



# 간호대학생의 간호사 이미지 및 전공 만족도가 진로정체감에 미치는 영향: 전문직 자아개념의 매개효과\*

이민희<sup>1)</sup> · 김영숙<sup>2)</sup>

1) 고신대학교 전인간호과학연구소, 연구원 · 2) 고신대학교 간호대학, 조교수

## Influence of nurse's image and satisfaction with the nursing major on their career identity: The mediating effect of professional self-concept\*

Lee, Min Hee<sup>1)</sup> · Kim, Young Suk<sup>2)</sup>1) Research Associate, Center for Wholistic Nursing Science, Kosin University  
2) Assistant Professor, College of Nursing, Kosin University

**Purpose:** This study aimed to identify the mediating effect of professional self-concept on the relationship between nurse's image and career identity, and between satisfaction with the nursing major and the career identity of nursing students. **Methods:** This study utilized a descriptive methodology, and 205 nursing students attending three universities in Busan Metropolitan City participated in it. Data were collected from self-reported questionnaires between March 26 and April 30, 2022. Data were analyzed with descriptive statistics, an independent t-test, analysis of variance, Pearson's correlation coefficient, and simple and multiple regression using the IBM SPSS 22.0 program and Sobel test. **Results:** The mean score of career identity was  $2.92 \pm 0.57$  out of a possible 4. Career identity showed a significantly positive correlation with nurse's image ( $r=.32, p<.001$ ), satisfaction with major ( $r=.47, p<.001$ ), and professional self-concept ( $r=.32, p<.001$ ). Additionally, professional self-concept had a partial mediating effect on the relationship between nurse's image ( $Z=2.44, p<.001$ ), satisfaction with major ( $Z=2.35, p<.001$ ), and career identity. **Conclusion:** The results of the study show professional self-concept had a mediating effect on the relationship between nurse's image, satisfaction with the nursing major, and career identity. Based on the study's results, career identity education programs for nursing students need to include nursing image, satisfaction with major, and professional self-concept.

**Keywords:** Nursing, Students, Satisfaction, Professionalism, Self concept

## 서론

### 연구의 필요성

청소년 후기에 속하는 대학생은 사회적 가치관, 인생관, 정체감 등이 확립되는 시기로 좋은 직업을 위한 준비와 사회적 위치를

정립할 수 있는 기간이다[1]. 따라서 대학생 시기에 직업을 탐색하며 진로 목표를 설정하고 진로정체감을 형성하는 것은 매우 중요하다[1]. 교육부와 한국직업능력개발원에서 발표한 조사에 의하면 고등학생의 희망 직업 중 간호사가 2위를 차지하였으며, 여자 고등학생 희망 직업으로는 간호사가 2019년 2위에서 2020년에는 1위로 올라섰다[2]. 이는 코로나바이러스 감염증(Coronavirus

**주요어:** 간호, 학생, 만족도, 전문직, 자아개념

**Address reprint requests to:** Kim, Young Suk

College of Nursing, Kosin University,  
262, Gamcheon-ro, Seo-gu, Busan, 49267, Republic of Korea  
Tel: +82-51-990-3983, Email: joy1763@kosin.ac.kr

**Received:** May 12, 2022 **Revised:** June 20, 2022 **Accepted:** June 28, 2022

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

disease 2019, COVID-19) 상황이 장기화됨에 따라 의료진에 대한 관심이 증가된 사회적인 영향과 더불어 COVID-19 상황 속에서 더욱 독립적이고 전문적으로 대처하는 간호사의 모습이 전문인으로서 존경과 대우를 받는다고 인식한 결과이다[3]. 더불어 다른 전공학과와 비교해 볼 때 취업이 상대적으로 용이하다는 이유로 간호학을 선호하는 학생 수가 더 많아진 것으로 생각된다[4].

간호학과는 다른 전공학과에 비해 많은 규칙과 통제가 따르는 학사과정과 면허증 획득을 위한 국가고시로 인해, 상대적으로 자신의 진로에 대한 깊이 있는 성찰이 미흡한 상태에서 졸업 후 대다수가 임상간호사로 진출한다[5]. 진로정체감은 자신의 직업에 대한 흥미와 능력 및 목표에 대해 명확하고 안정된 청사진을 갖추고 있는 정도로, 모호하고 불가피한 상황에 직면했을 때, 적합한 결정을 내릴 수 있는 자기 확신과 관련된 개념이다[6]. 진로정체감이 확립되지 않은 신규간호사는 취업 후 직업에 대한 만족도가 낮아, 결과적으로 이직의도를 높인다는 점에서[7] 간호대학생들의 진로정체감을 관리하여 확립시켜주는 것은 매우 중요한 일이라 사료된다. 이에 본 연구는 간호대학생들의 진로정체감에 영향을 미치는 요인을 살펴보고, 이들의 진로정체감을 향상시킬 수 있는 방안을 고찰해 보고자 한다.

간호사 이미지는 간호사가 가지고 있는 간호에 대한 신념뿐만 아니라 의료 대상자가 간호와 간호사에 대해 품고 있는 느낌과 보건의료 전문인과의 상호작용을 모두 포함한다[8]. 간호대학생들이 긍정적으로 간호사 이미지를 형성한다면 졸업 후 간호사 역할 수행 과정과 정체성 확립에 도움이 되며, 간호대학생의 가치관 형성과 간호정체성에 간호사 이미지가 영향을 미쳐[9,10] 간호사 이미지가 긍정적이라면 간호대학생의 진로정체감은 확고해질 것이라 기대되는 바이다.

전공 만족도는 진로나 직업을 자신이 정한 기준과 비교하여 현재 소속된 학과를 평가하는 판단과정으로, 사회적 인식에 대한 개인의 지각이 전공 만족에 영향을 미치게 된다[11]. 그리고 개인의 흥미와 기대가 전공과 일치할수록 학과에 잘 적응하고, 향후 전공 관련 분야의 직업을 선택할 가능성이 높아지며 직업에 대한 만족도와 유지 가능성도 높아진다[6]. 선행연구에서는 전공 만족도가 높을수록 진로정체감이 높은 것으로 나타나[12] 전공 만족도와 진로정체감 간의 관계가 유의미함의 근거는 마련되었으나, 진로정체감 형성과 졸업 후 간호직업에 대한 만족도 향상을 위한 실질적인 개입과 중재를 행하기 위해서는 간호대학생들의 전공 만족도와 진로정체감의 관계를 면밀히 살펴볼 필요가 있다.

