

웹기반 학급경영시스템의 설계

김종우, 강인구

제주교육대학교 컴퓨터교육과, 제주서초등학교

woo@jeju.ac.kr, rpop@hanmir.com,

A Design on Class Management System using Web Tool

Jong-Woo Kim, In-ku Kang

Jeju National University of Education, Seo Elementary school

목 차

1. 서 론
2. 웹 기반 구축
3. 웹기반 학급경영 시스템의 설계
4. 웹기반 학급경영 시스템의 구현
5. 결 론

요 약

학급운용을 위한 기본요소는 교사, 학생 그리고 학부모이다. 하지만 근간의 교육풍토에 의하면 학생을 올바르게 교육하기 위한 교사-학부모간의 교류는 거의 단절되다시피 되어있다. 또한 오늘날에는 가정방문이란 활동 자체가 없어진지 오래다. 따라서 교사-학생, 교사-학부모는 서로 상이한 생각을 갖고 아동을 바라보게 되어있다.

하지만 여러 연구에서 보여 주듯이 교사-학생-학부모간의 의사소통은 교육활동에 반드시 필요하며, 이러한 필요성과 어려운 현실을 잘 해결하기 위한 방안으로 학급경영의 일부를 사이버 공간으로 이식해 보면 상호작용에 있어서 부담이 덜어지지 않을까 해서 본 연구를 하게 되었다.

사회의 정보인프라는 급속도로 빠르게 발전하고 있다. 모든 학교에 웹서버 기반 시설이 완성되어 있으므로, 본 연구 내용을 학교의 시설에 접목시키면 별도의 추가 비용없이 웹을 이용한 학급경영이 가능하리라 보며 교사-학생-학부모간의 효과적인 상호작용에 있어서 또 다른 대안이 되리라고 본다.

1. 서 론

최근에 네트워크를 사용한 교육기술이 교육현장에 도입되면서 교육현장에 혁명적인 변화가 일어나고 있다. 특히 인터넷을 학습에 활용하는 새로운 학습 체제인 웹기반 학습은 자기 주도적이고 즉시적인 학습을 가능하게 하며, 학습환경을 확장시켜 주고 최신의 다양한 정보를 제공해 줄 뿐만 아니라, 사회적 상호작용을 통해 경험적인 지식 구성을 촉진시켜 주는 등 교육적으로 매우 유용한 특성을 갖고 있다. 웹기반 학습의 교육적 유용성 중에서도 많은 사람들이 가장 핵심적인 특징으로 지적하고 있는 것은 학습자들로 하여금 다양한 형태의 상호작용을 할 수 있는 기회를 제공한다는 점이다.[1]

현재 초등학교에서의 학부모와 교사의 공식적인 상담은 학기초 자모회 구성시 한 번 있고 그 이외에는 학교에 따라 1~4회의 학부모 공개시 짧은 시간이 주어지는 게 고작이다. 그나마 학부모 다수 대 교사 1인이라 개인적인 궁금증의 해소는 전혀 안 된다고 보는 게 좋다.

그 이외에 학부모의 급작스런 방문이나 전화를 통해 상담이 오가는 경우가 있으나 준비되지 않은 상황이라 제대로 상담이 된다고 보기는 힘들다.

본 연구는 수요자 중심의 교육과정 운영을 위한 학급 홈페이지의 설계를 통하여 학부모와의 원활한 의사소통의 기회를 제공함으로써 상호 신뢰를 기반으로 한 협력 체제를 도모하고, 교사와 학생, 학부모 서로간의 다양한 상호작용을 최대한 이끌어냄으로써 바람직한 개성과 사회성을 능률적으로 함양하기 위한 방안을 모색하고자 한다.

이를 위해서는 홈페이지의 설계, 개발 및 평가 등 일련의 과정이 순조롭게 진행되어야 하는데, 다행스럽게도 최근 온라인 커뮤니케이션 도구들이 많이 개발되면서 굳이 전문 프로그래머가 아니더라도 일반 사용자도 누구나 쉽게 인터넷상에 자신만의 독특한 홈페이지를 개설할 수 있게 되었다. 이제는 홈페이지를 만들 때 기술적 관심보다는 홈페이지를 어떻게 설계, 구성해서 개발, 관리해 나가야 하는 자신만의 독특한 아이디어가 더 중요한 비중을 차지하게 되었음을 의미한다.

