



## 간호사의 직업기초능력 수준 및 요구도 조사

선광순, 기미영, 김효경, 장현숙

기독간호대학교 부교수

## A Survey on the Vocational Key Competence of Nurses

Sun, Kwang Soon · Ki, Mi Young · Kim, Hyo-Kyoung · Jang, Hyun Sook

Associate Professor, Christian College of Nursing, Gwangju, Korea

**Purpose:** This study aimed to understand the level of vocational key competence and educational needs of nurses working in hospitals in Gwangju. **Methods:** A descriptive research design was employed to examine 148 clinical nurses using a questionnaire developed by Joo, Park, and Jin (2010). The questionnaire consisted of 69 questions rated on a five-point scale with eight competence factors (problem solving, basic mathematics, resource and information technology utilization, communication, interpersonal relationship, understanding of organization and culture, self-management, and career development). **Results:** (1) The average level of vocational key competence was 3.51 points, with the results of individual factors as follows: communication (3.75), career development (3.70), self-management (3.64), interpersonal relationship (3.64), problem solving (3.46), resource and information technology utilization (3.31), understanding of organization and culture (3.27), and basic mathematics (3.19). (2) Nurses' educational need (demand) for vocational key competence was high, with an average of 3.83 points: self-management (3.98), career development (3.98), communication (3.96), interpersonal relationship (3.85), problem solving (3.77), resource and information technology utilization (3.71), understanding of organization and culture (3.70), and basic mathematics (3.53). (3) The analysis of sub-categories revealed that the most important factor was professional ethics. (4) Significant results were obtained for the over-41 age group, married nurses, and clinical career. **Conclusion:** The results of this study can be used as basic data for developing an improved nursing curriculum.

**Key Words:** Educational needs, Nurses, Nursing curriculum, Vocational key competence

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

21세기에 들어서면서 지식, 정보, 기술이 급격히 변화하는 사회에 적절히 대처하기 위해서는 특정 전공분야의 지식 뿐 아니라 직종이나 직무 환경변화에 유연하게 대처하기 위한 직업기초능력을 갖춘 인재가 요구된다[1]. 기업에서 직업기초능력의 중요성이 강조되면서 일부 대학에서는 산업체의

요구에 부응하기 위해 10가지 영역(의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리능력) 중 2-3가지 영역을 선택하여 교양과목을 개설, 운영하거나 직업기초능력 요소를 일부 전공과목에 운영하려는 시도를 하고 있다[1,2].

직업기초능력은 어떤 직종이나 직위에 상관없이 대부분의 직종에서 직무를 성공적으로 수행하는데 요구되는 공통적인

주요어: 간호사, 직업기초능력

Received Jan 21, 2021 Revised Feb 17, 2021 Accepted Feb 20, 2021

Corresponding author: Kim, Hyo-Kyoung, Christian College of Nursing, 6 Baekseo-ro 70 beon-gil, Nam-gu, Gwangju 61662, Korea. Tel: +82-62-650-8058, Fax: +82-62-675-5806, E-mail: khk0314@ccn.ac.kr

© 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.

Copyrights © Chonnam National University Research Institute of Nursing Science

<http://crins530.jnuac.kr>

능력이며[3], 각 나라마다 직업군간 약간의 차이가 있지만 Ju 등[3]은 8개 대분류(문제해결, 수리, 자원·정보기술활용, 의사소통, 대인관계, 조직문화이해, 자기관리능력, 진로개발능력)와 20개 소분류로 구성하여 제시하였고, 교육부와 한국연구재단[4]에서는 우리나라의 직업기초능력 요소로 국가직무능력표준(National Competency Standard, NCS)에서 10개의 대분류(의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리능력)와 34개의 소분류로 구성하여 제시하고 있다.

직업기초능력은 간호핵심역량과도 밀접한 관계가 있으며, 효과적인 업무수행에 필수적인 지식, 기술, 태도 및 판단에 필요한 능력이며[5], 간호업무수행능력에 영향을 주는 요인이다[6]. 의료조직은 졸업 후 간호사의 조직 내 적응과 잠재 능력 개발을 통해 이들의 자아실현과 직업적 성취감을 높여 주어 조직의 가치 창출과 생산성을 높일 수 있도록 혁신적인 간호인적자원관리를 강화해 나가고 있다[7]. 이에 간호교육 기관은 의료현장의 변화요구를 반영한 교육과정의 지속적인 혁신으로 역량을 갖춘 경쟁력 있는 간호사를 배출해야 한다.

하지만 학부 교육을 충실히 한다 해도 간호사가 초보자 단계에서 상급초보자 단계, 유능한 단계를 거쳐 숙련 단계로 되기까지는 입사 후 7년 이상이 소요된다[7]. 또한 의료현장에서는 대학에서 배운 이론과 실무현장에 사용할 수 있는 실무와의 간격 때문에 졸업간호사들에 대한 만족도가 낮을 뿐만 아니라 지식, 기술뿐만 아니라 인성 및 소양을 향상시키는 재교육을 하는데 많은 시간과 비용을 투자하고 있는 실정이다[7]. 어떤 상황에서든 간호사는 대상자의 안전확보와 간호 질 향상 및 간호성과를 요구받기 때문에 대학의 간호교육은 지식, 기술 및 태도를 통합하고, 간호업무수행에 필요한 직업 기초능력을 갖출 수 있도록 이뤄져야한다[8].

