

10대 학생들을 위한 온라인 학습 커뮤니티 설계 및 개발*

조미현

청주교육대학교 컴퓨터교육과

요약

10대 학생들의 지속적인 인터넷 이용률 상승과 높은 온라인 커뮤니티 참여율을 고려할 때, 그들이 인터넷 이용을 통해 경험할 수 있는 역기능을 최소화하고 긍정적인 경험을 쌓을 수 있도록 지도하는 것이 필요하다. 학생들은 온라인 커뮤니티 활동을 통해서 다양한 사회성을 경험하고, 자아성을 탐색할 수 있다. 그러나 다른 한편으로, 학생들을 대상으로 하는 상당수의 온라인 커뮤니티들이 사회적인 배려와 관심을 제공하지 못하여 학생들의 가치관 혼란이나 잘못된 행동을 유도하기도 한다. 이러한 문제를 고려하여, 본 연구는 10대 학생들의 요구를 수용하면서 동시에 그들의 요구를 학습 활동과 연계할 수 있는 온라인 학습 커뮤니티에 초점을 두고, 활발한 공동체 활동과 학습 활동을 진행할 수 있는 온라인 학습 커뮤니티를 설계하고 개발하였다. 커뮤니티는 운영 취지를 소개하고, 알림방, 요구함 등을 제시하는 'e-Tivity소개', '이벤트홀'·'자료파크'·'e-Tivity센터' 등으로 구성된 커뮤니티 활동 공간, '교사연구실'·'관리실'로 구성된 교사와 관리자 공간, 'My Room'·'아바타 꾸미기' 등의 기능을 제공하는 학생 개인 공간 등으로 구성되었다.

The Design and Development of Online Learning Community for Teenagers

Miheon Jo

Cheongju National University of Education Dept. of Computer Education

ABSTRACT

Considering the continuous increase of teenagers' Internet use and the high rate of their participation in online communities, educators need to devote efforts to minimize the negative function of teenagers' Internet use and to guide them to experience positive aspects of Internet. Through activities in online communities, teenagers can experience various socialities and explore their self-consciousness. However, on the other hand many communities do not provide teenagers with considerate care. This may cause conflict in their sense of value and mislead them. Through this study, online learning community is designed and developed, which can reflect teenagers' various needs and connect their needs with learning experiences. The community consists of the following categories: 'about e-Tivity'(community vision, general information, list of activities, Q&A), 'activity space for teens'(event hall, data park, e-Tivity center), 'administrative space for teachers and managers'(research room, management room), and 'teen's private space'(my room, my avatar).

주요어: 온라인 학습 커뮤니티, 커뮤니티 설계, 커뮤니티 개발, 10대 학생들의 온라인 활동

* 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2004-041-B00413).

1. 서론

인터넷은 TV, 라디오, 신문과 더불어서 4대 대중매체 중 하나로 자리를 잡고 있다[12]. 인터넷 이용률은 지속적으로 상승하여 2005년에는 78.1%에 달했으며, 10대의 경우에 96.7%의 남학생과 96.9%의 여학생이 인터넷을 이용하는 것으로 밝혀졌다[16]. 이와 같이 이용률이 증가함에 따라서 인터넷이 제공하는 온라인 세계의 심리적인 영향은 다양한 방식으로 10대 학생들의 행동이나 사고방식에 영향을 줄 수 있기에[18], 그들의 인터넷 이용 양태를 분석하고, 인터넷을 긍정적인 방향으로 이용하도록 지도하는 노력이 필요하다[2][18].

그 노력을 기울임에 있어서 10대 학생들의 75.2%가 평균 5.26개의 온라인 커뮤니티에 참여하고 있다는 보고[19]에 주목할 필요가 있다. 또한 이와 같은 온라인 커뮤니티의 높은 참여율과 비교할 때, 다른 한 편으로는 자신에 대한 정체감과 또래 관계 형성이 10대 학생들에게 있어서 중요한 과제임에도 불구하고, 인터넷에 대한 지나친 탐닉으로 그와 같은 발달이 제대로 이루어지지 못하고 있다는 우려의 목소리[2]에도 주의를 기울여야 한다. 이에 10대 학생들의 요구를 수용하면서 동시에 그 요구를 건전한 활동과 연계할 수 있는 커뮤니티 운영에 초점을 두고, 그들이 새로운 형태의 공동체 참여와 건전한 사회적 상호작용을 경험하는 가운데 학습 활동을 전개할 수 있는 온라인 학습 커뮤니티에 대한 관심이 필요하다.

온라인 학습 커뮤니티는 공통된 관심을 가진 이들이 공동체를 구성하고, 학습 자원을 공유하며, 토론 활동에 참여하고, 탐구 활동을 공동으로 전개할 수 있는 환경을 제공한다[3][8][22]. 온라인 학습 커뮤니티는 청소년들이 갖는 ‘애정과 소속의 욕구’와 ‘자기 존중의 욕구’는 물론, 더 나아가서 ‘자아실현의 욕구’를 충족시킬 수 있는 잠재성을 갖는다[5]. 그러나 온라인 학습 커뮤니티는 자생적인 커뮤니티와는 달리 의도적으로 구성되기에 커뮤니티의 형성 과정에서 그 참여를 유인하기 위한 방안을 마련하고, 모든 구성원들이 학습 커뮤니티의 가치를 깨닫고 공유된 목표를 의식하도록 지원하기 위한 방안

을 마련할 필요가 있다[3][24].

이상과 같은 필요를 고려하여, 본 연구는 온라인 학습 커뮤니티에 초점을 두고, 사이버 공간에서 학생들이 어떤 모습을 보이고 어떻게 행동하느냐는 그 사람의 동기와 정체성에 달려 있다는 사실을 고려하여 10대 학생들의 특성과 요구를 반영하는 가운데 활발한 공동체 활동과 학습 활동을 진행할 수 있는 온라인 학습 커뮤니티를 설계하고 개발하였다.

