

교육학석사 학위논문

공업계고 학생들의 컴퓨터게임 및
인터넷사용과 학업성취도와의 관계
연구



2008년 8월

부경대학교교육대학원

정보통신교육전공

김기태

교육학석사 학위논문

공업계고 학생들의 컴퓨터게임 및
인터넷사용과 학업성취도와의 관계
연구

지도교수 윤 종 락

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함.

2008년 8월

부경대학교교육대학원

정보통신교육전공

김 기 태

김기태의 교육학석사 학위논문을 인준함.

2008년 8월



주 심 공학박사 정 신 일 (인)

위 원 공학박사 윤 중 락 (인)

위 원 공학박사 박 규 칠 (인)

차 례

표 차례	iii
Abstract	v
I. 서론	1
II. 연구배경	5
1. 컴퓨터 게임 및 인터넷	5
가. 컴퓨터게임	5
나. 인터넷	11
2. 학업성취도	23
가. 학업성취도의 정의	23
나. 학업성취도의 영향 요인	23
III. 연구방법	26
1. 연구대상	26
2. 연구도구	26
3. 자료수집방법	28
4. 분석방법	29
IV. 결과 및 고찰	30
1. 컴퓨터의 이용 유형	30

가. 컴퓨터 사용 장소	30
나. 학생들의 컴퓨터 사용 목적	31
다. 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대	32
라. 컴퓨터 사용시간	34
2. 컴퓨터 게임	35
가. 컴퓨터게임 사용 자가진단	35
나. 컴퓨터게임 처음 접한 시기	36
다. 컴퓨터게임을 하는 이유	37
라. 컴퓨터게임 중독에 대한 자가진단	38
마. 컴퓨터게임과 학업성취도에 대한 자가진단	39
바. 컴퓨터게임의 종류	40
3. 인터넷 사용	42
가. 일상생활장애	42
나. 현실구분장애	46
다. 긍정적 기대	47
라. 금단	49
마. 가상적 대인관계 지향성	50
바. 일탈행동	53
사. 내성	54
V. 결론	57
참고문헌	60
부록	62

표 차 례

[표Ⅱ-1] 컴퓨터게임의 장르와 구체적인 게임의 종류	8
[표Ⅱ-2] 인터넷 중독 장애 진단준거	20
[표Ⅲ-1] 학생들의 일반적 특성	26
[표Ⅲ-2] 컴퓨터게임 및 인터넷사용 설문지의 구성 및 주요 내용	27
[표Ⅲ-3] 정보통신과 학생들의 학업성취도에 대한 일반적 특성	28
[표Ⅳ-1] 컴퓨터 사용 장소와 학업성취도간의 관계	30
[표Ⅳ-2] 컴퓨터 사용 목적과 학업성취도간의 관계	31
[표Ⅳ-3] 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대와 학업성취도간의 관계	33
[표Ⅳ-4] 컴퓨터 사용시간과 학업성취도간의 관계	34
[표Ⅳ-5] 컴퓨터게임 사용 자가진단과 학업성취도간의 관계	35
[표Ⅳ-6] 컴퓨터게임 처음 접한 시기와 학업성취도간의 관계	36
[표Ⅳ-7] 컴퓨터게임을 하는 이유와 학업성취도간의 관계	37
[표Ⅳ-8] 컴퓨터게임 중독에 대한 자가진단과 학업성취도간의 관계	38
[표Ⅳ-9] 컴퓨터게임과 학업성취도에 대한 자가진단	40
[표Ⅳ-10] 컴퓨터게임 종류와 학업성취도간의 관계	41
[표Ⅳ-11] 불규칙한 생활태도와 학업성취도간의 관계	42
[표Ⅳ-12] 건강상의 이상 자각과 학업성취도간의 관계	43
[표Ⅳ-13] 수업시간 장애와 학업성취도간의 관계	44
[표Ⅳ-14] 가족과의 마찰과 학업성취도간의 관계	45
[표Ⅳ-15] 현실구분장애와 학업성취도간의 관계	46
[표Ⅳ-16] 가상공간에서의 해방감과 학업성취도간의 관계	47
[표Ⅳ-17] 스트레스 해소와 학업성취도간의 관계	48
[표Ⅳ-18] 무기력감과 학업성취도간의 관계	49

[표Ⅳ-19] 인내심과 학업성취도간의 관계	50
[표Ⅳ-20] 가상공간에서의 대인관계 호감도와 학업성취도간의 관계	51
[표Ⅳ-21] 실생활로서 인식하는 가상체험과 학업성취도간의 관계	52
[표Ⅳ-22] 수업결손과 학업성취도간의 관계	53
[표Ⅳ-23] 일탈행동과 학업성취도간의 관계	54
[표Ⅳ-24] 인터넷의 장기간 사용과 학업성취도간의 관계	55
[표Ⅳ-25] 인터넷 사용 시간 개선 노력의 실패와 학업성취도간의 관계 ...	56



A Study on the Relationship between Computer Games or Internet Uses and Academic Achievement of Technical High School's Students

Ki Tae Kim

*Department of Information and Telecommunication Engineering Education,
School of Education, Pukyong National University*

Abstract

The main objective of this research is to examine the effects of computer games or Internet uses on students' academic achievement.

The relationship between computer games or Internet uses and student's academic achievement is analyzed statistically using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) based on the questionnaire on computer uses, computer games and Internet uses. The results are as followings:

1. In computer uses, its frequency of middle- and lower-academic level group was higher than that of the upper-academic level group. According to the result of crosstabulation analysis, the p-value was 0.044 which indicates that there is a meaningful relationship.

2. In computer games, the middle- and the lower-academic level group played computer games four times more than the upper-academic level group. According to the result of crosstabulation analysis, the p-value was 0.002. It indicates that there is a significant relationship.

3. In Internet uses, the upper-academic level group had higher awareness of adverse effect on their health due to long-time uses than the middle- and lower-academic level group. According to the result of crosstabulation analysis, each p-value was 0.039 and 0.025. These p-values indicate that there is a meaningful relationship.

In addition to the above results of this study, followings could be

discussed;

1. More helpful and creative after-school club activities should be offered to develop students' creativity.

2. It seems to be some other reasons, except for the effects of the higher awareness on their health and long-time Internet uses on the upper-academic level students' academic achievement.



I. 서 론

21세기 지식정보화 사회에서 컴퓨터와 인터넷은 이미 우리의 생활 속에 중요한 역할을 하고 있다. 컴퓨터를 이용하여 많은 정보를 처리하게 되고 정보통신 기술로 인하여 발달된 인터넷을 통해서 컴퓨터로 처리된 다양한 정보를 많은 사람들이 공유하게 된 것이다. 컴퓨터와 인터넷의 발달로 인해 예전에는 접할 수 없었던 수많은 정보들이 여러 검색엔진을 통해서 언제든지 구할 수 있는 환경에 있게 되고 각종 블로그나 UCC를 통해서 정보들이 창출되고 많은 사람들에게 공유할 수 있도록 정보화 기반환경이 조성된 것이다.

정보통신부와 한국인터넷진흥원이 주관한 2007년 상반기 정보화실태조사 보고서에 따르면 2007년 6월 현재 우리나라는 가구의 컴퓨터 보유율이 80.0%이고 인터넷 접속률은 79.0%에 달하며 만 6세 이상 인구의 인터넷 이용률이 75.5%이고 이용자수는 34,430천명에 이르는 세계에서 정보화 기반환경이 높은 정보화 초일류국가로서의 면모를 보여주고 있다. 이를 통해서 볼 때 컴퓨터 보급률 및 초고속인터넷망의 발전을 통해 각 가정, 학교, 공공단체 및 여러 장소에서 우리는 손쉽게 컴퓨터를 이용하여 인터넷에 접속해 다양한 정보를 구할 수 있는 정보화 기반환경이 잘 이루어져 있다고 볼 수 있다. 특히, 현재 우리의 정보화 기반환경을 통해서 볼 때 청소년들은 컴퓨터 이용과 인터넷 사용이 필수 불가결한 것 되고 있다. 2007년 상반기 정보화실태조사 보고서의 6~19세 사이의 연령별 인터넷이용률에서 보면 98.7%로서 거의 대다수의 청소년들이 인터넷을 이용하고 있는 것으로 조사되었다[1].

오늘날의 청소년들은 어릴 때부터 컴퓨터 이용과 인터넷 사용의 능력이 뛰어나고 사이버 환경에서의 복합적인 정보 이해 능력이 탁월한 환경에 살고 있다. 하지만 많은 정보화 역기능의 환경 속에도 처해 있는 상황이다. 우리나라 대부분의 청소년들이 하루 평균 30분 이상은 인터넷 게임을 하고 있으며 주로 30분~3시간 사이에 68% 이상의 청소년들이 인터넷 게임을 하고 있다. 이것은 인터넷 게임이 하나의 청소년 문화로서 자리 잡아 가고 있다고 볼 수 있다. 청소년의 게임 문화는 순기능과 역기능 모두를 동시에 지니고 있다. 그렇지만 대부분의 인터넷 게임은 청소년들에게 자기 통제력을 상실하게 하며 인터넷 중독에 빠져들 가능성을 매우 크게 한다. 만약 학생들이 인터넷 게임 중독에 빠지게 된다면 학업에 부정적인 영향은 물론이고 학생들의 정서적 능력에도 부정적인 영향을 미치게 되는 것으로 나타나고 있다[2].

특히 현재 대부분의 공업계 고등학교 학생들은 유아시절부터 현재에 이르기까지 컴퓨터게임과 인터넷 환경 속에서 학창시절을 보내고 있다. 하지만 대부분의 학생들의 가정환경은 인문계 고등학교 학생들에 비하면 좋은 못한 형편에 있다. 기초생활수급대상 가구의 수가 많게는 한 반에 7명에서 10명에 이르고 차상위 계층에 속하는 학생들도 상당 수 차지하고 있다. 고아, 편부, 편모, 개인적인 사정으로 인하여 혼자 살고 있거나 할아버지나 할머니의 보호를 받거나 자신이 직접 생계를 유지해야 하는 학생들이 많아서 부모님의 관심과 보호를 받기가 어려운 경우가 많다. 이런 상황에서 많은 학생들은 가정에서 부모님의 관심과 위로를 받을 수 없는 상황에 있기에 대신에 집에 있으면서 컴퓨터게임이나 인터넷 사용을 장시간 이용하면서 많은 정보화의 역기능 환경 속에 직면해 있는 현실이다. 학생들은 부모님의 조절작용과 통제작용이 거의 없기 때문에 자신도 모르는 사이에 컴퓨터게임에 빠져들거나 인터넷사용에 몰입하여 학업에 많은 지장을 주고 있

는 상황이다.

많은 시간을 컴퓨터게임과 인터넷사용에 보내면서 학생들은 때로는 가상 세계와 현실세계를 구분을 못하는 경우도 있으며, 언어사용에 있어서도 외계어 및 비속어 등을 일상생활에 사용하고 장시간의 컴퓨터게임과 인터넷 사용으로 인하여 몸의 건강상태에도 영향을 주어 지각, 결과, 조퇴, 결석 등 출결상황도 좋지 못한 경우가 많고 이에 따라 학업성취도 측면에서도 좋지 못한 영향을 주고 있다.

이에 공업계 고등학교 학생들의 컴퓨터게임과 과도한 인터넷의 사용으로 인한 문제점을 인식하고 이에 대한 적절한 개선책을 마련하고 생활지도적인 측면에서 학생들에게 올바른 컴퓨터 사용과 인터넷의 활용에 대한 교육을 통해서 정보화 사회에서 창조적인 역할을 하는 의욕적인 모습을 지닐 수 있도록 하는 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 공업계 고등학교 학생들의 컴퓨터게임 및 인터넷 사용에 대한 인식실태를 알아보고 개선방안에 대해 논의하고자 한다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 연구의 내용은 첫째, 컴퓨터게임과 인터넷사용에 대한 개념 및 중독현상 그리고 학업성취도에 대한 이론적 배경을 고찰하고, 둘째, 한국형 인터넷 중독 자가진단검사표[K-척도]와 컴퓨터 사용에 대한 일반적 사항을 하나의 설문지로 작성하고 학생들의 전체성적을 기준으로 학업성취도를 상위권, 중위권, 하위권 집단으로 구분하여 설문지와 학업성취도를 통계프로그램을 이용하여 교차분석의 카이제곱 검증을 실시하였다.

본 연구의 내용적 구성은 다음과 같다. I 장의 서론에서는 본 연구의 필요성 및 목적에 대한 논의와 논문의 전체적인 내용적 구성에 대하여 기술하였다. II 장에서는 컴퓨터게임의 개념, 컴퓨터게임의 중독현상, 인터넷의 개념, 인터넷의 중독현상 및 학업성취도의 개념을 연구배경으로 기술하였

다. III장에서는 본 연구의 실증적 조사를 위한 연구대상, 연구도구, 자료수집방법, 분석방법 등 연구방법에 대해 기술하였다. IV장에서는 설문지와 학업성취도 자료를 토대로 SPSS 통계 프로그램 사용하여 여러 가지 분석방법 중 일반적인 사항에 대하여는 빈도분석 및 백분율을 통한 자료처리를 하고 학업성취도와의 관련성을 분석하기 위하여 교차분석의 카이제곱 검증을 실시하였다. 그래서 컴퓨터의 이용 유형의 여러 항목에 대한 분석, 컴퓨터 게임의 여러 항목에 대한 분석, 인터넷 사용의 7 요인에 대한 분석을 실시하여 기술하였다. V장에서는 실증적 고찰을 통한 연구결과 요약과 컴퓨터게임 및 인터넷사용에 대한 논의사항을 제시하였다.



Ⅱ. 연구배경

1. 컴퓨터 게임 및 인터넷

가. 컴퓨터게임

(1) 컴퓨터게임의 정의

컴퓨터 게임의 사전적 정의는 『컴퓨터로 이루어지는 오락행위로서 특히 컴퓨터의 그래픽 기능을 이용하여 화면에 움직이는 그림을 나타내는 것을 위주로 한 게임』이다. 이 정의는 단순히 컴퓨터를 도구로 한 놀이라는 의미로 해석될 수 있다.

현행 음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률에서는 『게임이라 함은 컴퓨터 프로그램에 의하여 오락을 할 수 있도록 제작된 영상물(유형물에 고정 여부를 가리지 아니한다)과 오락을 위하여 게임 제공업소 내에 설치·운영하는 기타 게임기구』라고 되어 있다. 이는 게임의 특성을 반영하기 보다는 법률의 적용범위를 정하기 위하여 사용되는 정의로 해석되고 있다 [3].

또한 컴퓨터게임은 『특정한 목적을 추구하기 위해 만들어진 규칙에 의거하여 사용자가 직접 참여하고 진행하여 나갈 수 있도록 컴퓨터를 도구로 하여 구성된 게임』이라고 정의하고 있다[4].

