

# 간호조직문화와 직무만족의 관계에 대한 메타분석

정희진<sup>1</sup> · 안성희<sup>2</sup>

가톨릭대학교 대학원 간호학과<sup>1</sup>, 가톨릭대학교 간호대학<sup>2</sup>

## Relationship between Organizational Culture and Job Satisfaction among Korean Nurses: A Meta-Analysis

Chung, Hee Jin<sup>1</sup> · Ahn, Sung Hee<sup>2</sup>
<sup>1</sup>Graduate School, College of Nursing, Catholic University of Korea

<sup>2</sup>College of Nursing, Catholic University of Korea

**Purpose:** This study was undertaken to understand the determinants of job satisfaction for hospital nurses in Korea. Organization culture is deemed as a strong factor which contributes to overall job satisfaction. **Methods:** A systematic review was conducted using five electronic databases to identify Korean studies for the years 1998 to 2017. The Comprehensive Meta-Analysis Software Ver 2.0 was then utilized in data analysis. **Results:** A meta-analysis of data from 36 studies indicated that the overall effect size of correlation between organizational culture and job satisfaction was moderate ( $ESr=.36$ ), and publication year was negatively associated with these factors in the meta-regression model. In addition, the magnitude of the types of organizational culture and job satisfaction varied according to size of the hospitals: innovation-oriented culture for secondary hospitals ( $ESr=.49$ ) and relation-oriented culture for tertiary hospitals ( $ESr=.46$ ). Lastly, of four different organizational cultures, innovation-oriented culture showed the strongest correlation with job satisfaction ( $ESr=.50$ ), followed by relation-oriented culture ( $ESr=.49$ ), and task-oriented culture ( $ESr=.30$ ). **Conclusion:** Results indicate that nursing organization culture plays a significant role in Korean nurses' job satisfaction. The implication of the study is that creating an innovation-oriented and relation-oriented culture in hospitals may effectively promote nurses' job satisfaction more than hierarchy-oriented culture.

**Key Words:** Nurses; Organizational culture; Job satisfaction; Meta-analysis

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

오늘날 의료 환경은 급격하게 변화하고 있으며, 의료기관 간의 경쟁은 과거에 비해 더욱 심화되고 있다. 이러한 상황 속에서 병원 관리자들은 조직의 성과를 향상시키고 경쟁력을 갖추

며 성장하기 위해 공유된 조직문화를 형성하려는 노력을 기울이고 있다[1]. 간호사는 병원 조직 구성원 중 가장 큰 비율을 차지하며, 환자와 밀접한 관계를 맺고 의료진과 환자 사이의 소통을 돕는 역할을 한다. 이에 간호 인력의 관리는 병원 경영에서 중요한 문제로 대두되고 있으며, 긍정적인 조직문화를 형성하는 것은 이를 위한 핵심 전략이라고 할 수 있다[2].

조직문화(organizational culture)는 조직 고유의 가치관과

**주요어:** 간호사, 조직문화, 직무만족, 메타분석

**Corresponding author:** Ahn, Sung Hee

College of Nursing, Catholic University of Korea, 222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 06591, Korea.

Tel: +82-2-2258-7409, Fax: +82-2-2258-7772, E-mail: shahn@catholic.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 정희진의 석사학위논문 일부를 발췌한 것임.

- This article is based on a part of the first author's master's thesis from Catholic University of Korea.

Received: Jul 12, 2018 | Revised: Oct 29, 2018 | Accepted: Jan 29, 2019

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

신념, 규범 등의 총체적 특성으로, 구성원들의 행동을 규정하고 정체성을 형성하여 조직 전체를 통합시키는 역할을 한다. 조직 구성원들의 결속력 증진은 개인의 동기부여 및 업무수행 능력 향상에 긍정적인 영향을 미친다[3]. 특히 병원의 조직문화는 의료진이 환자에게 제공하는 돌봄의 질에 영향을 미치는 중요한 요인이며[4], 환자의 안전에 대한 분위기 및 환경 조성 과 긍정적인 관련성이 있다[5].

간호조직문화는 간호사들이 공유하는 가치, 신념, 행동방식으로 이들의 사고와 행동에 영향을 미치는 행동양식, 규범 및 기대로서, 질적 간호서비스 제공 및 직원과 환자의 만족, 간호 생산성 향상에 중요한 영향을 미친다[6]. 국내 간호조직문화 관련 연구는 Quinn과 Rohrbaugh가 제시한 경쟁가치모델(competing values approach)에 기초한 조직문화 유형에 따른 분석과 함께 조직문화와 조직유효성에 대한 연구가 많이 이루어졌다[7]. 경쟁가치모델은 각 문화의 특성을 두 가지 대립되는 가치, 즉 ‘공동체-개인’과 ‘유연성-통제’의 측면을 기준으로 ‘친화적 문화’, ‘과업적 문화’, ‘진취적 문화’, ‘보수·위계 문화’ 네 가지 유형으로 분류하여 설명한다[8]. 관련 국내 연구에 의하면 간호조직문화 유형은 병원 특성에 따라 차이가 있었다. 대형병원과 중소병원의 간호조직문화 유형을 비교한 연구에서 대형병원은 위계지향문화, 중소병원은 관계지향문화가 높은 것으로 나타났다[9]. 국립병원에서는 혁신지향문화, 업무지향문화, 위계지향문화, 관계지향문화 순으로 나타났으며[10], 군병원에서는 관계지향문화, 위계지향문화, 혁신지향문화, 업무지향문화 순으로 나타났다[11]. 간호조직문화의 일부로 환자안전문화를 분석한 연구도 있지만, 본 연구에서는 조직문화 유형에 따라 간호사의 직무만족이나 조직 몰입도 등의 차이가 있다[12]는 점에 중점을 두어 간호사 업무환경과 밀접한 관련이 있는 간호조직문화 유형을 심층적으로 분석하였다.

직무만족(job satisfaction)은 개인이 직무에 대해 가지는 긍정적인 태도로 직무수행 및 성과에 중요한 영향 요인이다[13]. 특히 간호사의 직무만족은 간호사 이직률 감소뿐만 아니라 환자의 만족도 및 병원성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[14,15]. 간호사의 직무만족 요인에는 자아존중감, 조직 몰입도와 같은 개인적인 특성뿐만 아니라 업무량이나 승진의 기회 등 조직의 특성이 포함된다[14].

