

## 소셜 게임 중독에 대한 메타분석

I. 서론  
II. 이론적 고찰  
III. 연구방법  
IV. 연구결과  
V. 결론  
참고문헌  
ABSTRACT

Tengku Fauzan, 송승근

### 초 록

본 연구는 소셜게임중독에 대한 연구 경향과 특징에 대한 선행연구 고찰을 토대로 살펴보고 향후 연구를 위한 시사점을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 61개의 연구논문을 선택하여 메타분석을 실시하였다. 특히, 본 연구는 다음과 같은 연구문제를 갖고 있다. 1) 주요 연구 목적과 방법론은 무엇일까? 2) 어떤 연구가 가장 높게 인용이 되었을까? 그 결과, 1) 소셜게임 중독에서 가장 많이 연구한 주제는 소셜게임중독을 평가함에 의한 효과성을 규명하는 것이었다. 2) 조사 혹은 평가 형태의 연구임에도 불구하고 가장 선호하는 연구방법은 설문조사와 실험법이었다. 3) 소셜게임 중독 연구 대상은 주로 고등학생과 대학생이 피험자로 선정되어 연구하였다. 4) 소셜게임 중독 연구는 인문, 사회과학 분야의 연구자들이 빈번하게 연구하였다. 5) 가장 높게 인용한 논문은 영향을 분석하고 모형을 설계하여 소셜게임중독의 효과를 평가하는 효과성 연구에 치우쳐 있다. 그래서 소셜게임중독에서 주요 논쟁은 이전 연구를 보완하고 현재 연구분야에서 더 깊은 학술적 논쟁을 추구하는 중요한 기초를 제공한다. 본 연구는 서로 다른 중요한 관점에서 소셜게임 중독을 이해하는데 도움을 주었을 뿐만 아니라 향후 소셜게임 중독과 관련된 연구자와 교육자에게 유용한 시사점을 제공한다.

핵심어 : 메타분석, 소셜게임, 중독

## I. 서론

최근 인터넷 중독에 대한 연구는 양적으로 질적으로 증가하는 추세이다. 게임중독에 대한 연구는 “비디오 게임 중독은 학생들에게 문제가 있다”는 제안으로 1983년에 처음으로 시작 되었다.<sup>1)</sup> 그 후 게임중독에 대한 실증적인 최초의 연구는 쇼튼(Shotton)에 의해 발표되었다. 그의 연구는 질적 연구(자기보고법, 내성법)를 통해 어린 남자 아이들이 게임 속에 폭 빠진다고 주장 하고 있다.<sup>2)</sup> 초기 연구는 게임 중독을 평가하는데 사용되는 표준화된 심리측정도구가 부족해서 연구의 어려움을 겪었다.<sup>3)</sup> 그 후 자기보고에 대한 표준화된 측정방법이 제시되기 시작 했다.<sup>4)</sup>

그 후 1990년대 게임중독 연구는 정신질환에 대한 진단과 네 차례 개정된 통계적 매뉴얼이 규정화되면서 나온 근거들이 초기 게임 중독을 평가할 때 고려대상이 되었다. 이러한 근거는 병적 도박과 같은 기준에 기초한다.<sup>5)</sup> 비록 마찬가지로 병적인 도박과 과도한 도박이 동일한 임상 치료를 제공하는 것은 아니겠지만, 켈톤(Charlton)의 주장에 따르면 병적인 도박을 진단하기 위하여 이에 대한 진단적 기준을 이용하는 것은 정신병리학이 아니라 강박적 사용이나 몰입을 의미한다.<sup>6)</sup> 2000년대 온라인 게임이 등장

---

1) Soper, W. Barlow, and Mark J. Miller, "Junk-time junkies: An emerging addiction among students", *The School Counselor* (1983), pp. 40-43.

2) Margaret A. Shotton, *Computer Addiction? A Study of Computer Dependency*, London, UK: Taylor and Francis, 1989.

3) Daniel L. King, Maria C. Haagsma, Paul H. Delfabbro, Michael Gradisar, Mark D. Griffiths, "Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools", *Clinical Psychology Review*, Vol. 33, No.3 (2013), pp. 331-342.

4) Widyanto, Laura, Mark D. Griffiths, and Vivienne Brunsten, "A psychometric comparison of the Internet Addiction Test, the Internet-Related Problem Scale, and self-diagnosis", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol. 14, No.3 (2011), pp.141-149.

5) American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders IV*, Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.

6) Charlton, John P, "A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement", *British journal of psychology*, Vol. 93,

하면서 인터넷을 기반으로 한 게임중독에 대한 연구가 시작 되었다.7) 본 연구는 고빈도로 인용된 연구결과들을 분석하였기 때문에 소셜게임중독8) 분야를 대상으로 하는 연구자와 교육자들에게 실질적인 시사점을 제공 할 것을 기대한다. 또한 젊은 연구자들에게 최신의 연구방향, 연구방법을 제공할 뿐만 아니라 영향력 있는 연구를 이해하는 데 도움을 줄 것이다. 최신 연구 경향을 이해한다는 것은 교육정책자들에게 향후 교육과정을 설계하는데 도움을 줄 것이며 소셜게임중독에서 어떠한 점을 고려해야 할지에 대한 지침을 제공 할 것이다.

요약하자면 본 연구는 선행연구들을 포괄적인 분석을 제공하기 위하여 메타분석을 통하여 관련 연구들을 체계적으로 검토하고 종합하였다.

지금까지의 논의를 중심으로 본 연구는 다음과 같은 2가지 연구문제를 제시한다. 첫째, 게임중독, 인터넷중독을 포함한 소셜 게임중독 연구에 관한 주요 연구 목적과 방법론은 무엇인가? 둘째, 소셜게임 중독 연구에서 가장 빈도가 높게 인용된 연구는 어떠한 것들인가?

## II. 선행연구 고찰

### 1. 게임중독

최근 소셜게임중독 연구는 다양한 양상을 보이며 지역적 차이가 크게 나타난다. 예를 들어 독일의 연구에서는 0.2% 정도의 성장세인데 반해 한국에서는 50% 정도 연구들이 증가하는 추세를 보이고 있다.9)

---

No.3 (2002), pp. 329-344.

7) D Griffiths, Mark, Daria J Kuss, and Daniel L King, "Video game addiction: Past, present and future", *Current Psychiatry Reviews*, Vol. 8, No.4 (2012), pp. 308-318.

8) Tengku Fauzan, 송승근, 「The Proposal for the Model of Users' Addictions in Social Gaming」, 『한국만화애니메이션연구』, 통권 제40호, pp.337-365.

