

게임의 모드 이용 동기별 사용자 반응이 지속 사용 의도에 미치는 영향에 대한 연구

최원빈, 장병희
성균관대학교 미디어커뮤니케이션학과
wbhufs@gmail.com

A study on Motivation Factors and User Responses of Mods for PC Game and its Influences to Continuance Intention
- Focusing on <Elder Scroll V: Skyrim> -

Won-Bin Choi, Byeng-Hee Chang
Dept. of Media and Communication, Sungkyunkwan University

요약

본 연구는 모드(Mod)가 게임의 지속적 이용 의도에 미치는 영향을 살펴보고자 후기수용모델을 적용하여 모드의 이용 동기별 사용자 반응을 분석하고자 하였다. 이를 위해 <엘더스크롤 V: 스카이림>의 플레이를 위해 모드를 이용한 경험이 있는 게이머들을 대상으로 설문조사를 진행하였고 총 610부의 유효 표본 분석을 위해 구조방정식 모델을 이용하였다. 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 탐색적 요인 분석을 통해 모드 이용 동기를 '미디어적 특성', '내용적 특성', '상황적 특성'으로 구분하고, 각각 '인지된 유용성', '만족', '지속적 이용 의도'에 미치는 영향을 파악하였다. 둘째, 이용 동기별로 지속 이용 의도 형성의 차이를 보였다. 모드의 '내용적 특성'은 '미디어적 특성'과 '상황적 특성'보다 높은 영향력을 보였다. 또한, '미디어적 특성'은 지속 이용 의도에 미치는 영향이 가장 낮았다.

ABSTRACT

This study investigated motivation factors of mods and their influence on user response to analyze IS Continuance. The data of 610 players of <Elder Scroll V: Skyrim> who used mods was analyzed by a Post Acceptance Model of IS Continuance, followed by empirical results. As a result of SEM, the motive factor was divided into the 'Media characteristic', 'Content characteristic', and 'Situational characteristic'. The motive factors significantly affected user response of 'Perceived Usefulness', 'Satisfaction', and 'IS Continuance'; each motivation factors have different influence and 'Content characteristic' significantly affected the IS Continuance.

Keywords : Post acceptance model(후기 수용 모델), Continuance intention(지속 사용 의도), Game modding(게임 모딩), Mod(모드), Expectation-Confirmation(기대 충족)

Received: May. 10. 2021 Revised: Jun. 30. 2021
Accepted: Jul. 08. 2021
Corresponding Author: Won-Bin Choi
E-mail: wbhufs@gmail.com

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

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

1. 서론

디지털 게임은 기존의 미디어 콘텐츠와 달리 시스템과 수용자의 상호작용 및 수용자 주체의 능동성이 강조되는 영역이다[1]. 특정한 상황에 대하여 수용자가 거기에 대응하는 입력을 수행하고 그 결과물에 따라 다음 동작을 수행하는 과정이 반복된다는 점에서 수용자가 능동적인 주체성을 가지게 된다. 그러나 선행연구들은 수용자를 게임과 실시간 상호작용하는 실행자라기보다 단순히 출력된 데이터를 받아들이는 사용자로 접근하는 한계가 지니고 있다. 이에 본 연구에서는 게임 이용자들이 '실행자'로서 가지는 특성에 주목하여 이용자 중심의 주체적인 게임 환경 변화가 이용의도의 지속성에 미치는 영향에 대해 연구하고자 한다.

컴퓨터는 이용자가 직접 데이터의 면밀한 점을 들여다보고 게임 내에 적용되는 데이터를 손쉽게 조작 및 변형하여 자신만의 환경을 구축할 수 있는 환경을 제공해주었다. 게임 환경의 변화는 모드(Mod)라고 불리는 새로운 개념이 유행하는 토대가 되었다. 모드는 수정, 변형의 의미를 가지고 있는 영어의 명사 Modification의 줄임말로 소프트웨어를 사용해 게임 내 콘텐츠를 수정 또는 개조하는 행위를 뜻한다[2]. 모드하기를 통해 수용자는 제작자들이 제시한 고정된 환경 속에서만 게임을 실행하는데 그치지 않고 환경 자체를 자신들이 원하는 대로 재창조하는 것이 가능해졌다. 이에 따라 디지털 게임은 참여적 미디어 (Participatory Media)에서 한 차원 더 변화하여 공동 창작 미디어 (Co-Creative Media)로 변모했다[3].

이와 관련하여 선행연구에서는 이용자 커뮤니티를 분석하여, 수용자들이 게임에서 주어진 텍스트를 능동적으로 해석하는 주체가 되었으며 이러한 능동성은 모드하기를 통해 가장 적극적으로 나타난다고 주장했다[4]. 또한 PC 게임의 모드하기가 내포하는 구조의 유연성을 통해 수용자들이 적극적으로 자발적인 참여 문화를 형성하고 있음을 발견했다[5].

본 연구는 수용자의 능동성을 증대시켜 주는 모드하기가 게임의 수익성에 영향을 미치는지 분석한다. 비디오·온라인·모바일 등 기기 환경에 따라 수익 창출을 위한 세부적인 유도 요인은 상이하게 나타난다. 그러나 소비자들이 특정 장르 또는 회사의 게임에 애착을 형성하고 차기작 등 추가 콘텐츠의 구매 의도를 형성함에 있어 핵심이 되는 것은 지속적 이용의도라고 볼 수 있다. 선행연구에서는 지속적 이용 의도 형성에 도전추구, 유행추구, 및 과시형의 요인이 정적인 영향을 미치는 것으로 분석하고 있다[6]. 본 연구에서는 모드하기 역시 위와 같은 요인들을 충족하여 게임의 지속적 이용 의도 형성에 영향을 미칠 것으로 논의를 확장하고자 한다.

2. 이론적 논의

2.1 모드(Mod)의 개념과 특징

통일된 규격 하에 일정 수준 이상의 플레이 수준을 기대할 수 있는 콘솔 게임 플랫폼과 달리 PC 환경의 디지털 게임은 개별 유저의 컴퓨터 사양에 따라 구현 가능한 그래픽 품질이 상이하다. 그러나 모드를 이용할 경우 그래픽을 구현하는 설정이나 파일들을 변환하여 개인의 컴퓨터 성능별로 원활하게 게임을 구동할 수 있게 된다.

모드를 통한 수정 행위는 단순히 아이템이나 캐릭터에 대한 변형으로 시작해 게임 내적 레벨 디자인 요소와 규칙까지 변경해 완전히 새로운 게임을 만들어내는 것까지 포함된다[7]. 개발사들은 자사 게임의 인기를 유지하기 위해 모드 기능을 공식적으로 지원하기 시작했다. 모드는 새로운 게임의 엔진으로 기능하는 독립적 모드와 게임 내 요소를 추가하는 툴로써 기능하는 귀속적 모드로 구분할 수 있다[8]. 독립적 모드는 개발사에서 자사 게임의 소스 엔진을 제공하여 유저들이 완전히 새로운 게임을 창조해낼 수 있는 환경을 제공하며 대표적 사례로 FPS게임 <카운터 스트라이크>의

[Table 1] Categorization of Mods

Type	Performance	Examples
Independent Mods	Modified engines for creating complete different games by using source engine of the original game	Counter Strike, Garry's Mod using modded source engine of Half-Life
Attributable Mods	Tool kits for adding up new contents for the original game, which expands further gaming experiences.	Elder Scroll series, Fall out series

경우 <하프라이프>의 모드로 출발하여 별도의 게임으로 상업화되었다[9]. 귀속적 모드의 대표주자는 베데스다(Bethesda)사의 <엘더스크롤> 시리즈와 <폴아웃> 시리즈가 있다¹⁾. 귀속적 모드는 게임사가 제공한 틀을 통해 새로운 콘텐츠를 만들었을 때 이를 해당 게임 내에서만 적용 가능하다[2]. 한편, 유저들에게 모드 제작과 적용에 자유를 제공하는 게임들은 일반적인 게임에 비해 더 오랜 기간 동안 유저들을 끌어들이 수 있다[8]. 모든 게이머가 제작자로서 추가적인 콘텐츠를 만들 수 있는 모드의 특성은 게임 플레이 시간에 대해 양적인 측면에서의 보완을 이루기 때문이다.

