



# 야간 근로자의 식품선택유형에 따른 건강정보 인지수준이 힐링 욕구에 미치는 영향

강여울<sup>1</sup> · 정희선<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>숙명여자대학교 식품영양학과, <sup>2</sup>숙명여자대학교 문화예술대학원 전통식생활문화전공

## Effect of Health Information Awareness on Desire for Healing According to Food Preferences of Night Shift Workers

Yeo wool Kang<sup>1</sup>, Hee Sun Jeong<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Food and Nutrition, Sookmyung Women's University

<sup>2</sup>Traditional Culinary Culture, Graduate School of Arts, Sookmyung Women's University

### Abstract

In this study, 594 questionnaires administered to men and women residing in the capital metropolitan area who work night shifts were analyzed in order to study the effect of health information cognition on healing needs in accordance with the type of food selection criteria of the night worker. The results of confirmatory factor analysis in deriving food selection type identified four categories, a safety seeking type, a food exploratory type, a habitual seeking type, and a rational type, and the cognition types on health information were classified into physical cognition and psychological cognition. The need for healing, which was the investigated factor, was found to have a high correlation between questionnaire items with high reliable consistency. The results of this study were as follows. First, the food selection types of safety seeking type and habitual food seeking type had significant positive effects on the cognitive level of physical health information, and food exploratory type and habitual seeking type had significant positive effects on the cognitive level of psychological health information. In addition, it was shown that food exploratory type and rational type had significant positive effects on healing needs. As a result of this study, it was found that the cognition level of physical and psychological information was different according to food selection type, and the higher the cognitive level, the higher the healing needs. In particular, the result that the level of psychological health information significantly affected healing needs signifies that there is a demand to develop programs and menus that satisfy various needs related to healing and recovery from fatigue. In addition, further interest and study on the health and healing of night workers are required.

Key Words : Work night shifts, food selection type, health information cognitive level, healing needs

## 1. 서 론

급속한 산업화와 경제발전으로 산업 및 사회구조의 변화가 생겼고 근로형태에 따라 근로자의 건강 및 식생활 관리의 문제가 대두 되고 있다. 근로자의 60%는 걱정과 스트레스로 고통 받고 있으며(Honda et al. 2014), 87.8%는 직무 스트레스로 인해 스트레스성 소화기 질환, 정신적 무기력증 등을 겪고 있다(Kang et al. 2013). 특히, 야간근로자는 주간 근로자보다 더 많은 스트레스를 받고 있다고 보고되었고(Lee et al. 2001), 고용 노동부에서 2011년 6월 상용 근로자 10인 이상의 회사법인 기업체(3,414개 표본)를 대상으로 조사

한 근로시간 실태 조사결과를 보면 우리나라 기업 중 15.2%가 교대근무를 하고 있는 것으로 조사되었다(Ministry of Labor 2011). 교대 근무자가 직면하는 많은 문제들 가운데 대부분의 야간 근무는 신체리듬을 완전히 교란시키는 행위이기 때문에 건강의 문제는 물론이고 정신적인 부분에서 극심한 우울감과 무기력증 등이 제기 되고 있다(Folkard & Turker 2003).

식품 선택에 영향을 주는 요인으로는 식품의 맛, 질감, 가격 등 식품 자체의 품질 관련 요인과 개인의 태도나 가치, 인지적 정보 등의 심리적 요인으로 분류된다(Frust et al. 1996, Nestle et al. 1998). 소비자 구매 시 식품 자체의 품

\*Corresponding author: Hee Sun Jeong, Traditional Culinary Culture, Graduate School of Arts, Sookmyung Women's University, Cheongpa-ro 47gil 100, Yongsan-gu, Seoul 04310, Republic of Korea Tel: +82-2-710-9853 Fax: +82-2-2077-7140 E-mail: sunnyj@sm.ac.kr

질관련 요인 중 고려하는 사항은 신선도나 유효기간을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 다음은 맛, 제조회사나 상표명의 순으로 나타났다(Oh 2005). 소비자의 심리적 요인으로 개인적인 관심이나 동기요인은 소비태도의 변화를 일으키고 이는 개개인의 식품 선택에 영향을 미치게 된다고 하였다(Chen 2007).

건강정보에 대한 요구가 많아지면서 책자, 신문 방송 등 여러 가지 매체에서 건강정보를 제공하고 있다(Jeung 2002). 개인이 가지고 있는 건강 및 건강 관리에 대한 신념에 따라 건강 정보 이해능력의 차이가 발생할 수 있다(Son & Song 2012). 건강 정보 이해 능력은 인종, 교육 수준, 연령, 직업, 소득수준 등 다양한 인구사회학적 변인들과 상관 관계를 가지고 있고, 그에 따라 상이한 수준을 보여줄 수 있다(Paasche-Orlow & Wolf 2007). Park et al.(2008)의 연구에서 직업에 따라 사무직일수록 고학력으로 올라갈수록 건강 정보를 많이 이용한다고 보고하였다. 또한 건강에 대한 가치의식이 높을수록 식습관과 영양지식 점수가 높으며 식품선택행동에 더 많은 관심을 보인다고 보고된 바 있다(Yetley & Rodeurck 1980). Lee et al.(2015)은 건강식생활을 영위하는 과정에서 기분이 좋고 즐거움을 느끼며 감성적 이미지에 영향을 받는 심리적 측면이 건강을 증진시키고자 하는 동기 부여를 돕고 더 나아가 심신의 건강을 위한 힐링 욕구를 높이는 요인이라고 하였다. Yang(2012)의 연구에서 힐링이란 모든 인간을 대상으로 심신의 안녕과 균형을 다루는 개념으로 웰빙과 로하스에 자아실현욕구가 더해진 보다 고차원적인 생활양식이며 개인적 힐링은 사회적 힐링을 이워내고 궁극적으로 국가적 힐링까지도 가능하게 한다고 하였다. 힐링이라는 사회문화적 트렌드의 영향으로 여기문화의 일환에서 힐링 경험에 대한 욕구가 지속될 전망(Korea Culture & Tourism Institute 2013)이며, 힐링과 관련된 기존 연구를 살펴보면 힐링의 관광상품과 가능성(Park & Kwon 2009), 힐링콘텐츠의 정의 및 개념(Lee 2007), 고령소비자의 식생활 라이프스타일 특성연구(Jang 2010) 등 종교, 디자인, 복지, 식생활의 각 분야에서 진행되고 있다. Van et al.(2015)의 연구에 의하면 근로자의 식습관 형태와 우울감이 관련성 있는 것으로 보고하였다. 더욱이 야간근로자는 불규칙한 식품 섭취와 사회적 교감의 부족으로 식생활뿐만 아니라 정신 건강 개선을 위한 연구가 필요할 것으로 보인다. 힐링과 식생활을 연관지어 다룬 연구는 거의 없는 실정므로, 사회문화적 트렌드인 식생활과 힐링 모두 건강 유지 및 증진에 목적을 두고 있다는 점에서 연관성이 있다고 판단되어 이들의 관계를 파악하고자 하였다. 따라서 본 연구는 야간 근로자의 식품선택유형을 분류하고 이에 따른 건강정보 인식수준을 분석하여 힐링 욕구에 미치는 영향 관계를 조사함으로써 야간근로자의 식생활개선 및 정신적 힐링에 영향을 미치는 요인을 파악하고 야간 근로자의 몸과 마음이 건강해 질 수 있는 삶에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

