

메타분석을 이용한 간호 대학생의 학업 관련 만족도 중재프로그램의 효과

김미나¹, 김영아^{2*}

¹제주감염병관리지원단, ²제주대학교 간호대학

A Meta-analysis of the effects of Academic-related Satisfaction Intervention Programs for Nursing Students in Korea

Mina Kim¹, Young A Kim^{2*}

¹Jeju Center for Infection Control

²College of Nursing, Jeju National University

요약 본 연구는 국내 간호 대학생을 대상으로 수행된 학업 관련 만족도 중재프로그램을 고찰하고 메타분석하여 근거기반 자료를 제공하기 위해 수행되었다. 메타분석에 포함된 자료는 2001년부터 2018년 7월까지 발표된 25편의 실험연구로서 연구의 설계는 무작위 대조군 연구가 1편, 비무작위 대조군 연구가 24편이었다. 연구대상자는 간호학과 1~4학년 재학생으로, 이론수업 및 실습수업에서 중재프로그램이 수행되었다. 표본크기는 실험군 1182(평균 47.3), 대조군 1137(평균 45.5)명이었고, 중재프로그램의 구성은 1~16주/1~16회/1회기 당 7~240분으로 이루어졌다. 결과변수로는 전공만족도, 학습만족도, 교내실습만족도, 임상실습만족도가 있었으며, 교내실습만족도(Hedges' $g=0.876$ [95% CI: 0.405, 1.346])와 임상실습만족도(Hedges' $g=0.515$ [95% CI: 0.312, 0.718]) 및 전체 학업 관련 만족도(Hedges' $g=0.630$ [95% CI: 0.371, 0.889])는 통계적으로 유의미한 중간 수준 이상의 효과크기가 확인되었다. 본 연구의 결과는 간호 대학생들의 학업 관련 만족도 중재프로그램을 다룬 선행연구들을 통합적으로 정리하여 객관적 결과를 확인하였다는데 의의가 있다.

Abstract This study was conducted to review and analyze the academic-related satisfaction intervention programs for Korean nursing students and to provide evidence-based data. The data included in the meta-analysis were 25 studies published from 2001 to July 2018, and the design of the study consisted of 1 randomized controlled trial and 24 non-randomized controlled trials. The study subjects were nursing students from 1st to 4th grade, and the intervention program was conducted in theoretical and practical classes. The sample size was 1182 (mean: 47.3) in the experimental group and 1137 in the control group (mean: 45.5). The intervention program consisted of 1~16 weeks/1~16 sessions/7~240 minutes per session. Dependent variables were as follows: major satisfaction, learning satisfaction, satisfaction with the classroom practice, and satisfaction with the clinical practice. Satisfaction with the classroom practice (Hedges' $g=0.876$ [95% CI: 0.405, 1.346]), satisfaction with the clinical practice (Hedges' $g=0.515$ [95% CI: 0.312, 0.718]), and overall academic-related satisfaction (Hedges' $g=0.630$ [95% CI: 0.371, 0.889]) were statistically significant and above intermediate levels in the meta-analysis. The study results are significant in that the objective results were confirmed by integrating the previous studies dealing with the academic-related satisfaction intervention program of nursing students.

Keywords : Nursing, Students, Learning, Practice, Satisfaction, Meta-Analysis

이 논문은 2019학년도 제주대학교 교원성과지원사업에 의하여 연구되었음.

*Corresponding Author : Young A Kim(Jeju National Univ.)

email: yakim@jeju.ac.kr

Received July 12, 2019

Accepted October 4, 2019

Revised August 20, 2019

Published October 31, 2019

1. 서론

진로(career)는 인생의 전 과정을 통해 변화하는 중요한 과업의 하나로, 직업을 가지기 전이나 후에도 끊임없이 고민하는 주제가 된다[1,2]. 대학에서의 전공과 학업은 이후 직장에서의 업무 수행 및 적응을 위한 준비단계라고 볼 수 있고, 전공에 대한 만족도가 높은 경우 진로에 대한 명확한 방향을 갖게 된다[3,4]. 특히, 대학에서의 전공수업과 관련된 경험은 성적뿐만이 아닌 진로와 직결되는 문제가 되며, 대학생들이 전공수업에 대해 만족하고 학업에 매진토록 하는 것은 대학의 절실한 과제라고 할 수 있다[5].

간호학을 전공하는 대학생의 경우 다른 전공의 학생들과 달리 대학진학과 동시에 이미 진로의 방향이 결정되어진 상태이며 비교적 높은 취업률로 인해 자신이 선택한 진로에 대해 깊이 있는 고민과 평가가 부족하기 쉽다[1,3,4,6]. 만약 간호 대학생들이 자신의 현재 진로에 만족하지 못한다면 향후 간호사 직무를 효율적으로 수행하는데 필요한 신념과 태도형성에 어려움을 가져올 수 있고, 신규 간호사의 높은 이직률로 연결될 수 있다[7]. 따라서 간호 대학생들의 학과 적응을 돕고, 핵심역량을 갖춘 간호사로 성장할 수 있도록 전공과 학업에 대한 만족도를 높이는 것은 간호교육의 중요한 과제임에 분명하다[8].

간호학과 신입생들의 대학생활 적응을 예측하는 변수로 전공만족도의 영향력이 상당하며[6], 높은 전공만족도는 진로태도의 성숙 및 간호전문직관의 형성에도 영향을 미칠 수 있다[1]. 또한 전공만족도가 높은 학생들은 임상실습을 긍정적으로 받아들이고 적극적으로 실습에 참여하여 만족도가 더 높다고 밝혀진 바 있다[9]. 임상실습은 학교에서 배운 지식을 바탕으로 생명을 가진 인간을 간호하면서 작은 실수도 허용되지 않는 상황을 해결할 수 있는 능력을 키우는 중요한 연결고리이다[2]. 결국, 간호학생의 임상실습만족도가 높을 때 자율적이고 책임감 있는 학습이 이루어져 효율적인 실습교육이 이루어질 뿐만 아니라 추후 간호사로서 자신의 미래를 긍정적으로 설계할 수 있을 것이다[10]. 이로 미루어 볼 때, 대학에서는 이론과 실습의 체계적인 교육을 통해 전공에 대한 만족도를 높이며 간호전문직관의 형성과 이를 발전시켜 나가기 위한 적극적인 노력이 요구된다고 볼 수 있다.