귀속적 모드는 주로 게임 내 데이터의 그래픽 요소의 향상에 목적을 두고 있다. 또한 게임 진행에 있어 치명적인 오류 현상에 대한 수정, 모험 요소의 추가, 본편 게임에 구현되지 않았던 전혀 새로운 장소의 추가, 특정 입력에 대한 캐릭터의 모션 애니메이션 수정 및 추가 등 모드를 통해 콘텐츠의 다양화와 재미 요소의 증진을 꾀하고 있다. 모드와 관련하여 가장 규모가 큰 커뮤니티인 넥서스 모드(Nexus Mods)에서 공유 및 제공되고 있는 모드들은 2021년 2월 4일을 기준으로 65% 이상이 캐릭터의 무기나 의상, 게임 내 자연환경, 조명 등 시각적인 요소의 변화를 위한 것이며, 개인 블로그 등 별도의 채널을 통해 공유되고 있는 모드 역시 대부분이 시각적인 요소에 중점을 두고 있다. 또한 모드를 이용할 경우 개별 사용자의 컴퓨터 성능에 따라 구현 가능한 그래픽 품질의 취사선택이 가능하다. 이처럼 모드의 적용 목적에 따라 게임 환경을 다각도로 바꿀 수 있기 때문에 개별 유저들이 모드 적용 이후의 게임 환경에 대해 이용동기를

거쳐 지각하는 유용성에 영향을 미칠 것으로 추론할 수 있다.

2.2 모드에 대한 태도, 신뢰도, 몰입

태도는 특정한 상황에 대한 개인의 반응 성향으로, 대상에 대해 갖는 정보의 결과이다[10,11]. 즉, 개인의 신념에 의해 태도를 설명 및 예측할 수 있음을 의미하고, 이는 게임과 같은 정보시스템 분야에서도 동일하게 나타난다[12]. 선행연구에서는 게임 태도를 ‘게임에 대해 이용자들이 느끼는 전반적인 호감의 정도’로 정의하고 있다[8].

온라인 환경에서 신뢰는 독특한 특성을 지닌다. 기술과 인터넷 자체가 신뢰의 대상으로 작용할 수 있으며 정보시스템의 구매자들이 형성하는 높은 신뢰는 호의적인 태도로 이어진다[13-15]. 선행연구에서는 게임에 대한 신뢰를 “지속적인 지원과 같은 서비스를 제공받을 것이라는 기대에 근거하여 게이머들이 후속 콘텐츠를 이용할 의도”로 정의하고 있다[16]. 이를 바탕으로 본 연구에서는 모드에 대한 신뢰도를 “모드 제작자들이 양질의 콘텐츠를 제공할 것이라는 기대에 근거하여 자신의 게이밍 환경에 적용할 의도”로 정의하고자 한다.

몰입은 ‘개인이 과제에 몰두하여 최적의 기능을 수행하는 상태’ 또는 ‘개인이 특정 행위에 완전히 몰두하고 있을 때 느끼는 상태’를 의미한다[17]. 모드는 게이머들이 게임 환경을 단순히 변화시키는데 그치지 않고, 게임 내에서의 상호작용 경험을 변화시키는데 목적을 두고 있어 게임 이용자들의 몰입

1) 모드 공유 커뮤니티 중 최대 규모를 자랑하는 넥서스 모드 (<https://www.nexusmods.com>) 기준으로 베데스다사 게임의 모드는 2021년 현재 3천만 개 이상 공유되고 있다.

을 유도하기 쉽다. 선행연구에서는 게임에 대한 몰입을 높은 참여도를 통해 일시적으로 주변 환경을 잊고 심리적 안정을 얻는 상태로 정의하고 있다 [18].

이상의 논의를 통해 본 연구에서는 게이머들이 모드에 대해 형성하고 있는 태도와 신뢰도, 몰입이 주요 사용자 반응 요인으로 작용할 것으로 보고 이를 후기수용모델에 적용하여 논의를 확장하고자 한다.

2.3 후기수용모델과 게임

스마트폰의 전세계적인 보급과 함께 손 안에서 즐기는 게임 환경이 도래하면서 기존의 PC/콘솔 게임들이 경쟁력을 유지하기 위해 게이머들의 지속적인 이용의도를 파악하는 것이 중요해지고 있다. 특정한 제작사나 장르의 게임을 지속적으로 이용하고자 하는 의지는 곧 거래지속의도나 상품의 재구매 의도로 이어질 수 있기 때문이다[19].

따라서 본 연구는 기술수용모델을 통해 모드가 지속적 이용 의도에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 이에 본 연구는 유저들이 추가 콘텐츠에 대해 가지는 기대가 모드라는 형태를 통해 충족될 것으로 보고 이를 상세히 설명하기 위한 연구모델을 제시하고자 한다.

바타체르지[20]는 후기수용모델 (A Post-Acceptance Model of IS Continuance)을 제시해 정보기술 상품과 정보시스템의 구매자들이 지속적인 이용의도를 형성하는 요인을 설명하고자 했다. 그가 제시한 모델은 올리버[21]의 기대확신 이론 (Expectation Confirmation Theory)를 기반으로 하고 있다. 후기 수용 모델(PAM)은 올리버가 마케팅 이론에서 주장한 이론을 TAM에 접목해 정보시스템 분야에서 이용자의 지속적 사용을 설명하기 위해 고안되었다. PAM은 사용자의 기대 충족도, 인지된 유용성, 만족, 지속적 사용의도를 도입해 요인간의 상호 영향관계가 재구매 의도에 미치는 영향을 파악하기에 용이하다. PAM에서 기대와 지각된 성과가 확산에 영향을 미치고, 확산이

다시금 재구매 의도에 영향을 미치는 구조를 가지고 있다. 여기서 기대는 확산의 단계를 뛰어 넘어 만족도에 직접적인 영향을 미칠 수 있으며 이 역시 재구매 의도를 형성하는 요인이 된다[20].

바타체르지의 모델을 활용한 연구들은 기대일치 요인을 이용자의 지속적인 행동의도에 영향을 미치는 하나의 개념으로 바라보고 연구를 설정하고 있어 기대요인별 영향력에 대한 세부적인 파악이 어려운 한계를 가지고 있다. 따라서 연구자들은 PAM의 한계를 극복하기 위해 주요 분석대상인 디지털 미디어에 부합하도록 확장, 혹은 변형된 모델을 도출해 연구의 설명력을 높이려는 시도를 계속하고 있다[22]. 기대일치 요인의 세분화를 시도하여 능동적 이용자들의 행동의도를 파악하는 등 변화하는 미디어 환경에 맞추어 연구자들의 PAM 활용도 역시 높아지고 있다[23].

후기 수용 모델에서 지속이용의도는 종속변인으로서 정보시스템이 유용하다고 인지하는 정도에 직접적인 영향을 미치고, 이용자의 만족도는 매개변인으로 간접적인 영향을 미친다. 여기서 만족도란 정보시스템의 정량적 성능으로 결정되지 않고 이용자가 상품에 대해 사용 전후로 느낀 성능을 비교하여 결정된다[21]. PAM이 제시된 후 초기에는 지각된 유용성과 같은 신념 변수에 의한 지속 사용 의도의 변화를 분석하는 연구가 주류를 이루었으나 정보시스템의 다각화에 따라 지각된 즐거움이나 지각된 유희성과 같은 쾌락적 특성에 대한 연구로 점차 확장되어가고 있다[24-26].

사용자가 정보 시스템에 가지는 기대 충족도는 제품 또는 서비스를 구매하기에 앞서 상정한 기대치가 제품 구매 후에 지각한 성과를 통해 나타나는 영향으로 정의할 수 있다[27]. 기대 충족도의 두 가지 변인은 사용자가 제품 및 서비스에 가지는 기대와 이후 지각한 성과이며, 이는 후기 수용 모델에서 사용자가 느끼는 제품 및 서비스에 대한 지각된 유용성과 만족도로 이어진다. 따라서 기대 충족도는 사용자가 정보 시스템의 사용시 기대하는 만족도와 정적인 상관관계를 가지고 있으며, 제품

또는 서비스에 대한 기대가 사후 지각된 성과와 일치하지 않는 경우에는 기대 실패가 만족도에 미치는 부정적인 영향을 확인할 수 있다[28].

