Check for updates

한국여성체육학회지, 2022. 제36권 제3호. pp. 77-95
Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women
2022. Vol.36, No.3, pp. 77-95
https://doi.org/10.16915/jkapesgw.2022.9.36.3.77(ISSN 1229-6341)

스포츠 콘솔 게임의 리얼리티, 게임몰입, 즐거움 및 지속이용의도의 구조적 관계에 관한 연구

김영준(성균관대학교, 연구교수)·Chen Tian(성균관대학교, 박사과정)·장경로*(성균관대학교, 교수)

국문초록

최근 스포츠 콘솔 게임 이용자들의 증가와 스포츠 게임에 실제 스포츠 상황과 같은 실재감을 구현하려는 게임 개발사들의 경쟁이 증가함에 따라 본 연구에서는 게임 이용자들이 지각하는 게임의 리얼리티, 게임몰입, 즐거움, 그리고 지속이용의도의 구조적 관계를 확인하고자 하였다. 대표적인 4개의 인기 스포츠 게임 이용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 수집된 195부의 자료 중 실제 스포츠 경기를 즐겨 시청하지 않는다고 응답한 22부를 리얼리티 측정을 위하여 제외하고, 총 173부의 자료를 최종분석에 사용하였다. 자료처리는 SPSS와 AMOS 23.0 프로그램을 이용해 빈도분석, 신뢰도 분석, 확인적 요인분석, 상관관계 분석, 그리고 구조방정식모형 분석을 실시하여 다음과 같은 결과를 도출하였다. 첫째, 인지적 리얼리티는 게임몰입과 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 감각적 리얼리티는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 둘째, 게임몰입과 즐거움은 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 연구결과를 통하여 스포츠 콘솔 게임에서 인지적 리얼리티의 중요성과 지속이용의도로 이어지는 구조적 관계를 확인하였으며 이를 바탕으로 연구결과에 대한 이론적, 실무적 시사점을 논의하였다.

한글주요어 : 스포츠 콘솔 게임, 리얼리티, 게임몰입, 즐거움, 지속이용의도

* 장경로, 성균관대학교, E-mail : kchang@skku.edu

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

스포츠 콘솔 게임은 컴퓨터 기술을 활용하여 전용 게임기를 TV나 모니터 화면에 연결해 다수의 이용자가 가상의 환경에서 스포츠 경기를 실제로 체험하는 것처럼 느낄 수 있게 해주는 비디오 게임이다(김인준, 방신웅, 김기한, 2014). 이런 현상의 기반에는 리얼리티(reality) 요소들의 적용이 존재하는데, 예를 들면 EA(Electronic Arts) 스포츠의 FIFA 시리즈나 코나미(Konami)에서 제작한 PES(Pro Evolution Soccer)와 같은 축구 게임에서는 실존하는 선수들과 팀 그리고 경기장이 등장하고, 챔피언스리그와 같은 실제 클럽 대항전이나 월드컵과 같은 국가대항전을 선택하여 게임을 즐길 수 있으며, 게임에서 선수들과 팀의 능력 점수는 실제 축구에서 선수들과 팀의 실시간 활약과 성적을 반영하여 산정하고 선수들의 이적과 부상 역시 업데이트를 통해 제공하여 게임 이용자들에게 실제 축구를 가상공간에서 실시하는 것 같은 현실감을 제공하고 있다.

스포츠 콘솔 게임에서 리얼리티 요소들의 중요성은 십수 년 이상 라이벌 관계를 이어온 EA 스포츠와 코나미의 경쟁을 통해 확인할 수 있다. 2000년대 초반 실제 축구보다는 게임의 아케이드성 재미를 추구한 EA 스포츠의 FIFA 시리즈와는 달리, 현실성을 추구한 코나미의 PES는 독보적인 인기를 얻으며 '플스방'으로 불리는 콘솔 게임방의 확산에 결정적인 역할을 하였다(이평강, 2019). 하지만, FIFA 시리즈도 PES와 같이 축구 게임의 현실성을 지향하면서부터 PES의 장점들을 흡수하여 실제 축구와 같은 게임 플레이를 구현하기 시작하였고 선수, 팀, 경기장, 대회 명칭 등을 게임에서 사용할 수 있는 라이선스 경쟁에서 승리하면서 현재는 PES를 압도하고 있다(강윤식, 2022; 안일범, 2022).

이렇듯 스포츠 게임 개발사들은 동일 스포츠 게임을 출시하는 개발사와의 경쟁에서 승리하기 위하여 사실적인 게임 구현을 위한 다양한 노력을 하고 있다. 그래픽의 개선을 통해 화면에 나타나는 선수들의 피부 질감까지 사실적으로 묘사하고 선수들의 신체를 '바디 스캐닝' 기술을 이용해 실제 외형과 동작을 그대로 게임에 구현하며 공중파 방송의 캐스터와 해설위원을 참여시켜 실제 중계방송과 같은 해설을 제공하는 것이다(남혁우, 2015; 이주환, 2019). 또한, 실제 스포츠 선수들의 이적을 포함하여 팀들의 실시간 전력을 반영하는 새로운 버전의 게임을 해마다 실제 스포츠 개막일에 맞추어 출시하여 현실적인 스포츠 게임을 통한 스포츠팬들의 흥미를 자극하고 있다. 하지만, 이와 같은 게임 이용자들의 흥미와 욕구충족을 위한 개발사들의 투자와 노력에 비해 스포츠 게임에서 구현되는 리얼리티에 대한 이용자들 지각의 실증적 효과 분석에 대한 학문적 접근은 부족한 실정이다.

스포츠 게임에서 매체에 의해 매개된 환경에서 이용자가 마치 현장에 존재한다고 느끼는 실재감(presence)의 효과를 확인한 연구(김인준, 방신웅, 김기한, 2014; 김종화, 강효민, 2008)들은 제한적으로 수행되어 왔다. 하지만, 실재감의 원인변수이며 실제 세계를 있는 그대로 묘사하는 사실적 충실도를 나타내는 리얼리티의 효과에 대한 연구(권중

문, 이상식, 2007; 이옥기, 2011; 장경로, 한광민, 김태희, 2019; Lombard & Ditton, 1997)는 상대적으로 부족한 실정이다. 실재감의 구현을 위해 영상표시 기기인 HMD(Head Mounted Display)와 같은 장치를 착용하여 완전한 가상공간에서 인간과 기술의 상호작용을 통해 스포츠를 체험하게 하는 체험형 스포츠나 실재 스포츠를 직접 행하면서 디지털 기술의 접목을 통해 몰입감을 제공하는 스크린 스포츠와는 달리 사용자의 게임 패드(controller)를 이용한 조작만으로 송출되는 화면을 통해 구현되는 콘솔 게임에서는 마치 현장에 있다고 느끼는 실재감을 직접적으로 체감하기 어려운 한계점이 존재하므로 세부적인 리얼리티의 영향을 확인하는 것이 선행되어야 할 필요가 있다.

