

# 게임 이용자의 동기부여와 몰입이 충성도에 미치는 영향

이상중<sup>1</sup>, 변현수<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 일반대학원 경영학과 박사과정, <sup>2</sup>국립 한국교통대학교 행정학부 부교수

## The Influence of Game Players' Motivation and Flow on Loyalty

Sangjong Lee<sup>1</sup>, Hyeonsu Byeon<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Business Administration, Kyung Hee University, Doctoral Student

<sup>2</sup>Division of Public Administration, Korea National University of Transportation, Associate Professor

요 약 본 연구에서는 비디오게임 이용자가 인식하는 내적 및 외적 동기부여와 몰입이 게임 충성도에 미치는 영향을 알아보고자 수행되었다. 또한 이러한 관계에서 몰입이 실제로 매개역할을 수행하는지도 확인해 보도록 하였다. 기존 연구를 토대로 설문지를 작성하여 분석에 필요한 설문결과를 취합하여 이를 기반으로 연구결과를 확인해 보았다. 실증 분석 결과 게임 이용자의 내적 동기부여 및 외적 동기부여는 게임 충성도에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 여기에 몰입이라는 매개변수가 매개효과를 발휘하고 있음도 확인하였다. 다만 외적 동기부여는 내적 동기부여보다 영향력이 높지 않음을 아울러 확인할 수 있었다. 향후 가상현실 게임이나 기능성 게임 등의 발전에 본 연구에서 제시한 사용자의 내재적 가치변화에 관한 부분을 적용해 볼 수 있을 것이다.

주제어 : 비디오게임, 동기부여, 몰입, 충성도, 매개변수

Abstract This study was attained to examine the relationship between the videogame players' motivation and loyalty, and to investigate the mediator effect of flow. We conducted a survey based on former researches and verified outcomes through empirical analysis. The results proposed that intrinsic and extrinsic motivation have positive influence on game loyalty, and flow has the mediating effect of this relationship. Additionally, extrinsic motivation has less impact on game loyalty and flow than intrinsic motivation does. The inherent value of game players from this paper will promote the development of VR(virtual reality) games or serious games.

Key Words : Videogame, Motivation, Flow, Loyalty, Mediator variable

### 1. 서론

비디오 게임이 등장한 지는 1세기도 지나지 않았지만 이 분야는 산업적으로나 문화적으로나 비약적인 발전을 거듭하고 있다. 게임 산업의 규모는 이미 전통적인 음악 산업이나 영화 산업을 넘어선지 오래다. Table 1에서 나타나듯이 게임 산업은 전통적인 문화상품인 음악 산업과 영화 산업을 합친 것보다도 큰 규모로 성장 중이다. 무엇보다도 유의할 것은 성장추세인데 음악 산업이나 영화

산업의 성장세가 더딘 반면에 게임 산업은 그 성장세가 두드러진 편이다.

한국의 경우도 주력 문화상품에 있어서 음반, 서적, 영화 등을 제치고 가장 높은 수출실적을 올리는 것이 게임 분야이다. 여러 문화콘텐츠 수출액 중 게임 분야의 수출액이 60% 이상에 달한다고 할 정도이다[3]. 게임 산업은 문화적인 측면에서도 괄목할 만한 성장세를 보이고 있다. 북미의 경우 극장에 가기 보다는 게임을 더 많이 즐긴다는 것이 오래 전부터 확인되고 있다[4]. 이처럼 게임 산업

\*Corresponding Author : Hyeonsu Byeon(elbim@ut.ac.kr)

Received March 28 2019

Revised April 26, 2019

Accepted May 20, 2019

Published May 28, 2019

은 정보기술과 전자상거래의 발달과 더불어 향후에도 지속적으로 상승할 것으로 예측된다.

Table 1. The status of game industry compared with other industries (\$ Billion) (\* : estimated) [1,2]

Year	Industry	Music	Films	Videogames
2015		14.8	38.4	93.1
2016		15.7	38.6	106.5
2017		18.3	39.9	121.7
2018*		19.3	41.5	137.9
2019*		20.4	43	151.9
2020*		21.5	47	165.9
2021*		22.6	51	180.1

게임은 정보기술의 총아로 취급되기 때문에 다분히 기술적이고 경제적인 측면에서 접근되는 경우가 많지만, 게임에 대한 본질적인 특성을 학문적으로도 접근하려는 움직임이 지속되고 있다. 왜냐하면 게임은 기본적으로 놀이의 일종이기 때문이다. 놀이는 기본적으로 재미를 추구하기 위해서 수행하는 것이고, 게임이 생기기 이전에도 인류는 취미생활이나 삶의 무료함을 해소할 수 있는 다양한 놀이 수단을 취해 왔다. 일례로 스포츠의 경우 근대 사회 이전만 해도 아무런 산업적 또는 문화적 기반이 없는 단순한 유흥에 지나지 않았지만 현대사회에서는 스포츠로 인해 파생되는 유행의 결과들이 중요하게 취급된다. 현대 사회에서는 게임 또한 삶의 일부로 작용하고 있는 실정이다. Granic et al.(2014)은 비디오 게임의 장점으로 개인의 인지적, 동기부여적, 감성적, 사회적 속성에 긍정적인 영향을 미치는 효과가 있다고 하였다. 게임의 부정적인 면이 존재하는 것도 사실이지만 게임의 강점과 경제적 이익을 추구할 필요가 있는 것이다[5].

