

# 모바일게임 이용자의 게임 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향

심선애<sup>1</sup>, 임천혁<sup>2</sup>, 정형원<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>광운대학교 일반대학원 홀로그래피3D콘텐츠학과, <sup>2</sup>광운대학교 일반대학원 홀로그래피3D콘텐츠학과,

<sup>3</sup>광운대학교 자연과학대학 정보콘텐츠학과

## An Effect of Gaming Behavior by Mobil Game User on Intention of Continuous Usage

Sun-Ae Shim<sup>1</sup>, Cheon-Hyuk Im<sup>2</sup>, Hyung-Won Jung<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Holography 3D Contents, Kwangwoon Graduate School

<sup>2</sup>Dept. of Holography 3D Contents, Kwangwoon Graduate School

<sup>3</sup>Dept. of Information & Contents, College of Natural Science Kwangwoon univ

**요약** 본 연구는 모바일게임 이용자의 게임 태도와 게임 지속사용 의도 간의 관계를 알아보고자 하였다. 태도는 어떤 대상이나 사태에 반응하는 행동을 말하는 것으로 보편적으로 일관성 있는 행동을 하게 되고 또한 이후의 반응을 예측할 수 있기 때문이다. 연구를 위해 한국과 중국의 20세 이상 성인 모바일게임 이용자를 대상으로 설문조사를 시행하였으며, 수집된 데이터는 통계패키지 프로그램인 SPSS 20.0을 사용하여 위계적 다중회귀분석을 시행하였다. 연구결과 첫째, 게임 태도를 고려하지 않는다면, 남자일수록, 대한민국 국적이 아닐수록(중국 국적일수록) 지속사용 의도가 높게 나타났다. 둘째, 모바일게임 이용자의 게임 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향을 알아본 결과 인지적 태도, 행동적 태도는 모두 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내는 것으로 확인되었다.

• 주제어 : 모바일게임, 게임 태도, 지속사용 의도, 인지적 태도, 감정적 태도, 행동적 태도

**Abstract** This study is to determine the relationship between gaming behaviors by mobile game users and intention of continuous use of games. A behavior is a reaction against some subject or event, and in general, it brings consistent action and predictable reaction. For this study, the survey has been performed to adult mobile game users over 20 years old in Korea and China, and the collected data have been used in the hierarchical multiple regression analysis using SPSS 20.0, the statistical package program. As a result of study, if gaming behaviors are not concerned, more male not from Korea (from China) showed higher intention of continuous use. Furthermore, as a result of evaluating the effect of gaming behaviors of mobile game users on intention of continuous use, cognitive behaviors and behavioral attitudes also showed significant positive correlation.

• Key Words : Mobil Game, Game Attitude, Continuous Use Intention, Cognitive Attitude, Emotional Attitude, Behavioral Attitude

\*Corresponding Author : 정형원(hwjung@kw.ac.kr)

Received March 25, 2017

Accepted July 20, 2017

Revised June 5, 2017

Published July 28, 2017

## 1. 서론

2017년 1월 미래창조과학부[1]가 발표한 자료에 따르면 국내 스마트폰 가입자 수는 약 4,663만 명에 육박하여 스마트폰 보급률이 85%에 근접했다. 이와 함께 모바일 게임 이용자 수와 게임 콘텐츠 수 또한 매해 증가하고 있다. 최근 모바일 기기의 발달로 인해 게임 시장의 중심이 온라인에서 모바일게임으로 옮겨지면서 기존의 온라인 게임 업체들도 모바일게임 사업을 강화하고 있다[2].

원일석(2014)은 현재와 같은 새로운 신작 게임들이 무수히 출시되고 있는 무한경쟁의 게임 시장에서 경쟁사의 신작 게임에 대응하는 새로운 게임을 만드는 것 보다 안정적인 매출 증진을 도와줄 수 있는 지속사용 의도를 가진 이용자를 확보하는 것이 중요하다고 설명한다[3]. 제품의 판매 등에서 지속사용 의도가 중요시되는 이유는 신규고객보다 기존의 고객유지가 장기적으로 큰 도움이 되기 때문이다.

이렇듯 지속사용 의도의 중요성이 제기되면서 그와 연관된 연구들이 진행되고 있다. 소셜 네트워크 게임의 이용자 만족, 습관, 중독과 지속이용의 관계(이국용, 2013), 소셜 네트워크 게임의 지속적 사용의도에 영향을 미치는 요인 분석(최민규, 2012), SNS의 사용자 만족과 지속적 사용을 위한 영향요인에 관한 연구(김대진, 2011), 정보기술수용요인과 외향성이 스마트폰 게임 지속사용 의도에 미치는 영향(나은빈, 2016), SNG의 사용자 만족과 지속적 사용을 위한 영향요인에 관한 연구(원일석, 2014) 등이 있다.

