

경북지역 간호사의 건강식생활유형이 직무스트레스를 매개로 삶의 질에 미치는 영향

박은정 · 정희선^{1†}

숙명여자대학교 대학원 식품영양학전공 · ¹숙명여자대학교 문화예술대학원 전통식생활문화전공

Job Stress Effects the Quality of Life: A Study based on Healthy Eating Habits of Nurses from the Gyeongbuk Region

Eun Jeong Park · Hee Sun Jeong^{1†}

Dept. of Food & Nutrition, Graduate School, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Korea

¹Traditional Culinary Culture, Graduate School of Arts, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Korea

ABSTRACT

In this study, nurses above the age of 20 years and working in General Hospitals located in the Gyeongbuk province were enrolled as participant. A survey was conducted to identify the relationship between types of health-eating, level of occupational stress, and degree of quality of life. An effective sample size of 120 was determined, and it was validated as a feasible count to perform the analysis by applying the PLS-SEM. We hypothesized that the physiological and psychological occupational stress levels vary according to functional, mental, and trendy types of health-eating lives and impact the degree of quality of life. This was evaluated using structural models, employing the bootstrapping method using the Smart PLS 3.0. Our results indicate that in the relationship between health-eating types and quality of life, the higher the functional health-eating type, the higher the quality of life. The association between job stress and quality of life showed that the higher the psychological work stress, the more negative the quality of life. Examining the association between the type of healthy eating and the quality of life revealed that the higher the functional health-eating type, the higher the quality of life. As a result of verifying the moderating effect of the difference in working period (less than 3 years/more than 3 years), it was found that the shorter the working period (less than 3 years), the higher the psychological stress.

Key words : nurse, health-eating type, job stress, quality of life

본 논문은 석사학위 논문 중 일부임(This paper is part of the master's degree research).

접수일 : 2023년 7월 24일, 수정일 : 2023년 8월 9일, 채택일 : 2023년 9월 11일

[†] Corresponding author : Hee Sun Jeong, Traditional Culinary Culture, Graduate School of Arts, Sookmyung Women's University, 100 Cheongpa-ro 47-gil, Yongsan-gu, Seoul 04310, Korea

Tel : 82-2-710-9853, Fax : 82-2-2077-7548, E-mail : sunnyj@sm.ac.kr, ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-3181-4683>

서론

21세기 음식 문화의 트렌드는 지속가능한, 건강지향, 영양, 로컬푸드, 채식, 비건 등으로(정 2018) 국민 소득 수준이 꾸준히 향상되고 본격적인 고령화 사회에 접어들면서 건강한 식생활에 대한 관심이 증대하는 경향을 보이고 있다. 건강이 대부분의 식생활 분야를 이끄는 핵심 키워드로 꼽히고 있으며(대한무역투자진흥공사 2018), 몸과 마음의 균형과 함께 자연과의 조화 속에서 풍요로운 휴식과 생명에 대한 가치 존중을 지향하는 문화 코드가 새롭게 나타났다(Kim 2008). 특히 사회·경제적 발전에 따른 개인의 가치관 변화는 생활습관뿐 아니라 소비행동에도 영향을 미치고 있고 소비행동의 변화는 식생활 양식에도 영향을 주어 삶의 질이 향상됨에 따라 건강에 대한 관심 또한 더욱 높아졌다(Moon 2012). 최근 건강을 위한 사회문화적 트렌드로 건강식생활과 스트레스에 대한 관심이 증대되고 있으나 식생활과 스트레스를 연관지어 진행한 연구는 거의 없는 실정이다. 건강식생활 유형은 Donovan 등(1991)에 의해 정의된 바로 질병을 예방하고 건강증진에 도움이 되는 행동양식의 하위개념 중 하나라고 하였다. 본 연구에서는 건강증진을 도모하고 건강을 위한 다양한 동기요소 중 식생활과 연관지어 건강유지 행동을 이행해 가는 사람들의 유형을 주요 변수로 하였다.

개인과 개인의 상호작용에서 발생하는 생활습관은 한 사회의 구성원 개개인을 구별할 수 있게 해주며 사람들이 어떤 행동을 하는지 무슨 이유로 하는지 등을 생각하게 함으로써 그 중요성이 더욱 강조되고 있다(Son 2019). 이렇게 복잡하고 다양한 환경 속에서 사람들은 많은 스트레스를 받는다. 스트레스는 일상 생활에서 피할 수 없는 부분으로 잘 관리하지 않으면 인간의 건강과 안녕에 큰 영향을 미친다. 한국 사회는 급속도로 발전하면서 산업구조의 변화와 산업인력도 크게 증가하였고, 그 직무 내용은 전문화, 구체화, 복잡화되어 직무환경 또한 변화했으며(Woo 2019), 이런 현대인의 직장 생활은 어떤 형태이든 스트레스의

연속이다. 개인과 환경 차원의 불일치로 발생하는 직무스트레스는 정신적, 심리적, 신체적 및 행동적 변화로 표출되며 개인의 건강 수준과 삶의 질에 부정적 영향을 미친다(Joo & Sohn 2010). 직무스트레스는 조직 속에서 순기능과 역기능을 동시에 가지고 있다. 적절한 스트레스는 인간에게 있어서 약간의 긴장감을 조성해 생리적·심리적으로 활력을 주고 직무만족과 직무성취를 기대할 수 있다는 점의 순기능도 있으나 적정 수준을 벗어난 직무스트레스는 사기를 떨어뜨리고 직무 불만족을 초래해 결국 이직, 직무성취 및 생산성 저하 등 많은 역기능도 있다(Jeong 2016). 직무스트레스는 신체적·심리적으로 심각한 영향을 미칠 수 있는 요인으로 삶의 질에 영향을 줄 수 있기 때문에 스트레스 요인의 원인을 찾아 개선할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

병원 전체에서 이루어지는 의료서비스 중 간호사의 역할은 인력 중에서 가장 높은 비율을 차지하고 있기 때문에 병원의 이미지 및 소비자 평가에 큰 영향을 미친다(Lee 2005). 간호사는 환자와 보호자와의 직접적인 접촉, 감염과 같은 유해한 환경 노출, 과중한 업무 부담으로 인한 스트레스가 상당히 높다. 열악한 환경에서 일하는 간호사들의 높은 직무스트레스는 간호의 질 저하, 환자의 치료 경과 및 병원의 생산성 측면의 영향 뿐 아니라 개인의 건강과 삶의 질과도 밀접한 관계가 있다(Lee 등 2017). 간호사는 환자에게 질 높은 의료서비스를 제공하기 위해서 업무에 대한 전문성 및 간호 활동에 대한 소명감과 책임감을 가지고 임해야 하며 그 역할은 점점 중요시되어 확대되고 있으므로 다른 전문직과 달리 많은 종류의 스트레스와 강도를 가지고 있다. 간호사의 신체적, 정신적 스트레스는 개인의 삶의 질이나 만족도를 감소시키며 전문적 업무 수행에도 영향을 미치게 된다. 즉 간호사 자신이 삶에 대해 만족하고 행복할 때 궁극적으로 대상자의 삶의 질을 높일 수 있는 간호를 수행할 수 있다(Han 2018). 식생활은 단순히 음식을 섭취하는 행위를 넘어 개인의 기호가 반영되며, 이로 인해 소비시장에도 영향을 미치므로 사회문화적 행위

라고 할 수 있다(Moon 2012). 사회가 발전하면서 식품의 본질적인 목적은 조금씩 퇴색되고 개인의 기호를 충족시키고 건강을 증진시키며 자신의 삶을 위한 식품으로서의 의미가 더욱 중요해졌다(Jung 2016). 식생활 유형은 서로 다른 계층과 집단 간의 차별화된 생활양식 속에서 전반적인 삶의 방식을 분석하기 위한 목적으로 사용되고 있으며 거리의 소비과정을 자신과 관련된 가치로 여기며 삶의 질과 연결되는 척도로도 볼 수 있다.

