

사용자의 자기조절감이 인터넷게임의 몰입과 병리적 사용에 미치는 영향*

김 보 략

동아대학교 병원

홍 창 회†

부산대학교 심리학과

본 연구에서는 현실과 인터넷게임에서의 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 자기조절이 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용에 미치는 영향을 알아봄으로써 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용 간의 차이와 관계에 대한 이해를 도모하고자 하였다. 이를 위해 실제로 인터넷게임을 사용하는 B지역의 대학생 184명으로부터 자료를 수집하였고, 단계적 중다회귀분석과 구조방정식 모형을 적용하여 자료를 분석하였다. 그 결과 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용 모두 인터넷게임 이용동기와 평균사용시간, 인터넷게임 자기효능감과 현실자기효능감이 공통된 예측변인으로 나타났으며, 인터넷게임 몰입에서와 달리 병리적 인터넷게임사용에서는 자기조절이 예측변인으로 포함되는 것을 볼 수 있었다. 또한 경로분석 결과, 현실 및 인터넷게임 자기효능감은 자기조절을 매개로 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미쳤다. 또한 인터넷게임몰입과 인터넷게임 이용동기가 병리적 인터넷게임사용에 미치는 경로를 확인할 수 있었다. 연구결과를 바탕으로 본 연구의 의의, 제한점, 그리고 후속연구에 대한 시사점을 논하였다.

주요어 : 인터넷 게임, 병리적 인터넷게임사용, 인터넷게임 몰입, 자기조절

* 이 논문은 김보람의 2012년 2월 석사학위 청구논문 중 일부를 발췌 수정, 보완한 것임.

† 교신저자(Corresponding Author) : 홍창회 / 부산대학교 심리학과 / (609-735) 부산광역시 금정구 부산대학교로 63번길 2(장전동) / E-mail : hchh2144@naver.com

최근 10년간 인터넷 서비스는 없어서는 안 될 우리 생활의 일부분으로 자리 잡았으며, 그 중에서도 인터넷 게임은 남녀노소를 불문하고 모두가 즐기는 하나의 문화콘텐츠가 되었다. 4천만 명에 가까운 우리나라 전체 인터넷 사용자중 약 1천8백만 명이 인터넷게임을 이용하고 있고, 19%에 가까운 약760만 명이 게임사용을 주목적으로 인터넷을 사용하고 있는 것으로 조사되고 있다(한국콘텐츠진흥원, 2010). 인터넷게임은 오늘날 우리나라에서 많은 사람들이 이용하는 하나의 여가활동으로 자리 잡고 있다. 인터넷게임 사용자들은 인터넷게임을 통해서 일상생활에서 느끼는 분노, 좌절감, 공격성과 같은 부정적인 감정을 해소할 수 있으며, 스트레스나 긴장해소와 같은 긍정적인 감정을 경험하기도 한다(문화관광부, 2001). 또한 인터넷게임은 사용자의 인터넷사용수준을 높여주며, 인터넷게임 활동을 통한 자신감의 고양과 타인과의 새로운 관계형성에 도움을 주는 역할도 하고 있다(Provenzo, 1991). 한편, 우리나라에서는 높은 수준의 인터넷 보급률과 게임시장 증가에 비례하여 인터넷게임 중독위험군 또한 빠르게 증가하고 있는 실정이다. 인터넷게임 중독위험군의 75.5%가 인터넷게임을 사용하고 있고, 특히 고위험사용자군에서 인터넷게임 사용률은 86.1%에 달하며 평균이용시간에서도 일반사용자군과 큰 차이를 나타내고 있다(한국정보화진흥원, 2010). 인터넷게임 이용에 따른 영향 면에서도 일반사용자군에 비해 인터넷중독자군의 인터넷게임에 의한 일상생활의 장애, 금단현상, 내성, 법적인 문제 등 게임이용에 따른 부정적 영향을 더 많이 받고 있다(한국정보화진흥원, 2010).

특히 주목할 만 한 점은 대학생 인터넷게임 사용자에서 부정적 영향이 높게 나타난다는

것이다(한국정보화진흥원, 2010). 인터넷게임에 중독된 대학생 및 성인의 경우, 이미 인터넷 게임을 장기적으로 사용해온 경우가 많으며 스스로가 게임을 통제할 수 있고 그렇게 하고 있다고 생각한다. 따라서 자신이 게임에 중독되어 있다고 자각하지 못하고 다른 사람의 도움을 필요로 하지도 않아, 이후 효과적인 치료나 개입이 어려운 실정이다. 하지만 현재 우리나라에서 시행된 게임 중독 관련 연구들을 살펴보면, 대부분이 청소년 대상으로 이루어지고 있으며(성윤숙, 2003; 이형초, 2001; 장향란, 2008; 홍경희, 2002), 인터넷게임 중독에 관한 지금까지의 연구경향 또한 중독과 관련된 변인들을 확인하는 것이 대부분인 실정이다(박승민, 2005). 병리적 인터넷게임사용의 효과적인 치료와 예방을 위해서는 우선적으로 사용자들을 병리적 인터넷게임사용으로 이끄는 요인에 대한 포괄적인 이해가 필요하다. 또한 병리적 인터넷게임사용에 대한 개입을 위해서는 각 예측요인들이 어떠한 방식으로 영향을 미치는지에 대한 이해가 이루어져야 할 것이다.

Young(1996)은 인터넷 과다사용을 충동조절의 문제로 보고 이를 DSM-IV의 병리적 도박의 진단기준을 빌어 병리적 인터넷 사용(Pathological Internet Use)이라고 정의하였다. 병리적 도박에서와 같이 인터넷이용자들은 인터넷을 사용하는 행위를 강박적으로 추구하며, 자신의 문제로부터 탈출하기 위해, 또는 불쾌한 기분을 떨기위해 인터넷을 사용한다는 것이다. 본 연구에서는 인터넷게임의 과다사용이 생리적 의존보다 심리적 충족을 얻고자 하는 동기가 크다(Davis, 2001)고 보고, Young의 병리적 인터넷 사용 이라는 용어를 사용하였다. 병리적 인터넷 사용은 인터넷에 대한 과

도한 몰입으로 인해 학업, 직업, 대인관계, 개인적 어려움이 초래되고 중요한 임무를 다하지 못하며, 기분전환적인 인터넷 사용과 인터넷에 대한 갈망, 죄책감 등의 증상을 보이는 것이다(Morahan-Martin & Schumacher, 2000).

병리적 인터넷게임사용에서의 측정 기준은 조절능력의 상실, 내성에 따른 지속적 사용 증가, 금단현상, 그리고 강박적 집착 또는 의존성 등을 포함한다고 볼 수 있다. 따라서 병리적 인터넷게임 사용자는 다른 사람이 게임을 중단 시키려고 해도 강박적으로 게임을 계속 하려고 하며, 스스로 단호히 게임을 그만둘 수 없다. 게임에 대한 집착이 커지고 게임을 하지 않는 동안에도 게임에 대한 생각에 사로잡혀있다. 실제로 게임에 중독된 사용자는 게임을 강박적으로 사용하고, 현실적 구분 장애, 금단증상, 내성, 학업능력저하, 주의집중 곤란 등의 문제를 겪는 것으로 알려져 있다(이형초, 2001). 이러한 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미치는 요인과 각 요인에 해당하는 특성들은 표 1과 같다.

