



# 임상경력등급별 재활간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도 조사

김창희 · 김정이

춘해보건대학교 간호학과 조교수

## Validity and Reliability of Rehabilitation Nursing Competency Measurement Tools by Clinical Career Stage

Kim, Chang Hee · Kim, Jung Yee

Assistant Professor, Department of Nursing, Choonhae College of Health Sciences, Ulsan, Korea

**Purpose:** This is a methodological study investigating the validity and reliability of the rehabilitation nursing competency measurement tools by clinical career stage for rehabilitation nurses. **Methods:** Data were collected from 475 rehabilitation nurses at 13 rehabilitation hospitals across South Korea. Questionnaires were organized based on the ARN (Association of Rehabilitation Nurses) competency model for professional rehabilitation nursing. We verified content validity, construct validity (using factor analysis), convergent validity (using correlation with clinical performance ability), and reliability. **Results:** The CVI (Content Validity Index) of the measurement tools were all above CVI=.75 except for one item for beginner. After analyzing the measurement tools, there were 7 factors for beginner, 6 factors for intermediate, and 4 factors for advanced. Clinical performance ability and rehabilitation nursing competencies indicated a positive correlation for every clinical career stage. The Cronbach's  $\alpha$  of the tool by clinical career stage were found to be .97, .98, and .99 for beginner, intermediate, and advanced stages respectively. **Conclusion:** This study verified validity and reliability of the measurement tools for rehabilitation nursing competency and provided an opportunity to present the competency for rehabilitation nursing according to clinical career stage.

**Key Words:** Rehabilitation; Competency; Measurement; Nursing

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리나라는 2019년 65세 이상 인구 비율이 14.9%로 고령 사회에 진입하였고(Statistics Korea, 2019), 2016년에는 만성질환으로 인한 사망원인이 80.8%를 차지(Korea Centers for

Disease Control and Prevention [KCDC], 2018)하고 있다. 인구 고령화와 만성질환자 증가는 요양병원과 요양시설, 재가 서비스를 필요로 하는 대상자의 증가로 이어져 재활치료와 재활간호에 대한 요구는 꾸준히 증가할 것으로 예상된다. 최적의 재활은 급성기 치료부터 재활계획이 포함되고, 아급성기에는 집중적이고 전문적인 맞춤형 재활치료를 제공하며, 회복기간 중에도 꾸준히 재활치료를 받게 하는 것으로(Kim, Lim, Mun,

**주요어:** 재활, 역량, 측정, 간호

**Corresponding author:** Kim, Jung Yee

Department of Nursing, Choonhae College of Health Sciences, 9 Daehak-gil, Ungchon-myeon, Ulju-gun, Ulsan 44965, Korea.  
Tel: +82-52-270-0214, Fax: +82-52-270-0189, E-mail: ikimyang13@ch.ac.kr

- 이 논문은 2019년도 춘해보건대학교 학술연구비 지원에 의한 것임.

- This research was supported by Choonhae College of Health Sciences fund in 2019.

Received: Jun 9, 2020 / Revised: Jun 22, 2020 / Accepted: Jun 22, 2020

& Park, 2017), 급성기 의학적 치료도 중요하나 재활과정을 잘 이해하고, 지지해 줄 수 있는 간호사의 역할이 매우 중요하다 (An, 2019). 재활간호사는 의료재활 및 사회복귀를 돕기 위해 재활전문팀과 다학제적 접근을 통해 유기적인 관계 속에서 독자성을 유지하여, 대상자의 기능회복을 위해 대상자 교육과 가족지지, 재활치료환경 제공 역할을 수행해야 하므로(Tyrrell, Levack, Ritchie, & Keeling, 2012) 재활 환자 케어에 필요한 전문적인 직무교육이 필요하다(Kim et al., 2005). 그러나 우리나라 재활의료서비스 구조에서 재활간호사와 일반간호사의 업무내용 간에는 구분이 없이 모호한 측면이 있고(Kim, 2015), 재활간호사의 역량강화를 위한 전문교육이나 지원도 소속 기관에 따라 다양한 차이를 보이고 있다.

국내 간호계는 아직까지 재활간호사를 독립된 분야간호사로 인정하지 않지만, 최근 근로복지공단은 ‘산재전문재활간호사 제도’를 도입, 2017년 6월부터 8개 소속병원에서 등급별 양성과정을 이수하고, 시험을 통과한 직원 24명을 배치해 운영 중이다(Lee & Kim, 2017). 산재전문재활간호사 도입 목적은 산재 환자에 대한 장해판정 의료기관 시범 운영 및 산재 환자의 진료지원을 효율적이고 전문적으로 수행하기 위함으로, 이는 정부 기관에서 전문재활간호사라는 공식 명칭을 적용한 첫 사례로 볼 수 있다. 그러나 이 제도가 직급별 역할과 교육과정 및 자격을 구분하고, 업무수행 평가 방안을 운영하고, 통합의료재활서비스와의 연계 가능성을 시사하고는 있으나, 아직은 산재전문재활간호사의 업무가 소속병원의 산재보험전문 의료서비스 조정자의 역할에 편중되어 있어(Lee & Kim, 2017) 전인적 재활간호보다는 산재 환자에 특화된 관리 중심의 제도라 볼 수 있다.

Vaughn 등(2016)은 임상경력 단계에 따라 재활간호역량에 차이가 있다고 하였다. 예를 들면, 초보자는 재활간호 팀이 재활계획을 수립하는데 참여하는 수준이라면, 유능자는 대상자와 가족 대상의 전인적인 사정과 강점을 파악해 재활계획 수립에 기여하고, 재활계획을 수정할 수도 있는 역량이 있고, 숙련자는 적정 수준의 재활간호 성과를 향상시키기 위해 수집한 자료를 합성하거나 목표달성을 위한 대상자와 가족의 의사결정을 옹호하고, 재활계획을 변경하거나 자료평가 과정을 지휘하기도 한다. 따라서 재활간호사의 역량 개발과 전문적 발전을 위해서는 재활간호의 특수성과 의료·사회적 변화를 반영하는 역량을 확인하고 훈련 시켜 탁월한 업무수행능력을 발휘할 수 있는 전략을 마련하는 것이 필요하다. 또한 간호사의 임상경험, 기술과 역량, 교육, 전문성에 따른 임상등급 제도를 활용한다면(Park & Kim, 2014) 인적자원관리 측면에서도 효율적일 것이다. 미국 재활간호사회에서 발표한 재활간호역량모델(ARN

competency model for professional rehabilitation nursing)은 재활간호역량을 4개 영역, 14개 역량과 45개 하위역량으로 구성하였고, 숙련 정도에 따라 임상등급을 초보자(beginner; 1~2년), 유능자(intermediate; 3~5년, Certified Registered Rehabilitation Nurse, CRRN), 숙련자(advanced; 교육자, 임상전문간호사, 상급전문간호사 등 다양한 영역에서 5년 이상)로 분류하고 있으며(Association of Rehabilitation Nurses, 2014), 지식과 기술이 상호보완적으로 작용하는 전인적인 전문 재활간호 수행을 포함하고 있기 때문에(Vaughn et al., 2016), 재활간호역량 연구가 부족한 국내에서 재활간호역량 근거 모델로 이용하기에 적절할 것으로 판단된다.

국내에서 간호역량 측정도구는 일반병동 간호사(Kang, Lee, Kim, & Ahn, 2008), 임상등급별 중환자실 간호사(Park & Kim, 2013), 임상등급별 병동간호사(Park & Kim, 2014), 외래간호사(Min & Yu, 2017) 대상으로 개발된 바 있으나 ‘임상등급별’ 재활간호역량 측정도구는 개발된 것이 없다. Kim, Lim, Mun과 Park (2017)이 사용한 재활간호역량 측정도구는 하위역량 문항마다 초보자, 유능자, 숙련자에게 가능한 세 가지 역량을 모두 제시하고, 대상자가 본인의 역량과 일치한다고 생각하는 문항에 체크를 하는 방식으로, 임상경력등급별로 제작된 것이 아니었으며, 신뢰도는 높으나 타당도 검사가 미비하였다. 이에 본 연구에서는 국내 재활간호사에게 활용 가능한 임상경력등급별 재활간호역량 측정도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증해 보고자 하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 임상경력등급별 재활간호역량 측정도구를 개발하고, 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 것이다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 임상경력등급별로 구성된 재활간호역량 측정도구의 내용타당도, 구성타당도, 수렴타당도, 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

### 2. 연구대상

내용타당도 조사 대상은 성인간호학 및 재활간호 전공 간호

학과 교수 5인과 종합병원 및 근로복지공단 산하 병원에 근무하는 재활간호 경력 7년 이상이 간호사 5인으로 구성된 전문가 집단이었다. 구성타당도와 수렴타당도 및 신뢰도 조사 대상은 종합병원과 재활병원, 근로복지공단 산하병원 등 13개 병원에서 근무하는 재활담당 간호경력 6개월 이상의 간호사를 대상으로 하였다. 구성타당도 검증에 필요한 표본수는 G\*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산출하였다. 요인분석에 필요한 조건인 F-test, multiple regression, 유의수준 .05, 검정력 .90, 효과크기 .15, 하위요인 수를 10개로 예상했을 때 추정된 표본수는 147명이었고, 탈락률 20%를 고려하여 임상등급별로 각 200명에게 설문지를 배부하였다. 수거된 설문지는 초보자 119명, 유능자 160명, 숙련자 196명으로 총 475명이었다.

### 3. 연구 절차

#### 1) 임상경력등급 구분

미국 재활간호역량 모델에서는 역량을 초급(beginner), 중급(intermediate), 상급(advanced)으로 구분하고, 임상경력은 재활분야 경력 2년, 3~5년, 5년 이상으로 구분하고 있다. 본 연구에서 역량은 미국 모델을 기반으로 세 등급으로 구분하되, 한글 명칭은 초보자, 유능자, 숙련자로 사용하였고, 임상경력 구분은 2년, 3~5년, 6년 이상으로 구분하였다.

