
교육주체간 상호작용을 고려한 구성주의 기반 학습운영시스템

Oriented Constructivism Class Operating System for Considering Interactions between Education Player

문창배*, 고요섭*, 손충기**, 마지순***, 조정원****, 박정환*
제주대학교 교육학과*, 원광대학교 교육학과**, 거제대학 유아교육과***,
제주대학교 컴퓨터교육과****

Chang-Bae Moon(theleader@hanmail.net)*, Yoseop Goh(goyoseob@hanmail.net)*,
Chung-Ki Son (sck@wonkwang.ac.kr)**, Ji-Sun Ma(akwitns@nate.com)***,
Jungwon Cho(jwcho@jejunu.ac.kr)****, Jung-Hwan Park(edu114@jejunu.ac.kr)*

요약

교육의 주체는 교사와 학생, 학부모라 할 수 있고, 학습의 운영은 이들 교육주체에 의해 이루어진다고 할 수 있다. 하지만 일상적인 학습활동에 대한 교사와 학부모의 교류는 매우 부족하며 가정방문 활동도 거의 없는 상황에서 교사와 학생, 학부모는 서로 상이한 생각을 가지고 바라보게 된다. 이러한 문제점을 해결하고자 교육인적자원부에서는 교육행정정보시스템(NEIS)의 학부모서비스를 운영하고 있지만, 학생의 참여가 배제되었고 절차와 방법이 복잡하며 개인정보 유출의 문제와 입력된 자료의 불충분으로 학생의 학교생활을 이해하기에는 한계가 있다. 학습운영시스템(e-Class)은 비고츠키(Vygotsky)의 사회문화적 구성주의에 입각하여 교육주체간 1:1일기와 상담일지, 메시지보내기, 청소분단, 주변관리, 교무수첩을 지원하여 교육주체간 활발한 상호작용과 이를 통하여 지식과 경험을 재구성하고 학습에 보다 잘 적용할 수 있도록 지지하는 시스템을 말한다. 이 연구를 통해 개발된 e-Class를 활용함으로써 교사와 학생, 학부모가 서로를 이해하게 되는 양적·질적인 도움을 제공받을 수 있으며 이를 통해 교육주체간 진정한 의사소통에 도움이 될 것으로 기대된다.

■ 중심어 : | 교육주체 | 구성주의 | 학습운영시스템 | NEIS 학부모 서비스 | 상호작용 |

Abstract

The current curriculum in the 7th informatics, which simply highlights the use of applied programs rather than enhancing creativity through learning several principles in information science and thus making it hard to have optimism on the future as a powerhouse in IT. By diagnosing these problems, Education Ministry revised the existing curriculum to have a more scientific access to the informatics. However, the curricular revision fails to meet the needs of learners sufficiently because it tends to put the considerations of theoretical specialists before the learners themselves. This paper compares and analyzes the overall understanding of learners on informatics, current-curriculum and 7th revised curriculum and that of college-level, thus offering the student-centered one. Also, the research tries to bridge the opinion gap between developer and learner by looking into the understanding level of university majors about the current curriculum. In doing so, thesis may provide the basis on exploring new approaches and contribute to establishing 7th revised curriculum in school.

■ keyword : | Education Player | Constructivism | e-Class | NEIS for Parents | Interactions |

* "이 논문은 2009학년도 원광대학교의 교비지원에 의해 이루어짐"

접수번호 : #090921-004

심사완료일 : 2010년 03월 02일

접수일자 : 2009년 09월 21일

교신저자 : 고요섭, e-mail : goyoseob@hanmail.net

I. 서론

교육의 주체는 교사와 학생, 학부모라 할 수 있고, 학급의 운영은 이들 교육주체에 의해 이루어진다고 할 수 있다. 하지만 일상적인 학급활동에 대한 교사와 학부모의 교류는 매우 부족하며 가정방문 활동도 거의 없는 상황에서 교사와 학생, 학부모는 서로 상이한 생각을 가지고 바라보게 되어 있는 환경이라 할 수 있다[1].

