

## 충동성, 공격성과 게임중독의 관계에서 대인관계기술의 매개모형검증: 중고등학교급별 비교

권재환\*

### The Mediation Model Verification of Interpersonal Skills on Impulsivity, Aggression and Game Addiction: Comparative analysis on School levels

Jae-Hwan Kwon\*

#### 요약

본 연구는 충동성, 공격성과 게임중독의 관계에서 대인관계기술의 매개효과를 검증하고 이를 중고등학교급별로 비교분석하고자 하였다. 연구모형을 설정하고 공변량구조분석을 실시한 결과, 첫째, 연구모형에 제시된 5개의 경로 [(충동성→대인관계기술), (충동성→게임중독), (공격성→대인관계기술), (공격성→게임중독), (대인관계기술→게임중독)] 모두 유의미한 것으로 나타났다. 둘째, 선행변인인 충동성과 공격성은 청소년의 게임중독 경향성을 증가시키는 유발요인 역할을 하며, 대인관계기술은 청소년의 게임중독 경향성을 감소시키는 억제요인 역할을 하는 것으로 나타났다. 셋째, 충동성, 공격성과 게임중독 간 관계에서 대인관계기술이 매개변수로 작용하는 것으로 나타났다. 넷째, 학교급별로 나누어 분석한 결과, 중학생들은 대인관계기술의 높고 낮음이 게임중독에 인과적 영향을 미치지 않았고 따라서 매개효과도 입증되지 않은 반면, 고등학생들은 대인관계기술이 게임중독에 영향을 미치며 대인관계기술의 매개효과도 유의미한 것으로 나타나 게임중독의 예방이나 치료를 위하여 대인관계기술을 증진해주는 게임 방안은 고등학생들에게 특히 효과적일 것으로 나타났다.

#### Abstract

This study was to verify a related model between among Impulsivity, Aggression, Game Addiction, and Interpersonal Skills. Aggression was selected as prerequisite variables. And Interpersonal Skills was selected as a mediated variable. Which affected Game Addiction. Covariance structure analysis were conducted to test research hypotheses. The results are summarized as follows. The path coefficients of (Impulsivity→Interpersonal Skills), (Impulsivity→Game Addiction), (Aggression→Interpersonal Skills), (Aggression→Game Addiction), (Interpersonal Skills→Game Addiction) were all significant. Second, it was proved that Impulsivity and

Aggression played as inducing factors to their Game Addiction tendencies, and perceived Interpersonal Skills played as inhibiting factors which leads to decrease their Game Addiction tendencies. Third, the mediator effect of perceived Interpersonal Skills in the relation between Impulsivity, Aggression and Game Addiction was significant. Fourth, divided in school levels by and the result which analyzes, the middle school students interpersonal skills did not affect in game addiction. So there was not also a mediating effect. The high student the interpersonal skills which listens influences in game addiction. And mediating effect of interpersonal skills was. Therefore for the prevention and a treatment of game addiction the method to raise a interpersonal skills will be effective in the high students.

▶ Keyword : 충동성(Impulsivity), 공격성(Aggression), 게임중독(Game Addiction), 대인관계기술(Interpersonal Skills)

## 1. 서론

우리나라에 인터넷 상용서비스가 시작된 1994년 이후 전 세계에서 유례를 찾아보기 어려울 정도로 급속한 인터넷의 확산과 사회변화를 경험하고 있다. 이로 인하여 청소년들의 인터넷 사용이 증가하게 되었고 인터넷과 관련된 비행, 범죄, 그리고 중독 등이 사회적인 문제화되고 있다.

특히 우리나라 청소년들은 인터넷의 하위요인 중 게임을 가장 많이 사용하며[1], 중요한 놀이수단이다[2]. 인터넷의 하위요인들 중 채팅이나 게임은 다른 요인들에 비해 더 높은 중독성을 가지고 있으며[3], 인터넷을 통한 PC통신이나 게임 등의 중독적 사용은 성인보다는 사용자의 나이가 어릴수록 더 많은 문제를 경험하는 경향이 있다[4].

그동안 게임중독에 영향을 미치는 개인의 심리적 특성으로 여러 요인들이 연구되어 왔다. 게임중독에 빠지기 쉬운 개인의 심리적 특성으로 충동성[3][5], 공격성[6][7][8][9][10], 문제해결 능력과 의사소통기술의 부족[11], 낮은 자존감[6][12], 낮은 자기통제력[13][14][15][16][46], 고독감[17], 우울증[6][18], 자기개념의 불일치[18] 등이 규명되었다.

그러나 개인의 심리적 특성과 게임중독의 관계에 대한 선행연구들을 보면 일관되지 않은 결과를 보이는 변인들도 있다. 예컨대, 인터넷이나 게임의 사용이 고독감이나 사회적 고립을 증가시키는가 아니면 감소시키는가에 대해서는 많은 논란이 있어 왔다. 인터넷이나 게임이 사용이 고독감이나 고립을 증가시킨다는 주장이 있다[19][20]. 그런가하면 인터넷이나 게임의 사용이 오히려 외로움이나 고독감을 감소시킨다는 주장도 있다[21]. 또한 사회적 고립이나 우울과 같은 변인들은 중독의 선행변수가 아닌 결과변수로 가정되기도 한다[22][23].

충동성과 공격성은 알코올중독이나 약물 의존과 같은 물질

남용장애에서도 중요한 변인으로 알려지고 있고[24], 인터넷 중독과 게임중독의 연구에서도 지적되고 있다[25][26]. 게임 중독을 가장 잘 설명해주는 변인은 충동성이고[15] 충동성의 조절이 게임중독을 치료하는 한 가지 방법이 될 수 있다[27]. 게임은 공격욕구를 충족시켜주고, 공격성이 높을수록 게임중독 가능성이 높으며, 게임을 많이 하면 공격성이 증가된다[8][18][28]. 또한 게임중독의 수준이 높을수록 청소년의 폭력비행이 증가하기 때문에 적절한 게임이 필요하다[29].

위험행동의 발달과정에 대하여 Selman 등(1992)은 2개의 가설적 구조를 제시하고 있다[45]. 충동성이나 억제된 기질, 심각한 가정 및 사회적 환경에의 노출 등과 같은 위험요인들이 극단적인 경우에는 위험행동에 직접적인 영향을 미친다. 그러나 위험요소가 심하지 않은 경우에는 위험행동에 대한 지식, 관리기술, 개인적 의지와 같은 심리사회적 구성성분의 매개작용에 의해서 위험행동이 발달한다고 한다. 따라서 본 연구는 Selman 등의 모형에 근거하여 위험행동과 관련하여 대인관계기술이 관리기술로서 게임중독에 영향을 미치는 요인들과 게임중독 간의 관계에서 매개작용을 할 수 있을 것이라고 가정하였다.

