

디지털자료실지원센터(DLS)의 이용자 집단간 만족도에 관한 연구*

A Study on the Satisfaction of User Groups of the Digital Library System

이 병 기(Byeong-Ki Lee) **

초 록

DLS(Digital Library System)는 학교도서관 관리자(사서교사)와 최종 이용자(일반교사 및 학생)에게 애플리케이션 서비스를 제공하기 위해서 교육인적자원부에서 개발한 학교도서관 정보시스템이다. DLS는 현재 15개 시·도교육청에 설치되어 있으며, 시·도교육청 관내의 초·중등학교에 서비스를 제공하고 있다. DLS는 서비스를 개시한지 2년 이상이 지났기 때문에 이용 실태와 현황을 분석하여 향후 개선 방안을 모색할 필요가 있다. 본 연구에서는 DLS를 사용하고 있는 전국의 308개 초·중등학교의 학교도서관 관리자, 학생 및 교사를 대상으로 이용실태와 요구사항을 조사하여 향후 개선 방안을 제시하고자 한다.

ABSTRACT

DLS(Digital Library System) have been established by Ministry of Education and Human Resources Development for providing the application services to each school library managers(teacher librarian) and front end users such as students and teachers. DLS's are separately operated by 15 major metropolitan or provincial office of education to cover all elementary, middle and high schools in Korea. There is a necessity which it will analyze the current status of DLS because it's system after starting a service 2 years passed. This study suggested to improvements strategies of DLS by survey from teacher librarian, subject teacher, students of 308 schools.

키워드: 학교도서관, 학교도서관정보시스템, 디지털자료실지원센터, DLS
school library, school library information system, digital library service

-
- * 이 논문은 한국교육학술정보원의 연구비 지원에 의한 연구 내용 중 일부를 수정·보완한 것임
 - ** 공주대학교 문헌정보교육과 조교수(lisdoc@kongju.ac.kr)
 - 논문접수일자 : 2005년 8월 17일
 - 게재확정일자 : 2005년 9월 12일

1. 서론

1. 1 연구의 필요성과 목적

교육인적자원부에서는 학교도서관의 목록을 효과적으로 작성하고, 종합목록 데이터베이스를 구축함으로써 학교도서관간의 교육정보를 상호 공유하기 위해서 한국교육학술정보원(KERIS)을 통해 디지털자료실지원센터(Digital Library System, 이하 DLS)를 구축·운영하고 있다.

DLS는 시·도교육청 단위에 설치되는 학교도서관 정보시스템으로써 시·도교육청 관내의 학교도서관 업무(수서, 목록, 대출·반납 등)를 자동화함은 물론 정보서비스와 독서교육 등을 지원하는 통합서비스 체제이다(변우열, 이병기 2004). 2001년에 부산광역시교육청에 이어 2002년 충북교육청에 각각 DLS를 시범적으로 설치, 운영한 후 2005년 8월 현재 총 15개 시·도교육청에 설치, 운영하고 있다.

단위학교에서 특정 시간대(점심시간 등)에 DLS의 접속이 폭주함으로써 시스템의 장애를 일으키는 경우가 있고, 교육행정정보시스템(NEIS)의 개인정보 유출 문제와 맞물려 DLS의 개인 대출·반납 정보 유출 등의 문제로 한동안 논란이 있었다. 그러나 우리 학교도서관계로서는 DLS를 지속적으로 유지·발전시킴으로써 학교도서관의 업무처리 및 정보서비스를 개선함과 동시에 DLS를 거점으로 하여 교육인적자원부로 하여금 학교도서관에 대한 지속적인 관심과 정책을 입안할 수 있도록 유도할 필요가 있다. 또한, DLS는 시범 운영 기간을 제외하더라도 전국적으로 서비스를 개시한지 만 2년 이상이 지났으며, 시스템이 정착 단계에 접어들고

있기 때문에 DLS의 운영실태를 조사, 분석하고, 이용자의 만족도를 분석함으로써 향후 개선 방안을 모색할 필요가 있다.

DLS에 관한 연구로는 DLS 기반 e-Book 서비스 활성화 방안 연구(김기태 등 2003), DLS 발전 모형 설계 및 추진 전략 연구(이덕형 등 2004), 디지털자료실 지원센터 종합목록 데이터 품질 평가 및 관리방안(최인숙 2004) 등이 있다. 김기태(2003)의 연구는 DLS에서 제공하는 전자책의 현황과 이용 실태를 중점적으로 다루고, 이덕형(2004)의 연구는 DLS의 기술적 측면 즉 데이터베이스의 구조적 관점에서 발전방안을 제시하고 있다. 또한, 최인숙(2004)은 DLS의 종합목록 데이터베이스를 대상으로 적중률, 중복성, 완전성, 정확성의 관점에서 품질을 평가하였다. 그 이외에도 DLS의 이용실태에 관한 연구로는 학교도서관 디지털자료실 운영실태 조사 및 개선방안 연구(변우열 등 2002)가 있으나 DLS를 시범적으로 설치, 운영한 시점에서 연구가 이루어졌기 때문에 DLS의 운영실태와 이용자의 만족도를 측정하는데 한계가 있다. 따라서 기존의 연구는 DLS의 특정 부분에 국한하거나 사용연한이 짧은 상태에서 연구가 이루어졌기 때문에 DLS를 일정 기간 동안 사용한 뒤에 이루어진 운영실태 및 만족도에 관한 연구가 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 DLS의 주요 이용자인 도서관 관리자(사서교사, 담당교사), 교사, 학생을 대상으로 DLS의 이용 정도, 인식 상태, 기능 개선 및 기능 추가에 대한 요구사항을 조사하여 향후 개선 방안을 제시하고자 한다.

1. 2 연구방법

DLS 이용자 집단(도서관관리자, 일반교사, 학생)간의 이용 상태와 만족도, 그리고 요구사항을 조사하기 위해서 설문지를 실시하였다. 설문지는 이용자 집단간의 특성을 고려하여 도서관관리자용(사서교사 혹은 담당교사)과 일반교사 그리고 학생용으로 구분하였다.

조사 대상은 DLS에 가입한 전국의 초·중등 학교 중에서 1년 이상 DLS를 지속적으로 사용하고, DLS를 통한 대출·반납이 4,000건 이상인 학교를 1차적으로 선정하고, 시·도와 학교 급별로 안배하여 533개교를 최종 선정하였다.

설문조사는 2004년 10월 15일부터 30일에 걸쳐 이루어 졌으며, 한국교육학술정보원(KERIS)의 공문 협조와 우편을 통해 실시하였다. 설문지의 배포는 학교별로 도서관관리자용 1부, 일반교사용 5부, 학생용 10부로 구성하였으며, 전체적으로 도서관관리자 533명, 일반교사 2,665명, 학생 5,330명을 대상으로 하였다. 각급 학교에 배부한 일반교사용과 학생용 설문지는 KERIS의 공문을 통해 특정 연령이나 교과목에 편중되지 않도록 안내하였다.