이러한 문제점을 해결하고자 교육인적자원부에서는 교육행정정보시스템(NEIS)의 학부모서비스를 운영하고 있지만, 학생의 참여가 배제되었고 절차와 방법이 복잡하며 안내와 홍보가 부족하여 제대로 활용되지 못하고 있다. 또한 개인정보 유출에 대한 부담과 입력된 자료의 불충분으로 학생의 일상적인 학교생활을 이해하기에는 한계가 있다[2].

이와는 별도로 기존에 개발된 학급홈페이지나 학급관리시스템이 활용되고 있지만 학부모와의 의사소통 통로가 마련되어 있지 않거나 부족하며, 특히 학급운영에 학생들의 자발적인 참여가 미흡한 것이 현실이다[3].

그리하여 이 연구에서는 교육행정정보시스템(NEIS)의 학부모서비스와 기존의 학급관리시스템을 비교하며 한계점을 극복하고, 교육주체간 활발한 상호작용을 도모하기 위한 학급운영시스템을 개발하고자 한다. 이 연구를 통해 개발된 e-Class를 활용함으로써 교사와 학생, 학부모가 서로를 이해하게 되는 양적·질적인 도움을 제공받을 수 있으며 이를 통해 교육주체간 진정한 의사소통에 도움이 될 것으로 기대된다.

II. 관련연구

1. 비고츠키(Vygotsky)의 사회적 구성주의

구성주의란 학습자가 스스로 지식을 구성한다는 점을 강조하는 관점이다. 따라서 지식은 각자가 구성한 의미와 서로 의사 소통될 수 있는 공통성과 사회적 조정을 통해 확립될 수 있다고 본다[4-6].

비고츠키(Vygotsky)는 사회적 구성주의를 주장하며, 지식은 사회적 맥락내에 존재하며 개인의 마음속에 고

립적으로 표상되는 것이 아니라 처음부터 다른 사람들과 공유됨을 제안하였다[7].

이러한 사회적 구성주의에 입각하여 보면, 청소년기는 타인과의 관계에서 영향을 받으며 성장하는 시기로 일상생활에서 이루어지는 상호작용이 매우 중요하다고 할 수 있다. 주위의 사람들과 일상적인 상호작용과 대화를 통하여 자연스럽게 교육활동이 이루어지며 이러한 과정을 거치면서 자신의 경험과 지식을 재구성하며 사회성을 습득해 나간다. 학교가 학원과 다른 큰 차이는 또래집단 혹은 교사와 학부모와의 상호작용을 통해서 사회적인 지식을 습득하는 것이라 할 수 있다.

사회적 구성주의에 의하면 상호작용은 자신의 아이디어를 정제하고 다른 사람이 아이디어를 형성하는 것을 돕는다고 하였다. 즉, 일상생활 속에서 상호작용을 통하여 서로를 이해하고 조정과 동화, 통제가 일어나며 이러한 과정속에서 사회적 지식(적용력)이 높아짐을 주장한다.

본 연구에서 개발하고자 하는 시스템은 이러한 사회적 구성주의에 입각하여 교육주체간 상호작용을 높이고 신뢰를 회복하게 함으로써 학급과 학교에 대한 적용에 도움을 주어 함께하는 학급을 만들고자 하고 있다.

2. 교육행정정보시스템(NEIS) 학부모서비스

교육행정정보시스템(NEIS) 학부모서비스는 “내 자녀 바로알기 인터넷 학부모 서비스”로 NEIS의 도입 초기에서부터 계획된 것으로서, NEIS 관련 제반 정책의 시행 계획에 따라 2006년 3월부터 6개월에 걸쳐 전국 44개 NEIS시범학교의 학부모를 대상으로 “내 자녀 바로알기 인터넷 학부모 서비스”를 시범적으로 시행한 바 있으며, 그 결과로 확인된 문제들을 수정·보완하여 2006년 9월부터 전국의 학부모들에게 서비스를 시행하였고, 2007년 9월 부터는 기존 6종의 정보에서 26종의 정보를 공개하고 있다[8].

