

# 간호사 대상 한국어판 인간중심돌봄 측정도구의 타당도와 신뢰도

김소현<sup>1</sup> · 탁성희<sup>2</sup>

<sup>1</sup>서울대학교 간호대학, <sup>2</sup>서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소

## Validity and Reliability of the Korean Version of Person-Centered Practice Inventory-Staff for Nurses

Kim, Sohyun<sup>1</sup> · Tak, Sunghee H<sup>2</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, Seoul National University, Seoul

<sup>2</sup>The Research Institute of Nursing Science · College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to evaluate the validity and reliability of the Korean version of Person-Centered Practice Inventory-Staff (PCPI-S) for nurses. **Methods:** The English PCPI-S was translated into Korean with forward and backward translation. Data were collected from 338 nurses at one general hospital in Korea. Construct validity was evaluated with confirmatory factor analysis, convergent validity, and discriminant validity. Known-group validity was also evaluated. Cronbach's  $\alpha$  was used to assess the reliability. **Results:** The PCPI-S Korean version consisted of 51 items in three areas: prerequisites, the care environment, and person-centered process. The comparative fit index (CFI) and values of person-centered care process were improved after engagement and having sympathetic presence items were combined as one component. The construct validity of PCPI-S Korean version was verified using four-factor structures (.05 < RMSEA < .10, AGFI > .70, CFI > .70, and AIC). The convergent validity and discriminant validity of the entire PCPI-S question were verified using a two-factor structures (AVE > .50, construct reliability > .70). There was an acceptable known-group validity with a significant correlation between the PCPI-S level and the degree of person-centered care awareness and education. Internal consistency was reliable with Cronbach's  $\alpha$  .95. **Conclusion:** The Korean version of PCPI-S is valid and reliable. It can be used as a standardized Korean version of person-centered care measurement tool.

**Abbreviation:** RMSEA = root mean square error of approximation; AGFI = adjusted goodness of fit index; AIC = Akaike information criterion; AVE = average variance extracted.

**Key words:** Patient-Centered Care; Nurses; Reproducibility of Results; Factor Analysis, Statistical

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

의료의 패러다임이 의료제공자 중심의 업무수행과 질병치료 중심에서 환자 개인중심의 서비스와 증상관리 중심으로 이동하면서 인간중심돌봄 및 진료제공에 대한 필요성이 강조되고 있다

[1,2]. 최근 종합병원에서는 의료 서비스에 혁신적 변화를 가져올 수 있는 핵심 요소로 환자중심 간호를 비전 및 정책으로 포함하고 있으며[3,4] 환자의 보호 및 권리존중에 대한 중요성을 강조하고 있다[5]. 인간중심돌봄은 현대사회 양질의 의료 제공에 필수 요소이며[6] 이는 '환자중심 간호', '고객중심 돌봄', '개별화된 간호', '거주자중심 돌봄' 등으로 임상장소에 따라 혼용되어 사용

주요어: 인간중심돌봄, 간호사, 결과의 재현성, 요인분석

Address reprint requests to : Tak, Sunghee H

The Research Institute of Nursing Science · College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea  
Tel: +82-2-740-8823 Fax: +82-2-741-5244 E-mail: shtak@snu.ac.kr

Received: February 15, 2021 Revised: April 16, 2021 Accepted: April 21, 2021 Published online June 30, 2021

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.

되고 있다[7]. 인간중심돌봄은 간호대상자의 자율성과 존엄성을 보호하고 간호대상자의 선택을 존중하여 함께 의사결정을 하는 윤리적 요구가 강화된 간호를 제공하는 것을 의미한다[8,9].

인간중심돌봄 교육을 받은 간호 인력이 간호를 제공하면 치매 노인들의 문제행동이 감소하고 삶의 질이 증가한다고 하였고 [10,11] 인간중심돌봄을 사용하면 간호 제공자의 간호부담감과 직무 만족도에 긍정적인 영향을 끼친다고 하였다[9,12,13]. 인간중심돌봄은 환자의 건강상태 향상에 도움을 줄 뿐만 아니라 환자와의 의사소통을 개선하고, 의료현장에서 의료사고를 감소시키며, 입원 기간의 단축과 의료비용 감소와 같은 경제적 효과도 보고되고 있다[14]. 따라서 인간중심돌봄은 간호대상자와 간호제공자 모두에게 중요한 개념으로 인식되고 있다[15]. 이와 같이 인간중심돌봄의 긍정적인 효과로 이에 대한 연구에 관심이 증가하고 있어[3,16-18] 이를 위해서는 간호 제공자를 대상으로 인간중심돌봄을 정확하게 측정하는 도구가 중요하다.

이미 국외에서는 인간중심돌봄에 대한 연구와 인간중심돌봄과 관련된 다양한 측정도구 개발이 활발히 진행되고 있다. 반면 국내에서는 인간중심돌봄 측정도구에 관한 연구는 부족한 실정이다[2,17,18]. 국내 선행연구에는 타당도, 신뢰도를 검증한 대표적인 인간중심돌봄 측정도구인 Person-centered Care Assessment Tool (P-CAT)이 있지만 이는 치매노인, 가족, 노인요양시설 간호 제공자를 대상으로 개발된 도구로[19] 전문적인 의료제공자들의 인간중심돌봄을 측정하는 데 한계가 있다. 국내에서 도구가 개발된 연구들은 대부분 장기요양시설, 중환자실을 대상으로 개발된 도구임이 확인되었다. 또한 도구들이 인간중심돌봄의 개념적 정의와 조작적 정의 사이의 일관성이 부족하여 인간중심돌봄의 다차원적인 속성을 측정할 수 있는 도구개발이 필요하다[16]. 런던의 의료재단 연구에서 인간중심돌봄을 측정하기 위한 176가지 도구를 확인한 결과, 도구들의 대부분이 환자의 결과에 초점이 맞춰져 있음을 확인하였다[20]. Edvardsson과 Innes [21]는 노인 및 치매환자의 인간중심돌봄 측정을 위한 12가지 도구, 간호대상자를 위한 11가지 도구, 간호 제공자용 도구를 찾아 확인하였다. 그 결과, 많은 인간중심돌봄 관련 평가 도구들이 이론적, 개념적 기틀에 뒷받침되지 못한다고 하였고, 인간중심돌봄 개념적 기틀에 근거할 수 있는 표준화된 인간중심돌봄 측정도구의 개발이 필요하다고 하였다[22]. 국내에서 타당도와 신뢰도가 검증된 측정도구로는 Edvardsson이 개발한 한국판 P-CAT이 있어 대부분의 국내 선행연구들은 이를 사용하여 인간중심돌봄 연구를 진행하고 있다. 하지만 P-CAT은 이론적 근거가 기반이 되지 않아 인간중심돌봄 정도를 측정하는 데 한계가 있다 [18,21]. 국외 연구에는 개념적 기틀을 활용한 연구가 많이 진행

되었으나 국내 인간중심돌봄 연구는 아직 초기단계로 개념적 기틀을 이용한 문헌이 부족하다[16]. 따라서 이론적 근거가 기반된 인간중심돌봄의 다차원적인 속성을 측정할 수 있는 표준화된 한국어판 인간중심돌봄 측정도구의 개발이 절실히 필요하다 [16,22].

McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론(Person-centered nursing theory)은 국제적으로 인정되는 대표적인 인간중심돌봄 이론 중에 하나이다. 이 이론은 실무에서 인간중심돌봄 수행에 대한 체계적인 이론으로 알려져 있다[24]. McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론은 네 가지 영역인 간호사의 특성에 중점을 둔 전제조건(prerequisites), 간호를 제공하는 환경에 중점을 둔 인간중심돌봄 환경(the care environment), 다양한 활동을 통해 인간중심돌봄을 제공하는 인간중심돌봄 과정(person-centered process), 효과적인 인간중심돌봄 결과(person-centered outcome)의 네 가지 영역으로 구성되어 있다[23]. 구성영역 간의 관계에서 인간중심돌봄의 결과를 가져오기 위해서는 인간중심돌봄 과정을 통해 효과적인 치료를 제공하는 데 필요한 전제조건과 인간중심돌봄 환경을 고려할 필요가 있음을 시사하고 있다.

Slater 등[25]이 개발한 인간중심돌봄 측정도구인 Person-centered Practice Inventory-Staff (PCPI-S)는 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론을 근거로 하여 두 개의 텔파이 연구와 대규모 양적 횡단 조사를 포함하는 혼합방법 다중 단계 연구 설계를 사용하여 유럽과 호주 전역의 7개국 대표 전문가들이 참여한 국제연구로 개발되었으며 전문가의 문항 검정을 통해 개발된 도구이다. PCPI-S는 개발 당시 급성병원 간호사 703명을 대상으로 연구를 하였고 다양한 의료환경에 있는 의료진들의 인간중심돌봄을 측정하기 위해 개발되었다[25]. 또한 PCPI-S 도구 개발 당시 인간중심돌봄 이론 개발자인 McCormack과 McCance이 같이 참여하여 연구를 진행하였다[25]. PCPI-S는 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론의 네 가지 영역 중 전제조건, 인간중심돌봄 환경, 인간중심돌봄 과정 세 가지 영역을 측정할 수 있는 이론적으로 일치하는 다양한 의료환경의 의료진을 위해 개발된 새로운 도구이다. PCPI-S는 복잡한 의료조직 시스템(인간중심돌봄 환경)에서 근무하는 의료제공자의 특성(전제조건)을 측정하여 인간중심돌봄(인간중심돌봄 과정)을 통해 효과적인 치료를 제공하는 데 적합하다 [23]. PCPI-S는 국제 전문가들이 검증한 인간중심돌봄 도구로 인간중심돌봄 실천 정도의 일반적인 척도를 제공한다. 또한 모든 의료환경에서 인간중심돌봄 간호를 국제적으로 수행하는 데 도움이 되며 이 결과를 통해 비교 연구할 수 있다고 하였다[25].

PCPI-S 도구의 타당도 및 신뢰도 검증 연구는 노르웨이, 독일 등의 유럽국가와 말레이시아에서 최근 진행되었지만[26-28], 아직 많은 연구가 진행되지 않은 최근 개발된 도구이므로 다양한 문화권에 있는 의료진들을 대상으로 추가적인 반복 연구가 요구된다.

