

# 초등학생 인터넷 게임 중독 예방을 위한 정보통신윤리교육에 관한 연구

권인희<sup>0</sup>, 고대곤  
대구교육대학교 교육대학원 초등컴퓨터교육전공  
haha1705@hanmail.net<sup>0</sup>, jdkho@dnue.ac.kr

## A study on Prevention of internet game Addiction for Information and Communication Ethics Education

In-Hee Kwon<sup>0</sup>, Dae-Gon Go  
Dept. of Computer Education, Daegu University of Education

### 요 약

최근 인터넷을 사용하면서 대가 점점 낮아지고 있어 긍정적인 부분보다 부정적인 측면으로 중독 요인에 대하여 분석하고 인터넷 중독 예방을 미연에 방지하기 위해 초등학교 정보통신 윤리교육의 필요성과 중요성이 강조되고 있으며, 다양한 정보통신 윤리교재 개발과 교사 연수 등이 실시되고 있으나 교사와 학부모 대다수는 학교, 사회, 가정에서 정보통신 윤리교육이 매우 미흡하다고 보고 있다. 인터넷의 이용은 교육적 활용에 따라 많은 가치를 지니고 있는 반면 불건전 정보의 유통, 게임·통신 중독, 정보의 오·남용 등의 정보화의 역기능 또한 가지고 있다. 학생의 올바른 정보통신 윤리 교육을 위해 설문 조사를 실시하고, 관련연구와 설문결과를 바탕으로 초등학생을 대상으로 한 인터넷 게임 중독 예방을 위한 정보통신 윤리교육의 체계적인 교육 내용과 방법을 제시하고자 한다.

### 1. 서 론

인터넷을 유익하게 잘 활용한다면 유용한 교육적 도구가 될 수 있고 인간관계의 폭도 넓힐 수 있으며, 다양한 활동을 통한 경험을 쌓을 수 있다. 또한 인터넷을 사용하여 각종 정보를 얻고 게임을 즐기기도 하며 문서를 작성하기도 하고, 안방에 앉아 쇼핑을 하며 은행에 직접 가지 않고도 은행 업무를 볼 수도 있다.

그러나 인터넷의 역기능으로 인터넷 게임으로 인한 공격성, 수면장애, 인터넷 중독 등의 문제점이 점점 부각되고 있다.

이에 본 논문은 초등학교 학생의 인터넷 중독 예방을 위한 정보 윤리 통신 교육에 관한 연구를 가정, 학교의 측면으로 나누어 알아보려고 한다.

학생을 위한 정보통신 윤리 교육은 체계적인 교육과정과 구체적인 지도방법, 그리고 교사와 학부모의 관심이 필요하다. 정보통신 윤리 교육

은 정부, 유관기관뿐만 아니라 학부모와 교사들도 함께 그 중요성을 인식하고 해결해 나갈 수 있도록 해야 한다.

### 2. 이론적 배경

#### 2.1 게임 중독의 개념

게임 중독이란 컴퓨터를 이용해 이루어지는 오락에 지나치게 열중해 일상생활에 심각한 사회적, 정신적, 육체적 지장을 받고 있는 상태를 말한다. 또한 게임이 자신의 생활에 큰 비중을 차지하고 있으며, 목적에 의한 행위로서의 사용이 아니라 그 자체가 하나의 습관으로 자리 잡고 있는 상태이며, 게임에 대한 통제력을 상실하여 자신의 의지대로 통제하지 못하는 상태를 말한다. 백공주는 게임 중독이란 과도한 게임 사용으로 인해 학업과 가정 및 대인관계에 지대한 영향을 끼치고, 현실과 가상 공간을 구분하지 못하게 되는 것으로 정의

