

# 병원간호사의 긍정심리자본과 역할갈등이 환자안전역량에 미치는 영향

오은화\*, 고유경\*\*†

\*원광대학교 박사과정생, \*\*원광대학교 의과대학 간호학과, 교수

## 〈Abstract〉

### Effects of Positive Psychological Capital and Role Conflict of Hospital nurses on Patient safety competencies

\*EunWha Oh, \*\*† Yukyung Ko

*\*Doctoral Student, Department of Nursing, Wonkwang University*

*\*\*Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Wonkwang University*

**Purpose:** This study was performed to determine whether positive psychological capital and role conflict among hospital nurses influence patient safety competencies.

**Methods:** Data were collected from nurses working at one hospital with more than 800 beds in J Province. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Scheffé's test, Pearson's correlation analysis and hierarchical regression analysis using SPSS 26.0 program.

**Findings:** In the hierarchical regression analysis, positive psychological capital, role conflict, bachelor's degree or higher as the highest level of education achieved, and three or more experiences reporting accidents impacting patient safety were found to significantly correlate with subjects' patient safety competency. Among these, positive psychological capital emerged as the strongest factor, and the explanatory power of Model 4 was determined to be 38.1%.

**Conclusion:** This study confirmed that hospital nurses' positive psychological capital and role conflict impact patient safety competency, underscoring the importance of organizational measures to increase patient safety awareness. Therefore, it is necessary to develop an educational program to strengthen hospital nurses' patient safety capabilities and conduct follow-up research to test its efficacy.

**Key words:** Patient safety competencies, Positive psychological capital, Role conflict, Hospital nurses

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

환자안전역량(patient safety competency)은 임상에서 의료의 오류를 예방하는 것이다[1]. 환자안전역량은 모든 의료인이 환자안전 강화를 위해 필요로 하는 지식,

기술 및 태도를 갖추는 것을 의미한다[1]. 또한 의료사고 예방은 환자안전역량이 있는 간호사가 환자의 건강 상태를 지속해서 체계적으로 사정하고 감시하여 예측함으로써 가능하다[2]. 환자안전역량 육성은 환자에게 편안한 환경을 조성하여 환자의 안전과 의료 행위의 취약한 부분을 균형적으로 향상하는 것이다[3]. 따라서 환자안전역량이 구축되면 의료현장에서 일어날 수 있는 오류를 최소화할

\* 투고일자 : 2023년 9월 11일, 수정일자 : 2023년 11월 22일, 게재확정일자 : 2023년 12월 16일

† 교신저자: 고유경, 원광대학교 의과대학 간호학과, 교수, Tel: +82-63-850-6012, Fax: +82-63-850-6060, E-mail: yukyko@wku.ac.kr

뿐만 아니라 안전사고 발생률도 감소하여 간호사들의 스트레스, 죄책감, 자신감 결여 등과 같은 문제를 감소시킬 수 있다[4-5].

한국의 환자안전보고학습시스템의 통계에 따르면 2017년 3,864건, 2018년 9,250건, 2019년 11,953건, 2020년 13,919건, 환자안전사고가 보고되었다. 사고 발생 건수로 보면 매년 증가추세로 2020년의 경우 전년도보다 16.4% 증가하였다. 또한 2020년 환자안전사고의 위해 정도를 보면 사망(0.9%), 영구적인 손상 또는 부작용(0.3%), 장기적인 손상 또는 부작용(6.7%), 일시적인 손상 또는 부작용(13.7%), 치료 후 후유증 없이 회복(28.1%), 위해 없음(50.2%)이 보고되었다[6]. 이러한 환자안전사고와 관련된 정보의 공개는 의료기관에서 서로 정보를 공유하여 환자안전사고를 사전에 미리 예방할 수 있는 근거로 활용할 수 있어 매우 중요하다고 볼 수 있다.

긍정심리자본이란 성공 성취에 대한 개인의 긍정적인 인지 상태 정도를 말한다. 이는 어떤 일이 진행되는 상황에서 특수한 과제를 성공적으로 이룰 수 있다는 자신감인 자기효능감, 특정한 목표를 달성할 수 있다는 긍정적인 기대와 인지인 희망, 그리고 역경과 갈등, 실패, 계속 늘어나는 의무와 책임감으로부터 회복될 수 있는 심리적 자원인 회복력, 자신의 삶에서 항상 불운은 존재하지 않고 행운이 많이 존재한다는 자신감, 나에게 언제나 좋은 일이 일어날 것이라는 낙관인 낙관주의 네 가지 개념으로 구성된 합성개념이다[7]. 긍정심리자본은 과거의 자본영역인 경제 자본, 인적 자본, 사회 자본에서 확장하여 등장한 개념으로, 개인이 가진 긍정적인 심리가 전통자본들보다 더 높은 효과를 보장할 수 있으며, 학습이나 훈련으로 변화가 가능한 개념이다[7-9]. 병원 조직은 인적자원의 존도가 높으며, 병원 조직의 대다수를 차지하는 간호사의 심리적 안정감은 의료의 질 향상과도 연결될 수 있기 때문에 간호사의 긍정심리자본 확립은 중요한 개념이다. 또한 긍정심리자본은 개인의 건강증진과 조직구성원과의 관계 향상 및 직무성과를 높이며 조직 능력을 향상하여[10] 24시간 환자에게 직접 간호를 수행해야 하는 간호사의 개인 심리에 안정감을 주게 된다[11].

간호사는 전문직업인으로서 임상 현장에서 정확한 판단력으로 민첩하게 본인의 책임 하에 스스로 처리해야 하는 상황에 노출되는 경우가 많다. 이러한 측면에서 필요한 개념이 긍정심리자본이다. 아주 난감하고 어려운 응급

상황 시 이것을 해결할 수 있다는 자신감이 꼭 필요하고 이 능력이 긍정심리자본이다[12]. Park et al.[13]의 연구에서도 간호사는 자신의 직무에 대해 즐겁고 긍정적인 태도를 함양함으로써 간호의 질을 높여 의료의 질적인 측면에서도 영향을 끼친다고 보고하였다. 그러나 선행 연구에서는 긍정심리자본과 조직유효성의 관련성을 다룬 연구[11]를 진행하였지만, 상대적으로 긍정심리자본과 환자안전역량을 주제로 한 연구는 매우 부족한 실정이다. 이에 병원간호사의 간호업무수행에 영향을 미치는 요인인 긍정심리자본과 환자안전역량과의 연관성에 관한 지속적인 연구가 필요하므로 본 연구를 시도하였다.

