

# 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과

조은희<sup>1</sup> · 이주희<sup>2</sup> · 정영주<sup>3</sup>

<sup>1</sup>군산간호대학교 간호학과, 부교수 · <sup>2</sup>원광대학교 간호대학, 조교수 · <sup>3</sup>원광대학교 간호대학, 조교수

## Mediating Effects of Compassion Competence and Nursing Professional Values in the Relationship between Communication Competence and Person-Centered Care Competence in Nursing Students

Eun Hee, Jo<sup>1</sup> · Ju hee, Lee<sup>2</sup> · Young Ju, Jeong<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Kunsan College of Nursing, Associate Professor

<sup>2</sup>College of Nursing, Wonkwang University, Assistant Professor

<sup>3</sup>College of Nursing, Wonkwang University, Assistant Professor

### Abstract

**Purpose :** This descriptive correlational study examined how compassion competence and nursing professional values mediate the relationship between communication competence and person-centered care competence in nursing students. **Methods :** Data were collected via convenience sampling of nursing students at two universities in J province from November 27 to December 13, 2024. The collected data were analyzed using an independent t-test, one-way ANOVA, correlation coefficient, and a multiple mediation model(Model 4) with Hayes' PROCESS macro 3.5. **Results :** Communication competence exerted a significant positive effect on both compassion competence( $\beta = .72, p < .001$ ) and nursing professional values( $\beta = .50, p < .001$ ), with respective explanatory power of 54% and 35%. While communication competence exerted no direct effect on person-centered care competence( $\beta = -.02, p = .800$ ), an indirect effect was observed through compassion competence, but not through nursing professional values. The explanatory power was 53%. The direct effect size of communication competence on person-centered care competence was  $-0.02$ . Since the 95% Bootstrap confidence interval ( $-0.20 \sim 0.15$ ) included zero, this effect is not statistically significant, indicating no direct effect. The indirect effect size of communication competence on person-centered care competence through compassion competence was  $0.57$ . This 95% Bootstrap confidence interval ( $0.37 \sim 0.77$ ) did not include 0, and was thus statistically significant. The indirect effect size through nursing professional values was  $0.02$ , and this 95% Bootstrap confidence interval ( $-0.17 \sim 0.28$ ) included 0, so it was not statistically significant. **Conclusion :** Higher communication competence enhances compassion competence, which in turn improves person-centered care competence. Developing educational programs that strengthen both communication and compassion competence may therefore promote person-centered care practice.

**Key words :** Empathy, Communication, Patient-centered care, Professionalism, Students

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

인간중심간호(person-centered care)는 대상자의 삶의 의미와 가치를 존중하고 그를 실현하기 위해 집중하는 것에 목적을 두고[1], 치료에 있어 독립적이며 능동적인 주체로 치료결정 과정에 적극적으로 참여하도록 지지하는 것으로 질적 간호를 향상시킬 수 있는 중요한 핵심 요소이다[2]. 인간중심간호의 관점에서 간호사-대상자는 각자의 지식을 표현하고 의사결정을 내릴 때 상호작용적 합의를 위해 의사소통에 대한 유연한 접근 방식이 필요하지만, 최종 결정은 대상자의 선택에 달려있기 때문에 각 상황에 맞게 상호작용을 조정해야 한다[3]. 간호사는 윤리적으로 대상자의 이익을 최우선으로 여겨야 하며, 대상자의 자율성을 존중하는 인간중심간호의 가치는 의료인의 의무로[4], 미래 간호사인 간호대학생이 인간중심간호를 잘 수행하기 위한 구체적인 행동 및 능력인 인간중심간호역량을 향상시키기 위한 교육적 전략이 필요하다.

효율적 의사소통은 대상자의 증상과 우려를 명확히 파악하여 개별 요구에 맞는 정확한 정보와 진단을 제공하여 대상자의 결과에 대한 더 나은 결과를 초래하며[5], 의사소통능력은 인간중심 돌봄에 영향을 미치는 개인적 요소로서 인간중심간호의 수행 정도 결정에 영향을 주는 것으로 보고되고 있다[6]. 또한 간호사의 의사소통능력은 정확하고 일관되게 간호업무 수행을 할 수 있도록 돕고, 대상자의 만족도와 의료의 질을 향상시키며[7], 효과적인 양방향 의사소통능력은 인간중심간호의 기초가 된다고 하였다[8].

공감역량은 감정이입과는 다른 개념으로 상대방의 고통을 알아차려 이해하고, 이를 경감시키는데 필요한 기술과 능력으로 간호사의 공감역량은 대상자의 관점에서 상황을 바라보고 그들이 경험하는 감정을 이해하는데 중요한 역량을 말한다[9,10]. 간호사는 공감을 통해 진심으로 대상자의 고통을 이해할 수 있고, 대상자의 돌봄 요구에 민감하게 반응하기 때문에 높은 수준의 공감역량은 양질의 간호를 제공하는 데에

필수적인 요소로 보고되고 있다[11].

간호전문직관은 간호의 체계화된 견해와 간호를 담당하는 간호활동 및 직업 의식적 견해로 바람직한 간호전문직관을 통해 개인적 만족은 물론, 대중으로부터 간호의 가치를 인정받게 되는 중요한 개념으로[12] 간호사가 지닌 간호전문직관에 따라 실제 간호가 이루어지고 수행하는 사람의 동기와 포부를 결정하는 간호행위의 핵심적인 요소로 평가되고 있다[13]. 따라서 간호전문직관은 기술적인 간호의 수행에서 간호의 본질을 실천하는 기반이 되며 인간중심간호를 실천하는 토대가 될 수 있다[14]. 가정간호사 대상 연구에서 의사소통능력이 높을수록 간호전문직관이 높은 것으로 나타났고[15], 중환자실 간호사 대상 연구에서는 의사소통능력이 높을수록 인간중심간호가 높은 것으로 보고되었다[16]. 또한 요양시설에서 근무하는 직원의 의사소통능력이 인간중심간호를 촉진한다고 하였다[17]. 이러한 선행연구의 결과를 볼 때 의사소통능력은 간호전문직관과 인간중심간호역량에 영향을 주는 요인으로 언급되고 있으므로 미래의 간호사인 간호대학생의 의사소통능력이 간호전문직관과 인간중심간호역량에 어떠한 영향을 미치는지 확인해 볼 필요가 있다. 또한 공감역량은 인간중심간호역량에 영향을 미치는 핵심 개념으로, 공감역량이 간호대학생의 인간중심간호역량에 유의한 관련 요인으로 보고되었고[18,19], 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 의사소통능력과 간호전문직관은 긍정적 상관관계를 나타냈다[20].

