

자아성취감과 몰입 매개요인을 통한 모바일게임 만족도 영향요인의 실증적 연구*

이진형** · 김철수***

An Empirical Study on Influencing Factors of Mobile Game Satisfaction through Mediating Factors of Self-fulfillment and Flow*

Jin Hyung Lee** · Chul Soo Kim***

■ Abstract ■

The objective of this study is to extract affecting factors on game satisfaction of a mobile game through the two mediated variables, self - fulfillment and flow. To apply mobile environment changed into the research model of a mobile game, we classify independent factors into three types such as system characteristics, cognitive characteristics, and individual characteristics. The previous studies for using mobile game have been based on intrinsic motivation, such as flow, as a mediated factor. However, the flow variable has some limitations in explaining user satisfaction aspects of mobile game, and the self-fulfillment variable is popularly used as an important mediated factor in the field of sports science. Because users of mobile game often attain their goals as sports event, we utilize self - fulfillment as well as flow as mediated variables.

We developed a research model that includes independent factors, mediated variables of self - fulfillment and flow, and a dependent variable of game satisfaction. The data were collected from 438 users of mobile game and were used for analysis. Based on the survey results, we found the followings: (1) Immediate connectivity, enjoyment, relationship, early adopter tendency, and competitiveness affect self-fulfillment, and self-fulfillment affects the flow. (2) Enjoyment and competitiveness affect self-fulfillment, flow, and game satisfaction simultaneously.

Keyword : Mobile Game, Mobile Game Service, Self-fulfillment, Flow, Game Satisfaction

1. 서론

스마트폰이 대중화 되고, 네트워크 환경 발전으로 모바일게임 사용자는 크게 증가하고 있으며, 모바일게임 산업은 게임 종류가 다양하게 확대되고 있다. 한국콘텐츠진흥원의 ‘2018 게임 이용자 실태 조사’에 의하면, 모바일게임(88.3%) 사용이 PC게임(59.6%)을 크게 추월한 것으로 나타났다. 또한, 급속도로 변모하는 모바일 환경이 개인이나 작은 규모의 회사가 게임을 쉽게 만들 수 있는 게임엔진과 쉽게 퍼블리싱 할 수 있는 플랫폼의 발달은 다양한 모바일 인디 게임 개발을 촉진하는 계기가 되었다.

지금까지 모바일게임의 연구가 모바일게임의 발전 속도에 비해서 많이 부족한 편이다. 모바일게임 선행연구를 살펴보면 연구의 주제가 모바일게임의 다양한 특성들이 만족도, 지속적 사용의도, 충성도 등에 영향을 미치는지에 대한 연구가 많았는데, 특히나 게임분야에서는 몰입을 매개변수로 하는 연구가 대부분이며, 몰입은 게임만족도의 중요한 매개요인임을 알 수가 있다.

현 시점에서 모바일게임 만족도에 영향을 줄 수

있는 요인이 무엇인지에 대한 연구는 필요성이 높아진다. 이에 다음과 같이 연구 목적을 실증적으로 분석하고자 한다.

이에 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 기존 문헌연구를 분석하여 모바일 환경에 적합한 모바일게임에서의 게임 몰입, 자아성취감 및 게임만족도에 영향을 주는 요인을 도출한다.

둘째, 도출해낸 영향요인들의 연관성을 분석하여 상위개념의 관점들로 분류한다.

셋째, 영향요인들이 모바일게임 몰입, 자아성취감, 그리고 게임만족도에 어떻게 영향을 미치는지를 분석하고 관계를 규명한다.

2. 이론적 배경

2.1 모바일게임에 관한 연구

이 분야에 대한 주요 연구 논문을 <Table 1>에서 정리하였다. Kim and Oh(2005)와 Baek et al. (2015)의 연구에서는 게임만족도에 영향을 미치는 모바일게임의 특성 요인 연구를 다루었으며,

<Table 1> Researches of Mobile Game

Research Content	Researcher	Survey Target
A study on the influence factors on flow and satisfaction by system, Individual and social factors	Lee (2005)	20's 83.7%
A study on the influence factors on customer satisfaction and loyalty by System characteristics and cognitive characteristics factors	Kim and Oh (2005)	under 30 years 88.1%
A study on the influence factors on flow and loyalty by Individual, device and contents factors	Kwon and Kim (2008)	20's 73.7%
A study on the influence factors flow and continuous intention by intrinsic and extrinsic characteristics factors	Kim et al. (2013)	19 years and older college student 99.3%
A study on the characteristics of smartphone on flow, user satisfaction and loyalty	Song et al. (2014)	20's 76%
A study on influential factors of continuous use intention of mobile SNS game	Lee et al. (2015)	college student 100%
A study on the influence of characteristics of mobile casual game on game flow, satisfaction and loyalty	Baek et al. (2015)	20's 73%

Lee(2005)의 연구에서는 게임 몰입과 중독이 게임만족에 미치는 영향을 연구하였다. Kwon and Kim(2008)과 Baek et al.(2015)의 선행논문에서는 모바일게임 특성이 몰입의 영향요인들을 다루었다. Kim et al.(2013), Lee et al.(2015)의 연구는 지속적 이용의도에 관한 영향 요인들을 다루었다. 모바일게임에 관련한 연구는 많지는 않지만 주로 다루어진 주제가 모바일게임의 특성요인과 게임만족도, 사용의도, 충성도, 그리고 몰입 등과의 영향관계들이다. 조사대상도 보면 주로 20대와 대학생 위주인 것을 알 수 있다.

2.2 자아성취감

자아성취감은 Burton and Jackson(1989)에 의하면 자신이 행하고 있는 행동을 통하여 자신의 자아를 실현하거나 달성하는 것이며 개인의 능력을 이용하여 자기의 잠재력을 최대한 발휘하는 것이고, 참여하고 있는 일에 몰두하며 창조적인 활동과 사고와 생각을 하는 것이다. 또한 Goo(2015)은 정신적, 육체적으로 건전한 인간에게 내재한 능력과 잠재력을 최대한 발휘하며 스스로 추구하는 이상적인 자기를 성취하는 것으로 창조적으로 가치 있는 목표에 대한 도전을 끊임없이 하는 것으로 정의하였다. 이처럼 자아성취감은 어떠한 것에 대해 능력을 발휘하고 목표에 대한 이상을 실현함으로써 성장과 발전에 도움이 된다고 느끼는 것이다. 스포츠과학분야에서는 자아성취감이 스포츠성적을 달성하는데 주요한 매개요인으로 다루어지고 있다. 본 연구에서도 게임만족도에 미치는 주요 매개요인으로 매개효과가 있음을 보이고 있다.

2.3 게임 몰입

몰입(flow)은 교육분야, 스포츠분야, 게임분야 등 다양한 분야에서 주로 연구되고 있는데 Csikszent Mihaly(1975)에 따르면 “한 개인이 느낄 수 있는

최고의 경험으로서 완전한 몰입상태에서 행동할 때 느끼는 정신적, 신체적 흥분”이라고 처음으로 정의하였다.

이러한 몰입은 인터넷의 지속적인 이용에 몰입 경험이 매우 밀접한 관계가 있고(Hoffman and Novak, 1996), 게임분야에서도 많이 적용되어 연구가 이루어져 왔다(Lee, 2005; Kim et al., 2013; Baek et al., 2015, Lee and Kim, 2019). 본 연구에서도 최적의 경험을 인지하고 있는 상태에서 몰입이 매우 중요한 변수라 생각된다.

