

소방공무원의 직무스트레스가 웰니스에 미치는 영향 : 긍정심리자본의 매개효과

강민아¹, 하영미², 채여주^{3*}

¹계명문화대학교 간호학과 조교수, ²경상대학교 간호대학 부교수 & 건강과학연구원, ³창원문성대학교 간호학과 조교수

The Influence of Fire officials's Job stress on Wellness : A Mediating Effect of Positive Psychological Capital

Min-Ah Kang¹, Yeong Mi Ha², Yeo-Joo Chae^{3*}

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Keimyung College University

²Professor, College of Nursing & Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University

³Assistant Professor, Department of Nursing, Changwon moonsung University

요 약 본 연구는 소방공무원의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 대상자는 경상남도예 근무중인 소방공무원 219명을 대상으로 설문자료를 수집하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 기술통계, Pearson's 상관계수분석, Sobel 테스트 및 다중회귀분석 등의 방법으로 분석하였다. 연구결과 소방공무원의 웰니스는 직무스트레스($r=-.49, p<.001$), 긍정심리자본($r=.70, p<.001$)과 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 직무스트레스는 긍정심리자본과 유의한 부적 상관관계를 보였다($r=-.56, p<.001$). 소방공무원의 직무스트레스와 웰니스의 연관성에서 긍정심리자본의 매개효과를 분석한 결과, 긍정심리자본이 유의한 매개효과를 나타내었다. 본 연구결과를 바탕으로 소방공무원의 웰니스 증진과 직무스트레스 감소를 위해서 긍정심리자본을 강화하는 중재 프로그램을 개발할 필요가 있다.

주제어 : 소방공무원, 웰니스, 긍정심리자본, 직무스트레스

Abstract The purpose of this study was to examine to identify factors affecting wellness of fire officials. This study collected questionnaire data from 219 fire officials working in Gyeongsangnam-do. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation, Sobel test and multiple regression analysis with IBM SPSS statistics 24.0 program. Wellness of fire officials was correlated with job stress($r=-.49, p<.001$) and positive psychological capital($r=.70, p<.001$). In addition, job stress showed a significant negative correlation with positive psychological capital ($r=-.56, p<.001$). As a result of analyzing the mediating effect of positive psychological capital on the relationship between job stress and wellness of fire officials, positive psychological capital showed a significant mediating effect. Based on the finding, it is necessary to develop an intervention program that strengthens positive psychological capital in order to improve the wellness of fire officials and reduce job stress.

Key Words : Fire officials, Wellness, Positive Psychological Capital, Job stress,

*Corresponding Author : Yeo-Joo Chae(yjchae413@hanmail.net)

Received February 2, 2021

Accepted May 20, 2021

Revised March 8, 2021

Published May 28, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현대사회의 경제발전과 함께 급속한 도시화 및 산업화의 가속도로 인하여 각종 화재, 폭발, 재난과 안전사고의 발생 가능성은 한층 증대되고 다양화되었다. 이러한 시대 변화에 따라 소방업무는 더욱 확장되고 있는데, 소방공무원은 업무 형태에 따라 화재진압, 재난 현장 인명구조, 응급처치 및 이송, 운전, 전산 및 행정 업무를 수행한다. 또한 이들의 대부분은 현장직으로 근무 시 물리적인 요구도가 높고 때로는 생명을 위협받기도 한다. 또한 출동하지 않는다고 하더라도 긴장 상태로 대기하게 되며 이로 인하여 직무상 높은 스트레스를 경험한다고 할 수 있다 [1]. 이 외에도 교대근무, 직장 및 사회의 지지 부족, 행정 부담, 직장의 부실한 관리 및 대인관계 갈등 등에 의한 스트레스에 노출된다[2, 3]. 직무스트레스는 업무 상황에서 이직 의도에도 영향을 미치기도 한다[4]. 이렇듯 소방공무원의 직무스트레스는 소방공무원의 삶의 질을 낮아지게 하며[5], 웰니스 저하를 초래하게 된다[6].

웰니스(wellness)란 정서적, 사회적, 지적, 신체적, 정신적으로 조화로운 균형을 이룬 상태를 말한다[6]. 웰니스는 건강증진, 삶의 질과 비슷한 개념으로 사용되는데 [7] 소방공무원을 대상으로 한 다수의 선행연구에서 직무스트레스는 삶의 질 또는 건강증진에 영향을 주는 요인으로 밝혀져 왔다[5, 8, 9]. 높은 수준의 웰니스를 위해서는 생활양식을 변화하도록 능동적으로 노력하는 과정이 필요하고[10] 정기적인 운동, 적절한 영양과 최적의 신체 상태를 유지하는 것이 필요하다[11]. 그러나 불안정한 근무 현장, 교대근무, 과도한 업무량과 근무시간은 높은 수준의 웰니스 유지를 어렵게 하고 이는 업무능력 저하 및 안전사고 발생으로 인한 손실로 이어질 수 있다. 최근의 소방공무원을 대상으로 한 연구 동향을 살펴보면, 사회심리적 건강, 직무스트레스, 수면의 질 등을 살펴보는 연구가 주를 이루었다. 그러나 지금까지 소방공무원의 웰니스와 관련된 연구는 부족한 실정이며 그들의 웰니스를 증진시키기 위한 구체적이고 실제적인 방안 마련이 시급한 실정이다.

