

대학도서관 웹사이트의 평가요소가 사용자의 만족에 미치는 영향에 관한 연구*

A Study on the Influence of the Evaluation Factors of University Library Web Sites on the Satisfaction of Users

김영곤(Young-Gon Kim)**

초 록

컴퓨터와 정보통신기술의 급격한 발전으로 인터넷의 활용이 보편화됨에 따라 가상공간에서 중요 매체가 되는 웹사이트의 기능과 역할은 매우 중요하며, 이러한 웹사이트에 대한 올바른 수준 평가는 웹사이트의 구축과 운영에 필요한 시사점을 제공해 준다. 많은 선행 연구에서 웹사이트 평가요소가 사용자의 만족도와 재방문에 대한 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고 있다. 본 연구에서는 기존 웹사이트 평가요소에 대한 연구를 바탕으로 대학도서관의 웹사이트 평가요소를 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 운영관리라는 5 가지 항목으로 선정하였고, 사용자 만족과 재방문 의도를 내생 변수로 한 연구모형을 설계하고, 가설을 설정한 다음, 실증 연구를 통해 검증하였다. 그 결과 사용자 만족은 사용자 인터페이스에 가장 영향을 받으며, 재방문 의도는 콘텐츠와 사용자에 대한 신뢰감에 영향을 받는다. 하지만 대학도서관의 웹사이트는 사용자 만족과 재방문 의도 간에는 긴밀한 관계를 가지고 있다고 단정할 수는 없는 것으로 보인다.

ABSTRACT

As time goes by, the function and role of website become more important. Therefore, it is very critical to evaluate and improve continuously the website to the purpose. Many previous studies show that some website evaluation factors will influence the user satisfaction and revisit to the website. The website evaluation criteria from the previous studies related to the university library website evaluation were classified into five assessment criteria which are design, contents, user interface, reliability, and site management. In the results, some significant suggestions were found out. User satisfaction is seriously affected by user interface, and user's intention to revisit is influenced by contents and reliability, but there may not be a close connection between them. Besides, the evaluation method in this study may be applicable to the new website-improving approach of website administrators and researchers.

키워드: 웹사이트 평가요소, 평가기준, 사용자 만족, 재방문 의도, 신뢰감, 사이트 관리
website evaluation factors, assessment criteria, user satisfaction, intention to revisit, reliability, site management

* 본 연구는 2008학년도 경남대학교 학술연구장려금 지원으로 이루어졌음.

** 경남대학교 e-비즈니스학부 부교수(ygking@kyungnam.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2008년 8월 19일 ■ 최초심사일자: 2008년 8월 21일 ■ 게재확정일자: 2008년 8월 29일
■ 情報管理學會誌, 25(3): 99-118, 2008. [DOI:10.3743/KOSIM.2008.25.3.099]

1. 서론

현재 우리 사회는 정보통신의 발달로 인터넷의 활용이 일상화되고, 인터넷이 우리 생활의 거의 모든 영역에까지 그 영향을 미치고 있다고 하여도 과언이 아닐 것이다. 이러한 인터넷의 활용은 웹 브라우저를 통한 다양한 유형의 웹사이트(web site)에 대한 접근으로부터 출발한다. 그러한 웹사이트의 홈페이지(homepage)는 처음 그 사이트를 방문하는 네티즌이던 기존 애호가이던 간에 늘 중요한 의미를 가지고 활용된다. 즉 해당 사이트가 제공하는 사용자 인지 요소(perception set)가 매우 중요하며, 이러한 인지 요소는 정적인 것이 아니라, 시간과 상황에 따라 동적으로 변화하는 요소임에도 불구하고, 많은 웹사이트들이 처음 사이트를 설계하여 구축하고 난 후, 제대로 관리되지 않아 유명 무실해 지는 경우도 있다.

인터넷 사용 환경이 크게 개선되면서 대부분의 조직 및 부서들이 홈페이지를 개설하여 운영하고 있다. 이러한 웹사이트는 조직이나 부서의 소개나 홍보를 하거나, 사용자들의 의견을 수렴하는 의사소통의 수단으로 사용되기도 하고, 마케팅에 활용되기도 하여 수익에 기여하기도 하는 이젠 없어서는 안 될 중요한 수단이라 할 수 있다.

대학의 경우를 보면 대학의 공식 홈페이지와 주요 부서의 개별 홈페이지가 구축되어 서비스를 하고 있다. 하지만 공식 홈페이지와는 달리 부서 홈페이지는 부서의 역할과 기능에 따라 그 활용도에 차이를 보이고 있다. 잘 구축된 홈페이지는 여러 명의 직원이 수행하는 업무보다 더 나은 효과를 기대할 수도 있을 것이나, 아직

도 비영리기관인 대학의 부서 홈페이지는 그 활용 수준을 평가할 때 다소 미흡한 점이 있다고 판단되며, 단순한 부서 업무 소개, 업무 기능의 웹 서비스화를 중심으로 일반적인 홈페이지의 구성에 그치는 경우가 대부분이라 이를 이용하는 사용자 입장에서는 그리 만족할 수준이 못되고 있다고 여겨진다.

대부분의 홈페이지 관리상의 문제점으로 지적되는 것을 보면 홈페이지가 해당 조직의 소개 중심으로 이루어져 있고, 내용이나 구성의 갱신이 자주 이루어지지 않고, 신뢰감을 높이기 위한 정보나 자료가 부족하며, 자료실이나 관련 사이트에 대한 연결이 없거나, 고객의 욕구에 부응하는 충분한 메뉴가 부족한 경우가 있다. 문제는 홈페이지 관리자가 홈페이지 관리에 대한 전문적 지식이 부족하여, 이용 현황 및 사용자의 요구를 파악하여 철저히 분석한 후, 이를 지속적으로 발전시켜나감으로써 홈페이지가 기대 이상의 역할과 기능을 하도록 하지 못한다는 데 있다. 즉 무엇이 문제인지 정확히 모르는 상태에서는 그 해결책을 강구하기가 쉽지 않다는 데 심각성을 찾아볼 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 2007년 현재 대학의 부서(기관) 홈페이지 중에서 실제 사용자 접속자를 파악해 볼 때 상대적으로 많은 이용(접속)을 보이는 대학 도서관 홈페이지의 평가를 위해, 웹사이트 평가요소에 대한 선행 연구를 통해 적합한 평가 항목을 도출하고, 이러한 요소가 실제 사용자의 만족과 재방문에 직간접적으로 미치는 영향을 실증적으로 분석해 보고자 한다. 대학의 도서관 홈페이지는 다른 부서와 달리 홈페이지를 이용한 사용자 서비스가 높고, 전자도서관의 중요성이 부각됨으로 인해 홈페이

지의 비중이 과거 어느 때보다 높다고 할 것이다. 따라서 대학 도서관의 홈페이지를 웹사이트 평가 요소에 따라 그 정도를 분석해 보고, 이러한 평가 요소들이 사용자들의 홈페이지 만족도에 어떤 영향을 주고 있는지, 그리고 홈페이지를 다시 방문하고 싶은 마음을 갖게 하는지를 실증적으로 분석함으로써 발전적인 방향을 제시하고자 한다. 이러한 연구 결과는 결국 대학 도서관의 홈페이지 관리자가 홈페이지 관리 및 개편 시점에 어떤 부분을 중심으로 추진해야 할 것이며, 사용자의 만족을 증진함과 아울러 공유와 참여를 지향하는 웹 2.0 시대에 대비한 우수한 웹사이트 구축 방향을 모색하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 생각한다.

2. 연구의 배경

2.1 웹사이트의 일반 평가

지금까지 웹사이트에 대한 평가 연구는 업종 분야에 관계없이 일반적인 웹사이트 구축 기준과 평가에 대한 연구, 웹사이트의 내용 및 서비스에 대한 평가 연구, 기타 웹사이트의 평가 분야별 연구 등으로 다양하게 이루어져 왔다.

