



# 임상간호사의 도덕적 고뇌 구조모형 구축

이은자<sup>1)</sup> · 채영란<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>송곡대학교 간호학과 부교수, <sup>2)</sup>강원대학교 간호대학 교수

## A Structural Model on the Moral Distress in Clinical Nurses

Lee, Eun Ja<sup>1)</sup> · Chae, Young Ran<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Songgok University, Chuncheon, Korea

<sup>2)</sup>Professor, College of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon, Korea

**Purpose:** This study was to build a path model geared toward explaining the relationships of influential variables for the moral distress of clinical nurses by analyzing literatures of earlier studies. **Methods:** Data were collected from four hospitals with 300 beds or more. The participants were 257 nurses with more than 1 year of clinical experience. The data collection period was from June 14 to October 24, 2017. The questionnaire included general and ethical education-related characteristics, personality type, moral dilemma experience, moral sensitivity, moral climate and moral distress. **Results:** The direct influencing factors of moral distress were the individual's experience of moral dilemma, moral sensitivity, and the moral climate of the organization. Factors that indirectly affected via moral sensitivity were personality type, experience in ethical education, and moral climate. The explanatory power was 40.3%. **Conclusion:** It is necessary to develop an intervention program that can reduce moral distress by considering the factors influencing the moral distress of clinical nurses. In addition, it is necessary to identify additional influencing factors of moral distress.

**Key Words:** Nurses; Morals; Personality

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

보건의료 환경의 발전과 다양성은 건강관리와 관련된 다양한 복합적인 윤리문제를 동반하게 되었다. 특히 간호사는 임상 현장에서 도덕적 판단이 요구되는 상황들을 경험하게 되고 이에 따라 법적·윤리적 책임을 느끼며 윤리적 의사결정을 해야 하는 상황에서 윤리적인 갈등을 겪게 된다(Omery, 1989). 간호사의 윤리적 의사결정은 전문직의 주요 요소로 인식되고 있으나(Yoo & Shon, 2011), 실제 상황에서 자신의 윤리적 의사

결정에 의해서만 판단할 수 없는 경우가 많아 간호사는 윤리적 의사결정을 동반하는 상황에서 불편함을 느끼게 된다(Corley, 2002). 간호사들이 느끼는 부정적이고 불편한 감정은 부정적인 자아상을 초래하며, 이는 자존감 저하, 간호 전문직관과 간호 정체성 상실, 업무에 대한 동기를 감소시키고, 업무수행능력을 저하시켜 결국 간호서비스 질을 낮추며, 환자의 만족도 저하와 이직이나 사직 등의 결과를 유발한다(Ha & Hyun, 2014; Han, 2012).

도덕적 고뇌는 윤리적인 의사결정을 하였으나, 상황적인 제한점으로 행동에 옮기지 못할 때 경험하는 고통스러운 감정으로 정의된다(Jameton, 1993). 간호사들의 윤리적 인식은 도덕

**주요어:** 간호사, 도덕, 성격

**Corresponding author:** Chae, Young Ran <https://orcid.org/0000-0002-8523-0395>

College of Nursing, Kangwon National University, 1 Kangwondaehak-gil, Chuncheon 24341, Korea.

Tel: +82-33-250-8886, Fax: +82-33-259-5636, E-mail: yrchae@kangwon.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 이은자의 박사학위논문의 축약본임.

- This manuscript is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Kangwon national University.

Received: Oct 30, 2022 | Revised: Nov 27, 2022 | Accepted: Nov 27, 2022

적 고뇌를 초래하는 기본적인 구성요소로 매우 중요한 당면 문제이며, 간호사의 업무수행에 대한 자율성을 인식하는 정도에 따라 느끼는 감정의 정도가 달라진다(Han, 2005). 이러한 간호사의 도덕적 고뇌는 결국 간호사가 환자를 대면하지 못하고 피하게 하는 상황까지 연결될 수 있다(Noh, Kim, & Kim, 2013). 최근 의료 환경이 빠르게 변화하고 대상자의 건강에 대한 인식이 높아지며 간호 업무도 복잡해지면서 간호사는 임상 현장에서 중등도 이상의 도덕적 고뇌를 경험하고 있다(Chae et al., 2016; Chae, Yu, Lee, & Park, 2017; Cho, An, & So, 2015; Han, 2012; Han, 2005).

간호사의 도덕적 고뇌에는 교육정도, 연령, 근무경력, 근무병동, 교육정도 및 직위 같은 인구사회학적 요인, 도덕적 민감성, 윤리적 환경, 성격이 영향을 미칠 수 있다(Han, 2005; Jame-ton, 1993; Kim & Ahn, 2010; Lutzen, Blom, Ewalds- Kvist, & Winch, 2010; Ma, 2008). Kim과 Ahn (2010)은 근무경력이 많을수록 윤리적 문제가 있는 간호현장을 더 많이 경험하기 때문에 도덕적 고뇌가 높을 수 있으나, 오히려 경험이 많으면 윤리적 문제를 해결하는 능력이 증가하여 연령이 증가할수록 도덕적 고뇌가 감소한다는 연구결과(Corley, 2002)도 있었다. 따라서 인구사회학적 요인이 도덕적 고뇌에 미치는 영향요인인지 재확인해 볼 필요가 있다.

도덕적 민감성은 도덕적 갈등을 인식하고 환자의 취약한 상황을 상황적, 직관적으로 이해하며 환자를 위한 결정의 윤리적 결과를 파악하는 능력이다(Lutzen, Evertzon, & Nordin, 1997). 정신과 간호사들에서 도덕적 민감성이 높을수록, 조직의 윤리적 환경 중 자기이익형, 즉 각 개인이 자신의 이익을 먼저 고려하는 유형일 때 도덕적 고뇌가 증가하였다(Noh et al., 2013). 즉, 간호사는 자신의 이익과 민감성에 의해 당면한 도덕적 문제를 해결하지 못하면 도덕적 고뇌가 증가될 수 있다. 윤리적 환경은 윤리적으로 바른 행동을 판단하며, 어떻게 윤리적 문제를 해결하는가에 대한 조직 내의 공유된 인식을 의미한다(Victor & Cullen, 1988). 조직 내에서 긍정적으로 형성된 윤리의식은 간호사의 도덕적 고뇌 감소에 영향을 주고(Jo & Kim, 2017), 윤리적 환경의 하부영역 중에서 의사나 관리자, 및 환경에 대해 부정적으로 인지할수록 간호사의 도덕적 고뇌는 증가하였다(Jeon, 2019).

Friedman과 Rosenman (1974)은 스트레스와 관련하여 성격유형을 A형과 B형 성격유형으로 분류하였다. A형 성격유형은 시간에 대한 조급함이 높고, 때로 적개심으로 발전되어 공격적인 성향을 보이며 동시에 다양한 과제를 수행하는 다면적 행동특성을 나타내고, 강한 성취동기를 갖는 등 행동과 감정이 복

합되어 있다(Sin, 2008). 이러한 특성을 지닌 A형 성격유형의 간호사는 B형 성격유형 간호사보다 도덕적 고뇌가 높게 나타나는데(Ma, 2008), 이는 어느 정도 예측가능한 업무 상황에서 돌발적으로 발생하는 업무를 빠르고 정확하게 처리해야 할 때 성격유형에 따라 도덕적 고뇌의 정도에 차이가 있음을 시사한다.