모바일게임 이용자의 게임 태도와 게임의 지속사용 의도와는 밀접한 관계가 있음에도 불구하고 게임 태도와 지속사용 의도와의 연관관계를 연구한 사례는 찾아보기 힘들다. 이에 본 연구는 모바일게임 이용자에 관련된 선행 연구들을 고찰하고 분석하여 모바일게임 이용자의 게임 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향을 알아보기로 한다. 또한, 해외진출을 목표로 하는 소프트웨어는 제품 고유의 기능 및 성능에 대한 품질과 더불어 사용자 환경을 고려하여 제품을 개발해야 한다[4]는 선행연구를 참고하여 인구 사회학적 특성인 성별과 국적 간에 어떠한 차이가 나타나는지를 살펴보는 연구의 필요성이 제기된다.

이러한 연구의 필요성에 따라 선행연구에서 도출한 모바일게임 이용자의 게임 태도와 지속사용 의도 측정 도구를 사용하여 한국과 중국의 20세 이상 성인 모바일 게임 이용자를 대상으로 설문조사를 시행하였으며, 수집

된 데이터는 통계패키지프로그램인 SPSS 20.0을 사용하여 위계적 다중회귀분석을 시행하였다. 연구결과를 바탕으로 모바일게임 이용자들의 욕구를 만족하게 하는 게임 개발을 위한 기초자료를 제공하여 향후 중국 모바일게임 시장에 진출하고자 하는 기업의 전략적 방안 수립을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 모바일게임

모바일게임은 휴대폰, PDA 등 이동형 기기에서 플레이되는 게임을 말한다[5]. 국내 모바일게임은 휴대전화에 탑재된 번들 프로그램으로 시작되었다. 휴대전화 사용자가 늘면서 단말기 성능이 발전했고 게임에 대한 수요가 커지면서 더욱 다양한 게임들이 개발되었다. 2005년 모든 단말기에 WiFi가 탑재되면서 본격적인 모바일게임 시장이 확대되었다. 스마트폰 출시와 앱스토어의 활성화는 게임 소프트웨어 개발의 기반을 마련하였으며 2012년 카카오키프 서비스의 시작으로 국내 모바일게임 시장은 크게 확대되었다. 게임 시장의 중심이 점점 모바일게임으로 옮겨지면서 대규모 개발비가 투자된 대작 게임, 전략의 성공을 바탕으로 한 시리즈 게임이 늘어났으며 온라인게임과 유사하게 ‘다중 사용자 게임’의 성격이 내재한 게임 또한 인기를 끌고 있다. 모바일게임은 작은 모바일 기기의 한계점을 보완하기 위해 간단한 조작방법으로 이용자들이 쉽게 게임을 접할 수 있도록 하였다[6].

### 2.2 게임 태도

#### 2.2.1 태도의 정의

태도란 사물이나 사태에 대처하는 자세를 말한다. Rokeach(1979)는 태도를 ‘어떤 상황에 대한 개인의 반응 성향이며 태도에는 상황에 대한 태도와 대상에 대한 태도가 있다.’고 설명하였다[7]. 또한, Fishbein & Ajzen(1975)은 ‘대상에 대해 갖는 정보의 결과가 태도이고 이것은 호의적 또는 비호의적으로 반응하게 되며 개인의 신념에 의해 태도의 행위가 설명되고 예측될 수 있다’고 보았다[8]. 학습 태도가 학업성취에 미치는 효과를 연구한 윤선화(2006)는 ‘태도란 일반적으로 개인의 경험을 통해 학습되는 것으로 특정 대상이나 상황에 대한 반응적 경향이며, 지속적이고 규칙적인 특징을 나타낸다’고 하였다[9].

모바일 소셜 네트워크 게임 이용 동기가 게임 태도와 지속적 이용의도 및 추천 의도에 미치는 영향을 연구한 염동섭(2017)은 게임 태도를 '게임에 대해 이용자들이 느끼는 전반적인 호감의 정도'라고 정의하였다[10]. 이상의 의견을 종합해보면 태도는 어떤 대상이나 사태에 반응하는 행동을 말하는 것으로 개인의 성향에 따라 좋고 싫은 감정이 나타나고 이로 인해 대상에 대해 보편적으로 일관성 있는 행동을 하게 되고 또한 이후의 반응을 예측할 수 있다.

