

도서관을 통한 어린이전자책서비스에 관한 연구

- A대학도서관의 이용현황 분석을 중심으로 -

A study of the e-book services for children through libraries

정진한 (Jin-han Jung)*, 박일종(II-jong Park)**

* 계명대학교 대학원 문헌정보학과 박사과정(kslis@hanmail.net)

** 계명대학교 문헌정보학과 부교수(ipark@kmu.ac.kr)

<목차>

I. 서론

1.1 연구목적 및 필요성

1.2 연구방법의 방법

II. 선행연구

2.1 도서관 어린이이용자에 관한 선행
연구

2.2 어린이전자책에 관한 선행연구

III. A대학도서관 전자책사이트 분석

3.1 어린이전자책서비스 일반 이용현황

3.2 어린이전자책서비스 학기별 이용현황

3.3 어린이전자책서비스 주제별 이용현황

IV. 어린이전자책서비스 개선 및 활성화 방안

V. 결론

초 록

본 연구는 어린이전자책에 대한 체계적인 연구를 통해 전자적인 형태의 아동 도서에 대한 주도권을 포털사이트에서 도서관으로 이동시키고 도서관의 정보서비스를 향상시키는데 도움을 주고자 한다. 이를 위하여 A대학도서관에서 서비스 중인 어린이전자책사이트 이용현황을 주 분석대상으로 정하였으며, 도서관 어린이전자책서비스의 활성화를 위한 바람직한 수서정책도 제시하였다.

ABSTRACT

The objective of this study is to move the initiative of children's electronic books from portal sites to libraries and to help improving libraries' information services through their systematic study. The present use state of an e-book site for children that is currently serviced by A-academic library was mainly analyzed for the study. The desirable acquisition policies were also suggested for the activation of the juvenile e-book services for libraries.

주제어 : 전자책, 아동도서, 아동문학, 대학도서관, 이용연구, 도서관이용, 수서정책, 장서개발

Keywords: e-book, juvenile books(children), juvenile literature, academic library, use study, library use, acquisition policy, collection development

도서관을 통한 어린이 전자책서비스에 관한 연구

1. 서론

1.1 연구의 목적 및 필요성

우리나라 전체 출판시장에서 어린이 출판물이 차지하는 시장규모는 나날이 증가하고 있으며 이러한 흐름에 편승하여 성인 출판물 위주로 활동하고 있던 출판사들까지 어린이 책 시장으로 진입하고 있다.¹⁾ 어린이 출판시장의 전반적인 활성화는 재미마주, 보림기획, 어린이 도서연구회 등의 어린이 전문집단에 의해 주도되고 있으며, 단순히 외국 어린이 책의 번역에만 의존하지 않고 우리나라 고유의 창작 어린이 책을 양산하는데 큰 역할을 하고 있다.

어린이 출판시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 출판물은 정보와 사실을 전달해 주는 정보책인데 이는 어린이에게 교육과 학습의 효과를 가져다주기 때문으로 보인다. 최근에 이러한 교육과 학습의 효과를 여러 가지 멀티미디어적 기능으로 제공할 수 있는 어린이전자책이 주목을 받고 있으며 교육인적자원부의 디지털교과서 추진으로 인해 이러한 기능성은 한층 각광을 받고 있다.

이제 어린이책은 디지털시대를 준비하고 있다. 어린이전자책은 종이로 된 책에 비해 멀티미디어 즉, 문자, 음성, 영상이 동시에 전달될 수 있고, 단순한 문서자료 뿐만 아니라 가상현실, 애니메이션, 하이퍼링크 등의 연결을 통해 학습의 효과를 높일 수 있고, 게임 등의 놀이 기능을 통해 책의 리뷰를 이끌어낼 수 있다는 등의 뛰어난 장점을 가지고 있다.

이러한 장점들로 인해 많은 수의 대학도서관과 공공도서관에서는 어린이전자책만을 볼 수 있도록 별도로 어린이 전자책 코너를 해당 웹사이트에서 운영하고 있으며, 많은 호응을 받고 있다.

그러나 전자책과 관련한 앞선 연구들에서 나타나고 있는 여러 가지 제약사항 즉, 눈의 피로, 부가기능의 성능 미비, 단시간에 지나친 집중으로 쉽게 지치는 경향, 웹 사이트로 접근으로 인한 이동성 미비들의 단점도 지니고 있다.

도서관의 전자책 도입은 전자책 시장의 활성화 등의 영향으로 점차 증가할 것으로 보이며, 전자책이 지니는 멀티미디어적인 요소를 가장 효과적으로 표현할 수 있는 어린이전자책 또한 많이 도입이 예상된다. 이미 상당수의 공공도서관과 대학도서관에서는 어린이 전자책 사이트만을 별도로 개설하여 서비스하고 있다.

그러나 도서관에서 개설한 어린이전자책 사이트에 대한 검증과 연구가 부족한 상황이며, 많은 어린이들이 도서관에서 제공하는 어린이전자책서비스보다 네이버, 야후 등의 포털사이트에서 전자책 또는 이와 연계한 동영상 서비스를 더 많이 이용하고 있다. 김현정(2005)의 연구에 의하면 어린이들은 대부분 포털사이트에서 전자책을 이용하는 것으로 나타나고 있다. 어린이들이 도서관에서 많은 책을 만나는 것이 아니라 포털사이트의 전자책서비스를 통해 책을 접하고 있는 것이다. 어린이 시절에 경험은 전 생애에 걸쳐 사고와 행동에 영향을 미친다. 그러기에 더욱 어린이들은 양질의 전자책을 도서관을 통해 경험해야 할 것이다.

시대의 흐름을 따라가지 못한 대가는 가혹하다. 도서관 고유의 영역이라고 믿었던 정보봉사서비스의 일부를 포털사이트의 지식검색서비스에 넘겨버린 오늘날의 현실이 이를 증명하

1) 성인출판물 위주의 출판사가 어린이 출판분야에 진출한 예는 돌베개와 디자인회사 여백이 만든 '돌베개어린이', 푸른숲의 '푸른숲작은나무', 문학과지성사의 '문지어린이', 문학동네의 '문학동네어린이', '김영사' 등이 있다.

고 있다. 인쇄매체만이 존재하던 시절에는 대부분의 사람들의 도서관을 통해 지적욕구와 의문에 대한 해답을 충족시켰지만 전자매체 시대에 도서관은 새로운 매체에 대한 적응력을 제대로 형성하지 못하고 있으며 이로 인해 도서관에서 취급하는 전체 정보량은 과거보다 현저하게 줄어들고 있다.

본 연구는 새롭게 출현하여 각광받고 있는 어린이전자책에 대한 체계적인 연구를 통해 어린이전자책에 대한 주도권을 포털사이트에서 도서관으로 이동시키고 이로 인해 도서관의 정보장악력을 향상시키는데 도움을 주고자 한다. 또한 어린이전자책 도서관을 도입하여 운영하고 있는 대다수 공공도서관과 대학도서관에게 어린이전자책 정책 수립에 지침서의 역할을 할 것이며, 향후, 어린이전자책 수서정책과 홍보정책에 큰 도움을 줄 것으로 기대된다. 또한 이용대상자들의 요구와 성향을 파악해 어린이전자책 이용 활성화에도 도움을 줄 수 있을 것으로 생각한다.

1.2 연구의 방법

본 연구를 수행하기 위해 A대학도서관에서 서비스 중인 어린이전자책 도서관 사이트에 대한 현황분석을 실시하였으며, 분석기간은 2003년 1학기에서 2007년 1학기까지 어린이전자책 도서관 이용 현황을 대상으로 진행하였다. 이용대상은 A대학 부설 어린이집과 유치원 학생들이다. 연구에서 정한 1학기는 해당연도의 3월에서 8월까지이며, 2학기는 해당연도의 9월에서 2월까지를 의미한다.

A대학도서관을 선정한 이유는 대학부설 어린이집과 유치원생을 대상으로 어린이전자책 도서관 사이트를 2003년 3월부터 개설하여 현재까지 안정적으로 운영하고 있고 전자책과 관련한 홍보행사를 1년에 2차례씩 정기적으로 실시하여 전자책에 대한 인지도가 높은 점 등을 고려하였다. 또한 필자 소속 도서관이어서 이용현황에 대한 데이터와 이용대상자 데이터베이스에 대한 데이터 추출이 용이해 이를 연계한 상세분석이 가능하다는 점 등을 고려하였다.

