

지역대표도서관의 아동서비스용 웹사이트 분석

Analysis of Regional Representative Public Libraries' Web Sites for Children's Information Service

윤 희 윤* · 장 기 섭**

Hee-Yoon Yoon · Ki-Sub Jang

차 례

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. 서 론 | 4. 요약 및 제언 |
| 2. 도서관 아동서비스와 웹사이트의 중요성 | • 참고문헌 |
| 3. 지역대표도서관의 아동서비스용 웹사이트 분석과 개선방안 | |

초 록

국내의 대다수 공공도서관은 지역사회의 다양한 이용계층에게 웹서비스를 제공하기 위하여 홈페이지를 구축·운영하고 있다. 그럼에도 불구하고 차세대 지식기반사회를 주도해야 할 지역대표도서관의 아동서비스용 웹사이트는 부실하고 아동의 정보접근 및 이용행태를 충분히 반영하지 못하며, 그 요체인 콘텐츠도 매우 취약하다. 이에 본 연구는 국내 광역시도의 대표도서관을 대상으로 아동서비스를 위한 웹사이트의 구축현황, 인터페이스와 디자인, 검색서비스, 콘텐츠를 분석하고 대안을 제시하였다.

키 워 드

지역대표도서관, 공공도서관, 아동서비스, 웹사이트

* 대구대학교 문헌정보학과 교수
(Professor, Library & Information Science, Dept., Daegu Univ., yhy@daegu.ac.kr)

** 대구대학교 문헌정보학과 조교
(Assistant, Library & Information Science, Dept., Daegu Univ., greensea80@hanmail.net)

• 논문접수일자 : 2007년 8월 7일
• 게재확정일자 : 2007년 12월 4일

ABSTRACT

Most public libraries construct and operate their websites to provide the various user groups in local communities with internet access in Korea. But the representative public library's websites designed for children who are going to lead the next generation information based society, are unsatisfactory and don't reflect their approaches to information. The main factors of content and circumstance of usage are also extremely poor. Therefore, this research analyzed the construction of websites for children, their interface and design, search services, the contents of provincial representative public libraries amongst public libraries in Korea and suggested improvement schemes.

KEYWORDS

Regional Representative Library, Public Library, Children's Service, Web Sites

1. 서론

인터넷은 지식기반사회의 삶에 필수적인 도구이다. 그 이유는 인터넷을 이용하지 않고서는 생활정보에서 고급 학술정보에 이르기까지 신속하게 검색하고 이용할 수 없기 때문이다. 또한 인터넷은 개인의 취미생활을 비롯해서 전자우편을 통한 정보교환, 학교의 가상교육, 전자상거래에 이르기까지 그 범위와 적용분야가 전방위로 확장되고 있다. 부연하면 가정, 학교, 사회생활, 취미·오락, 정보교환 등 모든 분야에서 인터넷에 대한 의존도가 심화되고 있으며, 이용대상 또한 아동에서 청소년, 성인, 노인에 이르기까지 다양하다.

그래서 교육인적자원부는 21세기의 세계화·정보화 사회를 주도할 자율적이고 창의적

인 한국인의 육성을 기본방향으로 제시하고 유아 및 아동에게 인터넷을 통한 컴퓨터 교육을 실시하도록 유도하고 있다. 문화관광부도 정보격차 해소정책을 수립하여 평생교육의 차원에서 공공도서관 내에 디지털 자료실을 설치·운영하도록 지원하고 있다. 그러나 인터넷을 통한 정보활용능력을 제고시키기 위해서는 가정 및 학교교육 외에도 평생학습의 차원에서 다양한 관련기관들이 각각의 특성과 장점을 반영하는 방향으로 컴퓨터 교육을 제공하고 인터넷 마인드를 높이도록 노력해야 한다. 이를 위해서는 공공부문이 선도하되 민간부문의 역할 증대를 위한 제도와 환경을 조성·지원해야 하며, 특히 지역사회에서 지식정보의 수집·제공 및 문화활동을 주도하는 공공도서관이 그 중심에서 아동의 정보활용능력을 높

이는 데 주력해야 한다. 왜냐하면 아동에게 인터넷 마인드와 디지털 정보활용능력을 높여주는 사회문화적 공간이 바로 공공도서관이며, 아동을 위한 웹사이트는 공공도서관 자체의 홍보 뿐 아니라 다양한 자료에 접근·이용하도록 지원함으로써 아동의 도서관 이용 및 독서습관을 길러주는 데 매우 중요하기 때문이다. 또한 아동의 독서습관을 통한 정보활용능력의 향상은 평생학습의 단초로 작용한다.

그럼에도 불구하고 국내 공공도서관의 아동서비스용 웹사이트 구축환경은 디지털 패러다임이나 이용자 기대수준에 부합하지 못하고 있다. 대다수 공공도서관이 홈페이지를 개설하고 다양한 방식으로 웹서비스를 제공하고 있으나, 주로 성인을 대상으로 구축한 것이며 아동에게 적합한 경우는 극소수에 지나지 않는다. 예컨대, 아동의 인터넷 정보접근 및 이용행태 중에서 특히 언어능력, 색채 선호도, 행동양식, 커뮤니케이션 방법 등은 성인의 그것과 상당히 다르고 독특하기 때문에 별도의 웹사이트가 구축·운영될 때 아동의 인터넷 마인드와 디지털 정보해득력이 높아질 수 있고, 차세대 지식기반사회의 주역으로 성장할 수 있다.

이에 본 연구는 국내의 대다수 공공도서관이 지역사회의 다양한 이용계층에게 웹서비스를 제공하기 위하여 홈페이지를 구축·운영하고 있음에도 불구하고 차세대 지식기반사회를 주도할 아동을 위한 웹사이트가 부실하고 그들의 정보접근 및 이용행태를 충분히 반영하

지 못하며, 콘텐츠 또한 매우 취약한데 주목하여 공립 공공도서관 중에서 광역시도의 대표도서관을 대상으로 아동서비스를 위한 웹사이트 구축현황을 분석하여 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 도서관 아동서비스와 웹사이트의 중요성

2.1 아동의 정의와 특성

아동의 법적 정의(모자보건법, 유아교육법, 아동복지법, 초중등교육법 등) 및 발달측면에 대한 선행연구(장휘숙 2001, 5-6; 조복희 2003, 304)를 종합하면 상한 연령은 만12세까지, 하한 연령은 5세 이상으로 규정할 수 있다. 피아제의 인지발달 4단계 중에서는 2단계(전조작기)의 소단계인 ‘직관적 사고기’와 3단계 ‘구체적 조작기’에 해당한다.

이에 본 연구에서 상술한 법적 및 발달적 정의를 수용하여 ‘도서관의 웹사이트를 방문하여, 자신이 원하는 정보를 찾고, 그 정보를 활용할 수 있는 능력을 스스로 가질 수 있는 연령’으로 가정하여 5세 이상의 미취학 아동을 시작으로 공식적인 교육이 시작되어 초등학교를 졸업하는 시기인 만12세까지로 설정한다. 이러한 연령대의 아동에서 나타나는 일반적인 특성, 언어 및 기억발달적 특성을 정리하면 다음과 같다(장휘숙 2001, 55; 章輝淑

2001, 261; 조복휘 1999, 55-59).

먼저 일반적인 특성의 경우, 직관적 사고기(4~7세)의 아동은 언어화되지 않는 모호한 인상이나 지각적인 판단에 의존한다. 그렇기 때문에 사물에 대한 판단이 잘못될 가능성도 상존한다. 이 시기의 아동은 사물을 분류할 수 있으나 모두 이해하는 것은 아니고, 수의 개념과 논리적 관계를 이해하기 시작하며, 보존성¹⁾의 원리를 어렵듯이 이해한다. 반면에 구체적 조작기(7~12세까지)의 아동은 문제에 대하여 구체적이고 논리적으로 사고하며 특정 사실에 따라 사물을 분류할 수 있게 된다. 이 시기의 아동은 사물을 위계에 따라 분류하고 양, 무게, 부피의 보존 개념을 확실하게 획득할 수 있고, 추리능력도 정확하고 복잡해지며, 융통성과 중다서열화(multiple seriation)²⁾도 가능하고, 어떤 상황의 여러 측면을 한꺼번에 고려할 수 있으며, 자기중심적 사고가 탈중심적 사고로 바뀌고 보존개념의 획득으로 가역성³⁾을 충분히 이해한다(정정옥 등 2003, 317-324).

다음으로 언어발달의 측면에서 아동의 언어습득은 인쇄글자 유형을 구별하고 인쇄글자가 어떻게, 왜 사용되는가를 이해하기 시작하는 3세경에 시작된다. 4세가 되면 주변 환경의 인쇄글자를 읽기 시작하고 이름과 같은 인쇄글자의 그래픽 신호에 흥미를 갖게 된다. 그

리고 5세 유아는 몇 단어를, 6세 아동은 평균적으로 8,000~14,000개의 단어를 사용하고 9~11세까지는 대략 5,000개의 새로운 단어가 추가된다. 또한 대다수의 1학년 아동은 모국어 소리에 익숙하고, 많은 단어를 이해하고 사용할 수 있으나 쉽게 발음할 수 있는 단어를 좋아한다. 초등학교를 졸업할 때면 약 4만 단어 정도를 습득하게 된다(정정옥 등 2003, 329-330). 또한 쓰기능력은 읽기능력이 어느 정도 발달된 후에 나타난다. 아동은 처음 글쓰기를 할 때 틀리게 쓰는 경우가 많다. 그러나 최근에는 조기교육에 따라 5~6세가 되면 더 빨리 그리고 더 조화된 글자와 문자를 쓸 수 있다(章輝淑 2001, 247). 이러한 경향은 초등학교시기에 점차 줄어들고 글씨를 바르게 쓸 수 있게 될 뿐 아니라 자신의 생각을 표현하는 능력도 점점 발달하게 된다.

