

간호사의 임상경력과 조직 내 의사소통이 팀워크 역량에 미치는 영향

김미종, 김경자
한남대학교 간호학과

The influence of nurses' clinical career and communication within organization on teamwork competency

Mi-Jong Kim, Kyoung-Ja Kim
Dept. of Nursing, Hannam University

요 약 간호사는 다양한 직종 및 학제로 구성된 치료 팀의 일원으로서, 간호사의 팀워크 역량은 환자의 치료와 안전에 직접적인 영향을 준다. 이에, 본 연구는 간호사들의 팀워크 역량에 미치는 영향요인을 파악하고, 팀워크 역량 강화의 기초적 자료를 제공하고자 시도하였다. 본 연구는 경기지역의 A 대학병원에 근무하는 간호사를 대상으로 2015년 7월 20일부터 7월 31일까지, 총 141부의 설문을 수집하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 기술통계, Pearson correlation coefficient, multiple regression 등의 방법으로 분석되었다. 대상자의 평균 임상경력_{평균}은 8.84±6.70년이었으며, 조직 의사소통은 평균 3.05±0.44점, 팀워크 역량은 평균 3.60±0.46으로 나타났다. 대상자들의 팀워크 역량에 대하여 조직 의사소통의 각 하부영역과 임상경력을 투입한 회귀모형의 설명력은 37.7%(F=17.84, p<.001)였으며, 팀워크 역량에 가장 큰 영향을 주는 변수는 수직적 의사소통, 임상경력, 수평적 의사소통으로 나타났다. 이상의 결과를 통해, 간호사들의 팀워크 역량을 높이기 위해서는 임상 경력이 낮은 간호사를 대상으로 팀워크 역량을 높일 수 있는 방안이 필요하며, 조직 내 의사소통의 개선이 필요하다.

주제어 : 간호사, 팀워크, 역량, 의사소통, 임상경력

Abstract The purpose of this study was to explore the influence of nurses's clinical career and communication within organization on teamwork competency. A cross sectional descriptive survey design was used. Convenience sampling method of 141 nurses who work at a university hospital located in S city was used. The structured questionnaire was administered from July 20th, 2015, to July, 31th, 2015. The average working periods of research subjects was 8.84 years. The regression model with communication within organization and clinical career against teamwork competency was statistically significant. And this model could explain 37.7% of teamwork competency(Adj R²=.377). Especially, vertical communication and clinical career, horizontal communication were identified as the influencing factors on nurses' teamwork competency.

Key Words : Nurse, Teamwork, Competency, Communication, Clinical career

* 본 논문은 2015년 한남대학교 학술연구비의 지원에 의하여 연구되었음 - This work was supported by the Hannam University Research Grant of 2015

Received 23 December 2015, Revised 24 January 2016

Accepted 20 February 2016, Published 28 February 2016

Corresponding Author: Kyoung Ja Kim(Hannam University)

Email: asteria43@hnu.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

오늘날 질병의 중증도가 높아지고 의료전문성에 대한 기대치가 높아짐에 따라 의료현장은 다양한 분야의 전문 의료인들이 팀을 이루어 의료서비스를 제공하고 함께 업무를 수행하는 비중이 높아지고 있다[1]. 환자의 안전, 진료 및 간호의 질, 직무만족을 높이고, 구성원의 이직률을 낮추는데 있어서 팀워크의 필요성이 더욱 강조되고 있다.[2].

팀워크는 상호보완적인 배경과 기술을 가지고 있는 둘 또는 그 이상의 인력이 서로 개입하여 공통의 목표를 위하여 협력하여 행동하는 역동적인 과정이며, 팀워크 역량이란 팀 구성원이 공통의 목적을 달성하기 위해 각자의 역할에 따라 책임을 지고 협력하여 행동하는 역량을 의미한다[3,4,5]. 현재 교육학, 스포츠, 경영 및 인력관리 등 다양한 분야에서 팀워크를 적용한 연구가 활발히 진행되고 있으며, 조직의 목표달성과 생산성을 높이는 중요한 변수로서 간주되고 있다[6,7,8].

또한 팀워크는 신규간호사의 적응을 돕는 중요한 요인이라고 보고되고 있는데, Cleary 등[9]이 2년 이내의 경력을 가진 간호사를 대상으로 심층면담을 통해서 신규 간호사들은 자신이 간호팀의 일원이라는 정체성을 가질 수 있고 적응하는데 있어서 팀워크는 결정적인 요소였다고 하였다.

이와 같은 중요성에도 불구하고 병원현장에서 임상간호사들의 팀워크 역량에 대한 관련하여 국내에서는 간호사의 팀워크 스킬과 팀효과성과의 관계를 파악하거나 [10], 임상간호사의 팀워크와 직무만족도[5] 등을 연구한 몇 편만이 연구되고 있을 뿐이다.

병원조직의 특성상 많은 직종의 인력으로 구성되고 직종간의 교육배경이 이질적이고 교육수준의 차이가 크므로 상호간의 의견 불일치나 갈등수준이 높은 다양하고 복잡한 의료 환경에서 조직의 목표를 달성하는데 의사소통이 더욱 중요하고[11], 특히 간호사는 환자와 가족을 대상으로 전문적인 간호서비스를 제공할 뿐만 아니라, 의사, 의료기사, 행정직 등 다양한 직종 및 학제로 구성된 치료 팀의 일원으로 많은 비중을 가지고 일하고 있는 점을 생각해 볼 때[1], 환자의 질적인 간호와 환자안전에 있어서 간호사의 의사소통의 중요성은 간과할 수 없는 일이다.

팀워크와 의사소통의 관련성을 살펴보면, Lee[12]는 환자 안전을 위한 효과적인 의사소통에 대해 팀원 간 효과적인 의사소통의 중요성을 주장하며 복잡하고 중요한 일들이 빈번하게 일어나는 의료환경에서 소통의 벽이 생기기 않도록 팀워크를 향상시키려는 조직의 문화와 구조화된 의사소통 체계가 필요함을 강조하였고, Leonard와 Frankel[13]은 환자에게 안전하게 질 높은 케어를 제공하는데 있어서 효과적인 팀워크와 의사소통의 역할을 고찰하면서 신뢰할만한 치료 및 간호에 효과적인 팀워크가 더해질 때 지속적으로 질 높은 간호가 제공될 수 있으며, 고도의 숙련된 스킬과 탁월한 실력을 갖춘 훌륭한 임상 전문가라고 할지라도 의사소통의 어려움이 있는 경우 좋은 결과를 얻을 수 없다고 하여[5], 의사소통과 팀워크가 상호관련이 있으며 병원현장에서 높은 수준의 목표달성에 중요한 요소임을 주장하고 있다.

