

MMORPG 이용자 충성도에 대한 영향요인간 구조적 관계

The Structural Relationship of Factors Impacting on e-Loyalty to MMORPG

김정호*, 김유정**, 강소리**
(주)팩커드코리아*, 호서대학교 디지털비즈니스학부**

Jung-Ho Kim(jungho.kim@packardkorea.co.kr)*, Yoo-Jung Kim(faith@hoseo.edu)**,
Sora Kang(sorak@hoseo.edu)**

요약

MMORPG은 국내 게임시장의 25.9%를 차지하는 게임 장르로 최근에 다양한 게임이 출시되어 업체 간 경쟁이 치열해 지고 있는 산업이다. 이에 따라 게임업체에서는 충성도 높은 게임이용자 확보를 위해 다각도로 노력을 하고 있다. 따라서 본 연구의 목적은 MMORPG 게임 장르의 특성과 부합되는 MMORPG에 대한 이용자 충성도의 결정요인을 도출하고, 이러한 결정요인 간 구조적 관계가 이용자 충성도에 미치는 영향을 규명하는 것이다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 온라인 게임 및 인터넷 서비스 이용에 관한 선행연구를 검토하여 상호작용성, 공동체의식, 보상, 재미를 이용자 충성도의 결정요인으로 도출하였으며, 이들 연구변수 간 구조적 관계를 실증연구를 통해 검증하였다. 연구결과, 상호작용성, 공동체의식 및 보상이 재미에 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미쳤으며, 재미는 이용자 충성도와 매우 강한 관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 상호작용성과 보상은 공동체의식에 영향을 주었으며, 공동체의식을 매개로 재미에도 영향을 미치는 것으로 나타났다.

■ 중심어 : | MMORPG | 상호작용성 | 공동체의식 | 보상 | 재미 | 이용자 충성도 |

Abstract

MMORPG makes up 25.9% of domestic market share in game industry, and it has become increasingly fierce in competition. Game developer and publisher make every effort to build customer e-loyalty to sustain their competitiveness. Thus, this paper examines the determinants of e-loyalty that reflect the features of MMORPG such as intensive and real-time interactivity. For this purpose, we selected interactivity, sense of community, reward and fun as the key antecedents of e-loyalty based on the extensive review of previous researches related to online game and Internet service usage. A total of 202 responses were used for analysis and the research results are as follow.

The findings show that interactivity, sense of community and reward influence significantly on fun, then fun is positively related to e-loyalty. Also, interactivity and reward are proven to have a positive influence on sense of community, and sense of community mediates the effect of interactivity and reward on fun.

■ keyword : | MMORPG | Interactivity | Sense of Community | Reward | Fun | e-Loyalty |

1. 서론

현재 국내 게임산업의 시장규모는 5조1천억 원을 상회하고 온라인 게임시장 규모가 2조2403억원에 이르러 국내 총 게임시장의 43.5%를 점유하고 있다[1]. 국내에서 온라인게임은 90년대 이후 PC방을 중심으로 크게 유행한 후 한국 디지털 콘텐츠 산업에서 가장 성공적인 비즈니스 모델을 선보이고 있다. 온라인 게임은 상호작용성이 매우 중요한 역할을 하며 기존의 어떠한 매체보다 개방적이고 이용자 중심인 커뮤니케이션 공간이다. 그 중에서도 다사용자 온라인 롤플레이팅 게임(Massively Multiplayer Online Role-Playing Games; MMORPG)은 매일 수만 또는 수십만 명의 이용자들이 인터넷을 통해 동시 접속하는 게임으로 상호작용성이 가장 극명하게 나타나는 게임 장르이다. 국내 게임인구가 약 2,000만 명으로 추산되며[2], 그 중 MMORPG 장르의 게임 점유율은 전체의 25.9%에 달한다[1]. 국내 이용자들이 이용하는 MMORPG는 주로 리니지2, 듀, 아이온 및 월드오브워크래프트(World of Warcraft) 등이며[3], 미국에서는 EverQuest, Ultima Online, Dark Age of Camelot과 Star Wars Galaxies 등[4]이 주로 이용되고 있다. 이렇게 MMORPG가 다른 게임 장르보다 게임산업에서 성공할 수 있었던 것은 신규고객의 확대와 더불어 충성스러운 고객을 많이 확보한데 기인한다. 충성고객이 MMORPG를 지속적으로 재이용하고, MMORPG에 대해 가까운 사람들에게 긍정적인 입소문(구전효과)을 내며, MMORPG의 아이템 등 옵션프로그램에 대한 구매활동을 적극적으로 하고, MMORPG 이용에 대한 강력한 추천도 하기 때문이다. MMORPG 이용자의 충성도는 게임의 핵심가치인 재미와 더불어 게임의 스토리가 계속 이어지고, 보다 진화 된 형태의 게임버전이 계속 출시되는 장르의 특성과 협업과 경쟁을 동시에 필요로 하는 사회적 특수성 등 여러 가지 요인을 통해 형성될 수 있다. 즉, MMORPG는 그래픽 온라인 환경을 바탕으로 수많은 사람들이 동시에 온라인 환경에 접속하여 독특한 정체성을 형성하고 다른 이용자와 커뮤니케이션하며 특정 목표 달성을 위해 협력하는 역동적 상호작용 공간이다[5]. 협력과 공동체 가치 내면

화, 목표 달성을 위해 상호 갈등 조정과 의사 결정 과정을 필요로 하는 공간이기 때문에 단순한 온라인 게임과는 차별적인 특성을 가진다는 것이다[6]. 즉, MMORPG의 협력, 경쟁, 조정 등의 역동적 상호작용성으로 인해 MMORPG 이용자는 길드라는 네트워크 공동체의 목표와 가치를 추구하게 되며, 서로에 대한 친밀감이 생기는 등 공동체의식 또는 소속감이 형성된다. 이러한 사회적 상호작용과 공동체의식은 사회적 재미를 더해 주게 되어 자신의 아바타를 성장시키는 개인적 재미에 도취되어 있는 게임이용자를 더 커다란 재미의 세계로 빠져들게 만든다. 한편, MMORPG와 같은 매우 역동적인 상호작용 공간일지라도 사회적 활동 동기가 낮은 이용자는 '함께 있지만 홀로(alone together)' 인 존재일 수도 있다[7]. 이 경우 MMORPG에서 사회적 동기가 낮은 이용자의 충성도를 제고하기 위해서는 이용자에게 내재적 또는 외재적 보상을 부여하여 게임에 대한 재미를 만끽할 수 있게 해야 한다. 이렇게 MMORPG에서는 사회적 동기요인과 더불어 게임이용자의 개인적 차원에서 내외재적 동기가 함께 작용하고 있어 MMORPG의 이용자 충성도와 관련된 요인들을 보다 MMORPG 장르특성에 부합하게 개념화하고, 실증연구를 통해 이들 요인들간 관계를 검증할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고, MMORPG 이용행위에 관한 연구는 주로 온라인 게임이라는 큰 범주 속에서 이루어지고 있다[8-10]. 이와 같이 게임 장르의 속성을 무시한 채 모든 장르의 게임을 온라인 게임 이용이라는 단일 환경으로 개념화하고 분석하는 연구는 MMORPG 이용행위를 MMORPG의 장르적 특이성과 특수한 사회적 요인 등을 고려하여 다차원적인 관점에서 설명하는데 많은 한계가 따르게 된다. 따라서 본 연구에서는 기존 온라인 게임에 대한 충성도에 관한 연구에서 간과하고 있는 MMORPG 장르와 사회적 특수성을 고려하여 MMORPG 충성도에 대한 결정요인을 도출하여 이들 결정요인이 충성도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다. 즉, MMORPG 장르의 특수성과 사회적 특수성에서 파생하는 사회적 상호작용성과 공동체 의식 및 게임이용자의 내외적 동기(보상, 재미 등) 요인간 구조적 관계를 파악하고, 이러한 연구변수의 구조적

관계가 MMORPG 이용자 충성도에 미치는 영향을 실증연구를 통해 규명하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. MMORPG