직업기초교육에 대한 선행연구들을 살펴보면 한국 폴리텍 대학 교수 및 학생 대상으로 한 직업기초능력 필요성 및 보유 정도 조사연구[9], 한국폴리텍 대학 졸업생에 대한 산업체 인사를 대상으로 한 직업기초능력 현재수준과 미래수준 조사 연구[10], 간호·사회복지 분야의 현장인력을 대상으로 직업 기초능력 중요도와 활용도 조사연구[11], 치과기공분야에서의 직업기초능력수준과 요구도에 관한 연구[12], 간호사의 직업기초능력 우선순위 분석[13] 등이 있었다. 하지만, 산업체 현장에 근무하는 간호사를 대상으로 직업기초능력에 대한

수준 및 교육요구도에 대한 연구는 부족하다. 따라서 본 연구에서는 병원에 근무하고 있는 간호사의 직업기초능력 수준 및 교육 요구도를 조사하여, 대학에서 교육과정 개편에 활용하는 근거자료로 사용하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 임상실무에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 직업기초능력 수준과 교육요구도를 조사하여 이 결과를 토대로 간호사의 계속교육 및 간호 교육과정 개발에 기초자료로 활용되도록 하기 위함이다.

구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 간호실무현장에 근무하고 있는 간호사의 직업기초능력 수준 정도를 파악한다.
- 간호실무현장에 근무하고 있는 간호사의 직업기초능력에 대한 교육요구를 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 산업체에 근무하는 간호사에 대한 직업기초능력에 대한 수준 및 교육요구도를 파악하고자 시행된 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상 및 자료수집방법

본 연구 대상자는 G광역시 소재 2개 대학병원 및 5개 중소 병원에 근무하는 간호사를 대상으로 편의표집하였다. 연구에 적합한 표본 수 산정은 G\*Power 3.1.9 [14]를 이용하여 분산분석 기준 효과크기 .25, 유의수준 .05, 표준 검정력(1-b) .80으로 계산한 결과 159명으로 산출되었다. 간호부서장의 승낙을 구한 후, 본 연구의 참여를 자발적으로 서면 동의서에 서명한 간호사 총 155부를 회수하여 최종 148명을 분석하였다.

### 3. 연구 도구

본 연구의 측정은 KRISET (Korea Research Institute for Vocational Education and Training) 직업기초능력 도구로서, Ju 등[3]이 개발한 KRISET 직업기초능력으로 3개의 영역(사고지향, 관계지향, 자기개발), 8개의 능력요소(문제해결, 수리, 자원·정보기술 활용, 대인관계, 의사소통, 조직문화 이해, 자기관리, 진로개발) 및 20개의 세부요소(분석적 사고, 평

가적 사고, 창의적 사고, 기초연산 활용, 수치 및 도표해석, 자원 활용, 정보기술 활용, 밀하기와 듣기, 읽기와 쓰기, 비언어적 의사소통, 협업, 네트워크 관리, 갈등관리, 조직이해, 글로벌 문화이해, 자기조절 및 관리, 자기 주도적 학습, 직업윤리, 진로설계 및 실천, 변화 대응)로 구성된 총 81문항을 간호학 교수 5인이 간호사에게 맞게 수정·보완하여 역량수준 69문항 5점 척도 및 교육요구도 69문항 5점 척도로 구성하여 사용하였다. 자신의 역량수준 및 교육요구도는 '매우 높다' 5점, '높다' 4점, '보통' 3점, '낮다' 2점, '매우 낮다' 1점으로 점수가 높을수록 역량 수준 및 교육요구도가 높음을 의미한다. 본 연구의 도구 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 직업기초능력 수준 .96, 교육요구도 .99이었다.

#### 4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 23.0 Program을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 구하였다.
- 대상자의 직업기초능력의 수준 및 교육요구도는 평균과 표준편차, 순위를 구하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 직업기초능력 수준 차이는 t-검정, ANOVA로 구하였다.
- 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 구하였다.

### 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 간호사의 평균연령은  $29.4 \pm 6.56$ 세였으며, 미혼이 75.7%이었고, 종교는 66.2%가 기독교인으로 응답하였다. 학력은 전문학사 55.4%, 학사 37.2%, 석사이상 7.4%이었고, 임상경력은 2년 미만 9.5%, 2~4년 미만 33.1%, 4~7년 미만 22.3%, 7년 이상이 35.1%이었다.

#### 2. 간호사의 직업기초능력 수준

간호사의 현재 자신의 직업기초능력 수준은 5점 만점에 총 평균  $3.51 \pm .45$ 점이었고, 사고지향적 영역  $3.32 \pm .51$ 점, 관계지향적 영역  $3.55 \pm .50$ 점, 자기개발 영역  $3.66 \pm .55$ 점으로 나타났다. 8가지 능력요소 중 점수가 높은 순서대로 나열하면, 의사소통( $3.75 \pm .58$ 점), 진로개발( $3.67 \pm .58$ 점), 자기관

**Table 1. General Characteristics of Participants (n=148)**

	Categories	n (%)
Gender	Female	148 (100.0)
Age (yrs)	(Mean $\pm$ SD)	$29.4 \pm 6.57$
	20~30	102 (68.9)
	31~40	33 (22.3)
	$\geq 41$	13 (8.8)
Marital status	Single	112 (75.7)
	Married	36 (24.3)
Religion	Christian	98 (66.2)
	Catholic	8 (5.4)
	Buddhism	2 (1.4)
	Others	40 (27.0)
Academic background	College degree	82 (55.4)
	Bachelor's degree	55 (37.2)
	Master	11 (7.4)
Years in practice	(Mean $\pm$ SD)	$6.57 \pm 5.90$
	<2	14 (9.5)
	2~5	49 (33.1)
	4~6	33 (22.3)
	$\geq 7$	52 (35.1)

리능력( $3.64 \pm .61$ 점), 대인관계( $3.64 \pm .54$ 점), 문제해결( $3.46 \pm .53$ 점), 자원·정보기술 활용( $3.31 \pm .57$ 점), 조직문화이해( $3.27 \pm .60$ 점), 수리( $3.19 \pm .70$ 점) 등의 순이었다(Table 2).

