

효율적인 학급경영 시스템의 설계 및 구현

장원기, 김동호
청주교육대학교 컴퓨터교육과
ajiki@empal.com, dhkim@chongju-e.ac.kr

A Design and Implementation of Class Management System for Effective Classroom Management

Won-Gi Jang, Dong-Ho Kim
Department of Computer Science Education, Chongju National University of Education

요 약

수요자 중심의 학급 경영 시스템의 설계를 통하여 학급 경영의 장을 확대하여 시간과 공간을 초월한 효율적인 학급 경영을 가능하게 하고, 학부모와의 원활한 의사소통의 기회를 제공함으로써 상호 신뢰를 기반으로 한 협력 체제를 도모하여 효율적인 학급 경영을 이끌어낼 수 있는 흐름을 설계하고 구현하였다.

또한 각 게시판에 관한 전체 권한을 어린이들에게 부여하여 잘못된 글자나 과격한 표현, 적절하지 못한 표현을 수정하도록 하고, 게시판에 대한 책임 의식을 높여 학급 경영시스템에 자발적인 참여를 유도하도록 하여 교사 개인이 운영하는 시스템이 아닌 학급의 구성원인 어린이들과 함께 만들어 가는 시스템을 구현하고자 하였다.

1. 서 론

학교의 물리적 공간인 학급에서 이루어지는 교육에는 한계가 있을 수밖에 없다. 학교를 벗어난 사이버 공간에서 아동들과, 학부모와의 다양한 만남을 통해서 지속적인 교육이 이루어진다면 아동과 교사, 학부모가 공동체를 형성하고 효율적인 상호 작용을 통하여 아동들의 창의성 및 인성 발달에 많은 긍정적 영향을 끼칠 수 있을 것이다. 또한 학생들의 컴퓨터 활용능력이 향상됨에 따라 학습 환경의 변화가 불가피하게 되었다. 이러한 교육 환경의 변화에 따라 학급경영의 방법도 다양성을 필요로 하게 되었으며 학생들은 시간과 공간을 초월하여 학습에 관한 질의 응답과 생활 상담을 요구하고 있는 현실이므로 효율적인 학급 경영을 위해 학급경영의 장을 사이버 공간으로 확대할 필요성이 대두되게 되었다.

이에 본 연구에서는 수요자 중심의 학급 운

영 시스템의 설계를 통하여 학급 경영의 장을 확대하여 시간과 공간을 초월한 효율적인 학급 경영을 가능하게 하고, 학부모와의 원활한 의사소통의 기회를 제공함으로써 상호 신뢰를 기반으로 한 협력 체제를 도모하여 효율적인 학급 경영을 이끌어낼 수 있는 시스템을 설계하고 구현하였으며 각 게시판에 관한 전체 권한을 어린이들에게 부여하여 잘못된 글자나 과격한 표현, 적절하지 못한 표현을 수정하도록 하고 게시판에 관한 책임 의식을 높여 학급 경영시스템에 자발적인 참여를 유도하도록 하여 교사 개인이 운영하는 시스템이 아닌 학급의 구성원인 어린이들과, 학부모가 함께 만들어 가는 시스템을 설계, 구현하고자 하였다.

2. 학급경영

2.1 학급경영의 의미

학급경영(classroom management)의 의미는

학자들의 견해에 따라서 매우 다양하다. 학급 경영의 의미를 분류해 보면, 질서유지로서의 학급경영, 조건정비로서의 학급경영, 교육경영으로서의 학급경영으로 나눌 수 있다.[1]

1) 질서유지로서의 학급경영

질서유지로서의 학급경영은 경영을 훈육(訓育)과 동일시하는 견해이다. 학급경영이 수업을 다루는 영역이 아니라 '교실수업과 관련된 외적 문제를 다루는 영역'이며, '인간 활동의 통제에 대한 과학적 방법의 적용'으로 본다. 따라서 훈육적 학급경영관은 수업을 방해하거나 학급질서를 파괴하는 학생의 행동을 다루는 교사의 행동을 학급경영으로 간주한다.