긍정심리자본(Positive Psychological Capital)은 긍정심리 수용력을 통합하는 상위개념으로써, 자기효능감, 희망, 낙관주의, 회복력이라는 개별적인 심리적 변수가 모여서 다차원적 심리를 구성한 후 상호작용을 통해 심리적 자원을 이루게 되어 하나로 통합된 긍정심리자본으로 형성이 된다[12]. 긍정심리자본 수준이 높은 사람은

긍정적인 정서가 강화되어 자신의 직무에서 즐거움과 보람을 느끼게 되고, 결과적으로 조직에서 높은 업무 성과를 달성하게 된다[13, 14]. 또한 근로자의 직무 만족도, 직무 수행, 웰빙, 조직 헌신 및 삶의 질 뿐 아니라 스트레스나 우울에 상당히 긍정적인 영향을 미친다고 보고되었다[15-19]. 이렇듯 개인의 긍정심리자본이 직무 특성상 높은 직무스트레스를 경험하고 있는 소방공무원의 웰니스를 증진시키는 요인이 될 수 있고, 그들의 직무스트레스와 웰니스의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과를 살펴볼 필요가 있다.

지금까지 우리나라의 소방공무원의 직무스트레스에 관한 연구는 사회심리적 요인뿐만 아니라 그들의 전반적인 건강 관련 요인에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 피로와 수면 영향, 우울, 음주 실태 그리고 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났다[8, 19, 20]. 이처럼 다수의 선행연구에서 소방공무원의 직무스트레스가 이들의 삶에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예측됨에도 불구하고, 총체적인 몸과 마음의 균형을 반영하는 웰니스와 직무스트레스와의 관계를 규명하는 연구는 드물었다. 뿐만 아니라 직무스트레스와 웰니스의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과를 살펴본 선행연구 또한 찾아보기 힘들었다. 따라서 본 연구는 소방공무원들의 직무스트레스가 웰니스에 영향을 미치는 요인을 파악하는 동시에, 긍정심리자본의 매개효과를 분석하고자 한다. 이를 통해 소방공무원의 직무스트레스에 따른 웰니스 증진 중재 전략 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 경상남도 소방공무원을 대상으로 직무스트레스, 긍정심리자본 및 웰니스 간의 상관관계를 알아보고 긍정심리자본의 이들 변수 간의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 경상남도 소방공무원 중 본 연구의 목적을 이해하고 서면 동의서에 서명하고 동의한 자를 대상으로 하였다.

연구대상자 수는 G power program(3.1 version)을 활용하여 산출하였다. 회귀분석에 필요한 유의수준 .05, 중간 효과크기 .15, 검정력 .95, 예측변수 12개로 계산하

였을 경우 최소 163명이 요구되었으며 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 총 220부를 배포하였고 그중 불충분한 대담을 한 경우를 제외한 219부를 분석하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 직무스트레스

본 연구의 직무스트레스는 한국인 직무스트레스 측정 도구 단축형(Korean Occupational Stress Scale Short Form: KOSS-SF)을 이용하여 측정하였다[21]. 이 도구는 총 24문항 7개 하위영역인 직무요구, 직무 자율성 결여, 관계갈등, 직무 불안정, 조직체계, 보상 부적절, 조직문화로 구성되었다. 각 문항은 '매우 그렇다'의 4점에서 '전혀 그렇지 않다'의 1점으로 구성된 4점 likert 척도이며, 점수가 높을수록 직무스트레스가 높음을 의미한다. 점수 평가는 7개 하위영역을 100점으로 환산하여 합산하였다. 각 영역별로 산출된 직무스트레스 점수는 안전보건기술지침(KOSHA GUIDE: H-67-2012)에서 제시한 한국인 남성 근로자의 중앙값과 비교하였다. Chang 등[19]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다.

2.3.2 긍정심리자본

본 연구의 긍정심리자본은 Luthans, Avolio, Avey & Norman[12]이 개발한 긍정심리자본척도(Psychological Capital Questionnaire: PCQ)를 Lee와 Choi[22]가 번역한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 24문항 4개 하위영역 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성으로 구성되었다. 각 문항은 '매우 그렇다'의 6점에서 '전혀 그렇지 않다'의 1점으로 구성된 6점 likert 척도이며, 점수가 높을수록 긍정심리자본이 높음을 의미한다. Lee & Choi[22]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .95$ 이었다.

2.3.3 웰니스

본 연구의 웰니스는 Choi, Son, Kim과 Ha[23]가 개발한 근로자용 웰니스 측정 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 18문항 5개 하위영역 신체적 웰니스, 정서적·영적 웰니스, 사회적 웰니스, 인지적 웰니스, 직업적 웰니스로 구성되었다. 각 문항은 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 구성된 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 웰니스가 높음을 의미한다. Choi 등[23]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach α

$= .93$ 이었다.

2.4 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집 기간은 2020년 5월 18일부터 7월 20일까지 이루어졌고, 소방공무원 직무교육 참석을 위해 경상남도 소방교육훈련장을 방문한 소방공무원 중 본 설문에 동의한 자로 대상자를 편의표집 하였다. 대상자들에게는 연구의 목적에 대한 설명과 아울러 연구대상자에게 익명과 비밀보장을 약속하였다. 또한 설문의 응답을 계속 진행하기를 원치 않을 경우 언제라도 중단할 수 있음을 설명하고 연구 참여에 대한 서면 동의서를 받았다. 그 외에 연구 참여 동의서에는 설문에 관한 의문 사항이나 문제 발생 시 연락할 수 있도록 연구자의 연락처를 제공하였다. 설문에 응답한 대상자들의 평균 응답시간은 10분 정도 소요되었으며 설문조사가 끝난 후 설문조사에 대한 감사의 의미로 소정의 사은품을 제공하였다.

