

# 학교도서관 전자자료 선정정책

## Digital Resources Selection Policy of the School Library

김이숙, 인창고등학교, [k-y-sook@hanmail.net](mailto:k-y-sook@hanmail.net)

Kim Yi-Sook, Inchang High School

남영준, 중앙대학교, [namyj@cau.ac.kr](mailto:namyj@cau.ac.kr)

Nam Young-Jun, Chung-Ang University

### < 초록 >

본 연구는 전자자료의 활용을 통한 학교도서관의 전자자료 선정정책에 관한 다양한 문제 및 그에 따른 현황을 조사, 분석, 평가하였다. 그 결과와 함께 전자자료 선정에 관한 이론을 토대로 학교도서관 선정정책의 모형을 제시함으로써 합리적인 장서구성방안을 제시하는데 목적을 두었다.

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성과 목적

학교도서관은 제7차 교육과정의 발표와 함께 과거의 교육지원의 역할에서 능동적인 학교교육의 주체로서의 역할로 변화하게 되었다. 이에 따라 학교도서관은 전통적인 수동적 정보전달에서 능동적 학습주관의 주체로서 형식적인 정보수집에서 이용자 중심의 교육 주체로써 자리매김하기에 이르렀다.

이에 본 연구는 전자자료의 활용을 통한 학교도서관의 전자자료 선정정책에 관한 다양한 문제 및 그에 따른 현황을 조사, 분석, 평가하고 그 결과와 여러 이론을 토대로 하여 학교도서관 선정정책의 모형을 제시함으로써 합리적인 장서구성방안을 제시하고자 한다.

### 1.2 연구의 내용 및 방법

본 논문은 위와 같은 연구목적을 위해 다음과 같은 5단계로 연구를 수행하였다.

① 전자자료 일반적 유형별 특징 고찰, 학교도서관 전자자료 필요성 조사

② 학교도서관 자료선정정책 조사, 정책 변화 요인 분석

③ 국내의 전자자료 선행연구 고찰 및 비교분석으로 학교도서관 전자자료 선정기준 설계

④ 문헌조사 결과를 바탕으로 학교도서관 전자자료의 선정 업무 설문 조사

⑤ 설문조사결과와 문헌연구를 통해 학교도서관 전자자료 선정정책 모델(안) 제시

본 연구에서는 조사 대상을 서울·경기지역의 사서교사나 사서가 근무하는 학교도서관으로 제한하였다. 학교의 운영 및 조직의 특성에 따라 조사대상 전자자료는 도서관에 소장하고, 접근할 수 있는 자료로 한정하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 전자자료의 유형

전자자료는 형태와 유형별로 다양하게 정의되고 분류되어 있으며, 특히 네트워크 환경에서는 다양성과 변수가 많아서 그 개념이 표준화 되어 있지 않다. 본 절에서는 전자자료의 일반적인 개요를 살펴보고, 학교 도서관 교육매체로서 전자자료의 종류와 특성을 살펴 보고, 전자자료의 필요성을 기술하고자 한다.

### 2.1.1 전자자료의 특성

#### 1) 전자자료의 특성

전자자료는 인쇄매체와 구별되는 여러 가지 특성을 다음과 같다. 첫째, 검색방법이 빠르고 완벽하다. 둘째, 멀티미디어적 특성을 가진다. 셋째, 인쇄본에 비해 대용량이고 융통성이 있다. 넷째, 대화식 기능을 갖는다. 다섯째, 인쇄본에 비해 쉽게 개정될 수 있다. 여섯째, 동일한 가격에 값비싼 내용을 이용할 수 있다. 일곱째, 인쇄, 저장, 편집이 가능하다. 여덟째, 다수의 이용자가 동시에 접근할 수 있다. 아홉째, 보존에 있어서 최소의 공간을 필요로 한다. 또한 단점으로는 첫째, 네트워크 장비가 갖추어진 장소에서만 접근이 가능하므로 인쇄자료에 비해 휴대성이 떨어진다. 둘째, 수많은 하이퍼링크로 인하여 적합한 자료의 접근이 상대적으로 용이하지 않다. 셋째, 자료의 보존에 있어서 인쇄본에 비해 영구성과 안정성이 검증되지 않았다. 넷째, 기술 기반의 기계중심이므로 인간 친화성이 인쇄자료에 비해 떨어진다.

#### 2) 전자자료 종류

전자자료의 종류 구분에 대한 실제 연구사례는 다음과 같다.

