

간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계

Relationship between Problem Solving Ability, Critical Thinking Disposition, Creativity, Self Efficacy and Nursing Process Competence of Nursing Students

양선희, 심인옥

중앙대학교 적십자간호대학 간호학과

Sun-Hee Yang(yangsh@cau.ac.kr), In-Ok Sim(hiraly@cau.ac.kr)

요약

본 연구는 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력 정도와 이 들 변수 간의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 일 간호대학에서 간호과정 교과목을 수강한 2학년 학생 246명을 대상으로, 2015년 6월 10일부터 20일까지 구조화된 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 대상자의 일반적 특성별 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력과의 차이는 t-test, ANOVA, Kruskal-wallis 검정으로, 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다. 프로그램을 이용하여, 본 연구결과 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성은 지원동기, 전공 만족도와 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 자기효능감, 간호과정 수행능력은 전공 만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계를 분석한 결과, 문제해결능력과 비판적 사고 성향, 창의성 및 자기효능감은 통계적으로 유의한 정적 상관관계로 나타났으나 간호과정 수행능력은 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성 및 자기효능감과 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 본 연구 결과에 따라 이에 대한 지속적인 연구와 함께 간호대학생들의 자기효능감 증진 및 간호과정 수행능력 향상을 위한 지지 및 교육적 기반을 갖춘 프로그램 모색이 필요함을 제시하고자 한다.

■ 중심어 : | 간호대학생 | 문제해결능력 | 비판적 사고 성향 | 창의성 | 자기효능감 | 간호과정 수행능력 |

Abstract

The purpose of this study was to identify the relationship between problem solving ability, critical thinking disposition, creativity and nursing process competence of nursing students. The participants in the study were 246 nursing students enrolled in 2nd year of a BSN program in S city, Korea. Data were collected from June 10 to June 20, 2015 using a structured questionnaire. Relationship between general characteristics and solving ability, critical thinking disposition, creativity and nursing process competence was analyzed by t-test, ANOVA and Kruskal-wallis. Correlation among problem solving ability, critical thinking disposition, creativity and nursing process competence was analyzed by pearson correlation coefficient. There was a statistically significant difference in problem solving with the reason for application, major satisfaction. There was a significant positive correlation between problem solving ability, critical thinking disposition, creativity and self efficacy. Nursing process competence wasn't a significant between problem solving ability, critical thinking disposition, creativity and self efficacy. These findings show that there is a need to develop strategies to improve self efficacy and nursing process competence for student nurses.

■ keyword : | Nursing Student | Problem Solving Ability | Critical Thinking Disposition | Creativity | Self Efficacy | Nursing Process Competence |

접수일자 : 2015년 10월 19일

수정일자 : 2016년 03월 14일

심사완료일 : 2016년 04월 23일

교신저자 : 심인옥, e-mail : hiraly@cau.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

간호과정이란 간호학적 지식을 기반으로 대상자의 문제를 파악하여 그 문제를 해결해 주기 위한 필수적이고 과학적인 간호사의 수행 방식으로, 간호전문 활동의 영역을 수행하는 과정을 의미한다. 간호학을 습득하는 교육과정에서 간호과정을 중요한 개념으로 설정하여 이와 관련된 학습을 강화시키는 이유는 임상현장에서 간호의 초점이 되는 대상자의 건강문제를 해결할 수 있도록 하는 기초적이고 체계적인 방법이기 때문이다. 이와 같이 간호과정은 간호사와 전문적 간호 실무에 기틀을 마련해 줄 뿐만 아니라[1-3], 대상자의 질병과 관련된 문제를 정확하게 사정하고 필요한 간호중재를 수행하기 위한 효율적인 과정으로 인식되고 있다.

그럼에도 불구하고 실제 임상에서는 간호과정의 중요성에 비해 효과적인 평가를 받지 못하고 있는 것은 간호의 전문성에 대한 취약점이라 할 수 있다. 특히 임상 간호사가 수행하는 간호 내용에서 대상자의 문제에 대한 사정 및 중재, 평가를 위한 총체적이고 순차적인 간호과정을 정확하게 인식하지 못하고 수행하는 점이 보고되고 있다[3]. 따라서 이를 강화시키기 위해 간호대학 교육과정에서 단순한 이론적 강의 보다는 학생의 신속하고 정확한 판단과 종합적 결정능력을 통한 간호과정 수행 능력을 강화시킬 수 있는 새로운 교수 방법의 강구가 요구되고 있다[4][5]. 최근 이를 해결하기 위한 방법으로 간호대학 내에서 간호과정 수행 시 필요한 개념을 도입하고 총체적인 활용능력을 적용할 수 있도록 하는 수업방법을 개발하기 위해 다양성 있는 노력을 하고 있다.

지금까지 많은 선행연구에서는 간호과정을 효과적으로 수행하기 위해서는 비판적 사고 능력, 문제해결능력, 창의성 및 자기효능감과 매우 밀접한 관계가 있음을 설명하고 있으며 그 중요성이 강조되고 있다[2-5]. 비판적 사고 능력이란 자신의 생각을 좀 더 분명하게 하도록 하고 관련성 있는 부분에 대해 일관성 있는 사고를 하는 것으로 설명하고 있으며, 훈련된 자기 지향적인 합리적 사고로 정의하고 있다[1]. 특히 Pierce[6]는 비판

적 사고가 간호과정의 각 단계별로 구분하여 사정단계에서는 탐색을 통해, 진단에서는 추론, 가설, 분석, 통합, 문제해결 등을 요구하며 계획단계는 간호목표를 설정 의사결정을 통해, 수행단계에서는 간호의 우선순위에 따라 간호술을 적용, 평가에서는 결과를 분석할 수 있는 사고로 구분되는 것으로 설명하고 있다. Wilkinson[7]은 비판적 사고 기술의 적용은 상호관련성과 중요도 파악, 의미 있는 자료들 간의 관계를 찾고 추론, 예측 등을 통해 문제를 규명하고 지식을 적용하여 가설의 옳고 그름을 이끌어 내어 간호과정에 적용할 수 있는 기술로 설명하고 있다. 이와같이 인간을 대상으로 지식과 기술을 적용하고 판단해야 하는 간호사를 양성하는 간호교육과정에서는 학생들의 비판적 사고를 증진하기 위한 방안을 모색하는 일이 중요하다고 본다.

