

간호대학생의 문제해결능력에 미치는 융복합적 영향요인

김지현*, 권경자**, 이승희***

백석대학교 간호학과*, 한세대학교 간호학과**, 울산대학교 간호학과***

Factors Influencing Problem Solving Abilities of Nursing Students

Kim Ji Hun*, Kwon Kyoung Ja**, Lee Seung Hee***

Dept. of Nursing, Baekseok University*

Dept. of Nursing, Hansei University**

Dept. of Nursing, University of Ulsan***

요약 본 연구의 목적은 간호대학생의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십이 문제해결능력에 미치는 융복합적 영향을 확인하는 것이다. 연구대상자는 편의표집방법을 사용하여 서울, 충남, 울산에 소재한 4년제 대학교의 간호학과에 재학 중인 학생 224명으로 2013년 3월 6일부터 4월 20일까지 자료수집이 이루어졌다. 자료는 SPSS/WIN 21.0을 이용하여 분석하였다. 본 연구결과 연구대상자의 문제해결능력은 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관 및 셀프리더십과 정적 상관관계를 보였으며, 학점과 대인관계가 좋은 경우가 그렇지 않은 경우보다 문제해결능력이 높았다. 위계적 회귀 분석을 실시한 결과, 간호대학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 학점, 실습만족도이었으며, 그 중 가장 큰 영향력을 가진 변수는 비판적 사고성향이었다. 본 연구의 결과는 간호대학생의 문제해결능력을 향상시키기 위해서는 비판적 사고성향과 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십을 고취시킬 수 있는 새로운 교수-학습전략을 개발해 적용해야 할 것임을 시사한다.

주제어 : 간호대학생, 문제해결능력, 비판적사고, 공감능력, 셀프리더십, 융복합

Abstract The purpose of this study was to investigate convergent factors which influence nursing students' problem solving abilities. Participants were 224 nursing students selected by convenience sampling at universities in Seoul, Chungnam-do, and Ulsan. Data were collected using a questionnaire from 6 March to 20 April, 2013. The SPSS/WIN 21.0 program was used for data analysis. There were positive correlations between problem solving abilities and critical thinking, empathy, nursing professionalism, self leadership. Participants who had good GPA(Grade point average) and interpersonal relationship more likely to have better problem solving abilities than those who did not. The influencing factors on problem solving abilities of nursing students were critical thinking, empathy, nursing professionalism, self leadership, grade point average, and satisfaction for practicum. These findings imply that we need to develop and apply new instruction strategies on fostering critical thinking, empathy, nursing professionalism, self leadership to improve nursing students' problem solving abilities.

Key Words : Nursing Student, Problem solving ability, Critical thinking, Empathy, Self leadership, Convergence

Received 24 November 2016, Revised 15 March 2017

Accepted 20 April 2017, Published 28 April 2017

Corresponding Author: Seung-Hee Lee

(The University of Ulsan)

Email: seunglee@ulsan.ac.kr

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

임상간호환경은 간호사가 임상수행능력 뿐만 아니라 비판적 사고를 바탕으로 지식의 통합과 신속하고 정확한 의사결정능력을 갖기를 요구한다. 이에 간호학생들은 간호사로서 정체성과 임상수행능력을 겸비하여, 임상의 다양하고 복잡한 문제를 인식하고 해결할 수 있는 임상간호핵심능력을 갖추어 수 있도록 끊임없이 노력을 해야 한다[1]. 또한 간호학생들 스스로 학습문제를 파악하고 문제해결을 위한 대안을 세우고 필요한 자료를 탐색하고 획득하여 문제를 해결하는 능력을 통해 다양한 상황에서 비판적으로 논리적으로 사고하며 의사 결정하여 전문적 간호를 수행할 수 있도록 해야 한다[2].

현재 간호교육의 목적은 간호학생들이 습득한 간호이론과 지식을 실무에 통합할 수 있는 적응능력을 훈련하고 성취할 수 있도록 유도하여 건강문제해결에 필요한 전문직 역할을 수행할 수 있는 간호사를 배출하는 데 있다[3]. 즉, 간호학생은 학부과정을 통해 실무에서의 문제를 학습자가 스스로 해결하고 적응해 나갈 수 있는 문제해결능력을 습득해야 한다[4, 5]. 또한 비판적 사고능력, 간호전문직관, 리더십은 간호학생이 교육과정을 마친 후 전문직 간호사로서 그 역할을 충분히 발휘할 수 있도록 대학생상을 통하여 성취해야 할 기본 자질로서 간호교육 인증평가 시 교육성과의 측정개념으로 강조되고 있다[6].

Ha, Pak & Lee[7], Wilkinson[8], Kim[5]은 간호학생들의 문제해결에 영향을 미치는 가장 주요요인으로 비판적 사고라고 주장하였다. 즉 간호학생들이 변화에 적응하기 위해서는 정보를 선택하고 새로운 지식을 통합하며 습득하는 도구가 되는 비판적 사고기술을 육성하여 실제적인 문제해결능력을 갖추는 것이 필요하다[5]. 기존의 주입식 교육방법으로는 문제해결능력 향상에는 한계가 있으며, 이에 자기 주도적 학습능력 향상을 위한 다양한 교육방법, 시뮬레이션 실습 등의 다양한 교육방법들은 문제해결능력을 향상시킬 수 있다[4, 5]. 그러나 학생들의 간호핵심능력의 저하는 문제해결능력 향상을 저해하는 요인이 되고 있다.

간호핵심능력 중 하나인 공감은 대상자와의 치료적 관계형성을 위한 주요한 수단이며, 효과적 간호제공을 위한 기본적인 전제조건이다[9]. 이에 간호학생의 공감능

력이 문제해결능력 향상시킬 것으로 사료되나 공감능력 향상은 임상수행능력을 높일 수 있다는 연구[2]만이 수행되어 이와 관련된 연구는 미비한 실정이다.

또한 전문직관은 간호사 전문직으로 발전하기 위한 의식의 시작으로 긍정적인 간호전문직관 확립은 간호사로서의 첫걸음을 시작하는 간호대학생에게 매우 중요한 일이다[10]. 이에 간호학생의 간호전문직관은 직업에 대한 만족을 높이고 이를 통해 문제해결력에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요하다.

임상현장에서 간호사의 셀프리더십은 간호업무 성과를 향상시키는 요인으로[11] 오늘날 간호교육 현장은 스스로 주도적이며 책임 있는 판단과 의사결정을 할 수 있는 전문직 간호사의 기본적인 자질로서 셀프리더십을 요구하고 있다[6].

이에 간호대학생의 비판적 사고성향, 공감, 간호전문직관, 셀프리더십이 문제해결능력에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하고 이를 통해 간호대학생의 문제해결 역량을 강화하기 위한 교육전략을 세우는 데 기여할 수 있을 것이다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십이 문제해결능력에 미치는 영향을 확인하는 것이며 구체적인 목적인 다음과 같다.