다사용자 온라인 롤플레이 게임의 약자로, 영어의 뜻 그대로 풀어보면 그 동안 혼자서 즐겼던 롤플레이 게임을 수많은(Massively) 다양한 플레이어들이(Multi-player) 한곳에 모여 각자의 역할(Role Playing)을 만들고 함께 즐긴다는 의미이다. 즉, MMORPG는 가상 사회를 기반으로 네트워크에 접속한 수많은 사람들이 서로간의 상호작용을 주고받으며, 협동, 경쟁, 대립을 통해 게임 세계에서 자신의 캐릭터를 육성, 성장시키는 게임이다[11-14]. 국내의 경우 ‘리니지’, ‘아이온’ 등의 게임이 MMORPG의 대표작이며, 해외의 경우는 ‘울티마 온라인’, ‘에버퀘스트’ 등이 있다. MMORPG은 매일 ‘합의에 의한 환상세계’로 전 세계로부터 수천만 사람들을 끌어들이는 온라인 게임으로서 가상공간의 잠재력을 가장 확실히 보여주는 놀이터이다[12]. 이 게임 공간에서 게임 이용자들은 자신의 역할수행을 하며 놀이를 즐긴다. MMORPG의 특징은 자유도, 성장도, 이벤트 자율성으로 설명할 수 있다[15]. 첫째, MMORPG는 자유도가 높아 전통적인 게임과 같이 주어진 상황의 문제를 반드시 해결하거나 상대를 이길 필요가 없으며, 주어진 공간에서 자신이 맡은 역할만을 수행하면 된다. 둘째, 게임 이용자의 성장도를 측정하는 수치가 존재하며, 게임 진행과정에서 획득한 가지적인 경험수치가 누적될수록 새로운 기술을 학습하고 아이템 획득을 통해 자신의 캐릭터를 성장시킬 수 있다. 셋째는 이벤트의 자율성이 있어 전략시뮬레이션 게임처럼 공동의 목표를 향해 서로의 전략을 승부하는 것이 아닌 자신의 성장을 위해 각자의 목적, 자신만의 방법으로 게임을 진행한다[15]. 또한 MMORPG는 다중접속기능이 있어 혼자만의 플레이가 아닌 또 다른 게임이용자와의 상호작용을 통해 사회적 영향을 받거나 길드라는 이름의 공동체, 네트워크를 형성시키면서 서로간의 영향을 주고받

는다는 것이다. 이러한 상호작용을 할 수 있는 이것은 MMORPG의 가장 큰 특징이며 장점이다[11]. 나아가 MMORPG는 네트워크를 유지하며 실시간 데이터를 주고받는 것을 특징으로 한다. 게임 스토리텔링 구조대로 게임을 진행하는 것이 아니라 게임이용자의 의지대로 기존의 게임 내용구조를 변경할 수 있다. 이러한 특징에 비추어 볼 때, MMORPG는 단순한 게임이 아니라, 현실세계에서 표현할 수 없는 ‘자아’를 가상공간에서 쉽게 꾸밀 수 있는 시뮬레이션이다. 실제 자신의 모습을 대신하는 아바타를 이용하여 게임이용자는 일상생활에서 벗어나지 못한 행동을 실행에 옮길 수도 있고, 때로는 육신의 차원에서 벗어날 수 없는 행동을 실행에 옮길 수도 있다[12]. 따라서 게임 이용자에게 매우 높은 유희성을 제공하는 놀이가 되는 것이다. Web2.0 시대에는 MMORPG의 게임세계에서 게임이용자가 직접 게임 아이템 등 게임 콘텐츠를 제작할 수도 있다.

2. 공동체의식

공동체의식이란 인터넷이라는 네트워크상에서 형성되고 공통의 관심사를 가지고 상호작용하는 사람들의 소속감을 의미한다[16]. 공통의 관심사와 관계를 기반으로 온라인 커뮤니티가 활성화되면 협력과 신뢰를 기반으로 구성원 간 관계가 지속적으로 유지되고, 구성원들이 커뮤니티에 대한 헌신과 충성심을 가지게 된다. 온라인 게임의 커뮤니티는 게임 자체의 상상적인 특성에 더하여 관심이 있는 특정 게임의 커뮤니티를 통해 거래와 관계가 이루어지는 것이다. 또한 커뮤니티에 한 구성원이 되면 온라인 게임 이용자는 커뮤니티 안에서 사회적 일체감을 느끼게 된다[17]. 사회적 일체감이란 한 개인이 소속된 집단에 대한 소속감의 정도[18]로서, 한 개인이 소속된 집단 또는 친구처럼 느끼는 대상과 운명을 함께 하고, 성공이나 실패도 함께 경험하려는 심리적인 연결정도를 나타낸다. 텍스트 머드 게임과 같은 온라인 게임커뮤니티 이용자들은 서로 커뮤니케이션을 원활하게 하고 서로에 대한 이해도를 높이기 위해 공동의 상징과 기호들을 만들고, 이러한 공동의 상징과 기호들을 통해 게임이용자들만의 가상세계를 구축한다. 나아가 온라인 커뮤니티 게임이용자들이 공유

한 기술은 그들만의 공동 문화를 가질 수 있게 해주며 이를 통해 게임이용자들은 공동체의식을 가지게 된다[19]. 맹소희[14]는 온라인 상호작용과정에서 이루어지는 심리적 특성을 가상성(virtuality), 익명성(anonymity)으로 인한 탈억제(disinhibition) 현상, 정체성(identity) 표출 공간으로서의 가상 사회, 정체성 확산의 공간인 가상공동체, 커뮤니케이션을 통한 사용자 간의 상호작용으로 나누어 설명하고 있다. 게임에서의 캐릭터는 성별, 인종, 계급, 연령에 따른 특징, 한계와 조건들에 무관하게 구성되어 기존의 정체성 기준은 무너지고 새로운 위계구조가 형성된다. 이러한 구조는 공통적인 주제, 관심, 그리고 유사한 특성을 가진 여러 사람들이 만들어내는 공동체 의식으로 더욱 뚜렷이 나타나므로 온라인 공간에 있는 개인은 가상공간의 집단 정체성을 경험하게 된다고 한다[14]. 남궁명선[13]은 온라인 게임 ‘리니지’ 이용자들이 온라인 공동체 참여를 통해 인간관계를 형성한다고 하였으며, 힘들고 어려운 일을 수행해야 하는 상황에서 서로 도와주는 등 공동체 활동을 열심히 하는 구성원들이 온라인 공동체에 대한 소속감을 더 크게 느낀다고 하였다. 위의 연구에 비추어 볼 때 MMORPG 이용자가 게임 커뮤니티의 다른 이용자와의 사회적 관계 속에서 공동의 목표를 가지고 협업하면서 가지게 되는 공동체 의식은 MMORPG 이용에 매우 중요한 요인이라고 볼 수 있다.

3. 상호작용성

상호작용성이란 인간에게 주어진 어떠한 환경 하에서 인간과 인간 또는 인간과 사물 사이에 주고받는 모든 행위를 뜻한다[20]. 이러한 상호작용성 유형은 인간과 인간과의 상호작용성, 미디어나 컴퓨터처럼 기계적인 매개체를 통한 인간과 미디어 혹은 인간과 컴퓨터간의 상호작용성 등으로도 분류할 수 있다. 온라인게임에서의 상호작용성에 관한 연구는 최근 들어 매우 활발하게 진행되고 있는데, 이는 온라인 게임과 사이버 공간에서의 상호작용과 매우 밀접하다고 할 수 있다. 이러한 가상현실 관점에서의 상호작용성은 사용자가 매개된 환경 안의 형태와 내용에 영향을 주는 정도로 정의된다. Steuer[21]은 상호작용성에 영향을 미치는 3요소

로, 사용자의 조작에 매개환경이 얼마나 빠르게 반응하는지를 의미하는 속도(speed), 사용자가 매개 환경에 변화를 미칠 수 있는 시간적 순서나 공간적 구성 등의 속성(attributes)의 숫자와 각 속성 안에서 일으킬 수 있는 변화의 크기를 뜻하는 범위(range), 그리고 사용자의 행위가 매개환경 안에서의 행위로 얼마나 자연스럽게 연결되어 표현되는가를 의미하는 맵핑(mapping)을 제시하였다.

예전의 게임 시장은 싱글 플레이 게임이 주를 이루었으며 이러한 게임환경으로 인해 게임에서의 상호작용에 대한 연구가 게임이용자와 게임시스템이라는 관계로 한정되어 연구되어 왔다. 현재 온라인 게임은 네트워크라는 게임 속 가상세계 안에서 제공 되어지는 게임 시스템을 경험하게 되고 다른 여러 사람의 캐릭터와 협동하거나 경쟁하며 생활함으로써 게임이용자와 게임이용자라는 새로운 관계가 이루어지기 때문에 게임시스템과 게임이용자와의 상호작용뿐만 아니라 게임이용자와 게임이용자라는 상호작용이 형성되고 있으며 온라인 게임에 있어 가장 핵심적인 특성으로 살펴볼 수 있다[22]. 이러한 맥락에서 상호작용 유형을 온라인 게임 진화 관점에서 조명해 보면, 초기의 오락실 게임들은 컴퓨터를 가상의 적으로 보고 인간 대 컴퓨터의 대결 구도로 신체적 순발력과 반응에 의존하는 상호작용으로 액션게임과 스포츠게임이 주류를 이루었다. 좀 더 발전된 형태의 상호작용 유형은 게임이용자가 캐릭터를 선택하고 이에 따라 이야기 진행이 달라지는 것이다[22]. 캐릭터 중심의 스토리 진행이라는 점에서 어드벤처 게임과 롤플레이 게임이 여기에 해당하나 캐릭터의 선택 폭과 이야기 진행의 탄력성 측면에서 롤플레이 게임이 더 다양한 상호작용을 제공한다. 가장 진화된 게임의 상호작용 유형은 게임이용자가 세상의 지배자가 되어 자신만의 세계를 만들고 자원, 건물, 인력 등을 관리하는 것이다. 시뮬레이션과 전략게임에서 만들어지는 상호작용으로, 승패보다는 많은 정보를 조사하고 이를 효율적으로 운용하는 것에 초점을 맞추며 이전에 비해 더 많은 지적 만족을 가져다준다[22].

