

# 학습공동체의 학습동기 촉진을 위한 감성 게시판의 설계 전략 탐색: 이모티콘과 색채 활용을 중심으로

김경<sup>†</sup> · 김동식<sup>††</sup>

## 요 약

웹 기반 교육은 시간적, 공간적으로 분산되어져 있는 학습자들이 웹을 통해 학습이 이루어지는 형태로써 전통적인 학습 환경과 달리, 학습자의 적극적인 참여의지가 필요하다. 여기에서 참여의지는 학습동기의 중요한 한 측면으로 볼 수 있다. 그러나 기존의 웹 기반 수업 설계는, 학습자의 인지적인 측면만을 고려하는 것이 대부분이다. 따라서 본 연구에서는 학습자의 학습동기를 촉진하기 위한 '감성게시판'의 설계 전략을 제시하고자 한다.

## Design of Emotional Bulletin Board to Support Learning Motivation of CoP in Web-Based Learning Environment: Based on Emoticon & Color

Kyung Kim<sup>†</sup> · Dong-Sik Kim<sup>††</sup>

## ABSTRACT

Learners in web-based learning environment have to keep a stronger will for their study than those in traditional learning environment. Here, this strong will can be told as learner's motivation which is emotional aspects. However, most web-based instructional designs have been based on learner's cognitive aspects. Therefore, this study focused on presenting the strategies for the design of emotional bulletin board and its concrete interfaces.

### 1. 연구의 필요성 및 목적

웹 기반 교육은 다양한 물적·인적 자원의 활용, 시공간을 초월한 교육, 용이한 정보 교환, 능력별 학습 진행, 활동 중심의 학습 기회 제공

등의 잠재성을 갖고 있다. 이러한 잠재성이 제대로 구현되기 위해서는 다음의 세 가지 상황들이 고려되어야 한다. 첫째, 협력학습에 참여하는 구성원들 간의 적극적이고 유기적인 상호작용이 필수적이다. 그러나 실제로는 이러한 상호작용을 효과적으로 구현하지 못하는 경우가 많다. 그 원인에는 여러 가지 설계 기법에서의 문제를 지적할 수 있겠지만, 학습자의 감성적 측면을 웹 기

<sup>†</sup> 정 회 원: 한양대학교 교육공학과 박사과정  
<sup>††</sup> 종신회원: 한양대학교 교육공학과 교수  
논문접수: 2003년 3월 10일, 심사완료: 2003년 4월 7일

반 학습 시스템 설계에서 적절히 고려하지 않았기 때문에 지적할 수 있다. 사이버 공간에서 학습자들은 시공간적 제약을 탈피하여 학습 내용 및 다른 학습자들과의 다양한 상호작용을 통해 진정한 학습공동체를 만들어내야 하는데도 불구하고, 현실감 없고 피상적인 상호작용으로 인해 소외감과 고립감을 주는 경우가 허다하다[7].

Guwin과 Greenberg(1999)는 사이버 대학을 비롯한 웹 기반 학습공동체의 문제점으로 면대면 학습만큼의 상호작용을 제공하지 못한다고 주장하였다[11]. 또한 홍승경 외(1999)는 이러한 원인들 중의 하나로써, 기존의 면대면 수업에 비해 학습자들 간의 정서적 유대의 부족, 혹은 소속감의 결여문제를 들고 있다[8].

둘째, 웹 기반 교육의 질은 컴퓨터의 기술적 발전, 학습자들의 발달 단계, 컴퓨터의 활용 정도 등과 같은 요소도 중요하지만, 그보다 학습자의 학습 경험을 유도할 수 있는 교수 설계 방안에 의해 더 크게 좌우될 수 있다[5][10][12].

셋째, 사이버 교육을 받는 학습자들 중 30~50% 정도가 중도 탈락한다는 사실[7]을 고려할 때, 웹 기반 교육에서 학습자들에게 코스의 학습을 완성하기 위한 동기유지의 설계는 대단히 필요한 부분이라고 하겠다.

