



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시, 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리, 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지, 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학 석사 학위 청구 논문

현장체험 활성화를 위한 UCC기반의
학습 지원 시스템 설계 및 구현



2008년 8월

부경대학교 교육대학원

전산교육전공

김 성 순

교육학석사학위 청구논문

현장체험 활성화를 위한 UCC기반의
학습 지원 시스템 설계 및 구현

지도교수 박만곤

이 논문을 교육학석사 학위 청구논문으로 제출함



2008년 8월

부경대학교 교육대학원

전산교육전공

김성순

김성순의 교육학석사 학위논문을
인준함

2008년 8월 27일



주심 공학박사 박 승 섭 ㉠

위원 이학박사 여 정 모 ㉠

위원 이학박사 박 만 곤 ㉠

목 차

목 차	i
표 차례	iii
그림 차례	iv
Abstract	v
1. 서 론	1
2. 관련 연구	3
2.1. 체험학습	3
2.1.1. 체험학습의 정의	3
2.1.2. 현장체험학습의 현 실태와 문제점	4
2.2. UCC	8
2.2.1. UCC의 정의	8
2.2.2. UCC의 순기능과 역기능	9
2.3. RSS	11
2.3.1. RSS의 정의	11
2.3.2. RSS의 용도 및 장점	12
3. UCC기반의 체험학습 관리 시스템의 설계	13
3.1. 시스템의 기본 방향	13
3.2. 프레임워크	15
3.3. UCC 체험학습 시스템 모듈별 기능	16
3.3.1. 시스템 모듈 설계	16
3.3.2. 회원 모듈 설계	20

3.4. 데이터베이스 테이블 설계	24
3.4.1. 테이블 리스트	24
4. UCC 체험학습 시스템 구현	30
4.1. 구현 환경	30
4.2. UCC 체험학습 시스템 구성	31
4.2.1. 초기 화면	31
4.2.2. 학급 소개	33
4.2.3. UCC 자료방	34
4.2.4. 각종서류	35
4.2.5. 우리들 이야기	37
4.2.6. 선생님께...	38
4.2.7. 출석 관리	39
4.2.8. 점수 부여	40
5. 결론 및 향후 연구 과제	42
참고문헌	43
감사의 글	45

<표 차례>

표 1 현장 체험학습의 문제점에 관한 분석결과	7
표 2 회원정보 테이블	25
표 3 현장학습 신청서 테이블	26
표 4 현장학습 보고서 테이블	27
표 5 게시판 테이블	28
표 6 UCC 테이블	29
표 7 UCC 체험학습 개발 환경	30



<그림 차례>

그림 1 체험학습 신청 절차	5
그림 2 UCC체험학습 시스템의 교육적 효과	13
그림 3 UCC 체험학습 시스템 전체 구성도	15
그림 4 UCC 체험학습 시스템의 기능과 DB 설계도	16
그림 5 신청서제출과 확인 응답 RSS	18
그림 6 시스템 모듈 기능	19
그림 7 UCC 체험학습 시스템 전체 메뉴 설계도	20
그림 8 교사 모듈 기능	22
그림 9 학습자 모듈 기능	23
그림 10 UCC 체험학습 시스템 로그인 전 화면	31
그림 11 교사 로그인 초기화면	32
그림 12 학습자 로그인 초기화면	33
그림 13 학급 소식 화면	34
그림 14 UCC 자료방 화면	35
그림 15 체험 학습 신청서 양식 화면	36
그림 16 교사/학습자 모바일로 전송된 문자	36
그림 17 체험학습 보고서 양식화면	37
그림 18 우리들 이야기 게시판 화면	38
그림 19 선생님께 게시판 화면	39
그림 20 출석관리 화면	40
그림 21 UCC에 대한 평가 화면	41
그림 22 우수 UCC에 대한 팝업창	41

The Design and Implementation of Learning Support System based on UCC for Revitalization of Field Experience Learning

Kim, Seong-Soon

*Dept of Computer Science Education, Graduate School of Education,
Pukyong National University*

Abstract

The knowledge-oriented information society has changed a lot of the educational system. The 7th educational curriculum put an importance on the field studying to keep tract of educational paradigm. According to the survey, in spite of a great deal of efforts for field studying, in fact, it appears to be insignificant. One of the biggest problems is its just one-time conduct, which makes it impossible to take full advantage of it in the educational aspect. Moreover, other positive effects can't be expected for the students who are not attendant. Therefore, the system with UCC(User Created Contents) boosts not only an educational use but RSS(Really Simple Syndication) function is added to a mobile for a dynamic interaction between teachers and students. That is, when a

student submit application to a teacher, SMS(Short Message Service) does service to a teacher, and when a teacher push a button (admit or reject), SMS does service to a student. Besides, applying for field studying, submitting report, which is inconvenient under offline, and attendance management are also automated.

In this paper, we design and implement the UCC-Based teaching and learning system for field study through UCC upload and verification to serve both teachers and students to improve student's achievements.



1. 서론

현재 우리나라에서도 제 7차 교육과정에서 학교교육과정을 편성·운영할 때 체험학습 활동의 중요성을 언급하고 있다. 즉, 각 교과서에서의 학습의 개별화, 및 발표·토의 활동, 실험, 관찰, 조사, 실측, 노작, 견학 등의 직접 체험활동이 충분히 이루어지도록 할 것을 명시하고 있다[8]. 이러한 교육방침에 현재 체험학습은 각 학교에서 실제로 많이 이루어지고 있으며 시간과 물질을 투자하고 있다. 그러나 이런 노력에도 불구하고 체험학습에는 많은 문제점이 노출되고 있었다. 예를 들면 시간과 비용부담은 말할 것도 없고 이런 노력에도 불구하고 얻어지는 효과는 극히 일부에 그치고 만다는 것이다. 이를테면 관람에 그치는 경우가 많기 때문에 그 현장학습의 주체자가 되기보다 제 3자의 입장에서 단순히 시각적 효과에 그치므로 그것은 그리 오래가지 않으며 무엇보다 그 장소에 있었던 사람에게만 그 제한적인 경험 이나마 가능하지만 그 현장에 참여하지 않은 사람에게는 전혀 도움이 되지 못한다[16][17]는 것이다. 이렇듯, 현재 체험학습은 많은 투자에도 불구하고 일회성에 그침으로 인해 교육적 효과를 크게 기대할 수 없는 상황이다.

따라서, 현장 체험학습의 역동적인 활성화를 위해 현 시스템의 즉시성 및 지속성과 자동성이 절실히 필요한 실정이다. 이에 본 논문에서는 이미 제시한 여러 비효율성을 해소 하고 저 다음과 같은 특징을 가진 시스템을 개발했다.

첫째, 체험학습 신청절차를 온라인으로 즉시처리가 가능하게 했다.

둘째, 출석관리를 자동화 했다. 즉, 교사가 신청서에 대한 <승인><거절>버튼을 누르면 출석계산을 시스템이 자동 계산해서 각 학생별 및 전체 학생의 잔여 출석 일을 확인 할 수 있다.

셋째, UCC를 통해 일회성의 체험학습을 계속적 활용 및 체험학습 비경

협자에게도 간접적 체험의 기회가 가능하게 한다.

넷째, 동료평가, 교사평가 등을 통해 업로드된 UCC에 대한 피드백이 가능하다. 학생이 업로드한 UCC에 대한 반응을 온라인 점수부여 기능을 통해 직접적 피드백이 가능하며 댓글을 통해 교사 및 동료들의 조언 및 격려로 학습의 소속감과 적극적인 학습이 가능하다.

다섯째, 교사와 동료 간 역동적인 상호작용이 가능하다. 본 시스템의 <선생님께...> 및 <우리들 이야기>를 통해 다이나믹한 상호작용이 가능하다.



2. 관련 연구

본 장에서는 현 체험학습의 한계점과 이를 보완하기 위한 UCC의 개요 및 특징, 기술적인 부분인 RSS 기술에 대해 살펴본다.

2.1. 체험학습

본 절에서는 체험학습의 정의에 대해 정의에 대해 살펴보고 현재 우리나라에서 이루어지는 체험학습의 현 실태와 문제점을 살펴본다.

2.1.1. 체험학습의 정의

체험학습은 추상적인 개념에 대한 사고보다는 행하면서 배우는 것(Learning by Doing)을 말하며 하나의 현상과 직접적으로 만나게 되는 것을 의미한다[12]. 즉, 학생들의 일상적인 학습 공간인 교실을 떠나 자연 현상이나 사회 현상이 실제적으로 나타나고 있는 현장에서 견학, 면접, 조사, 관찰 등 학생들의 실제적인 체험 학습이 이뤄지는 것을 말한다. 그리고 이 방법은 학습자로 하여금 생활현장에 직면하게 함으로써 주민들이 살아가는 생활 경험과 시야를 넓히고, 여러 사회 요인간의 관계를 보다 잘 이해하는 효과적인 학습 방안이다[13].

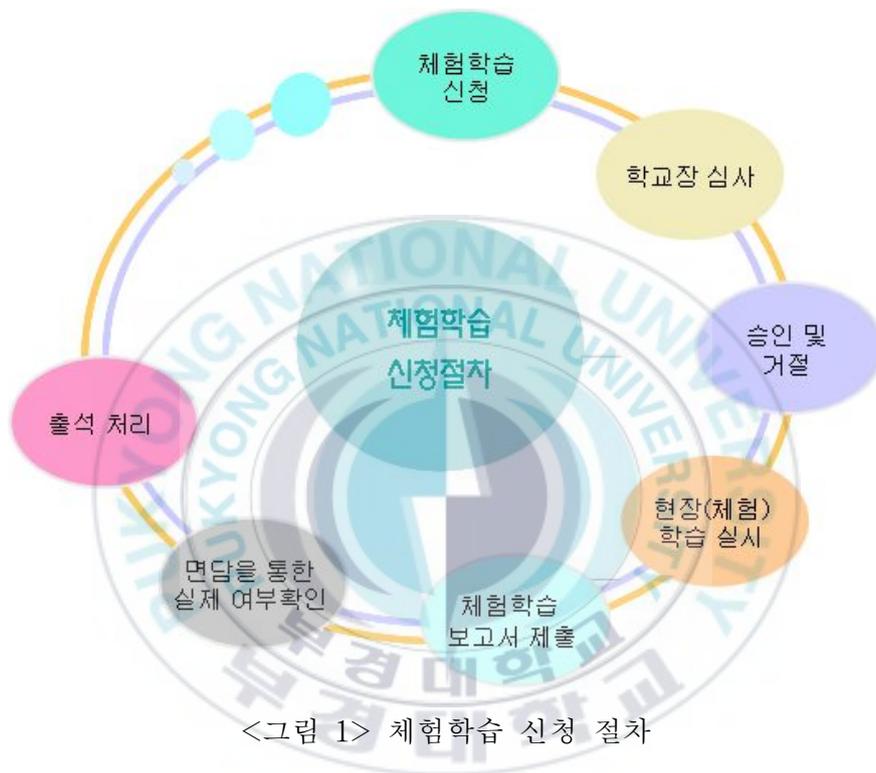
체험학습을 통해서 학습자는 현재 학습하고 있는 실재(realities)와 직접적인 접촉을 하게 되고 다양한 사람들의 삶의 세계를 체험함으로써 다른 사람들에 대한 관심과 이해를 높일 수 있게 된다. Boud, Cohen과 Walker(1993)은 학습자들에게서 체험학습이 일어나게 하기 위해서는 학습자의 삶과 연결이 되어야 한다고 제안하고 있다[12].