급변하는 의료환경에서 대상자에게 제공되는 기술적 측면뿐 아니라 의사결정 과정에 대상자를 참여시켜 대상자 자신의 요구와 자기결정권을 존중하여 개인별 맞춤형 포괄적인 간호를 제공하기 위한 인간중심간호역량을 향상시킬 필요가 있다. 또한 인간중심간호역량은 간호사의 다양한 심리사회적 요인으로부터 영향을 받을 수 있고, 간호사의 간호전문직관 및 대인관계 기술과도 밀접한 관련이 있다고 하였다[21].

그러나 간호대학생을 대상으로 의사소통능력, 공감역량과 같은 심리사회적 요인을 확인할 수 있는 변수와 간호전문직관과 인간중심간호역량과의 관계를 확

인하기 위한 연구는 부족한 실정으로 이러한 변수들과의 관계를 확인하여 인간중심간호역량을 향상시킬 수 있는 교육적 전략이 필요하다. 이에 본 연구는 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 확인하여, 최종적으로는 인간중심간호역량을 향상시키기 위한 교육프로그램 개발 및 적용을 위한 근거를 제공하고자 실시하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 의사소통능력과 인간중심간호역량 간의 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학생의 일반적 특성에 따른 인간중심간호역량 정도의 차이를 확인한다.
- 간호대학생의 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관 및 인간중심간호역량의 정도를 확인한다.
- 간호대학생의 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관 및 인간중심간호역량 간의 관계를 확인한다.
- 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량, 간호전문직관의 매개효과를 확인한다.

## Ⅱ . 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 확인하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 연구대상자는 J도 소재의 2개 대학의 간호대학생을 대상으로 편의표집하였다. 인간중심간호역량을 확인하기 위해서는 임상에서의 경험이 중요하기 때문에 선정기준으로 현재 간호학과에 재학 중이며 임상실습 경험이 있는 3, 4학년 중 연구 목적을 이해하고 참여에 동의한 자로 하였다. 제외기준은 학기도중 휴학 또는 자퇴한 학생과 연구 참여 중 중도에 참여를 철회한 자로 하였다.

표본의 크기는 G\*Power 3.1.9.4 프로그램을 활용하여 다중회귀분석(linear multiple regression: fixed model,  $R^2$  deviation from zero)에 필요한 표본 수를 산출하였다. 유의수준 .05, 중간 효과크기 .15, 검정력 .90, 예측 변수는 12개 기준으로 필요한 표본 수는 157명이었으며, 중간효과 크기는 선행연구의 중간크기 효과[18,19]를 근거로 하였다. 연구대상자의 탈락률 20%를 고려하여 196명을 대상으로 설문지를 배포하였으나, 불충분한 설문내용 18부를 제외한 최종 178명을 연구대상자로 선정하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 의사소통능력

의사소통능력은 Hur[22]가 개발한 포괄적 대인 의사소통능력 측정도구(Global Interpersonal Communication Competence Scale, GICC)를 이용하였다. 이 도구는 총 15문항으로 각 문항은 Likert 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 대상자의 의사소통 능력의 정도가 높다는 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .72이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89이었다.

#### 2) 공감역량

공감역량은 Lee와 Seomun[9]이 개발한 간호사의 공감역량 측정도구(Compassion Competence Scale, CCS)를 이용하였다. 이 도구는 총 17문항으로 각 문항은

Likert 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 공감역량이 높다는 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .91이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .91이었다.

### 3) 간호전문직관

간호전문직관은 Yeun 등[13]이 개발한 간호전문직관 측정도구(Korean Nursing Professional Value, K-NPV)를 이용하였다. 이 도구는 총 29문항으로 각 문항은 Likert 5점 척도로 ‘매우 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 간호전문직관이 높다는 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .92이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .91이었다.

### 4) 인간중심간호역량

인간중심간호역량은 Suhonen 등[23]이 개발한 개별화된 간호 측정도구(Individualized Care Scale, ICS)를 Park과 Choi[18]가 한국어로 번안한 도구를 이용하였다. 이 도구는 총 17문항으로 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 인간중심간호역량의 중심 역량인 개별화된 간호의 정도가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .88이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .90이었다.

### 5) 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성으로는 선행연구[19,24]를 근거로 성별, 연령, 학년, 종교, 학업성적, 전공만족도, 임상실습 만족도, 입원 경험, 가족입원 경험이다.

## 4. 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 2024년 11월 27일부터 2024년 12월 13일까지이며, 자료수집 전 연구대상자에게 연구의 필요성 및 목적을 설명한 후 자발적 참여 동의를 얻고 진행하였다. 연구자는 자료수집 전 대상자에게

연구 참여에 대한 익명성과 비밀이 보장되며, 연구 참여 중에도 응답을 거절하거나 중도 철회하는 경우 불이익이 없음을 설문지를 통해 수집된 자료는 연구 자료로만 활용됨을 설명하였다. 연구 설문지 소요 시간은 15~20분 정도 걸렸으며, 모든 설문 완료 후 소정의 답례품을 제공하였다.

