

# 국내 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수에 대한 메타분석

심선화\*, 김은주\*, 박은영\*\*

\*전주대학교 작업치료학과 교수

\*\*전주대학교 중등특수교육과 교수

## — 국문초록 —

목적 : 본 연구는 메타분석을 통해 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수들을 알아보는데 그 목적이 있다.

연구방법 : 연구의 목적을 달성하기 위해 작업치료사의 직무스트레스를 알아본 연구 15편을 분석대상으로 선정하고 개별 논문들의 일반적인 특성과 직무스트레스에 대한 관련 변수들의 효과크기(Fisher z)를 계산하였다. 또한 직무스트레스 하위요인들에 대한 관련 변수들의 효과크기를 알아보기 위해 계산을 실시하였다.

결과 : 관련 변수들의 직무스트레스에 대한 효과크기를 알아본 결과, 교육수준, 급여, 나이와 기타의 경우 직무스트레스에 대한 효과크기가 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 세 변수를 제외하고 모두 유의한 효과크기로 나타났다. 효과크기가 가장 큰 경우는 이직의도( $ES = 1.161$ )로 나타났다. 하위요인에 대한 관련변수의 효과크기 분석 결과, 관계갈등, 조직체계 및 직무자율의 하위요인에서는 유의한 효과크기가 나타나지 않았으며, 물리적 환경, 부적절한 보상, 고용불안, 직무요구 및 직장문화에서는 유의한 효과크기의 관련변수가 있는 것으로 나타났다.

결론 : 전체 직무스트레스에서 나타난 변수들의 효과크기와 하위 변수별로 분석한 변수들의 효과크기는 다르게 나타난 본 연구의 결과는 작업치료사의 직무스트레스 감소에 효과적인 방안 마련을 위해서는 직무스트레스 하위요인에 따른 접근이 필요함을 시사하는 것이라 할 수 있다. 심리적인 요인인 만족도, 소진, 자기효능감은 개별 하위요인에 따라 중간 크기의 효과 크기를 나타내었는데, 작업치료사의 직무스트레스를 감소시키기 위해서는 심리적인 역량 강화를 위한 프로그램 마련이 필요할 것으로 생각된다.

주제어 : 작업치료사, 직무스트레스, 메타분석

## I. 서론

직무 스트레스는 직무환경이나 개인적 특성 간의 상호작용으로 개인이 직무를 수행함에 있어 직무환경 요소와 개인과의 상호 작용에서 불일치로 작용하는 신체, 심리 불균형 상태로 정의된다(Lee & Park, 2013). 한국인 직무

스트레스 평가 도구에서는 직무스트레스를 “직무요건이 근로자의 능력(capabilities)이나 자원(resources), 바램(needs)과 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적·정서적 반응”으로 정의하고 이 정의를 바탕으로 43문항으로 구성된 평가 도구를 개발하여 보급하였다(Chang et al, 2005).

교신저자: 심선화(2000choeun@gmail.com)

접수일: 2019년 12월 5일 심사일: 2020년 3월 4일 게재승인일: 2020년 4월 13일

작업치료에게는 치료중재를 위한 전문적 지식과 개별화된 치료접근이 요구되며, 팀접근을 위한 전문영역간 의사소통 및 팀워크, 치료 서비스의 대상인 환자와의 지속적인 접촉이 필요하기 때문에 육체적·정신적 긴장이 높아 직무스트레스가 더욱 높다(Ko, Seo, & Park, 1996; Chung, 2002). 특히 다른 보건의료전문가에 비해 직접 환자를 대면하여 치료중재를 시행하고 있기 때문에(Park & Kim, 2008), 더 큰 직무관련 스트레스를 겪을 수 밖에 없다. 작업치료사의 직무스트레스와 관련된 연구들은 직무스트레스가 환자들의 치료만족도, 작업치료사의 삶의 만족도, 건강에 유의한 영향을 미친다고 보고하고 있으며(Sweeney, Nicholls, & Kline, 1991), 최근 들어 작업치료사의 직무스트레스와 관련된 연구들이 증가하고 있다. 직무스트레스와 관련된 연구로는 직무스트레스의 원인에 관한 연구(Han, Jung, Yoo, & Chung, 2008; Yang, Hur, Noh, & Lee, 2007), 직무스트레스와 관련된 직무 만족에 관한 연구(Shim, Cha, & Oh, 2009), 그리고 직무스트레스의 원인과 관련되어 이에 영향을 주는 요인들에 관한 연구들이 있다(Park & Kim, 2008).

그러나 이러한 단일 연구를 통해서 직무스트레스에 결정적 영향을 미치는 요인을 제시하기는 어렵기 때문에 국내 작업치료사의 직무스트레스와 관련된 선행 연구의 결과를 종합하여 분석할 필요가 있다. Cha(2012)는 국내 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 주는 요인에 대한 체계적 고찰 및 메타분석을 실시하였는데, 국내 작업치료사 직무스트레스 관련 선행연구 중 상관계수를 제시한 5편만을 선정하여 분석하였다. 또한 변수에 사용된 주요 스트레스 요인을 5가지로 국한하였다. Cha(2012)의 연구는 8년 전인 2012년에 실시된 연구로, 작업치료사의 수가 증가하고 있고, 근무영역과 역할 또한 다양하게 확대되어가고 있는 현재 근무상황을 반영한 연구가 실시될 필요가 있다.

직무스트레스는 단일요인이 아닌 하위요인으로 구성된 개념으로 제시되고 있다. 한국형 직무스트레스 측정도구의 경우 물리적 환경, 직무요구, 직무자율, 고용불안, 관계갈등, 조직체계, 부적절한 보상, 직장문화의 8개 하위요인의 타당도가 확인되었으며, 단축형의 경우 물리적 환경을 제외한 7개 하위요인 구조가 보고되었다(Chang et al, 2005). 작업치료사를 대상으로 한 직무스트레스 요인 구조를 탐색한 연구에서도 직장문화, 조직체계, 직무자율성결여, 보상부적절, 직무요구, 관계갈등, 직무능력,

직무불안정의 8개 요인 구조를 보고하였다(Choi et al., 2011). 하위요인들은 상호간의 상관은 높지만 단일요인으로 간주될 수 없다(Lee & Hong, 2017). 개별 하위요인들은 상위개념 하에 독립적인 개념으로 간주된다. 따라서 직무스트레스에 영향을 미치는 변수들이 하위요인들에 미치는 영향은 상이한 양상으로 나타날 수 있다. 이러한 맥락에서 직무스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구들도 전체 직무스트레스에 대한 영향과 하위요인에 대한 영향을 각각 보고하고 있다. 그러나 아직까지 관련 변수들이 직무스트레스 하위요인에 미치는 영향이 어떠한지에 대한 메타분석은 찾아보기 어려웠다.

