



신규간호사의 전환충격 측정도구 개발

김은영 · 여정희^{ID} · 이경임

동아대학교 간호학과

Development of the Transition Shock Scale for Newly Graduated Nurses

Kim, Eun-Young · Yeo, Jung Hee · Yi, Kyeong Im

Department of Nursing, Dong-A University, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop a scale to assess the transition shock experienced by newly graduated nurses, and test the validity and reliability of the scale. **Methods:** The initial items were identified through a review of literature and in-depth interviews with nine newly graduated nurses. Content validation of the items was evaluated by five nurse professors and three nurses. Participants were 269 newly graduated nurses who worked at six acute care hospitals in Busan, Ulsan, and Yangsan, South Korea. Data were analyzed using item analysis, exploratory and confirmatory factor analysis, criterion related validity, and internal consistency. **Results:** The final scale consisted of 18 items and six factors (conflict between theory and practice, overwhelming workload, loss of social support, shrinking relationship with co-workers, confusion in professional nursing values, and incongruity in work and personal life), which explained 71.3% of the total variance. The six subscale model was validated by confirmatory factor analysis. Cronbach's alpha for the total items was .89. Convergent validity was evaluated by analyzing total correlation with burnout ($r=.71, p<.001$) and turnover intention ($t=5.84, p<.001$). **Conclusion:** This scale can be used in the development of nursing interventions to reduce the transition shock experienced by newly graduated nurses.

Key words: Professional practice gaps; Reproducibility of results; Factor analysis; Psychometrics

서론

1. 연구의 필요성

간호사의 부족은 한국 뿐만 아니라 전 세계적인 이슈이다. 한국의 경우 2030년 간호사의 공급이 수요에 비해 17~18만 명 부족할 것으로 예측되고 있다[1]. 이러한 간호사 부족을 심화시키는 것 중 하나가 신규간호사의 조기이직이다. 최근 병원간호사회의 통계 자료에 의하면 신규간호사의 이직률은 평균 29.0%로 경력간호사의 이직률

13.9%의 2배에 이르는 것으로 나타났다[2]. 최근 연구에서는 신규간호사의 조기 이직을 입사 후 역할 적응 초기과정 중에 경험하는 불안, 불확실, 불충분, 불안정 등의 심리적 충격과 연관시켜 설명하고 있다[3-8]. 신규간호사의 이러한 심리적 충격을 현상학적 연구나 포커스 그룹연구에서 보고된 내용으로 표현하면, 신규간호사는 자신이 기대했던 모든 것이 현실에서 충족될 수 없음을 인식하고 충격에 빠진다[3]. 또한 새로운 상황에 직면하여 허둥대며[4] 처음 접하는 위계적 간호조직문화 속에서 자신의 자리를 못찾아 헤매는 경험을

주요어: 전문적인 실무 격차, 결과의 재현성, 요인분석, 심리측정

* 이 연구는 2014년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(과제번호: NRF-2014R1A1A4A01006922).

* This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (No. NRF-2014R1A1A4A01006922).

Address reprint requests to : Yeo, Jung Hee

Department of Nursing, Dong-A University, 32 Daesingongwon-ro, Seo-gu, Busan 49201, Korea

Tel: +82-51-240-2784 Fax: +82-51-240-2920 E-mail: jheeyeo@dau.ac.kr

Received: February 10, 2017 Revised: August 9, 2017 Accepted: August 29, 2017

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.

한다[5]. 이러한 상황에 적응하기 위하여 신규간호사는 여러 방법을 모색해도 보지만 결국 현실에 부딪히고[6], 자존감을 상실하게 되며 [7], 이직을 생각한다[4,8]. 따라서 신규간호사가 입사 후 겪는 심리적 충격은 조기이직으로 이어져 개인적으로나, 사회적으로 부정적 영향을 미치므로 이를 완화할 수 있는 중재방안이 요구된다.

신규간호사의 심리적 충격을 완화하기 위한 중재를 위해서는 우선적으로 이러한 충격을 측정할 수 있는 적절한 도구가 필요하다. 신규간호사의 충격을 양적으로 측정하기 위하여 개발된 도구는 Kramer 등[9]이 개발한 현실충격 도구인 Environmental Reality Shock-Related Issues and Concern가 유일하다. 이 도구는 Kramer [10]의 현실충격 개념을 바탕으로 하였는데, 이는 개인이 익숙하고 친근한 문화권에서 낯설고 이해하기 어려운 기대와 요구로 가득찬 새로운 문화권으로 옮길 때 오는 충격과 불균형으로 정의된다[10]. 이 도구는 낯선 간호실무 환경에서 쟁점과 이슈가 되는 내용에 대하여 신규간호사 자신이 인지하는 정도를 측정하도록 구성되어 있으며, 주로 실무환경에서 신규간호사의 역할 습득을 방해하거나 이를 어렵게 하는 내용들로 이루어져 있다[9]. 그러나 이 도구는 신규간호사와의 그룹미팅 자료분석, 관련세미나 내용분석, 관련 문헌고찰 등의 결과를 토대로 개발되어[9] 근거가 되는 이론적 모델이 없으며, 신뢰도와 타당도를 통계적으로 검증하지 않았을 뿐만 아니라 도구의 하위영역도 제시되지 않아 구성요소를 확인할 수 없었다. 따라서 이러한 단점을 적절히 보완한 도구를 개발함으로써, 본 개념을 구성하는 여러 측면을 고려할 수 있으며, 측정하고자 하는 개념을 일관성 있게 측정 가능하도록 도구의 안정성을 확보하는 것이 필요하겠다.

따라서 본 연구는 신규간호사가 입사 후 학생에서 간호사로 이동할 때 나타나는 충격에 대한 도구를 개발하고자 하며, 이의 이론적 근거로 Duchscher [11]가 제시한 전환충격 모델(transition shock model)을 토대로 개념 분석한 Sin과 Kim [12]의 결과를 이용하였다. Duchscher [11]는 학생에서 간호사로 전환하는 단계에서 발생하는 충격임을 강조하기 위해 Kramer [10]의 '현실충격'대신 '전환충격'이라는 용어를 사용하였으며, 전환충격을 신규간호사가 졸업 전에 기대했던 것과 실제 업무와의 불일치에 대한 반응으로 정의하였다. Duchscher [11]의 전환충격 모델은 역할, 책임, 관계, 지식 등의 차원에서 신규간호사가 겪는 의구심, 혼란, 혼동, 상실 등의 감정의 반응을 전환충격으로 설명하고 있다. 이를 토대로 한 개념분석 연구에서[12] 전환충격이란 의료기관에 입사한지 1년 미만의 신규간호사가 학생에서 간호사로 이행하는 과정에서 경험하는 이론과 실제의 충돌, 업무의 압도, 지지의 상실, 간섭에 당황, 관계의 위축, 가치관의 혼란, 개인생활의 부조화 등의 감정의 반응을 의미하는데, 이는 전환충격에 영향을 미칠 수 있는 한국 간호사의 근무환경과 정서가 고려된 결과라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 Sin과 Kim [12]의 결과를 이론적 근거로 하여 신규간호사를 대상으로 전환충격 측정도구를 개발하고 이에 대한 타당도와 신뢰도를 평가하고자 한다. 이를 통하여 본 연구에서는 신규간호사의 전환충격 정도와 실태를 파악하고, 전환충격을 예방하고 부정적 영향을 감소시킬 수 있는 중재방안을 모색하는데 도움이 되고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 한국의 신규간호사의 근무환경과 정서를 반영할 수 있는 전환충격 측정도구를 개발하고 이 도구에 대한 타당도와 신뢰도를 평가하는 것이다.