533개 학교 중에서 308개 학교로부터 회신(58%)을 받았으며, 설문지를 보내준 308개 학교 중에서 도서관관리자용 308(100%)매, 일반교사용은 1,430(93%)매, 학생용은 2,900(94%)매를 회수하여 분석 대상으로 삼았다. 수집된 자료는 SPSS 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 주로 빈도분석을 실시하고, 초·중·고등학교간의 차이를 비교하기 위해서 부분적으로 교차분석을 실시하였다.

2. DLS 서비스의 구조와 현황

15개 시·도 교육청에 설치, 운영되고 있는 DLS는 ASP(Application Service Provider) 기반의 학교도서관 정보시스템으로써 각 학교도서관의 홈페이지를 통해서 학생 및 일반교사에게 학교도서관의 목록 및 독서관련 정보를 제공하고, 학교도서관의 관리자(사서교사 혹은 담당교사)에게는 학교도서관의 정보자료 등록과 대출반납 등의 업무를 지원함과 동시에 교육청 산하의 전체 종합목록을 활용하여 타 학교의 도서소장까지 조회할 수 있는 기능을 제공하고 있다. 2004년 10월 통계에 의하면 15개 시·도교육청 관내의 5,267개 학교가 DLS에 가입하였으며, 이는 전국 초·중등학교의 51%에 해당한다(김덕형 2004).

DLS의 학교도서관 관리자 모드는 자료관리(자료등록, 자료관리, MARC 반입·반출, 장서점검), 대출·반납(대출·반납, 일괄 반납, 예약관리, 분실파손자료 관리 등), 이용자관리(학생 및 교사의 이용자 등록, 이용자 관리, 이용자 반입·반출), 통계관리(자료관리 통계, 대출관련 통계), 출력(레이블 인쇄, 대출증, 각종 원부), 도서관 운영(공지사항, 업무일지 작성, 수업신청관리, Q/A, 게시판관리, 추천자료 관리), 환경관리(코드관리, 대출환경 관리) 등의 메뉴로 구성되어 있다. 반면에 DLS의 최종 이용자 모드는 도서관 소개, 나만의 도서관(대출현황, 예약 현황, 쪽지함, 자료구입 신청), 도서목록(학교 급별 목록, 교과관련목록, 추천도서, 인기도서), 독서교육(독서교육실제, 독서표현마당, 독서토론펙 등), 자료검색(간략검색, 상세검색, 다른 학교 검색, E-Book 검색), 정보마당(자유게시판, 자료실) 등의 메뉴로 구성되어 있다.

3. 이용자 집단의 만족도 분석

DLS와 관련된 이용자로는 일반이용자, 도서관관리자, 시·도 DLS 시스템관리자, 시·도 DLS 운영자 등이 있다. 일반이용자는 인터넷을 통해 DLS에 접근하여 자료를 검색하고, 열람하는 일반교사 및 학생을 말하며, 도서관관리자는 학교도서관의 장서를 관리하고 대출업무 등을 수행하는 사서교사 혹은 학교도서관 담당교사를 말한다. 시·도 DLS 시스템관리자는 각 시·도에서 DLS를 운영하는 하드웨어 및 네트워크 담당자를 말하며, 시·도 DLS 운영자는 DLS의 애플리케이션을 관리하는 운영자를 말한다. 이와 같이 DLS는 다수의 이용자 집단이 참여하고 있으나 여기에서는 최종 이용자(Front-end User)인 학생과 교사 그리고 최종 이용 서비스를 제공하는 도서관관리자만을 분석 대상으로 삼았다.

이용자 집단의 만족도 측정을 위한 도구는 변우열(2002) 등의 연구에서 사용한 도구를 근간으로 하였다. 변우열(2002) 등의 연구에서는 한국전산원의 “지식정보자원관리 평가 척도”와

영국 HEFCE(Higher Education Funding Council for England)에서 개발한 MIEL2, EQUINOX 성과지표를 바탕으로 투입, 과정, 산출, 효과 등 4개의 영역의 DLS 평가도구를 제시하고 있다.

3.1 도서관관리자(사서교사)

분석 대상학교는 총 308개교로 초등학교가 55.8%로 가장 많았으며, 다음으로 중학교 24.7%, 고등학교 15.3% 순으로 나타났다. DLS의 도서관관리자(사서교사 혹은 담당교사)의 자격유형을 분석한 결과 사서자격증이 없는 교과담당교사가 57.5%로 가장 많았으며, 계약직 사서 21.4%, 사서교사 8.1% 순으로 나타났다.

학교 급별로 DLS에 접속하는 인터넷 전용회선의 속도를 조사한 결과는 <표 1>과 같이 T1(1MB급)이 44.5%로 가장 많고, 2MB급 22.4%, 512KB급 11.4% 순으로 나타났다. 반면에 256KB급의 전용회선을 사용하고 있는 학교도 4.9%로 나타났다.

<표 1> DLS 접속 인터넷 전용회선의 속도(N=308)

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계(%)
256KB	6(3.5)	6(7.9)	3(5.0)	15(4.9)
512KB	22(12.8)	9(11.8)	4(6.7)	35(11.4)
1MB	79(45.9)	35(46.1)	23(38.3)	137(44.5)
2MB	39(22.7)	14(18.4)	16(26.7)	69(22.4)
기타	26(15.1)	12(15.8)	14(23.3)	52(16.9)
전체	172(55.8)	76(24.7)	60(19.5)	308(100.0)

도서관관리자가 DLS를 이용하는 정도를 7개의 영역으로 구분하여 조사한 결과는 <표 2>와 같다. “매우 자주 이용”이라는 응답을 기준으로 볼 때 대출·반납기능이 91.2%로 가장 많이 이용되고 있으며, 이용자관리 기능 32.1%, 자료검색 및 신규등록 기능 31.5%, 통계 및 출력물 인쇄 기능 29.5%로 나타남으로써 주로 학교도서관의 업무 처리를 위해서 DLS를 이용하고 있음을 알 수 있다.

도서관관리자가 느끼고 있는 DLS의 효과에 대해 조사한 결과는 <표 3>과 같다. “유지보수 비용 최소화”에 대해서는 그렇다고 인식하는 도서관관리자가 59.4%로, 그렇지 않다고 인식하는 14.3%보다 높게 나타났다. “업무 중복 경감”에 대해서는 그렇다고 인식하는 도서관관리자가

67.9%로 절반 이상을 차지하였으며, 그렇지 않다고 인식하는 교사는 8.1%로 비교적 적었다.