간호과정 수행을 위해 중요한 다른 개념으로 문제해결능력을 제시할 수 있다. 문제해결능력은 복잡하고 예측할 수 없는 상황에서 자신이 가지고 있는 지식, 경험을 활용하여 정보를 탐색하고 창의적인 사고를 통해 자신의 목적에 맞도록 적용하고 활용할 수 있는 능력으로 간호대학생의 간호과정 수행능력을 높일 수 있는 요소이다[8-10].

창의성이란 창의적 인간, 창작물, 창의적 과정, 환경 등 다양한 관점에서 새롭고 독특한 아이디어, 다른 관점, 문제를 새로운 시각으로 보는 것이라고 하였으며, 스스로 현상에서 존재하는 문제를 찾아 낼 수 있고 해결하는 능력이라 설명하고 있다[10][11]. 강소영, 김현주[10]는 간호대학생이 간호문제에 직면했을 때 정해져 있는 정답보다는 새로운 답을 만들어 보기 위해 사고력을 발휘하여 접근하였을 때 문제해결수준이 높아지고 이는 간호수행능력을 좀 더 쉽게 발휘 할 수 있다고 설명하였다.

또한, 간호는 실무를 다루는 학문으로 대상자에게 질 높은 간호를 제공할 수 있는 수준 높은 간호과정을 적용하기 위해서는 자신감인 자기효능감을 갖도록 하는 것이 중요 개념으로 파악되고 있다[12]. 최근 간호대학생들의 자신감이나 자기효능감을 향상시키기 위해 개발된 수업 방법을 적용하여 훈련받은 간호대학생은 자신감 있게 간호과정을 수행할 수 있는 능력이 향상되었

음이 보고되고 있다[12]. 그러므로, 간호대학생의 자기 효능감에 대한 수준을 파악하고 개인의 특성 또는 복합적인 문제의 요인으로부터 이겨내어 자신감을 획득할 수 있도록 하는 것은 통합적인 간호 제공을 위한 중요 개인적 요인으로 볼 수 있다.

간호과정 적용방법은 임상에서 존재할 수 있는 실제 상황을 활용하여 학생들로 하여금 문제 상황을 사정, 진단, 중재할 수 있도록 하는 방법이다. 이와 같은 간호 과정을 수행할 때 비판적 사고나 문제해결능력, 창의적인 사고 능력 및 자기효능감은 상호관련성이 있다. 특히 전문간호사로서의 역할을 수행하기 위한 준비과정에 있는 간호대학생의 간호과정 수행능력을 향상시키기 위해서는 개인적인 노력뿐만이 아니라 간호대학 교육과정에서 다양한 교수방법 및 교육 매체를 통해 능력을 신장시키기 위한 방안이 모색되어야 할 필요성이 있다.

실제적으로 간호과정을 과학적이고 효과적으로 적용하기 위해서는 문제해결능력, 비판적 사고를 기반으로 하는 창의성, 자기효능감 등의 통합 적용이 필요하다. 따라서 간호대학생이 개인적으로 이러한 개념들에 대한 수준이 어느 정도이며, 이러한 개념들과 각 학생들이 수업 시 적용하는 사례방법 및 능력과 함께 자기 자신이 인식하고 있는 간호과정 수행정도의 능력과 어느 정도의 관련성이 존재하는가에 대한 의문이 제기된다.

이에 본 연구는 일차적으로 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성 및 자기효능감에 대한 정도를 파악하고, 이러한 개념들과 간호대학생의 간호과정 수행능력과의 관련성을 파악하여 추후 간호과정 수행능력을 강화시킬 수 있는 교내, 외에서의 적용 가능한 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구 목적 및 연구 문제

본 연구의 목적은 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성 및 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도를 파악하고 이 들 변수 간의 관련성을 파악하기 위해 실시되었으며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 간의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 간의 관계를 분석한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도를 파악하고, 이 들 변수 간의 관계를 조사하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상은 S시 소재 일 간호대학에서 2015년 3월부터 6월까지 간호과정 교과목을 수강 신청하여 이수한 2학년 학생으로, 연구 목적에 대한 설명을 듣고 자발적으로 연구 참여에 동의한 자들을 대상으로 구조화된 설문에 응답하도록 하였다. 표본의 크기는 G power 3.1 프로그램으로 산출하였으며 효과의 크기 0.15, 검정력 0.95, 유의수준 0.05 로 설정하였다. 산출된 결과 표본 수는 245명으로 설문지 미회수율을 포함하여 최종 260명으로 설정하였다. 그 중 응답이 불충분한 자료는 제외시켜 246명만을 최종 분석 대상에 포함시켰다.

3. 연구 도구

본 연구를 위해 자료수집에 사용하였던 설문지는 일반적 특성 6문항, 문제해결능력 45문항, 비판적 사고 성향 35문항, 창의성 36문항과 자기효능감 10문항, 간호과정 수행능력 37문항으로 구조화된 설문지를 사용하였다.

