

온라인 게임의 콘텐츠 특성과 운영 서비스품질이 유저의 지속이용의도 및 구전의도에 미치는 영향에 관한 연구: 온라인 스포츠 게임을 중심으로

방춘봉*, 이돈곤*, 한경석**
송실대학교 대학원 경영학과*, 송실대학교 경영학부**
chunfengfang@hotmail.com, {gon4628, kshan}@ssu.ac.kr

A Study on the Effect of Contents Characteristics and Operating Service Quality in Continued Usage Intention and Word of Mouth : Focus on Online Sports Game

Chun-Feng Fang*, Don-Gon Lee*, Kyeong-Seok Han**
Dept. of Business Administration, Graduate School of Soong-Sil University*
Dept. of Business Administration, School of Soong-Sil University**

요 약

최근 온라인 게임은 콘텐츠 자체뿐만 아니라 운영 서비스가 종합적으로 작용하여 성장을 이루고 있다. 그러나 기존의 연구에서는 게임운영 서비스 품질에 비해 게임의 콘텐츠 특성에 많은 초점을 두고 연구가 수행되고 있다. 본 연구는 온라인 스포츠게임을 연구 대상으로, 게임의 콘텐츠특성과 운영 서비스품질이 유저의 지속이용의도와 구전의도에 미치는 영향을 기대충족 모델을 적용하여 분석하고, 그에 따른 지속 서비스를 위한 유저 풀을 확대 및 확보하는데 어떠한 노력을 기울여야 하는지에 대하여 학술적 및 실무적 시사점을 제시하였다. 연구결과, 게임 콘텐츠 특성인 현실성은 기대충족 까지도 영향을 미치는 게임 콘텐츠의 주요한 변수임이 밝혀졌으며, 운영 서비스 품질인 공감성은 기대충족에도 영향을 주어 구전의도를 일으키는 직·간접적 역할을 하고 있음을 확인할 수 있었다.

ABSTRACT

A recent online game is growing with the combined action of content as well as operating services. However, in previous studies, with a lot of focus on content characteristics of game than the game operating service quality studies have been carried out. This study targeted research online sports games, operating service quality and content characteristics of the game are analyzed effects of word-of-mouth and continued usage intention by applying Expectation Confirmation Model. as a result, it has found that as a result, it has found that sense of reality turned out to be a major variable affecting the content of the game even expectation confirmation. Directly and indirectly, it was confirmed that the role of empathy affect to expectation confirmation and satisfaction.

Keywords : contents characteristics(콘텐츠 특성), operating service quality(운영 서비스 품질), expectation confirmation(기대충족), word of mouth(구전의도), game(게임)

Received: Jan. 05, 2015 Accepted: Feb. 03, 2015
Corresponding Author: Kyeong-Seok Han(Soong-Sil University)
E-mail: kshan@ssu.ac.kr

© 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

온라인 게임의 제작부터 단계별테스트 및 정식 상업화, 그리고 추후 운영과정에서의 정기/비정기적인 업데이트를 진행하기 위하여서는 게임개발사와 게임운영사의 밀접하고 지속적인 협력이 필요하다.

또한 게임이 출시된 이후 유저들과의 지속적인 커뮤니케이션을 통하여 유저들의 수요와 불만 및 추가개선사항들을 실시간으로 확인하고 정기 혹은 비정기적으로 신규 콘텐츠 출시 및 업데이트를 진행하면서 게임의 질을 향상시키고 있다[1]. 이러한 반복되는 과정을 거쳐서 게임개발사와 게임운영사는 유저들에게 더 재미있는 콘텐츠와 더 좋은 체험을 제공해 줌으로써 신규 유저 풀(pool)의 확대와 기존 유저 풀의 확보에도 노력을 기울이고 있다[2]. 유저가 체험하는 게임은 게임개발사에서 제공하는 게임콘텐츠와 게임운영사에서 제공하는 운영서비스의 결합체이기 때문에, 학술적인 측면으로 보았을 때, 게임콘텐츠 특성과 운영 서비스품질이 모두 고려되어 연구가 진행되어야 한다고 본다.

하지만, 기존에는 온라인 게임특성과 사용자의 몰입, 만족, 지속이용의도 등 요인들과의 관계에 초점을 맞춘 많은 연구들이 진행되어 왔지만 게임 콘텐츠 특성에 비해 운영서비스 품질을 고려한 연구가 부족하다.

또한 기존의 연구에서는 게임콘텐츠 특성이 지속이용의도, 몰입, 만족 등 요인에 미치는 영향에 주로 초점이 맞춰져 있지만, 네트워크 기반으로 이용자 간 커뮤니케이션을 동반하는 온라인 게임의 특성상 개별 소비자의 이용뿐만 아니라 확산을 통한 소비자 확보가 온라인 게임 시장에서 성공의 핵심 요인이고 게임 이용자가 증가할수록 게임 이용자가 얻게 되는 가치가 증가할 것이라는 네트워크 외부성이 고려되어야 하기 때문에[3] 신규유저의 유입에 영향을 주는 구전요인과 기존유저의 확보에 영향을 주는 지속이용의도 부분도 같이 고려된 연구가 필요하다고 본다.

이상의 내용을 바탕으로 본 연구는 게임개발사와 게임운영사의 관점에서 온라인 스포츠게임을 연구 대상으로, 게임의 콘텐츠 특성과 운영서비스 품질이 온라인 스포츠게임유저의 지속이용의도와 구전의도에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 기대충족 모델을 적용하여 분석하였고 어떠한 요인들이 게임 신규유저 유입과 기존유저 유지에 영향을 미치는지 규명함으로써 게임개발사와 게임운영회사가 지속적인 서비스를 위한 유저 풀을 확대/확보하는데 어떠한 노력을 기울여야 하는지에 대하여 학술적 및 실무적 시사점을 제시하고자 하는데 목적을 두었다.