NEIS 기반의 학부모 서비스는 교육행정정보시스템(NEIS) 3개 시스템 영역의 내용을 기반으로 자녀의 성적과 생활기록부, 급식 등의 정보와 담임교사와의 상담을 추가로 제공하여 학부모에게 자녀의 학교 생활내용을 안내하고 있다. 즉, NEIS 학부모 서비스는 학부모에

계 자녀의 학교 생활에 대한 전반적인 내용과 환경 등을 안내함으로써 학부모의 참여를 유도하고 자녀의 학교 적응에 대한 가정의 동참을 구하고 있다. 하지만 학생의 참여가 배제되었고 절차와 방법이 복잡하며 안내와 홍보가 부족하여 제대로 활용되지 못하고 있으며 개인정보 유출에 대한 부담과 입력된 자료가 충분하지 않아[2], 학생의 일상적인 학교생활을 이해하기에는 한계가 있다. 특히 생활기록부의 행동특성 및 종합의견은 학년이 마무리 되어야 내용이 입력되고 있으며, 자녀의 학급에서 역할이나 구성원간 커뮤니케이션 기능의 부재 등 일상적 소통 기능이 없어 학부모서비스의 실질적인 기능이 이루어진다고 보기는 어려운 실정이다.

따라서 학급에 관한 일상적인 내용을 다루는 제도적·행정적으로 규격화된 학부모서비스 보다는 별도의 시스템으로 운영되는 것이 바람직하다고 볼 수 있다고 하겠다.

3. 기존 학급관리시스템

교사와 학생, 학부모간 원활한 의사소통과 학생이 일상생활 속에서 스스로 학습하고 지식을 구성하며 학교에 잘 적응하도록 지원하기 위하여 기존의 학급관리시스템을 분석하였다.

기존 학급관리시스템과 이 연구에서 개발하는 학급운영시스템(e-Class)을 비교하면 [표 1]과 같다.

표 1. 기존 학급관리시스템과 e-Class 비교

주요기능	기능유무 및 사용법			
	A[9]	B[10]	C[11]	e-Class
학습지도	○	○	X	○
학부모상담	X	X	○	○
학생상담	○	○	X	○
학생사진	○	○	○	○
청소분단	X	X	X	○
학급주변	X	X	X	○
쪽지보내기	○	○	○	○
좌석배치도	X	X	X	○
학급활동사진	○	○	○	○
교무수첩	X	X	X	○
학급게시판	○	○	○	○
자동권한 부여	X	X	X	○
사용자	교사, 학생	교사, 학생	교사, 학생, 학부모	교사, 학생, 학부모

기존 학급관리시스템은 교육주체간 커뮤니티의 기능과 학습에 대한 e-Learning 기능이 포함되어 온·오프라인을 혼합한 형태로 운영되어 지고 있다. 시스템마다 차이를 보이고 있지만 학부모 상담 제공, 해당학급의 학생 사진, 학급활동사진, 게시판, 메시지보내기 등이 제공되며 의사소통을 지원하고 있다.

본 연구에서는 기존의 학급관리시스템과 비교하여 학생의 학교 적응을 높일 수 있는 요소가 무엇인지 교사와 학생, 학부모를 대상으로 설문조사와 인터뷰를 실시하였다. 그리하여 학부모의 요구 사항으로 1:1일기, 학급의 좌석배치와 학급구성원 사진, 서로간 메시지 주고 받기, 학급내 역할을 반영하였고, 학생의 요구사항으로 1:1일기, 서로간 메시지 주고 받기, 학급활동사진 등을 반영하였으며, 교사의 요구사항으로 자동권한 부여와 교무수첩 기능을 반영하였다.

III. 설계

1. 요구분석

이 연구에서 개발하는 학급운영시스템(e-Class)은 NEIS 기반의 학부모 서비스와 기존 학급관리시스템의 제한점을 보완하고 교사와 학생, 학부모간 원활한 의사소통과 학생이 일상생활 속에서 스스로 학습하고 지식을 구성하며 학교에 잘 적응하도록 지원하는 시스템이라 할 수 있다. 이에 A 고등학교의 학생 150명과 학부모 70명, 교사 33명을 대상으로 설문조사와 인터뷰를 실시하며 요구사항을 조사하였다. 결과를 분석하여 학생의 학교적응력을 높이고 교육주체간 의사소통을 활성화 하고자 아래와 같이 분석된 내용을 반영하였다.

첫째, 교사와 학생, 학부모가 의사소통 할 수 있는 제한된 상담의 창구를 지원한다.

둘째, 교육주체간 의사소통을 원활히 하기 위해 사용자간 메시지를 주고 받을 수 있게 한다.