이에 반해, 인터넷 몰입이란 인터넷과 지속적으로 상호작용하고 그 과정에서 본질적인

즐거움을 느끼고 자의식을 상실하며 자기강화를 경험하게 되는 상태라고 할 수 있다(Hoffman & Novak, 1996). 인터넷게임은 과제 수행 및 레벨 업 과 같은 분명한 목표가 주어진다. 과제는 사용자의 기술 수준과 과제의 난이도가 비슷하거나 약간 더 어려운 수준으로 구성되어 있으며, 수행 뒤에는 즉각적인 보상이 주어진다. 또한 캐릭터의 레벨이 높아지거나 게임 단계가 높아질수록 더 어려운 도전과제가 주어지게 되는데, 게이머들은 이를 성취하기 위해 노력하고 새로운 기술을 연마하는 과정에서 몰입경험을 하게 된다. 또한 게이머들은 자신들의 관심이 게임에 집중된 상태에서 비자발적 연상을 하며, 승부를 위한 끊임없는 구상 속에서 강한 몰입경험을 하는 것으로 알려져 있다.

인터넷게임몰입과 병리적사용을 설명하는 두 가지 관점이 있다. 첫 번째는 몰입을 긍정적인 측면으로, 병리적 사용을 부정적인 측면으로 보는 것이다. Wan과 Chiou(2006)는 병리적 인터넷게임사용과 몰입의 심리적 동기의 관계를 밝히는 연구에서, 병리적 인터넷게임 사용은 심리적인 동기의 불만족을 해소하려는

표 1. 병리적 인터넷게임 사용에 영향을 주는 요인들

요인	대표적 특성
개인적 요인	우울(Young, 1998), 자존감(김종범, 1999; 송원영, 1999), 고립과 외로움(김종범, 1999), 자기불일치와 자기도피(정정숙, 권정혜, 2003), 충동성(Griffins, 1991; 이소영, 2000; 조해연, 2002), 자기통제(Young & Rogers, 1998; 송원영, 1998), 공격성(김유정, 2002; 이해경, 2002; 조해연, 2002), 대처방략, 대인불안, 자기효능감, 게임 이용 동기(Suler, 1996, 성운숙, 2003) 등
사회적 요인	가족관계 만족도(김교현, 2001; 조춘범, 2001;), 친구관계 만족도(이송선, 2000; 조춘범, 2001;), 교사관계 만족도와 학교적응, 경제문화적 수준 등(이희경, 2003)
게임내적요인	게임 장르(이은경, 장미경, 김은영, 신효정, 이자영, 이희우, 장재홍, 2005), 게이머와 게임 간 상호작용성(윤수연, 2005) 등

것에서 비롯되고 게임몰입은 심리적 동기가 만족스러운데서 생겨난다고 하였다. 즉, 병리적 인터넷게임사용은 게이머의 심리적 성장을 저해하고 자유의지를 잃게 하여 게임에서 벗어나지 못하는 상태이며, 생활에 지장을 초래한다. 이와는 반대로 인터넷게임 몰입은 게이머의 심리적 성장을 유도하며, 게임을 하는 분명한 목적을 가지며 언제든지 게임을 마음대로 그만둘 수 있는 상태라 할 수 있다.

두 번째 측면은 인터넷게임몰입을 병리적 인터넷게임사용의 주요 원인으로 보는 것이다. Chou와 Ting(2003)은 395명의 인터넷 게이머를 대상으로 몰입경험, 반복행동, 병리적사용 간의 관계를 검증한 모델에서 몰입경험과 반복행동은 병리적사용에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 또한 몰입경험이 반복행동에 선행해서 나타나기보다 반복행동이 몰입경험에 선행하여 나타나며, 몰입경험은 병리적사용에 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 또한 정현성(2006)은 병리적 인터넷게임사용의 선행요인과 그 영향에 대한 연구에서 게임의 선행요인 중 게임측면의 소속감, 성취감, 몰입 중에서 몰입경험이 병리적 인터넷게임사용에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

본 연구에서는 몰입과 병리적사용이라는 개념간의 모호성과 높은 정적 상관관계로 인해 두 개념을 따로 구분 짓기 보다는 인터넷게임 몰입을 병리적 인터넷게임사용에 선행하는 변인으로 보고, 몰입 그 자체가 부정적인 결과를 야기하지는 않으나 몰입이 계속적으로 진행되면 병리적 사용에 이르게 되는 것으로 가정하였다(Chou & Ting, 2003).

이러한 인터넷게임의 몰입과 병리적사용의 가장 큰 차이는 자기조절의 가능여부로 볼 수

있다(박승민, 2005). 자기조절(self-regulation)은 행동을 계획하고, 부적절한 능력을 억제하며, 행동을 유보하고, 만족을 지연하며, 자기를 관리하는 능력이라고 할 수 있다(Mischel, 1973). 최근에는 Zeidner, Boekaerts 그리고 Pintrich (2000)가 자기조절을 ‘체계(system)가 변화하는 환경 속에서 목표를 달성하기 위하여 자신의 사고, 정서 및 행동을 조절하는 의식적 노력이 포함되는 과정’으로 정의하였고, 김교현 (2002, 2006, 2007)은 중독을 ‘자신과 주위에 피해를 초래해서 이를 조절하려 하지만 통제력을 잃고 만성적으로 반복하는 행동’으로 정의하면서 여러 중독대상에 걸쳐 공통되는 중독의 핵심을 ‘부적응적인 결과를 초래하는 행동에 대한 통제력의 상실이나 자기조절의 실패’로 보았다. 많은 학자들 또한 병리적 게임 사용을 충동조절의 문제로 보아왔고, 충동성과 병리적 게임사용 간의 관계나 자기조절과 병리적 게임사용 간의 상관관계를 연구해 왔다(Young & Rogers, 1998; 윤재희, 1998). 자기조절이 높은 사람들은 인터넷게임을 이용하는데 있어서도 다른 상황과 같이 절제를 하고 과도하게 게임을 하지 않는다. 즉 인터넷게임 사용을 조절한다는 것은 자신의 의지대로 자신의 삶을 잘 통제하는 것이고, 필요한 만큼 게임을 취미로 하되 대안활동들과 병행하는 것을 의미한다(박승민, 2005). 하지만 병리적으로 인터넷게임을 사용하는 게이머들은 게임이 자신의 일상에 부적응적인 결과를 초래한다는 것을 알지만 통제력을 상실하고 자기조절에 실패하는 경험을 되풀이하게 된다.

이러한 병리적 인터넷게임사용의 가장 큰 원인중 하나는 현실에서 만족하지 못한 자신의 부족한 면을 인터넷이라는 가상공간에서 찾고 만족하고자 하는 것이다(Young, 1996).

즉, 인터넷게임을 통해 획득한 자기효능감을 통해서 현실에서의 자기효능감을 보완하기 위해 병리적인 인터넷게임사용이 이루어진다고 할 수 있다. 자기효능감이라는 개념은 Bandura (1977)가 ‘Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change’에서 최초로 언급하였다. 이는 어떤 결과를 이루기 위해 필요한 행동을 조직하고 수행할 수 있는 개인의 능력에 대한 판단이다. 또한 주어진 상황에서 얼마나 유능할 것인가에 대한 개인적인 판단이자 특정행동을 수행할 수 있는가에 대한 개인적 신념이다 (Owen, 1986). Bandura(1977)는 이러한 자기효능감이 성공경험, 대리적 경험, 언어적 설득, 생리적 상태 및 정서적 상태의 네 가지 요소에 의해 형성된다고 보았으며, 이 중에서 성공경험이 자기효능감의 형성에 가장 큰 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 즉 성공경험은 자기효능감을 형성하며, 실패경험은 자기효능감을 떨어뜨린다고 할 수 있다.