팀워크에 영향을 주는 요인으로 근무연한, 즉 경력이 중요한 변수로 나타나고 있는데 기업인 243명을 대상으로 연구한 Lee[14]는 1-5년 근무자보다 15년 이상 근무자에서 인간관계적 팀워크가 높았고, 1년 미만 근무자와 15년 이상자들이 기능적 팀워크가 높게 나타났다고 하였으며, 국내 간호사 193명을 대상으로 팀워크 스킬을 조사한 Lee[10]에 따르면 간호사의 임상경력이 많을수록 팀워크 스킬이 높은 것으로 보고하고 있어 경력에 따른 팀워크 역량은 일관되지 않게 보고되고 있는 것을 알 수 있다. Cohen[15]은 구체적인 팀워크 증진을 위한 의사소통 방법을 제시하며 전문가적 의사소통과 팀워크에 관한 경력간호사의 신규간호사에 대한 역할이 중요함을 강조하고 있어 경력에 따른 팀워크의 차이를 규명할 필요가 있다.

그러나, 국내에서는 아직까지 간호사의 팀워크에 대한 연구가 활발하지 않으며[16], 국외에서만 간호사의 팀워크와 환자안전에 대한 연구가 진행되고 있다. 그러나 현재까지의 간호사의 팀워크 관련 연구들은 간호사의 팀워크에 관련된 변수들을 밝히는 목적보다는, 환자안전을 설명하는 관련요인으로 다루어지는 연구가 많아, 간호사의 팀워크 역량 자체에 대한 기초적인 설명을 부여할 수 있는 연구가 미흡한 상태이다.

따라서 임상현장에서 근무하는 간호사들의 팀워크 역량을 알아보고, 간호사의 주요 일반적 특성 중 하나인 임상경력과 의사소통을 포함하여 간호조직 내에 팀워크 역

량에 영향을 주는 관련 요인을 탐색해 봄으로서 효과적인 팀워크 증진전략을 위한 기초적 자료를 제공하고자 시도되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 간호사의 임상경력과 조직 의사소통이 팀워크 역량에 미치는 영향을 파악하고자 시도한 연구로서, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 간호사의 일반적 특성 및 임상경력을 파악한다.
- 2) 간호사의 조직 의사소통 정도를 파악한다.
- 3) 간호사의 팀워크 역량을 파악한다.
- 3) 간호사의 팀워크 역량에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

1.3 용어정의

1.3.1 팀워크 역량

팀워크 역량이란 팀의 합의된 목표를 달성하기 위하여 구성원간에 상호작용하고 협업하는데 필요한 인지, 태도, 행동 등으로 정의된다[17]. 본 연구에서는 Chung[18]이 개발한 팀워크 역량 측정도구를 이용하여 측정할 값을 말한다.

1.3.2 조직 의사소통

조직 의사소통이란 하나의 조직을 이루고 있는 모든 구성원들이 그 조직의 목적을 달성하기 위하여, 조직의 제반활동에 관한 여러 가지 정보를 구두 언어나 문서 또는 출판물을 통하여 조직 내의 상하, 좌우 계층의 구성원들에게 서로 전달하여, 주어진 공동과제를 수행하며 조직을 유지시키고 구성원의 필요와 욕망을 충족시키는 과정이다[19].

본 연구에서는 Downs와 Hazen[20]이 개발하여, Hong[11]가 수정한 조직 의사소통의 측정 도구로 측정할 값을 말한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호사의 임상경력과 조직 의사소통이 팀워크 역량에 미치는 영향을 파악하고자 시도한 서술적

횡단적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 경기지역에 위치한 A 대학 부속 병원에 근무하는 간호사로서, 연구의 배경과 목적을 이해하고 이에 동의한 148명이다. 본 연구의 필요 연구 대상자 수는 $G * Power 3$ program을 이용하였으며[21], 유의수준 0.05, 효과크기 0.15, 검정력 0.95, 예측인자 5개의 조건에서 산출된 138명에 탈락율 7%를 고려하여 산출하였다. 이에 따라 총 148부의 자료를 배부하였고 회수된 143부의 설문지 중 부적절한 2부를 제외한 총 141부를 분석에 사용하였다.

본 연구의 자료수집은 H대학의 기관연구윤리심의위원회 심의를 거친 후(15-01-01-0430), 해당 병원 간호부에 연구의 목적과 의의를 설명하고 자료수집에 동의를 얻어 시행되었다. 자료수집 기간은 2015년 7월 20일부터 2015년 7월 31일까지였으며, 일반병동 3부서, 집중치료실 2부서, 수술실 및 회복실 각 1부서, 응급실, 외래에서 수간호와 근무시작 3개월 미만의 간호사를 제외한 일반간호사를 대상으로 자료를 수집하였다. 수간호사는 일반간호와 그 업무와 근무형태가 매우 다르며, 간호사의 팀워크에 대한 선행연구들은 경력과 업무의 차이가 팀워크에 영향을 준다고 보고하고 있다[1,5,10,15]. 이에 본 연구에서는 이러한 사항을 통제하기 위하여 수간호와 3개월 미만의 간호사를 제외한 일반간호사를 연구대상자로 선정하였다. 연구 참여자의 익명성과 비밀유지를 위하여 각 설문지는 봉투에 봉하여 연구자가 직접 회수용 박스를 이용하여 회수하였으며, 배부된 148부 중 143부의 설문지가 회수되었다.

