

시뮬레이션 교육이 간호대학생의 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과

김은주¹, 강승주^{1*}
¹전북과학대학교 간호학과

Effects of the simulation on the Ego Resiliency, Self-Efficacy and Satisfaction of Major of the Nursing Students

Eun-Ju Kim¹, Seung-Ju Kang^{1*}

¹Jeonbuk Science College of Nursing

요약 본 연구는 간호교육(기본간호학이론 및 실습) 1년을 마친 간호대학생을 대상으로 임상실습 전 시뮬레이션 교육이 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과를 알아보는 데 목적이 있다. 연구대상은 J도 J시에 소재한 대학의 간호학과 1학년 학생 28명이며, 단일군 사전사후 설계의 원시실험연구이다. 시뮬레이션 교육의 효과를 분석하기 위해 실험군의 일반적인 특성과 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도를 측정하였다. 연구결과, 자아탄력성($t=-7.38, p<.001$)과 자기효능감($t=-4.93, p<.001$), 전공만족도($t=-5.28, p<.001$)가 모두 통계적으로 유의미하게 향상되었다. 그러므로, 시뮬레이션교육이 간호대학생의 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 긍정적인 효과를 확인하였다. 이에 본연구자는 시뮬레이션교육의 시작시기로 간호대학생의 시뮬레이션 교육은 임상실습 전에 실시함이 효과적이었음을 제시하는데 의의가 있다.

Abstract This study examined the effects of simulation training for nursing students who completed one year of basic nursing education. The study focused on effects of simulation training exercises on areas including self-resilience, self-efficacy, and satisfaction during the course of study. The raw experimental study of a single group was a pre-post design. The general characteristics and ego resilience were measured to analyze the effects of simulated training, self-efficacy, a major pre-acquisition and satisfaction. The improvements of the self-resilience ($t=-7.38, p<.001$) and self-efficacy ($t=-4.93, p<.001$), Major satisfaction ($t=-5.28, p<.001$) were statistically significant. Therefore, the simulation training has a positive effect on nursing students in terms of the self-efficacy, major satisfaction. The purpose of this research is significant in that it is presented before the nursing college students begin clinical practice as the starting time of simulation training.

Keywords : major satisfaction-simulation-self-resilience-self-efficacy

1. 서론

최근에는 교육과 경제 수준이 향상되면서 환자들에 대한 양질의 간호서비스 요구도가 높아지고 있으며, 간호교육은 다양한 임상상황에서 대상자의 간호문제를 사정하고 중재를 수행할 수 있는 능력함양을 강조하고 있다[1]. 간호학생은 간호사로서 필요한 이론뿐만 아니라

간호실무능력까지 겸비할 수 있도록 해야 한다. 이러한 상황에서 질적인 간호를 제공할 수 있는 전문 간호 인력을 배출하기 위해서는 체계적인 이론교육과 실질적인 실습교육이 필수적이다[2]. 그러나 최근 임상현장은 빠르게 변화하는 의료 환경과 첨단 의료기기의 발달, 그리고 환자의 안전과 권리인식 증가 및 다양한 실습사례 부족 등으로 인해 학생들이 직접 간호 수행을 하기 보다는 관

*Corresponding Author : Seung-Ju Kang(Jeonbuk Science College of Nursing)

Tel: +82-10-3638-7808 email: puoo7808@jbsc.ac.kr

Received August 20, 2015

Revised (1st September 9, 2015, 2nd September 22, 2015)

Accepted January 5, 2016

Published January 31, 2016

찰 위주의 실습이 되고 있어 간호학생들이 임상실습 시에 많은 어려움을 겪고 있다[3]. 이러한 문제를 해결하기 위해서 간호학생들이 임상상황을 실제적으로 이해하고 임상현장에 빨리 적응 할 수 있도록 임상실습을 시작하기 전에 임상실습에 적극적으로 참여할 수 있는 환경을 마련하기 위한 철저한 준비가 필요하다.