2.1.2. 현장체험학습의 현 실태와 문제점

초기 체험학습은 1973년 수원에 위치한 소화초등학교의 ‘자유학습의 날’이었다. 그 후, 1990년대 주 5일 근무제의 정착에 따른 ‘책가방 없는 날’이 시도되었다. 1995년 교육 개혁위원회의 교육 개혁안에도 청소년의 인성과 창의성 함양을 위한 체험 학습이 강조되었고[11] 이에 따라 교육부는 교육과정 확립의 일환으로 기존의 교사중심, 교과서 중심의 획일화된 주입식 교수-학습 방법에서 탈피하여 학생이 중심이 되는 토론학습, 탐구학습, 실험 및 실습, 창의적 문제해결학습 등을 도모하였다. 또한 각 급 학교에서는 방과 후 학생의 흥미, 취미 및 학교 실정과 지역 특성에 맞는 각종 교육활동을 수익자 부담으로 운영할 수 있도록 방과 후 교육활동을 제안하고 있다. 체험학습의 바람은 여기서 거치지 않았다. 그 이후 ‘새 학교문화 창조운동’ 및 ‘창조적 지식기반국가 건설을 위한 교육발전 5개년 계획 시안’에서 더욱 확대 되었다. 즉, 현 학교의 여러 문제점을 지적하며 체험학습을 더욱 구체적이고 직접적인 경험을 통해 교과 교실을 내실화 할 뿐 아니라 다양한 사람들의 삶의 세계를 경험함으로써 다른 사람에 대한 관심과 이해를 높이는 인성교육의 계기를 마련할 수 있도록 하였다. 실제, 농어촌 폐교 시설을 활용하여 야영장, 수련장으로 조성하기도 하였고, 방학 중 ‘다 학년 집단 활동 제’ 실시 등 다양한 체험 학습의 장을 마련하려고 노력했다. 거기다가 개인 또는 단체 수련활동 및 자원봉사활동의 내용과 참여시간 등을 종합생활기록부에 기록하여 상급학교 입학 시 중요 전형자료로 활용 하기도 하였다[11].

이렇듯 체험학습에 대한 관심과 교육적 효율성이 높아짐에 따라 학생들에게 가능한 체험학습의 기회를 많이 부여하고자 학교 자체에서 현장 체험 학습을 이전 보다 많이 실시하고 있으며 또 개인적인 체험학습도 출석으로

인정하여 그 범위를 넓혀가고 있다. 현재, 교육과정의 이수에 지장이 없고 학칙이 정한 범위 안에서 현장체험학습, 친·인척 방문, 고적 답사 및 향토 행사 참여 등에 출석을 인정하고 있다. 조사에 따르면 신청 방법은 <그림 1>과 같다.



현장체험학습 신청 시에 신청서나 학습계획서 제출을 제출해야 하고 학교장의 승인 후에 현장 체험 학습이 이루어진다. 현장체험학습이 끝나고 나면 현장체험학습의 결과에 대한 보고서 작성해서 제출해야 한다. 그러나 이 보고서 만으로 실제 현장 체험이 이루어진 여부를 확인 할 수 없기 때문에 면담 등을 통한 실제 현장체험 여부를 확인해서 출석 인정기간 범위 내에서 출석으로 인정 처리된다. 아직까지는 현장 체험의 결과를 단순히 서면으로 보고하는 양식이므로 면담 등을 통해 실제 현장 체험 여부를 확

인 한다고는 하지만 그 진실 여부는 전적으로 학생의 진실성에 의존해야 한다. 그리고 실제 현장 체험 학습이 이루어졌을 때 이 좋은 경험을 함께 나눌 수 없이 혼자만의 체험 학습으로만 남아야 하는 아쉬움이 남는다. 물론, 발표와 토론 시간을 통해 간접적으로나마 그 학급의 학생과 교사에게 체험의 현장을 전해 줄 수는 있겠지만, 이미 그것은 현장의 느낌이 살아 있지 않은 책에서나 보는 것과 별반 차이가 없는 그런 정보에 그치고 만다. 사실 그런 자료는 요즘 인터넷이 잘 발달되어 있어 오히려 그 자료가 더 쉽게 다가올 수도 있을지 모르겠다. 그러나 만약 그 현장 체험 학습을 동영상으로 제작해서 여러 학생들과 함께 나눈다면 체험학습의 현장을 아주 생생하게 전해 줄 수 있을 것이고, 또한 한 번 제작된 UCC는 언제든지 다시 볼 수 있으니 계속적인 재활용과 학습기회를 부여할 수 있다. 특히 방학이면 많은 학생들이 실제로 상당한 경비와 준비된 계획 속에 체험 학습을 하게 되는데 이런 좋은 경험들을 좀 더 구체적인 방법으로 많은 학생 및 교사와 함께 나눌 수 있다면 비록 그 체험 장소에 있지 못했다 하더라도 상당한 현장의 경험들을 함께 쌓아갈 수 있을 것이다. 그리고 실제 그 체험을 한 학생도 여러 사람의 의견을 들으면서 그 체험을 단순한 경험에 그치지 않고 전반성적 사고를 통해 실제 머리로, 마음으로 느끼는 학습이 될 것이다.

이기원(2005)은 현재 체험 학습의 문제점에 대해 조사해 보았는데 그 결과는 <표 1>과 같다[15].

<표 1> 현장 체험학습의 문제점에 관한 분석결과

현장체험학습의문제점	빈도(%)
체험활동에 따른 학생들의 생활 지도	16.8
학부모의 경제적 부담과 시간 부족	28.5
체험학습 활동의 내용 선택의 어려움	33.7
형식화의 문제	18.8
학생 스스로 하도록 방치	10.2
기 타	8.1

위 조사에 따르면 ‘체험학습 활동의 내용 선택의 어려움’이 33.7%로 가장 높았고 다음으로 ‘학부모의 경제적 부담과 시간 부족’이 28.5%로 그 다음이다. 여기서 볼 수 있는 것과 같이 개인적으로 이루어지는 현장체험학습의 경우 개인의 형편에 따라 기회 부여 횟수도 다르고 그 내용이나 질이 천차만별이다. 이 말은 결국 부모가 경제적으로나 시간적으로 여유가 있을 경우에 그 학생은 보다 좋은 체험 학습과 보다 많은 기회를 가지게 될 것이고 그렇지 못한 학생의 경우는 그 기회 부여가 어렵다는 것을 말한다. 이것은 또 다른 교육의 재생산의 병폐가 학습에 가장 효율적이라고 하는 현장학습에서 까지 이루어지고 있다는 것이다. 이러한 문제점을 좀 더 최소로 줄이기 위해 현장 체험 학습의 UCC 제작 및 교육적 재활용은 꼭 필요하다고 본다.

2.2. UCC

본 절에서는 UCC에 대한 몇몇 나라별 정의와 등장배경을 살펴보고 UCC의 순기능과 역기능을 소개한다.

2.2.1. UCC의 정의

UCC(User Creative Contents)는 사용자 제작 콘텐츠의 줄임말로 사용자가 순수한 열정을 가지고 창작해낸 Contents를 말한다. 여기에는 상업적인 Contents를 제외한다. 웹 2.0이 트렌드로 주목받고 있듯이 전문가가 아닌 사용자가 주체가 되어 생산·참여 및 공유하면서, UCC가 일반적인 의미로 확대 해석되어 사용되고 있다. 미국에서는 UCC를 UGC(User-Generated Content)라고 부르고 있으며, 일본에서는 CGM(Consumer Generated Media)로 고객 발신 형 미디어를 말하며, 블로그, 소셜 네트워킹서비스, 동영상 등 소비자가 콘텐츠를 만들어 가는 미디어중의 하나로서 UCC를 다루고 있다.

등장배경으로는 웹은 언론사와 같은 제도가 아닌 개인과 커뮤니티에 힘을 부여하는 새로운 사회구조를 만들어 내면서 모든 사회구성원들이 직접 연결될 수 있는 다면적인 커뮤니케이션 구조를 만들었고, 이러한 새로운 커뮤니케이션 네트워크는 이용자 사이에서 정보의 복사 및 재 전달을 가속화시켰으며, 이는 정보 흐름을 증가시키는 한편 정보를 기반으로 하는 새로운 공동체를 양산하였다. 이러한 매스미디어 시대에 수동적인 사용자가 정보생산자, 즉 프로슈머로 전환되면서 사적인 영역의 콘텐츠들이 공적인 영역에서 공표되기 시작하였는데 그 중심에 UCC가 자리 잡게 되었다.

이처럼 인터넷을 매개로한 사회적 공표 행위로서 UCC는 인간의 자기표현의 욕구로 나타난 개인적 창작물이나 인터넷이라는 사회적 공간에서 일

어나는 공표 또는 출판 행위이다. 공표 또는 출판이란 개인이나 조직이 문서, 그림, 사진 등을 복제하여 다수 독자에게 발매 또는 배포하는 것을 말하는데, 디지털 공간에서는 비물질적이고 신호적 형태를 가진다. UCC는 사적인 내용을 담고 있다고 하더라도 불특정 다수에게 검색되고 복사 및 전송될 수 있는 미디어로서 개인적 담화와는 다른 공적 책임이 부여되고 이는 웹2.0 시대에 더욱 가중된다.

2.2.2. UCC의 순기능과 역기능

그렇다면, UCC가 많은 네티즌으로부터 주목을 받는 이유는 무엇이 있을까? ① 사용자 참여 형 패러다임이 주류로 자리를 잡아가고 있다는 것이다. ② 커뮤니티의 발달로 주도권이 공급자, 사업자에서 사용자에게로 넘어가고 있다는 것이다. ③ 사용자와의 접점확대 등이 그 이유가 될 것이다. 이전에는 의례적으로 게시판에 글을 쓰고, 이미지나 동영상을 업로드하거나 시사, 생활, 기술 등 전문분야의 블로거 활동을 떠올리게 된다. 그렇지만 UCC는 인터넷 정보 공유시대를 맞이한 기업의 차세대 마케팅 채널로써 다양한 범주에서 활동이 가능하며 그 잠재 가능성 또한 매우 뛰어나다. 이러한 특징들을 이용해서 예전에는 교사중심, 교과중심의 학교 패러다임을 수요자 중심, 즉 학생중심의 패러다임으로 이끌어 갈 수 있는 좋은 발판으로 이 UCC를 활용한다면 교육 내외적인 여러 효과들을 볼 수 있을 것으로 기대된다[10]. 그 외에도 UCC를 통해 경험하지 못한 것들에 대한 다양한 체험, 꾸밈없는 표현, 이해를 높이며 거기에 재미를 가미하여 다소 흥미를 잃을 수 있는 교육현장에 학습자의 적극적 참여와 학습의욕 향상의 트렌드로 나아가기에 적합하다고 여겨진다[1][2].