수집된 설문지는 응답이 미흡한 자료 2건을 제외하고 141건을 최종 분석에 이용하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 팀워크 역량

팀워크 역량은 Chung[18]이 서비스 직원의 팀워크 역량을 측정하기 위하여 개발한 팀워크 역량 측정도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 인간관계적 팀워크 역량 8문항과 기능적 팀워크 역량 9문항의 총 17문항으로 구성되어 있으며, “나는 팀원들이 처한 상황과 입장을 이해하기 위해 노력한다. 나는 팀원들과 업무에 대해 원활

하게 의사소통한다, 나는 팀원들이 도움을 요청할 때 기꺼이 지원해 준다” 등의 문항으로 구성되어 있다. 각각의 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “매우 그렇다” 5점의 Likert scale로 측정되었다. 점수가 높을수록 팀워크 역량이 높음을 의미한다. 본 도구는 개발당시 요인분석의 방법으로 타당도를 검증하였으며, 개발당시 신뢰도로 인간관계적 팀워크 역량의 Chronbach' α 는 .78, 기능적 팀워크 역량의 Chronbach' α 는 .84로 측정되었다[18]. 본 연구에서의 내적일관성 신뢰도는 Chronbach' α 는 .92로 측정되었다.

2.3.2 조직 의사소통

조직 내 의사소통은 Downs와 Hazen[20]이 개발한 조직 내 의사소통 측정도구를 Hong[11]이 병원환경에 맞도록 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 수직적 의사소통 8문항, 수평적 의사소통 5문항, 의사소통 매체 6문항, 조직분위기 5문항의 총 24문항으로 구성되어 있으며, “나는 상급자에게 업무를 보고하거나 업무 지시를 받을 때 위축된다, 나는 우리병원의 의사전달체계가 합리적이라고 생각한다” 등의 문항으로 구성되어 있다. 각각의 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “매우 그렇다” 5점의 Likert scale로 측정되었다. 점수가 높을수록 조직 의사소통에 대한 인식이 긍정적임을 의미한다. 본 도구의 내적일관성 신뢰도는 Hong[11]의 연구에서 Chronbach' α 는 .88이었으며, 본 연구에서는 Chronbach' α 는 .91로 측정되었다.

2.4 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS Win 20.0을 이용하여 분석하였다.

대상자의 일반적 특성, 조직 의사소통과 팀워크 역량은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다. 또한 대상자의 일반적 특성과 임상관련 특성에 따른 팀워크 역량의 차이는 t test와 one way ANOVA를 이용하여 분석하였으며, Scheffe를 이용하여 사후분석하였다. 또한, 조직 의사소통과 팀워크 역량 사이의 상관성은 Pearson's Correlation coefficients를 이용하여 분석하였고, 간호사의 팀워크 역량에 영향을 주는 관련요인은 multiple regression을 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같다.

연구대상자의 연령은 평균 31.5세였으며, 30세 이하가 77명, 54.6%로 가장 많았다. 성별은 여성이 대부분이었으며(135명, 95.7%), 학력은 학사학위가 71명(50.4%)로 가장 많았다. 임상경력은 평균 8.84년이었고, 13년 이상의 경력자가 41명(29.1%)로 가장 많았으며, 3년 이하의 경력자가 37명(26.2%)이었다. 근무지는 일반병동이 45명(32.1%)으로 가장 많았고, 집중치료실과 수술실/마취회복실이 각각 29명(20.7%)이었으며, 외래부서가 20명(14.3%), 응급실이 17명(12.1%)로 나타났다.

<Table 1> General characteristics of subjects (n=141)

Characteristics (Mean \pm SD)	Items	Number(%)
Age(yr) (31.5 \pm 6.70)	≥ 25	29(20.6)
	26-30	48(34.0)
	31-35	25(17.7)
	36-40	22(15.6)
	41 \leq	17(12.1)
Gender	Female	135(95.7)
	Male	6(4.3)
Marital status	Unmarried	67(47.5)
	Married	74(52.5)
Religion	Protest	37(26.6)
	Catholic	12(8.6)
	Buddism	12(8.6)
	None	73(52.5)
	etc.	7(3.7)
Educational background	3-year diploma	34(24.1)
	Bachelor	71(50.4)
	More than master's degree	36(25.5)
Clinical career(yr) (8.84 \pm 6.70)	≥ 3	37(26.2)
	4-6	25(17.7)
	7-9	27(19.1)
	10-12	11(7.8)
	13 \leq	41(29.1)
Working area	General ward	45(32.1)
	ICU	29(20.7)
	OR/RR	29(20.7)
	ER	17(12.1)
	OPD	20(14.3)
Position	Staff nurse	77(54.6)
	Charge nurse	64(45.4)

3.2 주요 연구변수의 기술통계

본 연구의 주요 연구변수의 기술통계 결과는 <Table 2>와 같다.

연구 대상자의 조직 의사소통 만족 정도는 평균 3.05 ± 0.44 였으며, 하부 영역 중에서는 수직적 의사소통이 평균 3.25 ± 0.43 으로 가장 높은 점수를 보였고, 조직분위기가 2.78 ± 0.61 로 가장 낮은 점수를 보였다.

팀워크 역량은 평균 3.60 ± 0.46 의 점수를 보였으며, 기능적 팀워크 역량이 평균 3.66 ± 0.51 로 인간관계 팀워크 역량의 3.53 ± 0.48 보다 높게 나타났다.

<Table 2> Descriptive data of communication within organization and teamwork competency (n=141)

Variables	Items	M±SD
Communication within organization	Vertical communication	3.25±0.43
	Horizontal communication	3.00±0.59
	Media Quality	3.07±0.54
	Communication Climate	2.78±0.61
	Overall	3.05±0.44
Teamwork competency	interpersonal competency	3.53±0.48
	functional competency	3.66±0.51
	Overall	3.60±0.46

3.3 일반적 특성 및 임상경력에 따른 팀워크 역량의 차이

일반적 특성에 따른 팀워크 역량의 차이를 분석한 결과는 다음 <Table 3>과 같다.

간호사의 팀워크 역량은 나이, 임상경력, 근무부서, 직위에 따라 차이를 보였다. 41세 이상의 연구대상자가 그 이하의 연구대상자에 비하여 팀워크 역량이 높았으며 ($t=6.75, p<.001$), 직위에서는 책임간호사 집단이 일반간호사에 비하여 팀워크 역량이 높았다($t=-3.30, p=.001$). 간호사의 임상경력에서는 13년 이상의 고 경력자가 3년 미만의 경력자와, 7-9년의 경력자, 10-13년의 경력자에 비하여 통계적으로 높은 팀워크 역량을 보였다($F=4.36, p=.002$). 또한 근무부서에서도 차이를 보여 응급실과, 외래에 근무하는 간호사들이 병동, 집중치료실, 수술실/마취회복실에 근무하는 간호사들에게 비하여 높은 팀워크 역량을 보였다($F=9.04, p<.001$).