국외의 연구에서도 간호사의 직무만족에 대한 연구가 이루어졌으며, 인종 및 민족성에 따라 간호사 직무만족의 차이가 있는 것으로 규명되었다[16]. 이에 국내에서 이루어진 직무만족과 간호조직문화를 주제로 한 연구를 대상으로 하였다. 국내에서 간호조직문화와 직무만족의 관계 및 간호조직문화의 유형

에 따른 직무만족의 차이를 분석한 연구가 2000년도 이후부터 많이 이루어지고 있다. 이는 간호사의 직무만족 향상을 위한 긍정적인 조직문화 형성의 중요성을 보여주는 것이라고 할 수 있다. 그러나 많은 선행연구의 양적증거에도 불구하고 연구마다 일관되지 않은 결과를 제시하고 있어 일반화시키는데 어려움이 있다. 메타분석은 각 개별연구들을 종합하여 일반화할 수 있고, 종합된 결과를 제시할 수 있는 장점이 있다[17]. 이에 본 연구에서는 국내 간호조직문화와 직무만족을 다룬 연구를 체계적으로 고찰하고, 메타분석을 활용하여 종합적인 결과를 제시함으로써 간호조직문화와 직무만족의 관계 및 영향요인을 규명하고자 하였다. 본 연구의 결과는 추후 이루어질 연구의 주제와 방향을 제시하고, 긍정적인 간호조직문화 형성을 위한 중재 프로그램을 개발하고 적용하는데 기초자료가 될 것이다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 국내 병원 간호사를 대상으로 조직문화와 직무만족의 관계를 분석한 문헌을 체계적으로 고찰하고, 각 연구의 효과크기를 통계적으로 종합한 메타분석 연구이다.

### 2. 문헌 검색 및 선정기준과 배제기준

문헌검색은 2017년 7월 3일부터 7월 27일까지 연구자와 연구보조원 1인이 KoreaMed, 한국의학논문 데이터베이스(Kmbase), 한국학술정보(KISS), 과학기술정보 통합서비스(NDSTL), 학술연구 정보서비스(RISS) 등 5개 데이터베이스를 이용하여 실시하였다. 검색 누락을 방지하기 위해 수기 검색을 병행하였다.

연구의 핵심질문인 ‘간호 조직문화 유형별 직무만족의 차이가 있는가?’로부터 주요 개념어를 도출하고 기존 선행연구를 근거로 검색어를 선정하였으며, 연구자와 연구보조원 1인이 독립적으로 논문을 검색하였다. 사용된 검색어는 1) 간호사(nurse) AND, 2) 조직문화(organizational culture) AND, 3) 직무만족(job satisfaction) OR 업무만족(work satisfaction) OR 직업만족 OR 조직만족으로 조합하여 검색하였다.

연구대상 문헌의 선정기준은 국내 병원의 간호사를 대상으로 하고, 간호조직문화와 직무만족의 관계를 분석하고, 효과크기로 환산이 가능한 표본 수와 상관계수 등을 제시하고, 출판언어가 국어나 영어인 논문이었다. 제외기준은 전문을 구할 수

없고, 질적연구 혹은 고찰 연구인 논문 및 초록만 발표한 연구나 회색문헌인 경우였다.

### 3. 분석문헌 선택과정

본 연구에서는 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis)의 보고지침에 기초하여 검색, 선별, 선정, 포함 과정을 거친 논문을 최종 연구대상 문헌으로 선정하였다. 1998년 2월부터 2017년 7월까지 발표된 논문을 검색하였으며 각 데이터베이스에서 검색된 논문은 모두 병합한 후에 중복논문을 제거하였다. 중복논문 제거 후에는 연구자와 연구보조원 1인이 함께 제목과 초록, 전문을 살펴 보면서 문헌의 선정기준에 부합하는지를 확인하였다.

5개의 데이터베이스에서 검색된 논문은 총 1,388편이었으며, 중복 검색된 419편을 제외한 총 969편의 제목과 초록을 검토하였다. 학위논문과 학술지에 게재된 논문의 저자가 동일인이고 내용이 같은 경우는 중복 논문으로 간주하여 학술지 논문을 연구대상 문헌으로 선정하였다. 969편의 본문을 검토한 결과, 연구 주제와 관련 없는 482편, 병원 간호사가 연구대상인 366편, 간호조직문화와 직무만족과의 관계를 분석하지 않은 65편, 효과크기로 환산 가능한 통계치가 제시되지 않은

15편, 질적연구 5편을 제외하여 총 36편을 최종 연구대상 문헌으로 선정하였다(Figure 1).

### 4. 연구대상 문헌의 질 평가

본 연구대상 문헌은 모두 상관관계를 분석한 연구였으므로 질 평가는 Cummings 등[18], Lambrou 등[19]의 연구에서 사용한 Quality Assessment and Validity Tool for Correlational Studies [20]로 실시하였다. Cummings 등[18]은 상관관계 연구의 설계, 표본, 도구, 통계로 분류하여 문헌 평가방법을 제시하였는데, 총점은 14점으로 13개 항목에 대해 'Yes'인 경우 1점 혹은 2점, 'No'인 경우 0점으로 처리하도록 되어있다. 총점이 0~4점은 문헌의 질이 '낮음', 5~9점은 '중간', 10~14점은 '높음'으로 해석한다.

문헌의 질 평가는 연구자와 연구보조원 1인이 함께 실시하였으며 두 평가자 간의 일치도를 높이기 위해 평가도구를 이용하여 5회의 사전 훈련을 실시하였다. 36편 문헌에 대한 질 평가는 두 평가자가 독립적으로 시행하였으며, 3편에 대한 의견이 일치하지 않았다. 불일치 항목의 내용으로는 대상자의 익명성 보장, 종속변수 측정에 대한 이론적 기틀 이용 유무와 관련된 것이었다. 이에 대해서는 간호학 교수인 제 3자에게 판정의

