웹 사이트의 신뢰성 평가에 영향을 미치는 요인과 각 요인의 중요도에 관한 연구

A Study on the Influence of Factors That Makes Web Sites Credible

김 영 기(Young-Ki Kim)*

목 차

1. 서 론
1.1 신뢰성 연구의 배경과 필요성
1.2 연구의 목적
1.3 선행연구 고찰
2. 연구의 내용 및 방법
2.1 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인 도출
2.2 신뢰성 요인의 중요도 분석
3. 연구 결과 및 분석
3.1 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인
3.2 웹 사이트 신뢰성 요인별 중요도 분석
4. 결 론

초 록

이 연구는 콘텐츠의 질적 평가의 핵심을 이루는 신뢰성 평가 영역에서 이용자들의 웹 사이트의 신뢰성과 관련된 다양한 의견들을 포괄적으로 수집하여, 웹 사이트의 어떤 특징 또는 어떤 요소가 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 판단에 영향을 미치는지, 그리고 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 각 요인의 중요도를 조사·분석한 것이다. 이를 위해 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 영향을 미친 웹 사이트의 특성을 도출한 다음, 각 요인이 해당 사이트의 신뢰성 평가에 미친 영향의 정도를 조사하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인 도출 작업을 통해 모두 49개의 신뢰성 요인이 도출되었다. 둘째, 전반적으로 새로운 내용의 갱신 빈도와 검색의 편이성 등이 웹 사이트의 신뢰성 평가에 큰 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 또한 검색의 편이성에 관련된 특성들은 대부분 웹 사이트의 신뢰성 평가에 상당히 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 셋째, 전문성 요인 중에서 '디자인이 전문적으로 잘 된 것 같다'는 요인이 신뢰성을 가장 증가시키는 요인으로 분석되었으며, '탐색하기 어렵다'는 요인이 신뢰성을 가장 크게 감소시키는 요인으로 나타났다. 넷째, 믿음성 요인 중에서 '연락할 수 있는 전화번호를 제공해 준다'는 요인이 신뢰성을 가장 증가시키는 요인으로 분석되었으며, '작동하지 않는 링크를 포함하고 있다'는 요인이 웹 사이트의 믿음을 상당히 감소시키는 요인으로 나타났다. 또한 믿음성 요인의 중요도에 나타난 특성으로, 웹 사이트라는 가상 공간에 대한 신뢰도를 사이트 운영 기관의 실제 주소나 전화번호, 관련 기관 등과 같은 현실 세계의 여러 요소가 담보해 주고 있음을 보여주고 있었다. 다섯째, 광고 요인을 보면 '여러 매체에서 광고를 하고 있다'는 요인이 다소 사이트의 신뢰성에 긍정적인 영향을 미치고 있지만, 웹 사이트가 광고를 하는 행위 자체는 해당 사이트의 신뢰성에 중요한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다만 '광고와 내용을 구분하기 어렵게 구성되어 있다'는 요인은 해당 사이트의 신뢰성에 큰 손실을 입히는 것으로 나타났다. 여섯째, 기타 요인에 대한 분석에서는 새로운 내용에 대한 갱신 여부가 사이트의 신뢰성에 큰 영향을 미치고 있음을 보여주었으며, 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 평가에 검색엔진의 영향도 상당히 큰 것으로 나타났다. 반면 웹 사이트의 상업성 자체에 대한 인터넷 이용자들의 반응은 매우 너그러운 것으로 나타났다.

ABSTRACT

The Internet is now an integral part of the everyday lives of a majority of people. Web users are becoming increasingly skeptical of the information and services offered online. They are demanding web sites that offer credible information. This study focused on what features of web sites affect the perception of web credibility. For this purpose, I took the responses from 648 people and extracted 49 factors that affect web credibility. I placed the individual factors - the specific questions asked in the survey - into one of four categories: expertise, trustworthiness, ads and other and calculated the means for each of the 49 factors. As a result, 29 out of 49 factors increase the perceptions of credibility and 20 factors decrease the web credibility. Sites with frequently update, the credentials of authors, strict content guides, search capabilities, clear connections to the real world fared good in credibility. Technical problems such as broken links, site sown, or typographical errors were rated the most negative on this scale. On the other end of the scale, a domain name that ends in '.org' or '.or.kr' caused little change in perception of credibility.

키워드: 신뢰성 평가, 웹 신뢰성, 신뢰성 요인, 웹 사이트에 대한 이용자 요구
Credibility Evaluation, Web Credibility, Web Credibility Factors User Demands on Web Sites

* 경성대학교 문헌정보학과 조교수(ykk@ks.ac.kr)
논문접수일자 2007년 11월 15일
게재확정일자 2007년 11월 15일

1. 서 론

1.1 신뢰성 연구의 배경과 필요성

현대 정보사회의 특성에 대해 많은 연구와 보고가 있었지만 정보의 신뢰성과 관련된 주요 이슈로 정보량의 문제, 정보저장 매체의 문제, 정보의 왜곡과 편향의 문제, 그리고 기록문화의 낙후성과 정보소비 행위의 비합리성의 문제 등을 들 수 있을 것이다. 이 중에서 특히 정보량의 문제는 엄청난 정보량과 그 증가 속도에 관련된 문제로서, 새로운 정보는 엄청나게 생산되고 있지만 그 중의 극히 일부만 수집·정리되어 재이용이 가능한 상태로 되고 있으며, 나머지 대부분의 정보는 생산과 동시에 사라지고 있다.

예를 들어 재즈에 관한 정보가 필요할 경우 단순히 구글(google) 검색창에 'jazz'라고 입력만 하면 0.13초 만에 약 2억 개의 문서를 찾아주지만(2007년 9월 현재), 검색된 2억 개의 문서 중에 필요한 정보를 다시 골라내야만 하는 지루한 작업이 기다리고 있다. 그러나 대부분의 이용자는 그러한 '수고' 대신 첫 화면의 일부 문서만 열어보는 '편리'를 선택한다. 따라서 이후의 문서는 적합성이나 중요성의 여부에 상관없이 거의 이용되지 않게 되며, 검색 결과의 상위에 나타난 문서는 그 진위 여부에 상관없이 집중적으로 이용되는 현상이 나타나게 된다. 따라서 엄청난 정보량이 제공해 주는 편리 속에는 이용자의 수고를 수반하지 않는 한 수많은 함정이 내포되어 있다고 보아야 할 것이다.

Berkeley(2004)의 조사 결과에 따르면 인류 탄생부터 1998년 전까지 인류가 생산한 총 정보량은 약 1.2EB(1018bytes)로 추산되지만, 1999년 한 해 동안 생산된 정보량이 약 1.5~3EB 정도로 추정된다. 한편 2002년 한 해 동안 국내에서 생겨난 종이 지식은 총 15.24TB(1012bytes)이며, 이는 미국 의회도서관(약 2천만 권의 장서 및 인쇄물)의 1.5배에 해당하는 정보 규모이다. 또한 현재 인류가 1년 동안 생산해 내는 정보량은 약 5~10EB 정도에 이를 것으로 추정되며, 이를 텍스트로 환산하면 약 5~10조 권 정도에 해당된다. 이것은 세계에서 가장 방대한 규모를 자랑하는 LC가 120년 동안 축적해온 정보의 백만 배에 맞먹는 양이다.