한편, 전문직 자아개념은 간호사가 전문 직업인으로서 느끼는 업무에 대한 스스로의 느낌과 견해를 말하며[13], 특히 간호대학생들의 전문직 자아개념은 졸업 후 간호사로서 자신이 행할 업무에 대한 견해나 느낌을 나타내는 것으로, 간호대학생이 학과 수업을 통하여 알게 된 지식과 임상실습과정에서 관리기술 및 환자와의 관계 형성을 통해 정립할 수 있다[14]. 또한, 전문직 자아개념

은 임상 현장의 다양한 의료진들과의 조화로운 관계 형성과 성공적인 업무 수행을 위한 필수적인 요소이므로 간호대학생에게 전문직 자아개념을 확립하도록 도와야 한다[14]. 더불어 간호사 이미지와 전공 만족도는 내·외적인 환경에 의하여 변화되는 개인적 특성임을 감안한다면, 간호사 이미지와 전공 만족도가 진로정체감에 영향을 미치는 과정에서 작용하는 매개변수를 탐색할 필요가 있겠다. 본 연구에서는 전문직 자아개념을 매개변수로 주목하였는데, 그 이유는 선행연구에서 간호대학생의 전문직 자아개념은 바람직한 진로와 직업에 대한 정체감에 영향을 미치고[15], 전공 만족도와 간호사 이미지는 전문직 자아개념에 영향을 미쳤다[16]. 이러한 결과들을 미루어 볼 때, 전문직 자아개념은 진로정체감에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 간호사 이미지와 전공 만족도와도 밀접한 관계가 있어 간호대학생의 간호사 이미지와 진로정체감, 전공 만족도와 진로정체감 사이의 매개효과를 유추해 볼 수 있겠다. 따라서 본 연구에서는 전문직 자아개념을 매개요소로 하여 간호사 이미지와 전공 만족도가 진로정체감에 미치는 영향에 대하여 규명해 보고자 한다.

앞선 연구들을 살펴보면, 간호대학생의 진로정체감과 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념은 서로 상관관계가 있음을 알 수 있었으며[15-18], 진로정체감에 영향을 미치는 변수로는 자아존중감과 전공 만족도[12], 전문직 자아개념[15], 진로결정 자기효능감[19], 감성지능, 임상실습스트레스 대처, 자아탄력성[20] 등이 있었다. 하지만 간호대학생의 개인적 특성인 간호사 이미지와 전공 만족도, 전문직 자아개념을 동시에 살펴본 연구는 보고된 바 없으며, 특히나 전문직 자아개념을 매개변수로 진로정체감과 관계의 관계를 살펴본 연구는 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 간호사 이미지와 전공 만족도, 그리고 전문직 자아개념과 진로정체감의 상관관계를 확인하고, 간호사 이미지와 진로정체감, 그리고 전공 만족도와 진로정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 파악하여 학생들의 진로정체감 향상을 도모할 수 있는 중재 프로그램에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념과 진로정체감의 관계를 확인하고, 간호사 이미지, 전공 만족도, 진로정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 파악하기 위한 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 진로정체감 정도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감의 상관관계를 파악한다.

- 대상자 외에 간호사 이미지와 진로정체감, 전공 만족도와 진로 정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 확인한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 부산광역시 소재한 간호대학에 재학 중인 간호대학생을 대상으로 간호사 이미지, 전공 만족도와 전문직 자아개념, 진로정체감의 상관관계를 알아보고 간호사 이미지와 진로정체감, 전공 만족도와 진로정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상

본 연구는 부산광역시 3개 대학의 간호학과에 재학 중인 3~4 학년을 대상으로, 본 연구의 목적을 이해하고 연구의 참여에 동의한 사람을 편의 표집하였다. 구체적인 선정기준으로는 1) 임상실습을 경험한 자, 2) 온라인 설문지 작성 능력이 있는 자로 하였다.

본 연구의 표본 수는 G-Power 3.1.9.2 program 산출 기준에 근거한 다중회귀분석 통계법으로 선행연구에 따라[20] 양측검정 유의수준 .05, 중간 효과 크기 .15, 검정력 95%, 예측변수 11개로 계산하였을 때, 최소 표본수는 178명으로 계산되었으며, 탈락률 약 15%를 고려하여 205명을 대상자로 하였다. 온라인 설문을 통해 동시다발적으로 설문에 응답한 사람들의 자료가 선착순으로 수집되었으며, 계획된 표본 수인 205명의 설문자료가 수집되고, 이중 불충분하게 작성된 설문지 7부를 제외하고 최종적으로 총 198부를 분석하였다.

### 연구 도구

설문지에는 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감을 측정하는 도구를 포함하였다. 또한, 문헌고찰을 통하여 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감의 차이를 확인하기 위해 일반적 특성인 성별, 학년, 나이, 간호학과 진학 동기, 친지나 지인 중 간호사 유무, 대학입시 결과 만족도, 임상실습만족도, 졸업 후 희망진로에 대한 문항을 포함하였다.

#### ● 간호사 이미지

Yang [21]과 Kim과 Kim [22]의 간호사 이미지 측정도구에서 추출한 33개의 예비문항을 Kang 등[8]이 Eigen value 1.0 이상으로 요인분석을 통해 구성타당도를 확인한 총 20문항으로 구성된 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 전문직 이미지 6문항, 전통적 이미지 6문항, 사회적 이미지 5문항, 간호직 전망 3문항의 총 20문항으로 구성되었으며, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우

그렇다’ 5점인 Likert 5점 척도로, 점수 범위는 20점에서 100점으로, 측정된 점수가 높을수록 간호사 이미지가 더 긍정적임을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kang 등[8]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  = .94 이었고 영역별 Cronbach's  $\alpha$ 를 살펴보면 전문직이미지 영역 .89, 전통적 이미지 영역 .91, 간호직 전망 영역 .81, 사회적 이미지 영역 .81이었으며, 본 연구에서는 .96이었다.

#### ● 전공 만족도

Kim과 Ha [11]가 작성한 34개 문항의 학과 만족 도구 중 Lee [23]가 전공 만족 관련 문항으로 선택하여 사용한 ‘전공 만족도’ 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 일반 만족 요인 6개 문항, 사회적 인식에 대한 만족 요인 6개 문항, 교과 만족 요인 3개 문항, 교수-학생 간의 관계 만족 요인 3개 문항, 총 18문항으로 구성되었으며, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 전공 만족도가 높음을 의미한다. Lee [23]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  = .90이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  = .96이었다.