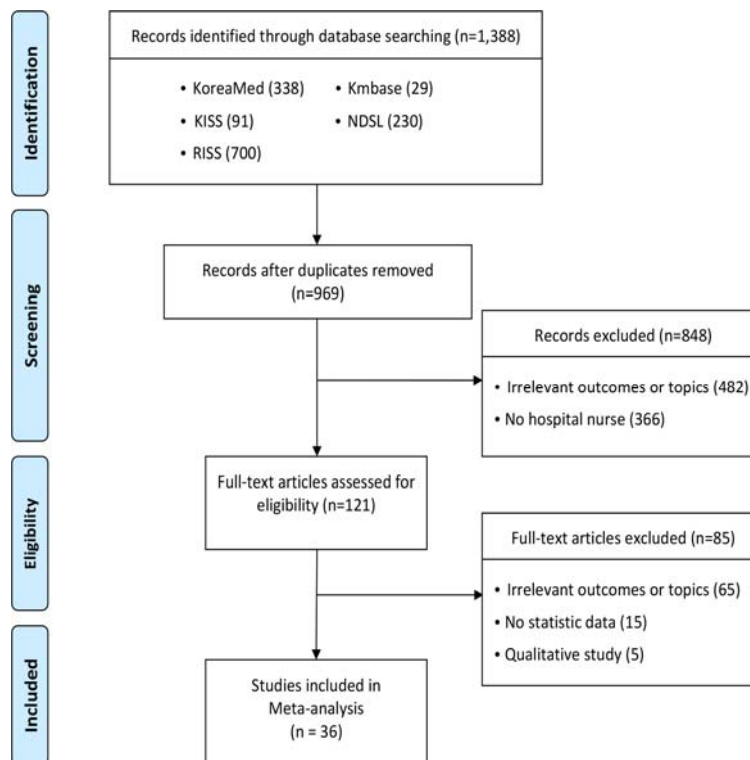


Figure 1. Flow chart of preferred reporting items for systematic review and meta-analysis (PRISMA).

뢰하여 평가 결과에 대한 합의를 도출하였다.

총 36편 문헌의 질 평가 점수는 최저 8점부터 최고 11점으로 '중간' 이상이었으므로 본 연구에 적합한 문헌임을 확인하였다. 연구대상 문헌은 모두 후향적 연구였으며, 연구참여에 동의한 대상자가 자가 보고식으로 응답하도록 한 연구로 익명성이 보장된 것으로 평가되었다. 반면 연구대상을 선정하는 방법은 전수를 조사한 연구 1편을 제외한 35편의 연구가 임의추출 방법을 사용하였으며, 통계적 이상치 처리에 대해 설명하거나 해결책을 제시한 연구는 없었다.

## 5. 자료분석

### 1) 코딩

36편의 문헌에 대해 제목, 저자명, 연구연도, 논문출처, 통계치(r), 사례 수(n), 간호조직문화의 유형, 병원의 규모, 간호조직문화 측정도구 등으로 분류하여 코딩작업을 수행하였다. 모든 문헌은 경쟁가치모델에 따른 '공동체 중시-개인중시'와 '유연성-통제'를 기준으로 하여 간호조직문화를 4가지 유형으로 구분하고 있었지만 이를 지칭하는 용어는 문헌마다 다양하게 사용되고 있었다. 따라서 유형의 기준과 그 의미를 파악하여 통합하는 작업을 실시하였다. 관리의 초점이 공동체이며 유연성있는 관리를 중시하는 것은 '관계지향문화', 안정과 통제보다는 변화와 유연성을 강조하고 공동체보다 개인을 중시하는 것은 '혁신지향문화', 공동체를 중시하고 통제를 강조하는 것은 '위계지향문화', 개인을 중시하고 통제를 강조하는 것은 '업무지향문화'로 통합하여 코딩을 실시하였다. 또한 병원의 규모는 병상 수에 따라 30병상 미만은 1차, 30병상 이상 500병상 미만은 2차, 500병상 이상은 3차 의료기관으로 분류하였다. 코딩은 연구자와 연구보조원 1인이 실시하였으며, 코딩을 완료한 후에 두 연구자가 함께 코딩을 검토하였다.

### 2) 자료 변환

코딩한 자료는 Comprehensive Meta-Analysis (CMA) software 2.0을 이용하여 상관계수 효과크기(Effect Size correlation, ESr)로 분석하였다.

#### (1) 출판편향

출판편향(publication bias)은 결과가 통계적으로 유의한 연구들이 그렇지 않은 연구들보다 출판될 가능성이 높아 메타분석 결과가 왜곡될 수 있음을 의미한다[21]. 만약 출판편향이 있는 경우에는 메타분석 연구의 표본이 모집단의 특성을 반영

했다고 볼 수 없고, 분석 결과의 신뢰성과 타당성에 문제가 발생한다[22]. 따라서 본 연구에서는 분석에 앞서 깔때기 도표(funnel plot)와 Trim and Fill 방법, Orwin의 안전계수(fail-safe N)를 이용하여 연구대상 문헌의 편향성을 확인하고 보정하였다.

#### (2) 효과크기 산출

효과크기를 계산하기 위해 간호조직문화와 직무만족에 관한 상관계수 효과크기를 사용하였으며, 일반적으로 활용되고 있는 Fisher's z척도로의 변환을 사용하였다. Fisher's z척도로 전환하는 공식은  $z = .5 \times \ln [(1+r)/(1-r)]$ 이며, 이 때 r은 단순상관계수이다. z의 분산을 계산하는 공식은  $Vz = 1/(n-3)$ 이며, n은 대상자 수이다. 각 연구의 효과크기는 대상자 수가 많을수록 정확한 것으로 보고 대상자 수가 많은 연구에 가중치를 부여하여 전체 효과크기를 계산하였다. 산출된 효과크기는 Cohen의 해석 기준에 따라  $ESr = .10$  이면 작은 효과크기,  $ESr = .30$  이면 중간 효과크기,  $ESr = .50$  이면 큰 효과크기로 해석하였다[23].

#### (3) 동질성 검증

메타분석에서 동질성 검증은 연구대상 문헌의 효과크기를 통계적으로 종합하기 전에 연구결과의 양상을 파악하여 분석모형을 선택하는데 도움을 준다. 동질성 검증의 영가설은 각 연구가 동일 모집단에서 추출되었다는 것으로 일반적으로 카이스퀘어 분포를 따르는 Q 통계량과 연구물 편수에 영향을 받지 않는  $I^2$  통계량을 이용하여 검증한다. 본 연구에서는  $I^2$  통계량을 이용하였으며  $I^2$  값이 0%일 때 이질성이 없음을, 25%일 때 약간, 50%일 때 중간, 75%일 때 이질성이 높은 것으로 해석하였다[24]. 메타분석의 분석 모형에는 이질성을 고려하지 않은 고정효과 모형(fixed effects model)과 연구 내 변이와 연구들 간의 차이를 모두 반영한 가중치를 사용하여 넓은 신뢰구간을 갖는 랜덤효과 모형(random effects model)이 있다[25]. 본 연구에서는  $I^2$  통계량으로 연구대상 문헌들이 이질성을 갖는 것으로 나타나, 전체 효과크기는 랜덤효과 모형을 이용하여 측정하였다.