이에 현실적으로 부딪히는 실습교육의 제한적인 상황을 보완하고, 임상현장에 대한 적응력 증진과 학습정도 향상, 학생들의 임상실무능력을 효과적으로 함양시켜 줄 대체방안으로[4] 단순히 기술 및 지식 습득이 아닌 실제와 같은 임상현장을 그대로 복제한 시뮬레이션 실습교육이 각광받고 있다. 시뮬레이션 교육은 간호학생의 자신감 증진과 적극적인 학습을 돕고[5], 실습대상자의 실습거부에 대한 두려움을 극복하게하며 간호과정을 보다 실질적이고 효율적으로 운영할 수 있도록 하고[6], 배우려는 동기를 북돋아 주는[7] 등의 이점을 가진다. 그뿐 아니라 학생들은 문제해결 과정에 대한 즉각적인 피드백을 받을 수 있어 임상실무능력과 자신감이 증진된다[8-9]. 이러한 시뮬레이션 실습교육의 장점을 바탕으로 임상실습과 시뮬레이션 실습교육을 병행할 때 간호지식 및 술기가 향상될 것이고 임상실무수행능력을 향상시켜 나갈 수 있을 것이며[10], 단순히 지식 및 기술의 습득이 아닌 실제와 같은 임상의 재현을 통해 간호학적 지식과 술기의 연계 및 서로 협동하고 공동의 문제를 해결하여[4], 통합적인 사고를 통한 의사결정 함양을 할 수 있을 것이다.

아직 전문 역량이 갖추어지지 않은 학생들이 실습교육의 문제점을 해결하기 위해 임상실습과 시뮬레이션 실습교육을 통하여 교육의 효과를 극대화 할 필요가 있다[11]. 특히, 간호과 학생 중 첫 실습을 나가기 전 학생들은 실습에 대한 두려움을 갖게 되는데, 시뮬레이션 교육을 통해 실습에 대한 두려움을 좀 더 완화할 수 있으며, 자신감을 가질 수 있어서 중요하다.

최근 대두되고 있는 자아탄력성은 변화하는 상황적 요구로 인한 스트레스가 많은 환경에서 융통성 있게 반응하여 성공적인 적응을 이룰 수 있는 능력이므로[12] 간호대학생에게 있어서 자아탄력성은 성공적인 임상실습적응과 밀접한 관계가 있다고 할 수 있다.

최근까지 시뮬레이션 교육을 활용한 연구 중에 살펴보면 교과목 수업 중 일정한 기간 동안 시뮬레이션의 교육과정을 이수한 학생을 대상으로 교육과정 개발 및 평

가에 대한 연구가 대부분이고[1-4,6-7], 임상실습과 시뮬레이션 실습교육을 일관성 있게 연계하여 적용한 연구로는 분만 간호에 대한 시뮬레이션 실습교육과 병원분만실 실습교육의 효과[13], 시뮬레이션을 활용한 급성 흉통환자간호 실습교육의 효과[14], 방문간호 시뮬레이션 실습운영과 간호학생의 경험[15], 간호학생을 위한 응급상황관리 시뮬레이션 실습 교과목 개발 및 적합성 평가[3] 등 일부 연구가 이루어지고 있으나, 간호교육(기본간호학이론 및 실습) 1년을 마친 간호대학생을 대상으로 임상실습전에 시뮬레이션 교육을 실시한 후 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과에 대한 연구가 거의 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구는 간호대학에서 교과과정으로 시행되고 있는 시뮬레이션 실습교육을 간호교육(기본간호학이론 및 실습) 1년을 마친 간호대학생에게 실시하여 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과를 알아보고자 본 연구를 수행하게 되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 첫 임상실습 전에 시뮬레이션 교육을 실시한 후 간호대학생의 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 시뮬레이션 교육이 간호대학생의 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과를 측정하기 위해 단일군 사전사후 설계의 유사실험연구이다.

