



중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구 개발

김가은¹ · 한숙정²

삼육대학교대학원 간호학과 박사수료생¹, 삼육대학교 간호대학 교수²

Development of a Job Stress Measurement Tool for Nursing Managers in Small and Medium-Sized Hospitals

Kim, Gaeun¹ · Han, Suk Jung²

¹Doctoral Student, Graduate School, Department of Nursing, Sahmyook University, Seoul, Korea

²Professor, College of Nursing, Sahmyook University, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to develop a tool to measure the job stress of nursing managers in small and medium-sized hospitals and to evaluate its reliability and validity. **Methods:** DeVellis' eight steps scale development process was applied. The initial questions were developed through a literature review and in-depth interviews, and content validity was evaluated by 13 experts. Data were collected from 193 nursing managers at small and medium-sized hospitals in Korea, 193 through exploratory factor analysis (EFA), and 192 through confirmatory factor analysis (CFA). **Results:** The scale consisted of 27 final items and seven factors, with a total variance of 66.76%. The CFA results were $\chi^2=642.56$, $p<.001$, GFI=.80, CFI=.92, and Cronbach's α for the overall scale was .82. **Conclusion:** The scale showed satisfactory validity and reliability, confirming its potential to become an appropriate tool for measuring the job stress of nursing managers in small and medium-sized hospitals.

Key Words: Small and medium-sized hospitals; Nursing managers; Job stress

서론

1. 연구의 필요성

우리나라에 신고된 의료기관 3,440개 중 300명상 미만 규모로 운영되는 중소병원은 3,094개로, 전체 의료기관의 총 90%를 차지할 정도로 의료의 중심에 있다고 할 수 있다(Korean Hospital Association, 2020). 중소병원은 1차 의료기관과 상급 종합의료기관 사이에서 중추적인 역할을 하고 있어 간호 인력 확보가 매우 중요하다. 그러나 최근까지 간호인력은 상대적으로

으로 낮은 임금과 열악한 근무 환경으로 지방의 중소병원 대신 상급종합병원으로 몰리는 현상이 발생하고 있어, 중소병원 간호인력 부족 현상은 심각하다(Kim & Lee, 2022).

간호관리자는 환자에게 돌봄과 치료와 안위를 제공할 목적으로 간호 인력을 통해 수행되는 과정으로 간호관리자들이 조직의 목표를 효과적으로 수행하고 달성하기 위해 노력과 자원을 활용할 수 있도록 기획, 조직, 인사, 지휘, 통제의 관리 과정을 거쳐서 행해진다. 간호관리자는 효과적인 간호단위의 운영과 유지에 위해 중요한 역할을 하며 병원 대표자 중 한 명으로 병원의 외적인 환경에 대한 정보를 습득하고, 의료 환경 변화에

주요어: 중소병원, 간호관리자, 직무 스트레스

Corresponding author: Han, Suk Jung <https://orcid.org/0000-0002-8824-2199>
College of Nursing, Sahmyook University, 815 Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul 01795, Korea.
Tel: +82-2-3399-3636, Fax: +82-2-3399-3527, E-mail: hansj@syu.ac.kr

Received: May 14, 2024 | Revised: Jul 17, 2024 | Accepted: Jul 18, 2024

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

적극적으로 대응하며, 간호조직 내에 중요한 인적자원을 효율적으로 배치하여, 부서 간의 업무를 조율하며, 간호조직 부서원들의 고충을 처리한다(Oh & Lee, 2018). 또한, 중소병원 간호관리자는 대부분 환자와 보호자뿐만 아니라 의사, 간호사, 타 부서 직원 등 다양한 의료현장의 인력들과 접촉하며 업무를 수행해야 하는 특성상 높은 대인관계로 인한 스트레스 상황까지 놓이게 된다(Byun & Kim, 2009). 이러한 직무 스트레스가 장기간 지속되면 신체적 건강상의 문제, 불면증과 우울과 같은 정신적인 질병을 유발하여 개인의 건강에 악영향을 줄 수 있으며, 이로 인해 근무 의욕 감소, 잦은 결근, 직무 불만족, 이에 따른 이직 증가 등으로 병원 경영적인 측면에서도 인력관리에 부정적 영향을 미치게 된다(Lee & Lee, 2009). 그러나 중소병원 간호관리자는 중소병원의 핵심인력으로 경영진과 함께 병원 경영 및 홍보와 실무적 전문가의 역할을 동시에 수행해야 하며 양질의 환자 간호가 이루어지도록 끊임없이 노력해야 한다.

매년 일반간호사에 관한 스트레스 연구는 증가하고 있지만 간호관리자에 관한 스트레스 연구는 미흡하다. 최근 10년 동안 간호사 스트레스에 관한 선행연구를 살펴보면 간호사 직무 스트레스 측정도구로 국외 연구에서는 Perceived Stress Scale (PSS), Nursing Stress Scale (NSS), Nursing Stress Index (NSI), Occupational Stress Inventory (OSI)를 많이 사용하고, 국내 연구에서는 Gu 와 Kim (1984)의 간호사 직무 스트레스 도구(Nurse Job Stress Tool), Chang (2005)의 한국인 직무 스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale, KOSS), Baek (2019) 한국 간호사 직무 스트레스 측정도구(Korean Nurse Occupational Stress Scale, K-NOSS)를 많이 사용하고 있다. 지금까지 간호사 직무 스트레스는 Gray-Toft와 Anderson (1981)이 개발한 NSS 도구와 국내에서 Gu와 Kim (1984)이 개발한 간호사 업무 스트레스 측정도구가 간호사의 직무 스트레스 측정도구로 가장 많이 활용되고 있으나. 이들 도구는 임상에서 환자를 직접 간호하면서 갖게 되는 스트레스 상황을 다수 측정하고 있어 환자를 직접 간호하지 않는 간호관리자의 직무 스트레스를 측정하기에는 부족하다고 사료된다. 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 국내 연구 동향을 살펴보면 중소병원 간호부서장의 역할 수행 경험(Oh & Lee, 2018), 중소병원 간호부서장의 간호사 채용 경험(Park & Park, 2020) 등이 있다. 이렇듯, 중소병원 간호관리자의 연구는 직무와의 관계, 강인성, 건강지각, 역할 등의 연구가 이루어지고 있었다. 특히, 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 기존 연구를 보면 표준화된 도구의 부재로 인하여 다양한 방법으로 측정되고 있었다.

국내 간호사 대상으로 직무 스트레스 측정도구의 타당도와 신뢰도를 모두 검증한 것은 간호사 직무 스트레스 도구(Gu & Kim, 1984), 가정 전문간호사의 직무 스트레스 측정도구(Hong & Lee, 2004), 감염관리간호사의 직무 스트레스 측정도구 개발(Heo, 2013), 한국 간호사 직무 스트레스 측정(Beak, 2019) 등이 있다. 그러나 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구로 명칭이 언급된 연구는 현재까지 타당도와 신뢰도가 검증된 도구는 찾아볼 수 없었다. 이에 본 연구에서는 중소병원 간호관리자를 대상으로 표준화된 측정도구를 개발하여 중소병원 간호관리자의 간호업무뿐만 아니라 다양한 업무를 수행하면서 겪는 스트레스 원인을 파악하여 업무를 효과적이고 체계적으로 수행할 수 있도록 직무 스트레스 측정도구를 개발하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스를 측정할 수 있는 도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하기 위함이며, 구체적 연구 목표는 다음과 같다.

- 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 정도를 평가하기 위한 측정도구를 개발한다.
- 개발된 직무 스트레스 측정도구의 타당도를 검증한다.
- 개발된 직무 스트레스 측정도구의 신뢰도를 검증한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중소병원 간호관리자의 직무 특성에 적합한 직무 스트레스 측정도구를 개발하고 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구절차

본 연구는 DeVellis (2022)가 제시한 8단계의 도구 개발 지침에 근거하여 도구의 구성요소 확인, 문항 작성, 도구의 척도 결정, 타당도 검증, 문항 검토, 도구 적용, 도구 평가, 도구의 최적화의 순으로 진행하였다. 도구 개발단계에서는 이미 국내에서 개발된 백희정 등(2019) 도구가 있으나 이는 중소병원 간호관리자에게 맞지 않아 문헌 고찰 및 포커스그룹 심층 면담을 통하여 도출된 문항과 Baek (2019)이 개발한 한국 간호사 직무 스

트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale, K-NOSS)를 이용하여 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스의 구성요인을 도출하고 초기문항을 구성하였다. 초기문항에 대해 전문가의 내용타당도 검증을 받은 후, 예비조사를 실시하였다. 도구 검증 단계에서는 현재 중소병원에 근무하고 있는 간호관리자를 대상으로 본조사를 실시하여 구성타당도, 수렴타당도, 신뢰도를 평가한 후 측정도구의 최종문항을 확정하였다.

