

게임 선용동기가 행복과 고독에 미치는 이중경로 모형

이원준
청주대학교 경영학과
marketing@cju.ac.kr

A Dual-path Model for the Game's Motive for Subjective Happiness and Solitude

Won-jun Lee
Business Department, Cheongju University

요 약

게임의 영향력 증대에도 불구하고 대중의 전반적인 인식은 여전이 부정적이며, 게임 이용자에 대한 이해도 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 게임의 선용과 관련된 긍정적 이용 동기들을 파악하고, 게임 선용이 이용자 태도에 미치는 효과를 이해하고자 하였으며, 게임 효능감이 미치는 매개적 효과를 확인하였다. PLS분석에 따르면, 게임 몰입경험이 게임 효능감에 미치는 영향을 제외하고 다른 모든 가설들은 유효하게 입증되었다. 본 연구의 결과는 향후 게임 이용에 대한 이해, 게임 산업의 경쟁력 강화, 청소년 지도의 개선 등에 활용될 수 있을 것이다.

ABSTRACT

Despite the increasing influence of the game, the general perception of the game is still negative. In addition, there is a lack of understanding of game users. Therefore, this study aimed to grasp the user's motivation factors related to the good use of the game and to understand the positive and negative effects of the game on the user's attitude. The results of this study can be used to improve understanding of game users in the future, strengthen the competitiveness of the game industry, and improve youth guidance.

Keywords : Game efficacy(게임 효능감), Motivation(이용동기), Subjective happiness (주관적 행복), Loneless(고독), Mediating effect(매개효과)

Received: May. 15. 2020 Revised: Jun. 17. 2020
Accepted: Jun. 17. 2020
Corresponding Author: Won-jun, Lee (Cheongju University)
E-mail: marketing@cju.ac.kr

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

2017-2018년 1분기 동안 모바일 게임이 218억 회 이상 다운로드되는 등 게임 산업은 급속한 성장을 하고 있으며, 구글 앱 마켓 수입의 90% 이상을 차지하는 등 중요성이 커지고 있다[1]. 이런 외형적 성장과 더불어 게임 내 사용자간의 다양한 상호작용과 가상의 커뮤니티를 활성화시킴으로서 단순한 일시적 유희를 넘어 게임을 하나의 사회적 현상으로 진화하였다.

그러나 보안, 게임 중독, 사이버 범죄 등 아직 해결해 나가야 할 과제도 적지 않다[2]. 아울러 청소년의 과도한 게임 이용에 대한 우려도 커지고 있으며, 발달기 청소년에 미치는 부정적 영향에 대한 우려도 확대되고 있다[2]. 반면에 게임의 긍정적 측면에 대한 연구는 거의 다루어지지 않고 있다. 게임을 플레이하는 것은 인간의 주요한 행동중 하나이며, 결코 포기할 수 없는 놀이행동이다[1]. 이처럼 게임이 삶과 놀이 문화의 일부가 된 상황에서 부정적 측면 못지않게 긍정적 측면을 올바르게 이해하는 노력도 필요한 시점이다.

이에 본 연구에서는 기존의 게임 관련 연구들이 가지고 있는 한계를 극복하고 게임의 긍정적 측면을 이해할 필요성에 부응하기 위하여 게임의 선용(善用)과 영향력에 대한 실증적 연구를 진행하고자 한다. 즉, 게임의 선용이 이용자 효능감에 미치는 영향과 더불어 증대된 게임 효능감이 삶에 미치는 긍정적, 부정적 효과를 분석할 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 게임 이용 동기

게임의 영향력은 컴퓨터와 인터넷을 넘어 만화, 잡지, 커뮤니티, 영화 등으로 다양하게 확산되고 있다. 가상 현실 등 다양한 컴퓨터 기술이 접목되면서 게임이 제공하는 이용 경험은 더욱 확대될 것으로 예상된다[2]. 이에 따라 다수 연구자들은

게임 이용 동기에 대하여 관심을 보여 왔다. 인간은 생각하기보다는 즐거운 경험을 선호하는 놀이의 동물, 즉 ‘호모 루덴스(Homo Ludence)’적 존재이며, 놀이는 가장 근본적인 인간 행위의 하나로서 삶에 미치는 게임의 영향력을 간과할 수 없기 때문이다.

비교적 초기 연구 의하면 게임 이용자들의 참여 동기는 이용 활동으로부터 경험하게 되는 환상(fantasy), 도전(challenge), 그리고 호기심(curiosity)의 세 가지로 파악된다[3,4]. 또한 Jansz와 Martens(2005)는 게임의 이용 동기로서 사회성, 흥미, 경쟁, 기분전환의 네 가지 요인을 주장하였으며[5], Yee(2007)는 성취, 사회화, 그리고 몰입의 동기가 존재한다고 주장하였다[6]. 성취동기는 주로 게임 내에서 우월한 기량으로 상대방을 압도하는 것과 관련이 있으며, 사회화는 게임 내에서 친구를 만들고 혈맹을 구축하려는 관계 맺기의 동기이다. 그리고 몰입과 관련된 동기는 게임의 새로운 요소나 환상, 혹은 게임이 요구하는 역할극(role-playing)적 요소에 대한 몰입을 의미한다.