2. 연구 배경

2.1 온라인 스포츠 게임의 정의 및 특성

온라인 스포츠 게임은 말 그대로 스포츠를 주제로 한 축구, 농구, 골프, 야구 등 게임을 말한다[4].

과거의 스포츠 게임의 경우 대체로 허구의 인물로 구성된 게임이었지만, 그래픽이나 디지털 기술의 발달로 게임플레이 방식이나 구성환경이 실제 스포츠와 유사해지고 있어 온라인 게임이라는 가상 환경에서 실제로 스포츠 종목을 체험하는 느낌을 주고 있다[5]. 또한 게임 내에서 현실 스포츠선수들의 사진과 모델 및 각종 능력치 데이터들을 주기적으로 갱신해줌으로써 더욱 실재감 있는 게임을 추구하는 경향을 보이고 있다[6].

게임이용자 조사보고서(2014)에서는 온라인게임 이용자의 연령대별 분포조사에서 20대(28.0%)와 30대(22.3%) 이용자가 절반이상의 비중을 차지하는 것으로 나타났고, 20대 유저들이 가장 선호하는 게임 장르는 롤플래이게임(48.8%)이며, 그 다음으로는 스포츠게임(11.0%)인 것으로 나타났다[7]. 스포츠 게임은 스포츠에 관심이 있는 사람이면 누구라도 쉽게 즐길 수 있다는 대중성으로 인기가 지속적으로 오르고 있다는 견해가 있다[8].

기존에 연구되어온 선행연구를 바탕으로 온라인

게임의 콘텐츠 특성에 대하여 아래와 같이 정리하였다.

2.1.1 게임성(재미요인, 즐거움)

재미라는 뜻의 영어 단어“fun”의 어원은 바보를 뜻하는 주세 영어의 fomme나, 즐거움을 뜻하는 게일어의 fonn에서 찾을 수 있다. 둘 중 어느 것이든 재미는 기쁨의 원천으로 정의될 수 있다. 이것은 신체적인 자극, 심미적 감상, 또는 직접적이거나 화학적인 조작에 의해 발생할 수 있다[9]. 최동성 외(2001)은 기존의 게임 연구에서 고객의 게임 이용이나 몰입에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 재미 추구라고 하였다. 즉 온라인 게임을 한다는 것은 게임을 통한 오락적 재미를 느낄 수 있을 것이라고 기대하기 때문이며, 따라서 특정한 온라인 게임을 선택하거나 사용하게 되는 것이라고 밝혔다[10].

2.1.2 현실성(실재감)

온라인 스포츠 게임은 실제 스포츠 시스템을 그대로 반영하고 있기 때문에 이용자들은 게임을 하는 동안 자신이 마치 실제 스포츠를 하고 있는 것과 같은 체험 혹은 경험을 하게 된다고 하였다. 특히 최근의 그래픽기술로 만들어진 스포츠 게임들은 이러한 실재감을 이끌어 낼 수 있도록 설계되었고 게임에서 현실 스포츠 선수들의 사진과 모델 및 각종 능력치 데이터들을 적용하고 주기적으로 갱신해 줌으로써 더욱 현실성 있는 게임을 추구하는 경향을 보여주고 있다[11].

2.1.3 경쟁성

Lin et al.(2012)의 연구에 따르면 게임에서 경쟁을 유발하는 자극제를 제공함으로써 즐거움이 증가한다고 주장하고 있다[12]. 한주영(2014)는 게임 내에서 사용자들 간의 높은 순위나 점수를 경

쟁하도록 유도하는 메시지 전달 및 시스템적 요소가 개인에게 게임을 사용하게 되는 동기와 재미를 자극함으로써 게임에 몰입하도록 유도하고 있다고 본다[13].

특히 스포츠 활동은 대부분 경쟁이라는 속성을 포함하고 있으며[14], 이는 인간이 기쁨과 행복을 느낄 수 있는 내재적 동기를 기본 전제로 하고 있고 스포츠 활동 그 자체가 인간으로 하여금 자유, 활동장악 및 창의적인 능력 발현 모두를 경험할 수 있도록 구성되어 있다[15].

2.1.4 도전성

도전감이란 사람들이 새로운 것을 대할 때 발동하는 호기심이나 흥미를 말한다. 도전감이 몰입 경험을 유발하는데 중요한 요인이라는 것은 Csikszentmihalyi의 연구에서 잘 설명되고 있다. Csikszentmihalyi(1975)에 의하면 도전이 능력에 비해 높을 때는 걱정을 하게 되고, 도전이 그보다 더 높을 때에는 불안감을 느끼게 된다. 그리고 도전에 필요한 역량보다 실력이 더 뛰어날 때 권태가 생겨남으로 행위자의 기술과 도전의 균형을 이룰 때 몰입 상태가 된다고 한다[16].

게임 분야에서 도전성은 몰입과 만족에 영향을 미치는 중요한 요인으로 연구 되어져 왔다. 관영개(2012)의 연구에 따르면 온라인 게임의 도전성은 소비자가 게임을 하면서 달성해야할 목표가 설정되어 있는지 또는 다른 사람과의 경쟁에서 승리하거나 자신의 능력을 증가시키는 등 이용자가 온라인 게임 속에서 도전할만한 요소들이라고 밝혔다[17].

2.1.5 이용 용이성

Bhattacharjee(2001)은 이용 용이성을 사용자가 시스템을 어렵지 않고 쉽게 사용할 수 있는 정도로 정의하였고[18], Davis et al.(1989)는 특정 시스템을 사용하는데 있어서 이용 용이성은 높다는

것은 시스템을 사용하는 것이 어렵지 않다고 이용자가 믿는 정도를 의미하며 또한 이용 용이성이 높으면 정보시스템을 학습하기가 용이하며, 시스템을 사용함에 있어 노력을 적게 들이는 것을 의미한다[19]. Ajzen(1991)은 사용자가 시스템을 사용하거나 제품을 사용하는데 있어 느끼는 어려운 정도가 실제로 어떤 서비스나 제품을 선택하는데 있어서 높은 상관관계가 있음을 제시하였다[20].