3.1 문제해결능력

문제해결능력을 측정하기 위한 도구는 한국교육개발원[13]에서 개발한 생애 능력 측정도구 중 대학생 문제해결능력 측정도구이며, 본 도구는 문제 명료화, 원인분석, 대안개발, 계획 및 실행, 수행평가의 5개요인과 9개의 하위요인(문제인식, 정보수집, 분석능력, 확산적 사고, 의사결정, 기획력, 실행과 모험 감수, 평가 및 피드백), 총 45문항으로 구성되어 있다. Likert 5점 척도로 '매우 드물게' 1점에서 '매우 자주' 5점으로 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시의 Cronbach's alpha는 .94이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .89이었다.

3.2 비판적 사고

비판적 사고 성향을 측정하기 위한 도구는 권인수 등[14]이 개발한 비판적 사고 성향 측정도구이며, 본 도구는 요인 지적 통합, 창의성, 도전성, 개방성, 신중성, 객관성, 진실추구, 팀 구성의 8개의 요인, 총 35문항으로 구성되어 있다. Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 비판적 사고 성향이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시의 Cronbach's alpha는 .89이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's alpha는 .88이었다.

3.3 창의성

창의성을 측정하기 위한 도구는 정은이[15]가 개발한 성인을 위한 일상적 창의성 도구이며, 본 도구는 독창적 유연성, 대안적 해결력, 모험적 자유추구, 이타적 자아확신, 관계적 개방성, 개성적 독립성, 탐구적 몰입 7개의 요인, 총 36문항으로 구성되어 있다. Likert 5점 척도로 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 창의성이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시의 Cronbach's alpha는 .94이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's alpha는 .87이었다.

3.4 자기효능감

본 연구에서의 자기효능감을 측정하기 위한 도구는 Rosenberg(1965)의 자기 존중감 척도를 김세영(2001)

이 번안한 것을 송윤아[16]가 개인에게 일반적이고 다양한 영역의 성취 상황을 볼 수 있도록 수정한 일반적 자기효능감 척도이며, 총 30문항으로 구성되어 있다. Likert 6점 척도로 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 6점으로 점수가 높을수록 일반적 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 송윤아[16]의 연구에서 Cronbach's alpha는 .86이었으며, 본 연구에서는 .87이었다.

3.5 간호과정 수행능력

본 연구에서의 간호과정 수행능력을 측정하기 위한 도구는 권혜숙[17]이 개발한 간호과정 자신감 도구이며, 간호과정 지식, 간호과정 적용, 간호과정 기록, 증상 구분, 징후 구분, 관련요인 구분, 간호과정 단계 연계, 협력, 간호일관성 9개 영역, 총 37문항으로 구성되어 있다. Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 간호과정 수행에 대한 자신감이 높은 것을 의미한다. 개발 당시의 Cronbach's alpha는 .96이었으며, 본 연구에서는 .98이었다.

4. 자료수집 절차

본 연구의 자료수집 절차는 다음과 같다. 자료를 수집하기 전 연구진행에 관해 C 대학교의 기관 생명윤리 위원회(IRB)의 심의를 통과하였다(승인번호 141078-201502-HRSB-035-01K). 자료수집 기간은 2015년 6월 10일부터 2015년 6월 20일까지 진행되었다. 자료 수집을 위한 설문지 작성 시 연구자의 윤리적 측면을 위해 연구 참여 동의서를 첨부하였다. 또한 연구 참여를 원하지 않을 시에는 언제라도 철회가 가능하다는 내용을 포함하였고 최종 연구 참여 동의서에 서명한 후 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지는 간호과정 수업에 참여한 2학년 학생 전수 306명을 표본으로 선정하여 수집하였으나, 응답이 불충분한 자료를 제외한 246명만을 최종 분석 자료로 사용하였다.

5. 자료분석

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 자료를 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 기술통계로 분석하였다.
- 2) 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 간호과정 수행능력의 정도는 기술통계로 분석하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성별 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력과의 차이에 대한 분석에 앞서 본 연구의 변수를 Shapiro-wilk test로 정규성 검정을 시행하였다. 정규성 가정을 만족하는 변수는 Two sample t-test, ANOVA로 분석하였으며, 정규성 가정을 만족하지 않는 변수는 Kruskal-Wallis 검정법을 활용하여 분석하였다.
- 4) 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 일부지역 일개 대학 2학년 간호대학생을 대상으로 조사하였으므로 간호 대학생 전체에 일반화하는 데는 무리가 있으며 학년 간 지역 간의 차이를 고려하여 해석하여야 제한점이 있다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 [표 1]과 같다. 연구 대상자 총 246명의 평균 연령은 21.5세로 21-23세가 88.2%(217명)으로 대다수를 차지하였고 성별은 여학생이 86.2%(212명)로 많았다.

간호대학 지원 동기는 ‘취업을 고려’가 35.4%(87명), ‘적성을 고려’가 26.0%(64명), ‘타인의 권유’가 22.8%(56명) 순으로 취업을 고려하여 지원하게 된 대상자가 가장 많았다.

