

# 국내 간호대학생의 전공만족도 관련변인에 대한 체계적 고찰과 메타분석

김 신 향\* · 백 민 자\*\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

대학 생활은 학문탐구와 장래의 직업을 준비하는 기간으로 전공 선택이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 하지만 많은 대학생이 전공에 대한 충분한 탐색과정 없이 성적이나 타인의 권유, 높은 취업률 등의 이유로 선택하게 되면 전공에 대한 적응력 저하와 나아가 높은 전공만족도를 기대하기 어렵게 만든다(Do, 2017). 이로 인해 대학 진학 후 전공에 흥미를 잃고 전과나 중도 포기를 하기도 한다(Kim et al., 2010). 실제 대학 탈락률을 살펴보면, 2019년 전체 재적 학생 202만 9903명과 비교하여 4.6%p로 2017년 4.1%p, 2018년 4.2%p에 이어 해마다 탈락률이 증가하는 추세이다(Korea Educational Statistics Service, 2019).

전공만족도는 대학생이 느끼는 전공에 대한 개인적인 판단, 전공교과 및 취업 등과 관련한 주관적이고 긍정적인 감정의 정도(Jeon & Shin, 2019)이다. 전공만족도가 높으면 대학생활 적응과 졸업 이후에 사회생

활적응에 긍정적인 영향을 주는 반면, 전공만족도가 낮으면 학업성취에 부정적인 영향과 정체성 혼란을 가져올 수 있다(Ahmed, Sharif, & Ahmad, 2017). 따라서 전공만족도를 고취시키는 것은 성공적인 대학생활 뿐만 아니라 향후 진로 탐색 및 직업 유지 등에 중요한 요인으로 작용함을 알 수 있다.

특히 간호대학생은 타 전공 학생들에 비해 비교적 높은 취업률과 어느 정도 진로의 방향이 결정되어 있어 전공에 대한 적성과 평가가 부족한 상태로 대학생활을 시작하게 된다(Han, 2013). 전공에 대한 불만족 시 간호대학생의 간호전문직관 형성에 부정적인 영향을 주지만(Barron, West, & Reeves, 2007), 높은 전공만족도는 임상수행능력에 긍정적인 영향과(Lee & Park, 2013) 간호전문직으로서 올바른 직업적 자아개념 형성에 도움이 된다(Jun & Lee, 2016; Hwang & Shin, 2017). 이로 인해 취업 후 직무만족과 조직몰입에 영향을 주어(Kim & Chung, 2008) 이직의도를 감소시킨다(Nam & Kwon, 2012). 간호사의 이직률을 살펴보면, 전체 간호사는 2016년도 12.4%, 2017년도 13.8%, 신규간호사는 2016년도 33.9%,

\* 신성대학교 간호학과 조교수(<http://orcid.org/0000-0002-8900-1733>)

\*\* 신성대학교 간호학과 조교수 (교신저자 E-mail: [mjbaek@shinsung.ac.kr](mailto:mjbaek@shinsung.ac.kr)) (<http://orcid.org/0000-0003-0302-2128>)

• Received: 18 November 2019 • Revised: 13 December 2019 • Accepted: 21 December 2019

• Address reprint requests to: Baek min ja

Shinsung university department of Nursing science

Daehak-ro, Jeongmi-myeon, Dangjin-si, Chungcheongnam-do Shinsung university department of Nursing science

Tel: 82-41-350-1524 Fax: 82-41-350-1345 E-mail: [mjbaek@shinsung.ac.kr](mailto:mjbaek@shinsung.ac.kr)

2017년도 38.1%로 전체 간호사 이직률에 비해 신규 간호사 이직률이 약 2배 정도 증가 추세이다(Korean Nurses Association, 2018). 이처럼 신규 간호사의 조기 사직률을 줄이기 위하여 간호교육에서 전공만족도를 높이는 것은 매우 중요한 과제이다.

간호교육의 목표는 간호대학생이 졸업 후 전문직 간호사로서 역할을 효율적으로 수행할 수 있도록 역량을 기르는 데 있다(Waldner & Olson, 2007). 간호교육의 목표 달성을 위해서 이론 및 실습 교과목의 전공만족도와 밀접한 관련성이 있어, 한국간호교육평가원은 간호전문직이 갖추어야 할 핵심역량을 제시하고 교육과정의 운영과 질 관리 체계를 평가하고 있다.

국내 간호대학생의 전공만족도 선행연구를 Kim과 Ham (2015) 연구에서 적용한 Bloom (1956)의 교육 목표로 살펴본 결과, 인지적 변인은 간호전문직관(Hwang & Shin, 2017), 간호사 이미지(Lim, Kim & Park, 2017), 정의적 변인은 자기효능감(Han, 2013), 셀프리더십(Hwang & Shin, 2017), 심동적 변인은 임상수행능력(Lee & Park, 2013), 진로준비행동(Hyun & Kim, 2018) 등으로 확인되었다. 이처럼 국내 간호대학생의 전공만족도에 대한 연구가 지속되어 왔으나 이를 종합적으로 분석한 연구는 부족한 실정이다. 또한 진로태도성숙의 경우 전공만족도와 정적 관계(Han, 2013)가 있거나 혹은 유의하지 않은(Oh & Kong, 2019) 등 상반된 결과가 보고되어 일반화하는데 어려움이 있다.