하지만 이러한 UCC의 순기능 뒤에 역기능들도 있는데 그 첫 번째가

저작권 침해일 것이다. UCC는 불특정 다수가 콘텐츠를 제작 유통하고 있지만, 콘텐츠의 창작이 매우 어렵고 편집 가공이 용이하다는 속성 때문에 저작권 침해 가능성이 높을 수밖에 없다. 두 번째는, 사생활 침해와 명예훼손일 것이다. 특정인의 허락도 없이 UCC제작 및 배포되는 것은 엄격히 제한되어야 할 것이다. 다음으로, 음란물과 유해물 노출인데 한 포털업체에 따르면 하루에 1만여 개의 동영상의 올라오고 있는데 이중 음란물이 200~300여 개에 이르는 것으로 알려졌다. 인터넷의 익명성 때문에 이러한 음란물이나 유해물이 UCC를 통해 끊임없이 확산될 수 있다. 그리고 동영상 UCC는 특성상 청소년들의 유해영상에 대한 접근이 매우 쉬우며 사업자가 통제할 수 있는 범위가 적다. 그 외에도 보안 위협 등이 있는데 이같은 UCC의 역기능 문제는 정부, 기업, 네티즌 모두 합심하지 않고서는 해결할 수 없는 문제이며 무엇보다 네티즌 스스로 책임지는 자세를 갖는 것이 중요하다”고 지적했다[14].

2.3. RSS

본 절에서는 RSS의 정의에 대해 살펴보고 RSS의 용도와 이 기능을 사용했을 때의 장점을 소개한다.

2.3.1. RSS의 정의

RSS는 콘텐츠 배급과 수집에 관한 표준포맷이다. RSS의 사전적 의미는 Really Simple Syndication(매우 간단한 배급) 또는 Rich Site Summary(풍부한 사이트 요약)의 머리글자이며, XML기반의 표준 통신 포맷이다. Wikipedia는 RSS를 하나의 "전송규약(protocol)"으로 이해하고 있다. 즉, RSS는 데이터를 보내는 방식이다.

이러한 구현방식을 통해 다양한 콘텐츠를 요약하고, 상호 공유하고 주고 받을 수 있도록 만든 표준이며, RSS로 대표되는 콘텐츠 신디케이션 포맷을 통해 콘텐츠(또는 feed)를 전송 할 수 있으며, 콘텐츠 자체와 메타데이터로 구성되는 각각의 feed에는 헤드라인 내용만 있을 수도 있고, 스토리에 대한 링크만 있을 수도 있으며, 사이트의 전체 콘텐츠가 포함될 수도 있다[3][4]. 지금까지 인터넷 이용자는 정보에 접근하기 서핑을 하다가 일반적으로 어느 사이트가 맘에 들 경우, 사이트 서핑을 통해 정보를 발견 이용을 하거나, 북마크에 저장을 한다. 북마크에 저장을 하는 이유는 나중에 와서 정보나 콘텐츠를 다시 확인하기 위해서이다. 그러나 이러한 방식은 직접 방문하지 않고서는 해당 사이트가 업데이트가 되었는지, 새 글이 올라왔는지 알 수가 없다. 하지만 RSS 를 이용하면 직접 방문하지 않고서도 RSS Reader (=Aggregator) 와 같은 프로그램을 이용하여 사이트 업데이트 유무를 쉽게 확인할 수가 있다[6].

2.3.2. RSS의 용도 및 장점

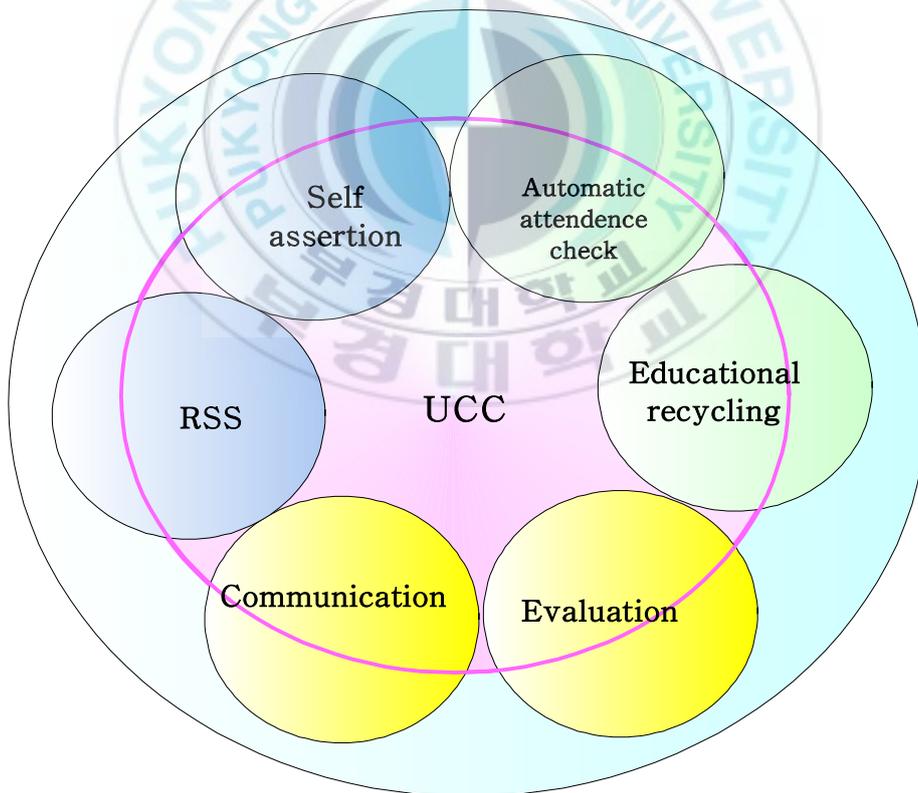
현재 주요 용도로는 웹사이트에 새롭게 생성되는 정보들을 쉽게 배포/구독할 수 있도록 하는 일종의 규칙으로 이용되고 있다. 웹사이트에서 새로운 정보들을 RSS라는 규칙에 따라 제공하면 이용자는 RSS를 읽을 수 있는 브라우저나 리더를 통해 그 내용을 받아올 수 있다[5]. RSS를 사용해야 하는 이유는 정보 제공자 측에서 본다면 웹페이지에 RSS를 지원함으로써 사용자들이 손쉽게 자신의 웹페이지의 최신정보를 배포할 수 있게 되어 보다 많은 방문을 유도할 수 있을 것이며 정보구독자 입장에서 보면 일일이 최신 정보를 얻기 위하여 인터넷을 헤매지 않고도 아주 간단히 새 정보를 얻을 수 있기 때문에 RSS문서를 제공하는 곳과 이를 사용하려는 사용자들이 폭발적으로 증가하고 있다[3].

3. UCC기반의 체험학습 관리 시스템의 설계

본 장에서는 시스템의 기본 방향이 무엇인지 그에 따른 프레임 워크와 시스템 모듈, 회원 모듈, 데이터베이스 테이블 모듈 등의 모듈별 설계를 살펴본다.

3.1. 시스템의 기본 방향

본 논문에서의 기본 취지는 일회성으로 끝나버리는 체험학습의 현장을 교실상황으로 끌고 올 수 없을까? 에서 시작이 되었고 그것을 가능하게 하기 위해 UCC를 도입하게 되었다.



<그림 2> UCC체험학습 시스템의 교육적 효과

그 세부사항을 살펴보면 체험학습 신청서 제출의 자동화와 그에 따른 교사와 학습자에 대한 SMS 서비스를 지원한다. 그리고 출석계산의 자동화와 계산된 잔여 출석일의 확인이 학습자 및 교사 로그인 시 확인이 가능하다. 또한, 즉각적인 피드백을 위해 업로드된 UCC에 대해 교사와 동료 및 자기평가가 이루어지며 댓글 기능을 이용해 UCC에 대한 상호 의견 교류가 가능하다.

마지막으로 <우리들 이야기>와 <선생님께...>를 통해 학생들 간의 상호작용 및 교사와의 대화를 언제든지 가능하게 개방되어 있다.

<그림 2>는 UCC를 활용한 본 시스템의 교육적 기대 효과를 정리한 것이다.



3.2. 프레임워크

본 연구에서 제안하는 시스템은 크게 교사모듈, 학습자모듈, 서버, 유·무선통신으로 나눌 수 있으며 그 전체 구성도는 <그림 3>과 같다.



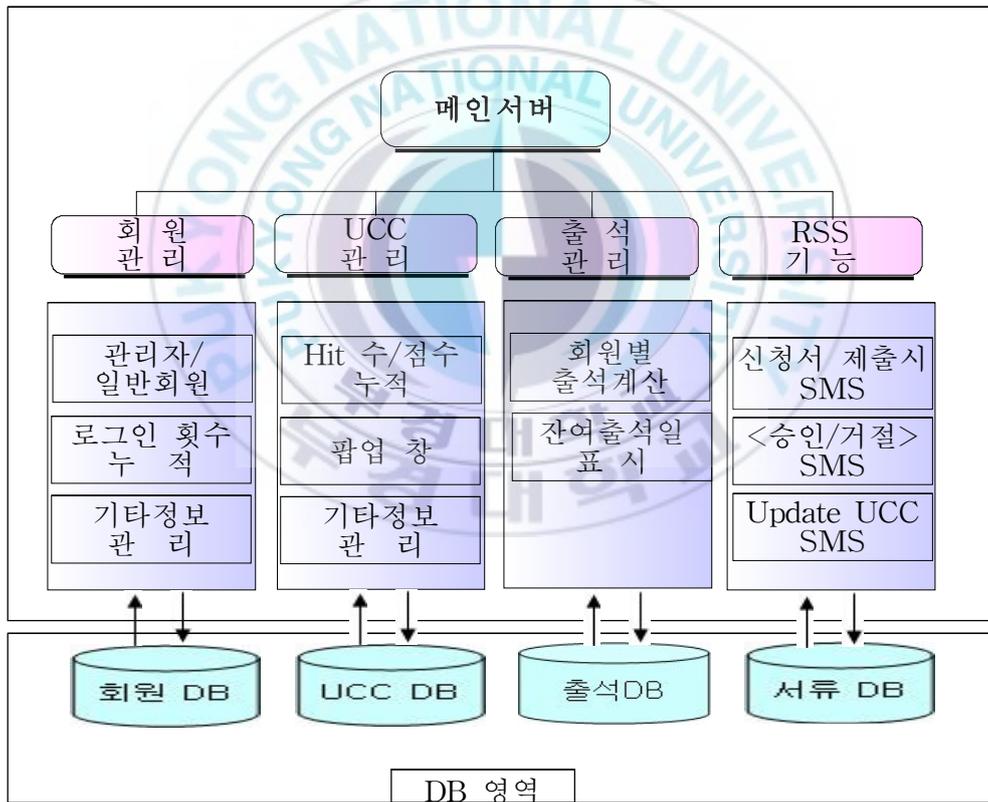
<그림 3> UCC 체험학습 시스템 전체 구성도

본 연구의 UCC를 이용한 체험학습 시스템은 학습자가 업로드한 자료에 대해 교사 및 동료학생에게 바로 모바일로 메시지가 전송됨으로서 항상 최근의 정보를 볼 수가 있고 테마별로 업로드된 자료는 교사와 동료 및 자기 평가, 댓글을 통해 즉각적인 피드백이 가능하다. 특히 신청서 제출 및 승인을 리얼타임으로 역동적인 처리가 가능하게 된다.

