

상급종합병원 전문간호사의 임상적 의사결정능력과 직무스트레스 간의 관계에서 역할 명확성의 매개효과

김민영¹ · 김정혜² · 최수정³

¹ 제주대학교 간호대학 교수

² 울산대학교 임상전문간호학 임상간호부교수

³ 성균관대학교 임상간호대학원 교수

Mediating Effects of Role Clarity between Clinical Decision-Making Abilities and Job Stress for Advanced Practice Nurses at Tertiary Hospitals

Kim, Min Young¹ · Kim, Jeong Hye² · Choi, Su Jung³

¹ Professor, College of Nursing, Health and Nursing Research Institute, Jeju National University

² Associate Professor, Department of Clinical Nursing, University of Ulsan

³ Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University

Purpose: The purpose of this study was to identify the mediating effect of role clarity in the relationship between clinical decision-making abilities and job stress among advanced practice nurses at tertiary hospitals. **Methods:** The participants were 137 advanced practice nurses. The assessment tools were clinical decision-making in nursing scale, role ambiguity scale, and Korean occupational stress scale (KOSS-26). Data were analyzed with the SPSS/24.0 program and mediation analysis was performed according to the Baron and Kenny methods. **Results:** There were significant relationships between clinical decision-making abilities and job stress ($r=-.33, p<.001$), and role clarity and job stress ($r=-.29, p=.001$). Role clarity showed partial mediating effects in the relationship between clinical decision-making abilities and job stress ($Z=2.02, p=.043$). **Conclusion:** Therefore, to reduce advanced practice nurses' job stress, it is necessary to develop a program and strategies to increase their clinical decision-making abilities.

Key words: Nurse practitioners, Clinical decision-making, Role, Occupational stress

투고일: 2022. 1. 13 1차 수정일: 2022. 2. 14 2차 수정일: 2022. 2. 28 3차 수정일: 2022. 3. 14 게재확정일: 2022. 3. 30

주요어: 전문간호사, 임상적 의사결정능력, 역할, 직무스트레스

* 본 연구는 2016년 병원간호사회에서 연구비를 지원받아 진행한 연구의 일부임

Address reprint requests to: Kim, Jeong Hye <https://orcid.org/0000-0001-5384-706X>

Department of Clinical Nursing, University of Ulsan

Tel: +82-2-3010-5335, Fax: +82-2-3010-5332, E-mail: kimjh@amc.seoul.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

전문간호사는 보건복지부 장관이 인증하는 전문간호사 자격을 가진 자로서 가정, 감염관리, 노인, 마취, 보건, 산업, 응급, 정신, 종양, 중환자, 호스피스, 아동, 임상을 포함한 13개 분야가 있으며, 2021년 12월 기준으로 16,462명의 전문간호사가 배출되었다[1]. 국내에서 이미 수십 년 동안 운영되어 온 전문간호사 제도는 환자와 의료진의 만족도가 높고[2], 환자에게 긍정적인 임상 결과를 유도하는데 효과적임이 보고되고 있다[3]. 전문간호사와 함께 근무해온 전문의는 전문간호사를 숙련된 의료서비스 제공자로서 의료기관 만족도를 높이는 핵심 인력이며, 분야를 넘나드는 경력자로서 다학제팀의 구성원이고 의료의 질을 보장하기 위한 최적의 의료인으로 인식하고 있다[4]. 그러나, 병원간호사회 병원간호인력 배치현황 실태조사에 따르면 150병상 이상 규모의 213개 병원에서 실제 활동 중인 전문간호사는 총 823명에 불과하며, 대부분 상급종합병원에 근무하고 있다[5]. 활동 중인 전문간호사는 불명확한 업무경계, 과도한 업무량, 과도한 잡무 등으로 어려움을 경험하고 있으며[6] 역할 갈등을 호소하고 있다[7]. 특히 전문간호사는 전담간호사나 Physician assistant (PA), 코디네이터 등 다른 전문지원인력에 비해 직무요구도에 대한 스트레스가 가장 높은 것으로 나타났[8], 전문적이고 세분화되는 의료환경에서 전문간호사에게 기대하는 직무가 증가하고 있음을 알 수 있다.

의료환경이 점점 복잡해지고 환자의 중증도가 높아짐에 따라 간호사의 의사결정이 더 많이 요구되는데[9], 특히 전문간호사는 점점 고도화되고 전문적인 역할을 기대받고 있으므로 의사결정능력은 더욱 중요할 수 있다. 임상적 의사결정능력은 간호사가 환자 간호를 수행하기 위해서 문제를 확인하고 적절한 대안을 선택하는 인지적 과정이다[10]. 특히 전문간호사는 단순한 숙련을 통한 기술이 아니라 지식을 기반으로 스스로 판단하고 결정하여 환자간호를 수행하고 있으며 변화되는 상황에 빠르게 대처할 수 있는 의사결정능력이 요구된다[11]. 복잡하고 세분화된 임상 상황에서 신속하고 정확한 의사결정은 환자안전과 양질의 의료를 보장하는 데

필수적이다[12]. 전문간호사는 상급 실무, 자문 및 협동, 교육과 상담, 리더십, 연구 업무를 수행 중이며, 이중 상급 실무 수행빈도가 가장 높다[13]. 국제간호협회(International Council of Nurses)는 효과적인 업무 수행을 위한 전문간호사의 17개의 핵심역량을 도출하였는데, 26개국 중 16개국 이상에서 연구, 임상 및 전문 지도력, 멘토링 및 코칭, 전문 임상 판단과 같은 역량이 전체 역량의 반 정도를 차지하는 것으로 나타났다[14]. 대한간호협회도 전문간호사 핵심 역량으로 간호 실무수행, 리더십 및 관리, 전문성, 개인적·법적 실무, 개인적 질 개발을 제시하며, 공통 핵심역량 32개, 비공통 핵심역량 31개를 도출하였고[15], 각 영역별로 포괄적 건강력 수집, 결과해석, 의사결정, 상담, 치료과정 및 결과 평가, 질 지표 활용 등의 세부 핵심역량을 포함하고 있다[15]. 이처럼 국내외 전문간호사의 역량에는 임상적 의사결정이나 판단 능력이 중요하게 제시되고 있다. 전문간호사의 임상적 의사결정능력은 평균 3.51점(5점 만점)으로 중간수준 이상으로[16], 전담간호사나 PA, 코디네이터 등 다른 전문지원인력에 비해 높게 나타났고[8], 임상적 의사결정능력이 높을수록 간호업무성과가 높은 것으로 보고되었다[16]. 자율성과 전문성에 기반한 임상적 의사결정능력은 직무스트레스를 줄이는데 긍정적 영향을 줄 것으로 기대되나, 일반 간호사를 대상으로 한 연구에서 직무 관련 스트레스를 높이거나 낮추는 등 다양한 결과가 보고되고 있지만[17, 18], 전문간호사를 대상으로 한 연구가 없으므로 이를 확인해 볼 필요가 있다.