이에 본 연구는 국외의 문화적 차이로 인한 이질성을 가능한 줄이기 위해서(Cho & Kim, 2016) 국내 간호대학생에 국한하여 전공만족도 관련변인을 체계적이고 객관적인 결론을 도출하여 학문적 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 국내 간호대학생의 전공만족도 관련 변인을 체계적 고찰과 메타분석을 통해 효과크기를 파악하고자 한다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 첫째, 전공만족도 전체 평균효과크기를 산출한다.
- 둘째, 전공만족도의 관련변인(인지적, 정의적, 심동적)의 효과크기를 산출한다.

- 셋째, 전공만족도의 조절변인(출판유형, 표본크기, 출판연도)의 효과크기를 산출한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 국내 간호대학생의 전공만족도 변인의 개별연구 결과물을 종합하기 위해 메타분석을 실시한 서술적 조사연구이다.

### 2. 분석대상의 선정 및 문헌검색

본 연구는 메타분석 유경험자인 본 연구자 2인과 간호학 박사 1인에 의해 코딩 매뉴얼을 만들었으며, 문헌검색과 방법론적 질 평가를 평가자 간 신뢰도를 높이기 위해 본 연구자 2인이 실시 한 후 자료의 불일치는 여러 차례 교차 검토를 거쳐, 제3의 연구자와 합의점에 도달하였다.

#### 1) 분석대상의 선정기준

본 연구의 분석대상의 선정기준은 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) 그룹이 제시한 체계적 문헌고찰 보고 지침(Higgins & Thompson, 2002)에 따라 PICOS framework를 사용하여 선정기준에 부합되는 것만 포함하였다. 연구대상자(P: population or participants)는 국내 간호대학생, 결과(O: outcomes)는 '전공만족도', 연구 설계(S: study designs)는 상관분석 연구로 하였다. 개별 전자 데이터베이스에서 제공하는 연도부터 2019년 9월 30일까지 검색되는 모든 범위의 연구물로 하였다.

#### 2) 문헌검색 전략

자료 수집은 2019년 10월 01일부터 2019년 10월 30일까지 실시하였다. 구체적인 문헌검색 전략은 첫째, 출판편향을 줄이기 위하여 국내 학술정보, 국회도서관, 간호학회지 데이터베이스에서 '전공만족도', '전공', '만족도', '간호대학생', '간호학생', '간호'를 검색어로 넓은 범위에서 자료 수집하였다. 둘째, 학술지와 학위 논문에

중복 게재된 1편은 학위 논문을 제외하고 학술지 논문으로 선정하였다. 셋째, 국내 간호대학생을 대상으로 해외 저널지에 출판된 전공만족도 연구 논문을 검색하기 위해서 PubMed, MEDLINE, Cochrane library, Goggle scholar, CINAHL, SCOPUS, WEB OF SCIENCE 등을 이용하였다.

이러한 문헌검색 전략으로 562편을 수집하였고, 이중 중복된 문헌 332편을 제거한 결과 230편을 제목과 초록을 검토하여 61편을 선정하였다. 61편은 원문을 검토하여 간호대학생이 아닌 경우와 변인이 불명확한 8편, 전공만족도의 상관계수를 확인할 수 없는 5편, 질적 연구 1편을 제외한 총 47편을 분석대상으로 선정하였다(Figure 1).

상관계수는 사례수가 1개인 변인을 통합할 시 의미가 없어 제외하였다. 제외된 변인은 완벽주의, 인성, 진로결정수준, 진로동기, 능력발휘 및 취업기회 만족, 경제력, 나이, 성별, 종교, 지인간호사 유무, 학점, 형제수, 자아분화, 적극적 스트레스 대처, 교수-학생 상호관계, 교수자의 유머감각, 역기능적 의사소통, 간호핵심역량, 성 고정 관념, 행복지수, 간호윤리 가치관, 학업성취도, 전공몰입 등이 있었다.

### 3. 분석대상의 연구 방법론적 질 평가

본 연구의 분석대상 연구 방법론적 질 평가는 Wong과 Cummings (2007)의 평가도구인 'Quality Assessment and Validity Tool for Correlational Studies'를 Ryu과 Jeong (2017)의 연구에서 재구성한 도구를 사용하였다. 질 평가는 4개 영역(설계, 표본, 측정, 통계분석)의 13개 항목으로 구성되었다. 설계영역은 전향적 설계, 표본영역은 확률표집 적용, 표본크기 정당성, 2개 이상의 지역에서 자료수집, 익명성 보장, 응답률 60%이상 등이며, 측정영역은 독립변수와 종속변수의 측정도구 타당성 .70 이상의 내적일치도, 이론적 배경, 통계분석영역은 적절한 상관관계 분석 적용, 이상값(outliers) 처리 여부 등이 포함되었다. 각 항목을 '예(1점)', '아니오(0점)'로 평가하여 총점이 9점 이상인 경우 '높음', 4점 이하는 '낮음'으로 판단하였다.