2.5 자료분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적인 특성은 빈도와 백분율을, 직무스트레스, 긍정심리자본, 웰니스 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다. 또한 대상자의 일반적 특성에 따른 웰니스의 차이 검정은 t 검정과 ANOVA, 사후검정은 Scheffe test를 실시하였고, 연구변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다. 또한 대상자의 직무스트레스와 웰니스 간의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과는 다중회귀분석 방법을 활용한 Baron & Kenny[24]의 3단계 매개효과 검증 절차를 이용하여 분석하였다. 매개효과에 대한 통계적 유의성 검정은 Sobel test를 실시하였다. Baron & Kenny[24]의 3단계 매개효과 검증 절차는 1단계 독립변수에 대한 매개변수의 회귀분석, 2단계 독립변수에 대한 종속변수의 회귀분석, 3단계 독립변수와 매개변수 모두에 대한 종속변수의 회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자들의 성별은 남자가 91.8%이었으며, 연령별 분포는

Table 1. Wellness according to Participants' Characteristics

(N=219)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	t or F(p)
Gender	Male	201(91.8)	3.74±0.60	1.59(.114)
	Female	18(8.2)	3.50±0.70	
Age	(22-60)		36.46±7.94	0.49(.689)
	20-29yrs	50(22.8)	3.69±0.77	
	30-39yrs	89(40.6)	3.74±0.52	
	40-49yrs	64(29.2)	3.75±0.62	
	≥50yrs	16(7.3)	3.55±0.49	
Education	High school	48(21.9)	3.78±0.67	0.75(.453)
	More than college	171(78.1)	3.70±0.59	
Religion	No religion	151(68.9)	3.71±0.61	-0.24(.809)
	Have religion	68(31.1)	3.74±0.60	
Marriage	Single	80(36.5)	3.76±0.72	0.79(.432)
	Married	139(63.5)	3.69±0.53	
Assigned task*	Fire fighting ^a	56(25.6)	3.67±0.51	5.67(.001) b>d
	Rescue ^b	75(34.2)	3.94±0.62	
	First aid ^c	30(13.7)	3.65±0.67	
	Administrative ^d	58(26.5)	3.53±0.58	
Working period	(3-372)		100.92±87.51	0.74(.532)
	<5yrs	93(42.5)	3.79±0.69	
	5~9yrs	40(18.3)	3.66±0.44	
	10~14yrs	50(22.8)	3.65±0.58	
	≥15yrs	36(16.4)	3.71±0.59	
Working period (current department)	(1-360)		17.66±33.30	0.23(.873)
	<6months	64(29.2)	3.73±0.70	
	6~11months	60(27.4)	3.66±0.65	
	12~35months	76(34.7)	3.75±0.48	
	≥36months	19(8.7)	3.74±0.66	
Subjective health status*	Very healthy ^a	141(64.4)	3.93±0.55	30.81(<.001) a>b,c
	Moderate ^b	63(28.8)	3.41±0.50	
	Bad ^c	15(6.8)	3.08±0.64	

* = scheffe test

30대(40.6%), 40대(29.2%), 20대(22.8%), 50세 이상(7.3%)의 순이었다. 교육 정도는 대학 이상을 졸업한 경우가 78.1%로 대부분을 차지하였고, 종교는 없는 경우가 68.9%, 결혼 여부는 기혼인 경우가 63.5%로 나타났다. 대상자들의 근무경력은 5년 미만(42.5%), 10년~15년 미만(22.8%), 5년~10년 미만(18.3%), 15년 이상(16.4%) 순이었고, 현 근무부서에서의 경력은 1년~3년 미만(34.7%), 6개월 미만(29.2%), 6개월-1년 미만(27.4%), 3년 이상(8.7%) 순이었다. 대상자들의 주관적인 경제 상태는 59.8%가 보통이라고 답하였고, 근로환경 만족도는 71.7%가 만족하는 편으로 답하였고, 주관적인 건강 상태는 64.4%가 건강한 편이라고 답하였다.

3.2 직무스트레스, 긍정심리자본, 웰니스 정도

본 연구대상자의 직무스트레스, 긍정심리자본 및 웰니스 정도는 Table 2와 같다. 직무스트레스는 전체 평균 39.68점이었다. 하위영역의 평균 점수는 보상 부적절이 57.53점으로 가장 높았고, 직무 자율 48.10점, 직무요구 44.41점, 조직체계 39.38점, 직장문화 34.59점, 관계갈등 30.75점, 직무 불안정 22.98점 순으로 나타났다.

긍정심리자본은 전체 평균 4.33점이었다. 하위영역의 평균 점수는 회복력이 4.54점으로 가장 높았고, 희망 4.36점, 낙관주의 4.30점, 자기효능감 4.11점 순으로 나타났다.

웰니스는 전체 평균 3.72점이었다. 하위영역의 평균 점수는 사회적 웰니스가 4.10점으로 가장 높았고, 직업

적 웰니스 3.78점, 정서적 웰니스 3.76점, 인지적 웰니스 3.67점, 신체적 웰니스 3.37점 순으로 나타났다.

