

건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성과 이용자 변수간의 구조적 관계 연구

A Study on Structural Relationship Among Perceived Interactivity and User Related Variables in Health Information Websites

남재우 (Jaewoo Nam)*

박태연 (Taeyoun Park)**

초 록

본 연구는 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성이 이용자에게 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 먼저 이용자의 개별적 특성이 지각된 상호작용성에 영향을 미치는지 분석하였다. 그 결과 건강염려증은 지각된 상호작용성과 부의 관계를, 헬스리터러시와는 정의 관계를 나타내고 있었다. 한편, 지각된 상호작용성은 웹사이트에 대한 이용자의 태도 및 성과기대에 긍정적인 영향을 미치고 있었지만, 지속적 사용의도에는 영향을 미치고 있지 않았다. 그러나 이용자의 태도와 성과기대는 지속적 사용의도에 긍정적인 영향을 미치면서, 지각된 상호작용성을 매개하고 있었다. 결국 지각된 상호작용성은 긍정적 관계에 있는 다른 변수를 매개로 웹사이트에 대한 지속적 사용의도에 영향을 주고 있었다.

ABSTRACT

This study analyzed the effect of perceived interactivity in health information websites on users. First, this study analyzed the effect of users' individual characteristics on the perceived interactivity. As a result, hypochondriasis had a negative relationship with perceived interactivity, and health literacy had a positive relationship with it. On the other hand, although the perceived interactivity had a positive effect on users' attitudes toward health information websites and expected outcomes, it did not have an effect on continuous usage intention. However, their attitudes and perceived outcomes had a positive influence on continuous usage intention and at the same time mediated the perceived interactivity. Eventually, the perceived interactivity had an effect on continuous usage intention of health information websites by the medium of other positively related variables.

키워드: 지각된 상호작용성, 건강정보 웹사이트, 건강정보서비스, 구조방정식
perceived interactivity, health information website, health information service,
structural equation

* 중앙대학교 사회과학대학 문헌정보학과 박사(namssi@gmail.com) (제1저자)

** 중앙대학교 사회과학대학 문헌정보학과 강사(seize84@gmail.com) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2014년 11월 20일 ■ 최초심사일자: 2014년 11월 26일 ■ 게재확정일자: 2014년 12월 12일

■ 정보관리학회지, 31(4), 103-131, 2014. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.4.103]

1. 서론

경제의 발전으로 생활이 윤택해지고, 보건의료 및 서비스의 질이 높아짐에 따라 인간의 수명은 과거에 비해 크게 증가하였다. 건강에 대한 개인의 관심도 증가하여 과거 치료목적으로 병원을 방문했다면, 오늘날은 예방의 목적으로 병원을 방문하는 사람이 많아졌다. 더불어 정보통신 기술의 발전은 개인이 직접 건강정보를 획득할 수 있게 해주어 인터넷에서 건강정보를 검색하는 것은 자연스러운 일이 되고 있다. 이 같은 패러다임의 변화에 따라 보건의료 환경은 정보의 공급을 담당했던 전문가 우위에서 개별적인 소비자 중심으로 변화하고 있으며, 소비자들은 자신의 건강에 대해 스스로 결정하고 책임지려 하고 있다(장혜정, 심재선, 김윤, 2004). 국내 인터넷 사용자(10대~40대)의 84%는 인터넷을 통해 건강정보를 이용한 경험이 있다고 조사된 바 있으며(류시원, 하유정, 2004), 미국에서는 의사들의 85%가 사전에 인터넷에서 건강정보 검색하고 내원하는 환자를 진료한 경험이 있다고 보고되었다(Murray et al., 2003).

한편, 인터넷의 보편적인 활용은 검증되지 않은 건강정보와 유해한 건강정보의 유통, 유훈용한 건강정보의 오용, 개인건강정보 유출 등의 문제가 내재하고 있으며, 이는 질병의 악화, 유병기간의 연장, 치료비용의 증가, 건강한 생활의 저해, 의료기관 밖에서의 의료사고, 개인의 사생활 침해 등과 같이 국민의 삶에 치명적인 위협과 비용을 유발할 수 있다(류시원, 하유정, 2003). 이에 대응하여 보건관련 국가기관은 건강정보 웹사이트를 구축하여 질병에 관한 정보뿐만 아니라 보험정보, 통계자료 등과 같이 생

활조건과 관련된 정보를 함께 제공하여 신뢰받는 정보원을 구축하고자 하였다(안지현, 임인석, 2011).

하지만, 국내 건강정보 웹사이트의 품질과 이용자 만족도는 기대보다 낮은 것으로 조사되었다. 또한 사용자가 웹사이트를 통해 느끼는 상호작용성도 낮은 것으로 조사된 바 있다(유현재, 안창현, 황숙영(2011). 이는 건강정보 웹사이트 이용률을 낮추는 원인이 될 수 있는데, 개인화 서비스, 맞춤정보 등 상호작용과 관련된 요소를 제공하는 하면, 재방문 의사가 올라가는 것으로 분석되었다(신현신, 김평중, 2012).

따라서 본 연구에서는 건강정보 웹사이트에서 이용자의 지각된 상호작용성을 측정하고, 관련 변인들과의 관계를 분석하여 서로의 영향력을 파악하고자 하였다. 이를 위해 먼저 20대 대학생 100명을 대상으로 헬스리터러시와 건강염려증을 측정하여 개인의 특성을 파악하였고, 이후 실제 건강정보 웹사이트를 이용하는 실험을 진행하여 상호작용성과 태도, 성과, 지속적 사용의도를 측정하였다. 이를 통해 각 변수들의 관계를 분석하여 결과를 도출하였다.

연구를 통해 규명하고자 하는 점은 다음과 같다. 첫째, 건강과 관련된 개인적 특성이 웹사이트와의 상호작용성에 미치는 영향을 분석하고자 했다. 개인의 특성으로 설정한 변수는 건강염려증과 헬스리터러시로 이러한 특성들은 개인마다 정도와 수준 차이가 있을 것이다. 둘째, 이용자가 지각한 상호작용성이 웹사이트에 대한 태도와 지각하는 성과, 지속적 사용의도에 어떠한 관계를 나타내고 있는지 분석하고자 하였다. 태도와 성과 및 사용의도는 웹사이트의 이용경험을 통해 얻어지는 것이므로 지각된 상

호작용성은 이들에게 긍정적 작용을 할 것이라 예측하였다. 셋째, 구조모형을 통해 전체적인 인과관계를 살펴보고, 건강정보 웹사이트의 지속적 사용의도에 영향을 주거나 매개하는 변수를 찾고자 하였다. 웹사이트를 이용하며 느끼는 상호작용성은 만족도를 높여줄 것이며, 이는 긍정적인 태도와 성과로 측정될 것이다. 이러한 과정에서 웹사이트에 대한 지속적 사용의도도 높아질 것이라 예측하였다.

2. 선행연구

커뮤니케이션에 대한 연구는 긴 역사를 가지고 있으며, 미디어의 발달과 함께 여러 형태로 진화하고 있다. 상호작용성은 전통적인 커뮤니케이션 매체의 작동에서 존재하는 개념으로, 웹이 등장하기 훨씬 전부터 여러 학문 분야에서 널리 연구되어 왔다(Rafaeli, 1988). 그러나 상대적으로 초기 연구에서는 개념 자체에 대한 성찰이 미흡하였고, 그 결과 상호작용성의 정의가 연구마다 상이하여 경험적 연구의 결과를 종합하기가 어렵다는 비판이 있어 왔다(김은미, 임소혜, 함선혜, 2008). 그럼에도 불구하고 인터넷의 등장과 함께 지난 20여 년 동안 인터넷 상호작용성에 대해 커뮤니케이션, 광고, 마케팅, 교육학, 컴퓨터공학 등 다양한 분야에서 연구되었다(Wu, 2006). 이처럼 상호작용에 관한 연구는 다양한 학문분야에서 폭넓은 스펙트럼을 가지고 있지만, 본 연구에서는 웹사이트 또는 인터넷 웹사이트와 이용자 간에 이루어진 상호작용성에 관한 실용적 연구들을 살펴보고자 한다. 많은 연구들에서 인터넷을 포함한 온라인서

비스 상의 상호작용성은 이용자의 태도와 사후효과 등에서 긍정적으로 작용한다고 분석하였다. 이와 관련해서 온라인 쇼핑몰에 대한 실증적 연구들이 있는데, 이두희와 구지은(2001)은 인터넷 쇼핑몰에서 상호작용성을 크게 지각한 고객이 쇼핑몰에 대한 충성도가 높고 더 자주 방문하는 것으로 분석하였다. 비슷한 맥락에서 설상철과 신종학(2005)은 인터넷 쇼핑몰에서 상호작용성이 이용자에게 쇼핑몰에 대한 신뢰성을 증진시키고 가치지각에 결정적인 요인으로 작용하여 재구매 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 연구하였다. 또한 이옥희(2008)는 인터넷 쇼핑몰에서 이용자가 지각하는 상호작용성은 웹사이트에 대한 몰입의 수준을 높이고, 긍정적인 태도를 갖도록 돕는다고 분석하였다. 이처럼 이용자가 지각한 상호작용성은 쇼핑몰에 대한 이용자의 태도와 재구매, 재방문 등의 사후효과를 위해 긍정적인 작용을 하고 있었다.

한편, 상호작용성은 상업적인 웹사이트뿐만 아니라 이와 다른 온라인 환경에서도 긍정적으로 작용하고 있었는데, Akrimi와 Khemakhem(2014)은 621명을 대상으로 조사하여 웹사이트의 유용성과 상호작용이 만족도에 영향을 미치는 중요한 요인임을 밝혔다. 또한 상호작용성은 웹사이트에 대한 태도에 있어서도 긍정적인 작용을 하며(이주현, 최영균, 2002; Hwang, McMillan, & Lee, 2002; Chung & Zha, 2006), 이러한 태도는 웹사이트 재방문 의도에도 영향을 미치고 있었다(이주현, 최영균, 2002). 성기문, 신지나, 안중호(2009)는 지각된 상호작용성이 홈네트워크 환경에서 웹사이트에서 서비스 만족과 상관성을 갖고 있다고 분석하였는데, 이 연구결과를 통해 상호작용성은 광범위한 인터

넷서비스뿐만 아니라 소규모의 홈네트워크 환경에서도 긍정적 효과로 작용하고 있음을 알 수 있었다. Ahn과 Hong(2004)은 스포츠 웹사이트 이용자의 태도에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 인지된 상호작용성이 웹사이트 콘텐츠의 엔터테인먼트 요소와 정보요소를 매개해서 이용자의 태도에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 발표하였다.

상호작용성은 모바일 환경에서도 이용자들의 만족도와 태도 등에 긍정적으로 작용하고 있는 것으로 나타났다. 이성호, 안중호, 장정주(2006)는 매개효과를 통해 모바일에서 지각된 상호작용성이 이용자의 성과와 만족, 사용의도 등에 긍정적으로 작용한다고 언급하였다. 또한 경정익, 이국철, 강병기(2012)는 지각된 상호작용성이 모바일 부동산 정보서비스의 만족도를 증가시키는 요인이라 분석하였다.

