

# 일선간호관리자의 관리역량에 미치는 영향요인

이 란<sup>1</sup> · 김미영<sup>2</sup> · 최수진<sup>3</sup> · 신희연<sup>4</sup>

이화여자대학교 일반대학원 · 국립암센터 간호부<sup>1</sup>, 이화여자대학교 간호대학 · 이화간호과학연구소<sup>2</sup>,  
우석대학교 간호대학<sup>3</sup>, 이화여자대학교 일반대학원<sup>4</sup>

## Factors Influencing Managerial Competence of Frontline Nurse Managers

Lee, Ran<sup>1</sup> · Kim, Miyoung<sup>2</sup> · Choi, Sujin<sup>3</sup> · Shin, Hee Yeon<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduate School, Ewha Womans University · Department of Nursing, National Cancer Center

<sup>2</sup>College of Nursing · Ewha Research Institute of Nursing Science, Ewha Womans University

<sup>3</sup>College of Nursing, Woosuk University

<sup>4</sup>Graduate School, Ewha Womans University

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the relationship between nursing practice environment, resilience, job stress, communication skills, and managerial competence of frontline nurse managers and identify factors influencing their managerial competence. **Methods:** A descriptive research was carried out with 148 frontline nurse managers in six general hospitals. From August 16 to October 7, 2016 data were collected using a questionnaire. Data were analyzed with descriptive statistics, independent t-test, One-way ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficients, and multiple regression using IBM SPSS/WIN 22.0. **Results:** Managerial competence of frontline nurse managers was positively correlated with nursing practice environment ( $r=.41$ ,  $p<.001$ ), resilience ( $r=.45$ ,  $p<.001$ ), communication skills ( $r=.38$ ,  $p<.001$ ) and was negatively correlated with job stress ( $r=-.27$ ,  $p<.001$ ). The factors influencing managerial competence were nursing practice environment ( $\beta=.29$ ,  $p=.002$ ) and resilience ( $\beta=.28$ ,  $p=.007$ ) in that order. The input variables explained 30.8% of managerial competence. **Conclusion:** The results suggest that a policy guideline is needed to enhance managerial competence of frontline nurse managers. The policy guideline should include achieving an adequate level of nurse staffing to improve the nursing practice environment and providing frontline nurse managers with educational support and administrative assistance to increase their resilience.

**Key Words:** Practice environment, Resilience, Job stress, Communication skills, Professional competence

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 의료 환경은 고령화 사회와 만성질환 증가, 소비자 권리의식 향상, 환자안전 및 감염관리 강화 등으로 인해 간호서비스에 대한 수요가 늘어나고 간호서비스에 대한 요구가 다양해

지고 있다. 특히 환자에게 간호서비스를 제공하는 간호환경은 매우 복잡적이고 역동적으로 변화하고 있어 이에 능동적으로 대응할 수 있는 간호관리자의 전략은 간호조직의 성공요건으로 제기되고 있다[1]. 따라서 병원의 각 단위를 책임지고 관리하는 일선간호관리자는 간호사들이 양질의 의료서비스를 제공할 수 있는 역량을 충분히 발휘할 수 있도록 자신의 관리역량을 발휘해야 한다[2].

**주요어:** 근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량

**Corresponding author:** Kim, Miyoung

College of Nursing, Ewha Womans University, 52, Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea.

Tel: +82-2-3277-6694, Fax: +82-2-3277-2850, E-mail: mykim0808@ewha.ac.kr

**Received:** Sep 17, 2018 | **Revised:** Oct 19, 2018 | **Accepted:** Nov 2, 2018

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.

관리역량이란 목표를 달성하고 양질의 간호를 성취하는데 필요한 기술, 지식, 능력으로[3] 모든 일선간호관리자가 관리역량을 위해 적절하게 준비되어 있는 것은 아니다[4]. 간호관리자는 그들의 새로운 역할에 대한 도전에 준비되어 있지 않았으며[5], 간호관리자들은 관리역량의 전체 중요도가 수행도보다 높게 나타나 관리역량에 대한 중요성 인식이 높으나 현실적으로는 수행이 어려운 여건임을 제시하였다[6]. 또한 병원 내 리더와 고용인의 관리역량을 비교한 연구에서 리더와 고용인들은 리더의 14가지 관리역량 중 13가지를 유의하게 다르게 평가하였다[7]. 그러나 일선간호관리자의 관리역량이 높을수록 간호업무성과가 높은 것으로 나타나[8] 일선간호관리자의 관리역량이 환자안전과 간호성과 향상에 중요하게 작용하고 있음을 알 수 있다.

일선간호관리자가 인식하는 업무과다와 업무환경은 관리역량에 영향을 주는 요인이며[9], 국내에서는 간호사에 대한 처우가 개선되지 않아 인력부족으로 이어지는 악순환이 지속되면서 병원의 근무환경에 대한 관심이 증가되고 있다[10]. Unruh와 Zhang [11]은 간호근무환경으로 근무시간, 감독, 역할의 명확성, 상위 관리자로부터의 존중, 기관과 동료의 지지, 승진기회, 자율성, 업무부하, 월급 등을 포함하였다. 또한 Baek [9]은 충분한 지원이 부족한 간호근무환경 속에서 일선간호관리자는 직무 스트레스와 좌절을 경험하고, 관리역량을 발휘하기 어렵다고 보고하였다.