기억발달의 경우, 아동은 연령의 증가 및 학교교육과 함께 기억능력이 점차 개선되며, 이 시기의 아동은 많은 새로운 정보를 효과적으로 기억할 수 있기 때문에 지식이 확장되고 보존개념과 분류능력을 확보함으로써 사회적 기술의 발달을 촉진시킨다. 그 유형은 일반적으로 정보를 저장하는 시간에 따라 1~2초 지속되는 감각기억, 20~30초의 단기기억, 그리고 1분이상의 장기기억으로 구분할 수 있다.

한편, 아동의 일반적 및 발달적 특성을 바

1) 물체가 모양에 따라 그 양이나 수가 변하지 않음을 말한다.

2) 두 개 이상의 차원을 동시에 고려하여 사물을 배열하는 능력을 말한다.

3) 물질이 어떤 상태로 변하였다가 다시 원래의 상태로 되돌아갈 수 있는 성질을 말한다.

탕으로 선행연구에서 제시된 아동의 정보접근 및 이용행태상 특성을 종합적으로 간추리면 다음과 같다(Boyatzis, Varghese 1994, 77; 엄주용 1990, 16; 김혜주 2006, 34; 정광훈 2004, 6-9; 백준상 2002, 66; 오선경 2007, 131-133).

첫째, 아동은 밝은 색에 긍정적인 감정을 표현하지만 어두운 색에는 부정적인 감정을 가지고 있으며, 연령이 높아질수록 밝은 색에 대한 긍정적 감정과 어두운 색에 대한 부정적 감정이 더 크게 나타난다. 또한 아동은 일차원적 원색부터 파스텔 계열의 색상을 고루 선호하는데 구체적인 선호 색상은 빨강, 파랑, 노랑의 삼원색이며 원색적이면서도 부드러운 분홍, 초록색 등도 좋아한다. 즉, 아동의 특성을 표현하는데 있어 가장 중요한 역할을 하는 것의 하나가 바로 색이며, 조화로운 색으로 구성된 웹사이트의 화면은 아동을 즐겁게 하고 유인하는데 유리하다.

둘째, 아동은 성인과 다른 집중력과 의사소통의 패턴을 가진다. 아동은 쉽게 산만해지지만 동작이나 소리로 피드백이 될 때에 재빨리 클릭하는 경향이 있다. 또한 웹사이트가 오락적이고 재미있는 콘텐츠와 다양한 멀티미디어를 제공해 주기를 기대한다. 검색시에는 느린 다운로드 속도를 기다리지 못하여 창을 닫거나 새로운 것을 찾으려 하며, 에러 메시지는 무시하고 도움말 기능의 활용도도 낮다.

셋째, 아동은 작은 글씨보다 큰 글씨를 선호하며, 짧고 간단한 문장을 더 쉽게 이해할

수 있다. 또한 많은 양의 텍스트를 읽지 않으려는 경향이 있다. 그래서 한 화면에는 꼭 필요한 최소한의 정보를 제공하되, 전문용어의 사용을 피해야 한다.

넷째, 아동은 어른과 다른 정보검색 형태를 가진다. 아동은 정보검색시 키워드 검색보다 브라우징 검색을 많이 한다. 그 이유 중의 하나가 키워드로 검색할 때 질의어 형성과 철자 쓰기에 어려움을 겪기 때문이다. 다만 아동은 자신이 알고 있는 과제에 대한 자료를 찾을 때 키워드 검색을 사용하고, 자신이 잘 알고 있지 못하는 과제의 자료를 찾을 때는 브라우징 검색을 더 많이 한다는 주장도 있다.

다섯째, 아동은 놀이(게임)를 좋아한다. 아동에게 있어 놀이는 단지 즐기는 차원을 넘어 신체, 정서, 언어, 사회성 및 인지발달에 따른 삶의 일부이자 배움의 기회이다. 놀이를 통하여 아동은 보다 창의적으로 사고할 수 있고 융통성도 커진다.

여섯째, 아동은 만화(그림)를 좋아한다. 만화는 표현양식이 그림과 글자가 함께 들어있어 이해하기 쉽고 또한 내용이 재미있기 때문에 매력적이다.

2.2 아동서비스의 개념과 유형

2.2.1 아동서비스의 개념과 당위성

아동서비스란 모든 도서관이 아동에게 제공하는 유무형의 자료와 서비스를 말한다. 그 중에서도 대표적인 것은 공공도서관의 아동서

비스이다. 실제로 국내의 권장기준과 지침에 서도 아동서비스를 위한 공공도서관의 역할을 강조하고 있다.

먼저 한국도서관협회의 「한국도서관기준」이 제시하는 내용을 살펴보면 다음과 같다(한국도서관협회 2003, 26-27).

① 공공도서관은 아동전담 사서를 배치되 특히 취학 전 아동에 대한 체계적이고 세심한 봉사활동을 전개하여야 한다.

② 공공도서관은 취학 전 아동 및 초등학교 저·중학년 학생을 대상으로 이야기 시간을 운영하는 동시에 초등학교 고학년 학생을 대상으로 공예·작문·드라마·미술·음악·인터넷활용 등의 다양한 프로그램을 운영하여 그들이 독서의 즐거움을 느끼고, 지식과 상상력의 산물을 발견하는 기쁨을 누리며, 창의력과 사고력을 배양할 수 있도록 지원하여야 한다.

③ 공공도서관은 아동과 부모에게 도서관 이용법, 자료이용법, 인터넷 정보검색 등을 가르치고, 독서지도와 독서상담을 실시하여야 한다.

④ 공공도서관은 아동에게 다양한 봉사활동이 전개될 수 있도록 직원구성, 개관시간, 시설, 봉사, 자료에 관하여 지역사회의 학교 및 학교도서관과 협력하여야 한다.

다음으로 IFLA와 UNESCO가 제시한 「공공도서관 서비스 개발을 위한 IFLA/UNESCO 가이드라인」을 살펴보면 다음과 같다(장혜란 2002, 26-27).

① 공공도서관은 다양한 자료와 활동을 통

하여, 어린이들에게 독서의 즐거움과 지식발견 및 창작물에 대한 희열을 경험할 수 있는 기회를 제공한다.

② 어린이와 부모는 모두 도서관을 최대한 활용할 수 있는 방법과 인쇄물이나 전자매체를 이용하는 기술을 배워야 한다.

③ 공공도서관은 어린이들의 독서 학습 과정을 지원하고 어린이 도서 및 기타 매체를 진흥시킬 특별한 책임이 있다.

④ 도서관은 동화구연과 같은 도서관 서비스 및 자원과 관련된 어린이들을 위한 특별 행사를 마련해야 한다.

⑤ 어린이는 어려서부터 도서관을 이용하도록 장려되어야 하는데, 왜냐하면 이것이 장차 그들이 이용자로 남아있게 될 가능성을 높이기 때문이다.

⑥ 다언어 국가에서는 어린이를 위한 도서 및 시청각 자료가 모국어로 이용될 수 있어야 한다.

2.2.2 아동서비스의 유형과 내용

현재 국내의 공공도서관은 아동에게 다양한 서비스를 제공하고 있다. 그 유형은 시설 및 공간 제공서비스, 자료대출 및 검색서비스, 독서프로그램, 과제관련 서비스, 도서관견학 서비스, 교육·문화 프로그램, 웹서비스 등으로 대별할 수 있다.

먼저, 2005년 말을 기준으로 총 514개 공공도서관 중에서 307개관(59.7%)이 어린이실을 별도로 설치하여 서비스를 제공하고 있다

(한국도서관협회 2006, 568-574). 어린이실의 평균 면적은 542㎡, 좌석수는 66석이며, 도서가 2만5,902권, 연속간행물이 15종, 비도서가 544점 이다.

둘째, 시설 및 공간 제공과 더불어 공공도서관이 아동에게 제공하는 대표적인 서비스의 하나가 자료대출 및 검색서비스이다. 아동은 자신이 원하는 자료를 검색 또는 대출하여 아동자료실이나 가정에서도 이용할 수 있다. 대출서비스는 도서관을 직접 찾아오는 아동을 대상으로 관외 대출하는 방식과 이동(순회)문고를 통하여 제공하거나 택배, 우편 서비스, 웹사이트에서의 대출서비스 방식으로 나눌 수 있다.

셋째, 독서관련 서비스도 공공도서관이 제공하는 아동서비스의 중요한 부분이다. 그 종류로는 독서교실, 독서퀴즈, 독서지도, 스토리텔링, 독서토론, 독서회, 독후활동, 추천도서, 도서소개 등을 들 수 있다.

넷째, 학교의 과제관련 서비스이다. 초등학교 아동의 학교과제 중에는 도서관 자료가 필요한 경우가 많으며, 프로그램을 통하여 아동이 학교과제를 수행하는데 유용한 자료를 찾는 방법, 도서관 자료의 구성내용이나 체계 등을 이해함으로써 해결능력을 신장시킬 수 있다.

다섯째, 도서관 현장학습(견학) 서비스를 제공한다. 아동을 위한 도서관 체험학습 프로그램은 도서관 소개와 안내, 도서관 이용에 관한 전반적인 정보를 제공한다. 또한 지역의 유

치원, 학원, 초등학교 등과 연계하여 현장학습을 유도함으로써 지역사회에 도서관을 홍보하고 아동의 올바른 독서습관과 정보해득력을 강화시키는 길잡이 역할을 한다.