태도에 대한 선행연구를 살펴보면 연구자의 관점에 따라 다양하게 나뉜다. 제품에 대한 태도, 브랜드에 대한 태도, 광고에 대한 태도, 기업에 대한 태도 등 특정 대상에 대한 태도 연구가 많다[11]. 온라인상에서의 태도 연구는 웹사이트 정보검색비용이나 광고 등의 관점에서 웹사이트를 구성하고 있는 특정요소에 대한 소비자의 태도를 중심으로 연구되었다. 그러나 이런 연구들은 소비자의 포괄적인 정보를 얻을 수 없다는 한계를 극복하고자 웹사이트의 태도를 측정하는 척도를 개발하였다[12].

태도 연구의 중요성은 예측의 유효성에 있음을 강조하며 태도의 3가지 구성요소(인지, 감정, 행동)를 측정할 수 있는 36항목의 척도를 개발, 조사하여 3가지 요소 간에 높은 상관관계가 있음을 알아낸 Ragheb와 Beard[13]의 연구는 Fishbein & Ajzen의 이론과 일치하고 있다. 이상의 의견을 종합해 보면 태도는 각 속성에 대한 신념인 인지적 요소, 신념들이 자신의 욕구기준에 대해 일으키는 감정적 반응인 감정적 요소, 그에 따라 반응할 준비상태인 행동적 요소 등 세 가지 요소로 구성됨을 알 수 있다.

이에 본 연구에서는 모바일게임 이용자의 게임 태도와 지속사용 의도와의 영향요인을 알아보기 위해 모바일 게임 이용자의 게임 태도를 인지적, 감정적, 행동적 태도로 정의하고 이강철(2010)의 온라인게임 태도에 관한 연구 문항을 토대로 모바일게임에 맞게 수정하여 사용하였다[14].

## 2.2.2 이용자 태도의 구성요인

### 2.2.2.1 인지적 태도(Cognitive attitude)

인지적 태도란 어떤 태도 대상에 대해 개인이 가지는 주관적 지식이나 신념을 말한다. 인지적 요소는 의미 분별 척도에서 강하다 또는 약하다, 능동적 또는 수동적, 빠르거나 느림으로 대표될 수 있다. Katz와 Stotland(1959)은 인지적 태도를 태도 대상물 그 자체 및 그것과 현실

세계의 다른 속성들과의 관계에 대하여 개인이 지니고 있는 여러 가지 신념들이라고 규정하고 있다[15]. 또한, 인지적 요소는 자극에 대한 소비자의 판단이며 감정적 태도와 밀접하게 연관되어 있다[16].

### 2.2.2.2 감정적 태도(Emotional attitude)

감정적 태도란 대상에 대해 긍정적 또는 부정적 느낌을 말한다. 감정적 태도는 단순한 느낌일 수도 있지만, 개인의 체형적 인지요소를 근거로 형성되며 태도 대상물에 대한 신념이나 판단이 되기도 한다. 감정적 태도는 태도의 핵심으로 좋은 또는 나쁜, 깨끗한 또는 더러운, 유쾌한 또는 불쾌한 등으로 대표될 수 있다.

### 2.2.2.3 행위적 태도(Behavioral attitude)

행위적 태도란 주어진 대상물에 대해 행동의 성향을 말한다. 세 가지 요소 중 가장 직접 측정할 수 있는 요소이며 대상물에 대한 행동 경향을 말한다. 태도 대상물에 대해 개인이 어떻게 행동할 것인가 예측하거나 실제로 어떤 행동을 하는가를 알아볼 수 있다. 마케팅관점에서의 행위적 태도는 구매 의도와 같은 개념으로 보기 때문에 매우 중요하게 다루고 있다. ~할 생각이 있다. 또는 ~할 용의가 있다는 의미로 대표된다.

## 2.3 지속사용 의도

지속사용 의도란 제품 혹은 서비스의 지속적인 이용에 대한 여부의 판단과 함께 미래 행위를 의미한다[17]. 만족감은 제품이나 서비스의 지속적 사용 의도를 형성하는 강력한 선행변수이며 만족감을 경험한 소비자는 재화나 서비스를 지속해서 사용할 의도나 재구매 의도를 갖게 되며 불 만족감을 형성한 소비자는 사용을 중단하기 때문이다[18].

지속해서 사용하던 기존 고객의 유지는 신규 고객 유치보다 더 가치 있는 행위로 평가받고 있다[19]. 이유는 기존의 고객유지가 장기적으로 큰 도움을 주기 때문이다. 고객 유지율이 5% 상승하면, 마케팅 비용은 18% 감소하고, 이윤은 25~95% 증가한다고 설명한다[20]. 이상의 의견을 종합해보면 지속사용 의도란 '어떤 서비스나 제품을 고객이 미래에도 지속해서 반복하여 이용할 가능성이나 의지'로 정의할 수 있다.