웹사이트에 대한 평가 요소 또는 평가 영역에 대한 주요 선행 연구를 살펴보면 Nancy(1998)는 웹사이트를 업데이트, 내용, 검색, 체험, 멀티미디어, 관리자, 편향, 접근성, 기타항목의 9개로 분류하고, 각 분류를 측정하기 위한 세부 항목을 이용하여 웹사이트를 평가하였다. 김진우(1999)는 웹사이트 평가모형에 대해 웹사이트를 설계, 고객체험, 기업성과의 3 범주로 나

누어 평가하도록 하고, 설계는 거래 프로세스 단계, 웹문서 아키텍처를 통해, 고객체험은 서비스의 질, 사용자 만족, 인지된 수용성 및 용이성, 신뢰성을 통해, 기업성과는 판매량, 수익, 이익, 점유율, 구성원의 수, 주가를 통해 측정하도록 하였다.

웹사이트의 콘텐츠와 디자인에 대한 실증 분석 연구를 한 Huzingh(2000)는 웹사이트의 성공요인으로 정보 및 서비스의 품질, 시스템 사용, 유인성 및 시스템 디자인 등을 제시한 바 있으며, 홍일유와 정부현(2000)은 PC Magazine, Webjctives 사, Forrester 사, Alastair Smith, The Webby Award, 한국전자거래진흥원, 한국정보통신진흥협회, 커머스넷 코리아 등 국내외 웹사이트 평가에 대한 항목을 분류하여 웹사이트 평가 영역을 디자인, 비즈니스 기능, 신뢰, 인터페이스, 기술, 커뮤니티, 콘텐츠, 기타 항목의 8개 영역으로 나누었다. 그리고 평가영역별 세부 항목으로는 디자인은 몰입성, 신선도, 은유성, 일관성, 명쾌성으로, 비즈니스 기능의 지원은 가치부여, 마케팅, 운영, 투자 및 지원, 전략, 홍보로, 신뢰는 소비자보호, 신뢰감 부여요소의 강화, 약속의 이행으로, 인터페이스는 네비게이션, 구조, 사용성, 쌍방향으로, 기술은 시스템 안정성, 최적화, 자동화로, 커뮤니티는 활성화, 다양성, 매개체로, 콘텐츠는 신속성, 양질, 이해성으로 제시하였다.

정보제공 웹사이트의 평가모형을 개발하고 검증한 성기문(2001)은 콘텐츠, 디자인, 객관성, 제공범위, 참조를 웹사이트 품질 평가 상위 기준으로 제시하였고, 웹사이트 내 탐색기능, 검색력, 이미지사용, 저자의 권위, 정보의 변경과 수정, 정보의 정확성, 객관성을 하위기준으

로 제시하였다. 그리고 유재욱(2006)은 국내 문화콘텐츠 제공 웹사이트에 관한 평가기준의 선행연구를 종합 분류하여 콘텐츠, 인터페이스, 디자인, 시스템, 서비스의 5가지 품질을 평가하기 위한 세부 항목을 개발하여 관련 사이트를 평가하였다.

웹사이트의 내용 및 서비스에 대한 평가 연구들을 살펴보면 유사라(2000)와 유사라 등(2001)은 국내 행정부처 Web 정보서비스 품질을 평가하기 위한 측정기준을 검색성, 사용 용이성, 이용자지원성 세 가지 측면으로 나누고 각 기준별 세부항목을 다음과 같이 설정하였다. 검색성의 세부항목으로 데이터 검색 속도, 검색 메뉴 체계성과 완전성, 검색 명령어 표준성과 다양성, 색인 다양성과 정교성, 어휘통제 여부, 연산자, 용어집과 시소러스의 체계성, 검색 모드와 복귀 기동의 방법과 단계, 사용 용이성의 세부항목으로 전체 화면 구성, 용어사용의 용이성과 일관성, 도움말 구성, 오류 메시지, 화면 구성, 결과물, 그리고 이용자 지원성의 세부항목으로 제공 정보에 대한 운영지침과 문서화 여부, 이용자 피드백, 사용자를 위한 교육 훈련 프로그램 등 제공여부이다.

웹자원에 대한 질적평가에 관한 연구에서 남태우, 이혜영(2001)은 평가요소로 접근성과 유용성, 저자의 신뢰성 및 권위성, 구조와 디자인, 링크사항, 발행 및 제작기관, 정확성, 최신성 등 7가지를 선정하였다. 접근성과 유용성의 세부 평가항목은 로드시간과 URL을 통한 접속의 용이성으로 정하였고, 저자의 신뢰성 및 권위성의 평가항목은 웹자원 내용의 신뢰성을 인정할 수 있는 저자명, 저자의 소속 및 지위표시, 전자우편주소와 전화번호 등 연락처의 유무로

정하였다. 구조와 디자인은 이용자가 웹자원의 내용을 쉽고 빠르게 살펴볼 수 있는 최초 페이지, 이전 페이지, 페이지 상단 이동 등의 연결 기능 제공 여부로 측정하였다.

웹사이트 평가요소에 대한 기존 연구들의 방향은 초기에는 웹사이트의 내용이나 서비스 구성에 중점을 두었다면, 최근에는 디자인, 접근성, 연계성, 상호작용성 등과 같이 웹사이트 평가기준을 중심으로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

2.2 도서관 웹사이트 평가

분야별 웹사이트 평가에 대한 기존 연구를 보면 정부기관, 대학, 연구기관, 기업, 호텔, 온라인쇼핑몰, 인터넷서점, 교회, 도서관, 패밀리 레스토랑 등이 있다. 그리고 특정분야로는 관광, 무역, 패션, 문화, 무용단, 질병, 성교육 등이 있다. 특히 본 연구와 관련된 도서관 웹사이트를 분석한 국내 연구가 다수 발견되는 데, 여기는 도서관 웹사이트의 사용성 평가(손용배, 이응봉 2001; 유재욱 2002; 이응봉 등 2002; 이응봉 2003; 이응봉, 이주현 2003)와 웹사이트 구성, 설계(이란주, 윤소정 1998; 최상기 2000; 최홍식 2002; 윤혜영 2002), 웹사이트 평가(정진한 2001; 이명희, 이상렬 2002)가 있다. 이러한 연구결과는 도서관 웹사이트 설계에 반영하여 사용하기 편리한 웹사이트를 구축할 수 있는 나름대로의 방안을 제시하였다고 볼 수 있다.

대학 도서관의 웹사이트 유형은 전통적인 정보서비스의 활동을 보완하는 기능의 비수익추구형 모델이며, 정보제공 유형과 서비스제공유

형의 혼합적인 성격을 가진 웹사이트의 특징을 지니고 있다고 볼 수 있다. 이러한 도서관의 특성을 고려한 도서관 웹사이트의 설계 및 평가에 관한 선행 연구에 대해 살펴보면 다음과 같다.

Cooper(1997)는 도서관의 웹사이트를 설계하고 유지하기 위한 4가지 단계별로 고려해야 할 사항을 제시하였는데, 도서관의 주요 이용자층과 그들의 정보요구를 고려하고, 웹사이트 접근을 더욱 쉽게 하며, 웹 파일의 내용을 효과적으로 제공하면서, 웹사이트가 효율적으로 이용되도록 만들어져야 한다고 하였다.

전자도서관의 웹자원의 평가와 관련하여 안인자(1997)는 평가요소로 사이트의 접근성(access)과 유용성(usability), 정보자원에 관한 설명(description)의 확인, 저자의 신원 파악 및 권위도, 사이트의 구조와 디자인, 내용의 범위와 적합성, 내용의 정확성 및 객관성, 링크된 정보자원의 질, 최신성, 가격, 정보의 안정성, 비슷한 주제의 다른 사이트와 비교, 인쇄물과 동일한 내용인가의 12가지로 제시하였다.

국내 7개 도서관 홈페이지를 인터페이스 측면과 정보자료 구성 측면을 중심으로 조사 분석한 이란주, 윤소정(1998)은 도서관 홈페이지 구축 시 고려해야 할 세부 사항으로 11가지를 제시하고 있는데, 이를 정리하면 웹사이트의 명확한 목표와 사용자 편의(인터페이스), 디자인, 신뢰, 체계적인 구조, 다양한 검색 서비스 등을 강조하고 있다.