따라서 최근 관심의 대상이 되고 있는 건강 관련 분야의 식생활 유형에 따라 개인의 스트레스 인지 정도를 파악하는 것은 의미 있는 일이다(Lee 등 2015; Min & Kim 2017; Kim & Han 2021). 직무스트레스는 개인의 역량과 직업적 요구 사이에서 생긴 격차나 부조화로 경험되는 불편함과 긴장을 의미하며 자극개념, 반응개념의 정의를 절충한 역동적 상호작용으로서 개인의 반응과 환경적 자극 요인 간의 상호작용의 결과라고 본다(Jeong 2016). 직무스트레스의 개인적 요인으로는 인구통계학적 변인, 능력 및 경험, 욕구, 가치 등이 있고 환경과 관련된 요인은 물리적 환경, 직무의 고유특성, 조직역할, 조직구조와 분위기, 동료와 상사와의 관계 등을 들 수 있다(Kim & Baek 2011; Kim 2013a). 개인의 속성과 조직의 사회적 구조가 직무스트레스에 중요한 요인으로 작용하며 정신적 건강에 위협을 주고 있다(Hong 등 2002; Yang 등 2008). 직무스트레스와 건강의 문제는 개인이 행복한 삶을 살아가기 위한 기본 조건으로서 다루어져야 한다. 정신건강과 삶의 질은 질 높은 간호의 선행요인이 되므로 직무스트레스와의 영향력 규명이 필요하다(Han 등 2004).

지금까지 간호사들의 직무스트레스와 관련된 선행 논문을 살펴보면 간호사들의 직무스트레스와 직무만족(Jeong 2016), 자기효능감과 직무스트레스(Jeong & Do 2002; Lee 2018; Moon 등 2019), 감정노동과 직무스트레스(Han 등 2011; Kim & Kim 2017), 직무스트레스와 신체화(Woo 2019) 등에 관한 내용으로 스트레스와 직무만족, 삶의 질과 직업의식에 대한 직접적

영향 관계를 찾는 연구가 대부분 이루어졌다. 식생활의 내용은 건강 상태와 직결되므로 신체적, 정신적으로 행복한 삶을 영위하는 데 중요한 기전으로 영향을 미친다(Lee 등 2017). 건강식생활유형은 건강생활 양식 즉, 질병을 예방하고 건강증진에 도움이 되는 행동양식이며 식생활 라이프스타일의 세부요인이면서 건강생활양식을 구성하는 중요한 요소이다(Lee 등 2015). 건강식생활은 건강증진과 밀접한 관계가 있으며 궁극의 목표인 간호사의 삶의 질 개선을 위해서는 간호사의 건강식생활유형을 파악하고 이에 따른 직무스트레스 인지 영역 및 근무기간이 미치는 영향 관계를 분석할 필요가 있다. 간호사의 식생활유형과 스트레스 및 삶의 질의 관계 규명을 통해 간호사들이 건강한 삶을 영위하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구 대상 및 일반사항

본 연구는 경북지역 종합병원 2곳에서 만 20세 이상 간호사를 대상으로 2020년 6월 1일부터 7월 30일까지 건강식생활유형과 직무스트레스 및 삶의 질 간의 영향 관계를 확인하기 위해 설문조사를 실시하였다. 연구에 필요한 최소 표본크기를 확인하기 위해서 G*Power 프로그램을 사용하여 통계적 검증력 85%, 중간효과크기 0.15, 유의수준 5%에서 분석한 결과(Sin 2018), 92개의 표본개수가 필요한 것으로 나타났고 표본개수 이상의 설문지 회수를 위해 총 120부를 배포하고 120부의 유효 설문지를 회수하여 통계분석을 실행하였다(회수율:100%). Partial Least Square(PLS)-Structural Equation Model(SEM)(Hair 등 2011; Kim & Choi 2013; Seok & Moon 2016; Sin 2018; Lee 2022)은 오차를 최소화하는 계수를 추정해주는 통계기법으로 120개의 표본수가 충분한 것으로 판단하였다.

2. 조사방법 및 내용

간호사의 건강식생활유형은 선행연구(Lee 등 2015; Woo 2015; Hyeon 2018; Kang & Jeong 2020)를 토대로 하여 본 연구의 목적에 맞게 설문지를 설계하였고 그에 따른 직무스트레스는 선행연구(Kim 2013a; Jeong 2016; Han 2018; Jeong & Kim 2019)를 토대로 대립되는 내용으로 문항을 구성하였으며, 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위해 선행연구(Lee 등 2017; Park & Jeong 2017; Im 2019)를 참조하여 설문지를 구성하였다. 첫째, 일반적 특성은 성별, 연령, 근무기간, 직무에 대한 문항으로 구성하였다. 둘째, 건강식생활유형은 건강과 영양, 외관 및 최근 트렌드, 기분이나 심리적 상태에 따른 내용의 16개 문항으로, 직무스트레스는 육체적인 스트레스와 정신적인 스트레스 요인으로 대립되게 나누어 총 10개의 문항으로, 삶의 질은 삶에 대한 만족, 자기 자신에 대한 만족, 인간관계에 대한 만족 등의 내용이 포함된 6개 문항으로 구성한 후, 유형별로 도출하기 위하여 파일렛 테스트를 실시하였고 내용을 수정·보완하여 문항을 재구성하였다. 각 문항은 5점 척도(1: 전혀그렇지않다~5: 매우그렇다)로 측정하였다. 본 연구는 숙명여자대학교 생명윤리심의위원회의 승인(SMWU-1908-HR-071)을 받은 후 진행되었다. 대상자들은 연구에 대한 설명을 듣고 서명 동의서를 작성한 후 연구에 참여하였다.

3. 통계 분석

본 연구의 통계 처리 방법은 작은 표본크기에도 식별문제가 발생하지 않으며 모델이 복잡하고 표본크기가 작은 상황에서도 높은 수준의 통계 검증력을 가지는(Sin 2018) PLS-SEM을 적용하였다. PLS 구조모형은 관계예측, 인지 및 행동특성 분석 등에 사용되는 것이 유용하고 다중회귀에서의 모든 가정을 공유하며, 요인들의 수가 많거나 매우 높은 다중공선성을 가질 때 예측모델을 만드는 방법이다. 또한 분포에 대한 가정이 거의 만족되지 않거나 AMOS를 이용할

때 발생하는 부적합한 결과와 요인형성의 어려움을 피하기 위한 대안적 방법으로 활용되고 있다(Kim 등 2013). Smart PLS 3.0(Smart PLS GmbH, Pinneberg, Germany)이 본 연구의 내용 분석에 최적화된 프로그램이라는 판단하에 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis), 내적 일관성(internal consistency), 판별타당성(discriminant validity), 집중타당성(convergent validity), 모델적합성 검증과 가설검증으로 이용하였으며, 경로계수의 유의성을 추정하기 위해 부트스트래핑(Bootstrapping)을 사용하였다. 통계 처리 방법은 응답자의 일반적 특성을 분석하기 위해 SPSS 21.0(SPSS Inc., Armonk NY, USA)을 이용해서 빈도분석과 탐색적 요인분석을 실시하였고, 측정모델의 평가를 위해 Smart PLS 3.0을 이용해 PLS Algorithm을 수행하였다. 또한 구조모델의 평가와 가설 검증을 하기 위해 Bootstrapping과 Blindfolding을 실시하였다.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 응답자의 대부분은 여성 108명(90.0%)이었으며, 30세 미만

Table 1. General characteristics of respondents.