또한 병원조직은 다양한 전문성을 가진 여러 직종으로 구성된 조직이며, 병원 내에서 발생하는 다양한 역할갈등은 기능 수행이나 개인의 직무만족과 조직몰입에 영향을 미치게 된다[14]. 간호업무 수행에 있어 여러 상황에서 겪게 되는 갈등은 개인 및 조직 간에서 일어날 수 있는 피할 수 없는 현상이지만, 조직학적 관점에서는 역할갈등을 통한 건설적인 변화와 역할 수행의 관점에서 어느 정도는 필요하다. 반면 역할갈등이 심화되면 조직 내 역할에 대해서 유보하거나 이탈, 거부, 포기과 같이 역할갈등의 근원인 조직에서 벗어나고자 하는 계기가 강화됨으로써 조직몰입을 위협한다는 연구도 보고되고 있다[15]. 간호사는 역할의 모호함이나 환자들의 계속되는 요구, 정확하지 않은 업무 구분에서 간호 전문성과 일반적인 간호활동 사이에서 자주 갈등을 겪게 된다[16]. 이러한 역할갈등은 간호 전문직의 정체감에 대한 인식을 저하하고, 환자를 위한 질적 간호 제공에 어려움이 발생하여 이직을 결정하게 되는 중요한 요인이 되고 있다[15]. 역할갈등이 적절히 조절되지 않으면 신체적, 심리적, 영적인 면에 영향을 미쳐 긴장감, 이직, 결근, 불만족 등을 초래하게 되는데[17], 역할갈등과 앞서 언급한 긍정심리자본, 환자안전역량의 관계를 규명한 연구는 찾아보기 어려웠다. 또한 환자안전과 관련된 위협적인 상황은 순간적으로 다양한 상황에서 발생가능하므로 환자를 24시간 돌보는 간호사에게 환자안전역량 수준을 확인하고 환자안전을 보장하는 직무관련 변수를 확인하는 것은 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서는 병원간호사의 환자안전역량과 긍정심리자본, 역할갈등의 관계를 살펴보고, 긍정심리자본과 역할갈등이 환자안전역량에 미치는 영향요인을 파악하고자 한다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 환자안전역량의 강화를

위한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 병원간호사의 긍정심리자본과 역할 갈등이 환자안전역량에 미치는 영향을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 병원간호사의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 병원간호사의 환자안전역량, 긍정심리자본, 역할 갈등의 정도를 파악한다.

셋째, 병원간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전역량의 차이를 파악한다.

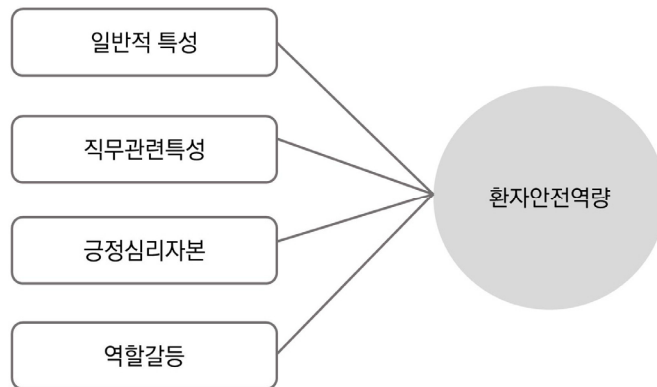
넷째, 병원간호사의 환자안전역량, 긍정심리자본, 역할 갈등의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 병원간호사의 환자안전역량에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

# II. 연구방법

## 1. 연구설계 및 연구모형

본 연구는 병원간호사의 환자안전역량, 긍정심리자본, 역할갈등을 파악하고 환자안전역량에 미치는 관련요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다. 독립변수로는 긍정심리자본, 역할 갈등을 종속변수로는 환자안전역량을 설정하였다. 또한 일반적 특성과 직무특성을 통제변수로 설정하여 최종적으로 고안된 연구모형은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구 모형(Research Model)

## 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 지방 J도 소재 상급종합병원에 근무하는 임상경력 6개월 이상인 간호사를 대상으로 하였다. 연구대상의 선정기준은 본 연구에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여할 것을 동의한 간호사와 임상경력 6개월 이상의 병원간호사이다. 24시간 직접적인 환자 간호를 시행하지 않고 환자안전사고를 보고받는 관리자인 수간호사 이상은 연구대상에서 제외하였다. 표본의 크기는 G\*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 다중 회귀분석을 기반으로 효과 크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .90, 독립 변수 15 개 기준으로 하여 산출한 결과 171명이었다. 이에 최종 조사는 탈락률 15%를 고려한 196명이었으나 간호사의 3 교대를 고려하여 4명을 추가한 200명을 대상으로 연구를 진행하였다.

## 3. 연구도구

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하며, 일반적 특성 13문항, 환자안전역량 45문항, 긍정심리자본 24문항, 역할갈등 37문항으로 구성되었다.

### 1) 환자안전역량

환자안전역량은 Lee[18]가 간호대학생을 대상으로 개발하고 Jang[19]가 간호사를 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증한 환자안전역량 도구를 사용하였다. 본 도구는 환자안전 지식 6문항, 환자안전 기술 21문항, 환자안전

태도 18문항의 3개 하위영역으로 총 45문항이며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 지식영역은 '거의 모르겠다' 1점, '잘 모르겠다' 2점, '알고 있다' 3점, '잘 알고 있다' 4점, '매우 잘 알고 있다' 5점이고 기술영역은 '거의 수행할 수 없다' 1점, '수행하는 데 어려움이 있다' 2점, '보통이다' 3점, '능숙하게 수행할 수 있다' 4점, '매우 능숙하게 할 수 있다' 5점이고, 태도영역은 '전혀 동의하지 않는다' 1점, '동의하지 않는다' 2점, '중립적이다' 3점, '동의한다' 4점, '매우 동의한다' 5점으로 점수가 높을수록 환자안전역량의 정도가 높은 것을 의미한다. 환자안전역량은 대상자별로 45문항의 평균점수를 산출하여 분석에 활용하였다. 도구의 신뢰도는 Lee[18]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .90$ , Jang[19]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .95$ 이다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었다. 본 연구의 하위영역별로 보면 환자안전 태도 Cronbach's  $\alpha = .79$ , 환자안전 기술 Cronbach's  $\alpha = .94$ , 환자안전 지식 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었다.