전문간호사는 다양하고 복잡한 업무를 수행하며 한편으로 자부심을 느끼기도 하나, 동시에 부담감과 책임을 느끼며 정체성의 혼란을 경험한다[19]. 특히 전문간호사는 법적으로 보호받지 못하고 표준화되지 않은 애매모호한 업무경계와 과도한 업무부담 때문에 직무경험의 핵심범주로 '보호막 없는 전문성의 외출 타기'가 질적연구에서 보고되었다. 이러한 결과로 미루어 전문간호사가 두려움과 증압감을 견디고 마음을 줄이며 업무를 수행하고 있음을 확인할 수 있고[20], 이것은 의료법 상 전문간호사의 업무범위를 명확히 규정하고 있지 않기 때문이다[4]. 역할이 명확하지 않고 모호하면 조직에서 수행되어야 하는 직무, 책임이나 기대에 대해 직원이 인식하지 못하는 것으로 여겨질 수 있어 직무스트레스를 초래할 수 있다[21]. 신규 전문간호사의 경우

임상실무에서 역할이 명확하지 않은 것이 전문간호사로 발전하고 성공하는 데 방해가 되는 주요 스트레스원으로 작용하며[22], 특히 팀 내 구성원으로 전문간호사가 협력적 업무를 수행하기 위해서는 역할이 명확하지 않은 경우도 직무스트레스를 유발한다[23]. 이러한 역할 명확성은 의사와 전문간호사가 팀으로 일을 하는 경우에도 직군에 따라 인식하는 정도에 차이를 보인다[24]. 또한 역할 명확성은 조직 성과에 조절이나 매개효과가 있는 것으로 나타나는데, 역할 명확성은 COVID-19 상황에서 근로자의 소진을 낮추는 매개효과가 있거나[25], 간호인력의 직무만족을 높이는 조절효과가 있었으며[26] 의료진의 업무수행을 높이는데 매개 및 조절 효과가 있는 것으로 보고되고 있다[27]. 따라서 현재 국내 전문간호사들이 경험하는 역할이 명료하지 않은 상황을 고려해 볼 때, 전문간호사의 성과에도 역할 명확성이 영향을 줄 것으로 예측해 볼 수 있다.

그러나 국내에서 이루어진 전문간호사 대상 연구는 실태조사 수준이 많았고, 전문간호사의 직무스트레스를 설명하는데 임상 현장에서 요구되는 전문간호사의 중요한 핵심역량인 임상적 의사결정능력이나 역할 명확성의 요소를 다룬 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 전문간호사의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성과 직무스트레스의 정도를 확인하고 임상적 의사결정능력과 직무스트레스 간의 관계에서 역할 명확성의 매개효과를 검증하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 전문간호사의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성과 직무스트레스와의 관계를 확인하고 임상적 의사결정능력과 직무스트레스의 관계에서 역할 명확성의 매개효과를 확인하는 것이다. 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성과 직무스트레스의 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 업무 특성에 따른 임상적 의사결정능력, 역할 명확성과 직무스트레스의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성과 직무스트레스와의 관계를 확인한다.
- 4) 대상자의 임상적 의사결정능력, 직무스트레스와의

관계에서 역할 명확성의 매개효과를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 상급종합병원 전문간호사의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성, 직무스트레스 간의 관계를 확인하고 임상적 의사결정능력과 직무스트레스의 관계에서 역할 명확성의 매개효과를 파악하기 위한 2차 자료 분석연구이다.

2. 연구대상

본 연구 모집단은 전국의 종합병원 이상 기관에서 근무하는 전문간호사이며 본 연구에서는 병상규모가 500병상 이상인 의료기관에서 전문간호사 업무가 부여된 자로 하였다. 연구대상은 500병상 이상 의료기관에 근무하는 전문지원인력에 대한 2016년 병원간호사회 용역 연구[8]에서 총 1,936부가 배포되었고 1,679부가 수거되었으며, 응답률이 50% 이상 저조하거나 직군이 표기되지 않은 설문지를 제외한 1,666부가 1차 자료 분석에서 사용되었다. 본 연구에서는 1차 자료 중 개원 초기부터 전문간호사를 도입하여 다수의 전문간호사가 활동 중인 서울 소재 2개의 상급종합병원에서 전문간호사 업무를 하고 있는 131명의 자료를 이용하였다. 대상자 중 일부는 보건복지부 전문간호사 자격증이 없었지만, 두 기관 모두 향후 자격증을 취득할 것을 전제로 전문간호사 업무를 부여하고 있어서 본 연구대상에 포함하였다. 131명에 대한 다중회귀분석의 사후 검정력을 G*Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 유의수준(α) .05, 효과크기(f)는 중간크기 .15, 예측변수를 4개로 하여 계산한 결과 95.4%의 검정력($1-\beta$)을 갖는 것으로 나타났다.

3. 연구도구

1) 임상적 의사결정능력

본 연구에서 임상적 의사결정능력은 Jenkins [10]가 개발한 임상적 의사결정능력척도(The clinical decision

making in nursing scale) 도구를 가정전문간호사를 대상으로 Kim [28]이 수정·보완한 도구를 승인하여 사용하였다. 이 도구는 총 18문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘항상 그렇다’ 5점 척도로 구성되어 있고 점수가 높을수록 임상적 의사결정이 높은 것을 의미한다. 선행연구[10]에서 도구의 신뢰도는 Cronbach α .83이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach α .81이었다.