최근에는 SNS에서의 상호작용성에 관해 분석한 연구들이 존재한다. 천명환과 정철호(2012)는 지각된 상호작용성이 SNS의 유용성과 위험성, 만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 연구하였고, 경종수와 김명수(2012)의 연구에서도 상호작용성은 SNS에 대한 신뢰와 결속에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. Shipps과 Phillips(2013)는 164명의 SNS이용자를 조사하여 상호작용과 몰입 요인이 만족도에 중요한 변수로 작용하고 있다고 논의하였다.

한편, 건강정보 웹사이트와 관련된 상호작용성 연구는 유현재, 안창현, 황숙영(2011)이 수행한바 있다. 연구자들은 국내 건강정보 웹사이트들이 대체로 상호작용성 측면에서 다양한 기능을 보유하고 있지 않다고 지적하며, 이러한 점이 건강정보 웹사이트의 활용도가 낮아지는

원인으로 언급하였다.

이처럼 대부분의 연구에서 이용자가 지각한 상호작용성은 온라인 커뮤니케이션의 많은 측면에서 긍정적인 영향을 미치고 있었다. Bezjian-Avery, Calder, Iacobucci(1998)는 광고학적 입장에서 상호작용성이 상황에 따라 소비자 설득에 부정적 영향을 미친다고 분석하여 선행연구들과는 다소 상반된 관점의 연구결과를 발표했지만, 대체로 상호작용성은 커뮤니케이션에 있어서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구들을 지지하는 입장에서 지각된 상호작용성이 인터넷 건강정보 웹사이트의 이용자에게 긍정적인 효과를 나타내고 있는지 분석하고자 하며, 더 나아가 이용자 및 건강정보 웹사이트와 관련된 각 변인들 간의 구조적 관계를 파악하고자 한다.

3. 이론적 배경

3.1 건강염려증

건강염려증(Hypochondriasis)은 실제로는 질환이 없음에도 불구하고, 몸의 통증과 불편감에 집착하는 것을 말한다. 의학에서는 이를 환자의 정신적 갈등이 신체적 증상으로 나타나는 일종의 신체형 장애(Somatiform Disorders)로 보고 있다(박경환 외, 2009). 건강염려증이 있는 개인은 심리적 고통을 경험할 뿐만 아니라, 불필요한 의학적 검사와 절차를 반복적으로 요구함으로써 개인적으로 또 국가적으로 건강서비스 재정을 낭비하는 것으로 알려져 있다(이

인해, 2009). 이때 심한 염려로 인해 ‘의사구매 (doctor shopping)’ 현상이 나타나게 되는데 이는 자신의 질병을 진단하고 치료 할 수 있는 의사를 발견하려는 시도이다. 하지만 의사가 그의 병세를 호전시키려고 치료하면 환자의 증세는 더욱 악화되었다고 생각하여 다시 의사를 바꾸게 되어 이러한 악순환이 계속된다(박두병, 1996).

박상희와 이수영(2011)은 건강염려증상을 가진 사람이 가장 높은 정도의 미디어를 통한 건강정보추구 성향을 보이고 있으며, 이들의 행위는 의사와의 커뮤니케이션에 불만을 갖고 있거나 의사를 신뢰하지 못한 것에서 기인한 것으로 분석하였다. 이는 건강염려증을 가진 사람은 의료에 대한 불신으로 인터넷과 같은 미디어를 통해 스스로 건강정보를 검색한다고 재해석할 수 있다. 최근 이와 관련해서 Karpaul과 Richard(2014)는 대학생 255명을 대상으로 조사하여 건강염려증이 건강정보검색 빈도, 횟수, 시간 등과 상관관계가 있음을 밝혀냈다. 또한 건강염려증이 있는 사람들은 의사와의 상담 전 인터넷을 통해 미리 정보를 검색하고 방문하는 것으로 조사되었다. 결국 건강염려증은 인터넷을 통한 건강정보 이용을 촉진하는데, 이 같은 점에서 연구자들은 인터넷 중독과도 상관성을 갖는다고 언급하였다.

앞서 언급한 연구에서 살펴봤듯이 건강염려증은 인터넷 건강정보 이용자의 개별적 특성으로 파악할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 건강염려증을 개인과 관련된 변수로 설정하여 지각된 상호작용성과의 관계를 살펴보고자 하였다.

3.2 정보리터러시와 헬스리터러시

건강정보를 검색하고 이용하는 것은 이용자가 콘텐츠의 내용을 읽고 이해하는 리터러시 능력과 관련되어 있다. 정보리터러시와 헬스리터러시의 개념을 밝혀 건강정보 콘텐츠를 이용하는 행위에 대한 이론적 기반을 알아보기로 한다.

3.2.1 정보리터러시의 개념

헬스리터러시의 개념을 이해하기 위해서는 이보다 상위개념인 정보리터러시에 대해 우선적으로 살펴볼 필요가 있다. 헬스리터러시는 포괄적 수준의 정보활용능력을 기반으로 하고 있게 때문이다. 낮은 수준의 정보리터러시 능력은 헬스리터러시의 개발을 저해할 뿐만 아니라 개인적, 사회적, 문화적 발전을 제한해서 사람들의 건강에 직접적으로 영향을 미칠 수 있다 (WHO, 1998).

정보리터러시에 대한 개념은 미국정보산업협회 회장인 Zurkowski(1974)가 국가도서관정보학위원회(National Commission on Library and Information Science)에 제안서를 제출하면서 처음으로 언급하였다. 그는 정보를 활용할 수 있는(information literate) 사람은 “자신의 직무에 정보자료(리소스)를 적용하도록 훈련받은 사람”이라고 설명하며, 이들은 자신의 문제 해결을 위해 1차자료 뿐만 아니라 광범위한 정보도구를 이용하는 기술과 기법을 습득한 사람이라고 하였다. 이는 정보(Information)와 ‘읽고 쓸 수 있는’이라는 뜻¹⁾을 가진 ‘literate’를 결합시켜 ‘정보활용능력’의 의미로 확장시킨 것인

1) Merriam Webster Dictionary. Retrieved 2014. 11. 8 from www.merriam-webster.com

데, 이를 위한 구체적인 조건은 미국도서관협회 산하 정보리터러시위원회(American Library Association President Committee on Information Literacy)의 최종보고서에서 살펴볼 수 있다. 이 보고서는 정보를 활용할 수 있는 사람이 되기 위해서는 “정보가 필요할 때 이를 인식하여 필요한 정보를 찾아내고, 찾아낸 정보를 평가하여 효과적으로 사용할 줄 알아야 한다”는 설명으로 개인의 능력에 대해 설명하였다(ALA, 1989).

그 후, 미국도서관협회는 2000년 『고등교육을 위한 정보리터러시 능력 기준(Information Literacy Competency Standards for Higher Education)』을 발표하면서 위에서 언급한 정보리터러시위원회 보고서를 인용하여, “정보리터러시는 정보가 필요할 때 이를 인식하고, 필요한 정보를 효과적으로 찾아내어 평가, 이용하기 위해 개인에게 요구되는 능력의 집합이다”라고 정의하였다. 또한, 정보를 활용할 수 있는 사람의 여섯 가지 능력을 언급하였는데, 정보활용능력이 있는 사람은 자신이 필요한 정보의 범위를 결정하고, 필요한 정보에 효과적이고 효율적으로 접속하며, 비판적으로 정보를 평가할 수 있다고 하였다. 또한 선택한 정보를 자신의 지식으로 통합하고, 특정 목적을 달성하기 위해 정보를 효과적으로 사용하며, 정보이용을 둘러싼 경제, 법률, 사회적 문제를 이해하고 윤리, 법적으로 정보에 접근하여 사용할 수 있다고 하였다(ALA, 2000).

이상에서 살펴본 바와 같이, 정보리터러시는 정보를 활용할 수 있다는 뜻의 'Information literate'에서 유래되었으며 정보활용에 대한 개인의 능력과 범위에 대한 개념이라고 할 수 있

다. 즉, 개인이 정보와 정보도구를 이해하고 능숙하게 사용하여 자신에게 필요한 정보를 찾아내고, 찾아낸 정보가 유효한지 스스로 평가하여 효과적으로 사용할 줄 아는 능력인 것이다. 같은 맥락에서 유네스코는 2003년 프라하선언을 통해 정보리터러시를 “개인의 정보관심과 욕구에 대한 지식 및 정보를 인식하고 검색, 평가, 조직하는 능력이며, 이슈를 검토하여 당면한 문제들을 해결하기 위해 정보를 창조, 활용, 소통하는 능력”으로 좀 더 상세하게 정의하였다(UNESCO, 2003). 이외에도 많은 개인들이 정보리터러시에 대한 견해를 밝히고 정의를 했으나 모두 큰 틀에서 비슷한 의미를 담고 있다.

한편, 한국도서관협회(2010)는 정보리터러시에 대해 “사용자가 정보요구를 인식하고, 찾아내고, 평가하고 그리고 이용할 수 있게 하는 정보의 자원이나 도구에 관한 지식과 기법, 혹은 그 지식과 기법에 대한 능력, 도서관 장서구성의 이해, 연구기법에 대한 지식, 정보평가 및 효과적 사용, 정보기반기술의 이해 및 이러한 기술의 사회문화적 배경에 대한 이해 등이 포함된다”고 정의하였다.

3.2.2 헬스리터러시의 개념

'헬스리터러시(Health Literacy)'라는 용어는 1974년 Simonds가 처음 사용하였다(Ratzan, 2001). 그는 보건교육을 의료시스템, 교육시스템, 매스커뮤니케이션에 영향을 미치는 정책적 문제로서 논의하면서, 모든 학교에서 모든 학년의 수준을 위한 헬스리터러시의 최소 기준을 요구하였다. 또한 그는 다른 학문분야를 공부하는 것처럼 보건 관련분야를 읽고 쓸 줄 아는 능력에 대한 중요성을 주장하였다(Simonds, 1974).

그렇지만, 헬스리터러시에 대한 폭넓은 관심은 1992년 미국에서 전국 성인 리터러시 평가(National Assessment of Adult Literacy)가 발표될 때 까지 부각되지 않았다.²⁾ 그러나 이 같은 관심에도 불구하고, 헬스리터러시의 정의에 대한 연구자들의 합의는 아직까지 이루어지지 않았으며, 조금씩 다른 관점을 지닌 많은 정의들이 만들어졌다(Egbert & Nanna, 2009).

헬스리터러시에 대해 가장 널리 참조하고 있는 정의는 세계보건기구(World Health Organization: WHO)와 미국의학회(American Medical Association: AMA), 미국 보건복지부(U.S. Department of Health and Human Services: HHS)에서 발표한 정의이다. 보건 및 의과학과 관련된 세 기관의 정의는 현재까지 많은 연구에서 개념적 정의로 인용되어 사용되는 대표적 정의이며, 이에 대한 내용은 다음과 같다.

WHO는 1998년 『건강증진용어사전(Health Promotion Glossary)』을 발간하며 헬스리터러시에 대해 “개인이 건강을 유지하고 증진시키기 위한 방법으로 정보에 접근하고, 이해하고, 사용하기 위한 동기와 능력을 결정하는 인식과 사회적 기술”로 정의하면서, 이는 개인과 지역사회의 보건을 개선시킬 수 있는 지식수준의 성취를 의미한다고 하였다(WHO, 1998). 즉 개인의 사회생활을 위한 필수 능력으로 정의하면서 개인의 리터러시 능력과 지역사회 보건수준을 연관시켜 정의하였다.