이시형 등(2000)은 청소년들의 인터넷 이용 후 심리사회적 변화를 알아본 결과, 인터넷을 이용하기 시작한 후 심리적 적응에 있어서 성별로는 별다른 차이가 없었으나 발달단계별로는 뚜렷한 차이를 보인다는 것을 발견하였다. 즉, 연령이 높아질수록 인터넷으로 인한 부정적인 경험정도가 높으며, 고등학생들 가운데 친구 및 가족으로부터의 고립, 학습에 대한 흥미 상실, 수면부족으로 인한 건강악화 가능성 등 과도한 인터넷 이용의 폐해가 두드러지게 나타났다. 특히 인터넷 이용 후 친구관계가 소원해질 가능성이 초등학교에 비해 고등학생이 높은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 나이가 어릴 경우 인터넷은 친구들과의 관계를 이어주는 매개수단으로 활용될 가

\* 제1저자 : 권재환  
\* 투고일 : 2010. 09. 09, 심사일 : 2010. 09. 22, 게재확정일 : 2010. 10. 02.  
\* 동신대학교 교육대학원

능성이 높은 반면, 성장할수록 인터넷에의 몰입은 대인관계를 약화시키는 결과를 초래할 가능성이 높음을 시사하는 것이다.

이에 본 연구는 인터넷 이용과 마찬가지로 게임 이용에 있어서도 발달단계별로 다른 양상을 보이는지 알아보기 위한 탐색적 연구로서 본 연구에서 제안한 연구모형이 학교급별로 어떻게 다른 양상을 보이는지 검증해보고자 한다.

본 연구는 게임중독에 빠지기 쉬운 개인의 심리적 특성 중 가장 대표적인 요인인 충동성, 공격성이 게임중독에 미치는 영향을 밝히고자 한다. 또한 충동성, 공격성과 게임중독 간의 관계에서 대인관계기술이 매개역할을 할 수 있는가를 규명하고자 한다. 그리고 게임중독과 충동성, 공격성 및 대인관계기술 간의 관계가 학교급별로 어떤 차이를 보이는가를 확인하고자 한다. 그리하여 청소년을 대상으로 한 게임중독 예방 및 개입 프로그램을 구성하는데 유익한 정보와 자료를 제공하는 데에 본 연구의 의의를 둔다.

본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 충동성, 공격성, 대인관계기술은 청소년의 게임중독에 유의미한 영향을 미치는가?
- 연구문제 2. 충동성, 공격성과 게임중독 간 관계에서 대인관계기술이 매개변인 역할을 하는가?
- 연구문제 3. 청소년의 게임중독과 충동성, 공격성 및 대인관계기술 간 관계모형은 중고등학교급별로 어떤 차이를 보이는가?

## II. 이론적 배경

본 연구는 충동성과 공격성을 선행변인으로 하고 대인관계기술을 매개변인으로 한 모형을 제시하고 이를 검증하고자 [그림 1]과 같은 연구모형을 구성하였다. 각 변인들 간의 관계를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

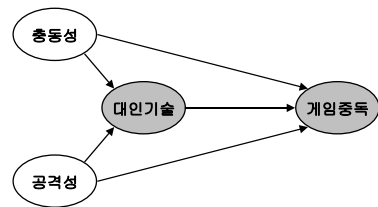


그림 1. 연구모형  
Figure 1. Research Model

### 1. 충동성 → 대인관계기술

충동성이 높은 사람은 반항적이고, 화를 잘 내며, 타인에 대한 후호성과 책임성이 적다. 따라서 주위사람들에게 수용되지 못하여 원만한 대인관계를 이루지 못한다[30]. 박정은(2000)은 인터넷의 중독적 사용과 관련하여 의사소통을 매개변인으로 한 연구에서 충동성이 낮을수록 의사소통기술이 높고 경청을 잘하며 표현의 명확성이 높은 것으로 나타났다[43]. 따라서 본 연구에서도 충동성이 대인관계기술에 부정적인 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

### 2. 공격성 → 대인관계기술

Perry, Williard와 Perry(1990)는 공격성은 타인의 정서에 대한 공감능력이 부족하여 원만한 대인관계의 유지를 방해하는 요소로 작용한다고 하였다[42]. 실제로 공격적인 아동은 대인관계문제에서 덜 효과적이고 공격적인 해결책을 만들며[31][32], 비공격적인 아동에 비해 언어적 해결책이 더 적고 비언어적이고 직접적인 행동과 관련된 해결책을 더 많이 생성한다[33][34]. 정은희(2003)는 인터넷 채팅중독 청소년의 공격성과 대인문제해결능력의 관계를 분석한 연구를 통해서 공격성이 높을수록 대인문제해결능력이 낮은 것을 밝혀냈다. 특히 공격성의 하위요인들 중 대인문제해결능력을 가장 잘 예언할 수 있는 요인은 적의성 요인인 것으로 나타나 공격적인 청소년들은 타인과의 상호작용에 있어 타인의 의도를 적의적으로 해석하는 경향이 있기 때문에 대인문제해결에 있어서도 어려움을 겪는다고 할 수 있다[44]. 따라서 본 연구에서는 공격성이 대인관계기술에 부정적인 영향을 줄 것으로 가정하고자 한다.

### 3. 충동성 → 게임중독

게임을 중독적으로 사용하는 사람들은 더 충동적이고 참용성이 없다[3][14][15][26]. 충동성과 게임중독은 상호작용 효과가 있으며 충동성 조절이 게임중독을 치료하는 한 가지 방법이 될 수 있다[27]. 이와 같이 선행연구들은 충동성과 게임중독을 정적인 관계가 있는 것으로 보고 있으며, 충동성 조절이 게임중독 치료의 한 가지 방법임을 시사하고 있다. 따라서 본 연구에서도 충동성이 강할수록 게임중독의 경향도 강해질 것으로 가정하고자 한다.

### 4. 공격성 → 게임중독

공격성과 게임과의 관계를 다룬 연구들 중 정화이론을 근

거로 한 연구를 제외한 대부분의 연구들은 공격성과 게임중독은 정적 상관관이 있으며, 공격성이 높은 사람들이 게임중독 성향이 높다는 것에 의견을 같이 하고 있다[18][28]. 이와 같이 게임은 청소년들의 공격욕구를 충족시켜주는 매체이고, 공격적 성향을 증가시킨다. 특히 청소년의 게임중독은 공격성에 직접적인 영향력을 주는 것으로[8], 공격성이 높을수록 게임중독 가능성이 높다는 연구들에 근거하여 공격성이 강한 청소년일수록 게임중독의 경향도 강해질 것으로 가정하고자 한다.