### 4. 자료 분석 기준

본 연구의 메타분석은 미국 Biostat가 개발한 Comprehensive Meta-Analysis (CMA) 2.0 프로그램을 이용하였다. 전공만족도 관련변인은 Kim과 Ham (2015)연구를 응용하여 Bloom (1956)의 인지적(cognitive), 정의적(affective), 심동적(psychomotor) 변인으로 구분하였다. 관련변인의 전체 효과크기 및 변인군별 효과크기는 통계량 r 값을 Fisher's Z로 변환하여 분석하였다. 평균효과크기(summary effect)는 각 연구의 연구방법, 표본크기 등이 서로 다양하다는 점을 인정하여 무선효과모형(random-effects model)으로 산출하였다(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009). 또한 효과크기 산출 시 역방향을 가지는 관련변인은 병합 시 상쇄효과가 발생하므로 전공만족도와 부적 상관을 가진 변인은 절대 값으로 변환하였다(Borenstein et al., 2009). 산출된 효과크기는 Cohen의 기준에 따라 .10 보다 작으면 '작은 효과크기', .30 정도이면 '중간 효과크기', .50 이상이면 '큰 효과크기'로 판단하였고, 통계적 유의성은 95% 신뢰구간을 적용하였다. 효과크기 이질성(heterogeneity)은 forest plot을 통해 시각적으로 살펴보았으며, 연구간 분산의 비율을 나타내는 I<sup>2</sup>값을 산출하였다.

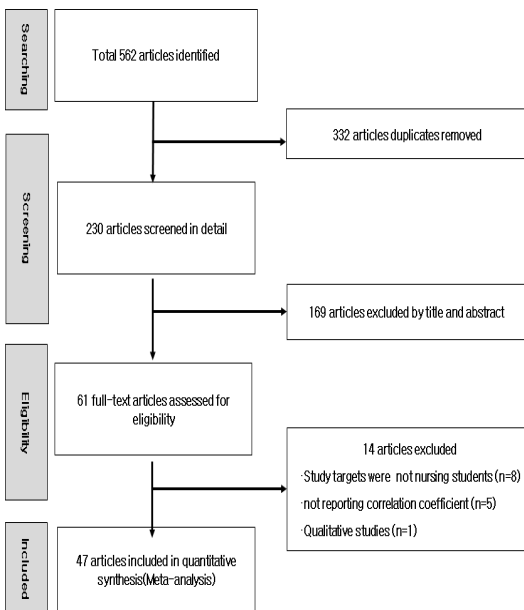


Figure 1. Flow Diagram of Study Selection.

5. 조절효과와 출판편향 분석

본 연구의 조절효과 분석은 연구 차원(study-level)의 조절변수를 고려하여 평균 효과크기에 대한 영향력과 하위집단 간 효과크기의 차이를(Cohen, 1988) 비교하기 위해 출판유형, 표본크기, 출판연도를 검증하였다. 출판유형은 메타-ANOVA, 표본크기와 출판연도는 메타 회귀분석하였다. 전공만족도 도구는 47편 모두 Illinois 대학에서 개발한 프로그램 평가도구(Braskamp, Wise, & Hengstler, 1979)를 국내 연구자가 수정·보완 사용한 것으로 나타나 조절효과 분석에서 제외하였다. 출판편향은 funnel plot, Egger's regression test로 확인하였다(Borenstein et al., 2009).

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구대상의 일반적 특성과 연구 방법론적 질 평가

분석대상 47편의 일반적 특성을 Table 1에 제시하였다. 47편 중 학위 논문 6편(12.8%), 학술지 논문 41편(87.2%)이었다. 출판연도는 2010년~ 2014년까지는 18편(38.3%)에서 2015년~ 2019년까지는 29편(61.7%)으로 증가하였다. 질 평가 결과는 총 13점 중 8점이 7편(14.9%), 9점이 17편(36.2%), 10점이 23편(48.9%)이었다. 47편의 연구물은 이론적 배경 제시가 없었으며, 비확률 표집을 통해 임의표본을 추출, 응답률이 60% 이상, 사용된 척도의 내적합치도가 .70 이상, 이상 값을 처리하여 상관관계 분석하였다. 표본크기 산출방법이 제시되지 않은 논문이 9편(19.1%), 대부분 2개 이상의 지역에서 표본 추출한 논문이 30편

