

# 임상간호사의 그릿(Grit) 측정도구 개발 및 타당도 검정

박효선<sup>1</sup> · 이경미<sup>2</sup> · 신나연<sup>3</sup>

가천대학교 간호대학 부교수<sup>1</sup>, 삼성서울병원 간호사<sup>2</sup>, 차의과대학교 분당차병원 수간호사<sup>3</sup>

## Development and Validation of the Clinical Nurses Grit Scale (CN-GRIT)

Park, Hyosun<sup>1</sup> · Lee, Kyungmi<sup>2</sup> · Shin, Nayeon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, College of Nursing, Gachon University

<sup>2</sup>Nurse, Samsung Medical Center

<sup>3</sup>Unit Manager, CHA University, Bundang CHA Hospital

**Purpose:** The purposes of this study were to develop a scale to measure the grit for nurses and to examine the validity and reliability of the scale. **Methods:** Through a literature review and focus group interviews, 28 preliminary items were selected. After a content validity examination by experts, 35 items were chosen. The questionnaire survey for this study was conducted with 330 nurses from five hospitals in A city in Korea. Among them, 305 met the inclusion criteria for analyses. **Results:** From the exploratory factor analysis to determine validity, three factors were drawn. The variance explanation by the three factors was 56.62%, which means that the scale explained grit in clinical nurses. The three factors were labeled as 'sustained persistence' (5 items), 'consistency of interest as a nursing professional' (5 items), and 'Patient oriented intrinsic motivation' (4 items). The grit for criterion-related validity showed that the correlation coefficient was .53 ( $p < .001$ ), validating the developed scale. For internal consistency, Cronbach's  $\alpha$  coefficient was .91. **Conclusion:** Through the development process for the instrument as described above, the clinical nurses' grit was shown to have validity and reliability. Improving the grit of clinical nurses may contribute to prevention of turnover.

**Key Words:** Grit; Nurses; Reproducibility of results

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

그릿은 2007년 Angela Duckworth에 의해 최초로 알려진 이후 교육학, 심리학, 사회학의 영역에서 많은 관심을 받아왔다[1]. 그릿이란, 목표를 달성하기 위한 장기적인 열정과 인내를 의미하며[2], 경제협력개발기구(Organization for Economic Co-operation and Development)에서 추진하는 ESP (Educa-

tion and Social Progress)국제 종단 연구에서는 사회 정서 역량의 형성 과정에 영향을 미치는 변인 중 인간의 특정 행동을 유도하고 지속할 수 있는 동기를 측정하는 지표로 그릿을 제시하였다[3]. 그릿을 정의하는 핵심 속성인 열정과 인내는 흥미의 유지와 노력의 지속성이라는 두 가지 요인으로 구성된다[2]. 흥미의 유지는 장기 목표나 관심을 지속적으로 유지하는 특성을 나타내고, 노력의 지속성은 목표를 달성하기 위하여 역경과 어려움을 극복하는 특성을 나타내고 있다[1]. Duckworth 등[2]은 꾸준한 노력과 흥미를 지속하는 특성이 그릿의 본질이며 두

**주요어:** 그릿, 간호사, 결과재현성

**Corresponding author:** Lee, Kyungmi

Samsung Medical Center, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 06351, Korea.  
Tel: +82-2-3410-2070, Fax: +82-2-3410-2076, E-mail: nabong78@chamc.co.kr

**Received:** Oct 12, 2019 | **Revised:** Nov 20, 2019 | **Accepted:** Nov 29, 2019

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

가지 속성을 융합한 그릿의 총합이 다양한 미래의 성공을 설명하는데 가장 유용하다고 하였다. 하지만 메타분석 연구를 포함한 다수의 선행연구들에서 꾸준한 노력과 흥미를 지속하는 특성은 차이를 보였는데, 흥미를 지속하는 특성은 꾸준한 노력에 비하여 주관적 안녕감, 자기효능감 및 학업을 수행하는 열의 등에 대해 설명력이 낮은 변수로 확인되었다[4-6]. 뿐만 아니라 국내에서 진행된 연구들에서도 흥미의 지속성 척도는 타당도의 문제가 낮은 것으로 지적되었다[1,7].

국내 임상 분야에서 그릿 연구는 매우 초기 단계로, 그릿이 국내 연구에 도입 된지는 10년 미만에 불과하다. 외국의 도구를 사용함으로써 문화적 맥락에 따른 차이, 흥미를 지속하는 특성의 차이점이 발견됨에도 불구하고, 국내 연구에서는 성공적인 결과를 예측하는 그릿의 중요성에 대해서만 주목하고 있어[1], 국내 실정에 맞는 한국형 그릿에 대한 보완된 그릿 척도의 개발 및 타당화가 요구된다고 하였다[7]. 또한 간호사를 대상으로 한 그릿에 대한 신뢰도와 타당도가 입증된 도구는 미비한 실정이다. 우리 나라의 문화 특성상, 전통적으로 성실한 노력과 자기 조절을 미덕으로 여기고, 인내와 노력의 가치를 중시하며 자기 조절에는 긍정적인 보상이 수반될 것이라는 심리가 사회 전반적으로 형성되어 있다[8]. 반면에 흥미를 지속하는 특성을 나타내는 열정은 서구의 개인주의 문화 인식과 우리나라의 문화 인식과 차이를 보일 수 있다. 그릿을 측정하는 도구는 Duckworth 등[2]이 2개 하위영역 12문항으로 처음 개발하였고, 이후 이 도구의 적합도 결과를 개선하여, 8문항의 Short Grit Scale (Grit-S)이 개발되었다[9]. 이 도구를 Datu 등[10]이 수정하여 노력의 꾸준함, 흥미의 지속성, 상황적응력을 하위영역으로 한 총 10문항의 도구를 개발하기도 하였다. 국내에서 그릿을 측정한 선행연구를 살펴보면, Duckworth 등[2]의 도구를 변안해서 사용하거나, Datu 등[10]의 도구를 변안하여 한국판 삼원 그릿 척도를 타당화 한 연구가 있었다. 하지만 이는 대부분 학업능력과의 상관을 보기 위한 학생을 대상으로 한 측정도구이다.