여섯째, 다양한 문화행사 및 프로그램을 제공한다. 아동이 그린 그림이나 일기, 독서감상문, 사진, 시, 공예 등을 전시하기도 하고 영화상영 및 인형극, 종이접기, 음악회, 강연회, 도서관 축제 그리고 부모와 함께하는 시간 등의 행사 및 프로그램을 제공한다. 또한 도서관이 취미생활과 여가활동을 위한 공간을 제공함으로써 아동과 부모가 함께 프로그램에 참여할 수 있어 가족관계가 견실해지고 결속력도 높아진다. 그리고 문화행사 및 프로그램은 아동과 부모의 도서관 이용을 동시에 증가시키는 계기가 된다.

마지막으로 대다수의 공공도서관은 상술한 여러 서비스를 웹사이트로 제공하고 있다. 이용자가 도서관을 방문하지 않아도 원하는 지식정보를 입수할 수 있기 때문에 웹사이트를 이용한 각종 서비스는 더 다양하고 충실하게 제공되어야 한다.

2.3 아동서비스용 웹사이트의 중요성

웹사이트는 가장 상위의 개념으로서 여러 개의 웹페이지가 모여서 하나의 웹사이트를 구성하며, 이러한 웹페이지의 집합체인 웹사이트에 접속했을 때 나타나는 첫 페이지가 바로 홈페이지이다. 이러한 웹사이트의 중요성

은 다음과 같이 정리할 수 있다.

우선 도서관은 인터넷의 어떤 웹사이트보다 양질의 정보를 제공할 수 있다. 컴퓨터의 발전과 인터넷의 대중화로 인터넷 사용계층이 확대되면서 국내에서도 많은 아동이 인터넷을 이용하고 있으며, 매년 증가하고 있다. 인터넷은 저품질의 정보뿐만 아니라 각종 우수한 정보를 웹사이트로 제공하고 있지만 인터넷의 일반용 웹사이트는 정제되지 않은 정보가 많기 때문에 정보접근 및 검색능력이 취약한 아동에게는 적합한 정보를 선정·제공하는 도서관 내지 사이트가 필요하다.

다음으로 많은 웹사이트가 아동을 위한 온라인 서비스를 강화하고 있다. 현재 각종 포털 사이트가 아동에게 오락적이거나 교육적인 콘텐츠를 서비스하고 있으나 질적 측면에서 문제가 많다. 따라서 공공도서관은 아동용 콘텐츠의 개발과 제공을 위한 게이트키퍼로서의 역할을 수행해야 하며, 이를 웹사이트에서 실현해야 한다.

셋째, 웹사이트는 아동에게 새로운 학습환경을 제공한다. 아동은 피교육자의 입장에서, 교사가 구성한 학습내용을 그대로 수용하는 상황이지만 아동용 웹사이트가 구축·운영되는 경우에는 자기주도형으로 정보에 접근 및 이용할 수 있다. 즉, 웹사이트는 아동이 스스로 학습과정을 주도하고 원하는 시간과 공간 속에서 다양한 정보와 상호작용할 수 있도록 지원한다.

넷째, 웹사이트는 아동이 다양한 물적, 인

적 자원과 상호작용할 수 있도록 지원하는 공간을 제공한다. 즉, 시간과 공간을 초월한 학습의 환경에서 쌍방향적이고 상호작용적인 커뮤니케이션이 가능하며, 가상의 공간에서 학습에 필요한 다양한 정보를 제공받을 수 있다.

다섯째, 아동에게 다양한 자료를 제공하여 독서생활화에 힘쓰고, 아동이 함께 참여할 수 있는 프로그램을 제공함으로써 아동의 정서 발달과 창의성 개발에 기여할 것이다.

여섯째, 텍스트를 포함한 이미지, 그래픽, 동화상, 음향 등의 다양한 멀티미디어 기술을 사용하여 정보를 제공하기 때문에 컴퓨터에 익숙한 아동은 더욱 친숙한 환경과 많은 정보를 접할 수 있다.

일곱째, 웹사이트를 통한 각종 정보의 제공은 아동에게 도서관에 대한 친근한 분위기를 조성하며, 또한 아동의 도서관 이용을 증진시키는 계기가 되고, 지역사회의 아동 및 부모에게 도서관의 홍보와 함께 적극적으로 참여하도록 유도한다.

요컨대, 아동은 공공도서관 웹사이트를 통하여 자신의 필요와 요구에 부합하는 각종 정보를 입수하고 정보활용능력을 강화하며, 또한 어린 시절부터 도서관을 이용함으로써 평생학습의 공간으로 인식한다.

3. 지역대표도서관의 아동서비스용 웹사이트 분석과 개선방안

3.1 아동서비스용 웹사이트의 분석대상 및 기준

우선 2006년말을 기준으로 국내의 564개 공공도서관 중에서 16개 광역시도 지역대표도서관을 대상으로 아동서비스를 위한 웹사이트를 분석하였다. 이렇게 선정된 이유는 다음과 같다.

첫째, 2007년 4월 5일자로 시행된 「도서관법」 제22조(설치)에 따르면, “특별시·광역시·도는 해당지역의 도서관시책을 수립하여 시행하고 이와 관련된 서비스를 체계적으로 지원하기 위하여 지역대표도서관을 설립·운영하여야 한다”고 규정하고 있다. 즉, 지역대표도서관은 일선의 공공도서관을 위한 아동용 웹사이트의 구축과 운영에서 표준과 모델이 되어야 할 법적 책임이 있다.

둘째, 「도서관법」 제23조는 지역대표도서관의 업무를 총 6가지(시·도 단위의 종합적인 자료의 수집·정리·보존 및 제공, 지역의 공공도서관 지원 및 협력사업 수행, 도서관 업무에 관한 조사·연구, 지역의 공공도서관 자료수집 및 보존 지원, 국가대표도서관의 도서관자료 수집활동 및 도서관 협력사업 등 지원, 그 밖의 광역대표도서관으로서 필요한 업무)로 규정하고 있으며, 「도서관법시행령」 제15조 제1항은 지정주체를 시·도지사로 명시하고 있다.

요컨대 「도서관법」의 법적 효력이 발생함에 따라 광역자치단체는 지역대표도서관을 설립·운영하여 지역단위에 적합한 도서관시책을 수립·추진해야 한다. 또한 지역대표도서관은 광역자치단체에 산재하는 모든 공공도서관을 대표하는 도서관으로서의 역할을 수행해야 한다.

셋째, 지역대표도서관은 웹사이트를 통해서도 그 역할과 기능을 충실히 수행해야 하며, 바람직한 웹사이트를 구축하여 지역에 산재하는 단위도서관의 아동용 웹사이트 구축과 서비스 강화를 지원해야 한다. 다시 말해서 지역대표도서관은 광역시도에 설립·운영되는 모든 도서관을 대표하므로 아날로그 자료뿐만 아니라 디지털 자료에 대한 서비스기능을 강화하여 가장 모범적인 웹사이트를 봉사계층별로 구축·제공하여야 한다. 그것은 일선의 개별도서관들을 위한 대표도서관의 역할이기도 하며, 개별도서관의 입장에서도 이를 벤치마킹하여 지역과 이용자에게 가장 적합한 웹사이트를 구축·운영할 수 있다. 그리고 각각의 공공도서관이 웹사이트를 통한 서비스기능을 높일 때 본연의 역할이 충실히 되고 지역정보센터로서의 정체성도 강화할 수 있다.

다음으로 16개 지역대표도서관을 대상으로 아동서비스용 웹사이트를 분석하기 위한 기준은 <표 1>과 같으며, 이에 대한 근거는 다음과 같다.

첫째, 웹사이트의 구축여부를 분석기준으로 삼은 이유는 독립된 웹사이트가 구축되어

〈표 1〉 웹사이트의 분석기준

분석기준		세부구성요소
구 축 현 황		구축여부
		구축형태
		명 칭
인터페이스와 디자인	인터페이스	접근점의 명칭과 구성, 메뉴의 수, 사이트맵의 제공여부, 내비게이션
	디자인	메인메뉴의 레이아웃, 웹사이트 및 메뉴별 초기화면의 색상, 아이콘의 표현방법, 텍스트의 자체와 크기, 애니메이션 및 사운드 제공여부
검색서비스		검색기능의 제공여부
		검색시스템(검색방법)
콘 텐 트		콘텐츠의 개발 및 제공
		콘텐츠의 유형별 서비스

있는지, 아니면 웹페이지 형태로 구성되어 있는지, 어떤 명칭을 사용하는지를 판단해야 후속 분석작업의 진행여부를 결정할 수 있기 때문이다.

둘째, 웹사이트의 분석대상을 인터페이스, 검색서비스, 콘텐츠로 구분하였다. 그 이유는 인터페이스가 접근점을, 검색서비스가 검색의 방법과 편의성을, 콘텐츠가 검색의 내용과 결과와 직결되기 때문이다. 다시 말해서 아동이 웹사이트에 접근하여 서비스를 이용하는 일련의 과정을 크게 3가지로 구분하고 각각에 해당하는 세부적인 기준을 설정하여 분석할 필요가 있기 때문이다.

3.2 아동서비스용 웹사이트의 구축여부

국내 지역대표도서관의 웹사이트 구축현황은 아동서비스용 웹사이트의 구축여부, 구축

형태 그리고 웹사이트의 명칭을 분석하였는데, 그 결과는 〈표 2〉와 같다.

