

# 간호대학생의 코로나19 예방의도에 미치는 영향 요인 - 확장된 건강신념모델 적용

허은주

진주보건대학교, 조교수

## Factors of the COVID-19 Prevention Intention of Nursing Students - Application of the Expanded Health Belief Model

Eun Ju, Heo

*JinJu Health College, Assistant Professor*

### Abstract

**Purpose** : This study was carried out to provide basic data for the enhancement of COVID-19 prevention intention by determining the effects of the health belief variables(perceived seriousness, perceived susceptibility, perceived benefits, and perceived barriers), shame, and fear of nursing students on the COVID-19 prevention intention. **Methods** : Data collection was conducted from November 1 to 30 using an online survey of nursing students at one college institute, and the final 274 survey responses were statistically analyzed using the SPSS program. **Results** : The research results of the regression analysis that controlled the variables that exhibited statistically significant differences in the general characteristics of the nursing students revealed that perceived benefits, perceived susceptibility, and fear were variables that have statistically significant impact on the COVID-19 prevention intention, and the explanatory power was 41.9%. **Conclusion** : Therefore, the timely provision of accurate knowledge regarding COVID-19 and information on the social infection situation as well as emphasis of the benefits gained from the preventive behavior of nursing students will necessary when establishing a COVID-19 education program for nursing students.

**Key words** : COVID-19, Fear, Health belief model, Nursing students, Shame

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

전례 없는 사회현상인 코로나19 감염증(Coronavirus disease, COVID-19)이 2019년부터 시작된 이래 지금까지 팬데믹(Pandemic)이 가져다 준 위기는 전세계적인 사회경제적 변화를 가져오고 있다. 전염성이 강한 코로나19 감염증에 대응하고자 대부분 국가에서 지역 봉쇄와 폐쇄 정책을 폈지만 157개국을 대상으로 한 연구에서 2020년 1월 23일부터 11월 20일의 기간 동안 2020년 2월 17~28일과 4월 23~26일의 총 16일을 제외하고 288일의 기초감염재생산 지수(Basic reproduction number,  $R_0$ )가 1을 상회하는 것으로 나타나 코로나 감염은 확산하는 추세를 보였다[1]. 국내에서도 팬데믹은 강력한 방역 조치에도 불구하고 뚜렷한 확진자의 감소 없이 코로나19 감염증 환자가 전국으로 확대되고 있었다[2]. 코로나19 감염증 확산의 지표로 기초감염재생산 지수가 널리 이용되는데 효과적인 감염 예방을 위해서는 기초감염재생산 지수가 1 미만이어야 한다. 코로나19 감염증을 감소하는 가장 효과적인 방법은 백신 접종으로[3] 국내에서는 코로나19 백신 접종을 높이기 위해 제도적 정책과 홍보를 통해 국민의 백신 접종을 독려하고 있다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 2021년 11월 오미크론(Omicron) 변이 바이러스의 확진자가 국내에 발생[4]하였고 감염성 질환에 대한 걱정과 부수적인 문제는 여전히 진행 중이다.

감염증의 불확실성이 높은 상황에서 효과적인 대응법은 예방이기에 개인이 감염 예방 행동을 이행하는 것은 매우 중요하다. 보건복지부와 질병관리청의 권고사항으로 코로나19 감염증의 유행을 예방하기 위해 사람들은 사회적 거리두기, 집합 제한, 학교 폐쇄 등 일상 활동의 제약까지 감내하고 있다. 그러나 팬데믹이 장기화하면서 감염증 자체의 문제를 넘어서 국가적인 위기를 도래하는 소비 위축과 사회적, 심리적, 신체적, 교육적인 문제까지 나타나고 있다. 2020년 신용카드 사용 분석 연구에서 코로나19 감염증 발생이

시작된 3월 초부터 소비 감소가 뚜렷하게 시작되었고 요식, 한식, 양식, 중식, 의류 등의 업종에서 매출 하락이 가속화되어 지역 경제의 어려움을 알 수 있었다[5]. 성인의 경우 코로나19 감염증으로 인한 생활 변화가 클수록 우울이 증가하였으며 성인 우울이 증가할수록 그들의 생활만족도는 감소하는 것으로 나타났다[6]. 이러한 코로나19 감염증의 원인이 자신일지도 모른다는 사회적 낙인에 대한 두려움이 높아지면 삶의 질이 낮아지고, 사회적 낙인은 코로나19 감염증과 관련된 개인의 불안을 높였다[7].

또한, 대학생들은 코로나19 감염증의 확산으로 자신의 의지와 관계없이 원격강의로 학습을 경험하고 대학생의 이러닝 학습 균열(E-Learning crack-up)과 학년 손실에 대한 두려움은 대학생의 정신적 스트레스를 높이는 원인으로 나타났다[8]. 국내 대학생도 코로나19 감염증으로 인한 스트레스는 대학생활의 적응을 낮추는 요인으로 작용하였고[9] 코로나19 팬데믹 기간 동안 대인관계의 어려움을 대부분 경험하였으며, 대인관계를 하지 못하는 불편감과 우울감을 느끼고 인간관계의 폭이 좁아지는 현상을 경험하였다[10]. 이는 간호대학생도 유사한 상황으로 코로나19 팬데믹으로 인해 학습에 어려움을 느끼고[11] 감염에 대한 걱정은 간호대학생의 스트레스를 높이는 요소로 나타났다[12]. 그리고 간호대학생의 코로나19 스트레스는 사회적 고립감을 통하여 대학생활의 적응을 낮추고 있었다[13].

대학생의 시기는 성인 초기로 건강 습관을 생활화하는 단계이고 간호대학생은 간호사를 준비하는 단계로 미래의 간호 현장에서 건강행위자이다. 간호대학생이 건강 행위의 롤모델로 올바른 수행을 위해서도 불확실성이 높은 코로나19 팬데믹 속에 자주적이고 적극적으로 건강 행위를 실천하는 것은 그들의 미래 역할 수행에 중요한 의미가 있을 것이다. 선행연구에서 간호대학생의 코로나19 예방의도는 지식이 높을수록, 불안점수가 높을수록 높았으며[14] 회복탄력성 및 위험인식 정도가 높고, 자가격리 경험이 없고, 미디어 의존이 높을수록 높게 나타났다[15]. 특히, 코로나19 감염증은 전파력이 높은 감염성 질환으로 예방이 무

엇보다도 우선적이기에 간호대학생의 어떠한 요인들이 그들의 건강행위를 높이는지에 대한 영향을 심도 있게 살펴볼 필요가 있다.