Table 1. Characteristics of Selected Studies for Systematic Review

번호	Author (year)	Source	Sample size	Related variables	Quality score	Sample size calculation
1	Moon et al. (2010)	Journal	544	Career search behavior Self efficacy	10	Y
2	Ga et al. (2010)	Journal	192	Nurse's image	9	Y
3	Lee (2011)	Master's thesis	143	Nursing professionalism	8	N
4	Lee et al. (2011)	Journal	293	Nurse's image Practice satisfaction	8	N
5	Ham (2011)	Master's thesis	270	Nurse's image Nursing professionalism Practice satisfaction Self efficacy	9	N
6	Kim (2011)	Journal	223	Self efficacy Self esteem	8	N
7	No et al. (2012)	Journal	277	Self efficacy Nurse's image	8	N
8	Jang et al. (2013)	Journal	197	Clinical performance ability	8	Y
9	Kang et al. (2013)	Journal	369	Self esteem	10	Y
10	Shin (2013)	Journal	339	Self esteem	10	Y
11	Han (2013)	Journal	239	Career search behavior Self efficacy	10	Y
12	Yun et al. (2013)	Journal	275	Self efficacy	10	Y
13	Oh (2014)	Journal	182	College adjustment	10	Y
14	Kim et al. (2014)	Journal	275	Resilience Self efficacy	10	Y
15	Jung et al. (2014)	Journal	543	Career identity Self efficacy	10	Y
16	Cho (2014)	Journal	202	Career identity College adjustment	9	Y
17	Park et al. (2014)	Journal	204	Nursing professionalism Stress	9	Y
18	Jang (2014)	Master's thesis	400	Career search behavior Nursing professionalism Self leadership	10	Y

Table 1. Characteristics of Selected Studies for Systematic Review

번호	Author (year)	Source	Sample size	Related variables	Quality score	Sample size calculation
19	Bae (2015)	Doctoral dissertation	308	Critical thinking disposition Practice satisfaction Self efficacy	10	Y
20	Kim (2016)	Journal	345	College adjustment Self efficacy	9	Y
21	Park et al. (2016)	Journal	310	Nursing professionalism College adjustment Resilience	10	Y
22	Gil (2016)	Journal	239	Communication Stress	10	Y
23	Oh et al. (2017)	Journal	236	Emotional intelligence Career search behavior	10	N
24	Noh (2017)	Journal	115	Resilience	10	Y
25	Choi (2017)	Journal	553	Nursing professionalism College adjustment	10	Y
26	Yang (2017)	Journal	137	Professional self-concept Academic Self efficacy	9	Y
27	Hong (2017)	Journal	200	Nurse's image Nursing professionalism	9	Y
28	Lim et al. (2017)	Journal	180	Nursing professionalism	10	Y
29	Kang (2017)	Doctoral dissertation	345	Clinical performance ability Critical thinking disposition Nursing professionalism Self leadership Self efficacy	10	Y
30	Ko et al. (2017)	Journal	197	Nursing professionalism	10	Y
31	Kim et al. (2017)	Journal	190	Career identity Practice satisfaction	8	N
32	Nam et al. (2018)	Journal	308	Resilience	10	Y
33	Park et al. (2018)	Journal	380	Self efficacy	10	Y
34	Cho et al. (2018)	Journal	118	Emotional intelligence Grit	9	Y
35	Seo (2018)	Master's thesis	174	Nurse's image Nursing professionalism Resilience	9	Y
36	Lee (2018)	Journal	126	Self esteem Resilience	8	N
37	Hyun (2018)	Journal	307	Self efficacy	9	N
38	Huh et al. (2018)	Journal	141	Nursing professionalism Career identity	9	Y
39	Park et al. (2018)	Journal	55	Nursing professionalism Clinical performance ability	9	Y
40	Jung et al. (2018)	Journal	54	Critical thinking disposition Self efficacy	9	Y
41	Jung et al. (2018)	Journal	146	Grit Self efficacy	9	Y
42	Oh et al. (2019)	Journal	236	Self leadership	10	Y
43	kim et al. (2019)	Journal	280	Critical thinking disposition Nurse's image	9	Y
44	Lee (2019)	Journal	183	Clinical performance ability Resilience	10	Y
45	Ahn (2019)	Journal	165	career preparation behavior	10	Y
46	Ko et al. (2019)	Journal	198	Communication Practice satisfaction Self leadership	10	Y
47	Yang (2019)	Journal	137	Nursing professionalism Self efficacy	9	Y

(63.8%)이었다.

## 2. 국내 간호대학생의 전공만족도와 관련변인 효과크기

국내 간호대학생의 전공만족도와 관련된 변인의 전체 효과 크기는 .49로 큰 효과크기에 해당되었다. 변인군별로는 인지적변인군(ES=.58), 정의적변인군(ES=.45), 심동적변인군(ES=.31)순으로 모두 95% 신뢰구간에서 유의하였다(Figure 2).

인지적변인군의 하위변인 효과크기는 간호전문직관(ES=.70)이 가장 큰 효과크기로 나타났으며, 그 다음은 간호사 이미지(ES=.65), 비판적 사고성향(ES=.36) 순이었다. 정의적변인군의 하위변인 효과크기는 자아존중감(ES=.59)이 가장 큰 효과크기로 나타났으며, 그 다음은 감성지능(ES=.55), 진로정체감(ES=.49), 자

기효능감(ES=.48), 대학생활적응(ES=.45), 임상실습만족도(ES=.45), 탄력성(ES=.42), 셀프리더십(ES=.40), 그릿(ES=.34), 스트레스(ES=.26) 순이었다. 심동적변인군의 하위변인 효과크기는 임상수행능력(ES=.38), 진로준비행동(ES=.31) 순으로 중간 효과크기였으나, 의사소통능력은 유의하지 않았다.

