

간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 교육요구 분석

남성미
거제대학교 간호학과

Analysis of Nursing College Students' Educational Needs about Program outcomes

Soung-Mi Nam
Dept of Nursing, Kojé College

요약 본 연구는 간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 중요도와 현재수준 인식정도를 조사하여 간호교육요구와 우선순위를 분석한 서술적 조사연구이다. K시에 소재한 일 대학 4년제 간호학과 재학생을 대상으로 2017년 10월 30일부터 12월 22일까지 설문조사를 실시하여 최종 256명의 자료를 분석하였다. 수집된 자료는 SPSS Win 20.0 프로그램으로 t-test, ANOVA, Borich 요구도, The Locus for Focus모델을 활용하여 분석하였다. 본 연구 결과 프로그램학습성과 항목 중 중요도는 핵심기본간호술 적용, 통합적 간호술 적용, 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 순이었으며, 현재수준은 치료적 의사소통적용, 핵심기본간호술 적용, 간호전문직 표준 이해 순으로 나타났다. Borich요구도와 The Locus for Focus모델의 중복성 확인을 통한 최우선 순위 항목은 통합적 간호술 적용, 핵심기본간호술 적용, 보건의료팀간 협력관계, 간호과정 적용, 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용이며, 차 순위는 치료적 의사소통, 간호전문직 표준 이해로 나타났다. 본 연구는 프로그램학습성과에 대한 교육요구와 최우선순위 및 차순위를 파악하여 교육과정 개선에 필요한 기초자료와 방법론적 접근을 제공하였다는데 의의가 있다.

Abstract This study was conducted to identify and analyze the educational needs for program outcomes in nursing students. Participants included 256 nursing students at K college, and a survey was conducted from October 30 to December 22, 2017. Data was analyzed with SPSS WIN 20.0 using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Borich's Needs Analysis, and the Locus for Focus Model. Results found that subjects recognized that the present level was high about 'Apply therapeutic communication skills,' 'Provide fundamental nursing skills' and 'Understanding nursing profession standards'. 'Provide fundamental nursing skills', 'Apply a nursing intervention', 'Understanding legal and ethical standards of nursing practice and implementation' were the most important sub-elements of program outcomes. In accordance with the Borich's needs value and the Locus for Focus Model, 'Apply a nursing intervention', 'Explain the importance of the role and cooperation within the healthcare team', 'Provide fundamental nursing skills', 'Execute the nursing process', 'Understanding the legal and ethical standards of nursing practice and implement' were identified as the top priorities of educational needs. Results of this study are expected to be used as basic data to develop outcome-based curriculum and nursing education programs.

Keywords : Educational Needs, Importance, Nursing College Students, Present Level, Program outcomes

Corresponding Author : Soung-Mi Nam(Koje College)

Tel: +82-55-680-1581 email:ge30101@koje.ac.kr

Received April 23, 2018

Revised June 4, 2018

Accepted July 6, 2018

Published July 31, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

간호교육계는 국내외 보건의료 현장에서 요구하는 간호사 역량을 갖춘 학생을 배출할 수 있도록 지속적인 프로그램 개선과 간호교육의 질 향상을 위해 간호교육인증 평가를 실시하고 있다. 2017년부터 시작된 3주기 간호교육인증평가에서는 지난 2주기를 통해 구축한 학습성과기반 교육체제의 안정적인 운영과 성과기반 교육프로그램의 질 관리를 강화하였다[1]. 성과기반 교육이란 교육의 결과로 기대되는 학습성과를 학위과정 교육목표와 부합하도록 설정한 후 그 학습성과를 성취하도록 교육활동을 전개하고 학생의 학습성과 달성을 평가함으로서 졸업생들의 능력을 보장하고자 하는 교육패러다임이다[2]. 한국간호교육평가원은 평가원이 제시한 12개의 프로그램학습성과와 대학의 비전, 교육목표, 지역사회의 특성, 보건의료 환경 변화 등을 반영하여 간호교육기관별 프로그램학습성과를 설정하고 이를 기반으로 교육과정을 운영하도록 하고 있다.

프로그램학습성과는 학생이 졸업하는 시점에서 갖추어야 하는 역량을 의미하며, 일반적으로 역량은 단순히 지식을 소유하고 있는 상태만이 아니라 학생 자신이 갖고 있는 지식이나 기술, 전략 등을 재조정하고 능동적으로 운용할 수 있는 능력을 의미한다[3]. 학습성과는 교수자에게는 교육 내용, 방법, 평가를 선택하는 기준이 되며 학생에게는 효과적인 학습계획 수립과 현재 자신의 성과와 성취수준을 확인하는 지표가 된다[4]. 따라서 성과기반 교육과정을 개발하고 운영하기 위해서는 프로그램학습성과에 대한 명확한 정의와 개념이해 뿐만 아니라, 요구분석을 통해 최우선 역량을 도출하여 프로그램에 적용시키고[5] 학습자의 다양한 교육요구를 교육과정 개선에 반영하여야 한다[6].

교육요구 분석은 교육목표를 수립하고 교육내용을 선정하고 조직하는데 필요한 근거 또는 의사결정을 위한 정보를 제공하기 때문에 반드시 실시되어야 하는 과정이다[7]. 교육요구분석을 위한 자료수집은 설문기법이 가장 널리 사용되고 있으며 설문지는 현재수준과 바람직한 수준 등 2가지 척도로 구성하고, 수집된 자료는 현재수준과 바람직한 수준의 차이를 규명하고 우선순위를 결정하는 과정으로 분석되어야 한다[8].

교육요구분석에서 우선순위를 결정하는 방법에는 t검

정, Borich 요구도[9], The Locus for Focus모델[10]이 있다. t검정은 단순한 차이만 고려할 뿐 바람직한 방향성에 대한 판단은 어렵고, Borich 요구도는 중요도에 가중치를 부여하여 t검정의 단점을 보완하였으나 산출 값에 따라 나열된 순위에서 일차적으로 고려해야 할 사항을 파악하는데는 제한점이 있다. The Locus for Focus모델은 Borich 요구도처럼 중요도에 가중치를 부여하면서 중요도의 평균값 및 중요도와 현재수준의 차이의 평균값을 기준으로 2개의 축으로 구성된 좌표평면에 항목들의 점수를 표시하여 우선순위를 시각적으로 결정하는데 도움을 준다[8]. 최근 교육요구분석에는 신뢰성과 타당성이 확보된 우선순위 결과를 제시하고자 위의 3가지 방법이 중복으로 사용되고 있다.