#### ● 전문직 자아개념

Arthur [13]가 개발한 Professional Self-Concept of Nurses Instrument (PSCNI)를 Song과 Noh [24]가 번역하고 간호대학생을 대상으로 Song [25]이 수정·보완한 것을 사용하여 측정하였다. 본 도구는 Likert 4점 척도이며 총 30문항으로 구성되어 있으며, 최저 30점, 최고 120점의 값을 가지고, 부정적인 문항 8번, 18번, 20번은 역환산 하였다. 측정된 점수가 높을수록 전문직 자아개념이 높음을 의미한다. Song [25]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  = .94, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  = .96이었다.

#### ● 진로정체감

Holland 등[6]이 진로정체감을 측정하기 위하여 개발한 직업상황검사(My Vocational Situation) 중 하위 척도인 진로정체감 검사 18문항을 Kim과 Kim [26]이 한국 대학생의 상황에 맞게 번안하고 수정·보완한 것을 Kwon과 Kim [27]이 간호대학생의 진로정체감을 측정하기 위해 수정·보완한 14문항으로 구성된 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점의 Likert 4점 척도로 모든 문항이 부정 질문으로 역환산하여 분석에 이용하였다. 점수가 높을수록 진로정체감 정도가 높음을 의미한다. Kwon과 Kim [27]은 Cronbach's  $\alpha$  = .88 이었다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  = .90이었다.

### 자료 수집 방법

본 연구의 자료수집은 고신대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 거쳐 연구 승인을 받은 후 2022년 3월 26일부터 동년 4월 30

일까지 자료수집을 실시하였다. 본 연구의 자료수집은 연구자가 해당 학교에 방문 또는 메일로 연구의 취지와 목적, 자료수집 방법을 설명하고 담당 교수의 승인을 받은 후 대상자들에게 연구 목적과 함께 구체적인 설명문을 온라인 링크를 통하여 제공하였으며, 연구 대상자들은 자발적으로 온라인 설문문에 접속하였다. 연구 참여를 동의한 대상자에게는 설명문 하단에 위치한 연구 참여 동의서에 동의 체크를 한 후 설문을 시작하도록 하였고, 동의하지 않는 대상자들은 링크 접속을 중단하도록 하였다. 온라인 설문 작성에는 15~20분 정도 소요되었다.

## 자료 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균과 표준편차, 최솟값과 최댓값으로 산출하였으며, 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감 정도는 평균, 표준편차, 평균평점, 최솟값과 최댓값으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 진로정체감 정도의 차이는 t-test, analysis of variance (ANOVA)로, 사후 검정은 Scheffé's test로 분석하였다. 대상자의 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감의 상관관계를 알아보기 위해 피어슨의 상관분석(Pearson's correlation coefficients)으로 산출하였으며, 매개효과는 다중 회귀분석법을 활용한 3단계 매개효과 검증 절차를 이용하여 파악하였고, 매개효과와의 통계적 유의성을 검증하기 위하여 Sobel test를 실시하였다.

## 윤리적 고려

본 연구의 자료수집을 위해 고신대학교 기관생명윤리위원회의 승인(IRB No: KU IRB 2022-0002)을 받은 후 실시하였다. 연구자는 헬싱키 선언에 준수하여 윤리적 측면에 대하여 대상자에게 연구의 목적과 방법, 잠재적 위험과 예견되는 이익, 연구가 유발할 수 있는 불편감 등을 설명한 후, 연구 참여 동의서에 온라인으로 동의한 대상자에 한하여 온라인으로 작성한 설문지를 통하여 자료를 수집하였다. 원치 않는 경우 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였으며, 연구자의 연락처를 연구 참여 동의서에 표기하여 연구 대상자가 언제든지 질문할 수 있음을 설명하였다. 연구 참여 동의서에는 대상자의 익명성, 비밀보장, 자발적 동의 및 거부할 수 있음을 내용에 포함하였고 설문지 작성 후 답례로 소정의 선물을 각 대상자에게 제공하였다. 전자기록물은 연구자 개인 컴퓨터에 저장, 문서 기록물은 잠금장치된 곳에 보관하였으며, 컴퓨터는 패스워드를 사용하여 보안을 유지하고 보안과 관련된 모든 사항은 제1저자가 관리하였다. 또한, 중복적인 연구 참여 방식을 위해 대상자의 사례 지급 목적용 핸드폰 번호를 확인하고 기프티콘 전송 후 바로 삭제하였다.

## 연구 결과

### 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성으로 여성이 86.9% (172명), 4학년이 54.5% (108명)으로 많았고, 평균 연령은 26.17±10.5세였으며, 23~24세가 36.3% (72명)으로 가장 많았다. 간호학과와 진학동기는 '취업률이 높아서'라고 답한 대상자가 33.3% (66명)으로 가장 많았으며, 가족이나 친지 중 간호사의 현재 근무여부에 대한 질문에는 '있다'라고 답한 대상자가 59.6% (118명)으로 많았다. 또한, 대학입시 결과 만족도는 '만족'이라 답한 대상자가 47.5% (94명), 임상실습 만족도도 '만족'이라 답한 대상자가 61.6% (122명)으로 가장 많았으며, 졸업 후 첫 희망진로는 '병원취업'이라 답한 대상자가 93.0% (184명)로 가장 많았다(Table 1).

### 일반적 특성에 따른 진로정체감의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 진로정체감은 연령( $F=3.61, p=.029$ ), 간호학과와 진학동기( $F=5.24, p<.001$ ), 대학입시 결과 만족도( $F=24.39, p<.001$ ), 임상실습 만족도( $F=12.33, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 나타났다. 진로정체감은 연령에서 25세 이상에 속한 군이 21~22세에 속한 군보다 높았으며, 간호학과와 진학동기에서는 '적성과 흥미'라 답한 군이 '취업률'이라 답한 군보다 높았고, 대학입시 결과 만족도에서는 '만족', '보통', '불만족'이라 답한 군 순으로 높게 나타났으며, 임상실습 만족도는 '만족'과 '보통'이라 답한 군이 '불만족'이라 답한 군 보다 높았다(Table 1).

### 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감의 정도

대상자의 간호사 이미지 정도는 3.99±0.67점(5점 만점)으로 나타났다. 전공 만족도는 4.04±0.67점(5점 만점), 전문직 자아개념은 3.04±0.55점(4점 만점), 진로정체감은 2.92±0.57점(4점 만점)으로 나타났다(Table 2).