Dickinson은 전자자료의 유형으로 컴퓨터 하드디스크 내장 데이터베이스, 온라인 데이터베이스, CD-ROM 데이터베이스, 기타 케이블 TV 또는 인공위성을 통한 데이터베이스 등으로 구분하였다.<sup>1)</sup>

Al-Baridi 등은 전자자료의 장서개발과 관련하여 온라인 검색서비스 뿐만 아니라 OPAC 시스템, CD 검색시스템, 인터넷 사이트, Web 출판물, 전자텍스트, 멀티미디어, 전자포맷으로 직접 접근이 가능한 기타 정보자료 등을 전자자료로 포함시키고 있다.<sup>2)</sup> CD-ROM은 stand-alone 뿐만 아니라 네트워크 상으로 접근 가능한 것을 포함시키고, 인터넷 자원으로는 web을 비롯하여 Gopher, telnet, ftp, e-mail 등을 통한 전자자원 등이 포함된다. 아울러 DIALOG나 ORBIT와 같은 벤더로부터 온라인 데이터베이스를 함께 고려하고 있다.

OCLC에서는 전자자료의 종류를 ① 프로그램, 게임, 폰트를 포함한 소프트웨어, ② 수치데이터, ③ 컴퓨터 지향 멀티미디어, ④ 온라인 시스템 또는 서비스의 4가지로 나누고 있다<sup>3)</sup>

일본국회도서관은 전자자료를 물리적 형태를 갖춘 패키지형과 원격 접근이 가능한 네트워크형으로 구분하고 있는데, 패키지형은 오프라인 출판물로서 CD-ROM과 DVD, 비디오테이프 등이며 네트워크형은 온라인 전자출판물로서 웹으로 이용 가능한 전자잡지, 온라인 데이터베이스 등으로 보고 있다.<sup>4)</sup>

### 2.1.2 교육매체로서의 전자자료

학교도서관 운영편람<sup>5)</sup>에 의하면 전자자료의 종류를 플로피 디스크, CD-ROM, DVD, e-book 등으로

1) Gail K. Dickson. *Selection and Education of Electronic Resources*. Englewood, Colorado, Libraries Unlimited, 1994. pp. 5-7

2) Saleh Al-Baridi, Dyed Dajjad Ahmed. "Developing Electronic Resources at the KFUPM Library". *Collection Building*, Vol.19 No.3, 2000. pp.110-111.

3) Jay Weitz. *Cataloging Electronic Resources : OCLC-MARC Coding Guidelines*. [cited 2005.5.1.1] <<http://www.oclc.org/support/documentation/worldcat/cataloging/electronicresources/default.htm>>

4) Naoko Harai. *Electronic Publications and National Bibliography in Japan*. *NDL Newsletter*, No.112, 1999. [cited 2005.5.1] <[http://www.n dl.go.jp/en/publication/ndl\\_newsletter/112/123.html](http://www.n dl.go.jp/en/publication/ndl_newsletter/112/123.html)>

5) 교육인적자원부, 서울특별시교육청. 학교도서관 운영 편람. 교육인적자원부, 서울특별시교육청, 2003. p.35

구분하고 있다. 또한 학교도서관기준<sup>6)</sup>에서는 전자자료를 소프트웨어, CD-ROM, 데이터베이스, 전자도서, 인터넷 등으로 구분하고 있다. 따라서 두 기관이 제시한 전자자료 종류를 종합하여 본 연구에서는 학교도서관에서 교육매체로 사용하고 있거나, 사용가능한 전자자료의 종류를 DVD자료, CD-ROM 자료, 전자도서, 전자저널, 인터넷자료, 온라인 데이터베이스로 기술한다.

## 2.2 학교도서관의 자료선정정책

학교도서관 운영편람<sup>7)</sup>에 따르면 학교도서관 자료의 선택은 학교의 교육목적, 이용자의 특성 및 자료의 지적내용을 고려하여 판단해야 하며, 또한 전자자료를 포함하는 비인쇄자료 선택기준으로 공학적측면과 교육적측면과 환경 조건적측면을 제시하고 있다.

여기서 제시한 선택기준은 비인쇄자료를 합리적이고 효율적으로 선정하기에는 부족한 점이 있다. 따라서 현장 사서교사가 사용하기 위해서는 좀 더 구체적이고 실무적인 선택기준이 제시되어야 한다.

## 2.3 선행연구

본 절에서 전자자료 선정정책에 대한 선행연구를 분석적으로 고찰하였다.

윤희윤은 인터넷 정보자원의 선택기준을 웹사이트, 웹마스터의 권위와 신뢰성, 웹정보 자원, 링크된 정보의 질, 기타와 같은 5개 항목으로 나누고 각 항목 아래 구체적인 선택 기준을 마련하였다. 또한 CD-ROM 데이터베이스 선택기준으로는 도서관 환경, 소프트웨어 특성, 하드웨어 특성, 서비스조건, 비용문제와 같은 5개 항목으로 구분하고 각 항목 아래 구체적인 선택 기준을 제시하였다.<sup>8)</sup>

박준식, 문정순은 CD-ROM 백과사전 평가요소를 서평지 평가, 기본이 되는 인쇄본, 시험용(trial)디스크의 이용 가능성, 하드웨어의 요구사항과 소프트웨어 설치의용이성, 데이터베이스의 내용, 검색 소프트웨어, 단독 사용형과 네트워크용, Standard 판과 Deluxe 판, 가격과 같은 9가지 요소로 추출하고 각 요소 아래 세부 평가 항목을 제시하였다.<sup>9)</sup>

