

예술적 창의성, 과학적 창의성, 일반적 창의성이
지각된 즐거움과 재이용의도에 미치는 영향 :
롤플레이팅 게임 이용자들을 대상으로

변현수

백석예술대학 경영행정학부

elbim@hanmail.net

The Impacts of Artistic Creativity, Scientific Creativity, General
Creativity on Perceived Enjoyment and Intention to Reuse :
Focused on Role-Playing Game Players

Hyeonsu Byeon

Dept. of Business and Administration, Baekseok Arts University

요 약

비디오 게임을 즐기는 인구가 급속히 증가하고 있으며, 이에 따라 비디오 게임 사용자들의 즐거움과 재이용의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 관심이 집중되고 있다. 본 연구에서는 게임의 재이용의도에 영향을 미치는 창의성과 지각된 즐거움이라는 요소에 초점을 맞추어 진행되었다. 연구결과는 실증분석을 통해 수행되어 변수들간의 인과관계를 규명하도록 하였다.

연구결과 예술적 창의성, 과학적 창의성, 일반적 창의성이 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 또한 지각된 즐거움은 게임의 재이용의도에 유의한 영향을 미치는 역할을 하였다. 특별히 창의성의 종류 중에서 예술적 창의성이 지각된 즐거움에 가장 많은 영향을 미치는 점을 발견하였다.

ABSTRACT

The increase in the use of video games is resulting in the perception of some variables for video gamers. Therefore, it is necessary to identify the drivers for video games and their effects on the users to lead the growth strategies for the video gaming business. In this study, the drivers of video game play are creativities and enjoyment which are based on previous studies. And an empirical analysis was performed to determine the effect of these variables on intention to reuse.

First, the results showed that artistic, scientific, and general creativity affect perceived enjoyment. Second, perceived enjoyment appeared to be a significant factor of intention to reuse. Specially, the author confirmed that artistic creativity has a very significant effect on enjoyment of video games.

Keywords : artistic, scientific, general creativity(예술적·과학적·일반적 창의성),
perceived enjoyment(지각된 즐거움), intention to reuse(재이용의도)

접수일자 : 2010년 12월 02일 일차수정 : 2011년 01월 03일 심사완료 : 2011년 01월 06일

1. 서론

게임 산업이 가지는 영향과 가치가 더욱 확대됨에 따라 여기에 따르는 여러 가지 제반 효과에 대한 면밀한 분석이 필요한 사안이 많아지게 되었다. 게임 산업이 가지는 위상은 이제 디지털 콘텐츠 산업의 성장을 이끌고 있으며, 앞으로 영상물에 대한 관심이 커질 것으로 예상됨에 따라 보다 그 위치가 공고해질 것으로 판단된다. 실제로 “2010 대한민국 게임백서”에 보면 2009년 국내 게임시장의 전체 매출액은 6조 5,806억원으로 추산된다고 하였다[1]. 결과적으로 국내 게임시장은 전년(2008)에 비해 17.4%의 성장률을 보였으며, 무엇보다도 12억 4,085만 달러의 수출실적을 달성함으로써 내수 시장뿐만 아니라 수출을 주력으로 하는 산업으로서의 가치를 가지고 있다.

이렇듯 게임 산업이 내적, 외적으로 그 규모가 커져감에 따라 게임에 대한 본질적인 가치를 탐구하고 그 영향력 등을 세밀하게 측정할 수 있는 연구의 필요성이 많아졌다. 무엇보다도 게임에 대한 인식이 여전히 단순한 ‘놀이’, 그것도 특히 청소년에게 악영향을 미치는 것이라는 부정적 시각이 많다. 예를 들면 문화체육관광부가 발표한 “게임산업의 지속성장 기반강화를 위한 게임 과몰입 예방 및 해소대책”을 보면 상당부분 규제위주로 되어 있는 점이 지적되고 있다. 게임 자체의 중독성과 이의 폐해가 존재하는 것은 사실이지만 게임 산업 자체와 관련 산업과의 동반상승을 위해서는 드러난 사건의 일시적 해결책뿐만 아니라 게임의 본질과 그에 대한 영향력 등을 연구함으로써 그 특성을 이해할 필요가 있다. 최지선과 김형진[2]은 유망한 게임기업인 「엔씨소프트」의 혁신역량을 ‘혁신경로 창출능력’이라는 분석도구로 조사해 보았다. 그 결과 지속적이고 적극적인 투자와 기술리더십의 확보라는 강점이 있는 반면, 지식재산관리와 지식교류 활성화에 더 많은 가치를 부여할 필요를 발견하였다. 김재영과 성정환[3]은 체감형 게임이용자들이 확장된 게임-공간을 통해 ‘게임적 신인류’로서

의 모습을 보이는 현상을 설명하였다. 이와 같이 게임을 더 이상 놀이의 수단으로만 볼 것이 아니라 학문적 관점에서 접근하는 것도 유용하다는 것을 확인할 수 있다.