본 연구는 게임 이용자에 초점을 맞추어 이들의 행동 양식에 주목하여 게임 실행으로 이끄는 원인에 관심을 가지고 수행되었다. 구체적으로 게임을 하고자 하는 동기부여로 인해 게임에 대한 충성도에 어떻게 영향을 미치는지 알아보고, 그러한 과정에 몰입이 어떠한 역할을 하는지 알아보려고 하였다. 주지하다시피 게임은 중독이라는 표현이 등장할 정도로 몰입에 쉽게 빠지는 분야이기도 하다. 또한 동기부여를 내적 및 외적 동기부여로 구분하여 각각의 특성과 함께 차이점을 알아보도록 하였다. 본 연구로 인해 게임을 즐기는 사용자들의 심적 특성을 파악하여 보다 나은 게임 제작에 도움을 줄 수 있기를 기대한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 게임과 동기부여

Wiley(1997)는 인간의 동기부여라는 점에서 주요한 점을 몇 가지 지적하였는데, 이를 테면 동기부여는 고정된 속성이 아니라 개인적 또는 상황적 요인에 의해 변할 수 있다는 것, 그러면서도 성과가 아닌 행동에 영향을 끼친다는 것을 거론하였다[6]. 비디오 게임에 있어서 그 과용이나 오용 등 부정적인 면이 많이 거론되었지만 현재는 게임의 순기능과 긍정적인 부분에 대해서도 주목하는 경향이 있다. 게임에 있어서 동기부여가 강조되는 데에는 게임의 분야가 다양하기도 하며 게임이 어떤 계기나 매개체가 되기 때문이다. Baranowski et al.(2008)은 특히 교육용 게임이나 건강 관련 게임과 같은 이른바 기능성 게임의 경우 고통이나 스트레스를 경감시키는 강력한 동기부여적 호소력이 있으며 이때 게임은 중요한 매개물로 작용한다고 하였다[7].

동기 부여는 크게 두 분야로 나뉘는 데 그것이 내적 발현으로 비롯된 것인지, 또는 외적 영향으로 생성된 것인지에 대한 것이다. 이에 Przybylski et al.(2009)은 정기적으로 비디오 게임을 즐기는 사용자들을 대상으로 관찰해 분류한 결과 자유의지를 가지고 게임을 하고 싶어 하는(“want to”) 사용자와 어떤 강박적 상황에서 게임을 해야 하는(“have to”) 사용자로 나뉘는 것을 발견하기도 하였다[8]. 이런 면에서 동기부여는 활동 성과로 볼 수 있는데, 구체적으로 보면 외적 동기부여는 “활동 그 자체와는 구분되는 어떤 가치 창출을 달성하기 위한 도구로 인식되는 활동 성과”로 정의되며, 내적 동기부여는 “활동 수행과정 그 자체를 위한 활동 성과”라고 정의된다[9]. 실제로 미디어 경험으로 인도되는 소비자에게 있어서 내재적 동기와 사회적 동기가 구전의도나 구매의도 등 주요 후행변수에 긍정적인 영향을 미치고 있음도 나타나고 있다[10]. 이러한 동기부여는 특히 인터넷과 같은 정보기술이 적용된 환경에서는 일반적인 경우보다 더 많은 즐거움과 재미를 가져다 줄 수 있기 때문에 주목해야 한다는 주장도 있다[11].

### 2.2 게임과 몰입

마라톤 선수의 경우 힘든 달리기를 계속하는 경우 마치 마약을 투약받은 것과 같은 행복감, 이른바 러너스 하이(runner's high) 현상을 가지게 된다고 한다. 이처럼 몰입이란 일종의 심리 상태이며 그러한 상태에서 인간은

효율성, 동기부여, 행복감 등을 동시에 인지하게 된다고 한다[12]. 몰입의 초기 연구에 있어서 중요한 기여를 한 Csikszentmihalyi(1975)는 이에 대해 몰입의 가장 중요한 요소는 결국 “좋아하기 때문에 하는 것”이라며 다른 외적 보상이 필요 없는 것이라고 하였으며, 특히 그러한 상태가 지속된다는 의미로 “flow”라는 용어를 주로 사용하였다[13]. 게임의 경우 게임 중독이라는 용어가 등장하여 사용될 정도로 몰입 현상이 크게 작용하는 분야이기도 하다. 특히 온라인 환경이 구축되면서 모바일 게임과 같은 분야가 확장되어 가고 있고 이로 인해 몰입의 중요성이 더욱 대두되고 있다. 이에 대해서 Hsu & Lu(2004)에 따르면 몰입은 기본적으로 어떤 인지적 상태의 지속성을 기반으로 하며 게임이나 채팅, 온라인 쇼핑과 같은 활동들은 이러한 즐거운 경험을 지속하도록 유발한다고 하였다[14]. 이에 본 연구에서는 특히 게임 몰입을 그것이 지속되는 상태라는 점에서 “게임 플레이어가 게임을 경험하는 과정에서 즐거움을 집중적으로 느끼며, 특히 시간이 진행되는 것을 인지하지 못하는 상태”라고 정의할 수 있다[15]. 인터넷과 같이 정보기술로 구현된 매체로 인하여 몰입 상태가 촉진된다는 것은 여러 연구에서 뒷받침되고 있다. Chen et al.(2000)은 정보기술 사용자들 대부분이 최적의 몰입 경험으로 나아가는 경우가 많음을 주장하였다[16].

