

초등학생 정보통신윤리의식 향상을 위한 학습자 중심 내러티브 학습 프로그램 개발

김광열[†] · 이태욱^{††}

요 약

본 논문은 초등학생들의 정보윤리의식 향상을 위해 학습자 중심의 내러티브 학습자료를 제작하고 효과성을 검증한 것이다. 정보화 사회에 심각한 문제로 대두되고 있는 컴퓨터 및 인터넷의 부정적 영향은 많은 관심에도 불구하고 학교교육에서는 여전히 어려움으로 남아있다. 적절한 교육내용과 방법의 부재가 그 원인이라 할 수 있다. 본 연구는 초등학생 대상의 정보통신윤리교육 내용을 선정하고 학습자들의 생활 경험에 기초한 내러티브 학습 프로그램을 개발하였다. 학습과정에서 주어진 상황에 대한 해결책을 모색하기 위한 토론과 탐구의 과정을 거치도록 하였다. 본 연구의 결과 내러티브 학습 프로그램은 학생들의 정보통신윤리의식 향상에 긍정적 효과를 보여 주었다.

주제어 : 정보통신윤리의식, 학습자 중심 내러티브 학습

Development of Student-Centered Narrative Learning Program for the improvement of Information ethic attitude of Elementary Student

Kwang Yeol Kim[†] · Tae-Wuk Lee^{††}

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of Student-centered Narrative Learning Program on Information ethics. Though, nowadays, the negative aspects of use of Computer and Internet have been rising as a big issue and there are remarkable concern about it, especially in school. There are still many difficulties to teach it to student due to the lack of adequate curriculum, contents and teaching method. In this study, we developed the Narrative learning program based on learners' experiences. The program involves course of discussion and exploration to seek for solution. The result of the study is that students could make a plan for practice and their Information ethic attitude was improved.

Keywords : Information Ethics education, Narrative learning, Information Ethic Attitude,

[†] 정회원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 석사과정
^{††} 종신회원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수(교신저자)
논문접수: 2008년 11월 3일, 심사완료: 2008년 11월 26일

1. 서 론

최근 온라인에서 일어나고 있는 많은 문제점의 근본적인 원인으로 정보윤리의식의 부재를 들 수 있다. 정보화로 인하여 많은 변화는 인간의 삶의 질을 향상 시켰으나 편리함의 이면에 역기능 문제가 심각하게 나타나고 있다. 인터넷은 분명 현대인에게 없어서는 안 될 생활의 도구이자 정보의 보고이며 지식 창출의 중요한 수단이다. 그러나 정보와 지식의 창구인 인터넷과 PC가 청소년들에게 잘못된 정보윤리태도를 심어주고 있다는 문제 있다. 특히 초등학생의 경우 감수성과 판단력에 주위 환경의 영향이 상당히 크게 작용한다.

국가의 전폭적인 지지로 시행된 정보통신기술 교육은 학교 교육현장에서 소양교육에 치우쳐 학생들의 정보윤리의식 교육에 소홀한 면이 많았다 [1]. 더욱이 컴퓨터 소양교육의 확대와 PC의 보급으로 컴퓨터와 인터넷에 노출되는 시간이 많아지면서 학생들은 무의식적으로 잘못된 컴퓨터 및 인터넷 활용 태도를 형성해 왔다. 2005년 개정된 ICT교육지침에는 정보통신윤리에 대한 내용이 강화되었다[2]. 그러나 현장에서는 정보통신윤리의 개념 및 올바른 학습 프로그램의 부족[3], 부족한 수업시간, 전문적 교사의 부재로 인하여 체계적인 정보통신윤리교육이 이루어지지 못하고 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 현실을 감안하여 정보윤리의식 향상을 위해 초등학생 대상의 내러티브 학습 프로그램을 개발하여 그 효과성을 검증하였다.

2. 용어의 정의

2.1 정보통신윤리와 윤리의식

정보통신윤리란 정보사회에서 야기되는 윤리적 문제들을 해결하기 위한 규범 체계이며[4] 정보사회에서 요구되는 윤리를 스스로 판단하여 책임있는 구성원으로 살아가는데 필요한 윤리적 삶의 양식이다. 즉 정보통신윤리의식이란 정보사회에서 요구되는 필요한 윤리를 알고 올바르게

판단하고 행동하는 것이라 할 수 있다.

