사무직 근로자의 사회심리적 업무환경과 자기효능감이 정신건강에 미치는 영향

전경자¹·최은숙²·박미진³

순천향대학교 간호학과1, 경북대학교 간호학과2, 서울대학교 보건대학원 산업환경보건연구실3

Effect of Psychosocial Work Environment and Self-efficacy on Mental Health of Office Workers

June, Kyung Ja¹ · Choi, Eun Suk² · Park, Mi-Jin³

¹Department of Nursing, Soonchunhyang University, Cheonan

Purpose: This study aims to assess the effects of psychosocial work environment and self-efficacy on stress, depression, and burn-out among office workers. **Methods:** Survey data were collected from 331 office workers who worked in one workplace from April 10 to 30, 2012. The impact of psychosocial work environment and self-efficacy on stress, depression, and burn-out was analyzed with hierarchical multiple regression using SAS version 9.3. **Results:** Work-family conflicts and emotional demands were identified as main factors influencing mental health. Other work environment factors influencing mental health were role clarity for stress, possibilities for development, meaning-of work, social support-from supervisors and job insecurity for depression, and social community at work for burn-out. Self-efficacy was correlated with most psychosocial work environment and factor with independent influence on stress and depression. The final models including general characteristics, psychosocial work environment, and self-efficacy accounted for 34%, 44%, and 36% for stress, depression, and burn-out respectively. **Conclusion:** To promote mental health in office workers, there is a need to decrease work-family conflicts and emotional demands and to improve work organization and job contents, social support, and self-efficacy.

Key Words: Psychosocial work environment, Self-efficacy, Stress, Depression, Burn-out

서 투

1. 연구의 필요성

오늘날 산업 구조와 기술의 급속한 변화로 육체적인 업무량 은 감소하고 있는데 반해, 새롭고 복잡하고 경쟁적인 근무환 경에 빠르게 적응해야 함에 따라 근로자의 정신적 긴장감이 고조되어 정신 건강 위험이 증가하고 있다. 이러한 근로자의 정신 건강 문제는 근로자 개인의 삶의 질을 떨어뜨리고 작업 능률과 조직의 생산성을 저하시켜 국가적인 경쟁력 하락으로 이어질 수 있다. 따라서 근로자의 정신건강 문제를 사전에 예방하고 체계적으로 관리하는 것은 매우 중요하다.

주요어: 사회심리적 업무환경, 자기효능감, 스트레스, 우울, 소진

Corresponding author: Choi, Eun Suk

Department of Nursing, Kyungpook National University, 101 Dongin 2-ga, Jung-gu, Daegu 700-422, Korea Tel: +82-53-420-4936, Fax: +82-53-421-2758, E-mail: eschoi2007@knu.ac.kr

- 이 논문은 2012(2013, 2014)학년도 경북대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음. 또한 본 연구는 두산그룹 연강재단의 지원에 의한 연구결과임.

투고일 2013년 6월 24일 / 심사의뢰일 2013년 7월 8일 / 게재확정일 2013년 8월 20일

²Department of Nursing, Kyungpook National University, Daegu

³Occupational & Environmental Health Lab, Graduate School of Public Health, Seoul National University, Seoul, Korea

⁻ 본 논문은 19회 환경학술 논문집(2012년 연강재단 지원 연구 보고서)의 '사회심리적 업무환경 추적조사'의 일부 내용을 수정 및 보완하여 작성하였음.

사회심리적 업무환경은 사회심리적 측면의 업무환경으로 근골격계질환, 심혈관질환, 정신질환 등을 일으킬 수 있다 (Kristensen, Hannerz, Høgh, & Borg, 2005). 자기효능감은 특정 과업을 성공적으로 수행할 수 있는 개인의 능력에 대한 판단이다. 자기효능감이 높은 근로자는 과업 수행에 대한 장애를 더 적게 인식하고 정신 건강 문제를 더 적게 야기하며 조직에서 높은 성과를 낼 수 있다(Alligood & Marriner Tomey, 2010; Han, 2005). 따라서 근로자의 정신건강 중재 전략을 세우는데 있어 사회심리적 업무환경과 자기효능감은 매우 중요하게 고려해야 할 요소이다.

코펜하겐 사회심리 조사도구(Copenhagen Psychosocial Questionnaire, COPSOQ)는 사회심리적 환경을 포괄적으 로 측정할 수 있어 유럽과 일본 등 아시아 국가에서 최근 널리 사용되고 있으며, 우리나라도 한국어판 코펜하겐 사회심리 조 사도구(Korean Version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire, COPSOQ-K)가 개발되어 타당도와 신뢰도 가 검증되었다(June, 2011; June & Choi, 2013). 코펜하겐 사회심리 조사도구는 업무 요구, 일의 조직과 업무 내용, 협력 과 지도력, 일과 개인생활, 성격, 건강 등의 주제영역으로 구 성되어 있고, 사회심리적 환경을 개인, 업무, 부서, 조직, 회사, 일-개인 측면 등으로 구분하여 평가할 수 있다(Peitersen, Kristensen, Borg, & Bjorner, 2010). 따라서 근로자의 정신건강 문제를 효율적으로 관리하기 위해서 코펜하겐 사회심리 조사 도구를 활용하여 사회심리적 업무환경에 대한 포괄적이고 체 계적인 평가와 자기효능감과 같은 개인적인 성격 요인의 평가 를 토대로 중재 프로그램을 개발하여 적용할 필요가 있다.

지금까지 우리나라에서 근로자의 정신건강에 대한 예방과 관리의 중요성이 높아짐에 따라 많은 연구가 진행되었다. 그러나 주로 직무 스트레스와 정신건강과의 관련성 중심으로 연구가 진행되었고(Jang, 2009; Lee, Lee, Kwon, & Cho, 2011; Park, Lee, Park, Min, & Lee, 2008), 정신건강에 대한 다면적인 사회심리적 업무환경의 영향과 자기효능감과 같은 개인적인 성격 요소의 영향을 체계적으로 평가한 연구는 거의 진행되지 않았다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 사무직 근로자를 대상으로 다면적인 사회 심리적 업무환경과 자기효능감이 정신건강에 미치는 영향을 파악함으로써 추후 근로자 정신건강 프로그램 개발의 기초자 료로 활용하고자 하는 것이다. 본 연구의 구체적 목적은 다음 과 같다.