### 5. 대인관계기술 → 게임중독

사회적으로 고립되고 내향적인 경우 인터넷에 중독 될 가능성이 크다[35]. 게임을 과도하게 사용하는 사람들은 사회적으로 미숙하고 사람들을 직접 만나고 관계를 맺는 능력이 떨어지는 10대의 남아들이 많이 있고, 친구관계에서의 대인불안이 높을수록 중독정도가 높은 경향이 있다[36][37][38]. 이와 같이 대인관계기술이 부족한 청소년들은 그렇지 않은 청소년들보다 게임중독에 빠질 위험성이 높다. 또한 게임중독에 빠져 실제 사회생활을 소홀히 할 경우에도 점점 대인관계기술이 떨어지고 사회생활에서 어려움이 생길 가능성이 높다. 따라서 본 연구에서는 대인관계기술이 낮을수록 게임중독 가능성이 높을 것이라고 가정하고자 한다.

## III. 방법 및 절차

### 1. 연구대상 및 절차

본 연구의 대상자는 G광역시와 J도에 소재한 중학교 16개교, 고등학교 16개교씩 총 32개 중·고등학교의 재학생이다. 각 학교에서 1학년과 2학년 각 1학급씩 선정하여 설문조사를 실시하였다. 총 2,314명의 설문지가 회수되었으며, 결측치가 많거나 성실하게 응답하지 않았다고 판단되는 설문지 47부와 다변량 정규분포를 위협하는 극단적인 응답치 70부를 제외시킨 2,197명의 자료를 최종적으로 사용하였다. 남학생이 1,096명(49.9%), 여학생이 1,101명(50.1%)이었고, 학교급별로는 중학생이 1,122명(50.2%), 고등학생이 1,074명(49.8%)이었다.

### 2. 측정도구

#### 2.1 충동성 검사

이현수(1992)가 번안한 Barratt 충동성 검사 II판의 23 문항을 사용하였다[39]. 이 검사는 인지충동성 6문항, 운동

충동성 8문항, 무계획충동성 9문항의 세 가지 하위 요인으로 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '항상 그렇다'(4점)까지의 Likert 식 4점 척도로 구성되어 있어서 점수가 높을수록 충동성이 높은 것을 의미한다. 검사 계발시의 신뢰도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .81이었고, 본 연구에서 산출된 신뢰도는 .79였다.

#### 2.2 공격성 검사

Buss와 Perry(1992)의 공격성 척도 29문항을 사용하였다[40]. 신체적 공격성 9문항, 언어적 공격성 5문항, 분노 7문항, 적개심 8문항의 네 가지 하위요인으로 구성되어 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지의 Likert 식 5점 척도로 구성되어 있어서 점수가 높을수록 공격성이 높음을 의미한다. Buss와 Perry(1992)가 보고한 신뢰도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .89였고, 본 연구에서 산출된 신뢰도는 .84였다.

#### 2.3 대인관계기술 척도

Bienvenu(1971)의 대인간 의사소통 척도를 기초로 하여 김현진(2002)이 재구성한 13문항을 사용하였다[41]. 이 척도는 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지의 Likert 식 5점 척도로 구성되어 있어서 점수가 높을수록 대인관계기술이 높은 것을 의미한다. 김현진(2002)의 연구에서 신뢰도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .65였고, 본 연구에서 산출된 신뢰도는 .73이었다.

#### 2.4 게임중독 척도

이형초(2001)의 게임중독 척도 20문항을 사용하였다. '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지의 Likert 식 5점 척도로 구성되어 있어서 점수가 높을수록 게임중독 정도가 심함을 의미한다. 척도에 대한 주축요인분석(principal axis factor analysis)을 실시한 결과, 3개의 요인(몰입 및 대인관계문제, 부적응 정서와 행동, 학업태도 저하)이 추출되었다. 이형초(2001)의 연구에서 신뢰도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .93이었고, 본 연구에서 산출된 신뢰도는 .93이었다.

### 3. 분석방법

본 연구는 공변량구조모형(covariance structure modeling) 분석을 위해 LISREL 프로그램을 이용하여 가설 검증과 연구 모형의 적합도를 검증하였다. 공변량구조분석은 자료분석시 상관행렬과 공분산행렬을 이용할 수 있는데, 본 연구에서는 변인들의 측정척도가 각기 다르고 변인들 간의 관계를 이해하는데 목적이 있어서 상관행렬을 이용하여 분석하였다.

모델의 적합도를 측정하기 위하여 NNFI(Non-Normed Fit Index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root

Mean Square Error of Approximation), SRMR(Standardized Root Mean Square Residual), CN(Critical Number) 등 다중 통계치들을 사용하여 부합도를 검증하였다.

충동성의 측정변수들은 인지충동성, 운동충동성, 무계획충동성 요인으로, 공격성의 측정변수들은 신체적 공격성, 언어적 공격성, 분노, 적개심 요인으로, 게임중독의 측정변수들은 몰입 및 대인관계문제, 부적응 정서와 행동, 학업태도 저하 요인으로 구성되어 있으며, 이들 측정변수들은 각 측정문항들을 합한 값을 사용하였다. 대인관계기술 척도는 요인부하량이 가장 높은 문항과 가장 낮은 문항을 평균하고 그 다음 높은 문항과 낮은 문항을 평균하여 최종적으로 2개의 측정변수를 구성하여 분석에 이용하였다.

#### IV. 결 과

##### 1. 연구모형의 검증

본 연구의 연구모형은 4개의 하위 척도(대인관계기술, 게임중독, 충동성, 공격성)로 구성된 12개의 측정변수들이 포함되었다. <표 1>에 제시된 바와 같이 연구모형에 포함된 변인들 간에 상관이 .70 이상인 변인이 없어서, 연구변인들 간의 다중공선성(multicollinearity)의 문제는 없는 것으로 보인다.

표 1. 측정변수들 간의 상관행렬  
Table 1. Correlation Matrix between Measurement Variable

	y1	y2	y3	y4	y5	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
y1	1.00000											
y2	0.60594	1.00000										
y3	-0.16885	-0.19325	1.00000									
y4	-0.07129	-0.09745	0.69980	1.00000								
y5	-0.11412	-0.14241	0.56194	0.64901	1.00000							
x1	-0.25989	-0.23611	0.05056	0.05724	0.09642	1.00000						
x2	-0.20543	-0.17745	0.19549	0.23820	0.20773	0.37861	1.00000					
x3	-0.31374	-0.29946	0.13563	0.11083	0.14290	0.51874	0.49659	1.00000				
x4	-0.03036	-0.04368	0.21238	0.24595	0.14651	0.10373	0.24918	0.13527	1.00000			
x5	0.05623	0.03127	0.17546	0.20122	0.08103	0.02024	0.20768	0.04067	0.42337	1.00000		
x6	-0.01406	-0.03306	0.16735	0.21730	0.13413	0.19667	0.36344	0.16110	0.54020	0.43410	1.00000	
x7	-0.05729	-0.00462	0.17085	0.24606	0.14336	0.18727	0.29635	0.14192	0.37699	0.29843	0.43449	1.00000
M	13.08	16.96	12.63	19.52	6.65	15.92	13.14	21.86	23.03	11.97	18.38	21.82
SD	2.34	2.76	5.36	7.41	3.07	2.92	3.13	3.70	6.02	3.80	5.12	5.48