기존의 자기효능감과 인터넷사용에 관한 연구를 살펴보면, 주로 청소년들에게서 인터넷 사용을 통해 경험하는 자기효능감이 인터넷 동기와 몰입에 영향을 끼치는 것으로 밝혀졌으며(Sun, 2005), Kraut, Lundmark, Patterson, Kiesler, Mukopadhyaya 그리고 Scherlis(1998)는 현실세계에서 자기효능감이 높지 않다면 가상공간에서의 활동에 더 적극적으로 참여할 것이라고 하였다. 따라서 인터넷 자기효능감이란 인터넷을 사용하는데 있어서 불편감이 없으며, 인터넷에 대한 불안이 없어 자신감을 가지고 인터넷을 활용하는 것이라고 할 수 있다(Eastin & LaRose, 2000). 이들은 인터넷 자기효능감을 ‘인터넷을 통해 어떤 목적을 달성하기 위해 필요한 행위들을 조직하고 수행하는 능력에 대한 개인의 판단 또는 믿음’으로 정의하였다.

따라서 인터넷게임 자기효능감은 인터넷게임에서의 수행과 성공경험을 중심으로 형성된 자기효능감이라 볼 수 있다.

송원영(1998)은 현실에서의 개인적 자기효능감과 대인관계 자기효능감, 가상공간에서의 개인적 자기효능감과 대인관계 자기효능감이 병리적 인터넷사용에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 그 결과, 병리적 인터넷사용과 가상공간에서의 자기효능감은 정적인 관련성을 가지는 반면, 현실에서의 자기효능감은 부적 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 즉, 가상공간에서의 자기효능감이 현실에서의 자기효능감보다 클수록 병리적 인터넷게임사용이 높아지는 것으로 나타났다. 따라서, 병리적 인터넷게임사용은 현실에서 이루지 못한 성공경험이나 욕구의 만족을 인터넷게임을 통해서 대리만족하는 경우, 또는 인터넷게임을 통해 획득한 자기효능감을 통해 현실에서의 자기효능감을 보완하기 위해 나타난다고 볼 수 있을 것이다. 또한 인터넷게임 자기효능감과 현실에서의 자기효능감이 서로 상호작용을 통해 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미칠 것이라 가정해 볼 수 있다.

또한 자기효능감을 게임 상에서 획득하고자 하는 욕구라고 할 수 있는 인터넷게임 이용동기를 인터넷게임몰입 또는 병리적인 인터넷게임사용을 이끄는 주요요인으로 생각해 볼 수 있다. 동기는 사용자의 행동의 원인이므로, 사용자의 행동방향과 강도를 결정하고 행동의 지속성을 유지시켜주는 구성개념이다. 이는 사용자가 선택상황에 직면했을 때 의사결정에 영향을 주는 촉매제가 되며(Schiffman & Kanuk, 1983), 무의식에 근거한 심리적인 상태라기보다는 의식적인 상태로서 행동을 직접 유발시키고, 주어진 상황 속에서 만족을 추구

하는 상태를 말한다(McLeod & Becker, 1981). 따라서 인터넷게임 상황에서 이용동기는 인터넷게임을 이용하고자 하는 욕구 및 필요로 이해될 수 있으며(고한준, 2004), 인터넷게임 이용자가 가질 수 있는 다양한 이용동기들은 인터넷게임 사용에 직접적인 원인이 될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 현실과 인터넷게임에서의 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 자기조절이 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용에 미치는 영향을 알아봄으로써 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임사용 간의 차이와 관계에 대한 이해를 도모하고자 한다. 또한 본 연구에서는 여러 예측변인들이 게임몰입과 병리적 인터넷게임사용에 이르는 경로에서 자기조절이 매개변인으로 작용하는지에 대해 살펴보았으며, 병리적 인터넷 게임사용에 영향을 미치는 요인들에 대한 포괄적 이해를 통해 병리적 인터넷게임사용에 이르는 경로에 대한 시사점을 제공해 줄 것이다. 이를 통해 학교나 임상장면에서 인터넷게임을 병리적으로 사용하고 있는 게이머들에게 효과적으로 개입할 수 있을 것이다.

방 법

참여자 및 절차

실제 인터넷게임을 사용하고 있는 B지역의 대학생 및 일반 성인 184명을 대상으로 설문 조사를 실시하였으며, 대부분의 자료들은 담당 교수의 허락을 구하고 강의시간을 이용하여 학생들에게 응답하도록 하였고, 일부의 자료는 개별적으로 실시하였다. 연구자가 직접 연구의 취지를 간단히 설명하였고 연구에 동의한 학생들은 자기보고식 질문을 응답하였다. 설문은 2011년 9월과 10월 사이에 실시되었으며 인구통계학적 질문을 제외한 총 134문항의 질문지를 완성하는 데는 평균적으로 15분 정도의 시간이 소요되었다.

Young(1996)의 병리적 인터넷사용 진단척도의 분류기준과 하루평균사용시간에 따라 참가자들을 고위험 사용자군, 잠재적위험 사용자군, 일반 사용자군으로 분류하였다. 20-49점은 일반 사용자군, 50-79점은 잠재적위험 사용자군, 80-100점을 받으면서 하루 평균 사용시간이 2시간 이상인 사용자들을 고위험 사용자군으로 분류하였다. 고위험 사용자군은 3명(2.2%), 잠재적위험 사용자군은 41명(22.2%), 일반 사용자군은 139명(75.6%)이었다. 연구 참가자의 성별분포 및 병리적 인터넷게임 사용집단 분포는 표 2에 제시하였다.

표 2. 연구 참가자의 성별 및 병리적 인터넷게임 사용집단 분포(N=184) 사례수(%)

	성별		전체
	남	여	
고위험사용자군	3(1.7)	1(0.5)	4(2.2)
잠재적위험사용자군	22(11.9)	19(10.3)	41(22.2)
일반사용자군	62(33.6)	77(42)	139(75.6)
전체	87(47.2)	97(52.8)	184(100)

측정도구

인터넷게임에 대한 전반적인 태도 평가 척도(Overall attitude in online-game Scale)

피험자의 인터넷게임 이용에 대한 전반적인 태도를 평가하기 위해 6개의 문항으로 구성된 설문지를 사용하였다. 병리적 인터넷게임사용과 관련된 인터넷게임 이용기간, 하루인터넷게임 이용시간, 인터넷게임 지속적 이용시간, 인터넷게임 장르, 인터넷게임에 대한 자기조절정도, 인터넷게임 조절방략에 대한 항목으로, 본 연구자가 직접 작성한 문항을 사용하였다.

병리적 인터넷게임사용 척도(Pathological online-game use Scale)

Young(1996)이 개발한 총 20문항의 인터넷중독 척도(Internet Addiction Test: IAT)를 인터넷게임 상황에 맞게 본 연구자가 수정하여 사용하였다. 최하 20점에서 최고 100점으로 점수가 높을수록 병리적으로 인터넷게임을 사용할 가능성이 높음을 의미한다. 20-49점은 일반 사용자집단, 50-79점은 잠재적 위험 사용자집단, 80-100점은 고위험 사용자집단으로 분류된다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .96이었다.