메타분석은 같은 주제로 시행된 여러 개별연구들을 분석하여 통합하고자 하는 의도로 이루어지는 연구방법이다(Glass, 1976). 다수의 연구의 결과들을 함축성 있게 통합하여 의미를 추출하기 위해 계량적, 통계적 방법을 사용하며 단편적인 결과로부터 보편적이고 일반적인 결론을 도출하는데 그 목적이 있다. 메타분석의 특징으로는 수량적 결과 제시, 상이한 연구결과 분석을 통한 효과 크기 계산, 통합적 결론 도출이 제시되고 있다(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2011). 즉, 체계적인 방법으로 선행연구들을 종합할 수 있고 기존 문헌연구의 한계를 극복하기 위한 하나의 연구방법론으로서 기존 개별연구와 상호 보완적인 역할을 수행할 수 있다. 국내에서 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 꾸준히 보고되고 있으므로, 개별연구들의 결과에 대한 체계적인 양적 분석 방법인 메타분석을 활용한다면 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 통합적인 자료를 제시할 수 있으리라 생각된다. 개별 연구물에서는 몇 개의 요인으로만 관련지어 분석하였고 내·외적인 변수들을 상호복합인 면에서 살펴보지 못했다는 한계를 보이기 때문에 관련 변수들을 총체적으로 보여준다면 작업치료사의 직무스트레스에 대한 다차원적인 접근을 할 수 있는 체계적인 틀을 마련할 수 있을 것으로 사료된다. 또한 메타분석을 통해 작업치료사의 직무스트레스에 정적인 영향과 부적인 영향을 미치는 변수들을 종합할 수 있다면 작업치료사의 직무스트레스 감소를 위한 프로그램 및 정책에 반영할 수 있는 영향력 있는 변수에 대한 제안을 할 수 있을 것으로 생각된다. 본 연구는 메타분석을 통해 국내 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수를 확인하고 각 변수의 직무스트레스 하위 요인에 대한 영향력을 검증하여 작업

치료사 직무스트레스 감소를 위한 방안을 제언하는데 그 목적이 있다.

본 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수들의 효과크기는 어떠한가?

둘째, 작업치료사의 직무스트레스 하위요인에 따른 변수의 효과크기는 어떠한가?

## II. 연구 방법

### 1. 논문 검색과 분석대상 논문 선정

작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 메타분석에 포함될 분석대상 논문을 선정하기 위해 논문검색을 실시하였다. 논문검색은 전자 데이터베이스를 활용하였는데, 사용한 데이터베이스는 DBpia, Kiss, 학술정보데이터베이스 그리고 교보스콜라이었다. 검색어는 ‘작업치료사’와 ‘직무스트레스’를 조합하여 사용하였다. 이를 통해 총 56개의 논문이 검색되었으며, 논문들은 분석대상 논문 선정 기준에 따라 검토되었다. 분석대상 논문 선정 기준은 다음과 같았다; 첫째, 대상자가 작업치료사인 연구, 둘째, 종속변수가 직무스트레스인 연구, 셋째, 학술지에 게재된 논문, 넷째, 효과크기 계산에 필요한 자료를 제공하고 있는 논문, 다섯째, 국내에서 출

판한 논문. 중복논문 29편을 포함하여 분석대상 선정 기준에 따라 총 41편의 논문이 제외되었으며, 논문 선정 과정은 Figure 1에 제시하였다.

### 2. 분석 대상 논문의 질 평가

논문의 질 평가를 위해 Estabrooks 등(2003)이 개발하고 Cicolin 등(2014)이 수정·보완한 ‘Quality Assessment and Validity Tool for Correlational Studies’ 도구를 사용하였다. 평가항목은 설계 1문항, 표본 5문항, 측정 5문항, 통계분석 2문항으로 총 13문항이었다. 세부 항목 중 종속변수 측정도구의 내적 신뢰도가 .70 이상인 도구의 사용여부의 점수는 0 또는 2점으로 평가하고 다른 항목들은 0 또는 1점으로 평가한다. 이 연구에는 상관연구 외에 집단연구가 포함되었기 때문에 통계분석의 문항 중 “상관관계 분석 적용 여부”의 경우 “적합한 통계분석 여부”로 수정하여 적용하였다. 질적 수준의 판단 기준은 0~4점은 ‘낮음’, 5~9 점은 ‘중간’, 10~14점은 ‘높음’이다. 분석대상 논문 15편에 대한 질 평가를 실시한 결과 질적 수준이 ‘낮음’은 0편, ‘중간’은 7편, 그리고 ‘높음’ 8편으로 나타났다.

### 3. 코딩

분석대상에 선정된 15편의 논문에 대한 코딩을 실시하였다. 코딩 변수는 저자, 출판년도, 직무스트레스, 직무스

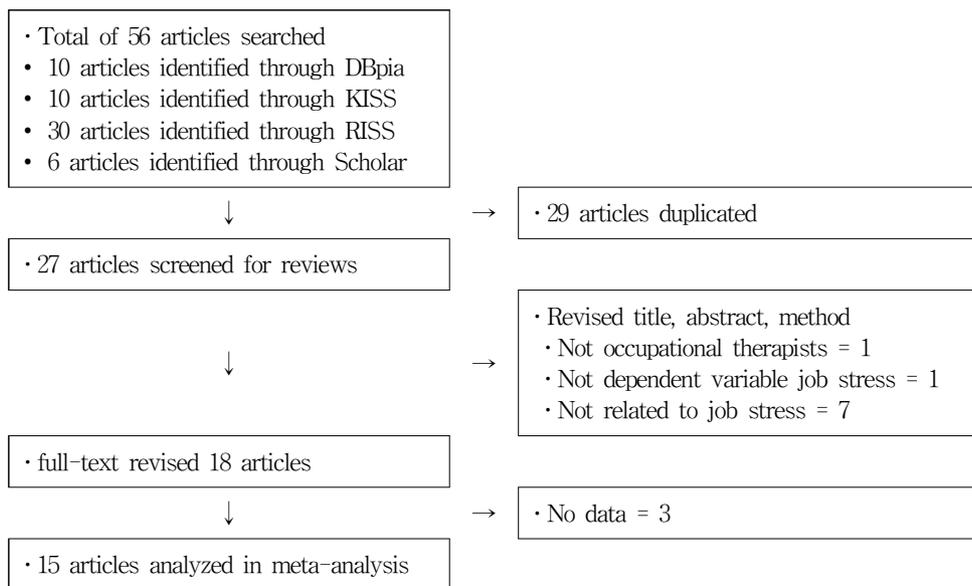


Figure 1. Flow chart for selecting the studies

트레스 관련 변수, 연구 설계, 대상자 특성(성별, 연령, 교육 수준, 경력 등), 직무스트레스 측정도구에 관한 내용이었다. 직무스트레스의 하위요인은 한국인 직무스트레스 측정도구에서 제시한 요인(물리적 환경, 직무요구, 직무자율, 고용불안, 관계갈등, 조직체계, 부적절한 보상, 직장문화)에 따라 코딩하였다. 이를 분석대상 논문의 25%에 해당하는 6편의 논문에 대해 연구자 2명이 코딩을 실시하였으며, 이 자료를 이용하여 코딩자간 신뢰도를 각 코딩 변수별로 계산하였다. 신뢰도는 일치한 빈도를 일치 빈도와 불일치 빈도의 합으로 나누고 100을 곱하여 산출하였다. 코딩자간 신뢰도는 96.4%~100%로 나타났다. 75%의 논문에 대해서는 연구자 1인이 코딩하였고, 재검토를 통해 코딩의 신뢰도를 높이기 위해 노력하였다.

#### 4. 이상치 및 출판편의 검증

극단적인 효과크기 값은 효과크기의 신뢰도를 감소시키는 원인이 될 수 있기 때문에 본 연구에서는 신뢰로운 효과크기의 산출을 위해 이상치를 분석하고 이상치를 보이는 경우의 효과크기는 분석대상에서 제외하였다. 이상치는 잔차(residuals)의 검토를 통해 실시하였으며, 판단 기준은 표준화된 잔차 값인  $Z$ 가 2.58(99% 신뢰수준)을 초과하는 경우로 하였다. 이상치 분석을 통해 총 626개의 효과크기 중 8개의 효과크기의 잔차가 2.58 이상인 것으로 나타나 이후의 분석에서 제외하였다.