그 이외에 게임의 적절한 난이도 수준은 이용 동기에 영향을 미친다. 너무 어렵거나 너무 쉬운 게임은 이용자의 적극적인 도전 의식에 부정적 영향을 줄 수 있지만[7], 적절한 난이도의 게임은 이용자의 도전 의식을 고취시키고 게임에 몰입하거나 궁극적인 플로우(flow)경험을 창출하기도 한다[8].

2.2 게임 인식과 선용

게임의 폭력성에 대한 대중의 고정관념과 미디어의 부정적 보도는 개인이 표출하는 많은 정서적, 행동적, 반사회적 문제의 원인을 게임의 탓으로 돌리게 하였으며[9], 기존의 연구 대부분들은 게임의 긍정적 측면보다는 부정적인 측면에 보다 주목하여 왔다[9]. 이에 따라 게임 중독이나 문제적 행동, 정신병리학적인 과도한 몰입 등이 대표적인 게임의 위험으로 제기되어 왔다[10,11]. 또한 게임 속 구성원들 간에 형성되는 가상의 유대 관계가 오히려 현실의 사람들과 형성해야 되는 면대면 상호작용의

형성을 저해하고, 현실 세계를 외면하게 만든다는 주장이 제기되었다[11].

반면에 게임에 대한 부정적 인식은 세대별 차이가 존재한다. 실제 최대 이용자 계층인 청소년 및 20대는 그들의 부모 세대에 비하여 게임에 대하여 더 긍정적인 평가를 내리고 있으며, 게임을 통하여 긍정적 삶의 경험을 하는 것으로 알려져 있다. Bartle(2003)은 게임 이용자는 도살자(killers), 탐험가(explorers), 성취자(achievers), 그리고 사회형성자(socializers)로 단계적인 역할 변화를 경험하며, 이에 따라 이용 목적 역시 같이 진화한다고 주장하였다[12]. 처음에는 단순히 상대방을 이기거나 압도하는 등 승부에만 몰두하던 단순한 게임 이용 목적은 점차 자기 자신에 대한 만족을 추구하거나 타인과의 관계 형성에 더 큰 가치를 두는 등 보다 높은 고차원 목적으로 진화한다고 주장하였다. 이러한 주장은 게임의 선용 가능성을 보여준다.

2.3 게임 효능감의 영향

게임 효능감(game-efficacy)은 자기 효능감(self-efficacy)이 게임에 한정하여 발현된 형태이다. Bandura(1997)의 일반 효능감 이론에 따르면 [13], 효능감은 자신이 특정한 결과를 성공적으로 수행해 낼 수 있을 것에 대한 주관적인 믿음이나 신념이며, 개인이 특정한 활동의 수행 여부, 개인이 투입하는 노력의 정도, 장애물과 난관을 돌파하려는 의지 등과 폭넓은 관계를 가지고 있다[13,14]. 또한 효능감이 높은 사람은 주어진 과제를 더 성공적으로 달성한다[15].

마찬가지로 게임 효능감은 게임의 수행 능력에 대한 자신감과 그 이상의 경험을 이용자에게 선사할 수 있다. 게임 효능감이 높을 경우에는 타인의 도움없이 스스로 게임의 난관을 돌파하는 과정에서 자신에 대하여 더 높은 평가를 내리게 되어 긍정적인 자아관 강화에 도움이 된다[16]. 또한 게임 내 다른 이용자와 더 적극적이고 폭넓은 관계 형성을 하도록 만든다[17,18].

게임 효능감의 중요성은 이러한 긍정적인 효과

가 단순히 게임에 머물지 않고 실제 생활 등 다양한 영역으로 확장될 수 있다는 점이다. 게임에 대한 자신감이 일상적 삶에 대한 자신감으로 확대되거나 일상적인 스트레스 해소와 삶에 대한 만족감 증대[17,18], 청소년기 학생들의 부정적 태도 해소와 학교와 교우관계의 개선 효과에 도움이 되는 것으로 알려졌다[19]. 게임과 직접적 관련이 있는 연구는 아니지만, 일반적으로 높은 효능감을 가진 학생들은 낮은 효능감의 학생들에 비하여 학교생활에 더 잘 적응하는 경향이 있으며 적극적으로 상황을 개선하기 위하여 노력함으로써 더 높은 성과를 거둔다고 알려져 있다[13,20]. 이런 연구에 따르면 효능감의 일종인 게임 효능감 역시 게임의 선용 동기를 증폭할 수 있는 매개체로서의 역할을 일정 부분 수행하고 있으며, 게임이라는 가상 세계에서 경험한 긍정적 태도가 현실적 삶의 태도에도 긍정적 영향을 미칠 수 있는 가능성을 보여주고 있다.