#### 2) 임상경력등급별 재활간호역량 측정도구 예비문항 개발

재활간호역량의 틀은 미국 재활간호역량 모델(Association of Rehabilitation of Nurses, 2014; Vaughn et al., 2016)을 기반으로 간호사 주도 영역(4개 역량), 건강과 성공적인 삶 증진 영역(3개 역량), 리더십 영역(4개 역량), 다학제적 전문간호 제공 영역(3개 역량) 등 총 4개의 간호영역과 각각에 속한 총 14개 역량 및 45개 하위역량으로 구성하였다. 미국 모델의 14개 역량을 모델의 요인으로 사용하였고, 45개 하위역량을 45개 문항으로 번역하여 이용하였다. 한국어 번역과정에서 영어 전문가 1인과 재활간호 고경력자 2인의 자문을 받았다.

#### 3) 내용타당도 검증

임상경력등급별로 하위역량을 나타내는 45개 문항 내용에 대해 전문가 집단으로부터 내용타당도 검증을 받았다. 하위역량은 4점 척도(1=매우 타당하지 않다, 2=타당하지 않다, 3=타당하다, 4=매우 타당하다)로 평가하되 필요한 의견을 기술하도록 하였으며 전문가 간의 일치성을 파악하기 위해 문항별 내용타당도 계수(Content Validity Index, CVI)를 측정하였다.

본 연구에서 CVI 적합 기준은 .75로 설정하였는데, 그 이유는 국내에서 아직 미개발 분야인 재활간호역량에 있어 미래지향적인 개념 개발이 필요(Polit & Beck, 2008) 하였고, 미국에서 측정된 재활간호 영역을 최대한 반영해 보기 위함이었다. 내용타당도 검증결과, 초보자 문항 중 1개를 제외한 전 문항의 CVI 값이 .75 이상이었으며, 초보자용에서 1개 문항 '위험감소, 건강증진, 장애 예방을 위한 전략을 이해하고 실행하기 위해 사람들의 능력을 평가한다'가 .70이었으나 연구자들은 해당 문항이 측정개념을 제대로 포괄하고, 내용이 타당하다고 판단되어 용어 중에서 '사람들'을 '대상자'로 수정하고, 문항은 삭제하지 않았다. 추가한 문항은 없었으나 전문가 집단의 의견을 수용하여 영어 원문과 한글 문항을 4~5회 이상 반복해 읽으면서 문항에 사용된 용어를 재활간호 특성이 반영되고, 이해하기 쉬운 언어로 수정하였다. 예를 들면, 기술 사용은 기계장치와 도구(테크놀로지) 사용으로, 케어 수행은 케어의 연속성 유지로, 전문직 팀은 다학제 팀으로 수정하였다.

### 4. 자료수집

자료수집은 연구자가 소속된 대학 생명윤리위원회(IRB 1044386-A-2019-001)의 승인을 받은 후 2019년 5월 15일부터 9월까지 약 5개월간 실시하였다. 내용타당도 검증은 간호학과 교수 5인과 종합병원 및 근로복지공단 산하 병원에서 재활간호 역량이 7년 이상인 간호사 5인을 개별적으로 연락하여 연구 목적을 설명하고, 연구참여에 동의한 경우 설문지를 배부하여 자료를 수집하였다.

구성타당도 검증을 위한 자료수집은 서울, 경기, 경남, 부산, 울산에서 의학적 재활치료를 제공하고 있는 종합병원과 재활병원, 근로복지공단 산하병원 등의 목록을 확보한 후 연구자가 이메일과 전화 연락을 통해 기관장 또는 간호부로부터 자료수집 허락을 구하였다. 27개 기관 중에서 자료수집에 동의한 13개 병원에 연구자가 직접 방문하거나 당일 수거가 어려울 경우는 해당 기관에서 지정해 준 비관리자 급의 연구보조자를 통해 자료를 수집하였다. 연구보조자 교육은 직접 방문이나 유선을 통해 약 20분 정도 실시하였다. 연구목적과 절차, 대상자의 윤리적 측면, 설문지 유형, 수거방법, 비밀보장에 대한 사전교육을 실시하였다. 대상자에게 연구목적, 비밀보장과 익명성에 대한 설명을 한 후 서면동의를 받았으며, 작성방법과 수거 절차를 설명하였다. 설문지는 개별봉투로 배부하고, 밀폐된 상태로 회수하여 자료의 기밀성을 보장하였다. 대상자와 연구보조자에게 소정의 문구류를 제공하였다. 구성타당도, 수렴타당도, 신

뢰도 검증은 임상경력등급별로 200부씩 배부하여 초보자 119부, 유능자 160부, 숙련자 196부 등 총 475부를 수거하였고, 회수된 설문지 중에서 부적절한 응답으로 누락된 사례는 없었다.

## 5. 자료분석

자료분석은 IBM SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 내용타당도 검증은 10인으로 구성된 전문가 집단을 대상으로 내용타당도 계수를 산출하였다. 구성타당도 검증은 문항분석과 탐색적 요인분석을 실시하였다. 모형이 요인분석에 적절한지 판단하기 위해 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)과 Bartlett의 구형성 검정(Bartlett's test of sphericity)을 실시한 후 요인추출은 주성분분석방법을 시행하고, 요인회전은 직교회전(varimax method)으로 시행하였다. 수렴타당도 검증은 Lee 등(1990)이 개발하고 Choi (1992)가 수정·보완한 간호사 임상수행능력 측정도구를 이용해 임상경력등급별로 재활간호역량과 임상수행능력 간의 상관관계를 분석하였다. 임상수행능력 측정도구는 저자의 이메일을 통해 도구사용 허락을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 임상수행능력을 간호과정 11문항, 간호기술 11문항, 교육/협력 관계 8문항, 대인관계/의사소통 6문항 및 전문직 발전 9문항 등 총 5가지 영역, 46문항으로 구성하고 있으며, 각 문항은 6점 Likert 척도(1점=매우 잘 못한다, 2점=잘 못한다, 3점=약간 못한다, 4점=약간 잘한다, 5점=잘한다, 6점=매우 잘한다)로 측정한다. 신뢰도 검증은 요인분석 후 도출된 요인과 도구의 항목들이 얼마나 일관되게 구성 개념을 측정하고 있는지를 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  값을 산출하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 특성

대상자의 특성은 Table 1과 같다. 응답자는 총 475명으로 임상경력등급별로는 초보자 119명, 유능자 160명, 숙련자 196명이었다. 여자가 455명(95.8%), 남자가 20명(4.2%)이었고, 평균 연령은 34.25±9.24세, 30세 미만인 207명(43.6%), 30~39세가 123명(25.9%), 40세 이상이 145명(30.5%)이었다. 학력은 전문학사 125명(26.3%), 학사 321명(67.6%), 석·박사가 29명(6.0%)이었다. 근무기관은 종합병원 107명(22.5%), 근로복지공단 산하 병원 212명(44.7%), 노인전문병원 또는 요양재활병원 105

명(22.1%), 기타 51명(10.7%)이었다. 최근 3년 이내 재활간호보수교육을 받은 횟수는 평균 1.03±1.99회이었으며, 0회 225명(47.4%), 1회 137명(28.8%), 2~3회 96명(20.2%), 4회 이상 17명(3.6%)이었다. 근무 중 1일 재활간호수행 횟수는 평균 7.84±20.50회이었으며, 0회 65명(16.4%), 1~5회 211명(53.3%), 6~10회 73명(18.4%), 11회 이상이 47명(11.9%)이었다. 재활간호사 역할 만족도는 전혀 만족하지 않음 2명(0.4%), 만족하지 않음 29명(6.1%), 그저 그렇다 259명(54.8%), 만족함 171명(36.2%), 매우 만족함 12명(2.5%)이었다. 현재 직위는 일반간호사 440명(92.6%), 수간호사 이상이 35명(7.4%)이었다.

## 2. 타당도 검증

### 1) 구성타당도 검정과 요인 명명

탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)은 모델을 구성하는 여러 문항들 간의 공통인자(요인)를 찾아내기에 적합하고, 측정도구가 어떠한 차원을 가지는지 분석하는데 용이하다. 구성타당도 분석 결과, 도구의 표본적합도(KMO)는 초보자용 .918, 유능자용 .958, 숙련자용 .971로 표본적합도가 좋은 것으로 나타났고, Bartlett의 구형성 검증 결과도 초보자용  $\chi^2=4,585.59(p<.001)$ , 유능자용  $\chi^2=6,353.18(p<.001)$ , 숙련자용  $\chi^2=9,770.54(p<.001)$  모두 통계적으로 유의하여 표본변인 간의 상관이 요인분석을 할 만큼 적합한 것으로 판단하였다. 요인 적재치(factor loading)는 해당 문항(변인)이 그 문항이 속한 요인을 얼마나 잘 반영하는지를 보여주는데, 모든 문항이 .39 이상으로 나타나 .30 이상이면 적합하다는 기준(Costello & Osborne, 2005)을 충족하였다. 공통성 값(communality)은 추출된 요인이 해당 되는 문항을 얼마나 잘 설명할 수 있는지를 보여주는데, 0.5 또는 0.4 이하면 해당 문항을 삭제하는 것이 좋은 것으로 되어 있다(Costello & Osborne, 2005). 본 연구에서는 초보자용에서 3개 문항, 유능자용에서 1개 문항이 0.46~0.48 범위이었고, 이를 제외한 모든 문항이 0.5 이상으로, 요인분석을 통해 삭제한 문항은 없었다. 아이젠 값은 초보자용 7개 요인은 2.51~6.17의 범위, 유능자용 6개 요인은 3.32~12.34 범위, 숙련자용 4개 요인은 4.11~11.64 범위에 포함되어, 추출된 모든 요인이 1 이상으로 문항 간 독립성을 나타내는 요인으로 판단되었다(Costello & Osborne, 2005). 최종적으로 재활간호역량에 속하는 초보자 7개 요인의 요인부하량 46.98%는 전체 변량의 70.69%를 설명하였고, 유능자는 6개 요인의 요인부하량 54.58%가 전체 변량의 69.18%를 설명하였으며, 숙련자는 4개 요인의 요인부하량 63.68%가 전체 변량의 72.41%를 설명하