### 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감 간의 상관관계

진로정체감은 간호사 이미지( $r=.32, p<.001$ ), 전공 만족도( $r=.47, p<.001$ ), 전문직 자아개념( $r=.32, p<.001$ )과 유의한 순 상관관계를 보였고 간호사 이미지는 전공 만족도( $r=.66, p<.001$ ), 전문직 자아개념( $r=.23, p<.001$ )과 순 상관관계를 보였으며, 전공 만족도는 전문직 자아개념 ( $r=.34, p<.001$ )과 순 상관관계를 보였다. 즉, 간호사 이미지, 전공 만족도 및 전문직 자아개념이 높을수록 진로정체

감이 높았다(Table 3).

**간호사 이미지와 진로정체감, 전공 만족도와 진로정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과**

매개효과를 검증하기 전 회귀분석의 가정을 검증한 결과는 아래의 모든 조건을 충족하는 것으로 나타났다. 자기상관에 대한 Durbin-Waston 지수는 1.71~1.80로 2에 가까워 독립적으로 나타났다. 독립변수들 간의 다중공선성은 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)값이 1.00~1.89으로 10 미만이므로 다중공선성의 문제는 없었다. 또한, 잔차 분석결과 모형의 선형성, 오차

의 정규성, 등분산성이 확인되었다. 대상자의 간호사 이미지와 진로정체감 간의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 검증한 결과 1단계에서 독립변수인 간호사 이미지는 매개변수인 전문직 자아개념에 통계적으로 유의한 효과가 있었으며( $\beta=.23, p=.001$ ), 2단계에서 독립변수인 간호사 이미지는 종속변수인 진로정체감에 통계적으로 유의한 효과가 있었다( $\beta=.32, p<.001$ ). 3단계에서 독립변수인 간호사 이미지와 매개변수인 전문직 자아개념을 동시에 회귀모형에 투입하여 진로정체감을 예측한 결과 전문직 자아개념은 진로정체감에 유의한 효과가 있었다( $\beta=.26, p<.001$ ). 간호사 이미지가 진로정체감에 미치는 회귀계수는 .32에서 .26으로 감소하였으며 통계적으로 유의하였다( $\beta=.26, p<.001$ ). 따라서 간호사

Table 1. Differences in Career Identity according to General characteristics (N=198)

Characteristics	Categories	n (%) or Mean $\pm$ SD	Career identity		
			Mean $\pm$ SD	t or F ( $p$ )	Scheffé's test
Gender	Women	172 (86.9)	2.90 $\pm$ 0.55	-1.50 (.134)	
	Men	26 (13.1)	3.08 $\pm$ 0.67		
School year	Junior	90 (45.5)	2.89 $\pm$ 0.67	-0.72 (.470)	
	Senior	108 (54.5)	2.94 $\pm$ 0.57		
Age (year)	21~22 <sup>a</sup>	55 (27.8)	2.77 $\pm$ 0.57	3.61 (.029)	c>a
	23~24 <sup>b</sup>	72 (36.3)	2.91 $\pm$ 0.59		
	$\geq$ 25 <sup>c</sup>	71 (35.9)	3.04 $\pm$ 0.52		
		26.17 $\pm$ 10.5			
Motivation for choosing a nursing career	Family recommendation <sup>a</sup>	29 (14.7)	2.80 $\pm$ 0.53	5.24 (<.001)	c>b
	Employment rate <sup>b</sup>	66 (33.3)	2.78 $\pm$ 0.61		
	Aptitude & interest <sup>c</sup>	61 (30.8)	3.18 $\pm$ 0.53		
	Health care professional <sup>d</sup>	33 (16.7)	2.90 $\pm$ 0.40		
	Others <sup>e</sup>	9 (4.5)	2.70 $\pm$ 0.64		
Having a nurse among your family or acquaintance	Yes	118 (59.6)	2.98 $\pm$ 0.55	1.76 (.079)	
	No	80 (40.4)	2.83 $\pm$ 0.59		
Satisfaction with college entrance exam results	Satisfied <sup>a</sup>	94 (47.5)	3.16 $\pm$ 0.54	24.39 (<.001)	a>b>c
	Neutral <sup>b</sup>	93 (47.0)	2.77 $\pm$ 0.45		
	Not satisfied <sup>c</sup>	11 (5.5)	2.23 $\pm$ 0.77		
Satisfaction with clinical practice	Satisfied <sup>a</sup>	122 (61.6)	3.06 $\pm$ 0.53	12.33 (<.001)	a,b>c
	Neutral <sup>b</sup>	52 (26.3)	2.77 $\pm$ 0.57		
	Not satisfied <sup>c</sup>	24 (12.1)	2.54 $\pm$ 0.53		
A career plan after graduation	Hospital employment	184 (93.0)	2.94 $\pm$ 0.55	2.19 (.140)	
	Others	14 (7.1)	2.70 $\pm$ 0.75		

SD=standard deviation

Table 2. Degree of Nurse's Image, Satisfaction with Major, Professional Self-Concept, and Career Identity (N=198)

Variables	Mean $\pm$ SD	Range	Min	Max
Nurse's image	3.99 $\pm$ 0.67	1~5	2.00	5.00
Satisfaction with major	4.04 $\pm$ 0.67	1~5	1.94	5.00
Professional self-concept	3.04 $\pm$ 0.55	1~4	1.10	3.90
Career identity	2.92 $\pm$ 0.57	1~4	1.00	4.00

Max=maximum; Min=minimum; SD=standard deviation

이미지와 진로정체감 간의 관계에서 전문직 자아개념은 부분매개 효과를 갖는 것으로 나타났으며, Sobel test 결과에서 매개효과 유의성을 검정한 결과 통계적으로 유의하였다( $Z=2.44, p<.001$ ).

대상자의 전공 만족도와 진로정체감 간의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 검증한 결과 1단계에서 독립변수인 전공 만족도는 매개변수인 전문직 자아개념에 통계적으로 유의한 효과가 있었으며( $\beta=.34, p<.001$ ), 2단계에서 독립변수인 전공 만족도는 종속변수인 진로정체감에 통계적으로 유의한 효과가 있었다( $\beta=.47, p<.001$ ). 3단계에서 독립변수인 전공 만족도와 매개변수인 전문직 자아개념을 동시에 회귀모형에 투입하여 진로정체감을 예측한 결과 전문직 자아개념은 진로정체감에 유의한 효과가 있었다( $\beta=.19, p=.006$ ). 전공 만족도가 진로정체감에 미치는 회귀계수는 .47에서 .40으로 감소하였으며 통계적으로 유의하였다( $\beta=.40, p<.001$ ). 따라서 전공 만족도와 진로정체감 간의 관계에서 전문직

자아개념은 부분매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 또한 Sobel test 결과에서 매개효과 유의성을 검정한 결과 통계적으로 유의하였다( $Z=2.35, p<.001$ ) (Table 4, Figure 1).