통계적 이질성이 존재하는 연구들을 결합하는 것은 사과와 오렌지를 섞어놓고 통합된 결론을 추출하는 것과 같은 문제라는 비판이 있다. 하지만 Matt는 맹목적인 결론은 정당화 될 수 없지만 관심사가 과일과 같이 높은 차원의 특성이라면 사과와 오렌지를 섞는 것은 적절하며, 동일한 결과를 주장하는 연구는 대상자, 환경 및 시기 등에 차이가 있더라도 결합하는 것이 의미가 있다고 주장한다[26]. 연구대상자의 특징, 중재방법과 같은



연구 특성의 차이는 이질성의 원인이 된다. 따라서 연구결과의 다양성과 관련이 있는 연구 특성을 식별하려는 시도가 필요하며 일반적으로 하위그룹 분석과 메타회귀분석을 실시한다[25].

#### (4) 통계적 이상치(outlier)

본 연구에서는 연구결과의 타당성을 높이기 위해 각 연구들의 효과크기를 종합하기 전 통계적 이상치의 유무를 확인하였다. 연구대상 문헌 중 위계지향문화와 직무만족의 상관계수 값이 -2.98로 나타난 연구결과를 통계적 이상치로 판단하고 이를 제거한 후 전체 효과크기를 계산하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상 문헌의 일반적 특성

연구대상 문헌이 발표된 연도는 2005년부터 2009년까지 13편으로 가장 많았으며, 이 기간을 기점으로 연구 수가 증가하였다 감소하는 경향을 보였다. 문헌의 출처는 학술지 게재 15편, 학위논문 21편이었다. 연구대상자는 총 12,154명의 간호사가 36편의 연구에 참여하였다(Table 1).

### 2. 연구대상 문헌의 측정도구

연구대상 문헌은 공통적으로 간호조직이 본질적으로 서로 양립할 수 없는 다양한 경쟁가치를 갖고 있다는 경쟁가치모델의 관점을 기반으로 개발된 도구를 이용하여 간호조직문화를 측정하였으며 한수정의 도구를 사용한 연구는 14편(38.9%), 이명하의 도구를 사용한 연구는 9편(25.0%)이었다. 직무만족 측정도구는 Stamps 등의 도구를 수정·보완하여 사용한 연구가 14편(38.9%)으로 가장 많았다. Taylor와 Bowers의 General Satisfaction Scale (GSS)을 수정 및 보완하여 사용한 연구는 5편(13.9%), 이용호의 연구를 토대로 한수정이 개발한 도구를 사용한 연구는 5편(13.9%)이었다.

### 3. 출판편향 검증

본 연구대상 문헌의 출판편향을 깔때기 도표로 확인한 결과, 효과크기의 분포가 좌우비대칭이었다. 출판편향의 문제는 Trim and Fill 방법으로 보정하여 13개의 연구가 추가된 후 효과크기는 .30이었다(Figure 2). 또한, 본 연구의 안전계수는 374로 출판편향은 없는 것으로 판단하였다.

### 4. 간호조직문화와 직무만족의 전체 효과크기

간호조직문화와 직무만족의 관계를 분석한 연구대상 문헌의 동질성을 검증한 결과  $I^2$ 값은 97.10%로 이질성이 높은 것으로 나타나 랜덤효과 모형을 이용하여 전체 상관계수 평균 효과크기를 분석하였다. 이에 따라 이질성에 대한 하위그룹을 분석하였다.

간호조직문화와 직무만족도의 상관계수 효과크기는 95% 신뢰구간에서 하한값 .29, 상한값 .43로 유의한 것으로 나타났으며, 전체 효과크기는 .36이었다(Table 2).

### 5. 범주형 변수별 효과크기 비교

범주형 변수별 효과크기는 개별 연구들의 출판편향을 통제하기 위해 논문 출처에 따라 비교하였고, 병원 규모에 따라 간호조직문화 유형의 차이가 있다[9]는 점을 근거로 하여 병원의 규모에 따른 효과크기를 분석하였다. 분석결과는 Table 2에 제시하였다.

#### 1) 논문 출처에 따른 효과크기

학술지 게재논문의 효과크기는 .36으로 95% 신뢰구간에서 하한값 .28, 상한값 .44로 유의하였고, 학위 논문의 효과크기는 .33으로 95% 신뢰구간에서 하한값 .26, 상한값 .39로 유의하였다.

#### 2) 병원의 규모에 따른 효과크기

1·2·3차 의료기관의 간호사를 대상으로 한 연구의 효과크기( $ESr=.41$ )가 가장 컸으며, 2·3차 의료기관( $ESr=.38$ ), 3차 의료기관( $ESr=.32$ ), 2차 의료기관( $ESr=.27$ ) 순이었다. 병원의 규모에 따른 효과크기 값은 95% 신뢰구간에서 모두 유의하였다.

병원의 규모에 따른 간호조직문화 유형별 효과크기를 비교하기 위해 병상 수를 언급하지 않은 11편과 1·2·3차 혹은 2·3차 의료기관의 간호사를 대상으로 한 6편은 제외하였다. 또한, 간호조직문화 유형을 구분하지 않은 2편은 제외하여 최종 17편을 선정하여 분석하였다.