배금표는 전자잡지 평가 요소를 자원의 목적 및 범위 평가, 범주의 평가, 저자와 평판의 평가, 정확성 및 신뢰성 평가, 자원의 최신성 및 유지성 평가, 자원의 접근성 및 이용의 편의성 평가, 정보의 표현 및 정리 상태 평가, 다른 자원과의 비교 등으로 8개 평가요소를 제시하였다.<sup>10)</sup>

이창수는 질적인 통제과정이 상대적으로 미약한 온라인 전자자료에 대해 명확하고도 객관적인 선택을 위한 평가수행이 필수 불가결한 요소로 간주하고 다음과 같은 것을 고려하였다.<sup>11)</sup> 기존의 기본적인 온라인 전자자료의 선택을 위한 기준은 권위(저작성), 최신성, 범위, 객관성, 정확성 등 5가지로 요약하고 이에 덧붙여 디지털 정보원의 선택을 위해서는 스타일(구조) - 그래픽, 멀티미디어 등의 디자인, 기능성 링크, 안전성, 비용 등의 부가요소다.

최원태는 전자도서의 선택 및 평가요소를 콘텐츠, 표준화, 서비스 지원, 이용자 지원, 아카이빙과 장기 접근, 비용, 디지털 저작권 관리와 같은 7개 항목으로 나누고 각 하목 아래에 세부 항목을 제시하였다.<sup>12)</sup>

메릴랜드 교육청은 초중등학교용의 디지털자료 평가기준을 크게 4개 항목으로 나누고, 다음과 같이 평가기준을 제시하고 있다.<sup>13)</sup>

첫째, 내용에 대한 측면으로 적절성, 범위, 정확성,

6) 한국도서관협회. 한국도서관기준. 동협회, 2003. p.75

7) 교육인적자원부, 서울특별시교육청. 학교도서관 운영 편람. 교육인적자원부, 서울특별시교육청, 2003. pp.36-38

8) 윤희윤. 장서관리론. 서울 : 태일사, 1999. pp.149-150

9) 박준식, 문정순. "CD-ROM 백과사전의 평가기준 설정". 「한국문헌정보학회지」 제34권 1호, 2000. pp.29-36

10) 배금표. "전자잡지의 평가 요소". 「한국정보관리학회 학술대회 논문집」 제7회, 2000. pp.98-100

11) 이창수. "온라인 전자자료의 선택기준". 「도협」, 제18집, 한국도서관협회대구경북지부협의회, 2001. pp.51-55

12) 최원태. "전자도서의 선택 및 평가 요소". 「한국정보관리학회 학술대회 논문집」 제10회, 2003. pp.205-206

둘째, 기술적 측면으로 접근성, 디자인과 표현, 네비게이션, 셋째, 검색특징으로 검색입력, 검색결과, 그리고 넷째, 정책적 고려를 평가기준으로 제시하였다.

위의 논문들에서 살펴 본 바와 같이 학교도서관에서 전자자료 선정시에 있어 이용자의 요구, 내용, 하드웨어, 네트워크, 비용, 효율성 등을 고려한 체계적인 선정정책이 필요함을 알 수 있다.

### 2.4 학교도서관 전자자료 선정의 공통요소

#### 1) 선정기준의 공통요소 설정 방법

첫째, 선행연구 K-12 사례 조사에서 나타난 정확성, 적절성, 수록범위와 같은 내용적인 측면을 비롯하여 접근성, 네비게이션, 디자인과 표현과 같은 기술적인 측면, 검색 측면, 대행사/제작자 정책 측면과 같은 평가 항목을 기준으로 제시하였다.

둘째, K-12 사례조사에서 기준으로 제시한 평가 항목과 국내 4편의 선행연구에서 나타나는 평가 항목을 비교 분석하여 선정기준 공통요소를 설정하였다.

셋째, 공통요소 설정에는 무형의 자료와 유형의 자료로 나누어 공통적 평가 항목과 각각 자료의 특징적인 평가 항목을 제시하였다.

#### 2) 선정기준의 공통요소 설정

전자자료 선정기준 공통요소 설정을 위하여 K-12 사례 조사와 국내 4편의 선행연구를 비교 분석하였으며, 그 연구 결과를 요약하면 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 전자자료 선정 기준 비교 분석

이상의 분석 결과로 도출된 전자자료 선정기준 공통

평가 항목	무형의 전자자료			유형의 전자자료	
	114)	215)	316)	417)	518)
내용	적절성	●	●	●	●
	수록범위	●	●		●
	정확성	●	●	●	●
기술	접근성	●	●	●	●
	디자인과 표현	●	●	●	●
	네비게이션	●	●		
검색	검색입력	●	●	●	
	검색결과			●	●
정책	제작자/대행사 정책	●	●	●	●
특징적인 평가 항목	인쇄물 내용과의 동일성		아카이빙과 장기 접근 보장	시험용 디스크 이용가능성	인쇄자료 명성(평가) 및 연계
				하드웨어 요구사항과 소프트웨어 설치 용이성	하드웨어특성
				온라인 연결	온라인 시스템 접속여부
			단독사용과 네트워크	2005.5.1]	

