아동용 인터넷 게임 중독 척도 개발*

Developing Internet Game Addiction Scale for Children*

김승옥(Seung Ok Kim)[1]
김혜수(Hye Soo Kim)[2]
이경옥(Kyung Ok Lee)[3]

ABSTRACT

This study was planned to develop an Internet Game Addiction Scale for 9- to 12-year-old Korean children. Based on literature review and analysis of counseling cases, the concept of the internet game addiction was defined. Items of the scale were developed and then the content validity of the scale was examined by 20 professionals. Then a preliminary survey of 188 3rd to 6th grade students was made, and the main survey of 699 3rd to 6th grade students throughout Korea. The main results are as follows; [I] Internet Game Addiction Scale consists of 3 factors with 20 items : game-oriented life (6 items), tolerance & mastery loss (7 items), and withdrawal & emotional experience (7 items); [II] appropriateness of item mean and standard deviation was proved, a 3-factor structure confirmed through factorial analysis and cross validation; [III] appropriateness of the scale confirmed through criterion validity and reliability.

Key Words : 인터넷 게임 중독(internet game addiction), 인터넷 중독(internet addiction), 척도개발 (scale development).

Ⅰ. 서 론

현대 사회는 정보와 지식의 가치 생산과 인간의 지적 창조력이 중시되는 지식정보사회이다. 우리나라는 국가적 차원의 초고속 정보 인프라의 구축과 정보화 교육의 실시로 인하여 인터넷 이용

* 본 연구는 2006년도 한국정보문화진흥원의 지원을 받아 수행되었음.
[1] 덕성여자대학교 아동게임연구센터 선임연구원
[2] 한국게임문화연구소 소장
[3] 덕성여자대학교 유아교육과 조교수
Corresponding Author : Kyung Ok Lee, Department of Early Childhood Education, Duksung Women's University 419 Ssangmoon-Dong, Dobong-Ku, Seoul 132-714, Korea
E-mail : oaklee@duksung.ac.kr

률이 점차 증가하고 있는 추세이다. 이제 인터넷은 명실 공히 생활의 주요한 환경 맥락(context)으로 자리매김하고 있다.

이에 따라 인터넷 이용연령도 점점 낮아져 만 6세 이상 국민 중 인터넷 사용자는 2005년 6월에는 71.9%(약 32백 57만 명), 2005년 12월에는 72.8%(약 33백 1만 명), 2006년 6월에는 73.5%(약 33백 58만 명), 2006년 12월에는 74.8%(약 34백 12만 명)로 꾸준히 증가하고 있다(정보통신부, 한국인터넷진흥원, 2006). 특히 초등학생의 경우 90% 이상이 인터넷을 사용하고 있으며, 93.3%가 게임과 오락 등의 여가 활동을 위해 인터넷을 사용한다고 응답한 것으로 조사되었다(정보통신부, 한국인터넷진흥원, 2006). 이와 같이 인터넷의 주된 사용목적이 정보 검색이나 커뮤니티 활동보다는 게임과 오락에 집중되어 있음을 알 수 있다.

또한 청소년의 인터넷 중독 상담건수는 2003년에는 3,774건, 2004년에는 18,299건, 2005년에는 32,833건, 2006년에는 51,777건으로 20배가량 기하급수적으로 증가하였으며, 상담내용을 살펴보면 이 중 80.3%를 차지하는 41,568건이 게임 중독으로 인한 상담이었다(서울신문, 2007. 3. 15). 또한 초등학생이 인터넷 게임의 가상세계와 현실을 혼동함으로써 게임을 하듯 훔친 차를 몰고 거리를 질주하는 사고가 발생하는 등(중앙일보, 2005. 6. 4)아동 및 청소년의 인터넷 게임 중독으로 인해 여러 가지 문제가 발생하고 있다. 일부 아동 및 청소년들은 게임을 과다하게 사용하여 내성, 금단, 현실과 게임 속 세계간의 혼돈을 유발하는 가상세계 지향, 대인관계의 위축 등 일상생활의 장애를 유발하는 게임 중독의 위험에 노출되고 있는 실정이다.

아동기는 건강한 정서발달과 인격발달을 지향해야 하는 시기이다. 아동이 인터넷 게임을 과다하게 이용하였을 때 아동 발달에 치명적인 영향을 미칠 수 있다(김주연, 2002; 문성원 · 김성식, 2004; Brenner, 1997). 첫째, 아동은 아직 자신을 방어할 수 있을 정도로 발달하지 않은 상태이므로, 자신의 통제 범위 이상으로 과다하게 게임을 이용하게 될 경우 게임의 잠재적 위험에 무방비 상태로 노출되게 된다. 인터넷 게임 중독은 성인에 비해 아동에게 더 치명적인 영향을 미치게 된다. 둘째, 아동기는 일상생활에 적응하기 위한 중요한 사회적 지식과 기능을 습득해야하는 시기이며, 사회성을 발달시키는 시기이다. 그런데 이 시기에 게임을 과다하게 이용할 경우 사회적 지식과 기술 습득의 결손을 초래하게 된다. 또한 게임 속 가상 세계를 지향함에 따라 현실의 대인관계에 소홀하게 되어 사회성 발달에 상당한 지장을 유발하게 되므로 치명적이라 할 수 있다. 셋째, 아동기에는 균형 잡힌 식사와 수면, 생활습관의 형성이 중요한 시기이다. 이 시기 게임의 과다사용으로 인해 불규칙한 식사와 영양결손, 수면부족, 운동부족 등은 아동의 일상생활과 건강에 부정적인 영향을 미치게 된다.

지금까지는 인터넷 중독에 관한 연구는 일반적인 인터넷 이용에 대한 연구가 주를 이루었다. 그러나 인터넷 게임이용이 증가하면서 인터넷 게임 중독에 관한 연구의 필요성이 제기되고 있다. 인터넷 중독은 인터넷 게임 중독을 포괄하는 상위 개념이기는 하나 인터넷 게임 중독이 지닌 특수성이 적절히 반영하지 못한다. 따라서 게임 중독에 대한 보다 체계적 이해와 분석이 요구된다.

인터넷 중독의 개념을 최초로 소개한 사람은 Goldberg(1996)으로 병리적 컴퓨터 이용이라는 용어를 사용할 것을 주장하였다. 이후 Young (1996)은 인터넷 중독이 흡연, 알코올, 약물과 도박, 쇼핑 등의 중독적 문제 행동과의 유사함을 언급하며 병리적 도박이나 알코올 중독 등과 같이 중독자의 신체적, 사회적, 경제적, 직업적, 학업

생활을 명백하게 방해할 수 있다고 주장하였다.