## 5. 윤리적 고려

본 연구는 W 대학 생명윤리심의위원회(IRB NO : ABN01-202411-HR-045)의 승인을 받아 진행되었다. 대상자에게 연구 진행에 앞서 연구 참여 기간 중 어떠한 불이익이나 위험은 발생하지 않을 것이며, 언제라도 연구의 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명하였다. 또한 동의서 서명 전 동의서의 내용을 확인할 수 있도록 충분한 시간을 제공하였다. 대상자는 충분한 설명을 들은 후 연구목적 이해하고, 연구 참여에 동의한 후 설문지를 작성하였고, 수집된 자료는 코드화하여 개인정보 확인이 불가능하도록 보안파일로 철저히 관리하였으며, 수집된 설문지는 잠금장치가 있는 수납장에 보관하였다. 자료 폐기는 생명윤리법 시행규칙 제15조에 따라 연구가 종료된 시점부터 3년간 임을 설명하였다.

## 6. 자료분석방법

수집한 자료는 IBM SPSS version 23.0(IBM Corp.)을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관 및 인간중심간호역량 정도는 실수, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 인간중심간호역량 정도의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffé test를 이용하였다.
- 대상자의 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관

**Table 1.** Difference in Person-centered care competence of the Participants according to General Characteristics (N = 178)

Characteristics	Categories	M±SD or n (%)	Person-centered care competence	
			M±SD	t or F (p)
Gender	Men	35 (19.7)	3.75±0.55	0.25 (.802)
	Women	143 (80.3)	3.72±0.55	
Age(yr)	25.03±6.92 (20~57)			
	20-29	155 (87.1)	3.72±0.56	0.25 (.781)
	30-39	12 (6.7)	3.63±0.59	
	≥40	11 (6.2)	3.78±0.32	
Grade	3rd	104 (58.4)	3.69±0.55	-0.86 (.390)
	4th	74 (41.6)	3.77±0.54	
Religion	Yes	58 (32.6)	3.69±0.48	-0.51 (.611)
	No	120 (67.4)	3.74±0.58	
Academic performance	<3.0	14 (7.9)	3.68±0.49	2.27 (.107)
	3.0-3.99	144 (80.9)	3.76±0.53	
	≥4.0	20 (11.2)	3.49±0.64	
Satisfaction on major <sup>†</sup>	Dissatisfaction	7 (3.9)	3.61±0.72	4.02 (.020)
	Moderate	75 (42.1)	3.60±0.56	
	Satisfaction	96 (54.0)	3.83±0.50	
Satisfaction on clinical practice <sup>†</sup>	Dissatisfaction	17 (9.6)	3.52±0.68	3.12 (.047)
	Moderate	62 (34.8)	3.65±0.56	
	Satisfaction	99 (55.6)	3.81±0.50	
Hospitalization experience	Yes	107 (60.1)	3.71±0.51	-0.39 (.700)
	No	71 (39.9)	3.74±0.60	
Family hospitalization experience	Yes	161 (90.4)	3.73±0.54	0.64 (.526)
	No	17 (9.6)	3.64±0.61	

M=mean; SD=Standard Deviation; <sup>†</sup>Scheffé test

및 인간중심간호역량과의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 산출하였다.

- 대상자의 의사소통능력과 인간중심간호역량과 관계에서 공감역량, 간호전문직관의 매개효과를 확인하기 위해 매개변수 간접효과의 유의성 검증은 Hayes의 PROCESS macro 3.5를 이용하여 model 4를 적용한 다중 매개모형을 분석하였다. 매개변수에 대한 간접효과의 통계적 유의성 검증은 Bias-corrected 95% 신뢰구간(Confidence Interval, CI)을 적용한 부트스트래핑(bootstrapping)의 접근법으로, 부트스트랩은 resampling 횟수는 10,000회로 설정하여 실행하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 인간중심간호역량의 차이

본 연구대상자의 일반적 특성에서 성별은 남성 35명 (19.7%), 여성 143명(80.3%)이었으며, 연령은 20~29세 155명(87.1%), 30~39세 12명(6.7%), 40세 이상 11명 (6.2%)이었다. 학년은 3학년 104명(58.4%), 4학년 74명 (41.6%)이었으며, 종교가 있음이 58명(32.6%), 없음이 120명(67.4%)이었다. 학업성적은 3.0점 미만 14명(7.9%), 3.0~3.99점 144명(80.9%), 4.0점 이상 20명(11.2%)이었으며, 전공만족도는 만족 96명(54.0%), 보통 75명

**Table 2.** Level of Communication Competence, Compassion Competence, Nursing Professional Value, Person-centered Care Cometenace and Correlations among the Variables (N = 178)

Variables	M±SD	Range	Skewness	Kurtosis	Communication competence	Compassion competence	Nursing professional value
					r( <i>p</i> )	r( <i>p</i> )	r( <i>p</i> )
Communication competence	3.95±0.50	1-5	-0.03	0.22	1		
Compassion competence	4.11±0.49	1-5	-0.11	-0.09	.74 (<.001)	1	
Nursing professional value	3.98±0.44	1-5	-0.13	-0.25	.60 (<.001)	.63 (<.001)	1
Person-centered care competence	3.72±0.55	1-5	-0.24	-0.20	.54 (<.001)	.72 (<.001)	.48 (<.001)

M = mean; SD = Standard Deviation

(42.1%), 불만족 7명(3.9%) 순이었고, 임상실습만족도는 만족 99명(55.6%), 보통 62명(34.8%), 불만족 17명(9.6%) 순이었다. 입원 경험은 있음이 107명(60.1%), 가족 입원 경험은 있음이 161명(90.4%)으로 나타났다(Table 1). 본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 인간중심간호역량의 차이를 살펴보면 전공만족도( $F=4.02$ ,  $p=.020$ )와 임상실습만족도( $F=3.12$ ,  $p=.047$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으나 사후분석 결과 집단 간 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다(Table 1).