- 1) 간호대학생의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력력을 확인한다.
- 2) 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력력의 차이를 확인한다.
- 3) 간호대학생의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력력의 상관관계를 확인한다.
- 4) 간호대학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

2. 연구 방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십 및 일반적 특성 변인이 문제해결능력에 미치는 영향을 탐색하는 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 서울, 충남, 울산에 소재한 4년제 대학교의 간호학과에 재학 중인 3, 4학년 학생으로 연구의 목적, 익명성의 보장, 연구 참여자로서의 권리에 대한 설명을 듣고, 연구에 참여하기로 자발적으로 동의한 자로 하였다. 비 확률편의표집으로 총 228명이 연구에 참여하였고 무응답이나 불성실한 응답을 한 4명의 자료를 제외하고 분석에 사용된 최종 대상자는 224명이었다. G*power 3.1 program을 이용하여 회귀분석의 중간 효과 크기인 .15, 유의 수준(양측).05, 검정력 .95, 예측 변인의 수를 9로 하였을 때 연구에 필요로 되는 최소 표본수를 산출한 결과 필요한 최소 표본크기는 166명이었다. 따라서 본 연구의 표본 수는 충분한 것으로 판단되었다.

2.3 연구도구

2.3.1 비판적 사고성향

Yoon[12]이 개발한 비판적 사고성향 측정도구로 총 27문항이며, 지적 열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적 공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항, 객관성 3문항으로 구성되어 있다. 이 측정도구는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 비판적 사고 성향이 높음을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach’ α 는 .84이었으며 본 연구에서 Cronbach’ α 는 .86이었다.

2.3.2 공감능력

Davis[13]가 개발한 IRI (Interpersonal Reactivity Index)를 Jeon[14]이 재구성한 척도를 사용하였다. 이 도구는 총 30문항으로 이루어져 있으며, 인지적 요소 15문항과 정서적 요소 15문항으로 구성되어 있고, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 공감 능력이 높음을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach’ α 는 .83이었으며 본 연구에서 Cronbach’ α 는 .82이었다.

2.3.3 간호전문직관

Yeun 등[15]이 개발한 간호전문직관 도구를 사용하였다. 이 도구는 전문직 자아개념 9문항, 사회적 인식 8문항, 간호의 전문성 5문항, 간호실무 역할 4문항, 간호의 독자성 3문항의 총 29문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 응답은 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 간호전문직관이 높음을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach’ α 는 .92이었으며 본 연구에서 Cronbach’ α 는 .79이었다.

2.3.4 셀프리더십

Manz[16]가 개발한 셀프리더십 측정도구를 Kim[16]이 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 자기기대, 리허설, 목표설정, 자기보상, 자기비판, 건설적 사고 등 6요인의 3문항씩 총 18문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 응답은 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 셀프리더십이 높음을 의미한다. Kim[16]연구에서 Cronbach’ α 는 .87이었으며 본 연구에서 Cronbach’ α 는 .82이었다.

2.3.5 문제해결능력

KEDI(Korean Educational Developmental Institute)[17]에서 개발한 대학생/성인용 문제해결능력 진단도구를 사용하였다. 이 도구는 총 45개 문항으로 구성되어 있으며, ‘아주 드물게’ 1점부터 ‘매우 자주’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach’ α 는 .94이었으며 본 연구에서 Cronbach’ α 는 .90이었다.

2.4 자료수집방법

자료수집은 구조화된 설문지를 이용하여 2013년 3월 6일부터 4월 20일까지 이루어졌으며, 연구자가 직접 연구목적과 내용을 설명하고 협조를 구한 후 연구 참여에 동의한 학생을 대상으로 사전 서면동의서를 받은 후 설문지를 배부하여 응답하도록 하였고 배부된 설문지는 그 자리에서 직접 수거하였다. 연구자는 연구대상자에게 익명성 보장과 비밀보장에 대해 설명하였고, 자발적으로 참여할 것과 설문에 참여하는 동안 참여하기를 원하지 않을 경우 언제라도 철회할 수 있으며, 이에 대한 어떠한 불이익도 없음을 알려주었다. 설문에 소요된 시간은 평균 15분 정도이었다. 수집된 자료 총 228부 가운데 불성

실하게 응답한 4부를 제외한 총 224부를 자료 분석에 이용하였다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료는 PASW SPSS-WIN 21.0을 이용하여 분석하였다.

- 1) 연구대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하였다.
- 2) 연구대상자의 비판적 사고성향, 공감 능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력의 정도는 평균과 표준편차를 이용하였다.
- 3) 연구대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 공감 능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하였고 사후검증은 Duncan test로 분석하였다.
- 4) 연구대상자의 비판적 사고성향, 공감 능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.
- 5) 연구대상자의 문제해결능력에 미치는 각 변인들의 설명력을 비교하고 각 변인의 하위영역의 영향을 파악하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균연령은 21.3세로, 여자가 94.7%로 많았다. 4학년 학생인 경우가 53.1%였으며, 종교는 기독교인 경우가 39.9%, 무교라고 응답한 경우가 40.8%였다. 건강상태는 '좋다'라고 응답한 경우가 69.3%를 차지하였고 대인관계 역시 '좋다'라고 응답한 경우가 68.4%로 가장 많았다. 간호학 전공에 대한 만족도는 59.6%가 만족한다고 응답하였으며, 실습에 대한 만족도에 대해서는 41.2%만이 만족한다, 50.0%는 보통이라고 응답하였다. 학점은 3.0-4.0인 경우가 78.5%를 차지하였다<Table 1>.

<Table 1> General Characteristics of the Subjects (N=224)

Character	Category	n	%	M±SD
Sex	Female	216	94.7	
	Male	8	3.5	
Age(yr)				21.34±1.15
Grade	3 rd grade	102	44.7	
	4 th grade	121	53.1	
Religion	Christian	91	39.9	
	Catholic	18	7.9	
	Buddism	20	8.8	
	Others	2	0.9	
	None	93	40.8	
Health status	Good	158	69.3	
	Moderate	59	25.9	
	Bad	7	3.1	
Interpersonal relationship	Good	156	68.4	
	Moderate	68	29.8	
	Bad	0	0	
Satisfaction for major	Satisfied	136	59.6	
	So-so	69	30.3	
	Dissatisfied	18	7.9	
Satisfaction for practicum	Satisfied	94	41.2	
	So-so	114	50.0	
	Dissatisfied	16	7.0	
GPA*	Over 4.0	36	15.8	
	3.0-4.0	179	78.5	
	Under 3.0	9	3.9	

* Grade point average, M: Mean, SD: Standard Deviation

3.2 대상자의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십 및 문제해결능력의 정도

대상자의 문제해결능력은 최대 평점 5점 만점에 평균 3.56±.37점이었다. 비판적 사고성향에 대해서는 평균 3.56±.38점, 공감능력은 3.52±.33점, 셀프리더십은 3.58±.45점, 간호전문직관은 3.70±.41 점이였다. 간호전문직관이 가장 높은 평점을 보였으며, 공감능력이 가장 낮은 평점을 보였다<Table 2>.