대학도서관 웹사이트의 효율적인 활용에 필요한 웹사이트 설계에 관해 연구한 최상기(2000)는 대학도서관의 목적 및 기능과 적합한 관련 요소로 권위, 정보내용, 기능성(접근성), 디자인의 4가지 범주로 분석 기준을 제시하였

다. 권위는 사이트 관리 책임자, 저작권자의 기재, 웹사이트 개요 정보의 제공과 관련되며, 정보내용은 정보서비스의 다양성, 최신성, 정확성, 외국어버전의 제공, 멀티미디어 제공 여부, 도움말서비스제공여부와 관련된다. 또한 기능성(접근성)은 브라우저 사용 종류의 제한 여부, 로딩속도, 필요시 이용가능성으로, 디자인은 메뉴구조체계의 적절성, 레이아웃의 일관성, 항해의 용이성 정도, 사이트맵 유무, 색상 및 글자의 가독성, 사이트 검색엔진의 사용 여부, 커뮤니케이션 기능의 편의성 정보, 스크롤바 사용의 적정성 등으로 정도를 분석하였다.

정진한(2001)은 대학도서관 웹페이지 평가 기준을 내용, 검색, 구성, 접근환경 등 4가지 범주로 나누고, 내용은 권위, 최신성, 정확성, 개발성을, 검색은 검색범위와 검색기법으로, 구성은 디자인, 항해거리, 멀티미디어로, 접근환경은 컴퓨터환경, 접근성, 관리운영으로 그 세부 평가 항목으로 삼았다.

한국, 일본, 미국의 의회도서관의 웹사이트를 분석하여 이명희와 이상렬(2002)은 도서관 평가영역을 콘텐츠, 인터페이스, 커뮤니케이션, 검색성의 4가지 범주로 나누고 각 범주별 하위 항목을 두어 평가하도록 하였다. 콘텐츠 영역은 지식정보의 풍부함과 다양함, 신속성, 정기성, 양질성, 이해성으로, 인터페이스 영역은 네비게이션, 사용성, 쌍방향성, 디자인으로, 커뮤니케이션 영역은 사용자 지원성, 사용자보호, 질의의 자동화, 마케팅으로, 검색성은 검색모드의 다양성, 검색 명령어의 표준, 연산자 필드제한 검색, 통제어휘와 시소러스 등의 사용, 검색 결과의 활용 등의 항목을 두고 있다.

그리고 채균식 등(2004)이 제시하고 있는

전자도서관 웹사이트 사용성 평가 분류 항목인 콘텐츠, 디자인, 네비게이션, 상호작용 및 피드백, 검색성, 개인화도 도서관 웹사이트의 평가 기준을 결정하는 데 참고하였다. 하지만 도서관 웹사이트 평가요소에 대한 기존 연구들을 보면 고속으로 발전되고 있는 현재의 인터넷의 일상화 현상과 도서관의 웹 서비스에 대한 질적인 변화에 대해 충분히 반영하지 못하고 있다고 여겨지며, 다양한 평가 항목을 나열한 경향을 느낄 수 있어 이에 대한 정리가 요구된다.

2.3 사용자 만족과 웹사이트 재방문

웹사이트를 구축하여 운영함에 있어 그 성과를 유지 발전시키기 위해서는 해당 웹사이트에 대한 사용자 평가를 통해 파악된 문제점을 지속적으로 개선하는 노력이 요구된다. 본 연구에서는 대학 도서관 홈페이지의 주요 사용자인 학생의 웹사이트 이용 만족과 관련된 요인과 웹사이트 재방문과 관련된 선행 연구를 살펴보고자 한다.

사용자 만족도란 웹사이트 사용자가 해당 웹사이트를 이용함으로써 얻는 혜택에 대해 내리는 주관적 만족도를 말하는 것으로 업종 분야별 웹사이트에서 제공하는 서비스 또는 기능과 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 이러한 사용자 만족은 웹사이트의 성과의 하나라고 볼 수 있다. 고객만족에 대한 연구 중에서 Gabarino and Johnson(1999)은 고객관계에서 만족, 신뢰, 몰입의 역할 차이 분석에서 고객의 구매와 소비경험에 대한 만족의 측정항목을 전반적인 만족과 상대적인 만족으로 나누어 측정하였다. 문남미 등(2000)은 웹사이트 성과에 영향을 미

치는 영향 요인으로 사용자 인터페이스 요소, 정보 관련 요소, 고객 서비스 요소로 분류하여 측정하였다.

Mathwick et al(2001)은 웹사이트의 사용자 만족에 영향을 미치는 요소로 시각적 호소, 경제적 가치, 효율성, 오락적 가치 등을 제시하였다. 웹사이트에 대한 사용자의 긍정적 경험이 결국 재방문 의도를 증가시킨다고 할 수 있으나, 최초의 자극인 첫 경험이 매우 중요한 것으로 판단되었다(Reichheld and Scheffer, 2000; Menon and Kahn, 2002).

웹사이트의 서비스 요소가 사용자 만족에 미치는 영향에 대한 선행 연구를 살펴 보면 김형욱 등(2002)은 사용자 인터페이스, 고객화, 종합적 품질, 커뮤니티, 흥미성, 시각 디자인 등을 웹사이트 운영의 성과라고 볼 수 있는 고객만족도에 영향을 미치는 요인으로 지적하였다. 그리고 최혁라 등(2002)은 고객만족에 영향을 미치는 요인을 정보요인(정확성, 관련성, 표현의 이해용이성, 탐색효율성), 시스템요인(보안, 시스템 신뢰성, 지불방법, 사용의 편리성), 서비스요인(지원성, 공감성)의 3가지 요인으로 파악하였으나, 이러한 연구 결과는 사용자 만족의 구성 요인이거나 보다는 웹사이트의 평가 또는 구성 요인 중에 사용자 만족과 유의적 영향을 갖는 요인이 무엇인가를 파악한 연구 결과로 볼 수 있다.

문화예술정보를 제공하는 웹사이트에 대한 조사를 통해 김진희 등(2003)은 사용자의 만족도에 영향을 주는 요인에 관한 연구에서 콘텐츠의 질이 가장 영향을 주는 요소로 나타났고, 다음으로 표현의 심미성, 멀티미디어의 사용으로 제시하였다. 그리고 사용의 편의성과 상호

작용성이 사용자만족에 영향을 미치며, 이러한 사용자만족은 향후 이용(웹사이트 재방문)과 통계적으로 유의적 관계가 있는 것으로 조사하였다. 또한 관광정보 웹사이트 평가를 통해 유지영 등(2005)은 사용자만족에 영향을 미치는 요인을 인터페이스, 정보성, 고객센터, 디자인 순으로 조사하였고, 인터페이스가 콘텐츠보다 영향력이 높은 것으로 나타나 다른 연구와 차이를 보였다. 또한 사용자만족도가 높을수록 재방문 가능성은 여전히 높은 것으로 지적하였다. 인터넷쇼핑몰의 이용에 관한 국내 연구에서도 웹사이트의 이용에 따라 쌓은 고객의 신뢰가 고객만족을 유발하고, 이것이 웹사이트의 재방문에 영향을 미치는 것으로 판단되었다(손달호와 차영한, 2006). 인터넷 서점의 인터페이스 구축에 관한 연구에서 김종환(2006)은 웹사이트에서 디자인이 매우 중요하며, 문자 및 멀티미디어 콘텐츠와 네비게이션 설계가 고객의 만족도에 영향을 미치며 재방문에 긍정적 영향을 미친다고 하였다.

웹사이트는 유용성이 높을수록 웹의 질은 높게 평가되며(Bell and Tang, 1998), 특히 대학생 사용자들이 포털 사이트에 대한 태도를 형성함에 있어 활용 기능에 가장 큰 비중을 두고 있다고 할 수 있어(김희재 등 2000), 본 연구에서는 대학 도서관의 사용자가 웹사이트의 활용과 제공 서비스 기능에 대해 전반적으로 느끼는 주관적인 만족도와 웹사이트에 대해 기대하는 기대치를 어느 정도 충족시키는지에 대한 정도로 사용자 만족 수준을 평가하려고 한다.

3. 연구모형과 가설

3.1 연구모형

본 연구는 대학 도서관이라는 특수성을 감안하고, 선행연구에서 제시된 도서관 웹사이트의 평가 요인들에 대한 분석, 일반 웹사이트의 사용자 만족과 재방문 의도에 관한 국내외 선행 연구를 바탕으로 연구모형을 설계하였다.

