

간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 관계

이외선*, 노윤구**

창신대학교 간호학과*, 국립창원대학교 간호학과**

The relationship among Emotional Intelligence, Critical Thinking Disposition, Professional Self-Concept and Problem Solving Skills for Nursing Students

Lee Oi Sun*, Noh Yoon Goo**

*Department of Nursing, Changshin University

**Department of Nursing, Changwon National University

요 약 본 연구는 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 관계를 파악하기 위해 시도되었다. 간호대학 3,4학년에 재학 중인 212명을 대상으로 설문지를 이용하여 2017년 2월 20일부터 2017년 3월 30일까지 자료를 수집하였다. SPSS WIN18을 이용하여 빈도, t-test, ANOVA, 피어슨 상관계수, 다중회귀분석으로 분석하였다. 연구결과 간호대학생의 감성지능은 5점 만점에 3.59점, 비판적 사고성향은 3.47점, 전문직 자아개념은 3.45점, 문제해결 능력은 3.45점으로 나타났다. 문제해결능력은 감성지능($r=.68, p<.001$), 비판적 사고 성향($r=.77, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.66, p<.001$)과 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 문제해결능력에 대한 설명력은 65.1%로 나타났다. 따라서 간호대학생의 문제해결능력을 증진시키기 위해서는 감성지능, 비판적 사고성향 및 전문직 자아개념을 향상시킬 수 있는 프로그램의 개발 및 적용이 필요하다.

주제어 : 비판적 사고성향, 감성지능, 전문직 자아개념, 문제해결능력, 간호대학생

Abstract This study was done to identify the relationship between emotional intelligence, critical thinking disposition professional self-concept and problem solving skills of nursing students. Subjects were 212 associate nursing students associate nursing students(3rd and 4th grade) in Korea. The data were collected using self-report questionnaire from February 20 to March 30, 2017. Data were analyzed by frequencies, t-test, ANOVA, Pearson's correlation using SPSS Win 18.0. The score for emotional intelligence was 3.59, critical thinking disposition scoring 3.47, professional Self-Concept scoring 3.45 and problem solving skills scoring 3.45. Problem solving skills were significantly strong positive correlation with emotional intelligence($r=.68, p<.001$), critical thinking disposition($r=.77, p<.001$), Professional Self-Concept($r=.66, p<.001$) in nursing students. Emotional intelligence, critical thinking disposition and professional self-concept explained 65.1% of total variance of problem solving skills of nursing students. Therefore, To increase problem solving skills of nursing students, it is necessary to develop and test the program for increase emotional intelligence, critical thinking disposition and professional self-concept of nursing students.

Key Words : Critical thinking disposition, Emotional intelligence, Professional self-concept, Problem solving skills, Nursing students

Received 18 October 2017, Revised 20 November 2017
Accepted 20 December 2017, Published 28 December 2017
Corresponding Author: Yoon Goo Noh
(Changwon National University)
Email: ygnoh@hanmail.net

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

간호교육은 이론과 임상실습 교육을 통하여 다양한 임상현장에서 요구되는 핵심역량을 갖춘 간호사의 배출에 그 목적이 있다[1]. 핵심역량은 다양한 상황에서 문제를 효율적으로 해결하기 위한 역량으로 간호대학생에게 필요로 하는 지식, 기술, 태도를 말한다[2]. 간호대학생은 다양한 대상자의 요구를 파악하여 문제를 확인하고, 신체적 간호, 정서적 지지 및 교육과 상담을 제공하기 위해서는 임상수행능력을 핵심역량으로 갖추어야 한다[3]. 선행연구[4]에서 문제해결능력이 대상자의 건강문제를 해결할 수 있는 통합적인 임상수행능력에 가장 큰 영향요인으로 나타나 매우 중요한 핵심역량 중의 하나로 제기되고 있다. 한국간호교육평가원은 간호교육에서 교과 및 교과 외 교육과정을 통하여 학생들이 습득해야 할 학습성과의 하나로 문제해결능력을 제시하고 있다[5]. 문제해결능력은 문제의 현재 상태와 해결해야 하는 목표와의 차이를 인지하고 그 문제를 유발시키는 장애물을 제거시키는 활동으로 이 차이를 신속하고 효과적으로 해결할 수 있는 지적이며 창의적인 능력이다[6]. 인지적 요인과 정의적 요인으로 구성되며, 인지적, 정서적, 행동적 과정의 복합적인 상호작용에 의해 이루어지고, 정서, 태도 및 가치관 등이 영향을 주는 것으로 나타났다[6]. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구에서 비판적 사고성향과 자기주도학습[5], 창의성[7], 공감능력과 셀프리더십[8], 감성지능[9]이 문제해결능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