2.2 연구 대상

연구대상자는 J도 J시에 소재한 간호대학생으로 시뮬레이션 교육을 경험해 보지 못한 1학년 학생 중 자발적인 참여를 승낙한 자로 선정하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1.9.2. program을 이용하여 t-검정에 필요한 최소표본 크기를 구한 결과, 유의수준 .05, 효과크기 0.7, 검정력 0.80, 집단 수 1로 했을 때 필요한 최소인원은 각 집단 당 9명이었지만, 중간 탈락자를 고려하여 총 28명을 대상으로 선정하였다. 대상자 선정기준에 의하여 임의표출 하였다. 선정된 대상자들에게는 개인의 사정으로

연구에 참여하지 못할 경우 언제든지 중단할 수 있음을 개별적으로 충분히 설명한 후에 서면동의를 받았고, 자료수집 후에는 소정의 선물을 지급하였으며, 선정되지 못한 대상자에게는 차후에 똑같은 시뮬레이션교육에 참여 할 기회를 제공하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 자아탄력성

(ERK : Klohnen의Ego-Resiliency Scale)

자아탄력성은 상황의 어려움이나 좌절적이고 스트레스 많은 환경에 융통성 있게 반응하여 적응수준으로 회복할 수 있는 능력을 의미한다(Block과 Kremen, 1996)[16]. 본 연구에서는 Klohnen(1996) [12]이 캘리포니아 인성검사(California Personality Inventory: 이하 CPI)와 캘리포니아 성인용 Q-Set (California Adult Q-set: CAQ)을 토대로 29개의 문항을 뽑아 만든 자아탄력성 척도를 박현진(1997)[17]이 번역한 척도를 사용하였으며, 낙관적 태도 10문항, 대인관계 효율성 8문항, 자신감 9문항, 감정통제 2문항으로 구성되어있으며 총 29 문항으로 구성되었다. 척도는 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 자아탄력성이 높은 것을 의미한다.

박현진(1997)[17]의 연구에서 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .88 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .92이었다.

각 하위 요인별 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 낙관적 태도 .81, 대인관계 효율성 .80, 자신감 .81, 감정통제 .32였다.

2.3.2 자기효능감 척도(SES : Self Efficacy Scale)

자기효능감은 학습자가 과제수행에 필요한 행위를 조직하고 실행해나가는 자신의 능력에 대한 판단을 의미한다[15].

본 연구에서는 Sherer 등(1982)[18]이 대학생을 대상으로 개발한 36문항의 척도를 홍혜영(1995)이 일부 수정하고 빈안한 도구를 사용하였으며, '일반적 자기효능감(General Self Efficacy)' 17문항과 '사회적 자기효능감(Social Self Efficacy)' 6문항으로 총 23문항으로 구성되었다. 척도는 5점 Likert척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다.

홍혜영(1995)[19]의 연구에서 도구의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .86이었고, 본 연구에서 신뢰도 계수

(Cronbach's α)는 .90이었다.

하위요인의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 일반적 자기효능감은 .89, 사회적 자기효능감은 .64이었다

2.3.3 전공 만족도

전공만족도는 개인이 결정한 진로나 직업에 대한 기준과 현재 자신의 전공을 비교하여 평가하는 판단과정의 산물이라고 정의하였다[20].

본 연구에서는 전공만족도는 Illinois 대학에서 개발한 Program Evaluation Survey(Braskamp et al,1979)[20]를 김계현과 하혜숙(2000)[21]이 수정·보완한 총 27문항의 전공만족도 척도 중 학교만족 9문항을 제외한 18문항을 사용하였는데, 학교만족은 학교의 사회적 인식과 명성에 대한 개인의 만족을 나타내는 '학교인식만족' 요인으로 3년제 전문대학을 감안하여 제외하고, '일반만족' 7문항, 전공에 대한 사회적 인식에 대한 '인식만족' 5문항, 전공하고 있는 교과 내용에 대한 '교과만족' 3문항, 교수-학생간의 '관계만족' 3문항으로 총 18문항으로 구성되었다.