스포츠 콘솔 게임에서 리얼리티의 중요성은 게임 이용자의 대부분이 해당 스포츠를 즐기고 소비하는 스포츠 팬이라는 사실에 근거한다. 실제로 스포츠 게임 이용자의 특성에 관한 선행연구들에서 다수의 스포츠 게임 이용자들이 실제 스포츠에서 특정 팀을 지지하는 스포츠 팬이며 자신이 지지하는 팀에 대한 팀 동일시가 높고 팀과 관련된 제품을 구매하며 경기장을 방문하는 빈도가 높다는 것이 입증되고 있다(김영준, 김영배, 김태희, 2021; Kim & Ross, 2006; Kim, Walsh & Ross., 2008; Wann & Branscombe, 1993). 스포츠 게임 이용자들이 본인이 좋아하는 실존하는 선수의 캐릭터를 선택하고 스포츠 관련 지식을 게임에 적용함으로써 이들에게 스포츠 게임은 단순한 게임이라기보다는 실제 스포츠에서 충족할 수 없는 욕구를 해소하기 위한 수단이며 스포츠에 대한 관심의 표출이라고 할 수 있다(안덕기, 2014; Kim & Ross, 2006).

이와 같은 특징들로 인하여 게임 이용자들은 화면을 통해 구현되는 게임과 실제 스포츠가 얼마나 유사한지 비교하게 되며, 게임이 실제 스포츠와 비슷하다고 지각할수록 게임에 대한 긍정적인 태도가 형성될 것으로 예상할 수 있다. 앞서 언급하였듯이 스포츠 콘솔 게임은 게임 이용자가 가상공간에서 실제 스포츠경기 같은 현실감을 느낄 수 있는 특화된 플랫폼으로 이는 키보드와 스마트폰으로 게임을 조작하는 PC나 모바일 게임과는 달리 게임 패드(controller)가 게임을 사실적으로 구현하기 때문이다(Desai & Kaiwade, 2020). 따라서 스포츠 콘솔 게임 이용자들이 지각하는 리얼리티에 대한 연구는 매우 의미있는 연구가 될 것이다.

콘솔 게임기기는 PC보다 월등한 그래픽 성능으로 게임 캐릭터를 실제와 비슷하게 재현할 수 있기 때문에(안덕기, 2014; 이재오, 2020) 미디어의 사실성을 구현하는 형태적, 인지적 요소들의 영향이 다른 게임 매체보다 두드러질 것으로 예상할 수 있다. 형태적 요소는 감각적 리얼리티(sensory reality)로 미디어를 구성하는 요소들로 화질과 음질, 입체감, 이미지 크기, 시청각도 등의 우수성 및 적절성을 의미하며(장경로, 한광민, 김태희, 2019), 인지적 요소는 인지적 리얼리티(cognitive reality)로 미디어에서 구성한 이야기의 내용적 요소들이 얼마나 사실적인가를 나타내는 것으로 사물이나 사람의 구성이 실제 세계에서 일어날 법한 내용이냐를 의미한다(이옥기, 2011). 스포츠 콘솔 게임은 다른 게임 매체보다 우수한 미디어 성능을 보여주는 콘솔기기를 통해서 실제 스

포츠와 유사한 사실적인 그래픽과 음성 및 음향으로 감각적 리얼리티를 구현할 수 있으며, 게임에서 실제 스포츠 선수들, 경기장, 대회 명칭들을 사용하고 실제 선수들의 움직임과 유사한 움직임을 게임에 실현함으로써 인지적 리얼리티를 제공한다. 이에 본 연구에서는 스포츠 콘솔 게임 이용자들이 지각하는 리얼리티를 감각적 리얼리티와 인지적 리얼리티로 세분화하여 분석하고자 한다.

구체적으로 본 연구에서는 스포츠 콘솔 게임 이용자들이 지각하는 감각적 리얼리티와 인지적 리얼리티가 게임몰입과 즐거움에 미치는 영향, 그리고 게임몰입과 즐거움이 지속적 이용의도에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 스포츠나 게임에서 쉽게 경험할 수 있는 몰입은 하나의 활동에 완전히 몰두한 상태로써 최적의 경험으로 표현되는 일종의 무아지경에 이른 일시적인 절정의 심리상태이다(Garbarino & Johnson, 1999). 몰입 상태에서는 행위자가 활동 자체에 즐거움을 느끼고 높은 수행성과를 보이는 것으로 보고되면서 다양한 연구에서 행위의 효과성을 측정하기 위해 사용되고 있다(권성호, 2011; Hsu & Lu, 2004). 즐거움은 개인이 행위자체에 목적을 가지며, 결과에 관계없이 지각하는 긍정적인 감정을 의미한다(Davis, Bagozzi & Warshaw, 1992). 스포츠와 게임은 본질적으로 즐거움을 수반(김동규, 전용배, 1999; 백수희, 김규정, 2010)하며, 즐거움의 지각은 행위를 지속시키고 차후 행위의 목적이 되어 반복적 행위를 강화시킨다(Praveena & Thomas, 2014). 최근 유희성을 중시하는 연구들이 증가하면서 소비자가 지각하는 즐거움이 마케팅 분야에서 중요한 변수로 고려되고 있다(서경화, 2020). 이외에도 본 연구에서는 과거에 제품이나 서비스를 이용한 경험이 있는 이용자가 이후에도 지속적으로 이용하고자 하는 의도(Bhattacherjee, 2001)를 나타내는 지속이용의도를 종속변수로 사용하고자 한다. 게임의 현실성을 중시하는 스포츠 게임은 매년 새로운 버전의 게임이 출시되기 때문에 사용경험에 근거해 추후 사용을 고려하는 소비자의 의도가 중요할 것으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 스포츠 콘솔 게임에서 리얼리티의 중요성을 바탕으로 리얼리티, 게임몰입, 즐거움, 그리고 지속이용의도의 구조적 관계를 확인하는데 연구의 목적을 두었다.