감성지능은 인간이 가지고 있는 긍정적 감정성향으로 [10], 인지능력을 발휘하는데 영향을 줄 뿐 아니라 인지능력으로 해결할 없는 많은 문제들을 해결할 수 있다 [11]. 선행연구[9, 12]에서 감성지능이 높은 경우 문제를 해결해야 하는 긴장된 상황에서 부정적 감성을 긍정적 감성으로 전환·활용하여 문제를 명확하게 인식하고 빠르고 효율적으로 대처하여 문제해결능력이 높은 것으로 나타났다. 또한 감성지능이 향상되면 문제해결중심 대처와 사회적 지지 대처는 증가하고 회피중심 대처는 감소하며 [13]. 비판적 사고성향에도 영향을 주는 것으로 나타났다 [14]. 이에 감성지능이 문제해결능력의 중요한 변인으로 생각되나 아직 많은 연구가 이루어지고 있지 않은 상태로 두 변수간의 관계에 대한 연구의 필요성이 제기된다.

문제해결을 위해서는 문제 발견적 시각이 있어야 하며 이를 위해서는 비판적 사고성향이 필요하다. 비판적 사고성향은 비판적 사고를 중요하게 생각하고 비판적으로 사고하려는 동기 또는 태도로[15], 추측보다 사실과 근거에 기초하여 합리적이고 반성적인 비판적 사고[16]를 가능하게 한다. 비판적 사고성향은 문제해결능력의 인지적 요인인 비판적 사고에 영향을 주며, 선행연구[7, 17]에서 비판적 사고성향이 높은 경우 문제해결능력이 높은 것으로 나타나 통합적인 문제해결능력에 필수적인 요소이다.

전문직 자아개념은 전문직 직업인으로서의 자신의 업무에 대한 스스로의 느낌과 견해를 말한다[18]. 선행연구 [19]에서 전문직 자아개념과 문제해결능력이 관련이 있는 것으로 나타났으며, 전문직 자아개념이 높을수록 비판적 사고성향이 높고 임상수행능력이 높은 것으로 나타났다[20]. 전문직 자아개념이 문제해결능력의 정의적 요인으로 영향을 미칠 것으로 생각되나 연구가 많이 이루어지지 않은 상태이다. 지금까지 간호대학생의 문제해결능력에 대한 연구가 이루어지고 있지만 문제해결능력의 구성요소인 인지적 요인과 정의적 요인을 고려한 연구는 드문 상태이며, 문제해결능력과 감성지능, 비판적 사고성향 및 전문직 자아개념과의 관계에 대한 연구는 이루어지지 않은 상태이다. 이에 본 연구에서는 이들 변수와의 관계를 파악하고 감성지능, 비판적 사고성향 및 전문직 자아개념이 문제해결능력에 미치는 영향을 파악하여 향후 문제해결능력 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

1.2 연구목적

본 연구는 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고 성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 관계와 문제해결능력에 미치는 영향을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다

- 1) 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 차이를 파악한다.
- 3) 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 관계를 파악한다.

- 4) 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향 및 전문직 자아개념이 문제해결능력에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 상관관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상

본 연구 대상자는 G도 소재 C시에 있는 2개교 간호대학에 재학 중인 3학년과 4학년 학생 212명으로 본 연구 목적을 이해하고 자발적으로 참여를 희망한 학생들이다.

표본 수를 계산하기 위하여 먼저 선행연구[9]에서 감성지능과 문제해결능력의 상관관계가 $r=.47$ 로 나타난 것을 기반으로 효과크기를 $.25$ 로 설정하고, 유의수준 $.05$, 검증력 $.90$ 로 설정하여 G power program으로 계산하였을 때 160명으로 계산되었다[21]. 부실한 응답을 고려하여 총 220명에게 자료수집을 하였으며, 설문지 응답이 부실한 8명을 제외하고 최종 212명을 대상으로 하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성 조사지

간호대학생의 성별, 학년, 종교, 간호학에 대한 만족도, 대학생활 만족도 등 총 5개의 항목으로 구성하였다.

2.3.2 감성지능

Wong과 Law[10]가 개발한 Wong & Law Emotional Intelligence Scale (WLEIS) 도구를 Hwang[22]이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 자기감성이해, 타인감성이해, 감성조절 및 감성활용의 총 4개 하위영역으로 구성되고 각 하위요인별 4문항씩 총 16문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 감성지능이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha = .87$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha = .87$ 이었다.

2.3.3 비판적 사고성향

Yun[15]이 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 7개 하부영역으로 지적열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항, 객관성 3문항으로 총 27문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 측정되며 점수가 높을수록 비판적 사고능력이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach’s $\alpha = .84$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha = .88$ 이었다.

