

# 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구 타당도와 신뢰도

한정원<sup>1)</sup> · 이빛나<sup>2)</sup> · 양보은<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>고신대학교 간호대학 조교수, <sup>2)</sup>John Muir Health 간호사, <sup>3)</sup>경희의료원 간호사

## Validity and Reliability of a Korean Version of Nurse Job Rotation Stress

Han, Jeong Won<sup>1)</sup> · Lee, Bin Na<sup>2)</sup> · Yang, Bo Eun<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Assistant Professor, College of Nursing, Kosin University

<sup>2)</sup>RN, Department of Nursing, John Muir Health

<sup>3)</sup>RN, Department of Nursing, Kyung Hee University Medical Center

**Purpose:** This study was a methodological research implemented to establish basic data for controlling the job rotation stress of nurses and effectively managing human resources by reflecting the Nurse Job Rotation Stress Scale (NJRS) developed by Huang and others into the domestic nursing environment and verifying the use of measurement tools. **Methods:** The study selected nurses working at four hospitals, with over 300 beds, in Seoul, Gyeonggi-do, and Busan, as its research subjects and verified the content validity, construct validity, concurrent validity, and internal consistency reliability of the measurement tool. **Results:** The results ultimately formed eight questions from three sub-factors (3 emotional response questions, 2 daily life questions, and 3 communication questions). In terms of reliability, emotional response issued a Cronbach's of .78, daily life issued a Cronbach's of .75, and communication issued a Cronbach's of .86. **Conclusion:** This study is expected to be used as basic data for achieving effective human resource management by calculating the stress of clinical nurses resulting from job rotation, but the researcher believes that the measurement tools must be expanded by confirming additional job rotation stress questions which reflect the organizational culture of Korea.

**Key words:** Nurse, Job, Rotation, Stress

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

현대의 의료 소비자들은 의학기술의 발달과 소득수준이 향상됨에 따라 질 높은 의료서비스를 제공하는 병원을 선호하게 되었고, 이로 인해 병원들은 치열한 경쟁구도 속에서 병원 고객을 확보하기 위한 다양한 경영전략들을 제시하고 있다[1]. 병원은 다양한 전문가 집단이 공존하는 노동집약적인 산업이기 때문에 다른 산업에 비해 인적자원의 개발과 활용이 병원 생존전략의 중요한 요인이 된다[2]. 특히 간호사는 의

료기관을 구성하는 인력 중 가장 높은 비율을 차지하는 구성원으로, 급변하는 의료 환경은 병원에서 근무하는 간호사에게 간호업무 수행뿐만 아니라 의료 소비자와 병원을 연결하는 중추적인 역할을 요구하게 되었고, 간호사의 전문성은 병원의 생산성과 서비스의 질을 결정하는데 중요한 영향을 미치고 있다[3].

간호사의 전문적인 지식과 기술을 습득하기 위한 경영 전략으로 대부분의 병원 조직은 직무순환을 시행하고 있다. 직무순환이란 배치된 조직원을 필요에 따라 책임과 신분 및 기술과 보상에 있어서 현재의 직무와 대등한 직무로 재배치하는 인사관리의 일부분으로, 수직적 이동인 승진과는 달리 동등한

**주요어:** 간호사, 직무, 순환, 스트레스

**Corresponding author:** Yang, Bo Eun

Department of Nursing, Kyung Hee University Medical Center, 23 Kyungheedae-ro, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Korea  
Tel: 82-2-958-8827, Fax: 82-2-958-8787, E-mail: boya03@hanmail.net

