

초등학생의 바람직한 일기 쓰기 교육을 위한 웹기반 시스템의 설계

이경남[°], 설문규
진주교육대학교 컴퓨터교육학과
ladilee@hanmail.net, mgseol@cue.ac.kr

A Design of the web-Based System for Right Diary Writing Education in Elementary School

Kyoung-Nam Lee[°], Moon-Gyu Seol
Chinju National University of Education, Depo, of Computer Education

요약

일기 쓰기는 예나 지금이나 자기 반성, 글짓기 능력 향상, 인성 교육, 사고력과 창의성 신장 등 여러 측면에서 매우 중요하게 여겨져 왔다. 그러나 한정된 시간과 공간 안에서 교사가 일기 쓰기 지도를 제대로 하기는 매우 힘들다. 따라서 상호작용이 가능한 웹의 특성을 살린 일기 쓰기 교육 시스템을 설계함으로써 교사들의 일기 쓰기 지도에 대한 부담을 덜고 학생들에 대한 지속적인 일기 쓰기 지도도 가능할 것이다.

1. 서론

현대 사회는 컴퓨터와 인터넷이 산업을 이끌게 되고 여러 가지 방법들이 교육분야에도 확산되어 기존의 교육 방법에 큰 변화를 가져왔다. 교육의 변화 중에서 가장 큰 변화는 웹 기반 교육이라고 할 수 있다. 웹의 장점은 상호작용이 가능하다는 것이다. 웹기반 교육시스템은 학습자에게 성취 동기를 부여하고 학습에 대한 안내 및 조언을 시·공간의 제약을 받지 않고 가능하게 해주는 것이다.[2]

특히, 초등학교에서는 말과 글의 표현력을 웹 기반 교육을 통하여 길러주려는 움직임이 활발하다. 말과 글을 통한 표현력은 지속성이 중요하며 학교 교육에서 가장 지속적으로 표현력을 길러 주는 것은 일기라고 할 수 있다. 옛날부터 오늘날까지 학교 교육 현장에서 일기 쓰기를 중시해 온 것은 그런 이유라 할 수 있다. 이러한 일기 쓰기는 글짓기 능력, 인성 교육, 사고력, 판단력, 창의성 등의 여러 가지 목적을 가지고 지도되었다. 그러나 학교 현장

에서는 여러 가지 문제로 교사의 체계적이고 치밀한 일기 지도가 이루어지지 못하고 있는 경우가 대부분이다. 그 원인으로는 교사의 인식 부족, 한정된 시·공간, 형식적인 일기 쓰기 등을 들 수 있다.[3]

이러한 일기 쓰기의 장점을 살려 교육 현장에서 실현하기 위해서는 체계적이고 구체적인 여러 가지 일기 쓰기 교육 방법이 필요하다.

본 연구에서는 초등학생의 일기 쓰기 교육의 한 방법으로 웹기반 시스템을 선택하였다.

웹기반 교육은 정보통신기술에 바탕을 두고 가상의 공간에서 웹의 다양한 특성을 살려 상호작용 활동 및 여러 가지 교육 학습이 가능하게 한다.[6]

본 연구는 초등학생의 바람직한 일기 쓰기 교육을 위해서 웹 기반 시스템을 이용한 일기 쓰기 시스템을 설계한다. 그리고 이 시스템을 적용을 하였을 때 교사의 일기 쓰기 지도 및 학생들의 일기 쓰기 기능 및 흥미 증진에 긍정적인 효과가 있는지 알아보고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 일기 쓰기의 교육적 효과

1) 일기의 특징

일기는 하루의 생활을 통해 접하게 되는 환경이나 그들의 관계, 그리고 사색이나 희망, 희로애락의 감정 등 필자의 생활 전체가 기록이 된다. 그러므로 일기 쓰기 활동은 하루 생활을 반성하고 자기 성장의 생생한 역사라고 할 수 있다.