한편 생산되는 정보량 못지않게 우리를 위협하고 있는 것은 정보량의 증가 속도 문제이다. 정보량이 배로 증가하는 주기에 대한 Michael Lesk의 연구에 따르면, 첫 주기는 인류의 탄생 시점부터 1세기 경 로마시대까지의 약 4백만 년이며, 두 번째는 Leonardo DaVinci의 르네상스 시기까지의 약 1500년, 세 번째는 산업 혁명기까지의 약 250년이다. 1967년에서 1973년까지는 6년 만에 정보량이 배가 되었으며, 1998년에는 정보량이 두 배로 늘어나는데 18개월밖에 걸리지 않았다. 한편 인터넷 정보만으로 본다면, 1999년에서 2000년까지 웹 도메인의 증가율은 285%에 이르렀다(NetFactual). 이처럼 정보량이 배로 증가하는 주기가 점점 짧아지고 있는데, 최근에는 1년이 채 되지 않는 그야말로 가공할만한 증가속도를 보여주고 있다.

또한 앞에서도 언급한 것처럼 매년 약 10EB 정도의 새로운 정보가 생산되고 있지만, 미래의 후손들도 현재 생산되고 있는 디지털 자료를 지금과 같이 활용할 수 있을 것인가에 대해서는 의문을 품지 않을 수 없다. 예를 들어 완전

www.kci.go.kr

히 분해되는데 만년이 소요되는 핵폐기물 처리장의 위치를 후대의 인류가 알아볼 수 있어야 한다는 것이다. 이와 관련하여 먼 후대의 인류와 소통 가능한 수단을 연구하기 위한 프로젝트로 미국 에너지성의 Human Interference Task Force가 있다(Energy Citations Database).

새로운 정보는 엄청나게 생산되고 있지만 그 중의 극히 일부만 수집·정리되어 재이용이 가능한 상태로 되고 있으며, 나머지 대부분의 정보는 생산과 동시에 사라지고 있다. 범람하는 정보의 홍수 속에서 정작 우리가 필요로 하는 정보는 극히 일부에 지나지 않으며, 이러한 정보의 더미 속에서 진실하며 유효한 정보를 가려내기가 더욱 어려워지고 있다. 따라서 우리 역사와 사회에 책임 있는 지식 정보의 유통은 홀대받고 있다고 보아야 할 것이다.

정보사회로 진입한 이후의 우리 사회의 정보문화 패러다임은 자원에 대한 접근을 중시하던 시기(1995년~2000년)와 정보 불평등(digital divide) 해소가 중요 과제였던 시기(2001년~2005년)를 지나, 현재는 유용한 지식자원에 대한 신뢰성 평가와 선별 및 균형이 핵심 이슈가 될 것이며, 인터넷 이용자들은 편리한 정보 접근뿐만 아니라 믿을만한 정보를 제공해 주는 웹 사이트에 대한 요구가 매우 높다(김영기 2006, 37-53).

그러나 일반적으로 지식과 정보는 생산자의 필요에 의해 생산되기 때문에 가치 있는 모든 정보가 생산되는 것이 아니라 이윤을 남길 수 있는 지식과 정보가 중심이 되어 적극적으로 생산되고 유통되게 된다. 인터넷의 일상화로 우리 사회의 대부분의 구성원은 일상 생활정보는 물론 교육이나 학습, 업무처리 등을 위한 전문정보를 구하기 위해 인터넷을 이용하고 있지만, 그들이 찾은 정보의 신뢰성에 대한 평가 책임은 전적으로 이용자들의 판단에 맡겨지고 있는 상황이다.

국내 포털의 경우 철저한 수익성 위주의 서비스를 구축하여 왔으며, 사용자의 요구보다는 광고주의 입장에서 검색결과를 제공하고 있다. 예를 들어 네이버의 검색결과는 광고, 카페, 블로그, 뉴스 및 제휴 사이트, 웹페이지 등의 순으로 나타나도록 설계되어 있다.[1] 이처럼 지식이 그 제공자나 기획자의 의도에 따라 상업적 이해관계에 의해 왜곡되는 경향이 있다.

그렇다고 콘텐츠의 신뢰성 문제를 전적으로 이용자의 판단에만 맡겨 둘 수는 없는 문제이다. 즉 정보원의 신뢰성에 대한 판단은 최종적으로는 이용자의 몫으로 남겨 놓는다 하더라도, 평가 방법과 척도의 개발 등을 통해 평가의 근거가 될 수 있는 기본 정보는 공적인 영역에서 제공할 필요가 있을 것이다. 이와 관련하여 구미 각국에서는 'Web Credibility', 'Knowledge Trust' 등의 문제를 포괄적으로 다루는 프로젝트가 추진되고 있는데, 대표적인 예로 인터넷 정보의 신뢰성 평가를 위한 대규모 프로젝트가 스탠포드 대학에서 진행 중이다(Stanford Persuasive Technology Lab).

1) 대부분의 인터넷 포털의 통합 검색 결과 페이지는 광고비를 지불한 회사의 사이트를 우선적으로 보여주고 있는데, 네이버의 경우는 '스폰서 링크'와 '플러스 프로'가 다른 검색 결과의 상위에 나타나도록 설계되어 있다. '스폰서 링크'는 네이버의 검색결과 최상단에 노출되는 사이트로서 이것은 링크를 클릭하여 사이트를 방문한 숫자에 따라 클릭 당 광고비를 지불하는 종량제 검색 광고를 말한다. 다음으로 '플러스프로'라는 것은 통합검색 결과 페이지의 파워링크(스폰서 링크) 영역 바로 아래 나타나는 것으로 이것은 이미지와 함께 노출되어 사용자의 주목도를 높일 수 있으며, 일정기간 동안 고정된 비용을 지불하는 정액제 방식의 키워드광고를 말한다.

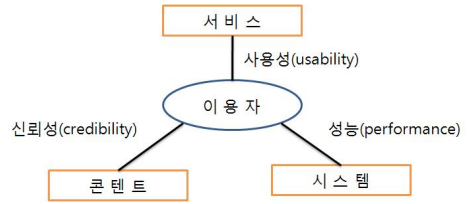
1.2 연구의 목적

지식이나 정보를 제공해 주는 기관이나 시스템에 대한 이용자 중심의 평가는 평가의 대상에 따라 시스템 자체를 평가하는 성능 평가(performance evaluation), 시스템의 서비스를 평가하는 사용성 평가(usability evaluation), 그리고 시스템의 콘텐츠를 평가하는 신뢰성 평가(credibility evaluation) 등과 같이 크게 세 가지로 나누어진다. 이 중에서 성능평가와 사용성 평가 부분은 전산학이나 컴퓨터 공학, 또는 경영학 등의 분야에서 상당 기간 동안 폭넓은 연구가 이루어져 온 반면, 콘텐츠를 대상으로 한 신뢰성 평가 영역은 상대적으로 집중적인 관심을 받지 못해 왔다고 볼 수 있다.

이 연구의 기본적인 목적은 콘텐츠의 질적 평가의 핵심을 이루는 신뢰성 평가 영역에서 이용자들의 웹 사이트의 신뢰성과 관련된 다양한 의견들을 포괄적으로 수집하여, 웹 사이트의 어떤 특징 또는 어떤 요소가 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 판단에 영향을 미치는지, 그리고 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 각 요인의 중요도를 조사·분석하는 것이다. 즉 웹 정보의 신뢰성 지각에 영향을 미치는 요인을 분석하고, 웹 사이트의 어떤 특성 또는 어떤 요소가 온라인을 통해 찾은 정보를 신뢰하도록 만드는가 또는 신뢰하지 않도록 만드는가에 대한 분석이 이 연구의 주요 목적이다.

