

중년층의 건강관심도와 건강정보추구도가 인터넷 건강정보 검색행동에 미치는 영향*

Health Consciousness and Health Information Orientation on Health Information Searching Behaviors of Middle-Aged Adults

이화영 (Hawyoung Lee)**

오상희 (Sanghee Oh)***

초 록

본 연구의 목적은 인터넷 건강정보검색에서 4-50대 중년층의 건강정보 이용경험을 분석하고 건강관심도와 건강정보추구도가 정보향기를 감지하는 데 어떠한 영향을 미치는지 파악하는 것이다. 이를 위해 정보채집이론을 바탕으로 설문조사, 실험관찰, 면담조사를 진행하여 이용자의 건강정보 이용경험과 정보검색행동을 분석하였다. 연구결과, 이용자가 오프라인을 통한 정보획득에 익숙할수록 인터넷 건강정보 검색주기가 길었으며 가장 많이 검색하는 정보는 질병진단 및 관리를 위한 건강지식으로 나타났다. 중년층의 건강관심도와 건강정보추구도는 건강정보검색에서 정보향기를 감지하는데 영향을 미치고 있음을 확인하였고 건강관심도나 건강정보추구도가 높은 참가자는 텍스트 유형의 비영리, 공공기관의 정보원과 텍스트와 맥락이 맞는 다양한 이미지를 중요한 정보단서로 판단하였다. 또한, 건강관심도나 건강정보추구도에 상관없이 정보게시날짜는 중요 정보단서인 것으로 파악되었다. 본 연구결과는 건강정보 활용교육을 시행하는 도서관이나 평생교육원에서 단순한 지식전달보다 이용자의 건강관심도와 건강정보추구도를 증대시킬 수 있는 프로그램을 구성하는데 기여할 수 있다. 또한 포털사이트나 건강관련 기관 웹사이트 담당자들은 중년층 이용자들의 건강관심도와 건강정보추구도에 따라 건강정보에 쉽게 접근할 수 있는 전략을 구축하는데 기초자료로 활용될 수 있다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the health information use experience of middle-aged people in their 40s and 50s and to observe and analyze their health information search behaviors according to health consciousness and health information orientation. This study uses Information Foraging Theory with the concept of information scents which leads users to detect and collect cues in information searching. Types and contents of information cues that middle-aged people use when searching for health information were investigated. Also, how their health consciousness and health information orientation affected using information cues were analyzed. Three methods of research were used: (1) pre-interviews, (2) search experiments, and (3) post-interviews. Thirty-two middle-aged people participated in the study. Their performance on health information searching was recorded and referred to in the post-interviews using a think-aloud protocol. Findings presented that middle-aged people's health consciousness and health information orientation affected the perception of information scents in health information search: those with high health consciousness and health information orientation consider the text made by the government office the most critical information cues. We believe findings from this study could be used for public libraries or non-profit institutions to understand middle-aged people's health information behaviors to design education programs for information retrieval considering users' health consciousness and health information orientation. Findings could also contribute to Internet portal site or health-related web site designers developing strategies for middle-aged users to access health information effectively.

키워드: 중년층, 건강정보, 건강관심도, 건강정보추구도, 정보채집이론, 정보향기, 정보단서, 정보검색행동
middle-aged people, healthy information, health consciousness, health information orientation,
Information Foraging Theory, information scents, information cues, information search behavior

* 본 연구는 충남대학교 문헌정보학과 석사학위논문을 요약·보완하였음.

본 연구는 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음.

** 한국전자통신연구원 지식정보서비스실(moonfaces@hanmail.net) (제1저자)

*** 충남대학교 문헌정보학과 부교수(sanghee.oh@cnu.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2021년 8월 16일 ■ 최초심사일자: 2021년 9월 9일 ■ 게재확정일자: 2021년 9월 18일

■ 정보관리학회지, 38(3), 73-99, 2021. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.3.073>

© Copyright © 2021 Korean Society for Information Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

평균 수명이 증가하고 다양한 정보통신 기술이 발전함에 따라 보건 의료환경도 빠르게 변화하고 있다. 과거에는 이용자가 의사와 직접 만나서 질병이나 치료법 등의 건강정보를 얻는 경우가 대부분이었으나 지금은 인터넷을 통해 필요한 건강정보를 스스로 찾는 경우가 많아졌다. 이용자는 인터넷 건강정보 검색을 통해 최신 의료정보를 신속하게 얻을 수 있고, 일상생활에 필요한 건강관리 능력을 키울 수 있다. 하지만 유해한 인터넷 건강정보의 유통과 이러한 정보의 오남용, 개인의 건강정보 유출 등 인터넷 건강정보의 문제점도 나타나고 있어 이용자의 건강정보검색 능력에 따라 건강정보 활용의 효과가 달라질 가능성도 점차 커지고 있다(오영삼, 조영은, 2019).

건강정보는 전문적인 의학 분야와 관련이 깊고 한 주제가 다른 주제와 연결된 경우가 많아 이용자가 정보통신기술의 사용에 익숙하더라도 정확한 내용을 검색하기 쉽지 않다(남재우, 2013; 박수진, 2011). 특히, 중년층 이용자의 건강상태와 건강관리 습관이 노년기의 삶의 질에 큰 영향을 줄 수 있으므로 중년층이 인터넷을 통해 정확한 건강정보를 탐색하고 활용하는 것은 매우 중요하다(강수진 외, 2012).

하지만 성인을 대상으로 하는 건강정보검색에 관한 기존 연구는 주로 60세 이상의 노년층을 대상으로 진행되고 있다(안순태, 강하나, 정순돌, 2019; Xie & Bugg, 2009). 2019년 기준 4-50대 중년층은 총 인구 대비 40%에 이르고 있으며 2026년이면 5명 중 1명이 65세 이상의 노인이 되는 초고령 사회가 될 것으로 예상하는 바(통계청, 2020) 건강 관련 사회적 비용이 더욱 증가할 것

이다. 이에 따라 중년층의 신체적, 정신적 및 사회적 역할을 고려한 건강정보 이용 경험과 정보검색과정에 관한 연구가 필요한 시점이다.

인터넷 건강정보 이용자는 개인적 특성에 따라 웹사이트에서 제공하는 정보의 가치를 다르게 판단하기 때문에 이용자마다 다른 정보검색 결과를 가질 수 있다(Card et al., 2001). 검색 결과에 영향을 주는 이용자의 개인적 특성은 나이, 성별 등 인구학적 변인을 비롯하여 과거의 경험, 인지 욕구나 검색 주제에 관한 관심, 신뢰도, 건강정보이해능력, 자신의 질병유무 및 질병에 대한 태도 등 매우 다양하다(박동진, 권명순, 최정화, 2013; Dutta-Bergman, 2004a; 2004b; Yoo & Robbins, 2008). 하지만 대부분의 선행연구들은 한두 가지 단편적인 요인들이 건강정보 이용의도나 이용목적, 건강정보이해능력 등에 미치는 영향을 파악하는 데 초점을 두고 있어, 인터넷 검색을 통해 건강정보를 선택하는 중년층 이용자의 건강정보 검색과정을 이해하기에는 한계가 있다. 반면 Dutta-Bergman (2004a; 2004b)은 이용자의 여러 개인적 특성을 종합하여 건강관심도와 건강정보추구도를 인터넷 건강정보 이용자와 비이용자를 구분하는 주요 특징으로 제시하였다.

본 연구의 목적은 인터넷에서 건강정보를 검색하는 중년층의 건강정보 이용 경험을 알아보고 건강관심도와 건강정보추구도가 인터넷 건강정보 검색행동에 미치는 영향을 파악하는 것이다. 본 연구는 정보채집이론(Information Foraging Theory)을 바탕으로 진행되었다. 이 이론에서 이용자는 정보검색활동을 할 때 직관적으로 검색활동의 비용과 수익을 평가하여 정보검색행동 결정한다고 제시하고 있다. 따라서 건강관심도와 건강정

보추구도에 따른 이용자의 정보채집능력을 파악하기 위해 검색 실험에서 나타나는 정보검색행동을 파악하고 면담과정에서 지각하는 정보단서의 유형과 내용에 어떠한 차이가 있는지 분석하였다. 연구 질문은 다음과 같다.

- (1) 인터넷 건강정보검색 시 중년층 이용자의 건강정보 이용경험은 어떠한가?
- (2) 인터넷 건강정보검색 시 중년층 이용자의 건강관심도에 따라 정보검색행동, 지각한 정보단서의 유형과 내용은 어떠한 차이가 있는가?
- (3) 인터넷 건강정보검색 시 중년층 이용자의 건강정보추구도에 따라 정보검색행동, 지각한 정보단서의 유형과 내용은 어떠한 차이가 있는가?

본 연구결과는 공공도서관이나 평생교육기관의 건강정보 활용교육 프로그램의 개발 방향과 민간사이트 및 건강관련 공공기관이 인터넷 건강정보를 제공하는데 있어 중년층 이용자들의 건강관심도와 건강추구도를 고려하여 다양한 수준의 건강정보를 제공하고 그들을 위한 건강정보검색 교육 프로그램 개발 시 검색 이미지 활용, 텍스트 정보 제공 등을 위한 기초자료로 활용될 수 있다.

2. 이론적 배경

2.1 중년층과 인터넷 건강정보

중년층은 나이, 사회적 역할 혹은 연구 분야

에 따라 다양하게 정의되고 있다. 건강정보에 관련된 연구를 중심으로 살펴보면 강수진 외(2012), 정영주와 박진희(2016)는 만성질환의 위험이 증가하는 만 40세~65세를 중년층으로 정의하였다. Yoo와 Robbins(2008)는 가정 내에서 중년층이 하는 역할에 주안을 두어, 아이를 키우는 성인 여성을 중년 여성으로 규정하였다. 대한민국의 표준국어대사전(국립국어교육원, 2001)에서는 나이를 기준으로 '40살 전후로 50대까지 포함한 세대'를 중년층으로 제시하였다.

중년층은 여러 가지 이유로 건강에 관한 관심이 높다. 중년기는 만성질환이 시작되는 시기이고 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 폐결핵으로 판정받고, 약물치료를 하는 유질환자 비율이 급격히 증가한다(질병관리청, 2019). 남성은 남성 호르몬 감소로 심장병, 고혈압, 전립선 질환을 주로 겪게 되고 여성은 여성 호르몬의 변화로 폐경을 비롯한 신체적 심리적 불편감을 경험하게 된다. 동시에 개인에 따라 우울, 외로움, 실패감 같은 정서적인 문제들도 함께 나타나기도 한다(정영주, 박진희, 2016).