### 2.3 게임과 충성도

다른 분야에서도 그렇듯이 정보기술 분야에서도 해당 정보 기술의 초기 사용 및 적용이 이후의 지속적 사용에 대한 성패를 좌우하는 요인이 된다[17]. 이에 본 연구에서도 충성도를 “특정 제품이나 서비스를 지속적으로 반복적으로 구매하려는 태도이며, 재방문 가능성 및 반복거래 의도”라고 정의한 부분을 채택하도록 한다[18]. 고객이나 이용자들로 하여금 반복된 방문이나 반복된 사용 등을 수행하게 하여 이른바 행동 관성(acton inertia)이 자연스럽게 습득되도록 하여 반복된 구매로 이어지도록 하는 것이 충성도를 중요시하는 이유이다[19]. 게임 분야에서 충성도는 중요한 가치로 취급되며 특히 모바일 게임이나 온라인 게임이 중요한 분야로 대두되면서 역시 중요하게 평가된다. 이에 대해서 모바일 환경은 즐거움과 유용성이 더욱 대두되며 이는 충성도에 깊은 영향을 미치기 때문이라고 하였다[20]. 이처럼 게임 이용자의 충성도에 미치는 영향을 다각도로 분석하여 그들의 행동양식을 이해하는 것이 고객을 유지해 두는 중요한 수단으

로 이어지므로 주목해야 한다는 의견 또한 제시되었다[21]. 특히 흥행성고가 좋은 게임의 경우 전략에 대한 충성도가 높은 게이머들의 기대가 높기 때문에 이른바 시리즈물로 나아가는 경우가 많다.

## 3. 연구 방법

### 3.1 가설 및 연구모형 설정

일반적으로 사람은 동기부여가 잘 되면 자신이 속한 조직이나 자신이 관여한 대상에 충성도가 생기게 된다. 일례로 종업원들에게 근로혜택과 우수한 작업환경이 주어지면 일터에 대한 충성도가 오르게 된다[22]. 게임에 있어서도 마찬가지인데 비디오 게임을 진행할수록 사용자들은 사용자들의 동기부여가 해당 게임에 대한 관여와 애착으로 이어지며, 결과적으로 감성적으로나 행동적으로 게임에 대한 지속적 수행으로 연결된다고 하였다[23].

가설 1 : 게임 이용자의 동기부여는 충성도에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1 : 게임 이용자의 내적 동기부여는 충성도에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 게임 이용자의 외적 동기부여는 충성도에 영향을 미칠 것이다.

사람들은 자신에게 주어진 과업에 대한 격려나 응원과 같은 작은 동기부여에도 해당 과업을 충실히 수행하기 위해 헌신하게 된다. Danish et al.(2012)의 실증연구에서도 일반 직장에서 업무 기회나 작업환경, 인센티브 제공 등을 공평하게 시행한 결과 그로 인해 직무몰입으로 자연스럽게 이행되는 과정을 밝혀내었다[24]. Wang & Sun(2012)은 비디오 게임에서 주어지는 조직적인 보상 시스템으로 인해 게임 이용자들이 동기부여를 일으키고 이로 인해 재미를 가지게 된다고 하였고[25], 이러한 재미의 극대화하는 몰입의 주요 동인이다.

가설 2 : 게임 이용자의 동기부여는 몰입에 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1 : 게임 이용자의 내적 동기부여는 몰입에 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 : 게임 이용자의 외적 동기부여는 몰입에 영향을 미칠 것이다.

Kaoufaris(2002)는 기본적으로 어떤 몰입상태가 되면 자의식이 무디어지기 때문에 고객 충성도의 선도적 역할을 수행하게 된다고 하였다[26]. 또한 몰입의 세부 속성 중 통제감이 많이 거론되는 데, 이에 대해서 Monuwe et al.(2004)은 자신이 특정 행동을 수행하고 이를 통제할 수 있다는 인식이 재사용이나 재방문과 같은 충성도의 기본 속성에도 주요한 영향을 미친다고 하였다[27]. 이에 대해서 Su et al.(2016)은 모바일 게임을 즐기는 사용자들을 대상으로 실증분석을 실행한 결과 게임 이용자들의 몰입경험은 사용자들의 상호작용과 충성도를 촉진한다고 하였다[28].

가설 3 : 게임 이용자의 몰입은 충성도에 영향을 미칠 것이다.

전술한 가설들과의 관계로 미루어 몰입은 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할 또한 수행할 것으로 기대할 수 있다.

가설 4: 게임 이용자의 몰입은 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할을 할 것이다.

가설 4-1: 게임 이용자의 몰입은 내적 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할을 할 것이다.

가설 4-2: 게임 이용자의 몰입은 외적 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할을 할 것이다.

이에 상기 서술한 가설들을 토대로 Fig. 1과 같은 연구모형을 설정하였다.