2.2 학습자 중심 내러티브 학습

내러티브는 일련의 사건이 가지는 서사성을 의미한다. 내러티브를 기반한 학습은 학생들이 개인의 삶 속에서 정보윤리의 관련된 경험들을 회고적 재구성에 의해 말해 봄으로서 도덕 경험의 표현 기회를 얻게 된다[5]. 내러티브를 통한 학습과정에서 새롭게 구성된 의미를 의적으로 공유함으로서 도덕적 책임과 권위를 형성해 가는 과정이다. 학습자 중심 학습이란 교사 위주의 학습진행이 아닌 학습자 스스로 문제를 파악하고 탐구하여 해결하는 과정으로 본 연구에서 학습자 중심 내러티브 학습은 학습자의 적극적 참여와 협력적 활동이 이루어지는 내러티브 학습을 의미한다.

3. 이론적 배경

3.1 정보통신윤리교육의 방향

탭스콧(Tapscott)에 의하면 N세의 특징을 극단적 독립심, 감정적·지적 개방성, 포용성, 혁신, 자유로운 표현, 성숙하기 위한 열정, 탐구심, 성급함, 사실 확인과 신뢰로 정의하고 있다[6].

우리가 주목하는 학교 교육의 대상은 이와 같은 특징을 보이는 N세대이다. 이러한 학습자들에게는 선형적 학습보다 하이퍼 미디어, 주입식 보다 학습 하는 방법의 학습이 효과적이다[7].

위 논의에 비추어 볼 때 정보통신윤리교육은 온라인 공간에서의 예절과 윤리의 필요성에 대한 실체적 경험과 더불어 실제로 온라인 공간을 정화해 나갈 수 있는 자율적 능력을 길러줄 수 있는 방향으로 나아가야 한다.

논의된 내용에 맞추어 적절한 교육이 이루어지기 위해서는 탐구형, 활동형 방법이 통합적으로 이루어져야 한다[6]. 정보화 시대에 필요한 윤리적 개념들을 정확하게 이해하도록 설명과 더불어 탐구적인 활동의 요소가 필요하다. 학생들은 무엇인가를 찾고 즐기는 행위를 좋아하는데, 작금의 학습자는 인터넷의 영향으로 자기가 원하는 정보를 찾아 가공, 제시하는 능력이 뛰어나다. 활동형 방

법은 정보통신윤리의 관점이 도덕적 개념 측면뿐 아니라 기술의 사용과도 연관되어 있기 때문에 필요하다. 정보 기술의 사용과 관련된 윤리적 문제들에 대한 학생들의 의식 향상을 위해서는 직접적인 참여를 통한 학습이 요구된다.

3.2 내러티브 학습

3.2.1 내러티브 접근의 특징

내러티브는 사전적으로 일련의 사건이 가지는 서사성을 의미하지만 개인의 삶 속에서 정보윤리와 관련된 경험의 회고적 재구성을 통해 도덕적 경험을 제공한다. 내러티브가 가지는 교육적 의의는 다음과 같다.

첫째, 정보윤리 관련 경험을 제공한다. ‘인간은 본질적으로 이야기를 하는 동물’이라는 매킨타이의 말을 빌리자면 인간의 삶은 이야기와 밀접하게 관련이 있으며 이는 교육의 관점에서 볼 때 학습 과정에서 자신의 경험을 이야기 할 수 있는 표현의 기회가 학습자에게 주어져야 한다는 것으로 해석할 수 있다. 내러티브식 접근에서 학습자는 정보윤리 관련 경험을 이야기함으로서 이야기 저자가 되고 윤리적 책임감을 증진할 수 있는 기회를 제공 받는다[8].

둘째, 윤리적 권위 및 책임감을 증진시킨다. 내러티브 접근은 개인의 컴퓨터 및 인터넷 활용에 관련된 경험으로부터 시작한다. 따라서 개인의 실질적인 경험에 대한 상대방과의 이야기를 통해 개인의 도덕성을 고취할 수 있다. 이야기를 구성한다는 것은 도덕적 관점에 기초한 도덕화(moralizing)을 이야기하는 것으로서 정보윤리 경험을 말하는 것은 정보윤리통신에 관련한 도덕적 권위를 표현하게 하는 것이다[9].