Table 2. Job stress, Positive Psychological Capital, Wellness (N=219)

Variables	Range	M±SD
Job stress	1-100	39.68±11.08
Job demand		44.41±16.38
Insufficient job control		48.10±14.85
Interpersonal conflict		30.75±14.92
Job insecurity		22.98±18.87
Organizational system		39.38±14.73
Lack of reward		57.53±21.95
Occupational climate		34.59±18.36
Positive Psychological Capital	1-6	4.33±0.68
Self-efficacy		4.11±0.91
Hope		4.36±0.78
Resilience		4.54±0.71
Optimism		4.30±0.70
Wellness	1-5	3.72±0.61
Physical wellness		3.37±0.80
Emotional wellness		3.76±0.68
Social wellness		4.10±0.68
Intellectual wellness		3.67±0.79
Occupational wellness		3.78±0.77

3.3 일반적 특성에 따른 웰니스 차이

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 웰니스의 차이는 Table 1과 같다. 대상자의 일반적 특성에 따른 웰니스의 차이 중 직무에 따라 유의한 차이가 있었다($t=5.67$, $p<.001$). 또한 주관적 건강 상태($t=30.81$, $p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 그 외의 일반적 특성에 따른 웰니스는 차이가 없는 것으로 나타났다.

3.4 연구변수들 간의 상관관계

본 연구대상자들의 직무스트레스, 긍정심리자본, 웰니

Table 3. Correlations of Job Stress, Positive Psychological Capital, Wellness (N=219)

Variables	Job Stress	Positive Psychological Capital	Wellness
	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$
Job Stress	1		
Positive Psychological Capital	-.56 <.001	1	
Wellness	-.49 <.001	.70 <.001	1

스 간의 상관관계는 Table 3과 같다. 먼저 웰니스는 직무스트레스와 유의한 부적 상관관계를 보였으며($r=-.49$, $p<.001$), 긍정심리자본과 유의한 정적 상관관계를 보였다($r=.70$, $p<.001$). 또한 직무스트레스는 긍정심리자본과 유의한 부적 상관관계를 보였다($r=-.56$, $p<.001$).

3.5 직무스트레스와 웰니스 간 관계에서 긍정심리자본의 매개효과

소방공무원의 직무스트레스와 웰니스 간의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과를 검증하기 위하여, 다중회귀 분석 방법을 활용한 Baron & Kenny[24]의 3단계 매개효과 검증 절차를 이용하여 분석하였고, 매개효과에 대한 통계적 유의성 검증은 Sobel test를 실시하였는데, 그 결과는 Table 4와 같다. Baron & Kenny[24]의 3단계 매개효과 검증 절차는 1단계 독립변수에 대한 매개변수의 회귀분석, 2단계 독립변수에 대한 종속변수의 회귀분석, 3단계 독립변수와 매개변수 모두에 대한 종속변수의 회귀분석을 실시하였다.

본 연구에서 회귀모형 분석의 적절성 여부를 검토하기 위하여 변수들의 다중공선성 및 자기 상관을 분석하였는데, 다중공선성의 확인을 위한 공차한계는 .688로 0.1 이상이었으며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.453으로 10 미만이었으며 독립변수 간의 다중공선성에 문제가 없었다. 또한 Durbin-Watson 지수는 1.688로서, 0-4의 값을 가지며 2에 가까울수록 독립변수 간에 자기 상관을 나타내는 문제가 없이 독립성이 인정된다는 기준을 충족하여 회귀모형이 적합하였다.

Baron & Kenny[24]의 3단계 매개효과 검증 절차의 1단계 회귀분석에서 독립변수인 직무스트레스가 매개변수인 긍정심리자본에 유의미한 영향을 미쳤으며($\beta=-.56$, $p<.001$), 설명력은 31%였다. 2단계 회귀분석에서 독립변수인 직무스트레스가 종속변수인 웰니스에 유의미한 영향을 미쳤으며($\beta=-.49$, $p<.001$), 이들의 설명력은 24%였다. 3단계 회귀분석에서 매개변수인 긍정심리자본은 종속변수인 웰니스에 유의미한 영향을 미쳤다($\beta=.62$, $p<.001$). 즉, 3단계에서 독립변수인 직무스트레스는 종속변수인 웰니스에 미치는 영향인 β 값이 $-.15$ ($p=.012$)로 2단계에서 β 값인 $-.49$ ($p<.001$)보다 감소되어 긍정심리자본은 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다.

그림 1은 Table 4의 결과를 그림으로 나타낸 것으로, 긍정심리자본을 고려하지 않았을 때 독립변수인 직무스트레스는 웰니스에 유의미한 영향을 주었으며($\beta=-.49$, $p<.001$), 이 효과는 매개변수인 긍정심리자본을 고려하

Table 4. Mediating Effects of Positive Psychological Capital on Wellness

(N=219)

Variables		Positive Psychological Capital				Wellness				R ²	Adjusted R ²	F(p)	Sobel test
		B	SE	β	t(p)	B	SE	β	t(p)				
Job stress →Positive Psychological Capital	(constant)	5.68	.14		40.17 ($<.001$)					.31	.31	98.33 ($<.001$)	Z=-7.46 p<.001
	Job stress	-.03	.00	-.56	-9.92 ($<.001$)								
Job stress→Wellness	(constant)					4.79	.13		35.85 ($<.001$)	.24	.24	69.43 ($<.001$)	
	Job stress					-.03	.00	-.49	-8.33 ($<.001$)				
Job stress, Positive Psychological Capital→Wellness	(constant)					1.62	.31		5.15 ($<.001$)	.51	.50	111.26 ($<.001$)	
	Job stress					-.01	.00	-.15	-2.53 (.012)				
	Positive Psychological Capital					.56	.05	0.62	10.78 ($<.001$)				

였을 때 상대적으로 감소하였다($\beta=-.15, p=.012$). 이는 긍정심리자본의 매개효과로 인하여 직무스트레스의 웰니스에 대한 효과가 감소하였음을 보여준다.