일기는 어느 글과는 달리 어떤 제약이나 형식에 구애받지 않는다. 그러나 나름대로의 특징을 가지고 있는데 일반적인 형식은 크게 첫머리와 내용으로 이분된다. 첫머리는 '날짜와 요일, 날씨'에 해당하는 부분으로 일기의 필수적인 요소라 할 수 있다.^[4] 보통 일기라고 하면 매일의 생활 경험을 기록한 생활 일기를 생각한다. 그러나 일기는 특별한 일을 중심으로 사색일기, 관찰일기, 독서일기, 사육일기, 재배일기, 여행일기, 실험일기, 육아일기, 병상 일기로 생각할 수 있다. 또 일기의 형식은 그림 일기, 생활 일기, 동시 일기, 독서 감상문 일기, 편지글 일기, 논설문 일기 등이 있다.^[3]

2) 일기 쓰기의 긍정적 효과

첫째, 자기 반성의 길잡이가 된다. 매일 일기를 쓰는 사람은 항상 그 날의 일을 되돌아보면서 자기 반성의 시간을 가지게 된다. 일기에 솔직하게 기록하면서 잘한 일을 일기에 쓸 때에는 자연히 반성하게 되어 일기를 통하여 새로운 생활을 계획하게 되고, 저절로 바른 생활을 하게 되는 것이다.

둘째, 삶을 되돌아 볼 수 있다. 일기를 통하여 그 날 일을 반성하는 것도 중요한 일이지만 어린 시절의 기억을 세월이 지난 후에 떠올리며 아름다운 추억으로 간직하게 되며 하나의 참고로 삼을 수 있다. 그 때 일기 쓰기에 대한 더 큰 보람을 느낄 수 있는 것이다.

셋째, 참을성과 끈기를 기른다. 날마다 무엇인가를 빠지지 않고 한다는 것은 쉬운 일이

아니다. 많은 인내와 노력이 들어가는 것이다. 매일 매일 써야하는 일기는 이러한 노력과 끈기를 필요로 하는 작업이다. 꾸준히 일기 쓰는 습관을 지도한다면 이런 참을성과 끈기를 길러줄 수 있다.

넷째, 표현력을 기른다. 일기를 위하여 하루의 일을 생각하고 또 그것을 문장으로 표현하다 보면 자연히 글에 대한 표현력이 길러지게 마련이다. 모든 일은 꾸준히 반복되는 과정에서 숙달되는 것처럼 매일 쓰는 일기는 글자의 힘을 길러 문장 표현력을 높여주게 된다.

다섯째, 생각하고 관찰하는 힘이 길러진다. 하루 일을 되돌아보면 많은 생각을 하게 된다. 초기에는 어떤 일을 간단하게 기록하지만 차차 느낌과 생각이 깊어지고 점점 자세히 살피고 생각하게 되는 것이다. 그 때는 무심히 지나간 일도 다시 한 번 생각하게 되면 새로운 의미를 부여하게 된다. 길가에 편 코스모스와 높은 하늘을 보고 그것을 아름답게 느낄 수 있게 되고 길가에 버려진 휴지 하나 하나에 주워야겠다는 생각을 하게 된다.^[4]

이 외에도 일기는 상호작용을 통해서 교사가 학생들을 생활을 파악하고 지도할 수 있는 자료가 될 수 있다. 또한 올바른 맞춤법 지도도 가능하다는 등 많은 긍정적 효과를 가지고 있다.

2.2 웹기반 교육(WBI)

1) 웹기반 교육(WBI)의 개념

Ritchie와 Hoffman(1996)에 의하면 웹 기반 교육(Web-Based Instruction)은 특정한 그리고 미리 계획된 방법으로써 학습 지식이나 능력을 육성하기 위한 의도적인 상호작용을 웹(Web)을 통해 전달하는 활동이다. 웹을 교수·학습에 적용한 이 모형은 학습자 모델링에 의한 개별화된 학습 전략, 교사, 학생, 시스템 등 다자간의 상호작용, 웹 검색, 멀티미디어 형태의 자료, 전자 우편, 게시판, 실시간 피드백 등의 웹 기능이 교수·학습과 연계된 형태이다.^[8]

웹은 다수의 사용자가 시간과 공간적 제약 없이 사용할 수 있으며 동시적 커뮤니케이션과 다양한 학습 도구를 제공한다.[2]

웹 기반 교육은 이런 웹에 기반을 두고 시간과 공간에 관계없이 학습자에게 효과적인 교육적 요소를 제공하는 것이라 할 수 있다.