중국의 간호대학에서는 임상전문가와 간호대학 교수와의 상호 연계과정으로 간호학생을 지도하면 서 학교에서의 이론 교육과 임상현장의 실무기반 교육으로 간호졸업생의 실무능력을 증가시키고자 교육프로그램을 운영하

며 이와 관련된 연구가 되고 있다[11]. 또한 유럽의 간호 연구에서는 신규간호사가 임상현장에 나갔을 때 역할수행에 도움이 되는 것으로, 간호학생 시기의 적극적이고 협력적인 참여를 유도하는 임상실습이 효율적인 학습과 연관이 있음을 시사하고 있다[12].

현재 우리나라에서는 간호 인력의 양적 증대와 질적 향상을 목표로 간호대학의 정원 증원 및 4년제 일원화가 추진되고 있으며[13], 사회가 요구하는 능력 있는 간호사의 양성과 간호교육의 발전을 목적으로 간호교육인증평가 사업이 수행되고 있다[14]. 전인간호를 수행하기 위해 간호 대학생들은 이론교육은 물론 교내실습과 다양한 임상현장을 경험할 수 있는 임상실습 등으로 구성된 교육 과정을 이수하며, 이론과 실습의 병행은 상위 학년으로 올라갈수록 그 양이 가중된다[15]. 이로 인해 학생들이 인지하는 학업에 대한 압박 정도가 타 학과의 학생들보다 높다고 할 수 있다[16]. 대학 단위의 노력과 간호교육 인증평가 사업의 결과로 간호교육의 수준이 높아지고 있지만, 간호 대학생이 느끼는 학업에 대한 부담으로 인해 학습 및 실습만족도, 전공만족도 등 학업과 관련한 만족도는 영향을 받을 수 있다.

따라서 간호 대학생을 대상으로 학업 관련 만족도 증대프로그램을 다른 국내연구의 현황을 파악하고, 주요변수 및 구체적인 효과를 밝히기 위한 본 연구는 선행연구의 결과를 종합하여 양질의 간호인력 양성 및 간호의 질적 수준 향상을 위한 교육프로그램의 재구성 및 적용으로 이어질 수 있기에 현 시점에서 필요한 연구라고 할 수 있다.

본 연구는 현재까지 수행된 간호 대학생들의 학업 관련 만족도와 관련된 국내 개별 실험연구들을 통합하여 간호 대학생의 건강한 대학생활 및 사회진출을 도모하고자 시도되었다. 이는 국내환경에 적합한 간호 대학생의 학업 관련 만족도 연구와 보건정책 및 교육정책 마련을 위한 기초자료 및 구체적인 근거자료로 사용될 수 있을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) 지침에 근거한 체계적 문헌고찰 및 메타분석연구이다[17,18].

2.2 자료의 선정 및 수집방법

분석대상 논문은 PICO-SD (participants, intervention, comparison, outcome, study design) 기준에 따라 선정하였다. 연구대상자(P)는 간호학을 전공하는 대학생, 중재방법(I)은 이론 및 실습교과를 모두 포함한 학업 관련 만족도 관련 중재프로그램을 실험중재로 수행한 연구, 대조군(C)은 실험중재를 받지 않은 연구, 결과(O)는 실험중재 후 프로그램의 효과를 측정한 연구, 연구유형(SD)은 국내 학술지에 게재된 실험연구를 대상으로 하였다. 따라서 조사연구나 효과크기를 산출할 수 없는 연구, 학술대회 발표자료 등의 연구는 배제되었다.

문헌 검색의 시작 시점은 제한을 두지 않았으며, 검색 사이트 상 2018년 7월 업데이트까지를 기준으로 하였다. 검색 데이터베이스는 한국교육학술정보원(RISS), 한국학술정보(KISS), Google scholar를 사용하였고, 검색어는 '간호'와 '대학생'과 '만족도'였다. 총 541편의 문헌이 1차 선정되었고, 중복된 문헌 149편을 제거한 후, 문헌의 제목과 초록을 검토하여 선정 및 배제기준에 따라 332편의 문헌을 배제하였다. 남은 60편의 논문에 대해서는 논문의 전문을 확인하여 35편(실험연구가 아닌 6편, 유효한 측정치가 없는 4편, 선정기준에 맞는 결과변수가 없는 3편, 단일군 실험설계 22편)을 배제하고, 25편의 문헌을 최종분석에 이용하였다(Fig. 1).

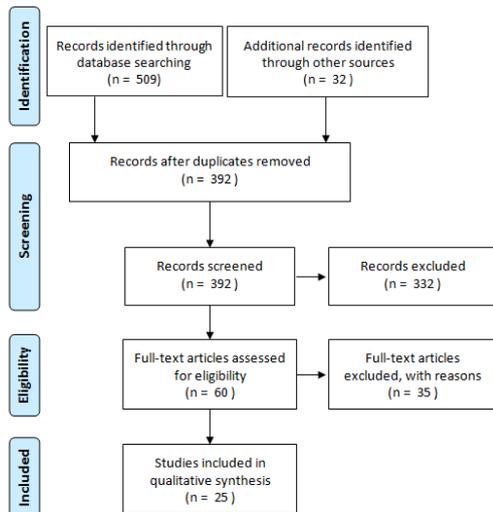


Fig. 1. Flowchart of study selection.

2.3 자료의 선정 및 수집방법

문헌의 질은 한국보건 의료연구원(National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency)의 RoBANS

(Risk of Bias for Nonrandomized Studies) 8문항(대상자 비교 가능성, 대조군 선정, 교란변수, 중재(노출) 측정, 평가자의 눈가림, 결과 평가, 불완전한 자료, 선택적 결과보고)과 Cochrane RoB (Risk of Bias)으로 평가하였다[17].

2.4 자료 분석방법

연구의 특성은 13문항(연구설계, 대상자의 학년, 표본 크기, 표본크기 계산, 동질성검정, 관련효과, 수업형태, 중재기간, 중재횟수, 중재시간, 중재단위, 결과변수, 결과)의 틀을 사용하여 분석하였고, 중재시간은 평균치로 조사하였다.

