
온라인게임 플레이 의도의 영향요인 연구

박성택*, 김태웅**, 김경희***

A Study on Factors Influencing the Intention of Playing On-line Games

Seong-Taek Park*, Tae Ung Kim**, Kyung Hee Kim***

요약 본 연구는 온라인 게임의 지속적 이용의도에 영향을 미치는 선행요인들을 살펴보았다. 온라인 설문조사를 통하여 가설을 검증한 결과, 캐릭터와의 일체감을 나타내는 원격현존감과 몰입이 게임의 가치에 영향을 미치며, 이 가치는 다시 게임의 지속적 이용의도와 게이머들간 정보공유에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가치의 선행요인인 몰입에 영향을 미치는 요인으로 게임 플레이 방식, 도전감이 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 예상과는 달리 보상은 몰입에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 가치의 다른 선행요인으로서 원격현존감은 게임 상에서의 정치시스템과 스토리텔링에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다.

주제어 : 온라인게임, 이용의도, 가치, 몰입

Abstract This study investigates the determinants of continuous user intention of playing on-line games. Based on the data collected through on-line survey, we find that telepresence and commitment influence on the perceived utility of on-line games which, in turn, has effects on continuous user intention of and information sharing among on-line game players. In addition, the findings support the premise that the method of playing game and challenges influence on commitment, whereas rewards for playing game do not. As another determinant of perceived utility of on-line games, telepresence is found to be guided by diplomatic system and storytelling in on-line games.

Key Words : Online Game, User intention, Perceived utility, Commitment

1. 서론

온라인게임 서비스(바람의 나라)가 시작된 이래 지난 20여년간 한국의 온라인게임은 전세계적으로 큰 영향력을 미치는 문화콘텐츠로서의 자리를 매김하고 있다. 특히 한국형 MMORPG 게임인 리니지, 메이플스토리, 서든어택 등이 국내의 온라인게임 시장을 이끌어왔다고 해도 과언이 아니다. 리니지의 경우는 출시한지 14년이 되었지만 현재까지 꾸준히 업데이트를 실시하고 있다. 그만큼 한국의 온라인게임은 그 역할을 충분히 해내고 있다.

이로 인해 한국의 온라인게임은 국가 경제 및 수출에 많은 기여를 하고 있다. 최근에는 페이스북을 중심으로 한 SNS(Social Network Service) 플랫폼과 스마트기기(스마트폰, 스마트패드 등)의 등장으로 이제는 소셜 게임이라는 새로운 장르의 게임도 출시되고 있는 실정이다. 게임은 단순히 개인적인 재미 뿐만 아니라 사회적인 만남의 장을 제공하는 역할까지 하고 있다. 물론 지나친 게임에의 몰입으로 인해 게임중독이라는 부정적 측면이 부각되기도 하지만, 여가 활용이라는 또 다른 측면에서 보면 게임은 엄청난 부가가치를 창출하는 최첨단 디지털 콘텐츠

"본 연구는 방송통신위원회의 융합방송통신전문인력양성사업의 연구결과로 수행되었음"(KCA-2012-09-941-00-002)

*성균관대학교 경영연구소 박사후 연구원(제 1저자)

**성균관대학교 경영전문대학원 교수

***성균관대학교 경영전문대학원 박사과정(교신저자)

논문접수: 2012년 7월 30일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 8월 20일

즈이다[6].

2011 대한민국 게임백서[23]에 따르면, 2010년도 세계 게임시장은 아케이드게임 시장과 PC 시장이 고전을 하고 있으나, 모바일게임 시장은 매우 약진한 것으로 나타났다. 모바일게임은 스마트기기 시장의 급격한 성장으로 인해 약진을 하고 있다. 태블릿 PC와 범용 PC의 H/W 발전에 힘입어 온라인게임의 성장률 역시 증가하였다. 아케이드게임은 네트워크 게임지원, 체감형 게임기 확산 등을 통하여 시장 확장을 시도하였으나, 모션 컨트롤러를 지원하는 콘솔게임과 스마트기기 보급 확대에 의한 모바일게임 시장 성장으로 인해 과거의 명성을 얻기는 힘들 것으로 보인다. 또한 대형 온라인게임들이 캐주얼 게임을 중심으로 부분 유료화모델을 확산하고 있으며, 이로 인한 매출 증가가 두드러지고 있다.

과거에는 네트워크 환경이 열악하여 온라인게임을 이용할 수 없었으나, 관련 제반 인프라가 개선되고, 콘솔게임 중심의 북미·유럽 게이머들의 온라인게임에 매력을 느끼기 시작하면서 급속한 성장세를 이어나가고 있는 추세이다. 모바일게임 시장은 연평균 16.0%로 엄청난 성장세를 보이고 있으며, 이러한 성장의 배경에는 하루가 다르게 성능이 좋아지고 있는 스마트기기, 앱스토어(아이폰)나 play 스토어(안드로이드)에서의 풍부한 게임의 공급, 3G/4G 보급에 따른 네트워크 속도 증가등이 자리하고 있다.