본 연구에서는 게임은 본질적으로 재미가 있어야 한다는 점과 게임에 대한 재이용 의도가 상당히 높은 수준이라는 점을 감안해서 이들 변수에 영향을 미치는 요인들에 대해서 고찰해 보았다. 특별히 창의성이라는 요소에 초점을 맞추어 창의성을 여러 가지 부류로 구분하여 이에 대한 효과를 각각 확인해 보도록 하였다. 또한 게임의 장르 중 특별히 롤플레이팅 게임을 이용해 본 사용자를 대상으로 한정하였다. 롤플레이팅 게임은 사용자에게 역할을 부여함으로써 그만큼 사용자의 관여와 몰입이 강하게 나타나기 때문이다. 본 연구를 통해 게임의 재미에 영향을 미치는 요인들과 이들의 영향력 정도를 확인해 봄으로써 게임이라는 것이 가지는 본질적 요소를 확인하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 창의성

창의성이란 상당히 다양한 정의와 측정방법이 있어 왔고 이에 대한 논의도 활발하게 이루어지고 있다. 창의성에 대한 논의에서 비교적 공통적으로 거론되는 것은 새로움과 유용성이 부각되어야 한다는 점이라고 할 수 있다. 이를 위해 창의성을 높이기 위해서는 ‘다르게 생각하기(thinking out of scheme)’가 필수적인데 Guilford[4,5]는 이러한 사고방식의 요소로 독창성(originality), 유동성(fluidity), 유연성(flexibility), 정교화 능력(elaboration capability) 등을 거론하였다. Sternberg[6]는 창의성의 본질을 설명함에 있어서, ‘싸게 사서 비싸게 파는(buy low and sell high)’ 투자이론의 기본을 아이디어에도 실천할 수 있는 사람들이 창의성이 높다고 하였다. 그러면서 ‘아이디어를 싸게 산다’는 것이란 알려지지 않거나 호의

적이지 않지만 잠재력이 풍부한 아이디어를 추구하는 것이라고 하였다. 즉 창의성이란 ‘누구나 내릴 수 있지만 몇몇 사람만 실제로 내릴 수 있는 의사결정’에 상당부분 영향을 받는 요소라고 하였다[6].

게임에 있어서 창의성은 주로 게임진행시 목표 설정과 더 나은 해결기술을 개발하는 것과 관련이 있다. Hutton and Sundar[7]에 의하면 매체에 의해 유발된 감정은 환기효과와 유의성의 상호작용을 통해 창의성에도 영향을 미친다고 하였다. 즉 사용자가 게임 도중에 육체적으로 또는 정신적으로 자극을 받게 되면, 더욱 독창적인 해결책을 만들기 위해 노력하게 된다는 것이다. 물론 게임을 하는 것 자체가 창의성과 깊은 관계가 있다고 단정지을 수는 없다. Hamlen[8]은 초등학교 고학년을 대상으로 비디오 게임 사용시간과 창의성과의 관계를 알아보았다. 그 결과 비디오 게임 사용과 창의성과는 그 어떤 통계적 유의성을 발견할 수 없었다. 따라서 창의성과 게임과의 관계는 보다 여러 가지 각도에서 조망할 필요가 있다.

Feist[9]는 창의성이 인간의 성격과 깊은 연관이 있는 특성임을 강조하면서 창의성을 구분하여 이해할 것을 주장하였다. 이에 따르면 창의적인 사람들은 새로운 경험에 개방적이고 관습에 덜 얽매이며 자신감 등이 크게 나타난다고 하였다. 그러면서 창의성은 복잡한 행동을 야기하는 개념이므로 다차원적인 속성을 구분하여 이해할 필요가 있다고 주장하였다. 또한 창의성이 예술 및 과학적 영역에서 두드러지게 발현되긴 하지만, 모든 면에 적용할 수 있는 일반적 분야에도 초점을 맞출 필요가 있다는 주장도 있다. Lubart and Guignard[10]는 예술, 과학, 혹은 사업 등 구체적 영역이나 과업에 어울리는 창의성뿐만 아니라 일반적으로 통용되는 창의성도 존재함을 주장하였다. 이러한 흐름에서 볼 때 창의성을 구분하는 방법중에서 일반적 창의성, 예술적 창의성, 과학적 창의성으로 구분하는 방법이 주목되고 있다. 먼저 예술적 행위라 함은 새로운 주제를 발굴하고 독창적인 표현을 통해 남과 다른 결과물을 내보이는 것을 의미한다. 이모영[11]은