최근 국내에서 인간중심돌봄 간호에 대한 요구가 높아지고 있고 이에 대한 연구가 활발히 진행되고 있으나[5,29] 인간중심돌봄 실천 정도의 측정에 대한 평가도구는 많지 않은 실정이다[2,18]. 또한 국내 선행연구에서 인간중심돌봄 영향 요인 중에 가장 중요한 변수는 간호근무환경이었고, 인간중심돌봄을 제공하기 위해서는 간호근무환경을 개선해야 한다고 하였다[29]. 따라서 McCormack과 McCance [23] 이론의 구성영역인 인간중심돌봄 환경과 관련해서 PCPI-S 도구를 통해 평가하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구는 최근 신뢰도와 타당도가 검증된 인간중심돌봄 이론에 근거한 인간중심돌봄 측정도구(PCPI-S)의 타당도와 신뢰도를 검증하고자 한다. 이를 통해 인간중심돌봄 측정도구가 국내 종합병원 간호사의 인간중심돌봄 정도에 대한 측정에 적합한 도구인지 평가하고 도구의 문화적 적합성을 확인하고자 한다. 이 연구 결과를 바탕으로 간호사를 대상으로 한 인간중심돌봄 프로그램을 개발하고 적용하는 데 기여할 것으로 기대한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 종합병원 간호사의 인간중심돌봄 정도를 측정하는 도구(PCPI-S)를 한국어로 번안하고 한국어판 PCPI-S의 타당도와 신뢰도를 검증하는 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 한국어판 PCPI-S의 구성타당도, 집중타당도, 판별타당도, 집단비교 타당도를 검증한다.
- 한국어판 PCPI-S의 신뢰도를 검증한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 인간중심돌봄 이론에 근거를 둔 인간중심돌봄 측정도구(PCPI-S)를 한국어로 번역한 후 이의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구는 서울시 종합병원 한 곳을 편의 표출하여 자료수집을 허락한 병원을 방문하여 근무하는 간호사에게 연구의 목적과

과정에 대해 설명하고 연구 참여를 요청하였다. PCPI-S 개발 당시 6개월 이상의 간호사를 대상으로 자료수집을 진행하였으며[25], 유럽 국가들에서 다른 언어로 번역되어 타당도와 신뢰도를 평가할 때에도 대상자의 제한을 두어 도구를 측정하지 않았다[26,27]. 따라서 본 연구의 대상자는 종합병원에 근무하고 있는 3개월 이상 근무한 간호사로 본 연구의 목적과 방법을 이해하여 연구 참여에 동의한 간호사이다. 구성타당도 검증을 위한 요인분석을 위해서는 문항 수의 최소 5배의 대상자가 필요하다는 근거 하에[30] 인간중심돌봄 측정도구 전체 문항(59문항) 수에 따라 본 연구에서 필요한 최소 대상자 수는 300명으로 설정하였다. 이를 근거로 하여 표본 수 300명 이상의 자료를 수집하기로 결정하였고 탈락률 20%를 고려하여 360명을 연구 대상자와 예비조사 10명을 포함한 최종 370명을 연구 대상으로 선정하였다. 설문지는 예비조사 10인을 제외하고 탈락률을 고려하여 총 363부를 배부하였으며 이 중 355부가 응답하였으나(97.8%) 최종적으로 응답이 불충분한 17부를 제외한 338부(93.1%)를 분석하였다.

## 3. 연구 도구

### 1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 성별, 결혼 유무, 종교, 교육 정도, 현 근무 병동, 임상경력, 현 병동 간호사로서의 경력, 인간중심돌봄 인지 유무, 인간중심돌봄 교육 유무, 교육 몇 년 이내와 같이 인간중심돌봄 관련 특성이며, 이러한 특성은 설문지에 포함되어 작성되었다.

### 2) 인간중심돌봄 측정도구

PCPI-S는 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론에 근거를 두어 간호 제공자들을 대상으로 인간중심돌봄 정도를 측정하는 도구로, Slater 등[25]에 의해 개발되었다. PCPI-S는 총 59문항으로 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론의 네 가지 영역 중 세 가지 전제조건, 인간중심돌봄 환경, 인간중심돌봄 과정의 각 5개, 7개, 5개로 총 17개의 요소로 구성되어 있다. 전제조건은 첫 번째 요소는 전문가적 역량을 갖춘(professionally competent)으로 3문항, 두 번째 요소는 발달된 성숙된 대인관계 기술(developed interpersonal skills)로 4문항, 세 번째 요소는 직무에 헌신적임(being committed to the job)으로 5문항, 네 번째 요소는 자신에 대한 이해(knowing self)로 3문항, 다섯 번째 요소는 신념과 가치관의 명확성(clarity of beliefs and values) 3문항으로 구성되어 있다. 인간중심돌봄 환경의 첫 번째 요소는 인력 구성(skill-mix)으로 3문항, 두 번째 요소는 공유 의사결정 시스템(shared decision-making sys-

tems)으로 4문항, 세 번째 요소는 효과적인 의료진 관계(effective staff relationships)로 3문항, 네 번째 요소는 권력공유(power sharing)로 4문항, 다섯 번째 요소는 혁신 및 위험 감수 잠재력(potential for innovation and risk taking)으로 3문항, 여섯 번째 요소는 물리적 환경(the physical environment)으로 3문항, 일곱 번째 요소는 지지적 조직 시스템(supportive organizational systems) 5문항으로 구성되어 있다. 인간중심돌봄 과정의 첫 번째 요소는 환자의 신념과 가치관을 고려함(working with patients belief and values)으로 4문항, 두 번째 요소는 공유 의사결정(shared decision-making)으로 3문항, 세 번째 요소는 참여(engagement)로 3문항, 네 번째 요소는 동정적 공감을 갖고 함께함(having sympathetic presence)으로 3문항, 다섯 번째 요소는 전인적 돌봄의 제공(providing holistic care) 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '강하게 반대', '반대', '중립', '동의', '매우 동의'로 1점에서 5점까지 자가보고하도록 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 인간중심돌봄을 제공하고 있음을 의미한다. Bing-Jonsson 등[27]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었다. Bing-Jonsson 등[27]의 연구에서 각 세 가지 구성영역에 따른 Cronbach's  $\alpha$ 는 전제조건 .81, 인간중심돌봄 환경 .90, 인간중심돌봄 과정 .89이었다.

#### 4. 연구 진행 절차

##### 1) PCPI-S의 번역 과정

본 연구에서는 원 도구를 언어적 타당성 과정인 도구 번역 및 적용 가이드라인[31]의 과정에 따라 도구 번역, 역 번역(back translation)을 시행하였다. PCPI-S 도구의 번역 절차는 일차 번역, 전문가 검토, 역 번역, 예비조사 과정을 거쳐 최종 도구의 문항을 완성하였다. PCPI-S 도구의 59문항은 McCormack과 McCance의 인간중심돌봄 이론에 준하여 유럽과 호주 전역의 7개국 대표 인간중심돌봄 관련 전문가들과의 델파이 조사과정을 통한 합의 절차와 문항 검증을 통해 내용타당도가 확인된 도구이다[23,25]. 일차 번역을 시작하기 전에 원 도구 개발자인 Slater 등[25]으로부터 도구의 사용에 대한 승인을 받았다. PCPI-S 도구의 일차 번역은 연구자가 소속된 대학 언어교육원의 번역 전문가를 통하여 영문의 원본을 한국어로 번역하였다. 한국어로 일차 번역된 도구는 연구자와 성인간호학 전공의 간호학과 교수 2인, 성인간호학 박사과정 대학원생 3인(노인전문간호사 면허와 임상경력 11년 1인, 국내의 임상경력 5년 1인, 임상경력 5년 1인)이 내용타당도를 확인하였고, 번역의 정확성과 국내 상황에 적합하도록 표현과 어휘 선택 등에 차이가 있는 부분에 대해 검토하였다. 5명의 전문가 모두 59문항 중 36문항은 수정 없이 번역된

그대로 타당하다고 동의하였다. 하지만, 2문항(문항: 2, 58)은 제일 많은 4명의 전문가가 번역된 내용에 동의하지 않는다 하였고, 5문항(문항: 11, 29, 42, 48, 49)을 3명, 6문항(문항: 9, 18, 33, 44, 47, 54)을 2명, 10문항(문항: 12, 13, 15, 16, 17, 24, 26, 28, 31, 46)을 1명의 전문가가 수정 변경이 필요하다고 하였다. 따라서 총 59문항 중 23문항(문항: 2, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 24, 26, 28, 29, 31, 33, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 54, 58)을 일차 수정하고 추가 검토에서 6문항(문항: 24, 29, 33, 42, 44, 58)의 표현과 어휘 등을 수정·보완하였다. 예시로 제일 많은 전문가가 타당하지 않다고 했던 2번 영어 문항(when I provide care I pay attention to more than the immediate physical task)은 초기 번역 당시 '돌봄을 제공할 때, 나는 즉각적인 물리적 업무에 주의를 더 많이 기울인다'로 번역되었다. 4명의 전문가들이 '물리적 업무에 주의를 더 많이 기울인다' 부분을 간호사들이 이해하기 어려워 쉬운 표현으로 변경할 것을 제안하였다. 따라서 '돌봄을 제공할 때, 물리적 업무를 넘어서 더 많이 기울인다'로 변경되었다. 또한 추가 검토 과정에서 24번 문항은 '적극적으로 관여하기 위한 기회들에 접근할 수 있다'에서 '하기 위한'이 '할 수 있는'으로 수정되었다. 예비 번역본을 검토·확인 후, 최종적으로 번역된 한국어판 PCPI-S는 번역의 검증을 위하여 영문 원본 도구를 본 적이 없는 연구자가 소속된 대학 언어교육원의 역 번역 전문가를 통하여 영문도구로 역 번역하였다. 번역, 역 번역 과정에서 번역자와 역 번역자 간에는 상호독립성이 유지되었다. 역 번역된 도구는 원저자에게 원 도구와 비교하여 의미가 왜곡되지 않고 일치되게 번역되었는지를 확인한 후 한국어판 PCPI-S 문항을 최종 완성하였다.

##### 2) 예비조사

번역한 한국어판 PCPI-S 최종본은 내용의 명확성과 이해 불가능한 용어가 있는지 확인하고 이해도를 높이기 위해 도구를 본 적이 없는 본 연구 대상자와 동일한 조건의 간호사 10명에게 예비조사를 실시하였다. 그 결과, 10명의 간호사 중 9명의 간호사가 도구의 내용이 적절하고, 쉽게 이해할 수 있다고 답변하였고 1명의 간호사가 2번 문항만 이해가 어렵긴 하나 다시 읽어보았을 때는 이해가 특별히 어렵지 않다고 하여 문항 변경 없이 도구를 사용하였다.