한편, 가정 내 중년층의 역할 변화도 건강관심도가 높아지는 것에 영향을 미친다. 중년층은 본인뿐만 아니라 부모, 자녀, 친인척들의 건강을 관리하는 역할을 하는 시기로 건강정보에 대한 욕구가 다른 나이대보다 높다(Yoo & Robbins, 2008).

사람들의 삶에 대한 인식변화 역시 건강관심도를 높이는 계기가 되었다. 이는 평소에 건강을 관리하는 것이 질병 발생 이후에 이를 치료하는 것보다 비용 측면에서 훨씬 더 효과적이라고 생각하기 때문이다(박수진, 2011). 또한,

보건의료 지식과 IT기술을 이용한 의료정보화가 빠르게 진행됨에 따라 스마트폰, 태블릿 등과 같은 정보기기를 이용하여 누구나 손쉽게 인터넷 정보에 접근할 수 있게 된 점도 중년층의 건강관심도를 높이는 데 영향을 주었다(오영삼, 조영은, 2019).

그러나 건강정보의 활발한 이용과 더불어 이로 인한 문제점도 증가하고 있다. 그중 가장 핵심적인 문제는 인터넷 건강정보의 불완전성에 있으며 특히 신문과 방송사가 제공하는 상업용 앱과 웹사이트를 통하여 건강정보를 습득하는 경우 이들 매체에 내재한 정보의 부정확성은 건강정보 이용자에게 위협이 될 가능성이 높다(오영삼, 조영은, 2019). 또한, 이용자가 인터넷 건강정보에만 의존하여 전문가의 진단 없이 자가진단을 한다면 질병의 악화, 의료비의 증가, 의료기관 밖에서의 의료사고 등 이용자의 삶에 치명적인 위험을 유발할 수도 있다(조경원, 감신, 채영문, 2007)

중년층은 건강정보가 가장 필요한 시기이지만 오히려 디지털정보활용수준은 떨어지는 것으로 나타났다. 『2020정보격차실태조사』에 따르면 중년층이 일상생활에서 인터넷을 통한 정보추구 욕구는 높지만, 실제 디지털정보화활용수준¹⁾은 40대부터 10%씩 떨어져 60대는 국민 평균(100)보다 낮아졌다. 『2013 국제성인역량조사(PIAAC)』에서도 컴퓨터 기반 문제 해결력에 있어 상위 수준 사람들의 비율이 한국은 30.4%로서 OECD 평균(33.0%)보다 낮았다. 이는 나이를 기준으로 보았을 때 40대를 기점으로

로 컴퓨터 기반 문제해결능력이 하락하기 때문이다.

2.2 건강관심도와 건강정보추구도

건강관심도(health consciousness)는 건강에 관한 관심 여부를 넘어 건강에 관한 관심이 일상생활에 통합된 정도를 의미한다(Jayanti & Burns, 1998). 건강관심도가 높은 이용자는 인터넷 건강정보를 적극적으로 검색하고 운동이나 식이요법 같은 예방적 건강 행위에 긍정적인 태도를 가지며, 지역사회의 건강 이슈에 활발히 참여하고 건강정보의 수용에도 적극적이다. 수용한 정보를 바탕으로 일상에서 건강 행동도 적극적으로 실천하며 추후 인터넷 건강정보 이용의도도 높다(이민지, 안순태, 2016).

정보검색에서도 검색 주제에 대한 이용자의 관심도는 인터넷 정보검색의 참여도(engagement)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 이유는 해당 주제에 대한 검색문제의 난이도가 높아져도 어렵다고 느끼지 않고 해당 주제에 대해 자신의 검색능력이 우수하다고 믿기 때문이다(Edwards & Kelly, 2016; O'Brien & Lebow, 2013).

건강정보추구도(health information orientation)는 건강 관련 이슈에 대한 정보를 자발적으로 찾아보려는 정도를 의미한다(Dutta-Bergman, 2004a). Dutta-Bergman(2004b)은 인터넷 건강정보를 찾아보는 이용자와 그렇지 않은 이용자를 구분하는데 건강정보추구도가 건강관

1) 디지털정보화활용수준은 '유무선 인터넷 이용 여부', '인터넷 서비스 이용 다양성', '인터넷 심화 활용 정도'로 디지털 환경에서의 정보활용수준을 측정하는 항목으로 인터넷 정보검색, SNS나 전자상거래 이용 등 디지털 서비스의 이용정도를 파악할 수 있다.

심도보다 더 큰 영향을 미치고 있음을 밝혔다. 건강정보추구도는 인터넷 건강정보의 지속적 이용에 가장 설명력이 높은 변수로 건강정보추구도가 높을수록 인터넷을 통한 건강기구나 영양제 등 건강 제품구매도 활발했다(박동진, 권명순, 최정화, 2013). 건강정보추구도가 높을수록 이용자들은 인터넷 의학뉴스, 의료서비스, 약의 복용 및 처치, 질병에 대해 더 많이 검색하고 건강 관련 주제에 대해 스스로 학습하려는 경향이 강한 것으로 나타났다.

2.3 정보채집이론

Pirolli와 Card(1999)가 제시한 정보채집이론은 목표 달성을 위한 활동을 수행할 때 소비되는 자원의 양(원가)과 그 활동에 참여함으로써 얻는 수익에 대한 평가를 기반으로 자신의 행동을 결정한다는 것이다. 일반적으로 동물은 일상생활에서 먹이를 결정할 때 주변 환경을 고려하여 소요되는 에너지 대비 얻을 수 있는 에너지의 비율을 최대화하는 방향으로 사냥을 진행한다. 동물은 먹이의 냄새, 움직임, 흔적 등 여러 정보단서를 이용하여 먹이의 향기를 감지하고 이 향기가 강하게 느껴지는 방향으로 사냥을 나서게 되는 것이다(Lawrance, Bellamy, & Burnett, 2007).

정보채집이론은 정보검색 이용자들을 동물에 비유하여 이용자들이 원하는 정보를 얻기 위한 정보검색과정에서 어떠한 정보향기와 정보단서를 기반으로 정보를 취사선택하는지에 대해 연구하는 이론으로 정보검색 시스템 개발 연구에 주로 활용된 이론이다. 이 이론에 따르면 이용자는 정보검색 시 인터넷 검색결과페이

지(Search Engine Result Page, SERP)에 제시된 정보단서를 바탕으로 정보향기를 감지하고 소요되는 노력에 대한 정보향기의 가치를 평가함으로써 정보검색과정을 진행해 나간다.

2.3.1 정보향기와 정보단서

정보채집이론에서 제시하고 있는 정보향기(information scents)란 정보단서에서 이용자가 획득하는 정보자원의 가치와 비용에 대한 주관적인 지각을 의미한다(Chi et al., 2001). 인터넷 정보검색과정에서 정보단서는 이용자가 SERP에 제시된 키워드, 날짜, 링크 주소와 같은 텍스트나 사진, 그림, 동영상 등의 이미지를 의미한다. 이용자는 인터넷 정보검색을 할 때 현재 사이트에서 계속 검색을 진행해서 얻을 수 있는 정보가 무엇이며 원하는 정보를 얻기 위해 소요되는 비용이 어느 정도인지를 판단하여 해당 사이트에 머무르며 검색을 수행할 것 인지를 결정한다. 이용자는 이러한 판단을 할 때 인터넷에 제시된 여러 가지 정보단서를 통해 감지된 정보향기의 가치를 직관적(heuristic)으로 판단하고 그에 따른 다양한 정보검색행동을 하므로 이용자의 정보검색행동을 바탕으로 정보단서를 잘 파악했는지 분석이 가능하다(Pirolli & Card, 1999; Wu, 2013).

주관적 지각인 정보향기는 이용자가 어떠한 정보를 찾을 수 있을지 예측하는 데 도움을 준다. 이용자는 강한 정보향기를 풍기는 정보단서를 찾기 위해 질의 입력, 클릭이나 스크롤, 브라우징 등의 정보검색행동을 수행한다. 이러한 정보검색행동을 선택할 때 이용자는 단위시간당 얻을 수 있는 가치 있는 정보가 어느 정도 되는지 주관적으로 판단한다(Chi et al., 2001). 특

히 정보단서가 충분하지 않은 SERP일수록 정보향기를 감지하는 개인적 능력에 따라 이용자가 얻을 수 있는 정보의 양과 질에 큰 차이가 있다(Wu, 2013).

정보제공자는 자신이 제시하고 있는 정보를 이용자가 신속하게 찾을 수 있도록 정보단서를 사이트 곳곳에 배치하기 때문에 강한 정보향기를 풍기는 정보단서를 잘 찾아내는 이용자는 원하는 정보를 효율적으로 찾을 수 있다. 그러나 이용자가 중요한 정보단서를 발견하지 못하고 해당 웹사이트에서 정보향기가 약하다고 판단하게 되면, 이용자는 이전 페이지로 돌아가 다른 사이트를 브라우징하거나 질의를 재형성하는 등의 정보검색행동을 통해 다른 검색경로를 찾게 된다. 이 경우 이용자가 추가되는 노력과 시간이 검색 효과에 비해 과도하다고 판단하면 현재의 웹사이트를 아예 떠나거나 심지어 검색 자체를 포기할 수도 있다(Tomasi, 2014). 그러므로 정보제공자는 이용자가 정보향기를 잘 감지할 수 있도록 이용자가 선호하는 정보단서를 파악하고 이를 웹페이지에서 이용자가 인지하기 쉬운 장소에 배치해야만 자신이 제공한 정보가 광범위하게 활용될 수 있다. 하지만 정보제공자가 정보단서를 웹사이트에 잘 배치하더라도 이용자에 따라 정보단서의 가치를 다르게 평가한다. 이용자는 검색주제에 관한 관심이 높을수록 정보향기의 감지에 주의를 집중하고 정보단서를 더욱 효과적으로 찾을 수 있다(Blackmon, 2012). 반면 자신이 검색 주제에 관심이 없으면 이용자는 높은 인지력과 정보검색능력을 가지고 있다 할지라도 중요한 정보단서를 효과적으로 검색하지 못할 가능성이 있다(Edwards & Kelly, 2016).

