

# 직무요구-자원모형에 의한 간호사의 소진과 직무만족 분석

염영희

중앙대학교 적십자간호대학

## Analysis of Burnout and Job Satisfaction among Nurses Based on the Job Demand-Resource Model

Yom, Young-Hee

Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to examine burnout and job satisfaction among nurses based on Job Demand-Resource Model. **Methods:** A survey using a structured questionnaire was conducted with 464 hospital nurses. Analysis of data was done with both SPSS Win 17.0 for descriptive statistics and AMOS 18.0 for the structural equation model. **Results:** The hypothetical model yielded the following Chi-square=34.13 ( $p < .001$ ),  $df=6$ ,  $GFI=.98$ ,  $AGFI=.92$ ,  $CFI=.94$ ,  $RMSR=.02$ ,  $NFI=.93$ ,  $IFI=.94$  and showed good fit indices. Workload had a direct effect on emotional exhaustion ( $\beta = 0.39$ ), whereas supervisor support had direct effects on emotional exhaustion ( $\beta = -0.24$ ), depersonalization ( $\beta = -0.11$ ), and low personal accomplishment ( $\beta = -0.22$ ). Emotional exhaustion ( $\beta = -0.42$ ), depersonalization ( $\beta = -0.11$ ) and low personal accomplishment ( $\beta = -0.36$ ) had significant direct effects on job satisfaction. **Conclusion:** The results suggest that nurses' workload should be decreased and supervisor's support should be increased in order to retain nurses. Further study with a longitudinal design is necessary.

**Key words:** Burnout, Professional, Job satisfaction, Nurses

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 조사된 연구에서 간호사들의 소진 경험은 타 보건의료직보다도 더 높았다(Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski, & Silber, 2002; Garrett, 2008). 이와 관련하여 Garrett는 과도한 업무량으로 인해 간호사들은 타 의료직종보다도 소진 비율이 더 높았으며 간호사의 20%가 이직의도를 갖고 있다고 설명하였다. 간호사의 소진 경험은 간호사 자신의 건강을 해칠 뿐만 아니라(Vahey, Aiken, Sloane, Clarke, & Vargas, 2004) 환자 간호의 질적인 저하를 초래하여(Hong, 1985; Jennings, 2008) 결과적으로 조직 전반에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Jourdain & Chênevert, 2010; Ko, Seo, & Park, 1996).

소진은 학자에 따라 다양한 정의가 존재하지만, 가장 많이 사용하는 정의는 Maslach (1982), Maslach와 Jackson (1981)의 정의이다. 이들에 의하면, 소진은 간호사, 교사 등 대인관계를 주로 하는 구성원들이 겪는 정서적 고갈(emotional exhaustion), 비인간화(depersonalization) 및 자아성취감 저하(low personal accomplishment)의 심리적 증후군으로 개념화된다(Maslach; Maslach & Jackson). 정서적 고갈은 개인의 감정적인 자원이 지나치게 확대되어 소모되는 느낌이고, 비인간화는 다른 사람들에 대해 부정적이거나 냉소적인 반응이며 자아성취감 저하는 직무 역량과 성취감이 감소된다고 느끼는 감정을

주요어: 소진, 직무만족, 간호사

Address reprint requests to : Yom, Young-Hee

Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, 224-1 Heukseok-dong, Dongjak-gu, Seoul 156-755, Korea

Tel: +82-2-820-5700 Fax: +82-2-824-7691 E-mail: yhyom@cau.ac.kr

투고일: 2012년 7월 19일 심사완료일: 2012년 8월 11일 게재확정일: 2012년 11월 8일

의미한다(Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001).

최근 간호사의 소진에 관한 연구를 검토하면 소진에 영향을 미치는 요인은 환자 대 간호사 비(Aiken et al., 2002), 사회적 지원(Park & Han, 2006), 과도한 업무량(Garrett, 2008) 및 임파워먼트(Laschinger, Grau, Finegan, & Wilk, 2010) 등이었다. 또한 소진의 결과요인으로 간호사의 직무불만족, 이직의도, 건강(Aiken et al.; June & Byun, 2009) 및 간호의 질적 저하(Jennings, 2008) 등이 보고되었다. 이는 간호사가 경험하는 소진이 간호사의 개인적인 성향보다는 업무량이나 간호사의 부족과 같은 조직요인에 의해 더욱 심해진다고 볼 수 있다. 나아가 간호사의 소진은 간호사 자신뿐만 아니라 환자에게도 위협적인 영향을 주는 것으로 밝혀지면서 간호사의 소진을 간호사 개인적인 차원보다는 조직의 관점에서 소진을 규명하려는 경향을 보여주고 있다(June & Byun, 2009; Pines, 2000). 이에 부응하여 Demerouti, Bakker, Nachreiner와 Schaufeli(Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001)는 소진의 이론적 모형으로 직무요구-자원 모형(JD-R model)을 제안하였다. 직무요구-자원 모형은 소진과 관련된 직무특성을 크게 직무요구(Job demand)와 직무자원(Job resource)으로 구분한다. 직무요구는 구성원으로 하여금 지속적으로 육체적, 심리적, 사회적 및 조직적인 노력을 요구하는 직무의 형태로, 업무량, 시간적 압박, 물리적 환경 등이 포함된다. 반면 직무자원은 직무 목표를 성취하고, 개인의 성장과 발전을 촉진시키는 육체적, 심리적, 사회적 및 조직적인 양상으로, 상사의 지원, 피드백, 보상 등이 해당된다(Bakker, Demerouti, & Verbeke, 2004). 직무요구-자원 모형은 높은 직무요구와 낮은 직무자원이 소진을 일으키는 원인으로 보고 있으며, 특히, 직무요구와 직무자원에 의해 소진이 발생된다는 과정을 설명함으로써 소진 현상을 조직의 관점에서 체계적으로 분석하고 있다고 평가한다(Ahn, Yea, & Yeum, 2011).

