

# 근로자의 운동자기효능감, 자기결정성, 운동행위가 웰니스에 미치는 영향: 대규모 사업장 근로자를 중심으로

하영미<sup>1</sup>, 양승경<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>경상대학교 간호대학 & 건강과학연구원 부교수, <sup>2</sup>경남대학교 간호학과 조교수

## The Influence of Worker's Exercise Self-Efficacy, Self Determination, Exercise Behavior On Wellness :Focusing Large-scale Workplace Workers

Yeong-Mi Ha<sup>1</sup>, Seung-Kyoung Yang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing & Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Associate professor

<sup>2</sup>Dept. of Nursing, Kyungnam University, Assistant professor

요 약 본 연구는 근로자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 대상자는 G시에 위치한 1000명 이상 근로자가 근무하는 대규모 사업장 2곳에서 근로자 172명을 대상으로 설문 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 기술통계, 피어슨 상관계수분석, 위계적 회귀분석 등의 방법으로 분석하였다. 연구결과 근로자의 웰니스는 운동 자기효능감( $r=.23, p<.05$ ), 자율적 동기( $r=.38, p<.001$ ), 운동행위( $r=.61, p<.001$ )와 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 위계적 회귀분석결과 근로자 웰니스에 영향을 미치는 요인은 운동 자기효능감( $\beta=.34, p<.001$ ), 운동행위( $\beta=.30, p<.001$ ), 주관적 건강상태( $\beta=-.23, p<.001$ ), 주관적 경제상태( $\beta=-.13, p=.016$ )로, 이들의 설명력은 57.3%( $F=39.29, p<.001$ )인 것으로 나타났다. 본 연구결과를 바탕으로 근로자의 웰니스 증진을 위해서 운동 자기효능감, 운동행위, 주관적 건강상태, 주관적 경제상태를 고려한 중재 프로그램을 개발할 필요가 있다.

주제어 : 웰니스, 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 근로자

**Abstract** The purpose of this study was to examine to identify factors affecting wellness of workers. This study collected questionnaire data from 172 workers from two large workplaces more than 1,000 workers are located in G city. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation coefficient and Hierarchical regression with IBM SPSS statistics 20.0 program. Wellness of worker was correlated with exercise self-efficacy( $r=.23, p<.05$ ), autonomous motivation( $r=.38, p<.001$ ), exercise behavior( $r=.61, p<.001$ ). Hierarchical regression analysis showed that exercise self-efficacy( $\beta=.34, p<.001$ ), exercise behavior( $\beta=.30, p<.001$ ), subjective health status( $\beta=-.23, p<.001$ ), subjective economic status( $\beta=-.13, p=.016$ ) explained 57.3%( $F=39.29, p<.001$ ) of wellness of workers. Based on the finding, there is a need to develop an intervention program that consider exercise self-efficacy, exercise behavior, subjective health status and subjective economic status.

**Key Words** : Wellness, Self efficacy, Self determination, Exercise behavior, Worker

\*Corresponding Author : Seung-Kyoung Yang(yangsk@kyungnam.ac.kr)

Received November 15, 2018

Revised January 2, 2019

Accepted February 20, 2019

Published February 28, 2019

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

통계청(2018)[1]에 따르면 우리나라의 경제활동인구는 28,079천 명이며, 이들의 경제활동 참가율은 63.5%인 것으로 나타났다. 근로자는 기업의 생산성과 나아가 국가 경제발전의 원동력이 되므로, 이들의 건강관리는 매우 중요하다[2]. 최근 건강의 개념은 단순히 병이 없는 소극적 관점에서 벗어나 신체적, 감정적, 사회적, 지적, 정신적 안녕을 추구하는 보다 적극적인 개념으로 변화하였으며, 이러한 건강의 개념을 함축적으로 나타내는 웰니스(wellness)라는 용어가 등장하였다. 웰니스는 웰빙(well-being)과 행복(happiness), 건강(fitness)의 조합으로[3], 단지 질병이 없거나 질병위험을 회피하는 것을 넘어선 신체, 정신, 환경의 조화로운 통합을 위해 끊임없이 노력하는 적극적인 상태(positive status)를 의미한다[4]. 웰니스 수준이 높은 근로자들은 기업의 생산성 향상 및 국가의 웰빙에 기여할 수 있기에 관심을 가질 필요가 있다[5]. 이러한 근로자 웰니스는 프리젠테즘과 결근을 감소, 의료비용 절감을 통해 사회적 부담 감소 등의 효과를 볼 수 있다고 하였다[6].

‘한국인을 위한 신체활동 지침’[7]에 의하면 운동을 통한 질병예방과 건강증진을 이루기 위해서 성인은 주 150분 이상, 근력 운동 주 2일 이상의 유산소 신체활동 및 주 2회 이상의 근력운동을 실천하도록 권장하고 있다. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 ‘건강을 위한 신체활동에 대한 전반적인 권고사항’ 보고서에 의하면, 운동의 긍정적 효과는 일주일에 5일 이상 30분 이상 운동을 할 경우 사망 위험률을 20-30% 낮출 수 있고, 규칙적 운동은 우울증 감소와 같은 정신건강 증진과 삶의 질 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[8]. 반면에 신체활동 부족은 심뇌혈관질환, 고혈압, 당뇨 등의 위험을 높일 수 있는 것으로 잘 알려졌다[8]. 운동을 통한 다양한 유익성에도 불구하고 한국 성인 남성의 19.0%와 성인 여성 9.9%만이 유산소 신체활동과 근력 운동을 모두 실천하였다[9]. 이는 성인 인구의 대다수가 산업현장에 종사하는 근로자임을 감안할 때 우리나라 근로자의 운동 실천율은 매우 낮은 수준임을 알 수 있다. 일반적으로 웰니스는 운동행위와 관련 있는 점을 고려해 보았을 때 근로자의 웰니스와 건강증진을 위해 운동행위 실천은 중요하다고 볼 수 있다.