1.3 선행연구 고찰

우선 신뢰성(Credibility)의 개념과 관련된 포괄적인 연구로 Fogg와 Tseng(1999)의 연구를 들 수 있다. 신뢰성의 개념에 관련된 학자들의 논의는 매우 다양한 편인데, 신뢰성에 관련된 여러 학자들의 논의에 공통적으로 등장하는 것은 신뢰성이라는 것이 '인지된 속성(a perceived quality)'이며, 다양한 측면으로 이루어져 있다는 것이다. 여기서 인지된 속성이라는 것은 신뢰성이 객체나 사람 또는 어떤 정보 자체에 내재하는 것이 아니라 인간에 의해 인지된 이후에 나타나는 속성이라는 것을 의미한다. 아울러 신뢰성은 다양한 측면을 동시에 평가한 결과에 대한 인지로서, 신뢰성의 다양한 측면에 대한 견해는 학자들에 따라 다르지만 핵심이 되는 공통



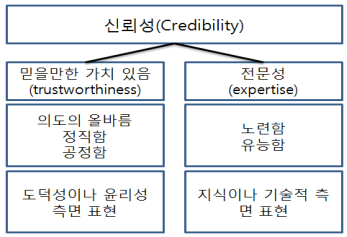
〈그림 1〉 대상에 따른 정보제공 시스템의 평가 영역 구분

www.kci.go.kr

된 두 가지 요소는 '믿음성(trustworthiness - 믿을만한 가치가 있음)'과 '전문성(expertise)'으로 볼 수 있다. 믿음성은 신뢰성 평가의 가장 중요한 요소로서 의도의 올바름(well-intentioned), 정직함(truthful), 공정함(unbiased) 등의 용어로 정의될 수 있는데, 신뢰성의 이 측면은 정보원의 인지된 도덕성이나 윤리성을 표현한 것으로 볼 수 있을 것이다. 한편 전문성 측면은 정통함(knowledgeable), 노련함(experienced), 유능함(competent) 등의 개념으로 설명되는데, 이 측면은 정보원의 인지된 지식이나 기술적인 측면을 표현한 것으로 볼 수 있다. 이 외에도 신뢰성의 개념에 관련된 연구가 Self(1996)에 잘 정리되어 있다. 또한 신뢰성을 구성하는 다양한 측면에 관련된 연구로 Gatignon와 Robertson (1991), Petty와 Cacioppo(1981), Self(1996), Stiff(1994) 등이 있다.

다음으로 인터넷 정보의 신뢰성 평가 기준과 관련된 것으로 Standler의 연구를 들 수 있다. Standler는 인터넷을 통해 찾은 정보의 신뢰성 평가의 필요성을 역설하면서, 인터넷 이용자들은 인터넷 정보원의 신뢰성에 대해 외부의 권위에 대한 맹목적 의존 대신 반드시 스스로 평가를 하여야 한다고 주장하고 있다. 그는 전통적 정보의 신뢰성 평가를 위한 일반적인 방법 세 가지를 제시한 다음, 그 평가 방법이 인터넷 정보의 신뢰성 평가에는 충분하지도 적절하지도 않음을 구체적인 사례를 제시하며 주장한다.

한편 Stanford Persuasive Technology Lab와 Makovsky & Company(2002)는 공동으로 웹 사이트의 신뢰성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구를 수행하였다. 이 연구는 다양한 요인들이 이용자들의 웹 신뢰성 자각에 어떤 영향을 미치는지를 분석한 것으로, 55개의 문항으로 이루어진 온라인 설문조사를 통해 수행되었다. 분석 결과는 전문성 요인(Expertise Factors), 믿음성 요인(Trustworthiness Factors), 스폰서 요인(Sponsorship Factors), 기타 요인으로 나누어 제시되었다. 전문성 요인에서 웹의 신뢰성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 고객 질의에 대한 빠른 응답, 검색의 편의성 등이, 부정적인 영향을 미치는 것으로 링크 오류, 철자 오류 등이 제시되었다. 신용 요인으로는 과거의 유용한 사용 경험, 사이트 운영기관의 연락처 제시, 개인정보 보호 정책 등이 정(+)의 요인으로 제시되었으며, 스폰서 요인



〈그림 2〉 신뢰성의 개념과 구성 요소

으로 다른 매체를 통한 해당 사이트의 광고 등이 정(+)의 요인으로, 광고와 내용의 불명확한 경계, 팝업 창 등이 부정(-) 요인으로 제시되었다. 가타 요인으로 사이트의 평판이나 잦은 갱신, 전문성이 있는 디자인 등이 정(+)의 요인으로, 탐색의 어려움이나 더딘 갱신 등이 부정(-) 요인으로 제시되었다.

또한 Princeton Survey Research Associates (2002)는 약 1500명의 성인에 대한 인터뷰를 통해 이용자들이 특정한 웹 사이트를 방문하거나 방문하지 않는 주요 이유를 조사하였다. 그 조사에서 탐색하기 쉽다는 것과 갱신이 자주 된다는 점이 특정 사이트 선택의 중요한 요인으로 가장 많이 언급되었지만, 정보의 신뢰성에 관련된 이용자들의 요구도 매우 높은 것으로 나타났다. 조사에 따르면 약 80%의 이용자가 해당 사이트의 정보를 믿을 수 있다는 점이 그 사이트를 방문하기로 결정하는데 매우 중요한 영향을 미쳤다고 응답하였다. 그 연구에 제시된 웹 사이트 선택의 다른 주요 요인으로는 웹 사이트 정보의 출처를 쉽게 확인할 수 있다는 점, 그 웹 사이트에 대한 중요한 사실을 발견할 수 있다는 점, 웹 사이트의 소유자나 운영자가 누구인지 알고 있다는 점, 그 사이트를 재정적으로 후원하는 기업이나 기관, 그리고 해당 사이트가 다른 기관이나 단체로부터 인증을 받았다는 사실이 명시되어 있다는 점 등이 있다.

Fogg 등(2003)은 웹 사이트의 신뢰성과 관련된 이용자들의 의견을 분석하였다. 이 연구의 웹 사이트 신뢰성 평가에 참여한 사람들은 시각적인 디자인 부분이 웹 사이트의 신뢰성을 평가하는데 가장 중요한 요인이 되었으며, 여기에는 사이트의 설계나 배치, 이미지, 활자 폰트, 여백, 색 구성 등의 요소가 포함된다. 이 외에도 웹 사이트의 신뢰성을 판단하는 주된 요소가 되는 것으로 사이트 정보의 구조와 초점, 사이트의 목적, 정보의 유용성과 정확성, 평판, 정보의 편향이나 사용된 어투, 광고, 사이트 운영자, 기능의 안정성, 고객 서비스, 과거 사용 경험, 텍스트의 가독성 등이 제시되었다.

마지막으로 김영기(2007)는 최근 우리나라 인터넷 이용자들을 대상으로 그들이 웹 사이트의 신뢰성을 어떻게 평가하는지를 조사·분석하였다. 여기에는 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 판단과 관련된 행태 분석에 이어, 유형별 웹 사이트에 대한 신뢰도 조사, 이용자들이 특정한 웹 사이트를 선택하고 신뢰하는 이유 분석 등이 진행되었다. 연구 결과를 보면 우선 이용자들은 일상 생활에서 이용자들의 인터넷 의존도는 매우 높은 반면, 자신들이 이용하는 웹 사이트의 신뢰도를 판단하기 위한 행태는 매우 소극적인 것으로 나타났다. 또한 유형별 웹 사이트 신뢰도 조사에서는 스포츠 사이트가 가장 높게 나타났으며, 학술 DB 사이트와 뉴스 사이트, 금융기관과 정부기관 사이트에 대한 이용자들의 신뢰도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 한편 이용자들이 특정한 웹 사이트를 선택하고 신뢰하는 주요 이유로 '쉬운 정보 탐색', '과거 사용 경험에 따른 신뢰', '잦은 업데이트', '사이트에 과한 주요 사실 발견', '정보의 출처 쉽게 확인' 등으로 조사되었다.