2.3.4 전문직 자아개념

Arthur[18]가 개발하고 Song[23]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 5개 하부영역으로 전문직 실무, 만족감, 윤리, 자기개발 및 리더십의 문항으로 총 30 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 측정되며 점수가 높을수록 전문직 자아개념이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Song[21]의 연구에서는 Cronbach’s $\alpha = .94$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha = .90$ 이었다.

2.3.5 문제해결능력

한국교육개발원[6]에서 개발한 생애 능력 측정도구 중 대학생 문제해결능력 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 5개 하부영역으로 문제명료화, 원인분석, 대안개발, 계획/실행, 수행평가의 문항으로 총 45문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 측정되며 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach’s $\alpha = .94$ 이었으며 본 연구에서는 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha = .91$ 이었다.

2.4 자료수집방법

자료 수집을 위하여 본 연구자가 대상 학생에게 연구 목적과 방법을 설명하고 연구 참여를 희망하는 학생에게 연구 참여 동의서에 서명을 받은 후 구조화된 설문지를 이용하여 자료 수집을 실시하였다. 자료수집기간은 간호대학생 3. 4학년이 임상실습을 시작하기 전인 2017년 2월 20부터 3월 20일까지였으며, 배부된 220부의 설문지 중 응답이 불성실한 8부를 제외한 212부(96.3%)가 최종분석

에 이용되었다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 간호대학생의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 2) 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력은 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 일반적 특성에 따른 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고 성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력의 차이는 t-test 또는 ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffe 검정을 실시하였다.
- 4) 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients 로 분석하였다.
- 5) 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념이 문제해결능력에 미치는 영향은 다중회귀분석으로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 간호대학생의 일반적 특성

간호대학생의 일반적 특성은 성별은 여학생 204명(96.2%), 학년은 3학년 116명(54.7%), 종교는 없다가 154명(72.6.8%)이었다. 간호학과 만족도는 보통이다가 126명(59.4%), 대학생활 만족도는 보통이다가 128명(60.4%)이었다<Table 1>.

<Table 1> General characteristics of subjects (N=212)

Characteristics	Categories	n	%
Gender	Male	8	3.8
	Female	204	96.2
Grade	3rd	116	54.7
	4th	96	45.3
Religion	Yes	58	27.4
	None	154	72.6
Satisfaction on Nursing Major	Dissatisfied	21	9.9
	Neutral	126	59.4
	Satisfied	65	30.7

Satisfaction on College Life	Dissatisfied	53	25.0
	Neutral	128	60.4
	Satisfied	31	14.6

3.2 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고 성향, 전문직 자아개념 및 문제해결 능력

간호대학생의 감성지능은 5점 만점에 평균 3.59 ± .47이었으며, 하부영역 중 타인감성이해 3.76±.57로 가장 높고 자기감성이해 3.70±.64점, 감성활용 3.56±.64점, 감정조절 3.34±.65점 순이었다.

비판적 사고성향은 5점 만점에 평균 3.47±.38점이었으며 전문직 자아개념은 5점 만점에 3.45±.40점이었다.

문제해결능력은 3.45±.34점이었으며 하부영역 중 문제의 명료화 3.64±.47점으로 가장 높고 수행평가 3.61±.46점, 계획/실행 3.45±.49점, 대안개발 3.44±.39점, 원인분석 3.18±.33점 순이었다<Table 2>.

<Table 2> Level of Emotional intelligence, Critical thinking, Professional self-Concept, Problem solving skills (N=212)

Variables	Categories	Mean±SD
Emotional intelligence	Self- emotional appraisal	3.70±.64
	Others' emotionals appraisal	3.76±.57
	Regulator of emotionals	3.34±.65
	Use of emotionals	3.56±.64
	Total	3.59±.47
Critical thinking disposition		3.47±.38
Professional self-concepts		3.45±.40
Problem Solving Skills	Issue specification	3.64±.47
	Cause analysis	3.18±.33
	Counter proposal development	3.44±.39
	Plan & practice	3.45±.49
	Performance assessment	3.61±.46
Total		3.45±.34

3.3 간호대학생의 일반적 특성에 따른 감성지능, 비판적 사고 성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력

일반적 특성에 따른 감성지능은 간호학과 만족도에 따라 유의한 차이를 나타냈다. Scheffe 검증결과, 간호학과 만족한다 군이 보통이다 군보다 유의하게(F=3.11, p=0.46) 높게 나타났다<Table 3>.

일반적 특성에 따른 비판적 사고성향은 대학생활 만족도에 따라 유의한 차이를 나타냈다. Scheffe 검증결과

대학생활 만족한다 군이 만족하지 않는 군보다 유의하게 ($F=4.96, p=.008$) 높게 나타났다<Table 3>.