연구 방법

1. 연구 설계

신규간호사의 전환충격을 측정하는 도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구절차 및 내용

1) 예비도구 개발

(1) 예비문항 구성

예비문항 구성은 본 연구를 위해 기초연구로 실시한 전환충격의 개념분석 결과[12]를 토대로 하였다. 선행연구에서[12] '신규간호사' 및 '전환충격'과 관련된 문헌을 검색하여 본 연구주제에 적합한 국내 문헌 13편과 국외 문헌 17편을 고찰하였고, 종합병원에 재직하는 국내 신규간호사 9명을 일대일로 인터뷰하여 전환충격의 구성요인을 개념화하였다. 그 결과 확인된 전환충격의 개념은 3가지 차원과 7가지 속성이었다. 즉 업무차원의 속성은 '이론과 실제의 충돌', '업무의 압도', 관계차원의 속성은 '지지의 상실', '간섭에 당황', '관계의 위축', 기대차원의 속성은 '가치관의 혼란', '개인생활의 부조화' 등으로 나타났다[12].

선행연구[12]에서 실시한 문헌고찰 및 인터뷰 등을 통해 도출된 자료에 근거하여 예비문항을 작성하였다. 예비문항은 각 속성별로 도출된 주제와 내용의 수에 비례하여 최소 3개에서 최대 11개까지 추출하였고, 총 68개 문항으로 구성하였다. 각 속성별로 도출된 주제는, '이론과 실제의 충돌' 속성에서는 '지식의 무용지물'과 '배워도 모름' 등이었고, '업무의 압도' 속성에서는 '과중한 업무량', '책임의 압박', '높은 기대치에 대한 좌절' 등이었다. '지지의 상실' 속성에서는 '가족의 지원 없음', '친구로부터 멀어짐' 등, '간섭에 당황' 속성에서는 '지나친 관심'과 '사이버공간에서도 간섭' 등, '관계의 위축' 속성에서는 '동료간호사와의 관계의 어려움'과 '타보건의료인력의 무시' 등,

‘가치관의 혼란’ 속성은 ‘전문직 가치관의 충돌’, ‘기대가 무너짐’ 등, ‘개인생활의 부조화’ 속성은 ‘퇴근후에도 긴장’, ‘여가시간 없음’ 등의 주제가 도출되었다. 이후 간호학과 교수 2인과 실무경력 5년 이상의 간호사 1인과 함께 중복되는 의미를 지닌 문항을 삭제하고 정련화하는 작업을 통하여 46문항으로 구성된 예비도구를 개발하였다.

본 도구의 각 문항을 수량화하기 위한 척도로 Likert 4점 척도를 이용하였다. Likert 척도는 각 문항의 진술에 대한 대상자의 반응을 선택지로 제공하는 것으로, 기존도구[9]의 척도와 같은 방식을 사용하기 위하여, 본 도구에서도 ‘매우 아니다’ 1점, ‘아니다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점으로 하였다.

(2) 내용타당도 검증

예비도구의 내용타당도 검증을 위해서, 1차로 전문가 집단을 대상으로 한 내용타당도와, 2차로 신규간호사를 대상으로 한 내용타당도 조사를 실시하여 도구내용과 관련된 정의, 전제, 가설 등을 기초한 이론적 설명과 피검자가 이해하는 주관적인 인상을 파악하여 내용타당도를 높이하고자 하였다. 1차 전문가 내용타당도를 위하여, 전문가집단을 간호학과 교수 5인과 경력 3년차 이상 10년 미만의 간호사 3인으로 구성하였다. 전문가집단은 각 문항에 대하여 4점 Likert 척도(4=매우 적절하다, 3=적절하다, 2=적절하지 않다, 1=매우 적절하지 않다)로 평가하였다. 전문가간의 일치성을 파악하기 위하여 문항별 내용타당도 점수(Content Validity Index [CVI])를 산정하였다. 문항별 CVI는 각 항목당 3점과 4점에 대한 응답비율로 산출하며 CVI가 .80 이상인 경우 적절한 것이다[13]. 그 결과 예비도구 46개 전체 문항에 대한 CVI 평균은 .91이었으나 기준인 .80에 도달하지 못한 문항이 9개 문항이 있었다. 이 문항들을 재검토한 결과, 9개 문항을 삭제하고 37개 문항으로 예비도구를 수정하였다.

수정한 예비도구에 대하여 신규간호사 6명을 대상으로 2차 내용타당도를 파악하였다. 전환충격은 신규간호사의 경력 개월 수에 따라 달라질 수 있으므로[9], 입사 후 2개월, 4개월, 6개월, 8개월 시점마다 간호사를 각각 1~2명씩 임의로 선정하였다. 참여한 신규간호사의 평균연령은 24세이었으며, 남자 1명, 여자 5명이었다. 37문항의 예비도구가 신규간호사의 전환충격의 경험을 적절하게 측정하는지 여부를 각 문항별로 평가하였다. 그 결과 전체 문항의 CVI 평균은 .98이었으며, 삭제를 요하는 문항은 없었다. 표본의 수는 적었으나, CVI 값이 높게 나타나서 내용타당도를 확보한 것으로 판단하였다. 응답의 소요시간은 3분~10분 정도이었고, 참여한 신규간호사들은 전반적으로 문항이 이해하기 쉽다고 응답하였으며, 문항의 배치와 글씨의 크기도 적절하다고 하였다.

2) 최종도구의 평가

(1) 연구대상

최종 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해서, 종합병원 이상에서 근무하는 신규간호사를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 신규간호사란 조사시점에서 임상경력 12개월 이내의 간호사를 말하며, 본 연구에서는 부산, 울산, 양산에 위치한 6개 종합병원에 근무하는 신규간호사를 대상으로 하였다. 연구대상기관의 신규간호사 300명에게 설문지를 배부하여, 282부를 회수하였고, 응답이 불성실한 13부를 제외하였다.