출판편의의 검증은 Rosenthal(1979)이 메타분석 결과의 안정성을 평가하기 위하여 제안한 값인 안정성 계수(fail-safe  $N$ )의 값 산출과 funnel plot을 검토하였다. 출판편의 검증은 15편의 논문을 단위로 분석하였다. 유의

수준 0.05 수준에서 효과크기가 유의하지 않기 위해 추가해야 할 유의하지 않은 논문 수를 의미하는 안정성 계수는 180으로 나타났다. Rosenthal(1979)은 연구의 개수의 5배에 10을 더한 값을 판단의 기준 값으로 제시하였으며, 본 연구에서 분석대상 논문의 수는 15개로 안정성 계수가 85이상이면 출판편의가 없다고 판단할 수 있다. Figure 2에서 보는 바와 같이, 분석 대상 논문들의 효과크기는 좌우 대칭을 보였다. 비록 안정성 계수 기준을 충족하였으나 시각적으로 가이드라인 경계에 위치하여 치우친 데이터가 관찰되었기 때문에 추가적으로 조정된 효과크기를 산출할 수 있는 Duval and Tweedie's Trim-and-Fill을 실시하였다. 분석결과 효과크기 조정을 위해 추가된 논문은 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 출판편의는 없는 것으로 판단하였다.

#### 5. 이질성 검증

효과크기 계산 모형은 두 가지가 있는데 고정효과 모형(fixed effect model)과 무선평과 모형(random effect model)이다. 어떤 모형을 선택하느냐에 따라 효과크기의 추정치가 달라지며 효과크기의 정밀성이 달라진다. 모형의 선택은 분석대상 논문들이 이질적인지 동질적인지에 따라서 결정되기 때문에 효과크기 계산 모형 선택을 위해 분석대상 논문의 이질성을 검증하였다. 본 연구에서는 이질성 검증에서 도출된  $p$  값을 이질성 검증의 기준 값으로 활용하였다(Higgins & Thompson, 2002).

분석대상논문의 이질성을 알아보기 위해  $Q$  검증을 실시한 결과,  $Q=544.170(p=.000)$ 으로 분석에 포함된 연구물들은 이질적인 것으로 나타났다. 따라서 전체 효과크기 계산을 위해서 무선평과 모형을 선택하였다.

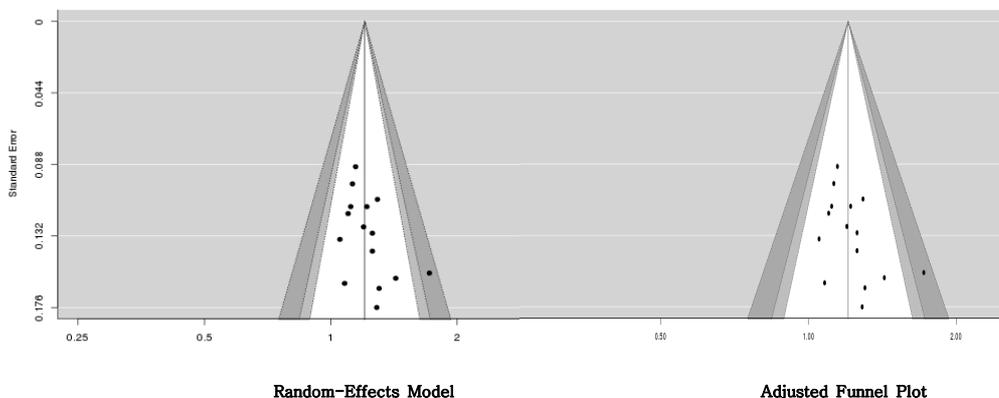


Figure 2. Funnel plot

Table 1. Heterogeneity test and overall effect size

<i>N</i>	<i>Q</i>	<i>p</i> -value	-95%CI	<i>ES</i>	+95%CI	<i>SE</i>
15	544.170	0.000	0.157	0.204	1.104	0.024

Note. *N*=number of studies; *Q*=statistics of homogeneity test; *p*-value=significance level of homogeneity test; 95%CI: 95% confidence interval; *ES*=effect size; *SE*=standard error.

## 6. 효과크기 계산

개별연구 결과에 대한 종합된 결과를 제시하는 메타분석에서의 첫 번째 단계는 개별연구별 효과크기의 계산이다. 작업치료사의 직무스트레스 관련 개별연구들은 적용한 연구 설계가 집단 간 직무스트레스를 비교(예를 들어 성별에 따른 직무 스트레스 차이)한 경우와 상관수를 도출한 경우(예를 들어 성별과 직무스트레스와의 상관)가 있었다. 동일집단에서 사전·사후 효과를 비교한 연구와 실험집단과 통제집단 두 집단 사전·사후 설계일 경우에는 표준화된 평균차 효과크기를 먼저 산출한 후 이에 대해 Fisher의 *z*-transformation을 실시하였다(Borenstein et al., 2011). 분석대상 연구에서 직무스트레스와 관련 변수 간의 상관계수를 제시하였을 경우 상관계수에 대한 Fisher의 *z*-transformation을 시행하였다(Borenstein et al., 2011).

메타분석 결과 산출되는 효과 크기 해석은 Cohen (1988)이 제시한 기준을 토대로 효과 크기가 0.3 이하이면 작은 효과 크기, 0.4-0.7인 경우 중간 정도의 효과 크기, 0.8 이상은 큰 효과 크기로 해석하였다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 개별연구물의 일반적 특성

개별연구물의 일반적 특성을 제시하면 Table 2와 같다. 총 2,287명의 대상자 중 여자는 1,642명, 남자는 645명으로 여자의 비율이 높은 것으로 나타났다. 15편의 연구 중 연구자가 측정도구를 개발하여 사용한 경우는 2편이었으며, 5편은 한국인직무스트레스 평가도구(Korean Occupational Stress Scale, KOSS)를 수정하여 사용하였고, 8편은 KOSS나 KOSS 단축형을 사용하였다.

### 2. 전체 효과크기

직무스트레스 관련 변수들에 따른 효과크기는 Table 3에 제시되었다. 직무스트레스 관련 변수는 총 15개인 것으로 나타났으며, 관련 변수 중 교육수준, 급여, 직위, 나이와 기타의 경우 직무스트레스에 대한 효과크기가 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 세 변수를 제외하고 모두 유의한 효과크기로 나타났다. 유의한 효과크기의 변수 중 경력, 직무만족도, 자기효능감, 직장 안정성은 직무스트레스에 대한 부정 효과크기를 보였으며, 건강특성, 성별, 소진, 업무량, 이직의도, 정서적 역량 변수들은 직무스트레스에 대한 정적 효과크기를 보였다. 부정 효과크기 중 큰 효과크기를 나타낸 변수는 없었으며, 중간 효과크기는 만족도( $ES=-0.444$ )와 자기효능감( $ES=-0.406$ ), 그리고 작은 효과크기는 경력( $ES=-0.148$ ), 직장 안정성( $ES=-0.192$ )으로 나타났다. 정적 효과크기 중 큰 효과크기는 이직의도( $ES=1.161$ )로 나타났으며, 소진( $ES=0.502$ )은 중간 효과크기를 그리고 건강특성( $ES=0.231$ ), 성별( $ES=0.252$ ), 업무량( $ES=0.250$ ), 정서적 역량( $ES=0.137$ )은 작은 효과크기를 보였다.