#### 5. 자료분석방법

수집된 자료를 IBM SPSS ver. 25.0과 AMOS 22.0 통계프로그램(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석



하였다. PCPI-S는 이론을 바탕으로 개발되어 구성타당도가 확인된 도구로, 타당도가 검증된 도구를 다른 언어로 번역해서 적용할 경우에는 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)보다는 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 시행하는 것이 적절한 것으로 보고하고 있어 확인적 요인분석을 시행하였다[32]. 한국어판 PCPI-S의 구성타당도 검증은 AMOS에서 점근분포무관법(asymptotically distribution-free [ADF]) 방식으로 확인적 요인분석을 진행하였다. 기본적 구조방정식모형 분석방법인 최대우도법(maximum-likelihood) 방식은 정규분포를 따라야 한다는 가정이 필요하지만 ADF 방식은 이러한 가정이 필요하지 않기 때문에 선택되었다[33]. 모형 적합도는 절대적합도 지수(absolute fit index), 상대적합도 지수(relative fit index), 간명적합도 지수(parsimonious fit index)로 평가하였다. 본 연구에서 절대적합도 지수는  $\chi^2$  통계량(자유도), 근사 오차평균자승의 이중근(root mean square error of approximation [RMSEA]), 조정적합지수(adjusted goodness of fit index [AGFI]) 지표로 확인하였다. 상대적합도 지수는 비교적합지수(comparative fit index [CFI])로 확인하였다. 간명적합도 지수는 Akaike 정보지수(Akaike information criterion [AIC])로 확인하였다. 또한 문항별로 요인적재량(Factor loading) 지표를 평가 기준과 비교하여 검증하였다[34]. 문항의 집중 및 판별타당도 검증을 위해 평균분산 추출지수(average variance extracted [AVE]), 개념 신뢰도(construct reliability [CR])를 구하고 요인 간의 상관관계 제곱을 산출하여 비교·검증하였다. 집단비교 타당도(known-group validity)는 집단비교법을 활용하여 t-test를 통해 인간중심돌봄 인지 유무, 교육 유무에 따라 인간중심돌봄 정도에 차이가 있는지 두 그룹을 비교 분석하여 유의수준을 통해 검증하였다. 한국어판 PCPI-S의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값으로 확인하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 연구 시작 전에 대상자 보호와 연구의 윤리적 고려를 위해 자료수집하는 서울대학교병원의 기관생명윤리위원회의 승인을 받았다(IRB no. H-2006-192-1136). 자료수집 기간은 2020년 9월 10일부터 2020년 10월 21일까지였으며 연구자가 직접 방문하여 연구를 진행하였다. 편의 표출된 연구 대상 기관의 간호부에 연구 목적과 방법 등을 설명하고 설문조사에 대한 허락과 협조를 구하였다. 간호부의 협조를 얻은 뒤 각 병동 수간호사에게 메일을 보내 연구의 목적에 대해서 설명하고 연구 진행에 대한 동의를 얻어 연구 대상자를 모집하였다. 동기가 된 병동은 연구자가 직접 방문하여 연구의 목적에 대해 설명한 뒤 설문지를

나누어 주었고, 교대근무 특성상 만나지 못한 간호사들에게는 간호사실에 설문지와 설명문을 배치하여 연구에 참여하도록 하였다. 연구자는 연구 대상자에게 연구의 목적과 방법, 비밀보장, 자료의 익명성, 참여의 자율성과 철회가능성에 대해서 설명한 후 서면 동의한 대상자에게 설문에 응답하게 함으로써 윤리적인 측면을 고려하였다. 수집된 설문지는 자료수집 종료 후 이중 잠금장치가 있는 곳에 보관하였고, 연구에 참여한 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다. 이 연구의 도구인 PCPI-S는 특정한 병동에 국한되어 측정된 도구가 아니기 때문에[26], 특정 병동에 국한되어 연구를 진행하지 않았다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 94.7%는 여성이었으며, 평균 연령은 32.0세이었다. 결혼 유무는 미혼이 64.2%로 더 많았으며, 종교는 기독교가 24.6%로 제일 많았다. 교육수준은 4년제 졸업이 77.5%로 가장 많았으며, 석사과정 이상이 17.5%이었다. 근무부서는 내과 병동이 32.0%로 가장 많았으며, 다음으로 외과 병동, 중환자실, 외래, 정신건강의학과, 응급실, 신경과 병동 순이었다. 총 임상경력 은 평균 103.41개월로 27개월 이하가 26.0%로 제일 많았다. 현 근무병동의 경력은 53개월 이상이 34.6%로 가장 많았다. 인간중심돌봄에 관해 알고 있는 대상자는 64.5%로 모르는 대상자보다 더 많았다. 인간중심돌봄 교육을 받지 않은 대상자가 78.7%로 받은 대상자보다 더 많았다(Table 1).

### 2. PCPI-S의 문항 점수분포

PCPI-S 전체 문항의 인간중심돌봄 평균 점수는 3.56점이었다. 전체 59문항 중 51번 문항인 '나는 사람들의 관점을 이해하려고 노력한다'가 4.13점으로 인간중심돌봄 평균 점수가 가장 높았고, 43번 문항인 '나는 정기적으로 나의 실무와 전문성의 개발에 관해 토의할 기회를 갖고 있다'가 2.88점으로 점수가 가장 낮았다. 각 영역별 평균 점수는 전제조건이 3.62점, 인간중심돌봄 환경 3.41점, 인간중심돌봄 과정이 3.73점으로 나타났다. 인간중심돌봄 이론의 세 가지 영역 중 인간중심돌봄 과정 영역의 평균 점수가 가장 높았다.

### 3. 한국어판 PCPI-S의 구성영역별 구성타당도 검증

구성영역별 구성타당도 검증을 위해 McCormack과 McCance 이론의 세 가지 구성영역인 전제조건, 인간중심돌봄 환경, 인간중심돌봄 과정을 AMOS를 통해 각 영역마다 확인적 요인분석을

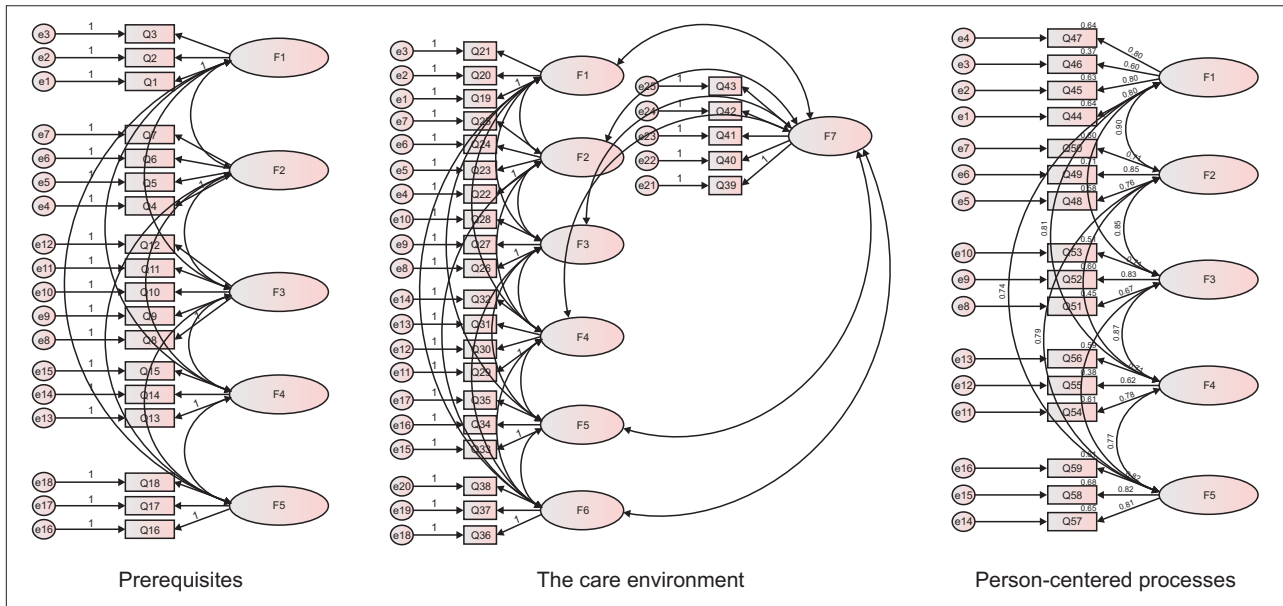
**Table 1.** General Characteristics of the Participants (N = 338)

Characteristics	Categories	Number (%)	M ± SD
Age (yr)	≤ 29	169 (50.0)	32.0 ± 8.14
	30~34	61 (18.0)	
	35~39	52 (15.4)	
	≥ 40	56 (16.6)	
Gender	Woman	320 (94.7)	
	Man	18 (5.3)	
Marital status	Single	217 (64.2)	
	Married	121 (35.8)	
Religion	Christian	83 (24.6)	
	Catholic	51 (15.1)	
	Buddhist	20 (5.9)	
	No religion	179 (53.0)	
	Other	4 (1.2)	
Education	Diploma	17 (5.0)	
	BSN	262 (77.5)	
	Master's degree and above	59 (17.5)	
Months of experience	≤ 27	88 (26.0)	103.41 ± 98.73
	28~72	83 (24.6)	
	73~151	83 (24.6)	
	≥ 152	84 (24.9)	
Working unit	Medical unit	108 (32.0)	
	Surgical unit	96 (28.4)	
	Intensive care unit	62 (18.3)	
	Outpatient clinic	19 (5.6)	
	Psychiatric unit	18 (5.3)	
	Emergency unit	2 (0.6)	
	Neurology unit	2 (0.6)	
	Other	31 (9.2)	
Person-centered care awareness	Yes	218 (64.5)	
	No	120 (35.5)	
Person-centered care education	Yes	72 (21.3)	
	No	266 (78.7)	

BSN = Bachelor of science in nursing; M = Mean; SD = Standard deviation.