지금까지 간호사의 소진을 분석한 연구는 많이 있으나 조직의 관점에서 간호사의 소진을 분석한 연구는 드물다. 최근 Jourdain과 Chénèvert (2010)는 직무요구-자원모형을 이용하여 간호사의 소진을 조사하였는데 직무요구가 높고 직무자원이 낮을 때 소진이 발생한다고 보고하였다. 특히 직무요구는 정서적 고갈에 영향을 가장 많이 미쳤으며 직무자원은 비인간화에 영향을 가장 많이 미치는 것으로 확인되었다. 국내의 경우 직무요구-자원모형을 이용하여 간호사의 소진을 분석한 연구는 한 편으로 Ahn 등(2011)에 의해 수행되었다. Ahn 등의 연구에서는 간호사의 직무요구와 직무자원이 소진에 영향을 미치는 요인으로 확인되었으나 소진의 차원인 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하에 미치는 영향력은 검증되지 않았다.

그동안 간호사의 소진에 영향을 미치는 변수로 직무요구와 직무자원이 확인되었으나 소진에 의해 영향을 받는 변수에 관한 연구

는 적게 수행되었다. 최근 10년간 한국 간호사의 소진에 관한 연구를 분석한 June와 Byun (2009)은 대다수 연구가 소진을 일으키는 요인을 분석하였다고 지적하면서 간호사의 소진으로 인해 초래되는 결과변수를 규명하는 연구가 필요하다고 제언하였다. 따라서 본 연구에서는 간호사의 소진에 영향을 미치는 선행요인뿐만 아니라 결과변수를 통합적으로 살펴보고자 한다. 즉, 직무요구, 직무자원이 소진과 소진의 결과변수에 어떻게 직·간접적인 영향을 미치는지 파악함으로써 간호사의 소진을 감소시킬 수 있는 개선방안을 제시하는데 도움을 주고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 소진의 이론적 모형인 직무요구-자원 모형을 근거로, 간호사의 소진과 관련된 변수를 파악하고 이들 간의 관계를 파악하고자 한다. 즉, 소진의 선행요인인 직무요구와 직무자원, 소진 그리고 소진의 산출요인인 직무만족 간의 인과관계를 확인하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호사의 직무요구, 직무자원, 소진 및 직무만족 간의 관계를 설명하는 가설적 모형을 구축한다.

둘째, 가설적 모형의 적합도를 검증한다.

셋째, 관련 변인 간의 직·간접 영향력을 확인한다.

## 3. 연구의 가설적 모형

본 연구에서는 소진과 관련된 요인을 분석하기 위한 이론적 틀로 Demerouti 등(2001)의 직무요구-자원모형을 이용하였으며 선행 연구의 결과를 근거로 가설적 모형을 구축하였다(Figure 1). 소진의 선행변수로는 직무요구와 직무자원이 포함되는데 직무요구에는 업무량, 직무자원에는 상사의 지지가 포함된다. 직무요구에는 여러 요인들이 포함될 수 있는데 그 중 업무량은 여러 선행 연구에서 직무요구를 대표하는 요인으로 확인(Bakker et al., 2004; Demerouti et al., 2001; Lee & Ashforth, 1996; Park & Han, 2006) 되었기에 본 연구에서 선택하였다. 또한 직무자원으로 인적 물적 자원이 있으나 선행 연구에서 상사의 지원이 소진에 영향을 미치는 변수(Demerouti et al., 2001; Jourdain & Chénèvert, 2010)로 보고되었기에 본 연구에서 선정하였다. 소진은 일반적으로 가장 널리 알려진 Maslach와 Jackson (1981)의 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하로 구성된 소진의 3차원 모델을 이용하였으며 소진의 산출변수로는 직무만족을 사용하였다. 직무만족은 선행 연구에서 소진의 대표적인 결과변수 중 하나(Bakker et al., 2004; Melchior, Bours, Schmitz, & Wittich, 1997)였으며, 특히, 간호사의 직무 불만족이 높다고 보고된(Aiken et al.,

2002)것에 근거하여 본 연구에서 선정하였다. 본 연구모형의 구체적인 설명은 다음과 같다.

첫째, 업무량은 정서적 고갈에 영향을 미치고, 상사의 지원은 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하에 영향을 미친다고 가정하였다. 이에 관한 이론적 근거는 Lee와 Ashforth (1996)의 연구 결과를 들 수 있다. Lee와 Ashforth는 소진에 관한 61편의 논문을 메타분석 결과, 직무요구에 해당되는 업무량과 직무자원에 해당되는 상사의 지원이 정서적 고갈에 영향을 미쳤으며 또한 상사의 지원은 비인간화와 자아성취감 저하에 영향을 미쳤다.

둘째, 정서적 고갈은 비인간화에 영향을 미치고, 비인간화는 자아성취감 저하에 영향을 미친다고 가정하였다. Maslach (1982)에 의하면 개인은 만성적인 직무스트레스로 인해 감정이 점점 메달라지고 이로 인하여 다른 사람들에 대한 무감정적이고 냉담한 반응을 보이게 되어 결과적으로 직무와 관련되어 업무 달성에 대한 성공적인 느낌이 결여되게 된다. 즉, 소진과정은 정서적 고갈, 비인간화, 자아성취감 저하 순으로 진행된다. 이들 간의 인과관계는 여러 연구에서 지지되었다. 즉, 정서적 고갈은 비인간화에 긍정적인 영향을 미쳤고(Jourdain & Chênevert, 2010) 비인간화는 자아성취감 저하에 긍정적인 영향을 미쳤다(Laschinger et al., 2010). 비록 Laschinger 등이 대인관계를 주로 하지 않는 직업에도 적용할 수 있는 Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS)를 이용하여 소진의 3가지 차원인 정서적 고갈, 냉소주의(cynicism) 및 전문직역량 저하(professional inefficacy)를 측정하였지만 냉소주의는 비인간화, 자아성취감 저하는 전문직역량 저하와 동일한 개념이라고 볼 수 있다.