## II. 연구 내용 및 방법

### 1. 연구 대상 및 기간

수도권에 거주하는 야간근로자대상으로 2017년 12월26일 2018년 3월 25일 까지 총 700부의 설문지 배포 후 594부의 유효 설문지를 수거하여 분석에 사용하였다(회수율: 84.9%). 야간근로자란 근로기준법 제56조에 의거하여 오후 10시부터 오전 6시까지 사이의 근로자를 말하는데, 수도권에 위치하고 야간근로의 대표적인 근무처라 할 수 있는 대학병원, 소방서, 경찰서를 비롯한 여러 직종에서 일하고 있는 야간근로자 남, 여를 대상으로 직접 설문을 실시하였다. 설문 대상자에게 연구목적에 대해 설명 후 충분히 시간을 가지고 응답하도록 진행하였다.

본 조사는 숙명여자대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 받았다(SMWU1712HR14401).

### 2. 연구 내용 및 방법

식품선택유형은 Hong(2011)의 도시주부의 식생활 라이프스타일에 따른 가공식품 구매행태와 만족도에 관한 연구와 Lee(2012)의 기혼여성의 식생활 라이프스타일에 따른 소비자 영양태도에 관한 선행연구를 참조하였고, 건강정보 인지수준은 Cha & Kim(2009)의 연구, 힐링 욕구는 Lee(2013)의 선행연구를 토대로 하여 본 연구에 맞게 설문지를 설계하고 수정보완하여 문항을 구성하여, 식품선택유형측정 16문항, 건강정보 인지수준 측정 10문항, 힐링욕구에 관한 측정 5문항으로 구성하였다. 측정 척도는 5 point Likert scale (1점: 전혀 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)를 이용하였다.

조사대상자의 일반적 특성은 성별, 결혼여부, 연령, 최종학력, 직업, 월 평균소득, 월평균 식생활비, 가족형태에 대한 문항으로 구성하였다.

### 3. 통계 처리 방법 및 절차

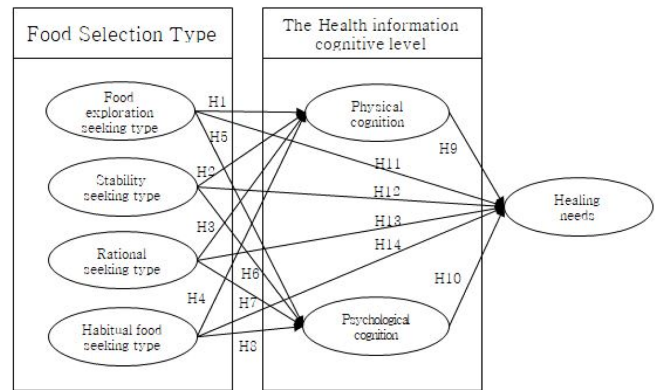
본 연구는 SPSS 21.0와 AMOS 21.0 통계 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 설문에 응답한 조사대상자의 일반적 특성을 분석하기 위해 빈도 및 백분율을 산출하는 빈도분석을 실시하였다. 척도의 타당도를 검증하고 요인화하기 위해 탐색적 요인분석(EFA: Exploratory Factor Analysis)을 하였고, 신뢰도를 확인하기 위해 신뢰도 검증을 실시하였다. 구조방정식 모형을 분석하기에 앞서 요인들 간의 적합도와 구성개념간의 타당도를 알아보기 위해 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 실시하여 적합도 지수를 확인하였고, 집중타당성, 판별타당성을 확인하여 구성개념의 타당도를 검증하였다. 본 연구에서 설정한 요인간의 관계구조가 어떻게 되는지 확인하기 위하여 구조방정식 모형 분석을 실시하여 최종 모델을 찾아내 가설을 검증하였다.

4. 연구모형 및 가설설정

본 연구에서는 야간근로자의 식품선택유형과 건강정보 인지수준을 유형별로 도출하기 위해 선행 연구(Cha & Kim 2009, Hong 2011, Lee 2012)를 참고하여 사전 설문지를 작성하였다. 야간근로자의 식품 선택 시 고려사항, 야간근로로 인한 피로감을 해소하고 건강을 챙기기 위해 더 섭취하고자 하는 식품, 야식 섭취에 있어 요구되는 사항 등의 사전 설문을 통해 식품선택유형은 식품안정성 추구형, 식품탐험 추구형, 습관적 식품선택 추구형, 합리적 식품선택 추구형이라는 4가지 요인으로, 건강정보 인지수준은 신체적 인지, 심리적 인지로 분류하였고, 힐링 욕구의 요인분석 및 신뢰도 분석을 실시하여 힐링 욕구에 관련된 5개 문항이 단일요인으로 묶여 이를 ‘힐링 욕구’라고 명명하였다 이러한 식품선택유형에 따른 건강정보 인지수준이 힐링 욕구에 미치는 영향을 알아보고자 아래와 같이 가설을 설정하였다.