중국의 간호관리자를 대상으로 한 연구[5]에서 간호관리자로서의 전이 시 임상적인 책임감을 수행하기 위해 요구되는 핵심적인 역량으로 의사소통과 스트레스 관리의 중요성을 강조하였다. 또한 미국의 간호행정가 단체[12]도 간호 리더는 의사소통, 관계 구축, 헬스케어 환경에 대한 지식, 전문성, 경영 기술에 유능해야 함을 제시하였다. 간호사는 일반적으로 동료간호사와 간호관리자와의 상호작용을 통해 건강전문요원이 되는 사회화 과정을 거치므로[13] 일선간호관리자의 의사소통 기술은 무엇보다 중요하며, Kim [14]의 연구에서 일선간호관리자의 의사소통능력은 관리역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 Burnett 등[7]은 간호 리더들이 다양한 사람과 다양한 상황에 따라 적합한 의사소통을 하지 않는다는 우려를 나타냈으며, Lewis와 Malecha [15]는 일반간호사의 68%가 간호관리자로부터 무례함을 경험하였다고 보고함으로써 일선간호관리자의 의사소통능력에 관심을 가질 필요성을 제시한다.

일선간호관리자는 최근 급격하게 변화하는 정보 기술, 질 보장, 성과 관리 및 근거 기반 실무를 준비해야 하는 필요성을 인식하며 많은 스트레스를 받고 있다[5]. 또한 일선간호관리자가

느끼는 직무 스트레스 중 시간 할당과 업무 문제는 가장 높은 스트레스 요인이었으며[16], 일선간호관리자는 일반간호사보다 더 높은 스트레스와 소진을 경험하고 있다[17]. 이러한 일선간호관리자의 직무 스트레스는 의사소통과 유의한 음의 상관관계를 나타냈고 직무 스트레스와 간호관리역량 간에는 음의 상관관계를 나타내[14] 직무 스트레스가 일선간호관리자의 관리역량에 미치는 영향을 확인해 볼 필요가 있다.

간호관리자는 의료 환경의 변화에 능동적으로 대응하기 위해 많은 스트레스를 받고 있지만[5] 이러한 스트레스의 영향으로부터 극복할 수 있는 능력과 긍정적인 변화를 이끌 수 있는 능력은 적응유연성이다[18]. 적응유연성이 높은 사람은 스트레스를 잘 관리하고, 스트레스로 인한 부정적인 영향에 대처하여 적응을 잘 하는 것으로 나타나[19] 변화를 추구하는 태도를 가지는 것으로 나타났다. 그러나 적응유연성이 개인적으로 배우고 훈련될 수 있는 특성임에도 간호리더들에게 적응유연성이 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 상당히 제한되어 있다[20]. 따라서 선행연구에서 적응유연성의 결과로 확인된 변화에 적응하는 태도를 통해 적응유연성과 관리역량 간의 관련성을 유추해 보고자 한다.

현재 국내에서 일선간호관리자의 간호관리역량과 관련한 연구로는 간호관리역량을 분류하고 간호관리역량별 행동지표를 개발한 연구[6]와 종합병원 주간호사를 대상으로 의사소통능력, 직무 스트레스, 간호관리역량 간의 유의한 상관관계를 나타낸 연구[14]로 국한되어 있다. 그러나 변화하는 의료 환경에 대응하여 일선간호관리자의 다양한 역할 수행이 요구되는 시점에서 관리역량에 영향을 미치는 요인을 확인하여 관련요인을 강화할 수 있는 기반을 마련하는 것은 중요하다. 이에 본 연구는 일선간호관리자가 인식하는 간호근무환경, 직무 스트레스, 의사소통역량, 적응유연성이 관리역량에 미치는 영향을 파악하여 간호현장에서 일선간호관리자의 관리역량 발휘와 병원 차원의 중재마련을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

## 2. 연구목적

본 연구는 일선간호관리자의 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량 간의 관계를 파악하고, 일선간호관리자의 관리역량에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 일선간호관리자의 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량 정도를 파악한다.
- 일선간호관리자의 일반적 특성에 따른 간호근무환경, 적

응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량의 차이를 파악한다.

- 일선간호관리자의 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량 간의 상관관계를 파악한다.
- 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 일선간호관리자를 대상으로 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량 간의 관계를 파악하고 관리역량에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 2016년도 8월 10일부터 10월 7일까지 서울, 경기도 소재의 500병상 이상의 6개 종합병원에 근무하는 일선간호관리자를 편의표집 하였다. 연구대상자 수는 G\*Power 3.1.9.2를 사용하여 회귀분석을 기준으로 산출하였다. 표본크기는 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .15로 예측변수 10개(독립변수 4개, 일반적 특성 6개)로 산출한 결과 최소 표본크기는 118명이 요구되었다. 이를 근거로 탈락률을 고려하여 148부의 설문지가 배부되었고, 총 148부(100%) 그대로 최종적으로 분석되었다.

### 3. 연구도구

본 연구에서는 개발자로부터 연구도구 승인을 받은 후 구조화된 자가보고 설문지를 사용하였다. 도구는 대상자의 일반적 특성 6문항, 간호근무환경 29문항, 적응유연성 25문항, 직무 스트레스 24문항, 의사소통능력 15문항, 관리역량 38문항을 포함하여 총 137문항으로 구성되었다.

#### 1) 간호근무환경

간호근무환경도구는 Lake [21]가 개발한 간호근무환경도구(PES-NWI)를 Cho 등[10]이 국내에서 번안, 타당화한 한국어판 간호근무환경 측정도구로 측정하였다. 본 도구는 29문항으로 병원 운영에 간호사의 참여, 양질의 간호를 위한 기반, 간

호관리자의 능력과 리더십 및 간호사에 대한 지지, 충분한 인력과 물질적 지원, 간호사와 의사의 협력관계의 5개 하부요인으로 구성되어 있다. 측정수준은 Likert 4점 척도에 따라 각 문항별로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '별로 그렇지 않다' 2점, '약간 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점을 부여하며, 점수가 높을수록 간호사의 근무환경이 좋다고 할 수 있다. 본 도구의 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82였으며, Cho 등[10]의 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었다.