<Table 2> Problem solving, Critical thinking, Empathy, Nursing professionalism, and Self leadership, of the subjects (N=224)

Variables	M	SD	Min	Max
Problem solving	3.56	0.37	2.11	4.58
Critical thinking	3.56	0.38	2.67	4.79
Intellectual passion/curiosity	3.54	0.55	2.00	5.00
Discretion	3.25	0.47	1.75	4.50
Self-confidence	3.60	0.61	2.00	5.00
Systemicity	3.28	0.75	1.33	5.00

Intellectual fairness	3.85	0.62	1.75	5.00
Sound doubt	3.55	0.63	1.00	5.00
Objectivity	3.85	0.57	2.33	5.00
Empathy	3.52	0.33	2.60	4.37
Cognitive-empathic ability	3.59	0.39	2.40	4.67
Emotional-empathic ability	3.45	0.37	2.27	4.33
Nursing professionalism	3.70	0.41	2.55	4.90
Self concept of the profession	3.80	0.51	2.44	5.00
Social awareness	3.40	0.59	1.63	4.63
Professionalism of nursing	3.98	0.56	2.60	5.00
Roles of nursing service	3.86	0.60	1.75	5.00
Originality of nursing	3.49	0.84	1.00	5.00
Self leadership	3.58	0.45	2.00	4.67
Self-expectation	3.55	0.64	1.67	5.00
Rehearsal	3.62	0.71	1.67	5.00
Goal-setting	3.66	0.70	1.67	5.00
Self-compensation	4.09	0.68	2.00	5.00
Self-criticism	3.37	0.89	1.00	5.00
Constructive thinking	3.17	0.75	1.00	5.00

M: Mean, SD: Standard Deviation, Min: Minimum, Max: Maximum

3.3 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력의 차이는 Table 3과 다음과 같다.

일반적 특성에 따른 비판적사고 성향의 차이를 확인한 결과 대인관계, 전공만족도, 실습만족도, 학점에 따라 차이가 있었다. 대인관계가 좋다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우보다($t=3.22, p=.001$), 전공에 만족한다고 응답한 경우($F=7.53, p=.001$), 실습에 만족한다고 응답한 경우($F=3.77, p=.025$), 평균학점이 4.0이상인 경우($F=9.66, p<.001$)가 비판적사고 성향이 높았다.

공감능력은 건강상태, 대인관계, 전공만족도, 실습만족도에 따른 유의한 차이가 있었다. 건강상태가 보통이라고 한경우가 나쁘다고 말한 경우에 비해 공감능력이 낮았다($F=5.73, p=.004$). 대인관계가 좋다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우보다($t=4.53, p<.001$), 전공에 만족한다고 응답한 경우($F=6.07, p=.003$), 실습에 만족한다고 응답한 경우($F=4.42, p=.013$)가 불만족 한다고 응답한 경우보다 공감능력이 높았다.

간호전문직관은 대인관계, 전공만족도, 실습만족도에 따라 유의한 차이를 보였다. 사후검증을 한 결과, 대인관계가 좋다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우보다($t=2.58, p=.010$), 전공에 만족한다고 응답한 경우($F=8.18,$

$p<.001$), 실습에 만족한다고 응답한 경우($F=7.35, p=.001$)가 불만족한다고 응답한 경우보다 간호전문직관 정도가 높았다.

셀프리더십은 전공만족도에 의해서만 차이가 있었으며, 만족한다고 응답한 경우가 불만족한다고 응답한 경우보다 높았다($F=6.81, p=.001$)

문제해결능력은 대인관계, 전공만족도, 실습만족도, 학점에 따라 차이가 있었다. 대인관계가 좋다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우보다($t=3.24, p=.001$), 전공에 만족한다고 응답한 경우($F=7.18, p=.001$), 실습에 만족한다고 응답한 경우($F=5.28, p=.006$), 평균학점이 4.0이상인 경우($F=13.50, p<.001$)가 문제해결능력이 우수하였다. 문제해결능력은 건강상태에 따라 차이가 있는 것으로 나타났으나, 사후분석결과 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

3.4 대상자의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십 및 문제해결능력 간의 상관관계

간호전문직관은 셀프리더십($r=.27, p<.001$), 공감능력($r=.32, p<.001$), 비판적 사고($r=.24, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 셀프리더십은 공감능력($r=.40, p<.001$), 비판적 사고($r=.52, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 공감능력은 비판적사고 성향($r=.39, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계를 보였다.

문제해결능력은 제변인과 모두 상관관계가 있었는데, 특히 비판적 사고와 높은 양의 상관관계를 보였다($r=.71, p<.001$)으며, 셀프리더십과 상관관계가 두 번째로 높았다($r=.53, p<.001$). 공감능력($r=.47, p<.001$), 간호전문직관($r=.36, p<.001$) 순으로 유의한 양의 상관관계를 보였다 <Table 4>.

<Table 4> Correlation among the variables (N=224)

Variables	Critical thinking	Empathy	Nursing professionalism	Self leadership	Problem solving
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Empathy	.39(<.001)	1			
Nursing professionalism	.24(<.001)	.32(<.001)	1		
Self leadership	.52(<.001)	.40(<.001)	.27(<.001)	1	
Problem solving	.71(<.001)	.47(<.001)	.36(<.001)	.53(<.001)	1

<Table 3> Difference in Nursing professionalism, Self leadership, Empathy, Critical thinking, and Problem solving of the subjects according to general characteristic (N=224)