	Variables	Number (N)	Rate (%)
Gender	Male	12	10.0
	Female	108	90.0
Age	Under 30 years old	22	18.3
	Over 30 years old	98	81.7
Working period	Less than 3 years	44	36.7
	More than 3 years	76	63.3
Duty	Nursing in charge	100	83.3
	Nursing manager	20	16.7
Total		120	100.0

Values are presented as N(%)

이 22명(18.3%), 30세 이상 98명(81.7%)으로 30세 이상의 연령이 많았다. 근무기간은 3년 이상이 76명(63.3%), 3년 미만 44명(36.7%)이었고, 간호실무자가 100명(83.3%), 간호관리자 20명(16.7%)으로 조사되었다.

2. 척도의 타당성 및 신뢰도 분석

1) 건강식생활유형 요인 및 신뢰도 분석

건강식생활유형을 측정할 항목들이 동일 개념을 측정하였는지 확인하고자 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 Table 2와 같다. 요인 추출과정에서의 기준은 요인적재량은 0.5 이상, 공통성은 0.4 이상, 고유값은 1.0 이상, 신뢰도를 나타내는 Cronbach' α 는 0.6 이상 이면서 구성개념 내 신뢰도를 저해하지 않는 변수들만 요인에 포함하였다. 16개의 문항 중 공통성이 0.4 이하이거나 요인적재량이 명확하지 않은 문항을 삭제

한 후 탐색적 요인분석을 실시한 결과 전체 표본 적합도를 의미하는 KMO값은 0.756으로 약간 높은 상관관계를 가지고 있다고 할 수 있으며, Bartlett의 구형성 검정 χ^2 값은 450.337($P < 0.001$)로 나타나 본 연구모형이 적합함을 알 수 있었다. 요인별로 자세히 살펴보면 총 3개의 요인으로 도출되었으며 총 분산 설명력은 61.38%의 중간 정도의 설명력을 보였고, Cronbach' α 는 0.644~0.776으로 0.6 이상의 적합한 신뢰도 수준을 보인 것으로 나타났다. 이후 추출된 3개의 요인은 구성된 변수들과 선행연구들을 토대로 다음과 같이 명명하였다(요인 1: 기능적 건강식생활유형, 요인 2: 유행 건강식생활유형, 요인 3: 정신적 건강식 생활유형).

2) 직무스트레스 요인 및 신뢰도 분석

직무스트레스 요인을 분류하고 척도의 타당성과

Table 2. Health-dietary types factor and reliability analysis.

Measurement items	Communality	Factor loadings	Variance	Eigen value	Cronbach' α
Factor 1: functional health-dietary types					
I am trying to eat balanced nutrition	0.689	0.825	24.15	2.899	0.776
I am trying to have a meal regularly	0.640	0.783			
I am interested in the healthy effects of food	0.683	0.754			
I feel healthier by self-cooking	0.451	0.604			
Factor 2: trendy health-dietary types					
I look for the famous restaurant to visit	0.651	0.805	19.75	2.370	0.735
I like to share my delicious food pictures on SNS	0.594	0.752			
I like to buy the product covered with the healthy, wellbeing image	0.595	0.693			
I like to watch the food-related show	0.550	0.677			
Factor 3: mental health-dietary types					
I am relieved to check the freshness degree of ingredient	0.712	0.682	16.47	1.977	0.644
I prefer the meal with seasonal ingredient	0.619	0.682			
Having a meal with favorite people feels me comfort and easy to digest	0.416	0.644			
Having delicious food makes me feel good	0.647	0.635			
Total variance explanation power (%)=61.38					
KMO=0.756					
Bartlett $\chi^2=450.337$, df=66, P=0.000					

Analysis method: principal components analysis
Rotation method: Varimax rotation

내적 일치성을 확인하기 위한 탐색적 요인분석과 신뢰도 검증 결과는 Table 3과 같다. 요인분석 시 공통성이 0.4 이하인 문항을 제거하고 요인 적재량이 0.5 이상인 문항들을 이용하여 분석을 실시한 결과, 총 설명력은 68.85%로 나타났고 2가지 요인으로 분류되었다. 변수들 간의 상관관계를 확인할 수 있는 KMO 값은 0.791로 중간 정도의 상관관계를 가지고 있다고

할 수 있으며, Bartlett 구형 검정 결과 유의 확률이 $P < 0.001$ 로 내부 변수들 간의 독립성이 보장되는 것으로 나타났다.

요인 1은 아이젠 값이 2.767, 분산 설명력은 39.53%로 나타났으며 요인 2는 아이젠 값이 2.053, 분산 설명력은 29.33%를 나타내어 문항간의 특성에 맞게 ‘생리적 스트레스’, ‘심리적 스트레스’라고 명명하였다.

Table 3. Job stress factor and reliability analysis.

Measurement items	Communality	Factor loadings	Variance	Eigen value	Cronbach' α
Factor 1: physiological stress					
I am exhausted to handle multiple works at the same time	0.761	0.863	39.53	2.767	0.855
I am stressful that my job needs high level of knowledge or technology	0.738	0.833			
As prepared for many accident cases, I am stressed with excessive work anxiety	0.723	0.804			
I get stressed from concerns of staff number, space, facility, equipment, training that required for work performance	0.590	0.702			
Factor 2: psychological stress					
I am stressful with taking care of coworkers or junior staffs	0.726	0.847	29.33	2.053	0.745
I am under heavy mental stress due to unfair treatment or ignorance in work place	0.646	0.752			
I get stressed from the performance evaluation, personnel system in work place	0.636	0.732			
Total variance explanation power (%)=68.85					
KMO=0.791					
Bartlett $\chi^2=352.263$, df=21, P=0.000					
Analysis method: principal components analysis					
Rotation method: Varimax rotation					

Table 4. Quality of life factor and reliability analysis.

Measurement items	Communality	Factor loadings	Variance	Eigen value	Cronbach' α
Factor 1 : quality of life					
I have enough energy for my daily life	0.712	0.844	59.65	2.386	0.773
I have my respectful pride and self-confident	0.587	0.766			
I am fully healthy as performing occupational duty	0.577	0.760			
I take an optimistic view of life	0.509	0.714			
Total variance explanation power (%)=59.65					
KMO=0.750					
Bartlett $\chi^2=125.551$, df=6, P=0.000					
Analysis method: principal components analysis					
Rotation method: Varimax rotation					

Cronbach' α 는 각각 0.855와 0.745로 기준을 상회하는 것으로 나타나 문항별로 응답에 내적일치도가 있는 것을 확인하였다.