#### 2) 적응유연성

적응유연성도구는 미국의 Connor와 Davidson [22]이 개발한 Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 Lee 등[23]이 국내에서 번안하고 타당화한 한국어판 코너-데이비드슨 탄력성 척도를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 25문항으로 강인성, 지속성/내구력, 낙관주의, 지지, 영성 분야의 5개 하부요인으로 구성되어 있다. 측정수준은 Likert 5점 척도로 되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 0점, '약간 그렇지 않다' 1점, '약간 그렇다' 2점, '보통이다' 3점, '매우 그렇다' 4점을 부여하며, 최저 0점에서 최고 100점으로 점수가 높을수록 적응유연성이 높음을 의미한다. 본 도구의 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였으며, Lee 등[23]의 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었다.

#### 3) 직무 스트레스

직무 스트레스도구는 한국산업안전공단 산업안전보건연구원에서 개발한 '한국인의 직무 스트레스도구-단축형'[24]을 사용하여 측정된 점수를 의미한다. 본 도구는 24문항으로 직무요구, 직무자율성 결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화의 7개 하위영역과 총점으로 구성되어 있다. 측정수준은 Likert 4점 척도에 따라 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점을 부여하며 역문항은 역환산하였다. 직무 스트레스의 전체적 평가는 7개 영역의 문항수가 동일하지 않고, 직무 스트레스 요인을 하나의 점수로 표현할 때 일부 영역의 점수가 과도하게 반영될 수 있는 문제점을 보완하기 위하여 원저자의 환산방법에 따라 각 영역을 100점으로 환산하여 평가할 수 있는 방법으로 하였다. 즉 7개 영역의 점수를 영역별 환산점수 수식에 대입하여 100점으로 환산하여 합산한 후 이를 다시 7로 나누는 방식으로 하여 점수가 높을수록 스트레스 수준이 높은 것으로 평가된다. 본 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .51~.88이었으며, 본 연구에

서의 Cronbach's  $\alpha$  는 .78이었다.

#### 4) 의사소통능력

의사소통능력도구는 Hur [25]가 개발한 포괄적 대인 의사소통능력도구(Global Interpersonal Communication Competence Scale, GICC)를 사용하여 측정된 점수를 의미한다. 측정수준은 Likert 5점 척도에 따라 '전혀 아니다' 1점, '아니다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점을 부여하며, 점수가 높을수록 의사소통능력이 높은 것을 의미한다. 원도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  는 .72였으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  는 .86이었다.

#### 5) 관리역량

관리역량도구는 Cho [26]의 연구에서 간호관리자의 성과지표를 위해 개발한 직무기술서의 내용을 Kim [14]이 수정, 보완한 것을 사용하여 측정하였다. 본 설문지는 38문항으로 임상간호전문가로서의 영역 11문항, 지도자로서의 영역 9문항, 행정관리자로서의 영역 12문항, 교육자로서의 영역 6문항으로 구성되어 있다. 측정수준은 Likert 4점 척도에 따라 '전혀 못함' 1점, '못함' 2점, '잘함' 3점, '매우 잘함' 4점을 부여하며, 점수가 높을수록 관리역량이 높은 것을 의미한다. Kim [14]의 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  는 .96이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  는 .96이었다.

#### 4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 연구자가 소속된 기관의 임상연구심의위원회(IRB No. NCC2016-0188)의 승인을 받았다. 자료수집기간은 2016년 8월 10일부터 2016년 10월 7일까지였다. 자료수집은 서울, 경기소재 500병상 이상 6개 종합병원의 간호부장 및 교육담당 수간호사에게 전화하여 설문조사에 대한 협조를 얻었다. 교육담당 간호사가 각 병동의 일선간호관리자에게 연구목적과 설문지 방법에 대해 설명 후 자발적으로 연구에 참여하는 대상자에게 서면 동의를 받은 후 설문지를 실시하도록 하였다. 설문작성에 소요된 시간은 약 20분 정도였다.

자료수집 전 연구대상자에게 연구의 목적 및 방법, 익명성 보장, 연구참여에 대한 동의와 거부, 중도포기가능, 발생 가능한 이익과 불이익 등을 포함하는 내용을 구두로 설명한 후 자발적인 참여에 대한 서면 동의를 받았다. 본 연구참여에 대한 감사의 표시로 음료 쿠폰을 제공하였다.

#### 5. 자료분석

일선간호관리자의 일반적 특성, 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량은 실수, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량의 차이는 independent t-test, ANOVA를, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하여 분석하였으며, Pearson's correlation coefficient를 이용하여 상관관계를 분석하였다. 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 Multiple regression으로 분석하였다.

### 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령은 전체의 69.6%가 '40~49세'로 가장 많았으며, '50세 이상'이 19.6%였다. 교육수준은 66.2%가 '석사학위 이상'이었다. 총 임상경력은 '240개월 이상'이 66.2%였고 관리자 근무경력은 '60개월 미만'이 40.5%로 가장 많았다. 부서이동경험은 '3회 이하'가 41.9%로 가장 많았고, 연구나 프로젝트 '완수 경험이 있는 경우'가 83.1%였다(Table 1).

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

Variables	Categories	n (%) or M $\pm$ SD
Age (year)		45.48 $\pm$ 4.83
	$\leq 39$	16 (10.8)
	40~ $\leq$ 49	103 (69.6)
	$\geq 50$	29 (19.6)
Educational background	Bachelor degree	51 (34.5)
	$\geq$ Master degree	97 (65.5)
Total clinical experience (month)		268.67 $\pm$ 65.7
	$\leq 120$	3 (2.0)
	> 120~240	47 (31.8)
	> 240	98 (66.2)
Total manager experience (month)		94 $\pm$ 72.64
	$\leq 60$	60 (40.5)
	> 60~120	48 (32.4)
	> 120	40 (27.0)
Ward rotation (times)	$\leq 3$	62 (41.9)
	4~6	55 (37.2)
	> 6	31 (20.9)
Project or research experience	Yes	123 (83.1)
	No	25 (16.9)

## 2. 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력 및 관리역량 정도

연구대상자의 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력 및 관리역량 정도는 다음과 같다(Table 2). 간호근무환경은 총점 평균 78.16±11.06점, 문항별 평균은 4점 척도상 2.70±0.38점이었고, 적응유연성은 총점 평균 67.39±10.81점, 문항별 평균은 5점 척도상 2.70±0.43점이었다. 직무 스트레스는 총점 평균 42.21±8.35점, 문항별 평균은 4점 척도상 2.29±0.41점이었고, 의사소통능력은 총점 평균 55.24±5.57점, 문항별 평균은 5점 척도상 3.68±0.37점이었다. 관리역량은 총점 평균 116.25±11.21점, 문항별 평균은 4점 척도상 3.06±0.30점이었다(Table 2).