9) Festl, Ruth, Michael Scharkow, and Thorsten Quandt, "Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults",

하나의 예이기는 하지만 두 나라 간에 큰 차이가 나는 이유는 소셜 게임 중독에 대한 문화의 차이와 사회 전반에 미치는 영향이 서로 다르기 때문이다. 특히, 중독, 의존성, 병리적 게임플레이와 같은 요소들이 성인, 유아, 게임 하드코어 유저에 따라 차이가 발생한 점이며 대부분의 연구방법은 자기보고와 같은 극히 주관적인 성찰방법이었기 때문이다. 그런 차이가 발생함에도 불구하고 소셜게임의 중독을 진단하는 방법에 있어서는 신뢰성과 타당도가 확보된 체계적 연구에 기초한다.<sup>10)</sup>

한국에서는 소셜게임중독을 공중위생을 저해하는 중요한 관심사로 보고 있으며 인터넷에 중독된 청소년의 24% 정도를 병원에 입원시키기도 하였다.<sup>11)</sup>

동남아시아의 경우 정부와 의료인들이 주도하여 소셜게임중독의 부정적인 영향을 다루고 있으며 이들은 그 문제를 심각하게 인식하고 이를 억제하고 경감하는데 필요한 정책을 수립하고 있다. 이러한 관심은 소셜게임중독이 부정적인 결과를 초래한다는 수많은 연구를 보면 알 수 있다.<sup>12)</sup> 최근까지 대부분의 연구는 게임중독을 평가하는 방법, 구조적 특징, 치료와 같은 특별한 영역에 집중되어 있다.

본 연구는 온라인 게임의 대중적인 관심과 소셜게임중독에 따른 결과를 고려한 전체적인 접근을 통해 소셜게임중독의 현재 관점에 중요한 시사점 제공을 목적으로 한다.

이는 사람들이 스마트폰 환경에서 어플용 게임을 왜 선호하는

---

*Addiction*, Vol.108, No.3 (2013), pp. 592-599.

10) J. Kuss, D., D. Griffiths, M., Karila, L., Billieux, J., "Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade", *Current Pharmaceutical Design*, Vol. 20, No.25 (2014), pp. 4026-4052.

11) Ahn, D. H., "Korean policy on treatment and rehabilitation for adolescents' Internet addiction", *2007 International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction*. Seoul, Korea: National Youth Commission. Vol. 49 (2007).

12) Kuss, Daria Joanna, and Mark D. Griffiths, "Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research", *International Journal of Mental Health and Addiction*, Vol. 10, No.2 (2012), pp. 278-296.

지를 이해할 뿐만 아니라 소셜게임중독 현상을 포괄적으로 이해하는데 도움이 된다.

## 2. 게임 중독 배경

초기 게임중독에 관한 연구는 인터넷 중독 연구와 비교할 때 상대적으로 관심이 적었다. 그러나 최근 들어와서는 개인적 맥락, 게임 자체, 게임환경, 더 나아가서 게임을 둘러싼 문화적 큰 틀에서 소셜게임중독에 내제된 것들에 대한 연구들이 차츰 증가하고 있는 실정이다.

칼선(Karlsen)은 과도한 게임으로 인한 결과를 측정하기 위하여 게임공간에서 민족지적방법론을 사용하였다. 그의 연구는 블리자드에서 개발한 월드오브워크래프트 게임을 대상으로 12명의 피험자에게 인터뷰를 실시하였다. 피험자의 75%는 남성유저이고 평균연령은 23세였다.<sup>13)</sup>

연구결과 몇몇 참가자들은 그리프스(Griffiths)<sup>14)</sup>가 언급한 돌출적 행동, 심리적 기복, 내성, 금단증세, 갈등, 재발과 같은 중독행동증세가 나타났다. 특히 갈등과 재발은 잠재적 중독 행동을 넘어 서기도 하였다.

칼선(Karlsen)에 따르면 현재의 진단적 틀(병적인 게임에 대한 결과)을 옹호하기 보다는 게임의 구조와 게임적 정황의 관점에서 게임을 과도하게 하는 것에 무게중심을 두었다. 이는 게임과 미디어 연구의 관점에서 게임과의 개인적 연결뿐만 아니라 게임의 사회적 실천, 문화적 의미까지 포함한다.

이를 이해하기 위해서는 개인들이 ‘게임하기’에 의미를 부여하는 것과 마찬가지로 게임을 하고자 하는 동기, 구조, 방법의 깊이 있는 탐구가 우선된다. 그래서 그들의 연구는 ‘게임하기’를 강화하는 심리적 보상에 집중하고 극도로 단순화된 접근이 필

---

13) Karlsen, Faltn, "A World of Excesses: Online Games and Excessive Playing", Ashgate Publishing, Ltd., 2013.

14) D Griffiths, Mark, Daria J Kuss, and Daniel L King, "Video game addiction: Past, present and future", *Current Psychiatry Reviews*, Vol. 8, No.4 (2012), pp. 308-318.

요 한 것이다.

개인, 게임 자체, 문화적 맥락을 고려해야만 소셜게임중독을 이해하는데 도움이 될 것이다. 이는 소셜게임중독을 어떻게 개념화할 것인지에 관한 것이며 문제는 과도한 ‘게임하기’의 결과로 나타난다는 것이기 때문이다.

이러한 방식에서 문화적 맥락은 개인적 차원을 넘어 사람들의 행동에 따른 결과에 영향을 미친다고 할 수 있다. 단순히 나타난 증상만 바라볼 것이 아니라 게임 자체, 개인, 문화의 폭 넓은 맥락에서 이러한 것들을 고려한다면 중독의 문제를 이해하는데 도움이 될 것이다.

앞에서 언급한 연구들은 소셜게임중독과 관련된 쟁점들을 이해하는데 결정적인 단서를 제공한다. 그러나 이러한 연구들이 간과한 것은 어떠한 연구목적과 연구방법이 주로 선정되고 활용되었는지까지 알 수는 없는 것이다. 그래서 본 연구는 이러한 목적과 방법을 찾아내고 소셜게임 중독연구의 전반적인 경향을 살펴보기 위하여 이에 적합한 메타분석방법을 채택하였다.

### III. 연구방법

본 연구는 교육학 분야에서 유명한 글래스(Glass), 호슬러(Hossler), 케(Ke) 연구자들이 활용한 메타분석법을 채택하였다.<sup>15)</sup>, <sup>16)</sup>, <sup>17)</sup> 본 메타분석 절차는 분석대상의 범위(기간), 저명 학술 데이터베이스에서 검색할 키워드 선택법, 데이터 코딩 방법과 같은 단계를 통해 분석하였다.

---

15) Glass, Gene V, "Primary, secondary, and meta-analysis of research", *Educational researcher* (1976), pp. 3-8.

16) Hossler, Don, and Patrick Scalese-Love, "Grounded Meta-Analysis: A Guide for Research Syntheses", *Review of Higher Education*, Vol. 13, No.1 (1989), pp. 1-28.

17) Ke, Fengfeng, "A qualitative meta-analysis of computer games as learning tools", *Handbook of research on effective electronic gaming in education*, Vol. 1 (2009), pp. 1-32.

## 1. 분석대상 범위(기간)

본 메타분석은 소셜게임중독을 분석대상으로 한다. 공개적으로 이용이 가능하거나 정기간행물 논문으로서 최근 10년간 2005년부터 2015년 사이에 출간된 것을 분석의 대상으로 삼았다.

## 2. 저명 학술 데이터베이스와 검색 키워드

국제 저널 목록	빈도
Computers in Human Behavior	195
Procedia - Social and Behavioral Sciences	129
Addictive Behaviors	65
Psychiatry Research	47
Biological Psychiatry	42
Drug and Alcohol Dependence	42
Social Science & Medicine	40
European Neuro psychopharmacology	35
International Journal of Drug Policy	34
Computers & Education	33
European Psychiatry	31
Personality and Individual Differences	28
Children and Youth Services Review	27
Comprehensive Psychiatry	26
Journal of Adolescent Health	23
Journal of Business Research	23
Journal of Psychiatric Research	23
Clinical Psychology Review	21
Neuro Image	20
<b>총 계</b>	<b>884</b>

표 1. 초기 분석대상 목록

본 분석 대상에 해당하는 연구논문은 저명 학술 데이터베이스들을 중심으로 Science Direct Onsite (SDOS), SAGE Journal Online, ProQuest, Wiley Inter-Science, ACM Digital Library, Elsevier Science (Elsevier)/SDOL, informaworld를 활용하였다.