간호사를 대상으로 그릿을 측정한 선행연구는 많지 않다. 최근 간호사의 그릿이 높을수록 직무몰입을 높여 이직의도를 감소시킨다고 한 선행연구가 있었으며[11], 이 연구에서 그릿을 측정하는 도구의 내적 신뢰도가 .67로 낮았음을 지적하며 그릿을 측정하는 문항이 기존의 일을 멈추고 유연하게 대처해야 하는 응급상황이 빈번하게 발생하는 간호직의 특징과 대치되는 특징을 측정하고 있어, 간호사를 대상으로 그릿을 측정하는 도구의 타당화 연구가 필요하다고 제언하였다. 또 간호사관생도를 대상으로 그릿을 측정하기 위한 도구를 개발하여 타당화한 연

구에서는 하위영역으로 인정받음 인식, 중요성 인식, 의미부여, 자기동기 부여, 흥미유지의 5영역 28문항이 개발되었으며[12], 이 도구는 간호대학생이자 예비 간호장교인 간호사관생도들의 특성이 잘 반영된 측정도구라고 할 수 있겠다.

간호사는 급변하는 임상 현장에서 대상자에게 질 높은 간호를 제공해야 하는 보건의료제공자로서 장기적인 목표를 설정하고 끈기와 열정을 유지할 수 있도록 조직적인 문화개선이 필요하다[11]. 그러나 간호대학생들을 대상으로 개발된 도구나 교육, 사회복지, 심리학에서 제시된 그릿 측정도구는 임상 현장에서 환자 접점에 있는 간호사들의 그릿을 측정하기에는 한계가 있다. 임상간호사의 그릿은 직무몰입을 높이고 이직의도를 낮출 수 있는 중요한 요인으로[11], 임상이라는 상황에서 대상자에게 전문적인 간호를 제공하는 간호사의 그릿을 정확하게 측정하기 위해서는 임상간호사의 업무 측면과 임상 실무의 본질적 특성을 반영한 임상간호사의 그릿 측정도구의 개발이 필요하다. 따라서 본 연구는 임상간호사의 그릿을 명확하게 측정하기 위하여 문헌 고찰 및 경력자별 초점 집단을 통하여 속성을 파악하고, 이를 근거로 한 임상간호사의 그릿 측정도구를 개발하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 임상간호사의 그릿을 측정하는 도구를 개발하고, 개발된 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하는 것이다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 DeVellis [13]이 제시한 도구개발 절차에 근거하여 간호사의 그릿을 측정하는 도구를 개발하고 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다(Figure 1).

### 2. 도구 개발단계

#### 1) 예비 문항 작성

‘그릿’, ‘Grit’, ‘투지’를 검색어로 하여 RISS, PubMed, CINAHL, PsycINFO, Google Scholar에서 1990년부터 2019년 사이에 출판된 학술지 및 학위논문을 검색하였다. 총 238건이 검색되었으며 초록 확인 후 그릿의 개념적 정의와 특성, 구성 요소를 다루거나 이와 직접적인 관련이 있는 국내 문헌 15

## First step: Instrument development

1. Concept definition	Literature review of 35 articles Focus group interview(n=6)
2. Initial items development	28 items
3. Content validity	1 <sup>st</sup> content validity(n=6) : 35 items 2 <sup>nd</sup> content validity(n=3) : 35 items



## Second step: Instrument validation

5. Item analysis	35 items(n=305)
6. Construct validity	Exploratory factor analysis:14 items(n=305)
7. Criterion related validity	Correlation with Grit scale (n=305)
8. Reliability	Internal consistency(n=305)

Figure 1. Flow of this study.

편, 국외 문헌 20편을 선정하여 총 35편의 문헌을 속성 분석하였다. 또한 임상간호사의 그릿에 대한 속성을 확인하고자 1년 미만의 경력 간호사 2인, 1년 이상~5년 미만의 경력 간호사 2인, 5년 이상의 경력 간호사 2인의 임상간호사 6명을 대상으로 3개 그룹으로 나누어 초점 집단 면담을 시행하였으며, 초점 집단 면담 자료수집은 2019년 7월 15일에서 7월 31일까지 시행되었다. 면담 시작 시 대상자들에게 그릿의 개념에 대하여 설명하고 “선생님들은 어떠한 임상 상황에서 그릿이 잘 발휘가 되셨나요?”, “선생님들이 생각하시는 임상간호사의 열정은 무엇인가요?”, “임상간호사로서 가져야할 끈기는 어떤 것이라고 생각하시나요?”의 개방적 질문으로 초점 집단 면담을 시작하였다. 1회당 면담 소요시간은 1시간 이내였으며 모든 참여자가 질문에 1번 이상씩 응답할 수 있도록 독려하였다. 최소 1회, 최대 3회의 초점 집단 면담을 통하여 형성된 라포를 바탕으로 그들의 경험을 표현할 수 있도록 하였고, 면담 내용은 녹음 후 연구자가 필사하고 분석하여 주요한 개념과 영역을 분류하며 속성을 도출하였다. 면담은 새로운 내용이 더 이상 나오지 않는 시점인 이론적 포화가 이루어 질 때까지 시행하였다. 이후 문헌 고찰과 초점 집단 면담을 통하여 도출된 임상간호사의 그릿의 속성을 통합하였고 끈기, 간호 전문가가 되기 위한 열정, 회복 탄력성이 영역별 주제로 나타났다. 이상의 문헌고찰과 초점 집단 면담자료를 통해 3가지 속성을 도출하였고, 이를 기반으로 간호사의 그릿을 측정하기 위한 도구의 예비문항을 작성하였다. 예비문항으로 총 28개의 문항이 작성되었다.