인터넷게임몰입 척도(Flow experience in online-game Scale)

Chou와 Ting(2003)이 개발한 28문항의 인터넷 몰입경험에 대한 척도에서 인터넷게임 상황에 맞는 16문항을 본 연구자가 번안 및 수정하여 사용하였다. 이 척도는 주의집중, 즐거움, 시간지각의 왜곡, 원격현장감, 탐색행동영역으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 높은 몰입 경험을 하는 것을 의미한다. Chou와

Ting(2003)에서 각 하위척도들의 Cronbach α 는 .92(주의집중)~ .91(탐색행동)이었다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .93이었다.

자기조절 척도(Self-Control Rating Scale).

Kendall과 Wilcox(1979)가 개발한 총 33문항의 자기조절 척도(Self-Control Rating Scale: SCRS)에서 대상에 맞는 20문항을 본 연구자가 번안 및 수정하여 사용하였다. 최하 20점에서 최고 100점으로 점수가 높을수록 자기조절 능력이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .80이었다.

자기효능감 척도(The Self-efficacy Scale).

Shere, Maddux, Mercandante, Prentice-dunn과 Jacobs(1982)가 개발한 총 23문항의 자기효능감 척도(SE)를 본 연구자가 번안하여 사용하였다. 이 척도는 일반적 상황에서의 자기효능감을 측정하는 일반적 자기효능감(general self-efficacy) 17문항과 대인관련 사회적 기술 등의 요소와 관련이 있는 사회적 자기효능감(social self-efficacy) 6문항으로 구성되어있다. 점수가 높을수록 높은 자기효능감을 가지고 있음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .89이었다.

인터넷게임 자기효능감 척도(The Self-efficacy in online-game Scale)

총 23문항의 자기효능감 척도(SE)를 송원영(1998)이 사용한 가상공간에서의 자기효능감을 토대로 이해양(2004)이 인터넷게임 상황에 맞게 20문항으로 재구성한 것을 참고하여 본 연구자가 수정하여 사용하였다. 점수가 높을수록 높은 인터넷게임 자기효능감을 가지고 있음을 의미한다. 송원영(1998)의 연구에서 Cronbach α 는 .82, 이해양의 연구(2004)에서

Cronbach α 는 .85였다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .90이었다.

인터넷게임 이용동기 척도(Motivation of play in online-game scale)

Rubin(1981)의 텔레비전 시청 동기와 Yee(2006)의 MMORPG 사용 동기척도에서 연구의 목적에 맞는 20문항을 본 연구자가 변안 및 수정하여 사용하였다. 점수가 높을수록 높은 인터넷게임 이용동기가 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .89이었다.

분석방법

본 연구에서는 현실과 인터넷게임에서의 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 자기조절이 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용에 미치는 영향을 알아봄으로써 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임사용 간의 차이와 관계에 대한 이해를 도모하고자 한다. 따라서 실제로 인터넷게임을 사용하는 성인을 대상으로 구체적으로 수집된 자료를 SPSS 18.0와 AMOS 20.0을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 연구 참여자들의 인구 통계학적 특성과 인터넷게임이용 현황을 알아보았다.

둘째, 현실자기효능감과 인터넷게임 자기효능감, 인터넷게임 이용동기와 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용과의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다.

셋째, 인터넷 게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용을 설명할 수 있는 변인들을 알아보기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다.

넷째, AMOS 20.0을 바탕으로 측정모형의 타당성을 검증하기 위한 확인적 요인분석을

실시하였다.

마지막으로 현실자기효능감과 인터넷게임 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 자기조절과 인터넷게임 몰입과 병리적 인터넷게임 사용의 관계에 대하여 모형을 설정하고 경로분석을 실시하였다. 또한 Sobel검증을 통해 자기조절과 인터넷게임 몰입의 매개효과를 검증하였다.

결 과

변인별 상관분석

게임 사용시간, 지속시간, 게임조절, 현실조절, 현실 및 게임 자기효능감, 게임동기와 게임몰입 및 병리적 게임사용간의 관계를 확인하기 위해 상관분석을 실시하였다. 상관분석 결과는 표 3에 제시하였다.

분석결과, 각 변인들의 관계를 크게 세 가지 측면에서 살펴볼 수 있었다. 먼저 게임사용 시간과 관련된 측면을 살펴보았을 때, 평균사용시간과 평균 지속시간 모두 게임조절과 부적 상관을 보였으나, 현실조절과는 상관이 나타나지 않으며, 둘 중에서는 평균 지속시간이 게임과 관련된 변인들인 게임조절, 게임효능감, 게임동기, 게임몰입, 병리적게임사용을 더 잘 설명해주는 것으로 나타났다. 조절과 효능감 측면에서, 현실효능감과 게임효능감 중에서 게임효능감이 게임동기, 게임몰입, 병리적게임사용을 더 잘 설명해주는 것으로 나타났다. 현실조절과 게임조절이 유의한 상관을 나타냈으나, 게임효능감은 조절과는 상관이 없었다. 또한 게임조절이 현실 조절 보다 병리적게임사용을 더 잘 설명해 주는 것으로 나타났다. 이는 게임조절에 대한 측정방법이

표 3. 게임 평균사용시간, 지속시간, 게임조절, 현실조절, 현실 및 게임 자기효능감, 게임동기, 몰입, 병리적 게임사용간의 관계 (N=184)

	평균 사용 시간	평균 지속 시간	게임 조절	현실 조절	현실 효능감	게임 효능감	게임 동기	게임몰 입	병리적 게임 사용
평균 사용시간									
평균 지속시간	.51**								
게임조절	-.27**	-.36**							
현실조절	-.01	-.07	.30**						
현실 효능감	.08	.05	.24**	.64**					
게임 효능감	.48**	.47**	-.18*	.00	.23**				
게임동기	.40**	.46**	-.40**	-.33**	-.21**	.61**			
게임몰입	.39**	.41**	-.33**	-.34**	-.22**	.59**	.76**		
병리적 게임사용	.43**	.47**	-.46**	-.41**	-.31**	.53**	.77**	.84**	

주. 게임조절: 게임사용에 대한 조절정도의 자기평정 정도, 현실조절: 자기조절척도점수, 현실효능감: 자기 효능감 척도점수, 게임효능감: 인터넷게임자기효능감 척도점수, 게임동기: 인터넷게임이용동기 척도점수, 게임몰입: 인터넷게임몰입 척도점수, 병리적게임사용: 병리적인인터넷게임사용 척도점수 * $p < .05$, ** $p < .01$

게임을 자신이 잘 조절하고 있는지에 대한 직접적인 평정정도이기 때문인 것으로 해석해 볼 수 있다. 또한 게임몰입과 병리적 게임사용 간에 높은 상관성이 나타났다. 이는 게임몰입과 병리적 게임사용간의 관계를 설명하는 이론과 관련해 보았을 때, 게임 몰입을 병리적 게임사용의 핵심으로 보는 측면과 일치한다고 볼 수 있다.

게임 몰입에 대한 예측변인들의 단계적 중다 회귀분석

연구에 사용된 예측변인들이 게임 몰입을 설명하는 양을 상대적으로 비교하기 위해 게임몰입을 종속변인으로, 게임 평균사용시간, 지속시간, 게임조절, 현실조절, 현실 및 게임

자기효능감, 게임이용동기를 예측변인으로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 결과는 표 4에 제시하였다.

병리적 게임사용에 대한 예측변인들의 단계적 중다회귀분석

연구에 사용된 예측변인들이 병리적 게임사용을 설명하는 양을 상대적으로 비교하기 위해 병리적 게임사용을 종속변인으로, 게임 평균사용시간, 지속시간, 게임조절, 현실조절, 현실 및 게임에서의 자기효능감, 게임이용동기를 예측변인으로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 결과는 표 5에 제시하였다.

