

청소년의 건강정보 이해능력에 미치는 영향요인에 관한 연구*

A Study on the Factors Influencing Health Information Literacy of Adolescent

고 해 속 (Haesook Ko)**

김 성 희 (Seonghee Kim)***

초 록

본 연구는 청소년의 건강정보 이해능력을 측정하고 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는데 그 목적이 있다. 먼저 정보활용능력이 청소년의 건강정보이해에 영향을 미치는지를 살펴보고 이어서 청소년의 인구학적 통계 및 기타 다양한 특성이 건강정보 이해능력에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 이를 수행하기 위해 중·고등학생 277명을 대상으로 설문조사를 실시한 후 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 정보활용능력은 건강정보 이해능력에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 성별, 학년, 학업성적, 건강에 대한 관심도, 학교 외 디지털기기 사용빈도 등이 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 이러한 연구결과는 청소년의 건강정보 이해능력을 효과적으로 증진시키는 방안을 마련하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate factors affecting the adolescent's health literacy. First, we examined whether information literacy affects adolescents' understanding of health information, and then analyzed how demographic statistics and various other characteristics of adolescents affect health literacy. Data was collected through a survey of 277 middle and high school students. The results of analysis of Multi-regression showed that information literacy was found to have a positive impact on adolescent's health literacy. In addition, factors such as gender, grade level, academic performance, health concern, and frequency of use of digital devices were statistically significant in their affect on adolescent's health literacy. The results of this study can be used as basic data to improve adolescent's comprehension of health information.

키워드: 청소년, 건강정보 이해능력, 정보활용능력, 정보활용교육, 리터러시

Adolescent, Health Literacy, Information Literacy, Information Literacy Education, Literacy

* 이 논문은 2019년도 중앙대학교 연구장학기금 지원에 의한 것임.

** 중앙대학교 사회과학대학 문헌정보학과 석사과정(tricia0808@cau.ac.kr) (제1저자)

*** 중앙대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(seonghee@cau.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2020년 2월 20일 논문심사일자 : 2020년 3월 4일 게재확정일자 : 2020년 3월 11일
한국비블리아학회지, 31(1): 357-377, 2020. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2020.31.1.357>

1. 서론

정보통신기술의 발달로 인해 우리는 다양한 방법으로 건강정보를 제공받고 있다. 하지만 전문가로부터 검증된, 신뢰성 있는 건강정보를 제공해도 그것을 이해하는 능력이 뒷받침 되지 않으면 아무 의미가 없다. 2019년 발표된 '건강 정보 이해능력의 약물역학 분야 활용방안'에 따르면 안전상비의약품의 포장과 설명서에 포함된 단어 가운데 일반 소비자들이 이해하기 어려운 단어가 24%에 이른다. 그중에서도 50세 미만 남성의 의약품 정보에 대한 이해도가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다(약사총론 2019). 건강정보를 소비할 대상의 건강정보 이해능력을 파악하는 것이 건강정보 제공에 반드시 필요한 일임을 알 수 있다.

한편 도서관계에서도 정보활용교육과 정보활용능력에 대한 연구와 서비스가 지속해서 이루어지고 있다. 일부 공공도서관에서는 소비자 건강정보 서비스를 제공하고, 이에 대한 연구가 진행되고 있음에도 아직까지 건강정보 이해능력과 정보활용능력의 상관관계에 대한 연구가 진행된 적은 없다. 따라서 본 연구는 현재 다양한 매체를 통해 건강정보를 습득할 수 있기 때문에 정보활용능력과 건강정보 이해능력의 연관성이 있을 것으로 생각되어 이를 밝히 고자 했다.

건강정보 이해능력 증진의 최적기는 청소년기이다(장병순 2017). 청소년기는 인지적으로 비약적인 발달을 이루면서 대부분을 학습에 투입하여 교육에 대한 감수성이 높다(장병순 2017). 또한 초기 청소년기에 올바르게 형성된 건강생활 습관은 평생 동안의 건강에 매우

중요한 영향을 미치게 된다(김경희, 한창현, 권진희, 이성국 2001). 청소년기에 바른 건강 행위 및 습관을 형성하는 것은 청소년 개인의 건강뿐 아니라 가정과 미래의 청소년들이 이끌어 나가야하는 지역사회의 건강 증진에도 큰 영향을 미칠 수 있으며, 청소년의 건강 증진은 국민 전체의 건강 증진과 목적을 달성하는데 매우 중요한 수단이라고 할 수 있다(최윤진, 구창모, 정문성 1991).

본 연구는 청소년의 건강정보 이해능력을 측정하고 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는데 그 목적이 있다. 특히 정보활용능력을 중심으로 청소년의 정보추구행위, 정보활용교육 등의 요소 및 기타 청소년의 다양한 특성이 청소년의 건강정보 이해능력에 어떤 영향을 미치는지에 대해 파악하고자 하였다.

이를 위해 본 연구에서 수행한 연구방법과 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 이론적 토대가 되는 건강정보 이해능력과 정보활용능력의 정의와 측정도구를 문헌연구를 통해 살펴보았다.

둘째, 국내외에서 수행된 건강정보 이해능력과 정보활용능력에 관한 선행연구들을 통해 본 연구에 적합한 영향관계 요인을 선정하였다.

셋째, 만 9세~만 19세의 청소년 중 중·고등학생을 연구대상으로 선정하여 설문조사를 실시하였다. 설문방법은 직접 설문지를 배부하고 회수하는 오프라인 설문조사와 온라인 설문조사를 동시에 활용하였으며, 조사된 데이터는 SPSS를 통해 연구결과를 검증하였다.

넷째, 정보활용능력을 중심으로 하여 청소년의 다양한 요인(성별, 학년, 가정의 경제 상태, 학업 성적, 주관적 건강 인지 상황, 입원 경

험 여부, 건강에 대한 관심도, 주로 건강정보를 얻는 정보원, 정보활용교육 이수 여부, 디지털 기기 첫 사용 시기, 디지털기기 사용빈도)이 건강정보 이해능력에 미치는 영향 관계를 규명하였다.

다섯째, 회귀분석을 통해 채택이 된 요인들을 기반으로 학교와 도서관 등에서 청소년의 건강정보 이해능력을 보다 향상시킬 수 있는 정보활용교육을 실시할 것을 제안하였다.

2. 이론적 배경

2.1 건강정보 이해능력

‘건강정보 이해능력’이라는 단어는 1974년 미국에서 학생들을 위한 건강교육지침을 만들기 위해 처음 사용되었다(정아영 2017). 하지만 1990년대 초반까지도 이에 관한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 1990년대 중반, 교육수준이 낮고 소득이 낮은 소수민족들이 문맹률이 높고 건강상태가 좋지 못하다는 것을 발견하고 건강정보 이해능력 측정도구를 개발하기 시작했다. 그리고 이를 계기로 건강정보 이해능력에 대한 연구가 활발히 진행되기 시작했다(이태화, 강수진 2008).

WHO는 건강정보 이해능력을 “생애기간 동안 삶의 질을 유지 혹은 향상시키기 위한 건강 증진과 질병예방, 건강 돌봄과 관련한 의사결정을 내리기 위해 필요한 건강 정보를 획득, 이해, 판단, 적용하는 개인의 지식, 동기, 그리고 역량”으로 정의했다. 그 개념적 모델은 “건강 정보와 관련한 정보를 접근하거나 획득할 수

있는 능력, 이해능력, 평가능력, 그리고 적용하거나 활용할 수 있는 능력의 네 가지 개인적 영역과 건강과 관련한 실천적 영역인 건강 돌봄(health care), 질병 예방(disease prevention), 건강증진(health promotion)의 세 영역을 결합한 12가지 하위차원”으로 제시하였다. 특히, 건강정보 이해능력은 “일생에 걸쳐 습득하고 개선시켜야 하는 건강과 관련한 역량”이면서 “개인적인 삶의 질 향상은 물론 건강한 사회 구현을 위해서도 정책적으로 중요한 이슈”임을 강조하였다(Sørensen et al. 2012).