3. 가설의 수립과 모형

3.1 게임 선용과 효능감

게임 이용행동은 이용자에게 긍정적 효과를 미칠 수 있으며, 게임을 이용하는 시간이 증가함에 따라 자신감과 집중력의 향상, 인터넷 이용 실력의 증가, 도전 정신의 고취와 같은 다양한 긍정적 측면을 기대할 수 있다[18]. 게임을 통하여 겪게 되는 이용자의 다양한 경험은 효능감에 직간접적인 영향을 미치게 되며[14], Shin(2010)은 이용자의 즐거움 경험은 게임을 이용하는 궁극적인 목적의 하나이기 때문에 즐거움은 게임에 대한 긍정적 태도와 이용의도에 직접적 영향을 미친다고 주장하였다[2]. 이러한 주장을 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 1. 게임의 생활경험 확장(LX)은 게임 효능감(GE)에 긍정적 영향(+)을 미칠 것이다.

가설 2. 게임의 몰입(GX)은 게임 효능감(GE)에 긍정적 영향(+)을 미칠 것이다.

가설 3. 게임의 활력경험(VX)은 게임 효능감(GE)에 긍정적 영향(+)을 미칠 것이다.

3.2 게임 효능감의 이중 경로

게임의 이용은 단지 선하거나 악한 일방적인 영향을 미치지 않고 긍정적 결과와 부정적 결과를 동시에 유발한다[5]. 우선 게임의 긍정적 효과로서, 게임 효능감의 과급 능력은 일상의 다양한 영역에서 발현된다. 일례로, 게임 효능감 지각은 사용자에게 즐거운 정서적 경험을 선사한다. 특정한 게임이 제공하는 어려운 도전 과제들을 충분히 잘 해결해나갈 수 있다는 사용자의 자각은 자기 자신에 더 높은 평가를 내리게 하는 원천이며, 스스로에 대한 만족감을 형성시킬 수 있다[16]. 이런 게임 효능감의 긍정적 효과는 확대되어 삶에 대한 태도에도 영향을 미칠 수 있을 것이다.

이러한 주장은 자기 결정성 이론(self-determinant theory)에 기반을 두고 있는데, 개인의 욕구에서 비롯된 일이나 놀이 행동과 같은 자발적 특정 행위는 내적인 만족감을 제공할 수 있으며, 게임은 유희성이나 사회적 관계 등 사용자들의 다양한 욕구를 충족시켜줌으로서 보다 높은 삶의 만족을 제공할 수 있다고 한다[17,18]. 또한, 게임이라는 틀을 통하여 자신에 대하여 높은 가치를 내리는 것은 자기 도식(self-schema)의 긍정적 변화를 의미하며 이는 일상적인 삶의 만족이나 행복에도 큰 영향력을 미친다[21].

가설 4. 게임 효능감(GE)은 주관적 행복(SH)에 긍정적 영향(+)을 미칠 것이다.

반면에 개인이 경험하는 상호작용은 기계적 상호작용과 인간적 상호작용으로 이원화될 수 있는데 [22], 게임은 기계적 상호작용이 강하며, 인간적 상호작용의 특성은 크지 않다. 그 결과 게임에의 지나친 과몰입은 인간적 상호작용의 소외를 불러올

수 있다. 기존의 연구에서 게임에 중독적 성향을 보이는 이용자는 현실 세계에서의 낮은 자기 효능감과 다르게 게임의 가상 공간에서는 높은 자기 효능감을 경험하는 기회가 많으며, 결국 이런 차이는 게임이나 인터넷 중독의 한 원인이 된다고 주장하였다. Peters와 Malesky(2008)는 온라인 게임 속의 구성원들과 지나칠 정도로 깊은 사회적 상호작용을 구축한 이용자들은 그 부작용으로 실제 현실 속에서의 대면 상호작용을 회피하거나 거부하는 경향이 있음을 주장하였으며[11], Hussain과 Griffiths(2009)는 게임에 대한 숙련도와 몰입도가 높은 이용자일수록 현실보다는 온라인 속의 관계 구축에 더 열성적임을 밝히기도 하였다[23]. 이러한 주장을 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 5. 게임 효능감(GE)은 개인의 고독(LL)에 긍정적 영향(+)을 미칠 것이다.

고독이란 타인과의 교류 부족에서 비롯되는 불안정한 심리상태이며, 사회적 관계의 양적인 측면보다는 질적인 측면과 관련된 지표이다[24]. 게임 속 다양한 상호작용과 교류의 대상은 주로 익명의 다른 사용자 혹은 게임 속의 가상적 캐릭터 등이며, 이는 현실 세계 속의 인간적 상호작용이 아니라 질적인 측면에서 상대적으로 떨어지는 기계적 상호작용에 불과하다. 결과적으로 양질의 사회적 관계에 기반한 상호작용 부족은 개인의 고독감을 심화시킬 수 있다.

욕구 충족이론(desire-fulfillment theory)에 의하면 개인의 행복은 욕구가 얼마나 잘 충족되는지 여부에 의하여 결정된다고 볼 수 있다[25]. 그러나 일반적으로 고독은 개인이 추구하는 욕구가 아니라 회피하고 싶은 상태이기 때문에 결과적으로 주관적인 행복에 부정적 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다.

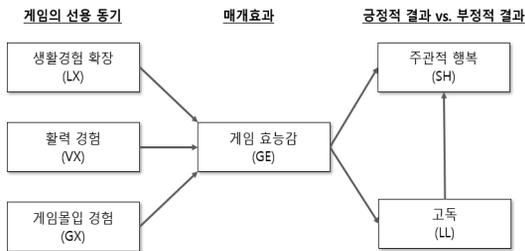
가설 6. 개인의 고독(LL)은 주관적 행복(SH)에 부정적 영향(-)을 미칠 것이다.

