

멀티미디어 매체를 이용한 웹 기반 인터넷 윤리 학습모형 개발

(Development of a Web-based Learning Model
for the Internet Ethics Using Multimedia)

강병도**, 박진숙*, 김선경**

(Byeongdo Kang, Jinsuk Park, Sun-Kyung Kim)

요 약 최근 인터넷상에서 청소년들의 잘못된 행동이 증가하면서 인터넷 윤리 교육이 강조되고 있다. 그에 따라 인터넷 윤리 교육 방안에 대한 많은 연구가 이루어지고 있다. 하지만 교육 현장에서는 텍스트 위주의 자료로 주입식 수업을 하여, 청소년들의 윤리 의식을 고취시키기에는 역부족이다. 본 연구에서는 윤리 교육 학습자의 능동적인 참여를 이끌어 내기 위해, 다양한 멀티미디어 매체를 이용한 웹 기반 학습 모형 및 학습시스템을 개발하고, 학교 현장에서 실험 적용하여 그 효용성을 검증하였다.

핵심주제어 : 멀티미디어 매체, 정보통신 윤리, 웹 기반 학습 시스템

Abstract In recent years, the need of the education for the Internet ethics is emphasized as the number of offenses committed by juveniles is increasing. So many researches on the methodologies about educating the Internet ethics have been being performed. But, those are not competent to make young people inspire the sense of ethics in the cyber-space because they get trained by the cramming system of education with a textbook in their schools. In this paper, we developed a web-based learning model and an learning system including various multimedia materials that induce the learners for ethics to study actively. And then we applied our system to school education for the Internet ethics, and verified the effectiveness of our learning model and system.

Key Words : Multimedia Materials, Cyber-space Ethics, Web-based Learning System

1. 서 론

정보통신 기술과 과학의 발달은 '정보사회'를 도래하게 되었다. 컴퓨터와 정보통신 기술의 발달은 기술에 국한되지 않고, 정치·경제·사회·교육·문화 등에 걸쳐서 우리의 생활 전체에 변화를 가져오고 있다. 이러한 변화의 바람직한 방향은 기술 그 자체에 있는 것이 아니라 우리 모두가 정보통신 기술을 어떻게 활용하느냐에 따

라 달라진다. 기술을 잘 사용하면, 인간 생활의 편리함과 함께 개인의 자아실현의 도구가 될 수 있지만, 이를 잘못 활용하면 다른 사람에게 피해를 줄 뿐만 아니라 사회 전체에 커다란 영향을 줄 수 있다.

정보사회는 그 어느 사회보다 정보를 운영하는 인간의 창의성과 건전한 윤리 의식이 요구되는 사회임에도 불구하고, 오늘날 우리는 정보사회가 가져다 준 혜택만 사용할 뿐, 그러한 시대를 이끌어 갈 수 있는 건전한 정보 문화의 창조에는 매우 소홀하다고 해도 과언이 아니다.

* 대구대학교 교육대학원 석사과정

** 대구대학교 컴퓨터·IT공학부 교수

정보통신 기술이 바람직하게 사용될 경우 이제 까지 우리가 상상하지 못했던 많은 편익을 우리에게 주지만, 그것이 극악무도한 인간의 손에 쥐어지는 경우에는 마찬가지로 상상할 수 없는 엄청난 해악을 우리에게 가져다 줄 것이다.

최근 인터넷 상에서 청소년들의 일탈 행동이 증가하면서 인터넷 윤리 교육이 강조되고 있다. 그에 따라 정보통신 윤리 교육 방안에 대한 많은 관심과 연구가 이루어지고 있다. 하지만 현재 청소년들을 대상으로 교육하는 학교와 사회 교육 기관에서 이루어지는 정보통신 윤리교육의 내용을 분석해 보면 각 영역별 반영비율이 정보 사회의 특징 7.7%, 정보통신 윤리 4.2%, 네티켓 11.6%, 정보화 역기능 76.5% 이다. 즉, 단순히 정보화의 역기능에 대처하기 위한 응급처치적인 성격을 지나치게 부각시키고 있는 것이다[1].

이러한 교육마저도 현장에서는 정보전달식의 강의식 수업으로, 웹 사이트에서는 텍스트 위주의 자료 나열식으로 이루어져 있어 청소년들의 윤리 의식을 고취시키기에는 역부족이다. 정보통신 윤리교육의 특성상 학습이나 사전 지식 전달에 대한 것뿐만 아니라 사이버공간 상에서 함께 어울려 살아가야 한다는 도덕적 해안을 가지고 사이버상의 역기능 현상에 대해 합리적이고 능동적으로 해결해 나가는 고차원적인 사고의 교육이 필요로 한다.

이를 해결하기 위해 본 연구에서는 기존에 이루어진 연구의 내용을 토대로 보다 능동적이고 자발적인 고차원적인 사고의 전환을 이끌어 낼 수 있는 정보통신 윤리교육의 학습 모형을 제시하고자 한다.

2. 정보통신 윤리 교육의 목표 및 내용

정보 사회가 요구하는 윤리 의식의 함양을 목적으로 하는 정보통신 윤리 교육은 정보화의 순기능과 역기능에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 길러 줄 수 있어야 한다. 책임 있는 인터넷 사용자로서 생활하는 방법을 가르치는 데 있어, 해야 할 것과 해서는 안 되는 것을 자율적

으로 선택하여 행동할 수 있는 능력을 키워줄 수 있는 방향으로 정보통신 윤리의 목표와 내용이 정해져야 한다. 그러므로 정보통신 윤리 교육의 목표와 내용 요소는 마땅히 정보 윤리 원칙과 정보 윤리 교육의 기본 원칙을 충실하게 반영하는 방식으로 재정립되어야 한다.

정보통신 윤리 교육에서 중시해야 할 영역을 크게 보아 네 가지로 구분하였다.

첫째, 정보 사회에 관한 영역에서는 정보 사회의 특성 및 정보 사회의 도래에 따른 인간 삶의 총체적인 변화 양상을 청소년에게 올바르게 이해시키는 것을 주된 목표와 내용으로 삼아야 한다. 그러므로 이 영역에서는 정치, 경제, 사회, 문화, 환경, 교육 등 인간 삶의 총체적인 영역에서 정보화가 수반하는 빛과 어둠을 분명하고 객관적으로 제시해 주어야 한다. 또한 정보 통신 기술에 대하여 어떠한 입장을 취하는 것이 바람직한지를 알려 주기 위해, 기술 결정론, 기술 낙관론, 기술 비관론, 기술 현실주의를 비교하여 제시할 필요가 있다.

