
툴바 제공에 의한 인터넷과 OPAC의 이용자 평가 비교연구

Comparison of the Users' Assessment about Internet and OPAC Based on Toolbar

이현실(Hyun-Sil Lee)*

【초 록】

대학생들은 학술정보를 검색할 때, 도서관 OPAC보다 인터넷을 선호한다. 인터넷 검색에 뒤지지 않고 이용 편리성에 우선하는 OPAC의 인터페이스 개발이 필요하다. 본 연구는 웹 2.0 실현의 한 방법으로 간편 검색도구인 도서관(OPAC) 툴바를 제공하여 인터넷 툴바와 비교평가 함으로써, OPAC도 인터넷과 같이 편리하고 유용하게 사용될 수 있는 검색도구임을 규명하였다. 이와 더불어 본 연구에서 조사한 정보검색 사이트 선호 요인 및 인터넷과 도서관 OPAC의 비교에서 도출한 논점은 Library 2.0을 실현하는 사용편리성에 우선하는 OPAC 구현에 기초 자료가 될 것이다.

【키워드】

웹 2.0, 도서관 2.0, OPAC, 도서관 툴바, 인터넷 툴바

【Abstract】

University library users prefer the internet to OPAC, when they search for information. It is necessary to develop interface of OPAC that is nearly as convenient as the internet. This study provides users with University Library Toolbar which is one of the ways to implement Web 2.0, and proved that OPAC is also a convenient and useful searching tool by offering the toolbar. In addition, the causes of the preferences of the internet sites surveyed for this study and the point shown in the comparison between the internet and OPAC are going to be essential materials to implement more convenient OPAC and Library 2.0.

【Keywords】

Web 2.0, Library 2.0, OPAC, Library Toolbar, Internet Toolbar

1. 서 론

1.1 연구의 배경과 목적

도서관은 전통적으로 정보의 관리와 제공의 핵심기관이었고, OPAC은 가장 유용한 정보검색 수단이었다. 웹 기술이 발달함에 따라 인터넷이 거대한 정보공간을 구성하게 되어 인터넷 이용을 위한 검색엔진이 발달하였고, 정보 이용자들은 도서관 검색을 대신하여 인터넷 검색으로 필요한 정보에 접근하고 있다. 도서관 OPAC 검색도 웹에 친숙한 이용자들이 인터넷 검색과 같이 편리하게 접근할 수 있는 방법을 도입하여야 할 시점이다.

학생들이 복잡한 도서관 목록보다는 단순한 검색엔진을 선호하는 이유는 비판적 사고나 평가가 필요하지 않는 단순한 인터페이스를 이용하여 신속하고 제한 없이 자료를 이용하기 위해서이지만, 도서관에서는 이러한 학생들의 요구를 감당하지 못하고 있다(Brophy and Bawden 2005). 또한 대부분의 검색엔진은 이용자의 브라우저와 통합된 검색기능을 제공하기 때문에 이용자가 컴퓨터에 접속함과 동시에 바로 접근할 수 있게 되어 있다. 하지만 현재의 도서관 목록은 이러한 경우가 드물고, 검색엔진과 같은 편리함을 제공하고 있지 않다(Campbell and Fast 2004). 인터넷에서 스스로 검색기술과 경험을 쌓아온 이용자들은 인터넷 검색과 같이 이용법을 교육받지 않아도 되는 간편한 OPAC 시스템을 원하고, 신속하게 연결되는 검색 인터페이스에 익숙하다. 여기에 간편 검색도구로

* 원광대학교 도서관 사서(hyunsil@wonkwang.ac.kr)

논문접수일자 : 2010년 5월 16일 논문심사일자 : 2010년 5월 25일 게재확정일자 : 2010년 6월 25일

서 검색툴바는 이용자의 시스템 접근성 향상이 요구되는 모든 곳에서 사용될 수 있고, 이용자의 필요에 따라 재구성할 수 있는 편리한 형태로서 시스템 접근이 보편화된 사용자 인터페이스로 빠르게 확산되고 있다.

따라서 웹시대에 알맞은 이용자 편의를 제공하고 가치 있는 도서관 자원의 이용을 활성화시키기 위해 새로워져야 할 도서관 시스템은 툴바와 같은 간편한 OPAC 검색 인터페이스를 도입할 필요가 있다. 본 연구는 간편한 OPAC 인터페이스 제공의 한 수단으로, 웹브라우저에 바로 연결되는 도서관(OPAC) 툴바의 제공으로 도서관 OPAC도 학생들에게 인터넷과 같이 널리 이용될 수 있는 검색시스템이 될 수 있는 가능성을 보이고자 한다. 더불어 학생들의 검색사이트 선호 경향 조사 및 인터넷 툴바와 도서관(OPAC) 툴바를 비교하여 도출된 결과로 웹시대에 이용자 편의의 OPAC 서비스의 방향을 제시하고 툴바 업그레이드를 위한 자료를 마련할 것이다.

1.2 연구의 내용과 방법

연구의 진행은 먼저 연구배경으로서 이론적 고찰을 수행하였다. 선행연구를 통하여 OPAC 인터페이스에 관한 연구와 툴바개발의 사례를 살펴보고, 웹의 진화의 방향과 툴바에 대해 간략하게 조사했으며, OPAC의 발전과 문제점을 고찰하여 OPAC 서비스의 활성화 방안을 모색하고자 하였다. 또한 툴바의 사용자 평가를 위하여 웹 사이트 평가 사례를 분석하여 사용자 평가모델을 도출하였다.

인터넷과 도서관 OPAC의 비교를 위해 사용된 실험 툴바는 인터넷의 경우, 학생들 개인이 학술정보 검색을 위해 선호하는 인터넷 검색 사이트의 툴바를 설치하거나 기존에 사용하던 툴바가 있다면 그대로 사용하도록 하였으며, 도서관 툴바는 학생들의 소속하고 있는 W대학 도서관 툴바를 설치하도록 하였다.

이용자 평가를 위한 설문조사는 3차에 걸쳐 진행되었다. 1차는 사전조사로 학생들의 검색사이트 선호도를 조사하였고, 2차와 3차의 툴바제공에 의한 OPAC과 인터넷의 비교평가는 본 연구에서 도출한 3가지 영역 8개 항목으로 평가를 수행하였다. 효과성 영역은 툴바를 통해 접근되는 OPAC과 인터넷 정보 자체의 내용과 접근의 시간/노력 효과를 질문하였고, 효율성은 툴바를 제공함으로써 나타나는 정보검색이나 툴바 설치의 효율성을, 만족도 영역은 툴바 자체에 대한 만족도를 측정하는 것이

다. 해당 항목별로 “매우 낮음”, “낮음”, “보통”, “높음”, “매우 높음”의 5점 척도를 응용하여 평가하도록 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 선행연구

2.1.1 OPAC 인터페이스

학생들은 큰 기술을 요하지 않는 단순한 시스템 사용에는 자신감을 갖지만, 검색도구에 대한 이해를 많이 요구하는 시스템은 불편해 한다. 따라서 OPAC의 디자인도 이용을 위한 교육 없이 즉각적으로 검색을 수행할 수 있는 웹 검색의 장점을 도입해야 한다. 또한 OPAC의 장점을 알기도 전에 갖는 실망과 부담을 최소화하고 예상할 수 있는 방법으로 도서관 목록이 포장되어 제시되어야 한다. 다음의 연구사례들은 새로운 OPAC 디자인의 방향을 제시하고 있다.