실제로 게임을 과다하게 사용하고 있는 아동은 심리사회적으로 다양한 문제점을 지니고 있는 것으로 보고되고 있다. 인터넷 중독은 충동조절장애로 분류될 정도(김현수, 2000)로 충동성은 게임 중독에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나이다. 게임을 중독적으로 사용하는 아동 및 청소년이 비중독적으로 사용하는 아동 및 청소년에 비해 더 충동적이며(김미경, 2002; 김유정, 2002; 김춘경, 1992; 김효선, 2002; 이소영, 2000; 이송선, 2000) 자기통제력이 낮은 것으로 보고되고 있다(이선경, 2001; 조해연, 2001). 청소년을 대상으로 폭력적인 인터넷 게임에 대한 중독을 예측하는 사회심리적 변인에 대한 이해경(2002)의 연구에서 폭력적인 게임에 중독된 집단과 그렇지 않은 집단 간에 충동성 수준에 있어서 유의한 차이가 있음을 보고하였다. 자기 통제는 상황에 따라 적절한 행동을 하게 해주며 더 나은 결과를 얻기 위해 일시적 충동이나 즉각적 만족을 제지하고 인내할 수 있는 능력으로, 게임 중독 아동 및 청소년의 경우 낮은 자기 통제력과 높은 충동성을 나타내고 있다.

또한 이러한 아동의 게임 중독 경향에는 성차가 발견되었는데, 남아가 여아보다 게임 중독수준이 월등히 높은 것으로 나타났다(송숙자 · 심희옥, 2003). 남아의 게임 중독 경향은 선행연구에서 일관되게 나타나고 있으며(김효선, 2002; 이해경, 2002), 주된 원인은 게임의 내용이 일반적으로 활동적이고 폭력적이어서 여아보다 남아에게 더 선호되기 때문인 것으로 분석되고 있다(송숙자 · 심희옥, 2003). 초등학교 5학년 학생을 대상으로 실시한 연구 결과를 살펴보면, 인터넷에 '중독'된 학생과 '중독이 의심되는' 학생의 경우 인성적 측면에서 우울 수준이 높은 것으로 나타났다(이재식, 2004). 또한 게임에 몰두하는 성향이 강한 아동의 경우 그렇지 않은 아동에 비해 공격성이 높고 자아개념이 낮았으며, 사회적 불안을 심하게 경험하는 것으로 나타났다. 이는 게임 중독 성향이 높은 아동의 경우 현실세계에서 낮은 자신감과 위축된 자아를 가상공간에서 표출함으로써 게임 안에서는 강자가 될 수 있다고 여기기 때문에 게임에 더욱 몰두하는 성향을 나타내는 것으로 분석하고 있다(송숙자 · 심희옥 2003).

그러나 이러한 인터넷 게임 중독에 관한 연구는 대부분 청소년을 대상으로 진행되어 왔으며, 아동을 대상으로 한 연구는 드물게 이루어져 왔다. 또한, 인터넷 게임 중독에 대한 선행 연구들은 주로 이용자의 심리사회적 관련 변인에 대한 연구나 예방 및 치료 프로그램 개발을 중심으로 이루어져 왔다. 그러나 최근에는 인터넷 게임의 이용연령이 낮아짐에 따라 아동의 게임 중독 성향에 대한 학계의 관심이 고조되고 있으며, 아동의 게임행동특성을 파악하여 게임 중독에 관련된 문제를 조기에 발견하여 대처할 수 있도록 아동의 게임 중독을 측정할 수 있는 도구의 필요성이 제기되고 있다.

현재 게임 중독 척도에 대한 연구가 있으나(강만철 · 오익수, 2001; 김청택 · 김동일 · 박중규 · 이수진, 2002; 문성원 · 김성식, 2004; 이순묵 · 반재천 · 이형초 · 최윤경 · 이순영, 2005), 대부분 인터넷 중독 척도로 인터넷 게임 이용에 따라 나타나는 인터넷 게임 중독의 고유한 특성을 측정하기에 부적절한 측면을 지니고 있다. 또한 대부분의 척도들이 청소년을 대상으로 개발되어진 척도이어서 아동의 게임 중독 경향을 측정하는 평가도구의 개발이 절실히 요구되는 실정이다. 현재 우리나라 아동의 게임 중독을 측정하기 위해서 상담현장에서 가장 보편적으로 사용되고 있는 평가척도로는 K척도(김청택 외, 2002)와 Young의 척도가 있다. 그러나 이 척

도들은 인터넷 중독 척도로 게임 지향적 생활 등과 같이 게임 중독 고유의 특성을 적절하게 측정하기 어렵다는 점이 지적되고 있다. 특히 Young의 척도(1996)는 성인용 척도로 아동의 인터넷 게임 중독 고유의 특성을 측정하기 부적절한 특성을 지니고 있다. 9세~19세 청소년을 위해 개발된 K척도의 경우에도 초등학생용 채점 규준을 별도로 지니고 있기는 하나, 개발 시 청소년 전체를 표본으로 개발된 척도로 초등학생이 응답하기에는 문항수가 너무 많아서 초등학생을 대상으로 사용하기 불편하다는 문제를 지니고 있다(강만철 · 오익수, 2001). 그 밖의 척도들(백공주, 2002; 안혜영, 2003; 현성숙, 2006)은 외국의 게임 중독 척도를 번안하는 수준에서 그대로 사용하고 있으므로 우리사회의 문화적 적절성을 고려한 아동용 게임 중독 척도의 개발이 절실히 요구되는 실정이다.

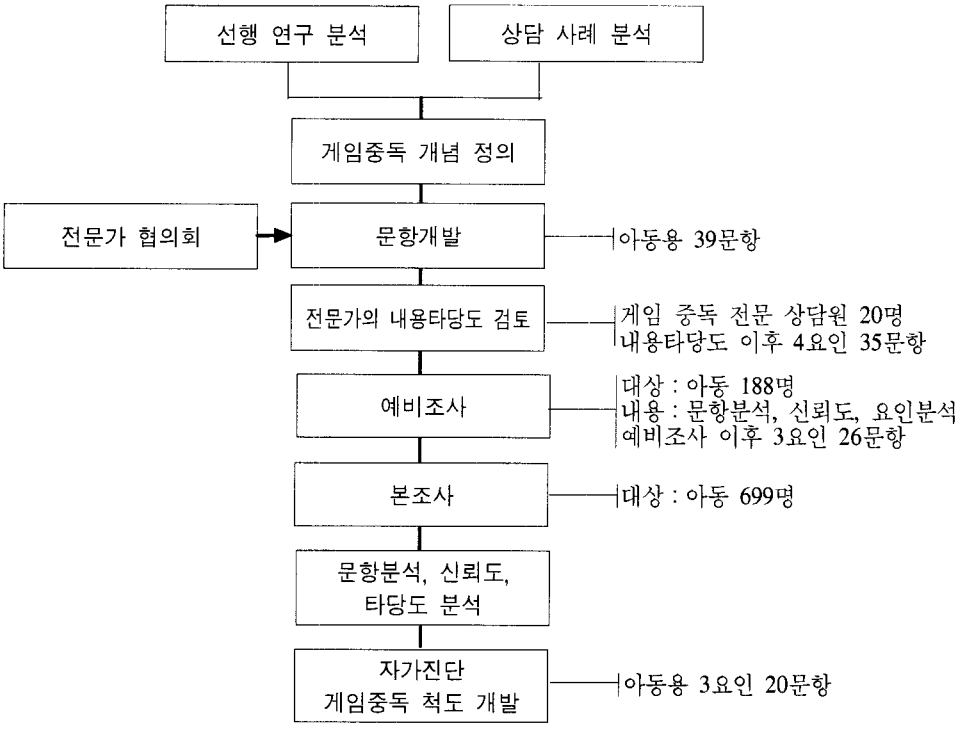
이에 본 연구에서는 인터넷 게임 중독의 개념적 정의에 기초하여 아동에게 적합한 게임 중독 문항으로 구성된 아동용 게임 중독 척도를 개발하고자 한다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

<연구문제 1> 아동용 인터넷 게임 중독의 개념적 정의 및 문항구성은 어떠한가?