2. 연구가설의 설정

1) 리얼리티가 게임몰입과 즐거움에 미치는 영향

감각적 리얼리티와 인지적 리얼리티는 다양한 미디어 매체의 수용자를 대상으로 연구들이 진행되어 왔다(김태용, 2003; 이옥기, 2011; Botta & Braken, 2002; Bracken, 2005; IJsselsteijn, Ridder, Hamberg, Bouwhuis & Freeman, 1998; Neuman, Crigler & Bove, 1991; Tan, 2004).

선행연구에서 리얼리티와 몰입의 관계를 직접적으로 분석한 연구들을 찾아보기 어렵지만, 리얼리티와 유사하게 사용된 현실감, 현존감, 실재감, 프레즌스 등을 사용한 연구결과들을 바탕으로 변인 간의 관계를 추론할 수 있다. 김기석(2013)의 연구에서 모바일게임 이용자가 지각하는 게임의 입체영상과 음향은 게임몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 실재감도 게임몰입에 긍정적인 영향을

미치는 것으로 나타났다. 또한, 엄준필, 윤지인, 한진욱(2017)의 연구에서 스포츠 광고 시청자가 경험한 프레즌스는 몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3D 광고영상 시청집단에서 2D 광고영상 시청집단보다 그 영향력이 큰 것으로 나타났다. 스크린 야구 이용자를 대상으로 한 이희지, 조광민, 오정희(2018)의 연구에서도 현실감은 몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 게임의 형태적 요소들과 콘텐츠의 내용적 사실도 모두 몰입과 긍정적인 관계가 있을 것으로 예상할 수 있다.

미디어의 수용자를 대상으로 한 리얼리티에 관한 그동안의 연구들은 미디어의 발전에 따라 수용자가 지각하는 리얼리티의 영향을 검증하고 라디오나 아날로그 TV와 같은 전통 미디어 매체에서부터 3DTV, HDTV, 뉴미디어, 그리고 최근에는 VR에 이르기까지 매체 간의 차이점을 확인하여 왔다(김성호, 신동희, 2017). 이후 미디어 형식의 변화와 시청환경의 변화로 나타나는 시청자의 매체 수용 태도를 보여주는 대표적인 변인인 즐거움을 통해 미디어 매체의 유효성을 검증하는 연구들이 나타나게 되었다.

선행연구들을 살펴보면, 리얼리티 요소들은 혁신기술 매체의 즐거움과 흥미를 더욱 높여주는 주요한 요인으로 입증되고 있다(Bracken, 2005). 즉, 미디어 매체를 통해 지각하는 콘텐츠가 현실과 근접하다고 느끼면 즐거움도 증가한다고 가정하는 것이다. 예를 들어, Lin, Duh, Parker, Abi-Rached & Furness(2002)의 VR을 이용한 자동차 시뮬레이션 실험연구에서 화면의 시야각이 60°나 100°일 때와 비교하여 140°나 180°일 때 실재감과 즐거움이 증가하는 것으로 나타났으며, 촉각이용기술이 적용된 콘솔 게임사용자를 대상으로 한 오종철(2012)의 연구에서 감각의 강도 및 음향 등으로 측정한 프레즌스가 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, VR 게임 이용자, 증강현실 스포츠 브랜드 광고 시청자, 그리고 e스포츠 중계 시청자를 대상으로 한 연구들에서도 대상자들이 지각한 리얼리티들이 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나(남선숙, 유홍식, 신동희, 2017; 박성제, 이제욱, 2019; 허철무, 2018) 스포츠 콘솔 게임 이용자가 지각하는 리얼리티와 몰입, 그리고 리얼리티와 즐거움의 관계에서도 밀접한 관계가 있을 것으로 예상하며 다음과 같은 연구가설들을 설정하였다.

H1. 스포츠 콘솔 게임의 감각적 리얼리티는 이용자의 게임몰입에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2. 스포츠 콘솔 게임의 감각적 리얼리티는 이용자의 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3. 스포츠 콘솔 게임의 인지적 리얼리티는 이용자의 게임몰입에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4. 스포츠 콘솔 게임의 인지적 리얼리티는 이용자의 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2) 게임몰입이 지속이용의도에 미치는 영향

게임 및 스포츠 학문 분야에서 몰입은 해당 서비스의 지속이용의도를 촉진하는 예측 변인으로 다양한 연구에서 검증되었다. 강준상(2016)의 연구에서 스크린야구장 이용자의 몰입은 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 박성제, 이제욱(2019)의 연구에서 e스포츠 중계방송 시청자의 몰입 역시 지속적 시청의도를 높이는 것

으로 나타났다. 또한, 최훈(2016)의 연구에서 교육 기능성 게임을 이용하는 대학생의 몰입이 지속이용의도를 높이는 것으로 보고되었으며, 염동섭(2017)의 연구에서 모바일게임 이용자의 게임몰입은 게임 지속이용의도를 높이는 것으로 보고되었다. 따라서, 선행연구 결과들을 바탕으로 스포츠 콘솔 게임에서도 두 변인 간에 긍정적인 관계를 예상하며 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H5. 스포츠 콘솔 게임 이용자의 게임몰입은 게임 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3) 즐거움이 지속이용의도에 미치는 영향

소비자 행동 분야에서 즐거움, 기쁨, 쾌락과 같은 소비자의 긍정적인 감정은 해당 서비스의 지속이용의도나 추천의도와 같은 미래 행위의도를 예측하는 변인으로 활발하게 연구들이 이루어지고 있다(Atulkar & Kesari, 2017; Hepola, Leppaniemi & Karjaluoto, 2020). 즐거움은 행동결과에 상관없이 행동과정에서 지각하는 재미, 기쁨과 같은 긍정적인 감정의 인지정도를 의미하는데(Davis, Bagozzi & Warashaw, 1992), 게임과 같은 쾌락적 서비스에서 이용자가 지각한 즐거움은 내적 동기로 작용하여 서비스에 대한 이용자의 태도에 영향을 미치게 된다(Bhattacherjee, 2001). 이와 관련된 연구로 최상민, 강성배, 문태수(2012)의 연구에서 SNS 사용자가 지각한 즐거움은 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 배재권(2016)의 연구에서 소셜커머스 이용자가 지각한 즐거움은 지속이용의도를 높이는 것으로 나타났다. 이렇듯, 다양한 유형의 서비스 환경에서 확인된 선행연구결과들과 같이 스포츠 콘솔 게임 이용자를 대상으로 한 본 연구에서도 즐거움은 게임을 통해 얻을 수 있는 정서적 혜택이자 쾌락적 욕구의 결과물로, 스포츠 콘솔 게임의 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있다. 따라서, 다음과 같은 연구가설을 설정하고 연구가설들을 바탕으로 다음과 같은 연구모형을 설정하였다〈그림 1〉.