즉 웹이 제공할 수 있는 다양한 정보와 도구를 활용하여 이루어지는 원격 교육의 일종으로 웹을 교육의 효과성과 효율성 증대에 활용하는 교육이라고 할 수 있다.[1]

2) 웹기반 교육의 장점

웹 기반 교육의 장점을 살펴보면 다음과 같다.[5]

첫째, 사용자의 데스크탑에서 시의적절한 교육을 받을 수 있으며 시간과 공간에 구애받지 않고 어디서나 언제든지 쉽게 액세스 할 수 있다.

둘째, 학습자는 윈도우, 유닉스, 맥켄토시와 같은 어떤 플랫폼에서도 액세스할 수 있다.

셋째, 웹브라우저 S/W와 인터넷 접속이 매우 보편화되어 있고 많은 사람들이 사용법에 익숙하며 설치·배포에 있어 다른 교육의 60% 비용 절감을 가져다준다.

넷째, 복잡하고 비용이 많이 드는 프로그래밍 대신 HTM을 이용해 손쉽고 빠른 코스웨어 인터페이스를 개발할 수 있고, 교재 내용의 업데이트도 쉽다.

다섯째, 학습 진도를 스스로 조정하며 자기 주도적 학습을 할 수 있고, 업무를 하면서 필요할 때마다 학습할 수도 있으며 다른 교육 시스템과 링크시킬 수 있고, 다양한 리소스로의 액세스를 제공한다.

이런 웹 기반 교육의 여러 장점 중 가장 큰 특징이라고 할 수 있는 것이 바로 웹 기반 학습이 단방향 매체 전송과는 달리 고도의 상호 작용성을 가지고 있는 것이다.

웹 교육은 동시적 상호작용과 비동시적 상호작용을 동시에 가능하게 하여 협력학습이 가능하고 학습 내용과 자료의 전달이 용이하다.

3) 웹기반 교육에서의 교사의 역할

웹 기반 교육에서 교사의 역할을 살펴보면 다음과 같다.[7]

첫째, 새로운 방향으로 학습 과정을 해석하고 이해해야 한다. 웹을 통한 교육을 위해서는 전달 위주의 학습 교육에서 원격 교육이 직면한 독특한 수업 환경을 적용하는 중요성을 경시할 수 없으며, 전통적인 수업에 안주하면 효과적인 교육을 하기가 힘들다. 따라서 웹이 가지는 특성을 충분히 이해하고 활용하려는 노력이 필요하며 웹을 통한 학습이 교실의 학습 과정과는 다르므로 학습을 인도하는 것은 학습에 대한 새로운 이해가 필요함을 인식하고 반영할 필요가 있다.

둘째, 지식 - 학습자를 연결하는 기술을 습득해야 한다. 웹을 통한 학습에서 지식과 학습자를 연결하는 기술은 교사의 주된 역할로 이러한 연결을 효과적으로 사용하기 위해서는 관련된 이용 전략뿐만 아니라 전달 시스템에 대해 이해해야 하며, 이러한 이해는 효과적인 웹 기반 교육이 되기 위해 필요한 기술이다.