주. y1:대인관계기술1, y2:대인관계기술2, y3:게임중독1(몰입 및 대인관계문제), y4:게임중독2(부적응 정서와 행동), y5:게임중독3(학업태도 저하), x1:충동성1(인지충동성), x2:충동성2(운동충동성), x3:충동성3(무계획충동성), x4:공격성1(신체적 공격성), x5:공격성2(언어적 공격성), x6:공격성3(분노), x7:공격성4(적개심)

일반적으로 측정된 변수들의 왜도(skewness)가 -2보다 작거나 +2보다 클 때 정규분포의 가정을 위반한 것으로 가정되는데, 본 연구에서 측정된 변수들의 첨도(kurtosis)와 왜도가 모두 2 이하로서 정규분포를 하고 있어서 최대가능법(maximum likelihood estimation)을 사용하였다.

<표 2>에 제시된 바와 같이 본 연구에서 설정한 연구모형은 NNFI는 .909, CFI는 .932로서 기준치인 .90 이상이며, RMSEA는 .058로서 허용치인 .08 이하이며, SRMR은 .047로서 허용치인 .05 이하이며, CN은 .35161로서 이 값이 200 이상이면 가설적 모형이 공변량구조를 적절하게 산출하였음을 의미하는 것으로, 본 연구의 연구모형은 충분한 적합도를 가지고 있다고 볼 수 있다.

표 2. 예측모형의 부합도  
Table 2. Fit Measures of Prediction Model

	$\chi^2$	df	NNFI	CFI	RMSEA	SRMR	CN
연구 모형	1438.13***	173	.909	.932	.058	.047	346.86

주. \*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

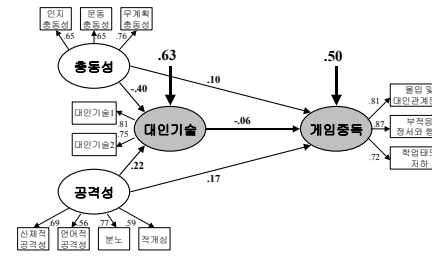


그림 2 연구모형의 표준화된 구조계수  
Figure 2. Standardized Structure Coefficient of Research Model

연구모형의 구조경로에 대한 분석결과가 [그림 2]와 <표 3>에 제시되어 있다. 본 연구모형에 제시된 5개의 경로 모두 유의미한 것으로 나타났다. <표 3>에 제시된 바와 같이 연구에서 설정한 각 내생변인들의 다중상관자승(squared multiple correlation; SMC)은 대인관계기술이 .37, 게임중독이 .50으로 나타났다. 따라서 본 연구의 내생변인들 중 대인관계기술보다 게임중독이 본 연구에서 설정한 외생변인들에 의해서 많은 영향을 받음을 시사한다.

표 3. 연구모형의 구조경로  
Table 3. Path of Research Model

경로	표준화	비표준화	표준오차	t
충동성-대인관계기술	-.40	-.33	.03	-10.71***
공격성-대인관계기술	.22	.18	.03	6.97***
충동성-게임중독	.10	.08	.03	2.95***
공격성-게임중독	.17	.14	.02	6.15***
대인관계기술-게임중독	-.06	-.06	.03	-1.94*

주. \*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

연구모형의 직접효과, 간접효과, 총효과를 내생변수를 중심으로 살펴본 결과가 <표 4>에 제시되어 있다. 각 변인의 직접효과는 총효과 중에서 모형에서 다른 변인들의 영향을 받지 않는 독자적인 부분이며, 각 변인의 간접효과는 총효과 중에서 모형에서 다른 변인들에 의해서 매개되는 부분이다.

충동성은 직접 게임중독 경향성을 증가시키거나(.10), 대인관계기술을 감소시켜서 게임중독 경향성을 간접적으로 증가시키는 방식으로(-.40)×(-.06)=.02) 게임중독 경향성을 강화시키는 효과가 있는 것으로 나타났다(.12). 공격성은 직접 게임중독 경향성을 증가시키거나(.17), 대인관계기술을 증가시켜서 게임중독 경향성을 간접적으로 완화시켜서[(.22)×(-.06)=-.01] 게임중독 경향성을 강화시키는 효과가 있는 것으로 나타났다(.16).

표 4. 연구모형의 효과계수  
Table 4. Effects Coefficient of Research Model

경로	직접효과(t)	간접효과(t)	총효과(t)
충동성-대인관계기술	-.40		-.40
공격성-대인관계기술	.22		.22
충동성-게임중독	.10	.02	.12
공격성-게임중독	.17	-.01	.16
대인관계기술-게임중독	-.06	-.218**	-.06

주. \*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

결국 청소년들의 게임중독에 미치는 순효과는 충동성이 .12, 공격성이 .16으로 나타나서 청소년의 게임중독 경향성을 증가시키는 유발요인 역할을 하는 것으로 보인다. 대인관계기술은 청소년의 게임중독 경향성을 감소시키는 억제요인 역할을 하는 것으로 보이며, 충동성, 공격성과 게임중독 간 관계에서 매개변수로 작용하는 것으로 나타났다.

##### 2. 학교급별 비교

이시형 등(2000)은 청소년들의 인터넷 이용 후 심리사회적 변화를 알아본 결과, 인터넷을 이용하기 시작한 후 심리적 적응에 있어서 성별로는 별다른 차이가 없었으나 발달단계별로는 뚜렷한 차이를 보인다는 것을 발견하였다. 즉, 연령이 높아질수록 인터넷으로 인한 부정적인 경험정도가 높으며, 고등학생들 가운데 친구 및 가족으로부터의 고립, 학습에 대한 흥미 상실, 수면부족으로 인한 건강악화 가능성 등 과도한 인터넷 이용의 폐해가 두드러지게 나타났다. 특히 인터넷 이용 후 친구관계가 소원해질 가능성이 초등학생에 비해 고등학생이 높은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 나이가 어릴 경우 인터넷은 친구들과의 관계를 이어주는 매개수단으로 활용될 가능성이 높은 반면, 성장할수록 인터넷에의 몰입은 대인관계를 약화시키는 결과를 초래할 가능성이 높음을 시사하는 것이다.

이에 본 연구는 인터넷 이용과 마찬가지로 게임 이용에 있어서도 발달단계별로 다른 양상을 보이는지 알아보기 위하여 하나의 탐색적 연구로서 본 연구에서 제안한 연구모형이 학교급별로 어떻게 다른 양상을 보이는지 검증해보고자 한다.