종합적인 효과크기 분석은 R 프로그램의 “meta” 패키지를 이용하였다. 연구결과들의 효과크기(effect size)는 각 연구의 연구방법과 중재 등이 다양하므로 임의효과모형(random effects model)을 사용하여 효과크기를 산출하였고[19], 효과크기의 해석은 Cohen [20]의 기준을 따랐다. 분석대상 연구들의 동질성 여부는 Q 통계량과 I^2 검정량으로 확인하였다. Q 통계량의 유의확률이 0.1 이하이고, I^2 값이 50%를 초과하는 경우 이질성이 있다고 판단하였다[21]. 선택문헌들의 출판편향을 분석하기 위해 funnel plot의 대칭성을 살피고, 대칭 여부를 가설검정하는 Egger’s test를 실시하였으며, 안전계수(Fail-safe N)를 추가적으로 확인하였다.

2.5 윤리적 고려

본 연구는 기존에 보고된 연구논문을 분석하는 자료 분석연구로 소속기관의 생명윤리심의위원회를 통해 심의 면제를 받았다(****-IRB-2018-028).

3. 연구결과

3.1 선택연구의 일반적 특성

본 연구에서 최종 분석한 간호 대학생 학업 관련 만족도 중재프로그램을 수행한 실험연구들의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 출판년도는 2001, 2009, 2010, 2018년에 각 1편, 2006, 2013, 2014, 2016년에 각 2편, 2015년에 5편, 2017년에 8편이 확인되었다. 실험설계는 무작위 대조군 연구가 1편, 비무작위 대조군 연구가 24편이었다. 연구대상자는 1학년 2편, 2학년 8편, 3학년 9편, 4학년 5편, 2학년과 3학년이 함께 한 연구가 1편이

었다. 대상자의 수는 총 2319명(실험군 1182, 대조군 1137)이었고, 표본크기를 산출한 근거를 제시한 연구가 18편 있었다. 실험군과 대조군 간의 사전 동질성 검정은 1편을 제외한 24편의 연구에서 수행되었다. 실험증재와 관련된 교과목은 이론수업의 경우 간호연구, 응급간호학,

간호과정, 인체생리학, 간호윤리 과목이었고, 실습수업의 경우 기본간호학실습, 성인간호학실습, 아동간호학실습, 시뮬레이션실습, 통합간호실습 과목이었다. 증재의 제공 단위는 개인이 6편, 팀이 15편으로, 증재의 구성은 총 1~16주의 기간에, 1~16회기, 1회기 당 7~240분으로

Table.1 Characteristics of articles analyzed in the study.

ID	First Author (Year)	Study design	Participants						Intervention				Dependent variables
			Grade	Exp. (n)	Cont. (n)	Drop (n)	Cal.	Homogeneity test	Related course	Class type	Weeks/No. of sessions/Min	Format (n)	
1	Seo (2018)[22]	NRCT	3	24	30	3	×	○	Nursing research, Emergency nursing care	Theory	15/15/unclear	Team (4~5)	Learning S [*]
2	Kim (2017)[23]	NRCT	2	44	49	0	×	○	Fundamental nursing practice	Practice	16/16/7~15	Team (2~3)	Practice S [*]
3	Ryu (2017)[24]	NRCT	2	31	30	1	×	○	Fundamental nursing practice	Practice	4/4/100	Team (2)	Practice S [*]
4	Park (2017)[25]	NRCT	2	27	26	0	×	○	Fundamental nursing practice	Practice	unclear	Team (4~5)	Practice S [*]
5	Park (2017)[26]	NRCT	4	69	69	0	○	○	Simulation practice	Practice	1/1/55	Team (3~4)	Practice S [*]
6	Seo (2017)[27]	NRCT	4	19	22	4	○	○	Adult nursing practice	Practice	2/unclear/unclear	Individual	Practice S [*]
7	Seo (2017)[28]	NRCT	3	100	103	2	○	○	Simulation practice	Practice	1/1/60	Team (4)	Practice S [*]
8	Eom (2017)[29]	NRCT	2	31	33	4	×	○	Fundamental nursing practice	Practice	6/unclear/unclear	Individual	Practice S [*]
9	Choi (2017)[30]	NRCT	1	156	113	0	○	○	unclear	Theory	13/13/60	unclear	Major S
10	Kim (2016)[31]	NRCT	2	49	48	3	○	○	Nursing process	Theory	15/15/120	Team (4~5)	Learning S [*]
11	Moon (2016)[32]	NRCT	3	30	30	0	×	○	Simulation practice	Practice	4/unclear/180	Team (5)	Practice S [*]
12	Kim (2015)[33]	NRCT	2	71	71	4	○	○	Human physiology	Theory	10/unclear/unclear	Team (11~12)	Learning S
13	Kim (2015)[34]	NRCT	4	22	21	7	○	○	Simulation practice	Practice	1/2/140	Team (5)	Practice S [*]
14	Kim (2015)[35]	NRCT	2	34	37	5	×	○	unclear	Theory	6/6/120	Team (6~7)	Learning S
15	Jang (2015)[36]	NRCT	4	32	32	8	○	○	Comprehensive nursing practice	Practice	2/2/240	Team (4)	Practice S [*]
16	Ha (2015)[37]	NRCT	3	41	35	8	○	○	Simulation practice	Practice	16/unclear/unclear	Team (4~5)	Practice S
17	Kim (2014)[38]	NRCT	4	41	41	0	○	○	Nursing ethics	Theory	4/4/120	Team (unclear)	Learning S
18	Cho (2014)[39]	NRCT	3	35	47	0	×	○	Pediatric nursing practice	Practice	1/1/unclear	Team (5)	Practice S [*]
19	Oh (2013)[40]	NRCT	3	34	35	9	○	○	Adult nursing practice	Practice	2/unclear/unclear	Individual	Practice S [*]
20	Jo (2013)[41]	NRCT	1	31	32	7	○	○	Fundamental nursing practice	Practice	2/unclear/unclear	Individual	Practice S
21	Hong (2010)[42]	NRCT	2	53	49	0	×	○	Fundamental nursing practice	Practice	7/2/unclear	Individual	Practice S
22	Hyun (2009)[43]	RCT	3	52	56	0	○	○	unclear	Theory+Practice	4/unclear/unclear	Individual	Learning S
23	Kang (2006)[44]	NRCT	3	53	54	0	○	○	Clinical practice	Practice	unclear	unclear	Practice S [*]
24	Lee (2006)[45]	NRCT	2,3	80	51	0	○	×	Clinical practice	Practice	6/unclear/unclear	unclear	Practice S [*]
25	Kim (2001)[46]	NRCT	3	23	23	0	○	○	Clinical practice	Practice	8/unclear/unclear	unclear	Practice S

Note. * p<.05, Exp.=Experimental group, Cont.=Control group, Cal.=Calculation, S=Satisfaction.

