

학교도서관의 교육정보센터화와 공공도서관 연계 방안

김 용 철(공주대학교 문헌정보교육과 교수)

〈목 차〉

- | | |
|----------------------------|---|
| I. 서 론 | IV. 공공도서관 정보화와 중앙 전자도서관
설립에 의한 상호협력 체계 구축 방안 |
| II. 사회변동과 공공도서관의 역할 재조명 | V. 학교도서관의 교육정보센터화와 공공도서관
연계 방안 |
| III. 충남교육청 공공도서관의 현황과 개선방향 | VI. 결론 및 제언 |

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

지식·정보사회의 도래는 지역의 정보·교육 및 문화 센터로서 주민들에게 필요한 정보를 제공하고, 개개인의 삶의 질을 지속적으로 향상시킬 수 있는 평생교육과 건전한 오락을 제공하는 장을 마련하며, 주민들의 자주적인 모임을 지원하는 지역사회의 문화공간을 제공할 수 있는 공공도서관의 새로운 역할이 강조되고 있다. 도서관 및 독서진흥법에서도 공공도서관이라 함은 “공중의 정보이용, 문화활동 및 평생교육을 증진함을 목적으로 하는 도서관을 말한다”라고 했듯이 공공도서관은 공중 개개인의 향상과 사회 및 국가 발전의 기초가 되는 지적보고이며, 국민 정신 자료의 요람으로 공중의 교육에 봉사하는 기관이다.

선진국에서는 이미 이러한 공공도서관의 중요성을 인식하여 수준 높은 교육, 정보, 문화 서비스가 이루어지고 있으며, 우리 나라에서도 점차 지방자체 제도의 정착 및 지역 정보화 등으로 지역사회에의 요구에 부응할 수 있는 지역 문화 정보센터로서의 적극적인 봉사가 요구되고 있다. 그러나 아직까지 우리 나라의 공공도서관은 경제 수준이나 다른 분야의 발전에 비하여 시설이나 서비스 제공 측면에서 전반적으로 열악한 상태에 있기 때문에 사회의 변화와 수요에 적절히 대처하지 못하고 있다. 지식·정보 사회에 대응하고, 변화하는 공공도서관의 역할과 위상을 재정립하여 지역주민들에게 정보 문화센터 역할을 다할 수 있도록 공공도서관의 기본 인프라 구조 및 운영 방법을 개선하여 지역주민에게 기여할 수 있는 종합적인 발전 정책을 수립할 필요가 있다. 지역 주민의 일상생활과 연계되는 문화공간 그리고 평생교육의 장이 될 수 있도록 적극적인 봉사체계를 확립하고, 이를 수행할 수 있는 기본적인 인프라를 구축할 필요가 있는 것이다.

따라서 본 연구는 공공도서관 특히 충청남도 내의 공공도서관이 당면하고 있는 현황과 문제점을 공공도서관의 본질적인 기능에 맞추어 분석하고, 이에 대한 해결 방안으로서 공공도서관을 정보화하고, 공공도서관간에 정보 자원을 공동으로 활용할 수 있는 방안을 제시하고, 공공도서관이 학생중심의 열린교육을 효과적으로 지원할 수 있도록 공공도서관과 학교도서관간의 연계 전략을 모색하는데 그 목적이 있다.

2. 연구내용 및 방법

(1) 연구내용

- 충청남도 교육청의 공공도서관 활성화 방안 재검토
- 공공도서관의 역할 재정립
- 충청남도 교육청 공공도서관의 현황과 문제점 도출
- 수준별 공공도서관 정보화 모형 제시

(2) 연구방법

- 문헌조사
- 사례조사
- 전문가 자문 및 면담

II. 사회변동과 공공도서관의 역할 재조명

(1) 공공도서관의 변화요인

- 사회변화에 따른 공공도서관 대응의 중요성
- 정보통신기술의 고도화
- 평생학습사회의 도래
- 정보요구의 변화
- 세계화와 지역화
- 정보격차와 정보활용 능력

(2) 공공도서관의 새로운 역할

- 공공도서관의 역할

III. 충청교육청 공공도서관의 현황과 개선방향

1. 공공도서관의 설치

(1) 공공도서관 설치 수 및 1관 당 봉사대상 인구 현황

(2) 공공도서관 부족 문제 해결 방안

- 정보서비스 중심의 작은 도서관 설치
- 학교도서관의 공공도서관화

2. 공공도서관의 시설

(1) 충청남도 공공도서관의 시설 현황

(2) 충청남도 공공도서관 시설의 개선 방안

- 공공도서관의 입지조건 개선
- 건물면적
- 내부공간

3. 공공도서관의 자료

(1) 충청남도 공공도서관의 자료 현황

(2) 충청남도 공공도서관 자료의 개선 방안

- 자료의 기준 재설정
- 자료구입 예산 확보 방안
- 자료 확충 방안

4. 공공도서관의 직원

- (1) 충청남도 공공도서관의 직원 현황
- (2) 충청남도 공공도서관 직원 배치의 개선 방안

5. 공공도서관의 이용 및 운영

- (1) 충청남도 공공도서관의 이용 및 운영 현황
- (2) 충청남도 공공도서관의 이용 및 운영 개선 방안
 - 공공도서관의 이용을 증대 및 운영 방식 개선
 - 정보자료 열람의 측면 ○ 문화 프로그램의 운영
 - 독서프로그램의 운영

6. 공공도서관 전산화 및 상호협력 체제

- (1) 충청남도 공공도서관 전산화 현황 및 개선 방안
 - 전산화 현황 ○ 개선방안
- (2) 충청남도 공공도서관 상호협력 현황 및 개선 방안
 - 도서관 협력망 구성·운영

IV. 공공도서관 정보화와 중앙 전자도서관 설립에 의한 상호협력 체제 구축 방안

1. 공공도서관 정보화의 배경

- (1) 공공도서관 정보화의 의의
 - ① 공공도서관 정보화의 필요성
 - ② 공공도서관 정보화 추진 현황
- (2) 충청남도 공공도서관 정보화의 방향

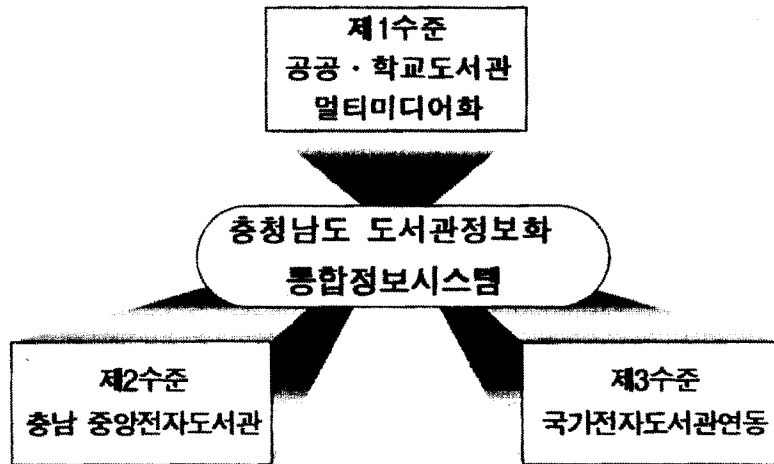


그림 1. 충청남도 공공도서관 정보화의 수준별 추진

- 제1수준(공공도서관과 학교도서관의 멀티미디어화)
- 제2수준(충청남도 중앙 전자도서관 설립)
- 제3수준(국가전자도서관과의 연계)

2. 공공도서관 전자정보실의 설치 운영 방안

(1) 전자정보실의 성격

- 전자정보실의 개념
- 전자정보실의 기능

(2) 충청남도교육청 공공도서관의 전자정보실 설치 방안

① 전자정보실의 설치 장소

② 전자정보실의 공간 배치

- 전자정보열람 공간
- 종합조정실 공간
- 영상·전자정보 비치 공간
- 이용자 매체 제작 공간
- 컴퓨터 교육공간
- 정보제작 및 업무 공간
- 전자정보실

(3) 공공도서관 LAN 구축

- ① 공공도서관 LAN 구축의 의의
- ② LAN기술 동향과 고려사항
 - ㉠ LAN 기술 동향

- ㉠ 공공도서관 LAN 설계와 고려사항
- ③ 공공도서관 LAN설치 모형
 - ㉠ 제1모형: 30노드 웹서버 모형
 - ㉡ 제2모형: 70노드 웹서버, VOD서버 모형
 - ㉢ 제3모형: 100노드 이상 다중 서버모형
- (4) 공공도서관 정보시스템
 - ① 공공도서관 정보시스템의 성격
 - ② 공공도서관 정보시스템의 모형