본 7가지 학술 데이터베이스는 연구자들이 전 세계적으로 가장 널리 활용되는 해외 주요 저명학술 데이터베이스로서 공개적으로 누구나 이용이 가능한 학술용 포탈과도 같은 것이다.

중독, 인터넷중독, 온라인게임중독, 소셜게임중독을 주로 다루는 Computers in Human Behavior, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Addictive Behaviors, Psychiatry Research, Biological Psychiatry, Drug and Alcohol Dependence, Social Science & Medicine 과 같은 국제저널을 중심으로 검색을 수행하였다(<표 1> 참조).

분석 대상이 되는 연구를 찾기 위하여 활용한 검색어는 “사회적”, “게임”, “중독” 을 키워드로 설정하고 검색 하였다.

### 3. 데이터 코딩 방법

메타분석을 연구방법으로 하는 선행연구와 앞에서 언급한 기준들과 버나드(Bernard)의 연구방법론을 토대로 포괄적인 코딩 방법을 개발하였다.<sup>18)</sup> 그래서 본 연구는 (a)연구목적, (b)연구방법, (c)연구자의 교육배경, (d)연구경향과 같은 4가지 특징을 기준으로 코드화 하였다.

데이터 분석에서 인용이 거의 안 되었던가 상대적으로 낮게 인용된 연구는 가급적 배제시켰다. 그러나 양적 연구의 경우 인용이 상대적으로 적다는 이유만으로 배제시키기보다는 표본수가 너무 적거나 통계처리와 같은 절차적인 연구방법이 없는 경우는 바로 배제를 하였다.

질적 연구의 경우 소셜게임중독에 대한 결과 부분을 기술할 때 이에 대한 논의가 부족하다면 시사성과 공헌도가 없는 연구로 간주하여 배제시켰다. 또한 실제 관찰에 근거하기 보다는 저자의 주관적인 의견에만 비추어 결론을 이끈 연구도 배제시켰다. 이와

---

18) Robert M. Bernard, Philip C. Abrami, Yiping Lou, Evgueni Borokhovski, Anne Wade, Lori Wozney, Peter Andrew Wallet, Manon Fiset, Binru Huang, "How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature", *Review of educational research*, Vol. 74, No.3 (2004), pp. 379-439.



같은 기준을 통해 표본을 축약하여 본 연구대상으로 선택하였다.

그 결과 총 884개의 논문이 검색되었으나 소셜게임중독을 주요 연구목적으로 한 경우로 압축하면 61개 논문으로 검색되었다. 이를 본 연구의 최종분석 대상으로 삼았다(<표 1>, <표 2> 참조).

연도	검색결과	비율 (%)
2015	17	27.8
2014	12	19.6
2013	7	11.5
2012	7	11.5
2011	10	16.4
2010	1	1.6
2009	3	5.0
2008	2	3.3
2007	2	3.3
2006	0	0
2005	0	0
총계	61	100

표 2. 최종 분석 대상 논문의 연도별 분포

지난 10년간 출간된 소셜게임중독에 관한 61편의 연구는 2007년부터 2010년까지 1자리 수로 증가했다. 2011년부터 2014년까지 2자리 수로 대폭증가하고 2015년에는 훨씬 더 높은 증가세를 보여주고 있다(<표 2> 참조).

## IV. 연구결과

### 1. 연구목적

메타분석을 통하여 연구목적을 유형별로 정리한 결과 중독에 대한 ‘효과성’을 입증하는 연구, 중독에 영향을 미치고 효과가

있는지를 ‘평가’ 하는 연구, 중독에 대한 ‘모델’ 을 설계하는 연구들로 분류되었다. 다시 말해서, 소셜게임중독 효과에 관한 연구, 그 영향에 대한 평가, 그 모델에 대한 설계, 그 효과에 대한 평가와 같이 총 4가지 범주로 구분되는 것을 알 수 있다.

4가지 범주의 비율을 살펴보면 소셜게임중독의 효과에 관한 연구는 58%, 소셜게임중독에 대한 영향을 평가한 것은 25%, 소셜게임중독 모델을 설계한 것은 13%, 소셜게임중독의 효과를 평가한 것은 4% 정도의 분포를 보였다(<그림 1>참조).

본 연구결과, 대부분의 연구자들은 소셜게임중독의 효과성에 많은 관심을 갖고 있다는 것을 발견하였다. 다음 절에서 언급할 연구목적과 연구방법의 상호관계를 파악하기 위하여 앞에서 언급한 4가지 목적을 다음과 같이 명명하였다. ‘소셜게임중독의 효과 연구’ 는 ‘목적1’, ‘소셜게임중독의 영향 평가’ 는 ‘목적2’, ‘소셜게임중독 모델설계’ 는 ‘목적3’, ‘소셜게임중독의 효과 평가’ 는 ‘목적4’ 로 명명하였다.

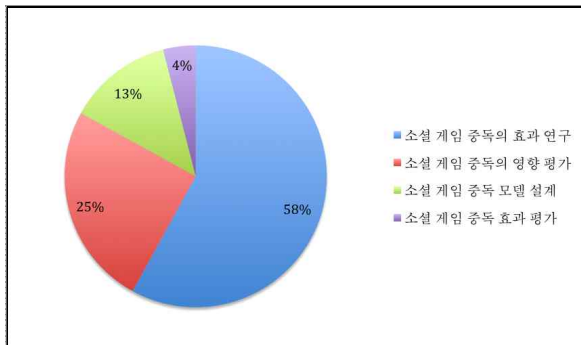


그림 1. 연구 목적 비율

## 2. 연구방법

연구방법은 양적 연구에 해당하는 설문조사, 실험, 질적 연구에 해당하는 FGI, 관찰, 인터뷰, 문헌고찰, 묘사와 같이 총 7가지 영역을 살펴보았다. 이를 연구목적과 연결해서 살펴보면 <그림 2>와 같다. 그 결과는 다음과 같다.

‘목적1’ (소셜게임중독의 효과 연구)은 설문조사가 14건, 실험이 8건, FGI(Focus Group Interview)가 6건, 관찰법이 1건, 인터뷰 1건, 문헌고찰이 1건으로 나타났다.

‘목적2’ (소셜게임중독의 영향 평가)는 설문조사 6건, 실험 4건, FGI가 1건, 인터뷰 1건, 서술적 방법 1건, 관찰법 1건으로 나타났다.

‘목적3’ (소셜게임중독 모델설계)은 설문조사가 3건, 실험이 2건, 문헌조사 1건으로 나타났다.

‘목적4’ (소셜게임중독의 효과 평가)는 설문조사 1건, 관찰법 1건으로 나타났다.

