



일 종합병원 간호사의 비판적 사고성향과 지식공유 활동 및 전문직 업무환경이 임상적 의사결정능력에 미치는 영향

김미영¹⁾ · 최은희²⁾

¹⁾상계백병원 수간호사, ²⁾한국성서대학교 간호학과 교수

Effects of Critical Thinking Disposition, Knowledge Sharing Activity and Professional Work Environment on Clinical Decision-making Ability at General Hospital Nurses

Kim, Mi Young¹⁾ · Choi, Eun Hee²⁾

¹⁾Head Nurse, Inje University Sanggye Paik Hospital, Seoul, Korea
²⁾Professor, Department of Nursing, Korean Bible University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine nurses' critical thinking disposition and knowledge sharing activity and professional work environment on clinical decision-making ability. **Methods:** The data collection period for this study was from May 24 to May 31, 2021. The data were collected from 167 nurses who consented to participate in this study and have worked for more than one year at general hospital in Seoul. The data were analyzed using the SPSS/WIN 25.0 program. **Results:** A significant positive correlation was found between clinical decision-making ability and critical thinking disposition, knowledge sharing activity, and a professional work environment. Critical thinking disposition ($\beta=.32$, $p<.001$), knowledge sharing activity ($\beta=.24$, $p=.002$) and professional work environment ($\beta=.20$, $p=.006$) had a significant effect on clinical decision-making ability. These factors explained 35.5% of clinical decision-making ability ($F=24.22$, $p<.001$). **Conclusion:** Therefore, in order to develop the critical thinking disposition of nurses, development of systematic educational programs and strategies for practical application are needed. Through this, nurses can improve the professional decision-making ability and clinical performance ability.

Key Words: Decision-making; Environment; Knowledge; Nurse; Thinking

서론

1. 연구의 필요성

급변하는 의료환경 속에 의료서비스의 최일선에서 대상자의 건강과 관련된 실무를 담당하는 간호사는 안전하고 질 높은 간호를 제공하기 위해 정확한 의사결정과 판단을 해야 한다. 특

히 의료현장은 점차 복잡해지고 중증도가 높아짐에 따라 간호사의 의사결정능력에 대한 요구도가 증가하고 있다(Park & Kim, 2019).

따라서 임상적 의사결정능력은 환자결과에 영향을 주는 잠재요인으로 부적절한 의사결정으로 환자안전문제가 발생할 수 있는 만큼 간호사에게 요구되는 핵심역량이다(Kim, 2010). 그러므로 다양한 직종이 함께 일하는 병원조직 내에서 간호사

주요어: 비판적 사고, 지식공유 활동, 전문직 업무환경, 임상적 의사결정, 간호사

Corresponding author: Choi, Eun Hee <https://orcid.org/0000-0003-3489-8261>

Department of Nursing, Korean Bible University, 32 Dongil-ro, 214-gil, Nowon-gu, Seoul 01757, Korea.
Tel: +82-2-950-5536, Fax: +82-70-4275-0163, E-mail: ichoi9201@hanmail.net

- 이 논문은 제1저자 김미영의 석사학위논문 축약본임.

- This article is a condensed form of the first author's master's thesis at Korean Bible University.

Received: Mar 12, 2023 | Revised: Apr 16, 2023 | Accepted: Apr 16, 2023

는 상호 소통을 통해 바람직한 의사결정을 해야 한다. 특히 간호사는 전문지식을 적용하여 의사결정을 하는 주체로서 간호의 전문화가 지속될수록 업무 시 파악하고 적용해야 할 정보가 많아 신속하고 정확한 판단과 종합적인 의사결정이 중요시되고 있다(Jang & Lee, 2019). 이러한 임상적 의사결정능력은 간호사의 직무만족과 간호업무성과 및 간호수행능력에 긍정적 영향을 줄 뿐 아니라 환자의 건강에 중대한 영향을 미친다(Bjork & Hamilton, 2011). 임상적 의사결정의 영향요인에 대한 연구에서 비판적 사고성향과 간호업무환경(Oh & Kim, 2016), 지식공유행위(Yoo, 2012), 전문직 자율성(Son & Kim, 2018), 셸프리더십(Jang, 2019) 등이 관련이 높은 것으로 나타났다.

비판적 사고성향은 문제해결과 의사결정을 하기 위해 정보를 분석하고 판단하는 것을 중요히 여기는 경향(Rogal & Young, 2008)으로 비판적 사고성향을 가지고 임상에 임할 때 간호사는 복잡하고 빠르게 변화하는 간호현장에서 신속하고 정확하게 대처하여 임상적 의사결정능력과 업무수행능력이 향상되어 환자에게 수준 높은 간호를 제공할 수 있다(Fero, Witsberger, Wesmiller, Zullo, & Hoffman, 2009).

병원현장에서 조직구성원 간의 지식공유는 실무에서 간호사의 합리적 의사결정을 돕고 의료의 질 향상과 성과에 기여할 것으로 기대된다(Yoo, 2012). 따라서 임상 경험의 다양한 경험으로 축적된 지식이 개인에서 조직으로 확대되어 사용될 때 간호조직의 발전과 함께 환자에게 긍정적인 결과를 가져올 수 있을 것이다.