운동 자기효능감이란 운동행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 개인의 신념으로, 다양한 상황에서도 운동행위를 수행할 수 있는 자신감을 말한다[10]. 국내외 선행 연구에서 운동 자기효능감은 운동행위를 예측하는 요인으로 나타났으며[11,12], 운동 자기효능감과 운동행위는 유의한 상관관계가 있는 것으로 알려졌다[13-16]. 자기효능감은 개인이 어떤 결과를 산출하기 위해 요구되는 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로[17], 운동 자기효능감이 높은 사람은 어떤 상황에서도 운동을 지속적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대해 자신감이 있기 때문에 운동행위가 유의하게 증가한다고 하였다[16,18]. 한편 Lee 등[19]의 연구에서 자기효능감은 웰니스에 영향을 미치는 것으로 나타나 자기효능감이 높은 경우 개인의 웰니스 수준이 향상될 수 있음을 알 수 있다. 그러나 운동 자기효능감과 운동행위에 관련된 국내외 선행 연구에도 불구하고, 대상자의 건강관련 삶의 질을 평가할 수 있는 웰니스와의 관계를 살펴본 연구는 찾아보기 힘들었으며, 특히 이들 요인과 근로자 웰니스의 관계를 살펴본 연구는 없었다.

운동행위의 시작과 지속에 있어 자기결정성은 중요한 요인 중의 하나이다[20]. 건강행위의 자기결정성은 건강행위에 대한 조절자는 자기 자신이라고 지각하고, 스스로 건강행위를 선택하는 것을 의미한다[21]. 자기결정성은 일련의 연속선상에서 자율적 동기와 타율적 동기로 표현되며, 내면화과정을 통해 좀 더 자율적 동기에 의한 건강행위의 긍정적 변화를 유도할 수 있다. 자율적 동기는 중요성이나 흥미 때문에 스스로 행위를 선택하는 반면 타율적 동기는 주변의 압력이나 외부의 보상에 의해 건강행위를 선택한다[21]. 자기결정성과 건강행위에 대한 체계적 문헌고찰 연구에서 자율적 동기와 운동행위는 유의한 정적 상관관계가 있어 자율적 동기가 높을수록 운동행위를 잘 실천하였으며[20], 자율적 동기가 운동행위의 지속에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[20,22,23]. 그러나 운동 동기가 낮은 근로자를 대상으로 이들의 자기결정성과 운동행위, 웰니스의 관계를 살펴본 연구는 찾아보기 어려웠다.

지금까지 웰니스에 대한 연구는 주로 대학생, 성인, 노인을 대상으로 한 연구가 주로 시행되어 왔으며, 근로자 웰니스에 대한 연구는 미흡한 실정이다[24-26]. 근로자 웰니스는 개인의 건강증진과 삶의 질 향상 뿐만 아니라 가족, 지역사회, 국가와 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있으

므로 근로자 웰니스 상태를 파악하고, 근로자의 웰니스에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 필요한 일이라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사업장 근로자를 대상으로 웰니스에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 근로자 웰니스 수준을 향상시키기 위한 중재프로그램개발의 기초자료를 제시하고자 한다.

## 1.2 연구목적

본 연구의 목적은 사업장 근로자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써, 근로자의 웰니스 수준을 향상시키기 위한 효과적인 중재프로그램 개발의 기초자료를 제공하는데 있다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 웰니스 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 웰니스의 차이를 파악한다.
- 대상자의 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 웰니스의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 사업장 근로자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 경상북도 G시에 소재한 1000명 이상 근로자가 근무하는 대규모 사업장 근로자 180명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 대상자 선정기준은 만 19세~60세 미만인 자, 본 연구목적에 이해하고 서면으로 동의한 자였다.

표본 수 산정은 G-power 3.1.9 program을 활용하여, 다중회귀분석에서 중간 효과크기 .15, 검증력(1-β)은 .90 유의수준(α) .05, 예측요인 10개로 구하였을 때, 총 147명이 필요하였다. 탈락율을 고려하여 총 180부의 설문지를 배부하였고, 그 중 누락된 문항이 있거나 무성의한 설문지 8부를 제외한 설문지 172부를 본 연구의 최종 분석에 사용하였다.

### 2.3 연구도구

본 연구 자료는 구조화된 설문지를 이용하여 자가 응답식으로 기술하였으며, 설문지 내용은 일반적 특성, 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 웰니스에 관한 문항으로 구성하였다.

#### 2.3.1 일반적 특성

일반적 특성 문항은 '성별, 연령, 결혼, 교육수준, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태, 직장근무경력, 질병 유무, 현재 키, 현재 몸무게'에 대한 문항으로 구성되었다. BMI 계산은 키와 몸무게를 이용하여  $\text{kg/m}^2$  공식에 의해 연구자가 산출하였으며, 본 연구에서는 BMI가 18.5미만이면 '저체중', 18.5이상-23미만이면 '정상체중', 23이상-25미만이면 '과체중', 25이상이면 '비만'으로 분류하였다.