표 4. 게임 몰입에 대한 예측변인들의 단계적 중다회귀분석(N=184)

종속변인	단계	예측변인	B	β	t	R ²	ΔR^2	F
게임몰입	1	게임동기	.74	.74	12.63**	.57		145.51***
	2	게임동기	.56	.58	8.03**	.63	.060	92.64***
		게임효능감	.28	.30	4.21**			
	3	게임동기	.47	.48	6.75**	.68	.049	76.17***
		게임효능감	.42	.45	5.89**			
		현실효능감	-.27	-.25	-4.08**			
	4	게임동기	.40	.41	5.83**	.71	.031	65.42***
		게임효능감	.36	.39	5.13**			
		현실효능감	-.27	-.25	-4.22**			
		평균사용시간	3.67	.21	3.37**			

주. 게임몰입: 인터넷게임몰입척도점수, 게임효능감: 인터넷게임자기효능감 척도점수, 현실효능감: 자기효능감척도점수, 게임동기: 인터넷게임동기척도점수.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

표 5. 병리적 게임사용에 대한 예측변인들의 단계적 중다회귀분석(N=184)

종속변인	단계	예측변인	B	β	t	R ²	ΔR^2	F
병리적 게임사용	1	게임동기	1.03	.75	12.04**	.57		144.94***
	2	게임동기	.84	.62	9.15**	.62	.056	90.58***
		평균사용시간	6.68	.27	4.02**			
	3	게임동기	.76	.56	8.44**	.67	.044	72.58***
		평균사용시간	7.33	.30	4.66**			
		자기조절	-.43	-.22	-3.79**			
	4	게임동기	.66	.48	6.45**	.68	.012	56.98***
		평균사용시간	6.51	.27	4.05**			
		자기조절	-.49	-.24	-4.20**			
		게임효능감	.19	.15	2.01**			
	5	게임동기	.61	.45	6.11**	.70	.024	50.53***
		평균사용시간	6.30	.26	4.06**			
		자기조절	-.28	-.14	-2.12**			
		게임효능감	.31	.24	3.10**			
		현실효능감	-.31	-.21	-2.93**			

주. 병리적게임사용: 병리적인터넷게임사용척도점수, 게임동기: 인터넷게임동기 척도점수, 자기조절: 자기조절척도점수, 게임효능감: 인터넷게임자기효능감 척도점수, 현실효능감: 자기효능감척도점수.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

측정모형의 타당성 검증

본 연구에서 설정한 모형을 검증하기 전에, 게임동기, 게임몰입, 병리적 게임사용 간의 상관관계가 상당히 높게 나타나고 있어, 모형에 사용된 측정변인들이 서로 구분되는 구성개념을 적절히 반영하는지를 알아보기 위해 AMOS 20.0에서 확인적 요인분석을 실시하였다. AMOS에서의 모형 검증을 위해서는 잠재변인 하나에 2개 이상의 측정변인이 필요하나, 본 연구에서 사용된 게임동기, 게임몰입과 병리적 게임사용변인은 단일 요인으로 구성되어 있으므로, Russell, Kahn, Spoth와 Altmaier(1998)의 제안에 따라, 2개 이상의 문항꾸러미(Item parcel)로 나누어 측정변인으로 사용하였다. 이를 위해 SPSS 18.0에서 탐색적 요인분석을 통해 문항의 요인 부하량에 따라 순서를 매긴 후, 각 꾸러미들이 잠재변인에 비슷한 부하량을 가질 수 있도록 묶었다. 모형과 표준화계수는 그림 1, 적합도 지수¹⁾는 표 6, 추정된 상

관계수는 표 7에 제시하였다.

분석 결과, 측정 모형의 적합도는 CFI는 .921, TLI는 .918, RMSEA는 .080으로, 각 측정변인들은 잠재변인들을 적절하게 반영하고 있으며, 측정모형이 적합하다고 볼 수 있다.

현실 및 게임에서의 자기효능감, 이용동기, 자기조절과 게임 몰입 및 병리적 게임사용 간의 경로모형

지금까지의 분석결과를 종합적으로 고려해보면 다음과 같다. 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용에는 현실 및 게임 자기효능감, 게임이용동기가 유의한 상관관계를 보이며, 병리적 인터넷게임사용에는 자기조절이 유의한 예측변인으로 포함되고 있다. 따라서 예측변인들이 자기조절을 통해서 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미치는 부분과 인터넷게임몰입이 병리적 인터넷게임사용에 선행하여 영향을 미치는 부분이 있을 수 있음을 가정해 볼 수 있다.

따라서 현실 및 게임 자기효능감, 게임이용동기, 자기조절과 게임몰입 및 병리적 인터넷게임사용 간의 관계를 설명하기 위해 연구모형을 설정하고 AMOS 20.0 프로그램을 이용하여 경로분석을 실시하였다. 연구모형은 현실 및 게임 자기효능감, 게임이용동기가 인터넷게임몰입에 영향을 미치며, 인터넷게임몰입이 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미치는 과정에서 자기조절이 매개변인으로 작용한다는 것이다. 연구모형은 그림 2에 제시하였으며, 연구모형의 적합도지수는 표 8에 제시하였다.

연구모형의 적합도를 살펴보면, CFI는 .523, 으면 괜찮은 적합도, 값이 .05보다 작으면 좋은 적합도를 나타낸다(Browne & Cudeck, 1993).

1) 적합도지수(fitness index)는 이론적 모형과 실제 자료가 얼마나 잘 맞는지를 나타내는 것으로 절대적 적합도 지수인 χ^2 (자유도, p-value), GFI (Goodness of Fit Index), AGFI(Adjusted GFI), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)와 상대적 적합도 지수인 NFI(Normed Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index) 등이 있다. 모형을 평가하는 전반적 적합도의 가장 기본이 되는 측정치는 χ^2 통계량이라고 할 수 있는데 이 통계량은 자료에 대한 정규분포를 토대로 계산되는 것으로, 자료의 크기에 민감하기 때문에 본 연구에서는 표본크기의 영향을 받지 않는 TLI, CFI, RMSEA를 이용하였다. TLI, CFI는 .90이상이면 좋은 적합도를 나타낸다. RMSEA는 값이 작을수록 좋은 적합도는 나타낸다. 일반적으로 RMSEA가 .10보다 크면 바람직하지 않은 적합도, .10보다 작으면 보통 적합도, .08보다 작

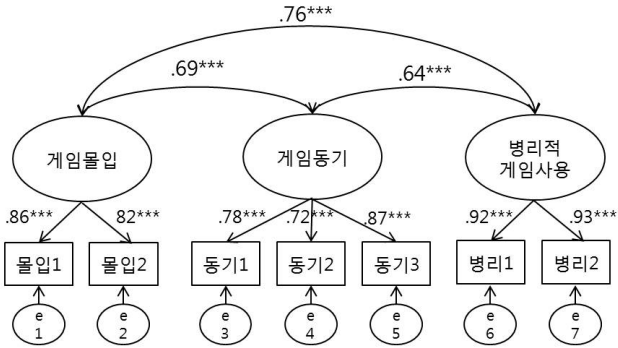


그림 1. 측정모형의 검증결과

표 6. 측정모형의 적합도지수

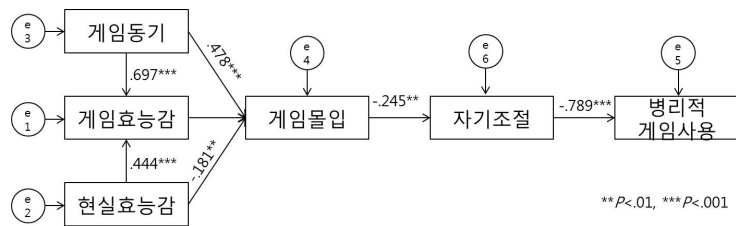
	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
측정모형	65.471	36	.003	.921	.918	.080