2. 어린이전자책에 관한 선행연구

황금숙(2006)은 초등학생들을 대상으로 종이책과 전자책의 독서효과에 대해 비교·분석하였다. 이 연구는 종이책보다 전자책이 독서효과가 떨어질 것이라는 가설하에 수행되었으나, 결과는 별 차이가 없는 것으로 나타났는데 이는 전자책은 컴퓨터 모니터 상에서 집중해서 읽는데 종이책은 장소를 옮겨다니며 편하게 읽어 집중력이 떨어지기 때문으로 분석하였다.

김진락(2005)은 어린이전자책사이트에 대한 이용 현황 분석과 유치원 어린이들의 관찰법을 통해 어린이용 전자책의 형식적인 특성과 이용대상자들의 반응을 분석하였다. 연구결과로 첫째, 일반인용 전자책은 주로 텍스트가 중심이며, 어린이용 전자책은 텍스트에 비해 그림의 비중이 높다는 점과 둘째, 어린이용 전자책 서비스 업체들은 페이지 이동, 반복, 언어를 바꾸거나 이야기의 흐름을 조절하는 등 직관적 인터페이스 기능 제공한다는 점과 셋째, 인터페이스가 있는 전자책이 인터페이스가 없는 전자책보다 이용률이 높다는 점 등을 제시하였다.

김현정(2005)은 서울시 공공도서관 어린이이용대상자와 학부모를 대상으로 설문조사를 실시하여 어린이 전자책 이용현황을 알아보고 개선방안을 제안하였다. 설문분석결과로 첫째, 어린이 28.7%, 학부모 35.0%가 전자책을 모르는 것으로 조사되었으며, 둘째, 어린이와 학부모 모두 어린이 전자책 서비스에 대해 긍정적으로 생각하고 있었으며, 셋째, 학부모는 어린

이가 게임, 인터넷 검색 등의 접속을 막을 수 있다면 인터넷 접속을 통한 전자책 이용을 찬성하는 것으로 나타났으며, 넷째, 어린이와 학부모가 주로 선택하여 이용하는 어린이 전자책 사이트는 인터넷 포털사이트인 것으로 조사되었으며, 다섯째, 어린이들이 전자책을 읽는 장소는 집이 가장 많은 것으로 나타났으며, 여섯째, 어린이와 학부모 모두 전자책의 종수, 질, 인터페이스 등에는 만족하였으나, 주제의 다양성 부분에서는 대체로 불만인 것으로 나타났다. 개선방안으로는 첫째, 인터넷 방어막을 설치하여 전자책만을 이용할 수 있도록 환경 조성, 둘째, 공공도서관들의 연계를 통하여 상호대차의 형식을 빌어 종수 부족을 해소, 셋째, 어린이전자책 홈페이지의 첫 화면을 제작하고, 여러업체의 전자책을 통합하여 분류·검색하게 개선, 넷째, 어린이 전자책 목록을 어린이실에 게시하는 등의 홍보방법의 강화 등을 제시하였다.

신혜영(2003)은 전자책의 한 분야로서 멀티동화에 대한 문제점을 분석하여 활성화방안을 제시하였다. 연구결과로 첫째, 정부의 적극적인 지원 정책, 둘째, 인건비가 저렴한 중국, 동남아 등의 해외제작시스템 구축, 셋째, 부가수익 창출을 위해 전자책에서도 기획에서 마케팅, 유통까지 조직적이고 계획적으로 움직이는 마케팅 도입, 넷째, 국내 애니메이션 전문인력의 적극 활용 등을 제시하였다.

Minkel(2002)은 웹에서 이용할 수 있는 전자책이 많이 만들어지긴 했지만 어린이들의 실제 이용률은 현저하게 떨어지는 것으로 나타났으며 이는 어린이들이 아직까지 종이책에 익숙하고 스크린에서 반사되는 빛이 눈에 피로를 가중시키기 때문으로 분석하였다. 그러나 어린이들에게 이야기를 읽어주는 방식의 전자책은 책을 처음으로 접하는 어린이들에게 매우 유익하다고 제시하였다.

정진영(2001)은 아동용 전자출판의 개발현황과 아동도서 인쇄출판의 현황을 조사해 아동도서 출판의 디지털화 경향을 실질적으로 분석하였다. 발전방안으로 첫째, 출판기획의 전문화, 둘째, 미디어 연구 프로젝트에 대한 장기적 투자, 셋째, 단일 매체 산업에서 종합정보산업으로 발전 검토, 넷째, 관련 단체와 협력화 추진, 다섯째, 새로운 디지털 기술을 활용한 정보 상품 개발, 여섯째, 출판의 세계화 등을 제시하였다.

Jantz(2001)은 전자책은 기존 출판방식의 한계를 느낀 출판업자들이 다양한 비즈니스 모델을 만들어낸 결과라고 설명하였다. 또한 전자책은 이제 막 도입되는 새로운 매체이며 많은 도서관들이 이에 대한 도입을 추진하고 있으며 이에 따라 사서들이 인쇄매체 시대에 중요하게 여겨지던 역할들이 전자책으로 인해 증대한 변화에 직면하게 될 것이며 사서들은 전자책시대에 대비한 많은 준비가 필요하다고 주장하였다. 또한 전자책이 많은 도서관에게 있어 이제 막 도입되는 새로운 기술이라고 하였다. 출판업자들은 전자책에 관한 다양한 비즈니스 모델을 만들어내고 있고 이것이 도서관에도 영향을 미친다고 하였고 전자책의 여러 가지 이용방법들을 제시하면서 도서관과 출판업자 사이의 관계에 대하여 설명하며, 전자책이 도서관에 미치는 영향과 그에 따른 사서들의 역할 변화가 올 것이라고 하였다. 자료보전 문제에 대해서도 언급하였다. 전자책의 몇 가지 시나리오를 제시하였고, 앞으로 다가올 기술적 변화를 전문가들이 준비하여야 할 것이라고 하였다.

박현주(2000)는 종이책 혹은 전자책만을 경험한 집단과 종이책과 전자책을 함께 경험한 집단이 활용시간 제한여부에 따라 유아의 확산적 사고와 읽기 능력에서 어떠한 차이가 나는지를 밝히고 있다. 연구결과로 첫째, 종이책과 전자책을 동시에 경험한 집단은 독창성과 상상력에서 효과를 나타내었고, 시간을 제한하지 않은 집단은 융통성에서 효과를 나타내었다는 점과 둘째, 종이책과 전자책을 동시에 경험한 집단은 읽기 흥미도에서 효과를 나타내었

음을 제시하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 어린이전자책에 관한 연구는 그리 활발하게 진행되지 못하고 있으며 특히 실제 어린이전자책 이용데이터를 가지고 분석한 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구에서는 어린이집과 유치원 어린이들이 실제 전자책을 이용한 데이터를 이용자데이터베이스와 연계하고 분석하여 어린이전자책 이용활성화 방안을 모색하고자 한다.

3. A대학교서관 전자책 사이트 분석

본 연구에서는 A대학교서관 어린이 전자책 사이트 이용 현황과 이용대상자 데이터베이스를 연계하여 분석하고자 한다. **A대학교서관은 구성원 전체가 이용할 수 있는 전자책서비스를 실시하고 있으며, 부설 어린이집과 유치원생을 위해 별도로 개설된 어린이전자책 사이트를 개설하여 서비스하고 있다.**

A대학교서관에서 보유하고 있는 어린이 전자책은 4,052종 19,095권이며, 별도로 개설된 어린이전자책 사이트를 통해 대출반납서비스가 이루어지고 있다. 어린이들이 한 번에 대출되는 전자책 권수는 5권이며 대출기간은 3일이다. 반납은 반납아이콘을 통해 직접 할 수 있으며, 대출기간이 경과하면 자동으로 반납된다. 또한 A대학교서관에서는 전자책 MARC을 작성하여 통합검색²⁾을 제공하고 있으며, 주제 분류는 KDC(Korean Decimal Classification)를 사용하고 있다.

본 연구는 어린이전자책 사이트를 통한 어린이집과 유치원 학생들의 전자책 이용현황을 분석하였으며 A대학 교직원과 대학생 등의 어린이전자책 사이트 이용 현황은 제외하였다. A대학교서관에서는 매 학기 학부모와 어린이 대상 전자책 이용대상자교육을 실시하고 있으며, 가정통신문을 통해 전자책 이용방법을 홍보하고 있다. 이용대상자는 현재, 어린이집 35명 유치원 120명으로 155명의 학생들이 어린이전자책을 이용하고 있다.