- 일반적 특성에 따른 정신건강의 차이를 파악한다.
- 사무직 근로자의 사회심리적 업무환경, 자기효능감, 정 신건강 수준을 파악한다.
- 사회심리적 업무환경, 자기효능감과 정신건강 간의 상관 관계를 파악하다.
- 사회심리적 업무환경과 자기효능감이 정신건강에 미치 는 영향을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 사무직 근로자의 사회심리적 업무환경과 자기효 능감이 정신건강에 미치는 영향을 확인하기 위한 횡단적 서술 적 조사연구이다.

2. 연구도구

본 연구에 사용한 사회심리적 업무환경, 자기효능감, 정신 건강 도구는 한국어판 코펜하겐 사회심리 조사도구(June, 2011; June & Choi, 2013; Choi, 2012)를 사용하였다. 사회 심리적 업무환경은 다음에 기술된 4개 영역, 18개 척도, 63개 조 사항목을 사용하여 측정하였다. 업무 요구 영역(① 업무량 (4문항), ② 업무 속도(3문항), ③ 감정적 부담(4문항)), 일의 조직과 업무 내용 영역(① 영향력(4문항), ② 발전가능성(4문 항), ③ 업무의 의미(3문항), ④ 직무 몰입(4문항)), 협력과 지 도력 영역(① 예측가능성(2문항), ② 인정과 보상(3문항), ③ 역할 명료성(3문항), ④ 역할 갈등(4문항), ⑤ 리더십의 질(4 문항), ⑥ 상사의 지지(3문항), ⑦ 동료의 지지(3문항), ⑧ 공 동체성(3문항)), 일-개인생활 영역(① 업무 불안정성(4문항), ② 업무 만족(4문항), ③ 일-가족 갈등(4문항)). 업무 만족 척 도를 제외한 각 척도의 조사항목들의 응답 선택지는 5점 척도 로 구성되어 있으며, 강도를 묻는 경우 '매우 많이', '많이', '보 통', '적게', '매우 적게'로, 빈도를 묻는 경우 '항상', '자주', '가끔', '드물게', '전혀/거의 없음'으로 측정하였다. 업무 만족 은 각 항목에 대해 4점 척도로 이주 만족, 만족, 불만족, 이주 불만족으로 측정한 값이다. 도구의 신뢰도 Cronbach'α 값 은 원도구(Peitersen et al., 2010)와 본 연구에서 업무량은 .82와 .76, 업무속도는 .84와 .72, 감정적 부담은 .87과 .70, 영 향력은 73과 .81, 발전가능성은 .77과 .65, 업무의 의미는 .74 와 .82, 직무몰입은 .76과 .74, 예측가능성은 .74와 .66, 인정 과 보상은 .83과 .78, 역할 명료성은 .78과 .76, 역할 갈등은 .67과 .71, 리더십의 질은 .89와 .86, 상사의 지지는 .79와 .88, 동료의 지지는 .70과 .75, 공동체성은 .85와 .87, 업무 불안정 성은 .77과 .84, 업무 만족은 .82와 .78, 일-가족 갈등은 .80과 .85였다.

자기효능감은 한국어판 코펜하겐 사회심리 조사도구(Choi, 2012; June, 2011)에 포함되어 있는 6개 항목 4점 척도(완전 히 들어맞음, 상당부분 들어맞음, 조금 들어맞음, 전혀 들어맞 지 않음)로 구성된 자기효능감 도구를 사용하여 측정하였다. 도구의 신뢰도 Cronbach's 여값은 원도구(Pejtersen et al., 2010)와 본 연구에서 모두 .80이었다.

정신건강은 한국어판 코펜하겐 사회심리 조사도구(Choi, 2012; June, 2011; June & Choi, 2013) 중 건강 영역에 포함 된 스트레스, 우울, 소진의 3개 척도를 사용하여 파악하였다. 스트레스, 우울, 소진은 각각 4개 문항 5점 척도(모든 시간, 상 당한 시간, 일부의 시간, 매우 적은 시간, 전혀 없음)로 측정한 값이다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 원도구(Peitersen et al., 2010)와 본 연구에서 스트레스는 .81과 .82, 우울은 .76 과 .73, 소진은 .83과 .77이었다.

사회심리적 업무환경, 자기효능감, 정신건강 척도의 측정 수준은 개인, 업무, 부서, 회사, 일-개인 측면으로 구분된다. 자기효능감과 정신건강 척도들은 개인 측면의 척도이고, 사회 심리적 업무환경 중 업무 요구 영역 척도들과 일의 조직과 업 무 내용 영역의 척도들은 모두 업무 측면을 측정하는데, 업무 의 의미 척도는 개인 측면을, 직무몰입은 개인 측면과 회사 측 면도 포함되어 측정된다. 협력과 지도력 영역의 예측가능성과 리더십의 질은 부서 측면의 척도이고 역할 명료성, 역할 갈등, 상사의 지지, 동료의 지지는 업무와 부서 차원의 척도이고, 인 정과 보상은 부서와 회사 차원의 척도이고 공동체성은 업무, 부서, 회사 차원의 척도이다. 일과 개인생활 영역의 업무 불안 정성, 업무 만족, 일-가족 갈등은 모두 일-개인 측면의 척도이 다(June & Choi, 2013; Pejtersen et al., 2010).

사회심리적 업무환경, 자기효능감, 정신건강 도구의 각 문 항은 0~100점(즉 0, 25, 50, 75, 100)으로 측정하였으며 척도 의 점수는 문항평균(mean item score)으로 계산하였다. 각 척도는 해당 척도의 이름의 긍정적 혹은 부정적 의미에 따라 점수가 부여되었다. 긍정적 의미의 척도(영향력, 발전가능성, 업무의 의미, 직무몰입, 예측가능성, 인정과 보상, 역할명료 성, 리더십의 질, 상사의 지지, 동료의 지지, 공동체성, 업무 만 족, 자기효능감)는 점수가 높을수록 긍정적이고, 부정적 의미

의 척도(업무량, 업무속도, 감정적 부담, 역할갈등, 업무 불안 정성, 일-가족 갈등, 스트레스, 우울, 소진)는 점수가 높을수록 부정적이다.

