

온라인 게임(MMORPG)의 콘텐츠 특성 및 시스템 특성이 게임이용에 미치는 영향

차명환¹, 강소라^{2*}, 김유정²

¹(주)넷크루주 사업지원팀과, ²호서대학교 디지털비즈니스학부

The impact of contents and system characteristics on online game usage : Focused on MMORPG

Meong Whan Cha¹, Sora Kang^{2*} and Yoo-Jung Kim²

¹Business Support Team, netcruz

²Division of Digital Business, Hoseo University

요약 본 논문에서는 게임 구성요소를 콘텐츠 요소와 게임 시스템적 요소로 구분 짓고, 또한 많은 온라인 게임의 출현으로 기존에 의미에 새롭게 추가적인 의미가 필요한 요소 즉, 새롭게 생겨나는 게임 안에서의 콘텐츠 특성을 도출하여 실제 게임 사용자들이 어떠한 요소에 영향을 받아 재미를 느끼고 게임을 이용하는지를 규명 해보고자한다. 또한 게임의 콘텐츠 특성을 캐릭터의 조작성능성, 스토리텔링의 특성, 아이템 특성으로 정하고 시스템 특성을 사용자 인터페이스, 커뮤니티의 편의성으로 정하여 이러한 특성이 플로우에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다.

연구결과, 콘텐츠 특성 중 아이템 특성을 제외한 나머지 특성 즉, 캐릭터의 조작성능성과, 스토리텔링의 특성은 플로우에 유의한 영향을 미쳤으며 시스템 특성은 커뮤니티의 편의성만 유의한 영향을 미쳤다. 그리고 이러한 플로는 최종적으로 게임이용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 연구결과를 바탕으로 논의와 시사점을 제공하였다.

Abstract The purpose of this study is to investigate the contents and system characteristics of online game and analyzed how these characteristics are related to the flow and online game usage. For this purpose, we identified character customization, storytelling traits, item properties as the contents characteristics of online game(MMORPG) and user interface and ease of community usage as the system characteristics of online game(MMORPG) based on previous researches and in-depth interviews from MMORPG users.

The results of this paper revealed that character customization, storytelling traits and item properties positively influence the flow, however, game reality has not impact on the flow. In the system characteristics, only ease of community usage positively influence the flow at a significant level. Furthermore, it is proven that flow has an impact online game usage. Implications and directions for future research are discussed.

Key words : MMORPG, Contents Characteristics, System Characteristics, Flow, Online game

1. 서론

급속도로 성장하는 온라인, 인터넷 산업의 영향으로 여러 가지 문화 콘텐츠가 온라인상에서 빠르게 성장하고 있다. 예전에는 오프라인으로만 이용 가능하였던 영화, 음악 등과 같은 미디어 산업이 그 대표적인 예이다. 이에 따라 요즘 새롭게 등장하는 문화 콘텐츠 중에 하나가 바

로 온라인 게임이다. 우리나라에 처음 게임이 들어온 시기는 70년대 중반이었지만 부정적인 이미지가 강하여 크게 성장을 하지 못하다가 90년대 이후 게임 산업의 필요성이 커짐에 따라 빠른 성장을 보이다가 인터넷의 발달로 그 성장을 가속화하고 있다. 문화관광부는 2007년까지 국내의 게임 시장규모를 10조원으로 끌어올려 세계 3대 게임산업 강국에 진입시키겠다고 하였고 정부에서도

*교신저자 : 강소라(sorak@hoseo.edu)

접수일 10년 06월 09일

수정일 (1차 10년 07월 12일, 2차 10년 07월 21일)

게재확정일 10년 09월 08일

많은 투자를 하여 게임산업의 규모를 더욱 확대 시키고 있다. ‘한일 게임이용자 형태분석’ 조사 보고서에 따르면 서울과 전국 5대 광역시의 만 9세에서 49세까지의 1천5백 명 조사자가 주로 하는 여가활동으로 TV, 온라인 게임, 영화 감상 순으로 밝히고 있으며, 그 규모는 2004년 4초 3천억 원으로 전년 동기에 비해 9.6% 성장했고, 2007년은 13%성장한 5조 6천억 원을 기록했다고 한다 [16].

이제 온라인 게임산업은 수출주력산업으로 국내뿐 아니라 해외 시장에서도 인정받으며 중국, 일본, 대만 등 아시아 지역을 중심으로 성공을 거두고 있다[8]. 이처럼 우리나라의 게임시장 규모가 점점 커짐에 따라 온라인 게임에 대한 이용자와 개발 업체의 선호도는 점점 증가하고 있는 실정이다. 이에 여러 게임업체가 수많은 돈을 들여 온라인 게임을 개발해서 게임시장에 진입을 시도하고 있다. 하지만 이렇게 큰 규모를 가진 게임 산업에도 실패하는 업체와 성공하는 업체가 있기 마련이다. 또한 게임 산업이 점점 증가함에 따라 게임 콘텐츠에 대한 많은 연구들이 수행되어 왔다. 그러나 대부분의 연구들이 주로 게임몰입 또는 중독성과 같은 심리적인 면에 대한 연구나, 게임 이용자 수용에 따른(TAM)측면에 관한 연구, 혹은 온라인 게임 개발의 구성요소 등을 주로 연구해왔다. 그러나 기존의 논문들은 게임의 구성요소에서도 게임의 콘텐츠 요소와 게임 시스템 요소를 구분 짓지 않고 온라인 게임을 단순히 하나의 범주로 간주하고 연구를 하는 것이 대부분이다. 본 논문에서는 게임 구성요소를 콘텐츠 요소와 게임 시스템적 요소로 구분하고, 또한 많은 온라인 게임의 출현으로 기존에 자세히 정의되어지지 않는 요소, 새롭게 생겨나는 게임 안에서의 콘텐츠 등을 도출하여 실제 게임 사용자들이 어떠한 요소에 영향을 받아 플로우를 느끼고 게임을 이용하는지를 규명해보고자 한다.

이를 위해, 게임의 주요 사용자들을 대상으로 사전 인터뷰를 통한 콘텐츠 요소를 도출하고, 다음으로 게임을 주로 즐기는 20대를 대상으로 설문조사를 실시하고자 한다. 온라인 게임이 우리나라에서만 아니라 외국에서도 많은 인기를 끌고 있는 것이 사실이다. 하지만 많은 온라인 게임 회사들이 외국시장 진출에 실패를 거듭하고 있다. 이는 문화의 차이, 게임에 대한 인식의 차이, 인터넷 속도와 컴퓨터 보급률의 차이 등 여러 가지 요인이 있다. 또한 온라인 게임의 종류도 비디오 게임, 컴퓨터 게임, 모바일 게임 등으로 나누어져 있는데, 본 논문에서는 컴퓨터(PC)를 이용한 온라인게임에 초점을 두고, 외국 온라인 게임 환경을 제외한 한국 온라인게임을 대상으로 연구를 수행하고자 하며 온라인 게임을 시스템, 콘텐츠 특성으로

나누어 정의하고 연구를 수행하고자 하였다.