2. 연구의 내용 및 방법

앞에서도 언급했듯이 이 연구에서는 콘텐츠

www.kci.go.kr

의 질적 평가의 핵심을 이루는 신뢰성 평가 영역에서 이용자들의 웹 사이트의 신뢰성과 관련된 다양한 의견들을 포괄적으로 수집하여, 웹 사이트의 어떤 특징 또는 어떤 요소가 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 판단에 영향을 미치는지, 그리고 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 영향의 중요도를 조사·분석하고자 한다. 이를 위한 연구 과제는 크게 두 가지로 나뉘는데, 하나는 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 영향을 미친 웹 사이트의 특성을 도출하는 작업이며, 다른 하나는 각 요인이 해당 사이트의 신뢰성에 미친 영향의 정도를 밝히는 것이다.

이를 위한 연구 방법으로 이용자들이 웹 사이트의 신뢰성을 어떻게 평가하는가에 대한 기본적인 조사 방법은 스탠포드 대학의 Persuasive Technology Lab에서 개발된 기법에, 그리고 각 요인의 중요도에 대한 분석은 Stanford Persuasive Technology Lab과 Makovsky & Company(2002)의 *Stanford-Makovsky Web Credibility Study 2002*에 제시된 기법에 근거하였으며, 이를 토대로 구체적인 방법과 조사 항목을 적절히 가공하였다.

2.1 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인 도출

이 연구의 첫 번째 과제는 웹 사이트의 어떤 특성 또는 어떤 요소가 이용자들의 신뢰성 평가에 영향을 미쳤는지를 밝히는 것이다. 신뢰성 요인 조사를 위한 구체적 과정은 다음과 같다.

첫째는 신뢰성 요인 조사를 위한 조사 대상 웹 사이트의 선정으로 이를 위해 본 연구자의 선행 연구에서 사용된 110개의 사이트를 그대로 사용하였다. 선행 연구에서는 웹 사이트의 유형과 주요 제공 서비스 내용에 따라 포털, 전자상거래, 오락, 건강, 뉴스, 비영리기관, 학술 DB, 스포츠, 여행, 금융기관, 정부기관과 같이 11개의 범주로 나눈 다음, 각 범주별로 10개씩 모두 110개의 웹 사이트를 선정하였으며, 전문적인 내용을 담고 있는 사이트는 가급적 지양하고 일반적으로 잘 알려진 사이트를 위주로 구성되었다.

둘째는 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인을 추출하기 위한 작업으로, 이에 대한 데이터는 개인 인터뷰를 통해 수집되었다. 이를 위해 각 범주별로 유사한 성격의 사이트 두 개씩을 임의로 추출하여 조사 대상자에게 각 사이트에 대한 신뢰도를 평가하고 신뢰도 순위를 제시하게 하였다. 예를 들어 전자상거래 범주의 경우 온라인 서점인 '알라딘'과 '예스 24', 또는 인터넷 쇼핑몰인 'CJ Mall'과 '롯데홈쇼핑'을 임의로 선택하여 이용자에게 제시한 다음 두 사이트에 대한 신뢰도 평가를 요청하였다. 제시된 사이트에 대한 이용자의 사용 검험이 없는 경우에는 두 사이트를 직접 접속해 본 다음 평가를 내리도록 하였으며, 이를 통해 특정 사이트의 어떤 특성이 다른 사이트에 비해 신뢰도에 긍정적 또는 부정적 영향을 미쳤는지를 물어 이를 자유 형식으로 기술하도록 하였다.

셋째는 수집된 데이터의 유형화 작업이다. 이를 위해 수집된 이용자들의 의견을 웹 사이트의 해당 특성에 따라 분류한 다음 이를 부호화(coding)하였다.

마지막으로 사소거나 의미가 없는 것으로 판단된 것을 제외한 다음 코드 카테고리에 따른 순위화 과정을 통해 최종적인 요인 도출을 시도하였다.

2.2 신뢰성 요인의 중요도 분석

이 연구의 두 번째 과제는 위에서 도출된 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 영향의 중요도를 조사·분석하는 작업이다. 이를 위한 데이터는 개별 면담을 통한 설문조사를 통해 수집되었다. 신뢰성 있는 설문 조사 결과를 얻기 위해 온라인 설문조사라는 편리한 방법을 두고 연구자가 일일이 이용자를 만나 성의 있는 설문 응답을 요청하였다.

각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 영향의 중요도는 5점 리커트 척도법(5-point Likert-type scale)에 따랐다. 설문 응답자들에게 자신의 웹 사이트 이용 경험에 입각하여, 각 신뢰성 요인이 매우 긍정적으로 작용했으면 '+2' 항목에, 약간 긍정적으로 작용했으면 '+1' 항목에, 별다른 영향을 미치지 않았으면 '0' 항목에, 부정적인 영향을 미쳤으면 '-1' 항목에, 매우 부정적인 영향을 미쳤으면 '-2' 항목에 체크하도록 요청하였다.

이러한 과정을 통해 수집된 데이터를 토대로 일차적으로 데이터 클리닝 작업(예를 들면 철자 상의 에러나 링크가 끊긴 것을 매우 긍정적 요인을 평가한 사례)을 거친 다음 각 요인의 중요도를 산출하였다.

한편 조사 결과의 해석을 위해 각 중요성 요인들을 몇 개의 범주로 유형화하였는데, 그 방법은 Stanford Persuasive Technology Lab과 Makovsky & Company(2002)의 방식에 따라 전문성 요인, 믿음성 요인, 광고 요인, 기타 요인의 네 가지로 범주화하였다.

3. 연구 결과 및 분석

3.1 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인

앞에서도 언급했듯이 이용자들이 웹 사이트의 신뢰성을 어떻게 평가하는가에 대한 기본적인 조사 방법은 스탠포드 대학의 Persuasive Technology Lab에서 개발된 기법에, 그리고 각 요인의 중요도에 대한 분석은 Stanford Persuasive Technology Lab과 Makovsky & Company(2002)의 *Stanford-Makovsky Web Credibility Study 2002*에 제시된 기법에 근거하였으며, 이를 토대로 구체적인 방법과 조사 항목을 적절히 가공하였다.

이러한 방법으로 인터뷰를 통해 이용자들의 웹 사이트에 대한 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인들을 조사하였다. 구체적으로 유사한 성격의 사이트 두 개씩을 임의로 추출하여 설문 대상자에게 각 사이트에 대한 신뢰도 평가를 의뢰하고 신뢰도 순위를 제시하게 하였으며, 이를 통해 특정 사이트의 어떤 특성이 다른 사이트에 비해 신뢰도에 긍정적인 또는 부정적인 영향을 미쳤는지를 물어 이를 웹 사이트의 해당 특성에 따라 유형화 하였다. 최종적으로 모두 49가지의 신뢰성 요인이 도출되었으며, 이를 전문성 요인, 믿음성 요인, 광고 요인, 기타 요인의 네 가지로 범주화하여 제시하면 다음과 같다.