3.1 어린이전자책서비스 일반 이용현황

3.1.1 주제별 어린이전자책 구성 현황

A대학교서관에서는 전자책에 대한 MARC을 작성하기 때문에 KDC에 의한 주제구분이 가능하다. 일반적으로 도서관에서 전자책서비스를 실시할 경우, 별도의 전자책 MARC을 작성하지 않고 전자책업체 홈페이지로 링크만을 걸어두기 때문에 전자책업체에서 임의로 정한 주제별 구분을 활용해야 한다. 그러나 이는 체계적인 원칙 없이 작성된 것이므로 KDC에 의한 주제별 구분이 타당할 것이다.

<표 1>은 주제별 어린이전자책 구성 현황을 나타낸 것인데 문학이 10,389권(54.40%)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로는 사회과학 3,083권(16.14%), 어학 2,576(13.48%)순으로 나타났다. 전자책은 아직까지 독자적인 출판보다는 성공적으로 진행되었던 기존 종이책을 바탕으로 만들어진다. 대한출판문화협회(2007)에 따르면 2006년 분야별 출판 시장 규모(추정액)에서 가장 높은 순위로 나타난 분야가 문학으로 추정액 380,142,742,440원으로 나타나고 아동분야 (374,286,018,216원), 사회과학분야 (335,549,625,744원) 순으로 나타났다. 기존 종이책 출판시장에서 가장 높은 순위를 차지하고 있는 분야가 문학이기 때문에 전자책에서도 이러한 영향을 받아서 문학분야에 대한 비중이 가장 높은 것으로 나타난 것이다. 이는 사회과학 분야도 마찬가지며, 어학분야는 조

2) 본 연구에서의 통합검색이란 도서관소장자료 데이터베이스에 MARC으로 자료조직한 전자책 데이터베이스를 합하여 도서관 웹페이지 검색에서 함께 검색되어 결과로 나오는 것을 의미한다.

영어교육 열풍과 맞물려 전자책의 멀티미디어적 기능의 통합제공으로 학습의 효과를 극대화할 수 있고 영어사전 등의 데이터베이스와 연계가 가능하기 때문으로 보인다.

철학(2.45%), 종교(0.57%), 자연과학(0.49%), 기술과학(1.71%), 예술(2.94%), 역사(1.80%)분야의 비중은 상당히 작은 것으로 나타났는데 이는 대체적으로 어린이책의 특성상 문학, 어학, 학습과 관련된 서적이 많이 출판될 수밖에 없는 점에 기인한 것이다.

<표 1>주제별 어린이전자책 구성

구분	종수	비율	권수	비율
총류(000)	244	6.02	1,141	5.97
철학(100)	102	2.51	468	2.45
종교(200)	22	0.54	109	0.57
사회과학(300)	764	18.85	3,083	16.14
자연과학(400)	19	0.46	95	0.49
기술과학(500)	75	1.85	327	1.71
예술(600)	114	2.81	562	2.94
어학(700)	534	13.17	2,576	13.48
문학(800)	2,109	52.04	10,389	54.40
역사(900)	69	1.70	345	1.80
합계	4,052	100.00	19,096	100.00

3.1.2 대출빈도에 의한 분석

<표 2>는 2003년 1학기에서 2007년 1학기까지 대출된 도서의 대출빈도는 1회에서 220회까지의 대출빈도를 가지고 있으며, 대출권수는 3,184권이다. 대출빈도를 기준으로 살펴보면 1회에서 10회까지의 대출횟수가 전체 대출횟수의 27.70%로 나타났다. 최근 대학도서관 이용자 대출기록(종이책)을 분석한 연구(유경중, 박일중 2007)에서 대출빈도를 조사한 결과를 살펴보면 1회에서 10회까지의 대출횟수가 전체 대출횟수의 82.96%로 나타나 있다. 어린이전자책은 대출빈도가 높을수록 대출횟수가 높고, 종이책은 대출빈도가 높을수록 대출횟수가 낮은 것이다. 즉 어린이전자책의 대출빈도분석과 종이책의 대출빈도 분석은 상반된 양상을 보여준다고 할 수 있다. 이러한 현상이 나타나는 것은 종이책에 비해 어린이전자책의 종수가 다양하지 못하여 대출이 분산되기 힘들고 이용자들이 대개 어린이전자책사이트의 첫 화면에 소개되어진 전자책을 많이 읽기 때문으로 생각된다.

그리고 종이책은 도서관 검색시스템을 통해 서지사항을 확인 후, 서가에서 책을 찾아내어 대출유무를 결정하는 단계를 거치는데 비해 어린이전자책은 서지사항 확인 후, 곧바로 대출을 실행하여 원문(fulltext)을 열어보기 때문에 이러한 결과가 나타나는 것으로 보여진다. 또한 통상 종이책의 복본이 2권 내외인데 비해 어린이전자책의 복본은 동시이용자수 등을 고려하여 대개 5권 내외를 구입하여 동일 어린이전자책에 대한 대출횟수가 높게 나타나는 것으로 보여진다.

<표 2> 대출빈도 현황

대출빈도	대출횟수	대출률	누적대출률
1	101	3.17	3.17
2	130	4.08	7.26
3	102	3.20	10.46
4	136	4.27	14.73
5	130	4.08	18.81
6	102	3.20	22.02

7	63	1.98	23.99
8	24	0.75	24.75
9	54	1.70	26.44
10	40	1.26	27.70
11→20	349	10.96	38.66
21→30	355	11.15	49.81
31→40	114	3.58	53.39
41→60	88	2.76	56.16
61→80	428	13.44	69.60
81→100	360	11.30	80.90
101→200	388	12.18	93.09
200회 이상	220	6.90	100.00
합 계	3,184	100.00	

3.2 어린이전자책서비스 학기별 이용현황

3.2.1 어린이집과 유치원의 학기별 어린이전자책 이용현황

<표 3>은 어린이집과 유치원 학생들이 이용한 2003년 1학기에서 2007년 1학기까지의 어린이전자책 이용대상자수, 접속자수, 대출권수를 나타낸 것이다. 어린이집과 유치원의 이용대상자수는 해마다 감소하고 있는데 이는 해당 기관의 소수정예 교육정책으로 인한 정원조정으로 불가피한 감소라 할 수 있다.

어린이집과 유치원의 접속자수와 대출권수는 2003년에서 2005년까지는 증가하였으나 2006년에서 2007년도에는 급격히 하락하는 양상을 보이고 있다. 이러한 현상이 나타나는 것은 어린이전자책 2002년에서 2004년 사이에 집중적으로 이루어진 어린이 전자책 구매와도 관련이 있는 것으로 보인다. 어린이 전자책서비스는 도서관 뿐 아니라 각종 포털사이트(예를 들어 야후의 야후!꾸러기, 네이버의 유니버 등)를 통해서도 이루어지기 때문에 이러한 포털사이트들이 최신 어린이 전자책을 지속적으로 확보하여 이를 서비스한 반면, A대학도서관에서는 2005년 이후에 어린이 전자책을 구매하지 않고 기존 장서만으로 이용했기 때문인 것으로 보인다. 따라서 어린이 전자책 이용이 활성화되기 위해서는 기본적으로 지속적인 구매가 선결되어야 할 것이다.

어린이집과 유치원 모두 1학기에는 접속자수와 대출권수가 많으나 2학기에는 급격히 감소하는 현상을 보이고 있다. 이는 1학기에는 어린이 전자책 이용대상자 교육 등의 홍보로 인해 많은 관심을 나타냈으나 아직까지 많은 양의 어린이 분야 전자책이 구비되어 있지 않아 중복이용 후 더 이상 읽을 전자책이 없어 접속자수가 감소하는 것으로 보인다.

A대학도서관 사서 인터뷰에 의하면, 2006년에서 2007년 사이의 접속자수와 대출권수 감소에 대한 원인은 2003년부터 2005년까지는 어린이전자책 진단지 배포, 이용교육 등 적극적 홍보를 하였으나 2006년부터 2007년부터 해당 대학에서 홍보정책을 대학생들에게 집중함으로써 어린이집과 유치원 홍보 여력이 발생하지 않았음을 지적했다. 따라서 어린이 전자책 이용과 관련한 담당사서가 있어야 이에 대한 이용 활성화가 이루어질 수 있음을 알 수 있다.