결국, 웹 기반 학습의 잠재적인 장점들을 충분히 활용하기 위해서는 무엇보다도 학습자의 지속적인 학습 참여를 위한 상호작용 설계 전략이 중요하며, 이러한 상호작용 향상을 위한 교수설계 전략과 학습 중도 탈락률을 줄일 수 있는 학습 동기를 촉진시키기 위한 시도에 특히 관심을 두어야 한다. 그러나 웹 기반 교수 설계와 관련된 대부분의 선행 연구들은 정보의 크기, 문자의 크기, 여백, 정보의 제시위치, 색상의 선택, 내용의 최신성, 네비게이션의 용이성 등과 같은 요소들에 초점을 두었으며[10], 학습자의 정의적인 측면과 관련된 설계 요소들은 그렇게 관심을 두지 않았다[10][12]. 따라서 본 연구는 이와 같은 필요를 고려하여 웹 기반 학습 공동체들이 그들의 지식구축을

위해 주로 이용하는 게시판을 학습자의 정의적인 측면, 즉 감성을 고려하여 설계하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 웹 기반 학습공동체

웹 기반 학습은 학습자들이 단순히 모여 학습하는 물리적 공간이 아니라 웹을 통한 공동체적인 학습의 공간이다. 웹 상에서 게시판을 통해 자신의 생각을 표현하고 동료의 생각을 보며 반응하는 행위는 서로 하나의 학습공동체가 되어 생각을 공유하며, 발전시켜 나가는 학습과정이다[13].

또한 이러한 웹 기반 학습 공동체에서 학습자들은 가상의 이미지를 통해 상호작용하고 게시판과 같은 가상의 학습공간을 만들며 그곳에서 자신이 알고 있는바, 또는 생각하거나 모르고 있는 것 등을 표현하는 상호작용을 함으로써, 몰입(immersion)과 네비게이션(navigation)을 경험하며, 가상 세계에서 마치 자신이 존재하는 것과 같은 현존감을 가지고 학습하게 된다. 웹 기반 학습공동체에 속해 있는 학습자들은 자신들의 개인인지 뿐만 아니라 사회적 인지, 분산 인지를 경험 할 수 있게 된다[14].

또한 웹 기반 학습 공동체의 가장 결정적인 특징은 탈 공간화 즉, 지역성을 초월한다는 점에 있다[2]. 이는 지역적으로 분산되어 있는 각각의 학습자들이 컴퓨터를 매개로 한 커뮤니케이션을 통해 지속적인 상호작용을 할 뿐만 아니라, 공동체 구성원들의 집단적이고 협력적인 창의성과 상상력 구성이 가능하다. 따라서, 웹 기반 학습공동체는 “통신망에 연결된 컴퓨터를 통해 일어나는 일련의 지속적이고 다양한 상호작용을 통한 학습” 또는 “가상 공간에서 사람들이 지속적으로 토론하는 인지적 측면 뿐만 아니라 인간적인 감정을 나누는 감성적 측면을 기반으로 한 사회적 공동체”[18] 등으로 정의할 수 있다.

## 2.2 감성

### 2.2.1 감성의 의미

‘감성’이라는 용어는 일반적으로 ‘감각을 매개로 하여 받아들이는 능력’으로 정의된다 [9]. 그러나 보통 감성의 개념은 다양하게 정의할 수 있기 때문에 구체적이고 가시적으로 정의하기가 쉽지 않다. 특히 철학을 중심으로 정의 되어질 경우, 이성의 반대 개념으로 이해되는 경향이 있다. 칸트는 인간의 정신세계를 다음의 세 가지로 구분하였다. 즉 사유작용(또는 ‘현시(Presentation)’), 감성(Feeling), 의지작용(Willing)으로 구분하였다.