현재 국내의 대부분의 학교가 홈페이지를 갖추고 있으며 학교에 대한 게시판은 대체로 운영되고 있고, 학급소개까지는 되고 있으나 홈페이지를 활용한 적극적인 학급 운영 사례는 없는 것으로 조사되고 있다.

이는 학교와 가정간의 컴퓨터 보급률이 상이하고-컴퓨터가 없는 가정도 있음- 학급경영홈페이지를 별도로 제작, 운영할 시간적, 기술적 여력이 없음에 기인한다고 봐도 좋을 것이다. 이에 그 시스템을 설계 및 구현해 보고자 한다.

학급 홈페이지의 유지 및 관리를 이한 교사의 노력이 요구되며, 웹서버 기술인 ASP를 사용하여 효율적인 웹관리를 함으로써 교사의 부담을 줄이고 학생, 학부모의 적극적인 참여를 유도하는 방안으로 만들어가는 홈페이지가 되도록 하였다.

2. 웹 기반 구축

2.1 인터넷의 교육적 활용

정성립, 김갑수 등이 제시한 학급 홈페이지관리에서 제시하듯이 인터넷은 여러 가지 장점들을 가지고 있어 교육적으로 활용하면 좋은 성과를 거둘 수 있다.[7]

① 웹의 가장 특징적이고 가치있는 측면이 시기적절함으로 정보가 끊임없이 갱신될 수 있는 장점을 가지고 있다.

② 인터넷은 시사성이 있는 사건들을 학습하는데 가장 좋은 자료원이다. 학생들이 관심을 모으고 있는 세계적인 사건들에 즉각적으로 연결함으로써 교육적인 효과를 기대할 수 있다.

③ 웹은 풍부한 자료의 창고이다. 웹을 통하여 수많은 도서관으로 접속할 수 있으며 특별한 주제를 다루는 사이트로 이동할 수도 있다.

④ 웹은 전 세계의 학생들을 연결하여 학생들에게 많은 교육 기회를 제공한다. 이

것은 “더 좋게, 더 빨리, 더 싸게” 이용되고 있는 것을 의미할 뿐만 아니라 먼 거리에서 상호간의 프로젝트를 공동으로 진행할 기회를 확보할 수 있게 되었다는 것을 의미한다.

⑤ 웹은 인증적, 문화적으로 중립적인 매체다. 다른 사람에게 노출된 염려가 없으므로 외모, 성별, 인증, 언행과 같은 사회적인 편견이 사라진다.

⑥ 웹은 학교교육을 촉진한다.

따라서, 인터넷은 개인 및 단체의 탐구적 활동, 학습과제의 협동적 해결, 정보수집 및 검색활동, 온라인 강의 등에 교육적으로 활용될 수 있다.

2.2 학급경영 웹사이트 분석

학급경영과 관련된 정보를 제공해 주는 여러 웹사이트는 정부, 기관 및 연구소, 각종 학회, 대학 및 각급 학교, 기업, 개인 홈페이지 등 방대하게 존재해 있다. 이들 중 대표적인 형태의 웹사이트들 4곳(기관이 운영하는 에듀넷, 일반기업체에서 운영하는 에듀포아이, 학교에서 직접 운영하는 초등학교사이트, 개인이 운영하는 교육사랑)을 선정하여 학급 경영과 관련된 자료의 내용 및 검색, 관리 등을 비교한 결과 기관에서 운영하는 사이트는 자료의 방대함과 사용자의 폭이 넓다는 점과, 기업체에서 관리하는 사이트는 학교 현장 선생님들의 요구를 반영하는데 부족했으며, 학교홈페이지 자료실은 자료의 DB화가 되어 있지 않았다. 학교 자료실은 단지 필요한 자료의 영역을 구분해서 등록시켜 놓았을 뿐이며 개인이 운영하는 사이트는 자료의 양이 빈약하고 최신 자료의 등록이 늦어지는 문제점들이 있다.