2) 역할 명확성

본 연구에서는 전문간호사의 역할을 어느 정도 명확하게 인식하고 있는지는 Peterson 등[29]의 역할 모호성(Role ambiguity scale) 도구를 국내 간호사를 대상으로 한 연구[30]에서 역할 명확성(Role clarity)으로 적용한 도구를 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 총 5문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점 척도로 구성되어 있고 점수가 높을수록 본인의 역할에 대해 명확하게 인식하고 있고, 점수가 낮을수록 역할이 모호함을 의미한다. 본 연구에서 4번 문항은 ‘나의 역할에 있어서 과도한 짐을 지고 있는 느낌을 갖는다’로 역환산하여 점수를 측정하도록 되어 있고, 신뢰도가 낮게 산출되어 도구개발 연구경험이 있는 전문간호사 자격증을 보유한 간호학교수 1인과 전문간호교육과정 담당 교수 2인의 전문가타당도 검토를 통해 내용타당도 지수가 0.6이하로 확인된 본 문항을 제외하고 총 4문항으로 분석하였다. 원도구[29]의 신뢰도는 Cronbach α .87이었고, 국내 간호사를 대상으로 한 선행연구[30]에서의 신뢰도는 Cronbach α .89이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach α .66이었다.

3) 직무스트레스

본 연구에서 직무스트레스는 Chang [31]이 개발한 한국인 직무스트레스 측정도구(Korean occupational stress scale, KOSS-26)를 승인하여 사용하였다. 이 도구는 총 26문항 4점 척도이며 물리환경 2문항, 직무요구도 4문항, 직무자율성 결여 4문항, 관계갈등 3문항, 직무 불안정 2문항, 조직체계 불공정성 4문항, 보상 부적절 3문항, 직장문화 4문항의 총 8개 하위영역으로 구성되어 있다. 각 영역과 총점은 100점 만점으로 환산한 점수를 이용하며, 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시[31] 신뢰도는 하위영역별로

.53~.83이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach α .79, 하위영역별로 .60~.78이었다.

4) 전문간호사의 일반적 특성 및 업무 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 학력, 총 임상 경력, 현 부서경력, 전문간호사 자격증 유무, 업무 특성은 고용형태, 연장근무, on-call 근무, 당직 근무 유무, 문서화된 위임장 유무, 직무기술서 유무로 구성되어 있다.

4. 자료수집 방법 및 윤리적 고려

원 자료인 2016년 병원간호사회 용역연구[8]에서 자료 수집은 임상시험심사위원회(승인번호 SMC 2016-04-145) 승인과 조사대상 기관의 연구 참여 동의 하에 실시하였다. 종합병원 이상의 의료기관 전국 1,348개 중 500병상 이상 규모의 병원은 총 124개 기관으로 전국 시도지역별로 2개 기관 이상씩 총 44개 병원을 임의표출한 후 연구 참여에 동의한 36개 병원의 전문지원인력을 대상으로 하였다. 설문지의 응답 내용은 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것이며 수집한 자료는 연구목적으로만 사용하고 폐기할 것과 개인의 정보는 철저히 비밀로 지켜질 것을 약속하고 서면으로 동의서를 받았고 윤리적 측면을 고려하며 자료수집을 하였다. 수집된 원자료는 이중잠금장치가 있는 곳에 보관하고 책임연구자만이 접근할 수 있도록 하였다. 본 연구를 위해 원자료를 파일로 받았으며 이중잠금장치가 있는 컴퓨터에 자료를 저장하고 분석하였다. 본 연구에서는 최종 자료인 1,666부 중 2개의 상급종합병원에서 전문간호사 업무를 부여받아 근무 중인 131명의 자료를 이용하였다.

5. 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 24.0 Windows program을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 업무 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였고 대상자의 일반적 특성과 업무 특성에 따른 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스는 독립표본 t-test, one way ANOVA로 확인하였고 Scheffé test로 사후검정을 하였다.

- 2) 대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스는 평균과 표준편차를 이용하였다.
- 3) 대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성, 직무스트레스와의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 대상자의 직무스트레스에 미치는 영향요인은 다중회귀분석을 이용하였다.
- 5) 임상적 의사결정능력과 직무스트레스의 관계에서 역할 명확성의 매개효과를 검증하기 위해 Baron and Kenny [32]의 3단계 방법에 따라 위계적 회귀분석을 이용하였다.
- 6) 임상적 의사결정능력이 역할 명확성을 통해 직무스트레스에 미치는 간접효과에 대한 유의도 검증을 위해 Sobel test를 적용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 업무 특성

대상자는 모두 여성으로, 평균 연령은 39.4세이며 39세 미만인 68명(52.3%)으로 가장 많았다. 학력은 석사 이상이 126명(96.2%)으로 대부분이었고, 기혼이 96명(73.3%)이었다. 총 임상경력은 평균 16.66년이었고 15년 이상이 89명(68.5%)으로 가장 많았고, 현 부서 경력은 평균 8.54년이었으며, 전문간호사 자격증은 108명(82.4%)이 보유하고 있었다. 월 평균소득은 500만원 이상이 54명(41.9%)으로 가장 많았다. 연장 근무는 114명(87.0%), on-call 근무는 10명(7.7%), 당직 근무는 30명(22.9%)이 하고 있었다. 문서화된 위임장은 74명(56.5%), 직무기술서는 116명(88.5%)에서 있었다(Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성과 업무 특성에 따른 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스

대상자의 일반적 특성과 업무 특성에 따른 임상적 의사결정능력, 역할 명확성, 직무스트레스는 다음과 같다. 임상적 의사결정능력은 연장 근무($t=2.67, p=.008$), on-call 근무($t=2.02, p=.046$)에서 유의한 차이가 나타났다. 역할 명확성은 문서화된 위임장($t=2.06, p=.042$) 여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 직무스트레스는 on-

call 근무($t=2.45, p=.016$), 당직 근무($t=2.88, p=.005$), 직무기술서($t=-2.23, p=.027$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(Table 1).

3. 대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스 정도

임상적 의사결정능력은 평균 3.94 ± 0.35 이고 역할 명확성은 평균 3.86 ± 0.46 점이었다. 직무스트레스는 평균 46.22 ± 9.18 점이었으며, 하부 영역별로 물리환경 평균 54.58 ± 23.39 점, 직무요구도 평균 74.10 ± 17.65 점, 직무자율성결여 평균 33.65 ± 4.71 점, 관계갈등 평균 38.34 ± 7.06 점, 직무 불안정 평균 39.95 ± 21.45 점, 조직체계 불공정성 평균 45.42 ± 14.59 점, 보상 부적절 평균 44.70 ± 15.56 점, 직장문화 평균 39.19 ± 16.62 점이었다(Table 2).