표 7. 측정모형의 잠재변인 간 추정된 상관계수

구분	추정된 상관계수
게임동기 <-> 게임몰입	.688***
게임몰입 <-> 병리적 게임사용	.762***
게임동기 <-> 병리적 게임사용	.635***

* $p < .05$, * $p < .01$, *** $p < .001$

TLI는 .106, RMSEA는 .471로 나타나 연구모형이 적합하지 않으며, 전체적으로 수정이 요구됨이 나타난다. 따라서 앞서 실시한 게임몰입과 병리적 인터넷게임사용의 회귀분석 결과와 경로분석에서 나타난 각 요인들의 regression weight를 토대로 수정모형을 설정하였다. 또한 수정지수(MI: Modification Index)의 분석결과를 고려하여 게임이용동기, 현실 및 게임 자기효



** $p < .01$, *** $p < .001$

그림 2. 현실 및 게임 자기효능감, 게임이용동기, 자기조절과 게임몰입 및 병리적 게임사용 간의 연구모형

표 8. 연구모형의 적합도지수

	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
연구모형	333.319	8	.000	.106	.523	.471

능감과 자기조절의 오차 항 사이에 상관을 설정하였다. 앞의 상관분석 결과에서 이 예측변인들은 유의한 상관을 나타내었다. 또한 상관분석과 회귀분석 상에서 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용의 가장 큰 예측변인으로 나타난 게임이용동기는 직접적으로 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미치는 것으로 모형을 수정하였다.

오차 간 상관을 포함하고, 게임이용동기의 경로를 수정한 수정모형(그림 3)은 TLI가 .980 CFI는 .996, RMSEA가 .070으로 모든 지수를 충족하는 적합한 모형으로 나타났으며, 경로계수도 모두 유의하였다($p < .01$). 수정모형의 적합도지수는 표 9에 제시하였다. 따라서 수정모형이 연구모형보다 자료의 속성을 더 잘 반영한다고 볼 수 있으므로 수정모형을 선택하여 변인들 간의 관계를 파악하였다.

병리적 인터넷게임사용에 영향을 미치는 경로는 세 가지로 볼 수 있다. 첫 번째는 게임이용동기, 현실 및 게임 자기효능감에 의해 영향을 받은 인터넷게임몰입이 계속해서 지속되었을 때 병리적 인터넷게임사용으로 갈 수

있다는 경로이다. 인터넷게임 몰입경험은 그 자체로는 긍정적인 경험으로 볼 수 있으나, 자주 할수록 이는 병리적 인터넷게임사용을 이끄는 중요한 요인이 된다. 두 번째는 현실 및 게임에서의 자기효능감이 병리적 인터넷게임사용으로 가는데 자기조절이 부분적으로 매개하는 경로이다. 현실에서의 자기 효능감이 낮은 경우 채워지지 않은 자기효능감을 인터넷게임으로 채우기 위한 게임이용동기가 생기게 되고, 인터넷게임에서 얻어지는 성공경험들은 인터넷게임 자기효능감을 높이게 된다. 인터넷게임에서의 자기효능감과 게임동기가 높은 경우 게임을 많이 사용하게 되고 그 안에서 인터넷게임몰입 경험을 하게 된다. 마지막은 게임동기가 직접적으로 병리적 인터넷게임사용에 미치는 영향으로, 게임이용동기가 게임사용의 가장 큰 예측요인으로 게임이용동기가 높을수록 인터넷게임 몰입경험 및 병리적 인터넷게임사용을 많이 하게 된다. 하지만 현실에서의 자기효능감이 높은 경우에는 인터넷게임 몰입경험을 덜 하며, 자기조절이 높아 인터넷게임을 병리적으로 사용하는 것을 조절

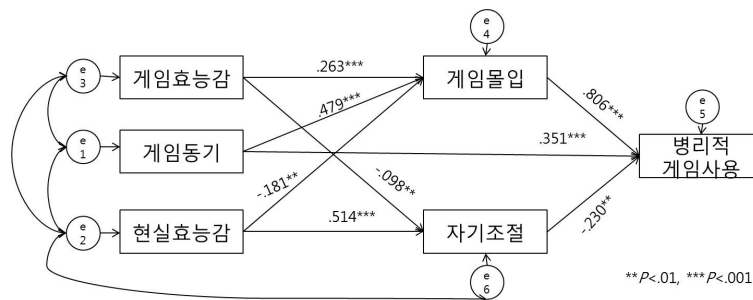


그림 3. 수정모형

표 9. 수정모형의 적합도지수

	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
수정모형	5.724	3	.126	.980	.996	.070

표 10. 자기조절과 게임몰입의 매개효과검증

경로	Z_{ab}	p
현실 자기효능감 → 자기조절 → 병리적 인터넷게임사용	-3.086	.000
게임 자기효능감 → 자기조절 → 병리적 인터넷게임사용	2.071	.019
현실 자기효능감 → 게임몰입 → 병리적 인터넷게임사용	-5.682	.000
게임 자기효능감 → 게임몰입 → 병리적 인터넷게임사용	-1.788	.003

할 수 있다고 말할 수 있다.

마지막으로 게임과 현실에서의 자기효능감이 병리적 인터넷게임사용으로 가는 경로에서 자기조절과 인터넷게임몰입의 매개효과를 검증하기 위해 Sobel검증을 수행하였다. 다음과 같은 공식을 사용하여 Sobel검증을 실시하였다 (Mackinnon & Dwyer, 1993).

$$Z_{ab} = \frac{ab}{\sqrt{b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2}}$$

(a=독립변인에서 매개변인으로 가는 비표준화된 회귀계수, b=매개변인에서 종속변인으로 가는 비표준화된 회귀계수, SE_a =a의 표준오차, SE_b =b의 표준오차)

Sobel검증결과, 표 10과 같이 게임과 현실 자기효능감이 병리적 인터넷게임 사용에 영향을 미치는 과정에서 특히 현실효능감에 대한 자기조절과 인터넷게임몰입의 매개효과가 유의한 것으로 나타났다.

논 의

본 연구에서는 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임 사용을 이해하기 위해서 현실 자기

효능감, 인터넷게임 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 자기조절, 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용 간의 관계에 대해 살펴보았다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구에 참여한 인터넷게임 사용자들의 사용 실태를 살펴본 결과, 고위험 사용자군은 3명(2.2%), 잠재적 위험사용자군은 41명(22.2%), 일반 사용자군은 139명(45.8%)이었으며, 하루 평균 게임사용 시간은 1시간미만, 하루 평균게임 지속사용시간은 1시간이상-2시간미만이 가장 많은 것으로 나타났다.

둘째, 인터넷게임 평균사용시간, 지속시간, 인터넷게임조절, 현실조절, 현실 및 인터넷게임 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 인터넷게임몰입, 병리적 인터넷게임사용 간의 관계를 살펴보았다. 인터넷게임 사용시간과 관련된 평균사용시간과 평균 지속시간 모두 인터넷게임조절에는 부적 상관을 보였으며, 평균 지속시간이 인터넷게임과 관련된 변인들 즉, 인터넷게임조절, 인터넷게임 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 인터넷게임몰입, 병리적 인터넷게임사용을 더 잘 설명해주는 것으로 나타났다.