그러나 간호대학생의 교육요구에 대한 선행연구는 학습성과 성취도와 중요도인식[6], Borich 공식을 활용한 연구[11,12]만 있을 뿐이다. 이에 본 연구에서는 간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 중요도와 현재수준을 파악하고, t검정, Borich 요구도, The Locus for Focus모델을 활용하여 교육요구와 우선순위 분석함으로써 교육과정 개선과 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 중요도와 현재수준 인식 정도와 간호교육 요구도를 파악하여 간호교육과정 개선 및 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 함이며 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 프로그램학습성과에 대한 현재수준과 중요도 인식 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 프로그램학습성과에 대한 교육 요구도와 우선순위를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 현재수준과 중요도 인식 정도를 조사하여 간호교육요구와 우선순위를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 K시에 소재한 일 대학 4년제 간호학과 재학생 256명을 대상으로 하였다.

G* Power 3.1.9.2프로그램을 이용하여 one way ANOVA 분석, 중간 효과크기 0.25, 유의수준 .05, 검정력(1- β) .80와 4개의 투입 독립변수를 고려하여 산출한 결과 180명이 필요한 것으로 나타났으므로 256명의 자료는 충분한 것으로 사료된다.

2.3 연구도구

본 연구는 설문조사를 통한 교육 요구도를 분석하고자 Yoon[13]이 제시한 방법을 보완하여 Fig. 1의 절차로 설문지를 개발하였다. 먼저 한국간호교육평가원이 제시한 12개의 간호학사학위 프로그램학습성과 중에서 간호대학생의 수행 측면을 고려하여 ‘건강문제 해결을 위한 전문분야 간 협력관계를 설명한다’와 ‘보건의료 팀 내 업무조정 역할의 중요성을 설명한다’는 ‘건강문제 해결을 위한 전문분야간 협력관계와 보건의료팀 내 업무조정 역할의 중요성을 설명한다’로, ‘간호리더십의 원리를 비교, 분석한다’와 ‘간호 팀 내 리더십을 발휘한다’는 ‘간호리더십의 원리를 비교, 분석하고 팀 내 리더십을 발휘한다’로 통합하여 10개의 프로그램학습성과를 선정하였다. 선정된 프로그램학습성과는 간호사핵심역량과 프로그램학습성과에 대한 선행연구와 문헌 고찰을 통해 조작적 정의를 작성하였으며, 이를 토대로 프로그램학습성과의 수행준거를 설정하였다[14]. 수행준거를 토대로 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준에 대한 1차 설문지는 간호학 교수 2인의 내부 검토와 간호 대학생 6명을 대상으로 사전조사 과정을 거쳐 수정 보완하였다. 최종 간호학 교수 3인과 종합병원 및 상급종합병원 임상현장지도자 2인을 대상으로 내용타당도를 검증받았다. 개별 문항의 내용타당도지수(I-CVI)는 .80에서 1.00 사이였고, 척도 내용타당도 지수(S-CVI/Ave)는 .96으로 본 연구도구의 타당도는 높은 것으로 나타났다. 이상의 과정을 거쳐 완성된 간호교육요구에 대한 설문지는 일반적 특성인 학년, 성별, 임상실습 경험 유무와 프로그램학습성과, 정의, 수행준거, 중요도 및 현재수준으로 구성되었다. 각 프로그램학습성과의 중요도는 ‘전혀 중요하지 않다~ 매우 중요하다’로, 현재수준은 ‘전혀 못한다~ 매우 잘한다’의 각각 7점 척도로 측정하였다. 도구의 신뢰도는 중요도 척도는 cronbach α .924, 현재수준 척도는 cronbach α .922로 나타났다.

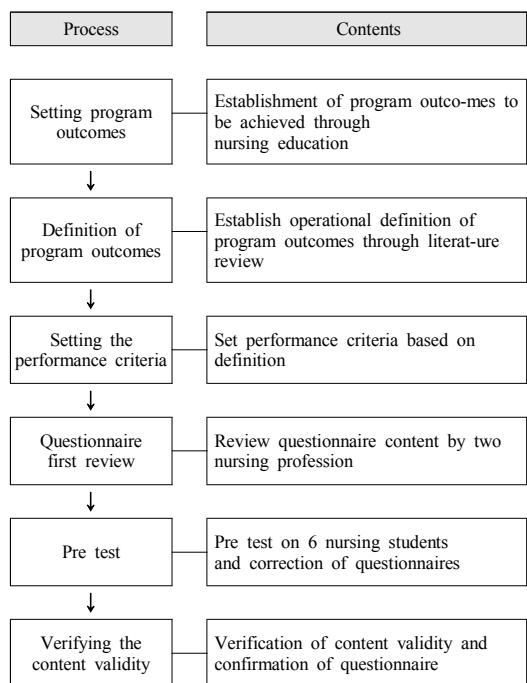


Fig. 1. Questionnaire development process

2.4 자료수집방법 및 윤리적 고려

자료 수집은 2017년 10월 30일부터 12월 22일까지 이루어졌다. 대상자의 윤리적 보호를 위해 본 연구의 목적을 설명한 후 연구 참여 여부를 자율적으로 결정하고 동의서를 작성한 후 설문조사에 응하도록 하였다. 또한 설문 작성 중 언제라도 연구 참여를 중단할 수 있음을 알렸다. 사전조사에 참여한 학생 6명을 제외한 총 261명에게 설문지를 배부하였으며, 응답이 불충분한 5부를 제외한 256부의 설문지를 분석하였다.

2.5 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 20.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준은 평균과 표준편차로 산출하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 구하였으며, 일반적 특성에 따른 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준의 차이는 t-test, ANOVA로 검증하였다. 대상자의 간호교육요구 분석은 Cho[8]가 제시한 교육요구 분석의 5단계 과정으로 분석하였다.