1) 예비문항 구성

중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구 개발을 위한 개념적 기틀 마련을 위해 문헌고찰로 도출된 직무 스트레스 및 해당 문항의 적절성에 관해 확인하고 이해하기 쉬운 용어로 수정하였다. 전문가 내용타당도 조사, 예비조사 등을 통하여 개념적 틀 및 문항의 적절성을 확인하여 예비문항을 구성하였다.

(1) 문헌고찰

문헌 고찰을 위하여 CINAHL, ProQuest, Pub Med, Google scholar, EMBASE, 한국학술정보(KISS), 스콜라, DBpia, 학술연구정보서비스(RISS) 검색엔진을 이용하였다. 주제는 'nursing manager', 'small and medium sized hospitals nursing manager job stress', 'manager job stress', 'nursing manager job stress', 'small and medium sized hospitals nursing manager' 검색어를 조합하여 사용하였다. 검색결과 국내 문헌은 총 2,412편, 국외 문헌은 5,582,589편이었으나, 연구자 2인이 중복되거나 관련내용이 연관이 없는 문헌을 제외시키고 중소병원 간호관리자 직무 스트레스의 속성을 파악할 수 있는 국내 논문 3편과 국외 39편을 포함하여 총 42편을 분석하였다.

(2) 예비문항 작성

문헌고찰을 통해 65개의 문항이 도출되었으며, 본 연구에서는 간호관리자의 직무 스트레스의 개념적 기틀을 구성하기 위해서 Bakker와 Demourti (2014)의 직무요구-자원이론을 기반으로 간호관리자의 직무 스트레스에 대한 선행연구를 고찰하고 중소병원 간호관리자의 의견이나 경험을 반영할 수 있는 질적연구자료를 분석하여 간호관리자의 직무 스트레스 개념에 구성요인을 도출하였다. 직무 스트레스를 유발하는 직무영역은 근무 유해환경 4문항, 물리적 업무요구 7문항, 인지적 업무요구 4문항, 감정적 업무요구 4문항, 역할과 책임 8문항, 관계갈등 7문항, 인력관리 6문항, 일과 삶의 균형 2문항, 직장폭

력 4문항으로 9개 요인, 46개 문항으로 구성하였다. 직무 스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원으로 직무자원 영역은 직무 자율성 2문항, 사회적 지지 5문항, 조직지원 6문항, 보상의 적절성 3문항, 조직의 공정성 3문항으로 총 5개 요인, 19개 문항으로 구성요소를 도출하였다.

(3) 도구의 척도 결정

통계적 신뢰도를 높이기 위해 보통 5점 척도를 많이 사용하고 있으나, 도구 개발 시 중립으로의 편향을 피하려고 사회과학 분야에서 이 사용한 4점 Likert 척도로 구성하였다(Lynn, 1986). 점수의 범위는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 구성하였으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스가 정도가 높은 것을 의미한다.

(4) 전문가 내용타당도 검증

선정된 전문가들이 각 문항에 관해 측정하고자 하는 개념과 얼마나 관련이 있는지, 수정 및 보완해야 할 문항이 있는지, 이해하기 어려운 문항이나 삭제해야 할 문항이 있는지 등의 내용 적절성을 총 3회 검토한 결과를 회수하여 I-CVI를 확인하였다. 2023년 5월 25일부터 6월 2일까지 1차 내용타당도를 검증하였으며, 문항에 대한 내용타당도지수(Content Validity Index, CVI)가 .80 이상인 문항을 선정하고 필요한 경우 문항을 수정하였다. 1차 내용타당도 검증에서 선정된 문항에 대해 2023년 6월 5일부터 6월 27일까지 1차 내용타당도 검증에 참여했던 13 명으로부터 2차 내용타당도 검증을 받은 후 각 문항에 대한 CVI가 .80 이상인 문항을 선정하거나 필요한 경우 문항을 수정하였다.

(5) 예비조사

내용타당도 검증이 끝난 최종문항을 국문학자에게 의뢰하여 문항의 이해도, 문항의 어휘나 전체적 문장 흐름에 대한 자문을 받았다. 이후 설문지 작성 소요시간, 설문내용과 문항의 난이도 등 도구의 가용성을 확인하기 위해 중소병원에 근무하는 임상경력 3년 이상의 중소병원 간호관리자를 대상으로 2023년 7월 25일부터 27일까지 예비조사(pilot study)를 실시하였다. 예비도구의 각 문항에 대한 이해정도는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 Likert 4점 척도로 평가하였다.

2) 도구검증

개발된 도구의 구성타당도를 검증하기 위해 본 조사를 실시

하기 위하여 자료를 수집하였다. 본 연구의 대상은 300명상 미만의 중소병원 간호관리자로 연구참여에 자발적으로 동의한 3년 이상된 간호관리자를 대상으로 하였다. 탐색적 요인분석을 위해 193명, 확인적 요인분석을 위해 192명의 응답을 수집하고 최종 분석에 사용하였다. 도구 검증을 위하여 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 준거타당도 검증, 신뢰도 검증을 실시하였다. 구성타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하여 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스를 구성하는 요인의 구조를 탐색하였으며, 도출된 모형이 개념을 잘 설명하고 있는지 확인하기 위해 추가로 자료를 수집하여 확인적 요인분석으로 시행하여 도구를 구성하는 문항의 타당도 검증을 위해 문항의 수렴타당도와 판별타당도를 분석하였다. 준거타당도는 기존에 개발된 유사척도와와의 상관관계를 이용하여 검증하였다. 본 연구에서는 선행연구의 한국인 직무 스트레스 측정도구(Chang et al., 2005)와 개발된 도구 간 상관관계를 분석하였다. 개발된 도구의 신뢰도는 내적 일관성 신뢰도 계수인 Cronbach's α 를 산출하여 평가하였다.

3. 자료수집

탐색적 요인분석을 위한 자료수집은 2023년 12월 8일부터 2023년 12월 19일, 확인적 요인분석을 위한 자료수집은 2024년 1월 4일부터 2024년 1월 29일까지 진행되었으며, 자료수집은 전국의 소재하는 300명상 미만의 중소병원 간호관리자를 대상으로 구글 링크를 사용한 온라인 설문조사를 실시하여 진행하였다. 최종문항 구성을 위한 요인분석에는 적당한 수의 자료수집이 되어야 하기에 연구대상자 400명에게 설문이 배부되었고, 응답이 부실하거나 누락된 설문지 15부를 제외한 385부가 회수되었다. 자료수집을 위한 설문지는 성별, 연령, 교육수준, 직위, 임상경력, 소속기관 종별 분류 등 대상자의 일반적 특성에 대한 문항과 개발된 예비도구 54문항, 준거타당도 검증을 위한 한국인 직무 스트레스 측정도구 43문항으로 구성되었다.