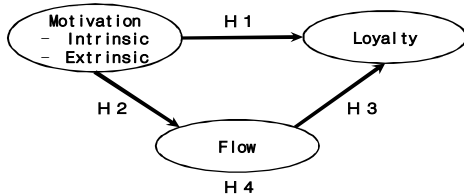


Fig. 1. Research model

Table 2. Measures and related works

Variables	Survey items	Previous works
intrinsic motivation	[IM1] I find playing the game enjoyable.	Heijden(2003)[29] Teo et al.(1999)[9]
	[IM2] I play the game for pleasure.	
	[IM3] Browsing in the website of the game is an agreeable way of passing time.	
extrinsic motivation	[EM1] I find the game useful.	
	[EM2] The information on the game is interesting to me.	
	[EM3] I find that the game adds value in my life.	
flow	[FL1] I have experienced flow in the game's activities.	Jackson & Marsh(1996)[30] Novak et al.(2000)[31]
	[FL2] I experience flow every time I play the game.	
	[FL3] Most of the time when I play the game, I feel that I am in flow.	
loyalty	[LO1] I will recommend the game I played to others.	Bhattacharjee(2001)[17] Huang & Hsieh(2011)[32]
	[LO2] I repeat playing the game.	
	[LO3] I frequently return to the game that I played before.	
	[LO4] I will say positive things about the game I played to others.	

### 3.2 측정도구 설계 및 분석 방법 설명

본 연구는 상기 서술한 주요 변수들인 동기부여, 몰입, 충성도와 같은 개념들을 객관적으로 구성하고 그 관계를 알아보기 위하여 기존 연구를 기반으로 계량화하도록 하였다. 본 연구에서 사용한 변수들의 측정도구 목록은 Table 2에 제시된 것과 같다. 동기부여 항목은 세부적인 차이점을 알아보기 위하여 내적 동기부여와 외적 동기부여로 구분하여 차후 분석시 각각 그 결과를 제시하도록 하였다. 또한 몰입과 충성도에 대한 측정항목 역시 기존에 활용된 내용을 기반으로 구성하였다. 모든 측정항목은 기존 연구에서 검증된 항목을 이용하였으며 본 연구의 목적에 맞도록 일부 단어나 구문을 고쳐서 이용하였다. 각각의 측정항목을 게임 이용자들이 어떻게 생각하고 있는지 알아보기 위하여 설문조사방법으로 필요한 자료를 수집하도록 하였다. 이를 위해 2018년 10월~12월에 걸쳐 게임 이용에 거부감이 없고 주 이용자층인 10대~30대 연령대를 주요 목표로 하고 설문조사를 진행하였다. 설문지에는 설문에 응답한 대상자들의 기초적인 현황을 파악할 수 있도록 연령이나 성별과 같은 인구통계학적 내용도 추가하였다. 해당 기간에 온라인과 오프라인에 걸쳐 설문지를 배부하고 응답을 받도록 하였다. 이 기간 동안 설문지를 250부 배부하고 설문 응답자들에게는 곧바로 설문에 들어가기에 앞서 본 연구의 목표와 필요성을 충분히 주지시킬 수 있는 설문목표와 상황을 담은 내용을 먼저 읽고 확인하도록 하였다. 자료 수집시 최대한 올바른 자료를 수집하기 위하여 너무 이른 시간에 응답하거나 너무 늦게 응답한 설문자료는 배제하는 등 신뢰성 있는 자료를 수집하도록 하였다. 최종적으로 획득한 다음 부적절한 자료를 제거하고 총 196부의 설문지를 획득할 수 있었다. 부적절한 자료로는 수거하지 못한 설문지를 포함하여, 응답이 부실하거나 빠진 설문지, 응답내용이

지나치게 한쪽으로 쏠린 설문지 등 신뢰성을 담보할 수 없다고 판단된 설문지는 모두 폐기하거나 배제하였다. 이렇게 최종적으로 확보한 196부의 설문지를 통계 프로그램의 도움을 받아 전산화하였고, 분석을 진행하도록 하였다.

## 4. 연구결과 제시 및 분석

### 4.1 표본 현황

최종적으로 분석대상이 된 196명에 대한 표본 특성을 확인해 보도록 하였고, 그 결과는 Table 3에 나타나 있다.

Table 3. Demographics

variable	items	frequency	percent
sex	men	146	74.5
	women	50	25.5
age	10-19	55	28.1
	20-29	107	54.6
	30-39	28	14.3
	over 40	6	3.1
job	student	98	50.0
	employee	76	38.8
	etc	22	11.2
average time spent per day	under 1	12	6.1
	1-2	74	37.8
	2-3	87	44.4
	over 3	23	11.7

분석 대상 표본의 특성으로는 먼저 성별로 보면 남자는 146명(74.5%)으로 대다수였으며, 여자는 50명(25.5%)으로 나타났다. 연령대로는 10대 및 20대가 전반적으로 다수를 점하고 있음이 드러났다. 또한 직업별로는 대부분 학생이거나 회사원인 상황이었다. 이들이 하루에 게임에 쓰는 시간은 대개 1-2시간(74명, 37.8%)이거나, 2-3시간(87명, 44.4%)인 것을 알 수 있었다. 이 외에도 추가적으로 선호하는 플랫폼이 무엇인지 복수응답으로 알아본 결과 컴퓨터와 모바일로 하는 게임이 많고, 그에 비하면 콘솔 게임기나 아케이드 게임 등은 상대적으로 비중이 적은 것을 알 수 있었다. 세계 게임 산업의 특성을 보면 오히려 콘솔 게임기가 높은 비중을 차지하고 있는 것에 비교해 볼 때 한국 게임 시장의 특성이나 개선할 점을 나타내고 있는 부분이라고 할 수 있다.