## 3. 조절효과 분석

출판유형에 따른 효과크기는 박사학위 논문 .45, 석사학위 논문 .54, 학술지 논문은 .48로 동질성 검정 결과  $I^2=89\%$ ( $p=.00$ )로 나타나 통계적으로 유의하였다. 표본크기( $p=.92$ )와 출판연도( $p=.10$ )는 통계적으로 유의하지 않았다.

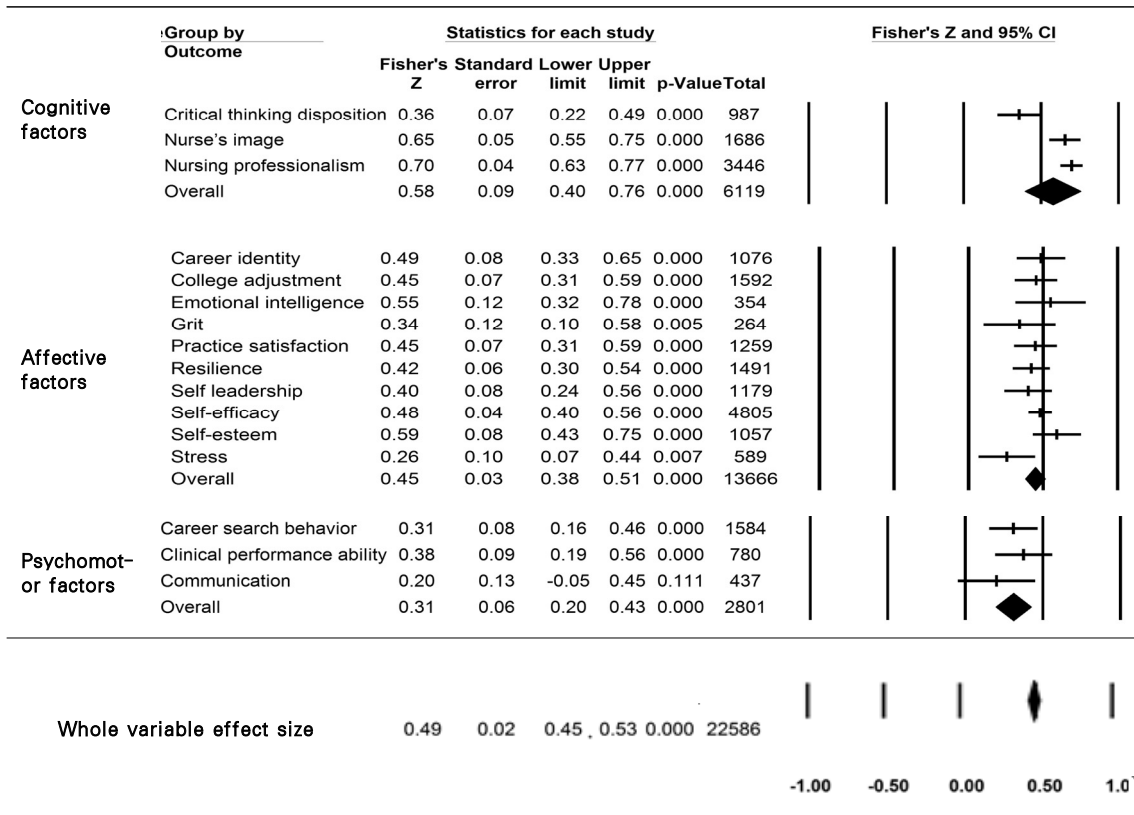


Figure 2. Forest Plot of Related Factors to Satisfaction of Major

#### 4. 출판편향

출판편향 분석을 위해 funnel plot 확인 결과, 대칭적으로 나타났으며(Figure 3), 이를 객관적으로 검증한 결과, Egger의 회귀절편 기울기  $-0.004$ , 표준오차  $1.39$ ,  $p = .990$ 로 통계적으로 유의하지 않아 출판편향이 발생하지 않은 것으로 볼 수 있다.

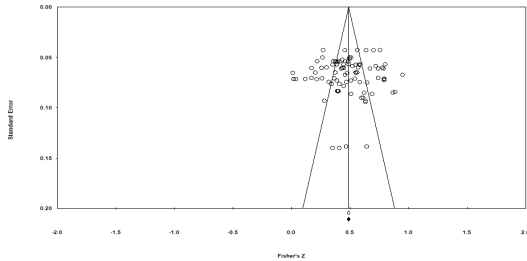


Figure 3. Funnel Plot for Publication Bias.