2. 이론적 배경

본 논문은 여러 가지 장르의 온라인 게임 중에서 MMORPG에 초점을 두었다. MMORPG는 Massive Multi-player Online Playing Game의 약자로 네트워크에서 수많은 사람들이 서로 주고 받으며, 경쟁 대립을 통해 가상 사회를 이루어 나가는 게임의 한 형태를 말한다. MMORPG가 갖는 특성들을 살펴보면 아래와 같다.

2.1 MMORPG의 콘텐츠 특성

MMORPG 안에는 많은 콘텐츠가 존재한다. 게임음악, 게임 안에서의 효과음, 텍스트, 게임 진행방식, 게임안의 배경물, 캐릭터 등 많은 요소들이 있지만 크게 아래 3개의 범주로 나누어진다. 즉, 캐릭터의 조작가능성, 스토리텔링의 특성, 아이템의 특성 등이다.

2.1.1 캐릭터의 조작 가능성

온라인 게임 상에서의 캐릭터는 의미가 다르며 여러 가지 정의가 있다. 온라인 콘텐츠 요소 중에 캐릭터란 이용자가 직접 만들고 조종할 수 있는 가상의 인물이다. 온라인 게임에서 캐릭터는 이용자 자신의 모습을 나타내기 때문에 중요한 요소로 자리 잡고 있다. 캐릭터에 대한 정의는 게임의 진행을 위해 구현된 게임의 주체로서, 게임할 때 게이머가 직접 조작하는 대상을 의미한다[6]. 게임 속에서 사용자는 하나의 캐릭터를 만들어 그 안에 자신의 정체성을 투영시키면서 게임에 참여하기 시작한다. 캐릭터가 성장함과 동시에 자신도 성장하고 동일시하게 되는 현상을 경험하고 되고 사이버 세계와 자신을 동화시키며 사회화 하는 것에 중요한 요인이 된다[11]. 또한 게임을 하면서 캐릭터도 게임의 자아 형성 유도에 중요한 역할을 한다[1]. 창조적이고 풍부한 스토리를 가진 캐릭터, 멀티미디어 기술의 한계를 넘는 상세하고 현실감 있는 캐릭터들은 게임에 몰입하게 해 주는 큰 역할을 한다 [2].

2.1.2 스토리텔링의 특성

스토리텔링이란 사실에 의거한 기록, 혹은 기록문학적 논픽션이나 꾸며낸 이야기인 픽션이나 모두 그것을 전달하는 과정에서의 픽션을 말한다. 스토리텔링은 각종 콘텐츠를 창조하는 기본 틀이자 텍스트인 것이다. 게임은 스토리텔링을 통해서 재탄생하는 것이다. 게임의 스토리가

강할수록 재미를 더욱더 느낄 것이다. 기존의 이야기를 배경으로 하면 할수록[11], 게임의 재미와 배경 스토리와는 상관이 없을 수 있지만, 기본적으로 배경 스토리는 전체적인 개념을 잡는 역할을 하게 된다. 스토리가 없는 게임은 추상적인 개념일 뿐이다. 더욱이 롤플레이팅 게임이 다른 게임들보다 이러한 영향을 많이 받는다[29]. 일반적인 게임의 스토리텔링을 구성하는 요소로는 허구적 공간, 스토리텔링 캐릭터, 스토리 벨류, 사건, 및 배경[13] 등 이다.

2.1.3 아이템의 특성

온라인 게임에서 아이템이란 현실세계에 있는 물건, 또는 돈과 비슷하다. 터바인(주)회사에서 만든 반지의 제왕이라는 게임을 예로 들어보도록 하자. 당신은 이게임 안에서 새로운 인물을 원하는 모양으로 만들 수 있다. 또한 그 세계에 들어가면 아름다운 풍경과, 토끼, 나무, 새, 꽃 등 모든 것을 볼 수 있다. 또한 그 가상세계 안에서 사람들과 의사소통도 나눌 수 있다. 또 온라인 게임 활동을 통해서 획득한 물건과 돈으로 온라인 게임 안에 사람들은 서로 수많은 물건을 사고 팔 수 있다. 이러한 아이템과 돈의 순환구조는 단순히 게임 내의 콘텐츠라는 개념을 뛰어넘어 현실세계에까지 영향을 미치는 중요한 요소가 되었다. 이러한 아이템의 환전으로 인해서 게이머들은 단순히 게임을 즐기는 요소에서 벗어나 게임으로 돈을 벌 수 있는 상태까지 가게 되었고, 실제로 게임을 이용해서 많은 돈을 버는 사람들도 생겨나고 있다[19].

2.2 MMORPG의 시스템 특성

2.2.1 사용자 인터페이스의 편의성

일반적으로 사용자 인터페이스(User Interface)라고 하면 컴퓨터를 사용하면서, 그림으로 된 화면 위의 물체나 틀, 색상과 같은 그래픽 요소들을 어떠한 기능과 용도를 나타내기 위해 고안된 사용자를 위한 컴퓨터 인터페이스를 말한다[29]. 최근 3D 게임이나 온라인 게임에 있어서 인터페이스는 다른 게임의 요소에 못지않게 중요성이 부각되고 있다[9]. 그 이유는 게임 기술의 발전과 함께 게임의 표현 방식이 복잡해지고 사용자들의 게임에 대한 요구 사항이 점점 더 다양해짐에 따라 게임의 내용을 사용자들에게 효과적으로 표현하기 위해서 게임 인터페이스의 중요성이 부각이 되고 있기 때문이다. 요즘 개발되고 있는 게임의 인터페이스를 살펴보면 과거의 정보 전달방식의 단순화된 인터페이스에서 게임의 사용자들과 상호 교류가 가능한 발전된 형태의 인터페이스를 제공하고 있다[12].

인터페이스는 플레이어와 게임을 연결하는 최초의 단위이며, 행위와 정보의 카테고리 형성되어 있다[1, 14]. 사용자 인터페이스는 보다 사용하기 편한 시스템을 만들기 위해 사용자의 인지적 측면에서 디자인하고 사용 편의성과 안전성 및 효율, 효과성이 고려된 컴퓨터 시스템을 만드는 것이라 할 수 있다. 게임은 사실 단순히 엔터테인먼트를 즐기기에 앞서 컴퓨터에서 혹은 게임 기기에서 구동되는 하나의 프로그램이기 때문에 게임에는 일반적인 다른 놀이나 문화 콘텐츠와 달리 프로그램적 특성이 사용자 인터페이스가 필요하게 된다.

