



종합병원 간호사의 소진 측정도구 개발

이선미¹ · 신혜숙²

¹경희대학교 대학원 간호학과, 대학원생, ²경희대학교 간호과학대학, 교수

Development of the Burnout Scale for General Hospital Nurses

Lee, Sun-Mi¹ · Shin, Hye Sook²

¹Graduate Student, Department of Nursing, Graduate School, Kyung Hee University, Seoul, Republic of Korea; ²Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Republic of Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop a measurement tool for burnout in general hospital nurses and verify its reliability and validity. **Methods:** Construct factors were extracted through an extensive literature review and in-depth interviews with nurses. Psychometric testing was conducted with 550 nurses in a general hospital. Data were analyzed using validity and reliability testing. **Results:** As a result of factor analysis, 4 factors and 26 items were selected. The burnout factors of general hospital nurses were professional quality of life, work environment excellence, job satisfaction, and negative emotions. The overall coefficient of determination was 46.38%. These factors were validated through convergent, discriminant and concurrent validity testing. The internal consistency reliability was acceptable (Cronbach's $\alpha=0.91$). **Conclusions:** The Burnout Scale for General Hospital Nurses is a valid and reliable tool that contributes to the assessment of burnout in general hospital nurses. This scale is expected to be used in burnout practice and research of general hospital nurses.

Key Words: Burnout, Nurses, Factor analysis

서론

1. 연구의 필요성

소진(Burnout)은 의료, 사회사업, 교직과 같은 대인 서비스 전문 직 종사자들이 과도한 직무 스트레스 요인에 반복적으로 노출되면서 정서적·정신적·신체적 탈진 및 고갈된 상태가 나타나는 것을 의미한다[1]. 이에 자신의 일에 대한 가치와 의미를 발견하지 못하고 무력감을 느끼게 되어 결과적으로 직무 그 자체 및 자기 자신, 대인관계에 대해 부정적인 행동 특성으로 이어지게 된다[2].

소진은 어느 날 갑자기 나타나는 현상이 아니라 개개인의 직업적 특성에 따라 점진적으로 나타나는 과정으로, 간호사는 병원 내 타 직종보다 업무량, 업무속도, 감정적 부담이 높고 업무 특성상 스트레스가 높은 직업으로 신체적·정서적 소진을 경험할 가능성이 높다고 하였다[3]. 간호사들이 소진상태에 빠지게 되면 자신의 문제뿐만 아니라 간호업무 자체 내에도 심각한 문제를 초래하여 간호 서비스의 질과 간호직에 대한 만족도를 저하시킨다[4]. 또한 과도한 직무소진은 두통과 근육통, 위장장애와 같은 소화기, 호흡기 등의 건강 문제를 야기시키고[5], 간호사의 소진 정도가 높을

주요어: 소진, 간호사, 요인분석

* 이 논문은 제1저자 이선미의 석사학위논문 의 축약본임

IRB 승인기관 및 번호: 경희대학교 생명윤리심의위원회 [IRB No: KHSIRB-22-011(RA)]

Corresponding author: Hye Sook Shin (<https://orcid.org/0000-0002-9377-2784>)

Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University, 26, Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Republic of Korea

Tel: +82-2-961-9536 Tel: +82-2-961-9398 E-mail: suksh@khu.ac.kr

Received: 20 April 2023 Revised: 2 August 2023 Accepted: 7 August 2023



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

수족 죄책감, 실패감 등의 정서적, 정신적, 신체적 건강뿐만 아니라 삶의 질 저하를 초래할 수 있다[6].

간호사의 소진 정도는 의료기관 규모에 따라 차이가 있을 수 있는데, 종합병원은 병의원급 의료기관과는 다르게 포괄적인 의료서비스를 제공해야 하고 보다 긴박하고 위험한 업무환경에 노출되어 있어서 업무의 전문성은 물론[7], 고객감동이라는 최고의 서비스 제공을 추구하는 조직의 특성상 간호사에게 과중한 육체적·감정적 노동을 요구하고 있다[8]. 또한 높은 수준의 의료서비스와 간호요구도를 필요로 하며, 전문지식과 함께 정확하고 신속한 판단을 해야 함과 동시에 안전하고 수준 높은 간호를 제공해야 하는 업무의 특성이 간호사에게 부담감으로 가중될 수 있다[9, 10]. 현재 우리나라 종합병원 상황은 아직도 간호사와 의사의 관계가 상호보완적인 관계이기보다 처방을 내리고 수행하는 관계로 간호사의 자율성이나 상호 협력을 인정하지 않는 분위기이며, 또한 관리자의 리더십이나 지지, 병원의 규정이나 지침들이 제대로 활용되지 않는 점들이 종합병원 간호사의 소진을 불러일으키는 데에 영향을 주고 있다[11, 12]. 이처럼 종합병원 간호사는 병의원급 의료기관 소속의 간호사에 비해 직업적 특성상 소진을 경험할 가능성이 높으므로 종합병원 간호사의 소진 감소 및 예방과 조기발견을 위한 소진 측정도구의 개발 및 표준화가 필요하다고 본다.

그동안 다양한 영역에서 소진 연구가 활발히 진행되어왔으며, Maslach와 Jackson[13]이 개발한 MBI(Maslach Burnout Inventory)는 최초의 소진 측정도구로 국내외적으로 널리 사용되고 있다. 그동안 많은 학자들이 소진의 개념을 재정의하고 새로운 소진 척도들을 개발하여 왔지만, 지금까지 국내의 간호사 소진 연구에서는 Maslach와 Jackson[13]이 개발한 MBI 측정도구와 Pines 등[14]이 개발한 Burnout Measure (BM)를 Pick[15]이 번안한 측정도구가 수정·보완하여 주로 사용되고 있다. 국외에서 개발된 MBI는 몇 번의 단계를 거치며 대상 표본이 확장되기도 하였으나, 초기 MBI는 서비스직 종사자의 소진을 측정하기 위해 개발되었다. 하지만 직업마다 특화된 속성이 있다는 점[16]을 고려할 때 국내 간호 전문직의 특수성을 그대로 반영하는 것에는 한계가 있다고 생각된다. 특히 국외에서 개발된 도구를 다른 문화의 언어로 번안하여 사용하는 것은 번역의 오류 외에 문화의 차이에서 발생하는 고유의 문제가 존재하기도 하여[17], 정서가 서로 다른 국내 종합병원 간호사의 소진을 담아내는데 충분하지 않다고 본다.

이처럼 지금까지 국내 간호사 소진 관련 연구에서 사용해진 소진 측정도구는 국내 간호사를 대상 표본으로 개발되지 않아 우리나라 간호사의 소진 경험과 간호근무환경적 특성을 반영하고 있지 못하므로 국내 간호사의 소진을 적절히 측정하기에는 충분하

지 않다고 생각된다. 또한 종합병원 간호사의 정서적 측면과 간호근무환경은 국가마다 동일하지 않은 점들을 고려한다면, 국내 종합병원 간호사를 대상으로 한 소진 측정도구의 개발과 적용이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 국내 종합병원 간호사의 소진 경험에 관해 심도 있는 문헌고찰과 심층면담을 통해 개인과 간호근무환경의 특성을 반영한 종합병원 간호사 소진 측정도구(Burnout Scale for General Hospital Nurses [BS-GHN])를 개발하고자 하며, 이를 통하여 종합병원 간호사의 소진 예방 및 증대 프로그램 개발에 기여하고자 한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 종합병원 간호사의 소진을 측정하는 도구를 개발하고, 그 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 도구 개발 과정

본 연구는 DeVellis[18]의 도구개발 절차에 근거하여, 예비문항 구성과 전문가 내용타당도를 검증한 도구 개발 단계와 개발한 예비문항에 대한 설문조사를 통해 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하는 평가 단계의 두 단계로 구성되어 진행하였다.