임상적 의사결정이 필요한 상황에서 개인적, 조직적 요인과 함께 환경 및 상황적 요인으로서 간호업무환경도 중요한 영향요인이 될 수 있다. 간호업무환경은 현장의 분위기로 체계유지 방식, 의사결정 참여, 자율성 증진, 업무수행 관련 개인 간의 상호작용 등의 속성을 말하며(Westerman & Simmons, 2007), 간호사가 인지하는 물리적 환경, 조직구성원의 상호작용, 간호업무 수행에 영향을 주는 조직적, 정책적 측면 등이 모두 포함된다(Lake, 2002). 소통이 원활하고 간호근무환경이 지지적일수록 환자간호의 질이 향상되며, 의사결정 시 높은 상호협력 효과를 보이며(Kim, 2010), 간호근무환경에 대해 긍정적으로 지각할수록 임상적 의사결정능력이 높아진다(Lee, Gang, & Jung, 2013).

임상적 의사결정은 안전하고 수준 높은 간호를 수행하기 위한 핵심적 역량으로서 환자결과에 영향을 미치며 간호사의 합리적 의사결정은 간호업무성과와 직무만족도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Jang & Lee, 2019). 선행연구는 임

상적 의사결정의 영향요인으로 비판적 사고(Jang, 2019)와 셸프리더십(Jang, 2019) 등의 개인적 요인에 국한되어 조사되었으며 조직구성원과의 지식공유 정도와 의사결정에 영향을 줄 수 있는 업무환경을 통합적으로 살펴본 연구는 부족한 상황이다.

이에 본 연구에서 임상적 의사결정능력을 향상시키는 방안을 모색하기 위해 개인적 차원의 비판적 사고성향과 조직 차원의 지식공유활동 및 전문직 업무환경과 임상적 의사결정 간의 관계를 분석하고 임상적 의사결정의 영향요인을 규명하고자 한다. 이는 간호사의 합리적 의사결정을 위한 근거와 궁극적으로 환자의 안전과 간호의 질을 향상시키기 위한 기초자료를 제공하는데 기여할 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호사의 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경, 임상적 의사결정능력의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 임상적 의사결정능력의 차이를 파악한다.
- 대상자의 비판적 사고성향과 지식공유활동 및 전문직 업무환경, 임상적 의사결정능력 간의 상관관계를 확인한다.
- 대상자의 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일 종합병원 간호사의 임상적 의사결정능력 정도를 파악하고, 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울 소재 일 종합병원에서 근무하는 간호사로 임상적 의사결정을 위한 사고와 활동을 충분히 수행할 수 있는 임상경력 1년 이상의 간호사를 대상으로 하였다. 이는 임상경력 1년 이상인 간호사는 실무경험을 통한 원활한 임상실무

수행이 가능하다는 연구(Byeon et al., 2003)를 근거로 하였다.

대상자의 표본수는 다중회귀분석을 기준으로 G*Power 3.1.9.4 (Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany) 프로그램을 이용하여 검정력(1-β) .90, 효과크기는 선행연구(Jang & Lee, 2019; Oh & Kim, 2016)를 참고하여 중간정도의 효과 크기 .15를 적용하였고, 유의수준(α)은 .05, 예측변수 12개로 산출한 결과 표본수는 157명으로 산출되었다. 탈락률을 10%를 고려하여 총 173부 배부하여 172부를 수거하였으며, 166부의 유효한 설문지를 통계분석을 하였다.

3. 자료수집

본 연구의 자료수집은 서울 소재 일 종합병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 기관의 간호 부서장에게 자료수집에 대한 허락을 받은 후 2021년 5월 24일부터 5월 31일까지 이루어졌다. 연구대상자가 직접 대상자에게 연구목적을 설명하였고 자발적인 참여의사를 표명하고 동의서를 작성한 연구대상자가 설문지를 작성하도록 하였다. 설문에 소요된 시간은 15분 정도이며 연구에 참여하는 대상자에게는 소정의 사은품을 제공하였다. 설문지는 총 173부를 배부하여 172부를 회수하였으며 회수된 설문지 중 불성실한 응답을 한 자료 6부를 제외한 166부를 분석에 사용하였다.

4. 연구도구

연구의 도구는 구조화된 자기보고형 질문지를 사용하였으며 일반적 특성 10문항, 비판적 사고성향 27문항, 지식공유활동 10문항, 전문직 업무환경 17문항, 임상적 의사결정능력 40문항으로 구성되었으며 모든 연구도구는 개발자의 사용 동의를 얻은 후 사용하였다.

1) 비판적 사고성향

본 연구에서는 Yoon (2004)이 개발한 비판적 사고성향 도구를 사용하였다. 총 27문항으로 7개의 하위영역으로 이루어져 있으며 '지적열정/호기심' 5문항, '신중성' 4문항, '자신감' 4문항, '지적공정성' 4문항, '건전한 회의성' 4문항, 그리고 '체계성' 3문항과 '객관성' 3문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 5점 척도이며 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 강한 것을 뜻한다. Yoon (2004)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α는 .84였고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .88이었다.