“목록업무 처리시간 단축”에 대해서는 그렇다고 인식하는 도서관관리자가 72.8%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않다고 인식하는 응답자는 8.8%로 매우 적었다. “교사와 학생의 이용률 제고”에 대해서는 그렇다고 인식하는 도서관관리자가 54.2%로, 그렇지 않다고 인식하는 7.2%보다 높게 나타났다. DLS 도서관관리자는 DLS의 전반적인 효과에 대해 비교적 긍정적으로 인식하고 있으며, 특히 목록업무 처리시간 단축에 대해 매우 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

DLS의 도서관관리자를 대상으로 각 메뉴의 편리성에 대해서 조사한 결과는 <표 4>와 같다. 수서업무 기능의 편리성에 대해서는 “편리하다”

<표 2> DLS 이용 정도(N=308)

구 분	복본검색 신규등록	대출·반납	수서업무	통계, 출력	이용자 관리	홈페이지 관리	독서교육 지원
매우자주이용	97(31.5)	281(91.2)	18(5.8)	91(29.5)	99(32.1)	31(10.1)	13(4.2)
자주 이용	133(43.2)	22(7.1)	50(16.2)	142(46.1)	161(52.3)	66(21.4)	44(14.3)
가끔 이용	67(21.8)	3(1.0)	140(45.5)	68(22.1)	43(14.0)	126(40.9)	126(40.9)
거의 이용하지 않음	9(2.9)	1(0.3)	82(26.6)	6(1.9)	4(1.3)	72(23.4)	113(36.7)
전혀 이용하지 않음	2(0.6)	1(0.3)	18(5.8)	1(0.3)	1(0.3)	13(4.2)	12(3.9)

<표 3> 도서관관리자가 느끼는 DLS의 전반적인 효과(N=308)

구 분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	계(%)
유지보수 비용 최소화	45(14.6)	135(43.8)	84(27.3)	37(12.0)	7(2.3)	308(100.0)
업무 중복 경감	43(14.0)	163(52.9)	77(25.0)	22(7.1)	3(1.0)	308(100.0)
목록 업무 처리 시간 단축	39(12.7)	185(60.1)	66(21.4)	17(5.5)	1(0.3)	308(100.0)
교사와 학생의 이용률 제고	28(9.1)	139(45.1)	119(38.6)	19(6.2)	3(1.0)	308(100.0)

〈표 4〉 DLS 메뉴 사용의 편리성(N=308)

구 분	수서업무	자료등록, 관리	이용자등록, 관리	통계, 출력	대출·반납	홈페이지 관리	독서교육 지원
매우 편리	22(7.1)	45(14.6)	64(20.8)	73(23.7)	123(39.9)	23(7.5)	13(4.2)
편리	134(43.5)	156(50.6)	152(49.4)	145(47.1)	135(43.8)	99(32.1)	71(23.1)
보통	123(39.9)	89(28.9)	77(25.0)	76(24.7)	37(12.0)	142(46.1)	171(55.5)
불편	20(6.5)	17(5.5)	12(3.9)	13(4.2)	11(3.6)	37(12.0)	46(14.9)
매우불편	9(2.9)	1(0.3)	3(1.0)	1(0.3)	2(0.6)	7(2.3)	7(2.3)

〈표 5〉 복본조사와 목록데이터의 품질에 대한 인식(N=308)

구 분	복본조사 기능	다운로드 데이터의 품질	자료의 히트율	
매우 그렇다	36(11.7)	6(1.9)	20% 미만	25(8.1)
그렇다	158(51.3)	98(31.8)	21~50%	53(17.2)
보통이다	96(31.2)	156(50.6)	51~70%	103(33.4)
그렇지 않다	13(4.2)	39(12.7)	71~90	88(28.6)
전혀 그렇지 않다	5(1.6)	9(2.9)	91% 이상	39(12.7)

는 응답이 43.5%로 가장 많고, “보통이다”라는 응답이 39.9% 순으로 나타났다. 자료등록 및 관리기능의 편리성과 이용자 등록 및 관리기능의 편리성의 경우는 편리하다고 인식하는 관리자가 불편하다고 인식하는 관리자보다 많았다. 통계 및 출력물 인쇄기능과 대출·반납업무 기능의 편리성에 대해서는 편리하다고 인식하는 관리자가 대부분을 차지하였다. 반면에 학교단위 홈페이지 관리기능의 편리성에 대해서는 모두 편리하다고 인식하는 운영교사가 불편하다고 인식하는 교사보다 많았으나 높은 수준은 아니었으며, 불편하다고 인식하는 교사도 14.3%로 나타났다.

독서교육 지원기능의 편리성 또한, 편리하다고 인식하는 교사가 불편하다고 인식하는 교사보다 많았으나 높은 수준은 아니었으며, 불편하다고

인식하는 응답자도 17.2%에 이르렀다.

이와 같이 DLS 메뉴의 편리성에 대해서 운영교사가 느끼는 만족도는 대부분 긍정적이지만 단위 학교 홈페이지 관리기능과 독서교육 지원기능에는 만족하지 못하고 있음을 알 수 있다.

DLS의 도서관관리자를 대상으로 복본조사 기능과 목록데이터의 품질에 대한 만족도를 조사한 결과는 〈표 5〉와 같다. 〈표 5〉에서 보는 바와 같이 DLS의 복본조사 기능에 대해서는 “그렇다” 혹은 “매우 그렇다”에 응답한 비율이 63%로 나타남으로써 복본조사 기능에 대한 만족도가 높게 나타났다.

그러나 DLS에 이미 등록된 자료의 비율 즉, 히트율이 50%미만이라고 응답한 비율이 25.3%에 이르고 있어 히트율에 대한 만족도가 높지 않

음을 알 수 있다. 다운로드 데이터의 품질에 대해서는 “보통” 수준이라는 응답이 50.6%이고, 만족하지 않는다는 응답 15.6%에 달함으로써 히트율과 더불어 목록 데이터의 품질에 대한 만족도가 높지 않음을 알 수 있다.

도서관관리자를 대상으로 DLS의 최종 이용자 홈페이지를 통해서 서비스를 제공하고자 할 때 목록검색 이외에 어떤 기능을 추가로 제공해야 하는지 그 요구사항을 조사한 결과는 <표 6>과 같다. <표 6>에서 보는 바와 같이 “매우 그렇다”는 응답을 기준으로 볼 때 학교도서관의 자료와 교육과정을 연계하여 수업을 전개하는 기능이 43.8%로 가장 높게 나타났으며, 독서자료 제공 및 독서교육 향상 기능 35.4%, 멀티미디어 원문 정보 제공 31.5% 순으로 나타났다.