13) Maryland K-12 Digital Content Grant Evaluation Criteria for Online Databases. <<http://www.bcpl.net/~dcurtis/digital/pdf/criteria.pdf>>

14) 윤희윤. 장서관리론. 서울: 태일사, 1999. pp.150, <인터넷 정보자원의 선택기준>  
 15) 이창수. "온라인 전자자료의 선택기준". 「도협」 제18집, 한국도서관협회대구경북지부협의회, 2001. pp.51-55  
 16) 최원태. "전자도서의 선택 및 평가 요소". 「한국정보관리학회 학술대회 논문집」 제10회, 2003. pp.205-207  
 17) 윤희윤. 장서관리론. 서울: 태일사, 1999. pp.150, <CD-ROM 데이터베이스의 선택기준>  
 18) 박준식, 문정순. "CD-ROM백과사전의 평가기준 설정". 「한국문헌정보학회지」 제34권 1호, 2000. pp.29-35

요소는 다음 <표 2>와 같다

<표 2> 전자자료 선정기준 공통요소

평가기준		
무형, 유형 공통적 평가기준	내용	적절성
		수록범위
		정확성
	기술	접근성
		디자인과 표현
		네비게이션
	검색	검색입력
검색결과		
정책	제작자/대행사 정책	
특징적 평가기준	무형	아카이빙과 장기 접근 보장
		인쇄물 내용과 동일성
		인쇄자료 명성(평가) 및 연계
	유형	시험용 디스크 이용 가능성
		하드웨어 요구 사양과 소프트웨어 설치 용이성
		온라인 연결

### 3. 학교도서관의 전자자료 선정정책의 현황

#### 3.1 조사 목적 및 방법

본 연구는 서울과 경기지역의 초·중·고등학교 도서관에서 근무하는 사서교사와 사서들을 대상으로 설문조사를 실시함으로써 학교도서관 전자자료 선정에 관한 현황자료를 수집하고, 분석하기 위한 것이다.

#### 3.2 조사대상

설문 조사 대상은 무작위로 선정한 서울·경기도 전역의 78개 학교도서관 사서교사와 학교도서관을 담당하는 사서들에게 설문지를 배부한 결과 66부가 회수됨에 따라 84.6%의 회수율을 보였다.

#### 3.3 설문지의 구성

본 연구를 위한 설문지의 내용은 전자자료 선정 및 구입으로 구성하였다. 전자자료 선정 및 구입에 관련된 것으로는 수서 업무에 대한 질문, 전자자료에 관련된 문항, 전자자료의 활용에 관련된 문항으로 나누어 각각의 세부 문항을 구성하였다.

#### 3.4 데이터 분석

학교도서관 전자자료 선정 및 구입에 대한 설문 조사 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 응답 학교도서관 대부분은 독립적인 전자자료 선정 기준(정책)을 갖고 있지 않았다. 사서교사가 전자자료의 일부를 대부분(약 77%) 선정하는 것으로 나타났다. 전자자료 구입 방법으로는 약 60% 정도가 대행을 통해 구입한다고 응답하였다. 전자자료 구입시 주로 참고하는 방법은 팜프렛, 인터넷, 이용자 신청을 혼합하는 혼합형이 약 70%를 차지했다. 따라서 전자자료 선정시 대행사/제작자 부분도 고려해야 하는 것으로 나타났다. 대행을 선택하는 평가기준에 고려하는 항목으로는 비용(할인율) 및 혜택, 자료공급의 신속성, 교내 교사들의 의견 순으로 나타났다. 전자자료 선정 및 구입 업무에서 어려운 사항은 선정지침 및 선정도구의 부재, 예산, 사서교사의 전문성 결여 순으로 나타났다. 전자자료의 최신성 유지 및 구독 갱신 여부에 관한 사항에서는 약 85%에 해당하는 학교도서관이 보통 이하 부정적인 결과를 나타냈고, 이에 대한 예산 책정 방법으로 도서예산 및 운영 예산이 대부분을 차지하고 있다. 전자자료 구입을 위해서 고정적인 도서관 자료예산이 책정되어 있어야 한다는 항목에서는 약 90% 정도가 보통 이상 긍정적인 결과를 보여 주었다. 또한 전자자료 선정시 고려하여야 할 사항으로 응답 학교도서관에서 전자자료 구입 시 고려하여야 할 사항으로 정확성 43개관(25.75%), 적절성 41개관(24.55), 수록범위 25개관(14.97%), 접근성 21개관(12.57%), 검색 18개관(10.78%), 네비게이션 12개관(7.19%), 디자인과 표현 7개관(4.19%)으로 조사되었다. 그러므로 학교도서관의 전자자료 선정시 내용적인 측면(정확성, 적절성, 수록범위)이 기술적 측면(접근성, 검색, 네비게이션, 디자인과 표현)보다 우선함을 알 수 있다. 특히 검색측면은 상대적으로 낮은 응답률을 보이고 있으나, 이는 학교도서관의 무형의 웹 기반 자료의 부족함을 단적으로 보여주고 있다. 따라서 선정 기준도 향후 확충 가능한 무형의 자료의 비중을 확대해서 설정되어야 한다.