일반적으로 건강 행위의 대표적인 이론으로 건강신념모델(Health belief model, HBM)이 있는데 건강과 관련된 개인의 행동 변화를 설명할 때 자주 사용되는 예방적 모델이다[16]. 그러나 간호대학생을 대상으로 한 코로나19 감염증의 건강신념모델 적용 연구는 현재 부족한 실정으로 실증적 규명이 요구된다. 건강신념모델은 사람들의 신념이나 질병에 대한 인식이 그들의 건강 행동을 결정한다고 보고 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애의 변인으로 구성되어 설명하고 있다[17,18]. 지각된 심각성(Perceived seriousness)은 특정 질병에 걸리면 발생할 수 있는 심각한 결과에 대한 개인의 인식[16]으로 개인이 지각하는 질병의 심각성 정도이다[18]. 지각된 취약성(Perceived susceptibility)은 특정 질병에 걸리거나 건강을 잃게 될 수 있다고 인지하는 개인의 주관적 신념으로[19] 질병에 걸릴 가능성이나 자신의 질병에 취약한 정도를 지각하는 것이다[18]. 지각된 혜택(Perceived benefits)은 개인이 건강 행동의 행위를 통해 얻을 수 있는 긍정적인 모든 요소로 생겨난 주관적 신념[18]으로 질병의 위험을 줄이기 위해 개인이 건강증진 행위를 하는 가치에 대한 평가이다[16]. 지각된 장애(Perceived barriers)는 건강 행동을 방해하는 부정적인 모든 요소[18]로 개인이 건강 관련 행동을 함으로써 초래되는 고통, 불편, 비용 부담과 같은 부정적 결과를 의미한다[19].

2019년 울산 거주 대학생을 대상으로 한 연구에서 지각된 심각성, 지각된 혜택, 지각된 장애가 해외 감염병 예방의도에 직접적인 영향이 있었으며[19], 국내 10대에서 60대를 대상으로 한 연구에서 코로나19 예방의도에 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[17]. 선행 연구에서 학자들은 건강신념모델의 기본적인 변인 외에 개인 건강 행동을 예측하는 변인을 기존 모델에 추가하여 모델의 확장과 설명력을 높이하고자 하였다[16,18,20,21]. 확장된 연구를 보면 20세 이상의 국내

거주자를 대상으로 한 연구에서 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 이익, 책임, 위험, 사회적 규범이 코로나19 팬데믹에서 감염예방 행동의도에 유의하게 나타났다[21]. 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 코로나19 예방의도에 자기효능감, 행동의 계기, 지각된 유익성, 지식이 유의한 영향 요인으로 나타났다[22]. 이를 종합해보면 건강신념변인이 감염병 예방의도에 미치는 영향에서 연구상황에 따라 하위 변인의 유의성은 다소 차이가 있으나 감염병 예방의도에 유의한 영향 요인으로 볼 수 있다. 따라서 코로나19 감염증의 효과적 예방을 위해서도 간호대학생의 건강 행위를 높이는 다양한 건강신념변인에 대한 이해가 필요하며 교육전략 수립에 유용하게 활용할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 건강신념변인을 확장하여 연구를 시도하고자 하였는데 개인의 행동에 영향을 미치는 감정으로 대표적인 변인은 공포감과 수치심이 있다. 공포감(Fear)은 어떤 사건에 대해 놀라거나 긴장하거나 두려워하며 걱정하는 개인의 심리적 반응으로 개인은 건강위험에 직면할 때 공포감을 제거하기 위해 행동을 한다[23]. 질병에 대한 공포감은 개인이 질병 예방 행동을 하는데 중요한 요소로 작용하여 결핵 행동의도를 높이며[24], 유방암 예방의도를 높였다[25]. 수치심(Shame)은 자신의 결점이 타인에게 노출되었을 때 자신을 부적절하고 무가치하게 인지하는 것으로 우울과 불안장애 등 정신 병리적 상태에 영향을 주고 대인관계에 어려움과 문제를 발생할 수 있는 변인으로 보고 연구가 다루어져 왔다[26]. 수치심의 긍정적인 측면에서 보면 개인이 다른 사람을 의식하여 행동하고 사회적 기준에 따르고자 노력하기에 사회적 일탈행동이 줄어든다[27]. 최근 코로나19 감염증과 관련된 수치심 연구에서 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 장애가 코로나19 예방행동에 미치는 영향에서 수치심은 조절효과가 있는 것으로 나타났다[18]. 이러한 연구결과를 볼 때 공포감과 수치심은 코로나19 예방의도를 높여주는 변인으로 작용할 것이다.

따라서 본 연구에서는 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애의 건강신념변인과 함께 코로나19의 사회적 현상을 토대로 개인의 행동 변화

를 유발할 수 있는 감정 변수인 공포감과 수치심을 추가하여 간호대학생의 코로나19 예방의도에 미치는 영향을 파악함으로써 건강신념모델의 설명력을 높이고 간호대학생의 코로나19 감염증 예방 행동을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

- 1) 간호대학생의 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애), 수치심, 공포감, 코로나19 예방의도의 정도를 파악한다.
- 2) 간호대학생의 일반적 특성과 코로나19 관련 특성에 따른 코로나19 예방의도 차이를 파악한다.
- 3) 간호대학생의 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애), 수치심, 공포감, 코로나19 예방의도의 상관관계를 분석한다.
- 4) 간호대학생의 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애), 수치심, 공포감이 코로나19 예방의도에 미치는 영향을 분석한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생이 인식하는 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애)과 수치심 및 공포감이 코로나19 예방의도에 미치는 영향을 확인하고자 하는 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구대상은 경상남도 J시 지역의 전문대학에 재학 중인 간호대학생으로 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 대상으로 연구자와 이해관계가 없는 학생을 대상으로 하였다. 연구대상 표본 수의 근거

는 G\*Power 3.1 program을 사용하여 산출하였으며 회귀분석을 위해 유의수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 .95, 독립변수 14개로 투입하여 산출한 결과 필요 대상자 수는 194명이었다. 본 연구에서는 총 280명이 응답하였으며 이 중 불성실한 응답을 6부를 제외하고 274부가 최종 분석에 사용되었다.