임상간호사의 도덕적 고뇌가 심각해지면 업무수행능력 저하 및 이직이나 사직 등이 증가하여 결국 환자 간호의 질을 낮추므로(Ha & Hyun, 2014; Han, 2012), 도덕적 고뇌 영향요인의 경로를 파악하여 이를 감소시킬 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다. 모형구축은 각 영향요인의 상관관계 및 고덕적 고뇌에 미치는 효과를 알 수 있는 장점이 있다. 그러나 그동안 국내 임상간호사의 도덕적 고뇌의 영향요인에 대해 단편적으로 연구가 진행되어 있어(Kim & Ahn, 2010; Lutzen et al., 2010; Ma, 2008; Noh et al., 2013) 간호사의 도덕적 고뇌를 설명할 수 있는 모형이 마련되어 있지 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 임상간호사의 도덕적 고뇌에 영향을 미치는 여러 요인을 종합하여 그 경로를 설명할 수 있는 개념적 기틀을 제공하고자 한다. 이를 위해 국내·외 선행연구들을 고찰하여 임상간호사의 도덕적 고뇌에 대한 개인과 조직 차원의 영향요인을 파악하고 요인들 사이의 인과관계를 확인하여 가설적 모형을 구축하고 관계를 검증하는 연구를 시도하였다.

## 2. 연구목적

연구목적은 임상간호사들이 경험하는 도덕적 고뇌에 영향을 미치는 요인들 사이의 관계를 나타내는 경로 모형을 구축하고 검증하는 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 임상간호사들이 경험하는 도덕적 고뇌의 영향요인에 대한 가설적 모형을 구축한다.
- 실제 자료와 구축된 가설적 모형의 적합성을 검증한다.
- 임상간호사들의 도덕적 고뇌에 영향을 미치는 변수들 간의 직·간접 및 총 효과를 검증한다.

## 3. 개념적 기틀과 가설모형

본 연구에서는 임상간호사의 도덕적 고뇌에 대한 문헌고찰을 기반으로 임상간호사의 도덕적 고뇌의 영향요인에 대한 개념적 기틀을 구성하였다. Corley (2002)는 자율성, 이해력과 판단, 갈등, 역량, 확실성, 및 도덕적 민감성과 같은 개인적 차원의 도덕적 요인들이 도덕적 고뇌의 영향요인이라 하였고, Schluter,

Winch, Holzhauser, 및 Henderson (2008)은 교육수준과 도덕적 민감성 같은 개인적 요인과 윤리적 환경 같은 조직적 요인이 도덕적 고뇌의 영향요인이라고 하였다. 본 연구에서는 이들 요인과 함께 문헌고찰을 통하여 근무경력(Han, 2012; Jeon, 2019; Jo & Kim, 2017; Kim & Ahn, 2010; Ma, 2008; Noh et al., 2013; Yi, 2015), 교육정도(Jo & Kim, 2017; Kim & Ahn, 2010; Lutzen et al., 2010), 직위(Jo & Kim, 2017; Kim & Kang, 2018; Yoo, 2003), 윤리적 딜레마 경험(Kim & Ahn, 2010; Kim & Kang, 2018)과 윤리교육 경험(Kim & Ahn, 2010; Kim & Kang, 2018), 성격유형(Ma, 2008), 근무부서(Chae et al., 2017; Han, 2005; Kim & Ahn, 2010; Ma, 2008; Yoo, 2003), 윤리적 환경(Jeon, 2019; Jo & Kim, 2017; Noh et al., 2013), 도덕적 민감성을 도덕적 고뇌의 영향요인으로 설정하였다. 더불어 교육수준(Jo & Kim, 2017; Hong, Park, & Moon, 2016; Park, 2015), 임상경력(Kim & Ahn, 2010; Jo & Kim, 2017; Hong et al., 2016; Park, 2015), 직위(Jo & Kim, 2017; Hong et al., 2016; Chang, Song, Kim, & You, 2013), 윤리교육 경험(Kim & Ahn, 2010), 윤리적 딜레마 경험(Kim, 2016)은 도덕적 민감성의 영향요인으로 설정하였다.

본 연구의 가설적 모형은 외생변수 8개와 내생변수 2개로 구성하였다. 외생변수는 근무경력과 교육정도, 직위, 윤리적 딜레마 경험과 윤리교육 경험, 및 성격유형, 근무부서와 윤리적 환경이며 내생변수는 도덕적 민감성과 도덕적 고뇌이었다. 가설적 경로는 먼저 개인적 요인인 근무경력과 교육정도, 직위, 윤리적 딜레마 경험과 윤리교육 경험, 성격유형과 환경적 요인인 근무부서와 윤리적 환경이 도덕적 고뇌로 가는 직접 경로와

도덕적 민감성이 도덕적 고뇌로 가는 직접 경로로 설정하였다. 더불어, 8개의 외생변수가 내생변수인 도덕적 민감성을 경유하여 도덕적 고뇌로 가는 간접 경로도 추가하였다(Figure 1).

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 임상간호사들이 경험하는 도덕적 고뇌에 관한 가설적 모형을 구축하여 모형의 적합도와 가설적 경로를 검증하는 구조모형 연구이다.

### 2. 연구대상

연구대상은 환자를 직접 돌보는 병동에 근무하는 간호사 중 근무경력이 1년 이상인 간호사를 대상으로 하였다. 윤리적 판단 상황을 경험하기 위해서는 적어도 1년 이상의 근무경력을 요하기 때문이다(Kim & Ahn, 2010). 참여한 대상자는 경기 지역 1개, 강원 지역 2개, 충북 지역의 1개 병원에 근무하는 간호사로 설문 참여에 자발적으로 동의한 간호사 308명이었다. 이중 응답이 미비한 자료를 제외한 257명의 자료를 최종 분석에 활용하였다. 구조방정식 모형(Structural Equation Model, SEM)에서 이상적인 연구대상자수는 200명 이상(Bae, 2017), 관측변수 당 10~20배의 표본수(Stevens, 2009) 또는 최소 150개의 표본수가 필요하며, 200~400개 정도가 바람직하다(Woo, 2012).