2. 이론적 배경

2.1 10대와 인터넷

2.1.1 10대 학생들의 인터넷 이용 양태

인터넷의 이용률은 지난 여러 해 동안 지속적으로 상승하여 2005년에는 78.1%의 이용률을 보였다[16]. 한국방송광고공사가 매년 실시한 인터넷 이용률에 대한 조사 결과를 재정리하면 <표 1>과 같다[11][12][13][14][15][16]. 이 표의 내용을 보면, 특히 성별에 관계없이 10대 학생들의 이용률이 다른 연령층에 비해서 꾸준히 높다는 사실을 알 수 있다.

<표 1> 성과 연령별 인터넷 이용률의 변화 비교
단위: %

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자
10대	69.8	67.6	90.6	91.2	96.0	94.5	98.0	97.7	98.7	96.9	96.7	96.9
20대	61.5	49.3	81.1	71.6	91.4	83.0	93.1	88.7	95.7	93.3	96.8	96.2
30대	43.1	23.9	61.5	55.5	76.2	69.1	85.3	74.3	91.7	85.3	89.0	87.1
40대	30.9	14.6	52.1	41.0	62.8	49.5	72.1	50.7	72.9	62.1	76.4	68.2
50대 이상	18.1	4.4	28.8	14.4	28.1	15	30.4	16.0	36.7	20.8	47.5	26.9

학교급 별로 인터넷 이용률을 조사한 결과를 정리하면 <표 2>와 같다[23]. 중·고등학생의 인터넷 이용률은 최근 2년 동안 98%이상 수준에서 지속적으로 머물고 있으며, 초등학생의 이용률 역시 증가하여 중·고등학생과의 차이가 좁혀지고 있다.

<표 2> 학교급별 인터넷 사용률 비교
단위: %

	2002	2003	2004	2005
초등학생	88.6	86.7	97.3	96.2
중학생	96.6	99.3	98.2	99.3
고등학생	96.2	96.5	98.8	98.9

한편 10대 학생들의 인터넷에 대한 관심도를 알

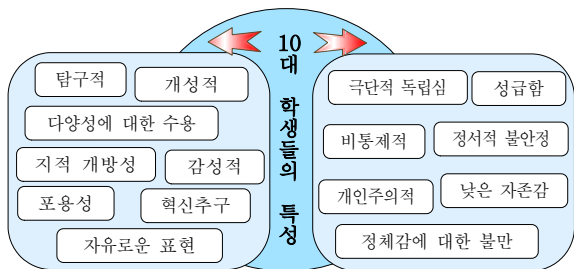
아보기 위하여, 전국 규모로 6,000명을 대상으로 주요 매체에 대한 관심도를 분석한 연구 결과를 살펴보면 <표 3>과 같다[15]. 6점 척도로 알아본 결과, 전체 응답자의 경우에 TV에 대한 관심이 4.7로 가장 높았다. 그러나 이와 비교할 때, 10대 학생들의 경우에는 인터넷에 대한 관심도가 5.3으로 가장 높았다.

<표 3> 6대 매체에 대한 성과 연령별 관심도 비교

	전체	남자					여자						
		남자 전체	10대	20대	30대	40대	50 이상	여자 전체	10대	20대	30대	40대	50 이상
TV	4.7	4.7	4.8	4.6	4.6	4.6	4.8	4.8	5.0	4.8	4.7	4.7	4.9
라디오	2.9	2.9	2.1	2.8	3.2	3.2	2.9	2.9	3.0	3.0	3.1	2.9	2.6
신문	3.6	3.7	2.7	3.5	3.9	4.2	4.0	3.4	2.9	3.4	3.6	3.8	3.1
잡지	2.7	2.4	2.2	2.6	2.5	2.5	2.3	3.0	3.3	3.5	3.1	3.0	2.4
인터넷	4.1	4.3	5.3	5.0	4.6	3.9	2.7	4.0	5.3	4.9	4.3	3.5	2.2
케이블/위성	3.3	3.3	3.6	3.5	3.3	3.3	3.1	3.2	3.8	3.4	3.2	3.0	2.9

2.1.2 10대 학생들과 인터넷 문화의 특성

사이버 공간에서 사람들 간의 연결은 관심의 유사성에 기초하기에 10대 학생들의 기본적인 욕구와 동기를 이해함으로써 그들이 왜 사이버 공간과 쉽게 친해지고 매료되는지를 이해할 수 있다[19][26]. 10대의 학생들은 호기심이 강하며, 개성적, 다원적, 감성적인 특성을 보이는 한 편, 정서적 불안정성, 낮은 자존감, 자신의 정체감에 대한 불만 등을 경험한다. 10대 학생들의 대조되는 특성을 정리하면 [그림 1]과 같다[1][17][27].



[그림 1] 10대 학생들의 양면적 특성

한편 10대에게 있어서 인터넷은 새롭고 신나는 정보가 가득한 공간으로, 중요한 정보와 의사소통의 수단으로, 자신의 감정과 의견을 자유롭게 표현하는 공간으로 자리 잡고 있다[1][19]. 완전한 발달을 이루지 못한 학생들에게 인터넷은 적지 않은 영향을 줄 수 있으며, 그 영향은 긍정적인 측면과 더

불어서 부정적인 측면을 동시에 갖게 된다.

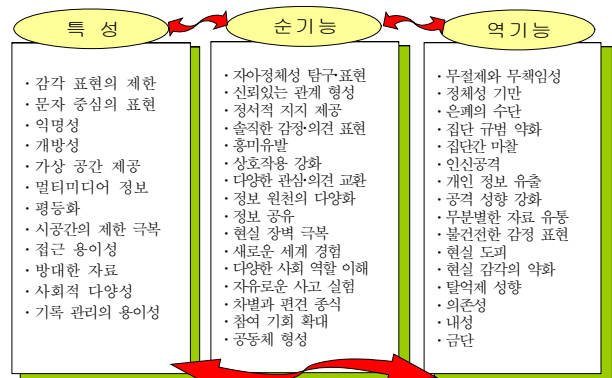
이에 10대 학생들이 인터넷에 몰입하는 이유가 파악하고, 그들의 요구를 수용하고자 하는 노력이 필요하다. 10대들이 인터넷에 몰입하는 보다 구체적인 이유를 살펴보면 다음과 같은 몇 가지로 정리할 수 있다[19][21][26].

