

초등학생을 위한 웹기반 집단상담시스템 설계 및 구현

김정랑

광주교육대학교 초등전산교육과

요약

초등학교 학생들에게는 보다 허용적이고 편안한 분위기 속에서 비슷한 문제를 가진 친구들과 집단을 이루어 문제를 해결하는 집단 상담이 학생들의 문제 해결 및 정신적인 성장에 유리하고, 학급과 같은 집단의 기능을 충분히 활용하면서 상담이 이루어지는 편이 바람직하다. 그러나, 현재 학교 현장에서는 집단 상담을 할 수 있는 시공간적 여건이 마련되어 있지 않고 집단 상담에 대한 정보가 충분하지 않아 참여하고자 하는 의지는 있으나 그것을 충족시키지 못하고 있었다. 그러므로 상담 자체에 거부감이 있는 학생들도 쉽게 상담에 참여할 수 있고, 시공간적 제약을 극복할 수 있도록 집단 상담과 사이버 상담의 결합된 상담시스템이 필요하다. 이에 본 논문에서는 집단 상담이 잘 이루어지지 않는 원인, 문제점들을 찾아 해결하여 학교 현장에서 집단 상담의 효과를 쉽게 누릴 수 있도록 하기 위하여 초등학생을 위한 웹기반 집단 상담 시스템을 구현하고 초등학교 현장에 적용하여 그 결과를 분석하였다. 그 결과 면대면 상담에서 부족했던 부분을 사이버 상담을 통해 보완할 수 있었으며 여러 가지 집단 상담의 장점을 살릴 수 있었다.

The Design and Implementation of Web based Group Counseling System for Elementary School Students

Jeong-rang Kim

Gwangju National University of Education, Dept. of Computer Science Education

ABSTRACT

The group counseling with their friends who have the same problem is more useful to solve the problem of the elementary school students, and is desirable to use the abilities of group as class in the respect of problem solution and mental graduation. But, in the school nowadays, because there is not enough space and time to have group counseling and is no much information about it, the group counseling hasn't made well even though there is will. Therefore, we need a system for group counseling adding cyber counseling in order the passive students can take part in the counseling well and we can overcome restriction of time and space. So, in this paper, the reasons and problems why the group counseling is hardly made was found and in order to solve the problems and to get the effects of the group counseling easily, implemented web based group counseling system, adapted it in the school, analyzed the results. Consequently, I could supply some disadvantages of the face to face counseling to advantages through the web based group counseling system.

주요어 : 웹기반 집단상담시스템, 초등학교 상담, 사이버 상담, 집단 상담

논문접수일 : 2003. 5. 30 심사완료일 : 2003. 6. 28

1. 서론

오늘날 우리 사회의 급속한 변화에 따라 학교의 주체인 학생들의 문제 및 고민거리 또한 과거에 비해 많이 다양하고 복잡해지면서 학교에서의 상담의 역할은 더욱 강조되고 있다.[2]

그러나, 기존의 면대면 상담 방법으로는 학생들이 상담에 자발적으로 응하지 않으며, 학생들은 선생님과 거리감을 느끼기 때문에 학교 상담실을 찾지 않게 된다. 반면, “시간에 구애됨이 없이 원하는 시간에 상담할 수 있다는 것과 상담실까지 가지 않아도 되기 때문”이라는 이유로 사이버 상담실을 더 선호한다.[5,18]

즉, 사이버 상담은 현대 사회의 여러 가지 특성을 고려할 때 필연적인 상담 방법이며, 상담의 필요성과 효과를 홍보하는데 적합하기 때문에 상담 자체에 거부감이 있는 학생들도 사이버 공간에서는 관심을 갖고 참여할 수 있어 문제 해결 및 예방에 실질적인 도움이 될 수 있다.

또한 초등학교 학생들은 점차 부모에 대한 의존성에서 탈피하기 시작하고 특히 동성의 동료들을 더 동일시하며 성인이나 부모들보다는 같은 나이 또래의 동료들과 더 자유롭게 이야기를 한다.[4]

이러한 특성으로 인하여 초등학교 학생들에게는 보다 허용적이고 편안한 분위기 속에서 비슷한 문제를 가진 친구들과 집단을 이루어 문제를 해결하는 집단 상담이 개인 상담보다 학생들의 문제 해결 및 정신적인 성장에 유리할 수 있으며, 학급과 같은 집단의 기능을 충분히 활용하면서 상담이 이루어지는 편이 바람직하다.[3]

이에 광주 시내 초등학교 8개교 교사 172명, 학생 200명을 대상으로 학교 상담 및 집단 상담에 대한 인식을 알아보고 문제점을 추출하고자 설문 조사를 실시하였다. 그 결과 현재 학교 현장에서는 집단 상담을 할 수 있는 시공간적 여건이 마련되어 있지 않고 집단 상담에 대한 정보가 충분하지 않아 참여하고자 하는 의지는 있으나 그것을 충족시키지 못하고 있었다.

그러므로 본 논문에서는 집단 상담이 잘 이루어지지 않는 원인, 문제점들을 찾아 해결하고 학교 현장

에서 집단 상담의 효과를 쉽게 누릴 수 있도록 하기 위하여 사이버 세계에 대한 학생들의 관심과 흥미를 상담에 가져와 초등학생을 위한 웹기반 집단 상담 시스템을 구현하여 초등학교 현장에 적용하고 그 결과를 분석하였다.

2. 이론적 배경

2.1. 초등학교에서의 집단 상담

초등학교 학생들은 동성에 대한 동일시 욕구를 가지고 있으며 집단 상담이 바람직하다. 집단 상담은 동등한 관계이어야 하고 서로 상충되는 생각을 이야기 할 수 있어야 한다. 개인이 자기의 결점을 발견하고 교정하는 과정은 다른 구성원의 행동에서 무엇인가를 느끼고 또한 영향을 줄 수 있는 집단 상담에서 쉽게 성취될 수 있는 것이다.