검색 창에 입력한 질의에 대한 검색결과가 SERP에 제시되면, 이용자는 검색결과를 설명하는 문맥적인 정보(contextual information)를 보고 자신이 원하는 정보인지 판단한다. 문맥적인 정보는 보통 문서 제목, 작성 또는 발행된 날짜, 문서 설명, 주제어, 사진 등 특정 메타데이터 요소를 의미한다. 하지만 텍스트 단서 중 하나인 하이퍼링크의 경우 다른 텍스트 유형보다 클릭 결과를 미리 확인 할 수 있는 충분한 내용을 담고 있지 않아 제한된 향기를 가지고 있어 강한 정보단서로 보기 어려울 수도 있다(Tomasi, 2014).

정보검색 시 이용자는 검색화면의 정보단서가 이용자의 기억 속에 저장된 텍스트나 이미지와 문맥적 의미가 유사하다면 이용자는 정보향기를 지각하기 쉽고 결과적으로 정보도 잘 채집할 수 있다(Pirolli & Card, 1999). 결국, 검색주제에 관심이 높고 해당 주제에 대한 정보검색 경험이 많은 이용자는 검색에 적극적으로 참여할 뿐만 아니라 과거의 경험을 바탕으로 문맥적 정보를 신속하고 정확하게 획득할 수 있게 된다.

정보단서의 유형을 텍스트 한 가지로만 전달하는 것보다는 이미지나 내레이션 등의 멀티미디어를 활용하는 것이 이용자의 정보인지에 더 유리하다(조경자, 채영문, 한광희, 2002). 건강정보검색에서도 이용자는 텍스트로만 구성된 정보단서보다 이미지가 함께 제시된 정보단서를 더 잘 인지했다(남재우, 2013). 정보향기 측면에서 이미지와 텍스트가 혼합된 단서가 정보검색의 효율성을 높여줄 수 있지만, 이는 이미지와 텍스트 단서의 정보향기가 서로 관련이 있을 때이다. 이미지와 텍스트의 정보향기

의 강도가 차이가 크면 오히려 정보검색의 효과를 떨어뜨릴 수 있기 때문이다(Loumakis, Stumpf, & Grayson, 2011).

정보단서에는 이용자를 유인하기 위해 강한 정보향기를 풍기는 다양한 내용이 담겨 있다. 공공기관이나 전문 의료인이 작성한 건강 정보는 이용자에게 전문성과 신뢰도가 보장되는 것으로 여겨지고 있다(이민지, 안순태, 2016; Williams, Ames, & Lawson, 2019). 건강에 관한 관심이 높은 이용자는 의학전문 정보원을 이용하는 비율이 높고 실제 암환자도 비영리기관의 사이트를 가장 신뢰하고 있다(Storino, Angeles, & Watkins, 2016). 이용자는 문헌자료에서 전자자료까지 다양한 종류의 매체를 골고루 제공하는 웹사이트에서 강한 정보향기를 느끼지만, 이미지 단서가 부족하거나, 서체 불량, 너무 많은 광고와 구매 요청이 있는 웹사이트는 정보향기가 약한 것으로 판단하였다(Lee & Pang, 2017).

2.3.2 정보검색행동

정보검색행동은 이용자와 시스템 간 상호작용에 초점을 맞춘 이용자의 행위를 의미하는 것으로 키워드 선정, 웹사이트 전환, 브라우징, 클릭 등 검색전략을 선택하는 것은 물론 검색자료의 적합성을 판단하는 인지적 행위까지 포함한다(변제연, 2018; Wilson, 1999). 인터넷에서 제공되는 정보단서는 이용자가 정보의 가치를 정확하게 파악할 수 있을 정도로 완전하지 않고 동일한 정보단서라 할지라도 이용자의 개인적 특성에 따라 다르게 판단되기 때문에 이용자마다 정보검색행동이 다르다(Chi et al., 2001; Wu, 2013).

정보향기 감지와 관련된 주요 정보검색행동으로 Kelly et al.(2015)과 Wu(2013)는 총 검색시간, 특정 SERP검색시간, 질의 형성횟수, 최초 SERP에서의 클릭 수와 총 클릭 수 등을 제시하였다. 이들의 연구에서 이용자가 느끼는 정보향기 강도에 따라 총 검색시간과 특정 SERP검색시간이 다르게 나타났다. 강한 정보향기를 감지한 이용자는 총 검색시간이 짧고 특정 SERP검색시간은 정보향기를 감지하지 못한 이용자의 비해 더 긴 것으로 나타났다. 이는 이용자가 관심 있는 주제는 적극적으로 검색에 참여하고 결과적으로 짧은 시간 안에 중요한 정보단서를 획득하고 강한 정보향기를 지각한 웹사이트에 대해 신뢰감이 높아 이용자가 더 오랜 시간 정보를 브라우징하기 때문이다. 이용자는 정보향기가 강하게 감지되는 SERP에서는 하위에 있는 문서까지 조사하기 때문에 특정 SERP에서 많은 시간을 사용하고 있었다. 반면 정보향기가 약하게 감지되는 경우 이용자는 질의를 다시 입력하여 해당 SERP를 떠나거나 이전에 방문했던 페이지로 돌아가는 행동을 하기 때문에 특정 SERP검색시간은 감소한 반면 총 검색시간은 증가하는 것으로 나타났다(Loumakis, Stumpf, & Grayson, 2011).

질의 횟수는 검색 창에 입력한 각 문항당 질의 횟수로 검색의 성공 여부를 나타내는 주요 요소이다. 질의를 재형성하는 횟수가 많을수록 검색에 실패할 가능성이 큰데 이는 검색에 실패한 이용자가 질의를 재형성할 때 유사한 질의어를 반복적으로 사용하고 그에 따른 검색결과도 비슷하기 때문이다(Hassan et al., 2013). 정보향기를 감지하지 못한 이용자일수록 질의를 재형성하는 횟수가 높은 것으로 나타났고

특히 최초 SERP에서 정보단서를 찾지 못한 이용자는 해당 SERP에서 다른 페이지를 검색하기보다는 질의 자체를 재형성하는 경우가 많았다(Wu, 2013). 또한 주제에 관한 관심이 낮거나 검색경험이 별로 없는 주제에 대한 검색에서 이용자가 질의를 재형성하는 경우가 많았다. 이용자가 검색 주제 자체를 이해하기 위해 관련 용어검색 등 여러 번 질의를 입력하기 때문이다(Puspitasari, 2017).

이용자가 그림이나 텍스트를 클릭하는 행동 역시 이용자가 정보단서를 찾았을 때 하는 정보검색행동이다. 정보검색을 하는 이용자의 안구 움직임과 마우스의 움직임을 촬영한 결과 이용자는 마우스를 스크롤 하거나 움직이면서 브라우징을 하다가 안구와 마우스의 경로가 겹치는 지점에서 클릭 행동을 한다(Card et al., 2001). Wu(2013)는 이용자가 질의를 입력한 후 제시된 최초 SERP에서 클릭하지 않고 브라우징만 하고 넘어가는 SERP수가 많은 이용자일수록 정보향기를 잘 감지하지 못함을 확인했다. 따라서 최초 SERP에서 정보단서를 많이 감지한 이용자는 총 클릭수가 낮았다. 이용자가 여러 문서를 보기보다는 자신이 강한 정보향기를 감지한 웹사이트나 문서를 자세히 브라우징하기 때문이었다(Warcup & Zimmerman, 2009).

이러한 기존 연구를 바탕으로 본 연구에서는 정보채집이론을 적용하여 중년층의 건강관심도와 건강정보추구도에 따라 SERP에서 일어나는 총검색시간, 클릭여부, 질의 횟수 등 여러 가지 정보검색행동을 분석하였다. 또한 텍스트 유형, 이미지 유형, 혼합유형, 건강 정보원, 정

보게시날짜 등의 주요 정보단서의 유형과 내용을 분석하고, 정보검색 과정에서 해당 검색행동을 한 이유와 목적 등에 대한 조사를 통해 연구결과 및 시사점을 도출하였다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구의 연구대상은 기존 선행연구에서 제시한 중년층의 범위를 포괄할 수 있도록 '만 40세 이상 60세 미만의 인터넷 건강정보를 이용하는 성인'으로 하였다. COVID-19²⁾임에도 소규모 인원의 모임을 진행할 것으로 예상되는 00시 소재 작은도서관에 연락을 취하여 참가자를 모집하였다. 이후 이들의 추천으로 참가자의 범위를 확대해 나가는 눈덩이 표집선정방법(유기웅 외, 2019)을 적용하였다. 참가자의 인터넷 건강정보 이용 여부를 확인하였고 의료 관련 종사자는 연구대상에서 제외하였다. 남, 여 참가자 수도 큰 차이가 없도록 하였다.

3.2 예비조사

본 연구과정을 점검하고 예기치 않은 문제를 파악하기 위해 비대면 1명(40대), 대면 1명(50대)에 대하여 예비조사를 실시하였다. 실험 진행 각 과정에 소요된 시간, 실험 화면녹화 프로그램과 ZOOM 사용의 어려움, 검색 문제의 이해도 및 난이도 등을 점검하였다. 예비조사 결

2) 본 연구의 실험기간은 코로나19의 확산세가 다소 주춤했던 '생활 속 거리두기' 기간 동안 진행되었다.

과 참가자는 실험문제를 풀며 자신의 행동을 설명하는 ‘동시적 사고구술’을 시행했을 때 구술하는 것을 잊어버리거나 검색이 중단되는 경우가 자주 나타났다. 이에 따라 검색 후 자신의 녹화된 영상을 보며 수행한 검색행동의 이유를 설명하는 ‘사후적 사고구술’ 방식을 적용하였다. 이 과정에서 예비 참가자는 정답을 찾고도 계속 다른 웹사이트를 재검색하는 모습을 보였는데 이는 이용자가 건강과 관련된 문제에 대해 정확한 정보를 찾기 위한 추가 검색을 하기 때문이었다(Warner & Procaccino, 2004). 정보검색 측면에서 정답을 재검색하는 행동은 이용자가 만족스러운 정보단서를 아직 찾지 못했기 때문에 나타나는 검색행동으로 볼 수 있어(Wilson, 1999) 본 연구의 정보검색행동 분석 항목에 포함하였다.