시행하였다(Figure 1). 이때 전제조건은 5개 요소의 18개 문항, 인간중심돌봄 환경은 7개 요소의 25개 문항, 인간중심돌봄 과정은 5개 요소의 16개 문항으로 구성되어 있으며, 각 요소들은 모두 상관관계가 있다고 가정하였다. PCPI-S에 대한 모형 적합도 분석을 위해 선행연구들에서 사용했던 적합도 지수인  $\chi^2$ , CFI, RMSEA로 선행연구들과 비교하였고 추가적으로 AGFI, AIC로 모형 적합도를 확인하였다. RMSEA는 .05~.10이 적절하다고 평가되며 CFI는 최소 .70 이상이어야 하고, .90 이상이면 모형 적합도가 좋은 것을 의미한다[34]. AGFI는 .90 이상이면 모형 적합도가 좋고 .70~.90 이면 적절하다고 평가할 수 있고 AIC는 작을

수록 모형 적합도가 좋으며 높은 간명도를 가진 모형으로 평가한다[35]. 또한 각 문항과 요인들과의 상관관계를 의미하는 factor loading은 요인적재량으로 보통 해석하는데, 이는 어떤 요인이 지표변인에 끼치는 영향의 크기를 말하며 정확히는 그 요인이 지표변인에 끼치는 공분산의 크기를 나타낸다. 요인적재량은 일반적으로 그 값이 .40 이상이면 해당 요인이 유의하다고 할 수 있으며 .50 이상이면 매우 유의하다고 한다[36,37]. 한국어판 PCPI-S의  $\chi^2$ 값은 크나  $\chi^2$ 은 표본크기에 민감하여 연구의 표본이 커질수록 영향을 받아 영가설이 기각될 가능성이 높아질 수 있어 연구에서 중요하게 해석하지 않는 것이 일반적이다[38]. 선행연구[26,27]들도 큰  $\chi^2$ 값을 얻었지만 이에 대한 특별한 언급은 없었고,  $\chi^2$ 을 제외한 CFI, RMSEA 적합도 지수들은 모두 최소 권장기준을 충족하였다. 한국어판 PCPI-S의 확인적 요인분석 결과, 각 영역별 AGFI 지수는 모두 권장기준 .70 이상을 보였다. 전제조건과 인간중심돌봄 과정 RMSEA는 .08, .07으로 권장기준 .05~.10을 충족하였으나 인간중심돌봄 환경은 .14로 기준값 .10 이상이었다. 인간중심돌봄 환경의 CFI는 .81로 모형 적합도 권장기준 .70 이상의 값을 보였으나 전제조건과 인간중심돌봄 과정은 각각 .64, .62로 .70 미만이 확인되었다(Table 2). 따라서 모형 적합도를 높이기 위해 문항 설명력이 낮은 문항으로 요인적재량이 기준값 .50 미만인 문항(문항: 3, 7, 10, 15, 16, 19, 21, 36)을 제거하고 모형 적합도를 재측정하였다(Table 3). 요인적재량이 낮은 문항들을 제외하였을 때 전체 모형의 적합도가 향상되는지를 파악하기 위해 59개 문항을 모두 포함한 전체 모델(Model 1)과 요인적재량이 .50 미만인 8개의 문항을 제외한 모델(Model 2)과의 모형 적합도를 비교·분석하였다. Model 2의 AGFI는 전제조건 .87, 인간중심돌봄 환경 .83, 인간중심돌봄 과정 .74이었고 RMSEA는 전제조건 .06, 인간중심돌봄 환경 .07, 인간중심돌봄 과정 .07로 확인되었다. 또한 CFI는 전제조건 .82, 인간중심돌봄 환경 .90, 인간중심돌봄 과정 .62이었고 전제조건과 인간중심돌봄 환경의 AIC 수치도 감소하여 Model 2의 적합도 지수는 Model 1에 비해 개선됨이 확인되었다. 하지만 Model 2에서는 인간중심돌봄 과정의 CFI가 최소 권장기준에 미치지 못하였다. 따라서 Model 3에서는 인간중심돌봄 과정의 구성요소들 중에서 '참여와 동정적 공감을 갖고 함께함'이 하나의 영역을 측정하는 것으로 보고 두 가지 구성요소를 하나로 통합하여 '공감하고 참여함(sympathetic presence and engagement)'으로 명명하고 모형 적합도 수치를 측정하였다. 그 결과, 신뢰도, AGFI, RMSEA, CFI가 최소 권장기준을 모두 충족하여 적합도 지수가 개선됨을 확인하였다. 또한 각 영역별 AIC가 Model 1에서 Model 3으로 갈수록 감소하여 Model 3이 더 간명한 것으로 확인되었다(Table 2).



F = Factor; PCPI-S = Person-Centered Practice Inventory-Staff; Q = Question.

Figure 1. Measurement model of the Korean Version of PCPI-S (Model 1).

Table 2. Comparison of Model Fit of the Korean Version of PCPI-S

(N = 338)

Variables	Absolute fit index					Relative fit index	Parsimonious fit index
	$\chi^2$	df	AGFI	RMSEA	90% RMSEA		
<b>Model 1 (59 Items)</b>							
Prerequisites	363.08	125	.80	.08	.07~.08	.64	455.08
The care environment	1,978.07	254	.97	.14	.14~.15	.81	2,120.06
Person-centered processes (5 components)	267.62	94	.74	.07	.06~.09	.62	351.62
<b>Model 2 (51 Items)</b>							
Prerequisites	111.10	55	.87	.06	.04~.07	.82	183.10
The care environment	478.40	174	.83	.07	.06~.08	.90	696.93
Person-centered processes (5 components)	267.62	94	.74	.07	.06~.09	.62	351.62
<b>Model 3 (51 Items)</b>							
Prerequisites	111.10	55	.87	.06	.04~.07	.82	183.10
The care environment	478.40	174	.83	.07	.06~.08	.90	696.93
Person-centered processes (4 components)	265.32	98	.89	.07	.06~.09	.93	341.32
(38 Items) <sup>†</sup>	1,879.99	692	.73	.07	.07~.08	.78	2,037.99

AGFI = Adjusted goodness of fit; AIC = Akaike information criterion; CFI = Comparative fit index; df = Degree of freedom; RMSEA = Root mean square error of approximation; PCPI-S = Person-centered practice inventory-staff.

<sup>†</sup>The factor loadings of all 38 Items were > .50.

#### 4. 한국어판 PCPI-S의 전체 문항 구성타당도 검증

전체 문항의 구성타당도 검증을 위해 PCPI-S를 AMOS를 통해 확인적 요인분석을 시행하였다. 한국어판 PCPI-S 전체 문항의 확인적 요인분석 결과  $\chi^2 = 4,471.69$ ,  $df = 1,649$ ,  $\chi^2/df = 2.71$ ,

AGFI = .64, RMSEA = .07, 90% RMSEA = .06~.07, CFI = .67, AIC = 4,713.69로 RMSEA를 제외한 모든 적합도 지수들은 최소 권장기준을 충족하지 못하였다. 따라서 모형 적합도를 높이기 위해 문항 설명력이 낮은 문항으로 요인적재량이 기준값 .50 미만인 21개 문항(문항: 2, 3, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,

**Table 3.** Mean Scores, Measures of Distribution, and Factor Loading of the Korean Version of the Original 59-Item PCPI-S (N = 338)

Construct Items	M ± SD	Factor loading	Cronbach's $\alpha$
Prerequisites			.95
Professionally competent			.84
Q1. I have the necessary skills to negotiate care options.	3.51 ± 0.63	.59	
Q2. When I provide care I pay attention to more than the immediate physical task.	3.44 ± 0.74	.52	
Q3. I actively seek opportunities to extend my professional competence.	3.56 ± 0.71	.39	
Developed interpersonal skills			.70
Q4. I ensure I hear and acknowledge others perspectives.	4.08 ± 0.48	.70	
Q5. In my communication I demonstrate respect for others.	4.05 ± 0.48	.69	
Q6. I use different communication techniques to find mutually agreed solutions.	3.90 ± 0.61	.50	
Q7. I pay attention to how my non-verbal cues impact on my engagement with others.	4.12 ± 0.58	.28	
Being committed to the job			.77
Q8. I strive to deliver high quality care to people.	3.87 ± 0.61	.77	
Q9. I seek opportunities to get to know people and their families in order to provide holistic care.	3.35 ± 0.80	.64	
Q10. I go out of my way to spend time with people receiving care.	3.19 ± 0.80	.49	
Q11. I strive to deliver high quality care that is informed by evidence.	3.74 ± 0.64	.75	
Q12. I continuously look for opportunities to improve the care experiences.	3.42 ± 0.70	.55	
Knowing self			.68
Q13. I take time to explore why I react as I do in certain situations.	3.29 ± 0.89	.53	
Q14. I use reflection to check out if my actions are consistent with my ways of being.	3.43 ± 0.77	.80	
Q15. I pay attention to how my life experiences influence my practice.	3.79 ± 0.67	.40	
Clarity of beliefs and values			.56
Q16. I actively seek feedback from others about my practice.	3.72 ± 0.67	.14	
Q17. I challenge colleagues when their practice is inconsistent with our team's shared values and beliefs.	3.12 ± 0.91	.98	
Q18. I support colleagues to develop their practice to reflect the team's shared values and beliefs.	3.54 ± 0.72	.57	
The Care Environment			.91
Skill mix			.56
Q19. I recognise when there is a deficit in knowledge and skills in the team and its impact on care delivery.	3.76 ± 0.63	.26	
Q20. I am able to make the case when skill mix falls below acceptable levels.	3.27 ± 0.87	.71	
Q21. I value the input from all team members and their contributions to care.	4.00 ± 0.65	.08	
Shared decision-making systems			.83
Q22. I actively participate in team meetings to inform my decision-making.	3.39 ± 0.80	.70	
Q23. I participate in organisation-wide decision-making forums that impact on practice.	3.19 ± 0.90	.80	
Q24. I am able to access opportunities to actively participate in influencing decisions in my directorate/division.	3.28 ± 0.89	.89	
Q25. My opinion is sought in clinical decision-making forums (e.g., ward rounds, case conferences, discharge planning).	3.34 ± 0.84	.66	
Effective staff relationships			.76
Q26. I work in a team that values my contribution to person-centred care.	3.54 ± 0.73	.87	
Q27. I work in a team that encourages everyone's contribution to person-centred care.	3.58 ± 0.73	.92	
Q28. My colleagues positively role model the development of effective relationships.	3.72 ± 0.70	.70	
Power sharing			.83
Q29. The contribution of colleagues is recognised and acknowledged.	3.63 ± 0.76	.74	
Q30. I actively contribute to the development of shared goals.	3.62 ± 0.63	.62	
Q31. The leader facilitates participation.	3.67 ± 0.76	.72	
Q32. I am encouraged and supported to lead developments in practice.	3.51 ± 0.78	.86	