3) 삶의 질의 요인 및 신뢰도 분석

Table 4는 삶의 질 요인에 대한 유형과 신뢰도를 측정하기 위해 요인 분석을 실시한 결과로, 총 59.65%의 설명력을 가지며 1개의 요인으로 분류되었다. 아이젠 값은 2.386, KMO값은 0.750으로 분석을 실시하는 데 문제가 없는 것을 알 수 있었고, 신뢰도 또한 0.773으로 나타나 문항 간 높은 내적 일치도를 확인하였다.

3. 연구 모형의 가설설정

요인분석 결과를 통해 건강식생활유형은 기능적, 정신적, 유행 건강추구유형으로, 직무스트레스는 생리적(신체적), 심리적 스트레스로 분류하였다. 간호사의

건강식생활유형이 직무스트레스와 삶의 질에 미치는 영향을 알아보하고자 아래와 같이 가설을 설정하였다.

가설 1(H1): 건강식생활유형(기능적, 정신적, 유행)은 직무스트레스(생리적, 심리적)에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2(H2): 직무스트레스(생리적, 심리적)는 삶의 질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3(H3): 건강식생활유형(기능적, 정신적, 유행)은 삶의 질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4(H4): 건강식생활유형은 직무스트레스를 매개로 삶의 질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 5(H5): 건강식생활유형, 직무스트레스 및 삶의 질의 관계에서 근무기간은 조절영향을 미칠 것이다.

Table 5. Fornell-Larcker's discriminant validity.

	Functional	Mental	Trendy	Physiological	Psychological	Quality of life
Functional	0.777	-	-	-	-	-
Mental	0.498	0.901	-	-	-	-
Trendy	0.270	0.250	0.741	-	-	-
Physiological	-0.066	0.036	0.193	0.832	-	-
Psychological	0.073	0.081	0.410	0.549	0.809	-
Quality of life	0.377	0.211	0.086	-0.177	-0.199	0.760

-: not available

Table 6. Multicollinearity: inner VIF result.

	Functional	Mental	Trendy	Physiological	Psychological	Quality of life
Functional	-	-	-	1.371	1.371	1.399
Mental	-	-	-	1.356	1.356	1.362
Trendy	-	-	-	1.100	1.100	1.314
Physiological	-	-	-	-	-	1.461
Psychological	-	-	-	-	-	1.663
Quality of life	-	-	-	-	-	-

-: not available

4. 측정모델의 타당성 평가

1) 판별타당도 평가

판별타당도를 평가하기 위한 Fornell-Larcker 기준은 Table 5와 같다. 대각선의 AVE 제곱근과 대각선 아래의 잠재변수 간 상관관계를 비교하여 잠재변수의 AVE 제곱근이 잠재변수들 간의 상관관계 중 가장 큰 값보다 높아야 판별타당도가 있다고 판단된다. 잠재변수의 상관관계 중 가장 큰 값인 생리적 스트레스와 심리적 스트레스 간의 상관관계가 0.549인데 이 값보다 AVE값이 큰 것으로 나타나 판별타당도가 확보된 것으로 볼 수 있었다.

2) 구조모델의 평가

측정모델의 평가를 통해 척도의 신뢰도와 타당도를 확인한 후 최종적으로 가설을 검증하고 설계한 연구 모델을 확정하기 위한 구조모델 평가를 수행하였다. 구조모델의 평가는 연구모델이 적합한 모델임을 확인하고 가설검증을 수행하는 단계로, PLS-SEM의 평가 기준인 다중공선성, 결정계수(R^2), 효과크기(f^2),

예측적 적합성(Q^2)을 검토하여 평가한다.

첫째, 잠재변수(직무스트레스, 삶의 질)간의 다중공선성을 평가하기 위해 PLS 알고리즘을 수행하여 도출된 내부 VIF(Inner VIF)값은 Table 6과 같다. 표에서 제시된 것처럼 구조모델의 내부 VIF는 모두 기준인 5 미만으로 직무스트레스에 대한 외생잠재변수인 기능적, 정신적, 유행 건강식생활유형 간에는 다중공선성이 없다고 평가할 수 있으며, 또한 삶의 질에 대한 생리적, 심리적 스트레스 간에도 다중 공선성이 없는 것으로 나타났다.

둘째, 결정 계수의 평가는 구조 모델 평가 시 가장 많이 사용되는 평가 기준이며 외생잠재변수에 의해서 설명되는 내생잠재변수의 분산비율로, 이 값이 높을수록 독립변수에 의해 내생잠재변수의 설명력이 높다고 평가할 수 있다(Sin 2018). 결정계수는 1에 가까울수록 예측정확성이 높고 모델의 유용성이 높다고 할 수 있으며, R^2 으로 표시된다.

결정계수 역시 PLS 알고리즘을 수행하여 값을 도출하였으며 결과는 Table 7과 같다. 결정계수의 수용 기준은 R^2 0.25: 약한 설명력, R^2 0.50: 중간 정도의 설명력, R^2 0.75: 내생잠재변수에 대한 큰 설명력으로 판단할 수 있다. 생리적 스트레스(0.030)는 아주 약한 설명력을 보여주고 있으며, 심리적 스트레스(0.148)와 삶의 질(0.167)은 약한 설명력을 보여주고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 효과크기의 평가는 내생잠재변수에 대한 외생잠재변수들의 상대적 영향 측정치(R^2 에 기여하는

Table 7. (R^2) results.

	R^2	Adjusted R^2
Physiological	0.055	0.030
Psychological	0.170	0.148
Quality of life	0.202	0.167

Table 8. (f^2) results.

	Functional	Mental	Trendy	Physiological	Psychological	Quality of life
Functional	-	-	-	0.018	0.001	0.110
Mental	-	-	-	0.003	0.000	0.001
Trendy	-	-	-	0.047	0.195	0.008
Physiological	-	-	-	-	-	0.001
Psychological	-	-	-	-	-	0.044
Quality of life	-	-	-	-	-	-

-: not available

정도)이며 f^2 으로 표시된다. 효과크기 f^2 0.02는 내생 잠재변수에 대한 외생잠재변수의 작은 효과크기, 0.15는 중간 정도의 효과크기, 0.35는 큰 효과크기를 의미한다. 결정계수 역시 PLS 알고리즘을 수행하여 값을 도출하였으며 결과는 Table 8과 같다.

Table 9. (Q^2) results.

	SSO	SSE	Q^2
Functional	480	480	-
Mental	240	240	-
Trendy	480	480	-
Physiological	480	466.305	0.029
Psychological	360	330.007	0.083
Quality of life	480	443.789	0.075

-: not available

유행 건강식생활유형이 심리적 스트레스 R^2 에 기여하는 f^2 이 0.195로 중간 정도의 효과를 나타내며 가장 큰 기여를 하는 것으로 나타났다. 다음으로 기능적 건강식생활유형(0.110)이 삶의 질에 중간 정도의 효과크기를 나타냈고 삶의 질에 가장 큰 기여를 하는 것으로 평가되었다.

마지막으로 블라인드폴딩 절차를 통해 도출된 Q^2 을 통해 예측적 적합성을 확인하였다. 예측적 적합성은 구조모델이 특정 내생잠재변수에 대한 적합도를 판단할 수 있는 평가기준이며, Q^2 이 0보다 크면 외생 잠재변수가 내생잠재변수에 대해 전체적으로 예측적 적합성이 있다고 판단한다. Table 9는 블라인드폴딩 결과로 모든 내생잠재변수들(직무스트레스, 삶의 질)의 Q^2 이 0보다 크므로 구조모델의 예측적 적합성이 있다고 할 수 있다.

