

e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 중년여성의 건강증진행위에 미치는 영향

손현정¹, 강현욱^{2*}

¹강릉영동대학교 간호학부, ²강원대학교 간호대학

The Influence of Internet Health Information Seeking Behaviors and e-Health Literacy on Health Promotion Behaviors in Middle-Aged Women

Hyun Jeong Son¹, Hyun Wook Kang^{2*}

¹Department of Nursing, Gangneung Yeongdong University

²College of Nursing, Kangwon National University

요약 본 연구는 중년여성의 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 건강증진행위에 미치는 영향을 확인하고자 수행되었다. 248명의 중년여성의 데이터가 분석에 사용되었으며 e-헬스 리터러시와 건강증진행위는 각각 eHEALS와 Health Promoting Lifestyle Profile(HPLP-II)에 의해 측정되었다. e-헬스 리터러시 수준과 건강증진행위는 보통 수준이었다. 회귀 분석 결과 중년여성의 건강증진행위는 e-헬스 리터러시($\beta=.274, p<.001$), 나이($\beta=.161, p=.004$), 경제적 수준($\beta=.183, p=.022$), 건강관심도($\beta=-.286, p<.001$) 및 주관적 건강상태($\beta=-.256, p<.001$)에 영향을 받는 것으로 나타났다. 중년여성의 건강증진행위를 향상시키기 위해서는 나이, 소득, 건강관심도 및 주관적 건강상태를 포함한 개인의 인구통계학적 특성 및 건강 관련 특성을 고려하여 e-헬스 리터러시를 높이기 위한 중재방안이 마련되어야 한다.

Abstract This study aimed at investigating the influence of e-health literacy and internet health information-seeking behavior on health-promoting behavior. A cross-sectional design and the data of 248 middle-aged women were used for analysis. The e-health literacy and health-promoting behavior were measured by the eHEALS and the Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP-II), respectively. The results showed that the levels of e-health literacy and health-promoting behavior were moderate. The result of regression analysis showed that health-promoting behavior was significantly associated with older age ($\beta=.161, p=.004$), greater monthly income ($\beta=.183, p=.022$), lower levels of health concern ($\beta=-.286, p<.001$) and self-rated health ($\beta=-.256, p<.001$) and a higher degree of e-health literacy ($\beta=.274, p<.001$). To improve the health-promoting behavior of middle-aged women, interventions for increasing e-health literacy need to be developed taking into consideration individual demographic and health-related characteristics including age, income, health concern, and self-rated health.

Keywords : Middle-aged Woman, Health Promoting Behavior, e-Health Literacy, Health Information Seeking Behaviors, Internet

본 논문은 제1저자 손현정의 박사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

*Corresponding Author : Hyun Wook Kang(Kangwon National University)

email: hyunkang@kangwon.ac.kr

Received December 28, 2021

Revised February 3, 2022

Accepted March 4, 2022

Published March 31, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

중년기는 인생의 전반에서 후반으로 바뀌는 전환점으로 노화가 시작되는 시기이다[1]. 40세 전후부터 이미 신체적으로 노화현상이 현저해지며 시력, 청력, 미각 등의 감각 기관의 감퇴, 주름, 흰머리, 거친 피부, 치아의 변화, 기력의 감퇴, 기억력 감소, 유방의 위축 등의 증상이 나타난다[2]. 신체적 증상 외에도 자녀의 성장과 독립으로 인한 가정에서의 역할 변화와 갈등, 직장에서의 과중한 책임이나 갈등, 점진적인 노화로 인한 문제 등으로 인하여 외로움이나 절망감, 우울이나 불안 등의 다양한 정서적 심리적 건강문제에도 봉착하게 된다[2]. 특히, 여성의 경우 폐경으로 인해 이러한 증상이 더욱 심해져 여러 가지 만성질환과 악성질환으로 진행 될 가능성이 높기 때문에 노년기의 건강한 삶을 위해서라도 중년여성의 건강관리가 중요하다[3]. 게다가 중년여성은 대부분 가정에서 가족구성원의 일차적인 보살핌의 주체가 되며 가족의 건강유지와 증진을 담당하고 있으므로 중년여성의 건강은 개인의 건강을 넘어 가족, 사회적인 차원에서도 매우 중요하다고 할 수 있다[4].

그러나 중년기 여성은 복합적인 역할로 인해 자신의 건강관리에는 소홀한 경향이 있으며 남성보다 더 높은 만성질환 이환율을 나타내는 것으로 보고되었다[5,6]. 2019년 국민건강통계에 따르면 중년여성의 고혈압, 당뇨 및 고콜레스테롤 혈증의 유병률은 연령에 비례해 점진적으로 증가하고 있으며 폐경 이후 급격히 증가하여 60대가 되면 중년남성의 유병률보다 높아지게 된다[6]. 그러나 중년여성은 만성 퇴행성 질환의 유병률이 높음에도 불구하고 건강 상태에 비해 건강증진행위가 낮은 집단으로 보고되고 있다[5]. 선행 연구에서는 중년여성의 50% 이상이 건강유지를 위해 현재 하고 있는 활동이 없다고 보고하였다[7]. 2019년 중년여성의 신체활동 현황을 보면 40대 여성의 유산소 신체활동 실천율은 42.9%, 50대 여성은 41.9%, 60대 여성은 34.5%로 나이가 증가하면서 유산소 신체활동 실천율이 줄어들고 있고, 20대 여성의 55.1%에 비해 중년여성의 신체활동 실천율은 현저히 낮은 것으로 나타났다[6]. 중년여성 10.1%만이 근력운동을, 유산소 신체활동과 근력운동을 동시에 하고 있는 중년여성은 3.7%에 불과하다고 하였다[8]. 따라서 중년여성의 건강을 유지하고 만성질환을 예방하여 수명을 연장하는 것 뿐 아니라 개인과 가족, 나아가 지역사회의 잠재능력을 최대한으로 발휘하기 위하여 중년여성의

건강증진행위를 살펴볼 필요가 있다.

한편, 전 세계적으로 인터넷 사용 인구가 빠른 속도로 증가하면서 인터넷을 이용한 건강증진행위에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이와 관련하여 인터넷 건강정보 추구행위 및 e-헬스 리더러시에 대한 연구가 수행되어 왔다[9,10].