### 4.2 타당성 및 신뢰성 분석

수집한 자료를 정제한 후 전산화한 결과 도출된 측정 도구가 얼마나 타당성과 신뢰성이 확보되었는지 알아보기 위하여 필요한 분석을 시행하였다. 우선 측정도구의 타당성을 알아보기 위한 요인분석을 실시하였다. 요인분석시 각 변수들의 구분여부를 알기 위해 분석시 주성분 분석, 배리맥스 회전, 1이상의 고유값 등의 조건을 설정하였으며, 타당성 분석 결과는 Table 4에 나타나 있다. 여기에서 각 변수들이 각각 세부 측정도구에 따라 구분되고 있음을 확인할 수 있었다. 이때의 요인적재값도 충분한 수준으로 결과적으로 타당성은 입증되었다.

Table 4. Validity and reliability

variables	items	factor loading	Cronbach α
intrinsic motivation	[IM1]	.823	0.801
	[IM2]	.745	
	[IM3]	.723	
extrinsic motivation	[EM1]	.820	0.823
	[EM2]	.765	
	[EM3]	.717	
flow	[FL1]	.805	0.758
	[FL2]	.776	
	[FL3]	.708	
loyalty	[LO1]	.849	0.814
	[LO2]	.745	
	[LO3]	.734	
	[LO4]	.598	

계속해서 측정도구의 신뢰성이 존재하는지 알아보기 위하여 신뢰성 분석을 시행하였고 그 결과 또한 Table 4에 나타나 있다. 측정도구의 신뢰성은 보통 Cronbach α값으로 판정하는데 해당 값들이 모두 0.7이상인 높은 값으로 나타나고 있다. 따라서 신뢰성 또한 존재한다고 할 수 있다. 이렇게 설문조사로 수집되어 전산화한 데이터의 타당성과 신뢰성은 모두 유의하게 나타났으며, 이를 기반으로 이후의 주요 분석을 시행하도록 하였다.

### 4.3 가설 검증 및 결과 분석

본 연구는 게임 이용자의 동기부여, 몰입, 충성도와의 관계를 알아보고, 몰입의 매개역할을 확인해 보는 데에 주요 목적이 있다. 이를 달성하기 위해 기본적인 변수간 관계는 회귀분석을 이용하였다. 그리고 매개효과는 일반적으로 Baron & Kenny(1986)와 Van Dyne et

al.(1994)이 제시하는 방법으로 확인해 보았다[33,34]. 이들에 따르면 매개변수의 역할을 확인하기 위해서 다음과 같은 방법을 제안하고 있다.

- ① 독립변수가 매개변수에 유의한 영향을 준다.
- ② 독립변수가 종속변수에 유의한 영향을 준다.
- ③ 독립변수 및 매개변수가 종속변수에 유의한 영향을 준다.
- ④ ③에서의 독립변수 회귀계수값이 ②에서의 독립변수 회귀계수값보다 감소하고, 매개변수가 유의한 영향을 미치는 경우 매개효과가 있다.

이러한 과정을 거쳐 매개변수의 효과를 판별하는 방식은 특히 매개변수 자체의 역할을 확인하는 데에 유용한 것으로 인식되고 있다[35,36]. 이에 본 연구에서는 진술한 방식대로 변수간 관계와 매개효과를 확인해 보도록 하며, 동기부여 변수가 내적 및 외적으로 구분되기 때문에 연구결과 또한 각각의 경우로 나누어 살펴 보도록 하였다.

4.3.1 내적 동기부여와 기타 변수들의 관계

동기부여 중에서 내적 동기부여의 경우 다른 변수들과 어떤 관계를 가지는지 알아보기 위한 분석을 실행하였고, 그 결과는 Table 5에 나타나 있다.

Table 5. Analysis results(with intrinsic motivation)

Stages of Mediation	Variables	$\beta$	t	R <sup>2</sup> (adj. R <sup>2</sup> )
① independent v. → mediator	intrinsic motivation → flow	.505	8.146 ***	.255 (.251)
② independent v. → dependent v.	intrinsic motivation → loyalty	.689	13.249 ***	.475 (.472)
	flow → loyalty	.681	12.941 ***	.463 (.461)
③ (independent v., mediator) → dependent v.	intrinsic motivation, flow → loyalty	.464 *** .447 ***	9.065 *** 8.728 ***	.624 (.620)

\* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

먼저 내적 동기부여는 독립변수로서 매개변수인 몰입( $\beta = 0.505$ )과 충성도( $\beta = 0.689$ )에 각각 유의한 영향을 미치고 있었다. 그리고 내적 동기부여( $\beta = 0.464$ ) 및 몰입( $\beta = 0.447$ )은 충성도에 모두 유의한 영향을 미치고 있었다. 여기에서 내적 동기부여의 영향력 크기를 비교해

보면 ③에서의 값( $\beta = 0.464$ )이 ②에서의 값( $\beta = 0.689$ )보다 작게 나타나고 있으며, 이때의 매개변수 또한 유의한 영향력을 보이고 있다. 따라서 몰입은 내적 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할을 수행하고 있는 것으로 결론지을 수 있다. 추가적으로 몰입 자체로도 충성도에 유의하게 작용( $\beta = 0.681$ )하는 것을 알 수 있었다.