Fast와 Campbell(2004)은 대학생들을 대상으로 OPAC과 웹 검색에 대한 인식을 비교 조사한 바 있다. 도서관학과 대학원생 소수를 선발한 질적 연구로 진행되었고, 이들에게 구글과 대학도서관 OPAC을 검색하게 한 후 면담 조사하였다. 학생들은 웹 검색의 문제점을 알고 있고, OPAC이 보다 구조화된 검색도구인 줄 알면서도 웹 검색을 선호하였다. 데이터를 분석한 결과 이러한 현상은 심리적인 요인에 의한 것으로, 비교적 검색엔진이 사용하기 용이하고, 인터페이스가 검색하기 쉽고 덜 혼란스럽다는 것이다. 이 연구 결과는 웹기반의 사용성 표준에 근거한 새로운 OPAC 인터페이스 디자인이 학생들을 비권위적이고 검색결과가 관련성 없는 페이지로 가득한 웹에서 OPAC으로 돌아오게 하는 방법임을 알게 한다.

이용자들은 검색엔진, 웹포털, 온라인 서점 등의 이용 경험을 토대로 현행 OPAC의 인터페이스와 기능을 개선하여 원하는 자료를 손쉽게 찾고 얻을 수 있기를 바라고 있다. 구중억과 박승진(2007)은 차세대 OPAC 인터페이스와 기능에 관한 연구에서 국내의 6개 도서관의 OPAC 인터페이스와 기능을 분석하여 몇 가지 문제점과 개선점을 제시하였다. 본 연구와 관련하여 의미 있는 내용은 도서관 웹사이트의 초기화면에서 상단을 중심으로 ‘빠른검색’ 인터페이스를 제공하고 있으나, 이용자가 메인메뉴 OPAC 검색이 가능하도록 검색창을 제공하는 것이 필요하다는 것이다. 도서관 OPAC은 인터넷과는

달리 구조화된 검색필드를 제공하는 특징이 있다. 빠른 검색에서도 인터넷에서와 같은 너무 간략화 된 검색창 보다는 OPAC의 장점을 살릴 수 있는 방향으로 검색이 제공되어야 할 것이다.

2.1.2 툴바구현 사례

최근 대학도서관에서는 웹 2.0 기술을 도입하여 이용자 중심의 서비스를 실현하는 사례가 늘고 있다. 특히 간편 개인화 도구로서 검색 툴바는 사용자의 필요에 따라 재구성할 수 있는 편리한 형태이기 때문에 대학도서관에서도 도서관 툴바를 구현하는 사례가 늘고 있다.

Harvard 대학도서관에서는 Firefox 웹브라우저의 확장 모듈인 LibX를 이용하여 도서관 툴바를 구현하였다. 툴바를 통해서 대학도서관 목록, 전자저널, 전자자원, Citation Linker, 구글 스콜라를 선택할 수 있도록 하였고, 도서관 검색목록 필드는 키워드, 서명, 저자, 주제, ISBN/ISSN, 청구기호의 값이다. 오클라호마의 Dulaney-Browne 대학도서관은 도서관 서비스 개선과 도서관 2.0 실현의 한 방법으로 도서관 툴바를 제공하고 있는데, Conduit을 이용하여 툴바를 구현하고 있기 때문에 구글의 검색결과 페이지가 먼저 보인다. 도서관 목록검색은 통합 검색의 키워드 검색 기능만 있고, 예약도서, 검색 가이드 등의 부가 기능이 링크로 나열되어 있다. Ohio Christian 대학도서관 역시 Conduit을 이용하여 도서관 툴바를 구현하고 있기 때문에 검색기능은 Dulaney-Browne 대학도서관 툴바와 유사하고, 플래쉬 기능을 이용한 대학 뉴스 제공 등 대학의 활동과 홍보에도 도서관 툴바를 활용하고 있다.

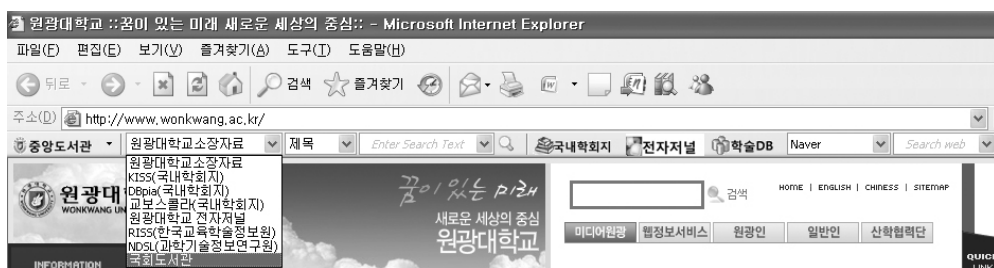
원광대학교 도서관은 2009년 8월 간편한 OPAC 검색 도구로서 도서관 툴바를 구축하여 시험 서비스 후, 일부를 수정하여 2010년 3월 수정한 툴바를 다시 제공하였다. 툴바의 설계는 미국의 대학도서관 툴바의 기능 분석을 참고하여, 간편한 OPAC 인터페이스 구현을 목표로

하였다. 본 도서관 목록은 물론, 대학도서관에서 많이 이용하는 타기관의 OPAC과 원문제공 DB를 통합한 후 공통으로 제공하고 있는 검색필드를 분석하여 저자, 제목, 출판사, 통합 검색을 선택할 수 있도록 구조화하여 OPAC 검색의 장점을 살렸다. 본 대학도서관의 툴바 개발은 소프트웨어 구현 방식을 활용한, 클라이언트 독자형인 Toolbar studio를 이용해서 브라우저에 플러그인 되는 툴바를 개발하였다. 툴바의 기능을 실현하기 위해 드롭다운(drop-down) 리스트를 활용하여 도서관 기능과 OPAC과 검색을 모듈화하였다(이현실 2009). <그림 1> 이 W대학 도서관 툴바를 설치한 화면의 일부를 보인 것으로 본 연구의 실험툴바 예이다.

2.2 웹의 진화와 툴바

1980년대 말 웹이 출현하여 인터넷 환경에 커다란 변화가 일어났다. 웹은 정보 자원을 연결하여 거대한 정보 네트워크를 구축하였고, 간편한 방법으로 정보 자원을 가공하고 이를 상호 연결할 수 있는 방법이 제시됨에 따라, 다양한 정보 자원이 웹화되어 제공되기 시작하여 정보의 중심이 도서관에서 인터넷으로 이전하는 계기가 되었다. 또한 거대한 인터넷 정보 공간에서 필요로 하는 정보를 쉽게 찾아 주는 검색 기술도 발달하게 되었다.

최근 큰 인기가 있는 검색엔진 구글은 세계의 모든 정보를 이용 가능하게 한다는 야심을 가지고 검색영역을 확장하면서 대학도서관과 경쟁의 상장이 되고 있다. 인터넷 검색엔진의 인기는 시스템의 단순성, 신속성, 디폴트 값의 'AND' 조합 연산, 방대한 양의 검색결과라고 할 수 있다(Hong and Xie 2004). 이용자들은 사용이 편리하고 단순한 검색 시스템과 인터페이스를 선호한다. 때문에 대부분의 인터넷 검색엔진들은 브라우저 툴바를 제공하여 이용자 위주의 보다 편리한 검색 인터페이스를 제공하고, 사이트 접근성을 향상시키고 있다.



<그림 1> 원광대학교 도서관(OPAC) 툴바 설치 화면

인터넷이 일반화 되면서, 웹 활용에 대한 중요한 원칙을 발견하게 되었고 이를 웹 2.0이라고 명명하였다(O'Reilly 2005). 웹 2.0은 웹을 중심으로 한 사회현상이고 웹의 접근방식이라고 할 수 있다. 웹 2.0의 정신은 개방, 공유, 참여, 협력으로 요약할 수 있고, 이것은 자원과 서비스 그리고 이를 활용하는 이용자를 연결하는 새로운 연결 고리를 만들었다. 무엇보다도, 웹 2.0은 그동안 정보 시스템에서 소외되어 왔던 사용자가 정보활용의 적극적인 주체로 등장한 것이 큰 의의가 있다. 웹 2.0은 사회 각 분야에 적용되어 새로운 흐름을 형성하였고, 도서관의 경우도 Library 2.0이라는 새로운 접근이 이루어지고 있다.