척도는 5점 Likert 척도로써 점수가 높을수록 학과만족도가 높음을 의미한다. 김계현과 하혜숙(2000)[21]의 연구에서 도구의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .92였고, 본 연구에서의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .91이었다.

하위요인별 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 일반만족 .92, 인식만족 .92, 교과만족 .69, 관계만족 .84이었다.

2.4 자료 분석

자료분석은 SPSS WIN 18.0 Version 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도분석, 기술통계를 하였다.

시뮬레이션 프로그램 전 과 후 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 영향을 파악하기 위해 paired t-test(검증)를 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성

연구에 참여한 대상자는 총 28명이며 이 중 남자는 11명(39.3), 여자는 17명(60.7%)이었으며, 평균연령은 22.57세로, 15-19세가 17명(60.7%)으로 가장 많았으며,

다음은 20-25세가 7명(25%)로 많았고, 30세 이상이 4명(14.3%)의 순이었다.

주거형태는 22명(78.5%)이 기숙사에 살고 있었으며, 4명(14.3%)은 집에서 다니고 2명(7.1%)은 자취하고 종교는 무가 14명(50%)으로 가장 많았으며, 다음은 기독교가 8명(28.6%), 천주교가 5명(17.9), 불교가 1명(3.6%)순으로 나타났다.

출신고등학교 성격은 이과가 17명(60.7%)으로 가장 많았으며, 문과가 7명(25%), 실업계가 4명(14.3%)로 나타났고, 간호과를 선택하게 된 동기는 자신의 적성이 15명(53.6%)으로 가장 많았으며, 취업이 잘되어서가 6명(21.4%), 주변의 권유에 의해서 6명(21.4%), 고등학교 성적 때문이 1명(3.6)으로 나타났다[Table 1].

Table 1. General characteristic of participants

Variables	Classification	Total (n=28)
		n(%)
Sex	Female	17(60.7)
	Mam	11(39.3)
Age	15-19 years old	17(60.7)
	20-25years old	7(29.6)
	30 years old	4(14.3)
inhabitation	Home	4(14.3)
	Trace	2(7.2)
	Dormitory	22(78.5)
Religion	No religion	14(50)
	Christian	8(28.5)
	Catholic	5(17.9)
	Buddhism	1(3.6)
School Type	Statement	7(25)
	Science	17(60.7)
	Vocational	4(14.3)
	High school grade	1(3.6)
Select the reason for department	According to my aptitude	15(53.6)
	Invite around	6(21.4)
	Work is well	6(21.4)

3.2 자아 탄력성

시뮬레이션교육 후의 자아탄력성의 변화와 하위영역인 낙관적 태도, 대인관계 효율성, 자신감, 감정통제의 변화를 분석하였으며, 자아탄력성의 분석한 결과 교육 실시 전과 후 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다($t=-9.72, p < .001$).

시뮬레이션교육을 실시 전과 후 차이를 분석한 결과 자아 탄력성의 하위영역인 낙관적 태도($t=-5.90, p=.614$), 대인관계 효율성($t=-6.82, p<.001$), 자신감($t=-6.71, p=.009$)

감정통제($t=-2.81, p<.001$) 모두 통계적으로 유의하게 나타났다[Table 2].