이루어졌다. 결과변수로는 이론수업의 경우 전공만족도 1편, 학습만족도가 5편, 실습수업의 경우 교내실습만족도가 13편, 임상실습만족도가 5편에서 측정되었고, 이론수업과 실습수업을 병행한 경우 학습만족도가 1편으로 확인되었다. 학업 관련 만족도를 측정한 전체 25편의 연구 중에서 17편의 연구에서 통계적으로 유의미한 만족도의 변화가 확인되었다.

3.2 선택연구의 방법론적 질 평가 결과

방법론적 질 평가는 연구자 2인이 개별적으로 수행하였고, 일치되지 않은 사항에 대해서는 원문을 검토한 후 합의를 통한 재평가를 하였다. 비무작위 대조군 연구설계를 사용한 24편의 논문에 대해 RoBANS [17]을 이용한 방법론적 질 평가를 한 결과, ‘대상군 비교가능성’, ‘대상군 선정’, ‘교란변수’, ‘중재 측정’, ‘결과 평가’와 ‘선택적 결과 보고’는 분석한 모든 연구가 비뚤임 위험이 낮았다. ‘불완전한 결과자료’는 5% 이상의 철회 및 탈락률이 보고된 연구가 9편(ID: 1, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 19, 20)으로 비뚤임 위험이 불확실하다고 판단하였고, 그 외 15편의 연구는 비뚤임 위험이 낮았다. ‘평가자의 눈가림’은 모든 연구에서 교수자와 평가자가 일치하며 눈가림 시행 여부에 대한 언급이 없어 비뚤임 위험이 높다고 판단하였다 (Table 2).

Table 2. Risk of bias for non-randomized controlled trial studies.

Item	Risk of bias		
	Unclear	Low	High
Comparability	-	24	-
Selection of participants	-	24	-
Confounding variables	-	24	-
Measurement of intervention (exposure)	-	24	-
Blinding of the outcome assessment	-	-	24
Outcome evaluation	-	24	-
Incomplete outcome data	9	15	-
Selective outcome reporting	-	24	-

무작위 대조군 연구설계를 사용한 1편의 논문에 대해 RoB [17]을 이용한 방법론적 질 평가를 한 결과, ‘무작위 배정순서 생성’, ‘연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림’, ‘결과평가에 대한 눈가림’, ‘불충분한 결과자료’, ‘선택적 보고’, ‘그 외 비뚤임’ 문항에서는 모두 비뚤임 위험이 낮았고, ‘배정순서 은폐’ 문항은 비뚤임 위험이 높다고 판단하였다.

3.3 주요 종속변수에 대한 메타분석 결과

체계적인 연구결과를 얻기 위해 실험군과 대조군의 표본 수, 평균 및 표준편차를 이용해 교정된 표준화된 평균 효과크기(Hedges' g)를 계산하여 프로그램의 주요 종속변수인 학습만족도, 교내실습만족도, 임상실습만족도를 살펴보았다. 종속변수 중 전공만족도를 다룬 연구는 1편으로 개별적인 메타분석을 구현할 수 없었다. 또한 간호대학생의 학업 관련 만족도 25편 전체를 통합하여 메타분석을 구현하였다(Fig. 2).

학습만족도를 다룬 6편의 논문 간 이질성을 확인한 결과 $Q=36.15$ ($p<.001$), $I^2=96.2$ 로 통계적 이질성이 존재하였다. 임의효과모형으로 산출된 평균효과크기는 0.459 (95% CI: -0.010, 0.928)이고 $Z=1.92$ ($p=.055$)로 유의미하지 않았다. Egger's test 결과 출판편향이 있었고 ($Z=3.99$, $p<.001$), 안전계수(Nfs)는 37이었다. 교내실습만족도를 다룬 13편의 연구에 대해 논문 간 이질성을 확인한 결과 $Q=159.90$ ($p<.001$), $I^2=92.5$ 로 통계적 이질성이 존재하였다. 산출된 평균효과크기는 0.876 (95% CI: 0.405, 1.346), $Z=3.65$ ($p<.001$)로 유의미한 결과가 확인되었다. Egger's test 결과 출판편향이 있었고($Z=7.75$, $p<.001$), 안전계수(Nfs)는 463이었다. 교내실습만족도를 측정한 연구 중 ID 18은 평균에 비해 상대적으로 적은 표준편차로 인해 평균효과크기를 과대 추정한 것으로 해석하였다. 임상실습만족도를 다룬 5편의 연구에 대해 논문 간 이질성을 확인한 결과 $Q=1.39$ ($p=0.846$), $I^2=0$ 로 동질적이었다. 산출된 평균효과크기는 0.515 (95% CI: 0.312, 0.718), $Z=4.98$ ($p<.001$)로 유의미한 결과가 확인되었다. Egger's test 결과 출판편향은 대체로 없는 것으로 나타났으며($Z=0.61$, $p=.478$), 안전계수(Nfs)는 42였다. 간호대학생의 학업 관련 만족도를 다룬 전체 25편의 연구를 통합하여 논문 간 이질성을 확인한 결과 $Q=212.93$ ($p<.001$), $I^2=88.7$ 로 통계적 이질성이 존재하였다. 산출된 평균효과크기는 0.630 (95% CI: 0.371, 0.889), $Z=4.77$ ($p<.001$)로 유의미한 결과가 확인되었다. Egger's test 결과 출판편향이 있었고($Z=8.75$, $p<.001$), 안전계수(Nfs)는 1205이었다.

교내실습만족도, 임상실습만족도 및 전체적인 학업 관련 만족도에 대해 학년과 실험중재방법(제공 단위, 횟수 등)에 따른 조절효과를 확인하고자 메타아노바를 수행하였으나, 조절변수는 통계적으로 유의미하지 않았다.