2.2.2 커뮤니티의 편의성

커뮤니티란 원래 지리적으로 근접된 마을, 도시 등의 지역사회를 뜻하여, 인터넷이 등장하기 이전에도 사회과학에서 중요한 개념이었다[10]. 인터넷이 등장하면서 인터넷 커뮤니티 또는 가상 커뮤니티의 개념이 등장하기 시작하였다. 가상커뮤니티는 지리적 장벽과 시간대를 넘어 협동하기 위해 네트워크 기술을 이용하고 있다.

사이버 공간 즉, 게임 안에서 사회적 활동을 하게 되며 가상사회를 형성하게 된다. 이는 우리나라 대부분의 온라인 커뮤니티 기능을 제공하고 있는 커뮤니티의 가입 회원 수가 엄청나다는 것이 이를 뒷받침해준다[5]. 게임 안에서 이들은 자신만의 기호나 언어를 만들기도 하며 그들만의 문화를 형성해 가기도한다. 또한 심리적 특성을 가상성, 익명성으로 인한 탈억제현상, 정체성표출 공간으로서 가상사회, 정체성 확산의 공간인 가상공동체 커뮤니티케이션을 통한 사용자 간의 상호작용으로 나누어 설명하고 있다. 가상성은 비물질적 또는 정신적인 것을 의미하는데 익명성이 보장되는 온라인 공간에서는 감정의 조절이나 표현에 대한 역제가 풀리고 보이지 않는 상대방에 재빨리 반응해야 하므로 순간적인 집중력이 요구되어 자기 인식이 낮아지고 더욱 몰입하게 되며 자신의 상징인 캐릭터를 이용하고 유사성을 가진 여러 사람들이 만들어내는 공동체 의식으로 더욱 뚜렷이 나타나므로 온라인 공간에 있는 개인은 가상공간의 집단 정체성을 경험하게 된다고 한다[7].

2.3 플로우

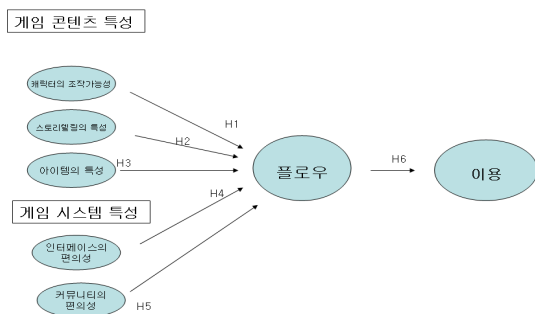
플로우(flow)는 장기적인 관계를 유지하기 위한 필수적인 요인으로, 주로 마케팅에서 소비자의 구매행동 연구에 많이 이용되어 왔다. 플로우에 대한 연구는 1970년대 초까지 일차적으로 내적으로 동기화된 행동에 관심을 갖고 연구를 가졌다. 그러나 내적으로 동기화된 사람이 어떻게 감정을 느끼는지에 대해서는 관심을 갖지 않았다.

그들은 내적 동기화란 무엇이며 이것이 피험자의 과제 지속과 창의성에 어떻게 영향을 미치는가에 대해서 설명해 주지 못하였다. 그러나 Csikszentmihalyi(1990)는 행동의 내적 보상으로 작용하는 주관적인 경험의 질에 관심을 가졌다. 플로우 개념은 인간과 컴퓨터간의 상호작용을 묘사하는데 유용한 개념으로 주지되어 왔으며[21], Csikszentmihalyi(1977)은 플로어를 한 개인이 느낄 수 있는 최고의 경험으로서 완전히 몰입한 상태에서 행동할 때 느끼는 정신적, 신체적 흥분이라고 정의하였다[20]. Hoffman과 Novak(1996)은 하이퍼미디어 컴퓨터 매개 환경에서 인터넷 사용자의 네트워크 항해모형을 제시하면서 플로우 개념을 설명하여 왔다[27].

본 연구에서 플로우가 중요한 변수로 제시되는 이유는 인터넷의 지속적인 이용에 플로우 경험이 매우 밀접한 관계가 있다는 많은 연구들 때문이다[27]. 또한 플로우에 대한 연구들은 웹 사이트의 반복적인 이용이 플로우 상태를 느끼게 하는데 있다고 주장한다[3, 4, 27]. 따라서 본 연구에서는 플로우 이론을 활용하여 플로우와 온라인 게임 이용과의 관계를 설명하고자 한다.

3. 연구모형과 가설 설정

본 논문에서는 온라인 게임의 콘텐츠 특성과 시스템 특성 중 어떠한 요인이 사용자들로 하여금 게임이용에 영향을 주는지에 대하여 다음과 같은 연구 모형을 제시하였다.



[그림 1] 연구 모형

3.1 캐릭터의 조작가능성

온라인 게임에 사용자가 처음 접하는 것은 바로 자신이 조종을 하게 될 게임 상의 캐릭터일 것이다. 온라인 게임에서 캐릭터는 이용자 자신의 모습을 나타내기 때문에 중요한 요소로 자리 잡고 있다. 캐릭터에 대한 정의는 게임의 진행을 위해 구현된 게임의 주체로서, 게임을 플

레이 할 때 게이머가 직접 조작하는 대상을 의미한다[6]. 게임 속에서 사용자는 하나의 캐릭터를 만들어 그 안에 자신의 정체성을 투영시키면서 게임에 참여하기 시작한다. 캐릭터가 성장함과 동시에 자신도 성장하고 동일시하게 되는 현상을 경험하게 되고 사이버 세계와 자신을 동화시키며 사회화 하는 것에 중요한 요인이 된다[11]. 또한 게임을 하면서 캐릭터도 게임의 자아 형성 유도에 중요한 역할을 한다[1]. 또한 창조적이고 풍부한 스토리를 가진 캐릭터, 멀티미디어 기술의 한계를 뛰어 넘은 상세하고 현실감 있게 묘사된 캐릭터들은 게임에 몰입하게 해 주는 큰 역할을 한다[2]. 이는 온라인 게임 사용에 있어 사용자에게 자신의 캐릭터를 개성있고 창조적으로, 자신이 원하는 모습으로 바꿀 수 있는 선택권을 주면 줄수록 사용자는 게임에 더 몰입을 하게 된다는 것을 의미한다. 이에 캐릭터의 조작가능성에 대한 가설을 아래와 같이 설정하였다.