1) 도구 개발 단계(예비문항 개발)

(1) 예비문항 구성

본 연구에서는 도구의 구성요인 도출을 위해 문헌고찰과 심층면담을 실시하였다. MBI가 개발되었던 1981년부터 2021년까지의 문헌 총 86,800편 중 제목이나 초록을 확인하여 중복된 내용과 명확하지 않은 개념적 정의, 본질적 의미 탐색이 부적합하다고 판단된 문헌을 제외하고 211편(국외문헌 82편, 국내문헌 129편)의 문헌의 본문을 검토하여 연구자가 확인하고자 하는 개념인 '간호사의 소진', '종합병원 간호사에 적합하고 개념적 속성과 정의가 포함된 한글이나 영어로 전문을 확인할 수 있는 문헌 57편(국외문헌 26편, 국내문헌 31편)을 최종 분석에 이용하였다. 국내·외 데이터베이스를 통해 최종 선정된 문헌과 수기로 검색한 문헌을 통해 종합병원 간호사의 소진에 포함된 신체적, 정서심리적, 간호근무환경, 간호조직문화 등의 주요 영역의 요인을 도출하였다.

현장 연구단계에서는 다양하고 포괄적인 속성을 도출하기 위해 종합병원 경력 5년 이상의 간호사 13명을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 심층면담은 주로 병원 또는 집 근처 커피전문점 등 대상자의 요구에 맞추어 편안하게 이야기할 수 있는 조용한

장소에서 이루어졌다. 심층면담을 위한 주된 질문은 ‘간호사로서 소진을 느낀 적이 있었나요?’와 같은 일반적인 질문으로부터 시작하여 구체적으로 경험을 이야기하지 못하는 경우 반구조화된 면담 가이드에 따라 실시하였다. ‘지금까지 간호업무를 해 오면서 직업에 대해 회의감이나 부정적인 감정, 힘들다고 느꼈던 일들이 있으시다면 이야기해 주세요,’ ‘간호사가 되고 나서 이 직업을 통해 자신의 건강상의 문제가 있었다면 그와 관련해 말씀해 주세요,’ ‘평소 종합병원 간호사라는 직업이 본인에게 어떤 의미로 다가오는지 말씀해 주시겠어요?’ 등이었다. 면담은 40분 내외로 이루어졌으며, 면담 내용은 대상자의 동의하에 녹취하였다.

내용분석 절차는 귀납적 접근법에 따라 4단계로 진행하였다. 1단계에서는 면담의 내용을 필사한 후 자료를 반복하여 읽고 의미 있는 진술을 도출하였고, 2단계에서는 소진과 관련한 의미 있는 내용의 문장과 구절을 선택하여 이를 대표할 수 있는 일반적인 형태로 재진술하였다. 3단계에서는 의미를 구성하는 단계로서 재진술과 의미 있는 진술로부터 의미를 도출하였다. 4단계에서는 구성된 의미를 통합하여 주제별로 범주화하였다.

1단계를 통해 도출된 구성요인을 바탕으로 기초문항 135개를 1차 구성하였고, 2차적으로는 간호대학 교수 1인과 종합병원 간호관리자 1인의 자문과 검토를 통해 유사하거나 중복되는 문항을 선별하면서 삭제하고, 이해하기 어려운 어휘와 문장들을 일부 수정하여 변별력과 타당도가 높다고 판단되는 예비문항 총 37개를 확정하였다. 37개의 예비문항은 종합병원 간호사의 ‘신체적 소진’ 5문항, ‘정서심리적 소진’ 16문항, ‘직무환경적 소진’ 11문항, ‘사회적 소진’ 5문항으로 구성되었다. 도구의 척도는 4점 척도를 사용하였는데, 측정도구의 척도 결정에 있어 척도의 수가 홀수인 경우 나타나는 중립에 대한 응답은 긍정과 부정의 2가지 방향으로 해석될 가능성이 있음[18]을 고려하여, ‘매우 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점 Likert 척도로 구성하였다. 도구의 해석은 점수가 높을수록 종합병원 간호사의 소진 정도가 높음을 의미한다.

(2) 전문가 내용타당도 검증

내용타당도 검증은 측정도구를 개발할 때 가장 먼저 수행해야 하는 중요한 부분으로, 예비문항이 이루어진 단계에서 첫 번째로 정의된 구성개념에 대한 관련성(relevance), 포괄성(comprehensiveness), 이해력(comprehensibility) 평가를 위해 전문패널이 활용된다. 내용타당도(Content Validity Index, CVI) 검증을 위해서 간호대학 교수 3명, 종합병원에 재직 중인 간호관리자 1명과 근무경력 7년 이상의 일반간호사 2명의 총 6명을 통해 전문가 검증을 실시하였다. 개발된 예비문항에 대해 종합병원 간호사의 소진 정도를 측

정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대해 4점 Likert 척도(‘매우 타당하지 않다’ 1점, ‘타당하지 않다’ 2점, ‘타당하다’ 3점, ‘매우 타당하다’ 4점)로 응답하도록 하였다. 전문가 내용타당도 조사 시 문항의 내용이 모호하거나 부적절한 표현이 있는 경우 이에 대한 수정 의견을 기입하도록 하여 지구 수정 및 기존 문항 표현의 일부를 수정 및 보완하였다. 결과적으로 37문항 중 문항 수준 내용타당도 지수(Item-level Content Validity Index, I-CVI) 값이 .78에 미치지 못하는 2문항(‘환자 관련된 일을 제외한 부서 내 일에 관여하고 싶지 않다’, ‘근무 장소 내에 휴식을 취할 수 있는 곳이 있다’)을 제거하여 최종 35문항을 예비문항으로 선정하였다. 최종적으로 35문항의 I-CVI 값은 .96으로 기준을 충족하였다.

(3) 예비문항 검토(국어학적 검토)

선정된 예비문항에 대한 어법의 명확성과 적합성, 사용자의 이해도를 높이기 위해 한국어 전공학자 자문을 받았다. 문항별 문법과 사용자 관점에서의 가독성 등 한국어 전공학자 1인의 검토 결과를 반영하여 문장의 의미 변화 없이 띄어쓰기와 일부 어휘 표현만 수정하는 것으로 하여 예비문항을 선정하였다.

(4) 예비조사

전문가 내용타당도 검증과 국어학적 검토 과정 후, 종합병원 간호사 20명(일반간호사 11명, 책임간호사 9명)을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 조사 참여자의 평균 연령은 33세, 평균 임상 경력은 8.46년, 미혼이 75%(15명), 학력은 학사가 80%(16명)를 차지하였다. 예비조사 시 설문 응답에 소요된 시간은 10-20분으로, 평균 13분이었다. 예비조사 결과 문항이 응답하기에 곤란하거나 이해하기 어려운 문항은 없다고 답하여, 추가적인 수정 작업을 거치지 않고 예비문항을 그대로 유지하였다. 예비조사는 연구자의 소속된 기관으로부터 사전 협조 요청을 구한 후 진행하였다.