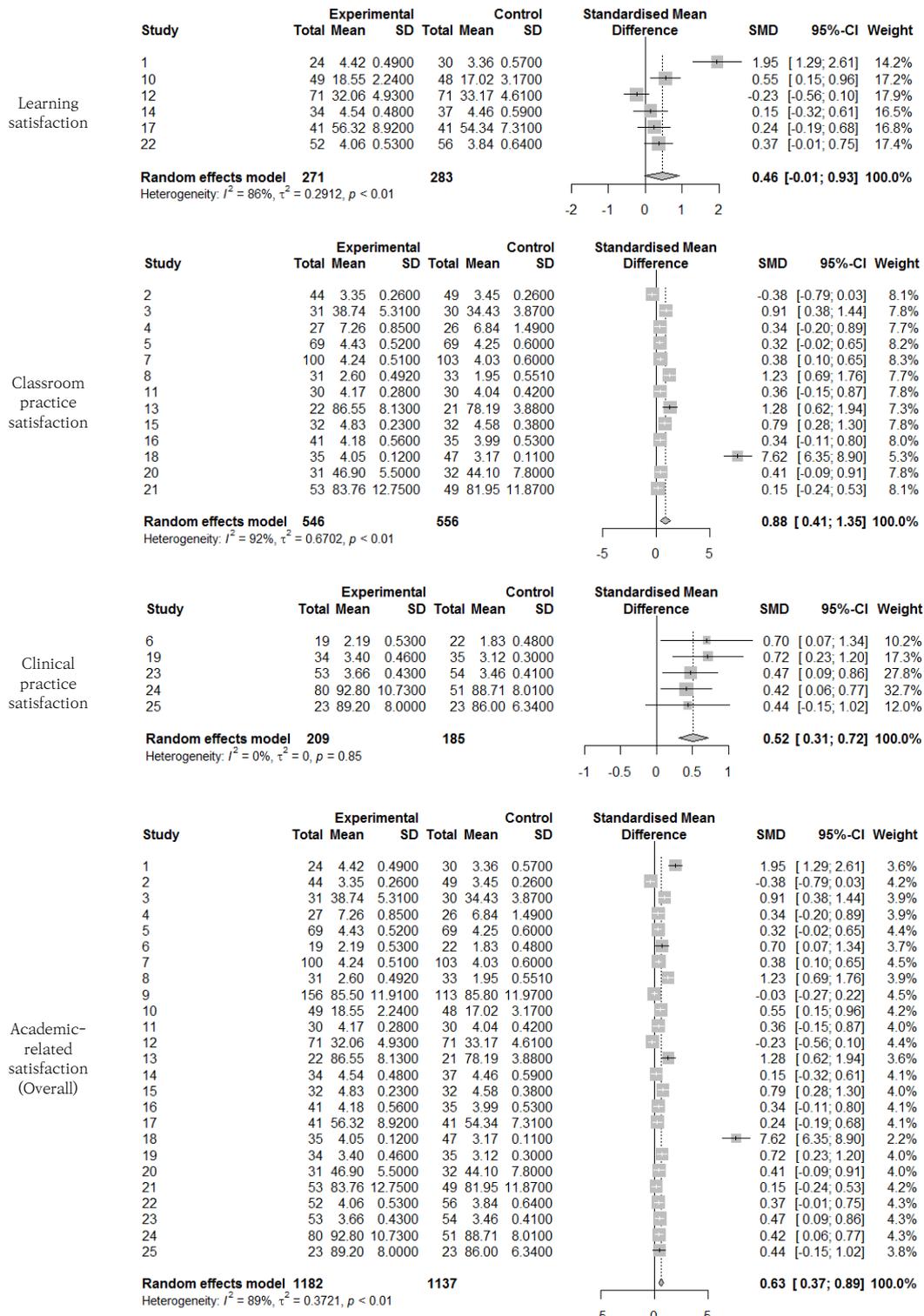


Fig. 2. Forest plots of main variables

4. 논의

간호학은 실용학문으로, 이론과 지식을 실무에 통합할 수 있는 능력을 유도하여 건강문제 해결에 필요한 전문직 간호사를 배출하는데 교육목적이 있다[9,47]. 특히 전공만족도는 진로의식의 형성과정에서 큰 비중을 차지하며, 간호전문직관에 주요한 영향을 미치는 요인으로 밝혀진 바 있다[1,48]. 따라서 간호 대학생들의 학습 및 실습 만족도, 전공만족도 등을 포함한 전반적인 학업 관련 만족도를 증진시키기 위한 효율적인 증재프로그램이 교육 현장에서 수행될 필요가 있다고 할 수 있다. 본 연구에서는 간호 대학생을 대상으로 한 학업 관련 만족도 증재 프로그램을 수행한 국내연구의 현황을 파악하고 구체적인 교육효과를 확인해 보았으며, 주요 결과를 중심으로 논의해보면 다음과 같다.

첫째, 최종 분석한 25편의 실험연구들은 무작위 대조군 실험설계가 1편, 비무작위 대조군 실험설계가 24편이었다. 분석논문들의 질 평가 결과, 비무작위 대조군 실험설계를 사용한 24편의 연구들은 ‘불완전한 결과자료’와 ‘평가자의 눈가림’을 제외한 모든 항목에서 비틀림 위험이 낮았고, 무작위 대조군 연구설계를 사용한 1편에서는 ‘배정순서 오픈’을 제외한 모든 항목에서 비틀림 위험이 낮아 분석에 사용한 문헌의 질은 전체적으로 높은 수준으로 판단하였다. 비틀림 위험이 높게 판단된 항목들은 분석에 포함한 모든 연구들이 학교 단위에서 이루어졌기 때문에 교육자와 평가자가 일치되고, 교육의 형평성 등을 고려해야 하는 부분으로 인해 실험의 제약이 있었을 것으로 추정할 수 있다. 이는 간호실습교육을 분석한 선행 연구에서도 지적된 부분으로[49,50], 추후 연구에서는 실험연구의 타당도를 높이기 위해 불완전한 결과자료, 평가자의 눈가림, 배정순서 오픈, 무작위 연구의 확대 등에 대한 방법론적인 보완이 요구된다고 볼 수 있다.