3.2.2 내러티브의 응용

내러티브를 학습에 적용할 수 있는 방법으로는 정보통신윤리 관련 경험 이야기하기, 딜레마 상황 기반의 문제 해결 학습을 들 수 있다.

첫째, 내러티브 접근에서 자신의 경험과 관련한 이야기를 반성적으로 숙고하고 대중 앞에서 제시

하는 것은 도덕성 발달을 성취해 낼 수 있다. PC와 인터넷의 발달로 학생들은 정보통신윤리와 관련한 문제에 많이 노출되어 있다. 따라서 이야기 과정은 인지적, 정서적, 행동적 차원으로 통합되어 총체적인 정보윤리의식을 가지게 한다. 개인의 정보통신윤리 관련 경험 말하기는 인간 도덕 발달의 과정인 도덕 권위 형성으로 이어지며 자기 선택을 하는 가장 기초가 되는 것으로서 행동 실천을 위한 강력한 동기로 작용할 수 있다.

둘째, 딜레마가 포함된 사실적 이야기는 학습자의 경험에 대한 반성 시간, 해결을 위한 과제를 제시한다. 학습자로 하여금 해결을 위한 탐구, 토론의 과정을 거치도록 한다. 이러한 과정에서 학습자는 새로운 의미를 추출하고, 표현하며, 공유하게 된다. 이는 더 나아가 도덕적 권위의 형성과 실천적 다짐으로 이어진다.

4. 내러티브 학습 프로그램 개발

4.1 개발의 방향

내러티브 학습 프로그램 개발의 방향은 다음과 같다.

첫째, 학습의 내용은 학습자들이 쉽게 접근할 수 있는 서사 형태로 제시되어야 한다. 내러티브는 서사적으로 제시되면서 학습자의 흥미를 유발하고 재구성에 대한 기회를 제공해야 한다.

둘째, 학습 내용은 학생들의 상상력, 해석력을 동원할 수 있는 실제적이면서도 우연성, 가변성을 포함한다.

셋째, 학습의 과정은 개별적이면서도 협력적인 형태로 이루어져야 한다.

내러티브 학습은 기본적으로 이야기 구조를 전제로 하며 상상력과 해석적인 재구성을 통해 학생의 이해 능력과 양식을 다양화하며 학생의 의미 형성에 중요한 역할을 한다. 따라서 수업의 기본적인 방향은 이야기 형식을 활용하며, 학습의 기회도 비슷한 형식으로 통합될 수 있다. 언급한 내용에 준하여 내러티브 학습 프로그램을 개발하기 위하여 교수 학습 프로그램 개발과 내러티브 중심의 교육 모형에 대한 선행 연구들을 분석하였다. 프로그램의 개발에 관한 연구는 학습 내용,

교수·학습 전략, 교수·학습 자료 개발의 3가지로 나눌 수 있다.

4.2 교육 내용 선정

정보통신윤리교육 내용 선정을 위해 기존 관련 연구자료와 정보통신기술교육 지침(교육과학기술부, 2005), 정보생활(대구광역시교육청, 2008), 깨끗한 정보 세상(정보문화진흥원, 2007) 등을 참고하였다[2][10][11].

또한 교과와의 연계성을 위해 초등학교 5학년 도덕 교과의 정보윤리 관련 단원을 분석하였다[12].

이에 근거하여 구성한 학습 영역 및 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 내러티브 학습 내용

학습 영역	주제	내용
1.정보사회 와 윤리	<ul style="list-style-type: none"> · 정보 사회의 이해 · 정보윤리 · 사이버 공간 	<ul style="list-style-type: none"> · 정보사회의 특징 · 정보윤리의 필요성 · 사이버 공간과 현실 공간의 차이 · 인터넷 활용의 장단점
2.네티켓	<ul style="list-style-type: none"> · 개인정보 · 통신언어 · 사이버 폭력 · 저작권 · 바이러스 	<ul style="list-style-type: none"> · 개인정보 유출 및 피해사례 · 통신언어 과과와 문제점 · 불법 복제의 문제점 · 개인 정보 보호 방법 · 바이러스 검사 방법 · 올바른 인터넷 활용 태도
3.역기능과 대처방법	<ul style="list-style-type: none"> · 게임중독 · 인터넷 중독 · 해킹 · 사이버 범죄 	<ul style="list-style-type: none"> · 게임 중독의 원인과 대처 · 인터넷 중독의 원인, 대처 · 해킹 · 정보윤리관련 신고 센터