2.3 학급경영 업무 분석

학교 현장에서 이루어지는 업무들은 다음과 같은 몇 가지 특성을 가지고 있다.

첫째, 학급 업무가 일정시기에 집중되어 있다.

둘째, 업무들의 처리 방법이 같은 시기와 상황에서 일어나므로 반복적인 업무가 많다.

셋째, 학교 업무는 행정적 성격을 강하게 나타낸다. 그러므로 학교 급별로 전국의 모든 학교의 내용 및 그 처리 방법도 유사하다.

이와 같이 학교·학급 업무는 교사들에게는 반복적이고, 특정시기에 집중되는 현상이 있다. 이러한 학급 업무를 박병량(1999)은 학습지도 경영, 생활지도 경영, 환경 및

시설 경영, 가정 및 지역사회 경영, 사무 경영 등 5개의 대영역과 26개의 상위영역, 97개의 하위 영역으로 나누었다. 이를 초등학교 현장에 맞추어 4개 대영역(교과학습 지도영역, 생활지도영역, 환경시설영역, 사무경영영역)과 13개 하위 영역(학습활동, 특수아지도, 가정학습지도, 인성지도, 학급상문제지도, 상담활동, 게시물 관리, 학습기자재관리, 일반관리, 학급경영부, 행사자료, 가정연결물관리, 기타업무), 45개의 하위 영역으로 <표 1>과 같이 재구성할 수 있다.

<표 1> 학급경영 업무분석

대영역	상위영역	하 위 영 역
교과 학습 지도 영역	학습활동	교과활동, 특별활동, 재량활동
	특수아지도	지진아지도, 부진아지도, 장애아지도, 영재아지도
	가정학습지도	예습지도, 복습지도, 자습지도, 과제지도, 방학생활동지도, 놀이지도
생활 지도 영역	인성지도	질서지도, 사회성지도, 성격지도, 문제아지도
	학급상문제지도	부적응지도, 성적부진아지도, 수업태도지도
	상담활동	학부모상담, 개인상담, 집단상담
환경 시설 영역	게시물 관리	학급환경관리, 학습물게시, 계기교육관련, 행사게시
	학습기자재관리	학급교육자료, 학급도서관리, 실험관찰대
	일반관리	학급비품, 학급시설
사무 경영 영역	학급경영록	가정환경조사, 실태분석, 학급교육목표, 학급교육특색
	행사자료	학급행사, 학교행사
	가정연결물관리	통신문, 가정방문, 자모회, 학부모교실
	기타업무	저축, 수상실적, 각종수집물

3. 웹기반 학급경영 시스템의 설계

3.1 설계의 기본 방향

웹기반 학급경영 시스템을 위한 학급 홈페이지는 최신의 정보를 제공하여 학생이나 학부모에게 신뢰와 긍지를 갖도록 해야 한다. 새로운 정보가 추가되지 않는 홈페이지는 오히려 운영하지 않는 것만 못하다. 자칫 교사의 업무를 가중시키는 결과를 가져올 수 있는 홈페이지의 운영 및 관리를 보다 쉽게 할 수 있는 양방향 통신을 주로 이용하여 설계하도록 하며, 경영관 등 내용이 고정적인 부분은 디자인을 고려하여

단방향으로 설계한다.

3.2 시스템의 구조

시스템의 구성은 영역별 성격에 따라 접근영역, 업무영역, 공동영역으로 나누어 구성하였다.

1) 영역별 성격

① 접근영역은 로그인, 로그아웃, 메뉴 등이 있으며, 각 메뉴별 내용과 사용자 접근 권한을 부여하여 사용자별 보안을 유지하였다.

② 업무영역은 <표 1>에서 제시된 교과학습지도영역, 생활지도영역, 환경시설영역, 사무경영영역을 DB의 사용에 의하여 영역상호간에 연결하여 가급적 중복된 자료의 입력을 피하고, 테이블의 연결에 의한 공통된 자료의 지원을 중심으로 설계하였다.

③ 공동영역은 자료실, 자유게시판, 포인트제 등으로 사용자 접근 권한에 따라 제한을 할 수 있도록 설계하였다.