<연구문제 2> 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 타당도와 신뢰도는 어떠한가?

Ⅱ. 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 개발과정

간편 설문에 의해 아동의 인터넷 게임 중독 특성을 파악하기 위한 자기보고형 아동용 인터넷 게임



〈그림 1〉 아동용 인터넷 게임 중독 척도 개발 절차

중독 척도를 개발하기 위하여 다음과 같은 개발 방향 및 절차를 통하여 척도를 개발하였다.

1. 인터넷 게임 중독의 개념

인터넷 게임 중독은 인터넷 중독과 유사한 측면을 지니고 있으나 인터넷 중독과는 다소 구별되는 특성을 지니고 있다. 따라서 선행연구와 아동의 인터넷 게임 중독에 대한 임상적 사례에 기초하여 아동의 인터넷 게임 중독의 개념적 정의를 도출하였다. 아동의 인터넷 게임 중독은 '아동의 게임 사용시간의 증가로 인하여 신체적, 정신적으로 불안감을 초래하거나 일상생활에 부정적 영향을 유발하는 것으로, 현실세계보다는 게임 속의 가상세계를 지향하며 스스로 자신의 게임행동을 통제하기 힘들거나 습관적으로 게임을 지속하게 되는 경향성'이라고 정의하였다. 이러한 개념적 정의에 기초하여 아동 인터넷 게임 중독 척도는 게임지향적 생활, 내성 및 통제력 상실, 금단 및 정서경험의 3요인으로 구성하였다.

2. 측정문항의 개발

아동 인터넷 게임 중독 측정 문항은 아동의 게임 중독 행동 특성을 적절히 반영하기 위하여 게임 중독 상담 및 임상 전문가 3인의 상담사례 및 임상적 경험을 충분히 반영하여 개발하였다. 인터넷 게임 중독 척도를 구성하는 각 문항은 선행연구와 전문가들의 임상적 경험을 근거로 일상생활장애, 금단, 내성 및 통제력 상실, 가상세계 지향 등 4개의 하위요인으로 구성하고 각 하위요인별 구성요소를 세분화하여 다양한 내용의 문항이 체계적으로 제시될 수 있도록 하였다. 또한 게임 중독과 관련한 자기 인식보다는 게임행동의 현재 상태에 대한 서술이 되도록 문항을 구성하였으며 기초문항은 총 39문항의 4점 척도로 구성되어 전혀 그렇지 않다(1), 때때로 그렇다(2), 자주 그렇다(3), 항상 그렇다(4)로 응답하도록 하였다.

3. 전문가의 내용 타당도 검토

아동용 인터넷 게임 중독 척도의 내용타당도를 검토하기 위하여 현장에서 아동의 인터넷 게임 중독을 상담하고 있는 전문상담원 20명에게 하위요인의 구성 및 핵심적 구성요소의 추출에 대한 적절성과 각 문항의 중요성에 대해 5점 평정척도로 평가하도록 하였다. 또한, 아동의 게임 중독 현상을 적절히 반영하지 못하는 문항에 대해서는 문항내용을 수정할 것을 요청하였다. 수

〈표 1〉 인터넷 게임 중독 하위요인별 개념 정의

하위요인	개 념 정 의
게임지향적 생활	게임공간에 대한 긍정적 기대를 가지고 게임공간과 현실생활을 혼돈하거나 게임으로 인하여 현실세계의 대인관계문제, 부적응문제를 유발하는 특성
내성 및 통제력 상실	같은 정도의 만족감을 얻기 위해서 인터넷 게임에 더 많은 시간을 사용하거나 더욱 자극적이거나 공격적인 게임을 추구하게 되며 자신의 게임행동에 대한 통제력을 상실하게 되는 특성
금단과 정서경험	인터넷 게임행동을 중단 및 제지하거나 게임하는 시간을 줄이게 되면 불안, 초조, 우울, 짜증, 불면 등의 부정적 정서를 경험하게 되는 특성

집된 상담원의 응답내용을 분석하여 평균, 표준편차, 빈도, 백분율을 산출하여 평균이 4.0 이하이거나 적절하다는 응답 빈도가 80% 이하인 문항 중 4문항을 삭제하고 그 외의 문항들은 상담원들의 의견을 수렴하여 문항 내용을 수정하여 35문항의 아동용 인터넷 게임 중독 예비문항을 구성하였다.

4. 예비조사

1) 연구방법

예비조사의 연구대상은 서울시 초등학교 2개교의 4학년, 6학년 200명을 선정하여 이 중 188명을 대상으로 분석하였다. 예비조사를 위한 설문지는 응답자의 배경변인, 컴퓨터 및 인터넷 사용 실태, 인터넷 게임 사용습관 등에 관한 문항과 35문항의 아동용 인터넷 중독 예비문항으로 구성하였다.

2) 연구결과

예비조사의 문항분석 결과, 전반적인 응답분포와 문항구성이 적절한 것으로 나타나 각 문항은 아동의 인터넷 게임 중독의 특성을 적절히 반영한 문항으로 구성되었음을 확인하였다. 구성타당도를 위해 요인분석을 실시하고 eigenvalue와 scree plot을 검토한 결과, 4개의 요인보다 3개의 요인으로 척도를 구성하는 것이 더 적절한 것으로 판단되었다. 이에 따라 게임지향적 생활, 내성 및 통제력 상실, 금단 및 정서경험 등 3요인으로 척도를 재구성하였다. 개별문항에 대한 분석은 요인부하량 .35를 기준으로 하여, 2개 이상의 요인에 중복 부하될 경우 제거하되 문항의 중요도를 고려하여 문항의 제거 여부를 판단하였다. 분석결과, 9문항이 제거되어 본조사를 위한 인터넷 게임 중독 척도는 최종적으로 3요인 26문항으로 구성하였다. 본 조사를 위한 척도의 신뢰도를 확인하기 위하여 각 문항의 분석과 문항간 내적일치도를 분석한 결과, 게임 중독 척도의 전체 신뢰도(.937) 및 하위요인별 신뢰도(게임지향적 생활 .8078, 내성 및 통제력 상실 .8768, 금단 및 정서경험 .8770)와 각 문항의 문항-전체 상관(>.3)은 적절한 것으로 나타났다.

Ⅲ. 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 타당도와 신뢰도

1. 연구방법

1) 연구대상

본 연구는 연구대상의 지역별 사회경제적인 배경을 고려하여 초등 6개교(서울 2, 경기도2, 전라도 1, 경상도 1)를 임의 선정하고, 그 학교에 재학 중인 초등학생 3~6학년 740명을 대상으로 설문지를 배포하였다. 이 중 673부(91.0%)가 회수되었으며, 불성실한 응답을 제외한 후 669부(90.4%)의 설문지가 최종 분석에 사용되었다.