4.3 내러티브 학습의 전략

4.3.1 내러티브 자료의 제작 기준

기본적으로 내러티브 수업의 형태는 이야기를 통한 수업과 일련의 사건을 내러티브로 구성한 수업의 2가지로 진행할 수 있다.

내러티브를 수업에 활용하는 방법으로 수업의 소재, 내용 전달의 수단이나 방식, 수업 내용, 인

식 도구의 4가지로 요약할 수 있다[13]. 수업에 사용될 수 있는 소재는 실생활의 경험적 사실이나 인물과 관련한 이야기가 많이 이용되는데 수업 내용을 제시하기 위한 흔히 발생할 수 있는 유사한 상황을 교사가 알고 있는 이야기나 사건을 교수 내용 지식으로 변형한다면 이러한 소재들은 내용 전달 수단이나 방식이 될 수 있다. 학생들은 교사의 변형 과정에서 포함 되는 내러티브 형식에 따라 이야기속의 내용을 기억하고 자신의 유사 경험을 떠올리기도 하고 그것의 의미를 개인적으로 해석해 볼 수 있다. 따라서 제시되는 내러티브 자료는 수업 소재에 대한 교사 자신의 해석이 포함되어 있으며 수업 내용의 전반적인 활동이나 흐름을 이해할 수 있는 도구가 된다. 이러한 관점을 통해 본 연구에서 학생들의 흥미유발과 이해에 효과적인 신문, 잡지, 소설의 이야기와 동영상, 플래시 애니메이션을 수집 및 편집하여 재활용하였다. 차시에 제공되는 소재로서 내러티브는 학습자의 궁금증을 일으킬 수 있는 부분을 포함하면서 학습에 참여할 수 있는 가능성을 가지고 있도록 하였다.

도입부분에 제시할 내러티브 자료는 학습자의 흥미를 유발하면서도 쉽게 접할 수 있으며, 학습 주제와 관련 시켜 학생들 스스로 나갈 수 있는 여러 요소가 포함되어야 한다. 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 차별화된 주제와 직접적인 연관이 있어야 한다. 예를 들어 사이버 언어 폭력과 관련된 문제 상황을 제시할 때 학습할 내용에 대한 이해가 쉬워야 한다.

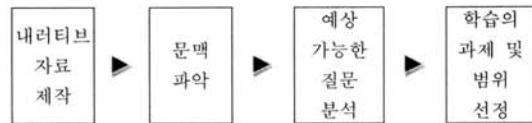
둘째, 실제 가능한 상황이 제시되어야 한다. 학습자의 직접적 참여와 관심을 일으킬 수 있도록 하기 위해 학습자들이 경험한 혹은 경험 가능한 내용이어야 한다.

셋째, 문제 해결을 위한 사고와 탐구를 가능케 해야 한다. 학습자의 문제해결 욕구를 가능케 하는 문제 상황과 이에 관련된 개념들을 포함하고 있어야 한다.

4.3.2 내러티브의 도입

제작된 내러티브 학습 자료를 학생들에게 단순

하게 제시하기 보다는 제시과정에서 학습으로의 수월한 연결을 위해 투입 전후에 대한 효율적 전략이 필요하다. 본 연구에서는 <그림 1>과 같이 내러티브 자료 분석 과정을 통해 이를 해결하였다.



<그림 1> 내러티브 자료 도입 전략

문맥파악은 학습용 내러티브 자료의 맥락을 이해하는 것으로 내러티브 자료에서 중심이 되는 내용을 간추려 작성하였다. <그림 2>처럼 문맥파악 자료를 토대로 학생들로부터 예상 가능한 질문들을 분석하였다. 이는 차후 학습자들과의 대화를 이루어지는 과제 선정 단계에서 교사가 의도한 수업 내용이 포함되게 하기 위함이다[14].

