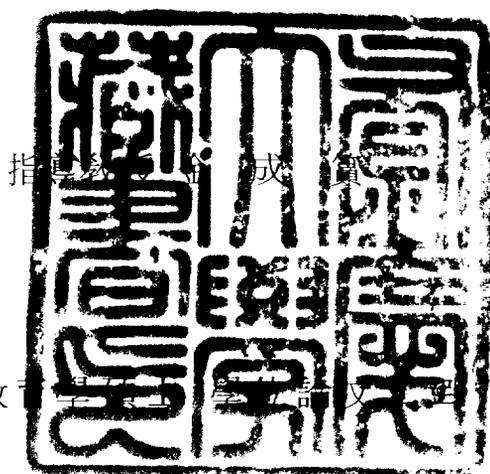


教育學碩士 學位論文

웹 기반 情報通信 倫理教育이  
道德性에 미치는 效果 分析



이 論文을 教育學士學位論文으로 提出함

2005年 8月

釜慶大學校 教育大學院

情報通信教育學科

朴 龍 珞

이 論文을 朴龍珞의 教育學碩士  
學位論文으로 認准함

2005年 7月

主 審 工學博士 尹 鍾 樂



委 員 工學博士 河 德 鎬



委 員 工學博士 金 成 箕



# 목 차

I. 서 론.....	1
II. 웹 기반 정보통신 윤리교육.....	4
1. 정보통신 윤리교육.....	4
가. 정보통신 윤리교육의 개념.....	4
나. 정보통신 윤리교육의 기본 원칙.....	4
다. 정보통신 윤리교육의 지도 방법.....	7
2. 웹 기반 학습.....	9
가. 웹 기반 학습의 정의와 특징.....	9
나. 웹 기반 학습의 장점.....	10
3. 웹 기반 정보통신 윤리교육.....	11
가. 웹 기반 정보통신 윤리교육의 특성.....	11
나. 웹 기반 정보통신 윤리교육의 유용성.....	11
다. 관련 연구.....	12
4. 웹 기반 정보통신 윤리교육 학습모형 및 도덕성 측정 방안 제시.....	13
가. 도덕성 발달 이론의 기초.....	13
나. 여러가지 정보통신 윤리교육 수업 모형.....	20
다. 도덕 판단력 능력 향상 측정 방법.....	26
III. 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템 설계 및 구현.....	32
1. 시스템 설계 과정에서의 고려 사항.....	32
2. 시스템의 특징 및 구성.....	33
가. 시스템 특징.....	33
나. 시스템 구성.....	34
3. 시스템 활용을 통한 학습 진행 방법.....	35
가. 사용자 등록 및 관리.....	35

나. 학습 과제의 수행 .....	36
다. 학습 과제 수행의 평가 .....	39
4. 정보통신 윤리교육 시스템의 구현 .....	40
가. 정보통신 윤리교육 시스템 환경 .....	40
나. 학습 환경 .....	41
<b>IV. 웹 기반 시스템 활용을 통한 도덕성 평가.....</b>	<b>47</b>
1. 도덕성 발달 평가 모집단 .....	47
2. 도덕성 평가 모델 .....	47
3. 실험 절차 및 검사 도구 .....	48
가. 실험 절차 .....	48
나. 실험 처리 및 검사 도구 .....	49
4. 결과 분석 .....	49
가. 사전 검사 .....	49
나. 사후 검사 .....	50
<b>V. 결 론.....</b>	<b>52</b>
<b>참고 문헌.....</b>	<b>54</b>
<b>부 록.....</b>	<b>56</b>

## 그림 목 차

[그림Ⅱ-1] 딜레마 토론의 4단계 절차.....	24
[그림Ⅲ-2] 정보통신 윤리교육 시스템 구성도.....	34
[그림Ⅲ-3] 시스템 회원 등록 과정.....	35
[그림Ⅲ-4] 시스템 학습 수행 과정도.....	36
[그림Ⅲ-5] 기본 학습 활동 모듈.....	37
[그림Ⅲ-6] 심화 학습 활동 모듈.....	38
[그림Ⅲ-7] 응용 학습 활동 모듈.....	39
[그림Ⅲ-8] 초기 화면.....	41
[그림Ⅲ-9] 정보통신 윤리 내용.....	42
[그림Ⅲ-10] 자료실.....	43
[그림Ⅲ-11] 공지 사항.....	44
[그림Ⅲ-12] 관련 사이트.....	44
[그림Ⅲ-14] Q & A.....	46

## 표 목 차

[표Ⅲ-1] 시스템 환경 .....	40
[표Ⅳ-1] 실험 설계 .....	48
[표Ⅳ-2] 실험 절차 및 기간 .....	49
[표Ⅳ-3] 실험 집단과 비교 집단의 사전 검사 결과 .....	50
[표Ⅳ-4] 실험 집단과 비교 집단의 사후 검사 결과 .....	51

# **Effect Analysis of Cultivating Morality accruing to Ethics Education based on a Web System**

*Yong-Rag Park*

*Department of Telematics Engineering  
Graduate School of Education, Pukyong National University*

## **Abstract**

Over the past decade, the improvement of communication technologies and rapid spread of the world wide web (WWW) have brought on an exponential growth of users using Internet. Therefore the education applying the Internet is considered as a very favorable approach for middle and high school students. However, the traditional ethic education method for high schools is doing in a text-oriented way, in this way we can have some adverse effects of cultivating morality in ethics education.

In this thesis, we analyze the effect of cultivating morality accruing to ethics education based on a web site. Universe group is composed of 35 high school students for male and female each, respectively, and the education effect is measured for non-equivalent universe groups applying the proposed web-based ethics education system. DIT(Defining Issues Test) method is used for the study.

According to the analysis of this study, it is revealed that the universe group educated with web-based system achieves more moral ability than the other group educated in a text-oriented way. There is no particular difference between male and female universe groups. The developed ethic education system based on a web could be utilized for high school students.

# I. 서 론

정보통신부(2004. 8)에 의하면 2004년 7월말 현재 우리나라의 초고속 인터넷 가입자 수는 1167.7만 명을 넘어서 2002년 6월말의 872만 명에 비해 33.9%의 증가율을 보이고 있는 것으로 조사되었다. 이는 대부분이 가정 가입자로 우리나라 총 1,533만 가구수의 76%에 해당하는 2가구당 1.5가구꼴로 초고속인터넷을 가입해서 사용하고 있다. 또한 정보통신부와 한국인터넷진흥원은 2004년 6월에 실시한 인터넷 이용 실태 조사 결과 현재 유 무선을 이용하여 인터넷을 이용하는 사람은 3,067만명으로 2003년 6월말의 2,861만명에 비해 7.2% 증가하였고 인터넷 이용률도 68.2%로 국민 10명당 7명꼴(6세 이상)로 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 2003년말 기준으로 국제전기통신연합(ITU)에 보고된 각국의 인구 대비 이용률과 비교할 때 세계 3위에 달하는 것이다[1].

이러한 정보통신 기술의 발달과 인터넷 사용의 폭발적 증가는 우리의 삶의 질을 높이는데 결정적인 공헌을 하였을 뿐만 아니라 국가 전반에 걸쳐서도 절대적인 영향을 끼치고 있다. 특히 교육에 있어서도 교육정보화라는 이름으로 교육계에 적지 않은 파장을 일으키고 있으며 학교 현장에서도 질적인 변화가 가시화되고 있다. 그러나 이러한 혁명과도 같은 정보화 추진 과정에서 사이버 폭력, 음란물의 유통, 언어의 파괴, 개인 정보의 오용, 저작권 침해, 바이러스 유포, 지나친 통신 이용 등으로 인한 학생들의 신체적 심리적 피해 등은 더 이상 간과할 수 없는 문제가 되고 있다[2].

정보 사회가 요구하는 정보통신 윤리교육은 윤리 의식을 바탕으로 정

보화의 순기능과 역기능에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 길러 주어야 함에도 불구하고, 정보화의 순기능적인 측면만 다루어 왔을 뿐 역기능과 네티켓 등은 소홀히 다루어 왔다.

그러므로 교육정보화의 역기능에 대비해 정보통신 윤리교육을 다루어야 하는 것은 필수적인 과제이며, 이러한 역기능을 예방하고 건전한 정보 사회를 이룩하기 위하여서는 정보통신 윤리교육은 결코 소홀히 다루어져서는 안될 것이다. 즉, 정보통신 윤리 측면에서 학생들에게 확고한 윤리의식 정립이 시급함을 직시하여, 학생들이 밝고 건전한 정보통신 윤리의식을 갖추어 진정한 정보사회의 일원으로서 살아가는 기초를 마련해 주어야 할 것이다.

본 연구에서는 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템을 설계하여 이를 학습 현장에 적용함으로써 정보화의 역기능을 예방하고 학습자의 올바른 가치관과 도덕성을 함양하여 지식 정보화 사회에 능동적으로 대처할 수 있는 인간상을 양성하는 교육의 장을 마련하는 것을 목적으로 하고 있다.

이와 같은 연구 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 웹 기반 정보통신 윤리교육을 받은 실험집단 학생의 도덕성은 전통적 수업 방식으로 학습한 비교집단 학생의 도덕성에 비해 유의미한 차이가 있을 것이다.

둘째, 남 녀 성별에 따른 도덕성에는 유의미한 차이가 없을 것이다.

위에서 제시한 연구문제를 구체적으로 해결하기 위해 본 논문은 다음과 같이 구성하였다. 2장에서는 웹 기반 정보통신 윤리교육의 특성과 도덕성 발달 이론에 기초한 정보통신 윤리교육의 모형과 각 모형들을 비교

해 보고, 3장에서는 시스템을 활용한 학습 진행 방법을 살펴본다. 4장에서는 이질 비교집단 전후 검사 설계를 통하여 실험집단의 도덕성 발달을 평가하고, 5장에서는 웹 기반 정보통신 윤리교육이 도덕성에 미치는 교육적 효과를 제시하고 결론을 맺는다.

## II. 웹 기반 정보통신 윤리교육

### 1. 정보통신 윤리교육

#### 가. 정보통신 윤리교육의 개념

정보통신 윤리교육은 정보화 사회에서 요구되는 인성 함양을 목적으로 하는 교육이다. 따라서 정보화 사회에서 인간답게 올바르게 살아가는 것이 어떠한 것인지를 가르치는 교육이다. 이는 과거의 윤리 교육과 큰 차이는 없지만 단지 산업 사회에서 지식 정보화사회가 되면서 ICT(Information Communication Technology)의 발전으로 인해 새롭게 나타나고 있는 여러 역기능 현상들에 대하여 인간이 지녀야 할 기본적 도리 및 행동 양식을 가르치는 것으로 교육의 범위가 확장된 것으로 볼 수 있다.

따라서 정보통신 윤리교육은 정보화 사회를 살아가는 사람들이 사람을 존중하고 준수해야 할 규범체계를 학습할 수 있는 기회를 제공하며, ICT를 윤리적이고 도덕적으로 활용하는 건전한 정보화사회를 이룩하는 것을 목적으로 하는 교육으로 정의할 수 있다[3].

#### 나. 정보통신 윤리교육의 기본 원칙

정보통신 윤리교육은 아래의 6사항들을 기본 원칙으로 하여 실시되어야 한다[4].

먼저, 정보통신 윤리교육은 기본 교육이다. 정보통신 윤리교육은 정보통신기술을 사용하는데 필요한 교육이라기보다는 정보화 사회를 살아가

는데 필요한 기본적인 인성 함양 교육 및 가치관 교육이라고 할 수 있다. 흔히 정보통신 윤리교육은 도덕과나 컴퓨터 관련 교과에서 다루어야 할 교육과정의 부수적인 한 분야로 간주하는 경향이 있으나 그 외의 교과나 교과 외 활동이 정보통신 윤리교육과 전혀 무관한 것은 아니므로 정보통신 윤리교육은 학교에서 진행되고 있는 모든 교육 활동에서 함께 이루어져야 하는 생활 교육이다.

둘째, 정보통신 윤리교육은 실천 교육이다. 정보통신 윤리교육을 통해 정보화의 역기능 현상이 정보사회의 발전을 위해 하루 빨리 시정되어야 하며 이것이 엄연한 범법 행위임을 강조해야 한다. 단순히 정보화의 역기능 현상이 발생해서는 안된다고 하는 의식 변화를 고취시키기 위한 교육이 아니라 정보화의 역기능 현상으로 나타난 행위는 엄연히 범법 행위임을 인식하여 실천하도록 교육하는 것이 중요하다. 따라서 정보통신 윤리교육은 정보통신 윤리에 대한 지식을 전달하여 이성적으로만 옳고 그름을 인지하는 교육이 아니라 실생활에 직접 적용하여 실천할 수 있도록 하는데 그 목적을 두어야 한다.

셋째, 정보통신 윤리교육은 균형 교육이다. 정보통신 윤리교육은 균형성의 원칙에 입각하여 실행되어야 한다. 이것은 두 가지 의미를 지니고 있는데, 첫째는 정보통신 윤리교육이 정보통신 윤리에 대하여 아는 것, 믿는 것, 행동하는 것의 조화를 추구하여야 한다는 것이고, 둘째는 정보통신 윤리교육이 정보화의 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 균형 있게 다루어야 한다는 것이다.

넷째, 정보통신 윤리교육은 공동체 교육이다. 정보화 사회의 도래에

따라 공동체가 물리적으로는 분리되어 있으나 공통의 신념과 활동을 같이 하는 사람들의 전통적인 공동체와는 다른 다양한 집합체 형성이 가능해졌다. 반면, 공동 사회적인 인간 관계가 해체되고 개별적이고 고립적인 인간 관계가 생길 수 있는 소지가 커지고 있다. 그러므로, 정보통신 윤리교육은 가상공동체의 일원으로서 올바르게 존재하는 방법과 고립적이고 부분적인 인간 관계에서 벗어날 수 있는 방법을 동시에 가르쳐주는 교육이 되어야 한다.

다섯째, 정보통신 윤리교육은 다문화 교육이다. 정보통신 윤리교육에 있어서 우리는 공동체 교육을 통한 일치와 통일성뿐만 아니라 다문화 교육을 통한 문화적 차이와 다양성 역시 존중해야 한다. 국경의 장벽이 없는 가상 공간에서 책임 있는 네티즌으로 생활하도록 하기 위해서는 사고와 행동의 다양성을 수용할 수 있는 열린 마음을 지니고 있어야 하므로, 정보통신 윤리교육은 다문화 교육의 형태를 가져야 한다.

여섯째, 정보통신 윤리교육은 기술에 바탕을 둔 교육이다. 우리가 가르치고 있는 그리고 앞으로 가르치게 될 학생들은 하이퍼미디어 세대로 문자 세대인 우리와는 다른 가치관과 사고방식을 지니고 있다. 일반적으로 학습자들은 귀로만 들은 정보의 20%, 눈으로 본 정보의 30%, 눈으로 보고 귀로들은 정보의 50%, 말한 정보의 80%, 말하고 체험해 본 정보의 90%를 기억한다고 한다. 이것은 멀티미디어를 이용한 교수 기법이 학습 과정과 기억 측면에서 상당한 효과가 있음을 보여주는 것이다. 따라서 정보통신 윤리교육에서도 정보 사회의 윤리적 문제에 대한 학생들의 이해를 돕기 위해 다양한 기술들을 적극적으로 활용하는 것이 필요하다.

## 다. 정보통신 윤리교육의 지도 방법

정보 사회의 주역인 N(Network)세대에게는 하이퍼미디어 학습, 참여와 발견 학습, 학생 중심 교육, 자기 주도적 학습이 효과적이다. 우리가 가르치고 있는 학생들은 이 디지털 세상을 이끌어 갈 주인공들이므로 그들의 사고 방식과 문화에 적합한 형태의 교육방법이 이루어져야 한다. 정보통신윤리교육에 있어서 모든 상황에 통용될 수 있는 만병 통치형 지도 방법은 존재하지 않는다. 그러므로, 교사는 다양한 방법들을 효과적으로 활용하는 데에 큰 관심과 노력을 기울여야 하며 정보통신 윤리교육 방법으로 다음과 같이 설명형, 탐구형, 시범형, 활동형의 네 가지 지도 방법을 제시할 수 있다[5].