일반적 특성에 따른 전문직 자아개념은 간호학과 만족도, 대학만족도에 따라 유의한 차이를 나타냈다. Scheffe 검증결과 간호학과 만족도는 만족한다 군이 보통이다 군과 만족하지 않는 군보다 유의하게($F=12.7, p<.001$) 높게 나타났다. 대학생활 만족도는 만족한다 군이 만족하지 않는다 군보다 유의하게($F=7.77, p=.001$) 높게 나타났다<Table 4>.

일반적 특성에 따른 문제해결능력은 간호학과 만족도, 대학만족도에 따라 유의한 차이를 나타냈다. Scheffe 검증결과 간호학과 만족한다 군이 보통이다 군과 만족하지 않는다 군보다 유의하게($F=11.1, p<.001$) 높았다. 대학만

족도에 만족한다 군이 보통이다 군과 만족하지 않는다 군보다 유의하게 높게($F=7.08, p=.001$) 나타났다<Table 4>.

3.4 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 관계
간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 5>와 같다.

감성지능은 비판적 사고성향($r=.69, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.64, p<.001$), 문제해결능력($r=.68, p<.001$)과 강한 정의 상관관계를 보였다.

비판적 사고성향은 전문직 자아개념($r=.66, p<.001$),

<Table 3> Emotional intelligence, Critical thinking disposition according to General characteristics (N=212)

Variables	Categories	Emotional intelligence			Critical thinking disposition			
		Mean ± SD	t or F	p	Mean ± SD	t or F	p	
Gender	Male	3.52±.70	-.42	.669	3.31±.42	-1.18	.238	
	Female	3.59±.46			3.48±.38			
Grade	3rd	3.54±.45	-1.54	.125	3.47±.39	-.26	.788	
	4th	3.64±.49			3.48±.37			
Religion	Yes	3.60±.56	.23	.813	3.46±.48	-.22	.823	
	None	3.58±.43			3.48±.34			
Satisfaction on Nursing Major	Dissatisfied ^a	3.60±.51	3.11	.046	3.36±.41	3.00	.052	
	Neutral ^b	3.53±.46			b<c			3.44±.35
	Satisfied ^c	3.71±.46			3.56±.41			
Satisfaction on College Life	Dissatisfied ^a	3.52±.49	3.27	.096	3.36±.38	4.96	.008	
	Neutral ^b	3.58±.46			a<c			3.48±.37
	Satisfied ^c	3.59±.47			3.62±.38			

<Table 4> Professional self-concepts, Problem solving skills according to General characteristics (N=212)

Variables	Categories	Professional self-concepts			Problem solving skills				
		Mean ± SD	t or F	p	Mean ± SD	t or F	p		
Gender	Male	3.57±.49	.82	.412	3.46±.47	.07	.938		
	Female	3.45±.40			3.45±.34				
Grade	3 rd	3.45±.44	-.01	.985	3.44±.35	-.47	.636		
	4 th	3.45±.36			3.46±.34				
Religion	Yes	3.45±.43	-.004	.997	3.47±.41	.52	.602		
	None	3.45±.39			3.44±.32				
Satisfaction on Nursing Major	Dissatisfied ^a	3.20±.45	12.7	<.001	3.28±.29	11.1	<.001		
	Neutral ^b	3.40±.37			b,c<a			3.39±.33	b,c<a
	Satisfied ^c	3.64±.39			3.60±.33				
Satisfaction on College Life	Dissatisfied ^a	3.31±.39	7.77	.001	3.32±.31	7.08	.001		
	Neutral ^b	3.47±.39			c<a			3.46±.34	b,c<a
	Satisfied ^c	3.65±.39			3.61±.35				

문제해결능력($r=.77, p<.001$)과 강한 정의 상관관계를 보였다.

전문직 자아개념은 문제해결능력($r=.66, p<.001$)과 강한 정의 상관관계를 보였다.

<Table 5> Correlations among Emotional intelligence, Critical thinking disposition, Professional self-concepts, Problem solving skills (N=212)

Variables	EI	CTD	PSC	PSS
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
EI	1			
CTD	.69 ($<.001$)	1		
PSC	.64 ($<.001$)	.66 ($<.001$)	1	
PSS	.68 ($<.001$)	.77 ($<.001$)	.66 ($<.001$)	1

EI= Emotional intelligence, CTD=Critical thinking disposition, PSC=Professional self-concepts, PSS= Problem solving skills

감성지능 하위 요인과 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 6>과 같다.