①인터넷에서는 게임을 무료로 할 수 있다. 게임을 좋아하는 아이들이 많으며 한울이도 그러한 아이다.
한울이는 게임을 하기 위해 ②인터넷 게임 사이트에 개인정보를 입력하고 회원가입을 하였는데, ③부모님 동의가 필요해서 대리인 사인을 하고 가입하였다.
얼마 후 어머니께서 통신요금에 ④유료 콘텐츠 이용료로 10만원이 청구된 것을 가지고 어떻게 된 것인지 알아 보시다가 한울이가 게임 사이트에 유료회원으로 가입한 것을 알았고, 부모의 동의가 필요한 것도 알았다.
⑤한울이 어머니는 동의 없이 자신의 개인정보가 이용되었기 때문에 당장 탈퇴시켜 주고 요금도 되돌려 달라고 하였으나 회사에서는 정당하게 가입된 것이라 회사에서 마음대로 탈퇴시킬 수 없다고 하였다. (이하 생략)

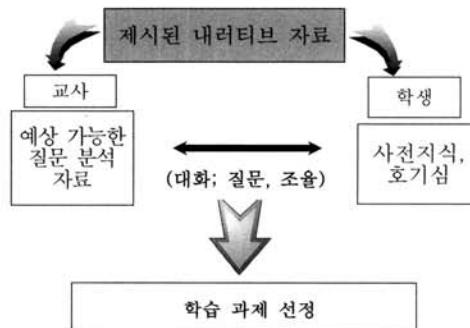
- ① 인터넷에서 게임이 무엇인가? 그것은 무료로 사용이 가능한가?
② 게임을 하려면 사이트에 회원가입을 해야 하는가? 회원 가입 시 필요한 개인정보가 무엇인가?
③ 부모님 동의가 필요한가? 왜 필요한가? 그냥 동의했다고 하고 주민등록번호만 입력하면 되지 않나?
④ 유료 콘텐츠가 무엇인가?
⑤ 어머니는 왜 요금을 되돌려 달라고 하는가? 그것이 가능한가?

<그림 2> 문맥파악 및 예상 질문 추출

4.3.3 해결 과제의 선정

학습자의 보다 적극적 참여는 수업에서 교사의 수업 진행과 학습 목표 달성에 중요한 부분이

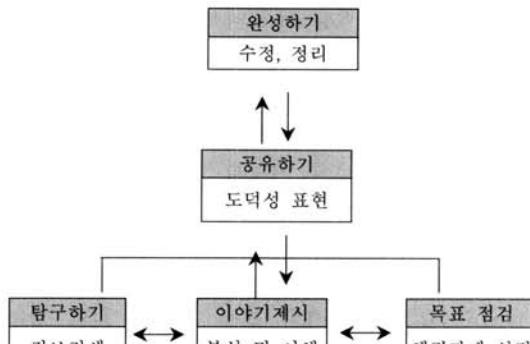
다. 이는 제시된 학습 내용에서 호기심을 자극할 수 있는 요소들을 추출하고 이에 대한 학습자들의 해결의 욕구와 만족감을 제시할 수 있게 한다면 어느 정도 가능하다. 따라서 교사에 의해 제시된 과제를 일방적으로 해결하기보다 학습자 스스로 과제 선정에 참여하는 것은 중요하다. 이 단계에서는 차시에서 진행할 학습의 방향은 교사에 의해 설정되어 있으나 학생들의 참여를 통해 내러티브 자료가 제시하는 문제 해결을 위한 사항들을 발견하고 해결하려는 의지를 다지도록 하였다. 즉 제시된 내러티브를 교사와 학생이 함께 분석하면서 학습할 내용을 선정하도록 하였다. 발견된 사항들은 문제해결을 위해 필요한 내용임과 더불어 학습하고자 하는 내용이다. 이는 <그림 3>과 같은 과정을 통해 이루어진다.