한편, AMA는 WHO에 비해 좀 더 개인적

능력에 대해 상세하게 정의하였다. AMA의 과학위원회는 헬스리터러시의 측정을 위해 특별위원회를 구성하였는데, 1999년 조사결과를 발표하면서 헬스리터러시에 대해 “보건환경에서 역할을 다하기 위해 필요한 기본 독해능력 및 숫자와 관련된 과업을 실행할 수 있는 능력을 포함한 기술들”로 정의하였다. 그리고 환자가 충분한 헬스리터러시 능력을 갖추면 보건환경에서 건강정보를 읽고, 이해하고, 행동할 수 있다고 하였다(AMA, 1999).

HHS는 국민건강증진계획인 ‘Health People 2000’³⁾의 최종보고서에서 헬스리터러시를 “건강에 관한 적절한 결정을 하기 위해 기본적인 건강정보 및 서비스를 획득, 처리, 이해하기 위한 개인적인 능력”으로 정의하였다(Davis et al., 2002). 또한 HHS의 산하기구인 질병예방 및 건강증진국(Office of Disease Prevention and Health Promotion)에서는 헬스리터러시가 복잡한 양식을 작성하거나 의료공급자와 서비스의 위치를 찾을 때, 진료기록과 같은 개인정보를 공유할 때, 스스로 건강관리를 하거나 만성 질환을 관리하는 경우, 위험인자와 같은 숫자와 관련된 개념을 이해해야 할 경우 영향을 미친다고 하였다(HHS, 2014). 헬스리터러시에 대한 HHS의 정의는 이후 미국의학협회(Institute of Medicine: IOM)의 보고서에 인용되어 헬스리터러시의 개념으로 사용되었으며(IOM, 2004), 의학관련 데이터베이스인 PubMed 시소러스(MeSH Term)⁴⁾의 용어정의에도 사용되었다.

2) NAAL은 미국 16세 이상 성인의 영어활용능력을 측정하는 대표적인 평가로, 국립교육통계센터(National Center for Education Statistics)의 지원을 받는 가장 포괄적인 측정이다.

3) 미국이 국가적 차원에서 발표한 건강증진 정책이다. 1990년 미국은 국민의 건강을 지키고, 예방함으로써 의료비를 절감하고 수명을 연장시켜 사회에 활력을 주기고자 ‘Healthy People 2000’을 수립 시행하고 있다. 10년 단위의 중장기계획으로 2010년 12월 Healthy People 2020이 발표되었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 헬스리터러시는 건강정보를 획득하여 이해하고, 이를 활용하여 올바른 의사결정을 할 수 있는 개인의 능력이라고 할 수 있다. 즉, 자신이 복용하는 약에 대한 정보라든지, 의사의 치료와 처방에 대한 이해능력, 자신의 건강문제를 인지하고 적절한 행동으로 실천할 수 있는 능력, 의사와 환자간의 커뮤니케이션을 위한 능력, 의사가 처방해준 약의 복용과 권장한 건강관리를 실행할 수 있는 능력이라고 할 수 있다.

헬스리터러시 능력이 낮은 사람들은 의료지식을 획득하고 이해하는데 어려움을 겪으며, 건강과 관련된 적절한 의사결정을 내리기가 어렵다(Ratzan & Parker, 2000). WHO는 보고서를 통해 헬스리터러시가 건강을 결정짓는 주요 요인이라고 규정하며 이에 대한 중요성을 강조하였다(WHO, 2008). 이희수, 박현정, 이세정(2003)의 연구에 의하면 우리나라 성인 중 38%가 일상생활에서 문서화된 정보를 이해하고 활용할 수 있는 능력(문해력)이 가장 낮은 단계인 것으로 조사되었는데, 이는 다른 OECD 국가에 비해 낮은 수준으로 드러났다. 이를 미루어 봤을 때 한국인의 건강정보 이해 능력은 높지 않은 수준으로 예측해 볼 수 있다. 헬스리터러시를 주제로 측정된 조사는 아니지만, 2008년 국립국어원이 실시한 「국민의 기초 문해력 조사」에서는 일상생활에서 사용되는 문해력 분석 항목으로 복약설명서를 사용했는데, 응답자의 68.3%가 정답을 대답했으며, 그 외 31.7%의 응답자는 복약설명서의 내용을 제대로 이해하지 못한 것으로 조사되었다(국립국어원, 2008). 따라서 본

연구에서는 개인별로 수준의 차이가 있는 헬스리터러시 능력을 개인과 관련된 변수로 설정하여 상호작용성과의 관계를 측정하였다.

3.3 상호작용성

3.3.1 상호작용과 상호작용성의 개념

상호작용(Interaction)의 사전적 의미는 ‘교환행동, 즉 사람 또는 사물들이 서로 영향을 주고받는 행위’로⁵⁾ 오래전부터 다양한 학문분야에서 연구되어왔다. 사회과학분야에서는 1950년대 커뮤니케이션학을 중심으로 연구가 시작되어 사회학 등의 분야에서도 연구가 되었으며, 1980년대 이후에는 다양한 매체를 통한 연구로 확장되었다. 언론학자인 William 등은 상호작용성을 ‘커뮤니케이션 과정의 참여자들이 상호 담론하는 과정에서 서로 통제하고 역할을 교환할 수 있는 정도’로 정의하였다(Williams, Rice, & Rogers, 1988).

초기 사회과학분야의 연구들은 상호작용을 인간과 인간 사이에서 일어나는 의사소통의 속성으로 여겼으나, 인터넷과 같은 정보기술 기반의 다양한 뉴 미디어의 출현으로 전통적 미디어와 차별되는 고유한 상호작용이 주목 받게 되었다. 대표적으로 HCI(Human Computer Interaction) 분야에서는 상호작용을 ‘인터페이스 상에서 커뮤니케이션이 일어나는 양식’으로, 인간이 그를 둘러싼 환경과의 관계 속에서 지식, 사상, 감정, 의견 등을 공유화하는 행동이나 과정’으로 표현하고 있다. 이렇듯 컴퓨터 매개 커뮤니케이션의 발달은 인간의 사회적 상호작용에 대한 이해를

4) PubMed MeSH Term. Retrieved 2014. 11. 12 from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68057220>

5) Oxford English Dictionary Online Version, 2nd ed.

확장시켰다.

상호작용이 행동이나 과정을 의미한다면, 이러한 행위를 제공하는 매체의 특성을 상호작용적(Interactive)이라고 말하며, 상호작용성(Interactivity)은 커뮤니케이션 과정 속에서 서로 작용하는 정도라고 정의된다(정은주, 이연숙, 2005). 즉, 상호작용성은 둘 또는 그 이상의 커뮤니케이션 당사자들이 상호간에 커뮤니케이션 매체 및 메시지에 영향을 줄 수 있는 정도와 그러한 영향들이 동시에 일어나는 현상이다(Liu & Shrum, 2002). 컴퓨터 공학자인 Dillon과 Leonard(1998)는 상호작용성을 “이용자가 컴퓨터와 직접 커뮤니케이션을 하는 능력이자, 이를 통해 만들어지는 어떠한 메시지에 대해서도 인과적 영향을 미치게 되는 것”으로 설명하였다. 이는 실제로 이용자가 검색엔진을 이용하여 컴퓨터와 상호작용하는 것과, 채팅이나 전자우편을 통해 다른 사람과 상호작용하는 두 가지 형태로 일어난다고 언급하였다. 비슷한 맥락으로 Hoffman와 Novak(1996)은 인간 상호작용과 기계상호작용을 구분하였고, Cho와 Leckenby(1997)는 이용자와 메시지 간 상호작용, 인간과 기계 간 상호작용, 보내는 자와 받는 자 간 상호작용의 3가지 유형으로 구분하였다.

이 같은 관점에서 인터넷으로 대표되는 웹 기반의 뉴미디어는 양방향적 커뮤니케이션을 지원하기 때문에 그 이용과정에서 메시지를 상호교환할 수 있다. 또한 인터넷이 가지는 상호작용성(Interactivity) 속성은 커뮤니케이션 과정에서 피드백 또는 응답을 받는지에 관한 속성으로, 인터넷은 신문이나 TV를 포함한 전통매체에 비해 상호작용성이 높은 매체로 구분되어진다(Eveland, 2003). 이러한 컴퓨터 매개 환경

에서 이용자들은 미디어를 조작하는 커뮤니케이션의 주체로서 존재하게 되었으며, 인터넷 사용에 있어 이용자의 자발적 참여와 능동적 선택에 따른 영향력이 중요해지면서 실제 상호작용성(Actual Interactivity)보다 인터넷 이용자가 실제로 경험하고 지각하는 상호작용성을 중심으로 봐야 한다는 관점이 증가되어 점차 지각된 상호작용성(Perceived Interactivity)에 대한 연구가 증가하고 있다.

3.3.2 지각된 상호작용성

지각된 상호작용성은 이용자의 경험을 이해하고 파악하기 위해 응용되는 개념으로 이용자가 어떻게 상호작용을 지각하고 경험하는지를 측정하는 관점이다. 기존의 상호작용성 연구들이 주로 정보의 교환의 관점, 객관적 상호작용성의 향상이라는 기능적인 측면에서 실제 상호작용성(상호작용채널, 응답속도 등과 같은 객관적인 상호작용성)의 구현으로 이어져 왔다면, 그 영향의 정도는 전적으로 이용자에 따라 달라질 수밖에 없으며 따라서 ‘지각된(Perceived)’ 상호작용성이라는 개념은 실제 상호작용의 영향을 구체화하는 데에 중요한 요소가 된다.

지각(Perception)이 실재(Reality)보다 훨씬 영향력이 높다는 것은 많은 학자들의 공통된 견해이다(황장선, 김은혜, 조정식, 2006). Steuer(1992)는 상호작용성을 “이용자가 실시간으로 매개된 환경의 형태와 내용을 변경하는 데에 참여할 수 있는 정도”로 정의하면서 그 개념화에 이용자의 역할(경험)이 중요함을 지적하였고, Newhagen, Cordes, Levy(1995)는 상호작용성을 “메시지 발신자가 자신과 수신자의 상호작용성에 대하여 갖는 심리적 감각”으로 정의

하면서 최초로 지각된 상호작용성의 개념을 소개하였다. Wu(2000)는 지각된 상호작용성을 “개인이 상호작용 과정을 통제한다고 느끼는 정도, 커뮤니케이션 상대(개인, 대중매체 환경, 컴퓨터 매개 환경)의 개인화 정도, 커뮤니케이션 행위에 대한 반응 정도”로 정의하였으며, Lee(2000)는 상호작용성이 과정을 분석하거나 특성을 살펴보는 것으로 측정되기보다 이용자들이 어떻게 상호작용을 지각하고 경험하는가를 측정하는 것이 타당하다고 하였다. McMillan과 Hwang(2002)은 기존의 상호작용 연구들을 특성 중심적, 과정 중심적, 지각 중심적, 결합적 접근방법으로 분류하였고, 이용자들이 매체를 상호작용적으로 인식할수록 기술에 대한 태도가 긍정적으로 변화함을 관찰하였다. 이러한 관점의 연구들은 기술의 상호작용성을 객관적으로 측정하려는 시도보다는 이용자가 특정 기술을 사용하며 얼마나 상호작용적으로 인식하는가, 그리고 이러한 인식이 기술에 대한 태도와 이용에 어떠한 영향을 미치는가에 관심을 갖는다(이재신, 김봉수, 2009).