조절과 자기효능감이 관련된 측면에서, 현실자기효능감은 인터넷게임조절, 현실조절, 인터넷게임 자기효능감과 모두 유의한 정적 상관을 보였다. 인터넷게임 자기효능감이 인터넷

넷게임 이용동기, 인터넷게임몰입, 병리적 인터넷게임사용을 더 잘 설명해주는 것으로 나타났다으며, 인터넷게임조절이 현실조절 보다 병리적 인터넷게임사용과 더 상관이 높은 것으로 나타났다. 즉 현실자기효능감과 현실조절은 직접적으로 게임몰입과 병리적 인터넷게임사용에 직접적으로 관련이 되기보다 인터넷게임조절과 인터넷게임 자기효능감을 통해서 영향을 미치는 것으로 생각해 볼 수 있었다.

인터넷게임 이용동기는 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용 모두를 가장 잘 설명하는 변인으로 나타났으며, 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용 간에 높은 상관이 나타났다. 이는 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용간의 관계를 설명하는 이론과 관련해 보았을 때, 인터넷게임 몰입을 병리적 인터넷게임사용의 핵심으로 보는 측면과 일치한다고 볼 수 있었다(Chou & Ting, 2003).

셋째, 예측변인들이 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용을 설명하는 양을 상대적으로 비교하기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용 모두 인터넷게임 이용동기와 평균사용시간, 인터넷게임 자기효능감과 현실자기효능감이 공통된 예측변인 이었다. 인터넷게임 몰입에서와 달리 병리적 인터넷게임사용에서는 자기조절이 예측변인으로 포함되는 것을 볼 수 있었다. 따라서 인터넷게임몰입과 달리 병리적 인터넷게임사용에서 자기조절이 예측변인들의 매개변인으로 작용할 수 있을 것이며, 이는 박승민(2005)의 연구와도 일치하는 것으로 볼 수 있다.

마지막으로, 경로분석을 통해 현실 및 인터넷게임 자기효능감, 인터넷게임 이용동기, 자기조절과 인터넷게임몰입 및 병리적 인터넷

게임사용간의 관계를 살펴보았다. 경로분석 결과, 현실 및 인터넷게임 자기효능감은 자기조절과 인터넷게임몰입을 매개로 병리적 인터넷게임사용에 영향을 미쳤다. 또한 인터넷게임 몰입과 인터넷게임 이용동기가 병리적 인터넷게임사용에 미치는 경로를 확인할 수 있었다. 현실 자기효능감이 낮은 경우, 현실에서 채워지지 않은 자기효능감을 게임을 통해 충족시키기 위한 인터넷게임 이용동기가 생기게 되고, 게임에서 얻어지는 성공경험들은 인터넷게임 자기효능감을 높이게 된다(최민정, 2000). 인터넷게임 자기효능감과 인터넷게임 이용동기가 높은 경우, 인터넷게임을 많이 사용하게 되고 그 안에서 인터넷게임몰입 경험을 하게 된다. 현실 및 인터넷게임 자기효능감과 인터넷게임 이용동기에 의해 영향을 받은 인터넷게임몰입경험은 그 자체로는 긍정적인 경험으로 볼 수 있으나, 자주 할수록 이는 병리적 인터넷게임사용을 이끄는 중요한 요인이 될 수 있다(Chou & Ting, 2003). 인터넷게임 이용동기는 인터넷게임사용의 가장 큰 예측요인으로 인터넷게임 이용동기가 높을수록 인터넷게임몰입경험 및 병리적 인터넷게임사용을 많이 하게 된다(Wan & Chiou, 2006). 하지만 현실자기효능감이 높은 경우에는 인터넷게임몰입 경험을 덜 하며, 자기조절이 높아 병리적으로 인터넷게임을 사용하는 것을 조절할 수 있다고 말할 수 있다.

본 연구가 가지는 함의는 다음과 같다.

첫째, 기존의 연구들에서는 각 변인들과 병리적 인터넷게임 사용간의 관계만을 파악하였다는 한계점을 가지고 있었다(박승민, 2005). 병리적 인터넷게임사용은 각 변인들에 의해서만 설명될 수 없는 다양한 관계를 맺고 있다. 본 연구에서는 인터넷게임 이용동기, 현실 및

인터넷게임 자기효능감, 자기조절과 인터넷게임몰입 및 병리적 인터넷게임사용간의 관계에 대해서 살펴보았다. 그리고 이들 간의 관계가 병리적 인터넷게임사용에 미치는 영향에 대해 살펴봄으로써 병리적 인터넷게임사용에 대한 포괄적 이해를 제공하였다.

둘째, 병리적 인터넷게임사용과 유사하지만 긍정적인 의미를 가진 몰입을 도입하여 병리적 인터넷게임사용에 이르는 과정을 설명하였다. 기존의 연구에서는 두 개념 각각에 영향을 미치는 변인만을 살펴보았으나, 본 연구에서는 두 개념의 순차적 관계를 확인하였다. 인터넷게임 몰입경험은 병리적 인터넷게임사용에 선행하여 발생하며, 자기조절이 낮고, 몰입이 과다하면, 병리적인 인터넷게임사용을 하게 된다는 것이다(Chou & Ting, 2003). 따라서 몰입이라는 긍정적인 측면은 높이면서 병리적 인터넷게임사용을 하지 않는 개입 방안 즉, 자기조절을 중심으로 한 인터넷게임 개입 방법을 제시할 수 있을 것이다.

셋째, 성인을 대상으로 한 병리적 인터넷게임 예방 및 치료프로그램에 대한 필요성 및 개입방식을 제시하였다. 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용, 인터넷게임과 현실에서의 자기효능감과 게임동기간의 관계에서 자기조절이 매개역할을 하는 것을 검증하였다. 즉, 자기조절의 수준에 따라 병리적 인터넷게임사용의 수준이 달라질 수 있다(Young & Rogers, 1998; 윤재희, 1998). 따라서 본 연구의 결과를 토대로 게임동기와 자기조절을 중심으로 한 병리적 인터넷게임사용에 대한 개입이 이루어질 수 있을 것으로 보인다. 특히 게임동기에 대한 구체적인 탐색을 통해 인터넷게임을 사용하게 되는 원인에 대한 개입과 구체적인 자기조절 전략의 제시가 도움이 될 수 있을 것

으로 제안해 볼 수 있다.

본 연구의 한계 및 후속연구의 제안점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 참가자를 특정 지역에 소재한 대학교를 중심으로 하였기 때문에 대학생에 편중되어있고 지역도 국한되어 있어서 성인전체에 적용하기 어렵다. 연구의 일반화를 위해서는 좀 더 다양한 연령대와 지역의 성인들을 대상으로 한 후속 연구가 필요할 것이다. 또한 본 연구는 모두 자기보고식 질문지를 통해 이루어졌다. 따라서 참가자들이 문항에 대해 왜곡하여 반응했을 가능성이 있다. 추후 연구에서는 이를 보완한 실제적인 측정이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 설문참가자 중 인터넷게임 고위험 사용자군과 잠재적 위험사용자군이 전체의 24.4%를 차지하고 있어 연구의 결과가 실제 병리적 인터넷게임사용을 측정하고 있다고 확실하게 말하기 어렵다. 따라서 실제 병리적으로 인터넷게임을 사용하고 있는 집단을 대상으로 한 연구가 필요할 것이다.