4. 자료분석

개발된 도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위해 수집된 자료는 SAS ver 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA), IBM SPSS ver. 26.0, AMOS 22.0 통계 프로그램(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 첫째, 대상자의 일반적 특성은 기술통계를 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였고, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석 대상자의

동질성 검증을 위해 independent t-test, χ^2 test로 확인하였다. 둘째, 전문가 내용타당도는 예비문항에 대해 전문가 집단의 내용타당도 평가표를 이용하여 내용타당도 지수(Content Validity Index, CVI), I-CVI, S-CVI를 산출하였다. 셋째, 구성타당도 검증을 위해 문항분석, 탐색적 요인분석 및 확인적 요인분석을 실시하였다. 문항 분석은 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 문항-총 문항 간 상관관계를 산출하였다. 탐색적 요인분석은 먼저 자료의 적합성을 확인하기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)과 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였고, 최대우도법(maximum-likelihood)을 이용하였다. 요인분석은 주성분 분석을 이용하여 요인을 추출하였고, 주성분 분석(PCA)과 직각회전(Varimax)을 이용해 요인을 추출함으로써 독립적인 상호관계를 유지하면서 적합한 요인을 추출하고자 적용하였다. 요인 수 결정은 고유값(Eigen value) 1.00 이상, 누적 설명력 60% 이상, 요인 적재량(factor loading) .50 이상, Scree plot 등을 고려하였다. 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)은 구조방정식 모형을 통해 분석하였고, 모형의 적합도 평가는 절대 적합지수인 χ^2 검정, χ^2/df , SRMR (Standardized Root Mean-square Residual), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)와 증분적합지수인 TLI (Turker-Lewis Index), IFI (Incremental Fit Index), CFI (Comparative Fit Index)를 종합적으로 고려해 판단하였다. 또한 표준화계수와 오차분산을 사용하여 산출한 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE)과 개념신뢰도(Construct Reliability, CR), 요인 간 상관계수를 이용하여 모형의 수렴타당도와 변별타당도를 평가하였다. 준거타당도 검증은 Pearson's correlation coefficient를 사용하여 상관관계를 분석하였으며 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값을 이용하여 분석하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구를 진행하기 전에 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하기 위하여 삼육대학교 생명윤리위원회의 심의를 통과하였다(IRB No: SYU202205005-UE002). 설문을 시작하기 전에 구글 설문지를 이용하여 연구 시작하기 전 연구자, 연구 주제, 연구목적과 방법, 자료의 비밀보장 등의 내용이 포함된 설명서를 제공하고, 연구참여를 원하지 않는다면 연구 도중 언제든지 철회할 수 있음과 수집된 자료의 익명성과 비밀을 철저히 보장하고 연구 이외의 목적으로 사용되지 않을 것임을 명시하였다. 또한 사전 조사와 본 조사에서도 대상자의 자발적 연구참여에 대한 동의를 얻었다. 연구참여 동의를 받은 후 연구에 참여하기

를 희망하는 대상자는 탑재된 URL을 클릭한 후, 연구의 설명문과 동의서를 작성한 후 조사에 응답하였다. 또한 사전 조사를 위한 질적 면담자료수집 시에는 연구참여자에게 먼저 연구의 목적과 방법을 설명하고 연구 도중 언제든지 철회할 수 있음과 수집된 자료는 연구 이외의 목적으로 사용되지 않을 것임을 설명한 면담을 시작하였다.

연구결과

1. 도구 개발

1) 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 개념의 속성 확인

문헌고찰을 통해 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스의 속성을 확인하고 지표 및 구성요인을 추출하였으며, 선행연구에서 사용되고 있는 한국인 간호사 직무 스트레스 측정도구들의 신뢰도, 타당도 및 구성요소, 특징을 고찰하였다. 본 연구의 개념적 기틀은 Bakker와 Demourti (2014)가 제시한 직무요구-자원(Job Demand-Resource, JD-R) 이론의 주요 개념을 기반으로 구성하였다. 이 모형은 직무 스트레스를 직무요구와 직무자원으로 양분하고 조직의 성과를 이루는데 두 개의 요인의 상호작용을 제시하고 있다. 직무 스트레스를 유발하는 직무요구 영역에는 근무 유해환경, 물리적 업무요구, 인지적 업무요구, 감정적 업무요구, 역할과 책임, 관계갈등, 인력관리, 직장폭력, 일과 삶의 균형 등 9개의 구성요소가 있다. 직무 스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원으로 직무자원 영역에는 직무 자율성, 사회적 지지, 조직지원, 보상의 적절성, 조직의 공정성 5개의 구성 요소를 도출하였다. 이러한 직무요구와 직무자원은 간호관리자들의 업무에 영향을 주어 직무 스트레스를 평가하는 요인으로 개념적 기틀 모형으로 정하였다.

2) 예비 문항 작성

중소병원 간호관리자의 직무 스트레스의 속성은 K-NOSS를 바탕으로 수정 및 보완하고 추가하여 직무요구 영역은 9개 요인 46문항으로 근무 유해환경 4문항, 물리적 업무요구 7문항, 인지적 업무요구 4문항, 감정적 업무요구 4문항, 역할과 책임 8문항, 관계갈등 7문항, 인력관리 6문항, 일과 삶의 균형 2문항, 직장폭력 4문항, 직무자원 영역은 5개 요인 19개 문항으로 직무 자율성 2문항, 사회적 지지 5문항, 조직지원 6문항, 보상의 적절성 3문항, 조직의 공정성 3문항으로 중복문항에 대하여 삭제하거나 문항을 수정하였다. 그 결과 총 65개의 예비문항이 선정되었다.

3) 전문가 내용타당도 검증

도출된 65개 예비문항에 대하여 총 3차례에 걸쳐 현재 근무 중인 중소병원 간호관리자, 간호학과 교수, 간호학 박사 과정 연구생 등을 포함하는 전문가 집단의 내용타당도 검증을 받았다. 1차 전문가 내용타당도 결과 65개의 예비문항 중 11개의 문항이 CVI .50~.80으로 삭제되었고, 일부 문항은 수정·보완하였다. 2차 전문가 내용타당도 결과 CVI가 .70 미만인 3개의 문항이 있었지만 본 연구에 직접적인 연관이 있어 수정·보완하여 포함시켰다. 1, 2차의 내용타당도 검증 결과 탐색적 요인분석을 위한 54문항이 선정되었다.

4) 예비조사

국문학자의 자문을 통해 1차 설문 문항을 결정하고 예비조사를 실시한 결과 문항의 어려움은 없다고 하였으나 다소 문항의 내용 길어 설문에 응답하는 시간이 길었다고 하였으며, 임상경험이 많은 간호관리자 위주의 설문으로 문항의 이해도나 난이도에서는 어려움 없이 진행하였다.

2. 도구검증

1) 대상자의 일반적 특성

중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정 예비도구의 검증을 위해 조사에 참여한 중소병원 간호관리자는 총 385명이었고, 여자가 98.2%(378명)로 대부분이었다. 평균연령은 50.1세(32~68세)이며, 결혼상태는 기혼이 85.5%(329명), 종교는 있는 대상자가 53.8%(207명)로, 큰 차이는 없었으며, 최종학력은 학사 36.6%(141명), 석사 36.1%(139명)로 70% 이상 차지하였으며, 총 임상 경력은 평균 23.7년이었다. 관리자 근무 경력으로는 5~10년 이상이 24.2%(93명)로 나타났으며, 평균 11.5년(0~37년)이었다. 현재 병원에서 최고관리자로 51.9%(200명)가 근무 중이었으며, 병원 내 직위는 수간호사(팀장)가 45.7%(176명)로 가장 많았다. 현 직장 근무 경력은 평균 10.1년이며, 5년 미만은 31.7%(122명)로 나타났으며, 월평균 급여는 평균 384.3만원(200~700)이었으며, 350만원 이상 400만원 미만인 28.3%(109명)으로 가장 많았다. 급여 만족도에서는 보통이 48.1%(185명)이고, 병원 만족도는 보통이 46.5%(179명)로 나타났으며, 병원 경영형태는 54%(208명)가 개인이 운영하고 있었다. 근무하고 있는 기관의 형태는 대부분 병원으로 55.6%(214명)이며, 병상수는 182.1병상(12~300병상)으로 200병상 이상이 42.3%(163명)이었으며, 중소병원에 근무하고 있는 간호사 수는 평균 70.5명(5~200명)이며, 20명 이상 50명 미만이 57.7%(222명) 가장 많

았으며, 간호조무사 수는 평균 37.0명(1~200명)으로 30명 이상 50명 미만이 45.5%(175명)였다.