2) 조건정비로서의 학급경영

조건정비로서의 학급경영개념은 훈육적 차원에서 벗어나 수업을 위한 학습 환경 조성이라는 관점에서 학급경영을 피한다. 이 관점의 대표적 정의는 "학급과 규정으로 구성된다"라고 규정한 Duke의 정의이다. 조건정비로서의 학급경영관은 수업과 경영을 분리하는 입장을 취하고, 경영을 수업을 위한 조건정비와 유지 활동으로 본다.

3) 교육경영으로서의 학급경영

교육경영으로서의 학급경영의 의미는 경영학적 경영개념을 바탕으로 하여 학급경영을 정의하려는 입장이다. 이 입장에서는 학급조직도 다른 모든 조직의 경영과 유사한 기능을 수행한다고 본다. 다만 학급은 교육조직이므로 다른 조직과는 다른 독자적인 경영 특성을 지니고 있다는 점에서 다를 뿐이라는 것이다. 경영학적 관점에서의 학급은 효과적이고 효율적으로 운영하는 경영과정을 중시한다. 한마디로, 조직에 그대로 적용하는 입장이라고 할 수 있다[2]

2.2 학급경영의 원리

학급 경영을 하는 기본 원리를 김세기는 다음과 같이 여덟 가지로 정리하였는데[3], 그

기본 원리를 일선 학급 경영에 비추어 살펴보면 다음과 같다.

1) 자유의 원리

현대 민주교육의 기본적 특징의 하나로 아동의 인격을 존중하고 그들의 개성을 발전시켜야 한다. 다인수 학급이 대다수인 현장에서는 개별적으로 상담하고 개성을 파악하여 지도할 시간적 여유가 매우 부족하다. 이것을 해결할 수 있는 방법으로 Web을 활용할 수 있을 것이다.

2) 협동의 원리

학급집단 이익을 위해 협동생활을 할 수 있도록 지도해야 한다. 단체 활동을 통해 집단생활의 방법을 습득하고 협동 생활을 배우게 되지만 아동들은 학교의 방과 후 학원이나 개인 학습 또는 컴퓨터에 매달리는 현실이어서 협동 학습이 이루어지기가 어렵다. 그러나 Web의 발달은 이런 부분을 해결할 수 대안이라고 본다.

3) 조작의 원리

노작은 자기 활동인 동시에 자기표현이다. 정신적, 신체적 활동을 통해서 유형의 창조물이 나온다. 노작은 신체적인 활동을 통해 얻어지는 교육의 효과이므로 담임교사의 노력과 의지에 달려 있는 문제이다.

4) 창조의 원리

창조는 왕성한 사고력에서 기대할 수 있는 것이다. 창조는 자료의 수집과 분석, 통합, 정리 활용하는 방법을 지도해야 한다. 오프라인에서 이루어져 왔으나 이제 학습 정보원이 디지털 매체와 인터넷의 비중이 점차 커져 가고 있으므로 이에 대한 대책이 마련되어야 한다.

5) 흥미의 원리

흥미는 학습활동의 동기를 주며 활동력이 된다. 따라서 아동의 흥미를 갖게 할 수 있는 생활환경을 새롭게 해주고 성공감과 자신감을

갖도록 하며 자율적 활동을 권장해 주어야 한다. 시대 변화에 따라 컴퓨터에 대한 흥미가 증가하므로 컴퓨터를 교육적인 목적으로 활용하여 자기의 취미나 특기 활동 내용을 Web에 나타내게 하는 방법을 강구해야 한다.

6) 요구의 원리

학교 교육에 요구 사항은 주로 인성교육, 컴퓨터교육, 발표력, 과제물지도를 요구하고 있다. 이러한 요구 사항은 시간적이나 공간적인 환경이 매우 열악하여 담임이 실제 학급경영에서 다 충족시키기는 어려우므로 Web을 활용하면 시간적, 공간적 제한을 벗어나 여유를 가지고 해결할 수 있을 것이다.

7) 접근의 원리

교육의 효과는 교사와 학생이 거리감 없이 가장 친했을 때 더욱 효과를 높일 수 있다. 학급은 이러한 점에서 교사와 학생이 상호 접근하는 장이다. 상호 접근의 기회가 갈수록 적어지는 교사와 학생의 시간적 제한을 해결할 수 있는 방법의 하나는 Web인 것이다. 가상현실에서 부족한 인성지도와 개별상담, 친교 활동에 적극 활용해야 한다.