2) 지식공유활동

본 연구에서는 Reyachav와 Weisberg (2010)의 지식공유행위 도구를 Yoo (2012)가 수정하고 Kim (2018)이 보완한 도구를 사용하였다. 도구는 총 10문항으로 2개의 하위영역인 '형식지식공유활동' 4문항과 '암묵지식공유활동' 6문항으로 구성되었다. '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '항상 그렇다' 5점까지 Likert 5점 척도이며 점수가 높을수록 지식공유활동이 활발함을 의미한다.

도구의 신뢰도는 Reyachav와 Weisberg (2010)의 연구에서 Cronbach's α는 .87이었고, Kim (2018)의 연구에서 Cronbach's α는 .93이었다. 본 연구에서의 Cronbach's α는 .81이었다.

3) 전문직 업무환경

Lake (2002)가 개발한 Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI)를 Cho, Choi, Kim, Yoo와 Lee (2011)가 번역하고 Kim (2016)이 수정한 도구를 사용하였다. 도구는 총 17문항이며 5개의 하위영역으로 '병원의 정책참여' 6문항, '간호의 질을 위한 간호기반' 4문항, '간호관리자의 능력(리더십과 지지)' 3문항, '인력과 자원의 적절성' 2문항, '간호사와 의사의 관계' 2문항으로 구성되었다. 점수는 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 5점 척도이고 점수가 높을수록 업무환경이 좋다는 의미이다. Cho 등 (2011)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α는 .93이었고, Kim (2016)의 연구에서 영역별 Cronbach's α는 .60~.87이었다. 본 연구에서 Cronbach's α는 .88이었다.

4) 임상적 의사결정능력

본 연구에서는 Jenkins (1985)가 개발한 임상적 의사결정능력 척도(The Clinical Decision Making in Nursing Scale)를 Baek (2005)이 한국어로 번안한 도구를 사용하였다. 도구는 총 40문항이며 4개의 하위영역으로 결과를 미리 예측하고 위험과 이익을 평가하여 임상적 의사결정을 하는 '결론에 대한 평가와 재평가' 10문항, 실무에서 임상적 의사결정을 할 때 어떤 가치관을 가지고 결정을 하는지를 묻는 '가치와 목표에 대한 검토' 10문항, 임상적 의사결정을 내리는데 필요한 정보를 수집하고 이 정보와 임상적 의사결정을 일치화시키는지를 묻는 '정보에 대한 조사와 새로운 정보에 대한 일치화' 10문항과 여러 대안을 찾아보고 임상적 의사결정을 할 사안을 선택하는지를 묻는 '대안과 선택에 대한 조사' 10문항으로 구성되었다. 점수는 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점까지의 Likert 5점

적도이며 부정문항은 역산 처리하였다. 점수가 높을수록 임상적 의사결정능력이 높다는 것을 의미한다. Jenkins (1985)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .83, Baek (2005)의 연구에서 Cronbach's α 는 .77이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .81이었다.

5. 윤리적 고려

윤리적 고려를 위해 기관의 연구윤리심의위원회에서 심의 승인(IRB No: SGPAIK 2021-03-025-002)을 받았다. 자료수집 전 대상자의 자발적 참여에 대한 동의서를 받은 후 참여하도록 하였고, 수집된 자료는 연구목적 이외의 용도로는 절대 사용되지 않음을 고지하였다. 또한 참여기간 중 언제라도 대상자가 원할 경우 참여를 거부하거나 중단할 수 있으며, 연구참여를 중단하더라도 직무와 관련하여 어떠한 불이익이 없음을 알려 대상자를 윤리적으로 보호하고자 노력하였다. 작성된 설문지는 설문지 배부 시 제공했던 빈 봉투에 넣어 밀봉된 상태로 수거하였다.

수집된 자료는 개인 신상을 구별할 수 있는 정보는 제거, 기호로 대신하였고 비밀번호 입력을 통해 문서보안 설정을 한 개인 컴퓨터 한 대에 저장하고 종이문서를 포함한 모든 자료는 연구가 종료된 시점으로부터 3년간 보관하고 그 이후에 폐기할 것이다.

6. 자료분석

수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 25.0 (IBM Corp, Armonk, NY, United States) 프로그램을 사용하였고 구체적인 통계분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적인 특성과 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경, 임상적 의사결정능력 정도는 평균, 표준편차, 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경, 임상적 의사결정능력 정도의 차이는 t-test와 ANOVA, 사후 분석은 Scheffé test로 분석하였다. 일부 독립변수의 항목에서 한 집단이 30명 미만인 경우 비모수 검정인 Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test로 분석하였으며, 사후 검정은 두 집단별 Mann-Whitney test를 반복하여 집단 간 차이를 파악하였다.
- 대상자의 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경, 임상적 의사결정능력 간의 상관관계는 Pearson's cor-

relation coefficient를 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 통해 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성 중 연령은 평균 33.5세로 31~40세가 49명(29.5%)으로 가장 많았다. 성별은 여자가 160명(96.4%)으로 대부분이었고, 결혼상태는 미혼이 92명(55.4%)을 차지하였으며, 학력은 학사가 127명(76.5%)으로 가장 많았다. 총 임상 경력은 평균 10.7년이었고, 10년 이상이 77명(46.4%)으로 가장 많았다. 근무부서는 병동이 83명(50.0%)으로 가장 많았고, 현 부서 경력은 3년 이상 10년 미만인 81명(48.8%)으로 가장 많았다. 현 직위는 일반간호사가 106명(63.9%)으로 가장 많았고, 근무형태는 3교대가 131명(78.9%)으로 가장 많은 비율을 차지하였다. 자기계발을 위한 학습활동에 참여한 횟수는 1년 동안 2~3회 정도인 대상자가 78명(47.0%)으로 가장 많은 것으로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경, 임상적 의사결정능력 정도