둘째, 전자자료에 대한 성문화된 선정기준(정책)을 마련하지 못한 요인으로는 약 53%가 전자자료 내적 요인인 전문지식 및 종류를 지적하고 있으며, 전자자료 외적 요인인 선정 기준(정책)의 불필요성, 미보유, 마인드 결여 등을 나머지 요인으로 지적하고 있다. 응답 학교도서관의 보유 전자자료 유형으로는 CD-ROM, DVD가 약 78%를 차지하고 있었다. 그 다음으로는 전자책, 인터넷자료, 각종 데이터베이스 순으로 나타났으며 조사대상 학교도서관 중 전자저널은 조사대상 도서관이 모두 보유하지 않은 것으로 조사되었다. 향후 확충 예정 전자자료는 CD-ROM, DVD 이 약 55%를 차지하고 있어 향후 전자자료 보유 유형으로 여전히 우위를 나타낼 것으로 예상되며 전자책, 전자저널이 약 30%로 조사되어 현재 약 12%에 비해 상당히 큰 폭으로 증가할 것으로 조사되었다. 현재 소장 중인 장서에서 인쇄자료와 전자자료의 구성비를 묻는 질문에서 약 95%가 전자자료는 10% 수준이라고 답하였다. 그러나 약45%의 사서교사가 인쇄자료 대비 향후 가장 이상적인 전자자료 보유 비율은 40%라 응답했고, 약 33%의 사서교사가 10%라고 응답하였다. 한국도서관 협회에서 제공하는 학교도서관 장서기준에는 인쇄자료와 전자자료 구성비를 80 : 20으로 제시하고 있다. 이 기준과 사서교사가 생각하고 있는 구성비는 차이가 있기 때문에 실질적으로 학교도서관 전자자료 구성비 기준은 상향 조정되어야 한다.

셋째, 전자자료에 대한 교과 교사와 학생의 선호도에 대한 질문에서는 교사보다도 학생이 전자자료를 더 선호하는 것으로 조사되어, 서로 상반되게 나타났다.

전자자료 구입 이유에 대해서는 수업 활용(42.7%), 이용자 요구(34.38%), 접근의 편의성(6.25%) 순으로 나타났으며 공간 부족 해결(3.13%)도 소수 의견으로 제시되었다. 전자자료와 연계한 수업 수에 대해 현재 2 과목 이하 없다가 약 83%로 나타났으며 반면 향후 확대할 의향이 있는 학교도서관은 약 62%로 조사되었다.

이와 같은 결과가 나타난 것은 전자자료 선호도가

교사보다는 학생이 높아 현재 학교도서관 전자자료는 학생위주의 교양과 학습 자료가 주류를 이루고 있는 것을 알 수 있다. 따라서 효과적인 수업 활용을 위해서가 가장 높게 응답한 것과 연계수업 확충 의향이 높게 나온 것은 밀접한 상관관계가 있는 것을 알 수 있으며 향후 전자자료 선정시 자료의 목적과 교과과정 및 학습을 효과적으로 지원하는가 선정의 우선 항목임을 알 수 있다.

#### 4. 학교도서관의 전자자료 선정정책 모델

##### 4.1 전자자료 선정기준 모델

선정기준 모델은 선행연구에서 도출된 선정기준 공통 요소에 설문으로 도출된 분석 결과를 적용하여 다음 <표 3>과 같이 선정기준을 비교하였다

<표 3> 선행연구 선정기준 공통요소와 설문분석결과 비교

		선행연구 선정기준 공통요소	설문분석결과
공 통 항 목	유 형, 무 형 공 통 항 목	적절성	
		수록범위	
		정확성	
		접근성	
		디자인과 표현	
		네비게이션	
		검색입력	
		검색결과	
		제작자/대행사 정책	
		무형 유형	
차 이 점	유 형, 무 형 공 통 항 목	원 자료 평판	비용
		온라인연결	
	유형	하드웨어 요구 사항과 소프트웨어 설치 용이성	

**4.1.1 무형의 전자자료**

무형의 전자자료는 물리적 실체를 갖고 있지 않은 전자자료를 의미하는데 전자저널, 전자책, 인터넷 자료, 온라인 데이터베이스 등이다. 무형의 전자자료 선정기준으로는 <표 3>에서 제시하고 있는 것과 같이 11개 항목으로 나누고 그 항목 아래 세부 평가 기준을 설정하였다.

1) 적절성

- ① 이용 대상자용으로 적절한가?
- ② 어느 정도 관심과 호기심을 자극하는가?
- ③ 설정 기준, 교과과정, 학습을 효과적으로 지원하는가?
- ④ 쉽게 썩어져 있고 읽기 편한가?