- H 1. 야간 근로자의 식품선택유형 중 식품탐험 추구형은 신체적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 2. 야간 근로자의 식품선택유형 중 식품안정성 추구형은 신체적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 3. 야간 근로자의 식품선택유형 중 합리적 식품선택 추구형은 신체적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 4. 야간 근로자의 식품선택유형 중 습관적 식품선택 추구형은 신체적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 5. 야간 근로자의 식품탐험 추구형은 심리적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 6. 야간 근로자의 식품안정성 추구형은 심리적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 7. 야간 근로자의 합리적 식품선택 추구형은 심리적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 8. 야간 근로자의 습관적 식품선택 추구형은 심리적 건강정보 인지에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 9. 신체적 건강정보 인지는 힐링 욕구에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 10. 심리적 건강정보 인지는 힐링 욕구에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 11. 야간 근로자의 식품탐험 추구형은 힐링 욕구에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 12. 야간 근로자의 식품안정성 추구형은 힐링 욕구에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 13. 야간 근로자의 합리적 식품선택 추구형은 힐링 욕구에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 14. 야간 근로자의 습관적 식품선택 추구형은 힐링 욕구에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

위의 가설을 검증하기 위해 <Figure 1>과 같이 연구 모형을 설계하였다.



<Figure 1> Research hypothesis model

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

응답자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 남성이 353명(59.4%), 여성이 241명(40.6%) 이었으며, 미혼이 323명(54.4%), 기혼 271명(45.6%)으로 나타났다. 연령대는 20대가 242명(40.7%)으로 가장 많았으며, 30대 203명(34.2%), 40대 103명(17.3%), 50대 이상 46명(7.7%) 순으로 조사되었

<Table 1> Demographic of participant characteristics

Classification		Frequency (N)	Percentage (%)
Gender	male	353	59.4
	female	241	40.6
Marriage status	unmarried	323	54.4
	married	271	45.6
Age	20s	242	40.7
	30s	203	34.2
	40s	103	17.3
	50≤	46	7.7
	specialized	244	41.1
Occupation type	technical	24	4.0
	office	57	9.6
	civil	182	30.6
	service	87	14.6
	Average monthly food expense (₩1,000/per one person)	300 less	90
300~600		239	40.2
600~900		169	28.5
900 and over		96	16.2
Living status	single	230	38.7
	couple	60	10.1
	single with kids	29	4.9
	couple with kids	169	28.5
	parents, couple, kids	106	17.8
Total		594	100

<Table 2> Food selection type factors with reliability analysis

Type name	Variants	Type load	Eigen value	Variance explanation power	Cronbach's $\alpha$
Stability	Checking ingredients when purchasing food	.841	3.884	29.88	0.829
	Compare food composition table when choosing a brand	.837			
	Quite picky when choosing what food to eat	.772			
	Tend to consume organically certified food	.693			
Exploration	Immediately consume any new and unconventional food	.821	1.900	14.61	0.838
	Tend to adopt food trends quickly	.821			
	Change diets often to experience different tastes	.809			
	Tend to look for new products for a special meal	.746			
Habitual	What to eat when hungry is always fixed	.815	1.697	13.05	0.663
	Only use products from known companies	.770			
	Tend to only choose food products that tasted good	.701			
Rational	Tend to choose food products that are easy to cook	.780	1.145	8.81	0.689
	Purchase food products on a needs-only basis	.738			
Total variance explanation power (%)=66.36					
KMO measure for standard appropriateness= .801					
Bartlett $\chi^2=2495.462$ , $df=78$ , $p= .000$					

Analysis method: Principal components analysis  
 Rotation method: Varimax with kaiser normalization

다. 직업은 전문직이 244명(41.1%)으로 가장 많았고, 공무원 182명(30.6%), 서비스직 87명(14.6%), 사무직 57명(9.6%), 기술직 24명(4.0%) 순으로 나타났다. 1인 월평균 식비는 30만원 이상 -60만원 미만인 239명(40.2%)으로 가장 많았고, 60만원 이상-90만원 미만 169명(28.5%), 90만원 이상 96명(16.2%), 30만원 미만 90명(15.2%) 순으로 조사되었다. 가족 형태는 1인 거주가 230명(38.7%)으로 가장 많았으며, 부부와 자녀가 함께 거주하는 형태 169명(28.5%), 부모님, 부부, 자녀가 함께 거주하는 형태 106명(17.8%), 부부만 거주 60명(10.1%), 본인과 자녀 거주 29명(4.9%) 순으로 분포 경향을 보였다.

2. 척도의 타당성 및 신뢰도 분석

1) 식품선택유형의 신뢰도 분석

식품선택유형을 측정할 항목들이 동일 개념을 측정하였는지 확인하고자 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 <Table 2>와 같다. 주성분 분석을 실시하여 요인 추출 시 정보 손실을 최소화하였으며, 요인들간 상호독립적 관계를 유지하도록 직각회전 방식인 베리맥스(varimax)를 사용하였다. 16개의 문항 중 공통성이 0.5 이하인 3개 문항을 삭제한 후 탐색적 요인분석을 실시한 결과 전체 표본 적합도를 의미하는 KMO 값은 0.801, Bartlett의 구형성 검정  $\chi^2$  값은 2495.462 ( $p<.001$ )로 요인분석에 사용된 변수들은 서로 독립적이지 않고 상관관계를 가지고 있어 요인으로 분류하는데 적합함을 알 수 있었다. 구체적으로 살펴보면 총 4개의 요인으로 도출되었으며