이직을 희망하는 관리자는 63.1%(243명)가 원하지 않았으나 이직을 희망하는 36.9%(142명)는 대체로 근무 만족도(35.3%)나 근무 환경(30.3%)으로 나타났다. 관리자의 업무량 정도에 대해서는 63.9%(246명)가 상당히 많은 편으로 나타났고, 타 병원과의 차이점은 급여가 45.5%(175명)로 많았다. 간호관리자의 취미는 자기개발 23.4%(90명), 여행 22.3%(86명)였고, 학회 참여도는 37.9%(146명)가 6개월 1회 이상 참석하는 것으로 나타났다(Appendix 1).

2) 구성 타당도 검증

(1) 탐색적 요인분석

구성타당도 검증을 위해 선정된 40문항에 대해 무작위로 선정된 193명의 자료로 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석을 수행하기 전에 사용된 변수와 사례의 수가 요인분석에 적합한지 알아보기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)와 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. KMO값은 모두 .92으로 표본의 크기가 요인분석에 적합하였고, Bartlett의 구형성검정 결과 또한 1차 $\chi^2=5,362.29$, $df=1.65$, $p<.001$, 2차 $\chi^2=11,297.73$, $df=1.13$, $p<.001$, 3차 $\chi^2=5,362.29$, $df=780$, $p<.001$ 로 통계적으로 유의하여 문항의 상관행렬이 단위행렬이 아님이 검정되어 요인 분석하기에 적합한 것으로 확인되었고, 변수 간의 상관관계가 유의함을 나타내며 동시에 탐색적 요인분석을 시행하기에 적합함을 확인하여 40개의 문항에 대한 주성분 분석을 시행하여 고유값(eigen value)과 스크리 도표(scree plot)상의 변화를 고려하여 요인을 추출하였다. 요인 추출은 요인별 의미 있는 문항을 선정하기 위하여 고유값(eigen value) 1.00 이상, 누적 설명력 60% 이상, 요인 적재량(factor loading) .50 이상을 선정기준으로 반복적으로 확인하여 문항 삭제를 진행하였다. 이에 고유값(eigen value) 1.00 이상인 7개 요인이 추출되었고, 요인 적재량(factor loading) .50 미만과 공통성 .40 미만의 기준을 적용하여 탐색적 요인분석을 진행하였다.

최종 요인분석 결과 위 조건에 부적합한 문항을 삭제하였어도 Cronbach's α 값은 .94로 변화가 없었고 요인 적재량은 .45~.83로 나타났으며, 누적 설명력은 66.76%였으며, 스크리 도표에서 급격하게 완만해지는 부분(elbow point)의 요인 수가 모두 7개로 확인되었다. 주성분 분석 결과 초기 고유값이 1.0 이상인 요인이 7개로 추출되었고, 제7요인 이후 요인의 고유값이 수평적인 변화를 보이고 있었으므로 7개 요인을 선정하였다. 탐색적 요인분석 결과 7개 요인에 대한 명명은 본 도구

의 개념적 기틀의 7가지 구성 요인으로 진행하여 7개 요인 전체의 누적 변량은 66.76%였다(Table 1).

(2) 확인적 요인분석

탐색적 요인분석으로 확인된 7개 요인, 27개 문항에 대하여 도구의 구성타당도를 검정하고자 탐색적 요인분석 대상자와 중복되지 않는 192명 자료를 이용하여 확인적 요인분석을 시행하였다.

문항 분석에서 정규성을 만족하여 4개 요인을 토대로 최대 우도법(maximum-likelihood)을 이용하여 모형의 적합도 지수를 평가한 결과 모두 모형이 적합한 것으로 확인되었고($\chi^2=642.56$, $p<.001$), 증분적합지수 기준에 만족하는 것으로 확인되었다(Table. 2).

수렴타당도와 판별타당도는 요인 부하량, 유의성, 개념 신뢰도와 평균분산 추출지수를 이용하여 분석하였다. 수렴타당도를 검정하기 위하여 표준화된 요인 부하량 값(λ)이 .70 이상, 총점과의 상관관계가 .40 이상, 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE) .50 이상, 요인별 개념 신뢰도(Construct Reliability, CR)가 .70 이상과 각 요인에 대한 문항의 수가 일반적으로 3개 이상이 좋다는 기준을 적용하였다. 모든 요인의 표준화된 요인 부하량 값(λ)이 .70 이상, 총점과의 상관관계가 .40 이상, AVE는 .50 이상, CR는 .56~.76으로 수렴타당도가 확보되었다.

판별타당도는 분석 결과 상관계수의 제곱이 평균분산추출(AVE)와 비교했을 때 결정계수가 분산추출지수보다 작으면 판별타당도를 확보하는 것으로 결정계수가 작으면 판별타당도에 문제가 없는 것으로 평가할 수 있으며, 2개의 분산추출지수(AVE)와 결정계수를 비교했을 때 결정계수가 분산추출지수보다 작아 판별타당도를 확인하였다. 최종 확인적 요인분석 결과 27개 문항이 확인되었고, 7개요인 모두 95% 신뢰구간에서 상관계수(ρ)의 신뢰구간 [$\rho \pm 1.96 \times SE$]이 1.00을 포함하지 않아 판별타당도가 확보되었다.

3) 준거타당도 검증

준거타당도 검증을 위해 장세진 등(2005)의 KOSS를 사용하여 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구와의 상관관계를 확인하였다. 도구 간 상관계수는 .78 ($p<.001$)으로 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타나, 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구의 준거타당도가 확보되었다.

Table 1. Factor Loadings and Item Communalities by Exploratory Factor Analysis

(N=193)

Factor	Factor loading (Varimax)						
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
MS35	.76	.23	-.04	.23	.14	.19	.06
MS34	.70	.25	.06	.23	.05	.30	.02
MS23	.70	.19	.30	.27	.21	.02	.05
MS24	.67	.11	.26	.19	.20	.31	.06
MS20	.62	.31	.31	.03	.19	.12	.19
MS22	.61	.11	.40	.13	.20	.18	.14
MS18	.61	.16	.15	.07	.16	.31	.25
MS26	.59	.19	.35	-.10	.15	.20	.23
MS21	.59	.12	.51	-.02	.15	.05	.25
MS25	.56	.14	.18	.01	.15	.12	.50
MS31	.55	.21	.44	.31	.21	-.12	.09
MS19	.51	.14	.34	.10	.35	.15	.19
MS37	.50	.35	.23	.17	.36	.30	-.00
R_MS53	.10	.82	.02	.05	.12	.14	.17
R_MS52	.10	.81	.11	.05	.05	.12	.17
R_MS54	.25	.76	.11	.11	.17	-.05	.07
R_MS48	.20	.63	.34	-.01	-.02	.01	-.01
R_MS50	.23	.54	.00	.35	-.14	-.11	-.02
R_MS46	.25	.53	.36	.34	-.02	-.01	.00
R_MS44	.14	.50	.30	.40	-.02	.11	-.17
MS29	.29	.24	.66	.31	.11	.22	.20
MS32	.29	.19	.65	.18	.01	.45	.16
MS28	.38	.20	.61	.15	.24	.16	.01
MS33	.31	.24	.60	.21	-.03	.48	.13
MS30	.23	.18	.54	.54	-.07	.16	.05
MS27	.34	.33	.49	.21	.33	-.11	.10
MS2	.06	.12	.03	.83	-.08	.07	.09
MS1	.35	.03	.20	.75	.06	.16	.05
MS3	.03	.26	.30	.59	.20	.28	.26
MS4	.12	.39	.29	.48	.13	.08	.34
MS5	.18	.02	.13	-.01	.81	.13	.05
MS6	.23	.04	-.06	-.00	.73	.28	-.01
MS17	.42	-.01	.13	-.11	.57	.20	.16
MS16	.26	.01	.16	-.03	.11	.68	.19
MS8	.21	.16	.28	.22	.25	.61	.14
MS10	.20	-.09	-.03	.12	.23	.58	.04
MS7	.11	.17	.27	.32	.42	.57	.11
MS13	.19	-.01	.07	.23	-.11	.13	.75
MS15	.19	.25	.14	.02	.30	.23	.64
MS14	.42	.16	.13	.09	.45	.09	.45
Cronbach's α	.94	.86	.90	.81	.77	.77	.70
Eigenvalues	16.11	3.24	2.11	1.65	1.34	1.23	1.03
Dispersion explanation (%)	40.26	8.11	5.26	4.12	3.35	3.07	2.58
Cumulative dispersion explanation (%)	40.26	48.38	53.64	57.76	61.11	64.18	66.76

Kaiser-Meyer-Olkin = 0.92, Bartlett's test of sphericity: $\chi^2=5362.28, df=780, p < .001$.