대상자의 비판적 사고성향은 평균은 3.55 ± 0.36 점(5점 만점)이었으며, 하위영역 중 객관성이 3.94 ± 0.49 점으로 가장 높았고, 다음으로 지적공정성이 3.87 ± 0.47 점으로 높았다. 지식공유활동의 평균은 3.76 ± 0.54 점(5점 만점)이었다. 전문직 업무환경의 평균은 3.07 ± 0.49 점(5점 만점)으로 하위영역 중 관리자의 리더십과 지지가 3.32 ± 0.72 점으로 가장 높았으며, 인력과 지원이 2.71 ± 0.79 점으로 가장 낮았다. 임상적 의사결정능력의 평균은 3.34 ± 0.26 점(5점 만점)으로 하위영역에서 결론의 평가와 재평가가 3.50 ± 0.39 점, 정보에 대한 조사와 새로운 정보의 일치화가 3.50 ± 0.35 점으로 높게 나타났으며, 대안과 선택에 대한 조사가 3.06 ± 0.31 점으로 가장 낮았다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 임상적 의사결정능력 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 임상적 의사결정능력 정도의

Table 1. General Characteristics of Participants (N=166)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	6 (3.6)
	Female	160 (96.4)
Age (year)	< 26	30 (18.1)
	26~30	46 (27.7)
	31~40	49 (29.5)
	≥41	41 (24.7)
		33.5±8.30
Marital status	Single	92 (55.4)
	Married	74 (44.6)
Education	College	27 (16.3)
	Bachelor degree	127 (76.5)
	Masters or higher	12 (7.2)
Total length of clinical career (year)	< 3	30 (18.0)
	3~< 5	27 (16.3)
	5~< 10	32 (19.3)
	≥10	77 (46.4)
		10.7±8.16
Department of work	Ward	83 (50.0)
	ICU	35 (21.1)
	Special units [†]	32 (19.3)
	Outpatients	16 (9.6)
Current department career	< 3	61 (36.7)
	3~< 10	81 (48.8)
	≥10	24 (14.5)
Position	Staff nurse	106 (63.9)
	Charge nurse	60 (36.1)
Working type	Three shift	131 (78.9)
	Full-time	26 (15.7)
	Others	9 (5.4)
Annual learning activities numbers	< 2	76 (45.8)
	2~3	78 (47.0)
	≥4	12 (7.2)

[†]Special units=Emergency room, operating room, delivery room; ICU=Intensive care unit.

차이를 분석한 결과 일반적 특성과 임상적 의사결정능력은 유의한 점수 차이를 보이지 않았다(Table 3).

4. 대상자의 비판적 사고성향, 지식공유활동 및 전문직 업무환경과 임상적 의사결정능력 간의 상관관계

임상적 의사결정능력과 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경 간 상관관계를 분석한 결과 임상적 의사결정능력은 비판적 사고성향($r=.53, p<.001$), 지식공유활동($r=.50, p<.001$), 전문직 업무환경($r=.40, p<.001$)과 유의한 양의 상관

관계가 있는 것으로 나타났다. 비판적 사고성향과 지식공유활동($r=.57, p<.001$), 비판적 사고성향과 전문직 업무환경($r=.37, p<.001$), 지식공유활동과 전문직 업무환경($r=.39, p<.001$)은 서로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

5. 대상자의 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인

임상적 의사결정에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 상관관계에서 유의하게 나타난 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 다중 회귀분석 독립변수들에 대한 가정을 검증하기 위해 다중공선성을 확인한 결과, 공차한계는 .65~.82로 모두 0.1 이상이며, 분산팽창요인(Variance Influence Factor, VIF)은 1.22~1.55로 모두 10보다 작아 독립변수 간의 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 Durbin-Watson 값은 2.07로 2에 가까워 독립변수 간의 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 대상자의 임상적 의사결정능력에 유의한 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향($\beta=.32, p<.001$), 지식공유활동($\beta=.24, p=.002$), 전문직 업무환경($\beta=.20, p=.006$) 순으로 나타났으며, 이들 변수의 임상적 의사결정능력에 대한 설명력은 총 35.5% ($F=31.31, p<.001$)이었다(Table 5).