Table 3. Continued

Construct Items	M ± SD	Factor loading	Cronbach's $\alpha$
Potential for innovation and risk taking			.65
Q33. I am supported to do things differently to improve my practice.	3.21 ± 0.80	.87	
Q34. I am able to balance the use of evidence with taking risks.	3.28 ± 0.65	.68	
Q35. I am committed to enhancing care by challenging practice.	3.56 ± 0.78	.52	
The physical environment			.68
Q36. I pay attention to the impact of the physical environment on people's dignity.	3.72 ± 0.65	.46	
Q37. I challenge others to consider how different elements of the physical environment impact on person-centredness (e.g., noise, light, heat).	3.44 ± 0.83	.62	
Q38. I seek out creative ways of improving the physical environment.	3.04 ± 0.84	.73	
Supportive organizational systems			.80
Q39. In my team we take time to celebrate our achievements.	3.09 ± 0.86	.73	
Q40. My organisation recognises and rewards success.	3.11 ± 0.82	.85	
Q41. I am recognised for the contribution that I make to people having a good experience of care.	3.18 ± 0.73	.74	
Q42. I am supported to express concerns about an aspect of care.	3.18 ± 0.75	.88	
Q43. I have the opportunity to discuss my practice and professional development on a regular basis.	2.88 ± 0.87	.78	
Person-centered processes			.91
Working with patient beliefs and values			.73
Q44. I integrate my knowledge of the person into care delivery.	3.90 ± 0.58	.80	
Q45. I work with the person within the context of their family and carers.	3.85 ± 0.67	.80	
Q46. I seek feedback on how people make sense of their care experience.	3.26 ± 0.82	.60	
Q47. I encourage people to discuss what is important to them.	3.49 ± 0.85	.80	
Shared decision-making			.74
Q48. I include the family in care decisions where appropriate and/or in line with the person's wishes.	3.73 ± 0.77	.76	
Q49. I work with the person to set health goals for their future.	3.57 ± 0.73	.85	
Q50. I enable people receiving care to seek information about their care from other healthcare professionals.	3.62 ± 0.74	.77	
Engagement			.70
Q51. I try to understand the person's perspective.	4.13 ± 0.57	.67	
Q52. I seek to resolve issues when my goals for the person differ from theirs perspectives.	3.86 ± 0.59	.83	
Q53. I engage people in care processes where appropriate.	3.83 ± 0.61	.71	
Having sympathetic presence			.70
Q54. I actively listen to people receiving care to identify unmet needs.	3.82 ± 0.66	.78	
Q55. I gather additional information to help me support people receiving care.	3.58 ± 0.72	.62	
Q56. I ensure my full attention is focused on the person when I am with them.	3.87 ± 0.67	.77	
Providing holistic care			.86
Q57. I strive to gain a sense of the whole person.	3.90 ± 0.71	.81	
Q58. I assess the needs of the person, taking account of all aspects of their lives.	3.57 ± 0.80	.83	
Q59. I deliver care that takes account of the whole person.	3.72 ± 0.71	.92	

M = Mean; PCPI-S = Person-centered practice inventory-staff; SD = Standard deviation.

22, 25, 35, 36, 37, 38, 44, 46, 47)을 제거하고 모형 적합도를 재평가하였다. 전체 21개 문항을 제거한 후 모형 적합도를 확인한 결과 AGFI, RMSEA, 90% RMSEA, CFI, AIC가 각각 .73, .07, .07~.08, .78, 2,037.99로 59개 전체 문항으로 이루어진 모델에 비해 모형 적합도 지수가 개선되었다. 두 모델의 간명적합도

지수인 AIC가 4,713.69에서 2,037.99로 감소하여 21개 문항을 제거한 모형이 더 간명한 것으로 나타났다(Table 2).

## 5. 한국어판 PCPI-S 전체 문항의 집중타당도와 판별타당도

문항의 집중타당도와 판별타당도를 검증하기 위해 AVE, CR

을 이용해 확인하였다. AVE가 .50 이상일 경우 집중타당도가 높으며 CR은 .70 이상을 기준으로 한다[39]. 본 연구 결과, 전체 문항의 AVE는 전제조건 .49, 인간중심돌봄 환경 .42, 인간중심돌봄 과정 .60으로 두 가지 구성요소가 권장기준인 .50 미만으로 나타났다. AVE는 권고기준인 .50에 미치지 못했으나 전체 문항의 CR은 전제조건 .92, 인간중심돌봄 환경 .95, 인간중심돌봄 과정 .96으로 확보기준을 모두 충족하였다. 따라서 요인적재량 .50 미만의 21개 문항을 제거하고 집중타당도를 재측정하였다. 전체 21개 문항을 제거한 후 AVE와 CR을 측정하였을 때 전제조건 AVE = .54, CR = .91, 인간중심돌봄 환경 AVE = .50, CR = .94, 인간중심돌봄 과정 AVE = .59, CR = .95로 확보기준을 모두 충족되어 문항의 집중타당도가 검증되었다.

판별타당도는 도구의 구성요인 간에 상관이 낮은지에 관련된 지표로 AVE가 다른 요인과 상관계수의 제곱 값에 비해 클 경우 판별타당도가 있는데, 본 연구 결과 가장 작은 AVE 값인 .42는 잠재변수 간 상관계수의 제곱 값 중 가장 큰 .47보다 작은 것으로 나타났다. 따라서 전체 문항에서 요인적재량 .50 미만의 21개 문항을 제거하고 판별타당도를 재 측정하였다. 전체 21개 문항을 제거하고 측정한 결과 인간중심돌봄 환경의 AVE 값(.50)이 잠재변수 간 상관계수의 제곱 값 중 가장 큰 .38보다 높게 나타나 문항의 판별타당도가 검증되었다.

## 6. 한국어판 PCPI-S의 집단비교 타당도 검증

한국어판 PCPI-S의 집단비교 타당도 검증을 위해 인간중심돌봄 인지 유무, 인간중심돌봄 교육 유무에 따른 집단비교법을 활용하였다. 전체 문항의 인간중심돌봄 인지 유무에서 인간중심돌봄 인지가 있는 대상자(3.60 ± 0.37)가 없는 대상자(3.49 ± 0.37)보다 통계적으로 유의하게 높았다( $t = 2.71, p = .004$ ). 또한 인간중심돌봄 교육 유무에서도 인간중심돌봄 교육을 받은 대상자(3.64 ± 0.37)가 받지 않은 대상자(3.54 ± 0.37)보다 통계적으로 인간중심돌봄 점수가 유의하게 높아 집단비교 타당도가 검증되었다( $t = 1.96, p = .026$ ). 또한 구성타당도 검증으로 '참여와 '동정적 공감을 갖고 함께함'을 통합한 8개 문항을 제거한 도구(Model 3)의 인간중심돌봄 인지 유무( $t = 2.77, p = .006$ )와 인간중심돌봄 교육 유무( $t = 2.01, p = .046$ ), 21개 문항을 제거한 도구의 인간중심돌봄 인지 유무( $t = 2.84, p = .005$ )와 인간중심돌봄 교육 유무( $t = 2.37, p = .018$ ) 모두 인간중심돌봄 정도와 유의미한 관계가 있어 집단비교 타당도가 검증되었다(Table 4).

**Table 4.** Analysis of Known-Group Validity of the Korean Version of PCPI-S ( $N = 338$ )

Variables	PCPI-S (59 Items)		t	p
	Yes	No		
Person-centered care awareness	3.60 ± 0.37	3.49 ± 0.37	2.71	.004
Person-centered care education	3.64 ± 0.37	3.54 ± 0.37	1.96	.026

Values are presented as mean ± standard deviation.

PCPI-S = Person-centered practice inventory-staff.

## 7. 한국어판 PCPI-S의 신뢰도 검증

한국어판 PCPI-S 전체 59문항의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .95이었다. 또한 하위영역별 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 전제조건 .84, 인간중심돌봄 환경 .91, 인간중심돌봄 과정 .91이었다. 구성타당도 검증으로 8문항을 제거한 후 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  .95 이고, 21문항을 제거한 후에도 .94로 확인되었다. 따라서 PCPI-S 도구는 내적 일관성은 높은 것으로 평가되었다(Table 3).

## 논 의

PCPI-S는 모든 의료환경에서 의료진을 위해 개발된 인간중심돌봄 도구로 인간중심돌봄 정도를 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론의 세 가지 영역별로 측정할 수 있는 도구이다[25]. 본 연구는 PCPI-S가 우리나라 종합병원 간호사에게 적용할 수 있는 적절한 도구인지를 알기 위해 한국어판 PCPI-S를 개발하고 타당도와 신뢰도를 평가하였다.

Slater 등[25]은 PCPI-S는 도구개발 과정 중 초기 107개의 문항에서 요인적재량 .30 미만, .40 미만을 제거하여 최종 59문항을 선택하였고 모형 적합도 지수는 RMSEA = .05, CFI = .10으로 권장기준 이상을 만족하였고[25], 노르웨이와 독일의 연구에서도 59문항의 모형 적합도 지수가 권장기준 이상을 만족하였다[26,27]. PCPI-S는 이론을 바탕으로 개발되어 선행연구를 통해 구성타당도가 확인된 도구이고, 이미 타당도가 확인된 도구를 분석할 때는 확인적 요인분석을 실시하여야 하므로[32], 본 연구에서는 구성영역별 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 원 도구 59문항의 모형은 적합도가 낮았다. 요인적재량 .50 미만의 8문항을 제거한 후 모형 적합도 지수가 향상되었으나 인간중심돌봄 과정의 CFI 값은 개선되지 않았다. 따라서 인간중심돌봄 과정 5가지 구성요소를 '환자의 신념과 가치관을 고려함', '공유 의사결정', '공감하고 참여함', '전인적 돌봄의 제공'의 4가지로 구성하여 Model 3의 모형 적합도를 측정한 결과, 인간중심돌봄 과

정을 포함하여 세 구성영역 모두가 최소 권장기준을 모두 충족하였고 좋은 적합도 수치를 나타내어 구성타당도를 확인할 수 있었다. 또한 두 가지 구성요소를 통합한 ‘공감하고 참여함’의 문항 51~56의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81로 Model 2의 각각 요소로 측정하였던 신뢰도인 .70보다 수치가 증가하였다. 서양 문화권에서는 인간중심돌봄 과정의 구성요소들 중에서 ‘참여’의 3문항과 ‘동정적 공감을 갖고 함께함’의 3문항으로 구분하여 측정하는 것이 타당한 것으로 보고되고 있으나, 국내 종합병원 간호사를 대상으로 한 본 연구 결과에 따르면 참여와 동정적 공감을 갖고 함께함을 하나의 요소로 나타냈기 때문에 대상자와 의료환경을 확대한 반복연구가 필요하다.