H1. 온라인 게임의 콘텐츠 요소 중에서 캐릭터의 조작 가능성은 플로우에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 스토리텔링의 특성

스토리텔링이란 사실에 의거한 기록, 혹은 기록문학적 논픽션이나 꾸며낸 이야기인 픽션이나 모두 그것을 전달하는 과정에서의 픽션을 말한다. 스토리텔링은 각종 콘텐츠를 창조하는 기본 틀이자 텍스트인 것이다. 온라인 게임은 각자의 세계관을 가지고 있으며 캐릭터와 종족에 따라 각자의 스토리와 역사를 가지게 된다. 게임 사용자는 이러한 스토리를 알아가면서 게임 속 캐릭터의 이야기기를 간접 체험하게 되는 것이다. 즉, 게임은 스토리텔링에 의하여 진행되어 가는 것이다. 이처럼 스토리텔링은 온라인 게임에 중요한 부분이며 이러한 스토리텔링은 강력하고 견고해야 게임 사용자들이 지루함을 느끼지 않고 몰입을 할 수 있을 것이다. 이에 스토리텔링의 특성에 대한 가설을 아래와 같이 설정하였다.

H2. 온라인 게임의 콘텐츠 요소 중에서 스토리텔링 특성은 플로우에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 아이템의 특성

온라인 게임에서 아이템이란 현실세계에 있는 물건, 또는 돈과 비슷하다. 또한 온라인 게임 활동을 통해서 획득한 물건과 돈으로 온라인 게임 안에 사람들은 서로 수많은 물건을 사고 팔 수 있다. 이렇듯 게임 속에서의 아이템은 게임을 지속하는 수단이자 도구인 것이다. 이러한 아이템도 온라인 게임마다 모두 다르게 나타나며, 종류와 쓰임새도 다르다. 이렇듯 게임 사용자들의 인식여부를 떠

나서 사용자들은 수많은 아이템들과 함께 게임을 지속하는 것이다. 하지만 이러한 아이템의 수가 제한적이고 반복적이면 사용자로 하여금 흥미를 쉽게 떨어지게 할 것이다. 물론 아이템의 수를 한정지어 희소성을 높이는 방법도 있지만, 그것보다 아이템의 양을 많이 늘려 사용자로 하여금 계속적인 흥미를 유발해야 할 것이다.

H3. 온라인 게임의 콘텐츠 요소 중에서 아이템 특성은 플로우에 양(+의 영향을 미칠 것이다.

3.4 사용자 인터페이스의 편의성

일반적으로 사용자 인터페이스라고 하면 컴퓨터를 사용하면서, 그림으로 된 화면 위의 물체나 틀, 색상과 같은 그래픽 요소들을 어떠한 기능과 용도를 나타내기 위해 고안된 사용자를 위한 컴퓨터 인터페이스를 말한다[29]. 인터페이스는 다른 게임 요소에 못지않게 중요성이 부각되고 있다. 그 이유는 게임 기술의 발전과 함께 게임의 표현 방식이 복잡해지고 사용자들의 게임에 대한 요구사항이 점점 더 다양해짐에 따라 게임의 내용을 사용자들에게 효과적으로 표현하기 위해서 사용자 인터페이스에 따라 게임 이용에 어려움을 겪을 수도 있고, 또는 게임 이용을 쉽게 할 수 있을 것이다. 즉, 온라인 게임의 사용자 인터페이스에 따라 게임에 몰입하는 정도에 차이가 있을 것으로 판단된다.

H4. 온라인 게임의 시스템 요소 중에서 사용자 인터페이스의 편의성은 플로우에 양(+의 영향을 미칠 것이다.

3.5 커뮤니티의 편의성 정도

온라인 게임의 가장 큰 특징은 사회적 작용이다. 즉, 혼자 하는 게임이 아닌 다른 사람들과 협동, 갈등 등을 유발하면서 진행을 하는 것이 특징이다. 이러면서 자동적으로 유사한 사용자들끼리 모이게 되며 커뮤니티가 형성되게 된다. 모르는 사람과 관계를 형성하게 되고, 낯선 사람과의 교류를 통해 사람과의 교류를 통해 승부욕과 즐거움과 함께 상상속의 환상적 세계를 탐험하고 그 속에서 즐거움을 느끼는 환상적 욕구도 충족하게 된다. 그러나 모든 온라인게임이 커뮤니티의 형성을 지원해 주는 것은 아니다. 게임 이용자들은 게임을 하면서 쉽게 사람들과 의사소통을 하고 자기표현을 쉽게 할수록 몰입을 느끼게 된다. 실제로 커뮤니티에 속해있는 경우가 그렇지 않은 경우보다 온라인 친구가 있는 경우가 더 많았고 사회성을 더 많이 느끼고 그로인해 게임에 더욱더 몰두를 하게 된다.

H5. 온라인 게임의 시스템 요소 중에서 커뮤니티의 편의성 정도는 플로우에 양(+의 영향을 미칠 것이다.

3.6 플로우

플로우 상태는 상황의 특성에 의해서 발생하는 개념으로, 최근 강렬한 온라인 경험을 정의하는 방식으로 인식되고 있다. 즉 플로우는 웹상에서 사용자의 행위를 이해하는 매우 중요한 개념으로 대두되고 있는 것이다[27]. Novak et al. (2000)은 웹상에서 플로우를 사용자가 인터넷 사용 중에 경험하는 인지적인 상태로 정의하고 있다[28]. MIS 연구자들은 Trevino & Webster (1992)의 연구를 바탕으로 플로우 상태를 측정하는데, 이것은 통제(control), 관심집중(attention focus), 호기심(curiosity) 및 내적 흥미(intrinsic interest) 등으로 측정된다[30].

연구자들은 인터넷 사용자가 플로우를 경험하게 되면 웹 사용과 탐색적 행동이 증가하고 시간 왜곡이 나타날 수 있으며[28], 학습수준이 높아지고 자기효능감을 느껴 지각된 행동적 통제가 가능하여 탐색행동이 증가하고 그 결과 긍정적이며 주관적인 경험을 하게 된다고 제시한다[27, 28]. 반대로, 플로우 상태에서 머물러 있지 않을 경우에는 짜증이나 지루하다는 부정적인 평가를 하고, 현재 상태를 벗어나려는 태도를 보인다고 한다[21]. 즉, 플로우 경험은 웹사이트의 체류시간을 증가시키고 반복적인 방문을 유도하게 된다는 것이다[27].

결국 플로우 이론은 온라인 게임 속에서 일어나는 경험에 비추어 재해석 해보면, 현재 게임 속에서 이루어지는 여러 경험을 통해 자신이 플로우 상태에 머물고 있다고 평가하는가 그렇지 않은가를 판단하게 된다[15]. 이것으로 게이머들은 플로우 상태를 느낄수록 온라인게임을 계속하고자 할 것이며, 온라인 게임 사이트의 방문도 지속적으로 이루어져서 온라인 게임에 대한 이용률이 늘어날 것이다. 이를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6. 플로우는 게임 이용에 양(+의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 방법

4.1 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 총 7개의 변수를 사용하고 있는데, 독립변수로는 MMORPG의 콘텐츠 특성인 캐릭터의 조작가능성, 스토리텔링의 특성, 아이템 특성과 시스템 특성

인 커뮤니티의 편의성, 사용자 인터페이스의 편의성, 그리고 플로우와 이용으로 설정하였다. 모든 변수에 대한 설문은 리커트 5점 척도를 사용하였으며, 본 연구에서 사용된 변수들의 정의는 다음과 같다.