2.4 게임만족도

게임분야의 만족에 대한 정의가 연구자들마다 서로 다른데, 그 중에 온라인게임 만족은 서비스 제공 업체의 입장에서 중요한 요소라 하였다(Ha et al., 2009). 게임만족도는 사용자의 유쾌한 수준에서의 충족상태(Song et al., 2014)라 할 수 있는데, 게임으로 인해 얻게 되는 충족감과 즐거움의 상태(Baek et al., 2015)라고 한다. 게임에 대한 재미를 느끼고, 또 다시 게임을 할 수 있는 원동력을 만들어 주는 것이 게임만족도이다(Lee and Kim, 2019).

2.5 자아성취감과 몰입 및 만족도의 영향요인에 관한 선행 연구

Lee(2005)는 몰입에 주는 요인들을 재미, 상호작용성, 그리고 시스템 품질이라고 하였으며, Song et al.(2014)은 몰입과 만족도에 미치는 요인을 재미, 충동성, 난이도, 상호작용성 등이라고 하였다. Baek et al.(2015)는 몰입 및 만족도에 미친 요인으로 사용자의 특성 중에 재미, 이용 용이성, 그리고 도전감 요인이라고 하였다.

모바일게임의 몰입과 만족도에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구를 아래 <Table 2>와 같이 정리하였다.

〈Table 2〉 Independent Variables, Parameters, and Dependent Variables in Precedent Studies

Independent Variables	Parameters	Dependent Variables	Researcher
Fun, service, Interactivity, Immediate connectivity, System quality	flow	satisfaction, loyalty	Lee (2005)
Instant connectivity, Ease of use, System quality, Perceived pleasure, Perceived cost, Quality of service	satisfaction	loyalty	Kim and Oh (2005)
Proficiency, Challenge, Motive, Screen, Speed, Sound, Graphics, Rewards	flow	loyalty	Kwon and Kim (2008)
Sound, Character, Graphics, Information, Service, System	flow	Intent of continuous use	Kim et al. (2013)
Perceived competence, Perceived autonomy, Perceptual relationships	Emotional response factor	user satisfaction	Bae and Kwon (2013)
Immediate connectivity, Fun, Impulsivity, Difficulty, Interactivity	flow	satisfaction, loyalty	Song et al. (2014)
Technical proficiency, Ease of use, Instant connectivity, Fun, Challenge	flow	satisfaction, loyalty	Baek et al. (2015)
Game proficiency, Self-esteem, Competition, Human relationship, Innovation propensity		game usage, perceived satisfaction	Kim and Park (2015)
Ease of use, Enjoyment, Competitiveness, Self-fulfillment, Service quality, Proficiency	flow	satisfaction	Lee and Kim (2019)

source : Lee and Kim(2019).

2.6 모바일게임에서의 영향요인 분류

기존의 선행연구에서는 모바일게임 몰입 및 만족도에 영향을 주는 특성 범주를 Kim and Oh (2005)의 연구에서는 시스템과 인지적으로 분류하였고, Lee(2005)의 연구에서는 개인적, 사회적, 시스

템적 등의 요인으로 분류하였다. Kwon and Kim (2008)의 연구에서는 개인적, 기기, 그리고 콘텐츠 등의 세 개 특성의 요인으로 나누었다. 이를 통해 독립요인을 정리하면 시스템특성, 인지적특성, 그리고 개인적특성의 세 가지 상위요인으로 <Table 3>과 같이 분류할 수 있다(Lee and Kim, 2019).

〈Table 3〉 Three Types of Independent Variables in Mobile Game Studies

Classification	Content	Factors Affecting Prior Research	Final Impact Factor
System characteristics	Environmental factors provided by game companies	Immediate connectivity, Ease of use, System quality, Graphics, Information, Screen, Speed, Sound, Character, Reward, Design, Difficulty	Immediate connectivity, Ease of use, Network speed
Cognitive characteristics	Factors that users perceive as they play	Perceived pleasure, Perceived cost, Service quality, Perceived competence, Perceived relationship, Arousal, Perceived autonomy, Enjoyment, Fun	Enjoyment, Service quality, Relationship
Individual characteristics	Factors that represents the individual's propensity or current level of knowledge in relation to mobile games	Proficiency, Self-esteem, Competitiveness, InterIndividual relationship, Innovation Propensity, Impulsivity, Sense of challenge, Interactivity	Proficiency, Early adopter tendency, Competitiveness

source : Lee and Kim(2019).

3. 연구설계

3.1 연구 모형

본 연구는 기존 문헌연구에서 나온 요인들 중에서 즉시접속성, 사용편리성, 네트워크 속도, 즐거움, 서비스품질, 관계성, 숙련도, 얼리어답터 성향, 경쟁심 등을 독립변수로 선정하였고, Lee and Kim (2019)의 상위개념의 분류에 따라 게임을 제공하는 게임사의 환경적인 차원인 시스템특성과 게임을 하면서 느끼는 사용자의 인지적특성, 사용자의 현재의 지식수준이나 개인성향을 나타내는 차원인 개인적특성으로 분류하였다. 주로 스포츠 과학 분야에서 사용하는 자아성취감(Park, 2004; Kim, 2008; Lim et al., 2010; Moon, 2017; Kim and Yun, 2019)을 몰입 요인과 함께 매개변수로 사용하였다. 위 독립요인들과 매개요인들이 게임 만족도에 어떻게 영향을 미치는지를 구조방정식 모형분석을 통해 검증하고자 한다. 연구 모형은 <Figure 1>과 같다.

3.2 연구가설

3.2.1 시스템특성과 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도와와의 관계

즉시접속성은 시간과 장소에 상관없이 인터넷에

접속하여 필요한 정보를 검색하거나 이용하는 것을 말한다(Kim and Oh, 2005). 즉시접속성에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1a : 즉시접속성이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H1b : 즉시접속성이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H1c : 즉시접속성이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

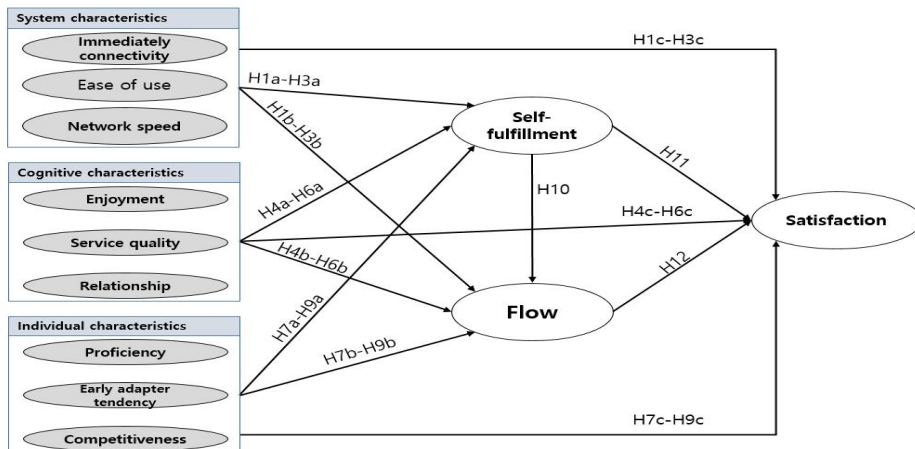
사용편리성은 사용자가 시스템을 편리하게 사용할 수 있는 정도라고 했다(Venkatesh, 1996). 사용자가 제품의 사용법을 습득하는 정도가 빠를수록 신제품이 시장에서 수용되는 속도가 빠르다(Rogers, 1995). 사용편리성은 자아성취감과 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것으로 판단되어 아래 가설을 사용한다.

H2a : 사용편리성이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H2b : 사용편리성이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H2c : 사용편리성이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

네트워크 속도는 로딩시간이나 게임진행시의 끊김 정도, 혹은 매끄럽게 연결되는 정도로 모바일 게임을 수행할 때 현실감과 스틸을 느끼게 하는데 중요한 요소이다(Kwon and Kim, 2008). 이 요인은 자아성취감과 몰입 및 만족도에 영향을 줄 수 있을 것으로 보아 아래 가설을 만들었다.