#### 2.3.2 운동 자기효능감

운동 자기효능감은 Kang과 Gu[27]가 개발한 운동 자기효능감 측정도구를 사용하여 측정하였다. 총 8문항으로 구성되었으며 각 문항은 5점 Likert척도로 '완전 자신 있다' 5점, '매우 자신 있다' 4점, '보통 자신 있다' 3점, '약간 자신 있다' 2점, '전혀 자신 없다' 1점으로 점수화되었으며, 점수가 높을수록 운동에 대한 자기효능감이 높음을 의미한다. Kang과 Gu[27]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α는 .87이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α는 .92였다.

#### 2.3.3 자기결정성

운동행위의 동기 유형인 자기결정성을 측정하기 위해 Ryan과 Connell[28]이 개발한 자기조절 설문지 (Treatment Self-Regulation Questionnaire)를 개발하였는데, 본 연구에서는 이 도구를 국문으로 번안하여 사용하였다. 도구의 번안을 위해서 연구자가 영문도구를 국문으로 번역하였고, 영어와 한국어의 동시통역이 가능한 간호학 전공자가 국문으로 번역된 도구를 다시 영문으로 역번역하였다. 국문으로 번역된 도구와 영문으로 역번역된 도구를 간호학교수와 연구팀이 연구진 회의를 거쳐 최종적으로 확정하였다. 이 도구는 자율적 동기 6문항, 타율적 동기 6문항, 무동기 3문항 총 15문항으로 구성되었는데, 본 연구에서는 자율적 동기 6문항과 타율적 동기 6문항을 사용하여 운동행위에 대한 동기유형을 측정하였다. 또한 이 도구는 '전혀 해당되지 않는다' 1점, '매우 해

당된다' 7점으로 배점되는 7점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자율적 동기 혹은 타율적 동기가 높음을 의미한다. Ryan과 Connell[28]의 연구에서 자율적 동기의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80, 타율적 동기의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었으며, 본 연구에서 자율적 동기의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93, 타율적 동기의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었다.

### 2.3.4 운동행위

운동행위는 Sechrist 등[29]이 개발한 건강증진행위(HPLP II)도구를 Hwang[30]이 번역한 52문항 중 운동과 관련된 8문항을 사용하였다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 '전혀 하지 않는다' 1점에서 '규칙적으로 한다' 4점으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 운동행위가 좋음을 의미한다. Hwang[30]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다.

### 2.3.5 웰니스

근로자 웰니스는 Choi 등[31]이 개발한 근로자 웰니스 측정도구를 사용하여 측정하였다. 총 18문항으로 신체적 영역 4문항, 정서적·영적 영역 5문항, 사회적 영역 3문항, 인지적 영역 3문항, 직업적 영역 3문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로, 점수가 높을수록 웰니스 정도가 높음을 의미한다. Choi 등[31]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92였다.

## 2.4 자료수집

본 연구는 2016년 9월부터 10월까지 G시에 소재한 2개의 대규모 사업장 근로자를 대상으로 자료를 수집하였다. 설문조사를 위하여 연구자가 연구 목적과 내용, 개인 정보의 비밀보장, 자발적 연구 참여 및 거부 권리를 설명하고, 이를 이해하고 연구 참여에 동의한다는 서면 동의를 작성한 뒤 구조화된 설문지를 이용하여 진행하였다. 설문지 작성에 소요되는 시간은 약 10분 정도였고, 완성한 설문지는 바로 회수용 봉투에 넣은 후 밀봉된 상태로 회수하였다.

## 2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 다음

과 같이 통계분석을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성, 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 웰니스 정도는 기술통계를 이용하였으며, 일반적 특성에 따른 웰니스 차이는 t-test와 ANOVA를 사용하여 분석하고, Scheffe test로 사후분석 하였다. 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 웰니스의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였으며, 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 hierarchical regression을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자는 남성이 155명(90.1%)으로 대부분을 차지하였으며, 여성이 17명(9.9%)이었다. 평균연령은 38.13±8.83세로 '30대'가 78명(45.3%)으로 가장 많았다. 결혼은 '기혼'이 115명(66.9%)으로 나타났으며, 교육수준은 '대졸'이 69명(40.1%)으로 가장 많았다. 주관적 경제상태는 '중'이 101명(58.7%)으로 가장 많았으며, '중하' 42명(24.4%) 순으로 나타났다. 주관적 건강상태는 '보통' 93명(54.1%), '건강한 편' 49명(28.5%), '나쁨' 24명(14.0%) 순으로 나타났다. 근무 경력은 평균 11.40±8.76년 이었으며, '5~9년'이 52명(30.2%)으로 가장 많았고, '5년 미만' 42명(24.4%) 순으로 나타났다. 현재 질병 유무는 '없음'이 144명(83.7%)으로 대부분을 차지하였다. BMI는 평균 23.14±2.92로, '비만' 65명(37.8%)으로 가장 많았고, '정상 체중' 59명(34.3%), '과체중' 47명(27.3%)순으로 나타났으며 결과는 Table 1과 같다.