## 3. 일반적 특성에 따른 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력 및 관리역량의 차이

일반적 특성 중 대상자가 인지한 간호근무환경은 교육정

도에서 '석사 이상'인 경우가 '학사'보다 유의하게 더 높았다( $t=-1.99, p=.049$ ). 적응유연성은 교육정도에서 '석사 이상'인 경우가 '학사'보다 유의하게 더 높았고( $t=-2.55, p=.012$ ), 연구나 프로젝트 경험에서도 '경험이 있는 경우'가 '경험이 없는 경우'보다 유의하게 더 높았다( $t=3.04, p=.003$ ). 직무 스트레스는 교육정도에서 '석사 이상'인 경우가 '학사'보다 유의하게 더 낮았다( $t=2.53, p=.012$ ). 의사소통역량은 교육정도에서 '석사 이상'인 경우가 '학사'보다 유의하게 더 높았고( $t=-2.55, p=.026$ ), 연구나 프로젝트 경험에서 '경험이 있는 경우'가 '경험이 없는 경우'보다 유의하게 더 높았다( $t=2.03, p=.044$ ). 관리역량은 관리경력에서 '60~120개월'이 '60개월 이하' 보다 더 높았고( $F=6.86, p=.001$ ), 연구나 프로젝트 경험에서 '경험이 있는 경우'가 '경험이 없는 경우'보다 유의하게 더 높았다( $t=2.82, p=.005$ )(Table 3).

## 4. 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력 및 관리역량과의 관계

일선간호관리자의 관리역량은 간호근무환경( $r=.41, p<.001$ ),

**Table 2.** Level of Nursing Practice Environment, Resilience, Job Stress, Communication Skills, and Managerial Competence (N=148)

Variables	Item M±SD	Measurement range	Total M±SD	Measurement range
Nursing practice environment	2.70±0.38	1.74~3.75	78.16±11.06	50.00~109.00
Nurse participation in hospital affairs	2.59±0.49	1.16~3.82	23.32±4.38	10.00~34.00
Nursing foundations for quality of care	2.93±0.39	1.96~3.73	26.36±3.51	18.00~34.00
Nurse manager ability, leadership and support for nurses	2.99±0.46	1.60~4.00	11.95±1.83	6.00~16.00
Staffing and resource adequacy	2.14±0.63	1.00~3.60	8.55±2.54	3.00~14.00
Collegial nurse-physician relations	2.66±0.50	1.33~4.00	7.97±1.51	4.00~12.00
Resilience	2.70±0.43	1.56~4.00	67.39±10.81	39.00~100.00
Hardiness	2.57±0.43	1.56~4.00	23.10±4.73	11.00~36.00
Persistence	2.80±0.46	1.38~4.00	22.34±3.70	11.00~32.00
Optimism	2.80±0.57	1.00~4.00	11.17±2.26	4.00~16.00
Support	3.09±0.57	1.50~4.00	6.18±10.51	3.00~8.00
Spiritual influence	2.30±4.00	0.50~4.00	4.60±1.44	1.00~8.00
Job stress	2.29±0.24	1.46~2.96	42.21±8.35	13.10~65.48
Job demand	2.92±0.41	2.00~4.00	64.12±13.58	33.33~100.00
Insufficient job control	2.00±0.36	1.00~3.00	33.45±12.10	0.00~66.67
Interpersonal conflict	1.93±0.41	1.00~3.00	31.16±13.51	0.00~66.67
Job insecurity	2.20±0.59	1.00~4.00	39.98±19.80	0.00~100.00
Organizational system	2.41±0.41	1.00~3.50	47.13±13.60	0.00~83.33
Lack of reward	2.21±0.40	1.00~3.33	40.39±13.42	0.00~77.78
Occupational climate	2.18±0.45	1.00~3.75	39.25±15.13	0.00~91.67
Communication skills	3.68±0.37	2.27~4.67	55.24±5.57	34.00~70.00
Managerial competence	3.06±0.30	1.61~2.39	116.25±11.21	91.00~152.00
Clinical expert	3.04±0.28	2.27~4.00	33.47±3.13	25.00~44.00
Instructor	3.05±0.33	2.11~4.00	37.43±4.20	28.00~48.00
Administrator	3.12±0.34	2.33~4.00	27.44±2.99	19.00~36.00
Educators	3.00±0.42	1.67~4.00	17.91±2.51	10.00~24.00

적응유연성( $r=.45, p<.001$ )과 유의한 정(+)의 상관관계가 있었으며, 직무 스트레스( $r=-.27, p<.001$ )와는 낮은 음(-)의 상관관계를, 의사소통능력( $r=.38, p<.001$ )과는 낮은 양(+)의 상관관계를 나타냈다(Table 4).

5. 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인

일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 일반적 특성 6개(연령, 교육정도, 총 경력, 관리자경력, 부서이동횟수, 연구나 프로젝트 경험)를 사용하였으며, 연

구나 프로젝트 경험은 더미변수로 처리하여 투입하였고, 주요 변수인 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력을 독립변수로 설정하여 종속변수인 관리역량과 다중회귀분석을 시행하였다. 독립변수 사이의 다중공선성을 진단하기 위해 Durbin-Watson검사를 시행한 결과 1.947로 독립변수 사이의 자기상관이 존재하지 않는 것으로 나타났다.