셋째, 소진을 구성하는 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하는 직무만족에 영향을 미친다고 가정하였다. Lee와 Ashforth (1996)가 수행한 소진의 메타분석 결과 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하는 각각 직무만족에 영향을 미쳤으며 Melchior 등 (1997)의 메타분석에서도 소진은 직무만족에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

따라서 본 연구의 가설적 모형은 2개의 외생변수(업무량과 상사의 지원)와 4개의 내생변수(정서적 고갈, 비인간화, 자아성취감 저하 및 직무만족)로 구성되었다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 횡단적 조사연구로 간호사의 소진에 영향을 미치는 선행요인인 직무요구와 직무자원, 그리고 소진의 결과변수인 직무만족 간의 관계를 전반적으로 파악하기 위하여 경로모형을 구축한

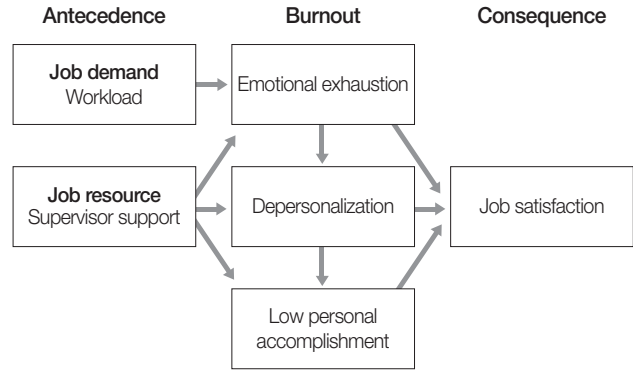


Figure 1. Conceptual framework.

후 대상자로부터 자료를 수집하여 모형의 부합도와 가설경로를 검증하는 경로분석연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울에 소재한 2개의 종합병원과 경기도에 위치한 한 종합병원에 근무하는 간호사 464명이었다. Kim (2001)은 다변량 분석을 할 경우 통계적인 검정력을 판단할 때 적은 수의 표본을 조사한 경우 유의한 결과를 산출하지 않거나 모형이 적합하지 않은 경우가 발생할 수도 있기에 연구자는 적어도 200-400명 정도의 표본을 추출할 것을 권장하였다. 따라서 본 연구에 서는 Kim이 제시한 표본의 수를 참고하였다. 본 연구의 주요 변수인 직무요구, 직무 자원, 소진 및 직무만족은 모든 간호사에게 적용되기 때문에 특별히 직위 및 근무 년 수에 제한을 두지 않았다.

### 3. 용어 정의 및 측정도구

#### 1) 직무요구

직무요구는 업무와 관련된 요구와 시간적 제약뿐만 아니라 달성되어질 수 있는 업무의 양(Karasek, 1979)으로 본 연구에서는 업무량을 의미한다. 업무량은 업무의 양적 규모로, Rizzo, House와 Lirtzman (1970)이 개발하고 Ko 등(1996)이 번안하여 사용한 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 4문항의 Likert형 5점 척도로써 '매우 그렇다'(5점)에서 '전혀 그렇지 않다'(1점)으로 측정되었으며, 점수가 높을수록 업무량이 많은 것을 의미한다. Ko 등의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .76이었으며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .70이었다.

#### 2) 직무자원

직무자원은 직무요구에 부응하고 주어진 과업을 수행하기 위해 필요한 자원(Karasek, 1979)으로 본 연구에서는 상사의 지원을 의미

한다. 상사의 지원은 직무와 관련하여 상사가 도움을 주는 정도로 서, House (1981)가 개발하고 Ko 등(1996)이 변안하여 사용한 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 4문항의 Likert형 5점 척도로써 '매우 그렇다'(5점)에서 '전혀 그렇지 않다'(1점)로 측정되었으며, 점수가 높을수록 상사의 지지가 높은 것을 의미한다. Ko 등의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었으며 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .73이었다.

### 3) 소진

소진은 대인관계 시 조직구성원들이 겪는 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하의 총체적 현상을 의미한다(Maslach & Jackson, 1981). 간호사의 소진 경험을 측정하기 위하여 본 연구에서는 Maslach와 Jackson (1981)의 MBI (Maslach Burnout Inventory)를 바탕으로 Choi (2002)가 변안한 도구로 사용하였다. MBI는 정서적 고갈, 비인간화, 자아성취감 저하의 3개의 차원으로 구성되었다. 정서적 고갈 9문항, 비인간화 5문항, 자아성취감 저하 8문항의 총 22문항, 7점 Likert 척도로써 '전혀 없음'(0점)에서 '매일'(6점)으로 측정하여 점수가 높을수록 소진 경험 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 긍정적인 8문항을 역환산하였다. Choi의 각 차원 별 신뢰도는 정서적 고갈 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90, 비인간화 .79, 자아성취감 저하 .71이었으며 전체문항에 대한 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .76이었다. 본 연구에서 각 차원 별 신뢰도는 정서적 고갈 .81, 비인간화 .68, 자아성취감 저하 .85이었으며, 전체문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었다.

### 4) 직무만족

직무만족은 직무에 대한 호의적인 태도(Brayfield & Rothe, 1951)를 의미하며, 본 연구에서는 Brayfield와 Rothe가 개발한 직무만족 척도를 Ko (1999)가 변안하여 6문항으로 구성한 도구를 사용하였다. 본 도구는 Likert형 5점 척도로써 '매우 그렇다'(5점)에서 '전혀 그렇지 않다'(1점)로 측정되었으며, 점수가 높을수록 직무만족이 높은 것을 의미한다. Ko의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었으며 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .74이었다.

## 4. 자료 수집 방법

자료는 비확률적 표출법으로 편의 추출된 서울과 경기도에 소재한 3개의 종합병원 간호사 500명을 대상으로 설문지를 배부하여 직접 작성하도록 하였다. 자료 수집은 2010년 8월12일부터 9월 11일까지 30일간 진행되었다. 500부 중 476부만이 회수되어 회수율은 95.2%이었으며, 최종적으로 응답이 불확실한 12부를 제외한 총 464부를 분석에 이용하였다.

