

실업계 고교생의 컴퓨터 중독과 일탈행동 실태 연구

최낙관[†] · 정종인^{†*}

요 약

정보통신기술의 발달과 정보화로 인한 역기능이 새로운 사회적 문제로 등장하고 있는데 그 중의 하나가 청소년들의 컴퓨터 중독이다. 이러한 중독증을 측정하기 위해 Kimberly S. Young이 개발한 검사지를 많이 사용하는 바, 본 연구에서는 그와 병행하여 한국정보문화진흥원이 개발한 한국형 인터넷중독검사(K-척도)를 사용하고 그 결과를 기준으로 연구하였다. K-척도의 진단기준에 따라서 분류한 결과 일반사용자 534명(64.8%), 잠재적위험 사용자 229명(27.8%), 고위험 사용자 61명(7.4%)으로 나타났다. 본 연구는 이들 고위험 사용자들의 컴퓨터 중독의 충분조건과 필요조건(표출 행동)에 대하여 연구했고 이들을 예방하기 위한 지도 방향을 탐색해 본다.

키워드 : 컴퓨터 중독

A Study of Computer Toxicosis and Deviant Behavior in Vocational High School Students

Nak-Kwoan Choi[†] · Jong-In Chung^{**}

ABSTRACT

Social problems are coming to light due to the dysfunction which is caused by the improvement of ICT and the increasing information with computers and one of these problems is teenagers' computer toxicosis. In order to measure such an toxicosis, test paper that is developed by Kimberly S. Young is typically used. In this study, along with the test paper, localized Korean Internet addiction test (K-index) was used and the study was also made on the basis of such result. With results of sorting the data on the basis of K-index diagnosis criteria, it showed general users were 534 (64.8%), with potential risk users were 229 (27.8%) and high risk users were 61 (7.4%). This study was for the purpose of finding out sufficient and essential conditions(outer behaviors) of computer toxicosis for high risk users and searching for preventive measures for them.

Keywords : computer toxicosis

1. 서 론

1.1 연구의 필요성과 목적

정보통신 기술의 혁신적인 발달로 세계는 하루가 다르게 변화하고 있고, 특히 우리나라는 1995년부터 초고속 통신망이 설치되면서, 컴퓨터의 보급률 향상과 함께 인터넷 및 부가서비스를 이용하기 위한 컴퓨터 사용인구의 증가와 더불어 그 변화의 흐름을 주도하고 있다.

그러나 정보화로 인한 역기능이 새로운 문제로 등장하고 있다. 정보화 환경이 잘 갖추어져 있을

+ 정회원: 공주대학교 컴퓨터교육과 석사과정(교신저자)

++ 종신회원: 공주대학교 컴퓨터교육과 교수
논문접수: 2003년 12월 04일, 심사완료: 2004년 5월 05일

경우, 이 기기들을 지나치게 사용하여 문제가 되기도 하는데, 키보드 증후군, 테크노스트레스, 테크노 의존증 등 컴퓨터 관련 직업병 및 전자파 피해 등은 익히 잘 알려져 있다. 더불어 최근에는 컴퓨터 중독이 심각한 사회 문제로 대두되고 있다[1].

그렇다고 사이버공간을 유해공간으로만 인식하여 청소년들의 사이버 정보활동을 무작정 막을 수는 없는 일이다. 청소년들이 사이버공간에서의 활동에 따라 가치관이나 삶의 제반 측면들이 어떻게 변화하고 있으며 컴퓨터의 지나친 사용이 청소년들에게 어떤 긍정적, 부정적 영향을 미치는가에 대한 연구가 시급하며, 연구결과를 생활지도에 참고하여 역기능으로 인한 피해를 최소한으로 줄여야 할 필요가 있는 것이다.

따라서, 본 연구는 해결책을 제시하기보다는 도내 실업고 학생들의 컴퓨터 중독 실태를 파악하여 생활지도의 자료를 제공함으로써, 컴퓨터 중독에 따른 심각한 역기능에 대한 피해를 조금이나마 예방 또는 축소할 수 있는 교육프로그램의 필요성을 제공하는 데 목적이 있다.

1.2 연구내용

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 도내 실업고 학생들의 컴퓨터 사용 실태를 파악하는 설문지를 작성하여 배부를 했다.

설문지의 내용은 학생 본인의 컴퓨터 사용에 대한 태도, 학생과 주위 사람의 태도, 학생의 학교생활태도, Kimberly S. Young의 컴퓨터 중독 진단검사와 한국형 인터넷(컴퓨터) 중독 진단검사(K-척도)의 네 영역으로 구성이 되었으며 이들 네 영역에 포함된 문항으로 나누어 학생들의 컴퓨터 사용실태를 파악하여 다음 항목을 중심으로 분석하고자 한다.

첫째, 도내 실업고 학생들의 컴퓨터 사용실태는 어떠한가?

둘째, 컴퓨터 사용시간이 많은 학생은 진단검사의 수치가 높게 나타날 것인가? 즉, 사용시간이 평균보다 많다고 해서 컴퓨터 중독이라고 볼 수 있을 것인가? 또한 높은 수치의 학생들은 자신의 컴퓨터 과다사용을 자각하고 이것을 자제하려는 마음가짐을 가지고 있는가?

셋째, 진단검사에서 나오는 높은 수치학생의 학교내·외에서의 이탈행동은 어떠한 것인가?

넷째, 정보통신윤리에 대한 관심을 갖고 있으며 학생들은 실천을 하고 있는가?

다섯째, 중독 학생을 만드는 충분조건이 있을 것인가? 그리고 중독 학생이 행동으로 나타내는 이탈행동으로서의 필요조건은 무엇인가?

선행연구에서는 중독학생의 심리적인 면에 비중을 많이 두었는데 본 연구는 교사 또는 보호자가 학생의 생활태도에 관심을 기울이면 어렵지 않게 발견할 수 있는 중독학생의 표출행동에 중점을 둔다.

2. 이론적 배경

2.1. 컴퓨터 중독의 개념

정신과에서 중독(Addiction)이라 하면 술이나 마약, 담배 또는 기타 물질에 대한 심리적 의존이나 생리적 의존을 뜻하는 것으로 알코올, 카페인, 마약류와 같이 인간의 몸 안에서 흡수되는 화학물질에 의해 발생하는 남용, 구갈(口渴, Polydipsia) 등의 행동변화, 금단증상(withdrawal symptoms), 내성(tolerance) 등의 증상이 있을 때를 말한다. 중독의학을 연구하는 학자들에 의해 중독증상이 과도한 특정행위에 대한 집착이나 이 행위를 하고자 하는 충동조절의 문제에 의해서도 생길 수 있다는 주장이 제기되면서 그 개념이 확장되었다[2].