**Table 1.** Characteristics of Subjects

(N=475)

Characteristics	Categories	Beginner	Intermediate	Advanced	Total
		(n=119)	(n=160)	(n=196)	
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD
Gender	Female	111 (93.3)	151 (94.4)	193 (98.5)	455 (95.8)
	Male	8 (6.7)	9 (5.6)	3 (1.5)	20 (4.2)
Age (year)	< 30	92 (77.3)	99 (61.9)	16 (8.2)	207 (43.6)
	30~39	19 (16.0)	32 (20.0)	72 (36.7)	123 (25.9)
	≥ 40	8 (6.7)	29 (18.1)	108 (55.1)	145 (30.5)
		27.84±6.56	31.95±8.56	40.01±7.95	34.25±9.24
Education	Diploma	20 (16.8)	42 (26.3)	63 (32.1)	125 (26.3)
	Bachelor's degree	93 (78.2)	114 (71.3)	114 (58.2)	321 (67.6)
	Graduate degree	6 (5.0)	4 (2.4)	19 (9.7)	29 (6.1)
Workplace type	General hospital	30 (25.2)	36 (22.6)	41 (21.0)	107 (22.5)
	KWCWS hospital	47 (39.5)	72 (45.0)	93 (47.4)	212 (44.6)
	Geriatric and nursing home rehabilitation hospital	24 (20.2)	36 (22.5)	45 (23.0)	105 (22.1)
	Others	18 (15.1)	16 (10.0)	17 (8.7)	51 (10.7)
Number of completed CE of rehabilitation nursing within 3 years	None	78 (65.5)	77 (48.1)	70 (35.7)	225 (47.4)
	1	28 (23.5)	42 (26.3)	67 (34.2)	137 (28.8)
	2~3	11 (9.3)	33 (20.6)	52 (26.5)	96 (20.2)
	≥ 4	2 (1.7)	8 (5.0)	7 (3.6)	17 (3.6)
		0.56±1.18	0.99±1.24	1.34±2.70	1.03±1.99
Frequency of rehabilitation nursing practice per day	None	23 (23.2)	26 (18.7)	16 (10.1)	65 (16.4)
	1~5	57 (57.6)	68 (48.9)	86 (54.4)	211 (53.3)
	6~10	12 (12.1)	22 (15.8)	39 (24.7)	73 (18.4)
	≥ 11	7 (7.1)	23 (16.6)	17 (10.8)	47 (11.9)
		3.98±6.27	9.76±21.01	8.61±25.00	7.84±20.50
Rehabilitation nursing career		0.86±0.84	2.30±1.77	4.73±4.00	2.93±3.22
Career as a nurse		1.89±2.75	5.54±4.59	14.61±7.24	8.36±7.74
Satisfaction with the role of rehabilitation nurse	Completely unsatisfied	-	-	2 (1.0)	2 (0.4)
	Unsatisfied	6 (5.1)	9 (5.6)	14 (7.2)	29 (6.1)
	Moderate	63 (53.4)	93 (58.1)	103 (52.8)	259 (54.8)
	Satisfied	43 (36.4)	53 (33.1)	75 (38.5)	171 (36.2)
	Very satisfied	6 (5.1)	5 (3.1)	1 (0.5)	12 (2.5)
Position	Staff nurse	119 (100.0)	157 (98.1)	164 (83.6)	440 (92.6)
	≥ Head nurse	-	3 (1.9)	32 (16.1)	35 (7.4)
Rehabilitation nursing competencies	-	3.04±0.56	3.11±0.58	2.89±0.73	-
Clinical performance abilities	-	4.17±0.60	4.49±0.60	4.70±0.65	-

CE=continuing education; KWCWS=Korea Workers Compensation & Welfare Service Institute.

여, 사회과학 분야는 60% 이상이어야 적합하다는 기준(Woo, 2016)을 충족하였다(Tables 2, 3, 4).

요인분석을 통해 나타난 임상경력등급별 재활간호역량의 하위요인들은 다음과 같이 명명하였다. 초보자의 재활간호역량은[요인1] 유용한 테크놀로지 사용,[요인2] 근거기반 환자사정과 간호계획 수립,[요인3] 위험사정, 건강증진과 장애예방을

위한 목표 수립,[요인4] 재활 프로토콜 수행과 환자능력 평가,[요인5] 안전하고 윤리적인 케어 제공,[요인6] 의료 질 관리 활동 참여,[요인7] 재활의료팀 참여와 팀원 역할 이해로 명명하였다. 유능자의 재활간호역량은[요인1] 대상자 중심의 테크놀로지 적용과 평가,[요인2] 전인적인 대상자와 가족간호 제공과 개발,[요인3] 잠재된 위험관리와 건강증진을 위한 협력과 환자

**Table 2.** Factor Loading for Rehabilitation Nursing Competency Items (Beginner)

(N=119)

Domain	Factor/Item	FL	C	
Nurse-led intervention	Factor 1. Use supportive technology			
	3. Demonstrates competent use of technology in the care of a client	.75	.66	
	2. Uses basic technology interventions in the plan of care	.63	.77	
	4. Documents the outcome of the technology intervention	.58	.70	
	1. Participates in the process of determining the need for assistive or supportive technology	.61	.69	
	Initial Eigen values=0.32	95% tile Eigen values=2.72	Cumulative variance (%)=67.98	Cronbach's $\alpha$ =.84
	Factor 2. Evidence-based patient assessment and nursing planing			
	6. Follows an established a plan of care (POC) with the client and family	.78	.58	
	10. Utilizes standard rehabilitation education related to DCIHM	.69	.67	
	8. Assesses/ determines learning needs and readiness to learn of the client and caregiver for DCIHM "literacy"	.67	.66	
	13. Supports the development of goal setting that reflects the client's and family's choices including leisure activities	.57	.61	
	11. Utilizes "teach-back" to evaluate client and family learning	.56	.59	
	5. Uses established guidelines to assess an individual's function and health management needs	.53	.58	
	15. Participates in the care conference that evaluates the client/ family-centered plan of care	.50	.48	
	20. Participates in the goal setting and development of the plan of care with the client, family and interprofessional team that includes self-care skills	.49	.57	
Initial Eigen values=0.23	95% tile Eigen values=4.73	Cumulative variance (%)=59.18	Cronbach's $\alpha$ =.90	
Promotion of health and successful living	Factor 3. Risk assessment and establishing goals for health promotion and disability prevention			
	16. Assesses for common risks with persons living with DCIHM	.66	.75	
	17. Establishes goals for RPP (Reducing Risk, Promoting health, Preventing Disability) following established rehabilitation protocols	.59	.84	
	9. Supports established goals for the client and caregiver	.53	.62	
	18. Evaluates a person's ability to understand and engage in strategies for RPP	.51	.78	
	Initial Eigen values=0.20	95% tile Eigen values=2.99	Cumulative variance (%)=74.76	Cronbach's $\alpha$ =.86
	Factor 4. Performing rehabilitation protocol and evaluating patient ability			
	26. Participates in the care conference that evaluates the care transition plan.	.68	.56	
	21. Communicates with the interprofessional team in data collection	.64	.57	
	22. Participates in the evaluation of the self- management plan of care	.63	.63	
	24. Participates in the development of an interprofessional plan for care transitions	.60	.67	
	14. Participates in the implementation of the plan of care with the interprofessional team	.59	.69	
	38. Participates in the interprofessional team process	.55	.63	
	25. Contributes to the development and implementation of the goals for care transitions	.55	.66	
	23. Assesses the client and family regarding cultural values and health literacy as applicable to care transitions	.48	.64	
30. Uses resources to answer clinical questions	.41	.59		
Initial Eigen values=0.22	95% tile Eigen values=5.63	Cumulative variance (%)=62.57	Cronbach's $\alpha$ =.92	
Leadership	Factor 5. Provide safe and ethical care			
	27. Delivers safe, ethical, quality care for the client and family	.64	.72	
	34. Respects and values client and family autonomy in their health-related choices	.63	.56	
	37. Recognizes the role of the interprofessional team members	.51	.68	
	33. Demonstrates and awareness of the power of health policy in the provision of care to clients and families living with disability and/or chronic illness	.50	.62	
	12. Participates in a holistic assessment of the client and family that includes culture, values, beliefs, and health literacy	.48	.57	
	36. Demonstrates awareness of developing conflicts on the unit between clients, families, and caregivers	.47	.59	
	Initial Eigen values=0.30	95% tile Eigen values=3.75	Cumulative variance (%)=62.46	Cronbach's $\alpha$ =.88
	Factor 6. Participation in quality management activities			
	28. Collets unit data that addresses practice issues affecting quality outcomes	.77	.74	
	32. Identifies names and purposes of standard regulatory and accrediting agencies, such as JC, and Magnet	.67	.62	
	29. Demonstrates awareness of how client/ staff variables affect the quality of the processes of the unit	.60	.65	
	31. Participates in unit activities that promote rehabilitation nursing practice	.56	.60	
	Initial Eigen values=0.29	95% tile Eigen values=2.61	Cumulative variance (%)=65.28	Cronbach's $\alpha$ =.82
	Interprofessional care	Factor 7. Participation in the rehabilitation team and understanding the roles of the team members		
45. Recognizes and respects diversity and roles within the interprofessional team		.78	.62	
44. Communicates pertinent information regarding the client to the interprofessional team		.75	.74	
43. Represents the discipline of nursing while participating on the interprofessional team		.67	.62	
41. Implements the interventions established in the interprofessional plan of care		.65	.69	
42. Evaluates effectiveness of nursing interventions in the interprofessional plan of care		.65	.71	
39. Identifies client problems that need care planning		.63	.69	
7. Documents responses to standard interventions		.61	.47	
35. Provides information to client and families that they need to make informed decisions about care		.59	.52	
40. Contributes to interprofessional team in establishing client centered goals		.55	.66	
19. Assesses clients for their readiness to learn and their existing knowledge of their illness or disability		.44	.46	
Initial Eigen values=0.17		95% tile Eigen values=6.17	Cumulative variance (%)=61.74	Cronbach's $\alpha$ =.93

Total Cronbach's  $\alpha$  =.97

FL=factor loading; C=communality; POC=plan of care; DCIHM=disability, chronic illness, and health management; JC=joint commission; RPP=risk reduction, harm prevention, and health promotion.