4. 대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스 간의 상관관계

대상자의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스 간의 관계를 살펴보면, 직무스트레스는 역할 명확성과 유의한 부적 상관관계($r=-.29, p=.001$)가 있었고 임상적 의사결정능력과의도 유의한 부적 상관관계가 나타났다($r=-.33, p<.001$)(Table 3).

5. 대상자의 임상적 의사결정능력과 직무스트레스의 관계에서 역할 명확성의 매개효과

대상자의 임상적 의사결정능력이 역할 명확성을 통해 직무스트레스에 미치는 매개효과를 검증하기 위해 Baron and Kenny [32]의 3단계 검증을 하였다. 3단계의 회귀분석에 따라 역할 명확성의 매개효과를 검증한 결과를 살펴보면, 1단계에서는 독립변수인 임상적 의사결정능력이 매개변수인 역할 명확성에 미치는 영향을 검증한 결과 통계적으로 유의하였고($\beta=.34, p<.001$) 모델도 유의하였으며($F=16.69, p<.001$) 설명력은 10.8%이었다. 2단계에서는 독립변수인 임상적 의사결정능력이 종속변수인 직무스트레스에 미치는 영향을 검증한 결과 통계적으로 유의하였고($\beta=-.33, p=.001$) 모델도 유의하였

Table 1. Difference in Clinical Decision-Making Abilities, Role Clarity and Job Stress according to Participants' Characteristics (N=131)

Characteristics	Categories	n (%) or Mean±SD (range)	Clinical decision-making abilities		Role clarity		Job stress	
			Mean±SD	t or F (p)	Mean±SD	t or F (p)	Mean±SD	t or F (p)
Gender	Female	131(10.0)						
Age (yr) (n=130)		39.4±5.44 (26~55)						
	<39	68 (52.3)	3.89±0.39	-1.69 (.094)	3.82±0.44	-1.08 (.283)	46.72±8.53	0.65 (.519)
	≥40	62 (47.7)	3.99±0.30		3.91±0.49		45.67±9.95	
Education	Bachelor	5 (3.8)	3.36±0.68	-1.98 (.117)	3.75±0.50	-0.55 (.585)	49.79±12.30	0.89 (.377)
	≥Master	126 (96.2)	3.97±0.31		3.87±0.46		46.08±9.07	
Marital status	Single	35 (26.7)	4.00±0.35	-1.25 (.215)	3.86±0.47	-0.05 (.957)	45.74±8.56	0.35 (.726)
	Married	96 (73.3)	3.92±0.35		3.86±0.46		46.39±9.44	
		16.66±5.58						
Clinical experience (yr) (n=130)	<10	16 (12.3)	3.88±0.39	1.56 (.214)	3.69±0.44	1.42 (.245)	44.12±9.22	0.53 (.589)
	10-<15	25 (19.2)	3.85±0.29		3.84±0.47		46.00±8.36	
	≥15	89 (68.5)	3.97±0.35		3.90±0.46		46.68±9.48	
		8.54±5.31						
Experience of current position (yr) (n=124)	<5	38 (30.6)	3.90±0.33	0.69 (.561)	3.78±0.43	0.98 (.405)	47.51±8.78	1.86 (.140)
	5-<10	37 (29.8)	3.99±0.30		3.84±0.47		47.12±9.17	
	10-<15	33 (26.6)	3.98±0.27		3.96±0.51		42.96±9.34	
	≥15	16 (13.0)	3.97±0.38		3.89±0.43		44.66±9.11	
Advanced practice nurse certification	Yes	108 (82.4)	3.95±0.31	0.47 (.638)	3.86±0.45	0.15 (.883)	46.55±9.21	0.89 (.374)
	No	23 (17.6)	3.91±0.50		3.85±0.52		44.67±9.09	
Monthly salary(10,000 won) (n=129)	<400	29 (22.5)	3.81±0.45	2.59 (.079)	3.81±0.49	0.53 (.589)	48.13±9.09	2.68 (.072)
	400~499	46 (35.6)	3.97±0.34		3.83±0.44		47.54±8.98	
	≥500	54 (41.9)	3.99±0.29		3.91±0.47		44.03±9.23	
Overtime	Yes	114 (87.0)	3.97±0.32	2.67 (.008)	3.85±0.45	-0.49 (.626)	46.57±8.94	0.86 (.402)
	No	17 (13.0)	3.78±0.50		3.91±0.51		43.91±12.31	
On-call working(n=130)	Yes	10 (7.7)	4.02±0.24	2.02 (.046)	4.03±0.49	1.24 (.217)	52.92±7.47	2.45 (.016)
	No	120 (92.3)	3.93±0.36		3.84±0.45		45.90±8.78	
Night or holiday duty	Yes	30 (22.9)	3.91±0.31	-0.65 (.519)	3.89±0.45	0.42 (.676)	50.34±10.03	2.88 (.005)
	No	101 (77.1)	3.95±0.36		3.85±0.47		45.00±8.59	
Documented delegated role	Yes	74 (56.5)	3.98±0.33	1.36 (.176)	3.93±0.42	2.06 (.042)	46.12±9.64	-0.15 (.885)
	No	57 (43.5)	3.89±0.38		3.77±0.49		46.35±8.63	
Job description	Yes	116(88.5)	3.96±0.35	1.19 (.235)	3.88±0.46	1.44 (.151)	45.59±9.07	-2.23 (.027)
	No	15 (11.5)	3.84±0.32		3.70±0.43		52.12±8.84	

Table 2. Level of Clinical Decision-Making Abilities, Role Clarity and Job Stress (N=131)

Variables (item number)	Mean ± SD	Range
Clinical decision making (18)	3.94±0.35	2.61~4.72
Role clarity (4)	3.86±0.46	2.75~5.00
Job stress (26)	46.22±9.18	17.36~67.01
Physical environment (2)	54.58±23.39	0~100
Job demand (4)	74.10±17.65	8.33~100
Insufficient job control (4)	33.65±14.71	0~66.67
Interpersonal conflict (3)	38.34±7.06	0~88.89
Job insecurity (2)	39.95±21.45	0~100
Organizational system (4)	45.42±14.59	0~83.33
Lack of reward (3)	44.70±15.56	0~88.89
Occupational climate (4)	39.19±16.62	0~83.33