셋째, 학부모가 자녀의 학급에 대한 내용을 자세히 알 수 있도록 학급의 주변과 청소분단, 좌석배치도, 학급동료의 이름과 사진, 학급활동사진, 게시판 등을 지원한다. 학급활동사진은 학부모에게 자녀의 학교생활 모

습을 알려줌으로써 보다 원활한 상호작용을 이룰 수 있도록 한다.

넷째, 담임교사의 원활한 학급운영을 위해 담임교사 권한으로 학생의 가정형편, 장학금 지급 유무, 성적, 비공개 상담일지 등 교무수첩 기능을 지원한다.

다섯째, 교육주체간 일상적인 내용을 함께 하며 공통점 발견과 의견의 조정을 위한 게시판과 건의함, 학급 구성원의 생일과 장래희망 등이 담겨 있는 학급커뮤니티를 지원한다.

여섯째, 사용의 편의를 위하여 교육행정정보시스템(NEIS)에서 제공되는 자료를 활용하여 사용이 가능하도록 지원함으로써 편의를 제공하고[12], 개인고유번호의 사용과 자동적 권한 부여 기능을 제공한다.

2. 학급운영시스템(e-Calss) 개념도

학급운영시스템(e-Class)은 사회적 구성주의를 기반으로 교육주체간의 활발한 의사소통을 지향하고 있으며 시스템의 구체적인 개념은 [그림 1]과 같다.



그림 1. 학급운영시스템(e-Class) 개념도

첫째, 학생과 학부모는 1:1일기, 학생사진, 주변, 청소년단, 쪽지보내기, 학급활동사진, 자료실, 좌석배치도, 학급게시판을 활용하며 일상생활을 공유하게 된다.

둘째, 담임교사는 학생과 학부모에 제공되는 정보에 추가하여 학급운영에 대한 내용을 추가·삭제할 수 있으며 교무수첩 기능을 활용하여 업무에 대한 효율화를 이룰 수 있게 된다.

셋째, 교과교사는 수업을 담당하는 학급의 학생에 대한 정보의 습득과 의사소통, 학급의 일상생활을 공유하며 수업의 효율성을 높일 수 있다.

넷째, 관리자는 담임교사의 권한과 DB관리, 권한관리, 전체학급관리 등 전체 시스템을 운영한다.

IV. 구현

이 연구에서는 NEIS 기반의 학부모 서비스와 기존 학급관리시스템의 제한점을 보완하고 교사와 학생, 학부모간 원활한 의사소통을 고려한 사회적 구성주의 기반의 학급운영시스템(e-Class)을 개발하였다[13]. 자세한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1. 학생·학부모

학급운영시스템(e-Class)에 학생으로 접속하면 [그림 2]와 같이 선생님, 부모님과 1:1일기쓰기를 할 수 있고 특별히 메시지를 보내고 싶은 학생이나 선생님과 메시지를 주고 받을 수 있다.

학급운영시스템(e-Class)은 교육주체의 상호작용을 핵심으로 하여 콘텐츠를 운영하고 있는데, [그림 2]의 1:1일기는 교육주체 모두가 요구한 서비스로 학생의 학교 적응력을 높이기 위한 실질적인 기능이라 할 수 있다. 1:1일기를 통하여 선생님과 직접 대면하여 전하기 어려운 얘기나 문자메시지로 언급하기 힘든 내용을 전하는 창구로 활용되고 있다.

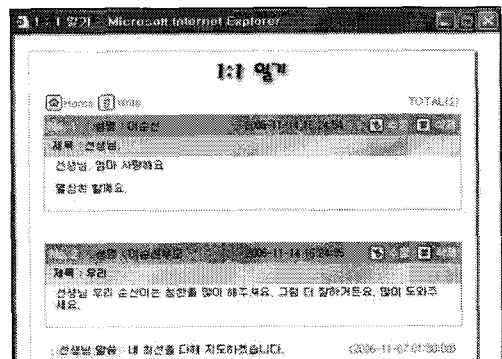


그림 2. 1:1 일기쓰기

주변과 청소분단 등 학급 내용을 확인할 수 있으며, 학급구성원의 사진과 장래희망, 특기사항이 기재된 학급계시판을 재미있게 작성할 수 있고, 학급에 대한 건의함을 이용할 수 있다. 이를 통해 보다 적극적인 학급 활동 참여와 서로간의 대화를 통해 자신의 위치를 찾을 수 있게 된다.