웹 이용자는 기본적으로 컴퓨터 매개 환경 속에서 웹사이트 관리자나 다른 이용자가 올린 콘텐츠와 상호작용을 하고 있다. 따라서 웹 커뮤니케이션에서 상호작용성은 컴퓨터 매개 환경과 이러한 매개 환경 속에서 전달되는 콘텐츠를 포괄하는 것이다. 그러므로 웹상에서의 상호작용성은 인간-기계 상호작용과 인간-메시지 상호작용을 함께 고려해야 하며(Cho & Leckenby, 1997), 이를 평가하는데 있어서 이용자의 시각에서 보는 것이 유용한 접근 방법이라 볼 수 있다(Hoffman & Novak, 1996; Cho & Leckenby, 1997). 이는 지각된 상호작용성이 웹이나 정보

시스템에서 이용자가 실제 체험하는 느낌과 감정이기 때문이다.

3.4 국내 건강정보서비스와 건강정보포털

3.4.1 국내 건강정보서비스의 개요

국내에서 이용률이 가장 높은 포털사이트에서 ‘건강정보’를 키워드로 검색을 하면 1천 건 이상의 관련 웹사이트가 검색결과로 나타나고 있다. 이 검색결과는 개인이 운영하는 블로그와 카페 등을 제외한 조건으로 검색한 결과이지만, 신뢰성을 보장할 수 없는 상용 웹사이트 및 건강과 전혀 관련이 없는 일반적인 웹사이트까지 포함하고 있었다. 따라서 신뢰할 수 있는 건강 정보 정보원을 찾기 위해 다시 ‘종합병원 건강정보’로 필터링하였고, 그 결과 290건의 검색결과가 검색되었다. 여기에서 중복되거나 데드링크(dead link) 등을 제외하여 집계한 결과 공식적으로 100여개의 병원 사이트에서 건강정보를 제공하고 있는 것으로 파악되었다.

한편, 2006년 조사에 의하면 국내 인터넷 건강정보 사이트의 수는 5,110개로 조사된 바 있으며, 제공서비스는 건강정보(28.6%), 온라인 건강상담(23.5%), 진료예약(15.4%) 등이 주를 이루고 있었다. 또한 조사된 상업 사이트는 단순 건강정보보다 질병정보의 제공이 많은 것으로 나타나 전문가의 검증에 대한 신뢰성이 문제점으로 지적된 바 있다(송태민, 2006). 그러나 보건복지부나 질병관리본부 등 국가의 건강 및 보건관련 담당기관에서도 이미 이와 같은 문제점을 인식하여 오래전부터 <표 1>과 같이 다양한 대국민 보건·건강정보서비스를 시행해오

〈표 1〉 국내 건강정보서비스 현황

번호	건강정보원	내 용	개시일	운영기관
1	건강in	전문가가 검증한 신뢰성있는 건강정보 제공 (국가건강정보포털연동)	2007.03	국민건강보험공단
2	건강길라잡이	건강, 질병정보, 정책정보 제공	1999.07	한국건강증진재단
3	건강보험심사평가원	병원 및 약국정보, 보험, 질병정보 제공	2000.07	건강보험심사평가원
4	건강정보광장	건강정보, 의료서비스정보 제공 (국가건강정보포털연동)	2004.01	한국보건사회연구원
5	결핵바로알기	결핵에 관한 각종 정보제공	2006.06	질병관리본부
6	공공보건포털	보건소 관련 각종정보 및 건강정보 제공 (국가건강정보포털연동)	2008.03	보건복지부
7	국가건강정보포털	주제별, 증상별 건강정보 및 각종 보건정보 제공	2011.01	보건복지부
8	국가암정보센터	암 관련 정보 및 통계 제공	2005.06	국립암센터
9	금연길라잡이	금연정보 및 서비스 제공	2001.07	보건복지부
10	아토피·천식 예방관리	천식 및 알레르기 질환관련 정보제공	미상	질병관리본부
11	예방접종도우미	예방접종 관련정보, 접종관리서비스제공	2002.09	질병관리본부
12	의약품관리 종합정보센터	의약품유통정보 및 약품정보 제공	2007.01	건강보험심사평가원
13	청소년건강행태온라인조사	청소년 건강현황 및 보건지표 산출	2005.01	질병관리본부
14	해외여행질병 정보센터	해외 질병정보 및 해외여행 건강정보, 예방접종정보	2006.03	질병관리본부
15	희귀난치성질환 헬프라인	희귀난치성질환정보, 의료지원등 정보제공	2006.08	질병관리본부

고 있다.

〈표 1〉은 정영철(2010)의 연구를 토대로 재구성하였으며, 이외에도 지자체에서 운영하는 정신보건센터나 각종 협회, 재단, 연맹 등에서 운영하는 건강정보, 민간 대형 병원에서 제공하는 건강정보 등 신뢰할 수 있는 건강정보를 제공하는 많은 웹사이트들이 존재한다.

공공성을 띄고 있는 건강정보 웹사이트들은 각각 목적에 따라 제공하고 있는 정보의 종류가 다소 다르지만, 국민을 대상으로 안전하고 정확한 건강정보를 제공하고자 하는 동일한 목적을 갖고 있다. 이 중에서 2011년에 구축된 건강정보 포털은 종합적인 정보를 제공하기 위한 대표적인 웹사이트이다. 따라서 국가건강정보포털의

구축배경 및 목적, 서비스 현황을 통해 국가의 대국민 건강정보 서비스의 정책적인 방향과 목표를 알아보고자 하였다.

3.4.2 국가건강정보포털

국가건강정보포털⁶⁾은 인터넷 등에 범람하고 있는 검증되지 않은 상업적 건강정보와 잘못된 의료정보로부터 국민들의 건강을 지켜나가기 위하여 2007년부터 보건복지부와 대한의학회 및 148개 전문의학회가 공동으로 구축하였다. 질병정보를 비롯하여 다양한 건강정보콘텐츠를 쉬운 용어와 풍부한 사진자료, 애니메이션 등을 이용하여 누구나 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 개발하였다.

6) 국가건강정보포털. Retrieved 2014. 11. 17 from <http://health.mw.go.kr>

국가건강정보포털의 핵심가치는 의학전문가들에 의해 검증된 건강정보를 쉬운 용어와 시각 자료를 통해 일기 쉽게 설명하고, 질병정보 및 의료기관, 약품 등의 연계된 통합적 정보와 함께 제공하는 것이다. 이를 위해 보건복지부는 2007년 미국국립의학도서관과 메드라인 플러스(MedlinePlus) 콘텐츠 이용에 관한 업무협약을 맺어 100여 개의 주제를 선정하였고, 여기에 원인별 사망률, 만성질환목록 등의 각종 통계자료를 참고하여 정보화 우선 대상목록을 선정하였다. 이 후 대한의학회의 건강정보심의실무위원회는 정보의 난이도와 수요도 등 각종 사항을 고려하여 최종 주제목록을 확정하는 한편, 주제를 좀 더 확대하였고 각종 이미지와 애니메이션을 추가하여 2011년 1월 31일 공식 오픈하였다(안지현, 임인석, 2011).

국가건강정보포털은 웹사이트에서 주제별, 증상별, 사전방식으로 건강정보를 검색을 할 수 있으며, 요양기관 정보를 제공하여 병원과 약국을 검색하거나 진료비정보의 조회가 가능하다. 또한 건강정보 자료실을 통해 이미지자료나 멀티미디어 자료를 제공하고 있으며, 별도로 보건교육 자료실을 운영하여 리플릿, 팸플릿, 포스터, 영상 등의 각 유형별 20개 주제로 구분된 교육자료를 이용할 수 있도록 하였다. 현재 포털 사이트인 네이버에 건강정보를 제공하여 국민이 올바른 건강정보에 접근할 수 있도록 하고 있으며, 건강in, 건강정보광장, 공공보건포털 등 국가기관에서 운영하는 타 건강정보 웹사이트에 콘텐츠를 제공하고 있다.

본 연구는 국가정보포털을 포괄적이고 신뢰할 수 있는 대표적인 건강정보 웹사이트로 인식하고 이용자의 지각된 상호작용성을 측정하여

연구의 목적을 달성하고자 했다.

4. 연구설계

4.1 가설설정

본 연구의 가설은 크게 4개로 구성되어 있다. 먼저 [가설 1]은 건강정보 이용에 영향을 미칠 수 있는 이용자의 개별적 특성이 건강정보 웹사이트에서 지각되는 상호작용성에 미치는 영향을 측정하기 위한 것으로 그 내용은 다음과 같다.

가설 1. 이용자의 개인별 특성은 건강정보 웹사이트와의 상호작용성에 어떠한 영향을 미치는가?

가설 1-1. 건강염려증은 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성과 부정적 관계가 있을 것이다.

가설 1-2. 개인의 헬스리터러시 능력은 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성과 긍정적인 관계가 있을 것이다.

[가설 2]는 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성의 효과에 대해 측정하는 항목이다. 앞서 기술한 대부분의 선행연구들은 상호작용성의 증가가 웹사이트에 대한 태도와 성과 및 만족도 등에 긍정적인 작용을 하고 있다고 언급하였다. 따라서 본 연구에서는 건강정보 웹사이트에서도 상호작용성이 이용자의 태도와 성과 등에 긍정적인 연구를 미치는지 분석하고자 하며 이를 위해 설정된 가설은 다음과 같다.

가설 2. 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성은 이용자에게 어떠한 영향을 미치는가?

가설 2-1. 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성은 사이트에 대한 이용자의 태도와 긍정적 관계가 있을 것이다.

가설 2-2. 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성은 지속적 사용의도와 긍정적 관계가 있을 것이다.

가설 2-3. 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성은 성과기대와 긍정적 관계가 있을 것이다.

[가설 3]에서는 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도와 성과가 웹사이트의 지속적 사용의도에 미치는 영향에 대해 알아보하고자 한다. 의도에 대한 동기를 유발하는 결과는 태도에 의해 매개될 수 있으며 합리적 행위이론(theory of reasoned action: TRA), 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior), 정보기술 수용 모델(Technology Acceptance Model: TAM) 과 같은 관련된 이론을 통해 확인할 수 있다(성기문, 신지나, 안중호, 2009).

가설 3. 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도와 성과는 지속적 사용의도에 어떠한 영향을 미치는가?

가설 3-1. 건강정보 웹사이트에서 사이트에 대한 태도는 지속적 사용의도와 긍정적인 관계가 있을 것이다.

가설 3-2. 건강정보 웹사이트에서 성과기대는 지속적 사용의도와 긍정적인 관계가 있을 것이다.

[가설 4]는 [가설 3]에서 더 나아가 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도와 성과의 매개성에 대해 알아보하고자 하였다. 즉, 건강정보 웹사이트에서 이용자의 태도와 성과가 지각된 상호작용성의 효과를 매개하여 건강정보 웹사이트의 지속적 사용의도에 영향을 미치고 있는지 분석하고자 한다.