기존의 연구에서 제시한 웹사이트 구성요인과 평가기준을 보면 웹사이트의 목적과 종류(분류)에 따라 다양한 평가항목을 제시하고 있으나, 본 연구의 연구모형 설계에는 기존 연구를 종합적으로 정리한 홍일유와 정부현(2000)과 오창규(2000)의 연구를 근간으로 하였다. 특히 대학 도서관 웹사이트는 상거래 사이트가 아니므로 비즈니스 기능에 관한 항목은 모두 제외하였고, 시스템의 안정성, 적용 기술, 커뮤니티, 경제성 등에 관한 사항은 포괄적으로 도서관 전산관리팀의 시스템 관리와 고객 중심의 운영으로 통합하여, 운영관리라는 평가항목으로 단순화하였다. 따라서 본 연구에서는 사용자 만족도와 재방문 의도에 영향을 미칠 것으로 여겨지는 영향 요인으로 디자인(design), 콘텐츠(contents), 사용자인터페이스(user interface), 신뢰감(reliability), 운영관리(site management)의 5가지 평가관점으로 최종 정리하였다.

도서관 웹사이트에 대한 사용자 만족도와 재방문 의도는 웹사이트의 사용자 만족 또는 성과에 관한 선행 연구들을 바탕으로 세부 평가항목을 결정하였다. 하지만 일반 웹사이트와 달리 대학의 도서관 웹사이트는 학생의 재방문 의도가 웹사이트에 대한 만족을 통해 이루어질

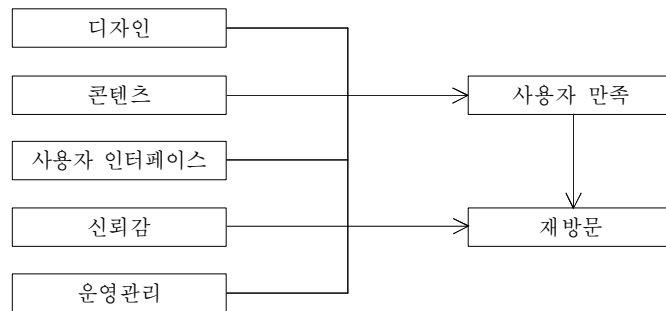
수도 있겠지만, 사용자 본연의 필요에 의해 재 방문할 수밖에 없는 요소도 있을 것으로 판단 된다. 선행연구(손달호, 차영환, 2006; 김종환, 2006)를 보면 사용자의 만족이 재방문 의도에 영향을 미칠 것으로 추정되지만, 대학 도서관 웹사이트의 경우에는 웹사이트의 평가 요인들이 직접 재방문 의도에 영향을 미치는 지를 연구하기 위해 연구 모형을 수정하였다.

대학 도서관 웹사이트의 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 운영관리의 질적 수준이 사용자 만족과 재방문 의도의 수준을 결정하게 될 것이며, 사용자 만족 또한 재방문 의도에 영향을 미칠 것으로 보고, 이러한 요인간

의 관계를 분석하고자 한다. 이상의 과정을 토 대로 본 연구의 연구모형은 <그림 1>과 같이 제시하였다.

3.2 가설 설정

웹사이트에 대한 일반평가요소에 대한 선행 연구와 대학도서관 웹사이트의 특수성을 감안 하여 설정한 연구모형에 기반한 연구가설의 설정은 대학 도서관 웹사이트의 평가요인과 사용자 만족, 재방문 의도간의 영향 정도를 감안하여 11개의 연구가설을 설정하였으며, 그 내용은 다음 <표 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

<표 1> 연구가설

가 설	내 용
H1	대학 도서관 홈페이지의 디자인의 질적 수준이 사용자 만족 수준에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2	대학 도서관 홈페이지의 콘텐츠의 질적 수준이 사용자 만족 수준에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3	대학 도서관 홈페이지의 사용자 인터페이스의 질적 수준이 사용자 만족 수준에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4	대학 도서관 홈페이지의 신뢰감 제공 수준이 사용자 만족 수준에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5	대학 도서관 홈페이지의 운영 관리 수준이 사용자 만족 수준에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6	대학도서관 홈페이지의 디자인의 질적 수준이 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H7	대학도서관 홈페이지의 콘텐츠의 질적 수준이 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H8	대학도서관 홈페이지의 사용자 인터페이스의 질적 수준이 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H9	대학도서관 홈페이지의 신뢰감 제공 수준이 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H10	대학도서관 홈페이지의 운영 관리 수준이 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H11	대학도서관 홈페이지의 사용자 만족 수준은 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

즉, 대학도서관 웹사이트 평가의 세부 요소인 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 운영관리의 분야별 질적 수준이 높을수록 사용자의 만족과 재방문 의도는 높아질 것이며, 웹사이트 전반에 대한 사용자의 만족 수준이 높을수록 재방문 의도가 높아질 것이라는 것이라고 가정하였다.

3.3 변수의 조작화

본 연구의 웹사이트 평가관점별 세부 평가항목에 대한 문항의 구성은 선행연구를 참조하여 결정하였다. 웹사이트의 디자인 수준에서 가장 중요한 요소는 몰입성(attraction)이라고 할 수 있다. 몰입성은 최초로 웹사이트에 접속한 사람이 해당 웹사이트의 독창적인 디자인이나 흥미에 의해 끌리는 정도를 말한다. 웹사이트의 디자인은 전체적으로 사용된 색상과 내용의 배치 등이 통일성을 유지하여 사이트만의 고유 스타일을 일관성(unification) 있게 유지하는 것이 매우 중요하다(홍일유, 정부현, 2000). 그리고 웹사이트 디자인에 있어 적절한 색상과 여백으로 시원하고 트인 느낌을 주며, 색상의 대비 등을 통해 사이트의 특성에 맞게 연출하는 명쾌성(clarity)은 디자인의 핵심이 된다(Davis & Merritt, 1998). 본 연구에서는 웹사이트의 디자인 수준을 평가하기 위한 문항을 기존 연구를 활용하여 몰입성, 일관성, 명쾌성의 3문항으로 구성하여 측정하였다.

웹사이트의 콘텐츠는 정기적인 갱신작업에 의해 최신 정보가 유지되어야 한다. 이러한 최신 정보의 유지를 위해서는 웹사이트의 구축 단계에서부터 이를 반영해야 하며, 웹사이트

운영관리 지침에 이와 관련된 사항이 정형화되어야 한다(Siegel, 1997). 본 연구에서는 홍일유와 정부현(2000)의 연구를 참고하여 웹사이트의 콘텐츠 수준을 평가하기 위한 문항을 신속성, 정확성, 콘텐츠의 질, 이해성의 4문항으로 구성하여 측정하였다.

사용자 인터페이스(user interface)란 사용자에게 컴퓨터를 편리하게 사용할 수 있는 환경을 제공하는 설계 내용을 말하며, 이를 평가하기 위해 가장 중요한 항목은 사용성(usability)이라 할 수 있다. 사용성은 크게 학습성, 다양성, 견고성으로 나눌 수 있다. 웹사이트의 구조(structure)는 웹사이트에서 제공되는 정보와 콘텐츠를 구조화하는 부분으로, 내용들을 어떠한 구조로 분류, 배치할 것인가와 관련된 부분이다. 그리고 흔히 말하는 네비게이션(navigation)의 주된 행동양식은 검색(search)과 탐색(browse)이다. 본 연구에서는 사용자 인터페이스를 평가하기 위한 다양한 항목이 선행연구에서 제시되고 있으나, 사용자가 직접 인식하기 용이한 핵심적인 항목으로 사용성과 구조, 네비게이션, 학습성의 4가지 문항으로 구성하여 측정하였다.

웹사이트에 대한 가치 창조의 핵심은 신뢰성(reliability)이다(Saunders, 1999). 이러한 웹사이트의 신뢰성을 결정하는 요소는 사이버 쇼핑물 같은 경우에는 소비자 보호 측면이 강조되며, 소비자 불만에 대한 처리와 관련된 약속 이행의 부분들이 중요하다. 본 연구에서는 신뢰성의 정도를 평가하기 위한 요소를 홍일유와 정부현(2000)의 연구를 바탕으로 사용자보호, 신뢰감 부여요소의 강화, 약속의 이행의 3가지 항목으로 측정하였다.

웹사이트 평가와 관련된 선행연구를 보면 웹

사이트의 목적과 종류(분류)에 따라 다양한 평가항목을 제시하고 있으나, 본 연구에서는 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰성을 제외한 나머지 부분을 운영관리라는 평가항목으로 취합하였다. 여기는 웹사이트의 성능과 관련된 기술적 측면과 사용자에게 대한 개인화, 커뮤니티 등 사용자 관점의 웹사이트에 대한 운영관리 측면을 포함시켜, 시스템 안정성, 사용자 중심 운영, 커뮤니티 매개체, 개인화서비스의 4개 문항으로 축약하여 측정하였다.