3. 충청남도 중앙 전자도서관설립 방안

- (1) 전자도서관의 일반적 배경
 - ① 전자도서관의 의의
 - ② 국내외 전자도서관의 동향
 - ㉠ 국가 정보기관 중심의 전자도서관
 - ㉡ 지역사회 중심의 전자도서관
- (2) 충청남도 중앙 전자도서관 설립의 배경
 - ① 중앙 전자도서관 설립의 근거
 - ② 충청남도 중앙 전자도서관의 필요성
 - ③ 충청남도 중앙 전자도서관의 목표와 기능
 - ㉠ 기본 방향과 목표
 - ㉡ 중앙 전자도서관의 역할과 기능
 - ④ 중앙 전자도서관과 타 도서관과의 관계
 - ㉠ 협력체제의 의의와 현황
 - ㉡ 새로운 도서관 협력관계 설정
 - ㉢ 단위 도서관별 역할과 기능
 - ⑤ 충청남도 중앙 전자도서관의 위치와 공간 배치
 - ㉠ 중앙전자도서관의 위치.
 - ㉡ 중앙 전자도서관의 물리적 공간
- (3) 충남 중앙전자도서관의 하드웨어와 네트워크 구성
 - ① 중앙 전자도서관 인프라의 구성요소
 - ② 중앙 전자도서관의 하드웨어와 시스템 애플리케이션
 - ㉠ 서버
 - ㉡ 통신 장비
 - ㉢ 멀티미디어 제작 장비
 - ㉣ UPS 구성
 - ③ 중앙 전자도서관 네트워크 구성
- (4) 중앙 전자도서관의 종합정보시스템 모형

- ① 종합정보시스템의 의의
- ② 기존 도서관 정보시스템의 현황과 문제점
 - ㉠ 국립중앙도서관 정보시스템 ㉡ 한국형 표준도서관리 시스템(MAESTRO)
 - ㉢ 첨단 전자도서관 구축을 위한 통합 솔루션 ㉣ 대법원 전자도서관 시스템
- ③ 충청남도 중앙 전자도서관 종합정보시스템 모형
- ④ 중앙 전자도서관의 종합 정보시스템 모듈
 - ㉠ 종합목록시스템 ㉡ 상호대차 시스템 ㉢ 원문제공시스템
 - ㉣ 통합검색시스템 ㉤ 시소러스 관리시스템 ㉥ 지역사회 생활정보시스템
- (5) 충청남도 중앙 전자도서관의 설립계획
 - ① 중앙전자도서관의 추진전략
 - ② 중앙전자도서관의 연차별 추진 계획
 - ③ 중앙전자도서관의 소요자원 및 예산

V. 학교도서관의 교육정보센터화와 공공도서관 연계 방안

1. 학교도서관의 교육적 의의

(1) 정보사회의 특징과 교육적 요청

- 교육내용의 변화
- 교육방법의 변화
- 교육환경의 변화

(2) 정보사회에 대응한 학교도서관의 역할과 사명

(3) 우리나라 교육개혁과 교육정보화의 개선 방향

2. 학교도서관의 현황과 개선 방안

(1) 학교도서관의 현황

- ① 충청남도내 학교도서관 현황 분석
 - ㉠ 중학교 학교도서관 실태조사
 - 도서실 유무 ○ 도서관 규모 ○ 사서교사 자격증 유무

- 도서관자료수 : 도서, CD-ROM Title, 비디오(생략)
- CAI 설치 유무(생략) ○ 인터넷 검색 가능 유무
- 독서교육 실시 시간 ○ 예산 ○ 도서관 자료수(1년 구입)
- 도서관자료 정리 ○ 도서관 전산화 : 실시 유무, 전산화 소프트웨어
- ㉠ **고등학교 학교도서관 실태조사**
 - 도서실 유무 ○ 도서관 규모 ○ 사서교사 자격증 유무
 - 도서관자료수 : 도서, CD-ROM Title, 비디오
 - CAI 설치 유무 ○ 인터넷 검색 가능 유무 ○ 독서교육 실시 시간
 - 예산 ○ 도서관 자료수(1년 구입) ○ 도서관자료 정리
 - 도서관 전산화 : 실시 유무, 전산화 소프트웨어

② 전국 학교도서관 현황 분석

③ 사서교사 배치 기준

④ 충청남도 사서교사 배치 10개년 계획

(2) **학교도서관의 자료와 기기**

① 학교도서관의 자료와 기기 현황

② 학교도서관의 자료와 기기 기준

③ 학교도서관 자료와 기기의 기준 모형

(3) **학교도서관의 시설**

① 학교도서관의 시설 현황

② 학교도서관의 시설 기준

(4) **학교도서관의 예산**

3. 학교도서관 교육정보센터의 모형 개발

(1) **학교도서관 교육정보센터의 성격**

① 학교도서관 교육정보센터의 의의

② 학교도서관 교육정보센터의 필요성

(2) **학교도서관 교육정보센터의 모형**

① 교실 2칸에 의한 학교도서관 교육정보실(모형1)

㉠ 설치 장소 및 공간 구성

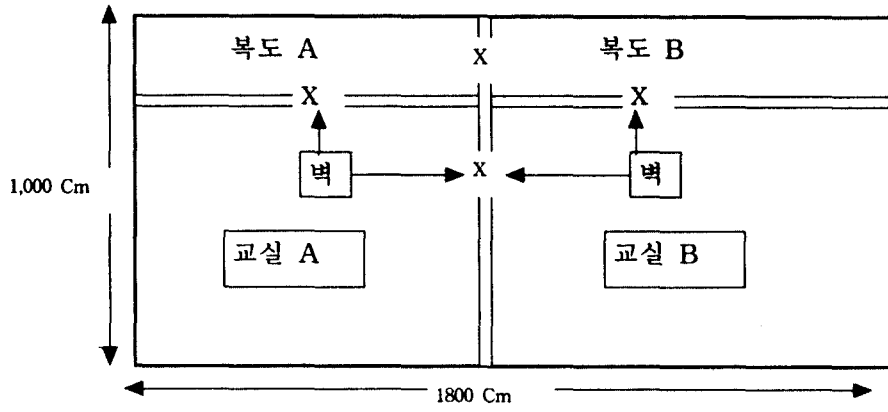


그림 2. 교실2칸 통합에 의한 교육정보실 공간

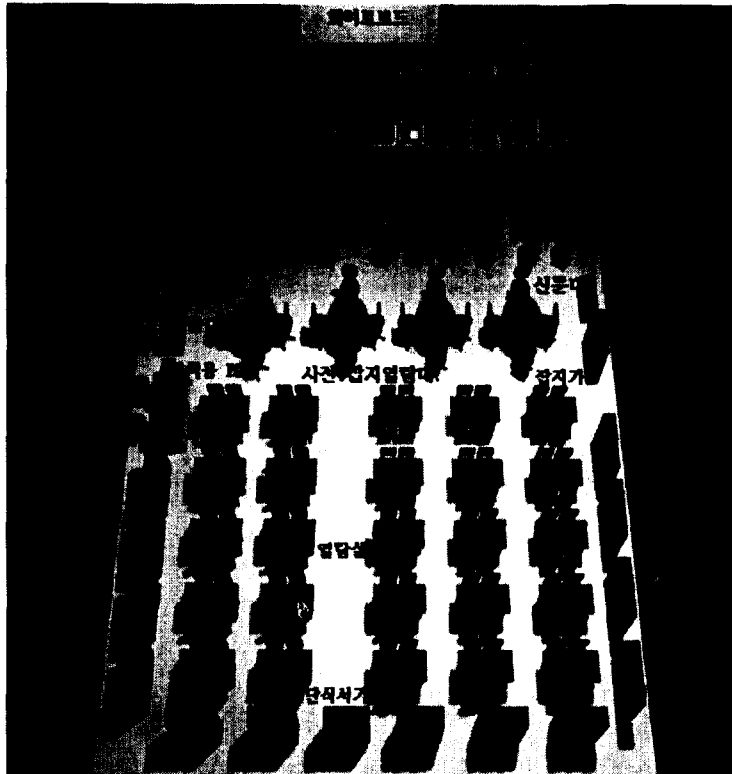


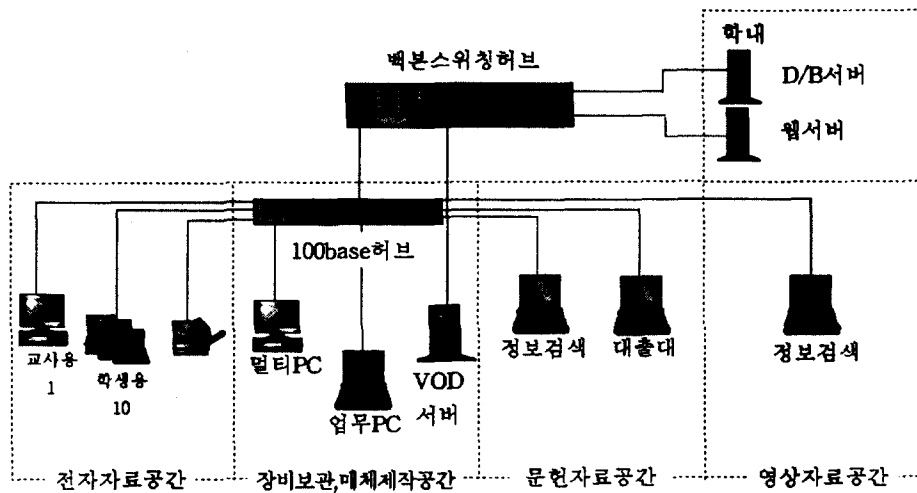
그림 3. 교육정보실 모형1(학생수 500명 이하)