2) 도구 평가 단계: 신뢰도와 타당도 검증

(1) 연구 대상

본 연구대상자는 국내에 소재하고 있는 종합병원에서 3개월 이상 환자 간호업무를 담당하는 간호사로 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자이다. 요인분석에서 표본 크기에 대하여 매우 다양한 견해가 존재하는데, Comrey와 Lee[19]의 연구를 인용한 여러 문헌에서 500명 정도면 ‘매우 좋은 편’이며, 표본 수는 변인들의 공통성(communality) 수준에 따라 달라질 수 있어, 공통성이 낮은 경우의 표본 크기는 500명이면 충분하다는 기준에 근거[20]로 하였다. 따라서 연구대상자의 수를 500명으로 하고 불성실한 응답률 10%를 감안하여 550명을 대상자 수로 설정하였다. 본

연구에서는 설문 응답에 불성실한 응답자가 없어 총 550명을 최종 분석에 사용하였다.

(2) 연구 도구

평가단계에서 사용된 연구 도구는 본 연구의 개발 단계를 통해 도출된 예비도구와 수렴타당도 검증을 위해 사용된 소진 측정도구로, Pines 등[14]이 개발한 소진 측정도구를 Pick[15]이 번안 Moon과 Han[21]이 간호사를 대상으로 20개의 문항으로 수정·보완하여 신뢰도와 타당도를 검증한 도구이다. 신체적 탈진, 정서적 탈진, 정신적 탈진의 3개의 하위영역으로 구성되어 있으며, 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 소진의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 는 Moon과 Han[21]의 연구에서 .85였고, 본 연구에서는 .66이었다.

본 연구에서 사용한 도구는 원저자와 번역자로부터 도구 사용에 대한 사전 승인을 받았다.

(3) 자료 수집

자료 수집 기간은 2022년 2월 21일부터 3월 4일까지 인터넷 포털사이트 구글(Google)을 통해 온라인 설문조사 시스템(Google Forms)으로 시행하였다. 인스타그램과 네이버 간호사 관련 카페 등 사회관계망 시스템(Social Network System [SNS])에 연구목적과 방법에 대한 안내와 설문지 화면의 링크를 제시하였고, 연구의 서면 동의를 클릭한 경우 설문지 항목으로 넘어갈 수 있도록 첫 화면을 구성하였다. 구글폼 설문 양식을 제작하는 과정에서 각 문항당 1개의 정답을 선택하게 하였고, 만일 답변을 누락할 경우 다음의 문항으로 넘어갈 수 없도록 설정하였다. 자료 수집에 참여한 연구대상자에게는 소정의 답례품을 지급하였다.

(4) 자료 분석

자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver. 26.0과 AMOS 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 사용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 요인분석 전 도구의 문항 분석을 통해 문항과 전체 문항 간의 상관계수를 확인하였고, 문항의 편중 정도를 확인하기 위해 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 분석하였다.

도구의 구성타당도 검증은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis [EFA])은 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)와 Bartlett의 구형성 검증을 통해 요인분석의 적합성을 확인하였다. 배리맥스(Varimax) 회전의 주성분 분석(Principle Component Analysis [PCA])을 이용하여 고유

값은 1이상, 요인들에 의해 설명된 분산의 누적백분율이 60% 이상 되는 요인을 선정하였다. 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis [CFA])에서는 적합도 지수를 평가하였다. χ^2 통계량(p 값), Normed χ^2 (Chi-square minimum/degree of freedom [CMIN/df]), 표준원소간 평균자승 잔차(Standardized Root Mean Residual [SRMR]), 근사원소 평균자승 오차(Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA]), 증분적합지수(Incremental Fit Index [IFI]), 비교 적합지수(Comparative Fit Index [CFI]), 간명표준 적합지수(Parsimonious Normed Fit Index [PNFI])와 간명비교 적합지수(Parsimonious Comparative Fit Index [PCFI])값이 적합도 기준에 부합하는지 평가하였다.

수렴타당도는 검증하고자 하는 도구가 측정하는 개념과 관련이 있다고 예상되는 개념을 선정하는 것으로, 두 측정값 간의 상관관계가 일반적으로 .50 이상이면 수렴타당도를 만족한다는 기준을 근거로 하여 평가하였다. 판별타당도는 문항이 속한 하부척도의 상관계수와 다른 하부척도 상관계수의 크기를 비교하는 것으로, 문항과 자신이 속한 하부척도의 상관계수보다 다른 하부척도 상관계수가 표준편차의 2배보다 크면 유의한 척도 오류라 할 수 있고 표준편차의 2배보다 적으면 잠재적 척도 오류라고 할 수 있는 기준[22]에 따라 판별타당도를 평가하였다. 그 외 기존의 판별타당도의 민감성(sensitivity)을 높이는 방법[22]으로, Heterotrait-monotrait ratio of correlations (HTMT) 값과 EGA (Exploratory Graph Analysis)를 확인하였다.

도구의 신뢰도 검증은 도구의 동질성(homogeneity)을 확인하고자 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's α 계수와 McDonald's omega value를 통해 평가하였고, 도구의 안정성(stability) 검증을 위해 검사-재검사 신뢰도(Test-retest reliability)인 급내 상관계수(Intraclass Correlation Coefficient [ICC])의 값을 산출하여 평가하였다.

3. 윤리적 고려

자료 수집 전 연구자가 속한 경희대학교 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board)의 승인(KHSIRB-22-011)을 받은 후 시행하였다. 연구대상자에게 연구의 목적, 방법, 활용 가능성에 대한 내용을 제공하고 동意的한 경우 설문조사를 시행할 수 있도록 하였으며, 연구대상자는 자발적으로 연구 참여에 동意的한 사람만을 대상으로 하였다. 설문 결과는 연구목적으로만 사용하며 개인 정보에 대해서는 비밀이 보장됨을 연구설명서에 제시하였다. 수집된 자료는 생명윤리위원회의 연구윤리 및 지침에 따라 본 연구자에 의해 3년간 안전한 장소에 보관하고 보관기간 경과 후에는 폐기할 것임을 연구 참여 안내문에 명시하고, 설문조사에 응답한 대상자에게는 소정의 답례품을 제공할 것임을 안내하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 31.4(±4.5)세이었고, 미혼이 56%였다. 학사 85.8%, 일반간호사 83.6%였다. 임상 경력은 6.4(±4.0)년이었고, 현 부서 근무 기간은 3.0(±2.8)년이었으며, 근무 형태는 3교대가 64.2%를 차지하였고, 근무부서는 내과, 외과, 중환자실 순이었다. 근무지는 경기도, 서울특별시, 광역시 순이었고, 연구대상자의 건강상태는 68.3%가 건강한 편(건강함과 매우 건강함)이었다(Table 1).

2. 도구 평가 및 검증 결과

1) 문항분석

문항분석을 위해 각 문항의 평균과 표준편차, 왜도와 첨도를 평가한 결과, 각 문항의 평균점수는 2.09~3.10점이었으며, 표준편차는 .69~.92점이었다. 전체 문항의 Cronbach's α 는 .92였으며, 왜도의 절대값 3 이하, 첨도의 절대값 7 이하의 기준을 충족하여 다변량 정규성이 확인되었으며, 35문항을 탐색적 요인분석에 사용하였다.