4) 신뢰도 검증

(1) 내적 일관성 신뢰도

본 연구에서 개발한 측정도구의 Cronbach's α 는 .82로 나타났다. 하위요인별 신뢰도는 관계갈등 .94, 조직지원 .80, 인력관리 .88, 근무유해환경 .80, 업무 과부하 .78, 업무 중압감 .81, 역할갈등 .77로 나타났다. Cronbach's α 값은 .80~.90이면 신뢰도가 매우 좋은 편(DeVellis, 2022)으로 본 도구의 신뢰

도가 확보되었다(Table 3).

5) 최종도구

본 연구에서 개발된 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스를 측정하기 위해 개발된 도구이다. 타당도와 신뢰도 검증 과정을 통하여 7개 요인의 27개 문항으로 구성된 4점 Likert 척도의 도구를 확정하였다. 하부요인에 따른 문항 구성은 관계갈등 11

Table 2. Confirmatory Factor Analysis Fit Indices

(N=192)

Fit indices	$\chi^2 (p)$	df	RMSEA (90 % CI)	SRMR	IFI	TLI	CFI	Q (χ^2/df)
Criteria	> .05	-	≤ .08	≤ .05	≥ .90	≥ .90	≥ .90	≤ 2 (or 3)
Model	642.56 (< .001)	303	.08 (.07~.09)	.06	.90	.89	.90	2.12

CFI=Comparative Fit Index; IFI=Incremental Fit Index; RMSEA=Root Mean Squared Error of Approximation; SRMR=Standardized Root Mean Residual; TLI=Turker Lewis Index.

Table 3. Reliability Coefficients of the Reward Scale

(N=192)

Variables	Factor	ITC (r)	Reliability when removing items (Cronbach's α)	Cronbach's α
Relationship conflict	MS35	.69	.93	.94
	MS34	.74	.92	
	MS31	.70	.93	
	MS26	.65	.93	
	MS24	.78	.93	
	MS23	.77	.93	
	MS22	.77	.93	
	MS21	.77	.93	
	MS20	.80	.93	
	MS19	.65	.93	
	MS18	.68	.93	
Organization resource	R_MS54	.66	.71	.80
	R_MS52	.68	.68	
	R_MS48	.58	.78	
Human resource management	MS29	.63	.95	.88
	MS32	.84	.76	
	MS33	.84	.76	
Hazardous environment	MS1	.61	.75	.80
	MS3	.66	.70	
	MS4	.64	.70	
Work overload	MS5	.62	.70	.78
	MS6	.65	.68	
	MS17	.60	.73	
Work pressure	MS7	.69	-	.82
	MS8	.69	-	
Role conflict	MS14	.63	-	.73
	MS15	.63	-	

ITC=item-total correlation.

문항, 조직지원 3문항, 인력관리 3문항, 근무 유해환경 3문항, 업무 과부하 2문항, 업무 중압감 2문항 역할갈등 2문항으로 확정되었다(Appendix 2).

논 의

본 연구는 연역적 방법과 귀납적 방법의 혼합 과정을 통하여 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스에 대한 개념을 추출한 후 중소병원 간호관리자를 대상으로 직무 스트레스 측정도구를 개발하고 측정도구의 신뢰도와 타당도를 검증하고자 수행하였다. 또한 본 연구에서 개발된 측정도구를 통해 중소병원에 근무하고 있는 간호관리자의 직무 스트레스를 측정하는데 유용한 도구를 제시하였다고 본다.

본 연구에서 최종적으로 선정된 문항은 27개의 문항, 7개 요인으로 관계갈등, 조직지원, 인력관리, 근무 유해환경, 업무 과부하, 업무 중압감, 역할갈등으로 요인 명을 명명하였다. 요인 분류 과정은 개념적 기틀에 의한 중소병원 직무 스트레스에 근거를 두었다. 연구결과에서는 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구를 요인분석을 통해 관계갈등 11개 요인, 조직지원 3개 요인, 인력관리 3개 요인, 근무 유해환경 3개 요인, 업무 과부하 3개 요인, 업무의 중압감 2개 요인, 역할갈등 2개 요인으로 분류하였다. 7개 요인 중 '관계갈등', '조직지원', '근무 유해환경', '역할 갈등'은 선행논문(Baek, 2019)과 유사한 결과를 보였고, '인력관리', '업무 과부하', '업무 중압감'은 기존 간호사 스트레스 도구에서 볼 수 없는 중소병원 간호관리자가 업무를 하면서 겪는 직무 스트레스 요인으로 새롭게 발생한 상이한 요인으로 사료된다. 또한 세부 문항에서도 일반 간호사 직무 스트레스 요인과 유사한 내용도 있었지만, 본 연구는 중소병원 간호관리자를 대상으로 직무 스트레스를 측정하는 도구이기 때문에 구체적인 문항 내용에서도 일반 간호사를 대상으로 한 선행도구(Gu & Kim, 1984) 많은 차이를 보였다. 특히, 중소병원 간호관리자 직무 스트레스 요인 중 '인력관리', '업무 과부하', '업무 중압감'은 기존 간호사 스트레스 측정도구에 포함되지 않은 세부 문항으로 간호관리자가 필요한 인력을 충원하여 적합한 곳에 배치하여 업무가 원활하게 이루어질 수 있도록 해야 하며, 중소병원에서는 간호관리자가 다양한 업무로 인한 업무 과부하나 업무로 인한 중압감으로 과도한 직무 스트레스를 받고 있었다.

본 연구의 첫 번째 하위요인 '관계갈등'은 직장 내 대인관계에서 발생하는 갈등을 평가하는 것으로 의사, 보조 인력, 간호사, 환자/보호자, 타 부서와의 갈등으로 인해 야기되는 문제를

중소병원 간호관리자는 업무로 인한 마찰이나 불협화음이 생기지 않도록 조정자 역할을 해야 한다. 간호관리자는 간호단위의 행정과 관리에 대한 것은 물론 24시간 환자와 함께하는 간호사들을 지휘하는 책임자로서, 간호단위 건강관리의 질에 영향을 주고 있기 때문이다(Lee, 2012). 따라서 간호관리자의 간호단위 관리방식이 어떠한가에 따라 간호사들의 능력이 더욱 발휘되기도 하고 생산성이 향상되기도 하며 간호단위의 효과성이 달라질 수 있다. 이상의 결과는 간호관리자가 어떻게 스트레스를 해결하느냐는 매우 중요한 과제임을 알 수 있었다. 다시 말해, 간호관리자가 직무로 인한 스트레스 해결관리는 그 관리자를 매일 접하면서 지휘받으며 일하는 간호사에게 영향을 주어 환자 간호에 집중할 수 있게 하고, 궁극적으로는 환자 간호의 질적 수준을 높이는 중요한 요인이 될 수 있기 때문이다. 그러므로 간호관리자는 조직 내에서 갈등이 발생했을 때 방관이나 회피보다는 적극적으로 개입하여 갈등 상황을 인지하고 당사자들이 서로가 이해하고 상호 이익이 될 수 있도록 이를 해결해 주려는 중재 노력이 필요하다. 또한 부서 간의 관계갈등을 개선해 주고 업무로 인한 관계의 어려움을 인식하여 해결할 수 있는 역량이 필요하다는 것을 본 연구결과에서도 보여 주고 있다.