투고일: 2016년 9월 17일 / 심사완료일: 2016년 10월 4일 / 게재확정일: 2016년 10월 24일

직급에서 조직원의 수평적 이동을 의미한다[4]. 직무순환의 목적은 조직의 구성원이 단조로운 일상 업무로 인한 권태와 매너리즘에 빠져드는 것을 방지하고 여러 부서로부터 다양한 직무를 경험함으로써 일에 대한 동기부여를 자극시키고 지속적으로 조직의 일원으로 성장시키는 것이다[5]. 그러나 간호사들은 직무순환을 스트레스로 인지하고 있으며, 직무순환으로 인한 낯선 환경과 새로운 직무를 배우는 것에 대한 스트레스 및 대인관계에서 오는 다양한 신체적, 심리적 문제들은 간호사가 조직을 떠나는 원인이 되기도 한다[6]. 간호사가 한 부서의 업무를 능숙하게 하는 단계까지는 4~6년 정도의 시간이 소요되고, 총체적 전문지식을 습득하고 능숙하게 문제를 해결할 수 있는 단계까지는 7년 이상이 소요되며 이 시기를 지나면 병원을 방문하는 고객들에게 전문적이고 질 높은 서비스를 제공할 수 있게 되기 때문에 잦은 직무순환은 병원 조직의 생산성과도 관련이 있게 된다[7].

간호사의 직무순환은 지금까지 조직의 긍정적인 효과만 강조되어 왔으며, 직무순환에 대한 부정적 측면은 간과되어 있어 직무순환과 관련된 다차원인 측면의 선행연구들은 미비한 상태이다. 또한 직무순환은 간호사가 인지하는 스트레스의 일종이지만, 간호사의 스트레스와 관련된 선행연구들은 대부분 부적절한 보상 및 대우와 과도한 간호업무 부담[8,9], 간호업무 권한 및 자율성 부족, 의사와의 비협조적 관계, 전문직으로서의 역할 갈등, 인간관계 대립, 업무부담, 물리적 환경 요인만을 제시하고 있다[10,11]. 뿐만 아니라 간호사의 스트레스 측정도구로는 Perceived Stress Scale (PSS), Nursing Stress Scale (NSS), Occupational Stress Inventory (OSI), Kim과 Gu [11]의 간호사 직무 스트레스 도구와 Chang 등[12]의 한국인 직무 스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale, KOSS)를 많이 사용하고 있는데, PSS는 일반인의 스트레스 정도를 측정하는 도구이며, Gray-Toft와 Anderson [13]이 개발한 NSS는 업무량 과중, 대인관계상의 문제, 환자의 사망 및 관련 업무, 환자 돌봄의 어려움, 불충분한 준비, 지지 부족에 대하여 간호사의 스트레스 정도를 측정하는 것으로 구성되어 있다. OSI와 KOSS는 근로자의 직무 스트레스 정도를 측정하기 위한 도구로 조직의 물리적인 환경과 조직적인 체계로 인한 스트레스가 중심이 되고 있고, Kim과 Gu [11]가 개발한 간호사 직무 스트레스 도구도 업무량 과중, 전문직으로서의 역할갈등, 전문지식과 기술의 부족, 대인관계상의 문제, 의사와의 대인관계상 및 업무상 갈등, 의료 한계에 대한 심리적 부담, 부적절한 대우 및 보상, 상사 및 부하직원과의 불만스러운 관계, 부적절한 물리적 환경, 업무외의 책임, 익숙하지 않은 상황, 밤 근무에 대한 직무 스트레스 정도를 확인하고 있어 간호

사의 직무순환과 관련되는 항목은 미비한 것으로 나타났다.