직업기초능력 수준을 20가지 세부요소별로 살펴보면, 가장 높은 세부능력요소로는 직업윤리로  $3.95 \pm .62$ 점을 보였다. 그 다음으로 네트워크 관리( $3.81 \pm .69$ 점), 밀하기와 듣기( $3.78 \pm .60$ 점), 갈등관리( $3.76 \pm .63$ 점), 진로설계 및 실천( $3.71 \pm .73$ 점) 순이었다. 낮은 순위의 세부능력요소는 정보기술활용( $3.06 \pm .74$ 점), 수치 및 도표해석( $3.15 \pm .70$ 점), 글로벌 문화이해( $3.17 \pm .69$ 점) 순이었다(Table 3).

#### 3. 간호사의 직업기초능력 교육요구도

간호사의 직업기초능력의 교육요구도는 총 평균  $3.83 \pm .58$ 점이었고, 사고지향적 영역  $3.67 \pm .60$ 점, 관계지향적 영역  $3.84 \pm .62$ 점, 자기개발 영역  $3.98 \pm .65$ 점으로 나타났다. 특히 8가지 능력요소 중에서 자기관리능력( $3.98 \pm .69$ 점)과 진로개발( $3.98 \pm .67$ 점)이 가장 높았고, 다음은 의사소통( $3.96 \pm .70$ 점), 대인관계( $3.85 \pm .64$ 점), 문제해결능력( $3.77 \pm .65$ 점), 자원정보활용( $3.71 \pm .67$ 점), 조직문화이해( $3.70 \pm .71$ 점), 수리능력( $3.53 \pm .76$ 점) 순이었다(Table 2).

직업기초능력 교육요구도를 20가지 세부요소별로 살펴보면, 가장 높은 세부능력요소로는 직업윤리( $4.08 \pm .75$ 점)이었고, 그 다음으로 네트워크 관리( $4.00 \pm .78$ 점), 자기주도적 학

**Table 2.** Level and Needs for Education of Nurses' Vocational Key Competence (n=148)

Domains	Factors	Competence level		Educational needs	
		M±SD	Rank	M±SD	Rank
Thinking oriented	Problem solving	3.46±.53	5	3.77±.65	5
	Basic mathematics	3.19±.70	8	3.53±.76	8
	Resources and information technology utilization	3.31±.57	6	3.71±.67	6
	Subtotal	3.32±.51		3.67±.60	
Relationship oriented	Communication	3.75±.58	1	3.96±.70	3
	Interpersonal relationship	3.64±.54	3	3.85±.64	4
	Understanding of organization and culture	3.27±.60	7	3.70±.71	7
	Subtotal	3.55±.50		3.84±.62	
Self development oriented	Self management	3.64±.61	3	3.98±.69	1
	Career development	3.67±.58	2	3.98±.67	2
	Subtotal	3.66±.55		3.98±.65	
Total		3.51±.45		3.83±.58	

**Table 3.** Levels of Nurses' Vocational Key Competence by Detailed Factors (n=148)

Factors	Details of factors	Competence level	
		M±SD	Rank
Problem solving	1. Analytical thinking	3.49±.62	12
	2. Evaluative thinking	3.45±.57	13
	3. Creative thinking	3.44±.59	14
Basic mathematics	4. Basic operation utilization	3.23±.86	17
	5. Numerical and chart analysis	3.15±.70	19
Resources and information technology utilization	6. Resource utilization	3.56±.69	10
	7. Information technology utilization	3.06±.74	20
	8. Speaking and listening skills	3.78±.60	3
Communication	9. Reading and writing skills	3.56±.65	11
	10. Non-verbal communication	3.58±.64	9
	11. Collaboration(collaborative working)	3.68±.67	6
Interpersonal relationship	12. Network management	3.81±.69	2
	13. Conflict management	3.76±.63	4
	14. Organizational understanding	3.37±.75	16
Understanding of organization and culture	15. Global cultural understanding	3.17±.69	18
	16. Self-regulation and management	3.62±.72	8
Self management	17. Self-directed learning	3.66±.64	7
	18. Professional ethics	3.95±.62	1
Career development	19. Career design and practice	3.71±.73	5
	20. Change management	3.38±.73	15

습(4.00±.73점), 진로설계 및 실천(3.98±.71점) 순이었다. 낮은 세부능력요소를 순위별로 살펴보면, 기초연산 활용(3.50±.87점), 수치 및 도표해석(3.57±.79점), 정보기술 활용(3.60±.81점), 조직이해(3.65±.77점) 순이었다(Table 4).