하고 있다. 게임 중독증상의 적신호로는 밥을 먹지 않고 게임에 몰두 하는 것, 밤새도록 게임을 하느라고 학교에서는 잠만 자는 것, 게임을 하지 않을 때에도 늘 게임에 관한 생각에만 빠져있는 것, 과도한 게임사용으로 학업이 떨어지거나 직장 동료들의 불만을 사는 것, 가족과 매일 다투거나 부모님으로부터 꾸중을 듣는 것, 게임으로 인해 건강이 나빠지는 것, 가끔 현실과 게임공간이 구분이 안 될 때가 있는 것, 게임과 관련된 꿈을 꾸는 것 등의 현상들이 지목되고 있다. 정리해 보면 게임 중독은 지나친 게임 사용으로 충동적인 행동을 하고 다른 사람에 대한 흥미가 상실되고, 다른 중독 현상들과도 관련되며, 게임을 그만두려고 하면 육체적, 심리적 증상이 나타나는 반복적이고 강박적인 상태를 말한다.

## 2.2. 게임 중독의 원인

아동들은 사이버 공간을 통해 억압된 사회적 제약으로부터 자유를 추구한다. 이 공간에서 아동들은 현실 세계에서 불가능한 각종 자아 역할을 만끽하며, 자유롭게 놀이와 창조를 수행하는 것이다.

게임을 하는 사람들은 한 단계를 통과하면 더 어려운 새로운 단계에 직면하게 된다. 컴퓨터 게임 중독의 원인은 게임 자체의 중독성이 게임 중독을 유발한다는 것과 게임 이용자의 심리적 특성으로 인해 게임을 중독적으로 사용하게 된다는 점을 들 수 있다. 게임 자체의 중독성이 게임 중독을 유발한다는 측면에서 볼 때 게임을 하는 중요한 이유는 첫째, 게임을 통해 몰입을 느끼기 때문이라고 한다. 몰입은 어떤 활동에 집중할 때 일어나는 최적의 심리 상태를 말하며 이러한 경험을 하게 되면 게임 이용자는 게임을 다시 하여 그러한 상태를 또 경험하고 싶어 하게 된다. 둘째, 가상의 게임세계에서는 현실 세계와 다른 삶을 영위 할 수 있기 때문이다. 현실세계 존재하는 여러 제약과는 달리 가상세계 속에서는 자신이 원하는 욕구를 실현하거나 다른 사람보다 훨씬 많은 재물이나 힘을 얻는 등의 대리만족을 가

능하게 한다.셋째, 게임이나 인터넷은 현실 세계와는 다른 가상의 도피처를 제공함으로써 현실의 문제를 잊을 수 있게 하고, 현실의 문제를 극복할 수 없는 경우 마음의 안식처 역할을 한다.

정리해 보면 학생들이 컴퓨터 게임에 중독이 되는 원인은 인터넷 발달로 중독성이 강해진 컴퓨터 게임 자체의 요인과 현실에서의 낮은 효능감, 충족되지 못하는 심리적인 욕구와 해결되지 못한 심리적인 문제, 그리고 컴퓨터 게임 스타로 만드는 사회적인 분위기 등에서 찾을 수 있다. 즉, 어느 한가지 부분만이 원인으로 작용하기 보다는 여러 요소가 복합적으로 작용하여 중독의 원인으로 작용한다고 보는 것이 바람직하다.

## 2.3 정보통신 윤리의 의미

정보통신윤리란 네티켓(Netiquette)으로 정의할 수 있는데 이는 네트워크 (Network)와 에티켓(Etiquette)의 합성어로 통신상의 예절을 뜻한다. 이 개념은 광범위하게는 해한 행동을 하지 않고 적극적인 정보공개를 한다는 의미와 좀계는 통신상의 여러 행동에 대한 통신이용자 상호간의 비공식적인 규약을 의미한다. 이러한 네티켓은 그것이 비공식적인 통신상의 예절이라는 점에서 통신이용상에서 가장 민감하게 느껴지고 반응할 수 있기 때문에 통신이용의 확산이나 이용의 질을 증진시키는 의미에서 상당히 중요한 위치를 차지하고 있다 할 수 있다. 그것의 의미와 파급효과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 1) 상호간의 효과적인 사용으로 통신이용료 절감과 통신인구의 확대
- 2) 통신내의 분쟁의 축소 및 효과적인 해결