## 2) 측정 범주 결정

도구의 척도는 4점 Likert 척도로 구성하였다. 중심화 경향을 없앨 수 있도록 짝수 척도점을 사용하였고, 긍정적인 척도점의 수와 부정적인 척도점의 수가 동일한 균형척도를 사용하였다. 중립반응이 있는 경우 극단의 응답이나 대답하기를 꺼려하는 태도의 피험자가 중립반응을 선택하여 측정치의 분산을 방해할 수 있다[14]. 이에 본 도구의 척도는 1점(항상 그렇지 않다), 2점(대체로 그렇지 않다), 3점(대체로 그렇다), 4점(항상 그렇다)로 결정하였다.

## 3) 내용타당도 검증

본 연구에서는 간호학과 교수3명, 교육학과 교수 1명, 간호관리자 2명을 포함하여 총 6명을 전문가 그룹으로 구성하였다. 타당한 문항을 선정하기 위하여 예비문항에 대한 문항 내용타당도 계수(Item Content Validity Index, I-CVI)와 척도 내용타당도 계수(Scale Content Validity Index, S-CVI)를 산출하여 분석하였다. 내용타당도는 ‘적절하지 않음’ 1점에서 ‘매우 적절함’ 4점으로 평가하도록 하였고, 수정이 필요한 경우 의견을 제시하도록 하였다. 6~10명의 전문가 그룹인 경우 문항 내용타당도 계수는 .78 이상, 척도 내용타당도 계수에서 S-CVI/average가 .90 이상을 권고하였는데[15], 척도 내용타당도 검증 결과, S-CVI/average는 .96으로 나타났다. 문항 내용타당도 계수는 .78을 기준으로, .78 미만인 1개의 문항을 삭제하였다. 기타 의견에 따라, 간호전문가가 되기 위한 목표 달성과 관련된 문항 4개, 성실함을 표현한 문항 3개, 끈기를 측정하는 문항 1문항이 추가되어, 35개의 예비문항이 도출되었다. 2차 타당도평가는 간호학과 교수 1인, 교육학과 교수 1인, 간호관리자 1인으로 전문가 3인에게 평가받았으며, 척도 내용타당도 검증 결과, S-CVI/average는 1.0이었다.

## 3. 도구 평가단계

## 1) 설문지의 구성

전문가의 내용타당도와 예비조사를 통해 선별한 문항으로 설문지를 구성하였다. 설문지는 일반적 특성 9문항과 본 연구에서 개발한 도구 35문항, 준거타당도 검증을 위해 그릿을 측정하기 위해 가장 처음 개발된 도구이자, 가장 널리 사용되고 있는 Duckworth 등[2]의 2영역 12문항을 한국어로 번역, 역번역 과정을 거친 Lee와 Sohn [16]의 도구를 사용하여 총 56문항으로 구성되었다. Duckworth 등[2]의 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .78이었고, Lee와 Sohn [16]의 한국어로 번

역된 도구의 Cronbach's  $\alpha$  는 .79였다.

## 2) 연구대상과 연구기간

타당도와 신뢰도 검증을 위한 본 조사를 위해 A 지역의 임상 간호사 330명을 표집하였다. 상급종합병원 2곳, 종합병원 3곳에서 프리셉터십 과정의 간호사를 제외한 임상간호사를 대상으로 2019년 8월 1일부터 8월 20일까지 진행되었다. 330부의 설문지를 배부하였고, 310부가 회수되었으며 이 중 불충분한 응답으로 자료분석에 부적합한 설문지를 제외하여 305부의 자료를 분석하였다. 이는 요인분석을 위해 구조방정식 모형을 구성하는데 문항의 5~10배가 적절하다는 근거[13]에 따라 예비 문항 35개를 기준으로 했을 때 175~350개의 표본이 적절하다.

## 3) 분석방법

개발된 측정도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위해 수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계분석을 사용하였다. 구성타당도 검증을 위해 상관계수를 이용한 문항분석과 직각회전 방식의 탐색적 요인분석을 실시하였다.

## 4. 윤리적 고려

G대학교의 기관생명윤리심의위원회에서 심의 승인(IRB NO. 1044396-201906-HR-113-01)을 받은 후 자료수집하였다.

선생님 권유 11명(3.6%), 기타 36명(11.8%)이었다(Table 1).

**Table 1.** Characteristics of Subjects (N=305)

Variables	Categories	n (%) or M $\pm$ SD
Sex	Female	276 (90.5)
	Male	29 (9.5)
Age (year)		30.65 $\pm$ 7.05
Career (month)		72.90 $\pm$ 76.63
Position	Staff nurses	252 (82.6)
	Charge nurse	34 (11.1)
	Head nurses	19 (6.2)
Department	Ward	183 (60.0)
	Operation room	22 (7.2)
	Intensive care unit	33 (10.8)
	Emergency room	26 (8.5)
	Out patient department	8 (2.6)
	Others	33 (10.8)
Marital status	Not married	226 (74.1)
	Married	78 (25.6)
	Others	1 (0.3)
Religion	No	193 (63.3)
	Yes	112 (36.7)
Education	College	89 (29.2)
	University	210 (68.9)
	$\geq$ Graduate school	6 (2.0)
Reasons for choosing nursing	My choice	162 (53.1)
	Parental recommendation	96 (31.5)
	Teacher recommendation	11 (3.6)
	Others	36 (11.8)

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자는 여자가 276명(90.5%)이었고, 연령의 범위는 22세부터 54세로 평균 연령은 30.65 $\pm$ 7.05세였다. 평균 임상경력 범위는 1개월에서 520개월로 평균 72.90 $\pm$ 76.63개월이었다. 직위는 일반간호사 252명(82.6%), 책임간호사 34명(11.1%), 간호관리자 19명(6.2%)이었다. 결혼상태에서 미혼이 226명(74.1%), 기혼이 78명(25.6%), 기타 1명(0.3%)이었다. 근무부서는 병동이 183명(60.0%)으로 가장 많았고, 그 외 중환자실, 응급실, 수술실 등이 122명(40.0%)이었다. 종교가 없는 경우 193명(63.3%), 종교가 있는 경우 112명(36.7%)이었다. 교육 정도는 대학졸업이 210명(68.9%), 전문대졸업이 89명(29.2%), 석사 이상이 6명(2.0%)이었다. 간호학과와의 진학 계기는 본인이 선택한 경우가 162명(53.1%)이었고, 부모님 권유 96명(31.5%),

### 2. 문항분석

문항 분석의 첫 단계로 수집된 자료가 분석에 적합한지를 검토하기 위해 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 검토하였다. 구조방정식 모형 분석을 위한 다변량 정규성 가정의 검정을 위해 왜도의 절댓값이 3 이하, 첨도의 절댓값이 10 이하 일 경우를 기준으로 문항 분석을 시행하였으며, 정규성을 충족하였다.