- 여러 가지 스트레스로부터의 탈출 욕구를 발산
- 자유로운 공간에서 새로운 것을 찾는 욕구와 모험심을 충족
- 자아 정체감을 탐색하면서 자신에 대한 불안정감을 통제
- 사회적, 물질적, 시공간의 제약에서 탈피하여 자유롭게 사고하고 활동
- 자신을 밝히지 않고 자유롭게 자신의 감정과 생각을 표현
- 비슷한 고민이나 관심을 가진 사람들과 대화를 통해 친밀감과 소속감을 느끼고, 사회적인 지지를 경험
- 인터넷을 통해 빠른 반응과 공격적인 충동을 분출함으로써 여러 가지 좌절감을 발산

2.2 인터넷과 학습 커뮤니티

2.2.1 인터넷의 잠재성

인터넷은 그 매체 자체가 다양한 특징을 갖기에 인터넷을 이용하는 가운데 순기능은 물론 역기능이 확산될 가능성이 크다. 이를 비교·정리하면 [그림 2]와 같다[18][19][20][21][26].



[그림 2] 인터넷의 특성과 기능

2.2.2 온라인 학습 커뮤니티의 의미와 특성

‘community’란 의사소통을 뜻하는 ‘communicate’와 공유를 의미하는 ‘communicare’에 어원을 갖는다[24]. 이 사실에서 짐작할 수 있듯이, 학습 커뮤니티는 공통된 관심이나 목적을 가진 이들이 그 관심을 만족시키거나 목적을 달성하기 위하여 학습 자원과 지식을 공유하며, 토론이나 탐구 활동을 공동으로 전개하는 가운데 학습 경험을 공유하고 새로운 지식을 생성할 수 있는 환경을 제공한다[3][9][22][25].

커뮤니티 안에서 학생들은 개인적으로 또는 집단적으로 학습하는 방법을 학습하기에 학습 커뮤니티를 통한 활동은 자기주도학습과 더불어서 협동학습을 중시한다. 또한 학생들은 커뮤니티 활동을 통해 다양한 관점을 통합하고, 당면한 과제를 해결하기 위한 대안적인 방법들을 찾아보게 된다[5][24].

2.3 선행 연구 분석

인터넷은 현실에서의 문제들이 드러나는 공간이기에 그 이용자들이 현실적으로 당면하고 있는 문제들을 파악할 수 있는 기회를 제공한다[2][18][26]. 10대 학생들이 온라인 공간에서 흔히 보여주는 언어폭력, 인신공격, 미성숙한 토론문화 등은 그들의 현실적인 욕구가 발산된 모습으로 해석할 수 있는 것이다.

그 한 가지 예로, 한국정보문화진흥원에서 1,003명의 10대들을 대상으로 조사한 결과를 살펴볼 필요가 있다. 조사 결과, 인터넷상에서 신분을 속인 경험이 있다고 밝힌 학생들이 61%나 되었고, 그러한 경험이 있는 학생들에게 신분을 속인 이유를 알아보니 나 자신을 숨기고 싶어서(37.7%), 특별한 목적을 가지고(19.9%), 다른 사람들의 관심을 얻고자(11.7%), 남을 속이는 것이 재미있어서(12.7%), 내가 바라는 사람이 되고 싶어서(10.8%), 기타(7.3%) 등과 같이 그 이유를 밝혔다[9]. 이와 같은 결과는 10대 학생들이 상호 인정과 영향력, 독립, 자기 표현, 자기 및 세상에 대한 이해, 숨은 성격의 발현, 성취 등의 욕구를 만족시키고자 인터넷에 몰입하게 된다는 사실[6][19][21][26]을 다시 한 번 입

증해준다.

한편 인터넷 사용을 통해서 발견할 수 있는 학생들의 행동은 정보의 수집, 처리, 저장, 전달 등과 관련한 ‘정보지향적 행동’, 컴퓨터를 사용하는 것 자체가 목표인 ‘활동 지향적 행동’, 다른 사람과의 대인관계를 중시하는 ‘인간관계 지향적 행동’ 등과 같이 구분될 수 있다[6]. 이와 같은 행동을 할 수 있는 장으로서 최근 커뮤니티에 대한 관심이 고조되고 있다.

이는 젊은이들의 43%가 평균 2.39개의 온라인 커뮤니티에 가입해 있고[4], 10대의 경우에는 75.2%가 평균 5.26개의 온라인 커뮤니티에 참여하고 있으며[19], 이러한 커뮤니티 참여율은 계속해서 증가하는 추세를 보이고 있다는 최근의 연구 결과[8]에서도 잘 나타난다.

온라인 커뮤니티 활동을 통해서 10대들은 다른 친구들과 교류하고, 관심을 나누며, 인정을 받고자 노력하는 가운데 새로운 형태의 공동체 참여를 통한 사회성을 경험하고, 그들의 자아성을 탐색할 수 있다[3][9][24]. 그러나 다른 한편으로는 학생들을 대상으로 하는 상당수의 온라인 커뮤니티들이 사회적 배려와 관심을 제공하지 못함으로써 학생들의 가치관 혼란이나 잘못된 행동을 유도하기도 한다[19][25]. 한 가지 예로, 청소년보호위원회가 청소년들이 자주 방문하는 10개의 커뮤니티를 조사한 결과, 음란 사이트가 자동 연결되거나 초기 화면이 선정적으로 구성된 사례 등 음란물이 남발한다는 문제를 밝혀서 건전한 커뮤니티 구축 및 운영의 필요를 지적한 바 있다[7].

청소년의 온라인 커뮤니티 참여의 역기능에 대한 우려는 청소년을 주요 대상으로 하는 상당수의 커뮤니티가 그들의 커뮤니티 참여가 ‘왜’ 그리고 ‘무엇을 위하여’ 이루어지고 있는지에 대한 근본적인 원인이나 처방에 대해 관심을 두지 못하고 있기에 이에 대한 관심이 필요한 것이다.