간호학 전공에 대한 만족도는 78.1%(192명)의 학생들이 ‘보통이상’의 만족도를 보였다. 학업성취도는 누적평균평점 ‘B 학점이상’ 74.8%(184명)으로 가장 많았다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

(N=246)

변수		명(%)
학년	2학년대상	246(100)
연령	19-20세	14(5.7)
	21-23세	217(88.2)
	24-26세	15(6.1)
	합계	246(100.0)
성별	여	212(86.2)
	남	34(13.8)
	합계	246(100.0)
지원동기	취업 고려	87(35.4)
	타인권유	56(22.8)
	적성고려	64(26.0)
	기타	39(15.9)
합계	246(100.0)	
전공 만족도	높다	89(36.2)
	보통이다	103(41.9)
	낮다	54(22.0)
합계	246(100.0)	
학업성취도 (전체 누적 평점)	A-A+	21(8.5)
	B-B+	184(74.8)
	C-C+	36(14.6)
	무응답	5(2.0)
	합계	246(100.0)

2. 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 간호과정 수행능력 정도

대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력 정도를 살펴본 결과는 [표 2]와 같다. 문제해결능력은 최대 5점 만점에 평균평점 3.49 ± 0.41, 비판적 사고 성향은 최대 5점 만점에 평균평점 3.27 ± 0.35, 창의성은 최대 5점 만점에 평균평점 3.43 ± 0.43, 자기효능감은 최대 6점 만점에 평균평점 4.11 ± 0.56, 간호과정 수행능력은 최대 5점 만점에 평균평점 2.85 ± 0.62로 나타났다[표 2].

표 2. 대상자의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 간호과정 수행능력 정도

(N=246)

변수	최소값	최대값	평균±표준편차
문제해결능력	2.41	4.84	3.49(0.41)
비판적 사고 성향	2.46	4.66	3.27(0.35)
창의성	2.17	4.78	3.43(0.43)
자기효능감	2.23	5.47	4.11(0.56)
간호과정 수행능력	1.27	5	2.85(0.62)

3. 일반적 특성에 따른 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자신감과 간호과정 수행능력 정도

일반적 특성에 따른 대상자들의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도를 분석한 결과는 [표 3]과 같다.

문제해결능력은 지원동기($F=7.595, p=.001$), 전공 만족도($F=4.502, p=.012$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 지원동기, 전공 만족도의 항목 간 Bonferroni correction 분석결과 지원동기가 적성을 고려한 학생들은 취업고려, 타인권유에 의해 지원한 학생들에 비해 문제해결능력이 높게 나타났으며, 전공 만족도가 높은 학생들은 만족도가 보통인 학생들에 비해 문제해결능력이 높은 것으로 나타났다.

비판적 사고성향은 지원동기($\chi^2=20.410, p<.001$), 전공 만족도($\chi^2=7.086, p=.027$)에 따라 통계적으로 유의한

차이가 있음을 나타내었다. 지원동기 및 전공만족도의 항목 간 Bonferroni correction 분석결과, 지원동기가 적성을 고려한 학생들은 취업고려, 타인권유에 의해 지원한 학생들의 비해 비판적 사고성향이 높게 나타났으며, 전공만족도가 높은 학생들은 만족도가 낮은 학생들에 비해 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났다.

창의성은 지원동기($\chi^2=14.445, p=.001$), 전공 만족도($\chi^2=6.831, p=.033$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있음을 나타내었다. 지원동기 및 전공만족도의 항목 간 Bonferroni correction 분석결과, 지원동기가 적성을 고려한 학생들은 취업고려, 타인권유에 의해 지원한 학생들의 비해 창의성이 높게 나타났으며, 전공만족도가 높은 학생들은 만족도가 보통인 학생들 보다 창의성이 높은 것으로 나타났다.

자기효능감은 전공 만족도($\chi^2=6.327, p=.042$)에 따라 통계적으로 유의하였으나, 사후검정 결과는 유의한 차

표 3. 일반적 특성에 따른 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도

(N=246)

변수		문제해결능력			비판적 사고 성향			창의성			자기효능감			간호과정 수행능력		
		M ±SD	t, F, χ^2 (p)	Bonferroni	M ±SD	t, F, χ^2 (p)	Bonferroni	M ±SD	t, F, χ^2 (p)	Bonferroni	M ±SD	t, F, χ^2 (p)	Bonferroni	M ±SD	t, F, χ^2 (p)	Bonferroni
연령	19-20세	3.49 (0.49)	0.9670 (.382)		3.15 (0.36)	2.9340 (.231)		3.38 (0.76)	4.9550 (.084)		4.24 (0.45)	4.7650 (.092)		2.88 (1.76)	1.7260 (.422)	
	21-23세	3.48 (0.39)			3.27 (0.34)			3.43 (0.38)			4.09 (0.52)			2.86 (0.60)		
	24-26세	3.64 (0.59)			3.42 (0.47)			3.67 (0.63)			4.23 (1.05)			2.70 (0.88)		
성별	여	3.50 (0.40)	0.744 (.457)		3.27 (0.34)	-0.197 (.844)		3.43 (0.41)	-0.173 (.863)		4.11 (0.51)	-0.340 (.734)		2.84 (0.60)	-0.700 (.484)	
	남	3.45 (0.52)			3.27 (0.44)			3.42 (0.54)			4.14 (0.83)			2.93 (0.76)		
지원동기	취업고려	3.46 (0.40)	7.5950 (.001)*	c)a,b	3.21 (0.32)	20.4100 (.000)***	c)a,b	3.37 (0.40)	14.4450 (.001)*	c)a,b	4.02 (0.52)	2.0350 (.133)		2.93 (0.59)	2.8330 (.243)	
	타인권유	3.33 (0.37)			3.17 (0.29)			3.31 (0.37)			4.05 (0.68)			2.76 (0.70)		
	적성고려	3.62 (0.43)			3.44 (0.38)			3.61 (0.47)			4.20 (0.46)			2.77 (0.63)		
전공만족도	높다	3.60 (0.41)	4.5020 (.012)*	a)b	3.36 (0.39)	7.0860 (.027)*	a)c	3.53 (0.48)	6.8310 (.033)*	a)b	4.23 (0.46)	6.3270 (.042)*		2.75 (0.64)	7.8460 (.020)*	c)a
	보통이다	3.43 (0.38)			3.24 (0.33)			3.37 (0.40)			4.09 (0.51)			2.85 (0.56)		
	낮다	3.44 (0.45)			3.19 (0.30)			3.39 (0.37)			3.95 (0.74)			3.01 (0.68)		
학업성취도	A 이상	3.66 (0.22)	5.9880 (.050)		3.32 (0.30)	3.7040 (.142)		3.46 (0.29)	2.1970 (.333)		4.24 (0.38)	3.8070 (.149)		2.82 (0.59)	0.7200 (.698)	
	B 이상	3.50 (0.43)			3.29 (0.36)			3.45 (0.45)			4.14 (0.56)			2.83 (0.63)		
	C 이상	3.40 (0.38)			3.17 (0.31)			3.33 (0.40)			3.43 (0.60)			2.90 (0.66)		