회귀분석결과 일선간호관리자의 관리역량에는 간호근무환경( $\beta=.29, p=.002$ ), 적응유연성( $\beta=.28, p=.007$ )의 순으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형의 설명력은 31% ( $F=6.10, p<.001$ )이었다(Table 5).

**Table 3.** Nursing Practice Environment, Resilience, Job Stress, Communication Skills, and Managerial Competency according to General Characteristics (N=148)

Variables	Categories	Nursing practice environment		Resilience		Job stress		Communication skills		Managerial competence	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Age (year)	≤ 39	74.50±0.32	1.06	63.18±7.57	2.23	45.26±6.18	1.23	53.06±0.28	2.28	111.86±0.25	2.47
	40~≤ 49	78.80±0.40	(.350)	67.24±11.24	(.112)	41.75±7.88	(.295)	55.17±0.37	(.106)	116.02±0.29	(.088)
	≥ 50	77.90±0.34		70.19±10.27		42.15±9.86		56.70±0.39		119.45±0.32	
Educational background	Baccalaureate	75.95±8.01	-1.99	64.27±9.38	-2.55	44.60±6.96	2.53	53.82±4.95	-2.25	114.30±9.61	-1.62
	≥ Master degree	79.28±12.20	(.049)	68.98±11.20	(.012)	40.99±8.76	(.012)	55.96±5.75	(.026)	117.24±11.86	(.108)
Total clinical experience (month)	≤ 120	76.53±4.89	0.41	62.0±5.00	2.27	46.16±3.03	.041	55.33±1.53	2.63	110.00±7.81	2.01
	> 120~240	77.07±9.99	(.665)	65.0±11.02	(.107)	42.51±8.71	(.662)	53.72±5.03	(.076)	114.04±10.66	(.138)
	> 240	78.75±11.68		68.7±10.67		41.93±8.30		55.96±5.77		117.49±11.40	
Total manager experience (month)	≤ 60 <sup>a</sup>	78.10±10.22	0.62	65.85±11.04	1.65	41.56±7.69	.30	54.10±4.92	2.29	112.42±10.02	6.86
	> 60~120 <sup>b</sup>	79.40±13.14	(.541)	67.25±10.93	(.196)	42.69±8.81	(.740)	56.13±5.58	(.104)	119.92±11.15	(.001)
	> 120 <sup>c</sup>	76.76±9.51		69.84±10.15		42.61±8.87		55.93±6.25		117.58±11.43	a < b
Ward rotation (times)	≤ 3	77.85±10.27	0.79	65.97±10.59	.92	42.35±8.23	.03	55.44±5.31	.08	114.74±9.81	1.60
	4~6	77.28±11.33	(.454)	68.54±10.24	(.400)	42.00±8.69	(.972)	55.16±5.11	(.921)	116.31±11.23	(.205)
	> 6	80.33±12.12		68.16±12.22		42.30±8.21		54.97±6.87		116.24±13.39	
Project or research experience	Yes	78.56±11.04	1.47	68.57±10.0	3.04	41.87±8.51	-1.09	55.65±0.38	2.03	117.39±11.02	2.82
	No	75.20±10.87	(.143)	61.56±12.9	(.003)	43.87±7.42	(.276)	53.20±0.29	(.044)	110.61±10.57	(.005)

a, b, c=Scheffé test.

**Table 4.** Correlation Matrix of Study Variables (N=148)

Variables	1	2	3	4	5
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Nursing practice environment	1				
2. Resilience	.43 (< .001)	1			
3. Job stress	-.63 (< .001)	-.55 (< .001)	1		
4. Communication skills	.40 (< .001)	.60 (< .001)	-.40 (< .001)	1	
5. Managerial competence	.41 (< .001)	.45 (< .001)	-.27 (< .001)	.38 (< .001)	1

**Table 5.** Predictors of Managerial Competence by Multiple Regression Analysis

(N=148)

Categories	B	SE	$\beta$	t	p
(Constant)	53.69	18.29		2.94	.004
Age (year)	-0.10	0.31	-.04	-0.31	.758
Educational background	-0.62	1.86	-.02	-0.33	.739
Total clinical experience (month)	0.01	0.02	.04	0.32	.752
Total manager experience (month)	0.01	0.02	.08	0.56	.575
Ward rotation	0.35	0.35	.08	1.00	.316
Project or research experience (yes=1)	-2.88	2.27	-.10	-1.27	.206
Nursing practice environment	0.30	0.10	.29	3.12	.002
Resilience	0.29	0.10	.28	2.73	.007
Job stress	0.16	0.14	.12	1.16	.249
Communication skills	0.26	0.18	.13	1.42	.158
$R^2=.31, \text{Adj. } R^2=.26, F=6.10, p<.001$					

## 는 의

본 연구는 서울, 경기소재 6개 종합병원 일선간호관리자의 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스와 의사소통능력이 관리역량에 미치는 영향을 파악하여 일선간호관리자의 관리역량 증진에 기초자료로 삼고자 시도되었다.

본 연구에서 일선간호관리자가 인식한 간호근무환경은 2.70점으로 Lake와 Friese [27]가 전체 문항의 평균값인 2.5점을 기준으로 그 이상인 경우 근무환경이 좋고, 2.5점 미만인 경우 그렇지 않은 것으로 판정하였으므로 본 연구에서 일선관리자가 인지한 간호근무환경은 좋은 것으로 인식되고 있음을 알 수 있다. 또한 일반간호사를 대상으로 한 연구와 비교해 보면, 서울 소재 3개 종합병원에 근무하는 간호사의 평균 2.58점[10] 보다 더 높았음을 알 수 있다. 그러나 간호근무환경의 하위영역 중 ‘충분한 인력과 물질적 지원’은 평균 2.14점으로 평균보다도 낮은 점수이었으며, 이는 선행문헌에서도 이 영역의 평균은 2.20점[10]으로 가장 낮게 나타났다는 결과와 일치한다. 이러한 결과는 2018년 3월 정부가 간호사 부족 문제의 심각성을 인지하고 ‘간호사 근무환경 및 처우개선 대책’을 발표하였지만 그 정책이 실효성을 거두고 간호인력 문제가 개선되기 위해서는 국가 차원의 체계적 인력관리가 시급하게 뒷받침되어야 함을 시사한다.