### 3. 직무스트레스 하위요인에 따른 분석

직무스트레스의 각 하위요인에 대한 관련 변수의 효과크기를 나타낸 결과는 Table 4와 같다. 하위요인과 관련이 있는 것으로 보고된 변수의 수는 하위요인별로 차이가 있는 것으로 나타났는데, 가장 적은 수의 변수가 보고된 하위요인은 물리적 환경으로 변수의 개수는 10이었으며, 가장 많은 것은 관계갈등으로 15개의 변수가 확인되었다. 조직체계 및 직무자율의 하위요인에서는 유의한 효과크기가 나타나지 않았다. 관계갈등에서는 이직의도 변수가 유의한 큰 효과크기( $ES=1.250$ )로 나타났다. 물리적 환경 하위요인에서는 만족도의 효과크기가 유의한 것으로 나타났으며, 그 크기는  $-0.907$ 로 큰 효과크기로 나타났다. 부적절한 보상의 하위요인에서는 경력과 만족도

Table 2. General characteristics of individual studies

Author(year)	Gender	Age	Year of experience	Education level	Measure
Cho, Kang, & Lee (2017)	M=94, F=312	>24=26, 25~29=279, 30~34=68, <35=33	6~12mon=71, 1~4=201, 5~9=100, <10=34	C=120, U=239, G=47	KOSS-SF
Choi & Song (2012)	M=12, F=34	20~25=12, 26~30=24, 31~35=9, <36=1	>6mon=8, >1yr=7, 1~2=16, 2~3=9, 3~4=3, <4=3	C=32, U=11, G=3	self-developed
Han et al. (2008)	M=44, F=94	20~24=41, 25~29=62, 30~34=24, <35=11	>1yr=28, 1~3=41, 3~5=36, <5=33	C=32, U=69, G=30	modified
Han et al. (2012)	M=15, F=6	<20=8, <30=8, <40=4	>5=8, 6~10=5, 11~15=3, <16=5	NR	KOSS
Kim et al. (2010)	M=57, F=169	>24=24, 25~29=171, 30~34=21, <35=10	>1=49, 1~4=132, 5~9=35, <10=10	C=93, U=124, G=9	KOSS-SF
Kim et al. (2018)	M=45, F=132	>24=40, 25~29=95, 30~34=31, <35=11	1~5yr=141, 6~10= 32, <11=2	C=68, U=97, G=12	modified
Kwon et al. (2007)	M=22, F=134	>24=64, 25~29=53, 30~34=16, <35=23	>1yr=47, 1~3=47, 3~5=30, <5=42	C=62, U=73, G=21	KOSS-SF
Lee (2013)	M=39, F=76	>24=47, 25~29=57, <30=11	1~3yr=49, 3~5=15, 5<=28	NR	modified
Lee & Chung (2014)	M=35, F=65	>25=27, 26~30=58, 31~40=15	>1yr=15, 1~3=39, 3~5=20, 5~10=26	C=51, U=27, G=22	KOSS-SF
Lee & Jung (2016)	M=87, F=144	>25=61, 26~30=117, 31~40=52, <40=1	>1yr=40, 1~3yr=81, 3~5yr=46, 5~10yr=57, 10yr=7	NR	KOSS
Park & Kim (2008)	M=46, F=118	21~30=131, 31~40=30, <40=3	>6mon=23, 6mon~1yr=5, 1~3yr=65, <3yr=71	C=74, U=61, G=19	KOSS
Park & Kim (2013)	M=40, F=83	>24=36, 25~29=61, 30~34=14, <35=12	>2yr=38, 2~5=48, <5=37	C=30, U=64, G=29	self-developed
Park & Kim (2017)	M=59, F=151	M=25.4 SD=3.4	Mean=2.3 SD=2.1	C=96, U=101, G=13	KOSS-SF
Yang et al. (2007)	M=18, F=73	21~30=55, 31~40=33, 41~50=3	>5yr=59, >10yr=12, >15yr=16, >20yr=2, >25yr=2	C and U=75, G=16	modified
Ruy & Lee (2014)	M=32, F=51	>25=26, 26~30=46, <31=11	>1yr=12, 1~2=27, 2~3=16, 3~4=7, > 4=21	C=44, U=26, G=13	modified

Table 3. Effect size of related variable on job stress

Variables	K	-95%CI	ES	+95%CI	ES*	SE
Characteristics of health	87	0.143	0.231	0.319	0.126	0.045
Year of experience	139	-0.224	-0.148	-0.072	-0.129	0.039
Education level	41	-0.241	-0.110	0.022	-0.015	0.067
Salary	42	-0.170	-0.041	0.088	-0.013	0.066
Others	12	-0.466	-0.206	0.054	-0.199	0.133
Age	76	-0.173	-0.074	0.026	-0.027	0.051
Satisfaction	25	-0.599	-0.444	-0.288	-0.452	0.079
Gender	31	0.110	0.252	0.393	0.254	0.072
Burnout	20	0.334	0.502	0.671	0.421	0.086
Work load	38	0.112	0.250	0.387	0.197	0.070
Turnover intention	3	0.718	1.161	1.604	1.155	0.226
Self-efficacy	9	-0.658	-0.406	-0.155	-0.399	0.128
Emotional competence	59	0.039	0.137	0.234	0.190	0.050
Status	3	-0.232	0.202	0.637	0.200	0.222
Workplace stability	33	-0.343	-0.192	-0.042	-0.130	0.077

Note. K=number of effect size; 95%CI=95% confidence interval; ES=effect size; SE=standard error; ES\*=Effect size using fixed effect model.

의 효과크기가 유의한 것으로 나타났으며 경력의 경우 간 효과크기인 -0.498로 나타났다. 고용불안 하위요인에 작은 효과크기인 -0.210으로 나타났고, 만족도의 경우 중 서는 건강특성의 효과크기가 유의한 것으로 나타났으며

그 크기는 0.348로 작은 효과크기로 나타났다. 직무요구 하위요인에서는 경력, 만족도, 소진, 업무량, 이직의도, 직장안정성의 효과크기가 유의한 것으로 나타났으며, 작은 효과크기는 경력(-0.193)과 직장 안정성(-0.370), 큰 효과크기는 만족도(-0.861)로 나타났다. 소진, 업무량, 이직의도의 효과크기의 방향은 양적인 것으로 나타났으며,

그 크기는 각각 0.986, 0.284, 1.117로 소진과 이직의도는 큰 효과크기 그리고 업무량은 작은 효과크기로 나타났다. 직장문화 하위요인에서는 만족도는 유의한 작은 효과크기 그리고 자기효능감은 큰 효과크기로 나타났으며, 효과크기는 각각 -0.389, -0.630인 것으로 나타났다.