1단계: paired t - test를 통한 중요수준과 현재 수준의 차이 확인한다. 2단계: Borich 요구도 공식을 통한 우

선순위를 제시한다. 3단계: The Locus for Focus모델을 통한 좌표평면 결과를 제시한다. 4단계: The Locus for Focus모델의 HH 사분면에 속한 항목 개수를 확인, 해당 개수만큼의 Borich요구도 상위 순위를 결정한다. 5단계: Borich요구도 공식의 상위 순서 항목들과 The Locus for Focus모델의 HH 사분면에 속한 항목들 간 중복성 확인을 통해 최우선 순위군과 차순위군 결정한다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 프로그램학습성과에 대한 중요도와 현재수준 인식

대상자가 인식한 프로그램학습성과의 중요도는 평균 6.12점으로 높았으며, 현재수준은 평균 4.51점으로 나타났다. 프로그램학습성과 모든 항목의 현재수준과 중요도 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있어($p<.001$), 전체 프로그램학습성과에 대한 교육요구가 있는 것으로 나타났다. 프로그램학습성과의 중요도는 PO2 핵심기본간호술 적용이 평균 6.53점으로 가장 높았고, PO1 통합적 간호술 적용 6.41점, PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 6.22점 순으로 나타났다. 현재수준이 가장 높은 항목은 PO3 치료적 의사소통적용으로 평균 4.89점이었으며, 다음으로 PO2 핵심기본간호술 적용 4.68점,

PO6 간호전문직 표준 이해 4.63점 순이었다. PO9 간호 연구 수행, PO10 국내외 보건의료정책 인지, PO8 간호 리더십 이해 및 발휘 항목은 현재수준과 중요도 모두 낮았다[Table 1].

3.2 대상자의 일반적 특성에 따른 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준의 차이는 Table 2와 같다. 먼저 연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 남학생 54명(21.1%), 여학생 202명(78.9%)이었으며, 1학년 71명(27.7%), 2학년 69명(27%), 3학년 61명(23.8%), 4학년 55명(21.5%)이었다. 임상실습 경험이 없는 대상자가 140명(54.7%), 실습경험이 있는 대상자가 116명(45.3%) 이었다.

프로그램학습성과 전체에 대한 중요도 인식은 성별에 따라서는 차이가 없었으나, 2학년이 3학년보다 높게 나타났고($F=4.858$, $p=.003$), 임상실습 경험이 없는 학생이 높게 나타났다($t=2.946$, $p=.004$). 프로그램학습성과의 현재수준은 남학생이 여학생보다 높았고($t=2.083$, $p=.038$), 임상실습 경험이 있는 학생이 높았으며($t=-3.452$, $p=.001$), 4학년이 1, 2학년보다 높은 것으로 나타났다($F=4.946$, $p=.002$) [Table 2].

대상자의 성별에 따른 프로그램학습성과 항목별 중요도 차이는 PO3 치료적 의사소통 적용($t=-2.291$, $p=.023$), PO4 보건

Table 1. Difference between present level and importance in program outcomes (N=256)

Program outcomes	Importance	Present level	Difference	t	p
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
1. Apply a nursing intervention based on cultural knowledge and major knowledge to a client integrally.	6.41±.80	4.56±.94	1.86±1.20	24.792	<.001
2. Provide fundamental nursing skills properly to a client.	6.53±.76	4.68±.97	1.85±1.14	25.945	<.001
3. Apply therapeutic communication skills through verbal and non-verbal interaction.	6.18±.91	4.89±1.09	1.29±1.40	14.682	<.001
4. Explain the importance of the role and cooperation within the healthcare team in order to solve health problems.	6.17±.86	4.48±.96	1.69±1.27	21.319	<.001
5. Execute the nursing process based on critical thinking and clinical inference.	6.15±.95	4.44±1.04	1.71±1.33	20.639	<.001
6. Understand the nursing profession standards.	6.15±.94	4.63±1.04	1.52±1.34	18.104	<.001
7. Understand the legal and ethical standards of nursing practice and implement them.	6.22±.90	4.57±1.07	1.65±1.33	19.759	<.001
8. Compare and analyze the principles of nursing leadership and exert leadership in the team.	5.90±1.04	4.38±1.08	1.53±1.40	17.490	<.001
9. Plans for Nursing Research and executes	5.73±1.12	4.23±1.06	1.51±1.36	17.733	<.001
10. Recognize the change of the domestic and foreign healthcare policy.	5.74±1.15	4.23±1.15	1.50±1.42	16.948	<.001
Total	6.12±.73	4.51±.80	1.61±1.04	24.785	<.001

Table 2. Difference present level and Importance in program outcomes according to general characteristics (N=256)

Characteristics		Importance			Present level	
Category		N(%)	Mean±SD	t/F(p) Scheffe	Mean±SD	t/F(p) Scheffe
Gender	Male	54(21.1)	5.98±.89	-1.529(.127)	4.71±.75	2.083(.038)
	Female	202(78.9)	6.15±.68		4.46±.81	
Clinical practice	No	140(54.7)	6.24±.73	2.946(.004)	4.36±.84	-3.452(.001)
	Yes	116(45.3)	5.97±.71		4.69±.72	
Grade	1 st	71(27.7)	6.12±.79	4.858(.003) 2 nd >3 rd	4.33±.84	4.946(.002) 1 st ,2 nd <4 th
	2 nd	69(27.0)	6.37±.65		4.39±.84	
	3 rd	61(23.8)	5.89±.77		4.58±.76	
	4 th	55(21.5)	6.06±.63		4.82±.64	

의료팀간 협력관계($t=2.539$, $p=.012$) 항목에서 여학생이 높았으며, 현재수준은 PO5 간호과정 적용($t=2.103$, $p=.036$), PO10 국내외 보건의료정책($t=2.328$, $p=.021$)항목에서 남학생이 더 높게 나타났다[Table 3].