MMORPG는 매일 수만 명의 이용자들이 인터넷을 통해 동시 접속하는 게임으로 상호작용성이 가장 진화

된 게임 장르이다. MMORPG에서는 게임 참여자들의 선택과 실행이 끊임없이 게임의 의미를 재구성하며, 게임 이용자들은 이러한 역동적 공간 속에서 다른 이용자와 지속적인 사회적 관계를 맺음으로서 게임 프로그램의 설정과는 전혀 다른 가상의 경험을 공유하기 때문이다[23]. 위의 연구내용을 종합하여 볼 때, MMORPG에서 상호작용성은 MMORPG 이용행위의 주요 결정요인 중 하나가 될 것이다.

4. 보상

동기이론(motivation theory)에 의하면 동기는 내재적 동기와 외재적 동기로 구분할 수 있다. 내재적 동기는 일 자체에서 얻는 성취감 또는 만족과 같은 내재적 보상을 의미하며, 외재적 동기는 인센티브, 승진, 월급 인상 등 경제적 보상을 의미한다[24]. 게임이용의 중요한 동기인 내외재적 보상은 게임의 이용에 중요한 동기요인 중 하나이다. 게임에서 보상이란 게임에서 사용자가 어떤 행동을 취했을 때 온라인게임이 이에 대한 적절한 반응을 보이는 것을 말한다[25]. 예를 들어 사용자가 게임에서 적을 공격했을 때 적이 사용자(캐릭터)의 공격을 받아 죽는다거나 특정한 목표를 해결했을 때 사용자의 능력이 향상되는 것을 보상이라 할 수 있고[26], 사용자가 캐릭터 및 아이템을 이용하여 어떤 행동을 취했을 때 온라인 게임이 이에 대한 적절한 보상을 사용자에게 제공하였을 때 시스템과의 효과적인 상호작용이 이루어지고, 사용자는 플로우를 경험하게 된다[27][25]. 또한 Baron[25]는 게임 이용자가 게임을 통해 특정 목표를 달성 한 후 가지게 되는 성취감을 중요한 내재적 보상으로 제시하였다. 온라인 게임에서 내재적 보상이 중요한 이유는 온라인 게임 이용자는 게임 커뮤니티에서 다른 이용자와의 게임을 통해 자신이 승리할 경우 얻게 되는 성취감과 우월감을 맛보기 위해 게임을 이용하기 때문이다[28]. 마찬가지로 개인의 전략과 기술뿐만 아니라 아바타를 내세워 자신을 표현하고 싶어 하는 MMORPG에서는 내재적 보상과 외재적 보상 모두가 MMORPG 공동체 참여를 촉진하게 할 것이며, 이를 통해 온라인 게임 공동체에서 개인적 및 사회적 재미를 맛보게 될 것이다. 따라서 본 연구에서는

MMORPG에서 공동체 의식과 재미의 주요 선행요인으로 보상을 포함하여 연구를 수행하고자 한다.

5. 재미

게임은 일반적으로 “재미”하면 가장 떠오르는 상품 중 하나이다. 사람마다 재미를 느끼는 요소가 다르지만 게임이 다양한 사람들의 재미를 충족시키기 위해서는 게임의 어떠한 재미요소들이 더 많은 사용자들을 몰입 상태에 도달하게 하는 가를 분석해야 한다. 게임의 포괄적 재미요소는 화려한 그래픽을 제공하는 환상적인 배경, 흥미진진한 스토리, 유저의 마음을 대변하는 캐릭터, 다양한 아이템, 인공지능을 지원하는 NPC, 박진감 넘치는 액션과 전투, 사이버 공간의 끈끈한 길드 등이 있다. 이러한 게임의 재미요소를 어떻게 기획하고 설계에 반영하느냐에 따라 유저가 그 게임을 통해 느끼는 재미가 달라질 것이다[27]. 최동성 외[27]은 고객에게 재미를 제공하기 위해서는 인지적 구성 요소를 통한 재미와 지각적 구성 요소를 통한 재미를 디자인 요소에 반영하여야 한다고 하였다. 여기에서 인지적 재미는 현장감과 환상감으로, 지각적 재미는 도전감과 만족감으로 구성된다고 하였으며 게임 몰입에 이러한 감정요인이 중요한 역할을 한다고 하였다. 홍마리아[29]는 재미가 상품으로서의 게임의 특성이라고 하였으며, 게임이용자가 자신의 욕구충족에 의한 만족감을 얻기 위해 게임을 즐기며, 결과적으로 욕구충족은 게임이용의 동기로 작용한다고 하였다. 몰입경험이론(Flow Experience Theory)에 따르면, 몰입경험은 일상생활 속에서 나타날 수 있는 일종의 상태로서 ‘완전히 빠져드는 경험’이다[30]. 한편, 몰입이론에 근거하여 게임을 진행하는 과정에서 가장 중요한 감성적 경험은 ‘흥미(interest)’와 호기심(curiosity)이 합성된 ‘재미’임이 제시되었다[27]. 몰입은 주어진 과제 또는 활동의 도전성 정도와 자신의 기술, 능력 수준이 일치하는 상황에서 수행을 할 때 수반되는 주관적인 경험이며, 몰입을 경험한 사람들은 재미 이상의 총체적인 만족감을 느낀다[30]. 조남재외[31]의 온라인게임 몰입수준에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서는, 재미를 많이 느낄수록 사용 수준 몰입이 높을 것이라는 가설은 기각되었지만 재미를 많이 느낄

수록 심리적몰입이 높을 것이라는 유의미한 결과가 도출되었다. 또한 엄명용의[32]는 재미를 게임에 대한 개인적 호감인 개인적 재미와 여러 플레이어들과 함께 즐거움을 공유하는 사회적 재미로 분류하여 개념화 하였으며, 이러한 개인적 및 사회적 재미가 청소년의 온라인 게임의 몰입의 주요 결정요인이며, 사회적 재미는 개인적 재미의 선행요인임을 제시하였다. 황상민외[33]은 MMORPG의 대표적 게임인 리니지2 이용자를 대상으로 온라인 게임의 재미요소를 조사하였으며, 이 재미요소(조작편리감, 공동체감, 성취감이 게임의 이용기간과 유의미한 관련성이 있다는 연구결과를 제시하였다.

III. 연구모형 및 가설

1. 연구모형

본 연구에서는 다자간 네트워크 게임인 MMORPG 이용자의 충성도 결정요인을 규명하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 MMORPG에 관한 이론 및 기존의 온라인 게임이용과 인터넷 이용에 관련된 문헌을 검토하여 상호작용, 공동체 의식, 보상 및 재미를 선행요인으로 도출하였다. 즉, MMORPG 장르가 가지는 온라인 공간의 사회적 특수성을 반영하는 상호작용성과 공동체 의식을 사회적 요인으로 도출하였으며, 내외재적 동기(보상과 재미)를 개인적 요인으로 도출하였다. 이러한 연구변수 간의 구조적 관계가 MMORPG 이용자의 충성도에 미치는 영향을 규명하고자 [그림 1]과 같은 연구모형을 제시한다.

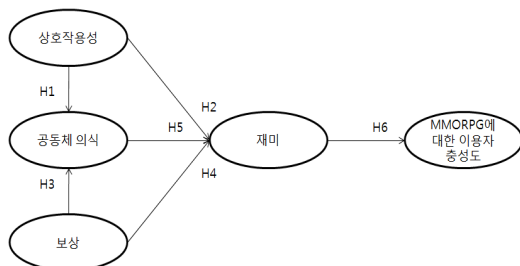


그림 1. 연구모형

2. 연구가설

상호작용성은 두 개 또는 그 이상의 객체들 간의 의사소통이 이루어지며, 이를 통해 서로에게 영향을 미치는 행위로 정의된다[34]. 온라인 게임에서 상호작용성은 인간과 기계간의 개인적 상호작용성과 인간과 인간과의 사회적 상호작용성 모두가 포함된다. 인간과 기계간, 인간과 인간과의 상호작용에서의 일련의 상호작용 순서는 게임의 스토리텔링 또는 내레이션을 나타내는 것으로 온라인 게임 이용자가 게임에서 얻게 되는 주관적 최적의 경험(optimal experience)에 매우 중요한 역할을 한다[26].