[표 1] 변수의 조작적 정의

변수	정의	측정항목	참고문헌
캐릭터의 조작 가능성	온라인 게임 속에서 캐릭터를 선택할 때 캐릭터의 외형을 변경할 수 있는 옵션	-캐릭터의 외형 변경이 쉽다. -선택할 수 있는 캐릭터의 종류가 많다.	[1]
스토리텔링 특성	온라인 게임을 진행하면서 전개되는 이야기 특성	-배스튼 및 이야기의 흐름이 원활하다. -이야기 전달이 쉽다.	[29]
아이템 특성	온라인 게임에서 게이머가 사용하는 모든 것 게임머니, 갑옷, 장, 관 등의 아이템 특성	-아이템의 종류가 다양하다. -아이템의 디자인이 풍부하다.	[19]
사용자 인터페이스의 편의성	게임을 할 때 물리적인 조작 방식이나 화면상에 보이는 게임의 표현방식을 의미하며 게이머가 게임 이용을 얼마나 쉽게 받아드리고 적용하느냐를 의미함	-조작이 쉬운 편이다. -화면의 정보전달이 명확하고 이해가 쉽다.	[14]
커뮤니티 활성화도	온라인 게임을 하면서 유사성이 있는 게이머들끼리 만든 클럽, 길드, 레기온 같은 커뮤니티의 활성화도 정도	-커뮤니티 활동을 잘리고 유도하는 편이다. -다른 게이머와 대화를 원활히 할 수 있도록 적절한 장치가 구성 되어있다.	[5, 7]
플로우	온라인게임을 하는 과정에서 게이머가 느끼는 흥미, 즐거움 감정 및 몰입정도	-게임을 하는 과정 자체가 흥미롭다. -게임을 하는 중에 나는 게임 속에 완전히 몰입되어 있다.	[30]
이용	이용자가 온라인 게임(MMORPG)을 이용하는 정도	-귀하는 하루에 평균 몇 시간정도 즐기십니까? ①한 시간 이하 ②1-2 시간 ③3-4 시간 ④5-6시간 ⑤7시간 이상 -귀하는 평균 어느 정도 이용하시나요? ①일주일에 1-2번 ②일주일에 3-4번 ③일주일에 5-6 ④일주일에 7-8 ⑤일주일에 10번 이상 -귀하의 온라인 게임이 얼마만큼 중요하다고 생각하십니까? ①전혀 중요하지 않음 ②중요 ③보통 ④중요 ⑤매우 중요	[22]

4.2 연구대상 선정 및 자료의 수집

본 연구의 모형이나 설문의 타당성을 높이기 위해 설문을 작성한 후 68부의 설문을 파일럿 테스트하였으며, 또한 대학생 50여명 정도의 설문을 통하여 수정, 보완 하였다. 이후 게임을 직접 이용하는 사람들을 대상으로 PC 방 또는 온라인 게임 커뮤니티를 통하여 총 254부의 설문을 수집하였으며 이 중에서 불성실한 52부를 제외한 202부를 연구에 사용하였다. 설문대상은 국내 온라인게임 이용률이 높게 편성되어있는 10, 20, 30대를 위주로 하였다.

본 연구에 이용된 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴 보면, 다음과 같다. 본 연구의 표본은 남자 159(78.7%), 여자 43(21.4%)으로 이루어져 있다. 연령층은 설문에 10대에서 50대까지 표기하였지만 40대와 50대 게임이용자가 없었기 때문에 10대에서 30대까지 나타났다, 20대가 158(78.2%)로 대부분을 차지하였으며 10대 27(13.4%)로 나타났으며 30대가 17(8.4%)로 나타나고 있다. 교육수준에 있어서는 대졸의 학력이 127(62.9%) 주를 이루었고, 이용장소는 집 145(71.8%), PC방(13.4%)로 나타나고 있다. 인터넷 하루 이용은 3시간에서 4시간 사이가 66 (32.7%)를

차지하고 2시간 또는 3시간이 근소한 차이로 표본의 주를 이루고 있다.

5. 연구 결과

5.1 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서는 Windows SPSS/PC version 12.0K의 통계 프로그램을 사용하여 사전통계분석과 기초통계분석을 실시하였다. 가설을 검증하기에 앞서 측정도구의 신뢰성(reliability) 및 타당성(validity)을 검증하였다. 신뢰성 분석 결과 캐릭터 조작 가능성의 4항목(.766), 스토리텔링 4항목(.757), 커뮤니티 편의성 4항목(.777), 인터페이스 3항목(.767), 아이템 5항목(.824), 플로우 3항목(.745), 게임이용 3항목(.770) 등 모든 변수들이 0.7이상으로 신뢰성이 있는 것으로 나타났다.

또한 타당도 분석을 위해 본 연구에서는 0.4 이상의 요인적재량을 기준으로 요인분석에 포함되지 않는 인구통계학적 항목 8개를 제외한 37개 항목, 즉 8개 변수들에 대해 요인분석을 실시하였다. 요인분석 실시결과, 0.4이하의 요인적재량을 보이는 문항과 어느 요인에도 묶이지 않는 11의 문항을 제외시키고 26개의 문항을 연구에 사용하였다. 신뢰도와 타당도 분석은 표 2에 나타나 있다.