두 번째 하위요인 '조직지원'은 간호사가 업무수행 함에 있어 간호관리자는 인력, 교육, 보상, 물품 및 장비, 정보 등을 지원하여 간호업무를 원활하게 해주는 것을 의미한다. 이는 연령, 학력, 경력에 따라 조직지원인식이 영향을 받는다는 Linda와 Robert (2002)의 연구결과와 일치하며 임상 경력이 오래되고 직위가 높아짐에 따라 조직지원인식이 높아진다고 하였다. 조직지원인식은 연령, 학력, 임상 경력에 따라 다르게 나타난 것은 간호사들이 인지하는 보상이 다르기 때문으로 생각된다. 따라서 간호관리자들은 간호사 개개인의 복지와 안녕을 세심하게 점검하고, 간호사들 의견을 존중하며, 조직이 자신을 지지해 주고 있다고 느낄 수 있도록 상사로서 지지를 해줘야 할 것이다. 또한, 병원은 조직적 차원에서 간호사들의 지원을 확대하고, 간호사들이 느끼는 보상을 구체적으로 확인하여 적극적으로 지원해 줌으로써 환자 간호에 어려움이 없도록 해야 한다.

세 번째 하위요인 '인력관리'는 필요한 인력 채용하여 교육하고 적합한 곳에 배치하여 업무가 원활하게 하는 것으로 중소병원 간호관리자에게 주요한 업무 중 하나이다. Park과 Park (2020)은 중소병원의 간호부서장으로서 간호사를 채용함과 동시에 앞으로 발생할 인력 손실에 대해 크게 걱정을 하며, 책임자의 채용이라기보다는 간호사면 무조건 뽑아야 하는 절박한 상황에서 간호사들의 다양성으로 인력 유지에 대한 어려움

도 같이 경험하게 됨을 의미한다.

중소병원 간호관리자는 적정 수의 간호인력을 확보하는 것은 간호사의 중요한 근무조건이며, 질적 간호에 결정 요소이므로(Aiken et al., 2002) 인력=수급 문제는 매우 중요한 요인이다. 하지만 중소병원은 상급병원에 비해 낮은 급여와 열악한 근무 환경으로 중소병원에서 근무할 간호사의 구인을 위해 여러 곳에 공고를 해도 지원율이 낮아 많은 어려움을 겪고 있다. 이로 인한 중소병원 간호관리자들의 스트레스는 다른 일반 간호사보다 더욱 큰 스트레스 요인으로 작용하고 있다.

네 번째 하위요인 '근무 유해환경'이다. 이는 간호사가 근무하는 환경의 유해성을 측정하는 것으로써, 화학적 유해환경, 생물학적 유해환경, 인체공학적 유해환경과 간호관리자의 업무환경을 말하는 것을 말한다. 중소병원은 공간이 여유롭지 못하기 때문에 간호사들의 휴게공간이 따로 설치되어 있는 공간이 거의 없거나 협소하다. Baek 등(2019)의 연구에서는 다양한 유해 요인에 의해 발생하는 위험요인을 확인하였다. 특히, 질적 자료분석의 결과로 긴박함이 주는 상황적 요인으로 인해 자신을 무방비로 위협한 상황에 노출하는 것과 간호사 스스로를 돌보지 않고 서둘러 일하는 습관, 간호사 팀원 간 업무 호흡이 맞지 않을 때 안전하지 않다고 느낀다는 점을 구성 요인과 측정 문항에 반영하였다. 간호관리자는 병원의 전반적인 환경을 관리하며 간호사가 근무 환경으로 인해 신체적 부담을 느끼거나 불편함을 느끼지 않도록 해주어야 하며, 간호사가 간호업무를 하면서 충분히 휴식할 수 있는 공간을 확보하여 업무의 효율성을 높일 수 있도록 해야 한다.

다섯 번째, 하위요인 '업무 과부하'는 중소병원 간호관리자가 병원에서 간호부서 외에 병원 전체 업무도 파악하고 있어야 하며 타 부서에서도 해결하기 어려운 업무를 처리해야 하는 경우를 말한다. Oh와 Lee (2018) 연구에서 간호관리자들은 과다 업무, 역할 수행에 대한 스트레스, 경영자와 타 부서 간의 어려움 등에도 불구하고 여러 가지 상황에서 적극적으로 개입하여 문제해결을 위해 노력하고 있는 것으로 나타났다. 또한 중소병원 간호관리자는 다양한 업무를 하면서 보상 없이 희생적으로 업무를 하고 있으며, 요구되는 업무량에 비해 보상이 적어 직무 만족에 영향을 주어 직무 불안정을 일으키고 있었다. 그로 인해 임상경력이 오래된 간호사들은 관리자의 적절한 처우개선이 되지 않아 관리직을 꺼려하는 경우가 발생하고 있다.

여섯 번째, 하위요인 '업무 중압감'은 중소병원에서는 간호관리자가 간호인력 부족으로 인해 다양한 업무를 해야 한다. Oh와 Lee (2018)에서는 중소병원 간호관리자는 상급병원과는 달리 업무와 직위가 체계적이지 않아 많은 어려움을 겪는 것

으로 나타났다. 중소병원 간호관리자들은 간호 행정 및 교육, 인력수급에 따른 제반 사항뿐만 아니라 병원 인증평가, 감염관리, 병원 환경 및 환자 안전사고 관리 등 많은 업무를 행하면서 전문성이나 효율성이 떨어지고 사고의 위험을 겪고 있었다. 이러한 결과는 중소병원 간호관리자를 대상으로 한 연구결과를 직접 비교할 수 없지만, 일반병원 간호관리자 연구의 결과를 보면 병원은 조직의 목표 달성을 위한 다양한 정책을 시행하는 기초단위인 간호단위에서 효율적이고 생산적인 업무 성과에 대한 기대와 요구를 확대하고 있어서 간호단위를 책임지고 있는 간호관리자의 업무량은 증가하고 있으며 업무 성과에 대한 중압감은 더욱 심해지고 있다고 하였다(Park, 2009).

일곱 번째 하위요인 '역할갈등'은 자신의 역할이 애매하거나 전문적 가치 기준과 맞지 않음으로 인한 스트레스를 말한다. 중소병원 간호관리자의 업무는 역할 분담이 제대로 이루어지지 않기 때문에 간호관리자들은 많은 어려움을 겪고 있다. 간호사의 역할갈등에서는 Lee와 Lee (2015)의 병동간호사에서 역할갈등 항목은 '후배에게 가르쳐 주어도 잘 따라하지 못할 때'가 가장 컸으며, 간호업무 관련에서의 역할갈등 항목은 '정해진 시간(예: 8시간) 내에 해야 할 일이 너무 많이 있을 때', 환자/보호자 관계에서의 역할갈등 항목은 '의사에게 공손하면서 간호사에게는 무례하게 대할 때', 타 부서 관계에서의 역할갈등 항목은 '환자의 상황에 따른 관련 부서와 연결이 잘되지 않을 때(예: 검사 등)', 의사관계에서의 역할갈등 항목은 '의사끼리 서로 업무와 책임을 전가하여 간호사의 업무가 가중될 때'가 가장 갈등이 큰 것으로 나타났다. 본 연구에서 개발된 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 측정도구는 중소병원 간호관리자를 대상을 개발한 것이다. 그동안 연구들은 일반간호사나 특수 분야의 간호사를 대상으로 개발된 측정도구들을 사용했으나, 이후로는 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스를 측정하는데 본 도구를 사용할 것으로 기대된다. 본 도구는 7개 요인, 27문항으로 4점 척도로 측정하도록 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스가 높음을 의미한다. 따라서 본 도구를 이용하여 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스를 측정할 때 관계갈등, 조직지원, 인력관리, 근무 유해환경, 업무 과부하, 업무의 중압감, 역할 갈등을 파악하는 것도 중요하지만 한 가지 요인이 높다고 해서 다른 요인도 전체 높다고 할 수 없다. 중소병원에 근무하고 있는 간호관리자의 업무의 범위, 정도, 병원의 규모 등을 사정한 후 요인별로 점수를 파악하여 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 강점을 파악하고 상대적으로 부족한 부분을 파악하여 개별적으로 요인을 분석하고 이해하는 것이 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스 요인을 다차원적으로 측정하여 직무환경 개선과 복지 향상에 기여 하고자 본 도구를 개발하였다. 본 도구는 Devellis (2022)의 도구 개발단계에 따라 개발하였고, 내용타당도, 구성타당도, 신뢰도를 이용하여 도구 검증을 하였다. 이는 중소병원 간호관리자의 직무 스트레스를 측정하고 평가하는 데 활용될 수 있을 것이다. 또한, 개발된 도구의 적용 가능성을 위해 다양한 규모의 병원 간호관리자를 대상으로 한 반복 연구가 필요하며 통계적인 결과에 따라 삭제된 문항을 재검토 및 반영을 위한 후속 연구가 필요하며, 향후 중소병원의 지원과 교육 프로그램 강화 및 중소병원 간호관리자의 업무에 도움이 될 수 있는 기초자료로 활용할 것을 제언한다.