건강정보 이해능력이 건강수준, 의료서비스 이용 및 질병의 경과 등에 영향을 미치는 결정적인 요인이라는 연구 결과가 나타남으로서(DeWalt et al. 2004) 이를 측정하기 위한 다양한 시도들이 이루어졌다. 최근까지 세계적으로 보고된 건강정보 이해능력 측정도구는 193개이다(NLM 2015).

건강정보 이해능력을 객관적으로 측정하는 도구로는 대표적으로 Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM), Test of functional health literacy in adults (TOFHLA), Newest Vital Sign (NVS) 등 세 가지가 주로 사용된다(Li et al. 2016). 이 도구들은 주로 독해와 수리력을 측정하고 있다. REALM은 건강 관련 용어의 발음을 통해 단어 인지를 측정하는 도구로, 산문기술 중 발음만으로 건강정보 이해능력을 측정한다(Parker et al. 1995). 간편하고 절단점이 있어 편리하며, 영어권 인구에 대한 타당도가 검증되었다. TOFHLA는 환자들이 의료 환경에서 접하는 자료를 이용하여 독해와 수리력을 측정한다. 독해 부분과 수리부분으로 나누어 청소년에게 적용하였을 때

수리 영역은 타당도가 검증되지 않아 청소년에게 사용하는데 있어 주의가 필요하다(Chisolm and Buchanan 2007). NVS는 아이스크림의 영양분석표를 활용하여 독해와 수리력을 측정하는 검사이다(Collins et al. 2012). 단 6개의 문항으로 이루어져 측정이 짧고 간편하며, 무료 사용이 허용되고 절단점이 있어 편리하나, 구성형 문항이라 채점하는데 시간과 노력을 요한다(Haun et al. 2014).

국내 도구로는 Korean Health Literacy Assessment Tool (이하 KHLAT)과 Korean Health Literacy Scale (이하 KHLS) (Lee et al. 2009)과 Korean Health Literacy Instrument (이하 KHLI)가 있다(Kang et al. 2014). KHLAT는 REALM을 변안하였으므로 산문기술을 평가하는 것은 유사하지만, 발음으로 평가하는 REALM에 비해 단어를 알고 있는 정도를 본인의 판단에 의존하여 응답하므로 주관적이다. KHLS는 노인을 대상으로 산문기술 중 건강관련 단어와 수리력과 이해를 구성요소로 측정한 반면, KHLI는 성인을 대상으로 산문, 문서, 수리력 과제를 이용하여 기능적·상호작용적·비평적 건강정보 이해능력을 측정하며, 성인의 수준에서 경험하는 보건의료 상황과 자료를 사용하여 평가문항을 구성하였으므로 청소년에게 사용하기에 적합하지 않다(장병순 2017).

국내에서 '건강정보 이해능력' 관련 개념이 대두된 시기는 2000년 이후로, 의학을 중심으로 시작되었다. 최근 10년의 연구를 살펴보면, 현재는 융합학문으로써 연구가 진행되고 있다는 사실을 알 수 있다. 선행연구를 살펴보면 건강정보 이해능력이 가진 세 가지 속성은 정보 추구, 정보 이해, 정보 활용이며, 건강정보 이해능

력의 선행요인으로는 건강상태, 건강신념, 사회경제적 상태, 건강정보의 질이 있다. 또한, 건강정보 이해능력의 결과로는 자가건강관리 향상, 상호작용 향상, 사회적 비용 절감 등이 있다(김성은, 오진아, 이윤미 2013). 이 외에도 건강에 관한 지식, 건강유지 및 증진과 관련된 건강행동, 자기효능감, 그리고 복약순응도 등의 요인도 주요 변수로 다루어졌다(김진현 2018). 대상은 노인이나 다문화여성을 중심으로 연구가 진행되고 있다(김진현 2018). 주로 사용되는 건강정보 이해능력 측정 도구는 KHLAT이며(김진현 2018), 주 연구주제는 영향요인분석으로 나타났다(백정원, 이희운, 남희은 2018). 사회과학 연구에서는 이론과 모델에 기반한 연구도 나타났다. 해당 연구에서는 Anderson 모델을 사용하는 것으로 분석되었다(백정원, 이희운, 남희은 2018).

2.2 청소년 건강정보 이해능력

청소년을 대상으로 개발된 건강정보 이해능력의 객관적 측정도구로는 Davis et al.가 개발한 '청소년용 언어적 건강정보 이해능력 검사'(Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine, REALM-Teen)가 대표적이다. REALM-Teen은 성인형 REALM를 청소년의 수준에 맞추기 위하여 미국 소아과학회 청소년 교육용 팸플릿에서 선택된 단어를 이용한 간단한 검사로 단어의 발음여부를 통해 산문기술을 측정한다. 영어권 청소년에게 타당도와 신뢰도가 높으나 측정자와 개별적인 1:1관계에서 인터뷰하며 평가하므로 집단을 동시에 측정하기 어렵고, 발음만 정확해도 아는 것으로 판단

하는 영어식 평점 체계를 표음문자인 한글에 적용하기에는 무리가 있다(이수현 외 2011).

국내에서도 Davis et al.가 개발한 REALM-Teen을 번안 및 수정하여 사용하고 있었으며, 일부 연구에서는 성인용 측정도구를 그대로 사용하였다. 하지만 이 경우, 청소년들이 어려워 할 수 있는 전문용어가 포함되어 전체적인 평균 점수가 낮을 수 있을 것으로 분석되었다(김지영, 석민현 2016; 정아영 2017). 성인을 대상으로 하는 연구에서 KHLAT가 주로 사용되고 있었던 것을 고려하면 KHLAT가 REALM를 번안 및 수정한 측정도구이므로 청소년 대상의 연구에서 REALM-TEEN을 번안 및 수정하여 사용하는 것이 보편적인 선택이라고 생각된다.

국내의 청소년을 대상으로 한 건강정보 이해능력 연구의 대부분은 건강증진행위와의 상관관계를 찾고자하는 것이 대부분이었다(장병순, 김동희 2015; 김지영, 석민현 2016; 장병순 2017; 정아영 2017). 특히, 정아영의 연구에서는 건강정보 이해능력과 더불어, 주관적 학업 성적, 건강에 대한 관심이 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타났다(정아영 2017). 본 연구와 유사하게 특정 계층을 대상으로 한 연구로, 노인의 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 분석한 것이 있다. 연구자들은 노인의 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인 관련 연구가 적으므로, 일반인을 대상으로 진행한 연구들에서 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 앤더슨 행동모형(Andersen Behavioral Model)을 중심으로 정리하였다(김영선, 박병현, 이희운 2014). 앤더슨 행동모형은 의료 서비스 이용의사와 관련한 요인을 소인성 요인(predisposing factors), 가능성 요인

(enabling factors), 필요성 요인(need factors) 등 세 가지로 구분한다. 소인성 요인은 의료서비스 욕구 발생 이전에 개인의 의지와 상관없이 이미 가지고 있는 특성으로 성별, 연령 등 인구학적 특성이나 결혼상태, 거주지역 등과 관련된 요인들이다. 가능성 요인은 서비스를 이용할 수 있도록 하는 수단과 능력 혹은 저해하는 요인으로 개인과 가족 자원 등 경제사회적 특성은 물론 지역사회 자원을 포함하는 개념이다. 이에 해당하는 요인들은 교육수준, 영어 숙련도, 수입, 주관적인 경제적 지위, 1차 주치의(primary care), 건강보험 및 민간보험 가입, 건강관리 욕구, 가족지지, 운동 빈도 등이 있다. 필요성 요인은 서비스 이용을 필요하게 만드는 개인의 장애나 질병의 수준 등 건강관련 특성을 말하며, 건강지위(상태), 만성질환 수, 가족력, 흡연정도 등이 이에 포함된다(김영선, 박병현, 이희운 2014).