## 2) 긍정심리자본

긍정심리자본은 Luthans et al.[7]의 Psychological Capital Questionnaire(PCQ)를 Lee & Choi[20]가 변역한 도구를 사용하였다. 이 도구는 자기효능감 6문항, 희망 6문항, 회복력 6문항, 낙관주의 6문항의 총 24개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '매우 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 6점의 Likert 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 긍정심리자본이 높은 것을 의미한다. 긍정심리자본은 대상자별로 24문항의 평균점수를 산출하여 분석에 활용하였다. 문항 13, 20, 23은 역문항으로 역환산하였다. 도구의 신뢰도는 Luthans et al.[7]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .88$ 였고, Lee & Choi[20]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었다.

## 3) 역할갈등

역할갈등 도구는 Kim & Park[21]이 간호사의 역할갈등을 측정하기 위해 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 37문항으로 4개의 하위영역으로 구성되었으며 역할모호 15문항, 능력부족 11문항, 환경장애 6문항, 협조부족 5문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척

도로, '매우 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 역할갈등이 높은 것을 의미한다. 역할갈등은 대상자별로 37문항의 평균점수를 산출하여 분석에 활용하였다. 개발 당시 Cronbach's  $\alpha = .94$ 이다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .95$ 였으며, 본 연구의 하위영역별로 환경장애 Cronbach's  $\alpha = .90$ , 역할모호 Cronbach's  $\alpha = .95$ , 능력부족 Cronbach's  $\alpha = .92$ , 협조부족 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었다.

## 4. 자료수집 방법

본 연구의 자료 수집은 J도 소재의 상급종합병원에 근무하는 6개월 이상의 간호사 200명을 대상으로 자가 보고식 설문 조사하였다. 조사는 2022년 7월 12일부터 2022년 7월 30일까지 시행하였다. 조사 전 대상자 모집 공고문을 부서 게시판에 게시하여 자발적인 참여가 이루어지게 하였다. 그리고 간호부에 승인받고 대상자에게 직접 연구의 목적, 내용, 참여 방법과 익명성 보장, 개인의 윤리적 보호에 관해 설명하였으며 대상자의 서면 동의를 받은 후 작성된 설문지는 설문지와 함께 제공된 봉투에 넣어 밀봉된 채로 회수하였다. 설문지 응답 소요 시간은 15분 정도이고, 연구에 참여한 모든 대상자에게 소정의 답례품을 지급하였다. 총 200부의 설문지를 배부하여 200부를 회수하였고 선정 기준에 맞지 않은 1부를 제외한 199부를 최종 분석에 사용하였다. 본 연구는 A 대학 병원 기관생명윤리위원회의 승인을 받은 뒤 수행하였다 (승인번호: 2022-05-057).

## 5. 자료분석 방법

자료 분석은 SPSS Statistics 26.0(IBM Corp., Armonk, NY, USA)통계프로그램을 이용하였다. 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 1) 수집된 자료는 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 2) 대상자의 환자안전역량(45문항), 긍정심리자본(24문항), 역할갈등(37문항)은 각 영역별로 평균을 산출하여 분석에 활용하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전역량의 차이

는 독립표본 t-검정, 일원배치분산분석하였고 사후 검정은 Scheffé's test를 하였다.

- 4) 대상자의 환자안전역량, 긍정심리자본, 역할갈등 간의 관계는 상관분석하였다.
- 5) 환자안전역량에 미치는 영향요인을 확인하기 위하여 단변량분석에서 유의미한 변수를 통제변수로 하여 위계적 회귀분석을 시행하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자는 199명이었으며, 여성이 92.5%(184명)로 대부분을 차지하였다. 연령은 20대가 46.7%(93명), 30대가 30.7%(61명), 40대가 22.6%(45명) 순이었고, 평균 나이는 33.24세이었다. 응답자의 69.3%(138명)가 종교가 없는 것으로 나타났다. 결혼 상태는 미혼이 59.3%(118명)로 기혼 40.7%(81명)보다 높았고, 최종학력도 학사(4년제 대졸이상)가 88.9%(177명)로 전문대졸 11.1%(22명)에 비해 높았다. 직책은 책임간호사 9.5%(19명), 일반간호사 90.5%(180명)이었다.

총 임상경력은 3년 이상~10년 미만이 42.2%(84명)로 가장 많았으며 그다음은 10년 이상이 37.2%(74명), 3년 미만이 20.6%(41명)이었다. 현 근무부서는 일반병동 17.6%(35명), 간호간병통합서비스 병동 17.1%(34명), 특수부서(응급실/중환자실) 18.1%(36명), 외래 15.6%(31명), PA(전문/전담간호사) 16.6%(33명), 수술실/회복실이 15.0%(33명)로 비슷하였다. 현 부서경력은 5년 이상은 29.7%(59명)로 가장 많았고, 1년 미만이 19.1%(38명)로 가장 낮았다. 대상자가 직접 의료기관 인증평가 준비에 참여한 경험이 없는 경우 33.7%(67명), 1~2회 경험은 35.7%(71명), 3~4회 경험 30.6%(61명)로 인증평가 경험은 비슷하였다. 환자안전에 대한 교육을 받은 경험의 횟수를 '없다'와 '1~2회'의 응답숫자가 적어 하나의 구분으로 '3회 미만'으로 구분하였고, '3~5회'와 '6회이상'을 3회 이상으로 재구분하였다. 환자안전교육 경험은 3회 이상이 64.8%(129명)로 3회 미만 35.2%(70명)보다 많았다. 환자안전사고 보고 경험은 3회 미만이 71.9%(143명)로 3회 이상 28.1%(56명)보다 높았다. 1년동

안 환자안전사고 보고 횟수가 없는 경우는 60.8% (121명)로 1회 이상 39.2%(78명)에 비해 많았다.(표 1).

#### 2. 대상자의 긍정심리자본, 역할갈등 및 환자안전역량 정도

본 연구 대상자의 긍정심리자본, 역할갈등 및 환자안전역량 정도는 <표 2>와 같다. 긍정심리자본은 6점 만점에 평균 3.99±0.58점이었다. 역할갈등은 5점 만점에 평균 3.69±0.47점이며, 하위영역별로는 환경장애가 3.98±0.64점으로 가장 높고, 역할모호 3.72±0.60점, 능력부족 3.62±0.56점, 협조부족 3.39±0.61점 순이었다. 환자안전역량은 5점 만점에 평균 3.78±0.37점이며, 하위영역별로는 환자안전 태도 3.93±0.33점으로 가장 높고, 환자안전 기술 3.76±0.51점, 환자안전 지식 3.42±0.72점 순이었다(표 2).

#### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전역량의 차이

일반적 특성에 따른 환자안전역량의 차이는 <표 5>와 같다. 연령, 결혼 상태, 종교, 최종학력, 직책, 총 임상경력, 의료기관 인증평가 경험, 환자안전교육 경험의 횟수, 환자안전사고 보고 경험의 횟수에 따라 유의한 차이를 보였다. 연령에서는 40대 이상이 20대와 30대보다 통계적으로 유의하게 높았으며(F=14.23, p<.001), 결혼 상태는 기혼이 미혼보다 높았다(t=3.18, p=.002). 종교는 없는 것보다 있는 경우 점수가 높았고(t=3.01, p=.003), 최종학력에서는 전문대(3년대)보다 학사이상(4년대졸)이 높게 나타났다(t=-2.23, p=.027). 직책은 책임간호사가 일반간호사보다 높았으며(t=-3.19, p=.005), 총 임상경력에서는 10년 이상이 3년 미만보다 환자안전역량이 높으며(F=5.53, p=.005), 의료기관 인증평가 경험의 횟수에서는 3~4회가 경험이 없고, 1~2회 보다 환자안전역량이 높았다(F=6.40, p=.002). 환자안전교육 경험의 횟수는 3회 이상 많이 받은 경우가 3회 미만보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났으며(t=-2.80, p=.006), 환자안전사고 보고 경험의 횟수는 3회 이상이 3회 미만보다 통계적으로 높게 나타났으며(t=-3.30, p=.001).

<표 1> 대상자의 일반적 특성(Characteristics)

(N=199)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD <sup>1)</sup>
Gender	Female	184(92.5)	
	Male	15(7.5)	
Age(years)	20's	93(46.7)	33.24±8.57
	30's	61(30.7)	
	≥40's	45(22.6)	
Marital status	Married	81(40.7)	
	Single	118(59.3)	
Religion	Yes	61(30.7)	
	No	138(69.3)	
Academic qualification	3-years college	22(11.1)	
	4-years university or higher	177(88.9)	
Position	Staff nurse	180(90.5)	
	Charge nurse	19(9.5)	
Length of current career(years)	<3 Years	41(20.6)	
	3≤ - >10	84(42.2)	
	≥10 Years	74(37.2)	
Current working department	General unit	35(17.6)	
	Comprehensive nursing service unit	34(17.1)	
	Special unit(ER/ICU)	36(18.1)	
	Outpatient department	31(15.6)	
	PA(nurse specialist/practitioner)	33(16.6)	
	OR/Recovery room	30(15.0)	
Current department career(years)	>1 Year	38(19.1)	
	1≤ - >3	56(28.1)	
	3≤ - >5	46(23.1)	
	≥5 Years	59(29.7)	
Healthcare accreditation experience	No	67(33.7)	
	1-2	71(35.7)	
	3-4	61(30.6)	
Patient safety education experience	<3	70(35.2)	
	≥3	129(64.8)	
Patient safety incident reporting experience	>3	143(71.9)	
	3≤	56(28.1)	
Patient safety accidents reported in one year	No	121(60.8)	
	1	78(39.2)	

#### 4. 대상자의 긍정심리자본, 역할갈등 및 환자안전역량의 관계

긍정심리자본은 환자안전역량( $r=.49, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 또한 역할갈등은 환자안전역량( $r=.29, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 즉 대상자의 긍정심리자본이 높을수록, 역할갈등이 높을수록 환자안전역량 정도가 높은 것으로 나타났다.

#### 5. 대상자의 환자안전역량에 영향을 미치는 요인

환자안전역량에 미치는 관련된 요인을 파악하기 위하여 일련의 독립변수의 투입순서를 통제하는 분석방법인 위계적 회귀분석을 실시하였다(표5). 공차한계(tolerance)의 범위가 .135~.903으로 0.1이상이었고 분산팽창인자(Variation inflation factor, VIF)값은 1.108~7.431로 10 이하로 나타나 다중공선성 문제는 없었다. 또한 Durbin-Watson 값은 1.811~1.906으로 등분산 가정을

1) M=Mean, SD=Standard Deviation

<표 2> 긍정심리자본, 역할갈등 및 환자안전역량 정도  
(The degree of positive psychological capital, role conflict, and patient safety competency)

(N=199)

Variable	M±SD	Cronbach's $\alpha$	Minimum value	Maximum value	Range
Positive Psychological Capital	3.99±0.58	.93	2.38	5.17	1~6
Role conflict	3.69±0.47	.95	2.22	4.17	1~5
Environmental disturbance	3.98±0.64	.90	2.17	5.00	1~5
Role ambiguity	3.72±0.60	.95	1.20	5.00	1~5
Lack of ability	3.62±0.56	.92	2.00	5.00	1~5
Lack of cooperation	3.39±0.61	.83	1.40	5.00	1~5
Patient Safety Competency	3.78±0.37	.93	2.62	4.80	1~5
Patient safety attitude	3.93±0.33	.79	2.72	4.67	1~5
Patient safety technology	3.76±0.51	.94	2.38	5.00	1~5
Patient safety knowledge	3.42±0.72	.93	1.67	5.00	1~5

성립하였고, 자기상관의 문제가 없었으며 잔차 분석 결과에도 모형의 선형성, 정규성을 모두 만족하였다. 독립변수는 단변량분석에서 환자안전역량에 유의한 차이를 보였던 변수를 투입하였다. 그 중 범주형 변수인 결혼 상태, 종교, 최종학력, 직책, 총 임상경력, 의료기관 인증평가 경험, 환자안전교육 경험, 환자안전사고 보고 경험을 가변수 처리하였고 나이는 연속형 변수로 분석에 사용하였다.

모형 1은 일반적 특성만 투입하였고, 모형 2는 일반적 특성과 역할갈등을, 모형 3은 일반적 특성과 긍정심리자본을 투입하였으며, 모형 4는 일반적 특성과 역할갈등, 긍정심리자본을 투입하여 위계적 회귀분석 하였다. 결혼 상태는 미혼을 기준으로 기혼, 종교는 무를 기준으로 유, 최종학력은 전문대를 기준으로 학사 이상으로 구분하였고, 직책은 일반간호사를 기준으로 책임간호사로 구분하였다. 총 임상 경력은 3년 미만을 기준으로 3년 이상~10년 미만, 10년 이상으로 구분하였다. 의료기관 인증평가 경험은 3~4회를 기준으로 없다, 1~2회로 구분하였고, 환자안전교육 경험은 3회 미만을 기준으로 하여 3회 이상으로 구분하였다. 환자안전사고 보고 경험은 3회 미만을 기준으로 하여 3회 이상의 경우로 구분하였다.