학부모로 접속하면 자녀, 선생님과 1:1일기쓰기를 할 수 있고 특별히 메시지를 보내고 싶은 가입자와 메시지를 주고 받을 수 있어 자녀의 친한 친구 혹은 선생님과 메시지를 통한 대화를 할 수 있다. 자녀의 학급 주변과 청소분단, 좌석배치, 학급계시판을 조회할 수 있으며 학급 건의함 등을 이용할 수 있다. [그림 3]은 '우리가족' 메뉴로 학급구성원의 사진과 장래희망, 특기사항 등을 제공되고 있다. 이를 통하여 서로를 알고 메시지를 주고 받으며 구성원 간 상호작용을 높일 수 있게 되어 있다.

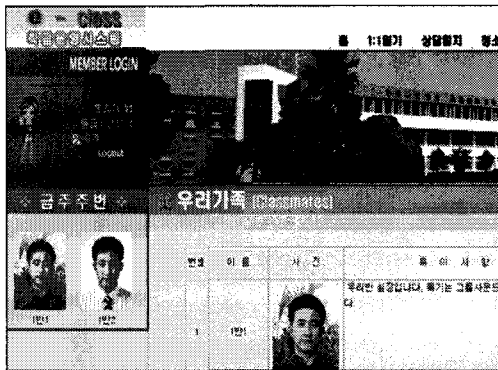


그림 3. 우리가족

2. 담임교사

담임교사로 접속하면 편리한 시간에 학부모, 학생과의 1:1일기쓰기, 가입자간 메시지를 주고 받을 수 있으며, 담임교사 전용 상담일지를 이용할 수 있다. 특히 일괄 쪽지의 전송을 통하여 편리하게 정보를 교환할 수 있다. 이를 통해 교육주체간 원활한 상호작용과 유연한 학급을 운영할 수 있게 된다. [그림 4]는 특정 사용자에게 쪽지를 보내는 화면으로 쪽지를 활용한 소식 전달이나 상담이 가능하게 되어 있다.

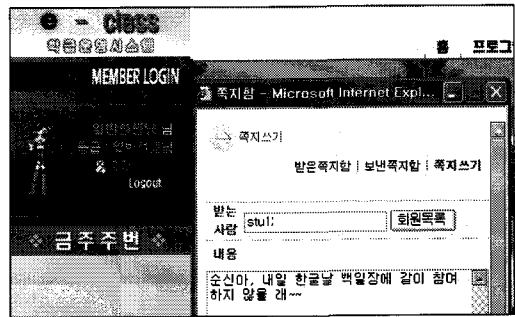


그림 4. 쪽지보내기

또한 [그림 5]와 같이 담임교사에 한하여 제공되는 특이사항입력 기능은 그 동안 교무수첩에 수기로 기재하고 전달했던 사항이나 담임교사 개인이 메모한 사항(주소, 전화번호, 장학금 지급 여부, 학비지원 여부 등)을 편리하게 관리할 수 있고 필요시 쉽게 정보를 제공할 수 있게 되어 있다. 상담일지 기능은 체계적으로 상담을 기록하고 정리할 수 있으며 편리하게 조회하고 장부화 할 수 있어 업무의 경감이 예상된다.

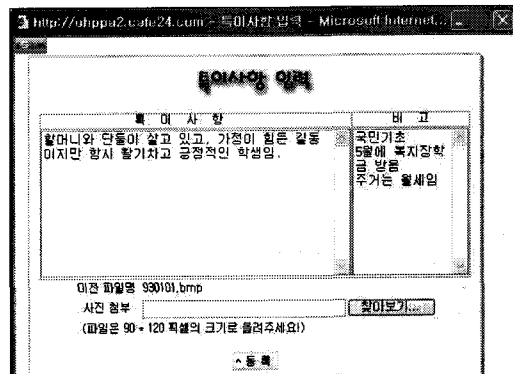


그림 5. 교무수첩

3. 회원가입 및 개인정보보호

학급운영시스템(e-Class)에서는 교육행정정보시스템(NEIS)에서 제공되는 인적사항 자료를 다운로드 받아 시스템에 삽입하여 활용할 수 있게 되어 있다. 이처럼 미리 사용자 DB를 구축하고 회원가입시에 적합한 사용자인지 확인하는 과정을 거침으로써 사용자에게 대한 접근을 강화하고 있다. 또한 학생과 학부모, 일반교사, 담임교사, 관리자로 권한을 구분하고 미리 설정하여

관리자가 모든 사용자에 권한을 부여해야 하는 번거로움을 덜게 하였다.