### 3. 연구도구

본 연구에 사용한 도구는 저자에게 도구사용에 대한 허락을 메일로 받은 후 사용하였으며 연구도구는 탐색적 요인분석을 통해 타당도를 확보하였다.

#### 1) 건강신념변인

본 연구에서는 Jang[18]의 연구에서 사용된 지각된 심각성 5문항, 지각된 취약성 4문항, 지각된 혜택 3문항, 지각된 장애 4문항으로 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였으며 1점 ‘매우 아니다’부터 5점 ‘매우 그렇다’의 범위로 점수가 높을수록 각 의미가 높음을 의미한다. 본 연구도구의 탐색적 요인분석 결과에서 지각된 심각성의 1문항이 요인적재치 값이 .5이하로 나타나 1문항을 삭제하고 지각된 심각성은 최종 4문항으로 분석하였다. Jang[18]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 지각된 심각성 .811, 지각된 취약성 .898, 지각된 혜택 .708, 지각된 장애 .616이었고 본 연구에서는 지각된 심각성 .854, 지각된 취약성 .944, 지각된 혜택 .833, 지각된 장애 .858이었다.

#### 2) 수치심

본 연구에서는 Jang[18]에서 사용된 도구로 총 4문항으로 5점 Likert 척도로 측정하였으며 1점 ‘매우 아니다’부터 5점 ‘매우 그렇다’의 범위로 점수가 높을수록 수치심이 높음을 의미한다. Jang[18]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .910이었고 본 연구에서는 .917이었다.

#### 3) 공포감

본 연구에서는 Jo등[24]의 연구에서 사용한 도구로

총 3문항으로 5점 Likert 척도로 측정하였으며 1점 ‘매우 아니다’부터 5점 ‘매우 그렇다’의 범위로 점수가 높을수록 공포감이 높음을 의미한다. Jo등[24]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .963이었고 본 연구에서는 .949이었다.

#### 4) 코로나19 예방의도

본 연구에서는 Jang[18]의 연구에서 사용한 도구로 총 9문항으로 5점 Likert 척도로 측정하였으며 1점 ‘매우 아니다’부터 5점 ‘매우 그렇다’의 범위로 점수가 높을수록 코로나19 예방의도가 높음을 의미한다. Jang[18]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .866이었고 본 연구에서는 .958이었다.

#### 4. 자료수집 절차 및 윤리적 고려

대상자의 윤리적 고려를 위해 연구자의 소속기관에서 기관윤리심의위원회의 승인(IRB NO : JIRB-A21-20)을 받았다. 자료수집은 2021년 11월 1일부터 11월 30일까지 자가보고식 온라인 설문으로 자료수집을 하였다. 자료수집 대상의 기관에 협조를 구하고 본 연구자와 이해관계가 없는 학급과 반에 방문하여 연구의 목적, 대상자의 권리, 익명성 보장, 참여 동의, 비밀보장, 철회 가능성 등을 설명하고 연구설명문과 동의서를 배포하였고 자발적으로 동의한 대상자에게 동의서를 받았다. 이후 반 대표를 통해 온라인 설문지 링크 주소를 배포하였으며 동의서에 동의한 대상자가 온라인 설문을 실시하도록 안내하였고 한 번 더 연구설명문을 링크로 안내하였다. 설문 조사에 소요되는 시간은 15~20분 정도이었고 참여 대상자에게 소정의 상품을 제공하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 23.0 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 코로나19 관련 특성은 실수와 백분율을 구하였으며 건강신념변인, 수

치심, 공포감, 코로나19 예방의도의 정도는 평균과 표준편차를 구하였다.

- 2) 대상자의 일반적 특성 및 코로나19 관련 특성에 따른 코로나19 예방의도 차이는 Independent t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후 검정은 Scheffe test를 실시하였다.
- 3) 건강신념변인, 수치심, 공포감, 코로나19 예방의도의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 코로나19 예방의도에 미치는 영향을 파악하기 위해 Hierarchical regression analysis를 이용하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 연구대상자의 일반적인 특성과 코로나19 관련 특성

연구대상자의 일반적인 특성과 코로나19 관련 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 여자가 214명(78.1%), 남자 60명(21.9%)으로 나타났다. 나이는 22세 이하 129명(47.1%), 23~25세 76명(27.7%), 26~30세 37명(13.5%), 31세 이상 32명(11.7%) 순으로 나타났다. 학년은 1학년 71명(25.9%), 2학년 74명(27.0%), 3학년 65명(23.7%), 4학년 64명(23.4%)이었다. 주관적 건강상태는 ‘건강하다’ 127명(46.4%), ‘보통이다’ 77명(28.1%), ‘매우 건강하다’ 60명(21.9%)로 나타났다. 코로나19 검사 경험이 ‘있다’ 220명(80.3%)이고, 코로나19로 인한 자가격리 경험자는 ‘없다’ 246명(89.8%)으로 나타났다. 코로나19 감염증 예방접종자 271명 중 코로나19 예방접종 계기는 ‘자신의 의지’ 153명(55.8%)으로 가장 많았고 다음이 ‘병원실습의 필수 조건’ 42명(15.3%)으로 나타났다.

#### 1. 일반적인 특성과 코로나19 관련 특성에 따른 코로나19 예방의도 차이

연구대상자의 일반적인 특성과 코로나19 관련 특성에 따른 코로나19 예방의도의 차이를 분석한 결과는 <Table 1>과 같다. 성별( $t=-2.14, p=.033$ )과 주관적 건

Table 1. Difference in COVID-19 Behavioral Intention to General and COVID-19-related Characteristics

(N = 274)