<Table 3> Teamwork competency according to descriptive data (n=141)

Characteristics	Items	Teamwork competency	t or F	p (Scheffe test)
Age(yr)	≥25	3.46±0.49 ^a	6.75	<.001
	26-30	3.50±0.38 ^b		
	31-35	3.58±0.46 ^c		
	36-40	3.66±0.48 ^d		
	41≤	4.08±0.28 ^e		
Gender	Female	3.59±0.46	-1.66	.099
	Male	3.91±0.45		
Marital status	Unmarried	3.67±0.45	1.68	.095
	Married	3.54±0.46		
Religion	Protest	3.70±0.39	0.99	.412
	Catholic	3.58±0.33		
	Buddism	3.52±0.47		
	None	3.56±0.51		
	etc.	3.83±0.32		
Educational background	3-year diploma	3.52±0.44	2.20	.114
	Bachelor	3.57±0.46		
	More than master's degree	3.73±0.46		
Clinical career(yr)	≥3	3.52±0.49 ^a	4.36	.002
	4-6	3.61±0.48 ^b		
	7-9	3.44±0.33 ^c		
	10-12	3.39±0.32 ^d		
	13≤	3.82±0.46 ^e		
Working area	General ward	3.46±0.40 ^a	9.04	<.001
	ICU	3.47±0.47 ^b		
	OR/RR	3.52±0.39 ^c		
	ER	3.89±0.42 ^d		
	OPD	4.00±0.38 ^e		
Position	Staff nurse	3.49±0.44	-3.30	.001
	Charge nurse	3.74±0.45		

3.4 의사소통과 팀워크 역량간의 상관관계

본 연구의 주요 연구변수의 상관관계는 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Correlation between communication within organization and teamwork competency (n=141)

Variables	Teamwork competency	
	r	p
Communication within organization	Clinical Career	.37 <.001
	Vertical Communication	.50 <.001
	Horizontal Communication	.47 <.001
	Media Quality	.43 <.001
	Communication Climate	.36 <.001
Overall	.53 <.001	

팀워크 역량은 임상경력과 양의 상관관계를 보였으며 ($r=.37, p<.001$), 조직 의사소통 만족 전체와 양의 상관관계를 보였다($r=.53, p<.001$). 조직 의사소통 만족의 각 하부영역 중에서는 수직적 의사소통이 팀워크 역량과 가장 높은 상관관계를 보였고($r=.50, p<.001$), 가장 상관관계가 낮은 것은 조직 분위기($r=.36, p<.001$)로 나타났다.

3.5 팀워크 역량의 관련요인 분석

본 연구의 팀워크 역량의 관련요인 분석은 <Table 5>와 같다.

<Table 5> Regression analysis for variables influencing teamwork competency (n=141)

Variables	B	β	t	p
constant	1.54	-	6.39	<.001
Vertical communication	.40	.37	3.68	<.001
Horizontal communication	.21	.27	2.62	.010
Media Quality	.02	.03	0.27	.783
Communication Climate	-.06	-.07	-0.82	.411
Clinical career	.02	.29	4.38	<.001

$R^2=.40, \text{Adj. } R^2=.37, F=17.84, p<.001$

일반적 특성 중에서 종속변수인 팀워크 역량에 차이를 보인 변수들은 연령, 임상경력, 직위 및 근무지로 나타났다. 연령, 임상경력 및 직위는 모두 임상경력과 높은 상관관을 보이는 변수들이며, 또한 근무지의 경우에도 외래 부서의 임상경력이 통계적으로 유의한 수준에서 다른 부서에 비하여 높았다. 또한 이상에서 본 모형에서는 임상경력을 모형에 투입하였다. 연구대상자의 팀워크 역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, 조직 의사소통 만족의 각 하부영역과 일반적 특성 및 경력관련 특성 중 임상경력을 투입하여 입력방식의 회귀분석을 시행하였고 그 결과는 다음 <Table 5>와 같다.

회귀분석의 기본가정을 검토하기 위하여 잔차의 자기상관(Durbin-Watson의 통계량=1.66), 잔차의 정규성과 선형성(잔차의 정규 P-P 도표와 히스토그램), 잔차의 등분산성(산점도)를 확인하였다. 또한 본 모형의 오차의 다중공선성 문제를 확인하기 위한 공차한계가 .36 ~ .97로 1.0이하였으며, Variance Inflation Factor(VIF)는 1.02 ~ 2.70로 나타나 회귀분석의 기본가정이 모두 충족되었음을 확인하였다.

회귀분석 결과, 간호사의 팀워크 역량에 대한 조직의 의사소통 만족과 임상경력을 투입한 모형의 설명력은 약 37.7%로 나타났다($F=17.84, p<.001$).

간호사의 팀워크 역량에 상대적으로 큰 영향력을 가진 것은 수직적 의사소통($\beta=.37, p<.001$), 임상경력($\beta=.29, p<.001$), 수평적 의사소통($\beta=.27, p=.010$)이었다.

4. 논의

본 연구는 간호사들의 팀워크 역량에 영향을 주는 요인을 파악함으로써 추후 임상현장에서 간호사들의 팀워크 역량을 강화하기 위한 기초적인 자료를 제공하고자 시도한 연구이다. 본 연구 결과, 간호사의 팀워크 역량에는 간호사들의 임상경력과 간호사들이 인식하는 조직 의사소통의 만족도가 영향을 주었으며, 특히 수직적 의사소통과 수평적 의사소통에 대한 만족이 높을수록 팀워크 역량이 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서의 팀워크 역량은 평균 3.60점으로, 동일 도구로 측정된 것이 아니라서 단순 비교는 어려우나, 유사한 문항으로 구성된 다른 팀워크 측정도구를 사용한 연구에서, 평균 3.39로 나타난 선행연구[5]보다 다소 높았다. 이는 선행연구의 경우 연구대상자의 평균 연령과 임상경력이 28.82세와 4.09년 이었던 반면 본 연구에서는 연령이 평균 31.5세였으며, 평균 임상경력도 8.84년으로 높았던 것이 이러한 결과에 기여하였을 수 있다. 또한 본 연구에서 간호사의 팀워크 역량은 간호사의 나이, 경력, 직위에 따라 차이를 보였다. 간호사의 나이와 경력이 많은 집단과, 직위가 높은 집단이 팀워크 역량이 높았으며, 또한 간호사의 경력은 팀워크 역량과 순상관관계를 보였다. 이는 선행연구와 유사한 결과로, Lee[10]는 대학병원에 종사하는 간호사 204명을 대상으로 팀워크 스킬과 팀 효과성에 대한 연구에서, 간호사의 경력과 연령이 높은 간호사가, 일반간호사에 비하여 책임간호사가 팀워크 스킬이 높으며, 팀 효과성이 좋았다고 보고하였다. 이는 간호사의 임상경력에 따라 간호를 제공하는 것과 관련된 지식과 기술만이 증가하는 것이 아니라, 팀의 목표를 살피면서 의견을 조율하고 판단하는 등의 기술역량이 함께 증가하기 때문이다[10].