M±SD = Mean±Standard Deviation, *** p<.001, * p<.05, ○ analysis by ANOVA, ● analysis by Kruskal-wallis test

이가 보이지 않았다.

간호과정 수행능력은 전공 만족도($\chi^2=7.846, p=.020$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있음을 나타내었다. 전공만족도의 항목 간 Bonferroni correction 분석결과, 전공만족도가 낮은 학생들은 만족도가 높은 학생들에 비해 간호과정 수행능력이 높은 것으로 나타났다.

4. 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계

간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계를 분석한 결과는 [표 4]와 같다.

문제해결능력과 비판적 사고 성향($r=.719, p<.001$), 창의성($r=.686, p<.001$) 및 자기효능감($r=.495, p<.001$)은 통계적으로 유의한 정적 상관관계로 나타났으며, 비판적 사고성향과 창의성($r=.723, p<.001$) 및 자기효능감($r=.451, p<.001$), 창의성과 자기효능감($r=.471, p<.001$) 또한 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 나타났다.

표 4. 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계

	문제 해결 능력	비판적 사고 성향	창의성	자기 효능감	간호 과정 수행 능력
문제해결 능력	1.000	.719***	.686***	.495***	.071
비판적 사고 성향		1.000	.723***	.451***	.102
창의성			1.000	.471***	-.038
자기효능감				1.000	.110
간호과정 수행능력					1.000

** $p<.01$, *** $p<.001$

IV. 논의

본 연구는 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성 및 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도를 확인하고, 이들 개념들 간의 관계를 파악하고자 시도되었으며, 그 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 일반적 특성의 따른 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력 정도를

분석한 결과 문제해결능력에서 유의한 차이를 보인 일반적인 특성은 지원동기 및 전공만족도로, 적성을 고려해 간호학과에 지원한 학생들이 취업을 고려하거나, 타인의 권유에 의해 지원한 학생들에 비해 문제해결능력이 높은 것으로 나타났으며 전공만족도가 높은 학생들은 문제해결능력이 높은 것으로 나타났다. 선행연구에서 지원동기에 따른 문제해결능력의 차이에 대한 분석을 하지 않아 직접적으로 비교할 수 없으나, 전공만족도의 경우 ‘전공 만족도가 높을수록 문제해결능력이 높다’라는 선행연구[18-22] 결과와 일치한다. 이는 전공만족도가 높은 학생의 경우 학업을 성취하는데 적극적이며, 이러한 태도는 부적응적인 상황에서 이를 해결하는 능력을 강화시키는 요인으로 작용한 것으로 생각된다[21]. 문제해결능력의 점수는 5점 만점에 3.49으로 나타났으며 선행 연구 결과 중 정승교[19]의 연구에서는 3.28점, 양혜주[20]의 3.2점, 지은주 외[21]의 연구에서는 3.44점으로 본 연구 결과에서는 좀 더 높은 수준으로 나타났다.

비판적 사고 성향에서 유의한 차이를 보인 일반적인 특성은 지원동기와 전공만족도로, 적성을 고려하여 간호학과에 지원한 학생들과, 전공만족도가 높은 학생들의 비판적 사고 성향이 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구들[18][23]과 일치한다. 이와 같이 비판적 사고 성향은 성숙의 결과가 아닌 학교 교육에 의해서 개선될 수 있다고 보기 때문에 이와 관련된 교육과정 프로그램을 개발하여 시행하는 것이 매우 중요시 된다고 생각된다[23]. 비판적 사고 성향의 점수는 5점 만점에 3.27로 서인순 외[18]의 연구에서 3.33점으로 나타난 것에 비해 점수가 낮았으나 양혜주[23]의 연구에서 3.09점으로 나타난 것에 비해 높게 나타났다.

자기효능감에서 유의한 차이를 보인 일반적 특성은 전공만족도로, 만족도가 높아질수록 자기효능감이 높아졌으나 사후검정 결과로는 유의한 차이를 보이지는 않았다. 이는 간호대학생의 자기효능감에 대한 선행연구[24][25] 결과와 같은 맥락을 이루고 있다. 이러한 결과는 일반적으로 자기효능감이 높은 학생은 주어진 과제를 성공적으로 수행할 수 있다고 하는 자신에 대한 긍정적인 생각을 하는데, 전공에 대한부분에서도 긍정

적인 인식을 통해 자기효능감에 영향을 미치는 결과로 여겨진다. 자기효능감의 점수는 6점 만점에 4.11점으로 윤순영, 김민숙[24]의 연구에서 4.17점으로 나타난 것에 비해 점수가 낮았으나, 최연희, 정창숙[25]의 연구에서 3.62점으로 나타난 것에 비해 높게 나타났다.