다음으로, 문항의 기여도를 살펴보기 위해 문항과 전체 문항 간 상관계수를 구하였다. 상관 계수의 크기가 .30 미만인 문항은 변별력이 낮다고 평가되므로[17], 상관계수의 크기가 .30 미만인 문항은 삭제 고려하였다. 문항과 전체 문항간의 상관계수는 최고 .77부터 최저 .51까지의 분포를 보였으며, 상관계수가 .30 미만 문항은 없었다. 35개 문항의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .96이었다.



### 3. 타당도 분석

#### 1) 구성타당도

##### (1) 탐색적 요인분석

문항분석을 통해 선정된 문항이 요인분석을 하기에 적합한 지 파악하기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)의 표본적합성 값을 확인하고 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. KMO값은 .95, Bartlett의 구형성 검정 유의 확률은  $p < .001$ 로 요인분석을 하기에 적합함을 확인하였다.

요인분석방법으로는 공통요인분석을 사용하였고, 추정방법으로는 측정변수들의 다변량 정규분포를 확인하였으므로 최대우도법을 적용하였다. 요인회전 방법은 베리믹스 방법을 사용하였다. 요인분석에서는 요인적재값이 .30 이상을 기준으로[17]하였으며, 기준이 되는 결과값은 회전된 요인행렬로 하였다. 스크리 도표와 고유값의 변화로 요인수를 결정하여, 요인의 수는 5개로 결정되었고, 1차 요인분석 결과 1요인 8개 문항, 2요인 9개 문항, 3요인 8개 문항, 4요인 7개 문항, 5요인 3개 문항으로 묶였다. 요인적재값이 .30 이하인 문항은 없었다. 하

지만, 적재값이 두 요인에 비슷하게 적재된 문항이 있어 해당문항에 대한 반복읽기를 시행하였고, “열심히 일하는 동료들의 모습을 통해 임상 생활을 더 잘하게 된다.”, “나는 동료 및 환자의 조언과 충고를 수용하여 개선하려고 노력한다.”, “나는 환자에게 보다 나은 중재를 할 수 있다면 기꺼이 수행하려고 한다.” 등의 문항은 통계값뿐만 아니라 뚜렷한 특성을 가지지 못한 문항으로 연구자가 판단하여 문항을 삭제하였다. 이러한 방법으로 4차 요인분석까지 시행할 결과 3개 요인, 14문항이 도출되었다. 요인 1은 고유값이 6.59였고, 설명력은 21.70%였으며, 포함된 문항들의 요인적재값은 .59 이상이었다. 요인 2는 고유값이 1.53이었고 설명력은 20.23%였으며, 포함된 문항들의 요인적재값은 .48 이상이었다. 요인 3은 고유값 1.27, 설명력 16.73%이고, 요인적재값은 .62 이상이었다. 최종 3개 요인들의 누적설명력은 58.67%로 나타났다(Table 2).

##### (2)요인명명

총 3개 요인, 14개 문항으로 이루어진 병원 간호사의 그릿 측정도구의 구성개념을 반복하여 읽기를 통하여 모든 문항을 대

**Table 2.** Factor Loading of Items

(N=305)

No	Items	Factor loading		
		1	2	3
32	I have a clear goal to be a nursing professional.	.79	.21	.26
35	I can leave behind boldly the obstacles I experience in achieving my goal of becoming a nursing professional.	.73	.14	.12
33	I'm trying hard, dreaming of a skilled nursing professional in the future.	.70	.22	.29
30	I sometimes get tired but don't think to quit.	.66	.21	.21
31	I will do my best until the end as long as I decide on a job as a nurse.	.59	.31	.27
25	I try to solve the problem that I have while I am a nurse.	.23	.83	.17
24	I try to overcome when something difficult and hard happens in a clinical environment.	.14	.79	.22
23	As a nursing practitioner, I try to adapt myself to the rapidly changing clinical environment.	.28	.67	.26
26	I keep trying to improve my nursing work skills.	.36	.58	.18
4	If there's anything I don't know when I'm nursing a patient, I try to find out.	.14	.48	.34
17	I am happy when the patient is getting better.	.18	.22	.70
16	I am unwittingly absorbed in caring for patients.	.29	.15	.67
18	I take an concern for the patient and do the nursing work.	.16	.28	.63
15	I feel energized when I take care of a patient.	.34	.24	.62
Initial eigen value		6.59	1.53	1.27
% of variance		21.70	20.23	16.73
% of cumulated variance		21.70	41.94	58.67

표할 수 있도록 요인을 명명하였다. 간호전문가가 되기 위한 뚜렷한 목표를 가지고 힘들지만 그만두려고 생각하지 않고 끝까지 최선을 다해보려는 의지를 포함한 문항들로 구성된 요인 1은 ‘장기적인 목표달성을 위한 끈기’, 간호 업무 능력을 향상시키기 위해 노력하며 문제가 생겼을 때 해결하고 극복하기 위한 노력을 포함하는 문항들로 구성된 요인 2는 ‘간호 전문가가 되기 위한 열정’, 환자에 대한 관심과 돌봄에 대한 몰입 등의 문항들로 구성된 요인 3은 ‘환자 지향성 내적 동기’로 명명하였다.