## 2. 대상자의 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관 및 인간중심간호역량의 정도와 상관관계

본 연구대상자의 의사소통능력은 총 5점 만점에 평균 3.95±0.50점, 공감역량은 총 5점 만점에 평균 4.11±0.49점, 간호전문직관은 총 5점 만점에 평균 3.98±0.44점, 인간중심간호역량은 총 5점 만점에 평균 3.72±0.55점이었다(Table 2). 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관 및 인간중심간호역량과의 상관관계를 분석한 결과, 인간중심간호역량은 의사소통능력( $r=.54$ ,  $p<.001$ ), 공감역량( $r=.72$ ,  $p<.001$ ), 간호전문직관( $r=.48$ ,  $p<.001$ )과 유의한 정적 상관관계를 나타냈다(Table 2).

## 3. 대상자의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량, 간호전문직관의 매개효과

대상자의 의사소통능력과 인간중심간호역량과의 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과 분석 전 독립변수 간의 다중공선성을 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 0.39~0.52로 0.1 이상이고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.92~2.59로 10 미만으로 확인되어 다중공선성에 문제가 없었다. Durbin-Watson 지수는 1.64로 기준값인 2에 근접하였으므로 오차의 자기상관의 문제는 없었고, 정규성 검증은 p-p 도표를 통해 검토한 결과 점들이 45도 직선에 근접하여 오차항의 정규분포를 보였다. 표준화 잔차 산점도를 통해 검토한 결과 평균 0을 중심으로 어떠한 경향, 추세, 주기 등이 보이지 않고 불규칙하게 분포되어 있어 잔차의 등분산성이 확인되었다.

대상자의 의사소통능력과 인간중심간호역량과의 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 검증하기 위해 PROCESS macro를 이용하여 다중 매개모형으로 분석을 시행하였다. 또한 간호대학생의 인간중심간호역량에 대한 단변량 분석에서 유의한 차이를 나타낸 전공만족도, 임상실습만족도는 통제요인으로 보정하였다.

분석 결과 의사소통능력은 매개변수인 공감역량

**Table 3.** Mediating Effects of Compassion Competence and Nursing Professional Value in the Relationship between Communication Competence and Person-centered Care Competence (N = 178)

Direct effect	$\beta$	SE	t ( $p$ )	95% CI	
				LLCI	ULCI
Communication competence → Compassion competence	.72	0.05	14.45 ( $<.001$ )	0.63	0.83
R = .74, R <sup>2</sup> = .54, F ( $p$ ) = 208.83 ( $<.001$ )					
Communication competence → Nursing professional value	.50	0.05	9.32 ( $<.001$ )	0.40	0.61
R = .60, R <sup>2</sup> = .35, F ( $p$ ) = 96.34 ( $<.001$ )					
Communication competence → Person-centered care competence	-.02	0.09	-0.25 (.800)	-0.20	0.15
Compassion competence → Person-centered care competence	.78	0.09	8.23 ( $<.001$ )	0.59	0.96
Nursing professional value → Person-centered care competence	.04	0.09	0.46 (.650)	-0.13	0.22
R = .73, R <sup>2</sup> = .53, F ( $p$ ) = 27.74 ( $<.001$ )					

CI=Confidence Interval; LLCI=Lower Level Confidence Interval; SE=Standard Error; ULCI=Upper Level Confidence Interval  
 $\beta$  = standardized estimates.

Dummy: Satisfaction on major(Reference : Dissatisfaction), Satisfaction on clinical practice (Reference : Dissatisfaction)

**Table 4.** Verification of Total, Direct, and Individual Indirect Effects through Bootstrapping (N = 178)

Variables	Effect	SE or Boot SE	95%CI	
			Boot LLCI	Boot ULCI
Total effect	0.57 ( $<.001$ )	0.07	0.43	0.71
Direct Effect				
Communication competence → Person-centered care competence	-0.02 (.800)	0.09	-0.20	0.15
Indirect Effect				
Communication competence → Compassion competence → Person-centered care competence	0.57	0.10	0.37	0.77
Communication competence → Nursing professional value → Person-centered care competence	0.02	0.06	-0.17	0.28

CI=Confidence Interval; LLCI=Lower Level Confidence Interval; SE=Standard Error; ULCI=Upper Level Confidence Interval.

( $\beta = .72, p < .001$ )에 유의미한 정적 영향을 미쳤고 모형의 설명력은 54%였다. 의사소통능력은 매개변수인 간호전문직관( $\beta = .50, p < .001$ )에 유의미한 정적 영향을 미쳤고 모형의 설명력은 35%였다. 의사소통능력은 인간중심간호역량( $\beta = -.02, p = .800$ )에 직접적인 효과는 없었으며, 의사소통능력과 인간중심간호역량과의 사이에서 매개변수인 공감역량( $\beta = .78, p < .001$ )은 간

접적인 효과가 있는 것으로 나타났고, 간호전문직관( $\beta = .04, p = .650$ )은 간접적인 효과를 나타내지 않는 것으로 나타났으며 설명력은 53%였다(Table 3)(Figure 1).

의사소통능력과 인간중심간호역량과의 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과의 유의성을 검증한 결과 의사소통능력과 인간중심간호역량과의 관계에서 총 효과 크기는 0.57이었고 95% Bootstrap 신뢰

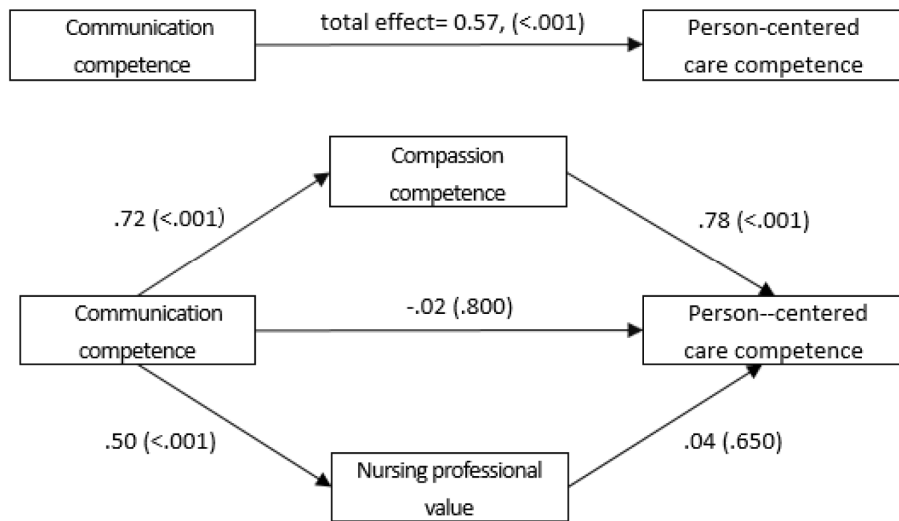


Figure 1. Mediating effect of compassion competence and nursing professional values in the relationship between communication competence and person-centered care competence