먼저 지역대표도서관 중에서 11개관(68.7%)이 아동서비스용 웹사이트를 구축한 반면에 5개 지역(서울, 강원, 충북, 충남, 제주)의 대표도서관(31.3%)은 구축하지 않고 있다. 개정 「도서관법」 제22~23조에 의하면 지역대표도서관은 지역의 모든 공공도서관을 대표하는 역할을 부여받고 있다. 그러므로 16개 지역대표도서관은 아동서비스를 위한 웹사이트를 구축하여 지역의 도서관을 지원하는 기능을 수행해야 함에도 불구하고 5개 지역의 대표도서관(운영주체별로는 교육청 소속이 11개관 중 3개관, 시·도청 소속이 5개관 중 2개관)이 아동서비스를 위한 웹사이트를 구축하지 않고 있는 것은 심각한 문제가 아닐 수 없다.

다음으로 아동서비스용 웹사이트를 구축한 11개 지역대표도서관을 대상으로 구축형태를

〈표 2〉 아동서비스용 웹사이트의 구축현황

도 서 관 명	운영주체		도서관 웹사이트 구축	아동서비스용 웹사이트 구축	구축형태		아동서비스용 웹사이트 명칭
	교육청	시·도			독립형	종속형	
정독도서관	○	×	○	×	-	-	-
부산광역시립시민도서관	○	×	○	○	×	○	어린이책마을
대구광역시립중앙도서관	○	×	○	○	○	×	대구광역시립 어린이도서관
인천광역시북구도서관	○	×	○	○	×	○	어린이도서관
광주광역시립도서관	×	○	○	○	×	○	어린이도서관
대전광역시한밭도서관	×	○	○	○	○	×	어린이도서관
울산중부도서관	○	×	○	○	○	×	울산중부도서관 어린이홈페이지
경기도립중앙도서관	○	×	○	○	○	×	어린이도서관
춘천평생교육정보관	○	×	○	×	-	-	-
충청북도중앙도서관	○	×	○	×	-	-	-
천안시중앙도서관	×	○	○	×	-	-	-
전주시립도서관	×	○	○	○	○	×	전주시 어린이도서관
목포공공도서관	○	×	○	○	○	×	어린이도서관
경상북도립구미도서관	○	×	○	○	○	×	경상북도립 구미도서관 어린이도서관
창원도서관	○	×	○	○	○	×	어린이세상
우당도서관	×	○	○	×	-	-	-
16개관	11	5	16(100%)	11(68.7%)	8	3	·

분석한 결과, 아동서비스용 웹사이트가 독립형인 도서관은 8개관인 반면에 3개관(부산광역시립시민도서관, 광주광역시립도서관, 인천광역시북구도서관)은 종속형으로서, 도서관 홈페이지에 연결된 웹페이지 형태이다. 아동서비스를 위한 웹사이트가 종속형(웹페이지)으로 구축되어 있는 경우에는 아동이 자료를 검색할 때 도서관 홈페이지와 웹사이트의 초

기화면으로 바로 돌아가기 어렵다. 또한 오류가 날 때에도 홈페이지로 돌아가기 어렵다.

마지막으로 아동서비스를 위한 웹사이트의 명칭은 어린이도서관, 어린이책마을, 어린이홈페이지, 어린이세상의 4가지로 나눌 수 있다. 그 중에서 ‘어린이도서관’이 5개관으로 가장 많고, 다음으로 어린이도서관이라는 명칭 앞에 도서관명을 붙여서 사용하는 도서관이 3

기관이다. 그리고 부산광역시립시립도서관은 ‘어린이책마을’, 울산중부도서관은 ‘울산중부도서관 어린이홈페이지’, 창원도서관은 ‘어린이세상’이라는 명칭을 각각 사용하고 있다. 아동서비스용 웹사이트의 명칭이 반드시 동일될 필요는 없지만, 인터넷 정보접근 및 검색환경에 익숙하지 못한 아동이 다른 지역의 대표도서관 웹사이트를 방문하여 아동용 웹사이트를 이용할 수도 있다는 측면에서 웹사이트의 명칭이 동일할 때 접근 및 이용에 따른 혼란과 시간지연을 줄일 수 있다.

3.3 아동서비스용 웹사이트의 인터페이스와 디자인

3.3.1 인터페이스

웹사이트의 인터페이스는 접근점의 명칭과 구성, 메뉴의 수, 사이트맵의 제공여부, 내비게이션(홈으로 연결)을 항목으로 선정하여 분석한 결과, <표 3>과 같이 나타났다.

1) 접근점의 명칭과 구성

먼저 접근점 명칭은 총 11개관 중에서 10개관이 ‘어린이도서관’이라는 명칭을 사용하는 반면에 부산광역시립시립도서관은 ‘어린이책마을’이라는 용어를 사용하고 있다. 그리고 접근점의 명칭을 <표 2>의 아동서비스용 웹사이트 명칭과 비교한 결과, 양자를 다르게 부여한 도서관도 있었다. 다시 말하면 울산중부도서관과

창원도서관은 ‘어린이도서관’을 통하여 아동서비스용 웹사이트를 방문했을 때, 각각 ‘울산중부도서관 어린이홈페이지’와 ‘어린이세상’을 부여하고 있다. 이처럼 동일한 도서관의 아동서비스용 웹사이트와 접근점의 명칭이 상이한 경우, 혼란을 줄 가능성이 높다.

다음으로 아동서비스를 위한 웹사이트의 접근점 형태를 표현방법에 따라 분석한 결과, 문자로 표현한 도서관이 5개관이며, 문자와 그림의 형태로 표현하고 있는 도서관이 6개관이다. 또한 문자와 그림을 동시에 제공하는 6개관 중에서 4개관(부산광역시립시립도서관, 울산중부도서관, 경상북도립구미도서관, 창원도서관)은 문자뿐만 아니라 문자와 그림의 형태로도 제공하고 있다.

마지막으로 접근점이 메뉴와 아이콘 가운데 어디에 위치하는지를 분석한 결과, 메뉴에 위치한 도서관이 3개관, 아이콘에 위치한 도서관이 4개관, 양자에 함께 위치한 도서관이 4개관으로 나타났다. 공공도서관 홈페이지의 메뉴에 접근점이 위치한 도서관의 경우, 아동이 홈페이지 화면에서 시각적으로 가장 빨리 접근할 수 있으며, 일반적인 형태라고 할 수 있다. 그러나 접근점이 홈페이지 화면에서 아이콘으로 구성되어 있는 경우는 메뉴에 위치한 것보다 찾는 데 더 많은 시간이 소요된다. 그것은 아동이 웹사이트에 접근하는 과정에서 불만이 증가하거나 포기할 가능성이 있다는 것을 의미한다.

〈표 3〉 아동서비스용 웹사이트의 인터페이스

항 목		도서관명	부산광역시립시민도서관	대구광역시립중앙도서관	광주광역시립도서관	대전광역시립한밭도서관	인천광역시립북구도서관	울산중부도서관	경기도립중앙도서관	전주시립도서관	목포공공도서관	경북도립구미도서관	창원도서관	계	
		명칭	어린이책마을	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	어린이도서관	
접근점	형태	문자	x	o	o	x	o	x	o	o	x	x	x	5	
		문자+그림	o	x	x	o	x	o	x	x	o	o	o	6	
	위치	메뉴	x	x	o	x	o	x	x	o	x	x	x	3	
		아이콘	x	o	x	o	x	x	o	x	o	x	x	4	
		메뉴아이콘	o	x	x	x	x	o	x	x	x	o	o	4	
메뉴	메인메뉴의 수		6	10	9	8	7	7	9	6	8	7	6	83	
	1차 서브 메뉴의 수	0	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	11
		1	x	x	x	x	x	x	x	o	x	o	x	x	2
		2	x	x	x	x	x	x	x	o	x	o	o	x	3
		3	x	x	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	6
		4	x	x	x	o	x	o	x	x	x	x	o	o	4
		5	x	x	x	o	x	o	x	o	x	o	o	x	4
6	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x	o	2		
사이트맵	유		x	x	x	o	x	x	x	o	x	o	x	3	
	무		o	o	o	x	o	o	o	x	o	x	o	8	
내비게이션	아동서비스용 홈으로 연결		o	o	o	o	o	o	o	o	x	o	o	10	
	도서관 홈으로 연결		o	x	x	o	o	o	o	o	x	o	o	8	

2) 메뉴의 수

먼저 메인메뉴의 수는 대구광역시립중앙도서관이 10개로 가장 많은 반면에 부산광역시립시민도서관, 전주시립도서관, 창원도서관이 6개로 가장 적었으며, 평균은 약 7.5개 정도이다. 아동의 단기 기억력을 감안할 때 아동서비스용 웹사이트의 메인메뉴의 수는 너무 많은 편이다. 왜냐하면 메뉴 수가 많으면 아동이

원하는 정보에 신속하고 정확하게 접근하는 경로를 선택하는데 어려움을 겪을 수밖에 없기 때문이다.

다음으로 1차 서브메뉴의 수를 분석한 결과, 7개관이 제공하는 반면에, 4개관(부산광역시립시민도서관, 대구광역시립중앙도서관, 광주광역시립도서관, 인천광역시립북구도서관)은 제공하지 않고 있다. 각 메뉴별 1차 서브메

뉴의 수는 3~5개가 가장 많았다. 그리고 1차 서브메뉴를 제공하지 않는 도서관은 메인메뉴의 수가 너무 많거나 각 메인메뉴 페이지에서 텍스트 형태로 많은 정보를 한꺼번에 제공하고 있기 때문에 대부분 스크롤을 사용하고 있었다. 그런가 하면 1차 서브메뉴를 제공하는 도서관은 그렇지 않은 도서관보다 더 많은 정보를 제공하는 것으로 나타났다.