## 3. 선행연구 고찰

윤재희는 인터넷에 몰입하는 사람들이 그렇지 않은 사람보다 더 우울하고 충동적이라는 연구 결과가 나왔다. 그러나 인터넷 중독자가 더욱 감각 추구적이거나 사회적 불편감을 느끼는 것은 아닌 것으로 나타났다

박영순은 인터넷의 중독적 사용과 부모의 통제 및 양육태도를 연구한 결과 부모의 통제가 낮거나, 통제 정도가 일관성 없이 지나칠 경우에도 오히려 인터넷 중독 성향이 높다고 하였다. 이는 부모의 합리적이고 적절한 방식을 통한 통제의 중요성을 말해준다.

김정랑은 국내외 정보통신 윤리교육 현황을 학생, 학부모, 교사, 네티즌, 사업자들을 대상으로 하는 정보통신 역기능 해소 노력 및 정보통신윤리교육 실태조사를 실시하였으며 이를 토대로 교육 대상에 따른 정보통신 윤리교육 프로그램 개발 및 교육방법을 제시하였다.

정윤영은 초등학생들의 인터넷 게임 중독 예방 교육과 저학년부터의 정보통신 윤리교육 필요성에 대해 강조하였으며, 학부모의 정보통신 윤리교육에 대한 방안으로 현대인의 바쁜 생활 정보를 감안할 때 전자 메일을 통한 지속적인 지도의 필요성을 논하였다.

#### 4. 정보통신윤리교육 실태조사

- ① 조사시기 : 2007.9.1 ~ 2008.2.28
- ② 조사방법 : 설문지
- ③ 조사대상 : 대구광역시에 거주하는 학부모, 학생, 교사를 대상으로 총 211명을 설문 실시
- ④ 조사내용 : 정보화 현황, 컴퓨터 사용 시간, 정보화 역기능 인식 현황, 정보통신윤리교육 경험 유무, 정보통신윤리교육에 대한 필요성, 정보통신윤리교육 내용에 관한 요구, 정보통신 윤리교육 방법에 관한 요구, 유해정보 차단 프로그램의 사용과 효과·문제점

##### 4.1 학생

설문에 응한 98.5%의 학생은 가정에서 컴퓨터를 보유하고 있고, 96.1%는 가정에서 인터넷을 사용할 수 있는 가정으로 조사되었다. 컴퓨터의 주 이용현황으로는 숙제/공부, 게임, 전자우편이 주를 이루나, 게임이 65.5%나 되어 학생들이 주로 게임을 하는데 컴퓨터를 사용하고 있음을 알 수 있다. 인터넷을 사용할 때의 습관에 대한 질문에 게임을 2시간 이상씩 하는 경우가 많았고 채팅 중에 맞춤법에

맞지 않는 언어를 사용한 경우가 많아 게임중독과 잘못된 채팅 용어에 대한 관심이 필요함을 볼 수 있다.

정보통신윤리교육을 받은 학생은 46.2%이나 전혀 교육을 받지 못한 경우도 53.8%나 되고 있다. 교육의 장소로는 학교가 38.1%로 가장 많았고 정보통신윤리교육 후 인터넷을 사용할 때 건전한 방향으로 변한 경우가 74.9%나 되어 정보통신윤리교육이 매우 필요함을 알 수 있다.

정보통신윤리교육에서 알고 싶은 내용으로는 해킹 등의 피해를 입지 않는 방법과 바이러스에 대처할 수 있는 방법을 알고 싶다고 답하고 있다.

##### 4.2 교사

학생들에게서 목격된 정보화 역기능 사례에 대한 질문에 게임중독(68.0%)을 가장 심각한 정보화 역기능이라고 답하였고 정보화 역기능의 문제로 학생과 상담한 경우도 53.5%나 되었다. 유해정보의 경험이 학생의 학교생활에 미치는 영향에 대한 질문에 92.5%의 교사들이 학생생활에 영향을 미친다고 하였다.

교사들은 학생들에 대한 정보통신윤리교육의 필요성에 대한 답으로 76.8%가 매우 필요하다고 답하였고 가정과 학교에서 학생의 정보통신윤리교육을 담당해야 한다는 의견이 많았다.