2.2 운영 서비스품질

게임은 서로 다른 각각의 전문 분야가 모여 하나의 시나리오를 진행하면서 연속적으로 진화해 나가는 종합예술이라고 말할 수 있으며, 시나리오를 사실적으로 구현해 주기 위해 시각적 그래픽과 청각적 음향 등을 사용한다. 시나리오와 그래픽, 음향 등은 주관적인 요소를 내포하기 때문에 이는 게임의 품질평가를 어렵게 하는 요소가 될 수 있다. 따라서 게임의 품질의 평가를 위해, 콘텐츠, 기술, 그리고 서비스 요소로 분류하여 평가한다[21].

게임 운영 서비스품질이란 주로 ‘네트워크 환경상에서 이용자들에게 제공되는 게임서비스 전반에 대한 이용자들의 주관적 품질평가’를 의미한다.

또한 게임 운영서비스의 품질평가는 인터넷 서비스 품질평가와 유사한 개념으로서 서비스 마케팅 분야에서 개발된 기존의 평가, 즉 SERVQUAL의 품질 척도, 그리고 인터넷 서비스 품질 측정과 관련된 원격교육 서비스의 품질을 측정하는 것이라고 할 수 있다. SERVQUAL이 실질적 재화를 기반으로 한 서비스를 평가하는 대표적인 기준이긴 하지만 많은 서비스들이 온라인으로 영역을 확장하고 있는 상황이기 때문에 SERVQUAL 역시 그 영역을 온라인으로 확장하고 있다[22].

이처럼 SERVQUAL은 온라인 전자상거래가 이용자의 만족도를 높이하고자 하는 운영 서비스를 중시한다는 점과 온라인에서 이용자와 서비스 제공자 간의 상호작용을 통한 소통을 증진시키는 것이 강조된다. 따라서 이러한 운영 서비스는 온라인 게임에서 서비스 하는 것과 상당부분 상통한다고 말

할 수 있다[22].

본 연구에서는 운영 서비스 품질을 현재 유저들이 느끼는 게임운영에 대한 경험을 판단하는 것이 중요하였기 때문에 검증된 품질 결정 요인을 사용하여 유저들의 경험만을 분석하였다.

2.2.1 운영 서비스의 신뢰성

온라인 게임 운영 서비스에서의 신뢰성은 서비스 제공 회사가 서비스를 정확하게 수행하는 정도를 의미한다. 신뢰성은 ‘이용자가 원하는 서비스나 문제점에 대한 해결을 얼마나 정확하게 파악하고 제공 하였는가’와 연관된다. 또한 신뢰성은 ‘이용자가 원하는 서비스나 문제점에 대한 해결방안을 얼마나 정확하게 파악하고 제공 하는가’와 관련이 있다[22,23].

2.2.2 운영 서비스의 공감성

공감성은 온라인 게임 운영 서비스 제공 회사가 이용자의 요구와 부합하는 개인화된 서비스를 제공하는가의 정도로 정의하였다. 시대의 변화에 따라 이용자의 경험이 중요시되는 서비스 사업에서 서비스 제공이 이용자들에게 얼마나 공감을 이끌어 내는가는 중요한 문제이며, 신뢰성은 서비스 전반에 대한 이용자의 만족도를 높일 뿐만 아니라 장기적으로 서비스에 대한 충성도를 높일 수 있다. 따라서 서비스를 제공하는 입장에서 이용자의 요구를 파악하고 개별적 맞춤형 서비스를 제공하는 것은 매우 중요한 요인이다. 그런 의미에서 온라인 게임 운영 서비스 업체가 공감성을 제공하고 또 이끌어내고 있는지를 파악하고자 한다[22,23].

2.2.3 운영 서비스의 반응성

반응성은 온라인 게임 운영 서비스 제공 회사가 게임 이용자의 요구를 충족시키고 서비스를 예정된 시간 안에 이행 하는 정도를 의미한다. 반응성

은 ‘서비스나 해결방안을 제공할 수 있는 시간을 제시하고 약속한 시간을 보장 하는가’ 의 여부 또한 중요한 판단 기준이 된다[22,23].

이상의 내용을 바탕으로 본 연구에서는 기존 연구들을 통합적으로 고찰하여 스포츠게임 운영서비스품질 요인으로 신뢰성, 공감성, 반응성으로 도출하였다. SERVQUAL을 종합적 토대로 게임 운영서비스의 품질 평가에 적합한 개념이나 항목들을 선별하여 재구성하면 [Table 1]과 같다.

[Table 1] Modified Operating Service Quality Factors

factor		Definition
1	Reliability	The ability to provide exactly promised services
2	Empathy	The ability to provide personal care to users
3	Responsiveness	The ability to provide services immediately

2.3 기대충족모델

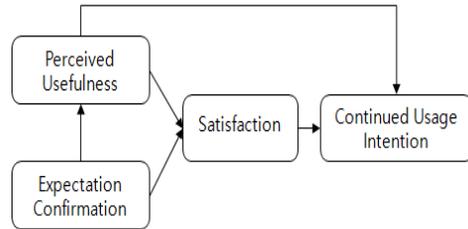
기대(Expectation)의 개념은 ‘어떤 사건의 발생 가능성에 대한 지각’과 ‘어떤 사건의 발생 확률에 대한 지각’으로 보는 견해와 ‘어떤 사건의 발생 가능성에 대한 추정’과 ‘사건의 좋고 나쁨에 대한 개인의 평가’로 제시되고 있다.

기대 불일치 이론(EDT: Expectation Disconfirmation Theory)은 Oliver(1980)에 의해 제시된 이론이며, 소비자 만족에 영향을 주요 요인으로 고객의 구매 전 기대가 구매 후 지각된 실제 성과에 영향을 주고, 기대와 지각된 성과는 구매 후 기대에 대한 불일치의 신념을 고려하는 과정이라 말할 수 있다[24].