국내의 연구 논문에서도 인터넷 중독이나 통신 중독, 온라인 중독, 사이버 중독 등의 상이한 용어로 쓰여지고 있다[3].

본 연구에서는 컴퓨터라는 매체를 인터넷보다 상위 개념으로 간주하고 '컴퓨터 중독'이라는 용어를 사용할 것이다.

2.2. 컴퓨터 중독의 유형

컴퓨터 보급이 늘면서 나타나는 컴퓨터 중독증도 충동조절장애에 의한 강박관련 장애의 일종이다. 청소년들이 보이는 대표적인 컴퓨터 중독의 유형은 게임 중독, 통신 중독, 음란물 중독이다. 그런데 이러한 컴퓨터 중독증은 다른 중독증과 큰 차이가 있다. 의학계에서는 컴퓨터 중독증에 대해 중독이나 아니냐를 놓고 서로의 주장이 맞서고 있다. 그러나 논란에 관계없이 게임, 통신, 음란물에 집착하는 청소년들이 보이는 현상을 사회에서는 중독증으로 인정하는 추세이다[4].

2.2.1. 게임 중독

컴퓨터 게임 중독은 광범위한 인터넷 중독의 한 영역으로서 중요한 부분을 차지하고 있으며, 실질적으로 인터넷 사용에 관한 조사 연구를 보면 컴퓨터 게임 및 채팅이 가장 중독 경향이 높은 것으로 나타나 있다.

기존의 게임들은 이미 프로그램되어 있는 목표를 완수하면 게임이 끝나는데 반해, 네트워크 게임은 상대에 따라 전략을 다르게 사용해야 하며 자신이 전술을 만들어야 하므로 더욱 게임에 몰입하게 하는 요인으로 작용하고 있다[5].

게임 중독에 빠진 청소년들은 밤새워 게임을 하고 낮에 졸거나, 수업시간에 집중을 못하고 수업시간 중에 학교를 빠져 나가 게임에 매달리며, 최악의 경우 게임을 하기 위해 학교를 그만 두기도 한다.

2.2.2. 통신 중독

통신 중독증은 다른 말로 인터넷 중독증이라고 불린다. Young 박사는 인터넷 중독자가 대화방 35%, 머드게임 28%, 동호회 15% 순서로 인터넷을 즐겨, 전자우편이나 정보검색을 주로 이용하는 일반인과 다르며 현실도피 수단으로 사이버 공간에 빠져든다고 밝혔다[4].

통신 중독에는 채팅, 정보서핑, 도박, 쇼핑, 사이버트레이딩 등 여러 가지가 있지만 우리나라 청소년들은 채팅을 하느라 많은 시간을 보내고 있다. 따라서 여기서는 통신 중독을 채팅 중독으로 이해하기로 한다.

채팅 중독의 증상으로는 자기통제력의 상실, 통신을 통한 행복감추구, 사용량의 증가, 일상생활의 부적응, 감정조절능력의 감소, 대인관계의 장애 등의 현상이 나타난다[6].

또한 파생되는 문제점으로 언어의 파괴를 들 수 있다. 채팅은 주로 글로 이루어지기에 타이핑 속도가 빠를수록 유리하기 때문에 단어가 압축되거나 암호화하는 언어의 파괴 현상이 일어나고 있다. 그리고 채팅을 통한 만남의 위험성을 들 수 있는데, 연구결과에 의하면 남학생보다 여학생이 채팅을 더 좋아하는 것으로 나타났다[7].

2.2.3. 음란물 중독

현재 인터넷상에서 유통되고 있는 성 표현물에는

영리를 목적으로 하는 업자(IP)가 제공하는 사진, 동영상, 소설을 들 수 있다. 특히 게시판을 이용한 자료교환이나 채팅(검색), 게임(야한 게임:야젼) 등은 쌍방향 커뮤니케이션 형태로 이루어지고 있다.

음란물 중독으로 인해 파생되는 문제점은 공부에 많은 지장을 주며, 성충동이 증가하고 성에 대한 왜곡된 인식을 갖게 될 뿐만 아니라 모방 성범죄뿐만 아니라 컴퓨터 음란물 제작, 유통, 홈페이지 개설 등 다양한 범죄를 유발한다.

2.3. 컴퓨터 중독의 진단기준

컴퓨터 중독 준거가 무엇인가 하는 것은 학자마다 다르고 연구논문에서 사용하고 있는 준거도 다르다.

국내의 많은 연구논문에서 Kimberly S. Young의 자가 진단 기준을 참고하여 컴퓨터의 중독적 사용에 따른 요인을 밝히려는 노력이 진행 중이다. 본 연구에서도 Kimberly S. Young의 자가 진단 기준과 한국정보문화진흥원이 개발한 한국형 인터넷 중독 진단검사(K-척도)[8]를 병행하여 사용할 것이다.

Kimberly S. Young의 자가 진단 검사문항의 각 항목의 내용을 본 연구의 상황에 맞게 수정을 해서 사용할 것이다. 각 문항에서 인터넷, 채팅, 게임을 컴퓨터라는 용어로 바꾸어 문항을 구성했다. 컴퓨터 중독 척도는 총 20문항으로 각 문항이 5점 척도로 구성되어 있으며, 각 문항에서 해당되는 수에 체크를 한 후, 체크된 숫자의 총점이 20~49점에 해당하는 사람은 평범한 이용자로, 50~79점을 경미한 중독으로, 80점 이상을 중독 중증 사용자로 분류한다[1].

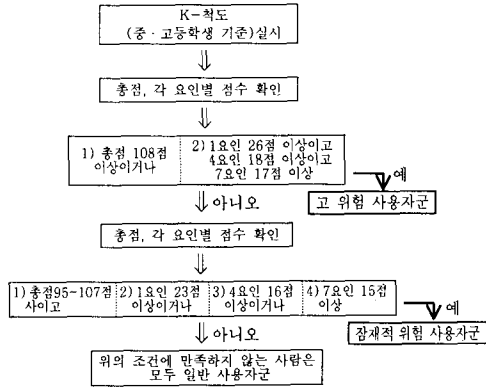
그러나 점수대 별로 엄격하게 분류를 하기보다는 높은 점수일수록 중독의 가능성이 높다고 진단을 하는 것이 바람직하다고 생각한다.