<표 3> 어린이집과 유치원의 학기별 어린이전자책 이용현황

구 분	이용대상자수			접속자수			대출권수		
	어린이집	유치원	합계	어린이집	유치원	합계	어린이집	유치원	합계
2003년 1학기	41	278	319	0	96	96	5	483	488

	2학기				14	14	28	16	32	48
	계				14	110	124	21	515	536
2004년	1학기	38	211	249	65	283	348	74	274	348
	2학기				1	34	35	1	73	74
	계				66	317	383	75	347	422
2005년	1학기	39	160	199	73	426	499	137	771	908
	2학기				43	92	135	75	176	251
	계				116	518	634	212	947	1,159
2006년	1학기	35	158	193	51	288	339	78	669	747
	2학기				1	26	27	5	56	61
	계				52	314	366	83	725	808
2007년	1학기	35	120	155	47	163	210	22	237	259
	계				47	163	210	22	237	259
합 계		188	927	1,115	295	1,422	1,717	413	2,771	3,184

<표 3> 어린이집과 유치원의 학기별 어린이전자책 이용현황을 바탕으로 어린이집과 유치원생 구분에 의한 각 변인들 상호간에 상관관계가 있는지를 찾아내기 위해 피어슨 상관계수(Pearson product moment correlation coefficient)를 사용하였으며 그 결과는 <표 4>에 나타나 있다.

보통 상관 계수의 크기를 설명할 때 (Rule of Thumb for interpreting the Size of a Correlation Coefficient), Hinkle(1994) 등의 통계학자들은 사회과학에 있어서 나타난 일반적인 결과로서, 0.90에서 1.00 사이의 상관계수 값을 ‘매우 높은 상관관계(very high correlation)’로 0.70에서 0.90 사이의 상관계수 값을 ‘높은 상관관계(high correlation)’로 0.50에서 0.70사이의 값을 ‘적정량의 상관관계(moderate correlation)’로 0.30에서 0.50사이의 값을 ‘낮은 상관관계(low correlation)’를 가지는 것으로, 0.00에서 0.30사이의 값을 거의 없다시피 한 ‘매우 낮은 상관관계(little if any correlation)’만을 가지는 것으로 그 일반적인 기준을 정하였다.

각 변인이 다른 변인들에 미치는 영향을 상관분석한 주요 결과를 살펴보면, ①어린이집 이용대상자수는 ②유치원 이용대상자수(0.805)와 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타나 어린이집과 유치원생의 정원감소 관계를 잘 나타내고 있다.

그런데 ①어린이집 이용대상자수는 대체적으로 ③어린이집 접속자수(-0.189), ④유치원 접속자수(-0.152), ⑤어린이집 대출권수(0.006), ⑥유치원 대출권수(-0.016)에 음의 상관관계를 나타내고 있다. 또한 ②유치원 대상자수는 ③어린이집 접속자수(-0.508), ④유치원 접속자수(-0.379), ⑤어린이집 대출권수(-0.390), ⑥유치원 대출권수(-0.188)에 음의 상관관계를 나타내고 있다. 이는 어린이집과 유치원의 정원 감소에도 불구하고 대체적으로 접속자수와 대출권수가 늘어난 원인으로 보인다.

③어린이집 접속자수는 ④유치원 접속자수(0.880)와 ⑤어린이집 대출권수(0.889)에 높은 상관관계 값을 가지는 것으로 나타나 어린이집 원생과 유치원 원생은 전자책 접속에 있어 비슷한 성향을 가진다는 것과 어린이집 원생은 전자책 접속자가 증가할수록 전자책 대출권수도 증가한다는 것을 잘 나타내고 있다.

④유치원 접속자수는 ⑤어린이집 대출권수(0.880)와 ⑥유치원 대출권수(0.848)에 높은 상관관계 값을 ⑤어린이집 대출권수는 ⑥유치원 대출권수(0.706)에 높은 상관관계 값을 가지는 것으로 나타나 앞서 살펴본 대로 어린이집 원생과 유치원 원생들이 비슷한 성향과 유치원 원생은 전자책 접속자가 증가할수록 전자책 대출권수도 증가한다는 것을 나타내고 있다.

전체적으로 접속자수와 대출권수가 높은 상관관계를 보이고 있다. 전자책서비스 사이트에

접속한 이용자는 목록 확인 후 곧바로 대출기능을 이용하여 원문의 내용을 확인할 수 있다. 따라서 접속을 한 이용자는 대부분 대출을 실행하여 원문의 내용을 확인하고 가독여부를 결정하는 경향을 보이고 있기 때문에 접속자수와 대출권수는 높은 상관관계를 보이고 있는 것이다. 기관(어린이집, 유치원)에 따른 이용대상자수, 접속자수, 대출권수 변인에 따른 t-test를 실시한 결과 통계적으로 유의미한 차이를 발견하지 못했다.

<표 4>어린이집과 유치원생 구분에 의한 변인들 간의 상관관계 분석

구분	①어린이집 이용대상자수	②유치원 이용대상자수	③어린이집 접속자수	④유치원 접속자수	⑤어린이집 대출권수	⑥유치원 대출권수
①어린이집 이용대상자수	1.000					
②유치원 이용대상자수	.805*	1.000				
③어린이집 접속자수	-.189	-.508	1.000			
④유치원 접속자수	-.152	-.379	.880*	1.000		
⑤어린이집 대출권수	.006	-.390	.889*	.880*	1.000	
⑥유치원 대출권수	-.016	-.188	.580	.848*	.706*	1.000

*p<0.05

3.2.2 성별에 따른 학기별 어린이전자책 이용현황

<표 5>는 어린이집과 유치원 학생들을 남자어린이와 여자어린이로 구분하여 2003년 1학기에서 2007년 1학기까지의 어린이전자책 이용대상자수, 접속자수, 대출권수를 나타낸 것이다. 어린이집과 유치원 학생들의 성별은 여자어린이가 남자어린이보다 약간 높은 이용대상자수를 보이고 있다. 접속자수와 대출권수는 2003년과 2004년에는 남자어린이와 여자어린이가 비슷하게 나타내고 있지만 2005년 이후에는 여자어린이가 남자어린이보다 다소 높은 것으로 나타났다.

전체적으로 이용대상자수는 남자어린이가 여자어린이보다 다소 높지만 접속자수와 대출권수는 여자가 남자보다 다소 높은 것으로 나타났다. 이는 전자책 역시 야외에서 활동적인 놀이를 많이 하는 남자어린이의 행동과 집안에서 아기자기한 인형놀이를 많이 하는 여자어린이의 행동에서 원인이 있는 것으로 보이며, 부모 선입견 역시 이에 영향을 미치지 않았을까 생각한다.

<표 5>성별에 따른 학기별 어린이전자책 이용현황

구분	이용대상자수			접속자수			대출권수		
	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계
2003년	1학기			43	53	96	231	257	488
	2학기	157	162	319	23	5	28	40	48
	계			66	58	124	271	265	536
2004년	1학기			169	179	348	178	170	348
	2학기	141	108	249	23	12	35	67	74

	계				192	191	383	245	177	422
2005년	1학기	110	89	199	214	285	499	373	535	908
	2학기				52	83	135	85	166	251
	계				266	368	634	458	701	1,159
2006년	1학기	105	88	193	146	193	339	267	480	747
	2학기				10	17	27	11	50	61
	계				156	210	366	278	530	808
2007년	1학기	81	74	155	80	130	210	107	152	259
	계				80	130	210	107	152	259
합 계		594	521	1,115	760	957	1,717	1,359	1,825	3,184

<표 5> 성별에 따른 학기별 어린이전자책 이용현황을 바탕으로 남자어린이와 여자어린이로 구분하여 각 변인들 상호간에 상관관계가 있는지를 찾아내기 위해 피어슨 상관계수(Pearson product moment correlation coefficient)를 사용하였으며 그 결과는 <표 6>에 나타나 있다.

각 변인이 다른 변인들에 미치는 영향을 상관분석한 주요 결과를 살펴보면, ①남자 이용대상자수는 ②여자 이용대상자수(0.906)에 매우 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타나 어린이집과 유치원생의 정원감소 현상에 따라 성비도 규칙적으로 감소하였음을 나타내고 있다.

그런데 ①남자 이용대상자수는 대체적으로 ③남자 접속자수(-0.249), ④여자 접속자수(-0.414), ⑤남자 대출권수(-0.071), ⑥여자 대출권수(-0.313)에 음의 상관관계를 나타내고 있다. 또한 ②여자 대상자수는 ③남자 접속자수(-0.363), ④여자 접속자수(-0.475), ⑤남자 대출권수(-0.085), ⑥여자 대출권수(-0.279)에 음의 상관관계를 나타내고 있다. 이는 어린이집과 유치원의 정원 감소에도 불구하고 대체적으로 접속자수와 대출권수가 늘어난 현상이 성별에도 영향을 주어 나타나는 현상으로 보인다.