창의성에서 유의한 차이를 보인 일반적 특성은 지원동기와 전공만족도로, 적성을 고려하여 간호학과에 지원한 학생들과, 전공만족도가 높은 학생들의 창의성이 높은 것으로 나타났다. 이는 박현숙과 한지영[8]의 간호대학생의 임상수행능력 영향요인에 대한 연구에서 전공만족도가 '만족'인 학생이 '보통'인 학생보다 창의성이 높다는 것과 유사한 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 학업에 대한 만족도가 높은 학생들은 자신이 하고자 하는 과업에 대해 성과를 이루기 위한 동기가 높고, 과업을 수행할 수 있다고 생각하는 자기만의 효능감이 높아 이를 기반으로 창의성의 수준도 높아지는 것으로 볼 수 있다.

적성을 고려하여 간호학과에 지원한 학생의 경우 자신의 진로를 스스로 결정한 것으로 이러한 성향은 스스로 현상에서 존재하는 문제를 찾아 낼 수 있고 해결하는 능력 즉 창의성과 관계가 있는 것으로 보인다. 창의성의 점수는 5점 만점에 3.43으로 나타났다. 박현숙 한지영[8]의 연구에서 3.51점으로 나타난 것에 비해 점수가 낮았으나, 강소영, 김현주[10]의 연구에서 3.3점으로 나타난 것에 비해 높은 점수를 보여주었다.

문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감이 지원동기 및 전공만족도에 따라 유의한 차이를 보인 것은 적성에 맞는 학과 지원으로 전공 만족과 함께 학업에 대한 동기가 높고, 자기 주도적 학습이 문제해결 및 비판적 사고 능력의 신장에 영향을 미친 결과로 생각되며, 다양한 학습과정의 참여와 시도에서 개인의 창의성 및 자기효능감도 강화되어 나타난 것으로 보여진다.

간호과정 수행능력과 유의한 차이를 보인 일반적 특성은 전공만족도로, 전공만족도가 낮은 학생들은 만족도가 높은 학생들에 비해 간호과정 수행능력이 높은 것으로 나타났다. 간호과정 수행능력과 전공만족도를 비교한 관련 선행연구가 없어 직접적으로 비교할 수 없으

나, 간호대학생의 임상수행능력에 대한 선행연구[5][8][22][26]에서 전공만족도가 높을수록 임상수행능력이 높아지는 결과와 상반된 결과이다. 선행연구와 다른 결과를 가져온 요인은 본 연구에서 2학년 학생만을 대상으로 실시하였기에 결과에 대한 한계가 있다고 생각되며, 추후 간호대학 전체학년을 대상으로 연구를 시행하여 학년에 따라 차이가 있는지 확인할 필요가 있다. 또한 선행연구와 같이 전공만족도는 간호과정 수행능력과 긍정적인 관계가 있을 것이라고 판단되므로 이를 토대로 지속적인 검토를 위한 연구가 필요하다고 사료된다. 간호과정 수행능력의 점수는 5점 만점에 2.85점으로 나타났으며 박영숙 외[22] 연구에서 3.49점, 김미연[26]의 연구에서 3.47점, 박현숙 외[8] 연구에서 3.39점에 비교하여 낮은 수준이었다.

둘째, 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 간의 관계를 확인한 결과 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능은 정적 상관관계로 나타났다.

문제해결능력과 비판적 사고 성향에 대한 상관관계는 서인순 외[18]의 연구에서는 간호학생의 비판적 사고와 문제해결능력의 관계는 역 상관관계로 나타나 본 연구결과와 다른 차이를 보였지만, 비판적 사고 성향과 문제해결능력에 대한 다른 선행연구[19][23][27]에서는 문제해결능력 and 비판적 사고 성향이 정적 상관관계로 나타나 본 연구결과와 일치하는 것으로 나타났다.

문제해결능력 and 창의성에 대한 상관관계는 선행연구[8][10]에서 창의성이 높을수록 문제해결능력이 높은 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 새로운 시각으로 문제를 파악함으로써 기존의 대안보다 더 효과적이고 새로운 중재방안을 찾는 과정을 통해 문제해결능력이 높아지는 것으로 생각된다.

문제해결능력 and 자기효능감의 상관관계는 양혜주[20]와 심미정, 오효숙[28]의 연구결과와 유사하여 상관관계가 있음을 보여주었다. 개인의 특성과 복합적인 문제의 요인으로부터 이겨내어 자신감을 획득 할 수 있도록 영향을 주는 자기효능감은 문제해결능력에 매개체가 되는 중요한 요인이므로, 대학에서 간호학생들이 높은 자기효능감을 갖도록 할 수 있는 교육과정이나 프로

그럼 운영이 필요하다.

비판적 사고 성향과 창의성과 관련해서는 상관관계를 분석한 선행연구가 없어 비교 할 수는 없었으나, 비판적 사고 성향이 높은 학생들은 습득한 문제에 대한 정보를 있는 그대로 받아 드리지 않고 재구성하여 효과적으로 문제를 해결하고[29], 이러한 비판적인 판단을 통해 새로운 대안을 도출하는 과정은 결과적으로 창의성에 영향을 주는 것으로 사료된다.

비판적 사고성향과 자기효능감의 상관관계가 높은 것으로 나타나 송영신[30]의 신규간호사를 대상으로 한 연구에서의 결과와는 일치하지 않았다. 이는 송영신[30]연구의 대상자는 신규간호사였고 본 연구는 간호대학생으로 구성되어, 집단의 특성이 연구 결과에 영향을 준 것으로 판단된다.