또한, 본 연구에서는 근무부서에 따라서도 간호사들의

팀워크 역량에 차이를 보였다. 본 연구에서는 외래와 응급실에 근무하는 간호사의 팀워크 역량이 일반병동 및 집중치료실, 수술실/마취회복실의 경우보다 통계적으로 높았다. 이에 대한 심도깊은 논의를 위하여, 부가적인 분석을 한 결과, 각 부서에 따른 간호사들의 평균 경력이 차이를 보여, 외래부서의 경우 평균 경력이 17.75년으로 6.84~8.37의 평균 경력을 보인 다른 부서의 간호사들과 큰 차이를 보였다. 이와 같은 높은 임상 경력이 외래간호사의 팀워크 역량의 점수가 타 부서에 비하여 높게 나타난 결과에 기여하였다고 판단된다. 한편, 응급실의 팀워크 역량은 외래부서를 제외한 일반병동, 집중치료실, 수술실/마취회복실에 비하여 높았으며, 외래부서와는 달리 타 부서와도 큰 임상경력 차이를 보이지 않았다. 이는 일반병동과 특수부서의 간호사의 팀워크에 차이가 없는 결과를 제시한 선행연구와는 차이를 보이는 것이다 [5,10]. 하지만 이들 선행연구들은 외래부서를 제외한 일반병동 및 집중치료실, 응급실등을 포함하여 자료를 수집하였으나, 이를 세분화하여 분석한 결과를 제시하지 않아, 특수부서로 분류되는 응급실의 결과를 구별하여 유추하기 어렵다. 한편, 576명의 국내 종합병원 2곳의 간호사를 대상으로 한 연구에서는 수술실이 중환자실 및 일반병동에 비하여 부정적인 팀워크 인식을 하고 있다고 보고되었다[16]. 이와 같은 일관되지 않은 결과에 대하여, Hwang과 Ahn[16]은 부서별 팀워크의 차이는 부서에 따라 간호사의 업무가 크게 다르며, 의료팀의 구성이 달라진다는 점에 관련되어 있다고 주장하였다[23]. 특히 응급실에서의 환자성과는 치료에 포함된 치료팀의 팀워크에 매우 민감하게 달라지며, 따라서 응급실에서의 팀워크는 타 부서에 비하여 그 중요성이 크게 강조되고 있다 [22,23]. 또한 응급실은 환자에 대한 불확실성이 큰 반면, 빠른 시간 안에 정확한 임상적 판단과 처치의 수행이 필요한 상황이 많아, 따라서 의사와 간호사, 검사실의 의료기사 등 환자와 관련된 다양한 직종간의 의사소통이 타 부서에 비하여 빈번하다[22]. 따라서 이러한 직무의 차이가 응급실의 팀워크 역량이 높은 본 결과에 연관되어 있을 수 있다고 사료된다.

팀워크는 단순히 함께 일하는 것으로 생성되는 것이 아니며[24], 팀으로서 기능하기 위하여 가지고 있어야 하는 연관된 지식, 기술, 태도의 세트로서 정의된다[25]. 또한, 팀워크는 팀 리더십, 상황관찰, 지원행위, 의사소통과

같은 핵심 요소 등으로 구성된다[16]. 이 중에서도 의사소통은 팀워크의 핵심 요소로서, Morey 등[24]은 의사소통은 팀 구성원의 행동을 결정하는 주요 요소가 된다고 주장하였다. 특히, 다른 직종과는 달리 의료기관 내에서의 팀은 수술실이나 집중치료실, 응급실, 외상센터와 같이 그 자체로 역동성을 띤 분야 내에서 구성되며, 각기 다른 전문적 배경을 가진 여러 직원들이 단시간동안 집중적으로 협업을 하는 특성을 가지기 때문에, 변화가 많고 역동적인 특성을 갖는다[26]. 이러한 이유로, 의료기관에서의 팀은 응급상황과 같은 특정한 상황에 따라 달리 구성되며, 이에 따라 팀 자체의 구조와 직무 뿐 아니라 팀이 직면한 의료적 상황에 대한 인식과 그에 따른 의사소통이 팀의 성과에 영향을 준다[26]. 일 예로, 팀 내의 의사소통 장애는 외과적 시술의 오류로 이어지며, 이는 외과적 시술 오류의 가장 강력한 예측요인으로 꼽히고 있다[27]. Lingard 등[28]은 외과 수술 팀을 직접 관찰한 결과 수술 중 의료팀간의 의사소통의 실패가 30%에 달하며, 이러한 의사소통의 실패 중 36%가 시술의 오류나 팀원 사이의 과도한 긴장을 유발하거나, 시술을 지연시키는 등 팀의 부적절한 성과의 원인이 된다고 보고하였다. 이와 같은 결과는 의료기관 내의 의료팀이 예상치 못한 사고에 직면하는 것은 팀 구성원의 임상적인 숙련도나 기술 뿐 아니라, 의사소통 장애와 같은 왜곡된 팀워크의 결과일 수 있다는 점을 시사하는 것이다[26,29,30,31].