최근 타이완 간호사들을 대상으로 Huang 등[5]이 개발한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구(Nurse Job Rotation Stress Scale, NJRS)는 기존의 간호사 스트레스 측정도구와는 달리 간호사들이 경험하는 직무순환에 초점이 맞추어져 있으며, 간호사가 직무순환을 경험했을 때 발생하는 감정적인 반응, 일상생활에 대한 어려움 및 새로운 구성원들과의 의사소통에 대한 스트레스들을 문항으로 개발하여 간호사들의 직무순환으로 인한 스트레스 정도를 파악할 수 있는 측정도구를 개발하였다. 따라서 본 연구에서는 한국간호사들의 직무순환 스트레스를 측정할 수 있는 도구가 미비한 현 상황을 고려하여, Huang 등[5]이 개발한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구를 국내 간호사들을 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증함으로써 간호사의 직무순환 스트레스의 정도를 확인할 수 있는 기초자료를 마련하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 Huang 등[5]의 간호사 직무순환 스트레스 측정도구인 NJRS를 한국 실정에 맞게 번안하고, 신뢰도와 타당도를 측정함으로써 추후 한국의 간호사 직무순환 스트레스의 정도를 확인하여 간호사의 직무순환 스트레스를 관리하는데 기초자료로 사용될 수 있도록 하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 내용 타당도를 검증한다.
- 2) 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 구성 타당도를 검증한다.
- 3) 간호사 직무순환 스트레스 측정도구와 간호사 업무 관련 스트레스의 동시 타당도를 검증한다.
- 4) 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 내적 일관성 신뢰도를 검증한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 Huang 등[5]이 개발한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구를 국내 간호환경을 반영하여 검증함으로써 간호사의 직무순환 스트레스의 정도를 확인하기 위한 기초자료를 마련하고자 시행되는 방법론적인 연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구는 서울특별시, 경기도, 부산광역시에 소재한 300병상 이상의 병원 4곳에서 근무하는 간호사 중 본 연구참여에 동의하고 설문에 참여한 자를 연구의 대상자로 선정하였으며, 직무순환의 경험이 없는 간호사는 대상자 선정에서 제외하였다. 본 연구에서는 요인분석이 주요 분석방법으로 활용되어지는데 안정된 요인을 얻기 위해서는 사례 수가 예상되는 문항 수의 최소 5~10배 이상이 되거나 최소 표본크기가 200 이상이 요구된다[14]. 이를 근거로 하여 본 연구에서 대상자는 200명으로 선정하였다.

## 3. 연구도구

### 1) 간호사 직무순환 스트레스(Nurse Job Rotation Stress Scale)

Huang 등[5]이 개발한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구(NJRS)는 총 3개 하위요인(정서적 반응 4문항, 일상생활 3문항, 의사소통 3문항)의 10문항(5점 척도: 5점=매우 그렇다, 4점=그렇다, 3점=보통이다, 2점=그렇지 않다, 1점=전혀 그렇지 않다)으로 점수가 높을수록 간호사가 인지하는 직무 순환 스트레스의 정도가 높음을 의미한다. Huang 등[5] 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .80~.84로 나타났다.

### 2) 간호사 업무 관련 스트레스(The Nursing Stress Scale)

Gray-Toft와 Anderson [13]이 개발하고 Kim [15]이 번역 및 타당도 검증을 통하여 수정한 총 31문항(9점 척도)이며, 각 문항은 '전혀 느껴지지 않는다' 1점에서부터 '매우 자주 느낀다' 9점으로 구성되어 있고, 점수가 높을수록 간호사가 인지하는 업무 관련 스트레스의 정도가 높음을 의미한다. Kim [15]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .89로 나타났으며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .85로 나타났다.

## 4. 자료수집방법

본 연구는 WHO가 제시한 도구 번역 절차에 따라 진행하였다[16]. 간호사 직무순환 스트레스 측정도구(NJRS) 개발자에게 도구 사용에 대한 승인 허락 메일을 받았으며, 도구의 번역은 미국에서 10년 이상 거주하고 한국어와 영어가 능통한 임상간호사이면서 간호학 석사학위를 소유한 사람이 영어를 한국어로 번역하고, 번역된 한국어판을 다시 영어와 한국어가 능통한 미국 현지 간호사이면서 간호학 박사학위를 소유한 사람에게 역번역을 하였다. 간호학 교수 1인과 간호학 박사이면