한국형 인터넷 중독 진단검사(K-척도)의 검사 문항도 각 항목의 내용을 본 연구에 맞도록 '인터넷'이라는 용어를 '컴퓨터'로 바꾸어 문항을 구성했다. 문항구성은 일곱 개의 요인으로 구성되어 있는데, 하위 요인은 < 표 1 >과 같다.

< 표 1 > K-척도의 하위요인

요인별	내 용	문항수
1요인	일상생활장애 (Disturbance of AdaptiveFunctions)	9문항
2요인	현실 구분 장애 (Disturbance of Reality Testing)	3문항
3요인	중정력 기대 (Addictive Automatic Thought)	6문항
4요인	금단 (Withdrawal)	6문항
5요인	가상적 대인관계 지향성 (Virtual Interpersonal Relationship)	5문항
6요인	일탈행동 (Deviant Behavior)	6문항
7요인	내성 (Tolerance)	5문항

실시하는 방법은 다음 <그림 1>과 같다.



< 그림 1 > K-척도 실시 방법

3. 연구방법

본 연구의 대상은 충청남도 소재 실업계 고등학교 남·여 학생 21,100중 850명이며 이 인원을 시, 군 인원에 따라 비례배분 하였으며 통계처리 대상 설문지는 850부 중 응답을 불성실하게 한 25부와 컴퓨터를 사용할 줄 모르는 학생 1부를 제외한 824부이다.

컴퓨터 중독에 대한 측정은 한국정보문화진흥원에서 개발한 K-척도를 중심으로 관찰하기로 한다. 연구 자료의 분석은 SPSS 10.0을 사용하여 처리하였으며 결과는 앞에서 언급한 컴퓨터 중독 진단기준에 의해서 처리하기로 한다.

4. 연구결과 및 분석

4.1. 컴퓨터 사용실태

컴퓨터를 소유하고 있는 학생은 769명(93.2%)으로 대부분의 학생들이 컴퓨터를 소유하고 사용할 줄 알고 있는 것으로 나타났다. 일주일동안 4일 이상 컴퓨터를 사용하는 학생은 589명(71.3%), 일주일 평균 사용시간이 30시간 이상인 학생은 192명(23.2%), 특히 50시간 이상 사용한다고 응답한 학생은 62명(7.5%)으로 객관적으로 보더라도 심각한 상태를 알 수 있다. K-척도의 고위험자군의 특성에서 1일 평균사용시간이 4시간 이상으로 나타나 있는바 본 연구에서는 일주일 평균 사용시간이 30시간 이상을 과다 사용하는 것으로 여긴다.

4.1.1. 컴퓨터 사용목적

남, 여 학생에 있어서 사용목적이 약간의 차이가 있으나 게임·오락, 음악·영화감상, E-mail, 채팅의 순으로 나타났고 이들이 사용목적의 79.3%를 차지하고 있다. 학업에 대한 정보를 얻기 위한 목적은 7.8%로 나타났다.

4.1.2. 주위사람(가족 또는 보호자)의 관심과 사용시간의 관계

사용목적에서 학생들이 게임·오락, 음악·영화감상, E-mail, 채팅 등을 하기위해 컴퓨터를 사용하고 있는데 만약 사용시간이 필요이상으로 길어진다면 일상생활에 있어 장애를 초래하게 되고 이것은 학생이 일탈행동을 하게하는 중요한 요인이 될 것이라 여겨진다.

<표 2>에서 정리한 바와 같이 음영처리한 부분의 학생 197명(23.9%)의 학생들은 수면부족으로 인한 생활 장애를 겪을 가능성이 높다고 볼 수 있다.

<표 2> 컴퓨터 사용 시작하는 시각과 일주일 평균 사용시간 교차표

컴퓨터 사용시작 시각	일주일 평균 사용시간						전체
	10시간 미만	10~20시간 미만	20~30시간 미만	30~40시간 미만	40~50시간 미만	50시간 이상	
사용인함	49						49
18~20시	73	97	82	38	29	37	356
20~22시	61	77	47	25	15	5	234
22~24시	31	51	42	11	4	7	146
24~02시	3	5	2	3	2	5	24
02시이후	1	4	3	3	3	6	15
전체	218	238	176	77	53	62	824

학생이 컴퓨터를 가장 많이 사용 장소가 본인 집이 678명(82.2%), PC방 72명(8.7%), 학교 62명(7.5%)의 순으로 나타나 보호자의 관심과 지도가 컴퓨터의 과도한 사용을 어느 정도 통제하고 조절할 수 있는 적절한 방법이라 생각된다.

그렇다면 컴퓨터의 지나친 사용을 통제하는 적절한 방법이 보호자의 관심과 지도가 될 것인가?

<표 3> 주위사람의 관심과 일주일 평균 사용시간 교차표

주위 사람 관심	일주일 평균 사용시간						전체
	10시간 미만	10~20시간 미만	20~30시간 미만	30~40시간 미만	40~50시간 미만	50시간 이상	
1	61	77	37	17	12	5	209
2	50	77	88	35	23	33	306
3	55	41	24	4	8	2	134
4	28	25	21	14	6	13	107
5	6	13	8	6	1	6	40
6	9	10	2	1	3	3	28
전체	209	243	180	77	53	62	824

<표 3>에서 일주일 평균 사용시간이 30시간 이상인 학생수는 192명(이하 과다 사용자)이다. 이 중에서 관심이 많으나 자율에 맡기는 경우 91명(47.4%), 관심이 많고 사용시간과 내용을 통제하는 경우 34명(17.7%), 상관하지 않아 마음대로

사용하는 경우 33명(17.2%), 관심이 적으나 본인 스스로 통제하는 경우 14명(7.3%), 통제가 심해 눈치를 보며 사용하는 경우 13명(6.8%), 기타 7명(3.6%)의 순으로 나타나 외적인 통제보다 학생 스스로 통제하고 절제하게 하는 생활지도가 가장 효과적임을 보여준다.

4.1.3. 보호자의 컴퓨터에 대한 지식정도와 사용 시간의 관계

보호자의 컴퓨터에 대한 지식도 컴퓨터의 역기능에 대한 학생과의 공감대를 확대하는데 도움을 주고 컴퓨터를 건전하게 사용하게 하는 한 요인이 될 수 있다.