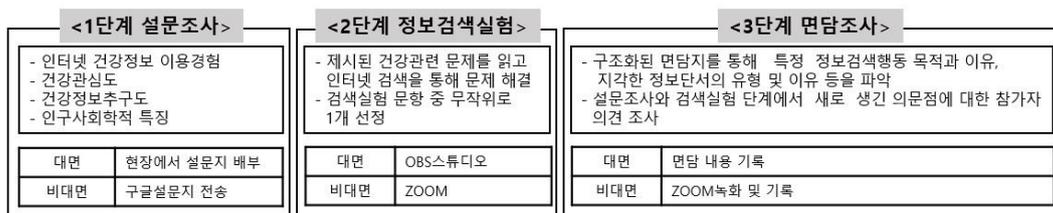
3.3 연구단계

본 연구는 <그림 1>과 같이 총 3단계로 진행되었다. 1단계는 설문조사, 2단계는 건강정보 정보 검색실험, 3단계는 정보검색실험에 대한 면담이다. 진행 기간은 2020년 5월 15일부터 7월 30일까지 약 2개월 반 동안 이루어졌다. COVID-19 유행으로 본 연구목적에 위배 되지 않는 한, 참가자의 의사를 최대한 고려하여 대면조사와 비

대면 조사를 스스로 선택할 수 있도록 하였다. 대면실험은 OBS프로그램을 통한 화면녹화로 진행하였고 비대면은 ZOOM을 이용하였다. 대면실험은 실험환경의 차이를 최소화하기 위해 이용자 주변의 스터디 카페 세미나실, 작은 도서관을 예약하여 진행하였으며 비대면실험은 실험과정과 ZOOM사용에 대해 참가자에게 별도로 안내하고 본 실험과정에 필요한 ZOOM 기능을 연습하는 시간을 가졌다. 또한 두 경우 모두 실험기기는 노트북으로 한정하였다. 연구단계 및 내용은 다음 <그림 1>과 같다.

3.3.1 1단계 설문조사

설문조사의 주요 목적은 참가자의 건강정보 이용경험, 건강관심도와 건강정보추구도를 파악하는 것이다. 설문은 건강정보이용경험 4문항, 건강관심도 5문항, 건강정보추구도 8문항, 인구통계학 3문항 등 총 20문항으로 구성되어 있다. 건강정보 이용경험을 파악하기 위해 송태민 외(2011)와 유결(2010)의 설문문항을 바탕으로 인터넷 건강정보 검색 경험, 최근 건강정보 검색시기, 주로 검색하는 건강정보, 건강정보검색 시 이용하는 웹사이트 등을 조사할 수 있는 문항으로 구성하였다. Dutta-Bergman(2004a: 2004b)이 연구에서 사용한 건강관심도 5문항과 건강정보추구도 8문항을 리커트식 5점 척도



<그림 1> 연구단계 및 내용

로 평가하였다. 마지막으로 참가자의 인구사회학적 특성을 파악하기 위해 성별, 출생연도, 최종학력 등을 문의하였다.

본 연구는 정성적 조사로 건강관심도와 건강정보추구도에 따라 이용자의 정보단서와 정보검색행동의 차이를 파악하기 위해 진행되었다. 건강관심도와 건강정보추구도가 높은 이용자를 파악하기 위해 Dutta-Bergman(2004b)의 연구결과에서 나타난 평균점수를 이용하였다. 해당 연구는 인터넷 건강정보를 검색하는 미국인 이용자 979명을 대상으로 이들의 건강관심도 평균은 3.95점, 건강정보추구도는 3.80점이었다. 참가자의 성별분포 역시 여자 52%, 남자 48%로 본 연구에 참여한 참가자의 성비구성과 유사하고 건강관심도와 건강정보추구도의 신

뢰도(크롬바 알파)는 각각 0.72와 0.82로 나타났다. 비록 국가가 다르지만, 모집단의 크기와 참가자의 평균나이, 성별, 신뢰도 등을 비교했을 때 본 연구에 반영할 수 있을 것으로 판단하였다.

3.3.2 2단계 정보검색실험

정보검색실험 단계의 목적은 참가자가 인터넷 건강정보검색에서 실제 건강문제 해결을 위해 취하는 정보검색행동과 정보향기를 감지하는 데 영향을 미친 정보단서의 유형과 내용을 파악하는 것이다. 검색문항은 인터넷 정보검색과 관련된 국내외 연구를 종합하여 총 4문항(남재우, 2013; 변제연, 2018; Kelly et al., 2015)을 추출하였다(〈표 1〉 참조). 이용자가 주로 이

〈표 1〉 정보검색실험을 위한 검색문항

번호	문항	출처
1	18번 염색체 이상으로 발생하는 선천적 기형 증후군은 무엇입니까?	변제연 (2018)
2	당신은 최근 미국에서 HIV에 걸린 사람들에게 대한 다류벤티리를 보았습니다. 당신은 그 질병의 유행에 대해 더 알고 싶어졌습니다. 구체적으로, 2017년 기준 국내에 신고된 HIV환자가 몇 명 있습니까?	Kelly외 (2015)
3	통풍에 관련된 설명입니다. 다음 중 잘못 설명된 것은 무엇입니까? ① 우리 몸 안에 요산이라고 하는 물질이 몸 밖으로 빠져 나가지 못 하고 과도하게 축적되어 발생하는 병입니다. ② 다른 사람이 지나가면서 일으킨 바람에 의해서도 많이 아프고 온몸에서 열이 난다고 하여 통풍이라고 합니다. ③ 통풍 환자는 거의 여자이고 대개 첫 발작적 관절염을 40~50세에 경험합니다. ④ 통풍성 결절이라 불리는 덩어리가 관절 주위나 피하조직에 나타나기도 합니다.	남재우 (2013)
4	화골성 섬유증에 관련된 설명입니다. 다음 중 잘못 설명된 것은 무엇입니까? ① 섬유성 골종으로도 불리는 병으로 두개저를 포함한 안면골, 상악골, 하악골, 경골과 비골 및 드물게 다른 장골(長骨)에서 발생하여 서서히 성장하는 양성 종양입니다. ② 드물게 소아형이 나타나는데 이는 좀 더 공격적 패턴으로 골결손 부위에 석회화를 동반한 형태로 진행됩니다. ③ 소아형의 경우 10세 이전에 대개 사춘기 이전에 증세를 보이고 성인보다 천천히 진행됩니다. ④ 원인은 아직 정확하게 밝혀지지 않았지만, 손상된 뼈 부위의 과도한 골흡수 및 섬유화에 기인하는 것으로 보인다.	

용하는 인터넷 건강정보가 자가진단을 위한 건강지식인 점(송태민 외, 2011)을 고려하여 질병과 관련된 문항을 선정하였다. 실험문제를 본 연구목적에 맞게 조작하여 전문의의 최종 확인을 통해 문제의 오류 여부 및 난이도를 검증하였다. 예비조사 단계에서 참가자에게 문제의 난이도와 이해정도에 대한 의견을 받아 최종적으로 4문항을 선정하였다. 참가자가 무작위로 한 문항을 뽑아 인터넷 정보검색을 통해 해결하도록 하였다.

정보검색행동 항목은 정보채집이론에 따라 Edwards와 Kelly(2016), Wu(2013)의 연구항목을 바탕으로 본 연구의 목적과 환경에 적합하게 재구성하였다. 예비조사 단계에서 나타난 참가자의 정보검색행동과 Warner와 Procaccino(2004)의 연구결과를 바탕으로 정답확인을 위한 '재검색여부' 항목을 추가하였다. 이 항목은 면담 과정에서 참가자가 정답을 찾았다고 생각한 지점을 문의하고 그 이후 지속해서 검색이 이루어질 때 검색목적에 조사하였다. 또한, 이용자가 정확한 건강정보를 찾았는지 확인하기

위해 '정답여부'항목을 추가하였다. 본 연구에 적용한 정보검색행동 항목과 조작적 정의는 위의 <표 2>와 같다.

3.3.3 3단계 면담조사

검색실험 후 실시한 면담조사의 목적은 이용자가 정보검색 과정에서 해당 정보단서를 선택한 이유와 정보검색행동의 의도를 파악하는 것이다. 실험 후 바로 이용자와 녹화된 영상자료를 보며 반구조화된 면담지를 이용하여 면담을 진행했다.

면담질문은 특정 웹사이트에서 오랫동안 검색한 이유, 질의를 변경한 이유, 가장 중요한 웹사이트를 결정할 때 고려한 정보단서와 이유, 정답을 감지한 웹사이트와 그 이후의 검색 행동 목적을 파악하는 것에 주안을 두어 구성하였다(변재연, 2018; 유결, 2010; Tomasi, 2014).

사전에 작성된 질문 외에도 조사자가 참가자의 검색과정을 과정을 보며 느꼈던 궁금증을 묻고 그 이유를 듣는 방식으로 진행하였다. 본 연구에서는 다음 <표 3>에서 제시한 바와 같이

<표 2> 정보검색행동 항목과 조작적 정의

번호	항목	조작적 정의	참고
①	질의 형성 횟수	검색 창에 입력한 질의 횟수	Edwards & Kelly(2016)
②	총 클릭수	검색이 진행되는 동안의 총 클릭 수	
③	총 검색시간	검색 창에 최초 질의를 입력한 시점부터 참가자가 답안을 제시할 때까지의 시간	
④	특정 SERP 검색시간	가장 오랜 시간 동안 머무른 SERP에서 소요된 시간	Wu (2013)
⑤	특정 SERP 검색시간/총 검색시간	총 검색시간에 대한 특정 SERP 검색시간이 차지하는 비율	
⑥	재검색여부	재검색하는 경우(1), 검색하지 않는 경우(0)	Warner와 Procaccino (2004)
⑦	정답여부	정답(0점), 오답(1점) 제출하지 않았을 때 오답으로 간주	본 연구에서 추가

〈표 3〉 정보단서의 유형과 내용

유형	내용		참고
정보단서 유형	<ul style="list-style-type: none"> - 텍스트 단독(텍스트 유형) - 이미지 단독(이미지 유형) - 이미지와 텍스트 혼합(혼합 유형) 		Loumakis, Stumpf와 Grayson(2011), 남재우(2013)
정보단서 내용	정보원	<ul style="list-style-type: none"> - 비영리 웹사이트(공공기관, 비영리 의료단체, 학술정보 등) - 영리 웹사이트(병원을 포함한 의료기관, 인터넷 언론 및 신문사, 개인 블로그 등) 	Storino, Angeles와 Watkins(2016), Lee와 Pang(2017), 이민지와 안순태(2016)
	<ul style="list-style-type: none"> - 자세한 설명 - 다양한 이미지 - 다양한 카테고리 - 정보 게시 날짜 - 다른 사람의 리뷰 및 댓글 		

정보단서를 텍스트 유형, 이미지 유형 그리고 텍스트와 이미지(동영상, 사진 및 그림 포함)를 함께 제공하는 혼합 유형의 3가지로 구분하였다.