서 임상간호사인 2명이 번역된 항목들에 대해서는 문장구조와 의미의 유사성을 검토 하였다. 본 연구는 2016년 6월 1일부터 7월 30일까지 서울특별시, 경기도, 부산광역시에 소재한 300병상 이상의 병원 4곳에서 근무하는 간호사들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 총 200부의 설문지 중 회수된 설문지는 193건(회수율: 96.5%, 응답률: 100%)이었으나 설문에 응답한 대상자 중 관리자에 해당하는 수간호사 9명에 대해서는 일반간호사와의 직무순환의 차이를 고려하여 분석에서 추가적으로 제외하여 최종 분석에 사용된 설문지는 총 184부였다.

## 5. 자료분석방법

모든 자료분석은 SPSS/WIN 20.0와 AMOS 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하고 타당도의 검증을 위해 내용 타당도, 구성 타당도, 동시 타당도를 확인하였다. 내용 타당도는 CVI (content validity index)를 측정하고, 구성 타당도를 확인하기 위해 탐색적 요인 분석과 확인적 요인 분석을 실시하였다. 동시 타당도 검증을 위해서는 본 연구의 개발도구와 국제적으로 간호사의 업무와 관련된 스트레스를 측정하는 도구로 인정되는 Gray-Toft와 Anderson [13]의 간호사의 업무 관련 스트레스 측정도구를 활용하여 Pearson's correlation coefficient를 확인하였다. 또한 신뢰도 검증을 위한 내적 일관성은 Cronbach's  $\alpha$  를 확인하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 K대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 받은 후 (KUIRB 2016-0036-01) 시행되었다. 참여 대상자들에게는 연구목적과 수집된 자료가 학술적인 목적으로만 사용될 것이며 모든 개인적인 정보는 자료를 확인하는 목적으로 활용되고 실제 분석과정에서는 참여 대상자들의 이름을 밝히지 않고 통계 처리 될 것임을 고지하였다. 또한 대상자들에게 연구과정에서 언제든지 참여 철회를 요청할 수 있음을 서면으로 공지하였으며, 이외에도 생명윤리 및 안전에 관한 법률에서 규정하고 있는 사항을 추가적으로 고지하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

남자 10명(5.4%), 여자 174명(94.6%), 평균 연령은 28.59±

6.43세이며 학력은 학사 학위 73명(39.7%), 종교는 없음이 100명(54.3%), 결혼 상태는 미혼 및 기타가 124명(67.4%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 총 경력은 평균 7.76±4.44년, 부서 근무 경력은 평균 4.21±3.86년으로 나타났으며, 직위는 일반간호사가 147명(79.9%)으로 가장 많은 것으로 나타났다(Table 1).

**Table 1.** General Characteristics of Participant (N=184)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	10 (5.4)
	Female	174 (94.6)
Age (yr)		28.59±6.43
	≤ 25	39 (21.2)
	26~30	83 (45.1)
	≥ 31	62 (33.7)
Education	Associate degree	66 (35.9)
	Bachelor's degree	73 (39.7)
	Master's degree	45 (24.4)
Religion	Yes	84 (45.7)
	None	100 (54.3)
Marital status	Married	60 (32.6)
	Unmarried & other	124 (67.4)
Total work experience (yr)		7.76±4.44
	< 4	45 (24.5)
	4~7	71 (38.6)
	> 7	68 (36.9)
Department work experience (yr)		4.21±3.86
	≤ 3	72 (39.1)
	3~6	54 (29.4)
	> 6	58 (31.5)
Position of department	Staff nurse	147 (79.9)
	Charge nurse	37 (20.1)