Characteristics	Categories	n	(%)	COVID-19 behavioral intention	
				M±SD	t or F (p) Scheffé
Sex	Male	60	21.9	4.14±0.77	-2.14 (.033)
	Female	214	78.1	4.35±0.66	
Age	≤ 22years	129	47.1	4.27±0.72	1.03 (.380)
	23-25years	76	27.7	4.32±0.67	
	26-30years	37	13.5	4.23±0.62	
	≥ 31years	32	11.7	4.49±0.66	
Academic year	1	71	25.9	4.23±0.70	0.96 (.416)
	2	74	27.0	4.26±0.73	
	3	65	23.7	4.30±0.75	
	4	64	23.4	4.43±0.56	
Health status	Not healthy	10	3.6	3.94±0.79	2.65 (.049)
	Normal	77	28.1	4.18±0.76	
	Healthy	127	46.4	4.40±0.60	
	Very healthy	60	21.9	4.30±0.72	
COVID-19 test experience	No	54	19.7	4.32±0.78	0.25 (.808)
	Yes	220	80.3	4.30±0.67	
Self-isolation experience due to COVID-19	No	246	89.8	4.30±0.69	-0.22 (.828)
	Yes	28	10.2	4.33±0.70	
Reasons for COVID-19 vaccination (N=271)	One's own will	153	55.8	4.32±0.67	2.14 (.077)
	Campaign(TV, etc)	39	14.2	4.35±0.73	
	Recommendation from family and friends	16	5.8	3.99±0.78	
	Prerequisites for hospital practice	42	15.3	4.42±0.61	
	Social and school atmosphere	21	7.7	4.30±0.69	

강상태( $F=2.65$ ,  $p=.049$ )가 코로나19 예방의도에 유의한 차이를 보였다.

### 3. 건강신념변인, 수치심, 공포감, 코로나19 예방의도의 정도

연구대상자가 인식하는 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애), 수치

심, 공포감, 코로나19 예방의도의 정도는 <Table 2>와 같다. 지각된 취약성이  $4.40\pm0.68$ 점으로 가장 높았고 지각된 혜택은  $4.18\pm0.69$ 점, 지각된 심각성은  $3.71\pm0.76$ 점이었고 지각된 장애가  $3.18\pm0.93$ 점으로 가장 낮았다. 수치심은  $3.76\pm0.76$ 점이고 공포감은  $3.81\pm0.83$ 점으로 나타났다. 코로나19 예방의도는  $4.30\pm0.69$ 점으로 나타났다.

**Table 2.** Mean Scores of Health Belief Model, Shame, Fear and COVID-19 Behavioral Intention

Variables	M±SD	Range	Skewness	Kurtosis
HBM <sup>†</sup>	Perceived seriousness	3.71±0.76	1.00~5.00	-0.28
	Perceived susceptibility	4.40±0.68	1.00~5.00	-0.86
	Perceived benefits	4.18±0.69	1.00~5.00	-0.35
	Perceived barriers	3.18±0.93	1.00~5.00	0.22
Shame	3.76±0.76	1.00~5.00	0.25	-1.07
Fear	3.81±0.83	1.00~5.00	-0.10	-0.85
CBI <sup>‡</sup>	4.30±0.69	1.00~5.00	-0.69	-0.84

<sup>†</sup>HBM : Health belief model, <sup>‡</sup>CBI : COVID-19 behavioral intention

#### 4. 건강신념변인, 수치심, 공포감, 코로나19 예방의도 간의 상관관계

본 연구변수 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 지각된 심각성( $r=.39, p<.001$ ), 지각된 취약성( $r=.34, p<.001$ ), 지각된 혜택( $r=.43, p<.001$ ), 지각된 장애( $r=.44, p<.001$ )는 모두 수치심과 유의한 정(+)의 상관관계가 있었다. 지각된 심각성( $r=.39, p<.001$ ), 지각된 취약성( $r=.32, p<.001$ ), 지각

된 혜택( $r=.34, p<.001$ ), 지각된 장애( $r=.39, p<.001$ )는 모두 공포감과 유의한 정(+)의 상관관계가 있으며, 공포감과 수치심( $r=.51, p<.001$ )은 유의한 정(+)의 상관관계가 있었다. 지각된 심각성( $r=.24, p<.001$ ), 지각된 취약성( $r=.55, p<.001$ ), 지각된 혜택( $r=.57, p<.001$ )은 코로나19 예방의도와 유의한 정(+)의 상관관계가 있으나 지각된 장애( $r=.08, p=.191$ )는 코로나19 예방의도와 유의한 관계로 나타나지 않았다. 수치심( $r=.30, p<.001$ )과 공포감( $r=.37, p<.001$ )

**Table 3.** Correlation of Health Belief Model, Shame, Fear and COVID-19 Behavioral Intention

Variables	Health belief model(HBM)				5	6	7
	1	2	3	4			
	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$
1. Perceived seriousness	1						
H B M	.36 ( $<.001$ )	1					
	.37 ( $<.001$ )	.61 ( $<.001$ )	1				
	.37 ( $<.001$ )	-.02 (.741)	.14 (.024)	1			
4. Perceived barriers							
5. Shame	.39 ( $<.001$ )	.34 ( $<.001$ )	.43 ( $<.001$ )	.44 ( $<.001$ )	1		
6. Fear	.39 ( $<.001$ )	.32 ( $<.001$ )	.34 ( $<.001$ )	.39 ( $<.001$ )	.51 ( $<.001$ )	1	
7. COVID-19 behavioral intention	.24 ( $<.001$ )	.55 ( $<.001$ )	.57 ( $<.001$ )	.08 (.191)	.30 ( $<.001$ )	.37 ( $<.001$ )	1

는 코로나19 예방의도와 유의한 정(+)의 상관관계가 있었다.

## 5. 간호대학생의 코로나19 예방의도에 미치는 영향 요인

간호대학생의 코로나19 예방의도에 미치는 영향 요인을 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. Model 1에는 일반적 특성 중 코로나19 예방의도에 유의한 차이를 보인 성별과 주관적 건강상태를 가변수 처리하여 투입하였고 Model 2에서는 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애를 투입하였다. Model 3에는 수치심과 공포감을 추가로 투입하였다. 분석 전

에 오차항들 간의 자기상관이 있는지 알아보기 위하여 더빈-왓슨(Durbin-watson) 통계량을 구하였으며 1.804로 2의 값 근처로 나타나 오차항들 간의 자기상관은 없었다. 또한, 공차 한계(Tolerance)는 .133~.885으로 .10 이상이고 분산팽창인자(VIF)는 1.130~7.502으로 10 이하의 값으로 나타나 독립변수들 간의 다중공선성은 없었다.