총 분산 설명력은 66.36%의 설명력을 보였고, Cronbach's  $\alpha$ 는 0.663-0.829로 0.6이상의 적합한 신뢰도 수준을 보였다. 이후 추출된 4개의 요인은 구성된 변수들과 선행연구들을 토대로 다음과 같이 명명하였다. 요인 1은 문항간의 특성에 맞게 식품안정성 추구형이라고 명명하였다. Cronbach's  $\alpha$ 는 0.829로 기준을 상회하는 것으로 나타나 문항별로 응답에 내적 일치도가 높은 것을 알 수 있었다. 요인 2는 아이겐 값이 1.900, 분산 설명력은 14.61%로 나타났으며, Cronbach's  $\alpha$ 는 0.838로 기준을 상회하는 것으로 나타나 문항간의 특성에 맞게 식품다양성 추구형이라고 명명하였다. 요인 3은 아이겐 값이 1.697, 분산 설명력은 13.05%, Cronbach's  $\alpha$ 는 0.663으로 나타났으며 습관적 식품선택 추구형이라고 명명하였고, 요인 4는 아이겐 값이 1.145, 분산 설명력은 8.81%, Cronbach's  $\alpha$ 는 0.689로 나타났으며 문항간의 특성에 맞게 합리적 식품선택 추구형이라 명명하였다. Park & Sim(2014)의 연구에서 구매속성을 성분/인중, 위생/안전, 기업선택, 편리성, 경제성으로 요인을 분류하였고, Hwang & Na(2015)는 전통장류제품의 구매속성을 품질특성, 정보성, 편리성, 가격성, 다양성 5가지 요인으로 설정하였다. 이는 일반 소비자의 구매속성이므로 본 연구에서 야간근로자의 식품선택 속성과는 다소 차이를 보였다. 식품안정성이나 합리적 식품선택은 구매속성의 공통적인 부분으로 생각할 수 있으나 야간근로자는 새로운 식품선택에 관심을 보였으며 습관적으로 식품을 선택하는 경향을 보였다.

2) 건강정보 인지수준의 신뢰도 분석

건강정보 인지수준의 유형을 분류하고 척도의 타당성과 내적 일치성을 확인하기 위한 탐색적 요인 분석과 신뢰도 검증 결과는 <Table 3>과 같다. 변수들 간의 상관관계를 확인할 수 있는 KMO값은 0.688로 기준보다 높았고, Bartlett 구형 검정 결과 유의 확률이 0.000으로 나타나 내부 변수들 간의 독립성이 보장되는 것으로 나타났다. 요인별로 내용을 살펴보면 요인 1의 아이겐 값은 2.378, 분산 설명력은 33.97%, Cronbach's  $\alpha$ 는 0.704로 나타났으며, 문항 간 특성에 맞게 신체적 건강정보 인지라 명명하였고, 요인 2의 아이겐 값은 1.387, 분산 설명력은 19.81%, Cronbach's  $\alpha$ 는 0.701로 나타났으며, 문항 간 특성에 맞게 심리적 건강정보 인지라 명명하였다. Park & Lee(2016)의 연구에서 지각된 건강상태, 건강태도가 건강 관심도에 영향을 미친다고 한 결과를 보면 지각된 건강상태가 심리적, 신체적 부분 모두 작용한다는 것을 파악할 수 있고 따라서 본 연구에서 나타난 건강정보 인

지수준의 요인이 적절하게 분석된 것으로 판단되었다.

3) 힐링 욕구의 신뢰도 분석

<Table 4>는 힐링 욕구의 유형과 신뢰도를 측정하기 위해 요인 분석을 실시한 결과로, 총 78.90%의 설명력을 가지며 1개의 요인으로 분류되었다. 아이겐 값은 3.945, KMO값은 0.882로 분석을 실시하는 데 문제가 없는 것을 알 수 있었고, 신뢰도 또한 0.932로 높게 나타나 문항 간 내적 일치도가 높은 것으로 분석되었다. Lee et al.(2015)의 연구에서 건강 증진 동기 및 인지도에 따라 힐링체험 욕구가 있음을 보고하였고, 본 연구에서도 힐링 욕구에 대한 영향관계 파악이 필요함을 알 수 있었다.

3. 확인적 요인 분석

구성개념 타당성을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 동일개념을 측정하는 다수

<Table 3> Health information cognition factors with reliability analysis

Type name	Variants	Type load	Eigen value	Variance explanation power	Cronbach's $\alpha$
Physical health cognition	Tend to avoid salty food and tries to eat bland to balance the body	.790	2.378	33.97	0.704
	Tend to not consume oily late-night meals out of obesity concerns	.774			
	Tend to ensure vitamin nutrition consumption that help antioxidation and fatigue	.643			
	Tend to ensure purple berries (blueberries, acai berries, aronia berries, etc) to combat eye fatigue from night overtimes	.642			
Psychological health cognition	Feel a release of stress by eating spicy food	.785	1.387	19.81	0.701
	Attend frequent social gatherings to improve personal relations	.669			
	Feel stronger when consuming food that is known to be healthy	.560			
Total variance explanation power (%)=53.78					
KMO measure for standard appropriateness= .688					
Bartlett $\chi^2=672.864, df=21, p= .000$					

Analysis method: Principal components analysis  
 Rotation method: Varimax with kaiser normalization

<Table 4> Healing needs factors with reliability analysis

Type name	Variants	Type load	Eigen value	Variance explanation power	Cronbach's $\alpha$
Healing needs	Healing may lead to a more energetic lifestyle.	.910	3.945	78.9	0.932
	Healing may lead to happiness.	.895			
	Healing may help physical and mental health.	.894			
	Healing may increase the quality of life.	.885			
	I want to experience healing if possible.	.857			
Total variance explanation power (%)=78.90					
KMO measure for standard apropiateness= .882					
Bartlett $\chi^2=2470.291, df=10, p= .000$					

Analysis method: Principal components analysis  
 Rotation method: Varimax with kaiser normalization

문항들의 일치도를 검증하기 위해 측정된 요인 부하량 및 오차분산을 이용하여 개념 신뢰도와 AVE(average variance extracted) 값을 계산하였고, 결과의 개념타당도, AVE값 모두 기준(개념타당도 0.7 이상, AVE값 0.5 이상)을 상회하고 있

어 구성개념들은 집중타당성을 확보했다고 할 수 있다. 측정모형의 잠재변수에 대한 개념타당성을 살펴보기 위해 3가지 방법으로 판별타당성을 확인한 결과(Woo 2012)는 <Table 6>과 같다. 첫 번째 평가 방법인 두 구성개념 간 각