매개효과 계수에 대한 통계적 유의성 검정을 위해 Sobel test를 실시한 결과, 계수 값(Z)은 -7.46으로 통계적으로 유의하였다($p<.001$).

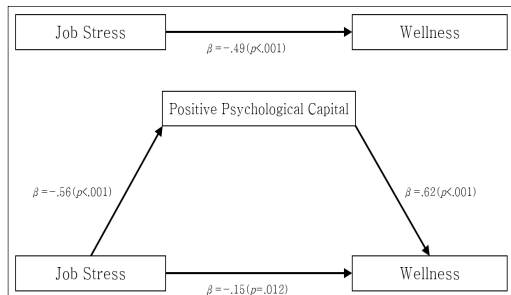


Fig. 1. A mediator effect of positive psychological capital in the association between job stress and wellness.

4. 논의

본 연구는 경상남도 소방공무원의 직무스트레스와 긍정심리자본 및 웰니스 정도를 파악하고, 긍정심리자본의 직무스트레스와 웰니스 간의 매개효과를 확인하여 소방공무원의 직무스트레스와 웰니스를 위한 중재 프로그램 개발에 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

본 연구대상자의 직무스트레스 정도는 평균 39.68점

으로 하위 25%에 속하는 군으로 우리나라 근로자의 평균(남자: 48.4, 여자: 51.1) 직무스트레스보다 다소 낮음을 알 수 있었다[21]. 또한 소방공무원을 대상으로 한 선행연구에서 근로자의 평균 직무스트레스 점수와 비슷한 수준의 직무스트레스 점수를 보여 본 연구결과가 다른 것으로 나타났다[9, 25]. 이는 경상남도 소방공무원의 직무스트레스 정도라고 일반화하기에는 무리가 있으므로 차후 지역별, 직무별 직무스트레스 정도를 비교해 보는 연구가 필요하다. 하위요인별 직무스트레스의 정도를 보면, 보상 부적절은 상위 50% 수준을 보여 가장 높은 직무스트레스를 받는 것으로 나타났다. 이는 소방공무원의 작업환경의 특성상 위험한 업무를 하게 되는 경우가 많은데 그에 반해 금전적 또는 심리·사회적인 보상이 부적절하다고 느끼기 때문으로 생각된다. 반면, 직무 불안정과 조직체계는 하위 25%의 낮은 직무스트레스를 받는 것으로 나타났는데, 공무원이라는 안정적인 체계적인 조직체계의 특성에 기인한 것으로 생각된다.

본 연구에서의 긍정심리자본 정도는 평균 4.33점으로 본 연구대상자와 같은 직업군의 점수 비교는 어려웠으나 중등교사를 대상으로 한 연구에서 4.31점과 유사하여 본 연구결과를 지지하였고[26], 반면 종합병원 간호사의 긍정심리자본 점수인 3.72점보다 높은 것으로 나타났다[27]. 하위요인 중 회복력이 가장 높은 것으로 나타났는데, 소방공무원의 직무 특성상 트라우마와 관련된 상황에 맞닥뜨리게 될 확률이 상대적으로 높고, 재난 상황이나 감염병 상황에 관한 정기적인 교육 및 실습으로 인하여 이들의 회복력이 높아진 것으로 생각된다. 반면 소방공무원들의 자기효능감은 가장 낮은 점수를 보였는데 이들에

게 성공 경험, 대리경험, 언어적 설득, 정서, 감성의 각성을 조절하여 대상자들의 자기효능감을 증진시켜줄 필요성이 있다[28].

본 연구에서의 웰니스 정도는 평균 3.72점으로 본 연구대상자와 같은 직업군의 점수 비교는 어려웠으나 같은 도구를 사용한 선행연구에서 대규모 사업장 근로자의 웰니스 평균 점수가 3.46점[29]으로 본 연구결과와 유사하였고, 중소병원 야간교대근무 간호사의 웰니스 평균 점수는 2.93점[30]으로 본 연구대상자보다 다소 낮은 점수 분포를 보이고 있었다. 하위요인 중 사회적 웰니스가 가장 높은 점수를 보였는데, 비교적 안정적이고 조직체계가 잘 구성되어 있는 집단에서 기인한 것으로 생각된다. 반면, 신체적 웰니스의 점수가 가장 낮은 것으로 나타났는데, 근로자를 대상으로 사회적 웰니스가 가장 높고, 신체적 웰니스가 가장 낮게 보고한 연구에서 본 연구결과를 지지하였다[29]. 근로자들의 건강 문제는 개인적인 문제뿐만 아니라 업무능력 저하와 생산성 감소로 인하여 경제손실로 이어질 수 있다[31]. 이에 국가적으로 중대한 업무를 담당하고 있는 소방공무원들의 건강증진을 위해서는 이들의 웰니스를 증진시킬 수 있는 중재 프로그램이 시급한 상황이다.