가설 4. 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도와 성과기대는 지각된 상호작용성과 지속적 사용의도 사이에서 어떠한 역할을 하는가?

가설 4-1. 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도는 지각된 상호작용성과 지속적 사용의도를 매개할 것이다.

가설 4-2. 건강정보 웹사이트에서 이용자의 성과기대는 지각된 상호작용성과 지속적 사용의도를 매개할 것이다.

4.2 변수의 조작적 정의

4.2.1 헬스리터러시

헬스리터러시 측정에 일반적으로 사용되는 도구는 미국에서 개발된 REALM(The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)과 TOFHLA(The Test of Functional Health Literacy in Adult)이다. REALM은 건강정보를 읽고 이해할 수 있는 언어적 측면의 문해력을 측정하는 도구이며, TOFHLA은 건강정보를 이해하는 능력과 수리능력(Numerical Skills)을 측정하는 도구로 건강관련 행위나 지시에 대해 실천할 수 있는 기능적 능력을 강조하였다. 우리나라에서는 이들을 개량한 도구들을 개발하

여 사용하고 있는데, 대표적으로 김성수(2005)가 REALM을 토대로 개발한 Korean Health Literacy Assessment Tool(KHLAT)와, 김수현(2008)이 TOFHLA를 개량하여 만든 Korean Functional Health Literacy Test(KFHLLT)가 있다. 본 연구에서는 기능적인 검증보다 내용의 이해와 관련된 검증이 필요하기 때문에 KHLAT를 측정도구로 사용하였다.

4.2.2 건강염려증

건강염려증은 '자신이 심각한 질병을 갖고 있다는 두려움이나 그러한 생각에 집착하는 정도'로 이를 측정하기 위해 건강염려증의 다양한 측면들을 포괄하고 있는 질병태도척도(Illness Attitudes Scale, IAS)를 사용하였다(Kellner, 1986). 이 척도는 총 27문항으로 구성되어 있는데, Sherry와 Margo(2000)가 이를 4가지 요소의 모델로 재해석한 바 있다. 본 연구에서는 이중 연구의 취지에 적합하다고 판단되는 일반적인 요소(General Hypochondriacal Fears and Beliefs)에서 12항목을 추출하여 사용하였다.

4.2.3 상호작용성

Wu(1999)는 웹사이트에서 이용자가 경험하는 내비게이션(navigation)과 반응성(responsiveness)을 측정하여 지각된 상호작용성이 이용자에게 긍정적인 태도를 만든다고 연구하였다. 이는 이용자의 인지된 상호작용성에 초점을 맞춘 연구로서 본 연구에서는 Wu가 연구에서 사용한 상호작용성 측정항목을 추출하여 연구에서 사용하였다.

4.2.4 사이트에 대한 태도

Chen과 Wells(1999)는 웹사이트에서 콘텐츠에 대한 이용자의 호감이나 비호감 같은 경향을 '웹사이트에 대한 태도'라고 정의하였다. 그들은 연구에서 웹사이트에 대한 태도가 호의적일수록 재방문 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였다. 앞서 선행연구들에서는 상호작용성이 웹사이트에 대한 이용자의 태도에 긍정적인 영향을 미친다고 연구되었으며, 특히 이주현과 최영균(2002)은 이러한 이용자의 태도가 웹사이트 재방문 의도에 영향을 미친다고 분석한바 있다. 본 연구에는 웹사이트에 대한 태도가 지각된 상호작용성을 매개하여 건강정보웹사이트의 재사용의도에 영향을 주고 있는지 알아보기 위한 목적이 포함되어 있으므로, Chen과 Wells(1999)이 개발한 AST(Attitude Toward the Site)척도의 6개 측정항목을 사용하여 이용자의 태도를 측정하였다.

4.2.5 성과기대

Venkatesh 등(2003)은 기존의 정보기술 수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)을 확장한 통합기술수용모델(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)을 제시하면서, 이용자가 어떻게 신기술을 받아들이는가를 측정하였다. UTAUT는 정보기술의 이용자 수용행위를 설명하는데 매우 우수한 성과를 나타낸 기술수용모델로써 특히, 신기술과 신제품의 출현이 빠른 정보시스템 분야에서 TAM보다 적합한 기술수용모델로 채택되고 있다(이종욱, 김용문, 2013). 성과기대는 UTAUT 모델의 측정항목(Performance Expectancy)을 차용하여 만든 변수로 '개인이 시스템을 사용하

여 성과를 얻는데 도움이 될 것으로 믿는 정도로 정의된다(Venkatesh et al., 2003).

4.2.6 지속적 사용의도

지속적 사용의도란 이용자가 향후에도 웹사이트에서 제공되는 서비스를 지속적으로 이용하려는 의도를 나타내는 것으로 개별적 경험을 통해 영향을 받는다. 함께 측정하는 상호작용성 및 사이트에 대한 태도, 성과기대는 실험을 통해 피험자가 겪는 경험이므로 이에 대한 긍정적 또는 부정적 느낌이 건강정보 웹사이트의 지속적 사용의도에 영향을 미칠 것이다. 본 연구에서는 Bhattacharjee(2001)의 연구에서 사용된 4개의 측정항목을 사용하여 이용자의 지속적 사용의도를 측정하였다.

4.3 실험설계 및 준비

4.3.1 실험대상 및 절차

본 연구에서는 인터넷 건강정보사이트의 상호작용성과 지속적인 이용의도에 영향을 미치는 요인 대해 알아보하고자 설문 및 실험을 실시하였다. 이를 위해 <표 2>와 같이 20대 대학생 100명을 표본으로 선정하여 50명씩 총 2회에 걸쳐 조사하였으며, PC를 갖춘 동일한 강의실에서 진행하였다. 피험자로 20대를 선정한 이유는 20대가 건강관리를 위해 인터넷을 정보원으로 가장 많이 이용하고 있었기 때문이다(서울대학교, 2013).

<표 2> 피험자의 성별

성별	빈도	비율
남자	47	47.0%
여자	53	53.0%
합계	100	100.0%

실험을 위해 연구의 목적과 응답방법에 대해 충분히 설명한 뒤 측정을 시작하였다. 먼저 개인의 건강염려증과 헬스리터러시 능력을 측정 한 뒤, 모든 피험자가 동시에 건강정보포털에 접속해 10분간 관심 있는 건강정보를 자유롭게 검색하고 탐색하였다. 그 뒤 건강정보포털에서 경험한 상호작용성과 성과, 사이트에 대한태도 및 지속적 사용의도를 측정하였다. 모든 측정은 온라인 설문조사 도구인 서베이 몽키를 사용해 실시하였다.

4.3.2 통계분석

본 연구에서는 확인적 요인분석을 통해 신뢰성과 타당성을 검증하였고, 구조모형을 작성하여 가설을 검증하였다. 연구에서 사용된 모든 통계분석은 MPLUS 7.0을 사용하였다.

5. 실증분석

5.1 확인적 요인 분석

확인적 요인분석은 단순히 문항들이 해당 요인을 얼마나 잘 설명하는지를 알려주기도 하지만, 다른 요인들과의 분류 또한 잘 되었는지에 대한 정보도 제공한다. 따라서 확인적 요인분석은 구조방정식모형분석을 위한 첫 번째 단계로서 연구자의 지식에 근거하여 내재된 요인차원 및 가설을 확인하는 수단으로 사용되며 특정개념에 대한 측정 척도들의 타당성을 평가하는데 유용하게 사용된다.

본 연구는 Mplus 7.0 프로그램을 이용하여 경로분석을 실시하였다. 요인들은 선행적으

로 이미 분류기준이 정해져 있는 관계로, 요인 구조의 적합성을 파악하고자 최대우도추정법(Maximum Likelihood estimate)에 의한 확인적 요인분석을 하였고, 측정모형의 적합도를 보면 <표 3>과 같다.

알려진 구성요소의 신뢰도를 검증하기 위해 척도의 내적합치도지수인 개념신뢰도를 산출하였고, 모델의 적합도를 평가하기 위한 적합도 지수로 TLI(Tucker-Luwis index)와 CFI(comparative fit index)를 사용하고, 모형의 전반적인 부합도를 평가하는 절대적 적합도 지수인 RMSEA(Root mean square error fit index)과 RMR(Root mean square residual)을 사용하였다. 일반적으로 RMSEA는 0.05 이하이면 좋은 적합도(close fit), 0.08 이하이면 양호한 적합도(reasonable fit), 0.10 이하는 보통 적합도(mediocre fit), 0.10 초과는 나쁜 적합도(unacceptable fit)로 받아들여진다(Hu & Bentler, 1999). 또한, TLI, CFI는 그 값이 0.90 이상이면 좋은 적합도, 0.90에 가까우면 양호한 모형이라고 해석한다(이학식, 임지훈, 2008).

먼저 확인적 요인분석의 모형의 적합도를 보면 <표 3>에서 보는 바와 같이 확인적 요인분석을 위한 측정모형의 경우 CFI, TLI 등이 기준치인 0.9보다 높고, 전반적으로 대부분의 적합도 기준치를 충족시키고 있음을 알 수 있다.

<표 4>는 확인적 요인분석결과의 요인적재치

와 요인의 신뢰도를 분석한 것으로 요인을 구성하고 있는 문항들의 요인적재치는 0.7 이상으로 매우 높음을 알 수 있다. 또한 판별타당도를 위해 각 문항의 분산의 크기를 감안하고, 표준화 계수로 측정된 요인적재치가 낮은 문항들은 분석에서 제거하였다. 이런 과정을 거쳐 건강염려 증은 총 12문항 중 4문항이 분석에 투입되었고, 지각된 상호작용성은 10문항 중 7문항이, 사이트에 대한 태도는 4문항 전체가, 성과기대는 6문항 중 4문항이, 지속적 사용의도는 3문항 중 2문항이 분석이 투입되었다.

위와 같은 확인적 요인분석과정을 통하여 측정도구의 신뢰성 검증을 하였고 그 결과 아래의 <표 5>와 같이 나타났다.

분석결과 모든 구성개념들은 Cronbach 알파 값이 0.8 이상이고, 합성신뢰도 값이 0.9 이상이며, AVE 값이 0.6 이상이다. 이 결과는 측정도구가 신뢰할만하며, 잠재변수는 측정항목 변량의 적어도 60% 이상을 설명할 수 있다는 것을 의미한다.

다음으로 판별타당성 및 수렴타당성 검증은 MPLUS의 확인적 요인분석을 사용했다. 판별타당성을 확인하는 방법 가운데 분산추출지수(AVE)은 구성개념간의 동일성을 검토하거나 카이제곱 값의 차이를 검정하여 알아보는 방법들에 비해 쉽고 정확하게 결과를 확인할 수 있다.