**Table 2.** Factors Analysis of Nurse Job Rotation Stress Questionnaire

Factors	Items	Factors loading		
		1	2	3
Emotion	1. When I am notified of a job rotation, I frequently feel anxious	0.80	0.18	0.25
	2. When I am notified of a job rotation, I feel it is hard to concentrate during the daytime and hard to sleep at night	0.81	0.01	0.11
	3. I experience loss of appetite when I am notified of a job rotation	0.78	0.19	0.23
Daily life	4. I worry about whether it will be easy to apply for annual leave	0.19	0.66	0.26
	5. I worry that my daily life will be affected during the job rotation period	0.23	0.75	0.14
Communication	6. As a senior nurse, I worry that I will be criticized for making mistakes	0.04	0.16	0.80
	7. I worry about whether I will be able to communicate with the physicians in the rotation unit	0.14	0.16	0.87
	8. I worry about individual physician's preferences and habits in the rotation unit	0.17	0.18	0.81
Eigen value		3.24	2.49	1.21
% of variance		32.48	24.99	12.09
% of cumulative		32.48	57.47	69.57
Cronbach's α		0.78	0.75	0.86

## 2. 타당도 검증

### 1) 내용 타당도(Content validity)

간호학 교수 1인과 간호학 박사이면서 임상간호사 2명이 내용 타당도 검증을 시행한 결과 모든 문항은 CVI .80 이상으로 확인 되었다.

### 2) 구성 타당도(Construct validity)

#### (1) 탐색적 요인분석

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 검정을 실시한 결과 .83으로 확인되었으며, 상관계수 행렬이 요인분석에 적합한지를 알기 위해 Bartlett의 구형성 검정결과  $\chi^2=814.12$  ( $p < .001$ )로 본 자료가 요인분석에 적절한 자료임이 확인되었다. 요인분석은 주성분 분석(principal component analysis)을 사용하였으며, 요인회전방식은 varimax 직각회전을 사용하였다. 간호사 직무순환 스트레스의 총 10문항으로 요인분석을 실시한 결과 공통성이 .4 이하인 문항을 제거하고[17], 고유값(eigen value) 1 이상인 요인은 3개로 확인되었다. 요인별로 살펴보면, 정서적 반응에 해당하는 3문항, 일상생활에 해당하는 2문항, 의사소통에 해당하는 3문항으로 총 8문항이 확인되었다 (Table 2).

#### (2) 확인적 요인분석

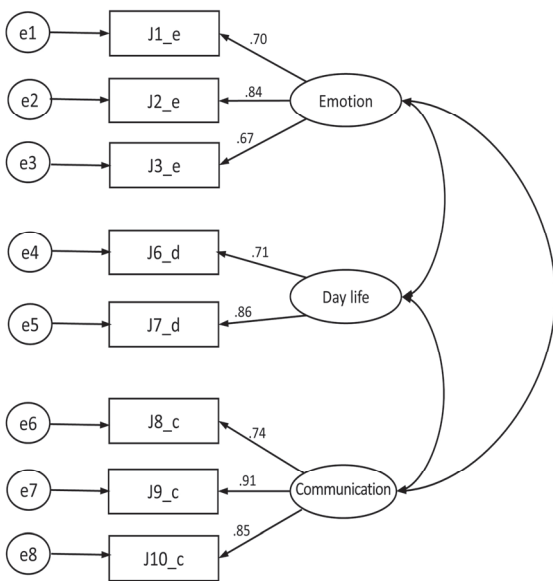
본 연구에서 탐색적 요인분석을 실시하여 확인 된 8문항은 Huang 등[5]이 개발한 도구의 문항들과 차이가 있는 것으로 나타나 추가적으로 확인적 요인분석을 시행하였다. 모형의 적