또한 집단 상담은 성인의 권위에 대한 갈등도 쉽게 발견하여 해결될 수 있는 기회를 제공한다. 그리고 동료로부터 지지를 얻을 수 있고, 자기 행동에 자신을 갖게 되고, 협동적 문제해결의 태도를 배울 수 있는 것이 집단 상담 장면이라고 볼 수 있다.[8]

이장호, 김정희에 의하면 집단 상담을 통해 학생들은 다음의 5가지를 학습할 수 있기 때문에 개인 상담보다 시사하는 바가 크다.[10]

첫째, 나뿐만 아니라 동료들도 비슷한 문제를 가지고 있다는 사실, 둘째, 자신의 부족함이나 결함에도 불구하고 그것 때문에 동료들로부터 배척당하지 않는다는 사실, 셋째, 다른 구성원들은 자신을 이해하지 못하더라도 적어도 한 사람(상담자를 포함하여)은 자기를 이해하고 수용해준다는 사실, 넷째, 자기도 동료들을 이해하며, 수용하고, 도와줄 수 있다는 사실, 다섯째, 자기 자신과 타인에 관한 솔직한 느낌을 말하고 들음으로써 자신과 타인을 더 잘 이해하고 수용하게 된다는 사실이다.

2.2. 사이버 상담

정보 사회와 같이 급변하는 시대에서 상담 기법 및 상담 대상의 변천과 더불어 상담 방식에서도 변화가 가속되고 있다. 상담 방식의 변화 추세를 몇 가지 흐름으로 요약하면, 상담 기간의 단기화, 집단 상

담의 활성화, 그리고 전화 및 인터넷을 통한 상담 매체의 다변화로 나누어 볼 수 있다.[6]

특히, 김계현은 현대의 상담에는 면대면의 직접적인 상호작용이 아닌 인터넷이나 전자메일 등을 활용한 상담과 컴퓨터 프로그램에 대한 상담 등 새로운 테크놀로지가 활용되고 있음을 설명하고 있다.[9]

또한, 사이버 상담은 컴퓨터통신이 단순한 정보교환이나 의사소통의 수준을 넘어서서 인간의 내면 세계까지 다루게 된 결과, 내담자의 문제를 해결하고 성장을 촉진하는 것을 돕는 과정까지 담당하는 것도 가능해졌다.[7]

즉, 사이버 상담이란, 상담자와 내담자 사이에 직접 만나지 않고 통신 수단을 매개로 상담을 실시하는 상담 형태로, 시간과 공간의 구애를 받지 않으며 내담자를 위한 일정한 조직 형태를 구비함으로써 활발한 상호 작용이 이루어지는 것을 말한다.[6]

이러한 사이버 상담은 편리성, 경제성, 신속성, 시공간의 초월성, 내담자의 주도성 증진 등의 장점이 있다.[16]

2.3. 선행 연구

기존의 웹기반 상담시스템 및 상담 관련사이트에 관한 연구는 다음과 같으며, 특히 웹에서 집단상담을 가능케하는 시스템을 구현하는데 중점을 두고 시사점을 추출하여 참고하고자 한다.

2.3.1. 웹기반 상담시스템에 관한 연구

(1) 오세정, 최숙영(2001), 학생지도정보를 제공하는 사이버상담 시스템의 설계 및 구현 : 게시판, e-mail, 1:1채팅상담을 활용하여 개인 상담을 중심으로 설계되었으며 집단상담에 대한 요소는 고려되지 않았다.

(2) 임혜경, 김인, 배계학(2001), ASP를 이용한 상담시스템 구현 : 다양한 상담방식과 상담자 선택이 가능하게 하였으며, 집단 상담의 형태로는 '집단대화방'이 있으나 자유토론펙이며 비밀 보장이 불가능하였다.

(3) 장연경(2000), 웹기반의 학생 생활 상담 서비스 시스템의 설계 및 구현 : 전문가와의 원격 상담, 특정심리상담과 관련된 검사(MBTI)를 중점으로

구현되었으며, 집단상담을 신청할 수 있도록 메뉴가 제공되고 있으나 신청 후 집단 상담 진행 과정에 관한 자세한 연구는 없었다.

(4) 이상일(1998), 웹을 이용한 학생생활 상담서비스 시스템의 설계 및 구현 : 웹상에서 심리검사 및 화상상담을 가능하게 하는 원격상담시스템으로, 면대면으로 집단 상담을 하는 효과를 누릴 수 있는 다자간 화상상담 서비스가 구현되었다.

(5) 박장훈(1999), 클라이언트/서버 시스템에 기반한 상담관리 시스템의 설계 및 구현 : 네트워크 상담을 통해 상담에 관련된 자료들을 체계적으로 데이터베이스로 구축하고, 상담의 관리 및 운영에 필요한 기능을 제공하였다.

(6) 박일중(2000), 웹메일을 활용한 쌍방향 학교상담시스템의 설계 : 인터넷과 웹메일을 활용하여 상담 운영과 자료 관리의 효율성을 높였고, 아웃리치 방식(멀티미디어 요소 투입)으로 상담에 흥미있게 참여하도록 하였으며 1:다 형태의 채팅 기능 활용은 집단 상담의 기초를 제공하였다.

(7) 배은희, 문교식(2001), 웹기반 상담시스템의 설계와 적용 : 학교의 웹서버를 활용한 비공개 상담시스템으로 1:1 및 비실시간 상담형태를 구현하였다.

(8) 강동수, 홍명희(2001), 학교생활지도를 위한 학교상담지원시스템 연구 : 다양한 상담 방식을 선택할 수 있고 DB구축을 통한 상담 보조 자료 관리 및 상담 지원에 중점을 두었다.

2.3.2. 상담 관련 사이트 분석

(1) 한국청소년상담원(<http://www.kyci.or.kr>) : 다양한 방법-e-mail, 영상·문자채팅, 게시판 등-으로 사이버 상담 활동을 보조하고 있으며, 범주별로 자신의 문제를 스스로 진단해 볼 수 있는 문제진단시스템, 다양한 상담 사례를 공유할 수 있는 고민해결백과와 컴슬러 따라하기, 음악치료의 효과를 얻을 수 있는 감정의 사이버마당, 플래쉬로 제작된 재미있는 사이버 만화방 등 타 사이트에서 접하기 힘든 상담 메뉴를 활용할 수 있다.

(2) 카운피아(<http://www.counpia.com>) : 공개상담(개인상담)이 연령대별, 범주별로 게시판 형태로

이루어지고 있고, 상담카페나 커뮤니티는 집단상담의 성격을 띄고 있다. 그러나 이것은 독립된 집단상담의 메뉴가 아니라 개인상담을 보조하고 있는 정도이다.