둘째, 정보 윤리에서는 정보 사회에서 정보 윤리가 필요한 이유를 청소년에게 논리적으로 설명해 주는 것을 주된 목표와 내용으로 삼아야 한다. 특히 많은 청소년들이 사이버 공간에는 윤리 규범이 필요 없다든지 혹은 사이버 공간은 현실 세계의 억눌린 욕구들을 배설하기 위한 장소에 불과하다는 인식을 갖고 있기에, 사이버 공간이 윤리적 규제의 대상이 되어야 함을 논리적으로 설명해 줄 수 있어야 한다. 동시에 정보 사회에서는 그 어느 사회에서보다도 존중, 책임, 정의, 해악 금지가 중시되는 사회임을 올바르게 인식시켜 주어야 한다. 동시에 이러한 네 가지 원칙은 각종 정보화 역기능 사례들을 비판할 수 있는 윤리적 척도로서 활용되어야 한다.

셋째, 인터넷 윤리분야에서는 정보 사회에서 인터넷 윤리가 필요한 이유를 제시하고, 구체적인 정보통신 윤리의 내용을 정확하게 알려 주어야 한다. 그러므로 인터넷 윤리의 핵심 규칙과 인터넷 사용 영역별 윤리의 내용이 비중 있게 다루어져야 한다.

넷째, 대처 요령에는 사이버 공간에서 자신을 올바르게 표현하는 방법과 자신을 건강하게 보

호하는 방법이 제시되어야 한다. 자신의 복합 정체성을 건강하게 유지할 수 있는 방법 그리고 자신을 정확하고 공정하게 표현할 수 있는 방법을 중시해야 한다. 한편, 사이버 공간에서 자신을 건강하게 보호하는 방법에서는 인터넷 중독, 불건전 정보, 개인 정보의 오·남용, 사이버 성폭력 및 성희롱, 사이버 매매춘, 통신사기, 통신도박, 크래킹, 바이러스 유포, 저작권 침해 등으로부터 자신을 건강하게 보호할 수 있는 대처요령을 제시해 주어야 한다.

3. 정보통신 윤리 교육의 기본 원칙

정보통신 윤리 교육은 학생들로 하여금 정보 사회에서 책임 있는 한 구성원으로서 존재하는데 필요한 윤리적 삶의 양식을 지니게 하는데 그 목적을 두고 있다. 본 연구에서 개발한 학습 모형에서 추구하는 정보통신 윤리 교육의 기본 원칙은 다음과 같다.

1) 기본 교육(Basic Education)

우리는 흔히 정보 윤리 교육은 도덕과나 컴퓨터 관련 교과에서 다루어야 할 교육 과정의 부수적인 한 분야로 간주하는 경향이 있다. 물론 도덕과나 컴퓨터 관련 교과가 정보통신 윤리를 위한 핵심 교과임에는 틀림없으나, 그렇다고 해서 다른 교과나 교과 외 활동이 정보 윤리 교육과 전혀 무관한 것은 아니다. 정보 윤리 교육은 학교 교육 과정의 모든 측면에서 다루어져야 할 기본 교육이다.

2) 균형 교육(Balanced Education)

정보 윤리 교육은 균형성의 원칙에 입각하여 실행되어야 한다. 이것은 두 가지 의미를 지니고 있다. 첫 번째 의미는 정보 윤리 교육이 정보통신 윤리에 대하여 아는 것, 믿는 것, 행동하는 것의 조화를 추구하여야 한다는 뜻이다. 즉 정보 윤리 교육은 정보 기술이 수반하는 윤

리적 문제에 대해 올바르게 인식하고, 정보 윤리 원칙을 추구하고자 하는 열망을 지니며, 인터넷 사용자로서의 책임과 의무를 다하려는 사세를 심어 주는 데 초점을 맞추는 균형 교육이 되어야 한다. 두 번째 의미는 정보 윤리 교육이 정보화의 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 균형 있게 다루어야 한다는 뜻이다. 지금의 정보 윤리 교육은 정보화의 역기능에 대처하기 위한 대응 방안을 제시하는 데에만 초점을 맞추고 있다. 물론 그러한 역기능에 대처하기 위한 대응 방안의 제시도 중요하지만, 정보화의 긍정적인 측면을 조명하고 그러한 측면을 어떻게 유지·발전시켜 나가야 할 것인지에 대한 성찰과 결단을 요구하는 교육도 마땅히 강조되어야 한다.

3) 공동체 교육(Education for Community)

정보 사회가 도래하면서 물리적으로는 분리되어 있지만 공통의 신념과 활동을 같이하는 사람들의 다양한 집합체 형성이 가능해졌다. 그러나 한편으로는 개별적이고 고립적인 인간관계가 생길 수 있는 소지가 커지고 있다. 그러므로 정보 윤리 교육은 전통적인 공동체와 가상 공동체의 일원으로서 올바르게 존재하는 방법을 동시에 가르쳐주는 교육이 되어야만 한다.

4) 다문화 교육(Multi-cultural Education)

사이버 공간은 익명성과 쌍방향성 그리고 물리적 거리에 의해 이루어지는 새로운 삶의 공간이다. 정보 윤리 교육은 서로 상이한 가치관과 생활 방식을 지닌 인터넷 사용자들이 사이버 공간에서 함께 어우러져 살기 위한 방법을 모색하기 위한 교육이다. 사이버 공간에서 인터넷 사용자들이 문화적 인식이 바탕이 되어야 한다. 정보 윤리 교육에 있어서 우리는 공동체 교육을 통하여 일치와 통일성을 강조하는 가운데, 다문화 교육을 통하여 차이와 다양성의 존중을 강조해야만 한다. 국경의 장벽이 없는 사이버 공간에서 책임 있는 인터넷 사용자로 생활하도록 하기 위해서는 서로의 행동의 다양성을 수용할 수 있는

열린 마음을 지니고 있어야 하므로 정보 윤리 교육은 다문화 교육의 형태를 띠어야 한다.

5) 정체성 교육(Education for Identity)

정보화는 일상생활의 이중화를 초래하고 있다. 정보 통신 기술이 만들어 낸 사이버 공간으로 말미암아 우리는 현실 세계와 사이버 세계를 오가는 이중적인 생활을 할 수 있게 되었다. 특히 사이버 세계에서는 현실 세계와는 다른 사이버 자아의 형성이 가능하기에 자신의 정체성을 지켜 나가는 것이 더욱 어려워지고 있다. 물론 사이버 공간은 개인이 자신의 역할과 모습을 다양하게 실험할 수 있는 새로운 공간이 될 수도 있다. 현실 공간의 정체성이 단일한 모습을 지향하는 통합적 정체성이라면, 사이버 공간의 정체성은 복합성과 다양성을 특징으로 하는 복합 정체성이다. 정체성을 형성해야 할 중요한 시기에 놓여 있는 청소년들에게 있어서 사이버 공간은 자신의 정체성을 발견하기 위한 다양한 실험을 해보는 무대가 될 수도 있으나, 다른 한편으로는 사이버 공간과 현실 공간을 오가는 가운데 심각한 심리적 혼란과 일탈 행동을 유발하게 만드는 무대가 될 수도 있다. 따라서 정보 윤리 교육은 자아와 인성의 고결함을 유지해 나가도록 도와줄 수 있는 정체성 교육이 되어야만 한다.