Model 1에서 일반적인 특성과 코로나19 관련 특성 중 차이를 보이는 성별과 주관적 건강상태를 투입한 결과 성별과 주관적 건강상태가 유의한 변수로 성별( $\beta = .14, p = .020$ )은 ‘남자’보다 ‘여자’가 높게 나타났으며 주관적 건강상태는 ‘건강하다’( $\beta = .32, p = .049$ )가 ‘매우 건강하지 못하다’에 비해 코로나19 예방의도

Table 4. Influencing Factors of COVID-19 Behavioral Intention

	Model 1					Model 2					Model 3				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
(Constant)	3.78	0.23		16.73	.000	0.71	0.31		2.30	.022	0.62	0.31		2.01	.045
Sex															
Male [Reference]															
Female	0.24	0.10	.14	2.35	.020	0.18	0.08	.11	2.19	.030	0.13	0.08	.07	1.55	.124
Health status															
Not healthy [Reference]															
Normal	0.19	0.23	.13	0.85	.397	0.41	0.18	.27	2.26	.024	0.44	0.18	.29	2.46	.015
Healthy	0.44	0.22	.32	1.98	.049	0.52	0.17	.38	2.94	.004	0.54	0.18	.39	3.11	.002
Very healthy	0.37	0.23	.22	1.58	.116	0.45	0.18	.27	2.45	.015	0.48	0.18	.29	2.63	.009
Perceived seriousness						-0.04	0.05	-.05	-0.79	.430	-0.06	0.05	-.07	-1.21	.229
Perceived susceptibility						0.35	0.06	.34	5.53	<.001	0.31	0.06	.30	4.81	<.001
Perceived benefits						0.35	0.06	.36	5.70	<.001	0.34	0.06	.34	5.44	<.001
Perceived barriers						0.04	0.04	.06	1.09	.276	-0.00	0.04	-.00	-0.09	.931
Shame											-0.00	0.06	-.00	-0.04	.966
Fear											0.15	0.05	.18	3.14	.002
Adj R <sup>2</sup>			.034					.418					.440		
R <sup>2</sup>			.048					.400					.419		
$\Delta R^2(p)$			-					.352(<.001)					.019(.006)		
F(p)			3.40(.010)					23.75(<.001)					20.68(<.001)		



가 높게 나타났고 설명력은 4.8%이었다( $F=3.40$ ,  $p=.010$ ). Model 2에서 건강신념변인의 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애를 투입하였고 모델의 설명력은 35.2%( $p<.001$ )가 증가한 40.0%이었으며 성별( $\beta=.11$ ,  $p=.030$ )은 ‘남자’보다 ‘여자’가 높고 주관적 건강상태의 ‘보통이다’( $\beta=.27$ ,  $p=.024$ ), ‘건강하다’( $\beta=.38$ ,  $p=.004$ ), ‘매우 건강하다’( $\beta=.27$ ,  $p=.015$ )가 ‘건강하지 못하다’보다 코로나19 예방의도를 높게 인지하고 있는 것으로 나타났다. 지각된 취약성( $\beta=.34$ ,  $p<.001$ ), 지각된 혜택( $\beta=.36$ ,  $p<.001$ )은 코로나19 예방의도에 유의한 영향 요인으로 나타났다. Model 3에서 수치심과 공포감을 투입하였고 모델의 설명력은 1.9%( $p=.006$ )가 증가한 41.9%이었으며 Model 1과 Model 2에서 유의했던 성별은 유의하지 않았고 주관적 건강상태의 ‘보통이다’( $\beta=.29$ ,  $p=.015$ ), ‘건강하다’( $\beta=.39$ ,  $p=.002$ ), ‘매우 건강하다’( $\beta=.29$ ,  $p=.009$ )가 ‘매우 건강하지 못하다’에 비해 코로나19 예방의도가 높게 나타났으며, 지각된 혜택( $\beta=.34$ ,  $p<.001$ ), 지각된 취약성( $\beta=.30$ ,  $p<.001$ ), 공포감( $\beta=.18$ ,  $p=.002$ )의 순으로 코로나19 예방의도에 유의한 영향 요인으로 나타났다.

#### IV. 논의

본 연구는 간호대학생이 인식하는 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애)과 수치심 및 공포감이 코로나19 예방의도에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생들의 코로나19 예방의도를 높이기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

코로나19 예방의도를 확인하기 위해 간호대학생을 대상으로 한 본 연구결과에서 건강신념변인의 정도는 5점 기준으로 지각된 취약성 4.40점, 지각된 혜택 4.18점, 지각된 심각성 3.71점, 지각된 장애 3.18점 순으로 나타나 간호대학생은 지각된 취약성을 가장 높게 인지하고 있었다. 그리고 수치심은 3.76점, 공포감은 3.81점으로 나타났다. 본 연구의 도구와 같은 도구를 사용한 연구가 부족하여 직접 비교가 어렵지만, 개념

적으로 의미가 유사한 도구를 사용한 연구와 비교해 보면 다음과 같다.

수도권 20세 이상 성인을 대상으로 외식업체 방문 시 코로나19 예방의도의 연구에서 지각된 취약성 4.68점(5점 기준), 지각된 혜택 4.35점(5점 기준), 지각된 심각성 3.81점(5점 기준), 지각된 장애 3.26점(5점 기준)의 순으로 나타났으며[28], 국내 20세 이상 남녀를 대상으로 한 코로나19 감염예방 행동의도의 연구에서 지각된 취약성 5.96점(7점 기준), 지각된 장애 5.87점(7점 기준), 지각된 혜택 5.12점(7점 기준), 지각된 심각성 4.82점(7점 기준)의 순으로 나타나[21] 본 연구결과와 순서에 차이가 있지만 지각된 취약성의 점수가 가장 높게 나타난 것은 같은 결과이다. 선행연구에서 연구하고자 하는 질병이나 상황에 따라 건강신념변인의 정도에 차이가 있었는데 서울시 15세에서 59세 이하의 남녀를 대상으로 인플루엔자 예방행동에 대한 연구에서 지각된 혜택 3.99점(5점 기준), 지각된 심각성 3.77점(5점 기준), 지각된 취약성 3.67점(5점 기준), 지각된 장애 3.35점(5점 기준)으로 지각된 혜택이 가장 높게 나타났으며[20], 일반성인을 대상으로 한 원전사고 이후 일본산 수산물 섭취의도 연구에서 지각된 심각성은 4.16점(5점 기준), 지각된 취약성은 3.95점(5점 기준)으로 나타나[29] 지각된 심각성이 가장 높은 점수를 보였다. 이러한 결과는 본 연구에서 지각된 취약성의 점수가 가장 높게 나타난 것과는 차이가 있다. 그러나 코로나19 팬데믹 상황에서 진행된 선행연구와 본 연구를 보면 건강신념변인의 지각된 취약성을 가장 높게 인지하고 있음을 확인하였으며 간호대학생뿐만 아니라 국내 사람들은 팬데믹이 종식되지 못하고 변이 바이러스까지 출현하는 감염 상황에서도 실시간 제공되는 정부의 홍보와 규제의 정책 등을 통해 코로나19 감염증의 위험성을 충분히 인지하는 것으로 보인다.