3.3. UCC 체험학습 시스템 모듈별 기능

3.3.1. 시스템 모듈 설계

시스템 모듈에서는 본 시스템의 전반적인 관리 업무가 이루어지는데 크게 회원관리와 UCC 관리, 출석관리, RSS 기능, 기타 DB 및 게시글 관리 등이 있다. 시스템 모듈 전체 설계는 <그림 4>와 같다.



<그림 4> 시스템 모듈 전체 설계도

3.3.1.1 회원관리

우선 회원관리에서는 교사와 학생의 아이디를 시스템에서 일괄 제공하며 교사에게는 관리자 계정으로 학생에게는 일반회원계정으로 설정한다. 관리자인 교사는 시스템에 게시되는 UCC나 글 등 각종 불필요한 자료는 언제든지 삭제가 가능하며 또 수업자료의 관리를 효율적으로 하기위해 <교사방>을 따로 두어 교사 로그인 시에만 활성이 가능하며 <교사방>을 통해 각종 수업에 유익한 자료를 올릴 수 있다. 학생에게는 일반 UCC나 게시글 등을 자유롭게 올릴 수 있게 하여 학생 간 또는 교사와 상호 커뮤니케이션을 원활하게 할 수 있다.

3.3.1.2 UCC관리

UCC 관리는 각 UCC별 점수와 히트수를 누적해서 UCC를 볼 때는 현재의 점수와 히트수를 확인할 수 있게 하였고 또 각 회원이 올린 UCC는 <내 앨범>을 통해 바로 현 점수와 히트수 및 댓글을 쉽게 확인할 수 있다. 덧붙여서, 매달 초 각 UCC에 대한 점수를 기준으로 순위를 매겨 1등에서 5등까지 해당하는 UCC의 제목과 작성자 이름 및 학번을 출력한다. 그리고 UCC 검색 시 테마별로 찾아볼 수 있게 하기 위해 각 테마별로 UCC를 업로드하고 확인 가능하다.

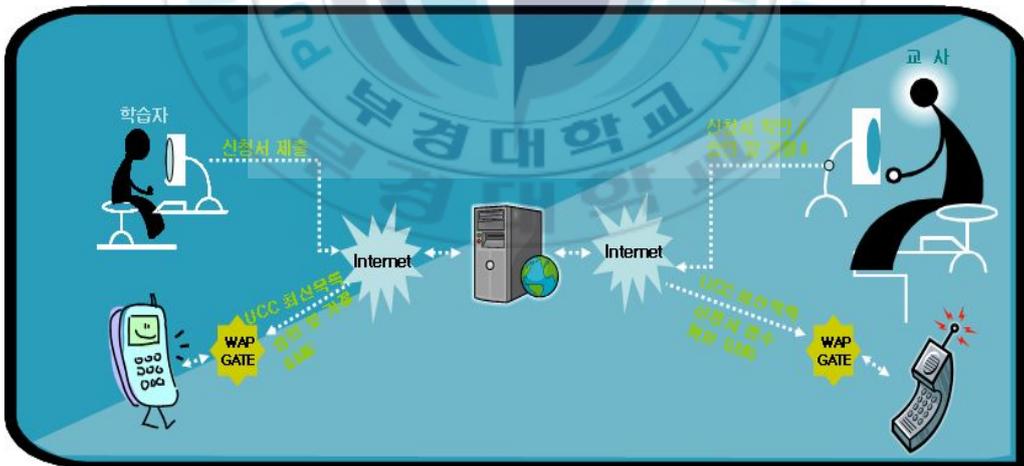
3.3.1.3 출석관리

<출석관리>는 교사아이디로 로그인시에 활성이 가능하며 활성 될 때 새창이 열려서 '2008년 현장 체험 학습 전체 출석 가능일'에 해당 일을 입력

하면 모든 회원인 학생에게 일괄적으로 해당일이 입력되어 학생아이디로 로그인시 회원정보란에 뜨게 되어 있으며 체험학습 신청일이 발생하며 전체일 수에서 신청일 만큼 차감해서 현재 남은 출석 가능 일을 확인 할 수 있다.

3.3.1.4 RSS기능

RSS기능은 학생이 체험학습을 신청하게 되면 <확인>버튼을 클릭함과 동시에 관리자인 교사의 모바일로 신청한 학생의 이름을 SMS로 보내게 된다. 이렇게 함으로서 교사는 현재 신청 상황을 직접 온라인에 들어가지 않아도 확인이 가능하게 된다. 신청서제출과 확인 응답 RSS 부분을 도식화 한 것은 <그림 5>와 같다.



<그림 5> 신청서제출과 확인 응답 RSS

또한 교사가 온라인으로 신청서를 확인하고 <승인> 또는 <거절> 버튼을 누르게 되는데 이 확인 결과는 학생의 모바일로 전송하게 하여 학습자

는 자신이 보낸 신청서의 결과를 손쉽게 확인이 가능하다. 그리고 실시간으로 업데이트 되는 UCC의 새로운 내용을 업데이트 될 때마다 학습자 및 교사에게 모바일로 전송된다.

3.3.1.5 시스템 모듈설계의 세부기능

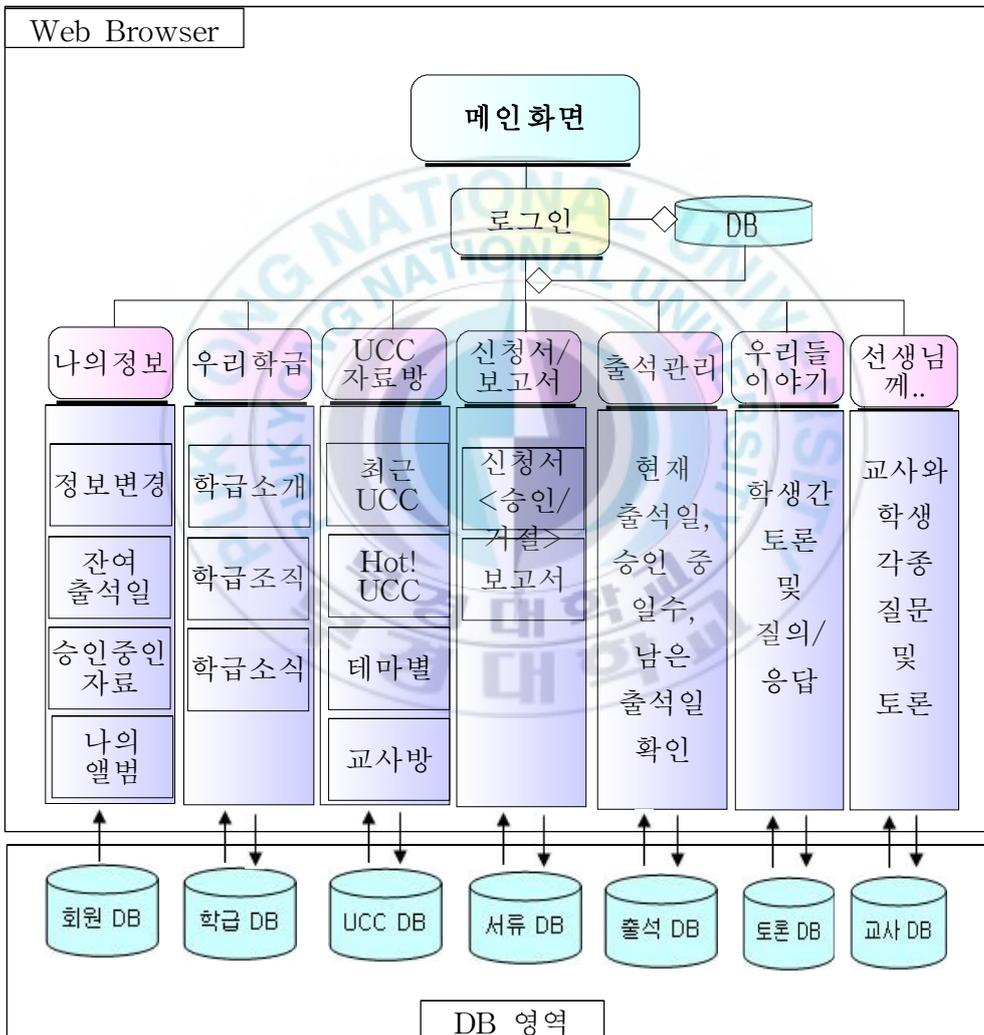
시스템은 회원관리, UCC관리, 출석관리, RSS기능 등의 기능을 수행하며 그 세부 항목은 <그림 6>과 같다.



<그림 6> 시스템 모듈 설계 세부기능

3.3.2. 회원 모듈 설계

회원에는 관리자인 교사와 일반회원인 학생으로 나누어지는데 회원 모듈에서의 전체 설계도는 <그림 7>과 같다.