##### 2.1 중학생 집단에 대한 연구모형의 검증

<표 5>에 제시된 바와 같이 중학생 집단의 연구모형에 대한 부합도 지수들을 살펴보면, NNFI는 .906, CFI는 .928로서 기준치인 .90 이상이며, RMSEA는 .057로서 허용치인 .08 이하이며, SRMR은 .049로서 허용치인 .05 이하이며, CN은

313.34로서 기준치인 200 이상으로서, 본 연구에서 설정한 연구모형은 충분한 적합도를 가지고 있다고 볼 수 있다.

표 5. 예측모형의 부합도중학생 집단  
Table 5. Fit Measures of Prediction Model(Middle School Students)

연구모형	$\chi^2$	df	NNFI	CFI	RMSEA	SRMR	CN
연구모형	816.89***	176	.906	.928	.057	.049	313.34

주: \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

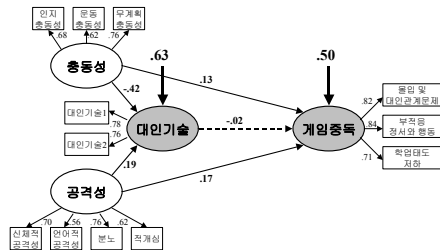


그림 3. 연구모형의 표준화된 구조계수중학생 집단  
Figure 3. Standardized Structure Coefficient of Research Model(The Groups of Middle School Students)

중학생 집단을 대상으로 한 예측모형의 구조경로에 대한 분석결과가 [그림 3]과 <표 6>에 제시되어 있다. 연구모형에 제시된 5개의 경로 중 (대인관계기술 → 게임중독) 경로를 제외한 4개의 경로가 유의미한 것으로 나타났다. 연구에서 설정한 각 내생변인들의 다중상관관계(squared multiple correlation; SMC)는 대인관계기술이 .37, 게임중독이 .50으로 나타났다. 따라서 본 연구의 내생변인들 중 대인관계기술보다 게임중독이 본 연구에서 설정한 외생변인들에 의해서 많은 영향을 받음을 시사한다.

표 6. 연구모형의 구조경로중학생 집단  
Table 6. Path of Research Model(Middle School Students)

경로	표준화	비표준화	표준오차	t
충동성→대인관계기술	-.42	-.33	.04	-7.73***
공격성→대인관계기술	.19	.16	.03	4.56***
충동성→게임중독	.13	.11	.04	2.79***
공격성→게임중독	.17	.14	.03	4.32***
대인관계기술→게임중독	-.02	-.03	.04	-.55

주: \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

본 예측모형에서 충동성과 공격성 모두 대인관계기술에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 충동성( $\beta = -.42$ ,  $p < .001$ )은 중학생 집단의 대인관계기술을 떨어뜨리고, 공격성( $\beta = .19$ ,  $p < .001$ )은 중학생 집단의 대인관계기술을 올려주는 직접효과가 있는 것으로 나타났다.

예측모형에서 게임중독에 영향을 미치는 변인은 충동성과 공격성이었으며, 충동성( $\beta = .13$ ,  $p < .001$ ), 공격성( $\beta = .17$ ,  $p < .001$ )은 중학생 집단의 게임중독 경향성을 증가시키는 직접효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 전체 집단 검증에서 유의미한 것으로 나타났던 대인관계기술에서 게임중독으로 가는 경로( $\beta = -.02$ ,  $t = -.55$ )는 중학생 집단에서는 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

본 예측모형은 충동성과 공격성이 대인관계기술을 매개로 하여 게임중독을 간접적으로 유발하기도 하고 직접 게임중독을 유발하기도 하는 대인관계기술의 부분매개모형이다. 그러나 외생변인들과 게임중독간의 관계에서 대인관계기술의 매개효과는 나타나지 않았다.

2.2 고등학생 집단에 대한 연구모형의 검증

<표 7>에 제시된 바와 같이 고등학생 집단의 연구모형에 대한 부합도 지수들을 살펴보면, NNFI는 .916, CFI는 .933으로서 기준치인 .90 이상이며, RMSEA는 .057로서 허용치인 .08 이하이며, SRMR은 .050으로서 허용치인 .05 이하이며, CN은 301.47로서 기준치인 200으로서, 본 연구에서 설정한 연구모형은 충분한 적합도를 가지고 있다고 볼 수 있다.

표 7. 예측모형의 부합도고등학생 집단  
Table 7. Fit Measures of Prediction Model(High School Students)

연구모형	$\chi^2$	df	NNFI	CFI	RMSEA	SRMR	CN
연구모형	797.13***	176	.916	.933	.057	.050	301.47

주: \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

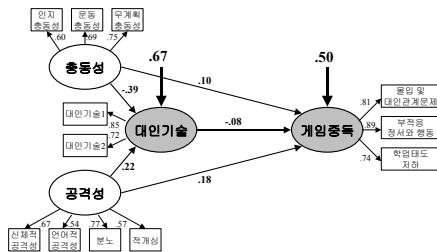


그림 4. 연구모형의 표준화된 구조계수고등학생 집단  
Figure 4. Standardized Structure Coefficient of Research Model(The Groups of High School Students)

고등학생 집단을 대상으로 한 예측모형의 구조경로에 대한 분석결과가 [그림 4]와 <표 8>에 제시되어 있다. 연구모형에 제시된 5개의 경로 모두 유의미한 것으로 나타났다.

<표 8>에 제시된 바와 같이 연구에서 설정한 각 내생변인들의 다중상관관계(squared multiple correlation; SMC)는 대인관계기술이 .33, 게임중독이 .50으로 나타났다. 따라서 본 연구의 내생변인들 중 대인관계기술보다 게임중독이 본 연구에서 설정한 외생변인들에 의해서 많은 영향을 받음을 시사한다.

표 8. 연구모형의 구조경로고등학생 집단  
Table 8. Path of Research Model(High School Students)

경로	표준화	비표준화	표준오차	t
충동성→대인관계기술	-.39	-.35	.04	-8.08***
공격성→대인관계기술	.22	.19	.04	5.25***
충동성→게임중독	.10	.08	.04	2.30***
공격성→게임중독	.18	.15	.03	4.91***
대인관계기술→게임중독	-.08	-.08	.04	-2.20**

주: \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

예측모형에서 충동성과 공격성 모두 대인관계기술에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 충동성( $\beta = -.39$ ,  $p < .001$ )은 고등학생 집단의 대인관계기술을 떨어뜨리고, 공격성( $\beta = .22$ ,  $p < .001$ )은 고등학생 집단의 대인관계기술을 올려주는 직접효과가 있는 것으로 나타났다.