3. 연구 방법

3.1 연구 절차

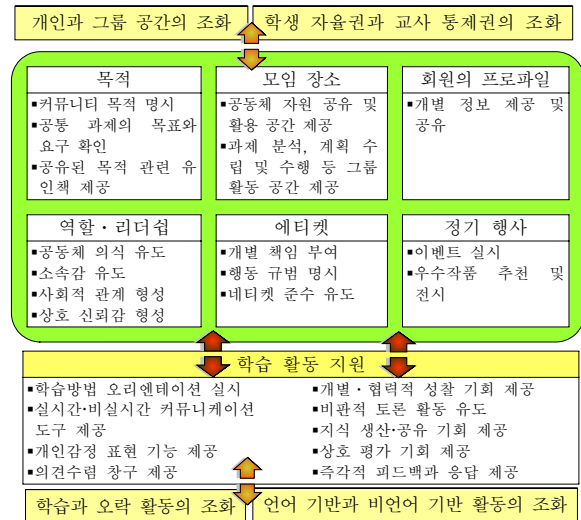
본 연구는 개발연구로서 체계적 접근 방법을 도입하는 가운데 ‘분석’, ‘설계’, ‘개발’ 등과 같은 단계들을 거치면서 연구를 진행하였다. 분석 단계에서는 환경으로서의 온라인 커뮤니티의 특성과 사용자로서의 10대 학생들의 특성을 분석하였으며, 커뮤니티 설계에 대한 시사점을 얻고자 학생들과 교사들을 대상으로 요구 분석을 실시하였다. 요구 분석을 위해서는 전국에서 지역별 분포를 고려하여 대상 학교들을 표집하고, 초·중·고등학교 학생들(초등 5, 6학년 1,155명, 중학 1, 2학년 974명, 고등 1, 2학년 908명)을 대상으로 2005년 7월에 조사를 실시하였다.¹⁾ 또한 학생들의 커뮤니티 활동을 지도한 경험이 있는 15명의 교사들을 대상으로 면담을 하여 학습 커뮤니티 설계 및 개발과 관련한 요구를 수렴하였다.

설계 단계에서는 앞에서 분석한 내용과 더불어서 기개발된 커뮤니티의 분석 내용을 고려하여 스토리보드를 작성하였다. 이후, 작성한 스토리보드를 기반으로 온라인 학습 커뮤니티를 개발하였으며, 교수 설계 전문가 2인에게 의뢰하여 개발한 커뮤니티에 대한 형성 평가를 실시한 후 최종 수정·보완 작업을 하였다.

3.2 설계 및 개발 모델

본 연구의 설계와 개발을 위해서 먼저 Kim[5]이 제안한 온라인 커뮤니티의 구성 요소(커뮤니티의 목적, 모임 장소, 회원의 프로파일, 역할, 리더십, 에티켓, 정기 행사)와 정현미[9], Bender[20], Preece[25] 등이 제안한 온라인 학습 커뮤니티 구성 및 운영 전략을 반영하여 [그림 3]과 같은 온라인 학습 커뮤니티 모델을 구축하였다. 이후 이 모델을 참고하여 설계와 개발을 진행하였다.

1) 10대 학생들의 인터넷 이용 실태 분석을 위한 설문조사의 일부분으로 커뮤니티 이용과 관련한 요구 분석 문항들을 삽입하여 조사함.



[그림 3] 온라인 학습 커뮤니티 설계 및 개발 모델

4. 온라인 학습 커뮤니티의 설계

4.1 요구분석을 통한 설계에의 시사점

온라인 커뮤니티에 대한 학생들의 요구 분석 결과를 설계에 대한 주요 시사점에 초점을 두고 정리하면 다음과 같다. 먼저 학생들이 가입한 커뮤니티의 수를 종류별로 적도록 한 결과, 그 순위에는 학교급 별로 조금씩 차이가 있었지만 ‘팬클럽 커뮤니티’, ‘게임 관련 커뮤니티’, ‘만화·영화·예술·음악·방송 커뮤니티’, ‘컴퓨터와 인터넷 관련 커뮤니티’ 등과 같은 커뮤니티에 특히 학생들이 많이 가입하는 것으로 밝혀졌다. 이는 일반적으로 10대 학생들이 흥미를 갖고 원하는 자료 및 활동에 대한 정보를 제공해준다.

<표 4> 커뮤니티 종류별 평균 가입 수

커뮤니티 종류	전체	초등학교	중학교	고등학교
팬클럽 커뮤니티	3.7	3.8	4.1	3.1
학교, 학급, 동창회 커뮤니티	2.0	2.0	2.0	2.1
취미 생활 커뮤니티	2.4	2.4	2.2	2.5
게임 관련 커뮤니티	3.5	4.0	3.5	2.9
만화/영화/예술/음악/방송 커뮤니티	2.9	3.3	2.9	2.6
채팅/교제 커뮤니티	2.2	2.4	1.7	2.5
컴퓨터/인터넷 관련 커뮤니티	2.8	3.3	2.0	2.9
종교 커뮤니티	2.0	2.1	1.6	2.6
학습정보/교과목 공부 커뮤니티	2.3	2.5	1.9	2.4

다음으로 온라인 커뮤니티 참여 경험 유무에 대해 알아보고, 경험이 있는 경우에는 커뮤니티 참여 이유가 무엇이며, 지속적인 참여 의사가 있는지를 알아보았다. 또한 경험이 없는 경우에는 커뮤니티에 참여하지 않는 이유를 알아보았다. 커뮤니티 참여 경험과 관련해서는 70%이상의 학생들이 참여한 경험이 있다고 밝혀서, 커뮤니티가 많은 학생들의 관심의 대상이 되며, 주요 인터넷 이용 목적이 된다는 사실을 확인하였다.