### (3) 수렴타당도와 판별타당도

문항의 수렴타당도와 변별타당도를 알아보기 위해 다특성-다방법 행렬을 이용하였다. 각 문항이 속한 하부 요인과 문항 간의 상관계수가 .40 이상일 때 수렴타당도가 만족되었다고 할 수 있고, 각 문항이 속한 하부요인과의 상관계수가 각 문항이 속하지 않는 하부요인과의 상관계수보다 유의하게 큰 차이를 나타내면 변별타당도가 성립된다고 할 수 있다[18]. 다특성-다방법 행렬 결과 14개 문항과 이에 속한 요인과의 상관계수가 .77~.86의 값으로 모두 .40 이상으로 측정되어 문항 수렴 타당도의 척도 성공률은 100%로 나타났다. 또한 각 문항이 자신이 속하지 않은 다른 하위요인과의 상관계수는 .35~.53의 값들을 가지고 있는 것으로 측정되어 모든 문항이 각 문항이 속한 요인과의 상관계수보다 작은 값을 가지므로 변별타당도가 확인되었다(Table 3).

## 2) 준거타당도

본 연구에서 개발한 간호사의 그릿 측정도구 14문항과 그릿 측정도구 12개 문항의 Pearson 상관계수는 .52 ( $p < .001$ )으로 의미 있는 상관관계를 보였다. 간호사의 그릿 측정도구 3개의 하위요인과 그릿의 측정도구의 상관계수도 모두 의미 있는 상관관계를 나타내어, 준거타당도가 확보되었다(Table 4).

## 4. 신뢰도 분석

측정도구의 신뢰도 검증은 내적 일관성을 측정하는 Cronbach's  $\alpha$  계수를 확인하였다. 내적 일관성을 조사하기 위해 최종평가도구의 도출된 3개 요인 총 14개 문항에 대한 도구의 신뢰도를 검증한 결과 도구의 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .91이었다. 각 요인 별로 살펴보면 요인 1인 끈기는 .88, 요인 2인 간호 전문가가 되기 위한 열정은 .86, 요인 3인 환자 지향성 내적 동기는 .82로 기준인 .70 이상을 보여[13], 내적 일관성이 확보되었다(Table 3).

## 5. 최종도구 확정

이상의 타당도와 신뢰도 검증 과정을 통해 최종적으로 임상 간호사의 그릿 측정도구 14문항을 확정하였다. 총 3개의 요인으로 요인 1은 ‘장기적인 목표달성을 위한 끈기’로 5개 문항, 요인 2는 ‘간호 전문가가 되기 위한 열정’으로 5개 문항, 요인 3은

**Table 3.** Convergent and Discriminant Validity

(N=305)

Factors	No. of item	Factors		
		Persistence to achieve long term goals	The passion to become a nursing professional	Intrinsic motivation
Persistence to achieve long term goals	30	.82	.42	.44
	31	.78	.52	.49
	32	.86	.49	.52
	33	.82	.48	.51
	35	.79	.37	.37
The passion to become a nursing professional	4	.35	.72	.45
	23	.49	.82	.48
	24	.40	.83	.45
	25	.47	.86	.44
	26	.51	.78	.42
Patient oriented intrinsic motivation	15	.53	.48	.83
	16	.47	.43	.84
	17	.42	.44	.79
	18	.40	.46	.77
Cronbach's $\alpha$		.88	.86	.82

Table 4. Correlation between Clinical Nurses Grit and Grit

(N=305)

Variables	Grit [Duckworth et al.]	Consistency of interest	Perseverance of effort
	r (p)	r (p)	r (p)
Clinical nurses grit	.52 (< .001)	.50 (< .001)	.46 (< .001)
Persistence to achieve long term goals	.47 (< .001)	.48 (< .001)	.39 (< .001)
The passion to become a nursing professional	.43 (< .001)	.37 (< .001)	.42 (< .001)
Patient oriented intrinsic motivation	.51 (< .001)	.39 (< .001)	.36 (< .001)

‘환자 지향성 내적 동기’로 4개 문항으로 구성되었다. 도구의 척도는 4점 Likert 척도로 1점(항상 그렇지 않다), 2점(대체로 그렇지 않다), 3점(대체로 그렇다), 4점(항상 그렇다)로, 12~56 점의 점수 범위를 가지고 있으며, 총점으로 계산하여 점수가 높을수록 임상간호사의 장기적인 목표달성을 위한 끈기와 간호전문가가 되기 위한 열정, 환자 지향성 내적 동기가 높으며, 이는 그릿이 높은 것을 의미한다.

## 논 의

본 연구는 임상간호사의 그릿 측정도구(CN-GRIT)를 개발하고자 수행되었다. 본 연구에서 개발된 CN-GRIT는 3개 영역, 14개 문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었다.

본 도구는 문헌고찰과 함께 현재 근무하고 있는 임상간호사의 포커스 그룹 인터뷰를 통하여 예비문항을 도출하였으며, 이는 전문직으로서 임상간호사의 직업적 특성을 포함하고 있으며, 학생을 대상으로 하거나 일반인을 대상으로 한 기존의 그릿 측정도구와는 차별화된, 임상간호사에게 적합한 그릿 측정도구라고 할 수 있다.