3.3 매개효과 가설

선용 활동의 특성은 이용자의 행복이나 고독에 직접적인 영향을 미치지 않으며, 게임 효능감에 의하여 그 관계가 중재될 가능성이 있다. 기존의 연구들은 게임 효능감이 게임 성과와 즐거움 간의 관계를 매개한다고 주장하였다[14,16].

가설 7. 게임 선용과 이용자의 행복(SH) 간의 관계는 게임 효능감(GE)에 의하여 매개될 것이다.

가설 8. 게임 선용과 이용자의 고독(LL) 간의 관계는 게임 효능감(GE)에 의하여 매개될 것이다.



[Fig. 1] Research Model

4. 분석 과정 및 검증

4.1 분석 방법

본 연구는 가설 검증을 위하여 한국콘텐츠진흥원이 수집한 ‘게임 이용자 패널 연구 데이터’를 사용하였다. 게임 분야는 이용자의 욕구와 기술변화가 빠르며, 이용자가 주로 즐기는 게임의 상품생애 주기도 짧기 때문에 전체 데이터 중 가장 최근에 수집된 패널 데이터인 10차수 조사 데이터를 연구에 사용하였다. 해당 패널의 전체 응답자는 총 801명이었으며, 이들의 성별 특성으로는 남성 390명(48.7%), 여성 411명(51.3%)의 분포를 보였다. 학력으로는 중학생 35.8%, 고등학생 36.8%, 대학생 37.3%인 것으로 나타났다. 패널 데이터는 전 연령층을 대상으로 수집된 데이터였지만, 국내 게임산

업의 트렌드를 주도하는 동시에 사회적 관심이 필요한 학생층을 대상으로 한정하였다.

이들은 하루 평균 PC 기반의 온라인 게임은 71.8분, 스마트폰 기반의 모바일 게임은 58.5분을 즐기는 것으로 나타나, 하루 총 130.3분을 게임 이용에 사용하고 있었다.

4.2 조작적 정의 및 측정도구

본 연구 모형에 투입된 외생 변수들은 게임 선용 요소들인 생활경험 확장, 활력 경험, 게임 몰입의 세 가지 구성개념들이 투입되었으며, 매개 변수 및 내생 변수들로는 게임 효능감, 주관적 행복, 고독이 사용되었다.

이들 변수들은 패널 데이터 수집에서 사용된 그대로 자구수정없이 사용되었다. 구체적으로는 한국콘텐츠진흥원(2011)은 게임 선용을 게임의 긍정적 사용을 진단하는 것으로 조작적 정의를 내린 바 있으며, 하위 측정항목으로 생활경험확장, 몰입, 활력 경험의 세 가지 변수를 사용하였다. 게임 효능감은 특정한 게임을 잘 진행할 수 있으며, 능통하다고 개인이 스스로를 평가하는 정도이며[14], Bandura(1986)가 주장한 일반적인 효능감을 게임 상황 연구에 적합하도록 자구 수정한 측정도구이다[20]. 주관적 행복은 자신의 삶에 대한 전반적인 만족감으로 조작적 정의를 내릴 수 있으며[26], 고독이란 타인과의 교류 부족에서 오는 불만족스럽고 불안정한 심리적 상태로 정의를 내릴 수 있다[24]. 이들 측정 도구들은 모두 리커트 5점 척도를 기준으로 측정되었다.

4.3 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구 모형에 투입된 변수들은 추상적 구성개념들을 측정하기 위한 다항목 항목들로 구성되어 있기 때문에 신뢰성 분석과 타당성 분석을 실시하였다. 우선 일반적인 신뢰성 측정을 위해서 내적 일관성을 측정하기 위한 크론바하 알파(alpha) 계수를 먼저 산출하였고[27], 복합신뢰도(C.R)와 평

균 추출 분산(AVE) 값을 확인하였다. 본 연구 모형에 투입된 구성변수들의 크론바하 알파 값과 복합 신뢰도 값이 모두 기준치인 0.7 이상을 상회하고 있음이 확인되었다. 또한 평균 추출 분산 값 역시 모두 최저 기준치인 0.5 이상으로 확인되었다.

[Table 1] Reliability Test

	Alpha	C.R	AVE
GX	0.930	0.945	0.740
LL	0.938	0.948	0.696
LX	0.934	0.944	0.653
GE	0.930	0.942	0.671
SH	0.934	0.950	0.791
VX	0.937	0.950	0.762

구성변수의 타당성 확인을 위하여 외생변수군과 내생변수군에 대하여 요인 분석을 추가 실시하였다. 요인 분석은 베리맥스(VARIMAX) 회전을 적용한 후 주성분분석 방식으로 진행되었다. 각 변수들은 예상대로 추출되었으며, 요인별 분산 설명력은 만족스러운 수준이었다.