2) 범위

- ① 의도된 목적을 효과적으로 충분히 포함하는 범위인가?
- ② 자료의 범위를 넓혀주는 하이퍼텍스트가 사용되는가?

3) 정확성

- ① 정확하고 믿을 만 하고 편견이 없고 정형화 한 것인가?
- ② 얼마나 자주 갱신되는가?
- ③ 문법적 오류가 없는가?

4) 접근성

- ① 전자자료의 접속이 용이한가?
- ② 비용요소 : 유료인가? 무료인가?
- ③ 사용의 용의성 : 쉽게 적용하여 사용할 수 있는가?
- ④ 교내 이용과 원격 접근이 가능 한가?

5) 디자인과 표현

- ① 색상, 여백, 글자크기, 배경과 문장 사이 대비 등이 충실하게 디자인 되었는가?
- ② 디스플레이가 간결하고 혼잡하지 않은가?
- ③ 도표와 멀티미디어는 문장을 이해하는데 도움을 주는가?
- ④ 명료한 사용자 안내정보가 있는가?

6) 네비게이션

- ① 효과적인 네비게이션 도구가 포함하는가?
- ② 이용자에게 신속하고 정확한 정보를 지시하는 하이퍼링크가 있는가?
- ③ 부호 및 자막은 이미지, 도표, 문장의 돕는가?
- ④ 사용자 인터페이스는 어떠한가?

7) 검색

- ① 어떤 검색 방법이 사용되는가?

- ② 검색문을 쉽게 수정하고 지울 수 있는가?
- ③ 이용자는 고급 검색 조건에 접근할 수 있는가?
- ④ 검색엔진은 검색하는데 충분히 직관적인가?
- ⑤ 검색에 사용할 수 있는 색인과 시소러스가 있는가?
- ⑥ 상호참조를 제시하고 있는가? 있다면 일관성이 있는가?
- ⑦ 검색 결과 정렬이 되는가?
- ⑧ 검색 결과를 제한할 수 있는가?
- ⑨ 검색 결과는 쉽게 읽을 수 있는 형식으로 나타나는가?
- ⑩ 검색어는 검색 결과의 문장 내에 하이라이트로 표시 되는가?

- ⑪ 하이퍼텍스트 기능을 활용하고 있는가?
- ⑫ 검색 결과는 이메일 전송, 프린트 출력, 저장 가능한가?

8) 대행사/ 제작자의 정책

- ① 자료의 목적과 의도가 충분히 표명되는가?
- ② 권위있는 자료원으로부터 표명된 견해가 있는가?
- ③ 개인 정보 보호에 안전성이 있는가?
- ④ 저작권 정책이 자세히 설명되어 있는가?
- ⑤ 효용성 평가와 비용효과를 파악할 수 있는 이용자 통계를 제공하는가?
- ⑥ 대행사/제작자는 가격에 대한 충분한 정보를 제공하는가?
- ⑦ 자료 업그레이드 예정표가 있는가?
- ⑧ 대행사/제작자는 자료 관리자의 교육을 제공하는가?

9) 아카이빙과 장기 접근 보장

- ① 보관용 파일을 제공하는가?
- ② 영구 혹은 장기 접근을 보장하는가?

10) 비용

- ① 구입비용이 적절한가?
- ② 이용비용이 적절한가?
- ③ 동일 정보를 다르게 이용할 수 있는 자료의 형태가 있는가? 그렇다면 비용 대비 혜택과 가치가 있는가?

11) 원 자료의 평판

- ① 원 자료(예: 인쇄본 등)에 대한 평판
- ② 원 자료의 외형적 수준

**4.1.2 유형의 전자자료**

유형의 전자자료는 실체를 갖고 있는 전자자료를 의미하는데 DVD, CD-ROM이 여기에 포함한다. 유형

의 전자자료 선정기준은 유형의 전자자료에서 특징적으로 나타나는 항목을 3개로 나누고 그 항목 아래 세부 평가 기준을 제시하였다.

- 1) 시험용 자료 이용가능성
  - ① 도서관에서 요구할 경우 시험용 자료 제공하는가?
- 2) 하드웨어 요구 사양과 소프트웨어 설치 용이성
  - ① 자료 설치 및 실행에 요구되는 하드웨어가 도서관에 갖추어져 있는가?
  - ② 소프트웨어 설치가 용이한가? 로 구분할 수 있다.
- 3) 온라인 연결
  - ① 온라인 연결 기능이 마련되어 있는가?
  - ② 자료가 단독 사용인가 네트워크용인가?
  - ③ 네트워크용인 경우 동시 접근이 가능한 이용자는 적당한가?

#### 4.2 전자자료 선정절차 모델

전자자료 선정과정 모델은 크게 두가지로 구분할 수 있다. 하나는 예산집행과 관련하여 전자 자료 선정을 위한 기준모델과 함께 해당 자료를 선정하기 위한 절차적 모델로 구분할 수 있다.