최종 대상자는 269명이었으나 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하기 위하여, 본 연구 대상자를 무작위로 2개의 자료로 분리하였다. 탐색적 요인분석을 위해서는 269명 중 134명의 자료를 이용하고, 확인적 요인분석을 위해서는 나머지 135명의 자료를 이용하였다. 각각의 표본크기는 탐색적 요인분석을 위한 최소한의 표본크기인 100이상[14]을 넘어서 기준에 충족하였고, 확인적 요인분석에서 안정된 요인을 얻기 위해서는 표본수가 요인수의 20배 이상이 되어야 한다는 조건[15]에도 충족하였다.

(2) 타당도와 신뢰도 검증

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 21과 AMOS 20 프로그램을 이용하여, 다음과 같은 단계로 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 첫째, 문항 분석을 위하여 문항간 상관계수 및 문항-총점간 상관계수(corrected item-total correlation)를 산출하였다. 둘째, 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하여 도구가 어떠한 차원을 가지는지 분석하였다. 수집된 자료가 요인분석에 적합한지를 검정하기 위해 Kaiser-Meyer Olkin (KMO)과 Bartlett 구형성 검정을 실시하였다. 셋째, 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 이용하여 구성타당도를 확인하였다. 구성타당도는 Fornell과 Larcker [16]가 제안한 방법인 문항 수렴타당도와 문항 판별타당도로 확인하였다. 즉 문항 수렴타당도는 요인적재량과 유의성 및 요인의 평균분산추출(Average Variance Extracted [AVE])과 개념신뢰도(Construct Reliability [CR]) 등으로 확인하였으며, 문항 판별타당도는 요인 간의 상관계수의 제곱이 평균분산추출 보다 작은지를 가지고 확인하였다[16]. 넷째, 도구의 수렴타당도를 확인하는 방법으로, 전환충격과 관련이 있는 것으로 나타난 소진 및 이직의도[17,18]을 선정하여 이들과의 Pearson correlation coefficient를 분석하였다. 마지막으로, 도구의 내적일관성을 확인하기 위해 Cronbach's alpha를 산출하였다.

수렴타당도를 확인하기 위하여 사용된 소진은 Maslach와 Jackson [19]이 개발하고 Kang과 Kim [20]이 한국어로 번안하여 타당도를 검증한 Maslach Burnout Inventory (MBI)를 이용하여 측정하였다.

도구 사용을 위해 MBI의 저작권을 가지고 있는 Mind Garden의 사용허락을 받았다. 이 도구는 총 22개의 문항으로 이루어졌으며, 각 문항은 7점 Likert 척도로 '전혀 없음' 0점에서 '매일 그렇다' 6점으로 측정된다. 긍정적인 문항은 역환산하여 처리하였으며, 점수가 높을수록 소진이 높음을 의미한다. Kang과 Kim [20]의 연구에서 한국어판 MBI의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.85$ 이었고 요인분석을 통한 타당도 평가에서도 적절한 것으로 나타났다. 이직의도는 1년 후에도 현재 직장을 계속 다닐 계획인지에 대하여 질문한 1개 문항으로 측정하였다. 이는 Aiken 등[21]이 대규모 간호인력 연구에서 이용한 것으로, 국제적·보편적으로 사용되는 것이다.

(3) 자료수집방법

자료수집에 앞서 연구대상 병원의 간호부를 방문하여 연구목적과 방법을 설명하고 자료수집의 허락을 구하였다. 본 연구의 자료수집을 허락한 경우, 해당 간호부의 직원 1인을 통하여 본 연구의 대상자인 입사 1년 미만의 간호사를 확인하고 이들에게 설문지 및 연구참여동의서가 담긴 개인봉투를 배부하도록 부탁하였다. 연구대상자는 배부된 연구에 대한 설명문을 읽고 연구에 참여하기를 서면으로 동의한 경우 설문지에 자기기입식으로 응답하도록 하였다. 설문지 완료되면 개인별로 제공된 봉투에 답아서 밀봉한 후 수거하여 자료의 익명성을 유지하였다. 자료수집은 2015년 9월에서 11월까지 실시되었다.

3. 윤리적 고려

본 연구를 위해 연구자가 소속된 D 대학의 Institutional Review Board (IRB)의 승인(2-104709-AB-N-01-201506-HR-026-02)을 받았다. 본 연구대상자의 권리보호를 위해, 자료수집 전에 본 연구의 목적과 방법, 연구참여로 인한 이득과 손실, 사생활과 비밀보장, 연구철회 가능성 및 이로 인한 불이익이 없음을 설명하였고, 이에 서면으로 동의한 경우 무기명으로 설문지에 응답하도록 하였다. 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용할 것을 설명하였으며, 설문지 완료된 후 연구에 참여한 대상자에게 소정의 선물을 제공하였다.

연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상 신규간호사의 일반적인 특성은 Table 1과 같은데, 먼저 탐색적 요인분석을 위한 연구대상 신규간호사들은 대부분 여성(94.8%)이었고, 평균연령은 23.28 ± 1.61 세이었다. 교육수준은 4년제 학사가 80.6%였고, 부모와 함께 거주하는 경우가 60.6%, 혼자 거주하는 경우가 34.1%이었다. 현재 근무경력은 6.46 ± 2.41 개월이며, 현

재 취업상태가 정규직인 경우가 65.7%였고, 월급여는 200만원 이상인 경우가 54.5%이었다. 근무부서는 외과병동이 28.4%로 가장 많았으며, 대상자의 61.9%가 희망한 부서에 배치 받은 것으로 나타났다. 병동 배치 전에 대부분(97.0%)이 예비교육을 받으며 예비교육기간은 2.51 ± 1.45 주이었다. 병동 배치 후 대부분 프리셉터 교육을 받았으며(96.3%) 프리셉터 기간은 6.06 ± 2.57 주로 나타났다.

확인적 요인분석을 위한 연구대상 신규간호사들도 대부분 여성(94.1%)이었고, 평균연령은 23.21 ± 1.15 세이었다. 교육수준은 4년제 학사가 78.4%였고, 거주형태는 부모와 함께 거주하는 경우가 54.2%로 가장 많았다. 현재 근무경력은 6.83 ± 2.41 개월이며, 현재 취업상

Table 1. Characteristics of Participants (N=269)