지각된 유용성은 사용자의 지속 사용 의도에 영향을 미치는 주요 요인으로, 특정한 정보 시스템의 활용이 개인의 업무 능력 향상으로 이어질 것이라는 주관적 믿음의 정도를 나타낸다[29]. 또한 지각된 유용성은 정보 시스템의 이용 후 발생할 수 있는 현상에 대한 척도로 지각된 사용의 편리함과는 개념적인 차이를 가지고 있다[30]. 후기 수용 모델에서 지각된 유용성은 제품 또는 서비스에 대한 기대 충족도를 선행 요인으로 가지며, 동시에 정보 시스템에 대해 이용자들이 느끼는 만족도 및 지속 사용 의도에 영향을 미치게 된다[20].

제품이나 서비스에 대한 소비자의 감정적 경험은 만족에 영향을 미치게 되며[31], 사용의 마지막 단계에서 결정되는 정서적 평가로서의 성격을 가진다[32]. 따라서 경험 중심의 소비자의 태도는 만족의 영향을 가장 높게 받는 것으로 여겨졌으나[21], 후기 수용 모델에서는 제품 또는 서비스 사용 이전의 시점에 이용자들이 가지고 있던 기대 충족과 지각된 유용성의 요인이 만족에 영향을 미치는 것으로 보고, 이를 토대로 지속 사용 의도를 파악하는데 이용되고 있다[20].

정보 시스템에 대한 지속 사용 의도는 일정한 시간 안에 특정 기술을 효율적으로 사용하고자 하는 의도이자[33], 단발성에 그치지 않고 일상 속의 지속적인 행동으로 나타나는 사용 패턴으로 정의할 수 있다[20]. 따라서 정보 시스템에 대한 만족이 긍정적으로 충족되는 경우 지속 사용 의도가 형성될 것으로 볼 수 있다.

국내외 연구의 사례를 통해 볼 수 있듯이 후기 수용 모델(PAM)은 정보시스템을 중심으로 새로운 형식의 제품 및 서비스의 지속 사용 의도를 파악하기에 효과적이다. 이에 본 연구에서는 싱글 플레이 게임을 중심으로 활용도가 높아지고 있는 모드 하기에 대한 사용자의 동기를 파악하고, 모드 적용 이후의 플레이 경험을 통해 이어지는 행동 파악하

고자 한다. 나아가, 바타체르지[20]가 제안한 후기 수용 모델을 토대로 게이머들이 모드의 적용 이전 가지고 있는 이용 동기를 기대 충족과 인지된 유용성의 외생 변인으로 설정해 이용 동기가 지속 사용 의도에 최종적으로 미치는 영향에 대해 알아보고자 한다.

3. 연구 문제 및 연구 모형

3.1 모드 적용 동기

본 연구는 게이머들이 모드를 통해 변화한 게임 환경에 대한 경험 이후의 행동 파악을 목표로 두고 있다. 이에 모드를 개인이 콘텐츠를 생산, 공유함과 동시에 불특정 다수의 다른 게이머는 물론 자신까지 수용자로서 기능하는 새로운 유형의 정보 시스템으로 보고, ‘사람들이 관심을 가지는 배경은 무엇인가?’에 대한 문제를 알아보고자 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1: 게이머들의 모드 이용 동기는 무엇인가?

3.2 모드 적용 동기에 따른 사용자 반응

본 연구는 게이머들의 모드 적용 동기가 다양하게 나타나고 그에 따라 모드 적용 이후 게임 환경에 대한 사용자 반응도 차이가 있을 것으로 가정하였다. 본 연구는 동기 요인을 외생 변인으로 설정하여 탐색적 분석을 통해 사용자 반응에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 이에 게이머들의 모드 적용 동기에 따라 모드에 대한 태도, 신뢰도, 몰입 같은 사용자 반응 역시 다양한 양상으로 나타날 것으로 보고 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 2: 게이머들의 모드 이용 동기별 게임에 대한 태도, 신뢰도, 몰입은 어떻게 달라지는가?

3.3 모드 적용 동기의 후기수용모델 적용

본 연구에서는 게이머들의 모드 적용 이후 행동의 이해를 위해 후기 수용 모델을 사용해 <그림 1>과 같은 연구 모형을 제시한다. 연구 모형은 바타체르지[20]의 후기 수용 모델을 기반으로 하여, 확장된 논의를 위해 외생변인으로 이용 동기를 추가하였다. 바타체르지는 새로운 형식의 기술과 서비스에 대한 지속 사용 의도를 파악함에 있어 이용자들의 사후 만족감을 주요 요인으로 지목했다 [20].

후기수용모델은 다각화되고 있는 미디어 콘텐츠들에서 지속 사용 의도의 영향 요인을 규명하는 연구들의 중요한 이론적 배경을 제공하고 있다. 개인 방송 서비스와 같은 뉴미디어는 제작자 개인의 창의성에 높은 영향을 받기 때문에 이용자 만족도를 높이기 위해 경쟁적인 생산과 공급이 반복되는 특성을 가지고 있으며[34], 이는 이용자별 세분화된 요구를 충족시킬 수 있다는 점을 통해 종래의 미디어에서는 실현이 어려웠던 만족감 형성에 기여할 수 있다[35]. 한편, 모드는 개별 사용자의 게이밍 환경을 각자의 입맛에 따라 취사선택할 수 있으며, 제작자와 수용자가 상호보완적인 관계를 형성

한다는 점에서 기존 연구를 통해 살펴본 사례와 유사한 특성을 가지고 있을 것으로 예상된다. 이에 본 연구에서는 모드 사용자의 동기 요인별 만족감 형성이 게임의 지속사용의도에 미치는 영향을 알아보고자 후기수용모델을 이용하고자 한다.

본 연구는 <연구문제 1>을 통해 게이머들의 모드 적용 동기를 알아보고 이를 기존의 후기 수용 모델에서 사용된 기대충족과 인지된 유용성에 대한 외생 변인으로 설정하여, 각각의 변인들이 만족과 지속 사용의도에 미치는 영향을 알아보고자 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

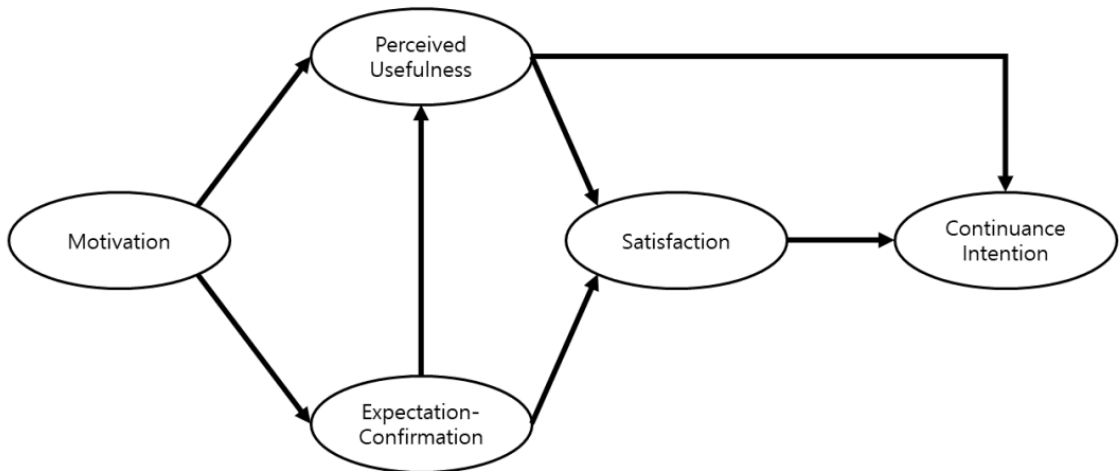
연구가설 1: 게이머들의 모드 적용 동기는 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 2: 게이머들의 모드 적용 동기는 기대 충족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 3: 게이머들의 기대 충족은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 4: 게이머들의 인지된 유용성은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 5: 게이머들의 기대 충족은 만족에



[Fig. 1] Research Model

정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 6: 게이머들의 만족은 지속 사용 의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 7: 게이머들의 인지된 유용성은 지속 사용 의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다

4. 연구방법

4.1 설문 문항의 추출 및 자료 수집

본 연구는 모드 이용자들의 이용 동기를 추출하기 위해 모드를 활용하는 게임 중 가장 인기가 많은 <엘더스크롤V: 스카이림>을 분석 대상으로 선정했다. 사전 조사에서는 게임 이용자 40명을 대상으로 모드 이용 동기에 관련한 개방형 설문조사와 심층 인터뷰를 실시하였다. 이를 통해 얻은 26개의 예비 문항을 추출했으며, 5명의 연구자가 참여하여 설문 문항을 검증하였고 최종적으로 22개의 문항을 추출하였다.