표 1. 교육정보실의 물리적 공간 구성

물리적 공간	기능	구성요소
문헌자료공간	인쇄자료의 보관 및 열람	서가, 열람대, 신문·잡지대 등
영상자료공간	시청각 자료의 보관 및 열람	영상기기, 영상자료 보관함 등 부쓰 및 개별 청취 장치
전자자료공간	전자자료 열람, 인터넷검색 컴퓨터를 활용한 수업 컴퓨터 및 통신장비	학생 및 교사용 멀티미디어 PC LCD프로젝터와 스크린 실물 화상기, VTR, 앰프와 무선 마이크 전자자료 보관함, 레이저 프린터
장비 보관 매체제작공간	도서관망, 서버관리실 학습자료 제작 편집 사서교사 업무	웹서버 및 VOD 서버 허브와 허브랙, 업무용 PC, 멀티미디어 제작용 PC, 스캐너, 디지털 카메라

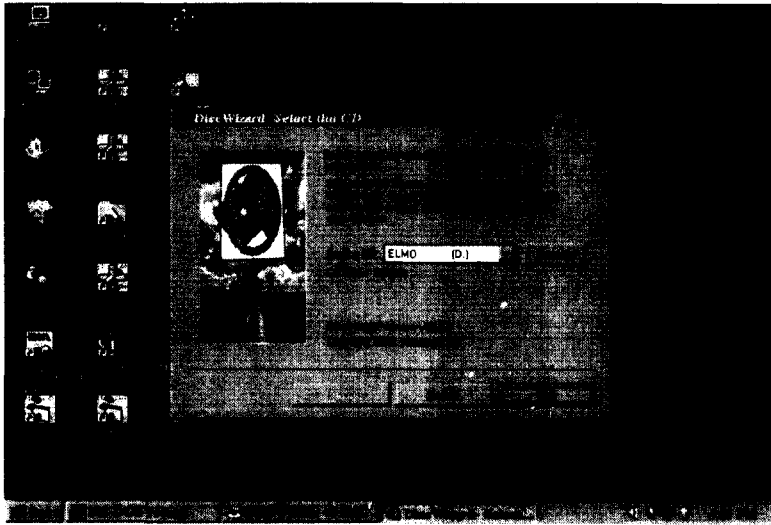
㉠ 정보자료의 배치

㉡ 학교도서관 교육정보실의 네트워크 구성

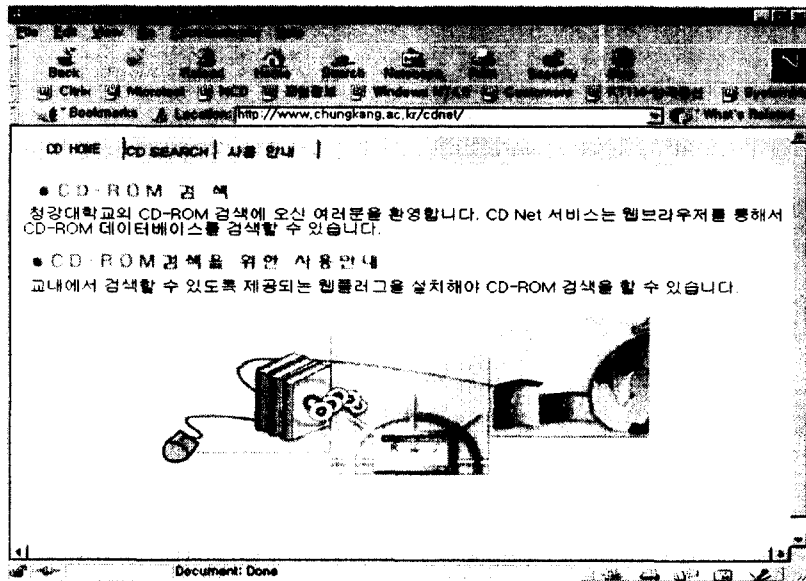


㉢ 멀티미디어 실습실 CD Server 구축과 활용 방안

- 멀티미디어 실습실의 합리적 운영
- CD Networking에 의한 효율적 활용
- CD Server의 설치
- DiscZerver - Hard Disk를 이용한 방법



o 편리한 사용자 화면



- o DiscZer 확장성
- o Virtual CD 이용시의 이점
- o 한글 Virtual CD의 특징
- o 사용 환경
- o Virtual CD의 기능과 효과

㊸ 소요 자료, 기기 및 비품

② 교실 3칸에 의한 학교도서관 교육정보실(모형2)

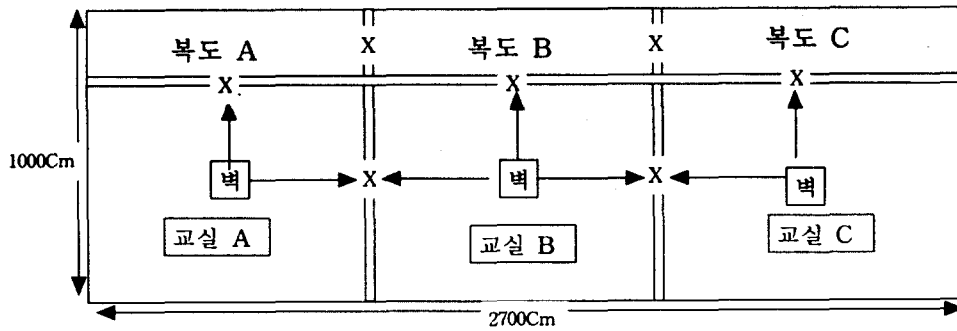
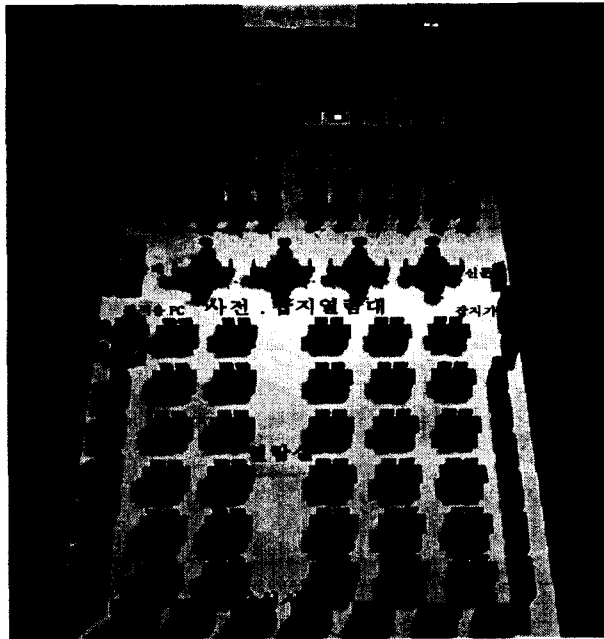


그림 4. 교실3칸 통합에 의한 교육정보실 공간



- ③ 독립 건물에 의한 교육정보관
- ㉠ 교육정보관 설립의 이론적 배경
 - ㉡ 정보화 사회의 학교교육
 - ㉢ 교육정보관 설립의 당위성
 - ㉣ 교수학습 지원센터

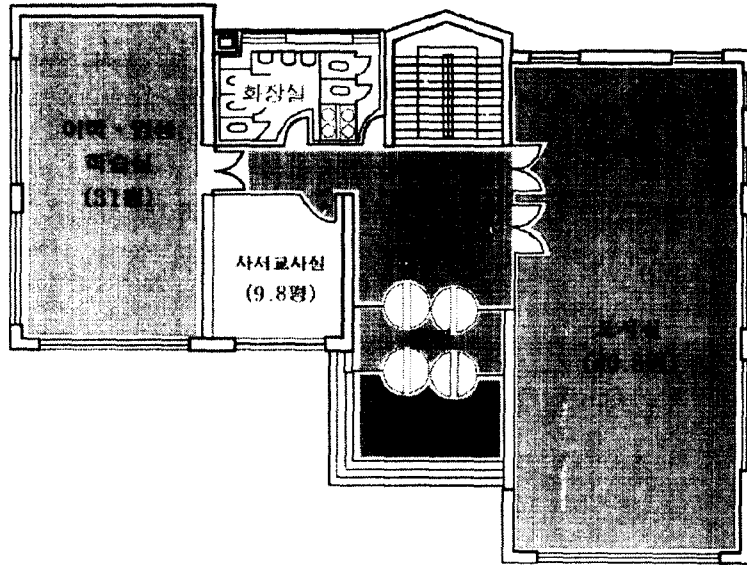


그림 5. 교육정보관 평면도(1층)