2010년의 경우 온라인게임의 세계시장 규모는 157억 달러를 상회하는 것으로 집계되었으며, 2016년에는 290억달러에 이를 것으로 추정하고 있다[30]. 이중 국내 시장은 2010년의 경우 29억달러로 약 23%를 차지하는 것으로 나타나[24], 시장규모나 경쟁력에서 미국에 이어 세계 2위를 자랑하고 있다. 고용창출이라는 측면에서 온라인게임 산업이 기여하는 바는 상당히 크다고 하겠다. 게임은 영화, 소설, 스포츠 등 타 엔터테인먼트 산업으로의 파급효과와 시너지 효과가 높으며 one-source multi-use가 가능하며, 게임 상품 자체가 기계로 대체할 수 없는 개인의 창의력을 필요로 하는 비중이 높아 고용 유발효과도 매우 높은 편이다[6].

이렇게 온라인게임은 문화콘텐츠로서의 자리를 매김하고 있으며, 수출에도 기여를 하여 국가경제에도 많은 기여를 하고 있다. 그러나 이러한 중요성에도 불구하고 온라인게임에 관한 연구는 아직까지 학문적으로 많은 연구가 이루어지지 않고 있으며, 최근에 들어서야 몇몇 한

정된 분야(MMORPG, 온라인게임 자체)에서 온라인게임에 대한 연구가 증가를 하고 있는 추세이다. 그러나 온라인게임의 플레이 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 부족한 실정이며, 몰입(플로우), 일체감을 요인으로 도입하여 분석을 한 연구가 주를 이루고 있다. MMORPG로 대변되는 게임들이 등장을 하게 되면서 게임사용자들의 흥미를 유도할 수 있는 방안이 필요로 하게 되었다. 게임사용자들이 흥미와 재미를 느낀다면 당연히 지속적으로 게임을 하게 될 것이기 때문이다. 또한 최근의 게임들은 대부분 혼자서 하는 게임이 아닌 동료 게이머들과 같이 게임 플레이를 하게 된다. 그러다 보니, 게임사용자들간에 의견 교환이나 정보공유 등이 필요로 하게 되었다. 이에 본 연구에서는 지속적 플레이 의도에 영향을 미치는 요인으로 가치(유용성)와 정보공유를 도입하고자 한다. 또한 몰입에 영향을 미치는 요인으로 플레이방식, 보상, 도전감, 원격현존감을 도입하고 정치시스템과 스토리를 원격현존감에 미치는 요인으로 도입하고자 한다. 마지막으로 가치에 영향을 미치는 요인으로 몰입과 원격현존감을 도입하여 분석을 하고자 한다.

온라인게임은 특정한 분야에서만 이루어지는 것이 아닌 다양한 분야를 포함하는 차원이기 때문에 분야를 구분하지 않는 연구를 모든 온라인게임 분야에 적용하기에는 무리가 따른다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 특정한 분야가 아닌 온라인게임의 모든 분야를 대상으로 설문조사를 진행하였다. 본 연구는 온라인게임에 영향을 미치는 요인들을 도출하고 도출된 요인들이 지속적 플레이 의도에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 실증적으로 분석을 해보고자 한다.

2. 온라인게임의 연구동향

온라인게임에 관한 지금까지의 연구들을 살펴보면, 크게 네 가지로 나누어볼 수 있으며, 온라인게임의 연구 동향을 파악하여 지속적 플레이 의도, 가치(유용성), 몰입(플로우)에 영향을 미치는 요인들을 도출하고자 한다.

첫째, 게이머들의 심리적 니즈를 토대로 온라인게임의 플레이 의도를 분석하는 연구로서 이용충족이론을 활용하여 실증 분석을 시도하는 연구이다. 둘째, 게임을 혁신적 정보통신기술로 간주하고 확산과 수용 입장(TAM)에서 실증연구를 하는 분야가 있다. 셋째, 심리학에서 제시

된 플로우를 게임분야에 응용하여 게이머들의 플레이 의도나 충성도를 평가하거나 게임중독과 같은 부정적 효과에 초점을 두는 연구영역이 있다[6]. 넷째, 국내와는 다르게 해외에서 오래전부터 활성화 되어온 게임기반의 에듀테인먼트 콘텐츠의 활용에 초점을 두고 있는 연구들이다.

첫 번째 분야인 이용충족이론의 시각에서 접근하면 온라인게임은 현실을 도피하거나 여가시간 때우기와 같은 엔터테인먼트 욕구충족과 가상공간에서의 상호작용과 사회적 네트워킹으로 요약되는 사회적 욕구 충족이 핵심 유도요인이다[7][28][33][34]. 둘째, 혁신의 확산이론[37]을 이용하여 온라인게임 수용에 대한 연구, TAM(Technology Acceptance Model)을 도입하여 다양한 선행요인의 영향력 정도를 평가한 연구가 주종을 이룬다[32]. 세 번째 분야는 플로우(몰입)를 게임분야에 응용하여 게이머들의 플레이의도나 충성도를 평가하는데 초점을 둔 연구들이다[1][9][28]. 네 번째 분야는 교육공학적 접근을 통해 어떻게 하면 즐겁고 신나게 공부할 수 있을지에 초점을 맞춘 연구들이다[2][5][7][12][13]. 게임기반 에듀테인먼트는 교육현장에서 활용가능성이 매우 높은편이나 아직까지 관련 콘텐츠가 적은편이고 실증연구도 적은 편이다.