SD=Standard deviation

으며(F=15.96, $p=.001$) 설명력은 10.3%이었다. 3단계에서는 임상적 의사결정능력과 매개변수인 역할 명확성을 종속변수인 직무스트레스에 함께 투입한 결과 임상적 의사결정능력($\beta=-.26$, $p=.003$)과 역할 명확성($\beta=-.20$, $p=.022$)이 직무스트레스에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 3단계에서 역할 명확성을 매개변수로 했을 때 임상적 의사결정능력이 직무스트레스에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났고 이때 독립변수인 임상적

의사결정능력의 β 값이 $-.26$ 로 2단계의 β 값 $-.33$ 의 크기보다 감소하였다. 이 모델은 통계적으로 유의하였기 때문에($F=10.93$, $p<.001$) 매개효과가 나타났고 설명력은 13.3%이었다. 매개검증의 마지막 단계로 역할 명확성의 매개효과 크기에 대한 Sobel test를 시행하였고 역할 명확성의 부분매개효과는 유의하였다($Z=2.02$, $p=.043$)(Table 4)(Figure 1).

IV. 논 의

본 연구는 상급종합병원 전문간호사의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성과 직무스트레스와의 관계를 확인하고 임상적 의사결정능력과 직무스트레스의 관계에서 역할 명확성의 매개효과를 확인하고자 하였다.

본 연구에서 전문간호사의 임상적 의사결정능력은 평균 3.94점(5점 만점)으로 가정전문간호사를 대상으로 한 연구[28]의 4.00점과 유사한 결과를 보고하였다. 연구도구는 다르지만 상급종합병원 전문간호사를 대상으로 한 연구에서 평균 3.51점(5점 만점)으로 중간수준 이상으로 나타나[16] 전문간호사의 임상적 의사결정능력이 비교적 높음을 알 수 있었다. 의사결정능력은 근무경력이 높아질수록 임상현장에서 더 많은 의사결정을

Table 3. Correlation among Clinical Decision-Making Abilities, Role Clarity and Job Stress (N=131)

Variables	Job stress	Role clarity	Clinical decision-making abilities
	r (ρ)		
Job stress	1		
Role clarity	-.29 (.001)	1	
Clinical decision-making abilities	-.33 (<.001)	.34 (<.001)	1

Table 4. Mediating Effects of Role Clarity between Clinical Decision-Making Abilities and Job Stress (N=131)

Step	Independent variables	Dependent variables	B	SE	β	t	ρ	Adj.R ²	F (ρ)
1	Clinical decision-making abilities	Job stress	-.48	0.12	-.33	-4.00	.001	.10	15.96 (.001)
2	Clinical decision-making abilities	Role clarity	.10	0.02	.34	4.09	<.001	.11	16.69 (<.001)
3	Clinical decision-making abilities	Job stress	-.39	0.13	-.26	-3.04	.003	.13	10.93 (<.001)
	Role clarity		-1.00	0.43	-.20	-2.32	.022		

Sobel test: $Z=2.02$, $p=.043$

SE=Standard error

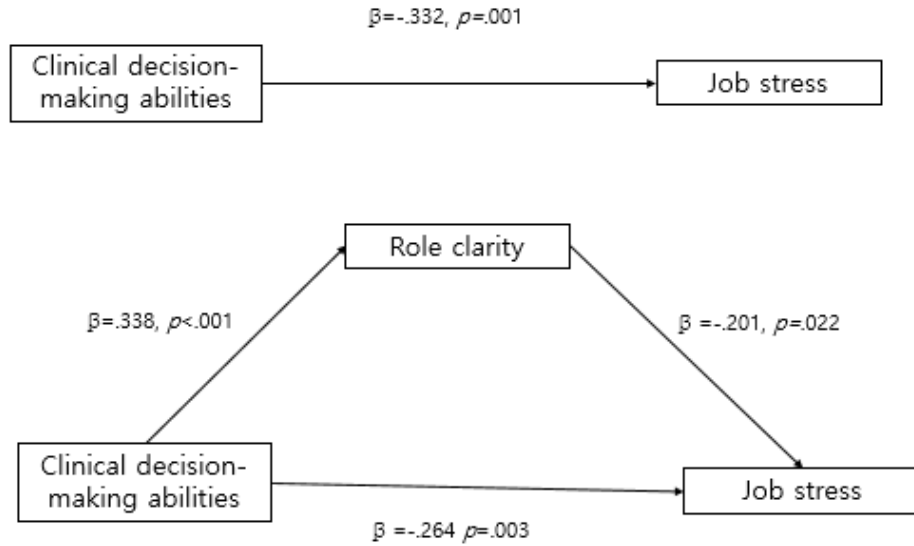


Figure 1. Mediating effects of role clarity between clinical decision-making abilities and job stress

경험하게 되므로 증가하는 것으로 조사되었고[16, 33], 다만 전문간호사 197명을 대상으로 한 연구에서 전문간호사의 직관적 의사결정의 예측요인으로 전문간호사 근무경력이 확인되었다[12]. 그러나, 본 연구결과에서는 임상경력에 따라 임상적 의사결정능력이 유의한 차이가 나타나지 않아 선행연구와 차이가 있었지만 본 연구의 대상자인 전문간호사의 총 임상 경력은 평균 16.66년, 전문간호사로서의 현 부서 경력은 평균 8.54년으로 높고 15년 이상인 경우도 68.5%를 차지하고 있어 의사결정능력이 비교적 높게 나타난 것으로 생각된다. 본 연구에서 임상적 의사결정능력은 연장 근무나 on-call 근무를 하는 경우 높게 나타나, 전문간호사가 정규 근무시간 이외에 발생할 수 있는 다양한 임상 상황에서 환자, 보호자, 의료진 등을 대상으로 신속한 의사결정이 요구되는 업무를 수행하고 있음을 추정해볼 수 있다. 임상적 의사결정능력은 전문직 자율성[34], 직무만족도와 정적 상관관계를 가지고[35] 인적, 물적 자원의 적절성이 간호사의 임상적 의사결정에 영향을 미치며[18] 가정전문간호사의 비판적 사고 성향이 높을수록 의사결정능력이 높게 나타나는 등[36], 다양한 요소와 관련이 있는 것으로 나타난다. 따라서 장기적으로 전문간호사의 임상적 의사결정능력을 함양시킬 수 있는 프로그램을 개발할 때 이러한 요소들이 고려될 필요가 있을 것이다.