<그림 3> 교사-학생간 학습 과제 선정

4.3.4 교수·학습 모형

정보통신윤리학습에 내러티브를 도입하기 위해서 기존 내러티브에 관련한 학습 모형을 참고하였으나 대부분이 이야기의 의미 형성과 이야기 구조에 초점을 맞추는 경향이 있다. 본 연구의 목적은 학생들로 하여금 내러티브 학습을 통한 자기 반성의 기회를 제공하고 새롭게 형성된 도덕적 권위가 실제의 행동으로 옮겨지는데 의미가 있기에 기존의 모형에 대한 수정이 필요하였다. 따라서 의미 발견과 실천 방법의 탐구를 통해 실제 생활과의 연계성을 모색 할 수 있는 반성 및 실천 의지의 다짐이 추가될 수 있도록 탐구와 공유의 과정이 필요하다. 수정하여 재구성한 모형은 <그림 4>와 같다.



<그림 4> 교수 · 학습 모형

이야기 제시 단계에서는 이야기의 분석과 이해의 과정을 통해 학습할 내용에 대한 예상을 가능케 한다. 목표 점검 단계에서는 제시된 상황에서 필요한 도덕적 해결책에 대해 이해한다. 탐구 및 해결의 단계에서는 문제 상황에 대한 해결책을 모색하고 역할을 분담하여 필요한 정보를 수집하고 가공 정리한다. 공유하기에서는 탐구과정에서 발견한 정보의 자신의 경험에 의해 정리된 내용을 공유하면서 합의된 결론을 이루어 낸다.

4.4 교수 · 학습 자료의 제작

선정된 교육내용에 바탕하고 내러티브 학습 전략을 적용할 수 있는 시나리오를 작성하였다. 또한 시나리오는 정보통신윤리의 이론적 면과 실제적 면이 함께 나타날 수 있는 내용으로 학생의 판단이 요구되는 딜레마 등을 포함하였다.

또한 시나리오와 더불어 녹음자료, 유인물, 애니메이션 등의 시청각 자료를 복합적으로 사용해 제시하였다. 교수용 자료로 교수·학습 과정안, 학습지, 이야기 지도 자료도 함께 작성하였다. <그림 5>은 시청각 자료의 보조 자료로 학습자들에게 제시한 유인물 시나리오 자료의 예이다.

핑크 효리가 되고 싶은 아이

윤아는 학교에서 별명이 '땅꼬마'이고 인터넷 아이디 '핑크 효리'를 사용하는 어린이다. 윤아는 수업 중에 가끔씩 생각을 한다. '아 지금 내 모습이 정말 실망스럽다. 안타깝다. 하지만 내개는 나만의 공간이 따로 있잖아?' 그곳에선 나도 소희(연예인 아이)처럼 킹카다.' 수업을 끝마치고 학교에서 돌아온 윤아는 집에서 언제나 인터넷 채팅을 한다. 채팅방을 개설하고 누군가를 기다리고 있다. 펑크 효리 : '화끈한 민희'라고 해야지 훈남 : 웬 민희? 김민희? 펑크 효리 : 김민희 닮았음, 별명임다. 일명 퀸카 훈남 : 어디? 얼굴? 몸매? 펑크 효리 : 으음.... 다 비슷하지... 죽이는 것은 몸매지..... 훈남 : 방가 방가.. 나 가나 초등학교 짱.... 가나 초등학교 짱을 채팅에서 만난 윤아는 기분이 아주 좋아졌다. 펑크 효리 : 안녕,, 나는 미술 전공 (이하 생략)

<그림 5> 내러티브 시나리오

5. 연구 방법

5.1 연구 대상

본 연구에서 개발한 프로그램의 효과를 검증하기 위해 대구광역시 A 초등학교 5학년 2개 학급을 선정하였다. 통제집단(28명), 실험집단(31명)으로 구성하였다.

5.2 연구 설계

학습자 중심의 내러티브 학습 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 동질집단 사전 사후 검사를 실하였다. 구체적인 연구의 설계는 다음과 같다.

실험집단	O ₁	X ₁	O ₂
통제집단	O ₃	X ₂	O ₄

O₁, O₃ : 사전 검사 (정보윤리의식 검사)
 X₁ : 학습자 중심 내러티브 프로그램 적용 학습
 X₂ : 전통적 정보통신윤리 교육
 O₂, O₄ : 사후 검사 (정보윤리의식 검사)

<그림 6> 연구 설계

위의 설계한 내용을 바탕으로 40분씩 8차시(주당 2차시씩 4회)를 현장에 적용하고 그 결과를 분석하였다.