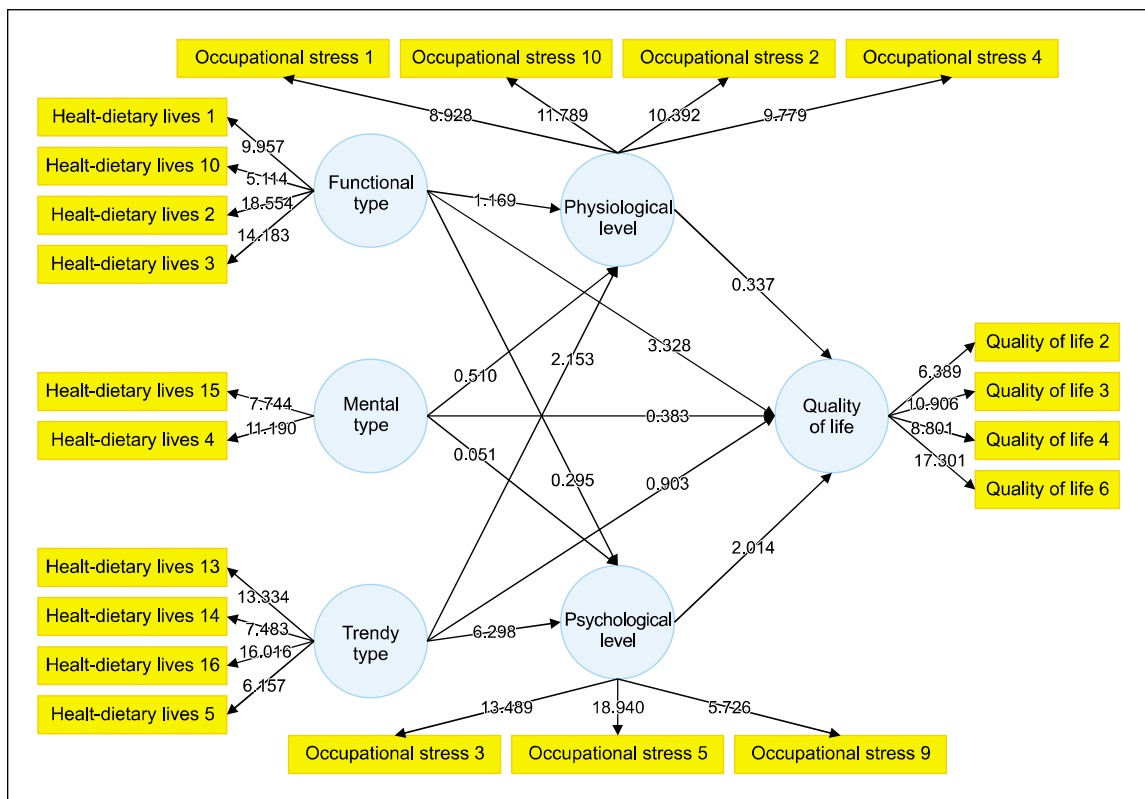


Figure 1. Bootstrapping result.

이상에서 제시한 구조모델의 평가 결과를 보면 본 연구의 구조모델은 중간보다 약간 약한 정도의 설명력을 가지고 있으며, 외생잠재변수인 건강식생활유형(기능적, 정신적, 유행)간에도 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 또한 연구모델은 예측적 적합성을 가지고 있음을 확인하였고, 본 구조모델을 이용해 가설 검증을 시행하여도 무리가 없을 것으로 판단되었다.

5. 가설 검증

1) 가설 검증 결과

측정모델과 구조모델의 평가를 통해 확정한 건강식생활유형(기능적, 정신적, 유행)에 따른 직무스트레스(생리적, 심리적)가 삶의 질에 미치는 영향에 대한 가설을 검증하기 위해 Bootstrapping을 시행한 결과는 Fig. 1과 같으며, 경로계수의 숫자는 t값을 의미한다. Bootstrapping을 통해 잠재변수 간 가설경로를 설명하

는 표준화된 회귀계수 값에 대한 추정이 가능하며 이는 일반적인 회귀분석에서 나타내는 β 값으로 Smart-PLS에서는 경로계수(path coefficient)로 표현한다. 표준화된 경로계수인 path coefficient는 -1에서 +1의 값을 가지며, 잠재변수 간의 관계에서 정(+) 또는 부(-)의 영향을 미치는지 여부를 알 수 있고, 경로계수가 0에 가깝다면 유의적이지 않거나 약한 관계를 나타내는 것을 의미한다. 또한 부트스트래핑은 경로계수의 유의성을 검증할 수 있도록 t값과 P값을 제시하여 가설을 검증할 수 있다.

가설 1부터 가설 4에 대한 검증 결과는 Table 10과 같다. 가설 1(H1)에 대한 검증 결과, 기능적(H1-1), 정신적 건강식생활유형(H1-2)은 생리적, 심리적 스트레스에 유의한 영향을 주지 않으나, 유행 건강식생활유형은 생리적, 심리적 직무스트레스에 영향을 미치는 것(H1-3, H1-6)으로 나타났다. 유행 건강식생활유형은 방송이나 SNS를 통한 건강 정보와 유행하는 건

Table 10. Verification results of basic hypothesis.

Basic hypothesis	Path coefficient (o)	Standard deviation	t-value	P-value
H 1-1 (functional type→physiological stress)	-0.154	0.132	1.169	0.242
H 1-2 (mental type→physiological stress)	0.058	0.113	0.510	0.610
H 1-3 (trendy type→physiological stress)	0.221	0.102	2.153*	0.031
H 1-4 (functional type→psychological stress)	-0.038	0.130	0.295	0.768
H 1-5 (mental type→psychological stress)	-0.005	0.099	0.051	0.959
H 1-6 (trendy type→psychological stress)	0.422	0.067	6.298***	0.000
H 2-1 (physiological stress→quality of life)	-0.039	0.117	0.337	0.736
H 2-2 (psychological stress→quality of life)	-0.242	0.120	2.014*	0.044
H 3-1 (functional type→quality of life)	0.351	0.105	3.328**	0.001
H 3-2 (mental type→quality of life)	0.034	0.090	0.383	0.702
H 3-3 (trendy type→quality of life)	0.089	0.099	0.903	0.366
H 4-1 (functional type→physiological level→quality of life)	0.006	0.023	0.268	0.789
H 4-2 (mental type→physiological level→quality of life)	0.001	0.028	0.044	0.965
H 4-3 (trendy type→physiological level→quality of life)	-0.009	0.029	0.302	0.763
H 4-4 (functional type→psychological level→quality of life)	0.009	0.037	0.250	0.803
H 4-5 (mental type→psychological level→quality of life)	-0.002	0.015	0.152	0.879
H 4-6 (trendy type→psychological level→quality of life)	-0.102	0.055	1.875	0.061

*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

강 기능성 식품을 선호하는 유형으로 일, 업무, 관계, 심리 등의 모든 스트레스 인지부분에서 더 많은 영향을 받는 것으로 분석되었다.

가설 2(H2)에서 직무스트레스와 삶의 질의 관계를 검증한 결과, 심리적 직무스트레스가 높을수록 삶의 질에 부(-)의 유의적인 영향을 미치는 것(H2-2)으로 나타났다.