3. 연구대상 및 자료수집

연구대상자는 일개 사업장의 본사를 포함하여 연구원 및 3 개의 생산공장을 포함한 5개 근무지의 사무직 전수인 360명 이며, 각 근무지에서 담당자를 지정하여 설문지의 배포와 수 거에 대한 협조를 받았다. 설문지의 배포와 회수는 2012년 4 월 10일부터 4월 30일까지 약 3주간 진행되었다. 자료수집 시 익명성을 보장할 수 있도록 개인별 봉투에 설문지를 넣고 작 성 완료 후에는 밀봉하여 제출하도록 하였다. 연구참여에 동 의하는 경우에만 설문지 작성을 할 수 있도록 연구동의서를 첨부하였고, 스스로 설문지를 읽고 직접 작성할 수 있도록 문 항별 응답방법에 대한 설명문을 제시하였다. 최종 수거된 설 문지는 총 356부이며, 주요 변수에 대해 부실한 응답자를 제 외하고 최종적으로 331명에 대한 조사자료를 사용하였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SAS Version 9.3을 이용하여 자료분석을 실 시하였고, 통계적 유의수준 .05에서 양측검정하였다. 연구대 상 근로자의 일반적 특성, 사회심리적 업무환경, 자기효능감, 정신건강은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구했다.

연구대상 근로자의 일반적 특성, 사회심리적 업무환경, 자 기효능감에 따른 정신건강(스트레스, 우울, 소진)수준의 차이 와 상관관계는 t-검정, 일원분산분석, Pearson's correlation coefficient로 분석하였고 사후 검정은 Scheffé test를 실시하 였다.

사회심리적 업무환경과 자기효능감이 스트레스, 우울, 소 진에 미치는 영향을 파악하기 위해 각각 세 가지 모델을 구축 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 정신건강 척도들인 스트 레스, 우울, 소진에 대한 일반적 특성과 사회심리적 업무환경, 자기효능감과의 t-검정, 분산분석 혹은 상관관계 분석을 통해 통계적으로 유의한 변수들만을 단계적으로 투입하여 정신건강 에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. Model I은 일반적 특성 을 통제변수로 하여 세부 사회심리적 업무환경 척도들과 자기 효능감을 각각 투입하여 이들이 각각 스트레스, 우울, 소진에 미치는 영향 정도를 파악하였고, Model 2는 일반적 특성과 다 른 사회심리적 업무환경 척도들을 추가하여 일반적 특성과 다 른 사회심리적 업무환경을 통제한 상태에서 각 사회심리적 업무환경이 각 정신건강 척도들에 미치는 영향을 파악하였고, Model 3은 Model 2에 자기효능감을 추가하여 모든 관련변수를 통제한 상태에서 각 사회심리적 업무환경 척도들과 자기효능감이 각 정신건강 척도들에 미치는 영향을 분석하였다. 독립 변수들 간 다중공선성 여부를 검정한 결과, 모든 독립변수들의 분산팽창지수가 3.3 이하로 나타나 다중공선성은 없었다.

5. 연구의 제한점

본 연구는 일개 사업장 사무직 근로자를 대상으로 단면적으로 사회심리적 업무환경과 자기효능감이 정신건강에 미치는 영향을 탐구하는 것이므로 연구결과를 전체 근로자로 일반화하여 적용하거나 인과관계로 설명하는데 있어 제한점이 있다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 정신건강

본 연구대상자의 인구사회학적 특성은 다음과 같다. 성별

비율은 남성 78.0%, 여성 22.0%이고, 평균 연령은 34.6세이었고, 연령대별 비율은 20대 27.5%, 30대 50.8%, 40대 17.5%, 50대 4.2%였다. 학력은 고졸 4.8%. 대졸 70.1%, 대학원 재학이상이 25.1%였다. 설문 응답자의 직급별 비율은 사원 38.4%, 대리급 26.6%, 과장급 16.9%, 차장급 8.1%, 부장급과 중역은 10.0%였다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 수준은 통계적으로 유의한 차이가 없었고, 우울과는 연령과 교육수준이, 소진과는 성별에 따라 유의한 차이가 있었다. 연령과 우울은 유의한 부적 상관관계가 있었고, 교육수준이 낮은 경우 더 우울점수가 더 높았다. 소진은 남자보다 여자가 더 유의하게 점수가 더 높았다(Table 1).

2. 사회심리적 업무환경, 자기효능감과 정신건강의 수준과 상관관계

본 연구대상자의 사회심리적 업무환경 척도들의 평균점수 ±표준편차는 긍정적 의미의 척도는 공동체성 66.0 ± 18.2 , 역 할명료성 61.0 ± 15.7 , 업무의 의미 59.9 ± 16.5 , 상사의 지지 59.5 ± 19.9 , 발전가능성 57.5 ± 14.3 , 직무몰입 53.6 ± 17.9 의 순으로, 부정적 의미의 척도는 업무속도 60.0 ± 15.0 , 역할 갈

Table 1. Stress, Depression, and Burn-out by General Characteristics

(N=331)

77 - 11	n (%) or	St	ress		Depi	ression		Bu	rn-out	
Variables	$M\pm SD$	M±SD	t/F/r	p	M±SD	t/F/r	р	M±SD	t/F/r	р
Gender Male Female	258 (78.0) 73 (22.0)	44.8±16.7 50.7±18.2	-1.6	.102	34.3±14.3 39.7±15.5	-1.8	.083	36.1±16.5 44.1±18.5	-2.4	.018
Age (year)	34.6±6.9		.02	.656		13	.020		11	.055
Education level High school ^a University ^b Graduate school ^c	16 (4.8) 232 (70.1) 83 (25.1)	48.8±24.7 43.5±17.1 42.9±15.2	0.8	.442	39.1±18.9 34.1±14.7 30.0±12.8	3.8 $a > c^{\dagger}$.024	41.4±20.5 35.6±17.6 33.4±14.8	1.6	.214
Job status			0.6	.703		1.8	.122		0.6	.682
Staff	127 (38.4)	43.2±18.8			35.8±16.6			37.0 ± 18.4		
Assistant manager or associate researcher	88 (26.6)	42.4±17.0			31.3±14.0			34.2±17.4		
Manager or searcher	56 (16.9)	44.3±15.6			33.1±11.1			35.4±15.7		
Deputy general manager or senior searcher	27 (8.1)	43.3±17.2			31.3±13.8			33.6±17.6		
General manager or principal researcher or director	33 (10.0)	47.3±12.7			30.7 ± 13.1			33.3±12.7		

[†]Scheffé test.