선행연구에서는 구성영역별 구성타당도 검증 결과 PCPI-S 도구의 최종 59문항을 선택하였으나[25-27] 본 연구는 모형 적합도 검증 과정을 통해 51문항의 Model 3이 적합하다고 생각된다. Model 3의 각 영역별 모형 적합도 지수는 최소 권장기준을 충족하였으며 모두 수용 가능한 수준으로 생각된다. PCPI-S의 2번 문항은 번역 과정의 전문가 검증 과정에서 4명의 전문가가 타당하지 않다 하여 수정하였고 예비조사 과정에서도 한 간호사가 이해에 어려움이 있었다고 하였다. 이와 같이 PCPI-S는 언어적 타당성 과정을 절차에 따라 완성한 도구이지만 번역된 용어가 국내의 문화적 특성의 영향을 받아 선행연구와 다른 결과를 보일 수 있다고 생각한다. 선행연구[27,28]들도 사용된 번역용어가 문화의 영향을 받아 번역이 개념적으로 다르게 적용되어 연구 결과에 영향을 줬을 가능성이 있다고 하였다. 또한 이론에 근거하여 만들어진 PCPI-S의 인간중심돌봄 이론의 구성영역들과 구성요소들에 대한 추가연구를 통해 국내 상황에 맞게 이론을 재구성해야 할 것이다. 따라서 본 연구는 인간중심돌봄 과정 영역의 구성요소 2개를 통합한 Model 3을 최종 PCPI-S 도구로 제안한다(Appendix 1). 하지만 이를 결정하기 위해서는 앞으로 더 많은 연구가 필요하며 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론의 영역들을 국내 문화적 상황에 맞게 재구성하는 연구를 통해 구성타당도를 재확인할 필요가 있다.

본 연구는 원 도구와 동일하게 전체 문항에 대해서도 구성타당도 검증을 시행하였다[25]. 전체 문항에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과, 원 도구와 같은 59문항으로 분석한 경우와 요인 적재량 .50 미만의 21문항을 삭제하여 38문항으로 분석한 경우를 비교·검증하였다. 한국어판 PCPI-S 전체 59문항의 확인적 요인 분석 결과, 모형 적합도 수치 중 RMSEA 값(.70)을 제외하고 권장기준 미만을 나타냈다. 요인적재량 기준 .50 미만인 21개 문항을 제거하고 모형 적합도를 재평가하였을 때, 59개 전체 문항으로 이루어진 모델에 비해 모형 적합도 지수가 권장기준 이상으로

개선됨을 확인하였다. 하지만 문항을 제거하게 되면 원 도구와 비교하여 PCPI-S의 주요 구성영역들은 변함없으나 구성요소들이 삭제되거나 변경된다. 이론에 근거한 도구로 본 연구는 확인적 요인분석을 시행하였지만 추후 탐색적 요인분석 혹은 후속 연구를 통하여 PCPI-S의 구성요소 구조를 재검토하여 교차 적재되어 있는 문항들을 확인하고 각 영역으로 구별해 측정할 수 있도록 문항을 수정하는 과정을 통해 구성타당도를 재확인할 필요가 있다[40]. 또한 본 연구는 한 곳의 종합병원 간호사들을 대상으로 연구를 진행하여 연구 결과를 일반화하기엔 주의가 필요하다. 따라서 다양한 의료환경에 있는 의료진들을 대상으로 연구 대상자를 확대하여 한국어판 PCPI-S에 대한 후속 연구를 통해 구성타당도를 재확인할 필요가 있다.

본 연구에서는 전체 문항의 집중타당도와 판별타당도를 검증하여 구성타당도를 검증하였다. 문항의 집중타당도를 검증한 결과, 전체 59문항의 CR 값은 모두 권장기준 이상을 만족하였으나 전제조건과 인간중심돌봄 환경의 AVE 값은 권장기준인 .50에 미치지 못하였다. 따라서 요인적재량 .50 미만의 21문항을 제거하고 집중타당도를 다시 측정한 결과 모든 구성영역의 AVE, CR 권장기준을 만족하여 문항들이 각 해당 요인의 개념을 일관되게 측정하고 구별됨을 확인하였다. 판별타당도를 검증한 결과, 전체 59문항 모델의 경우 일부 요인과의 상관계수 제곱 값이 AVE 값보다 높은 결과를 보여서 모든 요인을 명확하게 판별하지는 못했다. 따라서 요인적재량 .50 미만의 21문항을 제거하고 나머지 문항의 판별타당도를 확인한 결과 모든 요인의 AVE 값이 잠재변수 간 상관계수의 제곱 값 중 가장 큰 값보다 높게 나타나 문항의 판별타당도가 확보되었다. PCPI-S의 선행연구들에서 문항의 집중타당도와 판별타당도를 검증한 결과가 없어 비교가 어렵지만[25-27], 본 연구의 결과를 통해 PCPI-S 도구의 문항의 구성타당도가 확보되었다고 판단된다. 하지만 59문항 중 요인 적재량이 .50 미만인 문항들에 대해서는 추후 연구를 통해 재확인할 필요가 있다.

본 연구에서는 PCPI-S의 집단비교 타당도 검증을 위해 집단 비교법을 활용하여 t-test를 통해 인간중심돌봄 인지 유무, 인간중심돌봄 교육 유무에 따라 유의한 상관관계가 있는지 두 그룹을 비교 분석하여 확인하였다. 집단비교 타당도 검증 결과, 전체 문항의 인간중심돌봄 인지 유무( $t = 2.71, p = .004$ )와 인간중심돌봄 교육 유무( $t = 1.96, p = .026$ )는 한국어판 PCPI-S는 매우 유의한 상관성을 보여 PCPI-S의 집단비교 타당도가 확인되었다. 또한 본 연구에서 최종 제안한 ‘참여’와 ‘동정적 공감을 갖고 함께함’을 통합한 8개 문항을 제거한 도구(Model 3)의 인간중심돌봄 인지 유무( $t = 2.77, p = .006$ )와 인간중심돌봄 교육 유무



( $t = 2.01, p = .046$ )도 인간중심돌봄과 유의한 상관성을 보여 집단비교 타당도가 확보되었다. 본 연구에서 인간중심돌봄에 대한 인지가 높으며 인간중심돌봄 교육을 받은 간호사가 상대적으로 인간중심돌봄 정도가 높음이 확인되었다. 이러한 결과는 간호사의 전제조건인 간호역량이 인간중심돌봄에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 최근 국내 선행연구에서 장기요양시설 간호 제공자들을 대상으로 인간중심돌봄 교육프로그램을 개발하여 교육을 시행하고 효과를 평가하였을 때 프로그램 참여 후 인간중심돌봄 정도가 향상되었다고 하였다[41]. 하지만 본 연구에서 인간중심돌봄에 대해 인지하고 있는 간호사는 많았으나 인간중심돌봄 교육을 받은 간호사는 적었다. 따라서 간호사들의 인간중심돌봄 간호의 질을 높이기 위해서는 임상에서 간호사 대상 인간중심돌봄 교육프로그램의 개발과 교육이 필요하며, 학부과정에서부터 인간중심돌봄에 대한 인식과 교육이 선행된다면 임상 실무에서 인간중심돌봄 간호 수준이 높아질 것으로 생각된다.

PCPI-S의 내적 일관성 분석 결과, 59문항의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95로, 선행연구들의 신뢰도 .93, .96과 전반적으로 유사한 수준이었다[26,27]. 본 연구에서 채택한 한국어판 51문항(Model 3)의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이었다. 전체 문항 신뢰도와 각 영역별 Model 3의 신뢰도 모두 기준 이상을 상회하므로 내적 일관성은 높은 수준으로 확인된다. 결론적으로 한국어판 PCPI-S는 내적 일관성이 확보된 신뢰성 있는 도구라고 판단된다. PCPI-S 도구와 같이 인간중심돌봄을 측정하는 도구인 P-CAT은 한국어판 개발 당시 신뢰도는 .86으로 한국어판 PCPI-S보다 수치가 낮고 장기요양시설의 간호 제공자를 대상으로 개발한 도구로 다양한 의료환경의 의료제공자들을 대상으로 측정하는 데 한계가 있다[18]. 따라서 최근 개발된 PCPI-S 도구는 인간중심돌봄 이론에 근거를 둔 신뢰성이 있는 도구로 앞으로 국내에서 반복연구를 통해 체계적으로 국내연구에서 인간중심돌봄 정도를 확인할 수 있을 것이다.

본 연구 결과 인간중심돌봄 이론의 영역별 평균점수는 인간중심돌봄 환경(3.41), 전제조건(3.62), 인간중심돌봄 과정(3.73) 순으로 점수가 높았다. 선행연구에 각 영역별 평균점수가 없어 비교는 어렵지만 본 연구 결과에서 인간중심돌봄 환경 점수가 제일 낮은 이유는 국내 보건 의료환경과 연관이 있다고 생각된다. 유럽의 선행연구들에서는 PCPI-S 도구 59문항 중에 공통적으로 8번 문항인 '나는 사람들에게 높은 수준의 돌봄을 제공하기 위해 노력한다'의 인간중심돌봄 점수가 가장 높았고, 39번 문항인 '우리 팀 구성원들은 성과를 축하하기 위해 시간을 낸다'의 점수가 제일 낮았다[26,27]. 39번 문항이 가장 점수가 낮은 것은 서양 문화권의 개인주의 문화의 특성과 연관이 있다고 생각된다.

선행연구들과는 다르게 본 연구 결과에서는 51번 문항 '나는 사람들의 관점을 이해하려고 노력한다'의 인간중심돌봄 평균 점수가 가장 높았고, 43번 문항 '나는 정기적으로 나의 실무와 전문성의 개발에 관해 토의할 기회를 갖고 있다'의 점수가 가장 낮았다. 본 연구 결과가 선행연구의 결과가 다르게 나타나는 원인은 서양 문화권 국가들과의 사회적, 문화적 차이와 우리나라 간호근무환경인 종합병원 간호사들의 인력부족과 업무강도와 연관이 있다고 보인다. 본 연구는 외래 근무자인 19명(5.6%)을 제외하고 319명(94.4%)의 응급실, 중환자실, 병동 근무자들을 대상으로 설문이 진행되어 이러한 특성의 간호근무환경이 인간중심돌봄 점수에 영향을 미쳤던 것으로 판단된다. 또한 간호근무환경은 국가의 의료전달체계, 문화적, 경제적 수준 등에 따라 영향을 받을 수 있다[42]. 본 연구는 선행연구와 같은 PCPI-S 도구를 사용해서 측정하였지만 문화적, 사회적, 환경적 특성이 달라 연구 결과가 다르게 나타났다. 인간중심돌봄 측정도구인 PCPI-S의 경우 서양 문화권을 중심으로 연구되었기 때문에 국내의 문화 및 의료 전달체계를 반영한 인간중심돌봄의 구성영역을 모두 확인할 수 있다고 보기에는 다소 미흡한 점이 있으므로 한국어판 PCPI-S 도구에 대한 반복적인 연구를 통해서 국내 상황에 맞게 도구를 재구성하는 것이 필요하다.