Variables	Categories	Exploratory (n=134)	Confirmatory (n=135)
		n (%) / M±SD	
General characteristics of nurses			
Age (yr)		23.28±1.61	23.21±1.15
Gender	Female	127 (94.8)	127 (94.1)
	Male	7 (5.2)	8 (5.9)
Education level*	Diploma	26 (19.4)	29 (21.6)
	Bachelor	108 (80.6)	105 (78.4)
Living arrangement*	Parent	80 (60.6)	71 (54.2)
	Alone	45 (34.1)	51 (38.9)
	Dormitory	5 (3.8)	5 (3.8)
	Others	2 (1.5)	4 (3.1)
Working characteristics			
Clinical career (months)		6.46±2.41	6.83±2.41
Type of employment	Full-time job	88 (65.7)	88 (65.2)
	Part-time job	46 (34.3)	47 (34.8)
Monthly income (10,000 won)*	<200	62 (45.5)	61 (45.5)
	≥200	70 (54.5)	73 (54.5)
Type of unit	Medical	36 (26.9)	38 (28.2)
	Surgical	38 (28.4)	40 (29.6)
	ICU	27 (20.1)	18 (13.3)
	ER	14 (10.4)	13 (9.7)
	OR	4 (3.0)	8 (5.9)
	Others	15 (11.2)	18 (13.3)
Desired working unit*	Yes	83 (61.9)	82 (61.2)
	No	51 (38.1)	52 (38.8)
Pre-education*	Yes	128 (97.0)	134 (99.3)
	No	4 (3.0)	1 (0.7)
Pre-education period (wk)		2.51±1.45	2.84±1.75
Training with a preceptor	Yes	129 (96.3)	130 (96.3)
	No	5 (3.7)	5 (3.7)
Period of training with a preceptor (wk)		6.06±2.57	6.02±2.77

*Excluding missing data; ICU=Intensive care unit; ER= Emergency room; OR=Operating room; Others=Obstetric&Gynecology unit, Pediatric unit, Outpatient department, etc.

태가 정규직인 경우가 65.2%였고, 월급여는 200만원 이상인 경우가 54.5%이었다. 근무부서는 외과병동이 29.6%로 가장 많았으며, 대상자의 61.2%가 희망한 부서에 배치 받은 것으로 나타났다. 병동 배치 전에 대부분(99.3%)이 예비교육을 받으며 예비교육기간은 2.84 ± 1.75 주이었다. 병동 배치 후 대부분 프리셉터 교육을 받았으며 (96.3%) 프리셉터 기간은 6.02 ± 2.77 주로 나타났다.

2. 문항분석

문항을 평가하기 위하여 문항분석을 실시한 결과, 문항의 평균점수는 2.68 ± 0.34 이었고, 문항간 상관계수의 범위는 .19~.58이며, 문항-총점간의 상관계수의 범위는 .15~.64로 나타났다. 문항간 상관계수는 너무 낮거나(.30미만) 높은 경우(.70이상) 제거할 것이 권장되며[13], 문항-총점간의 상관계수는 .30 미만인 경우 제거하고, .70 이상이면 불필요하게 중복된 문항이라고 간주한다[13]. 본 연구에서 대부분 문항이 이러한 기준을 충족하였으나, 문항 5와 문항 22의 문항-총점간의 상관계수 값이 각각 .15, .24로 나타났다. 문항 5 (임상 현장에서 새로이 배워야 할 것이 많음)와 문항 22 (간호보조원의 태도에 마음이 상함)를 제거하였을 때 Cronbach's alpha 값이 .92로, 원래의 Cronbach's alpha 값 .93가 거의 차이가 없었다. 따라서 2개 문항을 삭제하고 총 35개의 문항으로 구성하였다.

3. 탐색적 요인분석

요인분석에 적절한 표본인지 판단하기 위해 KMO 검사와 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. 그 결과 KMO값은 .84이었으며, Bartlett의 구형성 검정의 근사카이제곱값이 1042.65로 유의한 것으로 나타났다($p < .001$). 이 같은 수치는 문항간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명되고 있으며, 상관관계행렬이 단위행렬이 아닌 것을 의미하는 것으로, 본 자료가 요인분석에 적합함을 보여주는 것이다.

요인추출의 방법은 요인 수와 정보손실을 최소화하고자 주성분 분석을 시행하였으며 요인회전은 직교회전 방식 중 Varimax 회전을 이용하였다. 주성분 분석에서 적절한 요인을 추출하기 위한 기준으로 고유값(eigen value) 1.0 이상, 요인적재량 .50 이상으로 하였다. 그 결과 6개 요인과 18개 문항이 선정되었다. 6개의 요인은 전체 분산의 71.26%를 설명하였고, 각 문항의 요인적재량은 .59~.85이며, 공통성은 .52~.81로 나타나서, 권장 기준인 .50 [22]을 충족하였다 (Table 2).

탐색적 요인분석 결과, 6개 하위요인의 총 18개 문항이 추출되었다. 하위요인은 본 연구의 개념적 틀에서 제시한 구성요인[12]을 근거로 명명하였는데, 업무의 압도(4개 문항), 간호전문직관의 혼란(4개 문항), 동료관계의 위축(3개 문항), 이론과 실제의 충돌(3개 문항), 사회적 지지의 상실(2개 문항), 개인생활과 일과의 부조화(2개

Table 2. Factor Loadings from Exploratory Factor Analysis

(N=134)

Item	Factor						Communality
	1	2	3	4	5	6	
10. I am more overwhelmed by excessive workload than I thought I would be.	0.85	0.15	0.18	0.16	0.08	0.02	0.81
11. I am pressed for time during work.	0.80	0.04	0.20	0.10	-0.07	0.19	0.73
9. It is difficult for me to handle various tasks as a nurse.	0.66	0.03	0.23	0.36	0.15	0.08	0.65
12. I do not provide enough care for patients due to administrative tasks.	0.61	0.42	-0.05	0.05	-0.09	0.20	0.61
30. I think my future as a nurse is uncertain.	0.09	0.78	0.13	0.16	0.21	-0.13	0.73
29. The image of a nurse I had in mind was different from the reality.	0.16	0.63	0.31	0.01	0.33	0.17	0.67
28. My expectations of professional nurses have collapsed since I started working.	0.17	0.61	0.33	-0.02	0.30	0.29	0.69
31. I wonder if I can practice ideal nursing care at the hospital.	0.12	0.69	0.08	0.28	0.04	0.29	0.67
25. I feel scared of being scolded by senior nurses.	0.17	0.14	0.83	0.09	0.06	0.16	0.78
24. I feel frustrated with the nurses'hierarchy.	0.20	0.23	0.77	-0.01	0.22	-0.09	0.75
26. I am conscious of other people'gaze during work.	0.11	0.12	0.71	0.23	-0.02	0.33	0.71
1. I feel the limitations of professional knowledge in nursing care.	0.28	0.11	0.01	0.82	0.14	0.01	0.78
2. I am bewildered that I do not know how to prioritize patient care.	0.13	0.02	0.06	0.81	0.09	0.30	0.78
6. I doubt whether I am doing my job well.	0.08	0.29	0.22	0.59	-0.12	0.08	0.52
18. I find it hard to find someone to share my feelings with at the hospital.	0.02	0.18	0.05	-0.01	0.81	0.09	0.71
19. I feel alienated from my family and friends after I started working.	-0.02	0.16	0.11	0.11	0.78	0.14	0.68
34. I am too nervous to think about going to work tomorrow.	0.24	0.08	0.22	0.26	0.11	0.77	0.79
33. After I leave work, I cannot do anything due to excessive hospital work.	0.16	0.27	0.11	0.14	0.35	0.65	0.69
Eigen value	2.53	2.41	2.30	2.13	1.82	1.62	
Explained variance (%)	14.06	13.40	12.81	11.84	10.11	9.02	
Cumulative (%)	14.06	27.46	40.27	52.12	62.23	71.26	

문항)이었다.