등 49.6±14.3, 업무량 48.2±16.7의 순으로 평균점수가 높 았다. 자기효능감은 평균 점수(표준편차, 최소값~최대값)가 57.5점(13.0, 10~100)이었다. 본 연구대상자의 스트레스, 우 울과 소진의 평균 점수(표준편차, 최소값~최대값)는 43.6 (17.1, 0~100), 33.3 (14.6, 0~75), 35.3 (35.3, 0~87.5)이었 다(Table 2).

본 연구대상자는 정신건강 척도 즉 스트레스, 우울, 소진 간 에 통계적으로 유의한 상관관계(r=.69~.71, p=<.001)를 보 였다. 사회심리적 업무환경의 하부 주제영역 즉 업무 요구, 업 무조직과 내용, 협력과 지도력, 일과 개인생활의 하부 척도들 간에는 모두 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 사회심 리적 업무환경 척도들 간에 상관관계가 높은 경우는 업무의 의미와 직무몰입(r=.72, p<.001), 상사의 지지와 리더십의 질(r=.70, p<.001), 발전가능성과 업무의 의미(r=.67, p< .001), 업무의 의미와 역할명료성(r=.67, p<.001), 업무량과 일-가족 갈등(r=.66 p<.001), 직무몰입과 업무 만족(r=.61, p<.001) 등이었다. 업무 요구, 업무조직과 내용, 협력과 지도 력 영역의 척도들은 대부분 업무 불안정성, 업무 만족, 일-가 족 갈등과 같은 일과 개인생활 영역의 척도들과 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다. 업무속도, 역할갈등, 일-가족 갈등 을 제외한 모든 사회심리적 업무환경 척도들과 통계적으로 유 의한 상관관계가 있었다(Table 4).

사회심리적 업무환경 척도들과 자기효능감과 정신건강 척 도들 간의 상관관계는 다음과 같다. 스트레스는 사회심리적 업무환경 척도 중 영향력, 발전가능성과 동료의 지지를 제외 한 모든 척도와, 우울은 영향력을 제외한 모든 척도와, 소진은 영향력과 발전가능성을 제외한 모든 척도와 통계적으로 유의 한 상관관계를 보였다. 자기효능감은 스트레스, 우울, 소진과 각각 통계적으로 유의한 부적 상관관계를 보였다(Table 2).

3. 스트레스, 우울과 소진에 영향을 미치는 요인

스트레스, 우울, 소진에 대한 일반적 특성과 사회심리적 업 무환경 척도들, 자기효능감과의 t 검정, 분산분석 혹은 상관관 계 분석을 통해 통계적으로 유의한 변수들만을 단계적으로 투 입하여 정신건강에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 우울에 대해서는 일반적 특성 중 연령과 교육수준, 소진에 대해서는 성별을 보정하였다. 스트레스와 일반적 특성 변수들과의 이변 량 분석에서 통계적으로 유의한 변수가 없어 스트레스 모델 1 에서 일반적 특성 변수들은 투입되지 않았다. 사회심리적 업 무환경 척도들 중 각 정신건강 척도들과 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않아 스트레스 모델 2에는 영향력, 발전가 능성과 동료의 지지를, 우울 모델 2에는 영향력을, 소진 모델 2에는 영향력과 발전가능성을 배제한 모든 사회심리적 업무 환경 척도들이 투입되었다. 자기효능감은 스트레스, 우울, 소 진과 통계적으로 유의한 상관관계를 보여 각 모델 3에 모두 투 입되었다(Tables 3~5).

스트레스에 대한 모델 1에서 각 사회심리적 업무환경 척도 들과 자기효능감은 스트레스에 대해 각각 1~21%의 설명력을 보였고, 일-가족 갈등, 감정적 부담, 업무량, 업무 만족이 각각 25%, 21%, 13%, 13%로 높은 설명력을 보였다. 다음으로 사 회심리학적 업무환경 척도들을 모두 투입한 모델 2와 모델 2 에 자기효능감을 투입한 모델 3의 설명력은 각각 32%와 34% 였다. 모델 3에서 자기효능감의 투입으로 스트레스에 대한 사 회심리적 업무환경 척도들의 통계적 유의성에는 변동이 없었 으며 사회심리적 업무환경 척도들 중 관련 변수의 통제 후에 도 스트레스에 영향을 미치는 요인은 감정적 부담, 역할명료 성, 일-가족 갈등이었다. 사회심리적 업무환경 외에 자기효능 감의 투입으로 스트레스에 대한 설명력은 약 2% 증가하였고, 자기효능감은 단순회귀분석이나 다중회귀분석에서 모두 스 트레스에 통계적으로 유의한 영향을 주었다. 스트레스에 대해 자기효능감 단독으로 설명하는 설명력은 6%였다(Table 3).

우울에 대한 모델 1에서 일반적 특성으로 연령과 교육수준 을 통제한 상태에서 각 사회심리적 업무환경 척도들과 자기효 능감은 우울에 대해 각각 3~24%의 설명력을 보였고, 일-가족 갈등 24%, 감정적 부담 22%, 업무 만족 15%, 역할갈등 13%, 업무량과 업무 불안정성은 각각 12%, 업무의 의미, 상사의 지 지, 동료의 지지는 각각 11% 순으로 높은 설명력을 보였다. 다 음으로 일반적 특성과 사회심리학적 업무환경 척도들을 모두 투입한 모델 2와 모델 2에 자기효능감을 투입한 모델 3의 설 명력은 각각 42%와 44%였다. 모델 3에서 자기효능감의 투입 으로 우울에 대한 사회심리적 업무환경 척도들의 통계적 유의 성에는 발전가능성 외에는 변동이 없었으며 사회심리적 업무 환경 중 관련 변수의 통제 후에도 우울에 영향을 미치는 요인 은 감정적 부담, 발전가능성, 업무의 의미, 상사의 지지, 업무 불안정성, 일-가족 갈등이었다. 자기효능감은 연령과 교육수 준을 통제한 경우(모델 1)나 모든 관련변수를 통제한 경우(모 델 3)에서 모두 우울에 통계적으로 유의한 영향을 주었다. 우 울에 대해 연령과 교육수준을 통제한 상태에서 자기효능감이 설명하는 설명력은 10%였고, 연령, 교육수준과 사회심리적 업무환경 척도들 외에 자기효능감의 투입으로 우울에 대한 설 명력은 약 2% 증가하였다(Table 4).