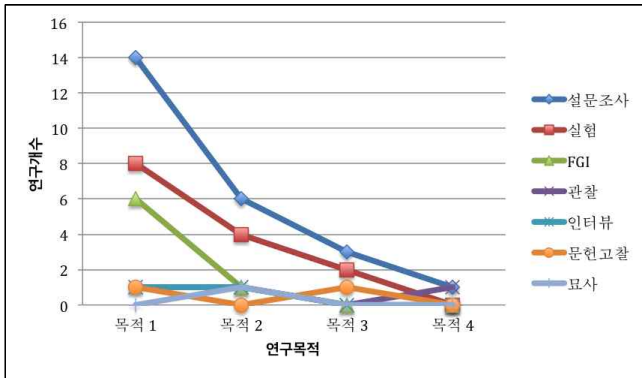


그림 2. 연구목적과 연구방법간의 비교

대부분의 연구자들은 설문조사와 실험적인 방법을 선호하는 것으로 나타났다. 또한 중독의 효과성을 입증하기 위하여 전형적인 질적연구에 해당하는 관찰과 묘사를 제외한 나머지 모든 방법론을 사용한 것을 알 수 있다. 그 만큼 효과성을 입증이 가장 중요한 연구주제임을 시사한다. 마지막으로 어떠한 연구목적에서도 설문조사와 실험은 빠지지 않고 등장한다. 그래서 연구자들은 연구를 하고자 할 때 이 두 가지 방법론에 익숙하다는 것을 알 수 있다.

### 3. 연구자의 교육배경

학술적 배경은 어떤 대학에서 어떤 교육을 받고 연구했는지를 알 수 있는 지식적 척도이다. 12세기 초 유럽에서 학문을 신학, 의학, 법학, 예술학으로 나누어졌다.<sup>19)</sup> 그러나 20세기 초 교육학, 심리학과 같은 새로운 학문분야가 추가 되었다. 그래서 본 연구는 이를 포괄적으로 포함하는 베처(Becher)의 학문적 분류법을 채택하였다<sup>20)</sup>. 이 분류법은 인문학, 사회과학, 자연과학, 기초과학, 응용과학과 같은 5가지 학문분야로 구성된다.

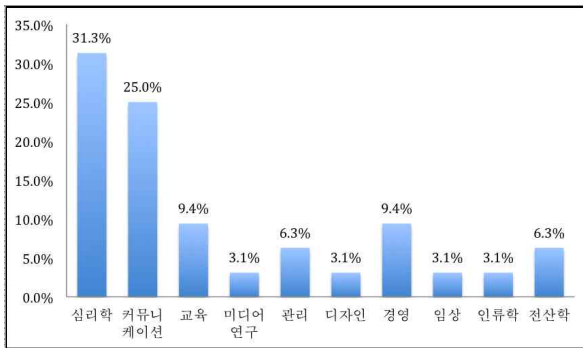


그림 3. 소셜게임중독의 학문분야

이러한 분류법에 기초하여 봤을 때, 소셜게임중독 연구는 심리학과 같은 응용과학에 주로 집중되어 있으며 그 다음으로 커뮤니케이션과 같은 사회과학에 집중하였다. 나머지 인문학, 기초과학, 자연과학 순서를 따른다는 것을 알 수 있다.

하위학문분야별로 자세히 그 분포를 살펴보면 심리학이 31.3%로 가장 높게 나타났다. 이어서 커뮤니케이션이 25.0%를 기록했으며 교육과 경영이 모두 9.4%이며 관리가 6.3%, 전산학이 6.3%, 나머지 미디어연구, 디자인, 임상, 인류학이 각각 3.1%를 기록하

19) Oleson, Alexandra, and John Voss, "The organization of knowledge in modern America, 1860-1920", *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences* (1979), pp. 10-31.

20) Becher, Tony, "The significance of disciplinary differences", *Studies in Higher Education*, Vol. 19, No.2 (1994), pp. 151-161.

였다(<그림 3> 참조).

이러한 결과는 연구목적과 연구방법적 측면에서 소셜게임중독의 효과성을 입증하고자하는 연구목적과 연구방법 가운데 실험과 같은 인과관계를 규명하는 강력한 방법론으로 훈련된 연구자들에게 선호되는 연구주제이기 때문인 것으로 판단된다.

#### 4. 연구경향

연구경향을 파악하는 적절한 방법은 고빈도 인용 논문을 살펴보는 것이다. 높게 인용된 논문을 확인하기 위하여 61개의 연구에 대한 인용횟수를 2015년 9월13일 기준으로 톰슨사에서 제공하는 SSCI에서 확인하였다. 시 메일룬(Shih Meilun)에 따르면 높게 인용된 논문일수록 관련분야의 다른 연구자들에게 더 많이 인용을 받게 된다고 한다.<sup>21)</sup>

이렇게 높게 인용된 논문은 향후 연구방향의 지향점을 제시한다. 인용횟수가 가장 높은 24개의 논문도 4가지 범주의 연구목적 을 다루고 있다. 24개 가운데 14개 논문은 소셜게임중독의 효과를 연구한 논문이다. 나머지 6개의 논문은 소셜게임중독의 영향에 대한 평가이며 3개의 논문은 소셜게임중독 모형을 설계한 것이며 마지막 하나는 소셜게임중독의 효과에 대한 평가를 다루고 있다.

연구 목적	연구자	피험자	연구방법	연구 분야	인용 지 수
목적 1	Charlton, John P., and Ian DW Danforth. (2007)	게이머	설문조사, 관찰, 실험	심리학	407
목적 2	Caplan, Scott, et al.(2009)	게이머	설문조사, FGI	커뮤니케 이션	183

21) Shih, Meilun, Jui Feng, and Chin-Chung Tsai, "Research and trends in the field of e-learning from 2001 to 2005: A content analysis of cognitive studies in selected journals", Computers & Education, Vol. 5, No.2 (2008), pp. 955-967.

목적 1	Chou, Chien, and Meng-Jung Tsai. (2007)	고교생	설문조사, FGI	교육	143
목적 1	Lemmens, Jeroen S., et al.(2011)	게이머	설문조사, 실험	커뮤니케이션	128
목적 1	Liu, Ming, and Wei Peng. (2009)	게이머	설문조사, 실험	미디어연구	104
목적 2	Koo, Dong-Mo. (2009)	게이머	설문조사, 실험	관리	84
목적 1	Stetina, Birgit U., et al. (2011)	게이머	설문조사, 실험	심리학	76
목적 1	Trepte, Sabine, et al. (2012)	게이머	설문조사, 실험	심리학	66
목적 4	Billieux, Joël, et al. (2013)	게이머	설문조사, 관찰	심리학	64
목적 3	Kim, Min Gyu, and Joochan Kim. (2010)	고교생	설문조사, 실험	커뮤니케이션	63
목적 1	Zhong, Zhi-Jin. (2011)	게이머	설문조사, 실험	커뮤니케이션, 디자인	60
목적 3	Goh, Dion H., Rebecca P. Ang, and Hui Chern Tan. (2008)	N/A	Literature review, 설문조사	커뮤니케이션, 심리학, 경영	54
목적 2	Valadez, Jose J., et al. (2012)	게이머	설문조사, 실험	심리학	51
목적 1	Karakus, Turkan, Yavuz Inal, and Kursat Cagiltay. (2008)	고교생	설문조사, FGI	교육	47
목적 1	Hamlen, Karla R. (2011)	초등생	설문조사, FGI	교육	46
목적 2	Hou, Avus CY, et al. (2011)	게이머	설문조사, 실험	관리, 경영	35
목적 1	Hellström, Charlotta, et al. (2012)	게이머	설문조사, FGI	임상	32