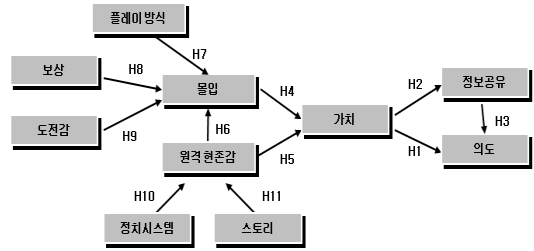
이외에도 온라인게임 영역에 있어 연령대를 중심으로 게이머를 세분화하여 그룹간 경로계수의 차이를 탐색적으로 분석한 연구[16]도 있으며, 청소년을 대상으로 온라인게임의 이용효과에 미치는 영향요인[22], 온라인게임의 개인적 수용에 미치는 요인[19] 온라인게임 아이টে에 소득 과세 부과에 대한 연구[21], 온라인게임과 관련된 디자인 이슈[20]등이 있다.

3. 연구가설의 설정

3.1 연구가설의 이론적 배경 및 구조

본 연구는 온라인게임 이용의도에 영향을 미치는 다양한 요인들의 평가에 주된 목적이 있다. 플레이 의도에 영향을 주는 요인으로 정보공유와 가치를 도입하였고 플레이방식, 보상, 도전감, 원격현존감을 몰입의 요인, 가치의 요인으로 몰입과 원격현존감을 도입하고 정치시스템과 스토리를 원격현존감의 요인으로 도입하여 설문조사를 통해 연관성을 평가해 보고자 한다. [그림 1]과 같은 연구가설의 형태로 설정하고 온라인게임 사용자들을 대

상으로 설문조사를 통해 모형의 타당성을 평가해 보고자 한다.



[그림 1] 연구가설의 요약

이제 각 연구가설의 이론적 배경을 간략히 살펴보기로 한다.

일반적으로 게임의 가치(유용성)는 온라인게임을 통하여 사용자가 인식하고 있는 여가와 재미로 정의 할 수 있다[7]. 사용자들이 흥미를 가질 수 있도록 게임이 설계된다면 더 많은 사용자들이 자연스럽게 즐거움을 경험할 수 있을 것으로 기대되기 때문이다. 온라인게임은 이러한 기대를 충족시켜 줄 수 있는 대안으로 가정하고 다음 두 가설을 설정하였다.

- H1 : 게임의 가치(유용성)는 지속적 플레이 의도에 긍정적 영향을 미칠 것이다.
- H2 : 게임의 가치(유용성)는 정보공유에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

온라인게임의 가장 큰 특징은 컴퓨터가 아니라 동료 게이머들과 함께 게임을 즐기는데 있다. 게이머들과의 상호작용은 사이버 공간 상의 커뮤니티를 통해 이루어진다. 온라인게임의 경우 길드라 불리는 다양한 커뮤니티를 통해 정보공유, 의견교환 등을 도모하며 공통적인 목표인 성취감과 즐거움을 추구한다[33][35]. 경우에 따라서는 전쟁을 통해 상대의 영토를 점령하는 전략도 전개하기 때문에 많은 영토를 보유한 게이머의 경우 처리해야 하는 명령이 크게 증가하여 게이머 간의 정보공유는 플레이를 유지하는데 있어 필수적 전제 조건이기도 하다[6]. 그 외에도 커뮤니티를 통해 플레이 과정에서 발생할 수 있는 기술적 문제에 대한 대처 및 해결방안, 업데이트된 내용에 대한 대응전략, 부당한 행위를 일삼는 게이머에 대한 대응조치 등 다양한 의견과 정보를 공유할 수 있다. 이러한 논리를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3 : 게임의 정보공유는 지속적 플레이 의도에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

플로우는 “최적 경험의 과정이다”로 간단히 정의[29]할 수 있으며, 이는 마치 운동선수들이 운동에 몰두하고 있을 때의 심리적 상태와 비슷하게 비유된다. 게임에 몰입을 하게 되면, 게이머들은 게임을 하는 동안 자연스럽게 재미와 즐거움을 느끼게 된다. 이런 면을 고려하여 다음 가설을 설정하였다.

H4 : 게임의 몰입(플로우)은 가치(유용성)에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

일반적으로 온라인게임의 속성상 캐릭터와의 일체감(원격현존감)이 수반된다. 캐릭터를 통해 이루어지는 게이머의 감정표출은 커뮤니케이션의 표현성으로 연계되며, 게이머 본인과 동일시 현상으로 볼 수 있다[24]. 사이버 공간에서도 캐릭터와 게이머의 원격현존감은 게임에의 집착성을 강화시키는 요인으로 작용할 것으로 보고 다음 두 가설을 설정한다.

H5 : 게임의 원격현존감은 가치(유용성)에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H6 : 게임의 원격현존감은 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

온라인게임에서 게이머는 동시에 일어날 수 있는 여러 가지 상황에 처하게 되고, 이 과정에서 주어진 퀘스트를 수행하기 위한 다양한 능력과 플레이방식을 필요로 하며, 습득을 하게 된다. 다양한 플레이방식은 게이머들을 지루함에 빠지는 것을 막아주며, 반복되는 연습과 인내심 없이는 온라인게임에서 강자로 군림하기 어렵다는 분위기를 조성하여 도전감과 성취감을 이끌어낸다[31]. 이런 면을 고려하여 다음 가설을 설정한다.