4. 확인적 요인분석

탐색적 요인분석 결과에서 추출된 6개의 하위요인과 각 요인에 지정된 문항들 간의 관계를 이용하여 구성타당도를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석에서는 전체 자료 중 탐색적 요인분석에 사용하지 않은 135명의 자료를 이용하였다. 분석에 앞서서 도구의 문항별로 결측치가 없음을 확인하였고, 각 문항의 평균값의 왜도(0.02~1.15)와 첨도(0.07~1.28)를 산출하여 정규성에도 문제가 없음을 확인하였다. 먼저 모델의 적합도를 분석한 결과, $\chi^2=159.67$ ($p<.001$)로 유의하였는데, 본 연구의 표본의 크기를 고려할 때 이는 일반적으로 기대되는 결과이며, $\chi^2/df=1.33$ 로 기준치 3.0 이하로 적절하였다[21]. 표준평균제곱잔차의 제곱근(Standardized Root Mean Square Residual [SRMR])은 .06으로 기준 이하로 양호하였고, 기초적합지수(Goodness of Fit Index [GFI])는 .90, 비표준 적합지수(Non Normed Fit Index [NNFI]) .94, 비교적합지수(Comparative Fit Index [CFI])는 .95로 나타났다. 이러한 지수들은 .90 이상이면 모형의 적합도가 좋은 것을 의미하는데[14], 본 연구결과는 모두 .90 이상으로 좋은 적합도를 나타내었다. 또한 표본의 크

기에 민감하지 않고 모형의 간명성을 고려하는 지수로 알려진 오차 평균제곱의 제곱근(Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA])는 .05 (90% CI=.03~.07)로 양호한 기준인 .05~.08에 포함되었다[14].

구성타당도 중 문항 수렴타당도는 측정문항이 도구의 요인을 일관되게 잘 측정하였는지 확인하기 위한 것으로, 이를 위해 우선 각 문항별로 요인적재량을 확인하였다. 그 결과, 이들 모두 기준치 .40 이상[14]이었으며, 모든 경로가 통계적으로 유의하였다($p<.05$). 또한 평균분산추출은 .68~.76로 기준치 .50 이상[16]을 충족하였으며, 개념 신뢰도(Construct reliability [CR])도 .83~.91로 기준치 .70 이상[16]을 만족시켜 수렴타당도가 확보되었다. 또한 도구의 요인 간의 차별성 즉 문항 판별타당도를 검증하기 위해 각 요인간의 상관계수의 제곱이 각 요인의 평균분산추출 보다 작음을 확인하였다. 그 결과, 요인간의 상관관계 계수 중 가장 큰 .70은 요인4와 요인6의 상관관계이며, 이의 제곱은 .49로 요인4의 평균분산추출인 .76와 요인6의 .75보다 작으므로 판별타당도가 확보되었다(Table 3).

5. 수렴타당도 분석

수렴타당도를 검증하기 위해, 전환충격과 소진 간의 상관관계 분

Table 3. Confirmatory Factor Analysis Findings and Final Items

(N=135)

	Item	B	β	S.E.	Factor						AVE	CR
					1	2	3	4	5	6		
Conflict between theory and practice	Item1	1.00	.63		1						.70	.87
	Item2	0.98	.64	0.23								
	Item6	1.64	.74	0.34								
Overwhelming workload	Item9	1.00	.72		.69	1					.73	.91
	Item10	1.20	.82	0.14								
	Item11	1.07	.76	0.13								
	Item12	0.90	.63	0.14								
Loss of social support	Item18	1.00	.79		.19	.21	1				.72	.83
	Item19	1.03	.82	0.15								
Shrinking relationship with co-workers	Item24	1.00	.70		.62	.63	.36	1			.76	.90
	Item25	0.98	.73	0.13								
	Item26	0.88	.75	0.12								
Confusion in professional nursing values	Item28	1.00	.85		.41	.48	.62	.67	1		.68	.89
	Item29	1.01	.82	0.09								
	Item30	0.75	.63	0.10								
	Item31	0.69	.68	0.08								
Incongruity in work and personal life	Item33	1.00	.75		.49	.57	.51	.70	.64	1	.75	.86
	Item34	0.97	.77	0.13								

Model fitness: $\chi^2=159.67$ ($p<.001$), $\chi^2/df=1.33$, SRMR=.06, GFI=.90, NNFI=.94, CFI=.95, RMSEA (90% CI)=.05 (.03~.07)

AVE=Average variance extracted; CR=Construct reliability; SRMR=Standardized Root Mean Square Residual; GFI=Goodness of Fit Index; NNFI=Non Normed Fit Index; CFI=Comparative Fit Index; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation.

Table 4. Relationships between Transition Shock with Burnout and Turnover Intention (N=269)

		Transition shock (M±SD)	t or r (p)
Burnout			.71 (<.001)
Turnover intention	Yes (n=32)	3.08±0.39	5.84 (<.001)
	No (n=237)	2.65±0.36	

Table 5. Reliability Coefficients (N=269)

Subscales	Cronbach's alpha	M±SD
Conflict between theory and practice	.68	2.91±0.45
Overwhelming workload	.80	2.92±0.51
Loss of social support	.73	2.18±0.64
Shrinking relationship with co-workers	.78	2.77±0.54
Confusion in professional nursing values	.81	2.53±0.55
Incongruity in work and personal life	.73	2.73±0.65
Total	.89	2.70±0.39

석을 실시하였다. 그 결과 전환충격은 소진($r=.71, p<.001$)과 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 1년 후 이직의도가 있는 경우는 11.9%였으며, 이직의도가 없는 경우에 비하여 있는 경우 전환충격 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다($t=5.84, p<.001$)(Table 4).

6. 신뢰도 분석

구성타당도가 확인된 18개 문항(Appendix 참조)에 대한 신뢰도를 분석한 결과, 전체 18개 문항의 신뢰도 Cronbach's alpha는 .89이었고, 하위요인에 따른 Cronbach's alpha는 .68~.81이었다. 전체 문항의 평균점수는 2.70 ± 0.39 이었고, 요인별 평균점수는 이론과 실제의 충돌 2.91 ± 0.45 , 업무의 압도 2.92 ± 0.51 , 사회적 지지의 상실 2.18 ± 0.64 , 동료관계의 위축 2.77 ± 0.54 , 간호전문직관의 혼란 2.53 ± 0.55 , 개인생활과 일과의 부조화 2.73 ± 0.65 이었다(Table 5).

논 의

본 연구는 Duchscher [11]의 전환충격모델에 기초한 개념분석 [12]을 통해 추출된 문항으로 전환충격 도구를 개발하여 신규간호사를 대상으로 내용타당도와 구성타당도, 신뢰도를 검증하였다.