사용자의 개인정보를 보호하기 위하여 학급운영시스템(e-Class)에는 주민등록번호를 사용하지 않고 있다. 입의의 난수를 발생시켜 개인고유번호를 생성하고 이처럼 발생된 개인고유번호와 학년, 반, 번호, 이름을 확인하며 해당학급과 관련이 있는 교사와 학생, 학부모에 한하여 가입이 제한되도록 되어 있다. 개인고유번호를 이용하여 허가된 사용자에 한하여 회원가입을 하도록 함으로써 개인정보보호를 강화하고 있다.

V. 적용

학급운영시스템(e-Class)을 개발하고 수정·보완하며 개선하기 위한 현장의 적용으로 1년간 A 고등학교에서 시스템을 운영하였다. A 고등학교의 학생 200명과 학부모 80명, 교사 30명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과는 다음과 같다.

1. 교육주체간 의사소통

학급운영시스템(e-Class)을 활용한 1:1일기 혹은 메시지보내기 등 교육주체간 의사소통 경험의 여부에 관하여 교사는 92%, 학부모는 52%, 학생은 88%의 활용 경험이 있었다. 이는 학급운영시스템을 활용하여 활발한 의사소통이 이루어지고 있음을 의미하고 있는 것이라 할 수 있다.

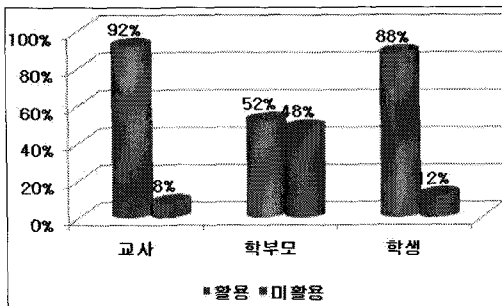


그림 6. 학급운영시스템(e-Class) 활용

학급운영시스템을 통한 의사소통의 도움 여부에 대해서는, 교사 83%, 학부모 87%, 학생 75%가 도움이 된다고 응답하였다. 이는 학급운영시스템이 현장에서 교육주체간 의사소통에 도움과 사용에 대한 필요성을 뒷받침하고 있는 것이다.

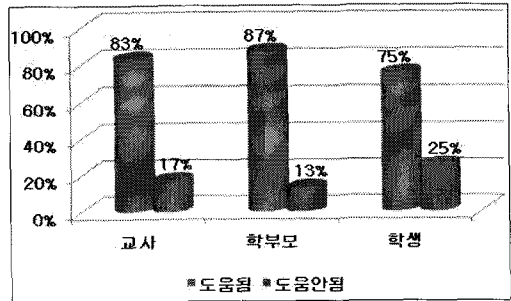


그림 7. 학급운영시스템(e-Class)의 효과

2. 교사의 학급운영

담임교사는 학급운영시스템(e-Class)을 통하여 학생들을 이해하고 효과적으로 지도하며 관계형성에 효과적이며 결과적으로 학급운영에 도움이 된다는 의견이 90%(교사 83%)를 보였다. 구체적으로 살펴보면 1:1일기(95%), 담임교사 권한의 비공개 상담일지(92%), 메시지보내기(88%), 학급운영을 학생의 가정형편이나 장학금 지급 유무 등이 기록되는 교무수첩(87%), 커뮤니티(85%) 순으로 효과가 있었음을 나타내었다.