감성에 대한 연구는 ‘감정을 느낄 수 있는 마음의 능력’이라는 추상성을 탈피하여 구체적 메커니즘과 그 발현 과정을 규명하려는 방향으로 진행되고 있다. 그러나 이러한 연구의 대부분은 교육과 연관지어 이루어지는 연구이기 보다는 산업, 광고등과 같은 분야에서 많이 이루어지고 있다. 즉, 인간의 감성의 메커니즘을 파악하여 그에 맞는 인간 친화적인 제품을 생산하고자 노력하고 있으며 인간의 감성을 개량적으로 이해하여 이를 광고에 이용하고자 하는 연구도 진행되고 있다. 비록 이러한 연구는 교육적 측면에서 이루어진 연구는 아니지만, 인간의 인지과정에 대한 연구와 다른 새로운 시각의 연구라는 점에서 의의가 있다. 또한 인간의 감성을 보다 구체적으로 이해하고 실제적으로 활용하기 위한 시도라는 점에서 교육적 측면으로 이용하기 위한 그 필요성과 많은 아이디어를 제공해 준다고 볼 수 있다. 특히, 주로 미국이나 유럽에서 연구 중인 Man-Machine Interface, Human Interface는 웹 기반 학습환경에 많은 시사점을 제공해 주고 있다. 즉, 실제 만남이 부재한 웹 기반 학습환경의 학습자들에게 보다 감성적이고 매력적인 환경을 지원해 줄 수 있다는 구현가능성을 보여주고 있다.

## 2.3 감성과 학습동기

웹 기반 학습 환경에서 학습자들은 자신들이 원하는 시간에 그리고 원하는 장소에서 자유롭게 학습할 수 있을 뿐만 아니라, 자신의 학습 속도와 학습내용 등도 스스로 선택하여 학습할 수 있다. 이러한 환경에 있는 학습자들은 고도의 자기조절능력을 필요로 하며, 높은 학습 동기, 그리고 지속적으로 자신의 학습을 모니터링하며 계획을 수정하고, 스스로 평가하는 메타인지 능력을 필요로 한다[13] 특히, 사이버 교육을 받는 학습자들 중 30~50% 정도가 교육 프로그램을 다 마치기 전에 중도 탈락한다는 사실[7]을 고려할 때, 웹 기반 교육은 학습자의 정의적인 측면인 동기를 염두해 두어야 한다. Keller(1983)는 ARCS모형을 제시하면서 학습자의 동기유발 여부에 따라 학습 성과가 달라짐을 입증 하였으며[14], Martin과 Briggs(1986)는 “정의적 학습”의 중요성을 주장 하였다[15]. 또한 이들 연구를 바탕으로 학습자의 감성적 측면을 고려한 시각 매체의 효과에 대한 연구가 다년간 진행되어 왔으며 언어나 문자만의 정보를 제공해주는 것보다 비주얼한 정보를 함께 제시하는 것이 학습자의 기억 향상에 도움이 됨을 보고하고 있다[15].

Adarms(1996)는 “아동발달 프로젝트”에서 아동의 감성적 측면을 이용하여 학습시키면 아동의 생각이 자극되고 이미 형성된 기억에 대한 지속력이 길어진다는 결과를 보고하고 있다. 이는 교육에 있어서 감성적 측면의 고려는 단지 감정을 자극하거나, 주의를 환기시키는 역할을 하는 것이 아니라, 인간의 학습과정이라고 볼 수 있는 인지적 과정에도 직접적인 영향을 줄 수 있다는 점을 시사한다. 또한, Asrleitner(2000)는 학습에서 사용되는 인간의 감정을 공포(Fear), 부러움(Envy), 분노(Anger), 동정심(Sympathy), 즐거움(Pleasure)으로 구분하면서, 이러한 감성적 측면을 고려한 화면설계는 학습에 있어서 성공을 보장해주며, 학습자들이 학습하는데 그들의 마음을 편하게 안정시켜주고 학습에 대한 긍정적인 관점을 가지고 학습에 임하게 한다는 것이

다. 또한 인간의 감성적 측면을 화면 설계에 고려함으로써, 학습자들이 필요한 학습 전략을 적절한 시기에 잘 사용하고 개념을 쉽게 이해한다는 결과를 얻었다.

## 2.4 게시판

### 2.4.1 게시판의 구분

게시판은 용도에 따라 여러 가지로 나눌 수 있다. 주로 웹 기반 학습 환경에서 이용되는 게시판은 토의식 게시판과 질문 답변식 게시판이다[6] 우선 토의식 게시판에서 학습자들은 특정주제에 대한 공동의 탐구 활동을 할 수 있으며, 교사가 제시하는 논평이나 질문 등을 통해 창조적인 사고를 발전 시켜 나갈 수 있다. 한편 질문 답변식 게시판에서 학습자들은 서로 알거나 모르는 부분을 질문하고 답변할 수 있으며, 이 게시판을 통해 학습자들은 자신의 궁금증을 해결하고 자신이 아는 것에 대해서는 공개적으로 검증해 볼 수 있는 기회를 가질 수 있다.