논 의

본 연구는 일 종합병원 간호사의 비판적 사고성향과 지식공유활동 및 전문직 업무환경 정도를 확인하고 이들 요인이 임상적 의사결정능력에 미치는 영향 정도를 파악함으로써 간호사들의 임상적 의사결정능력을 향상시키기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 대상자들의 임상적 의사결정능력 점수는 평균 3.34점으로 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 연구(Jang & Lee, 2019)의 3.35점, 간호간병통합병동 간호사를 대상으로 한 연구(Kim & Jeong, 2022) 3.38점과 유사하게 나타났다. 하지만 RN-BSN과정 중인 간호사를 대상으로 한 연구(Kim, Cho, & Kim, 2015)의 3.28점보다 약간 높았으며, 지방 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구(Oh & Kim, 2016)의 3.46점보다는 약간 낮았다. 임상적 의사결정능력의 하위영역에서 결론의 평가와 재평가, 정보에 대한 조사와 새로운 정보에 대한 일치화 점수는 높고, 대안과 선택에 대한 조사 점수는 낮았는데 이는 여러 선행연구와 일치하는 결과를 보였다(Lee & Ha, 2022; Jang, 2019). 이러한 결과는 임상적 의사결정 상황에서 결과를 예측

Table 2. Degree of Critical Thinking Disposition, Knowledge Sharing Activity, Professional Work Environment, and Clinical Decision-making Ability (N=166)

Variables	Categories	M±SD	Min	Max
Critical thinking disposition	Total	3.55±0.36	2.59	4.33
	Objectivity	3.94±0.49	2.67	5.00
	Intellectual integrity	3.87±0.47	2.50	5.00
	Intellectual eagerness/curiosity	3.53±0.53	2.00	4.80
	Prudence	3.51±0.35	1.75	4.00
	Self-confidence	3.38±0.57	1.75	5.00
	Systemicity	3.37±0.58	1.67	5.00
	Healthy skepticism	3.29±0.49	2.00	4.75
Knowledge sharing activity	Total	3.76±0.54	2.00	5.00
	Explicit knowledge sharing	3.76±0.58	2.00	5.00
	Tacit knowledge sharing	3.76±0.56	2.00	5.00
Professional work environment	Total	3.07±0.49	2.00	4.71
	Nurse manager ability, leadership, and support of nurse	3.32±0.72	1.33	5.00
	Nursing foundations for quality of care	3.32±0.55	1.75	5.00
	Collegial nurse-physician relations	3.04±0.79	1.00	5.00
	Nurse participation in hospital affairs	2.91±0.57	1.33	5.00
	Staffing and resource adequacy	2.71±0.79	1.00	5.00
Clinical decision-making ability	Total	3.34±0.26	2.55	4.00
	Evaluation and reevaluation of consequence	3.51±0.39	2.00	4.00
	Search for information and unbiased assimilation of new information	3.50±0.35	2.40	4.00
	Canvassing of objectives and values	3.39±0.35	2.70	4.60
	Search for alternatives or option	3.06±0.31	2.00	4.00

M=mean; SD=standard deviation.

하여 위험과 이익을 평가하는 능력과 정보를 탐색하여 임상에 적용하는 능력은 어느 정도 갖춘 반면, 여러 대안을 체계적으로 찾아보고 최선의 선택을 하기 위한 대안과 선택의 조사능력은 낮아 간호사가 충분히 대안을 찾아보고 선택할 수 있는 환경의 제공 및 교육이 필요하다고 사료된다.

본 연구는 간호사의 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 영향요인을 규명하고자 하였으며, 그 결과 비판적 사고성향, 지식공유활동, 전문직 업무환경이 유의한 요인인 것으로 확인되었다. 이 중 비판적 사고성향이 간호사의 임상적 의사결정능력에 가장 큰 영향을 미치는 중요한 요인으로 나타났다. 이 결과는 비판적 사고성향이 응급실 간호사의 임상적 의사결정능력에 가장 영향력이 크다는 Jang (2019)의 연구와 임상간호사를 대상으로 한 Oh와 Kim (2016)의 연구결과와도 일치하였다. 이는 임상간호사가 비판적 사고성향을 높을수록 근거에 기반한 임상적 의사결정을 내릴 수 있음을 의미하며 무엇보다 간호사의 올바른 의사결정이 환자 안전간호의 기초가 되기 때문에 중요한 요인이라 사료된다. 본 연구에서 대상자의 비판적 사고성향은 5점 만점에 평균 3.55점으로 이는 회복마취 간호사를 대상으로 한 연구(Yoo, Hong, & Jennie, 2017)에서의 3.53점, 간호간병통합병동 간호사와 일반병동 간호사를 대상으로

한 Wi와 Kim (2022) 연구에서의 3.56점과 유사하였다. 하지만 응급실 간호사를 대상으로 한 Jang (2019)의 연구에서의 3.47점과 지방 종합병원 간호사를 대상으로 한 Oh와 Kim (2016)의 연구에서의 3.50점보다는 높았다. 반면 혈액투석실 간호사 대상의 Seo와 Chung (2018)의 연구에서의 3.62점, 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Lee와 Ha (2022)의 연구에서의 3.58점보다는 낮았다. 비판적 사고성향의 하위영역을 살펴보면 객관성과 지적공정성 점수가 높고 체계성과 건전한 회의성 점수는 낮았다. 이는 간호사를 대상으로 한 연구결과(Lee & Ha, 2022; Oh & Kim, 2016; Seo & Chung, 2018)와 일치하였다. 이는 다양한 임상상황에서 근거를 기반으로 결론을 도출해야 하고 질적인 간호를 제공하기 위해 여러 의료팀과의 협력관계를 유지하는 것이 중요한 간호업무의 특성을 반영한 결과라 판단된다. 반면 시간적 여유가 부족한 임상현장의 특성상 당면한 문제에 대한 조직적인 결론에 도달하기까지 논리적 일관성을 유지하려는 체계성은 낮게 나타났다. 이러한 결과는 임상현장의 다양하고 복잡한 간호업무를 효과적으로 수행하기 위해서는 결론에 이르기까지 논리적 일관성을 유지하면서 자신의 오류 가능성도 배제하지 않는 태도를 가질 수 있도록 하는 교육과 훈련의 필요성을 시사한다.