8) 발견의 원리

보다 바람직한 단원을 설정하고 자료를 수집하여 지도함으로써 학급 생활에서 보다 나은 방향으로 변화를 가져오도록 재량활동의 내용을 교과 심화보충 시간과 범교과 재량 활동을 강화하는 새로운 교육과정에서 적극 실천해야 한다.

3. 학급경영 시스템 구성요소 추출

학급 경영 시스템의 구성 요소를 추출하기 위하여 실제 학급 경영의 영역 중 Web에서 구현 가능한 내용을 추출하여 '학급소개영역', '교수·학습영역', '재량활동영역', '특별활동영역', '인성교육영역', '학습컨텐츠영역' 등 6개의 영역으로 선정하였다.[4]

3.1 학급경영 영역 분석

<표 1> 일반적인 학급경영 과업 분류표

영역		해야 할 일
교육과정 정영역	학습지도	· 학습지도 준비 · 교과지도 · 가정학습지도 · 개별지도
	재량활동	· 범교과 재량활동 · 창의적 재량활동
	특별활동	· 자치활동 · 적용활동 · 계발활동 · 봉사활동 · 행사활동
생활지도		· 인성지도 · 학급상문제지도 · 진로 및 직업지도 · 여가지도 · 신체, 체질, 체력검사 및 지도
환경 및 시설관리		· 게시물관리 · 시설관리 · 비품관리 · 청소관리 · 물리적 환경관리 · 정신적 환경(풍토관리 등)
지역사회 관리		· 가정과의 유대 · 지역사회와의 유대 · 지역사회 지원활동 · 봉사활동
학급사무 관리		· 학사관리 · 학습지도에 관한 사무 · 아동기록물 관리 · 가정 연결문 관리 · 각종 잡무관리

3.2 학급경영 시스템의 요소추출

학급 경영 영역 중 Web 활용이 가능하고 오프라인을 효과적으로 지원할 수 있는 요소를 <표 2>와 같이 추출하였다.

<표 2> 학급경영 시스템 영역과 메뉴구성표

영역	메뉴	내용	비고
우리들 자리	우리반 소개	어린이들의 취미, 특기 소개 및 모습 소개	소속 감부여 및 공동체 의식 함양
	우리들 모습		
	우리들 얘기		
	알림장		
	웃어봐요		
	우리들 일정		
학습마당	과제해결	어린이들의 학습에 도움을 줄 수 있는 내용	학습 영역 지원
	토론해요		
	숨씨자랑		
	오늘의 학습		
	추천해요		
	퀴즈! 퀴즈!		
	평가자료		
질문하기			

<표 2> 학급경영 시스템 영역과 메뉴구성표

생활마당	칭찬과 반성 고민 있어요!	어린이들의 인 성 발달 및 생 활지도에 도움 을 줄 수 있는 내용	생활 및 인성 교육 지원
	명상의 시간		
	마음의 글		
	토론해요!		
	놀이자료		
인성자료			
진로마당	나의 꿈	진로 지도에 도움	진로 지 도 지원
	노력해요		
	타임캡슐		
특별활동	어린이회	자치, 계발 활 동 자료	특별 활 동 지원
	특별부 소식		
	특별자료실		
학부모 자리	학부모통신	학부모와의 적 극적인 의사소 통이 가능한 내용으로 구성	가정 연 계 지도
	건의 합니다		
	상담자료		
	질문 or 상담		
선생님 자리	이럴 땐 이렇게		
	설문조사	학급운영 도움 자료	
	학급운영		
	글 남기기		
즐거 찾기			

4. 학급경영 지원시스템의 설계

4.1 학급경영 시스템 설계의 기본방향

성공적인 학급 운영을 위하여 끊임없이 학급경영의 기술을 개선해야 하는 학급 담임으로서 기존의 교실에서 이루어지는 다양한 학급 활동을 인터넷을 이용하는 학급홈페이지에 구현하여 교사, 학생, 학부모 모두에게 긍정적인 교육적 효과를 기대할 수 있는 메뉴로 구성되어야 한다. 따라서 본 연구는 학급경영 지원시스템을 효율적으로 운영하고자 다음과 같이 설계의 기본 방향을 설정하였다.