2) 테이블 성격

① 회원관리

시스템의 성격상 한 학급을 위한 폐쇄된 공간이므로 별도의 회원등록 폼을 두지 않고 학기초에 교사가 일괄적으로 등록시켜 비밀번호 변경정도만 회원이 할 수 있게 한다.

로그인을 하면 자동으로 교사, 학생, 학부모의 권한이 부여된다.

② 알림장

일반적인 웹사이트의 '공지사항'에 해당하는 것으로 학생, 학부모 또는 전체로 구분하여 학교, 학급의 전달 사항을 공지한다.

③ 조사표

학생의 행동발달, 과제, 일기, 각종 수납, 출결여부 등을 체크 또는 수치로 표시할 수 있다. 학생과 학부모는 학교생활보기를 통해 결과를 볼 수 있다.

④ 평가결과 입력

학급에서 이루어지는 정규적, 비정규적 평가의 결과를 입력한다. 평가결과는 민감한 사항이므로 학생이나 학부모는 자신과 관련된 결과만 볼 수 있도록 제한한다. 가능하다면 전체 결과와 비교할 수 있게 제시한다.

⑤ 숙제장

흔히 과제제출함이라고도 불리는데 인터넷상으로 해결이 가능한 과제를 1주정도 기간을 두어 제시하여 서로간에 도움을 주고 받으며 숙제를 할 수 있도록 한다.

⑥ 함께 쓰는 일기장

학급일기로 하루씩 돌아가며 학급의 일에 관심을 갖고 기록을 남기도록 한다. 어느 한 사람이 아니라 모든 구성원이 협동하여 일기를 쓰는 과정에서 상대방의 글에 관심을 갖고 자신도 적극적인 참여자가 될 수 있을 것이다.

⑦ 칭찬합시다

학급의 구성원끼리 칭찬의 기회를 주어 학교안에서 일어나는 따들림의 문제를 해소하고 나아가 상대방을 이해하고 서로 도울 수 있는 분위기를 만들 수 있게 한다.

⑧ 토론방

개인적인 문제나 학급, 학교 전체의 문제를 자유롭게 제시, 토론할 수 있는 공간으로 상호작용이 활발하게 일어날 수 있는 공간이다.

⑨ 묻고 답하기

학습, 과제, 공개상담, 개인적인 질문과 답변을 하는 곳으로 서로에게 도움이 되는 글을 올리도록 한다.

⑩ 칭찬합니다

부모가 자기의 자녀에 대해 칭찬의 글을 남기는 곳으로 말로 주고받을 때와는 다른 긍정적인 자아를 학생에게 심어줄 수 있다.

⑪ 교육상담

교사와 학부모가 직접 대면 이외의 방법으로 상호작용을 할 수 있는 수단으로 하루 중 시간을 정하여 필요한 경우 상담이 이루어지도록 한다. 즉시적인 답변은 힘들더라도 24시간이내에 반응을 함으로써 서로간에 신뢰를 얻어야 한다. 교육상담의 내용은 성격상 학생에게 보여져서는 안 될 것이다.

3) 포인트제 운영

위와 같이 메뉴를 구성하여 학급경영시스템을 운영한다고 해도 실질적으로 학생, 학부모가 이에 접속하지 않는다면 큰 효과를 기대하기 힘들다. 따라서 효과적인 상호작용을 유도하기 위하여 다음 <표 2>과 같이 포인트제를 두어 일정 점수를 얻으면 보너스를 받게 하는 방법을 제시한다.

〈표 2〉 상호작용에 따른 포인트제 예시

내 용	포인트	비 고
기본점수	300	맨 처음 시작시
로그온	5	하루 한 번 부여
과제제출	50	과제 제출시
일기쓰기	40	학급일기틀 쓸 때
칭찬합시다	40	칭찬의 글을 썼을 때
질문	10	질문의 글을 썼을 때
답변	30	답변의 글을 썼을 때
토론방	20	토론방의 글을 썼을 때
조사표	1	긍정적인 체크가 됐을 때
칭찬합니다	50	부모의 칭찬을 받았을 때