6) 테크놀로지에 바탕을 둔 교육

현재 학생들은 글자 그대로 하이퍼미디어 세대이다. 따라서 전통적인 교수·학습 방법의 타당성에 대하여 깊이 생각해 보아야만 한다. 깊은 연구 없이 급조된 교재에 문자 정보를 통하여 교사가 정보 윤리 교육을 할 수 있던 시대는 이미 지나가 버렸다. 일반적으로, 학습자들은 귀로만 들은 정보의 20%, 눈으로 본 정보의 30%, 눈으로 보고 귀로 들은 정보의 50%, 말한 정보의 80%, 말하고 직접 체험해 본 정보의 90%를 기억한다고 한다. 이것은 멀티미디어를 이용한 교수 기법이 학습 과정과 기억 측면에서 상당한 효과가 있음을 단적으로 보여 주는 것이다. 따

라서 정보 윤리 교육에서도 정보 사회의 윤리적 문제에 대한 학생들의 이해를 돕기 위해 다양한 테크놀로지들을 적극적으로 활용해야 한다[2].

4. 정보통신 윤리교육의 교수-학습 모형 설계

4.1 설계의 기본방향

기존의 정보통신 교육은 정보화의 역기능만을 강조한 나머지 학습자들에게 ‘사이버 공간에서 발생하는 문제로 이리이러한 것들이 있으니 이렇게 주의를 기울여 행동하라!’는 식의 명령적이고 주입적인 성격의 단순 지식만을 전수하고 있는 실정이다. 이러한 방법에서 탈피하여 학습자들의 비판적 사고력과 합리적 이해력을 발달시킬 수 있도록 학습자 활동이 주축을 이룬 교육 방식이 전개되어야 한다. 또한 학습자들이 사이버 공간에서의 도덕적 개념과 관련된 의미를 스스로 구성할 수 있도록 해 주며, 중국에는 그들 스스로 사이버 공간을 정화해 나갈 수 있는 자율적인 능력을 길어 주어 능동적인 학습자로 이끌어 주는 방향으로 전개되어야 한다.

본 연구는 이러한 목적을 토대로 기존에 문제시 되어 온 주입식 교육에서 벗어나 폭 넓고 다양한 학습 미디어를 활용하여 보다 고차원적으로 사고할 수 있도록 학습모형을 개발하였다.

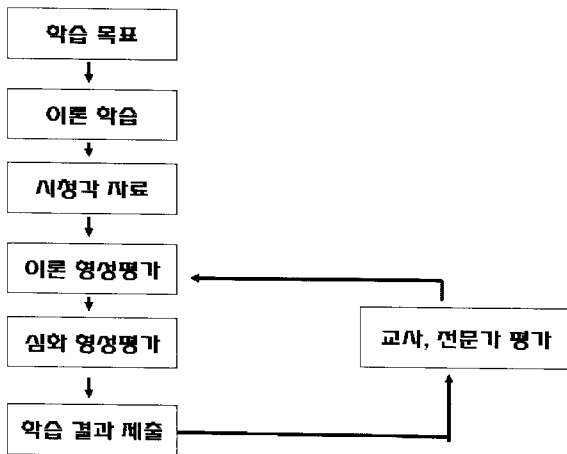
1) 본 연구에서 개발한 정보통신 윤리교육의 교수-학습 모형은 7차시의 단계별 학습으로 구성된다. 한 단계가 끝난 후에는 심화 학습을 통해 관련 학습 내용에 대해 다각도로 심도 있게 생각할 수 있도록 구성하며, 학습한 내용에 대해서는 전문가나 교사의 피드백을 제공 받도록 하였다.

2) 이론 학습에서는 정보통신 윤리교육에 꼭 필요한 제반 이론 교육 내용만을 간단·명료하게 담는 것을 목표로 하였다. 너무 많은 학습 내용은 학습자의 집중력과 흥미를 잃게 하기 쉽기 때문이다.

3) 교육 자료로 활용되는 동영상 매체는 ASSURE모형[3]에 입각하여 학생들의 흥미와 함께 교육목표에 부합되는 내용을 담고 있는 것으로 선정하였다. 기존에 만들어진 매체가 있을 경우 이를 적극 활용하고, 목적에 부합되는 매체가 없을 경우에는 직접 제작하였다.

4) 고차원적이고 비판적 사고가 가능한 중·고등학생을 대상으로 학습 모형을 개발하였다.

4.2 교수-학습 모형의 구성



<그림 1> 정보통신 윤리교육 학습 모형

웹 기반의 자기 주도적 정보통신 윤리 학습 구성은 <그림 1>과 같은 순서로 진행된다. 한 차시마다 아래와 같은 학습 구성으로 총 7차시의 단계별 학습으로 설계하였다.

(1) 학습 목표

각 차시별로 이루어야 할 학습 목표를 명시한다. 해당 수업을 통해 학습자가 성취하기를 기대하는 학습 성과가 무엇인지, 학습자가 수업에서 성취해야 할 것에 대한 목표가 정의된다.

(2) 이론 학습

기존의 정보통신 윤리교육에서 정보나열식의 학습 전달이 문제되고 있지만 기본적인 이론 제반적인 내용에 대한 부분 또한 간과할 수 없다. 그러므로 본 차시 학습의 기본 토대가 되는 개념적인 내용에 대해 간단·명료하게 학습 할 수 있도록 구성하였다.

(3) 시청각 자료

ASSURE학습 모형에 따라 학습 내용에 가장 적합한 멀티미디어 교수 매체를 선정하여 학생들의 흥미 유발과 함께 이해를 돕고, 텍스트로만 전달될 수 없는 교육 내용을 사례 중심의 영상으로 현실감을 강화시키도록 하였다. 이를 통해 학습자들의 문제의식을 이끌어 내고, 주제를 강력한 체험의 공간으로 만들 수 있도록 하였다.

기존의 정보통신윤리위원회에서 만든 시청각 자료가 본 차시의 학습 내용과 부합될 시에는 이를 적극 활용하고, 그렇지 않은 경우에는 관련 영화나 만화를 이용하고, 적합한 매체가 없을 시에는 사례 중심의 동영상을 직접 제작하였다.

(4) 이론 형성평가

이론 학습에서 학습한 내용에 대한 인지도를 평가하고, 기본적으로 알고 넘어가야 할 정보통신 윤리의 기본적인 개념에 대해서 다시 학습하는 의미로 이론 형성 평가를 실시하도록 한다.

(5) 심화 형성평가

시청각 자료나 사례들을 통해 다양하고 깊이 있게 생각할 수 있는 문제로 구성되도록 하였다. 한 가지의 문제를 다각도로 사고할 수 있도록 유도하여 비판적 사고와 합리적 사고를 기를 수 있도록 하였다.

(6) 학습 결과 제출

이론 형성평가와 심화 형성평가에서 이루어진 내용은 전문가 또는 관리자에게 제출되도록 구성하였다. 전문가 또는 교사는 학습자가 학습한 내용에 따라 피드백을 제공하도록 하였다. 어떤 부분에 있어 잘못된 생각을 하고 있는지, 앞으로는 어떠한 방향으로 나아가는 것들이 바람직할지에 대한 안내자와 조언자의 역할로써 피드백을 제공하는 기능을 포함하였다.