사전 조사 및 본 설문조사 대상은 Amazon Mechanical Turk (MTurk)에 게시한 설문조사의 참가자로 참가 요건은 <엘더스크롤V: 스카이림>을 플레이 해본 경험이 있는 자로 한정하였다. MTurk는 첫 선을 보인 2005년에는 마케팅을 목적으로 한 기업들의 광고 수단으로 활용되었으나, 사회과학 및 경영학 분야의 연구자들이 설문조사를 위한 도구로 이용하는 사례가 늘어나고 있는 추세이다[36-37]. 또한 국내에서도 다양한 분야의 연구자들이 설문조사의 표본 확보를 위해 MTurk를 이용하는 경우가 늘어나는 추세이다[38-40].

설문지는 이용 동기 측정을 위한 문항 22개, 17개의 사용자 반응 측정 문항으로 구성되었으며, 후기 수용 모델의 변인 측정을 위해 기대 충족, 인지된 유용성, 만족감, 지속 사용 의도에 대한 18개의 문항과 성별, 연령 등 인구통계학적 변인을 위한 문항을 포함하였다. 조사기간은 2020년 11월 13일부터 2020년 11월 16일까지 아마존 MTurk를 통

해 이루어졌고, 그중 불성실한 응답을 제외한 610부를 분석 자료로 사용하였다.

본 연구에 참여한 조사 대상자들의 인구통계학적 특성을 파악하고자 성별, 연령, 게임 이용 빈도 및 1회 플레이 시 평균 이용 시간을 조사하였다. 응답자 총 610명 중 남성은 406명(66.5%), 여성은 204명(33.4%)으로 남성의 비율이 다소 높은 것으로 나타났다. 20대는 284명(46.5%), 30대는 217명(35.5%)으로 평균 연령은 32.3세였다. 응답자들의 게임 이용 빈도는 월 1회가 65명(10.6%), 월 3회가 158명(25.9%), 주1회가 113명(18.5%), 주 3회가 274명(44.9%)으로 나타났다. 응답자들의 게임 1회 플레이 시 평균 이용 시간은 3.3시간이었다.

4.2 변인의 측정 및 신뢰도 검증

디지털 게임의 모드에 대한 태도는 게임 이용자가 모드에 대한 일반적인 느낌이나 생각으로 문항 설정은 브루너와 쿠마[41]의 연구를 바탕으로 했다. 측정에는 세 개의 문항이 이용됐으며, 신뢰도는 0.647였다.

신뢰도는 디지털 게임의 모드를 이용하고 있는 사람이 모드가 제공하는 정보와 서비스에 대해 믿는 정도로 정의했으며, 호브랜드와 웨이스[42]의 신뢰도 척도를 본 연구에 맞추어 수정했다. 설문 문항은 5문항으로 측정하였고, Cronbach's α 값은 0.751 이었다.

몰입은 디지털 게임의 모드 이용자들이 모드에 대해 가지는 관심과 몰두하는 정도가 얼마나 깊은지를 측정하는 요인으로 아가왈과 카라하나[43]의 연구를 기반으로 6문항이 이용되었다. 몰입에 대한 신뢰도는 0.786이었다.

인지된 유용성은 디지털 게임의 모드가 유용하다고 느끼는 정도로, 데이비스[29]와 배재권[24], 이주희[35]의 연구를 바탕으로 5개 문항이 이용되었으며 신뢰도는 0.725이었다.

기대 충족도는 디지털 게임의 모드를 사용하기 전에 가지고 있던 이용자의 기대가 사용 후 충족된 정도를 의미하고, 바타체르지[20]의 연구를 바

탕으로 3개 문항을 통해 측정하였다. 기대 충족도의 신뢰도는 0.712이었다.

만족은 디지털 게임의 모드를 사용 결과 얻는 사용 만족도를 의미하며 바타체르지[20]의 연구를 바탕으로 4개 문항이 이용되었으며, Cronbach's α 값은 0.793 이었다.

지속 사용 의도는 디지털 게임의 모드를 지속적으로 사용하고자 하는 의도로 정의했으며, 바타체르지[12]의 연구를 바탕으로 5개 문항으로 측정하였고, Cronbach's α 값은 0.810 이었다.

5. 연구결과

5.1 모드 이용 동기 요인 파악

디지털 게임의 모드 이용 동기 요인을 파악하고자 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 주성분 분석 방식(components analysis)과 베리맥스 회전 방식을 사용했다. 요인 선택의 기준으로 활용되는 교욱값(eigen value)은 일반적인 값인 1.0으로 설정했다. 요인 적재치 기준은 0.4로 설정했으며[44], 해석 가능한 요인을 도출하기 위해 요인 적재치가 0.4 미만인 항목들을 제거하였으며, 두 변인 이상에 대한 적재치가 0.4 이상인 경우와 같은 다중 적재 항목들 역시 제거한 이후 요인 분석을 반복 실시하였다.

탐색적 요인 분석 결과, 총 5개의 측정 항목이 교차 적재된 것으로 나타나 해당 항목을 제거하였으며 교욱값이 1 이상인 항목 17개를 최종적으로 도출했다. 요인 모델의 전체 설명 변량은 50.3%로 나타났다. KMO와 Bartlett의 검정 결과 KMO 표본적합도는 0.93, 유의 확률은 0.00으로 변수들 간의 상관관계는 전반적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 탐색적 요인에 대해 추가적인 신뢰도 검증을 실시해 요인으로 포함된 항목들의 내적 일치도를 검증하고자 했으며, 0.88의 Cronbach's α 값으로 나타나 연구 문항의 적합성을 판단하였다.

최종적으로 3개의 요인이 추출되었다. 첫 번째

요인은 모드의 미디어적 특성으로 5개의 측정 항목들이 포함되었다. 두 번째 요인은 5개 문항으로 구성되었으며 상황적 특성을 보여 준다. 세 번째 요인은 7개 문항으로 구성되어 내용적 특성으로 분류했다.

5.1.1 확인적 요인 분석과 타당성 검증

본 연구는 탐색적 요인 분석을 통해 디지털 게임의 모드 이용 동기 요인을 파악하였으며, 확인적 요인 분석을 통해 안정성과 타당성을 추가적으로 검증하고자 하였다. 또한 요인의 측정 항목을 통해 구성 개념의 측정이 제대로 확인되었는지 알아보거나 집중 타당성 검증을 실시했으며, 각각의 잠재 변수 간의 차이를 나타내기 위해 판별 타당성 검증을 실시하였다.

집중 타당성의 검증은 각 요인들의 요인 부하량을 통해 확인했다. 분석 결과 요인 부하량은 최소 0.562, 최대 0.671으로 나와 모든 요인이 기준치인 0.5 이상에 부합했으며, 통계적인 유의성을 나타내는 C.R. 값은 최소 9.680으로, 모든 요인이 기준치인 1.965를 초과했다. 요인들의 개념 신뢰도는 0.833으로, 기준치인 0.7 이상의 결과로 나타나 집중 타당성이 있는 것으로 판단하였다. 또한 $[F \pm 2 \times S.E.]$ 값은 $[0.115 \pm 2 \times 0.066 = 0.049 \sim 0.181]$ 로 기준값인 1을 포함하지 않는 것으로 분석되었기 때문에 요인의 판별 타당성이 있는 것으로 간주하였다. 확인적 요인 분석에 대한 상세한 분석 결과는 [Table 2]에 제시하였다.