첫째, 학교에 기본적으로 보급되어 있는 LINUX 기반 웹 서버를 이용하여 학급운영의 시간적·공간적 제약을 극복한다.

둘째, 교사와 학생, 교사와 학부모의 의사소통이 원활하도록 메뉴를 구성한다.

셋째, 올바른 학급경영 지원을 위하여 다양한 메뉴 구성과 아울러 기존의 홈페이지와 융합하여 학급 경영을 위한 제반 활동을 다룬다.

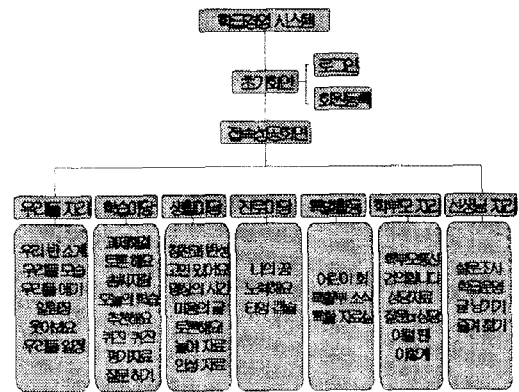
넷째, 학급경영의 요소를 분석하여 Web에

서 구현 가능하고 학급경영을 지원할 수 있는 항목을 추출하여 메뉴로 구성한다.

다섯째, 학급경영 지원시스템을 통하여 학습영역, 생활지도 영역, 진로지도 영역, 특별활동 영역 지도를 지원하여 학급경영을 강화한다.

4.2 학급경영 시스템의 설계

효율적인 학급경영 시스템은 <그림 1>과 같이 어린이 마당, 학습 영역, 생활지도 영역, 진로지도 영역, 특별활동 영역, 선생님 마당, 학부모 마당으로 크게 7개의 메뉴로 구성된 사용자 인터페이스를 운영한다.



<그림 1> 시스템 메뉴 구조

4.3 학급경영 시스템의 각 영역별 설계

1) 우리들 자리

알림장은 아이들이 제출해야 할 과제나 각종 행사를 안내하는 곳이며 우리 반 소개는 각 개인의 사진과 취미, 특기, 가족사항 및 희망 등을 안내하는 곳이다. 또한 우리들 모습은 1년 동안 각 학습 활동, 특별활동, 체험활동을 사진으로 엮어놓은 곳이다. 우리들 일정은 아이들이 계획성 있는 삶을 위하여 전자 달력에 일정을 안내하는 곳이다. 웃어 봐요! 는 아이들이 알고 있는 재미있는 이야기나 무서운 이야기를 친구들에게 소개하는 곳이다.

2) 학습마당

과제해결은 아이들이 해결한 과제나 수업 시간에 인터넷 활용 수업을 통해 얻어진 결과를 올려 비교하는 곳이다. 토론 대화방은 아이들이 학습 주제를 놓고 토론과 대화를 나누는 곳으로 설계한다. 솜씨자랑은 아이들의 작품을 전자적으로 구현한 것으로 작품의 사진을 찍어 감상을 하고 평가를 하는 곳이다.

오늘의 학습은 아침자습이나 학습에 관련된 내용을 제시하는 곳이다. 추천해요는 아이들이 학습하기에 적당한 다양한 학습 사이트를 소개한다. 퀴즈! 퀴즈! 는 아이들이 어려워하는 국사에 관련된 문제를 출제하여 아이들이 해결하게 하는 곳이다.

평가 자료는 아이들에게 필요한 각종 수행평가 자료나 총괄평가 자료를 탑재하여 가정에서도 출석하여 자신의 학업 성취를 향상시킬 수 있도록 하였다.

또한 질문 있어요! 는 학습에서 야기되는 질문들을 올리고 그에 대한 답변을 줄 수 있도록 설계한다.

3) 생활마당

칭찬과 반성은 다른 친구들의 칭찬할 점을 찾아 구체적으로 동료를 칭찬하며, 자신의 생활을 반성하는 곳이다.

고민 있어요! 는 아이들의 생활이나 학습 면에서 발생하는 다양한 고민들을 상담하는 곳으로 비밀 상담과 또래 상담이 가능한 곳으로 설계한다.