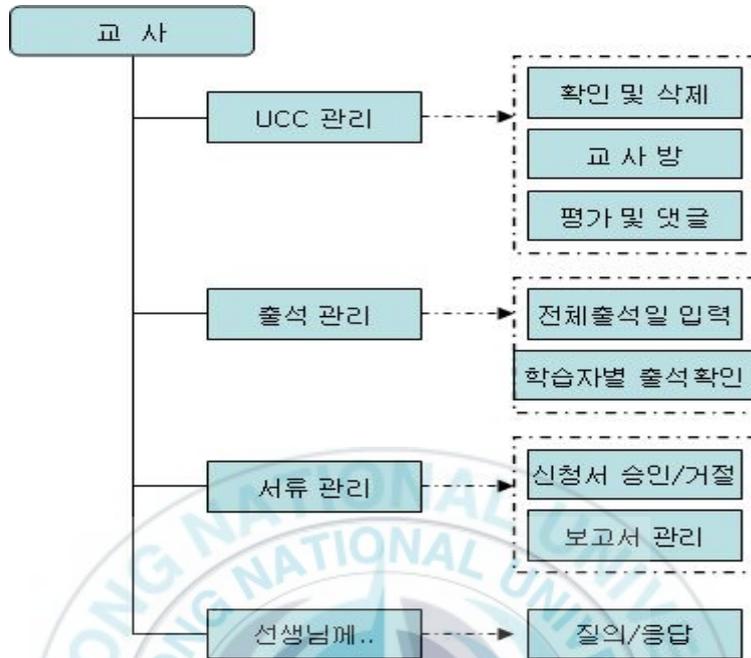


<그림 7> 회원 모듈 전체 설계도

3.3.2.1 교사 모듈 설계

교사는 각종 게시 글 및 UCC에 대한 관리자로서 불필요한 게시물에 대해선 삭제할 수 있다. 그리고 수업자료로 활용할 UCC는 <교사방>을 이용해 따로 관리 할 수 있다. 또한 학습자가 업로드한 UCC에 대해 교사 평가를 할 수 있으며 댓글을 이용해 학습자에게 피드백을 제공할 수 있다. 그리고 전체 학급생들의 출석 현황을 확인하여 체험학습 신청내용에 대해 출석인정 가능한지, 체험학습 인정 가능한지의 여부를 결정해서 학습자가 신청한 체험학습 신청서에 대한 <승인> 및 <거절>을 온라인상에서 선택한다. 그리고 교사는 학습자가 체험학습 후 올린 체험학습 결과 보고서를 온라인상으로 확인을 하게 된다. 또한 학생들이 올린 각종 질문에 대한 답변과 그 외, <우리들 이야기>를 통해 학생들 상호간의 토론을 보면서 교실 밖의 학생들과의 만남을 가질 뿐만 아니라 학생들에게 더 가까이 다가갈 수 있는 기회의 장이 된다.

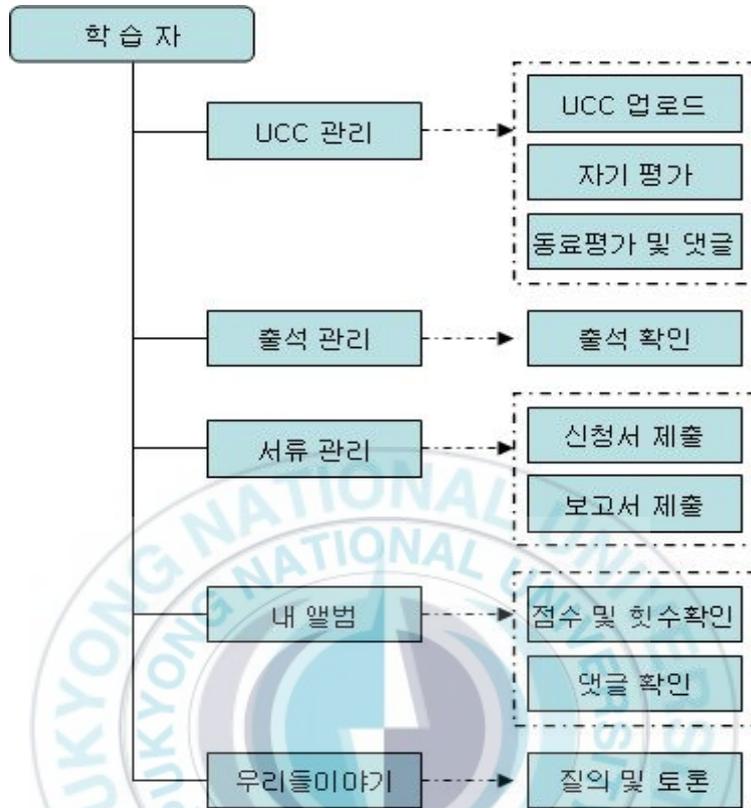
<그림 8>은 교사 모듈에서 이루어지는 세부 기능을 도식화 한 것이다.



<그림 8> 교사 모듈 설계 세부기능

3.3.2.2 학습자 모듈 설계

학습자는 먼저 로그인 시에 자신의 현재 남은 체험학습 출석 가능일 수를 확인 할 수 있으며 온라인상으로 체험학습 신청서를 작성해서 제출할 수 있다. 그리고 신청한 결과에 대한 응답을 모바일로 확인 할 수 있다. 그리고 자신이 올린 UCC에 대해 자기평가를 하며 또한 <내 앨범>에 접속하면 언제든지 자신이 올린 UCC의 댓글과 히트 수, 점수(자기평가, 교사평가, 동료평가)를 확인가능하다. 물론 다른 학습자가 올린 UCC에 대해 평가와 댓글 입력이 가능하다. 아래 <그림 9> 학습자 모듈 기능은 이러한 학습자의 기능을 도식화 한 것이다.



<그림 9> 학습자 모듈 설계 세부기능

체험학습이 끝난 후에는 온라인에서 제공하는 보고서 양식을 기록해서 보고서를 제출한다. 또한, 시스템으로부터 제공되는 최신 업데이트 UCC 목록을 온라인으로 접속하지 않아도 모바일로 업데이트와 동시에 확인이 가능하여 학습자들의 참여도를 올릴 수 있다. 또 <선생님께..>를 통해 교실 안에서 다하지 못한 말이나 질문사항 등을 올릴 수 있으며 <우리들이야기>에서 학습자 상호간의 질문, 토론을 통해 더욱 학습자간 상호작용을 원활하게 하였다.

3.4. 데이터베이스 테이블 설계

3.4.1. 테이블 리스트

본 시스템을 구현하기 위해 DBMS로 Mysql 3.23.58를 이용하여 각종 시스템에 필요한 DB를 구성하였고 각 엔티티와 릴레이션을 관계형 데이터베이스로 구현하기 위해 아래와 같이 테이블들을 구성하였다.

3.4.1.1 회원정보 테이블

UCC를 이용한 학습 시스템의 회원관리는 MEMBER 테이블로 구성되어 있고 교사와 학생으로 나누어지며 교사에게는 관리자의 권한이 부여된다. 그 구성요소로는 회원관리를 위한 순서, 아이디, 패스워드, 이메일 등이 있고 학생 신상과 관련된 학년, 반, 번호, 성명, 주소, 전화번호 등이 있으며 그 외 로그인횟수와 등록일시가 있다. 각 필드별 자료 형 및 설명은 <표 2>와 같다.

<표 2> 회원정보 테이블의 구성

번호	key	필드명	자료형	설명
1	*	num	int	순서
2		user_id	varchar(12)	회원아이디
3		user_pw	varchar(12)	회원비번
4		user_name	varchar(15)	회원성명
5		user_grade	char(2)	학년
6		user_class	char(2)	학반
7		user_num	char(2)	번호
8		user_solar	char(1)	성별
9		email	varchar(40)	이메일
10		zipcode	char(6)	우편번호
11		address	varchar(80)	주소
12		user_tel	char(11)	연락처
13		user_phone	char(11)	핸드폰
14		login_count	int	로그인횟수
15		wdate	int	등록일시

3.4.1.2 현장학습 신청서 테이블

현장학습 신청서는 APP 테이블로 구성되어 있고 각 학생 구분 필드와 출석처리 자동화를 위해 신청일자를 체험학습 시작일과 마지막 일을 따로 구분하였고(start_day, end_day) 승인여부를 결정하는 prove 필드가 있다. 그리고 find 필드는 ‘가족학습’ 또는 ‘효도방문 학습’을 구분하는 것이다. 그 외기타 기록사항들 즉, 학습지, 학습주제, 내용, 학부모명, 등록일시 등이 있다. 각 필드별 자료 형 및 설명은 <표 3>과 같다.

<표 3> 현장학습 신청서 테이블의 구성

번호	key	필드명	자료형	설명
1	*	num	int	번호
2		find	char(1)	분류
3		pri_num	char(6)	학번
4		pri_name	varchar(10)	성명
5		pri_sex	char(1)	성별
6		start_day	varchar(10)	현장학습시작일
7		end_day	varchar(10)	현장학습마지막일
8		address	varchar(100)	현장학습지
9		subject	varchar(100)	학습주제
10		contents	text	학습내용
11		parents	varchar(10)	학부모명
12		prove	char(1)	승인여부
13		wdate	int	등록일시
14		login_count	int	로그인횟수
15		wdate	int	등록일시

3.4.1.3 현장학습 보고서 테이블

보고서는 REPORT 테이블로 구성되어 있고 체험학습이 종료 후 각 학습자들은 자신의 체험학습 결과를 온라인상으로 제출하게 된다. 여기에는 신청서 번호, 함께한 친구들, 준비물, 알게 된 점, 더 알고 싶은 점, 반성 등의 내용이 기록된다. 각 필드별 자료형 및 설명은 <표 4>와 같다.

<표 4> 현장학습 보고서 테이블의 구성

번호	key	필드명	자료형	설명
1	*	num	int	보고서번호
2		app_num	int	신청서번호
3		joiner	varchar(50)	함께한 친구
4		prepare	varchar(100)	준비물
5		contents1	text	알게된점
6		contents2	text	더 알고 싶은점
7		contents3	text	반성
8		wdate	int	등록일시

3.4.1.4. 게시판 테이블

게시판은 BBS 테이블로 구성되어 있고 학습자들이 올린 각종 게시 글들이 게재되는데 게시 글의 순서를 나타내는 realnum, 게시 글의 길이를 나타내는 depth, 게시 글 수정을 위한 패스워드 입력인 passwd, 비밀 글의 여부를 확인 하는 use_secrete 등이 있다. 그 외 제목, 내용, 글쓴이, 비밀 번호, 첨부파일 히트 수, 비밀 글, 그룹 등이 있다. 각 필드별 자료 형 및 설명은 <표 5>과 같다.