Character	Category	Critical thinking			Empathy			Nursing professionalism			Self leadership			Problem solving		
		M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p
Sex	Female	3.56±.38	-0.36	.718	3.53±.33	-0.88	.380	3.71±.41	0.77	.442	3.57±.45	0.63	.527	3.49±.35	-0.50	.616
	Male	3.51±.29			3.42±.27			3.82±.36			3.68±.43			3.56±.37		
Grade	3 rd grade	3.56±.40	0.05	.958	3.53±.34	0.11	.907	3.74±.39	1.01	.310	3.57±.49	-0.33	.742	3.53±.39	-0.97	.332
	4 th grade	3.56±.63			3.52±.31			3.69±.43			3.59±.40			3.58±.36		
Religion	Christian	3.60±.37			3.54±.32			3.72±.42			3.61±.46			3.63±.39		
	Catholic	3.32±.40			3.50±.21			3.66±.31			3.51±.34			3.47±.31		
	Buddism	3.55±.27	2.39	.052	3.62±.30	1.32	.260	3.86±.33	1.35	.250	3.62±.36	0.43	.781	3.51±.30	1.43	.225
Health status	Others	3.41±.23			3.86±.18			3.24±.65			3.77±.54			3.76±.17		
	None	3.58±.38			3.48±.36			3.70±.42			3.55±.44			3.53±.38		
	Good ^a	3.58±.38			3.57±.33			3.74±.43			3.62±.44			3.60±.39		
Interpersonal relationship	Moderate ^b	3.51±.37	0.91	.403	3.40±.32	5.73	.004	3.65±.37	1.41	.245	3.48±.46	2.25	.108	3.46±.31	3.11	.046
	Bad ^c	3.50±.44			3.64±.26			3.59±.30			3.55±.42			3.62±.26		
Satisfaction for major	Good	3.61±.37	3.22	<.001	3.59±.30	4.53	<.001	3.76±.42	2.58	.010	3.62±.44	1.93	.055	3.61±.36	3.24	.001
	Moderate	3.44±.37			3.38±.34			3.61±.37			3.49±.45			3.44±.37		
Satisfaction for practicum	Satisfied ^d	3.63±.34			3.58±.32			3.79±.42			3.67±.41			3.64±.34		
	So-so ^b	3.42±.36	7.53	<.001	3.42±.28	6.07	.003	3.62±.35	8.13	<.001	3.46±.44	6.81	<.001	3.44±.37	7.18	.001
GPA ^e	Dissatisfied ^d	3.52±.37		a>b	3.46±.47		a>b	3.45±.38		a>c	3.41±.56		a>c	3.48±.51		
	Satisfied ^d	3.63±.33			3.60±.29			3.83±.42			3.64±.43			3.63±.36		
	So-so ^b	3.50±.37	3.77	.025	3.46±.33	4.42	.013	3.64±.37	7.53	<.001	3.52±.44	2.76	.065	3.49±.36	5.28	.006
GPA ^e	Dissatisfied ^d	3.66±.50		a>b	3.51±.46		a>b	3.54±.52		a>c	3.72±.48			3.73±.41		
	Over 4.0 ^a	3.75±.34		<.001	3.57±.29			3.76±.47			3.71±.53			3.76±.35		<.001
GPA ^e	3.0-4.0 ^b	3.54±.37	9.66	a>b>c	3.52±.33	1.54	.215	3.71±.40	1.09	.335	3.56±.43	2.78	.064	3.54±.36	13.53	a>b>c
	Under 3.0 ^c	3.16±.17		c	3.34±.27			3.52±.22			3.34±.24			3.06±.24		c

* Grade point average, M: Mean, SD: Standard Deviation

3.5 대상자의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 문제해결능력에 미치는 각 변인들의 독립적인 설명력을 비교하고 각 변인의 하위영역의 영향을 파악하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하였다<Table 5>. 일반적 특성변인 중에서는 문제해결능력에 영향을 미치는 것으로 나타난 건강상태, 대인관계, 전공만족, 실습만족도, 평균학점을 설명변수로 하였다. 위계적 회귀분석을 적용하기에 앞서, 먼저 설명변수의 다중공선성 여부를 확인한 결과, 공차한계는 0.410-0.795로 0.1이상이었으며, 분산팽창인자는 1.272-2.441로 10이하로 나타나 독립변수간의 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다. Durbin-Watson은 1.915로 2에 근접하여 잔차간에 상관관계가 없다는 가정을 충족하였고 이에 회귀모형을 사용은 적합함을 판단하였다.

대상자의 일반적 특성, 비판적 사고 성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프 리더십을 각각 Model 1, Model 2, Model 3, Model 4, Model 5에 차례로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였으며 문제해결능력에 대한 설명력

을 확인하였다.

일반적 특성만을 변수로 한 Model 1의 설명력은 14.8%(R²=.16, p<.001)였으며, 관련 변인으로 투입한 건강상태, 대인관계, 전공에 대한 만족, 실습에 대한 만족, 학업성적 중 대인관계(β=-.20, p=.003)와 평균학점(β=.29, p<.001)만이 통계적으로 유의한 영향을 보였다.

비판적 사고성향 변수를 추가한 Model 2의 설명력은 51.4%(R²=.54, p=.000)였으며, 학업성적(β=.12, p=.019)과, 비판적 사고성향 하위요인 중 지적열정호기심(β=.17, p=.005), 신중성(β=.12, p=.016), 체계성(β=.16, p=.003), 지적공정성(β=.20, p=.000), 객관성(β=.18, p=.002)이 문제해결능력과 유의한 연관성을 보였다.

공감능력 변수를 추가로 투입한 Model 3의 설명력은 54.9%(R²=.57, p<.001)였으며, 학업성적(β=.13, p=.009)과, 비판적 사고성향 하위요인 중 지적열정호기심(β=.12, p=.039), 신중성(β=.11, p=.023), 체계성(β=.18, p=.001), 지적공정성(β=.14, p=.009), 객관성(β=.16, p=.004), 공감능력 변수 중 인지공감(β=.14, p=.012),과 정서공감(β=.11, p=.043)이 모두 문제해결능력과 유의한

<Table 5> Factors on the Problem Solving : hierarchical regression analysis

(N=224)

variables	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4			Model 5			Co-linear ity statistics tolerance	
	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p		
(constant)		20.04	<.001		4.50	<.001		1.13	.257		-.12	.900		-.16	.867		
General statistics	Health status	-.04	-.70	.485	-.02	-.37	.710	-.01	-.32	.747	-.03	-.67	.499	-.02	-.55	.582	.750
	Personal relationships	-.20	-2.98	.003	-.07	-1.38	.169	-.01	-.33	.742	.01	.18	.853	-.01	-.19	.848	.684
	Satisfaction for major	-.13	-1.93	.055	-.04	-.81	.418	-.03	-.73	.462	-.01	-.19	.848	-.00	-.12	.902	.677
	Satisfaction for practicum	.08	1.21	.224	.04	.87	.381	.07	1.37	.172	.09	1.85	.065	.10	1.99	.048	.728
	Grade point average	.29	4.57	<.001	.12	2.36	.019	.13	2.63	.009	.13	2.77	.006	.14	2.85	.005	.795
Critical thinking	Intellectual passion/curiosity			.17	2.86	.005	.12	2.08	.039	.12	2.00	.047	.10	1.74	.082	.529	
	Discretion			.12	2.43	.016	.11	2.28	.023	.09	1.86	.063	.10	1.91	.057	.714	
	Self-confidence			.08	1.37	.169	.10	1.87	.062	.12	2.10	.036	.11	1.88	.061	.525	
	Systemicity			.16	2.97	.003	.18	3.45	.001	.18	3.35	.001	.13	2.33	.021	.605	
	Intellectual fairness			.20	3.72	.000	.14	2.65	.009	.11	2.13	.034	.09	1.70	.090	.657	
Empathy	Sound doubt			.10	1.84	.066	.07	1.37	.170	.09	1.69	.092	.09	1.66	.097	.619	
	Objectivity			.18	3.16	.002	.16	2.93	.004	.13	2.33	.021	.15	2.65	.009	.570	
	Cognitive-empathic ability						.14	2.52	.012	.13	2.39	.018	.08	1.47	.142	.549	
	Emotional-empathic ability						.11	2.04	.043	.11	1.93	.055	.11	2.08	.039	.597	
	Self concept of the profession										-.03	-.56	.570	-.02	-.47	.632	.548
Nursing profession alism	Social awareness									.04	.81	.418	.01	.28	.774	.663	
	Professionalism of nursing									.05	.84	.400	.02	.41	.679	.436	
	Roles of nursing service									.14	2.10	.037	.17	2.46	.015	.410	
	Originality of nursing									-.00	-.05	.954	-.00	-.06	.949	.786	
	Self-expectation												.01	.15	.880	.434	
Self leadership	Rehearsal												.14	2.55	.011	.648	
	Goal-setting												.02	.48	.631	.528	
	Self-compensation												-.06	-1.13	.258	.648	
	Self-criticism												.02	.40	.686	.738	
	Constructive thinking												.06	1.10	.269	.655	
F		8.46		19.94		19.67		15.92						12.88			
p		<.001		<.001		<.001		<.001						<.001			
R ²		.16		.54		.57		.60						.62			
Adjusted R ²		.15		.51		.55		.57						.58			