커뮤니티 활동의 경험이 있는 학생들의 경우에, 처음 참여하게 된 동기와 지속적으로 참여하고자 하는 이유에 대한 응답을 통해서 학생들이 관심에 맞는 주제를 접하고 자료를 공유할 수 있도록 커뮤니티를 구성하는 것이 필요하며, 흥미를 유도할 수 있는 정보를 얻고 활동할 수 있는 환경을 마련할 필요가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 온라인 커뮤니티 참여 경험은 있으나 계속 참여하지 않는다고 밝힌 학생들의 응답 비율이 6.8%~10%나 된다는 사실을 고려하여 커뮤니티 참여 경험에 불만족한 학생들의 요구를 계속 수렴하여 대처할 수 있는 창구를 마련하는 것이 필요하다는 사실도 확인하였다.

한편 온라인 커뮤니티 활동의 경험이 없는 학생의 비율이 22.8%~29.1%나 된다는 사실과 관련하여, 온라인 커뮤니티 활동이 제공할 수 있는 장점을 고려할 때 학생들이 관심을 갖고 참여하도록 유도할 수 있는 방안 역시 마련될 필요가 있다.

<표 5> 커뮤니티 참여 경험 유무와 이유

구분		초등학교	중학교	고등학교	전체
참여 경험	있다	71.0	77.2	70.9	73.0
	없다	29.0	22.8	29.1	27.0
처음 참여 이유	원래 참여했던 오프라인 모임의 지속적인 관계를 유지하기 위해	5.4	6.1	7.7	6.3
	운영자나 다른 사람들이 커뮤니티에 참여할 것을 권해서	7.3	5.4	4.4	5.8
	관심 있는 주제나 취미생활 모임이기 때문에	48.0	67.3	68.8	60.7
	모임이나 대화 자체를 좋아하기 때문에	10.4	7.4	6.6	8.2
	시간이 남아서	13.4	8.3	7.4	9.9
	기타	15.5	5.4	5.2	9.0

구분		초등학교	중학교	고등학교	전체
계속 참여 이유	필요한 정보를 얻을 수 있어서	30.7	38.2	46.5	37.9
	커뮤니티 주제나 목적이 마음에 들어서	10.6	9.8	8.4	9.7
	사이버 공간에서 만나는 사람들과 친해지는 것이 좋아서	9.5	9.5	7.5	8.9
	커뮤니티 친구들에게 인정과 관심을 받는 것이 좋아서	2.5	1.9	1.4	2.0
	재미가 있어서	31.4	29.9	25.2	29.1
	기타	5.3	3.8	4.2	4.5
	커뮤니티에 계속 참여하지 않음	10.0	7.0	6.8	8.1
비 참여 이유	참여하고 싶은 커뮤니티가 없어서	20.6	25.9	23.6	23.0
	필요성을 못 느껴서	41.2	46.8	55.4	47.3
	참여 방법을 몰라서	9.4	4.6	6.6	7.2
	커뮤니티가 부정적이라는 생각 때문에	6.1	2.3	0.4	3.2
	부모님이나 주변사람들이 참여하지 못하게 해서	3.9	1.4	0.8	2.2
	기타	18.8	19.0	13.2	17.0

이와 더불어서 학생들이 온라인 학습 커뮤니티에 필요하다고 요구한 기능들을 정리하면 다음과 같다. 이 기능들과 함께 학생들은 보기 좋은 화면 구성, 사용하기 쉬운 메뉴나 아이콘 등이 필요함을 지적하기도 하였다.

- 공정하게 의사결정을 할 수 있는 기능
- 자기의 고민을 선생님과 상담할 수 있는 기능
- 감정을 상하지 않고, 자기의 의견에 책임을 질 수 있도록 올린이의 이름을 공개하는 기능
- 자기는 물론 친구들의 마음을 이해할 수 있도록 감정을 표현하는 기능
- 온라인상에서 자기의 모습을 꾸미거나 사진을 올려서 친구들에게 보여줄 수 있는 기능

한편 학생들의 온라인 커뮤니티 활동을 주도한 경험이 있는 교사들의 요구를 조사한 결과를 학생들의 요구와 중복되는 사항을 제외하고 정리하면 다음과 같다.

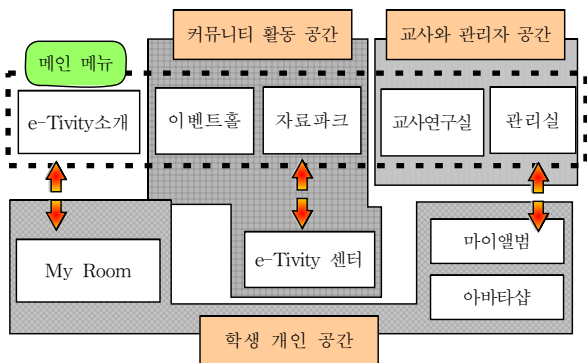
- 구성원들이 커뮤니티의 공유된 목표를 의식하고 적극적으로 참여하도록 지원하는 기능 제공
- 학생들에게 권한과 책임을 부여하여 주인의식을 형성할 수 있는 방안 마련
- 양질의 자료들을 상호 평가하고, 그 평가 내용에 기초하여 우수 자료들을 쉽게 찾아볼 수 있도록 구성
- 여러 가지 자료들 또는 사례들을 유형별로 정리하여 쉽게 검색할 수 있도록 구성
- 학생들이 자율적으로 학습 활동을 진행할 수 있

는 환경 제공

- 각 모듈별로 이용할 수 있는 독립된 토론실이나 자료실을 개설하여, 모둠 친구들과 자유롭게 학습할 수 있도록 구성
- 학생들의 학습 활동을 지원할 수 있는 다양한 자료들과 기능들을 제공
- 개인과 집단의 분산된 통제 방식을 통하여 개인적·집단적 활동 및 지식 구성 기회 제공
- 학습 활동에 대한 보상 체계 제공
- 학습 과정 명료화 수단 제공

4.2 메뉴의 설계

요구 분석 결과와 학습 커뮤니티의 특성을 고려하는 가운데 본 연구를 통해 설계한 온라인 학습 커뮤니티의 주요 메뉴는 [그림 4]와 [그림 5]에 정리한 바와 같이 ‘e-Tivity소개’, ‘이벤트홀’, ‘자료파크’, ‘교사연구실’, ‘관리실’과 같이 구성되어 있다. 이 중에서 이벤트홀과 자료파크는 ‘e-Tivity센터’와 함께 커뮤니티 활동의 주요 공간을 제공하며, 교사연구실과 관리실은 참여 교사들과 사이트 운영자가 사용할 수 있는 여러 가지 기능들을 제공하도록 설계하였다. 이와 더불어서, ‘My Room’과 아바타샵, 마이앨범 등과 같은 꾸미기 기능을 갖춘 학생들 개인의 공간을 제공하도록 구성하였다.