가. 전문성 요인(expertise factors)
① 디자인이 전문적으로 잘 된 것 같다.
② 고객의 질문에 신속한 답변을 제공해 준다.

www.kci.go.kr

③ 특정 정보의 출처에 관한 포괄적인 정보를 제공해 준다.
④ 게시된 기사마다 글을 쓴 사람의 자격이나 경력 정보를 제공해 준다.
⑤ 게시된 기사의 인용이나 참고 문헌을 제공해 준다.
⑥ 좋은 검색 기능을 제공해 준다.
⑦ 하나 이상의 언어로 정보를 제공해 준다.
⑧ 이용자의 의견이나 리뷰를 제공해 준다.
⑨ 내가 필요한 내용만 선별해서 제공해 주는 기능이 있다.
⑩ 내가 전에 방문한 적이 있다는 것을 알려준다.
⑪ 철자상의 에러가 있다.
⑫ 상을 받은 적이 있다.
⑬ 접속이 되지 않을 때가 있다.
⑭ 쉽게 이해할 수 있도록 내용이 배열되어 있다.
⑮ 탐색하기 어렵다.

나. 믿음성 요인(trustworthiness factors)
① 평판이 좋은 기관에 의해 운영되고 있다.
② 작동하지 않는 링크를 포함하고 있다.
③ 과거에 유용하게 사용해 본 경험이 있다.
④ 운영 기관의 실제 주소를 제공해 준다.
⑤ 연락할 수 있는 전화번호를 제공해 준다.
⑥ 연락 가능한 e-mail 주소를 제공해 준다.
⑦ 확인 메일을 보내 준다.
⑧ 회사의 담당자와 실시간 대화가 가능하도록 되어 있다.
⑨ 믿을만한 사이트에 링크되어 있다.
⑩ 개인정보 보호 정책을 밝히고 있다.
⑪ 외부 정보원에 대한 링크를 제공해 준다.
⑫ 신문이나 잡지 등에서 추천된 적이 있다.
⑬ 친구로부터 추천받은 적이 있다.
⑭ 잘 알려진 기관과 협력관계를 맺고 있다.
⑮ 비영리기관임을 명시하고 있다.
⑯ URL이 .org 또는 .or.kr로 되어 있다.

다. 광고 요인(sponsorship factors)
① 여러 매체에서 광고를 하고 있다.
② 해당되는 주제에 대한 광고를 게시하고 있다.
③ 페이지마다 하나 이상의 광고를 게시하고 있다.
④ 자동으로 팝업 광고 창을 띄운다.
⑤ 광고와 내용을 구분하기 어렵게 구성되어 있다.

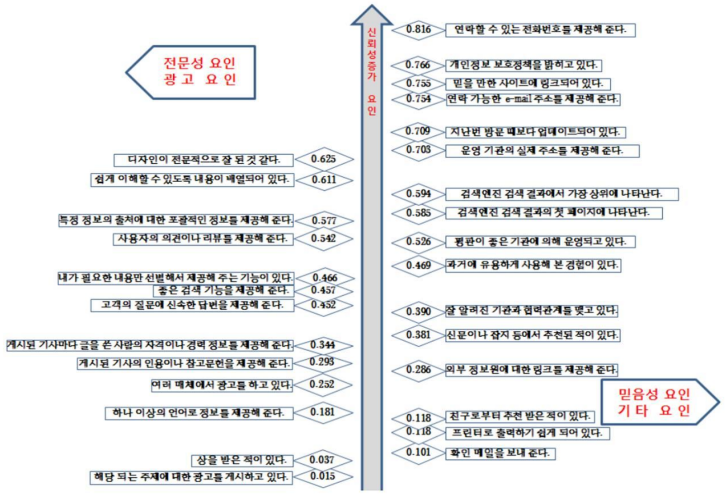
라. 기타 요인(other factors)
① 지난번 방문 때보다 업데이트되어 있다.
② 프린트로 출력하기 쉽게 되어 있다.
③ 검색엔진 검색결과의 첫 페이지에 나타난다.
④ 검색엔진 검색결과에서 가장 상위에 나타난다.
⑤ 나와 다른 의견을 담고 있다.
⑥ 가입이나 로그인을 해야만 볼 수 있다.
⑦ 상업적인 목적을 갖고 있다.
⑧ 이용을 위해서는 요금을 지불해야만 한다.
⑨ 다운로드 받는데 많은 시간이 걸린다.
⑩ 도메인 이름이 회사 이름과 어울리지 않는다.
⑪ 재정적인 또는 법률적인 어려움을 겪고 있는 회사를 포함하고 있다.
⑫ 믿을 수 없는 사이트에 대한 링크를 갖고 있다.
⑬ 새로운 내용에 대한 업데이트가 드물다.

3.2 웹 사이트 신뢰성 요인별 중요도 분석

다음은 위에서 도출된 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 영향의 중요도를 조사·분석하는 작업이다. 이를 위한 데이터는 개별 면담을 통한 설문조사를 통해 수집되었으며, 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 영향의 중요도는 5점 리커트 척도법(5-point Likert-type scale)에 따랐다. 즉 설문 응답자들의 개인적인 인터넷 이용 경험을 토대로 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성 평가에 미친 영향에 따라 '+2'(매우 긍정적인 영향을 미침)에서 '-2'(매우 부정적인 영향을 미침) 사이의 범위에서 값을 선택하도록 하였다. 이러한 과정을 통해 총 648명의 유효 응답자로부터 데이터를 수집하였으며, 수집된 데이터를 토대로 각 요인의 중요도를 산출하였다.

가. 전체 결과

648명의 응답을 토대로 각 신뢰성 요인의 중요도를 종합해 보면 다음 그림과 같다. 그림에서 위쪽에 위치한 항목일수록 신뢰성에 더 긍정적인 영향을 미친 요인들이며, 아래쪽에 있는 항목일수록 해당 사이트의 신뢰성에 부정적인 영향을 미친 요인들이다. 또한 그림의 왼쪽에는 전문성 요인과 광고 요인을, 오른쪽에는 믿음성 요인과 기타 요인들을 각각 배치하였다.

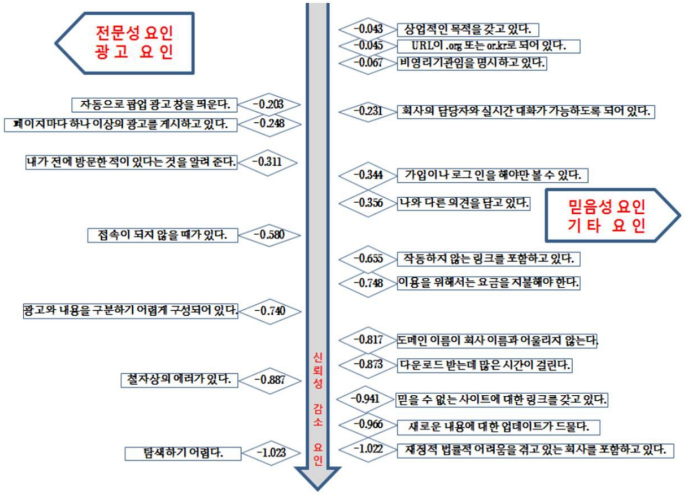


〈그림 3〉 신뢰성 증가 요인의 중요도

www.kci.go.kr

그림에서 각 요인들의 이름은 실제 조사에서 사용한 내용을 변경이나 축약 없이 그대로 옮겼으며, 해당 요인이 웹 사이트의 신뢰성 판단에 영향을 미친 정도의 평균값을 각 요인 옆에 나타내었다.