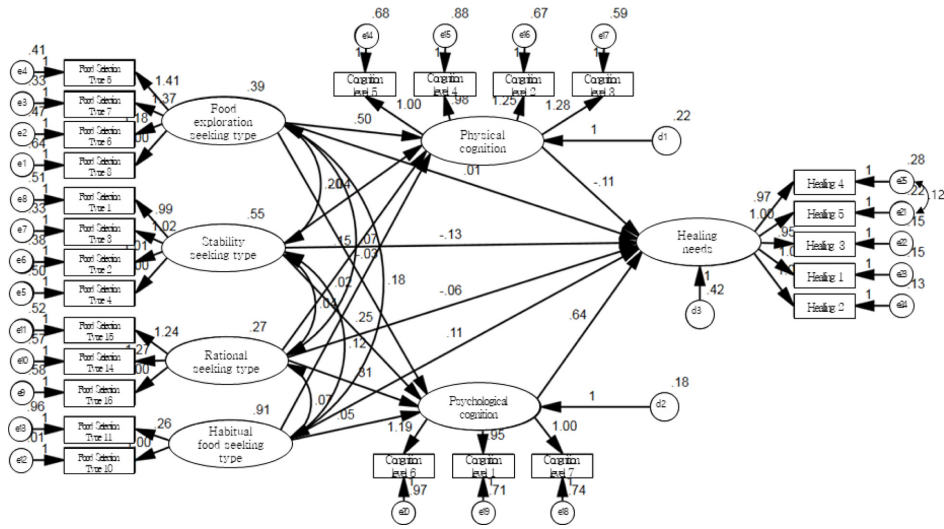
<Table 5> Confirmatory factor analysis results

Construct	Measurement index	Validity analysis					
		Nonstandard coefficient	C,R	Standard coefficient	t	Reliability	AVE
Stability	Selection type 8	1		0.614	0.64	0.828	0.549
	Selection type 6	1.179	13.951	0.732	0.47		
	Selection type 7	1.371	15.049	0.829	0.33		
	Selection type 5	1.414	14.855	0.808	0.41		
Exploration	Selection type 4	1		0.724	0.5	0.841	0.569
	Selection type 2	1.011	16.827	0.772	0.38		
	Selection type 3	1.022	17.224	0.797	0.33		
	Selection type 1	0.989	15.8	0.718	0.51		
Habitual	Selection type 16	1		0.566	0.38	0.754	0.506
	Selection type 14	1.257	9.126	0.655	0.47		
	Selection type 15	1.244	9.101	0.671	0.32		
Rational	Selection type 10	1		0.974	0.01	0.729	0.584
	Selection type 11	0.257	6.075	0.643	0.96		
Physical cognition	cognition 5	1		0.606	0.34	0.801	0.503
	cognition 4	0.979	9.817	0.546	0.24		
	cognition 2	1.118	10.727	0.627	0.27		
	cognition 3	1.158	11.056	0.665	0.63		
Psychological cognition	cognition 7	1		0.556	0.18	0.767	0.526
	cognition 10	0.785	6.872	0.447	0.25		
	cognition 6	0.985	7.089	0.473	0.23		
Healing needs	Healing 5	1		0.836	0.22	0.952	0.798
	Healing 3	0.949	26.614	0.868	0.15		
	Healing 1	0.999	27.326	0.882	0.15		
	Healing 2	1.033	28.424	0.903	0.13		
	Healing 4	0.97	23.216	0.796	0.28		

<Table 6> Conceptual correlation and validity discrimination in measurement

	Stability	Exploration	Habitual	Rational	Physical cognition	Psychological cognition	Healing needs
Stability	1	0.189	0.045	0.094	0.318	0.052	0.001
Exploration	0.435	1	0.010	0.028	0.042	0.168	0.003
Habitual	0.213	0.099	1	0.018	0.059	0.122	0.010
Rational	0.306	0.167	0.134	1	0.043	0.036	0.032
Physical cognition	0.564	0.206	0.242	0.208	1	0.184	0.000
Psychological cognition	0.229	0.41	0.349	0.19	0.429	1	0.151
Healing needs	0.031	0.056	0.099	0.179	0.017	0.389	1
Reliability	0.828	0.841	0.754	0.729	0.801	0.767	0.952
Average variance extracted (AVE)	0.549	0.569	0.506	0.584	0.503	0.526	0.798

Note: Underlined values are the square of the correlation coefficient.



<Figure 2> Modified model

각의 AVE값이 상관관계 제곱값과 비교하여  $AVE > \Phi^2$ 을 충족하면 두 구성개념 간 판별타당성이 있다고 할 수 있는데, 7개의 구성개념들 간 상관계수의 제곱이 AVE보다 높지 않으므로 구성개념 간 판별타당성이 있다고 할 수 있다. 두 번째 방법은 구성개념 간 상관계수의 신뢰구간을 살펴보는 것으로, 구성개념 간 상관계수가 가장 높은 식품 안정성 추구형과 신체적인지의 상관계수의 신뢰구간( $\Phi \pm (2 * S.E)$ )을 확인한 결과, 최대값이 0.62와 0.508로 완전한 상관계수를 의미하는 1을 포함하고 있지 않기에 판별타당성을 충족한다고 할 수 있다. 마지막으로 잠재변수들 간의 제약모델과 비 제약 모델을 이용한  $\chi^2$  변화량을 측정하는데, 두 모델간의 차이 검증에서 기준인  $\Delta\chi^2=3.84$ 보다 높아 안정성 추구형과 신체적 인지:  $\chi^2(1)=180.205$  차이분석을 이용하는 판별타당성도 만족함을 알 수 있었다.

4. 연구가설 검증

1) 수정모형 검증

야간근로자의 식품선택유형, 건강정보 인지수준, 힐링 욕구의 기본모형 검증에서 적합성이 대체적으로 기준에 부합하지 않는 것으로 나타나 적합도를 높이기 위해 수정지수 (Modification index:MI)를 이용하여 재분석을 실시하였고, 모형을 수정하여 최적의 모형을 도출한 결과는 <Figure 2>와 같다. 모형적합도는  $\chi^2=784.968$ , GFI=0.902, CFI=0.911, TLI=0.906, RMR=0.052, RMSEA=0.059으로 모두 기준을 상회하며 본 연구 가설의 설명력이 있으면서도 간명성이 고려되는 적합한 모형으로 판단하였다.