5.2 이용 동기별 일반적 사용자 반응

본 연구는 디지털 게임에 모드를 적용하는 게이머들의 이용 동기 요인별 사용자 반응을 알아보고자 <연구문제2>를 세우고 변인 간의 인과관계 분석을 위해 다중 회귀 분석을 실시하였다. 독립변인은 디지털 게임의 모드 이용 동기 요인으로, 종속변인은 모드에 대한 태도, 신뢰도, 몰입의 총 세 가지 항목의 사용자 반응을 설정하여 다중 회귀

[Table 2] Confirmatory Factor Analyzation

	Unstandardized Coefficients	S.E.	C.R.	P	Standardized Coefficients
Media Characteristic1 ← Factor1	1				.633
Media Characteristic2 ← Factor1	.780	.081	9.680	***	.462
Media Characteristic3 ← Factor1	.929	.078	11.979	***	.596
Media Characteristic4 ← Factor1	.966	.077	12.623	***	.638
Media Characteristic5 ← Factor1	.893	.073	12.188	***	.610
Situational Characteristic1 ← Factor2	1				.664
Situational Characteristic2 ← Factor2	.866	.070	12.439	***	.583
Situational Characteristic3 ← Factor2	.949	.069	13.698	***	.653
Situational Characteristic4 ← Factor2	.943	.069	13.701	***	.653
Situational Characteristic5 ← Factor2	.819	.065	12.618	***	.593
Content Characteristic1 ← Factor3	1				.579
Content Characteristic2 ← Factor3	1.113	.091	12.250	***	.660
Content Characteristic3 ← Factor3	1.058	.093	11.355	***	.591
Content Characteristic4 ← Factor3	1.067	.095	11.253	***	.584
Content Characteristic5 ← Factor3	1.137	.098	11.646	***	.613
Content Characteristic6 ← Factor3	1.174	.098	11.950	***	.636
Content Characteristic7 ← Factor3	1.210	.098	12.383	***	.671

***p < 0.001. **p < 0.01, *p < 0.05

분석을 실시하였다. 다중 공선성(multicollinearity) 문제가 발생했는지 여부를 파악하기 위해 VIF와 공차율을 살펴보았으며, 두 값 모두 1.000으로 다중 공선성 문제는 발생하지 않은 것으로 밝혀졌다. 다중 회귀 분석 결과 모드의 이용 동기에 따른 사용자 반응 태도, 신뢰도, 몰입 세 가지 변인 모두 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다 ($p < 0.001$).

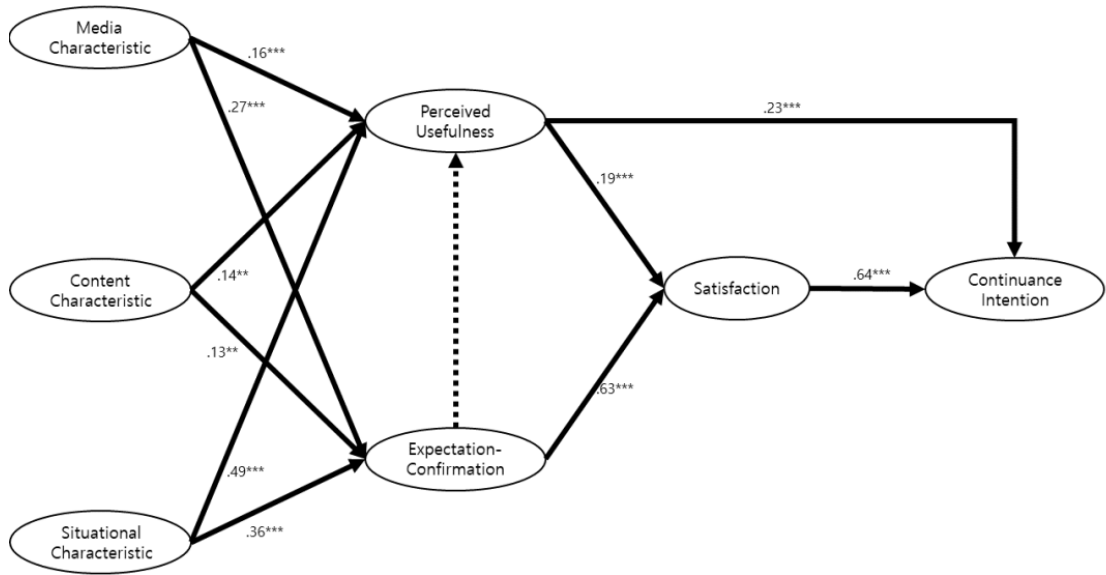
먼저 디지털 게임에 대한 태도는 미디어적 특성, 상황적 특성, 내용적 특성의 모드 이용 동기 요인 모두가 디지털 게임의 모드에 대한 긍정적인 태도 형성에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 모드 이용 동기 요인들이 태도에 미치는 영향력을 각각 분석한 결과 내용적 특성(베타 값 0.384)이 가장 높은 영향력을 보여주었으며, 상황적 특성(베타 값 0.215)과 미디어적 특성(베타 값 0.081)의 순으로 나타났다. 이를 통해 디지털 게임의 모드에 대한 긍정적인 태도 형성에 있어 모드의 내용적 특성이 이용 동기 요인 중 영향력이 가장 큰 것을 알 수 있었다.

또한 모드 이용 동기 3가지 요인 모두 모드에

대한 신뢰도 형성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 분석 결과 내용적 특성(베타 값 0.303)이 가장 높은 영향력을 보여주었으며, 상황적 특성(베타 값 0.247)과 미디어적 특성(베타 값 0.186)의 순으로 영향력을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이를 통해 디지털 게임의 모드에 대한 신뢰도 형성에 있어 모드의 내용적 특성이 이용 동기 요인 중 영향력이 가장 큰 것을 알 수 있었다.

디지털 게임의 모드 이용 동기 요인을 독립 변인으로, 모드에 대한 몰입을 종속 변인으로 한 다중 회귀 분석의 실시 결과 세 가지의 동기 요인이 모두 디지털 게임의 모드에 대한 몰입에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 미디어적 특성(베타 값 0.593)의 영향력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 상황적 특성(베타 값 0.214)과 내용적 특성(베타 값 0.052)의 순으로 영향력을 미쳤다. 분석 결과를 통해 디지털 게임의 모드에 대한 몰입감 형성에 있어 모드 이용 동기 요인 세 가지 모두가 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다.

5.3 이용 동기의 후기 수용 모델 적용



[Fig. 2] Path Model

본 연구에서는 디지털 게임의 모드를 이용하는 게이머들의 모드 적용 후 행동을 이해하고자 후기 수용 모델을 토대로 <연구가설1> ~ <연구가설7>을 세우고 연구 모형을 제시하였다. 연구 모형은 바타체르치[12]가 제시한 후기 수용 모델을 바탕으로 디지털 게임의 모드 이용자들의 이용 동기를 외생 변인으로 설정하고, 내생 변인으로는 인지된 유용성, 기대 충족, 만족, 지속 사용 의도의 네 가지 사용자 반응 변인을 설정하여 인과관계를 파악하고자 구조방정식 모델을 사용하였다.

본 연구가 제시한 연구 모형의 적합도는 $\chi^2 = 1286.646(p < 0.001)$, Normed χ^2 (CMIN/DF) = 2.508, RMSEA = 0.050, TLI = 0.896, CFI = 0.905로 나타나 가설 검증에 적합한 것으로 나타났다. 연구 모형의 적합도 검증이 완료된 후 연구 모형의 경로 계수를 분석하여 연구 가설을 검증하고자 하였다. 디지털 게임의 모드 이용자들의 이용 동기에 따른 사용자 반응을 구조방정식 모델로 살펴본 결과는 다음과 같다.

잠재변인 간의 관계를 분석한 상세 수치는 [Table 3]에 제시하였다. 본 연구가 디지털 게임의

모드 이용 동기로 제시한 세 가지 특성 모두는 인지된 유용성과 기대 충족에 유의미한 영향을 미쳤다. 상세 수치를 살펴보면 세 가지 동기 요인 중 내용적 특성이 가장 강한 동기 요인인 것으로 나타났다으며, 미디어적 특성과 상황적 특성은 그 정도가 낮은 편이었다.

즉, 디지털 게임에 모드를 적용하는 게이머들은 이용 동기 중 내용적 특성에 대해 인지한 정도가 높을수록 인지된 유용성과 기대 충족을 모두 높게 느꼈다. 미디어적 특성이 높을수록 인지된 유용성은 낮아졌지만, 모드에 대한 기대 충족은 높은 것으로 나타났다. 한편, 상황적 특성의 경우 인지된 유용성과 기대 충족을 비슷한 정도로 느끼지만 다른 두 동기 요인에 비해 영향력은 낮은 편이었다. 이에 <연구가설1~2>는 지지되었다.