4.3 차시별 정보통신 윤리교육 학습 모형

각 차시별 학습 모형은 <표 1>과 같다.

<표 1> 차시별 학습 모형

영역	차시	내용
사이버 공간에서의 자신에 대한 생활	1차시 인터넷에서 난 어떤 모습인가?	1. 인터넷의 개념과 필요성 2. 사이버 공간에서의 자신에 대한 이해 3. 사이버 공간상의 자기 모습 진단 4. 인터넷이나 역할과 같은 사례를 동영상 등을 통해 보면서 인터넷에 대해 생각할 수 있는 시간을 가짐
	2차시 난 컴퓨터의 노예가 되었다!(인터넷 중독)	1. 사이버 중독의 의미와 문제점 2. 사이버 중독의 상태 진단 3. 사이버 중독의 대처 방안과 해결책
사이버 공간에서의 범죄	3차시 내 컴퓨터가 침입 당했다!(해킹)	1. 해킹의 피해를 막을 수 있는 방법 2. 정보사외에서의 해커의 공격적인 역할과 부정적인 역할 3. '10만 양행살'에 대한 자신의 생각 표현 4. '해커스' 영와 권림 우 해커에 대한 공격적인 면과 부정적인 면 표현
사이버 공간에서의 범죄	4차시 내 메일함은 쓰레기 메일로 가득차!	1. 스팸 메일의 종류와 그에 대한 이해 2. 스팸 메일 차단 방법과 법적 규제 3. 스팸 메일의 피해에 대한 사례 및 스팸 차단 동영상 시청
현실 공간과 사이버 공간의 관련성 이해	5차시 인터넷 속에서도 난 새생명이 있다!	1. 프라이버시 침해의 현황과 사례 2. 사이버 프라이버시 보호에 관한 법적 제도 3. 네티즌들이 개인 정보를 경시하는 사례 4. '에니메이션 스테이트'의 영의를 통해 프라이버시 침해의 심각성에 대해 생각함.
사이버 공간에서의 권리에 대한 이해	6차시 난 노래만 다운 받았을 뿐이야!	1. 인터넷 조상권 및 저작권에 대한 이해 2. 관련 법규에 대한 이해 3. 판외로 보는 쉬운 저작권 이야기를 통해 저작권에 대한 기본 지식과 양해 저작권에 대해 다각도로 생각할 수 있는 시간을 가짐.
교육에 대한 평가	7차시 인터넷에서 나를 찾았다!	1. 교육에 대한 만족도 평가 2. 기억에 남았던 수업 내용을 생각하고 자신의 인터넷 사용 습관을 고찰하는 시간 3. 정보통신윤리위원의 수준 평가 4. 앞으로의 인터넷 사용 계획 세우기 5. '인터넷 유익한' 동영상을 통해 인터넷에서 벗어난 자신의 모습을 생각해보기

정보통신 윤리 학습 모형은 '사이버 공간에서의 자신에 대한 성찰', '사이버 공간에서의 범죄', '현실공간과 사이버 공간의 관련성 이해', '사이버공간에서의 권리에 대한 이해'등의 4개의 영역으로 구분하였다[4].

(1) 사이버 공간에서의 자신에 대한 성찰

정보통신 윤리교육에 있어 가장 선행되어야 할 학습이 사이버 공간에서의 자신에 대한 모습을 성찰해 보는 것이다. 인터넷이라는 익명성을 이용하여 사이버 공간과 실생활 공간에서의 자신의 모습이 다르지는 않는지, 사이버 중독 상태로 컴퓨터에 빠져 학업이나 인간관계에 부정적인 영향을 주고 있지는 않은지 성찰해보는 시간을 가진다.

1차시에서는 사이버 공간에서의 자신에 대한 이해를 선행하고, 인터넷 상에서 지켜야 할 규칙들을 이론 학습한다. 시청각 자료에서는 익명성을 이용한 악의적인 응답에 대한 피해 사례들을 동영상 등을 통해 학습하고, 자신의 모습을 되돌아보는 시간을 갖도록 한다.

2차시에서는 요즘 들어 가장 문제시 되고 있는 사이버 중독에 대해서 알아보고, 자가 진단을 통해 자신의 현재 사이버 중독 상태에 대해서 알아본다. 그리고 그에 대한 해결책에는 어떤 것들이 있는지 생각해 보는 학습 내용으로 구성되어 있다.

(2) 사이버 공간에서의 범죄

사이버범죄는 가해자와 피해자가 직접 대면하지 않은 상태에서 일어나는 경우가 흔하고 가해의 양상 역시 직접적인 물리적 폭력이 사용되지 않는 경우가 일반적이다. 그러다 보니 가해자는 범죄행위를 한다는 의식이나 죄책감 없이 쉽게 가해를 하고 피해자 역시 피해를 당한다는 사실을 인식하지 못하기도 한다. 하지만 사이버범죄는 종래의 범죄처럼 가시적인 재산상의 손실이나 신체적인 손상을 가져오기도 하지만 동시에 개인의 인격을 짓밟고 자유로운 사고와 자율을 침해하며 자아존중감과 자아정체성을 훼손하기도 하여 현실세계의 범죄보다 훨씬 심각한 위험성을 내포하고 있다.

따라서 3차시에서는 사회적 문제와 이슈로 대두되고 있는 해킹에 관한 문제에 대해 학습한다. 해킹의 발생 원인은 무엇이며, 어떤 문제를 야기 시키는지 알아보고, 'Hackers'라는 영화를 통해 해킹의 양면성에 대해서 생각해 보는 시간을 가진다. 이를 통해 해커를 양성적으로 변화시키기 위해서는 어떤 방법들이 있는지 표현해 본다. 그리고 4차시에서는 스팸 메일에 대한 개념과 이를 예방하고 해결하기 위한 방안들을 모색해보는 시간을 가진다.

(3) 현실공간과 사이버 공간의 관련성 이해

사이버 공간이 탈 공간적이고 초고속의 특성을 가지고 있고, 사이버 공간에서는 개인의 활동에 익명성을 보장받으므로, 사이버 공간은 위축된 자아를 해방시키고 자아를 확장하는 순기능적 역할을 할 수 있다. 하지만 사이버 공간의 특성상 개인은 자기 정체성을 위장할 수 있으며, 반복된 정체성 위장은 상대는 물론이고 결국에는 자기 위장이 스스로의 심리적 혼란과 병리적 자아 형성 내지는 부적응을 가져올 수 있다[5]. 이로 인해 여러 가지 사회 문제가 양산되는 것이 현실이다.