REFERENCES

- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993.
- Baek, H. J., Kim, I. A., Park, J. H., Yoon, M. R., Nam, Y. J., & Park, Y. H. (2019). Field application of job stress tool for nurses in medical institutions: 2019 research report. <http://oshri.kosha.or.kr/oshri/publication/researchReport5ear.ch.do?mode=download&articleNo=411125&attachNo=232357>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Job Demands-Resources theory. In C. Cooper & P. Chen (Eds.), *Wellbeing: A complete reference guide* (pp. 37-64). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Byun, T. S., & Kim, M. Y. (2009). Nurses' experiences of interpersonal conflict. *Qualitative Research*, 10(2), 142-151.
- Chang, S. J., Kang, D. -M., Kim, S. -A., Lee, C. -G., Son, D. K., Kim, H. -S., et al. (2005). Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 17(4), 297-317.
- DeVellis, R. F. (2022). *Scale development: Theory and applications*. 5th ed. Thousand Oaks (CA): SAGE publications.
- Gray-Toft, P., & Anderson, J. P. (1981). Stress among hospital nursing staff: Its cause and effects. *Social Science & Medicine*, 15, 639-647.
- Gu, M. O., & Kim, M. J. (1984). A study on the development of a tool to measure the stress nurses experience while working. *Korean Journal of Nursing*, 14(2), 28-37.
- Heo, S. (2013). *Development and application of a tool to measure job stress of infection control nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Chosun University, Gwangju.
- Hong, J. S., & Lee, G. E. (2004). Scale development of job stress for home care nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34, 1097-1107.
- Kim, S. Y., & Lee, J. S. (2022). Comparison of job stress, emotional labor, role conflict, and organizational commitment of nurses in nursing/nursing integrated service wards in tertiary general hospitals and small and medium-sized hospitals. *Journal of Health, Medical and Life Sciences*, 10(1), 99-109.
- Korean Hospital Association. (2020). *National hospital name*. Seoul: Korean Hospital Association.
- Lee, Y. B., & Lee, H. K. (2015). Role conflict and conflict management types of hospital nurses. *Journal of Stress*, 23(3), 147-158.
- Lee, B. I. (2012). Trend analysis of nurses' stress based on last 10 years of international research. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 1(1), 27-36. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.1.27>
- Lee, J. G., & Lee, J. M. (2009). The impact of job stressors and burnout on organizational effectiveness among medical institution workers. *Korean Journal of Management*, 22(6), 3233-3257.
- Linda and Robert Eisenberger. (2002). "Perceived organizational support: A review of the literature," *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-386. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Oh, M. J., & Lee, J. M. (2018). The role experienced of the executive director of nursing department in small and medium sized hospital. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 8(2), 861-876. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2018.8.2.084>
- Park, S. Y. (2009). *A study on the relationship between middle-level manager nurses' job stress and their job performance; the moderating effects of the social supports*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Park, S. Y., & Park, S. Y. (2020). The experience of hiring a nurse for the head of a nursing department at a small and medium-sized hospital. *Journal of Digital Convergence*, 18(2), 301-312. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.2.301>

Appendix 1. Subjects' General Characteristics

(N=385)

Variables	Categories	Total (N=385)	EFA (n=193)	CFA (n=192)	χ^2	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	Male	7 (1.8)	4 (2.1)	3 (1.6)	0.14	1.000
	Female	378 (98.2)	189 (97.9)	189 (98.4)		
Age (year)	Total	50.1±7.1	50.0±7.0	50.2±7.1	0.34	.730
	≤ 39	30 (7.8)	14 (7.2)	16 (8.3)		
	40~44	52 (13.5)	25 (13.0)	27 (14.1)		
	45~49	101 (26.2)	56 (29.0)	45 (23.4)		
	50~54	81 (21.0)	43 (22.3)	38 (19.8)		
	≥ 55	121 (31.4)	55 (28.5)	66 (34.4)		
Marital status	Unmarried	42 (10.9)	23 (11.9)	19 (9.9)	0.41	.816
	Married	329 (85.5)	163 (84.5)	166 (86.5)		
	Other	14 (3.6)	7 (3.6)	7 (3.6)		
Religion	Yes	207 (53.8)	107 (55.4)	100 (52.1)	0.44	.509
	No	178 (46.2)	86 (44.6)	92 (47.9)		
Education level	College (3 yr)	85 (22.1)	44 (22.8)	41 (21.4)	2.77	.429
	Bachelor (4 yr)	141 (36.6)	63 (32.6)	78 (40.6)		
	Master degree	139 (36.1)	75 (38.9)	64 (33.3)		
	Doctoral degree	20 (5.2)	11 (5.7)	9 (4.7)		
Total clinic work experiences (year)	≤ 4	5 (1.3)	1 (0.5)	4 (2.1)	4.34	.523
	5~9	3 (0.7)	2 (1.0)	1 (0.6)		
	10~14	28 (7.3)	12 (6.2)	16 (8.3)		
	15~19	65 (16.9)	30 (15.5)	35 (18.2)		
	20~24	97 (25.2)	54 (28.0)	43 (22.4)		
	≥ 25	187 (48.6)	94 (48.8)	93 (48.4)		
Manager work experiences (year)	≤ 4	77 (20.0)	33 (17.1)	44 (22.9)	3.59	.609
	5~9	93 (24.2)	47 (24.4)	46 (24.0)		
	10~14	83 (21.6)	40 (20.7)	43 (22.4)		
	15~19	69 (17.9)	38 (19.7)	31 (16.1)		
	20~24	41 (10.6)	24 (12.4)	17 (8.9)		
	≥ 25	22 (5.7)	11 (5.7)	11 (5.7)		
Total experiences in present hospital (year)	≤ 4	131 (34.0)	72 (37.3)	59 (30.7)	5.22	.390
	5~9	97 (25.2)	46 (23.8)	51 (26.6)		
	10~14	62 (16.1)	25 (13.0)	37 (19.3)		
	15~19	34 (8.8)	16 (8.3)	18 (9.4)		
	20~24	31 (8.1)	16 (8.3)	15 (7.8)		
	≥ 25	30 (7.8)	18 (9.3)	12 (6.3)		
Nursing manager	Yes	200 (51.9)	94 (48.7)	106 (55.2)	1.63	.202
	No	185 (48.1)	99 (51.3)	86 (44.8)		
Position	Head nurse (team leader)	176 (45.7)	86 (44.6)	90 (46.9)	0.72	.697
	Director of nursing department	89 (23.1)	43 (22.3)	46 (24.0)		
	Nursing director or higher	120 (31.2)	64 (33.2)	56 (29.2)		
Income (10,000 won)	< 300	42 (10.9)	25 (13.0)	17 (8.9)	2.51	.643
	300~349	71 (18.4)	35 (18.1)	36 (18.8)		
	350~399	109 (28.3)	57 (29.5)	52 (27.1)		
	400~449	92 (23.9)	43 (22.3)	49 (25.5)		
	450~499	71 (18.4)	33 (17.1)	38 (19.8)		
	≥ 500	71 (18.4)	33 (17.1)	38 (19.8)		
Income satisfaction	Satisfied	21 (5.5)	11 (5.7)	10 (5.2)	4.32	.229
	Neutral	185 (48.1)	89 (46.1)	96 (50.0)		
	Dissatisfied	148 (38.4)	72 (37.3)	76 (39.6)		
	Very dissatisfied	31 (8.1)	21 (10.9)	10 (5.2)		

Note. p-value by student's t-test, χ^2 test, and Fisher's exact test.

CFA=confirmatory factor analysis; EFA=exploratory factor analysis; M=mean; SD=standard deviation.