2) 가설 검증

수정 모델의 가설 검증 결과는 <Table 7>과 같다. 앞서 설정한 14개의 연구 가설에 대한 채택 여부를 살펴보면, 식품안정성 추구형, 습관적 식품선택 추구형은 신체적 건강정

보 인지수준에 정(+)의 유의적인 영향을 미치고, 식품탐험 추구형, 습관적 식품선택 추구형은 심리적 건강정보 인지수준에 정(+)의 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 심리적 건강정보 인지수준과 식품탐험 추구형, 합리적 식품선택 추구형은 힐링 욕구에 정(+)의 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타나 총 6개의 가설이 채택되었다.

Choi & Hong(2017)은 신체와 정신 건강증진을 위해 일정 식품선택에 대한 행동이 식생활에 중요하게 반영된다고 보고하여 식품선택유형별로 건강정보 인지수준에 미치는 영향이 달리 나타난 본 연구와 유사함을 알 수 있었다. Lee & Na(2014)의 연구에서 합리 추구형은 식품 구입 시 식품에 있는 표시 등을 체크하여 필요한 식품만을 구입하고, 식품탐험 추구형은 새로운 음식에 거부감이 없이 도전하려는 경향이 있으며, 안전성 추구형은 식생활과 건강에 관심이 높아 건강을 고려한 식품을 선호한다고 조사되어 본 연구의 식품선택 유형과 유사한 경향을 보이는 것으로 나타났다.

3) 경로의 직접, 간접, 총 효과

경로의 직접효과에 대해서는 표준화계수와 CR값 등을 통해 유의성을 확인하였고, 간접효과는 부트스트래핑(Bootstrapping) 방법을 사용하여 유의성을 분석하였다. 부트스트래핑은 대표적으로 다변량 정규분포를 가정할 수 없는 매개모형의 간접효과 신뢰구간과 이를 통한 유의성 검증에 이용하는 안정적인 모수추정 방법(Heo 2013)으로 부트스트랩 횟수 500번, 신뢰구간은 95%로 수행하였다. 합리적 식품선택 추구형, 습관적 식품선택 추구형, 식품탐험 추구형, 식품안정성 추구형의 외생변수가 심리적, 신체적 건강정보 인지수준의 매개변수를 통해 최종 종속변수인 힐링 욕구에 미치는 직접효과, 간접효과, 총 효과를 분석한 결과는 <Table 8>과 같다. 식품선택유형 중 습관적 식품선택 추구형, 식품탐험 추구형은 심리적, 신체적 건강정보 인지수준이라는 매개효과를 통해 힐

<Table 7> Hypothesis test result (modified model)

Route		Standard coefficient	t-value	p-value	Acceptance
Exploration	→ Physical	-0.053	-0.977	0.328	Reject
Stability		0.546	7.353	***	Accept
Rational		0.031	0.658	0.511	Reject
Habitual		0.139	2.457	0.014	Accept
Exploration	→ Psychological	0.377	4.861	***	Accept
Stability		-0.033	-0.451	0.652	Reject
Rational		0.091	1.531	0.126	Reject
Habitual		0.322	4.079	***	Accept
Physical	→ Healing Needs	-0.088	-1.362	0.173	Reject
Psychological		0.443	4.590	***	Accept
Exploration		-0.13	-1.999	0.046	Reject
Stability		0.003	0.049	0.961	Reject
Rational		0.138	2.977	0.003	Accept
Habitual		-0.046	-0.715	0.475	Reject

\*\*\*p<0.001

<Table 8> Direct, indirect and total effect of model routes

Route	Direct effect	p	Indirect effect	p	Total effect	p
Rational	0.091	0.224	-	-	0.091	0.224
Habitual	0.322	0.003	-	-	0.322	0.003
Exploration	0.377	0.005	-	-	0.377	0.005
Stability	-0.033	0.728	-	-	-0.033	0.728
Rational	0.031	0.523	-	-	0.031	0.523
Habitual	0.139	0.043	-	-	0.139	0.043
Exploration	-0.053	0.472	-	-	-0.053	0.472
Stability	0.546	0.003	-	-	0.546	0.003
Rational	0.138	0.02	0.037	0.291	0.176	0.004
Habitual	-0.046	0.683	0.130	0.003	0.084	0.222
Exploration	-0.13	0.130	0.172	0.004	0.042	0.609
Stability	0.003	0.961	-0.063	0.339	-0.059	0.324
Psychological	0.443	0.009	-	-	0.443	0.009
Physical	-0.088	0.338	-	-	-0.088	0.338

링 욕구에 유의한 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다(p<.01).

Jin(2001)은 사람들의 식품에 대한 태도와 가치관에 따라 식품선택이 좌우되고 이것은 영양 상태를 좌우하는 중요한 요인이 될 것이라고 하였고, Kim(2011)은 소비자의 식품선택 동기가 식품에 대한 태도에 영향을 미친다고 보고하여 식품선택유형이 외생변수로 작용한다는 본 연구의 분석을 뒷받침해주는 연구라고 판단된다. Na(2016)는 식품을 섭취함으로써 얻게 될 질병에 대한 염려가 높은 응답자들은 식품선택을 가장 중요한 동기로 고려한다고 하였는데 본 연구에서도 식품선택유형 중 안정성 추구형과 습관성 추구형이 신체적 건강정보 인지수준에 유의한 영향을 미친다고 나타나 식품선택유형과 신체적 건강은 상호 밀접한 관계가 있음을

알 수 있었다. 또한 Cha & Kim(2009)의 연구에서도 건강에 대한 우려가 식품 선택 동기에 유의적으로 영향을 미친다고 하여 일반적으로 소비자들이 가장 중요시 하는 식품선택 동기가 건강이라는 선행연구의 결과(Wandel & Bugge 1997; Magnusson et al. 2001)를 다시 확인할 수 있었다.