이에 대해 5차시에서는 개인 사생활 침해 문제에 대해 학습하고자 한다. 현실 속에 직접적으로 대면하지 않기 때문에 엄연한 프라이버시 침해가 사이버 공간상에서는 아무런 죄책감 없이 비밀비재하게 이루어지고 있는 것이 사실이기 때문이다. 그래서 프라이버시 침해란 무엇이고, 원인과 해결책과 함께 프라이버시 침해의 문제를 극명하게 현실화한 '에너지 오브 스테이트' 영화를 보고 이에 대한 심각성을 현실감 있게 느낄 수 있도록 하였다. 또한 각 개인이 경품과 같은 이벤트에 현혹되어 자신의 개인 정보를 너무 쉽게 노출하는 개인 정보 경시 현상에 대해 생각해 보도록 하였다.

(4) 사이버공간에서의 권리에 대한 이해

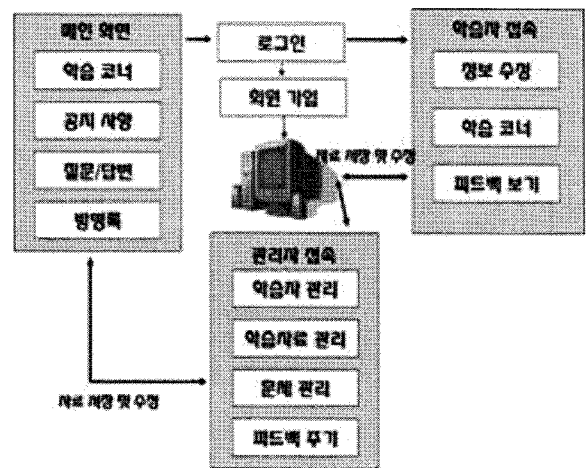
정보화 사회가 되기 이전에는 인간의 지적 활동으로 만들어진 창작물들이 종이라는 매체를 이용하여 책이나 문서형식으로 유통되었는데, 지금은 인터넷이 상용화되면서 이러한 창작물들

이 디지털화되어 통신망을 통하여 불법으로 복제와 배포가 이루어지고 있다. 이러한 행위는 남의 물건을 훔치는 일과 같은 것으로 도둑질에 해당된다고 볼 수 있음에도 불구하고 인터넷의 특성으로 이에 대한 죄책감 없이 사용되고 있다. 이러한 문제를 해결하지 못하면 인간의 창작 활동에 대한 의욕저하와 함께 인터넷을 비롯한 정보통신 전반의 발전을 저해시킬 수 있다.

이에 6차시에서는 인터넷 저작권에 대한 이해와 이의 관련 법규, 해결 방안들에 대해서 생각해 보는 시간을 가진다. 인터넷 저작권 문제가 해당 콘텐츠를 만든 저작권자들만의 권리문제인지, 나아가 우리 문화 창작 활동에 엄청난 저해가 되는 요인이 될 수 있는지는 않은지 생각해 볼 수 있도록 구성하였다.

4.4 정보통신교육의 학습 모형의 웹컨텐츠 설계 구성도

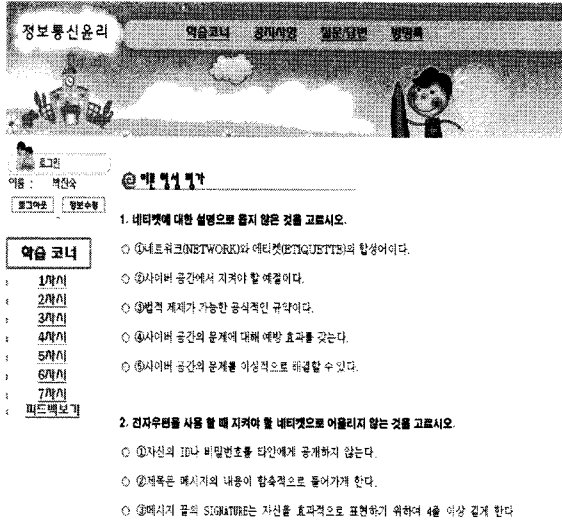
본 연구에서 제안하는 웹 기반 학습 시스템의 구성은 <그림 2>와 같다. 메인 화면에서 관리자 기능과 학습자 기능을 수행할 수 있다. 관리자 모드로 접속하면 학습자의 자료를 관리할 수 있으며, 학습자 모드로 접속하면 자신의 학습정보와 학습결과에 대한 피드백 정보를 조회할 수 있다.



<그림 2> 정보통신 윤리교육의 학습 모형 구성도

4.5 시스템 구현 화면

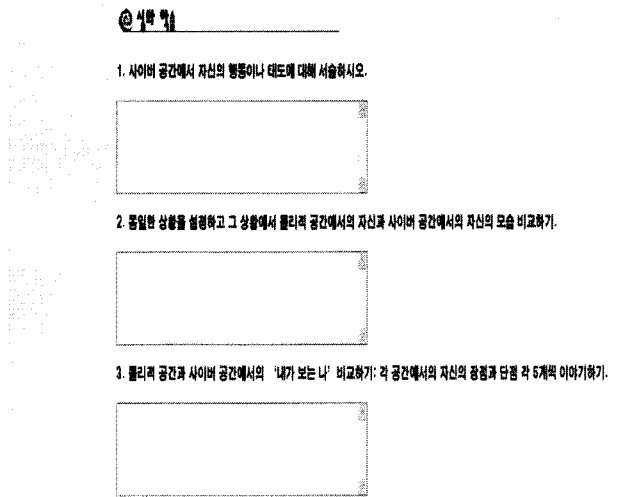
학습 코너는 각 차시별로 구성되며 가장 첫 단계에는 단계명과 학습 목표를 인지한다. 학습 코너의 단계명과 학습 목표의 구성은 아래 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 학습 단계 및 학습 목표 화면

이론 형성 평가는 이론 제반적인 학습 내용을 평가하는 항목으로 구성되어 있다. 학습한 내용 중 정보통신 윤리교육에 기본적으로 알고 있어야 할 내용에 대한 문항으로 만들었다. 심화 학습에서는 관련 시청각 자료나 사례들을 들어 다각도로 생각 해 볼 수 있는 기회를 제공하고자 하였다.

편파적으로 무조건 나쁘다고 생각하기 보다는 문제의 해결책을 함께 찾아보고, 이를 양성화 할 수 있는 방법은 없는지 생각해 볼 수 있도록 하였다. 이렇게 이루어진 학습에 대해서는 자동 저장되어 전문가나 교사가 볼 수 있도록 되어 있으며, 학습한 내용에 대해 피드백을 제공받는다. 이론 형성 평가 및 심화 학습의 화면은 <그림 4> 와 같다.



<그림 4> 이론형성 평가 및 심화 학습 화면

논문에서 개발한 웹 기반 정보통신윤리 교육을 위한 학습모형 시스템의 개발 및 운용환경은 다음과 같다.