O'Reilly는 웹 2.0이 웹을 플랫폼으로 이용하는 것임을 널리 알렸고, 플랫폼을 기반으로 하는 웹 2.0의 응용을 일반화하였다. 이용자 중심의 서비스 철학과 집단지성의 응용은 정보의 생산, 접근, 교환 방식 및 서비스 플랫폼에 큰 변화를 가져왔다. 웹사이트는 점점 더 이용자와 상호작용이 활발해지고 개인화되고 있으며 혁신적인 서비스를 제공하고 있다. 웹 2.0의 정보환경은 도서관에 큰 도전이 되고 있다. 웹 2.0에서 정보제공자는 군소화, 대중화되고 있으며, 정보서비스는 소형화, 개인화되어간다. 이러한 기술들은 도서관의 위상을 크게 약화시킬 수 있다. 때문에 도서관에서도 웹 2.0 기술을 도입하여 정보 조직을 향상시키고 새로운 서비스를 개발해야 할 때이다(Si, Shi, and Chen, 2009).

이수상(2008)은 도서관 2.0 서비스의 유형을 '사회적 색인', '사회적 콘텐츠 생산', '검색 및 개인화 기술/도구'로 구분하였다. '사회적 색인'에 해당되는 서비스는 사회적 목록, 사회적 분류, 사회적 북마킹, 사회적 주석 등이 있고, '사회적 콘텐츠의 생산'에서는 블러그, 포드캐스팅(Podcasting), 위키(Wiki), 사회적 서비스 사이트 활용이 예가 된다. '검색 및 개인화 기술/도구' 서비스로는 RSS, Open API, 매쉬업(Mashup), 아작스(Ajax), 간편검색 도구 등이 있다. 간편검색도구는 특정한 사이트에서 도서관의 소장 자료를 검색할 수 있도록 하는 도구로 검색 툴바, 위젯/가젯, 북마크릿 등이 있다.

한편, 웹 2.0 웹사이트를 구축하는 방법은 세 가지가 있다. 첫 번째가 처음부터 웹 2.0사이트를 만드는 것이고, 두 번째가 웹 1.0사이트의 페이지를 전면 수정하는 것이며, 세 번째는 전통적인 웹 1.0사이트를 웹 2.0사이트로 보장하는 것이다(Hsieh, Kao, and Yuan 2008). 첫 번째와 두 번째 방법은 많은 시간이 소요되며, 웹 2.0에 대한 새로운 기술을 요구한다. 세 번째는 보다 간단하게

웹 2.0을 실현할 수 있는 방법으로, 전통적 사이트의 툴바 제공은 이를 실현하는 하나의 수단이다.

툴바는 응용프로그램에서 자주 사용되는 기능들을 모아서 별도의 버튼모양으로 만들어 놓은 줄이다. 컴퓨터 모니터의 그래픽 유저 인터페이스(GUI)에서 툴바는 온스크린 버튼, 아이콘, 메뉴 또는 다른 인풋, 아웃풋 요소를 배치하는 GUI 윗젯으로, 보통 그래픽 에디터나 웹 브라우저에 사용된다. 웹브라우저 툴바는 이용자가 브라우저에서 에드온(add-on) 형태로 쉽게 추가하고, 사용자의 필요에 따라 재구성할 수 있는 편리한 형태이다. 브라우저 툴바는 검색, 즐겨찾기 등 인터넷 활용에 요구되는 접근성 향상을 위해 주로 이용되고, 특정 기관 또는 기업 핵심 업무의 신속한 접근에도 활용된다. 브라우저 툴바의 예로 iGoogle 툴바나 Yahoo 툴바 등이 있다(wikipedia 2000). 도서관 툴바의 구현은 도서관을 언제, 어디에서나 존재하게 하여 도서관에서 제공하는 OPAC, 전자책, 전자저널 등 질 높은 정보자원을 손쉽게 이용할 수 있는 환경을 제공한다.

2.3 OPAC의 발전과 문제점

1970년대 등장한 OPAC은 전통적인 목록시스템에 획기적인 변화를 가져왔다. 초보적인 형태의 제1세대 OPAC은 단지 카드형태의 목록을 자동화한 것으로 단순하고 특징이 많지 않았다. 도서관 자동화의 근본 목적이 도서관 보유 자료의 데이터베이스화였던 것과 같이 이 시기의 OPAC은 이용자 측면보다는 사서의 자료관리 업무에 효율성을 가져왔다. 80년대의 제 2세대 OPAC은 주제접근, 블리언 연산 등을 이용하여 접근점이 다양해지고 효과적인 측면이 많았지만, 모든 이용자층이 사용하기는 어려움이 있었다. 개선은 피상적이었고, 이용자 측면에서의 기능 개선은 큰 차이가 없었던 것이다. 90년대 이후의 3세대 Web기반의 OPAC은 링크로 원문을 함께 제공하고, 최종이용자를 위한 인터페이스 개발을 강화하는 등의 많은 기술적 발전이 있다. OPAC 시스템은 검색결과에 순위를 표시하기도 하고, 강화된 브라우징 제공 등 이용자 측면에서 상당한 발전을 하였다(Large and Beheshti 1997).

이 같은 발전에도 불구하고 OPAC은 정보검색 시스템으로서 근본적인 문제가 남아있다. OPAC의 기능은 서지레코드의 구조에 있어서 더 많은 융통성을 필요로 하지만 MARC는 아직도 1960년대 서지데이터의 순서

와 성격을 따르고 있다. 온라인의 가능성을 고려할 때, 현재의 OPAC은 새로운 환경에 적절치 않은 면이 있다. DLF ILS Discovery Task Force(2008)는 현재도서관 목록의 문제점을 다음과 같이 요약하였다. (1) 현재의 목록 시스템은 종이자료 위주로 만들어졌기 때문에 디지털자원에 적합하지 않다. (2) 현재의 OPAC은 멀티미디어 메타데이터 기준에 한정되어 있기 때문에 서지적 레코드를 위한 기능적 요건(FRBF)에 부합되지 않는다. (3) OPAC은 주로 기관의 소장자료 검색에 제한되어 있다. (4) OPAC 인터페이스는 사용이 어렵고, 다른 검색엔진이나 전자상거래 사이트 등에 비교하여 직관적이지 않다. (5) 탐색적인 검색이 미흡하다. (6) 정확한 서명이나 정리규칙을 모를 경우 알고 있는 자료 검색도 문제가 될 수 있다는 것이다.

인터넷 검색엔진은 이용자에게 많은 선택의 범위를 주고 있고, 간편 인터페이스나 툴바제공 등으로 접근의 편리성을 제공하고 있다. 반면에 OPAC은 여전히 도서관의 장서 접근, 서지통정과 같은 보존 기능에 필수적인 역할을 하고 있고, 특정그룹을 대상으로 하는 목적된 정보환경을 제공한다. 하지만 도서관 OPAC은 인터넷 검색엔진과 비교할 때 다음과 같은 차별적 기능이 있다(Wells 2007). (1) OPAC은 카드목록의 전자식 버전으로서 서지검색을 위한 색인 등을 제공하면서 서지데이터베이스의 역할을 한다. (2) 도서관 “포털”로서의 기능을 하는데, 비도서 자료의 연결은 물론 이용자 관련 정보와 기타의 도서관 정보도 제공하고, 다양하게 확장할 수 있다. (3) OPAC은 도서관의 존재와 서비스를 알리는 기능을 한다. (4) OPAC 자체가 색인이 아닌 원문 검색과 제공의 확장된 서지기능을 관리할 수 있다.