게임중독에 영향을 미치는 변인은 충동성과 공격성이었으며, 충동성( $\beta = .10$ ,  $p < .001$ ), 공격성( $\beta = .18$ ,  $p < .001$ )은 고등학생 집단의 게임중독 경향성을 증가시키고, 대인관계기술( $\beta = -.08$ ,  $p < .001$ )은 고등학생 집단의 게임중독 경향성을 감소시키는 직접효과가 있는 것으로 나타났다.

예측모형의 직접효과, 간접효과, 총효과를 내생변수를 중심으로 살펴본 결과가 <표 9>에 제시되어 있다. 각 변인의 직접효과는 총효과 중에서 모형에서 다른 변인들의 영향을 받지 않는 독자적인 부분이며, 각 변인의 간접효과는 총효과 중에서 모형에서 다른 변인들에 의해서 매개되는 부분이다.

충동성은 게임중독 경향성을 직접 증가시키거나(.10), 대인관계기술을 감소시켜서 게임중독 경향성을 간접적으로 증가시키는 효과가 있는 것으로 나타났다(.13). 공격성은 직접 게임중독 경향성을 증가시키거나(.18), 대인관계기술을 증가시켜서 게임중독 경향성을 간접적으로 완화시켜서(.22) $\times$ (-.08) = -.02 게임중독 경향성을 강화시키는 효과가 있는 것으로

나타났다(.16).

결국 청소년들의 게임중독에 미치는 순효과는 충동성이 .13, 공격성이 .16으로 나타나서 청소년의 게임중독 경향성을 증가시키는 유발요인 역할을 하는 것으로 보인다. 대인관계기술은 청소년의 게임중독 경향성을 감소시키는 억제요인 역할을 하는 것으로 보이며, 충동성, 공격성과 게임중독 간 관계에서 매개변수로 작용하는 것으로 나타났다.

표 9. 연구모형의 효과계수고등학생 집단  
Table 9. Effects Coefficient of Research Model(High School Students)

경로	직접효과(t)	간접효과(t)	총효과(t)
충동성→대인관계기술	-.39 (-8.08)***		-.39 (-8.08)***
공격성→대인관계기술	.22 (5.25)***		.22 (5.25)***
충동성→게임중독	.10 (2.30)**	.03 (2.15)**	.13 (3.63)***
공격성→게임중독	.18 (4.91)***	-.02 (-2.02)**	.16 (4.61)***
대인관계기술→게임중독	-.08 (-2.20)**		-.08 (-2.21)**

주: \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

V. 논의 및 결론

본 연구는 충동성, 공격성, 대인관계기술이 게임중독에 미치는 영향을 밝히고, 충동성, 공격성과 게임중독 간의 관계에서 대인관계기술이 매개변인 역할을 할 수 있는가를 검증하고자 하였다. 그리고 이러한 결과는 학교급별로 어떤 차이를 보이는가를 확인해보고자 하였다. 본 연구를 통하여 얻어진 결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 청소년들의 충동성이 대인관계기술에 부적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉, 충동성이 높은 청소년들일수록 대인관계기술이 부족하며, 그것은 충동적인 사람은 반항적이며, 화를 잘 내고, 타인에 대한 우호성과 책임성이 적고, 자기통제력이 부족하기 때문에 주위 사람들에게 수용되지 못하여 원만한 인간관계를 이루지 못하는 것이다. 이것은 Peters와 Bemfeld(1983)의 연구와 일치하는 것이다. 인터넷의 중독적 사용과 관련하여 충동성이 의사소통에 영향을 미치는 영향력을 연구한 박정은(2000)의 연구에서도 충동성이 낮을수록 의사소통기술이 높은 것으로 나타났다. 이 결과도 본 연구와 일치한다고 볼 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 청소년들의 공격성이 대인관계기술에 정적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이

것은 공격성이 높은 청소년들일수록 대인관계기술이 더 높아짐을 의미한다. 이것은 공격성이 타인의 정서에 대한 공감력이 부족하여 원만한 대인관계의 유지를 방해하는 요소로 작용한다는 Perry, Williard와 Perry(1990)의 연구와 반대되는 결과이다. 그리고 공격적인 아동은 대인관계문제에서 덜 효과적이고 공격적인 해결책을 사용하며, 비공격적인 아동에 비해 언어적 해결책이 더 적고 비언어적이고 직접적인 행동적 해결책을 더 많이 사용한다는 선행연구들과도 반대되는 것이다 [31][32][33][34][44]. 그러나 인터넷의 중독적 사용과 관련하여 의사소통을 매개변인으로 한 박정은(2000)의 연구와는 부분적으로 일치되었다. 박정은의 연구에서는 의사소통기술의 세 가지 하위영역인 경청, 자기노출, 표현의 명확성으로 나누어 분석한 결과, 공격성이 높은 사용자들은 의사소통의 명확성이 높게 나타났다. 본 연구의 결과는 차후의 연구를 통하여 보다 명확하게 규명될 필요가 있다고 본다. 그러나 박정은의 연구결과와 일치한 해석으로 수용하는 것이 한국적인 문화의 맥락에서 타당하다고 생각된다.

셋째, 청소년들의 충동성이 게임중독에 부적적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이것은 충동성이 강한 청소년들일수록 게임중독 경향이 더 강해진다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 신준설, 이충환(2010), 오대연(2001), 조해연(2001), Armstrong, Phillips와 Saling(2005), Egli와 Meyers(1984), Griffiths(1991) 등의 연구결과와 일치한다. 이와 같은 많은 연구들이 게임중독을 설명해주는 변인으로 충동성을 꼽고 있고, 충동성과 게임중독은 상호작용효과가 있으며, 충동성은 조절능력의 상실에 따른 결과이므로 충동성의 조절이 게임중독을 예방하고 치료하는 한 가지 방법이 될 수 있음을 시사하는 것이다.

넷째, 청소년들의 공격성이 게임중독에 정적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이것은 공격성이 높은 청소년들일수록 게임중독 경향이 더 높아짐을 의미하는 것으로, 김유정(2002), 박은리(2001), 오윤선(2008), 한상훈, 왕소정(2009), Buchman(1996) 등의 연구와 일치하는 것이다. 인터넷 게임의 폭력성은 게임을 과다하게 사용하게 하여 자기통제력을 상실하게 만든다[16]. 이와 같이 게임은 청소년들의 공격욕구를 충족시켜주며, 현실에서 충족하지 못한 공격적 성향을 대리만족시켜주는 매체가기 때문에 공격성이 높은 청소년들일수록 게임중독 가능성이 높다고 할 수 있다.