- 학습자 사용환경
소프트웨어: Internet Explore 6.0 이상
하드웨어: Pentium IV PC(권장)
- 개발환경
소프트웨어: Windows XP, HTML, Javascript, ASP, My-SQL
하드웨어: Pentium IV PC

5. 적용 및 평가

5.1 연구 대상

본 연구는 대구광역시에 소재하고 있는 S중학교 3학년 1개 학급을 임의로 선정하여 본 연구에서 개발한 학습 모형을 적용하여 학습하는 집단을 실험 집단으로 삼고, 나머지 학급 중에서 실험집단과 차이가 나지 않는 1개 학급을 통제집단으로 삼았다. 실험집단과 통제집단의 학생은 각각 30명으로 총 60명을 대상으로 하였다.

5.2 연구 가설

실험집단의 학생들이 기존 정보통신 윤리교육에 비해 학습 후의 정보통신 윤리의식 향상 수준이 높을 것이다.

5.3 검사 도구

정보통신 윤리의식을 측정하기 위한 도구로는 '정보통신 감수성 개발 도구(Version 1.2)'를 사용하였다[6]. 부록에 학습 효과를 알아보기 위한 정보윤리 감수성 검사 내용이 자세히 나타나 있다.

5.4 연구 결과

(1) 사후 검사 결과

본 연구에서 개발한 정보통신 윤리의식 함양 교육 프로그램을 실시한 후 처치에 대한 효과성 검증을 위해 '정보윤리 감수성 개발 도구'를 통해 정보윤리 의식 향상 수준을 측정하였다. 실험집단은 본 연구에서 개발한 학습모형으로 교육하고, 통제집단은 기존의 텍스트 위주의 주입식 교육을 한 후 부록의 설문 조사를 실시하였다. 그 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 사후 검사 결과

	정보통신 윤리의식 수준			
	평균	표준편차	t-값	P값(유의도)
실험집단	63.2	4.96	4.27	0.002
통제집단	54.5	4.11		

(※유의도 $P < 0.05$ 이어야 의미 있는 값임)

T-검증(test) [7]을 통해 두 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($P < 0.05$). 그러므로 본 연구에서 개발한 정보통신 윤리 학습 모형 프로그램이 학습자의 정보통신 윤리의식 향상에 효과적인 것을 알 수 있었다.

(2) 사전·사후 검사

실험집단과 통제집단 개별로 교육효과를 측정

하여 보았다. 각 집단의 교육전과 교육후의 교육효과를 측정하는 사전·사후 검사를 비교한 결과 그 차이는 아래 <표 3>과 같다.

<표 3> 사전·사후 검사

	정보통신 윤리의식 수준			
	평균	표준편차	t-값	P값(유의도)
실험집단	68.8	4.31	6.449	0.030
통제집단	60.3	0.60	1.576	0.149

(※유의도 $P < 0.05$ 이어야 의미 있는 값임)

실험 집단의 정보통신 윤리교육의 사전·사후 테스트 결과 P 값이 0.030 으로 정보통신 윤리의식 수준이 향상되었음을 알 수 있었다($P < 0.05$). 그에 반해 통제 집단에서는 정보통신 윤리의식의 사후 결과가 조금 향상 되었지만 유의미한 차이를 보이고 있지 않다($P > 0.05$).

(3) 본 학습 모형의 교육 효과

본 연구 논문에서 개발한 정보통신 윤리교육의 학습-모형은 기존의 정보나열식의 교육 방식에서 벗어나 학습자의 자발적인 참여를 이끌어 낼 수 있도록 흥미와 함께 합리적이고 비판적인 고도의 사고를 할 수 있도록 할 수 있음을 목표로 하였다. 그 목적에 입각하여 사례 중심의 생각할 수 있는 다양한 교수-미디어 매체를 이용하였다.

프로그램의 적용 결과에서 알 수 있듯이 학생들의 고도의 사고에 대해서 직접적인 측정은 불가능하지만 '정보통신 윤리 감수성 개발 도구'를 통해 기존의 정보통신 교육방법으로 학습한 통제집단에 비해 본 학습 모형으로 학습한 학생들의 정보통신 의식 수준이 더욱 향상되었음을 알 수 있었다. 그리고 목표로 하였던 흥미와 자발적인 참여 또한 긍정적인 방향으로 이끌어 내었다는 결과를 얻었다.

6. 결 론

정보 사회로 향하는 과정에서 발생하는 윤리적 문제점들을 해결하는 동시에 정보 사회가 인간의 모습을 지닌 바람직한 사회가 될 수 있도록 만들기 위하여 청소년들의 정보통신 윤리교육이 가장 절실히 필요한 시점이지만 현 교육에서는 강의전달식이나 백과사전식 정보 전달로 정보통신 윤리의식 고취에는 역부족이다.

이를 해결하기 위해 본 논문에서는 고도의 정보통신 윤리의식 사고를 향상시키고, 앞으로 정보화 사회를 살아나가는 주체로서의 도덕적 해안을 가질 수 있는 학습모형을 개발하고자 하였다. 학습자의 주도적이고 능동적인 참여를 이끌어 내기 위해 다양한 멀티미디어 매체를 이용한 웹 기반 학습 모형을 개발하였다.

본 연구에서 개발한 학습 모형에 대한 연구결론은 다음과 같다.

첫째, 정보통신 윤리의 개념에 대해 이해하고, 선행 연구 내용들을 살펴봄으로써 정보통신 윤리교육의 현 위치에 대해 파악하였다. 현 정보통신교육은 이론 중심의 학습으로 이루어지거나 정보 나열식 수업으로 지식 전수에만 그쳐 정보통신 윤리의식 고취에는 취약한 것으로 나타나 이에 대한 해결책이 필요하였다.

둘째, 웹 기반 교육의 정의와 특징에 대해 알아보고, 웹을 기반으로 한 자기 주도적 학습 방법을 구현하였다. 웹이 가지고 있는 다양한 장점들을 이용하여 자기 스스로 학습이 가능하도록 공간적·제약적 한계에서 벗어나 웹을 기반으로 한 학습 모형을 개발하였다.

셋째, 다양한 멀티미디어 교수 매체를 활용하여 가장 이상적인 매체와 공학을 결합시킨 학습으로 학생들의 적극적인 참여와 함께 수업에 대한 만족도를 높이도록 하였다. 학습자에게 본 연구에서 개발한 학습 모형을 적용한 결과 다양한 멀티미디어 사용이 학생들의 흥미와 동기 부여에 많은 긍정적인 역할을 하였음을 알 수 있었다.

넷째, 위에서 언급된 내용들을 토대로 정보통신 윤리의식 함양 학습 모형을 개발하고, 이를

학교 현장에 적용하여 그 효과성을 검증하였다. 연구 적용 결과 기존의 정보통신 윤리교육보다 본 학습 모형을 사용한 학생들의 정보통신 윤리의식 수준 향상도가 더 높았으며, 만족도와 다음에 참여하고자 하는 동기 부여에 긍정적인 답변을 얻었다.

감사의 글

이 논문은 대구대학교 교내 연구과제 지원에 의해 연구되었음.