2020년 인터넷 사용실태 보고서에 의하면 우리나라 인터넷 사용자의 94.8%가 인터넷을 활용해 자료 및 정보 획득을 하고 있고 의료 및 건강정보를 찾기 위한 인터넷 사용도 지속적으로 증가하고 있다[11]. 최근 COVID-19라는 감염병의 전 세계적인 대유행으로 질병에 대한 위기의식이 확산되면서 건강에 대한 관심이 더욱 증가하여 2020년에는 우리나라 인터넷 건강정보추구행위 비율이 63.6%를 보이면서 2019년 대비 가장 크게(17.3%p) 상승한 것으로 나타났다. 특히 40대에서 가장 많이 인터넷 건강정보추구행위를 하고 있는 것(76.3%)으로 나타났고 50대의 증가폭이 가장 큰 것(20.1%p)으로 조사되었다[12]. 미국의 경우에도 인터넷 건강정보 사이트 4곳에 접속한 대상자들을 분석한 보고에 따르면 전체 접속자 중 35~49세 여성이 가장 많았고, 그 다음으로 50~64세 여성이 인터넷 건강정보추구행위를 많이 하고 있는 것으로 나타났다[13]. 이는 중년여성은 본인뿐만 아니라 부모, 자녀, 배우자의 건강을 관리하는 건강관리자로서의 전통적인 여성의 역할 때문에 가족 및 다른 사람을 대신하여 건강정보 중개역할을 하고 있어 인터넷 건강정보추구행위를 더 많이 하게 되기 때문으로 추정된다[14]. 인터넷 건강정보추구행위를 통해 사람들은 질병을 이해하고 자가 건강관리 능력을 향상시키며 건강 관련 의사결정 과정에도 주도적인 역할로 참여할 수 있게 되었다[15]. 적극적으로 건강정보를 추구하는 사람들은 음주나 흡연 등의 불건강 행위를 하지 않고 질병관련 지식을 높여 건강행위를 많이 하게 된다[16].

그러나 이렇게 쏟아지는 건강정보의 홍수 속에 검증되지 않은 건강정보 또한 증가하고 있어 건강정보이용자뿐만 아니라 의료인과 인터넷 건강정보 제공자의 주의 또한 필요하다는 우려도 존재한다[17]. 인터넷 건강정보 추구행위를 통해 건강정보를 탐색하며, 정보를 이해하고, 평가하는 능력이자 건강 문제를 해결하기 위해서 얻어진 정보를 적용 및 전달하는 능력을 e-헬스 리더러시라고 한다[18]. 건강정보는 이용자들로 하여금 자신들의 건강을 유지, 증진시키는 역할을 하지만 이와 동시에 잘못된 건강정보는 오히려 건강을 해칠 수 있는 부정적인 요인으로 작용할 수도 있으므로[19], 건강정보이용자에게는

인터넷을 통해 얻게 되는 건강정보가 건강증진에 긍정적인 작용할 수 있는 올바른 정보인지를 판단할 수 있는 능력이 필요하다[20]. 적절한 e-헬스 리터러시를 갖추고 인터넷 건강정보추구에 참여 시 획득한 건강정보를 활용하여 의료인과 대상자 간의 활발한 상호작용이 이루어지고, 자신의 건강관리에 주도적으로 참여하게 되며[21], 건강관리에 필요한 복약관리, 식이관리, 운동관리 등의 이행도를 향상시키며 결국, 유병률, 입원율, 사망률 등을 낮추어 의료비용의 경제적 효율성도 높일 수 있다고 한다[22].

중년여성 대상의 건강증진행위 관련 선행연구는 존재하지만, 이 집단의 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위를 파악한 연구는 부족한 실정이다. 최근 인터넷 정보검색은 국민의 건강 유지 및 증진에 있어 필수적인 요소가 되었고, 중년여성이 적극적으로 올바른 건강증진행위에 참여할 경우 본인뿐만 아니라 가정과 더 나아가 지역사회 건강유지 및 증진에 기여할 수 있으므로 이들의 e-헬스 리터러시 및 인터넷 건강정보추구행위 수준과 건강증진행위와의 관계를 탐색할 필요가 있다.

이에 본 연구는 중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 변인들을 확인하고 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악함으로써 중년여성의 정보화 교육과 건강증진을 위한 간호중재를 마련하는 근거를 제공하고자 수행되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 중년여성의 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 건강증진 행위에 미치는 영향을 확인하고자 수행되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성 및 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위와 건강증진행위 수준을 파악한다.

둘째, 일반적 특성에 따른 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위와 건강증진행위 수준을 파악한다.

셋째, e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위와 건강증진행위 간의 상관관계를 확인한다.

넷째, 건강증진행위에 미치는 영향요인을 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 만 40~65세 중년여성의 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하기 위해 구조화된 설문지를 이용한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상은 최근 6개월 동안 인터넷을 이용하여 건강정보를 탐색한 경험이 있는 중년여성을 대상으로 하였다.

구체적인 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 자발적으로 설문조사 동의서를 작성하고 설문조사에 참여한 만 40~64세 여성

둘째, 최근 6개월 이내 PC나 스마트폰 등의 디지털 기기를 활용하여 인터넷으로 건강정보추구행위(예: 질병 관련 정보, 병의원 및 의료인 정보, 피부 및 성형 정보, 출산 및 육아 정보 등 건강 관련 정보 추구 행위)에 참여한 경험이 있는 자

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성

일반적 특성에는 연령, 교육 수준, 결혼 상태, 가구 소득(월), 직업, 건강관심도, 주관적 건강상태, 하루 인터넷 사용 시간, 운동 시간, 본인과 가족의 만성질환 유무 등이 포함되었다.

2.3.2 e-헬스 리터러시

e-헬스 리터러시는 Norman과 Skinner [18]가 개발한 도구를 Lee 등[23]이 번역한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 8문항으로 구성되었으며 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 측정되며 점수가 높을수록 e-헬스 리터러시가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee 등[25]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=0.88$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=0.93$ 이었다.