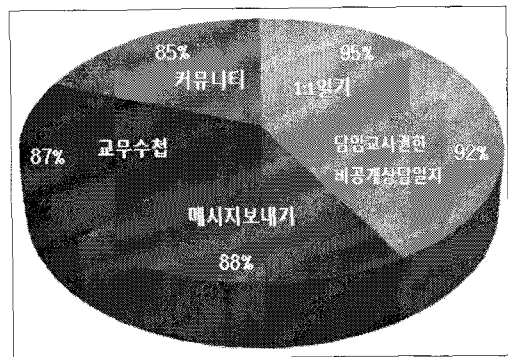


그림 8. 학급운영시스템(e-Class) 기능과 효과(교사)

3. 학부모 지원 학급정보공시

학부모는 학급운영시스템(e-Class)을 통하여 자녀의 학급환경을 이해하고 교사, 자녀와 상호작용을 통하여 신뢰를 구축하는데 도움이 된다는 의견이 87%를 나타내었다. 이는 학부모의 입장에서 학급에 대한 일상적인 정보와 교육주체간 1:1일기 쓰기 등 질적 측면의 의사소통 기능을 제공함으로써 서로를 이해하고 의사소통을 하는데 직접적인 도움이 되고 있음을 보여주고 있는 것이라 할 수 있다. 구체적으로 살펴보면 1:1일기(90%), 메시지보내기(88%), 학급식구들(87%), 좌석배치(82%), 청소분단(78%), 주변(75%), 커뮤니티(72%) 순으로 효과가 있음을 나타내었다.

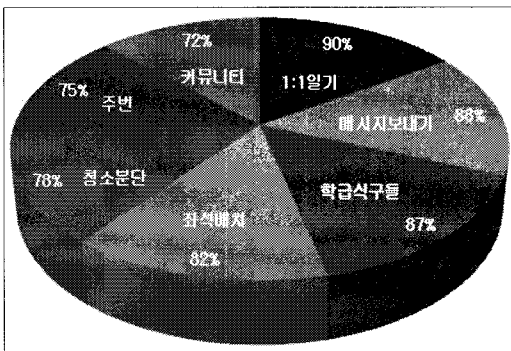


그림 9. 학급운영시스템(e-Class) 기능과 효과(학부모)

VI. 결론 및 제언

이 연구에서는 교육주체 즉, 교사와 학생, 학부모간 원활한 의사소통을 통하여 학생이 일상생활 속에서 스스로 학습하고 지식을 구성하며 학교에 잘 적응하도록 개발하는 학급운영시스템(e-Class)을 개발하고 그 효과를 검증하였다. 이를 위해 사회적 구성주의를 고찰하였고, 기존 학급관리시스템 NEIS 기반의 학부모 서비스와 비교하며 시스템을 구현하였다. 학급운영시스템(e-Class)의 특징과 기대효과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 학급운영시스템(e-Class)이 제공하는 양적, 질적 기능으로 교사와 학생, 학부모가 활발한 의사소통이 가능하게 되었다.

둘째, 담임교사의 원활한 학급운영을 위해 담임교사 권한의 가정형편, 장학금 지급 유무, 성적, 비공개 상담 일지 등 교무수첩 기능이 제공되어 담임교사의 업무 효율성을 극대화하였다.

셋째, 학부모가 자녀의 학급에 대한 내용을 자세히 알 수 있도록 학급의 주변과 청소분단, 좌석배치도, 학급동료의 이름과 사진, 학급활동사진, 게시판 등이 지원되어 자녀의 학급환경을 이해하며 서로 간 신뢰 구축은 물론 의사소통에 도움을 주었다.

넷째, 교육행정정보시스템(NEIS)에서 제공되는 자료를 다운받아 사용이 가능하며[12] 개인고유번호의 사용, 자동적 권한 부여 기능 등 활용에 대한 편의 서비스가 제공되었다.

향후 연구과제로는 시스템을 활용한 학급과 활용하지 않은 학급을 비교하며 시스템의 효과성을 분석하여 보완하고 이를 기반으로 교육주체간 활발한 의사소통이 이루어지도록 기능적 서비스를 추가하는 연구가 요구된다. 더불어 유러닝 환경을 고려하여 유비쿼터스의 다양한 기술인 센서, 인식, 상황인지, 인공지능, 통합환경 기술을 추가하는 연구가 필요하겠다.