## 논 의

본 연구는 간호대학생의 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념과 진로정체감의 상관관계를 확인하고 간호사 이미지, 전공 만족도, 진로정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 규명하여 간호대학생의 진로정체감을 높일 수 있는 방안을 모색하고 간호대학생의 진로에 대한 확신을 높여줌으로써 취업에 대한 불안감을 낮춰주고 간호 직무에 잘 적응할 수 있도록 돕기 위하여 시도되었다.

본 연구에서 간호대학생의 간호사 이미지 정도는 5점 만점에

Table 3. Correlation between Nurse's Image, Satisfaction with Major, Professional Self-Concept, and Career Identity of Subjects (N=198)

Variables	Career identity	Nurse's image	Satisfaction with major	Professional self-concept
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Career identity	1			
Nurse's image	.32 (<.001)	1		
Satisfaction with major	.47 (<.001)	.66 (<.001)	1	
Professional self-concept	.32 (<.001)	.23 (<.001)	.34 (<.001)	1

Table 4. Mediating Effect of Professional Self-Concept on the Relationship among Nurse's Image, Career Identity, Major Satisfaction, and Career Identity (N=198)

Independent variables	Dependent variables	B	SE	$\beta$	t (p)	Adjusted R <sup>2</sup>	F (p)
1. Nurse's image	Professional self-concept	0.19	0.06	.23	3.26 (.001)	.05	10.61 (.001)
		0.28	0.06	.34	5.09 (<.001)		25.89 (<.001)
2. Satisfaction with major	Career identity	0.27	0.06	.32	4.68 (<.001)	.10	21.90 (<.001)
		0.39	0.05	.47	7.35 (<.001)		54.07 (<.001)
3. Nurse's image	Career identity	0.22	0.06	.26	3.83 (<.001)	.16	19.53 (<.001)
		0.27	0.07	.26	3.94 (<.001)		
		0.34	0.06	.40	6.07 (<.001)		
Professional self-concept		0.19	0.07	.19	2.81 (.006)	.24	31.92 (<.001)
Sobel test: Nurse's image → Professional self-concept → Career identity				Z=2.44, p=.014			
Satisfaction with major → Professional self-concept → Career identity				Z=2.35, p=.018			

SE=standard error

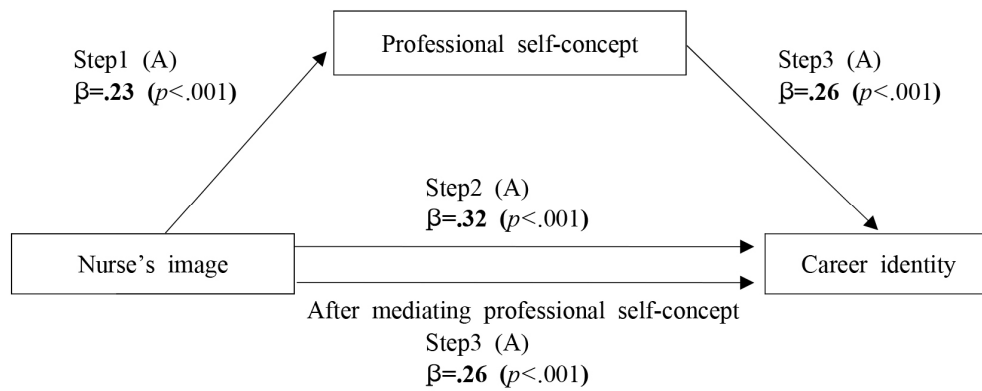


Figure 1-A

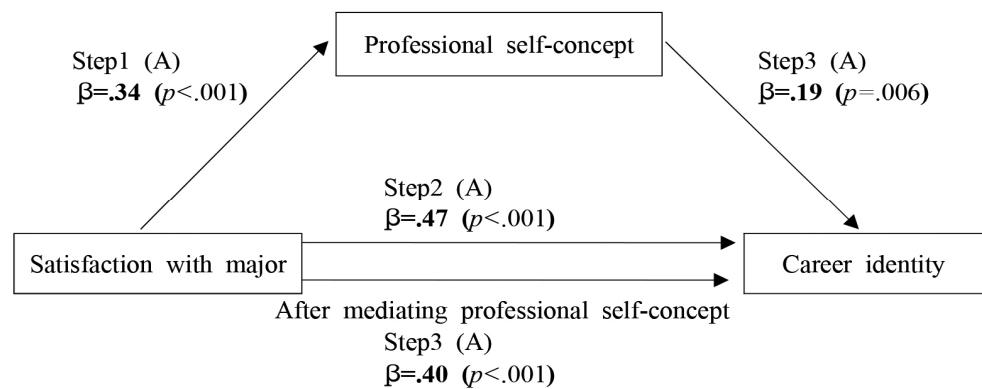


Figure 1-B

Figure 1. Model showing the influence of nurse's image on career identity (A) and satisfaction with major on career identity (B), and the mediating effect of professional self-concept

3.99±0.67점으로 나타났다. Kim과 Kang [28]의 연구에서 첫 임상실습 전과 후 시기별로 간호사 이미지의 변화를 비교해 보았을 때, 실습 전 3.35±0.36점에서 실습 후 3.78±0.38점으로 실습 전보다 실습 후 간호사 이미지가 유의하게 높았고, COVID-19 유행 상황에서 Lee와 Lim [3]이 간호대학생의 첫 임상실습 전·후로 간호사 이미지를 살펴본 결과 실습 전 4.17±0.62점, 실습 후 4.43±0.43점으로 Kim과 Kang [28]의 연구 결과보다 더욱 높게 나타났다. 이러한 결과는 간호대학생들의 간호사 이미지는 임상실습 현장에서 간호사 역할모델에 의하여 긍정적으로 형성된다는 것을 보여주는데[28], 특히나 2020년부터 시작된 COVID-19의 유행상황에서 감염위험에도 불구하고 책임감을 가지고 환자들을 위하여 헌신하는 간호사들을 보면서 COVID-19 유행상황 전보다 간호사 이미지가 더욱 긍정적으로 형성되었다는 것을 알 수 있었다[3]. 하지만 COVID-19 상황으로 인하여 점차 임상실습이 교내실습으로 대체가 되고 있어, 간호사의 역할을 학습할 수 있는 기

회가 부족해 질 것으로 사료된다. 따라서 임상실습이 교내실습으로 대체 되었을 시에도 간호학생들에게 임상 간호사를 직접 대면할 기회를 제공하여 다양한 임상현장 사례 제공 및 간호 술기 시범을 통하여 간호사의 역할을 학습할 수 있도록 도와주어야 한다. 구체적으로 현장 밀착형 위주의 전공 교과목 개설과 같은 교과목 개발이 필요하고, 다양한 간호 전문가들의 특강 개설 또는 졸업한 동문과의 간담회와 같은 비교과 프로그램을 통해 간호사들의 우수한 사례들을 간접적으로 학습할 기회를 제공하여 간호사에 대한 긍정적 이미지를 형성할 수 있도록 도와주어야 한다.