<Table 6> Correlations among Emotional intelligence subdimension, Critical thinking disposition, Professional self-concepts, Problem solving skills (N=212)

Variables	CTD	PSC	PSS
	r(p)	r(p)	r(p)
Self- emotional appraisal	.49 ($<.001$)	.44 ($<.001$)	.46 ($<.001$)
Others' emotionals appraisal	.52 ($<.001$)	.53 ($<.001$)	.53 ($<.001$)
Regulator of emotionals	.46 ($<.001$)	.37 ($<.001$)	.60 ($<.001$)
Use of emotionals	.61 ($<.001$)	.60 ($<.001$)	.61 ($<.001$)

CTD=Critical thinking disposition, PSC=Professional self-concepts, PSS= Problem solving skills

자기감성이해는 비판적 사고성향($r=.49, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.44, p<.001$), 문제해결능력($r=.46, p<.001$)과 유의한 상관관계를 나타냈다. 타인감성이해는 비판적 사고성향($r=.52, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.53, p<.001$), 문제해결능력($r=.53, p<.001$)과 유의한 상관관계를 나타냈다. 감성조절은 비판적 사고 성향($r=.46, p<.001$), 전문

직 자아개념($r=.37, p<.001$), 문제해결능력($r=.60, p<.001$)과 유의한 상관관계를 나타냈다. 감성활용은 비판적 사고성향($r=.61, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.60, p<.001$), 문제해결능력($r=.61, p<.001$)과 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

문제해결능력의 하위요인과 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 7>과 같다.

문제 명료화는 감성지능($r=.62, p<.001$), 비판적 사고성향($r=.65, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.55, p<.001$)과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 원인분석은 감성지능($r=.33, p<.001$), 비판적 사고성향($r=.46, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.41, p<.001$)과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 대안개발은 감성지능($r=.66, p<.001$), 비판적 사고성향($r=.67, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.63, p<.001$)과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 계획·실행은 감성지능($r=.61, p<.001$), 비판적 사고성향($r=.64, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.55, p<.001$)과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 수행평가는 감성지능($r=.55, p<.001$), 비판적 사고성향($r=.70, p<.001$), 전문직 자아개념($r=.54, p<.001$)과 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다<Table 7>.

<Table 7> Correlations among Problem solving skills subdimension, Critical thinking disposition, Professional self-concepts, Problem solving skills (N=212)

Variables	EI	CTD	PSC
	r(p)	r(p)	r(p)
Issue specification	.62 ($<.001$)	.65 ($<.001$)	.55 ($<.001$)
Cause analysis	.33 ($<.001$)	.46 ($<.001$)	.41 ($<.001$)
Counter proposal development	.66 ($<.001$)	.67 ($<.001$)	.63 ($<.001$)
Plan & practice	.61 ($<.001$)	.64 ($<.001$)	.55 ($<.001$)
Performance assessment	.55 ($<.001$)	.70 ($<.001$)	.54 ($<.001$)

EI= Emotional intelligence, CTD=Critical thinking disposition, PSC=Professional self-concepts

3.5 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념이 문제해결능력에 미치는 영향

문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 문제해결능력과 유의한 관계를 나타낸 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념, 간호학과 만족도 및 대학생활 만족도를 예측변수로 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검정한 결과 Durbin Watson 값 2.251로 나타나 자기상관의 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 공차한계가 .438-.878로 1.0 이하로 나타났고, 분산팽창인자가 1.141-2.286로 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 대학생활 만족도는 제외되고, 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 간호학과 만족도를 예측변수로 하여 간호대학생의 문제해결능력을 설명하는 선형회귀모형은 통계적으로 유의하였다($F=107.92, p<.001$). 문제해결능력에 비판적 사고성향($\beta=.49, p<.001$)이 가장 큰 영향을 미쳤으며 문제해결능력을 59.3%를 설명하였다. 이후 전문직 자아개념($\beta=.14, p=.020$)이 4.2% 추가 설명하였고, 감성지능($\beta=.23, p<.001$)이 1.9%, 간호학과 만족도가($\beta=.15, p=.001$) 2.0% 추가 설명하였다. 이들 변수에 의한 문제해결능력에 대한 총 설명력은 67.0% 이었다 <Table 8>.

<Table 8> Influencing Factors on Problem solving skills (N=212)

Variables	β	R^2	CumR ²	t	p
Constant				4.99	$p<.001$
CTD	.49	.595	.593	8.28	$p<.001$
PSC	.14	.637	.634	2.34	.020
EI	.23	.656	.651	3.85	$p<.001$
SNM	.15	.676	.670	3.53	$p<.001$
$F=107.92, p<.001$					

EI= Emotional intelligence, CTD=Critical thinking disposition, PSC=Professional self-concepts, SNM=Satisfaction on nursing major

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력 간의 관계와 영향을 파악하여 문제해결능력을 향상시키기 위한 중재 방안을 모색하고자 시도되었다.