H6. 스포츠 콘솔 게임 이용자가 지각하는 즐거움은 게임 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

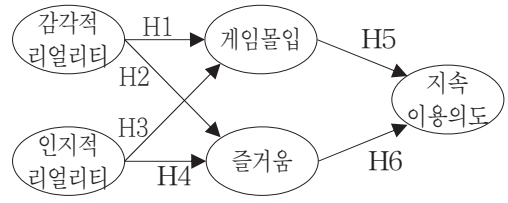

그림 1. 연구모형

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 스포츠 콘솔 게임 이용자를 모집단으로 설정하고 스포츠 콘솔 게임과 관련된 커뮤니티에 스팟 서베이(spot survey) 방식으로 설문을 게시하여 온라인 설문조사를 실시하였다. 대표적인 스포츠 콘솔 게임인 PES, FIFA 시리즈, MLB The Show, 그리고 NBA 2K를 즐기는 20세 이상 성인남녀를 대상으로 편의표본추출법(convenient

sampling method)으로 표집하였으며, 자기평가 기입법(self-administration method)을 통해 설문조사를 진행하였다. 설문조사에 응답한 195부의 설문지 중 실제 스포츠를 시청하지 않는다고 응답한 22부를 리얼리티의 측정을 위해 제외하고 총 173부를 최종분석에 사용하였다. 연구 대상자들의 일반적 특성은 다음 〈표 1〉과 같다.

2. 조사도구

본 연구의 조사도구는 설문지이며 모든 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였다. 감각적 리얼리티는 스포츠 게임에서 리얼리티를 구현하는 미디어의 형태적 요소로 게임의 화면과 음향의 사실성에 대한 이용자의 평가로 정의하였으며, 인지적 리얼리티는 스포츠 게임의 내용이 실제 스포츠 경기를 그대로 반영한 것처럼 생각되는지 정도에 대한 이용자의 평가로 정의하고 이옥기(2011)와 장경로, 한광민, 김태희(2019)의 연구에서 사용한 문항을 본 연구에 맞게 수정하여 각각 3문항과 4문항으로 구성하였다. 게임몰입은 권성호(2011)의 정의를 바탕으로 스포츠 게임 이용자가 게임 활동에 완전히 몰입한 일시적인 심리상태로 정의하고 김용만(2014)의 연구에서 사용된 문항을 본 연구에 맞게 수정 보완하여 4문항으로 구성하였다. 즐거움은 스포츠 게임을 하는 동안 이용자가 느끼는 재미와 기쁨과 같은 긍정적인 감정으로 정의하고 서문식, 유제은, 노태석(2015)의 연구에서 사용한 문항을 본 연구에 맞게 수정 보완하여 3개 문항으로 구성하였다. 마지막으로, 지속이용의도는 스포츠 콘솔 게임 이용자가 지속적으로 게임을 이용하고자 하는 의도로 정의하고 김영준, 김유상, 김태희(2019)의 연구에서 사용된 문항을 본 연구에 맞게 수정 보완하여 3문항으로 구성하였다.

표 1. 연구 대상자의 일반적 특성

구 분	내 용	인 원(n)	빈 도(%)
성 별	남성	162	93.6
	여성	11	6.4
연 령	20대	46	26.7
	30대	80	46.2
	40대	39	22.5
	50대 이상	8	4.6
직 업	회사원	76	43.9
	공무원	14	8.1
	자영업	20	11.6
	학생	22	12.7
	전문직	19	11.0
	취업 준비생	8	4.6
	무직	6	3.5
	기타	8	4.6
최 종 학 력	고등학교 졸업	33	19.1
	대학 재학 중	17	9.8
	대학 졸업	92	53.2
	대학원 이상	31	17.9
소 득	100만원 미만	25	14.5
	100-200만원	14	8.1
	200-300만원	38	22.0
	300-400만원	31	17.9
	400-500만원	42	24.3
	500만원 이상	23	13.3
합 계		173	100.0

3. 자료처리 방법

본 연구에서 수집한 자료들은 SPSS와 AMOS 23.0 프로그램을 이용해 다음과 같이 자료 처리하였다. 첫째, 연구 참여자들의 일반적 특성을 도출하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 측정도구의 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach's alpha 계수를 확인하였다. 셋째, 측정도구의 타당도 검증을

위하여 확인적 요인분석을 실시하였으며, 집중타당성과 판변타당성 검증을 위하여 개념신뢰도(Construct reliability: 이하 CR) 값과 평균분산추출 값(Average Variance Extracted: 이하 AVE)을 확인하였다. 넷째, 변인들 간의 관련성 정도와 방향을 파악하기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 마지막으로, 가설 검증을 위하여 구조방정식 모형 분석을 실시하여 가설을 검증하였다. 모든 통계치의 유의수준은 .05 수준에서 검증하였다.

4. 측정도구의 신뢰도 및 타당도

본 연구에서 사용된 측정도구의 신뢰도 검증을 위하여 Cronbach's alpha 계수를 확인한 결과, 감각적 리얼리티는 .790, 인지적 리얼리티는 .800, 게임몰입 .829, 즐거움 .864, 그리고 지속이용의도는 .867으로 나타나 모든 변수들이 기준치인 .7을 상회하여 신뢰도를 충족하는 것으로 나타났다. 다음으로, 타당도 검증을 위하여 확인적 요인분석을 실시한 결과〈표 2〉, 모든 변인의 요인적재치가 통계적으로 유의미하였으며 전체 측정모형의 적합도 지수는 CMIN/DF=1.624, RMR=.022, RMSEA=.060, CFI=.953, IFI=.954로 CMIN/DF=1.624, RMR=.022, RMSEA=.060, CFI=.953, IFI=.954로 나타나 전체적으로 만족스러운 수준으로 나타났다. 집중타당성 검증을 위하여 개념신뢰도(CR) 값을 확인한 결과, 변인들의 CR 값이 Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham(1998)이 제시한 기준치 .7을 상회하는 것으로 나타났으며, AVE 값도 .503~.700의 분포로 나타나 Anderson & Gerbing(1988)이 제시한 기준치인 .5를 상회하여 집중타당성이 확보되었다. 판별타당성 검증을