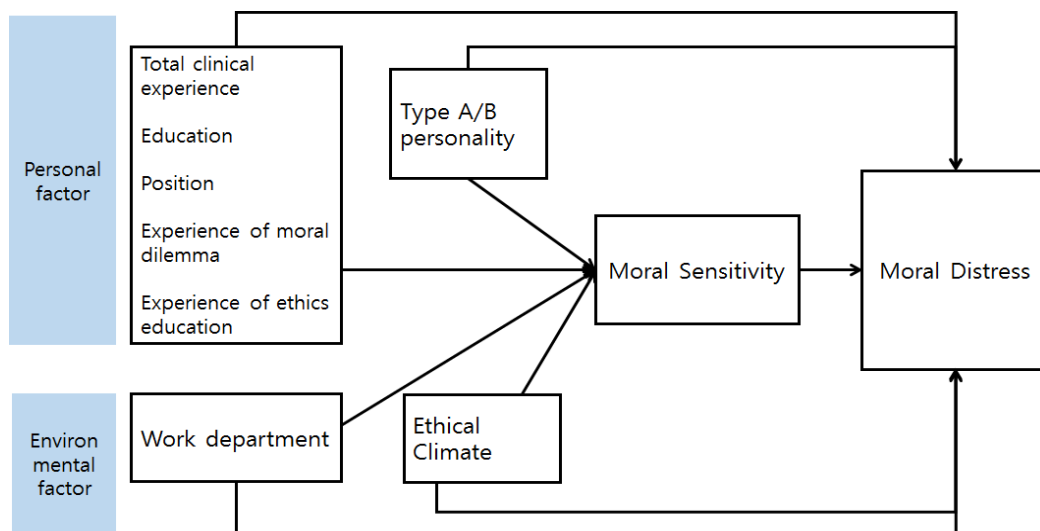


Figure 1. Conceptual framework of the study.

### 3. 연구도구

설문지는 일반적 특성, 성격유형, 윤리적 환경, 도덕적 민감성과 도덕적 고뇌를 측정하기 위한 내용으로 구성하였다. 도덕적 고뇌와 도덕적 민감성은 각각 탐색적 요인분석을 실시하여 타당도를 낮추는 일부 문항을 제거하였고, 확인적 요인분석을 실시하여 요인부하량(factor loading)과 유의성, 평균분산추출지수(Average Variance Extracted, AVE), 개념신뢰도(Construct Reliability, CR)로 집중타당도를 검증하였다(Bae, 2017).

#### 1) 도덕적 고뇌

도덕적 고뇌는 Hamric, Borchers와 Epstein (2012)이 개발한 도덕적 고뇌 측정도구(Moral Distress Scale-Revised, MDS-R Nurse Questionnaire [Adult])를 Chae 등(2016)이 번역하여 신뢰도와 타당도를 검증한 한국어판 도덕적 고뇌 측정도구(KMDS-R)를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 21문항이며 무의미한 돌봄, 간호실무, 기관 및 상황적 요인, 윤리적 문제를 주장하는 데 대한 제약, 의사실무의 5개의 하부영역으로 구성되었다. 자료수집 후 탐색적 요인분석을 통해 4개 문항을 제거하고 '기관 및 상황적 요인'과 '의사실무' 요인은 적재량이 낮아 제외하여 '무의미한 돌봄' 4문항, '간호실무' 5문항, '윤리적 문제를 주장하는 데 대한 제약' 8문항의 3개 요인으로 총 17문항을 분석에 이용하였다. 도덕적 고뇌 점수 계산은 고뇌 빈도 점수(0~4점 범위)와 불편감의 정도 점수(0~4점 범위)를 곱하고 각 문항의 점수를 더한 총점으로, 점수범위는 0점에서 272점이며 점수가 높을수록 도덕적 고뇌가 높음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Chae 등(2016)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이었고, 본 연구에서도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이었다.

#### 2) 도덕적 민감성

도덕적 민감성은 Lutzen 등(1997)의 Moral Sensitivity Questionnaire (MSQ)를 Han, Kim, Kim, 및 Ahn (2010)이 번역하고 수정·보완한 한국어판 도구(K-MSQ)로 측정하였다. 이 도구는 총 27문항이며 환자중심 간호, 전문적 책임, 갈등, 도덕적 의미, 선행의 5개 하부영역으로 구성되어 있다. 본 도구는 리커트 7점 척도로 '절대로 동의하지 않음' 1점부터 '전적으로 동의함' 7점으로 구성되 구성된다. 탐색적 요인분석 후 8문항을 제거하고 5개의 하부요인으로 설정하여 '환자중심 간호' 2문항, '전문적 책임' 8문항, '갈등' 4문항, '도덕적 의미' 2문항, '선행' 2문항의 총 18문항을 활용하였으며 최저 18점에서 최고

126점으로 점수가 높을수록 도덕적 민감성이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Han 등(2010)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  .76이었고 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .84였다.

#### 3) 윤리적 환경

윤리적 환경은 병원 간호사를 대상으로 개발된 Olson (1998)의 Hospital Ethical Climate Survey (HECS)을 Hwang과 Park (2014)이 번안 및 수정한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 26문항으로 환자와의 관계, 동료와의 관계, 관리자와의 관계, 의사와의 관계, 병원과의 관계의 5개 하부영역으로 구성되었다. 리커트 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점으로 구성된다. 확인적 요인분석을 통해 윤리적 환경 모형의 적합도를 높이기 위하여 요인부하량이 낮은 2문항을 제거한 후 24문항을 활용하였으며 점수 범위는 최저 24점에서 최고 128점으로 점수가 높을수록 병원의 윤리적 환경이 긍정적인임을 나타낸다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  값이 .91, Hwang과 Park (2014)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값은 .88이었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .90이었다.

#### 4) 성격유형

성격유형은 Haynes, Levine, Scotch, Feinleib와 Kannel (1978)에 의해 개발된 FTA (Framingham Type A behavior scale)를 Sohn 등(2001)이 번역하여 타당도를 검증한 성격유형 척도를 활용하였다. 이 도구는 성격, 작업 중이나 하루일과를 마친 후 느끼는 감정, 시간에 쫓기는 특성과 관련된 문항으로 구성되어 있었다. 성격에 관한 5문항은 1~4점 척도로 각각 0, 0.33, 0.67, 1점을 주고, 감정에 관한 5문항은 '예'는 1점, '아니오'는 0점을 주어 합산하는 Framingham value를 사용하고 중앙값을 기준으로 높은 군을 'A형 성격유형', 낮은 군을 'B형 성격유형'으로 구분한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시에 진위형 5문항의 Kuder-Richardson계수가 .83이었으며 나머지 문항의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .76이고, Sohn 등(2001)의 연구에서의 Kuder-Richardson 계수는 .73, Cronbach's  $\alpha$  값은 .57이었다. 본 연구에서 진위형 문항의 Kuder-Richardson 계수는 .74였고 나머지 문항의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .54였다.

### 4. 자료수집

자료는 2017년 6월 14일에서 10월 24일 사이에 수집하였다. 각 병원의 담당자를 면담하여 연구목적을 설명하고 자료수집에 대한 승인을 받은 다음 간호사를 대상으로 설문조사를 실



시하였다. 연구대상자에게 연구에 관한 설명서를 제공하고 연구에 자발적으로 참여할 의사를 표시하여 서면으로 동의한 경우에 설문지를 작성하게 하였다. 설문 작성 후 회수용 봉투에 대상자가 직접 넣어 별도로 마련된 설문지 수거함에 넣도록 하였다. 설문을 완료한 연구대상자에게는 소정의 선물을 제공하였다.