<Figure 1> Research Model

H3a : 네트워크 속도가 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H3b : 네트워크 속도가 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H3c : 네트워크 속도가 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

3.2.2 인지적특성과 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도의 관계

Kim(2012)에 따르면 즐거움은 제품을 사용하거나 사용하려는 어떤 상황에 있어서 기쁘거나 좋거나 행복한 또는 만족한 감정을 느끼는 정도와 관련 있다고 했다. 즐거움과 자아성취감, 몰입 그리고 만족도는 정의 관계가 있을 것으로 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4a : 즐거움이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H4b : 즐거움이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H4c : 즐거움이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

Kim and Oh(2005)의 연구에 의하면 서비스 품질은 모바일 서비스를 사용할 때 획득하게 되는 정보의 품질이다. Parasuraman et al.(1985)에서 서비스품질을 사전기대와 사후경험에 의해 결정되는 것으로 보았으며 사전기대는 구전, 개인의 욕구, 그리고 경험에 의해 형성된다고 하였다(Lee, 2005). 이러한 서비스 품질은 자아성취감, 몰입 및 만족도의 관계를 가설로 설정하였다.

H5a : 서비스 품질이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H5b : 서비스 품질이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H5c : 서비스 품질이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

관계성(Relationship)은 모든 현상 속에서 나와 상대방이 지속적인 관계를 맺고 그룹을 만들고 발전시키는 것이다(Standage et al., 2003). 게임을 혼자서 하는 것보다는 모바일 네트워크를 접속해 다른 사용자와 연결해서 아이템을 서로 교환하고 정보를 공유하는 관계성이 필요한데, 이 관계성이

자아성취감과 몰입, 그리고 만족도에 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

H6a : 관계성이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H6b : 관계성이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H6c : 관계성이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

3.2.3 개인적특성과 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도와의 관계

Kim and Park(2015)에서 숙련도 요인을 게임 이용자가 게임에 대해 능숙한 정도라고 정의했다. 숙련도가 몰입에 영향을 주며, 몰입은 숙련도가 인지된 상황에서 게임 경험이 높을 때에만 나타난다(Kwon and Kim, 2008). 이를 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정한다.

H7a : 숙련도가 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H7b : 숙련도가 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H7c : 숙련도가 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

얼리어답터 성향은 구매자의 유형이며, 혁신기술을 수용하는데 걸리는 시간이 상대적으로 짧음을 의미한다(Yeo and Kim, 2008). 얼리어답터 성향을 게임관련 선행 연구에서는 혁신성향으로 사용하고 있다(Lee and Kim, 2019). 이러한 얼리어답터 성향과 관련하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

H8a : 얼리어답터 성향이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H8b : 얼리어답터 성향이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H8c : 얼리어답터 성향이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

경쟁심은 게임에서 상대를 이기고, 게임을 잘 하고 싶어 하는 욕망의 정도이다(Kim and Park, 2015). 경쟁심 관련하여 아래와 같은 가설을 설정한다.

H9a : 경쟁심이 자아성취감에 정(+)의 영향을 준다.

H9b : 경쟁심이 몰입에 정(+)의 영향을 준다.

H9c : 경쟁심이 만족도에 정(+)의 영향을 준다.

3.2.4 자아성취감과 몰입 및 만족도와의 관계

Burton and Jackson(1989)에 의하면 자아성취감은 자신이 행하고 있는 행동을 통하여 자신의 자아를 실현하거나 달성하는 것이며 개인의 능력을 이용하여 자기의 잠재력을 최대한 발휘하는 것이다. 자아성취감과 관련하여 아래와 같은 가설을 설정한다.

H10 : 자아성취감이 몰입에 정(+)^{의 영향을 준다.}

H11 : 자아성취감이 만족도에 정(+)^{의 영향을 준다.}

3.2.5 몰입과 만족도와의 관계

Lee et al.(2003)은 몰입이란 게임에 대한 경험을 가장 긍정적으로 느끼며 자신이 게임을 통해서 최

고의 경험을 할 수 있고, 즐거움을 통해서 게임이 용을 통제하고 조절할 수 있는 상태라고 하였다. 몰입과 관련하여 아래와 같은 가설을 설정한다.

H12 : 몰입이 만족도에 정(+)^{의 영향을 준다.}

3.3 변수의 조작적 정의

Lee and Kim(2019)의 연구를 바탕으로 도출한 영향요인 중에서 탐색적 요인분석을 통해 9개 요인을 선정하였고, 그 독립변수들과 매개변수인 자아성취감, 몰입 그리고 종속변수인 만족도에 대한 조작적 정의를 <Table 4>에서 설명하고 있다.

<Table 4> Operational Definition of Variables and Related Research about Three Characteristics

Classification	Factor	Operational Definition and Related Research	No. of Questions
System characteristics	Immediately connectivity	The degree to where you are, you can carry your mobile device and access your Internet service to play games (Kim and Oh, 2005; Lee and Kim, 2019)	3
	Ease of use	The degree to which the user can conveniently use the game while touching the screen (Kim and Oh, 2005; Lee and Kim, 2019)	4
	Network speed	The speed at which data moves from the server of the game company to the user's mobile device (Kwon et al., 2008; Lee and Kim, 2019)	3
Cognitive characteristics	Enjoyment	Defined as having fun and attraction for the game (Kim and Oh, 2005; Yu, 2010; Kim, 2012; Lee and Kim, 2019)	3
	Service quality	User's judgment on all services provided by game companies, such as upgrades, login, A/S (Kim and Oh, 2005; Kim and Park, 2010; Lee and Kim, 2019)	4
	Relationship	The degree of recognition that you are connected with others (Kim et al., 2005; Bae and Kwon, 2013; Kim and Park, 2015; Lee and Kim, 2015)	4
Individual characteristics	Proficiency	The degree to which the game user is skilled in the game (Kwon and Kim, 2008; Kim and park, 2015; Lee and Kim, 2019)	3
	Early Adapter tendency	The relatively fast adoption and use of new games compared to others (Monn and Ok, 2005; Yeo et al., 2008; Kim and Park, 2015; Lee and Kim, 2019)	4
	Competitiveness	The degree of desire to win the opponent in the game and to play the game well (Kwon et al., 2010; Kim and Park, 2015; Lee and Kim, 2019)	3
Self-fulfillment	The ability to constantly challenge yourself in the game and achieve your goals to achieve your goals (Lee and Kim, 2019)	3	
Flow	Focusing on mobile games, forgetting the passage of time and not realizing what you were meant to do (Lee, 2005; Song et al., 2014; Baek et al., 2015; Lee and Kim, 2019)	4	
Satisfaction	The overall feeling of the game's tangible and intangible attributes (Kim and Oh, 2005; Kim, 2012; Bae and Kwon, 2013; Song et al., 2014; Baek et al., 2015; Kim and Park, 2015; Lee and Kim, 2019)	6	

4. 연구방법

4.1 자료 수집

본 설문은 모바일게임 경험이 있는 10대에서 50대를 대상으로 몇 개월에 걸쳐 진행하였다.

설문문항은 총 56개 항목으로 구성되었으며, 설문 항목들은 리커트 7점 척도로 측정하였다.

설문 조사 방법은 실감콘텐츠 체험관 탐에 방문한 고객을 통해 오프라인으로 받았고, 네이버의 설문 폼을 만들어서 카카오톡을 활용하여 온라인으로 설문을 실시한 결과 최종적으로 438부의 유효한 설문을 확보하여 분석하였다.