#### 4. 일반적 특성에 따른 직업기초능력 수준

일반적 특성에 따른 직업기초능력의 8가지 능력요소별 수준을 살펴보면, 연령에 따라 차이가 있는 능력요소는 문제해결능력( $F=3.872, p=.023$ ), 정보자원활용능력( $F=3.365, p=$

.037), 의사소통능력( $F=4.569, p=.012$ ), 대인관계능력( $F=4.679, p=.011$ ), 진로개발능력( $F=3.755, p=.026$ )이었고, 총 점에서도 차이가 있었다( $F=4.510, p=.013$ ). 미혼보다는 결혼한 상태에서 8가지 능력요소 모두에서 차이가 나타났다( $F=-3.560, p=.001$ ). 그리고 임상경력이 7년 이상일 경우에 8 가지 능력요소중 문제해결능력( $F=4.877, p=.003$ ), 정보자원 활용능력( $F=3.393, p=.020$ ), 의사소통능력( $F=3.259, p=.023$ ), 대인관계능력( $F=5.913, p=.001$ ), 진로개발능력( $F=2.938,$

**Table 4.** Needs for Education of Nurses' Vocational Key Competence by Detailed Factors

(n=148)

Factors	Details of factors	Educational needs	
		M±SD	Rank
Problem solving	1. Analytical thinking	3.84±.76	10
	2. Evaluative thinking	3.77±.72	14
	3. Creative thinking	3.70±.71	16
Basic mathematics	4. Basic operation utilization	3.50±.87	20
	5. Numerical and chart analysis	3.57±.79	19
Resources and information technology utilization	6. Resource utilization	3.82±.76	11
	7. Information technology utilization	3.60±.81	18
	8. Speaking and listening skills	3.97±.71	5
Communication	9. Reading and writing skills	3.81±.75	12
	10. Non-verbal communication	3.78±.71	13
	11. Collaboration (collaborative working)	3.92±.72	8
Interpersonal relationship	12. Network management	4.00±.78	2
	13. Conflict management	3.97±.78	6
	14. Organizational understanding	3.65±.77	17
Understanding of organization and culture	15. Global cultural understanding	3.75±.78	15
	16. Self-regulation and management	3.95±.75	7
	17. Self-directed learning	4.00±.73	3
Self management	18. Professional ethics	4.08±.75	1
	19. Career design and practice	3.98±.71	4
	20. Change management	3.87±.80	9

**Table 5.** Differences in Levels of Vocational Key Competence by General Characteristics

Characteristics		Thinking oriented				Relationship oriented				Self development oriented		Levels
		A	B	C	D	E	F	G	H			
Age (yrs)	20~30	M±SD	3.39±.5	3.17±.6	3.24±.5	3.66±.6	3.55±.5	3.21±.6	3.58±.6	3.59±.6	3.44±.4	
	31~40	M±SD	3.57±.4	3.12±.8	3.39±.5	3.91±.5	3.78±.5	3.37±.5	3.77±.5	3.83±.3	3.62±.4	
	≥41	M±SD	3.76±.4	3.53±.4	3.64±.5	4.07±.5	3.94±.5	3.44±.5	3.82±.5	3.95±.4	3.78±.3	
		F	3.872	1.795	3.365	4.569	4.679	1.363	1.908	3.755	4.510	
		p	.023*	.170	.037*	.012*	.011*	.259	.152	.026*	.013*	
Marital status	Single	M±SD	3.40±.5	3.10±.7	3.25±.5	3.69±.6	3.57±.5	3.18±.5	3.56±.6	3.62±.6	3.44±.4	
	Married	M±SD	3.66±.4	3.47±.5	3.47±.6	3.95±.4	3.85±.5	3.53±.5	3.88±.4	3.92±.4	3.74±.4	
		t	-2.614	-2.833	-1.997	-2.799	-2.727	-3.065	-3.235	-3.460	-3.560	
		p	.010*	.005*	.048*	.006*	.007*	.003*	.002*	.001*	.001*	
Academic background	College	M±SD	3.44±.4	3.08±.6	3.22±.5	3.77±.5	3.63±.5	3.32±.5	3.64±.5	3.67±.5	3.49±.3	
	Bachelor	M±SD	3.45±.6	3.28±.7	3.38±.5	3.71±.6	3.61±.5	3.16±.7	3.61±.6	3.65±.6	3.50±.5	
	Master	M±SD	3.68±.4	3.54±.5	3.56±.7	3.89±.5	3.84±.7	3.45±.4	3.81±.4	3.88±.4	3.72±.4	
		F	1.011	2.919	2.432	.460	.845	1.696	.476	.741	1.264	
		p	.366	.057	.091	.632	.432	.187	.622	.479	.286	
Years in practice	<2	M±SD	3.21±.7	2.84±.7	3.28±.6	3.47±.7	3.38±.6	3.21±.6	3.61±.8	3.41±.6	3.23±.6	
	2~4	M±SD	3.32±.5	3.25±.6	3.17±.5	3.65±.5	3.52±.5	3.22±.6	3.60±.6	3.57±.6	3.43±.4	
	4~7	M±SD	3.44±.4	3.11±.7	3.15±.6	3.70±.5	3.49±.5	3.25±.4	3.48±.6	3.67±.5	3.43±.4	
	≥7	M±SD	3.64±.4	3.25±.6	3.48±.5	3.91±.5	3.85±.4	3.32±.6	3.74±.5	3.83±.4	3.64±.3	
		F	4.877	1.542	3.393	3.259	5.913	.323	1.176	2.938	3.375	
		p	.003**	.260	.020*	.023*	.001**	.809	.321	.035*	.020*	

A=problem solving; B=basic mathematics; C=resources and information technology; D=communication; E=interpersonal relationship utilization; F=understanding of organization and culture; G=self management; H=career development.

\*p<.05, \*\*p<.01.

$p=.035$ )이 높게 나타났고, 전체 평균점수에서도 높게 나타났다( $F=3.375$ ,  $p=.020$ )(Table 5).

## 논 의

본 연구는 병원에 근무하고 있는 간호사들을 대상으로 직업기초능력 수준 및 교육요구도에 관하여 조사하였다.