본 교육정보관은 미국의 학교도서관 미디어센터(School Library Media Center)와 영국의 학습자원센터(Learning Resource Center)와 같이 학생들 스스로 자기의 적성과 능력과 수준에 맞는 다양한 자료를 비치하여 각자가 원하는 자료를 활용할 수 있도록 종합적인 환경을 조성하였다. 학생들은 누구든지 정보관에 들어와서 책도 읽고, 학습 비디오도 시청하고, 인터넷을 통한 정보검색도 하고 신문이나 잡지 등을 보면서 시사 정보도 얻는 다양한 학습활동을 할 수 있는 자율학습 공간이다. 종래에는 도서실에 단순히 교양도서나 참고서 등을 비치하고 학생들이 이용하도록 하였기 때문에 활용빈도가 낮아서 고작 야간 자습실로 전락하여 학교도서관 본연의 기능과 역할을 하지 못하였다. 그러나 21세기 지식기반사회를 맞이하여 학생들의 창의력을 길러주고 탐구력을 신장시키기 위해서는 학생들 스스로 자기주도적 학습능력을 길러주어 스스

로 당면한 문제를 해결할 수 있는 능력을 길러주는 것이 무엇보다도 중요하다고 생각한다. 이와 같은 종합적인 환경을 통해서 학생들은 그들의 꿈과 이상을 키우고 상상의 나래를 마음껏 펼칠 수 있을 것이다.

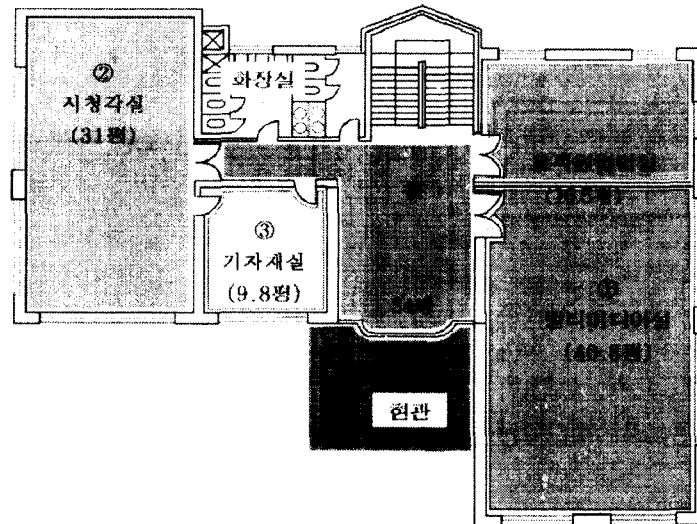


그림 6. 교육정보관 평면도(2층)

전통적인 도서실(관)은 단순히 인쇄매체만을 소장하고 운영하였으나 오늘날에는 인간의 사상이나, 지식이나 정보를 전달하는데 있어서 매개의 역할을 하는 모든 매체를 다 활용할 수 있는 종합적인 환경을 조성하는 것을 목표로 하였다.

본 교육정보관에는 멀티미디어실, 어학 영상학습실(오디오, 비디오통합시스템) 시청각실, 교육방송실, 참고열람실, 도서실, 열람실 등을 설치하여 학생들 각자가 자기의 취향과 능력과 수준에 맞게 참고문헌이나 컴퓨터의 학습프로그램 또는 비디오 등을 자유롭게 선택해서 학습할 수 있도록 정보화시대에 걸 맞는 종합적인 교육환경 조성을 시도하였다. 본 기관이 단순히 도서만을 소장하지 않고 각종 시청각기교재와 컴퓨터프로그램 등을 종합적으로 구비하여 교육에 관련된 모든 정보를 입수할 수 있도록 하였기 때문에 그 명칭도 소장 자료와 역할에 상응하는 명칭으로 당연히 바뀌어져야 하기 때문에 정보화 시대에 부응하는 <교육정보관>이라 명명하였다. 교육정보관은 연건평 400여평에 3층 건물로 되어 있는데 앞으로 이와 같은 교육환경을 각급학교에 점

차적으로 확대하여 실시한다면 탐구력 신장은 물론 전인교육과 평생교육에 크게 이바지할 것이다. 교육부와 각 시, 도교육청이 교육재정을 확보하고 이와 같이 종합적인 교육환경을 연차적으로 조성해 나간다면 정보화 사회를 주도해 나갈 인재를 양성하는데 크게 이바지 할 수 있을 것이다.

- 마치 편식을 하면 건강에 해롭다고 하면서 계속해서 한가지 음식을 먹이듯이, 전인교육을 부르짖으면서 단순히 교과서의 내용만을 암기하도록 강요해온 잘못된 교육은 반드시 바로잡아야 한다. 전인교육을 하기 위해서는 학생들 각자의 적성과 취향과 수준과 능력에 맞는 도서와 교양 및 학술잡지 등을 다양하게 비치하여 언제든지 이용할 수 있도록 하고, 각종 시청각기교재와 컴퓨터프로그램 등도 활용할 수 있도록 학습환경을 만들어 주는 것이 선결과제이다. 특히 독서를 통하여 정서를 함양하고 가치관을 확립하여 스스로 인격도야에 힘쓰게 하는 것은 무엇보다도 중요하다. 부모나 교사가 도덕성교육이나 인성교육을 하는 것 보다도 독서를 통한 정서 함양과 인격도야에 대한 교육을 하는 것이 더욱 효과적이다. 왜냐하면 부모나 교사의 교육은 흔히 학생들이 하나의 지식으로 받아들여서 실제적인 생활에 변화를 일으키기 어렵지만 학생들이 독서를 하게 되면 저자의 사상과 교훈에 공명, 공감하여 스스로 내적 변화를 일으켜서 행동의 변화를 가져올 수 있기 때문이다. 따라서 폭넓은 독서를 할 수 있도록 여건을 조성해 주고 실제로 독서교육을 통해서 정신적 영양소를 골고루 섭취하도록 하는 것이 인성교육의 요체가 될 것이다. 그러므로 도서구입비도 충분히 확보해서 다양한 분야의 도서를 골고루 갖추어야 한다. 그러나 책만 많이 소장한다고 해서 독서가 효과적으로 되는 것이 아니고 학생들 각자에게 알 맞는 책을 선정하여 체계적으로 읽도록 독서 지도를 함으로써 소기의 성과를 거둘 수 있는 것이다.

- 교육정보관 3층에는 과학실험실습실을 설치하여 관내 초등학교와 중학교 교사들이 과학실험실습에 대한 연수를 할 수 있도록 하였고, 아울러 학생들에게 특별한 실험실습을 할 수 있도록 종합적인 실험실습 기재와 자료를 완비하였다. 또한 관내 각급 학교 교사들이 공동으로 사용할 수 있는 시청각 기교재도 비치하여 필요에 따라 이용할 수 있도록 시청각 기교재실을 배치하였다. 본래 과학실험실습실은 교육청 내에 설치하여 운영해 오던 것을 교육정보관으로 이관하여 운영하게 된 것이다. 다음으로 각 층별, 각 실별 기능과 특성을 간략하게 고찰하고, 각 실별로 갖추어야 할 시설, 기교재, 자료 등을 구체적으로 제시하고자 한다.

- Ⓐ 도서실 Ⓑ 어학·영상 학습실
- Ⓒ 시청각실 Ⓓ 멀티미디어실
- Ⓔ 교직원 열람실 Ⓕ 교육 방송실

4. 학교도서관 정보시스템과 공공도서관 연계 방안

(1) 학교도서관 정보시스템의 성격

- ① 학교도서관 정보시스템의 의의
- ② 학교도서관과 공공도서관 연계의 필요성
 - 공공도서관의 교육적 기능 강화
 - 학교도서관을 지역주민에게 개방함으로써 부족한 공공도서관 문제 해소