[그림 4] 사이트 전체 구성

e-Tivity 소개	이벤트홀	자료파크	교사연구실	관리실
사이트 소개	신청함	게임 자료관	e-Tivity 센터참여신청	e-Tivity 센터관리요구
	투표소			
알림방	포럼실	만화·영화 음악 자료관	파트너찾기	투표 관리
e-Tivity 목록	상담센터	그림·사진 동영상 자료관	e-Tivity 사례	포럼 관리
요구함	채팅존	기타 자료 모음방	아이디어뱅크	
			대화나눔터	
			자료나눔터	
			경험나눔터	

e-Tivity 센터	My Room
e-Tivity 준비실	일기장
e-Tivity 진행실	보물창고
e-Tivity 결과정리실	사진첩
관리 기능	방명록

마이앨범	아바타샵
------	------

[그림 5] 메뉴의 구성

5. 온라인 학습 커뮤니티의 개발

연구 결과로 구현한 온라인 학습 커뮤니티의 메인 화면은 [그림 6]과 같다. [그림 4]에 정리한 바와 같이 ‘커뮤니티 활동 공간’, ‘교사와 관리자 공간’, ‘학생 개인 공간’ 등으로 구성되어 있으며, 각 공간별로 구현한 내용과 기능들을 소개하면 다음과 같다.



[그림 6] 메인 화면

5.1 커뮤니티 활동 공간

5.1.1 이벤트홀

이벤트홀은 ‘신청함’, ‘투표소’, ‘포럼실’, ‘작품전시회장’, ‘상담센터’, ‘채팅존’ 등으로 구성되어 있다.

각 메뉴에 대한 설명은 아래 표에 정리된 바와 같다.

<표 6> 이벤트홀의 세부 메뉴와 설명

메뉴	설명
신청함	투표와 포럼 활동을 위한 이벤트 신청, 투표를 위한 질문과 보기들, 그리고 포럼을 위한 토론 주제를 적어 올리면 관리자가 투표소 또는 포럼실에 해당 질문이나 토론 주제를 탑재하여 투표나 포럼 진행
투표소	여러 가지 설문 조사들에 대해 투표를 하고, 그 결과를 즉시 확인 가능
포럼실	제시된 주제에 대한 찬반 토론을 통해 의견 교환
작품전시회장	학생들이 학습 활동의 결과로 만든 작품을 전시하고, 전시회장을 방문한 친구들이 작품에 대해 느낀 바를 이모티콘으로 표현하여 작품에 대한 상호 평가 가능
상담센터	상담 내용을 비밀 또는 공개로 선택 가능. 공개된 상담 내용에 대해서는 아래의 예시 화면에서와 같이 서로 조언을 주고 받을 수 있으며, 친근감을 갖도록 서로의 사진을 공개. 상담은 친구·이성문제, 공부·진로문제, 성격·외모문제, 가정환경문제, 기타문제 중에서 선택
채팅존	여러 친구들과 실시간으로 의견 교환

위의 메뉴들 중에서 4가지 화면들을 예로 살펴보면 다음과 같다.

- 신청함
- 투표소 · 포럼실



- 작품전시회장
- 상담센터



5.1.2 자료파크

학생들의 요구와 관심도가 높은 자료들을 탑재하고 공유하도록 '게임 자료관', '만화·영화·음악 자료관', '그림·사진·동영상 자료관', '기타 자료 모음방' 등과 같은 4가지 메뉴로 구성되어 있다.

<표 7> 자료파크의 세부 메뉴와 설명

메뉴	설명
게임 자료관	학생들이 선호하는 자료들을 각 자료 유형별로 탑재 및 검색 가능. 자료 추천 기능을 제공하여 지속적으로 누적되는 많은 자료들 중에서 좋은 자료들을 선별할 수 있도록 구성
만화·영화·음악 자료관	
그림·사진·동영상 자료관	
기타 자료 모음방	

자료 파크의 몇 가지 예시 화면들을 살펴보면 다음과 같다.

- 유형별 자료 탑재
- 사용자 평가



5.1.3 e-Tivity 센터

e-Tivity 센터는 제시된 학습 과제를 학생들이 모듈별로 수행하는 공간과 기능들을 제공한다. 로그인 정보 밑에 제시되는 '참가중인 e-Tivity 바로가기'를 이용하거나 quick menu의 'e-Tivity 목록'을 이용하여 e-Tivity 센터로 진행할 수 있다. 학생들의 활동을 지원하기 위하여 <표 8>과 같이 공동 메뉴와 모듈별 메뉴를 별도로 제공하였다.