구간(0.43~0.71)으로 0이 포함되지 않아 통계적으로 유의하였다. 의사소통능력과 인간중심간호역량과의 관계에서 직접 효과의 크기는 -0.02이었고 95% Bootstrap 신뢰구간(-0.20~0.15)으로 0이 포함되어 통계적으로 유의하지 않아 직접효과는 없는 것으로 나타났다. 의사소통능력이 공감역량을 매개로 하여 인간중심간호역량에 미치는 간접효과 크기는 0.57이었고 95% Bootstrap 신뢰구간(0.37~0.77)이 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였다. 의사소통능력이 간호전문직관을 매개로 하여 인간중심간호역량에 미치는 간접효과 크기는 0.02이었고 95% Bootstrap 신뢰구간(-0.17~0.28)이 0이 포함되어 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4)(Figure 1).

#### IV. 논의

본 연구는 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량의 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 확인하여 간호대학생의 인간중심간호역량을 향상시킬 수 있는 교육프로그램 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도된 연구이다. 이에 본 연구의 주요 결과를 바탕으로 논의하고자 한다.

본 연구에서 간호대학생의 의사소통능력은 5점 만점에 평균 3.95점으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 도구를 이용해 간호대학생을 대상으로 한 Lim과 Yeom[24]의 연구에서 보고된 평균 3.84점과 Jung 등[25]의 연구에서 보고된 평균 4.01점과 유사하게 나타났다. 반면에 동일한 도구를 이용해 간호대학생을 대상으로 한 Kim과 Park[26]의 연구에서 보고된 평균 3.69점보다는 높게 나타났다. 이러한 결과는 연구대상자의 특성 차이에서 기인한 것으로 해석할 수 있다. 본 연구와 선행연구[24,25]는 3학년과 4학년을 대상으로 한 반면, Kim과 Park[26]의 연구는 1학년부터 4학년까지 모든 학년을 포함하고 있다. 이는 학년이 높을수록 임상 및 교육 경험이 축적되어 의사소통능력이 향상된다는 선행연구[27]의 결과를 뒷받침한다. 따라서 간호대학생의 의사소통능력을 체계적으로 점검하고 지속적으로 향상시키기 위해 학년별 특성에 적합한 교육과정 개발이 필요하다.

본 연구에서 간호대학생의 공감역량은 5점 만점에 평균 4.11점으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 도구를 이용해 4학년 간호대학생을 대상으로 한 Park과 Woo[19]의 연구에서 보고된 평균 3.86점보다 높았다. 또한 다른 도구를 이용하였지만 3~4학년 간호대학생

을 대상으로 한 Do 등[28]의 연구에서는 7점 만점에 평균 5.26점을 5점으로 환산한 평균 3.80점보다도 높게 나타났다. 이는 본 연구의 자료수집 기간이 2학기 끝나가는 시점이었던 반면에, 선행연구[19,28]의 자료수집 기간은 1학기에 진행되어 설문조사가 수행된 시점의 차이로 나타난 결과라고 유추해 볼 수 있다.

즉, 본 연구대상자가 선행연구[19,28]의 대상자보다 임상실습 기간이 상대적으로 길었기에 임상현장에서 좀 더 폭넓고, 다양한 경험을 하며 이를 통해 대상자와의 원활한 상호작용을 통하여 공감역량을 발휘할 가능성이 높았을 것으로 생각된다. 이는 임상실습 중 현장지도자가 대상자의 감정을 이해하며 다가가는 모습을 경험한 간호대학생들의 공감역량 수준이 더 높아졌다고 하였던 연구결과와도 일치하였다[29]. 따라서 임상실습교육을 통하여 과학적 지식과 기술뿐 아니라 대상자 및 의료진과의 의사소통에서 공감역량을 발휘할 수 있는 체계적인 실습지도 체계를 갖춘 교육환경을 구축하고, 임상실습을 통해 공감역량을 강화할 수 있는 교육전략을 마련할 필요가 있다[30].

본 연구에서 간호대학생의 간호전문직관은 5점 만점에 평균 3.98점으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 도구를 이용해 1~4학년 간호대학생을 대상으로 한 Kim과 Park[26]의 연구에서 보고된 평균 3.82점과 유사하게 나타났다. 반면에 동일한 도구를 이용해 4학년 간호대학생을 대상으로 한 Lim[31]의 연구에서 보고된 평균 3.62점보다는 높게 나타났다. 이는 연구대상자의 전공만족도에 따른 차이로 해석할 수 있다. 본 연구대상자의 96.1%(불만족 3.9%)가 전공만족도에 대해 '보통' 또는 '만족'이라고 응답하였으며, Kim과 Park[26]의 연구에서는 93.3%(불만족 6.7%), Lim[31]의 연구에서 88.9%(불만족 11.1%)로 보고되었다. 이러한 전공만족도 수준의 차이가 간호전문직관 점수의 차이에 영향을 미친 것으로 생각된다.

본 연구의 결과와 선행연구[26,31]의 결과를 근거로 전공만족도가 높을수록 간호전문직관 수준이 높아짐을 감안할 때, 간호대학생이 올바른 간호전문직관을 형성하고 이를 지속적으로 향상시키기 위한 전문적인 견해와 직업의식을 향상시킬 수 있는 교육이 뒷받침

될 필요가 있다. 간호전문직관은 간호에 대한 신념, 가치관, 이상 등을 포괄하는 개념으로, 이는 간호사가 자신의 직무를 수행할 때 중요한 판단 기준이 된다[13]. 따라서 간호대학생들이 긍정적인 간호전문직관을 기반으로 간호사로서의 자질을 갖추어 졸업 후 임상 현장에서 잘 적응하며 전문성을 발휘할 수 있도록 하기 위해서는 전공만족도를 높이기 위한 관심과 노력이 필요하다.