목적 2	Snodgrass, Jeffrey G., et al. (2011)	게이머	설문조사, 인터뷰, 실험, 관찰	인류학	30
목적 3	Park, Bong-Won, and Kun Chang Lee. (2011)	게이머	설문조사, 실험	경영	29
목적 1	Decker, Seamus A., and Jessica N. Gay. (2011)	대학생	설문조사, 실험, FGI	심리	28
목적 2	Khang, Hyoungkoo, Jung Kyu Kim, and Yeojin Kim. (2013)	대학생, 대학원생	설문조사, 묘사	커뮤니케이션	25
목적 1	Haagsma, Maria C., et al. (2013)	게이머	설문조사, FGI	커뮤니케이션, 심리학	21
목적 1	Boyle, Elizabeth A., et al. (2012)	N/A	문헌고찰, 설문조사	전산학, 심리학	20
목적 1	Spekman, Marloes LC, et al. (2013)	고교생	설문조사, 인터뷰, 실험	커뮤니케이션, 전산학, 심리학	20

인용지수는 2015.10.13 최종확인

표 3. 24개 주요 논문 분석

<표 3>은 24개 논문의 연구목적, 연구자, 피험자, 연구방법, 학문분야, SSCI 인용지수를 제시하고 있다. 24개 논문의 인용지수는 20부터 407까지 광범위하다. 인용지수가 407로 가장 높게 인용된 논문은 소셜게임중독의 효과에 대한 연구 범주에 속한다. 본 연구는 칼튼(Charlton) 외의 연구자들로서 온라인 게임 플레이에서 특징적 중독과 과몰입의 차이를 다루고 있다.<sup>22)</sup> 인용지수

22) Charlton, John P., and Ian DW Danforth, "Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing", *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, No.3 (2007), pp. 1531-1548.

가 183회로 두 번째 인용횟수가 높은 논문은 소셜게임중독의 영향에 대한 평가 범주에 속한다. 캐플란(Caplan) 외의 연구자들이 MMO 플레이어들을 대상으로 문제적 인터넷 사용과 사회 심리적인 복지를 다루고 있다.<sup>23)</sup> 세 번째(143회), 네 번째(128회) 인용수가 높은 논문들 모두 소셜게임중독의 효과에 대한 연구 범주에 속한다.<sup>24), 25)</sup> 세 번째 논문은 초우(Chou) 외의 연구자들로서 타이완 고등학생들의 남녀 성차를 연구대상으로 하였다. 네 번째 논문은 레멘스(Lemmens) 외의 연구자들로서 병적 게임에서 사회 심리적 원인과 결과를 다루고 있다. 또한 조웰(Joël) 외의 연구는 현재 64회 정도 인용이 되었지만 다른 논문에 비해서 최근 2013년도에 출간되어 향후 더 많은 인용이 될 것으로 기대된다.<sup>26)</sup>

## 5. 결과 논의

본 연구결과 연구방향은 소셜게임중독의 효과성과 그 영향에 대한 평가로서 중독과 같은 부정적인 효과가 사람들에게 어떠한 영향을 미치는가를 주로 다루고 있다. 이는 중독의 원인이 무엇인지, 그 메카니즘을 이해한다면 그에 대한 해결책을 찾을 수 있을 것이라는 가능성을 찾는 연구라고 할 수 있다. 향후 중독의 부정적인 영향뿐만 아니라 재미가 갖고 있는 주요 특징까지 살펴

---

23) Caplan, Scott, Dmitri Williams, and Nick Yee, "Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players", *Computers in human behavior*, Vol. 25, No. 6 (2009), pp. 1312-1319.

24) Chou, Chien, and Meng-Jung Tsai, "Gender differences in Taiwan high school students' computer game playing", *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, No. 1 (2007), pp. 812-824.

25) Lemmens, Jeroen S., Patti M. Valkenburg, and Jochen Peter, "Psychosocial causes and consequences of pathological gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol. 27, No. 1 (2011), pp. 144-152.

26) Billieux, Joël, Martial Van der Linden, Sophia Achab, Yasser Khazaal, Laura Paraskevopoulos, Daniele Zullino, Gabriel Thorens, "Why do you play World of Warcraft? An in-depth exploration of self-reported motivations to play online and in-game behaviours in the virtual world of Azeroth", *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, No. 1 (2013), pp. 103-109.



보았으면 한다. 왜냐하면 게임을 하는 목적이 재미를 추구하는 것이라면 라프코스터너가 언급한 게임이란 유난히 맛있는 패턴인 것이다. 그러한 패턴을 학습하고 익혀나갈 때까지는 재미있지만 이미 다 알고 나면 지루해 진다. 이러한 지루함은 더 재미있는 것을 추구하라는 신호를 우리 뇌는 보내는 것이다. 그래서 이러한 지루함을 없애고 지속적인 재미를 주기 위해서는 결국 게이머가 예측할 수 없는 패턴을 지속적으로 제공하여 재미를 유지시키는 전략을 개발자들은 사용 하는 것이다.<sup>27)</sup> 이러한 재미 유지에 대한 집착은 결국 긍정적 심리상태인 몰입을 지나치게 강화하여 중독에 이르게 한다는 것이다. 몰입과 중독의 경계를 알 수 있다면 중독의 메카니즘을 이해한다면 반대로 이를 근본적으로 치유하는 치료제가 나올 것으로 기대한다.

## V. 결론

본 연구는 소셜게임에 대한 중독을 과거 10년간 출간된 연구는 문들을 대상으로 연구목적, 연구방법, 연구자 교육배경, 연구방향을 중심으로 메타분석을 실시하였다. 그 결과 효과성 검증을 주 연구목적으로 하며 설문조사 및 실험과 같은 양적 연구방법을 주로 활용하였다. 연구자들은 응용과학인 심리학과 사회과학인 커뮤니케이션의 교육적 배경을 갖고 있었다. 또한 중독의 원인과 그 메카니즘의 규명을 중심으로 연구가 진행되었다.

본 연구의 학술적 공헌도로서 연구의 방향성을 재고해 볼 수 있었다. 이는 연구자들의 연구 방향성과 지향점을 파악 할 수 있었다. 본 연구는 아직 규명되지 않은 중독의 메카니즘을 찾기 위한 시도이기도 하며 학술적 접근의 한계를 이해하는 데 도움을 제공한다. 이는 향후 이 분야에 연구하고자 하는 연구자에게 현재 게임중독이 어디까지 연구되었고 어디가 아직 미흡한지 그 연구의 지형을 알려준 점이 본 연구의 학술적 공헌인 것이다.

27) 라프 코스터, 안소현 옮김, 『라프코스터의 재미이론』, 디지털미디어리서치, 2005.