본 연구는 대상자의 권익보호를 위해 대상자마다 연구의 목적을

설명하고 연구에 참여하기로 동의한 대상자에 한하여 자료를 수집하였다. 나아가 연구에 참여하기로 동의한 사람에게는 연구목적, 대상자의 익명성, 비밀보장 등을 설명하였고 이에 대한 동의서는 서면으로 받았다.

## 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Windows 17.0와 AMOS 18.0을 이용하였다. SPSS Window 18.0을 이용하여 서술적 통계, 상관관계, 타당도 및 신뢰도 검증을 하였다. 타당도를 검증하기 위해 탐색적 요인 분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 요인추출방법으로는 주성분분석(principle component analysis)을 이용하였으며, 요인 수의 결정은 아이겐 값(eigen value)이 1 이상인 요인을 선택하였고, 요인적재치(factor loading)는 .5를 기준으로 유의성을 판단하였으며, 요인행렬의 회전은 직각회전(varimax) 방식을 선택하였다. 이러한 검증을 거쳐 측정도구의 타당성을 확보하였으며 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 산출하였다. 변수 간의 인과관계를 종합적으로 파악하기 위하여 다변량정규성(Multivariate Normality)을 가정하는 최대우도법(Maximum Likelihood)을 사용하였다. 또한 모형의 적합도를 검증하기 위해 카이제곱치( $\chi^2$ ), 기초적합지수(GFI), 수정적합지수(AGFI), 비교적합지수(CFI), 원소 간 평균차이(Root Mean Squared Residual [RMSR]), 표준적합지수(NFI) 및 IFI (Incremental Fit Index)를 이용하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 서울 C대학교 의과대학 연구대상자보호 윤리심사위원회(IRB)의 심의를 받았다(승인 번호: 2009-3). 또한 자료 수집 기관인 대학 종합병원 간호부장의 허락을 받은 후 자료를 수집하였다. 설문지를 배부하기 전에 연구의 목적과 연구 과정에 관한 정보를 제공하였고 연구 이외의 목적에는 연구 자료를 사용하지 않을 것과 특히 연구 참여가 자발적으로 이루어지고 원하면 언제든지 연구를 철회할 수 있음을 설명하였다. 또한 통계 처리된 자료는 익명으로 연구 목적으로만 사용됨을 설명하였으며 연구 참여 동의서는 서면으로 받았다.

## 연구 결과

### 1. 연구 대상자의 특성

연구 대상자는 464명으로 98.7%(458명)가 여성이었고, 전문대 졸업이 57.1%(265명)로 가장 많았으며 미혼이 80.2%(372명)이었다. 근



무 병동은 외과(28.2%)와 내과(14.2%)에 많이 근무하고 있고, 대부분(93.%)이 전임으로 근무하며 평균호사가 93.3%이었다. 78.7%가 3 부교대로 일하고 있으며 평균 근무 월수는 68.25(약 5.1년)이었다.

## 2. 변수 간의 평균 및 상관관계

변수 간의 평균 및 상관관계는 Table 1과 같다. 평균을 살펴보면, 업무량( $3.68 \pm 0.56$ 점), 상사의 지원( $3.48 \pm 0.61$ 점), 정서적 고갈( $3.60 \pm 1.19$ 점), 비인간화( $1.79 \pm 1.22$ 점), 자아성취감 저하( $2.06 \pm 0.96$ 점) 및 직무만족( $3.14 \pm 0.54$ 점)이었다. 상관관계를 살펴보면, 업무량( $r = -.17, p < .001$ ), 정서적 고갈( $r = -.49, p < .001$ ), 비인간화( $r = -.34, p < .001$ ) 및 자아성취감 저하( $r = -.42, p < .001$ )는 직무만족과 음의 상관관계를 보였으나 상사의 지원( $r = .38, p < .001$ )과는 양의 상관관계를 보였다. 나아가 정서적 고갈과 비인간화 간에는 높은 상관관계( $r = .43, p < .001$ )를 보였으나, 비인간화와 자아성취감 저하 간에는 낮은 상관관계( $r = .16, p = .001$ )를 보였으며 더욱이 정서적 고갈과 자아성취감 저하 간에는 상관관계가 없었다( $r = .08, p = .079$ ). 참고로 모든 변수들의 왜도와 첨도는 절대값 3과 10 미만으로 정규분포의 가정을 만족하였으며 독립변수 간의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

## 3. 가설적모형의 경로분석 결과

### 1) 가설적 모형의 적합도 검증

가설적모형의 경로도는 Figure 2에 제시되었으며 가설적 모형에 제시된 모든 경로가 유의하였다. 전반적 부합지수는  $\chi^2 = 34.13$  df = 6,  $p < .001$ , GFI (.98), AGFI (.92), CFI (.94), RMSR (.02), NFI (.93) 및 IFI (.94)이었다(Table 2 참조). 일반적으로  $\chi^2$ 값은 대상자 수에 매우 민감하여 대상자 수가 많은 경우에는  $\chi^2$ 값이 크고 확률치(p)가 매우 작

을 경우가 대부분이다. 따라서  $\chi^2$ 값이 크다고 모형의 적합도가 나쁘다고 판단 할 수 없다(Kim, 2001). GFI, AGFI, CFI 및 NFI는 .90이상, 그리고 RMSR 값은 .05 이하이면 적합도가 좋다고 볼 수 있다(Kim, 2001). 또한 음오차분산이 발생하지 않아 모형의 검정이 가능한 것으로 밝혀졌다. 따라서 본 연구의 가설적 모형은 전반적인 적합지수가 권장 수준을 만족하였다.