일반적 특성에 따른 웰니스와의 유의미한 차이를 보인 항목은 직무의 차이인 것으로 나타났다. 특히 구조업무에 종사하는 소방공무원이 행정 업무에 종사하는 소방공무원보다 웰니스 점수가 높은 것으로 나타났는데, 소방공무원을 대상으로 이들의 웰니스를 본 선행연구는 찾아보기 힘들어 직접적인 비교는 힘들다 직무별로 삶의 질의 차이가 없는 것으로 나타난 선행연구의 결과와는 달랐다[32]. 본 연구에서 활용한 웰니스는 신체적, 정서적·영적, 사회적, 인지적, 직업적 웰니스를 통합한 다차원적인 개념으로 사용되었는데, 본 연구대상으로 직무별 웰니스를 일반화하기는 어려우나 향후 직무별 웰니스에 관한 행위 및 관련 요인에 대한 후속 연구가 필요하다. 또한 주관적 건강 상태는 웰니스에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 근로자를 대상으로 주관적 건강 상태가 웰니스에 유의미한 차이를 보인 선행연구 결과를 볼 때 본 연구 결과를 지지하였다[29, 33]. 이는 스스로가 건강하다고 인식할수록 건강증진을 위한 행위를 더 많이 수행할 가능성이 높아져서 이들의 웰니스에 차이가 있는 것으로 생각된다.

본 연구에서 웰니스는 직무스트레스와 부적 상관관계를 보였다. 이는 버스운수업 종사자를 대상으로 한 선행연구에서의 결과와 동일하여 본 연구결과를 지지하였다[33]. 이로써 소방공무원의 웰니스를 증진시키기 위해서

는 직무스트레스를 경감시키는 노력이 필요함을 알 수 있다. 또한 웰니스는 긍정심리자본과 정적 상관관계를 보였다. 긍정심리자본과 웰니스의 상관관계를 본 선행연구는 찾기 힘들었지만, 웰니스와 삶의 질이 유사한 개념으로 활용되고 있는 점을 감안할 때 웰니스와 삶의 질에서 유의한 정적 상관관계를 보인 선행연구 결과로 보아 본 연구결과를 지지하였다[34, 35]. 본 연구에서의 상관관계를 볼 때 소방공무원의 웰니스를 증진시키기 위해서는 직무스트레스를 줄이고 긍정심리자본을 강화시키는 프로그램이 필요함을 알 수 있다.

본 연구대상자의 웰니스에 미치는 영향을 분석한 결과는 직무스트레스와 긍정심리자본인 것으로 나타났으며, 이 변수들의 웰니스에 대한 설명력은 50%였다. 따라서 본 연구대상자들의 직무스트레스가 낮을수록, 긍정심리자본이 높을수록 이들의 웰니스가 높을 수 있다는 것을 확인하였다. 웰니스는 건강증진, 삶의 질과 비슷한 개념으로 사용되는데[7] 소방공무원을 대상으로 직무스트레스는 삶의 질에 영향을 주는 요인임을 검증하였으며[8, 34], 긍정심리자본은 삶의 질에 영향을 주는 요인임을 검증하여[34, 35] 본 연구 결과를 지지하였다. 소방공무원은 업무의 특성상 위험하고 응급을 요하는 상황에 직면하게 되는 경우가 종종 있어 그럴 때마다 직무스트레스에 직면하게 된다[2]. 그러므로 소방공무원의 웰니스를 증진시키기 위해서는 이들의 직무스트레스를 낮추고 긍정심리자본을 증진시킬 수 있는 중재 프로그램이 필요하다.

마지막으로 본 연구에서 긍정심리자본은 직무스트레스와 웰니스 사이에서 유의한 매개효과를 보였는데, 본 연구대상자와 일치하지는 않지만, 종합병원 간호사를 대상으로 직무스트레스와 건강증진행위와의 사이에서 긍정심리자본이 매개효과를 보인 연구 결과와 유사하였다[27]. 최근 직장생활에서의 스트레스 감소 방안이 관심을 끌기 시작하면서 직장생활 내에서의 긍정심리자본에 관한 선행연구가 이어지고 있다. 직무스트레스와 웰니스 사이에서 긍정심리자본의 매개효과를 본 선행연구는 찾기 어려웠으나, 여러 직군을 대상으로 한 다수의 연구에서 직무스트레스와 긍정심리자본은 부적 상관관계에 있는 것으로 나타났고[26, 27, 36] 직무스트레스는 웰니스에 영향을 미치는 요인으로 나타나[33] 본 연구결과를 부분적으로 지지하였다. 소방공무원은 화재진압, 구조 및 구급 등 직무의 특성상 스트레스 상황에 직면할 가능성이 높은 직종인데 소방공무원들의 직무스트레스는 우울에 영향을 미치며[37] 이는 자살 생각으로 이어질 수도 있으므로[38] 이를 줄여줄 수 있는 대책 마련이 시급하다. 본

연구에서 긍정심리자본은 직무스트레스가 웰니스에 영향을 미치는 요인에 부분 매개함이 확인되었으므로 소방공무원의 웰니스를 증진시키기 위한 프로그램 수행 시 직무스트레스를 낮추는 중재뿐만 아니라 긍정심리자본을 강화할 수 있는 내용을 첨가하여 이들의 웰니스를 극대화할 수 있을 것이다.

그럼에도 불구하고 본 연구에서는 다음과 같은 제한점을 가진다. 첫째, 본 연구대상자는 경상남도 소방공무원에 한정되어 있으므로 이를 일반화하는 데 무리가 있다. 그러므로 다양한 지역의 소방공무원을 대상으로 직무별, 직렬별 차이를 보이는 후속 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 소방공무원의 직무스트레스, 긍정심리자본과 웰니스의 인과관계를 분석하였는데, 외생변수로 작용할 수 있는 직무에 관한 항목을 통제하지 않고 모두 포함하였기 때문에 본 연구결과 해석에 있어 주의를 요한다. 따라서 후속 연구에서는 소방공무원들의 직무스트레스와 웰니스에 영향을 미치는 직무 변수를 고려한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구결과 직무스트레스는 긍정심리자본에 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 긍정심리자본은 웰니스에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한 긍정심리자본은 직무스트레스가 웰니스에 영향을 미치는 경로에서 부분 매개하는 요인으로 나타났다. 소방공무원의 웰니스를 증진시키기 위해서는 직무스트레스 감소뿐만 아니라 긍정심리자본을 강화를 위한 중재 프로그램을 개발할 필요가 있다.