(2) 컴퓨터게임의 장르

컴퓨터게임을 장르별로 구분하여 보면 아케이드·액션 게임, 롤플레이

게임, 시뮬레이션 게임, 스포츠·경주 게임, 슈팅 게임, 보드·퀴즈·퍼즐 게임 등으로 나뉘볼 수 있다.

첫째는 아케이드·액션 게임이다. 오락기기를 갖춘 전문 업소에 등장했던 게임을 통칭하여 일컫는 용어로, 아케이드란 지붕이 덮인 상가 밀집 지구를 지칭하는 말로, 북아메리카 지역에서 아케이드에 주로 오락장이 자리 잡고 있던 데에서 유래한 말이다. 대개 동전을 넣고 게임을 즐기는 형태를 취하는 오락장은 특성상 고도의 집중을 요구하는 게임보다 간단한 여흥거리가 될 만한 게임을 주로 비치했다. 따라서 아케이드 게임은 배우는데 시간이 걸리지 않고 진행이 단순하여 초보자도 쉽게 도전할 수 있으며, 게임의 진행에 오랜 시간이 걸리지 않는 종류가 주종을 이루었다. 아케이드 게임이 요구하는 기술은 빠른 반응과 눈·손의 조화이다. 현란한 그래픽, 레이저와 같은 정밀한 무기, 목표물에 명중시켰을 때 산산이 부서지는 목표물 등이 아케이드 게임의 특징이라 할 수 있다[2].

둘째는 롤플레이팅 게임이다. 역할 놀이게임으로, 게임이 제시하는 역할과 환경을 이용자가 선택하여 스토리에 의해 진행되는 게임이다. 롤플레이팅 게임의 시초는 컴퓨터가 없이 이야기와 함께 대화를 통해 게임을 진행하는 테이블 롤플레이팅 게임에서 유래했다. 1974년 등장한 던전 앤 드래곤스가 최초의 게임으로 알려졌으며 이 게임은 영국의 작가 J. R. R. Tolkien의 《반지의 제왕》에 깊은 영향을 받은 것으로도 알려져 있다. 롤플레이팅 게임은 컴퓨터로 매체를 옮겨 더욱 번성하여 1981년에 등장한 위자드리(Wizardry)가 컴퓨터 롤플레이팅 게임의 시작이며 이후에 울티마(Ultima) 시리즈와 디아블로(Diablo) 시리즈는 세계적으로 수천만 장의 판매량을 기록했다. 한편 일본에서는 드래곤 퀘스트와 파이널 판타지와 같은 대형 흥행작들을 낳았다. 최근 롤플레이팅 게임은 온라인게임과 결합하는 양상을 띠고 있는데, 한국의 대표적인 게임인 리니지나 뮤는 모두 롤플레이팅 게임에 속

한다.

롤플레이팅 게임(RPG : Role Playing Game)은 어드벤처 게임과 유사하나, 캐릭터의 성장과 개발, 대화, 전략적인 전투, 퍼즐 해결 등이 추가되어 있으며, NPC(Non Player Character)를 채용하고 있는 장르로서 탐색과 장대한 판타지의 세계를 가지고 있다. 롤플레이팅 게임의 특징은 주인공이 죽으면 다시 살아나는, 현실적으로 불가능한 일을 당연한 것처럼 반복하면서 게임이 진행된다는 것과 능력을 일정한 수준으로 향상시키지 않으면 게임 진행이 어렵다는 것이다. 롤플레이팅 게임의 내용은 환타지풍, SF풍, 현대풍, 역사풍 등의 다양한 세계관이 있으며 대표적인 주제가 영웅이야기이다[5].

셋째는 시뮬레이션 게임이다. 현실에서 위험성이 많거나 당장 사용법을 익혀 이용하기가 불가능한 경우 현실과 동일한 여건이나 유사한 모의실험으로 만들어 경험을 쌓게 하는 게임의 장르를 말한다. 여기에는 전략 시뮬레이션, 육성 시뮬레이션, 경영 시뮬레이션, 비행 시뮬레이션 등의 게임이 있으며, 최근 가장 인기 있는 스타크래프트, 에이지 오브 엠파이어 등이 전략 시뮬레이션 게임에 속한다. 시뮬레이션 게임은 물리적인 기술보다는 지능을 요구하는 게임이다. 또한 게임제작 기술과 인터넷의 발달로 시뮬레이션 게임은 더욱 더 다양한 형태로 발전되었고 그 중독성이 매우 높은 것으로 알려져 있다[4].

넷째는 스포츠·경주(Racing) 게임이다. 스포츠 게임은 일반적인 스포츠 종목을 게임화 하여 경기를 감독하거나 직접 선수로 참여할 수 있도록 만든 것이다. 축구, 농구 등의 인기 스포츠를 내용으로 하는 것이 대표적이다. 또한 경주 게임은 자동차나 오토바이를 이용한 것이 대표적이다[2].

다섯째는 슈팅 게임이다. 초기의 슈팅 게임은 주로 2차원 평면에서 비행선이 등장하는 형태를 취했다. 슈팅 게임은 주로 아케이드 게임의 형태로 다수 등장하였지만 컴퓨터의 성능이 발전함에 따라 슈팅 게임 역시 3차원

표현을 활용하게 되었다. 슈팅 게임은 최근 가장 인기 있는 게임 장르의 하나로 레드스톱사의 레인보우 식나 벨브사의 카운터 스트라이크 등이 커다란 인기가 있다.

여섯째는 보드·퀴즈·퍼즐 게임이다. 하나의 판을 놓고 거기서 발생하는 일들을 사용자가 풀어 가는 게임이다. 보드 및 퍼즐게임의 주된 흥미요소는 '규칙'에 있다. 따라서 플레이 퀴즈·퍼즐 게임은 컴퓨터가 제시하는 문제의 정답을 맞추거나 도형 등의 모양을 맞추는 게임으로 아케이드·액션 게임에 비해서 사고력을 요구하는 게임이다. 게이머의 수준과 비교하여 이를 능가하도록 해야 흥미를 유발할 수 있으므로 해결방법을 질적으로 높은 수준에 도달하도록 게임을 구성하는 것이 핵심이다. 그러므로 게임의 시나리오에 맞추어 문제해결 요소를 적절히 배합하는 것이 중요하고 시나리오가 배경이나 캐릭터 또는 난이도가 바뀔 채 반복되므로 이런 게임은 전체를 볼 수 있는 하나의 장면을 치밀하게 만들고 캐릭터와 아이템을 아기자기하게 사용하는 것이 중요하다[6].

각 장르별 게임에 대한 구체적인 예시는 [표Ⅱ-1]과 같다.

[표Ⅱ-1] 컴퓨터게임의 장르와 구체적인 게임의 종류

게임의 장르	구체적인 게임의 종류
아케이드·액션 게임	던전 앤 파이터, 갯 엠프드, 크레이지 아케이드, 포트리스2 등
롤플레이 게임	리니지, 월드 오브 워크래프트, 메이플 스토리, 거상, 리니지2, 십이지천, 테일즈 위버, 마비노기, 열혈강호, 바람의 나라, 뮤, 디아블로2, 라그나로크, 썬 온라인 등
시뮬레이션 게임	스타크래프트, 워크래프트3, 에이지 오브 엠파이어, 레드 얼럿, Sims, 프린세스 메이커, 삼국지, 대항해시대 등
스포츠·경주 게임	피파 시리즈, NBA 시리즈, 카트라이더, 프리스타일, 팡야 등
슈팅 게임	스페셜포스, 서든어택, 워록, 카운터스트라이커, 레인보우 식스 등
보드·퀴즈·퍼즐 게임	테트리스, 퍼즐 등

(3) 컴퓨터 사용 확산 원인

우리나라 가정의 컴퓨터 보유율, 청소년들의 컴퓨터 사용능력, 인터넷 이용률 등 해마다 조사되는 정보통신부와 한국인터넷진흥원이 주관한 정보화 실태조사 보고서를 통해서 보면 거의 모든 가정에 컴퓨터를 보유하고 있으며 대부분의 청소년들이 컴퓨터를 이용해 인터넷에 접속할 수 있는 환경에 있다. 이를 통해서 볼 때 청소년들이 컴퓨터 사용이 확산된 몇 가지 이유를 들 수 가 있다.

첫째, 컴퓨터를 통해 인터넷에 접속해 익명성을 이용해 의사소통에 있어 제한요소를 많이 제거하고 사이버상의 친밀감 및 소속감을 형성할 수 있다.

둘째, 컴퓨터를 언제, 어디서든지 이용할 수 있다는 접근의 용이성이 작용했다. 청소년들은 가정에서 학교에서 공공장소 외에도 PC방에서도 컴퓨터를 이용할 수 있는 환경에 있다.

셋째, 컴퓨터를 이용해 인터넷사용 및 게임을 통해서 자신이 처한 현실의 괴로움에서 탈피하며 좌절감을 분출할 수 있는 공간을 마련하고 있는 것이다.

넷째, 청소년들에게 있어 컴퓨터를 통한 인터넷 사용은 자기만의 독립적인 공간이며 자유롭게 자신의 의사를 표현하고 자기 변화를 창출할 수 있는 공간이다.

다섯째, 시대적인 흐름과 요청에 대한 청소년들의 불안 의식이 작용되었다.

이를 통해서 볼 때 컴퓨터 사용이 하나의 청소년 문화로 자리 잡고 있고 생활 저변에 확산되어 있음을 이해할 수 있다.

(4) 컴퓨터 중독

정신의학에서 중독이란 술이나 마약, 담배 또는 기타 물질에 대한 심리적 의존이나 생리적 의존을 의미한다. 중독의 기준은 계속 사용하지 않을 수 없는 강박적인 갈구와 내성의 증가에 따르는 용량의 증가의 필요성, 그리고 그들 약물이 공급이 급격히 단절되거나 양이 감소되었을 때 나타나는 금단 증상의 출현 등을 무엇보다도 우선시한다. 그러나 최근에 있어서 중독의 개념은 단순한 약물이나 화학물질이 아니라 과도한 특정행위에 대한 집착이나 이 행위를 하고자 하는 충동조절의 문제에까지 광범위하게 적용되고 있다. 즉 병리적인 중독의 대상은 약물뿐 아니라 음식, 운동, 도박, 일, 소비, 사랑 등 어떤 것이라도 될 수 있는 것이다[7].

중독 행동은 시대가 변함에 따라 다양한 유형으로 변모되어 오면서 현대 사회의 영상매체, 기술의 발달과 관련된 영역에까지도 확장되어 기술 중독의 분류도 생겨났다. 기술 중독이란 인간과 기계의 상호작용을 포함하는 행동적인 중독으로 정의되며, 그러한 상호작용은 음향효과, 색상효과 등 중독경향성을 조장하는 특징들을 포함한다. 또한 이러한 기술 중독은 감정변화, 내성, 금단증상, 갈등, 재발 등의 핵심요소를 갖는다. 즉, TV, 컴퓨터게임 그리고 인터넷 등에 의한 중독이 여기에 속한다고 볼 수 있다.

컴퓨터 중독이란 컴퓨터를 중독적으로 사용하는 상태로서, 대개 컴퓨터 자체가 사용자에게 의미를 가지는 경우보다는 게임이나 인터넷을 하느라 컴퓨터를 과도하게 사용하는 것으로, 게임 중독이나 인터넷 중독이라고 구체화하여 말하는 것이 더 정확할 것이다. 게임 중독이란 컴퓨터 게임을 지나치게 한다는 말인데, 물론 이 게임에는 온라인 게임과 오프라인 게임이 모두 포함될 수 있지만 온라인 게임이 나타나기 전에는 게임광이나 게임마니아라는 말은 있었어도 게임 중독이라는 말은 흔치 않았던 것을 보면 중독되는 게임은 대부분 온라인 게임인 것 같다[8].

나. 인터넷

(1) 인터넷의 정의 및 배경

인터넷이란 전 세계의 컴퓨터망을 연결하여 각각의 컴퓨터가 가지고 있는 정보들을 주고받을 수 있는 컴퓨터 통신망을 말한다. 인터넷은 세계 각국의 수많은 컴퓨터와 서로 다른 컴퓨터망들을 함께 연결하고 세계 각국의 컴퓨터를 연결한 거대한 통신망을 형성하고 있기 때문에 컴퓨터망의 종합 통신망이라고 할 수 있다. 이러한 거대 통신망을 통해서 많은 정보를 교환할 수 있는 인터넷은 ‘정보의 바다’ 또는 ‘정보의 보고’라고 불리기도 한다. 또한, 인터넷은 우리나라뿐만 아니라 전 세계의 컴퓨터와 연결하여 인터넷 사용자들과 정보를 교류하도록 지원하며 정보화 시대에 살고 있는 현대인에게 편리하고 유익한 정보를 제공한다[9].

인터넷은 1969년 초 미국국방성의 ARPANET(Advanced Research Projects Agency Networks)에서 시작되었다. 미국방성고등기술연구소(ARPA)는 세계적으로 냉전이 위협을 주던 시대적 상황을 고려하여 핵전쟁과 같은 중대한 전쟁이 일어나더라도 안전하게 활용할 수 있는 정보 교류망을 만드는 방안을 찾게 되었고, 이러한 의도적 노력은 새로운 컴퓨터 네트워크 개발에 착수하게 되었다. 이 연구개발의 초점은 하나의 컴퓨터에 모든 정보를 저장하는 것이 군사적으로 위험하다는 생각에서 서로 멀리 떨어져 있는 컴퓨터를 연결하여 정보를 여러 곳의 컴퓨터에 분산시키고 전쟁으로 인하여 한 컴퓨터의 자료가 파괴되더라도 안정적으로 자료를 전송하고 찾아낼 수 있는 시스템을 구축하게 된 것이다.

그 후, 1972년 10월에 일반인들에게 최초로 공개되기 시작하면서 대학과 연구 기관들의 컴퓨터들이 하나로 연결되기 시작하였고, 1983년에는

ARPANET이 군사용인 MILNET과 연구개발용인 ARPANET으로 분리되었다. 1986년 7월부터는 슈퍼컴퓨터간의 통신을 위하여 NSFNET(National Science Foundation Network)가 인터넷을 지원하기 시작하면서 대학과 연구소, 학술단체 등이 접속하여 연구, 교육, 국제적인 친선도모를 위한 활동들이 활발하게 진행되기 시작했다.