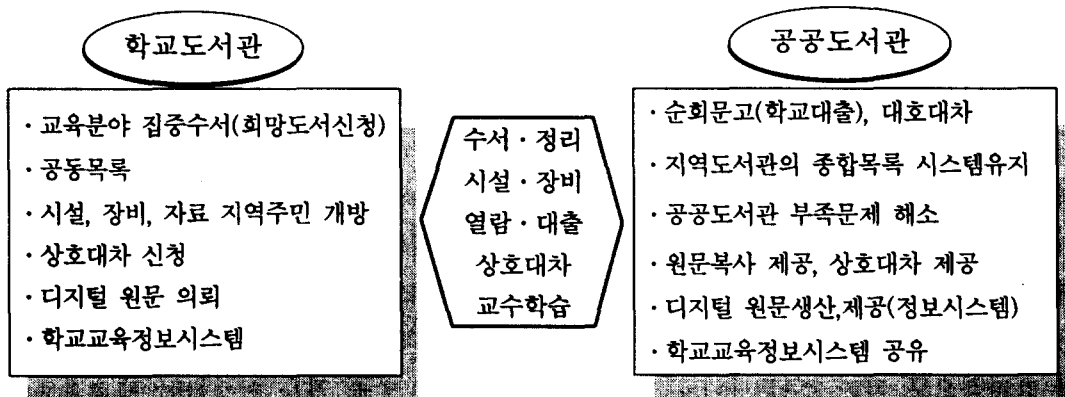


그림 7. 학교도서관과 공공도서관간의 협력 유형

(2) 학교도서관 정보시스템 모형 개발

- ① 학교도서관 정보시스템의 설계 방향
- ② 학교도서관 정보시스템의 모형

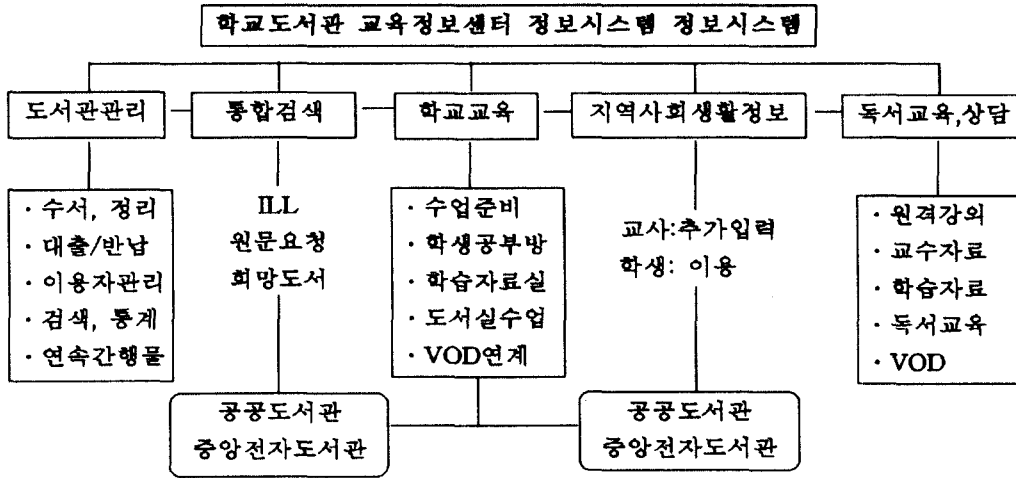


그림 8. 학교도서관 정보시스템의 전체적인 구성도

㉠ 도서관관리시스템

- 수서시스템 ○정리시스템 ○대출·반납시스템 ○이용자 관리시스템
- 검색시스템 ○통계시스템 ○연속간행물 시스템

학교도서관 업무관리시스템의 구성도는 (그림9)와 같다.