가설 3(H3)은 건강식생활유형과 삶의 질의 관계를

검증한 경로로 기능적 건강식생활 유형은 삶의 질에 정의 유의적인 영향을 미치는 것(H3-3)으로 나타났다. 기능적 식생활 유형은 영양, 규칙적 식생활, 식품의 효능, 건강을 위해 직접 조리를 추구하는 유형으로 건강과 식생활에 능동적으로 행동하는 집단에서 삶의 만족도가 높게 나타나는 경향을 볼 수 있었다.

가설 4(H4)는 건강식생활유형과 삶의 질 간에 직무 스트레스의 매개효과를 검증한 경로로 매개효과는 없

Table 11. Verification results of PLS-MGA by working period.

Hypothesis path	Path coefficient difference value	P-value
H 5-1 (functional type→physiological stress)	0.139	0.696
H 5-2 (mental type→physiological stress)	0.255	0.195
H 5-3 (trendy type→physiological stress)	0.104	0.622
H 5-4 (functional type→psychological stress)	0.616	0.941
H 5-5 (mental type→psychological stress)	0.356	0.049*
H 5-6 (trendy type→psychological stress)	0.051	0.522
H 5-7 (physiological stress→quality of life)	0.015	0.530
H 5-8 (psychological stress→quality of life)	0.319	0.130
H 5-9 (functional type→quality of life)	0.129	0.312
H 5-10 (mental type→quality of life)	0.158	0.205
H 5-11 (trendy type→quality of life)	0.374	0.893

*P<0.05

Table 12. Verification results of PLS-MGA by working period respectively.

Hypothesis path	Under 3 yrs			Over 3 yrs		
	Path coefficient (o)	t-value	P-value	Path coefficient (o)	t-value	P-value
H 5-1 (functional type→physiological stress)	-0.220	0.874	0.382	-0.081	0.420	0.674
H 5-2 (mental type→physiological stress)	0.217	0.846	0.398	-0.038	0.254	0.799
H 5-3 (trendy type→physiological stress)	0.147	0.574	0.566	0.251	2.012*	0.044
H 5-4 (functional type→psychological stress)	-0.480	1.726	0.084	0.136	0.618	0.536
H 5-5 (mental type→psychological stress)	0.242	1.234	0.217	-0.114	0.875	0.382
H 5-6 (trendy type→psychological stress)	0.389	1.498	0.134	0.440	4.813***	0.000
H 5-7 (physiological stress→quality of life)	-0.041	0.210	0.833	-0.026	0.128	0.898
H 5-8 (psychological stress→quality of life)	-0.077	0.340	0.734	-0.395	2.158*	0.031
H 5-9 (functional type→quality of life)	0.433	2.179*	0.029	0.304	1.561	0.119
H 5-10 (mental type→quality of life)	0.133	0.874	0.382	-0.024	0.190	0.850
H 5-11 (trendy type→quality of life)	-0.126	0.503	0.615	0.248	1.786	0.074

*P<0.05, ***P<0.001

는 것으로 분석되었고 직접 효과만 유의한 것을 확인하였다. 유의적이진 않았지만 유행 건강식생활유형은 심리적 스트레스를 매개로 했을 때 삶의 질에 부의 영향을 미치는 경향을(H4-6) 확인할 수 있었다.

가설 5(H5)는 근무기간의 조절효과가 건강식생활유형, 직무스트레스, 삶의 질의 관계에 미치는 영향을 검증한 결과로 Table 11과 같다. 근무기간의 차이(3년 미만/3년 이상)에서 근무기간이 짧을수록 심리적 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다. 근무기간 3년 미만 집단은 3년 이상 집단에 비해 경로계수가 0.356 ($P < 0.05$) 높게 나타났고, 이는 근무기간이 짧을수록 정신적 건강식생활유형이 심리적 직무스트레스에 유의적으로 영향을 많이 미치는 것임을 확인할 수 있었다.

3년 미만과 3년 이상의 근무기간에 따른 각각의 영향관계 검증 결과는 Table 12와 같다. 3년 미만의 근무기간이 상대적으로 짧은 집단에서 기능적 건강식생활유형이 삶에 질에 정의 유의적인 영향을 미치는 것(H5-9)으로 나타났으며, 3년 이상의 근무기간이 긴 집단은 유행 건강식생활 성향이 높을수록 생리적, 심리적 스트레스가 모두 높아지며(H5-3, H5-6), 심리적 스트레스가 높을수록 삶의 질이 낮은 경향(H5-8)을 보였다.

고찰

사회문화적 트렌드인 건강식생활에 대한 선행연구를 보면, 소비자의 웰빙식생활 추구성향에 따른 외식 소비 행동 분석 연구에서 건강식 섭취 추구형, 소극적 웰빙추구형, 웰빙구매 추구형으로 구분하였다(Choi 2011). Sim(2011)의 연구에서는 건강추구형, 안전추구형, 미각추구형, 경제추구형, 편의추구형 등으로 식생활 라이프스타일을 분석하였고, 외식소비자들이 건강 메뉴를 소비하는 가장 큰 이유는 건강 증진이며 건강에 대한 관심은 식생활에 큰 영향을 준다고 하였다(Lee & Um 2004). Lee 등(2015)은 개인 식생활 변화를 건강증진의 주요변수로 보고 건강을 고려하는 식

생활을 건강생활양식의 하위개념으로 보았다. 이와 같이 식생활라이프스타일에 대한 선행 연구들을 보면 건강식생활 요인이 공통적으로 도출되는 경향을 볼 수 있다. Ross & Bird(1994)는 식생활유형이 질병을 예방하고, 건강생활에 도움이 되는 기본적인 건강생활양식이라고 정의하였고, Jung(2016)은 최근 건강 지향적인 삶의 인식이 확산되고, 이에 따른 기능적, 정신적 건강추구형 식생활을 통해 자신의 삶에서 건강증진을 실현한다고 하였다. Kim(2002)은 병원종사자의 건강증진행위와 직무스트레스에 관한 연구에서 건강증진을 위한 노력과 직무스트레스는 부의 관계가 있는 것으로 보고하였고, Park & Jeong(2017)의 연구에서도 스트레스가 낮을수록, 건강 습관이 좋을수록 삶의 질이 높게 나타났으며 건강식생활유형은 인간이 건강한 삶을 살아가기 위해 추구하는 근원적 생활양식을 파악할 수 있었다. Kim & Han(2014)은 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서 건강증진을 위한 규칙적인 식습관과 음식섭취, 적절한 수면 등의 건강증진행동은 우울과 생리적, 심리적 직무스트레스 인식에 부의 영향을 주는 반면, 음주와 담배, 규칙적이지 않은 아침식사와 유행적인 간식섭취와 같은 행동은 우울과 직무스트레스에 정의 영향을 준다고 보고하여 본 연구의 유행 건강식생활 유형은 심리적 직무스트레스에 영향을 미친다는 결과와 유사한 경향임을 알 수 있었다. 간호사의 기능적, 정신적 건강식생활유형은 건강증진을 위해 노력하는 근원적 노력의 욕구로서 직무스트레스 인식을 완화해 주는 것으로 보이며, 유행을 추구하는 식생활유형은 건강증진보다는 유행하는 트렌드에 따라 즐기는 생활양식으로 심리적 직무스트레스를 더 많이 인식하게 되는 것으로 판단되었다.