<표 3> 측정모형의 적합도

모수	χ^2	χ^2/df	P	TLI	CFI	SRMR	RMSEA (90%신뢰구간)
96	287.71	1.844	.000	.903	.928	.065	.092 (.075~.108)

〈표 4〉 확인적 요인분석결과

요인	문항번호	표준화계수	S.E	C.R	p
건강염려증	A7	0.869	0.044	19.562	0.000
	A8	0.815	0.042	19.502	0.000
	A10	0.846	0.049	17.243	0.000
	A11	0.710	0.056	12.748	0.000
지각된 상호작용성	B1	0.729	0.056	12.969	0.000
	B2	0.738	0.053	13.810	0.000
	B3	0.782	0.045	17.550	0.000
	B4	0.708	0.054	13.053	0.000
	B5	0.762	0.048	15.733	0.000
	B6	0.773	0.047	16.287	0.000
	B7	0.859	0.033	25.735	0.000
사이트에 대한 태도	D1	0.816	0.037	21.920	0.000
	D2	0.853	0.034	25.200	0.000
	D3	0.753	0.049	15.394	0.000
	D4	0.810	0.040	20.008	0.000
지각된 성과	E1	0.895	0.024	36.571	0.000
	E2	0.884	0.027	33.295	0.000
	E3	0.778	0.043	18.091	0.000
	E6	0.737	0.047	15.572	0.000
지속적 사용의도	F1	0.880	0.034	25.928	0.000
	F2	0.866	0.035	24.792	0.000

〈표 5〉 요인의 신뢰성 분석결과

구성개념	Cronbach 알파	AVE	합성신뢰도
건강염려 정도	.859	.721	.912
지각된 상호작용성	.892	.688	.939
사이트에 대한 태도	.887	.727	.914
성과기대	.893	.770	.930
지속적 사용의도	.864	.841	.913

분산추출지수 값이 구성개념간의 상관계수보다 크다면 적절한 판별타당성을 확보한다는 증거이다. 일반적으로 AVE를 구하여 상관계수와 비교한다. 〈표 6〉에서 대각선 값은 분산추출지수이고, 다른 수치는 두변인간의 상관계수이다. 분석결과 사이트에 대한 태도와 성과기대의 판별타당도는 약간 낮은 수준이고, 다른 요인들

의 타당도는 매우 높다는 것을 알 수 있다. 따라서 판별타당도는 부분적으로 타당하다고 할 수 있다. 다만 본 연구모형에서 사용되는 사이트에 대한 태도와 성과기대는 각각의 경로를 구성하므로, 낮은 판별타당도에도 불구하고 연구목적상 경로에 포함시켜야 하는 것이므로 본 판별타당도는 참고용으로만 의미가 있다고 할 수 있다.

〈표 6〉 AVE와 상관관계 값 비교

구성개념	건강염려 정도	지각된 상호작용성	사이트에 대한 태도	성과 기대	지속적 사용 의도
건강염려 정도	0.721				
지각된 상호작용성	0.023	0.688			
사이트에 대한 태도	0.003	0.621	0.727		
성과기대	0.003	0.654	0.848	0.770	
지속적 사용 의도	0.020	0.514	0.721	0.796	0.841

5.2 가설검증

분석모형의 적합도는 수정과정을 거쳐 〈표 7〉과 같이 적합도 기준을 충족시킨 후 분석을 하였다.

앞서 제시한 가설 중 가설 1에서 가설 4까지는 직접경로를 통해, 매개효과와 관련된 가설 8은 간접경로를 통해 검정하면 〈표 8〉과 같다.

[가설 1]에서는 건강염려증과 헬스리터러시

능력과 같이 이용자의 개별적인 특성이 건강정보 웹사이트에서 지각되는 상호작용성에 미치는 영향을 알아보려고 하였다. 분석결과 건강염려증($\beta = -.244(p < .05)$)은 지각된 상호작용성에 부의 영향을 미치고 있었고, 헬스리터러시($\beta = .392(p < .01)$)는 정의 영향을 미치고 있으므로 [가설 1은] 채택되었다. 따라서 건강염려증이 높을수록 이용자가 지각하는 상호작용성은 낮아지며, 헬스리터러시 능력이 높을수록

〈표 7〉 분석모형의 적합도

모수	χ^2	χ^2/df	P	TLI	CFI	SRMR	RMSEA (90%신뢰구간)
46	116.112	2.639	.000	.911	.941	.049	.057 (.044~.070)

〈표 8〉 직접경로 분석

직접 경로	표준화 계수	S.E	C.R	p
건강염려증 → 지각된 상호작용성	-.244	.104	-2.347	.019
건강염려증 → 지속적 사용의도	.157	.069	2.288	.022
헬스리터러시 → 지각된 상호작용성	.392	.096	4.067	.000
헬스리터러시 → 지속적 사용의도	-.058	.070	-.835	.403
지각된 상호작용성 → 사이트에 대한 태도	.785	.044	17.756	.000
지각된 상호작용성 → 성과기대	.804	.045	18.040	.000
지각된 상호작용성 → 지속적 사용의도	.220	.124	1.773	.076
사이트에 대한 태도 → 지속적 사용의도	.398	.150	2.651	.008
성과기대 → 지속적 사용의도	.351	.165	2.118	.034

지각된 상호작용성은 높아진다고 할 수 있다. 또한 건강염려증은 지속적 사용의도와도 직접적인 음의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

[가설 2]는 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성이 웹사이트에 대한 이용자의 태도와 성과기대, 지속적 사용의도에 미치는 영향을 알아보기 위한 것이다. 분석결과 지각된 상호작용성은 이용자의 태도($\beta = .785(p < .01)$)와 성과기대($\beta = .804(p < .01)$)에는 정의 영향을 미치고 있었으나, 지속적 사용의도에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 [가설 2]는 부분적으로 채택되었으며, 이를 통해 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성이 높을수록 이용자의 태도와 성과기대에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 한편 지각된 상호작용성은 웹사이트의 지속적 사용

의도에 직접적으로 작용하지 못하고 있다는 것을 알 수 있었다.

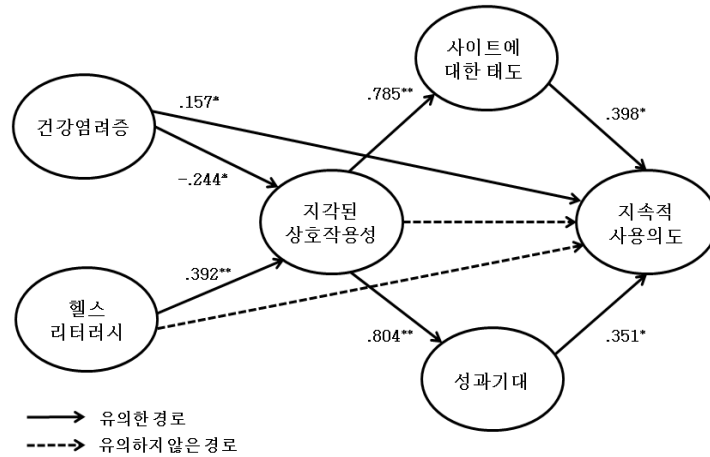
다음으로, [가설 3]은 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도와 성과기대가 웹사이트에 대한 지속적 사용의도에 미치는 영향을 분석하고자 설정된 가설이다. 분석결과 건강정보 웹사이트에 대한 이용자의 태도($\beta = .312(p < .01)$)와 성과기대($\beta = .282(p < .05)$)는 지속적 사용의도에 정의 영향을 미치고 있었으므로 가설은 채택되었다. 따라서 이용자의 긍정적인 태도와 성과는 건강정보서비스의 지속적 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

마지막으로 건강정보 웹사이트에서 사이트에 대한 태도와 성과기대는 지각된 상호작용성과 지속적 사용의도를 매개할 것이라는 [가설 4]는 <표 9>와 같이 분석되었다.

분석결과 지각된 상호작용성이 지속적 사용

<표 9> 간접경로 분석

직접 경로	표준화 계수	S.E	C.R	p
건강염려증 → 지각된 상호작용 → 사이트에 대한 태도	-.191	.082	-2.333	.020
헬스리터러시 → 지각된 상호작용 → 사이트에 대한 태도	.308	.079	3.900	.000
건강염려증 → 지각된 상호작용 → 성과기대	-.196	.084	-2.327	.020
헬스리터러시 → 지각된 상호작용 → 성과기대	.315	.081	3.905	.000
건강염려증 → 지속적 사용의도(합계)	-.198	.088	-2.243	.025
건강염려증 → 지각된 상호작용 → 지속적 사용의도	-.054	.039	-1.384	.166
건강염려증 → 지각된 상호작용 → 사이트에 대한 태도 → 지속적 사용의도	-.076	.04	-1.724	.085
건강염려증 → 지각된 상호작용 → 성과기대 → 지속적 사용의도	-.069	.044	-1.553	.120
헬스리터러시 → 지속적 사용의도(합계)	.319	.085	3.752	.000
헬스리터러시 → 지각된 상호작용 → 지속적 사용의도	.086	.054	1.605	.109
헬스리터러시 → 지각된 상호작용 → 사이트에 대한 태도 → 지속적 사용의도	.122	.056	2.181	.029
헬스리터러시 → 지각된 상호작용 → 성과기대 → 지속적 사용의도	.110	.059	1.859	.063
지각된 상호작용성 → 지속적 사용의도(합계)	.594	.093	6.355	.000
지각된 상호작용 → 사이트에 대한 태도 → 지속적 사용의도	.312	.119	2.614	.009
지각된 상호작용 → 성과기대 → 지속적 사용의도	.282	.134	2.107	.035



〈그림 1〉 건강정보 웹사이트에서 지각된 상호작용성에 관한 구조모형

의도에 대한 경로에서 사이트에 대한 태도는 $\beta = .312 (p < .01)$ 로, 유의한 정의 매개효과를 보이고 있고, 성과기대는 $\beta = .282 (p < .05)$ 로 역시 유의한 정의 매개효과를 보이고 있었으므로 [가설 4]는 채택되었다. 또한, 앞서 분석한 직접 경로에서 지각된 상호작용성은 지속적 사용의도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 확인되었기 때문에, 이들 사이트에 대한 태도와 성과기대 등의 매개변인은 완전매개효과를 갖는다는 것을 알 수 있다. 따라서 지각된 상호작용성이 높은 이용자가 사이트에 대한 태도와 성과기대가 높으면 지속적 사용의도가 높아지는 것을 알 수 있었다.

가설검증 결과를 토대로 구조모형을 작성하면 〈그림 1〉과 같다.