4.2 응답자의 특성

응답표본 438명의 성별비례는 남자가 248명, 여자가 190명이고, 초등학교부터 대학원생까지가 219명이고, 일반인이 219명으로 학생과 일반인의 분포가 같았다. 응답자의 특성에 대한 분석은 <Table 5>와 같다.

<Table 5> Respondent Distribution

Classification	Value	Frequency	Ratio
Gender	male	248	57%
	Female	190	43%
Student Classification	Elementary student	38	11%
	Middle student	65	19%
	High school student	22	6%
	College student	85	24%
	Postgraduate student	9	3%
	Public	219	62%
By age	10's	123	28%
	20's	121	28%
	30's	82	19%
	40's	103	24%
	50's	9	2%

5. 실증분석 및 가설 검증

본 연구에서는 SPSS 18.0과 AMOS 18.0을 사용하여 자료 분석을 실시하였다.

5.1 탐색적 요인분석 및 신뢰성 분석

신뢰도 분석을 통과한 9가지 요인을 대상으로 Lee and Kim(2019)의 연구와 같이 세 가지 상위 개념으로 분류하였다. 그 특성은 시스템특성, 인지적특성, 그리고 개인적특성이다. <Table 6>과 같이 신뢰도 분석을 통한 크론바흐 알파계수는 0.648에서 0.731로 측정 변수의 허용기준 0.6 이상으로 일관되게 측정되어 상위개념에 대한 신뢰성이 확보되었다.

<Table 6> Higher Concept Exploratory Factor Analysis

	Higher Concept		
	Individual Characteristic	Cognitive Characteristic	System Characteristic
Early adopters tendency	.834	-.008	.138
Proficiency	.766	.278	.056
Competitiveness	.765	-.041	.167
Immediately Connectivity	.039	.828	-.069
Ease of use	.107	.806	.153
Network speed	-.005	.647	.371
Service quality	.020	.259	.765
Enjoyment	.143	.123	.757
Relationship	.418	-.116	.660
Eigenvalue	2.077	1.929	1.810
Variance explanatory power	23.074	21.434	20.116
Cumulative variance (%)	23.074	44.508	64.624
Reliability	.731	.688	.648

KMO = 0.757, Bartlett's $\chi^2 = 916.568(p < .001)$

<Table 7> Sub-concepts Exploratory Factor Analysis

	Component											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
sat5	.823	.067	.012	.034	.114	.072	.127	.126	-.017	.022	-.007	.130
sat4	.798	.123	.046	.033	.125	.060	.115	.095	.053	.112	.132	.134
sat6	.721	.188	.068	.083	.140	.015	.102	.126	.023	.041	.194	.166
sat3	.706	.264	.249	.066	.053	.066	.064	.122	.065	.048	.195	.101
sat1	.628	.417	.243	.183	.088	.166	.040	-.034	.121	.074	.006	-.057
sat2	.592	.309	.189	.298	.158	.181	.052	.064	.081	.027	.005	-.062
flow3	.225	.859	.168	.040	.005	-.004	.062	.010	-.053	-.028	.103	.124
flow2	.206	.824	.172	-.017	-.028	.086	.017	-.074	-.061	-.008	.048	.049
flow4	.252	.812	.059	.037	.048	.026	-.015	.087	.062	-.017	.162	.012
self2	.173	.159	.834	.149	.058	.161	.024	.045	.022	.017	.108	.117
self3	.188	.192	.794	.150	.026	.188	-.001	.048	.029	.022	.236	.044
self1	.096	.146	.737	.256	.188	.184	-.032	.036	.096	-.046	.025	.120
earl4	.127	-.019	.111	.834	.198	.158	.007	.015	-.021	.009	.131	.023
earl1	.184	.102	.153	.763	.286	.090	.062	.039	.045	.001	.090	.054
earl3	.038	.009	.295	.760	.201	.116	.015	.060	-.137	.076	.170	.022
prof2	.152	.025	.019	.247	.829	-.009	.031	.070	.090	.031	.088	.068
prof3	.242	-.012	.138	.144	.804	.070	.129	.003	.063	.068	.048	.056
prof1	.074	.027	.080	.237	.776	.199	.119	-.001	.019	.034	.129	.033
rel4	.056	.064	.290	.132	.029	.813	-.037	.013	-.037	.081	.076	.081
rel3	.095	.085	.044	.122	.186	.803	-.012	.132	.010	.036	.045	.089
rel1	.162	-.012	.175	.090	.030	.721	.084	.209	-.042	.011	.126	.143
use2	.169	.056	.077	-.033	.140	.042	.807	.160	.049	.117	-.021	.030
use1	.051	.013	-.020	.085	.073	.042	.778	.076	.237	.154	-.055	-.003
use3	.150	.003	-.067	.025	.040	-.061	.702	.028	.278	.115	.091	.142
ser2	.008	.038	.039	.177	-.078	.243	.023	.774	-.005	-.056	.030	.068
ser1	.171	.017	.045	.011	.069	-.023	.153	.748	.070	.252	.008	.111
ser4	.311	-.046	.036	-.126	.120	.160	.136	.701	.053	.203	.032	.151
imm2	.043	-.026	.098	-.032	.079	-.026	.244	.090	.881	.098	-.011	.001
imm1	.103	-.002	.023	-.052	.074	-.034	.277	-.003	.858	.179	.013	.008
net2	.068	.010	.035	.069	.029	.045	.227	.150	.046	.868	.008	.054
net3	.126	-.053	-.040	-.005	.085	.073	.149	.139	.260	.817	-.017	.075
com2	.221	.249	.255	.229	.108	.188	.019	.019	-.004	.013	.756	-.034
com1	.270	.177	.179	.261	.255	.128	-.025	.056	.005	-.028	.747	-.012
enj2	.191	.003	.087	.024	.135	.150	.102	.168	-.039	.024	-.063	.829
enj3	.228	.244	.220	.076	.011	.212	.062	.161	.078	.161	.049	.699
Eigen value	3.910	2.742	2.541	2.476	2.425	2.315	2.113	1.942	1.820	1.696	1.454	1.422
Variance explanatory power	11.171	7.834	7.261	7.075	6.929	6.613	6.038	5.548	5.200	4.847	4.155	4.062
Cumulative variance (%)	11.171	19.005	26.266	33.340	40.269	46.883	52.921	58.469	63.669	68.516	72.671	76.733
Reliability	0.891	0.869	0.859	0.79	0.833	0.843	0.756	0.696	0.852	0.843	0.82	0.709

KMO = .883, Bartlett's $\chi^2 = 8409.054(p < .001)$

또한 하위 개념 요인들에 대해 탐색적 요인분석을 실시하였으며 <Table 7>과 같다. 요인적재량이 0.5 이하인 것은 제거하고 추출된 요인들의 크론

바흐 알파계수가 0.696에서 0.891로 나타나서 일반적인 수용 기준 값인 0.5보다 큰 것(Hair et al., 1998)으로 나타나 신뢰성이 확보되었다.

5.2 측정모형에 대한 검증

측정모형의 적합도는 모두 양호한 것으로 나타났다. 세부적으로 살펴보면 GFI는 0.925이고, 증분적합지수 CFI는 0.964, TLI는 0.952로 권장 기준치의 수치이고, 절대적합지수 RMSEA는 0.041로 0.1이하로 나타나 모두 권장 기준치를 충족하여 집중타당성과 판별타당성을 검증하였다.

분석 결과 0.6 이하를 보이는 항목 16개를 제외한 결과는 <Table 8>과 같다.

<Table 9>와 같이 일반적으로 권고되는 수준을 모두 충족하여 신뢰성을 확보한 것으로 나타났다.