한편, 1970년대의 전산망은 이더넷(Ethernet)과 근거리통신망(LAN : Local Area Network)의 확대로 학교, 연구기관, 기업과 정부의 전산망들을 연결하여 강력한 힘을 발휘하게 되었는데, 이더넷은 하와이대의 R. Metcarfe가 하와이의 여러 섬에 퍼져 있는 컴퓨터를 연결하기 위해서 만든 ALOHA-NET에서 비롯된 것으로 1980년대 초에 이르면서 이더넷과 연결된 수많은 컴퓨터들이 늘어나기 시작했고, LAN의 네트워크 기능의 표준화로 '인터넷'이 탄생하게 된 것이다.

인터넷의 사용은 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)라는 표준 프로토콜이 만들어지면서 폭발적으로 증가하게 되었고 모든 컴퓨터들이 상호 대화할 수 있는 수단을 제공하게 되었다. 그리고 통신매체로서 속도나 지리학적 크기, 정보의 양은 인간의 역사에 엄청난 사회학적인 영향을 주는 것에 의심할 여지가 없을 것이다[10].

(2) 인터넷의 기능

인터넷이 가지고 있는 기능을 보면 전자우편, 파일전송, 원격접속, 뉴스그룹, 고퍼, 온라인대화, 아키, 월드 와이드 웹 등이 있다.

첫째, 전자우편은 인터넷에서 가장 많이 사용되는 서비스의 하나로 일반적으로 종이에 적어 보내는 편지 형식을 그대로 화면상으로 옮겨 파일 형식으로 메시지를 컴퓨터 네트워크를 통해 상대방에게 전송하는 것이다. 전자우편의 특징으로는 전송되는 시간이 거의 걸리지 않는다는 장점이 있으

며, 상대의 주소가 명확하여 답장을 보내기도 매우 간편하다는 점이다. 전자우편을 이용하면 국경을 초월하여 인터넷 주소를 가진 교사, 학생, 연구자들과 비싼 국제 전화 요금을 지불할 필요가 없이 서로 편지를 주고받을 수 있으며 전자우편을 통해 데이터베이스의 검색을 요청하고 전자우편을 통해 그 자료를 받아보거나 전 세계의 뉴스를 전자우편으로 볼 수 있다. 또한 사용자는 메일링 리스트를 작성하여 동일한 메시지를 다수의 수신자에게 보낼 수 있다. 전자우편의 메시지는 오프라인으로 작성이 가능하고 전자우편 네트워크를 통해 다운로드 및 업로드 된다. 전자우편은 시간과 장소에 구애받지 않으며, 보내는 즉시 즉각적으로 전달되어 수신자가 메시지를 읽고, 응답, 삭제, 인쇄, 발송, 저장할 때까지 저장이 가능하고 메시지 외에도 소프트웨어, 기타 문서파일 등 다른 형식의 파일의 개별적 전송도 가능하다.

둘째, 파일전송은 교사와 학생들이 서로 다른 컴퓨터에 자신의 파일을 상대방에게 보내거나 다른 사용자의 컴퓨터에 접속해서 파일을 전송 받을 수 있는 것이다. 예를 들면, 시사적인 문제에 대한 미대법원의 최종 판결과 대통령의 최근 연설문, NASA로부터 지구나 달의 표면사진을 받을 수 있고, 또한 일기예보 및 인공위성 사진까지도 가져와 활용할 수 있다. 이처럼 파일 송·수신 기능은 전 세계에 흩어져 있는 정보를 공유하기 위해 폭넓게 사용되고 있으며, 다른 기능과 다르게 자신의 인터넷 주소나 비밀번호가 없어도 이용할 수 있는 익명 FTP 계정으로 어떤 사람이든 특별한 제한 없이 쉽게 사용할 수 있다.

셋째, 원격접속은 특정 지역의 사용자와 다른 곳에 위치한 컴퓨터 사이의 쌍방향 통신을 할 수 있는 기능으로 자신의 주소와 비밀번호만 있으면 컴퓨터가 있는 곳으로 옮길 필요도 없이 전 세계의 컴퓨터를 자신의 컴퓨터처럼 이용할 수 있게 된다.

넷째, 뉴스그룹은 수많은 사람들이 참여하여 자신의 의견을 제시하거나 여러 가지 관련된 소식을 전할 수 있는 게시판이다. 뉴스그룹은 1979년 미국 North Carolina에서 2대의 컴퓨터로 시작된 것으로 가상적인 주제에 대한 소식과 토론을 할 수 있고 초보자들에게는 전문가의 도움을 구할 수 있는 곳이고, 전문가들에게는 또 다른 전문가와 의견 및 정보를 교환할 수 있는 공간이 되기도 한다. 뉴스그룹의 분야는 다양하여 컴퓨터, 과학, 취미, 사회, 문화, 기술 및 관심 주제와 관련된 영역에서 자신의 이론을 주장하고 의견을 교환하는 등 광고, 홍보, 사업 등에 활용하는 많은 단체가 있다.

다섯째, 고퍼는 방대한 정보를 색인을 하여 쉽게 원하는 정보를 찾기 위한 한 방법이다. 고퍼는 다른 인터넷 서비스가 직접 명령을 주어야 하는 것과 달리, 메뉴 방식으로 제공되며 기존의 다른 인터넷 서비스까지 포함하고 있다. 즉, 고퍼를 이용하여 원격접속이나 파일전송 등도 받아 볼 수 있다. 또한 고퍼 서버들이 서로 연결되어 있어 일단 고퍼에 접속하면, 고퍼를 벗어나지 않고도 다른 고퍼 서버로 이동할 수 있다. 거의 모든 터미널에서 쉽게 접속되어 사용될 수 있는 단순한 인터페이스 즉, 메뉴 형식을 가지고 있기 때문에 고퍼는 고등교육기관의 정보시스템뿐만 아니라 기타 기관 및 기업체의 정보시스템으로서 폭넓은 인기를 누리고 있다. 전 세계의 고퍼에 등록된 고퍼 메뉴를 찾아 주는 도구인 베로니카(VERONICA)의 개발로 인해 고퍼상의 정보 인출은 더 손쉽게 되었다.

여섯째, 온라인대화는 컴퓨터 통신의 채팅과 거의 같은 기능으로 다수의 사용자와 실시간으로 대화를 나눌 수 있는 서비스이다. 대화기능을 통해서 관심과 이해가 비슷한 사람들과 서로 정보를 교환하고 친목을 도모할 수도 있다. 또한 몇몇 교육과정 프로젝트를 수행하는 과정에서 다른 나라 사람들과 만남으로써 활동을 구조화하고 지원하는 등 유용하게 활용이 되는 것이다.

일곱째, 아키는 자신이 찾는 파일이 어떤 FTP 보관소에 저장되어 있는지를 알려주는 검색 시스템이다. 아키는 찾고자 하는 파일과 관계있는 단어와 디렉터리의 검색을 통해서 찾도록 해주는 것이다. 아키 서버는 한 달에 한 번씩 각 지역으로부터의 파일 리스트를 자동적으로 갱신하고 있고, 이러한 과정은 데이터베이스를 계속적으로 갱신하는 작업을 피함으로써 네트워크 자원을 효율적으로 사용할 수 있게 해주며 각 지역의 정보를 비교적 최신의 것으로 유지해 준다.

여덟째, 월드 와이드 웹은 인터넷상에서 하이퍼텍스트를 기반으로 서로 연관된 정보를 검색, 인출하기 위한 시스템이다. WWW는 문자뿐만 아니라 화상, 음성 등 멀티미디어 정보를 지원할 뿐 만 아니라, 인터넷상에서 제공되는 전자우편, 원격접속, 뉴스그룹, 고퍼, 아키 등 모든 서비스에 접속하여 사용할 수 있다[10].

(3) 인터넷 중독의 정의

1996년 인터넷이라는 가상공간에 대한 연구가 Kimberly Young에 의해 처음으로 시작되었고, ‘인터넷 중독(Internet Addiction)’의 개념이 도입되었다. 어떤 학자들은 이러한 현상을 ‘인터넷 중독 장애’라고 이름 붙이고 있으며 이 외에도 ‘컴퓨터중독’이나 ‘가상공간 중독’ 등 다양한 이름들이 붙여지고 있다. 어떤 이들에게는 이러한 중독 현상이 인터넷을 사용하는 문제에서 컴퓨터 게임을 사용하는 문제로까지 발전되기도 한다.

Ivan Goldberg(1996)는 병리적인 강박적인 인터넷 사용을 일컬어 ‘인터넷중독 장애(IAD; Internet Addiction Disorder)’라는 용어를 처음 제안하였다. 또한 Young(1996a)은 인터넷 중독 장애가 알콜 중독이나 충동적 도박과 같은 실제적인 것이라고 하며, 알콜 중독과 똑같은 유형의 신체적인 문제를 야기하지는 않지만 다른 중독들과 마찬가지로 통제상실, 갈망과

내성증상, 사회적 철수, 결혼 불화, 학업 실패, 과도한 재정적 부채, 실직 등 사회적인 문제를 야기할 수 있다고 경고하여 인터넷 중독의 개념을 본격화하였다[11].

(4) 인터넷 중독의 원인

사람들을 인터넷에 중독되도록 만드는 다양한 원인이 있는데, 인터넷은 상당한 양의 강화물을 제공함으로써 한번 접한 사람들이 계속하여 인터넷에 접속하게 된다고 말한다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 인터넷은 관심이 같은 사람들이 서로 의견교환을 할 수 있도록 해 준다.

둘째, 인터넷이 아니면 만날 수 없는 사람들을 만날 수 있게 해 준다.

셋째, 의사소통의 비용이 저렴하다.

넷째, 인터넷을 사용하는 중에 놀라운 요소들을 발견하게 되고 이것은 많은 사람들에게 강화가 된다.

다섯째, 강화물이 될 만한 소프트웨어를 장난삼아 내려 받을(download) 수 있다.

여섯째, 최소의 시간과 경제적인 투자로 친구들과 관계를 맺을 수 있다.

일곱째, 자존감을 세워 줄 만한 지위와 세련됨의 느낌을 준다.

여덟째, 매일의 대면 상황에서 보이는 가면과는 다른 잘 정돈된 가면을 보일 수 있도록 해 준다.

아홉째, 다른 취미를 지루하게 생각하게 된다.

한편, 병리적인 온라인 행동에 기저하고 있는 동기를 밝히고 설명하는 모델이 있는데, 이것은 접근가능성(Accessibility), 통제감(Control), 흥미감(Excitement)의 세 가지 요소를 포함하고 있는 ACE 모델이다. 이 모델을

살펴보면 다음과 같다.

(가) 접근가능성

첫 번째 중독 요인은 인터넷이 출현하게 되고, 네트워크 환경이 갖춰져 감에 따라 접근이 쉬워졌다는 점이다. 네트워크 강박행동(온라인 도박, 쇼핑, 경매, 매매)의 경우를 예로 들어보면, 인터넷이 출현하기 이전에는 도박을 하기 위해서는 카지노를 직접 찾아가야 했으며, 복권을 사기 위해서는 근처의 가게에 가야했고, 물건을 사기 위해서도 상점을 직접 찾아가야만 했다. 그러나 인터넷이라는 광범위한 통신망의 구축으로 인해 직접 가게를 찾아가지 않고도 컴퓨터 앞에서 모든 것을 해결할 수 있게 되었다. 북적거리는 사람들 사이를 헤집고 다니지 않아도 물건을 살 수 있게 되었고, 물건을 찾으라고 많은 시간을 허비하지 않게 되었다.

(나) 통제감

두 번째 중독 요인은 자신이 온라인 활동에 영향력을 행사할 수 있다는 개인적인 통제감을 인터넷이 느끼게 해 준다는 것이다. 이 요인은 특히 온라인 매매에서 현저하게 나타날 수 있다. 예를 들어, 과거에는 조언을 얻고, 물건을 구입하고, 거래 상황을 알아보기 위해 중개인에게 의존을 했었다면, 인터넷이 출현한 오늘날은 인터넷을 통한 여러 가지 자료를 이용하여 자신이 물건 구입을 통제할 수 있는 능력을 얻을 수 있게 되었다. 그에 따라 인터넷이 중개인을 대신하게 된 것이다. 이러한 통제감은 온라인 매매에 더욱 몰입하게 하는 요인으로 작용할 수 있다. 온라인 경매에 있어서도 인터넷은 드문 상품에 대한 쇼핑 기회를 자신이 통제할 수 있을 것 같은 분위기를 만들어 주며, 사람들이 경쟁심으로 인하여 공격적인 입찰자가 되도록 부추길 수 있다.

(다) 흥미감

세 번째 중독 요인은 감정적인 고양이나 승리와 관련된 흥미감이다. 도박에서 내기에 이기거나 돈을 땀을 경우, 매매에서는 이윤을 남겼을 경우 이런 느낌을 가질 수 있을 것이다. 경매에서도 단 몇 초 간격으로 다른 입찰자를 이겼을 때 이러한 흥미감은 고조에 달할 것이다.

위의 세 가지 요인 이외에도 다른 여러 가지 요인들이 사람들을 인터넷에 빠져들게 만든다. 그 중 가장 강력한 요인은 바로 '익명성'일 것이다. 익명성은 인터넷상에서 자신이 드러나지 않기 때문에 마음속에 담아둔 생각들을 솔직하게 의사 표현하는 것이 가능하다. 많은 경우, 사이버 공간에서 일탈행동을 익명성 때문인 것처럼 설명한다. 그러나 실제 사이버 공간은 자신의 모습을 숨기는 곳이 아니라 드러내는 곳이다. 익명성이 자신의 모습을 상대방에게 드러내지 않는다는 의미라면, 사이버 공간은 익명성의 공간이 아니라 각자의 모습이나 이미지를 만들어 내는 곳이다. 실제로 사람들은 이 공간에서 자신의 모습을 적극적으로 드러내려 하고, 또 자신이 바라는 이미지를 만들어 내는 인상 조작행동을 한다.

또한 인터넷을 통해 얻게 되는 사회적 기능 네 가지로 설명한 이론을 살펴보면 정서적 유대, 정체성 전환 혹은 정체성 놀이(Identity play), 성적 호소, 환경적 지배가 그 네 가지인데 이런 기능의 배경이 되는 가장 중요한 요소는 인터넷이 사용 초기부터 새로운 전자주민등록증이라고 할 수 있는 익명의 ID를 만들어낼 수 있도록 함으로 시작되었다.

익명의 ID를 이용하여 현실 사회에서는 사회적인 나의 모습 때문에 하지 못하는 여러 가지 일들을 인터넷이라는 가상공간 속에서 드러낼 수 있는 것이다. 이 ID를 만드는 것부터 시작되는 것이 사이버자기(cyberself)를

창조하는 것이다. 사이버자기가 생성됨으로 인하여 현실에서의 자기로부터 개인이 분화된다. 이러한 분화가 왜곡되면 자기분절(self-fragmentation)과 같은 현상이 나타나고 이러한 현상이 바로 현실에서의 정체성 위기 (Identity crisis)를 불러일으키는 계기가 된다고 한다. 인터넷을 사용하는 사람들은 자신의 신분을 밝히지 않고 익명으로 활동함으로써 자유자재로 자신의 생각을 표현하고 원하는 것을 찾아볼 수 있다. 인터넷에서의 사이버 자기의 형성은 현실에서의 고정된 자기 관념을 해체하고 새로운 자기개념을 형성할 수 있는 기회를 제공한다고 보는 연구자들도 있다.