본 연구결과를 바탕으로 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 다양한 지역에 근무하는 다양한 직무를 수행하는 소방공무원을 대상으로 이들의 직무스트레스와 웰니스의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과를 살펴보는 연구가 필요하다. 둘째, 소방공무원의 직무스트레스와 웰니스의 관계에서 긍정심리자본이 매개하는 것으로 나타났으므로, 이들의 직무스트레스를 감소시키고 웰니스를 증진시키기 위한 긍정심리자본 강화 중재 프로그램 개발 및 효과 검증 연구가 필요하다.

REFERENCES

[1] H. Y. Choi. (2020). Moderating Effect of Vocational

Calling on Firefighters' Stress and Burnout. *Fire Science and Engineering*, 34(5), 78-85.
DOI : 10.7731/KIFSE.b07af0ef

- [2] J. Durkin & D. Bekerian. (2000). *Psychological resilience to stress in firefighters*. London : University of London, UK.
- [3] E. Ashbury, T. Rasku, L. Thyer, C. Campbell, L. Holmes, C. Sutton & W. Travers. (2018). IPAWS: The international paramedic anxiety wellbeing and stress study. *Emergency Medicine Australasia*, 30(1), 132.
DOI: 10.1111/1742-6723.12918
- [4] Y. S. Kang, Y. C. Kwon & Y. A. Kim. (2018). The effect of communication competency and job stress of long term care hospital nurses on turnover intention focused on control effect of emotional intelligence. *Journal of Digital Convergence*, 16(12), 449-457.
DOI : 10.14400/JDO.2018.16.12.449
- [5] M. S. Yoon & S. H. Kim. (2014). Mediating Effects of Depression and Social Support between the Relationship Job Stress and Quality of Life among Firefighters. *Mental Health & Social Work*, 42(2), 5-34.
- [6] Y. O. Ha & Y. M. Park. (2017). The Effects of Perceived Stress, Sleep Quality and Subjective Happiness on the Wellness Lifestyle among Adults. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(12), 359-367.
DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.12.359
- [7] H. L. Dunn. (1977). *High level wellness*, Thorofare, NJ: Charles B, Slack.
- [8] K. J. Lee et al. (2009). The Factors Related to Health-related Quality of Life(HRQOL), and Correlation between Occupational Stress and HRQOL among Municipal Fire Officers in Incheon. *The Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 21(3), 267-275.
- [9] J. H. Ha, D. I. Kim, B. S. Seo, W. S. Kim, S. H. Ryu & S. G. Kim. (2008). Job Stress and Psychosocial Stress among Firefighters. *The Korean Journal Of Occupational And Environment Medicine*, 20(2), 104-111.
- [10] M. P. O'Donnell & J. J. Harris. (1994). *Health Promotion in The Workplace. 2nd Edition*. New York: Delmar Publisher Inc.
- [11] S. K. Kim. (2000). Development of lifestyle assessment inventory for wellness of korean adults. *The Korean Journal of Physical Education*, 39(4), 963-982.
- [12] F. Luthans, B. J. Avolio, J. B. Avey & S. M. Norman. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.
- [13] F. Luthans, B. J. Avolio, J. B. F. O. Walumbwa, W. X. Li. (2015). The psychological capital of Chinese workers: Exploring the relationship with performance. *Management and Organization Review*, 1(2), 249-271.
DOI : 10.1111/j.1740-8784.2005.00011
- [14] M. K. Cho. (2019). The influences of employees'