최근 5년간 국내 청소년 건강정보 이해능력에 대한 연구에서 건강정보 이해능력 이외에 관련 요인으로 조사한 것은 <표 1>과 같다. 이를 앤더슨 행동모형에 맞춰 정리해보면 <표 2>와 같다.

2.3 정보활용능력

21세기를 맞이하여 '리터러시'의 중요성이 대두되고 이와 관련된 다양한 개념이 파생되기 시작했다. 한국도서관협회에서 2010년 발간한 『문헌정보학용어사전』에서 정보활용능력(Information literacy)의 개념을 정의하였지만, 그 후에도 문헌정보학과 공공도서관 서비스에서는 '디지털 리터러시', '정보 리터러시', '독

〈표 1〉 국내 청소년 건강정보 이해능력 연구에 활용된 변수

연구자	변수
안은정, 권인수 (2014)	성별, 학년, 학교성적, 가정의 경제적 상태, 주관적인 건강상태, 건강에 대한 관심도, 입원 경험 여부, 건강정보원
김지영, 석민현 (2016)	성별, 연령, 학업성적, 가정의 경제적 상태, 건강정보원, 주관적인 건강상태, 입원 경험 여부, 입원 횟수
장병순 (2017)	학년, 성별, 인적·물적 건강정보원
정아영 (2017)	성별, 동거하는 가족, 아버지의 학력, 어머니의 학력, 학업성적, 가정의 경제적 상태, 주관적인 건강상태, 건강에 대한 관심도, 입원 경험 여부, 건강정보원
김옥심 (2019)	학년, 성별, 인적·물적 건강정보원, 탈북년도, 남한 거주기간, 제3국 거주기간, 북한에서의 학력, 종교, 가정의 경제적 상태, 동거하는 가족, 현재 보유 질환, 일상적으로 복용하는 약 유무, 병원 방문 빈도, 주로 방문하는 의료기관의 종류, 최근 1년간 입원경험여부, 남한에서의 수술 경험 여부, 북한에서 앓던 질환, 흡연 여부, 음주 여부, 키와 체중, 건강정보원, 주관적인 건강상태

〈표 2〉 앤더슨 행동모형에 따라 정리된 변수

구분	변수
소인성 요인 (predisposing factors)	성별, 연령, 동거하는 가족, 종교
가능성 요인 (enabling factors)	학업성적, 가정의 경제적 상태, 아버지의 학력, 어머니의 학력
필요성 요인 (need factors)	건강상태, 입원 경험 여부, 입원 횟수, 인적·물적 건강 정보원, 건강에 대한 관심도, 현재 보유 질환, 일상적으로 복용하는 약 유무, 병원 방문 빈도, 주로 방문하는 의료기관의 종류, 최근 1년간 입원경험여부, 남한에서의 수술 경험 여부, 북한에서 앓던 질환, 흡연 여부, 음주 여부, 키와 체중

서 리터러시', 'ICT 리터러시' 등의 개념이 사용되어왔다(박주현 2018). 그러나 서로 다른 개념을 사용하고 있음에도 내용상으로는 유사하고, 서비스 유형이 정형화 되어 리터러시 서비스의 대부분은 내용상 몇 가지 유형으로 구분하는 것이 가능하다. 아직 다양한 '리터러시'에 대한 개념의 통일이나 확립이 되지 않았으나, 이에 대한 서비스 유형이 정형화 되어 있는 것으로 '정보활용능력'의 개념을 추측해 볼 수 있다(송경진 2014).

정보활용능력의 개념을 확실히 하기 위해,

Literacy의 개념을 정리해보면 Oxford University Press(2018)는 써져있거나 인쇄된 정보를 배우고 사용하고 의사소통할 수 있는 개인의 능력과 밀접한 관계가 있는 '읽고 쓰는 능력'이라는 의미와 더불어 '특정한 분야에서의 역량과 지식'이라고 정의했다.

국내에서도 시대와 사회문화적 맥락에 따라 리터러시를 다양한 다른 용어로 번역하여 사용하였다. 리터러시가 문맹의 상대적 개념에서 파생된 것처럼 초기에 리터러시는 문식성이라는 용어가 사용되었으나 정보기술의 발달과 읽

기의 대상이 되는 텍스트의 범위가 문자 이상의 영상, 이미지, 기호 등으로 확대되면서 2000년 이후 언어 및 교육학 등의 분야에서는 문해력이나 소양으로, 그리고 문헌정보학 분야에서는 ‘활용능력’ 등으로 번역되었다.

각자 ‘리터러시’에 대해 다양한 정의를 내리고 있지만, Oxford University Press가 정의한 것에서 크게 벗어나지 않은 것으로 보인다. 이에서 파생된 다른 리터러시 개념도 마찬가지로 다양하지만, 디지털, ICT, 독서가 가지는 개념으로 세분화 되었을 뿐 정보(Information)를 획득하기 위한 ‘리터러시’라는 것에는 차이가 없다고 판단된다. 디지털, 미디어, ICT는 현대 사회에서 정보를 획득하기 위해 필수 불가결한 부분이고, 독서 역시 문자로 이루어진 정보를 습득하기 위한 기본적인 행위이기 때문이다. 따라서 『문헌정보학용어사전』에서 정의한 정보활용능력은 “사용자가 정보요구를 인식하고, 찾아내고, 평가하고, 그리고 이용할 수 있게 하는 정보의 자원이나 도구에 관한 지식과 기법, 혹은 그 지식과 기법에 대한 능력”, “도서관 장서 구성의 이해, 연구기법에 대한 지식, 정보의 평가 및 효과적 사용, 정보기반기술의 이해 및 이러한 기술의 사회문화적 배경에 대한 이해 등이 포함 한다”는 개념이 디지털 리터러시, ICT 리터러시, 독서 리터러시 등의 개념을 포괄할 수 있다고 판단했다.

이를 평가하는 도구 역시, ‘리터러시’ 개념이 분야별로 세분화된 만큼 여러 분야에서 각각의 개념으로 개발이 이루어지고 있었다. 하지만 각각의 ‘리터러시’ 개념이 유사한 것처럼 이를 평가하는 도구들도 유사하게 구성되어 있었다. 평

가 내용을 가장 상세하게 분류한 것은 KERIS의 ICT리터러시 검사도구로 최근까지 진행된 도구 개발로 구성된 내용은 크게 7가지로 문제 해결전략, 정보의 탐색, 정보의 분석 및 평가, 정보의 조직 및 창출, 정보의 활용 및 관리, 정보의 소통, 컴퓨팅 사고력이다(김종민 외 2018). KERIS에서 초·중등학생 국가수준 ICT리터러시 수준 측정 연구가 주기적으로 이루어지며 문항 개발과 수정이 지속적으로 이루어지고 있었다.

3. 연구설계

3.1 연구 가설

정보활용능력과 청소년의 다양한 요인이 건강정보 이해능력에 미치는 영향관계를 규명하기 위한 연구 가설을 선행연구에 기반 하여 설정하였다. 가설은 크게 2가지를 중심으로 구성하였다. 첫째, 정보활용능력은 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인인지 검증하고, 둘째, 그 외의 청소년의 다양한 특성이 건강정보 이해능력에 어떤 영향을 미치는지 밝히고자 하였다. 이를 조사하기 위해 총 15개의 가설(상위가설 8개, 하위가설 7개)을 확립하였으며, 본 연구의 가설을 종합하여 살펴보면 <표 3>과 같다.