[Table 2] Factor Analysis of Exogenous Variable

Items	LX	VX	GX
a21. 게임을 통해 이해해주는 사람들이 생겼다	0.79	0.16	0.33
a7. 게임을 통해 고민을 이야기할 사람들이 생겼다	0.78	0.10	0.31
a14. 게임을 통해 기쁨과 슬픔을 나눌 사람들이 생겼다	0.77	0.18	0.34
a13. 게임을 통해 충동을 조절하는 능력이 생겼다	0.70	0.35	0.16
a6. 게임을 통해 내 자신을 잘 통제할 수 있게되었다	0.70	0.40	0.15
a20. 게임을 하면서 스스로 자제력이 생겼다	0.69	0.37	0.16
a9. 게임을 통해 생활 적용의 새로운 아이디어를 얻는다	0.66	0.30	0.31
a16. 게임을 통해 과거에 몰랐던 새로운 세계를 알게 된다	0.60	0.35	0.41
a2. 게임을 통해 내 생각이나 시야가 확장된다	0.57	0.45	0.42
a3. 게임을 통해 여가시간을 유용하게 보낸다	0.26	0.81	0.23
a17. 게임을 통해 여가시간을 즐겁게 보낸다	0.26	0.80	0.30
a10. 게임의 재미로 스트레스를 해소한다	0.26	0.73	0.37
a1. 게임으로 인해 내 생활에 생기가 있다	0.39	0.66	0.41

a8. 게임으로 인해 내 생활이 즐겁다	0.48	0.63	0.38
a15. 게임으로 인해 즐겁게 사는 에너지가 생긴다	0.49	0.59	0.41
a12. 게임 기술을 통해 게임에 능력이나 재능을 느낀다	0.37	0.24	0.76
a19. 게임 기술을 통해 내 재능에 만족감을 느낀다	0.40	0.28	0.75
a5. 게임을 통해 내 능력에 자랑스러운 마음이 생긴다	0.31	0.33	0.73
a18. 게임을 할 때 완전히 게임에 빠져든다	0.24	0.47	0.69
a11. 게임을 통해 완전한 집중력을 경험한다	0.30	0.50	0.65
a4. 게임을 통해 몰입을 경험한다	0.22	0.55	0.58
Eigen value	5.79	4.90	4.49
설명분산 %	27.5	23.3	21.4
총설명분산 %	72.2%		

[Table 3] Factor Analysis of Eedogenous Variable

Items	LL	GE	LL
d5. 나는 주위사람들로부터 떨어져 있다	0.86	0.05	-0.14
d8. 다른 사람들로 부터 고립된 느낌이다	0.83	0.07	-0.15
d6. 다른 사람들과의 관계는 무의미하다	0.83	0.09	-0.09
d4. 내 생각과 관심은 주변사람들과 공통적인 것이 없다	0.81	0.11	-0.15
d1. 나는 친구들과의 우정이 부족하다고 느낀다	0.80	0.12	-0.16
d7. 어느 누구도 진정으로 나를 알지 못한다	0.80	0.05	-0.22
d2. 어려울 때 나를 도와줄 사람이 없다	0.80	0.12	-0.17
d3. 외로움을 느낀다	0.79	0.02	-0.24
b8. 게임에서 나는 능력있는 사람이다	0.08	0.88	0.03
b7. 나는 다른사람들보다 게임에 대하여 아는 것이 많다	0.07	0.87	0.01
b1. 나는 다른사람들보다 게임을 잘한다	0.02	0.85	0.10
b2. 게임에서 하려고 마음먹은 것은 대부분 해낼 자신 있다	0.06	0.83	0.08
b5. 게임이 어려울수록 더욱 도전하고 싶다	0.05	0.82	0.02
b6. 게임상에서 모임에 적극적으로 참여한다	0.12	0.78	-0.03
b4. 게임속에서 사람들 만나는 것을 좋아한다	0.14	0.74	-0.04
c1. 지금 내 삶은 내가 바라는 삶에 가깝다	-0.19	0.04	0.90
c2. 내 삶의 조건들은 최상이다	-0.16	0.01	0.88
c3. 나는 내 삶에 만족한다	-0.30	0.03	0.86
c4. 내가 원하는 중요한 것들을 지금까지 이루며 살았다	-0.22	0.04	0.86
c5. 인생이 한번 더 주어진다면 지금의 삶을 바꾸고 싶지 않다	-0.18	0.05	0.83

Eigen value	5.58	4.82	3.98
설명분산 %	27.9	24.1	19.9
총설명분산 %	71.9%		

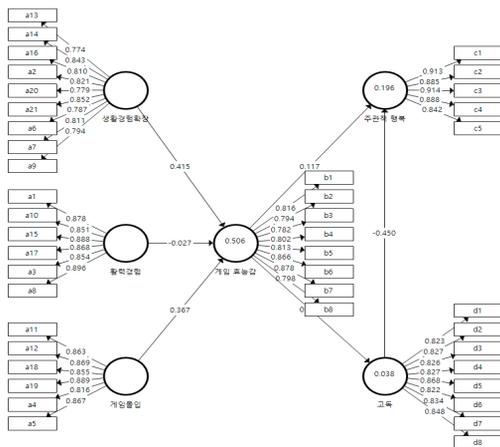
추가적으로 보다 엄정한 판별 타당성 확인을 위하여 모든 변수들을 대상으로 계산된 평균추출분산(AVE) 값의 제곱근을 다시 활용한 판별 타당성 분석인 포넬-락커(Fornell-Larcker)검증을 실시하였다[28]. 분석 결과, 모든 변수들에서 요구하는 판별 타당성이 잘 입증되고 있음을 확인하였다.