또한 창의성과 자기효능감과 상관관계를 분석한 선행연구가 없어 비교 할 수 없었으나, 성은현[31]은 자기효능감이 높은 학생들은 도전적인 과제를 선호하고 자신의 능력에 대한 신념이 창의성과 관련이 있다고 하였는데 이는 창의성과 자기효능감이 정적 상관관계가 있음을 지지한다고 볼 수 있다.

간호대학생의 간호과정 수행능력은 문제해결능력, 비판적 사고성향, 창의성, 자기효능감과 상관관계가 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 문제해결능력, 비판적 사고 성향과 임상수행능력에 대한 연구[5][8][19][26][32], 문제해결능력, 창의성과 임상수행능력에 대한 연구[8]결과와 일치하지 않았다. 김혜숙[32]은 간호과정 교과목을 통해 비판적 사고 성향이 향상된다고 하였으며, 박현숙, 한지영[8]의 연구에서는 문제해결능력과 창의성이 높은 학생들은 문제를 새로운 시각으로 파악하고, 이를 해결하기 위한 과정을 통해 문제해결능력과 창의성이 향상되어 임상수행능력이 향상된다고 하였다. 또한 양선이[33]의 연구에서는 자기효능감이 높을수록 두려움이 많은 상황이 주어졌을 때 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로 상황을 효과적으로 대처한다고 하였다.

이와같은 선행연구에서 임상수행능력과 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감 간에 상관관계가 있는 것과 달리 본 연구결과와 일치하지 않는 것

은 본 연구 대상자인 2학년 학생들이 간호 수행과 관련하여 초보적 단계일 뿐 만아니라 병원 임상실습 경험이 부족한 상태에서 아직 간호에 대한 사정, 진단, 중재, 결과를 도출하는데 어려움을 느껴 문제해결능력, 비판적 사고, 창의성, 자기효능감에 영향을 미치지 못하여 직접적인 상관관계가 나타나지 않은 것으로 사료된다.

셋째, 이상의 결과를 바탕으로 간호대학 교과과정에 있어 간호과정에 대한 교육은 다양한 모의 상황을 통해 스스로 문제를 파악하여 해결하도록 하는 반복적인 훈련을 통한 교육방법이 필요하다. 이는 간호대학생의 비판적 사고나 창의성을 개발 시킬 뿐만 아니라 자기효능감을 강화시킬 수 있는 과정이 될 수 있기 때문이다. 이와 같이 간호과정 수행능력은 실무현장에서 효과적인 간호를 수행하기 위해 필요한 부분이므로 이에 대한 지속적인 연구와 함께 간호과정 교과목과 전공과목과의 연계를 통해 연속성을 지닌 교육환경의 필요하다고 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 일 대학 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력 정도를 파악하고, 이들 변수들 간의 관계를 파악하기 위해 시행한 서술적 조사연구이다.

일반적 특성과의 관련성에서 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성은 지원동기 및 전공만족도와 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 자기효능감, 간호과정 수행능력은 전공만족도와 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력간의 관계를 분석한 결과 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감 간에는 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 간호과정 수행능력은 유의한 상관관계가 나타나지 않았다.

이상의 연구결과를 통해 간호대학생의 전공만족도가 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감, 간호과정 수행능력의 긍정적인 영향을 미치므로 교과

과정의 개선을 통해 전공에 대한 다양한 정보를 제공하고, 간호대학생이 전공에 대해 만족할 수 있도록 하는 방안이 모색되어야 한다. 또한 간호대학 교과과정에서 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향과 창의성, 자기효능감을 강화시킬 수 있는 교육과정개발에 대해 관심을 갖고 노력해야 할 필요성이 있다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 간호과정 수행능력을 위해서는 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감이 매우 밀접한 관계가 있다고 판단되지만 본 연구에서는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났으므로, 이를 토대로 추후 간호과정 수행능력 관련된 개념에 대한 지속적인 연구를 시도해 볼 것을 제언하고자 한다.