본 연구의 간호 이론, 연구, 교육 및 실무 측면에서의 의의는 다음과 같다. 첫째, 간호 이론적, 연구적 측면에서는 기존에 인간중심돌봄 정도를 측정했던 P-CAT과는 다르게 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론에 근거를 둔 최근 개발된 도구인 한국어판 PCPI-S 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는데 의의가 있다. 최근 인간중심돌봄에 대한 관심이 점점 더 커지고 있는 시점에서 기존의 P-CAT은 도구개발 당시 장기요양시설을 대상으로 개발한 도구였다면[19], PCPI-S는 모든 의료환경에서 의료진을 위해 개발된 도구로 다양한 의료환경의 다양한 의료진들을 대상으로 측정할 수 있다는 데 의의가 있을 것이다. 또한 국내 인간중심돌봄 개념적 기틀에 대한 연구가 적은 상황에서 [16] 인간중심돌봄 개념적 기틀을 기반으로 한 도구를 이용하여 연구를 진행하였다는 데 의의가 있다. 둘째, 간호 교육적 측면에서 보면 한국어판 PCPI-S는 간호사의 인간중심돌봄 교육프로그램의 효과를 평가할 수 있는 타당도와 신뢰도가 검증된 전문화된 측정도구로 프로그램 개발과 효과측정에 기여할 수 있다는 점에서 교육적 의의를 지닌다. 또한, PCPI-S는 인간중심돌봄 이론에 근거를 둔 도구로 이론의 핵심영역인 전제조건, 인간중심돌봄 환경, 인간중심돌봄 과정에 대한 구성요소를 측정함으로써 의료진들이 인간중심돌봄을 실천하는 데 도움이 될 수 있고 간호 임상실무에도 기여할 것이라 생각된다. 따라서 본 연구에서 신뢰



도와 타당도가 검증된 한국어판 PCPI-S는 추후 국내 인간중심 돌봄 관련 연구에 측정도구로 유용하게 활용될 수 있을 것으로 본다.

본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구의 대상자는 편의 표출에 의해 한 대학병원의 간호사들이 표출되어 자료수집이 이루어졌으므로 연구 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 따라서 다양한 의료현장에 있는 의료인을 대상으로 하는 PCPI-S 도구로서 대상을 확대한 반복연구가 필요하다. 둘째, 연구 대상자 선정 부분에서 3개월 이상 근무한 간호사를 대상으로 자료수집을 함에 있어 임상경력이 높으면 인간중심돌봄 인식이 높고, 임상경력이 낮으면 인간중심돌봄 인식이 낮을 수 있어 도구의 타당도와 신뢰도에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 연구 대상자의 임상경력을 구분하여 도구에 대한 반복연구가 필요하다. 셋째, 본 연구는 구성타당도 검증 과정에서 59문항으로 구성된 Model 1의 모형 적합도 수치가 낮아 기준에 미치지 못하였으나, 이론의 한 구성영역인 '인간중심돌봄 과정' 내에서 2개의 구성요소를 통합하여 제안한 51문항의 Model 3의 모형 적합도 지수가 기준을 만족하며 구성타당도가 검증되었다. 따라서 PCPI-S의 신뢰도 타당도 검증을 위해 국내의 다양한 의료인과 다양한 의료 환경을 대상으로 도구를 측정할 연구가 필요하다. 마지막으로 PCPI-S는 서양 문화권에서 개발되어 번역된 도구로 문화적 차이와 번역상의 의미 전달에 문제가 있을 수 있어 이에 대한 반복 연구를 통해 한국어판 PCPI-S 도구의 이해에 관한 확인이 필요하다.

본 연구에서 신뢰도와 타당도가 검증된 한국어판 PCPI-S는 이론적 근거가 기반된 표준화된 한국어판 인간중심돌봄 측정도구로, 의료환경에서 의료진의 인간중심돌봄을 평가하는 도구로 활용될 수 있을 것이다.

## 결 론

본 연구는 McCormack과 McCance [23]의 인간중심돌봄 이론에 근거를 둔 인간중심돌봄 측정도구인 Slater 등[25]의 PCPI-S의 국내에서의 적용가능성을 살펴보았다. 본 연구에서 이론의 구성영역별 타당도 검증 과정을 통해 세 가지 구성영역인 전제조건, 인간중심돌봄 환경, 인간중심돌봄 과정의 각 구성요소를 5개, 7개, 4개의 51문항의 한국어판 PCPI-S 도구가 모형 적합도 지수를 만족하였다. 또한 한국어판 PCPI-S는 구성타당도, 집중타당도, 판별타당도, 집단비교 타당도, 신뢰도 검증을 통해 인간중심돌봄 측정도구의 적합성을 확인하였다. 따라서 한국어판 PCPI-S는 의료환경에서 다양한 의료인을 대상으로 인간중심돌봄을 평가하는 측정도구로 활용될 수 있다. 이는 국내 인간중심

돌봄 교육 중재 프로그램을 개발하고 효과를 평가하는 연구에 기여할 것으로 기대된다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## ACKNOWLEDGEMENTS

None.

## DATA SHARING STATEMENT

Please contact the corresponding author for data availability.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Kim S.

Data curation or/and Analysis: Kim S.

Funding acquisition: None.

Investigation: Kim S.

Project administration or/and Supervision: Tak SH.

Resources or/and Software: Kim S.

Validation: Kim S & Tak SH.

Visualization: Kim S.

Writing original draft or/and Review & Editing: Kim S & Tak SH.

## REFERENCES

- McCance T, Slater P, McCormack B. Using the caring dimensions inventory as an indicator of person-centred nursing. *Journal of Clinical Nursing*. 2009;18(3):409-417. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02466.x>
- Kang J, Cho YS, Jeong YJ, Kim SG, Yun S, Shim M. Development and validation of a measurement to assess person-centered critical care nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(3):323-334. <https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.3.323>
- Kim EK, Kim SY, Lee E. Analysis of mission statements and organizational performance of hospitals in South Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2015;45(4):565-575. <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.4.565>

4. Tak SH. Gerontological nursing in the era of the fourth industrial revolution. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2018;20(Suppl 1):160–165.  
<https://doi.org/10.17079/jkgn.2018.20.s1.s160>
5. Jeong H, Park M. A predictive model on patient-centered care of hospital nurses in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2019;49(2):191–202.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.2.191>
6. Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington, D.C.: National Academy Press; 2001. p. 1–360.
7. Morgan S, Yoder LH. A concept analysis of person-centered care. *Journal of Holistic Nursing*. 2012;30(1):6–15.  
<https://doi.org/10.1177/0898010111412189>
8. Edvardsson D. Notes on person-centred care: What it is and what it is not. *Nordic Journal of Nursing Research*. 2015;35(2):65–66. <https://doi.org/10.1177/0107408315582296>
9. McCance T, McCormack B, Dewing J. An exploration of person-centredness in practice. *Online Journal of Issues in Nursing*. 2011;16(2):1.
10. Blatch G. Person-centred dementia care – making services better. *Nursing Standard*. 2007;21(31):31.
11. Yasuda M, Sakakibara H. Care staff training based on person-centered care and dementia care mapping, and its effects on the quality of life of nursing home residents with dementia. *Aging & Mental Health*. 2017;21(9):991–996.  
<https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1191056>
12. Jeon YH, Luscombe G, Chenoweth L, Stein-Parbury J, Brodaty H, King M, et al. Staff outcomes from the caring for aged dementia care resident study (CADRES): A cluster randomised trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2012;49(5):508–518.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.10.020>
13. Røen I, Kirkevoeld Ø, Testad I, Selbæk G, Engedal K, Bergh S. Person-centered care in Norwegian nursing homes and its relation to organizational factors and staff characteristics: A cross-sectional survey. *International Psychogeriatrics*. 2018;30(9):1279–1290.  
<https://doi.org/10.1017/S1041610217002708>
14. Charmel PA, Frampton SB. Building the business case for patient-centered care. *Healthcare Financial Management*. 2008;62(3):80–85.
15. Brownie S, Nancarrow S. Effects of person-centered care on residents and staff in aged-care facilities: A systematic review. *Clinical Interventions in Aging*. 2013;8:1–10.  
<https://doi.org/10.2147/CIA.S38589>
16. Lee JY, Lee S, Oh EG. Conceptualization of person-centered care in Korean nursing literature: A scoping review. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2020;32(4):354–363.  
<https://doi.org/10.7475/kjan.2020.32.4.354>
17. Kim DE, Sagong H, Yoon JY. A Delphi study for developing a person-centered dementia care online education program in long-term care facilities. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2019;30(3):295–306.  
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2019.30.3.295>
18. Tak YR, Woo HY, You SY, Kim JH. Validity and reliability of the Person-centered Care Assessment Tool in long-term care facilities in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2015;45(3):412–419.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.3.412>
19. Edvardsson D, Fetherstonhaugh D, Nay R, Gibson S. Development and initial testing of the Person-centered Care Assessment Tool (P-CAT). *International Psychogeriatrics*. 2010;22(1):101–108.  
<https://doi.org/10.1017/S1041610209990688>
20. de Silva D. *Helping measure person-centred care: A review of evidence about commonly used approaches and tools used to help measure person-centred care*. London: The Health Foundation; 2014. p. 1–80.
21. Edvardsson D, Innes A. Measuring person-centered care: A critical comparative review of published tools. *The Gerontologist*. 2010;50(6):834–846.  
<https://doi.org/10.1093/geront/gnq047>
22. Harding E, Wait S, Scrutton J. The state of play in person-centred care: A pragmatic review of how person-centred care is defined, applied and measured, featuring selected key contributors and case studies across the field. London: Health Foundation; 2015. p. 10–139.
23. McCormack B, McCance T. *Person-centred nursing: Theory, models and methods*. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell; 2010. p. 1–208.
24. McCormack B, McCance T. *Person-centred practice in nursing and health care: Theory and practice*. 2nd ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2017. p. 1–271.
25. Slater P, McCance T, McCormack B. The development and testing of the Person-centred Practice Inventory – Staff (PCPI-S). *International Journal for Quality in Health Care*. 2017;29(4):541–547.  
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx066>
26. Weis MLD, Wallner M, Köck-Hódi S, Hildebrandt C, McCormack B, Mayer H. German translation, cultural adaptation and testing of the Person-centred Practice Inventory – Staff (PCPI-S). *Nursing Open*. 2020;7(5):1400–1411.  
<https://doi.org/10.1002/nop2.511>
27. Bing-Jonsson PC, Slater P, McCormack B, Fagerström L. Norwegian translation, cultural adaptation and testing of the Person-centred Practice Inventory – Staff (PCPI-S). *BMC Health Services Research*. 2018;18(1):555.  
<https://doi.org/10.1186/s12913-018-3374-5>
28. Balqis-Ali NZ, Saw PS, Jailani AS, Yeoh TW, Fun WH,