임상실습 경험 유무에 따른 중요도 인식의 차이는 PO6 간호전문직 표준 이해($t=2.041$ $p=.042$), PO8 간호리더십($t=3.149$, $p=.002$), PO9 간호연구 ($t=5.312$, $p<.001$), PO10 국내외 보건의료정책 이해($t=4.731$, $p<.001$) 항목은 임상실습 경험이 없는 대상자에서 높게 나타났다. 현재수준은 PO1 통합적 간호술 적용($t=-3.281$, $p=.001$), PO2 핵심기본간호술 적용($t=-5.336$, $p<.001$), PO3 치료적 의사소통($t=-5.140$, $p<.001$), PO5 간호과정 적용($t=-3.952$,

$p<.001$), PO6 간호전문직 표준 이해($t=-3.574$, $p<.001$), PO7 간호 실무의 법적 윤리적 기준 이해 및 통합 ($t=-3.271$, $p=.001$) 항목은 임상실습 경험이 있는 대상자가 현재수준을 높게 인식하는 것으로 나타났다[Table 3].

학년별 프로그램학습성과의 중요도와 현재수준은 Table 4와 같다. 중요도는 PO2 핵심기본간호술은 4학년 이 1학년보다 높았으며($F=3.961$, $p=.009$), PO3 치료적 의사소통($F=4.651$, $p=.003$)과, PO5 간호과정 적용 ($F=3.805$, $p=.011$), PO8 간호리더십($F=3.764$, $p=.011$), PO9 간호연구($F=10.553$, $p<.001$), PO10 보건의료정책 인지($F=8.551$, $p<.001$)항목에서 2학년의 중요도 인식이

Table 3. Difference present level and importance in program outcomes by gender and clinical experience (N=256)

Program outcome	Gender						Clinical practice					
	Importance			Present level			Importance			Present level		
	M	F	t(p)	M	F	t(p)	No	Yes	t(p)	No	Yes	t(p)
PO1	6.24±.97	6.46±.75 (.074)	-1.795	4.67±.97	4.53±.94	.947 (.344)	6.47±.80	6.34±.80	1.258 (.209)	4.39±.97	4.77±.87	-3.281 (.001)
PO2	6.39±.92	6.56±.70 (.130)	-1.519	4.80±.88	4.65±.99	.995 (.321)	6.47±.81	6.59±.68	-1.302 (.194)	4.40±.92	5.02±.92	-5.336 (<.001)
PO3	5.93±1.06	6.24±.86 (.023)	-2.291	5.09±1.03	4.84±1.11	1.532 (.127)	6.27±.88	6.06±.94	1.857 (.065)	4.59±1.06	5.26±1.02	-5.140 (<.001)
PO4	5.91±1.07	6.24±.78 (.012)	-2.539	4.70±.92	4.42±.96	1.939 (.054)	6.21±.85	6.11±.86	.949 (.344)	4.38±.99	4.60±.89	-1.879 (.061)
PO5	5.98±1.11	6.19±.90 (.136)	-1.495	4.70±1.14	4.37±1.00	2.103 (.036)	6.25±.87	6.03±1.03	1.819 (.070)	4.21±1.04	4.72±.98	-3.952 (<.001)
PO6	6.07±1.01	6.17±.93 (.515)	-.652	4.69±1.06	4.61±1.04	.445 (.656)	6.26±.88	6.02±1.00	2.041 (.042)	4.42±1.01	4.88±1.03	-3.574 (<.001)
PO7	6.11±1.02	6.25±.86 (.304)	-1.031	4.81±1.15	4.51±1.04	1.867 (.063)	6.28±.82	6.16±.97	1.098 (.273)	4.38±1.09	4.81±.99	-3.271 (.001)
PO8	5.80±1.14	5.93±1.01 (.401)	-.842	4.61±1.11	4.31±1.07	1.809 (.072)	6.09±.95	5.68±1.11	3.149 (.002)	4.30±1.14	4.47±1.02	-1.217 (.225)
PO9	5.74±1.14	5.73±1.12 (.963)	.047	4.46±1.14	4.16±1.03	1.853 (.065)	6.06±.93	5.34±1.22 (<.001)	5.312 (.24)	4.24±1.08	4.21±1.04	.151 (.880)
PO10	5.67±1.21	5.76±1.14 (.608)	-.514	4.56±1.33	4.15±1.09	2.328 (.021)	6.04±.97	5.38±1.25 (<.001)	4.731 (.25)	4.25±1.12	4.21±1.19	.238 (.812)

Table 4. Difference present level and importance in program outcomes by grades

(N=256)

Program outcome	Grades											
	Importance				F(p) scheffe	Present level				F(p) scheffe		
	1 st	2 nd	3 rd	4 th		1 st	2 nd	3 rd	4 th			
M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD			
PO1	6.41±.89	6.54±.70	6.23±.94	6.47±.60	1.723(.163)	4.25±.86	4.52±1.07	4.64±.82	4.91±.91	5.458(.001) 1 st <4 th		
PO2	6.38±.88	6.57±.72	6.41±.82	6.80±.40	3.961(.009) 1 st <4 th	4.31±.87	4.50±.96	4.79±.95	5.27±.83	13.017(<.001) 1 st <3 rd <4 th		
PO3	6.09±.96	6.45±.76	5.89±1.02	6.25±.79	4.651(.003) 3 rd <2 nd	4.49±1.01	4.68±1.10	5.15±1.09	5.38±.93	9.694(<.001) 1 st <3 rd <4 th		
PO4	6.09±.94	6.33±.74	5.95±.921	6.29±.76	2.742(.044)	4.35±.96	4.41±1.05	4.48±.91	4.75±.87	1.992(.116)		
PO5	6.11±.92	6.39±.79	5.85±1.11	6.24±.90	3.805(.011) 3 rd <2 nd	4.30±1.02	4.13±1.06	4.56±.98	4.89±.96	6.625(<.001) 2 nd <4 th		
PO6	6.15±.94	6.36±.80	5.98±1.06	6.05±.95	2.015(.112)	4.37±.99	4.48±1.04	4.82±1.09	4.95±.97	4.525(.004) 1 st <4 th		
PO7	6.13±.91	6.43±.70	6.10±1.06	6.22±.88	1.978(.118)	4.32±.98	4.43±1.21	4.75±1.06	4.87±.92	3.800(.011) 1 st <4 th		
PO8	6.00±.94	6.17±.95	5.74±1.22	5.62±.97	3.764(.011) 4 th <2 nd	4.27±1.23	4.33±1.04	4.30±1.08	4.65±.91	1.605(.189)		
PO9	5.91±1.01	6.20±.81	5.43±1.31	5.25±1.11	10.553(<.001) 4 th <2 nd	4.23±1.19	4.25±.96	4.18±1.06	4.25±1.02	.059(.981)		
PO10	5.87±1.01	6.20±.90	5.36±1.27	5.40±1.24	8.551(<.001) 3 rd <2 nd	4.36±1.17	4.13±1.06	4.16±1.25	4.27±1.13	.591(.621)		