4. 연구결과

4.1 일반적 특성

실험은 총 35회 진행하였으나 참가자의 사정으로 3건은 완료되지 못하여 최종 유효한 실험은 32건이었다. 32명 중 19명은 대면조사로 13명은 ZOOM을 이용한 비대면 조사로 진행하였다. 참가자들의 나이는 40대가 75%, 50대가 25%이고 성별은 남자가 53%, 여자가 47%로 비교적 고른 성별분포를 보였다. 정보검색과정에서 참가자는 공통적으로 검색포털을 이용하여 웹사이트에 접근하였고 건강 관련 웹사이트에 바로 접속하는 경우는 없었다. 32명의 참가자가 최초 SERP의 첫 페이지에 나타난 자료만을 클릭하고 2번째 페이지로 넘어가는 경우는

단 1차례였다. 다만 이 경우에도 2번째 페이지의 문서를 클릭하진 않았다. 참가자들이 선호하는 정보단서의 유형은 텍스트 유형 21명, 혼합유형은 11명이었고 이미지 단서는 없었다. 강한 정보향기를 감지할 수 있는 정보단서의 내용은 비영리, 공공기관 및 학술 정보원이 25명으로 가장 높게 나타났으며 다음으로 정보게시날짜가 16명, 자세한 설명이 11명으로 나타났다.

4.2 연구문제 분석

4.2.1 인터넷 건강정보 검색 시 중년층 이용자의 건강정보 이용경험은 어떠한가?
 '최근 건강정보 검색 시기'는 오늘(설문조사 당일)부터 4개월 이내까지 다양하게 나타났다. 참가자 32명 중 28명이 1개월 이내에 인터넷 건강정보를 검색한 경험이 있고 7일 이내에 검색한 이용자도 20명 이었다. 자주 검색하는 정보는 질병이나 다이어트, 건강식품 등 건강관리를 위한 내용이었다. '최근 건강정보검색 시기가 1개월이 넘는 이용자는 4명으로 이들은

이 기간에 특별히 건강정보를 검색할 필요가 없었다고 한다. 건강정보검색의 가장 주요한 목적은 '질병진단 및 관리를 위한 건강지식 검색'인 것으로 나타났다. 자주 이용하는 웹사이트로 '건강관련 개인이 작성한 SNS' 자료가 28.1%로 가장 높게 나타났고 '건강관련 공공사이트(25%)', '건강관련 인터넷 신문 및 잡지(21.9%)', '특정 질환자 온라인 모임(18.8%)' 순으로 조사되었다. 건강관련 개인이 작성한 SNS나 인터넷 신문 및 잡지를 이용하는 이유는 대다수가 인터넷 검색 시 가장 많이 검색되고 접근하기 편하기 때문이었다. '건강관련 공공사이트'는 신뢰할 수 있기 때문이라는 이유가 가장 컸고 '특정 질환자 온라인 모임'은 주로 객관적인 정보보다는 병원 방문경험이나 수술 후기 등 참가자 개인과 밀접하게 연관된 주관

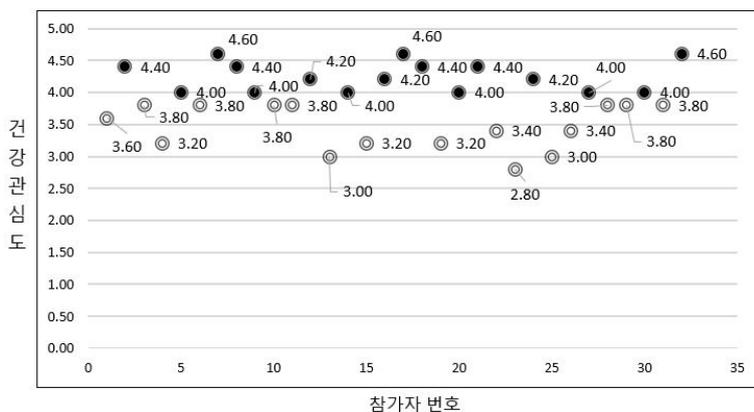
적인 정보를 파악하고자 할 때 이용하였다. 그러나 다수의 참가자가 '건강관련 개인이 작성한 SNS'나 '특정 질환자 온라인 모임'에서 얻은 정보가 정확하지 않고 본인의 병원을 광고하거나 환자의 개인적인 경험에 의존하는 내용이 많아 신뢰하지 않는다고 하였다.

4.2.2 인터넷 건강정보 검색 시 중년층 이용자의 건강관심도에 따라 정보검색행동, 지각한 정보단서의 유형과 내용은 어떠한 차이가 있는가?

건강관심도 평균을 기준으로 높은 집단과 낮은 집단은 각 16명으로 나타났다(〈표 4〉 참조). 건강관심도에 따른 참가자의 점수 분포는 대부분 2.80점에서 4.60점 사이에 고루 분포하고 있었다(〈그림 2〉 참조).

〈표 4〉 건강관심도에 따른 집단 구분 결과

항목	집단	인원(명)	평균(점)
건강관심도 (평균 3.95)	높은 수준	16	4.25
	낮은 수준	16	3.43
합 계	-	32	-



〈그림 2〉 건강관심도 분포

1) 정보검색행동

건강관심도가 높은 집단은 낮은 집단에 비해 '질의형성횟수'가 적었지만 '특정SERP검색시간'은 길었다. 원하는 정보를 찾지 못했을 때 건강관심도가 높은 집단은 질의어를 변경하기보다는 최초 SERP에서 가능한 많은 웹사이트를 탐색하는 반면 건강관심도가 낮은 집단은 질의어를 더 자주 재입력하고 총검색시간도 더 길었다(〈표 5〉 참조). 건강관심도가 높은 집단은 정보단서를 파악한 후 최초 SERP에 있는 웹사이트들이 제공한 정보를 충분히 살펴보고, 필요한 정보를 찾지 못했을 경우도 질의를 재형성하기보다는 최초 SERP 상에 있는 다른 웹사이트를 탐색한다는 것을 알 수 있다. 하지만 정답 확인을 위한 '재검색 여부'에서는 건강관심도가 높은 집단에서 재검색을 하는 비율이 더 높았다. 이들은 해당 웹사이트를 긴 시간 동안 브라우징하고 검색한 정보가 정확한지 다른 웹사이트를 다시 검색하며 확인과정을 거쳤다. 특히 '개인이 운영하는 SNS'에서 답을 찾더라고 공

공기관 사이트의 내용과 비교해 보는 경우가 많았고 그 결과 오답 인원이 건강관심도가 낮은 집단에 비해 더 적었다.

2) 정보단서의 유형

건강관심도에 따른 정보단서의 유형을 살펴보면, 건강관심도가 높은 집단 16명 중 9명이 텍스트 유형을, 7명은 혼합 유형을 선호하는 것으로 나타났다(〈표 6〉 참조). 건강관심도가 높은 참가자 중에 혼합 유형을 선호하는 참가자 비율이 높았다. 이들은 이미지가 검색하는 정보의 종류에 따라 도움이 되고 특히 질병 부위나 형태를 보고 자신과 증상이 비슷한지 비교할 수 있으며 외상, 수술법과 같은 정보는 내용과 관련된 이미지가 제공될 때 텍스트에 대한 가독성을 높여 줄 수 있어 혼합 유형을 선호한다고 응답하였다. 다만 이미지는 자의적으로 해석될 위험이 있고, 내용과 상관없는 광고용, 조작, 과장으로 정확한 건강정보를 이해하는 데 방해될 수 있어 유의해야 한다고 응답하였다.

〈표 5〉 건강관심도에 따른 정보검색행동

집단	질의형성 횟수(회)	총클릭수(회)	총검색시간(초)	특정 SERP 검색시간(초)	특정 SERP 검색시간/총 검색시간(%)	재검색 여부(명)	오답 인원(명)
높은 수준	1.8	2.5	178.13	124.13	70	9	1
낮은 수준	2.2	2.6	190.00	105.94	56	7	3

〈표 6〉 건강관심도에 따른 정보단서 유형

집단	인원			합계
	텍스트 유형	이미지 유형	혼합 유형	
높은 수준	9	0	7	16
낮은 수준	12	0	4	16
합계	21	0	11	32

3) 정보단서의 내용

건강관심도가 높은 집단은 16명 중 14명이 정보원으로서 비영리, 정부, 학술관련 단체를 선호한다고 응답하였다. 이들은 건강정보 제공자의 공신력을 매우 중요하게 생각하고 있었다.

정보검색과정에서 SERP의 검색 순위가 높더라도 정보제공자에 대한 정보를 확인하며 건강관련 개인이나 언론단체가 제시하는 정보는 상업적 목적으로 제공되고 주관적 경험을 기술한 자료가 많아 신뢰할 수 없다고 응답하였다. 다만 3차 대형병원과 포털의 지식백과는 정보제공자가 민간이지만 공공기관의 정보출처가 표기된 경우 믿을 수 있다고 하였다. 정보원의 공신력이 별로 중요하지 않다는 의견은 2명으로, 이들은 정보원의 공신력보다 이용자가 얼마나 잘 이해할 수 있는 건강정보를 제공하느냐가 더 중요한데 공공기관 웹사이트는 내용이 너무 어렵게 기술되어 있는 경우가 많아 실용적이지 않다고 생각하였다.

자세한 설명을 제공하는 정보단서가 필요하다는 인원은 11명으로 두 집단에 고루 분포되어 있었다. 이 항목이 중요하다고 생각하는 참가자는 자세한 설명이 제공된 사이트에 신뢰감이 느

껴지고 어려운 용어를 이해하는 데 도움이 되기 때문이라고 제시하였다. 자세한 설명이 필요하지 않다는 경우는 중요한 설명이나 전문적인 내용은 의사를 직접 만나서 물어볼 수 있기 때문이라는 응답이 다수였다.

다양한 이미지가 필요하다는 참가자 중 4명이 건강관심도가 높은 집단에 속했는데 이들은 모두 혼합유형의 정보단서를 선호하는 참가자들이었다. 총 6명의 참가자가 다양한 카테고리의 정보단서가 필요하다고 응답하였으며 이들은 건강관심도가 높은 집단에 다수 포함되어 있다. 정보게시날짜는 건강관심도가 높은 집단과 낮은 집단에 각 8명으로 고르게 분포되어 있다. 의학기술의 발달로 치료법이 많이 바뀌고 있어 가능한 최신 정보를 파악하는 것이 치료에 유익하다고 생각하기 때문이라는 응답이 다수였다.