Table 1. General characteristics of participant (N=172)

Characteristics (M±SD)	Categories	n(%)
Gender	Male	155(90.1)
	Female	17(9.9)
Age (yr) (38.13±8.83)	20~29	30(17.4)
	30~39	78(45.3)
	40~49	42(24.4)
	50≤	22(12.8)
Marital status	Married	115(66.9)
	Unmarried	57(33.1)
Educational level	High school	27(15.7)
	College	64(37.2)
	University	69(40.1)
	Graduate school	12(7.0)

subjective economic status	Middle high	15(8.7)
	Middle	101(58.7)
	Middle low	42(24.4)
	Low	14(8.1)
subjective health status	Very healthy	6(3.5)
	Healthy	49(28.5)
	Moderate	93(54.1)
	Bad	24(14.0)
	Very bad	0(0)
Work experience(yr) (11.40±8.76)	<5	42(24.4)
	5 ~ 9	52(30.2)
	10~14	33(19.2)
	15~19	12(7.0)
	20≤	33(19.2)
Disease	No	144(83.7)
	Yes	28(16.3)
Height(cm)		172.42±6.70
Weight(kg)		71.98±10.89
BMI (23.14±2.92)	<18.5	1(0.6)
	18.5 - 22.9	59(34.3)
	23 - 24.9	47(27.3)
	25≤	65(37.8)

### 3.2 대상자의 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동 행위, 웰니스 정도

대상자의 운동 자기효능감 평균점수는 3.27±0.76점(범위 1-5점), 자기결정성의 자율적 동기는 4.76±1.37점(범위 1-7점), 타율적 동기는 2.59±1.03점으로 나타났다. 운동행위 평균점수는 2.25±0.58점(범위 1-4점)이었다. 웰니스 평균점수는 3.46±0.55점(범위 1-5점)이었으며, 하위영역별로 사회적 웰니스 3.98±0.60점, 정서적 웰니스 3.57±0.67점, 인지적 웰니스 3.48±0.73점, 직업적 웰니스 3.33±0.87점, 신체적 웰니스 3.00±0.69점 순으로 나타났으며 결과는 Table 2와 같다.

Table 2. Exercise self efficacy, Self determination, Exercise behavior, Wellness of participants (N=172)

Variables	M±SD	Range
Exercise self efficacy	3.27±0.76	1-5
Self determination		1-7
Autonomous motivation	4.76±1.37	
Controlled motivation	2.59±1.03	
Exercise behavior	2.25±0.58	1-4
Wellness	3.46±0.55	1-5
Physical wellness	3.00±0.69	
Emotional wellness	3.57±0.67	
Social wellness	3.98±0.60	
Intellectual wellness	3.48±0.73	
Occupational wellness	3.33±0.87	

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 웰니스 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 웰니스 차이는 Table 3과 같다. 대상자의 웰니스에 유의미한 차이를 보이는 변수는 결혼( $t=2.42, p=.017$ ), 주관적 경제상태( $F=5.35, p<.001$ ), 주관적 건강상태( $F=16.82, p<.001$ )인 것으로 나타났다. 사후검정 결과 주관적 경제상태가 ‘중상’인 경우 ‘중하’, ‘하’ 인 경우보다 웰니스 정도가 높은 것으로 나타났다. 또한 주관적 건강상태가 ‘매우 건강’하거나 ‘건강’한 경우 ‘보통’이거나 ‘나쁜’ 경우에 비해 웰니스 정도가 높은 것으로 나타났다.

Table 3. Differences of wellness by general characteristics of participants (N=172)

Characteristics	Categories	Wellness	
		M±SD	t or F(p)
Gender	Male	3.48±0.56	1.64 (.103)
	Female	3.25±0.46	
Age (yr)	20~29	3.32±0.54	1.57 (.198)
	30~39	3.42±0.59	
	40~49	3.53±0.55	
	50≤	3.61±0.39	
Marital status	Married	3.52±0.53	2.42 (.017)
	Unmarried	3.31±0.58	
Educational level	High school	3.64±0.43	1.46 (.227)
	College	3.38±0.57	
	University	3.45±0.53	
	Graduate school	3.49±0.75	
Subjective economic status	Middle high <sup>a</sup>	3.81±0.56	5.35 ( $<.001$ ) a>c,d
	Middle <sup>b</sup>	3.52±0.48	
	Middle low <sup>c</sup>	3.30±0.52	
	Low <sup>d</sup>	3.06±0.75	
Subjective health status	Very healthy <sup>a</sup>	3.94±0.62	16.82 ( $<.001$ ) a,b>c,d
	Healthy <sup>b</sup>	3.79±0.46	
	Moderate <sup>c</sup>	3.35±0.49	
	Bad <sup>d</sup>	3.04±0.51	
Work experience (years)	<5	3.27±0.57	2.143 (.078)
	5~9	3.45±0.57	
	10~14	3.46±0.60	
	15~19	3.60±0.34	
	20≤	3.62±0.45	
Disease	No	3.47±0.58	0.78 (.437)
	Yes	3.38±0.36	
BMI	<18.5	3.00	0.37 (.772)
	18.5 - 22.9	3.43±0.67	
	23 - 24.9	3.50±0.51	
	25≤	3.45±0.47	

a,b,c,d: Scheffé test

### 3.4 대상자의 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동 행위, 웰니스의 상관관계

Table 4. Correlations among Exercise self efficacy, Self determination, Exercise behavior and Wellness (N=172)