[표 2] 신뢰도 및 타당성 분석결과

변수항목	요인적재량							신뢰도
	1	2	3	4	5	6	7	
캐릭터 조작1	.676	.195	-.014	.352	.156	.141	.114	.766
캐릭터 조작2	.738	.246	.109	.126	.134	.156	.246	
캐릭터 조작3	.703	-.084	-.252	.116	-.113	-.080	.070	
캐릭터 조작4	.691	.105	.337	.108	.060	.142	.033	
스토리텔링1	.096	.733	.121	-.073	.118	.340	.064	.757
스토리텔링2	.046	.852	-.003	-.085	-.021	.081	-.065	
스토리텔링3	.159	.604	.234	.277	-.046	.101	.284	
스토리텔링4	.419	.551	.311	.084	-.015	.029	.142	
커뮤니티편의성1	.234	.087	.737	.296	.048	-.065	.131	.777
커뮤니티편의성2	.125	.238	.675	.104	.119	.137	.058	
커뮤니티편의성3	.245	-.110	.698	.231	.158	.098	.117	
커뮤니티편의성4	.080	.180	.690	-.118	.069	.209	.150	
인터페이스1	.223	.115	-.024	.824	.066	-.020	.063	.767
인터페이스2	.132	-.040	-.071	.884	-.024	.020	.060	
인터페이스3	.138	.202	.161	.615	.163	-.169	.181	
아이템1	-.152	.298	-.015	.088	.680	.081	.092	.824
아이템2	-.181	.336	.005	-.032	.706	.041	.077	
아이템3	.132	.002	.209	-.064	.768	.113	.037	
아이템4	.237	.126	.074	.036	.741	-.029	-.014	
아이템5	-.004	.155	.159	.205	.597	.170	.334	
플로우1	-.088	.072	.232	.056	.094	.750	-.013	.745
플로우2	.179	.185	.135	.242	.181	.713	.103	
플로우3	.164	.072	.060	.149	-.021	.803	.097	
게임 이용 1	-.059	.072	-.012	.049	.238	.049	.818	.770
게임 이용 2	.036	.131	.023	-.006	.130	.106	.819	
게임 이용 3	.113	.100	-.004	.133	.091	.238	.688	

요인추출 방법: 주성분분석
회전방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스

탐색적 요인분석의 결과를 토대로 요인 적재치에 문제가 있는 항목들을 제거한 측정 항목들을 대상으로 확인적 요인분석을 실시하였으며, 이를 통해 측정모형의 유의성을 평가함으로써 문항들의 단일차원성을 검증하였다. 확인적 요인분석 결과 측정 모형의 적합도 수준은 권고 수준에 맞춰 바람직하게 나타났으며, 측정 문항에 대한 모든 표준화 측정치가 유의수준 0.001수준에서 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 모든 구성요소들에 대해서 집중 타당성을 확보한 것으로 해석할 수 있다.

추가적으로 판별타당성을 검증하였다. 구조방정식에서 판별타당성은 두 구성개념 간 추정 상관계수의 제곱근과 두 구성개념의 평균분산 추출값을 비교하여 평가할 수 있는데 평균분산 추출 값은 추정상관계수 제곱근보다 커야한다[24,25]. 본 연구에서 판별타당성 분석결과와 본 연구에 포함된 변수들의 서술통계량과 상관관계가 표 3과 같으며 각 잠재변수의 평균분산추출 값의 제곱근이 그 잠재변수와 다른 잠재변수들과의 요인 값도 크게 나타났다.

[표 3] 변수들 간의 평균, 표준편차 및 상관관계 분석 결과

변수	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7
캐릭터 조작	3.26	.92	.683						
스토리텔링 특성	2.66	.88	.178*	.639					
아이템 특성	3.48	.88	.195**	.392**	.752				
인터페이스	3.40	.88	.184**	.087	.438**	.644			
커뮤니티	3.42	.79	.351**	.395**	.504**	.265**	.687		
플로우	2.83	.91	.282**	.398**	.237**	-.034	.316**	.618	
이용	2.61	.94	.424**	.112	.153*	.036	.335**	.335**	.632

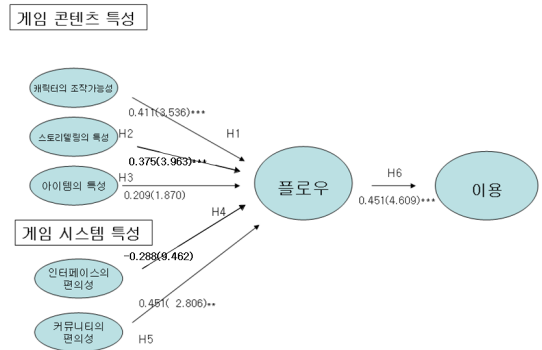
5.2 가설의 검증

본 연구의 가설을 검증하기 위해 구성개념들 간의 영향 관계를 동시에 고려하여 검증하는 구조방정식 모형을 이용하였다. 구조방정식 모형의 적합도를 평가하기 위한 절대적 기준은 없으나[18,24,26], Chi-square 통계량이 관찰 변수의 분포나 표본의 크기에 매우 민감하기 때문에, 몇 개의 적합도를 동시에 고려하여 평가하여야 하는데[23], 최근에는 모형의 간명성과 적합도를 동시에 고려하기 위해 CFI, TLI 및, RMSEA 지수를 함께 고려하고 있다[17]. 그림 2는 연구모형의 적합도와 경로계수 분석 모형을 제시하고 있다. 전반적으로 모형의 적합지수가 바람직한 수준을 충족시키고 있어, 본 연구모형은 적합한 것으로 판단된다.

다음으로, 경로계수 분석 모형에서 알 수 있는 바와 같이, 온라인 게임의 특성 중 게임 콘텐츠 특성에 속해 있

는 캐릭터의 조작가능성이 플로우에 0.411(p<0.001)로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 스토리텔링의 특성은 0.375(p<0.001)로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 아이템 특성은 0.209(p>0.1)로 유의한 영향을 미치지 않았다.

시스템 특성에서는 인터페이스의 편의성은 -0.288(p>0.1)로 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났지만, 온라인 게임의 시스템 특성 중 플로우에 가장 큰 영향을 미칠 것이라고 예상되었던 커뮤니티의 편의성은 0.451(p<0.01)로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1, 가설2, 가설5가 채택되었다. 또한, 플로우 역시 온라인 게임 이용에 매우 유의한 영향(0.451, p<0.001)을 미치는 것으로 나타나서 가설6도 지지되었다.



CMIN/DF=1.726, GFI=.845 TLI=.886 , CFI=.904 , RMSEA=.060

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

괄호안의 수는 t값을 의미함.

[그림 2] 연구모형 검증 결과

6. 결론

6.1 연구결과 및 논의

본 연구는 온라인 게임(MMORPG)의 콘텐츠, 시스템 특성이 게임 이용에 어떠한 영향을 주는지에 대한 연구이다. 본 논문에서는 온라인 게임 중에 사용자가 많이 편중되어있는 MMORPG에 초점을 두고 연구를 하였다. 연구를 통해 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 온라인 게임의 콘텐츠 특성 중에서 캐릭터의 조작가능성 및 스토리텔링 특성은 플로우에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 아이템 특성은 유의한 영향을 미치지 않았다. 둘째, 온라인 게임의 콘텐츠 특성 중에서 사용자 인터페이스는 플로우에 양(+)의 영향을 미치지 않았으

나, 커뮤니티의 편의성은 플로우에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 온라인 게임에서 느끼는 플로우는 게임 이용에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 결과를 바탕으로 본 연구의 연구결과 논의 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 온라인 게임(MMORPG)의 콘텐츠 특성 중 캐릭터의 조작가능성은 플로우에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 콘텐츠 특성 중 가장 높은 유의수준을 보였으며 플로우를 느끼는데 가장 영향력이 큰 것으로 나타났다. 게임 이용자들이 게임을 할 때 캐릭터를 가상세계의 또 다른 자신이라고 생각한다. 따라서 캐릭터의 선택이 적고 캐릭터를 커스터마이징하는 기능이 제한적이라면 게임이용자들은 그렇지 않을 때 보다 플로우를 느끼지 못하게 되고 이용을 하지 않게 되는 것이다. 반면 캐릭터의 선택과 조작가능성이 클수록 게임이용자들은 캐릭터를 자신이 원하는 데로 변경할 수가 있기 때문에 다른 캐릭터들과 다른 독창적인 캐릭터를 만들 수 있게 되는 것이다. 따라서 온라인 게임(MMORPG)회사는 이러한 현상을 깊이 이해하고 게임개발을 할 때 이용자만의 독창적인 캐릭터를 만들 수 있는 환경을 제공해야 할 것이다.