디지털 게임의 모드로 인한 기대 충족의 경우 인지된 유용성에 유의미한 영향을 미치지 않았으나 기대 충족과 인지된 유용성이 높을수록 모드 이용에 대한 만족감이 높은 것으로 나타났다. 기대 충족은 만족감에 대해 인지된 유용성과 비교하여 상대적으로 더 높은 영향력을 가지고 있는 것으로

[Table 3] Parameter Estimate of the Model

Path	Unstandardized Coefficients	S.E.	C.R.	Standardized Coefficients	P
Media Characteristic → Perceived Usefulness	.164	.042	3.898	.164	***
Media Characteristic → Expectation-Confirmation	.270	.042	6.373	.270	***
Situational Characteristic → Perceived Usefulness	.139	.043	3.206	.139	.001
Situational Characteristic → Expectation-Confirmation	.130	.045	2.904	.130	.004
Content Characteristic → Perceived Usefulness	.491	.041	12.107	.491	***
Content Characteristic → Expectation-Confirmation	.363	.040	9.162	.363	***
Expectation-Confirmation → Perceived Usefulness	-.014	.039	-.354	-.014	.724
Expectation-Confirmation → Satisfaction	.626	.031	20.316	.626	***
Perceived Usefulness → Satisfaction	.193	.031	6.272	.193	***
Satisfaction → Continuance Intention	.640	.029	22.197	.640	***
Perceived Usefulness → Continuance Intention	.234	.029	8.126	.234	***

***p < 0.001. **p < 0.01, *p < 0.05

나타났으며, 인지된 유용성은 만족과 지속사용 의도에 유의미한 영향력을 가지고 있었으나 그 정도가 강하지는 않은 것으로 드러났다. 그리고 디지털 게임의 모드 이용에 대한 만족감이 높을수록 지속사용 의도가 높게 나타남을 볼 수 있다. 또한, 디지털 게임의 모드 이용 동기 요인은 기대 충족과 인지된 유용성을 매개로 하여 만족과 지속사용 의도에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이에 <연구가설4> ~ <연구가설7>은 지지되었다. 한편, 기대 충족은 인지된 유용성에 유의미한 영향력을 미치지 않는 것으로 나타나 <연구가설3>은 기각되었다.

6. 논의 및 결론

개인용 컴퓨터의 물리적 성능이 비약적으로 향

상되고 그에 따라 개인의 컴퓨터 활용 영역이 확장되면서 게이머들이 디지털 게임을 바라보는 시선이 변화하고 있다. 인터넷 공간을 통해 개인이 제작한 콘텐츠를 쉽게 공유할 수 있는 환경 속에서 게이머들은 자신만의 게임 환경을 구축할 수 있는 모드에 주목하기 시작했고, 그 결과 PC 패키지 게임을 중심으로 자유롭게 모딩(Modding)하는 문화가 발전하고 있다. 본 연구에서는 게이머들의 모드 이용 동기를 조사했으며, 이용 동기별 사용자 반응에 대하여 후기 수용 모델을 기반으로 알아보 고자 하였다.

연구 결과 디지털 게임의 모드 이용 동기를 구성하는 요인은 세 가지로 구성되어, 각각 미디어적 특성, 상황적 특성, 내용적 특성을 가지고 있었다. 17개의 하위 항목이 각각의 요인을 구성하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 디지털 게임에 모드를 적용하고 있는

게이머들의 이용 동기 요인별 사용자 반응을 알아보고자 <연구문제2>를 통해 다중 회귀 분석을 실시하였다. 분석 결과, 디지털 게임의 모드 이용 동기에 따른 사용자 반응인 모드에 대한 태도, 신뢰도, 몰입의 세 가지 요인 모두 통계적으로 유의미한 결과를 보이는 것으로 나타났다($p < 0.001$).

먼저, 디지털 게임의 모드 이용 동기에 대한 세 가지 요인인 미디어적 특성, 상황적 특성, 내용적 특성이 모드에 대한 긍정적인 태도 형성에 영향을 미치는 것으로 나타나는 한편, 미디어적 특성은 다른 두 요인에 비해 중요도가 낮은 편으로 나타났다. 신뢰도에 모드의 이용 동기가 미치는 영향을 분석한 결과 세 가지 동기 요인이 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 몰입감의 경우, 세 가지 동기 요인이 모두 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤으나 미디어적 특성이 다른 두 요인에 비해 상대적으로 낮은 영향력을 보이고 있었다. 이는 게임 출시 당시에 비해 개별 게이머들의 PC 성능이 높아짐에 따라 게임 구동을 최적화 해주는 성격의 모드들이 상대적으로 중요성이 낮아진 결과로 볼 수 있다.

다음으로 본 연구에서는 디지털 게임의 모드 이용자들이 이용 동기별로 형성하는 인지된 유용성과 기대 충족이 최종적으로 만족과 지속 사용 의도에 미치는 영향을 알아보려고 후기 수용 모델을 통해 인과관계를 파악했다. 후기 수용 모델의 경로 분석 결과, 디지털 게임의 모드의 이용 동기 요인 세 가지 모두 인지된 유용성에 유의한 영향을 미쳤으며, 세 요인 중 모드 이용 동기의 내용적 특성이 가장 높은 영향력을 미치는 것으로 나타나 <연구가설 1>이 지지되었다. 즉, 게이머들은 원하는 정보를 얻거나 모드가 전반적으로 유용하다고 느끼는 인지된 유용성에 대하여 모드의 내용과 관련된 내용적 특성 동기에 긍정적인 영향을 받는 경우가 많았으며, 모드를 이용하는 상황적 특성 동기와 게임에 대하여 모드가 가지는 미디어적 특성 동기가 그 뒤를 이었다.

디지털 게임의 모드 이용 동기 요인은 세 요인

모두 게임 모드의 기대 충족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 <연구가설2>가 지지되었다. 분석 결과, 디지털 게임의 모드 이용 동기 요인 중 상황적 특성 요인에 비해 다른 두 동기 요인이 더 강한 영향력을 미치는 것으로 나타났으며, 모드가 게임 환경 변화에 대한 기대를 충족시킴으로써, 모드를 적용하기 전의 게이머들이 가지고 있던 기대가 충족되고, 호기심을 해소하는 것이 가능했음을 알 수 있다.

디지털 게임의 모드하기에 대한 기대 충족이 인지된 유용성에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타나 <연구가설3>은 기각되었다. 이는 게이머들은 모드를 통해 발생하는 기대 충족과 인지된 유용성을 게임 환경 향상과 만족의 형성에 있어 별개의 요소로 인지하기 때문인 것으로 보인다. 본 연구에서 모드를 통해 인지된 유용성은 게임 내 리소스 사용을 최적화하여 게임 구동을 용이하게 하기 위한 측면이 크다. 그러나 연구 대상인 <엘더스크롤 V: 스카이림>의 경우 출시 후 10년이 지난 점을 고려했을 때, 게이머들이 보유하고 있는 컴퓨터의 개별 성능이 높아져 더 이상 게임의 원활한 구동 자체만을 위한 모드 이용을 목표로 하지 않고 있을 가능성이 있다. 즉, 게이머들이 모드를 통해 충족하고자 하는 기대감에 원활한 게임 구동을 위한 게임 최적화가 더 이상 필수적 요인으로 생각되지 않고 있다는 것이다.

<연구가설4>와 <연구가설5>의 검증 결과 후기 수용 모델의 주요 변인인 기대 충족과 인지된 유용성이 만족에 미치는 영향은 유의한 것으로 나타났다. 또한 디지털 게임의 모드에 대한 만족감은 인지된 유용성과 기대 충족이 높아질수록 정의 관계를 형성하는 것으로 나타나 <연구가설 4>와 <연구가설5>가 지지되었다. 또한 모드 이용자들이 전반적으로 모드의 이용을 통해 모드를 유용하다고 느끼는 정도와 자신의 게임 환경에 모드를 적용함으로써 충족된 기대가 모두 디지털 게임의 모드하기에 대한 만족이라는 결과로 이어지지만, 게이머들은 인지된 유용성보다 모드 이용 전에 가지고

있던 기대감의 실현을 더 중요하게 여기고 있음을 알 수 있다.

또한, 디지털 게임의 모드하기에 대한 만족이 높아질수록 디지털 게임에 대한 지속 사용 의도 역시 높게 나타났으며 인지된 유용성 역시 지속 사용 의도에 미치는 영향이 유의한 것으로 나타나 <연구가설6>과 <연구가설7>은 지지되었다.

본 연구의 이론적 함의는 이용자 성향에 대한 연구를 통해 연구 영역을 확장했음에 있으며, PC 패키지 게임을 중심으로 기업 및 단체에 실무적 함의를 제공하는 데 주안점을 두고자 하였다.