이와 같이 도서관 OPAC은 고유의 기능이 있고, 지금까지 많은 변화를 겪어 왔다. DOS 버전에서 Web 인터페이스로, 카드목록의 대체물에서 정교한 검색 선택으로, 인쇄자원 목록에서 전자자원 목록으로 진화를 거듭해왔다. 하지만 이러한 변화에도 불구하고, 이용자는 웹 검색엔진을 도서관 목록보다 더 선호하고 있다(Wang and Lim 2009). 도서관의 OPAC은 소장자료 중심의 단순 접근만이 아니라 도서관 목록 데이터에 가치와 고급 기능을 추가하고, 모든 도서관 자원을 서로 조합시켜 활용도와 검색성을 높여야 한다. 이를 위해서는 도서관 자원에 대한 플랫폼 서비스가 가능한 웹브라우저와 Web 2.0 관련 기술을 효과적으로 결합시킨 도서관의 OPAC 검색기능 제공과 이용자 인터페이스 변경이 요구되고 있

다(구중역, 이응봉 2006) 인터넷검색에 뒤떨어지지 않는 사용편리성을 우선하는 OPAC의 인터페이스 개발이 우선과제이다. 다음 세대의 도서관 목록은 철저히 이용자 중심의 시스템이 되어야 한다.

3. 이용자 평가 모델

이용자 중심의 디자인은 이용자가 쉽게 배우고 편리하게 사용할 수 있는 디자인을 구현하는 것이고, 사용성의 개념을 중심으로 한다. 여기서 사용성이란 이용자가 특정 목적을 성취하기 위한 제품의 이용을 효과적이고, 효율적이며 만족하게 하는 것이다(ISO 13407:1999). 더욱이 이용자 중심의 시스템을 만들기 위해 개발자들은 이용자들이 무엇을 요구하고, 그들의 가치 기준은 무엇이며, 주로 하는 작업이 어떤 것인지에 대해 알아야 한다. 따라서 사용성 평가를 통해서, 이용자들이 제품과 디자인을 어떻게 생각하는지 알 수 있다.

사용성 평가를 위해 Head(박광식, 김형령 역 2000)는 3가지 범주의 인터페이스 디자인 평가의 기준들을 마련하였다. 먼저 ‘작업 지원수준’의 범주에서는 사용자의 목표, 기능, 주도권의 3개 항목을 제시하였다. ‘사용편리성’의 범주에서는 학습의 용이성, 내비게이션, 사용자 지원의 항목을 제시하였다. 그리고 ‘미학적인 구성’의 범주에서는 외양, 상호작용, 향유의 항목을 제시하였다.

사용성을 도서관 사이트 평가에 적용한 예로, 전동표 등(2008)은 기존의 선행연구에서 웹 사용성 평가에 적용된 기술들을 비교 분석하여 대학 전자도서관 웹 사용성 평가의 기준을 도출함으로써 전자도서관의 서비스 개선과 품질향상을 위한 근거를 마련하고자 하였다. 연구에서 도출된 사용자 평가 기준은 구조적 명확성, 시각적 명확성, 디자인, 사용자를 위한 네비게이션, 기능성, 성능, 지원성, 사용 용이성, 편의성 순으로 중요한 의미를 두고 있는 것으로 밝혀졌다.

웹사이트 평가 전반을 다룬 김영근(2008)의 ‘대학도서관 웹사이트의 평가요소가 사용자의 만족에 미치는 영향에 관한 연구’에서는 평가요소가 사용자의 만족도와 재방문에 대한 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고 사용자 만족과 재방문 의도를 변수로 연구모형을 설계하였다. 평가요소는 디자인, 콘텐츠, 사용자 인터페이스, 신뢰감, 운영관리, 사용자 만족, 재방문이었다. 연구 결과 사용자 만족은 인터페이스가 가장 영향을 받는 것으로

나타났는데, 사용자 인터페이스 평가에서는 사용성, 구조, 내비게이션, 학습성의 항목이 제시되었다. 또한 유재욱(2006)은 인터페이스 품질평가 요인으로 사용 편의성, 향해 용이성, 접근 신속성, 이해 용이성, 검색 편의성의 다섯 변수를 사용한 바 있다. 그리고 채균식과 이응봉(2004)은 전자도서관 웹사이트 평가 모델 개발을 위한 연구에서 평가항목을 콘텐츠, 디자인, 내비게이션, 상호작용 및 피드백, 검색성, 개인화로 기준을 도출한 바 있다.

한편, Fast와 Campbell은 대학생들이 웹검색과 웹기반의 OPAC 검색을 어떻게 인식하고 상호작용하는지를 관찰과 인터뷰기법으로 비교 연구한 바 있다. 이들은 8항목으로 평가 척도를 설정하여, 기대(Expectations)-자신감(Confidence), 신뢰(Trust)-평가(Evaluation), 시간(Time)-노력(Effort), 조직화(Organization)-혼란(Clutter), 자유(Freedom)-통제(Control)로 대비된 5가지 모델을 가지고 수집된 데이터를 분석하였다.

본 연구에서는 W대학 도서관에서 구현한 툴바의 이용자 평가를 위해, 앞서 제시한 7가지 평가 사례를 <표 1>과 같이 범주화 하였다. 가장 표준적인 평가 모델로 ISO에서 제시하는 효과성, 효율성, 만족성을 기준으로 각 논문에서 제시하는 평가 지침에서 공통적 특징을 찾아 다시 범주화 한 것이다. 그리고 각 범주별로 가장 보편적인 항목을 추출하여 본 연구를 위한 평가 모형을 설정하였다. 효과성 범주에서는 콘텐츠(정보의 질), 신뢰성, 시간-노력을 효율성 범주에서는 내비게이션(연관정보), 사용용이성, 검색성을 미학적 만족성은 재방문 의향과 디자인을 평가 항목으로 도출하였다.

4. 인터넷과 도서관 OPAC의 이용자 평가

4.1 연구대상과 절차

설문조사는 W대학의 학부생을 대상으로 진행하였다. 실습이나 취업 등에 열중해야 하는 4학년 학생과 본 연구 직전에 도서관 이용교육을 받은 1학년 학생은 조사 결과에 영향을 미칠 다른 요인을 가질 수 있기 때문에 조사대상에 제외하였다. 따라서 인문, 사회, 이공 전공의 대학교 2, 3학년을 대상으로 본 연구를 진행하였고, 3차에 걸쳐 설문을 조사하였다. 소요 기간은 4월 6일에서 5월 13일까지(43일)로서, 두 개의 툴바를 동일하게 2주씩 이용하게 하였고, 4월 17-25일(9일)은 이월효과를 제거할 수 있는 휴식기간을 두었다.

1차는 사전조사로 “과제해결이나 학술정보 검색을 위해 가정 먼저 접근하는 사이트는 어디입니까?”라는 개방형 질의에 사이트명과 선호하는 이유를 자유롭게 기술하도록 하였다. 그리고 연구 대상을 두 개의 집단으로 나누어 한 집단은 인터넷 툴바를 먼저 설치하여 사용할 것을, 다른 한 집단은 도서관(OPAC) 툴바를 설치하여 사용하도록 하였다. 2차 조사는 각 집단이 처음 사용한 툴바를 기반으로 이용자 조사를 수행하였다. 3차 조사는 2차 때와 역으로 도서관(OPAC) 툴바와 인터넷 툴바를 사용하도록 한 후 이용 조사를 수행하였다. 조사 장소는 수업시간을 이용하여 해당 강의실에서 이루어졌다. 다음 <표 2>가 연구대상과 절차를 요약한 표이다.