- Mohd-Salleh N, et al. Protocol for a cross-sectional study measuring person-centredness among healthcare providers in Malaysian primary care clinics: The adaptation and validation of the Person-Centred Practice Inventory-Staff (PCPI-S) Questionnaire. *BMJ Open*. 2020;10(3):e034128. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034128>
29. Park EM, Park JH. Influence of moral sensitivity and nursing practice environment in person-centered care in long-term care hospital nurses. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2018;20(2):109-118. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2018.20.2.109>
30. Osborne JW, Costello AB, Kellow JT. Best practices in exploratory factor analysis. In: Osborne JW, editor. *Best Practices in Quantitative Methods*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2008. p. 86-99.
31. World Health Organization (WHO). Process of translation and adaptation of instruments [Internet]. Geneva: WHO; c2009 [cited 2021 Feb 14]. Available from: [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/).
32. van Prooijen JW, van der Kloot WA. Confirmatory analysis of exploratively obtained factor structures. *Educational and Psychological Measurement*. 2001;61(5):777-792. <https://doi.org/10.1177/00131640121971518>
33. Oh Y, Park E, Yun K. Analysis of adolescents' well-being using structural equation models. *Survey Research*. 2017;18(4):87-103. <https://doi.org/10.20997/SR.18.4.4>
34. Hair JF Jr, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Multivariate data analysis*. 5th ed. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall; 1998. p. 207-219.
35. Lee JY. *Advanced nursing statistics*. Paju: SoomoonSa; 2016. p. 231-264.
36. Merenda PF. A guide to the proper use of factor analysis in the conduct and reporting of research: Pitfalls to avoid. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 1997;30(3):156-164. <https://doi.org/10.1080/07481756.1997.12068936>
37. Lee EO, Lim NY, Park HA. *Nursing medical research and statistical analysis*. 3rd ed. Seoul: Sumunsa; 1998. p. 1-694.
38. Kim WP. *Rewriting statistical analysis: Advanced regression analysis*. Seoul: Wise in Company; 2017. p. 1-426.
39. Schumacker RE, Lomax RG. *A beginner's guide to structural equation modeling*. 2nd ed. New York (NY): Psychology Press; 2004. p. 1-345.
40. Farrell AM. Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Pervan, Beatty, and Shiu (2009). *Journal of Business Research*. 2010;63(3):324-327. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.003>
41. Kong EH. Development and evaluation of a person-centered dementia care education program for nursing home staff. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2020;22(3):247-257. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2020.22.3.247>
42. Cho E, Choi M, Kim EY, Yoo IY, Lee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(3):325-332. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>

Appendix 1. 한국어판 인간중심돌봄 평가도구(PCPI-S) 51문항 버전

측정방법	강하게 반대	반대	중립	동의	매우 동의
1. 나는 돌봄과 관련된 선택 사항들을 협의하는 데 필요한 기술을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
2. 돌봄을 제공할 때, 나는 즉각적인 물리적 업무를 넘어서 더 많이 기울인다.	①	②	③	④	⑤
3. 나는 다른 사람들의 관점에 관해 듣고 이를 인정하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
4. 나는 의사소통 중에 다른 사람들에 대한 존중심을 나타낸다.	①	②	③	④	⑤
5. 나는 상호 동의하는 해법을 찾기 위해 여러 가지 의사 소통 기술을 사용한다.	①	②	③	④	⑤
6. 나는 사람들에게 높은 수준의 돌봄을 제공하기 위해 노력한다.	①	②	③	④	⑤
7. 나는 전인적 돌봄을 제공하기 위해 사람들과 그들의 가족들을 알아갈 수 있는 기회들을 찾는다.	①	②	③	④	⑤
8. 나는 근거에 기반한 정보에 기반한 높은 수준의 돌봄을 제공하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
9. 나는 돌봄 경험을 향상시키기 위한 기회들을 계속 찾는다.	①	②	③	④	⑤
10. 나는 시간을 따로 할애해 특정 상황에서 내가 왜 그렇게 반응하는지 스스로 탐색한다.	①	②	③	④	⑤
11. 나는 나의 행동이 나의 존재 방식과 일치하는지 확인하기 위해 심사숙고한다.	①	②	③	④	⑤
12. 나는 동료들의 실무 방식이 우리 팀이 공유하는 가치관과 신념과 일치하지 않을 때 이의를 제기한다.	①	②	③	④	⑤
13. 나는 동료들에게 자신들의 일하는 방식이 팀이 공유하는 가치관과 신념을 반영할 수 있도록 하기 위해 지지 지원한다.	①	②	③	④	⑤
14. 인적 구성이 수용 가능한 수준 이하로 떨어질 경우 이를 지적할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
15. 나는 내 의사 결정 사항을 알리기 위해 팀 회의에 적극적으로 참여한다.	①	②	③	④	⑤
16. 나는 실무에 영향을 미치는, 조직 전체의 의사 결정 회의에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
17. 나는 나의 부서에 영향을 미치는 결정들에 적극적으로 관여할 수 있는 기회들에 접근할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
18. 임상 의사 결정 회의(예를 들어, 병동 순회, 사례 회의, 퇴원 계획)에서 사람들이 나의 의견을 청한다.	①	②	③	④	⑤
19. 내가 일하는 팀은 인간 중심 돌봄에 기여하는 나의 공헌을 가치 있게 여긴다.	①	②	③	④	⑤
20. 내가 일하는 팀은 인간 중심 돌봄에 모든 사람들이 공헌하도록 격려한다.	①	②	③	④	⑤
21. 내 동료들은 효과적인 관계를 발전시키는 데 있어서 긍정적인 역할 모델이 되어 준다.	①	②	③	④	⑤
22. 동료들의 공헌은 인정받고 감사 받는다.	①	②	③	④	⑤
23. 나는 공유된 목표를 발전시키는 일에 적극적으로 기여한다.	①	②	③	④	⑤
24. 내 팀의 리더는 참여를 격려한다.	①	②	③	④	⑤
25. 나는 실무에서 발전을 이루도록 격려와 지원을 받고 있다.	①	②	③	④	⑤
26. 나는 실무를 개선하기 위해 기존과 다른 방식들을 시도하도록 지원을 받고 있다.	①	②	③	④	⑤
27. 나는 증거의 사용과 위험의 감수 사이에 적절한 균형을 잡을 수 있다.	①	②	③	④	⑤
28. 나는 돌봄을 개선하기 위해 도전이 되는 실무를 수행할 각오가 되어 있다.	①	②	③	④	⑤
29. 나는 물리적 환경의 여러 요소들이 인간 중심성에 미치는 영향을 고려하도록 다른 사람들에게 이의를 제기한다(예를 들어, 소음, 빛, 열 등).	①	②	③	④	⑤
30. 나는 물리적 환경을 개선하기 위한 창조적인 방법을 찾는다.	①	②	③	④	⑤
31. 우리 팀 구성원들은 성과를 축하하기 위해 시간을 낸다.	①	②	③	④	⑤
32. 나의 조직은 성공을 인정하고 보상을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
33. 사람들이 좋은 돌봄 경험을 갖도록 하는 데 기울인 나의 공헌은 인정을 받고 있다.	①	②	③	④	⑤
34. 나는 돌봄의 특정한 면들에 대해 염려를 표명할 수 있도록 지지받고 있다.	①	②	③	④	⑤



## Appendix 1. Continued

측정방법	강하게 반대	반대	중립	동의	매우 동의
35. 나는 정기적으로 나의 실무와 전문성의 개발에 관해 토의할 기회를 갖고 있다.	①	②	③	④	⑤
36. 나는 내가 가진 환자에 대한 지식을 돌봄 제공에 적용한다.	①	②	③	④	⑤
37. 나는 환자의 가족과 보호자의 상황을 고려하여 돌봄을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
38. 나는 사람들이 자신들의 돌봄 경험을 어떻게 생각하는지에 대한 피드백을 얻으려고 한다.	①	②	③	④	⑤
39. 나는 사람들이 자신들에게 중요한 것이 무엇인지 이야기하도록 권한다.	①	②	③	④	⑤
40. 나는 적절한 경우 그리고/혹은 환자가 원하는 바일 때, 돌봄과 관련된 결정을 내리는 일에 가족들이 참여하도록 한다.	①	②	③	④	⑤
41. 나는 건강과 관련된 향후 목표를 세우도록 환자와 협조한다.	①	②	③	④	⑤
42. 나는 돌봄을 받는 사람들이 다른 의료 전문가들로부터 돌봄에 관한 정보를 구하도록 도와준다.	①	②	③	④	⑤
43. 나는 사람들의 관점을 이해하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
44. 나는 내가 환자에 대해 설정한 목표와 그 사람의 관점이 다를 때 해당 문제를 해결하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
45. 나는 적절한 경우라면 돌봄 과정에 사람들을 참여시킨다.	①	②	③	④	⑤
46. 나는 충족되지 않은 욕구를 알아내기 위해 돌봄을 받는 사람들의 말을 적극적으로 들어본다.	①	②	③	④	⑤
47. 나는 돌봄을 받는 사람들을 지원하는 데 도움이 되는 추가적인 정보를 수집한다.	①	②	③	④	⑤
48. 나는 환자와 함께 있을 때 온전히 그 사람에게 집중하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
49. 나는 어떤 환자를 한 사람 전체로서 이해하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
50. 나는 환자의 삶의 모든 면들을 고려하여 환자의 요구들을 사정한다.	①	②	③	④	⑤
51. 나는 어떤 환자를 한 사람 전체로서 고려하는 돌봄을 제공한다.	①	②	③	④	⑤

PCPI-S = Person-Centered Practice Inventory-Staff.