### (1) 설명형 방법

교사는 정보사회의 윤리적 특성들에 대한 학생들의 이해를 돕기 위하여 책임감, 자율성, 소유권, 정의, 프라이버시, 존중, 해약 금지 등과 같은 기본적인 윤리적 개념들을 학생들에게 정확히 설명해 주어야 한다. 여기서 교사가 설명을 한다고 해서, 그것이 일방적인 형태로 이루어지는 설명을 의미하는 것은 아니다. 이때의 설명은 규범에 대한 합리적인 이해 능력의 함양을 목적으로 하는 만큼, 열린 의사 소통의 구조 속에서 이루어져야 하고 학생들의 수행을 돕기 위한 방식으로 이루어져야 한다.

### (2) 탐구형 방법

교사는 학생들이 탐구할 수 있는 가능한 주제들을 안내해 주되, 궁극적인 선택은 학생들 스스로 결정하도록 해 주어야 한다. 교사는 인터넷이나 PC 통신에서 지켜야 할 예절들, 정보통신 윤리 관계법, 폭력 정보

및 음란 정보의 피해, 해킹이 우리에게 미치는 영향, 사생활의 중요성, 저작권의 중요성, 인터넷 실명제 등의 다양한 주제에 대하여 학생들이 탐구해 보게 할 수 있다. 이러한 탐구형 방법 가운데 학교에서 용이하게 활용할 수 있는 방법이 바로 프로젝트 학습으로 이 활동을 통해 교사와 학생들은 그 동안 진행해 온 내용을 검토하고 평가할 기회를 갖게 된다. 한편, 교사는 탐구형 방법의 일환으로 사회적 이슈를 소재로 한 구조화된 논쟁 학습을 전개할 수도 있다.

### (3) 시범형 방법

교사는 정보통신 윤리의 학습에 관련된 필름, 슬라이드, 비디오 테잎, 신문 기사, 만화 등을 다양하게 활용할 수 있어야 한다. 일례로, 네티켓(Netiquette)을 지도할 때에 교사는 ‘야자방’이나 ‘욕방’에서 검색된 자료들을 학생들에게 직접 제시해 주어, 학생들이 그 심각성을 자각하게 할 수 있도록 하고, 인터넷 중독에 대하여 가르칠 때에는 인터넷 중독이 알코올 중독이나 약물 중독처럼 심각한 문제가 될 수 있음을 학생들 스스로 확인해 볼 수 있는 기회를 제시해 줄 수 있어야 한다.

또한 교사는 인터넷상의 인터넷 중독 치료 관련 사이트를 학생들에게 소개한 후에, 각 사이트에서 학생들이 자신의 인터넷 중독 여부를 진단해보게 할 수도 있다. 나아가 교사는 학생들에게 불건전 정보를 신고하는 요령을 직접 보여주거나, 관련 사이트를 학생들에게 제시해 줄 수 있어야 한다.

### (4) 활동형 방법

교사는 정보 기술과 관련된 학생들의 윤리적 사유 능력을 발달시켜 주기 위하여 다양한 체험 및 활동 학습의 기회를 제공해 줄 수 있어야 한

다. 교사는 학생들로 하여금 컴퓨터 범죄에 관련된 기사를 스크랩하고 문제점을 분석하는 활동, 인터넷상의 청소년 유해 정보를 감시하는 활동, 역할 놀이를 통하여 유형별로 네티켓을 실연해 보는 활동, 딜레마 토론을 통하여 도덕적 결정을 직접 해 보는 활동, 불법 복제된 소프트웨어 사용을 금하는 서약 활동, 학생들의 삶과 관련 있는 정보통신 윤리 법규들을 제정해 보는 활동 등을 직접 해 보게 할 수 있다. 또는 학교 단위의 이모티콘 경진 대회, 학교나 가정에서의 인터넷 수칙 정하기, 자신의 하루 인터넷 활동을 성찰하기 등 다양한 활동들을 제공할 수 있다.

## 2. 웹 기반 학습

### 가. 웹 기반 학습의 정의와 특징

웹 기반 학습은 교수자가 학습자에게 의미 있는 학습 환경을 조성하기 위해 학습 내용 또는 학습 과제를 구조화하여 웹의 속성을 활용하여 의도적인 상호 작용을 촉진하는 활동을 말한다[6].

웹 기반 학습이 전통적 학습과 비교되는 점을 살펴보면 다음과 같다 [7].

첫째, 웹 기반 학습은 제한된 학습의 경계를 확장시켜 인터넷이 연결된 장소라면 어디에서나 학습이 일어날 수 있게 해준다.

둘째, 웹 기반 학습은 기존의 제한적이고 간접 경험 위주의 수동적 학습 활동에서 탈피하여 학습 과정을 실제 세계와 통합하여 경험적인 학습을 촉진한다.

셋째, 웹 기반 학습은 학습에 대해 효과적으로 사용될 수 있는 협동학

습과 사회적 상호 작용을 위해 설계된다.

넷째, 웹 기반 학습에서는 학습 내용의 출처가 기존의 교과서와 교실에서보다 역동적이고 다양한 정보 자원으로 옮겨진다.

다섯째, 웹 기반 학습은 학습자가 메타 인지 기술을 개발하도록 도와준다.

여섯째, 웹 기반 학습은 원격교육의 개념을 크게 증진시켜서 수많은 코스가 원격으로 제공되고, 학습자는 시간과 내용 선택에 있어서 융통성을 가질 수 있다.

일곱째, 웹 기반 학습은 학습자로 하여금 학습 내용, 시간, 자원, 피드백, 다양한 매체의 선택 기회를 제공한다.

여덟째, 웹 기반 학습에서의 평가는 형식이 다양할 뿐만 아니라 동료, 또는 여러 위치의 사람들로 부터 다양한 내용으로 피드백을 통해 이루어질 수 있다.

## 나. 웹 기반 학습의 장점

웹을 이용해서 학습 활동을 해 나갈 때, 다음과 같은 측면에서 유용하다[6,7].

첫째, 웹은 시기 적절하다.

둘째, 웹은 풍부한 자료의 창고이다.

셋째, 웹을 통해 전달되는 정보들은 보다 역동적이며 상호 작용적이다.

넷째, 웹이 제공하는 가상 실험은 학습자들에게 실제 형태의 실험 경험을 얻을 기회를 제공한다. 그 밖에 웹은 인종, 문화적으로 중립적이고, 학교 개혁을 촉진하며, 무엇보다도 학습자의 흥미를 유발한다는 장점을 가지고 있다.

### 3. 웹 기반 정보통신 윤리교육

#### 가. 웹 기반 정보통신 윤리교육의 특성

웹 환경에서의 정보통신 윤리교육은 기존의 정보통신 윤리교육과는 달리 인터넷을 기반으로 학습이 이루어지기 때문에 다음과 같은 특성과 유용성을 가지게 된다.

첫째, 웹을 기반으로 하는 정보통신 윤리교육에서는 시간과 공간을 초월한 학습이 가능하다.

둘째, 웹 기반 정보통신 윤리교육에서는 학습자가 자신의 학습 계획에 따라 자신에게 적합한 속도와 수준으로 학습을 수행할 수 있다.

셋째, 교사와 학생간의 사회적 상호 작용을 활성화시킴으로써 학습동기를 유발시켜 능동적인 학습이 이루어지도록 한다.

넷째, 다양한 매체의 활용이 가능하여 정보통신 윤리교육의 성과 및 생산성의 수준이 높아진다.

#### 나. 웹 기반 정보통신 윤리교육의 유용성

정보통신 윤리교육은 다른 어떤 교과보다도 웹의 특성을 잘 적용할 수 있는 가능성을 가지고 있다. 정보통신 윤리교육의 지도목표와 내용이 웹과는 떼어놓을 수 없는 불가분의 관계임을 고려할 때 정보통신 윤리교육에 이용된 지도법은 웹이 가지는 장점을 최대한 살릴 수 있게 된다. 정보통신 윤리교육에서 시도해 볼만한 웹 기반 학습 활동 유형으로는 온라인 데이터베이스, 웹 토론 학습, 시뮬레이션, 사례 연구, 협동 학습, 강의 등이 있다.

## 다. 관련 연구

본 연구의 관심 분야는 효율적인 정보통신 윤리교육 방법을 통해 학생들의 도덕성을 향상시키는데 있다. 이에 관한 기존의 연구 논문을 살펴보면 다음과 같다.

[3]에서는 정보화의 역기능적 현상이 가장 많이 나타나고 있는 통신, 게임, 채팅을 웹 코스웨어로 구현한 연구로써 정보통신 윤리는 누구에 의해 교육되어지거나 학습되어지는 것이 아니라 학습자 스스로가 자신의 정보통신 윤리정도를 파악하고, 스스로 생각하여 행동을 규제하는 것이 중요하다고 결론짓고 있다.

[9]에서는 학생들의 인터넷 사용 능력에 따라 네티켓 지도 내용이 3가지 범주로 나누어져야 함을 제시한 연구로써 학생들이 컴퓨터 기능을 배우기 전에 네티켓과 친숙해지면 이후 인터넷을 통한 학습에서 네티켓이 불필요하고 귀찮은 것이 아닌 재미있고 좋은 규칙이 될 것이라고 결론짓고 있다.

[10]에서는 정보통신 윤리교육을 위한 웹 코스웨어를 통해 학생들의 정보통신 윤리관을 세우도록 한 연구로써 웹 코스웨어를 통해 학습하는 동안 올바른 인터넷 사용 태도 및 예절을 익히고 정보통신에 관한 건전한 가치관을 형성할 수 있을 것이라고 결론짓고 있다.

이상과 같은 관련 연구 자료들을 고찰해보면 정보통신 윤리의 효율적인 지도는 학습자의 흥미와 개인별 수준을 고려하면서 동시에 교사와 학습자의 쌍방향성 상호 작용이 이루어져야 함을 입증하고 있다.

## 4. 웹 기반 정보통신 윤리교육 학습모형 및 도덕성 측정

### 방안 제시

#### 가. 도덕성 발달 이론의 기초

##### (1) 도덕성에 관한 고찰

심리학자들은 도덕을 구성하는 세 가지 요소, 즉 정의적 요소, 인지적 요소, 행동적 요소를 가정하여 연구해 왔으며 각각의 입장에 따라 초점을 맞추는 측면이 다르다. 먼저 정신분석이론가들은 도덕 발달의 정서적 측면을 강조한다. Freud는 자녀가 얼마나 부모를 좋아하는지가 부모의 도덕 기준을 내면화 하는데 영향을 준다고 밝혔다.

그리고 부모의 도덕 기준을 내면화한 아동은 그것을 위반했을 때 죄책감이나 수치심 같은 부정적 정서를 경험하게 된다. 인지발달이론가들은 도덕의 인지적 측면 또는 도덕적 추론을 강조하였고 도덕에 대한 아동의 사고 방식이 성숙하면서 도덕 발달이 이루어진다고 주장해왔다. 사회학습이론가들과 사회정보처리이론가들은 어떻게 아동들이 나쁜 행동을 억제하고 유혹에 저항하면서 도덕적으로 행동하는가에 초점을 두었다.

##### (2) 도덕성에 대한 Piaget의 주장

Piaget는 인지 구조라는 개념을 사용하여 사람들은 인지 구조를 그의 머리 속에 가지고 있으며, 그 구조는 주어진 문제 사태에 어떤 일관된 해석의 틀을 제공한다고 보았다.

Piaget가 말하는 도덕적 사태와 관련한 인지 구조는 크게 두 가지이다.

하나는 타율적인 구조(heterogeneous morality)이고 다른 하나는 자율적 구조(autonomous morality)이다. 이러한 두 가지 인지 구조는 사람들의 도덕적 사태에 대한 해석을 알아보고 분석해 봄으로써 확인 될 수 있다. 인지 구조가 확인되면 우리는 그 사람이 어느 사태에 닥치게 되든 그의 행동에 대해 대체로 예견할 수 있게 된다. 즉, 타율적 도덕성을 가진 사람은 자율적인 도덕성을 가진 사람에 비해서 훨씬 덜 성숙된 도덕 행동을 나타내게 마련이다.

Piaget는 두 가지 인지 구조는 고정된 것이 아니라 타율적인 것에서 자율적인 것으로 발달해 간다고 본다. 즉 인지 구조는 연령과 더불어 발달해 가는데 거기에는 양적인 확대만으로는 해석하기 어려운 질적인 변환이 일어난다고 보았다.

Piaget의 타율적인 도덕 단계는 6~10세의 아동은 규칙과 신념에 대한 강한 존중감을 발달시키고 그것에 항상 복종해야만 한다고 생각하게 된다. 또한 타율적 도덕 단계의 아동들은 규칙이란 권위적 인물이 일방적으로 부과하며 매우 신성하고 결코 변경될 수 없다고 생각한다. 만약 위급한 환자를 병원으로 데려가는 중에 ‘도로 규칙’을 위반했을 때에도 어린 아동은 그 행동이 벌을 받아야 한다고 생각할 수도 있다.

이와 같이 타율적 도덕 단계의 아동들은 규칙을 절대시한다. 이때 아동들은 행위자의 의도보다는 행위의 객관적 결과를 가지고 옳고 그름을 판단하기 쉽다. 예를 들어 우연히 컵 15개를 깨뜨린 아이가 잼을 훔치려다 컵 한 개를 깬 아이보다 더 나쁘다고 생각하는 식이다.

또한 10~11세가 되면, 도덕 발달의 두 번째 단계가 시작된다. 자율적 도덕 단계의 아동들은 사회 규칙들이 변경될 수 있으며, 규칙이 사람들의 동의 여하에 따라 바뀔 수도 있는 임의적 합의라는 사실을 깨닫게 된다. 또한, 규칙이란 사람들의 욕구에 따라 위배될 수도 있는 것이라고

느끼게 된다. 이제 아동은 행동 자체의 객관적 결과보다는 의도에 의해 옳고 그른 것을 판단할 수 있다.

### (3) Kohlberg의 도덕성발달이론

Kohlberg는 도덕적 딜레마에 대한 10, 13, 16세의 소년들의 반응을 토대로 Piaget의 도덕성발달이론을 정교화하고 확장시켜 왔다. 딜레마를 보고 소년들은 두 가지, 즉 규칙, 법, 권위적 인물에 복종하는 것과 개인의 욕구를 충족시키기 위해 이런 규칙과 명령을 어기는 것 중 하나를 선택해야 한다.

여기서 Kohlberg는 Piaget가 도덕성을 타율적 도덕성과 자율적 도덕성으로 양분한 것은 도덕적 행동과 관련된 인지 구조, 즉 도덕성 발달을 지나치게 단순하게 본 것이라고 보고, 사회 문화적 보편성을 지닌 인지 구조의 확인과 그 발달 단계를 확인하게 된다. 또한 Piaget가 주로 어린이를 연구의 대상으로 한 것에서 성인까지 확대하여 도덕성 발달을 3수준 6단계로 확대하여 제시하였다.

Kohlberg가 제시한 3수준 6단계를 ① 무엇이 올바른가, ② 올바른 것을 행하는 이유는 무엇인가, ③ 각 단계의 사회적 조망(social perspective)은 무엇인가라는 점에 비추어 정의하면 다음과 같다[10].

#### (가) 인습 이전 수준

1단계 : 벌과 복종 지향(punishment and obedience orientation)

① 옳은 것은 처벌이 따르는 규칙의 위반을 회피하는 것이며, 복종 그 자체를 위한 복종과 사람 및 재산에 물리적 손상을 입히지 않는 것이다.

② 옳은 것을 행하는 이유는 처벌을 회피하기 위해서 이고 권위자의 우월한 힘 때문이다.

③ 이 단계의 사회적 조망은 자기 중심적 관점으로 타인의 이해를 고려하지 않거나 그것이 행위자의 이해와 다르다는 것을 이해하지 못한다. 행위는 타인의 심리적 이해의 측면에서가 아니라 물리적 이해의 측면에서 고려된다. 권위자의 관점과 자신의 관점을 명확히 구별하지 못한다.

2단계 : 도구적 상대주의 지향(instrumental relativist orientation)

① 옳은 것은 자신의 직접적인 이해와 관련될 때만 규칙을 따르는 것으로 자신의 이해와 필요를 충족시키기 위해 행동하며 타인에게도 그렇게 하도록 하는 것이다. 올바른 것이란 공정하고 동등한 교환, 거래, 합의이다.