셋째, 직접적인 접촉없이 효과적으로 수업을 진행해야 한다. 웹 기반 학습의 교사들에게는 시각적인 접촉이 이루어지지 않으며 존재하는 시각적인 정보도 비디오 모니터와 같은 기술적인 장치를 통해 한정되어 진다. TV와 같은 실시간 시각적인 미디어를 사용하지 않으면 교사는 원거리로부터 아무런 시각적인 정보를 얻을 수 없으므로 교사 주도의 수업으로 이끄는 노력을 기울이지 않는 흐름이 생길 수 있고 동적인 현상이 부족할 수 있다. 따라서 이러한 직접적인 시각적 접촉없이 수업을 효과적으로 진행할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

넷째, 학습 과정의 촉매 역할을 해야 한다. 웹을 통한 학습에서 교사는 학습의 촉진자적 역할을 수행해야 한다. 교수 과정이 계획되고 구조와 절차가 설정되어 학습자들이 토의나 프로젝트 등 학습에 참여하기 시작한다면 교사의 역할은 관찰하고, 확인하고, 촉진하고, 적절한 정보를 학습자에게 연결해 주는 것이다.

4) 웹에서의 문제 해결 학습

문제해결학습이란 창의력을 요구하는 문제 해결 상황을 제시함으로써 학습자 스스로 문제를 정의하고 해결책을 수립하도록 유도하는 것으로 학습자는 단순히 개념이나 절차 등의 학습 뿐 아니라 문제 해결에 관련된 기술과 전략을 익힐 수 있는 기회를 가짐으로써 추리력, 논리력, 비판력 등의 복잡한 사고력을 개발할 수 있게 되는 것이다.

웹을 통한 문제해결학습에는 이런 학습 과정 자체를 동시적, 비동시적인 상호작용을 통하여 문제 해결의 계획을 세울 수 있고 문제의 결과에 대하여 피드백할 수 있다는 장점을 가지고 있다.[1]

웹기반 문제해결학습에서는 교수자가 학습자들의 문제 해결 활동을 돋기 위하여 다양한 활동을 수행할 수 있다. 교수자는 웹기반 시스템 환경을 수시로 점검하고 여러 가지 문제 상황들을 제시할 수 있다. 학습자는 교수자 및 학습자와의 상호작용을 통해서 문제 해결을 할 수 있다.[9]

이런 문제해결학습은 일기 쓰기 교육 시스템에서도 적용될 수 있다. 교사는 학생들에게 일기 쓰기에 관한 여러 가지 자료들을 제공하고 학생들의 일기 글, 게시판의 글 등을 통해서 적절히 피드백함으로써 학생들을 지도할 수가 있는 것이다.

5) 웹기반 시스템의 설계 및 원리

인터넷을 활용하는 웹 기반 수업의 상호작용 설계를 위한 한가지 대표적인 이론적인 틀을 Moore와 Kearsleey(1996)가 제안한 세가지 유형의 상호작용을 들 수 있다. 이들에 의하면 원격교육에서 일어날 수 있는 상호작용을 학습자-학습내용 상호작용, 학습자-교수자 상호작용, 학습자-학습자 상호작용의 유형으로 구분하였다.

첫째, 학습자 - 학습 내용 상호작용은 컴퓨터 기반 프로그램의 상호작용 설계를 위한 원리를 중에서 하이퍼미디어 형식에 적용될 수 있는 원리들이 여기에 속하는 것으로 다른 두

가지 상호작용 설계 원리와 통합적으로 제시됨으로써 그 효과를 증대시킬 수 있다.

둘째, 학습자 - 교수자 상호작용은 전자우편, 게시판, 자료실, 토론방 등 웹이 제공하는 가장 대표적인 환경 요소에 그 근거를 둔다.(Romiszowsky & Mason, 1996)

셋째, 학습자-학습자 상호작용은 학습과 문제 해결을 위한 상호간의 의사소통에서부터 교수적 상호작용과 비공식적인 형태의 상호작용에 해당하는 사회적 상호작용으로 구분될 수 있다.(Gilbert & Moore, 1998)

교수적 상호작용은 협동학습과 같이 교사에 의하여 매개되어 과제물 해결을 위한 상호간의 협조나 팀별 과제를 해결하기 위한 상호작용을 말한다. 그러나 비공식적인 형태의 상호작용인 사회적 상호작용도 학습 결과에 미치는 영향이 상당하다는 연구결과 등이 나와 있는 것을 볼 때 사회적 상호작용을 안내하고, 관리하는 전략이 요구됨을 알 수 있다.[1]

이상에서 살펴본 바와 같이 본 시스템은 웹기반 교육이 여러 가지 장점을 이용하고 문제 해결학습이론을 기반으로 시스템을 설계하여 질적인 상호작용이 일어나며 일기의 특징과 장점을 최대한 살릴 수 있는 웹기반 일기 쓰기 시스템을 설계하고자 한다.