## 5. 윤리적 고려

자료를 수집하기 전에 K대학교 생명윤리위원회의 심의(KWNUIRB-2017-04-010-001)를 받았다. 연구 설명문을 서면 화하여 연구목적, 대략적 설문 소요시간, 익명성 보장, 설문 작성중에 참여를 중단하고 싶으면 언제든지 철회가능하다는 점을 소개하였고, 자발적으로 참여에 동의한 대상자들에게 자가 보고형으로 설문조사를 실시하였다. 완성된 설문은 코드화하여 연구자만 확인할 수 있는 공간에 보관하였고, 코드화한 자료 및 분석된 연구결과는 관련 규정에 따라 폐기할 것도 설명하였다.

## 6. 자료분석

자료분석은 AMOS 20.0과 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 특성과 측정 변수값은 기술통계로 제시하였고, 도구의 타당도와 신뢰도는 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석, Cronbach's  $\alpha$  계수를 이용하였으며, 측정 변수 사이의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 제시하였다. 표본의 정규성은 왜도와 첨도로 확인하였다. 모형의 적합도는  $\chi^2$  통계량, 표준  $\chi^2(\chi^2/df)$ , 조정적합지수(Adjusted goodness of Fit Index, AGFI), 기초부합지수(Goodness of Fit Index, GFI), 비표준적합지수(Tucker Lewis Index, TLI), 표준적합지수(Normed Fit Index, NFI), 비교적합지수(Comparative Fit Index, CFI), 근사오차평균자승잔차(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), 표준화 잔차평균자승이중근(Standardized Root Mean Square Residual, SRMR)로 평가하였다. 가설적 모형의 추정 계수 유의성은 비표준화계수(estimate), 표준오차(standard error), 표준화 회귀계수(standardized regression coefficient), 다중상관자승값(Squared Multiple Correlation, SMC)을 활용하였다. 모형의 추정은 최대우도법(maximum likelihood)으로 분석하였고, 모형의 직접효과와 간접효과 및 총효과의 통계적 유의성은 bootstrapping 방법을 사용하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자는 총 257명으로 여성인 간호사가 251명(97.7%)으로 대부분이었고, 연령은 평균 32.03세이었으며, 25세 이상~30세 미만인 121명(47.0%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다. 결혼 상태는 기혼인 경우가 159명(61.9%)으로 많았고, 종교가 있는 경우가 83명(32.3%)이었다. 학력은 4년제 대학을 졸업한 경우가 146명(56.8%)으로 가장 많았고, 경력은 평균 102.93개월로 10년 이상인 경우가 87명(33.9%)으로 가장 많았다. 현 근무부서 경력은 평균 47.14개월이었으며 근무부서는 내과계 병동과 중환자실이 각각 62명(24.1%)으로 동일한 비율이었고, 직위는 일반간호사가 216명(84.1%)으로 대부분이었다. 최근 1년 동안 윤리적 문제에 대한 교육 또는 훈련을 받은 대상자는 105명(40.9%), 그렇지 않은 경우가 152명(59.1%)으로 좀 더 많았으며, 교육 횟수의 평균은 1.5회로 1회 교육을 받은 간호사가 71명(67.6%)으로 가장 많았다. 간호 업무 수행 시 윤리적 갈등을 경험했다고 응답한 경우가 212명(82.5%)으로 나타났다(Table 1).

### 2. 측정변수의 서술적 통계와 요인분석

도덕적 고뇌의 평균 점수는  $77.77 \pm 48.99$ 점, 도덕적 민감성의 점수는 평균  $88.25 \pm 12.16$ 점, 윤리적 환경의 평균 점수는  $76.40 \pm 9.62$ 점, 성격유형의 평균 점수는  $5.45 \pm 1.83$ 점이었다. 모든 변수의 왜도는 절댓값 2 미만, 첨도는 절댓값 7 미만으로 표본의 정규분포를 가정할 수 있었다(Kim, 2010). 확인적 요인분석 결과, 도덕적 고뇌를 제외한 나머지 도구에서 AVE 값 0.5 이상, CR 값 0.7 이상으로 잠재 변수의 집중타당도가 확보되었다(Table 2). 측정변수 사이의 상관 계수는  $-.125 \sim .356$ 로 변수들 사이의 다중공선성 문제는 없음을 확인하였다(Kang, 2013b; Kim, 2010).

### 3. 가설적 모형 검증

적합도는 설정된 구조방정식 모형이 수집된 자료의 내용을 잘 반영하고 있는지를 나타내므로 적합도 지표들을 확인하여 모형을 평가하는 것은 기본적으로 수행해야 할 중요한 과정이다(Kang, 2013a). 이때, 표본 크기의 영향을 덜 받으면서도, 구조방정식이 자료에 잘 부합됨과 동시에 간명한 모형을 나타내

**Table 1.** General Characteristics of the Participants

(N=257)

Variables	Categories	n(%)	M±SD
Gender	Female	251 (97.7)	
	Male	6 (2.3)	
Age (year)	< 25	9 (3.5)	32.03±7.31
	25~29	121 (47.0)	
	30~34	50 (19.5)	
	≥ 35	77 (30.0)	
Marital status	Unmarried	98 (38.1)	
	Married	159 (61.9)	
Religion	Yes	83 (32.3)	
	No	174 (67.7)	
Education	3-year diploma	77 (30.0)	
	4-year bachelor	146 (56.8)	
	≥ Master's	34 (13.2)	
Total clinical experience (year)	< 3	71 (27.6)	102.93±87.87 (month)
	3~<5	33 (12.8)	
	5~<10	66 (25.7)	
	≥ 10	87 (33.9)	
Clinical experience of the current work department (year)	< 3	135 (52.5)	47.14±44.46 (month)
	3~<5	40 (15.6)	
	5~<10	63 (24.5)	
	≥ 10	19 (7.4)	
Work department	Internal medical unit	62 (24.1)	
	Surgical unit	61 (23.7)	
	Ped. unit	8 (3.1)	
	Intensive care unit	62 (24.1)	
	Nursing care integrated service unit	20 (7.8)	
	Emergency room	23 (9.0)	
	Emergency unit	8 (3.1)	
	Artificial kidney room	5 (2.0)	
Others <sup>†</sup>	8 (3.1)		
Position	Staff nurse	216 (84.1)	
	Charge nurse	16 (6.2)	
	≥ Herad nurse	25 (9.7)	
Experience of ethics education	Yes	105 (40.9)	
	No	152 (59.1)	
Experience of ethics education: number of times	1 time	71 (67.6)	1.49±0.83
	2 times	23 (21.9)	
	3 times	5 (4.8)	
	≥ 4 times	6 (5.7)	
Experience of moral dilemma	Yes	212 (82.5)	
	No	45 (17.5)	

<sup>†</sup>Others: Newborn Intensive Care Unit (3), Obstetrics and gynecology unit (2), Psychiatric unit (3).

