

학교교육 정보화를 위한
디지털 도서관 모형에 관한 연구
A Study on modeling of digital library
for informatization of school education

유 양 근
(강남대학교 문헌정보학과 교수)

목차

I. 서론

2. 디지털 도서관의 특성 및 필요성
3. 학교의 디지털 도서관 구축의 기본 방향
4. 학교의 디지털 도서관의 구성 모형
5. 디지털 도서관이 교수 학습에 미치는 효과

II. 정보화의 의의와 학교도서관의 실상

1. 학교교육 정보화의 본질적 개념
2. 교육 정보화 정책 및 학교교육 정보화 환경
3. 학교도서관의 정보화의 실상

III. 디지털 도서관 구축 모형

1. 학교 도서관 정보화의 본질과 추진 전략

IV. 결론 및 제언

1. 서론

1. 연구 주제 설정의 배경 및 목적

첫째, 시대적 배경 : 정보사회진행

둘째, 교육의 효율성을 제고 : 미래지향적인 교육 수행



디지털도서관시스템 운영으로 학교도서관의 활성화

- 1) 교육용 컴퓨터 시스템의 효율적 운영 관리방안 모색
- 2) 학내전산망과 연동된 디지털 도서관 구축
자율적이고 창의적이며 자기주도적인 교육환경
열린교육 중심의 교육 환경 조성

2. 연구방법 및 범위

(기본적인 생각)

교육 정보화의 성공 — 학교교육 정보화 — 학교도서관의 정보화

1) 교육정보화의 문제점 분석

- 교육 정보화 시안을 고찰 교육 정보화의 방향과 문제점을 분석
- 학교교육 정보화의 현황을 분석하기 위하여 현직 교사들과의 연담
- 학교교육정보화 지원체제로서의 학교도서관의 운영 방안 모색

2) 디지털 도서관의 개념과 특징을 파악

- 학교네트워크에 연동된 디지털 도서관 모형 구축
- 교육의 질을 향상 시키는 예상되는 효과 제시

II. 정보화의 의의와 학교도서관의 실상

정보사회:개성화, 다양화, 개방형이자 협력형의 사회

폐쇄 체제(Closed system)→개방 체제(Open system)

미국의 교육연구 네트워크화(NREN)

영국의 교육정보망(JANET:Joint Academic Network)

- 정보관리 시스템이 디지털정보관리 시스템으로 변화
- 정보사회에 부응하는 정보화 정책 및 방향 설정
- 학교교육의 효율성을 위한 교육정보화 정책 수립

학교교육 정보화 추진 전략←→학교도서관 정보화 계획

교육 정보화 성공(국가경쟁력 증진)

1. 학교교육 정보화의 본질적 개념

- 광의적 의미=교육 정보화
학교교육, 사회교육, 평생교육 등 전반적인 교육정책과 관련된 사안의 정보화
- 협의적 의미=학교교육정보화
초·중등학교의 교수 학습 수행에 관련된 사안의 정보화(다양한 형태의 학습 자료 지원체제 구축)
 - 탄력적이며 유연한 교수 학습 수행
 - 창의적이고 자기개발적 교육 환경 구축

학교교육정보화의 과제 학교도서관의 정보화

2. 교육 정보화 정책 및 학교교육 정보화 환경 학교도서관이 왜 변화해야 하는가?

교육 정보화의 기본 방향(학교교육정보화 실현시 가능)

- 기초기본교육의 충실 : 건전한 인성, 창의성 함양
 - 자기주도적 능력의 신장 : 세계화, 정보화에 적응
 - 학습자 중심의 교육 실천: 학생의 능력, 적성, 진로
 - 교육과정운영의 자율성 확대 : 지역단위별 연구
- * * 문제제기:학교도서관시스템이 왜 변화해야 하는가?

학교도서관의 본질 = 학교교육 실천장

학생들의 창의적 자주적 학습 능력을 향상시키는 제공처

학교교육 정보화의 능동적인 지원 시스템으로 변화

학교교육 정보화의 교육적 특성

학교교육정보화가 교육정보화의 기본방향을 왜 실천할 수 있는가?

학교교육 정보시스템(학교교육 정보화)

교육적특성

- 능동적인 학습 환경을 조성
- 상호작용 적인 정보 교류로 학습의 질을 향상
- 풍부하고 다양한 학습 정보 제공
- 협력 학습 환경 조성
- 실생활과 연계된 학습 수행

3. 학교도서관 정보화의 현황

현재의 학교도서관 무엇이 문제인가?