간호대학생의 전공 만족도 정도는 5점 만점에 4.04±0.67점으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Jo 등[18]의 연구에서는 4.02±0.60점, Lee와 Seo [16]의 연구는 3.92±0.65점으로 본 연구의 결과와 유사하였다. 상기 연구결과를 종합해 보면, 간호대학생들의 전공 만족도는 대체적으로 높다는 것을 알 수 있다. Jo 등 [18] 연구에서 최근 적성과 흥미에 따라 간호학과에 진학한 학생

이 많다는 결과가 나타났고, 본 연구에서도 적성과 흥미에 따라 진학한 학생이 30% 이상으로 많이 분포하여 이러한 결과가 나타난 것으로 사료된다. 이는 최근 중·고등학교에서의 전공 동아리 체험 또는 대학에서 주최하는 진로체험 학습을 통하여 적성과 흥미가 증진된 것으로 생각된다. 간호학과에서는 간호대학생들이 재학 중 전공 관련 다양한 교과·비교과 프로그램을 경험함으로써 이들의 전공 만족도를 높이려고 노력하고 있다. 이러한 노력에 앞서 학생들의 흥미와 적성에 대한 분석 및 시대적 사회적 요청을 반영한 다양한 교과·비교과 프로그램 개발 및 적용이 필요하며, 단순한 적용을 넘어 프로그램에 대한 만족도, 요구도 조사를 통해 프로그램 개선이 지속적으로 이루어져야 한다.

간호대학생의 전문직 자아개념 정도는 4점 만점에  $3.04 \pm 0.55$ 점으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Kim과 Kim [29]의 연구에서  $3.12 \pm 0.35$ 점이었으며, Jeon [14]에서의  $3.27 \pm 0.34$ 점이었다. 간호대학생의 전문직 자아개념의 정도가 4점 만점에 3점 이상인 결과를 보았을 때, 전반적으로 간호대학생의 전문직 자아개념은 높다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 간호대학생이 교육을 통해 간호사 직업에 대한 기대감, 예비전문 직업인으로서 자긍심을 갖고 있음을 의미한다[29]. 후배 간호사의 전문직 자아개념을 향상시키기 위한 좋은 방안은 임상현장에서 직위가 높은 선배 간호사들의 모범적인 역할모델이다[24]. 따라서 임상실습 교육시 간호대학생의 롤모델이 될 수 있는 선배 간호사의 직접적이고 체계적인 교육과 선배들의 지속적인 교류를 활발히 할 수 있는 환경을 제공 해야한다. 또한, 전문직으로서의 간호에 대한 정체성을 더 확고히 정립하기 위해서 독립적이고 주체적인 간호를 대상자에게 제공할 수 있도록 교육과정의 개발과 발전을 위한 지속적인 노력이 필요하다.

마지막으로 간호대학생의 진로정체감 정도는 4점 만점에  $2.92 \pm 0.57$ 점으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Jo 등[18] 연구에서는  $2.54 \pm 0.59$ 점, Seo와 Jeong [17] 연구에서는  $2.49 \pm 0.47$ 점, 4학년 간호대학생을 대상으로 한 연구[20]에서는  $2.63 \pm 0.48$ 점으로 나타났다. 상기 연구결과를 종합하면, 진로정체감 정도가 4점 만점에 3점을 넘지 못하는 수준으로 간호대학생의 진로정체감은 전체적으로 낮다는 것을 의미하며, 이러한 결과는 간호학생들의 진로정체감을 높여주기 위한 노력이 필요하다는 것을 시사하는 바이다. 진로정체감은 진로에 대한 건강한 자기 확신 정도로 [6] 진로정체감을 높여 준다면 간호대학생들이 건강하고 명확한 확신을 가지고 진로를 준비할 수 있을 것이며, 진로정체감이 낮은 간호대학생의 경우 졸업 후 간호사로서 직업에 대한 만족도가 낮아 결과적으로 이직의도를 높아진다는 점에서 [7] 간호대학생들에게 진로정체감을 향상시킬 수 있는 방안 마련이 필요하다. 구체적인 예로 다양한 분야에서 활동 중인 간호사의 경험을 공유, 간호사 업무를 설명할 수 있는 복합적인 진로체험 비교과 프로그램을 활성화시킬 필요가 있다. 또한, 교과과정에서도 전공과목인

간호관리학에서는 간호사 직무내용을 포함시켜 직무에 대한 이해도를 높임으로써 자신의 직업에 필요한 능력과 흥미를 찾아 직업에 대한 청사진을 확고히 할 수 있도록 돕고, 지역사회간호학 과목에서는 간호사가 진출할 수 있는 다양한 분야에 대한 소개와 진출 방안을 제시해 줌으로써 진로탐색을 할 수 있는 기회를 제공해 간호대학생들의 진로정체감을 향상시킬 수 있도록 해야 한다.

Jun과 Lee [20]의 연구에서 '25~29세'인 경우가 '20~24세'인 경우보다 진로정체감이 높게 나타난 것과 일치하였다. 이러한 결과는 연령이 증가함에 따라 자신의 진로에 대한 결정과 확신이 확고하다는 것을 의미하는데, 이는 연령이 높은 학생들은 간호학과를 선택하기 전 이미 다른 학과에 진학한 경험이 있거나 사회생활 경험을 통하여 진로에 대해 고심한 후 간호학을 선택함으로써 진로정체감이 이미 형성된 것으로 사료된다[20].