는 적합도 지수를 확인해야 한다(Yoon, Kim, Kwon, & Cho, 2008). 모형의 적합도는  $\chi^2=430.98$  ( $p < .000$ ), 자유도(Df)=132, 표준  $\chi^2(\chi^2/df)=3.27$ , GFI=.85, AGFI=.76, CFI=.73, NFI=.66, TLI=.61, SRMR=.85, RMSEA=.09로 나타나 최적 모형 기준을 만족하지 않아 모형을 수정하였다.

#### 4. 가설적 모형의 수정

본 연구에서는 AMOS의 진단지표 중 하나인 수정 지수 (Modification Indices, MI)가 큰 순서부터 선택하여 차례로 연결하는 방법으로 모형을 수정하였으며, 가설 경로가 유의하

Table 2. Descriptive Statistics and Factor Loadings of Confirmatory Factor Analysis

(N=257)

Variables	M±SD	Range	Skewness	Kurtosis	Factor loading ( <i>p</i> )	CR	AVE
Moral distress	77.77±48.99	0~264	0.77	0.49	.718 (<.001)		
Futile care	24.80±16.66	0~64	0.49	-0.61	.767 (<.001)	.67	.34
Nursing practice	29.54±20.98	0~80	0.59	-0.47	.749 (<.001)	.69	.31
Limit to claim the ethical issue	23.42±21.97	0~120	1.51	2.72	.639 (<.001)	.78	.31
Moral sensitivity	88.25±12.16	50~124	-0.04	0.63	.635 (<.001)		
Patient-centered nursing	8.86±2.00	3~14	0.09	0.17	.599 (<.001)	.85	.74
Professional responsibility	42.51±6.46	22~56	-0.33	0.00	.610 (<.001)	.97	.81
Conflict	17.70±3.96	6~21	-0.20	0.15	.706 (<.001)	.96	.85
Moral meaning	12.61±3.34	5~21	-0.03	-0.27	.647 (<.001)	.81	.68
Good deed	6.57±2.42	2~14	0.08	-0.39	.616 (<.001)	.78	.64
Ethical climate	76.40±9.62	42~102	0.01	0.21	.748 (<.001)		
Peers	19.25±2.37	12~25	-0.08	0.13	.697 (<.001)	.98	.95
Patients	6.28±1.42	2~10	0.04	-0.18	.663 (<.001)	.99	.95
Managers	23.77±3.89	11~30	-0.26	-0.07	.857 (<.001)	.99	.98
Hospital	12.48±2.35	4~20	-0.03	0.34	.664 (<.001)	.98	.93
Physicians	17.34±4.51	6~30	-0.20	-0.07	.793 (<.001)	.99	.95
Type A/B Personality	5.45±1.83	0.99~8.67	-0.56	-0.66	.570 (<.001)		
Personality	2.01±0.62	0.00~3.67	-0.05	0.05	.542 (<.001)	.94	.81
Emotion	3.45±1.58	0~5	-0.68	-0.70	.598 (<.001)	.99	.96

AVE=Average variance extracted; CR=Construct reliability.

지 않은 경로 중 유의확률이 높은 경로부터 제거하고 상관분석 결과 잠재 변수의 측정 변수에서 상관성이 낮은 측정 변수를 삭제하는 방법으로 모형 수정을 차례로 진행하였다. 본 연구의 가설적 모형에서 유의하지 않은 잠재변수 중 교육정도, 직위, 근무부서 순서로 제거하였다. 또한, 잠재 변수의 측정 변수 간의 상관분석 결과 상관성이 낮은 변수로 확인된 도덕적 민감성의 측정 변수 선형(y5)과 윤리적 환경의 측정 변수 환자와의 관계(x9)를 제거하여 수정 모형을 완성하였다.

## 5. 수정 모형의 검증

### 1) 수정 모형의 적합도

가설적 모형과 수정 모형의 적합도 수준을 비교했을 때 표준  $\chi^2$  값이 3.27에서 2.66으로 작아져 표준  $\chi^2$  값이 3보다 작고, GFI는 .91로 나타나 권장 기준을 충족하였으며, AGFI 역시 .85로 수용기준을 만족하였다. SRMR 값은 가설 모형에서 .85였으나 수정 모형에서는 .72로 작아져 수용기준에 적합하였고(Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008), RMSEA 역시 .08로 수정 모형에서 향상되었다. NFI (.80), TLI (.79), CFI (.86)는 수정 모형에서도 권장 수용기준을 만족하지 못하였으나 가설 모형에서 보다는 권장 수준에 근접한 값으로 전체적으로 수정 모형의 적합도 지수가 만족할만한 수준으로 상승되었다.

### 2) 수정 모형의 효과분석

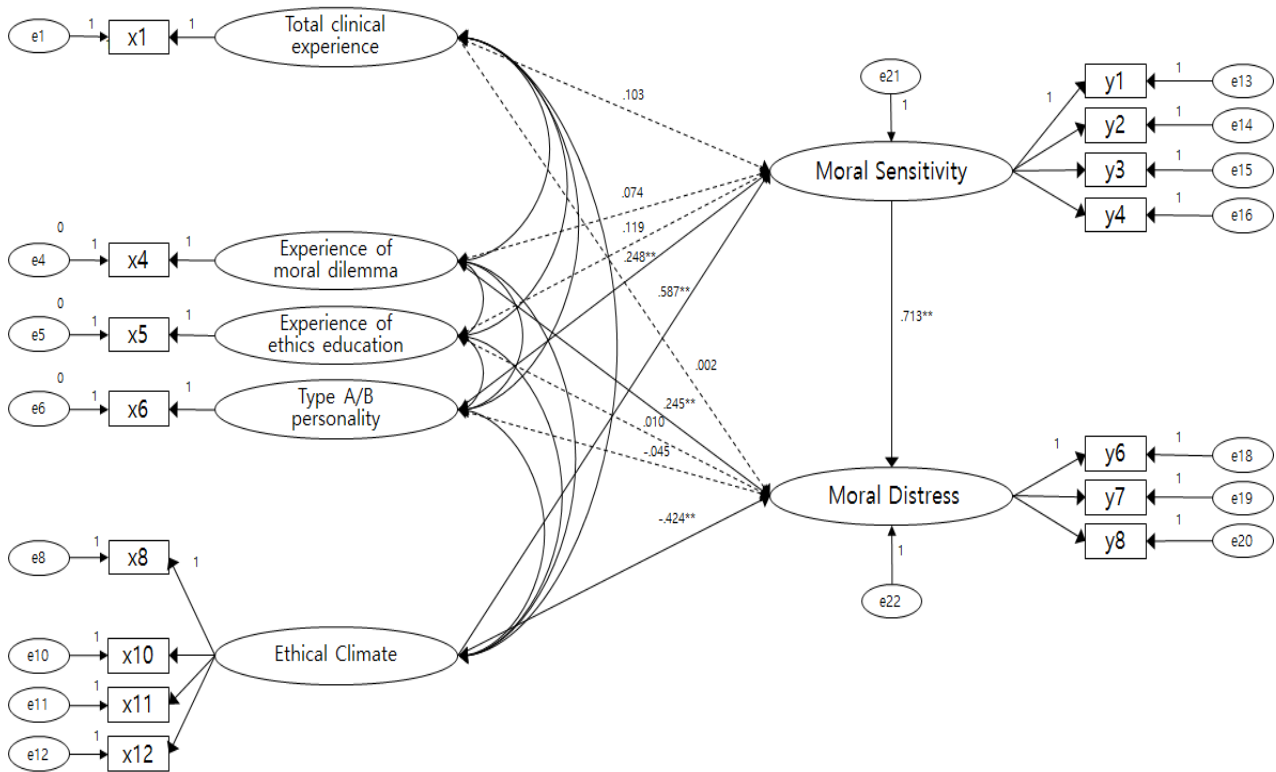
도덕적 민감성에 대한 성격유형 경로는 직접효과( $\beta=.25, p<.001$ )와 총효과( $\beta=.25, p<.001$ )가 통계적으로 유의하였으며, 도덕적 민감성에 대한 윤리적 환경 경로도 직접효과( $\beta=.59, p<.001$ )와 총효과( $\beta=.59, p<.001$ )가 통계적으로 유의하였다(Figure 2, Table 3). 이들 변수가 도덕적 민감성을 설명하는 정도는 44%였다. 즉, A형 타입의 성격이나 윤리적 환경을 긍정적으로 인식할 때 도덕적 민감성이 높았다.