명상의 시간은 아이들에게 도움이 되는 다양한 훈화 자료를 음성 파일로 저장하고 탑재하여 실시간으로 자료를 듣고 그에 따른 느낀 점과 생각할 점을 적을 수 있도록 설계한다.

마음의 글은 아이들의 가슴에 감동을 줄 수 있는 내용을 탑재하여 아이들이 읽은 후에 느낀 점을 탑재하도록 하여 아이들의 인성 교육에 긍정적인 영향을 주고자 하였다. 또한 아이들이 직접 찾은 글이나 감동 받았던 내용을 탑재하도록 설계한다.

토론해요는 인성 발달에 도움이 되는 주제

를 선정하여 방과후에 시간을 정해 열띤 토론을 하도록 하는 곳이다.

놀이자료는 전통 놀이자료를 탑재하여 아이들의 인성에 긍정적인 영향을 주고자 하였다.

인성자료는 다양한 읽을거리와 훈화자료, 다른 학급에서 효과를 입증한 자료를 탑재하여 아이들의 인성 발달에 기여한다.

4) 진로마당

아이들의 진로지도를 위하여 구성된 메뉴이다. 나의 꿈은 아이들이 희망하는 장래희망을 탑재하는 곳이다.

타임캡슐은 미래의 자신에게 보내는 편지를 탑재하는 곳으로 다양한 내용의 편지를 아이들이 수시로 쓰게 한 후 게시판의 내용을 읽지 못하도록 권한을 부여하여 적당한 미래의 시점에 게시판의 권한을 다시 부여한다.

노력해요는 자신의 희망을 이루기 위한 다양한 노력들을 기록하고 탑재하는 곳이다.

5) 특별활동

특별활동은 어린이들의 자치 활동 및 계발 활동을 지원하는 곳으로 설계한다.

어린이회는 어린이회의 자료를 탑재하여 어린이회의 결정 사항을 어린이들이 보게 하고 어린이회에서 결정된 사항을 따르게 하여 민주적인 자치 활동이 가능하도록 설계한다.

특활부 소식은 각 계발 활동에 관한 과제나 재미있었던 일 그리고 계발 활동 담당 교사의 부탁의 말씀 등을 탑재하도록 한다.

6) 학부모 자리

학부모 자리는 아이들의 교육을 위해 학부모와 교사는 적절한 상호 작용과 의사소통을 해야 하며 아이들의 보다 나은 발전을 위하여 학부모와 의견을 나누는 곳이다.

학부모 통신은 학부모를 대상으로 담임소개 및 교육관을 안내하고 각종 학교의 행사 등을 안내하는 곳이다.

건의합니다.는 학급운영에 관한 건의사항을 자유롭게 진솔하게 표현하는 곳으로 학급운영

에 참고 자료로 활용한다.

질문or상담은 어린이들이 교육에 관한 내용이나 문제 행동 등에 관해 질문하거나 상담을 하는 곳이다. 공개적인 상담과 비공개적인 상담이 가능하도록 설계한다.

상담자료는 아이들과 관계가 깊은 또래 어린이들의 고민을 듣고 그 고민에 대한 상담 내용을 올리는 곳이다. 어린이들의 고민에 대한 상담 내용을 미리 등록하여 스스로 상담 자료를 읽고 고민을 해결하려는 노력을 할 수 있도록 하였으며 학부모에게도 참고자료가 되도록 하였다.

이럴 땐 이렇게는 어린이들의 특정행동이나 문제 행동에 대한 상담 자료를 올려놓는 곳이다. 학부모들은 자료를 읽고 자신의 자녀에 대한 행동에 적절한 상담을 해줄 수 있고 아이들에 대한 이해를 높일 수 있다.

7) 선생님 자리

담임교사가 학급을 효율적으로 운영하는데 필요한 각종 자료를 올려 참고하는 곳이다.