이 중 요인 1은 ‘끈기’로 21.70%의 설명력을 나타냈다. 임상간호사를 대상으로 개발된 그릿 도구가 없어서 직접적인 비교는 어려우나, 간호대학생들을 대상으로 개발된 Lee 등[19]이 개발한 그릿 측정도구에서 끈기가 범주에서 확인되지 않았던 점과는 차이가 있었다. 끈기는 그릿을 구성하는 중요한 요인 중 하나로 실패나 역경을 극복하고 목표를 달성하기 위하여 지속적으로 노력하는 속성을 말한다[2]. 이는 목표를 향해 인내심과 의지력을 가지고 포기하지 않고 나아가는 결단력을 의미하기도 하는데[20], 그릿이 높은 사람들은 자신의 능력과 기술을 향상시키기 위해 끈기를 가지고 끊임없이 노력한다는 특징이 있다. 이러한 맥락에서 간호사의 끈기는 전문적 간호를 수행함에 있어 간호 전문가라는 장기적인 목표를 설정함과 동시에 도덕적 책임을 가지고 업무를 수행하는데 갖추어야 할 기본

적 소양[21]이라고 할 수 있다. 그릿 원 도구에서도 끈기를 평가하고는 있지만, 측정하는 문항이 ‘나는 수년의 노력을 요구하는 목표를 달성해 본 적이 있다’와 같이 추상적인 문장으로 구성되어 있다는 단점이 있다. 그러나 본 도구는 현장에서 근무하는 임상간호사들과의 초점 면담의 내용이 반영되어 간호 실무를 지속하고자 하는 임상간호사의 끈기를 포함하고 있다. 본 연구에서는 끈기에 속하는 문항에 ‘간호 업무가 힘들지만 그만 두려고 생각하지는 않는다’, ‘간호사라는 직업에 최선을 다한다’, ‘간호 전문가가 되기 위한 목표가 뚜렷하다’, ‘미래의 간호전문가를 꿈꾸며 열심히 노력하고 있다’, ‘간호 전문가가 되기 위한 목표를 달성하는 중 부딪치게 되는 장애물은 과감히 버린다’와 같은 명료하고도 구체적인 내용이 포함되어 있어 임상간호사의 끈기를 평가하기에 적합한 문항이라고 생각된다. 현재 우리나라에서는 신규 간호사들이 임상 현장에서 육체적, 정신적 어려움을 극복하지 못하고 사직을 하거나 이직을 쉽게 하는 것이 문제가 되고 있으며, 간호 핵심 역량에서도 끈기가 강조되고 있다[22]. 간호사는 예측하지 못하는 임상 환경에서 어려움에 직면하게 되었을 때 끈기와 인내를 가지고 스스로 문제를 찾고 해결을 해야 하는 능력이 요구되는 직군으로, 끈기, 지구력과 같은 인성적 간호 역량은 환자의 건강 문제와도 직결된다[23]. 국민 건강을 수호하는 의료인이며, 3교대라는 특수한 업무 환경 속에서 근무하는 간호사에게[11] 장기적인 목표를 세우게 하고 그 목표를 이루어낼 수 있는 끈기를 독려하는 것이 필요하다고 사료된다. Duckworth [20]는 그릿을 극대화시키는 방법으로 목표를 위계화시켜 설정하고, 최상위 목표는 변동시키지 않은 채 최종 목표 달성을 위해 하위 목표를 추가하거나 수정하는 전략을 제시하고 있다. 간호대학생들을 대상으로 한 선행연구[24]에 따르면, 자기효능감 역시 그릿에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 임상간호사들은 전문적 지식을 가지고 임상적 판단을 내려야 하며 정확한 간호 술기 기술의 수행, 환자 및 의료진간의 치료적 의사소통을 위해서 자기효능감과 같은 개인의 신념과 지속적인 노력을 강화시키는 방안을 모색하

는 것도 끈기를 지속하게 하는데 필요하다고 생각된다. 그러므로 간호 실무를 지속하고자 하는 끈기를 구체적으로 평가하는 것은 반드시 필요하다고 하겠다.

요인 2는 ‘간호 전문가가 되기 위한 열정’으로 20.23%의 설명력을 나타냈다. Duckworth [20]는 개인이 자신이 관심 있어 하는 영역을 탐색하고, 개인의 그릇을 증진시킴과 동시에 조직 차원에서도 이를 지향하고 공유하는 문화를 형성할 것을 제언하였다. 열정은 개인의 비인지 능력으로 목표 설정을 수행할 수 있게 하는 성취 역량의 힘이며[25], 개인의 타고난 재능보다 그 이상의 것에 목표를 두고 도전을 하며 성취를 이루는 비인지적 특성에 기반을 둔 그릇의 하위요인이기도 하다[20]. 그것에서 설명하는 열정은 변하지 않는 최상위 목표에 흥미를 가지고 지속적인 관심을 유지하는 것으로[2], 임상 현장의 최일선에서 직접 간호를 수행하고 있는 간호사는 근거 기반의 지식과 최신 정보를 자발적으로 수용하고자 하는 자기 주도성과 간호 전문직에 대한 열정이 요구된다[26]. 간호사의 열정은 직무 열의와도 상관관계가 있으며[27], 전문적인 간호 업무를 수행하는데 필요한 능력인 간호사 자질을 평가할 수 있는 개념이기도 하다[28]. 이렇게 그것에서 열정은 중요한 요인이지만, 임상간호사들은 병원 업무와 관련된 신체적 또는 심리적 소진으로 인하여 목표한 일에 지속적 관심을 유지하는 것이 어려운 실정이다[11]. 간호계의 높은 이직률을 개선하기 위해서도 임상간호사의 열정을 강화시키는 방안이 모색되어야 하는데, 간호 교육 전담자, 프리셉터나 멘토의 역할을 담당하는 간호사에게 교수법 및 코칭 스킬 교육 등 교육에 흥미를 가지고 지속적으로 관심을 유지할 수 있도록 할 필요가 있다. 이와 관련하여 그것의 요인 중 ‘간호 전문가가 되기 위한 열정’을 정확하게 측정하는 측정도구가 요구되는데, 본 연구에서 ‘간호 전문가가 되기 위한 열정’ 영역은 환자를 돌보는 임상간호사로서 환자 간호에 목표를 세우고 타인의 기대에 부응하기 위해, 또는 개인이 의도적으로 관심을 지속시키려고 하는 열정을 포함하고 있다. ‘나는 환자를 간호하면서 모르는 것이 있으면 알아내기 위해 노력한다’, ‘나는 간호 업무 능력을 향상시키기 위해 지속적으로 노력한다’와 같은 문항은 간호전문가가 되기 위한 임상간호사의 열정을 잘 반영한 문항이라고 생각된다. 이러한 간호사의 열정은 신규 간호사의 이직 및 유휴 간호사의 증가와 같은 현시점에서 중요하게 요구되는 간호사의 자질 중 하나이지만 기존 측정도구에서 찾아볼 수 없었다.