도덕적 고뇌에 대한 도덕적 딜레마 경험 유무는 직접효과( $\beta=.25, p<.001$ )와 총효과( $\beta=.30, p=.025$ )가 유의하였으나, 간접효과( $\beta=.05, p=.344$ )는 통계적으로 유의하지 않았다. 도덕적 고뇌에 대한 성격유형 경로는 간접효과( $\beta=.18, p=.004$ )만 통계적으로 유의하였으며, 윤리교육 경험 역시 간접효과( $\beta=.09, p=.042$ )만 유의하였다. 도덕적 고뇌에 대한 윤리적 환경은 직접효과( $\beta=-.42, p=.001$ )와 간접효과( $\beta=.42, p=.005$ ) 모두 통계적으로 유의하였다. 도덕적 고뇌에 대한 도덕적 민감성 경로는 직접효과( $\beta=.71, p<.001$ )와 총효과( $\beta=.71, p<.001$ )가 통계적으로 유의하였다(Figure 2, Table 3). 이들 변수들에 의해 설명되는 도덕적 고뇌의 정도는 40.3%였다. 이는 윤리적 딜레마 경험이 있거나, 윤리적 환경을 부정적으로 인식하거나, 도덕적 민감성이 높을 때 도덕적 고뇌가 높음을 의미한다.

**Table 3.** Direct, Indirect and Total Effects of the Modified Model

Endogenous variables	Exogenous variables	Standardized direct effect		Standardized indirect effect		Standardized total effect		SMC
		$\beta$	$p$	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$	
Moral sensitivity	Total clinical experience	.10	.132			.10	.132	.440
	Type A/B Personality	.25	< .001			.25	< .001	
	Experience of moral dilemma	.07	.275			.07	.275	
	Experience of ethics education	.12	.085			.12	.085	
	Ethical climate	.59	< .001			.59	< .001	
Moral distress	Total clinical experience	.00	.972	.07	.089	.08	.311	.403
	Type A/B personality	-.05	.562	.18	.004	.13	.104	
	Experience of moral dilemma	.25	< .001	.05	.344	.30	.025	
	Experience of ethics education	-.01	.889	.09	.042	.08	.305	
	Ethical climate	-.42	.001	.42	.005	-.01	.907	
	Moral sensitivity	.71	< .001			.71	< .001	

SMC=Squared multiple correlations.



\* $p < .05$ , \*\* $p < .001$

x1=Total clinical experience; x2=Education; x3=Position; x4=Experience of moral dilemma; x5=Experience of ethics education; x6=Type A/B Personality; x7=Work department; x8=Peers; x9=patients; x10=Managers; x11=Hospital; x12=Physicians; y1=Patient-centered nursing; y2=Professional Responsibility; y3=Conflict; y4=Moral meaning; y5=Good deed; y6=Futile care; y7=Nursing practice; y8=Limit to claim the ethical issue.

**Figure 2.** Path diagram of the modified model.



## 는 의

본 연구의 목적은 임상간호사의 도덕적 고뇌에 영향을 주는 요인을 설명하는 가설적 모형을 구축하여 검증하는 것이었다. 본 연구에서 검증한 최종 수정 모형의 적합도는  $\chi^2$ , normed  $\chi^2$ , GFI, AGFI, SRMR과 같은 절대적합지수는 모두 최적 모델 기준을 충족하였고, NFI, TLI, 및 CFI와 같은 증분적합지수는 최적 모형 기준에 근접하였다. 따라서 본 구조모형의 적합도가 수용가능한 범위에 있어 임상간호사들이 경험하는 도덕적 고뇌의 영향요인들을 설명하기에 어느 정도 부합한 모형으로 판단된다.

본 연구결과의 최종 수정 모형에서 도덕적 고뇌로 가는 6개 경로 중 도덕적 딜레마 경험, 윤리적 환경, 도덕적 민감성의 3개 경로가 유의하였고 설명력은 40.3%였다. 인구사회학적 특성들 중 다른 연구에서는 유의한 것으로 제시한 연령(Han, 2012; Jeon, 2019; Ma, 2008; Yi, 2015), 결혼상태(Jeon, 2019), 교육수준(Han, 2012; Kim & Ahn, 2010), 직위(Kim & Kang, 2018; Yoo, 2003), 근무경력(Han, 2012; Jeon, 2019; Kim & Ahn, 2010; Noh et al., 2013; Yi, 2015), 및 근무부서(Chae et al., 2017; Han, 2005; Kim & Ahn, 2010; Yoo, 2003)는 본 연구에서 유의하지 않았다. 이러한 차이는 구조방정식 모형 분석에서 연속형 변수보다 이분형 변수들이 설명력이 낮게 나오는 특성이 영향을 미쳤을 수 있다고 여겨진다.

도덕적 고뇌에 가장 큰 직접효과를 준 변수는 도덕적 민감성이었고, 윤리적 환경, 도덕적 딜레마 경험순으로 영향을 미치고 있었다. 즉, 간호사는 업무중에 도덕적 갈등을 인식하고 환자의 취약한 상황을 이해하고 윤리적으로 해결하려는 도덕적 민감성이 높고, 임상 현장에서 도덕적 딜레마를 경험할수록 도덕적 고뇌를 더 많이 경험하였다. 반면, 바람직한 윤리적 판단을 하도록 조직 내 윤리의식이 형성된 조직문화일 때 도덕적 고뇌를 덜 경험하였다.