높게 나타났다. 현재 수준은 PO1 통합적 간호술 적용($F=5.458$, $p=.001$), PO6 간호전문직 표준 이해($F=4.525$, $p=.004$), PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용($F=3.800$, $p=.011$) 항목은 4학년이 1학년보다 높은 것으로 나타났다. PO2 핵심기본간호술 적용($F=13.017$, $p<.001$)과 PO3 치료적 의사소통술 적용($F=9.694$, $p<.001$)은 1학년, 3학년, 4학년 순으로 높게 나타났으며, PO5 간호과정 적용은 4학년이 2학년보다 현재수준이 높은 것으로 나타났다($F=6.625$, $p<.001$).

3.3 대상자의 프로그램학습성과에 대한 간호 교육요구도와 우선순위

대상자의 프로그램학습성과에 대한 간호교육 요구를

확인하기 위해 대상자의 현재수준과 중요도를 Borich 요구도 공식으로 분석하였다. PO2 핵심기본간호술 적용(12.06)이 가장 높았으며, 다음으로 PO1 통합적 간호술 적용(11.90), PO4 보건의료팀간 협력관계 이해 및 통합(11.81), PO5 간호과정 적용(10.53), PO7 간호실무의 법적 윤리적 기준 이해 및 적용(10.26) 순으로 나타났다 [Table 5].

학년별 Borich 요구도 분석결과를 살펴보면 1학년은 PO1 통합적 간호술 적용(13.18), PO2 핵심기본간호술 적용(12.66), PO5 간호과정 적용(11.11), 항목이 상위 3개 순위에 포함되었다. 2학년은 PO5 간호과정 적용(14.39), PO2 핵심기본간호술 적용(13.19), PO10 국내외 보건의료정책(13.19) 순이었으며, 3학년은 PO2 핵심기본간호술 적

Table 5. Educational needs in program outcomes

(N=256)

Program outcome	1 st grade			2 nd grade			3 rd grade			4 th grade			All grades		
	Borich	priority	Locus	Borich	priority	Locus									
PO1	13.18	1	HH	12.82	4	HH	9.37	2	HH	9.48	1	HH	11.90	2	HH
PO2	12.66	2	HH	13.19	2	HH	9.56	1	HH	9.26	3	HH	12.06	1	HH
PO3	9.82	9	LL	11.25	10	HL	4.35	10	LL	5.29	10	LL	7.94	10	HL
PO4	10.68	6	LL	12.27	7	LL	8.70	3	HH	9.37	2	LH	11.81	3	HH
PO5	11.11	3	LH	14.39	1	HH	7.63	6	LL	8.15	4	LH	10.53	4	HH
PO6	10.94	5	HL	11.99	8	LL	6.86	9	HL	6.72	7	LL	9.34	6	HL
PO7	11.03	4	HH	12.73	5	HH	7.92	5	HH	8.15	4	HH	10.26	5	HH
PO8	10.60	7	LL	11.72	9	LL	8.50	4	LH	5.84	9	LH	9.01	7	LL
PO9	10.34	8	LL	12.45	6	LL	7.34	7	LL	6.06	8	LH	8.65	8	LL
PO10	9.22	10	LL	13.19	2	LH	7.05	8	LL	6.83	6	LL	8.63	9	LL

용(9.56), PO1 통합적 간호술 적용(9.37), PO4 보건의료팀 간 협력관계(8.70) 순으로 나타났다. 4학년은 PO1 통합적 간호술 적용(9.48) 항목의 요구도가 가장 높았으며, PO4 보건의료팀 간 협력관계(9.37), PO2 핵심기본간호술 적용(9.26) 순으로 나타났다[Table 5].

간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 교육요구도의 우선순위를 파악하기 위해 Locus for Focus 모델을 통한 좌표평면 결과를 확인하였다. 프로그램학습성과의 중요도 평균은 6.118이며 현재수준과 중요도 차이 평균은 1.609로 나타났다. 중요도와 불일치 수준이 모두 평균보다 높은 HH사분면에 해당하는 항목은 PO1 통합적 간호술 적용, PO2 핵심기본 간호술 적용, PO4 보건의료팀간 협력관계, PO5 간호과정 적용, PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 5개 항목이었으며, 이는 Borich 요구도 분석 결과 상위 5개 항목과 일치하였다. 중요도는 높으나 불일치 수준은 낮은 HL사분면에는 PO6 간호전문직 표준 이해, PO3 치료적 의사소통이 포함되었다[Fig 2].

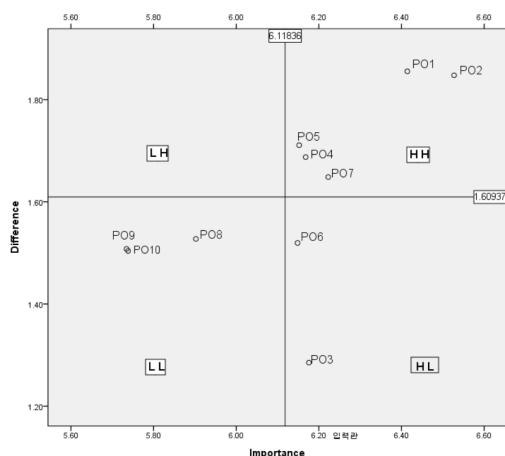


Fig. 2. Priority of educational need in program outcomes by the Locus for Focus Mode (All grades)

따라서 Borich요구도 공식의 상위 항목들과 The Locus for Focus모델의 HH 사분면에 속한 항목들 간 중복성 확인을 통한 교육요구의 최우선 순위 항목은 PO1 통합적 간호술 적용, PO2 핵심기본간호술 적용, PO4 보건의료팀간 협력관계, PO5 간호과정 적용, PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용이며, 차 순위로 항목은 PO3 치료적 의사소통, PO6 간호전문직 표준 이해로 나타났다[Table 5].