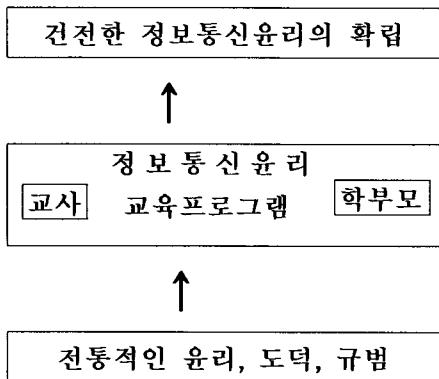
##### 4.3 학부모

인터넷 사용의 문제점이 무엇인가에 대한 질문에는 학부모 다수가 게임 중독 43%와 통신 용어에 대한 우려 26%가 가장 많았음을 알 수 있었다.

부모의 컴퓨터 사용 정보에 따른 정보화 역기능 인식에 대한 질문에는 인터넷 사용이 능숙한 부모, 일반적인 컴퓨터 사용이 가능한 부모와 컴퓨터 사용을 할 수 없는 부모 모두 게임 중독과 통신용어의 오용, 음란물 접촉에 대한 우려를 하고 있음을 알 수 있다. 이로 보아 부모의 컴퓨터 사용 능력과 관계없이 자녀의

컴퓨터 사용에 대한 우려는 비슷한 시각을 보이고 있음을 알 수 있다.

## 5. 초등학생 정보통신윤리교육



<그림 1> 초등학생 정보통신윤리교육 목표

### 5.1. 초등학교 정보통신윤리교육의 필요성

21세기의 가장 큰 변화는 정보통신사회가 되었다는 점이다. 컴퓨터와 인터넷은 우리의 생활에서 매우 많은 부분을 차지하고 있다. 인터넷을 통한 사이버 공간은 눈에 보이지 않는 조직망들이 컴퓨터를 통해 구성되고 운영되는데 빠른 속도, 익명성, 정보의 쉬운 복사, 시공의 초월성 등의 특징들로 인해 윤리적인 부분을 경시하기 쉽다. 그런 이유로 우리는 사이버 공간의 편리함을 잘 활용하면서 유익하게 사용할 수 있도록 올바른 정보통신 윤리의식이 있어야 한다.

정보통신사회에서 특히 의식이 확고히 정립되지 못하고 컴퓨터 접촉의 초기단계에 있는 초등학생의 경우 쉽게 인터넷에 중독될 수 있고 자기통제력을 잃기 쉽다. 그러나 우려의 목소리를 뒤로하면 인터넷을 통한 사이버 공간에서 자신의 지적 호기심을 탐구하고 많은 사람들과의 의사소통을 하며 자아를 실현하는 장점이 있어 정보통신社会의 양면을 어떻게 인식하고 대처해 나가야 하는지가 우리가 해결해야 할 과제이다.

대부분의 학생들은 처음 초등학교에 입학하여

체계적인 컴퓨터 교육을 시작한다. 1학년부터 시작되는 컴퓨터교육은 생활주변에서 정보가 사용되는 경우들을 알아가는 과정부터 고등학생이 되면서 건전한 정보를 함께 나누고 활용하는 태도를 기르기까지 순차적으로 학습이 이루어진다. 그러므로 초등학교의 시기는 정보통신 윤리의식이 생겨나 확고히 자리 잡는 시기가 되므로 ICT 관련 교과에서는 정보통신 윤리교육이 경시되지 않고 수업의 일부분으로, 건전한 정보통신 윤리의식의 함양을 위해 다루어져야 한다.

### 5.2. 기존 정보통신윤리교육의 문제점

정보통신윤리교육에 대한 관심이 높아지면서 그와 관련된 연구들이 많이 진행되고 있다. 주로 정보 사회의 역기능 문제와 그에 관련된 교육 내용, 더 나아가 교육 방법에 관한 연구들이 진행되고 있다. .