연관성이 있었다.

간호전문직관 변수를 추가로 투입한 Model 4의 설명력은 56.9%(R²=.60, p<.001)였으며, 학업성적(β =.13, p=.006)과, 비판적 사고성향 하위요인 중 지적열정호기심(β =.12, p=.047), 자신감(β =.12, p=.036), 체계성(β =.18, p=.001), 지적공정성(β =.11, p=.034), 객관성(β =.13, p=.021), 공감능력의 하위요인 중 인지공감(β =.13, p=.018), 간호전문직관의 하위요인 중 간호실무역할(β =.14, p=.037)이 문제해결능력과 유의한 연관성을 보였다.

셀프리더십 변수를 추가로 투입한 Model 5의 설명력은 58.0%(R²=.62, p<.001)였으며, 일반적 특성 변수 중 실습에 대한 만족(β =.10, p=.048), 학업성적(β =.14, p=.005)과, 비판적 사고성향 하위요인 중 체계성(β =.13, p=.021), 객

관성(β =.15, p=.009), 공감능력의 하위요인 중 정서공감(β =.11, p=.039), 간호전문직관의 하위요인 중 간호실무역할(β =.17, p=.015), 셀프리더십의 하위요인 중 리허설(β =.14, p=.011)이 문제해결능력과 유의한 연관성을 보였다.

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고성향과 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 문제해결능력의 관련성을 파악하여 문제해결능력의 영향요인을 예측하기 위한 것으로 이를 통해 간호교육과정에서 간호대학생의 문제해결

능력 향상을 위해 필요한 교육전략을 개발하기 위한 기초자료를 제공하기 위해 수행되었다. 연구 결과에 따른 주요 논의점은 다음과 같다.

본 연구에서 간호대학생의 비판적 사고성향은 5점 만점에 평균 3.56점으로, 4년제 대학생을 대상으로 한 Woo 등[18]의 3.53점, 4년제 간호학과 1, 2, 3학년생을 대상으로 한 Park [6]의 3.14점, 3년제 간호과 전학년생을 대상으로 한 Jeong 등[19]의 3.39점과 비교하여 약간 높거나 비슷한 수준이었다. 그러나 임상간호사를 대상으로 한 Jung & Jung[20]의 3.60점, Park 등[21]의 3.77점 보다는 약간 낮은 것으로 나타났다. 이는 간호사는 간호학생에 비해 다양한 실무경험을 통해 근거에 기반한 임상지식과 추론능력을 습득할 기회를 더 많이 가질 수 있어 비판적 사고성향이 개발되었기 때문인 것으로 사료된다.

선행연구에 따르면 비판적 사고성향은 시뮬레이션 기반 통합 실습 프로그램[22], 문제중심학습[23-25], 핵심기본간호술 선배멘토링교육[26, 27] 등의 교육방법으로 향상될 수 있다고 보고되고 있으므로 간호대학생의 비판적 사고성향을 향상시킬 수 있는 이와 같은 교수학습 전략이 교육과정에 적극 도입되어야 할 것이다. 비판적 사고성향 하위 영역 점수를 보면 객관성과 지적공정성이 3.85점으로 가장 높게 나타났으며, 자신감 3.60점, 건전한 회의성 3.55점, 지적 열정/호기심 3.54점, 체계성 3.28점, 신중성 3.25점의 순으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 Jeong 등[19]의 연구에서도 객관성 3.83점, 지적공정성 3.65점, 건전한 회의성 3.52점, 자신감 3.34점, 지적열정/호기심 3.30점, 신중성 3.13점, 체계성 3.02점의 순으로 나타나 객관성에서 가장 높은 점수를, 체계성과 신중성에서 낮은 점수를 보여 본 연구와 유사하였으며, 이러한 결과는 Yoon[12]의 연구와도 일치하였다. 간호대학생에서 객관성이 높게 나타난 이유는 과학적 근거에 기반하여 결론을 도출하고자 하는 간호학의 학문적 성향과 관련이 있을 것으로 보여지며, 임상실습을 경험하면서 타당한 근거를 토대로 결론을 도출하려는 객관적 성향이 학습되었기 때문으로[19] 사료된다. 체계성이 낮게 나타난 것은 간호교육이 전반적으로 학생에게 체계적으로 사고하는 것보다는 단순 암기 위주의 주입식 교육에 치우쳐[28] 있기 때문인 것으로 여겨지므로 이를 보완할 수 있는 교수법에 대한 연구가 필요하다.

본 연구 대상자의 공감 능력은 평균 평점 5점 만점에

3.52점으로, 4년제 간호대학생을 대상으로 같은 도구를 사용한 Kim & Yi[29]의 3.58점, Yang 등[30], Lee 등[31]의 3.50점과 비슷하였으며, 4년제 간호대학생을 대상으로 한 Yang[32]의 3.00점보다는 약간 높았다. 일반적 특성에 따른 공감의 차이를 검정한 결과, 대인관계가 좋은 경우와 전공 및 임상실습에 만족한 경우가 그렇지 않은 경우보다 공감능력이 높았다. 간호대학생을 대상으로 한 Chung[33]의 연구에서도 대인관계가 좋을수록 공감능력이 높은 것으로 나타났는데 상대의 입장을 이해하고 돕고자 하는 공감은 사회적 상호작용을 촉진하고 대인관계를 향상시킬 수 있으므로, 학생들의 대인관계능력과 공감능력 향상을 돕는 적극적인 교육이 중요하다고 하겠다.