**Table 3.** Factor Loading for Rehabilitation Nursing Competency Items (Intermediate)

(N=160)

Domain	Factor/Item	FL	C	
Nurse-led intervention	Factor 1. Application and evaluation of client-centered technology			
	3. Tailors technologies to enhance client outcomes	.75	.69	
	1. Assesses for and anticipates the client's need for supportive technology	.69	.64	
	2. Establishes goals with the interprofessional team for the use of technology in the plan of care	.68	.71	
	5. Uses insight and creativity to identify gaps in assessment strategies	.62	.72	
	4. Evaluates the effectiveness of technology to improve health outcomes	.61	.69	
	Initial Eigen values=0.31	95% tile Eigen values=3.45	Cumulative variance (%)=68.94	Cronbach's $\alpha$ =.89
	Factor 2. Providing and developing holistic client and family care			
	13. Develops a plan of care in collaboration with the interprofessional team that addresses client and family goals	.68	.78	
	14. Coordinates with the interprofessional team to ensure consistent delivery of care that honors the client's and family's values and culture	.64	.83	
	12. Performs a holistic assessment of the client and family and identifies strengths of the client and family that could contribute to a successful plan of care	.57	.74	
	15. Modifies the plan of care as needed to incorporate new information evidenced by the client/family response to interventions	.49	.77	
	Initial Eigen values=0.20	95% tile Eigen values=3.12	Cumulative variance (%)=77.95	Cronbach's $\alpha$ =.90
	Promotion of health and successful living	Factor 3. Collaboration and patient assessment for potential risk management and health promotion		
16. Assesses for client risk and readiness to manage potential harm and engages in health promotion		.73	.57	
18. Evaluates individual's health behaviors/ability to engage in RPP, adjusting the plan as needed		.65	.67	
10. Provides tailored and timely education related to DCIHM		.62	.68	
17. Collaborates with the client, family, and interprofessional team to set goals for RPP for individuals with DCIHM		.61	.70	
19. Identifies physical and/or psychosocial barriers to performing self-management		.58	.66	
9. Collaboratively establishes goals according to the unique client and caregiver goals		.57	.65	
20. Identifies appropriate teaching methods to achieve self-management and realistic self-management goals		.56	.62	
11. Utilizes "teach-back" and adapts education plan based on client and caregiver performance		.49	.55	
35. Empower the client and families to use information and resources to make informed decisions about care		.47	.53	
29. Contributes to unit-based quality improvement activities		.45	.63	
6. Collaborates with client, family, and interprofessional team to develop a plan of care with attainable rehabilitation goals		.42	.55	
7. Evaluates and documents client responses to interventions; adjusts the POC as needed for best outcomes		.40	.63	
21. Collaborates with the interprofessional team to develop the plan of care and bases on best practice and client preferences		.39	.58	
Initial Eigen values=1.09		95% tile Eigen values=12.34	Cumulative variance (%)=63.95	Cronbach's $\alpha$ =.95
Factor 4. Coordinates and problem solving for maintaining the persistence of rehabilitation				
23. Identifies the barriers that could influence the care transitions		.62	.69	
25. Coordinates the resources needed for a seamless care transition		.60	.73	
26. Contributes to the interprofessional evaluation of the client and family care transition plan		.56	.68	
24. Modifies plan of care based on additional data collection	.55	.69		
36. Mediates discussions when there are disagreements between clients, families, and caregivers	.54	.52		
27. Identifies factors that influence the provision of quality care and client and family outcomes	.53	.68		
22. Contributes to the modification of the self-management plan of care	.52	.69		
34. Promotes informed and autonomous client and family-centered and shared decision making	.50	.58		
Initial Eigen values=0.19	95% tile Eigen values=5.25	Cumulative variance (%)=65.63	Cronbach's $\alpha$ =.92	
Leadership	Factor 5. Contributing to the development of creative strategies and health policies			
	32. Describes the healthcare policy of each body in relation to current rehabilitation nursing practice	.77	.75	
	30. Generates innovative strategies for care based on literature	.73	.74	
	28. Assists in the analysis of unit data that affect quality client-centered outcomes	.63	.63	
	33. Contributes to a professional organization or other group that influences health policy	.62	.63	
	8. Develops an individualized education plan to address DCIHM	.57	.57	
	Initial Eigen values=0.27	95% tile Eigen values=3.32	Cumulative variance (%)=66.46	Cronbach's $\alpha$ =.87
	Inter-professional care	Factor 6. Effective rehabilitation nursing and evaluation through collaboration with multidisciplinary teams		
43. Collaborates with the client, family, and interprofessional team members regarding goals and priorities of the plan of care		.67	.77	
44. Collaborates with the interprofessional team to develop and implement an evidence-based plan of care		.66	.73	
38. Coordinates the implementation of the interprofessional plan of care		.65	.71	
41. Implements the interprofessional plan of care using evidence based best practice		.63	.66	
42. Evaluates effectiveness of the interprofessional plan of care		.62	.66	
40. Collaborates with the interprofessional team in establishing client-centered goals		.60	.72	
39. Contributes nursing-specific assessment findings to the care planning		.56	.60	
37. Maximizes contributions of each member of the interprofessional team to promote the rehabilitation plan of care		.52	.70	
31. Shares innovative strategies with peers, interprofessional team and professional community		.47	.56	
45. Mediates discussions to explore resolutions when conflict arises		.44	.48	
Initial Eigen values=0.15		95% tile Eigen values=6.59	Cumulative variance (%)=65.94	Cronbach's $\alpha$ =.94
Total Cronbach's $\alpha$ =.98				

FL=factor loading; C=communality; RPP=risk reduction, harm prevention, and health promotion; DCIHM=disability, chronic illness, and health management.

**Table 4.** Factor Loading for Rehabilitation Nursing Competency Items (Advanced)

(N=196)

Domain	Factor/Item	FL	C	
Nurse-led intervention	Factor 1. Developing and applying new technologies suitable for the target client			
	3. Collaborates with the interprofessional team to develop new technologies to improve client outcomes	.72	.72	
	1. Recognizes opportunities to implement new technologies for clients with disability and/ or chronic illness	.69	.70	
	4. Incorporates new technology and outcomes measures into the plan of care	.65	.72	
	2. Recognizes opportunities to incorporate new technologies within the client's financial means	.63	.69	
	6. Evaluates outcomes for the complex client in relation to life-long function and health management	.54	.68	
	8. Anticipates long-term learning needs for clients/caregivers related to DCIHM	.47	.60	
	Initial Eigen values=0.27	95% tile Eigen values=4.11	Cumulative variance (%)=68.53	Cronbach's $\alpha$ =.91
	Promotion of health and successful living	Factor 2. Data management command, integrated professional care and effectiveness assessment		
		13. Serves as a resource to the client, family, and interprofessional team in the implementation of the plan of care	.71	.64
25. Collects programs data to evaluate the client and family care transition experience for the purpose of program management and improvement		.70	.76	
24. Facilitates the interprofessional care transition plan		.68	.72	
12. Advocates for client and family decision making regarding the plan of care goals, modifying as appropriate		.67	.68	
14. Directs the data evaluation process		.65	.71	
11. Synthesizes holistic assessment data to promote optimal rehabilitation outcomes		.63	.71	
23. Coordinates the interprofessional plan for care transition		.59	.72	
21. Evaluates plan of care, coordinates with referral sources for successful self-management		.58	.75	
22. Synthesizes client and family data and resources needed for a seamless care transition		.57	.74	
5. Leads the client, family, and interprofessional team to meet goals for disability and chronic illness health management		.56	.69	
27. Synthesizes data from multiple sources and makes recommendations for practice change to promote quality outcomes		.55	.71	
9. Provides consultative rehabilitation education to individuals, families, interprofessional teams, and communities related to DCIHM		.54	.70	
10. Evaluates the effectiveness of the educational outcomes related to DCIHM		.53	.62	
15. Assesses individual and community needs for risk reduction, harm prevention, and health promotion relating to DCIHM		.52	.58	
7. Develops and provides the tools that are needed for effective education for DCIHM		.51	.67	
20. Anticipates additional resources to a successful self-management plan and coordinates with the interprofessional team to implement self-management strategies		.48	.58	
32. Collects and interprets information that is necessary to resolve ethical decisions				
Initial Eigen values=0.11	95% tile Eigen values=11.64	Cumulative variance (%)=68.47	Cronbach's $\alpha$ =.97	
Leadership	Factor 3. Contributions to the creation of a community environment for the independence and return of the subject to society			
	18. Synthesizes the client and family data and resources needed for optimal self-management of disability and/or chronic illness	.82	.68	
	17. Consults with individuals, communities, and populations to set goals for RPP	.77	.75	
	19. Synthesizes the client and family data and resources needed for optimal self-management of disability and/or chronic illness	.66	.63	
	34. Collects and interprets information that is necessary to resolve ethical decisions.	.61	.67	
	33. Contributes to the development of public policy that improves community services, minimizes environmental barriers, and reduces societal attitudes toward persons with DCIHM	.60	.71	
	35. Fosters the client's independence and the ability to advocate for him/herself utilizing community resources and systems	.54	.62	
	28. Synthesizes data from multiple sources and makes recommendations for practice change to promote quality outcomes	.53	.72	
	30. Develops evidence-based guidelines to promote quality care and new knowledge using rigorous research strategies	.53	.73	
	26. Collects programs data to evaluate the client and family care transition experience for the purpose of program management and improvement	.52	.72	
	16. Assesses individual and community needs for risk reduction, harm prevention, and health promotion relating to DCIHM	.52	.70	
	29. Contributes to the evaluation of the environment in monitoring and measuring the efficacy of organizational quality outcomes	.51	.72	
	Initial Eigen values=0.11	95% tile Eigen values=6.77	Cumulative variance (%)=70.09	Cronbach's $\alpha$ =.96
	Inter-professional care	Factor 4. Multi-disciplinary professional rehabilitation nursing and coaching		
42. Evaluates aggregate data with the interprofessional team to promote quality client outcomes		.73	.84	
43. Models and coaches the collaborative process while engaging with the interprofessional team to advance rehabilitation		.70	.80	
36. Serves as an expert witness testifying to the challenges of resource allocations that affect persons with DCIHM		.69	.74	
38. Evaluates the effectiveness of the interprofessional team		.68	.78	
39. Collaborates with the interprofessional team when the POC is altered for economic reasons		.67	.75	
41. Provides consultation to the interprofessional team to achieve the plan of care		.65	.77	
44. Evaluates the plan of care in collaboration with other interprofessional team members		.64	.79	
45. Leverages interprofessional team diversity as a strength to synergize team collaboration		.63	.78	
37. Facilitates effective team function by taking a leadership role in team meetings and communication		.62	.71	
40. Anticipates long-term care needs for individuals, families, and communities		.61	.71	
31. Leads in the dissemination of new rehabilitation nursing knowledge through diverse venues	.45	.57		
Initial Eigen values=0.12	95% tile Eigen values=8.21	Cumulative variance (%)=74.66	Cronbach's $\alpha$ =.97	