4. 웹기반 학급경영 시스템의 구현

4.1 개발 환경

학급 홈페이지의 구현시 기본적인 운영체제 기반은 Windows2000서버로 하였고, 각 게시판 및 사용자 인증 과정은 액세스 DB를 이용한 ASP를 이용하여 구현하였다. 본 논문에서 사용된 하드웨어 및 소프트웨어 개발 환경은 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 시스템 개발 환경

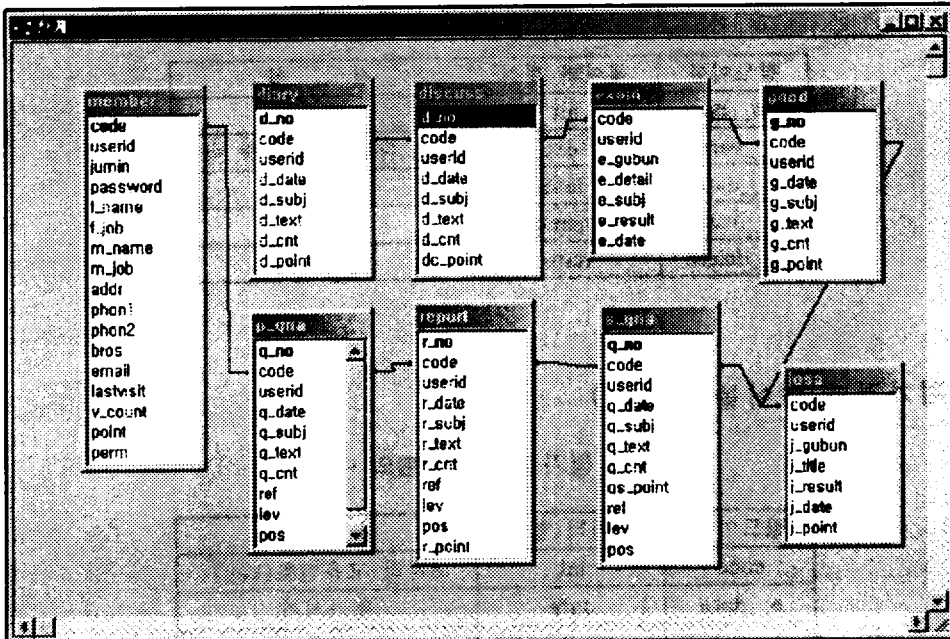
구 분		사 양
H/W	CPU	Intel Pentium III 500 dual
	RAM	512M
	HDD	40G 7200rpm
	NIC	Ethernet 10/100 Mbps
S/W	OS	Windows2000 server[standard] sp3
	Web Server	IIS 5.0
	Web Browser	MS Internet Explorer 5.0 이상
	Language	ASP 3.0
	ASP편집기	AcroEdit
	HTML	나모 웹에디터 5.0

4.2 데이터베이스 설계

학급경영 시스템 구축을 위한 테이블은 총 11개를 사용하였으며 각각의 테이블의 구조는 다음과 같다.

〈표 4〉 MS-Access Database

MS-Access Database	
member	회원관리 테이블
board	알림장 테이블
exam	평가결과 입력 테이블
josa	조사표 테이블
s_qna	학생 질문과 답변 테이블
p_qna	학부모 교육상담 테이블
s_good	학생 칭찬합니다 테이블
p_good	학부모 칭찬합니다 테이블
report	숙제장 테이블
diary	함께쓰는 일기장 테이블
discuss	토론방 테이블



〈그림 1〉 테이블 연결도

1) 회원관리 테이블 (member)

<표 5> 회원관리 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
code	int	8자리 고유번호(key)
s_no	int	출석부 번호
userid	varchar	학생, 학부모 이름
password	varchar	주민번호 뒤 7자리
f_name	varchar	부 이름
f_job	varchar	부 직업
m_name	varchar	모 이름
m_job	varchar	모 직업
addr	varchar	주소
phon1	varchar	집 전화
phon2	varchar	부모 휴대전화
bros	varchar	재학 형제자매
email	varchar	이메일 주소
lastvisit	date	최후접속일시
v_count	int	접속횟수
point	int	자신의 획득 포인트
perm	int	권한

2) 알림장 테이블 (board)

<표 6> 알림장 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
b_no	int	번호
b_perm	text	학생, 학부모, 전체 중 택일
b_date	date	일시
b_text	memo	내용
b_delete	date	삭제시기