본 연구 결과, 현실에 구체적으로 적용가능한 해결책을 제시할 만한 두드러진 연구결과를 아직 찾지 못했다는 것이다. 소셜게임을 주 연구 대상으로 하였음에도 불구하고 61개 논문 가운데 소셜게임을 주제로 한 관련 연구결과는 단 3편뿐이었다. 이는 실용적인 측면의 접근이 아직 부족하고 소셜게임에서의 중독이 과거 온라인 게임 중독이나 인터넷 중독과 어떠한 차이가 있는지 과학적으로 밝혀지지 못한 한계가 있다. 이는 소셜게임이 최근 급팽창 하고 있는 상황에서 이에 적합한 연구가 부족한데 기인한다. 그러나 온라인 게임이나 인터넷은 고정된 장소에서 게임과 인터넷 탐색을 하는 반면 소셜게임은 스마트폰을 플랫폼으로 게임을 하기 때문에 더 중독성이 강할 것 같은 우려가 든다. 그러나 현재는 이동 간 네트워크망이 단절되는 일이 빈번하게 벌어져 결국 게임플레이의 중단이 발생한다. 이러한 물리적인 차단 효과가 있기 때문에 고정된 공간에서 오랜 시간 온라인으로 게임을 하는 상황과 분명 차이가 발생할 것으로 판단된다. 또한 본 연구는 외국의 연구들을 중심으로 다루었다. 외국의 경우 한국만큼 모바일 인터넷 망 서비스가 원활하지 않기 때문에 이러한 환경에서의 연구가 쉽지는 않아 소셜게임중독을 직접적으로 다루는데 한계가 있었을 것으로 생각된다.

그래서 기존의 온라인 게임을 통한 중독과 소셜게임을 통한 중독에 대한 특징을 비교하고 소셜게임의 중독 지수와 지표를 만드는 연구, 중독의 메커니즘을 규명하는 연구를 향후 진행할 예정이다.

## 참고문헌

- 라프 코스터, 안소현 옮김, 『라프코스터의 재미이론』, 디지털미디어리서치, 2005.
- Ahn, D. H, "Korean policy on treatment and rehabilitation for adolescents' Internet addiction", 2007 *International*

- Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction*, Seoul, Korea: National Youth Commission. Vol. 49 (2007).
- American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders IV*, Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
- Becher, Tony, "The significance of disciplinary differences", *Studies in Higher Education*, Vol. 19, No.2 (1994), pp. 151-161.
- Bernard Robert M., Philip C. Abrami, Yiping Lou, Evgueni Borokhovski, Anne Wade, Lori Wozney, Peter Andrew Wallet, Manon Fiset, Binru Huang, "How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature", *Review of educational research*, Vol. 74, No.3 (2004), pp. 379-439.
- Billieux, Joël, Martial Van der Linden, Sophia Achab, Yasser Khazaal, Laura Paraskevopoulos, Daniele Zullino, Gabriel Thorens, "Why do you play World of Warcraft? An in-depth exploration of self-reported motivations to play online and in-game behaviours in the virtual world of Azeroth", *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, No. 1 (2013), pp. 103-109.
- Caplan, Scott, Dmitri Williams, and Nick Yee, "Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players", *Computers in human behavior*, Vol. 25, No. 6 (2009), pp. 1312-1319.
- Chou, Chien, and Meng-Jung Tsai, "Gender differences in Taiwan high school students' computer game playing", *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, No. 1 (2007), pp. 812-824.
- Charlton, John P, "A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement" , *British journal of psychology*, Vol. 93, No.3 (2002), pp. 329-344.
- D Griffiths, Mark, Daria J Kuss, and Daniel L King, "Video game addiction: Past, present and future", *Current Psychiatry Reviews*, Vol. 8, No.4 (2012), pp. 308-318.
- Festl, Ruth, Michael Scharkow, and Thorsten Quandt, "Problematic

- computer game use among adolescents, younger and older adults", *Addiction*, Vol.108, No.3 (2013), pp. 592-599.
- Glass, Gene V, "Primary, secondary, and meta-analysis of research", *Educational researcher* (1976), pp. 3-8.
- Hossler, Don, and Patrick Scalese-Love, "Grounded Meta-Analysis: A Guide for Research Syntheses", *Review of Higher Education*, Vol. 13, No.1 (1989), pp. 1-28.
- Karlsen, Faltin, *A World of Excesses: Online Games and Excessive Playing*, Ashgate Publishing, Ltd., 2013.
- Ke, Fengfeng, "A qualitative meta-analysis of computer games as learning tools", *Handbook of research on effective electronic gaming in education*, Vol. 1 (2009), pp. 1-32.
- King, Daniel L., Maria C. Haagsm, Paul H. Delfabbro, Michael Gradisar, Mark D. Griffiths, "Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools", *Clinical Psychology Review*, Vol. 33, No.3 (2013), pp. 331-342.
- Kuss, Daria Joanna, and Mark D. Griffiths, "Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research", *International Journal of Mental Health and Addiction*, Vol. 10, No.2 (2012), pp. 278-296.
- Kuss, D., Griffiths MD, Karil L , "Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade", *Current Pharmaceutical Design*, Vol. 20, No.25 (2014), pp. 4026-4052.
- Lemmens, Jeroen S., Patti M. Valkenburg, and Jochen Peter, "Psychosocial causes and consequences of pathological gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol. 27, No. 1 (2011), pp. 144-152.
- Oleson, Alexandra, and John Voss, "The organization of knowledge in modern America, 1860-1920", *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences* (1979), pp. 10-31.
- Shih, Meilun, Jui Feng, and Chin-Chung Tsai, "Research and trends in the field of e-learning from 2001 to 2005: A content

- analysis of cognitive studies in selected journals" ,  
*Computers & Education*, Vol. 5, No.2 (2008), pp. 955-967.
- Shotton M, *Computer Addiction? A Study of Computer Dependency*,  
 London, UK: Taylor and Francis; 1989.
- Soper, W. Barlow, and Mark J. Miller, "Junk-time junkies: An  
 emerging addiction among students", *The School Counselor*  
 (1983), pp. 40-43.
- Tengku Fauzan, 송승근, 「The Proposal for the Model of Users'  
 Addictions in Social Gaming」, 『한국만화애니메이션연구』, 통  
 권 제40호, pp.337~365.
- Widyanto, Laura, Mark D. Griffiths, and Vivienne Brunsten, "A  
 psychometric comparison of the Internet Addiction Test, the  
 Internet-Related Problem Scale, and self-diagnosis",  
*Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol. 14,  
 No.3 (2011), pp.141-149.

#### <부록> 분석대상 논문 목록

- Billieux, Joël, Gabriel Thorens, Yasser Khazaal, Daniele Zullino,  
 Sophia Achab, and Martial Van der Linden, "Problematic  
 involvement in online games: A cluster analytic approach",  
*Computers in Human Behavior*, Vol.43(2015), pp. 242-250.
- Billieux, Joël, Martial Van der Linden, Sophia Achab, Yasser  
 Khazaal, Laura Paraskevopoulos, Daniele Zullin, and Gabriel  
 Thorens, "Why do you play World of Warcraft? An in-depth  
 exploration of self-reported motivations to play online and  
 in-game behaviours in the virtual world of Azeroth", *Computers  
 in Human Behavior*, Vol.29, No.1(2013), pp. 103-109.
- Boyle, Elizabeth A., Thomas M. Connolly, Thomas Hainey, and James  
 M. Boyle, "Engagement in digital entertainment games: A  
 systematic review", *Computers in Human Behavior*, Vol.28,  
 No.3(2012), pp. 771-780.
- Caplan, Scott, Dmitri Williams, and Nick Yee, "Problematic Internet  
 use and psychosocial well-being among MMO players", *Computers*