간호학과 진학동기 항목에서는 '취업률'이라 답한 군보다 '적성과 흥미'라 답한 군이 진로정체감이 높게 나타났다. 이는 Jo 등 [18]의 연구에서 적성과 취미를 고려해서 간호학과에 진학한 학생의 비율이 높게 나타난 점과 Jung 등[19]의 연구에서 간호학과 진학 이유로 적성과 흥미를 선택한 학생의 진로정체감이 가장 높은 점수로 나온 것과 그 맥을 같이하며, 간호학과가 다른 전공학과와 비교해볼 때 취업이 상대적으로 용이하다는 이유로 [4] 많이 선택한다는 연구의 내용과는 상반되는 결과이다. 결과를 종합하여 보면, 최근 간호대학생들은 자신의 적성과 취미를 고려해서 간호학과에 진학한다는 것을 알 수 있다. 따라서 간호대학생들의 진로정체감을 향상을 위한 프로그램 개발 시에도 학생들의 적성, 취미를 고려하여 개발할 필요가 있다.

대학입시 결과 만족도에서는 '만족', '보통', '불만족'이라 답한 군 순으로 진로정체감이 높게 나타났다. 이러한 결과는 입학시 만족도가 높을수록 간호사에 대한 이미지가 긍정적이고 진로정체감이 높게 나타난 선행연구[30] 결과와 일치하였다. 이는 간호학과를 진학하고자 준비한 학생들이 의도한대로 간호학과에 진학을 함으로써 간호사 직업에 대한 이미지가 긍정적으로 형성되고 나아가 진로정체감에도 간접적인 영향을 미친 결과로 유추된다. 하지만 간호학 특성상 학사과정과 실습을 병행하는 과정에서 스트레스가 증가하여 간호학 전공에 흥미와 긍정적인 간호사 이미지가 낮아질 수 있으므로 [5,30] 학생들의 실습지도 시 간호대학생들의 스트레스 대처 방안을 모색하여 긍정적인 간호사 이미지를 형성할 수 있도록 도와주어 진로정체감을 관리할 필요성이 있다.

임상실습 만족도는 '만족'과 '보통'이라 답한 군이 '불만족'이라 답한 군보다 진로정체감이 높게 나타났다. 이는 Jun과 Lee [20]의 연구와 Jung 등[19]의 연구에서 '만족한다'고 응답한 경우에서 진로정체감이 가장 높은 연구결과와 일치한다. Lee와 Lim [3]의 연구에서는 비록 COVID-19 유행 상황이었지만 간호대학생들의 임상실습 전보다 첫 임상실습 후 간호사 이미지와 간호 전문직관이 향상되었다. 이는 임상간호사들이 코로나 전염병에 노출될 수



있는 상황이었지만 두려워하지 않고 환자들을 간호하는 모습을 통해 학생들은 간호사에 대한 이미지와 직업에 대한 정체성 확립에 간접적인 영향을 받았을 것으로 사료된다. 따라서 COVID-19 상황으로 인해 직접 임상 실습에 참여하지 못하는 간호대학생들에게는 열악한 상황에서도 맡은 바 소임을 다 하는 간호사들의 모습을 다양한 매체 활용을 통하여 직·간접적으로 체험할 수 있도록 임상지도자와의 협력을 통하여 임상현장에서 일어나는 상황을 다양하고 복합적으로 적용한 시뮬레이션을 활용한 교내실습의 개발이 필요하다.

또한, 간호사 이미지, 전공 만족도와 진로정체감의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 검증한 결과 모두 부분 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 간호사 이미지와 전공 만족도는 전문직 자아개념을 부분 매개로 직·간접적으로 진로정체감에 영향을 미치게 된다는 것을 의미한다. 또한, 간호대학생을 대상으로 간호사 이미지와 진로정체감과의 관계를 파악한 Seo와 Jeong [17]의 연구결과( $r=.20, p=.009$ )와 Jo 등[18]의 연구결과( $r=.21, p<.05$ ) 모두 간호사 이미지와 진로정체감은 순 상관관계를 보여 본 연구의 결과( $r=.32, p<.001$ )와 일치하였으며, 간호대학생을 대상으로 전공 만족도와 진로정체감과의 관계를 파악한 Jo 등[18]의 연구결과( $r=.42, p<.001$ )에서 전공 만족도와 진로정체감은 순 상관관계를 보여 본 연구의 결과( $r=.47, p<.001$ )와 일치하였다. 그리고 전문직 자아개념과 진로정체감과의 관계를 파악한 Kim [15]의 연구결과( $r=.53, p<.001$ )에서도 전문직 자아개념과 진로정체감 또한 순 상관관계를 나타내어 본 연구의 결과( $r=.32, p<.001$ )와 일치하였다.

연구의 결과를 종합하여 보면, 간호사 이미지와 전공 만족도는 전문직 자아개념의 부분매개를 통하여 진로정체감에 영향력을 미치고 있고, 간호사 이미지와 전공 만족도, 전문직 자아개념을 함께 높인다면 간호대학생들의 진로정체감을 보다 더 효과적으로 향상시킬 수 있을 것이라 사료된다. 따라서 앞서 논의한 바와 같이 간호사 이미지와 전공 만족도를 높이기 위하여 교내실습 현장에도 간호사들의 역할과 모델을 경험하게 하고, 학생들의 적성과 취미, 흥미를 고려한 교육과정과 다양한 프로그램을 포함할 방법들을 모색할 필요가 있다. 특히나 부분 매개효과로 나타난 전문직 자아개념을 높이기 위하여 선배 간호사의 직접적이고 체계적인 교육이 필요하며, 간호학 교육과정의 지속적인 개발과 적용이 필요하다. 이러한 결과들을 바탕으로 간호대학생의 진로정체감을 높이기 위해서는 전문직 자아개념과 간호사 이미지, 전공 만족도를 함께 고려한 진로 프로그램 개발과 간호대학생들의 진로정체감 향상을 위한 선제적 관리가 요구된다.