기존의 정보통신윤리교육의 문제점을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 정보화의 역기능 문제에 치중하느라 가장 기초적인 정보윤리의 개념을 다루지 못하고 있다. 둘째, 정보화의 긍정적인 측면을 다루지 못하고 부정적인 면만을 다루고 있다. 셋째, 학교 교육 과정의 전반에서 다루어져야 함에도 불구하고 컴퓨터 교과에 한정되어 있다. 넷째, 학생들의 N세대적 특징으로 인한 변화를 인식하지 못하고 여전히 주입식, 강의식 교육으로 정보윤리 교육을 실시하고 있다. 다섯째, 정보통신윤리교육을 위한 내용은 많으나 구체적인 지도방법이 없다. 여섯째, 학교와 가정 공동의 관심이 필요함에도 정보통신윤리교육과정에 학교와 가정의 역할을 구체적으로 제시하지 못하고 있다.

### 5.3 초등학생 정보통신윤리교육의 내용

교육내용에 대한 설문조사 결과 정보통신윤리교육을 통해 알고 싶은 내용으로는 해킹 등의 피해를 입지 않는 방법과 바이러스에 대처할 수 있는 방법, 인터넷 중독이 되지 않는 생활 습관 등에 대한 응답률이 높았다. 이를 보면 대부분의 학생들은 자기 자신의 정보를 보

호하고 지키려는 방법과 스스로 정보화역기능의 피해를 입지 않기 위한 관심이 높다는 것을 알 수 있었다. 교육의 내용에서는 학생들이 알고자 하는 내용을 수용하고 선행연구 분석의 결과를 중심으로 주 내용을 선정하였다.

#### 5.4 초등학생 정보통신윤리교육의 방법

학생대상 정보통신윤리교육은 정보화 사회에 정보윤리 소양을 갖춘 청소년을 육성하기 위한 방법으로 가치 판단 능력을 함양하고, 정보 이용시 상대방에 대한 예절을 기르고 실천할 수 있도록 하였다. 이를 고려하여 몇가지 정보통신윤리교육의 방법을 제시한다.

첫째, 교육 실시면에서의 구체화이다. 윤리 교육의 횟수, 실시 시간, 교육 매체, 담당 교사 등을 명확하게 해 주어야 한다.

둘째, 학습 방법면에서의 변화이다. 교사 중심에서 학생 중심으로, 일방성 보다는 양방향적 교육으로 실시해야 하며, 다양한 매체에 익숙해진 학생들에게 기존의 교과서 중심보다는 다양한 멀티미디어 자료를 활용해야 한다.

셋째, 다양한 학습 형태가 필요하다. 정보통신윤리의 교육 방법면에서 학생들의 특성을 고려한 교육방법이 필요하다.

넷째, 다양한 교과에서의 지도가 필요하다. 정보통신윤리교육은 비단 컴퓨터 교과 뿐 아니라 다양한 교과에서 지도가 이루어져야 한다.

다섯째, 학생 스스로 정화할 수 있는 방법을 모색한다.

여섯째, 학교와 가정의 조력이 있어야 한다. 학교와 가정 모두에서 정보통신윤리 역기능 해소를 위한 교육이 이루어져야 한다.

### 6. 초등학생 정보통신윤리교육을 위한 교사 및 학부모의 역할

#### 6.1 교사의 역할

학생들에게 문제가 생기면 교사는 당연히 학생에게 관심을 두게 되고 문제와 관련하여 학생과 상담하여 올바른 길로 이끈다.

학생의 건전한 윤리 의식을 위해 교사의 역할을 살펴보면

첫째, 예방적인 교육을 실시해야 한다. 정보화의 역기능으로 인한 문제가 발생하기 전에 예방을 위한 교육을 실시해야 한다.

둘째, 문제가 발생하였을 경우 극복할 수 있도록 해야 한다. 학생들에게 이미 정보화의 역기능으로 인한 문제가 발생하였다면 극복할 수 있도록 도움을 주어야 한다.

셋째, 허용되는 한계는 분명히 해 주어야 한다. 인터넷상에서의 범행행위에 대해 그것이 범죄인지 모르는 경우가 많다.