Table 4. The effect size of related variables according to sub-category of job stress

Sub-category	Variables	K	-95%CI	ES	+95%CI	ES*	SE
Interpersonal conflict	Characteristics of health	11	-0.271	-0.009	0.254	-0.126	0.134
	Year of experience	20	-0.272	-0.058	0.157	-0.065	0.110
	Education level	6	-0.337	0.030	0.397	0.153	0.187
	Salary	6	-0.377	-0.014	0.350	-0.015	0.186
	Others	1	-1.269	-0.332	0.604	-0.332	0.478
	Age	11	-0.326	-0.047	0.232	-0.031	0.142
	Satisfaction	3	-0.729	-0.238	0.252	-0.239	0.250
	Gender	4	-0.059	0.363	0.784	0.418	0.215
	Burnout	3	-0.233	0.240	0.712	0.235	0.241
	Work load	5	-0.201	0.205	0.611	0.187	0.207
	Turnover intention	1	0.416	1.250	2.084	1.250	0.426
	Self-efficacy	3	-0.912	-0.438	0.036	-0.436	0.242
	Emotional competence	8	-0.239	0.047	0.334	0.119	0.146
	Status	1	-0.698	0.120	0.938	0.120	0.417
Workplace stability	4	-0.654	-0.190	0.275	-0.084	0.237	
Physical environment	Characteristics of health	6	0.530	0.882	1.234	0.741	0.180
	Year of experience	2	-0.513	0.080	0.672	0.154	0.302
	Education level	1	-0.908	-0.134	0.639	-0.134	0.395
	Salary	2	-0.658	-0.065	0.527	-0.005	0.302
	Age	1	-0.551	0.223	0.998	0.223	0.395
	Satisfaction	1	-1.685	-0.907	-0.129	-0.907	0.397
	Gender	1	-0.609	0.149	0.907	0.149	0.387
	Burnout	1	-0.209	0.539	1.286	0.539	0.381
	Work load	2	-0.318	0.279	0.875	0.163	0.304
	Workplace stability	1	-1.314	-0.389	0.536	-0.389	0.472
Lack of reward	Characteristics of health	11	-0.065	0.174	0.413	0.033	0.122
	Year of experience	19	-0.412	-0.210	-0.009	-0.149	0.103
	Education level	6	-0.509	-0.168	0.174	-0.075	0.174
	Salary	6	-0.213	0.119	0.451	0.195	0.169
	Others	1	-0.924	-0.143	0.638	-0.143	0.398
	Age	11	-0.391	-0.134	0.123	-0.083	0.131
	Satisfaction	3	-0.945	-0.498	-0.052	-0.529	0.228
	Gender	4	-0.185	0.199	0.584	0.176	0.196
	Burnout	2	-0.344	0.176	0.696	0.169	0.265
	Work load	6	-0.078	0.258	0.594	0.205	0.172
	Emotional competence	8	-0.148	0.108	0.364	0.114	0.131
	Workplace stability	3	-0.975	-0.469	0.036	-0.402	0.258

Table 4. The effect size of related variables according to sub-category of job stress (continue)

Sub-category	Variables	<i>K</i>	-95%CI	<i>ES</i>	+95%CI	<i>ES*</i>	<i>SE</i>
Organizational system	Characteristics of health	12	-0.049	0.233	0.515	0.033	0.144
	Year of experience	19	-0.348	-0.108	0.132	-0.149	0.122
	Education level	5	-0.790	-0.334	0.123	-0.075	0.233
	Salary	5	-0.391	0.055	0.501	0.195	0.228
	Others	1	-1.170	-0.149	0.872	-0.143	0.521
	Age	10	-0.572	-0.247	0.078	-0.083	0.166
	Satisfaction	3	-1.030	-0.483	0.064	-0.529	0.279
	Gender	4	-0.218	0.266	0.751	0.176	0.247
	Burnout	2	-0.626	0.021	0.668	0.169	0.330
	Work load	5	-0.088	0.360	0.808	0.205	0.228
	Emotional competence	8	-0.013	0.308	0.630	0.114	0.164
	Workplace stability	4	-0.794	-0.285	0.225	-0.402	0.260
Job insecurity	Characteristics of health	12	0.109	0.348	0.586	0.157	0.122
	Year of experience	7	-0.452	-0.117	0.218	-0.129	0.171
	Education level	5	-0.407	-0.017	0.374	0.090	0.199
	Salary	4	-0.507	-0.090	0.327	-0.144	0.213
	Others	1	-1.197	-0.313	0.571	-0.313	0.451
	Age	4	-0.466	-0.042	0.383	0.048	0.216
	Satisfaction	3	-0.614	-0.157	0.300	-0.141	0.233
	Gender	4	-0.119	0.277	0.673	0.272	0.202
	Burnout	2	-0.491	0.045	0.581	0.047	0.273
	Work load	3	-0.320	0.180	0.681	0.198	0.255
	Self-efficacy	3	-0.592	-0.154	0.284	-0.154	0.223
	Emotional competence	4	-0.190	0.172	0.534	0.197	0.185
	Status	1	-0.352	0.408	1.168	0.408	0.388
Workplace stability	4	-0.249	0.172	0.594	0.206	0.215	
Insufficient job control	Characteristics of health	12	-0.028	0.229	0.486	0.290	0.131
	Year of experience	18	-0.363	-0.137	0.088	-0.101	0.115
	Education level	5	-0.536	-0.136	0.264	-0.062	0.204
	Salary	5	-0.549	-0.144	0.262	-0.055	0.207
	Others	1	-1.028	-0.097	0.835	-0.097	0.475
	Age	10	-0.312	-0.013	0.285	-0.003	0.152
	Satisfaction	3	-0.819	-0.347	0.126	-0.346	0.241
	Gender	4	-0.143	0.276	0.695	0.283	0.214
	Burnout	1	-0.730	0.066	0.862	0.066	0.406
	Work load	5	-0.178	0.227	0.632	0.190	0.207
	Emotional competence	10	-0.135	0.124	0.383	0.211	0.132
	Workplace stability	4	-0.645	-0.179	0.287	-0.115	0.238
Job demand	Characteristics of health	11	-0.011	0.226	0.464	0.196	0.121
	Year of experience	34	-0.339	-0.193	-0.047	-0.165	0.074
	Education level	7	-0.383	-0.096	0.191	-0.057	0.146
	Salary	9	-0.305	-0.044	0.218	0.004	0.133
	Others	1	-0.938	-0.110	0.718	-0.110	0.422
	Age	18	-0.141	0.051	0.244	0.081	0.098

Table 4. The effect size of related variables according to sub-category of job stress (continue)

Sub-category	Variables	K	-95%CI	ES	+95%CI	ES*	SE
Job demand	Satisfaction	3	-1.271	-0.861	-0.451	-0.849	0.209
	Gender	4	-0.095	0.264	0.624	0.243	0.184
	Burnout	7	0.720	0.986	1.252	0.854	0.136
	Work load	9	0.021	0.284	0.548	0.198	0.134
	Turnover intention	2	0.617	1.117	1.617	1.110	0.255
	Emotional competence	11	-0.114	0.098	0.310	0.182	0.108
	Workplace stability	6	-0.714	-0.370	-0.027	-0.309	0.175
Occupational climate	Characteristics of health	12	-0.118	0.126	0.369	0.061	0.124
	Year of experience	19	-0.404	-0.188	0.028	-0.236	0.110
	Education level	5	-0.515	-0.109	0.298	0.085	0.207
	Salary	4	-0.654	-0.221	0.212	-0.240	0.221
	Others	1	-0.968	-0.130	0.707	-0.130	0.427
	Age	10	-0.476	-0.186	0.103	-0.094	0.148
	Satisfaction	5	-0.754	-0.389	-0.023	-0.407	0.187
	Gender	4	-0.169	0.258	0.685	0.232	0.218
	Burnout	1	-0.680	0.096	0.873	0.096	0.396
	Work load	3	-0.426	0.100	0.626	0.099	0.268
	Self-efficacy	3	-1.093	-0.630	-0.168	-0.628	0.236
	Emotional competence	8	-0.078	0.200	0.478	0.243	0.142
	Status	1	-0.714	0.080	0.875	0.080	0.405
	Workplace stability	3	-0.292	0.218	0.728	0.260	0.260

Note. K=number of effect size; 95%CI=95% confidence interval; ES=effect size; SE=standard error; ES\*=Effect size using fixed effect model.