Jeong & Kim(2019)은 간호학 전공 대학원생을 대상으로 한 연구에서 기능적, 정신적 스트레스는 삶의 질 형성에 부의 영향을 준다고 보고하였고, Park & Kim(2015)은 간호사의 주어진 업무와 간호 환경 등으로 직무스트레스가 높게 형성되고, 당면과제 차원의 정신적 스트레스를 더 높게 지각한다면 삶에 질 형성

에 부의 영향을 미친다고 하였으며, Kim & Choi(2011)는 간호사의 통합에 따른 스트레스는 삶의 질에 부의 영향을 준다고 하여 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 간호사는 무리한 직무요구와 같은 다양한 직무스트레스를 경험하게 되고, 직무 불만족이 진행될수록 정신적 스트레스는 높아져 삶의 질의 올바른 형성에 부의 영향을 미치게 되고 직무 연속성과 전문성이 저하되므로 근무 환경 개선, 직무 자율성 등의 직무스트레스를 경감시킬 수 있는 다양한 방안을 모색해야 할 것으로 사료된다.

Kim(2013b)은 식품편의도 측면의 기능추구적 식생활유형은 삶의 질 형성에 정의 유의적 영향을 미치는 것으로 보고하였고, Lee 등(2017)은 교대근무 간호사를 대상으로 한 연구에서 건강한 식생활태도는 연구 대상의 50%정도이며, 건강식생활태도의 기능적 추구가 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 유사한 경향을 보였다. 건강증진활동은 삶의 질을 높이는 데 정의 유의적 영향을 주고, 이는 간호직무성과 연관될 수 있을 것으로 판단된다. 간호사의 삶의 질 향상은 곧 간호의 질 향상으로 연결될 수 있으므로 식생활 생활양식에서 건강증진 노력은 매우 중요한 요소이며, 기능적 건강추구유형은 건강증진을 위한 기초적 욕구로 생각된다.

Woo(2015)는 임상간호사의 직무스트레스와 삶의 질을 규명한 연구에서 근무경력 1년 미만 집단이 5~9년과 10년 이상의 집단보다 직무스트레스 정도가 더 낮고, 연령 35세 이상의 집단이 25~29세 집단보다 정신건강이 좋지 않았으며, 근무경력 1~4년과 5~9년 집단보다 10년 이상 경력 집단이 정신건강은 더 좋지 않은 것으로 나타나 근무기간이 짧을수록 정신적 직무스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타난 본 연구와는 차이를 보였다. 본 연구에서 조사대상자의 근무지역이 코로나19 시기에 가장 큰 영향을 받았던 경북이라는 지역의 특성 때문에 근무기간이 짧아도 심리적 스트레스가 높은 경향을 보인 것으로 파악된다. Lee(2017)는 간호사를 대상으로 한 연구에서 임상경력, 주관적인 건강상태에 따라 기능적 직무스트

레스 요인인 근무환경과 정신적 직무스트레스 요인인 직무자율성 인식이 삶의 질에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났고, 즉 직무스트레스 인식이 형성될수록 삶의 질이 낮아진다고 보고하였다. 건강한 식생활을 위해서는 올바른 식습관 형성이 매우 중요하며, 사회적 요인과 신체적 요인, 정신적 요인, 건강상태, 가치관 등을 파악하고 분석하여 간호사의 직무스트레스를 경감하기 위한 교육 및 중재 프로그램 개발이 필요함을 알 수 있었다. 분석 결과, 근무경력이 증가하거나, 근무여건에 따른 직무스트레스가 증가할수록 삶의 질이 낮아지는 경향을 보였다. 따라서 병원 차원의 정책 발전, 직무스트레스 경감을 위한 교육프로그램 개발과 더불어(Ko 2009; Lee 등 2017) 스스로에게 맞는 건강한 생활 방식을 찾는 개인적인 노력이 필요할 것이다.

요약 및 결론

본 연구는 경상북도 소재 병원에서 근무하는 만 20세 이상의 간호사를 대상으로 건강식생활유형에 따른 직무스트레스와 삶의 질의 구조관계를 규명함으로써 삶의 질을 향상시키고 직무스트레스를 감소시키기 위한 건강추구 식생활 양식의 학문적 기초 자료를 제공하고자 실시하였다.

1. 측정모델과 구조모델의 평가를 통해 확인한 건강식생활유형(기능적, 정신적, 유행)에 따른 직무스트레스(생리적, 심리적)가 삶의 질에 미치는 영향에 대한 기본가설 분석 결과, 유행 건강식생활유형은 생리적, 심리적 직무스트레스에 유의적인 영향을 미치는 것으로, 심리적 직무스트레스가 높을수록 삶의 질이 떨어지는 것으로 분석되었다. 또한, 건강식생활유형 중 기능적 식생활유형이 삶의 질에 정의 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.
2. 건강식생활유형과 삶의 질 간에 직무스트레스가 매개영향을 가지는지를 검증하기 위한 가설을 설정하였고 직무스트레스의 매개 효과를 분석한 결

과, 모든 경로가 유의하지 않은 것으로 나타나 건강식생활유형과 삶의 질 간에 직접 효과만 있는 것을 확인하였다.

3. 근무시간에 따른 조절 효과의 분석 결과, 근무기간 3년 미만으로 근무기간이 상대적으로 짧은 집단은 기능적 건강식생활유형이 삶의 질에 유의적으로 정의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 근무기간이 긴 집단은 유행 건강식생활유형이 생리적, 심리적 직무스트레스에 모두 영향을 미치고, 심리적 직무스트레스가 높을수록 삶의 질이 낮은 것으로 조사되었다.
4. 병원 차원의 정책과 더불어 영양교육을 통해 건강에 관한 지식과 정보를 습득하여 정신적·신체적 건강을 유지하기 위해 노력하면 자신의 건강 증진과 삶의 질의 향상에도 도움이 될 것이다. 삶의 질이란 행복, 만족, 안정 등의 주관적인 평가의식을 규정하는 복합적인 요인이다. 신체와 정신의 건강과 행복한 삶을 추구하는 것이야말로 진정한 삶의 질 향상이라고 볼 수 있다. 건강식생활은 직무스트레스를 완화하고 삶의 질을 향상시켜 건강증진을 실현할 수 있는 개념으로 판단되며, 향후 간호사와 환자 모두를 위한 간호의 질과 직무능력 향상, 직무지속을 위해 반드시 실천해야 하는 식생활 양식으로 사료된다.

ORCID

박은정: <https://orcid.org/0000-0002-6922-522X>

정희선: <https://orcid.org/0000-0003-3181-4683>

REFERENCES

대한무역투자진흥공사 (2018): 2019 한국이 열광할 세계 트렌드: 노블푸드부터 패스트 힐링까지. 시공사. 서울. pp.18-20
정혜련 (2018): 지속 가능한 식생활을 위한 정책과제. 동아시아