- volunteer activities on organizational commitment: The mediated moderating effects of perceived organizational support through positive psychological capital. *Journal of Digital Convergence*, 17(11), 91–96. DOI : 10.14400/JDC.2019.17.11.091
- [15] J. B. Avey, F. Luthans & C. M. Youssef. (2010). The additive value of positive psychological capital in predicting work attitudes and behaviors. *Journal of Management*, 36(2), 430–452. DOI : 10.1177/0149206308329961
- [16] J. Fu, W. Sun, Y. Wang, X. Yang & L. Wang. (2013). Improving job satisfaction of Chinese doctors: The positive effects of perceived organizational support and psychological capital. (2013). *Public Health*, 127(10), 946–951. DOI : 10.1016/j.puhe.2012.12.017
- [17] T. Sun, X. W. Zhao, L. B. Yang & L. H. Fan. (2012). The impact of psychological capital on job embeddedness and job performance among nurses: A structural equation approach. *Journal of Advanced Nursing*, 68(1), 69–79. DOI : 10.1111/j.1365–2648.2011.05715.x
- [18] F. O. Walumbwa, S. J. Peterson, B. J. Avolio, & C. A. Hartnell. (2010). An investigation of the relationships among leader and follower psychological capital, service climate, and job performance. *Personal Psychology*, 63(4), 937–963. DOI : 10.1111/j.1744–6570.2010.01193.x
- [19] R. Fariborz, K. M. Ahmadreza & M. Zahra. (2013). Emotional mediators of psychological capital on well-being: The role of stress, anxiety, and depression. *Management Science. Letters*, 3(3), 913–926. DOI : 10.5267/j.msl.2013.01.029
- [20] K. H. Kim, J. W. Kim & S. H. Kim. (2006). Influences of job stressors on psychosocial well-being, fatigue and sleep sufficiency among firefighters. *The Korean Journal Of Occupational And Environment Medicine*, 18(3), 232–245.
- [21] S. J. Chang & S. B. Koh. (2005). Development of the Korean Occupational Stress Scale (KOSS). *The Korean Journal of Stress Research*, 13(3), 183–197.
- [22] D. S. Lee & Y. D. Choi. (2010). A study on antecedents and consequences of positive psychological capital in organizations. *The Korean Academic Society of Business Administration*, 39(1), 1–28.
- [23] M. J. Choi, C. S. Son, J. S. Kim & Y. M. Ha. (2016). Development of a wellness index for workers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46(1), 69–78. DOI : 10.4040/jkan.2016.46.1.69
- [24] R. M. Baron & D. A. Kenny. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- [25] T. W. Kim, K. S. Kim & Y. S. Ahn. (2010). Relationship between Job Stress and Depressive Symptoms among Field Firefighters. *The Korean Journal Of Occupational And Environment Medicine*, 22(4), 378–387.
- [26] T. W. Kim, K. M. Choi & K. T. Kim. (2015). A mediating effect of happiness and stress to the influence of positive psychology capital on organizational commitment in secondary school teachers. *Journal of Education & Culture*, 21(4), 211–240.
- [27] Y. M. Jang & J. Y. Park. (2018). The Effect of Job Stress on Health Promotion Behaviors of Nurses in a Regional General Hospital: The Mediating Effects of Positive Psychological Capital and Nursing Work Environment. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 27(3), 160–170. DOI : 10.5807/kjohn.2018.27.3.160
- [28] A. Bandura. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. NY: Worth Publishers.
- [29] Y. M. Ha & S. K. Yang. (2019). The influence of worker's exercise self-efficacy, self determination, exercise behavior on wellness: Focusing large-scale workplace workers. *Journal of Digital Convergence*, 17(2), 207–216. DOI : 10.14400/JDC.2019.17.2.207
- [30] Y. J. Chae, Y. S. Go, J. Kim, C. Jeong, M. H. Lee & Y. M. Ha. (2017). The Relationship between Quality of Sleep, Job Commitment and Wellness of Night Shift Nurses in Medium and Small-sized Hospitals. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 42(4), 330–337. DOI : 10.21032/jhis.2017.42.4.330
- [31] M. Shaine & D. M. Kramer. (2004). Health promotion in the workplace: framing the concept; reviewing the evidence. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(7), 643–648. DOI : 10.1136/oem.2004.013193
- [32] H. C. Choi. (2020). The Effects of the Working Environment of Firefighters on the Quality of Life. *Fire Science and Engineering*, 34(5), 72–77. DOI : 10.7731/KIFSE.145d3a5f
- [33] S. Y. Lee, Y. J. Seo, Y. J. Chae & Y. M. Ha. (2020). Effects of Job Stress, Physical Activity, Subjective Happiness on Wellness among Bus Drivers. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 29(4), 295–305. DOI : 10.5807/kjohn.2020.29.4.295
- [34] S. H. Choi & H. K. Kang. (2015). The Effects of Positive Psychological Capital on Organizational Commitment and Job Satisfaction: *The Mediating Role of Positive Emotion. Management & Information System Review*, 34(5), 233–249.
- [35] D. W. Ko & B. G. Kim. (2016). The Structural Relationships among Seriousness in Leisure Experience, Positive Psychological Capital for Leisure, and Life Satisfaction. *Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*, 17(1), 179–198.

- [36] H. Y. Kim & S. K. Nam. (2018). The Effects of Positive Psychology Capital on Job Stress and Organizational Commitment : Mediating Effect of Happiness. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 8(3), 553-561. DOI : 10.21742/AJMAHS.2018.03.87
- [37] Y. Saijo, T. Ueno & Y. Hashimoto. (2008). Twenty-four-hour shift work, depressive symptoms, and job dissatisfaction among Japanese firefighters. *American journal of industrial medicine*, 51(5), 380-391. DOI : 10.1002/ajim.20571
- [38] J. Y. Lee, J. H. Choi, H. G. Hwang & Y. E. Seo. (2014). The Relationship among Job Stress, Depression, and Suicidal Idation in Firefighters: Focusing on Mediating Effect of Depression. *Anxiety and Mood*, 10(2), 151-156.

강 민 아(Min-Ah Kang)

[장학원]



- 2015년 8월 : 계명대학교 간호학 석사
- 2018년 2월 : 계명대학교 간호학 박사 수료
- 2019년 7월 ~ 2021년 3월 : 경상남도 감염병관리지원단 선임연구원
- 2021년 3월 ~ 현재 : 계명문화대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 간호정보, 감염
- E-Mail : minah1107@naver.com

하 영 미(Yeong-Mi Ha)

[장학원]



- 2011년 3월 ~ 현재 : 경상대학교 간호대학 부교수
- 2010년 8월 : University of North Carolina at Chapel Hill (간호학 박사)
- 2006년 8월 : 서울대학교 간호학 석사
- 관심분야 : 웰니스, 건강증진, 건강교육

- E-Mail : yha@gnu.ac.kr

채 여 주(Yeo-Joo Chae)

[장학원]



- 2020년 2월 : 경상대학교 간호학 박사
- 2019년 7월 ~ 2021년 3월 : 경상남도 감염병관리지원단 책임연구원
- 2021년 3월 ~ 현재 : 창원문성대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 웰니스, 건강증진, 감염병 예방, 역학

- E-Mail : yjchae413@hanmail.net