2.3 선행 연구

<표1> 선행 연구 조사

연구자 및 연구 주제	조사점
도종윤(2002) - “웹 기반 초등학교 일기 쓰기 시스템의 설계 및 구현”	학교 교육 현장에서의 일기 쓰기의 문제점을 정확하게 파악하여 문제점을 극복하기 위하여 웹 기반 일기 쓰기 시스템을 설계, 구현하여 실험적으로 적용

양정인(2002) - “초등학교 학생들을 대상으로 그림일기 프로그램을 설계 및 구현하여 긍정적인 효과를 로그램의 설계 및 구현”	초등학교 학생들을 대상으로 그림일기 프로그램을 설계 및 구현하여 긍정적인 효과를 구현
이지영(2003) - “웹 기반 그림 일기 시스템의 설계 및 구현”	그림 일기 시스템을 설계, 구현하여 보다 다양한 일기 쓰기 기능을 가능하도록 함

3. 시스템의 설계 및 구현

3.1 시스템 설계의 기본 방향

효과적인 일기 쓰기 시스템을 구현하기 위하여 다음과 같이 설계의 기본 방향을 설정하였다.

첫째, 학교 현장에서의 일기 쓰기 문제점을 보완하고, 기존의 웹기반 일기 쓰기 시스템을 분석, 보완하여 교사의 일기 쓰기 지도에 도움을 주고 학생들의 일기 쓰기 능력을 향상할 수 있도록 시스템을 설계한다.

둘째, 다양한 일기의 형식을 제공하고 부가적인 기능(달력, 엿보기, 대화방 등)을 제공함으로 학생들이 일기 쓰기에 보다 쉽게 접근하고 흥미를 증진시킬 수 있도록 시스템을 설계한다.

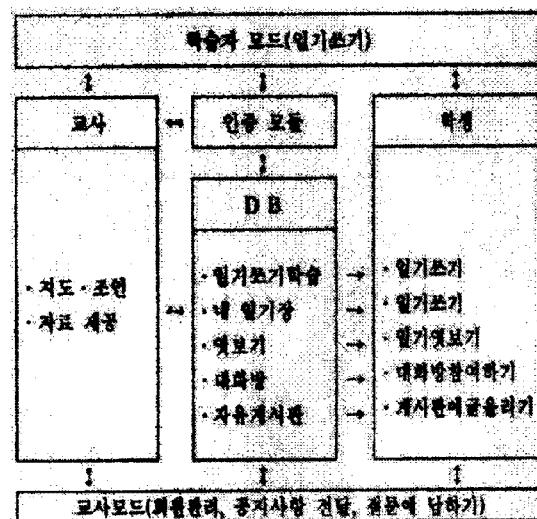
셋째, 교사와 학생, 학생과 학생의 상호 작용이 원만히 이루어지도록 시스템을 설계한다.

이상과 같은 시스템 개발 방향에 의하여 본 연구에서는 웹기반 일기 쓰기 시스템을 설계한다.

3.2 시스템의 전체 구조도

본 시스템은 교사와 학습자가 회원 가입 후 로그인하여 참가한다.