(3) 한국사이버상담센터(<http://www.cybero.org/main.htm>) : 다양한 범주별 사이버 상담 방법으로 상담 서비스를 제공하고 있으며, 또래간 상담활동을 중요시하고 있다.

(4) 한국상담연구원(<http://kice.or.kr>) : 면접상담을 e-mail로 신청한 후 상담을 받을 수 있으며, 사이버 공개 상담실과 채팅을 활용한 사이버 집단 상담실이 개설되어 있다.

(5) 에듀넷종합상담실(<http://consult.edunet4u.net/asp/consultmain.asp>) : 전문가 선생님들과 e-mail을 통하여 사이버 상담이 운영되고 있고, 상담 내용의 비밀을 보장하며 상담 신청자가 동의할 경우 개인의 정보가 노출될 수 있는 내용을 모두 삭제한 후 상담사례에 탑재함으로써 다른 사람과 정보를 공유하게 하고 있다.

(6) 청소년세계(<http://www.youth.co.kr/index.shtml>) : 게시판 형태의 상담 서비스 외에 상담사례, 음악·미술 작품을 활용한 심리치료, 심리검사 등으로 구성되어 있으나 집단 상담 요소는 없었다.

(7) 서울 YMCA 청소년 상담네트워크(<http://counsely.ymca.or.kr/>) : 청소년이 가지고 있는 주요 고민을 중심으로 범주별로 상담이 운영되고 있으며 상담자료 제공, 커뮤니티 서비스 등을 제공하고 있다.

(8) 광주광역시 청소년 종합상담실(kycc.kedns.net) : 게시판과 e-mail을 활용한 사이버 상담이 범주별·대상별로 운영되고 있으며 상담프로그램 및 사례를 제공하고 있다.

(9) 김제시 청소년상담실(<http://mind0924.netian.com/>) : 다양한 상담 방법(개인상담, 매체상담-편지, FAX, e-mail, 집단상담, 심리상담, 아동상담)으로 서비스를 제공하고 있으며 심리테스트, 상담사례 공유, 또래상담방 등이 운영되고 있어 실제적인 상담 활동을 보조하고 있는 사이트이다.

(10) 서울특별시 청소년 종합상담실(<http://www.teen1318.or.kr>) : 개인상담, 상담실내 집단상담, 학교출장 집단상담, 전화상담 신청이 가능하며 심리검사 실시 및 청소년,

학부모, 성인들을 대상으로 하여 사이버 상담 서비스를 제공하고 있다. 그러나 사이버상에서 집단 상담은 활발하게 이루어지지 않고 있는 실정이다.

2.3.3. 관련 연구 및 사이트 분석 결과

웹기반 상담시스템 연구와 상담 사이트를 살펴보면, 공통적으로 사이버 공간에서 상담을 실시하여 기존의 상담에서 발생하기 쉬운 제약을 극복하고 자발적 상담 참여를 위한 동기를 제공하는 등 실제적인 상담 활동을 최대한 보조하려고 노력하였으나, 집단상담의 장점을 등한시하였다는 점이 아쉽다. 특히 가정과 학교가 연계지도 할 수 있는 학교 단위의 상담 시스템도 수요에 비해 매우 부족한 실정이다.

그러므로 위의 연구 결과인 상담자료와 상담사례에 대한 DB구축 및 열람, 심리검사 실시로 상태 진단 및 처방, 다양한 상담 방법 도입, 상담 서비스 외의 흥미로운 부가 서비스 제공, 개인 상담 정보의 보안 유지 강화, 학부모의 참여로 PST 연계성 강화 등의 요소를 본 시스템에 추가하여 집단상담의 효율성을 최대한 높이도록 노력한다. 또한, 초등학생의 특성과 발달 단계를 고려한 초등학생 전용의 집단 상담 활동이 전개되도록 하며, 학교에서의 상담이 생활지도의 중심인 점을 고려하여 모든 교사, 모든 학생을 대상으로 하고 상담 영역 또한 학교 생활의 모든 영역을 포함하도록 하여 타 기관에서 운영하는 상담 활동과 차별을 두도록 한다.

3. 웹기반 집단상담시스템

3.1. 시스템의 설계

3.1.1. 설계 방향

상담자와 내담자 모두 집단 상담에 긍정적인 인식을 가지고 적극적으로 자연스럽게 참여하여 집단 상담의 특징을 살리고 바람직한 효과를 거둘 수 있도록 하기 위하여 다음과 같은 기능을 중심으로 설계하였다.

첫째, 집단 상담의 의미, 장점, 과정, 사례, 프로그램, 관련사이트 등 집단 상담에 관한 풍부한 지식과 정보를 제공하여 적극적인 참여를 유도한다.

둘째, 초등학생이 겪고 있는 문제와 고민거리를 중심으로 집단 상담에 참여할 수 있도록 주제 중심의 상담 코너를 개설하고, 다양한 상담 방법(문자채팅, 화상채팅, 음성채팅, e-mail, 게시판, 쪽지)을 활용하여 상담에의 부담감을 줄인다.

셋째, 집단 상담 중이라도 개별적인 면담이 필요할 때 상담 활동이 이루어질 수 있도록 1:1인터페이스를 고려한다.

넷째, 집단 상담 중에 각 집단 내의 구성원들끼리만 정보와 의견을 공유하여 면대면 의사소통을 통한 상담환경과 같은 상호작용성을 추구하도록 하며, 보안이 강화된 게시판, 쪽지, 알림장 기능을 제공하고 상담일정관리와 상담일지 작성, 상담현황 보기 등으로 체계적인 상담 정보 관리가 이루어지도록 한다.

다섯째, 참가 신청서를 상담자(교사)에게 사전에 e-mail을 통해 발송하여 원하는 방법과 주제에 맞는 상담에 참여하고 내담자(학생)에 대한 기초자료를 획득하며 상담의 지속성과 신뢰성을 높이기 위한 기능을 제공한다.

여섯째, 미술, 음악, 독서 관련 서비스를 제공하여 재미있게 상담에 참여하고 심리치료의 효과도 얻을 수 있도록 한다.

일곱째, 다양한 심리검사 및 테스트를 제공하여 자기 자신의 상태를 진단하고 결과를 DB에 저장하여 처방할 수 있도록 한다.