그림에서 보는 것처럼 49개의 신뢰성 요인들 중 29개의 요인이 이용자들의 웹사이트 신뢰성 평가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 20개의 요인이 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 전반적으로 새로운 내용의 갱신 빈도와 검색의 편이성 등이 웹 사이트의 신뢰성 평가에 큰 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 예를 들면 '지난번 방문 때보다 업데이트되어 있다'는 요인이 평균 0.709의 값으로 매우 긍정인 영향을 미친 반면, '새로운 내용에 대한 업데이트가 드물다'는 요인(평균 -0.966)은 해당 사이트의 신뢰성에 매우 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한 정보 탐색에 관련된 요인들 중에서 '탐색하기 어렵다'는 요인의 평균값은 -1.023으로 전 요인 중에서 사이트 신뢰성에 가장 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 반대로 '쉽게 이해할 수 있도록 내용이 배열되어 있다(평균 0.611)', '내가 필요한 내용만 선별해서 제공해 주는 기능이 있다(평균 0.466)', '좋은 검색 기능을 제공해 준다(0.457)' 등과 같이 검색의 편이성에 관련된 특성들은 대부분 웹 사이트의 신뢰성 평가에 상당히 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.



〈그림 4〉 신뢰성 감소 요인의 중요도

아래에서는 웹 사이트의 신뢰성 요인에 대한 중요도를 좀 더 구체적으로 분석하기 위해 전체 요인들을 전문성 요인, 믿음성 요인, 광고 요인, 기타 요인으로 각각 나누어 살펴보기로 한다.

나. 전문성 요인(expertise factors)의 중요도

〈표 1〉에 나타난 바와 같이 15개의 전문성 요인 중에서 신뢰성을 증가시키는 요인이 11개, 감소시키는 요인이 4개로 나타났다. 우선 긍정적 요인들을 보면 전문성 요인 중에서 '디자인이 전문적으로 잘 된 것 같다'는 요인이 0.625의 평균값으로 신뢰성을 가장 증가시키는 요인으로 분석되었으며, 다음으로 '쉽게 이해할 수 있도록 내용이 배열되어 있다(0.611)', '특정 정보의 출처에 관한 포괄적인 정보를 제공해 준다(0.577)' 등의 요인이 웹 사이트의 신뢰성을 증가시키는 주요 요인으로 나타났다.

또한 '탐색하기 어렵다'는 요인의 평균값이 -1.023으로 전문성 요인은 물론 전체 요인 중에서도 신뢰성을 가장 크게 감소시키는 요인으로 나타난 반면, 내용 배열이나 정보 선별, 좋은 검색 기능 등과 같은 검색의 편의성에 관련된 요인들이 웹 사이트의 신뢰성을 증가시키는 주요 요인으로 나타난 것으로 보아 전반적으로 검색의 다양한 기능에 대한 요구가 높은 것으로 볼 수 있다.

한편 '게시된 기사마다 글을 쓴 사람의 자격이나 경력 정보를 제공해 준다(0.334)', '게시된 기사의 인용이나 참고 문헌을 제공해 준다(0.293)'와 같이 웹 콘텐트의 저자나 출처에 관련된 요인은 웹 사이트의 신뢰성에 다소 긍정적인 영향을 미치고 있으며, '하나 이상의 언어로 정보를 제공해 준다(0.181)', '상을 받은 적이 있다(0.037)' 등의 요인은 거의 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

부정적 요인으로는 '탐색하기 어렵다'는 요인

〈표 1〉 요인별 중요도 - 전문성 요인

순 위	요 인	평 균
1	디자인이 전문적으로 잘 된 것 같다.	0.625
2	쉽게 이해할 수 있도록 내용이 배열되어 있다.	0.611
3	특정 정보의 출처에 관한 포괄적인 정보를 제공해 준다.	0.577
4	이용자의 의견이나 리뷰를 제공해 준다.	0.542
5	내가 필요한 내용만 선별해서 제공해 주는 기능이 있다.	0.466
6	좋은 검색 기능을 제공해 준다.	0.457
7	고객의 질문에 신속한 답변을 제공해 준다.	0.452
8	게시된 기사마다 글을 쓴 사람의 자격이나 경력 정보를 제공해 준다.	0.334
9	게시된 기사의 인용이나 참고 문헌을 제공해 준다.	0.293
10	하나 이상의 언어로 정보를 제공해 준다.	0.181
11	상을 받은 적이 있다.	0.037
12	내가 전에 방문한 적이 있다는 것을 알려 준다.	-0.311
13	접속이 되지 않을 때가 있다.	-0.580
14	철자상의 에러가 있다.	-0.887
15	탐색하기 어렵다.	-1.023

www.kci.go.kr

다음으로 '철자상의 에러가 있다(-0.887)'는 요인이 웹 사이트의 전문성을 크게 감소시키는 요인으로 나타났으며, 이어서 '접속이 되지 않을 때가 있다(-0.580)'는 요인도 상당히 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 한편 '내가 전에 방문한 적이 있다는 것을 알려 준다'는 요인 역시 오히려 부정적인 요인으로 나타나고 있다.

다. 믿음성 요인(trustworthiness factors)의 중요도

〈표 2〉에 나타난 바와 같이 16개의 믿음성 요인 중에서 신뢰성을 증가시키는 요인이 12개, 감소시키는 요인이 4개로 나타났다.

믿음성 요인의 중요도에 나타난 특성으로, 웹 사이트라는 가상 공간에 대한 신뢰도를 사이트 운영 기관의 실제 주소나 전화번호, 관련 기관 등과 같은 현실 세계의 여러 요소가 담보해 주고 있음을 보여주고 있다. 여기에는 '연락할 수 있는 전화번호를 제공해 준다(0.816)', '연락 가능한 e-mail 주소를 제공해 준다(0.754)', '운영 기관의 실제 주소를 제공해 준다(0.703)', '평판이 좋은 기관에 의해 운영되고 있다(0.526)', '잘 알려진 기관과 협력관계를 맺고 있다(0.390)', '신문이나 잡지 등에서 추천된 적이 있다(0.381)' 등의 요인이 해당된다.

한편 '외부 정보원에 대한 링크를 제공해 준다(0.286)', '친구로부터 추천받은 적이 있다(0.118)', '확인 메일을 보내 준다(0.101)' 등의 요인은 웹 사이트의 신뢰성에 다소 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 'URL이 .org 또는 .or.kr로 되어 있다(-0.045)', '비영리기관임을 명시하고 있다(-0.067)' 등의 요인은 거의 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 요인별 중요도 - 믿음성 요인

순 위	요 인	평 균
1	연락할 수 있는 전화번호를 제공해 준다.	0.816
2	개인정보 보호 정책을 밝히고 있다.	0.766
3	믿을만한 사이트에 링크되어 있다.	0.755
4	연락 가능한 e-mail 주소를 제공해 준다.	0.754
5	운영 기관의 실제 주소를 제공해 준다.	0.703
6	평판이 좋은 기관에 의해 운영되고 있다.	0.526
7	과거에 유용하게 사용해 본 경험이 있다.	0.469
8	잘 알려진 기관과 협력관계를 맺고 있다.	0.390
9	신문이나 잡지 등에서 추천된 적이 있다.	0.381
10	외부 정보원에 대한 링크를 제공해 준다.	0.286
11	친구로부터 추천받은 적이 있다.	0.118
12	확인 메일을 보내 준다.	0.101
13	URL이 .org 또는 .or.kr로 되어 있다.	-0.045
14	비영리기관임을 명시하고 있다.	-0.067
15	회사의 담당자와 실시간 대화가 가능하도록 되어 있다.	-0.231
16	작동하지 않는 링크를 포함하고 있다.	-0.655

부정적 요인으로는 '회사의 담당자와 실시간 대화가 가능하도록 되어 있다(-0.231)', '작동하지 않는 링크를 포함하고 있다(-0.655)' 등의 요인이 웹 사이트의 믿음을 다소 또는 상당히 감소시키는 요인으로 나타났다.