3. 2 일반교사

308개의 초·중등학교에 근무하고 있는 일반교사 1,430명을 대상으로 DLS를 통해서 해당 학교도서관의 정보자료를 검색할 수 있다는 사실을 알고 있는가의 여부를 조사한 결과는 <표 7>과 같다.

설문에 응한 일반교사의 대부분이 DLS를 통해서 학교도서관의 정보자료를 검색할 수 있다는 사실에 대해 알고 있었으며, 고등학교 교사가 88.7%로 초등학교 교사 84.5%와 중학교 교사 83.7%보다 잘 알고 있는 것으로 나타났다. 그러나 DLS의 존재조차도 모르고 있는 일반교사가 14.9%에 이르고 있어서 DLS에 대한 연수 및 홍보의 그리고 수업에 필요한 자료의 직접적인 제공 등에 대한 필요성에 제기되고 있다.

<표 6> DLS 추가 기능에 대한 요구(N = 308)

구 분	교사 및 학생들의 자체 생산 정보 공유	멀티미디어 원문 정보 제공	학교도서관 내부 생산 원문 정보	온라인 상담 기능	교사 및 학생을 위한 커뮤니티	독서자료 제공 및 독서교육 향상 기능	교육과정을 연계하여 수업을 전개하는 기능
매우 그렇다	27(8.8)	97(31.5)	23(7.5)	45(14.6)	45(14.6)	109(35.4)	135(43.8)
그렇다	119(38.6)	146(47.4)	99(32.1)	132(42.9)	143(46.4)	153(49.7)	125(40.6)
보통이다	139(45.1)	55(17.9)	157(51.0)	116(37.7)	105(34.1)	43(14.0)	44(14.3)
그렇지 않다	21(6.8)	9(2.9)	25(8.1)	14(4.5)	12(3.9)	2(0.6)	3(1.0)
전혀 그렇지 않다	2(0.6)	1(0.3)	4(1.3)	1(0.3)	3(1.0)	1(0.3)	1(0.3)

<표 7> DLS에 대한 일반교사의 인지 여부(N = 1,430)

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계(%)
알고 있음	683(84.5)	298(83.7)	236(88.7)	1217(85.1)
모름	125(15.5)	58(16.3)	30(11.3)	213(14.9)
전체	808(56.5)	356(24.9)	266(18.6)	1,430(100.0)

일반교사들이 DLS를 얼마나 자주 이용하고 있는지 조사한 결과는 <표 8>과 같다. 초등학교 교사 29.5%, 중학교 교사 32.0%, 고등학교 교사 40.6%로 모두 “매월 1회 정도 가끔 이용” 한다는 응답이 가장 높게 나타났으며, DLS의 서비스를 개시한지 얼마 되지 않았다는 점을 고려하더라도 이용률이 높지 않음을 알 수 있다.

한편, 일반교사들이 DLS에서 제공하는 주요 서비스 중에서 어떤 것을 주로 이용하고 있는가를 조사한 결과는 <표 9>와 같다. “매우 그렇다”와 “그렇다”에 응답한 결과를 바탕으로 살펴보면 교양 독서자료 탐색이 35.2%로 가장 많고, 수업에 필요한 자료 탐색 33.6%, 학생들에게 교과

관련 자료 추천 30.8%, 교과 연구자료 탐색 27.8% 순으로 나타났다.

이는 <표 2>에서 살펴본 바와 같이 도서관관리자의 DLS 이용 정도에 비해서 일반교사의 이용률이 매우 저조함을 알 수 있고, 이용 일반교사의 이용 영역 또한, 교양을 위한 독서자료 탐색에 편중되어 있음을 알 수 있다.

DLS의 기능을 5개의 영역으로 구분하여 매뉴별로 적절성과 편리성에 대해 질의한 결과는 <표 10>과 같다. 전체적으로 볼 때 5개의 기능에 대해 일반교사들은 “그렇다” 혹은 “보통” 수준으로 인식하는 경우가 가장 많았다.

<표 8> 일반교사의 DLS 이용 정도(N=1,430)

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계 (%)
거의 매일 이용	27(3.3)	16(4.5)	10(3.8)	53(3.7)
1주일에 1~2회 정도로 자주 이용	221(27.4)	73(20.5)	63(23.7)	357(25.0)
매월 1회 정도로 가끔 이용	238(29.5)	114(32.0)	108(40.6)	460(32.2)
1학기에 1회 정도로 거의 이용 안함	181(22.4)	79(22.2)	49(18.4)	309(21.6)
전혀 이용 안함	141(22.4)	74(20.8)	36(13.5)	251(17.6)
전체	808(56.5)	356(24.9)	266(18.6)	1,430(100.0)

<표 9> 서비스 영역별 일반교사의 DLS 이용도(N=1,430)

구 분	교양 독서자료 탐색	교과 연구자료 탐색	구입 희망자료 신청	수업에 필요한 자료 탐색	학교 도서관 활용수업 신청	학생들에게 교과관련 자료 추천	홈페이지의 자료실에 교과관련 자료 올리기
매우 그렇다	91(6.4)	72(5.0)	43(3.0)	90(6.3)	44(3.1)	76(5.3)	42(2.9)
그렇다	412(28.8)	326(22.8)	273(19.1)	390(27.3)	229(16.0)	365(25.5)	184(12.9)
보통이다	485(33.9)	532(37.2)	512(35.8)	480(33.6)	513(35.9)	499(34.9)	442(30.9)
그렇지 않다	240(16.8)	294(20.6)	374(26.2)	273(19.1)	386(27.0)	284(19.9)	472(33.0)
전혀 그렇지 않다	202(14.1)	206(14.4)	228(15.9)	197(13.8)	258(18.0)	206(14.4)	290(20.3)

〈표 10〉 DLS의 기능에 대한 일반교사의 인식(N=1,430)

	홈페이지의 원활한 접속	홈페이지 메뉴의 편리성	적절한 도움말 제공 기능	적절한 가입절차와 수정기능	검색의 편리성
매우 그렇다	171(12.0)	90(7.3)	50(4.1)	60(4.9)	83(6.8)
그렇다	608(42.5)	601(48.9)	449(36.5)	516(42.0)	624(50.8)
보통이다	356(24.9)	494(40.2)	652(53.1)	586(47.7)	482(39.2)
그렇지 않다	84(5.9)	39(3.2)	74(6.0)	63(5.1)	36(2.9)
전혀 그렇지 않다	10(0.7)	5(0.4)	4(0.3)	4(0.3)	4(0.3)

〈표 11〉 일반교사들이 인식하는 DLS의 개선 요망 사항(N=1,430)