먼저 본 연구가 가지는 이론적 함의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 기존 게이밍 환경에서는 충족하기 어려웠던 게이머들의 개인별 세분화된 니즈를 충족시켜 주기에 적합한 모드에 대한 연구를 통해, 기존의 연구 영역에서 더 나아가 게이머들의 모드 이용 동기를 연구했다는 의의를 가진다. 특히 게이밍 환경에 모드를 적용하고 있는 게이머들을 대상으로 모드를 이용하는 동기를 파악하고 그에 다른 사용자 반응을 알아보았으며, 후기 수용 모델의 접목으로 지속 사용 의도를 파악하여 디지털 게임에 대한 모드 이용 동기가 기대 충족, 인지된 유용성, 만족, 지속 사용 의도에 미치는 영향을 알아봄으로써 사용자 반응을 다각도로 살펴보았다는 학문적 함의를 찾아볼 수 있다.

둘째, 본 연구는 다중 회귀 분석을 통한 <연구문제2>의 검증 결과를 통해 게임 제작 및 서비스에 관련한 이론적 시사를 제시하고자 했다. 본 연구는 개인이 자신의 니즈에 맞추어 게임 내적 환경을 자유롭게 변경할 수 있는 정보 시스템인 모드에 대해 이용자들이 이용 동기의 분석을 통해 관심을 가지는 이유를 찾고자 하였으며, 모드가 게임을 지속적으로 이용하게 하는 배경을 파악하고자 후기 수용 모델을 적용하였다. 본 연구는 디지털 게임의 모드 이용자들의 이용 동기를 외생 잠재변수로서 후기 수용 모델에 추가하여 모드를 통한 게임 지속 사용 의도의 형성과 생존 가능성을 살펴보았다는 점에서 이론적 함의를 지닌다.

본 연구의 실무적 함의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구 결과를 통해 디지털 게임의 모드를 이용하는 게이머들의 기대 충족에 모드의 내용적 특성이 가장 큰 영향력을 가지고 있었고, 이를 바탕으로 디지털 게임의 모드를 내용적 특성에 주목하여 이용하는 게이머가 늘어날수록 높은 만족감으로 이어져 지속적으로 게임을 플레이할 의도를 형성하는 것으로 확인할 수 있었다. 이에 본 연구는 디지털 게임의 지속적인 이용을 위해 개인 모드 제작자를 비롯해 게임 제작사들이 보다 참신하고 다양한 콘텐츠를 제공함으로써 게이머들의 내용적 특성에 대한 기대감을 충족하고, 만족감을 느낄 수 있게끔 해야 할 것으로 생각한다.

둘째, 게이머들이 모드를 통해 자신의 게임 환경을 보다 다양하고 폭넓게 만들어갈 수 있는 콘텐츠를 제공받을 수 있다면, 원본 게임과는 다른 새로운 이야기를 만들어 감에 따라 게임 이용에 대해 높은 만족도를 형성할 것이며 이는 게이머들이 지속적으로 모드를 이용하게끔 유도할 것이다. 또한, 게이머들이 매력을 느낄 수 있는 신규 모드가 많아질수록 모드 공유 플랫폼의 기능을 하는 온라인 커뮤니티에서의 체류 시간이 길어지는 것을 의미하기에, 해당 커뮤니티는 다양한 주제의 콘텐츠를 적시에 노출하고 게이머들이 의견 공유의 장을 형성할 수 있는 환경을 구축한다면 커뮤니티의 체류 시간 증가를 기대할 수 있을 것이다.

셋째, 현재 게이머들을 대상으로 모드 공유 플랫폼의 기능을 제공하는 온라인 커뮤니티들의 경우 사이트 노출 빈도에 따른 광고를 삽입하거나 유료 모드 판매 금액의 일부를 수수료 형식으로 받기도 하며, 완전 무료 공유를 전제로 하는 플랫폼은 데이터 다운로드 속도에 제한을 두어 플랫폼 유료 가입을 유도하는 방법 등으로 수익을 벌어들이는 구조를 취하고 있다. 그리고 모드를 직접 제작하여 제공하는 크리에이터들은 유료 판매 플랫폼에서 구매자들의 정기 구독료를 받거나, 무료 플랫폼에서의 다운로드 횟수에 따른 배당금을 받는 경우도 있으며 일부 크리에이터들은 완전히 무상으로 공유

하는 것을 전제로 활동하고 있다. 즉, 모드 공유 플랫폼을 통해 수익을 창출하거나 단순히 온라인 상에서의 소통과 인기를 목표로 모드를 제작하는 기업 및 개인은 게이머들이 소속 플랫폼을 많이 찾아오고 다운로드할수록 이익을 창출할 수 있는 구조에 해당한다. 이에 모드 공유 플랫폼에서 게이머들이 보다 많은 모드를 찾고 다운로드 하게끔 만드는 지속 사용 의도의 파악이 중요하다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 모드에 대한 만족과 지속 사용 의도는 기대 충족과 인지된 유용성이 높을수록 높게 나타나는 연구 결과를 바탕으로 향후 모드하기 문화의 지속적인 발전에 시사점을 제공한다. 모드를 적용한 이후의 게임 플레이 경험을 통해 인식하는 유용성과 기대 충족도는 모드에 대한 만족에 유의미한 영향을 미치고 있으며, 이는 지속적으로 게임을 이용하고 새로운 모드에 대한 탐구도 이어갈 것이라는 인식 형성에 긍정적인 요인으로 작용하는 것이다. 또한 일부 게임 제작사들을 중심으로 제작사 공인 모드의 유료 판매를 통한 추가 수익 창출을 시도하고 있고, 기존의 모드 공유 플랫폼들 역시 추가적인 수익 창출 방안을 고려하고 있는 현 상황에서, 본 연구 결과를 토대로 게이머들의 만족과 지속 사용 의도를 높일 수 있는 요인을 제시하였다는 의의가 있다.

연구 결과 게이머들은 개인별 수요에 맞추어 모드를 적극 활용하고 게임에 대한 지속적 이용 의도를 형성하는 것으로 밝혀졌다. 이는 게이머들이 획일적 구조를 벗어나 자신만의 독특한 게임을 새로 만들 수 있다는 특성에서 기인했으며, 모드 관련 커뮤니티 활동을 통해 더욱 강화되는 것으로 나타났다. 본 연구의 설문 대상인 <엘더스크롤 V: 스카이림>의 이용자들은 모드 이용 빈도가 높아질수록 게임 커뮤니티 활동 역시 활발해지는 경향이 있었다. 또한 게이머들은 커뮤니티 활동을 통해 신규 모드에 대한 유행추구 및 과시를 즐기는 것으로 나타났으며, 이는 추가 DLC 및 차기작에 대한 기대감 형성으로 이어졌다. 이상의 논의는 모드가

이용자 중심의 주체적인 게임 환경을 제시함으로써 만족감을 높여 게임에 대한 지속적인 수요 형성에 기인할 수 있음을 시사한다.

본 연구는 몇 가지 한계점 역시 가지고 있으며, 이와 관련한 후속 연구문제를 다음과 같이 제시하고자 한다. 먼저, 본 연구에서는 싱글 플레이 RPG 게임을 대상으로 연구를 진행하였다. 그러나 모드를 적용 가능한 게임은 장르가 매우 다양하며 구동 플랫폼에 따라 더욱 세분화될 여지가 있으므로, 각각의 게임 유형에 따라 동기 요인이 다르게 나타날 수 있을 것이다. 둘째로, 본 연구는 해외 게이머를 표본으로 선정했다는 한계를 가지고 있다. 본 연구에서는 표본의 대표성 확보를 위해 연구 대상이었던 <엘더스크롤V: 스카이림>이 가장 많이 판매된 북미 지역을 중심으로 조사 대상자를 선정하였다. 향후 연구에서는 모드를 이용하는 국내 게이머들을 대상으로 분석을 실시하여 국내 상황을 반영하는 결과를 얻을 수 있기를 기대한다.