또한 상위개념인 시스템특성의 즉시접속성, 사용편리성, 그리고 네트워크 속도의 상관계수가 유의한 값을 가져 서로 상관관계임을 알 수 있다. 인지적특성 또한 즐거움, 서비스품질, 관계성 등이 서로 관련이 있고, 개인적특성의 숙련도, 얼리어답터 성향, 경쟁심 등도 0.01 유의 수준하에서 유의한 것으로 나타났다.

<Table 8> Confirmatory Factor Analysis and Reliability Analysis of Sub-concepts

Classification	Factor	Measurement variable	Factor Load	t-value (p-value)	C.R	AVE
System characteristics	Immediately connectivity	imm1	0.91	-	0.87	0.77
		imm2	0.839	16.603(***)		
	Ease of use	use1	0.738	13.004(***)	0.75	0.50
		use2	0.701			
		use3	0.691	12.353(***)		
	Network speed	net3	0.871	-	0.79	0.66
net2		0.750	12.480(***)			
Cognitive characteristics	Enjoyment	enj3	0.864	-	0.73	0.57
		enj2	0.635	10.918(***)		
	Service quality	ser1	0.701	-	0.75	0.60
		ser4	0.842	11.812(***)		
	Relationship	rel3	0.726		0.80	0.58
		rel4	0.833	14.565(***)		
		rel1	0.718	13.358(***)		
Individual characteristics	Proficiency	prof3	0.838	-	0.80	0.67
		prof2	0.797	13.099(***)		
	Early Adapter tendency	earl3	0.888		0.84	0.71
		earl4	0.791	15.630(***)		
	Competitiveness	com1	0.870		0.85	0.73
		com2	0.844	18.232(***)		
Self-fulfillment		self3	0.880		0.87	0.69
		self1	0.749	17.881(***)		
		self2	0.860	22.010(***)		
Flow		flow2	0.807	-	0.81	0.75
		flow3	0.922	15.696(***)		
Satisfaction		sat3	0.824	-	0.82	0.60
		sat4	0.741	15.206(***)		
		sat6	0.753	15.498(***)		

<Table 9> Correlation and Discrimination Feasibility

	Immediately connectivity	Ease of use	Network speed	Enjoyment	Service quality	Relationship	Proficiency	Early Adapter tendency	Competitiveness	Self-fulfillment	Flow	Satisfaction
Immediately connectivity	.88											
Ease of use	.505**	.71										
Network speed	.363**	.423**	.81									
Enjoyment	.095*	.240**	.250**	.76								
Service quality	.221**	.078	.152**	.399**	.77							
Relationship	-.009	.349**	.419**	.408**	.274**	.76						
Proficiency	.191**	.254**	.184**	.239**	.199**	.222**	.82					
Early Adapter tendency	-.053	.066	.092	.173**	.365**	.083	.436**	.84				
Competitiveness	.028	.080	.048	.201**	.369**	.142**	.373**	.482**	.86			
Self-fulfillment	.105*	.074	.069	.370**	.465**	.145**	.275**	.458**	.509**	.83		
Flow	-.016	.073	-.015	.271**	.179**	.061	.075	.112*	.374**	.394**	.87	
Satisfaction	.179**	.299**	.235**	.439**	.291**	.404**	.375**	.254**	.490**	.410**	.457**	.77

*p < .05, **p < .01. The diagonal value is the square root of AVE.

<Table 10> Discrimination Feasibility through Superior Concept AVE Value

	System characteristics	Cognitive characteristics	Individual characteristics	Self-fulfillment	Flow	Satisfaction
System characteristics	.66					
Cognitive characteristics	.317**	.61				
Individual characteristics	.143**	.380**	.65			
Self-fulfillment	.106*	.443**	.543**	.83		
Flow	.014	.227**	.244**	.394**	.86	
Satisfaction	.297**	.493**	.454**	.410**	.457**	.79

*p < .05, **p < .01. The diagonal value is the square root of AVE.

또한 상위개념의 판별타당성을 검증하기 위해 하위개념의 측정요인들의 평균값을 구해 확인적 요인분석을 실시하였다. 실시 결과 측정모델의 적합도는 증분 적합지수 CFI는 0.902, RMSEA 0.08로 전반적으로 권장 기준치의 수치로 나타났다. 수정적합지수(AGFI)가 0.854로 권장수준인 0.8 이상(Lattin et al., 2002)을 보이고 있다. 상위개

념의 판별타당성 분석결과는 <Table 10>과 같이 다른 개념간의 상관계수를 보면 모두 AVE의 제공근 값보다 작게 나타났다. 또한 표준오차추정 구간(Two-standard error interval estimates)에서 어떠한 상관계수도 1을 포함하지 않아 <Table 11>과 같이 판별타당성이 확보된 것으로 나타났다.

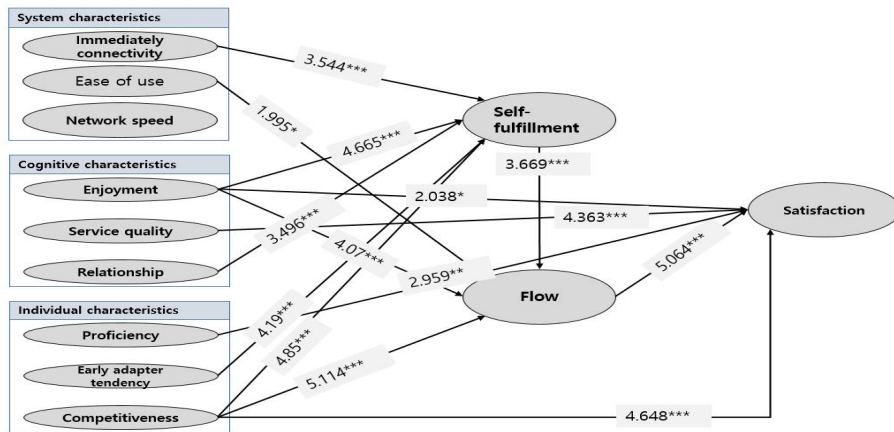
<Table 11> Discriminant Validity through Standard Error Estimation Interval

Variable			Correlation coefficient	Standard error	-2	+2
System	↔	Cognitive	0.331	0.062	0.207	0.455
System	↔	Individual	0.167	0.064	0.039	0.295
Cognitive	↔	Individual	0.536	0.095	0.346	0.726
System	↔	Flow	0.066	0.071	-0.076	0.208
System	↔	Satisfaction	0.355	0.065	0.225	0.485
Cognitive	↔	Flow	0.44	0.096	0.248	0.632
Individual	↔	Satisfaction	0.877	0.113	0.651	1.103
Cognitive	↔	Satisfaction	0.691	0.094	0.503	0.879
Individual	↔	Flow	0.698	0.127	0.444	0.952
System	↔	Self-fulfilment	0.154	0.075	0.004	0.304
Cognitive	↔	Self-fulfilment	0.77	0.114	0.542	0.998
Individual	↔	Self-fulfilment	1.289	0.156	0.977	1.601
Flow	↔	Satisfaction	0.949	0.121	0.707	1.191
Flow	↔	Self-fulfilment	1.08	0.152	0.776	1.384
Satisfaction	↔	Self-fulfilment	0.889	0.115	0.659	1.119

5.3 연구 가설의 검증

제안모델에서 적합지수(GFI)는 0.925로 권장 기준치 0.9에 부합하며, 수정적합지수(AGFI)가 0.892로 권장수준인 0.8 이상(Lattin et al., 2002)을 보이고 있다. DMIN/DF 값은 1.749이고, CFI, TLI, IFI, 그리고 RMSEA는 각각 0.964, 0.952, 0.964, 0.041로 권장 기준치를 모두 충족하였다. 구조모형 분석결

과는 <Figure 2>와 같이 즉시접속성, 즐거움, 관계성, 얼리어답터 성향, 그리고 경쟁심이 자아성취감에 정(+의 영향을 주고, 자아성취감은 몰입에 정(+의 영향을 주며, 몰입은 만족도에 정(+의 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 사용편리성, 즐거움, 경쟁심, 그리고 자아성취감은 몰입에 정(+의 영향을 주고, 몰입은 만족도에 정(+의 영향을 주는 것으로 나타났다.