2.3.3 인터넷 건강정보추구행위

인터넷 건강정보추구행위는 Laflamme [9]이 개발한 도구를 Park과 Lee [24]가 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 3개의 하위영역, 즉 생산활동

7문항, 건강정보 커뮤니티 이용 3문항, 건강정보 탐색 3문항을 포함하는 총 13문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정되며('전혀 그렇지 않다' 1점~'매우 그렇다' 5점) 점수가 높을수록 인터넷 건강정보추구행위를 많이 수행한다는 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Park과 Lee [24]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.89$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었다.

2.3.4 건강증진행위

건강증진행위는 Walker 등[25]이 개발한 Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP-II)를 Seo [26]가 번역한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 50개의 문항으로 건강책임, 신체활동, 영양, 자아실현, 대인관계, 스트레스 관리의 6개 하부영역으로 구성되었다. 건강책임, 신체활동, 대인관계, 스트레스 관리 영역은 각 8문항이며 영양과 자아실현 요인은 각 9문항으로 구성되었다. 각 문항에 대해 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'까지의 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 건강증진행위의 수행 정도가 높음을 의미한다. Seo [26]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.96$ 이었다.

2.4 자료수집

자료의 수집은 K대학교 기관생명윤리위원회(IRB)의 심의(IRB No: KWNUIRB-2019-10-008-001)를 득한 후 2020년 3월 20일부터 3월 31일까지 수행되었다. 강원도, 경기도, 충청북도의 G시, S시, C시의 40~64세의 중년여성을 임의 표출하였다. 표본 수를 산출하기 위해 G power 3.1.7 program을 이용하여 유의수준 0.05, 중간 효과크기 0.15, 검정력 0.95로 예측변수 5개로 설정하여 다중회귀분석에 필요한 수를 산출한 결과 본 연구 수행에 필요한 최소 표본 수는 138명이었다. COVID-19로 인한 대면 설문조사의 어려움으로 인해 각 시의 온라인 카페에 연구목적, 연구참여 방법, 연구참여에 따른 혜택과 개인정보 보호, 동의 철회 등을 포함한 대상자 모집 공고를 내고 온라인으로 설문조사를 수행하였다. 총 290부의 응답이 수집되었으며 불성실한 응답을 제외하고 총 248명의 자료가 분석에 포함되었다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 e-헬스 리터러시,

인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등 기술통계로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 변수들의 차이는 t-test, ANOVA를 실시하였으며, 사후 검정은 scheffé를 사용하였다. 대상자의 일반적 특성과 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위의 관련성은 Pearson Correlation Coefficient로 분석하였다. 중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해서 다중선형회귀분석(Multiple liner regression analysis)을 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 전체 대상자 중 40대가 155명(62.5%)으로 가장 많았고 50대는 74명(19.8%), 60대 19명(7.7%)이었다. 215명(86.7%)이 기혼이었고 교육수준은 대학교 졸업이 151명(60.9%)으로 가장 많았다, 직업은 주부가 92명(37.1%)으로 가장 많았고 전문직 51명(20.6%), 사무종사자 및 관리자가 45명(18.1%), 서비스, 판매종사자가 30명(12.1%), 기타 30명(12.1%)이었다. 건강관심도는 '관심이 많은 편이다'라고 응답한 사람이 98명(38.5%)이었고 '보통이다'라고 응답한 사람은 144명(58.1%), '관심이 적은 편이다'라고 응답한 사람은 6명(2.4%)이었다. 월 평균 소득수준은 200~500만원 미만이 150명(60.5%)으로 가장 많았고 500만원 이상이 69명(27.8%), 200만원 미만이 29명(11.7%)이었다. 본인의 만성질환을 가진 경우가 87명(35.1%)으로 만성질환이 없는 사람 161명(64.9%)보다 적었다. 가족의 만성질환이 없는 사람이 128명(51.6%)으로 가족의 질병이 있는 사람보다 약간 많았다. 주관적 건강상태를 '보통'이라고 생각하는 사람이 156명(62.9%)으로 가장 많았고 '좋음'으로 생각하는 사람이 59명(23.8%), '나쁨'으로 생각하는 사람이 33명(13.3%)이었다. 인터넷 사용시간은 하루 1~2시간 사용하는 사람이 86명(34.7%)으로 가장 많았고 2~3시간 사용이 77명(31.0%), 3시간 이상 사용이 62명(25.0%), 1시간 미만 이용자는 23명(9.3%) 이었다 <Table 1>.

Table 1. General Characteristics

(N=248)			
Variables	Categories	n	%
Age (years)	40~49	155	62.5
	50~59	74	29.8
	60~64	19	7.7
Marital status	Married	215	86.7
	Single	33	13.3
Level of education	≤ Middle school	6	2.4
	High school	70	28.2
	College	151	60.9
	≥ Graduate school	21	8.5
Occupation	Professionals	51	20.6
	Office workers	45	18.1
	Service/Sales Workers	30	12.1
	Housewife	92	37.1
	Others	30	12.1
Health concern	High	98	39.5
	Moderate	144	58.1
	Low	6	2.4
Income/month (10,000won)	< 200	29	11.7
	200~499	150	60.5
	≥ 500	69	27.8
Chronic disease of self	Yes	87	35.1
	No	161	64.9
Chronic disease of family	Yes	120	48.4
	No	128	51.6
Self-rated health	Bad	33	13.3
	Moderate	156	62.9
	Good	59	23.8
Internet use (Hours/day)	< 1	23	9.3
	1~2	86	34.7
	2~3	77	31.0
	> 3	62	25.0

3.2 대상자의 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위 정도

대상자의 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위 정도는 Table 2와 같다. e-헬스 리터러시의 평균은 5점 만점에 3.40±.63점이었고 인터넷 건강정보추구행위 평균은 5점 만점에 3.21±.59점이었다. 인터넷 건강정보추구행위의 하위영역은 정보탐색을 3.68±.63점으로 가장 많이 하는 것으로 나타났고 생산활동 3.12±.74점, 커뮤니티 이용 2.8±.88점 순으로 조사되었다. 건강증진 행위는 4점 만점에 2.35±.40점이었고 건강증진행위 하위영역 중 대인관계가 2.57±.28점으로 가장 높았고, 자아실현이 2.45±.52점, 영양 2.42±.43점, 스트레스 관리 2.30±.45점, 건강 책임 2.19±.52점, 신체 활동 2.16±.63점 순으로 조사되었다(Table 2).