<표 1> 이용자 평가 모델 범주

ISO 13407:1999	Head (1999)	Fast & Campbell (2004)	김영곤 (2008)	전동표 등 (2008)	유재욱 (2006)	채균식, 이응봉 (2004)
효과성	사용자의 목표 기능 주도권 사용자 지원	기대 - 자신감 신뢰 - 평가 시간 - 노력	콘텐츠 신뢰감	기능성 성능 지원성	접근신속성	콘텐츠
효율성	학습의 용이성 내비게이션	조직화-혼란 자유 - 통제	사용(용이)성 구조 내비게이션 학습성 운영관리	구조적 명확성 내비게이션 사용용이성 편의성	사용편이성 향해용이성 검색편이성	내비게이션 개인화 검색성
만족도	외양 상호작용 향유		디자인 사용자만족 재방문	시각적 명확성 디자인	이해용이성	디자인 상호작용 (피드백)

〈표 2〉 대상 집단 구성 및 일정

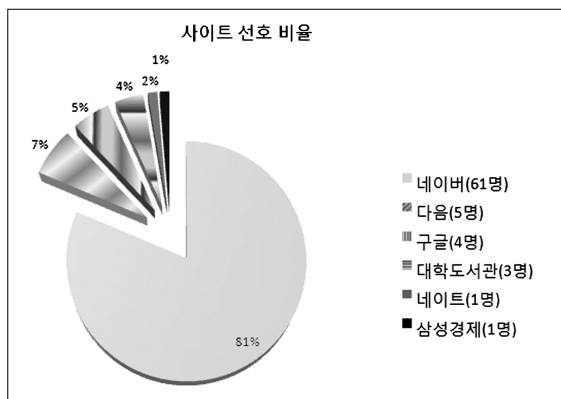
최종 분석 대상자	전공명	1차 조사 (3월31일-4월2일) 참여자수	2차 조사 (4월14-15일) 참여자수	3차 조사 (5월10-12일) 참여자수	유효수
도서관 툐바 우선 이용자 (39명)	경영 A	84명	57명	26	13
	경영 B	80명	49명	22	11
	경영 C	82명	56명	27	15
인터넷 툐바 우선 이용자 (36명)	컴퓨터 A	44명	33명	20	14
	컴퓨터 B	40명	20명	8	2
	수학	32명	17명	5	1
	전자상거래	60명	30명	12	3
	영문	66명	39명	24	16
참여자 수 종합		488명	301명	144	75

4.2 설문지 분석 및 평가

설문지 분석은 〈표 2〉와 같이 3차까지 모든 지시사항을 성실하게 이행하여 설문에 참여한 사람을 대상으로 하였다. 학생들에게 3차례의 설문지 모두 동일한 닉네임을 적도록 하였고, 세 차례 모두 동일한 닉네임을 사용한 사람을 추적하여 75명의 응답 설문지를 선별하였다.

4.2.1 사전조사

학생들이 과제해결이나 학술정보 검색을 위해 가장 선호하는 사이트는 〈표 3〉과 같이 네이버(61명), 다음(5명), 구글(4명), 대학도서관(3명), 네이트(1명), 삼성경제연구소(1명) 순이었다(그림 2 참조).



〈그림 2〉 연구 집단의 검색 사이트 선호도

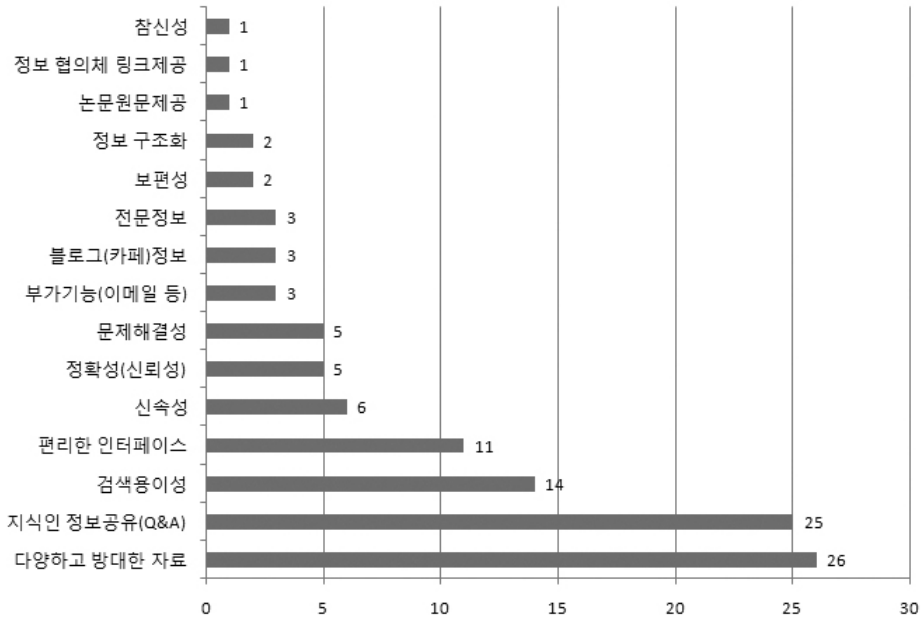
가장 많은 학생들이 사용하고 있는 정보 검색사이트인 “네이버”(62)를 선호하는 이유는 『지식인 정보공유(QnA)』(25), 『다양하고 방대한 자료』(25), 『검색 용이

성』(13), 『편리한 인터페이스』(8), 『신속성』(5), 『정확성(신뢰성)』(5), 『문제해결력』(5), 『블로그(카페) 정보』(2), 『전문정보』(2), 『보편성』(2), 『정보구조화』(1)의 순으로 선호 이유를 기술하였다.

이어서 “다음”(5)은 『편리한 인터페이스』(2), 『부가기능(이메일 등)』(2), 『블로그(카페) 정보』(1) 제공의 이유였고, “구글”(4)은 사이트의 『다양성』, 『국외자료』, 『정보 통합성』, 『인터페이스 편리성』, 『참신성』을 이유로 들었고, “대학도서관”(3) 사이트는 『논문원문제공』, 『정보 협의체 링크제공』이었고, “네이트”(1)는 『신속성』과 『정보 구조화』가 요인이었으며, “삼성경제연구소”(1)는 『전문정보』 제공으로 나타났다. 〈그림 3〉이 학생들이 정보검색 사이트를 선호하는 요인을 종합하여 15개의 요소로 요약하여 그래프로 보인 것이다.

4.2.2 이용자 평가

툴바 제공에 의한 인터넷과 도서관 OPAC의 “효과성”, “효율성” 및 툐바 “만족도”의 차이를 알아보기 위하여 교차계획 설계에 의한 차이 분석을 실시하였다. 먼저, 2개의 집단에 대하여, 첫 번째 집단은 도서관(OPAC) 툐바를 먼저 사용한 후에 도서관 툐바 이용에 대한 “효과성”, “효율성”, “만족도”를 평가하였으며, 잔류효과를 제거하기 위하여 9일 후에 인터넷 툐바를 사용한 후 평가하였다. 반대로 두 번째 집단은 먼저 인터넷 툐바를 사용한 후, 9일 후에 도서관(OPAC) 툐바를 사용한 후 효과성, 효율성, 만족도를 평가하였다. 교차계획 설계는 동일한 사람에게 2가지 툐바를 모두 사용하게 하여 사용자의 편의에 의한 효과를 없앴으며, 첫 번째 사용한 툐바의 효과가 두 번째 효과에 미치는 이월 또는 잔류효과를 없애기



〈그림 3〉 정보검색 사이트 선호 요인

위하여 9일의 시간이 지난 후에 두 번째 툴바를 사용하게 하여 이월효과를 제거하였다.