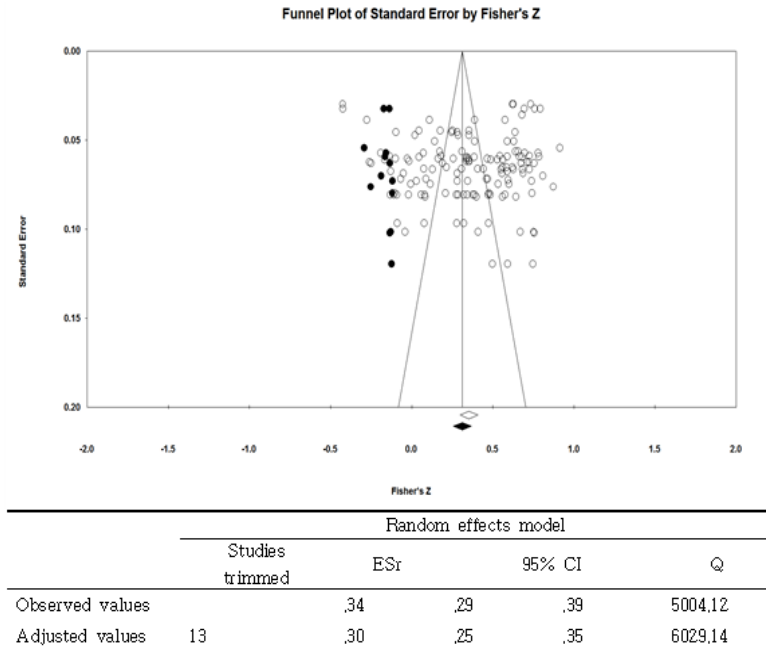
2차, 3차 의료기관에서 근무하는 간호사의 간호조직문화 유형별 효과크기는 위계지향문화를 제외하고 모두 유의하였다. 2차 의료기관에서는 혁신지향문화( $ESr=.49$ )일 때 효과크기가 가장 컸으며, 관계지향문화( $ESr=.41$ ), 업무지향문화( $ESr=.38$ ), 위계지향문화( $ESr=-.07$ ) 순이었다. 3차 의료기관의 간호조직문화 유형별 효과크기는 관계지향문화( $ESr=.46$ ), 혁신지향문

Table 1. General Characteristics of Studies

(N=36)

Author (year)	Source	Sample size	Size of hospital	Measurement tool						QR
				Organizational culture			Job satisfaction			
				Instrument (original developer, year)	n	Cronbach's $\alpha$	Instrument (original developer, year)	n	Cronbach's $\alpha$	
Lee (1998)	T	1,118	Tert	Lee MH	24	.78	Taylor et al. (1972)	7	.81	10/H
Chung (1999)	J	316	Tert	Kimberly & Quinn (1984)	24	.60~.74	NA	9	.82	9/M
Lee et al. (2001)	J	672	Tert	Lee KH et al.	13	.54~.80	Lee KH et al.	3	.76	10/H
Kim (2002)	T	238	Second, Tert	Lee MH (1998)	8	.69	Brayfield et al. (1951)	18	.73	10/H
Lee (2002)	T	229	Second	Lee MS	25	.86	Slavitt et al. (1988)	24	NA	10/H
Lee (2002)	J	950	Second, Tert	Lee MH (1998)	24	.68~.90	Taylor et al. (1972)	16	.81	9/M
Han (2002)	J	487	NA	Han SJ	20	NA	Han SJ	10	.79	10/H
Shin (2003)	T	271	Second	Lee MH (1998)	24	.53~.85	Taylor et al. (1972)	7	.77	10/H
Son (2003)	J	287	NA	Lee MH (1998)	24	.78	Stamps et al. (1972)	35	.81	10/H
Lee (2003)	T	504	Tert	Quinn & McGrath (1985)	16	.78	Mowday et al. (1979)	20	.80	10/H
Kim (2004)	T	100	NA	Kim YH	20	.71	Kim YH	15	.62	9/M
Park (2005)	T	393	Prim, Second, Tert	Han SJ (2002)	20	.68~.84	Han SJ (2002)	10	.76	10/H
Yoo et al. (2005)	J	255	NA	Han SJ (2002)	20	.70~.89	Han SJ (2002)	10	.83	10/H
Yang (2006)	J	73	Tert	Kim MS et al. (2004)	20	.78	Stamps et al. (1972)	27	.88	8/M
Jeon (2006)	T	157	Second	Lee MH (1998)	24	.60~.87	Taylor et al. (1972)	7	.79	10/H
Cho (2006)	T	276	Tert	Kim YJ et al. (1997)	20	.58~.80	Cho KJ	5	NA	8/M
Choi (2006)	T	379	Second, Tert	Han SJ (2002)	20	.54~.84	Stamps et al. (1972)	41	.84	10/H
Shim (2007)	T	230	Tert	Lee MH (1998)	24	NA	Taylor et al. (1972)	7	.87	10/H
Lee et al. (2008)	J	264	Tert	Han SJ (2002)	20	.81	Paula (1978)	18	.77	9/M
Choung (2008)	T	260	Tert	Park SY et al. (2001)	28	.61~.90	Song MS (2005)	18	.91	9/M
Lee (2009)	T	309	Tert	Han SJ (2002)	20	.61~.88	Han SJ (2002)	10	.83	10/H
Choi (2009)	T	292	NA	Han SJ (2002)	20	.80	Han SJ (2002)	10	.83	11/H
Han (2009)	J	232	Tert	Han SJ (2002)	20	.81	Paula (1978)	18	.74	10/H
Han et al. (2009)	J	451	Second, Tert	Han SJ (2002)	20	.88	Paula (1978)	18	.86	9/M
Lee (2010)	T	110	Tert	Lee MH (1998)	24	.81	Stamps et al. (1972)	25	.71	9/M
Lee et al. (2011)	J	206	NA	Lee MS (2002)	25	.89	Stamps et al. (1972)	20	.78	9/M
Jang et al. (2011)	J	343	Second, Tert	Han SJ (2002)	20	.64~.88	Stamps et al. (1972)	9	.79	10/H
Cho et al. (2012)	J	341	NA	Han SJ (2002)	20	.89	Han SJ (2002)	10	.89	9/M
Han (2012)	T	783	Secon, Tert	Kim CE (2008)	19	.64~.90	Park MS (2009)	34	.89~.91	10/H
Yun (2014)	T	223	Second, Tert	Lee MH (1998)	24	.78	Taylor et al. (1972)	7	.85	10/H
Lee et al. (2014)	J	276	Second	Han SJ (2002)	20	.54~.84	Stamps et al. (1972)	40	.93	9/M
Choi et al. (2014)	J	286	NA	Han SJ (2002)	20	.64~.88	Stamps et al. (1972)	9	.78	9/M
Lim (2015)	T	160	NA	Han SJ (2002)	13	.65~.97	Mowday et al. (1979)	5	.91	10/H
Jang (2015)	T	215	NA	Park SY et al. (2001)	19	.84	Park SY et al. (2001)	10	.72	9/M
Park (2016)	T	293	Second, Tert	Lee MS (2002)	11	.80	Stamps et al. (1972)	12	.86	9/M
Shin (2017)	T	175	NA	Lee MS (2002)	25	.88	Paula (1978)	20	.74	9/M

QR=Quality rating; M=Medium; H=High; T=Thesis; J=Journal; Prim=Primary hospital; Second=Secondary hospital; Tert=Tertiary hospital; NA=Not applicable.