참 고 문 헌

- [1] 김조자, 김영희, 김용순, 박은영, 박지원, 박진희, 성미혜, 양선희, 정향미, 홍영혜, *비판적 사고를 적용한 간호과정*, 수문사, 2014.
- [2] 이여진, “학점은행체 교육과정 간호사들의 임상경력에 따른 간호과정 재교육의 효과비교: 숙련성, 비판적 사고성향, 임상사결정 능력을 중심으로,” *간호행정학회지*, 제15권, 제2호, pp.275-283, 2009.
- [3] 조훈, 홍해숙, 김화선, “모바일 응용 기반 간호과정 교육 프로그램 개발,” *Journal of Korea Multimedia Society*, 제14권, 제9호, pp.1190-1201, 2011.
- [4] 최혜란, 조동숙, “비판적 사고성향과 문제해결과정이 간호업무수행에 미치는 영향,” *여성건강간호학회지*, 제17권, 제3호, pp.265-274, 2011.
- [5] 장희정, 곽윤경, “간호대학생의 임상수행능력 영향요인,” *Journal of Korea Academia- Industrial cooperation Society*, 제14권, 제9호, pp.4380-4387, 2013.
- [6] <http://www.ceufast.com/courses/112/112.html>
- [7] J. Wilkinson, *Nursing process and critical thinking(Arded.)*, Paramus, NJ: Prectice Hill, 2007.
- [8] 박현숙, 한지영, “간호학생의 임상수행능력 영향요인,” *기본간호학회지*, 제20권, 제4호, pp.438-448, 2013.
- [9] 이은자, 이여진, 김영숙, 조현숙, 김혜순, 김윤미, 박광희, 김지수, “학제별 간호학생의 임상수행능력 영향요인 비교,” *한국간호교육학회지*, 제17권, 제2호, pp.218-225, 2011.
- [10] 강소영, 김현주, “간호학생의 문제해결과정에 영향을 미치는 창의적 능력요인,” *한국산학기술학회논문지*, 제13권, 제3호, pp.1122-1128, 2012.
- [11] R. J. Sternberg, *Handbook of creativity*, Cambridge University Press, 1999.
- [12] 이숙경, 박영미, 노상미, “하이브리드모델 활용 시뮬레이션 교육이 간호대학생의 간호수행능력 과 자신감에 미치는 효과,” *성인간호학회지*, 제25권, 제2호, pp.170-182, 2013.
- [13] 이석재, 장유경, 이현남, 박광엽, *생애능력 측정 도구 개발연구 - 의사소통 능력, 문제해결 능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로*, 연구보고 RR 2003-15-3 한국교육개발원, 2003.
- [14] 권인수, 이가연, 김경덕, 김영희, 박경민, 박현숙, 손수경, 이우숙, 장금성, 정복래, “간호대학생의 비판적 사고 성향 측정도구 개발,” *Journal of Korean Academy of Nursing*, 제36권, 제6호, pp.950-958, 2006.
- [15] 정은이, “박용한. 일상적 창의성 척도의 개발 및 타당화,” *교육문제연구*, 제17호, pp.155-183, 2002.
- [16] 송윤아, *일반적 자기효능감 척도 개발 및 타당화*, 이화여자대학교 대학원, 2010.
- [17] 권혜숙, *간호과정 시뮬레이션 시나리오 개발 및 효과*, 경북대학교 대학원, 2013.
- [18] 서인순, 오수민, 최동원, 박희옥, 마예원, “기초임상실습프로그램이 간호대학생의 학습동기, 비판적 사고 및 임상수행능력 자신감에 미치는 효과,” *Journal of the Kreal Academia- Industrial cooperation Society*, 제15권, 제4호, pp.2276-2284, 2014.

[19] 정승교, “간호대학생의 비판적 사고성향, 문제해결능력 및 임상수행능력 조사연구,” 기본간호학회지, 제18권, 제1호, pp.71-78, 2011.

[20] 양혜주, “전문대 간호대학생의 자아존중감, 자기효능감 및 문제해결능력에 관한 연구,” 사고개발, 제9권, 제3호, pp.103-118, 2013.

[21] 지은주, 방미란, 전혜진, “간호대학생의 자아탄성, 의사소통능력과 문제해결능력,” 한국간호교육학회지, 제19권, 제4호, pp.573-577, 2013.

[22] 박영숙, 권윤희, “간호대학생의 자아탄력성, 문제해결과정 및 임상수행능력,” 한국간호교육학회지, 제19권, 제3호, pp.343-346, 2013.

[23] 양승애, “간호대학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력,” 간호행정학회지, 제16권, 제4호, pp.391-397, 2010.

[24] 윤순영, 김민숙, “임상실습 전 간호대학생의 자기효능감, 전공만족도 및 간호윤리 가치관 관련성 연구,” 디지털융복합연구, 제12권, 제2호, p.367, 2014.

[25] 최연희, 정창숙, “간호대학생의 셀프리더십, 자기효능감 및 임파워먼트의 관계,” 한국산학기술학회논문지, 제16권, 제7호, pp.4604-4613, 2015.

[26] 김미연, “간호학생의 임상수행능력 영향 요인,” 한국산학기술학회지, 제16권, 제3호, pp.1887-1890, 2015.

[27] 최경옥, 박영미, “탐기반학습이 간호대학생의 문제해결능력과 비판적 사고 및 자기주도학습에 미치는 효과,” 동서간호학회지, 제20권, 제2호, pp.154-159, 2014.

[28] 심미정, 오효숙, “간호대학생의 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도가 문제해결능력에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제6호, pp.328-337, 2012.

[29] 김영정, *창의성과 비판적 사고*, 한국뇌과학연구원 심포지엄, 2002.

[30] 송영신, “신규간호사의 기본간호 업무에 대한 자기효능감과 비판적 사고 성향 및 간호실무능력간의 상관성 연구,” 기본간호학회지, 제16권, 제1호,

pp.56-63, 2009.

[31] 성은현, “내, 외동기, 자기효능감, 창의성의 관계,” 아동학회지, 제27권, 제5호, pp.187-192, 2006.

[32] 김혜숙, “간호과정 교육프로그램이 간호대학생의 비판적 사고 성향에 미치는 효과,” 한국자료분석학회, 제17권, 제1호, pp.565-574, 2015.

[33] 양선이, “간호 대학생의 감성 지능과 자기 효능감이 임상수행능력에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제15권, 제6호, pp.373-375, 2015.

저 자 소 개

양 선 희(Sun-Hee Yang)

정회원



- 1982년 2월 : 연세대학교 간호학과(간호학석사)
- 2003년 2월 : 연세대학교 간호학과(간호학박사)
- 1981년 3월 ~ 현재 : 중앙대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 기본간호학, 노인간호학

심 인 옥(In-Ok Sim)

정회원



- 1999년 2월 : The University of Sydney 간호학과(간호학석사)
- 2006년 2월 : 서울대학교 간호학과(간호학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 중앙대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 특수아동, 장애아동, 만성질환 아동간호, 음악 및 유머중재