1) 목록 DB 구축 현황

- 단행본과 연속 간행물 모두 약 30% 내외의 자료만이 DB로 구축
- 도서 관리 프로그램 보유교 : 2,260개교
- MARC 지원 프로그램 보유도서관 : 약 1,596개교

2) 컴퓨터 및 통신망 이용 현황

- 컴퓨터 : 서버, PC 포함 약 7,900대(계속 증가추세)
- 통신망 : 전용선 또는 전화선 18.6%

3) 사서교사 배치부족(겸임교사가 운영)

- 전국 사서교사수:133명(학교당 사서교사수가0,013)
- 교사와 사서교사의 협력체제 미비

III. 디지털 도서관 구축 모형

교육 정보화의 본질은 무엇인가?

- 학교도서관 정보화의 본질과 추진 전략

학교의 정보화 = 교육의 질을 향상

- 학교정보화의 전제조건

학교의 정보인프라를 최대한 활용하여 학교도서관을 교육용 디지털 도서관 시스템으로 운영

- 이용자의 다양한 요구를 충족

하이퍼텍스트와 하이퍼미디어 기술이 지원되고
서지정보, 전문 정보, 멀티미디어 정보를 제공

왜 디지털도서관인가 ?

- 다양한 학습 형태로 자율적이고 능동적인 교육 이행
첫째, 단일 실체(single entity)가 아니다.
둘째, 다양한 정보 자원을 연결시킬 수 있다.
셋째, 외부 정보 서비스간의 연계가 가능하다.
넷째, 정보 서비스에 대한 보편적 접근이 가능하다.
다섯째, 정보 교류가 가능하다.
- 디지털 도서관
이용자 중심 도서관으로서 시 공간을 초월하여 필요한 정보를
탐색할 수 있는 멀티미디어 정보시스템

디지털 도서관시스템으로 운영된다면

- 교사들과 학생들에게 유용하게 활용
첫째, 문자 정보, 영상 정보, 소리 정보 이용 가능
둘째, 다양한 인터넷 정보 활용
셋째, 교사 또는 사서와의 원격 토의 및 학습이 가능
넷째, 최신 교육 정보 수집과 온라인 배포 서비스 가능
다섯째, 백과사전 기능 제공으로 학습효과의 극대화

학교의 디지털 도서관 구축의 기본 방향

- 학교교육에 기여
- 학교교육의 정보화에 대한 지원 체제
- 교사와 학생들에게 교수-학습에 필요한 정보들을 제공할 수 있는 시스템
- 교과과정 개발 및 교수학습의 효율화

사례 : PEN-DOR

(The Pennsylvania Education Network
Digital Object Repository)

- PEN-DOR의 목적
 - 1) 산재되어 있는 교육용 자료들을 접근할 수 있는 시스템
 - 2) 교사들간의 정보의 상호 교류를 지원
 - 3) 전문가의 전문적인 지식과 아이디어를 공유할 수 있는 시스템으로 설계 및 운영