<표 8> e-Tivity 센터의 세부 메뉴와 설명

메뉴	세부 메뉴	설명
e-Tivity 준비실	알림장	활동 관련 최근 소식 제공
	오리엔테이션	e-Tivity 센터의 구성, e-Tivity의 특징, 지켜야할 점 등에 대해 안내
공동 메뉴 e-Tivity 진행실	무엇을 해야지?	모듈별로 함께 진행해야 할 활동 안내
	함께모아 자료방	각 모듈별로 수집한 자료들 중에서 다른 모듈 친구들과 공유하고 싶은 자료 탑재
	와글와글 토론방	친구들과 토론하고 싶은 주제 올리고 비실시간 토론 활동 진행
	와자지걸 채팅방	친구들과 실시간 의견 교환
	너도나도 질문방	활동을 하면서 궁금하거나 확인할 사항을 적고 답 받아보기
	곰곰이 생각방	제시된 질문에 대해 생각해보고, 자기의 학습 활동을 되돌아보고 앞으로의 활동을 계획

메뉴	세부 메뉴	설명	
공공 메뉴	e-Tivity 결과 정리실	발표회장	모둠별로 활동한 결과물을 올리고, 발표 자료에 대해 의견 교환
		평가회장	개인평가, 내모둠평가, 친구모둠평가 등의 활동 진행
		경험나눔터	친구들과 학습하며 느낀 점 적기
		칭찬의 메아리	함께 학습하며 칭찬하고 싶었던 친구에 대한 칭찬 글 탑재
모둠별 메뉴	모둠친구소개	모둠별 메뉴를 이용해서 학생들이 서로를 소개하고, 자율적으로 모둠을 꾸미며, 모둠 활동을 계획하고 진행. 자율적 활동의 예로, 학생들은 모둠마스코트, 모둠장, 모둠 이름 등을 투표 또는 토론을 통해 결정하고, 모둠 활동 일정을 결정하고 관리. 모둠별로 논의하여 결정한 사항은 '모둠 관리' 기능을 이용하여 변경	
	마스코트결정		
	모둠장결정		
	모둠이름결정		
	모둠시간표		
	모둠자료실		
	모둠토론실		
	모둠휴게실		
모둠관리			

몇 가지 예시 화면들을 살펴보면 다음과 같다.

- 공공·모둠별 메뉴
- 평가회장: 내모둠 평가



- 모둠별 결정 및 계획
- 모둠관리



5.2 교사와 관리자 공간

5.2.1 교사연구실

교사들의 본 사이트 이용을 지원하기 위하여 'e-Tivity센터참여신청', 'e-Tivity센터관리요구', '파트너찾기', 'e-Tivity사례', '아이디어뱅크', '대화나눔터', '자료나눔터', '경험나눔터' 등과 같은 메뉴를 제공한다.

<표 9> 교사연구실의 세부 메뉴와 설명

메뉴	설명
e-Tivity센터 참여신청	활동명, 목표, 과제, 모둠수, 활동기간, 평가영역·내용·배점 등을 입력하여 e-Tivity 참여 신청
e-Tivity센터 관리요구	e-Tivity 계획 수정, 회원 관리, 참여 신청 취소 등과 관련한 요구 탑재
파트너 찾기	e-Tivity 개요, 연락처 등을 적어 함께 학습 활동을 진행할 파트너 학급 또는 학교 찾기 신청
e-Tivity사례	참고할 수 있는 e-Tivity 사례들을 탑재하고 공유. 자료는 초·중등학생, 대학생·성인, 공통 등으로 구분하여 탑재
아이디어뱅크	e-Tivity를 계획하거나 진행하는데 참고할 수 있는 아이디어 공유. 공유된 아이디어 평가 기능 제공
대화나눔터	실시간으로 의견을 나눌 수 있는 기능 제공
자료나눔터	여러 자료를 공유할 수 있도록 하며, 사용자 평가 기능 제공
경험나눔터	e-Tivity 운영 경험을 나눌 수 있는 공간 제공

- e-Tivity 센터 참여 신청
- e-Tivity 사례



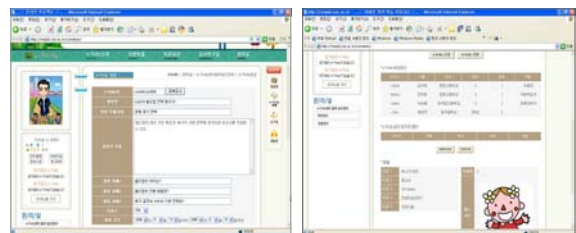
5.2.2 관리실

학생들과 교사들의 여러 가지 활동 진행을 지원하기 위하여 'e-Tivity센터참여승인관리', '투표관리', '포럼관리' 등과 같은 기능을 제공한다.

<표 10> 관리실의 세부 메뉴와 설명

메뉴	설명
e-Tivity센터 참여승인관리	센터에서 진행할 특정 활동과 관련한 개요 내용을 입력하여 새로운 e-Tivity 환경을 생성하고, 그 활동에 참여하고자 하는 학생들의 참여를 승인. e-Tivity 환경 생성뿐만 아니라 수정, 삭제 등과 같은 관리 기능 제공
투표 관리	이벤트홀에서 진행되는 투표 주제와 보기 항목 생성, 삭제 등과 같은 관리 기능 제공
포럼 관리	이벤트홀에서 진행되는 포럼 주제 발제, 수정, 삭제 등과 같은 관리 기능 제공

- e-Tivity센터참여승인관리: 생성 및 관리



5.3 학생 개인 공간

5.3.1 My Room

학생들 개개인은 자신만의 미니홈페이지를 만들고 관리할 수 있다. My Room은 일기장, 보물창고, 사진첩, 방명록 등의 기능들과 더불어서 일반적인 미니홈페이지가 제공하는 다양한 기능들을 제공한다.

■ 메인 화면



■ 일기장



5.3.2 아바타샵

커뮤니티를 방문하여 로그인하고, 자료나 정보를 탑재하거나 탑재한 자료에 대해 답글을 올리는 등과 같은 여러 가지 활동들을 진행할 때마다 정해진 포인트를 얻도록 구성하였다. 또한, 그 포인트를 이용하여 아이템을 구입할 수 있는 아바타샵을 제공하여, 학생들이 자신의 아바타를 꾸밀 수 있다.

■ 포인트 안내



■ 아바타샵



5.3.3 마이앨범

아바타샵과 연결되어 원하는 아이템 구입이 가능하며, 구입한 아이템을 자신의 옷장에서 관리할 수 있다. 또한 옷장에 관리된 여러 아이템들을 이용하여 아바타를 꾸미고, 그 결과로 만들어진 모습을 저장하여 자신의 앨범에서 관리할 수 있다.