식생활학회 학술발표대회논문집. 동아시아식생활학회. 서울. pp.31-45
Choi MK (2011): Analysis of dine-out consumption behavior based on consumers' well-being dietary life pursuit attitude. Doctoral dissertation. Ewha Womans University. pp.5-7, 40
Donovan JE, Jessor R, Costa FM (1991): Adolescent health behavior and conventionality-unconventionality: an extension of problem-behavior theory. *Health Psychol* 10(1):52-61
Hair JF, Ringle CM, Sarstedt M (2011): PLS-SEM: indeed a silver bullet. *J Mark Theory Pract* 19(2):139-151
Han KS, Kim JH, Lee KM, Park JS (2004): Correlation between quality of life and health promoting behaviors among hospital staff nurses. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 13(4):430-437
Han SJ, Yoon OS, Kwon MS, Song MS (2011): Comparison of emotional labor and job stress of hospital nursing staff. *Korean J Occup Health Nurs* 20(1):55-64
Han SM (2018): The effects of depression for job stress, self-esteem and anger control ability for nurses: the moderation effects of self-esteem and anger control ability. Masters degree thesis. Hanseo University. pp.1-3
Hong KJ, Tak YR, Kang HS, Kim KS, Park HR, Kwag WH, Kim JE, Choi JR (2002): The job stress, job satisfaction, and health of women who work in the professional job: nurses and teachers. *J Korean Acad Nurs* 32(4):570-579
Hyeon ME (2018): Study on eating habits according to degree of job stress of the station employees in Seoul. Masters degree thesis. Sookmyung Women's University. pp.4, 95
Im WJ (2019): Work related quality of life among hospital nurses. Masters degree thesis. Chung-Ang University. pp.7-8
Jeong DR (2016): The effects of job stress on job satisfaction of ward nurse. Masters degree thesis. Kookmin University. pp.1-13
Jeong UJ, Do BN (2002): Job stress, self-efficacy and health promoting behaviors in hospital nurses. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 11(3):398-405
Jeong YJ, Kim EK (2019): The influence of stress and role conflict on quality of life among graduate students in nursing. *Stress* 27(4):365-373
Joo HE, Sohn CM (2010): Health-related behaviors and nutrient intake of police officers based on the level of job stress. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 39(4):518-525
Jung Y (2016): Survey on needs for Yaksun menu development

- depending on the type of healthy eating habit. Masters degree thesis. Sookmyung Women's University. pp.73-114
- Kang Y, Jeong HS (2020): Effect of health information awareness on desire for healing according to food preferences of night shift workers. *J Korean Soc Food Cult* 35(2):156-166
- Kim B (2013b): Structural relations of convenience food satisfaction and quality of life according to dietary style: focusing on singles in metropolitan area of Korea, Japan and China. Doctoral dissertation. Sookmyung Women's University. pp.9-11, 175-179
- Kim HC, Baek SH (2011): The structural relationship of job stress, job burnout, and turnover intention of school dietitians, school nutrition teachers and school foodservice employees. *Korean J Culin Res* 17(2):18-34
- Kim HE, Han G (2014): The relationship between job stress and health promoting behaviors among intensive care unit nurses. *J Kyungpook Nurs Sci* 18(2):44-51
- Kim HJ, Kim HY (2017): Emotional labor, job stress and professional quality of life among nurses in long-term care hospital. *Korean J Adult Nurs* 29(3):290-301
- Kim JH, Han KS (2021): Effectiveness of a cognitive-behavioral stress management program on psychosocial stress, mood state, and ways of coping for emergency department nurses. *Stress* 29(2):87-96
- Kim JI, Choi Y (2013): The relative effects of the service quality dimensions on potential customers' satisfaction for new customer acquisition in family restaurants: the moderating effect of gender using PLS multi-group analysis. *J Mark Manag Res* 18(1):115-141
- Kim JM (2002): Effects of job stress on health promotion behaviors among hospital employees. Masters degree thesis. Inje University. pp.61
- Kim JY (2008): Causal relationships among lifestyles, wine selections, attributes, values and customer satisfaction. Doctoral dissertation. Keimyung University. pp.2-3, 8-12
- Kim K, Choi S (2011): Influence of nurses' sense of coherence on their stress and quality of life. *J Korean Acad Nurs Adm* 17(4):493-507
- Kim SG (2013a): Relationships among nurses' ego-resilience, stress coping style and organizational socialization. Masters degree thesis. Gyeongsang National University. pp.5
- Kim TH, Shin YC, Lim SJ, Park JT (2013): An empirical study of influence relationship on traffic culture index (TCI) utilizing PLS-SEM (structural equation modeling). *J Korean Soc Saf* 28(2):78-83
- Ko YK (2009): The level of stress of dimensional job stress of hospital nursing staff. *Korean J Stress Res* 17(3):227-236
- Lee A, Lim S, Han K (2017): Association of sleep, dietary behaviors and physical activity with quality of life among shift-work nurses. *J Korean Biol Nurs Sci* 19(4):252-257
- Lee D (2022): Influencing factors of career barriers perceived by high school students from multicultural families: a study using the smart PLS-SEM approach. *J Learn Cent Curric Instr* 22(19):631-643
- Lee GS (2018): Relationships among job stress, resilience and self-efficacy in nurses. Masters degree thesis. Konyang University. pp.1-16
- Lee JR, Um YH (2004): A study of attitude toward healthy menu. *Korean J Culin Res* 10(2):16-29
- Lee MA (2005): A comparative study of how subjects' characteristics and nursing service quality influence on hospital revisiting intent between patients and nurses. *J Korean Acad Nurs* 35(7):1210-1220
- Lee SM, Yoon J, Jeong HS (2015): Effects of health diet lifestyle and health improvement motivation on the healing-experience demand. *Korean J Food Cook Sci* 31(4):413-422
- Lee Y (2017): The effect of job stress of a hospital nurses on depression and quality of life - centering around the regional public hospitals -. Masters degree thesis. Seonam University. pp.32-33
- Min KM, Kim HS (2017): The effect of the dietary life style of female consumers on HMR purchase behavior - HMR involvement as moderating variable -. *Foodserv Ind J* 13(4): 65-82
- Moon H, Jung M, Noh W (2019): Convergence study of relation between job stress and self-efficacy of nurses. *J Converg Inf Technol* 9(3):146-151
- Moon YS (2012): A study on the green tea consumption behaviors depending on the food-related lifestyle. Masters degree thesis. Sungkyunkwan University. pp.6-15
- Park SH, Jeong HS (2017): Effects of dietary life application according to preferred dietary life education type on quality of life: focus on participants of dietary life education programs in Seoul and Gyeonggi province. *J East Asian Soc Diet Life* 27(3):268-279
- Park YS, Kim JH (2015): Daily hassles, self-efficacy, and

- stress responses of adult learners of distance education in digital convergence era - based on RN-BSN students. *J Digit Converg* 13(9):397-407
- Ross CE, Bird CE (1994): Sex stratification and health lifestyle: consequences for men's and women's perceived health. *J Health Soc Behav* 35(2):161-178
- Seok JH, Moon SH (2016): Analysis of mobile payment service quality using PLS structural equations modelling. *Korean Bus Educ Rev* 31(5):59-79
- Sim KH (2011): A survey on the recognition and satisfaction of Korean herbal foods according to dietary behavior in lifestyle. *Culin Sci Hosp Res* 17(4):39-58
- Sin GG (2018): Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 3.0, SPSS, G*Power. CRbooks. Seoul. pp.19, 251
- Son MJ (2019): The influence of lifestyle of the new silver generation on quality of life: by interpersonal relations as a medium. Masters degree thesis. Hansung University. pp.8-9
- Woo M (2019): Somatization disorder by factor inducing job stress: study on verifying a mediating effect of stress and moderating effect of social support. Masters degree thesis. Keimyung University. pp.5-6
- Woo SI (2015): Job stress of clinical nurses the impact on mental health and quality of life. Masters degree thesis. Hanyang University. pp.1-12
- Yang TS, Park IS, Lee YC (2008): An analysis of the work-related stress and job satisfaction in hotel cooks - focused on the five diamond hotels in Jeju area -. *Culin Sci Hosp Res* 14(2):1-17