본 연구의 결과 간호사들의 직업기초능력의 수준이 가장 높은 영역은 의사소통(3.75점)이었고 그 다음은 진로개발(3.70점), 자기관리능력(3.64점), 대인관계(3.64점), 문제해결(3.46점), 자원정보활용(3.31점), 조직문화이해(3.27점), 수리(3.19점) 순위였다. 이와 같은 결과는 한국폴리텍대학 졸업생에 대해 1년 이상 고용하고 있는 산업체 인사를 대상으로 직업기초능력에 대한 현재 수준과 미래수준(교육요구도)을 조사한 Park 등[10]의 연구결과와 유사하였는데, 의사소통 능력(3.66점), 대인관계능력(3.65점), 직업윤리(3.64점), 문제해결능력(3.54점), 정보화능력(3.54점), 자기개발능력(3.40점) 순이었다. 간호·사회복지 분야의 현장인력을 대상으로 한 Park 등[11]은 직업기초능력의 중요도와 활용정도를 조사하였는데, 중요도 인식을 분석한 결과 간호사들의 경우 대인관계능력, 문제해결능력, 의사소통, 비판적 사고, 자기관리 및 개발능력 순, 사회복지사들의 경우 대인관계능력, 자기관리 및 개발능력, 자원활용능력, 문제해결능력 순이었다. 실제 업무 수행과정에서 각 능력의 활용정도 질문에서는 간호사와 사회복지사 집단 모두 대인관계능력, 문제해결능력, 비판적 사고능력의 활용정도가 높은 것으로 나타났다.

또한 본 연구의 결과 간호사들의 직업기초능력의 교육요구도가 가장 높게 나타난 영역은 자기관리능력과 진로개발능력이었는데, 이는 선행연구[9,15,16]에서 직업기초능력 개발의 필요성이 가장 높은 영역으로 제시된 것과 일치한다.

직업기초능력 수준 및 교육요구도 하위영역에서 가장 높은 점수를 보인 영역이 직업윤리로 나타났는데, 이는 경영, 청소년교육복지, 사회복지과 전문대학생들의 현장실습을 담당했던 현장실습담당자를 대상으로 학생들의 직업기초능력을 조사한 Kim 등[1]의 연구의 결과와 유사하였고 순위는 직업윤리(3.90점), 대인관계능력(3.83점), 기술정보활용능력(3.77점), 의사소통능력(3.74점), 자기개발능력(3.74점), 문제해결능력(3.46점) 순이었다. 또한 간호사를 대상으로 NCS 직업기초능력 우선순위를 분석한 Park과 Lee [13]의 연

구 결과와도 유사하였는데 직업윤리, 대인관계능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 기술능력, 조직이해능력, 정보능력, 자원관리능력, 수리능력 순이었다.

직무를 성공적으로 수행하는데 공통적으로 요구되는 직업기초능력을 향상시키고, 전문 직종에서 전문적으로 요구되는 핵심능력을 갖추도록 한 체계적이고 단계적인 교육과정이 필요하다. Ju 등[3]의 직업기초능력과 간호평가원[17]에서 제시하고 있는 간호사 핵심역량은 상호밀접한 관계가 있다. 간호사 핵심역량은 교양과 전공에서 필요한 간호사의 핵심역량을 포함하고 있는 개념이며, Ju 등[3]의 직업기초능력은 교양과목에서 갖춰야 할 능력을 의미하고 있다. 간호평가원에서 제시하고 있는 간호사 핵심역량 중 의사소통과 대인관계능력을 예를 들어 설명하면 교양 교과목으로는 국어, 문학 등, 전공기초 교과목으로 인간관계 및 의사소통, 전공 교과목으로는 정신간호학 및 정신간호학 실습 등으로 모든 단계를 포함하고 있지만, Ju 등[3]의 직업기초능력은 이중 교양 및 전공기초 단계 정도의 능력을 의미하고 있다고 할 수 있다. 이처럼 각 대학의 비전과 특성화에 맞게 직업기초능력을 교양과 전공기초 교과목에 체계적이고 단계적으로 교육과정을 개발할 필요가 있다.

문제해결능력은 문제의 상황을 인식하고 논리적이며 창의적인 사고를 통하여 문제를 해결하는 능력으로서, 분석적 사고, 평가적 사고, 창의적 사고의 세부요소를 포함한다. 본 연구결과에서 문제해결능력 수준은 3.46점으로 Kwak 등[6]의 3.5점과 유사하다. 교육요구도는 3.77점으로 교육이 필요함을 시사한다. 앞으로 교육과정을 개발·수정할 때 참신하고 독특한 아이디어 제시 할 수 있고 자신의 행동(활동)에 대한 성찰(모니터링)하며, 실현가능한 목표 및 방향 설정할 수 있는 등 능력을 갖추도록 창의적 사고, 비판적 사고, 평가적 사고를 포함한 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다[1].

수리능력은 업무를 수행함에 있어서 사칙연산, 통계, 도표 등 정량적인 자료를 이해하고 해석하여 일에 적용하는 능력으로서, 기초연산 활용과 수치 및 도표해석 세부요소를 포함한다. 본 연구에서 수리능력은 현재 수준 및 교육요구도 모두 낮은 점수를 보였다. 이와 같은 결과는 간호사가 인식하는 직업기초능력에서 가장 낮게 나온 Park과 Lee [13]의 연구결과와 일치하며, 치과기공분야에서의 직업기초능력 수준과 요구도에 관한 조사에서 학생과 산업체 인사 모두 직무에 따른

요구도가 낮은 Hwang [12]의 연구와도 유사한 결과로, 수리 능력의 기본적인 수준이 이미 습득하였기 때문에 나타나는 현상으로 해석[13]될 수 있다.