해당 문항을 통하여 ‘간호 전문가가 되기 위한 열정’은 구체적이고도 명확하게 평가할 수 있을 것으로 사료되며, 나아가 정확한 측정 결과를 바탕으로 간호 조직에서 간호사들의 직무

에 관심과 열정을 독려할 수 있도록 지원하는 방안도 모색될 것으로 예측된다.

요인 3은 ‘환자 지향성 내적 동기’로 16.73%의 설명력을 나타냈다. ‘환자 지향성 내적 동기’는 도구 개발 과정에서 비인지 능력에 해당되었던 ‘나는 환자를 돌볼 때 힘이 난다’, ‘나는 환자가 회복되어가는 모습을 볼 때 기쁘다’ 등의 문항으로 나타났다. 환자 지향적인 내적 동기는 직무 활동으로부터 발생하는 동기 부여로 간호 직무에 대한 능동적인 자세를 의미하며, 간호 업무에 대한 애착을 형성하게 하고 지속적으로 유지할 수 있게 한다[29]. 선행연구에서 간호사의 내적 동기는 조직 성과에 영향을 미치는 요인으로, 효율적인 간호 인적 자원 관리에도 필요한 방안으로 제시가 되었다[30]. 환자와의 치료적 의사소통이 매우 중요한 임상간호사에게[22] 간호에 대한 흥미와 진정성 있는 환자에 대한 관심은 매우 중요한 내적 동기 자원이 될 수 있을 것이다. 본 연구에서 그것을 구성하는 세 번째 요인으로 확인된 ‘환자 지향성 내적 동기’는 임상간호사들의 내재적 동기 부여를 통하여 상위 목표의 성취로 이어질 수 있게 할 수 있는 속성이라고 할 수 있다. 이는 장기적인 목표를 세우고 지속적으로 열정을 가지고 예측하지 못하는 일들이 일어나는 임상에서 목표를 완수해 나가는 간호사의 그것을 성장시키는데 중요한 부분이 될 수 있다. 또한, 해당 영역에 포함된 문항은 기존 그것을 측정하는 기존 도구들에서 찾아볼 수 없었던, 임상 현장의 간호사에게만 해당되는 특수한 요인으로 차별성을 보인다고 할 수 있다.

본 도구는 임상간호사를 대상으로 측정가능하도록 개발이 되었고, 임상간호사의 끈기, 열정, 내적 동기를 속성으로 하고 있다. 간호사의 그것을 측정하기 위한 도구를 간결하고 명확하게 구성하여 바쁜 임상 현장에서 업무를 하는 간호사들에게 짧은 시간동안 측정하기에 적합할 것으로 생각되며, 역변환 문항을 제시하지 않아 대상자들의 혼란이 방지될 것으로 생각된다. 또한 본조사를 위한 대상자를 중소병원에서부터 상급 종합병원까지 다양한 규모의 병원 간호사들을 표본으로 표집하여 일반화할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 본 연구는 일부 지역의 임상간호사를 대상으로 하여, 추후 여러 지역의 임상간호사를 대상으로 확대 연구하고 신뢰도 및 타당도를 검증하는 작업이 필요하다. CN-GRIT은 간호 현장에서 임상간호사를 대상으로 그것을 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 검증된 최초의 척도로 임상간호사의 그것에 관한 연구의 활성화에 기여할 수 있을 것이다. 연구의 활성화를 통하여 그것의 정확한 측정이 가능해지고, 이를 통하여 임상간호사의 그것을 높이는 방안 및 중재가 활성화되어지기를 기대한다.



## 결론

본 연구는 국내 임상간호사의 그릿 측정도구 개발을 위하여 시행되었다. 연구결과 3개 하위요인, 14개 문항의 CN-GRIT이 개발되었다. 도구는 4점 척도이며 1점에서 4점까지 측정하며, 점수가 높을수록 그릿이 높은 것을 나타낸다. 응답에 소요되는 시간은 약 5분 정도로 소요되었다. CN-GRIT은 신뢰도와 타당도를 검증하였으며, 임상간호사의 그릿을 측정하는데 사용될 수 있을 것이다. 측정된 결과를 바탕으로 간호사의 끈기, 열정과 내적 동기를 독려할 수 있는 방안을 마련하여 그릿을 높일 수 있도록 해야 할 것이며, 추후 그릿에 대한 다양한 변수들과의 관련성 연구를 통하여 그릿에 영향을 미치는 변수들을 규명하는 연구를 제언한다.