기대 불일치의 이론적 근거는 Helson(1964)의 적응수준 이론에서 시작되었다. 인간을 ‘자극을 인지하는 존재’로 가정하며, 여기에서 ‘적합한 수준’은 개별적 경험, 심리학적 특징과 상황에 의한 ‘자

극의 본질’에 의해 결정되고, 높은 기대치는 만족을 충족시키는 경향이 있지만, 낮은 기대치는 만족을 감소시키는 경향을 초래한다[25].

만족을 통한 정보시스템의 장기적인 생존력과 실질적인 성공은 최초 사용보다 지속적인 사용에 의존하며 시스템 성공의 필요조건이라고 볼 수 있다[26]. Bhattacharjee(2001)는 Davis(1989)의 기술수용모델과 Oliver(1980)의 기대불일치이론을 근거로 [Fig. 1]과 같은 기대충족모델(ECM: Expectation Confirmation Model)을 정리하였다. 본 연구에서는 기대충족모델에 변수들을 추가하여 확장된 기대충족모델을 적용하였다[18].



[Fig. 1] Expectation Confirmation Model

2.4 구전의도(Word-of-Mouth)

구전의도는 정보의 수신자가 주변인에게 이야기 함으로서 정보의 원천이 되는 커뮤니케이션이라고 할 수 있다.

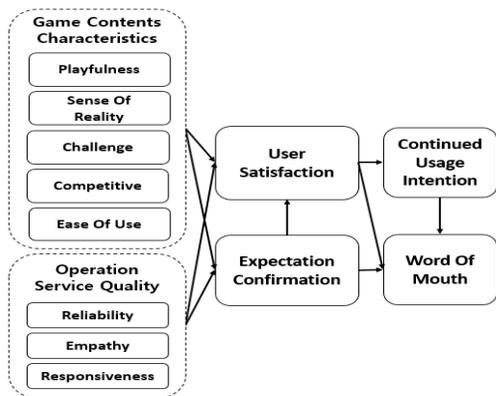
Keller와 Berry(2003)는 구전에 의한 정보들은 소비자의 지식정보에 큰 기여를 하게 되는데 소비자들은 기업의 사업광고보다는 인적 정보원의 경험을 통해 얻은 정보들을 더욱 신뢰하고 이는 구매행동에 영향을 미친다고 제시하며, 구전이 대중매체를 통해 전달되는 정보 보다 소비자 간 커뮤니케이션을 통해 전달될 경우에 소비자들의 태도와 행동변화가 더욱 효과적이라고 주장하였다[27].

이에 김동진과 김기진(2010)은 구전에 의한 의사전달은 매우 신뢰할 정도로 지각되며 제품 및 서비스에 큰 영향을 미친다고 주장하였다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 구전활동 중 구전의도를 구전효과의 측정지표로 사용하고자 한다[28].

3. 연구방법론

3.1 연구모형 및 가설설정

본 연구에서는 온라인 스포츠 게임의 콘텐츠 특성과 운영서비스 품질이 사용자의 지속이용의도와 구전의도에 미치는 영향을 분석하고자 [Fig. 2]과 같이 연구모형과 가설을 설정하였다.



[Fig. 2] Research Model

온라인 스포츠 게임은 스포츠가 고유로 가지고 있는 경쟁성과 도전성이라는 특성을 보유하고 있다. 또한 최근 발전된 그래픽기술을 게임 제작에 도입함에 따라 게임사용자들에게 더욱 현실감 높은 체험을 가져다주고 있으며, 그래픽뿐만 아니라 현실에서의 스포츠 현장을 게임에 적용시켜 지속적으로 업데이트를 해줌으로써 유저와 현실스포츠 간의 친밀감을 높여주고 있다. 이러한 스포츠가 고유하고 있는 특성과 온라인 게임이 가지고 있는 특성을 종합하여 본 연구에서는 선행연구들을 바탕으로 온라인 게임 콘텐츠 특성을 즐거움(Playfulness), 현실성(Sense Of Reality), 도전성(Challenge), 경쟁성(Competitive), 이용용이성(Ease Of Use) 으로 정리하여 연구모델에 적용하였고 다음과 같은 가설을 설정하였다(세부가설은 생략).

가설1: 온라인 게임 콘텐츠 특성은 사용자 만족에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

게임 운영 서비스만족도와 게임 충성도에 관련된 정의준 외(2012)의 연구에서는 게임 운영서비스 품질을 Parasuraman의 서비스 품질평가 요인을 적용하여 측정하였고 게임운영 서비스 만족도가 충족될수록 게임에 대한 충성도와 콘텐츠 만족도는 증가하는 것으로 나타났다[29].

본 연구에서는 현재 유저들이 느끼는 게임운영에 대한 경험, 즉 게임에 관련된 문의 사항이나 문제해결, Bug수정, 요구 사항 반영 등을 판단하는 것을 목적으로 5가지 품질 평가 요인 중 신뢰성(Reliability), 공감성(Empathy), 대응성(Responsiveness) 등 3가지 요인을 채택하여 연구를 수행하였고 다음과 같은 가설을 설정하였다(세부가설 생략).

가설2: 게임의 운영서비스품질은 사용자 만족에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

온라인게임은 기존 패키지 게임과 달리, 운영과정에서 지속적으로 업데이트를 진행하면서 신규 콘텐츠를 출시하거나 기존 콘텐츠의 개선, 그리고 운영 서비스 품질 개선(Bug수정, AS품질 개선 등)을 진행함으로써, 매년 업데이트를 진행하고 있다. 이러한 업데이트 하는 과정에서 사용자들은 콘텐츠 업데이트와 운영서비스품질 개선에 대하여 기대할 것으로 판단하였으며, 선행연구를 통하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설3-1: 게임 콘텐츠 특성은 사용자의 기대충족에 정(+)³의 영향을 미칠 것이다.