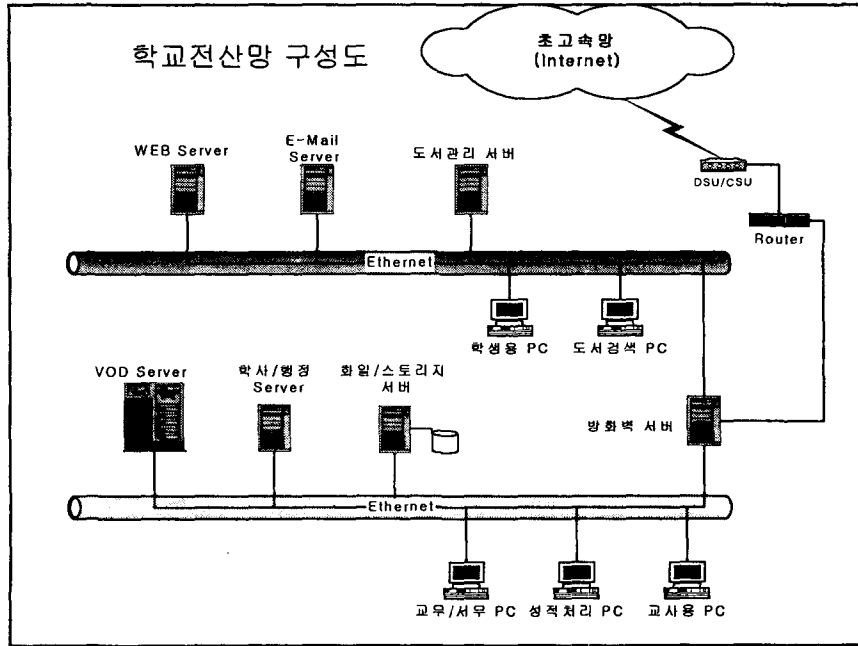
학교의 종합정보시스템

— 종합시스템 운영방안 —

- 정보서비스 학생정보, 교사정보, 학교정보, 행정정보
- 사무자동화 문서처리, 전자우편, 전자결재, 문서관리
- 학사행정 수업, 학적, 학생, 졸업생관리, 급여, 인사
기획, 비품, 회계
- 문헌정보시스템 교수학습자료, 교육정보 관리
- 학교도서관이 종합정보시스템의 중심체
제로 운영

학교교육정보화의 선결과제

- 학교의 정보화 환경
- 학내망 구축:LAN(증가추세)
- 컴퓨터 실습실 구비(학교도서관 이용)
- 인터넷 전용회선 구비
- 멀티미디어 시스템 구축
- ** 학내망과 연동된 학교도서관 정보화