3) 사이트맵의 제공여부와 내비게이션

먼저 웹사이트에서의 필수 요소인 사이트맵을 제공하는 도서관은 3개관에 불과하였다. 사이트맵은 아동이 웹사이트에 탑재된 정보를 한 눈에 볼 수 있고 정보를 선택하는데 길잡이 역할을 하는데도 불구하고 3개관만 제공할 정도로 부실하다.

다음으로 아동서비스를 위한 웹사이트의 각 페이지에서 내비게이션의 요소에 해당하는 '홈으로 연결' 기능의 유무를 분석한 결과, 아동서비스용 웹사이트의 홈페이지(초기화면)로 연결하는 기능을 제공하는 도서관은 11개관 중 10개관이며, 목포공공도서관만이 제공하지 않고 있다. 또한 도서관 홈페이지로 연결하는 기능을 제공하는 도서관은 8개관이며 3개관(대구광역시립중앙도서관, 광주광역시립도서관, 목포공공도서관)은 제공하지 않고 있다.

3.3.2 디자인

웹사이트 디자인은 레이아웃(메인메뉴), 초기화면의 색상, 아이콘(표현방법), 텍스트(자체

와 크기), 애니메이션, 사운드를 항목으로 선정하여 분석한 결과, <표 4>와 같이 나타났다.

1) 메인메뉴의 레이아웃

11개 지역대표도서관 중에서 메인메뉴를 웹 사이트의 상단(가로)에 구성하고 있는 도서관은 9개관으로 가장 많았고, 좌측(세로)에 있는 도서관은 2개관인 반면에 우측에 있는 도서관은 1개관도 없었다. 메인메뉴의 레이아웃은 아동을 포함한 인간의 독서 및 글쓰기의 습관이나 행동과 무관하지 않다. 즉, 오른쪽에서 왼쪽으로, 상단에서 하단으로의 세로 글쓰기와 읽기가 왼쪽에서 오른쪽으로, 상단에서 하단으로의 가로 글쓰기와 읽기로 정착되어 현재에 이르고 있어 성인뿐만 아니라 아동의 글쓰기와 읽기도 이러한 스타일에 습관화되어 있다. 웹사이트의 메인메뉴를 브라우징하거나 확인하는 행위를 일종의 정보확인 행위로 간주할 때 11개 지역대표도서관이 상단에 가로로 또는 좌측에 세로로 배치한 것은 타당하다.

다음으로 메인메뉴의 레이아웃에서 스크롤은 한 화면에서 전체 내용을 한 번에 볼 수 없게 하고 불편과 혼란을 준다는 점에서 그 사용여부가 중요하다. 이를 분석한 결과, 인천광역시북구도서관을 제외한 10개관은 웹사이트 초기화면에서 스크롤 없이 레이아웃을 구성하여 화면전체에서 제공하는 정보를 쉽게 파악할 수 있다. 그러나 인천광역시북구도서관에서는 텍스트 위주로 너무 많은 내용을 초기화면에서 제공할 의도로 스크롤을 사용한 것으로 보

〈표 4〉 아동서비스용 웹사이트의 디자인

항 목	도서관명		부산광역시립시민도서관	대구광역시립중앙도서관	광주광역시립도서관	대전광역시립한밭도서관	인천광역시립북구도서관	울산광역시립중부도서관	경기도립중앙도서관	전주광역시립도서관	목포공공도서관	경상북도립구미도서관	창원도서관	계
	웹사이트 초기화면	상단 (가로)	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	9
메인 메뉴의 레이아웃	메인메뉴 위치와 배치	좌측 (세로)	X	X	0	X	X	X	X	0	X	X	X	2
		우측 (세로)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
		유	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	1
	스크롤	무	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	10
		문 자	X	0	X	X	0	0	0	0	X	X	X	0
	아이콘 (표현 방법)	그 림	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
문자 + 그림		0	X	0	0	X	X	X	X	0	0	0	X	6
텍스트 (자체 와 크기)		기본 글꼴	굴림	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0
	돋움		X	X	X	X	X	X	X	0	X	0	X	2
	기본 글자 크기	9	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	8
		10	0	X	0	X	0	X	X	X	X	X	X	3
애니메이션	권장기준 (12이상)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
	제 공	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	10
사운드	배경 음악	미제공	X	X	X	X	X	X	X	X	0	X	X	1
		제공	X	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	1
	음향 효과	제공	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	1
		미제공	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	10

이는데 아동은 많은 양의 텍스트를 읽지 않으려는 경향이 있고 산만하여 화면에 드러나지 않은 정보는 놓치기 쉬우므로 스크롤의 사용은 아동의 정보탐색에 저해요소로 작용한다.

2) 웹사이트 및 메뉴별 초기화면의 색상
지역대표도서관 웹사이트의 색상을 분석한 결과, 대부분이 흰색, 파랑, 연두색, 녹색, 노

랑 등의 밝은 색을 이용하여 웹사이트의 초기 화면과 메뉴별 초기화면을 구성하고 있다. 이러한 색상 구성은 아동의 선호색상에 부합한다. 그리고 웹사이트의 초기화면과 하위 페이지의 색상도 대다수 도서관이 동일하게 구성하고 있어 아동서비스를 위한 웹사이트의 색상 구성은 양호하다.

3) 아이콘(표현방법)과 텍스트(자체와 크기)

먼저 아이콘의 표현방법은 문자와 그림을 혼합한 아이콘으로 제공하는 도서관이 6개관으로 가장 많았고, 문자 아이콘으로 제공하는 도서관은 5개관인 반면에 그림 아이콘만 제공하는 도서관은 없었다. 그러나 아이콘을 문자로만 제공하는 5개관의 경우에는 문자에 미숙한 아동의 웹사이트 이용에 어려움을 준다는 점에서 바람직하지 않다.

다음으로 텍스트의 경우, 웹사이트의 기본 글꼴은 대부분의 도서관에서 ‘굴림’을 사용하였고 전주시립도서관과 경상북도립구미도서관은 ‘돋움’을 사용하고 있다. 즉, 아동서비스를 위한 웹사이트에서 기본 글꼴은 세리프가 없는 ‘굴림’과 ‘돋움’을 사용하고 있기 때문에 아동의 가독성 측면에서 무난한 것으로 나타났다. 기본 글자 크기는 9포인트로 제공하는 도서관이 8개관인 반면에 3개관에서는 10포인트를 사용하고 있다. 즉, 모든 지역대표도서관이 아동에게는 부적합할 정도로 작은 크기의 텍스트를 웹페이지에서 제공하고 있어 아동의 가독성이 떨어지고 원하는 정보를 찾는 데 어려움을 겪을 가능성이 높다.

4) 애니메이션 및 사운드 제공여부

먼저, 애니메이션의 경우는, 대다수 도서관(10개관)이 제공하는 반면에 목포공공도서관만 제공하지 않고 있다. 즉, 대부분의 도서관에서는 아동의 관심을 유발하기 위하여 초기 화면에 애니메이션 기법을 적용하고 있는 것

으로 나타났다.

다음으로 사운드의 제공여부는 배경음악을 제공하는 도서관은 11개관 중 울산중부도서관이 유일하였다. 그리고 음향효과는 광주광역시립도서관만이 이용요령 페이지에서 제공하지만 저급한 수준이었다. 즉, 국내 지역대표도서관의 웹사이트는 사운드(배경음악, 음향효과)를 제대로 제공하지 않고 있어 아동의 특성을 제대로 반영하지 못하고 있다.

3.4 아동서비스용 웹사이트의 검색서비스

먼저 아동서비스용 웹사이트를 구축한 11개관의 검색기능 제공여부를 분석한 결과, 6개관이 검색기능을 제공할 정도로 형식적이고 부실하다. 검색기능은 아동서비스를 위한 웹사이트에서 매우 중요한 요소이며, 아동이 도서관 웹사이트를 방문하여 정보자료를 이용하는데 가장 중요한 접근 수단이기 때문에 반드시 제공해야 한다.

다음으로 검색기능을 제공하는 6개관의 명칭은 ‘책을 찾고 있나요?’, ‘책찾기’, ‘자료찾기’, ‘도서정보검색’, ‘도서검색’의 5가지로 용어가 다양할 뿐만 아니라 전문적이어서 아동이 이해하기 어렵다.

마지막으로 검색기능을 제공하는 6개관 중에서 실제로 검색이 실행되는 4개관(대전광역시한밭도서관, 울산중부도서관, 경상북도립구미도서관, 창원도서관)을 대상으로 검색시스템을 분석한 결과, 모두가 성인을 대상으로 하

는 일반용 검색시스템인 OPAC을 사용하고 있다. 그리고 모든 도서관이 자관의 소장자료만 검색대상으로 제공할 뿐 다른 지역의 대표도서관이나 산하의 단위도서관과의 통합검색 기능은 제공하지 않고 있다. 또한 검색방법도 성인용 OPAC을 사용하기 때문에 키워드 검색만 제공할 뿐 브라우징 검색은 제공하지 않고 있다.

3.5 이동서비스용 웹사이트의 콘텐츠

지역단위의 공공도서관을 선도하는 지역대표도서관의 웹사이트는 충실한 콘텐츠를 기반으로 구축·운영되어야 한다는 당위성의 측면에서 콘텐츠의 개발 및 제공, 콘텐츠의 유형별 서비스를 분석하면 다음과 같다.