② 옳은 것을 행하는 이유는 타인들 또한 자신의 이해를 갖는다는 것을 인정해야만 하는 세계에서 자신의 이해와 필요를 충족시키려 하는 것이다.

③ 이 단계에서는 구체적인 개인적 조망을 가진다. 모든 개인은 추구해야 할 자신의 이해를 가지며 이를 두고 갈등한다. 그래서 올바르다는 것은 상대적이라는 관점을 가진다.

#### (나) 인습 수준

3단계 : 대인 동조 혹은 ‘착한 아이’ 지향(interpersonal concordance or ‘good-boy’ orientation)

① 옳은 것은 자신과 가까운 사람들이 기대하는 바를 따르는 것이다,

‘착하다’는 것은 중요하며, 이것은 선한 동기를 가지고 타인에 대해 관심을 보이는 것을 의미한다. 또한 그것은 신뢰, 존경, 감사와 같은 상호 관계의 준수를 의미한다.

② 옳은 것을 행하는 이유는 자신이나 타인의 눈에 좋은 사람으로 보일 필요, 타인에 대한 배려, 처지를 바꿔 생각해서 선한 행위를 한다는 믿음, 관례화된 선행을 지지하는 규칙과 권위를 지키려는 욕구 등이다.

③ 사회적 조망 수준은 다른 사람들과 관계를 가진 개인 조망 수준으로 개인적 이해보다 우선하는 감정, 합의, 기대를 의식한다. 구체적인 황금률을 통해 관점들을 관련 짓고 자신을 타인의 입장에 놓아 보나, 아직 일반화된 체제의 조망은 이루어지지 않는다.

#### 4단계 : 사회 유지 지향(society maintaining orientation)

① 옳은 것은 자신이 합의한 실제적인 의무를 수행하는 것이다. 타인의 사회적 의무와 갈등하는 극단적인 경우를 제외하고는 법을 지켜야 하는 것이다. 올바르다는 것은 사회와 집단, 제도에 기여하는 것이다.

② 옳은 것을 행하는 이유는 제도가 총체로서 기능하게 하는 것이고, ‘모든 사람이 그렇게 한다면’ 체제가 붕괴될 것이므로 이를 피하는 것이다. 또한 옳은 것을 행하는 이유는 자신에게 부여된 의무를 이행하려는 양심의 명령을 인식하기 때문이다.

③ 이 단계에서는 개인간의 합의와 동의로부터 사회적 관점을 분리시킨다. 규칙이나 기대를 규정하는 체제의 관점을 수용하고 체제 내에서 차지하는 위치에 의거해서 개인적 관계를 고려한다.

(다) 인습 이후 수준

5단계 : 사회 계약 지향(social contract orientation)

① 옳은 것이란, 사람들은 다양한 가치와 견해를 가지며, 대부분의 가치와 규칙은 집단에 따라 상대적임을 인식하는 것이다. 그러나 이러한 상대적 규칙은 공정함을 위해, 그리고 사회적 계약이기 때문에 유지된다. 그러나 생명, 자유와 같은 절대적 가치와 권리들은 다수의 의견과 상관 없이 어느 사회에서나 지켜져야 한다.

② 옳은 것을 행하는 이유는 모든 사람의 복지와 권리를 보호하기 위해서 법을 만들고 준수해야 한다는 사회 계약 정신에 따르는 의무감 때문이다. 가족, 친구, 신의, 직무 등에 대해 자유로운 계약의 책무성을 인식한다. 법과 의무에 대한 관심은 사회 전체의 유용성에 대한 합리적 계산, 즉 ‘최대 다수의 최대 행복’에 기초해 있다.

③ 사회에 선행(prior-society)하는 조망을 가진다. 이 단계에 있는 사람은 사회 유대와 계약에 선행하는 가치와 권리를 인식하는 합리적인 조망을 가진다. 합의, 계약, 객관적 공정성, 정당한 과정이라는 형식적인 기제에 의해 조망을 통합한다. 도덕적, 법률적 관점을 고려하되, 그것들은 때로 갈등하며 통합하기 어렵다는 것을 인식한다.

6단계 : 보편적인 윤리적 원리 지향(universal ethical principle orientation)

① 옳은 것은 스스로 선택한 윤리적 원리를 따르는 것이다. 특정한 법과 사회적 합의는 이 윤리적 원리에 기초해 있기 때문에 타당한 것이다. 법이 이 원리와 충돌할 때는 원리에 따라 행동해야 한다. 원리는 정의의 보편적 원리, 즉 인간 권리의 평등과 인격체로서의 인간 존엄성에 대한 존중이다.

② 옳은 것을 행하는 이유는 합리적인 사람으로서 보편적 도덕원리

의 타당성을 믿기 때문이다.

③ 이 단계는 도덕적 관점으로부터 사회적 협약이 도출되는 단계이다. 인간은 그 자체로서 목적이며 또 마땅히 그렇게 대우받아야 한다는 사실과 도덕성의 본질을 깨달은 합리적 개인의 조망을 가진다.

Kohlberg의 도덕발달이론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 인간의 행동은 인지구조의 반영이다.

둘째, 도덕적 사태와 관련된 인지 구조는 6가지 유형으로 구분되며, 연령과 더불어 1단계에서 6단계로 발달해간다.

셋째, 낮은 수준의 인지 구조에서 파생되는 행동은 높은 수준의 인지 구조에서 파생되는 행동에 비하여 덜 도덕적이다.

넷째, 인지 구조는 사회 문학적 조건과 관계없이 보편적으로 발견되며 단지 그 발달에 걸리는 시간과 최종적인 단계에 도달하는 사람들의 수만 다를 뿐이다.

다섯째, 인위적 노력 여하에 따라 인지 구조의 발달은 촉진될 수도 있다.

이처럼 Kohlberg에게 있어서 도덕 교육의 궁극적인 목표는 사람들이 6단계, 즉 보편적인 윤리적 원리 지향에 도달하도록 하는 것이다. 그러나 이는 궁극적인 목표일 뿐 실제 학교 도덕 수업의 목표는 학생들로 하여금 현재의 자기 수준보다 1단계 높은 도덕성의 수준을 성취해 내는 것이다. 이러한 시도를 Kohlberg와 그의 동료들은 ‘+1효과’라고 부른다. 이를 위해서는 가르칠 아이들의 도덕성 수준을 제대로 파악해야 한다는 전제가 필요하다.

또한 Kohlberg 도덕 교육의 내용으로는 인지 구조의 변화를 가져올 만한 내용이 도덕 교육의 소재가 될 수 있으며 그가 주로 사용한 것이

‘도덕적 딜레마’ 또는 ‘가치 갈등 상황’ 이었다. 이러한 딜레마 상황은 가상적인 것으로 이야기를 들려주거나 읽게 한 후 몇 가지 질문을 던지거나 학생들끼리 토론을 해보게 함으로써 그들은 생각에 몰두하도록 유도하는 방법이 사용되었다. 이러한 딜레마 토론을 통한 도덕적 추론 능력의 향상을 꾀할 수 있는 수업 모형을 만드는데 크게 기여하였다.

## 나. 여러가지 정보통신 윤리교육 수업 모형

Kohlberg의 도덕발달이론을 적용한 수업 전략으로는 Galbraith와 Jones(1976)의 모형과 Beyer(1976)의 모형이 있다. 두 모형은 Kohlberg의 이론을 바탕으로 하여 도덕과 수업 모형을 구성하는데 있어서 인지적 자극과 유의미한 인지적 갈등을 유발시키는 토론식 수업모형을 제시하는데 중점을 두고 있다.

### (1) Beyer의 수업모형

B. K. Beyer는 교사가 도덕적 추론에 학생들의 참여를 유도할 수 있는 활동을 5단계로 설정해 놓고 있다[11]. 첫 번째 단계에서는 우선 갈등 사태 제시, 두 번째 단계에서는 딜레마를 해결하기 위한 잠정적인 행동 방향을 추천하고 정당화하기, 세번째 단계는 소집단에서 각각의 정당화를 발표하고 토론하기, 네번째 단계는 소집단 토론을 확대하여 전체 토론으로 확대하기, 마지막 단계는 자신의 원래 입장과 토론을 통하여 자극 받은 것을 비교하고 반성적으로 고찰하는 성찰하기이다. 좀더 상세히 단계 별로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 갈등 상황 제시하기이다. 토론자들이 생각해 볼 수 있는 특정의

가치 상황을 글이나 말 또는 시청각 자료로 소개한다. 토론자들이 가치 갈등 상황을 듣거나 본 후에 교사는 토론자들이 딜레마에 관련된 상황을 명료화 할 수 있도록 토론자들을 도와주기 위해 질문을 하고, 용어를 정의하고, 중심 인물의 성격을 밝혀내며 중심 인물에게 개방되어 있는 행동 선택과 딜레마의 본질을 정확하게 진술하여 이해 할 수 있도록 한다.

둘째, 딜레마의 상황에 대한 토론자 각자의 입장을 선택하고 정당화하기이다. 제시된 딜레마의 상황에 대하여 토론자 각자의 입장에 따라 자신의 판단을 정하고 추론하도록 하여 정당화하도록 한다. 이 과정에서 가치 명료화 기법에서 많이 사용되는 가치지 작성 방법이 효과적이다. 딜레마 상황에 대하여 자신의 입장을 서술식으로 기술하도록 안내하는 방법이다. 이것은 토론을 활성화하기 위하여 자신의 입장과 정당화를 명료화하는데 도움이 된다.

셋째, 소집단 토론하기이다. 인접 단계 및 도덕적 성숙도 200범위 내의 상이한 도덕적 인지 발달 단계를 갖는 토론자들로 구성된 유의미한 5-6명의 소집단에서 토론하도록 하여 상호 인지적 자극과 갈등을 유발할 수 있도록 안내한다. 여기서 토론을 활성화시키는 방법은 소집단별로 하나의 결론을 제출할 수 있도록 유도하면 소집단 내의 활발한 토론이 이루어질 수 있을 것이다.

넷째, 소집단 토론을 확대하여 전체 토론으로 확산시키기이다. 집단별로 자기 집단의 입장을 옹호하고 상대 집단의 입장을 비판하도록 안내하여 충분한 인지적 자극이 노출되도록 유도한다.

마지막으로 각자 원래 입장과 소집단 및 전체 토론을 통하여 자극받은 결과를 비교하여 성찰하도록 안내하기이다. 새롭게 알게 된 관점이나 기존의 입장에 대한 정당성을 확인하고 토론 과정에서 발생한 인지적 자극을 정리하여 종합적인 입장을 채택하게 함으로서 토론을 마무리 짓는 단

계이다.

## (2) Galbraith와 Jones의 수업모형

인지적 도덕성 발달을 가장 효율적으로 조장하기 위하여, 도덕적 추론은 매우 주의 깊게 조직되어야만 한다. 도덕적 추론의 교수전략으로 제시된 가장 타당한 모델로 Galbraith와 Jones의 모형을 든다[12].

Galbraith와 Jones가 제안하는 딜레마 토론 수업을 전개하기 위해서는 먼저 학생들의 사고와 발달적 특성에 맞는 딜레마를 구성하여야 한다.

[13]은 딜레마 이야기는 다음의 다섯 개의 필수적 요소로 구성된다고 하였다. 첫째, 딜레마 상황은 학생들의 삶이나 시사 문제에 초점을 두어야 한다. 둘째, 딜레마는 딜레마가 초점을 유지하고 있는 중심 인물이나 주요 집단이 있어야 한다. 셋째, 딜레마 상황은 중심 인물의 선택을 포함해야 한다. 딜레마 속에서 중심 인물은 명확한 갈등을 나타내는 두 가지 행동 가운데 하나를 선택해야 한다. 행동 선택은 사회적으로 혹은 문화적으로 승인된 ‘옳은’ 답을 표상하고 있어서는 안 된다. 넷째, 도덕적 딜레마는 도덕적 쟁점을 중심으로 만들어져야 한다. 다섯째, 각각의 딜레마는 등장 인물이 그러한 상황에서 “어떻게 해야 할 것인가?” 라는 질문으로 끝난다. 이 질문은 딜레마 내의 도덕적 판단을 중심으로 토론을 진행시키게 해준다.

도덕적 딜레마 토론 과정에서 학생들은 진정한 도덕적 문제에 대해 생각할 수 있도록 하여야 하며, 도덕적 문제에 관해 토론하는 동안 진정한 사회적 도덕적 갈등을 경험할 수 있도록 하고, 학생의 현재 사고 수준을 문제 상황에 적용할 수 있도록 도와야 하며, 학생의 사고 수준보다 상위의 수준에 접할 수 있도록 도우며, 옳거나 틀린 대답을 강조하는 사람이

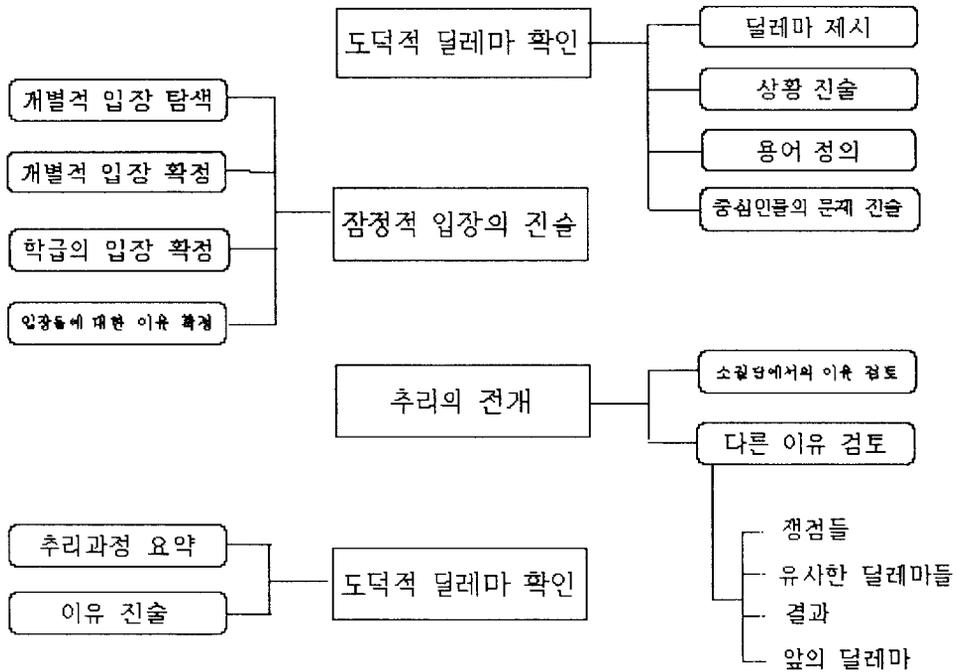
없이 다양한 도덕적 쟁점에 대해 사고할 때 생기는 비일관성에 직면할 수 있어야 한다[14].

Galbraith와 Jones(1976)는 또 딜레마 이야기와 토론의 진행에 필요한 교사의 적절한 질문의 준비가 중요함을 강조하고 있다.

딜레마 이야기가 도덕과 수업에 제대로 활용되기 위해서는 학생들로 하여금 도덕적 갈등 상황을 유발시킬 수 있어야 한다. 그러므로 토론의 실제 수업에 들어가기에 앞서 딜레마의 구성에 대한 검토가 있어야 한다. 학생들로 하여금 흥미 있는 갈등 상황을 유발할 수 있는 좋은 딜레마 이야기는 딜레마 이야기의 주인공의 입장에서 판단의 선호도가 50:50으로 학급 학생들이 나뉘어져 토론이 될 수 있는 딜레마이어야 한다. 따라서 교사는 선택한 딜레마가 이러한 점을 갖출 수 있도록 수정 보완하여야 한다.