정보게시날짜를 확인하지 않은 참가자들은 인터넷에 오래된 정보는 상위에 매겨지지 않기 때문에 확인할 필요가 없다는 의견이 많았다. 리뷰 및 댓글은 신뢰할 수 없는 개인 의견인 경우가 대부분으로 오히려 정보검색에 방해가 되므로 건강관심도에 상관없이 참고하지 않는다는 의견이 다수였다(<표 7> 참조).

<표 7> 건강관심도에 따른 정보단서 내용

내용		높은 집단	낮은 집단
정보원	공공기관 등 비영리 웹사이트	14	10
	병원, 개인 등 영리 웹사이트	1	4
	기타	1	2
합계		16	16
자세한 설명		5	6
다양한 이미지		4	2
다양한 카테고리		5	1
정보게시날짜		8	8
리뷰 및 댓글		1	0

4.2.3 인터넷 건강정보 검색 시 중년층 이용자의 건강정보추구도에 따라 정보검색 행동, 지각한 정보단서의 유형과 내용은 어떠한 차이가 있는가?

건강정보추구도가 높은 집단은 10명, 낮은 집단은 22명이었다(〈표 8〉 참조). 이들의 건강정보추구도 분포는 〈그림 3〉에 나타난 바와 같이 참가자의 점수는 4.63에서 1.38로 건강관심도보다 개인차가 크게 나타났다. 건강정보추구도가 높은 10명 중 7명만 건강관심도가 높은 집단에 속해 있었다.

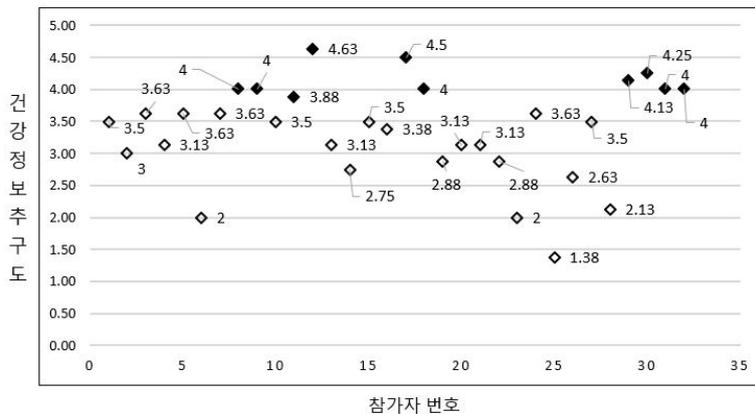
1) 정보검색행동

건강정보추구도가 높은 집단은 낮은 집단보다 '질의형성횟수'와 '총 검색시간'은 짧았지만 '총 검색시간에 대한 특정 SERP검색시간'은

길었다. 건강정보추구도가 높은 집단이 정보단서를 감지한 후 해당 사이트를 더 자세하게 브라우징하고 있음을 나타낸다. '총 클릭수'와 '정답확인을 위한 재검색' 항목에서는 건강정보추구도가 높은 집단이 클릭 수가 낮고 재검색을 하는 참가자 수도 적고 오답 인원도 없었다(〈표 9〉 참조). 이러한 정보검색행동은 정보향기를 잘 감지하는 이용자들의 특성으로 최초 SERP에서 감지한 정보단서를 자세히 브라우징하기 때문이다. '정답확인을 위한 재검색'을 하는 참가자가 적은데 이들은 정답을 정하기 전에 정보원에 대한 정보단서를 확인하는 것으로 나타났다. 반면 건강정보추구도가 낮은 집단은 여러 번 질의를 재입력했을 뿐만 아니라 특정 SERP에서 머무르는 시간이 짧고 질의를 반복적으로 입력하며 재검색을 하고서도 오답을 제

〈표 8〉 건강정보추구도에 따른 집단구분

항목	집단	인원(명)	평균(점수)
건강정보 추구도 (평균 3.80)	높은 수준	10	4.14
	낮은 수준	22	3.00
합계	-	32	-



〈그림 3〉 건강정보추구도 분포

〈표 9〉 건강정보추구도에 따른 정보검색행동

집단	질의형성 횟수(회)	총 클릭수(회)	총 검색시간(초)	특정 SERP 검색시간(초)	특정 SERP 검색시간/총 검색시간(%)	재검색 여부(명)	오답 인원(명)
높은 수준	1.5	2.2	174.8	120.7	69	4	0
낮은 수준	2.2	2.7	188.3	112.5	50	12	4

시한 경우가 4명 있었다. 이러한 참가자는 정보원에 관한 확인보다는 다양한 웹사이트에서 공통으로 제시된 내용을 정답으로 간주하고 〈표 11〉에 나타난 바와 같이 정보원이 공공기관인지에 대해 중요하게 여기지 않기 때문인 것으로 판단된다.

2) 정보단서의 유형

건강정보추구도가 높은 10명 중 6명이 텍스트 유형을 선호하였다. 그 이유는 일반적으로 이미지 유형이 정보를 이해하는 데 도움이 되지만 건강정보의 경우 깊이 있는 자료가 별로 없고 건강정보 특성상 질병이나 증상에 미세한 차이가 있는데 이를 이미지로 담을 수 없기 때문이었다. 혼합유형을 선호하는 참가자들은 이미지가 내용을 이해하는 데 유익하므로 가능한 양질의 이미지 자료를 검색하여 참고한다고 응답하였다. 또한 건강정보추구도가 낮은 참가자에게서 텍스트 유형을 선호하는 경향이 더 뚜

렷한 것을 알 수 있다(〈표 10〉 참조).

3) 정보단서의 내용

건강정보추구도가 높은 집단의 참가자는 건강관심도가 높은 집단과 마찬가지로 10명 중 9명이 비영리기관에서 제공하는 정보인지 확인할 필요가 있다고 하였다. 건강정보추구도가 높은 참가자들은 제시된 텍스트 유형과 맥락 맞는 자세한 설명과 다양한 이미지를 원하는 비율이 건강정보추구도가 낮은 집단보다 높았다. 다양한 카테고리가 필요하다는 응답은 건강정보추구도에 상관없이 중요하다고 생각하는 인원이 적었다. 정보게시날짜는 건강정보추구도가 높은 집단에 5명, 건강정보추구도가 낮은 집단에 11명으로 각 집단의 과반수가 정보게시날짜를 확인한다고 응답하였다. 리뷰, 댓글의 경우 건강관심도와 마찬가지로 대부분의 참가자가 확인하지 않았다(〈표 11〉 참조).

〈표 10〉 건강정보추구도에 따른 정보단서 유형

집단	인원			합계
	텍스트 유형	이미지 유형	혼합 유형	
높은 수준	6	0	4	10
낮은 수준	15	0	7	22
합계	21	0	11	32

〈표 11〉 건강정보추구도에 따른 정보단서 내용

내용		높은 집단	낮은 집단
정보원	공공기관 등 비영리 웹사이트	9	15
	병원이나 개인 영리 웹사이트	0	4
	기타	1	3
합계		10	22
자세한 설명		4	6
다양한 이미지		4	4
다양한 카테고리		2	4
정보게시날짜		5	11
리뷰 및 댓글		1	0

5. 논의

본 연구의 목적은 건강정보검색에서 4-50대 중년층의 건강정보 이용경험을 분석하고 건강관심도와 건강정보추구도가 정보향기를 감지하는 데 어떠한 영향을 미치는지 파악하는 것이다. 본 연구는 중년층의 건강관심도와 건강정보추구도가 강한 정보향기를 감지하는 데 어떠한 영향을 미치는지 확인하고 이들 요인에 따라 이용자가 지각하는 정보단서의 종류와 내용을 실제 정보검색실험을 통하여 분석했다는 점에서 그 의의가 있다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 참가자들의 건강정보 검색주기는 오늘(설문조사 당일)부터 최대 4개월 전까지 다양하게 나타났다. 건강정보검색은 일상생활에서 건강상 필요에 따라 부정기적으로 정보검색을 수행하는 특징을 갖기 때문이다. 또한, 참가자가 오프라인을 통한 건강정보 교류에 익숙할 때도 건강정보 검색주기가 길게 나타났다. 참가자들이 가장 많이 검색하는 정보는 '질병 진단 및 관리를 위한 건강지식'이며 주로 이용하

는 사이트는 '건강관련 공공사이트' 외에도 '건강관련 개인이 작성한 SNS'와 '건강관련 인터넷 신문 및 잡지'가 각각 20% 이상의 높은 이용률을 보였다. 정보검색실험과 이러한 설문 결과를 비교한 결과 참가자는 개인 SNS나 신문 및 잡지에 제시된 내용의 정보출처를 확인하고 공공기관에서 다시 해당 정보를 확인하는 검색행동을 보였다. 이는 '공공기관 등 비영리기관'에서 제공한 정보단서에 대해 강한 정보향기를 감지하지만, 실제 공공기관의 웹사이트는 민간이나 개인 SNS에 비해 접근 편의성이 낮기 때문으로 계수연, 박기호(2018)의 연구결과와 일치하였다.

둘째, 중년층의 건강관심도와 건강정보추구도는 정보향기를 지각하기 위한 정보검색행동, 정보단서의 유형과 내용에 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 건강관심도나 건강정보추구도가 높은 참가자들의 정보검색행동은 기존 연구(Card et al., 2001; Edwards & Kelly, 2016; Wu et al., 2014)에서 제시한 강한 정보향기를 감지할 경우의 정보검색행동과 일치하였다. 이들은 '총 검색시간'이 짧고 '특정 SERP 검색시

간'이 길었으며 '질의형성회수'나 '오답자'도 낮았다. 다만 '총클릭수'에서 차이가 거의 없었고, 정답확인을 위한 '재검색'을 수행한 참가자가 건강관심도가 높은 집단에 더 많았다. 그 이유는 원하는 검색결과가 나오지 않았기 때문일 수도 있지만, 건강관심도가 높은 이용자 중 다수가 정보원으로서 공공기관을 중요하게 생각하고 있는 점을 고려하면 접근 편의성이 낮은 공공기관에서 자신이 찾은 건강정보의 내용을 확인하기 위함일 수도 있다. 반면 건강정보추구도가 높은 집단은 재검색을 수행한 경우가 적고 오답자도 없는데 이는 SERP에서 정보원에 대한 정보단서를 먼저 확인하여 민간 혹은 개인의 웹사이트와 공공기관의 웹사이트에서 골고루 정보를 확인하기 때문이었다.