3.2 연구대상 및 연구절차

청소년의 건강정보 이해능력에 미치는 영향관계를 검증하기 위해, 만 9세~만 19세의 청소년 중 현재 중·고등학교에 재학 중인 학생을 연구대상으로 선정하였다.

〈표 3〉 연구가설

가설 항목	가설 내용
H.1	정보활용능력은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.2	정보활용교육 이수 경험은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.3	디지털기기 첫 사용 시기는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.4	디지털기기 사용빈도는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.5	평균 건강정보를 얻는 정보원에 따라 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.6	청소년의 소인성 요인은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.6.1	성별은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.6.2	학년은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.7	청소년의 가능성 요인은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.7.1	가정의 경제상태는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.7.2	학업 성적은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.8	청소년의 필요성 요인은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.8.1	주관적인 건강 상태는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.8.2	입원 경험은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.
H.8.3	건강에 대한 관심도는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.

설문조사는 2019년 4월부터 6월까지 총 2달 간 사전조사를 통해 문항을 수정하였다.

수정한 설문 문항으로 2019년 9월부터 10월 까지 총 2달간에 걸쳐 실시하고 직접 설문지를 배부하고 회수하는 오프라인 설문조사와 온라인 설문조사를 동시에 활용하였다. 설문지는 직접면접을 통해 총 200부가 배부되었고, 150부의 설문지를 회수하였다. 온라인을 통해 150부의 설문지를 추가로 회수하였다. 이들 중 불성실한 응답자, 결측값을 제외하고 총 277부를 대상으로 하여 연구를 진행하였다. 또한, 조사된 데이터는 기술통계 및 회귀분석을 실시하였다.

3.3 설문구성

설문은 크게 5개의 부분으로 나누어져 있으며 문항은 총 56개로 이루어져 있다. 구체적으로 설문지의 구성을 살펴보면 〈표 4〉와 같다.

사전조사 결과, 부모의 학력이 높을수록 디지털 기기 첫 사용 시기가 늦어지는 현상을 발견하였다. 조경서, 김은주(2016)의 연구에 따르면 부모의 연령이 낮을수록, 부모의 학력이 낮을수록 유아의 스마트폰에 대한 의존도가 높다고 한다. 따라서 디지털 기기 첫 사용 시기와 디지털 기기 사용빈도 문항은 스마트폰 중독, 미디어중독 등 디지털 기기가 건강에 미치는 영향을 확인할 수 있다고 보여진다.

청소년 건강정보 이해능력 측정도구로는 장병순, 김동희(2015)가 REALM-Teen을 번안하여 수정한 것을 사용하였다. REALM-Teen은 66개의 단어에 대한 이해도를 측정하는 도구로 리커트 척도를 활용하였으며 국내 선행 연구에서 리커트 2점 척도를 사용하여 명확한 결과가 나타나지 않아, 리커트 4점 척도를 사용하는 등의 시행착오를 확인하였다. 이에 사전조사에서 리커트 4점 척도를 사용하였으나,

〈표 4〉 설문 구성

부문	문항	출처	기타
응답자의 일반적 특성	성별, 학년	선행 연구에서 도출한 변수 <표 1> 참조	명목척도(소인성 요인)
	아버지의 학력, 어머니의 학력, 학업 성적, 가정의 경제 상태	질병관리본부 청소년 건강행태 온라인 조사, 2016	학업 성적, 경제 상태: 서열척도(5점) 그 외: 명목척도(가능성 요인)
건강 관련	주관적 건강상태	선행 연구에서 도출한 변수 <표 1> 참조	건강상태, 건강관심도: 서열척도(5점) 그 외: 명목척도(필요성 요인)
	건강관심도, 병원입원경험 여부, 건강정보 입수 정보원		
디지털 정보 활용 경험	정보활용교육 이수 경험 여부(학교, 방과후, 도서관), 디지털 기기를 첫 사용한 시기, 디지털기기 사용빈도(학교, 학교 외)	남창우, 안성훈 2016; 안성훈 2017; KERIS 2018; 이운지 외 2019	디지털 기기 첫 사용 시기, 디지털기기 사용빈도: 서열척도(5점) 그 외: 명목척도(가능성 요인)
건강정보 이해능력	REALM-Teen 측정도구에서 변환한 25개 단어	Davis et al. 2006; 장병순, 김동희 2015	서열척도(리커트 5점)
정보활용능력	문서 작업, 스프레드시트, 프레젠테이션, 인터넷 검색, 프로그래밍	KERIS 2018; YBMIT 2019; KPC자격 2019	서열척도(리커트 5점)

다른 변수와의 명확한 관계를 확인하고자 리커트 5점 척도로 수정하였다. 다른 문항과 함께 REALM-Teen의 66개의 단어에 대한 이해도를 확인하기에는 문항이 너무 많아, 응답자에게 부담을 줄 수 있기에 사전 조사를 통해 변별력이 높은 25개 단어로 간추렸다.

정보활용능력 측정 문항은 KERIS에서 초·중등학생 국가수준 ICT리터러시 수준 측정 연구가 주기적으로 이루어지며 문항 개발과 수정이 지속적으로 이루어지고 있어, 이에 사용된 문항을 기준으로 작성하였다. 그러나 사전조사에서 응답자들로부터 '용어가 너무 어렵다.'는 건의가 많았다. 이에 Microsoft Office Specialist(MOS)와 국가공인 기술자격 시험(ITQ) 등 기업이 직원을 고용할 때 피고용자의 컴퓨터 활용능력을 판단하는 자격증 시험의 평가기준을 참고하여 문항을 수정하였다. 변경된 문항은 문서 작업 5개 문항, 스프레드시트 5개 문항, 프레젠테이션, 인터넷 검색 5개 문항, 프로그래밍 4개

문항으로 총 24개 문항으로 구성하였다.

4. 데이터분석

4.1 기술통계분석

먼저 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보기 위하여 빈도분석을 실시하였고, 결과는 <표 5>와 같이 나타났다. 그 결과를 살펴보면 응답자의 성별은 '남학생'이 35%, '여학생'이 65%로 나타나 여학생이 더 높은 설문참여율을 보여주었으며 학년에는 '중학교 1학년'이 33.2%, '고등학교 3학년'이 28.9%, '중학교 2학년'이 12.6%, '고등학교 2학년'이 9.4%, '고등학교 1학년'이 8.7%, '중학교 3학년'이 7.2%의 순으로 파악이 되었다. 아버지 학력에 대한 설문에서는 '대학교 이상'이 61%로 나타나 절반이 넘었으며 '고등학교 졸업'이 25.6%로 나타났다. 어