## REFERENCES

1. Lim HJ. The current state of Grit research and its need for reconceptualization. *Korean Journal of Educational Psychology*. 2017;31(4):663-681. <https://doi.org/10.17286/KJEP.2017.31.4.04>
2. Duckworth AL, Peterson C, Matthews MD, Kelly DR. Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007;92(6):1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
3. Kim MS. OECD ESP longitudinal study of skill dynamics: validation of measures in Korea. Seoul: Korean Educational Development Institute; 2014.
4. Credé M, Tynan MC, Harms PD. Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2017;113(3):492-511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
5. Bowman NA, Hill PL, Denson N, Bronkema R. Keep on truckin' or stay the course? Exploring grit dimensions as differential predictors of educational achievement, satisfaction, and intentions. *Social Psychological and Personality Science*. 2015;6(6):639-645. <https://doi.org/10.1177/1948550615574300>
6. Datu JAD, Valdez JPM, King RB. Perseverance counts but consistency does not! Validating the short grit scale in a collectivist setting. *Current Psychology*. 2016;35(1):121-130. <https://doi.org/10.1007/s12144-015-9374-2>
7. Kim JE, Lee SR, Yang SJ. A study of the characteristic of Korean grit: Examining multidimensional clustering of grit. *Korean Journal of Culture and Social Issues*. 2018;24(2):131-151. <https://doi.org/10.20406/kjcs.2018.5.24.2.131>
8. Shin M, Ahn DH. Comparisons of perceptions of success, grit, aspirations, and achievement goal orientation between gifted and non-gifted high school students. *Journal of Gifted/Talented Education*. 2015;25(4):607-628. <https://doi.org/10.9722/JGTE.2015.25.4.607>
9. Duckworth AL, Quinn PD. Development and validation of the short grit scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*. 2009;91(2):166-174. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
10. Datu JAD, Yuen M, Chen G. Development and validation of the Triarchic Model of Grit Scale (TMGS): Evidence from Filipino undergraduate students. *Personality and Individual Differences*. 2017;114:198-205. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.012>
11. Jeong JY, Seo YS, Choi JH, Kim SH, Lee MS, Hong SH, et al. The influence of grit on turnover intention of university hospital nurses: the mediating effect of job involvement. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2019;49(2):181-190. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.2.181>
12. Lee IS, Joe SY, Kwon OY, Song J. Measuring grit of Korea armed forces nursing academy cadets. *Journal of Military Nursing Research*. 2018;36(1):35-47. <https://doi.org/10.31148/kjmnr.2018.36.1.35>
13. DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE; 2012.
14. Dumas J. Usability testing methods: Subjective measures Part II - Measuring attitudes and opinions. *Common Ground*. 1998; 8:4-8.
15. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007;30(4):459-467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
16. Lee SR, Sohn YW. What are the strong predictors of academic achievement? - Deliberate practice and Grit. *Korean Journal of School Psychology*. 2013;10(3):349-366. <https://doi.org/10.16983/kjsp.2013.10.3.349>
17. Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2010.
18. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. In: SF-36 health survey: manual and interpretation guide. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1993.
19. Lee U, Lim SW, Shin YC, Shin DW, Oh KS, Kim SY, et al. Reliability and validity of Korean version of grit. *Anxiety and Mood*. 2019;15(1):53-60. <https://doi.org/10.24986/anxmod.2019.15.1.53>
20. Duckworth A. Grit: The power of passion and perseverance. London: Vermilion; 2016.
21. Lee NY, Kim YS. Effects of relational bonds and professional authority in the organizational commitment of intensive care unit nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(2):151-160.
22. Cho Y, Kim H, Kim E. Effects of grit and emotional intelli-

- gence (EI) on major satisfaction among nursing student. Health Service Management Review. 2018;12(3):23-30.  
https://doi.org/10.18014/hsmr.2018.12.3.23
23. Lee SK, Park SN, Jeong SH. Nursing core competencies needed in the fields of nursing practice for graduates in nursing. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2012;18(4):460-473. https://doi.org/10.1111/jkana.2012.18.4.460
24. Jin JI, Kim NC. Grit, academic resilience, and psychological well-being in nursing students. Journal of Korean Academic Society of Nursing Education. 2017;23(2):175-183.  
https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.2.175
25. Kim JH. Resilience and grit, driving force of achievement. Korea Enterprises Federation Monthly Webzine. 2015 June 15:24-27.
26. Park AN, Chung KH, Kim WG. A study on the critical thinking disposition, self-directed learning readiness and professional nursing competency. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2016;22(1):1-10.  
https://doi.org/10.1111/jkana.2016.22.1.1
27. Shin SH, Jang KS. The influence of emotional labor strategy on job burnout and job engagement in psychiatric nurses. Korean Public Health Research. 2016;42(4):33-43.
28. Choi KS, Lee WS, Park YS, Jun MH, Lee SY, Park YW, et al. The relationship between cultural competency and the importance of nurses' qualities perceived by undergraduate nursing students. Journal of Korean Academy of Community Health Nursing. 2016;27(2):163-172.  
https://doi.org/10.12799/jkachn.2016.27.2.163
29. Toode K, Routasalo P, Helminen M, Suominen T. Hospital nurses' work motivation. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2015;29(2):248-257.  
https://doi.org/10.1111/scs.12155
30. Jung M. Influence of clinical nurses' intrinsic motivation, affective commitment, and turnover intention on organizational performance. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2017;18(11):594-601.  
https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.11.594

## Appendix

임상간호사의 그릿(Grit) 측정도구

요인	번호	문항
장기적인 목표달성을 위한 끈기	1	나는 간호전문가가 되기 위한 목표가 뚜렷하다.
	2	나는 간호전문가가 되기 위한 목표를 달성하는 중에 부딪치게 되는 장애물은 과감히 버릴 수 있다.
	3	나는 미래의 숙련된 간호 전문가를 꿈꾸며 열심히 노력하고 있다.
	4	나는 때때로 힘들지만 그만두려고 생각하지는 않는다.
	5	나는 간호사라는 직업을 결정한 이상 끝까지 최선을 다해보려고 한다.
간호 전문가가 되기 위한 열정	6	나는 간호사생활을 하며 겪게 되는 문제를 해결하기 위해 노력한다
	7	나는 임상 환경에서 어렵고 힘든 일이 생겼을 때 극복하기 위해 노력한다.
	8	나는 간호 실무자로서 급변하는 임상 환경에서 적응하기 위해 노력한다.
	9	나는 간호 업무 능력을 향상시키기 위해 지속적으로 노력한다.
	10	나는 환자를 간호하면서 모르는 것이 있으면 알아내기 위해 노력한다.
환자 지향성 내적 동기	11	나는 환자가 회복되어가는 모습을 볼 때 기쁘다.
	12	나는 환자를 돌보는 일에 나도 모르게 몰입한다.
	13	나는 환자에 대한 관심을 가지고 간호업무에 임한다.
	14	나는 환자를 돌볼 때 힘이 난다.