딜레마 이야기의 수정 보완이 이루어지면 교사는 학생들의 사고와 토론을 진작시킬 수 있는 질문을 준비해야 한다. 또한 교사는 학생 상호간에 활발한 의견 교환을 촉진시킬 수 있으며, 토론의 방향을 바르게 이끌 수 있는 질문 등을 사전에 준비해야 하고, 학급 분위기가 진지하고 활발한 토론으로 계속될 수 있도록 이끌어야 한다. 이러한 딜레마 토론의 수업 과정이 소기의 성과를 거두려면 교사의 역할, 학생의 역할, 학급 분위기의 3가지 수업 요소가 함께 고려되어야 한다. 즉, 교사의 철저한 수업 준비와 개방적 태도, 학생들의 활발하고 진지한 참여, 민주적 태도, 학생중심의 활기가 넘치는 개방적인 학급의 분위기 등이 함께 어우러질 때 딜레마 토론 수업의 제 기능이 발휘될 수 있다.

Galbraith와 Jones(1976)가 제시하는 딜레마 토론 수업 모형을 그림으로 나타내면 [그림 II-1]과 같다.



[그림 II-1] 딜레마 토론의 4단계 절차

### ① 도덕적 딜레마 확인(딜레마의 제시)

교사들은 학생들에게 도덕적 딜레마에 직면할 기회를 주어야 한다.

교사는 딜레마 이야기를 제시하고, 학생들이 그 이야기에 나오는 상황을 진술할 수 있도록 하며, 모든 관련 용어들이 정의되도록 하고, 중심인물이 직면한 문제를 학생들이 이해하도록 한다.

### ② 잠정적 입장의 진술

교사들은 학생들에게 도덕적 딜레마에 대하여 잠정적 입장을 진술할 수 있는 기회를 주어야 한다.

첫째, 학생들에게는 이야기에 나와 있는 도덕적 쟁점들에 대하여 어떤 위치에서 있는가를 생각해 볼 수 있는 시간이 필요하다.

둘째, 학생들에게 자신의 입장과 그 이유를 써 본다든가 하여, 딜레마에 대하여 특정한 개인적 입장을 취할 수 있는 기회가 필요하다.

셋째, 교사들은 집단 전체 학생들이 도덕적 딜레마에 대하여 어떤 상태에 놓여 있는가 확인할 필요가 있다. 이러한 확인은 중심 인물의 행위에 대해 갈등 견해들이 있는지 없는지를 알아보기 위하여 거수나 다른 투표 방식을 활용할 수 있다. 도덕적 딜레마에 관하여 좋은 토론이 이루어지려면, 초기에 등장 인물이 취해야 할 또는 취하지 말아야 할 행위에 대하여 학생들 상호간에 입장의 불일치가 있어야 한다. 이것은 집단에게 그 딜레마 이야기에 대하여 서로 다른 입장들이 있을 수 있다는 것을 보여주는 데 도움이 될 것이다.

### ③ 추리의 전개(추론의 검토)

학생들에게 다른 학생들의 상이한 입장과 추론 근거를 조사하도록 기회를 부여한다. 그러한 기회는 먼저 소집단 토론에서 이루어지게 한다. 다양한 소집단 활동은 종종 중심 인물이 부딪힌 문제에 대하여 학생들이 서로 아이디어를 교환할 수 있는 최적의 환경이 되기도 한다. 소집단은 모든 학생들이 자신의 추론을 발표할 수 있는 기회를 갖게 함으로써 전체 토론에서 발표할 추론 근거를 검토할 수 있게 해준다.

소집단 토론 시간이 지나면, 교사는 학급 전체가 참여하는 토론으로 이끌어야 한다. 학생들은 소집단에서 이유들을 교환할 수 있는 기회를 가진 후에, 전체 토론에 참여하는 해당 딜레마의 사항별 이유, 즉 쟁점, 결과 등에 대한 서로 다른 이유를 검토한다.

### ④ 각자 입장의 정리

전체 토론 마지막 단계에서 교사는 그 딜레마에 대하여 학생들이 다시

한번 자신의 입장을 재고하도록 도와주어야 한다. 이 때 학생들에게 토론 과정에서 들은 추론들을 요약해 보라고 요구할 수도 있고, 반대 입장의 학생들이 제시한 견해들을 경청한 후에 그들의 입장을 진술해 보라고 요구할 수도 있다.

학생에 따라서 토론 과정에서 자신들의 생각을 바꾸는 경우도 있겠으나, 수업의 목표는 합의를 이루려는 것이거나, 중심 인물의 적절한 행동에 관하여 어떤 결론에 도달하려는 것이 아니다. 그 과정은 결론이 나지 않은 상태로 끝나며, 학생들은 자신의 입장과 그들이 집단 토론에서 들은 견해들을 계속해서 생각해 보도록 한다.

## 다. 도덕 판단력 능력 향상 측정 방법

### (1) Kohlberg의 도덕 판단력 검사(MJI)

Kohlberg의 도덕판단 면접법(MJI)은 Piaget의 기본 개념을 받아들이면서 10~16세 아동에까지 확대하여 적용하였다. Kohlberg는 인지 구조를 상정하고, 아동들에게 도덕적 갈등 상황 이야기를 들려준 후 그에 대한 아동의 판단을 분석하여 인지구조의 성격과 발달의 논리를 탐구하고자 하였다. 그러나 방법론에 있어서는 Kohlberg는 Piaget보다 더 복잡한 가설적인 딜레마<sup>1)</sup>를 사용하였고, Piaget가 연구한 대상보다 높은 연령의 아동들을 대상으로 연구했다. Kohlberg는 피험자들에게 인간 생명의 가

---

<sup>1)</sup> Maslovaty(1987)는 교실 상황에서 다룰 수 있는 딜레마의 종류를 가설적인 딜레마, 일상 생활 경험에서 나오는 딜레마 그리고 사실과 지식에 근거한 딜레마로 나누었다.

치나 권리 등 도덕적 문제를 내포하고 있는 갈등 상황을 제시한 후, ‘어떻게 할 것인지’ ‘왜 그렇게 하는지’ 를 묻고 그 반응을 분석하여 피험자들이 그러한 판단을 내리게 된 사고 방식에 따라 3수준 6단계의 도덕성 발달 단계를 설정하였다.

그러나 이론의 검증 과정에서 항상 문제가 되었던 것은 Kohlberg가 사용한 도덕 판단 채점 방식의 신뢰도와 타당도에 관한 것이었다. 즉, 면담한 내용을 분석하여 아동의 도덕 발달 단계를 평가하는 일은 채점자(분석자)의 능력 수준과 주관적 요소(감정 상태 등)에 의해서 크게 달라질 수 있고 채점의 기준조차 명확하지 않았다. 현재 사용되고 있는 채점 방식은 종래의 것보다 여러 점에서 개선되었다는 평을 듣고는 있으나, 면접법에 머물러 있는 한 채점의 주관성, 집단 검사의 어려움, 긴 면담 시간 등의 문제를 여전히 지니고 있다.

## (2) Rest의 도덕 판단력 검사(DIT)

Kohlberg의 도덕 판단 면접법(MJI)이 갖는 문제점을 극복하기 위해 Rest는 Kohlberg이론이 갖는 이론적 전제를 받아들이면서 Kohlberg의 주관식 면접법을 객관식 검사로 전환하였다 그 객관식 검사가 바로 The Defining Issues Test(DIT)이다. Rest는 객관식 검사를 제작함으로써 보다 신뢰성있고 타당성 있는 도덕성의 측정이 가능할 것으로 믿었고, 나아가 객관식 검사는 실시의 용이성과 집단 검사를 가능하게 하므로 인지 발달론적 도덕성 이론에서 제기되는 여러 가설들을 보다 많은 사례와 빈번한 연구를 통하여 검증할 수 있는 계기를 마련해 주었다. Rest의 DIT는 Piaget, Kohlberg식 검사의 장점을 살리고 단점을 극복함으로써 신뢰성 있고 타당성 있는 도덕성의 측정을 하고자 의도된 것이었다.

DIT는 Kohlberg식 검사에서 나타나는 검사자의 주관적인 단계 평정의 오류를 배격하기 위하여 각 단계별로 예상되는 답지를 선다형으로 제시하고 피험자로 하여금 선택하게 한다. 이러한 DIT의 기본 가정은 서로 다른 발달 단계에 있는 사람들은 도덕적 갈등 상황을 서로 다르게 지각한다는 것이다. 그러므로 상이한 발달 단계에 위치한 사람들은 어떤 갈등 상황의 이슈에 대해 여러 가지 질문이 제시되면 각각 서로 다른 반응을 보이며, 가장 중요하다고 생각되는 질문도 서로 다르게 선택한다. 따라서 DIT는 각 개인이 이슈를 정의하는 방식에 주목한 것으로서 도덕적 사고 결정 과정에서 어떠한 가치를 중요하게 보고 있는가에 따라 각 개인의 도덕 발달 단계를 결정한다.

### (3) 도덕 판단 면접법(MJI)과 도덕 판단력 검사(DIT)의 차이점

DIT는 Kohlberg 연구 활동의 연장선상에서 개발되었으며 각 발달 단계의 특징들은 Kohlberg의 기본 가정을 따르고 있지만, 다음과 같은 점에서 Kohlberg검사와는 차이점을 지니고 있다.

첫째, Kohlberg식 방법은 처음부터 피험자에게 문제에 대한 해결책을 스스로 만들어 내도록 요구하지만, DIT는 피험자에게 주어진 여러 가지 판단의 근거나 이유에 대해 평정하도록 요구한다. 즉 DIT는 생성과제(production task)가 아닌 인지과제(recognition task)이다.

Naevaez는 MJI는 형식지(explicit knowledge)를 측정하는 것이고, DIT는 암묵지(implicit knowledge)를 측정하는 것이라고 하였다.

둘째, Kohlberg의 채점 방식은 채점 요강에 의해 피험자의 반응을 분류해야 하지만 DIT는 피험자 자신의 반응에 따라 객관적인 채점이 가능하다.

셋째, Kohlberg식 방법은 피험자를 어느 특정 단계에 속하는 것으로 평정 하지만 DIT는 P(%) 점수나 D점수로 나타낸다. 물론, 두 방법 모두 각기 다른 발달 단계에 있는 피험자는 질적으로 다른 인지 구조를 지니고 있다고 가정한다. 그러나 DIT를 이용한 연구 자료에서 단계 점수는 별로 의미가 없고 Kohlberg식 방법과 같이 피험자를 어느 특정단계에 속한다고 해석하지 않는다.

#### (4) DIT의 구성과 측정방식

##### (가) DIT의 구성

DIT는 1972년 미국 미네소타대학의 Rest에 의해 제작되었으며, 우리나라에서는 1986년 서울대학교 교육연구소의 문용린이 번안하였다. DIT는 중학교 2학년 이상의 독해 능력을 갖춘 피험자를 대상으로 적용할 수 있다.

DIT는 완성형과 간편형으로 나누어진다. 완성형은 여섯 개의 딜레마로, 간편형은 세 개의 딜레마로 구성된다. 완성형은 '남편의 고민', '학생 데모', '탈옥수', '의사와 환자', '고용주의 처지', '학생 신문'의 여섯 개 딜레마로 구성되어 있고, 간편형은 '남편의 고민', '의사와 환자', '고용주의 처지'의 세 개의 딜레마로 구성되어 있다. 딜레마는 청소년이나 성인에게 일어날 수 있는 가상적인 상황으로 두 가지 이상의 갈등하는 가치가 포함된다.

Cuban은 딜레마를 도덕적 선택을 요구하고 단순한 해결책보다는 타협 및 양보와 관련되는 문제라고 정의한다. 한국판 DIT는 「생활 문제 설문지」라는 이름으로 알려져 있다. 한국 DIT는 미국 DIT와 동일한 체제를 가지고 있으며, '남편의 고민', '탈옥수', '의사와 환자'의 세 딜레마

이야기와 36문항(3딜레마×12문항)으로 이루어져 있다.

Rest의 DIT는 집단 검사로서 여섯 개의 딜레마 이야기가 제시되고, 각 이야기에는 행동 결정을 묻는 문제가 있다(예, 남편의 고민 이야기)의 경우, ‘만약 당신이 이 남편의 입장에 놓였다면 어떻게 하시겠습니까?’ 그 다음에는 각 이야기마다 각 딜레마 이야기의 중요 이슈와 관련되는 12개의 질문이 뒤따른다. 이 질문에 피험자는 리커트식의 5단계 평정을 하도록 되어 있다. 마지막으로 피험자들은 12개의 질문 중에서 ‘가장 중요하다고 생각되는 질문’을 순서대로 네 개씩 골라서 적게 된다.

72개의 문항들은 2, 3, 4, A, 5A, 5B, 6단계의 사고를 반영하도록 되어있거나, 피험자의 검사 받는 태도를 알아보기 위한 M문항으로 구성되어 있다.

#### (나) DIT의 측정방식 및 점수의 해석

DIT의 채점은 객관식으로 컴퓨터로 채점된다. 채점의 결과는 개인별로 2, 3, 4, 5A, 5B, 6단계 점수와 A, M 점수 및 개인의 도덕 판단력 수준을 총괄적으로 표시해 주는 P(%)점수와 D점수가 제시된다. 여기서 2, 3, 4, 5A, 5B, 6단계 점수는 Kohlberg의 도덕 발달 여섯 단계 중 각각 인습 이전 수준의 2단계, 인습 수준의 3단계와 4단계, 그리고 인습 이후 수준의 5A단계와 5B단계 및 6단계에 해당하는 점수이다.

이러한 점수들 중에서 가장 많이 사용되는 점수는 P(%)점수와 D점수이다. P(%)점수는 각 갈등상황의 12개의 질문 중에서 피험자가 중요하다고 순위매긴 네 개의 질문에 기초하여 산출되는 데, 이 점수는 피험자의 도덕적 사고 중에서 5,6단계의 사고가 차지하는 비율을 가리킨다. 따라서 P점수가 높을수록 그 개인의 도덕 판단력 수준은 그 만큼 5,6단계에 도

달해 있다고 볼 수 있다. D점수는 인습 이전, 인습적 추론보다 원리적 추론을 상대적으로 선호하는 경향을 나타낸다. M점수는 고상하게 보이는 문항이나 의미 없는 문항을 나타낸다. 이 점수는 사고의 단계를 나타낸 다기보다는 피험자가 진술문의 의미보다는 그것의 허세성 때문에 진술문에 찬성하는 경향을 나타낸다. 그러므로 이 척도에서 높은 점수를 보이는 피험자의 자료는 신중하게 취급하도록 주의가 요청되고 있다. Rest는 M 원점수가 8점 이상인 답지는 무시하도록 권고하고 있다. 3-이야기형에서는 4점 이상이다.

본 연구에서는 객관식 선다형 표준형 검사지(DIT:Defining Issues Test)를 학습자의 도덕 발달 단계를 측정하는 도구로 사용하여 정보통신 윤리교육이 도덕성 발달에 미치는 교육적 효과를 분석하고자 한다.

### Ⅲ. 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템 설계 및 구현

#### 1. 시스템 설계 과정에서의 고려 사항

본 연구에서 구현하고자 하는 정보통신 윤리교육 시스템은 웹 기반하에서 보다 효율적인 정보통신 윤리교육을 하기 위하여 정보통신 윤리교육 수업 모형 중 Beyer(1976)의 모형을 바탕으로 하여 학습자의 인지적 자극과 유의미한 인지적 갈등을 유발시키는 토론식 수업을 중심으로 수업을 진행하여 왔으며, 도덕 판단력 능력 향상 측정 방법으로는 Rest의 도덕 판단력 검사(DIT)지를 이용하여 측정하였는데 이 측정 방법은 Kohlberg의 도덕 판단 면접법(MJI)이 갖는 문제점을 극복하기 위해 Kohlberg이론이 갖는 이론적 전제를 받아들이면서 Kohlberg의 주관식 면담법을 객관식 검사로 전환함으로써 보다 신뢰성있고 타당성 있는 도덕성의 측정이 가능하였다. 이러한 수업 모형과 도덕 판단력 능력 측정 방법을 바탕으로 다음과 같은 점을 고려하여 설계하였다.

첫째, 기존의 교실에서의 윤리 교육 방법을 고찰하고 분석하여 가치주입식 또는 암기식의 윤리 교육 방법을 탈피하여 보다 학습자의 도덕성 함양에 중점을 둔 새로운 윤리 교육 모형을 탐색한다.

둘째, 이러한 이론적 근거를 바탕으로 웹 기반에서의 다양한 정보통신 윤리 교육 사이트를 분석하고 정보통신 윤리교육의 수업 모형, 방법 등을 고찰한다.