가설3-2: 운영서비스 품질은 사용자의 기대충족에 정(+)⁴의 영향을 미칠 것이다.

Bhattacharjee(2001)의 연구에서는 기대충족 이론에서 사용자의 기대수준이 이미 형성된 점을 감

안하여 배재하였고, 기대충족이 지각된 유용성과 만족에 영향을 미치는 것으로 나타났고[18] 기존 많은 연구에서도 기대충족은 지각된 이용용이성, 지각된 즐거움 등 변수들의 선행요인이며, 만족에 직접적인 영향을 준다고 밝혔다[30,31,32].

또한 온라인 게임은 게임 이용자가 증가할수록 게임 이용자가 얻게 되는 가치가 증가할 것이라는 네트워크 외부성을 고려해야 한다는 점[3]을 결부하여 본 연구에서는 이상의 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설 4-1:** 기대충족은 구전의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4-2:** 기대충족은 사용자 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4-3:** 사용자 만족은 지속이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-4: 사용자 만족은 구전의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-5: 지속이용의도는 구전의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정문항

본 연구에서는 콘텐츠 특성과 운영 서비스 품질을 독립변수로, 기대충족과 만족을 매개변수로 설정하고, 종속변수로 지속이용의도와 구전의도로 각 변수를 설정하였다. 각 변수들은 선행 연구를 토대로 본 연구에 맞게 [Table 2]와 같이 조작적 정의를 정리하였다.

[Table 2] Operational Definition

Variable		definition	Reference	
Independent Variable	contents characteristics	Playfulness	The degree of fun and excitement of the game	Davis et al.(1992), Kang(2012)
		Sense of Reality	The degree of feel like real game in the game	Kim & Kang(2014)
		Challenge	The degree of feel like fighting spirit and competitive in the game	Lin et al.(2012)
		Competitive	The degree of feel like challenge for a new goal in the game	Csikszentmihalyi (1975)
	Easy of Use	The degree of easy handling and understanding	Davis et al.(1989)	
	operating service quality	Reliability	The ability to provide exactly promised services	Cronin & Taylor(1992) Jeong et al.(2012)
		Empathy	The ability to provide personal care to users	Cronin & Taylor(1992)
Responsiveness		The ability to provide services immediately	Cronin & Taylor(1992)	
Parameter	Expectation Confirmation	User's perception of the match between expectations and actual performance for game	Bhattacharjee(2001)	
	Satisfaction	Perceived satisfaction of game user	Spreng et al.(1996)	
Dependent Variable	Continued Usage Intention	Intention to try to continue the game	Mathieson(1991), Bhattacharjee(2001)	
	Word of Mouth	Behavior intention to recommend for game	Dichter(1966), Westbrook(1987)	

4. 실증분석 및 결과

본 연구는 실증분석을 위해 설문조사를 실시하였으며 온라인 스포츠게임 이용경험이 있는 사용자들을 응답대상으로 설정하였으며 주로 서울지역 PC방 사용자들을 응답대상으로 설문조사를 실시하였다. 분석에 사용된 설문은 총 209부이며, 응답자중 남성은 204명(98.1%)에 달하였고, 연령대는 20대 응답자가 100명(48.1%)이였고 학생은 143명(67.5%), 가장 선호하는 스포츠 게임유형(축구, 농구, 야구, 골프, 기타)중에서 축구게임을 선호하는 사용자가 168명(80.8%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다.

본 연구에서는 연구모형의 적합성을 검증하기 위하여 신뢰성과 타당성 분석을 실시하였다. 신뢰성 검증에는 Cronbach's Alpha계수를 활용하였으며, 0.7이상일 경우 척도에 신뢰성이 존재한다는 기준을 참고하였다(Hair et al., 1998). 타당성은 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였는지를 나타내는 개념으로 본 연구에서는 요인분석을 실시하였다. 분석결과는 아래 [Table 3]과 [Table 4]와 같이 나타났으며, 신뢰성과 타당성이 모두 정상 범위인 것으로 나타나 분석에 사용하는 데 이상이 없는 것으로 판단하였다.

[Table 3] Exploratory Factor Analysis (Dependent Variable)

Dependent Variable	Component			
Word Of Mouth	.852	.292	-.017	.188
	.841	.152	.079	.212
	.830	-.057	.223	.194
	.803	.175	.321	.095
	.769	-.117	.258	.244
User Satisfaction	.118	.894	.251	.245
	.030	.846	.412	.155
	.127	.705	.438	.408
Continued Usage Intention	.247	.349	.845	.227
	.280	.441	.792	.223
	.286	.414	.756	.262
Expectation Confirmation	.238	.175	.289	.860
	.185	.330	.170	.819
	.352	.154	.125	.798
Eigen Value	12.798	3.029	2.430	2.040
Cronbach's Alpha	.840	.841	.871	.832