본 연구에서 개발된 최종 도구는 총 18개 문항으로 6개의 하위요인 즉 업무의 압도 4개 문항, 간호전문직관의 혼란 4개 문항, 동료관계의 위축 3개 문항, 이론과 실제의 충돌 3개 문항, 사회적 지지의 상실 2개 문항과, 개인생활과 일과의 부조화 2개 문항으로 구성되어 있다. 이는 신규간호사가 임상에서 느끼는 의구심과 혼란, 혼동, 상실과 같은 충격적인 반응을 표현한 Duchscher [11]의 전환충격모델

에서 지식, 책임, 역할, 관계라는 차원과 차원의 속성들, 그리고 신규간호사의 질적 연구에서 나타난 범주[4,8,23-26]와 논의되었으며, 구체적 내용은 다음과 같다.

본 연구에서 '업무의 압도' 하위요인은 업무량이 과다하여 감당하기 어려움을 표현하고 있다. 이는 전환충격모델을 연구한 Duchscher [11]의 '책임의 혼란' 차원과 유사하며, 차원의 속성 중 역할과 업무의 급격한 변화로 인한 혼란, 업무의 복잡성과 목표달성 부담 등에 해당된다. 또한 이 하위요인은 신규간호사의 경험 중 근무가 끝나고 나면 심한 피로감과 지침을 경험하고 늘 부족한 수면에 시달림을 표현한 '육체적 고달픔과 건강문제가 나타남'[8] 범주와, 업무량 과다와 불규칙한 근무로 항상 피로함을 표현한 '피로와 업무수행의 미숙'[23] 범주와, '과도한 업무'[24] 범주와도 일치하였다.

본 연구에서 '간호전문직관의 혼란' 하위요인은 학생 때 배웠던 전문직의 업무가 실무와 다름을 경험하여 전문직에 대해 회의하고 후회함을 표현하고 있다. 이는 Duchscher [11]의 차원 중 '역할의 혼동'과 유사하며, 차원의 속성 중 실무 자율성 부족과 전문직 역할의 모호성 등에 해당된다. 또한 이 하위요인은 신규간호사의 경험 중 간호사로서의 자부심 상실, 간호직에 대한 회의를 표현한 '간호가치관이 흐려짐'[8] 범주와 전문직인 의사와 비교 당함으로써 간호직에 대해 실망함을 표현한 '부정적인 간호직의 이미지'[25] 범주와 유사하였다.

본 연구에서 '동료관계의 위축' 하위요인은 선배간호사의 꾸지람으로 마음이 상하고, 관료적인 조직문화로 인한 당혹감을 표현하고 있다. 이는 Duchscher [11]의 차원 중 '관계의 상실'과 유사하며, 차원의 속성 중 직종간 또는 직종내 관계 형성 부족, 관료적인 문화의 생소함, 세대 간의 역동성 저하 등에 해당된다. 또한 이 하위요인은 신규간호사의 경험 중 선배간호사와의 관계의 고통스러움을 표현한 '대인관계에서의 상처와 괴로움'[8] 범주와, '인간관계 갈등'[25] 범주, '의사소통에 대한 자신감 부족'[24] 범주와도 일치하였다.

본 연구에서 '이론과 실제의 충돌' 하위요인은 학교에서 배운 지식은 이론에 불과하여 환자 간호에 대한 부담감과 자신감 저하를 표현하고 있다. 이는 Duchscher [11]의 차원 중 '지식의 의구심'과 유사하며, 차원의 속성 중 기술과 업무의 숙련도 부족과, 실무에서의 높은 기대, 역할과 책임을 수행할 지식의 부재 등에 해당된다. 또한 이 하위요인은 신규간호사의 경험 중 전문 지식과 기술이 부족하여 업무 수행 시 두렵고 긴장함을 표현한 '현실에 부딪치면서 느끼는 혼란스러움'[26] 범주, '간호순위 결정에 대한 자신감 부족'[24] 범주, '임상기술 부족'[4] 범주와도 일치하였다.

본 연구에서 '사회적 지지의 상실' 하위요인은 힘들음을 공유할 지지자가 없음을 표현하고 있다. 이는 Duchscher [11]의 차원 중 '관계의 상실'과 유사하며, 차원의 속성 중 동료지지 부족, 바쁜 생활로 인해

만날 기회의 상실 등에 해당된다. 또한 이 하위요인은 신규간호사의 경험 중 ‘일관성 없는 지지체계’[24] 범주와 일치하였고, ‘대인관계에서의 상처와 괴로움’[8] 범주와도 유사하였다.

본 연구에서 ‘개인생활과 일과의 부조화’ 하위요인은 개인생활을 즐길 수 있는 정신적인 자유로움이 없음을 표현하고 있다. 이는 Duchscher [11]의 차원에서는 도출되지 않았지만, 신규간호사의 경험 중 ‘개인적인 삶의 즐거움을 누리지 못함’[8] 범주와 일치하였다.

따라서 본 연구에서 개발된 전환충격 도구의 하위요인은 Duchscher [11]의 차원과 속성, 신규간호사의 경험에서 도출된 범주 [6,8,23-26]와 유사하거나 일치함을 알 수 있었다. 그러나 본 도구개발의 기초가 되었던 Sin과 Kim [12]의 속성 중 ‘간섭에 당황’은 본 연구의 하위요인으로 도출되지 않았다. Sin과 Kim [12]에 따르면, ‘간섭의 당황’은 한국의 가족주의의 문화를 반영한 속성으로 공과사를 구분하는 서구문화에서는 볼 수 없다고 설명하였다. 그러나 본 연구에서는 ‘간섭에 당황’에 해당하는 고유값(eigen value)이 1.0 미만으로 나타나 요인 추출에서 배제되었다. 따라서 이는 예비문항 추출 시 문제나 무작위 표집을 못한 연구대상자의 문제 등을 원인으로 짐작해 볼 수 있으나, 향후 반복 연구를 통해 확인할 필요가 있을 것이다. 또한 본 연구결과는 신규간호사의 경험에 대한 질적 연구에서 나타난 ‘새로운 것을 경험함’, ‘능력을 얻음’[27], ‘자기성찰’, ‘성취감’, ‘정체성의 형성’ 등[23]의 긍정적인 범주는 추출되지 않았다. 이는 전환충격 자체가 입사 후 간호사라는 역할에 적응하기 이전 또는 적응을 하지 못한 경우 발생하는 현상이므로[11] 부정적인 경험만으로 구성되었다고 할 수 있다. 또한 본 연구결과는 2~3년의 경력 간호사의 경험에서 긍정적인 면과 부정적인 면이 공존하는 것[28]과는 차이를 보였다. 즉 경력간호사는 긍정적인 경험으로 ‘간호사로서 자랑스러움과 소명의식’, ‘전문화와 학문 발전에 대한 바람’ 등을 표현하면서 동시에 부정적인 경험인 ‘인간 생명을 다루는 중압감’, ‘인식결여에서 오는 속상함’등을 표현하였다. 그러나 후자의 경험은 표면적으로는 부정적이나 내면적으로 간호직이 단순 노무직이 아닌 중요한 업무이며 이를 사회에서 인식 못함에 대한 안타까움과 간호직에 대한 애착이 잠재되어 있어 전문직 간호사의 역할과 간호학의 발전을 촉진하는데 도움이 될 것으로 사료된다. 반면 학교에서 실무현장이라는 새로운 환경으로 옮기면서 나타나는 신규간호사의 부정적 경험은 소진과 조기이직을 야기하는 요인으로 작용할 우려가 커[4,8] 경력 간호사의 부정적 경험과는 다르다고 할 수 있다.