여덟째, 학생의 흥미를 끌 수 있는 다양한 아웃리치 기능(outreach : 학습도움사이트, 게임 등)을 제공하여 상담시스템에 자주 방문할 수 있도록 한다.

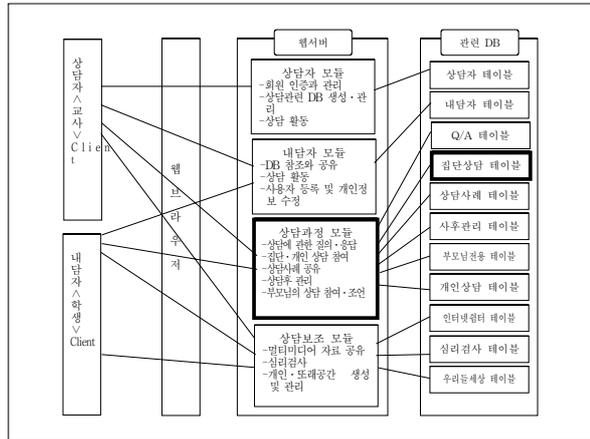
아홉째, 또래간 유대감을 이용하여 정식 상담 활동 이외에도 친구들과 활발한 의사 소통과 고민거리에 대한 의견 교환이 이루어지도록 한다.

열째, 부모님의 참여로 가정과 학교의 연계 지도가 활발히 이루어지도록 하며 전문상담을 의뢰하는 서비스를 제공하여 보다 전문적인 상담활동이 이루어지도록 한다.

열한째, 상담 후 학생 관리를 통하여 학생의 집단 상담 과정이 효과적이고 원활하게 이루어질 수 있도록 하며 철저한 비밀 보장으로 안정감을 가지고 상담에 참여하도록 한다.

3.1.2. 데이터베이스 설계

본 시스템은 상담자 모듈, 모듈, 상담과정 모듈, 상담보조 모듈로 나누어지며, 해당 DB구조를 살펴보면 <그림1>과 같다.



<그림1> 데이터베이스 설계도

상담자(교사), 내담자(학생, 학부모) 구분 없이 전체 DB에 접근할 수 있으며, 본 시스템의 핵심 [상담과정 모듈]에서만 상담자·내담자 테이블을 통해 각각의 권한이 구분된다. 또한 상담과정 중 질의·응답을 공유하기 위한 Q/A 테이블, 문제별 집단상담실 개설 현황을 기록하기 위한 집단상담 테이블, 상담사례를 공유하기 위한 상담사례 테이블, 상담 후 지속적인 상호작용을 위한 사후관리 테이블, 부모님의 상담 참여를 위한 부모님전용 테이블, 집단상담을 보완하기 위한 개인상담 테이블이 [상담과정 모듈]과 연관성을 가지고 있다.

그리고, 다양한 멀티미디어 자료를 공유하기 위한 인터넷챗 테이블, 심리검사 자료를 공유하기 위한 심리검사 테이블, 개인·또래간 커뮤니티 형성을 위한 우리들 세상 테이블 등은 [상담보조 모듈]과 관련되어 있다.

3.1.3. 모듈 설계

[상담자 모듈]과 [내담자 모듈]에서는 상담자와 내담자의 권한을 각각 구분하여 상담에 참여할 수 있도록 한다.

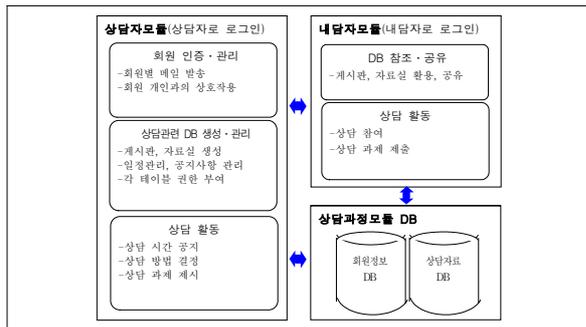
[상담과정 모듈]에서는 상담자가 집단상담실을 개

설, 운영하는 과정이 이루어지는데, 내담자가 집단상담에 참여하고자 하는 의도, 상담 주제, 원하는 상담 시간 등을 폼메일로 접수하여 집단상담인원이 확보 되면 상담자는 내담자에게 상담장소(개설된 집단상담실 IP)와 상담시간을 메일로 통보하여 상담에 참여하게 한다.

상담자는 교사로써 해당 집단상담실의 관리자 권한이 주어지고, [상담자로 로그인]하면 내담자의 권한을 승인할 수 있으며 상담실 내의 각 DB를 생성·삭제하고 접근 권한을 조정할 수 있다.

내담자는 학생으로써 상담자로부터 권한을 부여받으면 [내담자로 로그인]하여 상담에 참여, 상담자·동료내담자와의 상호작용, 상담 관련 자료 탑재 등을 할 수 있다.

[상담과정 모듈]과 각 모듈간의 상호 연관성은 <그림2>와 같다.



<그림2> 상담과정모듈과 각 모듈간 연관성

상담자와 내담자는 시스템 어느 메뉴에서든지 질문과 답변을 주고 받을 수 있으며, 내담자는 자신의 문제와 관련된 상담 사례를 참고하고, 상담 후 소감을 탑재하고 자료를 공유하여 꾸준한 사후 관리가 가능하게 된다.

또한 필요시 개인 상담 서비스를 받을 수 있으며 학부모들도 자녀의 문제와 관련된 자료를 열람하고 상호 의견을 교환할 수 있다.

그리고 [상담보조 모듈]에서는 다양한 멀티미디어 자료를 공유함으로써 심리 치료 효과를 얻을 수 있고, 간단한 심리 검사를 통해 자신의 상태를 점검해 볼 수 있으며, 시스템을 방문한 다른 내담자들과 함께 커뮤니티를 형성할 수 있다.

3.1.4. 메뉴 구성

사전 설문 조사 및 상담 관련 선행 연구와 관련사이트 분석 결과를 종합하고, 상담의 전 과정에서 이루어질 수 있는 활동을 고려하여 <표1>과 같이 메뉴를 구성하였다.