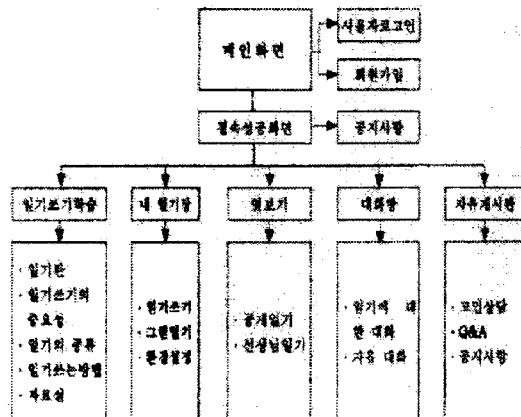
학습자는 일기 쓰기 학습, 내 일기장, 엿보기, 대화방, 자유게시판 중에서 선택하여 학습을 할 수 있고, 교사 및 다른 학습자와 상호작용을 할 수 있다.



<그림 1> 시스템 전체 구조도

3.3 시스템의 메뉴 구조도

1) 메뉴 구조



<그림 2> 시스템 메뉴 구조도

2) 메뉴 설명

첫째, 메인 화면에서 사용자 로그인 및 회원 가입을 한다. 로그인에 성공하면 접속 성공화면과 공지 사항이 뜨게 된다.

둘째, 메인 화면 상단에는 6개의 기본 메뉴로 구성되며 각각 하부 메뉴가 있다.

셋째, ‘일기 쓰기 학습’ 메뉴는 5개의 하부 메뉴로 구성된다. 각각의 하부 메뉴는 ‘일기란’, ‘일기 쓰기의 중요성’, ‘일기의 종류’, ‘일기

쓰는 방법', '자료실'이다. 학습자는 자료실에서 일기 쓰기에 대한 여러 가지 자료를 얻을 수 있다.

넷째, '내 일기장'에서는 학습자 자신이 일기를 쓸 수 있고, 그림 일기도 선택하여 쓸 수 있으며 일기장의 환경을 설정할 수 있다.

다섯째, '엿보기'에서는 다른 학습자의 공개된 일기와 교사의 공개 일기를 엿볼 수 있다. 이를 통해서 다른 사람을 이해할 수 있고, 보다 폭넓은 간접 경험을 할 수가 있다.

여섯째, '대화방'에서는 교사와 학습자 및 학습자 상호간에 일기와 그 밖의 것에 대해 자유로운 대화를 나눌 수 있다.

일곱째, '자유게시판'에서는 학습자가 고민을 상담할 수 있고, 교사에게 궁금한 점을 질문하고 답할 수 있으며 공지 사항을 알 수가 있다.

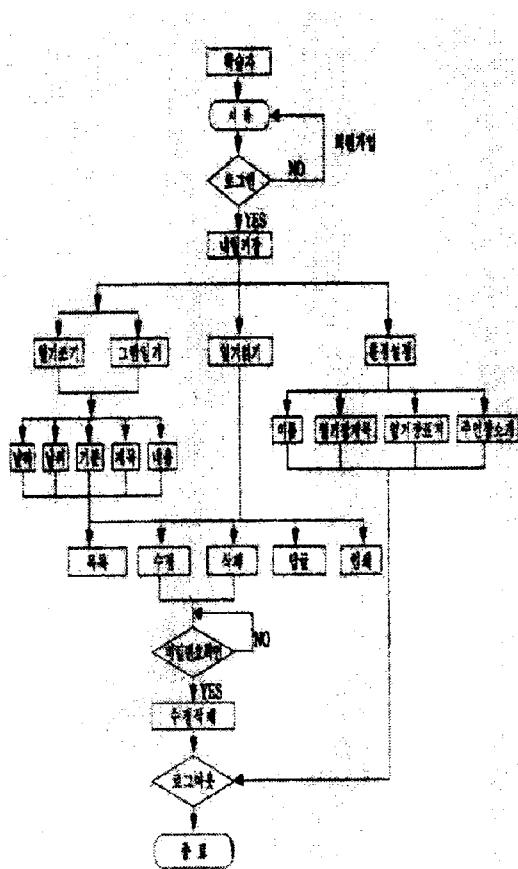
3.4 학습자 모듈의 DB 처리과정 흐름도

학습자는 웹 시스템에 접속하여 회원 가입을 해야 로그인할 수 있다. 로그인 후에는 여러 가지 메뉴를 선택해서 순차적으로 학습할 수 있다.