넷째, 사례·활동중심의 교육을 실시해야 한다. 학생들의 특성을 고려한 교육 방법이 이루어져야 한다.

#### 6.2 학부모의 역할

학생들이 일차적으로 정보화를 경험하는 공간이 바로 가정이다. 구체적인 부모의 역할을 살펴보면

첫째, 자녀의 인터넷 사용 습관을 알고 지도해야 한다.

둘째, 꾸준한 관심의 필요성을 인식하고 자녀의 인터넷 사용 환경에 관심을 가져야 한다.

셋째, 부모 먼저 인터넷 사용에 대해 모범을 보여야 한다.

넷째, 자녀에게 인터넷상에서 지켜야 할 예절을 가르쳐 주어야 한다.

다섯째, 인터넷을 사용한 다양한 활동을 안내해 주어야 한다.

### 7. 결론

인터넷을 이용하는 빈도는 매일 이용하는 학생이 50%였고 일 평균 사용시간은 2시간 미만이 32.2%, 1시간 미만이 24.8%였다. 인터넷을 이용 경력이 길수록, 인터넷을 이용하는 시간이 많을수록 인터넷 중독자가 많다는 선행연구 결과로 보아 학생들의 인터넷 중독이 우려되는 부분이라 할 수 있다. 게임 이용 제 변수에 따른 게임 중독정도는 게임경력, 게임 빈도, 게임집중도가 높을 수록 게임 중독정도

가 시한 것으로 나타났으며 학교나 가정에서의 관심과 체계적인 지도가 지도가 필요하다고 판단되며 이러한 시점에서 학생들에게 올바른 정보통신윤리를 함양시키기 위해 이전의 정보통신윤리교육의 문제를 돌아보고 학생, 교사, 학부모를 대상으로 실시한 설문을 통해 학생들에게 이루어져야 하는 정보통신윤리교육의 내용과 방법을 제시하였다. 본 논문에서 제시된 교육내용 및 교육방법들은 다음과 같은 기대 효과를 가져올 수 있다.

첫째, 학생들에게 체계적인 정보통신윤리교육을 시킬 수 있다.

둘째, 정보통신윤리교육에 대한 학부모와 교사의 의식을 고취시킬 수 있다.

셋째, 학생들의 자정적인 노력을 촉구할 수 있다.

정보통신윤리 역기능 해결을 위한 노력이 한순간에 이루어질 수는 없다. 본 논문에서 제시한 정보통신윤리의 방법 역시 끊임없이 수정 보완되어야 할 것이다. 또한 학생들의 건전한 인터넷 사용을 위해서는 앞서 논한 교육내용과 교육 방법, 학부모·교사의 지원 뿐 아니라 정부와 지역단체 등 모두의 꾸준한 관심과 노력이 필요하다.

## 8. 참고문헌

- [1]노명숙, “교사의 정보통신기술 활용 능력평가 기준 개발.” 광주교육대학교 교육대학원 석사학위논문, 2005.
- [2]박영순, “인터넷 중독 실태와 영향요인에 관한 연구”, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2002
- [3]백공주, 게임 중독과 우울 및 충동성의 상관성. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2002
- [4]신정선, “초등학생의 인터넷 중독 실태와 원인 분석” 청주교육대학교 교육대학원 석사학위논문, 2004
- [5]이철현, 정계환, “초등학교 학생들의 게임 중독과 공격성 및 인성과의 관계” 경인교육대

학교 석사학위논문, 2005

[7]박성우, “초등학교 정보통신윤리교육 실태분석 및 개선방안” 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문, 2004.

[8]정량, 민경민, 마대성, “초등학생의 정보통신윤리교육 방안 연구”. 한국정보교육학회 6권 2호, 2002

[9]정윤영, “초등학생과 학부모의 정보통신윤리의식 실태와 그 개선 방안 연구”. 정보교육학회 8권 3호, 2004.

[10]이혜령, “정보통신 윤리교육 프로그램이 초등학생의 정보통신 윤리의식에 미치는 효과” 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문