둘째, 학업 관련 만족도 증재프로그램은 간호 대학생 1~4학년까지 모든 학년을 대상으로 하였으나, 3학년을 대상으로 한 연구가 9편(36%)으로 가장 많았고, 대상자의 수는 평균 92.8명(실험군 47.3, 대조군 45.5)이었다. 표본크기 산출근거를 제시하지 않은 연구가 7편(28%), 실험군과 대조군 간의 사전 동질성 검정이 제시되지 않은 연구가 1편(4%)으로, 추후 연구에서는 이에 대한 보완이 요구된다고 할 수 있다. 관련 교과목은 이론수업의 경우 간호연구, 응급간호학, 간호과정, 인체생리학, 간호윤리 과목이 있었고, 교내실습수업의 경우 기본간호학실습, 시뮬레이션실습, 통합간호실습 과목이 있었으며, 임

상실습수업의 경우 성인간호학실습, 아동간호학실습 및 특정교과목이 확인되지 않은 임상실습수업이 3편 있었다. 이론과 실습을 병행한 수업 및 전공만족도를 측정하는 연구에서는 특정교과목을 확인하기 힘들었다. 증재의 제공은 개인 단위가 6편, 팀 단위가 15편, 제공 단위를 알 수 없는 연구가 4편 확인되어, 실험증재를 적용한 과목 및 제공 단위에 대한 보다 명확한 제시가 요구된다. 간호대학 과정에서 3학년은 학교 수업과 임상실습이 동시에 진행되는 학년으로 현장을 경험하면서 이론과의 차이를 인식하면서 간호전문직관이 만들어지는 중요한 시기이다. 또한 간호 대학생은 이론교육과 임상실습을 통한 학습방법을 병행하는 전 교육과정을 마친 후 간호사 국가시험이라는 또 하나의 관문을 통과해야 한다[51]. 따라서 학업 관련 만족도 프로그램을 운영하기에 앞서 만족도를 증진시킬 수 있는 구체적인 계획 및 효율적인 수업개발이 필요하다고 할 수 있다[9,10,48].

셋째, 학업 관련 만족도를 측정한 전체 25편의 연구 중 17편에서 통계적으로 유의미한 만족도의 변화가 확인되었다. 이를 수업형태로 구분하였을 때 이론수업 6편 중 2편, 실습수업 18편 중 14편에서 학업 관련 만족도의 유의미한 향상이 있었고, 이론과 실습을 병행한 연구는 1편으로 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 없었다. 개별 실험연구들의 결과를 종합하기 위해 메타분석을 수행한 결과, 주요 종속변수 중 학습만족도는 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 없었고, 교내실습만족도(Hedges' $g=0.876$), 임상실습만족도(Hedges' $g=0.515$), 전체 학업 관련 만족도(Hedges' $g=0.630$)는 Cohen [20]의 해석기준으로 볼 때, 통계적으로 유의한 중간 수준 이상의 효과크기로 확인되었다. 또한 교내실습만족도, 임상실습만족도, 전체 학업 관련 만족도에 대해 조절변수에 의한 조절효과를 분석하고자 메타아노바를 수행하였으나, 조절변수는 통계적으로 유의미하지 않았다. 이에 따라 학업 관련 만족도를 다룬 후속 연구들이 축적되었을 때, 수업형태별로 조절변수의 조절효과를 검증해보는 연구가 수행될 필요가 있다고 본다. 간호 대학생들의 학업에 대한 높은 만족도는 올바른 간호전문직관의 형성, 진로에 대한 확신 및 이직률의 저하로 이어질 수 있다[8,48]. 국외에서도 간호학생의 학습만족도는 임상실습 경험과 밀접한 관련이 있으며, 학생 및 간호사의 중도탈락 방지나 이직률 저하에 큰 영향을 미친다고 하였다[11,52,53]. 특히, 간호대학 신입생에게 전공만족도는 향후 긍정적인 간호전문직관 형성에 영향을 주며 대학생활 적응에 영향을 미치는 중요요인으로 연구된 바 있으나[6,54], 단 1편에

서만 결과변수로 제시되어 추후 실험설계에 이를 반영한 후속연구가 필요하다고 생각된다.

넷째, 본 연구는 현재까지 수행된 국내 간호 대학생의 학업 관련 만족도 증재프로그램들을 수업형태별로 구분하여 파악하였다. 특히 교내실습만족도의 종합적인 효과 크기가 임상실습만족도 및 전체 학업 관련 만족도보다 큰 수준으로 확인되었고, 이론수업에서 측정된 학습만족도는 실험군과 대조군간의 효과크기의 차이가 없다는 점을 확인하였다는 점에 의의가 있다. 전공만족도가 증가하면 실습에 대한 만족도도 증가하기 때문에[9], 간호교육자들은 간호학생들의 학습을 향상시키고 이론과 실무의 격차와 관련된 문제를 해결하는 데 초점을 맞춘 능동적이고 협동적인 교수 전략을 구현할 필요가 있다[12]. 간호학 분야는 전문적이며 범위가 넓어서 강의식 이론교육이 여전히 많은 수를 차지하고 있지만, 최근 자기주도 학습과 비판적 사고능력의 중요성이 강조되면서 이러닝을 병행하는 등 여러 학습법이 도입되고 있다[55]. 향후 연구에서는 이론과 실습수업의 체계적인 연계를 포함한 다양한 교수학습방법을 적용한 교육프로그램의 적용과 그에 따른 효과를 제시해 줄 수 있는 연구가 필요하다. 또한 본 연구를 통해 확인된 이론 및 실습교육프로그램의 구성 등을 기반으로 새로운 연구설계가 지속되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구에서 최종 분석한 논문들의 대부분이 비무작위 실험설계였고, 간호학 전공 대학생 전 학년을 포함하였으며, 이론과 실습수업(교내 및 임상) 전체를 대상으로 하여 학업 관련 만족도 증재프로그램을 분석하였기 때문에, 관련 결과의 해석 및 일반화에 신중을 기해야 할 것이다.

5. 결론

본 연구는 간호 대학생을 대상으로 학업 관련 만족도 증재프로그램을 수행한 기존 국내연구의 현황을 파악하고, 연구결과를 통합하여 주요 종속변수들을 분석하였다. 그 결과 교내실습만족도는 큰 수준의 효과크기로, 임상실습만족도와 전체 학업 관련 만족도는 중간 수준의 효과크기로, 이론교육에서 평가된 학습만족도는 실험군과 대조군 간의 효과크기의 차이가 없는 것으로 해석되었다. 이러한 객관적 근거를 기반으로 향후 간호 대학생 대상의 학업 관련 만족도 증재프로그램의 적용과 그에 따른 효과를 제시하는 연구가 필요하다.