<표 4> 보호자의 컴퓨터 지식정도와 일주일 평균 사용시간 교차표

보호자 지식 정도	일주일 평균 사용시간						전체
	10시간 미만	10-20시간 미만	20-30시간 미만	30-40시간 미만	40-50시간 미만	50시간 이상	
1	68	65	58	22	23	15	251
2	98	112	81	33	20	25	369
3	26	36	22	14	7	13	118
4	14	23	16	5	3	6	67
5	3	7	3	3		3	19
전체	209	243	180	77	53	62	824

<표 4>의 결과에서 과다 사용자 중 보호자의 컴퓨터에 대한 지식정도가 약간의 지식 78명(40.63%), 전혀 모름 60명(31.25%), E-mail 가능 34명(17.7%), E-mail 및 OA 가능 14명(7.29%), 학생보다 높다 6명(3.13%)으로 나타나 보호자의 컴퓨터에 대한 지식도 학생의 지나친 컴퓨터 사용시간을 통제하는 한 요인일 수 있다.

4.1.4. 컴퓨터의 위치와 사용 시간의 관계

<표 5>에서 과다 사용자 192명 중 사용하는 컴퓨터의 위치가 내방 140명(72.91%), 거실 26명(13.54%), 형 또는 누나방 9명(4.69%), 부모님방 8명(4.17%), 컴퓨터가 없는 학생 7명(3.65%), 동생방 2명(1.04%)으로 나타나 사용하는 컴퓨터의 위치도 지나친 컴퓨터 사용시간을 통제하는 한 요인임을 나타낸다.

<표 5> 컴퓨터위치와 일주일 평균 사용시간 교차표

컴퓨터의 위치	일주일 평균 사용시간						전체
	10시간 미만	10-20시간 미만	20-30시간 미만	30-40시간 미만	40-50시간 미만	50시간 이상	
내방	98	116	113	58	33	49	467
거실	34	64	31	11	5	10	155
부모님방	16	13	12	3	5		49
형/누나방	25	21	13	3	5	1	68
동생방	12	12	3	1	1		29
없다	24	17	8	1	4	2	56
전체	209	243	180	77	53	62	824

4.2. 컴퓨터 사용시간이 많은 학생들의 진단검사 결과

4.2.1. Young 검사와 K-척도 검사 결과와 사용시간의 비교

컴퓨터 사용시간이 많은 학생은 진단검사의 수치가 높게 나타날 것으로 생각되었으나 <표 6>과 <표 7>에서 Young 검사와 K-척도 검사 모두 일주일 평균 사용시간이 적은 학생도 각각 중독 중증 또는 고위험자에 해당되는 것으로 나타나고 있다. 이것은 두 검사지 모두 컴퓨터의 사용시간에는 관계없이 컴퓨터를 사용함에 있어 일상생활장애, 현실구분장애, 금단, 일탈행동, 내성 등을 중심으로 평가를 하기 때문이다.

<표 6> 일주일 평균 사용시간과 Young 검사 교차표

일주일 평균 사용시간	사용자 등급			전체
	평범한 사용자	경미한 중독	중독 중증	
10시간 미만	153	51	5	209
10-20시간 미만	129	106	9	243
20-30시간 미만	70	104	6	180
30-40시간 미만	32	40	5	77
40-50시간 미만	13	31	9	53
50시간 이상	16	37	9	62
전체	411	381	43	824

<표 7> 일주일 평균 사용시간과 K-척도 교차표

일주일 평균 사용시간	사용자 등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
10시간 미만	172	30	7	209
10-20시간 미만	166	63	14	243
20-30시간 미만	107	63	10	180
30-40시간 미만	41	31	5	77
40-50시간 미만	21	23	9	53
50시간 이상	27	19	16	62
전체	534	229	61	824

따라서 학생들의 컴퓨터 사용시간보다는 얼마나 컴퓨터에 몰입을 하고 있는가에 따라서 일주일 평균 사용시간이 적은 학생일지라도 중독 중증 또는 고위험 사용자로 분류된다고 판단된다.

4.2.2. 중독 수준에 따른 학생들의 자각

<표 8>에서 K-척도 검사결과 잠재적 위험 사용자와 고위험 사용자들은 본인의 컴퓨터 사용시간에 대하여 어떻게 생각하고 있는지 살펴보면 사용시간을 현재보다 줄이겠다는 응답자는 290명(잠재적 위험 사용자 229명, 고위험 사용자 61명) 중 74명(25.52%)으로 나타났다. 특히 잠재적 위험 사용자 19명은 현재보다 더 늘리겠다고 응답하여 고위험 사용자로 될 가능성이 있고, 고위험 사용자 6명은 상태가 더 심화될 것으로 보인다.

<표 9>에서 과다 사용자 192명 중 사용시간

을 현재보다 줄이겠다는 응답자는 57명(29.69%)으로 나타났다. 반면에 11명은 현재보다 사용시간을 더 늘리겠다고 응답하여 수면부족으로 인한 생활장애가 우려된다. 그러나 본인의 컴퓨터 사용시간이 많다는 것을 자각하고 있는 학생은 192명 중 116명(60.42%)으로 희망적이라고 볼 수 있다.

< 표 8 > 평균사용시간에 대한 본인생각과 사용자등급

본인생각	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
1	29	19	6	54
2	337	92	28	457
3	64	56	15	135
4	104	62	12	178
전체	534	229	61	824

1:지금보다 더 늘린다. 2:적당하다(현상태 유지) 3:많다고 생각하나 줄일 생각없다. 4:지금보다 줄일 생각이다.

< 표 9 > 평균사용시간에 대한 본인생각

일주일 평균 사용시간	본인생각은?				전체
	1	2	3	4	
10시간 미만	26	152	8	23	209
10-20시간 미만	11	146	30	56	243
20-30시간 미만	6	97	35	42	180
30-40시간 미만	1	25	27	24	77
40-50시간 미만	3	17	18	15	53
50시간 이상	7	20	17	18	62
전체	54	457	135	178	824

1:지금보다 더 늘린다. 2:적당하다(현상태 유지) 3:많다고 생각하나 줄일 생각없다. 4:지금보다 줄일 생각이다.

4.2.3. 보호자의 통제정도(관심과 간섭)와 증독 정도의 관계

보호자의 관심과 학생들의 증독정도는 반비례할 것으로 추측을 했는데 실제 결과는 두가지 검사결과 모두 보호자의 관심은 적으나 본인 스스로 통제를 하며 사용하는 경우가 가장 효과적으로 나타났다. < 표 10 >과 < 표 11 >에서 관심정도 3에 해당되는 134명 중 2명(1.49%)이 증독 중증 또는 고위험 사용자이다. < 표 10 >에서 Young 검사의 증독 중증 43명 중 2명(4.65%)이고 < 표 11 >에서 K-척도의 고위험 사용자 61명 중 2명(3.28%)로 나타나 다른 사용자들보다 가장 적게 나타났다.