[Table 4] Exploratory Factor Analysis Independent Variable

Independent Variable	Component							
Challenge	.916	.110	.086	.109	.176	.017	.040	.031
	.897	.101	.136	.035	.141	.179	.107	.106
	.860	.157	.171	.068	.141	-.132	.151	.228
	.802	.173	.179	.071	.099	.148	.317	.016
Playfulness	.105	.849	.195	.236	.229	.075	.070	.057
	.143	.810	.299	.191	.092	.039	.223	.138
	.182	.779	.316	.212	.155	.107	.124	.157
Ease Of Use	.193	.757	.345	.190	.130	-.044	.142	.142
	.114	.315	.852	.083	.167	-.071	.041	.080
	.140	.204	.794	.172	.107	.130	.243	.161
Empathy	.220	.330	.732	.260	.148	-.053	.106	.028
	.257	.397	.668	.088	.204	.129	.153	.172
	.026	.311	.183	.797	.129	.296	.223	.081
	.134	.310	.079	.747	.234	.332	.187	.094
Sense Of Reality	.110	.182	.223	.705	.163	.293	.327	.101
	.093	.299	.270	.673	.170	.339	.366	.099
	.200	.113	.076	.094	.753	.380	.226	.169
	.123	.243	.250	.070	.745	.105	.325	.135
Responsiveness	.282	.246	.252	.303	.721	.080	.049	.099
	.364	.182	.207	.438	.603	.082	.173	.082
	.103	.036	.152	.242	-.014	.858	.066	.062
Reliability	.063	.030	.035	.286	.155	.841	.120	.174
	-.014	.042	-.183	.145	.302	.664	.166	.116
	.197	.139	.152	.283	.145	.145	.819	.117
	.203	.265	.111	.329	.176	.209	.713	.086
Competitiveness	.260	.126	.201	.195	.325	.098	.692	.059
	.078	.136	.127	-.049	.155	.059	-.037	.872
	.023	.113	.137	.039	.107	.187	.082	.841
Eigen Value	.200	.077	.013	.246	.007	.073	.082	.813
	12.78	3.02	2.43	2.00	1.24	1.06	1.05	.75
	.944	.941	.916	.854	.900	.823	.878	.850

본 연구에서는 가설검증을 위하여 구조방정식 모형의 전반적 적합도 검증을 실시하였다. 검증 결과는 아래 [Table 5]와 같이 나타났다. 그중 RMSEA 와 X2/df가 적합치에 약간 미치지 못하였지만 구조방정식 모델에서 모두 만족스러운 적합도 지수를 얻기는 어려우며(Gefen et al., 2003), 모델을 수용하는데 절대적인 기준이 없다는 점(Joreskog and Sorbom, 1993)등을 고려할 때, 연구모델은 전반적으로 양호하다고 판단하였다.

[Table 5] Structural Equation Model Fit Test

Index	X2/df	NFI	IFI	TLI	CFI	RMS EA
Model	3.285 (740.804/ 224)	.841	.884	.857	.882	.105
Reference Value	< 3.0	>0.8	>0.8	>0.8	>0.8	< 0.8

4.1 가설검증 결과

본 연구에서는 연구모형에 대하여 경로 분석을 진행하였으며, 경로 분석결과는 아래 [Table 6]과 같다.

[Table 6] Path Analysis

Dependent Variable	Independent Variable	Estimate	C.R	Label
Expectation Confirmation	Playfulness	-0.050	-0.695	Reject
	Sense Of Reality	0.529***	6.117	Support
	Competitiveness	-0.078	-1.619	Reject
	Challenge	-0.010	-0.199	Reject
	Ease Of Use	0.046	0.686	Reject
	Reliability	0.080	0.957	Reject
	Empathy	0.200**	2.835	Support
	Responsiveness	0.020	0.275	Reject
Satisfaction	Playfulness	0.156**	2.362	Support
	Sense Of Reality	0.302**	3.177	Support
	Competitiveness	0.091**	2.036	Support
	Challenge	0.047	1.038	Reject
	Ease Of Use	0.221***	3.551	Support
	Reliability	0.149	1.939	Reject
	Empathy	0.327***	4.794	Support
	Responsiveness	-0.191**	-2.821	Support
Continued Usage Intention	Expected Confirmation	-0.226**	-2.403	Support
	Satisfaction	1.060***	16.268	Support

Word Of Mouth	Expected Confirmation	0.520***	5.473	Support
	Satisfaction	-0.397**	-3.21	Support
	Continued Usage Intention	0.456***	5.365	Support

* significant at .05(p<0.05),
 ** significant at .01(p<0.01),
 *** significant at .001(p<0.001).

분석결과를 살펴보면, 기대충족(Expectation Confirmation)에 영향을 미치는 요인은 현실성(Sense Of Reality)와 공감성(Empathy)으로 나타났다. 도전성(Challenge)과 신뢰성(Reliability)을 제외한 기타 게임콘텐츠 특성과 운영서비스 품질 요인, 그리고 기대충족요인들은 모두 사용자 만족(Satisfaction)에 유의한 영향을 미쳤으며, 또 만족과 사용자의 기대충족, 그리고 사용자의 지속이용의도는 구전의도(Word Of Mouth)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 토론 및 시사점

본 연구는 온라인 스포츠게임을 연구 대상으로, 게임의 콘텐츠특성과 운영 서비스품질이 이용자의 지속이용의도와 구전의도에 미치는 영향을 기대충족 모델을 적용하여 분석하고, 그에 따른 지속 서비스를 위한 유저 풀(pool) 확대 및 확보하는데 어떠한 노력을 기울여야 하는지에 대하여 규명하고자 하였다. 따라서 온라인 스포츠 게임 이용자의 기대충족과 만족에 영향을 미치는 게임 콘텐츠 특성과 운영 서비스품질의 요인을 도출하였고, 이 요인들을 통하여 지속이용의도와 구전의도에 어떠한 영향을 주는지에 관하여 검증을 수행하였다.

연구결과로 첫째, 게임 콘텐츠 특성인 게임성, 현실성, 경쟁성, 이용용이성 중 게임 이용자가 새로운 것을 대할 때 발동하는 호기심이나 흥미를 말하는 도전성을 제외한 모든 요인이 만족에 영향을 미쳤으며, 가상의 환경을 마치 실제인 것처럼

받아들이는 느낌이나 생각을 의미하는 현실성은 기대충족까지도 영향을 미치는 게임 콘텐츠의 주요한 변수임이 밝혀졌다.

둘째, 게임운영서비스품질의 신뢰성, 공감성, 반응성 3개의 요인 중에서 이용자의 요구에 맞는 서비스를 제공하는 정도의 공감성과 문제 발생 시 즉각적인 대처 정도의 반응성은 모두 만족에 영향을 미쳤으며, 특히 공감성은 기대충족에도 영향을 주어 구전의도를 일으키는 직·간접적 역할을 하고 있음을 확인할 수 있었다.