MMORPG는 지속적인 그래픽 온라인 환경으로 동시에 수많은 사람들이 이 온라인 환경에 접속하여 독특한 정체성을 형성하고 다른 이용자와 커뮤니케이션하며 특정 목표 달성을 위해 협력하는 역동적인 상호작용 공간이다[5]. 즉, 협력과 공동체 가치 내면화, 목표 달성을 위해 상호 갈등 조정과 의사 결정 과정을 필요로 하는 공간이다[6]. 이와 같이 MMORPG와 같은 다자간 네트워크 게임은 사이버공간에서 다수의 사용자간의 사회적인 관계 형성을 촉진하였으며, 과거 컴퓨터와 게임이 사용자와의 관계를 사람들 간의 소통과 사회화라는 관점으로 게임의 상호작용성을 크게 확장, 발전시켰다. 이러한 상호작용성의 사회화를 통해 MMORPG 게임 이용자는 자신이 속한 게임커뮤니티에서 공통의 목표, 사회적 동일성 및 소속감 등을 가지고 보다 열심히 MMORPG 커뮤니티에서 활동하고 있다[23][13][14]. 즉, MMORPG 이용자는 특정 MMORPG 브랜드를 통해 자신이 열망하는 게임 커뮤니티 집단이나 현재 상호작용하고 있는 집단에 소속된 멤버임을 표현하고 있다[35]. 또한 MMORPG 이용자는 지속적이고 활발한 상호작용을 통해 공통으로 갖게 되는 시간감과 장소감, 상징과 의미, 규범을 형성시킴으로써 집단 정체성과 소속감을 더욱 확대 발전시켜 나가고 있는 것이다. 결론적으로 MMORPG에서도 공동체 의식은 게임이용자들 사이의 일차적인 상호작용에 기초하고 있다고 볼 수 있다.

한편, 온라인 게임 이용자들은 특정 커뮤니티를 선택하여 참여하는 것을 통해서 자신의 관심사와 공통점을

발견하고 다른 플레이어들과 상호작용을 형성, 유지하게 되면서 재미 및 플로우에 이르게 된다[32]. Choi & Kim[26]은 온라인 게임에 대한 e-loyalty의 결정요인에 관한 연구에서 개인적 및 사회적 상호작용이 게임이용자의 주관적 최적경험인 몰입에 매우 중요한 역할을 한다고 제시하였다. 온라인 게임이외에도 인터넷 및 웹환경에서 상호작용성이 재미 또는 몰입과 관련성이 있음을 검증한 연구가 다수 존재한다. Hoffman et al.[36]은 CMC 환경의 마케팅에서 몰입(flow)의 중요성을 강조하였으며, 상호작용성이 기술, 도전감, 주의집중, 텔레프레젠스와 함께 재미와 몰입의 주요 결정요인임을 제시하였다. Cyr et al.[37]은 모바일 인터넷의 인터페이스(상호작용)에 따라 모바일 인터넷 이용자가 지각하는 재미가 달라질 수 있다고 하였다. 또한, Cyr et al.[38]은 웹사이트 상호작용성의 선행 및 후행요인과 e-loyalty와의 관계를 조사한 연구에서 상호작용성이 재미의 결정요인임을 검증하였다. 문영주와 이종호[39]는 온라인 커뮤니티의 성과요인들의 구조적 관계를 분석한 연구에서 상호작용성과 즐거움이 몰입에 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 이들의 연구에서 유추할 수 있는 것은 온라인 게임 이용자가 게임에 몰입하기 위해서는 즐거움요소가 선행되어야 함을 알 수 있으며, 위에서 제시한 연구[32][38]의 연구결과에 비추어 볼 때, 온라인 커뮤니티에서 상호작용성이 즐거움의 주요 결정요인이 될 수 있다고 본다. 결론적으로, MMORPG는 인터넷과 웹을 기반으로 하는 온라인 커뮤니티 공간으로 많은 이용자들이 동시에 접근하여 다자간 네트워크 게임이 이루어지는 장르로서, 게임이용자의 개인적 및 사회적 상호작용을 통해 서로에 대한 이해의 폭을 넓히고, 다양한 관심사를 공유하면서 MMORPG 이용에 대한 재미를 지각하게 될 것으로 본다.

위의 논의 내용을 근거로, 본 연구에서는 MMORPG에서 상호작용성, 공동체 의식 및 재미 간 연구가설을 다음과 같이 설정한다.

H1 : MMORPG에서 상호작용성은 공동체 의식에 긍정적인 영향을 미친다.

H2 : MMORPG에서 상호작용성은 재미에 긍정적인

영향을 미친다.

온라인 게임에서 보상은 온라인 게임 공동체 의식과 재미를 높이는데 중요한 역할을 할 것이다. 온라인 게임에서 피드백은 보상과 유사한 의미로 사용되어지며, 피드백이란 게임플레이어에 대한 게임시스템의 적절한 반응이라고 정의된다[26]. 예를 들어 온라인 게임에서 적이 총소리와 함께 파괴되었을 때, 게임플레이어의 캐릭터 능력이 증가된 경우를 피드백이라고 할 수 있다[26]. MMORPG는 가상 사회를 기반으로 네트워크에 접속한 수많은 사람들이 서로간의 상호작용을 주고받으며, 협동, 경쟁, 대립을 통해 게임 세계에서 자신의 캐릭터를 육성, 성장시키는 게임'이다[12]. 따라서 MMORPG에서의 보상은 개인적 보상뿐만 아니라 협동을 통해 성취한 결과에 대한 단체보상이 있다. 즉, 게임을 진행하면서 얻는 경험치와 아이템에 대한 항목과 이를 통해 얻는 긍정적인 측면인 개인적 보상과, 네임드 공략과 공성전 등을 통해 얻는 단체 보상이 있는 것이다. MMORPG에서 보상, 특히 단체보상은 공동체 의식을 형성하는데 중요한 역할을 하게 된다. 네임드 공략과 공성전 등은 MMORPG 이용자들이 공동으로 해결해야 할 문제이자, 공동의 목표달성을 위한 노력을 이끌어 낸다. 또한 공동의 협업을 통해 공성전과 네임드 공략을 하다보면 MMORPG 이용자 간 친밀감도 형성되게 될 것이다. 따라서 공동의 목표달성이나 문제해결에 대한 단체보상이 적절하게 주어질 경우 MMORPG 이용자들의 공동체 의식은 더욱 높아져, 공동의 가치와 관심사를 발굴하여 또 다른 공동 목표를 설정하여 문제를 해결하고자 할 것이다. 또한 보상은 재미유발의 직접적인 결정요인으로 작용할 수 있다. Choi & Kim[26]은 피드백이 개인적 상호작용을 매개로 하여 몰입에 영향을 준다고 하였다. 엄명용외[32]의 온라인 게임 몰입에 관한 실증연구에서 보상이 개인적 재미와 관련성이 없는 것으로 나타났는데, 이는 보상이 사회적 재미에 미칠 수 있는 영향을 고려하지 않았기 때문으로 판단된다. MMORPG에서와 같이 협력과 대립이 동시에 이루어지면서 단체보상이 주어지는 경우 단체보상을 통해 MMORPG 공동체에서 사회적 재미를 더 많이 맛 볼 수

있다. 즉, 네임드 공략이나 공성전 등에서 사회적 협력을 통해 승리할 경우 단체보상이 주어지면 MMORPG 게임플레이어들의 개인적 재미와 더불어 사회적 재미는 더욱 증가할 것이다.

위의 논의를 근거로 본 연구에서는 보상, 공동체 의식, 재미간의 관계에 대한 연구가설을 다음과 같이 설정한다.

H3 : MMORPG에서 보상은 공동체 의식에 긍정적인 영향을 미친다.

H4 : MMORPG에서 보상은 재미에 긍정적인 영향을 미친다.

공동체 의식은 공동체 구성원들의 사회적 결속과 관련된 집합의식 또는 그 집단 전체의 공통된 의식을 말하며 역사적으로 보면 공동체는 일반적으로 동질성, 상호의존성, 책임감 공유, 대면적 관계, 공통 목표 등의 특성과 많은 관련을 가지고 있다[40]. 온라인 게임 커뮤니티에서도 게임이용자들 간 사회적 관계를 통해 공통의 가치관, 목표, 동일시 정도, 소속감 및 상호의존성 등의 공동체 의식이 형성되고 있으며, 이러한 공동체 의식은 온라인 게임이용자의 재미형성의 중요한 요인이 되고 있다. 김성호[41]은 동일시 이론을 온라인 게임에 적용하면서 온라인 게임 커뮤니티에 대한 동일시 정도가 강해질수록 사용하는 게임을 더 재미있게 생각하고 호기심이 발동하고 더 깊은 몰입을 할 수 있다고 하였다. 유철우와 최영찬[42]는 인터넷 쇼핑몰에서 공동체 의식형성의 중요한 요소인 개인적 동일시와 사회적 동일시가 지각된 즐거움에 영향을 미친다는 것을 제시하였다. 박승배와 유병우[43]의 온라인 커뮤니티의 효율성이 온라인 커뮤니티 몰입에 미치는 영향에 대한 연구에 의하면 구성원의 일체감이 높으면 온라인 커뮤니티에 대한 몰입이 커지는 것으로 나타났다. 또한 이상철 외[44]의 온라인게임 몰입에 영향을 미치는 중독의 조절효과에 관한 연구에 의하면 일반 정상인의 경우 공동체의식이 온라인 게임 몰입에 영향을 주는 것으로 나타났다.