인터넷 MUD 이용자의 캐릭터는 실제 삶의 간접 경험이며, 자기 보상적 과정이라고 하면서, 고정된 자아가 유연한 자아(Flexible self)가 될 수 있고 다중적 인격이 되기보다 다차원적 정체성을 획득하기 위한 실험적 과정이라고 하였다. 평소에는 듣기 어려운 얘기들이 화장실 벽을 가득 메우고 있는 것도 같은 원리일 것이다. 그러나 이러한 익명성은 부작용을 낳기도 하는데, 사이버 섹스에 몰입하거나 대화방에서 음담패설을 하는 경우, 그리고 게임을 할 때 상대방에게 욕을 하거나 게임이 끝나기도 전에 일방적으로 게임방을 나와 버리는 무례한 행동 등으로 나타날 수 있다.

익명성이 다음과 같은 역기능적인 영역과 관련이 있다. 첫째, 문란한 성행동이나 불법적 행동 등의 일탈을 부추길 수 있고, 둘째, 수줍음이 많은 사람들에게 실제 상황이 아닌 가상적인 상황에서만 상호작용을 하도록 하며, 셋째, 우울·불안 등과 같은 정서적 어려움이나 실직·결혼 갈등 등과 같은 개인적 어려움을 회피하도록 한다는 것이다.

인터넷은 접근하기 쉽고, 사람들에게 통제감을 부여하며, 흥미롭고, 자신의 신분을 드러내지 않고 혜택을 누릴 수 있는 익명성을 보장받는다라는 점에서 사람들을 몰입하게 만드는데, 이러한 점 외에도 다양한 정보를 통하여 사람들의 무한한 '호기심'을 충족시킬 수 있다는 점이 또 하나의 중독

요인으로 작용하고 있는 것으로 보인다[8].

(5) 인터넷 중독 진단 기준

인터넷으로 인한 문제가 지속됨에 따라 이러한 중독자들에게 적절한 치료와 서비스를 제공하기 위한 인터넷 중독증을 진단하는 방법들이 개발되고 있다. 인터넷상에서 인터넷 중독자 지지 집단(Internet Addiction Support Group: IASG)을 운영하는 Goldberg는 인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder: IAD)의 공식적인 진단 준거를 만들었는데, 이 진단준거는 DSM-IV의 병리적 도박 또는 약물남용 장애의 진단 준거에 맞춰서 만들어졌다. Goldberg에 의한 인터넷 중독 장애의 진단 준거는 [표Ⅱ-2]와 같다.

[표Ⅱ-2] 인터넷 중독 장애 진단준거

<p>인터넷 사용에 대한 부적응적인 행동양식으로, 임상적으로 중요한 장애 또는 고통을 유발한다. 12개월 동안 다음 중 세 개 이상이 충족되면 인터넷 중독으로 간주된다.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 내성 (다음 중 한 항목에라도 해당하는 경우로 정의한다.)<ol style="list-style-type: none">A. 더 많은 시간을 인터넷에서 소모해야 만족을 얻을 수 있는 경우B. 인터넷 상에서 지속적으로 같은 시간을 소모해도 만족은 현저히 저하되는 경우2. 금단 (다음 중 한 항목에라도 해당하는 경우로 정의한다.)<ol style="list-style-type: none">A. 오랫동안 심하게 사용해 오던 인터넷 사용을 중지하거나 감소시킨 경우B. 준거 A이후 며칠에서 한 달 사이에 다음 중 두 항목 이상을 만족시키는 경우<ol style="list-style-type: none">a. 정신운동 초조(psychomotor agitation)b. 불안(anxiety)c. 인터넷에서 무슨 일이 일어나고 있을 것 같은 강박적 사고d. 인터넷에 대한 환상 또는 백일몽(과도한 상상)e. 손가락의 수의적 또는 불수의적 자판 두드리기 운동C. 준거 B의 증상들이 사회적·직업적 또는 다른 기능상의 중요한 영역에서 장애 또는 고통을 유발하는 경우3. 계획했던 것보다 인터넷 사용의 빈도 및 시간이 더 길어지는 경우4. 인터넷 사용을 중지하거나 줄이고자 하는 지속적인 욕구, 또는 노력했지만 성공하지 못한 경우5. 상당량의 시간을 인터넷 관련 활동에 소모함(예: 인터넷 서적구입, 새로운 웹브라우저 사용 시도, 인터넷 관련 상품판매의 검색, 다운받은 파일정리)6. 중요한 사회적·직업적 또는 여가활동을 인터넷 사용을 위해 포기하거나 줄임7. 인터넷 사용에 의해 유발 또는 악화되는 지속적이거나 반복적인 신체적·사회적·직업적 또는 심리적인 문제를 가지고 있다는 것을 알고 있음에도 불구하고 지속되는 인터넷 사용
--

그러나 현재까지는 인터넷 중독에 대한 심리학적, 정신과적인 공식적 진단 준거는 나와 있지 않은 실정이며 가장 최근에 개정된 DSM-IV에도 명시되어 있지 않다. 국내 의학계에서는 아직까지 인터넷 중독은 하나의 질환으로 인정할 것인지 말 것인지에 대해서 논란이 있기 때문에 정식으로 병리로는 받아들여지지 않고 있다[8].

여러 가지 관련 논문 및 자료를 통해서 볼 때 인터넷에 잘 빠지는 사람들의 특성을 살펴보면 다음과 같은 특성을 가지고 있다.

첫째, 이미 심각한 정서적 문제나 낮은 자신감 상태에 있었던 사람들이 중독된다.

둘째, 이전에 중독 경험이 있었던 사람들에게서 더 잘 일어난다.

셋째, 인터넷 중독에 남녀의 차이는 없지만 중독양상에는 남녀의 차이가 있다.

넷째, 인터넷 중독자들은 자신의 정체감에 불만이 있는 사람들이다.

다섯째, 내성적인 사람만이 인터넷에 중독되는 것은 아니다.

한편, 학생들의 경우에 살펴볼 때 인터넷 중독 위험성이 있는 집단의 학생들은 다음과 같다.

첫째, 학업부진으로 인해 학업의 흥미를 잃은 아이들이다.

둘째, 또래관계가 어렵고, 사회성이 적은 아이들이다.

셋째, 과중한 스트레스나 부모로부터의 부담을 받고 있는 아이들이다.

넷째, 외로움을 잘 느끼고 자기표현을 잘 하지 못하는 아이들이다.

다섯째, 주의력 결핍 과잉 행동 장애의 병력이 있거나 충동적인 아이들이다.

여섯째, 가족을 비롯한 주변 환경으로 인해 우울함을 느끼고 있는 아이들이다.

일곱째, 경쟁적이고 승부욕이 지나치게 강해서 스스로 스트레스를 받는

아이들이다.

여덟째, 지능은 우수하지만 감성적 발달이나 성심리적(Psychosexual)인 발달이 지연된 아이들이다.



2. 학업성취도

가. 학업성취도의 정의

학업성취도란 성취해야 할 일련의 학습과제를 교수-학습의 과정 속에서 어느 정도 달성했는가를 말하는 것으로, 여러 요인들의 상호작용 관계에 의해서 나타나게 되는 학습 활동 결과의 일부이다. 학업성취에 작용하는 요인들은 주로 교과에 대한 흥미와 관심, 학습능력, 교사와 부모의 기대와 압력, 보상, 지도방법, 학습 환경 등에 많은 영향을 받는다고 보아야 할 것이다[12].

교육 분야에서의 성취의 의미는 일반적으로 기대하는 것, 즉 평균적인 것과 연계되어진다. 다시 말하면 주어진 목표를 완수하는 것을 말한다. 이러한 완수의 수준은 교사나 시험 등에 의해 평가되어지는 것이다. 즉 성취자 본인과는 별개의 어떤 가치 기준에 의해 판단되어 진다는 것이다. 성취에 관한 이러한 정의를 학업과 관련하여 종합하면 다음과 같이 표현할 수 있다.

“학업성취도란 교사나 시험 등 성취자 본인과는 별개의 어떤 가치 기준에 의해 판단되어지는 교육 목표의 완수 정도이다”[13][14].

나. 학업성취도의 영향 요인

학업성취도에 영향을 미치는 요인을 결정하는 것에 대한 많은 자료들 가운데 국내 및 해외의 대표적인 연구들을 살펴보면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

정범모와 이성진의 연구에서 학업성취도에 영향을 미치는 요인은 크게

환경요인, 수업요인, 학습자요인으로 분류하고 있다. 먼저, 환경요인 측면의 세부 사항을 살펴보면 교육풍토, 문화, 가정환경, 학급의 사회적 요인이 있다. 둘째, 수업요인 측면의 세부 사항은 선행학습능력, 지능, 적성을 들 수 있다. 셋째, 학습자요인 측면의 세부 사항은 교사의 행동, 수업체계, 평가체계, 학습의 진단으로 살펴 볼 수 있다. 또한 학업성취도는 학습자 개인의 능력에 의해서만 결정되는 것이 아니라 그 이외에도 교사의 지각이나 자기 지각, 학급의 사회·심리적 환경에 의해 영향을 받고 있음을 밝히고 있다 [15].

또한 김순택의 연구에서 보면 학업성취도란 교과목의 성적만을 뜻하는 것이 아니라 학습자가 가진 특성, 학습 과제의 종류와 성질, 교사가 행하는 교수 방법들 간에 일어나는 상호 작용의 소산이라고 정의하고 있다. 이와 같이 학업성취도는 교수 방법, 교과목의 목표, 교과 내용, 교사 특성, 학습자의 지적능력, 학습자의 물리적 환경 및 사회·심리적 환경 등 많은 변인에 의해 영향을 받는다. 더구나 학업성취도란 학습의 성과가 누적된 단순한 결과가 아니라 이러한 결과를 가져오는 과정이나 혹은 작용으로 본다면 학생들의 학업성취도는 지적 능력이외의 많은 변인에 영향을 받는다고 보아야 한다고 전하고 있다[16].

Bloom의 연구는 한 학습자가 주어진 학습 과제를 배우는데 작용하는 변인은 학습자의 인지적 투입 행동 및 정의적 출발 특성과 수업의 질을 들고 있다. 여기서 인지적 투입 행동이라 것은 학습할 과제에서 요구하는 학습자의 선행학습, 적성, 독해력, 일반 지능 등을 의미한다. 그리고 정의적 출발 특성은 한 과제를 학습하기 전에 이미 학습자가 가지고 있는 교과 및 학습과 관련된 흥미, 태도, 자아개념을 의미한다. 수업의 질은 적절한 학습의 단서, 학습자의 학습참여, 강화 및 보상, 재투입과 교정의 네 가지를 들고 있다.

Carroll의 연구는 학교 학습 모형에서 학습자들이 학습의 정도는 학습자가 주어진 학습 과제를 기준점까지 학습하는데 필요한 시간에 비해서 실제로 학습하는데 얼마나 시간을 투입했느냐에 의해서 결정된다고 규정하였다. Carroll은 학습에 필요한 시간은 학습자의 적성, 수업 이해력, 수업의 질이라는 세 가지 요인에 의해 결정되고 학습자가 실제로 학습에 사용한 시간은 학습자에게 주어진 학습의 기회와 수업 지속력에 의해 결정된다고 하였다[17].

반면, Persell의 연구는 사회 계층과 같은 사회의 지배 구조가 교육제도와 이념을 통해 학급 내 교사-학생간의 대인 지각을 영향을 주고 있음을 밝히고 있다. 즉, 학교의 사회적 배경 요인이 직·간접적으로 교육의 결과 혹은 학업성취도에 영향을 주는 동시에 학교의 사회적 체제나 학급 내 상호작용을 통해서도 학업성취도에 영향을 준다는 결론을 제시하고 있다. 이러한 사회적 지배구조 접근모형은 사회·문화 배경에 관련된 사회 구조적 차원과 교육제도와 이념에 관련된 학교 체제적 차원, 학급 내 상호작용, 기대, 평가에 관련된 대인 지각적 차원으로 대별하여 인과적 상호연관성을 체계적으로 분석함을 전제하고 있다.

그리고 Brookover의 연구는 학교사회의 투입요소, 학교의 사회적 구조, 학교풍토, 학교산출변인과의 관계가 학업성취도에 상당한 부분을 설명해 주지만 학교의 사회·심리적 요인을 통제한 후에 학업성취도에 대한 설명력은 매우 적고, 학생의 학구적 무력감, 학생에 대한 현재의 평가 및 기대, 학구적 규범 등 학교풍토가 학업성취도에 가장 큰 영향을 준다는 사실을 심층적으로 밝히고 있다[14].

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 부산광역시 소재의 ○○ 공업계 고등학교 정보통신과 3학년, 2학년 각각 3학급씩 총 6학급의 남·여 학생들을 컴퓨터 게임 및 인터넷의 과도한 사용 정도가 학업성취도에 어떤 영향을 미치는지를 분석하고자 선정하였다. 표Ⅲ-1은 대상 학생들의 특성이다. 하지만 본 연구의 대상 모집단 학생들이 부산광역시 공업계 고등학교 1개교의 정보통신과 3학년, 2학년 각각 3학급씩 총 6학급의 남·여 학생들을 대상으로 하였기 때문에 연구의 결과가 지역적인 한계가 있을 것이다.

[표Ⅲ-1] 학생들의 일반적 특성

학년	성별	남학생	여학생	총원
	2학년		92명	3명
3학년		85명	7명	92명
계		177명	10명	187명

2. 연구도구

본 연구에서는 연구 대상자들에게 컴퓨터게임 및 인터넷에 대한 일반적인 특성에 대한 6문항, 유미화의 컴퓨터 게임 이용실태와 학업성취도에 대한 설문지를 재구성한 8문항과 김청택 등이 개발한 한국형 인터넷 중독 자

가진단 검사(K-척도)를 이용한 인터넷의 학업성취도 관련 40문항을 선정하여 전체 54문항의 설문지를 만들어 조사하였다. 설문지의 구성항목에 대한 주요내용은 표Ⅲ-2와 같다.