전자자료의 선정과정과 기준은 인쇄자료의 선정기준과 큰 차이가 없다. 일반적으로 전자자료는 인쇄자료에 비해 고가이기 때문에 인쇄자료의 선정에 비해 보다 신중을 기해야 하며, 활용도가 높은 자료를 구입하여야 한다. 다만 그 절차는 인쇄자료와 거의 유사한 자료 선정절차를 준수한다.

사서교사는 예산, 수업 활용, 교사와 학생의 요구를 전자자료 선정기준에 의거하여 1차 선정목록을 작성한다. 작성된 1차 선정 목록은 자료선정위원회에서 심의 자문을 거쳐 최종 선정 목록을 작성하여 최종구입 계약을 한다.

##### 1) 예산

한국도서관 협회에서 제공하는 학교도서관 장서기준에는 인쇄자료와 전자자료 구성비를 80 : 20으로 제시하고 있다. 설문 결과 현장 사서교사의 약 65%가 이상적인 구성비로 60 : 40을 제시하고 있어 현재 인쇄자료와 전자자료 구성비 90 : 10과 비교하여 불균형을 이루고 있는 것으로 분석되었다. 따라서 학교도서

관은 부족한 자료구입 예산에도 불구하고 전자자료 구입관련 예산은 도서 예산과 별도로 고정적인 예산으로 확보하는 것은 무엇보다 중요하다.

##### 2) 이용자 요구

설문분석결과에서 전자자료 구입은 수업활용과 함께 이용자 요구에 의해 구입한다는 항목이 중요한 요소로 분석되었다. 이용자는 자료를 이용하는 주체로 필요에 따라 도서관에 포함되어 있지 않은 자료에 대해서는 수집을 요구할 수 있다. 학교도서관은 이용자의 요구를 반영하여 정보서비스의 합리성을 제고한다. 따라서 사서교사는 교과교사가 필요한 전자자료를 조사하고, 학생들이 요구하는 전자자료를 파악한다.

##### 3) 자료선정위원회

설문분석결과에서 사서가 전적으로 자료선정을 하지 않는 경우 자료선정에 관여하는 사람으로는 교과교사, 자료선정위원회, 교장 순으로 나타났으며 학교도서관이 주로 속해 있는 부서의 부장이나 도서담당교사가 선정하는 경우도 있었다. 따라서 자료의 선정 업무는 학교도서관의 여러 업무를 좌우하는 매우 중요한 활동이다. 또한 사서교사는 전자자료 지식에 한계가 있어서 선정의 결과가 부실화될 우려가 있으며, 예측하지 못한 노력 부분이 생기는 수도 있다. 따라서 전자자료의 선정에 교사와 학생들의 요구를 적절히 반영하고 업무의 일관성, 자료의 전문성을 유지하기 위해서는 자료선정위원회를 구성하여 운영해야 한다. 위원회는 교장(위원장), 교감, 도서관주무부장(부위원장), 교과 및 학년부장교사, 사서교사, 학부모 명에서 서 등과 같이 학교 교육에 축이 되는 집단으로 구성할 수 있다.

이와는 별도로 우리나라의 여러 공인된 단체에서 개발한 학생용 필독 도서선정목록을 도서선정 기초자료로 활용하는 것과 같이 전자자료 선정 목록을 자료선정위원회의 기초자료로 활용한다.

##### 4) 구입계약

설문분석결과에서 제작자/대행사와 전자자료 구입계약에서 라이선스 계약 사항은 사서교사에게는 중요한 비중을 두지 않은 것으로 분석되었다. 그러나 무형의 온라인 자료에서는 자료 선정과 함께 라이선스 계



약 내용이 무엇보다 중요하다. 계약 내용에는 자료에 대한 사용자의 책임, 고객 서비스, 지불과 제공, 제한 점과 보장기간, 만료, 배상금과 양도 등이 포함된다. 이러한 요소들은 전자자료 이용에 중요한 영향을 미치고 있다. 그러므로 전자자료 선정업무를 수행하고 있는 사서교사는 학교도서관과 이용자에게 유리한 계약을 맺어야 한다.

### 5. 결론

본 연구에서는 학교도서관의 전자자료 선정정책을 위해 문헌적 연구와 주요 학교도서관 사례를 통해 학교도서관 선정기준과 관련된 공통 요소를 도출하였다. 도출된 공통 요소를 바탕으로 학교도서관의 전자자료 관련 현황을 파악할 수 있는 설문 문항을 개발하였다. 설문분석의 결과를 비교·분석하여 학교도서관 전자자료 선정기준 모델과 전자자료 선정과정 모델을 제시하였다. 이를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 사례조사와 선행연구에서 도출된 선정기준 공통 요소와 설문분석 결과를 비교·분석·종합하였다. 이러한 분석을 바탕으로 정확성, 적절성, 수록범위와 같은 내용적인 측면을 비롯하여 접근성, 네비게이션, 디자인과 표현과 같은 기술적인 측면, 검색 측면, 대행사/제작자 정책, 비용, 아카이빙과 장기접근 보장, 원 자료 평가, 시험용 자료 이용 가능성, 하드웨어 요구사항과 소프트웨어 설치 용이성, 온라인 연결등과 같은 형태적 특성도 학교도서관의 전자자료 선정기준 항목이다.