Table 2. The level of e-Health literacy, internet health information seeking behavior, and health promoting behavior of middle aged women (N=248)

Variables	Subcategories	M±SD	Min	Max
e-Health literacy		3.40±.63	1.13	5.00
Internet health information seeking behavior	Information search	3.68±.63	1.33	5.00
	Production activity	3.12±.74	1.00	5.00
	Use of community	2.80±.88	1.00	5.00
	Total	3.21±.59	1.62	5.00
Health promoting behavior	Interpersonal relationship	2.57±.28	1.63	4.00
	Self-realization	2.45±.52	1.11	3.89
	Nutrition	2.42±.43	1.00	3.78
	Stress control	2.30±.45	1.13	3.88
	Health responsibility	2.19±.52	1.00	4.00
	Physical Activity	2.16±.63	1.00	4.00
	Total	2.35±.40	1.39	3.70

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위의 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 연령에 따른 차이에서는 e-헬스 리터러시는 유의한 차이가 없었고 인터넷 건강정보추구행위(F=8.373, $p<.001$)와 건강증진행위(F=8.013, $p<.001$)에서 유의한 차이가 나타났으며 50대보다 40대가 인터넷 건강정보추구행위를 많이 하고 있었고 40대보다 60대가 건강증진행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 혼인상태에 따른 차이에서는 건강증진행위(F=4.539, $p=.011$)에서만 차이가 나타났는데 싱글인 여성보다 기혼인 여성이 건강증진행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 학력에 따른 차이에서는 e-헬스리터러시(F=5.085, $p=.007$), 인터넷 건강정보추구행위(F=4.236, $p=.016$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 대학원 이상의 학력인 여성이 대졸 이하 학력보다 e-헬스 리터러시가 높았고 인터넷 건강정보추구행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 직업에 따른 차이에서는 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위 모두 유의한 차이를 나타내지 않았다. 건강관심도에 따른 차이에서는 e-헬스 리터러시(F=13.895, $p<.001$), 인터넷 건강정보추구행위(F=13.608, $p<.001$), 건강증진행위(F=32.532, $p<.001$) 모두에서 유의한 차이가 있었으며 건강에 대한 관심이 많은 여성이 관심이 적은 사람보다 e-헬스 리터러시 수준이 높았고 건강증진행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 월 수입에 따른 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강

Table 3. Differences in e-Health Literacy, Internet Health Information Seeking Behavior, and Health Promoting Behavior according to the general characteristics

(N=248)

Variables	Subcategories	e-Health Literacy			Internet Health Information Seeking Behavior			Health Promoting Behavior		
		M±SD	F or t(p)	scheffé	M±SD	F or t(p)	scheffé	M±SD	F or t(p)	scheffé
Age (years)	40~49 (a)	3.41±.61	.827		3.33±.56	8.317	b(a)	2.28±.43	8.013	a<c
	50~59 (b)	3.43±.68	(.439)		3.01±.57	(<.001)		2.52±.46	(<.001)	
	60~64 (c)	3.22±.62			3.09±.64			2.54±.66		
Marital status	Married	3.40±.63	.177		3.22±.59	.455		2.39±.48	1.212	
	Single	3.38±.69	(.860)		3.17±.59	(.650)		2.29±.38	(<.001)	
Level of education	≤ High school (a)	3.29±.66	5.085	a,b<c	3.19±.67	4.236	a,b<c	2.34±.57	.744	
	College (b)	3.41±.59	(.007)		3.18±.52	(.016)		2.37±.42	(.476)	
	≥ Graduate school (c)	3.77±.66			3.56±.65			2.48±.43		
Job	Professionals	3.59±.80	1.589		3.20±.65	.846		2.50±.42	1.232	
	Office worker	3.43±.62	(.178)		3.23±.59	(.498)		2.37±.41	(.298)	
	Service/Sales Workers	3.34±.59			3.08±.62			2.31±.44		
	Housewife	3.33±.58			3.28±.57			2.35±.56		
	Others	3.32±.49			3.14±.44			2.30±.35		
Health concern	High (a)	3.64±.69	13.895	c<a	3.44±.60	13.608		2.63±.50	32.532	c<b<a
	Moderate (b)	3.25±.53	(<.001)		3.06±.53	(<.001)		2.23±.36	(<.001)	
	Low (c)	2.98±.65			3.12±.54			1.75±.83		
Income/month (10,000won)	< 200 (a)	3.34±.87	1.616		3.05±.71	1.503		2.15±.49	5.982	a<c
	200~4999 (b)	3.36±.53	(.201)		3.22±.51	(.224)		2.36±.45	(.003)	
	≥ 500 (c)	3.52±.71			3.27±.67			2.50±.48		
Chronic disease of self	Yes	3.49±.69	1.615		3.30±.64	1.622		2.43±.57	1.211	
	No	3.35±.59	(.108)		3.17±.55	(.107)		2.34±.41	(.228)	
Chronic disease of family	Yes	3.50±.59	2.343		3.30±.57	2.324		2.39±.48	.586	
	No	3.31±.65	(.020)		2.39±.48	(.021)		2.36±.46	(.558)	
Self-rated health	Bad (a)	3.42±.45	.012		3.34±.51	1.197		2.17±.35	11.085	a,b<c
	Moderate (b)	3.40±.60	(.988)		3.21±.59	(.304)		2.33±.44	(<.001)	
	Good (c)	3.39±.80			3.14±.62			2.60±.53		
Internet Use (hours/day)	< 1 (a)	3.26±.59	1.848		2.95±.41	3.571	a<d	2.47±.38	1.975	
	1~2 (b)	3.31±.65	(.139)		3.13±.59	(.015)		2.42±.48	(.118)	
	2~3 (c)	3.49±.57			3.26±.62			2.39±.41		
	> 3 (d)	3.48±.57			3.35±.54			2.25±.55		

정보추구행위는 유의한 차이가 나타나지 않았고 건강증진행위(F=5.982, $p=.003$)에서만 차이가 나타났으며 월 수입 500만원 이상인 여성이 200만원 미만인 여성보다 건강증진행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 본인의 만성질환유무에 따른 차이에서는 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위 모두에서 유의한 차이가 나타나지 않았으며 가족의 만성질환 유무에 따라서는 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위에 유의한 차이가 나타났다. 가족의 만성질환이 있는 여성이 e-헬스 리터러시가 높았고 인터넷 건강정보추구행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태에 따른 차이에서는 건강증진행위(F=11.085, $p<.001$)에서만 차이가 나타났는데 자신의 건강상태를 좋다고 생각하는 여성이 건강증진행위를 많이 하는 것으로 조사되었다. 인터넷 사용 시간에 따른 차이에서는 인터넷 건강정보추구행위(F=3.571, $p<.001$)에서만 차이가 나타났으며 하루 3시

간 이상 인터넷 사용을 하는 사람이 한 시간 미만 사용하는 사람보다 인터넷 건강정보추구행위도 많이 하는 것으로 조사되었다(Table 3).