H7 : 게임의 플레이방식은 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

보상이란 게임에서 사용자가 어떤 행동을 취했을 때 온라인게임이 이에 대한 적절한 반응을 보이는 것을 말하는데, 특정한 목표를 해결했을 때 사용자의 능력이 향상되는 것을 보상이라고 할 수 있다[15]. 온라인게임 내에서 사용자가 어떤 행동을 취했을 때 이에 대한 적절한 보상을 사용자에게 제공하였을 때 사용자와 시스템간의

효과적인 상호작용이 이루어지고 사용자는 게임에 깊이 몰입을 하게 된다. 이런 면을 고려하여 다음 가설을 설정한다.

H8 : 게임의 보상감은 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

게임진행 과정상의 퀘스트가 너무 쉽고 단순하면 게이머들의 몰입을 유도하기 어렵다[7]. 사용자들에게 게임을 통해 플레이를 하는 동안 도전감과 성취감이 유지되지 않는다면 게임의 재미성은 저하될 수밖에 없다. 이런 면을 고려하여 다음 가설을 설정한다.

H9 : 게임의 도전감은 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

게이머들에게 보다 다양한 즐거움을 선사하기 위해 게임업체들은 온라인게임 내에서 직접 정치에 참여할 수 있도록 정치시스템을 추가하였다. 온라인게임시 단순한 한 지역 간 길드간의 경쟁을 넘어서 국가간의 전쟁을 통해 게임을 하는 재미를 한층 더 높일 수 있다. 이러한 정치시스템은 다양한 시나리오 및 에피소드를 가능케 하여 게이머가 국가의 안전과 운영에 도움을 준다는 느낌을 가지도록 한다. 또한 게이머들간의 경쟁을 통해 영토를 넓힌다던지 전쟁에서 승리를 가능케 하여 승자가 모든 것을 차지하여 자신의 능력을 마음껏 발휘할 수 있어 정치시스템을 적용한 게임이 게이머들에게 환영을 받고 있다.

H10 : 게임의 정치시스템은 원격현존감에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

게이머의 플로우 상태 유도를 위해 다양한 게임콘텐츠와 요소가 필요한데, 이중에서도 가장 중요한 요소는 게임을 전반적인 구조를 이끌어내는 스토리일 것이다[13]. 스토리는 게이머의 환상감과 일체감을 채고시키고 게임을 즐기는 동안 시간왜곡과 플로우를 불러일으키는 결정적인 역할을 한다. 게임의 재미는 결국 스토리에서 도출된다는 측면을 고려하여 다음 가설을 설정한다.

H11 : 게임의 스토리는 원격현존감에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

3.2 측정항목의 조작적 정의

본 연구는 온라인게임의 이용의도에 미치는 다양한 영향 요인들을 관련 문헌연구에 근거하여 구조화하고 설문 데이터를 이용하여 검증하는데 주된 목적이 있다.

각 요인의 측정문항은 <표 1>에 제시되어 있는데, 스토리는 백승국[10], 이용욱·김인규[18], 박성택외[6]의 연구내용 등을 참고하였다. 게임의 가치(유용성)는 김영환외[3], 백영균[11], 송상호[13] 등을 참조하여 게임의 가