적응유연성은 총점 67.39점으로 Park과 Chung [28]이 국내에서 지방소재 대학병원 간호사를 대상으로 조사한 80.94점보다 낮았으며, Hudgin [20]의 연구에서 미국의 병동, 외래, 간

호행정파트의 간호관리자를 대상으로 조사한 84.60점과도 차이가 있었다. 또한 본 연구의 대상자는 적응유연성에 대한 강인성, 지속성/내구력, 낙관주의, 지지, 영성의 5개 하부요인 중 영성이 가장 낮았지만, 앞의 선행연구에서 하부요인에 대한 점수를 제시하지 않아 비교해 볼 수 없었다. 그러나 자신보다 위대한 어떤 존재가 있다는 신념은 적응유연성을 이끄는 보호적인 질(quality)로 설명하고 있어[20] 영적인 신념이나 영성의 필요성을 탐색하는 것이 중요함을 제시한다.

일선간호관리자의 직무 스트레스는 총점 42.21점으로 전국 여성근로자의 참고치[24]에서 제시한 44.4점 이하인 하위 25% 이하로 직무 스트레스가 낮은 군에 속해 있었다. 그러나 하위영역 중 직무요구는 67.39점으로 전국 여성 근로자 참고치의 상위 50%에 속하여 업무량으로 인한 직무 스트레스는 높은 것으로 나타났다. 이는 일선간호관리자의 스트레스와 업무 복잡성을 조사한 연구에서 업무량이 일선간호관리자의 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 제시한 결과[29]와 유사한 맥락으로 이해될 수 있다.

의사소통능력은 3.68점으로 같은 도구를 사용하여 대학병원 간호사의 의사소통 능력을 조사한 Park과 Chung의 연구에서 제시한 3.20점[28] 보다는 높은 수준임을 나타냈다. 이는 일선간호관리자의 의사소통능력을 측정한 Kim [14]의 연구에서는 본 연구와 다른 측정도구를 사용하였지만 일선간호관리자가 일반간호사보다 의사소통능력이 더 높게 나타났다는 연구 결과를 뒷받침한다. 이와 같이 일선간호관리자는 일반간호사보다 의사소통능력이 비교적 높지만 선행연구[7,15]에서 일선

간호관리자의 의사소통능력이 적합하지 않다고 제기되어 추후 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있다.

일반적 특성에 따른 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력의 차이를 보면 일선간호관리자가 연구나 프로젝트의 경험이 있는 경우 인지된 적응유연성이 높고, 직무 스트레스가 낮으며, 의사소통능력이 좋은 것으로 나타났다. 이는 일선간호관리자의 연구 역량을 강화하는 것이 간호관리자로서의 확대된 역할을 수행하는데 자신감을 높이는 요인으로 작용하였을 것으로 추정된다. 또한 대상자의 학력에서 석사 이상 군이 간호근무환경과 적응유연성이 높은 것으로 나타났고, 직무 스트레스는 낮으며 의사소통능력이 좋은 것으로 인지되어 장기적인 관점에서 병원차원에서 간호관리자들의 학업에 대한 지지와 관심이 필요할 것으로 사료된다. 본 연구에서는 석사 학위 이상이 66.2%를 차지하였는데 이는 Choi, Kim, Choi와 Koo [30]의 연구에서도 일선간호관리자의 66.8%가 석사졸업 이상으로 나타나 유사한 수치를 나타냈다. 따라서 의료환경에서 변화하는 경제적 정치적 환경에 대응하기 위해 간호관리자들이 교육적 준비가 되도록 격려하는 것은 중요함을 시사한다.

본 연구에서 일선간호관리자의 관리역량은 3.06점이었으며 이는 Kim [14]의 3.18점에 비해 낮은 것으로 나타났다. 하위 영역별로는 '행정관리자' 3.12점, '지도자' 3.05점, '임상간호전문가' 3.04점, '교육자' 3.00점으로 행정관리자 영역에서의 점수가 가장 높게 나타났지만 전반적으로 관리역량의 모든 영역이 유사한 수준으로 발휘되고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 의료환경이 분권화의 과정을 겪으면서, 일선간호관리자의 역할이 임상적인 초점에서 관리적인 초점으로 변화[31]하면서 다양한 역량을 요구하고 있음을 반영한 것이라 볼 수 있다. 일반적 특성에 따른 관리역량의 차이를 보면 관리자경력에서 60개월 이하의 군과 60개월 초과 120개월 이하의 군에서 관리역량에 차이가 있어 Kim [14]의 연구에서 수간호사 경력에 따라 관리역량에 차이가 있었다는 결과와 일맥상통하는 부분으로 간호관리자로서의 시간적 성숙과 경험의 축적에 따른 결과로 보여진다. 또한 연구나 프로젝트의 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 관리역량이 더 높게 나타난 결과는 Kang 등[4]의 수간호사를 포함한 간호행정가의 연구 능력 점수가 관리역량에 유의한 영향을 미쳤다는 결과와 일치하며, 이는 일선간호관리자로서 병원 내에서의 부서 질 향상 활동과 각종 프로그램 등의 개발과 참여 활성화 등이 긍정적인 영향을 미친 것으로 사료된다.

변수들 간의 상관관계에서 관리역량은 간호근무환경, 적응

유연성과 의사소통능력과는 양의 상관관계를 보였으며, 직무 스트레스와는 음의 상관관계를 보였다. Kim [14]의 연구결과에서도 관리역량이 의사소통능력과 양의 상관관계를 보였고, 직무 스트레스와 유의한 음의 상관관계를 보여준 결과를 지지한다.