4.3.2 외적 동기부여와 기타 변수들 관계

동기부여 중에서 외적 동기부여가 관련 변수들과의 관계성이 있는지 알아보기 위해 해당 분석을 실행하였고, Table 6에 그 결과를 나타내 보았다.

일단 외적 동기부여가 독립변수로서 매개변수인 몰입( $\beta = 0.154$ )과 충성도( $\beta = 0.226$ )에 각각 유의한 영향을 미치고 있었다. 그러나 결정계수(R<sup>2</sup>) 값을 보면 그 영향력 정도가 상당히 작은 것을 알 수 있다. 외적 동기부여( $\beta = 0.125$ )와 몰입( $\beta = 0.662$ )은 모두 유의하게 충성도에 영향을 발휘하고 있었다. 이 경우에 외적 동기부여의 영향력 크기를 대조해서 살펴 보면 ③에서의 값( $\beta = 0.125$ )이 ②에서의 값( $\beta = 0.226$ )보다 작으며, 동시에 매개변수가 유의하게 나타나고 있다. 따라서 외적 동기부여의 경우에도 몰입이 외적 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할을 수행하는 것은 사실임을 알 수 있었다. 이때에도 몰입은 단독으로 충성도에 유의한 영향력( $\beta = 0.681$ )을 미치고 있었다.

Table 6. Analysis results(with extrinsic motivation)

Stages of Mediation	Variables	$\beta$	t	R <sup>2</sup> (adj. R <sup>2</sup> )
① independent v. → mediator	extrinsic motivation → flow	.154	2.165 *	.024 (.019)
② independent v. → dependent v.	extrinsic motivation → loyalty	.226	3.233 **	.051 (.046)
	flow → loyalty	.681	12.941 ***	.463 (.461)
③ (independent v., mediator) → dependent v.	extrinsic motivation, flow → loyalty	.125 ** .662 ***	2.367 ** 12.575 ***	.478 (.473)

\* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

4.3.3 연구 결과에 대한 논의

본 연구에서 설정한 가설검정시 독립변수인 동기부여의 내적/외적 여부에 따라 다른 차이를 보였다. 먼저 내적 동기부여의 경우는 모든 가설이 성립되었으며, 통계적으로도 유의하고 결정계수(R<sup>2</sup>) 값 또한 충분히 크게 나타났다.

그러나 독립변수가 외적 동기부여인 경우에는 몰입이 외적 동기부여와 충성도 사이에서 매개역할을 수행하기는 하지만, 결정계수( $R^2$ ) 값이 상당히 낮게 나타났다. 그리고 몰입 자체는 어느 경우에서건 충성도에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 결론적으로 게임 이용자의 외적 동기부여는 내적 동기부여에 비해 몰입이나 충성도에 미치는 영향이 상대적으로 작다는 것을 알 수 있었다. 이는 게임의 특성과도 관계가 있다고 할 수 있다. 게임의 본질은 놀이이며, 놀이는 재미를 추구하기 위해서 시작된다. 즉 동기부여에 있어서도 그저 하고 싶다는 마음으로 발현된 내적 동기부여와 달리 어느 정도 외부의 압력이나 강제로 인해 구현되는 외적 동기부여는 재미의 본질과 거리가 있다. Cho et al.(2014)의 연구결과에서도 특히 혁신성향이 강한 사람들의 게임 활용동기는 사회적 관계, 유행, 과시 등 지극히 개인적 요소임을 확인하였다[37]. 따라서 게임 이용자들의 내적 동기부여를 우선시하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 그러나 외적 동기부여 또한 주의를 기울일 필요가 있다. 본 연구에서와 같이 외적 동기부여 자체의 통계적 유의성은 나타나고 있으며 몰입과 같이 다른 요인과 결합하면 충분한 영향력이 있음을 알 수 있기 때문이다. 이를 태면 지속적이고 꾸준한 관심과 환기를 불러 일으켜서 무언가 반복적인 흐름을 유지시키는 것이 필요하다고 할 수 있다. 이에 Lally et al.(2010)은 힘을 얻는 기분이 들게 하거나, 게임내에서 부유함이나 신분 상승 등 반복적인 플레이로 인해 무언가 습관 형성을 촉진시키는 것이 필요하다고 하였다[38]. 이처럼 게임 이용자의 특질에 따라 게임을 제공하는 정책이나 방법론을 제시하는 방안이 필요할 것이다.