### 2) 가설적 모형의 효과 분석

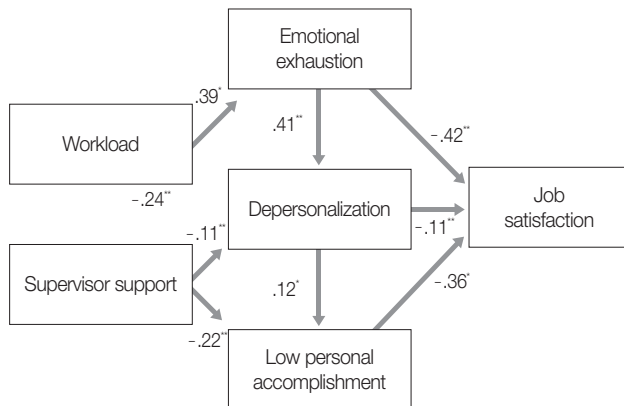
Table 3은 가설적 모형의 표준화된 직접효과, 간접효과 및 총 효과를 보여준다. 독립변수가 종속변수에 미치는 상대적인 영향력을 파악하기 위해 표준화된 회귀계수(standardized regression weight)인  $\beta$ 로 분석하였으며 부트스트랩(bootstrapping)을 이용하여 통계적인 유의성을 검증하였다.

첫 번째로, 직접효과를 살펴보면, 가설적 모형에서 업무량은 정서적 고갈( $\beta = .39, p = .025$ )에 직접적인 영향을 미쳤으며 상사의 지원은 정서적 고갈( $\beta = -.24, p = .007$ ), 비인간화( $\beta = -.11, p = .009$ ) 및 자아성취감 저하( $\beta = -.22, p = .009$ )에 직접적인 영향을 미쳤다. 또한 정서적 고갈은 비인간화( $\beta = .41, p = .008$ ), 비인간화는 자아성취감 저하( $\beta = .12, p = .026$ )에 순차적으로 직접적인 영향을 미쳤다. 나아가 정서적 고갈( $\beta = -.42, p = .005$ ), 비인간화( $\beta = -.11, p = .026$ ) 및 자아성취감 저하( $\beta = -.36, p = .016$ )는 직무만족에 직접적인 영향을 미쳤다. 따라서 가설적 모형에 설정된 모든 경로가 유의하게 나타났다.

두 번째로 간접효과를 살펴보면, 업무량( $\beta = .16, p = .012$ )과 상사의 지원( $\beta = -.10, p = .010$ )은 비인간화에 간접적인 영향을 미쳤고, 업무량( $\beta = .02, p = .018$ ), 상사의 지원( $\beta = -.02, p = .015$ ) 및 정서적 고갈( $\beta = .05, p = .015$ )은 자아성취감 저하에 간접적인 영향을 미쳤다. 마지막으로 업무량( $\beta = -.19, p = .010$ ), 상사의 지원( $\beta = .21, p = .018$ ), 정서적 고갈( $\beta = -.06, p = .010$ ) 및 비인간화( $\beta = -.04, p = .023$ )는 직무만족

Table 1. Means and Correlations among Variables

Variables	M $\pm$ SD	Workload	Supervisor support	Emotional exhaustion	Depersonalization	Low personal accomplishment	Job satisfaction
		r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Workload	3.68 $\pm$ 0.56	1					
Supervisor support	3.48 $\pm$ 0.61	.01 (.786)	1				
Emotional exhaustion	3.60 $\pm$ 1.19	.39 (<.001)	-.23 (<.001)	1			
Depersonalization	1.79 $\pm$ 1.22	.07 (.164)	-.20 (<.001)	.43 (<.001)	1		
Low personal accomplishment	2.06 $\pm$ 0.96	-.05 (.304)	-.24 (<.001)	.08 (.079)	.16 (.001)	1	
Job satisfaction	3.14 $\pm$ 0.54	-.17 (<.001)	.38 (<.001)	-.49 (<.001)	-.34 (<.001)	-.42 (<.001)	1



\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Figure 2. Path diagram of the hypothetical model.

에 간접적인 영향을 미쳤다.

마지막으로 총 효과를 분석하면, 정서적 고갈에 미치는 총 효과는 업무량( $\beta = .39, p = .025$ )이 상사의 지원( $\beta = -.24, p = .007$ )보다 높았다. 비인간화에 미치는 총 효과는 정서적 고갈( $\beta = .41, p = .009$ ), 상사의 지원( $\beta = -.21, p = .007$ ) 및 업무량( $\beta = .16, p = .012$ ) 순으로 높았으며 자아성취감 저하에 미치는 총 효과는 상사의 지원( $\beta = -.24, p = .006$ ), 비인간화( $\beta = .12, p = .026$ ), 정서적 고갈( $\beta = .05, p = .015$ ) 및 업무량( $\beta = .02, p = .018$ ) 순으로 높았다. 직무만족에 미치는 총 효과는 정서적 고갈( $\beta = -.48, p = .004$ ), 자아성취감 저하( $\beta = -.36, p = .016$ ), 상사의 지원( $\beta = .21, p = .018$ ), 업무량( $\beta = -.15, p = .025$ ) 및 비인간화( $\beta = -.15, p = .025$ ) 순으로 높았다. 참고로 업무량과 상사의 지원이 정서적 고갈을 21% 설명하고, 업무량, 상사의 지원 및 정서적 고갈은 비인간화를 20% 설명하고 있으나 업무량, 상사의 지원, 정서적 고갈 및 비인간화는 자아성취감 저하를 7% 설명하고 있다. 업무량, 상사의 지원,

Table 2. Goodness Fit Indices for the Hypothetical Model

Contents	Value	
	Ideal	Hypothetical model
$\chi^2$		34.13
df		6
$p$	$> .05$	$< .001$
GFI	$\geq .90$	.98
AGFI	$\geq .90$	.92
CFI	$\geq .90$	.94
RMSR	$< .05$	.02
NFI	$\geq .90$	.93
IFI	$\geq .90$	.94

GFI = Goodness of fit index; AGFI = Adjusted goodness of fit index; CFI = Comparative fit index; RMSR = Root mean squared residual; NFI = Normed fit index; IFI = Incremental fit index.