사용자 만족과 재방문에 대한 수준 측정은

사용자 만족과 재방문에 영향을 미치는 항목보다는 이를 직접 측정할 수 있는 항목으로 결정하였다. 즉, 사용자 만족은 사용자가 종합적으로 인지하는 만족도와 웹사이트 방문을 통해 기대하는 수준에 대한 결과의 정도라는 2개 문항으로 하였고, 재방문은 재방문에 대한 의도와 방문 회수의 정도로 측정하였다.

본 연구에서 LISREL 연구모형의 관찰변수에 대한 조작적 정의는 선행연구와 대학 도서관 웹사이트의 고유 목적을 고려하여, 다음 <표 2>와 같이 요약 정리하였다.

<표 2> 변수의 조작적 정의

평가관점	세부 평가항목	주요 관련 연구
디자인 (design)	<ul style="list-style-type: none"> 몰입성(attraction) 일관성(unification) 명쾌성(clarity) 	Davis et al.(1998) 홍일유 외 1인(2000) 최상기(2000) 오창규(2000) 유재욱(2006)
콘텐츠 (contents)	<ul style="list-style-type: none"> 신속성(update) 정확성(exactitude) 양질(quality) 이해성(comprehension) 	Siegel(1997) 홍일유외 1인(2000) 최상기(2000) 오창규(2000) 이명희 외 1인(2002) 유재욱(2006)
사용자 인터페이스 (user interface)	<ul style="list-style-type: none"> 사용성(usability) 구조(structure) 네비게이션(navigation) 학습성(learnability) 	홍일유 외 1인(2000) 이명희 외 1인(2002) 유재욱(2006)
신뢰감 (reliability)	<ul style="list-style-type: none"> 사용자보호(user protection) 신뢰감 부여요소의 강화 (reinforced framework of reliability) 약속의 이행(fulfillment) 	Saunders(1999) 홍일유 외 1인(2000) 이명희 외 1인(2002)
운영관리 (site management)	<ul style="list-style-type: none"> 시스템안정성(system stability) 사용자중심운영(user-oriented management) 커뮤니티 매개체(community intermediary) 개인화서비스(personalization) 	홍일유 외 1인(2000) 최상기(2000) 오창규(2000) 유재욱(2006)

<p>사용자 만족 (user satisfaction)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 인지적 만족도(perceived satisfaction) • 기대 대비 만족도(expected satisfaction) 	<p>Shung-Ming(2000) 최재호 외 3인(2001) 김종무(2003) 김상유외 2인(2003) 김대환(2004) 오을임 외 1인(2004) 신건권(2005)</p>
<p>재방문 (revisit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 재방문 정도(intention to revisit) • 사용빈도(frequency) 	<p>최재호 외 3인(2001) 김종무(2003)</p>

그리고 변수의 측정은 인구통계적 특성을 제외한 각 측정 문항은 모두 Likert 7점 척도로 하여 각 문항에 전적으로 동의하면 7점, 보통 수준이면 4점, 전혀 동의하지 않을 경우 1점을 부여하도록 하였다.

4. 실증분석

4.1 설문지의 구성 및 자료수집

본 연구는 대학 도서관 웹사이트의 평가요소를 선행 연구와 현시점에 맞게 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 운영관리의 5가지 요인으로 재구성하여 설문 내용을 확정하였다.

디자인은 도서관 웹사이트를 접할 때 느끼는 배경과 이미지, 색상과 전반적인 느낌과 관련된 것으로 몰입성, 일관성, 명쾌성의 3 항목으로 구성하였다. 그리고 콘텐츠는 도서관 웹사이트가 제공하는 정보 및 자료의 정확성과 최신 자료의 제공 및 수준, 이해도를 측정하기 위해 신속성, 정확성, 이해성, 내용의 질적 수준을 평가하는 4개의 항목으로 구성하였다. 사용자 인터페이스는 레이블링, 전체적인 웹사이트의 구조적 측면이 사용자 지향적으로 설계되었는

지, 자료 검색 방법이 효과적인지, 쉽게 사용하도록 설계되었는지를 평가하기 위해 사용성, 구조, 네비게이션, 학습성의 4개 항목으로 구성하였다. 신뢰감은 개인정보보호에 대한 신뢰, 고객 불만의 해소 방법 제시, 제공되는 정보나 서비스의 신뢰감 부여 정도를 평가하기 위해 사용자보호, 신뢰감 부여요소의 강화, 약속의 이행이라는 3가지 항목으로 구성하였다. 마지막으로 운영관리는 시스템의 성능(속도)과 사용자 중심 설계 정도, 개인화 서비스와 커뮤니티 활성화 정도를 평가하기 위해 시스템 안정성, 사용자 중심운영, 커뮤니티 매개체, 개인화 서비스의 4가지 항목으로 구성하였다.

사용자만족은 웹사이트의 성공요인의 핵심인 사용자의 인지적 만족도와 사용자가 웹사이트 접속으로 인한 기대치와 실제 만족도간의 차이를 평가하기 위한 2개 항목으로, 재방문에 대한 평가는 재방문 의도와 실제 웹사이트 방문 빈도라는 2개 항목으로 구성하였다.

본 연구에 사용될 자료는 2007년 11월 중순에서 12월 초순까지 경남 지역의 4년제 대학 3개 학교에 재학 중인 2, 3, 4학년의 대상으로 조사하였으며, 각 평가항목에 대한 설문은 조작적 정의의 내용을 바탕으로 응답자가 쉽게 이해할 수 있는 질문으로 개발하여 사용자가 직

관적으로 응답할 수 있게 하였다. 그리고 본인이 재학중인 대학의 도서관 홈페이지에 대한 편협된 의견을 배제하기 위해, 자신이 속하는 대학의 도서관 홈페이지 또는 타 대학(경남 이외 지역에 소재한 재학생 1만명 이상의 4년제 대학 10개교를 임의로 지정하여 제시) 중에서 최소한 2 개교의 도서관 홈페이지를 직접 방문하여 세부 기능을 검토한 다음에 각 문항에 답하도록 하였다. 본 연구의 분석에 해당 자료중성의 없는 응답이나 일관성이 없는 응답으로 판단되는 설문지 5부를 제외한 232부의 설문지를 사용하였다.

본 연구의 자료분석은 2단계에 걸쳐서 시행되었다. 먼저 변수들 간 상호 관계를 분석하기 위해 SPSS 14.0K for Windows를 이용하여 상관분석과 분산분석 등을 실시하였다. 그리고 2단계분석인 연구모형의 적정성을 검증하기 위하여 LISREL8.71을 이용하여 공변량분석을 사용하였다. 그리고 이론적 배경과 모형의 부합도 및 간명도를 기준으로 최적모형을 탐색하는 과정에서 LISREL 기본모형은 일부 수정되었다.

4.2 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에 이용된 설문항목들은 선행 연구를

통해 타당성과 신뢰성을 인정받고 있다. 그러나 웹사이트의 사용자 만족과 재방문에 대해 재정리하였고, 웹사이트 평가요소를 일부 통합하여 설계하였으므로, 각 문항이 대표하는 구성개념을 적절하게 측정하고 검증하기 위해 신뢰성 및 타당성을 검증하였다.

본 연구에 사용된 신뢰성측정 방법은 가장 일반적으로 사용되고 있는 방법으로 항목의 측정결과가 일관성을 유지하는가의 여부를 확인하기 위해 Cronbach's α 계수를 이용하여 신뢰성을 측정하였다. 일반적으로 Cronbach's α 계수는 0.7을 넘으면 신뢰성이 상당히 양호하며, 0.6 이상이면 비교적 신뢰성이 높다고 본다(채서일 2005). 본 연구의 신뢰성 검증을 위해 Cronbach's α 분석 결과 각 변수의 신뢰성이 0.6이상으로 나타나 내적 일관성이 확보된 것으로 판단된다. 연구 결과는 <표 3>과 같다.