Table 3. Differences in Clinical Decision-making Ability according to General Characteristics

(N=166)

Characteristics	Categories	Clinical decision-making	
		M±SD	t/F/z/ χ^2 (p)
Gender [†]	Male	3.41±0.27	0.59 (.557)
	Female	3.34±0.27	
Age (year)	< 26	3.40±0.33	0.96 (.413)
	26~30	3.31±0.30	
	31~40	3.32±0.24	
	≥ 41	3.37±0.20	
Marital status	Single	3.33±0.30	-0.86 (.391)
	Married	3.37±0.21	
Education [†]	College	3.30±0.20	0.50 (.607)
	Bachelor degree	3.35±0.28	
	Masters or higher	3.36±0.21	
Total length of clinical career (year) [†]	< 3	3.38±0.33	0.45 (.716)
	3~<5	3.35±0.32	
	5~<10	3.30±0.25	
	≥ 10	3.35±0.22	
Department of work [†]	Ward ^a	3.32±0.30	0.89 (.447)
	ICU ^b	3.39±0.25	
	Special units ^{†c}	3.30±0.22	
	Outpatients ^d	3.34±0.18	
Current department career [†]	< 3	3.34±0.29	0.11 (.900)
	3~<10	3.34±0.25	
	≥ 10	3.37±0.23	
Position	Staff nurse	3.34±0.29	-0.22 (.830)
	Charge nurse	3.35±0.22	
Working type [†]	Three shifts ^a	3.34±0.28	0.14 (.867)
	Full-time ^b	3.36±0.19	
	Others ^c	3.39±0.18	
Annual learning activities (numbers) [†]	< 2	3.33±0.25	0.88 (.418)
	2~3	3.34±0.25	
	≥ 4	3.44±0.42	

[†]Non-parametric statistics; ^aEmergency room, operating room, delivery room; ICU=Intensive care unit.

Table 4. Correlational Relationship among Critical Thinking Disposition, Knowledge Sharing Activity, Professional Work Environment, and Clinical Decision-making Ability

(N=166)

Variables	Critical thinking disposition	Knowledge sharing activity	Professional work environment	Clinical decision-making ability
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Critical thinking disposition	1			
Knowledge sharing activity	.57 (<.001)	1		
Professional work environment	.37 (<.001)	.39 (<.001)	1	
Clinical decision-making ability	.53 (<.001)	.50 (<.001)	.40 (<.001)	1

Table 5. Factors Affecting on Clinical Decision-making Ability

(N=166)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.77	0.17		10.47	< .001
Critical thinking disposition	0.23	0.06	.32	4.07	< .001
Knowledge sharing activity	0.12	0.04	.24	3.11	.002
Professional work environment	0.10	0.04	.20	2.81	.006

$R^2=.367$, Adj. $R^2=.355$, $F=31.31$, $p<.001$

SE=Standard error.

한편 지식공유활동 정도가 높을수록 임상적 의사결정능력 정도가 높았다는 결과가 도출되었다. 다른 연구(Yoo, Zhang, & Yun, 2019)에서는 세부영역인 명시적 지식공유는 임상적 의사결정 능력에 직접적인 영향을 미치는 반면, 암묵적 지식공유는 신뢰가 매개 역할을 할 때만 의사결정 능력과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이는 본 연구와는 일부 다른 결과로 임상적 의사결정과 지식공유활동에 대한 영향에 관한 연구가 드물어 추후 명시적 지식과 암묵적 지식을 구분하여 임상적 의사결정에 미치는 영향을 확인하는 연구가 필요할 것이라 사료된다. 본 연구에서 지식공유활동은 평균 5점 만점에 3.76점으로 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구(Yoo, 2012)에서의 3.47점보다 높았으며, 보건관리자와 임상간호사를 대상으로 한 연구(Kim & Lee, 2017)에서는 3.90점보다는 낮았다. 지식공유활동의 하위영역을 살펴보면 형식적 지식공유와 암묵적 지식공유의 점수가 차이를 보이지 않고 비슷하여 Kim (2018)의 연구와 일치하였다. 그러나 형식적 지식공유와 암묵적 지식공유의 점수 차이를 보인 Yoo (2012)의 연구와는 다른 결과를 보였다. 이는 다른 연구(Kim, 2018; Yoo, 2012)에서 지식공유활동에 영향을 미치는 것으로 나타난 현 근무부서 경력 등의 특성이 본 연구에서 높은 비율을 차지한 것이 지식공유활동점수에 반영된 결과로 사료된다.