6. 결론 및 제언

본 연구는 건강정보 웹사이트에서 개인의 특

성 및 지각된 상호작용성, 이용자의 성과와 태도, 지속적 사용의도를 측정하고 구조모형을 통해 전체적인 인과관계를 검증하였다. 연구결과와 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 건강정보 웹사이트에서 개인적 특성이 지각된 상호작용성에 영향을 미치고 있음을 통계적으로 증명하였다. 건강염려증은 지각된 상호작용성과 음의 상관관계로 부정적인 영향을 미치고 있으며, 반대로 헬스리터러시는 양의 상관관계에서 긍정적인 작용을 하고 있었다. 이들은 지각된 상호작용성에 직접적으로 영향을 미치고 있었다. 결국 상호작용성은 사이트에 대한 태도 및 성과, 지속적 사용의도에 영향을 미치고 있었으므로, 이용자의 개별적인 특성은 건강정보 웹사이트에서 중요한 변수로 작용하고 있음을 알 수 있었다. 앞서 선행연구에서 건강염려증이 높은 사람은 의사와의 커뮤니케이션에 불만을 갖고 있거나 의사를 신뢰하지 못해서 스스로 미디어를 통해 건강정보를 이용한다고 밝힌바 있다. 이러한 맥락에서 건강

염려증이 높은 이용자는 지각된 상호작용성 및 지속적 사용의도와 음의 상관관계에 놓여있으므로, 인터넷에서 제공되는 건강정보에도 만족하지 못하는 것으로 추측해 볼 수 있다. 따라서 건강정보 웹사이트를 설계할 때는 건강과 관련된 이용자의 개별적 특성을 고려하여 이용자들이 신뢰할 수 있고, 쉽게 이용할 수 있는 콘텐츠를 구축할 수 있도록 노력해야 할 것이다. 다만 개인의 특성은 본인 및 가족의 질병보유여부, 과거의 병력 등 다양한 요소가 있으므로 연구에서 제시한 두 가지 변수가 건강정보 웹사이트를 이용하는 개인의 특성 전체를 대표한다고 할 수는 없을 것이다. 본 연구에서는 건강정보 웹사이트에서 개인의 특성이 지각된 상호작용성 및 이용자의 경험과 관련된 다른 변수들에게 직접적으로 작용할 수 있음을 밝힌 것에 큰 의미를 둘 수 있다.

둘째, 지각된 상호작용성은 이용자와 관련된 다양한 변수에 영향을 미치고 있었다. 선행연구에서는 상호작용성이 이용자의 충성도나 신뢰도, 만족도 등 긍정적인 태도를 높여주는 직접적인 요인이었으며, 웹사이트의 재방문이나 쇼핑몰에서의 재구매 등 지속적인 이용의사에도 영향을 미치고 있었다. 그러나 본 연구에서는 지각된 상호작용성이 이용자의 태도와 성과에는 직접적으로 영향을 미치고 있었으나, 지속적 사용의도에는 영향을 미치고 있지 않았다. 다만 상호작용성은 이용자의 태도와 성과기대를 매개하여 지속적 사용의도에 영향을 미치고 있었는데, 반드시 이들을 매개해야 영향력이 생기는 완전 매개효과를 보이고 있었다. 따라서

이용자의 태도와 성과에 대한 상호작용성의 효과가 높을수록 지속적 사용의도가 함께 높아지는 것을 알 수 있었다. 지각된 상호작용성이 직접적인 영향을 미치지 않은 이유에 대해서는 건강염려증과 헬스리터러시와 같은 개인적 특성에서 기인한 것으로 추측해 볼 수 있다. 건강염려증은 지속적 사용의도에 직접적인 부의 관계를 가지고 있고, 정보리터러시에는 직접적인 영향력이 없었으므로 이들이 상호작용성에도 영향을 주었을 것이라는 견해이다. 결국 지각된 상호작용성과 이용자의 특성, 사이트에 대한 태도, 성과기대 등 모든 변인들은 서로 연계되어 함께 작용하는 관계에 놓여있다고 볼 수 있다. 한편 웹사이트의 평가요소는 이용자 경험과 관련해서 유용성, 충성도, 만족도 등 많은 요인이 존재하므로, 향후 연구에서는 좀 더 다양한 변인을 포함시키면 또 다른 의미 있는 연구결과를 기대할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 건강정보 웹사이트의 상호작용성에 관한 통합적인 모형을 제시하였다. 또한 지각된 상호작용성이 건강정보 웹사이트에서 중요한 요소임을 증명하였다. 기존 연구들에서는 건강정보 웹사이트의 품질이나 만족도, 신뢰성 등에 대한 연구가 수행되어왔지만, 이용자의 상호작용성과 관련된 연구는 거의 이루어지지 않았다. 따라서 연구에서 제시된 구조모형을 통해 변인들의 전체적인 관계를 파악한다면, 향후 좀 더 세부적인 연구들로 이어질 수 있을 것이다. 더불어 이러한 연구결과를 통해 이용자에게 좀 더 효과적인 건강정보 웹사이트를 설계하는데 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 경정익, 이국철, 강병기 (2012). 모바일 부동산 정보서비스의 특성이 만족도와 재사용 의도에 미치는 영향. 부동산학연구, 18(3), 89-108.
- 경중수, 김명수 (2012). SNS의 서비스특성과 상호작용성이 신뢰와 결속에 미치는 영향. e-비즈니스연구, 13(3), 3-25.
- 국립국어원 (2008). 국민의 기초문해력 조사. 서울: 국립국어원. Retrieved from <http://news.korean.go.kr/online/Klnumber/img/attachment-test.pdf>
- 김성수, 김상현, 이상엽 (2005). 의료정보이해능력(Health Literacy): 한국형 측정도구 개발을 위한 예비연구. 보건교육·건강증진학회지, 22(4), 215-227.
- 김수현, 이은주 (2008). 노인의 기능적 의료정보 이해능력이 지각된 건강상태에 미치는 영향. 대한간호학회지, 38(2), 195-203.
- 김은미, 임소혜, 함선혜 (2008). 웹페이지의 상호작용성과 이용자 관여도가 정보처리와 정서적 반응에 끼치는 효과. 한국언론학회지, 52(4), 250-277.
- 류시원, 하유정 (2003). 인터넷 건강정보 질 관리 실천방안. 보건복지포럼, 86, 68-69.
- 류시원, 하유정 (2004). 인터넷 건강정보 이용실태 분석. 보건복지포럼, 97, 71-87.
- 박두병 (1996). 알기쉬운 일반정신의학. 서울: 하나의학사.
- 박상희, 이수영 (2011). 질병태도와 인터넷에서의 건강정보추구행태에 기반한 건강정보 이용자 유형에 관한 탐색적 연구. 한국언론학보, 55(4), 105-410.
- 서울대학교 (2013, October 14). 국민들은 건강정보를 어디에서 얻나? Retrieved from http://www.snuh.org/pub/snuh/sub02/sub01/1183047_3957.jsp
- 설상철, 신종학 (2005). 인터넷쇼핑몰에서의 상호작용성, 신뢰 및 지각된 가치가 재구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구. 대한경영학회지, 18(4), 1457-1482.
- 성기문, 신지나, 안중호 (2009). 홈네트워크환경에서 개인적 특성과 지각된 상호작용성이 서비스 만족, 태도, 사용의도에 미치는 영향. 한국전자거래학회지, 14(2), 71-94.
- 송태민 (2006). 국내 건강정보 웹사이트 현황분석. 보건복지포럼, 113, 61-67.
- 신현신, 김평중 (2012). 건강정보 웹사이트의 소비자 중심 품질요인에 대한 연구. 한국컴퓨터정보학회논문집, 17(7), 129-138.
- 안지현, 임인석 (2011). 국가건강정보포털의 의미와 역할. 대한의사협회지, 54(9), 957-960.
- 유현재, 안창현, 황숙영 (2011). 국내 건강정보 웹사이트에 나타나는 상호작용성에 대한 연구. 한국광고홍보학보, 13(1), 65-104.
- 이두희, 구지은 (2001). 인터넷 쇼핑몰에서의 상호작용성에 관한 연구: 척도개발 및 효과분석. 마케팅연구, 16(2), 115-140.

- 이성호, 안중호, 장정주 (2006). 지각된 상호작용성의 매개역할이 모바일 콘텐츠 사용자의 태도 및 행동 의도에 미치는 영향. *경영정보학연구*, 16(3), 205-227.
- 이옥희 (2008). 인터넷 패션 쇼핑몰에서 상호작용성과 쇼핑가치가 관계몰입과 웹사이트 태도에 미치는 영향. *복식문화연구*, 16(6), 1126-1141.
- 이인혜 (2009). 성격과 질병태도간의 관계: 질병에 대한 집착과 건강에 대한 염려. *한국심리학회지: 건강*, 14(2), 293-311.
- 이재신, 김봉수 (2009). 인지된 상호작용성의 선행요인: 영상전화를 중심으로. *한국방송학보*, 23(5), 285-295.
- 이중옥, 김용문 (2013). 국내 스마트폰 사용자들의 앱북 구매행위에 미치는 영향요인 연구. *한국전자계 대학회지*, 18(3), 45-67. <http://dx.doi.org/10.7838/jsebs.2013.18.3.045>
- 이주현, 최영균 (2002). 검색엔진 웹사이트에서 상호작용성이 소비자의 사이트에 대한 관여도와 태도, 사이트 재방문 의도 등에 미치는 영향. *광고학연구*, 13(5), 223-247.
- 이학식, 임지훈 (2008). SPSS 14.0 매뉴얼. 서울: 법문사.
- 이희수, 박현정, 이세정 (2003). OECD 조사도구로 본 한국성인의 문해실태와 과제. *한국교육*, 30(3), 229-256.
- 장혜정, 심재선, 김윤 (2004). 소비자 특성별 건강정보 접근 방법. *대한의료정보학회지*, 10(4), 415-427.
- 정영철, 이기호, 유주현, 김수진, 김석일, 이견직, 주지홍 (2010). 수요자중심의 건강정보 연계모델 및 활용방안에 관한 연구. 서울: 한국보건사회연구원 건강증진사업지원단.
- 정은주, 이연숙 (2005). 감성 인터랙션 공간디자인의 개념적 접근연구. *한국실내디자인학회 학술발표대회 논문집*, 7(2), 76-81.
- 천명환, 정철호 (2012). SNS 사용자의 지각된 상호작용성 및 위험이 만족과 지속사용의도에 미치는 영향. *한국지식정보기술학회지*, 7(6), 9-19.
- 한국도서관협회 문헌정보학용어사전 편찬위원회 (2010). *한국문헌정보학용어사전*. 서울: 한국도서관 협회.
- 황장선, 김은혜, 조정식 (2006). 웹 사이트에 대한 태도에 영향을 미치는 요인으로서의 인지된 상호작용 성, 인터넷 이용 동기 및 관여도. *한국광고홍보학보*, 8(1), 160-187.
- Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, American Medical Association (1999). Health literacy: Report of the council on scientific affairs. *JAMA*, 281(6), 552-557.
- Ahn, T. S., Hong, M. k., & Pedersenc, P. M. (2004). Effects of perceived interactivity and web organization on user attitudes. *European Sport Management Quarterly*, 14(2), 111-128.
- Akrimi, Y., & Khemakhem, R. (2014). An analysis of perceived usability, perceived interactivity and website personality and their effects on consumer satisfaction. *International Journal*

- of Management Excellence, 2(3), 227-236.
- American Library Association (2000). Information literacy competency standards for higher education. Chicago, Illinois: American Library Association.
- American Library Association, Presidential Committee on Information Literacy (1989). Final report. Chicago: American Library Association. Retrieved from <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>.
- Bezjian-Avery, A., Calder, B., & Iacobucci, D. (1998). New media interactive advertising vs. traditional advertising. *Journal of Advertising Research*, 38(4), 23-32.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- Chabner, D. E. (2007). *Language of medicine*. (8nd ed.). 박경환 외 공역 (2009). *새의학용어*. 서울: 이퍼블릭.
- Chen, Q., & William, W. (1999). Attitude toward the site. *Journal of Advertising Research*, 39(5), 27-37.
- Cho, C. H., & Leckenby, J. B. (1997). Internet-related programming technology and advertising. *Proceeding of the 1997 Conference of the American Academy of Advertising*, Carle, M. Macklin, ed., Cincinnati, Ohio: University of Cincinnati.
- Chung, H., & Zha, X. (2006). Effects of perceived Interactivity on web site preference and memory: Role of personal motivation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(1): Article 7. DOI: 10.1111/j.1083-6101.2004.tb00232.x
Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2004.tb00232.x/full>
- Davis, T. C., Williams, M. V., Marin, E., Parker, R. M., & Glass, J. (2002). Health literacy and cancer communication. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 52(3), 134-149.
- Dillon, P. M., & Leonard, D. C. (1998). *Multimedia and the web form a A to Z*, (2nd ed.). Phoenix, Ariz: Oryx Press.
- Egbert, N., & Nanna, K. (2009). Health literacy: Challenges and strategies. *Online Journal Issues Nurse*. 14(3), Manuscript 1. Retrieved from <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol142009/No3Sept09/Health-Literacy-Challenges.html#NLM00>
- Eveland, W. P. (2003). A "mix of attributes" approach to the study of media effects and new communication technologies. *Journal of Communication*, 53, 395-410.
- Hoffman, D., & Novak, T. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60, 50-68.