둘째, 전자자료 선정을 위한 표준과정은 학교도서관이 보유하고 있는 예산을 비롯하여 이용자 요구수준분석, 자료선정위원회의 자문, 실제 구입계약 등과 같이 4 단계 표준화 과정을 제시하였다.

본 연구는 서울·경기지역으로 한정되었으나, 합리적이고 객관적인 전자자료 선정정책을 마련함으로써 전자자료 선정 및 구입 업무의 효율성을 높일 것으로 기대된다. 또한 다양한 전자자료를 선정하기 위한 지침으로 활용할 수 있으며, 제시한 선정기준과 선정과정 모델은 각 학교도서관의 목적에 따라 자체적으로 선택하여 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

### 6. 참고 문헌

#### <국내>

교육인적자원부, 서울특별시교육청, 학교도서관 운영 편람, 교육인적자원부, 서울특별시교육청, 2003.

박은자, 학교도서관 미디어전문가를 위한 교수매체 선정기준 연구, 「한국문헌정보학회지」 37(2), 2003, pp.30-37

배금표, "전자잡지의 평가 요소". 제7회 「한국정보관리학회 학술대회 논문집」. 2000, pp.98-100

성대훈, "전자책을 활용한 전자도서관 구축사례", 「2002 한국전자책산업전 Proceedings」, 한국전자책컨소시엄, 2002.

양춘화, "전자책(ebook)과 종이책의 수용가치 비교", 중앙대학교 신문방송대학원 석사학위논문, 2002.

윤희윤. 장서관리론. 서울: 대일사, 1999.

이영자, "전자자료의 현황과 도서관에서의 활용", 「도협」, 제17집, 한국도서관협회대구경북지부 협의회, 1999, pp.31-59

이창수, "온라인 전자자료의 선택기준" 「도협」 제18집, 한국도서관협회대구경북지부협의회, 2001, pp.51-55

최원태, "전자도서의 선택 및 평가 요소", 제10회 「한국정보관리학회 학술대회 논문집」, 2003, pp.205-206

최원태, "전자도서의 유형과 기술분석에 관한 연구", 「도서관」, 55(4), 2000, pp.34-61

한국도서관협회, 한국도서관기준, 동협회, 2003.

한국도서관협회 목록위원회, 한국목록규칙 제4판, 한국도서관협회, 2003.

#### <국외>

Al-Baridi, Saleh and Dyed Dajjad Ahmed. "Developing Electronic Resources at the KFUPM Library", *Collection Building*,

- 19(3), 2000, pp.110-111.
- ALA. *Anglo-American Cataloging Rule(AACR2R). 2nd ed.*, American Library Association, appendix D-3. 2002,
- Davis, Trisha L., "The Evolution of Selection Activities for Electronic Resources", *Library Trends*, 45(3), 1997, p.391
- Demas, Samuel, Peter McDonald and Lawrence Gregory. "The Internet and Collection Development : Mainstreaming Selection of Internet Resources" *LRTS*, 39(3): 1995, pp.275-290.
- Dickson, Gail K., *Selection and Education of Electronic Resources*. Englewood, Colorado. Libraries Unlimited. 1994, pp. 5-7
- Gene, Norman O., "The Impact of Electronic Information Source on Collection Development : a Survey of Current Practice", *Library Hitech* 15(1-2). 1997, pp.123-132
- International Coalition of Library Consortia, [cited 2005.5.1]  
<<http://www.library.yale.edu/consortia/statement.html>>
- Katz, William A., *Introduction to Reference Work, Vol. 2: Reference Services and Reference Processes, 8th ed.* New York: McGraw-Hill, 2004, pp.41-42
- Library of Congress, Collections Policy Statements : Electronic Resources, [cited 2005.5.1]  
<<http://lcweb.loc.gov/acq/devpol/electron.html>>
- Maryland K-12 Digital Content Grant Evaluation Criteria for Online Databases, [cited 2005.5.1]  
<<http://www.bcpl.net/~dcurtis/digital/pdf/criteria.pdf>>
- Naoko Harai. Electronic Publications and National Bibliography in Japan. NDL Newsletter, No.112(Doc.1999), [cited 2005.5.1]  
<[http://www.ndl.go.jp/en/publication/ndl\\_newsletter/112/123.html](http://www.ndl.go.jp/en/publication/ndl_newsletter/112/123.html)>
- Svenningsen, Karen, "An Evaluation Model for Electronic Resources Utilizing Cost Analysis", *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 11(1), 1998, pp.18-23
- Vicki L. Gregory, *Selecting and Managing Electronic Resources : A-How-To-Do-It*