또한 임상적 의사결정능력의 영향요인은 전문직 업무환경으로 병원 정책에 참여할 수 있고 인력과 자원이 적절한 간호근무환경일수록 임상적 의사결정 능력의 정도가 높았다는 결과가 도출되었다. 2개 종합병원 임상간호사를 대상으로 한 연구(Kim & Jeong, 2022)에서 간호사의 근무환경이 좋을수록 임상적 의사결정능력이 높다는 결과가 나타나 본 연구의 결과를 지지하였다. 본 연구에서 전문직 업무환경에 대한 점수는 5점 만점에 평균 3.07점으로 4점 척도의 유사한 도구를 사용한 지방 종합병원 간호사를 대상으로 한 Oh와 Kim (2016)의 연구에서의 2.33점보다는 높았으나 서울 소재 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Jang과 Lee (2019)의 연구에서의 2.76점보다

는 낮은 점수를 보였다. 전문직 업무환경의 하위영역을 살펴보면 양질의 간호를 위한 기반, 관리자의 리더십과 지지 점수는 3.32점으로 높았으며 인력과 물리적 자원 점수는 2.71점으로 가장 낮았는데, 이 결과는 간호사를 대상으로 한 많은 선행연구 결과와 일치하였다(Shin & Cho, 2021; Jang & Lee, 2019; Oh & Kim, 2016). 이러한 결과는 간호사가 변화하는 의료환경에 발맞춰 간호업무를 효율적으로 수행하기 위해서는 간호근무환경의 변화가 필요함에도 현장에서 근무하는 간호사는 여전히 질적인 간호수행에 있어 충분하지 못한 인력과 물리적 자원을 장애요인으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 따라서 간호사가 좋은 간호근무환경이라고 인식할 수 있도록 조직 차원에서 간호의 질 향상을 위한 표준 간호업무 매뉴얼 개발, 인력 확충 및 처우 개선 등을 위한 다각적인 노력이 필요할 것이다.

본 연구결과를 종합해 볼 때, 의료현장에서 간호사의 전문성을 높이고 간호의 질을 향상시킬 수 있는 임상적 의사결정능력을 향상시키기 위해서는 비판적 사고성향을 키우고 조직구성원들이 습득한 지식을 공유할 수 있도록 지지해야 하며, 더불어 질적인 간호를 수행할 수 있는 업무환경의 제공이 필요한 것으로 판단된다. 따라서 자기계발 학습활동이 많은 대상자의 비판적 사고성향이 유의하게 높았던 결과를 토대로 전문지식과 교육 프로그램 개발, 대학원 진학 등 다양한 교육활동에 참여하도록 격려하고 지원해야 한다. 아울러 임상현장의 간호사들이 업무환경을 긍정적으로 인식하고 업무를 수행할 수 있도록 병원조직의 적극적인 지원이 병행될 때 간호사의 전문적인 의사결정과 업무수행에 긍정적인 영향을 가져올 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 대상자를 편의 추출하여 연구결과를 일반화하기에는 어려움이 있을 수 있으므로 대상자 수를 확대하여 연구할 필요가 있다. 그러나 본 연구는 일 종합병원 간호사의 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인을 확인했다는 점에 의의를 둘 수 있으며 환자의 안전을 최우선으로 하는 간호사들이 긴장된 업무환경에서 전문적인 의사결정과 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하는 기회가 될 것으로 기대된다.

결론

본 연구는 일 종합병원에서 근무하는 간호사의 비판적 사고 성향과 지식공유활동 및 전문직 업무환경이 임상적 의사결정 능력에 미치는 영향 정도를 확인하여 간호사의 임상적 의사결정 능력을 함양하기 위한 기초자료를 제공하고자 시행된 서술적 조사연구이다.

본 연구결과 비판적 사고성향과 지식공유 활동, 전문직 업무환경 및 임상적 의사결정능력 간에 유의한 상관관계가 있었고, 임상적 의사결정능력에 영향을 미치는 요인으로는 비판적 사고성향과 지식공유 활동, 전문직 업무환경이 중요한 변인임을 확인하였다.

따라서 간호사의 임상적 의사결정 역량을 키우기 위해서는 비판적 사고를 함양할 수 있도록 자기계발 학습활동과 교육 기회를 지원할 필요가 있다. 아울러 자율적인 업무환경을 제공하여 전문성 향상을 위한 지식공유활동이 활발히 이루어질 수 있는 조직문화를 정착되어야 할 것으로 사료된다. 이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 본 연구결과를 반영해 행정적 차원에서 긍정적인 간호근무환경 조성을 지원하고 비판적 사고역량을 향상시킬 수 있는 프로그램을 개발하고 적용할 것을 제언한다. 둘째, 간호사를 대상으로 지식공유활동 정도를 측정할 선형연구가 부족하여, 병원을 확대하여 간호사를 대상으로 지식공유활동을 비교하고 관련 요인을 확인하는 연구가 필요하다. 셋째, 간호사의 임상적 의사결정능력에 유의한 영향을 미친 지식공유활동을 개발 및 적용하고 그 효과를 측정하는 중재연구를 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

ORCID

Kim, Mi Young <https://orcid.org/0009-0002-7010-1942>
Choi, Eun Hee <https://orcid.org/0000-0003-3489-8261>