**Figure 2.** Publication bias by funnel plot & trim and fill method.

**Table 2.** Effect Size of Nursing Organizational Culture and Job Satisfaction

Variables	Categories		K	ESr	SE	95% CI		I <sup>2</sup>	Q	p
Source of article	Journal		56	.36	.03	.28	.44	97.62	2,309.29	< .001
	Thesis		90	.33	.02	.26	.39	96.70	2,694.73	< .001
	Total		146	.34	.02	.29	.39	97.10	5,004.14	< .001
Size of hospital	Prim · Second · Tert		4	.41	.04	.10	.65	94.85	58.30	< .001
	Second		32	.27	.02	.16	.38	93.00	442.54	< .001
	Second · Tert		21	.38	.06	.25	.50	98.45	1,293.85	< .001
	Tert		55	.32	.03	.23	.40	97.48	2,143.30	< .001
	NA		34	.40	.03	.30	.49	96.46	930.77	< .001
	Total		146	.34	.02	.27	.41	97.10	5,004.12	< .001
Types of organizational culture and size of hospital	Second	RO	3	.41	.01	.27	.54	68.25	6.30	.043
		IO	3	.49	.01	.36	.61	33.81	3.02	.221
		HO	3	-.07	.01	-.23	.09	66.75	6.02	.049
		TO	3	.38	.05	.23	.51	90.39	20.81	< .001
	Total		12	.32	.03	.05	.54	94.28	192.241	< .001
	Tert	RO	14	.46	.03	.33	.57	94.87	253.35	< .001
		IO	13	.45	.01	.32	.57	87.14	93.34	< .001
		HO	13	.03	.06	-.13	.18	97.54	487.08	< .001
		TO	11	.21	.07	.05	.37	97.73	440.15	< .001
	Total		51	.30	.03	.07	.49	97.60	2,080.23	< .001
Types of organizational culture	RO	31	.49	.01	.42	.55	92.85	419.36	< .001	
	IO	30	.50	.01	.43	.57	85.81	204.40	< .001	
	HO	29	-.01	.03	-.11	.08	96.67	841.45	< .001	
	TO	28	.30	.03	.21	.38	97.11	933.32	< .001	
	Total	118	.33	.02	.08	.54	97.34	4,394.55	< .001	
Random effects model			146	.36	.02	.29	.43	97.10	5004.12	< .001

K=Number of the effect size; SE=Standard error; ESr=Effect size r; CI=Confidence Interval; Prim=Primary hospital; Second=Secondary hospital; Tert=Tertiary hospital; NA=Not applicable; RO=Relation-oriented; IO=Innovation-oriented; HO=Hierarchy-oriented; TO=Task-oriented.

화( $ESr=.45$ ), 업무지향문화( $ESr=.21$ ), 위계지향문화( $ESr=.03$ ) 순이었다.

### 3) 간호조직문화 유형별 효과크기

간호조직문화 유형별 효과크기는 95% 신뢰구간에서 위계지향문화를 제외하고 모두 유의하였다. 간호조직문화 유형이 혁신지향문화( $ESr=.50$ )일 때 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났다. 관계지향문화( $ESr=.49$ ), 업무지향문화( $ESr=.30$ ), 위계지향문화( $ESr=-.01$ ) 순으로 나타났다.

## 6. 연속형 변수의 효과크기

본 연구에서는 개인에게 미치는 문화의 영향은 시점에 따라 차이가 있다고 보아 연구 연도를 간호조직문화와 직무만족의 상관관계 효과크기에 영향을 미치는 연속변수로 간주하여 회귀분석을 실시하였다.

추정 회귀식은  $\ln(R^2)=8.01+(-.004X)$ 로 산출되었다. 연구간의 분산( $\text{Tau-squared}, \tau^2$ )은 .11로 변동량이 적은 것으로 나타났다. 따라서 연도변수는 간호조직문화와 직무만족 관계의 조절변수로서 효과크기의 예측변량에 유의한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 또한, 연구 연도가 2017년에 가까울수록 간호조직문화와 직무만족의 관계에 대한 효과크기는 감소하는 것으로 나타났다.

## 논 의

간호조직문화는 그 유형에 따라 직무만족에 미치는 영향의 차이가 있어 조직문화 관리를 통한 근무환경 및 긍정적인 조직문화 형성의 필요성이 제기되었다[27]. 따라서 본 연구는 국내에서 시행된 간호조직문화와 직무만족에 관한 학회지 게재 논문과 석·박사 학위 논문을 체계적으로 고찰하고, 메타분석을 통해 간호조직문화와 직무만족의 상관관계 효과크기를 산출하여 객관적이고 종합적인 결론을 도출하였다.

본 연구의 결과, 간호조직문화와 직무만족에 관한 연구는 1998년부터 시작되어 2000년대 이후 활발하게 이루어졌으며, 간호조직문화 측정도구는 모두 Quinn의 경쟁가치모형을 기반으로 개발된 것이었다. 반면에 국외 연구는 경쟁가치모형을 활용한 연구가 병원간호조직문화 관련 문헌의 20%에 불과하였다. 또한, 조직 구성원의 성취감, 자아실현, 관계, 권력이 주요 변수로 포함된 The Organizational Culture Inventory를 사용한 것으로 나타났다[28]. 그밖에 사용된 간호조직문화 측

정도구는 간호조직의 특성이 반영된 Nursing Unit Cultural Assessment Tool (NUCAT), Nurse Assessment Survey (NAS)가 있었다[29]. 따라서 경쟁가치모형은 조직문화의 개념을 이해하고 설문조사를 통하여 측정하고 평가하는 방법으로 유용하지만 간호조직문화를 설명하고 분석하는 데는 제한적일 수 있다. 또한, 각 나라의 문화가 고유한 특성을 가지는 것처럼 간호조직문화도 지역별 혹은 나라별로 차이가 있어 측정도구나 조직문화 유형의 구분 등에 차이가 있음을 알 수 있었다. 이에 본 연구와 미국 병원간호조직문화 관련 문헌을 분석한 Fang의 연구[28]를 직접적으로 비교하는 것은 한계가 있었다. 국내에서도 간호조직문화와 직무만족의 관계에 대하여 메타분석한 연구가 없으므로, 서술적인 연구들과 비교하는 제한점이 있다.