분석 결과 모형 1에서는 정(+)의 연관성을 갖는 변수는 종교(유)( $\beta = .18, p=.008$ ), 최종학력(학사 이상)( $\beta = .18, p=.007$ ), 환자안전사고 보고 경험(3회 이상)( $\beta$

$= .21, p=.002$ ), 설명력은 20.3%이었다( $F=5.58, p<.001$ ). 모형 2에서는 정(+)의 연관성을 갖는 변수는 종교(유)( $\beta = .16, p=.012$ ), 최종학력(학사 이상)( $\beta = .21, p=.002$ ), 환자안전사고 보고 경험(3회 이상)( $\beta = .19, p=.005$ ), 역할갈등( $\beta = .23, p<.001$ )의 설명력은 24.9%였으며( $F=6.44, p<.001$ ), 역할갈등이 4.6% 설명하였다. 모형 3에서는 정(+)의 연관성을 갖는 변수는 종교(유)( $\beta = .12, p=.041$ ), 최종학력(학사 이상)( $\beta = .19, p=.002$ ), 환자안전사고 보고 경험(3회 이상)( $\beta = .21, p=.001$ ), 긍정심리자본( $\beta = .40, p<.001$ )의 설명력은 33.7%였으며( $F=9.39, p<.001$ ), 긍정심리자본이 13.4% 설명하였다. 모형 4에서는 정(+)의 연관성을 갖는 변수는 최종학력(학사 이상)( $\beta = .22, p<.001$ ), 환자안전사고 보고 경험(3회 이상)( $\beta = .19, p=.003$ ), 긍정심리자본( $\beta = .39, p<.001$ ), 역할갈등( $\beta = .22, p<.001$ )의 설명력은 38.1%였으며( $F=8.15, p<.001$ ), 역할갈등이 4.4% 설명하였다. 이는 설명력(Adj R<sup>2</sup>)도 모형 1이 20.3%, 모형 2는 24.9%, 모형 3은 33.7%, 모형 4는 38.1%로 설명력이 가장 높았다. 모형 4에서 환자안전역량에 최종학력과 환자안전사고 보고 경험, 역할갈등과 긍정심리자본이 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 긍정심리자본( $\beta = .39$ )이 역할갈등( $\beta = .22$ )보다 연관성이 큰 것으로 나타났다.

<표 3> 일반적 특성에 따른 환자안전역량의 차이  
(Differences in patient safety competencies according to general characteristics)

(N=199)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F	p	Scheffé
Gender	Female	3.79±0.36	.57	.572	
	Male	3.73±0.45			
Age	20's <sup>a</sup>	3.72±0.31	14.23	<.001	a,b<c
	30's <sup>b</sup>	3.70±0.35			
	≥40's <sup>c</sup>	4.02±0.39			
Marital status	Married	3.88±0.40	3.14	.002	
	Single	3.71±0.33			
Religion	Yes	3.90±0.39	3.18	.002	
	No	3.73±0.34			
Academic qualification	3-years college	3.62±0.32	-2.23	.027	
	4-year university or higher	3.80±0.37			
Position	Staff nurse	3.75±0.34	-3.19	.005	
	Charge nurse	4.10±0.47			
Length of current career(years)	>3 <sup>a</sup>	3.65±0.36	5.53	.005	a<c
	3≤ - >10 <sup>b</sup>	3.77±0.30			
	≥10 Years <sup>c</sup>	3.88±0.41			
Current working department	General unit	3.84±0.45	1.13	.348	
	Comprehensive nursing service unit	3.87±0.37			
	Special unit(ER/ICU)	3.76±0.40			
	Outpatient department	3.68±0.34			
	PA(nurse specialist/practitioner)	3.75±0.29			
Current department career(years)	OR/Recovery room	3.78±0.30	.66	.580	
	<1	3.84±0.45			
	1≤ - >3	3.74±0.34			
	3≤ - >5	3.76±0.31			
Healthcare accreditation experience	≥5	3.80±0.37	6.40	.002	a,b<c
	No <sup>a</sup>	3.72±0.33			
	1-2 <sup>b</sup>	3.72±0.33			
Patient safety education experience	3-4 <sup>c</sup>	3.92±0.41	-2.80	.006	
	<3	3.69±0.36			
Patient safety incident experience	≥3	3.83±0.36	-3.30	.001	
	<3	3.73±0.37			
Patient safety accidents reported in one year	≥3	3.92±0.32	-1.83	.069	
	No	3.74±0.37			
	≥1	3.84±0.35			

#### IV. 논 의

본 연구는 간호사가 인식하는 긍정심리자본, 역할갈등, 환자안전역량을 파악하고, 긍정심리자본, 역할갈등, 환자안전역량의 연관성을 파악함으로써 간호사의 환자안전역

량을 높이기 위한 인적자원관리 방안을 개발하는데 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 환자안전역량은 5점 만점에 평균 3.78점으로 나타났다. 중환자실 간호사를 대상으로 환자안전역량을 측정된 Lee[22]의 연구 결과 3.81±.46점과 유사하



〈표 4〉 긍정심리자본, 역할갈등 및 환자안전역량 간의 상관관계  
(Correlation between positive psychological capital, role conflict, and patient safety competency)

(N=199)

Characteristics	Positive Psychological Capital r( $\rho$ )	Role conflict r( $\rho$ )	Patient Safety Competency r( $\rho$ )
Positive psychological capital	1		
Role conflict	.11(.111)	1	
Patient safety competency	.49(<.001)	.29(<.001)	1

게 나왔다. 수도권 내 2차 의료기관 1개, 3차 의료기관 2개에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 Jang[19]의 연구에서 4.18±.38점, 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Yu[23]의 연구에서 4.02±.44점, 응급실 간호사를 대상으로 한 Chae[24]의 연구에서 3.93±.43점보다는 조금 낮게 나타났는데, 이는 연구 대상자의 소속 병원 규모나 근무부서에 따라 차이가 나타나는 것으로 보인다.

본 연구에서 환자안전역량에 차이를 보인 대상자의 일반적 특성은 연령에서는 40대 이상, 종교는 있음이, 결혼 상태는 기혼, 최종학력은 학사 이상, 직책은 책임간호사, 총 임상경력에서는 3년 미만보다 3년 이상~10년 미만이 높았고 10년 이상이 가장 높았다. 의료기관 인증평가 경험에서는 3~4회, 환자안전교육은 3회 이상, 환자안전사고 보고 경험은 3회 이상이 높은 것으로 나타났다. 대상자의 연령이 증가할수록 환자안전역량이 높게 나타나 Kim[25], Yu[23]의 연구 결과와 일치하였다. 또한 총 임상경력이 많을수록 환자안전역량이 높아지는 것으로 나타났다는데, 이는 Jang[19]의 연구 결과와 일치하였다.