〈표 5〉 기술통계 분석

설문항목		빈도	퍼센트	누적 퍼센트
성별	남자	97	35.0	35.0
	여자	180	65.0	100.0
학년	중학교 1학년	92	33.2	33.2
	중학교 2학년	35	12.6	45.8
	중학교 3학년	20	7.2	53.1
	고등학교 1학년	24	8.7	61.7
	고등학교 2학년	26	9.4	71.1
	고등학교 3학년	80	28.9	100.0
아버지학력	잘모름	35	12.6	12.6
	중학교이하	2	.7	13.4
	고등학교졸업	71	25.6	39.0
	대학교이상	169	61.0	100.0
어머니학력	잘모름	36	13.0	13.0
	중학교이하	5	1.8	14.8
	고등학교졸업	77	27.8	42.6
	대학교이상	159	57.4	100.0
학업성적	하	22	7.9	7.9
	중하	47	17.0	24.9
	중	97	35.0	59.9
	중상	81	29.2	89.2
	상	30	10.8	100.0
경제상태	하	6	2.2	2.2
	중하	30	10.8	13.0
	중	136	49.1	62.1
	중상	79	28.5	90.6
	상	26	9.4	100.0
건강상태	매우건강하지못함	6	2.2	2.2
	건강하지못함	47	17.0	19.1
	보통	76	27.4	46.6
	건강한편	86	31.0	77.6
	매우건강한편	62	22.4	100.0
건강관심	매우적다	10	3.6	3.6
	적다	32	11.6	15.2
	보통이다	110	39.7	54.9
	많다	83	30.0	84.8
	매우많다	42	15.2	100.0
입원유무	있다	132	47.7	47.7
	없다	145	52.3	100.0

설문항목		빈도	퍼센트	누적 퍼센트
건강정보원	방송매체	28	10.1	10.1
	인쇄매체	7	2.5	12.6
	인터넷	170	61.4	74.0
	친구나 주변사람	45	16.2	90.3
	학교수업	22	7.9	98.2
	기타	5	1.8	100.0
학교 정보활용교육 참석유무	예	217	78.3	78.3
	아니오	60	21.7	100.0
방과후 정보활용교육 참석유무	예	104	37.5	37.5
	아니오	173	62.5	100.0
도서관 정보활용교육 참석유무	예	74	26.7	26.7
	아니오	203	73.3	100.0
디지털 기기 첫 사용 시기	5세이전	25	9.0	9.0
	5-7세	81	29.2	38.3
	초등학교 저학년	127	45.8	84.1
	초등학교 고학년	42	15.2	99.3
	아직 경험없음	2	.7	100.0
학교 내 디지털기기 사용빈도	전혀사용하지않음	48	17.3	17.3
	한달에1-2회	64	23.1	40.4
	주1-2회	82	29.6	70.0
	거의매일	83	30.0	100.0
학교 외 디지털 기기 사용빈도	전혀사용하지않음	5	1.8	1.8
	한달에1-2회	12	4.3	6.1
	주1-2회	32	11.6	17.7
	거의매일	228	82.3	100.0

머니 학력에 대한 설문에서는 '대학교 이상'이 57.4%로 나타나 과반수를 넘었으며 '고등학교 졸업'이 27.8%로 파악이 되었다. 학업성적에 대한 설문에서는 '중'이라는 응답이 35%로 가장 높았으며 '중상'이라는 응답이 29.2%, '중하'라는 응답이 17%, '상'이라는 응답이 10.8%로 조사되었다. 집안 경제 상태에 대한 설문에서는 '중'이라는 응답이 49.1%로 나타나 가장 높았으며 '중상'이라는 응답 25.5%, '중하'라는 응답이 10.8%, '상'이라는 응답이 9.4%로 나타났다. 주관적 건강상태에 대한 설문에서는 '건강한 편'이라는 응답이 31%로 가장 높았으며 다

음으로는 '보통'이라는 응답이 27.4%, '매우 건강한 편'이 22.4%로 나타났다. 건강관심도에 대한 설문에서는 보통이라는 응답이 39.7%로 가장 높았으며 '많다'라는 응답이 30%, '매우 많다'라는 응답이 15.2%, '적다'라는 응답이 11.6%로 나타났다.

입원에 대한 경험을 묻는 설문에서는 '없다'가 52.3%로 나타났으며 건강정보 취득경로에 대한 설문에서는 '인터넷'이 61.4%로 과반수를 넘었으며 다음으로는 '친구나 주변 사람'이 16.2%, '방송매체'가 10.1%로 파악되었다. 학교정보화 참석유무에 대한 설문에서는 '예'라는 응답이

78.3%로 조사되었으며 방과후 정보활용교육 참여유무에서는 ‘아니오’라는 응답이 62.5%로 조사되었다. 또한, 도서관 정보활용교육 참여에 대한 설문에서는 ‘아니오’라는 응답이 73.3%로 확인되었으며 처음 디지털기기사용시기에 대한 설문에서는 ‘초등학교 저학년’이 45.5%로 가장 높은 빈도를 보여주었으며 ‘5-7세’가 29.2%, ‘초등학교 고학년’이 15.2%, ‘5세 이전’이 9%로 나타났다. 디지털 기기 사용빈도에 대한 설문조사의 결과 ‘거의 매일’이 30%, ‘주1-2회’가 29.6%, ‘한 달에 1-2회’가 23.1%, ‘전혀 사용하지 않음’이 17.3%로 파악이 되었으며 학교 외 디지털 기기 사용빈도에 대한 설문에서는 ‘거의 매일’이 82.3%로 대다수를 차지하였으며 다음으로는 ‘주 1-2회’가 11.6%로 조사되었다.

4.2 신뢰도 분석

건강정보 이해능력에 대한 신뢰도 분석의 결과를 살펴보면 크론바 알파계수가 .946로 나타났다. 본 연구에서 수정하여 사용한 REALM-Teen 원도구의 신뢰도는 크론바 알파계수가 .94였으며, 장병순과 김동희(2015)의 연구에서는 크론바 알파계수가 .70, 정아영(2017)의 연

구에서는 크론바 알파계수가 .93이었다. 분석결과, 모든 요인들의 크론바 알파계수가 기준치인 0.6이상으로 나타나 본 연구에서 선정한 측정도구들의 타당성은 확보가 되었다(〈표 6〉 참조).

4.3 건강정보 이해능력에 미치는 영향

본 연구에 참여한 대상자들의 인구통계학적 인 특성이 건강정보 이해능력에 미치는 영향력을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 먼저 회귀식을 살펴보면 $R = .529$, $R^2 = .280$, 수정된 $R^2 = .233$ $F = 5.925$, $p = .000$, Durbin-Watson = 1.974로 나타나 본 회귀식에 잔차는 존재하지 않는 것을 알 수 있었다. 회귀식에 대한 설명력은 28%이며 수정된 회귀식에 대한 설명력은 23.3%로 파악이 되었다.

분석결과를 살펴보면 건강정보 이해능력에 가장 크게 영향을 주는 요인은 정보활용능력으로 나타났다. 정보활용능력은 회귀계수가 0.364 ($t = 6.223$, $P < 0.001$)로 건강정보 이해능력에 가장 큰 긍정적인 영향을 미치며, 학년의 회귀계수는 258 ($t = 3.835$, $P < 0.001$)로 건강정보 이해능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 건강에 대한 관심도에 대한 회

〈표 6〉 신뢰도 분석

요인명	항목 수	신뢰도
건강정보 이해능력	25	.946
정보활용능력	문서작업	.858
	스프레드시트	.929
	프리젠테이션	.936
	인터넷검색	.836
	프로그래밍	.955
정보활용능력 전체	24	.935