5.3 검사 도구

정보윤리 의식의 측정을 위해 사용한 도구는 김항인이 개발한 정보윤리감수성 검사와 판단력 검사이다[15][16]. 현재까지 개발된 정보통신윤리 관련 검사 도구에는 인터넷 중독 측도(이하 K-척도)와 정보윤리감수성 검사 및 판단력 검사를 들 수 있는데 K-척도는 한국정보문화진흥원에서 개발한 척도로서 피험자들의 인터넷 중독을 자가 진단하기 위해 개발된 척도이다[17]. 그러나 K-척도는 정보윤리의식을 측정하기 위한 검사라기 보다는 생활태도를 점검하는 검사로 볼 수 있다. 정보윤리의식을 측정하기 위해서는 윤리적 기준이 제시되어야 한다. 따라서 정보윤리감수성 검사와 판단력 검사는 레스트의 도덕성 구성요소[18]에 바탕을 둔 현재까지 개발된 검사 도구 중 최초의 정보윤리의식 검사라 할 수 있다.

정보윤리감수성 검사는 개인영역과 타인영역으로 나누어지며 개인관련 영역에서는 개인정보보호, 인터넷 게임 중독, 인터넷 유해정보 관련 3가지 딜레마와 타인관련 영역에서는 불법 프로그램 복제, 참고사이트 주소 달기, 타인 정보 수집, 불법 콘텐츠 다운로드와 관련된 4가지 딜레마를 사용하였다.

6. 연구 결과 및 논의

6.1 사전 검사

본 연구에서 실험 전 두 집단의 동질성 여부를 확인하기 위해 사전 검사를 실시하였다. 두집단의

사전 검사결과는 다음과 같다.

<표 2> 정보윤리감수성(개인영역)

구분	M	SD	t	p
실험집단	31.42	10.95		
통제집단	31.78	10.54	.131	.896

*p< .05, **p< .01, ***p< .001

<표 3> 정보윤리감수성(타인영역)

구분	M	SD	t	p
실험집단	42.39	8.48		
통제집단	39.89	11.68	-.927	.357

*p< .05, **p< .01, ***p< .001

사전 검사결과 두 집단은 동질집단으로 판명되었다.

6.2 사후 검사

정보윤리감수성에 대한 사후 검사 결과 실험집단과 통제집단 사이에는 <표 5>와 <표 6>에서 알 수 있듯이 개인영역, 타인영역에서 유의한 차이가 나타났다.

<표 5> 정보윤리감수성(개인영역)

구분	M	SD	t	p
실험집단	37.52	5.13		
통제집단	33.79	8.13	-2.128	.038*

*p< .05, **p< .01, ***p< .001

<표 6> 정보윤리감수성(타인영역)

구분	M	SD	t	p
실험집단	46.09	6.68		
통제집단	41.64	10.06	-2.339	.024*

*p< .05, **p< .01, ***p< .001

정보윤리판단력 사후 검사 결과는 <표 7>에서 보는 봄과 같이 두 집단 사이에 유의한 차이가 발생하였다.

7. 결론 및 제언

본 연구에서는 초등학생을 위한 학습자 중심 내러티브 학습프로그램을 개발하였다. 연구의 과정을 통해 정보통신윤리 교육 관련 연구들과 교육과정을 분석하고 교육의 방향과 내용을 선정하

였다. 또한 구체적인 방법으로 내러티브 학습을 위한 교수 학습 모형의 재구성, 실제적 적용을 위한 체계적인 교수 학습 전략과 학습 자료를 개발하였다. 개발한 자료를 현장에 적용한 결과 학생들의 정보윤리감수성과 판단력이 향상됨을 알 수 있었다. 이는 학습자 중심 내러티브 학습 프로그램이 초등학생의 정보윤리의식에 긍정적인 효과가 있음을 의미한다.