<표 5> 게시판 테이블의 구성

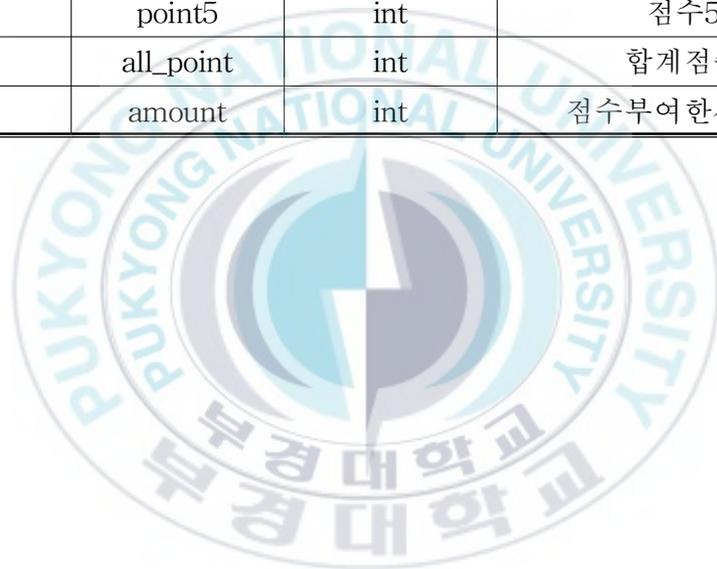
번호	key	필드명	자료명	설명
1	*	num	int	게시물인식번호
2		realnum	int	게시물순서
3		depth	int	게시물깊이
4		parent	int	부모글의 번호
5		textnum	int	실제번호
6		subject	tinytext	제목
7		contents	text	내용
8		email	varchar(30)	이메일
9		writer	varchar(20)	글쓴이
10		passwd	varchar(12)	비밀번호
11		addfile	tinytext	첨부파일
12		filedownload	varchar(20)	첨부파일다운로드
13		wdate	varchar(10)	등록일
14		use_html	char(1)	html 사용여부
15		hit	int	히트수
16		use_secret	char(1)	비밀 글
17		use_group	char(1)	그룹

3.4.1.5. UCC 테이블

UCC 테이블은 UCC_POINT 테이블로 구성되어 있고 UCC 관련 자료를 관리하는 테이블이다. UCC의 고유번호, 게시물 번호, 및 각 항목별 점수와 합계점수, 점수부여한 사람 수 등이 있다. 각 필드별 자료 형 및 설명은 <표 6>과 같다.

<표 6> UCC 테이블의 구성

번호	key	필드명	자료명	설명
1	*	num	int	고유번호
2		ucc_num	int	UCC 게시물 번호
3		point1	int	점수1
4		point2	int	점수2
5		point3	int	점수3
6		point4	int	점수4
7		point5	int	점수5
8		all_point	int	합계점수
9		amount	int	점수부여한사람수



4. UCC 체험학습 시스템 구현

본 장에서는 3장에서 설계된 UCC 체험학습 시스템 설계 모형을 바탕으로 RSS를 통한 다이나믹한 학생과 교사 간 상호작용과 체험학습의 효과를 업그레이드한 시스템의 구현을 설명한다.

4.1. 구현 환경

본 논문에서 제안한 UCC를 이용한 현장체험학습의 개발 환경은 아래 <표 7>과 같다.

<표 7> UCC 체험학습 개발 환경

환 경	구 분	사 양
소프트웨어	웹 서버	Apache2
	DBMS	Mysql 3.23.58
	운영체제	Linux Redhat 9.0
	웹 저작도구	Editplus Version 2.2
	멀티미디어 저작도구	Flash, Photoshop CS 9.0
	언 어	PHP, XML
	하드웨어	CPU
RAM		DDR2 1024MB
HDD		120G

4.2. UCC 체험학습 시스템 구성

본 절에서는 3장에서 설계한 내용을 실제 구현한 것으로 구현된 화면과 그에 따른 설명이다.

4.2.1. 초기 화면

웹을 이용하여 구현된 UCC 체험학습 시스템은 <그림 10>과 같은 초기 화면이 나타나면 교사나 학습자가 아이디와 패스워드를 입력해서 본 시스템의 접속과 사용이 가능하다.



<그림 10> UCC 체험학습 시스템 로그인 전 화면

<그림 11>은 교사가 로그인 했을 때 나타나는 처음 화면으로 학생관리 테이블이 나타난다. 교사는 여기서 학습자의 등록 및 삭제 작업을 하게 된

다.

번호	ID (학번)	이름	학년 / 반 / 번호	로그인횟수
1	020303	진수정	02 학년 03 반 03 번	3 회
2	020305	방기수	02 학년 03 반 05 번	3 회
3	020304	남기수	02 학년 03 반 04 번	5 회
4	020302	이미라	02 학년 03 반 02 번	7 회
5	020301	강동훈	02 학년 03 반 01 번	9 회
6	yesu1101	김성순	ye 학년 su 반 11 번	0 회
7	020312	나동환	02 학년 03 반 12 번	0 회
8	020311	김나라	02 학년 03 반 11 번	7 회
9	030211	장효조	03 학년 02 반 11 번	19 회

<그림 11> 교사 로그인 초기화면

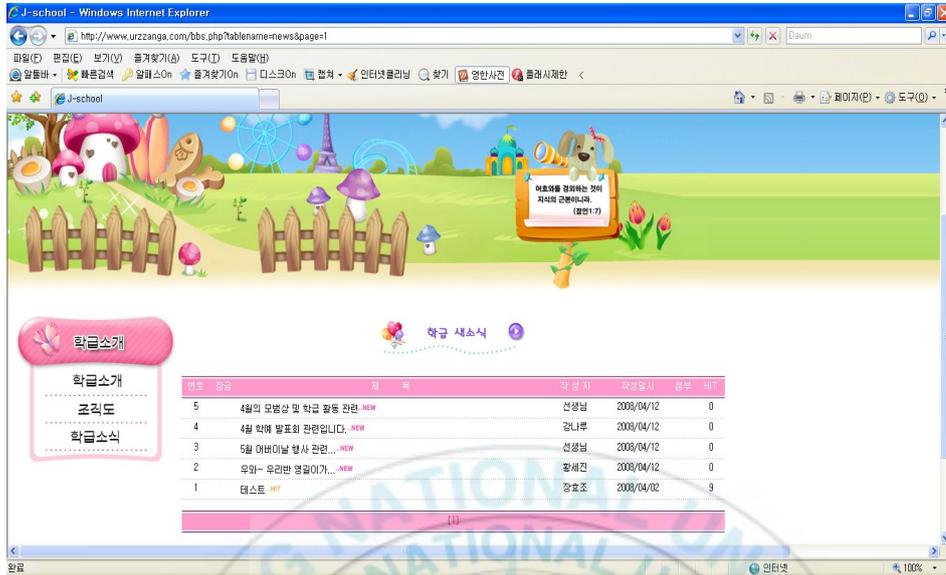
<그림 12>는 학습자가 로그인 했을 때 나타나는 초기 화면을 보여 주고 있다. 화면 왼쪽 학습자 정보란에 현재 로그인 학습자의 잔여 출석 일을 보여 주고 있으며 화면 하단에는 미승인 된 신청서의 건수를 확인 할 수 있다. 그 외 UCC 체험학습 활성화를 위해 홈페이지 방문자의 로그인 횟수를 누적하여 등수를 출력한 '홈페이지 방문 랭킹'을 알 수 있다.



<그림 12> 학습자 로그인 초기화면

4.2.2. 학급 소개

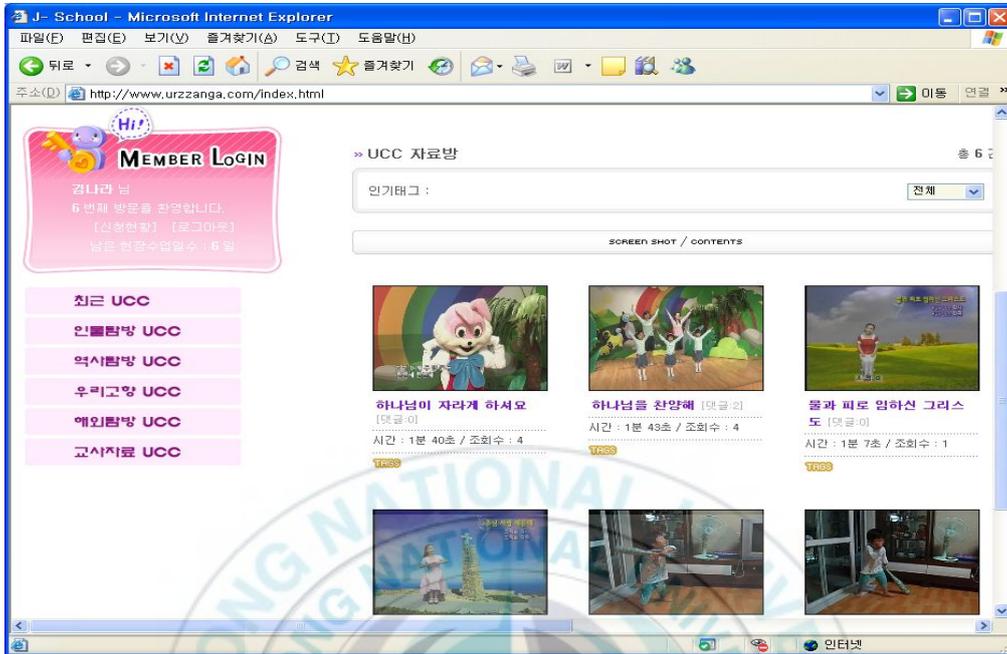
학급 소개에는 학급의 슬러건, 목표, 활동내용 및 조직도가 나타나면 <학급소식>을 통해 학생이나 교사가 새로운 소식을 자유롭게 올릴 수 있게 한다. <그림 13>은 학급 소식 게시판 화면이다.



<그림 13> 학급 소식 화면

4.2.3. UCC 자료방

UCC 자료방은 <최근 UCC>와 <HOT! UCC>, <테마별>, <교사방>이 있다. <최근 UCC>에는 학습자 와 교사가 업로드한 UCC가 나타나며 <HOT! UCC>는 가장 히트 수가 많은 UCC를 순서별로해서 나타낸 것이다. <테마별>에는 UCC 검색을 효율적으로 하기 위해 각 테마별로 UCC를 업로드하게 했다. <교사방>은 교사 로그인 시에만 나타나며 UCC 자료 중 수업자료로 활용할 자료를 업로드해서 활용한다. <그림 14>는 테마별로 볼 수 있는 UCC자료방을 보여주고 있다.



<그림 14> UCC 자료방 화면

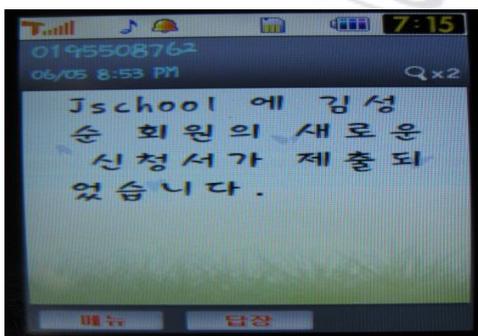
4.2.4. 각종서류

여기에는 신청서 및 보고서를 올리는 곳으로 먼저 신청서는 학습자가 체험학습을 신청하기 위해 작성하는 부분으로 현재 로그인 한 학습자의 이름과 학번이 출력 되는 것을 확인 할 수 있다. 학습자가 해당 사항을 온라인으로 기록하고 화면 하단에 있는 <제출하기>를 클릭하면 서류 DB에 기록되면서 교사 모바일로 현재 신청한 학습자의 이름과 함께 접수상황을 알려준다. <그림 15>는 온라인에서 제공되는 신청서 양식이다.