### 5. 결론

비디오 게임이 처음 등장한 이래 상업적인 확대와 더불어 문화적 영향력도 함께 커지고 있는 것이 지금의 실정이다. Ryu & Lee(2012)는 게임의 순기능을 열거하면서 학습동기부여, 신체능력향상, 공격적 성향의 감소와 같이 기존의 인식과 다른 효과가 있음을 제시하였다[39]. 최근에는 실제로 몸을 움직이는 체감형 게임까지 등장하여 여성 노인의 정적 및 동적 균형의 회복에도 도움을 주고 있다[40]. 한국의 게임 산업 또한 문화상품 중에서 가장 높은 수출실적을 올리는 등 국내외에 걸쳐 미치는 영향력이 높다. 이에 본 연구에서는 게임이 가지는 본질을 파악하고 대응하여 산업적으로나 문화적인 성장에 일조

하기 위하여 수행되었다. 구체적으로 게임 이용자의 동기부여가 몰입과 충성도에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위한 목적을 수립하였다. 연구 결과 내적 동기부여와 외적 동기부여 모두 몰입 및 충성도에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 것을 밝혀내었다. 그러나 외적 동기부여는 그 영향력이 상대적으로 작은 것으로 나타났는데, 이러한 상황적 특성을 구분하여 정책이나 게임 개발에 이용할 수 있을 것이다. 일례로 현재 게임 산업은 온라인 게임, 모바일 게임이 등장하면서 더욱 그 기세가 강해지고 있다. 이러한 게임들은 홀로 하는 게임보다 여럿이 같이 하게 되는데 Plass et al.(2013)의 연구결과에서도 주로 개인이 실행하는 게임보다는 여럿이 하는 게임에 있어서 성과가 높아지고, 경쟁 및 협력게임의 경우에는 흥미도가 증가한다고 하였다[41]. 이처럼 각 개인의 동기부여를 어떻게 불러 일으키느냐에 대한 논의가 실무적 사항으로 이어지면 보다 우수한 게임의 등장에도 많은 도움을 줄 수 있을 것이다. 단순히 모니터 앞에 앉아 수행하는 게임이 아닌 기능성 게임이나 가상현실 게임 등으로 발전해 나가는 상황에서 완전몰입 상태의 가상현실이 정신적인 면에서 성인이 감당할 수 있는 정상범위 내에서 이루어진다는 결과도 제시되고 있다[42]. 따라서 적정범위의 몰입을 유지하면서 즐거운 게임이용으로 인도하는 방안을 마련하는 데에도 본 연구결과를 적용할 수 있을 것이다.

본 연구에서 드러난 문제점과 향후 개선방안은 다음과 같은 것들이 있다. 먼저 동기부여와 마찬가지로 몰입의 경우에도 흥미나 도전욕구 등 많은 하위 차원으로 구성되는 경우가 있는데 몰입의 중요성을 고려할 때 각 세부 차원별로 그 영향력 차이 등을 알아보는 것도 좋을 것이다. 또한 게임 이용자의 특성, 이를 태면 국가별 차이 등과 같은 요인들을 상정하여 이들의 관계성을 파악하는 것도 고객 세분화에 도움이 될 것이다. 그리고 본 연구에서는 매개역할을 중점적으로 확인하는 데에 초점을 기울였지만 모형의 전반적인 완성도를 확인하기 위해서 구조방정식 검증을 도입하는 것도 후속 연구에서 다룰 만한 작업이 될 것이다.

### REFERENCES

[1] www.statista.com  
 [2] www.newzoo.com  
 [3] Korea Creative Content Agency. (2018). *Statement of Content Industry for the First Half Year.*  
 [4] NPD Group Inc. (2009.05.20.). *More Americans play*

