication Competence and Job-satisfaction of Hospital Nurses", Dept. of Nursing Science The Graduate School of Changwon National University. 2019.
<http://www.riss.kr/link?id=T15583519>
- [30] S. Y. Hwang, "A Validation Study of the Problem Solving Inventory in the Career Decision Scale of Korean University Student". Department of Education The Graduate School Yonsei University. 2005.
<http://www.riss.kr/link?id=T9985093>
- [31] K. H. Hur, "Construction and Validation of a Global Interpersonal Communication Competence Scale". *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol.47, No.6, pp.380-408, 2003.
<http://www.riss.kr/link?id=A7621019>
- [32] H. S. Lee, J. K. Kim, "relationship among communication competence, communication types, and organizational commitment in hospital nurse", *journal of korean academy of nursing administration*, Vol.16, No.4, pp.488-496, 2010.
<http://www.riss.kr/link?id=A82494027>

양 영 옥(Young-Ok Yang)

[정회원]



- 1992년 2월 : 부산대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2002년 2월 : 부산대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2014년 3월 ~ 2016년 2월 : 경남 간호사회 학술위원
- 2007년 3월 ~ 현재 : 가야대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호이론, 간호대학생, 간호교육, 임상수행능력

한 영 인(Young-In Han)

[정회원]



- 1998년 8월 : 고신대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2004년 8월 : 고신대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2008년 9월 ~ 현재 : 대한심폐소생협회 BLS Faculty
- 2014년 9월 ~ 현재 : 가야대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호시뮬레이션실습, 간호전문직관, 심폐소생술