본 연구에서 역할 명확성은 평균 3.86점(5점 만점)으

로 중간 수준 이상으로 나타났고 일반 간호사를 대상으로 한 선행연구[30]에서는 평균 4.01점(5점 만점)으로 보고되어 일반 간호사보다 역할 명확성이 낮은 것으로 나타났다. 대한간호협회에서는 전문간호사는 일반간호사에 비해 더 많은 자율성과 독자적 간호서비스를 제공할 권한을 국가로부터 부여 받아 상급실무를 수행할 수 있다고 규정하고 있지만[1] 현실적으로 전문간호사가 업무를 수행하고 있지만 업무범위가 의료법에 명시되어 있지 않아 어려움이 있음이 반영된 것으로 생각된다. 본 연구에서는 기관 내에 문서화된 위임장이 있는 경우 역할 명확성이 높게 나타나서, 전문간호사의 역할 명확성을 높이기 위해서는 전문간호사의 역할과 업무범위에 대한 문서화된 지침과 더불어 업무범위에 대한 법제화가 신속히 진행될 수 있도록 노력해야 할 필요가 있을 것이다. 역할이 명확하지 않아 역할 모호성, 역할 갈등, 역할 과부하를 경험하는 간호사는 이로 인하여 직무스트레스가 나타날 수 있으며 이러한 문제가 적절하게 관리되지 않으면 직장생활의 질이 저하되고 성과에 부정적인 영향을 초래한다[37]. 특히 역할 모호성은 직무스트레스에 더 영향을 주는 것으로 나타나는데[38], 이는 단순히 일반 간호사와의 관계에서만 아니라 전문간호사와 의사 사이에도 역할이 명확하지 않으면 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 유추할 수 있다. 역할 명확성은 당초 전문간호사를 대상으로 한 연구에서 건강 증진의 경험이 있고 동료의 지지가 있으며 리더십이 부여될수

록 높게 나타났다[39]. 전문간호사는 분야에 따라 급성기 환자 뿐만 아니라 지역사회와 다양한 대상자의 건강 증진을 위해 업무를 수행하고 있으며 자율성을 가지고 독립적으로 업무를 수행함에 있어서 리더십은 매우 중요한 역량 중의 하나로 추후 연구에 함께 다루어져야 할 변수로 생각된다.

전문간호사의 역할 명확성은 어떤 개인의 노력보다는 법적인 체계를 갖추는 것이 근본적인 해결책으로 적당할 것이다. 보건복지부에서는 전문간호사 분야별 업무범위 규정에 관한 입법예고 계획을 발표하였으나, 코로나-19 팬데믹으로 인하여 계획된 일정보다 1년 5개월이 지난 2021년 8월 3일에「전문간호사자격인정 등에 관한 규칙」개정안을 입법예고하였다[40]. 그러나 개정안에 대한 공포도 지연되고 있다. 따라서 현재 진행중인 전문간호사 분야별 업무범위 규정에 관한 입법예고가 조속히 시행될 수 있도록 관련 단체의 노력이 절실한 시점이라고 생각된다.

전문간호사의 직무스트레스는 평균 46.22점(100점 만점)으로 병원종사자를 대상으로 한 연구[41]의 45.81점과 유사하였고, 교대근무간호사를 대상으로 한 선행 연구[42]의 50.26점보다는 약간 낮은 수준이었다. 측정 도구는 다르지만 가정전문간호사를 대상으로 한 연구결과 평균 3.39점(5점 만점)으로 중간수준 이상으로 나타났다[43], 대만 전문간호사 161명을 대상으로 한 연구에서도 중등도 수준의 직무스트레스를 경험하고 있는 것으로 나타나[44] 전문간호사는 중간수준 이상의 직무스트레스를 경험하고 있음을 확인할 수 있었다. 본 연구에서 직무스트레스는 on-call 근무나 당직 근무를 하는 경우, 직무기술서가 없는 경우 높은 것으로 나타났다. On-call 근무나 당직 근무 상황은 평소 담당했던 환자 뿐만 아니라 다수의 환자를 담당할 수 있고 예상치 못한 문제 상황이 발생할 가능성이 있어 이를 해결해야 하는 업무부담감 등으로 인해 직무스트레스가 높을 것으로 생각된다. 따라서 이러한 상황에서 직무기술서가 없는 경우 직무스트레스가 더 높아질 가능성을 유추해 볼 수 있다. 전문간호사의 업무과중과 모호한 역할은 직무와 관련되어 부정적인 요소가 될 수 있고[7], 전문간호사의 신체적, 심리적 건강은 환자치료의 질과 밀접한 관련이 있으므로 전문간호사의 직무스트레스를 감소시키기 위한 전략으로 전문간호사 인력의 적절한 확보와 근무시간 조절과 더불어, 직무내용을 명확히 하여

전문간호사로서 자신감, 역량 및 책임감을 강화하고 전문성을 개발할 필요가 있다[45].

본 연구에서 전문간호사의 임상적 의사결정능력은 역할 명확성을 매개로 직무스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 전문간호사의 임상적 의사결정능력이 높을수록 역할 명확성을 높여 결과적으로 직무스트레스를 감소시킨다는 것을 의미하며 이들 변수가 직무스트레스를 설명하는 설명력은 13.0%이었다. 이러한 결과에 근거하여 전문간호사에게 임상적 의사결정능력 프로그램 적용을 통해 역할 명확성을 높여 직무스트레스 감소를 기대할 수 있을 것이다. 국내에는 전문간호사의 임상적 의사결정능력을 증진시킬 수 있는 교육과정이 마련되어 있지 않으나, 노인 전문간호사 과정생들을 대상으로 상황별 간호사의 호출에 성공적으로 대처하기 위한 비판적 사고, 명확한 의사소통, 지식을 함양시킨 중재의 효과가 있었던 바[45] 이를 국내 전문간호사 교육과정에 적용하거나 각 병원에서 전문간호사교육에 적용한다면 임상적 의사결정능력을 향상시키는데 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다.