본 연구에서 건강신념변인을 확장하여 수치심과 공포심의 요인을 추가하여 연구하였다. 수치심은 3.76점, 공포감은 3.81점으로 나타나 지각된 취약성 4.40점, 지각된 혜택 4.18점보다 낮은 점수이지만 지각된 심각성 3.71점과 지각된 장애 3.18점보다는 높은 점수

를 보인다. 본 연구에서 수치심은 ‘부주의로 인해 코로나19에 걸리면 나를 무능한 사람으로 보는 것’, ‘코로나19에 걸리면 망신당할까 하는 걱정’, ‘코로나19에 걸리면 불이익에 대한 염려’, ‘코로나19에 걸리면 평판이 나빠질지 모른다는 걱정’으로 측정한 점수를 의미하며 수치심의 연구가 부족하여 선행연구를 통한 점수의 비교가 제한적이지만 간호대학생의 코로나19 상황에서 수치심은 평균 이상의 점수를 보이고 있다. 본 연구에서 공포감은 ‘코로나19에 걸릴까봐 걱정’ 및 ‘불안’, ‘코로나19에 걸리는 무서움’과 관련된 문항으로 본 연구도와 같은 선행연구가 부족하여 직접 비교는 어렵지만 유사한 연구를 보면 일반성인을 대상으로 한 원전 사고 이후 일본산 수산물 섭취의도의 연구에서 공포감은 3.58점(5점 기준)으로 나타나[29] 공포감의 점수는 본 연구가 더 높게 나타났다. 간호대학생은 위험을 인식하면 코로나19 예방행위가 높아지며 [15], 간호대학생의 지식과 위험지각은 코로나19 예방의도에 유의한 영향이 있음[30]을 볼 때 간호대학생의 지식과 정보가 높은 것은 공포감을 높일 수 있으며 이는 코로나19 예방의도를 높일 수 있을 것으로 보인다.

본 연구에서 일반적인 특성을 통제하기 위해 투입한 Model 1보다 건강신념변인을 투입한 Model 2에서 설명력이 35.2%로 크게 증가하여 건강신념변인은 코로나19 예방행동을 설명하는 중요한 변인임을 다시 한번 확인하였다. 공포감과 수치심이 투입된 Model 3에서는 Model 2보다 1.9% 설명력인 증가하였으며 코로나19 예방의도에 주관적 건강상태의 경우 ‘매우 건강하지 못하다’에 비해 ‘보통이다’, ‘건강하다’, ‘매우 건강하다’가 모두 높게 나타났고 이는 간호대학생이 자신의 건강상태를 긍정적으로 인식할수록 코로나19 예방행위의 이행이 높게 나타난[30] 선행연구와 유사한 결과이다. 그리고 코로나19 예방의도에 지각된 혜택, 지각된 취약성, 공포감의 순으로 유의한 영향 요인으로 나타났다.

선행연구와 비교해보면 국내 20대 성인을 대상으로 한 연구에서 코로나19 예방의도에 지각된 혜택, 지각된 취약성, 지각된 심각성 순으로 유의하였으며 지각된 장애는 유의하지 않았다[28]. 10~60대 성인 대상

의 코로나19 예방의도에 지각된 혜택, 지각된 심각성, 지각된 취약성 순으로 유의한 영향이 있으며 지각된 장애는 유의한 영향이 없었다[17]. 두 연구는 본 연구 결과와 달리 코로나19 예방의도에 미치는 영향력의 순서에는 차이가 있지만 지각된 혜택이 가장 높은 영향을 보이고 지각된 장애는 유의한 변수가 아닌 것은 같은 결과이다. 따라서 간호대학생이 코로나19 예방행동을 하는 데 있어서 지각된 혜택을 높게 인지하는 것은 스스로 방역수칙을 지키고 예방접종을 하는 예방행동을 높일 수 있으므로 실습이나 대면 수업을 위해 예방수칙을 준수하는 중요성을 인지할 수 있도록 가이드 라인을 제공할 때 그들이 예방행동을 함으로 얻을 수 있는 실질적 혜택을 우선적으로 반영할 필요가 있다.

본 연구에서 간호대학생의 지각된 심각성, 지각된 장애, 수치심은 코로나19 예방의도에 유의한 영향 변수로 나타나지는 않았다. 국내 20~60대 성인을 대상으로 한 연구에서 지각된 심각성, 지각된 혜택, 지각된 장애는 코로나19 예방의도에 유의한 영향이 있으나 지각된 취약성은 유의하지 않았으며[18], 20세 이상을 대상으로 한 연구에서 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택은 유의하였으나 지각된 장애는 코로나19 예방의도에 유의하지 않는 것으로 나타나[21] 이는 본 연구와 다른 결과이다. 그리고 코로나19 상황이 아닌 선행연구를 보면 결핵예방의도에 지각된 취약성은 유의하였으나 지각된 심각성, 지각된 혜택, 지각된 장애는 유의하지 않았으며[24] 원전 사고 이후 일본 수산물 섭취의 영향 요인을 확인한 연구에서 지각된 심각성, 지각된 취약성은 예방의도에 직접적인 영향 요인이 아닌 것으로[29] 나타나 이는 본 연구와 부분적으로 같은 결과를 보인다. 또한, 코로나19 예방의도에 미치는 수치심의 영향에 관한 연구가 없어 직접 비교는 어렵지만 Jang[18]의 연구에서 수치심은 코로나19 예방의도에 조절효과를 보이며, 유사한 개념의 연구를 보면 사회적 건강신념모델에 책임과 위험을 추가하여 코로나19 예방의도와 영향을 확인한 연구에서 책임은 ‘코로나19에 감염된 사람에게 잘못을 부여하고 그들이 죄의식을 가져야 한다는 인식’이고

위험은 ‘코로나19에 감염된 사람이 사회구성원에게 주는 위험’으로 정의하였으며 책임과 위험은 코로나19 예방의도에 유의한 영향 요인으로 나타나[21] 본 연구와 차이가 있다.