Table 2. Verification effect on the self-resilience after the simulation training

Variable	pre test	post test	paired Differences	t	p
	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD		
Ego Resiliency	3.04 ±.36	3.79 ±.44	.75 ±.40	-9.725	.000***
Optimistic attitude	3.34 ±.33	4.03 ±.58	.69 ±.62	-5.908	.000***
Interpersonal effectiveness	2.79 ±.54	3.65 ±.57	.85 ±.66	-6.821	.000***
Confidence	2.94 ±.45	3.70 ±.57	.75 ±.59	-6.715	.009**
Emotional control	2.94 ±.91	3.53 ±.42	.58 ±1.10	-2.819	.000***

3.3 자기효능감

시뮬레이션교육 후의 자기효능감의 변화와 하위영역인 일반적 자기효능감, 사회적 자기효능감의 변화를 분석한 결과 교육 실시 전과 후 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다($t=-5.39, p < .001$).

시뮬레이션교육을 실시 전과 후 차이를 분석한 결과 자기효능감의 하위영역인 일반적 자기효능감($t=-4.57, p<.001$), 사회적 자기효능감($t=-4.31, p<.001$), 모두 통계적으로 유의하게 나타났다[Table 3].

Table 3. Verification effect on self-efficacy after the simulation training (n=28)

Variable	pre test	post test	paired Differences	t	p
	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD		
Self-efficacy	3.18. ±29	3.76 ±.53	.58 ±.57	-5.393	.000***
General self-efficacy	3.22 ±.35	3.78 ±.58	.56 ±.65	-4.574	.000***
Social self-efficacy	3.07 ±.28	3.70 ±.65	.63 ±.77	-4.319	.000***

3.4 전공 만족도

시뮬레이션교육 후의 전공만족도의 변화와 하위영역인 일반만족, 인식만족, 교과만족, 관계만족의 변화를 분석한 결과 교육 실시 전과 후 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다($t=-5.30, p < .001$).

시뮬레이션교육을 실시 전과 후 차이를 분석한 결과 전공만족도의 하위영역인 일반만족($t=-6.09, p < .001$), 인식만족($t=-2.68, p=.012$), 교과만족($t=-3.45, p<=.002$), 관계만족($t=-2.27, p=.034$) 모두 통계적으로 유의하게 나타났다[Table 4].

Table 4. Effectiveness on major satisfaction after the simulation training (n=28)

Variable	pre test	post test	paired Difference s	t	p
	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD		
Department satisfaction	3.70 ±.40	4.34 ±.43	.64 ±.64	-5.302	.000***
General satisfaction	3.53 ±.50	4.39 ±.53	.85 ±.74	-6.098	.000***
Recognition satisfaction	4.08 ±.72	4.57 ±.56	.49 ±.97	-2.680	.012*
Subject satisfaction	3.52 ±.56	4.13 ±.66	.60 ±.92	-3.455	.002**
Relationship satisfaction	3.64 ±.68	4.08 ±.86	.44 ±1.04	-2.227	.034*

4. 논의 및 제언

본 연구는 임상실습과정의 참여 전 시뮬레이션 교육이 간호대학생의 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도에 미치는 효과를 규명하기 위해 시도되었다.

본 연구에서 시뮬레이션 교육 후 자아탄력성 및 자아탄력성의 하위영역인 대인관계 효율성, 자신감, 감정통제는 향상되었으나, 낙관적 태도의 경우 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 특히 대인관계 효율성과 자신감은 큰 향상을 나타내었는데, 이는 시뮬레이션 교육의 핵심인 문제를 해결하고 적절한 간호중재를 도출해가는 과정에서 팀원과 규칙적이고 지속적으로 접촉하고, 토론하며, 서로간의 협력을 끌어내는 과정에서 향상되었다고 사료된다. 자아가 탄력적인 사람은 낯선 상황에 유연하게 반응하여 임상간호교육 현장에서 일어나는 문제해결에 있어서도 중요한 요인이라고 할 수 있다(2014)[22], 또한 박영숙, 권윤희(2013)[23]에 따르면 문제해결과정 및 임상수행능력 향상을 위한 하나의 전략으로 자아탄력성을 함양하는 교과과정 프로그램을 운영하여야 한다고 하였는데, 시뮬레이션 교육이 자아탄력성을 향상시키는 데 기여할 것이다. 간호대학생을 대상으로 수행된 교과