3) 평가결과 테이블 (exam)

<표 7> 평가결과 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
code	int	8자리 고유번호(key)
e_date	date	평가시기
e_subj	varchar	과목
e_marks	int	점수

4) 조사표 테이블 (josa)

<표 8> 조사표 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
code	int	8자리 고유번호(key)
j_date	date	일시
j_title	varchar	내용
j_result	varchar	결과

5) 묻고답하기, 교육상담 테이블 (s_qna, p_qna)

<표 9> 묻고답하기, 교육상담 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
q_no	int	일련번호
code	int	8자리 고유번호(key)
q_date	date	쓴 날짜
q_subj	varchar	제목
q_text	memo	내용
q_cnt	int	조회수

6) 칭찬합시다, 칭찬합니다 테이블 (s_good, p_good)

<표 10> 칭찬합시다, 칭찬합니다 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
q_no	int	일련번호
code	int	8자리 고유번호(key)
q_date	date	쓴 날짜
q_subj	varchar	제목
q_text	memo	내용
q_cnt	int	조회수

7) 숙제장 테이블 (report)

<표 11> 숙제장 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
g_no	int	일련번호
code	int	8자리 고유번호(key)
g_date	date	쓴 날짜
g_subj	varchar	제목
g_cont	memo	내용
g_cnt	int	조회수

8) 일기장 테이블 (diary)

<표 12> 일기장 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
r_no	int	일련번호
code	int	8자리 고유번호(key)
r_date	date	쓴 날짜
r_subj	varchar	제목
r_cont	memo	내용
r_cnt	int	조회수

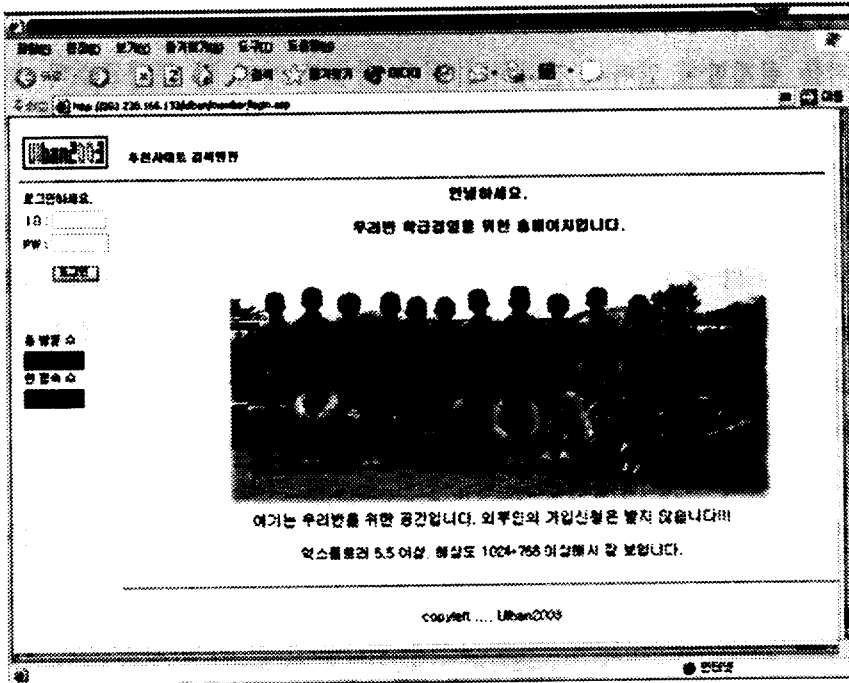
9) 토론방 테이블 (discuss)

<표 13> 토론방 테이블의 구조

필드이름	데이터 형식	설 명
code	int	8자리 고유번호(key)
d_vote	varchar	찬반표시
d_subj	varchar	제목
d_cont	memo	내용

4.3. 상호작용의 강화

요즘의 학생들은 교사와 이야기 나누는 것에 대하여 예전에 비해 어떤 격식이 없이 자연스러워진 것은 사실이다. 하지만 30~40명에 이르는 학급 구성원이 모두 그러하지는 못하다. 소극적이며 소외된 일부 학생의 경우 1년 내내 자기 표현의 기회를 갖기는 정말 힘들다. 하지만 그런 학생들도 사이버 공간에서는 훨씬 진솔하며 다른 모습으로 자기 자신을 표현하는 것을 보게 되었다.