표 2. 확인적 요인분석 결과

변수	문항	요인적재치	표준오차	*t*값	CR
감각적 리얼리티	3. 게임 화면 및 소리는 실제와 같이 자연스럽다.	.761	-	-	.800
	2. 게임 화면 및 소리는 사실적이다.	.870	.123	8.477***	
	1. 게임 화면 및 소리는 진짜인 것처럼 생동감 있다.	.626	.108	7.603***	
인지적 리얼리티	4. 게임에서 선수들의 플레이가 실제 경기와 같이 그럴듯해 보인다.	.740	-	-	.802
	3. 게임에서 나타나는 플레이는 실제 경기에서도 가능할 것이다.	.654	.119	7.513***	
	2. 게임의 장면들은 실제 경기와 같이 현실적이다.	.735	.118	8.248***	
	게임은 실제 경기에서 나타날 수 있는 장면들을 반영하고 있다.	.705	.101	7.996***	
게임 몰입	4. 나는 게임을 하는 동안 다른 생각이 나지 않는다.	.702	-	-	.837
	3. 나는 게임을 하는 동안 게임에 빠져 즐거움을 느낀다.	.672	.078	7.902***	
	2. 나는 게임을 하는 동안 시간이 가는 줄 모를 정도로 집중한다.	.847	.114	9.483***	
	나는 게임을 하는 동안 잡념 없이 몰입한다.	.771	.107	8.922***	
즐거움	3. 나는 게임을 하는 것이 흥미롭다.	.797	-	-	.868
	2. 나는 게임이 재미있다.	.900	.088	12.649***	
	나는 게임을 즐긴다.	.786	.092	11.061***	
지속 이용의도	3. 나는 게임을 계속 이용할 것이다.	.890	-	-	.874
	2. 나는 게임을 자주 이용할 것이다.	.735	.086	11.298***	
	1. 나는 게임을 지속적으로 이용할 것이다.	.878	.071	14.557***	
Model fit: χ^2=177.062, *df*=109, CMIN/DF=1.624, RMR=.022, GFI=.897, IFI=.954, CFI=.951, RMSEA=.060					

***p<.001

표 3. 상관관계 분석 결과

	변수	평균	표준편차	1	2	3	4	5
1	감각적 리얼리티	3.597	.522	.576a				
2	인지적 리얼리티	4.044	.537	.203**	.503a			
3	게임몰입	3.813	.557	.045	.206**	.564a		
4	즐거움	4.202	.496	-.010	.284**	.438**	.688a	
5	지속이용의도	4.092	.565	.120	.150*	.419**	.626**	.700a

*p<.05, **p<.01, aAVE

위하여 Fornell & Larker(1981)가 제시한 방식인 변수 간 상관계수의 제곱 값이 AVE 값을 상회하는지를 확인한 결과, 모든 상관계수의 제곱 값이 AVE 값을 상회하지 않는 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었다. 각 변인들의 기술통계 분석 결과, 평균의 분포는 3.597~4.202의 높은 수준으로 나타났으며, 표준편차는 .496~.565로 나타났다. 변인 간의 상관관계 분석을 실시한 결과〈표 3〉, 감각적 리얼리티와 게임몰입, 감각적 리얼리티와 즐거움, 그리고 감각적 리얼리티와 지속이용의도의 관계를 제외한 모든 변인에서 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 상관계수의 범위는 -.010~.626로 나타나 다중공선성에도 큰 문제가 없는 것으로 나타났다.

Ⅲ. 연구결과

연구가설의 검증을 위하여 AMOS 23.0을 이용한 구조방정식 모형 분석을 실시한 결과〈표 4〉, 본 연구의 구조모형 적합도는 전체적으로 만족스러운 수준으로 나타났다. 가설검증 결과, 감각적 리얼리티는 게임몰입과 즐거움에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 1과 가설 2는 기각되었다. 반면, 인지적 리얼리티는 게임몰입(β=.295, t=2.990)과 즐거움(β=.380, t=3.892)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 3과 가설 4는 채택되었다. 게임몰입은 지속이용의도(β=.229, t=3.222)에, 즐거움은 지속이용의도(β=.643, t=7.882)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 5와 가설 6은 채택되었다.

표 4. 연구가설의 검증 결과

가설	경로	경로계수	표준오차	t-value	채택여부
H1	감각적 리얼리티 → 게임몰입	-.009	.099	-.100	기각
H2	감각적 리얼리티 → 즐거움	-.107	.080	-1.202	기각
H3	인지적 리얼리티 → 게임몰입	.295	.101	2.990**	채택
H4	인지적 리얼리티 → 즐거움	.380	.084	3.892***	채택
H5	게임몰입 → 지속이용의도	.229	.070	3.222***	채택
H6	즐거움 → 지속이용의도	.643	.096	7.882***	채택
Model fit: χ^2=213.953, df=112, CMIN/DF=1.910 RMR=.040, GFI=.881, IFI=.930, CFI=.926, RMSEA=.073					

**p<.01, ***p<.001

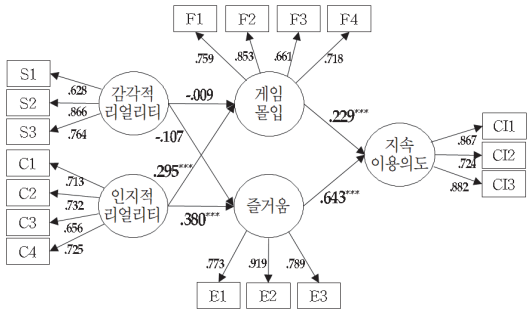

그림 2. 구조방정식 모형분석 결과

Ⅳ. 논의

본 연구는 스포츠 콘솔 게임 이용자를 대상으로 이용자들이 게임에서 지각하는 감각적 리얼리티와 인지적 리얼리티, 게임에 대한 몰입과 즐거움, 그리고 지속이용의도의 구조적 관계를 실증분석하였으며 가설검증을 통해 도출된 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. 감각적 리얼리티가 게임몰입 및 즐거움에 미치는 영향