Variables	1	2	3	4
	r( <i>p</i> )	r( <i>p</i> )	r( <i>p</i> )	r( <i>p</i> )
1	1			
2	.29 ( <i>&lt;.001</i> )	1		
3	.17 (0.24)	.30 ( <i>&lt;.001</i> )	1	
4	.58 ( <i>&lt;.001</i> )	.37 ( <i>&lt;.001</i> )	.17 (.027)	1
5	.64 ( <i>&lt;.05</i> )	.38 ( <i>&lt;.001</i> )	.10 (.193)	.61 ( <i>&lt;.001</i> )

1=Exercise self efficacy; 2=Autonomous motivation; 3=Controlled motivation; 4=Exercise behavior; 5=Wellness

대상자의 웰니스는 운동 자기효능감( $r=.64, p<.05$ ), 자율적 동기( $r=.38, p<.001$ ), 운동행위( $r=.61, p<.001$ )와 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 결과는 Table 4와 같다.

중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 잔차의 독립성 검정을 위해 Durbin-Waston 값을 구한 결과 2.055로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 먼저 일반적 특성인 결혼, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태를 투입한 모형 1의 설명력은 25.7%( $F=20.73, p<.001$ )로 유의하게 나타났다. 근로자의 운동 자기효능감을 투입한 모형 2의 설명력은 모형 1보다 25.2% 더 증가한 50.9%( $F=45.37, p<.001$ )로 나타났으며, 모형 3에서 운동 행위를 투입한 결과 설명력이 6.2%증가하여 57.1%( $F=46.49, p<.001$ )의 설명력을 보였다. 마지막으로 모형 4에서 자율적 동기를 추가로 투입한 결과 설명력이 57.3%로 증가되었으며( $F=39.29, p<.001$ ), 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. Influencing factors on wellness

(N=172)

Variables	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	SE	$\beta$	t( <i>p</i> )									
Marital status	.08	-.11	-1.70	.06	-.12	-2.24'	.06	-.08	-1.57	.06	-.08	-1.56
Subjective economic status (ref. = middle high)	.05	-.17	-2.46'	.04	-.15	-2.68''	.04	-.14	-2.53'	.04	-.13	-2.42'
Subjective health status (ref. =very healthy)	.05	-.41	-5.93'''	.04	-.28	-4.84'''	.04	-.23	-4.12'''	.04	-.23	-4.17'''
Exercise self efficacy				.04	.52	9.34'''	.05	.35	5.61'''	.05	.34	5.45'''
Exercise behavior							.06	.32	4.99'''	.06	.30	4.53'''
Autonomous motivation										.02	.08	1.39
F	20.73'''			45.37'''			46.49'''			39.29'''		
Adj- R <sup>2</sup>	.257			.509			.571			.573		

' $p<.05$ , '' $p<.01$ , ''' $p<.001$

### 3.5 대상자의 웰니스에 영향을 미치는 요인

대상자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 대상자의 일반적 특성에서 유의미한 차이를 보였던 변수인 결혼, 주관적 경제상태, 주관적 건강상태와 운동 자기효능감, 운동행위, 자율적 동기를 독립변수로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 독립변수들의 다중공선성 진단결과 공차한계는 .571-.940으로 0.1값보다 컸으며, 분산팽창인자(VIF)는 1.054-1.751로 10을 넘지 않아 다

### 4. 논의

본 연구는 사업장 근로자의 운동 자기효능감, 자기결정성, 운동행위, 웰니스의 관계를 파악하고, 이들이 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명하여 근로자의 웰니스 수준을 향상시키기 위한 효과적인 중재프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

본 연구에 참여한 근로자의 웰니스 정도는  $3.46\pm 0.55$

점(범위:1-5)으로 보통 수준인 것으로 나타났다. 하위영역별로 살펴보면 때 사회적 영역의 웰니스가 3.98점으로 가장 높았으며, 신체적 영역의 웰니스가 3.00점으로 가장 낮은 수준을 보였다. 남성 사무직 근로자를 대상으로 동일한 도구를 사용한 Kang과 Hwang[32]의 연구에 따르면 심뇌혈관질환 위험요인에 따라 건강그룹에서 웰니스 점수는 64.27점(평균평점 3.57점), 주의그룹에서는 63.47점(평균평점 3.54점), 위험그룹에서는 62.19점(평균평점 3.46점)으로 나타나 본 연구결과와 비슷한 수준임을 알 수 있었다. 또한 심뇌혈관질환 위험요인에 따라 건강그룹과 주의그룹에서는 직업적 웰니스가 가장 낮은 점수를 보였으나, 위험그룹에서 신체적 웰니스 정도가 가장 낮은 것으로 나타나 본 연구결과를 부분적으로 지지하였다. 웰니스는 건강증진, 삶의 질과 비슷한 개념으로[4], 근로자의 건강문제는 업무능력 저하와 생산성 감소로 인한 경제손실로 이어질 수 있다[33]. 따라서 과도한 업무와 스트레스에 시달리는 근로자들에게 웰니스 수준 향상을 위한 중재방안을 마련하는 일은 매우 중요할 것으로 생각된다.