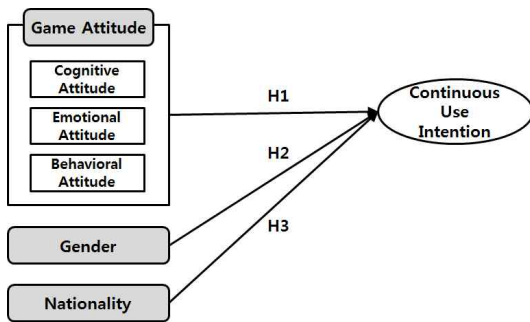
본 연구는 모바일게임 이용자의 게임에 대한 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향관계를 알아보기 위해 원일

석(2014)의 연구를 기반으로 모바일게임에 맞게 연구 문항을 수정하여 사용하였다[3].

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구모형과 가설제시

모바일게임 이용자의 게임에 대한 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향관계를 알아보기 위해 선행연구의 내용을 바탕으로 다음의 <Fig. 1>과 같은 연구모형을 설정하였다.



[Fig. 1] Research model

연구모형을 통해 기존의 모바일게임 이용자의 게임 태도와 게임 지속사용 의도 간의 관계를 파악함과 동시에 한국과 중국의 국적 및 성별 간 차이를 파악함으로써 모바일게임 이용자의 일반적인 경로에 대한 인구 사회학적 특성이 나타날 수 있도록 하였다.

구체적인 연구가설은 다음과 같다.

- H1. 모바일게임 이용자의 게임 태도는 지속사용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H2. H1의 영향력은 게임 이용자의 성별에 따라 다를 것이다.
- H3. H1의 영향력은 게임 이용자의 국적에 따라 다를 것이다.

#### 3.2 측정도구

##### 3.2.1 게임 태도

모바일게임 이용자의 게임 태도를 인지적, 감정적, 행동적 태도로 정의하고 이강철(2010)의 온라인게임 태도에 관한 연구 문항을 토대로 모바일게임에 맞게 수정하여 사용하였다[14]. 이 도구는 인지적 태도 요인 3개 문

항, 감정적 태도 요인 7개 문항, 행동적 태도 요인 5개 문항 등 총 15문항이며, Likert형 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다.

##### 3.2.2 지속사용 의도

원일석(2014)의 연구에 기초하여 모바일게임 이용자가 지속사용을 하게 되는 영향요인을 발견하기 위해 지속사용 측정 방식을 모바일게임에 맞게 연구 문항을 수정하여 사용하였다. 모바일게임의 지속사용 의지 정도를 측정하는 문항은 4문항이며 Likert형 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다.

##### 3.2.3 개인적 배경 : 성별(남, 여)과 국적(대한민국, 중국)

#### 3.3 자료수집과 분석절차

모바일게임 이용자의 게임 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향요인을 분석하기 위해 한국과 중국의 20세 이상 성인 모바일 게임 이용자를 대상으로 설문조사를 하였다. 표본은 무작위표본추출 방식으로 하였다. 수집된 데이터는 통계패키지 프로그램인 SPSS 20.0에 의해서 분석 처리하였으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

- 첫째, 데이터의 정제화를 위해 결측치, 정규성, 이상치 조사를 하였다.
- 둘째, 조사대상자의 인구 사회학적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 하였다.
- 셋째, 측정 도구의 타당성과 신뢰성을 확인하기 위하여 탐색적 요인분석과 Cronbach's α값 분석을 하였다.
- 넷째, 연구가설 H1, H2, H3를 검증하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 하였다.

### 4. 실증분석

#### 4.1 조사대상자의 인구 사회학적 특성

본 연구를 위해 실시한 설문조사에 응답한 응답자는 전체 212명이며, 왜도(skew)와 첨도(kurtosis) 값은 모두 절댓값 4 미만으로 나타나 정규성이 확보되었으며, 이상치는 없는 것으로 나타났다.