라. 광고 요인(sponsorship factors)의 중요도

광고 요인을 보면 '여러 매체에서 광고를 하고 있다'는 요인이 다소 사이트의 신뢰성에 긍정적인 영향을 미치고 있지만, 웹 사이트가 광고를 하는 행위 자체는 해당 사이트의 신뢰성에 중요한 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 다만 '광고와 내용을 구분하기 어렵게 구성되어 있다(-0.740)'는 요인은 해당 사이트의 신뢰성에 큰 손실을 입히는 것으로 나타났다.

마. 기타 요인(other factors)의 중요도

기타 요인에 대한 분석에서는 새로운 내용에 대한 갱신 여부가 사이트의 신뢰성에 큰 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 표에 나타난 것처럼 '지난번 방문 때보다 업데이트되어 있다'는 요인이 평균 0.709의 값으로 웹사이트의 신뢰도에 매우 긍정적인 요인으로 작용한 반면, '새로운 내용에 대한 업데이트가 드물다'는 요

〈표 3〉 요인별 중요도 - 광고 요인

순 위	요 인	평 균
1	여러 매체에서 광고를 하고 있다.	0.252
2	해당되는 주제에 대한 광고를 게시하고 있다.	0.015
4	자동으로 팝업 광고 창을 띄운다.	-0.203
3	페이지마다 하나 이상의 광고를 게시하고 있다.	-0.248
5	광고와 내용을 구분하기 어렵게 구성되어 있다.	-0.740

〈표 4〉 요인별 중요도 - 기타 요인

순 위	요 인	평 균
1	지난번 방문 때보다 업데이트되어 있다.	0.709
2	검색엔진 검색결과에서 가장 상위에 나타난다.	0.594
3	검색엔진 검색결과의 첫 페이지에 나타난다.	0.585
4	프린트로 출력하기 쉽게 되어 있다.	0.118
5	상업적인 목적을 갖고 있다.	-0.043
6	가입이나 로그인을 해야만 볼 수 있다.	-0.344
7	나와 다른 의견을 담고 있다.	-0.356
8	이용을 위해서는 요금을 지불해야만 한다.	-0.748
9	도메인 이름이 회사 이름과 어울리지 않는다.	-0.817
10	다운로드 받는데 많은 시간이 걸린다.	-0.873
11	믿을 수 없는 사이트에 대한 링크를 갖고 있다.	-0.941
12	새로운 내용에 대한 업데이트가 드물다.	-0.966
13	재정적인 또는 법률적인 어려움을 겪고 있는 회사를 포함하고 있다.	-1.022

www.kci.go.kr

인은 웹사이트의 신뢰도를 크게 감소시키는 요인으로 조사되었다.

또한 '검색엔진 검색 결과에서 가장 상위 또는 첫 페이지에 나타난다'는 요인의 평균 중요도가 각각 0.594와 0.585로 나타나 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 평가에 검색엔진의 영향도 상당히 큰 것으로 나타났다.

'새로운 내용에 대한 업데이트가 드물다'는 요인 외에도 '재정적인 또는 법률적인 어려움을 겪고 있는 회사를 포함하고 있다(-1.022)', '믿을 수 없는 사이트에 대한 링크를 갖고 있다(-0.941)', '도메인 이름과 회사 이름이 어울리지 않는다(-0.817)', '다운로드 받는데 많은 시간이 걸린다(-0.873)', '이용을 위해서는 요금을 지불해야만 한다(-0.748)' 등의 요인이 웹사이트의 신뢰도에 매우 부정적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한 '나와 다른 의견을 담고 있다(-0.356)', '가입이나 로그인을 해야만 볼 수 있다(-0.344)' 등의 요인도 웹 사이트의 신뢰도를 끌어내리는 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 '상업적인 목적을 갖고 있다'는 거의 중립적 요인으로 나타나 웹 사이트의 상업성 자체에 대한 인터넷 이용자들의 반응은 매우 너그러운 것으로 볼 수 있을 것이다.

4. 결 론

이 연구는 콘텐츠의 질적 평가의 핵심을 이루는 신뢰성 평가 영역에서 이용자들의 웹 사이트의 신뢰성과 관련된 다양한 의견들을 포괄적으로 수집하여, 웹 사이트의 어떤 특징 또는 어떤 요소가 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 판단에 영향을 미치는지, 그리고 각 요인이 웹 사이트의 신뢰성에 미친 각 요인의 중요도를 조사·분석한 것이다. 즉 웹 정보의 신뢰성 지각에 영향을 미치는 요인을 분석하고, 웹 사이트의 어떤 특성 또는 어떤 요소가 온라인을 통해 찾은 정보를 믿도록 만드는가에 대한 분석이 이 연구의 주요 목적이다. 이를 위해 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 영향을 미친 웹 사이트의 특성을 도출한 다음, 각 요인이 해당 사이트의 신뢰성 평가에 미친 영향의 정도를 조사하였다. 이를 위한 연구 방법으로 이용자들이 웹 사이트의 신뢰성을 어떻게 평가하는가에 대한 기본적인 조사 방법은 스탠포드 대학의 Persuasive Technology Lab에서 개발된 기법에 기초하여 개인 인터뷰를 통해 특정 사이트의 어떤 특성이 다른 사이트에 비해 신뢰도에 긍정적인 또는 부정적인 영향을 미쳤는지를 물어 유형화 하였으며, 각 요인의 중요도에 대한 분석은 Stanford Persuasive Technology Lab과 Makovsky & Company(2002)의 Stanford-Makovsky Web Credibility Study 2002 에 제시된 기법에 근거하여 개별 면담 형식의 설문조사를 통해 각 요인의 중요도를 분석하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 영향을 미친 요인 도출 작업을 통해 모두 49개의 신뢰성 요인이 도출되었으며, 이를 전문성 요인 15개, 믿음성 요인 16개, 광고 요인 5개, 기타 요인 13개로 유형화 하였다.

둘째, 49개의 신뢰성 요인 중에서 29개의 요인이 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 20개의 요인이 부정적인 영향을 미치는 것으로

나타났다. 전반적으로 새로운 내용의 갱신 빈도와 검색의 편이성 등이 웹 사이트의 신뢰성 평가에 큰 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 또한 검색의 편이성에 관련된 특성들은 대부분 웹 사이트의 신뢰성 평가에 상당히 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

셋째, 15개의 전문성 요인 중에서 신뢰성을 증가시키는 요인이 11개, 감소시키는 요인이 4개로 나타났다. 전문성 요인 중에서 '디자인이 전문적으로 잘 된 것 같다'는 요인이 0.625의 평균값으로 신뢰성을 가장 증가시키는 요인으로 분석되었으며, '탐색하기 어렵다'는 요인의 평균값이 -1.023으로 전문성 요인은 물론 전체 요인 중에서도 신뢰성을 가장 크게 감소시키는 요인으로 나타났다.

넷째, 16개의 믿음성 요인 중에서 신뢰성을 증가시키는 요인이 12개, 감소시키는 요인이 4개로 나타났다. 믿음성 요인 중에서 '연락할 수 있는 전화번호를 제공해 준다'는 요인이 0.816의 평균값으로 신뢰성을 가장 증가시키는 요인으로 분석되었으며, 부정적 요인으로는 '작동하지 않는 링크를 포함하고 있다(-0.655)'는 요인이 웹 사이트의 믿음을 상당히 감소시키는 요인으로 나타났다. 믿음성 요인의 중요도에 나타난 특성으로, 웹 사이트라는 가상 공간에 대한 신뢰도를 사이트 운영 기관의 실제 주소나 전화번호, 관련 기관 등과 같은 현실 세계의 여러 요소가 담보해 주고 있음을 보여주고 있었다.