〈표 2〉 연구대상자의 특성

		전체 (*n*=669)	아동집단1 (*n*=334)	아동집단2 (*n*=335)
지역	서 울	250(37.4)	125(37.4)	125(37.3)
	경기도	221(33.0)	110(32.9)	111(33.1)
	전라도	104(15.5)	52(15.6)	52(15.5)
	경상도	94(14.1)	47(14.1)	47(14.0)
학년	3	62(9.3)	31(9.3)	31(9.3)
	4	202(30.2)	101(30.2)	101(30.1)
	5	194(29.0)	97(29.0)	97(29.0)
	6	211(31.5)	105(31.4)	106(31.6)
성	남	354(52.9)	173(51.8)	181(54.0)
	여	315(47.1)	161(48.2)	154(46.0)

최종분석에 선정된 연구대상은 교차타당도 분석을 위해 무선적으로 두 집단으로 나누어 분석하였다.

2) 연구도구

인터넷 게임 중독 척도의 타당도와 신뢰도 위한 조사 도구는 배경변인과 인터넷 게임 사용실태 등에 관한 기초 문항, 아동용 인터넷 게임 중독에 대한 최종 문항, 공인타당도 검토를 위한 이형초(2001)의 인터넷 게임 중독척도, 준거타당도를 위한 인터넷 게임 중독 관련 변인에 대한 측정 도구(공격성, 자기통제력, 자아존중감, 학교생활적응, 부모양육태도) 등을 포함하여 구성하였다.

(1) 기초 문항

기초 문항은 학년, 성별 등 개인적 배경변인에 관한 2문항과 게임 환경, 게임 시작시기, 게임 사용시간, 게임과 관련된 경험 등 인터넷 게임 사용실태에 관한 8문항을 포함하여 총 10문항으로 구성하였다.

(2) 이형초(2001)의 인터넷 게임 중독 척도

본 연구에서 개발된 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 공인타당도를 검증하기 위하여 이형초(2001)가 개발한 인터넷 게임 중독 진단척도를 사용하였다. 이 척도는 5개 영역 총 25문항의 Likert형 5점 척도로 구성되었다. <표 3>에 나타난 바와 같이 하위 영역별 신뢰도는 적절하였다.

(3) 공격성 척도

공격성 척도는 Murrary의 욕구 이론을 바탕으로 황정규(1965)가 제작한 욕구진단 검사의 신체적 공격성과 언어적 공격성에 관한 문항과 Buss와 Durkee(1957)가 제작한 것을 노안녕(1983)이 번안한 간접적 공격성과 부정성에 관한 문항을 수정하여 사용하였다. 이 척도는 4개 영역 총 20문항의 Likert형 5점 척도로 구성되었으며 신뢰도는 적절하였다(<표 3> 참조).

(4) 자기통제력 척도

자기통제력 척도는 남현미(1999)의 자기통제력 척도를 기초로 심란희(2004)가 재구성한 문항을 사용하였다. 이 척도는 2개 영역 총 20문항의 Likert형 5점 척도로 구성되었다. 하위영역별 신뢰도는 적절한 것으로 나타났다(<표 3> 참조).

(5) 자아존중감 척도

자아존중감 척도는 Rogenberg(1965)가 개발한 Self-Esteem Scale(SES)을 전병재(1974)가 번안하고 박구연(2001)이 수정하여 사용한 척도를 본 연구에 사용하였다. 이 척도는 2개 영역 총 10문항의 Likert형 5점 척도로 구성되었으며, 영역별 신뢰도는 적절하였다(<표 3> 참조).

(6) 학교생활 적응 척도

학교생활 적응능력을 측정하기 위하여 권영복(2001)이 개발한 학교생활적응 척도를 정복순(2003)이 수정·보완한 것을 사용하였다. 이 척도는 4개의 하위영역 총 28문항의 Likert형 5점 척도로 구성되었다. 부정적인 문항의 경우 역채점하였으며, 도구의 신뢰도는 적절하였다(<표 3> 참조).

(7) 부모 양육태도 척도

본 연구에서 사용한 양육태도 척도는 Schaefer의 어머니 양육행동 모형을 근거로 국내 양육행동 척도에 관한 선행연구를 참고하여 홍찬숙(2006)이 사용한 부모 양육태도 척도를 사용하였다. 이 척도는 2요인 20문항의 Likert형 5점 척도로 평가되었다. 부와 모의 하위영역별 신뢰도

〈표 3〉 연구도구들의 문항구성과 신뢰도

구 분	하위영역	문항수	문항번호	신뢰도
이형초의 게임 중독 진단척도	학업태도저하	5	1-5	.82
	부적응행동	6	6-11	.84
	부정적정서경험	4	12-15	.72
	심리적인몰입및집착	7	16-22	.81
	대인관계문제	3	23-25	.73
	전 체	25		.93
공격성	신체적공격	5	1-5	.78
	언어적공격	5	6-10	.66
	간접적공격	5	11-15	.77
	부 정 성	5	16-20	.76
	전 체	20		.90
자기통제력	장기적인 만족 추구	10	1,2,4,8,10,11,12,13,15,20	.83
	즉각적인 만족 추구	10	3*,5*,6*,7*,9*,14*,16*,17*,18*,19*	.76
	전 체	20		.83
자아존중감	긍정적 자아존중감	5	1,2,4,6,7	.84
	부정적 자아존중감	5	3,5,8,9,10	.61
학교생활 적응	교우관계	7	1,5,9,13,17*,21	.85
	교사관계	7	2,6,10,14,18*,22*,26	.83
	학습적응	7	3,7,11*,15*,19*,23*,27	.79
	학교적응	7	4,8,12,16,20,24,28*	.86
	전 체	28		.94
부모 양육태도	부 수용	10	1-10	.88
	부 과보호	10	11-20	.80
	모 수용	10	1-10	.90
	모 과보호	10	11-20	.82

는 적절하였다(<표 3> 참조).

3) 자료분석

본조사에서 사용된 자료분석 방법은 문항의 적절성을 살펴보기 위해 각 문항별 평균, 표준편차를 산출하였고, 타당도 분석을 위해 요인분석, 교차타당도, 공인타당도, 준거타당도 검증을 실시하였으며 신뢰도 분석 위해 Cronbach α를 산출하였다.