위계적 회귀분석 결과 근로자 웰니스에 유의한 영향을 미치는 변수는 일반적 특성 변수인 주관적 경제상태, 주관적 건강상태와 운동 자기효능감, 운동행위였다. 그 중 운동 자기효능감은 근로자 웰니스에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 나타났다. 연구도구는 다르지만 운동에 참여한 여대생을 대상으로 한 Lee등[19]의 연구에서 자기효능감은 웰니스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다. Bandura[34]는 개인이 자기효능감을 높게 지각할 때 그 행동을 자주 선택하고 지속하게 되며, 강한 자기효능감을 가진 사람은 자신의 능력에 대한 기대와 자신감을 바탕으로 포기하지 않고 노력하게 된다고 하였다. 따라서 운동 자기효능감이 높은 사람은 운동에 장애가 될 수 있는 방해요인이나 상황적 요인에 직면하더라도 운동을 실행할 수 있는 능력이 높은 사람이라고 할 수 있다. 이러한 자기효능감은 성취경험과 긍정적 피드백을 통해 발달시킬 수 있다고 하였다[35]. 근로자의 웰니스는 운동 자기효능감이 높을수록 더 크게 작용하므로 운동 자기효능감을 높이기 위해서 운동에 대한 긍정적 경험과 지지를 포함한 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다. 대다수의 근로자가 중등도 운동을 하지 않고 있는 것과 운동 자기효능감이 운동에 대한 동기를 부여하여 실제적인 운동행위로 이끌어 준다는

것을 고려할 때 근로자의 운동 자기효능감을 증진시키는 것이 중요함을 알 수 있다. 지금까지 사업장 보건관리자와 보건관리대행기관 등에서 다양한 업종별 근로자를 대상으로 운동프로그램을 적용할 때, 운동의 긍정적인 효과와 유익성에 초점을 맞추는 것에서 탈피하여, 근로자의 운동에 대한 동기부여와 운동행위 증진을 위한 운동 자기효능감증진 프로그램을 개발·적용할 필요가 있다.

본 연구결과 운동행위는 근로자 웰니스에 영향을 미치는 변수로 나타났다. 선행연구에 따르면 운동참여 노인을 대상으로 한 연구에서 운동은 웰니스에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다[25]. 웰니스는 삶의 질을 높이기 위한 총체적 행위이며 몸과 마음이 균형을 이루는 상태라고 하였다[36]. 운동행위는 건강관련 체력향상 뿐만 아니라 사회적, 정신적, 지적, 정서적 건강에 유의한 영향을 미치므로[25], 근로자의 운동행위 증진은 매우 중요한 사항이라 할 수 있을 것이다. 우리나라 근로자들은 많은 업무와 스트레스 등으로 힘겨운 삶을 살고 있으며[37], 운동을 실천함으로써 얻게 되는 많은 유익성에도 불구하고, 성인의 유산소 신체활동이나 근력운동의 실천율은 매우 낮은 상황이다[9]. 선행연구에 따르면 기업이 지속적으로 고품질의 제품 생산과 이윤창출을 위해서는 근로자의 건강 증진이 우선시되어야 하며, 건강 증진을 위한 공간 마련과 운동을 할 수 있는 시간을 주어야 한다고 하였다[38]. 운동행위는 몸을 정상화시키고, 안정된 상태로 만들어 주는 효율적인 방법이며, 스트레스를 해소하고, 행복과 만족감을 줄 수 있다[38].

본 연구결과에 따르면 주관적 건강상태는 근로자 웰니스에 정적 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태를 매우 건강하다고 여기는 것에 비해 보통이거나 나쁘다고 인식하는 경우 웰니스 정도가 낮게 나타났다. 주관적 건강은 객관적 지표가 아닌 자신의 주관성에 의해 인지하는 건강 수준을 나타낸다[39]. 선행연구에 따르면 주관적 건강관련 인식이 좋을수록 건강증진행위가 높게 나타난다고 하였다[40]. 이러한 결과는 주관적 건강상태가 높은 경우 건강증진행위를 통해 웰니스에도 영향을 미치게 됨을 의미하며, 스스로 느끼는 건강에 대한 만족이 삶을 변화시키는 중요한 변인임을 알 수 있다[39]. 자신의 건강에 대해 긍정적으로 인식할수록 개인의 안녕상태를 잘 예측한다고 하였으므로, 건강관련 인식 향상을 위한 다양한 건강관리 프로그램을 통해 건강증진행위를

시행하고 웰니스로 이어질 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구결과 주관적 경제상태는 근로자 웰니스에 정적 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 성인을 대상으로 한 Ha와 Park[26]의 연구에서 경제수준이 높은 경우에 웰니스 정도가 높은 수준으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다. 선행연구에 따르면 개인이 인식하는 주관적 경제상태와 관련된 부정적 심리와 스트레스로 인해 건강에 해로운 대처방식의 사용과 스트레스에 대한 회복력을 낮추어 건강에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있다고 하였다[41]. 근로자 지원 프로그램은 근로자의 건강과 부부, 가족생활, 법, 알콜, 약물, 정서, 스트레스 등의 문제해결을 위해 개발된 사업장 기반 프로그램으로 기업은 이를 통해 생산성 향상과 함께 근로자의 웰니스 수준을 높일 수 있는 프로그램으로 알려져 있다[38]. 이러한 직장 내 건강 프로그램 지원을 통해 경제적 측면을 고려하지 않고 누구나 웰니스를 증진시킬 수 있는 제도 도입 마련이 필요할 것으로 생각된다. 또한 일회성이 아닌 지속적인 프로그램 운영으로 일과 삶의 균형을 찾을 수 있는 방안 마련을 위해 서로 노력해야 할 것이다.