다섯째, 광고 요인을 보면 '여러 매체에서 광고를 하고 있다'는 요인이 다소 사이트의 신뢰성에 긍정적인 영향을 미치고 있지만, 웹 사이트가 광고를 하는 행위 자체는 해당 사이트의 신뢰성에 중요한 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 다만 '광고와 내용을 구분하기 어렵게 구성되어 있다(-0.740)'는 요인은 해당 사이트의 신뢰성에 큰 손실을 입히는 것으로 나타났다.

여섯째, 기타 요인에 대한 분석에서는 새로운 내용에 대한 갱신 여부가 사이트의 신뢰성에 큰 영향을 미치고 있음을 보여주었으며, 이용자들의 웹 사이트 신뢰도 평가에 검색엔진의 영향도 상당히 큰 것으로 나타났다. 반면 웹 사이트의 상업성 자체에 대한 인터넷 이용자들의 반응은 매우 너그러운 것으로 나타났다.

참 고 문 헌

김영기, 2006. 지식트러스트 센터(Knowledge Trust Center) 구축, 최두진 등, 『유비쿼터스 사회의 지식, 참여, 그리고 생활』, 한국정보문화진흥원 연구보고서(06-18), 37-53.

김영기, 2007. 이용자들의 웹 사이트 신뢰성 평가 방법에 관한 연구, 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 53-72.

Berkeley(2004). *How Much Information 2000/2003.* 〈http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/〉

www.kci.go.kr

[cited 2007. 7. 10]

Cockburn, A., and McKenzie, B. 2001. "What do web users do? An empirical analysis of web use," *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 54, no.6, pp.903-922.

Egger, F. N. 2000. "Trust Me, I'm an Online Vendor: Towards a Model of Trust for E-Commerce System Design," In: G. Szwillus & T. Turner(Eds.): *CHI 2000 Extended Abstracts: Conference on Human Factors in Computing Systems*, The Hague(NL), April 1-6, 2000: pp.101-102, ACM Press, 2000.

Finberg, H., Stone, H., and Lynch, D. 2001. *Digital Journalism Credibility Study*. Available at. 〈www.journalists.org/Programs/credibility_study.pdf〉 [cited 2007. 7. 10]

Fogg, B. J.(2002). *Prominence-Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility. A Research Report by the Stanford Persuasive Technology Lab.* Available at. 〈www.captology.stanford.edu/PIT.html〉 [cited 2007. 7. 10]

Fogg, B. J. *Stanford Guidelines for Web Credibility. A Research Summary from the Stanford Persuasive Technology Lab.* Stanford University, 2002. 〈www.webcredibility.org/guidelines〉 [cited 2007. 7. 10]

Fogg, B. J., & Tseng, H. "The Elements of Computer Credibility", *Proceedings of ACM CHI 99 Conference on Human Factors in Computing Systems*, v.1, 80-87. New York: ACM Press, 1999. 〈http://www.acm.org/pubs/articles/proceedings/chi/302979/p80-fogg/p80-fogg.pdf〉 [cited 2007. 7. 10]

Fogg, B. J., Kameda, T., Boyd, J., Marshall, J., Sethi, R., Sockol, M., Trowbridge, T.(2002). "Stanford-Makovsky Web Credibility Study 2002: Investigating what makes Web sites credible today", *A Research Report by the Stanford Persuasive Technology Lab in collaboration with Makvosky & Company. Stanford University*. Available at. 〈www.webcredibility.org〉 [cited 2007. 7. 10]

Fogg, B. J., Lee, E., & Marshall, J. "Interactive Technology and Persuasion", In J. P. Dillard and M. Pfau(Eds.), *The Persuasion Handbook: Developments in Theory and Practice*, pp 765-788. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

Fogg, B. J., Marshall, J. Kameda, T. Solomon, J., Rangnekar, A., Boyd, J. & Brown, B. "Web Credibility Research: A Method for Online Experiments and Some Early Study Results", *Proceedings of ACM CHI 2001 Conference on Human Factors in Computing Systems*, pp.61-68. New York: ACM Press, 2001.

Fogg, B. J., Marshall, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., Paul, J., Rangnekar, A., Shon, J., Swani, P., & Treinen, M. "Elements that Affect Web Credibility: Early Results from a Self-Report Study", *Proceedings of ACM CHI 2000 Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM Press. Extended Abstracts (pp. 295-296). New York ACM Press, 2000.

Fogg, B. J., Marshall, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., Paul, J., Rangnekar, A., Shon, J., Swani, P., & Treinen, M. "What Makes A Web Site Credible? A Report on a Large Quantitative Study", *Proceedings of ACM CHI 2001 Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM Press. Seattle, WA(USA), 31 March- 5 April, 2001:61-68, ACM Press, 2001.

Fogg, B. J., Cathy Soohoo, David R. Danielson, Leslie Marable, Julianne Stanford & Ellen R. Tauber, *How do users evaluate the credibility of web sites? A study with over 2500 participants*, ACM, 2003.

Gatignon, H., & Robertson, T. S. "Innovative Decision Processes", T.S. Robertson & H.H. Kassarjian(Eds.), *Handbook of Consumer Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1991.

Human Interference Task Force, Energy Citations Database. 〈http://www.osti.gov/energycitations/servlets/purl/6799619-fpYg48/〉[cited 2007. 8. 9]

Kim, J. & J. Y. Moon. "Designing Emotional Usability in Customer Interfaces - Trustworthiness of Cyber-banking System Interfaces", *Interacting with Computers*, vol.10(1998), pp.1-29.

Lee, J., Kim, J. & Moon, J. Y. "What makes Internet users visit cyber stores again? Key design factors for customer loyalty", *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems CHI 2000*(pp. 305-312). New York ACM, 2000.

Lesk, Michael. "Rate of information doubling in human history", 〈http://www.lesk.com/mlesk/ksg97/ksg.html〉 [cited 2007. 8. 8]

NetFactual, "Growth of the World Wide Web", 〈http://www.netfactual.com〉 [cited 2007. 8. 8]

Nielsen, J., Molich, R., Snyder, C. & Farrell, S. 2000. "E-commerce user experience Trust," *Fremont*, CA Nielsen Norman Group.

Olson, J.S. & Olson, G. M. 2000. "i2i trust in e-commerce", *Communications of the ACM*, Vol.43, No.12, pp.41-44.

Princeton Survey Research Associates(2002). *A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites, Results of a National*

www.kci.go.kr

*Survey of Internet Users for Consumer WebWatch*Available online at. 〈http://www.consumerwebwatch.org/news/report1.pdf〉 [cited 2007. 7. 10]

Self, C. S. "Credibility". In M. Salwen & D. Stacks(Eds.), *An Integrated Approach to Communication Theory and Research*. Mahway, NJ: Erlbaum, 1996.

Standler, Ronald B. "Evaluating Credibility of Information on the Internet", 〈www.rbs0.com/credible.pdf〉 [cited 2007. 7. 10]

Stanford Persuasive Technology Lab. "Stanford web Credibility Research", 〈http://credibility.stanford.edu/〉 [cited 2007. 7. 10]

Stiff, J. *Persuasive Communication*. New York: Guilford, 1994.

www.kci.go.kr