일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인으로 간호근무환경과 적응유연성이 유의한 변수였다. 이는 2004년에 조사한 Baek [9]의 연구에서 간호업무환경이 수간호사의 간호관리역량 발휘에 영향을 미쳤다는 결과를 지지함으로써 간호근무환경의 중요성에 대한 지속적인 관심의 필요성을 제시한다. 여기에서 간호근무환경은 일선간호관리자의 관리역량의 외적 조건에 해당하는 근무조건과 직업 안정으로[32] 본 연구에서는 이러한 조건에 해당하는 간호근무환경이 관리역량에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 관리자들의 주요 스트레스 요인이 숙련된 인력 부족이라는 결과와 간호사를 포함한 신입직원의 비율이 15%를 초과할 때 일선간호관리자가 통제범위의 한계를 느낀다[30]는 결과 등을 미루어볼 때 간호근무환경이 일선간호관리자의 관리역량을 발휘하는데 영향을 미치는 요인임을 알 수 있다. 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 두 번째 요인인 적응유연성은 스트레스를 극복하고 긍정적으로 변화를 추구하는 능력으로[18] 적응유연성이 높을수록 간호업무성과가 향상되며[28] 업무의 복잡성이 높은 근무환경에서 요구되는 역량이므로[18] 일선간호관리자의 적응유연성을 향상시키기 위한 노력이 필요함을 알 수 있다. Jackson 등[18]은 적응유연성을 향상시키기 위한 전략으로 전문적 관계와 네트워크를 형성하며, 긍정성을 유지하고, 자신의 감성을 이해하며, 삶의 균형과 영성을 유지하고, 성찰하는 것을 제시하였다. 따라서 이러한 결과를 통해 일선간호관리자의 적응유연성을 강화시킬 수 있는 프로그램의 개발과 적용을 시도할 필요가 있음을 시사한다.

그러나 본 연구의 결과, 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인 중 직무 스트레스와 의사소통능력은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 일선간호관리자를 대상으로 한 Kim [14]의 연구에서도 직무 스트레스는 관리역량에 영향을 미치지 않은 것으로 나타나 본 연구의 결과를 지지하였다. 특히 본 연구에서 일선간호관리자들의 직무 스트레스가 여성근로자들의 기준치에 비해 더 낮은 것으로 나타났는데 Luan 등[16]의 연구에 의하면, 일선간호관리자들이 업무에 대한 열정과 통제력을 가지고 있고, 직무 스트레스에 적극적으로 대처한다고 주장하고 있어 그러한 이유로 유추해 볼 수 있다. 그러나 일선간호관리자로서의 핵심적인 역량으로 스트레스관리의 중요성

을 강조하고[5], 일선간호관리자는 일반간호사보다 더 높은 스트레스와 소진을 경험한다[17]는 연구를 통해 일선간호관리자의 직무 스트레스에 대한 선행연구들이 상반된 관점을 제시한 것으로 사료된다. 따라서 추후 일선간호관리자의 직무 스트레스에 대한 심층적인 분석이 필요하다. 또한 Kim [14]의 연구에서는 본 연구의 결과와 달리 일선간호관리자의 의사소통능력이 관리역량에 영향을 미치는 변인으로 나타났다. 본 연구에서는 의사소통능력과 관리역량과는 약한 양의 상관관계를 나타내 회귀분석 결과에서는 의사소통능력이 관리역량에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 선행문헌에서 일선간호관리자의 의사소통능력이 중요하다고 강조하고 간호사들은 일선간호관리자의 의사소통능력이 낮다고 인식하므로 각각도로 의사소통능력을 조사할 필요성을 제시한다.

이상으로 본 연구의 결과는 일선간호관리자의 관리역량을 향상시키는데 필요한 근거기반의 자료를 제공하였다는데 의의가 있다. 그러나 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 연구의 모형에 대한 설명력이 31%를 나타냄으로써 추후 연구에서 일선간호관리자의 관리역량을 설명할 수 있는 다른 영향 요인을 고려해야 함을 시사한다.

## 결론

본 연구는 병원에서 근무하는 일선간호관리자의 간호근무환경, 적응유연성, 직무 스트레스, 의사소통능력, 관리역량 간의 관계를 파악하고, 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 시도되었다. 본 연구의 결과 일선간호관리자의 관리역량에 영향을 미치는 요인은 인지된 간호근무환경과 적응유연성이었으며 설명력은 26%로 나타났다. 즉 일선간호관리자들이 간호현장에서 간호서비스를 제공하고 간호사를 관리하기 위한 관리자로서의 능력을 발휘할 때 간호근무환경이 환경적 요인으로 큰 영향을 미치고 개인적인 차원에서 적응유연성이 뒷받침되어야 한다는 근거를 제시하였다. 특히 일선간호관리자에게 인지된 간호근무환경에서 간호인력과 자원 부족이 가장 낮은 점수를 나타내 간호현장의 현실을 잘 반영하고 있으며, 양질의 간호를 제공할 수 있는 충분한 인력 배치가 필요함을 시사하고 있다. 또한 적응유연성에서는 영성과 강인성 영역에 부족함을 인식하고 있어 일선간호관리자로서 직면한 문제를 헤쳐 나갈 수 있는 능력과 변화에 적응할 수 있는 능력을 향상시킬 필요가 있다.

따라서 병원의 일선간호관리자의 관리역량을 증진시키기 위해 간호근무환경 중 간호현장의 적정인력 배치를 위한 간호

계의 현실적인 전략적 정책 방안이 요구되며, 적응유연성을 향상하기 위한 효과적인 중재 프로그램의 개발 및 적용에 대한 병원 차원의 교육적 관심과 행정적 지원이 절실하다. 추후에 일선간호관리자를 대상으로 적응유연성 프로그램의 효과 검증을 위한 연구를 시도해 볼 것을 제안한다.