[표Ⅲ-2] 컴퓨터게임 및 인터넷사용 설문지의 구성 및 주요 내용

항목	내용	문항번호	문항수
인적사항	학년, 성별	1	1
컴퓨터이용유형	컴퓨터 사용 장소	2	5
	사용 장소의 인터넷속도	3	
	학생들의 컴퓨터 사용목적	4	
	컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대	5	
	컴퓨터 사용시간	6	
컴퓨터게임	컴퓨터게임 사용 자가진단	7	8
	컴퓨터게임 처음 접한 시기	8	
	컴퓨터게임 하루 사용시간	9	
	컴퓨터게임 주당 사용시간	10	
	컴퓨터게임을 하는 이유	11	
	컴퓨터게임중독에 대한 자가진단	12	
	컴퓨터게임과 학업성취도 자가진단	13	
	컴퓨터게임의 종류	14	
인터넷사용	요인1 : 일상생활장애	15~23	9
	요인2 : 현실구분장애	24~26	3
	요인3 : 긍정적기대	27~32	6
	요인4 : 금단	33~38	6
	요인5 : 가상적 대인관계 지향성	39~43	5
	요인6 : 일탈행동	44~49	6
	요인7 : 내성	50~54	5

한편 학업성취도에 대한 자료로서 정보통신과 2학년과 3학년 학생들의

학기말 성적을 바탕으로 전교 석차를 추출하여 상위권 30%, 중위권 40%, 하위권 30% 기준으로 나누어 분석을 하였다. 자료로 사용하고 있는 학기말 성적은 컴퓨터게임 및 인터넷사용으로 영향을 받을 수 있는 모든 교과가 들어가 있기 때문에 전체적인 학업성취도에 대한 영향을 분석을 할 수 있다. 표Ⅲ-3은 학생들의 학업성취도에 대한 일반적 특성에 대해 나타낸 것이다.

[표Ⅲ-3] 정보통신과 학생들의 학업성취도에 대한 일반적 특성

학년(총원)	성적분포	성적분포 기준비율	전교등수 범위	학생 수
2학년 (95명)	상위권	30%	1등~28등	28명
	중위권	40%	29등~67등	39명
	하위권	30%	68등~95등	28명
3학년 (92명)	상위권	30%	1등~27등	27명
	중위권	40%	28등~65등	38명
	하위권	30%	66등~92등	27명

3. 자료수집방법

자료수집방법은 부산광역시 소재의 ○○ 공업계 고등학교 정보통신과 3학년, 2학년 총 187명의 남·여 학생들을 대상으로 수집하였고 학생들 및 담임선생님의 협조를 얻어 아침 자율학습시간과 종례시간을 이용하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사기간은 2008년 3월 3일부터 3월 7일 새 학기 시작하는 첫 주에 실시하였다. 설문지는 총 187부를 배부하여 180부가 회수되어 96%의 회수율을 보였다. 또한 정확한 조사결과의 통계처리를 위하여 자료 정리 후 미기재나 내용이 부실한 학생용 설문지 11부를 제외하고

최종 분석에는 169명의 설문지를 사용하였다.

4. 분석방법

본 연구에서는 필답지 형식으로 이루어진 “공업계고 학생들의 컴퓨터게임 및 인터넷 사용에 대한 학업성취도 분석을 위한 설문지”와 대상 학생들의 2007년 2학기 학기말 전체 성적의 평균을 기준으로 평가한 전체석차를 학업성취도에 대한 기본 자료로 사용하였다. 위의 자료들을 바탕으로 통계분석용 프로그램인 SPSS 12.0를 사용하여 통계처리를 실시하였다.

연구대상자의 일반적 특성을 위해서 빈도 및 백분율을 각각 산출하였고, 컴퓨터게임 및 인터넷사용에 대한 학업성취도의 상관관계를 분석하기 위하여 기술통계량 분석방법 중에서 교차분석의 카이제곱(X^2) 검증을 실시하여 분석을 하였다.

IV. 결과 및 고찰

본 연구는 공업계고 학생들의 컴퓨터게임 및 인터넷사용이 학생들의 학업성취도에 유의미한 차이가 있는지를 검증하고자 하였다.

1. 컴퓨터의 이용 유형

가. 컴퓨터 사용 장소

학생들의 컴퓨터 사용 장소를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-1]과 같이 85.5%의 학생들이 집에서 사용하고 있고, PC방을 이용하는 경우도 11.8%에 이르는 것으로 나타났다.

[표IV-1] 컴퓨터 사용 장소와 학업성취도간의 관계

			집	학교	PC방	기타	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	48	0	3	0	51
		%	28.4%	0.0%	1.8%	0.0%	30.2%
	중위권	빈도	63	1	7	0	71
		%	37.3%	0.6%	4.1%	0.0%	42.0%
	하위권	빈도	34	1	10	2	47
		%	20.1%	0.6%	5.9%	1.2%	27.8%
계		빈도	145	2	20	2	169
		%	85.8%	1.2%	11.8%	1.2%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				12.956	6	0.044	

학업성취도에 따른 특징으로는 상위권, 중위권, 하위권 집단 대부분이 집

에서 컴퓨터를 사용하고 있었지만 중·하위권 집단이 상위권 집단보다 PC 방에서 컴퓨터를 사용하는 빈도가 상대적으로 많다는 것을 알 수 있다. 그리고 컴퓨터 사용 장소와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.044로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 모든 학생들이 가정에서 컴퓨터 이용에 관한 교육 및 부모님의 관리가 있어야 하고 학교에서는 방과 후에 학생들의 PC 방 출입에 대한 생활지도가 필요 할 것으로 판단된다.

나. 학생들의 컴퓨터 사용 목적

학생들의 컴퓨터 사용 목적을 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-2]와 같이 학생들의 컴퓨터 사용 목적이 컴퓨터게임 66.3%, 커뮤니티활동 14.2%, 정보검색 11.8%, 음악·영화감상 4.1%, 온라인채팅 1.2%, 온라인쇼핑 0.6%, 기타 1.8% 순으로 나타났다.

[표IV-2] 컴퓨터 사용 목적과 학업성취도간의 관계

		컴퓨터 게임	정보 검색	커뮤니 티활동	온라인 채팅	학습자 료제작	음악 영화	온라인 쇼핑	기타	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도 32 %	9 5.3%	7 4.1%	0 0.0%	0 0.0%	2 1.2%	0 0.0%	1 0.6%	51 30.2%
	중위권	빈도 50 %	8 4.7%	9 5.3%	0 0.0%	0 0.0%	3 1.8%	1 0.6%	0 0.0%	71 42.0%
	하위권	빈도 30 %	3 1.8%	8 4.7%	2 1.2%	0 0.0%	2 1.2%	0 0.0%	2 1.2%	47 27.8%
계		빈도 112 %	20 11.8%	24 14.2%	2 1.2%	0 0.0%	7 4.1%	1 0.6%	3 1.8%	169 100.0%
카이제곱 검정										
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)				
Pearson 카이제곱				12.845	12	0.380				

학업성취도에 따른 특징으로는 컴퓨터 사용 목적이 상위권, 중위권, 하위권 집단 대부분 컴퓨터 게임으로 나타났다. 정보검색, 커뮤니티활동, 온라인채팅, 음악·영화감상, 온라인쇼핑 등을 위해서는 세 집단이 거의 비슷한 비율을 가지고 있었으나 성적의 하위권 집단이 다른 두 집단보다 정보검색을 목적으로 하는 비율이 상대적으로 낮은 특징이 있었다. 하지만 컴퓨터 사용 목적과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.38로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 학생들에게 컴퓨터게임에 대한 올바른 사용 및 컴퓨터게임의 효과적인 활용 방법 교육이 요구되며, 또한 학습자료제작과 같은 컴퓨터의 교육적 활용 항목에 응답한 학생이 전무하다는 점을 볼 때 컴퓨터의 사용 목적을 교육적인 부분으로 확대할 수 있는 부분까지 찾아야 할 것으로 판단된다.

다. 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대

학생들의 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-3]과 같이 요일별로는 주중에 사용하는 비율이 60.4%, 휴일에 사용하는 비율이 39.7%로 주중에 많은 학생들이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 시간대별로 살펴보면 주중의 경우는 오후 7시~10시 35.5%, 오후 5시~7시 12.4%, 오후 10시~새벽 1시 9.5%, 새벽 1시~3시 3% 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 휴일의 경우는 오후 1시~5시 14.2%, 오후 5시~10시 10.1%, 오전 7시~오후 1시 5.9%, 오후 10시~새벽 3시 2.4% 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 전체적으로 살펴보면 주중의 방과 후 저녁시간과 휴일의 점심시간 이후에 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다. 한편 기타 7.1%의 학생들 중에는 컴퓨터를 거의 사용하지 않는 학생들과 휴일이 되면 하루 종일 컴퓨터를 한다는 학생이 있었다.

[표Ⅳ-3] 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대와 학업성취도간의 관계

			주중 (pm 5~7)	주중 (pm 7~10)	주중 (pm 10~1)	주중 (am 1~3)	휴일 (am 7~1)	휴일 (pm 1~5)	휴일 (pm 5~10)	휴일 (pm 10~3)	기타	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도 %	6 3.6%	19 11.2%	6 3.6%	2 1.2%	0 0.0%	7 4.1%	6 3.6%	0 0.0%	5 3.0%	51 30.2%
	중위권	빈도 %	7 4.1%	25 14.8%	8 4.7%	2 1.2%	6 3.6%	10 5.9%	5 3.0%	2 1.2%	6 3.6%	71 42.0%
	하위권	빈도 %	8 4.7%	16 9.5%	2 1.2%	1 0.6%	4 2.4%	7 4.1%	6 3.6%	2 1.2%	1 0.6%	47 27.8%
계		빈도 %	21 12.4	60 35.5%	16 9.5%	5 3.0%	10 5.9%	24 14.2%	17 10.1%	4 2.4%	12 7.1%	169 100.0%
카이제곱 검정												
						값	자유도		점근 유의확률 (양측검정)			
Pearson 카이제곱						13.217	16		0.657			

학업성취도에 따른 특징으로는 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대가 상위권, 중위권, 하위권 세 집단 모두가 거의 비슷한 비율을 가지고 있었으며 가장 많이 사용하는 때가 주중 저녁7~10시 사이가 가장 큰 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 하지만 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.657로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 학업성취도와 컴퓨터를 사용하는 요일 및 시간대는 관련성이 없다는 것이다.

이 결과를 통해서 볼 때, 학생들이 방과 후 저녁시간에 자기계발을 위한 시간을 만들어 주기 위한 내실 있는 방과 후 교육과정을 설계하여 창의성 있는 인재양성을 위하여 학교의 노력과 가정에서의 자녀의 컴퓨터 사용시간대에 대한 관심과 휴일에 가족 간의 화합을 위한 문화행사를 갖는 노력이 필요할 것으로 판단된다.

라. 컴퓨터 사용시간

학생들의 컴퓨터 사용시간을 묻는 문항에 대한 결과는 [표Ⅳ-4]와 같이 컴퓨터 사용시간이 1~2시간 37.9%, 2~4시간 36.1%, 1시간미만 17.8%, 4시간이상 8.3% 순으로 나타났다.

[표Ⅳ-4] 컴퓨터 사용시간과 학업성취도간의 관계

			1시간미만	1~2시간	2~4시간	4시간이상	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	7	22	18	4	51
		%	4.1%	13.0%	10.7%	2.4%	30.2%
	중위권	빈도	15	23	27	6	71
		%	8.9%	13.6%	16.0%	3.6%	42.0%
	하위권	빈도	8	19	16	4	47
		%	4.7%	11.2%	9.5%	2.4%	27.8%
계		빈도	30	64	61	14	169
		%	17.8%	37.9%	36.1%	8.3%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				2.107	6	0.910	

학업성취도에 따른 특징으로는 성적과 관계없이 사용 분포 비율은 별 차이 없이 가장 많은 분포를 가진 컴퓨터 사용시간은 1~4시간 정도인 것으로 나타났다. 그리고 컴퓨터 사용시간과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.91로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 학업성취도와 컴퓨터 사용시간은 서로 관련성이 없다는 것이다.

이 결과를 통해서 볼 때, 학업성취도와 사용시간이 서로 관련성이 없는 것으로 나타났지만 일반적으로 학생들은 하루 2시간 이상을 사용하고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 컴퓨터 사용시간에 대해서 적절한 제한을 두는 교육에 가정과 학교의 관심이 필요할 것으로 판단된다.

2. 컴퓨터 게임

가. 컴퓨터게임 사용 자가진단

학생들의 컴퓨터게임 사용 자가진단을 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-5]와 같이 학생들은 컴퓨터게임을 한다는 것에 89.4%로 나타났다.

[표IV-5] 컴퓨터게임 사용 자가진단과 학업성취도간의 관계

			자주 게임을 한다	가끔 게임을 한다	게임을 하지 않는다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	20	19	12	51
		%	11.8%	11.2%	7.1%	30.2%
	중위권	빈도	32	36	3	71
	%	18.9%	21.3%	1.8%	42.0%	
	하위권	빈도	14	30	3	47
	%	8.3%	17.8%	1.8%	27.8%	
계		빈도	66	85	18	169
		%	39.1%	50.3%	10.7%	100.0%
카이제곱 검정						
			값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱			16.628	4	0.002	

학업성취도에 따른 특징으로는 게임을 하지 않는 비율이 상위권 집단에서 7.1%로 중위권 및 하위권 집단 각각 1.8%보다 높게 나타나고 있다. 또한 중위권 집단에서 자주 컴퓨터게임을 하는 비율이 18.9%로 다른 두 집단에 비해서 높게 나타났다. 컴퓨터게임 사용과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.002로 통계적으로 매우 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 본 연구에서 살펴보고자 하는 컴퓨터게임과 학업성취도가 밀접한 영향을 미치고 있음을 이 문항 분석을 통해서 확인할

수 있고 컴퓨터게임 하는 비율을 낮추는 교육적 관심과 지도를 하거나 게임과 교육이 함께 긍정적인 효과를 일으키는 교육과정 개발의 필요성이 있다고 판단된다.

나. 컴퓨터게임 처음 접한 시기

학생들의 컴퓨터게임 처음 사용한 시기를 묻는 문항에 대한 결과는 [표 IV-6]과 같이 초등학교 취학 전 10.7%, 초등학교 저학년(1~3학년) 23.7%, 초등학교 고학년(4~6학년) 47.3%, 중학교 17.2%, 고등학교 1.2%로 나타났다.