전체 응답자 212명에 대한 인구 사회학적 현황을 살펴

보기 위해 실시한 빈도분석 결과는 다음의 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Personal Background

		Frequency	%
Gender	Male	106	50
	Female	106	50
Nationality	South Korea	107	50.5
	China	105	49.5
Age	20's	78	36.8
	30's	88	41.5
	40's	46	21.7
Job	University student(postgraduate)	37	17.5
	Office Worker	135	63.7
	Etc	40	18.9
Will of future investment of time for use of game	Less than 1 hour	13	6.1
	1 to 2 hours	115	54.2
	2 to 3 hours	44	20.8
	3 to 4 hours	22	10.4
	More than four hours	18	8.5
Total		212	100

212명 응답자 중 성별은 남자 106명(50%), 여자 106명(50%), 국적은 대한민국 107명(50.5%), 중국 105명(49.5%)으로 구성되어 있다. 연령은 20대 78명(36.8%), 30대 88명(41.5%), 40대 46명(21.7%) 순으로 나타났다. 직업으로는 대학(원)생 37명(17.5%), 일반사무직 135명(63.7%), 기타 40명(18.9%)으로 나타났다. 그리고 응답자의 모바일게임 향후 이용시간에 대한 의견을 조사한 결과 향후 게임 이용시간 투자의향은 1~2시간, 2~3시간, 3~4시간, 4시간 이상, 1시간 미만 순으로 나타났고, 1~2시간이 절반 이상을 차지하고 있다.

#### 4.2 측정 도구의 타당성과 신뢰성 검증

본 연구에서는 게임 태도, 지속사용 의도 측정 도구를 사용하였으며, 이 측정 도구 구성의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위하여 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석을 하였다.

탐색적 요인분석은 주성분 분석의 Varymax 직각회전 방식을 사용하였으며, 고윳값 1 이상, 요인적재량 0.3 이상의 기준을 적용하였다. 또한, 신뢰도 분석의 경우 Cronbach's  $\alpha$  값을 도출하였으며, 0.6을 기준으로 하여 0.6 이상일 경우 높은 신뢰도를 보이는 것으로 하였다.

##### 4.2.1 게임 태도 도구의 타당성과 신뢰성

게임 태도는 인지적 태도 요인 3개 문항, 감정적 태도 요인 7개 문항 행동적 태도 5문항 등 총 15문항으로 구성

되었으며, 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석 결과는 다음의 <Table 2>와 같이 나타났다.

<Table 2> Validity & Reliability of game attitude

	Factor		
	Emotional attitude	Cognitive attitude	Behavioral attitude
Cognitive attitude1	.507	.668	.130
Cognitive attitude2	.274	.720	.275
Cognitive attitude3	.358	.767	.187
Emotional attitude1	.786	.186	.148
Emotional attitude2	.153	.753	.280
Emotional attitude3	.547	.290	.475
Emotional attitude4	.680	.169	.484
Emotional attitude5	.170	.465	.572
Emotional attitude6	.762	.308	.092
Emotional attitude7	.134	.425	.539
Behavioral attitude1	.724	.273	.231
Behavioral attitude2	.521	.351	.434
Behavioral attitude3	.241	.577	.394
Behavioral attitude4	.404	.165	.653
Behavioral attitude5	.136	.198	.755
Eigen value	3.527	3.357	2.708
Variance	23.514	22.379	18.052
Cumulative variance	23.514	45.893	63.945
Cronbach's $\alpha$	0.835	0.858	0.751

요인분석 결과, 표준형성 적절성의 KMO(Kaiser-Meyer-Olein)측도값은 .934, Bartlett의 구형성 검정에 대한 유의확률 p값은 .000으로 나타나 모형은 적절하게 수립되었다. 6번의 회전 결과 3개의 성분이 도출되었으며, 모든 성분의 고윳값은 1 이상으로 나타났고, 누적 분산은 63.945%를 설명하고 있었다.

그리고 각 성분에 해당하는 문항들의 요인적 재량값은 첫 번째 성분에서 감정적 태도 1, 3, 4, 6번 문항이 최소 0.3 이상으로 나타나 감정적 태도 요인을 구성하였고, 두 번째 성분에서는 인지적 태도 1, 2, 3번 문항이 최소 0.3 이상으로 나타나 인지적 태도 요인을 구성하였으며, 세 번째 성분에서는 행동적 태도 2, 3, 4, 5번 문항이 최소 0.3 이상으로 나타나 행동적 태도 요인을 구성하였다.

또한, 각 성분의 신뢰도를 조사한 결과 감정적 태도 4 문항은 Cronbach's  $\alpha$  값이 .835, 인지적 태도 3문항은 .858, 행동적 태도 4문항은 .751로 모두 0.6 이상으로 나타나 높은 신뢰도를 보여주었다.

4.2.2 지속사용 의도 도구의 타당성과 신뢰성

지속사용 의도 도구는 4문항으로 구성되었으며, 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석 결과는 다음의 <Table 3>과 같이 나타났다.