è Ċ 4 4 Ú Ú 1 Work ۵ 1

Table	Table 2. Correlation between Psychosocial Work Environment Scales and Self-efficacy and Stress, Burn-out, and Depression	lation	betwee	ın Psy	chosoc	yal Wo	rk Envi	ironme	nt Sca	les anc	Self-e	fficacy	and S	tress, l	3urn-ot	ıt, and	Depre	ssion					Ÿ.	(N=331)
Scale	Scale M±SD		QD	WP	ED	ZI											SW	JI				ST	DS	ВО
Óρ	QD 48.2±16.7	r P	1		.58 < .001 ·	.24 < .001						•	,				09 .095	.17	•		,	.36	30 < 001	.32
WP	WP 60.0±16.0	r D		⊢	.42 <.001	.29						•					.07	.12	•			.24	.15	.20 < .001
ED .	ED 40.5±15.5	r d			П	.29						,		,			18	28 < .001 .	,			.46 .001	.45	.40 001
Z	IN 43.9±19.9	r P			1 <.001	П		.35	.26 .001	.33 <.001 <	.29	.36	.24	50.	.07	.18	.16 .003	.01	.21	.11.	.14	.04 .419	02	02 .743
PD	57.5±14.3	r P							*.	•	•		•	•	•		.30	16				01 .837	13 .016	03 .609
MM	MW 59.9±16.5	r						•	٠.	*	•		•	•	•		.41	24 <.001				18	33	22 <.001
CW	CW 53.6±17.9	r P							•	٠	•			•			.34	18	•			23	29	25 <.001
PR	PR 51.0±16.5	r P								•	•		•	*	•		.35	11	•	•		14 .012	18 <.001	15
RE	51.5±15.4	r P									•		•	•	•		.43	23 <.001 ·				20	21	19 <.001
D D	CL 61.0±15.7	r P											•	*	•		.43	25 <.001 ·		•		11 .039	27 <.001	18
00	CO 49.6±14.3	r P											·	,			15	.29	•			. 29	30 >	.28
TÖ	QL 56.5±18.6	гР												•	•		.38	22 <.001	•		•	31	- 28	25 <.001
SS	59.5±19.9	r P															.36	22 <.001	*		•	27 <.001	30	24 <.001
SC	SC 54.5±16.9	r P															.53	18 <.001 ·				13	09	13 .021
SW	SW 66.0±18.2	r P																25 <.001	٧			23 <.001	31 <.001	26 <.001
Ц	JI 34.0±20.4	r P																		•		.17	.31	.21 <.001
SC	53.7±15.5	r P																	*	•	•	36	37	36 <.001
WF	WF 53.3±23.5	r P																				.50	.47	.50
SE	57.5±13.0	r P																			•	24 <.001	28 <.001	14 .013
ST	ST 43.6±17.1	r P																					60.	.70 < .001
DS	33.3±14.6	r P																						.71
ВО	BO 35.3±17.1	r P																						1

QD=quantitative demands; WP=work pace; ED=emotional demands; MW=meaning of work; CW=commitment to the workplace; PR=predictability; RE=recognition (reward); CL=role clarity; CO=role conflicts; QL=quality of leadership; SS=social support from supervisors; SC=social support from colleagues; SW=social community at work; JI=job insecurity; JS=job satisfaction; WF=work-family conflict; SE=self-efficacy; ST=stress; DS=depression; BO=burn-out.

				Model 1				Model 2	el 2			Model	del 3	
Scale	В	SE	t	р	Adj. R ²	F (p)	В	SE	t	Ь	В	SE	t	р
Demands at work Quantitative demands Work pace Emotional demands	0.37 0.26 0.51	0.05 0.06 0.05	7.0 7.0 4.9	001001001	.13 .06	49.6 (< .001) 20.5 (< .001) 87.6 (< .001)	0.02 0.00 0.26	0.08	0.2 0.0 3.4	.815 .969 < .001	-0.04 0.01 0.27	0.08 0.06 0.08	-0.5 0.2 3.6	.623 .843 < .001
Work organization and job contents Meaning of work Commitment to the workplace	-0.18	0.06	-3.3	.001	.03	10.6 (.001) 17.8 (<.001)	-0.11	0.09	-1.2	.223	-0.10	0.09	-1.2	.253 .975
Collaboration and leadership Predictability Recognition (Reward) Role clarity Role conflicts Quality of leadership Social support from supervisors Social support from colleagues Social community at work	0.14 0.22 0.12 0.35 0.28 0.28 0.13	0.06 0.06 0.06 0.05 0.05 0.05	2 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 &	. 012 < .001 < .001 < .001 < .001 < .001 < .018	20. 49. 10. 88 8. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	6.3 (.012) 13.8 (< .001) 4.3 (.039) 30.6 (< .001) 30.4 (< .001) 21.8 (< .001) 5.7 (.018) 18.7 (< .001)	-0.03 -0.03 0.20 -0.06 0.02 -0.06 0.07	0.07 0.08 0.08 0.07 0.06 0.07	6.04 6.04 7.04 7.09 7.09 7.09 1.00 1.00 1.00	.074 .742 .018 .018 .734 .331 .314	-0.01 -0.01 0.21 -0.03 -0.09 0.09	0.07 0.08 0.08 0.08 0.07 0.07	0.1 -0.1 -0.5 -0.4 -0.5 -0.5 -1.4 -1.8	.904 .904 .010 .683 .622 .167 .167
Work-individual interphase Job insecurity Job satisfaction Work-family conflict	0.14 -0.40 0.37	0.05	3.1 -6.8 10.6	.003 <.001 <.001	.03 .13	9.3 (.003) 46.6 (<.001) 111.7 (<.001)	-0.01 -0.10 0.23	0.05	-0.3 -1.2 4.5	.770 .221 < .001	-0.03 -0.10 0.24	0.05 0.08 0.05	-0.7 -1.3 4.8	.517 .197 .001
Personality Self-efficacy	-0.32	0.07	4.5	<.001	90.	20.5 (< .001)					-0.18	0.08	-2.3	.020
							Adj. R	Adj. $R^2 = .32$, $F = 8.4$, $p < .001$	=8.4, <i>p</i> ·	<.001	Adj. F	Adj. $R^2 = .34$, $F = 8.4$, $p < .001$	7=8.4, <i>p</i>	<.001

B=unstandardized parameter estimate; SE=standard error.
Model 1: Variables in model are unadjusted; Model 2: Variables in model are adjusted for all psychosocial environment variables for each other; Model 3: Variables in model are adjusted for all psychosocial work environments and self-efficacy.