‘예술작품을 창작하는 과정에는 독창적인 방식으로 문제를 발견하고 해결하는 창조적인 문제해결 능력이 요구된다’고 하였다. Feist[12]는 창의적인 과학자일수록 업무추진력과 야심이 높고 성취욕구 또한 크다고 하였다. 이와 같이 예술적 또는 과학적 창의성에 해당하지 않는 상호보완적 관점의 일반적 창의성이란 것이 있다. Ivcevic[13]에 의하면 일반적인 창의성 영역과 특수한 창의성 영역을 구분해서 개인별로 적용할 필요가 있다고 하였다.

이러한 창의성 구분에 대한 실제 적용사례를 살펴 보면, Charyton and Snelbecker[14]는 일반적, 예술적, 과학적 창의성이 공대생과 음대생에게 있어서 어떠한 유사점과 차이점이 있는지 알아보았다. 결과적으로 음대생은 공대생보다 일반적 및 예술적 창의성에 있어서 높은 수치를 나타내었다. 반면에 과학적 창의성은 음대생 집단과 공대생 집단 간에 유의한 차이를 확인할 수 없었다. 이와 같이 창의성의 부류에 따라 서로 다른 집단 간에 유의한 차이점을 알아봄으로써 창의성에 대한 여러 가지 단서를 발견할 수 있다.

2.2 지각된 즐거움

게임을 이용하는 사람들은 심리적인 측면에 많은 영향을 받고 있다. Lee and Kwon[15]에 의하면 게임을 즐기는 사람들에게는 충동성과 중독현상이 많이 엮보이는 데 이러한 심리적 성향으로 인해 여러 가지 문제를 야기하는 경우가 많다고 하였다. 이러한 심리적 요소 중 가장 주목받는 요인이 즐거움이라는 것이다. 인간은 근본적으로 재미를 추구하는 존재라는 점에 착안하여 네덜란드의 역사가 Johan Huizinga는 호모 루덴스(Homo Ludens), 즉 인간은 놀이하는 존재로 규정하였다. 이어서 프랑스 사회학자 Roger Caillois는 이를 확장 및 보완하여 도박이나 종교의 영역에서도 놀이하는 인간을 발견할 수 있다고 하였다. 이 밖에도 Sutton-Smith[16]는 놀이를 반복함으로써 익숙함이 생기고, 그 결과 창의력 신장과 깊은 연관이 있음을 주장하였다.

Choi et al.[17]은 이러한 재미라는 요소를 지각적 재미(perceptive fun)와 인지적 재미(cognitive fun)로 구분하였다. 여기서 사용자의 지각이란 생생함이나 상상력과 같은 것을 의미하며 지각적 재미를 위해서는 사용자의 지각에 영향을 미치는 게임 인터페이스에 주목해야 된다고 하였다. 또한 사용자에게 게임에서의 인지과정이란 도전과 만족 등을 의미하며 인지적 재미를 높이기 위해서는 상호작용과 관계들, 즉 게임 메카닉스(game mechanics)에 초점을 맞출 필요가 있다고 하였다.

본 연구에서는 즐거움을 지각된 즐거움이라는 용어로 규정하도록 한다. 지각된 즐거움이란 특정 제품 및 서비스 사용시 사용자가 느끼는 즐거움의 범위 또는 정도라고 할 수 있다[18]. 따라서 게임에 있어서 지각된 즐거움은 사용자들이 게임을 이용하도록 만드는 주요 요인이라고 할 수 있다. Koufaris[19]는 지각된 즐거움이라는 요인이 온라인 고객에게 어떠한 영향을 미치는지 확인해 보았는데 쇼핑시 즐거움이 비구매계획에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 발견하였다. Klimmt et al.[20]도 비디오 게임의 즐거움에 영향을 미치는 결정요인을 연구할 때 지각된 즐거움이라는 개념을 이용하여 상호작용과 그에 따른 통제의 중요성을 강조하였다.