본 연구가 가지는 의의는 학습자들의 실제 생활과 반성 및 적극적 참여활동을 이끌어 낼 수 있었다는 데 있다. 또한 전통적인 수업 방식에서 탈피하여 학생들에게 지루한 윤리적 내용을 교실에서 학습자 중심의 활동적 수업으로 이끌 수 있는 대안이 된다.

본 연구에의 결과는 7차시에 해당하는 짧은 적용 기간과 초등학교 5학년 대상, 그리고 감수성과 판단력 기반의 검사도구로 인하여 일반화에 제한점이 있다.

이에 연구의 제언으로 정보윤리의식 측정을 위한 적합한 도구의 개발과 내러티브 접근을 통한 학습 모형의 개발이 다양하게 이루어져야 한다고 본다. 보다 정확한 정보통신윤리의식 측정을 위해서는 학습자의 발달 단계를 고려한 구체적인 기준위에 개발된 검사도구가 필요하다. 또한 우리나라에서 이루어지고 있는 내러티브 관련 연구의 수준은 양적 질적으로 미비하며 관련 연구에는 내러티브가 가진 의미에 중점을 두고 있어 학습에 적용을 위한 적절한 교수 방법 연구가 많이 이루어져야 하겠다.

참 고 문 헌

- [1] 구명화(2002). 정보통신윤리교육에 관한 연구. 홍익대학교교육대학원 석사학위논문.
- [2] 교육과학기술부(2005). 정보통신기술교육 개정지침.
- [3] 이성원(2005). 문제중심학습을 적용한 정보통신윤리교육 수업 설계 및 적용. 경인교대 교육대학원 석사학위논문.
- [4] 추병완(2001). 정보윤리 교육의 내용 구성. 도덕과 교육론. 서울 : 교육과학사
- [5] J.Cooper.(1991) "Telling Our Stories", in C.

Witherell & Noddings(eds.), *Stories lives tell: Narrative and dialogue in education*. New York and London: Teachers College Press.

- [6] 추병완(2005). 정보윤리 교육론. 울력
- [7] 추병완(2000b). 청소년을 위한 넷티켓 교육의 방향. 초등도덕 교육, 6호.
- [8] 박호철(2006) 도덕교육의 내러티브 접근과 적용방안에 관한 연구. 성균관대학교 석사학위 논문.
- [9] 곽병우(2005) 구성주의 교수학습원리의중학교 도덕 교육에의 적용연구. 서울대학교 석사학위 논문.
- [10] 대구광역시교육청(2006). 초등학교 정보통신기술교육 연수 교재, 2006, 장학자료, 초, 198호.
- [11] 한국정보문화진흥원(2007). 초등학교 깨끗한 정보세상.
- [12] 교육인적자원부(2008). 초등학교 5학년 도덕 교과서.
- [13] 강현석(2005) 합리주의적 교육과정 체제에서 배제된 내러티브 교육과정의 가능성과 교과목 개발의 방향 탐색. 교육과정연구 23(2) 83-119.
- [14] Lauritzen, C. & Jaeger, M.(1997) *Integrating learning through Stories : the narrative curriculum*. New York ; Delmar publishers.
- [15] 김항인(2004) 정보윤리감수성 발달 방안 연구. 도덕윤리과교육, 제19호.
- [16] 김항인(2005) 정보윤리판단력 검사 도구 개발. 도덕윤리과교육, 제21호
- [17] 고영삼(2007) 한국형 인터넷중독진단 척도로서 K-척도의 개발과 적용. 한국정보문화진흥원.
- [18] Rest, J.R(1996). *Moral development : Advance in research and theory*, New York : Praeger.



김 광 열

2000 대구교육대학교
(교육학 학사)
2002~현재 대구성남초등학교교사
2007~현재 한국교원대학교
컴퓨터교육과 석사과정

관심분야 : 초등컴퓨터교육, 로봇 프로그래밍 교육
E-Mail : kwangyeolkim@gmail.com



이 태 융

1978 서울대학교 과학교육과
(이학사)
1982 미국 플로리다 공과대학
(전산학 이학석사)
1984 미국 플로리다 공과대학(전산교육학 Ph. D.)
1985~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수
2006~현재 정보교육국민연합 위원장
관심분야 : 컴퓨터교육, 저작도구, 지식공학
E-Mail : twlee@knue.ac.kr