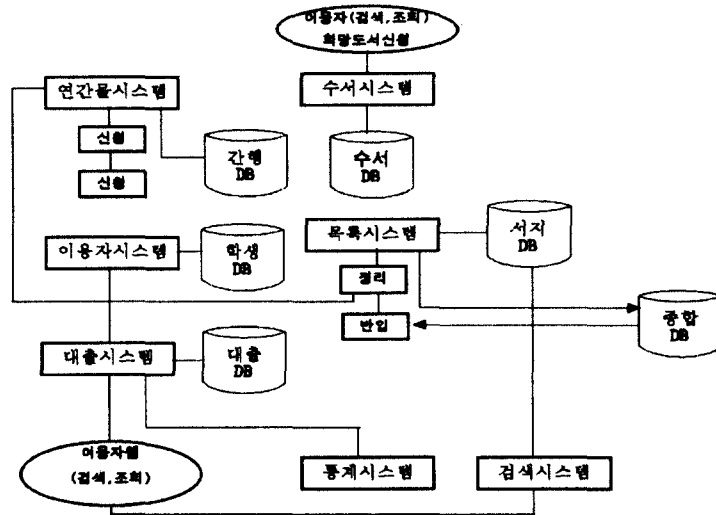


그림 9. 학교도서관 도서관관리시스템의 구성도

㉠ 학교교육정보시스템

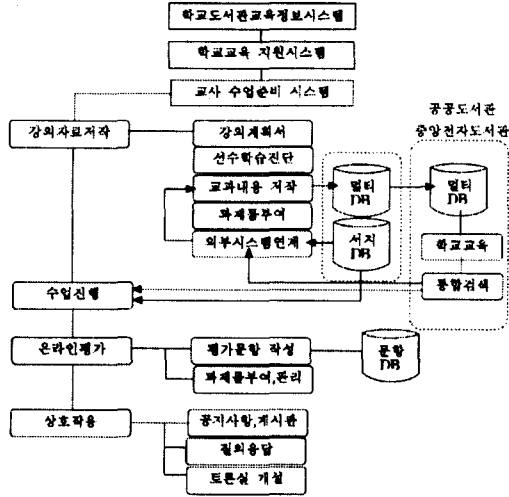


그림 10. 학교교육지원시스템의 수업 준비 기능의 구성도

○ 학생들의 공부방 기능

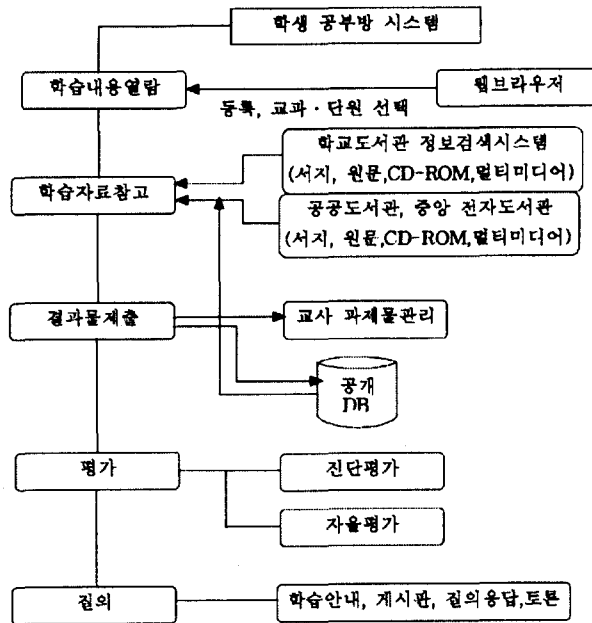


그림 11. 학교교육지원시스템의 학생 공부방 기능의 구성도

○ 학습자료실 기능

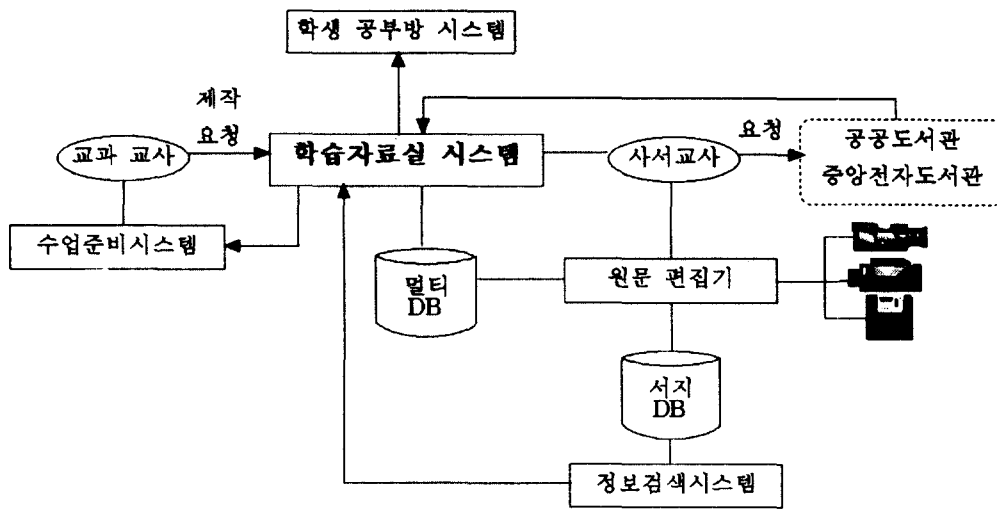


그림 12. 학습자료실 기능의 구성도

○ 도서실 열린수업 관리 기능

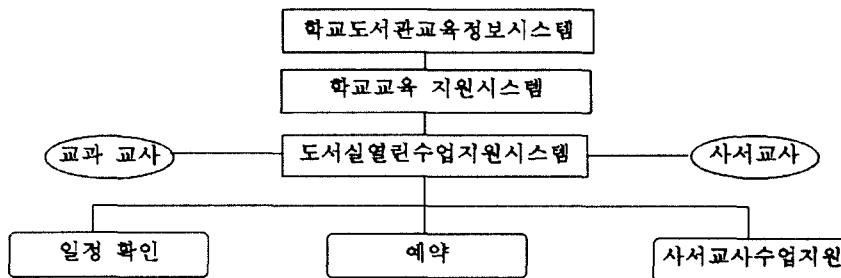


그림 13. 도서실 열린수업 관리 기능의 구성도

㉔ 독서교육 및 정보상담 시스템

○ 멀티미디어 시대의 독서교육

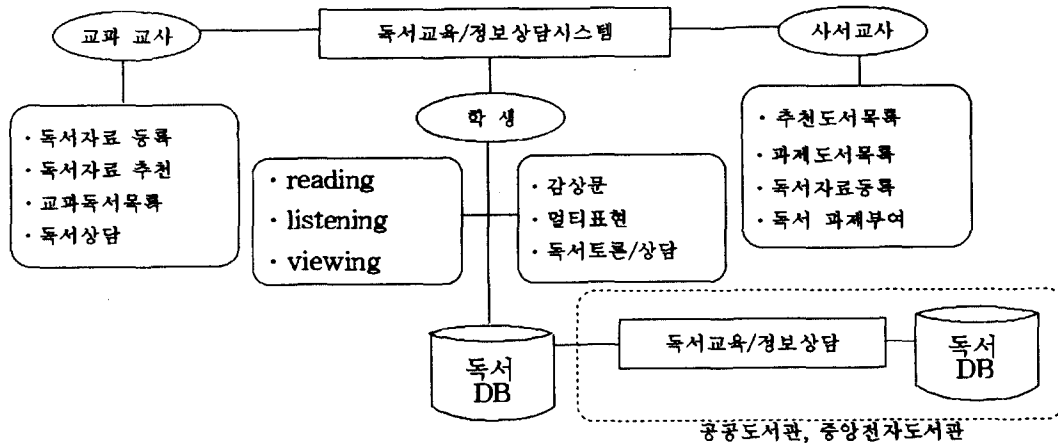


그림 14. 독서교육 및 정보상담 시스템의 구성도

(3) 교육정보센터와 학교도서관 정보시스템의 활용 방안

① 학생중심 열린교육 지원

표 2. 학교 전자도서관과 교육과정의 연계 모델

모델 내용	개별이용과 교실수업	도서실 교과수업	정보소양교육	정보상담
연계 방안	개별적으로 도서실이용 학내망을 이용한 수업	학교도서관에서의 교과 수업 전개	정보활용에 필요한 기본적인 기능 교육	정보 활동과 관련된 질의/응답, 상담
학생	· 자율학습, 과제 수행 · 가상학습시스템 활용 · 정보시스템 활용 · 정보탐색· 분석· 적용	· 정보탐색, 분석, 표현 · 토론, 조사, 탐구활동	· 정보과제 수행 · 정보탐색, 분석 활동 · 정보적용, 표현활동	· 정보문제 질의 · 상담 요청
교과교사	· 정보과제 부여 · 교실에서 정보 제시	· 학습목표제시 · 과제 부여	· 학습 관련 주제 제공	· 홍보 및 이용 권장
사서교사	· 정보활용 지원, 상담 · 정보시스템 운영	· 정보탐구활동 지원 · 단원 관련 정보교육	· 정보교육 수업 실시	· 대면, 온라인상담
활동장소	학내망, 도서실, 가정	학교 전자도서관	도서실 및 가상학습	도서실, 가상 공간

㉠ 개별 이용과 교실 수업 지원

㉡ 학교도서관 수업

표 3. 학교도서관 수업의 형태와 역할

역 할 유 형		교 과 교 사	사 서 교 사	학 생
집단 형태	개별화 학 습	· 학습목표, 내용 제시 · 과제 및 정보 제시 · 진행 상황 통제	· 정보활용 지도 상담 · 수준별 자료 준비 · 정보시스템에 정보 제공	· 개별 정보활용 학습 · 정보시스템을 통한 학습
	모듬별 학 습	· 집단 구성 · 학습 과제 제시	· 집단별 정보활용 지도 · 대화 촉진	· 집단별로 과제 수행 · 과제 분담 · 집단별 발표 · 조별토의
	집단 학습	· 학습내용 제시 · 관련 사이트 지시	· 학습자료, 기기 준비 · 자료 제시	· 교사 제시 사이트 접속
수업 모형	탐구수업	· 학습목표 제시 · 탐구과제 제시	· 탐구자료 준비 · 탐구 절차 지도 · 정보 활용법 지도	· 자료조사, 분석, 탐구보고서 작성
	토의수업	· 학습목표, 주제 제시 · 토론 규칙 제시	· 토론 관련 자료 탐색지도	· 토론자료 조사
	문제해결 수 업	· 학습목표, 과제제시 · 해결책 방안 유도	· 문제 해결 과정 지도 · 정보활용 지도 상담	· 문제규명 · 해결책 제시 · 독립적인 조작 · 탐색, 수집, 비교, 분석
	협력학습 모 형	· 학습목표, 과제제시	· 정보시스템에 의한 상호작용 지도	· 개인적인 임무 분담 · 대면, 게시판, 메시지 시스템을 이용한 상호작용

㉔ 정보교육

표 4. 정보교육 교수-학습 활동의 사례

정보접근	정보분석 및 이해	정보 생성
<ul style="list-style-type: none"> · 개념도를 이용하여 정보요구 파악하기 · 플로우차트로 정보과제 해결 과정도 그려 보기 · 정보과제를 문장으로 기술하기 · 정보과제를 도식화하기 · 정보과제를 마인드맵하기 · 나의 정보망 만들기 · 정보과제에서 키워드 뽑기 · 학교도서관 자료유형 조사하기 · 과제에 맞는 분류번호 찾기 · 적합한 정보원 선정하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 원인 결과로 나누어 보기 · 정보내용을 도식화하기 · 잡기 기사 요약하기 · 정보원별 내용 비교하기 · 정보내용 수량화하기 · 수치정보 글로 기술하기 · 정보내용의 정확성 검토하기 · 정보내용의 적절성 검토하기 · 정보내용의 타당성 검토하기 · 사실과 의견 구분하기 · 그림 및 사진보고 감상문 쓰기 · 인터넷TV와 일반TV 비교하기 · TV프로그램 편성해 보기 · TV, 영화보고 내용을 글로 쓰기 · TV, 영화보고 내용 도식화하기 · TV, 영화보고 마인드맵하기 · 인터넷 정보의 구조도 그려보기 	<ul style="list-style-type: none"> · 논술을 이용한 독서 감상 · 독서 만화 그리기 · 읽은 도서 내용 도식화하기 · 마인드맵을 이용하여 표현하기 · 읽은 도서 광고만들기 · 그림판으로 감상화 그리기 · 홈페이지로 읽은 도서소개하기 · 채팅을 이용한 독서토론 · 파워포인트를 이용한 도서소개 · 채팅을 이용한 독서토론 · D/B로 자기 도서 정리하기 · 영화 감상노트 쓰기 · 에듀넷을 이용하여 대화하기 · 인터넷을 이용하여 대화하기 · 게시판을 이용하여 토론하기 · 전자우편을 이용하여 대화하기 · 유즈넷을 이용하여 대화하기

V. 결론 및 제언

1. 공공도서관

지식정보사회에 있어서 공공도서관은 지역사회의 교육, 문화, 정보센터로서 주민들에게 필요한 정보를 제공하고, 개개인의 삶을 보다 편리하고 보다 윤택하게 향상시킬 수 있는 평생교육의 기회를 마련하며, 주민들의 다양한 활동을 지원하는 종합적인 문화센터로서의 역할과 기능이 강조되고 있다. 공공도서관의 본질적인 기능에는 변화가 없으나 정보통신기술의 발달에 의한 정보의 폭발적인 증가, 평생학습 사회의 도래, 지역주민들의 다양한 정보요구 등과 같이 공공도서관에 영향을 끼치는 사회적 변동 요인으로 인하여 공공도서관의 전통적인 역할과 기능을 보다 확대하고, 새로운 형태의 정보서비스를 개발해야 할 시점에 처해 있는 것이다.

이에 본 연구는 공공도서관 특히 충청남도 내의 공공도서관이 당면하고 있는 현황과 문제점을 분석하고, 이에 대한 현실적인 개선방안을 제시하고, 공공도서관이 사회변화에 적극적으로 대응하여 지역사회의 정보, 교육, 문화센터로 정착하고, 공공도서관 간의 협력체제 확립은 물론 학교도서관과 유기적으로 연계하여 효과적으로 학교교육을 지원하기 위해서는 우선적으로 공공도서관과 학교도서관을 정보화하고, 충청남도 내의 공공도서관과 학교도서관을 네트워크로 연결하는 정보시스템을 구축해야 하며, 이를 종합적으로 운영, 관리할 수 있는 중앙 전자도서관을 설립해야 실효를 거둘 수 있다는 인식 하에 3개의 수준으로 구분하여 추진할 수 있는 전략적 모형을 제시한 바 그 주요 결과는 다음과 같다.