합도를 확인한 결과  $\chi^2=69.77$  ( $p=.145$ ), adjusted goodness of fit index (AGFI) .96, goodness of fit index (GFI) .96, comparative fit index (CFI) .97, root mean square error of approximation (RMSEA) .04, normed fit index (NFI) .96으로 모형이 적합한 것으로 나타났다. 또한 표준화 계수의 값을 확인한 결과 각 요인의 문항은 .5 이상의 값을 나타내고 있어 총 8 문항은 유의미한 것으로 확인되었다. 또한 확인적 요인분석의 타당성을 확보하기 위해 대표적 타당성 지표인 집중 타당도 (convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)를 확인하였다. 개념 신뢰도(Construct Reliability, CR)는 .70 이상(정서적 반응=.86, 일상생활=.85, 의사소통=.88), 평균분산추출지수(Average Variance Extracted, AVE)는 기준인 .50 이상(정서적 반응=.89, 일상생활=.81, 의사소통=.88)을 만족하므로 집중 타당도는 확보되었다. 일반적으로 판별 타당도는 두 요인의 AVE값이 상관계수의 제곱보다 모두 크면 판별타당도가 있다고 하며, 본 연구에서 요인들의 상관계수 제곱보다 AVE의 값이 모두 큰 것으로 나타나 판별 타당도도 확보되었다(Table 3, Figure 1).

**Table 3.** Correlation among the Variables and Confirmatory Factor Analysis

Variables	Emotion	Daily life	Communication
Emotion	1		
Daily life	.46*	1	
Communication	.44*	.54*	1
CR	.86	.85	.88
AVE	.89	.81	.88

\* $p < .001$ ; CR=Construct reliability; AVE=Average variance extracted.



**Figure 1.** Confirmatory factor analysis.

### 3) 동시 타당도(Concurrent Validity)

간호사 업무 관련 스트레스[15]와 본 연구의 한국어판 직무순환 스트레스의 상관관계를 분석한 결과, 두 측정도구간의 상관계수는 .69( $p < .001$ )로 나타났다(Table 4).

**Table 4.** Correlation between Nurses Job Rotation Stress and Stress related Nurses' Job

Variables	Nurses job rotation stress	Stress related nurses' job
Nurses job rotation stress	1	
Stress related nurse job	.69	1

\* $p < .001$ .

### 3. 신뢰도 검증

내적일관성을 확인한 결과 정서적 반응은 Cronbach's  $\alpha$ 는 .78, 일상생활 Cronbach's  $\alpha$ 는 .75, 의사소통 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86으로 나타났다(Table 2).

## IV. 논 의

본 연구는 간호사의 직무순환 스트레스의 정도를 확인하고 관리하는 기초자료를 마련하고자 Huang 등[5]이 개발한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구를 한국어로 번안하고 그 신뢰도와 타당도를 확인하기 위해 수행되었으며, 이를 통해 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구는 한국 간호사들의 직무순환 스트레스를 평가할 수 있는 신뢰할 만하고 타당한 척도로 검증되었다. 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 내적 신뢰도 계수인 Cronbach's  $\alpha$ 는 .75~.86로 나타났으며, 이는 Huang 등[5]의 연구에서 나타난 신뢰도 계수 .80~.84와 유사하다. 또한 탐색적 요인분석을 통해 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 구성개념을 살펴본 결과, 3개의 구성개념을 측정하는 내용들로 확인되었으며, 요인 1은 직무순환으로 인한 정서적 반응, 요인 2는 직무순환으로 인한 일상생활의 제한, 요인 3은 의료진과의 의사소통의 어려움이 포함되었으며, Huang 등[5]의 연구에서 제시한 3개의 하위요인과 유사한 형태임을 알 수 있다. 그러나 하위요인별 구체적인 항목에서는 Huang 등[5]등의 연구와 일부 차이가 있는 부분이 확인되었다. 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구에서는 Huang 등[5]의 연구에서 제시한 정서적 반응의 항목 중 “나는 타부서로 직무순환 발령을 받았을 때, 새로운 동료들과 어떻게 어울리게 될지에 대해서 걱정하게 된다”는 항목이 제외되었다. 이는 한국의 간호사들은 조직 내의 팀워크를 중요시 생각하기 때문에 동료의식이 강하여 직무순