Total Cronbach's  $\alpha$  =.99

FL=factor loading; C=communality; DCIHM=disability, chronic illness, and health management; RPP=risk reduction, harm prevention, and health promotion; POC=plan of care.



평가,[요인4] 재활의 지속성 유지를 위한 조정과 문제해결,[요인5] 창의적인 전략 개발과 건강정책 발전에 기여,[요인6] 다학제 팀과의 협업을 통한 효과적인 재활간호 및 평가로 명명하였다. 숙련자의 재활간호역량은[요인1] 대상자에게 적합한 새로운 테크놀로지 개발과 적용,[요인2] 데이터관리 지휘, 통합적이고 전문적인 케어와 효과 평가,[요인3] 대상자의 독립과 사회복귀를 위한 환경 조성,[요인4] 다학제적 전문 재활간호 제공과 코칭으로 명명하였다(Tables 2, 3, 4).

## 2) 수렴타당도 검증

수렴타당도 결과는 다음과 같다. 임상경력등급별 재활간호 역량과 임상수행능력의 상관계수는 초보자( $r=.56, p<.001$ ), 유능자( $r=.50, p<.001$ ), 숙련자( $r=.45, p<.001$ ) 모두 .40~.60의 범위에 있어 각각의 재활간호역량 측정도구는 타당도가 있는 것으로 판명되었다(Table 5).

## 3. 신뢰도 검증과 최종 문항 확정

도구의 내적일관성 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  값을 산출하였다. 초보자의 전체 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .97, 7개 요인의 신뢰도는 .82~.93이었다. 유능자의 전체 신뢰도는 .98, 6개 요인의 신뢰도는 .87~.95 수준이었으며, 숙련자의 전체 신뢰도는 .99, 4개 요인의 신뢰도는 .91~.97로 나타났다. 본 연구를 통해 최종적인 임상경력등급별 재활간호역량 측정도구는 초보자용(7개 요인), 유능자용(6개 요인), 숙련자용(4개 요인)으로, 각각 45문항으로 확정하였다. 측정 범위는 '매우 우수' 5점부터 '매우 부족' 1점으로 구성된 5점 Likert 척도로 하였다. 점수 분포는 최저 45점에서 최고 225점이며, 총합 점수가 높을수록 재활간호역량이 우수한 것으로 해석하였다(Tables 2, 3, 4).

# 논 의

본 연구는 재활간호를 담당하는 간호사를 대상으로 임상경력등급별 재활간호역량 측정도구를 개발하기 위하여 시도된

방법론적 연구이며, 본 연구에서 개발한 세 가지 재활간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도는 모두 적합한 것으로 검증되었다. 내용타당도 검증 결과, 초보자용에서 '대상자와 가족과 함께 작성한 재활계획 수행', '표준재활교육 활용', '레저활동을 포함한 대상자와 가족의 선택을 반영하는 목표 수립을 할 수 있도록 지원', '대상자/직원 변수가 부서의 프로세스 품질에 어떤 영향을 주는지 인지함을 보여줌', '대상자 중심 목표 수립 시 다학제 팀에 기여'하는 역량 문항의 CVI 값이 .77, '다학제 팀에 참여하는 동안 간호영역을 대표' 하는 역량 문항의 CVI 값이 .75로 다른 문항에 비해 비교적 낮게 나타나 추후 초보자 수준의 역량 확인 연구가 더 필요하다고 생각한다. 숙련자용에서는 '개인, 지역사회, 주민들 사이에 건강증진 경향(트렌드)을 알아 보기 위해 자료를 이용'하는 역량 문항의 CVI가 낮게 나타났는데, 4차 산업혁명에 따른 디지털 헬스케어의 변화에 부응하고 (Lee & Lim, 2017; Tak, 2018), 급속하게 변화하고 있는 의료 환경과 대상자의 수준을 고려할 때 필요한 역량으로 판단되나 현재 6년차 이상 재활간호사의 역할과는 차이가 있음을 알 수 있었다.

요인분석 결과, 측정도구의 일부 문항들은 영역과 요인수에서 미국 재활간호역량 모델과 차이가 있었다. 영역1. 간호사 주도 중재(nurse-led intervention) 영역은 미국 모델에서는 4개 요인(대상자의 삶의 질 향상을 위한 지원 기술 사용, 근거기반 간호중재, 교육제공, 환자와 가족 중심 케어 제공)으로 구분하였으나 본 연구에서는 초보자용은 2개(유용한 테크놀로지 사용, 근거기반 환자 사정과 간호계획 수립), 유능자용 2개(대상자 중심의 테크놀로지 적용과 평가, 전인적인 대상자와 가족간호 제공과 개발), 숙련자용 1개(대상자에게 적합한 새로운 테크놀로지 개발과 적용) 요인으로 나타났고, 영역2. 건강과 성공적인 삶 증진(promotion of health and successful living) 영역은 미국 모델에서는 3개 요인(건강증진과 장애 예방, 자기관리 능력 육성, 안전하고 효과적인 케어 전환)이었지만 본 연구에서는 초보자용 2개(위험사정·건강증진·장애예방을 위한 목표 수립, 재활 프로토콜 수행과 환자능력 평가), 유능자용 2개(잠재된 위험관리와 건강증진을 위한 협력과 환자평가, 재활의 지속성 유지를 위한 조정과 문제해결), 숙련자용 1개(대상자의

**Table 5.** Correlation between Clinical Performance Ability and Rehabilitation Competency (N=475)

Variables	Clinical performance ability		
	Beginner (n=119)	Intermediate (n=160)	Advanced (n=196)
	r (p)	r (p)	r (p)
Rehabilitation nursing competency	.56 (<.001)	.50 (<.001)	.45 (<.001)

독립과 사회복귀를 위한 지역사회 환경 조성) 요인으로 파악되었다. 영역3. 리더십(leadership) 영역은 미국 모델에서는 4개 요인(돌봄에 대한 책임 강화, 재활간호 지식 전파, 건강정책에 영향력 발휘, 대상자의 자기 옹호 강화)이었으나 본 연구에서는 초보자용 2개(안전하고 윤리적인 케어 제공, 의료 질 관리 활동 참여), 유능자용 1개(창의적인 전략 개발과 건강정책 발전에 기여), 숙련자용 1개(대상자의 독립과 사회복귀를 위한 지역사회 환경 조성)로 나타났고, 영역4. 다학제적인 전문간호 제공(interprofessional care) 영역은 미국 모델에서는 3개 요인(전문직간 관계 발전, 다학제간 전인적 케어 제공, 효과적인 다학제간 협력 육성)이었지만 본 연구에서는 초보자 1개(재활 의료팀 참여와 팀원 역할 이해), 유능자 1개(다학제 팀과의 협업을 통한 효과적인 재활간호 및 평가), 숙련자 1개(다학제적 전문 재활간호 제공과 코칭) 요인으로 함축되었다. 미국 모델보다 본 연구에서 요인수가 적게 나타난 것은 미국 모델은 문헌고찰을 통해 개념들을 조직화한 것인 반면 본 연구는 통계적 기법을 사용해 유사개념을 같은 요인으로 묶으면서 나타난 결과라고 추측이 되며, 추후 연구를 통해 재확인해 볼 필요가 있다. 본 연구에서 통계 방법을 이용해 재활간호역량의 구성 요인을 분석한 것은 재활간호역량 모델 개발 측면에서 의의가 있다.