<Table 3> Validity & Reliability of continued use intention

	Ingredient
	Continued Use Intention
Continued Use Intention1	.722
Continued Use Intention2	.723
Continued Use Intention3	.688
Continued Use Intention4	.716
Eigenvalue	2.030
Variance	50.758
Cumulative Variance	50.758
Cronbach's α	0.671

요인분석 결과, 표준형성 적절성의 KMO(Kaiser-Meyer-Olein)측도값은 .616, Bartlett의 구형성 검정에 대한 유의확률 p값은 .000으로 나타나 모형은 적절하게 수립되었다. 성분은 1개가 도출되었으며, 고유향은 1 이상으로 나타났고, 누적 분산은 50.758%를 설명하고 있었다.

그리고 이 성분에 해당하는 문항들의 요인 적 재량값은 지속사용 의도 1, 2, 3, 4번 문항이 최소 0.3 이상으로 나타나 지속사용 의도 요인을 구성하였다.

또한, 이 성분의 신뢰도를 조사한 결과 지속사용 의도 4문항은 Cronbach's α 값이 .671로서 0.6 이상으로 나타나 높은 신뢰도를 보여주었다.

4.3 위계적 다중회귀분석 결과

4.3.1 주요변수의 상관관계

연구문제를 검증하기에 앞서 주요변수의 상관관계를 조사하였다. 상관관계는 Pearson's r 값을 살펴보았으며, 분석결과는 다음의 <Table 4>와 같이 나타났다.

<Table 4> Correlation of variables

N=212

	Emotional attitude	Cognitive attitude	Behavioral attitude	Continuous Use Intention
Emotional attitude	1			
Cognitive attitude	.669**	1		
Behavioral attitude	.696**	.667**	1	

Continuous Use Intention	.598**	.647**	.756**	1
Mean	3.888	3.593	3.578	3.606
S.D	0.577	0.686	0.674	0.570

\*p<.05 \*\*p<.01

게임 태도와 지속사용 의도 간의 상관관계 분석 결과의 감정적 태도의 r=.598(p<.01), 인지적 태도의 r=.647(p<.01), 행동적 태도의 r=.756(p<.01)로서 모두 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내는 것으로 확인되었다.

4.3.2 위계적 다중회귀분석 결과

본 연구에서 제시한 연구가설을 해결하기 위하여 응답자의 성별과 국적, 게임 태도를 종속변수인 지속사용 의도에 대해 독립변수로서 단계적으로 투입한 위계적 다중회귀분석을 하였고, 분석결과는 다음의 <Table 5>와 같이 나타났다.

<Table 5> Results of hierarchical analysis control variable : gender, nationality

N=212

Model	B	S.e	β	t	p	Tolerance	VIF
1	Constant	3.587	.066		54.516	.000	
	Gender (dummy)	.243	.075	.214	3.224	.001**	1.000
	Nationality (dummy)	-.203	.075	-.178	-2.683	.008**	1.000
2	Constant	.970	.180		5.381	.000	
	Gender (dummy)	.025	.051	.022	.483	.630	.924
	Nationality (dummy)	.041	.052	.036	.790	.430	.900
	Emotional attitude	.038	.065	.039	.585	.559	.432
	Cognitive attitude	.202	.054	.243	3.760	.000***	.453
Behavioral attitude	.484	.056	.572	8.561	.000***	.423	

Model 1 : R<sup>2</sup>=.078, adj.R<sup>2</sup>=.069, F=8.878(p=.000\*\*\*)  
Model 2 : R<sup>2</sup>=.611, adj.R<sup>2</sup>=.601, F=64.696(p=.000\*\*\*)

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

성별더미(남자 1, 기타 0), 국적더미(대한민국 1, 기타 0)

※ 더미변수는 명목척도의 '가변화수'로서 0과 1의 순서를 정해주는 것이다.

분석 결과 Model 1의 경우 adj.R<sup>2</sup>값은 .069로서 모형을 6.9% 설명하였으며, 분산의 F값은 8.878(p<.001)로서

유의하였다. 이 모형에서 공차 한계는 1.0 이상, 분산팽창 지수(VIF)는 10 미만으로서 독립변수 간 다중공선성 문제는 발생하지 않았으며, 지속사용 의도에 대한 성별의 영향력은  $\beta$ 값이 .214( $p < .01$ )로서 정(+)의 방향에서 유의하게 나타나 남자일수록 지속사용 의도가 높은 것을 알 수 있었다. 그리고 국적의 영향력은  $\beta$ 값이 -.178( $p < .01$ )로서 부(-)의 방향에서 유의하게 나타나 대한민국이 아닐수록 지속사용 의도가 높은 것을 알 수 있었다.