과정 프로그램의 개발이 미흡하므로 추후 프로그램의 개발과 효과검증이 필요할 것으로 사료되며, 임상실습과정을 아직 시작하지 않은 학생을 대상으로 하는 시뮬레이션교육의 자아탄력성 변화와 관련된 연구또한 거의 없는 실정으로 이와 관련된 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 시뮬레이션 교육 후 자기효능감 및 자기효능감의 하위영역인 일반적 자기효능감과 사회적 자기효능감 모두 유의한 향상을 나타내었다. 김순옥, 박소영(2013)[24]에 따르면 학습유형과 관계없이 시뮬레이션 교육 후 자기 효능감의 평균점수가 향상되었음을 알 수 있었고, 오혜경과 한영인(2011)[25]의 시뮬레이션 교육이 간호대학생의 스트레스와 자기효능감에 미치는 효과에서도 시뮬레이션 교육을 통해 자기 효능감이 향상됨을 알 수 있음을 통해, 선행 연구의 결과와 본 연구의 결과는 일치함을 알 수 있다. 이는 임상현장과 유사하지만 성공경험을 획득할 가능성이 높은 환경에서 자발적으로 이론적 지식을 적용해봄으로써 임상환경에 대한 불안감과 두려움을 감소시킬 수 있었기에 가능한 일로 사료되며, 시뮬레이션 교육을 받은 군이 임상실습교육을 받은 군에 비해 실습 후 자기 효능감이 향상된 김순애 등(2012)[13]의 연구결과와도 일치한다. 비록 시뮬레이션 교육방식에의 적용이라는 또 다른 접근상의 어려움이 존재하기는 하나, 선행연구 및 본 연구의 결과를 통해 시뮬레이션 교육이 자기효능감을 높이는 효과적인 교육방법 중 하나라고 사료된다.

본 연구에서 시뮬레이션 교육 후 전공만족도 및 전공만족도의 하위영역인 일반만족, 인식만족, 교과만족, 관계만족 모두 유의미하게 향상됨을 알 수 있었으며, 그 중에서도 일반만족이 가장 높고, 교과만족이 가장 낮은 것을 확인할 수 있었다. 이러한 순위는 인식만족이 가장 높았고, 관계만족요인이 가장 낮게 나온 김덕진, 이정섭(2014)[22]의 연구와는 차이를 보이지만 본 연구에서는 시뮬레이션이라는 수업방식에 대한 익숙하지 않음과 두려움 때문인 것으로 판단되어진다. 또한 시뮬레이션 수업동안 주어진 간호문제 해결을 위해 이론교과목을 통해 습득되어진 지식을 활용하는 과정에서 전공만족도가 높아진 것으로 판단된다. 또한, 간호대학생을 대상으로 전공만족도를 연구한 논문의 결과에서 전공만족도가 점차적으로 상승하고 있으며 이는 간호과 4년제 일원화 및 간호과, 간호학과, 간호대학 등의 인증평가를 통한 양적

· 질적 개선이 간호대학생의 전공만족도 상승과 관련이 있을 것이라는 윤순영, 김민숙(2014)[26]의 연구를 통해 전공만족도가 대상자가 가지고 있는 출신고(일반고와 특성화고 등)성격, 과 특성, 성별, 나이 등의 일반적 특성이나 자기효능감과 같은 내적자원의 영향 뿐 만 아니라 외적 자원의 영향 역시 받을 것이라고 판단할 수 있었다.

본 연구의 의의는 임상실습과정의 시작 전 간호대학생을 대상으로 시뮬레이션 교육방식만이 가지는 효과를 간호대학생의 자아탄력성, 자기효능감, 전공만족도를 통해 확인하였으며, 시뮬레이션 교육시작 시기는 첫 임상실습 시작 전에 실시해야 함을 알 수 있었다.