셋째, 분석된 내용을 바탕으로 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템의 세부적인 시스템 구조도와 화면 설계서를 작성한다.

넷째, 위의 전체적인 시스템 구조도와 화면 설계서를 바탕으로 정보통신 윤리교육 시스템을 개발한다.

다섯째, 학습자들 사이의 상호 작용을 증진시키고 토론 학습의 효과성을 높일 수 있는 다양한 도구를 제공하고 누구나 쉽게 접근하여 사용할 수 있는 인터페이스를 설계한다.

## 2. 시스템의 특징 및 구성

### 가. 시스템 특징

본 연구에서 제안하는 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템의 특징은 다음과 같다.

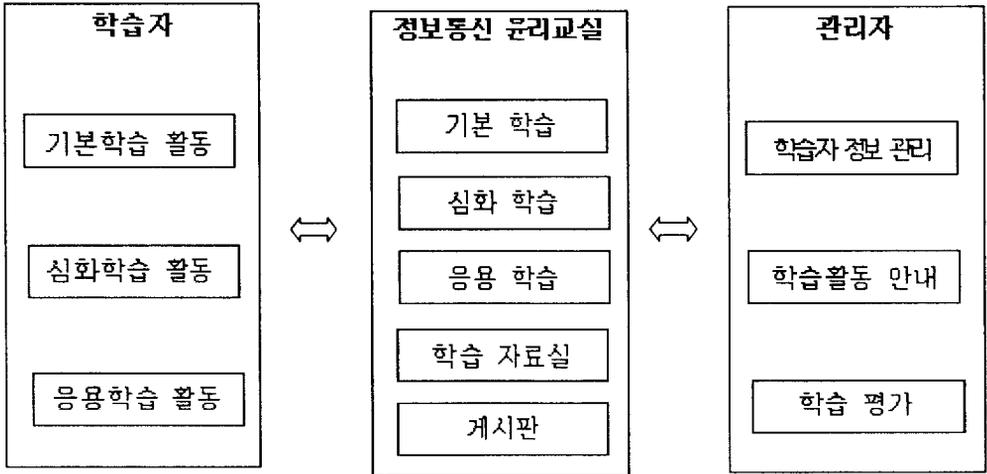
첫째, 학습에 참여하는 모든 사용자는 로그인하여 인증 과정을 거쳐 메인 화면에 들어오도록 설계하였다. 이는 익명성을 배제하여 학생들이 책임감을 가지고 수업에 임하게 하기 위한 것이다.

둘째, 하나의 학습 모듈이 끝나면 웹 상에서 형성 평가를 통해 학습자의 정보통신 윤리 소양 능력을 평가 받도록 구성하였다. 또한 학습자와 교사가 작성한 글은 모두 데이터베이스에 저장되는 상호 대화형 시스템이 되도록 설계하였다.

셋째, 관리자인 교사는 학습자의 정보 및 모든 자료의 수정, 갱신, 삭제 가능하며 정보통신 윤리교육에 적절하지 못한 내용은 수정, 삭제가 가능하도록 설계하였다.

## 나. 시스템 구성

[그림Ⅲ-2]의 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템의 모형도를 살펴보면 다음과 같다.



[그림Ⅲ-2] 정보통신 윤리교육 시스템 구성도

웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템의 모형도에서 정보통신 윤리교실 웹 사이트에 정보통신 윤리에 관한 수준별 학습 과제를 기본학습, 심화학습, 응용학습으로 나누어 편성하고 학습 자료실에는 정보통신 윤리교육과 관련된 각종 자료를 업로드 혹은 다운로드 할 수 있게 구성하였다.

학습자는 관리자가 제시한 학습 과제에 따라 개인별 학습 계획을 수립하여 각 단계별로 학습을 수행한다. 기본 학습 활동으로는 정보통신 윤리교육에 필요한 기본적인 개념과 원리에 대해 학습하고 심화 학습 활동에서는 각종 정보화의 역기능 사례 및 이에 대한 올바른 대처 방법에 대한 학습이 이루어지며 응용 학습 단계에서는 앞에서 학습한 내용을 기초로 하여 실제 생활에 적용할 수 있는 주제에 따라 학습이 이루어진다.

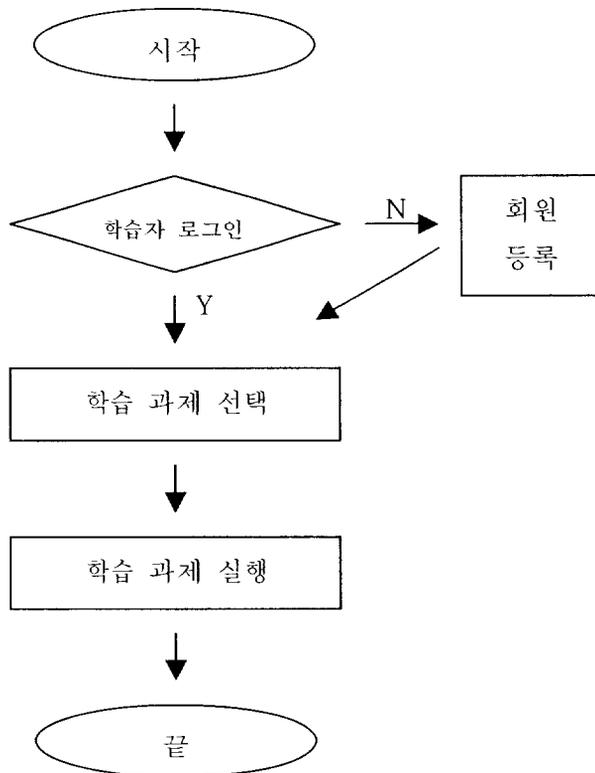
관리자는 학습자의 정보를 관리하며 각 학습 단계에 따른 학습 활동을

안내하며 학습자가 학습을 마친 후 각 활동별 수행 성적, 토론 참여의 빈도와 질 등에 대해 종합적으로 평가한다.

### 3. 시스템 활용을 통한 학습 진행 방법

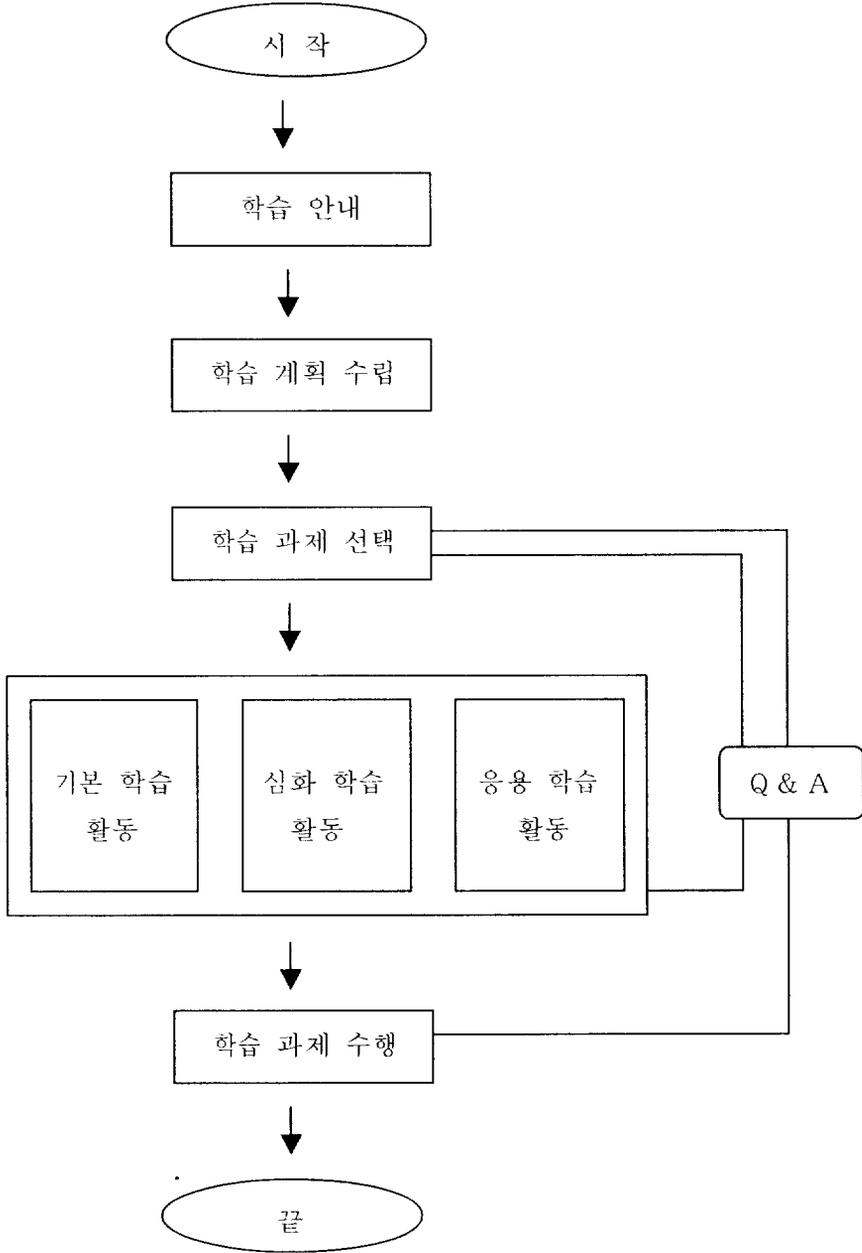
#### 가. 사용자 등록 및 관리

[그림Ⅲ-3]의 ‘회원 등록 과정’에서는 학습자의 이름, 아이디, 비밀번호, 학교, 학년 반, 전자우편 주소 등의 내용이 학습자 정보로 파일에 저장된다.



[그림Ⅲ-3] 시스템 회원 등록 과정

나. 학습 과제의 수행

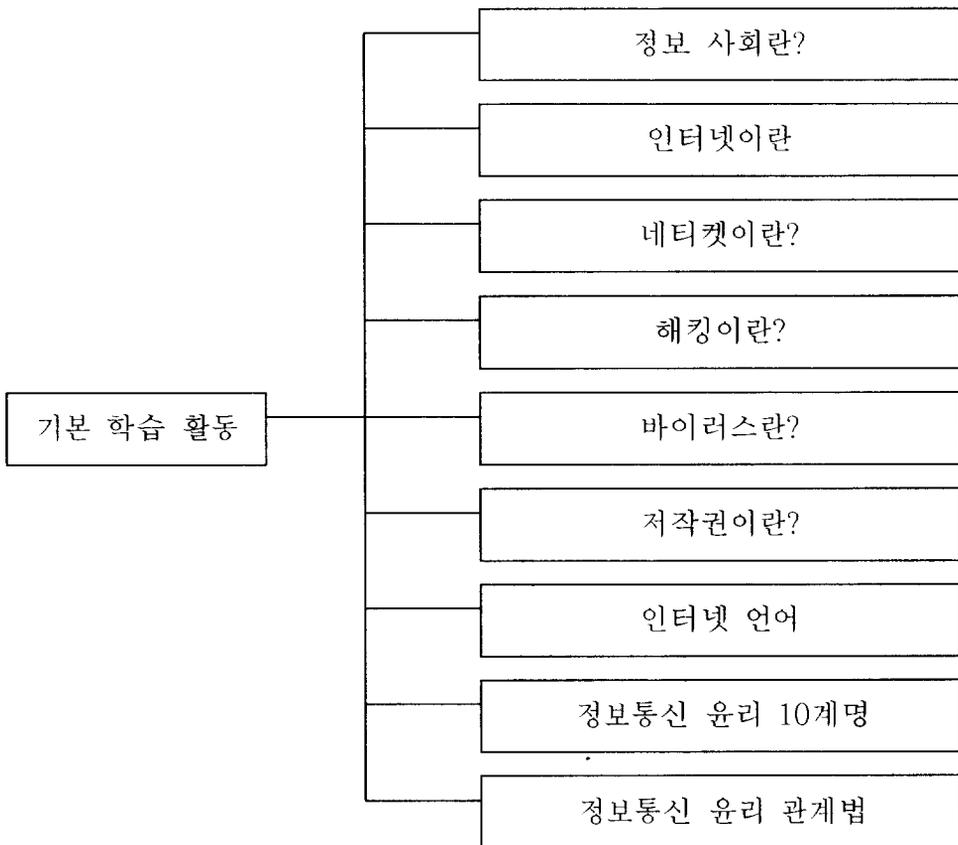


[그림Ⅲ-4] 시스템 학습 수행 과정도

위 [그림Ⅲ-4]과 같이 정보통신 윤리 교실에 학습자가 입장하게 되면 교사는 학습에 필요한 제반 사항을 안내하여 제시하고 학습자는 이를 참고로 개인별 학습 계획을 수립한다.

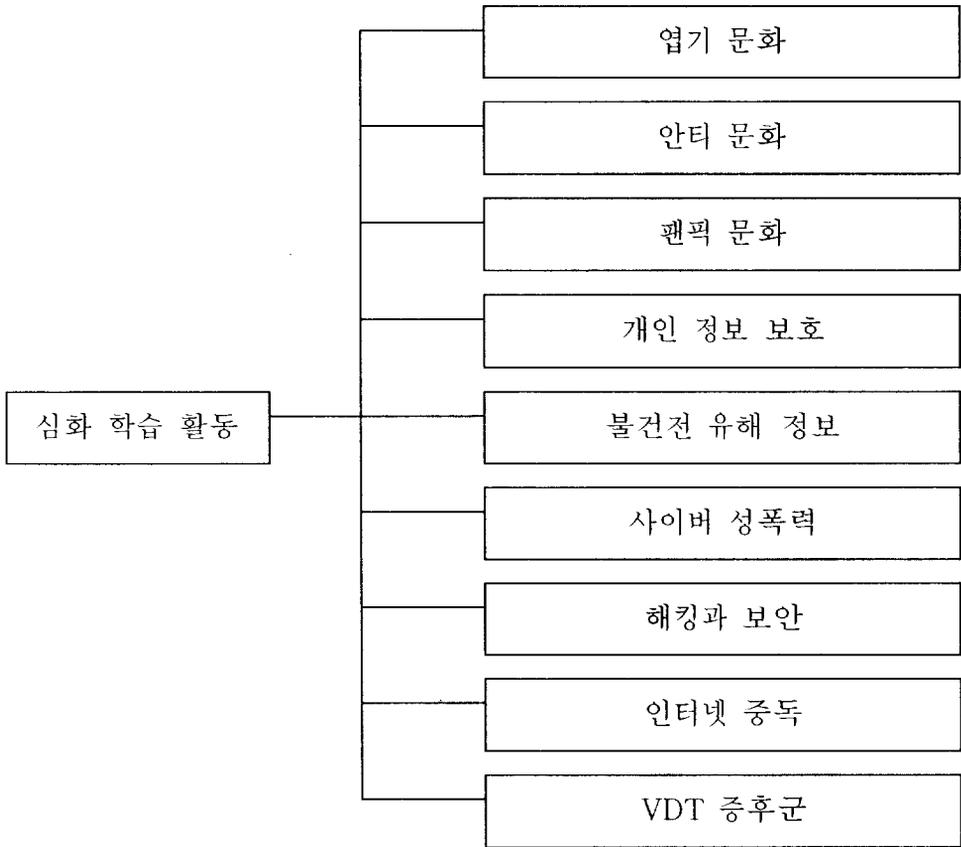
학습자가 메인 화면에서 데이터베이스에 저장되어 있는 수준별(기본, 심화, 응용학습 활동) 학습 과제를 다음과 같이 선택하여 활동한다.

(1) 기본 학습 활동 모듈 [그림Ⅲ-5]에서는 정보통신 윤리교육에 필요한 기본적인 개념과 원리에 대한 교육이 이루어진다.