<그림3>은 그 중에서 '내 일기장' 메뉴에서의 DB 처리과정 흐름도를 나타낸 것이다.

내 일기장에서는 일기 쓰기와, 그림 일기의 하부 메뉴 중 선택해서 일기를 쓸 수 있다. 일기를 쓸 때에는 날짜, 날씨, 기분, 제목을 먼저 쓴 후 내용을 쓰게 된다. 이렇게 쓴 일기는 목록을 통해 언제라도 읽어 볼 수 있다. 그리고 수정, 삭제, 답글, 인쇄가 가능하다.

또한, 환경 설정을 통해서 학습자의 이름, 일기장 제목, 일기장 표지 선택, 주인장 소개를 할 수가 있다.



<그림 3> 학습자 모드의 DB 처리과정 흐름도

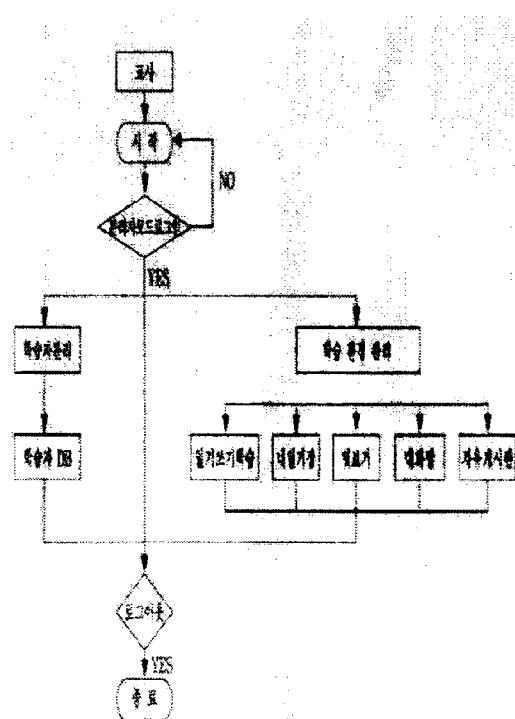
3.5 교사 모듈의 DB 처리과정 흐름도

교사는 웹 시스템에 접속하여 관리자 모드로 로그인을 한다. 로그인 후에는 학습자 DB를 관리할 수 있고, 학습 환경을 관리할 수 있다.

학습자 DB 관리는 학습자의 회원 가입 여부를 알 수 있고, 학습자가 접속한 횟수와 일기를 쓴 횟수 등을 알 수가 있다. 초등 학생들을 대상으로 한다는 점을 생각하고 회원 관리에 주의를 기울여야 한다.

학습 환경 관리란 각각의 메뉴의 자료를 업로드하고 메뉴의 상태를 점검하며 수정하는 것을 말한다. 자료실에는 특히 일기 쓰기에 도움을 줄 수 있는 여러 자료를 수시로 업로드시키고, 학습자가 쓴 일기에 대한 답변을 통해 일기 쓰기에 대한 도움을 주도록 한다. 대화방

에서는 바람직한 목적을 가지고 대화가 이루어지는지 살펴보아야 한다. 고민 상담 글 및 궁금한 점에 대한 질문에 대해서 즉각적인 답변을 해야 하고, 시스템 운영상 학습자에게 알려야 할 사항은 공지 사항을 통해 알린다.



<그림 4> 교사 모드의 DB 처리과정 흐름도

3.6 시스템 개발 환경

<표 2> 시스템 개발 환경

개발 환경	개발 도구 내용
운영 체제	윈도우 XP
하드웨어	펜티엄 IV, CPU 1400MHz, 1.38GHz, 256MB RAM
브라우저	익스플로러 6.0
프로그래밍 언어	Html, JavaScript, CGI, PHP, 나모 5.0, 플래시 5.0

4. 결론 및 제언

본 연구를 통해서 기대할 수 있는 효과는 다음과 같다.