2. 연구결과

1) 타당도

(1) 문항 양호도

문항분석 결과 대부분 정적으로 편향된 분포(skewness=.893～4.150)를 보여 아동의 인터넷 게임 중독을 평가하기에 적절한 것으로 나타났다. 문항분석의 기준은 각 문항의 평균, 표준편차, 빈도 등을 고려하여 아동의 인터넷 게임

〈표 4〉 문항분석 결과 (*N*=669)

하위 영역	문 항 내 용	*M*	*SD*	빈도(%) 전혀 그렇지 않다	때때로 그렇다	자주 그렇다	항상 그렇다
게임 지향적 생활	1. 게임으로 인해 학교생활이 재미없게 느껴진다.	1.22	.52	549	100	13	7
	2. 게임을 하는 것이 친한 친구와 노는 것보다 더 좋다.	1.51	.84	445	147	39	38
	3. 게임을 하느라 가족들과 함께하는 시간이 아깝다.	1.68	.98	397	150	58	64
	4. 게임 속의 내가 실제의 나보다 더 좋다.	1.26	.64	550	81	20	18
	5. 게임에서 사귄 친구들이 나를 더 알아준다.	1.38	.71	490	126	34	19
	6. 게임에서 사람을 사귀는 것이 더 편하다.	1.32	.69	523	97	30	19
	7. 내 캐릭터가 다치거나 죽으면 실제로 내가 그렇게 된 것 같다.	1.13	.45	603	48	12	6
	전 체	1.36	.40				
내성과 통제력 상실	8. 게임 때문에 공부하기 싫다	1.50	.73	409	205	35	20
	9. 게임을 하느라 학교 숙제를 할 시간이 없다.	1.31	.60	504	131	26	8
	10. 게임을 너무 오래해서 눈이나 머리가 아프다.	1.61	.78	361	237	44	27
	11. 게임을 하느라 해야 할 일을 못한다.	1.43	.66	430	197	32	10
	12. 게임하는 시간이 점점 길어진다.	1.48	.74	431	174	46	18
	13. 더 높은 레벨이 되거나 더 많은 아이템을 가져야 만족하게 된다.	1.86	1.04	334	179	73	83
	14. 처음에 계획했던 게임시간을 지키기 어렵다.	1.81	.91	309	225	91	44
	15. 게임을 그만하라는 말을 듣고도 그만두기가 어렵다.	1.67	.89	366	202	55	46
	16. 게임 하는 시간을 줄이려고 하지만 잘 안 된다.	1.75	.91	338	202	85	44
	17. 게임을 안 하겠다고 마음먹고도 다시 게임을 하게 된다.	1.78	.93	326	211	83	49
	전 체	1.62	.56				
금단과 정서 경험	18. 게임을 하면서 전보다 짜증이 늘었다.	1.44	.75	461	141	47	20
	19. 게임을 하면 기분이 좋아진다.	1.90	.97	281	244	74	70
	20. 다른 할 일이 많아도 게임을 먼저 한다.	1.36	.70	496	123	32	18
	21. 게임을 못하면 하루가 지루하고 재미없다.	1.32	.65	509	117	30	13
	22. 게임을 안 할 때도 게임 생각이 난다.	1.49	.74	423	184	44	18
	23. 금방 게임을 끝내고도 또 게임을 하고 싶다.	1.45	.77	459	142	45	23
	24. 야단을 맞더라도 게임을 하고 싶다.	1.20	.56	574	70	12	13
	25. 게임을 하지 못하면 불안하다.	1.13	.46	604	48	9	8
	26. 누가 게임을 못하게 하면 화가 난다.	1.39	.71	473	151	25	20
	전 체	1.42	.47				
게임 중독 척도 전체		1.48	.42				

중독을 측정하기에 변별력이 없는 것으로 판단되는 문항은 제거되었다.

문항분석 결과, 4점 척도에서 전체 문항의 평균이 1.48(*M*=1.13～1.90), 표준편차 .42(*SD*=.45～1.04)로 전반적인 문항 구성이 적절하였으며, '때때로 그렇다', '자주 그렇다', '항상 그렇다'에 60% 이상 해당되는 문항도 없는 것으로 나타났다. 이는 각 문항이 일반 아동보다는 게임 중독의 가능성이 있는 아동의 게임 이용 특성을 포함하는 문항으로 구성되었음을 의미하며 각 문항이 아동의 게임 중독을 판별하는데 적절하다고 평가할 수 있다.

〈표 5〉 문항별 요인부하량 (*N*=669)

하위 영역	문 항 내 용	*M*	*SD*	요인부하량 집단1(*N*=334)			요인부하량 집단2(*N*=335)		
				F1	F2	F3	F1	F2	F3
게임 지향적 생활	1. 게임으로 인해 학교생활이 재미없게 느껴진다.	1.22	.52			.22			.35
	2. 게임을 하는 것이 친한 친구와 노는 것보다 더 좋다.	1.51	.84			.53	.37		.42
	3. 게임을 하느라 가족들과 함께하는 시간이 아깝다.	1.68	.98			.11			.36
	4. 게임 속의 내가 실제의 나보다 더 좋다.	1.26	.64			.62			.66
	5. 게임에서 사귄 친구들이 나를 더 알아준다.	1.38	.71			.54			.73
	6. 게임에서 사람을 사귀는 것이 더 편하다.	1.32	.69			.67	.37		.63
	7. 내 캐릭터가 다치거나 죽으면 실제로 내가 그렇게 된 것 같다	1.13	.45			.36	.43		.42
내성과 통제력 상실	8. 게임 때문에 공부하기 싫다	1.50	.73	.45	.47		.48	.36	
	9. 게임을 하느라 학교 숙제를 할 시간이 없다.	1.31	.60	.44	.58			.51	
	10. 게임을 너무 오래해서 눈이나 머리가 아프다.	1.61	.78	.47	.15			.68	
	11. 게임을 하느라 해야 할 일을 못한다.	1.43	.66		.62			.70	
	12. 게임하는 시간이 점점 길어진다.	1.48	.74		.62			.65	
	13. 더 높은 레벨이 되거나 더 많은 아이템을 가져야 만족 하게 된다.	1.86	1.04		.41	.50	.53	.29	
	14. 처음에 계획했던 게임시간을 지키기 어렵다.	1.81	.91		.77		.46	.62	
	15. 게임을 그만하라는 말을 듣고도 그만두기가 어렵다.	1.67	.89		.73		.55	.53	
	16. 게임 하는 시간을 줄이려고 하지만 잘 안 된다.	1.75	.91		.73		.52	.56	
	17. 게임을 안 하겠다고 마음먹고도 다시 게임을 하게 된다.	1.78	.93		.61		.54	.55	
금단과 정서 경험	18. 게임을 하면서 전보다 짜증이 늘었다.	1.44	.75	.55			.14	.56	
	19. 게임을 하면 기분이 좋아진다.	1.90	.97	.32		.56	.67		
	20. 다른 할 일이 많아도 게임을 먼저 한다.	1.36	.70	.57	.38		.42		
	21. 게임을 못하면 하루가 지루하고 재미없다.	1.32	.65	.67			.66		
	22. 게임을 안 할 때도 게임 생각이 난다.	1.49	.74	.47			.65		
	23. 금방 게임을 끝내고도 또 게임을 하고 싶다.	1.45	.77	.42		.55	.64	.37	
	24. 야단을 맞더라도 게임을 하고 싶다.	1.20	.56	.66			.66		
	25. 게임을 하지 못하면 불안하다.	1.13	.46	.69			.51		
	26. 누가 게임을 못하게 하면 화가 난다.	1.39	.71	.50			.65		

(2) 요인구조 분석과 교차타당도

집단1을 대상으로 요인구조를 검토하고 최종 문항을 선정하기 위해 주성분 분석(Principal Component Analysis)과 직교회전(Varimax) 방법을 사용하여 분석하였다. eigenvalue와 scree plot에 기초하여 요인수를 결정하였고 요인부하량이 .35이하이거나 두 요인 이상에 이중 부하되는 문항은 부적합한 문항으로 보고 제거하였다.