셋째, 본 연구는 인터넷게임몰입과 병리적 인터넷게임사용, 인터넷게임과 현실 자기효능감과 인터넷게임동기간의 관계에서 자기조절의 매개효과를 검증하였다. 그러나 병리적 인터넷게임사용에는 개인의 다른 심리적 특성들과 사회적 변인 및 게임 자체의 특성들이 영향을 미치므로, 이와 관련지어 검증한다면 다른 의미 있는 결과가 도출될 것으로 생각된다.

마지막으로 경로분석을 통해 적합도지수를 만족시키는 모형을 도출하였으나, 이것만으로는 변인들의 인과관계를 확실하게 규명하였다고 보기 어렵다. 따라서 종단적인 연구와 반복측정을 통하여 모형의 타당성에 대한 검증이 필요할 것이다.

참고문헌

고한준 (2004). 인터넷 소비자의 행동과 가치관에 대한 연구: 인터넷에 대한 동기, 태도, 행동을 중심으로. *광고학연구*, 15(5), 279-295.

김교현 (2002). 심리학적 관점에서 본 중독. *한국심리학회지: 건강*, 7(2), 159-179.

김교현 (2006). 도박행동의 자기조절모형: 상식 모형의 확장. *한국심리학회지: 건강*, 11(2), 243-274.

김교현 (2007). 중독, 그 미궁을 헤쳐 나가기. *한국심리학회지: 건강*, 12(4), 677-693.

문화관광부 (2001). 게임몰입(게임중독)의 현황과 대처방안. 문화관광부

박승민 (2005). 온라인게임 과다사용 청소년의 게임행동 조절과정 분석. 서울대학교 대학원 박사학위논문

성윤숙 (2003). 청소년의 온라인게임 몰입과정에 대한 문화기술적 연구. *청소년상담연구*, 11(1) 96-115.

송원영 (1998). 자기효능감과 자기통제력이 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 석사학위논문.

윤재희 (1998). 인터넷중독과 우울, 충동성, 감각 추구성향 및 대인관계의 연관성. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

이해양 (2004). 온라인게임에서의 자기효능감과 현실에서의 자기효능감이 온라인 게임 중독에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

이형초 (2001). 인터넷게임중독의 진단척도 개발과 인지행동치료 효과. 고려대학교 대학원 박사학위논문.

장향란 (2008). 플로우경험이 청소년의 게임중독에 미치는 영향과 폭력적 게임과 폭력허용도와 피해자 인식과의 관계. 경남대학교 석사학위 논문.

정현성 (2006). 인터넷 게임중독의 선행요인과 그 영향에 대한 연구. 경남대학교 대학원 석사학위논문.

최민정 (2000). 인터넷 중독적 사용과 우울감, 자기효능감 및 감각추구성향의 관계. 중앙대학교 대학원 석사 학위논문.

한국정보화진흥원 (2010). 2010년 인터넷중독 실태조사 최종보고서. 한국정보화진흥원, 행정안전부.

한국콘텐츠진흥원 (2010). 2010세계게임시장전망세미나 연구보고서: 국내모바일게임시장 결산 및 전망. 한국콘텐츠진흥원.

홍경희 (2002). 중학생들의 인터넷 과다사용과 가정환경과의 연관성에 대한 연구. 부산대학교 대학원 석사학위논문.

Alan, M. R. (1981). Television Uses and Gratifications: The Interactions of Viewing Patterns and Motivations. *Journal of Broadcasting*, 27(1), 37-51

Bandura, A. A. (1977). Self-efficacy: Toward unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

Brown, R. I. F. (1993). *Some contribution of the study of gambling to the study of other addiction*, In W. R. Eadington & J. Cornelius (Eds.), *Gambling behavior and problem gambling*. Nevada: University of Nevada Press.

Chou, T. J., & Ting, C. C. (2003). The Role of Flow Experience in Cyber-Game Addiction. *CyberPsychology and Behavior* 6(6), 663-675.

Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to

- nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.
- Eastin, M., & LaRose, R. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. *Journal of Computer Mediated Communication*, 6(1), available at: <http://jcmc.indiana.edu/vol6/issd1/eastin.html>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations. *Journal of Marketing* 60, 50-68.
- Kendall, P. C., & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: Developmental of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47(6), 1020-1029.
- Kraut, R., Lundmark V., Patterson, M., Kiesler, S., Mukopadhyay, D., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031.
- MacKinnon, D. P., & Dwyer, J. H. (1993). Estimating mediated effects in prevention studies. *Evaluation Review*, 17, 144-158.
- McLeod, J. M., & Becker, L. B. (1981). *The uses and gratifications approach*. In D. Nimmo & K. Sanders (Eds.), *Handbook of political communication*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 16, 13-29.
- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive, social learning reconception of personality. *Psychological Review*, 80, 252-283.
- Owen, S. V. (1986). *Using self-efficacy in program evaluation*. San Francisco, CA: Proceedings of the paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Provenzo, E. F. (1991). *Video kids: making sense of Nintendo*, Cambridge: Harvard University Press.
- Russell, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R., & Altmaier, E. M. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 45(1), 18-29.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1983). *Consumer Behavior(2nd ed)*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercadante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Sun, J., & Hsu, Y. (2005). The effect of interactive on web-based instruction learner's attitude, satisfaction, and performance. *Proceeding of Fifth IEEE International Conference on Advanced on Advanced Learning Technology*, 5, 296-797.
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Psychological Motives and Online Games Addiction: A Test of Flow Theory and Humanistic Needs Theory for Taiwanese Adolescents, *CyberPsychology and Behavior*, 9(3), 317-324.
- Yee, N. (2007). Motivations of Play in Online

- Games. *Journal of CyberPsychology and Behavior*, 9, 772-775.
- Young, K. S. (1996.) Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *University of Pittsburgh at Bradford Published in CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244.
- Young, & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *Cyberpsychology and behavior*, 1(1), 25-28.
- Zeidner, M., Boekaerts M., & Pintrich, P. R. (2000). *Self-regulation: Directions and challenges for future research. (Eds.), Handbook of self-regulation.* San Diego, CA: Academic Press.
- 원고접수일 : 2014. 04. 14.
수정원고접수일 : 2014. 11. 26.
게재결정일 : 2014. 12. 05.

The Effect of Internet-game User's Self-regulation in Pathological Use of Online-game and its Flow Experience

Kim, Bo-Ram

Dong-A University Hospital

Hong, Chang-Hee

Pusan National University

The purpose of this study was to understand how self-efficacy in internet-game and reality and use motivation affect internet-game use. In addition, we examined to self-regulation mediate in flow experience and pathological use of internet-game. To achieve this goal, we collected internet-game use questionnaires from 184 adults internet-game users. The results were as follows. First, pathological internet-game use and flow experience showed negative correlation with self-efficacy in reality, self-regulation, but showed positive correlation with internet-game use motivation and self-efficacy in internet-game. And pathological internet-game showed positive correlation with flow experience of internet-game. Second, multiple regression analysis showed that use motivation, average use time and self-efficacy in internet-game and reality are able to screen flow experience of internet-game. In pathological internet-game use, use motivation, average use time, self-efficacy in internet-game and reality and self-regulation were extracted. Finally, path analysis indicated relationship among self-efficacy in internet-game and reality, use motivation, self-regulation, flow experience and pathological use of internet-game. Therefore, pathological internet-game use would partly mediate by self-regulation. Implication and limitations of this study and suggestions for future studies were discussed.

Key words : Pathological online-game use, Flow experience in online-game, self-regulation