도덕적 민감성이 도덕적 고뇌에 가장 많은 영향을 주는 직접적인 요인이라는 본 연구결과는 도덕적 민감성과 도덕적 고뇌의 관계를 보고한 여러 선행연구결과(Kim & Ahn, 2010; Kim & Kang, 2018; Noh et al., 2013)를 지지하고 있다. 즉, 도덕적으로 민감한 간호사들이 윤리적 갈등 상황이나 도덕적 문제를 좀 더 깊이 인식하여 도덕적 고뇌가 더 높아지는 것(Kim & Kang, 2018)으로 보인다. 그러나 도덕적 민감성은 높으나 직면한 상황을 해결할 수 있는 문제해결능력이 충분하면 도덕적 고뇌를 덜 경험할 수 있다(Corley, Minick, Elswick, & Jacobset, 2005). 따라서 임상 현장에서 간호사 개인의 도덕적 민감

성을 향상시키면서 윤리적 딜레마 상황에서 적절히 대응할 수 있는 윤리적 판단 능력을 향상시킬 수 있는 교육과정이 개발될 필요가 있다.

본 연구에서 간호사가 자신이 근무하는 병원 환경을 부정적으로 생각할수록 도덕적 고뇌가 높음을 제시하였다. 이러한 연구결과는 신생아집중치료실 간호사를 대상으로 한 Jeon (2019)의 연구결과 및 정신과 병동 간호사를 대상으로 한 Noh 등 (2013)의 연구결과와도 유사하였다. 윤리적 환경은 윤리적으로 바른 행동이 무엇이고 어떻게 윤리적 문제를 해결하는가에 대한 조직 내의 공유된 인식을 말하며, 조직 구성원의 올바른 윤리적 행동 방향을 제시한다(Victor & Cullen, 1988). 즉, 도덕적 고뇌는 개인적인 요소와 함께 간호사가 속한 조직의 문화에 많은 영향을 받는다는 것을 시사하고 있다. 그러므로 간호사의 도덕적 고뇌를 감소시키기 위해서는 윤리적 환경을 제공하는 조직 문화가 조성되어야 한다. 임상간호사의 도덕적 딜레마 경험 역시 도덕적 고뇌에 직접효과를 나타내었다. 이러한 연구결과는 요양병원 간호사를 대상으로 한 연구(Kim, 2016)와 3차 의료기관 간호사를 대상으로 한 연구(Kim & Ahn, 2010)에서 간호사가 업무수행 시 도덕적 딜레마를 경험할 때 도덕적 고뇌가 높게 나타난 것과 같은 맥락으로 임상간호사가 업무수행 시 도덕적 딜레마를 경험할수록 이후 직면하는 문제를 해결하고자 노력하는 과정에서 도덕적 고뇌를 더 많이 경험하게 된다(Kim & Ahn, 2010; Kim & Kang, 2018).

본 연구에서 A형 타입 성격유형은 도덕적 민감성에 직접적인 영향을 주지만 도덕적 고뇌에는 간접 영향을 주었다. A형 성격유형은 경쟁적인 성취욕구, 업무에 몰두, 시간에 대한 조급함과 참을성 없음 등의 특징을 나타내며 A형 타입 성격유형의 사람은 B형 타입 성격유형보다 스트레스를 더 많이 받고(Friedman & Rosenman, 1974), 이는 간호사의 직무 스트레스, 직무만족도 및 우울에 영향을 미친다(Yoon, Kim, Kwon, Cho, 2008). B형 성격유형보다 상대적으로 업무 수행시 긴장감이 높은 A형 성격유형의 간호사는 도덕적 판단이 요구되는 상황에서 좀 더 신속하게 윤리적인 의사 결정을 내리게 될 것이므로 도덕적 민감성의 직접 요인이 되었을 수 있다.

본 연구에서 간호사의 윤리교육 경험은 도덕적 고뇌에 간접 영향을 주는 것으로 제시되었는데 이러한 결과는 윤리적 문제에 대한 교육을 이수한 경험이 있는 간호사가 도덕적 고뇌가 낮다고 보고한 선행연구결과(Kim & Ahn, 2010; Kim & Kang, 2018)를 지지하고 있다. 결국 도덕적 또는 윤리적 교육 경험에 노출된 간호사는 어떠한 상황에서 윤리적으로 옳은 판단이 필요하진지 판단하는 능력이 향상되고 윤리적 판단이 필요한 상황

을 자주 경험하게 되면 도덕적 고뇌를 더 많이 경험할 수 있다. 따라서 윤리적 문제해결능력을 증진시킬 수 있는 지속적인 교육이 이루어져야 한다(Noh et al., 2013).

간호사가 근무하는 임상 현장은 인간의 생명을 다루는 업무의 특수성 때문에 윤리적으로 직면한 상황에서 어떠한 결정이 옳은가를 판단해야 하는 상황이 흔히 발생하고, 이는 도덕적 민감성이 높고, 도덕적 딜레마를 경험하거나, 올바른 윤리적 행동 방향을 제시해주지 못하는 조직문화의 근무환경일 때 임상간호사의 도덕적 고뇌가 높게 나타날 수 있음을 시사한다. 향후 임상간호사의 도덕적 고뇌를 감소시키는 프로그램을 개발할 때 이러한 요소들을 고려해 볼 수 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 3개 지역에서 4개 병원의 간호사들을 임의표출하여 모든 간호사에게 일반화할 때 신중해야 한다. 추후 좀 더 다양한 지역, 다양한 병원 규모, 및 도덕적 고뇌가 높은 근무부서의 간호사를 대상으로 모형을 검증하는 후속 연구가 필요하다. 둘째, 성격 유형의 신뢰도가 낮았으므로 추후 보완된 도구의 사용을 권장한다.

## 결론

본 연구결과에서 도덕적 고뇌에 직접효과를 주는 요인은 개인의 도덕적 딜레마 경험, 도덕적 민감성, 및 조직의 윤리적 환경이었고, 도덕적 민감성에 직접효과를 나타내는 요인은 성격 유형과 윤리적 환경이었다. 특히 윤리적 환경은 도덕적 민감성과 도덕적 고뇌 모두에 영향을 주는 요인이므로 윤리적으로 옳은 행동에 대한 판단과 윤리적 문제를 다루는 방법에 대해 조직 내 인식이 서로 공유되도록 윤리적 환경을 조성하는 조직 차원의 노력이 요구된다. 또한 임상간호사의 도덕적 고뇌 감소를 위한 교육 프로그램을 개발할 때 도덕적 고뇌에 직접 및 간접효과를 미치는 요인을 포함할 필요가 있다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

## ORCID

Lee, Eun Ja <https://orcid.org/0000-0001-9875-2160>  
 Chae, Young Ran <https://orcid.org/0000-0002-8523-0395>

## REFERENCES

Bae, B. R. (2017). *Amos 24 structural equation modeling*. Seoul: Cheongram.