[Table 4] Fornell-Larcker Test

	GX	LL	LX	GE	SH
GX	0.86				
LL	0.26	0.83			
LX	0.76	0.27	0.81		
GE	0.66	0.20	0.67	0.82	
SH	-0.07	-0.43	-0.05	0.03	0.89

4.4 가설 검증의 결과

가설 검증을 위하여 500회의 시뮬레이션과 부트스트래핑(bootstrapping) 방식의 PLS(partial least square)분석을 시행하였다[29,30]. 분석에는 SmartPLS(version 3.28) sw가 사용되었다.



[Fig. 2] PLS Analysis

변수들 간의 직접적인 인과관계를 가정한 총 6개 가설의 분석 결과에 의하면 설정된 유의도

($p < 0.05$) 수준에서 가설 3을 제외하고 모두 유의한 것으로 입증되었다. 가설 입증을 위하여 표준화된 경로계수를 사용하였으며, 변수의 설명력인 r^2 값은 게임 효능감($r^2=0.506$), 주관적 행복($r^2=0.196$), 고독($r^2=0.038$)인 것으로 나타났다.

[Table 5] Hypothesis Test

Hypothesis	Path	S.D	t	p
H1. LX → GE	0.42	0.05	8.74	0.00**
H2. GX → GE	0.37	0.05	7.13	0.00**
H3. VX → GE	-0.03	0.05	0.59	0.56
H4. GE → SH	0.12	0.04	3.15	0.02**
H5. GE → LL	0.20	0.04	5.21	0.00**
H6. LL → SH	-0.45	0.03	14.82	0.00**

4.5 매개효과의 검증

본 연구의 모형에서 게임 선용 변수가 이용자의 주관적 행복과 고독에 미치는 영향력은 게임 효능감에 의존하는 것으로 가정하였다. 이런 매개 효과를 검증하기 위하여 우선 기각된 가설 3을 제외한 후 생활경험 확장과 게임몰입이 주관적 행복과 고독에 미치는 관계를 게임 효능감이 적절하게 매개하고 있는지 검증하였다. 확인 결과 게임 효능감이 매개하는 모든 경로는 유의한 것으로 나타났다.

[Table 5] Mediating Effect Test

Paths	Path	S.D	t	p
LX→GE→SH	0.05	0.02	2.99	0.00**
LX→GE→LL	0.08	0.02	4.27	0.00**
LX→GE→LL→SH	-0.04	0.01	4.29	0.00**
GX→GE→SH	0.04	0.01	2.98	0.00**
GX→GE→LL	0.07	0.02	4.31	0.00**

추가적으로 보다 엄밀한 매개 효과 분석을 위하여 매개 변수인 게임 효능감을 제거한 후 변수들 간의 직접적인 인과관계를 설정한 대안 모형을 설정하고 분석하였다. 즉, 매개 변수를 제외한 후 설정된 독립 변수와 종속 변수 간의 직접 경로는 유의하지 않지만 매개 변수가 투입된 이후의 간접 경로만이 유의하다면 이는 완전 매개(full mediation) 효과로 이해될 수 있다. 반면에 직접 경로와 간접 경로 모두가 유의하다면 부분 매개

(partial mediation) 효과로 이해하는 것이 타당하다. 분석 결과에 따르면 게임몰입, 생활경험 확장과 주관적 행복의 관계에서 게임 효능감은 완전 매개 효과를 보이는 것으로 나타났으나, 게임 효능감은 고독과의 관계에서 부분 매개하고 있다.

[Table 6] Direct Model Test

Model	Path	S.D	t	p	Mediation
GX→SH	-0.04	0.06	0.73	0.47	Full
LX→SH	-0.01	0.07	0.10	0.92	Full
GX→LL	0.15	0.07	2.13	0.03**	Part
LX→LL	0.19	0.06	2.97	0.00**	Part

5. 결론 및 시사점

5.1 연구의 결론

본 연구와 관련하여 본 연구의 결론 및 함의를 구체적으로 제시하면 다음과 같다. 첫째, 게임 이용의 긍정적 측면에 관한 연구의 중요성을 부각시켰다. 기존 선행 연구들은 게임 중독이나 성과 저하 등 게임의 부정적 측면이나 재미, 즐거움 등 쾌락적 가치를 중심으로 연구를 진행하였다. 이는 게임의 산업적 가치를 정당하게 인식하는데 장애가 되어온 부분도 있었는데, 본 연구에서는 게임 선용 요인 변수들을 본격적으로 연구에 활용하였다.

둘째, 게임이 개인의 생활경험을 확장하고 이는 게임 효능감에 긍정적 영향을 미침을 확인하였다. 특히 학교와 가정이라는 제한된 생활 영역에서 시간의 대부분을 보내야하는 한계를 가지고 있는 청소년들에게 있어서 게임은 단순한 오락을 넘어서 친구를 만나고, 다양한 경험을 통해 자제력과 통제력을 배우는 수단이 될 수 있음을 확인하였다.