자원·정보기술 활용능력은 업무를 수행하는데 필요한 자원·정보·기술을 수집하고 활용하는 능력으로서, 자원 활용 및 정보기술 활용 세부요소를 포함한다. 본 연구에서 자원·정보기술 활용능력 수준 점수는 3.31점, 세부요소에서는 자원활용 3.56점, 정보기술 활용 3.06점으로 낮은 점수를 보였다. 자원·정보기술 활용능력 교육요구도 점수는 3.71점, 세부요소에서는 자원활용 교육요구도 점수는 3.82점, 정보기술 활용 3.60점이었다. 간호업무수행능력을 향상시키기 위해서는 간호정보역량과 문제해결능력이 간호사에게 중요한 기술과 능력이라고 연구결과[6]에도 제시했듯이 대학에서 자원·정보기술 활용 교육 및 간호정보학 관련 교육이 체계적으로 필요함을 시사하고 있다. 또한 인공지능, 4차 산업혁명 시대에 점차적으로 이와 같은 역량의 필요성 증가한다고 볼 수 있다.

의사소통 능력은 문서나 구두를 통해 타인의 의사를 이해하고 자신의 의사를 표현할 수 있으며, 여러 사람의 의사를 정리, 통합, 조절할 수 있는 능력으로, 말하기와 듣기, 읽기와 쓰기, 비언어적 의사소통의 세부요소를 포함한다. 본 연구 결과에서 8가지 직업기초능력 중 의사소통 능력 수준이 점수가 제일 높았고(3.75점), 교육요구도도 3순위로 높았다(3.96점). 특히 말하기와 듣기 능력수준은 20가지 세부요소 중 3순위로 매우 높았는데, 이는 간호업무수행에 있어서 의료인간 의사소통은 매우 중요하며 간호업무성과에 영향을 미치는 요인이고 때문이며[18], 인문학적 소양의 함양이 의사소통 능력을 증진시킨다는 연구결과[19]를 고려할 때 교육과정이 의사소통 능력을 증진시킬 수 있는 교육이 확대될 필요가 있다.

대인관계 능력은 다양한 사람들과 주도적으로 원만한 인 간관계를 맺고 협동하여 업무를 추진하는 능력으로, 협업, 네트워크 관리, 갈등관리 세부요소를 포함한다. 본 연구 결과에서 대인관계 능력 수준과 교육 요구도는 세 번째로 높은 결과를 보였다. 간호사를 대상으로 한 선행연구[11]에서도 대인 관계 능력은 가장 중요하면서도 실제 업무 수행과정에서 가장 많이 활용한다고 하였으며, 또한 대학생(인문사회, 자연 공학, 예술체육계열)을 대상으로 한 연구에서는 두 번째와 세 번째로 중요한 능력이라고 한 Lee 등[16]의 연구결과와 유사하다. 인간은 사회 속에서 끊임없이 의사소통을 하면서 대인

관계를 형성해가면서 생활하는 존재로서 수많은 갈등을 경험하는 영역이기도 하다. 초보간호사의 이직의도 경험에 관한 Lee 등[20]의 연구에 의하면 첫 번째가 대인관계 스트레스로 상사나 동료와의 갈등, 환자 및 보호자와의 갈등, 의료진과의 갈등 등과 관련된 경험이었고, 두 번째가 간호직에 대한 회의감으로 업무의 자율성 결여, 자기발전성 없음, 부당한 대우, 안전욕구의 저하, 세 번째로는 복합 간호업무의 부담, 환자간호 결과에 대한 부담 등이 직접 간호수행 능력부족, 네 번째로는 개인보장 부족, 열악한 업무환경 등으로 복리후생에 대한 불만족, 마지막으로 대상자들의 경험에서 병원교육에 대한 부담, 환자간호 외의 업무 스트레스, 간호업무와 책임경계의 모호함 등으로 나타났다.

조직문화이해 능력은 조직의 체제와 환경을 이해하고, 다양한 국제적인 문화를 이해하고 수용하는 능력으로서, 조직 이해 및 글로벌 문화이해의 세부요소를 포함한다. 본 연구 결과 글로벌 문화이해(3.17점), 조직이해(3.37점)로 역량수준이 다른 역량에 비해 낮았다. 이와 같은 결과는 병원에 외국인과 다문화가정의 대상자가 증가하고 있는 현 시대에 비춰볼 때, 간호학생에게 이 역량을 강화할 수 있는 교과목 운영이 요구된다.

자기관리능력은 자신의 정서를 조절하고, 자기 주도적 학습을 수행하는 능력으로, 자기조절 및 관리, 자기 주도적 학습의 세부요소를 포함한다. 본 연구에서 직업기초능력 수준 및 요구도에서 진로개발, 자기관리능력의 자기관리 능력이 높게 나타났다. 이와 같은 결과는 대학생(인문사회, 자연공학, 예술체육계열) 및 교수간의 직업기초능력 교육 인식에 대한 연구[16]에서 대학생은 우선순위로 자기관리역량, 대인 관계, 의사소통능력 순, 교수는 자기관리역량, 종합적 사고력, 자원정보기술 활용 능력 순으로 1순위로 모두 자기관리 역량을 중점적으로 교육해야 한다고 했던 결과와 유사하다. Noh [9]는 한국 폴리텍대학 교수 및 학생에게 직업기초능력 필요성 및 보유정도를 조사한 연구에서는 교수는 자기개발 능력 개발이 가장 필요한 것으로 답했고 반면 학생들은 자기 개발능력이 가장 부족한 것으로 응답함으로써 직업기초능력 중에서 자기개발능력이 필요하다고 하였다. 또한 Park 등 [10]은 자기개발과 문제해결능력 분야에서 학생들이 보유한 능력대비 필수 수준차이가 가장 크게 나타나 산업체인사 및 소속 대학교수들에 의해 평가된 결과에서 모두 한국 폴리텍대학 학생들은 직업기초능력에서 자기개발능력, 문제해결

능력에서 우선적으로 교육훈련 수요가 있다고 하였다.