본 연구에서 간호대학생의 간호전문직관은 5점 만점에 평균 3.70점으로 4년제 간호학과 3, 4학년생을 대상으로 한 Park & Oh[34]의 3.91점보다는 약간 낮았으며, 4년제 간호학과 1, 2, 3학년생을 대상으로 한 Park[6]의 3.48점보다는 약간 높았다. 간호전문직관의 하위 영역 점수를 보면 간호의 전문성이 3.98점으로 가장 높게 나타났으며, 간호실무 역할 3.86점, 전문직 자아개념 3.80점, 간호의 독자성 3.49점, 사회적 인식 3.40점의 순으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 Park[6]의 연구와 졸업학년 간호대학생을 대상으로 한 Ji[35]의 연구에서도 하위 영역 중 간호의 독자성과 사회적 인식이 매우 낮게 보고되었다. 이는 Park[6]이 제시한 것처럼 간호대학생들이 전문적 교육과정을 통해 간호의 전문성을 높게 인식하고는 있으나 임상실습을 통해 의료체계 내에서 간호의 주체성이나 독립성이 낮음을 관찰하게 되고[36], 대중매체 등을 통해 전문적 업무에 비해 간호사들이 사회적으로 적절한 대우를 받지 못하고 있음을 인식함으로써 간호업무의 독자성이나 사회적 인식을 높이 평가하지 못하기 때문인 것으로 여겨진다. 일반적으로 전문직은 다른 직종의 간섭이나 지시를 받지 않고 자율적으로 업무를 수행하는 독자성을 특성으로 갖추어야 하지만 간호는 의사의 업무를 돕는 것으로 사회적 가치가 유지되고 있어 자율성의 발전이 지체되고 있는 실정이다[37]. 간호전문직관의 하위 영역인 간호의 독자성과 사회적 인식 개선을 위해 의료환경 내에서 간호업무의 자율성을 향상시키기 위한 간호전문직단체와 간호사의 다각적이고도 체계적인 노력이 요구되며, 간호에 대한 긍정적 이미지를 사회적으로 확산시키기 위한 노력도 필요할 것이다.

본 연구에서 간호대학생의 셀프리더십은 5점 만점에 평균 3.58점으로 3년제와 4년제 간호학과 학생을 대상으로 한 Kim & Park[38]의 3.62점보다는 약간 낮았으며, 4년제 간호학과 1, 2, 3학년은 대상으로 한 Park[6]의 3.44점보다는 약간 높았다. 셀프리더십의 하위 영역 점수를 보면 자기보상이 4.09점으로 가장 높게 나타났으며, 목표 설정 3.66점, 리허설 3.62점, 자기기대 3.55점, 자기비판 3.37점, 건설적 사고 3.17점의 순으로 나타났다. Park[6]의 연구와 Kim & Park[38]의 연구에서도 하위 영역 중 자기보상 점수가 가장 높았고 자기비판과 건설적 사고가 가장 낮게 나타나 본 연구의 결과의 결과와 일치하였다. 이는 간호대학생이 스스로를 동기부여 하는 자기보상의 행위는 잘 하나 자신의 실패에 대한 비판적 성찰능력이 부족하며, 또 장애를 극복하고 목표를 달성할 수 있다는 긍정적인 사고력이 부족함을 보여준다고 할 수 있다. 따라서 간호교육과정에 간호대학생이 스스로 자신의 문제를 분석하고 비판적으로 성찰하며 건설적이고 긍정적인 사고력을 개발할 수 있도록 돕는 셀프리더십 향상 프로그램이 개발되고 운영되어야 할 것이다.

본 연구에서 간호대학생의 문제해결능력은 5점 만점에 평균 3.56점으로 대학생을 대상으로 한 Woo 등[18]의 3.44점과 간호대학 신입생을 대상으로 한 Kim[5]의 3.36점보다 약간 높았다. 일반적 특성에 따른 문제해결능력의 차이를 검정한 결과, 대인관계가 좋은 경우와 전공 및 임상실습에 만족한 경우가 그렇지 않은 경우보다 문제해결능력이 높게 나타났다. 이는 Woo 등[18]의 연구에서 전공에 만족하는 경우와 주관적 대인관계를 잘 하는 경우가 그렇지 않은 경우보다 문제해결능력이 높게 나타난 것과 Jo[39]의 연구에서 대인관계가 좋은 학생이 긍정적 문제지향을 높게 인식하고, 대인관계가 보통인 학생은 부정적인 문제지향이 높게 나타났던 결과와 맥락을 같이 한다고 할 수 있다. 간호사는 건강에 문제가 있는 인간을 대상으로 신속하고 정확한 판단을 통해 대상자의 건강요구와 문제를 해결하는 능력이 필요하다. 이 과정에서 대상자가 건강문제를 해결할 수 있도록 돕는 치료적 대인관계가 요구되므로 대인관계 능력이 좋은 경우 문제해결능력도 높은 것으로 여겨진다. 또한 간호학 전공과 임상실습에 만족하는 학생은 그렇지 않은 학생에 비해 문제해결능력이 더 높았는데, 이는 학생이 전공 교육과정과 임상실습에 만족하는 경우 학습에 대한 흥미가 향상되고,

학습에 몰입하게 되므로 이러한 것이 문제해결능력 향상에 긍정적으로 작용하게 되는 것으로 여겨진다[5].

본 연구에서 문제해결능력은 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십과 긍정적 상관관계를 보였다. 이는 간호대학생의 간호전문직관과 공감능력 간의 순 상관관계를 보고한 Ji [35]의 연구, 간호대학생의 비판적 성향과 간호전문직관, 셀프리더십 간의 순 상관관계를 보고한 Park[6]의 연구결과를 지지한다. 다중회귀분석 결과 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 학점이 문제해결능력에 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 이 변수들이 문제해결능력의 58.9%를 설명하였고 가장 큰 영향력을 가진 변수는 비판적 사고성향이었다. 이는 간호대학생의 문제해결능력의 영향요인으로 비판적 사고성향을 보고한 Kim[5]과 Yang[40]의 연구, Woo 등[18]의 연구결과와 동일한 결과이며, 비판적 사고성향과 셀프리더십이 높을수록 문제해결 과정 수행능력이 높다는 Lee & Cho[41]의 연구결과와도 맥락을 같이 한다.