(1) 효과성

효과성 영역은 툴바를 통해 접근된 OPAC과 인터넷 정보에 대한 '정보의 질'과 '신뢰성' 및 정확한 정보접근에 소요되는 '시간/노력'에 대한 평가이다. 따라서 효과성은 도서관 OPAC과 인터넷 사이트 자체에 대한 평가라 할 수 있다. 설문 응답의 분석 내용은 다음과 같다.

가. 도서관(OPAC) 툴바 우선 이용자

도서관 툴바를 먼저 이용한 후 인터넷 툴바를 이용한 학생들의 "효과성" 차이를 분석한 결과는 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 도서관 툴바 우선 이용자 효과성 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툴바		인터넷 툴바		t	p
	M	SD	M	SD		
효과성	3.50	0.28	3.35	0.48	1.682	.101
정보의 질	3.44	0.72	3.41	0.68	.172	.864
신뢰성	3.87	0.57	3.62	0.63	2.039	.048
시간과 노력	3.18	0.94	3.03	0.93	.703	.487

도서관 자료와 인터넷 자료에 대한 "효과성"의 차이를 분석한 결과, 『신뢰성』(p=.048 < .05)에서 유의한 차이가

있는 것으로 나타나, 도서관 OPAC 정보의 '신뢰성'이 3.87로 인터넷 툴바의 3.62보다 높았다.

나. 인터넷 툴바 우선 이용자

인터넷 툴바를 먼저 이용한 후 도서관 툴바를 이용한 학생들의 "효과성" 차이를 분석한 결과는 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 인터넷 툴바 우선 이용자 효과성 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툴바		인터넷 툴바		t	p
	M	SD	M	SD		
효과성	3.38	0.39	3.18	0.45	2.769	.009
정보의 질	3.57	0.66	3.34	0.68	1.961	.058
신뢰성	3.81	0.58	3.33	0.63	4.069	.000
시간과 노력	2.76	0.55	2.82	0.94	-.442	.661

툴바를 이용하여 검색한 도서관 OPAC과 인터넷 자료의 "효과성"의 차이를 분석한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p=.009 < .01). 도서관 OPAC 툴바의 "효과성"은 3.38로 인터넷 툴바의 3.18보다 높아, 도서관 OPAC이 인터넷보다 "효과성"이 높은 것으로 나타났다.

"효과성" 각 항목의 차이를 분석한 결과, 『신뢰성』(p=.000 < .001)에서 유의한 차이가 있어, OPAC 정보의 '신뢰성'이 3.81로 인터넷의 3.33보다 높게 나타났다.

다. 효과성 종합

툴바 이용을 통한 도서관 OPAC과 인터넷 자료의 종합적 “효과성”의 차이를 분석한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p=.003 < .01$). 도서관 OPAC에서의 “효과성”은 3.44로 인터넷에서의 3.27보다 높아, 툐바 이용에 의한 도서관 OPAC 정보의 “효과성”이 인터넷보다 높은 것으로 나타났다(표 5 참조).

<표 5> 효과성의 종합적 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툐바		인터넷 툐바		t	p
	M	SD	M	SD		
효과성	3.44	0.34	3.27	0.47	3.060	.003
정보의 질	3.50	0.69	3.38	0.68	1.265	.210
신뢰성	3.84	0.57	3.48	0.64	4.174	.000
시간과 노력	2.99	0.81	2.93	0.93	.415	.680

“효과성”의 각 항목의 차이를 분석한 결과, 『신뢰성』($p=.000 < .001$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 도서관 자료의 신뢰성이 3.84로 인터넷의 3.48보다 높았다. 즉 학생들이 툐바를 이용하여 정보자원에 접근할 때, 인터넷 정보보다 OPAC 정보를 신뢰하는 것으로 보인다. 하지만 정보의 ‘질적인 측면’이나 자료를 찾는 데 소요되는 ‘시간이나 노력’에는 도서관 OPAC 정보와 인터넷 정보가 큰 차이가 없다고 생각하는 것으로 보인다.

(2) 효율성

효율성은 툐바를 제공함으로써 얻게 되는 연관정보 탐색이나 정보검색의 효율성 및 툐바 설치 및 사용의 편리성을 평가한 것이다. 분석내용은 아래와 같다.

가. 도서관 툐바 우선 이용자

도서관 툐바를 먼저 이용한 후 인터넷 툐바를 이용한 학생들의 “효율성” 차이를 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 도서관 툐바 우선 이용자의 효율성 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툐바		인터넷 툐바		t	p
	M	SD	M	SD		
효율성	3.09	0.74	3.56	0.64	-3.117	.003
연관정보 제공	2.69	0.80	3.38	0.88	-4.004	.000
편리성	3.26	1.14	3.90	0.88	-3.160	.003
정보검색 유용성	3.35	0.92	3.43	0.87	-.374	.711

도서관 툐바와 인터넷 툐바에서의 “효율성”의 차이를 분석한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p=.003 < .01$). 인터넷 툐바의 “효율성”은 3.56으로 도서관 툐바의 3.09보다 높게 나타나, “효율성”은 인터넷 툐바가 도서관 OPAC 툐바보다 높은 것으로 파악된다.

“효율성”의 각 항목의 차이를 분석한 결과, 『연관정보 제공』($p=.000 < .001$), 『편리성』($p=.003 < .01$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 인터넷 툐바에서의 ‘연관정보 제공’은 3.38로 도서관 툐바보다 높았으며, 툐바의 ‘편리성’은 인터넷 툐바가 3.90으로 도서관 툐바보다 높게 나타났다.

나. 인터넷 툐바 우선 이용자

인터넷 툐바를 먼저 이용한 후 도서관 툐바를 이용한 학생들의 “효율성” 차이를 분석한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 인터넷 툐바 우선 이용자의 효율성 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툐바		인터넷 툐바		t	p
	M	SD	M	SD		
효율성	3.41	0.62	3.54	0.56	-1.158	.255
연관정보 제공	3.22	0.80	3.44	0.81	-1.485	.147
편리성	3.51	0.92	3.86	0.73	-2.095	.044
정보검색 유용성	3.50	0.61	3.33	0.86	1.183	.245

도서관 툐바와 인터넷 툐바에서의 “효율성”의 차이를 분석한 결과, 『편리성』($p=.044 < .05$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 인터넷 툐바의 ‘편리성’은 3.86으로 도서관 툐바보다 높게 나타났다.

다. 효율성 종합

종합적으로 도서관 툐바와 인터넷 툐바의 “효율성” 차이를 분석한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p=.002 < .01$). 인터넷 툐바의 “효율성”은 3.55로 도서관 툐바의 3.25보다 높게 나타나, 효율성은 도서관 툐바보다 인터넷 툐바가 높은 것으로 파악되었다(표 8 참조).

효율성의 각 항목의 차이를 분석한 결과, 『연관정보 제공』($p=.000 < .001$), 『편리성』($p=.000 < .001$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 인터넷 툐바의 연관정보 제공은 3.41로 도서관 OPAC 툐바보다 높았으며, ‘편리성’은 인터넷 툐바가 3.88로 도서관 OPAC 툐바보다 높게 나타났다. 즉, 툐바를 이용하여 ‘연관정보’를 찾는 다든지 ‘편리성’은 인터넷 툐바가 도서관 OPAC 툐바에

서보다 쉬운 것으로 분석되었다. 도서관 OPAC 툴바의 구조적 정보 제공에도 불구하고 근본적으로 방대한 정보량과 편리성을 갖고 있는데 기인하여, 학생들은 인터넷 네비게이션을 선호하고 있는 것으로 보인다. 정보검색 수단으로서의 유용성은 도서관 툴바와 인터넷 툴바의 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

〈표 8〉 효율성의 종합적 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툴바		인터넷 툴바		t	p
	M	SD	M	SD		
효율성	3.25	0.70	3.55	0.60	-3.187	.002
연관정보 제공	2.95	0.84	3.41	0.84	-3.971	.000
편리성	3.38	1.04	3.88	0.81	-3.780	.000
정보검색 유용성	3.42	0.78	3.38	0.86	.316	.753

(3) 만족도

만족도 영역은 툴바 자체에 대한 만족도를 평가한 것이다. 분석 내용은 다음과 같다.