3.4 대상자의 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위 간의 상관관계

대상자의 e-헬스 리터러시, 인터넷 건강정보추구행위, 건강증진행위 간의 상관관계를 살펴보기 위하여 피어슨 상관관계분석을 실시하였다. 분석한 결과는 Table 4와 같다. 대상자의 건강증진행위는 e-헬스 리터러시($r=.574$, $p<.001$)와 인터넷 건강정보추구행위($r=.386$, $p<.001$)와 정(+)의 상관을 나타내었다. e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위($r=.221$, $p<.001$)도 정(+)의 상관을 나타내었다(Table 4).

Table 4. Correlation between e-Health literacy, internet health information seeking behavior, and health promoting behavior

Variables	e-Health literacy $r(p)$	Internet health information seeking behavior $r(p)$	Health promoting behavior $r(p)$
e-Health literacy	1		
Internet health information seeking behavior	.574 (<.001)	1	
Health promoting behavior	.386 (<.001)	.221 (<.001)	1

3.5 중년여성의 건강증진행위에 미치는 영향요인

중년여성의 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 건강증진행위에 미치는 영향요인을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다.

회귀분석 시 독립변수 간 다중공선성 문제를 확인하기 위해 공차한계(tolerance)와 VIF(Variance Inflation Factor) 통계량을 검토하였다. 공차한계 값이 0.1 이하이거나 VIF 값이 10 이상이면 다중공선성이 존재한다. 공차한계와 VIF 검토에 있어 다중공선성 문제는 없었다. 또한 오차항간의 자기상관성 검증을 위해 Dubin-Watson의 통계량을 확인하였다. Dubin-Watson의 값은 1.873로 나타나 오차항간의 자기상관성의 문제는 없었다.

중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위와 함께 일반적 특성에서 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타난 연령, 건강관심도, 월 소득, 주관적 건강상태를 가변수 처리하여 분석하였다. 분석 결과, 회귀 모형에 대한 F통계량은 15.709($p<.001$)로 통계적으로 유의하였으며 모형의 설명력은 37.3%(Adj-R²=.373)로 나타났다.

중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 는 연령, 월 소득, 건강관심도, 주관적 건강상태, e-헬스 리터러시가 유의한 변수로 나타났다. 이 중 건강관심도가 높을 때 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고($\beta = -.286, p<.001$), 높은 e-헬스 리터러시($\beta = .274, p<.001$), 주관적 건강상태를 높게 인식할 수록($\beta = -.256, p<.001$), 월 소득이 200만원 이상으로 높은 경우($\beta = .183, p = .022$), 연령이 높은 경우($\beta = .161, p = .004$) 순으로 건강증진행위를 많이 수행하는 것으로 나타났다. 즉, 연령은 40대에 비해 50대, 60대가 건강증진행위를 많이 하고, 건강관심도가 높은 여성이 건강관심이 낮거나 보통인 여성보다

건강증진행위를 많이 하는 것으로 나타났으며, 월 수입 200만원 미만인 여성에 비해 월 소득이 보다 높은 여성이 건강증진행위를 많이 하고 주관적 건강상태 수준이 낮은 여성이 높은 여성에 비해 건강증진행위를 더 적게 하는 것으로 조사되었다. 인터넷 건강정보추구행위는 유의하게 영향을 미치지 않았다(Table 5).

Table 5. Factors affecting health promoting behavior of the middle-aged women

Variables	B	S.E	β	t(p)	Multicollinearity		
					Tolerance	VIF	
(constant)	1.737	.195		8.911 (<.001)			
e-Health literacy	.205	.048	.274	4.283 (<.001)	.621	1.610	
Internet health information seeking behavior	.023	.054	.029	.428 (.669)	.556	1.800	
Age (Ref. 40~49) (years)	50~59	.166	.057	.161	2.907 (.004)	.823	1.215
	60~64	.263	.092	.143	2.746 (.006)	.934	1.070
Health concern (Ref. high)	Low	-.694	.160	-.226	-4.328 (<.001)	.921	1.086
	Moderate	-.273	.055	-.286	-4.998 (<.001)	.770	1.282
Income/month (Ref. <200) (10,000)	200~499	.177	.077	.183	2.302 (.022)	.400	2.497
	≥ 500	.182	.085	.173	2.139 (.033)	.388	2.580
Self-rated health (Ref. Good)	Bad	-.355	.084	-.256	-4.227 (<.001)	.694	1.442
	Moderate	-.227	.058	-.233	-3.881 (<.001)	.706	1.416

R²=.399 Adj-R²=.373 Durbin-Watson=1.873 F=15.709 p<.001

4. 논의

본 연구는 중년여성 248명을 대상으로 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 건강증진행위에 미치는 영향을 탐색하기 위하여 수행되었다. 연구 결과, 대상자들의 e-헬스 리터러시 수준은 평균 3.40±.63(범위:1.13~5.00)점으로 보통 수준이었다. 같은 도구를 사용한 선행 연구들과 비교해 보면, 일반 성인들의 e-헬스 리터러시 수준은 3.56±.68[12]점이었고, Park과 Kim [27]의 연구에서 여대생들의 점수는 3.42±0.61점이었는데, 이 중 보건계열 여대생들은 3.67±0.62점, 비보건계열 여대생들은 3.17±0.50점인 것으로 나타나 본 연구 대상자들인 중년여성의 e-헬스 리터러시 수준은 일반 성인보다는 약간 낮으나 비보건 계열 대학생보다는 높은

것으로 보인다.