### IV. 논 의

본 연구는 국내 간호대학생의 전공만족도 관련변인에 대한 연구물을 체계적 고찰과 메타분석을 통해 객관적이고 종합적인 결론을 도출하였다. 주요 연구결과를 바탕으로 논의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 분석대상의 일반적 특성을 살펴보면 간호대학생의 전공만족도에 관한 연구가 2010년부터 시작되어 2011년 이후 활발하게 이루어졌다. 이는 간호교육인증평가에서 교육과정 중요성을 강조하면서 간호대학생의 전공만족도에 대한 관심이 증가한 결과로 여겨진다. 전공만족도의 측정도구는 모두 미국 Illinois 대학에서 개발한 프로그램 평가조사(Program Evaluation Survey)를 연구자들이 수정·보완하여 사용한 것으로 나타나 국내 간호교육현황과 간호대학생의 특성에 맞는 전공만족도 측정도구의 개발이 필요함을 보여주는 시사점이다. 전공만족도 관련변인은 총 16개로 인지적변인은 3개, 정의적변인은 10개, 심동적변인은 3개로 정의적변인이 가장 많았다. 이러한 결과는 전공만족도가 정의적변인군에 해당되어 나타난 결과로 여겨진다. 또한 부적관련변인으로는 스트레스만 확인되어 추후 다양한 부적변인에 관한 연구가 이루어져야 할 것

이다.

연구 방법론적 질 평가는 40편(85.1%)가 9점 이상으로 '높음'으로 나타났다. 하지만 47편 모두 비확률 표집이며, 이론적 배경이 제시되지 않았으며, 표본크기 산출방법이 제시되지 않은 논문이 19.1%였다. 추후 연구의 질적 검증력을 높이기 위한 연구자들의 적극적인 노력이 필요할 것으로 여겨진다.

둘째, 국내 간호대학생의 전공만족도 관련변인의 전체 평균 효과크기는 .49로 큰 효과크기이며, 변인군별로는 인지적변인군( $ES = .58$ ), 정의적변인군( $ES = .45$ )은 큰 효과크기, 심동적변인군( $ES = .31$ )은 중간효과크기로 나타났다. 따라서 본 연구에서 밝혀진 간호대학생의 전공만족도에 인지적변인군, 정의적변인군, 심동적변인군이 유의하며, 전공만족도는 외적인 영향에 의해 인식되는 인지적 측면이 정의적, 심동적변인보다 더 관련 있는 것으로 해석할 수 있다.

인지적변인군의 하위변인을 살펴보면, 간호전문직관, 간호사 이미지가 큰 효과크기이며 비판적 사고성향이 중간 효과크기로 나타났다. 간호직은 2016년 미국의 갤럽조사에서 1999년부터 2014년까지 가장 정직하고 윤리적인 전문직으로 선정되었으며(Riffkin, 2016), 고학력으로 지성과 책임감과 신뢰감을 주는 전문직으로 보고되었다(Kalisch, Begeny, & Neumann, 2007). 또한 대한간호협회의 갤럽조사에서도 10명 중 9명이 '간호사는 사회적으로 인정받는 전문직'이라고 응답하였다(Korean Gallop & Korean Nurses Association, 2006). 전문직 간호사에게 요구되는 필수적인 역량이며 가장 두드러지는 특징은 비판적 사고성향이다(McCarthy, Schuster, Zehr, & McDougal, 1999). 이러한 결과는 간호전문직관, 간호사 이미지, 비판적 사고성향은 간호대학생의 전공만족도와 깊은 관계가 있음을 뒷받침하고 있다. 간호대학생의 전공만족도 향상을 위해서는 전문직 간호사에 대한 올바른 이미지 형성을 위해 대중매체에서 비치는 간호사 이미지 개선을 위한 지속적인 모니터링과 구체적인 전략 개발 및 실행이 필요하다. 또한 간호 교육과정에서부터 간호전문직관, 비판적 사고성향을 촉진하기 위한 지식, 기술, 태도를 강화해 줄 필요가 있다.

정의적변인군의 하위변인을 살펴보면 자이존증감, 감성지능, 진로정체감, 자기효능감, 대학생활적응, 임상실

습만족도, 탄력성, 셀프리더십, 그릿, 스트레스 순으로 나타났다. 이 중 스트레스가 가장 낮은 효과크기로 나타나 정적변인이 부적변인보다 높은 관련성을 보여 주고 있다. 전공만족도 향상을 위해 정적변인을 강화시키고 부적변인을 감소시키기 위한 방안이 필요하다. 또한 정의적 변인군은 단기간 형성되는 것이 아니므로 지속적인 교육 프로그램이 진행되어야 할 것이다(Kim & Ham, 2015). 또한 간호대학생의 전공만족도가 임상실습만족도와 높은 관련성으로 검증되어 물리적 실습환경에 대한 교육적, 정책적인 방안이 필요함을 보여주는 시사점이다.