간호조직문화와 직무만족의 상관관계 전체 효과크기는 .36이었다. 이는 Cohen의 기준에 의하면 중간 이상의 효과크기로 간호조직문화가 간호사의 직무만족에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인이라는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서 학술지 게재논문의 효과크기( $ESr=.36$ )가 학위논문( $ESr=.33$ )보다 큰 것으로 나타났지만 학술지 게재논문 수가 학위논문보다 적어 해석하는데 제한이 있다. 이에 연구자는 학위논문을 동료 연구자들이 학술적 정보로 활용할 수 있도록 학술지에 게재하는 기회를 갖는 것이 필요하다고 본다.

병원 규모에 따른 효과크기는 1·2·3차 의료기관의 간호사를 대상으로 한 연구( $ESr=.41$ )에서 가장 컸으며, 2·3차 의료기관( $ESr=.38$ ), 3차 의료기관( $ESr=.32$ ), 2차 의료기관( $ESr=.27$ ) 순이었다. 그러나 1·2·3차 의료기관의 간호사를 대상으로 한 연구가 1편이므로 해석하는 데에 제한이 있다. 추후에는 1차 의료기관의 간호사를 대상으로 한 연구가 많이 이루어져야 하며, 많은 연구가 축적된 상황에서 각 의료기관별로 비교하는 것이 필요하다고 생각한다.

2차, 3차 의료기관의 간호조직문화 유형별 효과크기는 위계지향문화 유형을 제외하고 모두 유의하였다. 2차 의료기관에서는 혁신지향문화, 관계지향문화, 업무지향문화, 위계지향문화 순으로 3차 의료기관에서는 관계지향문화, 혁신지향문화, 업무지향문화, 위계지향문화 순이었다. 이를 통해 간호사의 직무만족에 영향을 미치는 조직문화 유형은 병원의 규모에 따라 차이가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 2차 의료기관의 간호사들은 주변 병원들과의 경쟁에서 살아남기 위해 외부 환경에 적극적으로 반응하는 것으로 보인다[30]. 그 결과 이들은 외부환경의 변화에 진취적이고, 본인의 동기를 유발시켜 최대한 능력을 발휘할 수 있는 문화 특성을 갖는 혁신지향문화에서 직무만



족이 높은 것으로 나타났다. 반면에 3차 의료기관 간호사들은 동료 간호사들의 협조와 팀 접근이 중요한 응급 상황을 많이 경험하기 때문에 관계를 중시하고 서로 이해하고 배려하는 분위기를 형성하는 관계지향문화에서 직무만족이 높게 나타난 것으로 보인다. 따라서 간호 관리자는 간호사의 직무만족 향상에 긍정적인 영향을 끼치는 조직문화 유형이 병원의 규모에 따라 다르게 나타날 수 있음을 인식하고 간호사들이 지각하는 조직문화에 대해 관심을 가져야 한다. 특히 긍정적인 간호조직문화 형성을 위해서는 조직 내 의사소통이 개방적이고 활발하게 이루어져야 하며 간호사들이 중요 의사결정에 참여하도록 유도하는 등의 장기적인 관리 전략이 필요하다.

본 연구의 결과, 간호조직문화 유형별 직무만족의 효과크기는 위계지향문화 유형을 제외하고 모두 유의하였으며 혁신지향문화( $ESr=.50$ ), 관계지향문화( $ESr=.49$ ), 업무지향문화( $ESr=.30$ ), 위계지향문화( $ESr=-.01$ ) 순으로 나타나 간호조직문화가 혁신지향, 관계지향, 업무지향문화일 때 간호사의 직무만족 향상에 큰 효과가 있다고 볼 수 있다. 간호조직은 위계지향문화를 지양하고 혁신지향문화, 관계지향문화, 업무지향문화로 변화할 필요가 있다. 따라서 간호 관리자는 간호사들에게 공적인 절차나 규칙, 위계질서를 강조하는 것보다는 개인의 창의적인 사고와 자율적인 행동을 존중하고 공동체 의식이 올바르게 형성될 수 있도록 체계적인 조직 관리를 해야 한다. 또한, 업무지향문화를 형성하기 위해서는 간호사들이 효과적으로 업무를 수행할 수 있도록 다양한 교육 및 능력개발 프로그램 참여 기회를 제공해야 한다. 이러한 간호조직의 변화는 간호사의 직무만족 향상뿐만 아니라 이직률 감소, 조직성과 향상 등의 결과를 가져올 것으로 사료된다.

또한, 연도에 대한 회귀분석 결과에서는 연도변수가 간호조직문화와 직무만족 관계의 조절변수로 유의하게 나타났으며, 연구 연도가 2017년에 가까울수록 간호조직문화와 직무만족의 상관관계 효과크기는 감소하였다. 이러한 결과에서, 연구가 이루어진 시점에 따라 간호조직문화의 차이가 있고 이에 따라 직무만족에 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다. 이외에도 의료 환경의 급격한 변화 속에서 간호사들의 업무와 역할이 다양해져 직무만족에 영향을 미치는 다른 요인들이 많아진 것으로 생각된다.

## 결 론

본 연구는 1998년부터 2017년 7월까지 국내에서 시행된 간호조직문화와 직무만족에 대한 연구를 체계적으로 고찰하고,

연구의 결과를 통계적으로 종합하였으며 추후 연구 방향을 제시했다는 데 의의가 있다.

본 연구의 결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 각 연구들의 효과크기는 높은 이질성을 보였으며 이에 따라 이질성에 대한 하위그룹 분석, 메타회귀분석을 실시하였다. 하지만 각 연구마다 대상자의 직책 및 경력, 근무지 등과 같은 정보를 상세하게 다루지 않아 이러한 점들을 고려하여 자료를 병합하는데 제한점이 있었다. 추가적인 연구를 통해 간호조직문화와 직무만족에 영향을 미치는 다양한 변수들을 고려한 하위그룹 분석 연구가 진행될 필요가 있다.

둘째, 간호조직문화 유형별 직무만족의 효과크기를 비교한 결과에서는 4가지 문화 유형 중 위계지향문화는 유의하지 않았다. 이는 연구대상 문헌에서 사용된 간호조직문화 측정도구가 다양하고, 원 도구의 번역 및 수정 과정에서 의미가 변형되었을 가능성도 생각해 볼 수 있다. 따라서 향후 연구자는 국내 간호조직의 특성이 반영된 간호조직문화 측정도구를 개발하고 이를 활용한 연구를 진행해야 할 것이다.