따라서 보호자가 관심을 갖고 통제를 해도 학습 목적이 아닌 게임이나 채팅 등은 온라인의 특성상 쉽게 끝내기가 어렵기 때문에 컴퓨터의 사용지도는 본인 스스로 자제하고 통제를 할 수 있는 능력을 강화시키는 것이 효과적이라 볼 수 있다.

< 표 10 > 주위사람의 관심과 Young 검사 교차표

관심정도	평범한 사용자	경미한 증독	증독 중증	전체
1	96	102	11	209
2	146	146	14	306
3	52	56	2	110
4	52	44	11	107
5	11	26	3	40
6	12	14	2	28
전체	413	368	43	824

주위사람의 관심정도: 1:관심이 없고 사용시간과 내용을 통제 2:관심이 있으나 자용에 맡김
3:관심이 적으나 본인 스스로 통제 4:상관하지 않아 마음대로 사용
5:통제가 심해 눈치볼 보며 사용 6:기타

< 표 11 > 주위사람의 관심과 K-척도 교차표

주위사람의 관심정도	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
1	124	68	17	209
2	201	86	19	306
3	52	56	2	110
4	67	26	14	107
5	20	15	5	40
6	14	10	4	28
전체	534	229	61	824

주위사람의 관심정도: 1:관심이 없고 사용시간과 내용을 통제 2:관심이 있으나 자용에 맡김
3:관심이 적으나 본인 스스로 통제 4:상관하지 않아 마음대로 사용
5:통제가 심해 눈치볼 보며 사용 6:기타

4.2.4. 컴퓨터의 위치와 증독 정도의 관계

< 표 10 >과 < 표 11 >에서 보호자가 관심을 갖고 있음에도 학생들의 증독 중증이나 고위험 사용자로 나타나는 것은 다른 원인이 있을 것이다. 그 원인 중에서 사용하는 컴퓨터의 위치로 판단되어 위치에 따른 증독 정도를 살펴보았다.

< 표 12 >에서 Young 검사의 증독 중증 43명 중 내 방에 위치한 경우가 28명(65.12%), < 표 13 >에서 K-척도의 검사의 고위험 사용자 61명 중 38명(62.3%)이 응답하여 컴퓨터의 위치가 증독의 한 원인이 됨을 시사하고 있다. 두 결과 모두 보호자의 방이나 동생 방에 있는 것이 가장 효과적으로 나타났지만 다른 가족의 생활에 불편을 초래할 것이므로 가정에서의 컴퓨터의 위치는 다른 가족이 쉽게 내용을 확인할 수 있는 공개된 장소가 적당하다.

< 표 12 > 컴퓨터의 위치와 Young 검사 교차표

컴퓨터의 위치	Young 검사 등급			전체
	평범 사용자	경미한 증독	증독 중증	
내 방	224	215	28	467
거실	80	67	8	155
부모님 방	24	22	3	49
형, 누나 방	38	27	3	68
동생 방	17	12		29
없다	30	25	1	56
전체	413	368	43	824

< 표 13 > 컴퓨터의 위치와 K-척도 교차표

컴퓨터의 위치	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
내 방	291	138	38	467
거실	106	37	12	155
부모님 방	31	14	4	49
형, 누나 방	46	21	1	68
동생 방	22	7		29
없다	38	12	6	56
전체	534	229	61	824

4.3. 진단검사 등급과 일탈행동

설문지의 문항 중 일반사용자와 고위험 사용자 사이에 큰 차이가 있는 경우는 학교에서의 교우 관계, 학습활동, 가정에서의 일탈행동이다. 이 행위는 교사 또는 보호자가 학생의 태도에 관심을 갖는다면 어렵지 않게 발견할 수 있다.

4.3.1. 학교생활에서의 일탈행동(교우관계)

< 표 14 >에서 학교생활에서의 친한 친구의 수를 보면 일반 사용자나 고위험 사용자나 큰 차이는 없다. 그러나 < 표 15 >는 사이버공간에서의 친구의 수를 3명 이상을 기준으로 할 때 일반 사용자 534명 중 171명(32%), 잠재적 위험 사용자 229명 중 102명(44.54%), 고위험 사용자 61명 중 40명(65.57%)으로 비율이 점점 높아짐을 알 수 있다.

이는 고위험 사용자일수록 컴퓨터 사용시간이 많아져 학교친구와의 접촉시간과 대화가 줄어드는 것이라 판단된다.

< 표 14 > 사용자등급별 학교생활에서의 친한 친구 수

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
없다	61	40	11	112
1-2명	232	94	20	346
3명	91	44	10	145
4명	37	11	6	54
5명	26	11	6	43
6명 이상	87	29	8	124
전체	534	229	61	824

< 표 15 > 사용자등급별 사이버공간에서의 친한 친구 수

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
없다	204	65	12	281
1-2명	159	62	9	230
3명	42	25	7	74
4명	17	12	9	38
5명	12	8	2	22
6명 이상	100	57	22	179
전체	534	229	61	824

4.3.2. 학교생활에서의 일탈행동(학습활동)

학생들이 컴퓨터와 접하는 시간이 필요이상으로 많아지게 되면 수면부족으로 인한 생활장애가 따르게 될 것이고, 이것은 학생들의 학습활동으로 이어져 많은 문제가 파생된다.

< 표 16 >는 컴퓨터의 과다 사용으로 인한 수면부족으로 인해 수업시간에 자주 잠을 자는 경우가 일반 사용자는 81명(15.1%), 잠재적 위험 사용자는 138명(60.3%), 고위험 사용자는 48명(78.7%)으로 나타나 등급이 높아질수록 컴퓨터의 사용시간이 많아짐을 보여준다.

또한 컴퓨터에 몰두를 하다보면 수업에 불참하는 경우가 발생하게 되는데, < 표 17 >은 수업에 자주 불참하는 경우의 비율이 일반 사용자는 17명(3.2%), 잠재적 위험 사용자는 35명(15.3%), 고위험 사용자는 30명(49.2%)으로 등급이 높아짐에 따라서 많은 차이를 보인다. 따라서 학습의 결과도 이들 집단 사이에 차이를 보이게 된다.