2.3 재이용의도

재이용의도란 현재의 제품이나 서비스를 미래에도 지속적으로 제공받으려는 사용자의 의식을 의미한다[21]. 재이용의도가 주목받는 이유는 단순히 일시적으로 형성된 호감이나 성향에서 벗어나 보다 장기적이고 깊은 관계를 구축하고자 하는 현상이 지속되기 때문이다.

Fornell[22]이 지적했듯이 최근 기업들은 신규 고객 유치 전략보다는 기존 고객 유지 전략을 많이 활용하고 있다. 그 이유는 고려해야할 변수가 많아지고 있으며, 무엇보다도 경쟁의 심화로 인해 보다 안정적이면서 지속적인 수익을 확보하기 위함이다. 따라서 게임의 경우에도 단기간에 걸쳐 형성

된 공급자와 사용자와의 관계보다는 장기간에 걸쳐 지속되는 관계가 보다 나은 수익과 미래를 제시해 준다. 이를 위해 순간적인 호감이나 성향을 올리기 보다는 재이용의도에 관심을 기울여서 게임 사용자와 게임 공급자와의 장기적인 관계구축을 위한 방안을 마련할 필요가 있다고 할 수 있다.

3. 연구방법

3.1 가설설정 및 연구모형

창의성 그 자체뿐만 아니라 창의적인 분위기에서 즐거움과 같은 경험을 가질 수 있다는 근거가 여러 가지 제시되고 있다. 업무가 이루어지는 근무장에서도 창의적 환경이 이루어지면 즐거움이 발현될 수 있다는 것이다. 일례로 개인적 영역에서 뿐만 아니라 제조업체와 같은 직장에서도 창의성은 즐거운 분위기를 이끌 수 있다[23]. 또한 창의성은 일개 개인에게 국한된 성향이 아니라 집단적 차원에서 구체화되기도 한다. 이에 따라 창의적인 사고는 참가자들이 즐거움을 느끼면서 강화되기도 한다[24,25]. 이런 면에서 사용자의 창의성은 즐거운 기분과 경험을 가져온다고 할 수 있다[26].

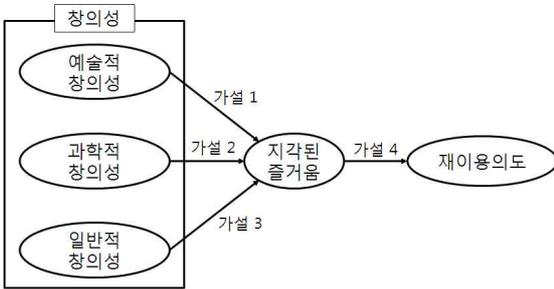
지각된 즐거움을 가지는 사용자는 해당 매체를 다시 사용하고자 하는 성향을 보이게 된다. Teo et al.[27]은 인터넷 사용자가 느끼는 지각된 즐거움이 인터넷 이용에 영향을 주게 되고, 향후 디지털 환경이 보다 강화되면서 이러한 현상은 앞으로도 더욱 확대될 것이라고 주장하였다. 따라서 지각된 즐거움이 높게 나타날수록 재이용의도 또한 크게 증가할 것임을 유추할 수 있다.

상기 연구를 토대로 창의성은 지각된 즐거움에 영향을 미치고, 지각된 즐거움은 게임을 재이용하려는 의도에 영향을 미칠 것임을 알 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

- ▶ 가설 1 : 예술적 창의성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미친다.

- ▶ 가설 2 : 과학적 창의성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미친다.
- ▶ 가설 3 : 일반적 창의성은 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미친다.
- ▶ 가설 4 : 지각된 즐거움은 재이용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

본 연구에서는 상기 가설을 토대로 [그림 1]과 같은 연구모형을 설정하였다. 창의성이란 요소가 게임을 즐기는 데 있어서 지각된 즐거움에 영향을 주고, 그러한 지각된 즐거움은 게임에 대한 재이용의도를 높일 것이라는 가설을 반영하는 모형이다.



[그림 1] 연구모형

3.2 변수의 조작적 정의

선행연구의 결과물들을 토대로 연구에 필요한 구성개념들을 [표 1]과 같이 정리하였다. 여기서 제시한 측정항목들이 중심이 되어 설문항목을 구성하게 되었다.