정보단서의 유형 면에서 건강관심도나 건강정보추구도가 높은 참가자는 텍스트 유형을 선호하였다. 하지만 면담과정에서 나타난 바와 같이 다수의 참가자가 건강정보 검색에도 이미지가 텍스트의 가독성을 증진하는 데 유익하지만, 광고용 혹은 너무 과장된 이미지가 너무 많은 경우 정보검색에 방해된다고 응답한 점에 대해 유념할 필요가 있다. 이는 남재우(2013)에서 나타난 바와 같이 이용자는 혼합 유형의 건강정보를 잘 인지할 수 있지만, 실제 건강정보검색 과정에서 사이트에서 제시하는 이미지가 찾고자 하는 정보와 문맥적 유사성이 떨어져 정보향기를 감소시키는 경우가 많아 이용자는 텍스트 유형을 더 중요하다고 판단하고 있음을 의미한다. 또한, 참가자는 민간이나 개인 SNS를 통하여 공공기관의 정보에 접근하기 때문에 검색과정에서 광고용 이미지에 많이 노출될 수밖에 없어 이미지가 건강정보 검색에 효과적인 정보단

서가 아니라고 생각할 수도 있다. 따라서 문맥적 맥락에 적합한 이미지가 제공된다면 참가자가 선호하는 정보단서 유형에도 변화가 있을 것으로 판단된다.

정보단서 내용 면에서 건강관심도나 건강정보추구도가 높은 이용자는 공신력 있는 정보원을 확인하는 것을 중요하게 생각했다. 특히 건강정보추구도가 높은 이용자 다수가 공공기관 등 비영리 웹사이트임을 클릭하기 전에 확인한다고 응답하였다. 이러한 내용은 김후정, 박현애(2004)의 연구에서 나타난 바와 같이 이용자는 정부기관이나 제3의 기관에 대한 인증여부는 14개 항목 중 11위로 낮게 나타났다. 실제 정보검색과정에서 이용자는 정확한 정보를 찾기 위해 정보원이 공공기관 혹은 비영리기관임을 확인하는 행동을 보였다는 점에서 차이가 있었다. 자세한 설명은 선호하는 정보단서 내용이 아니며 다수의 참가자가 필요 시 의사를 만나서 전문적이고 다양한 설명을 들을 수 있기 때문이라고 제시하였다. 정보게시날짜는 건강관심도와 건강정보추구도에 상관없이 중요한 정보단서인 것으로 나타났다. 리뷰 및 댓글에 대해서도 대다수 참가자가 일반인의 개인적인 경험에 근거한 건강정보가 생산되고 공유되기 때문에 정보의 질과 신뢰성에 문제가 있을 수 있다는 점에 대해 인식하고 있어 정보단서로 의미가 없었다.

6. 결론 및 제한점

본 연구에서는 중년층의 건강정보 이용경험과 실제 정보검색과정을 살펴봄으로써 중년층

이용자의 건강관심도와 건강정보추구도가 건강정보검색과 정보향기를 감지하는 정보단서에 어떠한 영향을 미치고 있는지 파악하였다. 연구결과를 바탕으로 중년층 이용자의 인터넷 건강정보 검색과 관련하여 다음과 같은 시사점과 향후과제를 제시하고자 한다.

첫째, 도서관이나 평생교육원 등에서 건강정보 활용교육 시 중년층이 정보향기를 잘 감지할 수 있도록 건강관심도와 건강정보추구도를 높일 수 있는 방향으로 프로그램을 구성해야 한다. 중년층은 본인뿐만 아니라 성장하는 자녀와 노년기에 있는 부모의 건강상태를 관리하는 경우가 많다. 따라서 특정 질병에 대한 단순한 건강지식을 전달하는 것보다 다양한 상황에 필요한 건강정보지식을 탐색할 수 있는 능력을 증진시킬 수 있도록 해야 하기 때문이다.

둘째, 포털사이트는 건강정보의 특수성을 고려하여 정보제공 알고리즘에 공공기관 웹사이트에 대한 접근성, 텍스트와 맥락이 맞는 이미지, 정보게시날짜 등의 정보단서를 조합하여 SERP에 제시되도록 함으로써 건강정보의 정보향기 강도를 높일 수 있도록 해야 한다. 중년층 이용자는 포털사이트에서 건강정보 검색 시 정보원이 공공기관임을 쉽게 파악할 수 있거나 텍스트 정보와 이미지의 맥락이 잘 통할 때 포털사이트나 민간 SNS에서 제공하는 정보라고 할지라도 강한 정보향기를 느끼기 때문이다. 이러한 방안은 장기적으로 개인 SNS 등 민간사이트에서 제시하는 건강 관련 정보들의 정보향기를 향상시킴으로써 해당 웹사이트들의 활용도를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 건강정보를 제공하는 공공기관은 전달하고자 하는 내용을 단순화함과 동시에 전문 용어보다는 쉽게 이해할 수 있는 일반어로 표기된 정보를 제공하도록 해야 한다. 중년층 이용자는 정보단서로 정보원이 비영리 공공기관임을 확인하는 것을 중요하게 생각함에도 불구하고 건강정보를 이해하기 어려워 민간포털을 통해 건강정보에 접근하고 있다. 이러한 정보 검색 접근 경로는 잘못된 건강정보에 접근할 가능성은 물론 상업적 광고에 노출될 가능성을 높이는 요인이 될 수 있어 이용자가 정보향기를 감지하는데 장애가 될 수 있다. 그러나 본 연구에서 건강관심도와 건강정보추구도 중 어떤 요인이 더 중요한지에 대한 연구는 이루어지지 못하였다. 유튜브나 틱톡 등 동영상 매체와 인포그래픽 등 다양한 정보단서가 활용되고 있다. 추후 본 연구방법에 따라 다양한 나이의 참가자를 대상으로 설문조사와 정보검색실험을 수행한다면 이들이 정확한 건강정보에 대해 강한 정보향기를 감지할 수 있도록 하는 방안을 수립할 수 있을 것이다.

본 연구는 COVID-19 상황을 고려하여 대면 조사와 비대면 조사를 함께 진행하여 실험환경에 따른 참가자의 집중도, 컴퓨터 사양 등에서 연구에 차이가 있을 수 있다. 또한 눈덩이 표집 선정방법의 적용으로 인해 실험참가자의 학력이 대졸이상으로 제한되기도 했다. 하지만 이러한 복합적 연구방법과 표집선정방법은 COVID-19와 같은 상황에서도 꾸준히 연구를 진행할 수 있는 한 가지 방법이 될 수 있을 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 강수진, 이태화, 김광숙, 이주희 (2012). 서울 지역 일부 중년 성인의 건강정보이해능력(health literacy) 실태와 관련 요인에 대한 연구. 보건교육건강증진학회지, 29(3), 75-89.
- 계수연, 박기호 (2018). 온라인 채널별 건강정보 검색에 영향을 미치는 요인. 보건교육건강증진학회지, 35(2), 1-11. <http://doi.org/10.14367/kjhep.2018.35.2.1>
- 김후정, 박현애 (2004). 인터넷 건강정보 소비자의 정보선택기준 및 정보이용행태 조사. 대한의료정보 보학회, 10(1), 55-68.
- 남재우 (2013). 건강정보 제시유형이 정보의 인지와 만족에 미치는 영향 연구. 한국비블리아학회지, 24(4), 217-238. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2013.24.4.217>
- 박동진, 권명순, 최정화 (2013). 개인의 건강정보지향, 인터넷 건강정보에 대한 태도, e-헬스 리터러시 수준과 건강 관련 행위의 관계. 홍보학연구, 17(3), 379-413. <http://doi.org/10.15814/jpr.2013.17.3.379>
- 박수진 (2011). 중년층의 온라인 건강정보 이용행태와 건강증진행위에 관한 연구. 박사학위논문, 경상대학교대학원 간호학과.
- 변제연 (2018). 검색 언어가 웹 정보검색행위에 미치는 영향에 관한 연구: 웹 정보검색행위의 양상차이를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 52(3), 289-334. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.3.289>
- 송태민, 이연희, 이기호, 박대순, 진달래, 박현애, 안지영 (2011). 2011 인터넷 건강정보 게이트웨이 시스템 구축 및 운영. 서울: 한국보건사회연구원.
- 안순태, 강한나, 정순돌 (2019). 노인들의 온라인 건강 정보 탐색 및 건강관리의 장애요증진방안에 대한 연구. 한국노년학, 39(1), 109-125. <http://doi.org/10.31888/JKGS.2019.39.1.109>
- 오영삼, 조영은 (2019). 온라인 건강정보 활용의 한계와 발전방향 모색: 무지의 틀을 이용한 전문가 지식 분석을 중심으로. 보건사회연구, 39(2), 358-393. <http://doi.org/10.15709/hswr.2019.39.2.358>
- 유결 (2010). 중·장년층의 인터넷 건강정보 이용에 관한 연구. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원 신문방송학과.
- 유기웅, 정종원, 김영석, 김한별 (2018). 질적연구방법의 이해(개정 2판). 서울: 박영스토리.
- 이민지, 안순태 (2016). 중장년층의 SNS 공공건강정보이용의도. 광고연구, 2016-01(108), 87-122. <http://doi.org/10.16914/ar.2016.108.87>
- 정영주, 박진희 (2016). 중년기 성인의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견이 건강증진 생활양식에 미치는 효과. 한국산학기술학회 논문지, 19(9), 141-155.