참 고 문 헌

- [1] 추병완, 청소년의 사이버윤리 의식 함양 방안. 경희대학교 밝은사회연구소 세미나 자료집, 2003.
- [2] 추병완, 정보윤리 교육론. 서울 : 울력. 2001.
- [3] Heinich, Instructional Media and Technologies for Learning, Russell, Smaldino, 1999.
- [4] 신미진, 사이버 공간상의 자아정체성 확립을 통한 정보통신 윤리의식 함양 교수-학습 모형 개발 및 적용, 한국컴퓨터교육학회 논문지, 9(3), 2006, 97-107.
- [5] 이순형, 사이버 공간과 실 공간에서의 자아정체의 불일치. 대한가정학회지, 40(4), 2002, 59-71.
- [6] 김항인, 정보윤리감수성발달방안 연구. 한국도덕윤리과교육학회, 19, 2004, 1-24.
- [7] 박정민, SPSS13.0을 활용한 통계자료 분석, 법문사, 2006.

부 록

정보윤리 감수성 검사(Version 1.2)

♣ 다음 글을 읽고 아래의 주장에 대한 자신의 생각을 ✓표 하세요.

게임 시디 복사

준호는 오늘 참 기쁩니다. 아버지께서 컴퓨터를 사주셨기 때문입니다. 준호는 컴퓨터에 좋아하는 ‘방울방울’ 오락 프로그램을 설치하고 싶습니다. 아버지께 오락 시디가 필요하다고 말씀드리니 다음에 사주신다고 하셨습니다. 준호는 당장에라도 그 게임을 설치해 오락을 하고 싶습니다. 그래서 준호와 가장 친한 친구인 영수에게 전화를 걸었습니다.

“여보세요, 영수네 집이죠? 저 영수 친구 준호인데요?”

“나 영수야, 무슨 일이니?”

“어, 오늘 우리 집에 새 컴퓨터가 생겼는데, 오락 프로그램을 설치하고 싶어서. 너 혹시 ‘방울방울’ 오락 시디 가지고 있지?”

“가지고 있어”

“내일 학교 올 때 가지고 와서 하루만 빌려줄 수 있지? 내가 복사하고 돌려줄게.”

“글쎄, 우리 아버지께서 시디는 빌려주는 것이 아니라고 하셨어. 불법으로 시디를 복사하면 시디를 만든 사람들이 큰 피해를 보게 된다. 잠시 생각해보고 전화해 줄게.”

전화를 끊은 영수는 게임시디를 빌려주어야 할지 아니면 빌려주지 말아야 할지 고민하고 있습니다.

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(1)영수는 무엇보다 친한 친구와의 우정을 먼저 생각해야 한다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(2) 게임을 불법으로	매우 그렇다	
	매우 그렇지 않다	

복사하는 것은 잘못된 일이다	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(3)게임시디를 빌려 준다 면, 많은 돈을 드려 고생해서 시디를 만든 사람들과 회사에게 피해를 주게 될 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(4) 영수가 준호에게 게임시디를 빌려주지 않으면 두 사람의 사이가 나빠질 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(5) 친구와의 우정을 위하여 시디를 빌려 준다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(6) 불법 복제는 잘못된 일이므로 준호에게 미안하다고 말하고 게임시디를 빌려 주지 않는다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	

숙제 도움 사이트 밝히기

미영이는 컴퓨터를 꽤 잘한다. 컴퓨터 학원도 오랫동안 다녔고, 인터넷을 이용하여 학교 숙제도 잘 하는 아이이다.

요즘 사회 시간에는 ‘우리 고장 생활’에 대하여 배우고 있다. 오늘 사회 시간에 선생님께서는 집 근처에 있는 재래시장에 대해 조사해 오는 숙제를 내 주셨다. 미영이는 사회 숙제가 어려워서 학교 홈페이지에 접속해 다른 반 게시판에 사회 숙제에 관한 글이 있는지 찾아 보았다. 그런데 3반 홈페이지를 방문해보니 같은 아파트에 살고 있는 지희의 숙제가 올라와 있었다. 지희는 미영이의 친한 친구이야. 지희가 조사한

재래시장은 마침 미영이네 동네에 있는 시장이었다.

지희의 숙제를 열어보았더니 무척 짜임새 있게 잘 조사되어 있었다. 디지털 사진기로 찍은 재래시장의 사진도 올려져 있었고, 판매하고 있는 음식이나 물건들의 종류들도 잘 정리되어 있었다.

미영이는 지희의 숙제를 참고자료 삼아 사회 숙제를 하고자 한다. 지희 숙제 내용 전부를 다 베끼는 것은 아니지만, 상당 부분 참고하고자 한다. 물론 미영이는 동네 재래시장도 구경한 후 숙제를 완료할 예정이다. 그런데 선생님께서는 인터넷 자료를 이용해 숙제를 할 경우 인터넷 자료를 어디에서 얻었는지 사이트 주소를 쓰라고 말씀하셨다. 미영이는 지희의 숙제가 실린 사이트 주소를 자신의 숙제 끝에 써야 하는지 말아야 하는지 고민이다.

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(1) 다른 사람이 만든 자료를 참고할 경우에는 어디에서 얻었는지를 꼭 인터넷 주소를 밝혀야 한다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	
(2) 다른 사람의 숙제를 참고하는 경우에는 어디에서 얻었는지를 밝힐 필요가 없다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(3) 참고한 인터넷 사이트를 숙제에 밝힐 경우, 선생님과 친구들이 내 숙제를 스스로 하지 않았다고 생각할 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	
(4) 참고 사이트를 밝히지 않는다면, 정직한 행동이 아니며, 자료를 만든 사람에 대한 올바른 태도가 아니다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(5) 참고 자료는 말 그대로 참고한 자료이므로 자료 사이트 주소를 내 숙제에 밝히지 않을 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	
(6) 인터넷 자료를 애써 만든 사람을 위하여 참고한 사이트를 내 숙제에 밝힐 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

게임 사이트 가입

나라: 너 오늘 왜 지각했니?

슬기: 어젯밤 늦게까지 게임하느라 늦잠을 자는 바람에 늦었어. 아침에 일어나 보니 부모님은 벌써 출근하셨고, 8시 30분이 지나고 있었어. 아침밥도 못 먹었다.

나라: 그렇게 게임이 재미있니?

슬기: 그냥 CD에 있는 게임은 조금만 하면 지겨워지는데, 인터넷 게임은 계속 점수를 따면 업그レード되니까 정말 재미있어.

나라: 인터넷 게임은 어떻게 하는 건데?

슬기: 인터넷 게임 사이트에 가입 하면 돼.

나라: 어떻게 가입하는 건데?

슬기: 아이디와 비밀번호 및 주민등록 번호를 입력해.

나라: 주민등록번호까지?

슬기: 한 사람이 여러 아이디를 가지는 것을 막기 위해 주민등록 번호는 꼭 필요하다고 해.