다섯째, 본 연구에서는 청소년들의 대인관계기술이 게임중독에 부적적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이것은 대인관계기술 수준이 높은 청소년들일수록 게임중독 경향이 더 약해짐을 의미한다. 이러한 결과는 컴퓨터나 게

임중독에 빠지게 되는 사람들의 전형적인 패턴은 사회적 기술이 부족한 10대 남자들이며, 인터넷이나 게임이 실생활에서 대인관계가 원만하지 못한 사람들에게 중독의 유인자가 될 수 있다고 한 하지현(2000), Rheingold(1993), Young(1996)의 연구와 일치하는 것이다. 또한 김현진(2002), 박정은(2000), 이시형 등(2000), 이형초(2001) 등의 연구결과와도 일치한다. 대인관계기술이 부족한 청소년들은 그렇지 않은 청소년에 비해 게임중독에 빠질 가능성이 높다는 것이 다시 한 번 확인된 것이다.

여섯째, 본 연구에서 선정한 변인인 충동성, 공격성과 게임중독 간 관계에서 대인관계기술이 매개변수로 작용하는 것으로 나타났다. 이것은 위험요소와 위험행동을 매개하는 심리 사회적 구성성분 중 관리기술이 위험행동에 대처할 수 있는 가장 구체적 전략이라고 하는 Selman 등(1992)이 제시한 위험행동의 발달적 모형이 청소년의 게임중독 상황에도 적용될 수 있음을 시사하며, 대인관계기술의 증진이 최근 청소년의 심각한 문제행동으로 대두되고 있는 게임중독을 예방하고 치료할 수 있는 전략으로서도 인정될 수 있다고 하겠다.

일곱째, 학교급별 공변량구조분석 결과, 다른 경로는 비슷한 양상을 보였으나 대인관계기술에서 게임중독으로 가는 경로는 고등학생 집단에서만 유의미한 결과를 보였다. 대인관계기술에서 게임중독으로 가는 경로를 살펴보면, 중학생들은 대인관계기술의 높고 낮음이 게임중독에 인과적 영향을 미치지 않았고 따라서 매개효과도 입증되지 않았다. 그런데 고등학생들은 대인관계기술이 게임중독에 영향을 미치며 대인관계기술의 매개효과도 고등학생 집단에서만 유의미하였다. 따라서 게임중독의 예방이나 치료를 위하여 대인관계기술을 증진해주는 개입방안은 고등학생들에게 특히 효과적이라고 풀이된다.

본 연구의 결과를 토대로 하여 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 다른 연령층에 비해 게임 이용자의 비율이 두드러지게 높은 중·고등학교 청소년을 대상으로 이루어졌다. 인터넷의 확산으로 게임문화가 보편화된 현실을 감안해볼 때 다양한 계층이나 연령층에 대한 후속연구가 필요하다. 둘째, 게임중독 관련변인간의 인과관계의 효과를 추정하기 위해서는 종단적 연구가 더 바람직한 만큼 본 연구에서 제안한 게임중독 관계모형의 재확인을 위한 종단적 연구의 시도가 필요하다고 본다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 G광역시와 J도 주요 도시의 중·고등학교에 재학 중인 청소년을 대상으로 이루어졌기 때문에 성도시 이하의 중·고등학교에 재학 중인 청소년들의 특성을 망라하지는 못한다고 볼 수 있으며, 연구결과를 다른 지역 및 다른 연령층까지 일반화하는 데는

제한이 있다. 둘째, 본 연구는 횡단적 자료를 사용하여 분석한 결과이기 때문에 본 연구에서 가정된 변인 간의 인과관계를 설정하는 데는 제한점이 따른다.

위와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 게임중독의 예방 및 게임 전략에 중점을 두어야 할 부분 좀 더 명확히 밝히기 위해서 청소년의 게임중독에 영향을 미치는 충동성 및 공격성과 게임중독 간의 관계에서 대인관계기술이 매개변인의 역할을 할 수 있다는 것을 밝힘으로써 청소년의 게임중독을 효과적으로 예방하고 치료하기 위해서는 대인관계를 증진시킬 수 있는 프로그램의 개발 및 실시의 필요성을 제시하였다는데 의의를 둔다. 또한 게임중독의 예방이나 치료를 위한 개입 방안은 청소년의 발달단계나 학교급에 따라 달리 적용해야 함을 밝힌 점에 의의를 둔다.

오늘날의 청소년들에게 있어서 게임은 중요한 문화적 도구(cultural tool)로 자리 잡고 있다. 본 연구의 결과는 청소년 게임중독을 효과적으로 예방하고 개입할 수 있는 프로그램의 개발이나 개인상담시에 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

### 참고문헌

[1] 이시형, 이세용, 김은정, 오승근, "청소년의 인터넷 중독과 자녀교육," 서울: 삼성생명공익재단 사회정신건강연구소, 2000년.  
 [2] 권순희, 권순녀, "부모의 양육태도, 학습된 무기력이 컴퓨터 중독에 미치는 영향," 한국컴퓨터정보학회논문지, 제 13권, 제 4호, 59-69쪽, 2008년 7월.  
 [3] M. D. Griffiths., "Amusement machine playing in childhood and adolescence a comparative analysis of video games and fruit machines," Journal of Adolesences, Vol. 14, pp. 53-73. 1991.  
 [4] V. Brenner., "Update on the internet usage survey," Paper presented at the 105th annual conference of the American Psychological Association, August 15 1997, Chicago, Illinois. 1997.  
 [5] 송수민, 박승민, "인터넷중독 유형별 개입 프로그램 개발 연구보고서," 청소년상담연구-143, 서울: 한국청소년상담원, 2008년 12월.  
 [6] 오윤선, "청소년 인터넷 게임중독이 우울, 공격적, 자아존중감에 미치는 영향," 한국청소년환경시설회논문지, 제 6권, 제 4호, 3-15쪽, 2008년 11월.  
 [7] 이수진, "청소년의 인터넷중독과 문제행동성향과의 관계: 자기 회귀 교차지연 효과 검증을 이용한 성별간 다집단

분석," 청소년학연구, 제 15권, 제 3호, 237-257쪽, 2008년 6월.