둘째, 온라인 게임의 콘텐츠 특성인 스토리텔링 역시 플로우에 유의한 영향을 미치는 것으로 나왔다. 스토리텔링이란 게임이용자가 온라인 게임(MMORPG)이용 있어서 경험하게 되는 이야기이다. 게임이용자는 스토리텔링에 의해 게임속의 주인공이 되어 가상현실을 탐험하면서 자신만의 가상적인 이야기를 경험하게 된다. 게임이용자들은 게임을 하면서 이야기의 전개나, 흐름이 끊어지지 않고 매끄럽게 하나의 영화를 보는 듯이 진행되기를 원하며 또한 정해진 이야기가 아닌 게임이용자의 선택에 따라서 이야기가 바뀌고 결말이 바뀌는 것을 원한다. 따라서 실무자들은 게임을 개발할 때 하나의 가상세계를 완벽하게 제공한다는 생각으로 스토리텔링을 만들어야 할 것이며, 게임이용자가 게임을 하면서 게임의 이야기나 흐름이 정해진 것이 아닌 이용자가 스스로 만들어간다는 느낌이 들도록 게임의 스토리텔링을 제공해야 할 것이다.

셋째, 온라인 게임에 콘텐츠 특성 중 아이템 특성은 플로우에 유의한 영향을 미치는 않는 것으로 나타났다. 초기에는 온라인 게임(MMORPG)에서 제공하는 아이템의 종류, 디자인, 개체 수가 다양할수록 플로우를 더 많이 느낀다고 생각을 하였지만 실제 사용자들은 게임에서 아이템 종류의 다양성, 디자인과 개체수의 풍부함보다는 아이템 자체의 희소성 가치에 더 많은 관심이 있는 것으로 판단된다.

넷째, 온라인 게임(MMROGP)의 시스템 특성 중 사용자 인터페이스의 특성은 플로우에 유의한 영향을 주지 못하였다. 요즘 나오는 게임의 인터페이스는 95%이상이 확립화된 인터페이스를 가지고 있다. 즉, 한 게임의 인터페이스를 익히면 다른 게임으로의 전환이 쉽다는 말이다. 그렇기 때문에 각 게임마다 각각의 독창적인 인터페이스를 가지고 있다고 하여도 다른 게임들과 비교하여 확연하게 다른 인터페이스를 가지는 것이 아니고 기본적인 인터페이스에서 몇 가지를 추가하는 방식을 취하고 있기 때문에 직접 게임을 이용하는 사용자들은 당연히 인터페이스의 구성이 사용자의 예상대로 되어있을 거라 생각을 하고 게임회사 역시 기본 정해진 틀에서 크게 벗어나지 못하게 되어 사용자들은 게임 인터페이스를 크게 고려하여 게임을 하지 않는 것으로 판단된다.

다섯째, 마지막으로 온라인 게임(MMORPG)의 시스템 특성 중 커뮤니티의 편의성은 플로우에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 온라인 게임(MMORPG)에서는 여러 사람들과 동시에 상호작용하며 영향력을 주고받는다. 즉, 사람들과의 의사소통이 가장 큰 요소로 작용하며 게이머들은 서로 관심사가 비슷한 사람들끼리 또 다른 사회를 구성하게 된다. 게임마다 소모임의 이름은 다르지만 대표적인 게임을 예로 들면 클랜, 레기온, 길드 등의 명칭을 사용한다. 또한 게이머들은 유사한 사람들끼리의 모임에서 게임에서 느끼는 것보다 더 큰 재미를 느끼기도 한다. 그렇기 때문에 게임에서 의사소통이란 빼 놓을 수 없는 큰 요소이다. 게임 속에서는 게이머들이 자신의 생각과 입장을 표현하는 수단이 커뮤니티 시스템인 것이다. 즉, 게이머들은 얼마나 자신의 생각과 입장을 쉽게 표현할 수 있느냐에 따라서 플로우를 더욱 더 느끼게 된다는 것이다. 따라서 실무자들은 사용자가 쉽게 자기를 표현하고 의견을 말할 수 있는 커뮤니티 시스템을 제공해야 할 것이다.

기존의 MMORPG에 대한 선행연구들을 살펴보면 사용자의 입장에서 중독성, 재미, 기술수용모델(TAM)측면에서 이루어져 온 것이 대부분이고 게임자체의 특성에 대한 연구는 많이 부족한 것이 사실이다. 물론 MMORPG에 대한 선행연구들이 있기는 하지만 게임의 특성을 모두 하나의 범주로 보고 연구를 하거나 또는 캐릭터 디자인, 플레이어 유형, 경제 시스템 등의 연구에 초점을 두었고 게임 콘텐츠 자체에 대한 연구는 부족한 편이다. 이에 본 연구의 의의는 기존의 MMORPG의 정의에 추가적으로 새로운 정의를 추가하였다는 점과 온라인 게임의 특성을 탐색적 연구를 통하여 콘텐츠 특성과 시스템 특성으로 구분하였다는 데 있다. 즉, MMORPG의 콘텐츠 특성을 캐릭터의 조작가능성, 아이템특성, 스토리텔링의

특성 등으로 나누고 시스템 특성을 사용자 인터페이스의 편의성, 커뮤니티의 편의성으로 구분하여 보다 구체화된 분류를 제시하였다는 점에 있을 것이다.

6.2 연구의 한계점

본 연구는 여러 시사점에도 불구하고 다음과 같은 한계점을 가진다.

첫째, 본 연구의 설문에 참여한 표본 집단의 대부분이 20대의 남성으로 편중되어 있어 그 이외의 표본 집단의 상황을 충분히 반영하지 못하였다. 온라인 게임(MMORPG)은 예전과 달리 10대와 20대만의 게임 또한 남성들만의 게임이 아닌 전 국민적으로 확대되어지고 있는 추세이다. 따라서 추후연구에서는 다양한 연령층의 온라인 게임(MMORPG)이용자들을 대상으로 연구가 수행되어야 할 것이다.