본 연구의 대상자는 간호학과 3학년과 4학년에 재학 중인 학생으로 문제해결능력 정도는 3.45점(범위 1-5점)으로 나타났다. 이는 같은 도구와 학년을 대상으로 한 선행연구[8] 3.56점(범위 1-5점) 보다는 약간 낮고, 2학년을 대상으로 한 선행연구[24]의 3.44점과 유사한 결과이다. 4학년을 대상으로 한 Kim[25]의 연구 3.33점 보다는 높게 나타났다. 문제해결능력의 하위영역에서는 문제의 명료화가 높게 나타났으며 원인분석이 가장 낮게 나타나 선행연구결과[24]와 유사하였다. 이는 간호대학생이 문제인식은 잘하나 그 문제를 해결하기 위한 정보수집과 분석능력이 낮음을 의미한다. 그러므로 간호대학생의 정보수집과 분석능력을 높이기 위한 대처방안이 필요하다.

일반적 특성에 따른 문제해결능력은 간호학과 만족도, 대학만족도에 따라 유의한 차이를 나타내었는데 이는 같은 도구로 2학년을 대상으로 한 Yang과 Sim의 연구[7]에서 전공만족도에 따라 유의한 차이를 보인 결과와 일치한다. 학년에 따라서는 4학년이 3학년보다 문제해결능력 정도는 높았으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 다른 도구를 사용하여 직접적인 비교는 어렵지만 선행연구[5]에서 학년별로 문제해결능력에 차이를 보여 본 연구결과와 차이가 있다. 본 연구에서 임상실습을 2학기 동안 시행한 4학년과 임상실습을 시행하지 않은 3학년을 대상으로 한 연구로 문제해결능력 정도가 통계적으로 유의한 차이가 있을 것으로 생각되었으나 유의한 차이를 보이지 않아 임상실습 교육 등의 전반적인 교육과정에 대한 점검과 추후 반복연구를 통한 검증이 필요하다고 생각된다.

문제해결능력은 감성지능과 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 3학년 간호대학생을 대상으로 한 Han[9]의 연구결과와 일치한다. 간호대학생을 대상으로 한 국외의 연구[12]에서도 문제해결능력과 감성지능이 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. 그리고 예비교사를 대상한 한 국외연구[26]에서 감성지능이 사고적 접근, 문제해결 자신감, 평가적 접근 및 계획적 접근에는 정의 상관관계가 있고 회피적 접근과는 부의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과를 부분적으로 지지한다. 이는 감성지능이 문제해결능력의 정의적 요인에 영향을 미친 것으로 생각된다. 감성지능이 높은 경우 자신의 감정을 인식하고 조절, 활용하여 문제에 긍정적으로 접근함으로써 문제를 더 쉽게

해결하는 것으로 생각된다. 감성지능의 모든 하위영역이 문제해결능력과 정의 상관관계를 보였으며, 이 중 감성활용이 가장 상관관계가 높은 것으로 나타나 간호대학생의 감성활용능력을 향상시킬 수 있는 프로그램의 적용 및 효과를 검증하는 연구의 필요성이 제기된다.

문제해결능력은 전문직 자아개념과 강한 정의 상관관계가 있는 것을 나타냈다. kim과 Choi[19]의 연구에서 전문직자아개념의 하위 영역인 윤리가 문제해결능력에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. 선행연구에서 전문직 자아개념이 임상수행능력과 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며[20, 27], 문제해결능력이 임상수행능력에 미치는 영향이 큰 변수로 나타나[4] 본 연구결과를 간접적으로 지지한다. 전문직 자아개념은 전문직 직업인으로서의 자신에 대한 정신적 지각으로 전문직으로서 자신의 업무에 대한 스스로의 느낌과 견해로 [18], 전문직 자아개념이 높을수록 임상현장에서 긍정적이고 적극적으로 문제해결을 수행하기 때문에 문제해결능력이 높은 것으로 생각된다.

문제해결능력은 비판적 사고 성향과 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 선행연구결과[7, 17]와 일치한다. 감성지능, 비판적 사고성향 및 전문직 자아개념이 문제해결능력에 미치는 영향을 분석한 결과 비판적 사고성향이 가장 큰 영향력을 미쳤으며 문제해결능력을 59.3% 설명하였다. 이러한 결과는 선행연구에서 비판적 사고성향이 문제해결능력 영향요인으로 일관되게 나타난 결과와 일치한다[28, 29]. 이는 비판적 사고성향이 대상자의 간호문제를 비판적으로 탐색하고, 객관화시키며 창의적으로 문제해결이 이루어지도록 하기 때문으로 생각된다[14]. 본 연구를 통하여 비판적 사고성향이 문제해결능력에 영향을 미치는 중요한 변수임을 다시 확인할 수 있었다.