③남자 접속자수는 ④여자 접속자수(0.977)와 매우 높은 상관관계를 나타내며 또한 ⑤남자 대출권수(0.841)와 ⑥여자 대출권수(0.810)에 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타나 남녀 어린이 접속자수의 증감이 거의 비슷하게 전개되었음을 알 수 있으며 남자 접속자수가 증가할수록 남녀 어린이 모두의 대출권수가 증가한다는 것을 나타내고 있다. 이는 결국 앞서 어린이집과 유치원생 구분에 의한 변인들 간에 상관관계에서도 살펴본바와 같이 전자책 사이트에서의 접속은 대부분 대출로 이어진다는 사실을 확인할 수 있다.

④여자 접속자수는 ⑤남자 대출권수(0.852)와 여자 대출권수(0.867)에 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며 ⑤남자 대출권수는 ⑥여자 대출권수(0.942)에 매우 높은 상관관계를 나타내고 있는 것으로 나타났다.

전체적으로 남녀 어린이는 전자책 이용에 있어 높은 상관관계를 보이고 있으며, 접속자수의 증감에 따라 대출자수의 증감도 뚜렷해 전자책사이트 활성화를 위해서는 전자책사이트로의 접속을 유도하는 것이 효과적인 것으로 생각된다.

성별에 따른 이용대상자수, 접속자수, 대출권수 변인에 따른 t-test를 실시한 결과 통계적으로 유의미한 차이를 발견하지 못했다. 따라서 상관관계 분석과 t-test에 나타난 분석결과에 의거하여 성별에 따른 이용활성화 전략보다는 접속자체를 유도하는 것이 효과적인 것으로 나타났다.

<표 6>성별에 의한 변인들 간의 상관관계 분석

	①남자 이용대상자수	②여자 이용대상자수	③남자 접속자수	④여자 접속자수	⑤남자 대출권수	⑥여자 대출권수
①남자 이용대상자수	1.000					
②여자 이용대상자수	.906*	1.000				
③남자 접속자수	-.249	-.363	1.000			
④여자 접속자수	-.414	-.475	.977*	1.000		
⑤남자 대출권수	-.071	-.085	.841*	.852*	1.000	
⑥여자 대출권수	-.313	-.279	.810*	.867*	.942*	1.000

*p<0.05

3.3 어린이전자책서비스 주제별 이용현황

3.3.1 주제별 어린이전자책 이용현황

<표 7> 주제별 어린이전자책 이용현황에서는 문학이 1,062권(33.35%)으로 가장 많은 대출권수를 나타내고 있었으며, 그 다음으로 어학 901권(28.30%), 자연과학 668권(20.98%)순으로 나타났다. 문학은 비록 가장 많은 대출권수를 나타내고 있기는 하나 보유권수의 비율이 54.40%인데 비해 대출권수의 비율이 33.35%로 다소 저조한 대출비율을 나타내고 있다. 이에 반해 어학분야는 보유권수 비율이 13.48%인데 비해 대출권수 비율이 28.30%로 나타나 높은 대출비율을 보이고 있고 특히 자연과학분야는 보유권수 비율이 0.49%인데 비해 대출권수 비율이 무려 20.98%로 나타나 아주 높은 대출비율을 보이고 있다.

어학분야의 대출이 강세를 보이는 것은 종이책의 경우 해당분야의 특성상 책을 읽는데 그치는 것이 아니라 테이프나 CD등을 함께 빌려 녹화된 영상과 음성 등을 별도의 기기를 이용해야 하는 불편함이 있는데 비해 전자책은 책과 동시에 mp3파일로 구성되어 있는 음성정보를 동시에 제공하여 이용편리성이 아주 뛰어나기 때문으로 여겨진다. 또한 어린이들에게 조기에 영어공부를 시키는 시대적 흐름 때문에 이러한 어학분야의 전자책을 학부모들이 많이 선택하는 영향도 있는 듯 하다.

자연과학 분야의 대출권수 비율이 아주 높게 나오는 것은 자연과학 현상을 플래시 화면으로 구현하여 어린이들이 이해하기가 쉬울 뿐 아니라 학부모들이 어린이들에게 학습적인 요소를 가미한 전자책을 선택하게 하려는 경향에 원인이 있는 듯하다.

보유권수 비율에 비해 대출권수 비율이 높게 나오는 분야는 사회과학, 자연과학, 어학분야로 주로 어린이들의 학습과 관련된 학부모들의 영향 때문인 것으로 보인다.

<표 7>의 대출권수에서는 이용요인(use factor) 값을 산출하였는데 이용요인이란 Bonn(1974)에 의해 사용되어진 것으로 대출비율을 장서비율로 나눈 것이다. 높은 이용요인은 이 분야가 매우 활발히 이용됨을 의미하며, 낮은 이용요인은 장서의 이용이 활발히 이루어지지 않음을 의미한다. 1보다 큰 이용요인 분야는 과이용도서로서 앞으로 이용자의 요구를 충족시킬 수 있도록 자료의 추가수서가 필요한 분야임을 나타낸다.

주제별 이용요인을 순서대로 살펴보면, 자연과학(42.82), 어학(2.09), 사회과학(1.01), 문학(0.61), 철학(0.12), 역사(0.12), 예술(0.08), 종교(0.05), 기술과학(0.05), 총류(0.04)로 나타났다.

이 중에서 특히 문학분야에 대한 이용요인은 많은 시사점을 제시하고 있는데 전자책에 있어 문학분야가 다른 분야에 비해 상대적으로 높은 보유권수 비율(54.40%)을 가지고 있지만 실제 대출권수 비율(33.35)은 낮은 것으로 나타났다. 전자책은 기존 종이책을 기본으로 제작되었기 때문에 종이책시장에서 성공을 거두고 있는 문학분야에 대한 제작이 활발히 이루어지고 있고 어느 정도 종이책시장에서 성공을 거둔 저작물을 전자책으로 제작하여 이용자에게 제공하여 왔다. 이러한 방식은 어린이분야에도 그대로 적용되어 어느 정도 어린이책 시장에서 성공을 거둔 종이책이 그대로 전자책 제작으로 이어지게 되는 것이다. 그러나 어린이전자책의 이용요인은 이러한 방식이 결코 바람직한 것이 아님을 나타내고 있으며 이를 문학분야에 대한 낮은 이용요인이 증명하고 있다. 따라서 어린이전자책은 단순히 기존 종이책의 전자화가 아닌 전자책에 맞는 기획과 제작이 이루어져야 할 것이다. 즉, 전자책이 가질 수 있는 여러 가지 장점들, 즉 동영상, 음성, 텍스트 등을 동시에 구현할 수 있고, 어린이전자책 중간 중간 게임의 요소를 삽입 할 수 있고, 이용자와의 상호작용을 할 수 있는 점 등을 충분히 고려하고 적용하여 어린이전자책을 제작할 때 이용 활성화가 이루어질 수 있을 것이다.

자연과학 분야는 매우 높은 이용요인(42.82)을 나타내고 있으며 이러한 결과는 앞서 문학분야에서 언급한 바와 같이 전자책의 장점 등을 충분히 고려하여 어린이전자책 제작을 실시한 도서 등이 주를 이루고 있기 때문이며 학습적인 요소가 많이 가미된 점 등도 이용요인을 높이는데 크게 영향을 미친 듯하다.³⁾

어학 분야는 높은 이용요인(2.09)을 나타내고 있으며 이는 영어 조기교육 열풍 등의 영향 뿐 아니라 어학분야의 어린이전자책을 읽으면서 사전 등의 기능을 함께 사용할 수 있고 게임 기능을 결합하여 학습의 효과를 배가시킬 수 있기 때문으로 보인다.⁴⁾

사회과학 분야의 이용요인(1.01)이 높게 나타나는 것은 어린이들이 흥미롭게 읽는 옛날이야기 등이 KDC 388.3으로 분류되어 있어 이 부분에 대한 전자책 비중이 높기 때문인 것으로 나타났다.⁵⁾

이러한 이용요인 분석결과를 바탕으로 자연과학, 어학, 사회과학 분야에 대한 어린이전자책의 복본수를 기존보다 많이 늘려야 하겠으며, 문학을 포함한 총류, 철학, 종교, 기술과학, 예술, 역사 분야의 복본수는 기존보다 많이 줄여야 될 것이다. 일부 어린이 전자책 제작판매업체에서는 도서관 등의 기관에 전자책을 납품할 때 일괄적으로 특정권수(대개 5권)를 복본수로 책정하는데 이러한 이용요인분석 등의 결과를 바탕으로 합리적인 복본수 결정이 되어야 할 것이다.

또한 자연현상에 대한 설명과 과학적인 이론들이 알기 쉽게 애니메이션 형식과 게임 등으로 되어 있는 자연과학분야, 전자책의 장점 등을 극대화 할 수 있는 어학 분야, 옛날이야기 등을 포함하고 있는 사회과학분야 등에 대한 어린이전자책 추가 수서가 있어야 할 것이다.