2) 구성타당도 검증: 탐색적 요인분석

35개의 문항에 대하여 요인분석 적합성을 확인하기 위하여 KMO와 Bartlett의 구형성 검증을 시행하였다. 35개의 문항에 대한 KMO 값은 .93이고, Bartlett의 구형성 검증 결과 χ^2 통계값은 5008.34 ($p < .001$)로 통계적으로 유의하게 나타나 요인분석을 실시하기에 적합한 것으로 확인되었다. 탐색적 요인분석에서는 요인 추출을 위해 주성분 분석법과 직각(orthogonal) 회전의 배리맥스 회전법을 이용하여 실시하였다. 35개의 문항 중 요인부하량 .40 이하로 확인된 문항 7개(6, 9, 14, 23, 24, 32, 35번)를 삭제하고 28개의 문항으로 요인분석을 실시한 결과, 고유값 1.0 이상인 요인 4개를 추출하였다. 각 요인의 부하량은 .46~.76이었고, 추출된 4개의 요인의 누적 설명률은 46.38%였다(Table 2). 요인별로 묶인 문항들의 공통된 특성을 토대로 하여 하위요인을 다음과 같이 명명하였다. 요인1은 10개 문항으로 '전문직 삶의 질'로 명명하였다. 요인2는 7개 문항으로 '업무환경의 수월성'으로 명명하였다. 요인3은 6개 문항으로 '직무만족도'로 명명하였다. 요인4는 4개 문항으로 '부정적 정서'로 명명하였다.

3) 구성타당도 검증: 확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 통해 추출된 요인들의 구조가 적절한지 평가하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 탐색적 요인분석으로 도출된 3개 이상의 하위요인을 포함한 28개의 문항을 중심으로 실시하였다. 확인적 요인분석 결과, 2개의 문

Table 1. General Characteristics of Participants (N=550)

	Characteristics	N (%)	M±SD
Gender	Male	32 (5.81)	
	Female	518 (94.19)	
Age (year)	23 to 28	155 (28.18)	31.44±4.54
	29 to 32	181 (32.91)	
	33 or above	214 (38.91)	
Marital status	Single	308 (56.00)	
	Married	239 (43.45)	
	Etc.	3 (0.55)	
Degree	Associate degree	47 (8.55)	
	Bachelor's degree	472 (85.81)	
	Master's degree or above	31 (5.64)	
Position	Staff nurse	460 (83.64)	
	Charge nurse	90 (16.36)	
Total career (year)	1 to 3	158 (28.73)	6.42±3.99
	4 to 7	193 (35.09)	
	8 or above	199 (36.18)	
Current dept. (year)	<1	44 (8.00)	3.01±2.79
	1 to 2	132 (24.00)	
	2 to 3	128 (23.27)	
	3 to 6	169 (30.73)	
	>6	77 (14.00)	
Type of work	3 time shift	353 (64.18)	
	2 time shift	30 (5.46)	
	OPD	132 (24.00)	
	Etc.	35 (6.36)	
Department	Internal medicine ward	169 (30.73)	
	General surgery ward	130 (23.64)	
	ICU, ER, OR	107 (19.46)	
	DR, MFICU, NR, NICU	51 (9.27)	
	OPD	41 (7.45)	
	Etc.	52 (9.45)	
Place of work	Seoul	144 (26.18)	
	Metropolitan City	50 (9.09)	
	Gangwon-do	44 (8.00)	
	Gyeonggi-do	158 (28.73)	
	Gyeongsang-do	43 (7.82)	
	Jeolla-do	42 (7.63)	
Health status	Very good	69 (12.55)	
	Good	307 (55.81)	
	Bad	160 (29.09)	
	Very bad	14 (2.55)	

M=Mean, SD=Standard Deviation, dept.=department, OPD=outpatient department, ICU=intensive care unit, ER=emergency room, OR=operating room, DR=delevery room, MFICU=maternal fetal intensive care unit, NR=nursery room, NICU=neonatal intensive care unit.

Table 2. Model Fitness Indices and Confirmatory Factor Analysis

Item	Factors	Non-Standardized estimates	Standardized estimates	SMC	S.E.	C.R.	p
1		1.00	.68	.47	-	-	-
2		1.01	.66	.44	.07	14.78	<.001
3		.87	.63	.40	.06	14.27	<.001
4		.90	.62	.38	.07	12.79	<.001
5	Professional quality of life	.82	.54	.30	.07	11.34	<.001
6		.83	.57	.33	.07	11.90	<.001
7		.92	.57	.33	.07	11.80	<.001
8		.85	.57	.32	.08	11.84	<.001
9		.94	.61	.38	.07	12.72	<.001
10		.84	.55	.31	.07	11.54	<.001
11		1.00	.46	.21	-	-	-
12		1.37	.58	.33	.16	8.78	<.001
13	Work environment excellence	1.09	.54	.29	.13	8.49	<.001
14		1.55	.63	.40	.17	9.19	<.001
15		1.36	.60	.37	.15	8.99	<.001
16		1.50	.66	.44	.16	9.36	<.001
17		1.00	.46	.21	-	-	-
18		1.48	.65	.42	.16	9.47	<.001
19	Job satisfaction	1.65	.67	.44	.17	9.58	<.001
20		1.24	.52	.27	.15	8.45	<.001
21		1.48	.67	.45	.15	9.59	<.001
22		1.47	.64	.40	.16	9.38	<.001
23		1.00	.40	.16	-	-	-
24	Negative emotions	1.04	.43	.18	.11	9.06	<.001
25		2.19	.80	.64	.30	7.28	<.001
26		2.09	.82	.67	.28	7.33	<.001
Fitness index	χ^2 (p)	CMIN/df	SRMR	RMSEA	CFI	IFI	PNFI
Criteria	(>.05)	≤ 3	≤ .80	≤ .80	≥ .90	≥ .90	.06~.09
Model	628.16 (<.001)	2.20	.05	.05	.92	.92	.76

SMC=Squared multiple correlation, S.E.=Standard error, C.R.=Critical ratio, CMIN/df=Chi-square minimum/degree of freedom, SRMR=Standardized root mean residual, RMSEA=Root mean square error of approximation, CFI=Comparative fit index, IFI=Incremental fit index, PNFI=Parsimonious normed fit index.

항(11번 문항 ‘직무와 관련한 부적절한 것에 대해 말할 수 있다와 26번 문항 ‘부서 내 의지할 수 있는 동료가 있다’)의 표준화 회귀 계수 값은 .31, .34, 다중상관 제곱치 값(Squared Multiple Correlation [SMC])은 .10, .11로 기준치보다 낮게 나와[23] 삭제하였다. 2차적으로 4개의 하위요인을 가진 26개 문항으로 확인적 요인분석을 다시 시행한 결과, 모든 문항의 FI값은 .40 이상이었으며, 유의성 (C.R.>1.97, p<.05)이 기준[23]에 부합하였다. 본 도구의 모형 적합도는 $\chi^2=628.16(p<.001)$, Normed χ^2 (CMIN/df)=2.20, SRMR=.05, RMSEA=.05, CFI=.92, IFI=.92, PNFI=.76으로, 모든 적합도 지수는 기준치인

CMIN/df 3 이하, SRMR .80 이하, RMSEA .80 이하, IFI .90 이상, CFI .90 이상, PNFI .50 이상[23]으로 적합도 지수들이 충족됨을 확인하였다(Table 3).