본 연구 결과를 바탕으로 연구결과의 일반화를 위해 다양한 대상자를 통한 반복연구와 임상실습과정의 시작 후 시뮬레이션 교육방식이 미치는 영향을 연구하여 본 연구의 결과와 비교하는 비교연구, 시뮬레이션 교육방식과 관련된 다른 변수들을 찾아내어 그 효과를 검증하는 후속연구의 필요성을 제언한다.

References

- [1] H. I. Kim, E. Y. Choi, H. Y. Kang, S. M. Kim, "The Relationship among Learning Satisfaction, Learning Attitude, Self-efficacy and the Nursing Students' Academic Achievement after Simulation -based Education on Emergency Nursing Care", *Journal of korean academic society of nursing education*, Vol. 17, No. 1, pp 59-69, 2011.
- [2] Y. I. Kim, J. S. Park, "Effects of an Intravenous Injection Case-based Clinical Performance Examination on Problem Solving Skill, Nursing Process Application, Nursing Skill and Learning Satisfaction" *Journal of korean academic society of nursing educatio*, Vol. 17, No. 1, pp. 25-35, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.1.025>
- [3] H. K. Hur, S. M. Park, Y. H. Sin, Y. M. Im, K. Y. Kim, K. K. Kim, H. O. Choi, J. H. Choi, " Development and Applicability Evaluation of an Emergent Care Management Simulation Practicum for Nursing Students", *Journal of korean academic society of nursing education*, Vol. 19, No. 2, pp. 228- 240, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.228>
- [4] K. J. Yim, "Directions of Simulation-Based Learning in Nursing Practice Education", *Journal of korean academic society of nursing education*, Vol. 17, No. 2, pp. 246-256, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.2.246>
- [5] S. Decker, S. Sportsman, L. Puetz, L. Billings, "The evolution of simulation and its contribution to competency". *The Journal of Continuing Education in Nursing*. vol. 39, no. 2, pp. 74-80, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20080201-06>
- [6] J. H. Lee, S. S. Kim, K. S. Yeo, S. J. Jo, H. L. Kim, "Experiences among Undergraduate Nursing Students on High-fidelity Simulation Education", *The Journal of Continuing Education in Nursing*, Vol. 15, No. 2, pp. 183-193, 2009.
- [7] J. Y. Kim, E. Y. Choi, "For Learning element recognition and academic achievement, self- evaluation and colleague evaluation showed relationship to PBL learning element. Conclusion", *Korea Society of Adult Nursing*, Vol. 20, No. 5, pp. 731-742, 2008.
- [8] B. Hofmann, "Why simulation can be efficient: On the preconditions of efficient learning in complex technology based practices". *BMC Medical education*, Vol. 9, No. 48, pp. 1-6, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6920-9-48>
- [9] C. F. Durham, K. R. Alden, "Enhancing patient safety in nursing education through patient simulation." In R.G. Hughes(Ed). *Patient safety and quality : An evidence-based handbook for nurses*. Rockville: Agency for Health Reseach and Quality, 2008.
- [10] S. Lapkin, R. Fernaneez, T. Levett-Jones, H. Bellchambers, "The effectiveness of nursing human patient simulation manikins in the teaching of clinical reasoning skills to undergradute nursing students: a systematic review". *JB Library of systematic review*, Vol. 87, No. 6, pp. 661-694, 2010.
- [11] K. T. Waxman, "The development of evidence-based clinical simulation scenarios: Guidelines for nurse educators", *Journal of Continuing Education*, Vol. 49, No. 1, pp. 29-35, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20090916-07>
- [12] E. C. Klohnen, "Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency", *Journal of personality and social psychology*, Vol. 70, pp. 1067-1079, 1996.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.70.5.1067>
- [13] S. A. Kim, S. K. Lee, H. J. Chae, " Simulation-based practice is an effective learning method for obstetrical nursing ", *Korean journal of women health nursing*, Vol. 18, No. 3, pp. 180-189, 2012.
- [14] S. Y. Han, "Effect of High-fidelity Simulation -based Education on Nursing Care for Patients with Acute Chest Pain", *Journal of the Korea academia-industrial cooperation society*, Vol. 15, No 3, pp. 1515-1521, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.3.1515>
- [15] H. J. Baek, "Implementing Home Visiting Simulation for Nursing Students", *Journal of Korean public health nursing*, Vol. 27, No. 1, pp. 40-49, 2013.
- [16] J. Block, AM. Kremen, "IQ and ego-resiliency: Conceptualand emp irical connectionsand separateness", *Journal of Personality and socialpsychology*. Vol. 70, No. 2, pp. 349-361, 1996.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.349>
- [17] H. J. Park, "Perceived stress, coping and resiliency depressed due to the ego", Korea University, Master's Thesis, 1997.
- [18] M. S. Sherer, J. E. Maddux, B. Mercadante, S. Prentice-Dunn, B. Jacobs, R. W. Rogers, "The self-efficacy scale: Construction and validation". *Psychol Rep*, Vol. 51, pp. 663- 671, 1982.