4. 논의

본 연구는 성과기반 교육과정의 질 개선을 위한 기초 자료를 제공하기 위해 간호대학생의 프로그램학습성과에 대한 교육요구와 우선순위를 분석하였다.

연구대상자의 프로그램학습성과에 대한 중요도 인식 정도는 7점 만점에 6.12점(87.4%)으로 높게 나타났다. 이는 5점 만점에 4.38점(87.6%)이었던 Bea와 Park[6]의 연구와, 5점 만점에 4.37점(87.4%)으로 나타난 Cho 등 [11]의 연구결과와 일치한다. 프로그램학습성과 중요도를 항목별로 살펴보면 PO2 핵심기본간호술 적용이 가장 높았고 다음으로 PO1 통합적 간호술 적용으로 Jung과 Lee[12]의 연구결과와 일치하나, PO1 통합적 간호술 적용 항목의 중요도가 낮았던 Bea와 Park[6], Cho 등[11]의 연구와는 차이가 있다. 그러나 간호학 전공분야별 학습성과에 대한 전문가 텔파이 조사에서 간호술의 통합적 실무적용, 비판적 사고에 근거한 간호과정적용, 핵심기본간호술 적용 항목이 높게 나타났으며[15], 간호학 교수와 임상 현장지도자를 대상으로 한 프로그램학습성과 항목의 AHP분석에서도 통합적 간호술 적용과 핵심기본간호술 적용의 가중치가 가장 높게 나타나[14] 간호대학생을 대상으로 한 본 연구 결과와 일치하였다. 이 같은 결과는 현재 3주기가 진행되고 있는 간호교육인증평가에 대한 간호대학생의 인식 향상과 현장실무를 반영한 간호교육프로그램 운영의 긍정적 결과로 사료된다.

대상자가 인식한 프로그램학습성과에 대한 현재수준은 7점 만점에 4.51점(64.4%)으로 나타나 5점 만점에 3.28점(65.6%)인 Bea와 Park[6]의 연구와 5점 만점에 3.62점(72.4%)이었던 Cho 등[11]의 연구결과 보다 다소 낮다. 이는 자기기입식 설문평가의 경우 자신의 수준보다 낮게 평가하는 경향을 반영한다고도 볼 수 있지만[6], 대상자의 프로그램학습성과 달성정도는 부족함이 있음을 나타낸다고 볼 수 있다.

현재수준이 가장 높은 항목을 살펴보면 PO3 치료적 의사소통이며 다음 순으로 PO2 핵심기본 간호술 적용, PO6 간호전문직 표준 이해 순이었다. 이는 항목별 순서에 약간의 차이는 있으나 대부분 치료적 의사소통술과 핵심기본 간호술 적용 항목의 현재수준은 높은 것으로 나타난 선행연구 결과와 일치한다[6,11,12]. 간호학은 인간중심 학문이며 간호교육 인증평가 기준에 따라 교육과정에 인문사회학 교과목을 8학점 이상 편성 운영하고 있으며, 임상실습과 시뮬레이션 실습 및 통합교과목 등을

통해 대상자의 직, 간접 간호중재를 수행함으로써 이들 항목의 수행능력이 향상된 것으로 사료된다.

한편 본 연구에서는 PO4 보건의료팀간 협력관계 항목의 현재수준이 낮게 나타났는데, 이는 Bea와 Park[1], Cho 등[1]의 연구와는 상반된 결과이다. 간호대학생은 임상실습교과목을 이수하는 중 낯선 환자, 보호자, 간호사, 임상실습 지도자, 타 분야 의료진 등을 만나게 되고 매번 낯선 환경에 적응해야 하므로 다양한 스트레스를 경험하고 있다[16]. 또한 간호학생은 임상실습 교육에서 현장 지도자들의 학생에 대한 존중과 지지를 가장 많이 희망하는 것으로 나타났다[17]. 따라서 임상실습 교과목은 실무현장을 반영한 실습과 이론교육의 연계 및 담당 교수와 현장지도자의 긴밀한 협업으로 실시되어야 한다.

성별에 따른 프로그램학습성과의 현재수준은 남학생이 여학생보다 높았으며, 특히 PO5 간호과정 적용과 PO10 국내외 보건의료정책 인지 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 남녀 학생 차이가 없었던 Bae와 Park[6]의 연구와는 상이한 결과이며 Cho 등[11]의 연구와는 일치한다. 남학생이 54명, 여학생이 202명으로 표본수가 작아 확대해석하기 어려우나, 남학생은 졸업이후 진로와 취업의 방향이 뚜렷하고 간호사는 전문직이라는 자부심을 가지고 있으며, 여학생에 비해 많은 전문지식과 기술을 배우고 의료 환경의 흐름을 파악하기 위해 노력[18]하기 때문인 것으로 생각된다.

임상실습 경험이 있는 대상자는 프로그램학습성과의 현재수준이 높은 것으로 인식하였으며, 4학년의 현재수준은 1, 2학년보다 높은 것으로 나타나 Cho 등[1], Jung과 Lee[12]의 연구와 일치한다. 특히 PO1 통합적 간호술 적용, PO2 핵심기본간호술 적용, PO3 치료적 의사소통술 적용, PO5 간호과정 적용, PO6 간호전문직 표준 이해, PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 6개 항목은 임상실습경험이 있는 군과 4학년의 현재수준이 높게 나타났다. 이는 학생들이 학년이 올라갈수록 간호지식과 기술이 늘어나고 간호사는 전문직이라는 관념을 이해하고 받아들이며[19], 3, 4학년에 이론과 실습을 연계한 임상실습을 통해 이들 프로그램학습성과를 지속적, 반복적, 통합적으로 학습한 결과 수행능력이 향상된 것이라 생각된다.

Borich요구도 공식의 상위 순서와 The Locus for Focus모델의 HH 사분면에 중복으로 속한 최우선 순위군 항목에는 PO1 통합적 간호술 적용, PO2 핵심 기본간

호술 적용, PO4 보건의료팀간 협력관계, PO5 간호과정 적용, PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 5개 항목이 포함되었다. Borich 요구도를 구한 Cho 등[11], Jung과 Lee[12]의 연구에서는 간호연구 수행, 국내외 보건의료정책 변화 인지 항목이 상위순서였으며 보건의료팀간 협력관계와 간호실무의 법적, 윤리적 기준이 이해와 적용은 낮은 순위로 나타나 본 연구와 차이가 있다.