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계
학생 및 교사들에게 홍보	315(39.0)	164(46.1)	113(42.5)	592(41.4)
등록 및 가입절차의 단순화	43(5.3)	14(3.9)	8(3.0)	65(4.5)
목록 이외의 다양한 원문자료 제공	88(10.9)	49(13.8)	58(21.8)	195(13.6)
교과관련 독서자료 제공	187(23.1)	71(19.9)	40(15.0)	298(20.8)
사서교사와의 커뮤니티 기능	39(4.8)	13(3.7)	11(4.1)	63(4.4)
교수-학습자료의 공유기능	115(14.2)	35(9.8)	28(10.5)	178(12.4)
기타	21(2.6)	10(2.8)	8(3.0)	39(2.7)
전체	808(56.5)	356(24.9)	266(18.6)	1430(100.0)

〈표 12〉 일반교사들이 인식하는 DLS의 기능추가 요망 사항(N=1,430)

구 분	교사 혹은 학생 생산 정보 공유 기능	관련기관 의 목록정보 제공	산업용 디지털 콘텐츠 제공	온라인 상담기능 제공	정보를 교환할 수 있는 커뮤니티 기능	독서자료 제공 및 독서교육 향상 기능	교과별 전자학습 기능	교육과정과 연계하여 수업을 전개할 수 있는 기능
매우 그렇다	140(9.8)	176(12.3)	153(10.7)	115(8.0)	185(12.9)	421(29.4)	273(19.1)	367(25.7)
그렇다	593(41.5)	681(47.6)	426(29.8)	536(37.5)	660(46.2)	716(50.1)	624(43.6)	693(48.5)
보통이다	587(41.0)	527(36.9)	612(42.8)	640(44.8)	495(34.6)	280(19.6)	436(30.5)	320(22.4)
그렇지 않다	94(6.6)	41(2.9)	195(13.6)	126(8.8)	81(5.7)	10(0.7)	83(5.8)	42(2.9)
전혀 그렇지 않다	16(1.1)	5(0.3)	44(3.1)	13(0.9)	9(0.6)	3(0.2)	14(1.0)	8(0.6)

DLS 기능 중에서 시급히 개선되어야 할 사항에 대한 일반교사들의 인식을 살펴본 결과는 〈표 11〉과 같다.

〈표 11〉에서 보는 바와 같이 “학생 및 교사들에 대한 홍보”에 대한 요구가 41.4%로 가장 높게 나타났으며, 교과관련 독서자료 제공 20.8%,

목록 이외에 다양한 원문 자료 제공 13.6% 순으로 나타났다.

또한, 일반교사를 대상으로 DLS에 추가되어야 할 사항을 조사한 결과 〈표 12〉와 같이 원문 정보의 제공이나 독서 관련 정보의 제공 그리고 교육과정과 연계하여 수업을 전개할 수 있는 기

능에 대한 요구가 높게 나타나고 있다. 이는 학교 도서관 홈페이지를 운영함에 있어서 목록 정보만으로는 DLS의 이용률을 높이기 어려우며, 교수-학습 과정에 필요한 다양한 원문 자료와 독서교육에 필요한 자료 제공의 필요성을 제기하고 있다.

3. 3 학생

분석 대상으로 삼은 308개 학교의 재학생 2,900명에 대한 인구학적 특성은 <표 13>과 같다. 학교 급별로는 초등학교가 55.5%로 가장 많았으며, 다음으로 중학교 25.0%, 인문계 고등학교 15.2%, 실업계 고등학교 4.3% 순으로 나타났다.

학교 소재지별로는 중소도시가 44.3%로 가장 많았으며, 다음으로 광역시 33.1%, 읍·면 지역 21.1%, 특별시 2.5% 순으로 나타났다.

DLS를 통해서 학교도서관의 정보자료를 검색할 수 있다는 사실을 학생들이 어느 정도 알고 있는가를 조사한 결과는 <표 14>와 같다. 대부분의 학생들은 DLS를 통해서 학교도서관의 정보자료를 검색할 수 있다는 사실을 알고 있으며, 중학생과 고등학생이 각각 80.0%, 79.6%로 초등학교 72.8%보다 학교도서관 홈페이지를 통해 도서관에 대한 자료를 검색할 수 있다는 사실을 잘 알고 있었다.

<표 13> DLS 설문 분석대상 학생의 특성

	학교 급별			소재지별		
	구 분	빈도수	분포(%)	구 분	빈도수	분포(%)
초등학교	1학년	7	0.4	특별시	72	2.5
	2학년	28	1.7			
	3학년	101	6.3			
	4학년	263	16.3			
	5학년	550	34.2			
	6학년	661	41.1			
	소계	1610	55.5			
중학교	1학년	219	30.2	광역시	960	33.1
	2학년	253	34.8			
	3학년	254	35.0			
	소계	726	25.0			
인문고	1학년	150	34.1	중소도시	1256	44.3
	2학년	241	54.8			
	3학년	49	11.1			
	소계	440	15.2			
실업고	1학년	65	52.4	읍면지역	612	21.1
	2학년	48	38.7			
	3학년	11	8.9			
	소계	124	4.3			
전체		2900	100.0	전체	2900	100.0

〈표 14〉 학생들의 DLS 인지여부(N = 2,900)

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계(%)
알고 있음	1172(72.8)	581(80.0)	449(79.6)	2202(75.9)
모름	438(27.2)	145(20.0)	115(20.4)	698(24.1)
전체	1610(55.5)	726(25.0)	564(19.4)	2,900(100.0)

〈표 15〉 학생들의 DLS 이용 빈도(N = 2,900)

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계(%)
거의 매일 이용	84(5.2)	79(10.9)	83(14.7)	246(8.5)
1주일에 1~2회로 자주 이용	407(25.3)	151(20.8)	86(15.2)	644(22.2)
1달에 1~2회로 가끔 이용	480(29.8)	187(25.8)	128(22.7)	795(27.4)
1학기에 1~2회로 거의 이용 안함	259(16.1)	132(18.2)	106(18.8)	497(17.1)
전혀 이용 안함	380(23.6)	177(24.4)	161(28.5)	718(24.8)
전체	1610(55.5)	726(25.0)	564(19.4)	2900(100.0)

〈표 16〉 학생들의 영역별 DLS 이용 정도(N = 2,900)

구 분	독서자료 탐색	과제해결에 필요한 자료 탐색	구입희망도서 신청	독서표현마당 이용	전자책 보기	대출·반납정보 확인
매우 그렇다	388(17.8)	203(9.3)	184(8.4)	150(6.9)	168(7.7)	668(30.6)
그렇다	670(30.7)	519(23.8)	323(14.8)	335(15.4)	342(15.7)	618(28.3)
보통이다	724(33.2)	815(37.4)	616(28.2)	724(33.2)	342(15.7)	456(20.9)
그렇지 않다	228(10.4)	388(17.8)	592(27.1)	558(25.6)	635(29.1)	219(10.0)
전혀 그렇지 않다	63(2.9)	128(5.9)	232(10.6)	213(9.8)	543(24.9)	92(4.2)
사용하지 않음	109(5.0)	129(5.9)	235(10.8)	202(9.3)	202(9.3)	129(5.9)

학생들이 DLS를 얼마나 자주 이용하고 있는가를 살펴본 결과는 〈표 15〉와 같다.