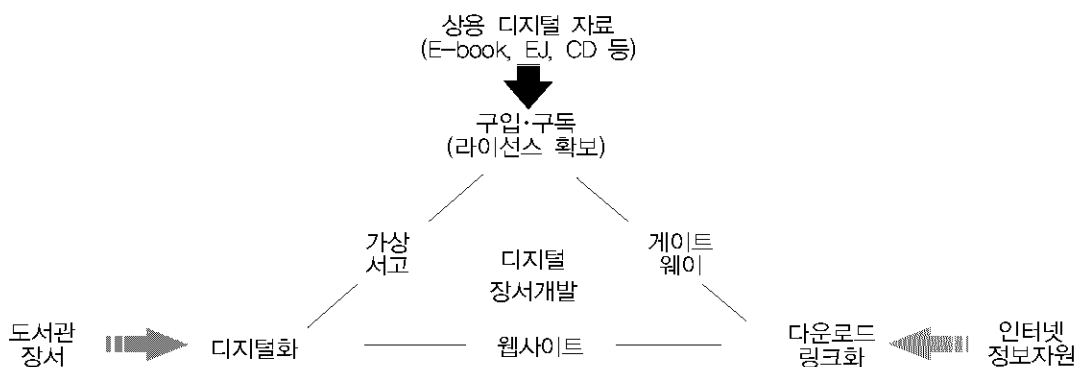
3.5.1 콘텐츠의 개발 및 제공

지구상에 유통되는 모든 정보자원 중에서 수용가치가 높은 자료를 도서관 장서에 편입시키거나 접근서비스를 제공하는 방법은

<그림 1>과 같이 상용 디지털 자료의 구입(라이선스 확보), 장서의 디지털화, 인터넷 정보 자원의 다운로드 및 링크화로 구분할 수 있다(윤희운 2007, 221).

그렇다면 공공도서관의 웹사이트는 <그림 1>의 3가지 방법으로 다양한 콘텐츠를 개발·제공하고 있는지, 그리고 이동서비스를 위한 웹사이트는 어떠한 방법으로 콘텐츠를 개발·제공하고 있는지를 분석한 결과, <표 5>와 같이 나타났다.

먼저, 상용 디지털 자료 구입의 방법으로 콘텐츠를 제공하는 도서관은 10개관이며, 대구광역시립중앙도서관만이 제공하지 않았다. 이것은 온라인 자료(E-book)를 라이선스 확보방식으로 제공하는 것으로서, 대다수 지역대표도서관의 이동서비스를 위한 웹사이트는 ‘전자책 도서관’, ‘E-book’, ‘어린이 E-book’, ‘어린이 전자책’ 등의 메뉴를 통하여 ‘북토피아’, ‘동사모’, ‘교보문고 전자책’ 등의 웹사이트에 링크형태로 제공하고 있다. 아동은 해당



<그림 1> 이동서비스용 웹사이트의 콘텐츠 개발 및 제공

〈표 5〉 아동서비스용 웹사이트의 콘텐츠 제공방식

도 서 관 명	상용 디지털 자료의 구입 (라이선스확보)	도서관 장서의 디지털화	인터넷 정보자원의 다운로드 및 링크화	웹사이트 링크		
				어린이 포털 사이트	어린이 도서관	공공도서관 아동서비스용 웹사이트
부산광역시립시민도서관	o	x	o	o	x	x
대구광역시립중앙도서관	x	x	x	-	-	-
광주광역시립도서관	o	x	x	-	-	-
대전광역시한밭도서관	o	x	x	-	-	-
인천광역시북구도서관	o	x	x	-	-	-
울 산 중 부 도 서 관	o	x	x	-	-	-
경기도립중앙도서관	o	x	o	o	x	x
전 주 시 립 도 서 관	o	x	o	o	x	o
목 포 공 공 도 서 관	o	x	o	x	x	x
경상북도립구미도서관	o	x	o	x	o	x
창 원 도 서 관	o	x	o	x	x	x
계	10	0	6	3	1	1

도서관에 접속하여 인증과정을 거쳐 로그인 하면 즉시 이용할 수 있다.

다음으로 장서를 디지털화하여 아동서비스용 웹사이트로 제공하는 도서관은 1개관도 없었다. 이러한 사실은 자료의 디지털화가 중요함에도 불구하고 저작권, 소요비용, 몰이해 또는 낮은 인식도 등이 저해요소로 작용하고 있으며, 적어도 공공도서관에서 소장자료의 디지털화는 여전히 현실적인 사안이 아님을 시사한다.

마지막으로 인터넷 정보자원의 다운로드 및 링크화 방법을 사용하여 콘텐츠를 제공하는지를 분석한 결과, 6개관은 링크 방법으로 콘텐츠를 제공하는 반면에 나머지 5개관은 제공하

지 않고 있다. 링크 방법으로 제공하는 6개관의 경우, 웹정보자원을 비체계적으로 링크(웹사이트명과 주소만을 나열하여 제공하는 방법, 홈페이지 화면과 웹사이트명, 주소 그리고 간략한 웹사이트 소개를 제공하고 있는 방법) 하는 방법과 항목별(국가기관, 숙제도우미, 어린이신문, 외국 어린이도서관, 여행정보, 어린이포털박물관 등)로 구분하여 링크하는 방법으로 나눌 수 있다. 한편, 아동서비스를 위한 웹사이트는 아동이 자주 이용하는 인터넷 포털사이트, 어린이도서관 및 공공도서관의 아동서비스용 웹사이트를 반드시 링크해야 한다. 이를 분석한 결과, 링크방식으로 제공하는 6개관 중 어린이 포털사이트를 링크한 도서관

은 3개관(부산광역시립시민도서관, 경기도립 중앙도서관, 전주시립도서관)으로 나타났다.

지역대표도서관이 어린이도서관 및 공공도서관의 아동서비스용 웹사이트를 링크하는 것은 아동이 지역단위의 개별도서관 웹사이트를 통하여 제공받지 못하는 정보나 타지역의 도서관만이 제공하는 정보를 입수하는데 길잡이 역할을 한다는 점에서 중요하다.

3.5.2 콘텐츠의 유형별 서비스

보통의 공공도서관과 마찬가지로 지역대표도서관의 아동서비스를 위한 웹사이트에서 제공하는 콘텐츠의 서비스는 이용안내정보, 독서정보, 숙제정보, 오락·여가정보, 행사정보, 지역정보로 나눌 수 있다. 이러한 6가지 유형

을 바탕으로 지역대표도서관의 아동서비스를 위한 웹사이트에서 제공하는 콘텐츠를 분석한 결과는 <표 6>과 같이 나타났다.

첫째, 이용안내정보는 모든 도서관이 제공하고 있다. 이것은 아동에게 도서관에 관한 전반적인 소개와 홍보, 도서관 이용방법, 아동자료실 등에 관한 안내정보를 제공하는 것으로 ‘도서관 안내’, ‘어린이열람실’, ‘어린이도서관’, ‘유아열람실’, ‘도서관이용요령’, ‘도서관과 독서’, ‘도서관현장학습’ 등의 명칭으로 메뉴를 구성하고 있다. 그 가운데 콘텐츠를 제공하는 메뉴는 도서관현장학습(견학) 신청 뿐이며, 6개관이 제공하고 있다.

둘째, 독서정보는 아동에게 독서흥미를 유발하고 각 개인의 독서생활화에 기여할 목적

<표 6> 아동서비스용 웹사이트의 콘텐츠 유형

도 서 관 명	이용안내 정보	독서 정보	숙제 정보	오락여가 정보	행사 정보	지역 정보
부산광역시립시민도서관	○	○	○	×	×	×
대구광역시립중앙도서관	○	○	×	×	○	×
광주광역시립도서관	○	○	×	×	○	×
대전광역시한밭도서관	○	○	×	○	×	×
인천광역시북구도서관	○	○	×	×	○	×
울산중부도서관	○	○	×	×	○	×
경기도립중앙도서관	○	○	○	×	○	×
전주시립도서관	○	○	○	×	○	×
목포공공도서관	○	○	○	×	○	×
경상북도립구미도서관	○	○	○	×	○	×
창원도서관	○	○	○	×	○	×
합 계	11	11	6	1	9	0

으로 모든 도서관이 제공하고 있다. 독서정보에는 독서회, 독서지도, 신착·추천도서, 독서퀴즈, 희망도서신청, 독서회 게시판 등이 포함되며, 도서관별로 조금씩 차이가 있지만 대부분 유사한 메뉴를 구성하여 제공하고 있다. 그러나 독서퀴즈는 그 대부분이 독서퀴즈에 대한 안내정보이며, 독서회 게시판의 경우에는 독서회 회원 및 이용자, 사서의 커뮤니케이션 수단임에도 불구하고 미약한 수준이다. 그 외에도 독서회, 신착·추천도서, 독서지도, 희망도서신청이 메뉴에 포함되어 있지만 안내정보를 제공하는데 그치고 있다.

셋째, 숙제정보는 6개관이 제공하고 있다. 이들은 ‘추천사이트’, ‘숙제도우미’, ‘과제도우미’, ‘숙제마당’, ‘숙제마을’ 등의 명칭으로 메뉴를 구성하여 아동에게 숙제정보와 관련된 교육사이트, 어린이 포털사이트, 정부기관, 어린이신문, 박물관, 백과사전, 어린이 서점 등의 웹사이트를 링크하고 있다. 그러나 관련 웹사이트를 주제별 또는 무작위로 링크하고 있으며, 웹정보지원의 종수도 도서관에 따라 편차가 심하다.