PO1 통합적 간호술과 PO2 핵심기본 간호술 적용은 대상자 이해를 바탕으로 이론과 실습을 통해 습득한 지식을 통합하여 직, 간접 간호중재를 수행하는 것으로서 입학부터 졸업시점까지 지속적으로 성취되어야 할 학습 성과이다. 따라서 전통적인 강의와 실습뿐 아니라 시뮬레이션이나 표준화 환자 사례를 활용하여 의료현장과 유사한 환경에서 학생들이 간호중재를 직접 수행할 수 있도록 다양한 교수 학습 방법을 적용할 필요가 있다.

PO4 보건의료팀간 협력관계는 임상실습이 진행되는 3, 4학년에서 교육요구도가 높게 나타났다. 임상실습동안 간호대학생은 자신의 능력부족과 모호한 역할에 회의감을 느끼고 낯선환경에서 눈치를 보아야 하는 상황에서 자존감이 저하된다[21]. 현재 임상실습 교육은 학생 임상실습 시간의 10% 정도를 교수가 지도하고 대부분은 임상현장 지도자가 담당하고 있다. 따라서 교수와 현장지도자는 긴밀한 관계를 형성하여 학생들이 지지적인 분위기에서 임상실습을 할 수 있도록 공동 노력을 해야한다. 또한 현장지도자는 구체적이고 체계적인 오리엔테이션을 실시하여 낯선 실습환경에 대한 간호대학생의 적응력을 높이고 병동 간호사와의 유대감을 형성할 수 있도록 지도해야 할 것으로 생각된다.

PO5 간호과정 적용은 임상현장에서 신속하고 정확한 판단과 문제 해결을 위해 요구되거나 개인의 사고 체계와 의사결정을 합리적으로 전환해야 하는 과정은 단시간 내에 습득되어지기가 어려워[20] 교육요구도 우선순위가 높게 나타난 것으로 생각된다. 따라서 신입생부터 비판적 사고력을 향상시킬 수 있도록 교과목과 다양한 교과 외 활동을 연계한 교육과정을 운영할 필요가 있다. 또한 간호학 전공과목 및 임상실습과목에서 사례기반 학습을 실시하여 문제해결력을 키울 수 있도록 계열적 반복적으로 교육해야 할 것으로 사료된다.

PO7 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 항목은 전학년 모두 HH사분면에 포함되었다. 임상실습은 간호지식과 실무를 통합하여 학습할 수 있는 학습의 장이

다. 그러나 양질의 의료서비스에 대한 대상자의 요구 증가와 현장의 교육인력 부족으로 인해, 실수 가능성과 위험도가 낮은 비침습적 간호 수행이나 관찰위주의 임상실습이 이루진다는[17,22,23] 연구결과는 PO7에 대한 교육요구가 높은 본 연구결과와 같은 맥락이라 생각된다. 따라서 간호실무와 임상상황을 고려하여 교수와 현장지도자가 함께 실습 내용을 구성하고 교육하여 이를 체계적으로 평가하는 임상실습교육 프로그램 개발이 필요하다. 고위험 간호활동에 대해서는 시뮬레이션교육이나, 표준화 환자를 대상으로 하는 교내실습을 강화하고, 최종학년에 통합실습, 종합실습 등의 교과목을 운영할 필요가 있다. 또한 간호대학생의 자기주도성은 임상실습만족도에 가장 큰 영향을 미치므로[23] 학생들로 하여금 자신이 실습의 주체임을 알고 적극적인 태도로 임상실습을 하도록 지지하고 격려해야 할 것으로 사료된다.

PO9 간호연구 수행과 PO10 국내외 보건의료정책 변화 인지 항목의 교육요구 우선순위는 낮게 나타나 Cho 등[11], Jung과 Lee[12]의 연구와는 상반된다. 선행연구에서도 본 연구결과처럼 이를 항목에 대한 중요도는 낮았으나 현재수준이 본 연구보다 상대적으로 더 낮아 Borich 공식에 의한 요구도가 높게 나타난 것으로 사료된다. 대상자의 건강문제를 해결을 위해서는 근거중심 간호를 수행해야한다. 그러므로 임상실습 시 적용되고 있는 간호중재의 근거가 되는 문헌과 논문을 찾아 학습하고 나아가 대안을 모색해보게 한다면 실무기반 연구역량과 함께 비판적 사고력도 키워질 것으로 생각된다. 또한 학생들이 급변하는 보건의료 환경을 인식하고 대상자 응호의 간호역할을 담당할 수 있도록 관련 교과목뿐 아니라 교과 외 활동을 연계하여 다양한 보건의료정책과 협안에 관심을 가지도록 교육해야 필요가 있다.

본 연구결과 4학년은 최우선과 차순위의 프로그램학습성과 항목에서 다른 학년에 비해 현재수준이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 프로그램학습성과는 간호교육 프로그램을 이수한 학생이 졸업시점에 갖추어야 할 능력과 자질이며[1] 이같은 결과는 성과기반 교육과정운영의 긍정적인 결과로 생각된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 프로그램학습성과

에 대한 중요도와 현재수준을 조사하여 교육요구도를 분석함으로써 간호교육의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 연구결과 대상자가 인식한 프로그램학습성과의 중요도는 평균 6.12점으로 높았으며, 현재수준은 평균 4.51점으로 나타났다. 프로그램학습성과의 중요도는 핵심기본간호술 적용, 통합적 간호술 적용, 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용 순이었으며, 현재수준은 치료적 의사소통적 적용, 핵심기본간호술 적용, 간호전문직 표준 이해 순으로 나타났다. Borich요구도와 The Locus for Focus모델의 중복성 확인을 통한 최우선 순위 항목은 통합적 간호술 적용, 핵심기본간호술 적용, 보건의료 팀간 협력관계, 간호과정 적용, 간호실무의 법적, 윤리적 기준 이해와 적용이며, 차 순위 항목은 치료적 의사소통, 간호전문직 표준 이해로 나타났다.