전문간호사 자격 시행 이후 십 여년의 시간이 지났으나 여전히 현장에서는 역할이 명확하지 않아 기관별로 다양한 활동을 하고 있으므로, 전문간호사에 대한 연구는 주로 역할 정립이나 실태조사가 이루어져 왔다[6,8,13]. 최근 임상적 의사결정이나 업무성과와 관련된 일부 연구가 수행되었으나[16,36] 현장에서 활동하고 있는 전문간호사의 직무스트레스에 관심을 둔 연구는 미흡하였다. 환자안전과 질적 의료의 제공을 위해서[12] 전문간호인력인 전문간호사를 안정적으로 유지하기 위해서 직무스트레스를 관리하는 것은 매우 중요하다. 본 연구에서는 전문간호사의 임상적 의사결정능력, 역할 명확성 및 직무스트레스의 수준을 확인하고 임상적 의사결정능력과 직무스트레스와의 관계에서 역할 명확성이 매개효과가 있다는 것을 검증한 점에 의의가 있다. 그러나, 본 연구는 전문간호사 업무를 부여받은 전문간호사를 대상으로 하였으나 일부 전문간호사 자격이 없는 대상자가 포함되어 있어 전문간호사 자격 분야에 따른 직무스트레스의 차이를 확인하지는 못하였고 2개 상급종합병원에 전문간호사로 명칭이 부여된 자를 대상으로 하여 일반화에 주의가 필요하다. 또한, 본 연구에서 사용한 역할 명확성 도구는 신뢰도가 낮은 1문항을 제외하고 분석하여 연구의 제한점을 가지며 추후 연구를 통해 연구

도구의 신뢰도의 재평가가 필요하다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 2개 상급종합병원 전문간호사를 대상으로 임상적 의사결정능력과 직무스트레스와의 관계에서 역할 명확성의 매개효과를 파악하고자 하였다. 연구결과 직무스트레스는 임상적 의사결정능력과 역할 명확성과 유의한 상관관계가 있었고 전문간호사의 임상적 의사결정능력과 직무스트레스와의 관계에서 역할 명확성이 부분 매개효과를 나타냈다. 따라서 전문간호사의 직무스트레스를 관리하기 위해서는 임상적 의사결정능력과 역할 명확성을 강화하기 위한 중재가 필요하고 이를 위해 무엇보다 전문간호사 업무범위 규정에 관한 입법예고와 조속히 이루어져야 할 것이다. 이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 추후 연구기관을 확대하여 임상적 의사결정능력, 역할 명확성을 포함한 전문간호사의 직무스트레스 관련 요인을 규명하는 반복 연구를 제언하고 둘째, 전문간호사 분야별 직무스트레스를 파악해 볼 필요가 있다. 셋째, 전문간호사의 임상적 의사결정능력과 직무스트레스 관리를 위한 중재연구를 제언한다.

ORCID

Kim, Min Young : <https://orcid.org/0000-0001-6024-1111>

Kim, Jeong Hye : <https://orcid.org/0000-0001-5384-706X>

Choi, Su Jung : <https://orcid.org/0000-0003-2171-7441>

REFERENCES

1. Korean Accreditation Board of Nursing Education. Role of advanced practice nurse [cited 2021 June, 17]. Available from: <http://www.kabone.or.kr/main/busin/nurse04outline.do>.
2. Kang Y-A, Lim K-C, Kim JH, Jeoung JS, Han JE. Experiences of health-care providers about advanced practice nurses: Focusing on the perspectives of physicians and advanced practice nurses. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2019;26(3):290-306. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2019.26.3.290>
3. Kim N, Jang MJ, Choi N, Choi JY, Kim MK, Choi SJ. Clinical outcomes of direct interhospital transfers of patients with acute aortic syndrome led by advanced practice nurses. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2020;13(2):12-23. <https://doi.org/10.34250/jkccn.2020.13.2.12>
4. Kim MY, Jeon M-K, Choi SJ, Kim JH, Kim H, Leem CS. Experience of healthcare providers in the advanced practice nurse system *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2021;14(2):42-56. <https://doi.org/10.34250/jkccn.2021.14.2.42>
5. Hospital Nurse Association. 2020 Survey on the status of hospital nursing staff placement. Seoul: Hospital Nurse Association; 2020 [cited 2021 December 10]. Available from: <https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php>
6. Kim MY, Choi SJ, Seol M, Kim JH, Kim HY, Byun SJ. The current status of professional medical support staffs in medical institutions with over 500 beds. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017; 23(2):131-41. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2017.23.2.131>
7. Lee HJ, Kang YS, Choi ES. A Study on role conflict and job satisfaction of neurosurgery clinical nurse specialist. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2006; 18(2):304-13.
8. Kim MY, Choi SJ, Seol M, Kim JH, Kim HY, Byun SJ. Survey to establish the role of professional medical support staffs. Policy research report. Seoul: Korean Hospital Nurses Association, 2016.
9. Park MK, Kim SY. Structural equation modeling on clinical decision making ability of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2019;49(5):601-12. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.5.601>
10. Jenkins HM. Clinical decision making in nursing scale. *Measurement of Nursing Outcomes*. 2001;1:33-40.
11. Moon KH. A study on restructuring to a patient-oriented primary care team model. [master's thesis]. Seoul: Yonsei University;2004.
12. Chen SL, Hsu HY, Chang CF, Lin E.CL. An exploration of the correlates of nurse practitioners' clinical decision making abilities. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25:1016-24. <https://doi.org/doi:10.1111/jocn.13136>
13. Kim MY, Choi SJ, Seol M, Kim JH, Kim HY, Byun SJ. The frequency of job performance of the Korean professional medical support staff at medical institutions over 500 beds *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2018;11(1):15-27.
14. Sastre-Fullana P, De Pedro-Gómez JE, Bennasar-Veny M, Serrano-Gallardo P, Morales-Asencio JM.