“거의 매일 이용” 한다는 학생은 초·중등학생을 불문하고 매우 저조하였다. 초등학생과 중학생은 각각 29.8%, 25.8%로 “1달에 1~2회 가끔 이용”하는 경우가 가장 많았으며, 전혀 이용하지 않는다는 학생의 비율은 고등학생이 28.5%로 초등학생 23.6%과 중학생 24.4%보다 높게 나타났다.

한편, 학생들이 DLS의 어떤 기능을 주로 이용하고 있는가를 조사한 결과는 〈표 16〉과 같다. “매우 그렇다”와 “그렇다”를 기준으로 볼 때 대출·반납 정보를 확인하는데 DLS를 이용한다는 응답이 58.9%로 가장 높게 나타났으며, 독서자료의 탐색 48.5%, 과제 해결에 필요한 자료 탐색 33.1% 순으로 나타났다. 의외로 전자책(E-book) 열람의 경우에는 23.4%로 다른 영역에 비해 이용률이 저조하였으며, 초등학생

54.1%, 중학생 53.6%, 고등학생 55.4%로 별다른 차이 없이 이용한 적이 없는 학생이 절반 이상을 차지하였다.

학생들이 DLS의 기능에 대해서 어떻게 생각하고 있는가를 6개의 영역으로 구분하여 각각의 편리성에 대해 조사한 결과는 <표 17>과 같다. <표 17>에서 보는 바와 같이 6개의 영역에 걸쳐 "그렇다" 혹은 '보통이다' 수준으로 응답한 비율이 가장 높았다. 특히, 정보의 다양성에 대해서는 "그렇다"고 인식하는 학생이 그렇지 않다고 인식하는 학생보다 많았으나 높은 수준은 아니었으

며, 초등학생이 57.8%로 중학생 42.9%, 고등학생 39.0%보다 높은 인식을 보였다. 이는 초등학생을 대상으로 다양한 형태의 전자책이 제공되고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

학생들이 바라는 DLS의 기능 개선에 관한 요구사항을 조사한 결과는 <표 18>과 같다. 초등학생은 35.0%로 학교도서관 홈페이지에서 교과관련 독서자료 제공이 가장 시급히 개선되어야 한다고 인식하는 반면에 중학생과 고등학생은 각각 34.1%, 37.0%로 학생들에게 홍보가 시급히 이루어져야 한다고 인식하였다.

<표 17> DLS의 기능에 대한 학생의 인식(N=2,900)

	홈페이지의 원활한 접속	홈페이지 메뉴의 편리성	적절한 도움말 제공 기능	적절한 가입절차와 수정기능	검색의 편리성	정보의 다양성
매우 그렇다	313(14.3)	369(16.9)	163(7.5)	235(10.8)	397(18.2)	274(12.6)
그렇다	725(33.2)	905(41.5)	629(28.8)	731(33.5)	893(40.9)	829(38.0)
보통이다	858(39.3)	759(34.8)	1156(53.0)	985(45.1)	778(35.7)	887(40.7)
그렇지 않다	233(10.7)	128(5.9)	203(9.3)	186(8.5)	95(4.4)	171(7.8)
전혀 그렇지 않다.	53(2.4)	21(1.0)	31(1.4)	45(2.1)	19(0.9)	21(1.0)

<표 18> 학생이 바라는 DLS의 기능 개선 요망사항

구 분	초등학교	중학교	고등학교	계(%)
학생들에게 홍보	275(22.4)	187(34.1)	149(37.0)	611(28.0)
등록 및 가입절차의 단순화	89(7.2)	26(4.7)	23(5.7)	138(6.3)
목록 이외의 원문자료 제공	129(10.5)	72(13.1)	85(21.1)	286(13.1)
교과관련 독서자료 제공	430(35.0)	136(24.8)	65(16.1)	631(28.9)
사서교사와의 커뮤니티 기능	86(7.0)	31(5.6)	18(4.5)	135(6.2)
학습자료의 공유 기능	169(13.7)	75(13.7)	43(10.7)	287(13.2)
기타	52(4.2)	22(4.0)	20(5.0)	94(4.3)
전체	1230(56.4)	549(25.2)	403(18.5)	2182(100.0)

〈표 19〉 학생들이 바라는 DLS의 기능 추가 요망사항

구 분	자체적으로 생산한 정보 공유 기능	관련기관의 목록정보 제공	상업용 디지털 콘텐츠 제공	온라인 상담기능 제공	커뮤니티 기능	도서자료의 제공, 도서 향상 기능	교과별 전자학습 기능
매우 그렇다	279(12.8)	304(13.9)	302(13.8)	347(15.9)	542(24.8)	677(31.0)	673(30.8)
그렇다	718(32.9)	846(38.8)	582(26.7)	647(29.7)	685(31.4)	773(35.4)	628(28.8)
보통이다	1008(46.2)	888(40.7)	1003(46.0)	934(42.8)	768(35.2)	621(28.5)	726(33.3)
그렇지 않다	145(6.6)	114(5.2)	235(10.8)	216(9.9)	140(6.4)	83(3.8)	113(5.2)
전혀 그렇지 않다	32(1.5)	30(1.4)	60(2.7)	38(1.7)	47(2.2)	28(1.3)	42(1.9)

한편, DLS에 추가되어야 할 사항을 조사한 결과는 〈표 19〉와 같다. 교사 혹은 학생들이 자체적으로 생산한 정보공유 기능에 대해서는 추가되어야 한다고 인식하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 많았으나 높은 수준은 아니었으며, 학교도서관이나 관련기관의 목록정보 제공에 대해서도 추가되어야 한다고 인식하는 학생이 절반 이상을 차지하였다. 교수·학습과정에 필요한 상업용 디지털콘텐츠 제공, 정보자료의 이용에 관한 온라인 상담기능 제공에 대해서는 추가되어야 한다고 인식하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 많았으나 높은 수준은 아니었다. 학생 간에 정보를 교환할 수 있는 커뮤니티 기능에 대해서는 추가되어야 한다고 인식하는 학생이 절반 이상을 차지하였다.