Ì	Ĺ	
<	S	
9	=	
3	כק	
č	ń	
Š	5	
٥	ל	
7	כ)
?	Ę	
0	ט	
4	Ē	
Ç	'n	
į	3	
Š	2	
ù	ĭ	
7	ť	
Ş	P	
ċ		
٢	_	

Table 4. Factors Affecting Depression	_													(N=331)
, Less 3				Model 1				Model 2	el 2			Mod	Model 3	
ocale	В	SE	t	р	$Adj. R^2$	F (p)	В	SE	t	р	В	SE	t	р
Demands at work Quantitative demands Work pace Emotional demands	0.27 0.14 0.43	0.05 0.05 0.05	6.0 2.9 9.2	<.001 .005 <.001	.12 .04	13.1 (<.001) 4.4 (.002) 23.1 (<.001)	-0.08 -0.06 0.25	0.06	1.2 1.2 4.0	.237 .238 < .001	-0.12 -0.05 0.25	0.06 0.05 0.06	-1.8 -1.0 3.9	.071 .317 <.001
Work organization and job contents Possibilities for development Meaning of work Commitment to the workplace	-0.09 -0.27 -0.21	0.06	-1.5 -5.6 -4.8	010.	.03 .09	3.4 (.010) 11.0 (<.001) 8.7 (<.001)	0.15 -0.24 0.01	0.08	2.0 -3.3 0.2	.052 .001 .841	0.19 -0.24 0.03	0.08	2.4 -3.3 0.4	.017 .001 .658
Collaboration and leadership Predictability Recognition (Reward) Role clarity Role conflicts Quality of leadership Social support from supervisors Social community at work	0.14 0.17 0.22 0.33 0.22 0.22	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.04	2	004 001 001 001 001 001 001	.05 .07 .07 .09 .11 .11	5.1 (<.001) 5.8 (<.001) 7.6 (<.001) 12.8 (<.001) 7.8 (<.001) 9.4 (<.001) 11.3 (<.001)	0.01 0.07 0.00 -0.01 0.10 -0.12	0.06 0.07 0.07 0.07 0.06 0.05	0.2 1.1 0.0 -0.1 1.7 1.7 -2.3	.829 .265 .973 .894 .083	0.04 0.08 0.02 0.01 0.09 -0.13	0.06 0.07 0.07 0.07 0.06 0.05	0.6 1.3 0.3 0.1 1.6 -2.4	.535 .212 .801 .886 .017
Work-individual interphase Job insecurity Job satisfaction Work-family conflict	0.22 -0.34 0.29	0.04 0.05 0.03	5.9 6.9 9.7	< .001< .001< .001	.12 .15 .24	11.9 (< .001) 15.0 (< .001) 26.7 (< .001)	0.11 -0.06 0.22	0.04	3.0	.004 .310 .001	0.10 -0.09 0.23	0.04	2.6	.010
Personality Self-efficacy	-0.30	90.0	-5.1	< .001	.10	9.9 (< .001)					-0.19	90.0	-3.0	.003
							Adj. R ²	Adj. R^2 =.42, F=10.7, p <.001	10.7, <i>p</i>	<.001	Adj. R	Adj. $R^2 = .44$, $F = 10.7$, $p < .001$	=10.7, F	<.001

B=unstandardized parameter estimate; SE=standard error.

Model 1: Variables in model are adjusted for age and education; Model 2: Variables in model are adjusted for age, education, all psychosocial environment scales; Model 3: Variables in model are adjusted for age, education, all psychosocial environment scales, and self-efficacy.

소진에 대한 모델 1에서 성별을 통제한 상태에서 각 사회심리 적 업무환경 척도들과 자기효능감은 소진에 대해 각각 3~30% 의 설명력을 보였고, 일-가족 갈등 30%, 감정적 부담 18%, 업 무량 15%, 업무 만족 14%, 역할갈등 11% 순으로 높은 설명력 을 보였다. 다음으로 성별과 사회심리학적 업무환경 척도들을 모두 투입한 모델 2와 모델 2에 자기효능감을 투입한 모델 3 의 설명력은 각각 약 36%였다. 모델 3에서 자기효능감의 투입 으로 소진에 대한 사회심리적 업무환경 척도들의 통계적 유의 성에는 감정적 부담 외에는 변동이 없었으며 사회심리적 업무 환경 척도들 중 관련 변수의 통제 후에도 소진에 영향을 미치 는 요인은 감정적 부담, 공동체성, 일-가족 갈등이었다. 일반 적 특성과 사회심리적 업무환경 외에 자기효능감의 투입으로 소진에 대한 설명력은 변동이 없었고, 자기효능감은 성별을 통제한 경우(모델 1)에만 소진에 통계적으로 유의한 영향을 주었고 성별과 사회심리적 업무환경 변수들을 통제한 경우(모 델 3)에서는 통계적으로 유의한 영향을 주지 않았다. 소진에 대해 성별을 통제한 상태에서 자기효능감이 설명하는 설명력 은 3%였다(Table 5).

논 의

본 연구결과 사회심리적 업무환경 주제영역 내 척도들 간의 상관관계가 높았고, 특히 업무조직과 내용 영역의 척도들 간 의 상관관계가 높아 업무의 의미와 직무몰입, 업무의 의미와 발전가능성 간에 상관관계가 높았고, 협력과 지도력 영역에서 는 상사의 지지와 리더십의 질이 상관관계가 높았다. 그리고 업무 요구, 업무조직과 내용, 협력과 지도력 영역의 척도들은 대부분 업무 불안정성, 업무 만족, 일-가족 갈등과 같은 일과 개인생활 영역의 척도들과 상관관계가 있었으며, 특히 업무량 과 일-가족 갈등, 직무몰입과 업무 만족 간의 상관관계가 높았 다. 덴마크 근로자 표본을 대상으로 일과 개인생활 영역의 척 도들을 제외한 사회심리적 업무환경 척도들 간의 상관관계를 분석한 결과에서도 본 연구결과와 유사한 상관관계를 보여주 었고(Kristensen et al., 2005), 일과 개인생활 영역의 척도들 과 다른 사회심리적 업무환경 척도들과의 관련성은 선행연구 에서도 잘 알려져 있다(Bjorner & Pejtersen, 2010; Eurofound (European Foundation for the Improvement of Living and Working Condition), 2012; June & Choi, 2013; Nuebling & Hasselhorn, 2010). 따라서 근로자의 사회심리 적 업무환경의 평가와 개선을 위해 각 주제영역별 척도들의 상관관계를 고려하고 특히 일과 개인생활 영역의 척도들이 핵

심지표임을 고려하여야 한다.