본 연구에서 간호대학생의 인간중심간호역량은 5점 만점에 평균 3.72점으로 나타났다. 이는 동일한 도구를 이용해 3~4학년 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[28]의 평균 3.85점과 4학년을 대상으로 한 Yun 등[32]의 연구에서 평균 3.88점으로 보고된 결과와 유사한 수준이다. 반면에 4학년을 대상으로 한 연구[19]의 평균 3.50점 보다 높았고, 다른 도구를 이용하였지만 3~4학년을 대상으로 한 연구[24]에서 보고된 평균 4.15점 보다는 낮은 수준이었다. 이러한 결과는 인간중심간호역량 수준이 연구대상자 특성, 교육과정 및 임상실습 경험 등에 따라 다소 차이를 보일 수 있음을 시사한다. Do 등의 연구[28]에서는 4학년이 3학년에 비해 통계적으로 유의하게 높은 점수를 보였으나, 본 연구와 일부 선행연구[19,24,32]에서는 학년에 따른 유의한 차이가 일관되게 나타나지 않았다. 따라서 추후 연구에서는 다양한 지역의 간호대학생을 대상으로 확대하고, 학년, 교육과정 및 임상실습 경험에 따른 차이를 체계적으로 비교·분석하여 인간중심간호역량에 영향을 미치는 요인을 심층적으로 규명할 필요가 있다.

본 연구에서 간호대학생의 일반적 특성에 따른 인간중심간호역량은 전공만족도와 임상실습만족도에 따라 유의한 차이가 있었으며, 이러한 결과는 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[24]에서 전공만족도와 임상실습만족도가 높을수록 간호대학생의 인간중심간호역량 수준이 유의하게 높았다는 결과와 일치하였다. 이는 간호학 전공에 대한 긍정적 태도와 임상실습 경험에 대한 만족감이 간호대학생의 인간중심간호 실천 동기와 자신감을 향상시켜 대상자 중심의 사고와 태도를 함양하는 데 중요한 역할을 하고 있음을 시사

한다. 따라서 대학에서는 간호대학생들의 전공만족도를 높일 수 있는 학습 환경을 조성하고 진로상담 및 멘토링 프로그램 등을 체계적으로 운영할 필요가 있다. 또한 임상실습만족도 향상을 위해서는 현장의 다양한 임상상황을 경험할 수 있도록 임상실습기관과의 적극적인 협력과 시뮬레이션 실습, 표준화 환자 활용, 팀 기반 사례 토론 등 다양한 교육전략을 병행하여 간호대학생들이 실제 임상 상황과 유사한 환경에서 대상자 중심의 의사결정과 돌봄을 경험하고 수행할 수 있는 기회를 적극적으로 지원해야 한다. 이러한 다층적 교육 접근은 간호대학생들의 임상실습 몰입 수준을 향상시키고, 임상실습 현장에서 실질적으로 대상자와 상호작용하는 과정에서 인간중심간호역량을 보다 효과적으로 발휘할 수 있는 기반을 마련할 것으로 생각된다.

본 연구에서 간호대학생의 의사소통능력, 공감역량, 간호전문직관, 인간중심간호역량 간의 상관관계를 분석한 결과, 인간중심간호역량은 의사소통능력, 공감역량 및 간호전문직관과 유의한 정적 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 간호대학생의 인간중심간호역량 강화를 위해 의사소통능력과 공감역량의 향상이 중요하다고 보고한 선행연구[24]와 일치한다. 또한 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[25,26,32]와 임상간호사를 대상으로 한 선행연구[33]에서 의사소통능력, 간호전문직관 및 인간중심간호역량 간의 정적 관련성이 보고되어 본 연구결과와 맥락을 같이 하였다. 이러한 결과는 간호대학생의 의사소통능력, 공감역량 및 간호전문직관 수준이 높을수록 인간중심간호역량이 향상된다는 것을 의미한다. 따라서 간호대학생의 인간중심간호역량을 강화하기 위해서는 의사소통능력 및 공감역량 향상뿐만 아니라, 간호전문직관을 바르게 확립할 수 있는 교육적 접근이 필요함을 시사한다.

본 연구에서 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 확인한 결과, 공감역량은 인간중심간호역량에 대해 통계적으로 유의한 직접효과를 보였으나, 의사소통능력과 간호전문직관은 통계적으로 유의하지 않았다. 또한, 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 확인한 결과

공감역량의 간접효과는 유의하였으나 간호전문직관의 간접효과는 유의하지 않아, 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량만이 매개역할을 하는 것으로 확인되었다. 즉, 간호전문직관은 의사소통능력 및 인간중심간호역량과 각각 유의한 상관성을 보였으나, 의사소통능력이 선행하는 경우에는 인간중심간호역량 향상에 대한 간호전문직관의 영향은 통계적으로 유의하지 않음을 확인할 수 있었다. 이는 선행연구[32,34]에서 의사소통과 간호전문직관이 인간중심간호역량의 유의한 영향요인이라고 보고한 결과와는 상이한 것으로, 간호대학생이 간호전문직관 수준을 높게 인식하더라도 인간중심간호역량이 직접적으로 향상되는 것은 아니라는 점을 확인하였다. 더불어 본 연구는 기존 연구들이 상관관계 수준에서 관계성을 해석했던 것과 달리 매개모형을 통해 구조적 경로를 검증함으로써 논의의 범위를 확장했다는 데 의의가 있다. 이러한 결과는 인간중심간호역량을 높이기 위해 간호전문직관의 함양만으로는 충분하지 않으며 공감역량을 향상시키기 위한 교육적 접근이 보다 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다.