환자안전역량의 차이에서 의료기관 인증평가 경험이 3~4회 받은 대상자가 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 우리나라 대부분의 의료기관 종사자들은 인증제의 목적과 필요성, 취지에 대해 공감하고 긍정적으로 인식하고 있었으며[26], 의료기관 인증평가 시행 후 환자안전과 의료의 질이 향상되었다고 인식하였다[27]. 의료기관은 인증조사를 위한 일회성 의무교육이 아닌 환자안전역량에 대한 태도와 기술 및 지식을 균형적으로 향상할 수 있도록 주기적인 교육을 제공하는 것이 중요하다[28].

또한 환자안전교육에 따라 환자안전역량에 유의한 차이가 있었고, 교육 횟수가 증가할수록 환자안전역량도 증가하였다[19, 23, 24]. 본 연구에서 환자안전교육 경험의 횟수와 환자안전사고 보고 경험의 횟수가 3회 이상인 대

상자가 경험의 횟수가 3회 미만인 대상자보다 환자안전역량이 높게 나타났다. 또한 환자안전사고 발생 시 보고 횟수가 많을수록 환자안전역량이 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 즉 환자안전교육을 받게 되면 환자안전의 중요성을 인식하고 안전한 의료 및 간호에 관한 관심이 증가하며 환자안전과 관련된 업무를 담당하면서 의료오류나 환자안전을 위협하는 상황에 대해 좀 더 주의 깊게 파악하게 되는 것으로 여겨진다[5].

본 연구에서 간호사의 긍정심리자본은 6점 만점에 평균 3.99±.58점으로 나타났다. Kim et al.[29]의 평균 3.32±.40점, Park[30]의 연구에서 보고된 평균 3.38±.4점보다는 높았고, 대학병원 간호사 대상의 Ko et al.[31]의 연구의 평균 3.92±.60점과 비슷하게 나타났다. 반면 종합병원 건강검진센터 간호사 대상으로 긍정심리자본을 연구한 Heo[32]의 평균 4.09±.61점보다는 낮게 나타났다.

이는 간호사의 스트레스와 소진은 조금씩 해소되고 있으나, 지금도 여전히 스트레스와 소진이 높은 편으로, 원인은 지속적이며 반복적으로 환자에게 간호를 제공해야 하는 직무 관련 특성으로 인한 직종 및 조직 특성에 따른 차이로 생각된다[33]. 또한 인간의 생명과 관련된 전문적인 업무를 수행하고 있고, 24시간 환자 상태 변화에 대한 응급상황에 대비함으로 인해 항상 긴장하여 부정적인 심리상태를 유지하고 있어서[34], 긍정심리자본의 점수가 높지 않은 것으로 사료된다.

본 연구에서 역할갈등은 평균 3.69점으로 나타나 종합병원을 대상으로 한 Park[35]연구에서 3.37±.19점으로 본 연구에서 다소 높게 나타났다. 임상현장에서 간호 업무가 모호하고 마땅한 업무 기준이 정해져 있지 않아 갈등의 소지가 있으므로 명확한 간호 업무 범위를 정하고 문서로 정립하는 것이 필요할 것으로 사료된다[36].

<표 5> 환자안전역량에 대한 위계적 회귀분석 결과(Results of hierarchical regression on patient safety competency)

(N=199)

Variables	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4										
	B	SE	t	p	B	SE	t	p	B	SE	t	p								
Constant	3.11	.22	14.01	<.001	2.46	.28	8.70	<.001	.38	.23	10.19	<.001	1.77	.28	6.33	<.001				
Age(years)	.01	.01	.23	1.54	.126	.01	.20	1.37	.171	.01	.03	.21	.836	.00	.01	.02	.985			
Marital status	.05	.07	.06	.525	.04	.07	.06	0.62	.535	.05	.07	.83	.410	.05	.06	.82	.416			
Religion	.14	.05	.18	2.69	.008	.13	.05	.16	2.53	.012	.10	.05	.12	2.06	.041	.09	.05	.11	1.88	.062
Academic qualification	.21	.08	.18	2.74	.007	.25	.08	.21	3.22	.002	.22	.07	.19	3.10	.002	.25	.07	.22	3.62	<.001
3-year college(criteria)	.18	.10	.15	1.77	.078	.18	.10	.14	1.76	.080	.16	.09	.13	1.66	.099	.15	.09	.12	1.65	.100
Position	.07	.08	.10	.92	.357	.05	.07	.07	0.73	.466	.05	.07	.06	.65	.516	.03	.07	.04	.45	.656
Length of current career(years)	-.05	.13	-.07	.704	-.03	.13	-.04	-.22	.823	.03	.12	.04	.25	.803	.05	.12	.06	.12	.42	.672
<3(criteria)	-.09	.08	-.12	1.19	.237	-.08	.08	-.10	1.04	.299	-.08	.07	-.10	1.09	.279	-.06	.07	-.08	-.94	.350
Healthcare Accreditation experience	.06	.10	.07	.564	.10	.10	.12	0.99	.322	.06	.09	.08	.72	.473	.10	.09	.13	.116	1.16	.246
3-4(criteria)	.05	.06	.06	.79	.432	.04	.06	.06	0.74	.460	.04	.06	.05	.70	.484	.04	.05	.05	.65	.515
Patient safety education experience	.17	.06	.21	3.11	.002	.15	.05	.19	2.85	.005	.17	.05	.21	3.32	.001	.15	.05	.19	3.06	.003
<3(criteria)	.18	.05	.23	3.55	<.001	.25	.04	.40	6.24	<.001	.25	.04	.39	6.36	<.001	.422				
Role conflict	.247					.295					.377									
Positive psychological capital	.203					.249					.337									
R <sup>2</sup>	5.58					6.44					9.39									
Adj R <sup>2</sup>	<.001					<.001					<.001									
F	.136-.924					.136-.920					.135-.906									
p	1.811					1.848					1.893									
Tolerance	1.082-7.333					1.087-7.349					1.103-7.417									
Durbin-Watson																				
VIF																				

주요변인 : 병원간호사의 긍정심리자본과 역할갈등이 환자안전역량에 미치는 영향

대상자의 긍정심리자본, 역할갈등 및 환자안전역량 변수들 간의 상관관계를 파악한 결과, 대상자의 긍정심리자본과 역할갈등은 환자안전역량과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 역할갈등이 환자안전역량에 양의 상관관계를 보이는 것은 숙련되지 않은 간호사에 비해 경력 간호사는 중증의 환자를 더 돌봐야 하므로 업무 강도가 높고, 경험이 많지 않은 신규간호사의 교육도 감당해야 하는 등 여러 가지 이유로 사료된다. 또한 총 임상경력이 많을수록 연령이 40대 이상의 간호사는 환자안전역량이 높았으며, 환자안전사고 보고경험이 많고 의료기관 인증평가 경험과 여러 안전교육 경험이 많은 경우 환자안전역량이 높게 확인되었다. 따라서 병원 간호사가 자신의 발전을 추구하는 긍정적인 심리상태인 긍정심리자본의 개념과 다양한 환자안전 프로그램의 개발 등을 통하여 간호사의 환자안전역량을 향상시킬 수 있는 정책 수립이 요구된다.