그러나 서비스를 제공하는 회사가 서비스를 정확하고 신뢰할 수 있도록 수행 하는 정도를 의미하는 신뢰성은 만족이나 기대충족에 영향을 미치지 못하였는데, 이는 이용자의 입장에서 실질적 게임 이용함에 있어서는 관계가 적다는 것을 보여주었다.

마지막으로, 온라인 스포츠 게임 이용자가 본질적으로 게임 콘텐츠 특성과 운영 서비스품질에 대해 어떻게 지각하고 있는지, 또한 이용자의 지각이 기대를 충족하고 만족하였는지를 연구하고 지속적인 게임 이용을 위한 유저 확보와 구전의도로 발생이 예상되는 신규 유저 확대를 위해 실증적으로 분석하였으며, 학문적으로는 기대충족모델을 온라인 스포츠 게임에 적용하여 기존의 연구를 보완할 수 있었다.

위의 연구결과로부터 아래와 같은 시사점을 제시하고자 한다.

신규유저의 유입에 중요한 역할을 하는 구전의도는 스포츠 게임특성인 즐거움, 현실성, 경쟁성, 이용용이성 등 요인의 영향을 받는다는 것을 확인할 수 있는데 그 중에서 이용용이성의 영향이 가장 크게 작용한다는 것을 연구결과로부터 확인할 수 있다(C.R = 3.551). 이는 또한 사용자가 시스템을 사용하거나 제품을 사용하는데 있어 느끼는 어려운 정도가 실제로 어떤 서비스나 제품을 선택하는데 있어서 높은 상관관계가 있음을 주장하는 Ajzen(1991)과 Bhattacharjee(2001)의 연구결과와 유사한 결과임을 보여주고 있다. 종합해보면 신규

유저들이 큰 노력을 들이지 않아도 쉽게 게임의 기본조작을 익히고, 게임에 대하여 전반적으로 쉽게 이해할 수 있도록 게임디자인과 튜토리얼(Tutorial)안내가 필요하다는 본다.

또한 기대충족 모델을 적용하였을 때 지속이용의도에 영향을 미치는 주요 원인변수는 공감성과 현실성임을 확인할 수 있다. 즉 게임운영과정에서 게임운영사와 게임개발사는 지속적으로 유저들의 입장에서 수요사항과 불만사항을 파악하고 게임콘텐츠와 운영서비스에 대하여 개선 및 업데이트를 진행해 주어야 하며 스포츠 게임인 만큼 유저들한테 더욱 실감나고 현실적인 체험을 줄 수 있는 콘텐츠를 제공하는데 노력을 기울여야 한다고 본다.

본 연구는 게임 콘텐츠 자체뿐만 아니라 운영 서비스도 함께 고려하여 연구를 수행함으로써, 향후 게임 관련 경영학적 논문의 방향은 개발되어진 콘텐츠뿐만 아니라 운영서비스 품질도 함께 고려되어야 한다는 점을 제시하였다는 것에 중요한 의의가 있다고 본다. 또한 게임 콘텐츠와 게임 운영 서비스가 종합적으로 작용하여 성장을 이루고 있는 온라인 게임에 있어서 콘텐츠 특성과 운영 서비스 품질을 동시에 기대충족 모델에 적용하여 기대충족과 만족을 통해 각각 지속이용의도와 구전의도에 영향을 미침으로써 지속 서비스를 위한 신규유저 풀(pool) 확대 및 기존 유저 풀 확보를 위한 결과를 제시하였다는 것에 중요한 의의가 있다.

그러나 세 가지 부분에서 연구의 한계점을 지적할 수 있다. 첫 번째로 다양한 스포츠 게임의 유형을 조사하고자 했으나 인구통계학적으로 가장 선호하는 스포츠 게임 유형에서 축구게임을 선호하는 이용자가 전체 설문문의 80%를 차지하여 이용자들의 설문이 집중되어 모든 온라인 스포츠게임에 본 연구가 적용되는 것은 한계가 있다고 보여진다.

둘째, 연구의 분석과정에서 나타난 가설검증 관계에 있어서 다소 미흡한 모형 적합도를 보이고 있어, 이에 대한 제한적인 해석이 요구될 것으로 보인다.

마지막으로 자료수집 측면에 있어서 총 69 문항

의 다소 많은 척도를 사용함에 있어 응답자가 무성의하게 답변을 하였을 수도 있다는 가능성이 존재한다.

따라서 향후 연구에서는 이러한 점들을 보완하여 다양한 스포츠 게임의 유형을 분석하기 위한 샘플을 확보하여 진행한다면, 이번 연구결과를 일반화 하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 각 나라별 게임 이용자특성과 같은 게임을 운영하고 있는 게임운영사의 특성이 다르기 때문에 나라 간 비교분석 역시 의미가 있는 연구가 될 수 있다고 제안한다.