본 연구결과에서 유의하지 않게 나타난 변인으로 지각된 장애의 경우 간호대학생이 코로나19 예방을 위해 예방접종 예약, 코로나19 검사, 손위생 등의 방역관리 시스템이 제도적으로 잘 갖추어져 어려움을 비교적 잘 느끼지 못하고 있으며, 지각된 심각성의 경우 본 연구대상이 20~30대의 응답자가 많아 코로나19 감염성의 유행성에 비해 위중증을 비교적 낮다고 생각하는 것으로 영향력이 유의하지 않은 것으로 보여진다. 그리고 코로나19 감염증으로 감염이 발생된다 하더라도 발생원인이 자신의 부주의라고 보기에는 다양한 관련성이 있는 것으로 인식하여 수치심의 영향력도 유의하지 않은 것으로 보여진다. 그러나 연구결과를 일반화하고 비교하기에는 간호대학생을 대상으로 한 연구가 부족하여 코로나19 예방의도에 대한 건강신념변인의 설명력과 신뢰도를 높이기 위해 향후 반복 연구가 필요할 것이다.

본 연구는 간호대학생의 코로나19 예방의도에 기존 건강신념모델과 함께 사회적 상황에 따른 감정 변수인 수치심과 공포감을 추가하여 확인한 점에서 이론적 의미가 있으며 지각된 혜택, 지각된 취약성, 공포감 순으로 코로나19 예방의도에 유의한 변인으로 분석되었다. 이에 간호대학생의 코로나19 예방을 위한 건강행위를 높이기 위해서 다음과 같은 방안이 필요할 것이다. 코로나19 감염증이 잠식되지 못하고 유행이 폭발적이고 변이 바이러스가 등장하고 있는 상황에서도 간호사의 준비단계인 학생으로 학교나 병원 실습의 대면 교육이 필수적이다. 본 연구에서도 코로나19 예방접종의 계기가 ‘자신의 의지’ 153명(55.8%) ‘병원 실습의 필수 조건’ 42명(15.3%)으로 응답하였기에 코로나19 예방행위의 이행이 미래 취업 준비를 위한 동력이 되고 안정적으로 실습과 수업을 받는 것은 간호대학생의 교육적 측면에서 중요한 이득이 동반된다는 인지를 구체적으로 높여주는 전략이 필요할 것이다.

그리고 지각된 취약성은 코로나19 감염증 예방효과를 높일 수 있으므로 교육전략을 수립할 때 감염 위험에 대한 정확한 정보를 제공하여 지각된 취약성을 강조할 필요성이 있다. 간호대학생의 방역수칙 준수 및 예방접종 등의 코로나19 예방행위 실천은 사회적 분위기나 학교의 제도적 강요가 아니라 간호대학생 스스로 실천하도록 자발성을 높이는 방안이 필요하다. 그러기 위해서는 코로나19 감염증에 대한 정확한 지식과 현재 유행에 대한 신속한 정보의 제공이 필요하며 코로나19 감염증의 위험과 전파력을 예상하고 팬데믹에 대한 공포감을 높일 수 있도록 간호대학생에게 효과적이고 시의적절한 커뮤니케이션 수단을 통해 홍보가 필요할 것이다.

본 연구의 제한점과 후속 연구의 제언은 다음과 같다. 본 연구대상이 일개 대학교를 대상으로 하여 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있으므로 후속 연구에서는 지역과 대상자를 확대할 필요가 있으며 일반인과 미래의료인의 대상자 비교의 연구도 필요할 것이다. 본 연구는 코로나19 팬데믹 상황에서 변인 간의 단편적인 연구를 진행하였으나 후속 연구에서는 종단적인 연구를 통해 시점별 비교가 필요할 것이다. 마지막으로 건강신념변인과 함께 수치심, 공포감을 추가하여 연구하였으나 선행연구에서 자기효능감, 주관적 규범 등의 변수는 건강신념변인과 함께 자주 연구되는 변수로 향후 간호대학생의 코로나19 예방의도의 연구에서 이러한 의미 있는 변수의 인과적 검증이 필요할 것이다.

## V. 결론

본 연구는 간호대학생이 인식하는 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 혜택, 지각된 장애)과 수치심 및 공포감이 코로나19 예방의도에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생들의 코로나19 예방의도를 높이기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구결과에서 간호대학생은 일반적 특성에 유의한 차이를 보인 변수를 통제된 회귀분석에서 지각된

혜택, 지각된 취약성, 공포감이 코로나19 예방의도에 유의한 영향이 있는 변수로 나타났으며 설명력은 41.9%이었다. 즉, 예방행위를 통해 얻을 수 있는 긍정적인 요소를 많이 인지하고 코로나19 감염증을 줄이기 위한 행동이 가치 있다고 생각하는 지각된 혜택이 높을수록 간호대학생의 코로나19 예방의도에 가장 큰 영향력이 있음을 확인하였다. 그리고 코로나19 감염증에 걸릴 가능성을 크게 인지하고 자신이 코로나19 감염증에 취약한 정도를 높게 인식하는 지각된 취약성이 높고, 코로나19 감염증에 대한 공포감이 높을수록 간호대학생의 코로나19 예방행동을 높일 수 있음을 본 연구에서 확인하였다.

따라서 간호대학생에게 코로나19 예방의도를 높이기 위한 교육전략을 수립할 때 그들이 코로나19 예방을 위해 방역수칙 준수 등의 철저한 예방행위를 실천함으로써 생기는 혜택을 강조하는 방안을 교육프로그램에 반영해야 할 것이다. 그리고 정확한 지식과 사회적 감염 상황에 대한 정보를 시의적절하게 제공하는 것은 지각된 취약성과 공포감을 높이는 데 도움이 될 수 있으므로 코로나19 감염증에 대한 정확한 정보제공이 필요하며 간호대학생의 접근성이 높은 홍보 채널이 필요할 것이다.