넷째, 오락·여가정보는 대전광역시한밭도서관만 제공하고 있다. 이 도서관은 ‘휴식시간’이라는 메뉴를 통하여 오락정보를 제공하고 있다. 그러나 웹사이트 내에서 자체적으로 제작하여 이용을 제공하는 것이 아니라, 전자책도서관의 오락정보 메뉴페이지로 링크되어 있기 때문에 로그인 후에 이용할 수 있다. 아동은 게임, 만화 등의 오락정보를 선호하므로,

이들이 아동을 유인하는 정보임에도 불구하고 대다수의 도서관이 제공하지 않고 있다.

다섯째, 행사정보는 도서관이 진행하는 행사 및 프로그램에 관한 정보를 말하며, 9개관이 제공하는 반면에 부산광역시립시립도서관과 대전광역시한밭도서관은 제공하지 않고 있다. 행사정보를 제공하는 9개관의 웹사이트는 ‘새소식’, ‘공지사항’, ‘정보나눔터’ 등의 메뉴를 통하여 행사 및 프로그램을 제공하고 있으며, 주요 내용은 동화구연, 종이접기, 영어노래 부르기, 일일독서교실, 동·하계독서교실, 유아스토리텔링 등이다. 그러나 이러한 행사·프로그램에 대한 계획 및 참가신청 방법에 대한 안내만 제공할 뿐 웹사이트에서 참가신청 및 활동 후의 결과에 대한 콘텐츠는 대부분의 도서관이 언급하지 않고 있다.

여섯째, 지역정보는 지역대표도서관이 위치한 해당 지역에 대한 각종 정보를 제공하는 것으로 인물, 지리, 역사, 공공기관 등의 지역에 관한 정보가 포함된다. 그러나 도서관이 지역정보를 전혀 제공하지 않고 있다.

3.6 아동서비스용 웹사이트의 개선방안

이미 국내에서 아동서비스를 위한 공공도서관의 OPAC 분석과 웹사이트 연구가 이루어졌다. 그럼에도 불구하고 지역대표도서관을 대상으로 아동서비스용 웹사이트 분석하고 대안을 제시하는 이유는 개정된 「도서관법」에 따르면 지역대표도서관은 광역시도를 대표하

는 법정 조직으로서 산하의 공공도서관을 지도·지원해야 한다. 여기에는 인력, 자료, 서비스, 시스템뿐만 아니라 이용대상 계층을 중심으로 세분화된 디지털 정보접근 환경을 구축하는데도 모범이 되어야 하기 때문이다. 이러한 의도로 분석한 결과, 상술한 것처럼 많은 문제점이 도출되었는데, 이에 대한 개선방안 또는 보완책을 제시하면 다음과 같다.

3.6.1 웹사이트의 구축여부

① 공공도서관은 모든 이용자를 대상으로 정보를 제공해야 한다. 지역대표도서관 또한 각 지역의 공공도서관을 대표하고 지원하는 도서관으로서, 아동을 대상으로 그들의 요구와 수준에 적합한 정보를 제공해야 한다. 따라서 지역대표도서관뿐만 아니라 지역의 공공도서관도 아동서비스를 위한 웹사이트를 구축하여 아동에게 유익한 정보를 제공해야 한다. 즉, 16개 지역대표도서관뿐만 아니라 지역의 공공도서관은 아동을 대상으로 서비스를 제공하기 위하여 웹사이트를 구축하는 것이 바람직하다.

② 아동서비스를 위한 웹사이트가 홈페이지 종속형(웹페이지)으로 구축된 경우, 아동이 웹사이트를 이용하는 과정에서 불편할 뿐만 아니라 불만을 토로할 수 있다. 따라서 아동서비스용 웹사이트는 독립형으로 구축하는 것이 바람직하다.

③ 모든 지역대표도서관의 아동서비스를 위한 웹사이트의 명칭은 아동의 특성과 접근·

이용행태를 감안할 때 분석대상 도서관에서 가장 많이 사용하고 있는 ‘어린이도서관’으로 통일하는 것이 바람직하다.

3.6.2 웹사이트의 인터페이스와 디자인

① 접근점의 명칭 변화로 인한 아동의 혼란을 예방하려면 도서관 내의 웹사이트는 접근점의 명칭을 통일할 필요가 있다.

② 아동이 공공도서관의 홈페이지를 방문하여 아동서비스용 웹사이트에 가장 빠르고 쉽게 찾아갈 수 있도록 서비스하기 위해서는 접근점의 형태를 문자와 그림의 혼합형으로 구성하여 아동의 시각적인 반응을 최대한 지원하는 것이 바람직하다. 그리고 접근점의 위치는 아동에게 다양한 접근경로를 제공해야 한다는 측면에서 메뉴나 아이콘에 모두 마련하는 것이 바람직하다.

③ 메인메뉴의 수는 아동의 특성을 고려하여 그들에게 적합하게 구성하고 가급적 스크롤의 사용을 자제하는 것이 바람직하다. 아동의 특성 중 단기기억에 관한 특성에 의하면 학교교육이 시작되는 아동은 5개의 청크, 그리고 취학 전 아동은 3개의 청크를 기억한다는 점을 감안하면 대다수 도서관의 메뉴 수는 너무 많다. 따라서 아동서비스를 위한 웹사이트의 메인메뉴의 수는 동일한 주제나 유사한 내용을 군집하여 4~6개 정도로 구성하는 것이 바람직하다. 그리고 웹페이지에서 스크롤을 최대한 제한하려면 1차 서브메뉴를 구성할 필요가 있다.

④ 사이트맵은 웹사이트를 방문하는 아동의 정보접근 및 검색의 편의성을 제공하는데 필수적인 요소이므로 반드시 마련해야 한다. 사이트맵을 구축하지 않은 8개관은 아동의 특성을 고려하여 친숙함과 안정감을 느낄 수 있도록 문자, 색상, 그림, 캐릭터 등의 여러 가지 요소를 사용하여 사이트맵을 구축·제공해야 할 것이다.

⑤ 아동의 정보탐색에서 내비게이션은 아동이 원하는 정보를 쉽고 빠르게 찾아낼 수 있도록 지원하는 기능이므로 반드시 제공해야 하며, 홈으로 연결하는 기능뿐만 아니라 도움말, 위치정보 등의 내비게이션 기능이 아동서비스를 위한 웹사이트에서 모두 제공되어야 한다.

⑥ 메인메뉴는 초기화면의 상단 또는 좌측에 배치하되, 많은 양의 텍스트를 읽기 싫어하는 아동의 특성을 감안하여 화면에서 보이지 않는 텍스트(마우스를 위치시키면 나타나는 정보)에 스크롤 방식을 적용하는 것은 바람직하지 않다.

⑦ 아이콘은 주제를 함축적으로 표현하며 인지도, 판단력, 가독성을 높이는데 그 목적이 있다. 따라서 문자 또는 그림의 표현방식보다는 양자를 혼합한 '문자 + 그림' 방식이 아이콘의 연상적 기능과 직설적 기능을 모두 나타낼 수 있고 아동의 이해를 돕는데 적합하므로 지역대표도서관의 아동서비스를 위한 웹사이트도 문자와 그림을 혼합한 방식으로 개선하는 것이 바람직하다.

⑧ 모든 지역대표도서관이 웹사이트에 적용하고 있는 텍스트의 크기는 12포인트 이상으로 수정하는 것이 바람직하다.

⑨ 사운드는 언어발달이 미숙한 아동의 관심과 주의력을 집중시키는 기능을 제공한다는 점에서 중요하며 특히, 시각장애 아동에게 웹사이트의 정보를 제공할 때 필수적이다. 따라서 모든 지역대표도서관의 아동서비스용 웹사이트는 사운드(배경음악, 음향)를 제공하는 방향으로 개선할 필요가 있다.

3.6.3 웹사이트의 검색서비스

① 아동서비스를 위한 웹사이트의 검색기능은 아동이 도서관 웹사이트를 방문하여 원하는 정보를 검색·입수하는데 필수적인 요소이므로 반드시 제공해야 한다.

② 아동은 성인이 사용하는 전문적인 용어를 이해하는데 어려움을 느끼기 때문에 검색기능의 명칭은 웹사이트에서 아동의 특성을 고려하여 단순하면서도 이해하기 쉬운 용어로 구성해야 한다. 따라서 지역대표도서관이 제공하는 검색기능의 명칭 중에서 '도서검색'이나 '도서정보검색'과 같은 성인용 전문용어는 '책찾기' 또는 '자료찾기'와 같이 아동이 쉽게 읽고 이해할 수 있는 용어로 교체하는 것이 바람직하다.

③ 아동은 성인과 다른 정보탐색 형태를 보이고 있기 때문에 그들의 특성에 맞는 검색서비스를 제공할 필요가 있다. 즉, 아동의 특성상 키워드 검색보다 브라우징 검색을 선호하

며, 자신이 알고 있는 과제에 대한 자료를 찾을 때에는 키워드 검색을 사용하고, 그렇지 못한 과제는 브라우징 검색방식으로 자료를 추적하기 때문에 키워드 검색과 브라우징 검색을 함께 제공하는 것이 바람직하다.

3.6.4 웹사이트의 콘텐츠

① 상용 디지털 자료를 구입하는 방법으로 디지털 콘텐츠를 제공하는 문제는 막대한 예산부담을 수반한다는 점에서 아동이 많이 이용하는 정보자료, 질적으로 우수한 교육자료를 선별하여 연차적으로 확충하되 국가 라이선스 또는 광역시도 단위의 사이트 라이선스를 확보하는 방향으로 추진할 필요가 있다.