< 표 16 > 수업시간에 잠을 자는 경우

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	220	32	7	259
때때로 그렇다	233	59	6	298
자주 그렇다	73	93	22	188
항상 그렇다	8	45	26	79
전체	534	229	61	824

< 표 17 > 컴퓨터를 하느라 수업에 빠진 경우

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	454	153	26	633
때때로 그렇다	63	41	5	109
자주 그렇다	12	26	16	54
항상 그렇다	5	9	14	28
전체	534	229	61	824

컴퓨터로 인하여 수업에 불참하며 참석했다 하더라도 자주 잠을 자기 때문에, 이것은 학업에 대한 관심부족으로 이어져, 그 결과는 < 표 18 >에서 보는 바와 같이 성적이 떨어지는 경우가 일반 사용자는 40명(7.5%)인 반면, 잠재적 위험 사용자는 74명(32.3%), 고위험 사용자는 41명(67.2%)으로 나타났다.

< 표 18 > 컴퓨터 사용으로 인한 학교 성적의 하락

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	315	57	11	383
때때로 그렇다	180	98	9	287
자주 그렇다	32	52	22	106
항상 그렇다	7	22	19	48
전체	534	229	61	824

4.3.3. 가정에서의 일탈행동

학교에서의 통제로부터 벗어나기 때문에, 행위가 비록 정도에 어긋났다 할지라도 학생 본인의 의지대로 행동을 하게 될 것이며, 그 결과로 파생되는 문제점이 나타나게 된다. 따라서 가정에서도 학생들의 행동에 대한 변화가 있는 만큼 조금만 관심을 기울이면 충분히 적절한 지도가 가능하다.

< 표 19 >부터 < 표 22 >까지는 컴퓨터의 과다 사용으로 인한 부작용으로서 두통, 보호자 모르게 컴퓨터를 사용한 경우, 가족들과의 마찰, 불규칙한 생활태도 등은 일반사용자 보다는 고위험 사용자일수록 자주 그렇다는 비율이 확실히 증가하는 것으로 나타났다.

< 표 19 > 컴퓨터의 과다사용으로 인한 두통

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	잠재적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	269	50	7	326
때때로 그렇다	218	94	16	328
자주 그렇다	43	61	17	121
항상 그렇다	4	24	21	49
전체	534	229	61	824

< 표 20 > 부모님 몰래 컴퓨터를 하는 경우

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	관계적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	401	119	18	538
때때로 그렇다	109	68	6	183
자주 그렇다	18	22	16	56
항상 그렇다	6	20	21	47
전체	534	229	61	824

< 표 21 > 컴퓨터 사용에 따른 가족들과의 마찰

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	관계적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	291	38	5	334
때때로 그렇다	205	89	9	303
자주 그렇다	30	79	15	124
항상 그렇다	8	23	32	63
전체	534	229	61	824

< 표 22 > 컴퓨터 사용으로 인한 생활의 불규칙

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	관계적 위험 사용자	고위험 사용자	
전혀 그렇지 않다	235	33	7	275
때때로 그렇다	265	94	13	374
자주 그렇다	27	78	16	121
항상 그렇다	7	24	23	54
전체	534	229	61	824

4.4. 정보통신윤리에 대한 교육과 실천

< 표 23 >에서 응답자 824명중 113명(13.7%)이 정보통신윤리교육을 받았다고 했는데, 대부분의 학생들이 정보통신윤리교육을 제대로 받지 않았음을 나타내고 있으며, 교육을 받은 학생중 실천을 하는 학생은 24명(21.2%)에 불과하여 학교와 가정에서의 체계적이고 각별한 관심이 필요하다.

또한 < 표 24 >은 음란물차단 프로그램을 설치한 경우는 컴퓨터 소유자 768명중 202명(26.3%), 컴퓨터 바이러스 치료 프로그램의 정기적인 업데이트(일주일에 한번)는 768명중 159명(20.7%)에 불과하여, 대부분의 학생들이 음란물과 컴퓨터 바이러스에 노출되어 있음을 보여준다.

< 표 23 > 정보통신윤리교육을 받은 횟수와 실천 여부

구분	정보통신윤리교육의 실천 여부					전체
	전혀 하지 않음	가끔 할까 한다는 생각이 있음	약간 노력하는 편임	잘 실천함	철저히 실천함	
1회	19	30	14	8	2	73
2회	3	5	7	7		22
3회		3	3	1	1	8
4회	1		1	1	1	4
5회 이상	1	1	1	3		6
전체	24	39	26	20	4	113

< 표 24 > 음란물 차단 및 바이러스 치료 프로그램 설치 여부

구분	바이러스 치료 프로그램의 정기적인 업데이트 여부						전체
	일주일때 한 번	한 달에 한 번	아래다 한번	거의 없음	한 번도 없음	기타	
음란물 차단의 프로그램 설치	48	37	63	32	12	10	202
바이러스 치료 프로그램 설치	111	79	190	105	64	17	566
전체	159	116	253	137	76	27	768

< 표 25 >는 요즘쯤 사회적으로 심각한 관심을 모으고 있는 청소년성매매의 경우 159명(19.3%)의 학생이 청소년성매매 제안을 받았으며 이중 31명이 제

안을 받아들인 것으로 나타났다. 이는 전체 응답자의 3.76%이며 중남의 실업계 학생 21,100중 794명에 해당되는 상당한 수치이다. 특히 이 행위는 극비리에 진행되는 일탈행동으로, 알아내기가 무척 어려울 뿐만 아니라 알아냈다 하더라도 학생 당사자에게는 학생생활에 대한 치명적인 결과로 이어질 수 있어, 생활지도에 대한 각별한 관심을 필요로 한다. < 표 26 >은 청소년성매매의 행위는 컴퓨터 사용자의 등급에 관계없이 행해지고 있음을 보여주고 있다.

< 표 25 > 청소년성매매의 제안과 청소년성매매를 받아들인 경험

성매매 제안	청소년성매매를 받아들인 경험은?					전체
	없다	1-3회	4-6회	7-9회	10회이상	
없다	661					661
1-3회	67	10				77
4-6회	21	1	5			27
7-9회	4			1		5
10회이상	40	2	1	1	10	54
전체	793	13	6	2	10	824

< 표 26 > 사용자등급별 청소년성매매를 받아들인 경험

구분	사용자등급			전체
	일반 사용자	관계적 위험 사용자	고위험 사용자	
없다	521	219	53	793
1-3회	6	4	3	13
4-6회		4	2	6
7-9회	1	1		2
10회이상	7	2	1	10
전체	535	230	59	824

4.5. 컴퓨터 중독의 충분조건과 필요조건

지금까지 학생들의 컴퓨터 중독에 관계되는 내용을 살펴보면 학생의 컴퓨터 사용시간, 보호자의 관심, 컴퓨터의 위치이며, 중독 학생들이 나타내는 일탈행동에는 수업시간에 잠을 자는 경우, 수업을 빠지는 경우, 과다사용으로 인한 두통, 보호자 몰래 컴퓨터를 하는 경우, 가족과의 잦은 마찰, 생활의 불규칙 등인데 이들의 통계처리 내용은 다음과 같다.