<Figure 2> Results of Structural Model Analysis

즐거움, 서비스품질, 숙련도, 그리고 경쟁심은 만족도에 정(+)¹의 영향을 주는 것으로 나타났다.

연구 결과를 세 가지 상위개념에 따라 요약하면 다음과 같다.

5.3.1 시스템특성과 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도와의 관계

모바일게임에서 즉시접속성은 자아성취감에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 게임을 언제 어디서나 쉽게 접속해서 할 수 있는 모바일 인터넷 서비스의 특징으로 게임을 하기 위한 준비 단계 부분에서 접속이 용이하다는 것이 게임을 하는 사용자에게는 매우 중요한 요소로 작용한 것이라 판단한다.

사용편리성은 몰입에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 직관적인 사용자 환경과 메뉴 구성의 용이성이 게임을 쉽게 할 수 있고, 흥미 유발도 빨라 몰입에 영향을 준다는 것을 알 수 있다. 자아성취감과 만족도의 관계에서는 영향을 미친다는 가설은 기각되었다.

네트워크 속도는 자아성취감, 몰입과 만족도에 영향을 준다는 가설이 모두 기각되었다.

5.3.2 인지적특성과 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도와의 관계

즐거움은 자아성취감, 몰입 및 만족도에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 즐거움이 클수록 자아성취감과 몰입에 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이는 모바일게임에서 즐거움이 중요한 요소라는 것을 알 수 있다.

서비스품질은 자아성취감과 몰입에는 영향이 없지만 만족도와의 관계에서는 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 빠른 사후처리와 업그레이드 등이 서비스 품질이 개선되었다는 인식을 갖게 하고 만족도에 영향을 주었다고 해석될 수 있다.

관계성은 자아성취감에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다른 사용자의 정보제공과 게임 중 도전과제 해결이 목표 달성에 도움을 주었다고 인지하는 것으로 해석할 수 있다.

5.3.3 개인적특성과 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도와의 관계

숙련도는 자아성취감과 몰입에 영향을 미친다는 가설이 기각되었다. 이는 게임 사용자들이 모바일 기기의 대중화로 인해 기기 터치 조작에 있어 유사한 서비스를 많이 이용하게 되어 모바일게임의 능숙한 조작과 게임 아이템에 대한 많은 지식이 몰입에 영향을 주지 않는 것으로 판단된다. 그러나 만족도에는 정(+)¹의 영향을 주었다.

얼리어답터 성향은 자아성취감에 정(+)¹의 영향을 주는 것으로 나타났다. 사전 관련정보를 먼저 습득하거나 더 좋은 기기를 원하는 노력이 더 크게 작용하여 성취감이 생기는 것으로 판단된다. 하지만 몰입과 만족도에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

경쟁심은 자아성취감, 몰입과 만족도 모두에 정(+)¹의 영향을 미쳤으며 이는 타인이나 시스템하고 겨루어서 승리하게 되는 것 자체가 만족감을 높이는 것이 자아성취감, 몰입, 그리고 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 해석된다.

5.3.4 자아성취감과 몰입 및 만족도와의 관계

자아성취감은 만족도에는 직접적으로 영향을 미치지 않고 몰입(+)¹을 통해서만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용자가 게임을 통해서 실력을 발휘하여 도전한 목표를 이루면서 자아성취감을 느끼는 동안 몰입하게 되고 그것이 만족도에 이른다 고 해석할 수 있다.

5.3.5 몰입과 만족도의 관계

몰입은 만족도에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 게임 사용자가 게임에 몰입 할수록 게임만족도가 같이 상승하는 것이라 판단된다.

6. 연구결과 요약과 시사점

연구 결과를 정리하면, 즉시접속성, 즐거움, 관계성, 얼리어답터 성향, 경쟁심의 독립요인이 게임 사용자들의 자아성취감에 유의미한 영향을 미쳤으며,

사용편리성, 즐거움, 자아성취감과 경쟁심의 독립 요인은 모바일게임 이용자들의 몰입에 유의미한 영향을 주었으며, 자아성취감은 몰입에, 몰입은 만족도에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 그리고 서비스품질과 숙련도는 자아성취감과 몰입의 매개변수에 영향을 주지 않고 만족도에 직접 영향을 주는 것으로 검증되었다. 또한 인지적특성의 즐거움과 개인적특성의 경쟁심은 자아성취감과 몰입 및 만족도에 동시에 영향을 미치는 독립요인으로 확인됐다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다.

첫 번째는 이론적 시사점으로 스포츠분야에서의 스포츠성취나 만족도에 미치는 매개변수로 자아성취감(Moon, 2017)이 모바일게임에서도 중요한 매개요인으로 검증되었다. 게임만족도관련 연구모형에서 매개요인으로 몰입과 함께 자아성취감 요인이 도출했다는 점이 게임만족도 영향요인 분석 연구에 이론적 증거를 마련했다고 본다.

두 번째는 실무적 시사점인데, 즉시접속성의 요인이 자아성취감에 영향을 미친다는 연구결과는 게임관련 기업으로 하여금 게임서버 점검 등을 통해 언제 어디서나 즉시 게임 접속을 원활하게 제공하게 할 수 있도록 노력을 더 기울일 필요가 있음을 말해준다. 그리고 관계성이 높을수록 자아성취감이 높아지고 몰입에 영향을 미친다는 분석결과는 게임에서 원활한 소통이 이루어질 수 있는 커뮤니티 창이나 관계를 통해 서로 아이템을 주고받거나 이모티콘을 주고받을 수 있는 기능이 필요함을 설명한다.

개인적특성인 얼리어답터 성향이 높다는 것은 게임 기업이 게임 출시 전에 다양한 정보를 제공하거나 사전예약시스템을 준비해서 게임에 대한 관심을 주는 것이 실무적으로 매우 중요하다는 것을 시사하고 있다. 또한 게임 기업은 자아성취감을 유발하기 위해 게임 개발시에 다양한 목표를 설정하여 초급부터 고급 사용자에게 맞는 능력을 발휘하는 장치를 통해 끊임없이 성취감을 느낄 수 있도록 해주어야 한다.

세 번째는 모바일 사용자가 증가하고 폭발적으로

증가한 시점에서 다양한 연령층을 대상으로 한 본 연구를 통해 보다 보편적인 연구가 진행되었다는 것이다. 모바일게임을 즐기는 사용자가 많아지고, 일상 속에서 모바일게임을 접할 수 있는 환경이 되었다는 것을 통해 점점 더 시장의 규모가 커져갈 것이며, 거기에 5G 네트워크 환경 등장으로 더욱 더 빠른 속도와 고용량의 게임을 즐길 수 있어 다양한 연령층으로 대중화 되어가는 모바일게임사용 추세에 맞춘 시기적절한 연구라 할 수 있다.

따라서 본 연구 결과를 통해 대형 게임 개발사가 아닌 소규모이거나 1인 개발자의 모바일 인디 게임 개발사가 증가하고 있는 상황에서 자아성취감과 몰입 및 만족도에 영향을 미치는 특성요인들을 적극 활용한다면 재미있고 인기 있는 게임들이 출시되지 않을까 기대해 본다.