게임 이용자들이 지각하는 스포츠 콘솔 게임의 감각적 리얼리티는 게임에 대한 몰입과 게임 실행을 통한 즐거움에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 다수의 선행연구들에서 모바일게임의 입체영상과 음향효과가 이용자들의 게임몰입을 증가시키고(김기석, 2013), 2D 광고영상 시청집단보다 3D 광고영상 시청집단에서 몰입에 대한 프레즌스의 영향이 크고(엄준필, 윤지인, 한진욱, 2017), 자동차 시뮬레이션에서 시야각이 넓을수록 즐거움이 높으며(Duh, Parker, Abi-Rached & Furness, 2002), 큰 화면과 고화질 영상일수록 시청자의 흥미와 즐거움이 증가한다고 밝힌(Reeves, Detenber & Steuer, 1993) 결과들과 배치된다. 이러한 결과는 콘솔 게임기기의 성능이 구현되는 스크린의 기술적 발전이 최근 소비자들에게 익숙한 사양, 대형 텔레비전 출력장치의 품질과 크게 다르지 않기 때문인 것으로 예상할 수 있다. 하지만, 감각적 리얼리티를 구성하는 스크린의 크기, 해상도, 화면 비율에 관한 선행연구(Botta & Braken, 2002; Fukuta, 1990; Neuman, Crigler & Bove, 1991; Reeves, Detenber & Steuer, 1993)들은 1990년대와 2000년대 초반에 주로 이루어졌고, 당시보다 현재는 HD와 Full HD를 거쳐 Ultra HD 해상도의 텔레비전 출하량이 전체 텔레비전 출하량의 대부분을 차지하고 있으며(정상훈, 2021), 2010년 이후 고사양 대형 텔레비전이 대중화되면서(예병정, 2012; 이창환, 2012; 장유미, 2021) 스포츠 콘솔 게임을 즐기는 이용자들이 사용하는 기기의 전체적인 품질이 크게 발전하였다고 볼 수 있다.

콘솔기기가 UHD의 해상도와 양질의 음향을 지원한다고 해도 출력장치의 성능이 뒷받침되지 않는다면 콘솔기기의 최적의 성능이 구현될 수 없다. 하지만, 최근에는 전체적인 출력장치의 품질 향상으로 인하여 가정이나 콘솔 게임방 등 게임을 하는 모든 장소에서 출력장치 간의 품질 차이를 체감하기 어렵게 되었다. 따라서, 본 연구결과를 감각적 리얼리티의 영향이 없다고 해석하기보다는 감각적 리얼리티가 사실적인 스포츠 게임을 구현하기 위한

필수적 요건이 되었고 이용자들의 감각적 리얼리티에 대한 기대수준이 높아졌다고 해석할 수 있다.

2. 인지적 리얼리티가 게임몰입 및 즐거움에 미치는 영향

반면, 인지적 리얼리티는 게임몰입과 즐거움 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 우선 인지적 리얼리티와 게임몰입의 긍정적인 관계는 스포츠 콘솔 게임의 내용적 요소들이 사실적이고 게임에서 구현되는 선수들의 모습과 움직임이 실제 경기에서 나타날 법한 상황이라고 게임 이용자가 지각할수록 게임에 몰입하게 되는 것을 의미한다. 이러한 결과는 두 변인 간의 긍정적인 관계를 보고한 선행연구 결과들(박성제, 이재욱, 2019; 서희전, 2008; 이희지, 조광민, 오정희, 2018)을 지지하고 있다. 스포츠 게임 이용자의 다수는 실제 스포츠 소비활동에 참여하고 있는 스포츠팬(Kim, Walsh & Ross, 2008)으로 스포츠 게임이 실제 스포츠경기와 얼마나 유사한지 비교할 수밖에 없다. 또한, 게임에 자신의 스포츠 관련 지식을 적용하고 자신이 응원하는 팀에 동일시하려는 동기(Kim & Ross, 2006)를 통해 현실에서 해소하지 못하는 욕구들을 충족시키려는 과정에서 게임에 몰입하는 것으로 보인다. 즉, 스포츠에 대한 관여도가 높은 이용자들은 현실적인 스포츠 게임을 표방하는 스포츠 콘솔 게임에 높은 기대를 보일 수 있는데, 현실 게임의 내용적 충실도를 구성하는 인지적 리얼리티를 높게 지각하게 되면서 사전기대를 충족시킴으로써 만족의 결과로 게임에 몰입하는 것으로 해석할 수 있다.

다음으로 인지적 리얼리티는 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 VR게임 이용자와 e스포츠 중계 시청자, 그리고 스포츠브랜드 광고 시청자를 대상으로 리얼리티 변인들과 즐거움의 긍정적인 관계를 보고한 선행연구들(남선숙, 유홍식, 신동희, 2017; 박성제, 이제욱, 2019; 허철무, 2018)을 지지하는 것으로, 스포츠 콘솔 게임의 내용적 요소들이 실제 스포츠와 유사할수록 게임 이용자들이 게임을 즐겁다고 지각하게 된다는 것을 의미한다. 실제 스포츠에 관여도가 높은 게임 이용자들은 자신들이 가지고 있는 스포츠에 대한 직, 간접적인 경험과 지식, 그리고 기억들을 게임에 투영하고자하며 이를 통해 자신들의 욕구를 충족하고자 하는 것이다. 즉, 게임 이용의 본질적인 목적은 즐거움을 추구하는 것으로 인지적 리얼리티에 대한 지각이 게임에 대한 즐거움을 제공하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서, 스포츠 콘솔 게임 이용자들의 몰입과 즐거움을 높이기 위해서는 게임에서 선수들의 움직임을 정확하게 묘사하고, 실제 선수, 팀, 대회 명칭 등을 사용할 수 있는 라이선스를 확보하며, 일부 한국어 중계가 지원되지 않는 게임은 한국어 중계를 지원할 필요가 있으며, 한국어 중계가 부자연스럽거나 제한적이라는 평가(김자운, 2019)들을 개선하려는 노력이 요구된다.