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hwang, J. S., McMillan, S. J., & Lee, G. H. (2002). The role of interactivity and involvement in attitude toward the web site, in *Proceedings of the american academy of advertising*, Auburn, AL, pp. 10-17.
- Institute of Medicine. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Washington, DC: National Academies Press.
- Karpaul, S., & Richard, J. B. (2014). Health-related internet habits and health anxiety in university students. *Anxiety, Stress & Coping*, 27(5), 542-554.
- Kellner, R. (1986). *Somatization and hypochondriasis*. New York: Praeger.
- Lee, J. S. (2000). Interactivity: A new approach. Paper presented at the annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication (AEJMC), Phoenix, AZ.
- Liu, Y., & Shrum, L. J. (2002). What is interactivity and is it always such a good thing? Implications of definition, person, and situation for the influence of interactivity on advertising effectiveness. *Journal of advertising*, 31(4), 53-64.
- McMillan, S. J., & Hwang, J. S. (2002). Measures of perceived interactivity: An exploration of the role of direction of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity. *Journal of Advertising*, 31(3), 29-42.
- Murray, E., Lo, B., Pollack, L., Donelan, K., Catania, J., Lee, K., Zapert, K., & Turner, R. (2003). The impact of health information on the Internet on health care and the physician-patient relationship: National U.S. survey among 1,050 U.S. physicians. *Journal of Medical Internet Research*, 5(3), e17.
- Newhagen, J. E., Cordes, J. W., & Levy, M. T. (1995). Audience scope and the perception of interactivity in viewer mail on the internet. *Journal of Communication*, 45(3), 164-175.
- Rafaeli, S. (1988). Interactivity: From new media to communication. In R. P. Hawkins, J. M. Wiemann & S. Pingree (Eds.), *Advancing communication science: Merging mass and interpersonal process* (pp. 110-134). Newbury Park, CA: Sage.
- Ratzan, S. C. (2001). Health literacy: Communication for the public good. *Health Promotion International*, 16(2), 207-214.
- Ratzan, S. C., & Parker, R. M. (2000). Introduction. In: *National library of medicine current bibliographies in medicine: Health literacy*. Selden, C. R., Zorn, M., Ratzan, S. C. & Parker,

- R. M. (Eds). NLM Pub No. CBM 2000-1. Bethesda, MD: National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services.
- Shankar, V., Smith, A. K., & Rangaswamy, A. (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *International Journal of Research in Marketing*, 20(2), 153-75.
- Sherry, H. S., & Margo, C. W. (2000). Watt. Illness attitudes scale dimensions and their associations with anxiety-related constructs in a nonclinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 83-99.
- Shipp, B., & Phillips, B. (2013). Social networks, interactivity and satisfaction: Assessing socio-technical behavioral factors as an extension to technology acceptance. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 8(1), 35-52.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-18762013000100004>
- Simonds, S. K. (1974). Health education as social policy. *Health Education Monographs*, 2(Suppl. 1), 1-10.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(2), 73-93.
- U.S. Department of Health and Human Services, Office of disease prevention and health Promotion. Quick guide to health literacy. Retrieved from
<http://www.health.gov/communication/literacy/quickguide>
- UNESCO (2003). The Prague declaration: Towards an information literate society. Prague, Czech Republic, 20-23 September 2003.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Williams, F., Rice, R. E., & Rogers, E. M. (1988). *Research methods and the new media*. New York: The Free Press.
- World Health Organization (1998). *Health promotion glossary*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_HEP_98.1.pdf
- World Health Organization, Commission on Social Determinants of Health (2008). *CSDH final report: Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health*. Geneva: World Health Organization.
- Wu, G. (1999). Perceived interactivity and attitude toward website. In Roberts, M. S. (Ed.), *Proceedings of the American Academy of Advertising*, Gainesville, FL: University of Florida.
- Wu, G. (2000). *The role of perceived interactivity in interactive ad processing*. Doctoral Dissertation, The University of Texas at Austin.

- Wu, G. (2006). Conceptualizing and measuring the perceived interactivity of websites. *Journal of Advertising*, 28(1), 87-104.
- Zurkowski, & Paul, G. (1974). *The information service environment relationships and priorities*. Washington D.C. National Commission on Libraries and Information Science.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Ahn, Jihyun, & Lim, Inseok (2011). The significant role of the National Health Information Portal, <http://health.mw.go.kr>. *Journal of Korean Medical Association*, 54(9), 957-960.
- Chun, Myunghwan, & Jung, Chulho (2012). The effects of perceived interactivity and risk on the user satisfaction and continuance use Intention in SNS. *Journal of Knowledge Information Technology and Systems*, 7(6), 9-19.
- Hwang, Jangsun, Kim, Eunhye, & Cho, Jungsik (2006). The perceived Interactivity (PI), internet usage motivation, and involvement as the factors affecting on the attitude toward the website (Ast). *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 8(1), 160-187.
- Jang, Hyejung, Sim, Jaesun, & Kim, Yoon (2004). Sources of health information by customer's characteristics. *Healthcare Informatics Research*, 10(4), 415-427.
- Jung, Eunju, & Lee, Yeonsuck (2005). Conceptual approach for understanding emotional interaction space design. *Proceedings of the Korean Institute of Interior Design*, 7(2), 76-81.
- Jung, Youngchol, Lee, Kiho, Yoo, Juhun, Kim, Sujin, Kim, Seokil, Lee, Gyeonjik, & Ju, Jihong (2010). *A study of consumer-centered personal health information model and its utilization*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Kim, Eunmee, Lim, Sohye, & Ham, Sunhea (2008). Effects of interactivity and involvement in the user's information processing and emotional responses. *Korean Journal of Journalism, & Communication Studies*, 52(4), 250-277.
- Kim, Suhyeun, & Lee, Eunju (2008). The influence of functional literacy on perceived health status in korean older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(2), 195-203.
- Kim, Sungsoo, Kim, Sanghyun, & Lee, Sangyeoup (2005). Health literacy: Development of a Korean health literacy assessment tool. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 22(4), 215-227.
- Korean Library Association (2010). *The glossary of library and information science*. 2nd ed. Seoul: Korean Library Association.

- Kyung, Jungik, Lee, Kookchul, & Kang, Byunggi (2012). Effect of characteristics of mobile real estate information service on satisfaction and intention of reuse. *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 18(3), 89-108.
- Kyung, Jungsu, & Kim, Myungsu (2012). The study of impact of characteristics and interaction of SNS service on trust and commitment. *The e-business Studies*, 13(3), 3-25.
- Lee, Doohee, & Ku, Jieun (2001). Scale development and effect analysis: A study on the interaction at internet shopping malls. *Korea Marketing Review*, 16(2), 115-140.
- Lee, Haksik, & Lim, Jihun (2008). *Statistical package for the social sciences*. Seoul: Beopmunsu.
- Lee, Heesu, Park, Hyunjeong, & Lee, Syejeong (2003). A study on the adult literacy in Korea by OECD international adults literacy survey (IALS). *Journal of Korean Education*, 30(3), 229-256.
- Lee, Inhye (2009). A relationship of personality and hypochondriacal illness attitudes. *Korean Journal of Health Psychology*, 14(2), 293-311.
- Lee, Jaeshin, & Kim, Bongsoo (2009). Factors affecting the perception of interactivity-focusing on mobile bideo phones. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 23(5), 285-295.
- Lee, Jongok, & Kim, Yongmoon (2013). A study on the impact of the app-book purchasing behavior of smart phone users in korea. *The Journal of Society for e-Business Studies*, 18(3), 46-67.
- Lee, Juhyun, & Choi, Youngkyun (2002). The effects of perceived interactivity on users' involvement, attitude, and revisiting intention on a search engine Web Site. *The Korean Journal of Advertisin*, 13(5), 223-247.
- Lee, Okhee (2008). Effects of interactivity and shopping value on elationship commitment and attitude toward the website. *The Research Journal of the Costume Culture*, 16(6), 1126-1141.
- Lee, Sungho, An, Junggho, & Jung, Jeongju (2006). The effect of perceived interactivity's mediator role on mobile contents users' attitude and behavioral intention. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 16(3), 205-227.
- Park, Dubyoung (1996). *Easy general psychiatry*. Seoul: Hana Medical Publishers.
- Park, Sanghee, & Lee, Sooyoung (2011). Exploring categories of health information users on the basis of illness attitude and health information seeking behavior on the internet. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 55(4), 105-410.
- Ryu, Siwon, & Ha, Yujeong (2003). The implementation of internet health information quality initiative. *Health and Welfare Policy Forum*, 86, 68-69.
- Ryu, Siwon, & Ha, Yujeong (2004). Usage of health information on the internet. *Health and*

- Welfare Policy Forum, 97, 71-87.
- Seol, Sangcheol, & Shin, Jonghak (2005). The effects of interactivity, trust and perceived value on repurchase intention in internet shopping mall. *Korea Journal of Business Administration*, 18(4), 1457-1482.
- Seoul National University (2013, October 14). Where people are get health information? Retrieved from http://www.snuh.org/pub/snuh/sub02/sub01/1183047_3957.jsp
- Sin, Hyunsin, & Kim, Pyungjung (2012). A study on the consumer-focused quality factor of health information websites. *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, 17(7), 129-138.
- Song, Taemin (2006). Health information websites in Korea. *Health and Welfare Policy Forum*, 113, 61-67.
- Sung, Kimoon, Shin, Geena, & Ahn, Joongho (2009). Effect of individual characteristics and perceived interactivity in home-network context on service satisfaction, attitude, and intention to use : Focusing on the flow theory. *The Journal of Society for e-Business Studies*, 14(2), 71-94.
- The National Institute of the Korean Language (2008). National Assessment of Literacy. Seoul: The National Institute of the Korean Language. Retrieved from <http://news.korean.go.kr/online/Klnumber/img/attachment-test.pdf>
- Yu, Hyunjae, An, Changhyun, & Hwang, Sookyong (2011). Interactivity represented on health-related websites: A content analysis of korean health information websites. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 13(1), 65-104.