[표IV-6] 컴퓨터게임 처음 접한 시기와 학업성취도간의 관계

		초등학교 취학 전	초등학교 저학년	초등학교 고학년	중학교	고등학교	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도 6 % 3.6%	13 7.7%	24 14.2%	7 4.1%	1 0.6%	51 30.2%
	중위권	빈도 8 % 4.7%	12 7.1%	36 21.3%	15 8.9%	0 0.0%	71 42.0%
	하위권	빈도 4 % 2.4%	15 8.9%	20 11.8%	7 4.1%	1 0.6%	47 27.8%
계		빈도 18 % 10.7%	40 23.7%	80 47.3%	29 17.2%	2 1.2%	169 100.0%
카이제곱 검정							
			값		자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱			6.078		8	0.639	

학업성취도에 따른 특징으로는 성적에 관계없이 중학교 이전에 처음으로 컴퓨터게임을 시작한 비율이 아주 높게 차지하고 있다. 교차분석 결과 유의확률 값이 0.639로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이것은 상위권, 중위권, 하위권 세 집단과 컴퓨터게임을 처음 사용한 것과

는 많은 상관관계가 없는 것을 알 수 있다.

이 결과를 통해서 볼 때, 컴퓨터게임을 처음 접한 시기가 중학교 이전이 81.7%로 높은 비율로 나타났다. 이것은 고등학교에서 컴퓨터게임에 대한 정보통신교육이 중요한 것이 아니라 학령기 이전부터 학령기 초기 사이에 정보통신 교육을 통해서 학생들이 올바르게 컴퓨터를 활용 할 수 있는 환경을 조성하는 것이 필요하다고 판단된다.

다. 컴퓨터게임을 하는 이유

컴퓨터게임을 하는 이유를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-7]과 같이 스트레스해소 74%, 친목다짐 9.5%, 시간보내기 8.9%, 자기계발 3%, 기타 4.7% 순으로 나타났다.

[표IV-7] 컴퓨터게임을 하는 이유와 학업성취도간의 관계

			스트레스 해소	친목다짐	자기계발	시간 보내기	기타	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	41	5	0	4	1	51
		%	24.3%	3.0%	0.0%	2.4%	0.6%	30.2%
	중위권	빈도	51	8	3	5	4	71
	%	30.2%	4.7%	1.8%	3.0%	2.4%	42.0%	
	하위권	빈도	33	3	2	6	3	47
	%	19.5%	1.8%	1.2%	3.6%	1.8%	27.8%	
계		빈도	125	16	5	15	8	169
		%	74.0%	9.5%	3.0%	8.9%	4.7%	100.0%
카이제곱 검정								
				값		자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				5.652		8	0.686	

학업성취도에 따른 특징으로는 성적에 따른 별다른 차이를 보여주지 못하고 있다. 이는 교차분석 결과 유의확률 값이 0.686로 통계적으로 유의미

한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 컴퓨터게임을 하는 이유와 학업성취도가 별다른 차이를 내지 못하고 있다고 할지라도 스트레스해소를 위해서 컴퓨터게임을 하는 것으로 봐서 학생들이 여러 요인에 있어서 많은 스트레스를 받고 있다는 것을 파악할 수 있다. 이 문제를 해결하기 위해 학교에서는 학생들의 스트레스를 컴퓨터게임을 통해서 해결보다는 다양한 활동적인 교육 프로그램을 개발하여 제공할 필요가 있고 가정에서는 부모와의 대화의 장을 마련하여 학생들의 심리적인 안정감을 심어 줄 수 있는 기회가 제공될 수 있도록 해야 한다고 판단된다.

라. 컴퓨터게임 중독에 대한 자가진단

컴퓨터게임 중독에 대한 학생의 스스로의 판단을 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-8]과 같이 ‘중독되어 있지 않다’에 84%, ‘중독된 것 같다’에 16%로 나타났다.

[표IV-8] 컴퓨터게임 중독에 대한 자가진단과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	22	19	7	3	51
		%	13.0%	11.2%	4.1%	1.8%	30.2%
	중위권	빈도	34	25	11	1	71
		%	20.1%	14.8%	6.5%	0.6%	42.0%
	하위권	빈도	24	18	5	0	47
		%	14.2%	10.7%	3.0%	0.0%	27.8%
계	빈도	80	62	23	4	169	
	%	47.3%	36.7%	13.6%	2.4%	100.0%	
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				4.954	6	0.550	

학업성취도에 따른 특징으로는 특별한 차이를 보여주고 있지 않으며 이는 교차분석 결과 유의확률 값이 0.55로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로도 나타났다. 하지만 살펴볼 부분은 하위권 집단 보다 상위권과 중위권 집단이 중독되어 있다고 느끼는 학생들이 더 많이 있는 것으로 나타나고 있다.

이 결과를 통해서 볼 때, 컴퓨터게임에 대다수의 학생들이 중독되어 있지 않다고 느끼고 있지만 중독된 것 같다고 느끼는 학생들에 대한 중독에 대한 상담교육이 체계적인 매뉴얼을 개발 및 제공해야 할 필요성이 있는 것으로 판단된다.

마. 컴퓨터게임과 학업성취도에 대한 자가진단

컴퓨터게임과 학업성취도에 대한 관계에 대해서 학생들에게 어떻게 느끼는지에 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-9]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 21.3%, ‘때때로 그렇지 않다’ 37.9%, ‘자주 그렇다’ 33.7%, ‘항상 그렇다’ 7.1%로 나타났다. 전체적으로 볼 때 영향을 미친다는 의견에 40.8%, 영향을 미치지 않는다는 의견에 59.2%로 영향을 미치지 않는다는 학생들의 의견이 좀 더 높은 비율을 차지하고 있다.

학업성취도에 따른 특징으로는 특별한 차이를 보여주고 있지 않으며 이는 교차분석 결과 유의확률 값이 0.414로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그런데 하위권 집단에서는 상위권과 중위권 집단과는 달리 컴퓨터게임을 하는 것과 학업성취도는 영향이 없는 것으로 나타났다.

[표IV-9] 컴퓨터게임과 학업성취도에 대한 자가진단

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도 %	10 5.9%	20 11.8%	19 11.2%	2 1.2%	51 30.2%
	중위권	빈도 %	13 7.7%	25 14.8%	28 16.6%	5 3.0%	71 42.0%
	하위권	빈도 %	13 7.7%	19 11.2%	10 5.9%	5 3.0%	47 27.8%
계		빈도 %	36 21.3%	64 37.9%	57 33.7%	12 7.1%	169 100.0%
카이제곱 검정							
			값	자유도	접근 유의확률 (양측검정)		
Pearson 카이제곱			6.086	6	0.414		

이 결과를 통해서 볼 때, 컴퓨터게임과 학업성취도에 대해서 학생들 스스로가 판단하기에도 어느 정도는 영향을 끼치고 있다는 것을 인식하고 있다고 파악할 수 있고 이를 통해 컴퓨터게임에 대한 학생들의 인식을 개선하는 정보통신교육과 상담교육이 필요하다고 판단된다.

바. 컴퓨터게임의 종류

학생들이 많이 하고 있는 컴퓨터게임의 종류는 무엇인지 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-10]과 같이 시뮬레이션게임 27.6%, 슈팅게임 24.3%, 롤플레이팅게임 17.8%, 아케이드·액션게임 15%, 스포츠·경주게임 12.4%, 보드·퀴즈·퍼즐게임 3% 순으로 나타났다.

이번 문항은 한 학생이 자신이 좋아하는 게임 3가지 종류를 선택하도록 하여 조사하였기 때문에 전체 빈도수는 507로 나왔고 교차분석을 하지 못하여 카이검증의 결과인 유의확률 값을 내지 못하여 컴퓨터게임의 종류와

학업성취도간의 유의미한 결과를 도출해 내지는 못했다. 하지만 [표IV-10]에서 확인할 수 있듯이 학생들은 시뮬레이션게임과 슈팅게임을 가장 많이 하는 것으로 나타나고 있다. 그리고 대표적인 시뮬레이션게임의 종류에는 스타크래프트가 많은 수를 이루었고 슈팅게임의 종류에는 서든어택이 가장 많이 하는 게임으로 나타났다.

[표IV-10] 컴퓨터게임 종류와 학업성취도간의 관계

			아케이드· 액션게임	롤플레 잉게임	시뮬레이 션게임	스포츠· 경주 게임	슈팅게임	보드·퀴 즈·퍼즐 게임	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도 %	25 4.9%	28 5.5%	41 8.1%	19 3.7%	33 6.5%	7 1.4%	153 30.2%
	중위권	빈도 %	33 6.5%	37 7.3%	65 12.8%	25 4.9%	52 10.3%	1 0.2%	213 42.0%
	하위권	빈도 %	18 3.6%	25 4.9%	34 6.7%	19 3.7%	38 7.5%	7 1.4%	141 27.8%
계		빈도 %	76 15.0%	90 17.8%	140 27.6%	63 12.4%	123 24.3%	15 3.0%	507 100.0%

이 결과를 통해서 볼 때, 학생들이 가장 많이 하는 컴퓨터게임의 종류로 나온 스타크래프트와 서든어택 게임은 중독성이 강하며 한번 시작하면 많은 시간을 컴퓨터에 머무르게 하고 너무나도 공격적인 성격의 게임이다. 이것은 청소년기의 학생들이 이런 종류의 게임에 중독이 되면 인격형성에 많은 악영향을 미칠 것이다.

따라서 학교와 가정에서는 컴퓨터게임에 중독되지 않도록 적절한 교육이 이루어지도록 하고 학생들 자신도 이런 컴퓨터게임 중독의 문제점을 스스로 인식하는 노력을 해야 하는 것으로 판단된다.

3. 인터넷 사용

인터넷 사용에 대한 설문지의 내용은 한국형 인터넷 중독 자가진단 검사지(K-척도)를 그대로 사용하였다. 먼저 K-척도 검사지의 7 요인을 구분하고 각각의 요인에 대한 세부 문항을 무작위로 선별하여 각 요인별 분석 작업을 실시하였다.

가. 일상생활장애

(1) 문항(15번) : 인터넷 사용으로 인해서 생활이 불규칙해졌다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 불규칙한 생활태도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-11]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 39.6%, ‘때때로 그렇지 않다’ 38.5%, ‘자주 그렇다’ 19.5%, ‘항상 그렇다’ 2.4% 순으로 나타났다.

[표IV-11] 불규칙한 생활태도와 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	21	17	11	2	51
		%	12.4%	10.1%	6.5%	1.2%	30.2%
	중위권	빈도	25	33	11	2	71
		%	14.8%	19.5%	6.5%	1.2%	42.0%
	하위권	빈도	21	15	11	0	47
		%	12.4%	8.9%	6.5%	0.0%	27.8%
	계	빈도	67	65	33	4	169
		%	39.6%	38.5%	19.5%	2.4%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	접근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				5.498	6	0.482	

불규칙한 생활태도와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.482로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 성적에 상관없이 대부분의 학생들에 대해서

불규칙한 생활태도와 학업성취도와는 관련이 없음을 확인할 수 있었다.

(2) 문항(16번) : 인터넷 사용으로 건강이 이전보다 나빠진 것 같다.

학생들의 인터넷 사용으로 건강상의 인식도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-12]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 45.6%, ‘때때로 그렇지 않다’ 35.5%, ‘자주 그렇다’ 16.6%, ‘항상 그렇다’ 2.4% 순으로 나타났다.

[표IV-12] 건강상의 이상 자각과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	17	20	11	3	51
		%	10.1%	11.8%	6.5%	1.8%	30.2%
	중위권	빈도	30	29	11	1	71
	%	17.8%	17.2%	6.5%	0.6%	42.0%	
	하위권	빈도	30	11	6	0	47
	%	17.8%	6.5%	3.6%	0.0%	27.8%	
계		빈도	77	60	28	4	169
		%	45.6%	35.5%	16.6%	2.4%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				13.274	6	0.039	

건강상의 인식도와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.039로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 하위권 집단은 상위권 집단보다 건강상의 자각 증상이 전혀 없다는 의견이 많았다. 그리고 상위권 집단과 중위권 집단은 건강상의 이상이 자주 있다고 판단한 비율이 6.5%로 같았지만 하위권 집단은 3.6%로 자각 인식 정도가 낮은 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 하위권 학생들은 장기간의 인터넷 사용이 건강에 좋지 못하다는 것을 중·상위권 학생들보다 잘 느끼지 못하는 것으로

판단 할 수 있다.

(3) 문항(20번) : 인터넷을 하느라고 피곤해서 수업시간에 잠을 자기도 한다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 수업시간 장애정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-13]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 49.7%, ‘때때로 그렇지 않다’ 34.9%, ‘자주 그렇다’ 13.6%, ‘항상 그렇다’ 1.8% 순으로 나타났다.

[표IV-13] 수업시간 장애와 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	23	18	8	2	51
		%	13.6%	10.7%	4.7%	1.2%	30.2%
	중위권	빈도	33	29	8	1	71
%		19.5%	17.2%	4.7%	0.6%	42.0%	
하위권	빈도	28	12	7	0	47	
	%	16.6%	7.1%	4.1%	0.0%	27.8%	
계	빈도	84	59	23	3	169	
	%	49.7%	34.9%	13.6%	1.8%	100.0%	
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				5.907	6	0.434	

수업시간 장애와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.434로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 성적에 무관하게 학생들은 인터넷 사용으로 인한 수업시간 장애정도가 많지 않은 것으로 나타나지만 공업계고 현실을 보면 많은 학생들이 수업시간에 잠을 자는 경우가 많고 수업에 무기력하고 집중도가 떨어지는 경우가 많다. 인터넷과 이 문제는 분석결과 유의미한 차이가 없지만 이 문제에 대한 다른 요인을 살펴볼 필요성이 있는 것으로

판단된다.

(4) 문항(23번) : 인터넷 사용으로 인해 가족들과 마찰이 있다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 가족과의 마찰 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표Ⅳ-14]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 33.1%, ‘때때로 그렇지 않다’ 45%, ‘자주 그렇다’ 17.2%, ‘항상 그렇다’ 4.7%로 나타났다. 인터넷 사용이 가족과의 마찰을 조금이라도 일으키고 있는 비율이 전체 66.9%로 차지하는 것으로 나타났다.

[표Ⅳ-14] 가족과의 마찰과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	15	25	9	2	51
		%	8.9%	14.8%	5.3%	1.2%	30.2%
	중위권	빈도	20	35	12	4	71
%		11.8%	20.7%	7.1%	2.4%	42.0%	
하위권	빈도	21	16	8	2	47	
	%	12.4%	9.5%	4.7%	1.2%	27.8%	
계	빈도	56	76	29	8	169	
	%	33.1%	45.0%	17.2%	4.7%	100.0%	
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				4.588	6	0.598	

가족과의 마찰과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.598로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용이 학생들 스스로도 가족과의 마찰 정도로 느낄 수 있을 정도로 많은 이해를 구하는 노력을 강구하도록 가족 대화시간을 가질 수 있는 가정에서의 노력이 필요하고 필요하다면 학교의 상담교사를 통한 상담교육도 병행되어야 한다고 판단된다.