〈표 7〉 건강정보 이해능력에 미치는 영향

종속 변수	독립변수	B	표준 오차	베타 (표준회귀계수)	t	p	허용 오차	VIF
건강 정보 이해 능력	(상수)	.835	.550		1.517	.130		
	성별	.253	.102	.160	2.470	.014*	.660	1.516
	학년	.093	.024	.258	3.835	.000**	.614	1.630
	아버지학력	-.025	.057	-.034	-.444	.658	.487	2.052
	어머니학력	.004	.056	.005	.069	.945	.490	2.043
	학업성적	.094	.041	.135	2.271	.024*	.783	1.278
	경제상태	-.100	.050	-.115	-1.991	.048*	.828	1.208
	건강 상태	.054	.041	.077	1.301	.194	.785	1.275
	건강 관심	.163	.043	.217	3.807	.000**	.856	1.168
	입원경험 유무	.011	.085	.007	.133	.895	.880	1.136
	건강정보원	.010	.040	.013	.245	.807	.930	1.076
	학교 정보활용교육 참석유무	-.064	.105	-.035	-.610	.543	.845	1.183
	방과후 정보활용교육 참석유무	.068	.093	.044	.729	.467	.766	1.305
	도서관 정보활용교육 참석유무	-.050	.101	-.029	-.493	.622	.788	1.268
	디지털 기기 첫 사용 시기	.006	.049	.007	.124	.902	.879	1.137
	학교 내 디지털기기 사용빈도	-.071	.040	-.101	-1.789	.075	.864	1.157
학교 외 디지털 기기 사용빈도	.165	.067	.136	2.471	.014*	.913	1.096	
정보활용능력	.346	.056	.364	6.223	.000**	.814	1.228	
통계량	R = .529, R ² = .280, 수정된 R ² = .233 F = 5.925, p = .000, Durbin-Watson = 1.974							

**p<0.01, *p<0.05

귀계수는 0.217(t=3.807, P<0.001)로 건강정보 이해능력에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 중요한 요인으로 분석되었다. 또한 학업성적의 경우, 회귀계수 값이 .135(t=2.271, P<0.05)로 나타나 건강정보 이해능력에 영향을 주는 것으로 나타났으며 가정의 경제적 상태와 디지털 기기의 사용빈도 등도 통계적으로 유의미하게 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정보활용능력이 떨어질수록, 성별이 여학생인 경우, 학년이 높을수록, 학업성적이 떨어질수록, 건강에 대한 관심도가 높을수록, 학교 외 디지털기기 사용빈도가 많을수록 건강정보 이

해능력은 높은 것으로 나타났다. 반대로 가정의 경제적 상태가 나쁠수록 건강정보 이해능력이 높다는 것을 본 분석을 통해 확인을 할 수가 있었다. 또한, 건강정보 이해능력에 가장 큰 영향을 주는 변수는 정보활용능력으로 파악이 되었으며 다음으로는 학년, 건강에 대한 관심도로 파악이 되었다.

4.4 소결

다중회귀분석을 통해 정보활용능력은 건강정보 이해능력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이 외에도 건강정보 이해능력은

성별이 여학생인 경우, 학년이 높을수록, 학업 성적이 뛰어들수록, 건강에 대한 관심도가 높을수록, 학교 외 디지털기기 사용빈도가 많을수록 높은 것으로 나타났다. 반대로 가정의 경제적 상태가 나쁠수록 건강정보 이해능력은 높은 것으로 나타났다.

장병순(2017)의 연구에서는 학년 간, 중·고등학생 사이에서 건강정보 이해능력 평균점수의 차이는 없는 것으로 확인 되었으나, 고등학생을 일반계고와 특성화고로 구분하여 평균 점수를 비교하였을 때 3개 집단 사이에 뚜렷한 차이를 나타냈다. '일반계고 > 중학교 > 특성화고'순으로 평균점수가 낮아지는 것을 확인할 수 있었다(장병순 2017). 본 연구 결과에서는 '학년'과 '학업성적'이 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 이는 건강정보 이해능력의 측정도구가 측정하는 내용이 학업 성취와 상관관계가 높기 때문으로 분석된다. 이는 TOFHLA와 REALM이 학업성취검사인 WRAT와 높은 상관관계를 보인 것과 같은 맥락이라고 볼 수 있다(Parker et al. 1995).

건강정보 이해능력 측정 문항 중 '생리주기', '월경'이라는 단어에 대한 이해도가 여학생이 더 높은 것으로 나타났다. '생리주기'에 대해 높은 이해도를 보이는 여학생은 전체 여학생의 55.56%(180명 중 100명)이었으며, '생리주기'에 대해 높은 이해도를 보이는 남학생은 전체 남학생의 15.46%(97명 중 15명)이었다. '월경'에 대해 높은 이해도를 보이는 여학생은 전체 여학생의 65%(180명 중 117명), '월경'에 대해 높은 이해도를 보이는 남학생은 전체 남학생의 15.46%(97명 중 15명)이었다. REALM-Teen은 단어에 대한 이해도를 리커트 척도에 따라

측정하는 도구이고 '성별'과 '건강에 대한 관심도'가 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인으로 나타난 결과로 보아, 성별에 따라 관심도와 이해도의 차이를 보이는 단어에 의해 이러한 결과가 나타난 것으로 유추할 수 있다.

한편 학업성취가 성인기의 경제적 성공을 예측하는 주요 요인이기 때문에(Manganello 2008) 본 연구에서는 '부모의 학력'과 '가정의 경제적 상태'가 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인일 것으로 가정하였으나, '부모의 학력'은 건강정보 이해능력에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 조경서, 김은주(2016)의 연구에서 부모의 연령이 낮을수록, 부모의 학력이 낮을수록 유아의 스마트폰에 대한 의존도가 높은 것을 확인했다. 따라서 이와 관련해서는 추가적인 연구 진행이 필요해 보인다.

또한 '주로 건강에 대한 정보를 얻는 정보원'이 건강정보 이해능력에 영향이 미치지 않는 것으로 나타났다. '주로 건강에 대한 정보를 얻는 정보원'에 대한 응답으로 '인터넷, 애플리케이션, SNS'가 61.4%로 가장 많았다. 인터넷과 스마트폰의 발달로 대부분이 디지털기기에 대한 의존도가 높아짐에 따라 '주로 건강에 대한 정보를 얻는 정보원' 역시 이같이 변화한 것으로 보인다. 따라서 '주로 건강에 대한 정보를 얻는 정보원'에서도 '인터넷, 애플리케이션, SNS'를 보다 전문적인 정보원과 비교적 전문적이지 않은 정보원으로 구별할 수 있는 문항 개발과 이를 통한 추가적인 연구가 필요하다.

분석을 통한 연구가설의 채택 여부는 <표 8>과 같다. 정보활용능력, 학교 외 디지털기기 사용빈도, 성별, 학년, 학업 성적, 건강에 대한 관심도는 건강정보 이해능력에 긍정적인 영향을

〈표 8〉 연구가설 채택 여부

가설 항목	가설 내용	가설 채택
H.1	정보활용능력은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.2	정보활용교육 이수 경험은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	기각
H.3	디지털기기 첫 사용 시기는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	기각
H.4	디지털기기 사용빈도는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	부분 채택
H.5	평소 건강정보를 얻는 정보원에 따라 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	기각
H.6	청소년의 소인성 요인은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.6.1	성별은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.6.2	학년은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.7	청소년의 가능성 요인은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.7.1	가정의 경제상태는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.7.2	학업 성적은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택
H.8	청소년의 필요성 요인은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	부분 채택
H.8.1	주관적인 건강 상태는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	기각
H.8.2	입원 경험은 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	기각
H.8.3	건강에 대한 관심도는 건강정보 이해능력에 영향을 미칠 것이다.	채택

미치는 것으로 나타났다. 또한 가정의 경제상태는 건강정보 이해능력에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 채택된 가설은 총 15개의 가설 중 8개(상위가설 3개, 하위 가설 5개)이며, H.4는 학교 외 디지털기기 사용빈도가 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 것만 확인되어 부분채택, H.8은 H.8.3만 채택되어 부분채택 되었다.