둘째, 연구모형에서 정의한 캐릭터의 조작가능성, 아이템 특성 등에 대한 선행연구가 부족하였다. 선행연구의 부족으로 이에 대한 이론적 근거를 보충하기위해 온라인 게임(MMORPG)을 즐기는 대학생 50여명을 대상으로 인터뷰를 하여 콘텐츠 특성에 대한 이론적 근거를 보충하였지만 아직도 이에 관한 이론적 근거가 부족한 것이 사실이다. 따라서 추후에 더 많은 게임 이용자들을 대상으로 인터뷰를 진행하여 이론적 근거를 보충해야 할 것이며 이에 대한 설문문항도 보충해야 할 것이다.

참고문헌

[1] 강성중, 조철수, "게임의 몰입이론에 기반한 edutainment 디자인요소 연구", 한국디자인문화학회지, 2007.

[2] 김미진, 윤서정, "캐릭터 중심 관점에서 본 게임 스토리텔링 시스템", 한국콘텐츠 학회 종합학술대회 논문집, 3권, 2호, 2005.

[3] 김소영, 주영혁, "지각된 상호작용성과 웹사이트 충성도에 관한 연구: 매개변수로서 플로우의 역할을 중심으로", 소비자학연구, 12권, 4호, pp.185-208, 2001.

[4] 김정구, 박승배, 김규한, "마케팅활동, 사회적 상호작용, 플로우가 온라인 게임의 애호도와 구전에 미치는 영향에 관한 연구", 마케팅연구, 18권, 3호, pp.93-120, 2003.

[5] 김홍천 "온라인게임 이용자의 중독적 이용에 관한 연구: 온라인게임 '리니지'이용자의 이용유형에 따른 충족욕구를 중심으로", 연세대학교 대학원, 2003.

[6] 김 훈, 공봉식, 홍대기, "게임콘텐츠 구성요소 도출 및 가중치 결정방법", 한국정보과학회 2004년도 가을 학술발표논문집 제31권 제2호, pp.622-624, 2004.

[7] 남궁명선 "온라인 게임 세계내의 공동체 의식과 인간관계의 심리: 온라인 공동체 경험이 대인관계에 미치는 영향을 중심으로", 연세대학교 대학원, 2003.

[8] 대한민국 게임 백서, 2008.

[9] 반경진, 김현희, "경험 기반의 물리적인 인터페이스가 게임 몰입에 미치는 영향", 디자인학연구, 통권 제77호, 한국디자인학회, 2008

[10] 서건수, "인터넷 커뮤니티의 특성과 개인 특성이 사용자 충성도에 미치는 영향", 경영정보학 연구, 2003.

[11] 안기수, "영웅소설의 게임 콘텐츠화 방안연구 우리문학연구", 23권, 2007.

[12] 우주호, "MMORPG제작에 있어서 문화정체성 함유방안에 관한 연구: 국내의 MMORPG의 문화 활용유형 분석을 중심으로", 세종대학교 영상대학원, 2004.

[13] 이재홍, "게임의 본질 및 특성에 관한 연구", 하계 한국 게임 학회 발표자료, 2002.

[14] 이진관 "유비쿼터스 게임 인터페이스에 관한 연구", 상명대학교 디지털미디어대학원, 2006.

[15] 정재진, "온라인 게임의 소비자 충성도 유인에 관한 실증적 연구", 멀티미디어학회논문지 7권, 4호, pp.484-495, 2004.

[16] 한국게임산업개발원, 한일 게임이용자 조사 보고서, 2007.

[17] 홍세희, "구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거", 한국임상심리 학회지, 제19권, 제1호, pp.161-177, 2000 .

[18] Bentler, P. and Bonnett, D., "Significance tests and goodness of covariance structure", Psychological Bulletin, Vol.88, No.3, pp.562-606, 1980.

[19] Castronova, E., Exodus to the virtual world: how online fun is changing reality, New York, NY: Palgrave MacMillan, 2007.

[20] Csikszentmihalyi, M., "Beyond boredom and anxiety", San Francisco: Jossey-Bass. Journal of E-Business, 1977.

[21] Csikszentmihalyi, M., Flow: the psychology of optimal experience, New York: Harper and Row, 1990.

[22] Davis, F.D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," MIS Quarterly, Vol.13, No.3, pp.319-339, 1989.

[23] Etezadi-Amoli, J. and Farhoomand, A.F., "A structural model of end user computing satisfaction and user performance", Information and Management, Vol.30, pp.65-73, 1996.

[24] Fornell, C., "Issues in the application of covariance structure analysis: A comment", Journal of Consumer Research, Vol.9, No.3 pp.39-50, 1981.

- [25] Hair, J.F., Black, W.C., Babin B.J., Anderson, R.E., and Tatham, R.L., Multivariate data analysis. (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson-Prentice Hall, 2006.
- [26] Hayduk, L.A., Structure equation modeling with LISREL, Johns Hopkins University Press, Baltimore, M.D., 1987.
- [27] Hoffman, D. and Novak, T.P., "Marketing in hyper-media computer-mediated environments: conceptual foundations", Journal of Marketing, Vol.66, pp.50-68, 1996.
- [28] Novak T., Hoffman, D., & Yung, Y.F., "Measuring the flow construct in online environments: structural modeling approach", Marketing Science, Vol.19, No.1, pp.22-42, 2000.
- [29] Rollings, A. and Adams, E., Andrew Rollings and Ernest Adams on game design, new riders games; 1st edition, 2003.
- [30] Trevino, L.K., and Webster, J., "Flow in computer-mediated communication", Communication Research, Vol.19, pp.539-573, 1992.

차 명 환(Meong Whan Cha)

[정회원]



- 1994년 8월 : 호서대학교 정보계 어학과 (공학학사)
- 2010년 2월 : 호서대학교 테크노 경영대학원 (경영학석사)
- 2010년 2월 ~ 현재 : 넷크루즈 사업지원팀 대리

<관심분야>

정보통신, IT 인프라 관리 & 보안, 온라인게임 등

강 소 라(Sora Kang)

[정회원]



- 1994년 8월 : 이화여자대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 2004년 2월 : 이화여자대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수

<관심분야>

정보기술의 채택과 성과, 조직정치와 지식경영, 개인과 조직의 UCC 활용 및 창업 등

김 유 정(Yoo-Jung Kim)

[정회원]



- 1990년 2월 : 한국외국어대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 1999년 2월 : 고려대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수

<관심분야>

인터넷의 진화모형, 소셜미디어와 콘텐츠 비즈니스 모델, 정보시스템 계획 및 평가, 정보기술 수용 등