본 연구는 간호대학생들의 전문직 자아개념이 간호사 이미지와 전공 만족도가 진로정체감에 미치는 영향을 부분 매개하는 효과가 있음을 검증한 점과 간호대학생들의 진로정체감을 높일 수 있는 방안으로 간호사 이미지와 전공 만족도, 전문직 자아개념을 관

리할 필요성이 있음을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구는 일개 지역에 국한된 3개의 대학교 간호대학생을 대상으로 하였고, 3, 4학년만을 대상으로 선정하여 각 학년별 차이를 두지 않았으며, 매개효과 분석 시 일반적 특성을 통제하지 않아 본 연구 결과를 전체 간호대학생들에게 일반화하는 데에는 신중한 해석이 요구된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 3, 4학년 간호대학생을 대상으로 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감의 관계를 파악하고 간호사 이미지와 전공 만족도, 진로정체감 간의 관계에서 전문직 자아개념의 매개효과를 규명하였다. 일반적 특성에 따른 진로정체감은 연령, 간호학과와 진학동기, 대학입시 결과 만족도, 임상실습 만족도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 간호사 이미지, 전공 만족도, 전문직 자아개념, 진로정체감은 모두 순 상관관계를 나타냈으며, 간호사 이미지, 전공 만족도와 진로정체감과의 관계에서 전문직 자아개념은 부분 매개 효과를 나타내는 것을 확인하였다. 이러한 결과를 바탕으로 간호대학생의 진로정체감을 높이기 위하여 전문직 자아개념에 초점을 두고 간호사 이미지와 전공 만족도 증진을 도모하는 효과적인 전략이 필요하다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, COVID-19 상황에서 임상실습을 경험하지 못하는 학생들의 간호사 이미지를 향상시킬 수 있도록 간호사들의 역할과 활동을 경험할 수 있는 교내실습의 실행과 그 효과에 대한 연구가 요구된다. 둘째, 학생들의 전공 만족도를 충족시키기를 위해서는 교육과정 개발 시 학생들의 적성과 취미, 흥미를 고려하여 교육과정과 다양한 프로그램을 개발해야 한다. 셋째, 간호대학 학생들의 진로정체감 향상을 위한 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 후속 연구와 프로그램의 직접적 활용이 필요하다.

## Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## Funding

None

## Acknowledgements

None

## Supplementary materials

None

## References

1. Youu SK, Kim EJ. Structural analysis of the relationship between K-CESA core competencies and career identity of university students on life satisfaction. *The Journal of Career Education Research*. 2016;29(2):1-26.
2. Ministry of Education. 2020 Elementary and secondary career education status survey [Internet]. Sejong: Ministry of Education; 2020 [cited 2020 December 1]. Available from: <https://www.krivet.re.kr/ku/da/kuBAAVw.jsp?gn=E1-E120210210>
3. Lee OS, Lim JH. Image of nurse and nursing professionalism perceived of nursing students before and after their first clinical practice in the COVID-19 pandemic. *Journal of Digital Convergence*. 2021;19(5):479-488. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.5.479>
4. Choe MH, Kim JH, Nam ES, Lee YM, Hwang JH, Lee MK et al. Factors affecting job-seeking stress in nursing students. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2015;24(2):122-131. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2015.24.2.122>
5. Kim SO. The relationship among self-efficacy, career decision making types and career decision level of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2016;22(2):210-219. <http://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.2.210>
6. Holland JL, Daiger DC, Power PG. Some diagnostic scales for research in decision making and personality: Identity, information, and barriers. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1980;39(6):1191-1200.
7. Cho H, Lee GY. Self esteem and career identity of nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2006;20(2):163-173.
8. Kang HY, Go MH, Yang JJ, Kim SM. Nurses' image perceived by academic and vocational high school teachers in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2003;33(6):792-801. <https://doi.org/10.4040/jkan.2003.33.6.792>
9. Choi J, Ha NS. The relationship among image of nurses, self esteem and professional socialization in nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2009;15(1):54-63.
10. Kang HS, Kim WO. Changes in the image of the nurse for student nurses before and after their first clinical experience. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2002;9(3):379-387.
11. Kim KH, Ha HS. A study of department satisfaction factors of undergraduate students. *Korea Journal of Counseling*. 2000;1(1):7-20.
12. Yang YO, Lee SO. The relations of self-esteem, major satisfaction and career identity on the nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2012;14(2):979-989.
13. Arthur D. Measurement of the professional self-concept of nurses: Developing a measurement instrument. *Nurse Education Today*. 1995;15(5):328-335. [https://doi.org/10.1016/S0260-6917\(95\)80004-2](https://doi.org/10.1016/S0260-6917(95)80004-2)
14. Jeon MK. Factors influencing professional self-concept among nursing students. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2013;7(4):119-129. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2013.7.4.119>
15. Kim E. The effects of nursing students perception of taeeom and the self-concepts of nursing professionals on career identity [master's thesis]. Daegu: Keimyung University; 2020. p. 1-67.
16. Lee KE, Seo IS. The effects of calling, nurse's image, satisfaction in major and self-efficacy on nursing professionalism of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2022;28(1):37-47. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.1.37>
17. Seo YS, Jeong CY. The effects of clinical practice satisfaction, nursing image and self-esteem on vocational identity of nursing students. *Journal of Korean Clinical Health Science*. 2020;8(1):1377-1385. <http://doi.org/10.15205/kschs.2020.06.30.1377>
18. Jo EJ, Park JH, Lim KM. The convergent effect of nurses' image and major satisfaction on career identity of nursing students. *Journal of Digital Convergence*. 2019;17(10):329-337. <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.10.329>
19. Jung JS, Jeong MJ, Yoo IY. 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*. 2014;20(1):27-36. <http://doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.1.27>
20. Jun SY, Lee YJ. The effects of nursing students emotional intelligence, self-elasticity, and clinical practice stress coping on career identity. *Journal of Learner-Centered Curriculum*

- and Instruction. 2020;20(9):767-783. <http://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.9.767>
21. Yang IS. A study on the image of nurses and determinants the image. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 1998;4(2):289-306.
  22. Kim HJ, Kim HO. A study on image of the nurse. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2001;7(1): 97-110.
  23. Lee DJ. The relationships among satisfaction in major, gender identity, and gender stereotypes of male nursing students [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2004. p. 1-59.
  24. Song KY, Noh CH. An analytical study of the professional self-concept of hospital nurses in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1996;26(1):94-106. <https://doi.org/10.4040/jnas.1996.26.1.94>
  25. Song HR. Comparison of professional self-concept and perception of care among nurses and nursing students [master's thesis]. Daejeon: Eulji University; 2010. p. 1-42.
  26. Kim BW, Kim KH. Career decision level and career preparation behavior of the college students. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 1997;9(1):311-333.
  27. Kwon YH, Kim CN. Effects of a ready planned self growth program through MBTI on interpersonal relationships and the career identity of nursing college students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2002;13(2):216-229.
  28. Kim WO, Kang HS. Changes of nurse's image perceived by nursing student as every clinical experience. *Journal of East-West Nursing Research*. 2004;10(1):68-74.
  29. Kim HY, Kim BM. Effects of nursing students' nurse image and professional self concept on career search behavior. *Journal of Internet of Things and Convergence*. 2021;7(3): 15-22. <https://doi.org/10.20465/KIOTS.2021.7.3.015>
  30. Ha JY. Image of nurses and career identity perceived by nursing students. *Health & Nursing*. 2012;24(2):23-30.