○충청남도 공공도서관의 개선 방향

- 공공도서관의 유효봉사반경(有效奉仕半徑)이 대체로 주민이 도보로 10-20분 거리인 점을 감안할 때 절대적으로 부족한 공공도서관의 설치 문제를 해결하기 위해서는 서비스 중심의 작은도서관 즉, 분관, 이동도서관, 대출문고 등을 설치하여 "규모는 줄이되 개수는 늘리는" 작은도서관 정책을 추진해야 하며, 학교도서관을 공공도서관화하여 학교도서관을 지역주민들에게 자료를 대출해 주고 시설, 공간을 활용할 수 있도록 일정 부분 개방할 필요가 있다.

- 공공도서관을 신축 이전하거나 분관 설치 및 대출문고 등을 운영할 때에는 지역 주민들에게 잘 보이도록 번잡한 교차로와 같이 생활권내에 설치해야 하며, 부지(敷地)는 현행 법적 기준 건물면적의 2배가 되도록 확보함과 동시에 마루공간의 50(m²)당 1대 꼴의 주차 공간과 자전거 보관 및 조경을 위해 현 법적 기준의 0.5배에 해당하는 부지를 확보해야 할 것이다.

- 지식정보화 사회에 따른 시설, 자료의 확충 그리고 정보서비스 개선을 통한 정보, 교육, 문화센터로서의 역할을 원활하게 수행하기 위해서는 해외 공공도서관의 최소 기준에 따라 1인당 건물면적이 0.03(m²)이상은 되어야 할 것이다.

- 증축이나 개축 등 건물의 구조변경을 통해서 공공도서관의 기본적인 내부공간을 확보해야 하며, 현실적인 여건상 기능별로 독립된 각 실을 마련하지 못한다 하더라도 이동식 칸막이, 모듈러 벽면 시스템 등을 통해 기존 공간을 구획하거나 오픈 공간을 이용한 코너의 개념을 통해 이용공간, 지원공간, 편의시설을 갖추어야 하며, 이용공간에는 전자정보원을 열람할 수 있는 전자정보실을 마련해야 한다.

- 우리나라 공공도서관의 자료에 관한 법적 기준이 해외의 기준에 비해 양적 질적으로 많은 차이가 있음에도 불구하고, 법적 기준만을 충족시키고 나면 정보자료 구입 예산을 축소하거나 안정적인 재원 확보에 등한시하는 경우가 많다. 따라서 국가 수준의 법적 기준에 구애받지 않고 공공도서관 운영 주체인 지방자치단체 혹은 교육청에서는 미래지향적이고, 발전적인 정보자료의 기준을 재설정하고, 장기적인 정책을 수립하여 정보자료를 확충할 필요가 있다.

- 양질의 정보자료를 확충하기 위해서는 안정적인 예산을 확보하는 것이 가장 우선되어야 하지만, 개개 공공도서관에서도 기증, 기금 모집을 활성화하고, 지역사회의 기업가, 행정가, 정책 입안자 등을 정기적으로 초청하여 긴밀한 유대관계를 형성하여 민간 기부금의 유인체제를 확립해야 한다. 또한 공공도서관간에 협력체제를 구축하여 공동으로 구입하고, 활용함으로써 예산의 낭비를 최소화해야 한다.

- 공공도서관의 직원에 대한 기준은 봉사대상인구와 자료량을 바탕으로 재설정 할 필요가 있고, 전체 직원의 구성비율은 정사서 2(40%) : 1.25(25%) : 1.75(35%)로 상향 조정하고, 어린이 전문사서 및 정보화 관련 전문 직원을 확충해야 할 것이다.

- 공공도서관의 운영은 시설관리 중심에서 정보서비스 중심 체제로 전환해야 하며, 가능한 한 모든 정보자료를 개가제로 운영하고, 관외 대출 활성화, 정보자료의 다양화, 전자정보원의 확충 그리고 지역주민의 요구를 반영한 독서·문화 프로그램을 추진할

필요가 있다.

- 공공도서관의 전산화는 업무 자동화의 수준을 벗어나 다른 도서관과의 자원공유 및 상호대차, 디지털 원문제공 등 네트워크에 의한 전자도서관, 디지털 도서관 혹은 가상도서관의 형태로 발전시킬 필요가 있다.

- 공공도서관의 협력체제는 동일한 정보시스템을 통해서 상호협력에 필요한 모든 업무와 서비스를 처리할 수 있어야 하며, 상호협력 체제를 위한 종합목록 작성 및 검색이 가능해야 한다. 특히, 충청남도내의 공공도서관을 총괄하여 종합 데이터베이스를 관리하고, 상호협력 체제를 조정할 수 있는 중앙 전자도서관을 설립하여 운영할 필요가 있다. 또한 충청남도 내 여타의 도서관을 네트워크로 연결하고, 종합적인 정보 서비스를 제공하기 위해서는 도서관간의 일정한 관계를 재정립하고, 역할과 기능을 분담할 필요가 있다.

○공공도서관 정보화

- 공공도서관은 인쇄자료 뿐만 아니라 영상, 전자·통신 매체 등 모든 형식의 정보 자료를 수용함으로써 지역 주민의 정보요구에 대응하고, 도서관을 직접 방문하지 않고 서도 가정이나 사무실에서 해당 공공도서관 자료의 열람은 물론 네트워크를 통한 외부 정보자료에 시·공을 초월하여 접근할 수 있는 여건 조성하기 위해서 전자정보실을 설치, 운영할 필요가 있다.

- 공공도서관의 전자정보실은 과거 아날로그 형태의 영상자료는 물론 온라인 열람 목록, 온라인 데이터베이스, CD-ROM 및 전자출판물, 인터넷, VOD와 같은 디지털 정보를 공공도서관내의 한 장소에서 편리하고, 효율적으로 검색, 열람할 수 있어야 하며, 지역적으로 특성화된 자료를 중심으로 디지털화하고, 지역 주민을 대상으로 정보활용 능력을 신장하고, 정보격차 및 정보 불평등의 문제를 해결할 수 있어야 한다.

- 충청남도 공공도서관에 있어서 전자정보실을 확보하는데 있어서 대부분 다른 용도로 사용하던 공간을 전자정보실로 전환해야 하는 현실적인 어려움에 직면해 있다. 따라서 신축, 개축, 증축을 통해 전자정보실의 공간을 우선적으로 확보할 필요가 있으나 과도기적인 조치로 참고열람실이나 일반열람실의 열람좌석수를 줄여 개편하거나 시청각실과 병행하는 방안이 바람직할 것이다.

- 전자정보실에는 전자정보열람공간, 종합조정실공간, 영상·전자정보비치공간, 이용자 매체제작 공간, 컴퓨터 교육공간, 정보제작 및 업무 공간, 전자정보 데스크 등을

갖추어야 한다. 전자정보열람공간은 지역주민들이 자유롭게 비디오, 오디오, CD-ROM, 전자출판물, 온라인목록, 위성 방송, 인터넷과 같은 각종 시청각 자료와 전자·통신 정보를 검색, 열람할 수 있는 공간으로 정보검색코너, 영상정보코너, VOD코너, 위성방송 수신 코너, 장애인 코너, 자료 출력 코너, 노트북 연결 코너 등이 마련되어 있어야 한다.

- 종합조정실 공간에는 웹서버, VOD서버, 파일서버, 데이터베이스 서버와 네트워크 장비 그리고 위성 방송 수신에 필요한 장비를 보관, 유지하고, 모니터 할 수 있는 공간으로 운영 직원의 공간과 인접해 있어야 한다. 웹서버는 2.48m², VOD서버의 경우 2.93m², CD-ROM 서버의 경우 2.54m², 위성수신 장비의 경우 2.1m² 이상의 공간을 확보해야 한다.

- 영상·전자정보 비치 공간은 정보매체의 형태별로 보관하는 공간이다. 영상·전자정보 비치공간에는 비디오, 슬라이드, OHP와 같은 영상자료 보관함과 CD-ROM이나 디스켓 형태의 전자정보원을 비치할 수 있는 보관함이 비치되어 있어야 한다. 또한 컴퓨터 관련 잡지나 참고 서적, 사용설명서 등을 비치할 수 있는 잡지가, 서가도 갖추어야 한다.

- 이용자 매체 제작 공간은 지역주민들이 자유롭게 이용할 수 있는 멀티미디어 제작공간을 마련할 필요가 있다. 또한 멀티미디어는 대용량이기 때문에 필요한 경우에 다운로드하여 CD-ROM 등으로 복사할 수 있어야 한다. 여기에는 펜티엄III급 멀티미디어 PC와 스캐너, 디지털카메라, 컬러프린터, 오디오·비디오 장비와 그래픽, 사운드, 동영상 등을 편집할 수 있는 소프트웨어를 갖추어야 한다. 또한 멀티미디어 PC에는 아날로그 형태의 비디오와 오디오 정보를 디지털로 전환할 수 있도록 통합형 MPEG 보드가 장착되어 있어야 하고 필요할 때 CD-ROM으로 복사할 수 있도록 CD-RW 드라이브가 설치되어 있어야 한다.