가. 도서관 툴바 우선 이용자

도서관 툴바를 우선으로 이용한 사람을 대상으로 도서관 툴바와 인터넷 툴바의 “만족도”의 차이를 분석한 결과, 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 도서관 툴바 우선 이용자의 만족도 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툴바		인터넷 툴바		t	p
	M	SD	M	SD		
만족도	3.27	0.63	3.21	0.98	.387	.701
계속 사용의지	3.49	0.82	3.18	1.25	1.393	.172
디자인 만족도	3.05	0.76	3.23	0.96	-.925	.361

나. 인터넷 툴바 우선 이용자

인터넷 툴바를 우선으로 이용한 사람을 대상으로 도서관 툴바와 인터넷 툴바의 “만족도”의 차이를 분석한 결과, 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 인터넷 툴바 우선 이용자의 만족도 차이 분석

	도서관 (OPAC) 툴바		인터넷 툴바		t	p
	M	SD	M	SD		
만족도	3.14	0.65	3.07	0.90	.474	.639
계속 사용의지	3.17	0.95	3.11	0.20	.259	.797
디자인 만족도	3.11	0.67	3.08	0.17	.158	.875

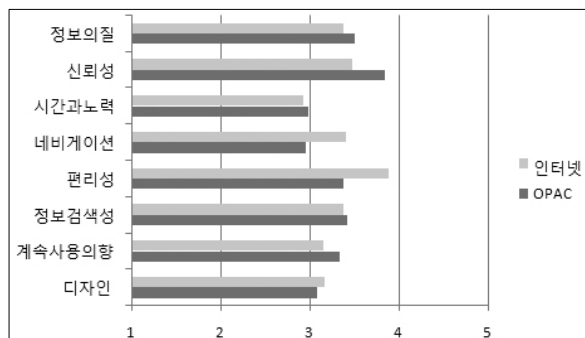
다. 만족도 종합

도서관 툴바와 인터넷 툴바의 만족도 차이를 종합 분석한 결과, 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(표 11 참조). 즉, 도서관 툴바는 인터넷 툴바와 같은 보편성을 갖는 간편 정보검색 도구로 사용될 것이 예상되고, 도서관 툴바 설치를 통해 대학생들에게 과제해결이나 학술 정보 검색을 위한 도서관 OPAC의 이용이 인터넷 이용 이용과 같이 활성화 될 것으로 예상된다.

〈표 11〉 만족도의 종합적 차이 분석

	도서관(OPAC) 툴바		인터넷 툴바		t	p
	M	SD	M	SD		
만족도	3.21	0.64	3.14	0.94	.60	.548
계속 사용의지	3.34	0.90	3.15	1.20	1.213	.229
디자인 만족도	3.08	0.71	3.16	0.97	-.610	.554

〈그림 4〉가 툴바 설치를 통한 도서관 OPAC과 인터넷의 이용자 평가를 항목별로 비교 한 것이다. 표에서 보는 바와 같이 자료의 신뢰성에서는 도서관 OPAC이 우수한 것으로 나타났고, 편리성과 연관정보 제공(네비게이션)에서는 인터넷 툴바가 우수한 것으로 조사되었다. 나머지 항목들은 도서관 툴바와 인터넷 툴바의 비교에서 큰 차이가 없었다.



〈그림 4〉 툴바 사용에 의한 항목별 비교 평가표

5. 결론 및 제언

OPAC은 정보환경의 발전에 따라 많은 변화가 요구되고 있고, 그 고유의 기능을 유지하면서 계속 발전하고 있다. 웹 2.0환경은 이용자의 인식이나 기대를 좀 더 이해할 수 있는 계기를 만들었고, 이용자 중심의 OPAC

인터페이스 개발을 요구하고 있다. OPAC은 그 장점을 살릴 수 있는 방향으로 좀 더 단순해지고 개인화 될 필요가 있다. 본 연구는 학술정보 검색에서 주로 인터넷을 이용하는 학생들에게 도서관 자료 이용에 다시 친숙해질 수 있는 간편한 OPAC 인터페이스 제공의 방법을 논하고자 하였다. 이를 위해 웹상에서 대학생들의 학술정보 검색 경향에 대해서 조사하였고, 툴바 제공에 의한 도서관 OPAC과 인터넷의 이용 추이를 비교하였다. 본 연구에서 도출한 주요 내용은 다음과 같다.

사전조사(1차)에서 대학생들이 과제해결이나 학술정보 검색을 위해 가장 많이 이용하는 사이트는 “네이버”, “다음”, “구글”, “대학도서관”, “네이트” “삼성경제연구소”의 순으로 나타났다. 정보검색 사이트를 선호하게 하는 요인으로 『다양하고 방대한 자료』, 『지식인 정보공유(QnA)』, 『검색용이성』, 『편리한 인터페이스』, 『신속성』, 『정확성(신뢰성)』, 『문제해결성』, 『부가기능(이메일 등)』, 『블로그(카페) 정보』, 『전문정보』, 『보편성』, 『정보 구조화』, 『논문원문제공』, 『정보 협의체 링크제공』, 『참신성』의 순으로 15개 요소를 요약할 수 있었다.

본 연구에서는 툴바를 이용한 도서관 OPAC과 인터넷의 이용자 평가를 위해 ISO에서 제시하는 “효과성”, “효율성”, “만족성”의 범주에서 평가항목을 도출하였다. “효과성” 영역에서는 OPAC과 인터넷 자체에 대한 『정보의 질』, 『신뢰성』 및 정확한 정보 접근을 위한 『시간과 노력』 소요에 대해서, “효율성” 영역에서는 툴바를 이용한 『연관정보 제공』(네비게이션), 『검색성』 및 설치와 이용의 『편리성』에 대해서, “만족도” 영역에서는 툴바의 『계속 사용 의지』, 『디자인 만족』의 총8개 요소를 평가 항목으로 도출하였다. 이를 기준으로 한 이용자 평가의 결과는 다음과 같다.

“효과성” 평가에서, 도서관(OPAC) 정보가 인터넷 정보 보다 효과성이 높은 것으로 나타났다. 효과성의 각 항목의 차이 분석에서는 정보의 『신뢰성』에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 학생들이 툴바를 이용하여 정보자원에 접근할 때 인터넷 정보 보다 OPAC 정보를 신뢰한 것으로 해석된다. 『정보의 질』 측면이나 자료를 찾는데 소요되는 『시간과 노력』에는 도서관 OPAC과 인터넷이 큰 차이가 없는 것으로 파악된다.

“효율성” 평가에서는 인터넷 툴바가 도서관(OPAC) 툴바 보다 높은 것으로 나타났다. “효율성”의 각 항목의 차이 분석에서 『연관정보 제공』(네비게이션), 『편리성』에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 연관정보

를 찾는다는지, 설치 및 사용의 편리성은 인터넷 툴바가 도서관 OPAC 툴바보다 쉬운 것으로 분석되었다. 도서관 OPAC 툴바의 구조적 정보 제공에도 불구하고 학생들은 방대한 정보량과 편리성을 갖고 있는 인터넷 네비게이션을 선호하고 있는 것으로 보인다. 정보검색 수단으로서는 도서관(OPAC) 툴바와 인터넷 툴바의 차이는 거의 없는 것으로 나타났다.