정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하는 직무만족 변이를 40% 설명하였다.

요약하면, 업무량은 정서적 고갈에, 상사의 지원은 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하에 직접적인 영향을 미쳤으며 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하는 직무만족에 직접적인 영향을 미쳤다. 나아가 업무량과 상사의 지원은 직무만족에 직접 영향을 미치지 않지만 소진을 매개로 하여 직무만족에 영향을 미쳤으며 소진 과정은 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하 순으로 진행됨을 확인할 수 있었다.

## 논 의

본 연구는 소진과 관련된 요인들 간의 경로를 설명하고자 모형구축을 시도하였으며 구체적으로 직무요구, 직무자원이 소진과 소진

Table 3. Standardized Direct Effect, Indirect Effect, and Total Effect in the Hypothetical Model

Endogenous variables	Exogenous variables	Direct effect	Indirect effect	Total effect	SMC
		$\beta$ ( $p$ )	$\beta$ ( $p$ )	$\beta$ ( $p$ )	
Emotional exhaustion	Workload	.39 (.025)		.39 (.025)	.21
	Supervisor support	-.24 (.007)		-.24 (.007)	
Depersonalization	Workload		.16 (.012)	.16 (.012)	.20
	Supervisor support	-.11 (.009)	-.10 (.010)	-.21 (.007)	
	Emotional exhaustion	.41 (.008)		.41 (.008)	
Low personal accomplishment	Workload		.02 (.018)	.02 (.018)	.07
	Supervisor support	-.22 (.009)	-.02 (.015)	-.24 (.006)	
	Emotional exhaustion		.05 (.015)	.05 (.015)	
	Depersonalization	.12 (.026)		.12 (.026)	
Job satisfaction	Workload		-.19 (.010)	-.19 (.010)	.40
	Supervisor support		.21 (.018)	.21 (.018)	
	Emotional exhaustion	-.42 (.005)	-.06 (.010)	-.48 (.004)	
	Depersonalization	-.11 (.026)	-.04 (.023)	-.15 (.025)	
	Low personal accomplishment	-.36 (.016)		-.36 (.016)	

SMC = Squared multiple correlation.

의 결과변수에 어떻게 직·간접적인 영향을 미치는지 분석하는 것이다. 따라서 각 변수의 평균, 상관관계 및 가설적 모형의 검증 결과 순으로 논의하고 집중적으로 가설적 모형의 검증 결과를 다루도록 한다.

본 연구에서 직무요구와 직무자원의 정도를 분석하면 직무요구가 직무자원보다 높게 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Ahn 등(2011)의 연구 결과와 일치한다. 또한 소진의 세 차원 중 정서적 고갈 정도가 다른 두 차원인 비인간화와 자아성취감 저하보다도 높게 나타났다. 간호사는 업무의 특성상 병원에 입원한 환자와 가족을 포함하여 의사, 간호사 및 관련된 부서의 다양한 사람들과 끊임없이 의사소통을 하기 때문에 정서적으로 고갈을 가장 많이 겪는다고 볼 수 있다.

본 연구에서 변수들 간의 상관관계를 검토해보면 업무량이 많을수록, 상사의 지원이 낮을수록 정서적 고갈이 더 심화되고, 다른 사람과의 관계에서 냉소적이며 비인간화가 되며 자아성취감이 낮아진다. 또한 소진이 높을수록 직무만족이 낮았다. 이와 같은 결과는 대부분의 소진관련 선행 연구(Bakker et al., 2004; Jourdain & Chênevert, 2010; Lee & Ashforth, 1996)와 일치한다.

본 연구 결과, 직무요구변수인 업무량과 직무자원변수인 상사의 지원 모두가 소진의 한 차원인 정서적 고갈과 관련이 있었으며 두 변수 모두 정서적 고갈에 직접적인 영향을 미쳤다. 간호사는 제한된 환경에서 업무량 과다로 인하여 많은 시간과 에너지를 소모하게 되고 업무량 과다가 지속될 경우 정서적으로 고갈상태가 된다고 본다. 또한 상사의 지원이 부족한 경우에도 간호사는 정서적으로 고갈되는 것을 확인시켜 준다. 본 연구 결과는 Lee와 Ashforth(1996)의 메타분석 결과와 일치하며 경찰공무원의 소진을 조사한 Lee(2008)의 연구 결과와 유사하였다. Lee와 Ashforth는 Maslach와 Jackson(1981)의 측정도구를 이용하여 소진을 조사한 61편의 논문을 메타분석 하였기 때문에 실증적 지지를 얻고 있는 편이다(Park, Cheol, & Jeong, 2007). 그러나 Lee의 연구에서 직무요구와 상사의 지원이 정서적 고갈을 예측하는 변수로 확인되었지만 회귀분석을 사용하여 정서적 고갈에 미치는 영향을 분석하였기 때문에 본 연구 결과와 직접 비교하기에는 다소 무리가 있다고 사료된다. 본 연구에서 직무요구변수인 업무량이 상사의 지원보다 정서적 고갈에 미치는 영향력이 더 큰 것을 확인 할 수 있었다. 본 연구 결과는 여러 연구들로부터 실증적 지지를 얻은 결과와 일치한다(Bakker et al., 2004; Demerouti et al., 2001; Lee & Ashforth, 1996). 그러나 최근 간호사를 대상으로 소진을 조사한 Park과 Han(2006)의 연구 결과와는 상이하였다. Park과 Han의 연구에서는 업무량만이 정서적 고갈에 영향을 미쳤고 상사의 지원은 정서적 고갈에 영향을 미치지 못했다. 비록 Park과 Han의 연구가 본 연구와 다른 모형을 사용하

였고 분석에 회귀분석을 사용하여서 본 연구 결과와 비교하기에는 다소 제한이 있지만 간호사를 대상으로 하였다는 점에서 의의를 둔다. 따라서 추후 간호사를 대상으로 본 연구와 같은 모형을 이용한 소진에 관한 연구가 필요하다고 생각한다.