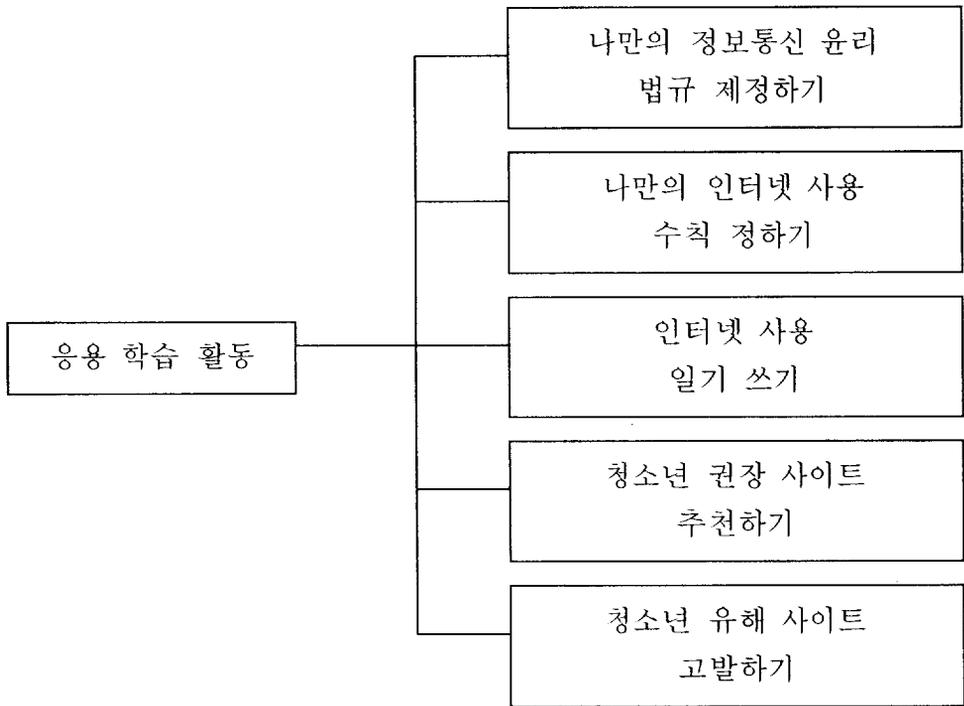
[그림Ⅲ-5] 기본 학습 활동 모듈

(2) 심화 학습 모듈 [그림Ⅲ-6]에서는 각종 정보화의 역기능 사례 및 이에 따른 올바른 대처 방법에 대한 학습이 이루어진다.



[그림Ⅲ-6] 심화 학습 활동 모듈

(3) 응용 학습 활동 모듈 [그림Ⅲ-7]에서는 앞에서 학습한 내용을 기초로 하여 실제 생활에서 올바른 정보통신 윤리를 직접 적용해보는 활동이 이루어진다.



[그림Ⅲ-7] 응용 학습 활동 모듈

(4) 학습자는 활동 진행 과정이나 활동 종료 후 궁금한 점을 Q & A에 질문을 하고 답변을 받는다.

(5) 정기적으로 교사와 학습자가 게시판을 통하여 정보통신 윤리에 관한 주제를 설정하여 토론 수업을 진행한다.

#### 다. 학습 과제 수행의 평가

학생은 학습을 마친 후 각 활동별 수행 성적, 토론 참여의 빈도와 질, 과정을 마친 후 실시하는 평가, 질문의 빈도와 질, 접속 빈도 등을 종합

적으로 고려하여 학습자의에 대한 정보통신 윤리 수준을 평가한다. 그리고 교사는 평가 결과를 데이터베이스에 누가 저장하며 도덕과의 수행 평가 자료로 활용한다.

#### 4. 정보통신 윤리교육 시스템의 구현

##### 가. 정보통신 윤리교육 시스템 환경

정보통신윤리교육을 위하여 시스템을 개발하는데 이용된 본 연구의 Hardware와 Software 환경은 [표Ⅲ-1]와 같다.

[표Ⅲ-1] 시스템 환경

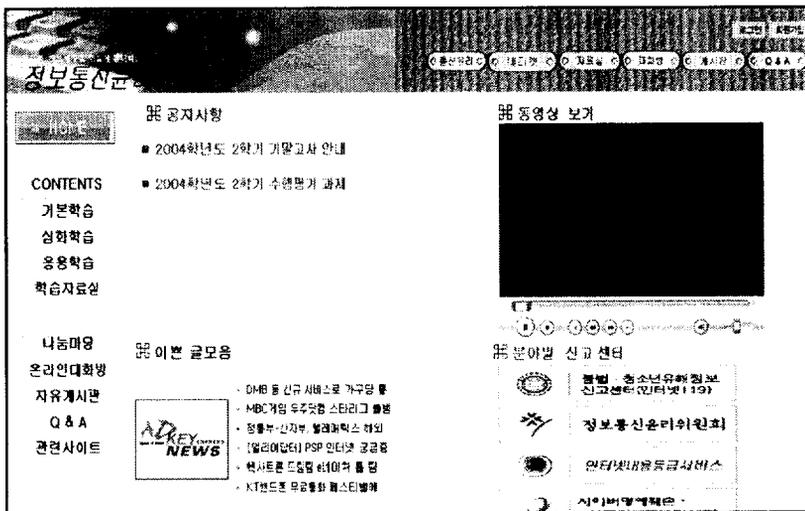
구 분	장 치	사 양
Hardware	CPU	Intel Pentium III
	RAM	128Mbyte
	HDD	SCSI 20Gbyte
	Screen Mode	SVGA 1024 * 768
Software	Server OS	Linux 7.3
	Web Serer	Apache 1.3.19
	Programming Tools	+ Zend optimizer 1.0.0
		CGI
		HTML, DHTML
	DB Derver	MySQL 3.23.36
	Graphic Tools	Adobe Photoshop 7.1

PHP 가 client-side Javascript, CGI 같은 것과 구별되는 것은 코드가 서버에서 실행된다는 것이다. 가장 기본적인 레벨에서 PHP 는 CGI 프로그램에서 할 수 있는 모든 것을 할 수 있다. Form Data를 가져오고, 동적인 웹페이지를 만들거나, Cookie를 보내고 받을 수도 있다. 또한 PHP 의 가장 강력하고 관심가는 부분은 database, 즉 MySQL 과 간단하게 연동될 수 있다.

## 나. 학습 환경

### (1) 초기 화면

[그림Ⅲ-8]은 정보통신 윤리교육을 위한 학습 시스템에 접근하기 위한 초기 화면이다. 초기 화면에서는 학습에 대한 간략한 소개와 학습의 실행 단계, 분야별 신고 센터등을 보여준다.

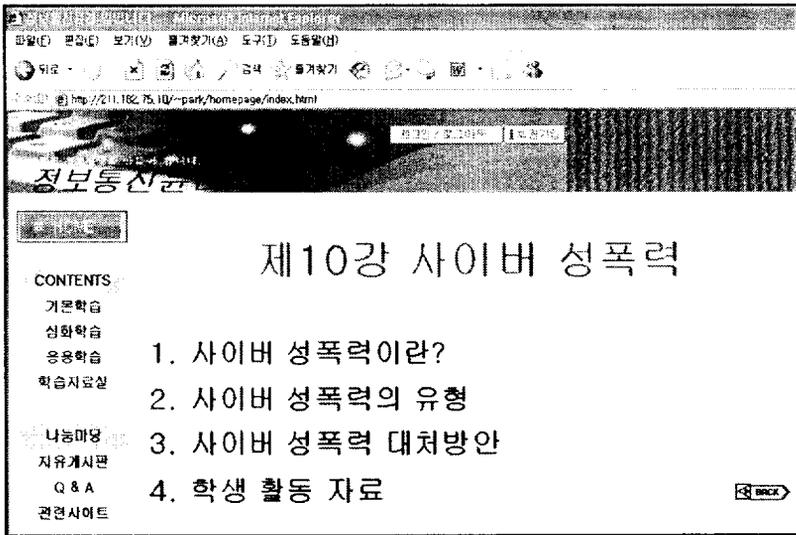


[그림Ⅲ-8] 초기 화면

그러나 시스템에 접근하여 학습을 할 수 있기 위해서는 회원 가입과 회원 인증의 과정이 필요하고 이 과정을 초기 화면에 제시하여 학습자들이 시스템에 접근하는 단계를 줄일 수 있도록 하였다.

주메뉴를 화면의 위와 왼쪽에 배치하여 언제 어디서든 접근할 수 있도록 하였다. 또한 관리자로 로그인 한 경우는 관리자 모드를 두어 각종 게시판의 관리, 회원의 가입, 탈퇴 관리를 할 수 있도록 하였다.

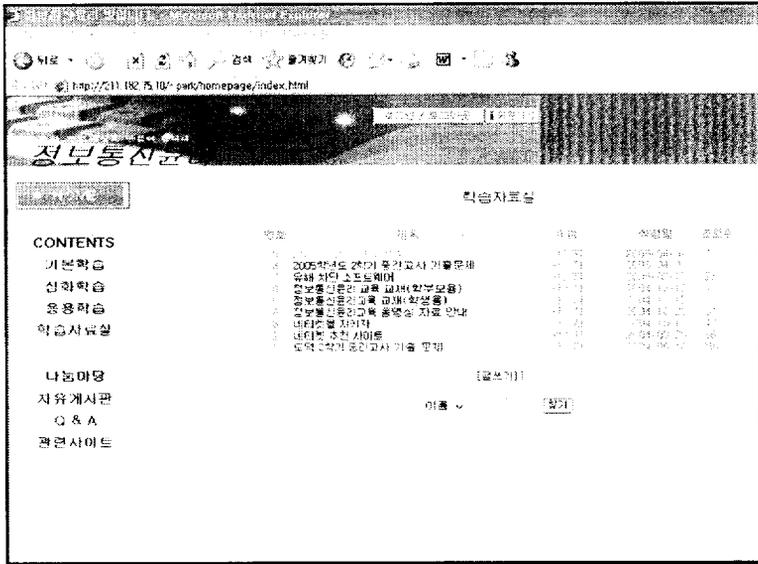
(2) 내용 모듈 구현



[그림Ⅲ-9] 정보통신 윤리 내용

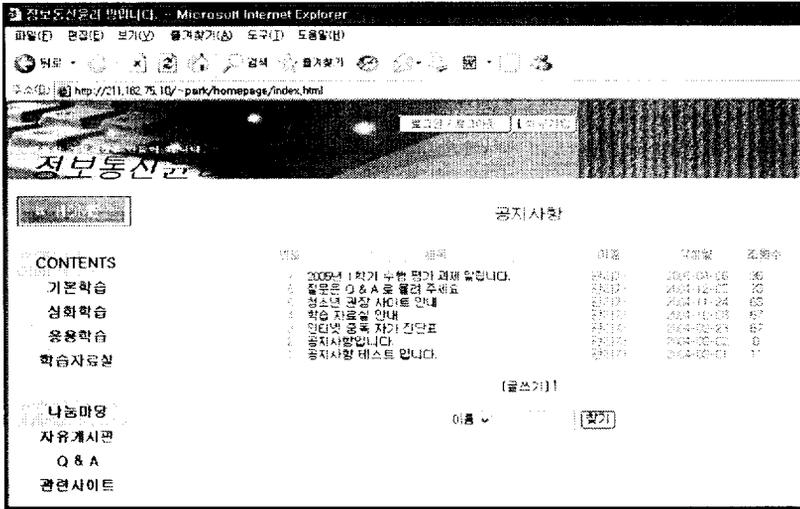
[그림Ⅲ-9]의 내용 모듈에서는 정보통신 윤리교육의 기본 학습, 심화 학습, 응용 학습의 목표와 네티켓, 엽기 문화, 사이버 중독, 사이버 성폭력, 해킹, 불법 복제 등 정보통신 윤리교육을 위한 일반적인 내용을 위주로 자료를 제시하는 형태로 구현되었다

특히 아래 [그림Ⅲ-10]의 자료실에는 정보통신 윤리교육과 관련된 각종 자료를 업로드 혹은 다운로드 할 수 있도록 구성하였다.



[그림Ⅲ-10] 자료실

그리고 공지 사항 [그림Ⅲ-11]은 정보통신 윤리와 관련된 정보를 학습자에게 제공하여 현재 일어나고 있는 다양한 부작용과 정보통신 관련 뉴스 등에 대하여 함께 생각해 보고 이를 통하여 다양한 정보를 접할 수 있는 기회를 마련하도록 하였다.



[그림Ⅲ-11] 공지 사항

아래 [그림Ⅲ-12]는 정보통신 윤리와 관련된 사이트를 학습자에게 제시하기 위한 관련사이트로 국내 외의 관련 사이트를 학습자에게 소개하여 학습자가 관련한 정보를 스스로 탐색할 수 있도록 하였다.



[그림Ⅲ-12] 관련 사이트

### (3) 관리 모듈 구현

[그림Ⅲ-13]은 학습자 정보를 볼 수 있는 회원 관리 화면이다. 회원 관리 화면에서는 전체 회원 메일 보내기 혹은 선택한 회원에 대한 메일 보내기 기능이 있어 학습자에게 다양한 정보, 일정 등을 알려 줄 수 있도록 하였다. 학습자의 정보 수정을 위해서는 수정의 Modify를 클릭함으로써 자세한 회원 정보 화면으로 이동하게 하였으며 회원 관리 화면에서 회원을 직접 삭제 할 수 있는 delete를 두어 관리자의 회원 관리를 손쉽게 할 수 있도록 구성하였다. 회원관리의 접근은 관리자에게 부여된다.

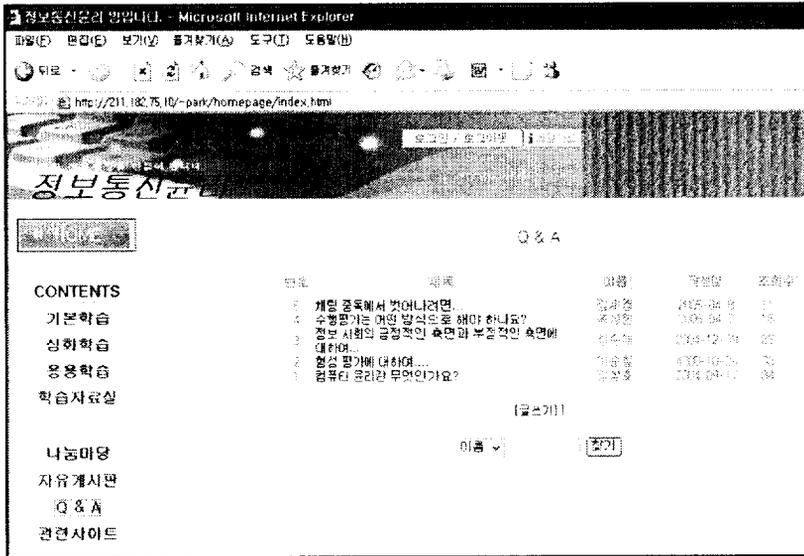
id	name	email	home	subject	comment	wid	ref	date	password	gid	thread	filename	drel	size
<input checked="" type="checkbox"/>	1	김성호	http://	컴퓨터 문이란 무엇인가?	kinsun	34		2004-09-17	1	0			0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	2	이순철	http://	형성 평가에 대해서...	leesun	33		2004-10-24	2	0			0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	3	김순애	http://	정보 사회의 긍정적인 측면과 부정적인 측면에 대하여..	kim234	23		2004-12-09	3	0			0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	4	홍성현	http://	수행평가는 어떤 방식으로 해야 하나요?	hong	16		2005-04-7	4	0			0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	5	김재경	http://	행정 등록번호 찾아내려면..	kimse223	11		2005-04-8	5	0			0	0

[그림Ⅲ-13] 회원 관리

### (4) 기타모듈 구현

[그림Ⅲ-14]는 관리자가 학습자들에게 질문하는 내용 및 학습자들의 질문에 대해 서로 답변할 수 있는 Q & A(질문과 답하기)를 두었으며 육

설, 은어 등을 필터링 할 수 있는 기능을 가지도록 하였다.



[그림Ⅲ-14] Q & A

## IV. 웹 기반 시스템 활용을 통한 도덕성 평가

### 1. 도덕성 발달 평가 모집단

부산광역시 B고등학교 1학년에 대해 DIT 검사를 한 후 도덕적 판단 능력의 차이가 없는 남 녀 각 두 학급씩을 연구 대상으로 선정하였다. 실험집단과 비교집단의 인원은 각각 70명이며, 70명 중 남학생은 35명, 여학생은 35명으로 구성되어 있다.