본 연구에서 도출된 요인들은 요인 명명을 통해 재활간호역량의 특성을 보다 잘 드러내고, 임상경력등급이 올라갈수록 확장된 역량이 요구됨을 보여주고 있다. 예를 들어, 영역1. 간호사 주도 증재 영역 중 초보자 역량 중에서 '유용한 테크놀로지 사용' 역량이 도출되었는데, 유능자 단계에서는 '대상자 중심의 테크놀로지 적용과 평가' 역량, 숙련자 단계에서는 '대상자에게 적합한 새로운 테크놀로지 개발과 적용' 역량과 관련성이 있다. 또한 영역1은 재활간호의 특성을『테크놀로지 이용 역량』에 초점을 맞추고 있는데, 이것은 대상자에게 적합한 최신 기법이나 기술이 무엇인지 파악하고, 사용할 수 있는 역량을 강조하고 있다. 영역1은 급변하는 의료 환경에서 필수적인 역량이라고 생각한다.

영역2. 건강과 성공적인 삶 증진 영역에서 초보자 역량 '위험 사정, 건강증진과 장애예방을 위한 목표 수립'은 유능자 역량의 '잠재된 위험관리와 건강증진을 위한 협력과 환자평가', 숙련자 역량의 '데이터 관리 지휘, 통합적이고 전문적인 케어와 효과 평가' 역량으로 확장될 수 있음을 보여준다. 영역2는 재활의 지속성 유지와『위험관리, 건강증진, 장애예방 역량』에 초점을 맞추고 있기 때문에 장애 및 만성질환을 가지고 있는 재활 대상자의 재활 목표를 달성하기 위한 핵심 역량이라고 생각된다. 그러나 본 연구에서 대상자의 47.4%가 한 번도 재활간호 보

수교육을 받은 경험이 없다고 한 결과(Table 1)에서 보듯이 그동안 우리나라의 재활의료기관에서 간호사를 위한 교육기회는 매우 적은 것이 현실이다. 체계적인 직무교육 과정을 운영하거나 지원하는 예도 매우 드물며, 재활간호에 필요한 표준지침이나 평가도구가 개발된 예도 찾아보기 어렵다(Cho, Kim, & Kim, 2016). 따라서 영역2 역량을 증진시키기 위한 전문적인 교육 프로그램 개발이 필요하다.

영역3. 리더십 영역에서 초보자 역량 '안전하고 윤리적인 케어 제공'과 '의료 질 관리 활동 참여' 2개 요인은 유능자 역량 '창의적인 전략 개발과 건강정책 발전에 기여' 1개 요인과 숙련자 역량 '대상자의 독립과 사회복귀를 위한 지역사회 환경 조성' 1개 요인으로 발전되고 있다. 이러한 역량은 임상 재활간호는 물론 현재 정부가 집중하고 있는 커뮤니티 케어(Lee, 2018)에서 재활간호 역량을 갖춘 간호사가 가정과 의료기관을 연결하고, 재활의 연속성을 유지하는 전문가 또는 리더 역할을 하는데 필수적이라고 생각한다.

영역4. 다학제적인 전문간호 제공 영역에서 초보자 역량 '재활의료팀 참여와 팀원 역할 이해'는 유능자 역량 '다학제 팀과의 협업을 통한 효과적인 재활간호 및 평가', 숙련자 역량 '다학제적 전문 재활간호 제공과 코칭'으로 확인되었다. 영역4에서 요구되는 역량을 발휘하기 위해서는 간호사 자신의 자기개발과 역량강화 노력이 함께 이루어져야 할 것이다. 또한 45 문항이 4개 요인으로 구분된 것이 적절한지 추후 연구를 통해서 요인과 문항을 확인하거나 축소할 필요가 있다. 본 연구에서 재활간호역량 측정도구와 임상수행능력 측정도구 간에는 높은 연관성이 있었다. 재활간호는 재활의료체계 내의 한 범주로서 갖는 차별화된 역량은 물론 임상간호수행처럼 기본간호부터 전문성을 발휘하는 수준까지 다양한 분야에서 다양한 역할을 수행할 수 있어야 하는데 임상간호수행능력과의 수렴타당도는 적절하게 검증되었다.

국내 간호발전의 역사를 살펴보면 방문간호, 보건교사, 보험심사, 가정간호, 중환자간호, 감염간호 등 개별 영역에서 간호의 전문성이 발전하면서 간호사의 역할 신장과 전문직 발전이 함께 이루어졌고, 국가의료체계 발전과 국민건강 증진에 중요한 역할을 담당해 왔다. 재활간호도 시대의 요구에 맞는 전문간호분야로 발전해 나가야 한다. 보건정책 담당자, 임상 및 간호교육 리더들은 재활간호의 발전이 우리나라에서 또 다른 간호전문성 확장으로 국민건강증진에 기여할 수 있는 기회임을 인식하고, 재활간호사가 전문의료인으로 활약할 수 있는 환경을 마련하는데 적극 지원을 펼쳐 나가야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구에서는 미국 재활간호역량 모델을 기반으로 초보자, 유능자, 숙련자 세 가지 임상경력등급별로 구성된 재활간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 재활간호역량 측정도구의 내용타당도, 구성타당도, 수렴타당도는 모두 적합하였고, 도구의 신뢰도도 높게 나타났다. 국내 재활간호사를 대상으로 한 타당도와 신뢰도 검증을 통하여 임상경력등급별로 재활간호역량의 영역별 요인들을 도출하였고, 이를 미국의 재활간호역량 모델과 비교·분석하였다. 본 연구는 임상경력등급별로 요구되는 재활간호역량의 기준과 재활간호 역량강화 교육프로그램을 마련하는데 기초 자료로 활용할 수 있으며, 추후 반복연구를 통해 임상경력등급별 재활간호역량의 요인을 재확인한 결과가 축적된다면 우리나라의 재활간호역량 모델 개발에 기여할 수 있을 것이다. 현재 45문항씩 구성된 설문 문항을 축소한 단축형 재활간호역량 측정도구를 개발해 볼 것을 제언한다. 본 연구는 임상경력등급별로 요구되는 재활간호역량의 기준과 재활간호 역량강화 교육 프로그램을 마련하는데 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

## REFERENCES

- An, Y. J. (2019). *A study on the improvement of industrial accident management nursing system and the linkage between medical and occupational rehabilitation*. Retrieved August 20, 2019, from Ministry of Employment and Labor Web site: [https://www.moel.go.kr/info/opendata/businessTripView.do?sessionid=b514qeSW7d3haiPy8mRtXRMXU2Jlyw1Ipt2ODiqr1TV1Eeuyt1GauHIGrx7zAg.moel\\_was\\_outside\\_servlet\\_www1?bbs\\_seq=20190800538](https://www.moel.go.kr/info/opendata/businessTripView.do?sessionid=b514qeSW7d3haiPy8mRtXRMXU2Jlyw1Ipt2ODiqr1TV1Eeuyt1GauHIGrx7zAg.moel_was_outside_servlet_www1?bbs_seq=20190800538)
- Association of Rehabilitation Nurses. (2014). *ARN competency model*. Retrieved April 10, 2017, from Association of Rehabilitation Nurses Web site: <https://rehabnurse.org/advance-your-practice/practice-tools/competency-model>
- Cho, K. Y., Kim, W. H., & Kim, J. A. (2016). A study on the effects of in-service rehabilitation training program and program satisfaction of community-based rehabilitation workers. *Korean Journal of Physical, Multiple & Health Disabilities*, 59(4), 115-132. <https://doi.org/10.20971/kcpmd.2016.59.4.115>
- Choi, H. Y. (1992). *A study on the relationship between clinical performance and stress factors of nursing students*. Unpublished master's thesis, Chosun University of Korea, Gwangju.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Kang, Y. S., Lee, S. J., Kim, I. J., & Ahn, K. H. (2008). A measurement scale development of nursing competence for nurses working in general wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14(3), 219-228.
- Kim, C. H., Lim, E. S., Mun, K. H., & Park, M. J. (2017). Rehabilitation nursing competencies of Korean nurses by type of health institute. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 20(2), 89-99. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2017.89>
- Kim, K. S. (2015). *A study on establishment of clinical career development model of nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University of Korea, Seoul.
- Kim, N. H. (2015). *The factors affecting on turnover intention of nurses working in rehabilitation hospitals*. Unpublished master's thesis, Kosin University of Korea, Busan.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. [KCDC]. (2018). 2018 status and issues of chronic diseases. Retrieved December 19, 2018, from Korea Centers for Disease Control and Prevention web site: [https://www.cdc.go.kr/board.es?mid=a20501000000&bid=0015&act=view&list\\_no=142134](https://www.cdc.go.kr/board.es?mid=a20501000000&bid=0015&act=view&list_no=142134)
- Lee, E. H., & Kim, N. Y. (2017, December 31). *A study on the operation of rehabilitation nurses specialized in industrial accident*. Retrieved June 8, 2020, from Korea Workers' Compensation & Welfare Service: Labor Welfare Research Institute: [https://www.kcomwel.or.kr/Researchinstitute/lay1/program/S1T6C8/report\\_pg/list.do?main\\_link=&total\\_search=&rows=&division=&field=&published=2017&condition=title&keyword=](https://www.kcomwel.or.kr/Researchinstitute/lay1/program/S1T6C8/report_pg/list.do?main_link=&total_search=&rows=&division=&field=&published=2017&condition=title&keyword=)
- Lee, G. S. (2018). *Direction and future challenges of community care*. Retrieved December 20, 2018, from National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency [NECA] Web site: <https://hineca.kr/1720>
- Lee, J. Y., & Lim, J. Y. (2017). The prospect of the fourth industrial revolution and home healthcare in super-aged society. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 21(3), 95-100. <https://doi.org/10.4235/agmr.2017.21.3.95>
- Lee, W. H., Kim, C. J., Yoo, J. S., Hur, H. K., Kim, K. S., & Lim, S. M. (1990). Development of a clinical competency measurement tool for student. *Yeonsei Nursing*, 13, 17-29.
- Min, M., & Yu, S. (2017). Developing of a tool for ambulatory care nurse competencies. *Journal of Korean Academy Nursing Administration*, 23(1), 90-100. <https://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.1.90>
- Ministry of Health and Welfare. (2020). *Designation of a rehabilitation institution*. Retrieved February 1, 2020, from Ministry of Health and Welfare Web site: [http://www.mohw.go.kr/react/policy/index.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=06&MENU\\_ID=06290301&PAGE=1&topTitle=](http://www.mohw.go.kr/react/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06290301&PAGE=1&topTitle=)