일반적 특성에 따른 e-헬스 리터러시 점수를 보면 높은 교육 수준과 건강관심도, 만성질환에 이환된 가족이 있는 경우가 유의하게 관련이 있는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 e-헬스 리터러시에 대한 여러 선행연구 결과를 뒷받침한다[27,28].

건강증진행위 점수는 평균 $2.35 \pm .40$ 점으로 하위영역별로는 대인관계 영역 점수가 제일 높았고 신체활동 영역 점수가 제일 낮았다. 동일한 연구도구를 사용한 선행연구 결과와 비교하면, 본 연구대상자들의 건강증진행위 수준은 대학생들(2.31 ± 0.39 점)[29]과 유사한 것으로 보인다. 비슷한 연령대의 여성들을 대상으로 수행된 연구에서 Lee와 Sung [30]은 50-59세 여성들의 건강증진행위 수준은 2.45 ± 0.46 점, Lee 등[9]의 연구에서는 40-59세 중년여성의 건강증진행위 평균점수가 2.7 ± 0.34 점으로 나타나 본 연구대상자들과 유사하거나 약간 높은 것으로 나타났다. 이러한 차이는 본 연구가 코로나19의 광범위한 유행기간에 실시되어 대중의 사회적 접촉이 제한되고 외부 신체활동 빈도가 감소되었으므로 감염병의 유행이 없는 기간에 수행된 선행 연구들에 비해 대상자들의 건강증진행위 수행 정도가 낮았기 때문인 것으로 사료된다.

중년기에 건강증진행위 수준이 낮은 경우 만성 질환에 이환되기 쉬우며 이러한 질환은 노화가 진행되면서 악화되거나 합병증을 동반하게 되므로, 이 집단의 건강증진행위 촉진을 위한 중재가 필요하다. 그러므로 감염병의 유행시기일지라도 인터넷 등을 이용하여 비대면 접촉을 통해 개별적으로 수행할 수 있는 건강증진행위 중재의 보급이 필요하다.

건강증진행위의 영향요인을 보면, 건강관심도가 낮을수록, 본인의 건강수준에 대해 나쁘게 인식할수록 건강증진행위를 적게 하고 e-헬스 리터러시 수준이 높을수록, 연령이 높을수록, 월 소득이 높을수록 많이 수행하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중년여성들은 주관적 건강상태가 낮더라도 건강에 대한 관심도가 떨어져 건강증진행위에 적게 참여한다는 점을 시사한다.

유의한 변수들 중 건강관심도가 가장 큰 영향을 미치고 e-헬스 리터러시가 두 번째로 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선행 연구결과에서 역시 건강관심도가 높을수록, e-헬스 리터러시가 높을수록, 월 소득이 높을수록, 주관적 건강상태 수준이 높을수록 건강증진행위 수준이 높다는 결과를 확인할 수 있다[29-32]. 대학생들의 건강증진행위 영향 요인에 대한 해외 연구에서도[33] 건강관심도는 인구사회학적 요인들 중 가장 큰 예측요인으

로 나타났다.

인구학적 요인 중 연령과 건강증진행위와의 관계에 대한 결과는 연구대상 집단에 따라 다르게 나타나는 것을 볼 수 있다. 즉 대학생들을 대상으로 한 Yang 등 [33], Hwang과 Kang [29]의 연구에서 연령은 유의하지 않은 영향요인이었으나, 본 연구를 비롯하여 Duong 등[34]의 연구에서도 여성의 연령이 증가할수록, 또는 노인의 연령이 증가할수록[35] 건강증진행위 수준이 유의하게 감소한다고 보고되었다. 이러한 차이는 연구대상자들의 연령 범위에서 비롯되는 것으로 생각된다. 즉, 대학생들은 비교적 좁은 연령 범위를 가진 집단인데 반해, 중년여성을 포함하는 다른 성인 집단은 대부분 다양한 연령대를 보이고 있어 건강증진행위라는 종속변수를 보다 잘 설명하므로 유의한 결과가 나온 것으로 사료된다. 경제적 상태는 건강증진행위 참여 촉진 및 유지를 위한 중요한 변수이며 주관적 건강상태와도 밀접한 관련이 있으나[36, 37], 다른 변수들을 통제한 상태에서는 종종 유의하지 않은 결과를 보이고 있다[10,35]. 이러한 사실은 경제적 상태보다는 e-헬스 리터러시 또는 건강관심도 등의 건강관련 행위 또는 의도가 건강증진행위 참여에 보다 크게 영향을 미친다는 점을 시사한다.

그러므로 중년여성들의 건강증진행위를 촉진하기 위해서는 연령, 소득 등의 인구학적 요인과 주관적 건강상태 및 건강관심도와 같은 건강 관련 요인을 고려해야 할 뿐만 아니라 e-헬스 리터러시를 향상시키기 위한 중재가 필요하다. Watkins과 Xie [38]는 노인 대상의 e-헬스 리터러시 중재에 대한 메타분석 연구를 수행하였는데, 이 연구에는 인터넷 건강정보 검색방법 훈련, 만성질환 자가관리 교육, 투약 및 약물 상호작용 교육 등이 포함된 다양한 e-헬스 리터러시 향상을 위한 중재 연구들이 포함되어 분석되었다. 국내외에서 중년여성을 대상으로 수행된 e-헬스 리터러시 중재 연구는 부족하나, 위와 같은 다른 연령 집단 대상의 연구를 보완함으로써 수행할 수 있을 것이다.