3) 자연과학 분야의 어린이전자책의 서명을 살펴보면, '자연 그 경이로움에 대하여', '하리하라의 과학블로그', '겨울이 어떻게 온 걸까요', 'science first' 등이다.

4) 어학 분야의 어린이전자책의 서명을 살펴보면, 'English Game eBook', 'The dove and The ant', 'The Linon and The Mouse' 등이다.

5) 사회과학 분야의 어린이전자책의 서명을 살펴보면 '피많은 토끼', '도깨비를 만난 소금장수', '은혜같은 까지' 등이다.

<표 7> 주제별 어린이전자책 이용현황

구 분	보유권수		대출권수		
	계	비율	계	비율	이용요인
총류(000)	1,141	5.97	8	0.25	0.04
철학(100)	468	2.45	10	0.31	0.12
종교(200)	109	0.57	1	0.03	0.05
사회과학(300)	3,083	16.14	517	16.24	1.01
자연과학(400)	95	0.49	668	20.98	42.82
기술과학(500)	327	1.71	3	0.09	0.05
예술(600)	562	2.94	7	0.22	0.08
어학(700)	2,576	13.48	901	28.30	2.09
문학(800)	10,389	54.40	1,062	33.35	0.61
역사(900)	345	1.80	7	0.22	0.12
합계	19,096	100.00	3,184	100.00	-

<표 7>에 나타나 있는 어린이전자책 보유권수와 대출권수를 바탕으로 변인들 상호간에 상관관계가 있는지를 찾아내기 위해 피어슨 상관계수를 사용하였으며, 그 결과는 <표 8>에 나타나 있다.

변인들간의 상관관계 분석 결과, 어린이전자책 보유권수는 대출권수(0.738)와 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 보유권수의 증감에 따라 대출권수의 증감이 이루어진다는 것으로 어린이전자책의 이용활성화를 위해서는 지속적인 구매가 뒷받침되어야 한다는 것을 입증하고 있다.

<표 8> 어린이전자책 보유권수와 대출권수의 상관관계

구분	보유권수	대출권수
보유권수	1.000	
대출권수	.738	1.000

*p<0.05

3.3.2 어린이집과 유치원의 주제별 대출현황과 이용요인

<표 9>는 어린이집과 유치원으로 나누어 주제별 대출현황과 이용요인을 나타낸 것이다. 전체 대출권수는 유치원의 대출권수가 2,771권으로 어린이집의 대출권수 413권보다 높은 대출현황을 나타내고 있다. 2003년부터 2007년까지 전체 유치원 이용대상자수가 927명이고 어린이집 이용대상자수는 188명으로 유치원이 어린이집보다 약 5배 정도 이용대상자수가 많다. 그런데 대출권수에 있어서는 유치원이 어린이집보다 약 6.7배 정도 많은 것으로 나타나 이용대상자수를 감안할 때 유치원이 어린이집보다 높은 대출권수를 나타내고 있다고 볼 수 있다. 이는 유치원 어린이들이 어린이집 어린이보다 1-2살 많아 전자책을 읽는 집중도에서 앞서고 7살 정도의 유치원 어린이들 중 상당수가 스스로 전자책을 탐색할 수 있는 단계에 있는 점 등이 영향을 미친 것으로 생각된다.

어린이집과 유치원의 주제별 이용요인을 살펴보면, 어린이집의 이용요인은 자연과학(55.32), 어학(2.33), 문학(0.51), 역사(0.26), 사회과학(0.80)순으로 나타났으며 총류, 철학, 종교, 기술과학, 예술분야는 대출권수가 없기 때문에 이용요인 또한 나타나지 않았다. 유치원의 이용요인은 자연과학(40.93), 어학(2.06), 사회과학(1.03), 문학(0.62), 철학(0.14), 역사(0.10), 예술(0.08), 종교(0.05), 기술과학(0.05), 총류(0.04)순으로 나타났다.

이용요인 분석결과 어린이집은 유치원에 비해 자연과학, 어학, 역사분야에서 다소 많은 이용을 하는 것으로 나타났다. 자연과학은 어린이집의 이용요인이 55.32로 유치원의 40.93과 전체대출권수의 이용요인 42.82에 비해 높은 이용요인을 보이고 있다. 이는 어린이집 이용자가 어린이전자책을 선택할 때 자연현상이나 과학상식 등에 대한 자연과학 분야에 대한 전자책을 많이 선택한다는 것이므로 어린이집 이용자를 위해서는 자연과학 분야에 대한 집중적인 수서정책을 취해야 할 것으로 생각된다. 어학과 역사분야는 그 차이가 너무나 미미하여 사실상 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

유치원은 어린이집에 비해 종류, 철학, 종교, 사회과학, 기술과학, 예술, 문학분야 다소 많은 이용을 하는 것으로 나타났으나 그 차이가 너무나도 미미하여 사실상 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 중에서 사회과학과 문학은 유치원 이용자의 이용요인이 각각 1.03과 0.62로 어린이집 이용자의 이용요인 0.80과 0.51에 비해 다소 높은 것으로 나타나 유치원 이용자의 상대적인 문학분야 선호현상을 알 수 있다.

전체 대출권수에 대한 이용요인과 어린이집과 유치원의 대출권수에 대한 이용요인을 비교해보면 그 차이가 미미해 결론적으로 어린이집과 유치원의 주제별 대출현황은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 9> 어린이집과 유치원의 주제별 대출현황

구 분	보유권수		어린이집 대출권수			유치원 대출권수			전체대출권수		
	계	비율	계	비율	이용 요인	계	비율	이용 요인	계	비율	이용 요인
총류(000)	1,141	5.97	0	0.00	0.00	8	0.28	0.04	8	0.25	0.04
철학(100)	468	2.45	0	0.00	0.00	10	0.36	0.14	10	0.31	0.12
종교(200)	109	0.57	0	0.00	0.00	1	0.03	0.05	1	0.03	0.05
사회과학(300)	3,083	16.14	54	13.07	0.80	463	16.70	1.03	517	16.24	1.01
자연과학(400)	95	0.49	112	27.11	55.32	556	20.06	40.93	668	20.98	42.82
기술과학(500)	327	1.71	0	0.00	0.00	3	0.10	0.05	3	0.09	0.05
예술(600)	562	2.94	0	0.00	0.00	7	0.25	0.08	7	0.22	0.08
어학(700)	2,576	13.48	130	31.47	2.33	771	27.82	2.06	901	28.30	2.09
문학(800)	10,389	54.40	115	27.84	0.51	947	34.17	0.62	1,062	33.35	0.61
역사(900)	345	1.80	2	0.48	0.26	5	0.18	0.10	7	0.22	0.12
총 합계	19,096	100.00	413	100.00	-	2,771	100.00	-	3,184	100.00	-

3.3.3 성별에 따른 주제별 대출현황과 이용요인

<표 10>은 어린이집과 유치원 어린이들을 남자어린이와 여자어린이로 구분하여 주제별 대출현황과 이용요인으로 나타낸 것이다.

전체 대출권수는 여자어린이의 대출권수가 1,825권으로 남자어린이의 대출권수 1,359권보다 높은 대출현황을 나타내고 있다. 2003년부터 2007년까지 전체 남자어린이 이용대상자 수는 594명이고 여자어린이 이용대상자수는 521명인 점을 감안해 볼 때 여자어린이가 남자어린이보다 어린이전자책 대출을 많이 한다고 볼 수 있다. 여자어린이는 사회과학, 자연과학, 어학, 문학분야에서 남자어린이에 비해 높은 대출권수를 나타내고 있었으며 특히, 어학분야에서는 여자어린이의 대출권수가 579권, 남자어린이의 대출권수가 322권으로 나타나 차이를 보였다.

성별에 따른 주제별 이용요인을 살펴보면, 남자어린이의 전자책 이용요인은 자연과학

(41.42), 어학(1.75), 사회과학(1.03), 문학(0.68), 예술(0.17), 역사(0.16), 철학(0.14), 총류(0.07), 종교(0.00)순으로 나타났다. 여자 어린이의 전자책 이용요인은 자연과학(43.81), 어학(2.35), 사회과학(0.98), 문학(0.55), 역사(0.16), 철학(0.11), 종교(0.08), 총류(0.01), 예술(0.00)순으로 나타났다.