#### IV. 고찰

직무스트레스는 직무만족을 떨어뜨리며, 이직 의도를 증가시키고, 높은 이직률로 이어질 수 있다(Kim et al., 2018). 작업치료사의 직무 분야인 의료분야의 직무스트레스는 의료 성과와 의료서비스의 질의 저하를 초래하는 것으로 보고되고 있다(Chung, 2002). 작업치료사의 직무스트레스에 대한 개별 연구물들은 지속적으로 보고되고 있으나, 메타분석 연구는 5편의 연구에 대해 분석한 Cha(2012)의 연구 외에는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 국내 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수를 알아보고자 메타분석을 실시하였다. 본 연구에서는 15편의 분석대상 논문을 선정하고 총 618개의 효과크기를 분석하였다.

본 연구에서 분석한 효과크기의 개수에 근거하여 보면, 직무스트레스와 관련성 있는 것으로 가장 많이 조사된 변수는 경력인 것으로 나타났으며( $k=139$ ), 다음으로 건강특성( $k=87$ ) 및 나이( $k=76$ )로 나타났으나, 이들 변수

들의 효과크기는 작거나 유의하지 않은 것으로 나타났다. 심리적인 변수인 만족도, 소진, 자기효능감의 효과크기는 중간인 것으로 나타났다. 이직의도는 큰 크기의 효과를 보였으나 효과크기의 개수는 3개로 의미를 부여하기에 작은 숫자로 나타났다. 자기효능감은 직무스트레스와 관련이 높은 것으로 보고되는 변수 중의 하나이며(Park & Kim, 2008), 이는 본 연구의 메타분석 결과와도 일치한다. 직무스트레스는 작업치료사가 자신의 능력에 대해 어떻게 생각하는지에 따라 달라질 수 있는데, 이것은 자기효능감의 관점에서 이해할 수 있을 것이다. 자기효능감은 인간의 행동이 자기조절체계(self-regulatory system) 속에서 이해되어야 한다는 개념이다(Bandura, 1977; Bandura, 1986; Wood & Bandura, 1989). 높은 효능감을 가진 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 자신이 수행하는 직무에 대해 스트레스를 덜 느낀다는 것이다. Leither(1991)는 자기효능감 수준이 높은 개인은 보다 문제지향적 대처전략을 추구하는 반면, 자기효능감 수준이 낮은 개인은 감정 방안을 추구한다고 한다. 즉 높은 효능

감을 보유한 개인은 스트레스를 해소하기 해서 스트레스 원인변수인 직무스트레스 요인들의 변화를 추구하려 하지만, 그렇지 않은 개인은 직무 스트레스 요인들에 대한 통제 노력보다는 감정 적응에 더욱 주의를 기울인다는 것이다.

직무만족도와 직무스트레스와의 관계는 동전의 양면과 같다. 직무스트레스는 직무만족도와 부적 관계가 있는 것으로 보고되고 있으며(Song, Lee, & Park, 1988), 높은 수준의 스트레스를 느끼며 직무를 수행할 경우 스트레스의 누적으로 인해 결국 직무만족도를 낮게 한다고(Kwon, 2011) 지적하고 있다. 낮은 직무스트레스는 직무만족도의 저하로 이어지고 직무만족도의 저하는 직무스트레스로 이어지는 악순환의 고리를 가지고 있는 것으로 볼 수 있다. 소진(burnout)은 지속적으로 피로, 적대감, 낙담, 부적응, 불편 및 억제에 노출됨으로써 정서적 피로(emotional exhaustion), 비인간화(depersionalization) 및 개인 성취감(personal accomplishment) 감소라는 세 가지 차원의 심리적 증후군으로 정의된다(Maslach, 1982). 작업치료사의 직무스트레스에 대한 자기효능감, 직무만족도, 소진의 유의한 중간 크기 효과를 고려할 때 이들 변수들을 고려한 직무스트레스 감소를 위한 프로그램 등이 마련될 필요가 있을 것으로 생각된다.

직무스트레스의 각 하위요인에 대한 관련 변수의 효과 크기를 알아보기 위해 한국인 직무스트레스 측정도구에서 제시하는 8가지 하위요인으로 분류하여 분석하였다. 직무스트레스를 하위요인으로 나누어 분석한 결과, 총 직무스트레스에서 나타난 효과크기 분석과는 다른 결과를 보이는 것으로 나타났다. 직무스트레스 하위요인 중 관계갈등, 조직체계 및 직무자율의 하위요인에서는 유의한 효과크기가 나타나지 않았으며, 고용불안에서는 건강특성 변수만 유의한 효과크기를 보였다. 직무스트레스는 신체적 건강 문제와도 관련성이 있다고 보고되고 있으며(Chandola, Siegrist, & Marmot, 2005), 심혈관, 위장, 근골격계 등 다양한 신체적 건강 문제 중 작업치료사의 직무스트레스와의 관계는 근골격계 문제를 살펴보고 있는 연구(Han et al., 2012; Park & Kim, 2017)와 흡연, 음주, 운동 등 건강관련 행동을 알아본 연구(Yang, 2007)가 있는 것으로 나타났다. 근골격계질환은 직무스트레스 유발에도 많은 상호 관련성을 가진다고 보고되고 있으며(Kim & Bae, 2006), 작업치료사들이 수행하는 치료 업무는 근골격계 질환을 유발시킬 수 있는 요인에 쉽게 노출

될 수 있다. 건강특성과 고용불안과의 중간 크기의 상관관계는 작업치료사의 고용불안 직무스트레스를 감소시키기 위해 건강관리 프로그램 등의 마련이 필요함을 시사하는 바를 할 수 있다. 만족도는 직무스트레스 하위요인 중 물리적 환경, 부적절한 보상, 직무요구, 직장문화 하위요인에서 유의한 효과크기로 나타났다. 물리적 환경과 직무요구에서는 0.80이상의 큰 효과크기로 나타났다. 그러나 물리적 환경에 대한 효과크기는 하나로 나타나 의미를 부여하기 어려운 것으로 나타났다. 소진은 만족도와 더불어 직무요구 영역에서 큰 효과크기로 나타났다. 업무 상황에서 경험하는 스트레스는 피할 수 없는 현상으로서 적절한 스트레스는 역할 수행에 도움을 주고, 개인적인 성장, 생산성의 증가를 가져올 수 있으나, 지속적으로 감당하기 어려운 정도의 스트레스는 신체적·정신적 건강을 해칠 뿐 아니라 근무태만, 과실, 질병결근, 이직, 그리고 소진을 초래하게 된다(Freudenberger, 1977; Pines & Kanner, 1982). 작업치료사는 중등도 이상의 소진을 경험하고 있는 것으로 보고되고 있다(Balogun et al., 2002; Lloyd & King, 2004; Rogers & Dodson, 1988). 직무요구란 직무담당자에게 지속적인 육체적 혹은 정신적 노력을 요구하는 제반 직무특성이나 측면들로 정의되어 지며, 과도한 직무요구가 초래할 수 있는 부정적인 결과로써 소진이 보고되고 있다(Park & Kim, 2006). 소진과 직무요구와의 정적관계는 직무스트레스 중 직무요구 하위요인에서 소진이 유의한 큰 효과크기로 나타난 배경으로 이해할 수 있을 것이다. Louis(1983)는 조직문화를 조직구성원들이 조직 및 맥락에서 가치판단을 할 수 있도록 해 주는 공유적 이해와 해석 그리고 관점 등의 집합이라고 정의하고 있다. 조직문화는 자기효능감과 관련이 있는 것으로 보고되고 있으며(Hoy & Woolfolk, 1993) 긍정적인 조직 문화는 효능감에 영향을 미치는 중요한 변수로 보고되고 있다(Moore & Esselman, 1994). 작업치료사의 자기효능감이 직무스트레스의 하위 영역 중 직장문화에 큰 효과크기를 나타낸 것은 선행연구의 결과와 일치하는 결과라 할 수 있다.