인터넷 건강정보추구행위는 건강증진행위에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 인터넷 건강정보추구행위는 건강증진행위와 유의한 정적 상관관계가 나타났으나 상관 정도는 낮은 편이었고($r=.221, p<.001$), 회귀분석 시 다른 변수들(인구학적 요인, e-헬스 리터러시, 건강관심도 및 주관적 건강상태)을 통제한 상태에서는 유의하지 않은 결과를 보였다. 이러한 결과는 건강증진행위에 유의한 영향요인이라고 보고한 선행연구[10,39]와는 차이가 있는데, 선행 연구들과는 사용한 도구 및 연

구대상자가 다르므로 추후 반복연구가 필요하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 연구대상자들이 인터넷 카페를 통해 모집되었으므로 다른 집단에 비해 인터넷 사용 빈도가 높고, 또한 자료수집 시기가 코로나 19 유행기간이었으므로 국민들의 건강에 대한 관심이 매우 높은 시기였으므로 e-헬스 리터러시 수준 역시 높았을 것이라고 생각된다. 그러므로 본 연구결과를 감염병 비 유행 시의 국내 중년여성 전체 집단에 대한 결과로 일반화하는 데 주의를 요한다. 또한 본 연구는 횡단적 연구 설계를 이용하여 수행되었으므로 변수들 간의 인과관계를 유추하기는 어렵다. 그러나 인터넷 정보검색이 생활화된 현재, 본 연구는 다양한 건강위험요인을 가진 중년여성을 대상으로 e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보 추구행위, 그리고 인구사회학적 요인이 이들의 건강증진행위에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 연구결과를 제시하고 다른 집단과는 어떠한 차이가 있는지 비교분석함으로써 건강증진과 관련된 의미 있는 문헌을 추가하였으며, 중년여성들의 건강증진행위를 촉진할 수 있는 중재 개발에 기초를 제공하였다는 점에 그 의의가 있다고 할 수 있다.

5. 결론

본 연구 결과, 중년여성들의 e-헬스 리터러시 수준은 보통 수준이었으며, 건강증진행위에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 건강증진행위에 대한 다른 유의한 영향요인에는 연령, 경제적 수준, 주관적 건강상태, 건강 관심도 등이 포함되었다. 인터넷 건강정보추구행위는 영향을 미치지 않았다. 그러므로 이들의 건강증진행위를 촉진하기 위해서는 인구학적 요인과 건강관심도 및 주관적 건강상태를 고려하고 e-헬스 리터러시 수준을 향상시킬 수 있는 중재 개발이 필요하다.

References

- [1] Y. J. Kang, "Late Middle-aged Women's Life Experiences in Transition to Old Age: How do They Adapt to 'Aging' in Korean Society?," *Journal of the Korean Home Economics Association*, Vol.42, No.7, pp.145-164, 2004.
- [2] C. S. Park, "A Model for Health Promoting Behaviors in Late-middle Aged Woman," *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.2, No.2, pp.298-331, 1996.
- [3] S. M. Lee, S. I. Choi, "Effect of Health-Promoting Behaviors of the Elderly Women on the Life Satisfaction Level," *The Korea Contents Association*, Vol.12, No.7, pp.203-214, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.07.203>
- [4] M. Cohen, "Towards a Framework for Women's Hhealth," *Patient Education and Counseling*, Vol.33, pp.187-196, 1998.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(98\)00018-4](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(98)00018-4)
- [5] J. E. Lee, S. Y. Lee, H. K. Noh, E. J. Lee, "The Influence of Functional Health Literacy on Health Promotion Behavior," *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, Vol.26, No.6, pp.1427-1438, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.7465/jkdi.2015.26.6.1427>
- [6] 2019 Korea Statistical Information Service, KDCA, 2021.
https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01
- [7] Y. M. Lee, G. Y. Kim, Y. H. Jung, "Factors Affecting a Health Promoting Lifestyle in Middle-Aged Women," *The Korea Contents Association*, Vol.14, No.10, pp.570-582, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.10.570>
- [8] N. S. Kim, "Women's Health 2015 Statistics and In-Depth Analysis on Main Issues," 2016.
<http://click.ndsl.kr/servlet/OpenAPIFullTextView?keyValue=00000000&dbt=REPORT&cn=TRKO201800038018>
- [9] D. J. Laflamme, "Online Health Information-Seeking, Health Locus of Control and Health Literacy Among Low-Income Internet Users in East Baltimore", Ph.D dissertation of Johns Hopkins University, pp.75-77, 2003.
- [10] S. S. Lee, H. J. Son, H. W. Kang, D. S. Lee, "The Influence of e-Health Literacy, Subjective Health Status, and Health Information Seeking Behavior on the Internet on Health Promoting Behavior," *Korean Society for Wellness*, Vol.12, No.4, pp.55-67, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21097/ksw.2017.11.12.4.55>
- [11] MSIT. The Study of the Internet survey. 2019.
<https://www.msit.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?catelId=mssw11241&artId=1643636>
- [12] Results of the 2020 Internet Use Survey. Ministry of Science and ICT. 2021.
<https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/IUS-2020-Report.pdf>
- [13] L. J. F. Rutten, K. D. Blake, A. J. Greenberg-Worisek, S. V. Allen, R. P. Moser, B. W. Hess, "Online Health Information Seeking Among US Adults: Measuring Progress Toward a Healthy People 2020 Objective," *Public Health Reports*, 2019.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/0033354919874074>
- [14] J. Rowley, F. Johnson, L. Sbaffi, "Gender as an Influencer of Online Health Information-Seeking and Evaluation Behavior," *Journal of the Association for*