- 조경원, 감신, 채영문 (2007). 인터넷 건강정보 평가 기준을 위한 건강 소비자의 인터넷 이용행태 분석. *보건교육건강증진학회지*, 24(2), 15-28.
- 조경자, 송승진, 한광희 (2002). 멀티미디어 환경에서 정보제시 유형과 인지부하가 정보처리에 미치는 영향. *인지과학*, 13(3), 47-60.
- Blackmon, M. H. (2012). Information scent determines attention allocation and link selection among multiple information patches on a webpage. *Behaviour & Information Technology*, 31(1), 3-15. <http://doi.org/10.1080/0144929X.2011.599041>
- Card, S. K., Pirolli, P., Wege, M. V., Morrison, J. B., Reeder, R. W., Schraedley, P. K., & Boshart, J. (2001). Information scent as a driver of web behavior graphs, Results of a protocol analysis method for web usability. *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems*, 3(1), 498-505. <http://doi.org/10.1145/365024.365331>
- Chi, E. H., Pirolli, P., Chen, K., & Pitkow, J. (2001). Using information scent to model user information needs and actions and the web. *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems*, 75-86. <http://doi.org/10.1145/365024.365325>.
- Dutta-Bergman, M. J. (2004a). Health attitudes, health cognitions, and health behaviors among Internet health information seekers, Population-based survey. *Journal of Medical Internet Research*, 6(2), e15.
- Dutta-Bergman, M. J. (2004b). Primary sources of health information, Comparisons in the domain of health attitudes, health cognitions, and health behaviors. *Health Communication*, 16(3), 273-288. https://doi.org/10.1207/S15327027HC1603_1
- Edwards, A. & Kelly, D. (2016). How does interest in a work task impact search behavior and engagement?. *CHIIR '16: Proceedings of the 2016 ACM on Conference on Human Information Interaction and Retrieval*, 249-252. <https://doi.org/10.1145/2854946.2855000>.
- Hassan, A., Shi X., Craswell, N., & Ramsey, B. (2013). Beyond clicks, query reformulation as a predictor of search satisfaction. *CIKM '13: Proceedings of the 22nd ACM international conference on Information & Knowledge Management*, 2019-2028. <http://doi.org/10.1145/2505515.2505682>
- Jayanti, R. K. & Burns, A. C. (1998). The antecedents of preventive health care behavior, An empirical study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(1), 6-15. <https://doi.org/10.1177/0092070398261002>
- Kelly, D., Arguello, J., Edwards, A., & Wu, W. (2015). Development and evaluation of search tasks for IIR experiments using a cognitive complexity framework. *Proceedings of the 2015 ACM SIGIR International Conference on the Theory of Information Retrieval*, 101-110.

<http://doi.org/10.1145/2808194.2809465>

- Lawrance, J., Bellamy, R., & Burnett, M. (2007) Scents in programs: does information foraging theory apply to program maintenance?, IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing, 15-22, doi: 10.1109/VLHCC.2007.25.
- Lee, H. & Pang, N. (2017). Information scent-credibility and gaze interactions, an eye-tracking analysis in information behaviour. *Information Research*, 22(1), 1-32.
- Loumakis, F., Stumpf, S., & Grayson, D. (2011). This image smells good, effects of image information scent in search engine results pages. *Proceedings of the 20th ACM International Conference on Information and Knowledge Management*, 475-483.
<http://doi.org/10.1145/2063576.2063649>
- O'Brien, H. L. & Lebow, M. (2013). Mixed methods approach to measuring user experience in online news interactions. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(8), 1543-1556. <http://doi.org/10.1002/asi.22871>
- Pirolli, P. & Card, S. K. (1999). Information foraging. *Psychological Review*, 106(4), 643-675.
- Puspitasari, I. (2017). The impacts of consumer's health topic familiarity in seeking health information online. 2017 IEEE 15th International Conference, 104-109.
<http://doi.org/10.1037/0033-295X.106.4.643>
- Storino, A., Angeles, M. C., & Watkins, A. A. (2016). Assessing the accuracy and readability of online health information for patients with pancreatic cancer. *JAMA Surgery* Sep 2016, 151(9), 831-837. <http://doi.org/10.1109/IPCC.2009.5208668>
- Tomasi, S. D. (2014). Using cues to forage for information on the web. *Journal of Systems and Information Technology*, 16(4), 296-312. <http://doi.org/10.1108/JSIT-01-2014-0003>
- Warner, D. & Procaccino, J. D. (2004). Toward wellness, Women seeking health information. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 55(8), 709-730. <http://doi.org/10.1002/asi.20016>
- Williams, S. L., Ames, K., & Lawson, C. (2019). Preferences and trust in traditional and non-traditional sources of health information: a study of middle to older aged Australian adults. *Journal of Communication in Healthcare*, 12(2), 134-142.
<http://doi.org/10.1080/17538068.2019.1642050>
- Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of documentation*, 55(3), 249-270. <http://doi.org/10.1108/EUM0000000007145>
- Wu, W.-C. (2013). How far will you go? Characterizing and predicting online search stopping behavior using information scent and need for cognition. *Proceedings of the 36th international*

ACM SIGIR conference on research and development in information retrieval, 1149.
<http://doi.org/10.1145/2484028.2484232>

Xie, Bo. & Bugg, Julie M. (2009). Public library computer training for older adults to access high-quality Internet health information. *Library & Information Science Research*, 31(3), 155-162. <http://doi.org/10.1016/j.lisr.2009.03.004>

Yoo, E. Y. & Robbins, L. S. (2008). Understanding middle-aged women's health information seeking on the web, A theoretical approach. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(4), 577-590. <http://doi.org/10.1002/asi.20766>

[웹 자원]

과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원 (2021). 2020 디지털 정보격차 실태조사. 서울, 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원.

교육부, 고용노동부 (2013.10.08). 2013년 OECD 국제성인역량조사(PIAAC) 주요 결과발표.
출처: <https://moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&lev=0&statusYN=C&s=moe&m=02&opType=N&boardSeq=50815>

국립국어교육원 (2001). 표준국어대사전. 출처: <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>.

질병관리청 (2019). 2018건강검진통계연구. [online]. [cited 2020.10.19.]. <http://ncov.mohw.go.kr/통계청> (2020). 2021년 인구동향조사.

출처: https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/3/index.board

<p>• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기 (English translation of references written in Korean)</p>
--

Ahn, Sun-tae, Gang, Han-na, & Jung, Sun-dul (2019). An exploratory study on barriers and promotion to older adults' online use for health information search and health management. *Journal of Korea Gerontological Society*, 39(1), 109-125.
<http://doi.org/10.31888/JKGS.2019.39.1.109>

Byun, Jae-yeon (2018). A study on the effects of search language on web searching behavior: focused on the differences of web searching pattern. *Journal of the Korean Library and Information Science*, 52(3), 289-334. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.3.289>

Cho, Kyung-ja, Song, Seung-jin, & Han, Kwang-hee (2002). The effects of types of presentation and cognitive load on multimedia learning. *Korean Journal of Cognitive Science*, 13(3), 47-60.

- Joe, Kyung-won, Kam, Sin, & Chae, Young-mun (2007). Analysis of internet usage patterns of health consumers for internet health information assessment criteria. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 24(2), 15-28.
- Jung, Young-ju & Park, Jin-hee (2016). The effects of the stroke on the health knowledge, optimistic bias and health-promoting lifestyle in middle-aged adults. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(9), 141-155.
<http://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.141>
- Kang, Soo-jin, Lee, Tae-wha, Kim, Gwang-suk, & Lee, Ju-hee (2012). The levels of health literacy and related factors among middle-aged adults in seoul. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 29(3), 75-89.
- Kim, Hoo-jung & Park, Hyeon-ae (2004). Selection criteria and utilization of health information on the internet by consumers. *Healthcare Informatics Research*, 10(1), 55-68.
- Kye, Su-yeon & Park, Kee-ho (2018). Factors affecting online health information seeking by channels. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 35(2), 1-11.
<http://doi.org/10.14367/kjhep.2018.35.2.1>
- Lee, Min-ji & An, Soon-tae (2016). Intention to Use SNS Public Health Information among the Middle Aged Application of the Technology Acceptance Model. *Advertising Research*.
<http://doi.org/10.16914/ar.2016.108.87>
- Liu, Jie (2010). Middle-aged's Internet Health Information usage research. The Graduate school of Chung-Ang University. Dept. of Mass Communication.
- Nam, Jae-woo (2013). A study on the effect of presentation modes of health information on recognition and satisfaction. *Journal of the Korean BIBLIA Society for library and Information Science* Volume 24, Issue4, 217-238, 30 Dec 2013.
<http://doi.org/10.14699/kbiblia.2013.24.4.217>
- Oh, Young-sam & Cho, Young-eun (2019). Exploring the limitations in the use of online health information and future direction: focused on analysis of expert knowledge in the frame of ignorance. *Health and Social Welfare Review*, 39(2), 358-393.
<http://doi.org/10.15709/hswr.2019.39.2.358>
- Park, Dong-jin, Kwon, Myung-soon, & Choi, Jung-hwa (2013). The influence of health information orientation, attitude of internet health information, and e-health literacy on personal health behaviors. *Journal of Public Relations*, 17(3), 379-413.
<http://doi.org/10.15814/jpr.2013.17.3.379>
- Park, Su-jin (2011). A Study of Online Health Information Seeking Behavior and Health Promoting

Behavior in the Middle-aged. Dissertation. The Graduate school of Gyeong sang National University, Dept. of Nursing Graduate School.

Song, Tae-min, Lee, Youn-hee, Lee, Ki-ho, Bark, Dae-sun, Jin, Dal-lae, Park, Hyun-ae, & Ahn, Ji-young (2011). 2011 Development and Operation of Gateway System for Internet Health Information. Seoul, Korea Institute for Health and Social Affairs.

Yu, Gi-woong, Jeong, Jong-won, Kim, Young-seok, & Kim, Han-byul (2018). Understanding Qualitative Research Methods (2nd Edition). Seoul: Park Young Story.

[부록] 건강관심도와 건강정보추구도 설문문항

• 건강관심도

1. 건강하게 하는 사는 것은 나에게 매우 중요하다.
2. 나는 질병을 예방하기 위해 적극적으로 노력한다.
3. 적당한 식사와 운동, 그리고 예방을 하는 것은 나의 건강한 삶을 유지시켜줄 것이다.
4. 나의 건강은 내가 나 자신을 얼마나 잘 돌보느냐에 달려있다.
5. 나는 나의 건강을 유지하기 위해 할 수 있는 모든 것을 한다.

• 건강정보추구도

1. 나는 건강상태를 유지하기 위해 인터넷 건강정보를 자주 읽거나 찾아보는 편이다.
2. 나는 건강관련 이슈에 대해 배우는 것을 좋아한다.
3. 건강을 유지하기 위해 건강이슈에 대해 잘 아는 것이 중요하다.
4. 이용 가능한 건강정보의 양이 나의 건강관리를 보다 쉽게 하도록 해 준다.
5. 나는 약을 먹을 때, 약의 효과와 부작용에 대한 가능한 많은 정보를 얻으려 한다.
6. 나와 가족의 건강을 위해서는 건강 관련 이슈들을 알 필요가 있다.
7. 나의 건강과 관련한 의사 결정에 앞서, 나는 관계 되는 가능한 모든 정보를 찾는다.
8. 건강 관련 이슈들에 대해 알고 있는 것은 내게 중요하다.