셋째, 본 연구는 국내 병원 간호사 대상으로 실시한 연구만을 분석하였고, 상관관계 연구에 초점을 두었기 때문에 비교적 제한된 사례수의 논문이 메타분석에 활용되어 결과를 일반화하는데 한계가 있다. 따라서 향후 국외 연구를 포함하여 간호조직문화와 직무만족 간의 관계에 영향을 미치는 요인과 질적인 분석 연구를 제안한다. 또한 간호의 질, 환자 만족 등의 조직성과 변인들과 간호조직문화의 관계를 분석하는 메타분석 연구가 필요하다.

## REFERENCES

1. Kang SJ. Mediating effects of empowerment, job stress, and organizational commitment in relation-oriented nursing organization culture and turnover intention of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(3):372-381. <https://doi.org/10.1111/jkana.2013.19.3.372>
2. Yom YH, Noh SM, Kim KH. Clinical nurses' experience of positive organizational culture. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(5):469-480. <https://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.5.469>
3. Fisher CJ, Alford RJ. Consulting on culture: A new bottom line. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*. 2000; 52(3):206-217. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.52.3.206>
4. Firth-Cozens J. Cultures for improving patient safety through learning: The role of teamwork. *Quality in Health Care*. 2001; 10 Suppl 2:ii26-31. <https://doi.org/10.1136/qhc.0100026>
5. Speroff T, Nwosu S, Greevy R, Weinger MB, Talbot TR, Wall

- RJ, et al. Organisational culture: Variation across hospitals and connection to patient safety climate. *Quality & Safety in Health Care*. 2010;19(6):592-596.  
<https://doi.org/10.1136/qshc.2009.039511>
6. An JY, Yom YH, Ruggiero JS. Organizational culture, quality of work life, and organizational effectiveness in Korean university hospitals. *Journal of Transcultural Nursing*. 2011;22(1):22-30. <https://doi.org/10.1177/1043659609360849>
7. Park KO, Park SH, Yu M. Review of research on nursing organizational culture in Korea. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2014;14(2):387-395.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.02.387>
8. Quinn RE, Rohrbaugh J. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*. 1983;29(3):363-377.  
<https://doi.org/10.1287/mnsc.29.3.363>
9. Jang IS, Park SM. A comparative study on nurses' organizational culture and job satisfaction according to the hospital size differences. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2011;20(1):1-13.
10. Park JS. The effect of organizational culture types on job satisfaction and intension of turnover perceived by national hospital employees. *Korean Journal of Hospital Management*. 2005;10:1-24.
11. Yoo SY, Kim IS. A study on the relationship between nursing organizational culture of military hospital and organizational performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2005;11(2):129-145.
12. Lee EJ, Han JY, Kim MY. Effects of the organizational culture on the job satisfaction and organization commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2008;14(1):5-12.
13. Hulin CL, Judge TA. Job attitudes. In: Weiner IB, editor. *Handbook of psychology*. New York: Wiley; 2003. p. 255.
14. Abdullah Al Maqbali M. Factors that influence nurses' job satisfaction: a literature review. *Nursing Management*. 2015;22(2):30-37. <https://doi.org/10.7748/nm.22.2.30.e1297>
15. Han JR, Ahn SH. The effects of nurses' satisfaction on hospital performance -Focused on the patient satisfaction and revisit intention, recommendation intention-. *Journal of Digital Convergence*. 2015;13(9):419-430.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.9.419>
16. Xue Y. Racial and ethnic minority nurses' job satisfaction in the U.S. *International Journal of Nursing Studies*. 2015;52(1):280-287. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.10.007>
17. Kang H. Statistical considerations in meta-analysis. *Hanyang Medical Reviews*. 2015;35(1):23-32.  
<https://doi.org/10.7599/hmr.2015.35.1.23>
18. Cummings GG, MacGregor T, Davey M, Lee H, Wong CA, Lo E, et al. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2010;47(3):363-385.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.08.006>
19. Lambrou P, Merkouris A, Middleton N, Papastavrou E. Nurses' perceptions of their professional practice environment in relation to job satisfaction: A review of quantitative studies. *Health Science*. 2014;8(3):298-317.
20. Cummings G, Lee H, Macgregor T, Davey M, Wong C, Paul L, et al. Factors contributing to nursing leadership: A systematic review. *Journal of Health Services Research & Policy*. 2008;13(4):240-248. <https://doi.org/10.1258/jhsrp.2008.007154>
21. Simes RJ. Confronting publication bias: a cohort design for meta-analysis. *Statistics in Medicine*. 1987;6(1):11-29.  
<https://doi.org/10.1002/sim.4780060104>
22. Rothstein HR. Publication bias as a threat to the validity of meta-analytic results. *Journal of Experimental Criminology*. 2008;4(1):61-81. <https://doi.org/10.1007/s11292-007-9046-9>
23. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988.
24. Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ (Clinical Research Ed.)*. 2003;327(7414):557-560.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>
25. Song F, Sheldon TA, Sutton AJ, Abrams KR, Jones DR. Methods for exploring heterogeneity in meta-analysis. *Evaluation & the Health Professions*. 2001;24(2):126-151.  
<https://doi.org/10.1177/016327870102400203>
26. Matt GE, Cook TD. Threats to the validity of generalized inferences. In: Cooper H, Hedges LV, Valentine JC, editors. *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. 2nd ed. NewYork: Russell Sage Foundation; 2009. p. 537-560.
27. Shirey MR. Authentic leadership, organizational culture, and healthy work environments. *Critical Care Nursing Quarterly*. 2009;32(3):189-198.  
<https://doi.org/10.1097/CNQ.0b013e3181ab91db>
28. Fang YY. A meta-analysis of relationships between organizational culture, organizational climate, and nurse work outcomes [dissertation]. Baltimore: University of Maryland; 2007.
29. Tzeng HM, Ketefian S, Redman RW. Relationship of nurses' assessment of organizational culture, job satisfaction, and patient satisfaction with nursing care. *International Journal of Nursing Studies*. 2002;39(1):79-84.  
[https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(00\)00121-8](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(00)00121-8)
30. Shin HJ. Relationship between Organizational Cultures and Organizational Effectiveness in small to medium sized Hospitals [master's thesis]. Gwangju: University of Chonnam National University; 2003.