성과기반 교육과정의 질 관리를 위해서는 프로그램학습성과 평가, 교과목 CQI, 교육목표 달성을 종합적으로 분석, 활용한다. 이와 더불어 본 연구에서와 같이 교육의 주체인 학생들의 교육요구를 반영하여 교육내용을 선정, 조직, 평가한다면 실질적이고 구체적인 교육과정 관리 체계가 마련될 것이라 사료된다. 본 연구는 일 대학 간호대학생을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화하는데 제한이 있다. 그러나 성과기반 교육과정의 안정적 운영과 질 관리 체계가 강조되고 있는 현시점에서 교육과정 개선에 필요한 기초자료와 방법론적 접근을 제공하였다는데 의의가 있다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음을 제언한다. 첫째, 대학별 간호교육과정 개선을 위해서는 프로그램학습성과에 대한 평가 뿐 아니라 학생들의 교육요구를 반영하는 것이 필요하다. 둘째, 프로그램학습성과의 학년별 교육요구를 고려한 다양한 교수학습방법을 개발하고 적용할 필요가 있다. 셋째, 모든 학년에서 교육요구의 우선순위가 높은 프로그램학습성과에 대해서는 계속적, 계열적, 통합적으로 교육과정을 운영하고 교과목과 교과 외 활동을 연계한 교육과정 개발 연구를 제언한다.

References

- [1] Korean Accreditation Board of Nursing, Certification Criteria and Handbook, 2017, Available From : <http://www.kabone.or.kr/kabon02/index04.php> (accessed Jan., 28, 2018)
- [2] Accreditation Board for Engineering Education of Korea,

- Certification Criteria and Handbook, KTC2015, Available From : <http://www.abek.or.kr/intro/standard>(accessed Feb., 10, 2018)
- [3] M. J. Park, "New Approach to Curriculum Development in Higher Education", *The Journal of Curriculum Studies*, vol. 24, no. 6, pp. 173-197, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.15708/kscs.26.4.200812.008>
- [4] S. Kim, "The Concept and Necessity of Learning Outcome", *Korean Journal of Medical Education*, vol. 24, no. 2, pp. 89-92, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2012.24.2.89>
- [5] M. H. Cho, "A Study on a Modified Educational Needs Assessment Model for Inexperienced Learners: Focus on Teacher Competencies for SMART Education", Unpublished doctoral thesis, Sangmyung University, Seoul, 2015.
- [6] S. H. Bea, J. S. Park, "The Recognition of Achievement and Importance of Nursing Program Outcomes among Nursing Students", *The Journal of Korean Society of Nursing Education*, vol. 19, no. 1, pp. 203-214, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.203>
- [7] S. I. Park, C. I. Lim, G. K. Lee, J. L. Choi, Principles and Application of Educational Technology. p.23-47, Kyoyookgwhaksa. 2012.
- [8] D. Y. Cho, "Exploring How to Set Priority in Need Analysis with Survey", *The Journal of Research in Education*, vol. 35, no. 11, pp. 165-187, 2009.
- [9] Borich, G. D. "A Need assessment model for conducting follow up studies", *Journal of Teacher Education*, Vol 31, no. 3, pp. 39-42, 1980.
DOI: <https://doi.org/10.1177/002248718003100310>
- [10] O. G. Mink, J. M. Shultz, B. P. Mink, Developing and managing open organizations: A model and method for maximizing organizational potential. Somerset Consulting Group, Inc. 1991.
- [11] E. J. Cho, J. J. Sun, O. H. Kim, "Educational Needs of Program Outcomes among Nursing Student", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, vol. 16, no. 5(B), pp. 2819-2839, 2014.
- [12] S. Y. Jung, E. K. Lee, "Educational Needs of Nursing Students about Program Outcomes", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 17, no. 10, pp. 1-25. 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.10.1>
- [13] O. H. Yoon, Theory and Practice of Lifelong Education Program Development. pp. 169-175, YSW pub, 2017.
- [14] S. M. Nam, "A Development of a Program Outcomes Assessment System based on Course Embedded Assessment for Nursing Education" doctoral thesis, Kyungnam University, Kyungnam, 2015.
- [15] Korean Accreditation Board of Nursing Education, Workshop for development of outcome-based nursing curriculum (Issue Brief no. RR 2013-07-02), 2013.
- [16] Y. J. Lim, "The Impact of Nursing Students' Emotional Labor and Clinical Practice Stress on Burnout", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 17, no. 6, pp. 461-474, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.6.461>
- [17] I. S. Kwon, Y. M. Seo, "Nursing Students' Needs for Clinical Nursing Education", *Journal of Academic Society Nursing Education*, vol. 18, no. 1, pp. 25-33, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jksne.2012.18.1.025>
- [18] D. T. Lee, S. H. Baik, J. K. Choi, "Education experience of male nursing students" *Holistic Health Science*, vol. 3, no. 1, pp. 25-36, 2013.
- [19] C. Mackintosh, "Caring : the socialization of pre-registration student nurse : A longitudinal qualitative descriptive study", *International journal of Nursing Studies*, vol. 43, no. 8, pp. 953-962, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.11.006>
- [20] E. J. Kim, J. Y. Lim, K. W. Choi, "The correlation critical thinking disposition and decision making styles", *The Journal of Korean nursing Administration Academic Society*, vol. 14, no. 2, pp. 144-149, 2008.
- [21] E. M. Ji, J. H. Lee, "Influencing factors of satisfaction for clinical practice in nursing students", *Journal of Korean Data Analysis Society*, vol. 16, no. 2, pp. 1125-1140, 2014.
- [22] I. Y. Cho, "The Relationship of Self Directedness, Clinical Practice Experiences and Clinical Practice Satisfaction", *Jouanal of the Korean Academic-Industrial cooperation Society*, vol. 15, no. 6, pp. 3635-3647, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.6.3635>
- [23] M. H. Cho, I. S. Kwon, "A Study on the Clinical Practice Experience on Nursing Activities of Nursing Students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol. 13, no. 2, pp. 143-154, 2007.

남 성 미(Soungh-Mi Nam)

[총신회원]



- 2000년 8월 : 부산대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2015년 6월 : 경남대학교 일반대학원 교육학과 (교육학박사)
- 2005년 3월 ~ 2014년 2월 : 보건교사-거제교육지원청, 거제대학교 간호학과 겸임교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 거제대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

간호교육, 성인간호학, 교육평가