- in human behavior*, Vol.25, No.6(2009), pp. 1312-1319.
- Caroux, Loïc, Katherine Isbister, Ludovic Le Bigot, and Nicolas Vibert, "Player-video game interaction: A systematic review of current concepts." *Computers in Human Behavior*, Vol.48(2015), pp. 366-381.
- Charlton, John P., and Ian DW Danforth, "Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing", *Computers in Human Behavior*, Vol.23, No.3(2007), pp.1531-1548.
- Chou, Chien, and Meng-Jung Tsai, "Gender differences in Taiwan high school students' computer game playing", *Computers in Human Behavior*, Vol.23, No.1(2007), pp. 812-824.
- Collins, Emily, and Jonathan Freeman, "Do problematic and non-problematic video game players differ in extraversion, trait empathy, social capital and prosocial tendencies ?", *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.5(2013), pp. 1933-1940.
- Cruz, Carlos, Michael D. Hanus, and Jesse Fox, "The need to achieve: Players' perceptions and uses of extrinsic meta-game reward systems for video game consoles", *Computers in Human Behavior*, (2015).
- de Gortari, Angelica B. Ortiz, and Mark D. Griffiths, "Game Transfer Phenomena and its associated factors: An exploratory empirical online survey study", *Computers in Human Behavior*, Vol.51(2015), pp. 195-202.
- Decker, Seamus A., and Jessica N. Gay, "Cognitive-bias toward gaming-related words and disinhibition in World of Warcraft gamers", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.2(2011), pp. 798-810.
- Domahidi, Emese, Ruth Festl, and Thorsten Quandt, "To dwell among gamers: Investigating the relationship between social online game use and gaming-related friendships", *Computers in Human Behavior*, Vol.35(2014), pp. 107-115.
- Ferguson, Christopher J, "Clinicians' attitudes toward video games vary as a function of age, gender and negative beliefs about

- youth: A sociology of media research approach", *Computers in Human Behavior*, Vol.52(2015), pp. 379-386.
- Gainsbury, Sally M., Alex Russell, and Nerilee Hing, "An investigation of social casino gaming among land-based and Internet gamblers: A comparison of socio-demographic characteristics, gambling and co-morbidities", *Computers in Human Behavior*, Vol.33(2014), pp. 126-135.
- Goh, Dion H., Rebecca P. Ang, and Hui Chern Tan, "Strategies for designing effective psychotherapeutic gaming interventions for children and adolescents", *Computers in Human Behavior*, Vol.24, No.5(2008), pp. 2217-2235.
- Gunuc, Selim, "Relationships and associations between video game and Internet addictions: Is tolerance a symptom seen in all conditions", *Computers in Human Behavior*, Vol.49(2015), pp. 517-525.
- Haagsma, Maria C., Scott E. Caplan, Oscar Peters, and Marcel E. Pieterse, "A cognitive-behavioral model of problematic online gaming in adolescents aged 12-22years", *Computers in human behavior*, Vol.29, No.1(2013), pp. 202-209.
- Hamlen, Karla R, "Children' s choices and strategies in video games", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.1(2011), pp. 532-539.
- Hellström, Charlotta, Kent W. Nilsson, Jerzy Leppert, and Cecilia Åslund, "Influences of motives to play and time spent gaming on the negative consequences of adolescent online computer gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.4(2012), pp. 1379-1387.
- Herodotou, Christothea, Maria Kambouri, and Niall Winters, "Dispelling the myth of the socio-emotionally dissatisfied gamer", *Computers in Human Behavior*, Vol.32(2014), pp. 23-31.
- Hou, Avus CY, Ching-Chin Chern, Houn-Gee Chen, and Yu-Chen Chen, " 'Migrating to a new virtual world' : Exploring MMORPG switching through human migration theory", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.5(2011), pp. 1892-1903.

- Hou, Shumeng, and Xiaoyi Fang, "The explicit and implicit outcome expectancies of Internet games and their relationships with Internet gaming behaviors among college students." *Computers in Human Behavior*, Vol.39(2014), pp. 346-355.
- Hussain, Zaheer, Glenn A. Williams, and Mark D. Griffiths, "An exploratory study of the association between online gaming addiction and enjoyment motivations for playing massively multiplayer online role-playing games", *Computers in Human Behavior*, Vol.50(2015), pp. 221-230.
- Hyun, Gi Jung, Doug Hyun Han, Young Sik Lee, Kyoung Doo Kang, Seo Koo Yoo, Un-Sun Chung, and Perry F. Renshaw, "Risk factors associated with online game addiction: A hierarchical model", *Computers in Human Behavior*, Vol.48(2015), pp. 706-713.
- Karakus, Turkan, Yavuz Inal, and Kursat Cagiltay, "A descriptive study of Turkish high school students' game-playing characteristics and their considerations concerning the effects of games", *Computers in Human Behavior*, Vol.24, No.6(2008), pp. 2520-2529.
- Kardefelt-Winther, Daniel, "The moderating role of psychosocial well-being on the relationship between escapism and excessive online gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol.38(2014), pp. 68-74.
- Kardefelt-Winther, Daniel, "Problematizing excessive online gaming and its psychological predictors", *Computers in Human Behavior*, Vol.31(2014), pp. 118-122.
- Khang, Hyoungkoo, Jung Kyu Kim, and Yeojin Kim, "Self-traits and motivations as antecedents of digital media flow and addiction: The Internet, mobile phones, and video games", *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.6(2013), pp. 2416-2424.
- Kim, Min Gyu, and Joohan Kim, "Cross-validation of reliability, convergent and discriminant validity for the problematic online game use scale", *Computers in Human Behavior*, Vol.26, No.3(2010), pp. 389-398.



- Kim, Sun Mi, Doug Hyun Han, Young Sik Lee, and Perry F. Renshaw, "Combined cognitive behavioral therapy and bupropion for the treatment of problematic on-line game play in adolescents with major depressive disorder", *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.5(2012), pp. 1954-1959.
- King, Daniel L., Paul H. Delfabbro, Dean Kaptsis, and Tara Zwaans, "Adolescent simulated gambling via digital and social media: An emerging problem", *Computers in Human Behavior*, Vol.31(2014), pp. 305-313.
- Kleban, Camilla, and Linda K. Kaye, "Psychosocial impacts of engaging in Second Life for individuals with physical disabilities", *Computers in Human Behavior*, Vol.45(2015), pp. 59-68.
- Kneer, Julia, and Sabine Glock, "Escaping in digital games: The relationship between playing motives and addictive tendencies in males", *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.4(2013), pp. 1415-1420.
- Komnenić, Darko, Severina Filipović, and Tatjana Vukosavljević-Gvozden, "Assessing maladaptive cognitions related to online gaming: Proposing an adaptation of online cognitions scale", *Computers in Human Behavior*, Vol.51(2015), pp. 131-139.
- Koo, Dong-Mo, "The moderating role of locus of control on the links between experiential motives and intention to play online games", *Computers in Human Behavior*, Vol.25, No.2(2009), pp. 466-474.
- Lehenbauer-Baum, Mario, and Martina Fohringer, "Towards classification criteria for internet gaming disorder: Debunking differences between addiction and high engagement in a German sample of World of Warcraft players", *Computers in Human Behavior*, Vol.45(2015), pp. 345-351.
- Lemmens, Jeroen S., Patti M. Valkenburg, and Jochen Peter, "Psychosocial causes and consequences of pathological gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.1(2011), pp. 144-152.