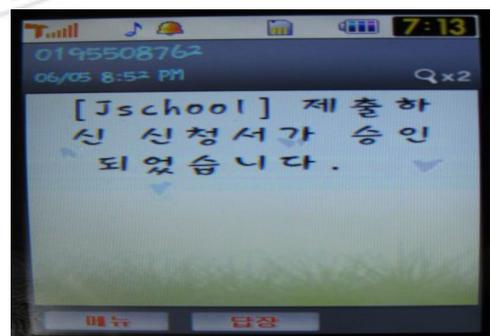


<그림 15> 체험 학습 신청서 양식 화면

체험학습 신청서가 접수되면 교사모바일로 알림 메시지가 전송되며 교사는 온라인으로 접속해서 해당 신청서에 대해 <승인> 또는 <거절> 버튼을 누르게 되는데 이 메시지는 사전에 등록된 학습자 모바일로 알림 메시지를 전송하게 된다. <그림 16-①>은 교사모바일로 전송된 신청서 접수 알림 메시지이며 <그림 16-②>는 제출한 신청서에 대한 확인 응답 알림 메시지이다.



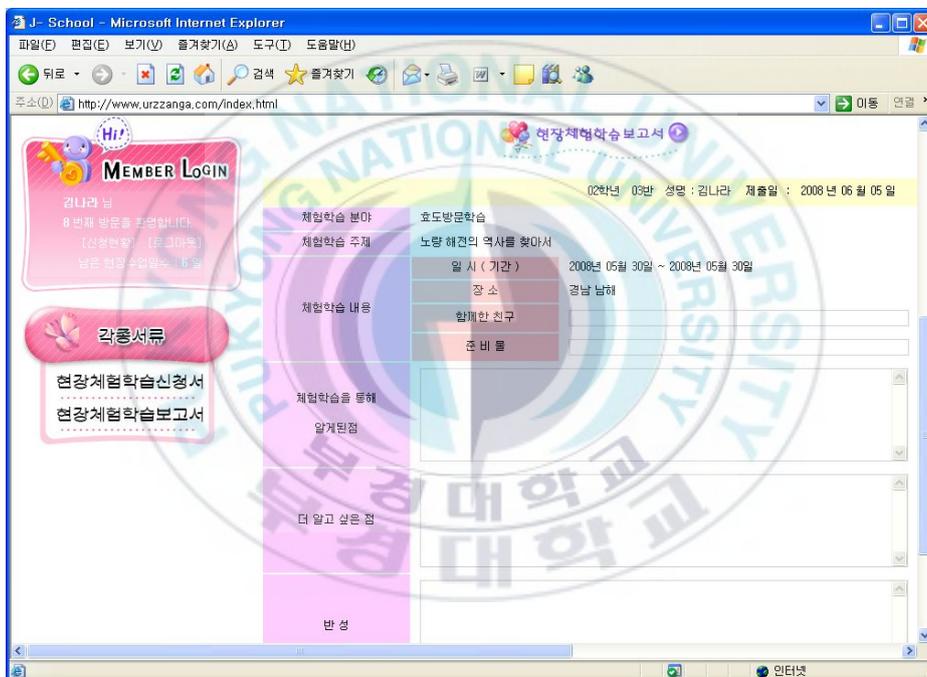
① 교사모바일로 전송된 문자



② 학습자모바일로 전송된 문자

<그림 16> 교사 및 학습자에게 전송된 문자화면

다음으로 보고서인데 학습자는 체험 학습이 끝나면 온라인으로 보고서를 제출 하게 되는데 <그림 17>은 체험학습 후 학습자가 올릴 보고서 양식이며 이 보고서는 체험학습 신청서가 제출되고 승인된 신청서가 있는 학습자에게만 작성할 수 있게 한다. 따라서 보고서 양식에 나타난 ‘체험학습 분야’, ‘체험학습 주제’, ‘장소’는 신청서 작성 때 기록 했던 것을 그대로 보여 주고 있다.

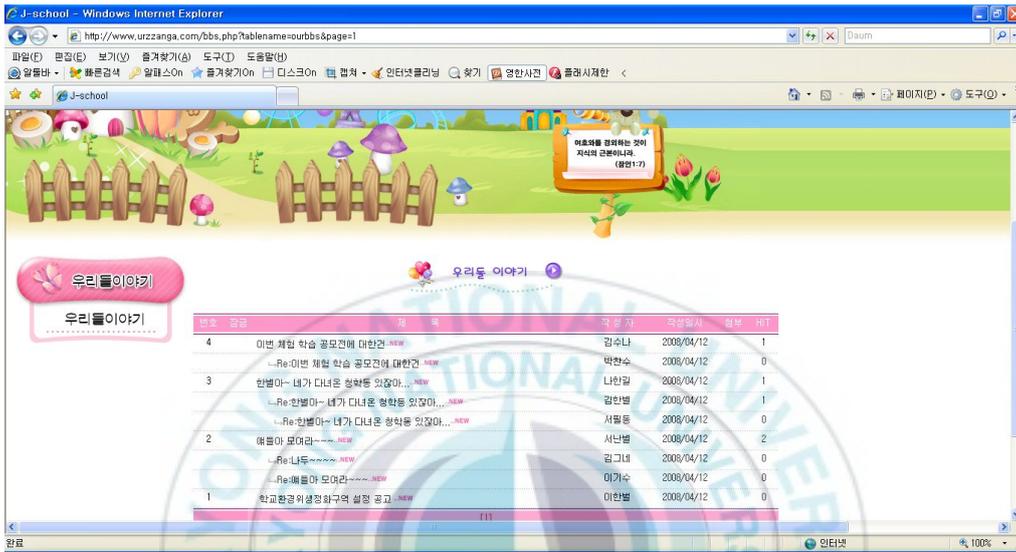


<그림 17> 체험학습 보고서 양식화면

4.2.5. 우리들 이야기

학습자간 의사소통을 원활하게 하기 위해 토론의장을 만들었는데 그 화면이 <그림 18>이다. 여기서 학습자들은 서로간의 이야기와 UCC에 대한

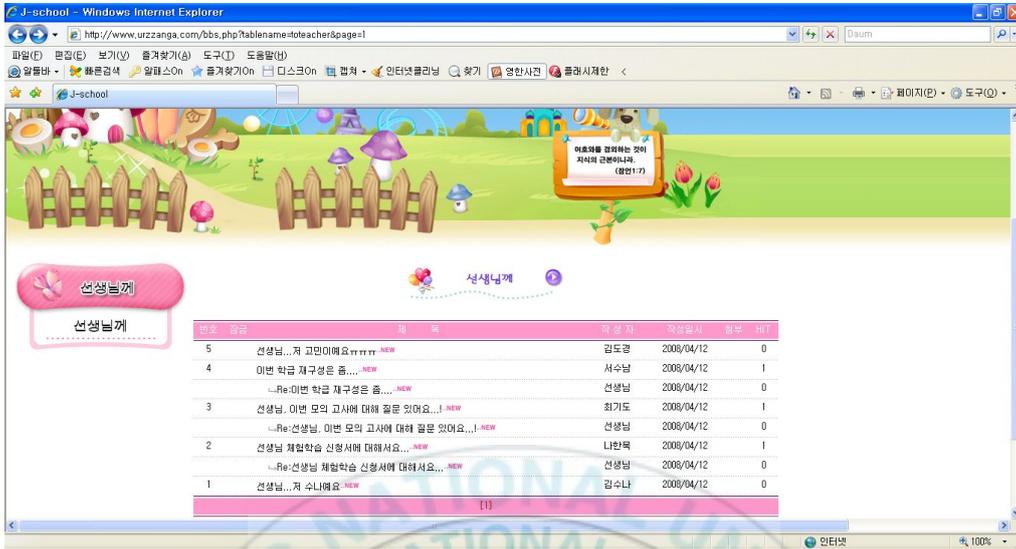
질문/응답을 하게 된다. 또한 서로의 정보 공유를 위해 파일 첨부할 수 있게 하였다.



<그림 18> 우리들 이야기 게시판 화면

4.2.6. 선생님께...

학생은 선생님께 할 이야기들이 많이 있겠지만 한 교사에 많은 학생 수를 감당해야 하는 현재 교실 상황에서는 그것을 다 소화할 수가 없다. 본 시스템에서는 <선생님께..>를 통해 자유롭게 교사와 학생간의 상호작용을 할 수 있게 대화의 장을 마련하였다. <그림 19>는 <선생님께...> 게시판 화면이다.



<그림 19> 선생님께 게시판 화면

4.2.7. 출석 관리

교사 로그인 시에만 나타나는 <출석 관리>는 교사가 처음 전체 출석 가능 일수를 입력하게 되어 있고 그 다음은 각 학습자별 ‘현장수업일수’, ‘남은 현장 수업일수’, ‘총 가능 일수’ 등이 있다. ‘현장수업일수’는 각 학습자가 현장 체험 학습을 한 일수이며 ‘남은 현장 수업일수’는 ‘총 가능 일수’에서 ‘현장수업일수’를 뺀 값이다. <그림 20>은 각 학습자별 체험학습 출석 현황이다.