References

- [1] S. J. Han, "The influence of academic self-efficacy and major satisfaction on career attitude maturity in nursing students", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.25, No.5, pp.559-566, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kian.2013.25.5.559>
- [2] J. S. Jung, M. J. Jeong, I. Y. Yoo, "Relations between satisfaction in major, career decision-making self-efficacy and career identity of nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.20, No.1, pp.27-36, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.1.27>
- [3] H. Cho, G. Y. Lee, "Self esteem and career identity of nursing students", *Journal of Korea Academy of Public Health Nursing*, Vol.20, No.2, pp.163-173, 2006.
- [4] I. O. Moon, G. W. Lee, "The effect of satisfaction in major and career search efficacy on career search behavior in nursing students", *Journal of Korean Academy Society Nurse Education*, Vol.16, No.1, pp.83-91, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.1.083>
- [5] H. J. Kim, S. L. Do, "The influence of college students' major satisfaction and flow experience on career attitude maturity", *Journal of School Psychology and Learning Consultation*, Vol.1, No.2, pp.85-99, 2009.
- [6] Y. H. Kim, "Influence of academic self-efficacy and department satisfaction on college life adaptation of nursing freshman", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.11, pp.104-113, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.11.104>
- [7] J. W. Lee, N. Y. Lee, Y. S. Eo, "Path analysis of major satisfaction, clinical competence, career decision-making self-efficacy, and career decision level in undergraduate nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.19, No.1, pp.311-320, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.1.311>
- [8] J. A. Cho, J. S. Kim, "Factors affecting nursing college students' satisfaction with their department", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.4, pp.587-595, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.4.587>
- [9] S. N. Lee, J. A. Kim, "Relationship between positive affectivity, self-leadership, and satisfaction of clinical practice among nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.22 No.2, pp.125-136, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.2.125>
- [10] N. Y. Yang, S. Y. Moon, "Relationship of self-leadership, stress and satisfaction in clinical practice of nursing students", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.17, No.2, pp.216-225, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.2.216>

- [11] L. Wu, I. J. Norman, "An investigation of job satisfaction, organizational commitment and role conflict and ambiguity in a sample of Chinese undergraduate nursing students", *Nurse Education Today*, Vol.26, No.4, pp.304-314, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2005.10.011>
- [12] N. Magnavita, C. Chiorri, "Academic stress and active learning of nursing students: A cross-sectional study", *Nurse Education Today*, Vol.68, pp.128-133, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.003>
- [13] S. K. Park, K. M. Cho, Y. K. Jwa, D. W. Kang, Y. J. Lee, "A study on the status of nurse activities", Seoul: Korea Health Industry Development Institute, Korea, pp.64. Available from:
<https://www.khidi.or.kr/board/view?linkid=158628&menuid=MENU00085> (accessed June, 1, 2019)
- [14] Korean Accreditation Board of Nursing Education, Accreditation of a baccalaureate nursing education program, Available from:
<http://kabone.or.kr/kabon02/index.php> (accessed June, 1, 2019)
- [15] Y. H. Lee, "Major satisfaction, nursing professionalism and college life satisfaction according to DISC behavior patterns in nursing students", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.15, No.2, pp.523-538, 2015.
- [16] N. H. Cha, "Learning ability and stress by character type in nursing college students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.14, No.12, pp.6257-6264, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.12.6257>
- [17] S. Y. Kim, J. E. Park, H. J. Seo, B. H. Jang, H. S. Suh, C. M. Shin, NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention, National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, Korea.
- [18] A. Liberati, D. G. Altman, J. Tetzlaff, C. Mulrow, P. C. Gøtzsche, J. P. A. Ioannidis, M. Clarke, P. J. Devereaux, J. Kleijnen, D. Moher, "The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration", *BMJ*, Vol.339, b2700, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b2700>
- [19] M. Borenstein, L. V. Hedges, J. P. T. Higgins, H. R. Rothstein, *Introduction to meta-analysis*, New York: Wiley, 2011.
- [20] J. Cohen, *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, New York: Academic Press, 1977.
- [21] J. P. Higgins, S. Green, *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*, The Cochrane Collaboration, 2011.
- [22] H. Y. Seo, "Effects of project-based learning on problem-solving efficacy, teamwork competency and learning satisfaction of nursing students", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.18, No.1, pp.421-438, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2018.18.1.421>
- [23] H. Kim, "Effects of fundamental nursing education using cellular phone video recording and self-assessment on basic nursing skill, confidence, attitude and satisfaction", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.17, No.20, pp.169-180, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2017.17.20.169>
- [24] S. I. Ryu, A. K. Kim, "The effects of Bloom's mastery learning model on academic self-efficacy, learning satisfaction, and nursing skills performance of nursing students", *Journal of The Korea Contents Association*, Vol.17, No.2, pp.499-508, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.02.499>
- [25] M. H. Park, "The effects of fundamental nursing practice education applying reciprocal peer tutoring on self-efficacy, confidence in performance, satisfaction", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.17, No.22, pp.785-804, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2017.17.22.785>
- [26] S. J. Park, "Effects of video debriefing on self-efficacy, problem solving ability and learning satisfaction of nursing students in ICU-based simulation education", *Journal of Korean Society for Simulation in Nursing*, Vol.5, No.1, pp.31-40, 2017.
- [27] Y. H. Seo, M. R. Eom, "The effects of clinical nursing practicum education using on-line nursing education contents: Focused on clinical nursing practicum of special unit", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.17, No.15, pp.539-556, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2017.17.15.539>
- [28] J. Y. Seo, E. H. Choi, K. E. Lee, "Effect of role rotation experience on learning flow, self leadership and debriefing satisfaction of nursing students in simulation learning", *Journal of Korea Academy Industrial Cooperation Society*, Vol.18, No.7, pp.423-430, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.7.423>
- [29] M. R. Eom, Y. H. Seo, "A convergence study about the effect of web-based nursing education contents on fundamental nursing practice education", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.8, No.5, pp.97-105, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.5.097>
- [30] M. J. Choi, "The effects of career development program on nursing students of major satisfaction, career barrier and career search behaviors", *Journal of The Korean Entertainment Industry Association*, Vol.11, No.8, pp.327-334, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21184/ikeia.2017.12.11.8.327>
- [31] N. Y. Kim, "Effects of online blended learning-based nursing diagnosis course in undergraduate nursing education", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.18, No.5, pp.2843-2855, 2016.
- [32] J. E. Moon, M. J. Chae, "Effects of a diabetic-hypoglycemia based simulation education program on clinical performance and learning satisfaction in nursing