<표 1> 설문항목 내용과 측정모형의 분석 결과

구성개념	측정변수	요인 적재치	복합 신뢰도	평균분산추출	크론 바하 알파값
스토리	이 게임은 환상적인 스토리를 보여준다.	0.827	0.893	0.672	0.860
	이 게임의 배경 스토리는 흥미롭다.	0.819			
	이 게임의 스토리는 짜임새가 있다.	0.822			
	게임의 스토리는 게임하는 재미를 더해준다.	0.690			
	게임의 시나리오(스토리)가 예측하기 어려울 정도로 변화한다.	0.626			
	다양한 게임 시나리오(스토리)가 반영되어 있다.	0.746			
정치 시스템	게임의 시나리오(스토리, 에피소드)가 자주 추가된다.	0.839	0.916	0.733	0.877
	정치시스템은 게임하는 재미를 한 차원 올릴 수 있다.	0.912			
	정치시스템을 통하여 게임하는 방식을 더 재미있게 바꿀 수 있다.	0.899			
게임의 가치(유용성)	정치시스템은 다양한 시나리오나 에피소드를 가능하게 한다.	0.813	0.803	0.578	0.633
	이 게임은 참 재미있다.	0.713			
	게임을 즐기는 것은 내 삶에서 의미 있는 활동이 되어가고 있다.	0.735			
몰입	게임을 하지 않으면 생활이 지루하고 재미없다고 느낀다.	0.829	0.917	0.735	0.880
	이 게임을 하면 주위의 소음이 거의 들리지 않는다.	0.852			
	이 게임을 하면 나도 모르는 사이에 게임속에 빠져있다.	0.836			
	이 게임을 하면 운동선수가 집중하듯이 게임에 완전히 집중하게 된다.	0.851			
지속적 플레이어의도	이 게임을 하면서 깊이 몰입한 경험이 있다.	0.890	0.863	0.677	0.764
	앞으로도 이 게임을 계속 즐겨 플레이할 것이다.	0.867			
	다른 게임이 어떤 추가 혜택을 주더라도 나는 이 게임을 계속 이용할 것이다	0.781			
정보 공유	나는 다른 사람들에게 이 게임을 적극 추천한다.	0.820	0.832	0.415	0.765
	게임커뮤니티에서 상호간 정보교류가 활발하게 이루어지고 있다	0.695			
	게임커뮤니티를 통하여 많은 정보를 얻을 수 있다	0.677			
	게임커뮤니티를 통해 게임이용에 관한 의견을 활발하게 제시한다.	0.601			
	게임커뮤니티에 게시된 게임에 관한 의견을 관심있게 읽어본다.	0.641			
	페이스북이나 싸이월드와 같은 SNS채널을 통해 이 게임에 대한 의견을 공유한다.	0.638			
플레이 방식	트위터나 카카오톡과 같은 도구를 이용하여 플레이어 간에 의견이나 경험을 공유한다	0.646	0.859	0.672	0.786
	메신저를 이용하여 플레이어 간에 의견이나 경험을 공유한다.	0.650			
	게임 플레이 방식이 새롭다.	0.777			
도전감	이 게임의 플레이 방식은 게임속도 증대에 기여한다.	0.791	0.826	0.546	0.727
	이 게임의 플레이 방식은 박진감을 더해준다.	0.888			
	하면 할수록 도전감을 느낀다.	0.838			
	하면 할수록 내 실력을 보여줄 수 있는 더 많은 기회를 제공한다.	0.820			
보상감	아직도 내가 새롭게 탐험해 볼 것(콘텐츠)들이 많다.	0.653	0.865	0.689	0.756
	내가 즐길 수 있는 새로운 에피소드를 자주 소개한다.	0.620			
	수준이 올라가면서 흥미로운 무기가 제공된다.	0.921			
원격현존감	게임을 많이 하면 할수록 자연스럽게 아이템도 많이 획득하게 된다.	0.916	0.884	0.562	0.843
	목표달성 후 제공되는 능력치 조정이 적절하다.	0.617			
	게임을 하는 동안 마치 내가 게임속의 캐릭터가 된 듯한 느낌을 받는다.	0.713			
	게임의 사운드(각종 효과음)는 내가 마치 그곳에 있는 듯한 느낌을 준다.	0.680			
	게임을 하는 동안 아바타를 나만의 규칙과 방식을 가지고 있는 또 다른 세상의 두 번째 자아로 인식하게 된다.	0.820			
	게임을 한 후에도 게임속의 캐릭터(아바타)에 대해서 일종의 책임감과 애착을 느낀다.	0.719			
게임을 하는 동안 현실속에서는 수행이 불가능한 역할들을 플레이해 볼 수 있어서 좋다.	0.804				
게임을 하는 동안 일반적인 삶과는 또다른 특별한 사회적 경험을 할 수 있어서 좋다.	0.754				

치를 평가할 수 있는 항목으로 구성되어 있다.

플로우는 Novak, Hoffman & Yung[36]과 엄명용외(2010)의 연구결과를 활용하였고, 지속적 플레이의도는 Hsu & Lu[33]와 엄명용외[14]의 연구결과를 참조하여 개발하였다.

정보공유는 김정호외[4]와 Hsu & Lu[33], Koo[35] 등의 연구결과를 활용하여 설문항목을 설정하였다. 게임플레이의 차별성은 문정훈 외[5]의 연구결과 등을 참고하여 자체 개발하였다. 도전감은 Hsu & Lu[33]와 Golub[31]를 참조하여 개발하였다. 보상감 관련항목은 Baron[26]과 엄명용 외[15]의 연구결과 등을 참고하여 개발하였다. 마지막으로 원격존재감은 황하성, 박성복[24], 박승배·정남호[8], Boneva et al.[26] 등의 연구결과를 활용하여 수정 및 개발하였다.

4. 설문분석 및 결과

4.1 연구방법 및 표본의 특성

데이터 수집을 위하여 온라인게임 관련 업체의 도움을 받아 설문을 탑재하고, 2011년 9월 10대, 20대의 젊은 게이머들을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 일반현황을 제외한 모든 설문문항은 리커트 척도(5점 척도)를 이용하였다. 최종적으로 불성실 응답설문을 제거한 총 497개의 설문을 실증 분석에 이용하였으며, 남성이 381명(79.5%), 여성이 96명(80.5%)를 차지하고, 연령대는 10대가 105명(22%), 20대가 374명(78%)인 것으로 나타났다. 1인당 하루 평균 플레이 시간은 2.4시간으로 상당히 높은 것으로 나타났다.

4.2 타당성과 신뢰성 분석

본 연구에서의 주된 통계분석도구는 PLS(partial least square) 분석법이다. PLS는 측정·구조모형에 대해 최적의 실증 평가를 동시에 할 수 있게 지원하는 기법으로 구성개념에 대한 척도 적재치를 추정한 후 구성개념 간 인과관계 분석을 시도하는 방법이다.