사회심리적 업무환경 중 일-가족 갈등과 감정적 부담은 모 든 정신건강 척도들, 즉 스트레스, 우울, 소진에 대해 가장 중 요한 영향요인이었다. 일-가족 갈등은 일반적 특성을 보정한 상태에서 각 정신건강 척도들에 대해 약 24~30%, 감정적 부 담은 약 18~22%의 설명력을 보였다. 사회심리적 업무환경 중 일-가족 갈등과 감정적 부담 외에 스트레스에 대해 역할명료 성이, 우울에 대해 발전가능성, 업무의 의미, 상사의 지지, 업 무 불안정성이, 소진에 대해 공동체성이 통계적으로 유의한 영향요인이었다. 덴마크 병원근로자를 대상으로 본 연구에서 사용한 코펜하겐 사회심리 조사도구를 사용하여 사회심리적 업무환경 중 일-가족 갈등 척도가 포함되는 일과 개인생활 영 역을 제외한 사회심리적 업무환경 척도들이 정신건강에 미 치는 영향을 분석한 결과에 의하면, 업무량, 감정적 요구, 업 무의 의미, 사회적 지지가 가장 강력한 설명변인으로 나타나 (Aust, Regulies, Skakon, Scherzer, & Jensen, 2007), Ł 연구결과와 거의 일치하였다. 터어키 이스탄불의 사무직 근로 자의 우울은 사회심리적 업무환경 중 낮은 업무 만족과 동료 와의 불화와 관련 있는 것으로 나타나(Issever, Ozdilli, Altunkaynak, Onen, & Disci, 2008), 본 연구결과와 부분적으 로 일치하였다. 본 연구를 통해 근로자의 정신건강 예방 및 관 리를 위해 일-가족 갈등과 감정적 부담을 개선해야 할 우선적 인 사회심리적 업무환경 요인으로 고려해야 함을 확인하였다. 아울러 지속적인 업무 조직과 내용의 개선과 더불어 근로자의 경력개발, 고용의 안정성 보장과 정신사회적 지지 체계를 마 런하는 것이 중요함을 알 수 있었다. 또한 정신건강 문제별로 영향 요인이 다르다는 점과 우울과 관련하여 사회심리적 업무 환경의 영향이 더 크게 영향을 미치는 점도 고려하여야 한다.

본 연구결과 자기효능감은 업무속도, 역할갈등, 일-가족 갈등을 제외한 모든 사회심리적 업무환경 척도들과 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다. 또한 일반적 특성을 통제한 상태에서 자기효능감은 스트레스, 우울, 소진에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 스트레스, 우울, 소진에 대해 각각 6%, 10%, 3%의 설명력을 보였다. 일반적 특성과 사회심리적 업무환경 변수들을 통제한 상태에서 자기효능감은 스트레스와 우울에 대해 각각 약 2%의 설명력을 보였고 소진에 대해서는 통계적으로 유의하지 않았고 설명력에도 변동을 주지 않았다. 본 연구를 통해 자기효능감은 대부분의 사회심리적 업무환경 척도들과 통계적으로 유의한 상관관계를 가지고 독립적으로 사무직 근로자의 정신건강, 특히 스트레스와 우울에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 자기효능감은 개인이 자신의

$\overline{\Xi}$	
-331	
\ =3	
S	
out	
P	
딜	
B	
<u> </u>	
ij	
Š	
Affe	
Ä	
ors	
ŏ	
Fa	
5.	
aple	
Taf	

Table 5. Factors Affecting Bum-out														(N=331)
				Model 1				Model 2	lel 2			Mod	Model 3	
Scale	В	SE	t	р	Adj. R ²	F (p)	В	SE	t	р	В	SE	t	Ь
Demands at work Quantitative demands Work pace Emotional demands	0.39 0.24 0.45	0.05 0.06 0.06	5.7 8.2 8.2	001001001	.15 .06 .18	30.5 (< .001) 12.0 (< .001) 37.0 (< .001)	0.02 -0.002 0.15	0.08	0.3	.787 .971	0.01 -0.01 0.16	0.08 0.07 0.08	0.2 -0.1 2.0	.868 .926 .047
Work organization and job contents Meaning of work Commitment to the workplace	-0.21	0.06	-3.7 4.4	<.001 <.001	.05	10.2 (<.001) 13.2 (<.001)	-0.08	0.09	-0.9	.346 .855	-0.09	0.09	-1.0	.321
Collaboration and leadership Predictability Recognition (Reward) Role clarity Role conflicts Quality of leadership Social support from supervisors Social support from colleagues Social community at work	0.14 0.21 0.37 0.32 0.19 0.19	0.06 0.06 0.06 0.05 0.05 0.05	2 & 2 & 4 & 2 4 2 4 9 9 5 1 7 1 7	013 013 013 013 013 040 013 040	89. 44. 11. 10. 10. 89. 89. 89. 89. 89. 89. 89. 89. 89. 89	6.5 (.002) 9.4 (<.001) 7.6 (<.001) 20.8 (<.001) 11.7 (<.001) 11.1 (<.001) 5.2 (.006) 15.0 (<.001)	-0.02 0.10 0.08 -0.02 0.09 -0.06 0.04	0.07 0.08 0.08 0.07 0.07	-0.3 1.3 1.0 -0.2 1.2 -1.0 0.6	.806 .211 .326 .851 .219 .337 .531	-0.02 0.10 0.08 -0.00 0.10 -0.07 0.05	0.07 0.08 0.09 0.07 0.07 0.07	6.3 1.3 1.0 1.1 1.1 1.1 1.2 8.2	.762 .328 .328 .969 .171 .431
Work-individual interphase Job insecurity Job satisfaction Work-family conflict	0.18 -0.39 0.40	0.05	4.1 -6.8 11.5	<pre></pre>	90. 41. 30.	11.9 (< .001) 27.1 (< .001) 70.5 (< .001)	0.06 -0.10 0.30	0.05 0.08 0.05	1.3	.206 .197 <.001	0.06	0.05 0.08 0.05	1.2	.230 .243 <.001
Personality Self-efficacy	-0.17	0.07	-2.3	.021	.03	6.3 (.002)					0.02	0.08	0.3	908.
							Adj. R	² =.36, F ³	Adj. $R^2 = .36$, $F = 9.2$, $p < .001$	< .001	Adj. R	Adj. $R^2 = .36$, $F = 8.7$, $p < .001$	=8.7, <i>p</i>	< .001

B=unstandardized parameter estimate; SE=standard error.