도서관(OPAC) 툴바와 인터넷 툴바의 “만족도”는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 도서관 툴바는 인터넷 툴바와 같이 간편 정보검색 도구로 유용하게 사용될 것이 예상됨에 따라, 도서관 툴바 제공으로 대학생들에게 과제해결이나 학술정보 검색을 위한 도서관 OPAC의 이용이 활성화 될 것이 기대된다.

도서관 이용교육만으로는 도서관의 이용률이 크게 높아지지 않고 있다(Brophy, Bawden 2005). 이용자의 성향을 이해하고 정보환경의 변화를 수용하는 것이 도서관 이용률을 향상시키는 현실적인 대책이다. 최근 양방향 웹이라고 할 수 있는 웹2.0은 이용자를 정보의 생산과 활용에 적극적인 참여자로 만들었다. 이는 도서관에 인터넷 검색의 편리함에 익숙하여 도서관 OPAC의 사용을 불편해하는 대학생들을 OPAC 주체로 다시 돌아오게 하는 방법을 제시하고 있다.

본 연구에서는 웹 2.0실현의 한 방법으로 간편 검색도구인 도서관 툴바를 제공하여 인터넷 툴바와 비교평가함으로써, 대학생들에게 OPAC도 인터넷과 같이 편리하고 유용하게 사용될 수 있는 검색도구임을 규명하였다. 더불어 이용자 평가를 통한 도서관 OPAC과 인터넷 검색 경향 및 정보검색 사이트 선호 요인을 분석함으로써, 대학도서관 OPAC의 이용을 보다 높일 수 있는 핵심 방안을 다음과 같이 확인할 수 있었다. 첫째, 단순하고 신속하게 접근할 수 있는 도서관 인터페이스를 제공하여야 한다. 둘째, 도서관에서 제공하는 정보자원을 확대(인터넷 정보 연결) 하여야 한다. 셋째, 온라인 참고서비스를 활성화시켜야 한다. 넷째, 이용자들의 정보공유 공간을 제공하여야 한다. 이 밖의 본 연구에서 조사한 정보검색 사이트 선호의 요인들과 함께 인터넷과 도서관 OPAC의 비교에서 도출한 논점은 Library 2.0을 실현하는 사용편리성을 우선하는 OPAC 구현에 기초 자료가 될 것이다.

【참고 문헌】

- 구중역, 박승진. 2007. 차세대 OPAC의 인터페이스와 기능에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 18(2): 61-88.
- 구중역, 이응봉. 2006. 북마크릿을 활용한 LibraryLookup 서비스 제공방안에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 23(3): 49-68.
- 김영곤. 2008. 대학도서관 웹사이트의 평가요소가 사용자의 만족에 미치는 영향에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 25(3): 99-118.
- 유재욱. 2006. 국내 문화콘텐츠 제공 웹사이트에 관한 평가. 『한국비블리아학회지』, 17(2): 43-64.
- 이수상. 2008. 정보생태계 관점에서 본 도서관 2.0 서비스의 연구. 『한국비블리아학회지』, 42(2): 29-49.
- 이현실. 2009. OPAC 접근 향상을 위한 도서관 툴바의 제공 및 사서평가 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 40(3): 157-180.
- 전동표, 이성열, 전도홍. 2008. 대학 전자도서관 사용성 평가기준에 관한 고찰. 『한국인터넷정보학회 학술발표대회 논문집』, 9(2): 231-236.
- 채균식, 이응봉. 2004. 전자도서관 웹사이트 평가 모델 개발을 위한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 38(3): 103-118.
- Brophy, Jan, and David Bawden. 2005. Is Google enough? Comparison of an internet search engine with academic library resources. *New Information Perspectives*, 57(6): 498-512.
- Campbell, D.G. and K. V. Fast. 2004. Panizzi, Lubetzky and Google: How the Modern Web Environment is Reinventing the Theory of Cataloguing. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 28(3): 25-38.
- DLF ILS Discovery Task Force. 2008. Technical recommendation. [cited 2010.5.10]. <http://www.diglib.org/architectures/ilsdi/DL_F_ILS_Discovery_1.1.pdf>.
- Head, Alison J. 2000. 『웹 시대의 인터페이스 디자인』. 박광식, 김형령 옮김. 서울: 길벗.
- Hong and Xie. 2004. Online IR system evaluation: online databases versus Web search engines. *Online Information Review*, 28(3): 211-219.
- Hsieh, Ming-Chih, Yung-Wei Kao, and Shyan-Ming Yuan. 2008. Web 2.0 Toolbar: Providing Web 2.0 Services for Existence Web Pages. Asia-Pacific Services Computing Conference, APSCC '08, IEEE 2008: 507-512.
- ISO 13401:1999. Human-centered design process for interactive systems.
- Large, Andrew and Jamshid Beheshti, 1997. OPACs: A research review. *Library & Information Science Research*, 19(2): 111-133.
- O'Reilly, Tim. 2005. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. [cited 2010.5.10]. <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>.
- Si, Li, Ruoyao Shi, and Bijuan Chen. 2009. A Survey of the Application of Web 2.0 in Top 30 Chinese University Libraries. *Knowledge Acquisition and Modeling*, 2: 135-138.
- Wang, Jian, Adriene Lim. 2009. Local touch and global reach: The next generation of network-level information discovery and delivery services in a digital landscape. *Library Management*, 30(1/2): 25-34.
- Wells, David. 2007. What is a library OPAC? *The Electronic Library*, 25(4): 386-394.
- Wikipedia. 2000. Toolbar. [cited 2010.5.10]. <<http://en.wikipedia.org/wiki/Toolbar>>.

〈설문지 (2차, 3차)〉

[효과성]

1. 도서관 (*인터넷) 툐바에서 검색한 **정보의 질**은 어떠합니다.
① 매우 낮음 ② 낮음 ③ 보통 ④ 높음 ⑤ 매우 높음
2. 도서관 (*인터넷) 툐바에서 제공하는 정보를 어느 정도 **신뢰**할 수 있습니까?
① 전혀 신뢰하지 않음 ② 신뢰하지 않음 ③ 보통 ④ 신뢰함 ⑤ 매우 신뢰함
3. 도서관 (*인터넷) 툐바에서 원하는 정보를 정확하게 찾기 위해 **시간과 노력**이 얼마큼 소요됩니까?
① 매우 조금 ② 조금 ③ 보통 ④ 많이 ⑤ 매우 많이

[효율성]

1. 도서관 (*인터넷) 툐바는 원하는 정보와 **연관된 정보**(네비게이션)를 쉽게 찾을 수 있는 구조입니까?
① 매우 어려움 ② 어려움 ③ 보통 ④ 쉬움 ⑤ 매우 쉬움
2. 도서관 (*인터넷) 툐바의 설치 및 사용이 **편리**합니까?
① 매우 어려움 ② 어려움 ③ 보통 ④ 쉬움 ⑤ 매우 쉬움
3. 도서관 (*인터넷) 툐바는 얼마나 유용한 **정보검색** 수단이 됩니까?
① 전혀 유용하지 않음 ② 유용하지 않음 ③ 보통 ④ 유용함 ⑤ 매우 유용함

[만족도]

1. 도서관 (*인터넷) 툐바를 앞으로 **계속 사용**할 의향이 있습니까?
① 전혀 없음 ② 없음 ③ 보통 ④ 있음 ⑤ 매우 있음
2. 도서관 (*인터넷) 툐바의 디자인에 만족합니까?
① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

**지난번 설문에 사용하신 별명을 기록해주세요!!