측정모형의 수렴타당성은 구성개념에 대한 복합신뢰도 및 평균분산추출에 의하여 평가된다. 판별타당성의 경우 평균분산추출값의 제공근이 구성개념 간 상관계수값을 상회하고 평균분산추출값 자체가 0.5 이상 되면 충분한 것으로 판단된다[27]. 측정모형의 분석결과 <표 1>

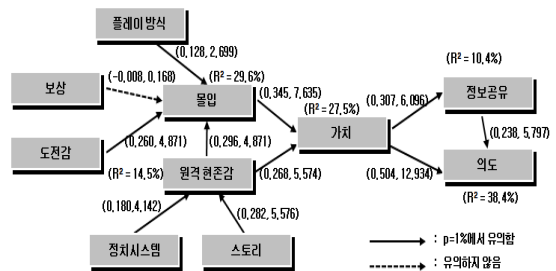
에 나타난 바와 같이 개별 설문항목의 적재치가 표본 전체에서 0.5이상으로 나타났으며 t값 역시 유의한 것으로 나타났다. 복합신뢰도 역시 모두 0.7 이상이고, 평균분산추출값도 기준치인 0.5 이상을 상회하고 있어 구성개념 간 수렴타당도에 문제가 없는 것으로 판명되었다. 본 논문에서 자세한 통계결과 제시는 생략하였지만 평균분산추출값의 제공근 값도 모든 구성개념 간 상관계수값을 상회하는 것으로 나타나 판별타당성도 문제가 없는 것으로 판단된다.

4.3 가설의 검증결과

본 연구에서 모든 경로의 유의성을 검증하기 위해 부트스트랩 재표본 절차를 수행하였다[27]. 모형검증 결과, [그림 2]와 <표 2>에서 알 수 있듯이 보상이 몰입에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 H8를 제외한 모든 가설이 유의수준 5%에서 수용되었다.

<표 2> 경로계수와 t값

경로	경로계수	t-값	검증결과
H1 : 가치 (유용성) → 플레이 의도	0.504	12.934	수용
H2 : 가치 (유용성) → 정보공유	0.307	6.096	수용
H3 : 정보공유 → 플레이 의도	0.238	5.797	수용
H4 : 몰입 → 가치 (유용성)	0.345	7.635	수용
H5 : 원격현존감 → 가치 (유용성)	0.268	5.574	수용
H6 : 원격현존감 → 몰입	0.296	4.871	수용
H7 : 플레이 방식 → 몰입	0.128	2.699	수용
H8 : 보상 → 몰입	-0.008	0.168	기각
H9 : 도전감 → 몰입	0.260	4.871	수용
H10 : 정치시스템 → 원격현존감	0.180	4.142	수용
H11 : 스토리 → 원격현존감	0.282	5.576	수용



[그림 2] 검증결과의 요약

참고로 지속적 플레이의도의 설명력(R^2)은 38.4%, 게임의 가치(유용성)은 27.5%, 몰입(플로우) 29.6%, 원격현존감 14.5%, 정보공유 10.4%로 나타나 일반적으로 인정되는 적정 검정력 10%를 상회하고 있어 모형에 대한 설명력은 충분한 것으로 판명되었다.

5. 결론

본 연구는 온라인게임에 영향을 미치는 요인들을 도출하고 도출된 요인들이 지속적 플레이 의도에 어떠한 영향을 미치는지 분석하는데 초점을 두고 있다.

분석결과, 온라인게임의 지속적 플레이 의도는 게임의 가치(H1)와 정보공유(H3)에 의해 영향을 받는다는 것을 확인할 수 있었다. 게임이 재미있어 이용자들이 흥미를 가질 수 있다면 지속적으로 플레이를 할 의도를 가질 것이며, 게임을 하면서 다른 게이머들과의 상호작용을 통해 의견을 교환한다든지, 정보를 공유하는 행동을 통해 성취감과 즐거움을 느끼게 되어 결국에는 지속적으로 플레이를 할 것이다. 이를 통해 게임 콘텐츠 설계시 이용자들이 재미와 흥미를 느낄 수 있는 방안에 대해 고민을 해야 할 것이다. 또한 게임의 가치는 지속적 플레이 의도(H1)뿐만 아니라 정보공유(H2)에도 영향을 미치는 것으로 나타났다.

온라인게임 가치에 영향을 미치는 선행요인으로 설정한 몰입(H4)과 원격현존감(H5)는 모두 유의한 것으로 나타났다. 게임에 깊이 몰입을 하고 게임의 캐릭터와의 일체감이 수반되면 게임이 가치있다고 느낄 수 있게 된다. 몰입에 영향을 미치는 선행요인으로 설정한 원격현존감(H6), 플레이방식(H7), 도전감(H9)은 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 보상감(H8)은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이용자의 게임에의 몰입을 유발하기 위해서는 사이버 공간상에서는 긴장감과 갈등을 조장하는 도전감이 요구되며, 가상공간에서 동시에 일어날 수 있는 다양한 탐험을 하게 되고 이러한 과정에서 주어진 퀘스트를 수행하기 위해 다양한 능력과 플레이 방식을 취하게 된다. 결국 다양한 플레이방식은 게이머들이 지루함에 빠져드는 것을 막아주어 성취감과 도전감을 이끌어 내게 된다. 온라인 게임의 속성상 원격현존감이 수반된다. 캐릭터를 통해 감정 표출을 하며 본인과 동일시 할 수도 있다. 사이버 공간에서도 캐릭터와의 일체감은 게

임에의 집착성을 강화시키며 결국에는 게임에의 몰입을 할 수 있도록 한다. 일반적으로 적절한 보상이 제공되면 사용자는 게임에 더 몰입을 하게 된다. 그러나 예상과는 다르게 보상감은 몰입에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 본 설문에 응답한 게이머들의 경우 게임을 즐기는 이유가 보상보다는 원격현존감, 플레이방식, 도전감에 있음을 반증한다.