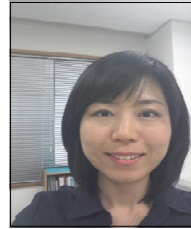
- Information Science & Technology*, Vol.68, No.1, pp.36-47, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23597>
- [15] A. Broom, P. Tovey, "The role of the Internet in Cancer Patients' Engagement with Complementary and Alternative Treatments," *Health*, Vol.12, No.2, pp.139-155, 2008.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/1363459307086841>
- [16] Y. J. Son, E. K. Song, "Impact of Health Literacy on Disease-related Knowledge and Adherence to Self-care in Patients with Hypertension," *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, Vol.19, No.1, pp.6-15, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.1.006>
- [17] E. V. Bernstam, M. F. Walji, S. Sagaram, D. Sagaram, C. W. Johnson, F. Meric-Bernstam, "Commonly Cited Website Quality Criteria are not Effective at Identifying Inaccurate Online Information about Breast Cancer," *Cancer*, Vol.112, No.6, pp.1206-1213, 2008.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/cncr.23308>
- [18] C. D. Norman, H. A. Skinner, "eHEALS: the eHealth Literacy Scale", *Journal of Medical Internet Research*, Vol.8, No.4 :e27, 2006.
DOI: <https://dx.doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- [19] J. Y. Choi, J. S. Lee, "Evaluation of Promotional Internet Health Information about Health Functional Foods," *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol.31, No.2, pp.65-78, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.14367/kihep.2014.31.2.65>
- [20] H. J. Son, "*The Influence of Internet Health Information Seeking Behaviors and e-Health Literacy on Health Promotion Behaviors in Middle-Aged Women*". Ph.D dissertation of Kangwon National University. pp.2-3. 2021.
- [21] J. E. Kim, "Measuring the Level of Health Literacy and Influence Factors: Targeting the Visitors of a University Hospital's Outpatient Clinic," *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.17, No.1, pp.27-34, 2011.
- [22] S. N. Lee, M. H. Park, "A Study on Health Literacy, Medication Knowledge, and Medication Misuse of Rural Elderly," *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.30, No.2, pp.485-497, 2010.
- [23] B. K. Lee, W. J. Byoun, J. L. Lim, "The Influence of Individual's E-Health Literacy on Doctor-Patient Communication", *Journal of Cybercommunication Academic Society*, Vol.27, No.3, pp.89-125, 2010.
- [24] S. H. Park, S. Y. Lee, "Exploring Categories of Health Information User on the Basis of Illness Attitude and Health Information Seeking Behavior on the Internet," *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol.55, No.4, pp.105-134, 2011.
- [25] S. N. Walker, K. R. Sechrist, N. J. Pender, "The health-promoting Lifestyle Profile II", *College of Nursing, University of Nebraska Medical Center*, Omaha, 1995.
https://www.unmc.edu/nursing/faculty/English_HPLPI_L.pdf
- [26] H. M. Seo, "*Construction of health promoting behaviors model in elderly*," Ph.D dissertation of Seoul National University, pp.54-55, 2001.
- [27] J. W. Park, M. Y. Kim, "A Comparison Study of e-health Literacy and Self-care Agency between Nursing Students and Non-health Department Women College Students," *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.23, No.4, pp.439-449, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2017.23.4.439>
- [28] B. Tennant, M. Stelfelson, V. Dodd, B. Chaney, D. Chaney, S. Paige, J. Alber, "eHealth Literacy and Web 2.0 Health Information Seeking Behaviors Among Baby Boomers and Older Adults," *Journal of Medical Internet Research*, Vol.17, No.3, e3992, 2015.
DOI: <https://dx.doi.org/10.2196/jmir.3992>
- [29] A. R. Hwang, H. W. Kang, "The Influence of e-Health Literacy on Health Promoting Behavior in University Students," *The Journal of the Korean Society of School Health*, vol.32, No.3, pp.165-174, 2019
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2019.32.3.165>
- [30] E. J. Lee, M. H. Sung, "Impacts of Health Perception, Aing Axiety and Prception of Sccessful Aing on Health Promotion Behavior of Late Middle-aged Women," *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.23, No.3, pp.181-190, 2017.
DOI: <http://doi.org/10.4069/kiwhn.2017.23.3.181>
- [31] W. Hsu, C. Chiang, S. Yang, "The Effect of Individual Factors on Health Behaviors among College Students: The Mediating Effects of eHealth Literacy," *Journal of Medical Internet Research*, Vol.16, No.12, e287, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.3542>
- [32] S. H. Jung, D. H. Kim, "Health Perception, Health Status and Health Promotion Behaviors of Elementary School Teacher," *Journal of the Korean Society of School Health*, Vol.30, No.3, pp.355-36, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2017.30.3.355>
- [33] S. C. Yang, Y. F. Luo, C. H. Chiang, "The Associations among Individual Factors, eHealth Literacy, and Health-promoting Lifestyles among College Students," *Journal of Medical Internet Research*, Vol.19, No.1, e15, 2017. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.5964>
- [34] T. V. Duong, K. Sørensen, J. M. Pelikan, S. Van den Broucke, I. F. Lin, Y. C. Lin, & P. W. Chang, "Health-related Behaviors Moderate the Association between Age and Self-reported Health Literacy among Taiwanese Women," *Women & Health*, Vol.58, No.6, pp.632-646, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1080/03630242.2017.1333074>
- [35] H. H. Chen, P. L. Hsieh, "Applying the Pender's Health Promotion Model to Identify the Factors Related to Older Adults' Participation in Community-based Health Promotion Activities," *International Journal of Environmental Research and*

Public Health, Vol.18, No.19, p.9985, 2021
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18199985>

- [36] J. Sims-Gould, H. A. McKay, C. L. Hoy, L. Nettlefold, S. M. Gray, E. Y., Lau, A. Bauman, "Factors that Influence Implementation at Scale of a Community-based Health Promotion Intervention for Older Adults," *BMC Public Health*, Vol.19, No.1, pp.1-12, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7984-6>
- [37] A. K. Sigurdardottir, G. K. Kristófersson, S. S. Gústafsdóttir, S. B. Sigurdsson, S. A. Arnadóttir, J. A. Steingrímsson, E. D. Gunnarsdóttir, "Self-rated Health and Socio-economic Status among Older Adults in Northern Iceland," *International Journal of Circumpolar Health*, Vol.78, No.1, p.1697476, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1080/22423982.2019.1697476>
- [38] I. Watkins, B. Xie, "eHealth Literacy Interventions for Older Adults: A Systematic Review of the Literature," *Journal of Medical Internet Research*, Vol.16, No.11, e225, 2014.
DOI: <https://dx.doi.org/10.2196/jmir.3318>
- [39] I. O. Moon, S. K. Park, E. G. Kim, "Influence on Health Promotion Behavior among Nursing Students According to Health Information Seeking Behavior," *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.29, No.2, pp.31-243, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2015.29.2.231>

강 현 옥(Hyun Wook Kang)

[정회원]



- 2006년 5월 : University of Iowa, College of Nursing (간호학석사)
- 2009년 5월 : University of Iowa, College of Nursing (간호학박사)
- 2015년 8월 ~ 현재 : 강원대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

건강정보, 여성건강간호, 노인간호

손 현 정(Hyun Jeong Son)

[정회원]



- 2015년 8월 : 가톨릭관동대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2021년 8월 : 강원대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2017년 9월 ~ 2019년 8월 : 가톨릭관동대학교 간호학과 초빙교수
- 2019년 9월 ~ 2022년 2월 : 강원대학교 간호학과 강사
- 2022년 3월 ~ 현재 : 강릉영동대학교 간호학부 조교수

<관심분야>

건강정보, 노인건강