Kwon(2010)은 만족스러운 여가활동은 삶의 질 향상에 영향을 주고 특히 스포츠 활동을 할 때 더 긍정적인 영향을 미친다고 하였으며, Yun et al.(2012)는 근로자의 개인적 삶의 질 측면이나 기업 및 사회 발전 측면에서 힐링에 대한 욕구가 크다고 보고하였다. Kim(2010)의 연구에서 교대근무 집단이 비 교대근무 집단에 비해 스트레스가 높아 삶의 질에 대한 만족도가 낮은 것으로 나타났고, Kim & Lee(2017)의



국민건강영양조사 자료(2014년)를 활용한 근로자의 근무형태에 따른 건강행태 및 정신건강 비교에서 보면 스트레스 인지 정도는 교대근무자가 주간근무자에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 Kyle(2000)의 연구, Kim et al. (2002)의 교대근무 자가 업무에 대한 스트레스가 비교대 근무자에 비해 높다는 결과와 일치한다. 우울은 교대근무자가 주간근무자보다 높게 나타났는데 이는 제6기 1차년도(2013년) 국민건강영양 조사를 활용한 Park et al.(2016)의 연구결과와도 일치하였다. 교대근무 형태 중에서 야간근무를 하는 근로자의 정신적인 증상으로 불안과 우울이 보고된 바 있다 (Kim & Hur 1989). 근로자의 우울에 영향을 미치는 대표적인 요인에는 스트레스가 우선적으로 꼽히는데, Lee et al. (2015)은 건강식생활유형 중 심리적 요인이 힐링체험 욕구에 유의적인 영향을 미친다고 보고하였다. 본 연구에서도 교대근무 집단이라 할 수 있는 야간 근로자의 심리적 건강정보 인지수준이 힐링 욕구에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타나 스트레스를 줄일 수 있는 힐링이 요구됨을 알 수 있었다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 산업체 근로자 중 수도권 지역에 거주하고 야간 근무하는 남녀 594명을 대상으로 야간 근로자의 식품선택 유형에 따른 건강정보 인지수준이 힐링욕구에 미치는 영향에 대해 분석하여 야간 근로자의 식품선택 및 건강에 도움이 되는 기초 자료를 마련하고자 실시하였다. 식품선택유형을 도출하기 위해 확신적 요인 분석결과 식품선택유형은 식품안정성 추구형, 식품탐험 추구형, 습관성 식품선택 추구형, 합리적 식품선택 추구형의 4가지 요인으로, 건강정보 인지수준은 신체적 인지, 심리적 인지 2가지로 분류되었다. 힐링욕구는 문항 간 내적 일치도가 높은 것으로 나타나 분석을 실시하는데 문제가 없음을 알 수 있었다. 총 14개의 가설 중 6개의 가설이 채택 되었으며, 가설 검증의 주요결과를 요약하면 다음과 같다. 식품선택유형 중 식품안정성 추구형과 습관적 식품선택 추구형은 신체적 건강정보 인지수준에 정(+ )의 유의한 영향을 미치고, 식품탐험 추구형, 습관적 식품구매 추구형은 심리적 건강정보 인지수준에 정(+ )의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 식품탐험 추구형, 합리적 식품선택 추구형과 심리적 건강정보 인지수준은 힐링욕구에 정(+ )의 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

본 연구결과, 야간 근로자에게 있어 식품선택 유형에 따라 신체적, 심리적 건강정보 인지수준이 다르고, 심리적 건강정보 인지수준이 높을수록 힐링 욕구가 높다는 것을 알 수 있었다. 심리적 건강정보 인지 수준을 높이기 위해 관계 형성 및 피로회복을 위한 프로그램과 메뉴개발이 요구되고, 건강과 힐링을 고려한 다양한 정보와 적극적 관심이 필요할 것으로 사료된다.

#### 저자 정보

강여울(숙명여자대학교 식품영양학과, 박사과정 대학원생, 0000-0001-5334-6097)

정희선(숙명여자대학교 문화예술대학원 전통식생활문화전공, 부교수, 0000-0003-3181-4683)

#### Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

#### References

- Cha MH, Kim YK. 2009. Consumers' purchasing intentions of organic foods in relation to the perceived health concerns, healthy eating practices and attitudes, and food choice motives. *Korean J. Community Nutr.*, 14(3):286-294
- Chen MF. 2007. Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in taiwan: moderating effects of food related personality traits. *Food Quality and Preference*, 18(7):1008-1021
- Choi HR, Hong WS. 2017. Market segmentation analysis of natural carbonated drinks according to health improving lifestyle. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 46(12):1539-1549
- Folkard S, Tucker P. 2003. Shift work safety and productivity. *Occupational Medicine*, 53(2):95-101
- Frust T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Winter-Falk L. 1996. Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3):247-266
- Heo J. 2013. Heojun's easy to follow amos structural equation model. *Academy Hannarae*, Seoul, Korea, p251
- Honda AY, Yutaka Date, Abe Yasuyo, Aoyagi Kiyoshi, Honda Sumihisa. 2014. Work-related stress, caregiver role, and depressive symptoms among japanese workers. *J. Safe & Health at Work*, 5(1):7-12
- Hong SK. 2011. A study on processed food purchasing behavior and satisfaction according to the urban housewives' food-related lifestyle. Doctoral degree thesis Kyonggi University, Seoul, Korea. pp 18-126
- Hwang SY, Na JK. 2015. The influence of purchase attributes of traditional sauces on customer satisfaction and repurchase intention. *J. Table & Food Coordinate*, 10(1):107-118
- Jang YJ. 2010. Food-related lifestyle segments of older consumers in seoul and its characteristics. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 39(1):146-153