[표 1] 변수의 조작적 정의

연구변수	조작적 정의	관련연구
예술적 창의성 (AC1-4)	<ul style="list-style-type: none"> • 관례, 제도 등을 거부 • 예술작품을 좋아함 • 예술관련 직업 희망 • 예술적 공간에 출입 	[14,28]
과학적 창의성 (SC1-6)	<ul style="list-style-type: none"> • 최고를 지향함 • 의지와 열정이 있음 • 최선을 다함 • 완벽한 업무 추구 • 업무시 반복 점검 • 사소한 부분 점검 	

일반적 창의성 (GC1-7)	<ul style="list-style-type: none"> • 기발한 해결책 고안 • 새로운 시도 시행 • 자주 공상에 잠김 • 뭔가 만들기 좋아함 • 긍정적인 태도 • 집중력이 높음 • 유머와 재치가 있음 	[14,28]
지각된 즐거움 (EN1-4)	<ul style="list-style-type: none"> • 재미를 느낌 • 새로운 경험을 얻음 • 기분전환 효과 획득 • 긴장해소 효과 획득 	[19,27,29]
재이용 의도 (RU1-5)	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적 이용의도 • 주위에 전달의도 • 공급자 전환의도 • 높은 비용시 이용의도 • 재구매의도 	[30,31]

3.3 자료수집 및 분석방법

본 연구는 선행연구에서 취합한 연구변수들을 대상으로 실증분석을 위해 비디오 게임을 즐기는 사용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 그중에서도 특별히 롤플레이팅 게임을 경험해본 사용자들을 대상으로 한정하였다. 흔히 게임의 장르는 슈팅, 액션, 롤플레이팅, 시뮬레이션, 어드벤처 등으로 구분한다. 최근에는 액션 어드벤처와 같이 장르간 결합이 있거나 1인칭 슈팅과 같이 장르내 분화로 이어지기도 한다. 롤플레이팅 게임에서는 사용자가 어떤 역할을 맡게 되고 해당 역할에 대한 임무를 수행하는 것을 골자로 한다. 최지연[32]은 롤플레이팅 게임이 특별히 사용자에게 현실감을 줌으로써 인기가 있는 이유를 현실세계와의 연계가 크게 반영되기 때문이라고 하였다. 이에 최근 많은 인기를 얻고 있는 온라인 게임의 대다수가 롤플레이팅 게임을 반영한 MMORPG(Massive Multi-user Online Role Playing Game)임도 이와 무관치 않다.

연령과 성별 등을 고려하지 않고 롤플레이팅 게임을 이용해본 경험이 있는 사용자들을 대상으로 정리한 연구변수들과 인구통계학적 내용을 위주로 설문지를 배부하였다. 설문지는 총 250부를 배부하였으며 이 중 회수되지 않은 것과 불성실한 답변이

들어있는 설문지를 빼고 최종적으로 122부의 설문지를 대상으로 이후의 분석을 진행하였다.

실제 분석에서는 먼저 인구통계학적 통계를 시작으로, 연구변수들의 구성개념이 제대로 측정되고 있는지 알아보기 위하여 타당성 및 신뢰도 분석을 수행하였다. 이어서 본 연구의 가설들을 검증하기 위해서 회귀분석을 통한 인과관계 확인을 수행하도록 하였다.

4. 연구결과

4.1 인구통계학적 분석

본 설문조사에 응답한 인원중 분석대상인 122명의 경우 남자는 89명(73%), 여자는 33명(27%)이었다. 또한 이들의 연령대는 10대 33명(27%), 20대 61명(50%), 30대 이상 28명(23%)으로 나타났다. 또한 이들이 평소 게임에 들이는 시간은 1일 평균 118분으로 나타났다.

4.2 타당성 및 신뢰성 분석

본 연구에서는 설문항목들의 타당성 분석을 위하여 요인분석을 실행하였다. [표 2]에는 요인분석 결과가 나타나 있다. 요인수 결정방식으로는 주성분분석, 고유값 1이상, 배리맥스(varimax) 회전방식을 이용하여 실행하였다.