진로개발 능력은 생애에 걸쳐 자신의 일, 학습, 삶에 관한 균형적인 인식, 건강한 인식을 형성함으로써 합리적인 진로 설계 역량과 진로개발을 추진하는 능력으로, 직업윤리, 진로 설계 및 실천, 변화 대응의 세부요소를 포함한다. 직업기초능력 수준 및 교육요구도 하위영역 모두에서 가장 높은 점수를 보인 영역이 직업윤리 능력으로 나타났는데, 이는 경영, 청소년교육복지, 사회복지과 전문대학생들의 현장실습을 담당했던 현장실습담당자를 대상으로 학생들의 직업기초능력을 조사한 Kim 등[1]의 연구의 결과와 간호사를 대상으로 NCS 직업기초능력 우선순위를 분석한 Park과 Lee [13]의 연구 결과와 일치하였다. 이와같은 결과는 간호가 전문영역으로 인정받음으로써 간호사는 전문인으로서 수용해야 할 책임이 커지면서 간호윤리의 필요성이 더욱 증대되고 있고[21], 또한 간호직업에서 역할이나 위치의 빠른 변화와 새로운 기술의 발달로 간호의 범위가 확대되었으며, 사회일반인의 권리신장과 의료인식 제고로 환자의 권리주장에 대한 책임도 확대됨으로써 간호윤리가 더욱더 강조되고 있음[22]을 시사하고 있다. 따라서 대학내 간호윤리교육에서는 이전에 비해 간호윤리 교육이 필요성이 양적으로 확산되었으나 여전히 간호윤리 교육에 할당되는 학점이나 시간수가 부족하며, 전임교수 확보 및 다양한 간호윤리 교육방법 개발이 필요하다[23].

본 연구의 결과 41세 이상 연령군, 결혼한 간호사, 임상경력이 높을수록 8가지 직업기초능력 수준 중 문제해결능력, 정보자원활용능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 진로개발 능력이 높았는데, 치과기공사의 경력에 따른 직업기초능력 수준 중 문제해결능력, 자기관리 및 개발능력, 기술능력에서 유의한 차이를 보인 Hwang [12]의 연구결과와 유사하다. 이와 같은 연구 결과는 임상경력이 직업기초능력 수준의 중요한 변수임을 제시하고 있는데, 복잡하고 다양한 임상경험과 재교육 및 암묵적 지식의 축적의 결과이다. 따라서 초보자수준에서 전문가 수준으로 되기 위해서는 7~10년 이상의 시간이 소요되며[7], 초보자 단계의 간호학생에서 신규간호사를 거쳐, 유능하고 숙련된 전문가로 전환할 때까지 지속적으로 직업기초능력 수준을 향상시키기 위한 다양한 경험과 교육의 노력이 필요하다.

또한 본 연구에서 직업기초능력 수준과 교육요구도 순위 조사 결과 직업기초능력 수준이 제일 높은 요소는 의사소통

능력이었고, 교육요구도 순위 가장 높은 요소는 자기관리로 나타났는데 이는 의사소통능력이 의료인 간에 업무처리, 다른 학제간 협력이나 갈등해결에 매우 필요한 간호업무수행 능력으로 간호업무성과에 영향을 미치는 요인[18]이며, 자기 관리 능력은 끊임없이 변화되는 현대사회에서 계속교육이나 평생 성인학습이 필요한 능력으로 전문적인 계속 교육이 반영될 필요가 있다.

결론적으로 직무를 성공적으로 수행하는데 공통적으로 요구되는 직업기초능력을 향상시키고, 전문 직종에서 전문적으로 요구되는 핵심능력을 갖추도록 한 체계적이고 단계적인 교육과정이 필요하다. 졸업과 동시에 현장에서 근무할 수 있는 핵심능력을 갖춘 인재를 양성하여 산업체의 만족도를 증가시키며 학생들의 현실충격을 감소시키며 인지적, 정서적, 인간관계를 향상시킬 수 있는 직업기초능력을 향상시키기 위한 간호학생을 위한 대학의 교육과정 개발 및 간호사를 위한 평생교육이나 성인교육 프로그램 개발이 필요하다.

## 결론 및 제언

직업기초능력은 간호 질을 향상시키고 임상현장에서 업무를 수행하는데 중요한 기본요건이다. 본 연구는 임상 간호사의 직업기초능력의 수준 및 교육에 대한 요구도를 조사하는데 그 목적이 있으며, 연구결과를 토대로 임상간호사를 위한 계속 교육의 방향 및 간호대학생의 교육과정을 개발하는데 도움이 되고자 이 연구를 시도하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 간호사의 직업기초능력 수준 및 요구도가 높은 요소 및 세부요소는 진로개발(직업윤리), 자기관리능력(자기주도적 학습), 진로개발(진로설계 및 실천), 의사소통 능력(말하기 듣기), 대인관계능력(네트워크 관리)이었고, 수리, 자원정보기술 활용, 조직 문화이해 영역은 수준 및 요구도가 낮았다.
2. 간호사들이 직업기초 역량으로 중요시하고 있는 영역은 직업윤리였으며, 교육이 필요하다고 여기는 부분도 직업윤리로 나타나 윤리적 내용에 대한 교육이 우선적으로 필요하다.
3. 본 연구에서 점수가 낮게 나온 영역은 조직 문화이해(글로벌 문화이해, 조직이해)로 글로벌, 다문화 가정의 증가하는 추세를 보면 교육의 필요성이 증가할 것임을 시사한다. 또한 낮은 점수를 보인 수리영역과 자원정보기술 활용 영역도 인공지능, 4차 산업혁명시대에 이 분야의 역량도 더 강화되

어야함을 시사한다.