환을 하는 간호사에 대한 배려심이 높고[18], 특히 직무순환을 하는 간호사가 경력직 간호사이기 때문에 조직 안에서의 대인 관계 문제가 스트레스로 작용하는 것이 상대적으로 낮은 것으로 사료된다. 또한 일상생활 항목 중 “나는 타부서로 직무순환 발령을 받았을 때, 정시에 퇴근 할 수 있을지에 대해 걱정을 하게 된다”는 항목은 제외되었다. 이는 타이완 간호사들을 대상으로 한 Huang 등[5]의 연구와는 상이한 결과로, 한국 간호사의 업무가 교대근무이면서 각 근무 시간에 수행되어야 하는 업무들이 정해져 있기 때문에 정시에 퇴근하는 것보다 업무를 정확하게 수행하고 다음 교대 근무자에게 역할을 전수해 주는 것이 한국 간호사들에게는 중요하게 인식되고, 이러한 업무의 정확성은 간호사의 인사사고에 대부분 반영이 되기 때문에 [19], 직무순환을 경험하는 간호사들에게서도 정시의 퇴근보다 업무를 정확하게 처리하는 것이 중요하게 인식되는 것으로 생각된다.

확인적 요인분석은 탐색적 요인분석보다 구성타당도를 검증하는데 중요한 접근방법으로, 본 연구에서 확인적 요인분석을 통해 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 요인구조를 살펴본 결과, 정서적 반응, 일상생활, 의사소통으로 이루어진 3요인 모델은 적합한 모델로 나타났다. 확인적 요인분석의 타당성을 확보하기 위하여 표준화 요인부하량, 개념신뢰도, 평균분산추출지수 등을 이용해 요인과 측정변인 간 관계를 살펴본 결과, 측정항목들이 구성개념을 일관되게 측정하고 있고, 요인 간에 독립성이 유지되는 것으로 나타나, 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구에 대한 집중타당도와 판별타당도도 검증되었다. 이는 한국어판 간호사 직무순환 스트레스 측정도구가 간호사들의 직무 순환 스트레스 개념들을 잘 측정하고 있는 도구임을 지지하는 결과를 나타낼 뿐만 아니라, 외국의 간호사는 물론 한국의 간호사들에게도 직무순환의 스트레스는 낯선 환경 적응에 대한 정서적인 반응, 일상생활 유지에 대한 어려움 및 새로운 부서 직원과의 원활한 의사소통에 대한 두려움이 중요한 요인임을 의미한다.

또한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구의 동시타당도를 확인하기 위하여, 간호사 업무 관련 스트레스와 상관관계를 확인한 결과, 간호사 직무순환 스트레스 측정도구는 간호사 업무 관련 스트레스와 .69의 상관계수를 보였으며, 이는 상관계수 추정에 의한 타당도 평가는 상관계수가 .60~.80이면 ‘타당도가 높다’, .80~1.0이면 ‘타당도가 매우 높다’로 기준에 의하여[20] 간호사의 직무순환 스트레스를 사정할 수 있는 타당한 도구라고 할 수 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 Huang 등[5]이 개발한 간호사 직무순환 스트레스 측정도구를 국내 간호 환경을 반영하여 측정도구를 검증함으로써 간호사의 직무순환 스트레스를 조절하고 인적자원을 효과적으로 관리하는 기초자료를 마련하고자 시행된 연구로, 총 3개의 하위요인 8개 문항으로 구성되었으며, 간호사들의 직무순환 스트레스를 사정하는데 타당도와 신뢰도가 높은 측정도구로 확인되었다. 본 연구는 임상의 간호사들이 직무 순환으로 인한 스트레스를 사정하여 효과적인 인적관리를 할 수 있는 기초자료로 활용될 것으로 기대한다. 또한 직무순환은 구성원들이 다양한 전문적인 지식과 기술 습득으로 일에 대한 동기부여를 자극시키고 지속적으로 조직의 일원으로 성장하는 것을 목적으로 하지만, 간호사가 낯선 환경 속에서 새로운 지식과 기술을 습득하는 것은 심리적 스트레스로 작용하기 때문에, 추후에는 이와 관련된 내용들이 추가적으로 반영된 간호사 직무순환 스트레스 측정도구가 필요하고, 직무순환 스트레스와 관련된 다양한 요인들을 질적 연구들을 통하여 확인하는 것도 필요하다.