셋째, 게임몰입이 게임 효능감에 긍정적 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이는 적절한 수준의 도전감을 제공할 수 있는 게임의 필요성을 암시한다. 본 연구 결과는 향후 교육용 게임의 개발이나 게임적 요소를 청소년 상담이나 지도에 활용하는 경우에도 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

넷째, 게임 효능감이 미치는 순기능과 역기능에 대하여 이중 경로를 설정하고 종합적인 고찰을 수행하였다. 게임 효능감은 개인의 주관적 행복을 강화시킬 수 있지만 동시에 개인의 고독을 심화시키는 부작용도 일정부분 확인되었다. 이는 게임이 청소년 이용자들에게 양면의 날처럼 작용할 수 있기 때문에 게임 이용자 대상의 정책 수립 시 순기능의 강화와 역기능의 순화를 모두 고려하여야 함을 의미한다.

다섯째, 마지막으로 게임이 제공하는 활력 경험에 게임 효능감이 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이 결과가 암시하는 바는 이용자들이 자신의 역량 개발을 보다 진지하게 받아들이고 있을 가능성이 있다. 즉, 교육 콘텐츠를 게임으로 제작하는 경우 너무 많은 재미적 요소를 부가하거나 재미만을 강조한다면, 게임 자체의 재미는 느낄 수 있겠지만 이를 통하여 전문 지식을 습득하려고 하거나 성과 향상을 위한 진지한 생산성 향상도 구로 받아들일 가능성은 저하될 수도 있을 것이다.

5.2 연구 한계 및 향후 방향

본 연구의 다양한 시사점에도 불구하고 연구의 한계를 가지고 있으며, 이런 제약의 극복과 추가적인 가능성의 점검을 통하여 향후 연구 방향을 확장할 필요가 있다. 이를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 한계는 게임의 선용을 확인하기 위하여 긍정적인 동기요인들만을 고려하였다는 점이다. 그러나 과도한 게임 중독이나 몰입에 대한 부정적 측면이 존재하는 것을 고려할 때, 향후 연구에서는 양면적 접근역시 필요할 것이다. 또한 다양한 긍정적 동기요인들의 일부분만을 적용한 것은 연구와 데이터 수집 설계에 관여할 수 없는 패널 데이터의 한계점이며, 향후 추가적 연구가 필요할 것이다.

둘째, 게임이 개인의 고독을 더 심화시키는가에 대해서는 다소 상충된 연구 결과들도 존재하고 있다. 일부 연구들은 게임 이용을 통해 소속감이나 친근한 관계를 충족시키고 있다고 주장한다[31].

물론 이런 관계는 본질적으로 온라인상의 가상적 관계이지만, 가상적 관계의 충족이 현실 세계속의 고립감을 해소해줄 가능성에 대해서도 고려해 볼 필요가 있다.

셋째, 기각된 가설에 대한 보다 심층적인 분석이 향후 이론과 실증을 통한 재검증이 필요할 것이다. 가설의 기각이 관계가 없음을 입증하는 것은 아니기 때문에 향후 본 주제에 관한 심층적인 후속 연구는 필요할 것이다.

넷째, 본 연구의 모형이 응답자의 성별 특성, 직업 등 인구통계적 특성에 따라 다른 결과를 보일 가능성이 있다. 일례로 컴퓨터 효능감과 관련하여 남성이 여성보다 더 높은 효능감 지각을 한다는 성별 차이에 대한 연구결과들이 존재한다[32]. 게임 효능감의 매개적 효과도 남녀별 차이가 존재할 가능성이 있으며, 이에 대한 추가적 검증이 필요하다.