- Lin, Yu-Ling, and Hong-Wen Lin, "A study on the goal value for massively multiplayer online role-playing games players", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.6(2011), pp. 2153-2160.
- Liu, Ming, and Wei Peng, "Cognitive and psychological predictors of the negative outcomes associated with playing MMOGs (massively multiplayer online games)", *Computers in Human Behavior*, Vol.25, No.6(2009), pp. 1306-1311.
- Lopez-Fernandez, Olatz, Luisa Honrubia-Serrano, Thom Baguley, and Mark D. Griffiths, "Pathological video game playing in Spanish and British adolescents: Towards the exploration of Internet Gaming Disorder symptomatology", *Computers in Human Behavior*, Vol.41(2014), pp. 304-312.
- Martončík, Marcel, "e-Sports: Playing just for fun or playing to satisfy life goals ?", *Computers in Human Behavior*, Vol.48(2015), pp. 208-211.
- Mazurek, Micah O., Christopher R. Engelhardt, and Kelsey E. Clark, "Video games from the perspective of adults with autism spectrum disorder", *Computers in Human Behavior*, Vol.51(2015), pp. 122-130.
- Metcalfe, Olivia, and Kristen Pammer, "Attentional bias in excessive massively multiplayer online role-playing gamers using a modified Stroop task", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.5(2011), pp. 1942-1947.
- Mihan, Robert, Yvonne Anisimowicz, and Richard Nicki, "Safer with a partner: Exploring the emotional consequences of multiplayer video gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol.44(2015), pp. 299-304.
- Neys, Joyce LD, Jeroen Jansz, and Ed SH Tan, "Exploring persistence in gaming: The role of self-determination and social identity", *Computers in Human Behavior*, Vol.37(2014), pp. 196-209.
- Orr, Emily S., Craig Ross, and R. Robert Orr, "Trait and symptom differences between factions in online gaming: The vulnerable

- side of evil", *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.2(2012), pp. 739-743.
- Park, Bong-Won, and Kun Chang Lee, "Exploring the value of purchasing online game items", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.6(2011), pp. 2178-2185.
- Pontes, Halley M., and Mark D. Griffiths, "Measuring DSM-5 internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale", *Computers in Human Behavior*, Vol.45(2015), pp. 137-143.
- Rapp, Amon, "Designing interactive systems through a game lens: An ethnographic approach", *Computers in Human Behavior*, (2015).
- Rezaei, Sajad, and Seyedeh Sheyda Ghodsi, "Does value matters in playing online game? An empirical study among massively multiplayer online role-playing games (MMORPGs)", *Computers in Human Behavior*, Vol.35(2014), pp. 252-266.
- Seok, Soonhwa, and Boaventura DaCosta, "The world' s most intense online gaming culture: Addiction and high-engagement prevalence rates among South Korean adolescents and young adults", *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.6(2012), pp. 2143-2151.
- Snodgrass, Jeffrey G., Michael G. Lacy, H.J. Francois Dengah, and Jesse Fagan, "Enhancing one life rather than living two: Playing MMOs with offline friends", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.3(2011), pp. 1211-1222.
- Snodgrass, Jeffrey G., Michael G. Lacy, H.J. Francois Dengah, Scarlett Eisenhauer, Greg Batchelder, and Robert J. Cookson, "A vacation from your mind: Problematic online gaming is a stress response", *Computers in Human Behavior*, Vol.38(2014), pp. 248-260.
- Spekman, Marloes LC, Elly A. Konijn, Peter H.M.P. Roelofsma, and Mark D. Griffiths, "Gaming addiction, definition and measurement: A large-scale empirical study", *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.6(2013), pp. 2150-2155.
- Stetina, Birgit U., Oswald D. Kothgassner, Mario Lehenbauer, and

- Ilse Kryspin-Exner, "Beyond the fascination of online-games: Probing addictive behavior and depression in the world of online-gaming", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.1(2011), pp. 473-479.
- Tone, Hui-Jie, Hao-Rui Zhao, and Wan-Seng Yan, "The attraction of online games: An important factor for Internet Addiction", *Computers in Human Behavior*, Vol.30(2014), pp. 321-327.
- Trepte, Sabine, Leonard Reinecke, and Keno Juechems, "The social side of gaming: How playing online computer games creates online and offline social support", *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.3(2012), pp. 832-839.
- Valadez, Jose J., and Christopher J. Ferguson, "Just a game after all: Violent video game exposure and time spent playing effects on hostile feelings, depression, and visuospatial cognition", *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.2(2012), pp. 608-616.
- Wu, Yuehua, and Vivian Hsueh Hua Chen, "A social-cognitive approach to online game cheating", *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.6(2013), pp. 2557-2567.
- Zhong, Zhi-Jin, "The effects of collective MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) play on gamers' online and offline social capital", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.6(2011), pp. 2352-2363.
- Zhu, Jianjun, Wei Zhang, Chengfu Yu, and Zhenzhou Bao, "Early adolescent Internet game addiction in context: How parents, school, and peers impact youth", *Computers in Human Behavior*, Vol.50(2015), pp. 159-168.

## ABSTRACT

### Meta-Analysis on Social Games Addiction

Tengku Fauzan · Song, Seung-Keun

Previous literature reviews have provided important insights into social game addictions, but the issue still needs to be examined from other directions such as the distribution of research purposes. For this purpose, 61 papers from selected journals were analyzed by a meta-analysis method. Specifically, this study poses the following three research questions: (1) What are the major of research purposes and methodologies? (2) What are the highly cited articles in studies of social game addictions? Results showed five new findings: (1) the research purpose of most social game addictions studies focuses on investigating the effect, followed by evaluating the influence of social game addictions. (2) Surveys and experimental methods were the preferred research methods, regardless of whether the research purpose focused on investigating or evaluation. (3) Social game addictions studies are most prevalent at the game users, higher education institutions, followed by schools. (4) Social game addictions studies most frequently supports researcher in the professions and applied sciences, followed by humanities, formal sciences and social sciences. (5) The most highly cited articles fall into the categories of investigating the effects and followed by evaluating the influence, designing a model and evaluating the effects of social game addictions. In this regard, this study of issues in social game addictions presents findings that can help supplement linkages with previous studies and forms an important reference base to pursue deeper academic discussions in the current research fields. These results and findings not only to supplement understanding of social game addictions based on different and important viewpoints, but also to provide useful insights for researchers and educators into issues related to social game addictions studies in future.

Key Word : Meta-Analysis, Social Games, Addiction

주저자 Tengku Fauzan Tengku Anuar  
동서대학교 디자인전문대학원 디자인학과 박사 재학  
(617-716) 부산광역시 사상구 주례로 47  
Tel : 051-320-2649  
jayjan.jayjan@gmail.com

교신저자 송승근  
동서대학교 디지털콘텐츠학부 교수  
(617-716) 부산광역시 사상구 주례로 47  
Tel : 051-320-1703, 010-3414-8630  
songsk@gdsu.dongseo.ac.kr

논문투고일 : 2015.10.31.

심사종료일 : 2015.11.19.

게재확정일 : 2015.11.26.