4) 수렴타당도와 판별타당도 검증

수렴타당도는 관측변수 간의 일치성을 나타내는 것으로, 두 측정값 간의 상관관계가 높으면 수렴타당도가 있는 것으로 평가하고, 통계적으로 유의할 뿐만 아니라 관계의 정도와 방향성을 만족해야 하는데, 일반적으로 상관관계가 >.50이면 수렴타당도를

Table 3. HTMT (Heterotrait-monotrait) Ratio of Correlations

	F1	F2	F3	F4
F1	1	.66	.67	.61
F2	.66	1	.85	.58
F3	.67	.85	1	.34
F4	.61	.58	.34	1

F1=Professional quality of life; F2=Work environment excellence; F3=Job satisfaction; F4=Negative emotions.

만족한다. 본 연구에서 개발된 소진 도구와 Pick[15]의 간호사 소진 측정도구와의 Pearson의 상관계수를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 상관관계($r=.66, p<.001$)를 보여 수렴타당도가 수립되었다. 판별타당도(Discriminant validity)는 잠재변수 간 상관계수의 신뢰구간을 이용하여 검증하였다. 상관계수의 신뢰구간($\phi \pm 2 \times S.E.$)이 1.0을 포함하지 않는다면 판별타당도가 있는 것으로 판단하는데 [22], 분석 결과 $\phi \pm 2 \times S.E. (.50 \sim .83)$ 와 $\phi \pm 2 \times S.E. (.54 \sim .89)$ 로 1.0을 포함하지 않아 판별타당도가 있음이 확인되었다. 본 연구에서는 기존의 판별타당도의 민감성(sensitivity)을 높이는 방법[22]으로, 추가적으로 Heterotrait-monotrait ratio of correlations (HTMT) 값을 확인하였는데, HTMT 값이 모두 .85 이하로 나타나 판별타당도가 적절한 것으로 나타났다(Table 4). 한편, EGA (Exploratory Graph Analysis)는 요인들 간의 상관관계를 기반으로 관계성을 나타내는 그림 분석으로, 가장 관련이 있는 요인들끼리 근접하게 위치하고 동일한 색상으로 동일 요인 간 묶일 수 있는 것으로 해석하고 있다[24].

Table 4. Internal Consistency by Item and Factor

	F1	F2	F3	F4
Cronbach's alpha	.85	.75	.77	.70
McDonal's omega	.83	.76	.77	.73

또한 이론적 개념과 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, EGA 결과 등과 함께 타당도 검증을 위해 추가적으로 분석하는데 활용되고 있어[24], 본 연구에서도 EGA 분석 결과, Figure 1과 같이 본 측정도구의 판별타당도가 적절함을 시사해주고 있다.

5) 신뢰도 검증

본 측정도구의 신뢰도 검증을 위해 동질성 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도를 실시하였다. 본 연구에서 측정도구의 신뢰도 검증은 내적일관성(internal consistency) 검증 방법인 Cronbach's α 계수를 산출하였으며, Cronbach's α 값은 .91이었다. Cronbach's α 계수 값만으로 도구의 내적일관성을 나타내는 제한점 보완을 위해 부가적으로 McDonald's omega value 값을 확인하는 방법을 제시하고 있는데[24], 본 연구에서 분석 결과, McDonald's omega value 값은 모든 요인에서 기준치인 .70 이상을 나타내어 신뢰도의 값이 양호한 것으로 해석할 수 있다(Table 4). 한편 측정도구의 안정성(stability)을 의미하는 검사-재검사 신뢰도(test-retest reliability) 검증은 ICC를 측정하여 평가하였다. 본 연구에서는 종합병원 간호사 30명에게 초기 설문조사 2주 후 동일한 측정 도구로 재검사를 시행하였다. 그 결과 검사-재검사 측정점수 간의 상관계수는 .94 ($p<.001$)로

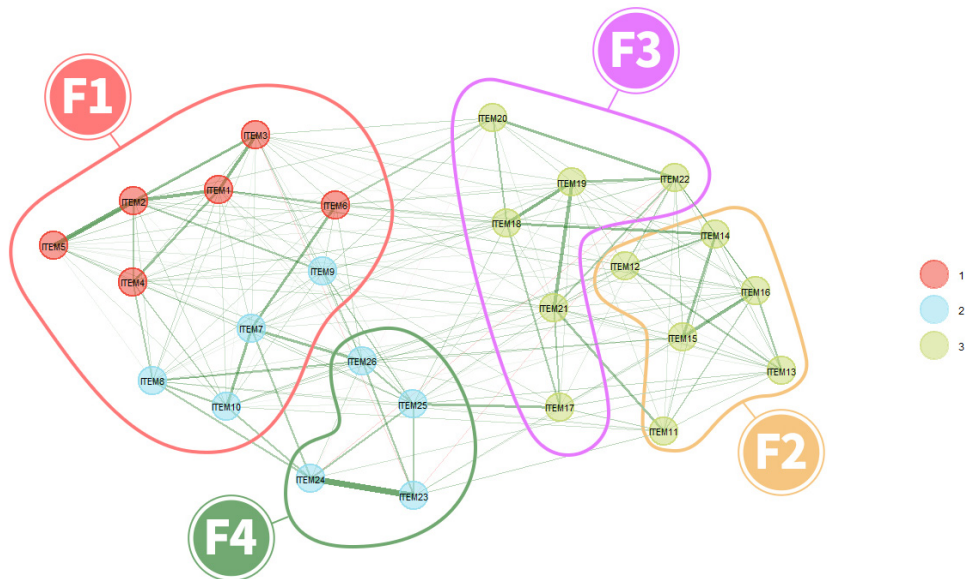


Figure 1. Exploratory graph analysis (EGA)

F1=Professional quality of life; F2=Work environment excellence; F3=Job satisfaction; F4=Negative emotions

종합병원 간호사의 소진 측정도구
The Burnout Scale for General Hospital Nurses [BS-GHN]