## References

1. Han CY, Park SA. The effect of the containment and closure policies on the spread of COVID-19. The Korea Association for Policy Studies. 2021;30(3):1-38. <http://dx.doi.org/10.33900/KAPS.2021.30.3.1>
2. Lee JH, Park MS, LEE SW. The Transmission dynamics of sars-cov-2 by setting in three waves in the seoul metropolitan area in South Korea. Health and Social Welfare Review. 2021;41(2):7-26. <https://doi.org/10.15709/hswr.2021.41.2.7>
3. Lee SJ. ICT convergence-based COVID-19 prevention technology. Robot and Human. 2021;18(2):26-35.
4. Korea Disease Control and Prevention Agency [Internet]. Chungbuk: Author; 2021 [cited 2021 December 30]. Available from: [http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=3&brdGubun=31&dataGubun=&ncvContSeq=6242&contSeq=6242&board\\_id=312&gubun=ALL](http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=3&brdGubun=31&dataGubun=&ncvContSeq=6242&contSeq=6242&board_id=312&gubun=ALL).
5. Choi JH, Chung YR, Park SJ, Park TJ. Changes in offline consumption pattern after COVID-19: an analysis of 2020 credit card usage. Yonsei Business Review. 2021;58(3):83-102.
6. Ko KS, Moon JH. A study on the effect of life changes due to COVID-19 on life satisfaction mediated by effect of depression. Journal of community welfare. 2021;79:81-109. <https://doi.org/10.15300/jcw.2021.79.4.81>
7. Park HJ, Kim MS, Kim SH, Song KR. The relationship between fear of social stigma according to adult's COVID-19 infection, change in quality of life, and COVID-19 anxiety: the mediating effects of perceived situational control. The Journal of the Korean Association of Psychotherapy. 2021;13:39-62
8. Hasan N, Bao Y. Impact of "e-learning crack-up" perception on psychological distress among college students during COVID-19 pandemic: a mediating role of "fear of academic year loss". Children and Youth Services Review. 2020;118:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105355>
9. Oh HJ, Sohn BD. Stress and adjustment in college students during the COVID-19 pandemic: multiple mediating effects of ego-resilience and perceived social supports. Korean Journal of Youth Studies. 2021; 28(11):477-502. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2021.11.28.11.477>
10. Lee HE, Lee SH. An analysis of university students' perceptions of interpersonal changes and coping experience due to COVID-19. The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction. 2021;21:405-417.

- <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.16.405>
11. Fitzgerald A, Konrad S. Transition in learning during COVID-19: student nurse anxiety, stress, and resource support. In *Nursing Forum*. 2021;56(2): 298-304. <https://doi.org/10.1111/nuf.12547>
  12. Aslan H, Pekince H. Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives In Psychiatric Care*. 2021;57(2): 695-701. <https://doi.org/10.1111/ppc.12597>
  13. Hong SH. Mediating effects of social isolation on the relationship between COVID-19 stress and college life adjustment in nursing students. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21:301-310. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.20.301>
  14. Hwang SJ, Lee ML. Perceived knowledge, anxiety and compliance with preventive behavior performance on COVID-19 by nursing college students. *Journal of Digital Convergence*. 2020;18(12):459-468. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.12.459>
  15. Han SJ, Lee JH. Risk perception and preventive behaviors of COVID-19 in university students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2021;12(7):283-294. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.7.283>
  16. Daud S, Hanafi WNW, Abdullah WMTW, Ahmad NN, Toolib SN. Applying health belief model in assessing Malaysian graduate's emotional wellness post COVID-19 outbreak: a conceptual paper. *Global Business & Management Research*, 2020;12(4): 580-588.
  17. Gim SY, Noh HY, Eom YH. The effect of government trust on COVID-19 prevention intention in health belief model. *Health Service Management Review*. 2020;14(4):13-24. <https://doi.org/10.18014/hsmr.2020.14.4.13>
  18. Jang CS. The effects of media campaigns on the preventive intentions of COVID-19 as cues to action. - An extension of HBM based on the mediating role of preventive efficiency and moderating effects of Shame-[dissertation]. Seoul: Hongik University; 2021. p1-125.
  19. Zhang H, Park JS, Lee KS. A study of factors affecting preventive behavior intentions of overseas infectious disease based on health belief model: focusing on the moderating effects of SNS eWOM. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*. 2020;22(2):265-302. <https://doi.org/10.16914/kjapr.2020.22.2.265>
  20. Lee BK, Oh HJ, Shin KA, Ko JY. The effect of media campaign as a cue to action on influenza prevention behavior : extending health belief model. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*. 2008;10(4):108-138.
  21. Hong DY, Jeon MA, Cho CH. Predicting preventive behavior intention in COVID-19 pandemic context: application of social variables to health belief model. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2021; 21(5):22-35. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.05.022>
  22. Han MR, Park SH, Kim YM. Factors associated with COVID-19 vaccination intention among nursing students: applying the health belief model. *The Journal of Convergence on Culture Technology*. 2021;7(3):343-351.
  23. Yoo SW, Park KH, Na EY. Effect of psychological reactance and fear of influenza a(H1N1) message on the preventive behavioral intention. *Korean Society For Journalism and Communication Studies*. 2010;54(3):27-53.
  24. Jo SE, Shin HC, You SU, Roh HS. The study of factors affecting tuberculosis preventive behavior intentions: an extension of HBM with mediating effects of self-efficacy and fear. *Journal of Public Relations*. 2012;16(1):148-177.
  25. Ivanova A, Kvaalem IL. Psychological predictors of intention and avoidance of attending organized mam-

- mography screening in Norway: applying the extended parallel process model. *BMC Women's Health*. 2021;21(1):1-14.
  26. Shin HC, Chio HS. A validation study of the Korean version of interpersonal shame inventory(KISI). *Korea Journal of Counseling*. 2016;17(2):81-100. <https://doi.org/10.15703/kjc.17.2.201604.81>
  27. Kim YT. An understanding and solution of shame as psycho-social trait. *Korea Journal of Counseling*. 2010;11(1):59-73.
  28. Kim OH. The effects of health beliefs and prevention behavior intentions on eating out during the COVID-19 pandemic : Applying a health belief model. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*. 2020;34(12):169-185. <https://doi.org/10.21298/IJTHR.2020.12.34.12.169>
  29. Jang YJ, Kim YW. The influences of cues to action, fear, and trust in government on risk perception and behavior intention: focus on Japanese fishery products intakes after the Fukushima daichi nuclear disaster. *The Korean Journal of Advertising*. 2016;27(8):7-32.
  30. Kim HJ, Cheon EY, Yoo JH. A study on the relationship between knowledge, risk perception, preventive health behavior from coronavirus disease-2019 in nursing students. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2021;22(4):246-254. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.246>
-