참고문헌

- [1] 김종우, 웹기반 학급경영시스템의 설계, 제주교육대학교 초등교육연구, 제8집, pp.77-90, 2004.
- [2] 이은희, 교육행정정보시스템(NEIS) 기반 학부모 서비스 체제의 활용실태와 개선방안, 경남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2007.
- [3] 박득순, 웹을 활용한 전문계고 학급운영시스템의 구현 및 활용도 분석, 영남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2009.
- [4] J. S. Brown, A. Collins, and P. Duguid, "Situated cognition and the culture of learning, Educational Research," Vol.18, No.1, pp.32-42, 1989.
- [5] R. J. Spiro, P. Feltovich, M. J. Jacobson, and R. L. Coulson, "Cognitive flexibility,

constructivism and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structure domains, Educational Technology," Vol.31, No.5, pp.24-33, 1991.

- [6] M. J. Streibel, "Instructional plans and situated learning : The challenge of Suchman's theory of situated action for instructional designer and instructional systems," Paper presented at the annual meeting of the Association for Educational Communication and Technology. Dallas. Texas. February, 1989.
- [7] L. S. Vygotsky, Mind in Society : the Development of Higher Psychological Proc-esses. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1978.
- [8] 교육인적자원부, 내 자녀 바로알기 학부모 서비스 사용자 설명서, 2007.
- [9] <http://jumukbab.new21.org/yj55>
- [10] <http://user.chollian.net/~m6366>
- [11] <http://www.sudasaem.com>
- [12] 문창배, 교사·학생간의 상호작용을 고려한 개방형 상벌점 관리 시스템, 제주대학교 교육대학원 석사학위논문, 2005.
- [13] <http://ohppa2.cafe24.com>

과정(교육공학전공)

<관심분야> : 교육공학, 유러닝, 포트폴리오 평가

고요섭(Yoseop Goh)

정회원



- 1984년 2월 : 제주대학교 어로학과(수산학사)
- 2003년 8월 : 제주대학교 교육대학원 교육학과(교육행정학석사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 대학원 교육학박사과정(교육사·교육철학전공)

• 1989년 ~ 현재 : 표선중학교 교사

<관심분야> : 교육철학, 교육사

손충기(Chung-Ki Son)

정회원



- 1972년 2월 : 공주사범대학교 교육학과(문학사)
- 1978년 2월 : 서울대학교 교육학과(문학석사)
- 1994년 2월 : 인하대학교 교육학과(교육학박사)

• 1982년 1월 ~ 현재 : 원광대학교 교육학과 교수

<관심분야> : 교육과정, 학습자중심 교육

마지순(Ji-Sun Ma)

정회원



- 1991년 2월 : 원광대학교 유아교육학과(문학사)
- 2001년 2월 : 한국교원대학교(교육학 석사)
- 2004년 2월 : 원광대학교 유아교육학과(문학박사)

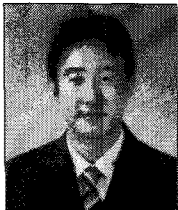
• 2009년 3월 ~ 현재 : 거제대학교유아교육과 전임강사

<관심분야> : 유아교육, 부모교육

저자 소개

문창배(Chang-Bae Moon)

정회원



- 1995년 2월 : 제주대학교 상업교육과(경영학사)
- 2003년 2월 : 한국방송통신대학교 컴퓨터과학과(이학사)
- 2006년 2월 : 제주대학교 교육대학원 컴퓨터교육과(컴퓨터교육학석사)

학석사)

• 1999년 9월 ~ 2008년 2월 : 중등학교 교사

• 2008년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 대학원 교육학박사

조 정 원(Jungwon Cho)

정회원



- 1996년 2월 : 인천대학교 정보통신공학과(공학사)
- 1998년 2월 : 한양대학교 전자통신공학과(공학석사)
- 2004년 2월 : 한양대학교 전자통신전파공학과(공학박사)

▪ 2004년 9월 ~ 현재 : 제주대학교 컴퓨터교육과 조교수

<관심분야> : 정보교육, 멀티미디어, 유러닝

박 정 환(Jung-Hwan Park)

정회원



- 1992년 2월 : 원광대학교 교육학과(문학사)
- 1994년 2월 : 원광대학교 교육학과(문학석사)
- 2001년 2월 : 한국교원대학교 교육학과(교육학박사)

▪ 2004년 9월 ~ 현재 : 제주대학교 교육학과 조교수

<관심분야> : 교육공학, 유러닝, 포트폴리오 평가