신뢰성 분석 결과를 거친 측정항목들에 대하여 구성개념별로 확인요인분석(confirmatory factor analysis; CFA)을 실시하였다. 분석 결과는 <표 4>와 같이 나타났으며, 적합도를 나타내는 GFI는 0.95, AGFI는 0.93, NFI는 0.94, CFI는 0.96 등으로 나타나 현재의 수준에서 분석에 이용하였다.

<표 3> 측정변수들의 신뢰성 검증

연구 변수	항목수	α 계수
디자인	3	0.825
콘텐츠	4	0.677
사용자 인터페이스	4	0.726
신뢰감	3	0.606
운영관리	4	0.705
사용자 만족	2	0.642
재방문	2	0.802

〈표 4〉 구성개념에 대한 확인요인분석 결과

구분	항목	경로계수	표준오차	t값*	적합지수
디자인	몰입성	0.78	0.06	13.19	GFI=0.95 AGFI=0.93 NFI=0.94 CFI=0.96 NNFI=0.95 IFI=0.93
	일관성	0.83	0.06	14.25	
	명쾌성	0.85	0.06	14.65	
콘텐츠	신속성	0.77	0.06	12.75	
	정확성	0.75	0.06	12.40	
	양질	0.75	0.06	12.28	
	이해성	0.74	0.06	12.10	
사용자 인터페이스	사용성	0.78	0.06	13.32	
	구조	0.78	0.06	13.23	
	네비게이션	0.81	0.06	14.04	
	학습성	0.74	0.6	12.28	
신뢰감	사용자보호	0.79	0.06	12.19	
	신뢰감요소강화	0.70	0.06	10.82	
	약속 이행	0.76	0.06	11.74	
운영관리	시스템안정성	0.79	0.06	13.69	
	사용자중심운영	0.80	0.06	14.03	
	커뮤니티매개체	0.81	0.06	14.26	
	개인화서비스	0.79	0.06	13.77	
사용자만족	인지적만족도	0.70	0.08	8.97	
	기대대비만족도	0.84	0.08	10.51	
재방문	재방문 정도	0.69	0.07	9.20	
	사용빈도	0.74	0.08	9.77	

* 모든 t값은 $p < 0.001$ 에서 유의하게 요인적재 되었음을 나타냄.

4.3 가설의 검증

본 연구에서는 도서관 웹사이트의 평가요소와 사용자 만족 및 재방문, 사용자 만족과 재방문 간의 관련성을 파악하기 위해 총 11가지의 연구가설을 정한 바 있다. 본 연구에서는 연구 모형의 잠재변수들 간의 가설 검증을 위해 구조 모델을 〈표 5〉와 같이 분석하였으며, 측정 모델은 1단계분석을 통해 분석한 것이다. 이 결과를 볼 때 단측검증시 유의수준 0.01에서 H1, H2, H3, H4, H7, H9, H10은 t-value가 2.33을 초과하므로 가설은 채택되었으나, H5, H6, H8, H11은 기각되었다.

4.4 연구 모형의 검증

본 연구 모형의 검증을 위해 사용된 LISREL 입력 매트릭스(matrix)는 〈표 6〉의 공분산 행렬을 사용하였다.

LISREL 실행 시 외생개념으로 사용자 만족과 재방문을 잠재변수로 하였고, 웹사이트의 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 사이트 운영관리를 내생개념으로 정하여 〈그림 2〉와 같이 구조모델에 대한 추정 경로도를 구하였다.

구조 모델의 추정 경로도에서 대학 도서관 웹사이트의 디자인, 콘텐츠, 사용자인터페이

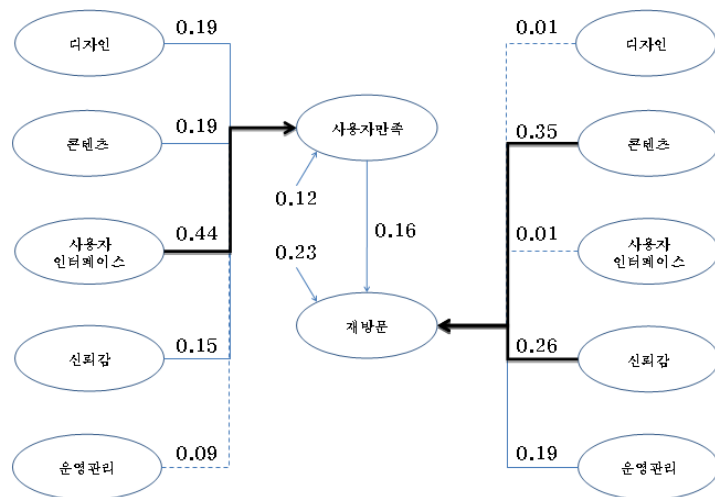
〈표 5〉 연구모형의 가설 검증 결과

가설/방향	경로	경로계수	표준오차	t-value	결과
H1(+)	디자인 → 사용자만족	0.18	0.04	4.25	채택
H2(+)	콘텐츠 → 사용자만족	0.17	0.04	4.09	채택
H3(+)	사용자인터페이스 → 사용자만족	0.43	0.06	7.63	채택
H4(+)	신뢰감 → 사용자만족	0.13	0.04	3.22	채택
H5(+)	운영관리 → 사용자만족	0.08	0.04	1.94	기각
H6(+)	디자인 → 재방문	0.04	0.06	0.73	기각
H7(+)	콘텐츠 → 재방문	0.40	0.06	6.54	채택
H8(+)	사용자인터페이스 → 재방문	0.09	0.08	1.08	기각
H9(+)	신뢰감 → 재방문	0.28	0.06	4.80	채택
H10(+)	운영관리 → 재방문	0.20	0.06	3.58	채택
H11(+)	사용자만족 → 재방문	0.18	0.09	1.91	기각

* 사용자만족의 R² : 0.77, 재방문의 R² : 0.64

〈표 6〉 연구모형분석에 이용된 공분산행렬

구분	사용자만족	재방문	디자인	콘텐츠	인터페이스	신뢰감	운영관리
사용자만족	0.507						
재방문	0.393	0.645					
디자인	0.351	0.279	0.541				
콘텐츠	0.387	0.417	0.269	0.604			
인터페이스	0.434	0.378	0.363	0.409	0.536		
신뢰감	0.360	0.431	0.244	0.300	0.333	0.653	
운영관리	0.319	0.381	0.241	0.228	0.297	0.440	0.648



〈그림 2〉 구조 모델

스, 신뢰감의 수준이 해당 웹사이트에 대한 사용자 만족에 정(+)의 영향을 미친다고 볼 수 있다. 하지만 웹사이트의 운영관리는 상대적으로 사용자 만족에 덜 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

또한 사용자의 웹사이트 재방문에 대한 의도를 증가시키는 것은 도서관 웹사이트의 콘텐츠, 신뢰감, 운영관리가 상대적으로 깊은 관련이 있으나, 디자인과 사용자 인터페이스는 덜 관련이 있음을 나타내고 있다.

구조 모델의 직접 및 간접 효과의 정도를 나타내는 <표 7>에서 보는 바와 같이 사용자 만족에 직접적으로 영향을 미치는 것은 사용자 인터페이스이며, 사용자의 재방문에 영향을 미치는 것은 콘텐츠와 신뢰감이라고 할 수 있다. 그리고 웹사이트 평가요소인 디자인, 사용자 인터페이스는 사용자의 재방문 의도에 직접적인 영향을 미치지 보다는 사용자 만족을 통해서 영향을 미칠 가능성이 높다고 여겨진다.

이러한 LISREL 분석결과가 나타내는 구성 개념간의 관련성과 방향성의 정도를 기준으로 판단할 때 다음과 같은 몇 가지 특징을 지적할

수 있다.

첫째, 대학 도서관 웹사이트의 사용자 인터페이스는 사용자 만족에 정(+)의 영향을 미치며, 디자인, 콘텐츠, 신뢰감의 수준도 사용자 만족에 영향을 미친다.

둘째, 대학 도서관 웹사이트가 제공하는 콘텐츠와 사용자에게 대한 신뢰감 부여가 사용자의 재방문 의도에 정(+)의 영향을 미치며, 웹사이트의 디자인, 사용자 인터페이스는 사용자의 재방문 의도에 직접적인 영향을 미치지 아니한다.