본 연구의 결과에서 병동 간호사의 환자안전역량에 영향을 미치는 요인은 긍정심리자본, 역할갈등, 최종학력에서 학사이상, 환자안전사고 보고 경험이 유의한 변수로 확인되었으며, 긍정심리자본이 환자안전역량에 연관성이 가장 큰 요인으로 나타났다. 간호는 인간을 대상으로 정신적 측면을 포함한 통합적 돌봄을 제공하는 것이기에 복잡하고 다양한 상황에 주도적이며 긍정적으로 임할 수 있는 간호사가 더욱 요구된다. 또한, 긍정심리자본은 유연성이 있어 개발이 가능하고 사람과 사물에 대해 좋은 감정으로 인지하게 하며 긍정적 감정표현을 통해 나타나게 하는 속성이 있다[9]. 따라서 간호 조직에서는 직무에 대한 일차적인 태도와 중요성을 인식하고 간호사의 업무에 대한 자부심과 긍정적인 태도에 초점을 둔 긍정심리강화 프로그램들을 개발하고 학습과 훈련을 통해 간호사 개인의 긍정심리자본 향상에 노력하여야 할 것이다. 이는 간호 조직성과 향상 및 병원 생산성 향상에도 이바지할 것이며, 병원조직 차원의 인사관리 측면에도 긍정심리자본이 높은 간호사를 확보하여 활용함으로써 인적자원관리에 효율성을 높일 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다.

이와 더불어 역할갈등도 환자안전역량에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 경력 간호사나 신규간호사는 임상경력과 무관하게 모두 역할갈등을 겪는다. 본 연구에서 나이가 많을수록, 임상경력이 오래될수록, 인증평가 경험

이 많고 환자안전교육이 많은 간호사가 역할갈등이 높았다. 또한 환자안전역량이 높은 간호사는 나이가 많고, 임상경력이 높으며, 의료기관 인증평가 경험과 환자안전교육 경험이 많은 그룹이었다. 이는 경력 간호사의 역할갈등은 과중한 업무량과 부서 간 갈등과 직종 간 갈등, 신규간호사 교육 등 다양한 상황에 직면하지만, 상황별 대처 능력과 회복력이 신규간호사보다는 상대적으로 높아서 환자안전역량에 양의 상관관계를 보이는 것으로 사료된다. 즉 신규간호사는 업무에 미숙하여서 실수로 업무가 지연되거나 누락되면 다음 근무 번 간호사에게도 영향을 미침에 따라 역할갈등이 발생한다[37]. 하지만 본 연구에서 경력 간호사는 역할갈등이 높았으나 재직하는 동안 여러 경험과 교육 및 평가를 바탕으로 갈등 상황을 슬기롭게 해소하는 것으로 유추할 수 있겠다.

본 연구의 결과 전문대 졸업한 간호사에 비해 학사 이상의 학위를 가진 간호사의 환자안전역량은 통계적으로 유의하게 높았다. 따라서 병원간호사들이 학사, 석사 이상의 교육을 받을 수 있는 환경을 만들고, 병원조직은 학사나 석사 과정 간호사들에게 근무를 배려하는 문화를 만들어 환자안전역량을 향상시킬 전략이 필요하다. 또한 환자안전사고 보고 경험이 환자안전역량에 유의한 변수로 나타났다. 최근 환자안전사고 보고에 대한 인식은 개인의 처벌이나 책임이 아닌 예방 차원과 개선하는 관점으로 변화하고 있다. 따라서 환자가 안전한 의료 환경 구축을 위해 환자안전사고 보고 활성화가 필요하다.

본 연구는 대상자의 자가 보고식으로 자료 수집이 이루어졌으며, 일부 지역의 일개 상급종합병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 조사한 자료이므로 본 연구 결과를 확대해석하기에는 제한이 있을 수 있다. 추후 지역별, 병원 규모별, 병원간호사의 업무 영역별, 간호 관리자를 포함한 환자안전역량 조사도 고려되어야 할 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 병원간호사의 긍정심리자본과 역할갈등이 환자안전역량에 영향을 미치는 요인임을 규명함으로써 환자의 안전에 대한 의식을 증가시키는 조직적 차원의 방안이 필요함을 확인하였다. 또한 추후 자료 분석 방법으로 위계적 회귀분석에 추가하여 변수 간 독립적 영향 요인을 판단할 수 있는 구조방정식 모형분석을 추가적으로 제시하는 후속 연구를 제언한다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 일개 상급종합병원 간호사를 대상으로 조사한 횡단적 서술적 조사연구로 병원간호사의 긍정심리자본과 역할갈등이 환자안전역량에 미치는 수준 및 상관성을 확인하였고, 환자안전역량에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 환자안전역량 강화와 간호 서비스의 안정적인 확산을 위한 근거자료로 제공하고자 시도되었다.

대상자의 환자안전역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 실시한 위계적 회귀분석 결과 긍정심리자본과 역할갈등, 최종학력에서 학사 이상, 환자안전사고 보고 경험의 횡수가 3회 이상이 유의한 변수로 확인되었으며, 이 중 긍정심리자본이 가장 연관성이 큰 요인으로 나타났다. 본 연구는 환자의 가장 가까운 곳에서 환자안전 업무를 담당하는 간호사에게 특히 필요한 환자안전역량을 파악하고 환자안전활동이 필요한 모든 부서에서 환자안전역량을 측정할 수 있도록 도구의 보완이 필요할 것으로 여겨진다. 병원조직의 간호관리자들은 병원간호사들이 지속적으로 자기개발 및 학업의 연속성을 유지할 수 있는 분위기를 조성하고, 환자안전사고 보고 경험에 대한 자유로운 의견 개진 및 환자안전 집담회 활성화 등의 다양한 정책을 마련하여야 할 것이다. 추후 다양한 근무부서에서 환자안전역량을 파악하고 환자안전역량 증진 프로그램을 개발, 적용하여 그 효과를 확인하는 연구가 필요할 것이다.