Model 1: Variables in model are adjusted for age and education; Model 2: Variables in model are adjusted for age, education, all psychosocial environment scales; Model 3: Variables in model are adjusted for age, education, all psychosocial environment scales, and self-efficacy.

주변환경을 얼마나 통제 가능한 것으로 지각하느냐에 따라 달 라질 수 있음을 말한다(Han, 2005). 본 연구에서 모든 관련 변수를 회귀모형에 투입한 상태에서 자기효능감이 정신건강 을 설명하는 설명력은 미미하나 스트레스와 우울에 대해 독립 적으로 통계적으로 유의한 영향을 미쳤고, 자기효능감이 대부 분의 사회심리적 업무환경과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다는 점에서 자기효능감이 높은 근로자는 사회심리적 업 무환경에 대해 긍정적으로 인식할 수 있으며, 자기효능감이 사회심리적 업무환경에 대한 대처에 효과적으로 작용함을 유 추할 수 있다. 즉 주변 상황에 대한 긍정적인 정서는 자기효능 감을 높이고 자기효능감이 높은 개인은 정신건강 문제를 야기 시키는 상황에 놓였을 때, 감정적 대응보다는 문제중심적 대 처전략을 추구하므로 정신건강 문제들에 적절히 대처할 수 있 다(Alligood & Marriner Tomey, 2010; Leither, 1991). 따 라서 근로자 정신건강 중재 프로그램의 내용으로 자기효능감 증진을 포함하는 것은 근로자 정신건강관리에 있어 상당한 상 승적 기대효과가 있을 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 한국어판 코펜하겐 사회심리 조사도구를 사용하여 포괄적이고 구체적인 사회심리적 업무환경과 자기효능감과 같은 개인적 중재적 요소가 근로자의 정신건강에 미치는 영향을 단계적으로 평가하여 효과적인 근로자 정신건강 중재프로그램을 개발하는 데 있어 구체적인 전략을 제시하는데 의의가 있다.

본 연구를 통해 다음과 같은 결론을 도출하였다. 사무직 근로자의 사회심리적 업무환경 중 일과 개인생활 영역의 일-가족 갈등과 업무 요구 영역의 감정적 부담은 모든 정신건강 척도들, 즉 스트레스, 우울, 소진에 대해 가장 중요한 영향요인이었고, 다음으로 업무조직과 내용 영역의 발전가능성과 업무의 의미, 협력과 지도력 영역의 역할명료성, 상사의 지지, 공동체성, 일과 개인생활 영역의 업무불안정성이 주요 영향요인이었다. 자기효능감은 대부분의 사회심리적 업무환경과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였고, 근로자의 정신건강에 독립적인 영향을 미쳤다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다. 근로자의 정신건강 예방 및 관리를 위해 일-가족 갈등과 감정적 부담을 개선해야 할 우선적인 사회심리적 업무환경 요인으로 고려해 야 한다. 아울러 지속적인 업무 조직과 내용의 개선과 더불어 근로자의 경력개발, 업무의 안정성 보장과 사업장내 적절한 보상체계와 정신사회적 지지 체계가 마련되어야 한다. 또한 근로자 정신건강 중재 프로그램의 내용으로 상당한 상승적 효 과가 기대되므로 자기효능감 증진을 포함하는 것이 필요하다.

REFERENCES

- Alligood, M. R., & Marriner-Tomey, A. (2010). *Nursing theorists and their work* (7th ed.). Maryland Heights, Mo: Mosby/Elsevier, 434-453.
- Aust, B., Rugulies, R., Skakon, J., Scherzer, T., & Jensen, C. (2007).
 Psychosicial work environment of hospital workers: Validation of a comprehensive assessment scale. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 814-825.
- Bjorner, J. B., Albertsen, K., & Rugulies, R. (2010). Introduction to the supplement on the Copenhagen Psychosocial Questionnaire in honour of Tage Søndergård Kristensen. *Scandinavian Journal of Public Health*, *38*(Suppl 3), 90-105.
- Choi, E. S. (2012). Follow-up study of the psychosocial work environment. *The 19th Yonkang Scholarly Journals*, 7-57.
- Eurofound. (2012). Fifth European Working Condition Survey, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Han, K. H. (2005). The Moderating effects of self-efficacy on the relationships between the employees' dispositional traits and job burnout. *Korean Journal of Business Administra*tion, 18(2), 531-555.
- Issever, H., Ozdilli, K., Altunkaynak, O., Onen, L., & Disci, R. (2008). Depression in Tax Office Workers in Istanbul and its Affecting Factors. *Indoor and Built Environment*, 17(5), 414-420
- Jang, I. S. (2009). A study on the correlation among occupational stress, depression, health-related behavior and type A behavior patterns of male workers at a steel factory. Korean Journal of Occupational Health Nursing, 18(2), 153-164.
- June, K. J. (2011). Strategy for the psychosocial work environment improvement. *The 18th Yonkang Scholarly Journals*, 150-200.
- June, K. J., & Choi, E. S. (2013). Reliability and validity of the Korean version of the Copenhagen psychosocial questionnaire scales. *Korean Journal of Occupational Health Nurs*ing, 22(1), 1-12.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire - a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. Scandinavian Journal of Public Health, 31(6), 438-449
- Lee, K. S., Lee, D. B., Kwon, I. S., & Cho, Y. C. (2011). Depressive symptoms and their association with sleep quality, occupational stress and fatigue among small-scaled manufacturing male workers. Korean Journal of Occupational En-

- vironmental Medicine, 23(2), 99-111.
- Leither, M. P. (1991). Coping patterns as predictors of burnout: The function of control and escapist coping patterns. *Journal of Organizational Behavior*, 12, 123-144
- Nuebling, M., & Hasselhorn, H. M. (2010). The copenhagen psychosocial questionnaire in Germany: From the validation of the instrument to the formation of a job-specific database of psychosocial factors at work. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 120-124.
- Park, K. C., Lee, K. J., Park, J. B., Min, K. B., & Lee, K. W. (2008). Association between occupational stress and depression, anxiety, and stress symptoms among white-collar male workers in an automotive company. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine*, 20(3), 215-224.
- Pejtersen, J. H., Kristensen, T. S., Borg, V., & Bjorner, J. B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health, 38* (Suppl 3), 8-24.