위계적 회귀분석에서, 최종모델인 Model 5의 결과에 의하면, 비판적 사고성향의 하위요인 중 유의한 영향을 보였던 지적열정호기심, 신중성, 지적공정성과 문제해결능력과의 연관성이 감소하고 통계적으로도 유의하지 않게 되었으며, 공감능력의 하위요인 중 유의했던 인지공감과 문제해결능력과의 연관성이 유의하지 않게 되었다. 간호전문직관의 하위요인 중에서는 셀프리더십의 하위요인이 투입되자 간호실무역할과 문제해결능력과의 연관성이 더욱 증가하였다. 이는 간호대학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 이들 관련요인들의 하위요인 간에 상호작용이 있음을 시사한다. 지금까지 간호대학생과 간호사의 문제해결능력에 관한 선행연구들[5,18,39]은 문제해결능력을 준거변인으로 하여 관련변인들을 확인하는데 집중되어 연구되어 왔고, 관련변인들간의 인과관계를 확인하는 연구가 미비하였다. 따라서 추후 연구에서 이들 변인을 포함하는 구조모형분석을 실시한다면 관련변인들이 어떠한 인과관계로 문제해결능력에 영향을 미치는지 잠재된 다체계적 요인을 파악할 수 있을 것이며, 이를 통해 간호대학생의 문제해결능력 향상을 위한 간호교육프로그램의 방향을 제시하는데 기여할 수 있을 것이라 사료된다.

본 연구의 자료는 2013년에 수집된 것으로 다소 오래

되어 시사성에서 제한점이 있으므로 추후 반복연구가 필요하며, 또 관련변인간의 인과관계를 확인하는 구조모형 분석연구를 수행할 것을 제안한다.

빠르게 변화하는 복잡한 의료 환경 속에서 안전하고 전문적인 간호를 수행할 수 있는 훌륭한 문제해결자로서의 역량을 갖춘 간호사를 양성하기 위해서는 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 다양한 교수학습 전략과 교육과정 개발이 필요하다. 문제해결능력은 주입식 교육에 의해 단기간에 습득될 수 없는 복잡한 인지적 능력이므로 [5] 교육현장에서 학생들이 자신의 문제해결 능력을 긍정적으로 생각하고 셀프리더십과 공감능력을 강화할 수 있도록, 그리고 문제를 해결해야 할 상황에서 비판적 사고성향을 적극 활용하여 접근하여 대처할 수 있도록 훈련하는 임상 상황 시뮬레이션교육, 문제중심 학습법(Problem-Based Learning), 팀기반 학습법(Team-Based Learning) 등을 활용한 여러 가지 교육기법이 모색되어야 할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십 및 일반적 특성 변인이 문제해결능력에 미치는 영향을 탐색하는 서술적 상관관계 연구이다. 연구결과 대상자의 비판적 사고성향은 평균 3.56점, 공감능력 평균 3.52점, 간호전문직관 평균 3.70점, 셀프리더십 평균 3.58점, 그리고 문제해결능력은 평균 3.56점으로 중간 이상으로 나타났다. 문제해결능력의 정도는 연구대상자의 대인관계, 전공만족도, 실습만족도, 학점에 따라 차이가 있었다. 문제해결능력은 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관 및 셀프리더십과 정적 상관관계를 보였다. 회귀분석을 실시한 결과, 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향, 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십, 학점으로 문제해결능력을 58.9% 설명하였으며 가장 큰 영향력을 가진 변수는 비판적 사고성향이었다.

본 연구결과를 토대로 간호대학생의 문제해결능력을 향상시키기 위해서는 기존의 단순암기 위주의 주입식 간호교육을 지양하고 비판적 사고력을 고취시킬 수 있는 새로운 교수-학습전략을 개발해 적용해야 하며, 이와 더

불어 공감능력, 간호전문직관, 셀프리더십의 향상을 도모할 수 있는 다양한 교과 및 교과 외 프로그램의 운영을 계속 모색해 나갈 것을 제안한다. 또한 이러한 교육 프로그램을 적용한 후에는 그 효과성을 확인하는 연구를 지속적으로 시행할 필요가 있다고 본다.

REFERENCES

- [1] Y. J. Son, Y. A. Song, "Effects of Simulation and Problem-Based Learning Courses on Student Critical Thinking, Problem Solving Abilities and Learning". *Journal of Korean Academy of Society Nursing Education*, Vol. 18, No. 1, pp.43-52, 2012.
- [2] S. Y. Yang, "The Study on Relationship between Empathy, Ego Resilience, and Clinical Competence of the Nursing Students", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 17, No. 3, pp.1699-1710, 2015.
- [3] J. Y. Lee, M. H. Cho, "Correlation between self-leadership, critical thinking disposition and problem solving process in a diploma nursing students". *Journal of Korea Higher Vocational Education Association*, Vol. 13, No. 3-4, pp.241-253, 2012.
- [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*, Vol. 13, No. 4, pp.263-270. 2015.
- [5] Y. M. Kim, "Factors Influencing Problem Solving Abilities of Freshmen Nursing Students", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 16, No. 2, pp.190-197, 2010.
- [6] H. J. Park, "Correlations Among Nursing Professionalism, Critical Thinking Disposition and Self-leadership in Nursing Students", *Journal of Korean Academy of Society Nursing Education*, Vol. 21, No. 2, pp.227-236, 2015.
- [7] N. S. Ha, S. Y. Pak, M. J. Lee, "A literature review(1996-2014) on critical thinking in Korean nursing education for the era of convergence",