4.5.1. 컴퓨터 중독의 충분조건

1) 컴퓨터의 평균 사용시간과 사용자 등급

< 표 27 > 일주일 평균 사용시간과 사용자 등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	105.172 ^a	10	.000
Likelihood Ratio	101.154	10	.000
Linear-by-Linear Association	81.615	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 3 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.77.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 105.172이고 자유도가 10일 때 유의확률 .000로

유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 일주일 평균 사용시간과 사용자 등급은 많은 관련이 있다고 말할 수 있다.

2) 보호자의 관심 및 본인의 태도와 사용자 등급

< 표 28 > 보호자의 관심 및 본인의 태도와 사용자 등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32.333 ^a	10	.000
Likelihood Ratio	34.250	10	.000
Linear-by-Linear Association	.950	1	.330
N of Valid Cases	824		

a. 2 cells (11.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.07.

Pearson의 카이스퀘어 값은 32.333이고 자유도가 10일 때 유의수준 5%에서 유의하다. 그러므로 부모님이나 가족들의 관심과 본인의 태도가 중독성에 영향을 준다고 할 수 있다.

3) 컴퓨터의 위치와 사용자 등급

< 표 29 > 컴퓨터의 위치와 사용자 등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.281 ^a	10	.092
Likelihood Ratio	22.348	10	.013
Linear-by-Linear Association	8.953	1	.003
N of Valid Cases	824		

a. 3 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.92.

< 표 30 > 컴퓨터의 위치(내방)와 일주일 평균 사용시간의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	68.640 ^a	25	.000
Likelihood Ratio	76.469	25	.000
Linear-by-Linear Association	35.282	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 9 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.87.

< 표 29 >에서 컴퓨터 위치와 사용자 등급의 카이스퀘어 검정 결과, Pearson 카이스퀘어 값은 16.281이고 자유도가 10일 때 유의확률 0.092로 유의수준 10%에서 유의한 것으로 나타났고, < 표 30 >에서 컴퓨터의 위치와 일주일 평균 사용시간의 카이스퀘어 검정 결과, Pearson 카이스퀘어 값은 68.640이고 자유도가 25일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 유의하게 나타났다. 그러므로 컴퓨터의 위치는 사용시간과 관계가 있고 사용시간은 사용자 등급과 관계가 있으므로 컴퓨터의 위치는 사용시간과 보호자의 관심보다 컴퓨터 중독에 직접적인 관계가 적으나 어느 정도 관계가 있다고 볼 수 있다.

따라서 컴퓨터 사용시간이 많고 보호자의 관심이 부족하며 컴퓨터의 위치가 내방인 경우의 학생이 컴퓨터 중독으로 되는 충분조건이라고 볼 수 있다.

4.5.2. 컴퓨터 중독의 필요조건(표출행동)

다음의 결과가 반드시 컴퓨터 중독이라고 해서 나타나는 것은 아니지만 다음에 열거되는 학생들의 행위 결과와 컴퓨터 중독을 관련시켜 관찰하였을 때 통계적으로 매우 유의하다.

1) 학교성적의 저하와 사용자 등급

< 표 31 > 컴퓨터 사용으로 학교 성적이 떨어진 경우와 사용자등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	216.808 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	191.627	6	.000
Linear-by-Linear Association	181.870	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 1 cells (6.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.55.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 216.808이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 컴퓨터 사용으로 학교 성적이 떨어진 것과 사용자 등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

2) 수업시간에 잠을 자주 자는 경우와 사용자 등급

< 표 32 > 컴퓨터를 하느라고 피곤해서 수업시간에 잠을 자는 경우와 사용자등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	259.044 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	249.988	6	.000
Linear-by-Linear Association	207.481	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.85.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 259.044이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 컴퓨터를 하느라고 피곤해서 수업시간에 잠을 자는 경우와 사용자등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

3) 생활이 불규칙해진 경우와 사용자 등급

< 표 33 > 컴퓨터의 사용으로 인한 생활의 불규칙과 사용자 등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	276.321 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	242.382	6	.000
Linear-by-Linear Association	206.848	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 1 cells (6.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.00.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 276.321이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 컴퓨터

의 사용으로 인해서 생활이 불규칙해진 경우와 사용자 등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

4) 잦은 두통과 사용자 등급

< 표 34 > 컴퓨터의 과다 사용으로 인한 두통과 사용자등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	210.059 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	183.793	6	.000
Linear-by-Linear Association	175.940	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 1 cells (8.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.63.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 210.059이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 컴퓨터를 너무 사용해서 머리가 자주 아픈 경우와 사용자 등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

5) 가족과의 잦은 마찰과 사용자 등급

< 표 35 > 컴퓨터 사용으로 인한 가족들과의 마찰과 사용자 등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	363.643 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	295.873	6	.000
Linear-by-Linear Association	265.948	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 1 cells (8.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.66.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 363.643이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 컴퓨터 사용으로 인해 가족들과의 잦은 마찰이 있는 경우와 사용자 등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

6) 부모 몰래 컴퓨터를 하는 경우와 사용자 등급

< 표 36 > 부모님 몰래 컴퓨터를 하는 경우와 사용자등급의 Chi-Square

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	194.120 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	146.850	6	.000
Linear-by-Linear Association	150.486	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 2 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.48.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 194.120이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 부모님 몰래 컴퓨터를 하는 경우와 사용자 등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

7) 수업에 자주 빠지는 경우와 사용자 등급

< 표 37 > 컴퓨터를 하느라고 수업에 빠진 경우와 사용자 등급의 Chi-Square

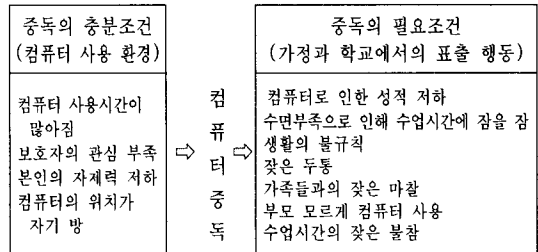
Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	160.265 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	114.825	6	.000
Linear-by-Linear Association	122.211	1	.000
N of Valid Cases	824		

a. 2 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.07.