향후 연구에서는 연령대별, 장르별로 좀 더 세분화된 연구가 필요할 것으로 보이고, 인디 모바일게임에 대한 보다 더 깊이 있는 연구를 통해 자아성취감과 몰입에 대한 영향요인 분석에서 폭넓은 조사대상과 세분화된 연구가 이루어지길 바란다.

References

- Anderson, J. and D.W. Gerbing, "Structural equation modeling in practice : A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, Vol.103, No.3, 1988, 411-423.
- Bae, J.K. and D.S. Kwon, "The Structural Relationships among Self-Determination Factors, PAD Factors, and User Satisfaction of Social Game Users", *Journal of Logos Management Review*, Vol.11, No.2, 2013, 55-80.
- (배재권, 권두순, "소셜 게임 이용자의 자기결정성요인, 감정반응요인 및 만족도와의 구조적 관계", *한국로고스경영학회*, 제11권, 제2호, 2013, 55-80.)
- Baek, Y.S., H. Lee, and D.H. Lee, "Characteri-

- stics of mobile casual games and their effects on flow experience and customer satisfaction, loyalty”, *Journal of Knowledge Management Research*, Vol.16, No.4, 2015, 17-34.
- (백영석, 이 호, 이동현, “모바일 캐주얼 게임 몰입이 만족도 및 충성도에 미치는 영향”, *지식경영연구*, 제16권, 제4호, 2015, 17-34.)
- Bagozzi, R.P. and Y. Yi, “On the evaluation of structural equation models”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.1, 1988, 74-94.
- Burton, T.L. and E.L. Jackson, “Understanding leisure and recreation : Mapping the past, charting the future”, Venture Publishing, State College, PA 16803, 1989.
- Csikszent Mihalyi, M., *Beyond Boredom and Anxiety*, Jossey-Bass, San Francisco, 1975.
- Fornell, C. and F.L. Bookstein, “Two structural equation models : LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory,” *Journal of Marketing Research*, Vol.19, 1982, 440-452.
- Future Korea website, “[Market Analysis] Characteristics of Mobile Game Industry and Market Environment”, Retrieved November 16, 2018, Available : <http://www.futurekorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=34023>.
- (미래한국 웹사이트, [시장분석] 모바일게임 산업의 특성과 시장 환경, Retrieved November 16, 2018, Available : <http://www.futurekorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=34023>.)
- Goo, J.S., “Nursing manager’s self-fulfillment prediction model”, *A Thesis for Doctorate of Kyunghi University*, 2015.
- (구자성, “간호 관리자의 자아성취감 예측모형”, 경희대학교 대학원 박사학위논문, 2015)
- Ha, S.H., K.H. Im, and H.U. Pae, “Comparison of Online Game User Communities by using Social Network Analysis”, *Journal of Contents*, Vol.9, No.8, 2009, 178-189.
- (하성호, 임광혁, 배현우, “소셜네트워크 분석을 통한 온라인게임 이용자커뮤니티 간 비교”, *한국콘텐츠학회지*, 제9권, 제8호, 2009, 178-189.)
- Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, and W.C. Black, *Multivariate Data Analysis*, Fifth-Edition, Prentice Hall, 1998.
- Hoffman, D. and T.P. Novak, “Marketing in hyper-media computer-mediated environments : conceptual foundations”, *Journal of Marketing*, Vol.66, 1996, 50-68.
- Kwon, D.S., J.W. Kim, C.H. Yu, and S.J. Kim, “An Empirical Study Applying the Self-Determination Factors to Flow and Satisfaction of SmartPhone”, *Journal of Society for e-Business Studies*, Vol.18, No.4, 2011, 197-220.
- (권두순, 김진화, 유철하, 김세준, “자기결정성 요인이 스마트폰 몰입과 만족에 미치는 영향”, *한국전자거래학회지*, 제16권, 제4호, 2011, 197-220.)
- Kwon, H.I. and M.J. Kim, “A structured Analysis Model of Flow in Mobile Games”, *Journal of the Korean Society for Computer game*, Vol.14, 2008, 23-35.
- (권혁인, 김만진, “구조방정식을 이용한 모바일게임 몰입에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국컴퓨터게임학회논문지*, 제14권, 2008, 23-35.)
- Kwon, H.I., J.E. Park, and Y.S. Choi, “A Study on the Flow Factors According to On-line Fame Fatigue System”, *Journal of Korea Academic Society of Games*, Vol.10, No.5, 2010, 121-133.
- (권혁인, 박정은, 최용석, “온라인 게임 피로도 시스템에 따른 몰입요인에 관한 연구”, *한국게임학회논문지*, 제10권, 제5호, 2010, 75-85.)
- Kim, C.S. and E.H. Oh, “The Mobile Business; A Study on the Effect of Game Character-

- ristic factors on Comsumer Satisfaction”, *Journal of Information Systems Review*, Vol.2005, No.1, 225-234.
- (김창수, 오은혜, “모바일 비즈니스; 고객만족도에 영향을 미치는 게임의 특성 요인에 관한 실증 연구”, *한국경영정보학회 논문집*, 제2005권, 제1호, 2005, 225-234.)
- Kim, K.S., H.W. Jong, and H.J. Jang, “A Study on the Precedence Factors in Mobile Gaming Immersion and Intent for Repeated Usage”, *Journal of Korea Academic Society of Games*, Vol.26, No.4, 2013, 121-133.
- (김기석, 정형원, 장현주, “모바일게임의 몰입, 지속적 이용의도에 대한 선행요인”, *한국컴퓨터게임학회논문지*, 제26권, 제4호, 2013, 121-133.)
- Kim, K.Y., “Relationship between Participation on Adventure Sports, and Participation Degree, Flow Experience and Self-Achievement”, *Journal of Sports and Leisure Studies*, Vol 33, No.2, 2008, 1133-1143.
- (김기용, “모험 스포츠 참가정도와 몰입경험 및 자아성취감의 관계에 관한 연구”, *한국사회체육학회지*, 제33권, 제2호, 2008, 1133-1143.)
- Kim, H.B. and Y.I. Park, “A study of influence factor on Mobile Game Heavy User-focused on Game User Properties-”, *Journal of Digital Contents Society*, Vol.16, No.3, 2015, 493-501.
- (김혜빈, 박영일, “모바일게임 중이용자 영향요인에 관한연구”, *한국디지털콘텐츠학회 논문지*, 제16권, 제3호, 2015, 493-501.)
- Kim, H.M. and M.S. Yun, “Effect of Achievement Goals of Middle and High School Taekwondo Poomsae Practitioners on Exercise Commitment and Self Accomplishment”, *Journal of the Korean Society for Wellness*, Vol.14, No.1, 2019, 313-322.
- (김현민, 윤민수, “중·고등학교 태권도 품새 수련자의 성취목표가 운동몰입과 자아성취감에 미치는 영향”, *한국웰니스학회지*, 제14권, 제1호, 2019, 313-322.)
- Kim, J.Y., “A Study on the Effect of Critical Factors on Consumer Satisfaction of Online Game Users”, *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, Vol.17, No.11, 2012, 163-171.
- (김정열, “온라인게임 이용자들의 만족도에 영향을 미치는 주요 요인에 관한 연구”, *한국컴퓨터정보학회논문지*, 제17권, 제11호, 2012, 163-171.)
- Kim, S.Y., Y.K. Chung, and M. Chen, “A Study on the Factors Determining Experience of Flow in Mobile Social Network Games”, *Journal of Korea Academic Society of Games*, Vol.13, No.3, 2013, 55-68.
- (김슬이, 정용국, 진메이친, “모바일 소셜 네트워크 게임의 몰입 요인에 관한 연구”, *한국게임학회 논문지*, 제13권, 제3호, 2013, 55-68.)
- Kim, Y.J. and S.B. Park, “The Effect of PC System Quality on Online Game Acceptance-Using Technology Acceptance Model-”, *The e-Business Studies*, Vol.7, No.3, 2006, 339-366.
- (김용준, 박승배, “PC 시스템 품질이 온라인 게임 수용결정에 미치는 영향에 관한 연구”, *e-비즈니스연구*, 제7권, 제3호, 2006, 339-366.)
- Lattin, J., J.D. Carroll, and P.E. Green, *Analyzing multivariate Data*, Pacific Grove, 2002.
- Lee, M.I., “Effect of Flow and Addiction upon Satisfaction and Customer Loyalty in Mobile Games”, *A Thesis for Master's degree of Seoul University*, 2005.
- (이명일, “모바일게임 몰입과 중독이 사용자 만족과 충성도에 미치는 영향”, *서울대학교 석사학위논문*, 2005.)
- Lee, S.C., N.H. Kim, and Y.H. Seo, “The Effect of Flow and Addiction upon Satisfaction