전문직 자아개념과 감성지능은 비판적 사고성향이 문제해결능력을 설명한 이후 4.2%, 1.9% 추가 설명하는 것으로 나타났다. 추가설명력이 적게 나타난 이유는 전문직 자아개념과 비판적 사고성향($r=.66, p<.001$), 감성지능과 비판적 사고성향($r=.69, p<.001$)이 강한 정적 상관관계를 보여 전문직 자아개념과 감성지능의 문제해결능력에 대한 영향력이 비판적 사고성향에 의해 이미 설명됨으로 인한 것으로 생각된다. 그러므로 감성지능과 전문직 자아개념은 비판적 사고성향을 높임으로써 문제해결

능력을 높이는데 간접적으로 기여함과 동시에 문제해결능력에 직접적으로 영향을 미치는 중요한 요인으로 생각된다. 향후 이들 변수간의 관계의 방향에 대한 연구를 제안한다.

연구의 제한점을 보면 연구대상자를 G도 소제 C시에 있는 2개교 간호대학에서 재학 중인 3학년과 4학년 학생에서 편의 표집하여 전체 간호대학생을 대표할 수 없어 연구결과를 전체 간호대학생에게 일반화하기에는 제한이 있다는 점이다.

이상의 결과를 통하여 간호대학생의 문제해결능력에 비판적 사고성향과 더불어 감성지능, 전문직 자아개념의 중요성을 확인 할 수 있었다. 그러므로 간호대학생의 비판적 사고성향 향상과 함께 전문직 자아개념과 감성지능을 향상 시킬 수 있는 적극적인 중재가 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 감성지능, 비판적 사고성향 및 전문직 자아개념이 문제해결능력에 미치는 영향을 규명하여 간호대학생의 문제해결능력을 향상시키는 전략을 마련하는 기초자료를 제공하고자 하였다.

간호대학생의 문제해결능력에 비판적 사고성향, 전문직 자아개념, 감성지능, 간호학과 만족도 순으로 유의한 영향을 미쳤고 이들 4개 요인의 설명력은 67.0%로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 간호대학생의 비판적 사고성향, 감성지능 및 전문직 자아개념을 향상 시킬 수 있는 교육과정 및 프로그램 개발 및 적용을 제안한다. 본 연구에서 감성지능이 문제해결능력에 영향변인으로 나타나 추후 연구에서는 감성지능 수준에 따른 비판적 사고성향, 전문직 자아개념 및 문제해결능력의 차이를 규명하는 연구와 감성지능 향상 프로그램 적용 후 문제해결능력 향상을 검증하는 연구를 제안한다.

REFERENCES

- [1] D. Chan, "Development of the clinical learning environment inventory: Using of the theoretical framework of learning environment studies to assess nursing students perception of the hospital

- as a learning environment”, *Journal of Nursing Education*, Vol. 41, No. 2, pp.69-75, 2002.
- [2] P. McLagan, “Great ideas revisited: Job competency models”. *Training & Deve*, Vol. 50, No.1, pp.60-65, 1996.
- [3] S. O. Kim, S. M. Kim, “Effects of Team-Based Learning Applying for Nursing Students on Critical Thinking Ability, Problem Solving Ability and Communication Ability”, *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol. 18, No. 2, pp. 1151-1161, 2016.
- [4] S. K. Chaung, “Critical Thinking Disposition, Problem Solving Ability, and Clinical Competence in Nursing Students”, *Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 18, No. 1, pp. 71-78, 2011.
- [5] D. H. Kim, J. Y. Park, N. Y. Lee. “Factors Influencing Problem Solving Ability among Nursing Students”. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol. 14, No. 3, pp. 1551-1563, 2012.
- [6] Korean Education development Institute, “Study on the development of the life-skills: communication, problem solving, and self-directed learning”, RR2003-15-03, Korean Education development Institute.
- [7] S. H. Yang, I. O. Sim, “Relationship between Problem Solving Ability, Critical Thinking Disposition, Creativity, Self Efficacy and Nursing Process Competence of Nursing Students”, *The Korea Contents Association*, Vol.16, No. 5, pp. 612-622, 2016.
- [8] H. J. Kim, G. J. Gun, S. H. Lee, “Factors Influencing Problem Solving Abilities of Nursing Students”, *The Society of Digital Policy & Management*, Vol. 15, No. 4, pp. 295-307, 2017.
DOI : <http://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.4.295>
- [9] S. H. Han, “Factors Affecting Problem Solving Ability among Nursing Students”, *The Convergent Research Society Among Humanities, Sociology, Science and Technology*, Vol. 7, No. 5, pp. 245-254, 2017.
DOI : <http://doi.org/10.14257/ajmahs.2017.05.53>
- [10] C. S. Wong, & K. S. Law, “The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study”, *The Leadership Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp.243-274, 2002.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1)
- [11] D. Goleman. “Emotional intelligence : Why it can Matter More Than IQ”. Bantam Books, New York, 1995.
- [12] S. Shahbazi, M. Heidari, M. Shirvani, “Assessment relationship between problem solving skill and emotional intelligence in nursing students”, *Journal of Jokull*, pp.307-314, 2014.
- [13] O. S. Lee, M. O. Gu, “Development and Effects of Emotional Intelligence Program for Undergraduate Nursing Students: Mixed Methods Research”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 44, No. 6, pp.682-696, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.6.682>
- [14] O. S. Lee, M. O. Gu, M. J. Kim, “Influence of Critical Thinking Disposition and Emotional Intelligence on Clinical Competence in Nursing Students”, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 16, No. 1, pp.380-388, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.380>
- [15] J. Yun. “Development of an Instrument for the Measurement of Critical Thinking Disposition : In Nursing”. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, 2004.
- [16] N. Facione, 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.2016.16.05.612>
- [17] D. J. Kim, S. H. Yun, “Influence of Communication Competence and Critical Thinking Disposition on Problem-Solving Skills of Nursing Students”, *Korean Academy on Communication in Healthcare*, Vol. 11, No. 2, pp.167-177, 2016.
DOI : <http://doi.org/10.15715/kjhcom.2016.11.2.167>
- [18] D. Arthur, “Measuring the Professional Self-Concept of Nurses: a critical review”, *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 17, No. 6, pp. 712-719, 1992.