또한 게시판의 구조에 따라 답변형 게시판과 주석형 게시판으로 구분할 수 있다[6]. 답변형 게시판은 여러 명이 답변을 하였을 경우, 글의 내부가 위계적으로 나타나며, 글쓰기, 글목록, 삭제, 수정, 글 검색 등의 기능을 갖는다. 답변형 게시판은 답변 글을 조회할 때에 질문 내용과 답변 내용이 동시에 나타나도록 설계되어 있다. 답변글의 수가 많아지면 답변형 게시판은 연속적으로 답변한 내용들이 위계적으로 나타나기

때문에 누구의 답변인지 알아보는 것이 어렵다는 것이 답변형 게시판의 단점이다. 학습자가 자신의 학습을 효과적으로 계획하고 통제할 수 있는 경우에는 하이퍼미디어에서는 단 한번의 연결로 인출할 수 있는 정보가 구조적 하이퍼미디어나 위계적 하이퍼미디어에서 짜여진 위계적 구조 때문에 한 노드가 다른 노드로 이동하기 위해서는 여러 번 연결을 거쳐야하기 때문이다[3]. 답변형 게시판은 답변 글의 수가 많으면 글을 조회할 때 목록으로 여러 번의 이동을 해야 하며, 내부 구조가 위계적으로 되어 있어 복잡한

형태의 게시판이다.

한편, 주석형 게시판은 글을 조회할 때에 글의 목록이 글의 아래에 있어 원하는 글을 한번의 클릭으로 읽을 수 있는 구조로 되어있다. 주석형 게시판은 내부 구조면에서 답변형 게시판과 차이를 보이고 있다. 주석형 게시판은 글을 작성하기 위해 글쓰기로 들어가거나 글을 조회하면 접속한 사람의 이름과 메모를 할 수 있는 메모 창이 나타난다. 이 메모창을 이용하면 글을 쓸 수 있으며, 여러 명이 동시에 작성할 수도 있다. 토론이 필요한 경우에 하나의 주제를 정한 후 그 글 내에 많은 사람이 동시에 토론을 할 수도 있다.

위의 내용을 종합해 보면, 게시판은 그 용도에 따른 토론식 게시판과 질문 답변식 게시판으로 나눌 수 있으며, 그 구조에 따라 답변형 게시판과 주석형 게시판으로 나눌 수 있다. 그러나 이러한 게시판의 대부분은 게시판의 사용 용도나, 학습자의 사용 편리성을 고려하여 만들어 졌으나, 실제로 이것을 통해 학습하는 학습자들이 어떤 학습과정을 가지며, 이 공간을 통해 학습하는 학습자들이 잘 학습 할 수 있도록 촉진시키기 위한 전략, 구체적으로 동기와 같은 측면의 촉진을 위해서는 무엇을 고려해야 할지에 대한 반영은 거의 없다. 또한 대부분 게시판을 이용하여 학습을 하는 경우, 교과서와 같은 텍스트 기반의 상호전달 체계를 가지고 있다.

### 2.4.2 텍스트 형식 게시판의 한계

웹 기반 학습 환경은 주로 가상의 게시판과 자료실 등을 이용해서 이루어진다. 즉 학습자들은 사이버상의 게시판을 통해 서로의 의견이나 주장을 표현하고 설명과 논쟁을 통해 공동의 인식을 형성하며, 학습해 간다. 그러나 텍스트로만 이루어진 이러한 공간에서 학습자들이 그들의 생각과 그 생각의 상황맥락적인 측면들을 얼마나 정확하게 전달할 수 있을지 의문이다. 즉, 말이란 그 말이 행해지는 상황과 그것을 하는 사람의 표정 등 다양한 요소에 따라 달리 해석될 수 있다. 따라서 웹 기반 학습 환경 속에서 학습자들이 그들의 의견을 왜곡됨 없이 전달하고

다른 사람의 의견을 정확하게 이해하기 위해서는 이를 위한 지원이 교수 설계적 측면에서 이루어져야 한다. 물론 학습자의 내적 능력으로써 텍스트 형태로 제시되는 내용일지라도 그 감정적 표현을 이해하는 능력, 의사소통과정에서 상대방의 심상을 알아보는 능력, 그리고 상호 대화를 통하여 동료 학습자들이 가상공간 상에 존재하고 있다는 의식을 창출하는 능력 등도 요구되지만, 웹 기반 학습 환경을 설계하는 측면에서는 학습자들이 그들의 감정을 보다 잘 표현할 수 있는 기제를 마련해 주어야 한다.