② 자관의 소장자료를 디지털화하여 웹사이트에서 제공하는 방식은 전무하다. 그 이유는 디지털 콘텐츠의 구축에 따른 어려움 즉, 예산, 인력, 저작권, 표준기술 등이 저해요소로 작용하기 때문이지만, 그렇다고 해서 시대적 추세와 아동의 요구를 외면할 수 없다는 점에서 역시 지역대표도서관은 연차별 디지털화 계획을 수립하고 추진해야 한다.

③ 인터넷 정보자원의 다운로드 및 링크화의 방법으로 콘텐츠를 제공하는 것은 가장 일반적이지만 소극적인 방법이다. 이것은 인터넷에서 무료로 제공되는 무한의 정보자원을 다운로드 및 링크하는 방법으로써, 분석대상 도서관이 가장 많이 채택하고 있다. 그러나 불가피하게 인터넷 정보자원을 링크 방식으로 개발할 경우에는 주제별로 구분하여 관련 자

료를 군집·제공하는 것이 바람직하다.

④ 공공도서관, 어린이도서관, 지역대표도서관, 포털사이트 등과 같이 아동에게 질적으로 우수한 정보자원을 제공할 수 있는 기관과 아동이 많이 이용하는 웹사이트는 반드시 링크 방식으로 제공해야 한다.

⑤ 콘텐츠의 유형별 서비스 가운데 도서관 현장학습(견학)은 공공도서관이 위치한 지역의 유치원, 학원, 초등학교 등과 연계하여 현장학습(견학)을 유도하는 방식으로 제공할 필요가 있다. 이를 위해서는 웹사이트를 통한 현장학습(견학) 프로그램의 신청이 가능하도록 해야 하며, 그 결과는 주변지역에 도서관을 홍보하는 역할과 함께 지역사회 아동과 부모에게 도서관 안내 및 이용을 유인하고 올바른 독서습관과 정보해득능력을 함양하는데 크게 기여할 것이다.

⑥ 독서정보는 아동에게 좋은 책과 올바른 독서교육으로 진취적인 사고와 발표력을 키우는데 많은 도움이 된다. 따라서 아동이 독서정보를 통하여 좋은 친구를 사귀며 즐겁고 유의한 시간을 만들 수 있는 환경을 조성하고 웹사이트의 게시판 등을 통하여 아동과 사서 또는 아동과 아동이 커뮤니케이션 할 수 있는 공간을 마련하며, 현재 구축된 환경을 적극적으로 지원하고 활성화해야 한다. 또한 아동이 웹사이트에서 독서활동 참가신청을 비롯한 다양한 활동을 할 수 있도록 지원하고 콘텐츠도 확보해야 한다.

⑦ 숙제정보는 아동이 웹사이트를 이용하

는 가장 중요한 이유 중의 하나이다. 그러나 지역대표도서관의 아동서비스용 웹사이트는 주제별 또는 무작위로 숙제정보에 관한 웹정보자원을 링크 방법으로 제공하고 있는데 아동의 특성을 고려하여 숙제정보를 제공하기 위해서는 숙제정보를 학년별로 나누어 제공하는 방법, 과목별로 제공하는 방법, 그리고 학년별 메뉴와 과목별 하위메뉴로 제공하는 방법을 검토하되, 아동의 학년별 메뉴 아래에 과목별 하위메뉴를 마련하여 각각에 콘텐츠를 집합시키는 것이 가장 바람직하다.

⑧ 아동은 그 특성상 게임, 만화 등의 오락·여가를 즐긴다. 따라서 아동이 웹사이트 이용에 지루함을 달래는 동시에 웹사이트 이용을 활성화하려면 오락·여가정보, 특히 일상 생활에서 쉽게 접할 수 있는 스포츠에 관한 정보 등을 제공하는 것이 바람직하다.

⑨ 행사정보는 도서관의 새로운 프로그램과 소식을 안내하는 역할과 도서관에서 이루어지는 각종 행사를 통하여 도서관을 홍보하고 참여할 수 있는 환경을 제공하는 것으로써, 모든 지역대표도서관은 당연히 제공해야 한다. 현재 지역대표도서관이 아동서비스용 웹사이트에서 행사정보에 대한 메뉴를 구성하여 제공하고 있지만, 아동이 직접 참여하거나 신청할 수 있는 환경과 행사 후의 결과에 대한 정보도 제공해야 한다.

⑩ 지역정보는 아동이 자기 교장의 역사와 인물, 지리 그리고 공공기관 등에 대한 이해력을 높이고 실생활에 활용하는데 유용한 정보가

므로 웹사이트로 제공하는 것이 바람직하다.

4. 요약 및 제언

어느 나라를 막론하고 공공도서관은 그 나라의 도서관 시스템과 수준을 대표하며 지식문화 수준을 가늠하는 척도라 할 수 있다. 또한 공공도서관은 지역주민의 지식정보 접근과 이용, 문화활동의 전개와 수혜, 평생학습을 지원하는 사회문화적 기반시설이다. 공공도서관의 인프라를 확충하고 시스템 성능을 높여야 하는 이유가 바로 여기에 있다.

그런데 각각의 기초자치단체에 무수하게 산재하는 공공도서관이 나름대로의 역할을 수행하려면 지역단위로 종합적인 계획에 근거하여 체계적으로 운영할 필요가 있다. 이러한 필요성에 따라 2007년 4월 5일자로 발효된 개정 「도서관법」은 지역대표도서관의 시책수립 및 지원기능을 신설하는 한편 정보접근 및 이용의 취약 내지 소외계층을 위한 규정을 특별히 강조하고 있다. 그 이유는 디지털 정보사회에서 인간다운 삶을 영위하려면 인터넷과 컴퓨터를 이용한 정보활용능력을 구비해야 하고 특히 공공도서관이 취약계층인 아동의 인터넷 마인드와 디지털 정보에 대한 접근 및 이용능력을 높이지 않으면 지식기반사회를 앞당기기 어렵기 때문이다.

그럼에도 불구하고 일선의 모든 공공도서관을 선도해야 할 지역대표도서관의 아동서비

스용 웹사이트는 디지털 패러다임이나 아동의 기대수준에 부합하지 못하고 있다. 대부분이 홈페이지를 개설하고 다양한 방식으로 웹서비스를 제공하고 있으나, 아동에게 부적합한 경우가 많다. 그것은 지역대표도서관의 이용대상이 아동, 청소년, 성인, 노인에 이르기까지 다양함에도 불구하고 각각의 특성을 최대한 반영하는 방향으로 전용 웹사이트를 구축한 경우가 많지 않기 때문이다. 예컨대, 아동의 인터넷 정보접근 및 이용행태 중에서 특히 언어능력, 색채 선호도, 행동양식, 커뮤니케이션 방법 등은 성인의 그것과 상당히 다르고 독특하기 때문에 이를 감안한 웹사이트가 구축·운영될 때 아동의 인터넷 마인드와 디지털 정보해득력이 높아질 수 있고, 그것이 전제될 때 지식기반사회의 차세대 주역으로 성장할 수 있는데 그렇지 못한 실정이다.

더구나 지역대표도서관은 지역주민에게 봉사하는 공공도서관인 동시에 지역사회의 모든 도서관의 발전과 역량강화를 지원해야 한다. 이에 대한 법적 근거가 확보된 이상, 지역대표도서관은 오프라인 및 온라인 환경에서의 지역주민의 정보접근 및 향유권을 보장하는데 앞장서야 한다. 특히 아동의 독서습관, 도서관 이용문화, 인터넷 정보활용능력이 미래의 한국사회를 정보문화 선진국으로 격상시키는데 절대적으로 중요하므로 지역대표도서관의 아동서비스를 위한 웹사이트는 제시한 개선방안을 최대한 수용하는 방향으로 재구축·운영되어야 한다.

참고문헌

- 김혜주. 2006. 어린이 도서관의 검색 인터페이스 디자인에 관한 연구. 『한국비블리아 발표논집』, 14: 27-47.
- 백준상. 2002. 『어린이 인터페이스 디자인을 위한 참여적 디자인 방법』에 관한 연구. 석사학위논문, 한국과학기술원.
- 엄주용. 1990. 『아동을 위한 교육용 컴퓨터 디자인』. 석사학위논문, 이화여자대학교 산업미술대학원, 제품디자인 전공.
- 오선경. 2007. 대구·경북지역 공공도서관의 아동서비스용 웹사이트 분석 및 개선방안. 『정보관리연구』, 38(2): 127-152.
- 윤희운. 2007. 『장서관리론』. 대구: 태일사.
- IFLA/UNESCO. 2002. 『공공도서관 서비스개발을 위한 IFLA/UNESCO 가이드라인』. 장혜란 역. 서울: 한국도서관협회.
- 장휘숙. 2001. 『아동발달』. 서울: 博英社.
- 章輝淑. 2001. 『아동심리학』. 서울: 博英社.
- 정광훈. 2004. 『이용성평가를 기반으로 한 아동용 도서검색시스템 구현』. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 정정옥, 이경희, 임은숙. 2003. 『아동의 성장과 발달 이해』. 서울: 교육아카데미.
- 조복희. 2002. 『아동발달』. 서울: 교육과학사.
- 한국도서관협회. 2003. 『한국도서관기준』. 서울: 한국도서관협회.
- 한국도서관협회. 2006. 『한국도서관연감』. 서울: 한국도서관협회.

丸山有紀子, 金沢みどり. 2006. "児童サービスに関する公共図書館Webサイトの現状と問題点." 情報メディア研究, 4(1): 41-53.

Boyatzis, C. J. & Varghese, R. 1994. "Children's Emotional Associations with Colors." *The Journal of Genetic Psychology*, 155(1): 77-85.