마지막으로 원격현존감에 영향을 미치는 요인으로 선정된 정치시스템(H10), 스토리(H11)은 경로계수의 t값이 유의수준 1% 미만에서도 의미 있는 것으로 나타났다. 다양한 시나리오와 에피소드를 가능케 하는 정치시스템과 스토리는 사이버 상에서 게이머가 실제 국가를 다스리는 듯한 느낌을 주게 된다. 결국에는 캐릭터와의 일체감을 느끼게 되는 것이다.

본 연구는 온라인게임에 관한 기존의 연구와 차별성이 있다. 온라인게임에 관한 선행연구들은 대부분 몰입이 지속적 플레이 의도에 미치는 영향에 대해서 분석을 하였다. 그러나 본 연구에서는 지속적 플레이의도에 영향을 미치는 요인으로 정보공유와 가치(유용성)를 요인으로 도입하였다. 또한 가치의 요인으로 몰입, 원격현존감을 도입하였으며, 아직까지는 많이 사용되지 않는 요인인 정치시스템을 요인으로 도입하여 원격현존감에 미치는 영향에 대해 분석을 하였다.

온라인게임의 플레이 의도에 영향을 주는 다양한 요인들을 도입하고 분석한 것이 본 연구의 시사점이라 하겠다. 온라인게임 업체들의 성공 확률은 매우 낮은 것으로 알려져 있다. 이에 온라인게임 업체들이 게임 기획·설계시 지침으로 활용할 수 있을 것으로 보이며, 본 연구의 결과를 활용하여 게임업체들이 현장 경험을 살려 적절한 해석 도출 및 지속적 플레이 의도를 높일 수 있는 방안 도출이 가능할 것으로 보인다.

본 연구는 국내 온라인게임에 영향을 미치는 다양한 요인 간의 관계를 분석해봄으로써 지속적 플레이의도와 게임의 가치에 영향을 미치는 다양한 요인들을 실증분석하고 몇 가지 시사점을 도출 했다는데 의의가 있다. 이러한 나름대로의 공헌에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 본 연구는 게이머들을 대상으로 긍정적 측면만을 보고자 했으나, 사회적 이슈가 되고 있는 게임중독에 대한 측면을 함께 분석해 보지 못했다는 한계를 가지고 있다. 이를 위해서는 보다 정교하면서도 신뢰성 있는 측정도구의 개발이 필요할 것으로 보인다.

다. 둘째, 본 연구에서 제안한 영향 요인 이외에도 온라인 게임의 지속적 플레이 의도와 몰입에 영향을 미칠 수 있는 요인이 많이 있을 것이다. 이에 다양한 변수의 추가와 함께 보다 장기적인 연구설계를 통해 주요 요인들 간 상호관계를 이해할 수 있는 다양한 연구가 요구된다.