Chae, Y., Yu, S., Lee, E. J., & Park, E. H. (2017). The relation among moral distress, physical symptoms and burnout of hospital nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 23(4), 430-440.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.4.430>

Chae, Y., Yu, S., Lee, E. J., Kang, K., Park, M. S., & Yu, M. (2016). Validity and reliability of the Korean version of the moral distress scale-revised for Korean hospital nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(2), 228-239.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.2.228>

Chang, H. Y., Song, Y. E., Kim, Y. S., & You, M. A. (2013). Moral sensitivity, attitude, and nursing practices for older people among nurses in long term care hospitals. *Korean Journal of Medical Ethic*, 16(2), 216-230.  
<https://doi.org/10.35301/ksme.2013.16.2.216>

Cho, H. N., An, M., & So, H. S. (2015). Differences of turnover intention by moral distress of nurses. *The Journal of the Korea Contents Association*, 15(5), 403-413.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.05.403>

Corley, M. C. (2002). Nurse moral distress: A proposed theory and research agenda. *Nursing Ethics*, 9(6), 636-650.  
<https://doi.org/10.1191/0969733002ne557oa>

Corley, M. C., Minick, P., Elswick, R., & Jacobs, M. (2005). Nurse moral distress and ethical work environment. *Nursing Ethics*, 12(4), 381-390. <https://doi.org/10.1191/0969733005ne809oa>

Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1974). *Type A behavior and your heart*. New York: Knopf.

Ha, E. H., & Hyun, K. S. (2014). Nurses' self-image perceived by clinical nurses: An application of Q-methodology. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(1), 117-128.  
<https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.1.117>

Hamric, A. B., Borchers, C. T., & Epstein, E. G. (2012). Development and testing of an instrument to measure moral distress in healthcare professionals. *Acta Biomaterialia Odontologica Scandinavica Primary Research*, 3(2), 1-9.  
<https://doi.org/10.1080/21507716.2011.652337>

Han, S. J. (2012). Relationship between moral distress and turnover intention among hospital nurses. *The Journal of the Korea Contents Association*, 12(3), 276-284.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.03.276>

Han, S. S. (2005). The moral distress experienced by hospital nurses. *Journal of Korean Bioethics Association*, 6(2), 31-47.

Han, S. S., Kim, J., Kim, Y. S., & Ahn, S. (2010). Validation of a Korean version of the moral sensitivity questionnaire. *Nursing Ethics*, 17(1), 99-105.  
<https://doi.org/10.1177/0969733009349993>

Haynes, S. G., Levine, S., Scotch, N., Feinleib, M., & Kannel, W. B. (1978). The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study: I. Methods and risk factors. *American Journal of Epidemiology*, 107(5), 362-383.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a112556>

- Hong, S. H., Park, Y. H., & Moon, J. S. (2016). Relationship between moral sensitivity and elderly nursing practice of nurses. *Journal of the Korean Bioethics Association*, 17(1), 75-87.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). *Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature* (7th ed.). London: Regent's College.
- Hwang, J. I., & Park, H. A. (2014). Nurses' perception of ethical climate, medical error experience and intent-to-leave. *Nursing Ethics*, 21(1), 28-42.  
<https://doi.org/10.1177/0969733013486797>
- Jameton, A. (1993). Dilemmas of moral distress: Moral responsibility and nursing practice. *AWHONN's Clinical Issues in Perinatal and Women's Health Nursing*, 4(4), 542-551.  
<http://hdl.handle.net/10822/860982>
- Jeon, Y. (2019). *Ethical climate and moral distress among neonatal intensive care unit RNs*. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Jo, H., & Kim, S. (2017). Moral sensitivity, empathy and perceived ethical climate of psychiatric nurses working in the national mental hospitals. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 26(2), 204-215.  
<https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2017.26.2.204>
- Kang, H. (2013a). Discussions on the suitable interpretation of model fit indices and the strategies to fit model in structural equation modeling. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 15(2), 653-668.
- Kang, H. (2013b). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 587-594.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.5.587>
- Kim J. A. (2016). *Moral distress and moral sensitivity of nurses working in long term care hospitals*. Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University, Jinju.
- Kim, G. S. (2010). *AMOS 18.0 Analysis structural equation modeling*. Seoul: Hannara Academy.
- Kim, H., & Ahn, S. (2010). Moral sensitivity and moral distress among Korean hospital nurses. *Korean Journal of Medical Ethics*, 13(4), 321-336.  
<https://doi.org/10.35301/ksme.2010.13.4.321>
- Kim, J. A., & Kang, Y. S. (2018). Moral distress and moral sensitivity of nurses working in long term care hospitals. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(6), 240-251. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.6.240>
- Lützen, K., Blom, T., Ewalds-Kvist, B., & Winch, S. (2010). Moral stress, moral climate and moral sensitivity among psychiatric professionals. *Nursing Ethics*, 17(2), 213-224.  
<https://doi.org/10.1177/0969733009351951>
- Lützn, K., Evertzon, M., & Nordin, C. (1997). Moral sensitivity in psychiatric practice. *Nursing Ethics*, 4(6), 472-482.  
<https://doi.org/10.1177/096973309700400604>
- Ma, M. (2008). *Moral distress and depression of clinical nurses*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Noh, D., Kim, S., & Kim, S. (2013). Moral distress, moral sensitivity and ethical climate of nurses working in psychiatric wards. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(4), 307-319.  
<https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2013.22.4.307>
- Olson, L. L. (1998). Hospital nurses' perceptions of the ethical climate of their work setting. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 30(4), 345-349.  
<https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1998.tb01331.x>
- Omery, A. (1989). Values, moral reasoning, and ethics. *Nursing Clinics of North America*, 24(2), 499-508.  
[https://doi.org/10.1016/S0029-6465\(22\)01502-X](https://doi.org/10.1016/S0029-6465(22)01502-X)
- Park, M. Y. (2015). *Effects of moral sensitivity and self-assertiveness of a hospital nurse to recognize sexual harassment*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Schluter, J., Winch, S., Holzhauser, K., & Henderson, A. (2008). Nurses' moral sensitivity and hospital ethical climate: A literature review. *Nursing Ethics*, 15(3), 304-321.  
<https://doi.org/10.1177/0969733007088357>
- Sin, S. (2008). *Analysis of the relationship of type A/B behavior to job stress and mental health in elementary school teachers*. Unpublished master's thesis, Chuncheon National University of Education, Chuncheon.
- Sohn, Y., Yang, Y., Kwon, H., Lee, Y., Lee, J., Lee, E., et al. (2001). The association between type A behavior pattern and hypertension among adults in a rural area. *Korean Journal of Public Health*, 38(1), 72-83.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Victor, B., & Cullen, J. B. (1988). The organizational bases of ethical work climates. *Administrative Science Quarterly*, 33(1), 101-125. <https://doi.org/10.2307/2392857>
- Woo, J. (2012). *Structural Equation Model Concept and Understanding*. Seoul: Hannarae Publishing Co.
- Yi, K. (2015). *A Study on influencing factors on the moral distress of nurses in neonatal intensive care unit*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Yoo, M. (2003). *The development of a measurement tool for moral distress in nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Yoo, M. S., & Shon, K. C. (2011). Effects of nursing ethics education on biomedical ethics awareness, moral sensitivity and moral judgment of nursing students. *Journal of the Korea Bioethics Association*, 12(2), 61-78.
- Yoon, H. S., Kim, H. I., Kwon, I. S., & Cho, Y. C. (2008). Type A behavior pattern and its association with stress, depression and fatigue in nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 17(2), 180-190.