### 2. 도덕성 평가 모델

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여, 이질비교집단 전후검사 설계(Non-equivalent Control Group Pretest-Posttest Design)를 하였는데, 독립 변인은 웹 기반을 통한 정보통신 윤리교육 교수-학습이며, 종속 변인은 도덕성 발달 수준에서의 자율적 판단 능력인 P점수로서, t 검증이 이루어졌다.

실험집단과 비교집단의 연구 실행 전 학습자들의 도덕적 판단 능력의 동질성 여부를 밝히기 위하여 DIT 검사지를 이용하여 사전 검사를 실시하였으며, 그 자료는 SPSS for Windows Ver 10.0에 의해 통계 처리 되었다.

실험 설계는 [표IV-1]과 같다.

[표IV-1] 실험 설계

집단	사전검사	실험처치	사후검사
실험집단	$O_1$	$X_1$	$O_2$
비교집단	$O_3$	$X_2$	$O_4$

$O_1$  : 사전검사(DIT 검사지에 의한 도덕적 판단능력 검사)

$O_2$  : 사후검사(DIT 검사지에 의한 도덕적 판단능력 검사)

$O_3$  : 사전검사(DIT 검사지에 의한 도덕적 판단능력 검사)

$O_4$  : 사후검사(DIT 검사지에 의한 도덕적 판단능력 검사)

$X_1$  : 실험처치

$X_2$  : 전통적 수업

### 3. 실험 절차 및 검사 도구

#### 가. 실험 절차

실험 절차와 기간은 [표IV-2]와 같으며, 실험처치는 일주일에 2시간씩 5개월 동안 이루어졌다. 실험집단에 대해서는 2004년 9월 1일부터 2004년 12월 30일까지, 2005년 2월 14일부터 2005년 2월 18일까지 웹 기반 시스템을 이용하여 수업을 하였으며, 비교집단에 대해서는 2004년 9월 1일부터 2004년 12월 30일까지, 2005년 2월 14일부터 2005년 2월 18일까지 전통적 설명식 수업 방식을 이용하여 동일한 내용으로 수업이 이루어졌다.

[표IV-2] 실험 절차 및 기간

절 차	실험 집단	비교 집단	비 고
사전 검사	2004. 9. 1	2004. 9. 1	DIT 검사
실험 처치	2004. 9. 1 ~ 12. 30, 2005. 2. 14 ~ 2. 18	.	웹 시스템 이용 총 38 회 ( 38 시간 )
사후 검사	2005. 2. 18	2005. 2. 18	DIT 검사

#### 나. 실험 처리 및 검사 도구

본 연구에서 실험 처치 도구는 웹상에서 제작한 정보통신 윤리 홈페이지를 활용하였으며, 도덕적 판단 능력을 검사하기 위한 도구로는 Rest 가 개발한 객관식 선다형 방식의 DIT(The Defining Test)검사지를 이용하였다.

## 4. 결과 분석

### 가. 사전 검사

실험 집단과 비교 집단의 사전 검사 결과는 [ 표IV-3 ]과 같다. 자율적 판단 능력을 의미하는 P점수가 집단 간에 차이가 있는지 검증하기 위하여 t-검증을 실시한 결과, [표IV-3]에서 보듯이 t값이 .482로서 두 집단 간에는 통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않는 것을 알 수 있다.

그리고 실험 집단과 비교 집단에서의 남 여 성별에 따른 도덕 판단 능력에도 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

[표IV-3] 실험 집단과 비교 집단의 사전 검사 결과

구분	S	N	M	SD	t	P
비교 집단	남	35	31.28	4.12	.482	.643 (N.S)
	여	35	31.47			
실험 집단	남	35	31.19	4.43		
	여	35	31.57			

(N.S : Not-Significance)

#### 나. 사후 검사

실험 집단과 비교 집단의 사후 검사 결과는 [표IV-4]와 같다. [표IV-4]에서 보는 바와 같이 DIT 검사를 통한 두 집단의 도덕 판단 능력에 있어 전통적 수업으로 학습한 비교 집단의 평균은 31.39이고, 웹 기반 시스템을 이용한 실험 집단의 평균은 36.44로서 비교 집단에 비해 5.05점 높게 나타났다.

한편, 실험 집단과 비교 집단 간의 t값은 4.483으로서, 두 집단의 평균 간에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 실험 집단과 비교 집단에서의 남 여 성별에 따른 도덕 판단 능력에는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 가설은 긍정되었고, 웹 기반 시스템을 이용한 학습은 전통적 수업에 비해 도덕적 판단 능력을 향상시키는 데 효과가 있음을 알 수 있다.

[표IV-4] 실험 집단과 비교 집단의 사후 검사 결과

구 분	S	N	M	SD	t	P
비교 집단	남	35	31.29	4.23	4.483	.101
	여	35	31.48			
실험 집단	남	35	36.38	6.69		
	여	35	36.49			

(\*\*\* p< .001)

실험 집단의 표준 편차는 비교 집단에 비해 크다고 볼 수 있는데, 이것은 웹 기반 시스템을 이용한 학습 환경에 비교적 쉽게 적용하여 관점의 변화를 일으킨 학습자들과 그렇지 못한 학습자들간의 격차가 다소 크다는 것을 의미하는 것으로 해석된다.

## V. 결 론

오늘날 정보통신 기술의 발달과 인터넷 사용의 폭발적 증가는 우리의 삶의 질을 높이는데 기여하였을 뿐 아니라 교육 현장에서도 질적인 변화가 가시화되고 있다. 그러나 이러한 정보화 추진 과정에서 사이버 폭력, 음란물의 유통, 사이버 성폭력, 해킹 등 역기능이 심각하게 나타나고 있다. 그러므로 교육 정보화의 역기능에 대비해 정보통신 윤리교육을 다루는 것은 필수적인 과제이다.

본 논문에서는 웹 기반 정보통신 윤리교육 시스템을 설계하여 이를 학습 현장에 적용하여 학습자의 도덕성에 미치는 교육적 효과를 검증하는 것이다. 그 결과, 웹 기반 시스템으로 학습한 실험 집단의 도덕적 판단 능력인 P점수의 평균은 전통적 설명식 수업으로 학습한 비교 집단의 평균에 비해 5.06점 높게 나타났으며, 유의도 수준 .001에서 두 집단의 평균간에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 웹을 기반으로 한 정보통신 윤리교육은 전통적 수업 방식에 비하여 도덕적 판단 능력을 향상시키는 데 효과가 있다는 가설은 수용되었다. 또한 남 녀 성별에 따른 도덕성 판단 능력 점수의 평균은 두 집단에서 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

결론적으로 기존의 오프라인에서의 정보통신 윤리교육은 교과서 중심의 단편적인 교육이었다. 따라서 기존의 정보통신 윤리교육에서 탈피하여 웹 상에서 학생의 흥미와 참여를 높이고 학생의 성취도에 맞춰 적절하게 동작하는 정보통신 윤리교육 시스템을 학교 교육 현장에 활용한다면 학생들의 정보통신 윤리 소양을 효율적으로 증진시킬 뿐 아니라 도덕

성 향상에도 기여하리라 본다.

향후 연구 과제는 다음과 같다. 첫째, 웹 기반 정보통신 윤리교육을 실시하기 위한 웹 페이지 구현시 학습자의 흥미를 유발할 수 있는 질문이나 이미지, 매체를 제시하여 학습자가 보다 능동적으로 학습에 참여하도록 하는 기술적 방법의 연구가 필요하다. 둘째, 웹 기반 정보통신 윤리교육의 과정이 학습자의 도덕성 향상에 보다 효과적인 학습 콘텐츠 개발에 대한 연구가 필요하다.

## 참고 문헌

- [1] 조선일보, 2004년 8월 11일자
- [2] <http://www.icec.or.kr> (정보통신윤리위원회)
- [3] 김관호와 5인(2001), “ICT를 활용한 청소년 정보통신윤리교육 웹 코스웨어 설계 및 구현”, 한국정보학회 2001년 하계학술발표논문집, 제 6권, 제 1호, pp.389-397, 2001
- [4] 서울시 교육청, “사이버 윤리 어떻게 가르칠까?”, 2001
- [5] 추병완, “바람직한 정보 사회를 위한 정보 윤리 교육 방법 사례”, 정보통신 윤리위원회 99 세미나 자료집, 1999
- [6] 안동균, “효과적인 웹 기반 학습을 위한 학습자 중심 인터페이스 설계 방안 연구”, 부산교육대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2001
- [7] Laura Parker Roerden/홍명희, 김갑수, 전우천 역, “인터넷 활용 수업의 이론과 실제”, 한빛미디어, 1999
- [8] Kim Chul, Kim Yoon-Shin, Kim Kyung-Tag(2001), “Systematic Guidance Scheme for Netiquette Education within the Computer Curriculum” , Proceeding of ICCE Vol.2, Nov. 2001, pp312-321
- [9] 양소영, “정보통신 윤리교육을 위한 웹 코스웨어의 설계 및 구현에 관한 연구’ 한국교원대학교 대학원 석사학위논문, 2001
- [10] 문용린, “Kohlberg의 가치 교육론”, 서울:사학(대한사립중고등학교장회), 여름 42호(pp.16-22), 1987
- [11] Barry K. Beyer, “Conducting Moral Discussion in the Classroom” . Social Education. April. (pp.194-197), 1976
- [12] 정세구, “가치교육 방법론”, 서울 : 배영사, 1987

- [13] Ronald E. Galbraith & Thomas Jones, "Moral Reasoning : A Teaching Handbook for Adapting Kohlberg to Classroom", Minnesota : Green Haven Press Inc, 1976
- [14] 문용린, "도덕과 교육론", 서울 : 갑을출판사, 1988

## 부 록

### DIT 질 문 지

#### - 도덕성 판단 질문지 -

이 질문지는 여러분이 어떤 사회적인 문제에 당면해서 어떠한 판단을 내리는가를 알아보기 위한 것입니다. 사람들이 갈등 장면에서 어떻게 하는 것이 옳고 그른가를 판단함에 있어서는 사람마다 의견이 다릅니다.

이 질문지에 나오는 문제에 대한 “정답”이라는 것은 없습니다. 여러분께서는 오직 여기에 나오는 몇가지 문제(이야기)를 읽고 여러분 자신이 어떻게 생각하고 판단하는가를 솔직히 응답해 주시면 됩니다.

여러분의 응답은 연구를 위한 전체적인 통계 처리에만 쓰일 것입니다. 여러분의 응답을 개인적으로 보거나 다른 목적으로 쓰이는 일은 없을 것이니 생각하는 대로 솔직한 의견을 적어 주십시오.

감사합니다.

2004. 9. 1

연구자 : 박 용 락

◆ 검사 방법의 예

여기에 한 예화가 있습니다.

김영길씨는 승용차 한 대를 살 생각을 해왔습니다. 그는 기혼이며 2명의 자녀가 있고, 중류 생활을 할 수 있는 수입이 있습니다.

그가 이 차를 산다면 그것은 그의 가족의 유일한 승용차이며 일을 하는데 대부분 사용될 것이고 때때로는 휴가 여행에도 이용될 것입니다. 막상 ‘어떤 차를 살까’ 하고 결정하려고 하면 많은 문제들을 생각하게 됩니다.

이러한 문제들에 대한 표가 다음에 있습니다.

만약에 당신이 김영길씨라면 ‘어떤 차를 살까’ 하는 문제를 결정함에 있어서 다음 문제가 얼마나 중요 할까요.

[지시 1] 각 문항의 원편에 있는 해당되는 곳의 빈 칸에 아래에 표기한 예와 같이 V표로 표기하십시오.

아 주 중요하다	중요하다	보통이다	덜 중요하다	전 혀 중요하지 않 다	내 용
				v	1. 자동차 매매 상인이 옆집에 살고 있는 사실이 영향을 준다.
v					2. 현 차를 살까? 새 차를 살까하는 문제이다.
		v			3. 차의 색을 결정하는 문제이다.

				v	4. 적어도 200입방인치의 크기는 되어야 한다
V					5. 내장이 잘된 봉고차를 살까? 하는 문제이다.
	v				6. 월부로 살까? 현금으로 살까? 하는 문제이다.

[지시 2] 지시 1에서의 결과를 가지고 가장 중요한 곳에 표기된 문항의 번호를 차례로 다음 빈 칸에 기록합니다.

이때 2와 5와 같이 같은 경우가 있을 경우에는 다시 읽고 그 중요성의 정도를 결정합니다.

예 :

가장 중요한 항목	두 번째로 중요한 항목	세 번째로 중요한 항목	네 번째로 중요한 항목
5	2	6	3

[지시 3] 실제 검사의 경우 ① 어떤 두 이야기 의 9개항 이상이 같은 정도의 곳에 V표를 한 것(예를 들면 9개항 이상이 “보통이다” 에 V표를 한 경우, 즉 예화 1에서 5곳 예화 2에서 4개곳 이상 또는 예화 3에서 6곳 예화 4에서 3곳 이상)은 신뢰성이 없는 것으로 생각하므로 그 정도(5단계)를 세분하여 V표를 합니다. ② 한 이야기에서 8개항 이상이 같은 정도의 곳에 V표를 한 것(예를 들면 예화 1에서 8개항 이상이 “전혀 중요하지 않다” 에 V표를 한 것)도 신뢰성이 없는 것으로 인정됩니다.

< 예화1 >

유럽에 사는 한 부인이 특이한 암에 걸려 거의 죽게 되었다. 의사는 그녀를 고칠수 있는 한가지 약이 있다고 했다. 그것은 일종의 라뎀 종류인데 그 동네에 살고 있는 약방 주인이 최근에 발명한 것이다. 그 약은 매우 비싸서 그 약방 주인은 시가의 10배인 2,000달러나 달라고 한다.

그의 남편인 스미스 씨는 그가 알고 있는 모든 사람에게 돈을 빌려 보았으나 1,000달러 밖에 빌리지 못했다.

그것은 약값의 절반밖에 안되므로 그는, 아내가 죽어가고 있으니 약값을 깎아주던가 나머지를 뒤에 갚도록 해 달라고 약방 주인에게 말했으나 거절당했다. 실망한 남편은 결국엔, 아내를 구하기 위해 약방을 부수고 들어가 약을 훔칠 수 밖에 없다고 생각했다.

0 남편은 약을 훔쳐야 할까요? 한 곳에만 V표 하시오.

\_\_\_\_\_ 훔쳐야만 한다.

\_\_\_\_\_ 결정할 수 없다.

\_\_\_\_\_ 훔쳐서는 안 된다.

0 위의 결정에 있어서 다음의 문제가 얼마나 중요한가요?

예) 가. 아주 중요하다.

나. 중요하다.

다. 보통이다.

라. 덜 중요하다.

마. 중요하지 않다.

가	나	다	라	마	내 용
					1. 공동 사회를 위한 법은 지켜야 한다.
					2. 사랑하는 아내를 구하기 위해서라면 남편으로서 약을 훔치려는 것은 당연한 일이 아니겠는가?
					3. 남편은 형무소에 갈 각오를 하고라도 당연히 그 약을 훔쳐야 한다.
					4. 남편은 숙련된 레슬링 선수인가, 숙련된 레슬링 선수로부터 상당한 영향을 받았는가?
					5. 남편은 자신을 위해 약을 훔치려는가, 아니면 다른 사람을 위해서만 이런 행동을 하려고 하는가?
					6. 발명에 대한 약방 주인의 권리는 존중되어져만 하는가?
					7. 생명의 유지는 사회적으로나 개인적으로나, 죽음의 종말보다 더욱 피해야 되고 성취되어야 하나?
					8. 어떠한 가치관이 인간 상호간의 행동을 지배하는 기초가 되어야 하겠는가?
					9. 있는 자의 재산만을 보호하는 값어치 없는 법의 보호를 약방 주인이 받아도 좋은가?
					10. 이 경우에 있어서 법은, 사회의 어떤 구성원의 가장 기본적인 요구에 방해가 되는지의 문제
					11. 약방 주인이 그렇게 욕심 많고 잔인하므로 당연히 약탈 당할만 하다.
					12. 이런 경우의 도둑질은 전체 사회를 위해 더욱 완전한 선을 나타내는가 혹은 그렇지 않은가?