웹기반 집단상담 시스템	하위메뉴	관련모듈
집단상담 알아보기	집단상담이란?	상담보조모듈
	집단상담의 목표	
	집단상담의 장점	
	집단상담의 과정	
	집단상담 프로그램	
집단상담 참여하기	참여하기 전에	상담자모듈 내담자모듈 상담과정모듈
	참여하기	
	상담이 끝나고	
	부모님 한말씀	
	상담사례 보기	
	개인상담 하기	
	전문가 의뢰	
인터넷 쉼터	도서 마당	상담보조모듈
	음악 마당	
	만화&에니메이션	
	영화마당	
	갤러리	
	그 밖에	
	그림마당	
심리검사	심리검사 안내	상담보조모듈
	심리검사	
	공부해요	
우리들 세상	가입	상담보조모듈
	친구와 함께	
	나만의 공간	
	스트레스 그만!	
	주최사이트	
기타	시스템 소개	상담보조모듈
	공지사항	
	질문있어요	
	찾아오세요	
	성문조사	
	자유게시판	
	방명록	
	전체보기	

<표1> 시스템의 전체 메뉴도

내담자는 학생과 학부모를 포함하고, 상담자는 교사로써 관리자의 역할을 함께 한다. 즉 상담자는 각종 상담 공간, 커뮤니티 형성, 개인홈페이지 생성의 인증을 맡게 되며, 각 테이블 특성에 알맞은 자료 구축을 할 수 있다.

특히, [집단상담 참여하기]에 회원 관리 기능을 두어 실제적인 상담 활동에 있어 보안성을 유지하도록 하였다. 회원 등록이 된 후 상담 서비스를 받을 수 있으며, 먼저 상담 주제를 선택한 후 상담 신청서를 작성하여 상담자에게 이메일을 송신하고 승인 메일을 수신한 후 정해진 시간과 사이버 상담 공간에서 상담을 할 수 있다. 집단 상담 중에 언제든지 개인 상담에 참여할 수 있으며 상담에 관한 정보를 얻을 수 있다.

내담자로부터 상담 신청 메일을 수신받은 상담자는 적절한 형태와 인원으로 집단을 구성하여 집단 상담 공간을 생성하고 시간과 상담 공간의 이름(방제)을 알려주면 된다.

3.2. 시스템 구현

본 시스템은 각 모듈의 성격을 고려하여 집단상담 알아보기, 집단상담 참여하기, 인터넷 쉼터, 심리검사, 우리들 세상으로 구현하였다.

3.2.1. 메인 화면

시스템 메인 화면은 중앙에 시스템 소개, 공지사항, 질문있어요, 칭찬합시다 등의 메뉴, 우측 상단에 자유게시판, 방명록, 전체보기 메뉴 등으로 메뉴의 내용에 상관없이 공통적으로 접근할 수 있는 일반적인 내용으로 구성되어 있으며, 설문조사 창이 함께 나타나기도 한다. 또한 상단의 집단상담 알아보기, 집단상담 참여하기, 인터넷 쉼터, 심리검사, 우리들 세상 메뉴는 각 모듈로 언제든지 이동할 수 있게 구성되었다.



<그림3> 시스템 메인 화면

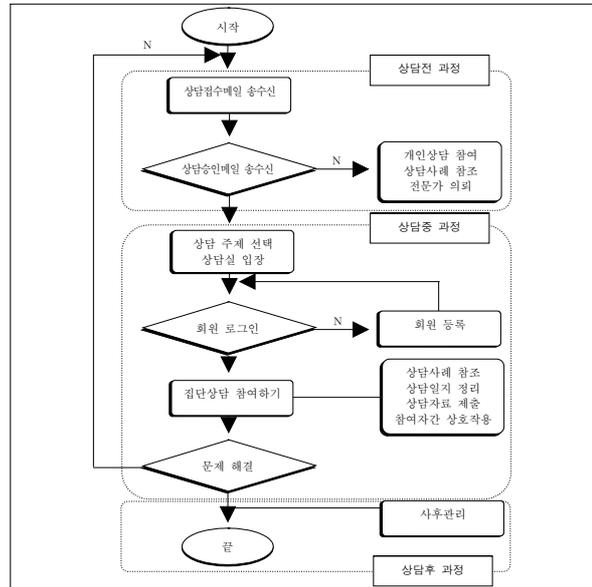
3.2.2 집단상담 알아보기

집단상담 알아보기는 집단상담이란?, 집단상담의 목표, 집단상담의 장점, 집단상담의 과정, 집단상담 프로그램 등으로 구성되어 집단상담에 대한 개괄적인 정보와 지식이 제공되고 집단상담의 장점을 최대한 부각시키는 데 중점을 두었다. 또한 각 메뉴 하단에 질문있어요 코너가 있어 집단상담에 대한 다양한 자료를 공유하도록 하였다.

3.2.3. 집단상담 참여하기

집단상담 참여하기는 참여하기 전에, 참여하기, 상담이 끝나고, 부모님 한말씀, 상담사례보기, 개인상담하기, 전문가 의뢰 등의 메뉴가 있어 실제 상담 활동

에 참여할 수 있는 공간이다. 상담사례의 공유, 부모님의 참여, 전문가와의 연계 등으로 보다 효과적인 상담 활동을 전개할 수 있게 구성하였다.



<그림4> 집단상담과정 흐름도

내담자는 집단상담에 참여하기에 앞서 Q/A 테이블을 통해 집단상담에 관한 궁금한 점을 질의하고 상담자로부터 답변받을 수 있으며, 상담사례 테이블을 통해 자신과 비슷한 문제에 대한 상담 정보를 열람하고, 사후관리 테이블과 부모님 전용 테이블을 통해서 또래와 부모님으로부터 조언을 얻을 수 있다.

본 시스템의 핵심인 집단 상담 과정 흐름도는 <그림4>와 같으며, [상담자 모듈][내담자모듈][상담과정 모듈] 설계가 이 메뉴에서 대부분 구현되었다.