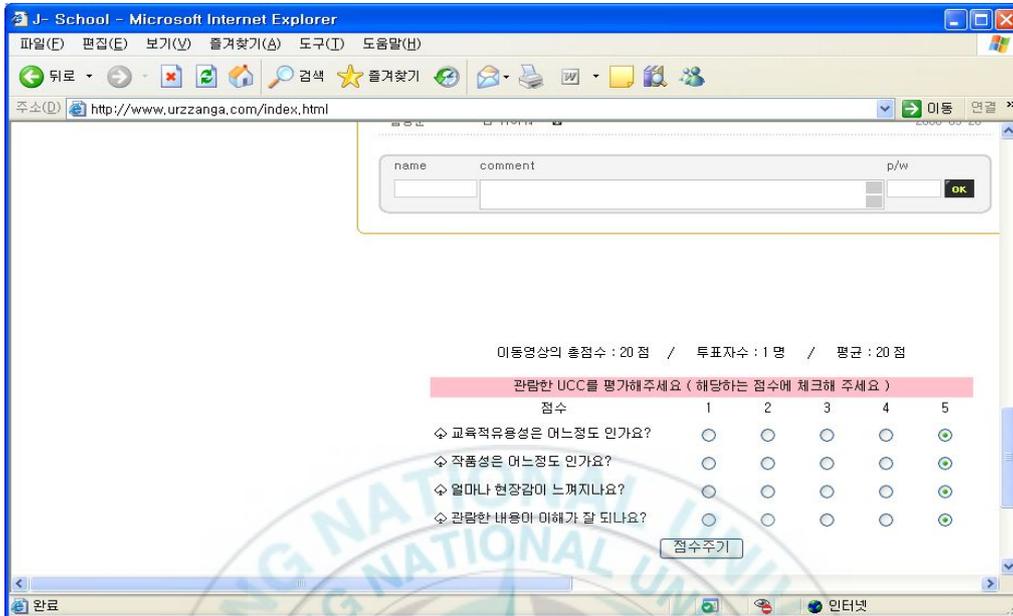
학생관리 / 신청서관리 / 보고서관리 / **출석관리** / UCC 관리 / 게시물관리

번호	아이디번호	성명	현장수업일수	남은현장수업일수	총 가능 일수
1	030211	장효조	7 일	0 일	7 일
2	020311	김나라	1 일	6 일	7 일
3	020312	나동환	0 일	7 일	7 일
4	020307	김성순	0 일	7 일	7 일
5	020301	강동훈	1 일	6 일	7 일
6	020302	이미라	1 일	6 일	7 일
7	020304	남기수	8 일	-1 일	7 일
8	020305	방기수	2 일	5 일	7 일
9	020303	진수정	7 일	0 일	7 일

<그림 20> 출석관리 화면

4.2.8. 점수 부여

각 UCC에 대해 교사, 동료 및 자기 평가가 이루어지는데 그 평가 결과에 의해 매달 초 순위를 부여하고 1등에서 3등까지 메인화면 팝업창을 이용해 띄워준다. 이렇게 함으로써 더욱 체험학습 UCC에 대한 학생들의 적극적인 참여를 유도한다. <그림 21>은 관람한 UCC에 대한 평가 항목이다. 1점에서 5점까지 선택할 수 있게 하였고 그 점수를 합산한 값이 현 UCC의 평가 점수이다. 이 값은 모든 학습자들의 값을 모두 누적한 값이다.



<그림 21> UCC에 대한 평가 화면

<그림 22>는 UCC 체험학습의 활성화를 위해 매월 초 우수 UCC에 대한 팝업 창이다.



<그림 22> 우수 UCC에 대한 팝업창

5. 결론 및 향후 연구 과제

기존의 교육 패러다임은 교사중심, 교실중심, TEXT 기반, 주지주의 등의 경교육이었다면 21세기 정보화 사회의 교육적 패러다임은 구성주의를 기반으로 한 학생중심, 현장중심, 실생활 중심, 자기 주도적 학습, 협동학습을 요구한다. 이러한 패러다임에 입각한 교육에 가장 적합한 것은 현장 체험 학습일 것이다. 이러한 중요성에도 그 실행과정은 여전히 기존의 경교육과 같은 패러다임을 벗어나지 못하고 있다. 따라서 본 시스템을 이용해 ① 체험학습의 자동화는 물론, ② UCC를 통해 학습자들의 자기표현 욕구를 마음껏 발휘 하고 이를 통해 ③ 학습적 효과도 크게 향상 할 수 있을 것이다. 또한, ④ 일회성의 체험학습이 계속성을 떨 수 있고, ⑤ 한 개인의 학습적 효과가 그 학급 전체에게 교육적 효과를 줄 수 있고 ⑥ 다이나믹한 상호작용을 통해 더욱 역동적인 학급 운영과 협동을 기대할 수 있다.

앞으로의 연구 과제는 출석 자동화에 있어서 체험학습 출석관리만 따로 관리 되지 않고 교육청 전산망과 연결하고, 기존 출석관리 프로그램에 이 시스템을 통합 한다면 더욱 완벽한 출석의 자동화가 이루어 질 것이다. 또한 RSS 기능의 완벽을 기하기 위해 체험학습 신청 시 교사모바일로 문자 메시지가 전송 될 뿐만 아니라 모바일에서 신청서 확인과 승인 및 거절 등의 제어 가 이루어 져야 할 것이다.

마지막으로, 본 시스템은 온라인상으로만 UCC를 업로드 및 확인이 가능하게 구현되었는데 이 부분을 모바일 전송과 접목한다면 실시간으로 UCC가 제공되어 더욱 다이나믹한 시스템이 될 것으로 기대된다.

참고문헌

- [1] J.Fien, R.Maclean, Man-Gon Park(2008), 『Work, Learning and Sustainable Development』, Springer, ISBN 978-1-4020-8193-4, Bonn Germany
- [2] M.H. Kim, Man-Gon Park(2008), 『A Short Method for Building Web-based Teaching and Learning Systems』 Springer, ISBN 978-1-4020-5280-4, Bonn Germany
- [3] Man-Gon Park(2008), 『Transforming TVET Systems with CPSC in the Asia and Pacific Region』, Springer, ISBN 978-1-4020-5280-4, Bonn Germany
- [4] Man-Gon Park(2008), 『Technology and Leadership in the Fourth Wave of Environmental Changes with Ubiquitous Technology』, Springer, ISBN 978-1-4020-5280-4, Bonn Germany
- [5] Man-Gon Park(2008), 『Knowledge Workforce Development for Computer-supported Collaborative Work Environments』, Springer, ISBN 978-1-4020-5280-4, Bonn Germany
- [6] RSS 포럼(2005), 2005년 미래한국 RSS 포럼
- [7] 교육 개혁위원회(1995), 신교육체제 수립을 위한 교육 개혁 방안, p.46-52
- [8] 교육부(1997), 제 7차 교육과정, 교육부 교육과정 정책과
- [9] 교육부(1999), 새로운 대학 입학 제도와 교육비전 2002, 새 학교 문화 창조, pp.103-117
- [10] 김민경(2007), UCC 기반 온라인 교육시스템의 설계 및 구현, 단국대학교 교육대학원 석사 학위논문

- [11] 김영주(2004), 청소년의 체험 학습에 관한 연구, 인하대 교육대학원 석사 학위 논문
- [12] 김영진(2006), 웹을 활용한 체험학습 교수설계모형 개발 연구, 부산대학교 교육학박사 학위 논문
- [13] 김희숙(2004), 환경교육 프로그램의 구안 및 적용을 통한 친환경적인 사고함양에 관한 연구 : 도시하천 생태 탐사활동을 중심으로, 광주교육대학교 교육대학원 석사학위 논문
- [14] 이경찬(2007), UCC 역기능 대책 시급하다,
<http://blog.naver.com/don0860/50020140363>
- [15] 이기원(2005), 주5일제 수업에 따른 체험학습의 운영 실태에 관한 연구 : 문화·예술 체험학습의 중심으로, 영남대학교 석사학위 논문
- [16] 최준렬(2007), 농산어촌 소규모 학교 통폐합 실태 분석과 개선방안, 서울 : 교육인적자원부
- [17] 한상훈(2007), 한국 환경교육 수업현장의 실제, 환경과 생명을 지키는 충북교사모임, <http://cafe.daum.net/cbeco/2TxX/173>
- [18] 환경부(2007), 사이버 체험학습을 통한 interactive 인터넷 환경교육 시스템 개발

감사의 글

대학원을 시작할 때만 해도, 논문을 처음 접할 때만 해도 막연하고 끝이 보이지 않았는데, 이제 졸업을 앞두고 이렇게 감사의 글을 적을 수 있다는 것은 모두 하나님의 은혜가 아닐 수 없다.

실업계를 졸업하고 여러 번의 대학 진학 실패로 좌절하며 결국엔 포기하고 있던 나에게 하나님은 교사의 비전과 함께 말씀을 주셨다. “정녕히 네 장래가 있겠고 네 소망이 끊어 지지 아니하리라. <잠언23:18>” 그해 나는 다시 용기를 내어 대학 지원서를 내었고 하나님이 함께 하심으로 여러 곳에 합격하게 되어 고등학교를 졸업한지 정확히 10년 만에 다시 펜을 잡을 수 있게 되었다. 이렇게 어렵게 시작한 대학 생활 1년 후 결혼을 하게 되었고 그러므로 대학원 진학은 불가능 할 줄만 알았는데 그분의 말씀은 신실하셨고, 지금은 대학원 졸업을 눈앞에 두고 이 글을 적고 있다. 교사가 되기 위해 아직 넘어야 할 관문 중등임용이 나의 앞에 골리앗과 같이 버티고 있지만 신실하신 하나님께서 함께 하시므로 넉넉히 이기고도 남을 줄 믿는다.

그러기에 이 모든 영광과 감사를 오직 그분 우리 하나님께만 올려 드립니다. “아버지 감사해요. 그리고 사랑해요!” 그리고 나를 위해 기도해 주신 목사님 사모님을 비롯한 모든 분께도 감사를 드립니다.

그리고 나이만 많았지 너무도 미숙한 나를 따뜻하게 맞아 주신 박만곤 교수님 연구실의 여러 선생님들, 특히 김수도 선생님은 내 논문의 모든 부분을 함께 하시며 많은 도움을 주셨고 장수미 선생님의 조언도 잊을 수 없

다. 논문을 마무리하며 박만곤 교수님의 편안하면서 친절하신 가르침에 이번이 마지막이란 것이 내심 아쉽게만 느껴졌다. 그리고 방문 할 때마다 늘 웃음으로 해주신 박승섭 교수님, 귀찮다 여기지 않으시고 꼼꼼히 논문을 검토해 주신 여정모 교수님 모두모두 감사를 드립니다.

또한 밤늦게 공부하는 딸을 늘 안타까워하시며 속을 태우신 사랑하는 나의 어머니, 부족함이 많을 텐데도 묵묵히 지켜봐 주신 시부모님께도 감사드립니다. 그리고 대학 2년부터 대학원 졸업까지 6년이라는 긴 세월 공부하는 아내를 여러 모양으로 도우며 든든한 동역자가 되어 주신 나의 남편 황규채. “여보, 고마워요.” 그리고 엄마가 밤늦게 공부하느라 3살이라는 어린 나이부터 어린이 집을 다녀야 했던 아들 황세진. 대학원 수업이 있는 날엔 아침 8시에 어린이 집을 가서 밤 9시에야 집에 와야만 했는데, 밤늦게 수업을 마치자마자 허급지급 어린이 집을 가면 한번도 짜증부리지 않고 늘 환한 웃음으로 맞아주니 얼마나 미안하고 감사하던지. 한창 엄마가 필요한 시기에 그렇게 해야만 했으니 엄마로선 너무 마음이 아팠지만 그 모든 어려움을 잘 참고 이겨 내준 세진이가 고맙고 또 지켜주신 하나님께 진심으로 감사를 드립니다.

이 모든 분께 다시 한 번 머리 숙여 감사를 드리며 하나님의 큰 은총이 모든 분과 함께 하시길 간절히 기도드립니다.