마지막으로 본 연구 대상자의 운동 자기결정성은 웰니스에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 자기결정성과 웰니스를 살펴본 연구가 없어 직접적인 비교는 어렵지만, Teixeira 등[20]의 연구에서 자율적 동기가 높을수록 운동행위를 잘 실천한다고 하였으므로, 이는 웰니스에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 짐작해 볼 수 있다. 하지만 본 연구결과 자율적 동기는 웰니스와 유의한 정적 상관관계가 있었지만, 유의한 영향요인이 아닌 것으로 나타났다. 자기결정성이론에 따르면 자율적 동기는 사회 환경적 조건의 영향을 받게 된다고 하였는데, 건강전문가나 중요한 타인으로부터의 지지가 있을 때 자율적 동기가 촉진될 수 있다고 하였다[21]. 본 연구 대상자는 운동 동기가 낮은 근로자들로 운동행위의 시작에 어려움이 있는 대상자이므로, 운동에 대한 관심 및 운동행위에 대한 동기 유발을 위한 다양한 접근이 우선적으로 행해져야 할 것으로 여겨진다. 따라서 운동행위 지속을 위해 자율적 동기를 증진을 위한 자율성지지 측면도 고려되어야 될 것으로 생각된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 근로자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구결과 대상자의 웰니스에 영향을 미치는 요인은 운동 자기효능감, 운동행위, 주관적 건강상태, 주관적 경제상태 순으로 나타났으며, 이들 요인의 설명력은 57.3%였다. 본 연구결과를 바탕으로 근로자의 웰니스 수준 향상을 위해서는 이들 변수를 고려한 중재프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 일개 지역 근로자를 대상으로 수행하였기 때문에 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있으므로 다양한 지역과 직업을 추가한 반복적인 후속연구가 필요하다. 둘째, 본 연구결과 근로자의 웰니스는 운동 자기효능감, 운동행위, 주관적 건강상태, 주관적 경제상태가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 이를 고려하여 근로자의 웰니스 수준을 향상시킬 수 있는 건강증진프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

## REFERENCES

- [1] Statistics Korea. retrieved (Octor 12, 2018). [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1DA7001S&vw\\_cd=&list\\_id=&scrId=&seqNo=&lang\\_mode=ko&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=KI](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7001S&vw_cd=&list_id=&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=KI)
- [2] D. S. Ko, B. Y. Park & G. H. Seok. (2013). Relation of health promotion behaviors and metabolic syndrome in daytime workers. *Korea Institute of Electronic Communication Science*, 8(12), 1941-1947. DOI : 10.13067/JKIECS.2013.8.11.1941
- [3] Korea Institute of Industrial Technology. (2012). *Office of strategic R&D planning*. Korea: Korea Institute of Industrial Technology.
- [4] H. L. Dunn. (1977). *High level wellness*, Thorofare, NJ: Charles B. Slack.
- [5] World Economic Forum. (2013). The workplace wellness alliance-making the right investment: employee health and the power of metrics[internet]. Geneva, CH: Author.
- [6] K. Baicker, D. Cutler & Z. Song. (2010). Workplace wellness programs can generate savings. *Health Affairs*, 29(2), 304-311. DOI: 10.1377/hlthaff.2009.0626
- [7] Ministry of Health & Welfare. (2013). *The physical activity guide for koreans*. [http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_I](http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_I)