분석결과, 3개의 요인이 추출되어 3개 하위요인의 존재를 확인할 수 있었다. 각 문항별 요인부하량을 검토한 결과, 총 6문항이 제거되었으며 게임지향적 생활 중 1문항(1번 문항)은 요인부하량이 .22로 다소 낮게 나타났다. 따라서 요인분석 결과, 최종적인 문항구성은 3요인 20문항으로 나타났다.

교차타당도 분석을 위하여 집단2를 대상으로 주요인 분석(Principal Component Analysis)과 직교회전(Varimax) 방법으로 요인분석을 실시하였으며, eigenvalue와 scree plot을 검토하여 3개 하위요인의 존재를 재확인하였다.

〈표 6〉 요인분석 결과

집단 1			집단 2		
하위요인	Eigenvalue	%	하위요인	Eigenvalue	%
F1	8.84	34.00	F1	8.30	31.94
F2	1.99	7.64	F2	1.75	6.74
F3	1.39	5.35	F3	1.39	5.33

요인 부하량(>.35)과 이중부하 여부를 기준으로 부적합한 문항을 선별 및 제거한 결과 집단1의 요인분석과 유사한 결과를 나타남을 확인할 수 있었다. 금단 및 정서경험 중 한 문항(게임을 하면서 전보다 짜증이 늘었다)은 요인 부하량(.14)이 낮게 나타났으나 집단2를 대상으로 한 요인 분석결과는 집단1의 요인분석 결과를 확인해 주고 있다.

(3) 하위요인 간 상관관계

게임 중독 척도 각 하위요인 간 상관분석 결과 게임지향적 생활은 내성 및 통제력 상실과는 .44, 금단 및 정서경험과는 .58의 상관을 나타내었고 내성 및 통제력 상실은 금단 및 정서경험과 .67의 상관을 나타내었다. 또한 하위요인과 전체와의 상관분석 결과 게임 중독 전체는 게임지향적 생활과 .74, 내성 및 통제력 상실과 .89, 금단 및 정서경험과는 .89의 상관을 보였다. 이는 게임 중독 진단척도 전체와의 하위요인들 간의 변별타당도가 있음을 의미하며 반면, 하위요인 전체가 하나의 척도로 충분한 수렴타당도가 있음을 보여준다.

(4) 공인타당도

아동용 인터넷 게임 중독 척도와 이형초의 인터넷 게임 중독 진단척도(이형초, 2001)와의 상관관계를 살펴보면, 중독척도 전체와는 .69, 하위요인과는 평균 .58(r=.48～.64)의 상관을 나타내어 본 연구에서 개발한 아동용 게임 중독 척도가 타당함을 알 수 있었다. 특히 이형초의 인터넷 게임 중독 진단척도는 본 연구에서 개발한 척도의 하위요인 중 내성, 통제력 상실 및 금단, 정서경험과 높은 상관을 보였으나, 게임지향적 생활은 상대적으로 낮은 상관을 나타내었다. 이는 이형초(2001)의 게임 중독 진단척도의 구성이 인터넷 중독의 보편적 특성인 내성과 금단에 초점을 두고 있음에 비해, 본 연구의 척도에는 '내 캐릭터가 죽거나 다치면 실제로 내가 그렇게 된 것 같다', '게임 속의 내가 실제의 나보다 더 좋다'와 같이 '게임지향적 생활'과 관련한 문항이 다수 포함되는데서 나타나는 결과라고 볼 수 있다.

〈표 7〉 인터넷 게임 중독 척도의 하위요인 간 상관관계(아동용) (N=669)

	게임지향적 생활	내성 및 통제력 상실	금단 및 정서경험	M	SD
게임지향적 생활	1.00			7.82	2.46
내성 및 통제력 상실	.44***	1.00		11.24	4.19
금단 및 정서경험	.58***	.67***	1.00	9.33	3.12
게임 중독 전체	.74***	.89***	.89***	28.39	8.30

***p<.001

〈표 8〉 기존 인터넷 게임 중독 척도와의 상관관계

	게임 중독 전체	게임지향적 생활	내성 및 통제력 상실	금단 및 정서경험
학업태도 저하	.58**	.36***	.55***	.51***
부적응행동	.62***	.44***	.57***	.53***
부정적 정서경험	.53***	.32***	.48***	.51***
심리적인 몰입및집착	.62***	.46***	.50***	.61***
대인관계 문제	.50***	.36***	.41***	.48***
전체	.69***	.48***	.62***	.64***

***p<.001

(5) 준거타당도

① 게임행동 및 습관과의 관계

아동의 게임행동 및 습관과 게임 중독 점수와의 상관관계를 살펴보면, 게임 시작시기(r=-.17)와는 다소 낮은 부적인 상관관계를 나타내었고, 게임 사용주기(r=.34), 게임 사용시간(r=.47), PC방 이용주기(r=.32)와 정적인 상관관계를 나타내었다. 이러한 결과를 고려해볼 때, 이는 어릴 때부터 게임을 시작하며, 게임을 자주, 오랜 시간 동안 하고, 게임을 하기위해 PC방을 자주 이용하는 아동의 게임 중독 점수가 높음을 알 수 있다.

② 게임 중독 관련 변인과의 관계

게임 중독 관련 변인과의 상관 분석 결과, 아동용 인터넷 게임 중독 점수는 공격성(r=.46), 부정적 자아존중감(r=.33), 부모의 과보호적 양육태도(부 : r=.21, 모 : r=.21)와 정적인 상관을 보였는데 이는 게임 중독 점수가 높은 아동이 공격적 성향이 높으며, 부정적 자아존중감이 높고, 아동이 인식한 부모의 양육태도가 과보호적인 경향을 지님을 의미한다.

자기통제력(r=-.47), 긍정적 자아존중감(r=-.30), 학교생활(r=-.46), 부모의 수용적 양육태도(부 : r=-.34, 모 : r=-.35)에는 부적인 상관이 나타났는데 이는 게임 중독 점수가 높은 아동들이 자기통제력과 긍정적 자아존중감이 낮으며 학교생활에 잘 적응하지 못하고 아동이 인식한 부모들의 수용적 양육태도 점수가 낮음을 의미한다.