## Reference

- [1] Canadian Patient Safety Institute. Critical care medicine. The safety competencies. climate: Safety Competencies Framework from first edition 2008 to second edition 2020; 2020
- [2] Aspeden PJ, Corrigan M, Wolcott J, Erickson SM. Patient safety: Achieving a new standard for care. National Academies Press Washington D.C.;2004.[cited 2023 Nov 22]. Available from <http://www.nap.edu/catalog/10863.html>
- [3] Nieva VF, Sorra J. Safety culture assessment: A tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality & Safety in Health Care*. 2003;12(2):17-23.  
[http://dx.doi.org/10.1136/qhc.12.suppl\\_2.ii17](http://dx.doi.org/10.1136/qhc.12.suppl_2.ii17)
- [4] National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety: An overview guide for NHS staff. London: National Health Service, 2004;20(3):10-14.
- [5] Park MY, Kim EA. Perception of importance of patient safety management, patient safety culture and safety performance in hospital managerial performance of hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(1):40-50.  
<https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.1.40>
- [6] KOPS. Korea Patient Safety Reporting & Learning System[Internet]. Seoul: Korea Patient Safety Reporting & Learning System; 2021 [cited 2023 Sep 7]. Available from <https://www.kops.or.kr/portal/main.do>.
- [7] Luthans F, Avolio B, Norman SM. Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*. 2007;60(2):541-572.  
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
- [8] Luthans F, Youssef CM. Positive organizational behavior in the workplace: The impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of management*. 2007;33(5):774-800.  
<https://doi.org/10.1177/0149206307305562>
- [9] Lee SN, Kim JA. Concept analysis of positive psychological capital. *Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(2):181-190.  
<http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2017.23.2.181>
- [10] Jo YS. An analysis of the relationship between positive psychology capital and organizational effectiveness. [dissertation]. Gyeonggi: Kyonggi University;2015.
- [11] Lee GH. The effect of ethical management and positive psychological capital on organizational effectiveness in hospitals. Seoul: Hanyang University;2016.
- [12] Cho SJ, Lim SJ. Effects of positive psychological capital, reward on retention intention of hospital

- nurses, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2020;26(5):563–573.  
<https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.5.563>
- [13] Park YO, Lee KJ, Cho EH, Park HJ. Factors affecting turnover intention of nurses in long-term care facilities for elderly people. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2009;11(1):81–89.
- [14] Kim TK, Ji JH, Shin HK. The effects of role conflict and role ambiguity on team performance and the mediating effects of relationship conflict and task conflict among hospital employees. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2019;44(2):1472–180.  
<https://doi.org/10.21032/jhis.2019.44.2.172>
- [15] Lee EH, Cho KS, Son HM, Yi YJ, Yoo CS. Frequency and severity of the nurses' role conflict in the hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2013;19(1):81–95.  
<https://doi.org/10.22650/JKCNr.2013.19.1.81>
- [16] Kim SO, Wang MS. A study on emotional labor, positive resources and job burnout in clinical nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrialcooperation Society*. 2015;16(2):1273–1283.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.2.1273>
- [17] Park SW. A Study of role-conflict, stress and job satisfaction of nurses according to their current work posts. Seoul: Kyunghee University; 2004.
- [18] Lee NJ, Jang H. Development of questionnaires to measure baccalaureate nursing students' patient safety competencies. Paper presented at the 11th International Congress on Nursing Informatics, 2012.
- [19] Jang HN. Evaluation and application of patient safety competence assessment tool : survey for nurses. [dissertation]. Seoul: Seoul University; 2013.
- [20] Lee DS, Choi YD. A study on antecedents and consequences of positive psychological capital in organizations. *The Korean Academic Society of Business Administration*. 2010;39(1):1–28.
- [21] Kim MS, Park SY. Development of a role conflict scale for clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1995;25(4):741–750.
- [22] Lee SH. Perception on patient safety culture and patient safety competency of intensive care unit nurses. *Journal of The Korean Data Analysis Society*. 2016;18(4):2,215–2,229.
- [23] Yu SH. Effects of critical thinking disposition and clinical decision making of one tertiary hospital nurse on the patient safety competency. [dissertation]. Seoul: Ehwa Womans University; 2016.
- [24] Chae UR. Relationship between emergency nurses' patient safety competency and safety nursing activities. [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2017.
- [25] Kim HS. The survey on the influence of clinical nurse's critical thinking disposition, problem-solving skill and self-efficacy on patients safety competencies. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;17(6):598–608.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.598>
- [26] Kim MJ, Choi JS. Effects of perception of the healthcare accreditation, and job stress on turnover intention in nurses. *Journal of Koran Society of muscle and joint health*. 2015; 22(2):87–95.  
<https://doi.org/10.5953/JMJH.2015.22.2.87>
- [27] Kim YH. A study on the performance and improvement directions of accreditation system. *Journal of Korean Society for Quality in Health Care*. 2011;77(1):21–36.
- [28] Lee NJ, Ahn SA, Lee MS, Jang HN. Development and evaluation of an informatics system for nursing faculty to improve patient safety teaching competency. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2020; 26(5):488–500.  
<https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.5.488>
- [29] Kim IS, Seo YB, Kim BN, Min AR. The effects of positive psychological capital, organizational

- commitment, customer orientation in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2015;21(1):10-19.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.1.10>
- [30] Park SJ. Effect of the positive psychological capital and professionalism on the nursing performance among perioperative nurses. Seoul: Hanyang University;2016.
- [31] Ko JO, Park SK, Lee MH. Factors affecting burnout among clinical nurses according to positive psychological capital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2013; 19(2):304-314.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.1.10>
- [32] Heo SH. Effect of positive psychological capital and emotional labor on burnout among health-care center nurses. Seoul: Yonsei University; 2017.
- [33] Han GS. A study on the positive psychological capital, organizational commitment and job stress of small and medium-sized hospital nurses. Gwangju: Nambu University;2015.
- [34] Lee BS. The relationship of shift work nurse's positive psychological capital and the quality of life. Seoul: Yonsei University;2016.
- [35] Park SG. Influence of professional identity and role conflict on job satisfaction of nurses in comprehensive nursing care service. Chungnam: Kongju National University;2018.
- [36] Han JE, Park NH, Cho JH. Influence of gender role conflict, resilience, and nursing organizational culture on nursing work performance among clinical nurses. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 2020;26(3): 248-258.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.3.248>
- [37] Jeoung HY, Kim SY. Effects of nursing professionalism and job involvement on turnover intention among new graduate nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2016;22(5):531-539.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.3.248>