나라는 집에 돌아와 컴퓨터를 켜고, 슬기가 주로 하는 인터넷 게임 사이트에 접속해 보았다. 역시 가입하기 위해서는 아이디, 비밀번호, 주민등록번호를 입력해야 했다. 주민등록번호는 의료보험증을 보면 알 수 있지만, 주민등록번호를 함부로 다른 사람에게 알려주면 안 된다는 아버지와 어머니의 대화 내용이 생각 났다. ‘요즘 인터넷 상에서 불법으로 다른 사람의 주민등록번호를 이용하는 일들이 많으니 조심해야 돼요.’ 하지만, 나라의 다른 사람도 아닌 자기 주

민등록번호를 이용하는 것이니 문제가 되지 않을 수도 있다는 생각도 들었다.

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(1) 다른 친구들도 가입해서 인터넷 게임을 하고 있으므로 내 주민등록번호를 이용하는 것은 문제가 없다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(2) 자신의 주민등록번호는 소중한 정보이므로 인터넷상이라고 할지라도 함부로 알려서는 안 된다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(3) 사이트에 가입하지 않을 경우, 게임을 못하게 되지만 나의 소중한 정보를 지킬 수 있다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(4) 주민등록번호를 이용하여 게임 사이트에 가입하면 다른 친구들처럼 재미있는 인터넷 게임을 즐길 수 있다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(1) 다른 친구들도 가입해서 인터넷 게임을 하고 있으므로 내 주민등록번호를 이용하는 것은 문제가 없다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(2) 자신의 주민등록번호는 소중한 정보이므로 인터넷상이라고 할지라도 함부로 알려서는 안 된다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

인터넷 게임중독

요즘 가람이네 반에는 인터넷 게임 열풍이 불

고 있다. 많은 아이들이 인터넷 게임을 즐기고 있고, 학교에 와서도 쉬는 시간이면 인터넷 게임에 대한 이야기가 화제가 되고 있다. 가람이도 역시 인터넷 게임에 푹 빠져 있다. 가람이는 학교가 끝나고 집에 가자마자 인터넷 게임을 즐기기 시작한다. 부모님께서서는 모두 일하러 나가시므로 저녁까지 게임을 즐기다가 어머니께서 회사에서 퇴근 하실 무렵에 숙제를 시작하곤 한다. 게임을 하다가 숙제를 하려면 자꾸만 게임 생각이 나서 숙제를 제시간에 끝내지 못한다. 요즘에는 꿈을 꾸어도 인터넷 게임 꿈만 꾸는 것 같다. 친구들이 밖으로 나와 놀자고 해도 가람이는 컴퓨터 앞에만 붙어 있다. 가람이는 생각에는 밖에 나가서 노는 것 보다 인터넷 게임을 즐기는 것이 좋은 것이다.

가람이의 어머니께서는 인터넷 게임을 하지 못하도록 게임 차단 프로그램을 설치하신다고 한다. 하지만 가람이는 친구들로부터 이미 게임 차단 프로그램을 풀고 게임을 할 수 있는 프로그램을 얻어 놓았다. 가람이는 게임하는 것이 다른 사람에게 피해를 주는 것이 아니기 때문에 게임시간을 줄일 이유가 없다고 생각한다.

▶아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(1) 자신이 좋아하는 행동이고 다른 사람에게 피해를 주지 않으므로 게임을 하는 것은 문제가 없다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
(2) 가람이가 인터넷 게임에 너무 빠져 있으므로 문제가 있다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(3) 인터넷 게임을 계속 할 경우, 다른 사람에게 피해 주는 일도 없으며, 하고 싶은 게임을 할 수 있어 좋을 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

(4) 인터넷 게임을 그만둘 경우, 숙제도 빨리하고 친구들과 놀 수 있게 되며, 다른 일도 잘 할 수 있게 될 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

(2) 다른 사람의 아이디와 비밀번호는 그 사람의 소중한 정보이므로 사용하는 것은 잘못이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(5) 자신이 좋아하는 인터넷 게임을 계속할 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	
(6) 인터넷 중독에서 벗어나기 위해 게임을 그만두고 다른 재미있는 일을 찾을 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(3) 다른 사람의 아이디와 비밀번호를 사용해서 무료 사이트를 이용하더라도 그 사람에게 피해가 가는 일은 없을 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	
(4) 허락 없이 다른 사람의 아이디와 비밀번호를 사용하는 것은 주인의 소중한 정보를 빼앗는 일이고, 나중에 알게 되면 기분 나빠할 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

내 아이디는요

시골에 사는 신영이는 요즘 꼭 하고 싶은 일이 생겼다. 그것은 인터넷 게임인 ‘크레이지 아케이드’다. 이번 추석에 서울 친척집에 놀러갔다가 사촌 오빠로부터 크레이지 아케이드를 하는 법을 배웠다. 크레이지 아케이드는 게임 사이트에 가입하면 무료로 인터넷을 통해 멀리 떨어져 있는 사람들과도 즐길 수 있는 게임이다. 하지만 사촌 오빠가 가르쳐 준대로 게임 사이트에 가입하려고 하였으나 가입해서 아이디와 비밀번호를 얻는 방법을 잊었다. 하지만 사촌 오빠의 아이디와 비밀번호는 알고 있었기 때문에 오빠의 아이디와 비밀번호를 사용해서 게임을 시작하였다. 매번 게임을 시작할 때마다 사촌 오빠의 아이디를 사용하게 되었다.

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(1) 무료로 이용하는 게임 사이트이므로 다른 사람의 아이디와 비밀번호를 사용해도 된다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	

▶ 아래의 주장에 대해 어떻게 생각합니까?

(5) 무료 사이트의 경우에는 직접적인 손해를 끼치지 않으므로 계속해서 다른 사람의 아이디와 비밀번호를 사용할 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	
(6) 다른 사람의 정보는 내 정보처럼 소중한 여겨야 하므로 다른 사람의 아이디와 비밀번호를 사용하지 않을 것이다.	매우 그렇다	
	그렇다	
	보통이다	
	그렇지 않다	
	매우 그렇지 않다	



강 병 도 (Byeongdo Kang)

- 종신회원
- 1995년 서울대학교 이학박사(전산과학 전공)
- 1988년 ~ 1998년 한국전자통신연구원 선임연구원
- 2004년 미국 CMU Research Associate
- 1998년 ~ 현재 대구대학교 부교수
- 관심분야 : 소프트웨어구조, 소프트웨어 프로세스, 소프트웨어 개발방법론, 인터넷 윤리



박 진 숙 (Jinsuk Park)

- 2000년 대구대학교 정보통신공학부(공학사)
- 2004년 ~ 현재 대학교 교육대학원 전자계산교육과 석사과정
- 관심분야 : 정보통신윤리교육, 멀티미디어 콘텐츠를이용한 교육 시스템, 모바일 학습



김 선 경 (Sun-Kyung Kim)

- 종신회원
- 1979년 이화여자대학교 수학과 학사
- 19882년 한국과학기술원 전산학과 석사
- 1991년 미국 Minnesota대학원 전산학과 박사
- 1992년 ~ 현재 대구대학교 컴퓨터·IT공학부 교수
- 관심분야 : 과학계산, 병렬처리, 알고리즘, 인터넷윤리