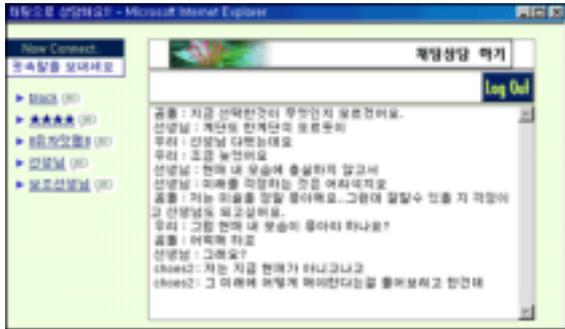
<그림5> [집단상담 참여하기] 중 [참여하기] 화면 그리고 집단상담 참여하기는 <그림5>과 같이 학

생의 문제, 즉 주제별로 구성하였으며, 집단상담 신청서 보내기를 통해 운영자(상담자)에게 사진 메일을 보내고 시간과 장소가 명시된 답신을 받아 해당 문제별 집단상담실에 입장하여 상담활동에 참여하도록 구성하였다.



<그림6> [상담자 모듈]에서 회원 인증 화면

<그림6>은 [상담자 모듈]에서 회원을 인증·권한을 부여하는 화면이며, <그림7>은 [내담자 모듈]에서 문자채팅을 통해 집단상담에 참여하고 있는 모습이다.



<그림7> [내담자 모듈]에서 채팅상담 화면

상담자는 관리자 권한을 가지고 학생들이 회원 인증, 게시판과 자료실 등의 전반적 관리, 보안 유지 등의 책임을 가지고 있다. 또한, 내담자는 관리자로부터 인증을 받아 각종 정보를 공유하고 상호 의사소통이 가능하며, 상담 활동에 참여할 수 있다.

실제적인 집단상담은 이처럼 집단상담공간이 생성된 후 본격적으로 이루어지고, 각 문제별 집단상담실은 다양한 형태로 개설될 수 있으며, 기본적인 예는 <표2>와 같다.

주메뉴	참여하기 전에	참여하는 방법, 네티켓 안내
	참여하기	다양한 채팅으로 상담 참여
	참여한 후에	상담 후 해야할 일 안내
	전체보기	사이트 맵 안내
게시판 메뉴	질문있어요	상담에 대해 궁금한 점 질문
	상담선생님께	선생님과 개별적으로 상호작용할 수 있는 공간
	친구에게	친구들과 의사소통할 수 있는 공간
자료실 메뉴	상담사례	다양한 상담 사례 제공
	상담일지	본 상담의 일지 저장
	우리끼리 자료실	상담에 필요한 자료나 그 밖의 자료의 공유
기타 메뉴	공지사항	본 상담에 필요한 사항 공지
	일정관리	상담 일정 기록
	설문조사	간이 설문조사

<표6> 집단상담실의 기본 메뉴

3.2.4. 인터넷 컴퓨터

인터넷 컴퓨터는 독서마당, 음악마당, 만화&애니메이션, 영화마당, 갤러리, 기타 메뉴로 구성되어 감정의 다스림을 통해 심리 치료의 효과를 얻을 수 있으며 흥미롭게 집단 상담에 접근할 수 있고 자료 교환의 역할을 할 수 있도록 한다. 아웃리치의 개념을 정보통신을 활용한 방송시스템으로 바꾼 형태이다. 본래의 목적으로 시스템을 방문하지 않은 학생들도 간접적인 상담 홍보를 보고 상담에 참여할 수 있도록 하는 유인책의 역할을 할 수 있다.

3.2.5. 심리검사



<그림8> [심리검사] 중 [사회성 테스트] 화면

심리검사는 심리검사 안내 및 심리검사 메뉴로 구성되어 있으며, 간단한 온라인 심리검사를 통해 자신에 대해 판단할 수 있고 올바른 이해를 할 수 있는 기회를 제공하여 상담에 참여할 수 있으며 심리테스

트를 통해 흥미를 얻을 수 있다.

집단상담 참여 전·중·후 언제든지 자신의 상태에 대한 파악과 적절한 처방이 이루어질 수 있도록 하였다.

3.2.6. 우리들 세상

우리들 세상은 공부해요, 게임, 친구와 함께, 나만의 공간, 스트레스 그만, 추천사이트 메뉴로 구성되어 있으며, 학습 도움 사이트 및 게임 등을 통해 재미와 스트레스 해소 효과도 얻을 수 있고 친구들과 함께 카페 개설 기능을 통해 커뮤니티를 형성할 수 있고 자신만의 공간도 꾸밀 수 있다.

초등학생의 수준에 알맞은 학습 및 게임 등의 자료들을 친구들과 자유롭게 공유하는 역할을 하고, 커뮤니티 테이블을 통해 비슷한 관심사를 가진 또래들끼리 공감대를 형성할 수 있으며, 개인공간 테이블을 통해 자신만의 개성 표출 및 비밀 보장이 가능한 홈페이지 작성을 할 수 있도록 하였다.

4. 시스템 적용 결과

초등학생을 위한 집단상담시스템의 교육적 효과를 검증하기 위해서 본 시스템을 초등학교 학생들에게 적용해 보고 그 결과를 분석하였다.

4.1. 적용 대상 및 기간

구현된 시스템은 광주광역시내 M초등학교 5·6학년 학생들을 대상으로 하여 집단 상담 활동을 하는데 적용되었다. 상담 집단은 같은 주제를 가지고 상담하는 동질집단, 보안성이 강하고 구성원의 가입, 탈퇴가 제한되어 있는 폐쇄적 집단, 상담자의 계획에 따라 상담이 진행되는 구조화된 집단으로 구성하였고, 상담 인원은 4-8명으로 제한하였다. 상담 기간은 상담 주제별로 주 1-2회, 총 8-10회기로 진행하였다.

4.2. 적용 내용

기존의 집단상담 프로그램 중 초등학생 수준에 알맞고 각각의 상담 주제에 적합한 프로그램을 선정하였고, 특히 세부 활동은 프로그램의 목적을 살리되 사이버 상에서 구현할 수 있도록 고려하여 재구성한 내용을 적용하였다.

참여기→과도기→작업기→종결기의 집단상담 단계를 거치면서 면대면 상담에서만 가능한 신체활동요소 대신 웹자료, 멀티미디어자료 등을 상담 중에 활용하여 상담에 흥미있게 참여하도록 하였고, 자료 교환이나 공유, 과제 해결 등도 집단상담실 게시판과 자료실을 통해 할 수 있도록 하였으며, 특히 초등학생들의 ICT소양능력 및 발달 수준에 맞게 기존의 활동 중 난해한 부분을 평이하게 수정하였다.