이용요인 분석결과 남자어린이들은 여자어린이들에 비해 총류, 철학, 사회과학, 기술과학, 예술, 문학, 역사 분야에게 다소 많은 이용을 하는 것으로 나타났으나 그 차이가 너무나도 미미하여 사실상 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 중에서 문학은 남자어린이의 이용요인이 0.68로 여자어린이들의 이용요인 0.55에 비해 다소 높은 것으로 조사되어 남자어린이의 상대적인 문학분야 선호현상을 알 수 있다. 여자어린이들은 남자어린이들에 비해 종교, 자연과학, 어학분야서 다소 많은 이용을 하는 것으로 나타났으나 역시 그 차이가 너무나 미미하여 사실상 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 중에서 자연과학과 어학은 여자어린이의 이용요인이 각각 43.81과 2.35로 남자어린이의 41.42와 1.75에 비해 다소 높은 것으로 조사되어 여자어린이의 상대적인 학습과 관련된 전자책 선호현상을 알 수 있다. 전체 대출권수에 대한 이용요인과 남녀어린이 대출권수에 대한 이용요인을 비교해보면 그 차이가 미미해 결론적으로 성별에 따른 주제별 대출현황은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 10> 성별에 따른 주제별 대출현황

구 분	보유권수		남자 대출권수			여자 대출권수			전체대출권수		
	계	비율	계	비율	이용 요인	계	비율	이용 요인	계	비율	이용 요인
총류(000)	1,141	5.97	6	0.44	0.07	2	0.10	0.01	8	0.25	0.04
철학(100)	468	2.45	5	0.36	0.14	5	0.27	0.11	10	0.31	0.12
종교(200)	109	0.57	0	0.00	0.00	1	0.05	0.08	1	0.03	0.05
사회과학(300)	3,083	16.14	228	16.77	1.03	289	15.83	0.98	517	16.24	1.01
자연과학(400)	95	0.49	276	20.30	41.42	392	21.47	43.81	668	20.98	42.82
기술과학(500)	327	1.71	2	0.14	0.08	1	0.05	0.02	3	0.09	0.05
예술(600)	562	2.94	7	0.51	0.17	0	0.00	0.00	7	0.22	0.08
어학(700)	2,576	13.48	322	23.69	1.75	579	31.72	2.35	901	28.30	2.09
문학(800)	10,389	54.40	509	37.45	0.68	553	30.30	0.55	1,062	33.35	0.61
역사(900)	345	1.80	4	0.29	0.16	3	0.16	0.08	7	0.22	0.12
총 합계	19,096	100.00	1,359	100.00	-	1,825	100.00	-	3,184	100.00	-

3.4 어린이전자책서비스 개선 및 활성화 방안

본 연구는 A대학도서관의 어린이전자책 사이트를 표본으로 삼아 2003년 1학기에서 2007년 1학기까지의 어린이전자책 이용현황에 대한 데이터를 이용자데이터베이스와 연계하여 분석하였다. 분석결과와 어린이전자책서비스 개선 및 활성화방안은 다음과 같다.

가. 어린이전자책서비스 일반이용현황

주제별 어린이전자책 현황에서는 문학(54.40%)이 가장 많은 비중을 차지하고 있었으며, 그 다음으로 사회과학(16.14%), 어학 (13.48%)순으로 나타나 어린이전자책이 기존 종이책 시장의 출판패턴을 그대로 답습하고 있음을 알 수 있고 전자책의 특성을 가장 잘 나타낼 수 있는 어학분야의 비중이 높다는 사실을 발견할 수 있다.

어린이전자책 대출빈도에 의한 분석에서는 1회에서 10회까지의 대출횟수가 전체 대출횟수의 27.70%로 나타났는데 이는 기존 연구를 통해 밝혀진 종이책의 1회에서 10회까지의 대출

빈도 82.96%와 다른 양상을 보이고 있다.

어린이전자책 일반이용현황에서 나타난 결과를 토대로 어린이전자책 개선 및 활성화방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 어린이전자책의 구성은 문학분야가 대부분을 차지하고 있어 다양한 주제분야 구성이 미흡한 것으로 나타났다. 특히 어린이전자책의 특성을 가장 잘 나타낼 수 있는 어학과 자연과학분야의 비중이 미미해 이에 대한 수서를 확대해야 할 것이다. 어린이전자책은 기존 종이책 시장의 패턴을 그대로 답습한 수서정책으로는 그 이용률을 높일 수 없다. 멀티미디어적인 요소를 가미할 수 있는 어린이전자책을 특성을 충분히 살릴 수 있도록 출판 당시부터 어린이전자책으로 기획되어 동영상, 음성, 게임기능 등과 연계하여 제작한 어린이전자책에 대한 수서를 확대해야 할 것이다.

둘째, 어린이전자책 대출빈도에서 대출빈도가 증가할수록 대출횟수가 늘어나는 것은 어린이전자책의 종수가 다양하지 못해 대출이 분산되기 힘들고 또한 이용자들이 대개 어린이전자책사이트 첫 화면에 소개된 전자책을 많이 읽기 때문으로 생각된다. 따라서 어린이전자책 종수를 다양화하고 어린이전자책사이트 첫 화면에 소개하는 전자책을 주기적으로 교체하여 어린이들에게 적합한 전자책을 골고루 읽을 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

나. 어린이전자책서비스 학기별 이용현황

어린이집과 유치원의 접속자수와 대출권수는 2003년에서 2005년까지는 증가하였으나 2006년에서 2007년까지는 급격히 하락하는 양상을 보이고 있는데 이는 해당도서관에서 어린이전자책 수서를 2002년에서 2004년까지 집중했기 때문으로 보인다. 또한 2003년부터 2005년까지 어린이전자책 담당사서가 있었으나 2006년 이후 담당사서가 없어진 점도 이용률 하락의 한 원인이 될 수 있다. 또한 어린이전자책은 1학기때는 높은 이용률을 보이고 있으나 상대적으로 2학기에는 급감하는 것으로 나타났다.

어린이집과 유치원생 구분에 의한 어린이전자책 이용현황에서 변인들 상호간의 상관관계를 살펴보면, 접속자수와 대출권수 변인은 높은 상관관계를 나타내고 있는데 이는 어린이전자책사이트에 접속한 이용자는 목록확인 후 곧바로 대출기능을 이용하여 원의 내용을 확인할 수 있어 대부분 대출을 실행하고 난 다음 가독여부를 결정하기 때문으로 보인다.

성별에 따른 어린이전자책 이용현황은 접속자수와 대출권수에 있어 2003년에서 2004년까지는 비슷한 이용형태를 보이고 있으나 2005년 이후에는 여자어린이가 남자어린이보다 높은 이용률을 보이고 있다.

성별에 따른 어린이전자책 이용현황에서 변인들 상호간의 상관관계를 살펴보면, 남녀어린이는 전자책 이용에 있어 높은 상관관계를 보이고 있으며, 접속자수의 증감에 따라 대출자수의 증감도 뚜렷하게 나타나고 있다.

어린이전자책서비스 학기별 이용현황에서 나타난 결과를 토대로 어린이전자책 개선 및 활성화방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 어린이전자책에 대한 지속적인 수서가 이루어져야 할 것이다. A대학도서관이 2005년 이후 어린이전자책을 구매하지 않고 기존 전자책만으로 서비스를 실시했기 때문에 전자책 이용률이 하락하고 있다. 어린이전자책을 지속적으로 구매했던 2002에서 2004년까지는 이용률이 상승하고 있었기 때문에 결국 어린이전자책의 지속적인 수서가 이용활성화와 직결된다고 볼 수 있다. 또한 어린이들은 아직 독서습관이 형성되기 이전이기 때문에 어린이전자책 이용과 관련한 담당사서가 있어야 하며 이를 통해 어린이전자책에 대한 이용자교육,

이용과 관련한 질의응답, 지속적인 홍보 등을 실시해야 할 것이다.

둘째, 어린이전자책의 이용은 전통적인 도서관에서의 대출반납과정과는 달리 사이트에 접속을 유도하는 것이 무엇보다 중요하다. 어린이전자책사이트에 접속하는 이용자는 대부분 전자책을 대출하여 이용하기 때문이다. 따라서 어린이전자책사이트로의 접속을 유도하기 위해 해당 어린이집과 유치원 웹사이트에 어린이전자책사이트를 반드시 링크시켜 안내해야 할 것이며 가정통신문 등을 통한 접속유도 등을 실시해야 할 것이다. 아울러 어린이집과 유치원에서는 어린이들이 전자책과 익숙해지도록 전자책활용수업 등을 정기적으로 실시하여 자연스럽게 전자책에 익숙해지도록 유도해야 할 것이다. 전자책활용수업은 구연동화의 대안으로 생각해 볼 수 있으며 오히려 멀티미디어적인 기능으로 인해 그 효과를 더욱 배가시킬 수 있을 것이다.