도서자료의 제공 및 독서활동 향상 기능에 대해서는 초등학생 65.7%, 중학생 67.4%, 고등학생 67.2%로 모두 별다른 차이 없이 추가되어야 한다고 인식하는 학생이 절반 이상을 차지하였다. 교과별 전자학습 기능에 대해서는 초등학생과 중학생, 고등학생 모두 추가되어야 한다고 인식하는 학생이 절반 이상을 차지하였으며, 중학생이 61.8%로 초등학생 59.8%와 고등학생 56.3%보다 높은 인식을 보였다.

3. 4 분석결과와 의의 및 향후 개선 방향

3.4.1 물적 요소에 관한 사항

DLS를 사용하고 있는 학교의 대부분은 전용 회선 속도가 1MB급 이상인 것으로 나타났으나 256KB 이하의 학교도 4.9%로 나타났다. 256KB 이하의 학교는 DLS 접속 및 처리속도의 문제와 직결되고 있다. 접속 및 처리속도의 만족도를 조사한 결과 “그렇지 않다” 혹은 “전혀 그렇지 않다”는 응답이 25.0%에 이른다.

따라서 DLS를 사용하고 있는 학교에는 1MB급 이상의 인터넷 전용회선을 사용할 수 있도록 유도할 필요가 있다. 또한, DLS에 참여하고 있는 학교수가 많아서 기본적으로 접속 및 처리속도가 느린 경우에는 시·도교육청에서 DLS 서버를 증설해야 하며, 교육인적자원부와 한국교육학술정보원(KERIS)에서는 DLS 사용 학생수, 대출·반납 처리 건수 등을 고려하여 서버 증설의 기준을 마련할 필요가 있다.

3.4.2 이용정도와 메뉴의 편리성에 관한 사항

단위학교 DLS의 도서관관리자는 대출·반납, 신규자료 등록, 자료검색 등 기본적인 기능에 대

해서는 이용도가 높고, 업무에 많은 도움이 되는 것으로 나타났다. 그러나 그 이외의 기능 즉, 수서관련 업무, 홈페이지 관리, 독서교육 지원 등의 기능에 대해서는 이용도가 떨어지고 있다. 또한, 교사와 학생들의 DLS 이용 실태를 보면 “매월 1회 정도로 가끔 이용한다.”는 응답의 비율이 가장 높았다. 또한 영역별 이용실태에 있어서도 교사와 학생들은 주로 “교양 독서자료 탐색”에 치중하고 있으며, “구입희망자료 신청”, “수업에 필요한 자료의 탐색”, “학교도서관 활용수업 신청”, “독서표현 마당 이용”, “전자책 보기” 등은 이용률이 낮게 나타나고 있다. 일반교사는 물론 학생 모두 DLS에 대해 잘 알고 있으나 DLS의 존재 자체에 대해서 모르는 경우도 상당수 있었다.

또한, 학교도서관 관리자 모드와 학생 및 교사의 최종 사용자 모드에 대한 각종 메뉴의 편리성에 대해서는 “보통 이상”의 수준으로 만족하고 있다. 그러나 학교도서관 관리자의 경우에 수서업무, 자료 등록, 통계, 대출·반납 등의 기본적인 기능에는 만족하고 있으나 단위 학교 홈페이지를 직접 관리할 수 있는 기능과 독서교육 지원 기능에 대한 만족도가 떨어지고 있다. 또한, 학생과 일반교사의 경우에도 “보통 이상”의 수준으로 각종 메뉴에 대해 만족하고 있으나 목록 이외에 다양한 정보의 제공에 대해서는 만족도가 떨어지고 있다.

결과적으로 학교도서관 관리자는 목록 작성 및 대출·반납 등의 기본적인 업무에 처리에 집중함으로써 독서교육이나 교과와 연계한 수업 등 고차원적인 정보서비스를 제공하지 못하고 있으며, 교사와 학생의 측면에서는 목록 정보 이외에 다양한 정보에 접근할 수 없고, 교수 학습과정과 직

접적으로 관련된 기능이 미흡하기 때문에 이용률이 떨어지고 있다.

따라서 DLS의 도서관관리자 측면에서 볼 때 단위 학교 홈페이지 관리 기능을 개선하여 다양한 홈페이지 구성이 가능하도록 재편해야 하며, 현재의 독서교육 지원기능 등 교수 학습 과정과 직접적으로 연계된 서비스를 제공할 필요가 있다.

또한, DLS의 최종 사용자 측면에서 볼 때 목록 정보 이외에 다양한 유형의 콘텐츠를 확보, 개발하여 제공함으로써 이용률을 높여야 한다. DLS는 기본적으로 단위 학교도서관의 업무를 지원하는데 있고, 주로 자료를 검색하는데 목적이 있는 것은 사실이나 이러한 기능만으로는 교사와 학생들의 수준 높은 이용을 기대하기 어렵다. 따라서 DLS에서 직접 접근할 수 있는 다양한 유형의 콘텐츠를 제공해야 한다. 상용 콘텐츠에만 의존하기보다는 한국교육학술정보원(KERIS) 혹은 DLS센터에서 현장의 요구를 심층 조사하여 이에 맞는 디지털콘텐츠를 개발하여 탑재할 필요가 있다.

3.4.3 데이터의 품질에 관한 사항

중복서지가 많고, 목록의 질이 떨어지는 것으로 나타났다. DLS에 이미 등록된 자료의 비율 즉, 히트율이 51~70%라 응답한 비율이 33.4%로 가장 많았으나 히트율이 50% 미만이라고 응답한 비율이 25.3%에 이르고 있어 히트율에 대한 만족도가 높지 않음을 알 수 있다. 또한, 다운로드 데이터의 품질에 대해서는 “보통” 수준이라는 응답이 50.6%이고, 만족하지 않는다는 응답 15.6%에 달함으로써 데이터의 품질에 대한 만족도가 낮음을 알 수 있다.

이는 종합목록에 해당 레코드가 없어서 라기

보다는 목록 레코드의 품질이 떨어지거나 동일한 목록 레코드임에도 불구하고 다양한 형식으로 기술(記述) 됨으로써 나타나는 데이터 중복의 문제이다. 중복 데이터의 문제는 DLS 종합목록의 품질과 직접적으로 관련되어 있다. DLS 종합목록에 중복 데이터가 많다면 이를 참조하는 단위학교에서는 자연히 잘 못된 목록 데이터를 사용하게 될 것이며, 이는 궁극적으로 DLS 종합목록의 품질을 저하시키는 주요 원인이 된다. 따라서 단위 학교에서는 복본조사를 할 때 KERIS 참조목록이나 국립중앙도서관의 데이터베이스를 참조하도록 함으로써 일관성을 유지할 필요가 있다. 단일 참조 목록에 근거하여 작성한 목록레코드를 DLS 종합목록에 병합함으로써 점차 품질을 향상시켜야 할 것이다.