<표3>은 상담주제에 따른 프로그램이며, 집단상담의 본질을 살리기 위해 기존의 프로그램을 참고하여 재구성되었다.

상담주제	재구성된 상담 프로그램
친구문제	또래관계증진훈련 프로그램
학교성적문제	학습능력증진 프로그램
성격문제	잠재력개발 프로그램+자기표현 훈련 프로그램
진로문제	진로탐색훈련 프로그램
신체적특징문제	잠재력개발 프로그램+자기표현 훈련 프로그램
가정문제	가정생활개선 프로그램
이성문제	성교육프로그램+또래관계증진훈련 프로그램
사이버생활문제	사이버생활개선 프로그램

<표7> 웹기반 집단상담주제와 재구성된 프로그램

4.3. 적용 결과 및 분석

본 시스템을 통해 집단상담을 한 후 상담 참여자들(상담자, 내담자)을 대상으로 설문 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 분석하였다.

(%)

문항내용	교사			학생		
	그렇다	보통이다	그렇지않다	그렇다	보통이다	그렇지않다
시스템을 통한 상담의 효과성	88.8	11.2	0	64.3	28.6	7.1
구체적인 효과	<ul style="list-style-type: none"> · 거부감, 부끄러움 감소(27.8) · 시간 제약 개선(22.2) · 흥미로운 참여(16.7) · 즉시적 피드백(16.7) · 장소 제약 개선(11.1) · 상담자료 확보 용이(5.5) 			<ul style="list-style-type: none"> · 흥미로운 참여(30.4) · 거부감, 부끄러움 감소(30.4) · 시간 제약 개선(13.1) · 장소 제약 개선(8.7) · 상담자료 확보 용이(8.7) · 즉시적 피드백(8.7) 		
개선점	<ul style="list-style-type: none"> · 인터넷 접속 등 컴퓨터 환경 문제(33.3) · 주의 집중 힘들(20.0) · 상담 참여 소홀(13.3) · 컴퓨터 활용 능력 부족(6.7) · 친밀감 감소(6.7) · 내담자의 상태 파악 곤란(6.7) · 내담자 관리 곤란(6.7) · 신체활동 불가능(6.6) 			<ul style="list-style-type: none"> · 인터넷 접속 등 컴퓨터 환경 문제(41.2) · 상담 참여 소홀(41.2) · 신체활동 불가능(5.9) · 친밀감 감소(5.9) · 컴퓨터 활용 능력 부족(5.8) 		

문항내용		교사			학생		
		흥미도	편리성	효과성	흥미도	편리성	효과성
면대면 상담과 웹기반 집단상담의 비교	면대면상담	0	11.1	33.3	0	21.4	35.7
	웹기반 집단상담	100	88.9	66.7	100	78.6	64.3

문항내용		교사			학생		
		그렇다	보통이다	그렇지않다	그렇다	보통이다	그렇지않다
시스템 구성에 대한 평가	화면의 구성과 디자인이 상담과 어울리는가?	77.8	22.2	0	78.6	21.4	0
	화면이 한 눈에 알아보기 쉬운가?	100	0	0	57.1	42.9	0
	각 메뉴의 선택방법이나 이동이 쉬운가?	77.8	22.2	0	64.3	28.6	7.1
	상담에 쉽게 참여할 수 있게 구성되었는가?	77.8	22.2	0	71.5	28.5	0

문항내용		교사			학생		
		그렇다	보통이다	그렇지않다	그렇다	보통이다	그렇지않다
향후 시스템을 통한 상담 참여 의향		88.8	11.2	0	69.2	23.1	7.7

<표4,5,6,7> 설문 분석 결과

웹기반 집단상담시스템을 통해 상담에 참여한 결과, 학생 및 교사 모두 사이버상 집단 상담 활동에 대한 효과성과 향후 참여에도 긍정적 반응을 보였다. 즉, 흥미도, 편리성, 효과성에서 일반 상담(면대면 상담)에 비해 효율적이었음을 보여주고 있다.

교사 측면에서는 본 상담시스템을 활용함으로써 구체적으로 시공간적 제약을 극복한 상담 활동, 다양한 방법의 흥미로운 상담 활동, 학생들에 대한 깊은 이해, 상담 기회 증가, 상담에 대한 긍정적인 시각 변화, 상담에 관한 정보 획득, 즉시적 피드백 등의 효과를 거두었다. 즉, 면대면 상담 활동에서 부족했던 면을 사이버 상의 활동을 통해 보완할 수 있었다.

또한, 학생 측면에서도 사이버상 집단 상담 활동을 통해서 비밀 유지, 토의를 통한 좋은 방법 도출, 소속감과 동료의식 등 친밀감 형성, 상담에의 거부감 감소 등의 집단 상담의 효과를 얻을 수 있었다.

반면, 기술적 측면, 즉, 컴퓨팅 환경의 미비나 컴퓨터 활용 능력 부족 등이 보다 효과적인 상담 시스템의 사용에 장애로 나타났으며, 초등학교의 발달 특성을 고려할 때, 면대면 집단상담시보다 집단구성인수를 더 줄여서 운영하고, 장기적인 프로그램을 재구성하여 비교적 짧은 시간 안에, 한꺼번에 상담 활동이 이루어져야 상담에의 참여 및 주의 집중이 잘 될 것이라는 측면에서 개선점이 제시되었다.

5. 결론

상담 자체에 거부감이 있는 학생들도 쉽게 상담에

참여할 수 있으며, 시공간적 제약을 극복하고, 초등학생의 특성을 고려하여 집단 상담과 사이버 상담의 결합된 상담시스템을 구현하였다.

본 상담시스템의 특징을 다음과 같다.

첫째, 집단 상담에 대한 자세한 정보를 제공하고 공유하도록 하여 집단 상담의 본래의 목적을 달성할 수 있도록 하였다.

둘째, 초등학교의 발달 특성을 고려한 주제 중심의 상담 코너를 개설하고, 다양한 상담 방법을 활용하여 상담에의 부담감을 줄이고 적극적으로 참여할 수 있도록 하였다.

셋째, 면대면 의사소통을 통한 상담환경과 같은 상호작용성을 추구하도록 하며, 체계적인 상담 정보 관리가 이루어지도록 하였다.

넷째, 상담자와 내담자의 사전 상호 교섭을 통해 상담의 지속성과 신뢰성을 높이도록 하였다.