문항	내용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
전문직 삶의 질	1. 나는 신체적 불편감(두통, 근육통, 소화불량, 피로 등)으로 인해 휴식이 필요하다.	①	②	③	④
	2. 몸이 예전같지 않다고 느낀다.	①	②	③	④
	3. 나는 퇴근 후에 자주 녹초가 된다.	①	②	③	④
	4. 나는 잠에 들고 깨는 것이 어렵다.	①	②	③	④
	5. 나에게 언젠가는 건강상의 문제가 생길 것 같다.	①	②	③	④
	6. 빈번한 응급상황과 빈틈없는 정확성을 요구하는 업무로 압박감을 느낀다.	①	②	③	④
	7. 퇴근 후에도 계속되는 병원 관련 일 때문에 삶의 질이 떨어진다고 느낀다.	①	②	③	④
	8. 나는 환자에 대한 책임감으로 자주 힘들다.	①	②	③	④
	9. 사람들을 직접 대하면서 일하는 것이 스트레스이다.	①	②	③	④
	10. 취미나 여가생활을 하기 힘들다.	①	②	③	④
업무환경 수월성	11. 나는 자율적으로 일을 수행할 수 있다.	①	②	③	④
	12. 전문성을 발휘하고 역량을 기를 수 있는 교육 기회가 나를 신나게 한다.	①	②	③	④
	13. 진료팀과의 협업이나 의사소통을 잘하는 편이다.	①	②	③	④
	14. 나의 관리자는 나를 지지해주고 일이 생겼을 때 적극적으로 해결해준다.	①	②	③	④
	15. 폭력, 성희롱 등이 발생했을 때 병원 내 적절한 체계가 있다.	①	②	③	④
	16. 우리 부서는 안전에 대한 충분한 자원과 제도가 있다.	①	②	③	④
직무만족도	17. 나는 전문직 간호사로 사명을 갖고 일한다.	①	②	③	④
	18. 간호사로서 나의 미래가 밝고 기대된다.	①	②	③	④
	19. 의료진이나 환자로부터 존중받고 있다고 느낀다.	①	②	③	④
	20. 타직종에 비해 친절과 참을성을 요구하는 직무환경이 나를 지지해 준다.	①	②	③	④
	21. 나의 직무는 나에게 성장과 발전 기회를 준다.	①	②	③	④
부정적 정서	22. 직무 완수에 대한 적절한 인정과 보상을 받고 있다.	①	②	③	④
	23. 동료들과 대면하는 것이 불편하다.	①	②	③	④
	24. 지인들과의 관계에 어려움을 느낀다.	①	②	③	④
	25. 간호사를 직업으로 선택한 것이 후회스럽다.	①	②	③	④
	26. 출근하는 것이 두렵고 고통스럽다.	①	②	③	④

*역문항 11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22.

나타나 도구의 안정성 신뢰도가 수립되었다.

논 의

6) 최종 도구의 완성(도구의 최적화)

도구의 타당도 및 신뢰도 검증을 거쳐 최종적으로 종합병원 간호사의 소진 측정도구는 전문직 삶의 질(10문항), 업무환경 수월성(6문항), 직무만족도(6문항), 그리고 부정적 정서(4문항)로 총 26 문항으로 확정하였다. 측정도구의 척도는 4점 Likert 척도(‘매우 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점)로, 총점 범위는 26~104점이며 점수가 높을수록 종합병원 간호사의 소진 정도가 높은 것을 의미한다. 업무환경 수월성의 6문항(11~16번)과 직무만족도의 5문항(17~19번, 21~22번)은 점수가 낮을수록 소진의 정도가 높은 것으로 역문항으로 환산하여 계산한다.

종합병원 간호사의 소진 측정도구는 총 26문항으로 확정하였다. 본 연구에서 개발된 도구는 이론적 고찰과 함께 현재 종합병원에서 환자 담당 업무를 하고 있는 간호사와의 심층면담으로 수집한 질적 자료 초기 문항(135문항)을 중심으로 예비문항 개발 단계에서 37문항이 선정되었다. 예비문항 중 전문가 내용타당도를 통해 I-CVI 값이 .78이하인 2개 문항이 제외되었으며, 최종 예비문항 35문항을 선정하였다. 평가단계에서는 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였으며, 3차의 탐색적 요인분석에서 7개를 제외한 28개의 문항이 선정되었고, 탐색적 요인분석 결과 분류된 요인들의 모형의 적합도와 구성타당도 검증을 위해 1, 2차의

확인적 요인분석 결과 2개의 문항이 삭제되었다. 최종 26개 문항의 모든 문항에서 구성타당도, 수렴타당도 및 판별타당도 신뢰도가 적절한 것으로 확인되었다.

첫 번째 요인은 10개 문항으로, 해당되는 문항은 '나는 신체적 불편감으로 인해 휴식이 필요하다', '몸이 예전 같지 않다고 느낀다', '나는 퇴근 후에 자주 녹초가 된다', '나는 잠에 들고 깨는 것이 어렵다', '나에게 언젠가는 건강상의 문제가 생길 것 같다', '빈번한 응급상황과 빈틈없는 정확성을 요구하는 업무로 압박감을 느낀다', '퇴근 후에도 계속되는 병원 관련 일 때문에 삶의 질이 떨어진다고 느낀다', '나는 환자에 대한 책임감으로 자주 힘들다', '사람들을 직접 대하면서 일하는 것이 스트레스이다, 그리고 '취미나 여가생활을 하기 힘들다'이다. 이 10문항은 종합병원 간호사가 인지하고 있는 신체적 불편감, 피로감, 압박감, 스트레스 등으로 전문직 간호사의 삶의 질 저하를 나타내는 속성을 포함하고 있어 요인명을 '전문직 삶의 질'로 명명하였다. 전문직 삶의 질은 직업인이 자신의 업무와 관련하여 느끼는 만족으로, 간호사의 삶의 질은 업무환경, 직무특성, 일과 개인적 삶의 균형과 관련이 있다고 하였다[25]. 제 1요인의 하위영역인 10문항의 속성은 종합병원 간호사의 업무 특성과 관련된 삶의 질 저하를 나타내는 속성들을 포함하고 있다. 이는 Ahn[5]의 연구에서 보고 한, 종합병원 간호사는 의료의 다변화와 응급상황과 정확성을 요구하는 고난이도 치료에 대한 간호, 과중한 업무량 및 환자에 대한 책임감 등으로 인해 항상 긴장상태에 놓여있고, 이로부터 건강문제가 야기되기도 하며, 사회적 관계로부터의 스트레스를 경험한다[4]는 연구결과를 반영하고 있다. 소진이 간호사의 삶의 질에 영향을 주고, 간호사의 낮은 삶의 질은 소진을 증가시키는 결과를 가져오며[6], 소진이 삶의 질을 저하시키는 대표적인 요소가 됨을 고려해 볼 때, 종합병원 간호사의 소진 정도를 측정하기 위한 하위영역의 속성으로 전문직 삶의 질 요인은 적절한 것으로 해석할 수 있겠다.

두 번째 요인은 6개 문항으로, 이에 해당하는 문항은 '나는 자율적으로 일을 수행할 수 있다', '전문성을 발휘하고 역량을 기를 수 있는 교육기회가 나를 신나게 한다', '진료팀과의 협업이나 의사소통을 잘하는 편이다', '나의 관리자는 나를 지지해주고 일이 생겼을 때 적극적으로 해결해준다', '폭력, 성희롱 등이 발생했을 때 병원 내 적절한 체계가 있다', 그리고 '우리 부서는 안전에 대한 충분한 자원과 제도가 있다'이다. 이 6개의 문항은 종합병원 간호사의 근무환경과 간호업무 수행에 있어서 자율성 및 교육과 지지와 관련한 바람직한 간호근무환경적 속성을 포함하고 있어 요인명을 '업무환경의 수월성'으로 명명하였다. 간호근무환경은 간호사가 환자에게 양질의 전문적인 간호를 수행할 수 있도록 지원하