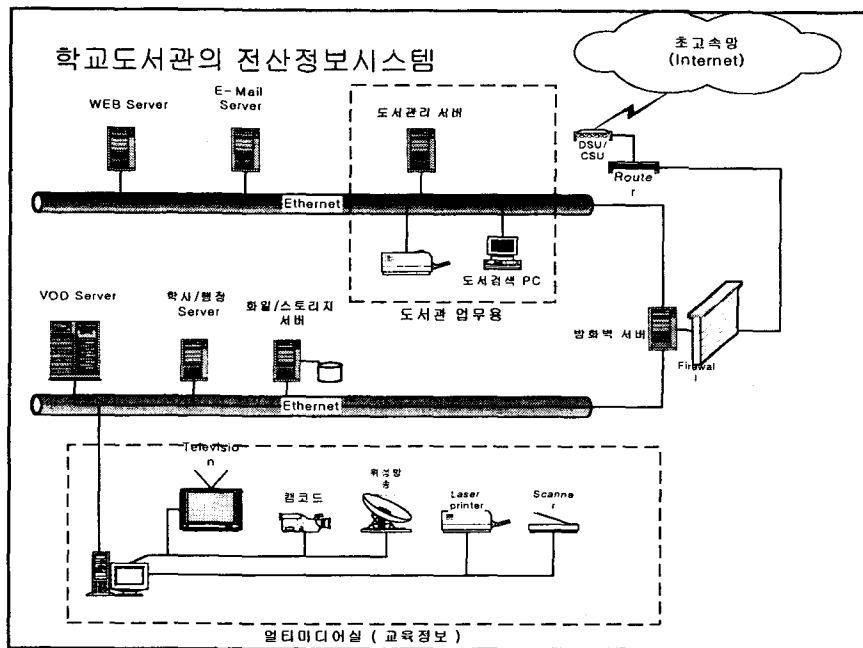


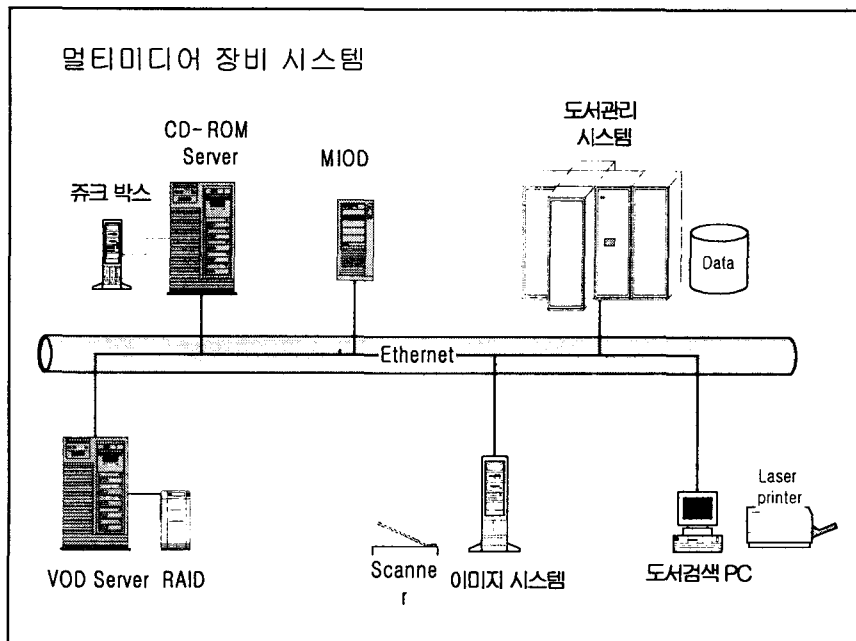
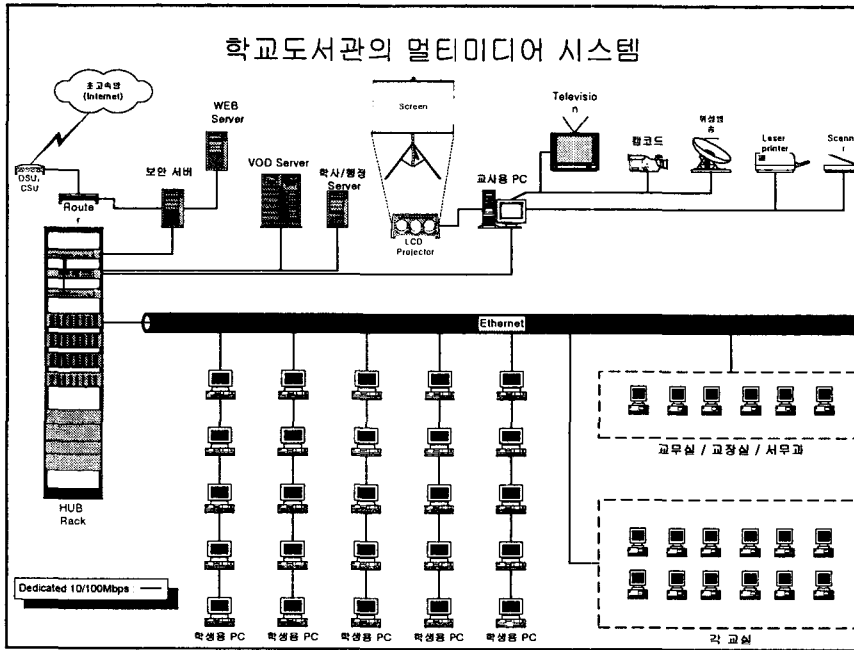
학교 전산망의 활용 및 운영 관리

- 교수-학습에서의 전산망 활용
- 학교 전산망 활용 효과
 - 1) 교수-학습 과정
 - 2) 학교 행정 및 관리
 - 3) 상담 및 정보
 - 4) 학습 자료 제작 및 관리

교육 정보 데이터베이스 구축 방법

- 원문 정보 파일 구축
교과별, 단원별학습자료 파일 구축
- 멀티미디어 파일 구축
VOD(Video On Demand)시스템
CD 네트워크(Jukebox 설치)





디지털 도서관이 교수 학습 미치는 효과
학습자 측면에서 본 이점과 미치는 영향

-학습동기 유발 및 자주적 학습능력 신장-

- 1) 시간에 구애받지 않고 편리한 시간에 학습할 수 있다.
- 2) 멀티미디어 자료들을 지역에 관계없이 공유할 수 있기 때문에 경제적이다.
- 3) 학습자 자신의 학습 속도나 개개인의 요구에 맞는 자주적 학습이 가능하다.
- 4) 교육과정에 관련된 다양한 정보들을 제공받을 수 있어 예복습이 가능하다.
- 5) 인터넷을 통하여 학습할 수 있기 때문에 의견 교환이 가능한 학습을 할 수 있다.

- 학습자의 지적 능력이 개발
- 자기 주도적 학습 능력이 신장
- 창의성이 신장
- 학습자의 협동심이 신장
- 책임감이 강화
- 학습욕구 충족

교사 입장에서 본 이점과 미치는 영향

- 1) 다양한 정보들을 수업에 활용
 흥미있는 수업전개
- 2) 학교의 수업 정보를 지역간 공유
 수업안 작성 용이
- 3) 인터넷 정보들을 편집 가공하여 활용
 자료 보강이 적절
- 4) 수업 정보를 상호 교류
 협동 학습 진행

결론 및 제언

- 종합정보시스템의 중심체제로 학교도서관 운영
 - * 학내전망과 연동된 학교도서관
 - * 교육정보화=학교교육 정보화=학교도서관정보화
- 교육 정보화 사업이 효과적으로 결실을 맺음
- 학교 컴퓨터 관리의 효율화(보급된 PC 관리)
- 제언 : 학교도서관전산시설 확충 및 전문 인력 배치
 전산 능력을 겸비한 사서 또는 사서 교사 배치