REFERENCES

- [1] Park, K., "Modding Culture: A Study on Gamer's Cultural Practices", Korean Journal of Communication & Information Studies, Vol. 55, pp.100-118, 2011.
- [2] Moody, K. A., "Modders: Changing the Game through User-Generate Content and Online Communities", PhD thesis, University of Iowa, pp.1-167, 2014.
- [3] Morris, S., "WADs, Bots and Mods: Multiplayer FPS Games as Co-creative Media", In DIGRA Conf., 2003.
- [4] Yun, H., "A Study on Problem Based Storytelling of Digital Game Modification", Journal of Korea Game Society, Vol. 16(3), pp.65-76, 2016.
- [5] Yoo, B., Ryu, S., "A Case Study of the Mod: a Developmental Perspective in Game Development Process - Focusing on Customer Involvement -", Journal of Korea Game Society, Vol. 9(1), pp.52-62, 2009
- [6] Kim, M., Shin, D., "The effect of the

- e-service quality of delivery platform on perceived usefulness and user satisfaction : Moderating effects of demographic characteristics”, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, Vol. 33(2), pp.83-101, 2018.
- [7] Ham, J. Kim, W. Ryu, S., “A Study on the User Empowerment and User Innovation in Game Industry - Focusing on Online and PC Game -”, *Korea Game Society*, Vol. 10(6), pp.67-78, 2010.
- [8] Yun, H., “A Study on Cultural Meaning of Digital Game Modding”, *Humanities Contents* Vol. 40, pp41-60, 2016.
- [9] Kushner, D., “It’s a mod, mod world, *Spectrum*”, *IEEE*, Vol. 40(2), pp.56-57, 2003.
- [10] Rokeach, M., “The two value model of political ideology and British politics”, *British Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol. 18(2), pp.169-172, 1979.
- [11] Fishbein, M., Ajzen, I., “Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research”, Reading, Mass.: Addison-Wesley Pub. Co., pp.1-573, 1975.
- [12] Shim, S., Im, C., Jung, H., “An Effect of Gaming Behavior by Mobile Game User on Intention of Continuous Usage”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 8(7), pp. 141-149, 2017.
- [13] Marcella, A.J., “Establishing Trust in Vertical Markets-The Institute of Internal Auditors”, *Academy of Management Review*, Vol. 23, pp.473-490, 1999
- [14] Park, C., Kang, B., “Factors Influencing on Trust toward E-Commerce by Consumer Experience of Online Buying”, *Information Systems Review*, Vol. 5(1), pp.81-96, 2003.
- [15] Kim, C., Cho, E., “Promotion Model for Online Community Site based on the e-CRM: Focusing on the Case of Broadcasting”, *Information Systems Review*, Vol. 6(2), pp.81-96, 2004
- [16] Um, M., Kim, T., “A Comparative Study on Players’ Satisfaction, Trust toward Game Publishers, and Roles of Community in Korean and Japanese Online Game markets”, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 16(1), 103-125, 2006.
- [17] Csikszentmihalyi, M., “Flow: The psychology of optimal performance”, NY: Cambridge University Press, 1990.
- [18] Kim, H., Park, Y., “Effect of Mobile Game Use Amount on the Satisfaction Level and Game Commitment(flow)”, *Journal of Korea Game Society*, Vol. 15(3), pp.31-40, 2015.
- [19] Youm, D., “The Effect of Perceived Enjoyment and User Characteristics on Intention of Continuous Use of Mobile Social Network Games: Focusing on Mediating Effect of Flow Experience”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 15(9), pp.415-425, 2017.
- [20] Bhattacharjee, A., “Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model”, *MIS Quarterly*, Vol. 25(3), pp.351-370, 2001
- [21] Oliver, R. L., “A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 17(4), pp.460-469, 1980.
- [22] Sohn, S., Choi, Y., Hwang, H., “Understanding Acceptance of Smartphone among Early Adopters Using Extended Technology Acceptance Model”, *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol. 55(2), pp.227-251, 2011.
- [23] Oh, J., Oh, J., Cho K., “Research on Consistent Use Intention of Home-training Program on Personal Media Service YouTube Based on Post-Adoption Model”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 10(2), pp.183-193, 2019.
- [24] Bae, J., “The Effects of Post-Adoption Beliefs of Chinese Social Commerce Consumers on User Satisfaction and Continuous Usage Intention : Focused on the Three Major Social Commerce Services in China”, *Logos Management Review*, Vol. 14(2), pp.115-134, 2016.
- [25] Jung, Y., Kim, G., Lee, C., “Factors Influencing User Satisfaction and Continuous Usage Intention on Mobile Credit Card : Based on Innovation Diffusion Theory and Post Acceptance Model”, *The Journal of Society for e-Business Studies*, Vol. 20(3), pp.11-28, 2015.
- [26] Kim, Y., Oh, J., Hong, S., “Post-Acceptance

- Model of User in the Personal Community Site”, Korean Journal of Business Administration, Vol. 19(6), pp.2215-2235, 2006.
- [27] Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. “Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context”, Information & management, Vol. 42(5), pp.683-693, 2005.
- [28] Shiau, W. L., Huang, L. C., Shih, C. H., “Understanding continuance intention of blog users: A perspective of flow and expectation confirmation theory”, Journal of Convergence Information Technology, Vol. 6(4), 306-317, 2011.
- [29] Davis, F. D., Bagozzi, R. P, Warshaw, P. R. “User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models”, Management Science, Vol. 35(8), 982-1003, 1989.
- [30] Henderson, R., Divett, M. J., “Perceived usefulness, ease of use and electronic supermarket use”, International Journal of Human-Computer Studies, Vol. 59(3), pp.383-395, 2003.
- [31] Crosby, L. A., Evans, K. R., Cowles, D., “Relationship quality in services selling: An interpersonal influence perspective”, The Journal of Marketing, Vol. 54(3), pp.68-81, 1990.
- [32] Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W., “A reexamination of the determinants of consumer satisfaction”, The Journal of Marketing, Vol. 60(3), 15-32, 1996.
- [33] Sorebo, O., Eikebrokk, T. R. “Explaining IS continuance in environments where usage is mandatory”, Computers in Human Behavior, Vol. 24(5), pp.2357-2371, 2008.
- [34] Han, S., Choi, S., Kwak, K., “Exploring the Influential Factors in Satisfaction and Continuance Usage of Multi-channel Network(MCN) Service : The Moderating Role of SNS Usage”, Journal of Cybercommunication Academic Society, Vol. 34(4), pp.243-290, 2017.
- [35] Lee, J., Ko, K., Ha, D., “A study on Motivations of Viewers Watching Personal Live Streaming Broadcast and the Influences of Motivation Factors to Satisfaction and Continuance Intention - Focused on Post Acceptance Model (PAM) -”, The Korean Journal of Advertising and Public Relations, Vol. 20(2), pp.178-215, 2018.
- [36] Buhrmester, M., Kwang, T., Gosling, S. D., “Amazon’s Mechanical Turk: A new source of inexpensive, yet high-quality data?” Perspectives on Psychological Science, Vol. 6(1), pp.3-5, 2011.
- [37] Berinsky, A. J., Huber, G. A., Lenz, G. S. “Evaluating online labor markets for experimental research: Amazon.com’s Mechanical Turk”, Political Analysis, Vol. 20(3), pp.351-368, 2012.
- [38] Shim, C., 심창섭. “An Empirical Study on Preference for Urban Tourism among Americans : Using Amazon Mechanical Turk”, Korean Hospitality and Tourism Academe Conf., pp.231-240, 2014.
- [39] Kim, B., Lee, J., “Study on the Effect of Task Design Method on Quality of Collecting Training Data Based on Crowdsourcing - Focusing on Natural Language Training Data Collection for Conversational Agent Development -”, Design convergence study, Vol. 18(2), pp.1-24, 2019.
- [40] Lee, S., Kim, S., “The Boomerang Effect of Influencer Marketing : How the Interaction Between Influencer Type and Social Distance Affects Negative Word of Mouth Intentions”, Korean Journal of Business Administration, Vol. 32(11), 2005-2028, 2019.
- [41] Bruner, G. C., Kumar, A. “Web commercials and advertising hierarchy-of-effects”, Journal of Advertising Research, Vol. 40(1-2), pp.35-42, 2000.
- [42] Hovland, C. I., Weiss. W., “The influence of source credibility on communication effectiveness”, Public Opinion Quarterly, Vol. 15, pp.635-650, 1951.
- [43] Agarwal, R., Karahanna, E. “Time flies when you’re having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage”, MIS Quarterly, Vol. 24(4), pp.665-694, 2000.
- [44] Muilenburg, L. Y., Berge, Z. L., “Student barriers to online learning: A factor analytic study”, Distance Education, Vol. 26(1), 29-48, 2005.



최원빈 (Choi, Won-Bin)

약력 : 2020 성균관대학교 미디어콘텐츠학과 석사 수료

관심분야 : 디지털게임, 게임 문화, 게임 콘텐츠



장병희 (Chang, Byeng-Hee)

약력 : 2005 플로리다대학교 매스커뮤니케이션 박사
2006 - 현재 성균관대학교 미디어커뮤니케이션학과
교수

관심분야 : 융복합콘텐츠, 게임이용자, 게임산업