[8] 한상훈, 왕소정, "청소년의 인터넷 게임중독과 공격성에 관련된 조절변수의 효과 검증," 교육종합연구, 제 7권, 제 3호, 51-72쪽, 2009년 12월.  
 [9] D. D. Buchman., "Video and computer games in the 90's: Children's time commitment & game preference," Children today, Vol. 24, No. 1, pp. 12-15, 1996.  
 [10] J. Colwell., & J. Payne., "Negative correlates of computer game play in adolescents," British Journal of Psychology, Vol. 91, No. 3, pp. 295-313, 2000.  
 [11] 권영길, 이영선, "청소년이 지각하는 부모-자녀간 의사소통이 인터넷게임 중독에 미치는 영향," 한국컴퓨터게임학회논문지, 제 17권, 127-135쪽, 2009년 6월.  
 [12] K. Roe., & D. Muijs., "Children and computer games: A profile of the heavy user," European, 1998.  
 [13] 김교정, 서상현, "청소년 인터넷 중독성향에 영향을 미치는 심리적 환경적 변인의 경로모형 연구," 한국청소년 연구, 제 17권, 제 1호, 149-179쪽, 2005년 6월.  
 [14] 신준설, 이충환, "청소년 인터넷 중독에 대한 자기 통제력과 사회적 지지의 영향력 분석," 청소년학연구, 제 17권, 제 8호, 105-128쪽, 2010년 8월.  
 [15] 오대연, "대학생의 성격특성과 종류별 게임중독의 관계에 관한 연구," 성균관대학교 대학원 석사학위논문, 2001년 12월.  
 [16] J. Chumbley., & M. Griffiths., "Affect and the computer game player: the effect of gender, personality and game reinforcement structure on affective responses to computer game play," CyberPsychology & Behavior, Vol. 9, pp. 308-316, 2006.  
 [17] 이형초, "인터넷게임중독의 진단적도 개발과 인지행동치료 효과," 고려대학교 대학원 박사학위논문, 2001년 12월.  
 [18] 김유정, "청소년 인터넷 게임중독 척도 개발 및 심리사회적 취약성 요인," 아주대학교 대학원 석사학위논문, 2002년 8월.  
 [19] C. E. Sanders., T. M. Field, M. Diego., & M. Kaplan., "The relationship of internet use to depression and social isolation among adolescents,"

- adolescence, Vol. 35, No. 2, pp. 237-242, 2000.
- [20] S. Turkle, "Virtuality and its discontents: Searching for community in cyberspace," *The American Prospect*, Vol. 24, pp. 50-57, 1996.
- [21] J. E. Katz, & P. Aspden, "A nation of strangers?," *Communications of the ACM*, Vol. 40, No. 12, pp. 81-86, 1997.
- [22] R. Kraut, V. Lundmark, M. Patterson, S. Kiesler, D. Mukopadhyay, & W. Scherlis, "Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?," *The American Psychologist*, Vol. 53, No. 9, pp. 1017-1031, 1998.
- [23] R. A. Davis, "A cognitive-behavioral model of pathological internet use," *Computers in Human Behavior*, Vol. 17, No. 2, pp. 187-195, 2001년.
- [24] 김동욱, "인터넷 이용충족, 플로우 및 개인적 성향이 인터넷 중독에 미치는 영향," 한양대학교 대학원 석사학위논문. 2001년 12월.
- [25] 김교현, "인터넷 게임중독: 자기조절모형," *한국심리학회지 건강*, 제 13권, 제 3호, 551-560쪽, 2008년 9월.
- [26] L. Armstrong, J. Phillips, L. & Saling, "Potential Determinants of Heavier Internet Usage," *International Journal of Human-Computer Studies*, 53: 537-50. Feb. 2005.
- [27] 조혜연, "청소년 인터넷 게임중독과 성격특성변인 연구 -자기효능감, 자기통제감, 공격성, 충동성을 중심으로 -," 한양대학교 대학원 석사학위논문. 2001년 12월.
- [28] 박은리, "PC게임과 공격특성이 공격의도에 미치는 영향," 충남대학교 대학원 석사학위논문. 2001년 12월.
- [29] 조준범, "청소년의 인터넷 게임중독이 폭력비행에 미치는 영향과 현실지각의 조절효과 검증," *청소년학연구*, 제 17권, 제 8호, 129-155쪽, 2010년 8월.
- [30] R. D. Peters, & G. A. Bernfeld, "Reflection-impulsivity and social reasoning," *Developmental Psychology*, Vol. 19, pp. 78-81, 1983.
- [31] N. G. Guerra, & R. G. Slaby, "Cognitive mediators of aggression in adolescent offender: 2. Intervention," *Developmental Psychology*, Vol. 26, pp. 269-277, 1990.
- [32] R. G. Slaby, & N. G. Guerra, "Cognitive mediators of aggression in adolescent offender: 1. Assessment," *Developmental Psychology*, Vol. 24, pp. 580-588, 1988.
- [33] J. R. Asnow, & J. W. Callan, "Boys with peer adjustment problems: Social cognitive processes," *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 53, pp. 80-87, 1985.
- [34] J. E. Lochman, & L. B. Lampron, "Situational social problem solving skills and self-esteem of aggressive and nonaggressive boys," *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 14, pp. 605-617, 1986.
- [35] K. S. Young, & R. C. Rodgers, "Internet addiction: Personality Traits Associated with Its Development," [http://netaddiction.com/articles/personality\\_correlates.html](http://netaddiction.com/articles/personality_correlates.html).
- [36] H. Rheingold, "*The virtual community home steading on the electronic frontier reading*," MA Addison-Wesley, 1993.
- [37] 하지현, "청소년 PC중독의 원인분석," *청소년상담문제 연구보고서*:39, 한국청소년상담원, 14-25쪽, 2000년 5월.
- [38] M. D. Griffiths, "Internet Addiction: Time to be taken seriously?," *Addiction Research*, Vol. 8, No. 5, pp. 413-418, 2000.
- [39] 이현수, "충동성검사" 서울: 한국가이던스, 1992년.
- [40] A. H. Buss, & M. Perry, "The aggression questionnaire," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 63, No. 1, pp. 452-459, 1992.
- [41] 김현진, "인터넷 중독적 사용에 영향을 미치는 관련요인 연구," 대구대학교 대학원 석사학위논문, 2002년, 7월.
- [42] D. G. Perry, J. C. Williard, & L. C. Perry, "Peer's perception of the consequences that victimized children provide aggressors," *Child Development*, Vol. 61, pp. 1310-1325, 1990.
- [43] 박정은, "청소년의 인터넷 중독적 사용 및 영향변인 연구," 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문, 2000년, 12월.
- [44] 정은희, "인터넷 채팅중독 청소년의 공격성 및 사회적 지지 지각과 대인문제해결능력간의 관계," *단국대학교 교육대학원 석사학위논문*, 2003년, 6월.
- [45] R. L. Selman, L. N. Schultz, M. Nakula, D. Barr, C. Watts, & J. Richmond, "Friendship and fighting: A developmental approach to the study of risk and prevention of violence," *Development and Psychopathology*, Vol. 4, pp. 529-558, 1992.
- [46] 정혜명, 이동수, "인터넷 게임 사용실태에 따른 게임중독 경향의 차이에 관한 연구," *한국컴퓨터정보학회 논문지*, 제 13권, 제 2호, 2008년 3월.

### 저자 소개



#### 권재환

1983: 연세대학교 교육학석사.  
2005: 전남대학교 교육학박사.  
2007~ 현재: 동신대학교 교육대학원 교수  
관심분야: 게임중독, 학교상담, 생활 지도, 청소년문제