[표 2] 측정항목의 타당성 분석

측정항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
AC1	0.676	0.038	0.718	0.069	0.060
AC2	0.376	0.174	0.761	0.031	-0.065
AC3	0.376	0.174	0.761	0.030	-0.065
AC4	0.520	0.086	0.707	-0.159	-0.099
SC1	0.000	0.000	-0.099	-0.035	0.595
SC2	0.290	0.037	0.045	-0.028	0.696
SC3*	0.520	0.084	-0.004	-0.161	0.220
SC4	-0.320	-0.027	-0.069	-0.118	0.607

SC5	0.462	-0.140	-0.001	0.053	0.632
SC6*	0.476	0.081	0.183	-0.029	0.014
GC1	0.896	-0.040	-0.022	-0.025	-0.056
GC2	0.718	0.626	-0.021	0.060	0.053
GC3*	0.375	0.326	0.119	0.023	-0.075
GC4*	0.290	0.140	0.013	-0.001	-0.180
GC5	0.896	-0.040	-0.019	-0.025	-0.061
GC6	0.895	-0.050	-0.044	-0.033	-0.202
GC7	0.812	0.147	0.005	0.444	-0.055
EN1	0.370	0.031	0.005	0.541	0.073
EN2	0.367	0.083	0.171	0.618	-0.126
EN3	0.270	0.032	0.002	0.441	0.074
EN4	0.462	-0.133	-0.014	0.732	-0.048
RU1	0.423	0.662	0.002	0.299	-0.060
RU2	0.376	0.811	0.012	0.116	-0.069
RU3	0.335	0.668	0.108	0.200	0.017
RU4	0.376	0.811	0.098	0.116	-0.135
RU5*	0.229	0.434	-0.028	0.297	-0.029
고유값	6.436	3.064	2.294	2.102	1.825
누적 분산비율	24.75%	36.54%	45.36%	53.45%	60.47%

* 표시한 요인은 분석시 제거하였음.

[표 2]의 요인분석결과에서 대체로 만족스럽게 요인들이 분류되고 있으나 몇몇 요인은 요인적재치가 낮게 나타나고 있다. 보다 만족스러운 결과를 얻기 위해서 요인적재치가 0.4이하이거나 하나의 변수를 구성하는 측정항목중 지나치게 요인적재치가 낮은 항목은 제거하였다. [표 2]에서 *표시한 항목을 제거하고 이후의 분석을 실행하였다.

[표 3] 측정항목의 신뢰도 분석

연구변수	구성개념 수	크론바하 알파
예술적 창의성	4	0.797
과학적 창의성	4	0.914
일반적 창의성	5	0.855
지각된 즐거움	4	0.891
재이용 의도	4	0.893

[표 3]에는 선별한 측정항목들만을 대상으로 각 변수를 구성하는 구성개념들의 신뢰도 분석 결과가 나타나 있다. 크론바하 알파 수치는 일반적으로 0.6 이상을 요구하는데 충분히 높은 수치가 드러나고 있다.

4.3 가설검증

▶ 가설1은 예술적 창의성이 지각된 즐거움에 영향을 미치는지의 여부이고, 이에 대한 가설검증 결과가 [표 4]에 나타나 있다.

[표 4] 예술적 창의성과 지각된 즐거움과의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	B값	Beta	t값	p값
지각된 즐거움	예술적 창의성	1.178	0.935	2.641	0.000
R ² = 0.875, 조정된 R ² = 0.749, F값 = 60.975					

[표 4]에서 볼 수 있듯이 p값은 0.000으로 $\alpha = 0.05$ 수준에서 충분히 유의하다. 따라서 이 회귀식을 토대로 예술적 창의성이 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 가설1은 채택되었다.

▶ 가설2는 과학적 창의성이 지각된 즐거움에 영향을 미치는지의 여부이고, 이에 대한 가설검증 결과가 [표 5]에 나타나 있다.

[표 5] 과학적 창의성과 지각된 즐거움과의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	B값	Beta	t값	p값
지각된 즐거움	과학적 창의성	1.586	0.900	2.067	0.002
R ² = 0.810, 조정된 R ² = 0.621, F값 = 47.44					

[표 5]에서 볼 수 있듯이 p값은 0.002로 $\alpha = 0.05$ 수준에서 충분히 유의하다. 따라서 이

회귀식을 토대로 과학적 창의성이 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 가설2는 채택되었다.

▶ 가설3은 일반적 창의성이 지각된 즐거움에 영향을 미치는지의 여부이고, 이에 대한 가설검증 결과가 [표 6]에 나타나 있다.

[표 6] 일반적 창의성과 지각된 즐거움과의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	B값	Beta	t값	p값
지각된 즐거움	일반적 창의성	1.326	0.914	2.260	0.000
R ² = 0.836, 조정된 R ² = 0.673, F값 = 51.000					

[표 6]에서 볼 수 있듯이 p값은 0.000으로 $\alpha = 0.05$ 수준에서 충분히 유의하다. 따라서 이 회귀식을 토대로 일반적 창의성이 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 가설3은 채택되었다.