특히, 본 연구에서는 수직적 의사소통 및 수평적 의사소통 모두에 대한 개인의 인식이 팀워크의 역량에 큰 영향을 주는 요인으로 나타났다. 수직적 의사소통이란 조직의 상하 간 전달되는 의사소통이며 수평적 의사소통은 동일한 계층 내에서 동료들 간에 이루어지는 의사소통이다[19]. 의료기관은 진료부문의 전문화와 세분화가 이루어진 직능중심의 조직체계이자, 조직구성원의 80%가 자격과 면허를 취득한 전문적으로 구성되어 있으며, 환자를 중심으로 각각의 직종들이 동일한 치료목표를 공유하는 특징을 가지고 있다[11]. 이와 같이 부문간 수평적인 상호작용이 있는 반면, 한편으로 각 직종내에는 계층적인 업무질서를 가진 피라미드형 구조를 가지고 있어서, 의료기관의 의사소통은 상위계층간의 수직적인 관계가 강조되고 책임과 권한이 명확하며, 의사소통이 조언과 논의보다는 지시와 보고 등의 정보적 내용이 주를 이루고 있다[32]. 이에 따라 수평적 의사소통과 수직적 의사

소통이 동시에 이루어지는 특징을 갖는다[32]. 따라서 간호사들의 팀워크 역량을 함양하기 위해서는 수평적 의사소통과 수직적 의사소통을 강화함으로써 달성될 수 있을 것이며, 이를 위해서는 의료기관의 조직적 특성과 직종간의 수평구조에 대한 이해가 선행되어야 할 것이다. 특히, Kim[32]은 병원종사자가 의사소통에 대하여 매우 부정적으로 인식하고 있다고 주장하였는데, 이는 직종간의 차이와 학문적 이질성에 대한 이해의 부족에 기인한다고 하였다. 선행연구에 따르면 간호사는 의사-간호사간 의사소통에 대해 의사에 비하여 의사소통에 대한 만족도가 낮으며, 팀워크에 대한 인식도 의사보다 낮았다[33]. 이는 수술실이나 집중치료실과 같이 좀 더 집중적인 팀역량이 필요한 부서에서도 나타나는 결과로서, 집중치료실이나 수술실에서의 의사와 간호사간의 직종간 차이에서 오는 배경지식과 상황인식의 기반 차이가 의사소통의 장애와 팀기능 실패의 원인으로 지적되어 왔다[34,35]. 이에 대해 Lingard 등[35]은 수술 전 팀 브리핑과 같이 각 임상상황에 적합하게 개발된 표준화된 의사소통 도구를 사용함으로써, 직종사이의 차이를 극복하고 객관적이고 정확한 의사소통을 도모할 수 있다고 제안하였다.

또한 한편으로는 Ummenhofer 등[30]은 수련의사가 전문의에 비하여 의사소통과 팀워크에 대한 인식이 낮음을 보고하면서, 같은 직종내의 수직적인 상하관계의 경직성도 의사소통에 대한 인식에 영향을 준다고 보고하였다. 이러한 경직성은 의사소통의 차단과 과도한 긴장으로 발현된다[26]. 의료팀 내에서 발생하는 의사소통의 차단과 과도한 긴장상태는 환자의 시술시간 지연, 역할의 갈등 및 환자안전의 위해요소로서 작용한다[26,34]. 이러한 이유로 Pronovost 등[36]은 의료기관에서의 의사소통을 개선하기 위해서는 직종과 학제간의 이해를 강화하는 것과 동시에, 경직된 직종 내 상하관계의 유연성을 기하는 중재가 설계되어야 하며, 따라서 치료에 포함된 의료팀과 병동 및 부서단위의 리더 그룹을 모두 포함하는 의사소통 프로그램으로 구현되어야 한다고 주장하였다. 이러한 배경에서, Pronovost 등[36]은 CUSP (Comprehensive Unit based Safety Program)를 개발하였는데, 이는 병동과 부서단위로 환자의 진료에 임하는 다양한 전문직의 일선직원과 각 부서의 리더가 함께 참여하는 일련의 의사소통 프로그램으로서, 의료팀 간의 안전에 대한 인식을 넓히고, 안전에 대한 이슈에 대하여 공개적으로 의사

소통함으로써, 환자안전을 강화하고자 설계된 프로그램이다. 본 프로그램은 수술실과 응급실과 같은 다양한 임상현장에서 적용되어 부서수준에서의 치료결과의 개선을 이끌어 내는 등 그 효과가 보고되고 있다[37,38]. 따라서 의료기관에서 수평적 의사소통과 함께 수직적 의사소통을 개선하기 위해서는 반드시 함께 업무를 수행하는 다양한 직종이 모두 포함되어야 하며, 동시에 부서단위 이상의 관리자와 리더 그룹이 포함되도록 설계되어야 할 것이다.

또한 본 연구에서는 간호사의 경력이 간호사의 팀워크 역량에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 간호업무는 다학제적 전문가들과 협조해야 하며, 여러 부서에 연관되어 있어, 이와 같은 간호업무의 복합적인 특성에 대한 전반적인 이해가 저 경력자보다 고 경력자에게서 유리하다[16]. 이러한 업무적 특징 외에도 팀워크의 핵심요소로 꼽히는 팀 리더십, 상황관찰, 지원행위, 의사소통과 같은 요소는 임상적인 숙련성에 영향을 받아, Hwang과 Ahn[16]의 연구에서도 경력이 많은 간호사들이 팀워크에 대하여 좀 더 긍정적으로 인식한다는 결과가 보고되었다. 이들은 경력이 많고 직위가 높은 간호사일수록 업무에 대한 높은 통찰력을 바탕으로 팀워크의 중요성을 잘 인식하기 때문이며, 경력을 쌓아갈수록 다양한 직종과 부서간의 협업이 많은 복잡하고 다단계로 이루어진 간호업무의 본질을 잘 이해하기 때문이라고 논의하였다. 이상에서, 경력별로 차별화된 팀 워크에 대한 교육이 수행되어야 하며, 특히 저경력자에게 우선순위를 둔 중재가 필요하다고 주장하였다.