향후 연구에서는 이런 제기될 수 있는 연구의 한계점들을 고려하고, 제기된 연구 시사점들을 확대할 수 있는 추가적인 후속 연구가 진행되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Ramírez-Correa, P., Rondán-Cataluña, F. J. and Arenas-Gaitán, J., "Analysing the acceptance of online games in mobile devices: An application of UTAUT2", *Journal of Retailing and Consumer Service*, Vol. 50, pp. 85-93, 2019.
- [2] Shin, D-H., "The dynamic user activities in massive multiplayer online role-playing games", *International Journal of Human-Computer Interaction*, Vol. 26, No. 4, pp. 317-344, 2010.
- [3] Malone, T., "Toward a theory of intrinsically motivating instruction", *Cognitive Science*, Vol. 5, No. 4, pp. 333 - 369, 1981.
- [4] Amory, A., Naicker, K., Vincent, J. and Adams, C. "Computer games as a learning resource", In *proceedings of ED-MEDIA 98 & ED-TELECOM 98*, Charlottesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education, 1998.
- [5] Jansz, J. and Martens, L., "Gambling at a LAN event: The social context of playing video games", *New Media & Society*, Vol. 7, No. 3, pp. 333-355, 2005.
- [6] Yee, N., "Experimental motives for playing online games", *Journal of Cyberpsychology and Behavior*, Vol. 9, pp. 772 - 775, 2007.
- [7] McFarlane, A. and Sakellariou, S., "The role of ICT in science education", *Cambridge Journal of Education*, Vol. 32, No. 2, pp. 219 - 232, 2002.
- [8] Csikszentmihalyi, M., "Flow: The psychology of optimal experience", New York: Harper & Row, 1990.
- [9] Stetina, B. U., Kothgassner, O. D., Lehenbauer, M. and Kryspin-Exner, I., "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, pp. 473 - 479, 2011.
- [10] Gao, Y., "Factors influencing user in online games". *The Electronic Library*, Vol. 23, No. 5, pp. 533 - 538, 2005.
- [11] Peters, C. S. and Malesky, L. A. Jr., "Problematic usage among highly-engaged players of massively multiplayer online role playing games", *Cyberpsychology & Behavior*, Vol. 11, No. 4, pp. 481 - 484, 2008.
- [12] Bartle, R. A.. "Designing virtual worlds". Boston, MA: New Riders, 2003.
- [13] Bandura, A., "Self-efficacy: The exercise of control", New York: Freeman, 1997.
- [14] Trepte, S. and Reinecke, L., "The pleasure of success: Game-related efficacy experiences as a mediator between player performance and game enjoyment", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol. 14, No. 9, pp. 555-557, 2011.
- [15] Collins, J. L., "Self-efficacy and ability in achievement behavior", *Doctoral Dissertation*, Harvard University, 1985.
- [16] Klimmt, C., Hartmann, T. and Frey, A., "Effectance and control as determinants of video game enjoyment", *CyberPsychology and Behavior*, Vol. 10, No. 6, pp. 845-847, 2007.
- [17] Ryan, R. M., Rigby, C. S. and Przybylski, A.,

- “The motivational pull of video games: A self-determination theory approach”, *Motivation and Emotion*, Vol. 30, No. 4, pp. 344-360, 2006.
- [18] Wang, C. K. L., Khoo, A., Liu, W. C. and Divaharan, S., “Passion and intrinsic motivation in digital gaming”, *Cyberpsychology & Behavior*, Vol. 11, No. 1, pp. 39-45, 2008.
- [19] Heyne, D., King, N., Tonge, B., Rollings, S., Pritchard, M., Young, D. and Myerson, N., “The self-efficacy questionnaire for school situation: Development and psychometric evaluation”, *Behavior Change*, Vol. 15, No. 1, pp. 31-40, 1998.
- [20] Bandura, A. and Schunk, D. H., “Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41, No. 3, pp. 586-598, 1981.
- [21] Rosenberg, M., “Society and the adolescent self-image”, New Jersey: Princeton, 1965.
- [22] Hoffman, D. and Novak, T. P., “Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundation”, *Journal of Marketing*, Vol. 60, No. 3, pp. 50-68, 1996.
- [23] Hussain, Z. and Griffiths, M. D., “Excessive use of massively multi-player online role-playing games: A pilot study”, *International Journal of Mental Health and Addiction*, Vol. 7, pp. 563-571, 2009.
- [24] Perlman, D. and Peplau, L. A., “Loneless research: A survey of empirical findings”, in Pepldu, L. A., & Goldstone, S. (Eds.), *Preventing the harmful consequences of severe and persistent loneliness*, DDH Publication. pp. 84-1312, 1984.
- [25] Murphy, M. C., “The simple desire fulfillment theory”, *Nous*, Vol. 33, No. 2, pp. 247-272, 1999.
- [26] Larsen, R. J. and Diener, E., “A multitrait-multimethod examination of affect structure: Hedonic level and emotional intensity”, *Personality and Individual Differences*, Vol. 6, No. 5, pp. 631-636, 1985.
- [27] Carmines, E. G. and Zeller, R. A., “Reliability and validity assessment”, Sage university paper series on quantitative applications in the social sciences, Sage Publication, Beverly Hills, 1979.
- [28] Fornell, C. and Larcker, D. F., “Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 3, pp. 382-388, 1981.
- [29] Woo, W., Park, K. and Jung, B. Y., “An empirical study on the impact of quality oriented corporate culture on sustainability management performances”, *Journal of Distribution Science*, Vol. 12, No. 6, pp. 31-39, 2014.
- [30] Ye, Y., Lau, K. H. and Teo, L. K. Y., “Drivers and barriers of omni-channel retailing in China”, *International Journal of Retailing & Distribution Management*, Vol. 46, No. 7, pp. 657-689, 2018.
- [31] Lin, Y. L. and Lin, H. W., “A study on the goal value for massively multiplayer online role-playing games players”, *Computer in Human Behavior*, Vol. 27, No. 6, pp. 2153-2160, 2011.
- [32] Pintrich, P. R. and de Groot, E. V., “Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance”, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, pp. 33-40, 1990.



이원준 (Won-jun, Lee)

약력 : 2005 서울대학교 경영학박사
1996-2007 KT선임연구원
2007-2008 삼성전자 DM 총괄 차장
2008-현재 청주대학교 경영학과 교수

관심분야 : 디지털마케팅, 그로스해킹, 퍼포먼스 마케팅,
소비자 연구, 소셜 미디어 마케팅