- 컴퓨터 교육공간은 지역주민들의 컴퓨터 활용 능력은 물론 필요한 정보를 찾고, 분석하고, 평가할 수 있는 정보소양 능력을 함양할 수 있도록 교육하는 공간이다. 컴퓨터 교육공간은 이용자 1인당 1PC를 전제로 해야 하기 때문에 많은 공간을 필요로 한다. 따라서 전자정보실의 공간이 협소하여 설치할 수 없을 경우에는 전자정보실과는 별도로 다른 곳에 설치하여도 무방할 것이다. 컴퓨터 교육공간은 컴퓨터를 밖으로 노출시키지 않는 매립형 테이블을 이용하면 세미나 혹은 회의실로도 충분히 활용할 수 있을 것이다. 또한 슬라이드 환등기, OHP환등기, 실물화상기, 비디오 플레이어 등

을 비치하여 교육에 활용하거나 시청각자료를 열람케 할 수도 있다. 위성방송 수신장치와 교육공간의 LCD프로젝터를 연결하면 위성방송을 단체로 시청할 있으며, 이는 이용열람공간의 위성방송수신코너에 단체용 부스를 설치하지 않아도 되기 때문에 공간을 유연성 있게 활용할 수 있을 것이다. 2인용 매립형 테이블을 설치하여 교육공간을 마련하고자 할 때 1좌석 당 최소 2.6m²의 공간을 필요로 한다.

- 정보제작 및 업무공간은 전문 직원의 업무 즉, 데이터베이스를 구축하거나 공공도서관의 고유한 정보자료를 디지털화하는 공간이다. 데스크와 종합조정실과 인접해 있어야 유동거리를 줄이고, 통제 및 관리가 용이하다.

- 디지털 정보의 처리를 제작을 위해서는 워크스테이션급 PC, 스캐너, 프린터, 비디오편집기, 비디오 카메라, 디지털 카메라, 디지털 비디오 등 많은 장비를 필요로 하기 때문에 직원 1인당 최소 12m²이상은 되어야 한다.

참 고 문 헌

- 교육부, 「열린사회 열린교육 우리학교, 달라져야 합니다.」 교육부 교육개혁추진기획단. 1995.
- 권태환, 조형제, 「정보사회의 이해, 서울: 미래미디어, 1997.
- 기우용, 「정보통신총론」, 서울: 태성출판사, 1999.
- 김동순, 「공공도서관 분관설치 및 운영에 관한 연구」, 1994.
- 김승환, 「공공도서관의 독서진흥과 독서회활동 프로그램」, 《경기도사서연구회 제15회》, 1998, p.11
- 김용철, 「학교도서관의 멀티미디어화에 관한 연구」, 서울: 교육부, 1997.
- 김용철, 「교수매체 제작과 활용을 통한 학습의 효율화 방안」, 한국교육학회, 1992.
- 김용철, 「교육정보관 모형개발」, 디지털 도서관(제 9호), 1998.
- 김용철, 「독서교육을 통한 창의력개발」, 충남교육, 1999.
- 김준형, “전국민 지식정보화를 위한 교육정보화”. 교육마당21, 통권217호(2000.1). pp.103-107.
- 김지봉, 공공도서관 분관 설치 및 운영(<http://www.small-library.or.kr/so/>), 2000.
- 김지봉, 「서울지역 공공 도서관 조직의 과제와 방향」, 《경기도사서연구회 제13회》, 1998.6.

- 김지봉, 「지방화시대에 있어서 공공도서관 행정체계의 재조직 방안에 관한 연구」, 1994.
- 문화관광부, 「문화기반시설관리운영평가보고서」, 1998.
- 문화부, 「지역문화발전을 위한 공공도서관 역할 및 육성방안에 관한 연구」, (서울, 동부, 1990), p.161<표 55>인용
- 문화관광부, 「문화기반시설관리운영평가보고서」, 1998
- 박도순, “자기주도 학습 실현을 위한 교육과정”. 이돈희 외. 교육이 변해야 미래가 보인다. (서울: 현대문학, 1998), pp45-63.
- 박재윤, “전국공공도서관의 사회교육 주요사례. 도서관(1990), 45(3). pp. 65-74.
- 서혜란, 「공공도서관서비스 공급에서의 주민참여에 관한 연구」, 《국회도서관보》 제32권 5호, 1995.
- 성미란, 김동순, 「공공도서관 수서. 정리업무의 효율적인 상호협력방안연구」, 서울 상록문화재단, 1997.
- 손정표, 심상순, 대학도서관 전자정보실<관>의 단위공간 기준에 관한 연구, 도서관 347호(1998. 6). pp.3-33
- 손정표, 「圖書館 發展을 위한 基盤定立」, 《도서관문화》, 제33권,2호(1992), p.16
- 손정표, “學校圖書館 藏書 및 施設基準 改善方案” 大邱學校圖書館, 제2집(1988), p.9.
- 양기용 (1998), 지방공공서비스 공급과 주민참여 <경기21세기> 18. 85-99
- 西村一夫(1995), 「市民의圖書館」を活動の指針として:ある中小圖書館の實踐から <圖書館雜誌>89/8 590-591
- 윤희윤, 「공공도서관계의 당면과제와 해결방안: 관계 법령을 중심으로」, 《도서관문화》, 1996,1,2월호
- 유사라, 하이퍼미디어 도서관 정보시스템. 서울 : 한국도서관협회, 1998.
- 유인순, “창의성 함양 교육체제에 따른 학교도서관의 역할 구상,” 도서관, 제52권 제2호(1997. 여름), p. 69.
- 이경환, 제7차 교육과정의 특징과 운영. 교육마당21, 통권24(1999.12).pp.88-96.
- 이두영 등, 지역문화발전을 위한 공공도서관의 역할 및 육성 방안에 관한 연구. 서울: 문화부 1991, p.44.
- 이두영, 네트워크 구조론. 서울: 구미무역, 1987.
- 이병기, “인터넷 푸시 기능을 이용한 최신정보배포(SDI) 서비스의 적용방안, 도서관, 1998, 53(4). pp.3-26.
- 이병기, “교수학습 지원을 위한 학교전자도서관 구축 방안에 관한 연구”. 한국문헌정

- 보학회지(2000), 34(3). pp.37-60.
- 이용남, 「公共圖書館의 제 문제」, 《도협회보》, 제28권 6호(1987), p.20에서는 자료 구입비를 국내의 通商基準으로 15~20%로 봄
- 이종문, 「공공도서관의 문화정보 네트워크 구축방안」, 1998공공도서관 세미나 제 3주제 강연.
- 이칭찬, 교육방법과 교육공학, 서울, 문음사, 1995, p. 22.
- 임태삼 편역, 「도서관·정보센터봉사론」 경성대출판부, 1998.
- 정필모, “문화센터로서의 공공도서관의 역할”, 92 가을철 공공도서관 세미나 자료집, 1992, p. 16
- 조난신, “21세기 학교교육 무엇을 가르칠 것인가”, 교육평론, 제9권 87호(2000), pp.107-123.
- 조원호, 「새 도서관법에 따른 공공도서관의 제 문제」, 《도서관문화》, 제31권 1호 (1990). p.3
- 조찬식, 남오철, “공공도서관의 독서지도 실태와 활성화 방안”, 국회도서관보, 37(2), 2000, pp.19-31.
- 한국도서관협회, 공공도서관 표준모형개발에 관한 연구, 문화부, 1992.
- 한상완, “디지털 시대의 도서관 환경 변화와 그 대응 연구”, 한국문헌정보학회지(1998) 32(2). pp. 97-120.
- 허병두, 열린교육과 학교도서관, 서울: 고려원미디어, 1993.
- 현규섭, “ 디지털 정보시대의 도서관인의 역할”, 한국의학도서관 1호, 1997, pp.1-10.
- 瀨川榮志, 學校圖書館を必要とする授業を創る, 東京: 明治圖書, 1995, p. 14
- 品川洋子, 學習センターとしての學校圖書館, 東京: 明治圖書, 1992, p.12.
- American Association of School Librarian & American Educational Communication and Technology, Media Program: District and School, Chicago, ALA, 1975, P.35.
- Carroll, F. Laverne, Recent Advances in School Librarianship. New York, Pergamon Press, 1986. p. 8.
- Loertscher, David V., Taxonomies of the School Library Media Program. Englewood, Libraries Unlimited Inc., 1988. p. 6.
- OSF. "Hypermedia Browsing Technology for Wide Area Information Environments", OSF RI Proposal submitted to BBA. 1994, pp.93-42
- Price-Wilkin, J(1991). "Text files in libraries". Library high Tech. 9(3). pp.7-44.

Prostano, Emanuel T., The School Library Media Center. Littleton, Libraries Unlimited, 1991. P. 129.

Zheng Min, Rada, Roy. 1994. "MUCH electronic publishing environment. JASIS. 45(5). pp.300-309.