그러나, 한편으로 팀워크가 개인의 역량의 합산이 아닌 점에서 경력에 따른 역량의 증가가 팀워크 역량으로 선형적으로 기여한다고 논증될 수는 없다. Salas 등[25]은 팀워크는 함께 수행하는 업무 이상의 것이며, 개인의 업무기술이나 역량의 합산으로 판단할 수 없으며, 유능한 인재의 조합이 효과적인 팀워크를 보장할 수 없다는 점을 강조하였다. 올바른 팀워크는 팀 구성원의 상호신뢰, 팀 내의 의사소통, 공유정신모형(shared mental model)을 기반으로 한다[2]. 특히 공유정신모형이란 각각의 팀원들이 정보를 획득하고 이를 분석하는 지에 대하여 팀 구성원들이 공통적으로 가지고 있는 인지체계를 말하는 것으로서, 팀 구성원은 이를 통해 상황의 변화를 인식하고 다른 팀원에게 필요한 요구를 예상할 수 있다[39]. 이

공유정신모형을 통해서 팀원은 상황을 동일하게 해석함으로써 문제의 해결과 의사결정에 기여할 수 있게 된다. Weller등[39]은 이와 같은 공유정신모형은 의료진으로 구성된 팀에게 매우 중요함에도 불구하고, 전문직을 양성하는 각 대학에서는 각기 다른 전공 내에서 분리된 교육을 받고 있어, 이와 같은 공유정신모형에 대한 훈련은 의료현장에 투입된 이후 활발히 개발되고 있다고 주장하였다. 이러한 점에서, 본 연구의 결과로 경력이 높아질수록 팀워크역량이 높아지는 것은 단순한 선형적 기여가 아니라, 팀워크에 기여할 수 있는 기반요건으로서의 공유정신모형에 대한 이해가 증가하기 때문으로 판단할 수 있다. 따라서, 경력별로 차별화된 팀워크 교육을 설계할 때에도 공유정신모형에 대한 접근이 포함되어야 할 것이다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 간호사의 팀워크 역량에 관련된 요인을 탐색함으로써 간호사의 팀워크 역량강화를 위한 기초적인 자료를 제공하고자 시도하였다. 그 결과 간호사의 팀워크 역량에 대한 조직 의사소통 만족과 임상경력을 투입한 모형의 설명력은 약 37.7%로 나타났으며, 간호사의 팀워크 역량에 상대적으로 큰 영향력을 가진 것은 조직 의사소통 만족 중에서는 수직적 의사소통, 수평적 의사소통이었으며, 일반적 특성 중에서는 임상경력인 것으로 나타났다.

이상에서 본 연구는 아직까지는 활발히 진행되고 있지 않은 의료기관내의 간호사의 팀워크에 대한 기초적인 자료를 제공하였다는 의의를 갖는다. 또한, 간호사의 팀워크 역량을 강화하고자 할 때, 경력별로 차별화된 중재가 필요하며, 특히 의사소통에 대한 중재가 포함되어야 함을 시사함으로써 실무적 의의를 갖는다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 첫째 일개기관의 간호사를 대상으로 하였으므로 결과의 적용에 있어서 외적 타당도가 낮다는 단점을 가지고 있다. 따라서 추후에는 좀더 다양한 임상환경의 간호사들을 대상으로 한 연구가 시도되어야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 간호사의 팀워크 역량에 대하여 조직의 의사소통과 경력이 37%의 설명력을 보인다는 결과를 제시하였지만, 간호사의 팀워크 역량에

관련된 기타의 매개변수의 가능성을 배제할 수 없다. 논의에서 제시한 바와 같은 공유정신모형이나 상호신뢰 등의 관련 변수들에 대한 심도깊은 탐색과 실증적 연구가 후속되어야 할 것이다.

ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by the Hannam University Research Grant of 2015.

REFERENCES

- [1] S. Y. Kang, H. K. Kwon, M. R. Cho, "Effects of nurses' teamwork on job satisfaction at hospital: mediating effect of self-efficacy. Journal of the Korea Contents Association", Vol. 14, No. 12, pp. 881-894, 2014.
- [2] M. Leonard, S. Graham, D. Bonacum, "The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. Quality and Safety in Health Care", Vol. 13(suppl 1), pp. i85-i90, 2004.
- [3] B. J. Kalisch, K. H. Lee. "Nurse staffing levels and teamwork: a cross-sectional study of patient care units in acute care hospitals. Journal of Nursing Scholarship", Vol. 43, No. 1, pp. 82-88, 2011.
- [4] S. G. Leggat. "Effective healthcare teams require effective team members: defining teamwork competencies. BMC health services research", Vol. 7, No. 17, pp. 17-20, 2007.
- [5] Y. Kim. "The teamwork and job satisfaction of clinical nurses". Master thesis, p.43, Ajou University, 2014.
- [6] M. G. Choi. "The research of enjoyment, teamwork and role learning of students participating in sports education model. The Journal of Sports Science", Vol. 23, pp. 1-19, 2011.
- [7] J. T. Park. "Investigation of emotional experience in elementary students in physical education class

- with physical education program (TOPPE). The Journal of Korea elementary education”, Vol. 26, No. 3, pp. 39-55, 2015.
- [8] B. Ahn. “The impact of express hotel and convention center’s organizational culture on teamwork and work satisfaction. Korea Research Academy of Distribution and Management Review”, Vol. 16, No. 6, pp. 67-79, 2013.
- [9] M. Cleary, J. Horsfall, J. Mannix, M. O’Hara-Aarons, D. Jackson. “Valuing teamwork: Insights from newly-registered nurses working in specialist mental health services. International Journal of Mental Health Nursing”, Vol. 20, No. 6, pp. 454-459, 2011.
- [10] S. Lee. “Relationships of nurses’ teamwork skills to team effectiveness in nursing units.” Master thesis, p.48, Busan Catholic University, 2013.
- [11] E. Hong. “A study on hospital nurses’ level of communications and their perception of the organizational activities.” Master Thesis, p.76, Kyunghee University, 2007.
- [12] J. Y. Lee. “Effective communication for patient safety. Journal of Korean Medicine Association”, Vol. 58, No. 2, pp. 100-104, 2015.
- [13] M. W. Leonard, A. S. Frankel. “Role of effective teamwork and communication in delivering safe, high quality care. A Journal of Translational and Personalized Medicine”, Vol. 78, No. 6, pp. 820-826, 2011.
- [14] C. Lee. “The effects of positive psychological capital of organizational members on organizational creativity and mediation effects of teamwork competency.” Master thesis, p.97, Chung-Ang University, 2014.
- [15] M. H. Cohen. “Professional communication and teamwork. Creative Nursing”, Vol. 14, No. 1, pp. 17-23, 2008.
- [16] J. I. Hwang, J. Ahn. “Teamwork and clinical error reporting among nurses in Korean hospitals. Asian Nursing Research”, Vol. 9, pp. 14-20, 2015.
- [17] L. Hatcher, T. L. Rose. “From individual incentive and organization wide gain sharing plan: Effects on teamwork and product quality. Journal of Organizational Behavior”, Vol. 12, No. 3, pp. 169-183, 1991.
- [18] M. J. Chung. “A Study on the effects of emotional ability on teamwork capability and business creation intention: centering on airline flight attendants.” Ph.D. Dissertation, p.163, Kyonggi University, 2011.
- [19] B. K. Cha. “Introduction of communication. Seoul: Seayongsa”, 2002.
- [20] C. W. Downs, M. D. Hazen. “A factor analytic study of communication satisfaction. The Journal of Business Communication”, Vol. 14, pp. 63-73, 1977.
- [21] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, A. Buchner, “G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods”, Vol. 39, No. 2, pp. 175-191, 2007.
- [22] M. J. Shapiro, J. C. Morey, S. D. Small, V. Langford, C. J. Kaylor, L. Jagminas, S. Suner, M. L. Salisbury, R. Simon, G. D. Jay. “Simulation based teamwork training for emergency department staff: dose it improve clinical team performance when added to an existing didactic teamwork curriculum? Quality of Safety Health Care”, Vol. 13, No. 6, pp. 417-421. 2004.
<http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2003.005447>
- [23] S. E. Kim, C. W. Kim, S. J. Lee, J. H. Oh, D. H. Lee, T. H. Lim, H. J. Choi, H. S. Chung, J. Y. Ryu, H. Y. Jang, Y. H. Choi, S. J. Kim, J. H. Jung. “A questionnaire survey exploring healthcare professionals’ attitudes towards teamwork and safety in acute care areas in South Korea. BMJ open”, Vol. 5, No. 7, e007881, 2015 <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007881>
- [24] J. C. Morey, R. Simon, G. D. Jay, R. L. Wears, M. Salisbury, K. A. Dukes, S. D. Berns. “Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams Project. Health Service Research”, Vol. 37, No. 6, pp. 1553-1581, 2002.
- [25] E. Salas, N. J. Sims, C. S. Burke, “Is there a “big five” in teamwork? Small Group Research”, Vol. 36, pp. 555-599, 2005.