는 병원조직의 특성을 말하며[7], 제 2요인의 하위영역 문항들은 이러한 간호근무환경의 속성을 포함하고 있다. 즉, 간호근무환경은 조직이 조직체계를 유지하는 방식과 의사결정 참여, 업무수행에 대한 자율성 부여를 통한 성장과 발전의 기회, 직원 간 의사소통 및 상호작용 등과 관련이 있다[10]. 간호근무환경 중 업무량의 증가, 간호사 부족, 시간제약, 관리 부족과 팀 지원 부족이 소진을 초래하는 주요 요인이며, 좋지 못한 간호근무환경은 높은 수준의 피로와 긴장을 경험케 하며, 업무 스트레스 지수를 높이고[4], 특히 종합병원 간호사의 업무는 소진을 경험하게 할 수 있다. 한편 간호사의 대부분이 젊은 여성이기 때문에 성희롱과 성폭력, 언어폭력의 주요 대상이 되기도 하는데, 언어폭력에 노출된 이러한 근무환경은 직무 불만족과 소진, 스트레스 등을 유발하여 의료서비스의 질 저하가 나타남을 보고하고 있다[9,12]. 바람직한 간호근무환경은 간호사의 직무스트레스와 이직 의도를 낮추고, 전문직 간호사로서의 자긍심과 긍지를 가질 수 있는 중요한 요소로 작용된다고 하였다[26]. 따라서 업무환경의 수월성 요인이 지닌 문항 속성들은 종합병원 간호사의 소진을 측정하기 위한 하위영역으로 포함하는데 적절하다고 하겠다.

세 번째 요인은 6문항으로, '나는 전문직 간호사로 사명을 갖고 일한다', '간호사로서 나의 미래가 밝고 기대된다', '의료진이나 환자로부터 존중받고 있다고 느낀다', '타 직종에 비해 친절과 참을성을 요구하는 직무환경이 나를 지지해 준다', '나의 직무는 나에게 성장과 발전 기회를 준다, 그리고 '직무 원수에 대한 적절한 인정과 보상을 받고 있다'이다. 이 6문항은 간호사로서 자긍심과 직무수행에 있어 의료진이나 환자로부터 존중을 받고자 하는 면, 그리고 전문직 간호사로서 직업만족에 대한 내용을 포함하고 있어 '직무만족도'로 명명하였다. 간호사가 환자에게 양질의 간호를 제공하는 것은 직무만족에 의해 좌우되는데, 선행연구들에서 간호사의 직무만족에 영향을 미치는 요인으로 적절한 보상, 간호사의 지식과 기술 등 전문성에 대한 인정, 그리고 환자와 보호자, 타 직종 종사자와의 대인관계를 제시하고 있다[27]. 또한 국내 간호사들을 대상으로 한 다수의 선행 연구[2,28,29]들에서 직무만족도와 소진 간에는 역 상관관계가 있다고 하였으며, 임상간호사를 대상으로 한 소진 영향요인 분석 연구[2]에서는 소진에 가장 높은 설명력이 있는 변인으로 직무만족도를 제시한 바 있다. 따라서 본 연구에서의 직무만족도 요인을 구성하고 있는 하위영역 문항들은 종합병원 간호사의 소진 정도를 측정하는데 적절한 것으로 보인다.

네 번째 요인은 4문항으로, 해당하는 문항은 '동료들과 대면하는 것이 불편하다', '지인들과의 관계에 어려움을 느낀다', '간호사를 직업으로 선택한 것이 후회스럽다. 그리고 '출근하는 것이 두

렵고 고통스럽다이다. 이 4개의 문항은 대인관계에서의 어려움이나 선택한 직업과 직장에 대한 불만족 등을 나타내는 전문직 간호사로서의 업무수행을 저해하는 부정적인 심적 상태를 포함하고 있어 '부정적 정서'로 명명하였다. 일반인과 달리 감정노동자 집단은 더 높은 강도의 부정 정서 유발 상황에 반복적으로 노출되는데, 이러한 부정적 정서는 종합병원 내의 대인관계 속에서의 갈등으로도 발생할 수 있다. 특히 환자와 보호자와의 관계보다 같은 직종인 간호사 간의 갈등이 대두되기도 하는데, 직장 내 괴롭힘을 경험한 집단은 직업 선택에 대한 후회와 함께 이직 의도와 소진의 정도가 높다고 보고하였다⁹⁾. 그 외 높은 수준의 업무량 또한 간호사의 부정적 감정과 관련이 있는 것으로 종합병원 간호사의 부정적 정서는 조직의 생산성 저하, 직무불만족, 소진경험 등의 결과를 가져와 효과적인 간호행위를 할 수 없게 한다³⁰⁾. 이처럼 간호사가 지닌 부정적 정서는 소진을 초래할 수 있으므로 본 연구의 제 4요인인 부정적 정서 요인에 속한 하위영역 문항들은 종합병원 간호사의 소진 정도를 측정하는 데 적절하다고 볼 수 있다.

이상으로 본 연구에서 개발한 소진 측정도구의 요인을 살펴본 결과, 기존 소진 연구들에서 포함하고 있는 정서적 탈진, 비인격화, 개인 성취감 감소, 정서적, 신체적, 정신적 탈진 요소^{14,15)}들을 포함하고 있음은 물론, 국내 선행연구들에서 간호사의 소진 관련 영향요인으로 조사된 관련 변수들인 직무만족도, 직무스트레스, 삶의 질, 이직 의도, 과중한 업무, 역할 갈등, 그리고 감정노동 등의 공통적인 속성을 포함하고 있음을 볼 수 있다. 또한 본 연구에서 개발된 소진 측정도구의 4개 요인은 부정적인 요인 외에 긍정적인 요인으로 작용할 수 있는 측정 요인을 제시함으로써, 간호사의 소진 예방 및 중재에 있어서 다양한 접근의 가능성이 있음을 시사한다.

본 연구의 의의는 예비문항의 평가단계에서 탐색적 요인과 확인적 요인 분석과정 외에 측정도구의 타당성과 신뢰도의 민감성을 높이는 방법 등을 부가적으로 시행하여 측정도구 사용에 대한 합리적 근거를 제공하고자 노력한 점이다. 그 예로, 기존 판별타당도 평가방법 외에 타당도의 민감도(sensitivity)를 높일 수 있는 평가 기법인 HIMI 값을 추가로 확인하였다. 또한 측정도구의 요인들의 관계성을 그림으로 나타내 주는 EGA 분석을 통해 개발된 측정도구의 각 요인이 서로 상관성이 있음을 추가적으로 제시하였다. 신뢰도 검증에서는 Cronbach's α 값 외에 McDonald's omega value를 확인하였고, Test-retest 검사를 통해 개발된 도구의 내적 일관성뿐만 아니라 도구의 안정성을 확인하여 개발된 측정도구의 신뢰도를 확보하였다. 따라서 본 연구의 소진 측정도구는 국내 종합병원에 재직하고 있는 간호사의 개인과 간호근무 환경적 특

성을 반영하고 타당도와 신뢰도 검증을 통하여 국내에서 첫 개발한 간호사용 소진 측정도구로서의 의의가 있다. 이는 향후 종합병원 간호사의 소진 측정이 요구되는 다양한 연구 현장에서 유용한 도구로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구의 제한점으로는 연구참여자가 수도권 종합병원 간호사를 대상(54.9%, N=302)으로 편중되어 있어 연구결과를 일반화하는 것에 신중을 기해야 한다. 또한 도구의 안정성을 확인하기 위해 검사-재검사 신뢰도를 확인하는 과정에서, 1차 설문조사 후 동일한 대상자에게 2주 후 같은 도구로 재측정 평가하였으므로 설문 응답 시 대상자는 이전 응답들을 기억해서 설문에 응답하였을 가능성을 배제할 수 없어 실제 빈도와 차이가 있을 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 국내 종합병원 간호사의 소진을 위한 타당도와 신뢰도가 수립된 측정도구를 개발하여, 간호사의 소진 사정과정과 중재 및 평가에 활용함으로써 간호학적 학문 분야의 간호 연구의 실무에 기여하고자 하였다.