- Park, J. E., & Kim, S. S. (2013). Development of a nursing competency scale according to a clinical ladder system for intensive care nurses. *Journal of Korean Academy Nursing Administration*, 19(4), 501-512. <https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.4.501>
- Park, M. R., & Kim, N. C. (2014). Development of a nursing competence measurement scale according to nurse's clinical ladder in general wards. *Journal of Korean Academy Nursing Administration*, 20(3), 257-271. <https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.3.257>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Statistics Korea. (2019). *KOSIS statistical table: Key demographics*. Retrieved March 28, 2019, from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1BPA002&vw\\_cd=&list\\_id=&scrId=&seqNo=&lang\\_mode=](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA002&vw_cd=&list_id=&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=K1)
- Tak, S. H. (2018). Gerontological nursing in the era of the fourth industrial revolution. *Journal of Korean Gerontological Nursing, Special Issue*, 160-165. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2018.20.s1.s160>
- Tyrrell, E. F., Levack, W. M., Ritchie, L. H., & Keeling, S. M. (2012). Nursing contribution to the rehabilitation of older patients: patient and family perspectives. *Journal of Advanced Nursing*, 68(11), 2466-3476. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.05944.x>
- Vaughn, S., Mauk, K. L., Jacelon, C. S., Larsen, P. D., Rye, J., Wintersgil, W., et al. (2016). The competency model for professional rehabilitation nursing. *Rehabilitation Nursing*, 41(1), 33-44. <https://doi.org/10.1002/rnj.225>
- Woo, J. (2016). *Concepts and understanding of structural equation model*. Seoul: Hanarae Publication.

Appendix 1. 재활간호역량 측정도구 : 초보자용 (재활분야 2년 이내)

번호	재활간호역량	매우 부족	부족	보통	우수	매우 우수
1	대상자를 케어 할 때 정확한 기계장치와 도구 (테크놀로지) 사용을 시범 보인다.	①	②	③	④	⑤
2	간호계획에 기본적인 기계장치와 도구를 사용한 중재를 적용한다.	①	②	③	④	⑤
3	기계장치와 도구를 사용한 중재의 결과를 기록한다.	①	②	③	④	⑤
4	대상자에게 필요한 기계장치와 도구를 결정하는 과정에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
5	대상자와 가족과 함께 작성한 재활계획을 수행한다.	①	②	③	④	⑤
6	표준 재활교육을 활용한다.	①	②	③	④	⑤
7	교육자료를 읽고 쓰는 능력을 고려하기 위해 대상자와 돌봄제공자의 학습준비도와 요구를 사정하고 결정한다.	①	②	③	④	⑤
8	레저 활동을 포함한 대상자와 가족의 선택을 반영하는 목표수립을 지원한다.	①	②	③	④	⑤
9	대상자와 가족의 학습정도를 파악하기 위해 재활교육평가 도구를 사용한다.	①	②	③	④	⑤
10	대상자의 기능과 건강관리 요구를 사정하기 위해 수립된 지침을 사용한다.	①	②	③	④	⑤
11	대상자, 가족 중심의 재활계획을 평가하는 컨퍼런스에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
12	대상자, 가족, 다학제 팀과 자기관리 기술을 포함하는 재활계획의 목표를 수립하고 개발하는데 참여한다.	①	②	③	④	⑤
13	장애와 만성질환 건강관리가 요구되는 대상자에게 혼란 위험요인을 사정한다.	①	②	③	④	⑤
14	인증된 재활 프로토콜에 따라 위험 감소, 건강증진, 장애예방 목표를 수립한다.	①	②	③	④	⑤
15	대상자와 돌봄 제공자를 위해 수립된 목표를 지원한다.	①	②	③	④	⑤
16	위험감소, 건강증진, 장애예방 전략을 이해하고 실행하기 위해 대상자의 능력을 평가한다.	①	②	③	④	⑤
17	케어의 연속성 유지 계획을 평가하는 회의 (컨퍼런스)에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
18	자료수집 시 다학제 팀과 의견을 교환한다.	①	②	③	④	⑤
19	자기관리 재활계획 평가에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
20	케어의 연속성 유지를 위한 다학제적 재활계획을 세우는데 기여한다.	①	②	③	④	⑤
21	다학제 팀과 재활계획을 수행하는데 참여한다.	①	②	③	④	⑤
22	다학제 팀 프로세스에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
23	케어의 연속성 유지를 위한 목표 개발과 수행에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
24	케어의 연속성 유지에 맞는 문화적 가치와 건강 이해수준을 사정한다.	①	②	③	④	⑤
25	임상적인 질문에 답하기 위해 자원을 활용한다.	①	②	③	④	⑤
26	대상자와 가족에게 안전하고, 윤리적인 양질의 케어를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
27	대상자와 가족이 건강과 관련된 선택을 할 때 자율성을 존중하고, 가치를 인정한다.	①	②	③	④	⑤
28	다학제 팀원들의 역할을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
29	대상자와 가족케어를 제공할 때 건강 정책의 영향력을 인지하고 있음을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
30	대상자와 가족의 문화, 가치관, 신념, 건강 이해수준을 포함한 전인적인 건강사정에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
31	대상자, 가족, 돌봄제공자 사이에 발생하는 갈등을 인지하고 있음을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
32	결과의 질에 영향을 주는 실무 이슈를 나타낼 부서의 데이터를 수집한다.	①	②	③	④	⑤
33	의료기관인증평가, JC, 마그넷과 같은 표준관리나 담당기관의 이름과 목적을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
34	대상자/직원 변수가 부서의 질 관리에 어떤 영향을 주는지 알고 있음을 표현한다.	①	②	③	④	⑤
35	재활간호 실무를 향상시키는 부서 활동에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
36	다학제 팀의 다양성과 역할을 알고, 존중한다.	①	②	③	④	⑤
37	다학제 팀과 대상자에 관한 적절한 정보를 교환한다.	①	②	③	④	⑤
38	다학제 팀에 참여하는 동안 간호영역을 대표한다.	①	②	③	④	⑤
39	다학제 팀에서 수립한 계획을 수행한다.	①	②	③	④	⑤
40	다학제 팀 계획에서 간호중재의 효과를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
41	재활계획이 필요한 대상자의 문제를 파악한다.	①	②	③	④	⑤
42	표준중재에 대한 반응들을 기록한다.	①	②	③	④	⑤
43	대상자와 가족이 재활서비스에 대한 의사결정을 하는데 필요한 정보를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
44	대상자 중심의 목표를 수립할 때 다학제 팀에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
45	질병과 장애에 관한 대상자의 학습준비도와 지식을 사정한다.	①	②	③	④	⑤

Appendix 2. 재활간호역량 측정도구 : 유능자용 (재활분야 3~5년)