DOI: <http://dx.doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>

- [19] H. Y. Hong, "Relationship of Perfectionism, Self-Efficacy and Depression", Ewha Womans University, Master's Thesis, 1995.
- [20] L. A. Braskamp, Sl. Wise, D. D. Hengstler, "Student satisfaction as a measure of developmental". *Journal of Educational Psychology*, Vol. 71, pp. 494- 498, 1979. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.71.4.494>
- [21] K. H. Kim, H. S. Ha, "A Study of Department Satisfaction Factors of Undergraduate Students", *Korea Journal Counseling*, Vol. 1, No. 1, pp. 7-20. 2000.
- [22] D. J. Kim, J. S. Lee, "Influence of Ego-Resilience and Self-Efficacy on Satisfaction in major of Nursing Student", *Journal of the Korea academia-industrial cooperation society*, Vol. 20, No. 2, pp. 244-254. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.2.244>
- [23] Y. S. Park, Y. H. Kwon, "Ego Resilience, Problem Solving Process and Clinical Practice Competency in Nursing Students", *Journal of korean academic society of nursing education*, Vol. 19. No. 3, pp. 341-350, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.3.341>
- [24] S. O. Kim, S. Y. Park, "Effects of High-Fidelity Simulation-Based Training of Nursing Students according to their Learning Styles", *The Korea Contents Society*, Vol. 13, No. 11, pp. 1046-1057, 2013.
- [25] H. K. Oh, K. I. Han, "Effects of Simulation-based Training on Stress and Self-efficacy in Nursing Students Purpose", *Journal of the Korea society of school health*, Vol. 24, No. 1, pp. 33-40, 2011.
- [26] S. Y. Yoon, M. S. Kim, "A study on the relevance among Self efficacy, Major satisfaction, Nursing ethics values in Nursing Students before Clinical Practice", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 2, pp. 363-372, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.2.363>

강 승 주(Seung-Ju Kang)

[정회원]



- 2005년 2월 : 조선대학교 간호학 석사
- 2011년 2월 : 조선대학교 간호학 박사
- 2012년 3월 ~ 2013년 2월 : 조선대학교 간호학과 시간강사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 전북과학대학교 간호학과 교수

<관심분야>

성인간호, 노인간호, 보원대체요법, 재활간호

김 은 주(Eun-Ju Kim)

[정회원]



- 2005년 8월 : 전북대학교 보건학 석사
- 2009년 8월 : 전북대학교 간호학박사 수료
- 2009년 3월 ~ 2011년 10월 : 우석대학교 간호학과 시간강사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 전북과학대학교 간호학과 교수

<관심분야>

성인간호, 노인간호, 만성질환자 간호, 응급간호