다. 어린이전자책서비스 주제별 이용현황

주제별 어린이전자책 이용현황에서 이용요인 값을 산출하여 분석하였는데 주제별 이용요인은 자연과학(42.82), 어학(2.09) 사회과학(1.01), 문학(0.61), 철학(0.12), 역사(0.12), 예술(0.08), 종교(0.05), 기술과학(0.05), 총류(0.04) 순으로 나타났다. 이 중 문학분야는 보유권수 비율은 54.40%인데 실제 대출권수 비율은 33.35%에 불과하였으며, 대조적으로 자연과학은 보유권수 비율은 0.49%인데 실제 대출권수 비율은 20.98%였다.

어린이집과 유치원의 주제별 대출현황과 이용요인 분석에서 어린이집은 유치원에 비해 자연과학, 어학, 역사분야에서 다소 많은 이용요인 값을 나타내고 있었고 유치원은 어린이집에 비해 총류, 철학, 종교, 사회과학, 기술과학, 예술, 문학분야에 다소 많은 이용요인 값을 나타내고 있었다.

성별에 따른 주제별 대출현황과 이용요인 분석에서 남녀어린이들의 이용요인은 그 차이가 미미한 것으로 나타났으며 이 중에서 문학분야는 남자어린이가 다소 높았으며, 자연과학과 어학분야는 여자어린이가 다소 높은 것으로 나타났다.

어린이전자책서비스 주제별 이용현황에서 나타난 결과를 토대로 어린이전자책 개선 및 활성화방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 전자책은 기본 종이책을 기본으로 제작되는 경향이 많아 문학분야에 대한 비중이 높다. 그러나 문학분야의 이용요인(0.61)에서 나타난 바와 같이 이러한 현상은 바람직하지 않으며 전자책에 맞는 기획과 제작이 이루어져야 할 것이다. 즉 동영상 구현, 게임요소 삽입, 이용자와의 상호작용 등 전자책의 특성을 충분히 구현할 수 있는 어린이전자책 제작이 되어야 할 것이며, 이러한 어린이전자책에 대한 수서비중을 확대해야 이용활성화가 이루어질 수 있을 것이다. 즉, 문학분야에 대한 어린이전자책 수서비중을 줄이고 전자책의 여러 가지 기능을 충분히 구현할 수 있는 자연과학, 어학, 사회과학분야 등의 수서비중을 늘려야 할 것이다.

둘째, 어린이전자책 수서 시 이용요인이 낮게 나타난 문학, 철학, 역사, 예술, 종교, 기술과학, 총류분야에 대한 복본수를 줄이고, 자연과학, 어학, 사회과학분야에 대한 복본수를 늘려야 효과적인 어린이전자책 이용이 되도록 해야 할 것이다.

셋째, 이용요인이 높은 자연과학, 어학, 사회과학분야의 어린이전자책을 어린이전자책사이트 첫 페이지 집중적으로 배치시켜 이용자의 동선을 줄여야 할 것이며 전자우편이나 어린이집, 전단지, 가정통신문, 유치원 홈페이지 등을 통해 이용요인이 높은 어린이전자책에 대한 홍보를 강화시켜야 할 것이다.

4. 결론

도서관은 일찍부터 전자책서비스를 도입하여 제공하여 왔으나 전자책 시장이 날로 커져가고 있는 동안 도서관에서의 이용률의 침체되어 있다. 이러한 현상은 어린이전자책 분야에도 동일하게 나타나고 있으며 어린이들은 전자책을 읽기 위해 도서관사이트를 방문하지 않고 네이버의 주니버, 야후코리아(Yahoo! Korea)의 야후! 꾸러기 등의 포털사이트로 이동하고 있다. 어린이들마저 포털사이트로 이동을 해 필요한 정보를 얻고 책을 읽는다면 미래 도서관은 암담할 수밖에 없을 것이고 이는 큰 위기상황인 것이다.

본 연구는 A대학도서관의 어린이전자책 사이트를 대상으로 어린이전자책서비스에 대한 이용현황 분석을 실시하였으며, 이용활성화 방안은 다음과 같다.

첫째, 어린이전자책은 기존 종이책 콘텐츠를 답습하는 형태가 아닌 어린이전자책의 특징을 충분히 실릴 수 있도록 출판 당시부터 어린이전자책으로 기획되어 동영상, 음성, 게임기능 등과 연계하여 출판하여야 할 것이며, 이러한 전자책에 대한 수서정책을 확대시켜 나가야 할 것이다. 또한 어린이전자책 종수를 다양화하고 어린이전자책 사이트 첫 화면에 소개하는 전자책을 주기적으로 교체하여 어린이들에게 적합한 전자책을 골고루 읽을 수 있는 기회를 제공하여야 할 것이다.

둘째, 어린이전자책에 대한 수서가 제대로 이루어지지 않은 시기는 이용률이 현저하게 떨어지는 것으로 나타났기 때문에 이용활성화를 위해서는 지속적인 수서정책을 취해야 할 것이며, 담당사서를 선정하여 이용자교육, 이용과 관련된 질의응답, 지속적인 홍보 등을 실시해야 할 것이다. 또한 어린이전자책 사이트를 관련 어린이집과 유치원 등의 기관 홈페이지에 반드시 링크시켜야 할 것이며 어린이전자책 활용수업 등을 정기적으로 실시한다면 어린이들이 전자책에 자연스럽게 익숙해질 뿐 아니라, 멀티미디어적인 기능으로 인해 교육적 효과도 클 것으로 예상된다.

셋째, 이용요인 분석을 통해 나타났듯이 이용요인이 낮게 나타난 문학분야에 대한 수서비중을 줄이고 이용요인이 비교적 높게 나타난 자연과학, 어학, 사회과학분야 등에 대한 수서비중을 확대해야 할 것이다. 또한 이용요인이 높게 나타난 자연과학, 어학, 사회과학분야 등은 복본수를 늘이고 어린이전자책 사이트 첫 페이지에 집중적으로 배치시키고 이용요인이 낮게 나타난 문학, 철학, 역사, 예술, 종교, 기술과학, 총류분야는 복본수를 줄여야 할 것이다.

전자책 시장은 계속해서 확장해 나가고 있으며 이러한 현상에 대해 도서관도 적극적인 자세로 대비를 해야 하는 것이다. 그리하여 어린이전자책에 대한 주도권을 포털사이트에서 도서관으로 반드시 이동시켜야 하며 이로 인해 도서관의 정보장악력을 향상시켜야 할 것이다.

이 연구는 도서관에서 새로운 매체인 전자책에 대한 능동적 대처가 가능하게 할 것이며, 어린이전자책 도서관을 운영하고 있는 도서관에서의 어린이전자책 수서와 이용 활성화 정책에 도움을 줄 것이며, 무엇보다 전자시대에 살고 있는 어린이들의 요구와 기대에 부응할 수 있을 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

김진락. 2005. 『인터넷 기반의 어린이용 전자책서비스에 대한 연구』. 석사학위논문, 연세대학교 언론홍보대

- 학원, 신문출판전공.
- 김현정. 2005 『공공도서관 어린이 전자책 이용에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 대한출판문화협회. <http://www.kpa21.or.kr/bbs/board.php?bo_table=d_total&wr_id=68> [인용 2007. 10. 31.]
- 박현주. 2000. 『종이책·전자책의 경험과 활용시간 제한이 유아의 확산적 사고 및 읽기에 미치는 영향』. 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 유아교육학과.
- 신혜영. 2003. 『전자책 콘텐츠로서의 멀티동화 현황과 발전방안에 대한 연구』. 석사학위논문, 세종대학교 영상대학원, 애니메이션전공.
- 유경중, 박일중. 2007. 대학도서관 이용조사를 통한 경영개선 연구. 『한국정보관리학회』, 24(3): 105-106.
- 정진영. 2001. 『국내 아동도서 출판의 디지털화 경향에 관한 연구』 석사학위논문, 서강대학교 언론대학원, 신문전공
- 황금숙. 2006. 전자책의 독서효과에 관한 실험적 연구. 『한국비블리아학회지』, 17(1): 47-62.
- Bonn, George S. 1974, "Evaluation of Collection." *Library Trends*, 22(3): 265-304.
- Hinkle, Dennis E. William Wisersma, and Stephen G. Jurs. 1994. *The Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Minkel, Walter. 2002. "Checking in on E-book for kids." *School Library*, 48(1): 39.
- Jantz Ronald C. 2001. "E-books and new library service model: an analysis of the impact of E-book technology on academic libraries." *Information Technology and Libraries*, 20(2): 104-113.