MMORPG는 개인끼리 실력을 겨루는 기존의 네트워크 게임처럼 전략이나 전술만을 가지고 게임을 즐기는

것이 아니라 특정 캐릭터에 이용자 자신을 그대로 투영해 전 세계 게임이용자들과 커뮤니티를 이루어 사회적 관계를 형성 및 유지해 나간다. 즉, MMORPG는 매일 '합의에 의한 환상세계'로 전 세계로부터 수천만 사람들을 끌어들이는 컴퓨터게임[12]로, 이 게임 공간에서 게임이용자들은 공동체 의식을 형성하고, 각자의 역할을 수행하며 게임놀이를 재미있게 즐기게 되는 것이다.

위의 논의 내용을 근거로, 본 연구에서는 MMORPG에서 공동체의식과 재미간의 연구가설을 다음과 같이 설정한다.

H5 : MMORPG에서 공동체의식은 재미에 긍정적인 영향을 미친다.

충성도 또는 e-Loyalty는 웹사이트에서 물건을 지속적으로 구매하고자 하는 의도나 현재 이용하는 웹사이트를 변경하지 않고 지속적으로 이용하고자 하는 의도이다[45]. 이러한 e-loyalty 형성의 직접적인 결정요인으로 재미, 몰입 및 만족도가 있다. 재미는 내재적 동기로서 온라인 게임 커뮤니티활동에 참여할 때 지각하게 되는 즐거움 또는 만족도를 의미한다[46]. 이상철외[44]는 온라인 게임에서 몰입이 만족도와 충성도에 영향을 준다고 하였으며, 엄명용외[32]는 개인적 재미(게임자체에 대해 지각하는 재미)와 사회적 재미(게임이용자간 사회적 관계에서 지각하는 재미) 모두가 청소년의 온라인 게임의 지속적 플레이 의도에 매우 강한 영향을 미친다고 하였다. Hsu & Lu[46]은 온라인 게임 커뮤니티의 이용 동기에 관한 연구에서 온라인 게임 커뮤니티에서 이용자가 즐거움 또는 재미를 지각하게 되면 이 커뮤니티에 대한 재방문 의도 및 지속적 이용의도가 높아진다고 하였다. Cyr et al.[38]은 지각된 상호작용성이 인지적 요인(효율성, 효과성) 및 감정적 요인(재미, 신뢰)을 매개로 e-loyalty에 미치는 영향에 관한 연구에서 재미가 웹사이트의 재방문 및 재이용 의도에 유의미한 영향을 준다고 하였다. 또한 Choi & Kim[26]은 이용자의 온라인 게임 콘텐츠에 대한 충성도를 제고하기 위한 디자인 요인들을 규명하는 연구에서 온라인 최고의 경험(몰입)이 온라인 게임이용자의 충성도에 영향을 준다

고 하였다.

위의 내용을 종합하여 볼 때, MMORPG에서도 게임의 핵심요소인 재미가 MMORPG 이용자 충성도와 관련성이 있을 것으로 판단되어 다음과 같은 가설을 설정한다.

H6 : MMORPG에서 재미는 MMORPG 이용자의 충성도에 긍정적인 영향을 미친다.

IV. 연구방법론

1. 연구변수의 조작적 정의

본 연구에서 각 연구변수의 설문항목은 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)로 측정한다. 상호작용성은 MMORPG하에서 게임시스템과 게임이용자 또는 게임이용자 간에 주고 받는 모든 행위로 정의한다[25]. 공동체 의식은 MMORPG이용자가 게임공동체에 가지는 소속감의 정의한다[16][17]. 보상은 MMORPG하에서 목표를 달성했을 때 주어지는 경험치, 아이템의 개인적 보상과 공동체의 노력을 통해 얻어지는 단체 보상으로 정의한다[25][32]. 재미는 MMORPG를 이용하면서 지각하는 즐거움의 정도로 정의한다[48]. 마지막으로 이용자 충성도는 MMORPG에 대한 재이용정도 및 추천의 지로 정의한다[26][39]. 연구변수에 대한 측정항목은 [표 1]과 같다.

표 1. 연구변수의 측정항목

연구 변수	측정항목	참고 문헌
상호 작용성	MMORPG 게임에서 1)쌍방향 커뮤니케이션이 가능하다. 2)동시 커뮤니케이션 가능하다 3)커뮤니티에서 원하는 정보의 획득이 용이하다. 4)커뮤니티에서 내 질문에 대해 신속하고 적절한 응답을 해준다. 5)커뮤니티를 위한 문자, 이메일 등 의사소통을 지원한다.	[25]
공 동 체 의식	1)나는 커뮤니티에 소속된 회원들과 가치 및 관심사가 비슷하다고 느낀다. 2)나는 커뮤니티에 소속된 회원들과 친밀감을 느낀다. 3)나는 커뮤니티에 속한 것이 자랑스럽다. 4)나는 이 커뮤니티 멤버들과 헤어지고 싶지 않다.	[16] [47]

	5)우리는 공동으로 해결해야 할 과제가 있다. 6)우리는 남들과 분명히 다르다고 느낀다. 7)우리는 공동의 목표가 있다.	
보상	1)MMORPG 게임에서 목표달성 후 주어지는 보상(성취감, 레벨업, 파워증가, 아이템 수 등)은 적절하다고 생각한다. 2)MMORPG 게임이 끝난 후 제공된 보상은 다음 게임을 진행하는데 긍정적인 영향을 미친다. 3)내가 달성한 성과에 따라 적절하게 게임레벨이 올라가고 있다. 4)MMORPG 게임에서 제공하는 나에 대한 보상은 적절하다고 생각한다. 5)나에게 주어지는 보상이 MMORPG 게임 커뮤니티 활동에 긍정적인 영향을 미친다.	[25] [32]
재미	1)MMORPG 게임에서 내 수준보다 높은 문제를 해결하고 나면 기쁨을 느낀다. 2)MMORPG 게임에서 다른 사람과 대화하는 것이 매우 즐겁다. 3)MMORPG 게임을 친구들과 즐길 수 있어 재미있다. 4)MMORPG 게임 커뮤니티 활동은 지루하지 않다. 5)MMORPG 게임 커뮤니티를 이용할 때 신난다. 6)MMORPG 게임 커뮤니티를 이용하는 것이 재미있다.	[48]
이용자 충성도	1)나는 MMORPG 게임을 매우 좋아한다. 2)나는 MMORPG 게임에 만족하여 재사용할 의지가 있다. 3)나는 내가 하는 MMORPG 게임에 대해 다른 사람에게 긍정적으로 이야기 할 것이다. 4)나는 주변 사람들에게 이 MMORPG 게임을 권유하고 싶다.	[26] [39]

2. 연구대상과 자료수집

본 연구에서 제시된 가설을 검증하기 위하여 MMORPG 게임이용자 중에 길드에 소속되어있거나 소속된 적이 있는 게임이용자들을 대상으로 설문조사 하였다. MMORPG 게임이용자들을 대상으로 자료를 수집하기 위해, 국내 게임정보 관련 사이트들 중에서 인지도가 가장 높은 사이트들인 ‘아이온인벤(www.aioninven.com)’, ‘아이온메카(aionmecca.com)’, ‘아이온(www.aion.co.kr)’을 통한 온라인 조사와 오프라인에서 게임이용자에게 설문조사를 직접 실시하였다. 이러한 온라인 및 오프라인 설문조사를 통해 총 220부의 설문지를 회수하였으며, 이 중 설문항목에 대한 일부 응답이 빠져 있거나, 극한치 중심으로 불성실하게 응답한 설문 18부를 제외한 202부의 설문지를 실증분석에 이용하였다. 본 연구에서는 SPSS 12.0 버전을 이용하여 기초통계량, 개념타당성 및 신뢰도 분석을 하였으며, AMOS 16.0 버전을 이용하여 측정모형의 적합도 및 연구모형에 대한 가설 검증을 실시하였다.

실증분석에서 이용된 표본의 인구통계학적 특성을

정리하면, 응답자의 성별 분포는 남성은 78.7%, 여성은 21.3%로 대부분 남성 게임이용자가 많음을 알 수 있다. 응답자의 평균연령은 10대가 13.4%, 20대가 78.2%, 30대가 8.4%로 20대가 가장 많았다. 설문응답자의 하루 평균 게임 이용시간은 한 시간이하가 20.8%, 1~2시간이 26.7%, 3~4시간이 32.7%, 5~6시간이 12.4%, 7시간 이상이 7.4%로 3~4시간 정도 이용하는 플레이어들이 가장 많음을 알 수 있었다.

V. 연구분석결과

1. 타당성 및 신뢰도 분석

측정항목의 타당성을 검증하기 위해 본 연구에서는 탐색적 요인분석으로 주성분분석을 이용하여 요인분석을 하였으며 베리맥스방식에 의한 고유값이 1이상인 요인만을 선택하였는데 요인적재량이 0.5이상이면 유의한 것으로 간주하였다. 요인분석결과, 상호작용성의 2개 항목 및 재미의 3개 항목의 요인적재량이 0.5이하로 나타나 이를 제거하였다. 이들을 제외한 모든 측정항목들은 요인적재량이 0.5 이상으로 나타나서 측정항목들이 각 요인에 수렴하고 있다고 볼 수 있다[49]. 요인분석 결과는 [표 2]와 같다. 또한, 탐색적 요인분석을 통해 도출된 요인들의 측정항목에 대한 내적일관성이 있는지를 알아보기 위해 Cronbach'a 계수를 이용하여 신뢰성을 검증하였다. 일반적으로 Cronbach'a 값이 0.7 이상이면 측정항목들이 신뢰성이 있다고 평가된다[50]. 본 연구에서 제시된 변수의 측정항목들에 대한 Cronbach's a 계수는 상호작용성(0.815), 공동체의식(0.845), 보상(0.783), 재미(0.865) 및 충성도(0.845)로 나타나 측정항목들의 신뢰성은 검증되었다.