번호	재활간호역량	매우 부족	부족	보통	우수	매우 우수
1	대상자의 결과를 향상시킬 수 있는 기계장치와 도구 (테크놀로지)를 조정한다.	①	②	③	④	⑤
2	이용할 기계장치와 도구에 관한 대상자의 요구를 사정하고 예상한다.	①	②	③	④	⑤
3	재활계획에 기계장치와 도구를 사용하기 위해 다학제 팀과 목표를 수립한다.	①	②	③	④	⑤
4	건강사정 계획들 간의 차이를 찾아내기 위해 통찰력과 창의성을 발휘한다.	①	②	③	④	⑤
5	대상자의 결과를 향상시키기 위해 사용한 기계장치와 도구의 효과를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
6	대상자와 가족의 목표를 공유하고 있는 다학제 팀과 협력해 재활계획을 발전시켜 나간다.	①	②	③	④	⑤
7	대상자와 가족의 가치관과 문화를 존중하는 일관성 있는 케어를 보장하기 위해서 다학제 팀과 함께 조정한다.	①	②	③	④	⑤
8	대상자와 가족에 대해 전인적인 사정을 수행하고, 성공적으로 재활계획을 달성할 수 있도록 대상자와 가족의 강점을 파악한다.	①	②	③	④	⑤
9	중재에 대한 대상자와 가족의 반응으로 검증된, 새로운 정보를 통합할 필요가 있을 때 계획을 수정한다.	①	②	③	④	⑤
10	잠재적인 위험을 관리하고, 건강증진을 촉진하기 위해 대상자의 위험과 준비도를 사정한다.	①	②	③	④	⑤
11	위험 감소, 건강증진, 장애 예방을 달성하고 필요한 계획을 조정하기 위해 개인의 건강행위와 능력을 평가한다.	①	②	③	④	⑤
12	적절한 시기에 장애와 만성질환 건강관리에 관한 맞춤 교육을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
13	위험감소, 건강증진, 장애예방 목표를 수립하기 위해 대상자, 가족, 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
14	자가관리 수행에 방해가 되는 신체적 정신적 장애물을 파악한다.	①	②	③	④	⑤
15	개별적인 대상자와 돌봄제공자의 목표에 따라 협력적으로 목표를 수립한다.	①	②	③	④	⑤
16	자기관리와 현실적인 자기관리 목표를 달성하기 위해 적절한 교육 방법을 파악한다.	①	②	③	④	⑤
17	인증된 평가도구를 활용하고, 대상자와 돌봄제공자의 수행능력에 맞는 교육계획에 적용한다.	①	②	③	④	⑤
18	케어에 대한 정보를 듣고 의사결정을 할 수 있게 정보와 자원을 이용하는 대상자와 가족의 역량을 길러준다.	①	②	③	④	⑤
19	부서의 질 관리 활동에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
20	달성할 수 있는 재활목표에 따른 재활계획을 개발하기 위해 대상자, 가족, 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
21	중재에 대한 대상자의 반응을 평가, 기술하고, 우수한 결과를 위해 재활계획을 조정한다.	①	②	③	④	⑤
22	우수한 실무와 대상자의 기호를 고려한 재활계획을 개발하기 위해 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
23	케어의 연속성 유지에 영향을 줄 수 있는 장애물을 파악한다.	①	②	③	④	⑤
24	케어의 연속성 유지가 원만히 진행되도록 필요한 자원을 조정한다.	①	②	③	④	⑤
25	대상자와 가족의 케어의 연속성 유지 계획에 대한 다학제 팀의 평가에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
26	추가 자료수집에 기초해 계획을 수정한다.	①	②	③	④	⑤
27	대상자, 가족, 돌봄제공자 사이에서 의견이 불일치할 때, 해결책을 찾기 위해 토론을 중재한다.	①	②	③	④	⑤
28	케어의 질 향상과 대상자와 가족의 결과에 영향을 주는 요인들을 파악한다.	①	②	③	④	⑤
29	자기관리 재활계획 수정에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
30	대상자가 정보를 획득하고, 자율적이며, 가족 중심적이고 의사결정 내용이 공유되도록 촉진자 역할을 한다.	①	②	③	④	⑤
31	현재의 재활간호 실무와 관련된 건강 관련 정책을 기술한다.	①	②	③	④	⑤
32	근거 기반 케어를 제공하기 위해 창의적인 전략을 세운다.	①	②	③	④	⑤
33	양질의 대상자 중심 결과에 영향을 주는 준 부서의 데이터 분석을 보조한다.	①	②	③	④	⑤
34	건강정책에 영향을 미치는 전문기관이나 단체의 활동에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
35	개별화된 교육 계획을 개발한다.	①	②	③	④	⑤
36	재활계획의 목표와 우선순위에 관해 대상자, 가족, 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
37	근거 기반 재활계획을 개발하고 수행하기 위해 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
38	다학제적인 재활계획 실행에서 코디네이터 역할을 한다.	①	②	③	④	⑤
39	근거중심 실무로 다학제적 재활계획을 수행한다.	①	②	③	④	⑤
40	다학제적 재활계획의 효과를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
41	대상자 중심의 목표를 수립할 때 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
42	계획을 세울 때 고유한 간호사정 결과를 반영한다.	①	②	③	④	⑤
43	재활계획을 촉진하기 위해 다학제 팀원들의 기여도를 최대화 시킨다.	①	②	③	④	⑤
44	동료, 다학제 팀, 지역사회 전문가들과 창의적인 전략들을 공유한다.	①	②	③	④	⑤
45	갈등이 생겼을 때 해결책을 찾기 위해 토론을 중재한다.	①	②	③	④	⑤

Appendix 3. 재활간호역량 측정도구 : 숙련자용 (재활분야 6년 이상)

번호	재활간호역량	매우 부족	부족	보통	우수	매우 우수
1	대상자의 결과를 향상시킬 목적으로 새로운 기술을 개발하기 위해 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
2	새로운 기계장치와 도구 (테크놀로지)를 적용할 수 있는 기회를 인식한다.	①	②	③	④	⑤
3	재활계획에 사용할 수 있는 새로운 테크놀로지와 결과측정방법을 통합한다.	①	②	③	④	⑤
4	대상자의 경제적 수준 내에서 새로운 기계장치와 도구를 접목시킬 기회를 인식한다.	①	②	③	④	⑤
5	목표를 달성하기 위해 대상자, 가족, 다학제 팀을 이끌어 나간다.	①	②	③	④	⑤
6	효과적인 교육을 위해서 필요한 도구를 개발하고 제공한다.	①	②	③	④	⑤
7	재활계획 목표에 대해 적절하게 수정된 대상자와 가족의 의사결정을 옹호한다.	①	②	③	④	⑤
8	다학제적 케어의 연속성 유지 계획을 촉진한다.	①	②	③	④	⑤
9	케어의 연속성 유지를 위한 다학제적 계획을 조정한다.	①	②	③	④	⑤
10	적절한 재활결과를 도모하기 위해 전인적 사정자료를 통합적으로 이용한다.	①	②	③	④	⑤
11	재활계획을 수행할 때 대상자, 가족, 다학제 팀의 자문 역할을 한다.	①	②	③	④	⑤
12	교육결과와 효과를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
13	케어의 연속성 유지에 필요한 대상자와 가족의 자료와 자원을 통합한다.	①	②	③	④	⑤
14	성공적인 자기관리 계획에 추가할 자료를 예측하고, 자기관리 전략을 수행하기 위해 다학제 팀과 조정한다.	①	②	③	④	⑤
15	재활계획을 평가하고, 성공적인 자기관리를 위한 참고 자료를 조정한다.	①	②	③	④	⑤
16	복합적 문제를 지닌 대상자를 상담할 때, 전문적인 케어, 문화적 다양성과 성적 선호도를 통합한 케어를 제공하기 위해 통찰력과 창의성을 발휘한다.	①	②	③	④	⑤
17	안전한 양질의 케어 제공에 영향을 주는 다양한 출처로부터 수집한 자료를 분석하고, 적절하게 변화를 유도한다.	①	②	③	④	⑤
18	대상자와 돌봄 제공자의 장기적인 학습요구를 예측한다.	①	②	③	④	⑤
19	개인, 가족, 다학제 팀, 지역사회에 상담 차원의 교육을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
20	자료 평가과정을 지휘한다.	①	②	③	④	⑤
21	생명연장 기능과 건강관리와 관련된 복합적인 대상자 결과를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
22	나이, 발달단계, 문화다양성을 고려한 재활계획을 채택하고, 성공적인 자기관리를 위해 유용한 전략을 마련한다.	①	②	③	④	⑤
23	최신의 새로운 표준관리와 인증된 표준들을 준수하기 위한 전략을 파악하고 수행한다.	①	②	③	④	⑤
24	데이터를 이용해 개인, 지역사회, 주민들 사이에 건강증진 트렌드를 알아본다.	①	②	③	④	⑤
25	위험감소, 건강증진, 장애예방 목표를 세우기 위해 개인, 지역사회, 주민과 상담한다.	①	②	③	④	⑤
26	적절한 자기관리에 필요한 대상자와 가족의 데이터를 통합한다.	①	②	③	④	⑤
27	윤리적 결정을 하는데 필요한 정보를 수집하고 해석한다.	①	②	③	④	⑤
28	지역사회서비스 향상, 환경적인 장애물을 감소시키는 공공정책 개발에 기여하고, 장애와 만성질환자에 대한 사회적 시선을 줄여나간다.	①	②	③	④	⑤
29	대상자의 독립심과 대상자 스스로 지역사회 자원과 시스템을 이용해 자신을 옹호할 수 있는 능력을 길러준다.	①	②	③	④	⑤
30	다양한 자료로부터 나온 데이터를 통합하고, 질적인 결과를 향상시키기 위해 실무를 변화시키는 권고안을 만든다.	①	②	③	④	⑤
31	엄격한 연구 전략을 사용해서 질적인 케어와 새로운 지식을 향상시키기 위한 근거 기반 지침을 개발한다.	①	②	③	④	⑤
32	프로그램 관리와 향상을 목적으로 대상자와 가족의 케어의 연속성 유지 경험을 평가하기 위해 프로그램 데이터를 수집한다.	①	②	③	④	⑤
33	위험감소, 건강증진, 장애예방을 위해 개인과 지역사회 요구를 사정한다.	①	②	③	④	⑤
34	모니터링을 할 때 환경 평가에 기여하고, 구조화된 질적 성과의 유효성을 측정한다.	①	②	③	④	⑤
35	대상자의 질적 성과를 향상시키기 위해 다학제 팀과 축적된 데이터를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
36	재활 향상을 위해 다학제 팀과 일하는 동안 협력적인 과정의 모델이 되고, 코칭을 한다.	①	②	③	④	⑤
37	장애와 만성질환 건강관리가 필요한 사람들에게 영향을 주는 자원 할당 요구를 검증하는 전문 감정인의 역할을 한다.	①	②	③	④	⑤
38	다학제 팀의 효과를 평가한다.	①	②	③	④	⑤
39	경제적 이유로 재활계획이 변경될 경우 다학제 팀과 협력한다.	①	②	③	④	⑤
40	재활계획을 달성하기 위해 다학제 팀에게 상담을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
41	다른 다학제 팀원들과 협력하면서 재활계획을 평가한다.	①	②	③	④	⑤
42	팀 협력의 상승효과를 위해 강점으로서 다학제 팀의 다양성에 영향력을 미친다.	①	②	③	④	⑤
43	팀 회의와 의사소통에서 리더십 역할을 발휘함으로써 효과적인 팀 기능을 촉진시킨다.	①	②	③	④	⑤
44	개인, 가족, 지역사회를 위한 장기 케어 요구를 예상한다.	①	②	③	④	⑤
45	다양한 경로를 통해서 새로운 재활간호 지식을 전파하는데 앞장선다.	①	②	③	④	⑤