### 3. 학습 동기 촉진을 위한 감성 게시판의 설계

#### 3.1 감성 게시판의 개념

감성 게시판은 웹 기반 학습 환경에서 학습자들이 자신의 인지과정 속에서 떠오르는 많은 생각뿐만 아니라 그들의 감성을 자유롭게 표현할 수 있는 게시판을 말한다. 즉, 이성적 존재인 동시에 감성적인 존재인 인간의 학습과정에 보다 자연스러운 환경을 만들어주기 위함이다. 이러한 환경을 통해, 현실감 없고 피상적인 접촉만으로 깊은 소외와 고립을 경험했던 학습자들에게 학습에 적극적으로 참여하려는 학습 동기를 촉진시키고 궁극적으로 그들의 학업 성취를 향상시키기 위한 게시판이다. 구체적으로 이 게시판은 주로 이모티콘과 색을 적절히 이용하여 학습자의 학습에 관련된 감정을 고려하여 설계하였다.

#### 3.2 감성 게시판의 주요 설계전략

##### 3.2.1 이모티콘의 사용

인간의 감정을 문자 부호로써 표현하는 것을 이모티콘(emoticon)이라고 한다. 이러한 이모티콘을 사용함으로써 학습자들은 웹이 가

진 간접적 표현방식의 한계를 어느 정도 극복할 수 있다. 즉, 그들은 텍스트로만 자신의 생각을 전달해야하는 경우, 그 텍스트는 그 상황적 맥락과, 학습자의 감정을 잘 대변해 주기 어렵다. 따라서 학습자들이 자신의 감정이나 표정을 이모티콘을 통해 드러냄으로써 텍스트가 가진 탈맥락성 혹은 오해의 소지를 줄일 수 있으며, 학습자가 글과 함께 자신의 감정을 드러내고자 할 때 유용하다.

<표 1> 일반적으로 사용되는 이모티콘

일반적으로 사용되는 이모티콘		
:~)	(^_^)	^.^
일반적인 미소	일반적인 미소	일반적인 미소
:-(	(^O^ >)	@.#
슬픔	실례합니다.	한방 맞았네요
:~o	(^ ^;)	O.O
놀란 표정	식은 땀	놀란 얼굴
:~	(*^O^*)	~.~
엄한 표정	흥미 진진	풀죽은 얼굴
:~	(_O_)	/
분노	죄송합니다	분노
;~)	(^.^)	^.*
윙크	소녀의 웃음	윙크
-)	(*^_^*)	@.@
안경을 쓴 미소	미안합니다	어지러움
:^)	(;~;)	T.T
행복한 얼굴	울음	울음
:^(	(^_^;;)	^^;
불행한 얼굴	어색함	식은 땀
:~))	(^O^)	^__^
아주 즐거움	행복함	매우 행복함

위와 같은 이모티콘은 학습자들이 자신의 감정과 상황을 대변해 주는 것으로써 사용한다. 따라서 같은 말을 하고도 어떤 이모티콘을 사용하느냐에 따라 그 글의 내용을 전혀 달라 질 수 있다. 예를 들어, 게시판에 한 학습자가 자신이 생각하는 어떤 글을 올리고 그 글에 대한 전체적인 감성표현을 ^^;(식은땀)과 같은 이모티콘으로 표현했다면, 자신이 없는 글임을 알 수 있다.

3.2.2 게시판의 색

우리는 색채로서 물체 또는 사물을 지각하기도 하고 자신의 내적이고 정신적인 감동을 색으로 표현하기도 한다. 또한 빛이 존재하는 한 모든 사물들은 색채로써 그 외형을 드러내고 이러한 형상은 인간의 시지각을 벌여 확인 할 수 있으며, 이러한 색의 경험은 인간의 마음의 구조까지 영향을 미친다[4]. 색은 가장 감각적인 것으로 인간의 감성을 대변해주는 역할을 한다. 따라서 예술가들은 색을 통해서 대상물을 시각적, 상징적으로 표현함으로써 전달하려는 메시지를 효과적으로 표현하고 자신의 정서적 반응을 표현하였다.