또한 총 효과를 분석한 것에 기반하면, 직무요구인 업무량보다 직무자원인 상사의 지원이 비인간화와 자아성취감 저하에 더 많은 영향력을 미친 것을 확인할 수 있었다. 이는 대부분의 연구(Bakker et al., 2004; Demerouti et al., 2001; Leiter, 1993)에서 지지된 결과와 일치하는데 상사의 지원과 같은 직무자원의 부족은 직무에 대한 동기유발을 저하시켜 냉소적이고 무관심으로 이어져 결국에는 업무능력이 감소되는 것을 보여준다. 덧붙여 업무량과 상사의 지원이 정서적 고갈을 21% 설명하고, 업무량, 상사의 지원 및 정서적 고갈은 비인간화를 20% 설명하고 있으나 업무량, 상사의 지원, 정서적 고갈 및 비인간화는 자아성취감 저하를 7% 설명하고 있다. 눈에 띄는 점은 소진의 다른 두 차원보다 자아성취감에 관련된 설명력이 낮다는 것이다. 이에 관한 두 가지 해석이 가능한데, 첫째는 업무량, 상사의 지원, 정서적 고갈 및 비인간화 외에 자아성취감 저하를 예측하는 다른 중요한 변수들이 존재한다고 본다. 두 번째는 자아성취감 저하는 소진의 순수한 한 구성요인이라기보다는 오히려 자기효능감(self-efficacy)에 더 가까운 개념이라고 지적한 연구자들(Demerouti et al., 2001; Lee & Ashforth, 1996)의 견해를 뒷받침한다고 볼 수 있다. 이와 유사한 맥락에서 소진의 세 차원 간의 상관관계를 살펴보면, 정서적 고갈과 비인간화 간에는 높은 상관관계를 보였으나 자아성취감 저하는 다른 두 차원과 낮은 상관관계를 보이거나 상관 관계를 보이지 않았다. 이는 위에 언급된 것처럼 자아성취감 저하는 소진을 구성하는 개념으로는 약하다는 연구자들의 견해와 유사하다고 볼 수 있다(Bakker et al.; Demerouti et al.). 따라서 이와 관련해서 더 많은 연구가 심층적으로 수행될 필요가 있다고 사료된다.

본 연구에서 정서적 고갈은 비인간화에 영향을 미치고, 비인간화는 자아성취감 저하에 직접 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이와 같은 결과는 Maslach(1982)의 소진과정을 지지해준다. 또한 다른 연구(Jourdain & Chênevert, 2010; Laschinger et al., 2010)와 일치한다. 이는 소진이 진행되는 과정은 정서적으로 고갈부터 시작해서 순차적으로 비인간화로 진행되며 비인간화는 자아성취감 저하로 진행되는 것을 확인시켜준다. 따라서 전반적으로 소진을 예방하거나 감소시키기 위해서는 소진이 일어나는 과정을 이해하여 각 단계에 필요한 방법을 마련하는 것이 필요하다고 사료된다. 특히, 간호사는 다양한 환자들과 지속적으로 상호작용 하며 상황에 따라 자신의 감정을 조절하는 경우가 많아 감정적으로 소진이 발생하기 쉽다. 따라서 소진이 일어나는 각 단계에 맞는 중재 이외에도 조직의 분위기

를 유연하게 만들고 인간의 감성을 유연하게 높일 수 있는 감성 경영 프로그램을 도입하는 것이 필요하다고 본다. 최근 간호사의 감성 지능이 높을수록 소진이 낮았다고 보고한 Ahn 등(2011)의 연구 결과를 참고해 볼 때 감성경영 프로그램에는 간호사의 감성 지능을 높이는 내용이 포함되는 것도 고려해 볼 수 있다. 그러나 꼭 간호사의 감성지능이 높다고 소진을 덜 겪는다고는 단정할 수 없기에 이에 대한 반복연구를 통한 재확인 필요하다고 본다.

본 연구 결과, 소진의 세 차원 모두 직무만족에 직접적인 영향을 미쳤는데 이는 소진에 관한 메타분석을 수행한 Lee와 Ashforth (1996)와 Melchior 등(1997)의 연구 결과를 지지하여 준다. 특히 직무만족에 영향력이 가장 큰 변수는 정서적 고갈, 자아성취감 저하 및 비인간화 순이었다. 나이가 업무량과 상사의 지원은 직무만족에 직접 영향을 미치지 않지만 소진을 매개로 하여 직무만족에 영향을 미친 것을 확인 할 수 있었다. 즉, 소진을 구성하는 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감 저하는 업무량과 직무만족, 사회적 지지와 직무만족 간의 관계에서 매개역할을 하는 것이다. 본 연구 결과와 유사하게 경찰공무원을 대상으로 소진이 직무태도에 미치는 영향을 조사한 Lee (2008)의 연구 결과에서 직무요구와 직무자원은 정서적 고갈과 비인간화를 매개로 하여 직무만족에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 본 연구에서 이용한 Demerouti 등(2001)의 직무요구-자원모형은 직무요구는 높으나 직무자원이 낮을 때 소진이 발생한다고 보기에 간호사의 직무만족을 높이기 위해서는 소진을 유발하는 과다한 업무량을 줄이고 상사의 지원을 높이는 것이 요구된다. 구체적으로 과다한 업무량을 줄이기 위한 다양한 방법을 강구하는 것이 필요하다. 일하는 업무 방식을 바꾸거나, 업무의 전산화를 보다 효율적으로 개발하거나, 적정 간호사를 확보하는 등 보다 적극적인 방안을 마련하는 것을 실행으로 들 수 있다. 또한 리더십 교육을 통해 관리자로서의 능력을 함양시키는 것도 상사의 지원을 높이기 위한 방법이라고 사료된다.