REFERENCES

- [1] Yoon-Yim Lee, "A Study on the Game Master Supporting System to Enhance the Services", Graduate School of Digital Media, Sangmyung University, 2008.
- [2] Jong-Hyun Wi, "Business strategy of online game", Seoul: Jeumedia, 2006.
- [3] Jung-ho Bae, Moon-Seop Kim, "The influence of Social Norm and Critical Mass on Online Game User's Word of Mouth", The Korea Contents Society, Vol. 14, No. 4, pp355-367, 2014.
- [4] Yeon-ju Lee, "The Effect of Adolescents' participation in PC Sports games on Sport Involvement", Seoul National University, 2002.
- [5] In-jun Kim, Shin-woong Bang, Ki-han Kim, "Consumer Experience of Sport Video Game and Its Impact on Sport Fandom and Consumption Behavior", Korean Journal of Sport Management, Vol.19, No.2, pp.37-52, 2014.
- [6] Cheol-Wan Park, "The Relationships among On-line Sports Game Experience, Team Identification and On-line Sport Game Consumption Behaviors", Kyung Hee University, 2014.
- [7] "Game User Survey Report", KOCCA Research Report 14-13, 2014.
- [8] Jeong-Hoon Jang, "Lifestyle, Participation Motive and Satisfaction Level of Online Sports Game Players", Korea University, 2007.
- [9] Raph Koster, A theory of fun for game design, O'Reilly Media; Second Edition edition. 2005.
- [10] Dong-seong Choi, Sung-june Park, Jin-woo Kim, "A Structured Analysis Model of Customer Loyalty in Online Games", Asia Pacific Journal of Information Systems, Vol.11, No.3, 2001
- [11] Jong-Hwa Kim, Hyo-Min Kang, "A Causal Model of the Sense of Presence and the Flow Level of Cyber Sport Games", Korean Society for the Sociology of Sport, Vol. 21, No. 3, pp579-591 , 2008.
- [12] Lin, Hsin-Hui, Yi-Shun Wang, and Chien-Hsiang Chou, "Hedonic and Utilitarian Motivations for Physical Game Systems Use Behavior", International Journal of Human-Computer Interaction, Vol. 28, No. 7, pp. 445-455, 2012.
- [13] Ju-Young Han, "Effect of Social Factor and Game Factor on Commitment in Game - Focu on Mobile Social Network Game", Graduate School of Kyung Hee University, 2014.
- [14] Son-Jun Park, "Relationship between competitive experience level and leisure satisfaction, life satisfaction in participation of sport for all", Graduate School Chongnam National University, 1998.
- [15] Jong-young Lee, "The Influence of the Participation in Leisure Sport Activities on the itigation of Human Alienation in the Contemporary Society" Korean Society for the Sociology of Sport, Vol. 15 No. 2, pp349-373, 1992.
- [16] Csikszentmihalyi, M, "Beyond boredom and anxiety", Sanfrancisco: Jossey-Bass, 1975.
- [17] Yong-Kai Guan, "A Study on Chinese Consumer's Satisfaction and Influential Factors: Chinese MMORPG Online Game", Graduate School of Silla University, 2012.
- [18] Bhattacharjee, "Understanding information systems continuance: An expectation confirmation model", MIS Quarterly, Vol. 25 No. 3, pp351-370, 2001.

- [19] Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived ease of use and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, pp.319-340, 1989.
- [20] Ajzen, I., "The theory of planned behavior", *Organizational behavior and human decision processes*, Vol. 50, No.2, pp.179-211, 1991.
- [21] Kassim, N. M., & Ismail, S. "Investigating the complex drivers of loyalty in e-commerce settings", *Measuring Business Excellence*, Vol. 13, No. 1, pp56-71, 2009.
- [22] Parasuraman, "A. ES-QUAL: a multiple-item scale for assessing electronic service quality" *Journal of Service Research*, Vol. 7, No. 3, pp213-233, 2005.
- [23] Eui-Jun Jeong, Min-Chul Kim, Seung-ho Ryu, "Effects of Online Game Service Satisfaction and Content Satisfaction on Users' Game Loyalty" *Korea Game Society*, Vol. 12, No. 4, pp33-44, 2012.
- [24] Richard L. Oliver, "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No 4, pp. 460-469, 2008.
- [25] Helson, "Adaptation-level theory", Harper & Row, New York, 1964.
- [26] Qing-ji Fan, Won-Kyum Kim, "The Impact of On-line Game Attributes, Customer Satisfaction and Switching Barriers on Customer Loyalty", *The Korea Contents Society*, Vol. 7, No. 1, pp341-347, 2009.
- [27] Keller and Berry, "The Influentials: One American in Ten Tells the Other Nine How to Vote, Where to Eat, and What to Buy", New York, NY: Free Press, 2003.
- [28] Dong-Jin Kim, Gi-Jin Kim, "A Comparative Study between Product and Service for Process to Form Intent of Repeat-Visit and Word-of-mouth", *Korean Journal of Hotel Administration*, vol 19, No 3, pp.127-147. 2010.
- [29] Yi-jun Jung, Min-Cheol Kim, Seong-Ho, Yu, "Effects of Online Game Service Satisfaction and Content Satisfaction on Users' Game Loyalty", *Journal of Korea Game Society*, Vol.12 No.4, 2012.
- [30] Hsu, C. L. and Lu, H. P., "Why Do People Play Online Game? An Extended TAM with Social Influences and Flow Experience", *Information and Management*, Vol.41, No.7, pp.766-775, 2004.
- [31] Thong, J. Y. L., Hong, S. J. and Tam, K. Y., "The Effects of Post-Adoption Beliefs on th Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance Informational", *Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64, No.9, pp799-810, 2006.
- [32] Liao, C., Chen, J. L. and Yen, D. C., "Theory of Planning Behavior(TPB) and Customer Satisfaction in the Continued Use of E-Service", *Computers in Human Behavior*, Vol.23, No.6, pp.2804-2822. 2007.



방 춘 봉 (Fang, Chun-feng)

2006-2010년 중국 연변대학교, 경제학과(학사)
2010-2012년 숭실대학교,
경영학과 경영정보시스템전공(석사)
2013-현재 숭실대학교,
경영학과 경영정보시스템전공 박사과정

관심분야 : Project Management, Data Mining,



이 돈 곤 (Lee, Don-gon)

2010-현재 숭실대학교, 경영학과 석박통합과정 수료

관심분야 : Corporate Social Responsibility, Information
technology & management, Innovation, Data Mining



한 경 석 (Han, Kyeong-seok)

1979년 서울대학교, 국어교육학과(학사)
1984년 서울대학교 경영학과(석사)
1989년 미국 퍼듀대학교 대학원,
경영정보시스템 전공(박사)
1989년 미국 휴스턴 대학교 조교수
현재 숭실대학교 경영학부 교수 재직

관심분야 : Technical MIS, Digital Economy,
Agent-Eased Simulation, Web
Programming, ERP, 회계정보시스템,
E-Business, 전자상거래, 중소기업정보화