Appendix 1. Subjects' General Characteristics (Continued)

(N=385)

Variables	Categories	Total (N=385)	EFA (n=193)	CFA (n=192)	χ^2	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Hospital satisfaction	Satisfied	35 (9.1)	15 (7.8)	20 (10.4)	3.63	.305
	Neutral	179 (46.5)	90 (46.6)	89 (46.4)		
	Dissatisfied	154 (40.0)	76 (39.4)	78 (40.6)		
	Very dissatisfied	17 (4.4)	12 (6.2)	5 (2.6)		
Type of hospital	Medical Foundation (IA)	161 (41.8)	81 (42.0)	80 (41.7)	3.17	.458
	Private institution (individual)	208 (54.0)	105 (54.4)	103 (53.6)		
	Corporate institution	2 (0.5)	2 (1.0)	0 (0.0)		
	Other	14 (3.6)	5 (2.6)	9 (4.7)		
Hospital management type	Hospital	214 (55.6)	105 (54.4)	109 (56.8)	0.30	.960
	Professional nursing institution	47 (12.2)	25 (13.0)	22 (11.5)		
	General Hospital	112 (29.1)	57 (29.5)	55 (28.6)		
	Other	12 (3.1)	6 (3.1)	6 (3.1)		
Number of beds	≤ 59	27 (7.0)	14 (7.3)	13 (6.8)	4.36	.360
	60~99	66 (17.1)	27 (14.0)	39 (20.3)		
	100~149	48 (12.5)	28 (14.5)	20 (10.4)		
	150~199	81 (21.0)	38 (19.7)	43 (22.4)		
	≥ 200	163 (42.3)	86 (44.6)	77 (40.1)		
Number of nurses	≤ 19	34 (8.8)	20 (10.4)	14 (7.3)	4.71	.318
	20~49	222 (57.7)	101 (52.3)	121 (63.0)		
	50~99	57 (14.8)	31 (16.1)	26 (13.5)		
	100~149	31 (8.1)	18 (9.3)	13 (6.8)		
	≥ 150	41 (10.6)	23 (11.9)	18 (9.4)		
Number of nursing assistant	≤ 9	19 (4.9)	7 (3.6)	12 (6.3)	2.33	.676
	10~29	116 (30.1)	56 (29.0)	60 (31.3)		
	30~49	174 (45.2)	90 (46.6)	84 (43.8)		
	50~69	52 (13.5)	26 (13.5)	26 (13.5)		
	≥ 70	24 (6.2)	14 (7.3)	10 (5.2)		
Desire to change job	Yes	142 (36.9)	70 (36.3)	72 (37.5)	0.06	.802
	No	243 (63.1)	123 (63.7)	120 (62.5)		
Manager's degree of workload	Too much	19 (4.9)	9 (4.7)	10 (5.2)	1.10	.835
	Quit a lot	246 (63.9)	124 (64.2)	122 (63.5)		
	Appropriate	116 (30.1)	57 (29.5)	59 (30.7)		
	Less	4 (1.0)	3 (1.6)	1 (0.5)		
With other hospitals difference	Income	175 (45.5)	90 (46.6)	85 (44.3)	4.66	.324
	Facilities and equipment	52 (13.5)	21 (10.9)	31 (16.1)		
	Employee welfare	62 (16.1)	35 (18.1)	27 (14.1)		
	Working environment	89 (23.1)	42 (21.8)	47 (24.5)		
	Other	7 (1.8)	5 (2.6)	2 (1.0)		
Hobby	Self development	90 (23.4)	47 (24.4)	43 (22.4)	3.49	.624
	Sports	43 (11.2)	24 (12.4)	19 (9.9)		
	Travel	86 (22.3)	42 (21.8)	44 (22.9)		
	Reading and listening to music	28 (7.3)	11 (5.7)	17 (8.9)		
	Watching movies and performances	34 (8.8)	14 (7.3)	20 (10.4)		
	Other	104 (27.0)	55 (28.5)	49 (25.5)		
Academic society participation	None	93 (24.2)	49 (25.4)	44 (22.9)	0.81	.847
	More than once in 6 months	146 (37.9)	71 (36.8)	75 (39.1)		
	More than once a year	121 (31.4)	62 (32.1)	59 (30.7)		
	Often	25 (6.5)	11 (5.7)	14 (7.3)		

Note. p-value by student's t-test, χ^2 test, and Fisher's exact test.

CFA=confirmatory factor analysis; EFA=exploratory factor analysis; IA=incorporated association; M=mean; SD=standard deviation.

Appendix 2. Job Stress Measurement Tool for Nursing Managers in Small and Medium-sized Hospitals

영역	요인	번호	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
직무 요구	관계 갈등	1	의료진의 실수가 간호사의 잘못으로 전가되는 부적절한 상황을 보고 반박하지 못할 때가 있다.	①	②	③	④
		2	기관장은 인력 공백으로 인해 적절한 간호업무수행이 불가능한 상황을 해결하지 않고 그 부담을 나에게 전가시킨다.	①	②	③	④
		3	의료진은 나의 판단과 보고를 무시할 때가 있다.	①	②	③	④
		4	간호 보조 또는 간병 인력은 나의 업무지시에 협조적이지 않을 때가 있다.	①	②	③	④
		5	신규간호사를 무시하는 경력간호조무사의 태도로 인해 이직하는 신규간호사가 많아서 힘들다.	①	②	③	④
		6	간호사 인력 부족 시 간호조무사에게 간호사의 업무 일부를 허용함으로 인해 위계질서가 무너져 관리하기가 힘들 때가 있다.	①	②	③	④
		7	신규간호사와 경력간호사 간의 사고방식의 차이로 인해 발생하는 갈등을 조정하기 힘들다.	①	②	③	④
		8	기관평가자료 및 서류 등 업무 요청을 할 때 협조적이지 않은 타 부서(원무과, 총무과, 진료지원부 등)가 있어 힘들다.	①	②	③	④
		9	간호인력 부족으로 인해 나는 간호조무사가 간호업무를 대체해야 하는 위험부담을 감당해야 한다.	①	②	③	④
		10	나는 직원들(의사, 간호사, 타부서 직원)간의 폭력(폭행, 폭언, 성추행 등)을 보고받고도 해결하기 힘들 때가 있다.	①	②	③	④
		11	나는 환자/보호자가 직원들에게 폭력(폭행, 폭언, 성추행 등)을 했다는 것을 보고받고도 해결하기 힘들 때가 있다.	①	②	③	④
직무 자원	조직 지원	12*	우리 병원은 업무수행에 필요한 의료 관련 공문을 적시에 제공한다.	①	②	③	④
		13*	우리 병원은 근무 경력과 역할에 따라 직원들의 업무를 공정하게 배정한다.	①	②	③	④
		14*	우리 병원은 업무 행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결하는 절차가 있다	①	②	③	④
직무 요구	인력 관리	15	나는 간호인력 부족으로 인해 간호관리자를 대상으로 하는 대외 행사(학회, 협회, 교육 등)에 참여하기 힘들 때가 많다.	①	②	③	④
		16	나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.	①	②	③	④
		17	나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.	①	②	③	④
	근무 유해 환경	18	나는 업무수행 중에 유해 물질(화학물질, 항암제, 가스, 방사선 등)에 노출될 가능성이 있다.	①	②	③	④
		19	나는 업무수행 중 신체적 부담을 느낄 때가 있다.	①	②	③	④
		20	나는 업무를 수행하는데 필요한 공간을 제공받지 못하고 있다.	①	②	③	④
		21	간호부서 이외의 부서에서도 해결하기 어려운 일이 생기면 나에게 의존한다(의지).	①	②	③	④
업무 과부하	22	나는 간호부 업무 외에 병원 전체의 업무도 파악하고 있어야 한다(전부서 업무파악).	①	②	③	④	
	23	나는 대외적인 업무처리 및 병원 수익을 위한 다양한 홍보활동에도 관여해야 한다.	①	②	③	④	
	24	나는 업무량이 많아 시간에 쫓길 때가 많다.	①	②	③	④	
업무 중압감	25	나는 예고 없이 한꺼번에 일이 몰려 버거울 때가 있다.	①	②	③	④	
	역할 갈등	26	나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 할 때가 있다.	①	②	③	④
		27	나는 사람들(의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받을 때가 있다.	①	②	③	④

*역문항 12,13,14.