작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수들의 효과크기를 알아본 본 연구의 결과는 작업치료사의 직무스트레스를 감소시키기 위한 방안 마련을 위한 자료로 활용될 수 있을 것으로 생각된다. 결과의 첫 번째 시사점은 작업치료사의 직무스트레스에 영향을 미치는 변수 중 다수는 경력, 성별 등 개인 특성 변인인데 반해 작

업치료사의 직무스트레스에 대한 유의한 효과를 나타낸 변수는 자기효능감, 직무만족도, 소진의 심리적인 변수라는 점이다. 개인적 특성에 비해 상대적으로 큰 효과크기를 나타낸 심리적 변수는 작업치료사의 직무스트레스 감소를 위한 심리적 역량강화 프로그램이 개발·적용될 필요가 있고 프로그램이 효과적일 가능성이 높다는 것을 의미하는 바를 할 수 있다. 본 연구에서 확인한 두 번째 시사점은 작업치료사의 직무스트레스가 단일차원이 아니며 각각의 하위요인에 영향을 미치는 변수는 차이가 있고 그 효과의 크기도 상이하다는 점이다. 한국인 직무스트레스 측정도구의 표준화 연구에서는 8개의 하위요인을 도출하여 제시하고 있다(Chang et al., 2005). 이는 직무스트레스가 단일차원이 아닌 다차원의 개념이라는 것을 의미하는 것으로 할 수 있다. 본 연구의 결과는 작업치료사의 직무스트레스와 관련이 있는 변수들의 효과크기를 전체 직무스트레스와 직무스트레스의 하위요인에 따라 분석한 결과, 관련 변수들의 효과크기의 양상이 다르게 나타났다. 이러한 결과는 작업치료사의 직무스트레스에 대한 연구 및 직무스트레스를 감소시키기 위한 방안 마련을 위해서 직무스트레스를 단일요인으로 바라보는 것이 아닌 8개 하위요인의 다차원적인 접근이 필요함을 의미하는 바를 할 수 있다.

본 연구의 제한점 및 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 비록 본 연구는 국내 작업치료사를 대상으로 한 직무스트레스 연구물 15편을 분석하여 직무스트레스에 영향을 미치는 변수들의 효과크기 618개를 분석하였음에도 불구하고 직무스트레스를 하위요인으로 구분하여 자세한 분석을 수행하기에는 효과크기의 수가 충분하지 않았다는 점이다. 구체적으로 이직의도는 큰 크기의 효과를 보였으나 효과크기의 개수는 3개로 의미를 부여하기에 작은 숫자로 나타났는데, 향후 작업치료사의 직무스트레스와 이직의도와 관계에 대한 연구가 수행된다면 세부적인 분석이 가능할 수 있을 것으로 생각된다. 이 연구에서 분석한 논문 중 5편의 논문은 직무스트레스를 평가하는 도구의 타당도를 확인하지 않은 것으로 나타나 앞으로의 연구에서는 이에 대한 개선이 필요할 것으로 생각된다.

## V. 결론

본 연구는 작업치료사가 제공하는 의료서비스의 질을 저하시킬 수 있고 작업치료사의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 직무스트레스에 영향을 미치는 변수가 무엇인지를 알아보고 작업치료사의 직무스트레스를 감소시키기 위한 프로그램 및 방안에 대한 정책적 제언을 위한 기초 자료를 제시하기 위해 실시되었다. 분석 결과, 전체 직무스트레스에서 나타난 변수들의 효과크기와 하위 요인별로 분석한 변수들의 효과크기는 다르게 나타나 작업치료사의 직무스트레스 감소에 효과적인 방안 마련을 위해서는 직무스트레스 하위요인에 따른 접근이 필요한 것으로 나타났다. 심리적인 요인인 만족도, 소진, 자기효능감은 개별 하위요인에 따라 중간 크기의 효과크기를 미치는 것으로 나타나 작업치료사의 직무스트레스를 감소시키기 위해서는 심리적인 역량 강화를 위한 프로그램 마련이 필요할 것으로 생각된다. 직무스트레스와의 관련성을 알아보는 데 있어 주요 변수인 성별, 경력, 교육수준, 급여 및 나이 등의 개인특성 변수들 중 경력은 부적절한 보상과 직무요구 하위요인과 부적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 작업치료사의 경력에 따른 적절한 보상체계를 마련하고 경력에 따른 직무에 대한 가이드라인 등에 대한 제시가 필요함을 시사하는 것이라 생각된다.

## REFERENCES

- Balogun, J. A., Titiloye, V., Balogun, A., Oyeyemi, A., & Katz, J. (2002). Prevalence and determinants of burnout among physical and occupational therapists. *Journal of Allied Health, 31*(3), 131-139.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. NY: Englewood Cliffs.
- Becker, B. J. (1988). Synthesizing standardized mean change measures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 41*(2), 257-278.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein,

- H. R. (2011). *Introduction to meta-analysis*. NY: John Wiley & Sons.
- Cha, Y. J. (2012). Comparative study on the impact factors in job stress in occupational therapists working in Korean: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the Korea Contents Association, 12*(6), 380-389.
- Chandola, T., Siegrist, J., & Marmot, M. (2005). Do changes in effort-reward imbalance at work contribute to an explanation of the social gradient in angina? *Occupational and Environmental Medicine, 62*(4), 223-230.
- Chang, S. J., Koh, S. B., Kang, D., Kim, S. A., Kang, M. G., Lee, C. G., ... & Kim, J. W. (2005). Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine, 17*(4), 297-317.
- Cho, D. N., Kang, D. H., & Lee, T. Y. (2017). Coping strategies for job-related stress of occupational therapists in Korea. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 25*(1), 57-69.
- Choi, J. S., & Song, B. N. (2012). The correlations between job-stress and job-relation feature in occupational therapist working in nursing home facility. *The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, 2*(2), 51-60.
- Choi, Y. I., Kim, E. J., & Park, E. Y. (2011). Validity of the Korean occupational stress scale in occupational therapists. *Journal of the Korea Convergence Society, 11*(7), 255-233.
- Chung, H. W., & Lee, O. H. (2011). The influence of job stress, ego-resiliency and social support on job satisfaction among beginning and experienced preschool teachers. *Journal of Early Childhood Education, 31*(3), 31-54.
- Chung, J. J. (2002). The effect of hospital environment on employee's job stress. *Korean Journal of Environmental Health Society, 28*(3), 72-76.
- Cicolini, G., Comparcini, D., & Simonetti, V. (2014). Workplace empowerment and nurses' job satisfaction: A systematic literature review. *Journal of Nursing Management, 22*(7), 855-871.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Estabrooks, C. A., Floyd, J. A., Scott Findlay, S., O'Leary, K. A., & Gushta, M. (2003). Individual determinants of research utilization: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing, 43*(5), 506-520.
- Freudenberger, H. (1977). Burnout: The organizational menace. *Training and Development Journal, 31*, 26-27.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher, 5*(10), 3-8.
- Han, D. S., Jung, M. Y., Yoo, E. Y., & Chung, B. I. (2008). The factors of work-related stress in occupational therapists working in Korean hospitals. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 16*(1), 109-118.
- Han, S. H., Noh, D. H., Son, B. Y., Lee, N. J., An, S. J., & Kim, K. Y. (2012). Effects of preventive activities for musculoskeletal disorder on occupational and physical therapists' pain and job stress. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 20*(1), 29-41.
- Higgins, J. P., & Thompson, S. G. (2002). Quantifying heterogeneity in a meta analysis. *Statistics in Medicine, 21*(11), 1539-1558.
- Hoy, W. K., & Woolfolk, A. E. (1993). Teacher' sense of efficacy and organizational health of schools. *The Elementary School Journal, 93*(4), 355-372.
- Kim, J. J., Roh, J. H., Won, J. U., Lee, S. Y., & Chang, S. J. (2010). The relationship between occupational stress and burnout among occupational therapists. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine, 22*(3), 173-182.
- Kim, W. R., Park, J. Y., Yun, Y. J., Choi, W. H., Lee, I. K., & Jung, S. M. (2018). Effects of occupational therapist job stress on burnout and turnover intention. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association, 12*(3), 287-295.