Model 2의 경우 adj.R<sup>2</sup>값은 .601로서 모형을 60.1% 설명하였으며, 분산의 F값은 64.696( $p < .001$ )로서 유의하였다. 이 모형에서 공차 한계는 1.0 이상, 분산팽창지수(VIF)는 10 미만으로서 독립변수 간 다중공선성 문제는 발생하지 않았으며, 지속사용 의도에 대한 성별의 영향력은  $\beta$ 값이 .022( $p > .05$ )로서 유의하지 않게 나타났고 국적의 영향력도  $\beta$ 값이 .036( $p > .05$ )으로서 유의하지 않게 나타났다. 게임 태도의 경우, 감정적 태도의 영향력은  $\beta$ 값이 .039( $p > .05$ )로서 유의하지 않게 나타났으나, 인지적 태도의 영향력은  $\beta$ 값이 .243( $p < .001$ ), 행동적 태도의 영향력은  $\beta$ 값이 .572( $p < .001$ )로서 정(+)의 방향에서 유의하게 나타나 인지적 태도와 행동적 태도가 높을수록 지속사용 의도가 높은 것을 알 수 있었다.

즉, 모바일게임 사용자의 게임 태도 중 인지적 태도와 행동적 태도는 게임의 지속사용 의도에 중요한 원인이 될 수 있다. 그러나 이러한 게임 태도의 영향력은 개인의 성별이나 국적에 따라 다르다는 것과 연관 지어 설명할 수는 없다. 다만, 게임 태도를 고려하지 않는다면, 남자일수록, 대한민국 국적이 아닐수록(중국 국적일수록) 지속사용 의도가 높다고 할 수 있다.

### 5. 결론

본 연구는 모바일게임의 지속사용에 영향을 주는 요인 중 게임 태도를 중심으로 분석하고 인구 사회학적 특성인 성별과 국적 간에 어떠한 차이가 나타나는지를 알아보고자 진행되었다. 선행연구에서 도출한 모바일게임 태도와 이용자의 지속사용 의도 측정 도구를 사용하여 한국과 중국의 20세 이상 성인 모바일게임 이용자를 대상으로 설문조사를 시행하였으며, 수집된 데이터는 통계패키지 프로그램인 SPSS 20.0을 사용하여 위계적 다중회귀분석을 하였다.

연구결과는 다음과 같다.

첫째, 게임 태도를 고려하지 않는다면, 남자일수록, 대한민국 국적이 아닐수록(중국 국적일수록) 지속사용 의도가 높게 나타났다.

둘째, 모바일게임 이용자의 게임 태도가 지속사용 의도에 미치는 영향을 알아본 결과 인지적 태도, 행동적 태도는 모두 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내는 것으로 확인되었다. 이는 인지적 태도, 행동적 태도는 게임의 지속사용 의도에 중요한 원인변수가 될 수 있음을 보여준 결과이다. 그러나 이러한 게임 태도의 영향력은 개인의 성별이나 국적에 따라 다르다는 것과는 연관 지어 설명할 수 없다.

이상의 분석결과를 앞서 살펴보았던 선행연구의 조사결과와 비교해 보면, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 태도가 지속적 이용 의도에 정(+)의 영향을 미친다는 염동섭(2017)의 연구결과와 일맥상통하고 있다. 한국의 모바일게임이 중국 게임 시장에서 선전하기 위해서는 중국 이용자들의 편의성을 고려해야 한다[21]. 따라서 이러한 분석결과는 모바일게임 이용자의 부족한 연구 영역의 확장과 함께 향후 중국 모바일게임 시장에 진출하고자 하는 기업과 정부 정책의 전략적 방안 수립을 위한 기초 자료를 제공하였다는 데 의의를 둘 수 있다. 다만 본 연구가 대한민국 107명, 중국 105명의 인원을 대상으로 한 설문이기에 일반화에 다소 문제가 있을 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 한계점을 보완하여 연구를 진행할 필요가 있을 것으로 판단된다.

### REFERENCES

- [1] Ministry of Science, ICT and Future Planning(<http://www.msip.go.kr>)
- [2] Korea Creative Contents Agency “Game White Book 2015 The First”, pp.86-104, 2015.
- [3] I. S. Woon, “A Study on the Influence Factors for User Satisfaction and Continuous Usage of Social Network Game - in Comparison with Common Factors of Online Game and SNS”, Sangmyung University, 2014.
- [4] S. Y. Lee, “Evaluation and Analysis of Software Globalization Capability in Korea”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 1, No. 1, pp. 9-17, 2011.