본 연구에서 개발된 전환충격 도구는 기존 도구인 Kramer 등[9]의 도구와 비교한 논의가 필요하다. 그러나 Kramer 등[9]은 도구개발 당시 하위영역을 도출하지 않았기 때문에, 본 연구에서 개발한 도구와 비교하는데 제한이 있다. 이에 본 도구의 이론적 토대가 되는 전환충격의 3가지 차원, 즉 업무, 관계, 기대 등[12]에 따라서,

Kramer 등[9]의 문항과 비교하여 논의하였다. 본 연구도구에서 업무차원의 문항은 “다양한 업무를 감당하기 어려움”, “많은 업무량”, “우선순위를 몰라 헤맸”, “시간에 쫓김” 등인 반면, Kramer 등[9]의 도구에서는 “근무시간에 일을 마치지 못함”, “환자에게 해를 끼침”, “역할의 가중”, “무거운 책임감” 등으로 표현의 차이는 있었으나 본 도구와 유사하였다. 그러나 Kramer 등[9]의 도구에 포함된 “다른 부서로 prn(helper) 감”, “간호조무사나 간호보조인력에게 업무 위임”, “지겹고 반복적이고 단조로운 일” 등은 본 도구에는 포함되지 않았다. 이 중 “다른 부서로 prn(helper) 감”과 “지겹고 반복적이고 단조로운 일”은 신규간호사의 경우 배정받은 부서에서 새로운 업무를 배워야 하는 시기이므로 한국의 간호실무현장에서는 거의 찾아볼 수 없는 것이라 사료된다. 또한 “간호조무사나 간호보조인력에게 업무 위임”이 본 도구에 포함되지 않는 것도 간호보조인력이 충분하지 않고, 이들이 환자에게 직접 간호를 제공하지 않는 한국의 간호실무를 반영하는 것이라 생각된다. 관계차원에서 본 도구의 문항에 포함되는 것은 “입사 후 가족, 친구 등과 멀어짐”, “마음을 공유할 사람이 없음”, “선배간호사의 질책에 주눅 들”, “간호사간 위계질서에 답답” 등인 반면, Kramer 등[9]의 도구에는 “병동에서 이방인”, “의사와의 협력 우려”, “관리자와 동료간호사로부터 지원 부족” 등이었다. 즉 본 도구는 가족, 친구 등 사회적 관계와 동료간호사와의 관계에 초점이 맞춰진 반면, Kramer 등[9]의 도구는 병원내 다양한 보건의료인력 간의 관계에 초점이 맞춰져 있었다. 이는 한국인과 미국인의 정서적인 차이로, 한국의 신규간호사는 어려운 상황에서 가족, 친구, 동료에게 심리적 지지를 요구하는 반면, 미국의 신규간호사는 업무에 대한 지원을 요구하는 것으로 보인다. 마지막으로 기대차원에서 본 도구에 포함된 문항은 “간호사에 대한 기대 무너짐”, “간호사 이미지 다름”, “미래가 불확실” 등인 반면, Kramer 등[9]의 도구는 “독립적이고 싶으나 자신감 부족”, “전문직으로써 개발 격정” 등이었다. 즉 본 도구에서 나타난 기대는 간호사에 대한 사회적 기대를 의미하는 반면, Kramer 등[9]의 도구에서는 신규간호사 개인에 대한 기대를 보다 의미한다고 볼 수 있다. 이는 미국의 개인주의 문화 및 미국과 한국의 간호전문직에 대한 위상과 이미지의 차이를 반영하는 것으로 생각된다.

본 연구에서 개발된 전환충격 측정 도구는 6개 하위요인의 18개 문항으로, 이의 총 분산은 약 71.3%를 차지하여 문항수가 적음에도 보편적인 총 분산인 50.0~60.0% [14]보다 상회하였다. 또한 각 하위요인별 문항수가 2~4개 문항에 불과하나, 이들의 신뢰도는 ‘이론과 실제의 충돌’ 하위요인을 제외하고 모두 수용되는 기준인 .70 이상이었으며[29], 전체 신뢰도는 .89로 척도 내에서 문항들의 높은 동질성을 확인할 수 있었다. 따라서 본 연구에서 개발된 도구는 신규간호사의 첫 임상을 접하면서 나타나는 어려움을 잘 파악할 수 있는

적절한 문항이며, 적은 수의 문항은 측정의 부담감을 덜어주어 도구의 신뢰도 저하를 줄일 수 있는 장점이 있다. 그러나 도구의 6개의 하위요인 중 '이론과 실제의 충돌'의 신뢰도는 .68로, 향후 신뢰도 강화를 위해 문항을 재구성하거나 문항을 추가할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 추출한 6개의 하위요인이 전환충격의 다차원 개념을 충분히 다 표현하였는지를 확인하기 위하여, 향후 다양한 지역 및 다양한 형태의 의료기관에서 근무하는 신규간호사를 대상으로 반복적인 연구가 필요하며, 이는 도구의 일반화에도 기여하게 될 것이다. 또한 그 외 본 연구의 결과에 대한 제한점과 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 신뢰도를 강화시키기 위해 도구의 안정성(검사-재검사 신뢰도)도 확보되어야 할 것이다.

둘째, 본 연구의 구성타당도를 강화시키기 위해 본 연구에서 개발된 도구를 이용하여 신규간호사와 경력간호사 간의 차이를 검증하거나, 다속성 다방법 행렬법(multitrait-multimethod matrix method) 등의 다양한 방법으로 수렴타당도와 판별타당도도 재검증할 필요가 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서 개발된 도구를 이용하여 전환충격의 영향요인을 파악하고, 향후 이를 완화하는 중재개발을 위한 연구도 필요할 것이다.