의사소통능력, 공감역량과 인간중심간호역량 간의 통합적 관계를 검증한 선행연구는 찾아보기 어려웠으나, 각 변인 간 관계를 개별적으로 다룬 연구를 살펴보면 의사소통능력과 공감역량의 정적 상관관계[24], 의사소통과 인간중심간호역량의 정적 상관관계[24], 공감역량과 인간중심간호역량의 정적 상관관계[19,24]가 보고된 바 있다. 본 연구결과는 이러한 선행연구들과 일맥상통하며, 간호대학생의 의사소통능력이 인간중심간호역량에 영향을 미치는 과정에서 공감역량이 중요한 매개역할을 하고 있음을 확인하였다. 이러한 결과는 간호대학생의 인간중심간호역량 수준을 향상시키기 위해서는 의사소통능력 강화뿐 아니라 공감역량 증진을 통합적으로 고려한 교육적 중재가 필요함을 시사한다.

특히, 공감역량은 단순한 정서적 반응에 그치지 않고 대상자에 대한 존중과 이해를 바탕으로 대상자의 어려움을 경감시키는데 필요한 기술과 능력으로[9], 대상자에게 존중과 개별화된 돌봄을 제공하고 대상자

가 치료 의사결정 과정에 참여할 수 있도록 하는 인간중심간호의 핵심 개념이다[18,19,34]. 이러한 공감역량은 다양한 임상실습 경험과 체계적인 교육 및 훈련으로 향상시킬 수 있으므로[9], 시뮬레이션 실습, 표준화 활용, 역할극 등 다양한 교육전략을 체계적으로 활용하여 간호대학생의 공감적 이해와 정서적 반응을 촉진할 필요가 있다. 또한 의사소통 교육도 단순 기술 습득에 머무르지 않고 공감적 경청, 대상자의 관점이나 상황 이해, 대상자 중심 의사결정 촉진 등을 포함하는 방향으로 심화되어야 한다. 이러한 통합적 교육 접근은 간호대학생들이 대상자의 요구와 선호를 민감하게 인식하고 치료적 관계를 형성하며 실제 임상현장에서 인간중심간호를 적극적으로 실천할 수 있는 역량을 함양하는데 기여할 것으로 기대된다.

본 연구는 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 실증적으로 검증한 연구라는 점에서 의의가 있다. 본 연구결과는 간호대학생의 인간중심간호역량을 강화하기 위한 교육프로그램 개발 시, 단순한 의사소통 기술 훈련을 넘어 공감역량 향상을 통합적으로 고려한 교육전략을 수립하는 데 중요한 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량과 간호전문직관의 매개효과를 국내 간호학 분야에서 처음으로 제시하였다. 본 연구를 통해 간호대학생의 의사소통능력과 인간중심간호역량 관계에서 공감역량이 매개효과가 있는 것을 확인하였다. 이는 의사소통능력이 높을수록 공감역량이 향상되고, 이러한 공감역량의 증진이 인간중심간호역량을 강화하는 데 중요한 역할을 한다는 사실이다. 따라서 간호대학 교육과정에서 의사소통능력 뿐 아니라 공감역량을 통합적으로 강화할 수 있는 교육프로그램을 설계하여 인간중심간호역량을 체계적으로 향상될 수 있도록 접근할 필요가 있다. 이를 위

해서 의사소통능력과 공감역량을 연계한 통합적 교육을 통해 학생들이 자발적으로 참여하여 인간중심간호역량이 향상될 수 있도록 접근하고, 공감역량을 향상시킬 수 있는 표준화 환자를 활용한 사례 중심 시뮬레이션 교육을 확충할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 급변하는 의료환경 속에서 개개인의 간호에 초점을 맞춘 총체적 간호를 수행하기 위해서는 인간중심간호역량이 필요하며 예비간호사인 간호대학생의 인간중심간호역량을 강화하기 위해서 의사소통능력과 공감역량의 중요성을 제안하였다는 점에서 그 의의가 있다. 본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다. 첫째, 본 연구는 일부 지역의 간호대학생을 대상으로 한 편의표집 연구로 결과를 일반화하기에 한계가 있기 때문에 다양한 지역과 교육기관의 간호대학생을 대상으로 표본을 확대하고, 학년, 교육과정 및 실습 경험에 따른 차이를 체계적으로 비교·분석하는 연구를 제안한다. 둘째, 간호대학생의 의사소통능력과 공감역량을 동시에 향상시킬 수 있는 역량 강화 프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하는 후속 연구를 제안한다. 셋째, 인간중심간호역량에 영향을 미치는 요인을 추가로 탐색하고, 이들 변수 간 인과적 관계를 규명하는 연구를 제안한다. 넷째, 본 연구에서 사용한 인간중심간호역량 측정도구는 개별화된 간호(individualized care)에 초점을 두고 있어, 인간중심간호의 전체 개념을 충분히 반영하지 못하는 한계가 있다. 따라서 인간중심간호역량의 다양한 측면을 포괄적으로 평가할 수 있는 측정도구 개발 및 타당도 검증 연구를 제안한다.

## Reference

1. Eklund JH, Holmström IK, Kumlin T, Kaminsky E, Skoglund K, Högländer J, et al. "Same same or different?" a review of reviews of person-centered and patient-centered care. *Patient Education and Counseling*. 2019;102(1):3-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.pecc.2018.08.029>