5. 학급경영 시스템의 구현

5.1 개발도구 및 환경

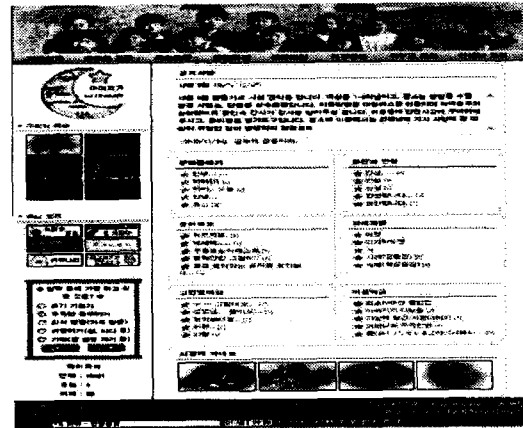
본 시스템은 LINUX 운영 환경에서 Apache 기반으로 구현하였다. 사용된 하드웨어 및 소프트웨어 환경은 <표 3>과 같다.

<표 3> 시스템 개발 환경 및 도구

	구분	설명		
Hardware	CPU	Pentium III 866MHz		
	RAM	128MB		
	Hard disk	20GB		
Software	O/S	Windows ME		
	Web Server	Apache		
	DB Server	Mysql		
	Browser	IE 6.0		
	Programming Language	화면제작	Namo Web Editor 5.0	
		DB 연동	PHP	

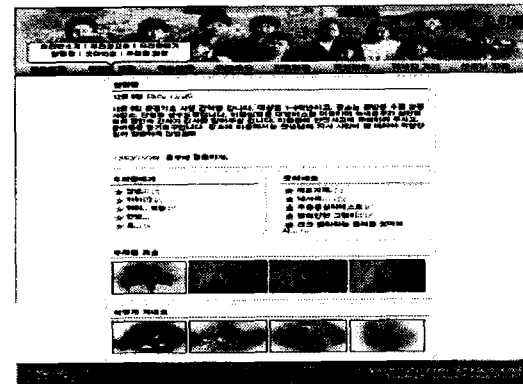
5.2 각 영역별 구현 내용

1) 메인화면



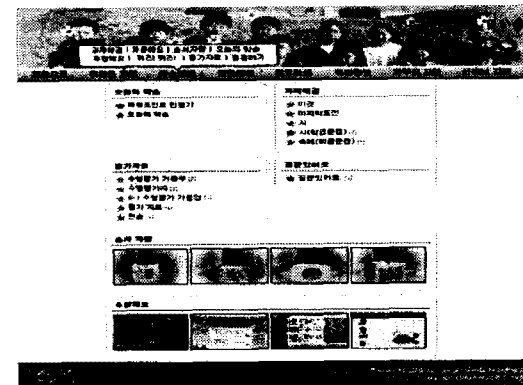
<그림 2> 메인 화면

2) 우리들 자리



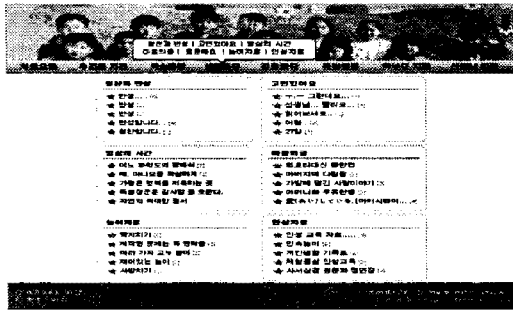
<그림 3> 우리들 자리

3) 학습마당



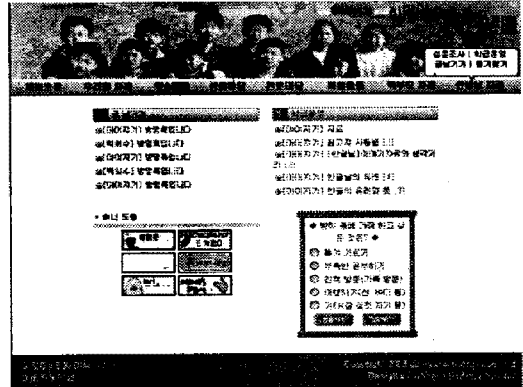
<그림 4> 학습 마당

4) 생활마당



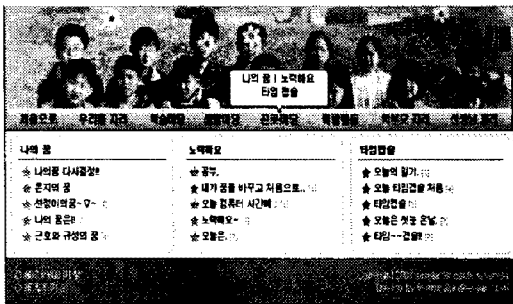
<그림 5> 생활 마당

7) 선생님 자리



<그림 9> 선생님 자리

5) 진로마당



<그림 6> 진로 마당

6. 결론

학급담임으로서 학생들과 더불어 생활하면서 학급을 운영하는 것은 아동의 성장과 생활에 매우 큰 영향을 끼친다. 따라서 정보화 시대의 담임교사는 창조적으로 학습을 자극하며 새로운 학습 자원의 제공을 위하여 학급 운영의 기술을 끊임없이 개선해야 한다.