본 연구를 통해 개발된 국내 종합병원 간호사의 소진 측정도구(BS-GHN)는 총 26문항, 4개 요인(전문직 삶의 질 10문항, 업무환경 수월성 6문항, 직무만족도 6문항, 부정적 정서 4문항), 4점 Likert 척도로 문항 당 최저 1점에서 최고 4점으로 측정되며, 점수가 높을수록 종합병원 간호사의 소진 정도가 높음을 의미하는 것으로 해석한다. 본 측정도구는 국내 종합병원 간호사의 소진 정도를 확인하고, 소진의 예방 및 중재 프로그램 효과성을 평가하는 데 활용할 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 개발된 측정도구는 종합병원 근무경력 3개월 이상의 간호사를 대상으로 하였기에 대상을 확대하여 입사한 지 3개월 미만의 신규간호사와 간호관리자 측면에서의 소진을 측정할 수 있는 도구 개발 연구를 제안한다.

둘째, 현재 국내 간호사의 구성 특성상 남녀비율에 있어 여성간호사가 남성간호사에 비해 현저하게 많은 수를 차지하고 있지만, 남성간호사가 겪는 소진을 일반화하기에는 어려움이 있으므로 남성간호사를 대상으로 한 소진 측정도구 개발 연구를 제안한다.

ORCID

Lee, Sun-Mi

<https://orcid.org/0000-0001-8088-6822>

Shin, Hye Sook

<https://orcid.org/0000-0002-9377-2784>

REFERENCES

1. Jeong YH, Yu HK. A study for the development of the Teacher Burnout Inventory (TBI). *Asian Journal of Education*, 2016;17(3):303-26. <https://doi.org/10.15753/aje.2016.09.17.3.303>
2. Lee TK, Yun JA, Kang IS. The influences of leisure satisfaction and burnout on job satisfaction of clinical nurses. *Journal of Industrial Convergence*. 2022;20(5):111-23. <https://doi.org/10.22678/jic.2022.20.5.111>
3. Cho YM, Jang KH. Relationship between basic psychological needs and psychological burnout of nurse: mediation effect of positive psychological capital and moderated mediation effect of authentic leadership. *Journal of Digital Convergence*. 2020;18(11):319-28. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.11.319>
4. Lee EK, Heo CG. Convergent interaction effects of six worklife area on relation between nurse's patients related stress and burnout. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(8):105-14. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.8.105>
5. Ahn EY. Influences of physical symptoms, sleep quality, fatigue and health promoting behaviors on job satisfaction of shift nurses. *Korean Journal of Stress Research*. 2021;29(4):262-70. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2021.29.4.262>
6. You SJ. Work-life balance and professional quality of life among nurses in general hospitals: mediating effects of occupational stress. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2021;15(2):1-14. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2021.15.2.001>
7. Choi JY, Seo SK. Hospital-level factors associated with patients' experience with inpatient care. *Health and Social Welfare Review*. 2020;40(4):584-610. <https://doi.org/10.15709/hswr.2020.40.4.584>
8. Park HS, Yoo YG. The moderating effect of social support on the relationship between emotional labor and nursing performance in general hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019; 25(2):136-45. <https://doi.org/10.11111/jkana.2019.25.2.136>
9. Yun MR, Baek HC, Kim IA, Sung JM. Occupational stress in Korean hospital nurses: Secondary data analysis of the development of a Korean nurses' occupational stress scale. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2022;28(4):393-405. <https://doi.org/10.11111/jkana.2022.28.4.393>
10. Oh IS, Kim JH. Impacts of critical thinking disposition and nursing work environment on nurses' clinical decision making abilities. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2016;22(3):304-15. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.3.304>
11. Yoo MJ. A study on the perception of communication between doctors and nurses in advanced general hospital. *Journal of Industrial Convergence*. 2022;20(1):77-86. <https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.1.077>
12. Baek KH. The pattern of violence in the workplace and its countermeasures for nurses-Focusing on comparison with foreign legal system-. *Legal Research Institute Kookmin University*. 2019;32(1):297-332. <https://doi.org/10.17251/legal.2019.32.1.297>
13. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*. 1981;2(2):99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
14. Pines AM, Aronson E, Kafry D. Burnout: From tedium to personal growth. New York: The Free Press. *Advances in Physical Education*. 1981;5(1):229. [https://doi.org/10.1016/0190-7409\(83\)90036-1](https://doi.org/10.1016/0190-7409(83)90036-1)
15. Pick EH. A study on the correlation between the experience of exhaustion and work satisfaction of nurses [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 1983. pp. 1-61.
16. Kang JS. Validation of the Korean version of the Copenhagen Burnout Inventory (K-CBI). *Social Welfare Policy and Practice*. 2022;8(1):211-39. <https://doi.org/10.37342/swpp.2022.8.1.211>
17. Schaufeli WB, Desart S, De Witte H. Burnout Assessment Tool (BAT)-Development, validity, and reliability. *International Journal of Environment Research and Public Health*. 2022;17(24):9495. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249495>
18. DeVellis RF, Thorpe CT. Scale development: Theory and applications. 5th ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2021. pp. 91-136.
19. Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis. 2nd ed. New York: Psychology Press; 2016. p. 442.
20. Bandalos DL. Measurement theory and applications for the social sciences. New York: The Guilford Press; 2018. p. 345.
21. Moon SJ, Han SS. A predictive model on turnover intention of nurses in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(5):633-41. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.5.633>
22. Henseler J, Ringle CM, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2015;(1):115-35. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
23. Yu JP. The concept and understanding of structural equation modeling. Seoul: Hannare Publishing Company; 2022. p. 656.
24. Lee EH. Psychometric study reviewer. Paper presented at editor-reviewer workshop; 2022 April 29-6; Online. Korean Society of Nursing Science (KSNS).
25. Kyun YY, Lee MA. Effects of self-leadership, professional self-concept, emotional labor on professional quality of life in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2022;26(5):447-56. <https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.5.447>
26. Je MJ, Son HM, Kim DH. The impact of professional self-concept and nurse practice environment on the retention intention among clinical nurses. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2017;19(1):527-41. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2017.19.1.527>
27. Kim BJ, Lee SY, An GJ, Lee GA, Yun HJ. Influence of communication competency and nursing work environment on job satisfaction in hospital nurses. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2019;44(2):189-97. <https://doi.org/10.21032/jhis.2019.44.2.189>
28. Hwang EJ, Moon SJ. The effect of self-leadership of nurses on organizational commitment, burnout and turnover intention. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2020;20(13):211-26. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.13.211>
29. Lee MR. Infection control compliance, job stress and burnout of nurses in the COVID-19 pandemic. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2022;23(11):648-57. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.11.648>
30. Kang CK. The effects of supervisor's abusive behavior on job exhaustion and organizational effectiveness of nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2019;20(3):438-46. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.3.438>