심동적변인군의 하위변인은 임상수행능력, 진로준비행동이 중간 효과크기였다. 간호교육의 목표는 과학적인 지식체를 바탕으로 졸업 후 전문직 간호사로서 임상실무능력을 배출하기 위해(Waldner & Olson, 2007) 핵심기본간호술을 비롯하여 임상실습에서 임상수행능력 향상을 위해 노력하고 있다. 전공만족도를 보다 더 높이기 위해 교육수요자인 간호대학생을 중심으로 간호교육인증평가 인증영역 중 교육과정과 교내실습 및 임상실습 영역을 체계적으로 수정·보완해 나갈 필요가 있다. 또한, 간호교육기관에서는 학생들에게 끊임없이 자신의 전공에 대한 확신 및 이해수준을 향상시키는 진로지도 프로그램 적용이 무엇보다 중요하다(Oh & Kong, 2019). 이를 위해 교수자는 다양한 학습경험을 토대로 전공에 대한 흥미를 제공하기 위해 교수학습 방법 개선 전략이 요구된다. 한편 의사소통능력은 통계적으로 유의하지 않아 전공만족도와 의사소통능력에 대한 연구가 지속되어 누적된 개별연구들의 통합 검증이 필요할 것으로 사료된다.

조절효과 분석은 학위논문이 학술지보다 효과크기가 높아 출판편향이 없는 것으로 확인되었으며(Higgins & Green, 2002), funnel plot과 Egger's 회귀분석에서도 출판편향이 없었다. 따라서 간호대학생의 전공만족도 관련변인에 대한 본 연구 결과를 객관적으로 신뢰할 수 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 국내 간호대학생의 전공만족도 관련변인에 관한 문헌들에 대해 체계적 고찰하고, 총 3개 변인

군의 16개 하위변인으로 분류하여 메타분석 하였다. 그 결과, 인지적변인군, 정의적변인군이 심동적변인군에 비해 더 큰 효과크기로 나타나 향후 간호교육에서 전공만족도 향상을 위해 인지적, 정의적 영역에 초점을 둔 접근이 더 효과적인 것으로 판단된다. 변인군별 하위변인의 효과크기는 인지적변인군은 간호전문직관, 간호사 이미지, 비판적 사고성향 순으로, 정의적변인군은 자아존중감, 감성지능, 진로정체감, 자기효능감, 대학생활적응, 임상실습만족도, 탄력성, 셀프리더십, 그릿, 스트레스 순으로 나타났다. 심동적변인군은 임상수행능력, 진로준비행동 순이었다. 본 연구결과를 토대로 전공만족도 관련변인에 대한 폭넓은 이해를 통해 간호대학생 전공만족도 향상 프로그램의 구성요소와 전략적 모델 개발의 객관적 근거자료로 가치가 있다고 사료된다.

그러나 본 연구에서는 사례수가 2개 미만인 관련변인들은 메타분석에서 제외되어, 전공만족도의 관계에서 변인들의 역할을 명확히 구분하지 못한 제한점이 있었다. 향후 전공만족도에 대한 부적변인을 포함한 다양한 변인에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 하며, 자료의 축적과 방법적 엄밀성을 더한 통계적 메타분석이 요구된다.

## References

- Ahmed, K. A., Sharif, N., & Ahmad, N. (2017). Factors influencing students' career: empirical evidence from business students. *Journal of Southeast Asian Research*, 1-15. <https://doi.org/10.5171/2017.718849>
- Barron, D., West, E., & Reeves, R. (2007). Tied to the job: affective and relational components of nurse retention. *Journal of Health Services Research & Policy*, 12(1), 46-51. <https://doi.org/10.1258/135581907780318419>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York Longmans, Green.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. West Sussex, UK: Wiley.



- Braskamp, L. A., Wise, S. L., & Hengstler, D. D. (1979). Student satisfaction as a measure of departmental quality. *Journal of Educational psychology*, 71(4), 494.  
<https://doi.org/10.1037//0022-0663.71.4.494>
- Cho, A., & Kim, J. S. (2016). Factors affecting nursing college students' satisfaction with their department. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation society*, 17(4), 587-595.  
<https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.4.587>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Academic Press.
- Do, J. I. (2017). The effect of major satisfaction and faculty-student interaction of university students majoring dance on their school life. *Official Journal of Korean Society of Dance Science*, 34(4), 69-82.
- Han, S. J. (2013). The influence of academic self-efficacy and major satisfaction on career attitude maturity in nursing students. *Korean Journal of Adult Nursing*, 25(5), 559-566.  
<https://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.5.559>
- Higgins J. P., & Thompson S. G. (2002). Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Statistics in Medicine*, 21(11), 1539-1558.  
<https://doi.org/10.1002/sim.1186>
- Kim, M. S., Park, S. M., Wang, C., Seo, H. Y., Joo, Y. J., & Lee, K. Y., et al. (2010). The motivation of selecting major, the satisfaction of major and view of occupation for EMT students. *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, 14(3), 29-40.
- Korean Nurses Association. (2018). *Report of clinical nurses association*. Seoul: Clinical Nurses Association.
- Hwang, E. H., & Shin, S. J. (2017) Factors impacting nursing professionalism among nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 31(1), 97 - 108.  
<https://doi.org/10.5932/jkphn.2017.31.1.97>
- Hyun, H. S., & Kim, Y. Y. (2018). Moderating effect of professor-student interaction on the relationship between career decision self-efficacy and major satisfaction among nursing students. *Journal Korean Academy Society Nursing Education*, 24(1), 29-38.  
<https://doi.org/10.24159/joec.2018.24.2.101>
- Korean educational development institute. (2019). *Statistical yearbook of education 2018*. Retrieved from <https://kess.kedi.re.kr/index>
- Korean Gallop., & Korean Nurses Association. (2006). Focus 02: Public opinion poll of nurse image. *The Korean Nurse*, 45(6), 6-7.
- Jun, W. H., & Lee, K. L. (2016). The effects of nursing professionalism and gratitude disposition on the happiness in senior nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 30(3), 434-444.  
<http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2016.30.3.434>
- Jeon, C. S., & Shin, H. J. (2019). Influences of motivation of major selection and work value on the major satisfaction and career preparation behavior. *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 34(5), 63-83.  
<http://dx.doi.org/10.21719/IJTMS.34.5.4>
- Kalisch, B. J., Begeny, S., & Neumann, S. (2007). The image of the nurse on the internet. *Nursing Outlook*, 55(4), 182-188.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2006.09.002>
- Kim, W. K., & Chung, K. H. (2008). The relationship between professional self-concept, organizational commitment and job satisfaction in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14(3), 287-296.