5. 결론

본 연구 결과, 정보활용능력, 성별, 학년, 학업성적, 건강에 대한 관심도, 학교 외 디지털기기 사용빈도가 건강정보 이해능력에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 이를 통해 여학생인 경우, 학년이 높을수록, 학업성적이 뛰어들수록, 건강에 대한 관심도가 높을수록,

학교 외 디지털기기 사용빈도가 많을수록 건강정보 이해능력이 높아진다는 사실이 증명되었다. 반대로 가정의 경제적 상태가 건강정보 이해능력에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 가정의 경제적 상태가 나쁠수록 건강정보 이해능력은 높아진다는 것을 본 분석을 통해 확인을 할 수 있었다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 청소년 건강정보 이해능력을 향상시키는 방안을 제안하였다. 이에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 정보활용능력은 청소년 건강정보 이해능력에 영향에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라 청소년 건강정보 이해능력 향상을 위해 다각적인 정보활용교육 프로그램의 개발이 필요하다.

둘째, 학년과 학업성적이 청소년 건강정보 이해능력에 정적인 영향을 미치는 것으로 보아, 학년과 학업성적 등을 고려하여 청소년 대상의

건강 교육은 수준별 교육과정으로 구성해야 할 것으로 보인다.

셋째, 건강에 대한 관심도, 학교 외 디지털 기기 사용빈도가 건강정보 이해능력에 유의미한 영향을 미치는 것으로 보아, 청소년 개개인의 건강 관심사에 따라 디지털기 사용하는 실생활 위주의 교육이 필요할 것으로 보인다.

넷째, 가정의 경제적 상태가 나쁠수록 건강정보 이해능력이 높아진다는 것으로 나타났다. 경제 상태가 어려울수록 청소년 혼자 병원에 가는 등 스스로 건강정보를 습득하는 것이 생활화 되어있어 이 같은 결과가 나타났을 가능성이 있다. 또한 경제 상태가 어려울수록 의료혜택을 누리기가 어렵기 때문에, 이러한 청소년에게 추가적으로 건강 교육을 실시하는 것이 필요해 보인다.

다섯째 청소년 건강정보 이해능력에 긍정적 영향을 주는 정보활용능력에 영향을 미치는 요

인을 파악한다면, 청소년 건강정보 이해능력 증진을 위한 프로그램 개발이 보다 효율적일 것으로 보인다. 다만 이를 연구하기 위해서는 연구 모형을 개발하고 구조방정식 등을 이용하거나 다중 회귀분석을 여러 번 실시하는 등 정보활용능력에 영향을 주는 요인은 무엇인지, 이에 영향을 준 요인들이 다시 건강정보 이해능력에 영향을 주는지 분석해야 한다. 이는 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 학교, 도서관, 국가적으로 청소년 건강정보 이해능력을 효과적으로 증진시키는 방안을 마련하기 위한 기초자료로 이용될 수 있을 것이다. 또한 4차 산업혁명에 발 맞춰 변화하는 정보화의 홍수에서 도서관과 문헌정보학계가 소비자 건강정보에 초점을 두고 소비자 건강정보 관련 서비스나 청소년을 위한 건강 정보활용교육 프로그램을 기획하는 등 향후 연구들을 활성화 시키는데 기여할 수 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 김경희, 한창현, 권진희, 이성국. 2001. 대구지역 일부 중학생의 건강증진행위와 관련요인. 『보건교육 건강증진학회지』, 18(2): 65-82.
- 김성은, 오진아, 이윤미. 2013. 건강정보 이해능력(Health Literacy)에 대한 개념분석. 『한국간호교육학회지』, 19(4): 558-570.
- 김영선, 박병현, 이희운. 2014. 노인의 건강정보 이해능력(Health Literacy)에 영향을 미치는 요인 분석: 앤더슨 행동모형 적용. 『노인복지연구』, (65): 35-57.
- 김옥심. 2019. 『북한이탈청소년의 건강증진행위, 사회적 지지와 건강정보 이해능력의 관계』. 박사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 김종민, 안성훈, 이문수, 임현정, 권기은, 김한성. 2018. 『초·중학생 ICT 리터러시 수준 심층 분석』. 대구: KERIS(한국교육학술정보원).

- 김지영, 석민현. 2016. 『청소년의 건강정보 이해능력과 건강증진행위』. 석사학위논문. 차의과학대학교 대학원.
- 김진현. 2018. 건강정보 이해능력과 건강관련변수들 간의 관계에 관한 메타분석 연구. 『보건교육건강증진학회지』, 35(1): 101-113.
- 남창우, 안성훈. 2016. 초·중학생의 컴퓨터 활용 및 정보(컴퓨터) 교육 경험이 ICT 리터러시 수준에 미치는 영향. 『한국콘텐츠학회논문지』, 16(10): 18-32.
- 문헌정보학용어사전 편찬위원회. 2010. 『문헌정보학용어사전』. 서울: 한국도서관협회.
- 박주현. 2018. 독서·정보·ICT·디지털 리터러시의 개념화 모델 개발 연구. 『한국도서관·정보학회』, 49(2): 267-300.
- 백정원, 이희운, 남희은. 2018. 건강정보 이해능력·정신건강정보 이해능력 국내연구경향분석: 2007년-2017년. 『보건의료산업학회지』, 12(3): 95-106.
- 송경진. 2014. 문헌정보학과 공공도서관 서비스에 있어서 리터러시 개념에 대한 연구. 『한국문헌정보학회』, 48(4): 215-240.
- 안성훈. 2017. ICT 리터러시 수준에 영향을 미치는 초·중학생의 배경 요인 분석. 『컴퓨터교육학회 논문지』, 20(4): 67-75.
- 안은정, 권인수. 2014. 초등학생의 건강정보문해력. 『Child Health Nursing Research』, 20(4): 322-331.
- 『약사총론』. 2019. 안전상비약 설명서 “이해 안되는 단어 10개중 2개 이상.” 11월 8일. [online]. [cited 2017.12.18].
 <<https://www.kpanews.co.kr/article/show.asp?idx=208335&category=C>>.
- 이수현, 최은혜라, 제민지, 한홍식, 박병규, 김성수. 2011. 한국형 건강정보 이해능력 측정도구(Korean Health Literacy Assessment Tool)의 비교 및 개선 방안. 『보건교육 건강증진학회지』, 28(3): 57-65.
- 이운지, 임선아, 김한성, 이현숙. 2019. 초 중학생의 디지털 리터러시 수준 예측·요인에 대한 다층모형 분석. 『한국교육』, 46(2): 95-60.
- 이태화, 강수진. 2008. 한국 노인의 건강문해(Health Literacy) 실태와 영향 요인: 인구사회학적 특성을 중심으로. 『한국노년학회지』, 28(4): 847-863.
- 장병순, 김동희. 2015. 학령기 후기 아동의 건강정보 이해능력과 건강증진행위. 『지역사회간호학회지』, 27(3): 199-208.
- 장병순. 2017. 『청소년 건강정보 이해능력(Health Literacy) 측정도구 개발』. 박사학위논문. 부산대학교 대학원.
- 정보기술자격(ITQ) 소개. 2019. KPC자격. [online]. [cited 2019.6.24].
 <<https://license.kpc.or.kr/nasec/qlfint/qlfint/selectItqinfotchnlgyqc.do>>.
- 정아영. 2017. 『중학생의 건강정보 이해능력이 건강증진행위에 미치는 영향』. 박사학위논문. 우석대

학교 대학원.