4. 일반적 특성 중에 41세 이상 연령군, 결혼한 간호사, 임상경력이 높을수록 8가지 직업기초능력 수준 중 문제해결능력, 정보자원활용능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 진로개발능력이 높게 나타났다.

이를 토대로 직업기초능력 강화를 위해 간호학생에게 필요한 대학차원의 교육과정 개편과 임상간호사의 평생교육 프로그램 개발이 요구된다. 본 연구에서 G광역시 소재 병원에 근무하는 임상간호사만을 대상으로 자가평가를 통한 설문조사를 활용하여 역량 수준 및 요구도를 측정했다는 한계를 지니고 있어 연구대상자의 확대 및 다양한 측정도구를 사용하여 자료를 수집하고 분석할 필요가 있다.

### Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

### References

1. Kim SN, Kwon YS, Shin JS. A study for promoting key competencies of college students. *Korean Corporation Management Review*. 2012;19(2):57-77.
2. Joo HJ, Kim HW. PBL program development and application for improving NCS vocational basic abilities: focusing on the case of S health university. *Culture and Convergence*. 2016;38(3):327-358.
3. Ju IJ, Park DY, Jin MS. A study on the vocational key competence of the vocational work and achievement standards. Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRISET), 2010. Report No.: Basic Research (KRISET); 2010-13.
4. Ministry of Education, National Research Foundation of Korea. National competency standards (NCS)-based curriculum guideline. Seoul: Ministry of Education, National Research Foundation of Korea; 2015.
5. Liu Y, Aungsuroch Y. Current literature review of registered nurses' competency in the global community. *Journal of Nursing Scholarship*. 2018;50(2):191-199.  
<https://doi.org/10.1111/jnu.12361>
6. Kwak SY, Kim YS, Lee KJ, Kim MY. Influence of nursing informatics competencies and problem-solving ability on nursing performance ability among clinical nurses. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2017;23(2):146-155.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.2.146>
7. Jang KS. A study on establishment of clinical career development model of nurses [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2020.
8. Park DY, Ju IJ, Jin MS, Choi SA. The development of core competency model using a delphi technique. *Journal of Vocational Education Research*. 2010;29(4):349-385.
9. Noh JJ. A study on the cognition of professors and students and the differences in student characteristics regarding the key competencies of Korea polytechnic. *Korean Journal of Human Resource Development*. 2011;13(2):105-125. <https://doi.org/10.18211/kjhrdq.2011.13.2.006>
10. Park JH, Lee JP, Park YH. A study on the needs assessment of key competencies from industries for graduates of Korea polytechnic colleges. *Journal of Vocational Education Research*. 2013;32(1):83-105.
11. Park SY, Bae JH, Eom AY, Cha YN, Kim KK, Sim JH. Development of university students' key competency improvement program based on field demanding analysis in nursing and social welfare. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2010;16(2):272-282.  
<https://doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.2.272>
12. Hwang JS. A study of the cognition and the requirement on the key competency of dental technology. *Journal of Korean Academy of Dental Technology*. 2012;34(4):457-469. <https://doi.org/10.14347/kadt.2012.34.4.457>
13. Park JY, Lee MS. Priorities analysis of NCS vocational key competence of nurse using AHP method. *Journal of Korean Society for School and Community Health Education*. 2017;18(3):83-95.
14. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007;39(2):175-191.  
<https://doi.org/10.3758/BF03193146>
15. Ahn KS, Kim MY, Choi WS. A study on the key competencies of college students. *Journal of Korean Institute*

- of Industrial Education. 2005;30(1):96-105.
16. Lee EH, Yune SJ, Huh SH. Differences of perception between students and teachers to the key competencies education in the university through a college practice. *Journal of Vocational Education Research*. 2011;30(4):51-67.
  17. Korean Accreditation Board of Nursing Education. Nursing education evaluation guideline. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education; 2012.
  18. Park JH, Chung SK. Influence of emotional labor, communication competence and resilience on nursing performance in university hospital nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(10): 236-244. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.10.236>
  19. Ha JY, Jeon SY. The effects of humanistic knowledge and emotional intelligence on communication skills of nurses. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education* 2016;22(3):264-273.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.3.264>
  20. Lee SY, Oh EJ, Sung KM. The experiences of turnover intention in early stage nurses. *Journal of East-West Nursing Research*. 2013;19(2):168-176.  
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.2.168>
  21. Lee WH. Theory: an analysis of nursing ethics education and research. *Journal of Nursing Query*. 2005;13(1):24-34.
  22. Han SS, Eom YR, An SH, Kim JH, Kwon BK, Ku IH, et al. *Nursing ethics*. 3th ed. Seoul: Korean Nurses Association; 2008.
  23. Park JH, Kim YS, Kim WO. The present status and future directions of nursing ethics education. *Korean Journal of Medical Ethics*. 2009;12(3):251-260.  
<https://doi.org/10.35301/ksme.2009.12.3.251>