표 2. 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석결과

연구변수	상호작용성	공동체의식	보상	재미	이용자 충성도	크론바하 알파
상호작용성1	.799	.123	.077	.133	.141	.815
상호작용성2	.801	.177	-.021	.125	.174	
상호작용성3	.667	.150	.197	.063	.096	
공동체의식1	.246	.639	.213	.173	.038	.845
공동체의식2	.398	.728	.009	.049	.016	

공동체의식3	.128	.742	.017	.214	.100	.783
공동체의식4	.137	.786	-.103	.072	.150	
공동체의식5	.390	.560	.177	.038	.141	
공동체의식6	-.096	.565	.119	.087	.241	
공동체의식7	.100	.607	.361	.034	.104	
보상1	-.049	.208	.686	.278	-.030	
보상2	-.019	.368	.670	.092	.225	
보상3	.017	.262	.685	.256	.083	
보상4	.315	.001	.624	.063	.371	
보상5	.229	.068	.609	.021	.071	
재미1	.114	.335	.163	.746	.025	.865
재미2	.165	.194	.081	.815	.247	
재미3	.170	.255	.136	.801	.120	
충성도1	.223	.340	.101	.118	.664	.845
충성도2	.053	.248	.228	.076	.751	
충성도3	.105	.142	.176	.133	.822	
충성도4	.172	-.022	.075	.190	.805	

또한 본 연구에서는 앞서 실시한 탐색적 요인분석을 통해 추출된 상호작용성, 공동체의식, 보상, 재미, 이용자 충성도에 대한 최종 문항들을 가지고 측정모형의 적합도를 검증하기 위해 확인적 요인 분석을 실시하였다. 측정모형에 관한 통계적 적합도를 검증하기 위하여 절대적합지수의 판단기준으로 χ^2 값(카이제곱값은 작을수록 바람직, p 값>0.05 이면 바람직, GFI(0.90 이상이면 적합), RMSEA(0.05 미만이면 매우 잘 적합, 0.05-0.1이면 잘 적합), TLI(0.9이상이면 적합), CFI(0.9이상이면 적합), PGFI(0.5이상이면 적합)등을 이용하였다.

[표 3]에 나타난 측정모형의 적합도 지수를 살펴보면, χ^2 값은 315.439이고, RMSEA는 기준치 내인 0.055로 나타나 측정모형이 매우 적합하다고 할 수 있다. 그리고 GFI(0.869)는 권고치인 0.9보다 약간 낮게 나타났으며, TLI(0.929), CFI(0.940)는 기준치인 0.9를 상회하여 전반적으로 측정모형의 적합도가 좋은 것으로 나타났다[51].

표 3. 확인적 요인분석 결과

구분	항목	평균	표준 편차	표준화 추정치
상호작용성	IT1	3.75	1.119	0.893
	IT2	3.86	1.029	0.906
	IT3	3.69	1.095	0.545
공동체의식	SOC1	3.10	1.029	0.691
	SOC2	3.26	1.049	0.815
	SOC3	2.63	1.000	0.702
	SOC4	2.73	1.083	0.704
	SOC5	3.36	1.024	0.662
	SOC6	2.58	1.127	0.533
	SOC7	2.88	1.133	0.600

보상	RW1	3.20	1.156	0.731
	RW2	3.39	1.083	0.725
	RW3	3.29	1.060	0.688
	RW4	3.10	1.014	0.712
	RW5	3.01	1.113	0.477
재미	Fun1	3.33	0.978	0.757
	Fun2	3.20	0.979	0.835
	Fun3	3.42	1.020	0.889
이용자 충성도	UL1	3.50	1.009	0.766
	UL2	3.40	0.959	0.837
	UL3	3.41	1.000	0.737
	UL4	3.16	1.162	0.711

CMIN = 315.439, DF = 195, CMIN/DF = 1.618, P value = 0.000, GFI = 0.869, AGFI = 0.830, NFI = 0.859, TLI = 0.929, CFI = 0.940, RMSEA = 0.055

또한 집중타당성과 판별타당성분석을 실시하였다. [표 3]에 나타난 바와 같이 집중타당성은 측정 문항에 대한 모든 표준화 측정치가 유의수준 0.001수준에서 유의하게 나타나 모든 구성요소들에 대해서 집중타당성 (convergent validity)을 확보한 것으로 해석할 수 있다. 구성개념간 판별타당성을 평가하는 방법으로 본 연구에서는 평균분산추출값(AVE)이 구성개념들 간 상관계수의 제곱근을 상회하는지의 여부를 검토하는 방법을 이용하였다[52]. [표 4]와 같이 모든 평균분산추출값(AVE)이 구성개념들 간 상관계수의 제곱근을 상회하고 있으므로 판별타당성이 있다고 볼 수 있다[52].

표 4. 판별타당성 분석결과

변수	평균	표준 편차	1	2	3	4	5
1	3.77	0.92	.799				
2	2.94	0.77	.433(**)	.677			
3	3.20	0.79	.390(**)	.386(**)	.673		
4	3.32	0.88	.440(**)	.428(**)	.439(**)	.829	
5	3.37	0.86	.371(**)	.386(**)	.435(**)	.384(**)	.764

1. 상호작용성, 2.공동체의식, 3.보상, 4.재미, 5.이용자충성도

** . 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

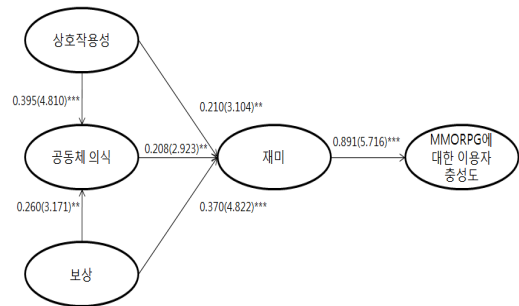
a대각선 :개념들과 측정치간의 분산)1/2, b대각선 : 대각선외의 요소 :개념들간의 상관관계(shared variance)1/2

2. 연구가설의 검정결과

본 연구의 가설을 검증하기 위해 구성개념들 간의 영향관계를 동시에 고려하여 검증하는 구조방정식모형을 이용하였다. 연구모형의 적합도는 χ^2 값이 312.094,

P=0.000, RMSEA는 0.054로 권고수준내에 있으며, GFI는 0.869로 권고수준보다 다소 낮게 나타났고, TLI(0.933), CFI(0.942)는 권고수준인 0.9보다 높게 나타나 연구모형의 적합도가 전반적으로 좋게 나타났다 [51].

다음으로 연구가설을 검증하기 위한 경로의 유의성을 분석한 결과는 다음과 같다, 첫째, 상호작용성이 공동체 의식($\beta=0.395$, $p<0.001$)과 재미($\beta=0.210$, $p<0.01$)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설1과 가설2는 채택되었다. 둘째, 보상이 공동체 의식($\beta=0.260$, $p<0.01$)과 재미($\beta=0.370$, $p<0.001$)와 유의미한 수준에서 관련성이 있는 것으로 나타났다. 따라서 가설3과 가설4도 채택되었다. 셋째, 공동체 의식이 재미($\beta=0.208$, $p<0.01$)에 영향을 미쳤으며, 재미는 게임에 대한 이용자 충성도($\beta=0.891$, $p<0.001$)에 매우 강하게 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 따라서 가설5, 가설6도 채택되었다. 이상의 연구가설 검증 결과를 요약하면 [그림 2]와 같다.



주) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

괄호안의 수는 t-값을 의미함

그림 2. 연구모형 분석결과

VI. 논의 및 결론

본 연구에서는 MMORPG에 대한 이용자 충성도의 결정요인을 도출하고자 하였다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 온라인 커뮤니티, 온라인 게임이용 및 인터넷서비스 이용 등에 관한 선행연구를 통해 재미, 상호

작용성, 공동체의식 및 보상을 이용자 충성도의 주요 결정요인으로 도출하였다. 이들 결정요인들이 이용자 충성도에 어떻게 영향을 미치는지 검증하기 위해 MMORPG 이용자들 대상으로 실증분석을 실시하였으며 연구결과는 다음과 같다.