나. 현실구분장애

(1) 문항(24번) : 인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낀 적이 있다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 현실구분장애 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-15]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 72.2%, ‘때때로 그렇지 않다’ 22.5%, ‘자주 그렇다’ 4.1%, ‘항상 그렇다’ 1.2% 순으로 나타났다. 94.7%의 학생들은 인터넷 사용으로 인한 현실구분 장애정도는 거의 없는 것으로 나타나고 있다.

[표IV-15] 현실구분장애와 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	35	14	1	1	51
		%	20.7%	8.3%	0.6%	0.6%	30.2%
	중위권	빈도	49	17	5	0	71
	%	29.0%	10.1%	3.0%	0.0%	42.0%	
	하위권	빈도	38	7	1	1	47
	%	22.5%	4.1%	0.6%	0.6%	27.8%	
계		빈도	122	38	7	2	169
		%	72.2%	22.5%	4.1%	1.2%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				6.451	6	0.375	

현실구분장애와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.375로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용으로 인한 현실구분 장애정도가 없는 것은 다행스런 일이지만 학생의 5.3%가 현실구분 장애정도를 겪고 있는 부분에 대해서는 그 수가 작더라도 사회, 학교, 가정에서 많은 관심을 지속적으로 보여 주어 단 한명의 학생이라도 장애를 겪는 일이 없어지도록

노력해야 할 것으로 판단된다.

다. 긍정적기대

(1) 문항(27번) : 인터넷을 하는 동안 나는 가장 자유롭다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 가상공간에서의 해방감 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표Ⅳ-16]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 36.1%, ‘때때로 그렇지 않다’ 40.2%, ‘자주 그렇다’ 20.1%, ‘항상 그렇다’ 3.6%로 나타났다. 인터넷을 사용하면서 조금이라도 가상공간에서 해방감을 느끼는 학생의 비율이 63.9%로 전혀 느끼지 않는 학생의 비율 36.1%보다 2배 정도 많게 나타나고 있다.

[표Ⅳ-16] 가상공간에서의 해방감과 학업성취도간의 관계

		전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도 18 %	26 15.4%	7 4.1%	0 0.0%	51 30.2%
	중위권	빈도 24 %	29 17.2%	14 8.3%	4 2.4%	71 42.0%
	하위권	빈도 19 %	13 7.7%	13 7.7%	2 1.2%	47 27.8%
계		빈도 61 %	68 40.2%	34 20.1%	6 3.6%	169 100.0%
카이제곱 검정						
			값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱			8.789	6	0.186	

가상공간에서의 해방감과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.186로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 상위권 집단은 ‘자주 그렇다’라는 비율이 4.1%로 중·하위권 집단의 각각 8.3%와 7.7%에 비해 2배 정도 차이가 나는 것으로 나타나고 있다.

이 결과를 통해서 볼 때, 학생들이 현실세계에서 많이 억압받고 있으며 그것을 해소하기 위한 방편으로 인터넷을 선택하게 되고 또한 인터넷의 익명성을 이용하여 다양한 새로운 문화를 창출한다고 볼 수 있다. 하지만 긍정적인 면의 새로운 문화를 창출하기도 하지만 악성댓글과 같은 부정적인 결과를 야기 하는 경우도 존재한다는 사실로부터 더욱 정보통신 윤리교육 문제에 학교, 가정, 사회의 관심이 필요하다고 판단된다.

(2) 문항(31번) : 인터넷을 하면 스트레스가 모두 해소되는 것 같다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 스트레스 해소 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-17]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 32.5%, ‘때때로 그렇지 않다’ 40.2%, ‘자주 그렇다’ 23.1%, ‘항상 그렇다’ 4.1%로 나타났다.

[표IV-17] 스트레스 해소와 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	17	20	13	1	51
		%	10.1%	11.8%	7.7%	0.6%	30.2%
	중위권	빈도	20	35	13	3	71
%		11.8%	20.7%	7.7%	1.8%	42.0%	
하위권	빈도	18	13	13	3	47	
	%	10.7%	7.7%	7.7%	1.8%	27.8%	
계		빈도	55	68	39	7	169
		%	32.5%	40.2%	23.1%	4.1%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				6.627	6	0.357	

스트레스 해소와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.357로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용으로 인한 긍정적요인에 대한 세부

적인 두 문항의 분석 결과인 [표IV-16]과 [표IV-17]이 전체 비율 분포 면에서 거의 똑같다는 것을 확인할 수 있다.

라. 금단

(1) 문항(33번) : 인터넷을 하지 못하면 생활이 지루하고 재미가 없다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 무기력감 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-18]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 46.2%, ‘때때로 그렇지 않다’ 33.1%, ‘자주 그렇다’ 17.2%, ‘항상 그렇다’ 3.6% 순으로 나타났다.

[표IV-18] 무기력감과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	19	23	7	2	51
		%	11.2%	13.6%	4.1%	1.2%	30.2%
	중위권	빈도	34	22	12	3	71
		%	20.1%	13.0%	7.1%	1.8%	42.0%
	하위권	빈도	25	11	10	1	47
		%	14.8%	6.5%	5.9%	0.6%	27.8%
계	빈도	78	56	29	6	169	
	%	46.2%	33.1%	17.2%	3.6%	100.0%	
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				6.267	6	0.394	

무기력감과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.394로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 79.3%의 학생들이 인터넷으로 인한 무기력감을 느끼지는 않고 20.8%의 학생들은 인터넷으로 인한 무기력감을 느끼고 있는 것으로 나타나는데 이는 인터넷 중독의 금단 요인이 학생들에게 큰 영향을 미치지 않는 것이 판단할 수 있다.

(2) 문항(34번) : 만약 인터넷을 다시 할 수 없게 된다면 견디기 힘들 것이다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 인내심 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-19]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 51.5%, ‘때때로 그렇지 않다’ 35.5%, ‘자주 그렇다’ 9.5%, ‘항상 그렇다’ 3.6% 순으로 나타났다.

[표IV-19] 인내심과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	22	21	5	3	51
		%	13.0%	12.4%	3.0%	1.8%	30.2%
	중위권	빈도	36	26	6	3	71
%		21.3%	15.4%	3.6%	1.8%	42.0%	
하위권	빈도	29	13	5	0	47	
	%	17.2%	7.7%	3.0%	0.0%	27.8%	
계	빈도	87	60	16	6	169	
	%	51.5%	35.5%	9.5%	3.6%	100.0%	
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				5.646	6	0.464	

인내심과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.464로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용으로 인한 금단 요인에 대한 세부적인 두 문항의 분석 결과인 [표IV-18]과 [표IV-19]가 전체 비율 분포 면에서 비슷하다는 것을 확인할 수 있다.

마. 가상적 대인관계 지향성

(1) 문항(39번) : 인터넷에서 알게 된 사람들이 현실에서 아는 사람들보다 나에게 더 잘해준다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 가상공간에서의 대인관계 호감도 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-20]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 58.6%, ‘때때로 그렇지 않다’ 33.1%, ‘자주 그렇다’ 7.1%, ‘항상 그렇다’ 1.2% 순으로 나타났다.

[표IV-20] 가상공간에서의 대인관계 호감도와 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	26	21	3	1	51
		%	15.4%	12.4%	1.8%	0.6%	30.2%
	중위권	빈도	40	27	3	1	71
		%	23.7%	16.0%	1.8%	0.6%	42.0%
	하위권	빈도	33	8	6	0	47
		%	19.5%	4.7%	3.6%	0.0%	27.8%
계		빈도	99	56	12	2	169
		%	58.6%	33.1%	7.1%	1.2%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				10.745	6	0.097	

가상공간에서의 대인관계 호감도와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.097로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 하위권 집단은 중·상위권 집단에 비해 ‘때때로 그렇지 않다’라고 응답한 비율이 현저히 낮고 하위권 집단 내에서도 ‘전혀 그렇지 않다’라고 응답한 비율이 다른 항목보다 중·상위권 집단보다 높은 것을 알 수 있다.

이 결과를 통해서 볼 때, 대체적으로 학생들은 가상공간에서는 대인관계 호감도가 높지 않은 편이고 특히 하위권 집단의 학생들은 학업성취도의 영향이 인터넷 사용으로 인한 것이라고 보기보다는 다른 원인이 관련 있을 것으로 파악할 수 있다고 판단된다.

(2) 문항(43번) : 실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 실생활로서 인식하는 가상체험 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-21]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 64.5%, ‘때때로 그렇지 않다’ 26%, ‘자주 그렇다’ 8.3%, ‘항상 그렇다’ 1.2% 순으로 나타났다.

[표IV-21] 실생활로서 인식하는 가상체험과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	30	16	4	1	51
		%	17.8%	9.5%	2.4%	0.6%	30.2%
	중위권	빈도	45	18	7	1	71
	%	26.6%	10.7%	4.1%	0.6%	42.0%	
	하위권	빈도	34	10	3	0	47
	%	20.1%	5.9%	1.8%	0.0%	27.8%	
계		빈도	109	44	14	2	169
		%	64.5%	26.0%	8.3%	1.2%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				2.973	6	0.812	

실생활로서 인식하는 가상체험과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.812로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 성적에 상관없이 전체 학생들을 대상으로 분석해 보면 90.5%의 학생들이 인터넷에서 일어나는 일을 현실에서 해보고 싶은 마음이 없는 것으로 나타났지만, 9.5%의 학생들은 현실화 해 보고 싶다고 응답했다. 만약 현실에서 가상공간의 일을 하고 싶은 학생들의 숫자는 적지만 이 들 중에서 폭력성 및 중독성이 강한 잔인한 게임에 익숙한 학생에 대해서는 꼭 그 문제점을 인식시킬 필요가 있다고 판단된다.

바. 일탈행동

(1) 문항(45번) : 인터넷을 하느라고 수업에 빠진 적이 있다.

학생들의 인터넷 사용으로 인한 수업결손 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표Ⅳ-22]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 87%, ‘때때로 그렇지 않다’ 9.5%, ‘자주 그렇다’ 3%, ‘항상 그렇다’ 0.6% 순으로 나타났다.

[표Ⅳ-22] 수업결손과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	46	4	1	0	51
		%	27.2%	2.4%	0.6%	0.0%	30.2%
	중위권	빈도	59	9	3	0	71
	%	34.9%	5.3%	1.8%	0.0%	42.0%	
하위권	빈도	42	3	1	1	47	
%	24.9%	1.8%	0.6%	0.6%	27.8%		
계	빈도	147	16	5	1	169	
%	87.0%	9.5%	3.0%	0.6%	100.0%		
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				4.863	6	0.562	

수업결손과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.562로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용으로 인한 수업시간의 결손은 95.5%의 학생들이 그렇지 않다고 응답하여 거의 없는 것으로 판단된다.

(2) 문항(46번) : 부모님 몰래 인터넷을 한다.

학생들의 일탈행동 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표Ⅳ-23]과 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 70.4%, ‘때때로 그렇지 않다’ 20.7%, ‘자주 그렇다’ 7.1%, ‘항상 그렇다’ 1.8% 순으로 나타났다.

[표IV-23] 일탈행동과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	35	11	4	1	51
		%	20.7%	6.5%	2.4%	0.6%	30.2%
	중위권	빈도	47	17	6	1	71
		%	27.8%	10.1%	3.6%	0.6%	42.0%
	하위권	빈도	37	7	2	1	47
		%	21.9%	4.1%	1.2%	0.6%	27.8%
계	빈도	119	35	12	3	169	
	%	70.4%	20.7%	7.1%	1.8%	100.0%	
카이제곱 검정							
			값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)		
Pearson 카이제곱			2.662	6	0.850		

일탈행동과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.85로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용으로 인한 일탈행동 요인에 대한 세부적인 두 문항의 분석 결과인 [표IV-22]와 [표IV-23]이 전체 비율 분포면에서 비슷하다는 것을 확인할 수 있다.

사. 내성

- (1) 문항(50번) : 인터넷을 한번 시작하면 생각했던 것보다 오랜 시간 인터넷에서 보내게 된다.

학생들의 인터넷의 장시간 사용 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-24]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 36.7%, ‘때때로 그렇지 않다’ 32.5%, ‘자주 그렇다’ 28.4%, ‘항상 그렇다’ 2.4% 순으로 나타났다. 항상 장시간 인터넷을 사용한다고 응답한 학생들만 2.4%로 작았던 반면 나머지 선택항목에 대한 비율은 전혀 장시간 사용하지 않는 경우만 약간 높고 거의 고르게 분포하

는 것으로 나타난다.

[표IV-24] 인터넷의 장시간 사용과 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	12	13	24	2	51
		%	7.1%	7.7%	14.2%	1.2%	30.2%
	중위권	빈도	30	26	14	1	71
	%	17.8%	15.4%	8.3%	0.6%	42.0%	
	하위권	빈도	20	16	10	1	47
	%	11.8%	9.5%	5.9%	0.6%	27.8%	
계		빈도	62	55	48	4	169
		%	36.7%	32.5%	28.4%	2.4%	100.0%
카이제곱 검정							
				값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)	
Pearson 카이제곱				14.405	6	0.025	

인터넷의 장시간 사용과 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.025로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 상위권 집단이 인터넷을 할 때 자주 장시간 사용한다는 비율이 중·하위권 집단들 보다 높게 나오는 것으로 나타난다. 또한 인터넷을 할 때 장시간 사용하지 않는다는 비율이 중위권 집단 33.2%, 하위권 집단 21.3%, 상위권 집단 14.8% 순으로 나타나 상위권 집단이 비율이 가장 낮은 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 학생들의 장시간 인터넷을 하지 않는 비율이 69.2%이고 학생들의 장시간 인터넷 하는 비율은 30.8%로 나타났다. 전체적으로는 인터넷을 장시간 하지 않는 것으로 나타났지만 상위권 집단의 학생들이 인터넷을 시작하면 다른 두 집단의 학생들보다 장시간 사용한다는 사실을 [표IV-24]를 통해 확인 할 수 있다.

(2) 문항(52번) : 인터넷 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패한다.

학생들의 인터넷 사용 시간 개선 노력의 실패 정도를 묻는 문항에 대한 결과는 [표IV-25]와 같이 ‘전혀 그렇지 않다’ 53.3%, ‘때때로 그렇지 않다’ 30.2%, ‘자주 그렇다’ 11.8%, ‘항상 그렇다’ 4.7% 순으로 나타났다.