따라서 예술적, 과학적, 일반적 창의성은 모두 지각된 즐거움에 유의한 영향을 미치고 있다.

▶ 가설4는 지각된 즐거움이 재이용의도에 영향을 미치는지의 여부이고, 이에 대한 가설검증 결과가 [표 7]에 나타나 있다.

[표 7] 지각된 즐거움과 재이용의도와의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	B값	Beta	t값	p값
재이용 의도	지각된 즐거움	0.862	0.966	3.753	0.001
R ² = 0.934, 조정된 R ² = 0.867, F값 = 40.83					

[표 7]에서 볼 수 있듯이 p값은 0.000으로 $\alpha = 0.05$ 수준에서 충분히 유의하다. 따라서 이 회귀식을 토대로 지각된 즐거움이 재이용의도에 긍

정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 가설4는 채택되었다.

본 연구결과에서 특별히 관심을 기울일만한 점은 창의성의 종류 중에서 지각된 즐거움에 가장 큰 영향을 미치는 창의성이 무엇인지에 대한 점이다. 회귀분석 결과를 토대로 확인해 보면 예술적 창의성이 지각된 즐거움에 영향력을 미치는 경우에 t 값이 2.641로 가장 높다. 그리고 일반적 창의성(t 값 = 2.260), 과학적 창의성(t 값 = 2.067)의 순서대로 높은 영향력을 가지고 있음을 알 수 있다. 본 연구결과를 토대로 게임 사용자에게 있어서 어떤 독창적인 문제해결에 주안점을 두고 있는 예술적 창의성이 지각된 즐거움에 많은 영향을 미치고 있는 것으로 파악할 수 있다.

5. 결 론

본 연구에서는 게임을 하도록 만드는 주된 요인인 즐거움과 창의성에 초점을 맞추어, 특별히 창의성의 여러 종류를 구분하여 각각의 효과를 알아보기 위한 목적에서 시작되었다. 이에 창의성을 예술적 창의성, 과학적 창의성, 일반적 창의성으로 구분하여 각각 지각된 즐거움에 영향을 미치는지 알아보았다. 결과적으로 예술적, 과학적, 일반적 창의성이 모두 지각된 즐거움에 유의한 영향을 미치고 있었으며, 지각된 즐거움은 게임의 재이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 또한 세 가지 창의성 중에서 예술적 창의성의 영향력이 가장 큰 것을 발견하였다. 이는 게임 사용자가 게임 도중 문제해결을 위한 독창적인 해결방법을 고안해 내고자 하는 성향이 반영된 것으로 보인다.

향후 연구에서는 게임 사용자들을 집단별로 구분해서 창의성을 적용해 볼 수 있을 것이다. 예를 들자면 온라인 게임과 게임기 게임에 있어서 창의성의 유사성이나 차이점 등을 확인하면 보다 새로운 시각을 가져다 줄 것으로 생각된다.

참고문헌

- [1] 문화체육관광부, 한국콘텐츠진흥원, 「2010 대한민국 게임백서」, 2010.
- [2] 최지선, 김형진, “게임산업 선도기업의 혁신역량 분석과 시사점: 엔씨소프트를 사례로”, 한국게임학회 논문지, 10권, 5호, pp.51-63, 2010.
- [3] 김재영, 성정환, “게임-확장공간에서의 ‘게임적 신인류’의 형성: 체험형 게임을 중심으로”, 한국게임학회 논문지, 10권, 5호, pp.3-13, 2010.
- [4] Guilford, J. P., Creativity, intelligence, and their educational implications, San Diego, CA: Robert Knapp, 1968.
- [5] Guilford, J. P., Way Beyond the IQ, Creative Education Foundation, 1977.
- [6] Sternberg, R. J., “The Nature of Creativity”, Creativity Research Journal, Vol. 18, No. 1, pp.87-98, 2006.
- [7] Hutton, E., and Sundar, S. S., Can Video Games Enhance Creativity? An Experimental Investigation of Emotion Generated by Dance Dance Revolution, Media Effects Research Laboratory, Penn State University, 2008.
- [8] Hamlen, K. R., Relationships between video game play and creativity among elementary school students, State University Of New York at Buffalo, 2008.
- [9] Feist, G. J., “A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity”, Personality and Social Psychology Review, Vol. 2, No. 4, pp.290-309, 1998.
- [10] Lubart, T., and Guignard, J. H., “The generality-specificity of creativity: A multivariate approach”, In Sternberg, Grigorenko & Singer(Eds.), Creativity: From potential to realization (pp.43-56), Washington, DC: American Psychological Association, 2004.
- [11] 이모영, “예술심리학 : 비판적 고찰과 전망”, 한국심리학회지: 일반, 23권, 2호, pp.65-86, 2004.
- [12] Feist, G. J., “The influence of personality on artistic and scientific creativity”, In Handbook of creativity, R. J. Sternberg (Ed.), NY: Cambridge University Press, 1999.
- [13] Ivcovic, Z., Creativity or creativities: A study of domain generality and specificity, University of New Hampshire, NH, 2005.