3.4.4 DLS의 기능 개선 및 추가에 관한 사항

DLS의 기능 개선의 관점에서 볼 때 도서관관리자는 “홈페이지 관리 기능”과 “독서교육 지원 기능”에 대한 요구가 높게 나타났으며, 일반교사는 “학생 및 교사들에 대한 홍보 강화”, “교과와 연계한 독서관련 정보 제공”, “목록 이외의 다양한 원문 정보 제공”에 대한 요구가 높게 나타났다. 또한, 학생의 경우에는 “교과와 관련된 독서자료 제공”, “DLS에 대한 홍보”, “목록 이외의 원문 정보” 등에 대한 기능 개선의 요구가 높게 나타났다.

또한 기능 추가에 대한 관점에서 볼 때 도서관관리자는 “교육과정과 연계하여 수업을 전개하는 기능”, “독서자료 제공 및 독서교육 기능 강화”, “멀티미디어 원문 정보 제공” 순으로 나타났으며, 일반교사의 경우에는 “목록 이외의 원문 정보 제공”, “교육과정과 연계하여 수업을 전개

할 수 있는 기능”에 대한 추가 요구가 많았다. 그리고 학생의 경우에는 “독서자료 제공”, “교과별 전자학습 기능”에 대한 요구가 높게 나타나고 있다.

DLS의 기능 개선이나 기능 추가에 대한 요구 사항은 모두 동일하게 원문 정보에 대한 요구로 집약할 수 있으며, 목록 정보이외에 교수 학습 과정과 직접적으로 관련된 서비스 기능에 대한 요구로 이해할 수 있을 것이다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 디지털자료실지원센터(DLS)의 주요 이용자인 도서관관리자(사서교사, 담당교사), 교사, 학생을 대상으로 DLS의 이용 정도, DLS 기능에 대한 만족도, DLS의 기능 개선, DLS의 기능 추가 등에 관한 요구 사항을 조사하여 향후 개선 방안을 제시하는데 목적이 있는 바 주요 결과를 제시하면 다음과 같다.

DLS는 학교도서관의 업무를 처리하는데 있어서 경제적이며, 매우 효율적인 것으로 나타났다. 유지·보수의 비용을 최소화하고, 목록업무의 처리시간을 단축시켰으며, 교사와 학생의 학교도서관 이용률을 높이는데도 기여하고 있다. DLS의 도서관관리자는 수서업무, 자료 등록 및 관리, 대출·반납 등 업무 처리를 위한 기능의 이용률이 높고, 메뉴의 편리성에 대해서는 만족하고 있으나 “홈페이지 관리 기능” 및 “독서교육 지원 기능”에 대한 이용률과 만족도는 떨어지고 있다. 또한, 목록 업무를 처리함에 있어서 종합목록의 히트율과 데이터의 품질에 대해서도 만족하지 못하는 것으로 나타났다.

학생과 일반교사의 이용률은 만족할만한 수준에 이르지 못하고 있으며, 그 원인은 목록 정보 이외에 교수-학습 과정과 직접적으로 연계된 서비스의 부족에 기인하고 있다. DLS는 기본적으로 단위 학교도서관의 업무를 지원하는데 있고 주로 자료를 검색하는데 목적이 있는 것이 사실이나 이러한 기능만으로는 교사와 학생들의 수준 높은 이용을 기대하기 어렵다. 따라서 DLS에서 직접 접근할 수 있는 다양한 유형의 콘텐츠를 제공해야 하며, 이러한 콘텐츠를 교수-학습 과정에서 직접적으로 적용할 수 고도화된 정보서비스의 필요성이 제기되고 있다.

DLS가 학교도서관의 표준 정보시스템으로 자리 잡고, 지속적으로 유지·발전하기 위해서는 다음과 같은 측면을 고려해야 한다.

첫째, 교육인적자원부와 한국교육학술정보원(KERIS)은 DLS에 가입한 학교에서는 1MB급 이상의 인터넷 전용회선을 사용할 수 있도록 유도하고, DLS의 사용 학생수, 대출·반납 처리 건수 등을 고려하여 서버의 기준을 마련하고, 이에

따라서 시·도교육청에서는 DLS 서버를 증설해야 한다.

둘째, 현재 DLS에 가입한 모든 학교의 홈페이지와 메뉴구조가 동일하게 구성되어 있으나 각급 학교의 특성과 요구사항을 반영하여 다양하게 학교도서관의 홈페이지를 구축할 수 있도록 홈페이지 관리 기능을 개선해야 한다.

셋째, 단위 학교에서 복본조사를 할 때 KERIS 참조목록이나 국립중앙도서관의 데이터베이스를 참조토록하고, 단일 참조 목록에 근거하여 작성한 목록레코드를 DLS 종합목록에 병합함으로써 목록 레코드의 품질을 향상시켜야 한다.

넷째, 도서관관리자, 교사 및 학생의 기능 개선 및 기능 추가에 대한 요구사항을 반영하여 “원문 정보의 제공”, “독서교육지원”, “교과와 연계한 독서자료의 제공”, “교육과정과 연계하여 수업을 전개하는 기능”, “교과별 전자학습 기능” 등 도서관 업무 처리 이외의 기능을 제공하여 서비스를 다양화해야 한다.

참 고 문 헌

김기태, 김두식, 성대훈 2003. 『DLS 기반 e-Book 서비스 활성화 방안 연구』, 서울 : 한국교육학술정보원.
 김진숙. 2004. 『2004년 디지털자료실지원센터 구축·운영』, 서울 : 한국교육학술정보원.
 김진숙, 김경훈, 박형국. 2004. 『2004년 DLS 연수만족도 및 기능 평가 보고서』, 서울 : 한국교육학술정보원.
 변우열, 이병기, 김현태, 송기호. 2004. 『학교도서관

디지털자료실 및 DLS 운영현황과 효과분석 연구』, 서울 : 한국교육학술정보원.
 변우열, 한상완, 이병기. 2002. 『학교도서관 디지털자료실 운영 실태 및 개선 방안 연구』, 서울 : 한국교육학술정보원.
 이덕형, 유효열. 2004. 『DLS 발전 모형 설계 및 추진 전략 연구』, 서울 : 한국교육학술정보원.
 이병기. 2001. 어플리케이션 서비스 제공(ASP)

- 모델에 의한 학교도서관 정보서비스에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 12(1): 25-42.
- 이병기. 2003. 인터넷 기반 학교도서관 정보시스템 (IBSLIS)의 평가에 관한 연구. 『情報管理學會誌』, 20(1): 31-51.
- 최인숙. 2004. 디지털자료실지원센터 종합목록 데이터 품질 평가 및 관리 방안 『한국문헌정보학회지』, 38(3): 119-139.

K C I