[표IV-25] 인터넷 사용 시간 개선 노력의 실패와 학업성취도간의 관계

			전혀 그렇지 않다	때때로 그렇지 않다	자주 그렇다	항상 그렇다	계
학 업 성 취 도	상위권	빈도	23	19	7	2	51
		%	13.6%	11.2%	4.1%	1.2%	30.2%
	중위권	빈도	37	21	10	3	71
		%	21.9%	12.4%	5.9%	1.8%	42.0%
	하위권	빈도	30	11	3	3	47
		%	17.8%	6.5%	1.8%	1.8%	27.8%
계		빈도	90	51	20	8	169
		%	53.3%	30.2%	11.8%	4.7%	100.0%
카이제곱 검정							
			값		자유도		점근 유의확률 (양측검정)
Pearson 카이제곱			5.229		6		0.515

인터넷 사용 시간 개선 노력의 실패와 학업성취도에 대한 교차분석 결과는 유의확률 값이 0.515로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이 결과를 통해서 볼 때, 인터넷 사용 시간을 줄이려고 학생들이 노력하여 실패하지 않는 비율이 83.5%, 실패하는 비율이 16.5%로 전체적으로 스스로 인터넷의 내성을 극복하고 자기 통제를 할 수 있다고 판단된다.

V. 결 론

정보화의 급속한 발전으로 인해 컴퓨터는 일상생활의 필수품이 되었다. 공업계고 학생들은 일반계고 학생들 보다 컴퓨터를 이용할 수 있는 시간이 많은 편에 속한다. 하지만 공업계고 학생들은 일반계고 학생들에 비해 학업수행에 있어서의 학습무기력 현상이 심하고, 언어의 폭력성 및 기본적인 생활태도 문제로 많이 지적받고 있다. 이런 요인 중의 하나인 컴퓨터게임 및 인터넷사용은 학업성취도 수준과 관계가 있을 것이다. 이에 부산 ○○ 공업고등학교 정보통신과 2, 3학년 학생들을 대상으로 설문지를 통한 조사 방법으로 그 관계를 연구하였다.

우선 컴퓨터 사용기준을 컴퓨터의 이용 유형, 컴퓨터 게임, 인터넷 사용의 3 부분으로 나누고 각각의 부분에 대해서 세부적인 항목을 제시하여 일반적인 사항 및 학업성취도와의 관계를 분석하였다. 그 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 컴퓨터의 이용 유형 부분에서 분석한 결과 85.5%의 학생들은 컴퓨터를 집에서 사용하고 있으며, 사용목적은 컴퓨터 게임이 66.3%, 사용 요일 및 시간대는 주중이 60.4%, 휴일이 39.7%이면서 주중의 경우는 오후 7시부터 10시 사이가 35.5%로 제일 높고 휴일의 경우는 오후 1시부터 10시 사이가 24.3% 정도 사용하는 것으로 나타났다. 그리고 컴퓨터 사용시간은 1시간에서 2시간이 37.9%, 2시간에서 4시간이 36.1%로 나타나 학생들은 보통 하루에 평균 2시간 정도를 사용하고 있다.

위 부분의 학업성취도 관계 분석에서는 컴퓨터 사용 목적, 컴퓨터 사용하는 요일 및 시간대, 컴퓨터 사용시간은 교차분석 유의확률 값이 각각

0.38, 0.657, 0.91로 유의미한 관계가 없는 것으로 성적 상위권, 중위권, 하위권 집단 간의 차이가 없는 것으로 나타났으나 컴퓨터 사용 장소는 교차분석 유의확률 값이 0.044로 유의미한 관계가 있으며 이 결과를 통해 성적 중·하위권 집단의 학생들이 상위권 집단의 학생들 보다 PC방에서 컴퓨터를 사용하는 빈도가 높은 것으로 분석되었다.

둘째, 컴퓨터 게임 부분에서 분석한 결과 89.4%의 학생들이 스스로 생각하기에 컴퓨터게임을 자주 한다고 인식하고 있으며 컴퓨터를 처음으로 접한 시기가 초등학교 4학년에서 6학년 사이라고 응답한 학생이 47.3%로 가장 많았으며 컴퓨터게임을 하는 이유는 스트레스 해소가 74%이고 컴퓨터 게임에 자신이 중독되었을 것 같다는 인식은 16%를 차지해서 10명중 2명의 학생이 컴퓨터게임에 영향을 많이 받고 있는 것으로 나타났다. 학생들이 많이 하는 컴퓨터게임의 종류에는 스타크래프트와 같은 시뮬레이션게임이 27.6%, 서든어택이나 카운터스트라이크 같은 슈팅게임이 24.3%, 리니지와 같은 롤플레이팅게임이 17.8% 등 중독성 강하고 폭력성이 심한 컴퓨터의 게임에 69.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 또한 학생들에게 컴퓨터게임이 학업성취도 즉 학업성적에 영향을 미치는지에 대한 질문에서 ‘영향을 준다’는 의견에 40.8%, ‘영향을 주지 않는다’는 의견에 59.2%인 것으로 나타났다.

학업성취도 관계 분석에서는 컴퓨터게임 처음 접한 시기, 게임을 하는 이유, 게임 중독에 대한 자가인식, 컴퓨터게임에 대한 학업성취도에 대한 학생들의 인식은 교차분석 유의확률 값이 각각 0.639, 0.686, 0.55, 0.414로 유의미한 관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 컴퓨터게임 사용에 대한 교차분석 유의확률 값은 0.002로 매우 유의미한 차이가 있는 것으로 보여지고 있다. 이것은 성적 상위권 집단의 학생들이 컴퓨터를 사용하지만 컴퓨터게임을 하지 않는다는 비율이 7.1%로 중·하위권 집단의 학생들 각각

1.8% 비율보다 무려 4배나 높게 나타났다.

셋째, 인터넷 사용 부분에서는 한국형 인터넷 중독 자가진단 검사지를 이용하여 7가지 요인으로 분석한 결과 모든 요인에서 70% 이상의 학생들이 문제현상을 느끼지 않는 것으로 나타났다. 하지만 학업성취도와 관련하여 2가지 항목에서 교차분석 유의확률 값이 0.05%이하가 나오는 유의미한 결과를 얻어 냈다. 그것은 인터넷 사용으로 인한 건강상의 이상 자각 부분에서 하위권 집단의 학생들이 상위권 집단의 학생들보다 건강상의 자각 현상이 현저히 낮았고, 인터넷 장시간 사용 여부 부분에서 하위권 집단의 학생들이 상위권 집단의 학생들보다 사용시간이 낮은 것으로 나타났다.

결론적으로 본 연구의 결과를 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 공업계고 학생들은 방과 후의 생활이 집에서 저녁시간에 두 시간 이상 컴퓨터를 통한 컴퓨터게임 및 인터넷 사용을 하는 것으로 나타났으며 이용하는 컴퓨터게임은 폭력성이 짙고 중독성이 강한 스타크래프트 및 서든어택과 같은 게임을 하는 것으로 나타났다. 따라서 학교에서 이루어지고 있는 방과 후 교실의 프로그램이 한층 내실화 되어 방과 후에도 학생들의 창의성 신장에 도움이 될 수 있는 교육적 프로그램이 풍부하게 제공될 수 있어야 한다고 판단된다.

둘째, 공업계고 상위권 집단 학생들이 하위권 집단 학생들 보다 컴퓨터 사용에 있어 PC방 보다는 집에서 이용하고 있고 컴퓨터를 많이 하면 건강에 문제가 있다는 것을 잘 느끼고 있었지만 오랫동안 인터넷을 사용하는 것으로 나타났다. 컴퓨터를 오랫동안 이용하게 되면 학업성취도가 낮을 것으로 예상하였으나 공업계고에서는 상위권 집단을 이루고 있는 결과를 얻게 되었다. 이것은 공업계고에서 이루어지는 시험이 암기식의 문제들이 많고 교사들의 시험과 관련된 정보가 학생들에게 많이 제공되고 있기 때문에 단기간에 학업성취도를 올릴 수 있는 것으로 판단된다.

참고문헌

- [1] 정보통신부 및 한국인터넷진흥원 - 2007년 상반기 정보화실태조사 요약보고서.
- [2] 김 덕, 인터넷 게임 이용실태에 따른 인터넷 게임 중독 수준과 학업 성취도 차이 분석, 중앙대학교, 석사학위논문, 2006
- [3] 송원임, 컴퓨터 게임 문화가 초등학생의 생활양식에 미치는 영향, 한국교원대학교, 석사학위논문, 2001
- [4] 박현진, 컴퓨터 게임을 활용한 WBI의 교육적 효과성 분석 연구, 아주대학교, 석사학위논문, 2003
- [5] 이송선, 청소년의 컴퓨터게임과 정서적 특성과의 관계, 서울여자대학교, 석사학위논문, 2000
- [6] 허 균, 네트워크 기반 교육용 게임 콘텐츠 설계에 관한 연구, 연세대학교, 석사학위논문, 2000
- [7] 송성원, 공업계고등학생의 컴퓨터 이용 실태와 학업성취도의 관계 연구, 연세대학교, 석사학위논문, 2005
- [8] 박성혜, 컴퓨터게임 몰입과 정서적 특성의 관계, 이화여자대학교, 석사학위논문, 2001
- [9] 백영균, 인터넷 교육운동에 대한 제언, “새교육 500”, p25~p34, 1996
- [10] 김수정, 인터넷 활동 수업에서 개별학습과 협동학습의 학업성취도 분석, 이화여자대학교, 석사학위논문, 2000
- [11] 박미자, 청소년의 인터넷 중독실태에 관한 연구, 전남대학교, 석사학위논문, 2005
- [12] 공태수, 초등학생의 자아존중감에 따른 창의성과 학업 성취와의 관계,

- 한국교원대학교, 석사학위논문, 1998
- [13] 조수정, 초등학생의 자아존중감이 사회성과 학업성취도에 미치는 영향, 대전대학교, 석사학위논문, 2003
- [14] 유재현, 실업계 고등학생의 직업흥미와 교과 학업 성취와의 관계, 한
국의국어대학교, 석사학위논문, 2006
- [15] 정범모, 교육과 교육학, 서울:배영사, 1971
- [16] 김순택, 정의적 특성과 학업성취, 서울:교육출판사, 1984
- [17] 최시영, 학생의 교사 기대 수준이 학업성취에 미치는 영향에 관한 연
구, 연세대학교, 석사학위논문, 2002



부록

공업계고 학생들의 컴퓨터게임 및 인터넷 사용에 대한 학업성취도 분석을 위한 설문지

학생들 여러분 안녕하세요.

본 설문 조사는 공업계 고등학교 학생들의 컴퓨터게임 및 인터넷 사용으로 인한 학업성취도를 분석하기 위한 교육 자료로 활용하기 위한 것입니다. 설문지에 응답한 내용에 대한 모든 사항은 비밀이 보장되며 교육 자료 분석을 위한 통계자료로만 사용됩니다. 모든 문항에 대해 빠짐없이 솔직하게 작성해 주시면 매우 감사하겠습니다.

2008년 3월 일

부경대학교 교육대학원 정보통신교육전공

김 기 태

지도교수 윤 종 락

◇ _____ 학년 _____ 반 _____ 번호 _____ 이름 _____ ◇

※ (1~6번) 다음은 컴퓨터 및 인터넷에 대한 일반적 특성에 대한 문항입니다.

1. 학생의 성별을 선택해 주십시오.
① 남 ② 여
2. 학생이 컴퓨터를 많이 사용하는 장소는 어느 곳입니까?
① 집 ② 학교 ③ PC방 ④ 기타
3. 컴퓨터를 많이 사용하는 장소에 인터넷의 접속 상태(속도)는 어떨습니까?
① 1Mbps이상 ② 1Mbps이하 ③ 접속 안 됨
4. 학생이 컴퓨터를 이용하는 주된 목적은 무엇입니까?
① 컴퓨터 게임 ② 정보 검색(웹서핑)
③ 커뮤니티 활동(싸이월드, 블로그) ④ 온라인 채팅

17. 인터넷 사용으로 학교 성적이 떨어졌다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
18. 인터넷을 너무 사용해서 머리가 아프다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
19. 인터넷을 하다가 계획한 일들을 제대로 못한 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
20. 인터넷을 하느라고 피곤해서 수업시간에 잠을 자기도 한다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
21. 인터넷을 너무 사용해서 시력 등에 문제가 생겼다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
22. 다른 할 일이 많을 때에도 인터넷을 사용하게 된다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
23. 인터넷 사용으로 인해 가족들과 마찰이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
24. 인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯 한 환상을 느낀 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
25. 인터넷을 하고 있지 않을 때에도, 인터넷에서 나오는 소리가 들리고 인터넷을 하는 꿈을 꾸다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
26. 인터넷 사용 때문에 비도덕적인 행위를 저지르게 된다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다

27. 인터넷을 하는 동안 나는 가장 자유롭다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
28. 인터넷을 하고 있으면, 기분이 좋아지고 흥미진진해진다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
29. 인터넷을 하는 동안 나는 더욱 자신감이 생긴다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
30. 인터넷을 하고 있을 때 마음이 제일 편하다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
31. 인터넷을 하면 스트레스가 모두 해소되는 것 같다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
32. 인터넷이 없다면 내 인생에 재미있는 일이란 없다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
33. 인터넷을 하지 못하면 생활이 지루하고 재미가 없다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
34. 만약 인터넷을 다시 할 수 없게 된다면 견디기 힘들 것이다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
35. 인터넷을 하지 못하면 안절부절못하고 초조해진다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
36. 인터넷을 하고 있지 않을 때에도 인터넷에 대한 생각이 자꾸 떠오른다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다

37. 인터넷 사용 때문에 실생활에서 문제가 생기더라도 인터넷 사용을 그만두지 못한다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
38. 인터넷을 할 때 누군가 방해를 하면 짜증스럽고 화가 난다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
39. 인터넷에서 알게 된 사람들이 현실에서 아는 사람들보다 나에게 더 잘 해준다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
40. 온라인에서 친구를 만들어 본 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
41. 오프라인에서보다 온라인에서 나를 인정해주는 사람이 더 많다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
42. 실제에서 보다 인터넷에서 만난 사람들을 더 잘 이해하게 된다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
43. 실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
44. 인터넷 사용시간을 속이려고 한 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
45. 인터넷을 하느라고 수업에 빠진 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
46. 부모님 몰래 인터넷을 한다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다

47. 인터넷 때문에 돈을 더 많이 쓰게 된다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
48. 인터넷에서 무엇을 했는지 숨기려고 한 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
49. 인터넷에 빠져 있다가 다른 사람과의 약속을 어긴 적이 있다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
50. 인터넷을 한번 시작하면 생각했던 것보다 오랜 시간 인터넷에서 보내게 된다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
51. 인터넷을 하다가 그만 두면 또 하고 싶다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
52. 인터넷 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패한다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
53. 인터넷 사용을 줄여야 한다는 생각이 끊임없이 들곤 한다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다
54. 주위 사람들이 내가 인터넷을 너무 많이 한다고 지적한다.
① 전혀 그렇지 않다 ② 때때로 그렇지 않다 ③ 자주 그렇다 ④ 항상 그렇다