참고 문헌

- [1] 권두순·이상철·서영호 (2010). 자기결정성 요인이 온라인게임 몰입에 미치는 영향, *경영과학*, 27(3), 71-86.
- [2] 김정애 (2006). 신 성장동력으로 부상하고 있는 에듀테인먼트 콘텐츠 산업현황. *정보과학회지*, 24(2), 5-9.
- [3] 김영환·김영진·손미·정지선 (2008). 에듀테인먼트 개념의 재개념화를 위한 기초연구, *교육정보미디어연구*, 14(4), 173-192.
- [4] 김정호·김유정·강소라 (2010). MMORPG 이용자 충성도에 대한 영향 요인간 구조적 관계, *한국콘텐츠학회논문지*, 10(12), 274-289.
- [5] 문정훈·김준하·조수란·김용진·조항정 (2010). 온라인게임에서의 길드(Guild)의 역할, *정보와사회*, 17, 59-88.
- [6] 박성택·이한철·김태웅·최수명 (2012a). MMO RPG 온라인 게이머의 애착감 영향요인 연구, *디지털정책연구*, 10(2), 109-119.
- [7] 박성택·권혜영·김태웅·장우정 (2012b). 온라인게임 에듀테인먼트에 대한 태도 연구, *디지털정책연구*, 10(3), 251-263.
- [8] 박승배·정남호 (2010). 온라인게임 커뮤니티의 상호작용이 자기표현욕구와 게임 참여의도에 미치는 영향, *e-비즈니스연구*, 11(5), 291-308.
- [9] 박조원·송요셉 (2010). 대학생의 온라인게임 이용동기가 체험 만족에 미치는 영향, *한국언론학보*, 54(5), 131-154.
- [10] 백승국 (2007). 게임콘텐츠 기획을 위한 스토리텔링 방법론 : 문화기호학적 방법론을 중심으로, *한국프랑스학논집*, 59, 267-284.
- [11] 백영균 (2006). 게임기반학습의 이해와 적용. *교육과학사*.
- [12] 백영균 (2005). 에듀테인먼트 이해와 활용. *정일*.
- [13] 송상호 (2008). 디지털 에듀테인먼트 콘텐츠 설계를 위한 기초 연구: 개념과 발전방향, *교육정보미디어연구*, 14(2), 159-188.
- [14] 엄명용·김태웅 (2010). 디지털 콘텐츠 몰입경험”, *한국콘텐츠학회논문지*, 10(8), 209-216.
- [15] 엄명용·김태웅·김영기 (2005). 일본 온라인게임 시장에서의 성공적 진출을 위한 기반연구: 게이머 유형별 특성차이를 중심으로, *무역상무학회지*, 26, 285-313
- [16] 엄명용·권문주·변완수·김태웅 (2007). 연령별 차이를 중심으로 본 온라인게임 애호도 영향요인에 관한 연구, *한국IT서비스학회지*, 6(1), 83-99
- [17] 엄명용·조성환·김태웅 (2006). 확장된 기술수용모형을 이용한 온라인게임 성공요인 분석: 일본게이머를 중심으로, *무역상무학회지*, 29, 173-196.
- [18] 이용욱·김인규 (2010). 게임스토리텔링의 재미요소와 기계분석에 대한 기초 연구, *인문콘텐츠*, 18, 7-29.
- [19] 윤건우·김원준·유승호 (2009). 온라인게임의 개인적 수용 요인에 관한 연구, *한국게임학회논문지*, 9(3), 107-119.
- [20] 이창신·오규환 (2011). 멀티 플레이 지원 게임의 온라인게임 전환을 위한 디자인 이슈 연구, 24(4), 153-162.
- [21] 정형원·이대웅 (2009). 온라인게임 아이템 소득과 세부과에 대한 법적고찰, *한국컴퓨터게임학회논문지*, 16, 11-16.
- [22] 조영기 (2009). 청소년의 온라인게임 이용효과에 미치는 영향요인 분석, *사이버커뮤니케이션 학보*, 26(4), 151-193.
- [23] 한국콘텐츠진흥원 (2011). 2011 대한민국 게임백서.
- [24] 황하성·박성복 (2011). 온라인게임 이용자의 심리적 경험이 게임 중독에 미치는 영향, *언론과학연구*, 11(1), 471-505.
- [25] Baron, J. (1999) *Glory and Shame : Powerful Psychology in Multiplayer Online Games*, Gamasutra. http://www.gamasutra.com/features/19991110/Baron_01.htm
- [26] Boneva, B. Kraut, R. and Frohlich, D. (2001). Using E-mail for Personal Relationships: The Difference Gender Makes, *American Behavioral Scientist*, 45, 530-549.
- [27] Chin, W. (2010). Bootstrap Cross-Validation

Indices for PLS Path Model Assessment. In Handbook of Partial Least Squares Part 1, 83-97.

[28] Choi, DS and Kim, J. (2004). Why people continue to play online games: in search of critical design factors to increase customer loyalty to online contents, *Cyberpsychology & Behavior*, 7(1), 11 - 24.

[29] Csikszentmihalyi, M. (2008). Flow: The Psychology of Optimal Experience, Harper Perennial, New York.

[30] DFC Intelligence (2011). Online Game Market Forecasts 2011, DFC Intelligence, San Diego, CA.

[31] Golub, A. (2010). Being in the world(of warcraft): raiding, realism, and knowledge production in a massively multiplayer online game, *Anthropological Quarterly*, 83(1), 17-45.

[32] Hsu, C-L. H-P. Lu (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience, *Information & Management*, 41(7), 853 - 868.

[33] Hsu, C. L., H. P. Lu (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective, *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642 - 1659.

[34] Huang, L. Y., Y. J. Hsieh (2011). Predicting online game loyalty based on need gratification and experiential motives, *Internet Research*, 21(5), 581-598.

[35] Koo, D. M. (2009). The moderating role of locus of control on the links between experiential motives and intention to play online games, *Computers in Human Behavior*, 25(2), 466-74.

[36] Novak, T. P., Hoffman, D. L. and Yung, Y. F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: a structural modeling approach, *Marketing Science*, 19(1), 22-42.

[37] Rogers, E. M.(2003). Diffusion of Innovations, Free Press, New York.

박 성 택



- 2003 충북대학교(경영학석사)
- 2010 충북대학교 경영정보학과 (경영학박사)
- 현재 성균관대학교 경영연구소 박사후연구원, 홍익대, 선문대 강사
- 관심분야 : 특허가치평가, R&D, 특허경영전략, e-learning, 비즈니스 전략 등

· E-Mail : solpherd@skku.edu

김 태 응



- 1982 미국 인디애나대학교 경영학과(경영학석사)
- 1986 미국 퍼듀대학교 경영대학원 (경영학박사)
- 1988~ 현재 성균관대학교 경영대학 교수
- 관심분야 : 디지털콘텐츠 개발, 공급망관리, 이러닝

· E-Mail : tukim@skku.edu

김 경 희



- 2006 University of Manchester, UK
- 2010 KDI 국제정책대학원 MBA
- 2010~성균관대학교 박사과정수료
- 관심분야 : 온라인 채널, 채널 마케팅 등

· E-Mail : future0801@naver.com