REFERENCES

- Baek, M. K. (2005). *Relationship between level of autonomy and clinical decision-making in nursing scale of E.T nurse*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Bjork, I. T., & Hamilton, G. A. (2011). Clinical decision making of nurses working in hospital settings. *Nursing Research and Practice*, 2011, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2011/524918>
- Byeon, Y. S., Lim, N. Y., Kang, K. S., Sung, M. S., Wom, J. S., Ko, I. S., et al. (2003). Clinical nursing competency for new graduate nurses; A grounded theory approach. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 10(1), 47-56.
- Cho, E. H., Choi, M. N., Kim, E. Y., Yoo, I. Y., & Lee, N. J. (2011). Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(3), 325-332. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>
- Fero, L. J., Witsberger, C. M., Wesmiller, S. W., Zullo, T. G., & Hoffman, L. A. (2009). Critical thinking ability of new graduate and experienced nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 65(1), 139-148. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04834.x>
- Jang, I. S., & Lee, K. S. (2019). Effects of critical thinking and nursing practice environment on clinical decision making among nurses. *Journal of Digital Convergence*, 17(2), 255-264. <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.2.255>
- Jang, M. R. (2019). *Self-leadership, critical thinking disposition, and clinical decision making in emergency nurse*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Jenkins, H. M. (1985). Improving clinical decision making in nursing. *Journal of Nursing Education*, 24(6), 242-243. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-19850601-07>
- Kim, D. J. (2018). *The Relationship between self-leadership, knowledge sharing activity, and innovative behavior of employees in general hospital*. Unpublished master's thesis, Catholic University of Pusan, Busan.
- Kim, M. J. (2016). *The Effect of professional work environments and the moderating effect of growth needs and positive psychology capital on job satisfaction among nurses*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan.
- Kim, M. J., & Jeong, H. S. (2022). Influence of the nursing work environment on the clinical decision-making ability of clinic nurses: The mediating effect of nursing professionalism and communication competence. *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, 16(8), 327-339. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2022.12.16.8.327>
- Kim, S. Y. (2010). A study on participation in clinical decision making by home healthcare nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(6), 892-902. <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.6.892>
- Kim, Y. H., Cho, G. Y., & Kim, M. S. (2015). Canonical correlation among clinical decision making, self-efficacy and nursing performance. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 17(5), 2767-2778.
- Kim, Y. I., & Lee, D. Y. (2017). Relationships among job characteristics, knowledge sharing, organizational culture, and organizational commitment in occupational health nurses and clinical nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 26(4), 236-246. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2017.26.4.236>

- Lake, E. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*, 25(3), 176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
- Lee, S. E., & Ha, Y. J. (2022). Effects of critical thinking disposition and clinical decision making ability of nurse in tertiary hospitals on medication safety competency. *Korean Society for Wellness*, 17(2), 73-80. <https://doi.org/10.21097/ksw.2022.5.17.2.73>
- Lee, Y. S., Gang, M. H., & Jung, M. S. (2013). Impact of professional autonomy and nursing work environment on clinical decision making of clinical nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 22(4), 285-294. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.4.285>
- Oh, I. S., & Kim, J. H. (2016). Impacts of critical thinking disposition and nursing work environment on nurses' clinical decision making abilities. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(3), 304-315. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.3.304>
- Park, M. K., & Kim, S. Y. (2019). Structural equation modeling on clinical decision making ability of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(5), 601-612. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.5.601>
- Reychav, I., & Weisberg, J. (2010). Bridging intention and behavior of knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 285-300. <https://doi.org/10.1108/13673271011032418>
- Rogal, S. M., & Young, J. (2008). Exploring critical thinking in critical care nursing education: A pilot study. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(1), 28-33. <https://doi.org/10.3928/00220124-20080101-08>
- Seo, M. R., & Chung, K. H. (2018). Effect of critical thinking disposition and clinical decision making on patient safety competence of nurses in hemodialysis units. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 8(8), 51-61. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2018.8.8.006>
- Shin, Y. M., & Cho, H. H. (2021). The effects of nursing work environment, job stress and knowledge sharing on nursing performance of nurses in a tertiary hospital. *Journal of East-West Nursing Research*, 27(1), 32-42. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2021.27.1.32>
- Son, Y. L., & Kim, E. H. (2018). Impacts of professional autonomy and role conflict clinical decision-making ability of nurses on comprehensive nursing care service wards. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(7), 463-473. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.7.463>
- Westerman, J. W., & Simmons, B. L. (2007). The effects of work environment on the personality-performance relationship: An exploratory study. *Journal of Managerial Issues*, 19(2), 288-305.
- Wi, D. H., & Kim, Y. K. (2022). Effects of preparedness towards delegation, critical thinking disposition, and communicative competence on job satisfaction: A comparison of comprehensive nursing care service ward nurses and general ward nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 28(3), 211-222. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2022.28.3.211>
- Yoo, J. B., Hong, M. J., & De Gagne, J. C. (2017). Factors affecting clinical competency of Korean nurses in the perianesthesia setting. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 19(6), 3345-3359. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2017.19.6.3345>
- Yoo, K. H. (2012). *Factors affecting a nurse's knowledge sharing behavior and clinical decision making in nursing scale*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Yoo, K. H., Zhang, Y. A., & Yun, E. K. (2019). Registered nurses (RNs)' knowledge sharing and decision-making: The mediating role of organizational trust. *International Nursing Review*, 66(2), 234-341. <https://doi.org/10.1111/inr.12488>
- Yoon, J. (2004). *Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition: In nursing*. Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University of Korea, Seoul.