[19] K. S. Kim, J. H. Choi, "A Study on Problem Solving Ability of Nursing Students", *Advanced Science and Technology Letters*, pp.357-361, 2014. <http://dx.doi.org/10.14257/astl.2014.47.81>

[20] I. S. Park, R. Kim, "Critical Thinking Disposition, Professional Self-Concept and Clinical Competence in Nursing Students", *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol. 7, No. 4, pp.105-117, 2013. <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2013.7>

[21] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, & A. Buchner, "Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses", *Behavior Research Methods*, No. 41, pp.1149-1160, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

[22] P. J. Hwang, "A Study on the Influence of AnEmployee's Emotional Intelligence on Organizational Effectiveness". Unpublished master's thesis, Sogang University, 2007.

[23] H. R. Song, "Comparative study of professional self-concept and caring perception in nurses and nursing students", Unpublished master's thesis, Eulji University, 2010.

[24] E. J. Ji, M. R. Bang, H. J. Jeon, "Ego Resilience, Communication Ability and Problem-Solving Ability in Nursing Students". *The Korean Academic Society Of Nursing Education*, Vol. 19, No. 4, pp. 571-579, 2013. DOI : <http://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.571>

[25] S. O, Kim "Problem-Solving Ability, Self-Directed Learning Ability and Confidence of Core Fundamental Nursing Skill Performance", Unpublished master's thesis, Konyang University, 2017.

[26] E. Y. Karabulutlu1, S. Yilmaz, A. Yurttaş1, "The Relationship Between Emotional Intelligence Levels of Students and Problem- Solving Skills", *Educational Research and Reviews*, Vol .8, No. 24, pp. 2339-2345, 2013. DOI: <http://doi.org/10.5897/ERR2013.1584>

[27] H. J. Dong, M. S. Choi, "Influence of Professional Self-concept and Self-leadership on Clinical

Competence in Nursing Students", *Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 23, No. 4, pp. 373-382, 2016.

DOI : <http://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.4.373>

[28] H. J. Kim, G. J. Gun, S. H. Lee, "Factors Influencing Problem Solving Abilities of Nursing Students", *The Society of Digital Policy & Management*, Vol. 15, No. 4, pp. 295-307, 2017.

[29] D. H. Kim, J. Y. Park , N. Y. Lee. "Factors Influencing Problem Solving Ability among Nursing Students", *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol. 14, No. 3, pp. 1551-1563, 2012.

이 외 선(Lee, Oi Sun)



- 1992년 2월 : 경상대학교 간호학과 (간호학사)
- 2001년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과(간호학석사)
- 2014년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 창신대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 감성지능, 간호교육, 성인간호
- E-Mail : leeosun@daum.net

노 윤 구(Noh, Yoon Goo)



- 1989년 2월 : 서울대학교 간호학과 (간호학사)
- 2014년 8월 : 경상대학교 대학원 간호학석박통합과정(박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 국립창원대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 여성건강, 간호교육, 간호윤리

- E-Mail : ygnoh@hanmail.net