첫째, MMORPG에서 상호작용성이 재미에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수많은 플레이어들이 한 공간 속에서 게임의 내용을 만들어 갈 수 있는 다 사용자 온라인 롤플레잉 게임(MMORPG)은 게임이용자 간의 상호작용이 중심이 되는 게임으로 가상 사회의 초기적 모습으로 가장 각광받고 있는 형태를 가지고 있다. 여기서 플레이어는 캐릭터를 매개로 모든 커뮤니케이션을 수행한다. 캐릭터라는 존재를 이용하여 나 자신이 MMORPG 안에서 사회적인 존재가 되는 것이다. 다른 게임이용자와 상호작용이 많아짐에 따라 그 안에서 스스로의 정체성을 확인하고 사회적인 관계를 넓혀가게 된다. 여러 사람과의 상호작용을 통해 원하는 정보를 빠르게 얻거나 자신의 의견을 통해 다른 게임이용자에게 영향을 미치게 된다. 게임 속에서의 동시적 커뮤니케이션을 통해 플레이어들 사이에서 활발한 피드백이 이루어지는 것이다. 그리고 피드백을 원천으로 나 자신과 다른 게임이용자와의 관계를 지속적인 사회관계로의 형성을 가능하게 한다. 지속적인 사회관계와 익명성이라는 특성은 이용자들에게 자유로움을 제공함으로써 게임 속의 친구, 애인을 만드는 등 친밀한 관계를 형성하게 되어 그 안에서 재미를 느끼는 것으로 볼 수 있다.

둘째, MMORPG에서 상호작용성이 공동체의식과 유의미한 수준에서 관련성이 있는 것으로 나타났다. MMORPG에서 게임이용자들은 다양한 채널을 통해서 상호작용을 하며 이를 통해 게임 안에서 플레이를 해나간다. 게임이용자는 지속적인 플레이를 해가는 도중에 혼자서 수행하지 못하는 과제가 주어질 때 그 동안의 사회적 관계를 통해 이를 해결하고자 하며 이것이 공동체가 만들어지는 계기가 된다. 공동체는 게임이용자가 서로의 관심사가 비슷하거나 공통의 과제를 수행하거나 친밀감을 느낄 때 형성되어 진다. 이렇게 형성된 공동체 안에서 원활한 상호작용을 통해 공동체는 더

욱 굳건해지고 공동체 의식이 발현되어 지는 것이다. 연구결과로도 상호작용은 공동체의식에 유의미한 영향을 미친다고 밝혀졌다. 연구 분석 결과로 보면 상호작용을 통해 다른 플레이어와 같이 목적을 달성하고 그림으로써 친밀감을 느끼고 자신이 속한 공동체에 자부심을 느낄 때 공동체 의식은 강해진다고 볼 수 있다.

셋째, MMORPG에서 보상이 재미에 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 MMORPG 이용자들이 게임을 진행하면서 얻는 경험치와 아이템 등의 개인적 보상과 네임드 공략과 공성전 등에 대한 단체보상 등 외재적 보상이 내재적 동기인 재미를 유발하는데 중요한 요인임을 제시하는 것이다. 이를 통해, 게임서비스 제공사의 적절한 시스템적 보상이 이용자들에게 주는 재미를 유발할 수 있다.

넷째, MMORPG에서 보상과 공동체 의식이 유의미한 수준에서 관련성이 있는 것으로 나타났다. 서로의 관심사를 공유하고 공동의 목표를 이루려는 게임이용자의 욕구가 공동체 의식 형식에 크게 작용한다. 그리고 MMORPG에서는 개개의 캐릭터 특성상 서로의 협력을 통해 과제를 수행할 시 빠르게 보상을 얻을 수 있는 시스템적 요인이 존재한다. 이런 시스템적 요인과 공동의 목표를 이루는 이용자들의 욕구가 개인 또는 단체보상을 얻음으로써 공동체 의식을 형성하게 되는 것으로 분석된다. 다섯 번째 MMORPG에서 공동체 의식이 재미에 유의하게 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 공동체를 형성하게 되는 계기는 자신의 이득이나 누군가와 같이 목적을 수행하기 위해 구성되어지지만 그 이후에 또 다른 재미를 느낀다는 것으로 해석된다. 이는 공동체 안에서 서로 간의 사회적 관계, 인적 네트워크를 가짐으로써 협력과 협동으로 공통된 과제를 수행하거나 다른 플레이어를 통해 자신의 부족함을 채움으로써 유희를 느끼는 것으로 해석된다.

마지막으로 MMORPG에서 재미는 MMORPG에 대한 이용자 충성도의 주요 결정요인이며, 상호작용성, 공동체 의식 및 보상 간의 구조적 관계가 재미를 매개로 하여 이용자 충성도에 영향을 미치고 있다. 여러 선행 연구에서 밝혀졌듯이 게임서비스의 본원적 목적인 재미제공은 이용자 충성도의 가장 주요한 결정요인이다

[38] Hsu & Lu, 2007). 마찬가지로 MMORPG에서도 재미가 이용자의 충성도를 형성($\beta=0.891$, $p<0.001$)하는 가장 주요한 요인으로 나타났다. 따라서 MMORPG에 대한 이용자 충성도를 제고하기 위해서는 재미를 배가할 수 있는 상호작용성, 공동체의식, 보상 등에 대한 요소 관리를 잘 해야 할 것으로 판단된다.

본 연구의 학문적 및 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기존의 온라인 게임이용에 관한 연구에서는 온라인 게임 장르별 특수성을 배제한 채 온라인 게임 이용과정을 설명하고 있는데, 본 연구에서는 MMORPG의 이용자 충성도를 결정하는 요인을 MMORPG 장르 특성과 부합되는 요인을 중심으로 도출하여 이들 요인들 간의 관계를 실증연구를 통해 검증한데 있다.

둘째, MMORPG에 대한 이용자 충성도의 가장 중요한 결정요인 재미가 형성되는 경로를 MMORPG의 사회적 관계의 특수성과 내외제적 동기라는 다양한 관점에서 분석한 것이다. 즉, 본 연구는 상호작용성, 공동체의식 및 보상이 재미에 직접적으로 영향을 주는 요인임을 검증한 것과 더불어 상호작용성과 보상이 공동체의식을 매개로 하여 재미에 영향을 준다는 것을 검증하였다. 이를 통해 상호작용성, 공동체의식 및 보상 간의 구조적 관계가 MMORPG 재미형성과 이용자 충성도제고에 매우 중요한 역할을 한다는 것을 제시한데 연구의 시사점이 있다고 본다.

셋째, MMORPG 게임제작자 및 게임서비스제공자에게 재미와 이용자 충성도를 제고할 수 있는 관리요인을 제시한데 실무적 시사점이 있다. 위의 연구결과에 비추어 볼 때, MMORPG 이용자는 상호작용을 통해 공동의 가치와 관심사를 기반으로 길드라는 독특한 네트워크 공동체를 형성하고, 공동의 목표를 달성하기 위해 실시간으로 협력과 경쟁을 동시에 수행하면서 공동체의식을 형성한다. 또한, 이러한 게임시스템과 게임이용자, 게임이용자와 게임이용자간의 상호작용과정에서 주어지는 내외제적 보상이 공동체의식형성에 기여하며, 궁극적으로 이러한 요인들이 다양한 경로를 통해 재미와 이용자 충성도에 중요한 영향을 미친다. 따라서 게임업체는 게임기획과 제작 시 재미와 이용자 충성도를 제고

하기 위한 상호작용성, 공동체의식 및 보상체계 요소 설계에 많은 자원을 투입하여야 한다.

본 연구의 한계점은 본 연구의 설문에 참여한 표본 집단의 대부분이 20대의 남성으로 편중되어 있어 그 이외의 표본 집단의 결과를 반영하지 못한 것이다. MMORPG는 20대 남성의 이용자가 많이 이용하긴 하지만 가장 넓은 연령층을 보유하고 있는 장르이기도 하다. 따라서 추후연구에서는 여성과 다양한 연령층의 MMORPG 이용자를 대상으로 포함하여 연구가 수행되어야 할 것이다.