■ 옷장



■ 앨범



6. 결론 및 제언

10대 학생들의 인터넷 이용률이 증가함에 따라서 그들의 무분별한 인터넷 이용에 따른 피해에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있다. 특히 이 연령의 아동들은 감정이 불안정하고, 주관적인 판단력이 미약하며, 주위 환경에 대한 불만이 많기에 다른 연령대의 이용자들보다 더 큰 인터넷의 영향력을 경험할 수 있다.

그러나 이제까지 10대 학생들이 인터넷을 이용하면서 어떤 취지로 어떤 활동을 하는지, 그와 같은 활동의 결과로 어떤 만족감이나 좌절감을 겪는지 등과 같이 학생들의 인터넷 이용 양태를 분석하고, 그들이 갖는 요구를 파악하며, 그 요구를 수용하고자 했던 노력이 부족한 것이 현실이다. 이에 본 연구는 그들의 요구를 수용하면서 동시에 그 요구를 학습 활동과 연계할 수 있는 온라인 학습 커뮤니티에 초점을 두고, 활발한 공동체 활동과 학습 활동을 진행할 수 있는 온라인 학습 커뮤니티를 설계하고 개발하였다.

본 연구를 통하여 구축된 온라인 학습 커뮤니티는 학생들의 개인적인 관심에 의한 참여가 가능한 것은 물론, 교사의 안내에 따라서 학교의 수업 활동과 연계되어 학교 안과 밖에서 이용될 수 있다. 본 연구의 결과물은 10대 학생들의 요구를 수용하면서 동시에 그들의 요구를 학습 활동과 연계할 수 있는 새로운 형태의 커뮤니티 운영의 가능성을 타진하고, 새로운 형태의 공동체에 대한 참여와 사회성을 경험하여 사회적 책임과 공동체 의식을 함양하도록 하며, 자율성을 바탕으로 한 커뮤니티 문화 형성을 유도하는데 기여할 것으로 기대된다.

본 연구를 통하여 구축된 온라인 학습 커뮤니티

는 학습자 중심의 다양한 교수-학습 활동들을 유도할 수 있는 환경을 제공하기에 그 활동 양태와 효과를 평가하는 후속 연구가 여러 측면에서 이루어질 필요가 있다.

참고 문헌

[1] 김정선, 김진희(2003). 청소년이 지각한 부모자녀 관계변인이 인터넷 중독에 미치는 영향. 한국가정과학회지. 6(1). 15-25.

[2] 김종원, 조옥귀(2002). 중·고등학생의 자기통제력, 사회환경적 요인 및 인터넷·게임 중독과의 관계. 교육이론과 실천, 12(2). http://cat2.riss4u.net/ExportXML?p_control_no=19592757.

[3] 김희수, 이상수(2003). 새로운 교육패러다임으로서의 학습공동체 구축 방안. 한국교육정보방송학회 2003년 춘계 학술대회 발표자료집. 93-109.

[4] 동아일보(2003. 6. 8). P세대, 대선 이후 변화주도 젊은층 사회전면 부각.

[5] 박광식 역(2001). 성공적인 온라인 커뮤니티 구축 전략. 서울: 안그라픽스.

[6] 성영신, 박은아, 이성수(1999) 컴퓨터 사용의 심리적 욕구와 충족과정, 황상민 한석규(편). 사이버공간의 심리. 서울: 박영사.

[7] 연합뉴스(2004. 7. 7). 청소년사이트 음란물 투성이.

[8] 정보통신연구진흥원(2006). 온라인 커뮤니티를 활용한 차세대 디지털 콘텐츠 인력 교육 프로그램 연구.

[9] 정현미(2003). 웹기반 학습환경 설계전략으로서 공동체접근 탐색. 교육공학연구. 19(1). 161-196.

[10] 중앙일보(2005. 7. 13). 인터넷 실명제 왜 하려고 하나요

[11] 한국방송광고공사(2000). Media and Consumer Research 보고서.

[12] 한국방송광고공사(2001). Media and Consumer Research 보고서.

[13] 한국방송광고공사(2002). Media and Consumer Research 보고서.

[14] 한국방송광고공사(2003). Media and Consumer Research 보고서.

[15] 한국방송광고공사(2004). Media and Consumer Research 보고서.

[16] 한국방송광고공사(2005). Media and Consumer

Research 보고서.

[17] 허운나, 유영만 역(1999). N세대의 무서운 아이들. 서울: 물푸레.

[18] 황상민 역(2001). 인터넷 심리학. 서울: 에코리브르.

[19] 황진구, 권태희(2003). 청소년의 사이버커뮤니티 참여 및 사용실태 연구. 한국청소년개발원.

[20] Bender, T. (2003). *Discussion-based online teaching to enhance student learning: Theory, practice and assessment*. Sterling, VA: Stylus Publishing, LLC.

[21] Conrad, R., & Donaldson, J.A. (2004). *Engaging the online learner: Activities and resources for creative instruction*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.

[22] Kochtanek, T.R., & Hein, K.K. (2000). Creating and nurturing distributed asynchronous learning environments. *Online Information Review*. 24(4). 280-293.

[23] National Internet Development Agency of Korea (2005). Survey on the Computer and Internet Usage. Ministry of Information and Communication. http://www.apira.org/html/report/report_02_en.htm.

[24] Palloff, R.M., & Pratt, K. (2003). *The virtual student: A profile and guide to working with online learners*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.

[25] Preece, J. (2001). *Online communities*. New York, NY: John Wiley & Sons, LTD.

[26] Suler, J. (2002). *The basic psychological features of Cyberspace*. <http://www.rider.edu/~suler/psyber/basicfeat.html>.

[27] Weller, M. (2002). *Delivering learning on the net: the why, what & how of online education*. New York, NY: RoutledgeFalmer.



조미현

Univ. of Wisconsin-Madison 컴퓨터교육·교육공학 전공 (MS, Ph.D)
 청주교육대학교 컴퓨터교육과 교수
 관심분야 : e-Learning, 교수 설계,
 ICT 기반 교수-학습 방법
 E-mail : mihjo@cje.ac.kr