2. Morgan S, Yoder LH. A concept analysis of person-centered care. *Journal of Holistic Nursing*. 2012;30(1):6-15.  
<https://doi.org/10.1177/0898010111412189>
3. Forsgren E, Björkman I. Interactional practices in person-centered care: conversation analysis of nurse-patient disagreement during self-management support. *Health Expectations*. 2021;24(3):940-950.  
<https://doi.org/10.1111/hex.13236>
4. Kang JY, Cho YS, Jeong YJ, Kim SG, Yun SY, Shim MY. Development and validation of a measurement to assess person-centered critical care nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(3):323-334.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.3.323>
5. Torres-Vigil I, Cohen MZ, Million RM, Bruera E. The role of empathic nursing telephone interventions with advanced cancer patients: a qualitative study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2021;50:101863.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101863>
6. McGloin H, Timmins F, Coates V, Boore J. A case study approach to the examination of a telephone-based health coaching intervention in facilitating behaviour change for adults with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*. 2015;24(9-10):1246-1257.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.12692>
7. Kourkouta L, Papatthanasiou IV. Communication in nursing practice. *Mater Socio-medica*. 2014;26(1):65-67.  
<https://doi.org/10.5455/msm.2014.26.65-67>
8. Makoul G. Essential elements of communication in medical encounters: the Kalamazoo consensus statement. *Academic Medicine*. 2001;76(4):390-393.  
<https://doi.org/10.1097/00001888-200104000-00021>
9. Lee YJ, Seomun GA. Development and validation of an instrument to measure nurses' compassion competence. *Applied Nursing Research*. 2016;30:76-82.  
<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.09.007>
10. Seon YM, Chung KH. Effect of nurses' compassion competence on personal relations, job satisfaction and happiness. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(9):489-500.  
<http://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.9.042>
11. Kim CH, Lee YJ. Effects of compassion competence on missed nursing care, professional quality of life and quality of life among Korean nurses. *Journal of Nursing Management*. 2020;28(8):2118-2127.  
<https://doi.org/10.1111/jonm.13004>
12. Adams D, Miller BK. Professionalism in nursing behaviors of nurse practitioners. *Journal of Professional Nursing*. 2001;17(4):203-210.  
<https://doi.org/10.1053/jpnu.2001.25913>
13. Yeun EJ, Kwon YM, Ahn OH. Development of a nursing professional values scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(6):1091-1100.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2005.35.6.1091>
14. Byrne AL, Baldwin A, Harvey C. Whose centre is it anyway? defining person-centred care in nursing: an integrative review. *PloS One*. 2020;15(3):e0229923.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229923>
15. Jeong EH, Han SJ. Communication competence, nursing professionalism and job performance among home healthcare nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020;26(4):409-418.  
<https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.4.409>
16. Kang HS, Seo MJ. The factors affecting person-centered care nursing in intensive care unit nurses. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2021;14(3):14-25.  
<https://doi.org/10.34250/jkccn.2021.14.3.14>
17. Kim GY, Jang HY. Factors associated with person-centered care among care workers at long-term care facilities. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2021;23(1):13-23.  
<https://doi.org/10.17079/jkgn.2021.23.1.13>

18. Park EH, Choi JS. Attributes associated with person centered care competence among undergraduate nursing students. *Research in Nursing & Health*. 2020;43(5):511-519.  
<https://doi.org/10.1002/nur.22062>
19. Park JY, Woo CH. Factors associated with the person-centered care competence of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2022;28(1):48-56.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.1.48>
20. Kim YJ. Influence of major satisfaction, communication skills, image of nurses on nursing professionalism of nursing students. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 2020;14(8): 265-276.  
<https://doi.org/10.21184/jkeia.2020.12.14.8.265>
21. Pakkonen M, Stolt M, Edvardsson D, Pasanen M, Suhonen R. Person-centered care competence and person-centered care climate described by nurses in older people's long-term care-a cross-sectional survey. *International Journal of Older People Nursing*. 2023;18(3):e12532.  
<https://doi.org/10.1111/opn.12532>
22. Hur GH. Construction and validation of a global interpersonal communication competence scale. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 2003;47(6):380-408.
23. Suhonen R, Gustafsson ML, Katajisto J, Välimäki M, Leino-Kilpi H. Individualized care scale-nurse version: a Finnish validation study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2010;16(1):145-154.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01168.x>
24. Lim SM, Yeom YR. Effect of empathy ability and communication competence on person-centered care of nursing students in the region who experienced clinical practice. *Journal of Industrial Convergence*. 2022;20(10):25-32.  
<https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.10.025>
25. Jung SA, Lee NK, Kim JS, Choi SH, Oh SJ, Park JK. Influences of nursing professionalism, critical thinking disposition and communication on patient safety competency among undergraduate nursing students. *Crisisonomy*. 2024;20(7):105-119.  
<https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2024.20.7.105>
26. Kim YS, Park YS. Study on the emotional intelligence, nursing professionalism, and communication ability of nursing students at a college of nursing. *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction*. 2020;20(14):765-777.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.14.765>
27. Ban SH, Hwang SH, Chang KO. The impact of nursing students' empathy, communication competence, and personality on college adaptation. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*. 2024;10(5): 557-567.  
<https://doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.5.557>
28. Do YJ, Ahn JY, Chang HK. Factors affecting nursing students' person-centered care competence toward empathy, self-compassion and critical thinking disposition. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2022;23(1):98-107.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.1.98>
29. Ouzouni C, Nakakis K. An exploratory study of student nurses' empathy. *Health Science Journal*. 2012;6(3):534-552.
30. Lee SJ, Kim YM, Oh EG. Korean undergraduate nursing education: current status and development strategies as perceived by nursing educators and nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 202;33(4):360-375.  
<https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.4.360>
31. Lim SM. Factors influencing nursing professional value of nursing students. *Journal of Convergence for Information Technology*. 2020;10(5):51-59.  
<https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.05.051>
32. Yun JY, Cho IY, Park SJ. Mediation and moderation

- effects of nursing professionalism between caring efficacy and person centered care competency in nursing students. *Journal of Next-generation Convergence Technology Association*. 2022;6(4):718-729.  
<https://doi.org/10.33097/JNCTA.2022.06.04.718>
33. Jung TM, Kim KA. The influence of nursing professionalism, communication competence and nursing work environment of dedicated COVID-19 hospital nurse on person-centered care. *Journal of Home Health Care Nursing*. 2022;29(2):165-174.  
<https://doi.org/10.22705/jkashcn.2022.29.2.165>
34. Kim MS. Factors influencing nursing students' person-centered care. *Medicina*. 2020;56(8):414.  
<https://doi.org/10.3390/medicina56080414>
-