- 0 가장 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 0 두 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 0 세 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 0 네 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

< 예화 2 >

하버드 대학에서 “민주 사회 구현화”라 칭하는 일단의 학생들은, 그 대학교에서는 군사 훈련 과정을 두어서는 안된다고 믿고 있다. 그 집단의 학생들은 베트남에서의 전쟁을 반대하고 있으며 그 군사 훈련은 청년들을 베트남의 전쟁터로 보내는 역할의 일부를 돕는다고 믿고 있다.

그들은, 하버드 대학이 대학 과정으로서의 군사 훈련 과정을 없앨 것을 요구하고 나섰다. 이것은, 하버드의 학생들은 정규 학업 과정으로서의 어떠한 군사 훈련도 받을 수 없으며, 학위 취득에 있어서 그 훈련의 학점은 필요성이 없다는 것을 의미하는 것이다. 교수들도 그 학생들의 주장에 동의하여, 대학교 과정으로서의 군사 훈련 과정을 없애야 되는지의 여부를 투표로 결정하였다. 그러나 그 대학교 총장은, 군사 훈련 과정을 계속 한다고 자신의 견해를 밝혔다. 그 집단의 학생들은 총장이 교수들의 투표 결과나 학생들의 요구에 귀를 기울이려 하려 하지 않는다고 느꼈다. 그래서 어느날 그 집단의 200명의 학생들이 대학 본부 건물로 들어가 모든 사람들을 나가게 하고는, 정규 과정으로서의 군사 훈련을 하버드 대학에 못하게 하고자 이 건물을 점령한다고 말했다.

0 그 학생들이 대학 본부 건물을 점령한 행위는 옳은가? 한 곳에만 V표를 하시오

\_\_\_\_\_ 옳다고 생각한다.

\_\_\_\_\_ 결정할 수 없다.

\_\_\_\_\_ 그러다고 생각한다.

0 위의 결정에 있어서 다음의 문제가 얼마나 중요한가요?

예) 가. 아주 중요하다.	나. 중요하다.	다. 보통이다.
라. 덜 중요하다.	마. 중요하지 않다.	

가	나	다	라	마	내 용
					1. 이 학생들이 이렇게 나서는 것은 전쟁으로 다른 사람들에게 도움이 되고져 하는 행위인가, 혹은 단지 반대를 위한 것인가?
					2. 그 학생들이 자신들의 소유가 아닌 건물을 점령할 권리가 있는가의 여부
					3. 학생들은 자기들이 체포 구금되고 심지어는 제적 당할지도 모른다는 것을 알고 있는지?
					4. 건물의 점령은 장기적으로 볼 때, 더 많은 사람들에게 크게 이로운 일인가?
					5. 그 총장이 교수들의 투표 결과를 무시할 권한이 있는가의 여부?
					6. 그 건물을 점령한 것은 대중에게 분노를 일으키고 학생들을 욕먹게 하는 일인지?
					7. 그 건물 점령은 정의의 원칙에 일치되는지?
					8. 이러한 점령 행위가 또 다른 많은 점령 행위를 일으키도록 고무하는가?

					9. 총장에 대한 오해를 불러 일으킨 것은 그 총장의 비합리적이고 비협조적인 태도 때문인가?
					10. 대학교의 운영이 몇몇 사부 행정가들에 의해서 이루어져야 하는가? 혹은 모든 사람들의 참여로 이루어져야 하는가?
					11. 자기들이 믿고 있는 원칙을 추종하는 학생들은, 치외법권적인 위치에 있는 것인가?
					12. 학생들은 대학 당국의 결정을 준수해야 하는가?

- 0 가장 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 0 두 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 0 세 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 0 네 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

< 예화 3 >

한 사람이 10년의 형을 선고 받았다. 그러나 1년 후 그는 감옥을 탈출해서 다른 지방으로 피신하여 한 창수라는 가명을 쓰며 살고 있었다.

8년 동안 그는 열심히 일을 했고, 점차 돈도 충분히 모으게 되어 자신의 사업체를 가질 수 있게 되었다. 그는 고객에게 신용이 있었고 고용인들에게는 후한 월급을 주었으며, 그 자신의 이익은 자선 사업을 위해 대부분 썼다.

어느날 이웃 사람인 김 영길씨는 그가 8년 전에 감옥에서 도망 나온 사람이며 경찰에서 찾고 있다는 사실을 알게 되었다.

0) 김 영길은 경찰에 이 사람을 알려서 그를 다시 감옥으로 되돌려 보내야 하는가? 한 곳에만 V표를 하시오.

- \_\_\_\_\_ 경찰에 알려야 한다.  
 \_\_\_\_\_ 결정할 수 없다.  
 \_\_\_\_\_ 경찰에 알리지 말아야 한다.

0) 위의 결정에 있어서 다음의 문제가 얼마나 중요한가요?

예) 가. 아주 중요하다.	나. 중요하다.	다. 보통이다.
라. 덜 중요하다.	마. 중요하지 않다.	

가	나	다	라	마	내 용
					1. 한 창수 씨는 그렇게 오랫동안 좋은 일을 해왔지만 아직도 그가 나쁜 사람이 아님을 입증하는 데는 부족하다.
					2. 범죄로 인한 처벌을 회피하는 행위는 다른 범죄를 조장한다고 본다.
					3. 형무소가 없고 법에 의한 압박감이 없다면 이 사회는 더욱 좋아지지 않겠는가?
					4. 사실상 한 창수 씨는 사회에 대한 그의 빚을 갚았다고 할 수 있는가?
					5. 사회는 한 창수 씨가 응당 기대해 볼 수 있는 공정한 기대를 저버리고 있는가?
					6. 형무소에 수감됨으로써 사회로부터의 어떠한 것

					점이 차단되어지는가(특히 자비로운 사람일 경우)?
					7. 한 창수 씨 같은 사람을 형무소로 보내는 것은 참으로 잔인하고 몰인정한 것이다.
					8. 만약 한 창수 씨가 방면된다면, 충실히 복역하고 있는 다른 죄수들에게 공평하다고 볼 수 있는가?
					9. 그가 탈옥범임을 알게된 김 영길 씨는 한 창수 씨와 친한 사이였는가?
					10. 어떠한 입장이든 탈옥범을 신고하는 것이 시민의 의무로 보는 입장
					11. 사람들의 뜻과 대중의 이익은 어떻게 하면 가장 잘 충족되어 지는가?
					12. 한 창수 씨가 형무소로 가는 것이 그를 위한 것이고, 또한 다른 사람을 보호하는 길이다.

○ 가장 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

○ 두 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

○ 세 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

○ 네 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

< 예화 4 >

한 부인이 치료될 수 없는 병으로 죽어가고 있었으며 단지 6개월 정도 더 살수 있는 상태에 있었다.

그녀는 심한 고통을 받고 있었으나, 몸이 너무 약해서 모르핀(마취제)과 같은 고통을 덜어주는 약물을 사용하면 그녀를 더 빨리 죽게 만드는 결과가 될 정도였다.

그녀는 고통을 견딜 수 없다고 말하며, 어쨌든 몇 개월 안에 죽을 것이니까 편하게 죽을 수 있도록 충분한 모르핀을 주사해 달라고 의사에게 요구했다.

0 의사는 어떻게 해야 하는가? 한 곳에만 V표를 하시오.

\_\_\_\_\_ 그 부인이 편히 죽을 수 있도록 충분한 약을 주사해야 한다.

\_\_\_\_\_ 결정할 수 없다.

\_\_\_\_\_ 그 부인이 죽도록 많은 약을 주사해서는 안 된다.

0 위의 결정에 있어서 다음의 문제가 얼마나 중요한가요?

예) 가. 아주 중요하다.            나. 중요하다.            다. 보통이다.  
       라. 덜 중요하다.            마. 중요하지 않다.

가	나	다	라	마	내 용
					1. 부인의 가족이 그녀에게 많은 약을 주사하는 것을 찬성하는가?
					2. 그녀에게 약을 주사하는 것은 그녀를 죽이고 있는 것과 같은 것이라면, 그 의사는 보통 사람과 마찬가지로 똑 같은 법적인 책임을 져야 하는가?
					3. 사람들의 생활이나 심지어 죽음에 대해서도 사회의 통제가 없다면 사람들은 더욱 복되게 살 수 있을까?

					4. 의사는 그 사실을 하나의 사전처럼 널리 알릴 수 있는가?
					5. 국가는 살고 싶어하지 않는 사람에게 생존의 지속을 강요할 수 있는가?
					6. 사회가 보는 개인의 가치보다 우선하는 죽음의 가치는 무엇인가?
					7. 그 의사는 그 부인이 고통에 동경심을 가지고 있을까 혹은 사회의 여론에 더욱 관심이 클까?
					8. 안락사를 도와주는 것은 도의적인 협력의 행위인가?
					9. 한 사람의 생명을 멈추게 하는 것은 오직 하나님만의 할 일인가?
					10. 그 의사는 자기의 행동 규범에 스스로 어떠한 가치를 부여하고 있는가?
					11. 누구나 본인이 원하면 그 생명을 끊도록 사회는 용납해야 하는가?
					12. 사회는 자살이나 안락사를 허용하고도, 살기를 원하는 사람들의 생명 보호에는 문제가 없겠는가?

0 가장 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

0 두 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

0 세 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

0 네 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

< 예화 5 >

박 창수 씨는 가스 주유소를 운영하고 있었다. 그는 그의 일을 도와 줄 훌륭한 기계공을 고용하고 싶었으나 구하기가 힘들었다. 그가 유일하게 찾아낸 훌륭한 기계공은 ‘왕’ 씨라는 중국 사람이었다. 박 창수 씨는 중국에 대해 어떠한 거부감도 갖고 있지 않으나, 많은 고객들이 중국 사람을 싫어했으므로 그를 고용하기가 매우 두려웠다. 만약에 ‘왕’ 씨를 고용하면 그의 고객들 대부분이 다른 주유소를 찾아 갈 것이다.

‘왕’ 씨가 박 창수 씨에게 일할 수 있도록 해달라고 간청했을 때, 박 창수 씨는 이미 다른 사람을 고용했다고 말했다. 그러나 사실은 아무도 고용하지 않았으며, 그 이유는 ‘왕’ 씨 이외에는 그만큼 훌륭한 일꾼을 발견할 수 없었기 때문이다.

0) 박 창수 씨는 어떻게 해야 됩니까? 한 곳에만 V표를 하시오.

- \_\_\_\_\_ 왕씨를 고용해야 된다.
- \_\_\_\_\_ 결정할 수 없다.
- \_\_\_\_\_ 왕씨를 고용해서는 안 된다.

0 위의 결정에 있어서 다음의 문제가 얼마나 중요한가요?

- |                |             |          |
|----------------|-------------|----------|
| 예) 가. 아주 중요하다. | 나. 중요하다.    | 다. 보통이다. |
| 라. 덜 중요하다.     | 마. 중요하지 않다. |          |

가	나	다	라	마	내 용
					1. 사업주는 자신의 사업에 대해 독자적으로 결정할 권리를 갖고 있는가 아닌가?
					2. 직업에 있어서의 인종적 차별에 대한 금지가 법적으로 되어 있는가?
					3. 박 창수 씨가 '왕' 씨의 채용을 거부한 것은 중국인에 대한 편견 때문인가, 아니면 인종 차별의 뜻이 전혀 없는가?
					4. 훌륭한 기계공을 고용하는 일과 그의 고객들이 소망에 유념하는 것과는 어느 쪽이 사업상 최선을 다 하는 것인가?
					5. 사회의 여러 역할의 원만한 수행에 있어서 어떠한 개성들이 적절한가?
					6. 탐욕적이고 경쟁적인 자본주의 체도를 완전히 없애 버려야 하는지?
					7. 박 창수 씨가 속해 있는 사회의 대부분의 사람들이 그의 고객들처럼 느끼고 있는가 혹은 편견에 대해 반대하고 있는가?
					8. 왕씨와 같은 유능한 사람을 고용한다는 것은, 그렇지 않을 경우에 사회로부터 버림받을 재능을 활용하는 것이겠는가?
					9. 중국인 왕씨에 대한 고용 거부는 박 창수 씨의 도덕적인 신념과 일치되는 것일까?
					10. 고용 거부가 왕씨에게 얼마나 심각한 일인가를

					잘 알면서도 박 창수 씨는 몰인정하게 거절할 수 있는 일인가?
					11. 십계명에 있는 ‘이웃을 사랑하라’ 라는 말씀이 이 경우에 적용될 수 있는가?
					12. 어떤 사람이 도움을 필요로 할 때, 그 사람으로부터 어떠한 보답을 받을 수 있는가를 고려하지 않고서는 도와주지 말아야 하는지?

- 가장 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 두 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 세 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_
- 네 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

< 예화 6 >

철수는 고등학교 2학년 학생으로서, 학생들을 위한 학급 신문을 만들기를 원했다. 그래서 그는 그의 의견을 여러 번 말한 적이 있으며, 월남 전쟁이나, 머리를 너무 기르지 말라든지 혹은 원색의 웃은 가급적 입지 못하도록 하는 학교의 규칙에 대해서도 이야기 하고 싶어했다.

신문을 만들기 위해, 그가 교장 선생님을 찾아가 허락해 줄 것을 간청했을 때 교장 선생님은 모든 기사를 사전에 검열을 받는다면 좋다고 했다.

그렇게 하기로 약속한 철수는 두 주일 후 두 개의 의견을 실은 신문을 발간했다. 그런데 교장 선생님은 철수의 신문이 그렇게까지 학생들의 관심을 끌 줄은 미처 몰랐었다.

학생들은 학급 신문에 의해 용기를 얻고, 제반 규칙 등에 대해 반대하

며 그들의 주장을 내세웠다. 노한 부모들은 철수의 의견에 반대하였으며 교장 선생님에게 그 신문은 비애국적이고 따라서 신문 발간을 중지할 것을 전화등을 통한 빗발친 항의를 하였다.

그 결과 교장 선생님은 철수에게 신문 발간을 중지할 것을 명령했으며 그 이유로는 철수의 활동이 학교 운영에 피해가 되기 때문이라고 했다.

0 교장 선생님은 신문 발행을 중지시켜야 하는가? 한 곳에만 V표로 하시오.

- \_\_\_\_\_ 중지시켜야 한다.
- \_\_\_\_\_ 결정할 수 없다.
- \_\_\_\_\_ 중지시키지 말아야 한다.

0 위의 결정에 있어서 다음의 문제가 얼마나 중요한가요?

예) 가. 아주 중요하다.	나. 중요하다.	다. 보통이다.
라. 덜 중요하다.	마. 중요하지 않다.	

가	나	다	라	마	내 용
					1. 교장은 학생들에게 책임이 있는가, 아니면 학부형에게 책임이 더 있는가?
					2. 교장은 오랜 기간 동안 신문을 발행하도록 허락했는가, 아니면 한 번만 발행하도록 허락했는가?
					3. 교장의 신문 발간 중지 명령에도 불구하고 계속적으로 반대를 할 것인가?
					4. 학교와 여러 형편이 위협받을 때, 학교장은 학생에게 명령할 권리를 갖고 있는가?

					5. 이런 경우 학교장은 자기 마음대로 안 된다고 거절할 수 있는가?
					6. 만약에 교장이 신문 발행을 중지한다면, 그는 중요한 문제에 대한 충분한 토의를 방해하게 되는 것인가?
					7. 교장의 명령은 철수로 하여금 그에 대한 신뢰감을 상실케 했는가?
					8. 철수는 참으로 그의 학교와 조국에 대해 충성심과 애국심을 가지고 있는가?
					9. 신문 발행의 중단은, 비판적 사고와 판단력 증진을 위한 교육적인 면에 어떠한 영향을 미칠까?
					10. 철수는 자기의 의견을 반영시키기 위해 다른 사람의 권리를 침해했는가?
					11. 교장은 일부 분노한 학부모의 영향을 받아야 마땅한가?
					12. 철수가 증오나 불만을 터뜨리기 위해 신문을 사용하고자 했었는지?

○ 가장 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

○ 두 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

○ 세 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

○ 네 번째로 중요하다고 생각하는 항목의 번호 \_\_\_\_\_

답안지

중요도 예화	중요하다	두 번째로 중요하다	세 번째로 중요하다	네 번째로 중요하다
1				
2				
3				
4				
5				
6				

채점지

단계 예화	2	3	4	5A	5B	6	A	M	P점수
1									
2									
3									
4									
5									
6									
소점									
백분율									