- Kim, Y. C., & Bae, C. H. (2006). Study of the relation between work-related musculoskeletal disorders and job stress in heavy industry. *Journal of the Korean Society of Safety, 21*(4), 108-113.
- Ko, J. W., Seo, Y. J., & Park, H. Y. (1996). The effect of job stress and social support on the organizational effectiveness of hospital employees. *Journal of Preventive Medicine and Public Health, 29*(2), 295-308.
- Kwon, J. A., Roh, J. H., Chang, S. J., Won, J. U., & Sim, S. H. (2007). Factors affecting the job satisfaction of occupational therapists. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 15*(1), 117-130.
- Kwon, S. M. (2011). The effect of social support of kindergarten and preschool teachers on job stress, job satisfaction, burnout and turnover intention. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education, 16*(5), 313-333.
- Lee, H. K., & Chung, J. Y. (2014). Study of job stress, burnout, and compassion satisfaction of occupational therapists in rehabilitation hospitals. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science, 53*(3), 177-192.
- Lee, H. K., & Jung, J. Y. (2016). Factors of job stress influencing burnout and compassion satisfaction in occupational therapist. *Journal of Special Education and Rehabilitation Science, 55*(1), 233-245.
- Lee, H. Y., & Park, K. S. (2013). The effect of job stress on turnover intention of the longterm care workers. *Health and Social Welfare Review, 33*(2), 274-298.
- Lee, J. M. (2013). The effects of interpersonal relation and communication skills of occupational therapists on their work stress. *The Journal of Korean Society of Cognitive Rehabilitation, 2*(1), 81-97.
- Lee, S. E., & Hong, G. R. S. (2017). Development of the meaning in life scale for older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing, 47*(1), 86-96.
- Leiter, M. P. (1991). Coping patterns as predictors of burnout: The function of control and escapist coping patterns. *Journal of Organizational Behavior, 12*(2), 123-144.
- Lloyd, C., & King, R. (2004). A survey of burnout among Australian mental health occupational therapists and social workers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 39*(9), 752-757.
- Louis, M. R. (1983). Organizations as culture-bearing milieux. In L. R. Pondy (Ed.), *Organizational Symbolism*. New York: JAI Press.
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Moore, W. P., & Esselman, M. E. (1994). *Exploring the context of teacher efficacy: The role of achievement and climate*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 370 919).
- Park, E. Y., & Kim, E. J. (2008). Job stress and self-efficacy of occupational therapist. *The Journal of the Korea Contents Association, 8*(10), 208-216.
- Park, S. U., & Kim, M. Y. (2006). An empirical study on the relationships among job demand, job burnout and worker's perception of organizational justice. *Korean Management Review, 35*(2), 367-388.
- Park, S. Y., & Kim, J. K. (2017). The relations between the musculoskeletal symptoms and job stress of occupational therapists at rehabilitation hospitals. *Journal of the Korea Convergence Society, 8*(2), 43-51.
- Park, W. S., & Kim, J. M. (2013). The attitude of job for occupational therapist. *The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, 3*(2), 67-74.
- Pines, A. M., & Kanner, A. D. (1982). Nurses' burnout: Lack of positive conditions and presence of negative conditions as two independent sources of stress. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 20*(8), 30-35.
- Rogers, J. C., & Dodson, S. C. (1988). Burnout in occupational therapists. *American Journal of Occupational Therapy, 42*(12), 787-792.
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin, 86*(3), 638-641.
- Ruy, S. H., & Lee, J. M. (2014). Degree of work stress

- in accordance with the behavior type of occupational therapists in medical rehabilitation centers. *The Journal of Korea Society of Cognitive Rehabilitation*, 3(1), 25-40.
- Shim, J. H., Cha, T. H., & Oh, D. W. (2009). A study on empowerment, job satisfaction and organizational commitment perceived by clinical occupational therapists. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 17(3), 111-120.
- Song, D. H., Lee, J. M., & Park, H. K. (1988). Reinvestigation of the relationship between job stress and job satisfaction. *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 123-146.
- Sweeney, G. M., Nicholls, K. A., & Kline, P. (1991). Factors contributing to work-related stress in occupational therapists: Results from a pilot study. *British Journal of Occupational Therapy*, 54(8), 284-288.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14(3), 361-384.
- Yang, Y., Hur, J. G., Noh, Y. M., & Lee, G. C. (2007). The study of job stress in occupational therapist. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 26(3), 1-9.

## Abstract

# Meta-analysis of Factors Influencing Job Stress of Occupational Therapist in Korea

Shim, Sun-Hwa\*, M.S., O.T., Kim, Eun-Joo\*, Ph.D., O.T., Park, Eun-Young\*\*, Ph.D, P.T.

\*Dept. of Occupational Therapy, Jeonju University/Professor

\*\*Dept. of Secondary Special Education, Jeonju University/Professor

**Objective :** The purpose of this study is to investigate the factors affecting occupational therapist's job stress through meta-analysis.

**Methods :** In order to achieve the purpose of the study, 15 studies that examined job stress of occupational therapists were selected for analysis. The general characteristics of individual papers and the magnitude of the effect of related variables on job stress were calculated. The effect size of related variables on job stress and sub-factors (Fisher  $z$ ) were calculated.

**Results :** The results were found that the effect size on job stress was not significant in the variables of education level, salary and age. The largest effect size was found to be turnover intention ( $ES=1.161$ ). There was no significant effect size in sub-factors of interpersonal conflict, organization system and insufficient job control. There was a significant effects in physical environment, lack of reward, job insecurity, job demand and occupational climate.

**Conclusion :** The results of this study were suggested that an approach depending on sub-factors is needed to reduce job stress of occupational therapists. Satisfaction, burnout, and self-efficacy, which are psychological factors, are considered to be needed a program for psychological empowerment in order to reduce the job stress of the occupational therapist with a medium effect size according to individual sub-factors.

**Key words :** Occupational Therapist, Job Stress, Meta-analysis