셋째, 대학 도서관 웹사이트에 대한 사용자 만족이 웹사이트에 대한 사용자의 재방문 의도를 어느 정도는 증가시킬 것으로 판단할 수 있지만, 본 연구 결과의 가설 검증 등을 종합적으로 판단할 때 직접적인 영향을 미친다고 하기는 어렵다.

5. 결론

전통적인 정보서비스의 활동을 보완하는 비 수익추구형으로 정보와 서비스 처리 기능을 제

<표 7> 구조 모델의 직접 및 간접 효과의 정도

구조적 관계	총효과	직접효과	간접효과
디자인 → 사용자만족	0.19	0.19	-
콘텐츠 → 사용자만족	0.19	0.19	-
사용자인터페이스 → 사용자만족	0.44	0.44	-
신뢰감 → 사용자만족	0.15	0.15	-
운영관리 → 사용자만족	0.09	0.09	-
디자인 → 재방문	0.04	0.01	0.03
콘텐츠 → 재방문	0.38	0.35	0.03
사용자인터페이스 → 재방문	0.08	0.01	0.07
신뢰감 → 재방문	0.28	0.26	0.02
운영관리 → 재방문	0.20	0.19	0.01
사용자만족 → 재방문	0.16	0.16	-

공하는 다목적 포털 사이트인 도서관 웹사이트에 대한 사용자 만족과 지속적인 방문을 통한 재사용 의도에 대한 정도는 정보기술에 대한 사용자의 수용을 설명하는 대표적인 이론적 모형인 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)을 준용하여 설명할 수도 있다. 즉 웹사이트에 대한 사용편리성(perceived ease of use)과 웹사이트를 사용하면서 사용자가 지각한 유용성(perceived usefulness)이 사용자의 만족과 재방문 의도에 주요한 요인으로 작용할 수 있다는 것이다. 웹사이트를 방문한 사용자가 쉽게 사용하여 소기의 목적을 달성하고, 유용한 정보 서비스를 받을 수 있다면 사용자의 태도와 재방문 의도에 영향을 미친다는 것은 기존 연구를 통해서 충분히 추정할 수 있다.

웹사이트의 중요성에 대한 인식이 고조되면서, 웹사이트 평가와 웹사이트 구축 성공요인에 대한 연구가 활발하게 진행되어 왔다(김은수, 정용우 2001; Szymanski 2000; Zhang et al. 2001; 김상유, 조광민, 박상일 2003; 김대환 2004; 정철현 2004 등). 하지만 웹사이트에 대한 고객의 다양한 요구에 웹사이트의 수준이 상대적으로 대응하지 못함에 따른 실패도 늘어 가게 되었고, 품질의 상대적 저하를 초래하게 되었다. 특히 대학의 도서관 웹사이트는 품질의 중요성에 대한 인식이 일반 상업용 웹사이트에 비해 상대적으로 낮고, 웹사이트 품질에 관한 활동 및 평가도 상대적으로 등한시 되어 왔다. 일반적으로 웹사이트에 대한 품질은 웹사이트의 이용성, 기능성, 신뢰성, 효율성 등 사용자 측면에서 주요 평가항목을 가지고 평가된다.

본 연구는 기존의 웹사이트 평가요소에 대한

다양한 연구를 바탕으로 대학 도서관의 특성에 맞춰 적용할 수 있는 웹사이트 평가요소로 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 운영관리의 5가지를 선정하였다. 이것은 전자도서관 및 웹 2.0 시대에 대비한 평가 기준도 반영할 수 있도록 구체적인 세부 평가 항목보다는 평가부문을 중심으로 정리하였다. 그리고 본 연구의 목적과 방향을 표현할 연구모형을 설정하고, 평가 요소간의 영향 정도를 감안하여 가설을 설정한 후, 설문 자료를 이용하여 실증적으로 분석하였다.

그 결과 파악된 사항은 첫째, 대학 도서관 웹사이트를 방문한 사용자의 만족에 가장 큰 영향을 미치는 것은 웹사이트가 제공하는 사용자 인터페이스이다. 즉, 대학 도서관 웹사이트는 분류별 제목으로 사용되는 어휘가 간결하고 명확하여 사용하기 편해야 하며, 전체적인 홈페이지의 구조가 제공되는 작업별로 잘 연관되어 있어야 하며, 자료의 검색과 탐색이 잘 되며, 제공되는 정보도 원하는 결과를 신속히 찾을 수 있도록 제대로 분류되어 제공되어야 한다. 또한 초보자도 쉽게 이용할 수 있도록 사용방법이 단순하여 편하고, 너무 많은 기능으로 혼란스럽게 하지 말아야 한다.

둘째, 대학 도서관 웹사이트의 외적 디자인, 제공되는 콘텐츠, 사용자에 대한 신뢰감 부여도 사용자 만족에 영향을 줄 수 있어, 이에 대한 신경을 써야 한다. 특히 웹사이트가 제공하는 콘텐츠와 신뢰감의 수준은 사용자의 재방문 의도에 영향을 미치는 것으로 판단되었다. 따라서 대학 도서관의 웹사이트는 최신의 자료 제공, 정기적인 자료의 갱신에 신경을 써야 하며, 사이트에 게시되거나 제공되는 모든 콘텐츠의

내용이 정확하여 믿음이 가도록 충분한 근거를 제시하며, 제시되는 모든 콘텐츠의 내용이 지루하게 느껴지지 않을 뿐 아니라, 내용 전달 방법이 적절하여 이해하기도 쉽도록 신경을 써야 한다. 특히 다른 대학과 차별될 수 있는 독창적인 정보를 제공하기 위한 공간도 배려해야 한다. 그리고 개인정보의 보호 등을 포함한 정보 보호에 대해 신뢰할 수 있는 요소를 제공하며, 사용자의 고충이나 불만을 해소하기 위한 방법(고객상담센터, 연락처, 신고방식, 불만/문의 자료 등록 등)을 적절히 제공해야 한다.

셋째, 웹사이트의 운영관리는 보편화된 웹사이트 제공 요소로 판단되며, 이에 대해서는 사용자 만족을 위해 불필요한 것이 아니라, 기본적으로 제공되어야 할 요소로 보아야 한다. 즉, 웹서버의 성능, 개인화 서비스, 커뮤니티 형성, 사용자 중심의 운영은 일상적으로 사용하는 포털 등 웹사이트에서 기본적으로 갖추어야 할 필요 요소라고 보는 것이 타당할 것이다.

넷째, 웹사이트에 대한 사용자의 만족이 사용자의 재방문 의도를 반드시 촉진하지는 않는다는 것이다. 대학 도서관 웹사이트의 사용자는 주로 대학의 구성원이므로 해당 웹사이트가 다소 디자인나 사용자 인터페이스에 불만적인 사항이 있다하더라도 도서 검색, 대출 등 개인적인 목적을 위해 재방문할 수도 있다는 것을 의미한다. 하지만 선행연구들에서 제시한 바와 같이 일반적인 웹사이트에서는 사용자 만족이 재방문 의도에 다소 영향을 미칠 수 있으리라는 추정은 할 수 있으나, 대학 도서관 웹사이트

는 제공하는 콘텐츠와 정보 서비스가 사용자의 재방문을 촉진한다는 사실에 유의할 필요가 있다고 본다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 웹사이트의 분야, 목적, 성격에 따라 다양하게 제시되고 있는 웹사이트 평가요소를 모든 웹사이트에 적용할 수 있는 보편화된 평가모델로 설계하려면 기존 평가요소들을 재정비할 필요는 있을 것으로 판단된다. 즉, 업종, 분야, 목적이 서로 다른 웹사이트를 평가하려면 상업적인 기능 등 평가 항목의 추가가 필요할 것으로 여겨진다. 하지만 정보기술의 발전과 웹 2.0 시대에 들어서면서 웹사이트의 기술적 측면이나 운영관리에 대한 측면은 웹사이트 간에 차별적인 요소가 될 수 없으며, 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스 등 사용자 중심의 평가 요소들이 핵심적인 평가요소가 될 것으로 판단된다.

본 연구의 한계점과 향후 고려해야 할 연구 과제로는 각종 도서관의 전자도서관 기능의 증가와 웹 2.0 요소의 적용에 따른 대학 도서관의 기능적, 구조적 변화를 감안할 때, 본 연구를 보다 일반화하여 실무적으로 적용하여 활용하기 위해서는, 보편적으로 적용할 평가요소에 대한 보완이 다소 필요할 수도 있다. 다시 말해, 비즈니스 목적이거나 특정 용도의 웹사이트나 기업, 관공서 등을 포함한 일반 조직의 웹사이트에 대한 평가에 본 연구의 모형이나 웹사이트 평가요소를 적용할 경우에는 비즈니스 요소 또는 평가 대상 웹사이트의 특징을 반영할 수 있는 평가요소를 추가할 필요가 있다고 본다.