## 참고문헌

1. Jun YJ, Kim IA, Han KS, Lim JY. The effects of empowerment on job satisfaction -Focusing on followership style-. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2005;11(1):23-31.
2. Jung JH, Ji JH, Kim WJ, Yi SC, Kim K, Choi HJ. The mediating effects of motivation between the job rotation of hospital employees and organizational commitment on the mediating effects of motivation. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2014;8(2):49-59. <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.2.049>
3. Cho MS, Cho YA, Kim KH, Kwon IG, Kim MS, Lee JL. Development of clinical ladder system model for nurses: For tertiary care hospitals. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015;21(3):277-292.
4. Kim JS, Kim SJ, Kim YH. *A manager's guide*. Seoul: Soomoonsa; 1998.
5. Huang S, Lin YH, Kao CC, Yang HY, Anne YL, Wang CH. Nursing job rotation stress scale development and psychometric evaluation. *Japan Journal of Nursing Science*. 2016; 13(1):114-122. <http://dx.doi.org/10.1111/jjns.12095>
6. Jang KS. *A study on establishment of clinical career development mode of nurses [dissertation]*. Seoul: Yonsei University; 2000. p. 1-201.
7. Ortega J. Employee discretion and the labor-market environment. *Advances in the Economic Analysis of Participatory*

- and Labor-Managed Firms. 2010;11:89-110.  
[http://dx.doi.org/10.1108/S0885-3339\(2010\)0000011008](http://dx.doi.org/10.1108/S0885-3339(2010)0000011008)
8. Kim KM, Nam KA, Lee E, Jeong GH. Validity and reliability of the Korean version of the expanded nursing stress scale. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(5):542-551.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.5.542>
  9. Lee EY, Shon KH. An analysis of research trends related with job stress in nursing. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2015;6(3):87-95.  
<http://dx.doi.org/10.15207/JKCS.2015.6.3.087>
  10. Yi Y, Lee B. Research trend of nurses' job stress: A comparative study. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2013; 22(1):13-23. <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.1.13>
  11. Kim MJ, Gu MO. The development of the stress measurement tool for staff nurses working in the hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1984;14(2):28-37.
  12. Chang SJ, Koh SB, Kang D, Kim SA, Kang MG, Lee CG, et al. Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2005;17(4):297-317.
  13. Gray-Toft P, Anderson JG. The nursing stress scale: Development of an instrument. *Journal of Behavioral Assessment*. 1981;3(1):11-23. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01321348>
  14. Tak JK. *Psychological testing: An understanding of development and evaluation method*. 2nd ed. Seoul: Hakjisa; 2007.
  15. Kim EH. The study of job related stress among hospital nurse [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 1995. p. 1-53.
  16. World Health Organization. Process of translation and adaptation of instruments [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016[cited 2016 October 1]. Available from: [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools).
  17. Stevens JP. *Applied multivariate statistics for the social sciences*. 5th ed. New York, NY: Routledge; 2012.
  18. Shin MJ, Ahn SH, Lee MA. Team-spirit experiences for new nurses through off-the job training. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2008;14(1):108-116. <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2008.14.1.108>
  19. Park SA, Park KO, Kim SY, Sung YH. A development of standardized nurse performance appraisal tool. *Journal of Clinical Nursing Research*. 2007;13(1):197-211.
  20. Seong TJ. Validity and reliability. Seoul: Hakjisa; 2010.