- D=032901&CONT\_SEQ=337177&page=1
- [8] World Health Organization. (2010). *Global recommendation on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization. [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/)
- [9] Ministry of Health & Welfare. (2016). *Korea Health Statistics Korea National Health and Nutrition Examination Survey*. [https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04\\_03.do?classType=7](https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7)
- [10] R. Schwarzer & B. Renner. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology, 19*(5), 487-495. DOI: 10.1037/0278-6133.19.5.487
- [11] S. Abbaspour, R. Farmanbar, F. Njafi, A. M. Ghiasvand & L. Dehghankar. (2017). Decisional balance and self-efficacy of physical activity among the elderly in Rasht in 2013 based on the transtheoretical model. *Electronic physician, 9*(5), 4447-4453. DOI:10.19082/4447
- [12] B. G. Berger, D. Pargman & R. S. Weinberg. (2002). *Foundations of Exercise Psychology*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- [13] J. S. Kim. (2007). The Predicted of exercise decisional balance on stress, self-efficacy in college students. *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women, 21*(2), 63-76.
- [14] A. F. Adeniyi, O. O. Ogwumike & T. R. Bamikefa. (2013). Postpartum exercise among nigerian women: Issues relating to exercise performance and self-efficacy. *ISRN Obstetrics and Gynecology, 1-7*. DOI: 10.1155/2013/294518
- [15] R. Farmanbar, S. Niknami, D. R. Lubans & A. Hidarnia. (2011). Predicting exercise behaviour in Iranian college students: Utility of an integrated model of health behaviour based on the transtheoretical model and self-determination theory. *Health Education Journal, 72*(1), 56-69. DOI: 10.1177/0017896911430549.
- [16] D. R. Taber, H. Meischke & M. L. Maciejewski. (2010). Testing social cognitive mechanism of exercise in college students. *American Journal of Health Behavior, 34*(2), 156-165. DOI: 10.5993/AJHB.34.2.3
- [17] A. Bandura. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215.
- [18] B. Resnick & L. S. Jenkins. (2000). Testing the reliability and validity of the self-efficacy for exercise scale. *Nursing Research, 49*(3), 154-159.
- [19] S. Lee, K. I. Jung, I. S. Kwon & M. J. Ham. (2016). The relationship between self-efficacy and wellness according to exercise participation of muslim women : focused on Saudi Arabia. *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women, 30*(2), 155-168. DOI : 10.22472/kpeaw.2016.30.2.155
- [20] P. J. Teixeira, E. V. Carraca, D. Markland, M. N. Silva & R. M. Ryan. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. DOI : <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- [21] E. L. Deci & R. M. Ryan. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104\_01
- [22] J. Edmunds, N. Ntoumanis & J. L. Duda. (2007). Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(5), 722-740. DOI: 10.1016/j.psychsport.2006.07.006
- [23] M. S. Fortier, S. N. Sweet, T. L. O'Sullivan & G. C. Williams. (2007). A self-determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 741-757. DOI: 10.1016/j.psychsport.2006.10.006
- [24] S. D. Lee, J. G. Lim & S. H. Yoo. (2018). Relationship between self-directed exercise participation of college students, healthy related fitness and wellness index. *The Korea Journal of Sports Science, 27*(2), 1139-1153.
- [25] C. Y. Choi & H. C. Cho. (2012). The effect of degree of senior exercise participation on Wellness. *Journal of Wellness, 7*(3), 13-21.
- [26] 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
- [27] K. S. Kang & M. O. Gu. (2006). A study on the stages of change of exercise and its related factors in patients with diabetes mellitus: Application of Transtheoretical model. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, 18*(3), 345-356.
- [28] R. M. Ryan & J. P. Connell. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(5), 749-761. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749>

[29] K. R. Sechrist, S. N. Walker & N. J. Pender. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing & Health*, 10, 357-365.

[30] W. J Hwang. (2010). *Cardiovascular disease in Korean blue-collar workers: Actual risk, risk perception, and risk reduction behavior*. Doctoral dissertation. San Francisco (CA): University of California at San Francisco.

[31] M. J. Choi, C. S. Son, J. Kim & Y. Ha. (2016). Development of a Wellness Index for Workers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46(1), 69-78.  
https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.1.69

[32] S. H. Kang & S. Y. Hwang. (2018). Relationships among health behavior, wellness condition, and stage of change in health behavior by cardiocerebrovascular risk in male office workers. *The Journal of Muscle and Joint Health*, 25(1), 50-59.  
DOI : 10.5953/JMJH.2018.25.1.50

[33] M. Shain & D. M. Kramer. (2004). Health promotion in the workplace: Framing the concept; reviewing the evidence. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 61(7), 643-648.  
DOI: 10.1136/oem.2004.013193

[34] A. Bandura. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Worth Publishers.

[35] A. Bandura. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. New York: Prentice-Hall.

[36] S. K. Kim. (2000). Development of lifestyle assessment inventory for wellness of korean adults. *The Korean Journal of Physical Education*, 39(4), 963-982.

[37] M. J. Choi, D. H. Lee & H. S. Ahn. (2014). A study on relationship between wellness, subjective happiness and quality of life of salaried persons. *Journal of Digital Convergence*, 12(11), 597-606.  
DOI: 10.14400/JDC.2014.12.11.597

[38] H. W. Choi & J. K. Lee. (2014). Suggestions for the sustainability of korean workers' health status. *Korean Wellness Management Academic Society*, 2(1), 93-122.

[39] T. C. Pellmar, E. N. Brandt & M. A. Baird. (2002). Health and behavior: the interplay of biological, behavioral, and social influences: summary of an Institute of Medicine report. *American journal of health promotion*, 16(4), 206-219.  
DOI: 10.4278/0890-1171-16.4.206

[40] J. M. Lee, W. J. Kim, H. S. Sohn, J. H. Chun, M. J. Lee & H. S. Park. (2012). Influences on health behaviors execution and self rated health as socioeconomic class by the age bracket. *The Korea Contents Society*, 12(6),

317-327.

DOI: 10.5392/JKCA.2012.12.06.317

[41] J. Lundberg & M. Kristenson. (2008). Is subjective status influenced by psychosocial factors? *Social indicators research*, 89(3), 375-390.

DOI: 10.1007/s11205-008-9238-3

하 영 미(Ha, Yeong Mi)

[정회원]



· 2006년 8월 : 서울대학교 간호학 석사

· 2010년 8월 : University of North Carolina at Chapel Hill(간호학 박사)

· 2011년 3월 ~ 현재 : 경상대학교

간호대학 부교수

· 관심분야 : 웰니스, 건강증진, 건강교육

· E-Mail : yha@gnu.ac.kr

양 승 경(Yang, Seung Kyoung)

[정회원]



· 2012년 8월 : 경상대학교 간호학 석사

· 2016년 2월 : 경상대학교 간호학 박사

· 2018년 4월 ~ 현재 : 경남대학교 간호학과 조교수

· 관심분야 : 웰니스, 건강증진

· E-Mail : yangsk@kyungnam.ac.kr