참 고 문 헌

- 김대환. 2004. 정보기술 성과에 영향을 미치는 정보기술 부문 전략과 투자방향의 특성. 『산업경영연구』, 17(2): 401-426.
- 김상유, 조광민, 박상일. 2003. 스포츠웹사이트의 서비스 품질이 사용자만족에 미치는 영향. 『한국스포츠산업경영학회지』, 8(2): 203-210.
- 김종무. 2003. 전자정부 웹사이트의 운영성과에 영향을 미치는 요인. 『한국행정학보』, 37(3): 331-356.
- 김진우. 1999. 웹사이트 평가모형. 『eBizWorkshop 발표논문』, 39-58.
- 김진희, 이증정. 2003. 문화예술정보를 제공하는 웹사이트의 사용자 만족과 향후 이용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『문화경제연구』, 6(2): 55-97.
- 김중환. 2006. 인터넷 서점을 대상으로 한 인터페이스 구축에 관한 연구. 석사학위 논문, 경원대학교 대학원.
- 김형욱, 정혁남, 한중범. 2002. 인터넷 웹 사이트의 운영전략과 성과에 관한 연구. 『품질경영학회지』, 30(3): 20-37.
- 남태우, 이혜영. 2001. 우수한 웹자원 선정에 위한 웹자원의 질적 평가에 관한 연구. 『국회도서관보』, 38(4): 3-35.
- 문남미, 김효근, 김지성. 2000. 웹사이트 콘텐츠 특성이 웹사이트 성과에 미치는 영향요인에 관한 연구. 『한국멀티미디어학회지』, 4(1): 60-73.
- 성기문. 2001. 정보제공웹사이트 평가모형 개발과 검증. 석사학위논문, 고려대학교 대학원.
- 손달호, 차영한. 2006. 신뢰형성이 인터넷쇼핑몰의 이용에 미치는 영향. 『정보시스템연구』, 15(3): 131-157.
- 손용배, 이응봉. 2001. 웹마이닝을 통한 도서관 홈페이지의 사용편의성에 관한 연구-육군대학 도서관 홈페이지를 중심으로. 『제8회 한국정보관리학회 학술대회논문집』, 213-218.
- 신건권. 2005. 조직요인, 웹사이트 개발수준 및 사용자만족도와의 관계. 『대한경영학회지』, 18(5): 2151-2170.
- 안인자. 1997. 전자도서관의 WWW 데이터 평가기준에 대한 연구. 『정보관리학회지』, 14(2): 249-267.
- 오을임, 김구. 2004. 지방행정기관 공무원들간의 웹사이트 활용태도에 영향을 미치는 요인분석. 『지방정부』, 8(1): 53-71.
- 오창규. 2000. 전자상점의 특성과 고객의 재방문성 및 구매의도. 『대한경영학회지』, 26. 251-271.
- 유사라. 2000. Web 정보서비스 평가를 위한 기준 측정지표 분석. 『한국문헌정보학회지』, 34(3): 134-156.
- 유사라, 한선영, 오혜경, 강소연. 2001. 정보서비스 평가 연구: 국내 행정부처 Web 정보사례. 『한국문헌정보학회지』, 35(3): 93-115.
- 유재욱. 2002. 웹기반 대학도서관서비스의 사용편의성에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 13(1): 59-75.

- 유재욱. 2006. 국내 문화콘텐츠 제공 웹사이트에 관한 평가. 『한국비블리아학회 발표논문』, 15.
- 유지영, 조용길, 이익수. 2005. 관광정보 웹사이트 평가요인. 『관광연구저널』, 19(2): 129-142.
- 윤혜영. 2002. 대학도서관 장서관리 웹사이트 콘텐츠구성에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(1): 165-186.
- 이란주, 윤소정. 1998. 도서관 홈페이지 설계에 관한 연구: 인터페이스와 정보자료 구성을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 32(4): 141-157.
- 이명희, 이상렬. 2002. 국가대표전자도서관 웹사이트의 평가에 관한 연구: 한국·일본·미국 의회도서관을 중심으로. 『국회도서관보』, 39(3): 3-21.
- 이응봉. 2003. 공공도서관 정보서비스의 품질향상을 위한 웹사이트 사용성 평가에 관한 연구: 대전지역을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 37(3): 177-196.
- 이응봉, 류범중, 김우성, 김석동. 2002. 전자도서관 웹사이트의 품질향상을 위한 사용성 평가에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(1): 41-60.
- 이응봉, 이주현. 2003. 대학도서관 웹 사이트 사용성 평가: 충남대학교 도서관 웹사이트 (CLINS)를 중심으로. 『한국정보관리학회 제8회 학술대회논문집』, 207-212.
- 정진한. 2001. 대학도서관 웹페이지 평가와 개선방안에 관한 연구. 석사학위논문, 계명대학교 대학원.
- 채균식, 이응봉. 2004. 전자도서관 웹사이트 평가 모델 개발을 위한 AHP 기법 활용에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 38(3): 103-118.
- 최상기. 2000. 대학도서관 웹사이트 설계에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 17(4): 137-155.
- 최재호, 백인기, 전영호, 신정태. 2001. 웹사이트의 사용자 만족과 성과변수의 인과관계에 관한 연구 - 포털사이트를 중심으로. 『대한인간공학학회지』, 20(3): 4-60.
- 최혁라, 유일, 신정신. 2002. 인터넷 쇼핑물 웹사이트의 고객만족에 영향을 미치는 품질 요인. 『한국정보전략학회지』, 5(2): 127-152.
- 최홍식. 2002. 국내 대학도서관 웹사이트 메뉴 구조와 용어 분석. 『정보관리학회지』, 19(4): 137-161.
- 홍일유, 정부현. 2000. 인터넷 웹사이트의 포괄적 평가모형에 관한 연구. 『경영과학』, 17(3): 163-169.
- Bell, H. and N. K. H. Tang. 1998. "The Effectiveness of Commercial Internet Web Site: A User's Perspective, Internet Research" *Electronic Networking Applications and Policy* 8(3): 219-228.
- Cooper, Eric A. 1997. "Applying the fundamentals of librarianship to technology: Designing and maintaining your library's web site." *Illinois Libraries*, 79(1): 5-10.
- Davis, Jack and Susan, Merritt. 1998. *The web design WOW BOOK: Showcasing the best of on-screen communication* New York: Peachpit Press.
- Gabarino, E. and Johnson. M. S. 1999. "The

- Different Roles of Satisfaction, Trust, and Commitment in Customer Relationships," *Journal of Marketing*, April: 70-87
- Huizingh, E. 2002. "The content and design of web sites: An empirical study," *Information & Management*, 37(3): 123-134.
- Mathwick, Charla, Naresh Malhotra, and Edward Rigdon. 2001. "Experiential Value: Conceptualization, Measurement and Application in the Catalog and Internet Shopping Environment" *Journal of Retailing* 77(1): 39-56.
- Menon, Satya and Barbara Kahn. 2002. "Effects of Induced Arousal and Pleasure on the Internet Shopping Experience" *Journal of Retailing*, 78(1): 31-40.
- Molla and Licker. 2001. "IE-commerce systems success: An attempt to extend and respecify the DeLone and MacLean model of IS success." *Journal of Electronic Commerce Research* 2(4): 1-11.
- Nancy, E. 1998. "Web page evaluation." *Emergency Librarian*, 25 (May/June): 16-26.
- Reichheld, Frederick and Phil Scheffer. 2000. "E-Loyalty" *Harvard Business Review*, 78(4): 105-113.
- Saunders, Rebecca. 1999. 『아미존의 성공비결』. 새스컴 전략기획팀 옮김. 서울: 리드북.
- Shung-Ming, Tang. 2000. "An Impact Factor Model for Intranet Adoption: An Exploratory and Empirical Research." *The Journal of System and Software*, 51: 157-173.
- Siegel, Davis. 1997. *Secrets of successful web sites* New Jersey: Pearson Education.