3. 게임몰입 및 즐거움이 지속이용의도에 미치는 영향

마지막으로, 게임몰입과 즐거움은 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 몰입과 지속의도, 그리고 즐거움과 지속

의도의 긍정적 관계를 보고한 선행연구결과들(강준상, 2016; 배재권, 2016; 염동섭, 2017; 최상민, 강성배, 문태수, 2012; 최훈, 2016)들을 지지하고 있다. 따라서, 스포츠 게임 이용자가 게임에 몰입하고, 게임이 즐겁다고 지각할수록 지속적으로 게임을 이용하고자 하는 의도가 높은 것으로 해석할 수 있다. 스포츠 게임 이용자가 몰입을 하게 되면 게임을 하면서 시공간의 감각을 인지하지 못할 정도의 긍정적인 감정을 경험하게 된다. 이때 발생하는 즐거움을 포함한 긍정적인 감정은 게임과 같은 쾌락적 서비스의 내적 동기로 작동하여 차후에도 게임을 이용하고자 하는 것으로 해석할 수 있다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 스포츠 콘솔 게임 이용자를 대상으로 스포츠 게임의 리얼리티, 게임몰입, 즐거움, 그리고 지속이용의도의 구조적 관계를 분석하였다. 그 결과, 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 인지적 리얼리티는 게임몰입과 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 게임 이용자들을 게임에 몰입시키고 즐거움을 제공하기 위해서는 게임에서 구현되는 내용적 요소들이 실제 스포츠에서 일어날 법한 내용으로 구성할 필요가 있다. 구체적으로, 선수들의 생김새와 움직임을 실제 스포츠와 같이 구현하고 라이선스 확보를 통해 실제 선수, 팀, 경기장, 대회 명칭들을 게임에서 사용하도록 하며, 단순 반복되는 한국어 중계를 다양화하여 이용자가 게임을 하면서 마치 실제 스포츠 중계방송을 보는 듯 지각하도록 유도할 필요가 있다.

둘째, 게임몰입과 즐거움은 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 스포츠 콘솔 게임 이용자의 지속적인 사용을 유도하기 위해서는 게임에 몰입할 수 있도록 환경을 조성하고 게임에서 재미와 흥미, 그리고 즐거움을 느낄 수 있는 다양한 방안들이 적용되어야 할 것이다.

본 연구는 스포츠 게임을 사실적으로 구현하려는 게임 개발사들의 경쟁현상을 바탕으로 스포츠 게임에서 리얼리티의 중요성을 제시하고, 리얼리티를 감각적 리얼리티와 인지적 리얼리티로 세분화하여 지속이용의도로 연결되는 구조적 관계를 실증 분석한 것에 연구의 의미가 있다. 특히, 실재감을 직접적으로 느끼기 힘든 콘솔 게임 환경에서 실재감(presence)의 구성요소이자 원인변수로 고려되는 리얼리티가 게임몰입과 즐거움을 증진 시킬 수 있음을 입증하여 스포츠 게임 개발사들에게 실무적인 시사점을 제공하고 있다.

앞서 제시한 연구의 의의와 시사점에도 불구하고, 본 연구는 연구수행과정과 연구결과를 해석하는데 일부 제한점이 존재한다. 먼저, 스포츠 콘솔 게임 중 PES, FIFA 시리즈, MLB The Show, 그리고 NBA 2K를 이용하는 게임 이용자를 대상으로 연구가 수행되어 본 연구결과를 모든 스포츠 게임으로 일반화하기에는 한계가 있다. 후속 연구에서는 다양한 스포츠 게임 이용자를 대상으로 연구가 수행된다면 보다 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것이다. 스포츠 게임이라고 할지라도 게임요소를 강조한 아케이드성 게임이 존재하므로, 모든

스포츠 게임이 실재감을 지향하는 것은 아니다. 따라서, 스포츠 게임의 성격에 따라 리얼리티의 영향이 다를 수 있어서 본 연구의 결과를 일반화할 수 없다. 또한, 연구 참여자의 다수가 남성으로 구성되었으며 구조방정식 모형 분석을 위한 충분한 데이터가 확보되지 못한 제한점이 존재한다. 최근 여성들과 고령층의 게임 참여가 증가하고 있으므로 후속연구에서는 다양한 대상으로부터 충분한 표집이 이루어져야 할 것이다. 마지막으로, 본 연구는 리얼리티의 중요성을 바탕으로 모형을 제시하고 구조적 관계를 검증하였으나 게임 이용자 개개인의 특성을 고려하지 못했다. 후속 연구에서는 이용자들의 개별 특성을 고려한 다양한 연구가 수행되어야 할 필요가 있다.

참고문헌

강윤식 (2022. 4. 15). 왕년의 인기 축구게임 '위닝 일레븐' 日 내수용으로 전락하나. **데일리게임**. 2022. 8. 31 검색. https://game.dailyesports.com/view.php?ud=2022041519234455 57a7594bcb2f_26.

강준상 (2016). 스크린야구장의 게임속성이 몰입과 지속의도에 미치는 영향. **한국사회체육학회지, 66**, 105-113.

권성호 (2011). 스포츠심리학 용어사용의 개념적 혼란 사례: flow와 commitment를 대상으로. **한국스포츠심리학회지, 22**(4), 157-168.

권중문, 이상식 (2007). 프레즌스 결정 요인에 대한 연구: 미디어 형태와 수용자 특성을 중심으로. **언론과학연구, 7**(2), 5-38.

김기석 (2013). 윈드러너 게임의 특성요인과 게임 실재감, 게임몰입, 지속적 이용의도 간의 관계. **e-비즈니스연구, 14**(3), 3-36.

김동규, 전용배 (1999). 스포츠의 본질과 구조의 뉴 패러다임. **움직임의 철학. 한국체육철학회지, 7**(2), 87-97.

김성호, 신동희 (2017). 전신 움직임을 요구하는 컨트롤러가 가상현실 디바이스에서 시지각과 가상현실 멀미에 끼치는 영향. **한국디지털콘텐츠학회 논문지, 18**(2), 283-291.

김영준, 김영배, 김태희 (2021). 스포츠 콘솔 게임 이용자의 팀 동일시와 스포츠종목 관여도가 게임몰입과 지속이용의도에 미치는 영향. **한국체육학회지, 60**(2), 85-98.

김영준, 김유상, 김태희 (2019). 피트니스 애플리케이션의 게이미피케이션 (Gamification) 전략이 사용자 몰입과 지속사용의도에 미치는 영향. **한국스포츠산업경영학회지, 24**(2), 55-73.

김용만 (2014). 프로야구 라이센싱제품속성과 구단태도, 관람 플로우, 구단동일시, 구단만족 및 재관람의도의 구조적 관계. **한국체육학회지, 53**(6), 295-313.

김인준, 방신웅, 김기한 (2014). 스포츠 비디오게임 경험이 스포츠 팬덤과 스포츠 소비행동에 미치는 영향: 이용정도, 이용충족도, 실재감의 관점에서. **한국스포츠산업경영학회지, 19**(2), 37-52.

김자운 (2019. 10. 9). 보다 풍성해진 라이선스가 일품… 위닝 일레븐 2020. **Game shot**. 2022. 7. 6 검색. http://www.gameshot.net/common/con_view.php?code=GA5d9cabb04fecc.