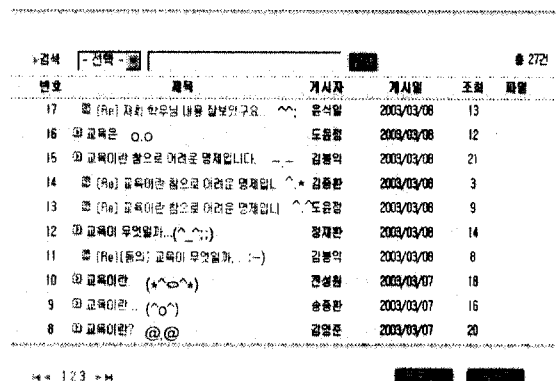
따라서 본 연구에서는 일본의 색채학자 다구찌의 색채학에서 분류된 12가지 유채색과 3가지 무채색을 기본으로 하여 연상 및 감정효과를 구분하고 이를 감성 게시판에 설계하는 데 사용하려고 한다. 여기에서 쓰인 색상은 RGB를 기본 칼라로 하여 나눈 것이므로 일반적인 미술계에서 말하는 색상과는 다소 차이가 있으나, RGB 칼라 좌표계로 저장되어 있는 영상을 처리하기 위해서는 적합한 분류라고 할 수 있다.

<표2> 색상과 연상 및 감정 효과

색상	연상 및 감정 효과
자주	심리적, 정서적, 화사함
주홍	정열, 요염함, 따뜻한, 환희의
빨강	더위, 열, 위험, 분노, 뜨거움
주황	적극적, 활력적인, 풍부한, 유쾌한, 따뜻한, 소박한
노랑	명랑한, 우쾌한, 경박한, 천박한, 귀여운, 희망적인
황록	젊음, 봄, 편안함, 신선한
녹색	평화로운, 안정적인, 시원한, 여름, 싱싱한
청록	이지적인, 활력적인, 시원한
물색	서늘한, 잔잔한, 냉담한
파랑	차가운, 냉정한
청자	시원한
보라	창조적인, 신비로운, 예술적인, 고가의, 위엄의, 공허한
화색	우울한, 젊음은, 무기력, 겸손한, 소박한
흰색	순수의, 깨끗한, 소박한, 시원한
검정	허무한, 절망의, 침묵의, 불안한, 죽음

3.3 감성게시판의 주요 화면

3.3.1 감성게시판의 목록 화면

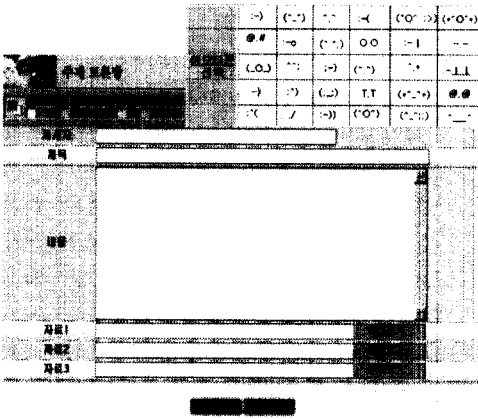


(그림 1) 목록 화면

일반적인 게시판은 게시판 목록에 학습자들이 쓴 글의 제목만 쓰는 경향이 있다. 그러나, 반드

시 그 글을 쓴 후 자신의 글에 대한 전체적인 감성표현을 글의 제목 란에 이모티콘을 이용하여 표현하게 한다면, 동료학습자들은 글쓴이의 감성을 미리 짐작하고 그 내용을 읽고 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 이러한 기제는 글을 쓴 학습자에게도 역시 자신의 글에 대한 자신의 감성을 솔직하게 표현할 수 있다는 점에서, 학습자의 사회적 실재감과 함께, 학습동기에도 영향을 미칠 것으로 보인다.