가설적 모형의 경로분석 결과 9개의 경로가 모두 유의하였다. 소진의 선행변수인 업무량과 상사의 지원이 소진으로 가는 경로, 소진과정으로 이어지는 경로 및 소진의 세 차원이 결과변수인 직무만족으로 가는 경로가 모두 유의하였다. 이는 본 연구의 가설적 모형이 소진의 선행변수, 소진 및 소진의 결과변수 간의 인과관계를 잘 보여준다고 볼 수 있으며 나아가 가설적 모형의 적합도가 좋다는 것은 이를 지지해준다. 또한 위에서 언급한 것처럼 업무량은 정서적 고갈에 직접적인 영향을 미치고, 상사의 지원은 정서적 고갈뿐만 아니라 비인간화와 자아성취감 저하에 직접적인 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 직무요구-자원모형이 소진을 설명하는데 적합하다는 것을 뒷받침해 준다.

## 결론

본 연구는 간호사의 소진과 관련된 선행변수와 결과변수를 확인하고 이들 간의 인과관계를 분석하였다. 본 연구에서 소진의 선행변수는 직무요구인 업무량과 직무자원인 상사의 지원이었으며 소진의 결과변수는 직무만족으로 확인되었다. 또한 직무요구인 업무량은 정서적 고갈에 긍정적인 영향을 미쳤으며 직무자원인 상사의 지원은 정서적 고갈, 비인간화 및 자아성취감에 부정적인 영향을 미쳤다. 따라서 본 연구 결과는 직무요구가 높고 직무자원이 제한적일 때 소진이 발생한다고 가정한 직무요구-자원모형을 지지하여 준다. 나아가 본 연구의 모형은 간호사의 소진과 관련된 변수들의 인과관계를 분석하는 데 적합한 모형으로 평가할 수 있다. 궁극적으로 간호사의 소진을 낮추고 직무만족을 높이기 위해서는 소진을 유발하는 과다한 업무량을 줄이고 상사의 지원을 높이는 방안이 필요하다. 특히 본 연구는 소진의 이론적 모형으로 타당성이 입증된 직무요구-자원모형을 이용하여 소진과 관련된 요인들을 통합적으로 살펴본다는 데 의의를 둔다. 그러나 관련변수 간의 인과관계를 명확히 검증하기 위해서는 직무요구와 직무자원에 더 많은 변수가 투입되고 추후 횡단적인 연구보다는 종단적인 연구를 제안한다.

## REFERENCES

- Ahn, S. A., Yea, C. J., & Yeum, D. M. (2011). The impact of nurses' job demands, job resources, emotional labor and emotional intelligence on burnout. *Social Science Research Review*, 27(4), 25-43.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.288.16.1987>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83-104.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307-311. <http://dx.doi.org/10.1037/h0055617>
- Choi, H. Y. (2002). *Perfectionism tendency, social support, and burnout among counselors*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Bucheon.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, E., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Garrett, C. (2008). The effect of nurse staffing patterns on medical errors and nurse burnout. *AORN Journal*, 87(6), 1191-1204. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2008.01.022>
- Hong, K. P. (1985). *An analytic study on burnout in relation with personal and job related characteristics and social support*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-



- Wesley.
- Jennings, B. M. (2008). Work stress and burnout among nurses: Role of the work environment and working conditions. In R. G. Hughes (Ed.), *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses* (pp. 137-158). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Jourdain, G., & Chênevert, D. (2010). Job demands-resources, burnout and intention to leave the nursing profession: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 47(6), 709-722. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.11.007>
- June, K. J., & Byun, S. W. (2009). Nurse's burnout research throughout the past 10 years in Korea. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 15(3), 305-313.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308. <http://dx.doi.org/10.2307/2392498>
- Kim, G. S. (2001). *AMOS 4: Analysis structural equation modeling*. Seoul: SPSS Academy.
- Ko, J. W. (1999). The effects of personality traits on job satisfaction. *Korean Journal of Sociology*, 33(SM), 359-387.
- 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. *Korean Journal of Preventive Medicine*, 29(2), 295-309.
- Laschinger, H. K., Grau, A. L., Finegan, J., & Wilk, P. (2010). New graduate nurses' experiences of bullying and burnout in hospital settings. *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), 2732-2742. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05420.x>
- Lee, K. H. (2008). *A study on the effects of burnout on job attitudes in police officers*. Unpublished doctoral dissertation, Dongguk University, Seoul.
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, 81(2), 123-133. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.81.2.123>
- Leiter, M. P. (1993). Burnout as a developmental process: Consideration of models. In W. B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (pp. 237-250). Washington DC: Taylor & Francis.
- Maslach, C. (1982). Understanding burnout: Definitional issues in analyzing a complex phenomenon. In W. S. Paine (Ed.), *Job stress and burnout: Research, theory, and intervention perspectives* (Vol. 29-40). Beverly Hills: Sage.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113. <http://dx.doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Melchior, M. E., Bours, G. J., Schmitz, P., & Wittich, Y. (1997). Burnout in psychiatric nursing: A meta-analysis of related variables. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 4(3), 193-201. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2850.1997.00057.x>
- Park, D. S., Cheol, H. C., & Jeong, S. H. (2007). The moderating role of emotional intelligence in the job demands-resources model of burnout. *The Korean Personnel Administration Journal*, 31(1), 69-94.
- Park, S. E., & Han, S. J. (2006). An empirical study on the burnout of nurses based on the job demand-control model. *Korean Journal of Hospital Management*, 11(2), 32-60.
- Pines, A. M. (2000). Treating career burnout: A psychodynamic existential perspective. *Journal of Clinical Psychology*, 56(5), 633-642. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(200005\)56:5<633::AID-JCLP5>3.0.CO;2-#](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(200005)56:5<633::AID-JCLP5>3.0.CO;2-#)
- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15(2), 150-160. <http://dx.doi.org/10.2307/2391486>
- Vahey, D. C., Aiken, L. H., Sloane, D. M., Clarke, S. P., & Vargas, D. (2004). Nurse burnout and patient satisfaction. *Medical Care*, 42(Suppl 2), I157- I166. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mlr.0000109126.50398.5a>