- videogames than go out to the movies.*
- [5] I. Granic, A. Lobel & R. C. M. E. Engels. (2014). The benefits of playing video games, *American Psychologist*, 69(1), 66–78.
- [6] C. Wiley. (1997). What motivates employees according to over 40 years of motivation surveys, *International Journal of Manpower*, 18(3), 263–280.
- [7] T. Baranowski, R. Buday, D. Thompson & J. Baranowski. (2008). Playing for real: Video games and stories for health-related behavior change, *American Journal of Preventive Medicine*, 34(1), 74–82.
- [8] A. K. Przybylski, N. Weinstein, R. M. Ryan & C. S. Rigby. (2009). Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 485–492.
- [9] T. S. H. Teo, K. G. L. Vivien & Y. C. Raye. (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage. *The International Journal of Management Science*, 27(1), 25–37.
- [10] H. K. Chin & M. J. Kim. (2017). Converged study of influencing consumer factors on hologram media experience. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(1), 149–154.
- [11] T. S. H. Teo. (2001). Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities. *Internet Research: Electronic Networking Application and Policy*, 11(2), 125–137.
- [12] G. B. Moneta & M. Csikszentmihalyi. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 64(2), 275–310.
- [13] M. Csikszentmihalyi. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco : Jossey-Bass.
- [14] C. L. Hsu & H. P. Lu. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information and Management*, 41(7), 853–868.
- [15] D. C. Hull, G. A. Williams & M. D. Griffiths. (2013). Video game characteristics, happiness and flow as predictors of addiction among video game players: A pilot study. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(3), 145–152.
- [16] H. Chen, R. T. Wigand & M. Nilan. (2000). Exploring web users optimal flow experiences. *Information Technology & People*, 13(4), 263–281.
- [17] A. Bhattacharjee. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation–confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370.
- [18] S. G. Kim & K. J. Seok. (2015). Convergence of IT and online security trading: The effects of MTS service quality on customer satisfaction & customer loyalty, *Journal of Digital Convergence*, 13(9), 137–148.
- [19] R. L. Oliver. (1999). Whence customer loyalty?. *Journal of Marketing*, 63(Special Issue), 33–44.
- [20] D. Cyr, M. Head & A. Ivanov. (2006). Design aesthetics to m-loyalty in mobile commerce. *Information and Management*, 43(8), 950–963.
- [21] F. Zhao & X. Fang. (2009). Factors affecting online game players' loyalty. *IDGD 2009 Proceedings of the 3rd International Conference on Internationalization, Design and Global Development*(pp. 197–206).
- [22] M. W. Omar, K. Jusoff & H. Hussin. (2010). Employee motivation and its impact on employee loyalty. *World Applied Sciences Journal*, 8(7), 871–873.
- [23] J. Banyte & A. Gadeikiene. (2015). The effect of consumer motivation to play games on video game-playing engagement. *Procedia Economics and Finance*, 26, 505–514.
- [24] R. Q. Danish, Saif-Ur-Rehman & Y. Munir. (2012). The impact of motivation on employee's commitment: Evidence from public and private sector of pakistan. *World Review of Business Research*, 2(1), 109–118.
- [25] H. Wang & C. T. Sun. (2012). Game reward systems: Gaming experiences and social meanings. *Proceedings of DiGRA 2011 Conference: Think Design Play*.
- [26] M. Koufaris. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205–223.
- [27] T. Monsuwe, G. Benedict, C. Dellaert & K. Ruyter. (2004). What drives consumers to shop online? A literature review. *International Journal of Service Industry Management*, 15(1), 102–121.
- [28] Y. S. Su, W. L. Chiang, C. T. J. Lee & H. C. Chang. (2016). The effect of flow experience on player loyalty in mobile game application. *Computers in Human Behavior*, 63, 240–248.
- [29] H. Heijden. (2003). Factors influencing the usage of websites: The case of a generic portal in the Netherlands. *Information & Management*, 40(6), 541–549.
- [30] S. A. Jackson & H. W. Marsh. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18(1), 17–35.
- [31] T. P. Novak, D. L. Hoffman & Y. F. Yung. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22–42.
- [32] L. Y. Huang & Y. J. Hsieh. (2011). Predicting online game loyalty based on need gratification and experiential motives. *Internet Research*, 21(5), 581–598.
- [33] R. M. Baron & D. A. Kenny. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.



[34] L. Van Dyne, J. W. Graham & R. M. Dienesch. (1994). Organizational citizenship behavior: Construct redefinition, operationalization, and validation. *Academy of Management Journal*, 37, 765-802.

[35] D. Min, H. Lee & I. H. Song. (2014). Effect of internet game overflow on suicidal ideation among adolescents: Analysis of the mediating effect of depressive mood. *Journal of Digital Convergence*, 12(9), 445-454.

[36] Y. M. Baek. (2018). The effects of big 5 personality on entrepreneurship of the college student: Focusing on the moderating effects of flow and self-efficacy. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(3), 137-144.

[37] D. Y. Cho, J. H. Wi & J. Jeong. (2014). The analysis on the characteristics of g learning early adaptors: Focused on motivation and effectiveness. *Journal of Korea Game Society*, 14(5), 69-78.

[38] P. Lally, C. H. M. Van Jaarsveld, H. Potts & J. Wardle. (2010). How are habits formed: Modeling habit formation in the real world. *European Journal of Social Psychology*, 40(6), 998-1009.

[39] S. H. Ryu & W. B. Lee. (2012). Social function of game as a leisure activity. *Journal of Digital Convergence(former Journal of Digital Policy & Management)*, 10(7), 245-251.

[40] J. S. Lee. (2018). Motion-based dance game's effect on the balance ability of the elderly Women. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(4), 73-80.

[41] J. L. Plass, P. A. O'keefe, B. D. Homer, J. Case, E. O. Hayward, M. Stein & K. Perlin. (2013). The impact of individual, competitive, and collaborative mathematics game play on learning, performance, and motivation. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1050-1066.

[42] J. H. Kang & C. Y. Kim. (2018). A convergence study on the influence of full immersion virtual reality on the autonomic nervous system of healthy adults. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(3), 131-135.

변 현 수(Byeon, Hyeon Su)

[정회원]



- 2001년 2월 : 국민대학교 국제통상학과(경제학학사)
- 2003년 2월 : 연세대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
- 2007년 2월 : 서강대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 2009년 3월 ~ 2012년 8월 : 백석예술대학교 경영행정학부 조교수
- 2012년 9월 ~ 현재 : 국립 한국교통대학교 행정학부 부교수
- 관심분야 : 경영정보시스템, 정보관리, 정보행태론, 디지털 콘텐츠
- E-Mail : elbim@ut.ac.kr

이 상 중(Lee, Sang Jong)

[정회원]



- 2007년 2월 : 서강대학교 경영학과(경영학석사)
- 2013년 2월 ~ 현재 : 메타밸류(주) 대표이사
- 2014년 2월 ~ 현재 : 경희대학교 경영학과 박사과정
- 관심분야 : 경영정보시스템, 디지털 마케팅, CRM

· E-Mail : sjlee@metavalue.co.kr