다섯째, 심리테스트나 다양한 멀티미디어 자료, 래포 형성 공간 등의 아웃리치 기능을 강화하여 상담 시스템에 자주 방문하고 활발한 의사소통이 이루어질 수 있도록 하였다.

여섯째, 부모님의 참여로 가정과 학교의 연계 지도가 활발히 이루어지도록 하며 전문상담을 의뢰하는 서비스를 제공하여 보다 전문적인 상담활동이 이루어지도록 하였다.

일곱째 상담 후 학생 관리를 통하여 학생의 집단 상담 과정이 효과적이고 원활하게 이루어질 수 있도록 하며 철저한 비밀 보장으로 안정감을 가지고 상담에 참여하도록 하였다.

본 논문에서는 일반인이나 특정인의 치료가 목적이 아닌 교육 현장의 실정과 초등학교의 발달 특성에 알맞는 시스템을 구현하였다. 초등학교의 현황을 고려해 볼 때 학생을 가장 잘 이해할 수 있는 담임 교사가 상담자의 입장이 되어 상담을 실시하면 생활 지도에 보다 효율적일 것이다.

또한, 초등학교의 발달 특성을 고려하고 면대면 집단상담에서 나타났던 여러 가지 문제점을 개선할 수 있는 집단상담시스템으로 수정 보완하여, 언제 어디서든 부담없이 사이버상에서 상담 활동에 참여하며 집단 상담의 장점을 최대화할 수 있는 도구적 역

할을 학교 현장에서 수행할 수 있을 것이다.

웹기반 집단상담시스템은 상담자와 내담자들이 쉽게 상담에 참여할 수 있도록 도와주는 보조자 역할을 수행한다. 그러므로 상담자, 내담자들이 이를 효과적으로 활용하기 위해서는 컴퓨터를 다룰 줄 알아야 하고 시스템의 구조와 내용에 대한 안내가 충분히 이루어져야 활용도를 높일 수 있을 것이다.

참고문헌 및 사이트

- [1] 참교육 상담소, 학생 상담 어떻게 할 것인가?, 도서출판 푸른나무, 1994
- [2] 강동수, 홍명희, 학교생활지도를 위한 학생정보시스템 연구, 한국정보교육학회 학술발표논문집 제7권 1호, 2002
- [3] 神保信一 외 3인, 학교상담심리학, 중앙적성출판사, 1997
- [4] 황명희, 초등학교 학생의 고민유형과 학부모의 상담에 대한 관심도 조사, 동국대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2000
- [5] 박일중, 웹메일을 활용한 쌍방향 학교상담시스템의 설계, 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2000
- [6] 이장호, 상담의 새로운 동향, 한국심리학회, 1999
- [7] 임은미, 사이버상담을 통해 본 청소년의 세계, 사이버상담의 현황과 발전방안, 청소년상담문제연구, 1999
- [8] 이장호, 상담심리학, 박영사, 1995
- [9] 안영진, 장선철, 아동상담, 동문사, 2001
- [10] 정용부, 고영인, 신경일, 아동생활지도와 상담, 학지사, 1999
- [11] 오세정, 최숙영, 학생지도정보를 제공하는 사이버상담시스템의 설계 및 구현, 한국컴퓨터산업교육학회 논문지, 2001
- [12] 임혜경, 김인, 배재학, ASP를 이용한 상담 시스템 구현, 한국정보처리학회 논문지 제8권 2호, 2001
- [13] 장연경, 웹기반의 학생생활 상담서비스 시스템의 설계 및 구현, 경기대학교 정보과학대학원 석사학위 논문, 2000
- [14] 이상일, 웹을 이용한 학생생활 상담서비스 시스템의 설계 및 구현, 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문, 1998
- [15] 박장훈, 클라이언트/서버 시스템에 기반한 상담관리 시스템의 설계 및 구현, 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문, 1999
- [16] 배은희, 문교식, 웹기반 상담시스템의 설계와 적용, 한국정보교육학회 논문지 제5권 3호, 2001
- [17] 강동수, 홍명희, 학교생활지도를 위한 학교상담지원시스템 연구, 한국정보교육학회, 2001
- [18] 황상민, 한규석 편저, 사이버공간의 심리, 서울:박영사, 1999
- [19] 노상우, 송재홍, 천성문, 이영순, 이연숙, 아동·청소년을 위한 집단상담, 문음사, 1999
- [20] Edwin R. Gerler, Counseling the young learner, Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1982
- [21] Stanley B. Baker, School counseling for the twenty-first century, Upper Saddle River : Merrill, 2000
- [22] Rosemary A. Thompson, School counseling : best practices for working in the schools, New York : Brunner-Routledge, 2002
- [23] 한국청소년상담원(<http://www.kyci.or.kr>)
- [24] 카운피아(<http://www.counpia.com>)
- [25] 한국사이버상담센터(<http://www.cybero.org/main.htm>)
- [26] 한국상담연구원(<http://kice.or.kr>)
- [27] 에듀넷종합상담실(<http://consult.edunet4u.net/asp/consultmain.asp>)
- [28] 청소년세계(<http://www.youth.co.kr/index.shtml>)
- [29] 서울 YMCA 청소년 상담네트워크(<http://counsely.ymca.or.kr/>)
- [30] 광주광역시 청소년 종합상담실(kycc.kedns.net)
- [31] 김제시 청소년상담실(<http://mind0924.netian.com/>)
- [32] 대전광역시청소년쉼터(<http://my.netian.com/~shimter/>)
- [33] 한남대학교 학생상담센터(<http://counsel.hannam.ac.kr/>)
- [34] 인제대학교 학생생활연구소(<http://home.inje.ac.kr/~counsel/>)
- [35] 부안군 청소년상담실(<http://counland.or.kr/>)
- [36] 한국가이던스(<http://www.guidance.co.kr>)



김정랑

1982 전남대학교 계산통계학과 (이학사)
1984 전남대학교 계산통계학과(이학석사)
1997 전남대학교 전산통계학과 (이학박사)

1999-2000 San Jose State University U.S.A. 객원교수
1986-현재 광주교육대학교 전산교육과 교수
관심분야 : 컴퓨터교육, WBI, ICT, 멀티미디어 콘텐츠 개발, 소프트웨어 공학
E-mail : jrkim@gnue.ac.kr