- Competency frameworks for advanced practice nursing: a literature review. *International Nursing Review*. 2014;61(4):534-42. doi: 10.1111/inr.12132. Epub 2014 Oct 6.
15. Kim KS, Lim KC, Kang SY, Yi YH. Development of core competencies of advanced practice nurse. Policy Research Report Seoul: Korean Nurses Association, 2014.
 16. Kim YS, Park JS. The relationship between nursing professionalism, clinical decision making abilities, and job performance in advanced practice nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(5):613-21. <https://doi.org/10.1111/jkana.2013.19.5.613>
 17. Kim BN, Ho HS, Park YS. A study of nurses' resilience, occupational stress and satisfaction. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2011;20(1):14-23.
 18. Kim Y-E. The effect of clinical decision-making ability and resilience on end-of-life care stress of nurses in cancer care unit. [master's thesis]. Pusan: Catholic University of Pusan; 2021.
 19. Kim KS., Kim BJ, Yi YH, Kang JY. Korean critical care advanced practice nurses' work experience: A focus group study. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2011;4(2):1-14.
 20. Tae YS, Kwon SH, Lee YS. The job experience of oncology nurse specialists. *Asian Oncology Nursing*. 2014;14(4):236-48. <https://doi.org/10.5388/aon.2014.14.4.236>
 21. Karimi R, Alipour F. Reduce job stress in organizations: Role of locus of control. *International Journal of Business and Social Science*. 2011;18(2):232-6.
 22. Faraz A. Facilitators and barriers to the novice nurse practitioner workforce transition in primary care. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2019;31(6):364-70. <https://doi.org/10.1097/JXX.000000000000158>
 23. Kim S, Lee TW, Kim GS, Cho E, Jang Y, Choi M, et al. Nurses in advanced roles as a strategy for equitable access to healthcare in the WHO Western Pacific region: a mixed methods study. *Human Resources for Health*. 2021;19(1):1-9. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00555-6>
 24. Donelan K, DesRoches CM, Guzikowski S, Dittus RS, Buerhaus P. Physician and nurse practitioner roles in emergency, trauma, critical, and intensive care. *Nursing Outlook*. 2020;68(5):591-600. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.04.010>
 25. Mihalca L, Rațiu L, Brencea G, Metz D, Dragan M, Dobre F. Exhaustion while teleworking during COVID-19: a moderated-mediation model of role clarity, self-efficacy, and task interdependence. *Oeconomia Copernicana*. 2021;12(2):269-306. <http://doi.org/10.24136/oc.2021.010>
 26. Orgambidez A, Almeida H. Social support, role clarity and job satisfaction: a successful combination for nurses. *International Nursing Review*. 2020;67(3):380-6. <https://doi.org/10.1111/inr.12591>
 27. Pahi MH, Ahmed U, Sheikh AZ, Dakhan SA, Khuwaja FM, Ramayah T. Leadership and commitment to service quality in Pakistani hospital: The contingent role of role clarity. *SAGE Open*. 2020;10(4):1-14. <https://doi.org/10.1177/2158244020963642>
 28. Kim SY. A study on participation in clinical decision making by home healthcare nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(6):892-902. <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.6.892>
 29. Peterson MF, Smith PB, Akande A, Ayestaran S, Bochner S, Callan V, et al. Role conflict, ambiguity, and overload: A 21-nation study. *Academy of Management Journal*. 1995;38(2):429-52.
 30. Kim MY, Kang S, Kim YM, You M. Nurses' willingness to report near misses: a multilevel analysis of contributing factors. *Social Behavior and Personality*. 2014;42(7):1133-46. <https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.7.1133>
 31. Chang SJ. Reevaluation of the KOSS based on the items and structure. *Journal of Korean Occupation Stress*. 2007;1(1):83-96.
 32. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51:1173-82.
 33. Jang IS, Lee KS. Effects of critical thinking and nursing practice environment on clinical decision making among nurses. *Journal of Digital Convergence* 2019;17(2):255-64. <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.2.255>
 34. Sung JH, Eun OB. Relationship between critical thinking disposition, professional nursing competence and job satisfaction in clinical nurses. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2010;17(2):274-81
 35. Jeong SC, Jeong DY. Relationship between critical thinking disposition, clinical decision making and

- job satisfaction of cancer center nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2011; 17(4):443-50.
36. Choi SM, Lee MY. Thinking disposition and clinical decision-making abilities in home health advanced practice nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing*. 2014;21(2):147-55.
 37. Tunc T, Kutanis RO. Role conflict, role ambiguity, and burnout in nurses and physicians at a university hospital in Turkey. *Nursing & Health Sciences*, 2009 ;11(4):410-16. [https://doi: 10.1111/j.1442-2018.2009.00475.x](https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2009.00475.x)
 38. Kamarudin K, Zulkafaly F, Hassan NM. Role conflict, role ambiguity and job stress among police officers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2018;8(2):843-55. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i2/4496>
 39. Boström E, Hörnsten Å, Lundman B, Stenlund H, Isaksson U. Role clarity and role conflict among Swedish diabetes specialist nurses. *Primary Care Diabetes*. 2013;7(3):207-12. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2013.04.013>
 40. Ministry of Health and Welfare, Legislative notice of partial amendment to the rules for recognition of advanced professional nurse qualifications etc. 2021. 8.3 [cited 2021 December, 13]. Available from: <http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?P> AR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=366700
 41. Kim AS. The relationship of hospital employees' job stress, emotional labor, resilience and mental health [master's thesis]. Suwon: Ajou University; 2011.
 42. Ryu JG., Choi-Kwon S. Predictors of blood and body fluid exposure and mediating effects of infection prevention behavior in shift-working nurses. Application of analysis method for zero-inflated count data. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2020; 50(5):658-70. <https://doi.org/10.4040/jkan.20025>
 43. Park MM, Han SJ. Relations of job satisfaction with emotional labor, job stress, and personal resources in home healthcare nurses. *Journal of Korean Academy Community Health Nursing*. 2013;24(1):51-61. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.1.51>
 44. Chen CH, Wang J, Yang CS, Fan JY. Nurse practitioner job content and stress effects on anxiety and depressive symptoms, and self perceived health status. *Journal of Nursing Management*. 2016;24(5): 695-704. <https://doi.org/10.1111/jonm.12375>
 45. Griffith PB, Kelly MM, Becker D. On-call simulation for adult gerontology acute care nurse practitioner students: A comparative descriptive study. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2021;33(6):429-40. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000355>