## REFERENCES

1. Yu M, Kim KS. Influence of decentralization, participation in decision making, job satisfaction on nurse managers' organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2011;17(3):357-367. <https://doi.org/10.1111/jkana.2011.17.3.357>
2. Gunawan J, Aunguroch Y. Managerial competence of first line nurse managers: A concept analysis. *International Journal of Nursing Practice*. 2017;20(3):e12502. <https://doi.org/110.1111/ijn.12502>
3. Lorber M, Savič BS. Perceptions of managerial competencies, style, and characteristics among professionals in nursing. *Croatian Medical Journal*. 2011;52(2):198-204. <https://doi.org/10.3325/cmj.2011.52.198>
4. Kang C, Chiu H, Hu Y, Chen H, Lee P, Chang W. Comparisons of self-ratings on managerial competencies, research capability, time management, executive power, workload and work stress among nurse administrators. *Journal of Nursing Management*. 2012;20(7):938-947. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01383.x>
5. Luo WY, Shen NP, Lou JH, He PP, Sun JW. Exploring competencies: A qualitative study of Chinese nurse managers. *Journal of Nursing Management*. 2016;24(1):E87-E94. <https://doi.org/10.1111/jonm.12295>
6. Kim SY, Kim JK. A study on the classification of nursing management competencies and development of related behavioral indicators in hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2016;46(3):375-389. <https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.3.375>
7. Burnett S, Mendel P, Nunes F, Wiig S, van den Bovenkamp H, Karlton A, et al. Using institutional theory to analyse hospital responses to external demands for finance and quality in five European countries. *Journal of Health Services Research & Policy*. 2016;21(2):109-117. <https://doi.org/10.1177/1355819615622655>
8. Kim YS, Eo YS, Lee NY. Effects of head nurses' managerial competencies and professional nurse autonomy in nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(4):437-445. <https://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.4.437>
9. Baek HJ. Comparison of nurses' perception on nursing mana-

- gerial competency [master's thesis]. Daejeon: Chungnam National University; 2004. p. 1-82.
10. Cho E, Choi M, Kim EY, Yoo IY, Lee NJ. 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*. 2011;41(3):325-332. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>
  11. Unruh L, Zhang NJ. The role of work environment in keeping newly licensed RNs in nursing: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2013;50(12):1678-1688. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.04.002>
  12. Marshall M, Pronovost P, Dixon-Woods M. Promotion of improvement as a science. *Lancet*. 2013;381(9864):419-421. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61850-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61850-9)
  13. Rouse RA, Al Maqbal M. Identifying nurse managers' essential communication skills: An analysis of nurses' perceptions in Oman. *Journal of Nursing Management*. 2014;22(2):192-200. <https://doi.org/10.1111/jonm.12222>
  14. Kim MS. A study on the relationships among general hospital chief nurses' communication skills, job stress and nursing management competence [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2016. p. 1-73.
  15. Lewis PS, Malecha A. The impact of workplace incivility on the work environment, manager skill, and productivity. *Journal of Nursing Administration*. 2011;41(1):41-47. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182002a4c>
  16. Luan X, Wang P, Hou W, Chen L, Lou F. Job stress and burnout: A comparative study of senior and head nurses in China. *Nursing & Health Sciences*. 2017;19(2):163-169. <https://doi.org/10.1111/nhs.12328>
  17. Kath LM, Stichler JF, Ehrhart MG, Sievers A. Predictors of nurse manager stress: A dominance analysis of potential work environment stressors. *International Journal of Nursing Studies*. 2013;50(11):1474-1480. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.02.011>
  18. Jackson D, Firtko A, Edenborough M. Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: A literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;60(1):1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04412.x>
  19. Grafton E, Gillespie B, Henderson S. Resilience: The power within. *Oncology Nursing Forum*. 2010;37(6):698-705. <https://doi.org/10.1188/10.ONF.698-705>
  20. Hudgins TA. Resilience, job satisfaction and anticipated turnover in nurse leaders. *Journal of Nursing Management*. 2016;24(1):E62-E69. <https://doi.org/10.1111/jonm.12289>
  21. Lake ET. Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*. 2002;25(3):176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
  22. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
  23. Lee JH, Park SY, Uhm JH, Lee JH, Lee JH, Lee CY, et al. Construct validity of the resilience scale: Connor-Davidson Resilience Scale. *The Korean Journal of Counseling & Psychotherapy*. 2012;24(3):555-571.
  24. Chang SJ, Koh SB, Kang D, Kim SA, Kang MG, Lee CG, et al. Developing an Occupational Stress Scale for Korean employees. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*. 2005;17(4):297-317.
  25. Hur GH. Construction and validation of a global interpersonal communication competence scale. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 2003;47(6):380-408.
  26. Cho SW. Development of performance evaluation indicators for nurse manager in general ward: Based on job description [master's thesis]. Seoul: Sungkyunkwan University; 2011. p. 1-90.
  27. Lake ET, Friese CR. Variations in nursing practice environments: Relation to staffing and hospital characteristics. *Nursing Research*. 2006;55(1):1-9. <https://doi.org/10.1097/00006199-200601000-00001>
  28. Park JH, Chung SK. Influence of emotional labor, communication competence and resilience on nursing performance in university hospital nurses. *Journal of the Korean Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(10):236-244. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.10.236>
  29. Shirey MR, McDaniel AM, Ebright PR, Fisher ML, Doebbeling BN. Understanding nurse manager stress and work complexity: Factors that make a difference. *Journal of Nursing Administration*. 2010;40(2):82-91. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181cb9f88>
  30. Choi AL, Kim M, Choi S, Koo CM. Span of control in front-line nurse managers. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;20(4):373-384. <https://doi.org/10.1111/jkana.2017.23.4.373>
  31. Skytt B, Ljunggren B, Carlsson M. Reasons to leave: The motives of first-line nurse managers' for leaving their posts. *Journal of Nursing Management*. 2007;15(3):294-302. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2007.00651.x>
  32. Herzberg F, Mausner B, Snyderman BB. The motivation to work. New York: John Wiley & Sons; 1959.