- [26] T. Manser. "Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*", Vol. 53, pp. 143-151, 2009.
- [27] D. A. Wiegmann, A. W. ElBardissi, J. A. Dearani, R. C. Daly, T. M. Sundt. "Disruptions in surgical flow and their relationship to surgical errors: an exploratory investigation. *Surgery*", Vol. 142, pp. 658-665, 2007.
- [28] L. Lingard, S. Espin, S. Whyte, G. Regehr, G. R. Baker, R. Reznick, J. Bohnen, B. Orser, D. Doran, E. Grober. "Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality of Safe Health care*", Vol. 13, pp. 330-334, 2004.
- [29] R. Flin, G. Fletcher, P. McGeorge, A. Sutherland, R. Patey. "Anaesthetist's attitudes to teamwork and safety. *Anaesthesia*", Vol. 58, pp. 233-242, 2003.
- [30] W. Ummerhofer, F. Amsler, P. M. Sutter, B. Martina, J. Martin, D. Scheidegger. "Team performance in the emergency room assessment of inter disciplinary attitudes. *Resuscitation*", Vol. 49, pp. 39-46, 2001.
- [31] J. B. Sexton, E. J. Thomas, R. L. Helmrdic. "Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional survey. *BMJ*", Vol. 320, pp. 745-749, 2000.
- [32] Y. H. Kim. "The relation of organizational structure and culture perception, conflict experience, commitment of hospital employees in Korea." Ph. D. Dissertation, p.100, Yonsei University, 2001.
- [33] J. B. Sexton, M. A. Makary, A. R. Tersigni, D. Pryor, A. Hendrich, E. J. Thomas, C. G. Holzmueller, A. P. Knight, Y. Wu, P. J. Pronovost. "Teamwork in the operating room: frontline perspectives among hospitals and operating room personnel. *Anesthesiology*", Vol. 105, pp. 877-884, 2006.
- [34] J. Stain-Purbery, J. Liaschenko. "Understanding collaboration between nurses and physicians as knowledge at work. *American Journal of Critical Care*", Vol. 16, pp. 470-477, 2007.
- [35] L. Lingard, S. Whyte, S. Espin, G. R. Baker, B. Orser, D. Doran. "Towards safer interprofessional communication: constructing a model of "utility" from preoperative team briefings. *Journal of Interprofessional care*", Vol. 20, pp. 471-483, 2006.
- [36] P. J. Pronovost, J. King, C. G. Holzmueller, M. Sawyer, S. Bivens, M. Micheal, et al. "A web based tool for the comprehensive unit based safety program(CUSP). *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*", Vol. 32, No. 2, pp. 119-129, 2006.
- [37] J. Timmel, P. S. Kent, C. G. Holzmueller, L. Paine, R. D. Schulick, P. J. Pronovost. "Impact of the comprehensive unit based safety program(CUSP) on safety culture in a surgical inpatient unit. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*", Vol. 36, No. 6, pp. 252-260, 2010.
- [38] M. Cooper, M. A. Makary. "A comprehensive unit based safety program(CUSP) in surgery: improving quality through transparency. *The Surgical Clinics of North America*", Vol. 92, pp. 51-63, 2012.
- [39] J. Weller, M. Boyed, D. Cumin. "Teams, tribes and patient safety: overcoming barriers to effective teamwork in healthcare. *Postgraduate Medical Journal*", Vol. 90, pp. 149-154, 2014. <http://dx.doi.org/10.1136/postgradmedj-2012-131168>
- [40] Mi-Jin Kim, Gyun-Young Kang, "The Convergence Study on the Relationship between the Job Stress and Mental Health of Nurses", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 5, pp. 39-47, 2015.
- [41] Eun-Yeon Lee, Kyung-Hee Shon, "An analysis of research trends related with job stress in nursing", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 3, pp. 87-95, 2015.

김 미 중(Kim, Mi Jong)



- 1989년 2월 : 연세대학교 간호학과 (간호학사)
- 1995년 8월 : 연세대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2001년 2월 : 연세대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 한남대학교 부교수

- 관심분야 : 다문화간호, 간호교육
- E-Mail : mijong@hnu.kr

김 경 자(Kim, Kyoung Ja)



- 1999년 2월 : 연세대학교 간호학과 (간호학사)
- 2004년 8월 : 연세대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2012년 2월 : 연세대학교 간호학과
- 2015년 9월 ~ 현재 : 한남대학교 조교수
- 관심분야 : 환자안전, 간호정보

- E-Mail : asteria43@hnu.kr