- [5] T. J. Choi, "A Study of design component of character that appear Mobile game", The Korea Contents Society dissertation, Vol. 4, No. 1, pp. 204-210, 2006.
- [6] W. B. Lee, S. H. Ryu, "An analysis of DIY Character System of Mobile Game", Journal of Digital Convergence, Vol. 14, No. 9, pp. 423-429, 2016.
- [7] Rokeach, M., "The two value model of political ideology and British politics", British Journal of Social and Clinical Psychology, Vol. 18, No. 2, pp. 169-172, 1979.
- [8] Fishbein, Martin, Ajzen, Icek, "Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research" Reading, Mass. : Addison-Wesley Pub. Co., 1975.
- [9] S. H. Yun, "The Effects of problem-based instruction on academic attitude and achievement by the learner's personality", Korea National University of Education, 2006.
- [10] D. S. Youm, "The Effect of Motivation for Using Mobile Social Network Games on the Game Attitude, Continuous Use Intention and Intention to Recommend the Game", Journal of Digital Convergence, Vol. 15, No. 1, pp. 453-459, 2017.
- [11] J. N. Lee, "Online game playing as a leisure activities : the structural analysis of game players' attitude, flow, and self-esteem", Hanyang University, 2006.
- [12] Chen, Qimei, "Attitude Toward the Site", Journal of Advertising Research, Vol. 39, No. 5, pp. 27-37, 1999.
- [13] Ragheb, M. Beard, J. "Measuring Leisure Attitude", Journal of Leisure Research, Vol. 14, No. 2, pp. 250-271, 1982.
- [14] G. C. Lee, "A study on the relationship among immersion, loyalty and attitude of online game user", Hongik University, 2010
- [15] Katz, Stotland, "Attitude Measurement and Behavior Change: a Reconsideration of Attitude Organization and Its Relationship to Behavior", Association for Consumer Research, Vol. 6, pp.295-302, 1959.
- [16] E. J. Park, G. S. So, "Effects of Affective Factors on Apparel Buying Behaviors", Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, Vol. 24, No. 3, pp. 361-372, 2000.
- [17] Y. Y. Kim, "An empirical study on user evaluation in information systems post-adoption usage context", Seoul University, 2007.
- [18] E. B. Na, "An influence of information technology acceptance factors and extraversion on continuance intention of smart phone games", Chungang University, 2016.
- [19] Bhattacharjee. A, "Understanding Information Systems Continuance :An Expectation Confirmation Model", MIS Quarterly, Vol. 25 No. 3, pp. 351-370, 2001.
- [20] Reichheld, F, Schefter, P., "E-Loyalty, Your Secret Weapon on the Web", Harvard Business Review, Vol. 78, No. 4, pp. 105-114, 2000.
- [21] X. Z. Liu, S. H. Ryu, B. P. Kyung, D. Y. Lee, W. B. Lee, "South Korea and China's Online Game Community System of Comparative Analysis", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 1, No. 1, pp. 9-17, 2011.

#### 저자소개

심 선 애(Sun-Ae Shim)

[정회원]



- 2014년 3월: 광운대학교 정보콘텐츠대학원 E-learning 콘텐츠전공 (콘텐츠학 석사)

- 2016년 3월: 광운대학교 일반대학원 홀로그래피3D콘텐츠학과 (박사수료)

- 2014년 4월 ~ 현재: 백석예술대학교, 경민대학교, 용인송담대학교 출강

- 2014년 4월 ~ 현재: 광운대학교 자연과학대학 출강

<관심분야>

게이머, 게임심리, E-learning콘텐츠, 3D콘텐츠



임 천 혁(Cheon-Hyuk Im) [정회원]



- 2014년 3월: 광운대학교 정보콘텐츠대학원 E-learning 콘텐츠전공 (콘텐츠학 석사)
- 2016년 3월: 광운대학교 일반대학원 홀로그래피3D콘텐츠학과 (박사수료)

• 현재: HOPE CHANNEL KOREA 프로듀서

<관심분야>

교육용게임, E-learning콘텐츠, 디지털사운드, 3D콘텐츠

정 형 원(Hyung-Won Jung) [정회원]



- 2000년 3월 ~ 2010년 2월: 상명대학교 대학원 게임학 석사, 박사
- 2015년 3월 ~ 현재: 광운대학교 자연과학대학 정보콘텐츠학과 학과장
- 2010년 1월 ~ 현재: 게임물관리위원회 재분류 자문위원

• 2010년 1월 ~ 현재: 한국컴퓨터게임학회 부회장

• 2016년 한국디지털콘텐츠학회 이사

<관심분야>

게임법률 정책, 교육용게임, 게임학 이론