결론

본 연구는 신규간호사를 대상으로 전환충격 도구를 개발하고, 이에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 수행되었다. 도구 개발과정은 내용타당도와 문항분석을 통해 46문항을 35문항으로 수정하였고, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 6개의 하위영역과 18개 문항으로 결정하였다. 각 문항은 '매우 아니다' 1점, '아니다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 측정되며, 점수의 범위는 18점에서 72점까지이다. 최종 개발된 도구는 신뢰도가 높았으며, 요인내 내적 일관성과 요인간의 독립성을 검증하여 구성타당도를 확보하였으며, 소진과 이직의도를 측정하는 도구를 이용하여 수렴타당도를 검증하여 국내 신규간호사의 전환충격을 측정하는 도구로써 적용가능함을 확인하였다. 본 연구는 신규간호사의 전환충격을 측정할 수 있는 한국적 전환충격 도구 개발로 향후 신규간호사의 전환충격에 대한 연구의 시발점이 되며, 전환충격을 완화하는 중재 개발의 기초 자료가 될 것으로 생각된다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Kim GE. 2030 the shortage of healthcare workers. Newsis. 2015 Mar 30;Sect. 01.
2. Korean Hospital Nurses Association. Hospital nurses association work report: Hospital nurses staffing state survey 2013 [Internet]. Seoul: Korean Hospital Nurses Association; c2014 [cited 2015 Oct 30]. Available from: http://khna.or.kr/bbs/bbs/board.php?bo_table=board1&wr_id=7954&page=2.
3. Mooney M. Facing registration: The expectations and the unexpected. *Nurse Education Today*. 2007;27(8):840-847. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2006.11.003>
4. O'Shea M, Kelly B. The lived experiences of newly qualified nurses on clinical placement during the first six months following registration in the Republic of Ireland. *Journal of Clinical Nursing*. 2007;16(8):1534-1542. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01794.x>
5. Newton JM, McKenna L. The transitional journey through the graduate year: A focus group study. *International Journal of Nursing Studies*. 2007;44(7):1231-1237. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.05.017>
6. Chu MS. A phenomenological study: The lived experience of newly employed nurses. *Health & Nursing*. 2000;12(2):17-25.
7. Dyess S, Sherman RO. Developing a leadership mindset in new graduates. *Nurse Leader*. 2010;8(1):29-33. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2009.11.004>
8. Suh Y, Lee K. Lived experiences of new graduate nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013; 19(2):227-238. <https://doi.org/10.1111/jkana.2013.19.2.227>
9. Kramer M, Brewer BB, Maguire P. Impact of healthy work environments on new graduate nurses' environmental reality shock. *Western Journal of Nursing Research*. 2013;35(3):348-383. <https://doi.org/10.1177/0193945911403939>
10. Kramer M. Reality shock: Why nurses leave nursing. Saint Louis: Mosby; 1974. p. 3-11.
11. Duchscher JE. Transition shock: The initial stage of role adaptation for newly graduated registered nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2009;65(5):1103-1113. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04898.x>
12. Sin KM, Kim EY. A concept analysis on reality shock in newly graduated nurses using hybrid model. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2017;26(1):19-29. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2017.26.1.19>
13. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 8th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 458-486.
14. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 7th ed. New Jersey (NJ): Prentice Hall Inc.; 2009. p. 609-732.
15. Arrindell WA, van der Ende J. An empirical test of the utility of

- the observations-to-variables ratio in factor and components analysis. *Applied Psychological Measurement*. 1985;9(2):165-178. <https://doi.org/10.1177/014662168500900205>
16. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
 17. Martin K, Wilson CB. Newly registered nurses' experience in the first year of practice: A phenomenological study. *International Journal of Human Caring*. 2011;15:21-27.
 18. Suzuki E, Itomine I, Kanoya Y, Katsuki T, Horii S, Sato C. Factors affecting rapid turnover of novice nurses in university hospitals. *Journal of Occupational Health*. 2006;48(1):49-61. <https://doi.org/10.1539/joh.48.49>
 19. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*. 1981;2:99-113.
 20. Kang JH, Kim CW. Evaluating applicability of Maslach burnout inventory among university hospitals nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2012;24(1):31-37. <https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.1.31>
 21. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *Journal of Nursing Administration*. 2008;38(5):223-229. <https://doi.org/10.1097/01.NNA.0000312773.42352.d7>
 22. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. Needham Heights (MA): Allyn & Bacon Inc; 2006. p. 607-675.
 23. Hwang SY, Lee EJ, Na DM, Lee GS, Sun GS, Lee CS. The clinical experiences of newly-qualified nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2002;8(2):261-271.
 24. Casey K, Fink R, Krugman M, Propst J. The graduate nurse experience. *Journal of Nursing Administration*. 2004;34(6):303-311. <https://doi.org/10.1097/00005110-200406000-00010>
 25. Son HM, Koh MH, Kim CM, Moon JH. The clinical experiences of adaptation as a new nursing staff. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2001;31(6):988-997. <https://doi.org/10.4040/jkan.2001.31.6.988>
 26. Park JH, Chun IS. The lived experience of newly employed nurses: Phenomenological study. *Journal of Qualitative Research*. 2008;9(2):99-110.
 27. Wangensteen S, Johansson IS, Nordström G. The first year as a graduate nurse: An experience of growth and development. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17(14):1877-1885. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02229.x>
 28. Joung KH. A phenomenological perspective and discovery of meaning in nurse's experience in clinics. *Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2003;9(4):599-613.
 29. DeVellis RF. Scale development: Theory and applications. 3rd ed. London: Sage Publications Inc.; 2012. p. 42-60.

Appendix. 다음 질문을 읽고 귀하의 생각과 가장 일치되는 해당 칸에 “V”표를 해주십시오

문항	매우 그렇다	그렇다	아니다	매우 아니다
1. 나는 환자를 간호하는데 전문적인 지식의 한계를 느낀다.				
2. 나는 간호 시 우선순위를 몰라 헤매는 경우가 있다.				
3. 내가 제대로 간호하고 있는지 의심스럽다.				
4. 내가 해야 하는 간호사의 업무가(예시: 액팅, 차팅, 오더 받기 등) 다양해서 감당하기 어렵다.				
5. 내가 생각했던 것보다 많은 업무량에 짓눌리고 있다.				
6. 나는 근무하면서 늘 시간에 쫓기고 있다.				
7. 나는 행정적 업무에 쫓기어 실제 환자간호를 하지 못하는 경우가 많다.				
8. 입사 후 나는 마음을 공유할 사람을 찾기 어렵다.				
9. 입사 후 가족, 친구 등 가까웠던 사람들과 멀어진 것 같다.				
10. 간호사 간의 위계질서에 답답함을 느낀다.				
11. 나는 선배간호사의 질책에 주눅 든다.				
12. 나는 근무하면서 다른 사람의 눈치를 본다.				
13. 입사 이후 전문직 간호사에 대해 가졌던 기대가 무너졌다.				
14. 내가 생각했던 간호사의 이미지가 실제와는 다르다.				
15. 간호사로서 나의 미래가 불확실한 것 같다.				
16. 병원 현장에서 이상적인 간호를 실천할 수 있을지 고민하고 있다.				
17. 나는 퇴근 후에도 병원 일이 떠올라서 다른 일을 하기 어렵다.				
18. 나는 내일 출근할 생각만으로도 너무 긴장된다.				