- and Customer Loyalty in Online Games”, *Journal of Korea Business Review*, Vol.32, No.5, 2003, 1479-1501.
- (이상철, 김남희, 서영호, “온라인 게임에 있어서 몰입과 중독이 사용자 만족과 충성도에 미치는 영향”, *경영학 연구*, 제32권, 제5호, 2003, 1479-1501.)
- Lee, J.H. and C.S. Kim, “A Study on the Factors Affecting Game Flow and Satisfaction in Mobile Game”, *Journal of Information Systems*, Vol.28, No.1, 2019, 183-206.
- (이진형, 김철수, “모바일게임에 대한 몰입과 만족도에 미치는 영향요인 분석”, *정보시스템연구*, 제28권, 제1호, 2019, 183-206.)
- Lee, J.S., “A Study on the Service Quality and Quality Factors Affecting the Customer Satisfaction in the e-Game Service Sector”, *Journal of the Korean Academic Business Administration*, Vol.18, No.3, 2005, 1025-1045.
- (이진수, “인터넷 게임 서비스품질과 고객만족 요인에 관한 연구”, *대한경영학회지*, 제18권, 제3호, 2005, 1025-1045.)
- Lee, H.H., S.S. Kim, and M.S. Lee, “The Effect of Game Contents on User’s Intention of Use in Mobile Social Network Games”, *Journal of Korea Academic Society of Games*, Vol.15, No.1, 2015, 17-26.
- (이한호, 김시성, 이민섭, “모바일 소셜네트워크 게임에서 콘텐츠요인이 지속적 사용의도에 미치는 영향”, *한국게임학회논문지*, 제15권, 제1호, 2015, 17-26.)
- Moon, H.P. and S.J. Ok, “A Study on the Factors Influencing Mobile Service Usage” *Journal of Information Systems*, Vol.14, No.2, 2005, 133-154.
- (문현필, 옥석재, “모바일 서비스 사용의 영향 요인에 관한 연구”, *정보시스템연구*, 제14권, 제2호, 2005, 133-154.)
- Moon, T.Y., “Test of a Model for the Structural Relationship of Participation Motivation to Flow Experience, Self-Achievement and Life Satisfaction in Windsurfers”, *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, Vol.18, No.8, 2017, 152-161.
- (문태영, “윈드서핑 참여자들의 참가동기가 몰입경험, 자아성취감 및 생활만족도에 관한 구조적 관계 모형 검증”, *한국산학기술학회논문지*, 제18권, 제8호, 2017, 152-161.)
- Naver post, “Google, ‘2nd google play indie games festival’ Holding press conference, Retrieved May 8, 2019, Available : <https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=6584440&memberNo=11710666&vType=VERTICAL>.
- (네이버 포스트, ‘구글, 제2회 구글플레이 인디게임 페스티벌’ 기자회견담회 개최.)
- Naver zeonis Blog, “95% of Koreans use smartphones… What is the number one country in penetration rate?”, Retrieved March 27, 2019, Available : <https://blog.naver.com/zeonis/221462143147>.
- (네이버 제오니스의 블로그, 국민 95%가 스마트폰 사용…보급율 1위 국가는?, Retrieved March 27, 2019, Available : <https://blog.naver.com/zeonis/221462143147>.)
- Noh, K.Y., “A Structural Equation Modelling of the Relationship between User Experience, Self-efficacy and Game Performance in Healthcare Serious Gam”, *Journal of Korea Academic Society of Games*, Vol.12, No.2, 2012, 15-29.
- (노기영, “체감형 헬스게임에서 사용자경험과 자기 효능감이 게임만족도와 성과에 미치는 영향”, *한국게임학회논문지*, 제12권, 제2호, 2012, 15-29.)
- Parasuraman, A., V.A. Zeithaml, and L.L. Berry,

- “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research,” *Journal of Marketing*, 49, Fall, 1985, 41-50.
- Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, 4th Edition, Free Press, New York, 1995.
- Song, B., J.H. Lee, and B.M. Jeong, “A Study on the Influence of Flow, User Satisfaction and Loyalty by the Smart Phone Games’ Attributes”, *The e-Business Studies*, Vol.15, No.1, 2014, 277-296.
- (송 봉, 이종호, 정병무, “스마트폰 게임 특성이 몰입, 이용자의 만족도와 충성도에 미치는 영향”, *e-비즈니스연구*, 제15권, 제1호, 2014, 277-296.)
- Standage, M., J.L. Duda, N. Ntoumanis, “A model of contextual motivation in physical education : Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions,” *Journal of Educational Psychology*, Vol.95, No.1, 2003, 97-110.
- The Korea Creative Content Agency, 2018 Actual Condition Survey Report on Game Users, 2018.
- (한국콘텐츠진흥원, 2018 게임이용자 실태조사 보고서, 2018.)
- Venkatesh, A., “Computers and Other Interactive Technologies for the Home”, *Communications of the ACM*, Vol.39, No.12, 1996, pp. 47-54.
- Yeo, H.R. and P.S. Kim, “Analysis on the effect of Earlyadopter, Lifestyle at IT Product for Purchase determination”, *Proceedings of the Management Relevant Association Report an Integrated Academic Conference*, Vol.1, 2008, 1-6
- (여환립, 김판수, “한국형 얼리어답터(이노베이터, 얼리어답터)들의 IT제품 구매결정 요인에 관한 연구, *한국경영학회 통합학술발표논문집*, 2008, 1-6.)
- Yu, W.K., “An Effect of Online game Characteristic on the Adolescent’s Flow and Addiction of Online Game”, *A Thesis for Doctorate of Myeongii University*, 2010.
- (유우경, “청소년 게임의 몰입과 온라인 게임의 중독성에 대한 온라인 게임 효과”, 명지대학교 박사학위논문, 2010.)

◆ About the Authors ◆



Jin Hyung Lee (jeuslee2@gmail.com)

Jin Hyung Lee received his Bachelor's Degree in Computer Science from Hallym University and Master's Degree in Business Administration from Inha University. Currently, he is working as a director of the employment support center at Incheon Techno Park. His main interests are board games, cultural contents, mobile games, game services, e-sports and VR/AR contents.



Chul Soo Kim (cskim@inha.ac.kr)

Professor Chul Soo Kim is currently a Professor of MIS at School of Business, Inha University. He obtained his Ph.D. in Management Information System in 1996 and M.S. in Management Science in 1988 from Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), and his B.S. in Economics from Korea University in 1986. He received the Best Paper Awards five times from three famous academic societies including The Korea Society of Management Information Systems. His current research interests include Customer Relationship Management(CRM), Social Network Business and E-business.