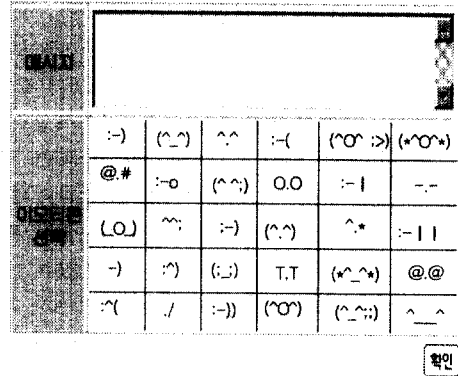
### 3.3.2 게시판의 글쓰기 화면



(그림 2) 감성 게시판의 글쓰기 화면

학습자가 게시판에 글쓰기를 원하는 경우 학습자는 글쓰기 화면에서 또 다시 자신의 감성을 표현할 수 있게 된다. 즉, 글을 입력할 수 있는 곳 상단에는 학습자가 자신의 감성에 따라, 또는 글을 통해 연상되는 분위기에 따라, 왼쪽 위에 있는 색을 바탕색으로 선택할 수 있다. 또한 오른쪽에 있는 이모티콘을 이용하여 글의 제목과 중간 중간의 글의 행간마다 자신의 감성을 표현할 수 있다. 그리고 화면 아래 첨부파일에는 자신이 표현하고자 하는 내용과 잘 어울리는 음악이나, 자연의 소리와 같은 내용을 첨부할 수 있도록 하였다. 이는 인간의 감성이란 시각뿐만 아니라 청각에도 아주 예민하게 반응하기 때문이다.

### 3.3.3 동료학습자의 글에 답하는 경우



(그림 3) 동료학습자의 글에 답하는 경우

동료학습자의 글에 답하는 경우, 이 역시 답하는 학습자의 감성을 표현할 수 있도록 한다. 위에 상단의 메시지 부분에는 다른 학습자의 글을 읽고 그것에 대한 반응을 할 수 있도록 글을 쓰는 공간이다. 그리고 아래 이모티콘 선택은 그 옆에 자신의 생각을 더욱 잘 표현할 수 있도록 이모티콘을 제공하였다. 물론 이러한 이모티콘은 학습자가 쉽게 스스로 그릴 수 있으나, 대부분은 통일되게 쓰이지 않는 경우가 많다. 따라서 그러한 경우, 왜곡된 커뮤니케이션이 일어나기 쉽다. 그러므로 위와 같은 이모티콘을 제공해 줌으로써 학습자들 사이의 공통된 감성표현의 규약을 가지고 자신의 감성을 올바르게 표현할 수 있도록 하였다.

## 4. 결론

웹 기반 학습에 있어, 게시판은 학습자들의 지식 구축의 장으로 널리 쓰이고 있다. 즉 비동시적인 특성을 지닌 게시판을 통해, 학습자들은 자신의 생각을 표현할 수 있을 뿐만 아니라 동료학습자의 생각을 파악하며 공동의 이해구축을 통한 학습을 할 수 있다. 이러한 게시판은 그 구조와 표현 형식에 따라 다양한 형태가 있으나 대부분의 학습을 위한 게시판이 여러 인지적인 교수전략에 근거하고 있다. 그러나 인간의 지식 구성과정은 인지적 측면뿐만 아니라 감성적인 측면과 관련되어 있다. 즉, 학습과 관련된 대표적인 감성적 측면이 '학습동기'이다. 따라서 본

연구에서는 인간의 감성적인 측면인 학습자들의 동기유발을 지원해 주기 위해서 감성 게시판을 새롭게 고안하고자 한다. 이 감성 게시판은 주로, 인간의 감성에 영향을 줄 수 있는 색깔과 이모티콘을 적절히 활용하여 새롭게 설계한 것이다. 게시판에 글을 게시하거나 동료학습자의 글을 읽고 그에 대한 답글을 적고자 할 경우, 학습자들은 자신의 감성을 잘 표현할 수 있는 색깔과 이모티콘 그리고 음악 첨부하여 인지적 과정뿐만 아니라, 감성적 과정 또한 용이하게 표현할 수 있다. 결국, 학습자들이 감성게시판을 통해 학습함으로써 왜곡되지 않은 커뮤니케이션을 할 수 있을 뿐만 아니라, 그들의 동기를 향상시키고, 학업 성취 또한 향상시킬 것으로 기대된다.