- students", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol.6, No.9, pp.417-427, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.09.43>
- [33] N. H. Kim, J. Y. Park, S. E. Jun, "The effects of case-based learning (CBL) on learning motivation and learning satisfaction of nursing students in a human physiology course", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol.17, No.1, pp.78-87, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2015.17.1.78>
- [34] S. M. Kim, M. J. Park, Y. K. Yang, "Effects on problem solving ability and learning satisfaction of nursing students of receiving a teaching method using standardized patients - Blood transfusion", *Journal of Korean Academy Fundamentals of Nursing*, Vol.22, No.4, pp.406-415, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2015.22.4.406>
- [35] J. A. Kim, "Differences of problem solving ability, intrinsic motivation, and course satisfaction in nursing students with the application of case based learning", *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, Vol.27, No.1, pp.21-38, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17927/tkiems.2015.27.1.21>
- [36] K. I. Jang, Y. S. Roh, "Effects of a simulation-based stroke care education on nursing performance ability and satisfaction in nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.1, pp.408-417, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.408>
- [37] E. H. Ha, H. B. Song, "The effects of structured self-debriefing using on the clinical competency, self-efficacy, and educational satisfaction in nursing students after simulation", *Journal of Korean Academy Society Nurse Education*, Vol.21, No.4, pp.445-454, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jikasne.2015.21.4.445>
- [38] C. H. Kim, S. Y. Jeong, "The effects of debate classes based on an ethical decision-making model on ethical knowledge, class satisfaction, and ethical values", *Journal of Digital Convergence*, Vol.12, No.10, pp.405-414, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.10.405>
- [39] E. J. Cho, "Effects of four team-based high-risk neonatal nursing simulation methods comprising peer turnover on baccalaureate nursing students' perceived outcomes: Clinical judgment, core skills performance, and satisfaction", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol.39, No.2, pp.13-31, 2014.
- [40] Y. J. Oh, E. S. Kim, H. Y. Kang, "The effects of clinical practice education using a web-based e-book on nursing students' learning motivation, knowledge achievement and satisfaction with clinical practice", *Journal of Korea Society for Simulation in Nursing*, Vol.1, No.1, pp.53-66, 2013.
- [41] H. S. Jo, E. Y. Park, J. S. Choi, "Effects of self directed learning applying basic nursing practice contents of e-learning on nursing students' knowledge, self confidence and satisfaction", *Journal of The Korea Contents Association*, Vol.13, No.9, pp.504-514, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.09.504>
- [42] S. H. Hong, Y. S. Kwon, "Nursing student's practice scores, confidence and satisfaction in fundamentals of nursing according to teaching method for self-directed practice", *Keimyung Journal of Nursing Science*, Vol.14, No.1, pp.1-10, 2010.
- [43] K. S. Hyun, H. S. Kang, W. O. Kim, S. H. Park, J. A. Lee, S. H. Sok, "Development of a multimedia learning DM diet education program using standardized patients and analysis of its effects on clinical competency and learning satisfaction for nursing students", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.39, No.2, pp.249-258, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.2.249>
- [44] Y. S. Kang, H. Cho, Y. S. Roh, E. H. Boo, K. H. Ahn, "The effects of cooperative clinical nursing education program on the competency and satisfaction of nursing students in clinical practice", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.12, No.1, pp.13-20, 2006.
- [45] J. D. Lee, C. S. Lee, "The effects of preceptorship on nursing students' critical thinking propensity, clinical competency and satisfaction of clinical practice", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.12, No.3, pp.434-443, 2006.
- [46] H. S. Kim, H. S. Yoon, O. W. Kim, "A comparison of the effect of internship and preceptorship on clinical practice education of nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.7, No.2, pp.217-228, 2001.
- [47] J. Y. Lee, M. H. Cho, "Correlations between self-leadership, critical thinking disposition and problem solving process in a diploma nursing students", *Journal of College Education*, Vol.13, No.3, pp.241-253, 2012.
- [48] S. K. Yang, M. R. Jung, "The influences of academic-burnout, self-efficacy, major satisfaction on nursing professionalism in nursing students", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.16, No.11, pp.613-629, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2016.16.11.613>
- [49] C. M. Lee, H. S. So, Y. K. Kim, J. E. Kim, M. J. An, "The effects of high fidelity simulation-based education on clinical competence and confidence in nursing students - A systematic review", *Journal of The Korea Contents Association*, Vol.14, No.10, pp.850-861, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.10.850>
- [50] Y. A. Seo, S. H. Yoon, Y. A. Kim, "The effects of domestic nursing practical education using role-play: A systematic review and meta-analysis", *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, Vol.30, No.2, pp.309-321, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7465/jkdi.2019.30.2.309>
- [51] S. H. Lee, J. K. Kim, "Impact of self-esteem and test

anxiety on mental health among nursing students taking the national examination for registered nurses”, Journal of Korean Academy Society Nurse Education, Vol.16, No.2, pp.177-185, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.2.177>

- [52] A. Crombie, J. Brindley, D. Harris, D. Marks-Maran, T. M. Thompson, “Factors that enhance rates of completion: What makes students stay?”, Nurse Education Today, Vol.33, No.11, pp.1282-1287, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.03.020>
- [53] C. Hamshire, T. G. Willgoss, C. Wibberley, “‘The placement was probably the tipping point’-The narratives of recently discontinued students”, Nurse Education Practice, Vol.12, No.4, pp.182-186, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2011.11.004>
- [54] E. E. Federova, “Problems of college students’ adaptation to professional activity while in college”, Russian Education and Society, Vol.50, No.4, pp.75-82, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2753/RES1060-9393500406>
- [55] M. K. Cho, M. Y. Kim, “Effect of learner motivation and teacher-student interaction on learner satisfaction in nursing students”, Journal of The Korea Contents Association, Vol.17, No.4, pp.468-477, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.04.468>

김 영 아(Young A Kim)

[정회원]



- 2003년 2월 : 전남대학교 간호학과 (간호학사)
- 2013년 2월 : 전남대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2016년 2월 : 전남대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 간호대학 부교수

<관심분야>

여성건강간호, 간호정책, 질적연구

김 미 나(Mina Kim)

[정회원]



- 2013년 8월 : 가톨릭대학교 임상간호대학원 감염관리전공 (간호학 석사)
- 2018년 6월 : 가톨릭대학교 간호대학 간호학과 (간호학박사과정수료)

- 2016년 8월 ~ 현재 : 제주감염병관리지원단 연구원

<관심분야>

성인간호, 모성간호, 감염관리간호