- Journal of Digital Convergence, Vol. 13, No. 9, pp.341-349. 2015.
- [8] J. M. Wilkinson, "Nursing process and critical thinking". 4nd ed. New Jersey: Prentice Hall, 2007.
- [9] E. A. Herdman, "Nursing in a post emotional society", Nursing Philosophy, Vol. 5, No. 2, pp.95-103, 2004.
- [10] H. J. Park, J. W. Oh, "The relationships of the clinical practice stress and the major satisfaction with the nursing professionalism of nursing college students", Journal of Digital Convergence, Vol. 12, No. 12, pp.417-425. 2014.
- K. Hallin, E. Danielson, "Registered nurses' perceptions of their work and professional development", Journal of Advanced Nursing, Vol. 16, No. 1, pp.62-70, 2007.
- [11] Y. M. Cho, M. S. Choi, "Effect of clinical Nurses's basic psychological need, self leadership and job stress on nursing performance", Journal of Digital Convergence, Vol. 14, No. 8, pp.343-353. 2016.
- [12] J. Yoon, "Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition : In nursing", doctoral dissertation. Seoul: Catholic University. 2004.
- [13] M. H. Davis, "Interpersonal reactivity index". Edwin Mellen Press, 1980.
- [14] B. S. Jeon, "The relationship between empathy and altruistic behavior", master's thesis, Chungnam National University, 2002.
- [15] E. J. Yeun, Y. M. Kwon, O. H. Ahn, "Development of a Nursing Professional Value Scale", Journal of Korean Academy of Nursing, Vol. 35, No. 6, pp.1091-1100, 2005.
- [16] C. C. Manz, "The Art of Self-Leadership: Strategies for Personal Effectiveness in your Life. and work", Prentice-Hall. Englewood Cliffs. NJ. 1983.
- [16] B. K. Kim, "The casual relationship among career decision-making self-efficacy, self-leadership, problem solving ability, and career motivation of undergraduates". dissertation, Seoul University, 2012.
- [17] Korean Educational Developmental Institute. "A study on the developmental of life-skills: Communication, problem solving, and self-directed learning", Korean Educational Developmental Institute, 2003.
- [18] C. H. Woo, J. Y. Yoo, J. Y. Park, "The Relationship among Hesitation Factor of Questions, Critical Thinking Disposition, and Problem Solving: The University Student's Perspective", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 21, No. 3, pp.320-329, 2015.
- [19] G. S. Jeong, K. A. Kim, J. A. Seong, "The Effect of Learning Style and Critical Thinking Disposition on Communication Skill in Nursing Students", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 19, No. 3, pp.413-422, 2013.
- [20] S. C. Jung, D. Y. Jung, "Relationship between Critical Thinking Disposition, Clinical Decision Making and Job Satisfaction of Cancer Center Nurses", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol. 17, No. 4, pp.443-450, 2011.
- [21] A. N. Park, K. H. Chung, W. G. Kim, "A Study on the Critical Thinking Disposition, Self-directed Learning Readiness and Professional Nursing Competency", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol. 22, No. 1, pp.1-10, 2016.
- [22] D. H. Kim, Y. J. Lee, M. S. Hwang, J. H. Park, H. S. Kim, H. G. Cha, "Effects of a Simulation-based Integrated Clinical Practice Program(SICPP) on the Problem Solving Process, Clinical Competence and Critical Thinking in a Nursing Student", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 18, No. 3, pp.499-509, 2012.
- [23] Y. J. Son, Y. A. Song, "Effects of Simulation and Problem-Based Learning Courses on Student Critical Thinking, Problem Solving Abilities and Learning", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 18, No. 1, pp.43-52, 2012.
- [24] S. Y. Kim, "Teaching and learning(PBL) and explore the convergence of the Effects of the practical skills", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7. No. 2, pp. 109-118, 2016.
- [25] S. J. Kang, E. J. Kim, H. J. Shin, "A Effect of the

- Squat Convergence Exercise Among Knee Joint Angle on Quadriceps Strength in the Patients With Patellofemoral Pain Syndrome”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 7 No. 2, pp. 33-41, 2016.
- [26] Y. R. Lee, H. L. Kang “Effects of Mentoring Senior Core Fundamental Nursing Skills Education on Clinical Competence and Critical Thinking Disposition in Nursing Students”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 11, pp.441-448, 2016.
- [27] I. S. Hyeon, “The Effects of Convergence-Based Education on Core Basic Nursing Skills on the Self-efficacy, Confidence and Department Satisfaction of Lower-Class Nursing Students”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 8. No. 1, pp. 163-171, 2017.
- [28] I. S. Kim, Y. K. Jang, S. H. Park, S. H. Song, “Critical thinking disposition, stress of clinical practice and clinical competence of nursing students”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 17, No. 3, pp.337-345, 2011.
- [29] H. J. Kim, M. S. Yi, “Factors Influencing Empathy in Nursing Students in Korea”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. Vol. 21, No. 2, pp.237-245, 2015.
- [30] S. Y. Yang, H. N. Lim, J. H. Lee, “The Study on Relationship between Cultural Competency and Empathy of Nursing Students”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 19, No.2, pp.183-193, 2013.
- [31] G. C. Lee, Y. S. Park, H. K. Lee, K. J. Lee “The effect of Convergence Multi-cultural Nursing Education Program on Cultural Competence and Empathy for Nursing Students”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 12, pp.337-346, 2015.
- [32] S. Y. Yang, “The Study on Relationship between Empathy, Ego Resilience, and Clinical Competence of the Nursing Students”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*. Vol. 17, No. 3, pp.1699-1710, 2015.
- [33] M. S. Chung, “Relations on Self-esteem, Empathy and Interpersonal Relationship for Reinforcing Competence in Communication of Nursing Students”. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. Vol. 20, No. 2, pp.332-340, 2014.
- [34] H. J. Park, J. W. Oh, “The Relationships of the Clinical Practice Stress and the Major Satisfaction with the Nursing Professionalism of Nursing College Students”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 12, pp.417-426, 2014.
- [35] E. J. Ji, “Influence of Nursing Professionalism, Empathic Ability on Communication Ability in Senior Nursing Student”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 16, No. 3, pp.1685-1697, 2014.
- [36] Y. M. Jung, “Convergence Factors Influencing Clinical Practice Satisfaction of Nursing Students”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 7. No. 6, pp. 55-65, 2016.
- [37] E. J. Yeun, Y. M. Kwon, O. H. Ahn, “Development of a Nursing Professional Values Scale”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing*, Vol. 35, No. 6, pp.1091-1100, 2005.
- [38] 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*, Vol. 18, No. 1, pp.34-42, 2012.
- [39] H. H. Jo, “Graduate school of the relationship between self-leadership, goal commitment and critical thinking of nursing students having experience in a simulation practicum and their problem solving ability”, Unpublished master’s thesis. Kyung Hee University. 2015.
- [40] S. A. Yang, “Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability in Nursing Students”, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 16, No. 4, pp.389-398, 2010.
- [41] J. Y. Lee, M. H. Cho, “Correlation between self-leadership, critical thinking disposition and problem solving process in a diploma nursing students”, *Journal of Korea Higher Vocational Education Association*, Vol. 13, No. 3 · 4, pp.241-253, 2012.

김 지 현(Kim, Ji Hyun)



- 1994년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(이학사)
- 2002년 2월 : 이화여자대학교 대학원(성인간호학 석사)
- 2006년 2월 : 이화여자대학교 대학원(간호행정학 박사)
- 2009년 3월 ~ 2011년 2월 : 수원여자대학교 간호학과 교수
- 2011년 3월 ~ 현재 : 백석대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 간호행정, 보건정책, 간호정보학
- E-Mail : jhkinm@bu.ar.kr

권 경 자(Kwon, Kyoung Ja)



- 1993년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 2001년 8월 : 이화여자대학교 간호과학과(간호학석사)
- 2006년 8월 : 이화여자대학교 간호과학과(간호학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 한세대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 간호관리, 성인간호
- E-Mail : jaja33@hansei.ac.kr

이 승 희(Lee, Seung Hee)



- 1994년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 1997년 2월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과(보건학석사)
- 2006년 8월 : 이화여자대학교 간호과학과(간호학박사)
- 2011년 9월 ~ 현재 : 울산대학교 간호학과 부교수
- 관심분야 : 간호관리, 노인간호
- E-Mail : seunglee@ulsan.ac.kr