참고 문헌

- [1] 한국게임산업진흥원, 2008 대한민국 게임백서 上, pp.165-175, 2008.
- [2] MBC, from MBC Newsdesk, 2007.
- [3] Gamechart, available at www.gamechart.co.kr, 2007. 4. 11.
- [4] B. Woodcock, "Building Massively Multiplayer Games on a Budget," (Panelist), Austin Game Conference, 2004(9).
- [5] N. Yee, "The Psychology of MMORPGs: Emotional investment, motivations, relationship formation, and problematic usage." In R. Schroeder & A. Axelsson (Eds.), *Avatars at work and play: Collaboration and interaction in shared virtual environment*. London: Springer-Verlag. 2006.
- [6] S. D. Freitas and M. Griffiths, "Online gaming as an educational tool in learning and training," *British Journal of Educational Technology*, Vol.28, No.3, pp.535-537, 2007.
- [7] N. Ducheneaut, N. Yee, E. Nickell, and R. J. Moore, "Alone together? exploring the social dynamics of massively multiplayer games," In conference proceedings on human factors in

- computing systems CHI, pp.407-416, 2006.
- [8] 김양은, 박상호, “온라인게임 이용이 게임 몰입 및 중독에 미치는 영향에 관한 연구: 이용과 충족 접근을 중심으로”, 한국언론학보, 제51권, 제1호, pp.355-377, 2007.
- [9] 나은영, 송종현, “어린이의 인터넷, 컴퓨터게임 몰입에 미치는 자기통제성의 매개 역할과 어머니의 개방적 커뮤니케이션 영향”, 한국언론학보, 제50권, 제2호, pp.223-251, 2006.
- [10] 김성벽, “웹미디어의 중독적 이용 경험과 개인의 자아정체성에 관한 연구”, 한국언론정보학보, 제28권, pp.7-41, 2005.
- [11] 송수현, “MMORPG [아이온] 플레이어 유형과 캐릭터 커스터마이징의 관계분석 : 리차드 바틀의 플레이어유형을 중심으로”, 홍익대학교 영상대학원, 2009.
- [12] 김영용, *인터랙티브 미디어와 놀이*, 커뮤니케이션북스, pp.89-110, 2007.
- [13] 남궁명선, “온라인 게임 세계 속의 공동체 의식과 인간관계의 심리 - 온라인 공동체 경험이 있는 대인관계에 미치는 영향을 중심으로”, 연세대학교 심리학과 석사학위 논문, p.9, 2002.
- [14] 맹소희, “MMORPG 리니지를 기반으로 한 온라인 커뮤니티 사이트 구축 방안에 관한 연구 : 리니지 커뮤니티(Lineage Community)를 중심으로”, 이화여자대학교 석사학위 논문, 2001.
- [15] 라도삼, “가상공간의 전경과 삶의 단편들 : ‘리니지’를 중심으로”, 한국언론학회 추계학술발표회 논문, 한국언론학회, p.10, 1999.
- [16] H. Rheingold, *The virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Reading, MA: Addison-Weasley, 1993.
- [17] 박유진, 김재휘, “사이버커뮤니티의 몰입과 정체성이 친커뮤니티행동 및 만족도에 미치는 영향, 사이버커뮤니케이션학보”, 제19권, pp.42-77, 2006.
- [18] B. E. Ashforth and F. Mael, “Social identity theory and organization,” *Academy of Management Review*, Vol.14, pp.20-39, 1989.
- [19] 김홍천, “온라인게임 이용자의 중독적 이용에 관한 연구 : 온라인게임 ‘리니지’ 이용자의 이용유형에 따른 충족욕구를 중심으로,” 연세대학교 대학원 석사학위 논문, 2003.
- [20] M. Lombard, J. Snyder-Duch, and C. C. Bracken, “Content Analysis in Mass Communication Assessment and Reporting of Intercoder Reliability,” *Human communication research*, Vol.28, No.4, pp.587-604, 2002.
- [21] J. Steuer, “Defining Virtual Reality : Dimensions Determining Telepresence,” in F. Biocca and M. Levy(eds.), *Communication in the Age of Virtual Reality* Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 1995.
- [22] 이주호, “게임 인터페이스 디자인의 효율성 연구 - 롤플레이밍 게임을 중심으로”, 성균관대학교 석사학위 논문, 2005.
- [23] 진경란, “상호작용 텍스트의 구체화 과정 연구: 다사용자 온라인 롤플레이밍 게임(MMORPG)을 중심으로”, 한국언론학보, 제48권, 제5호, pp.188-213, 2004.
- [24] 백기복, *조직행동연구*, 창민사, 2007.
- [25] J. Baron, “Glory and Shame: Powerful Psychology in Multiplayer Online Games,” *Proceedings of the Computer Game Develop’s Conference(GDC)*, Gamasutra, 1999.
- [26] Dongseung, Choi and Jinwoo Kim, Why People Continue to Play Online Games: In Search of Critical Design Factors to Increase Customer Loyalty to Online Contents, *Cyber Psychology & Behavior*, Vol.7, No.1, pp.11-24, 2004.
- [27] 최동성, 김호영, 김진우, “인간의 인지 및 감성을 고려한 게임 디자인 전략”, *경영정보학연구*, 제10권, 제1호, pp.165-187, 2000.
- [28] 유승호, 정의준, “게임이용이 청소년에 미치는 영향에 대한 연구”, 한국청소년정책연구원(구 한국청소년개발원), 한국청소년연구 통권 제34호, pp.35-64, 2001.

- [29] 홍마리아, “개인의 자발적 행위 관점에서 본 컴퓨터 게임의 재미요소 분석”, 숭실대학교, 석사학위논문, 2000.
- [30] M. Csikszentmihalyi. *Creativity*, Harper perennial, 1997.
- [31] 조남재, 류경문, 김석규, “온라인게임 몰입수준에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 한국경영과학회/대한산업공학회 춘계학술대회 논문집, pp.453-456, 2001.
- [32] 엄명용, 이우현, 오준환, “청소년들의 온라인 게임 몰입요인에 관한 실증연구: 개인적 재미와 사회적 재미를 중심으로”, 한국기업경영학회, 제13권, 제1호, pp.165-179, 2006.
- [33] 황상민, 허미연, 김지연, “온라인 게임에서의 재미경험의 심리적 분석”, 정보와 사회, 제8권, pp.39-50, 2005.
- [34] B. Laurel, *Computer as theatre*. New York: Addison-Wesley, 1993.
- [35] M. M. Long and L. G. Shiffman, “Consumption Values and Relationships: Segmenting the Market for Frequency Program,” *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 17, No.3, pp.214-232, 2000.
- [36] D. L. Hoffman and T. P. Novak, “Marketing in Hypermedia Computer Mediated Environments,” *Journal of Marketing*. Vol.60, pp.50-68, 1996.
- [37] D. Cyr, M. Head, and A. Ivanov, “Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce,” *Information and Management*, Vol.43, No.8, pp.950-963, 2006.
- [38] D. Cyr, M. Head, and A. Ivanov, “Perceived interactivity leading to e-loyalty: Development of a model for cognitive - affective user responses,” *Int. J. Human-Computer Studies*, Vol.67, pp.850 - 869, 2009.
- [39] 문영주, 이종호, “온라인 커뮤니티 명성, 사회적 실재감, 상호작용성, 즐거움이 성과형성에 미치는 영향 연구: 신뢰와 몰입을 매개로”, e-비즈니스 연구, 제9권, 제1호, pp.75-99, 2008.
- [40] T. J. Glynn, “Psychological sense of community: Measurement and application,” *Human Relations*, Vol.34, pp.789-818, 1981.
- [41] 김성호, “동일시의 선행변수와 후행변수에 관한 연구: 온라인 게임을 중심으로”, e-비즈니스연구, 제8권, 제2호, pp.185-206, 2007.
- [42] 유철우, 최영찬, “인터넷 쇼핑몰에서 충성도와 동일시, 지각된 즐거움, 신뢰, 상호작용의 구조적 관계에 관한 연구”, e-비즈니스연구, 제10권, 제3호, pp.3-24, 2009.
- [43] 박승배, 유병우, “상호작용성(Interactivity)이 온라인 게임 애호도에 미치는 영향에 관한 연구”, e-비즈니스 연구, Vol.7 No.5, pp.83-107, 2006.
- [44] 이상철, 문재영, 정종덕, 서영호, “온라인게임 몰입에 영향을 미치는 중독의 조절 효과에 관한 연구”, 한국지능정보시스템학회 학술대회논문집, Vol.1, No.1, pp.1479-1501, 2005.
- [45] C. Flavian, M. Guinalíu, and R. Gurrea, “The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty,” *Information and Management*, Vol.43, No.1, pp.1-14, 2006.
- [46] C. L. Hsu and H. P. Lu, “Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective,” *Computers in Human Behavior*, Vol.23, No.3, pp.1642-1659, 2007.
- [47] J. Hagel and A. Armstrong, “Net Gain-Expanding Markets through Virtual communities,” Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- [48] V. Venkatesh and F. D. Davis, “A theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies,” *Management Science*, Vol.46, pp.186-204, 2000.
- [49] J. Hair, R. Anderson, R. Tatham, and W. Black, *Multivariate Data Analysis with Readings*, 5th

ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1998.

[50] J. Nunnally, *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, 1978.

[51] J. Steiger and J. Lind, "Statistically Based Tests for the Number of Common Factors," annual meeting of the Psychometric Society, IOWA City, IA, 1980.

[52] C. Fornell, "Issues in the Application of Covariance Structure Analysis : A Comment," *Journal of Consumer Research*, Vol.9, No.3, pp.443-448, 1983.

강 소 라(Sora Kang)

정회원



- 2004년 2월 : 이화여자대학교 경영학과 MIS전공(경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수

<관심분야> : 지식경영, UCC 이용과 확산, 정보시스템의 사용과 성과

저 자 소 개

김 정 호(Jung-Ho Kim)

정회원



- 2010년 2월 : 호서대학교 BK21 테크노경영대학원(석사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : (주) 패커드코리아 기획조정실

<관심분야> : 가상세계, 소셜네트워크, MMORPG

김 유 정(Yoo-Jung Kim)

정회원



- 1999년 2월 : 고려대학교 경영학과 MIS전공(경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수

<관심분야> : 융복합 인터넷 서비스, 정보시스템 평가, WEB2.0 콘텐츠(UCC) 이용과 확산