- 조경서, 김은주. 2016. 어머니의 스마트폰 의존성이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 『한국아동복지학』, (53): 77-104.
- 교육부, 보건복지부, 질병관리본부. 2016. 『제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사』. 청주: 질병관리본부.
- 최윤진, 구창모, 정문성. 1991. 청소년 문제행동 진단을 위한 조사연구. 『한국청소년연구』, 5: 97-112.
- Sørensen, K., S. Van den Brouck, J. Fullam, G. Doyle, J. Pelikan, Z. Slonska, and H. Brand. 2012. "Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models." *BMC Public Health*, 12(1): 80.
<<https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>>.
- Chisolm, D. J and L. Buchanan. 2007. "Measuring Adolescent Functional Health Literacy: A Pilot Validation of the Test of Functional Health Literacy in Adults." *Journal of Adolescent Health*, 41(3): 312-314.
- Collins, S. A., L. M. Currie, S. Bakken, D. K. Vawdrey, and P. W. Stone. 2012. "Health Literacy Screening Instruments for eHealth Applications: A Systematic Review." *Journal of Biomedical Informatics*, 45(3): 598-607.
- Davis, T. C. et al. 2006. "Development and Validation of the Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen): A Tool to Screen Adolescents for Below-Grade Reading in Health Care Settings." *Pediatrics*, 118(6): 707-714.
- DeWalt, D. A., N. D. Berkman, S. Sheridan, K. N. Lohr, and M. P. Pignone. 2004. "Literacy and Health Outcomes." *Journal of General Internal Medicine*, 19(12): 1232-1235.
- Haun, J. N., M. A. Valerio, L. A. McCormack, K. Sørensen, and M. K. Paasche-Orlow. 2014. "Health Literacy Measurement: An Inventory and Descriptive Summary of 51 Instruments." *Journal of Health Communication*, 19(2): 302-333.
- Kang, S. J., T. W. Lee, M. K. Paasche-Orlow, G. S. Kim, and H. K. Won. 2014. "Development and Evaluation of the Korean Health Literacy Instrument." *Journal of Health Communication*, 19(2): 254-266.
- Lee, T. W, S. J Kang, H. J Lee, and S. I. Hyun. 2009. "Testing Health Literacy Skills in Older Korean Adult." *Patient Education and Counseling*, 75: 302-307.
- Li, H., P. Nykänen, R. Suomi, N. Wickramasinghe, G. Widén, and M. Zhan. 2016. *Building Sustainable Health Ecosystems*. New York: Springer.
- Manganello, J. 2008. "Health Literacy and Adolescents: A Framework and Agenda for Future Research." *Health Education Research*, 23(5): 840-847.

- MOS 소개. 2019. YBMIT. [online]. [cited 2019.6.24].
〈https://www.ybmit.com/mos/int_test.jsp〉.
- NLM. 2015. Health Literacy Tool Shed. [online]. [cited 2019.10.14].
〈<http://healthliteracy.bu.edu>〉.
- Oxford University Press. 2018. Oxford English Dictionary. [online]. [cited 2019.12.17].
〈<http://www.oed.com/>〉.
- Parker, R. M., D. W. Baker, M. V. Williams, and J. R. Nurss. 1995. "The Test of Functional Health Literacy in Adults." *Journal of General Internal Medicine*, 10(10): 537-541.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Ahn, Eun Jung and In Soo Kwon. 2014. "Health Literacy of Elementary School Students." *Child Health Nursing Research*, 20(4): 322-331.
- Ahn, Seonghun. 2017. "Analysis on Students Background Factors Influencing to ICT Literacy Level of Elementary and Middle School Students." *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 20(4): 67-75.
- Baik, Jeong-Won, Hee-Yun Lee, and Hee-Eun Nam. 2018. "Research Trend Analysis of Health and Mental Health Literacy in Korea: 2007-2017." *The Korean Journal of Health Service Management*, 12(3): 95-106.
- Cho, Kyung Seu and Eun Joo Kim. 2016. "The Effects of Mothers' Smartphone Dependency on Problem Behavior in Children with the Mediating Effect of Children's Smartphone Dependency." *Journal of the Korean society of child welfare*, (53): 77-104.
- Choi, Yunjin, Changmo Ku, and Munseong Jeong. 1991. "A Study on the Diagnosis of Youth Problem Behavior." *Studies on Korean Youth*, 5: 97-112.
- Committee on the compilation of the Glossary of Library and Information Science. 2010. *The Glossary of Library and Information Science*. Seoul: Korean Library Association.
- Jang, Byeong Soon and Dong Hee Kim. 2015. "Health Literacy and Health Behavior in Late School-age Children." *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 26(3): 199-208.
- Jang, Byeong-soon. 2017. *Development of Korean Adolescent Health Literacy Scale(KHLS-Teen)*. Ph. D. diss., The Graduate School Pusan National University.
- Jeong, Ah Young. 2017. *Influence of Health Literacy on Health Promotion Behavior in Middle*

- School Students*. Ph. D. diss., The Graduate School of Woosuk University.
- Kim, Chongmin, Seong-Hun Ahn, Munsu Lee, Hyeonjeong Im, Kieun Kwon, and Han-Sung Kim. 2018. *In-depth Analysis of ICT Literacy Levels for Elementary and Middle School Students: 2007-2016*. Taegu: KERIS(Korea Education and Research Information Service).
- Kim, Ji Young and Min Hyeon Seok. 2016. *Health Literacy and Health Promoting Behaviors of Adolescents*. M.A. thesis. The Graduate school, CHA University.
- Kim, Jinhyun. 2018. "Meta Analysis of the Correlation between Health Literacy and Health Related Variables." *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 35(1): 101-113.
- Kim, Kyoung-Hee, Chang-Hyun Han, Jin-Hee Kwon, and Sung-Kook Lee. 2001. "The Related Factors on the Health Promotion Behavior of Middle School Students in Taegu Area." *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 18(2): 65-82.
- Kim, Ok-sim. 2019. *The Relationships of Health Promotion Behavior, Social Support and Health Literacy of Adolescent North Korean Refugees in South Korea*. Ph. D. diss., The Graduate School, Korea University.
- Kim, Sungeun, Jina Oh, and Yunmi Lee. 2013. "Health Literacy: An Evolutionary Concept Analysis." *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(4): 558-570.
- Kim, Young Sun, Byung Hyun Park, and Hee Yun Lee. 2014. "A Study on Predicting Health Literacy of Korean Elderly Using Andersens Health Behavior Model." *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, (65): 35-57.
- Korea Pharmaceutical Association News. 2019. Safety Contingency Manual "Doesn't understand more than two words out of ten." November 8. [online]. [cited 2017.12.18]. <<https://www.kpanews.co.kr/article/show.asp?idx=208335&category=C>>.
- Lee, Su Hyun, Eun Hye Ra Choi, Min Ji Je, Heung Sik Han, Byung Kyu Park, and Sung Soo Kim. 2011. "Comparison of Two Versions of KHLAT for Improvement Strategies." *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(3): 57-65.
- Lee, Tae Wha and Soo Jin Kang. 2008. "Health Literacy in the Korean Elderly and Influencing Factors." *Journal of the Korean Gerontological Society*, 28(4): 847-863.
- Lee, Woon Jee, Sun Ah Lim, Han Sung Kim, and Hyun Sook Yi. 2019. "A Multilevel Analysis of Factors Predicting Elementary and Middle School Students' Digital Literacy." *The Journal of Korean Educatio*, 46(2): 35-60.
- Ministry of Education, Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2016. *Youth Health Behavior Online Survey, 12th(2016)*. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention.

- Nam, Chang Woo and Seonghun Ahn. 2016. "The Effects of Elementary and Middle School Students' Computer Use and Information(Computer) Educational Experiences on their ICT Literacy Levels." *Journal of The Korea Contents Association*, 16(10): 18-32.
- Park, Juhyeon. 2018. "A Study on the Development of Conceptualization Model for Reading, Information, ICT, and Digital Literacy." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(2): 267-300.
- Song, Kyeong-Jin and Mikyeong Cha. 2014. "A Study on the Concept of Literacy in Library and Information Science and in Public Library Services." *Journal of The Korean Society for Library and Information Science*, 48(4): 215-240.