- Jeung YC. 2002. Self-regulation of health information on the internet. *Korean J. of Health policy & Administration*, 12(2):92-114
- Jin YH. 2001. Dietary behaviors of adults in Kimcheon City. *J. Korean Dietary Culture*, 16(1):43-57
- Kang MN, Kim SY, Kwon SJ, Kim HJ, Bae JW, Lee BY, Lee YJ, Lim ER, Jung DY, Cho HS. 2013. Association among depression, sleep quality and job stress among office workers. *Korean J. Health & Nursing*, 47:113-125
- Kim CY, Hur BY. 1989. Psychological systems analysis of night duty workers by symptom checklist 90 revision. *J. Korean the Occup. Med.*, 1(2): 228-235
- Kim DG. 2011. The effect of organic food choice motive on attitude and purchase. Master's degree thesis, Kyung Hee University, Seoul, Korea, pp 7-54
- Kim DJ, Lee, HJ. 2017. Comparison of health behavior and mental health among Korean workers according to work patterns: based on the Korea national health and nutritional examination survey 2014. *J. Korean society for Wellness*, 12(2):319-328
- Kim YG, Yoon DY, Kim JI, Chea CH, Hong YS, Yang CG, Kim JM, Jung KY, Kim JY. 2002. Effects of health on shift-work general and psychological health, sleep, stress, quality of life. *J. Korean Occup. Environ. Med.*, 14(3):247-256
- Kim YS. 2010. Comparison of the quality of life between shift workers and non-shift workers in university hospital. Master's degree thesis, Keimyung University, Daegu, Korea. pp 24-49
- Korea Culture & Tourism Institute. 2013. An analytical study on to prospect arts and cultural trends 2013. 2013 6th Mirae Culture Forum. Ministry of Culture, Sport and Tourism. Seoul, Korea. pp 43-53
- Kwon HS. 2010. The Effects that sports activities' of salary man have on quality of life and leisure satisfaction. Master's degree thesis, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea, pp 10-67
- Kyle S. 2000. Shift work, long hours, and cardiovascular disease. *occupational medicine: State of the Art Reviews*, 5(1):7-17
- Lee IO. 2012. A Study on consumer nutrition attitude and food preference according to the married women food-related life style. Doctoral degree thesis, Kyonggi University, Seoul, Korea. pp 122-127
- Lee IO, Na JK. 2014. Effects of food-related lifestyle on consumer nutrition attitude and food preference - focused on a married woman with young children. *J. Korean Foodserv. Manag. Soc.*, 17(2):201-227
- Lee SM. 2013. Effects of a healthy diet lifestyle and the desire to improve one's health on the demand for healing-experience. Master's degree thesis, Sookmyung Women's University, Seoul, Korea, pp 7-83
- Lee SM, Jeong HS, Yoon JY. 2015. Effects of health diet lifestyle and health improvement motivation on the healing-experience demand. *J. Korean Food Cook Sci.*, 31(4):413-422
- Lee SS, Park YO, Oh SH. 2001. A study on the health and food intakes of industrial workers who works day and night. *Korean J. of Human Ecology*, 4(1):93-107
- Lee YS. 2007. A definition and concept of healing contents. *J. Korea Soc. Design Forum*, 17(1):301-310
- Magnusson, Maria K., Anne Arvola, Ulla-Kaisa, Koivisto Hursti, Lars Aberg, Per-Olow, Sjoden. 2001. Attitude toward organic food among Swedish consumer. *J. British Food*, 103(3):209-227
- Ministry of labor. Result analysis of working time survey (Translated by Park TJ). 2011. Ministry of Labor. Gwacheon, Gyeonggi, Korea, p44
- Na JK. 2016. The influences of health concerns on food choice motives and attitudes toward healthy eating. *J. Int. Tourism Reserch Assoc.*, 30(3):41-156
- Nestle M, Wing R, Birch L, Disogra L, Drewnowski A, Middleton S, Sigman-Grant M, Sobal J, Winston M, Economos C. 1998. Behavioural and social influences on food choice. *Nutr. Rev.*, 56:50-74
- Oh MR. 2005. Choice and purchase of food in middle school student. Master's degree thesis, national university of education, Seoul, Korea. pp7-19
- Paasche-Orlow MK, Wolf M. 2007. The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *J. American Health Behavior*, 31(1):19-26
- Park JH, Kwon YM. 2009. Discovering the power of the healing as a tourism product in the transformation economy. *J Tour Leisure Res.*, 21(1):357-374
- Park JH, Lee JS, Jang HJ, Kim Y. 2008. Factors affecting consumer's usage of health information on the internet. *J. Prev. Med. Public Health*, 41(4):241-248
- Park JS, Sim KH. 2014. Effects of corporate social responsibility (CSR) on consumers' food purchasing intention according to purchasing attributes. *J. Korean Food Nutr.*, 27(5):859-871
- Park JW, Sun YH, Noh MS. 2016. The relationship between shift work and depressive symptom. *J. Korean Fam. Pract.*, 6(2):63-69
- Park SJ, Lee YH. 2016. Effect of perceived health status, health attitude, and health concern on health promoting behavior adults. *Korea. J. Contents Association*, 16(12):192-202
- Son YJ, Song EK. 2012. Impact of health literary on disease-related knowledge and adherence to self-care in patients

- with hypertension. *J. Korean Academy of Fundamental Nursing*, 19(1):6-15
- Van Hoffen, M.F.A, C.I. Joling, M.W. Heymans, J.W.R. Twisk, C.A.M. Roelen. 2015. Mental health symptoms indentify workers at risk of long-term sickness absence due to mental disorders: prospective cohort study with 2 year follow up. *J. BMC Public Health*, 15:1235
- Wandel, M, Bugge A. 1997. Environmental concern in consumer evaluation of food quality. *J. Food Quality and Preference*, 8(1):19-26
- Woo JP. 2012. Structural equation model concepts and understanding. Hannarae Publishing Co., Seoul, Korea, pp 360-367
- Yang JY. 2012. Study on relationship between construction of healing experience and behavior intention for transformation-focused on the mediating effects and moderating effects of healing involvement. Doctoral degree thesis, Kyung-Hee University, Seoul, Korea. pp 13, 17-23, 26
- Yetley EA, Rodeurck C. 1980. Nutritional knowledge and health goal of young spouses. *J. American Dietetic Assoc.*, 77(1):31-41
- Yun JY, Ham OK, Cho IS, Lim JY. 2012. Effects of health promoting behaviors and mental health status of shift and non-shift nurses on quality of life. *J. Korean Public Health Nursing*, 26(2):268-279

---

Received March 5, 2020; revised April 28, 2020; accepted April 30, 2020