카이스퀘어 검정 결과로 Pearson 카이스퀘어 값은 160.265이고 자유도가 6일 때 유의확률 .000로 유의수준 5%에서 매우 유의하다. 그러므로 컴퓨터를 하느라고 수업에 자주 빠지는 경우와 사용자 등급은 상관이 있다고 말할 수 있다.

따라서 컴퓨터 중독으로 인하여 표출되는 행동으로 성적저하, 수업시간의 잦은 잠, 생활의 불규칙, 잦은 두통, 가족들과의 잦은 마찰, 부모 모르게 컴퓨터의 사용, 수업시간의 잦은 불참 등으로 정리할 수 있으며 지금까지의 내용을 < 표 38 >과 같이 정리를 해 볼 수 있다.

< 표 38 > 컴퓨터 중독의 충분조건, 필요조건



5. 결론 및 제언

실업계고교 학생들의 컴퓨터 사용실태를 알아본 결과, 학업 관련은 7.8%로 아주 낮았고 게임·오락과 음악, E-mail, 채팅이 79.3%이며, 사용시간에 있어 1주일 30시간 이상을 사용하는 경우는 23.06%로 나타났다.

K-척도를 사용하여 검사한 결과, 일반사용자 64.8%, 잠재적 위험 사용자 27.8%, 고위험 사용자 7.4%로 조사되었고, Young 검사의 결과는 평범한 사용자 49.88%, 경미한 중독 46.23%, 중독 중증 5.22%로 나타나, 최근에 발표된 자료[9]의 초기 중독자 40.3%, 중증 중독자 1.5%와 비교하여 볼 때 고위험 사용자가 3.5배 ~ 5배 많은 것으로 볼 수 있다.

특히 요즘 사회적으로 심각한 문제가 되는 청

소년성매매에 있어 3.76%가 경험이 있어, 성윤리에 대한 체계적이고 각별한 지도가 요구되며 이는 최근의 자료[10]의 3.74%와 일치한다.

학생들의 과다한 컴퓨터 사용은 수면장애로 이어지고, 이는 수업시간의 주의력 저하와 함께 성적의 하락으로 직결되며, 가정에서는 가족들과의 잦은 마찰과 불규칙한 생활태도로 가족들간의 유대관계가 다소 멀어질 원인이 될 수 있다.

컴퓨터 중독에 직접적인 영향을 주는 요인은 보호자의 관심 및 본인의 태도, 사용시간이며, 사용시간에 영향을 주는 요인은 컴퓨터의 위치이므로 가족들의 공용공간에 내놓아 과도한 사용시간을 줄이며 본인 스스로 제어를 할 수 있는 자제력을 향상시키는 교육이 필요하다. 1주일 30시간이상 사용자 192명중 119명(61.98%)이 자신의 과다 사용상태를 알고 있는 만큼 생활지도에 대한 희망은 있다.

생활지도에 따른 제언을 하면, 첫째, 학생에게 한 걸음 더 다가서고 눈높이를 맞추는 진실한 대화가 필요하다. 설문조사에서 컴퓨터의 과다사용을 선생님이 거의 모르고 있으며, 컴퓨터 중독에 대한 상담대상에서도 선생님이 가장 낮은 비율을 차지한다는 것은 그만큼 학생들과의 대화가 부족하다고 볼 수 있다.

둘째, 컴퓨터 중독에 대한 체계적인 홍보와 교육을 학생과 학부모에게 실시해야 한다. 학생들의 87.26%가 컴퓨터 중독에 대한 상담 사이트를 한 곳도 모르고 있으며, 컴퓨터의 사용시간을 줄이는데 가장 큰 영향력을 행사할 수 있는 요인은 보호자의 관심과 본인의 자제력이 68.33%로 나타나 어느 정도의 교육에 대한 효과를 기대할 수 있다.

셋째, 정보통신윤리교육이 절대적으로 필요하다. 응답한 학생의 87.29%가 정보통신윤리교육을 최근 2년 동안 한번도 받은 경험이 없는 것으로 나타나, 사이버공간에서의 예절과 규범이 생활화되지 않은 상태라고 볼 수 있다. 컴퓨터를 매체로 한 청소년성매매나 현실에서의 일탈행동은 교육을 통한 사용자의 의식교정으로 제어를 할 수 있기 때문이다.

참 고 문 헌

[1] 김선우(2002). 인터넷 중독의 실태와 영향 요인에 관한 연구. 서울대학교, p2, p15.
 [2] 이송선(2000). 청소년의 컴퓨터 게임중독과 정서적 특성과의 관계. 서울여자대학교, p5.
 [3] 이끈섭(2001). 컴퓨터 중독과 충동성, 자아존중감

및 스트레스와의 관계 연구. 인제대학교, p6.
 [4] 어기준(2000). 청소년의 컴퓨터 중독 유형과 제반 문제점. 한국컴퓨터생활연구소, p3, p6.
 [5] 이소영(2000). 게임의 중독적 사용이 청소년의 문제해결 능력 및 의사소통에 미치는 영향. 고려대학교, p17.
 [6] 김옥순, 홍혜영(1998). 정보사회와 청소년 1-통신중독증. 한국청소년문화연구소, pp50-92.
 [7] 박경호(2001). 국내 인터넷, 컴퓨터 등의 사이버 중독 실태 조사. 정보통신학술 연구과제, pp65-68.
 [8] 한국정보문화진흥원(2003). 인터넷중독자가진단 검사(K-척도)와 예방교육프로그램. p14.
 [9] 한겨레신문, “중고등생 41%가 인터넷 중독”, 2003.07.09. 27면.
 [10] 경향신문, “채팅 청소년 ‘성매매 유혹’ 심각”, 2003.10.15. 17면.

최 낙 관



1984 충남대학교 수학과 (이학사)
 2004 공주대학교 교육대학원 컴퓨터교육전공(석사과정)
 1984 ~ 현재 천안정보고등학교 교사
 관심분야: 컴퓨터교육
 E-mail: cnk3829@hanmail.net

정 종 인



1981 경북대학교 전자공학과 (전산전공)(공학사)
 1985 경북대학교 대학원 전자공학과 (공학석사)
 1995 서강대학교 전자계산학과(공학박사)
 1985~1997 우송공업대학 전산과 교수

1997~현재 공주대학교 컴퓨터교육과 교수
 1999~2000 미국 USC post-doc
 1999~현재 멀티미디어기술사
 관심분야: 정보보안, 병렬처리구조, 네트워크
 E-Mail: jichung@kongju.ac.kr