2) 신뢰도

아동용 인터넷 게임 중독 척도의 최종 문항에 대한 신뢰도를 검토하기 위하여 Cronbach a값을 산출하였다. 그 결과 아동용 인터넷 게임 중독 척도 전체의 신뢰도는 .90 하위요인별 신뢰도는 .69 ~ .81로 적절한 것으로 나타났다. 또한, 각 문항의

〈표 9〉 게임행동 및 습관과 게임 중독 점수와의 상관관계

	게임 중독 전체	게임지향적 생활	내성 및 통제력 상실	금단 및 정서경험
게임 시작시기	-.17***	-.18***	-.14***	-.12***
게임 사용주기	.34***	.18***	.36***	.29***
게임 사용시간	.47***	.29***	.44***	.42***
PC방 이용주기	.32***	.18***	.32***	.28***

***p<.001

〈표 10〉 인터넷 게임 중독 척도와 관련 변인들과 상관관계

		게임 중독 전체	게임지향적 생활	내성과 통제력 상실	금단과 정서경험
공격성 전체(n=669)		.46***	.38***	.37***	.43***
자기통제력 전체(n=669)		-.47***	-.32***	-.45***	-.41***
긍정적 자아존중감(n=669)		-.30***	-.25***	-.25***	-.27***
부정적 자아존중감(n=669)		.33***	.28***	.29***	.28***
학교생활 전체(n=355)		-.46***	-.37***	-.42***	-.38***
부 (n=306)	수용	-.34***	-.25***	-.29***	-.32***
	과보호	.21***	.16**	.16**	.20***
모 (n=306)	수용	-.35***	-.25***	-.31***	-.32***
	과보호	.21***	.19**	.14*	.19**

***p<.001

문항-전체 상관도 만족스러운 결과(>.3)를 갖는 것으로 나타나 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 신뢰도(Cronbach a) 및 문항구성이 적절한 것으로 판단된다.

〈표 11〉 본조사 아동의 게임 중독 척도 신뢰도 (N=669)

하위요인	문항수	Cronbach a	문항 전체상관
게임지향적 생활	6	.69	.35-.56
내성 및 통제력상실	7	.86	.50-.73
금단 및 정서경험	7	.81	.41-.67
전체	20	.90	.35-.68

Ⅳ. 결론 및 논의

본 연구에서는 아동의 인터넷 게임 중독의 개념을 정의하고, 이에 기초하여 게임지향적 생활(6문항), 내성 및 통제력 상실(7문항), 금단 및 정서경험(7문항)의 3요인 총 20문항의 간편형 척도로 개발하였다. 본 척도는 현장에서 사용하기에 용이한 척도로, 본 척도를 사용하여 아동의 게임 중독 경향성을 파악하고 아동의 게임사용 습관과 게임 중독과 관련된 변인들을 조사하는데 필요한 자료를 얻을수 있었다. 본 연구의 결과에 대한 결론 및 논의는 다음과 같다.

첫째, 기존의 인터넷 게임 중독 측정 도구(김유정, 2002; 이형초, 2001)는 Young(1996)의 'Internet Addiction Test(인터넷중독 척도)'를 수정・보완한 것으로 '인터넷 게임 중독' 보다는 인터넷 중독의 보편적인 특성에 기초하여 제작되었으며, 특히 청소년 및 성인을 대상으로 제작되었다. 그러므로 기존의 게임 중독 척도를 사용하여 아동의 게임 중독 특성 및 경향성을 측정하는 데에는 제한적 측면을 지닐 수밖에 없다. 본 연구에서는 아동의 게임 중독의 특성에 기초하여 인터넷 게임 중독을 '아동의 게임 사용시간의 증가로 인하여 신체적, 정신적으로 불안감을 초래하거나 일상생활에 부정적 영향을 유발하는 것으로, 현실세계보다는 게임 속의 가상세계를 지향하며 스스로 자신의 게임행동을 통제하기 힘들거나 습

관적으로 게임을 지속하게 되는 경향성'으로 정의하였다. 그리고 아동용 인터넷 게임 중독 척도를 게임지향적 생활(6문항), 내성 및 통제력 상실(7문항), 금단 및 정서경험(7문항) 등 3요인, 총 20문항으로 구성하였다. 하위요인 중 '게임지향적 생활'은 인터넷 게임 중독의 중요한 특징으로 기존의 인터넷 중독 척도에는 포함되지 않은 것으로 아동의 게임 중독 행동 특성의 평가에 대한 적절성을 향상시켰다.

둘째, 문항분석 결과 각 문항의 응답 분포가 게임 중독 특성을 평가하기에 적절한 것으로 나타났으며, 요인분석과 신뢰도 분석결과 각 요인별 요인구조를 통해 인터넷 게임 중독의 구성타당도를 확인할 수 있었으며 신뢰도 수준(.69～.90)도 적절하였다. 또한 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 하위요인 간 상관관계(.44～.67), 하위요인과 전체척도와의 상관관계(.74～.89)는 변별타당도와 수렴타당도를 보여주고 있다.

본 연구에서 개발된 아동용 인터넷 게임 중독 척도와 이형초(2001)의 인터넷게임 중독진단척도와의 상관관계를 살펴보면, 본 연구에서 개발된 아동용 인터넷 게임 중독 척도의 하위요인 중 '내성 및 통제력 상실'(.41～.57)이나 '금단과 부정적 정서'(.48～.61)는 이형초의 척도와 비교적 높은 상관관계를 보였고, '게임지향적 생활'(.32～.46)의 경우 이형초의 도구의 타 하위용인에 비해 다소 낮은 상관관계를 보였다. 이는 기존의 게임 중독 척도들이 인터넷 중독 척도에서 유래한 까닭에 아동의 게임 중독에서 나타나는 중요한 특징 중에 하나인 '게임지향적 생활'보다는 인터넷 중독의 일반적인 특성에 해당하는 '내성 및 통제력 상실'이나 '금단과 부정적 정서' 등과 같은 특성을 더 잘 반영하고 있음을 의미한다. 따라서 본 연구에서 개발된 아동용 인터넷 게임 중독 척도는 아동의 게임 중독 특성에서 나타나는 게임 지향적 생활을 포함함으로써 게임 중독의 특성을 보다 적절히 반영하게 됨을 알 수 있다.

셋째, 아동의 인터넷 게임 중독 점수는 게임 시작시기와 낮은 부적인 상관관계를 나타내었고, 게임 사용주기, 게임 사용시간, PC방 이용주기와 정적인 상관관계를 나타내었다. 또한 공격성, 부정적 자아존중감, 부모의 과보호적 양육태도와 정적인 상관을 보였고, 자기통제력, 긍정적 자아존중감, 학교생활, 부모의 수용적 양육태도에는 부적인 상관관계를 나타내었다. 이로써, 아동의 인터넷 게임 중독은 발달적으로 중요한 시기에 공격성, 부정적 자아존중감, 자기통제력 등의 신체적, 정신적 어려움을 야기하고, 학교생활 적응, 가족 관계 등 일상생활의 부적응 문제를 발생시키는 주된 요인으로 작용하고 있음을 확인해 주었다. 또한 아동은 인터넷 게임 중독으로 인해 생활의 통제적 상실과 가족이나 또래 등 주변 사람들과 갈등을 유발하는 것으로 나타났다.