첫째, 웹기반 일기 쓰기 시스템은 학생들의 요구에 부합하는 다양한 환경 구성과 상호 작용으로 일기 쓰기의 지루함을 줄이고 학습자의 흥미를 고취시킬 수 있을 것이다.

둘째, 웹기반 일기 쓰기 시스템은 학교 교육에서의 일기 쓰기 교육의 단점인 시간과 공간의 한계를 극복하여 교사와 학생 모두에게 긍정적인 효과를 줄 것이다.

셋째, 체계적인 일기 쓰기 지도를 통하여 학생들의 일기 쓰기 능력 및 표현력, 창의력, 글짓기 능력의 향상을 가져올 것이다.

넷째, 공개 일기와 비공개 일기를 구분하여 쓰게 함으로써 솔직한 일기를 쓸 수가 있고, 엿보기 메뉴를 통해서 친구를 이해할 수 있는 계기를 가질 수 있을 것이다.

다섯째, 기존의 웹기반 일기 쓰기 시스템을 보완함으로써 보다 안정되고 발전된 시스템을 설계할 것이고 이를 통해 추후 연구에 도움이 될 것이다.

본 연구를 통해서 지금까지 웹기반의 일기 쓰기 교육 시스템이 많이 부족한 현실이라는 것을 알게 되었다. 앞으로는 웹의 여러 가지 장점을 살려 좀 더 다양한 기능을 지원할 수 있는 웹기반 일기 쓰기 시스템에 대해서 연구해야 할 것이다.

5. 참고 문헌

- [1] 도종윤(2002), “웹 기반 초등학교 일기 쓰기 시스템의 설계 및 구현” - 대구교육대학 교육대학원 석사 학위 논문
- [2] 김명신(2001) “수준별 교육을 위한 웹 기반 교수-학습 시스템의 설계 및 구현” - 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문
- [3] 이범명(1996), “일기 쓰기의 저항 요인 분석 지도가 글짓기 능력 신장에 글짓기 능력

신장에 미치는 효과” - 국어교육 분과 연구
보고서

[4] 조경래(1993), “국민학교 일기 쓰기 지도의 실태에 관한 연구” - 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문

[5] 김희창(2000), “웹 기반 원격 교육 연수에 관한 의식 연구” - 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문

[6] 이진경(2000), “웹 기반 학습을 위한 평가 시스템의 설계 및 구현” 서울교육대학교 교육 대학원 석사학위 논문

[7] 백영균(1999), “웹 기반 학습의 실제 - 양서원

[8] 강인애(1999), “웹상에서의 PBL 구현 : 초등, 고등, 대학교의 사례”

[9] 임정훈(1999), “웹 기반 문제해결 학습 환경에서 소집단 협동학습 전략이 온라인 토론의 참여도와 문제해결에 미치는 효과”, 서울대학교 박사학위 논문

[10] 김정애(2000), “인터넷 활용 협동학습에서 학습 활동 계획·반성 전략과 상호 평가 전략이 학업 성취와 상호작용 빈도에 미치는 영향” - 서강대학교 교육대학원 석사학위 논문

[11] 양정인(2002) “초등학교 일기 쓰기 지도를 위한 ‘그림일기’ 프로그램의 설계 및 구현” - 한국 교육대학교 교육대학원 석사학위 논문

[12] 이지영(2003) “웹 기반 그림 일기 시스템의 설계 및 구현” - 이화여대 교육대학원 석사학위 논문

[13] 임성득(2002) “초등학교 일기 쓰기 지도 방안 연구 - 대구교육대학교 교육대학원 석사학위 논문

[14] <http://www.nudediary.com/>

[15] <http://www.cyber-diary.com/>

[16] <http://www.ilginara.com/>

[17] <http://www.ezday.co.kr/>

[18] <http://www.publicdiary.co.kr/>

[19] <http://endiary.wo.to/>