이에 본 연구는 효율적인 학급경영을 위하여 아동과의 상호작용을 극대화하고 다양한 메뉴와 내용을 통하여 인성발달을 도모하며 교사 혼자 만들어 가는 시스템이 아닌 아이들과 학부모가 함께 만들어 가는 시스템을 구현하여 적용하고자 하였다.

효율적인 학급경영 시스템의 장점은 다음과 같다.

첫째, 아이들에게 친숙한 인터넷에 기반을 둔 시스템을 설계·구현하여 학급 운영의 시간적, 공간적 제약을 극복할 수 있다.

둘째, 다양한 메뉴를 통하여 아이들의 자발적인 참여를 유도하고 아이들의 학습 능력 신장과 인성의 발달에 도움을 줄 수 있다.

셋째, 각 게시판에 관한 전체 권한을 부여하여 잘못된 글자나 과격한 표현, 적절하지 못한 표현을 수정하도록 하며, 게시판에 대한 책임 의식을 높여 학급경영시스템에 자발적인 참여를 유도할 수 있다.

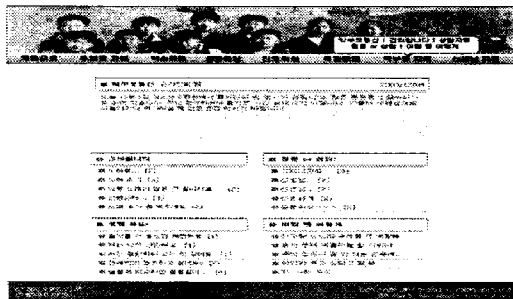
넷째, 아이들의 고민을 사이버 상에서 확인하고 비밀로 작성 가능하게 하여 비밀을 보장

6) 특별활동



<그림 7> 특별 활동

7) 학부모 자리



<그림 8> 학부모 자리

하고 적절한 상담 내용을 메일로 보내거나 다시 비밀로 작성하여 내담자만 보도록 하여 아동의 인성 발달 및 고민 해결에 긍정적인 도움을 줄 수 있다.

다섯째, 각종 상담자료를 통하여 학부모의 자녀들에 대한 이해를 높여 아동과 학부모의 긍정적인 관계를 도모할 수 있다.

여섯째, 학급경영 자료를 통해 업무의 효율성 제고 및 학급 경영의 다양화를 이룰 수 있으며 지속적인 자료의 축적으로 학급경영에 필요한 다양한 자료를 데이터베이스화할 수 있다.

일곱째, 졸업한 후에도 시스템을 그대로 두고 일부 메뉴를 졸업한 상황에 맞추면 아이들의 추수지도가 가능하며 아이들이 성인이 되어서도 접속할 수 있다면 아이들의 추억의 장으로 그 역할을 할 수 있다.

여덟째, 인성 교육 자료 및 마음의 글, 명상의 시간, 칭찬과 반성을 통해 다른 친구들을 칭찬하고 잘못을 반성하여 인성 발달에 도움을 줄 수 있다.

학생과 학부모의 적극적이고 능동적인 참여를 통해 올바른 학급경영의 장이 마련되어 질적으로 성숙된 교육이 이루어지기를 기대한다.

7. 참고문헌

[1] 김경택(2001), 인성교육을 위한 학급경영시스템 설계 및 구현, 석사학위논문, 광주교육대학교.

[2] 박병량(1997), 학급경영, 학지사.

[3] 김세기(1994), 학교 학년 학급경영, 배영사

[4] 김철, 정오수, 김은수, "효율적인 학급경영을 위한 학급경영 지원시스템의 설계 및 구현", 정보교육학회 논문지 제6권, 제1호, pp.3, 2002.