- [14] Charyton, C., and Snelbecker, G. E., "General, Artistic and Scientific Creativity Attributes of Engineering and Music Students", *Creativity Research Journal*, Vol. 19, No. 2-3, pp.213-225, 2007.
- [15] Lee, S. Y., Kwon, J. H., "Impulsivity, Social Problem-Solving Abilities and Communication Style of Adolescent Internet Game Addicts", *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 20권, pp.67-80, 2001.
- [16] Sutton-Smith, B., *Toys as Culture*, Gardner Press, 1986.
- [17] Choi, D., Kim, H., and Kim, J., "Toward the construction of fun computer games: Differences in the views of developers and players", *Personal Technologies*, Vol. 3, pp.92-104, 1999.
- [18] Yi, M. Y., and Hwang, Y., "Prediction the Use of Web-based Information Systems: Self-Efficacy, Enjoyment, Learning Goal Orientation, and the Technology Acceptance Model", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 59, No. 4, pp.431-449, 2003.
- [19] Koufaris, M., "Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior", *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 2, pp.205-223, 2002.
- [20] Klimmt, C., Hartmann, T., and Frey, A., "Effectance and Control as Determinants of Video Game Enjoyment", *CyberPsychology & Behavior*, Vol. 10, No. 6, pp.845-848, 2007.
- [21] Oliver, R. L., "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequence of Satisfaction Decision", *Journal of Marketing Research*, Vol. 8, pp.460-469, 1980.
- [22] Fornell, C. G., "A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience", *Journal of Marketing*, Vol. 56, No. 1, pp.6-21, 1992.
- [23] Hall, D. J., "The role of creativity within best practice manufacturing", *Technovation*, Vol. 16, No. 3, pp.115-121, 1996.
- [24] Alder, H., *The Right Brain Manager*, Piatkus, London, 1993.
- [25] Briggs, R. O., and Nunamaker, J. F., "Team theory of group productivity and its application to development and testing of group support systems", *CMI Working Paper Series WPS-96-1*, University of Arizona, 1996.
- [26] Mäkelä, A., and Fulton, S. J., "Supporting Users' Creativity: Design to Induce Pleasurable Experiences", *Proceedings of the International Conference on Affective Human Factors Design*, pp.387-394, 2001.
- [27] Teo, T. S. H., Lim, V. K. G., and Lai, R. Y. C., "Intrinsic and extrinsic motivation in internet usage", *Omega*, Vol. 27, No. 1, pp.25-37, 1999.
- [28] 김영우, 예술적 및 과학적 창의성 측정도구의 타당화 연구, 석사학위논문, 대구대학교, 2009.
- [29] 유철우, 최영찬, "인터넷 쇼핑몰에서 충성도와 동일시, 지각된 즐거움, 신뢰, 상호작용의 구조적 관계에 관한 연구", *e-비즈니스 연구*, 10권, 3호, pp.3-24, 2009.
- [30] 이지훈, 김현수, "에듀테인먼트 콘텐츠 재이용 요인에 관한 연구 - 교육용 게임을 중심으로", *한국게임학회 논문지*, 10권, 2호, pp.99-112, 2010.
- [31] Sharma, N., and Patterson, P. G., "Switching Costs, Alternative Attractiveness and Experience as Moderators of Relationships Commitment in Professional, Consumer Services", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 11, No. 5, pp.470-490, 2000.
- [32] 최지연, "롤플레이게임(RPG)상의 세계 경험", *인도철학*, 24권, pp.27-50, 2008.



변 현 수 (Byeon, Hyeonsu)

2001년 2월 국민대학교 국제통상학과(경제학학사)
2003년 2월 연세대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
2007년 2월 서강대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
2009년 3월-현재 백석예술대학 경영행정학부 전임강사

관심분야 : 정보관리, 전자상거래, 데이터 마이닝,
디지털 콘텐츠