<그림 2> 초기 로그인 화면

5. 결 론

학급의 운영은 교사와 학생 그리고 학부모의 참여에 의해서 이루어진다. 학급 운영을 활성화 시키는 방법으로서 제시된 웹기반 홈페이지 운영은 사이버시대에 걸맞는 방법이다. 교육의 성패는 교사와 학생에 의해서만 판가름나는 것이 아니라 학부모 역시 중요한 역할을 담당하고 있다. 하지만 근간의 그릇된 교육풍토에 의하여 학생을 올바르게 교육하기 위한 교사-학부모간의 교류는 거의 단절되다시피 되어있고, 학생을 위하여 교사-학부모가 만나는 경우는 문제아인 경우에 반 강제적으로 이루어지는 경우가 중심으로 되어 있어서 교육을 발전적인 방향으로 이끌어 가기 위한 면대면의 만남이 매우 어려운 현실이다.

하지만 선행 연구물들에서 보여 주듯이 교사-학생-학부모간의 상호작용은 교육활동에 반드시 필요하다. 이러한 필요성과 어려운 현실을 잘 해결해 줄 수 있는 것으로 웹기반의 학급경영 홈페이지를 생각해 보았고 학급 구성원의 상호작용에 촉진 역할

을 할 수 있도록 본 연구를 하게 되었다.

홈페이지를 설계함에 있어서 간과하기 쉬운 학급의 개념 및 구성요소와 속성을 살펴보고 기존의 학급 홈페이지의 장점 및 문제점을 비교하여, DB 구조화에 적합하도록 본 웹기반 학급경영 시스템 설계를 3가지 영역으로 나누어 설계하였다.

교사-학생-학부모와의 상호작용의 극대화는 직접 만나서 얼굴을 맞대고 논의하는 면대면 운영보다 더 좋은 것은 없을 것이다. 하지만 현실적으로 불가능한 상황이라면 웹기반 학급경영 시스템을 통한 상호작용도 큰 효과를 가져다 줄 수 있다. 상담이 필요할 때 교사를 직접 만날 수 있는 사람들에게는 별개의 문제이지만, 면대면 상담이 힘든 사람에게는 아주 적절한 대안이 되고 있다.

교사, 학생에 비해 아직 상대적으로 학부모의 정보화 마인드가 많이 떨어지는 편이라 학부모가 지속적으로 관심을 가지고 참여하도록 다각적인 연구를 하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김정훈, 이재무, "토론 능력 신장을 위한 웹 기반 토론 학습 시스템", 한국정보교육학회, 2001년 동계 학술발표논문집, 제 6 권, 제 1 호, pp.121-130, 2001.
- [2] 신철우, 이정숙, Windows 2000 Server, 영진.com, 2000.
- [3] 하성광, 클릭하세요 액티브 서버 페이지 3, 도서출판 대림, 2000.
- [4] 영진교재개발팀, HIGH JUMP 한글 액세스 2000 높이뛰기, (주)영진출판사, 1999.
- [5] 임연숙, 홍명희, "상호작용활동을 강화한 가상학급 생성 시스템 설계 및 구현", 한국정보교육학회 2001년 동계 학술발표논문집, 제6권, 제 1호, pp.196-197, 2001.
- [6] 김갑동, 박선주, "리눅스 기반 초등학교 학급경영 데이터베이스 시스템 설계 및 개발", 정보교육학회 논문지, 제 5 권, 제 1 호, pp.160-161, 2001.
- [7] 정성림, 김갑수, 수요자 중심의 교육과정 운영을 위한 학급 홈페이지의 설계, , p.286
- [8] 김현수, 이재인, "단위학교 특성에 맞는 DATABASE 구축을 위한 웹 기반 학교 相談 서비스 시스템의 設計", 한국정보교육학회 2001년 동계 학술발표논문집, 6 권, 제 1호, pp.152-164, 2001.