본 연구 결과에 기초하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 아동의 인터넷 중독 특성을 측정할 수 있는 척도의 개발은 인터넷 게임 중독의 예방과 치료의 시작이다. 아동용 인터넷 게임 중독 척도는 아동의 게임 중독에 관련된 문제를 조기에 발견함으로써 아동의 건강한 인터넷 게임 행동을 지원하고 게임 중독 예방 및 치료 프로그램을 제공하는데 적절히 활용될 수 있을 것이다. 2006년 3월 한국게임산업개발원에서 실시한 게임인식 및 소비자의식 실태조사 결과에 의하면 여가시간에 즐겨하는 활동의 1순위로 만 9세부터 14세의 경우 1순위로 게임(35%)을 꼽았는데, 이는 만 15세~19세(29.3%)의 청소년층이나 만 20세~24세(25.5%)의 청년층보다 높은 비율을 차지하고 있다. 이는 인터넷 게임 이용인구가 저연령층으로 확산되고 있음을 의미할 뿐만 아니라, 인터넷 게임이 점차 아동의 주요 여가활동의 하나로 자리

잡고 있음을 시사한다. 아동용 게임 중독 척도는 아동의 인터넷 게임 중독 문제와 같은 인터넷 역기능적인 측면들을 조기에 파악하는데 기여할 수 있을 것이다. 인터넷 역기능적 문제를 해결하는 것은 현대사회의 아동 신체적, 정신적, 심리적 건강을 위한 중요한 과제이며, 이에 대한 각별한 관심이 요구된다.

따라서 인터넷 게임 중독 경향성을 보이는 아동을 위하여 인터넷 게임 이용에 따른 자기조절력을 향상시키기 위한 개입전략과 같은 효과적인 치료프로그램의 개발과 보급이 필요하다. 아울러 아동이 인터넷 게임에 중독되기 전에 아동 스스로가 게임이용에 따른 자신의 행동변화를 인지하고 바르게 이용할 수 있도록 도와주는 효과적인 게임 중독 예방교육의 실시가 요구된다. 또한 교사나 학부모가 아동에게 적절한 지도를 제공할 수 있도록 지원해주는 예방적 차원의 다각적 노력이 절실히 요구된다.

참 고 문 헌

강만철 · 오익수(2001). 청소년 인터넷 중독 진단 척도 개발(I). **교육심리연구**, 15(4), 5-21.

권영복(2002). 교사의 태도에 대한 아동의 지각과 학교생활 적응간의 관계. 창원대학교 교육대학원 석사학위청구논문.

김미경(2002). 초등학교 고학년의 공격성, 충동성, 대인불안과 컴퓨터 게임 중독과의 관계. 경남대학교 대학원 석사학위청구논문.

김유정(2002). 청소년 인터넷 게임 중독 척도 개발 및 심리사회적 취약성 요인. 아주대학교 대학원 석사학위청구논문.

김주연(2002). 초등학생의 인터넷 중독 경향과 관련요인 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위청구논문.

김청택 · 김동일 · 박중규 · 이수진(2002). **한국형 인터넷 중독진단 척도 개발연구**. 서울 : 정보통신연구진흥원.

김춘경(1992). 비디오게임과 아동의 인성특성간의 관계 연구. 서울여자대학교 석사학위청구논문.

김현수(2000). 청소년과 인터넷 중독-임상사례를 중심으로-. 청소년 보호위원회, **제2차 정책포럼 인터넷 시대에 있어 청소년 문제와 대책**, 18-25.

김효선(2002). 인터넷 게임 중독이 아동의 충동성 및 공격성에 미치는 영향. 제주대학교 교육대학원 석사학위청구논문.

남현미(1999). 가족의 심리적 환경과 청소년의 자기통제력 및 친구특성이 문제행동에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위청구논문.

노안녕(1983). 비행청소년에 있어서 공격성과 불안의 감소에 미치는 주장훈련의 효과. 서울대학교 대학원 석사학위청구논문.

문성원 · 김성식(2004). 아동을 위한 다차원형 병리적 인터넷 이용 척도의 개발 및 타당화. **발달심리학회지 발달**, 17(3), 61-77.

박구연(2001). 가족 기능과 자아개념이 고등학생의 컴퓨터 게임 중독에 미치는 영향. 서울여자대학교 석사학위청구논문.

백공주(2002). 게임 중독과 우울 및 충동성의 상관성. 고려대학교 대학원 석사학위청구논문.

서울신문(2007. 3. 15). 인터넷 중독 상담 5년새 20배 폭증.

송숙자 · 심희옥(2003). 아동의 컴퓨터 게임 몰두성향과 심리사회 및 행동적 특성에 관한 연구. **아동학회지**, 24(5), 27-41.

심란희(2004). 인터넷중독과 자기효능감, 자기통제력, 부모자녀관계, 친구관계의 관련성. 춘천교육대학교 교육대학원 석사학위청구논문.

안혜영(2003). 초등학생의 인터넷 게임중독과 감서지능 및 학교생활적응간의 관계. 단국대학교 대학원 석사학위청구논문.

이선경(2001). 청소년의 인터넷 사용현황과 우울 및 자기통제력과의 관계. 서강대학교 교육대학원 석사학위청구논문.

이소영(2000). 게임의 중독적 사용이 청소년의 문제해

결 능력 및 의사소통에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위청구논문.

이송선(2000). 청소년의 컴퓨터 게임 중독과 정서적 특성과의 관계. 서울여자대학교 석사학위청구논문.

이순묵 · 반재천 · 이형초 · 최윤경 · 이순영(2005). 성인 인터넷 중독 진단척도 개발 연구. 한국정보문화진흥원 연구보고 05-21. 서울 : 한국정보문화진흥원.

이재식(2004). 초등학생의 인터넷 중독과 우울과의 관계. 조선대학교 교육대학원 석사학위청구논문.

이해경(2002). 인터넷 상에서 청소년들의 폭력게임 중독을 예측하는 사회심리적 변인들. **한국심리학회지 : 발달**, 14(4), 55-79.

이형초(2001). 인터넷게임 중독의 진단척도 개발과 인지행동치료 효과. 고려대학교 대학원 박사학위청구논문.

전병재(1974). Self-esteem : A Test of its Measurability. **연세논총**, 11(1), 107-130.

정보통신부 · 한국인터넷진흥원(2006). **2006년 하반기 정보화 실태 조사**. 서울 : 한국인터넷진흥원.

정복순(2002). 초등학생들의 스트레스 요인과 학교적응의 관계. 창원대학교 대학원 석사학위청구논문.

조해연(2001). 청소년 인터넷 게임 중독과 성격특성 변인 연구. 한양대학교 대학원 석사학위청구논문.

중앙일보(2005. 6. 4). 초등생이 차 훔쳐 질주하다 사고.

한국게임산업개발원(2006). **2006 대한민국 게임백서**. 문화관광부.

현성숙(2006). 인터넷게임 중독아동의 디지털 이미지를 활용한 미술치료방안 연구 : 초등학교 5학년 남학생을 중심으로. 한양대학교 대학원 석사학위청구논문.

홍찬숙(2006). 어머니의 양육태도 및 아동의 대인불안에 따른 컴퓨터 게임 중독. 전남대학교 대학원 석사학위청구논문.

황정규(1965). 적성검사의 요인구조에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위청구논문.

Brrenner, V. (1997). Psychology of pumpter use : XIVII. Parameter of interner use, and abuse and addiction : The firest 90days of the internet usage survery. *Psychological Reports, 80*, 879-882

Goldberg, I. (1996). Internet addiction, electronic message posted to research discussion list. World Wide web.

Young, K. S. (1996). Psychology of computer use XL. Addictive use of the internet : A case that breaks the stereotype. *Psychological Report, 97*, 899-902.

2007년 6월 30일 투고 : 2007년 10월 31일 채택