- Kim, S. H., & Ham, Y. S. (2015). A meta-analysis of the effect of simulation based education - korean nurses and nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 21(3), 308-319.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.308>
- Lee, E. K., & Park, J. A. (2013). Ego-resilience and the clinical competency of nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(2), 293-303.  
<http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2013.27.2.293>
- Lim, K. M., Kim, H. Y., & Park, G. J. (2017). The influence of nurse image and major satisfaction on nursing professionalism of male nursing students. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 18(10), 423-431.  
<http://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.10.423>
- Mccarthy, P., Schuster, P., Zehr, P., & McDougal, D. (1999). Evaluation of critical thinking in a baccalaureate nursing program. *Journal of Nursing Education*, 38(3), 142-144.
- Nam, M. H., & Kwon, Y. C. (2012). The relationship between better life index, nursing performance and intents to leave among hospital nurses. *Journal of Digital Convergence*, 10(9), 417-427.  
<https://doi.org/10.14400/JDPM.2012.10.9.417>
- Oh, E. J., & Kong, J. H. (2019). A study on self leadership, maturity of career attitude and major satisfaction in nursing students. *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine*, 7(1), 135-144.  
<https://doi.org/10.15268/ksim.2019.7.1.135>
- Riffkin, R. (2016). Americans rate nurses highest on honesty, *ethical standards*. Gallup Web Site.
- Ryu, J. E., & Jeong, J. C. (2017) A meta-analysis on the variables related to adolescents' occupational aspiration levels. *Korea Research Institute for Vocational Education & Training*, 20(1), 27-56.  
<https://doi.org/10.36907/krivet.2017.20.1.27>
- Waldner, M. H., & Olson, J. K. (2007). Taking the patient to the classroom: Applying theoretical frameworks to simulation in nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 4(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.2202/1548-923x.1317>
- Wong, C. A., & Cummings, G. G. (2007). The relationship between nursing leadership and patient outcomes: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 15, 508-521.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2007.00723.x>

ABSTRACT

## A Meta-analysis of the Variables related to the Major Satisfaction of Nursing students.

**Kim, Shin Hyang** (Assistant Professor, Shinsung university Department of Nursing science)

**Baek, Min Ja** (Assistant Professor, Shinsung university Department of Nursing science)

**Purpose:** Factors related to the major satisfaction of nursing students were systematically searched and quantitatively synthesized. **Methods:** Meta-analysis was conducted upon 47 articles in Korean master and doctorate degree dissertations and academic journals. Meta-analysis of major satisfaction-related variables was conducted using Comprehensive Meta-Analysis (CMA) 2.0 program. The effect size of the related variables was analyzed by converting the statistic  $r$  value to Fisher's  $Z$ . **Results:** The overall average effect size of major satisfaction was the largest effect size ( $ES=.49$ ), followed by cognitive factors ( $ES=.58$ ), affective factors ( $ES=.45$ ), and psychomotor factors ( $ES=.31$ ). The cognitive factors were in the order nursing professionalism( $ES=.70$ ), nurse's image ( $ES=.65$ ), and critical thinking disposition ( $ES=.36$ ). The affective factors were self-esteem ( $ES=.59$ ), emotional intelligence ( $ES=.55$ ), career identity ( $ES=.49$ ), self-efficacy ( $ES=.48$ ), college adjustment ( $ES=.45$ ), practice satisfaction ( $ES=.45$ ), resilience ( $ES=.42$ ), ( $ES=.40$ ), grit ( $ES=.34$ ), and stress ( $ES=.26$ ). The psychomotor factors were clinical performance ability ( $ES=.38$ ) and career search behavior ( $ES=.31$ ). **Conclusion:** The results of this study are valuable when giving consideration to the variables related to nursing students' major satisfaction, for developing a strategic model to enhance the satisfaction of nursing students.

**Key words :** Nursing students, Satisfaction, Meta-analysis