## 참고 문헌

- [1] 김정, 김동식(2002). 웹기반 PBL에서 배경지식수준과 MST제공유무가 PBL과정과 결과에 미치는 영향, *한국컴퓨터교육학회 제5권 제2호* (2002. 6).
- [2] 김문조. (1998). "정보사회: 본질과 유형", *언론학회-사회학회 공동세미나 「정보화시대의 매체정책과 문화정책」*
- [3] 김희수 (1994). 하이퍼텍스트와 하이퍼미디어의 연구과제, *교육공학연구 제10권 제1호* (1994. 12) pp.115-134
- [4] 정병환 (1987). *현대미술의 동향*, 서울: 미진사, P.64.
- [5] 정인성(1999) 웹기반 교수-학습 체제 설계 모형. 나일주 편저. *웹기반 교육*. 서울: 교육과학사
- [6] 주갑종(1996). 웹기반 토론학습에서 게시판의 유형이 동료간 상호작용에 미치는 영향. 한양대학교교육대학원.
- [7] 허회옥, 양은주.(2000). 교육공학과 철학의 연계 필요성과 가능성, *교육공학연구 제16권 제 3호*(2000.11).pp.213-236
- [8] 홍승정 외 2인.(1999) 효율적인 원격학습 방법 활용방안 연구. *방송통신 교육논총 (13)*. 한국 방송통신 대학교 방송통신교육연구소.
- [9] Abbot, T. (1996). On the Relation of Faculties of Human Mind to the Moral Laws, in *Kant's Critique of Practical Reason and other Works (London: longman, 1909)*, pp.265-269
- [10] Arnone, M.P., & Small, R.V.(1999). Evaluating the Motivational Effectiveness of Children's Websites. *Educational Technology. 39* (2). 51-55
- [11] Gutwin과 Greenberg (1999). A framework of awareness for small group in shared-workspace groupware. Technical report 99-1, Department of computer science, University of Saskatchewan. Canada.
- [12] Harbeck, J.D., & Sherman, T.M.(1999). Seven Principles for Designing Developmentally Appropriate Web Sites for Young Children. *Educational Technology. 39*(4).39-44.
- [13] Harasim, L. (1997, May). Interacting in hyperspace. Paper presented at the 1997 University of Maryland System Institute for Distance Education and the International University Consortium Conference on Learning, Teaching, Interacting in Hyperspace: The Potential of the Web. Abstract retrieved October 10, 1998, from [http://www2.ncsu.edu/ncsu/cc/pub/teach\\_tools/ConfReport.htm](http://www2.ncsu.edu/ncsu/cc/pub/teach_tools/ConfReport.htm)
- [14] Harasim, L.(1996) Online education: the future. In T.M. Harrison & T. Stephen, (Eds.). *Computer networking, scholarly communication in the twenty-first century university*. New York: SUNY Press.
- [15] Keller, J. M. (1983). "Motivational design of instruction. In C.M. Reigeluth (Ed.). *Instructional design theories and models: An overview of their current status.*" Hillsdale, NJ: Erlbaum.



- [16] Martin, B.L and Briggs, L. J. (1986). The affective and cognitive domains: Integration for instruction and research. Englewood Cliffs: *Educational Technology Publications*
- [17] Moore, M.G., & Kearsley, G. (1996). Distance Education: A System View. Belmont, GA: Wadsworth.
- [18] Rheingold, H. (1993). Virtual Communities. New York: Addison Wesley PublishingCompany.



## 김 경

1989 성균관대학교(문학사)  
2001 한양대학교 교육공학과(교육학석사)  
2002~현재 한양대학교

교육공학과 박사과정

관심분야: 컴퓨터교육, CSCL, CSCA

E-Mail: muse201@hotmail.com



## 김 동 식

1980 부산대학교(교육학학사)  
1990 미국 플로리다 주립대  
(교육공학석사, Ph. D)  
1993~현재 한양대학교

교육공학과 정교수

1998~현재 한양대학교 교육공학연구소장

관심분야: 하이퍼미디어기반 학습, CSCL, CSCA

E-Mail: kimdsik@hanyang.ac.kr