김종화, 강효민 (2008). 사이버 스포츠 게임 몰입수준과 실재감의 인과 모형. **한국스포츠사회학회지, 21**(3), 579-591.

김태용 (2003). 텔레프레즌스 경험 확률에 영향을 미치는 수용자 특성에 관한 연구. **한국방송학보, 17**(2), 111-142.

남선숙, 유홍식, 신동희 (2017). VR 게임의 이용자

경험: 현존감이 즐거움에 미치는 영향을 중심으로. **정보통신정책연구, 24**(3), 85-125.

남혁우 (2015. 9. 24). 축구게임 강자 피파 16과 위닝 일레븐 2016 격돌, 승자는?. **메가뉴스**. 2022. 6. 18 검색. https://zdnet.co.kr/view/?no=20150924102443.

박성제, 이제욱 (2019). e스포츠 중계를 통한 프레즌스 경험이 즐거움, 몰입 및 지속사용의도에 미치는 영향. **한국사회체육학회지, 75**, 253-265.

배재권 (2016). 소셜커머스 소비자의 후기수용 신념이 이용 후 만족과 지속이용의도에 미치는 영향에 관한 연구. **로고스경영연구, 14**(2), 115-134.

백수희, 김규정 (2010). 디지털 게임 아트의 예술적 특성 연구. **디지털디자인학연구, 10**(2), 137-146.

서경화. (2020). 외식산업 키오스크의 즐거움, 신뢰, 지각된 위험이 기술수용의도에 미치는 영향. *Culinary Science & Hospitality Research, 26*(6), 1-12.

서문식, 유제은, 노태석 (2015). 고객참여: 반(半)제품 조립과정에서 지각된 즐거움과 제품가치 평가. **마케팅관리연구, 20**(1), 67-90.

서희전 (2008). 증강현실기반 학습 환경에서 학습자의 현존감, 학습 몰입감, 사용성에 대한 태도, 학업성취도의 관계 연구. **교육정보미디어연구, 14**(3), 137-165.

안덕기 (2014). 차세대 콘솔 게임기를 위한 스포츠 게임 캐릭터 개발 변화: EA의 차세대 스포츠 게임 피파 14를 중심으로. *Journal of Integrated Design Research, 13*(1), 9-20.

안일범 (2022. 4. 27). EA vs 코나미 축구 라이센스 두고 정면 승부 … 축구 게임 춘추전국시대 오나. **경향게임스**. 2022.8.31. 검색. http://www.khgames.co.kr/news/articleView.html?idxno=136134.

엄준필, 윤지인, 한진욱 (2017). 스포츠 광고의 프레즌스, 플로우가 광고효과에 미치는 영향: 2D 와 3D 광고의 비교. **한국체육학회지, 56**(4), 301-318.

연구, 11(1), 329-370.

염동섭 (2017). 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 지각된 즐거움과 이용자 특성이 지속적 이용의도에 미치는 영향: 플로우 경험의 매개효과를 중심으로. **디지털융복합연구, 15**(9), 415-425.

예병정 (2012. 1. 31). "TV 화면 클수록 좋아" LCD 패널 시장도 큰다. **파이낸셜뉴스**. 2022. 7. 7 검색. https://www.fnnews.com/news/20120131140328525O?t=y.

오종철 (2012). 촉각이용기술의 채택 모형: 엔터테인먼트 제품을 중심으로. **e-비즈니스연구, 13**(5), 323-346.

이옥기 (2011). 3D 영상에 대한 매체별 수용자 경험에 관한 연구. **언론과학**.

이재오 (2020. 9. 4). PC냐 콘솔이냐 그것이 문제로다. **게임메카**, 2022. 6. 14 검색 https://www.gamemeca.com/view.php?gid=1643170.

이주환 (2019. 10. 6). 더 뚜렷해진 '그래픽 사실감' 생생. **더게임스데일리**. 2022. 6. 19 검색. http://www.tgdaily.co.kr/news/articleView.html?idxno=215255.

이창환 (2012. 5. 10). 삼성 '55인치 꿈의 TV' 먼저

켰다. **아시아경제**. 2022. 7. 7 검색. http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2012051013470101789.

이평강 (2019. 6. 28). '피파온라인' 시리즈의 과거와 현재, 과연 어떻게 변했을까. **Inven**. 2022. 6. 30 검색. https://www.inven.co.kr/webzine/news/?news=222842&site=fifaonline4.

이희지, 조광민, 오정희 (2018). 스크린 야구 이용자의 프레즌스와 플로우, 긍정적 감정 및 지속의도의 관계. **한국스포츠산업경영학회지, 23**(1), 47-63.

장경로, 한광민, 김태희 (2019). 가상현실 스포츠에서 감각적 리얼리티와 인지적 리얼리티가 즐거움과 유용성 및 고객가치에 미치는 영향: 스크린골프를 대상으로. **한국체육학회지, 58**(2), 287-306.

장유미 (2021. 4. 7). TV 수요증가에 'K-디스플레이'도 방긋…1Q 실적개선 기대감 'UP'. **아이뉴스24**. 2022. 7. 6 검색. http://www.inews24.com/view/1356561.

정상훈 (2021. 7. 1). "대형화·고급화 바람"…올해 QLED·OLED TV 출하량 신기록 세운다. **뉴스1코리아**. 2022. 7. 7 검색. https://www.news1.kr/articles/?4356510.

최상민, 강성배, 문태수 (2012). 소셜 네트워크 서비스(SNS)의 인지된 즐거움과 지속적 사용의도에 관한 실증연구. **인터넷전자상거래연구, 12**(3), 95-112.

최훈 (2016). 교육 기능성 게임에서 신용이 사용자의 몰입과 사용지속에 미치는 영향에 대한 연구. **한국콘텐츠학회논문지, 16**(10), 403-410.

허철무 (2018). 증강현실 스포츠브랜드 광고의 프레즌스, 즐거움, 브랜드태도와 구매의도의 구조적 관계. **한국디지털콘텐츠학회논문지, 19**(3), 461-470.

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411.

Atulkar, S., & Kesari, B. (2017). Satisfaction, loyalty and repatronage intentions: Role of hedonic shopping values. *Journal of Retailing and Consumer Services, 39*, 23-34.

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370.

Botta, R. A., & Bracken, C. C. (2002). *Muscle bound: men, muscularity, and social comparisons*. In Mass Communication division of the annual conference of the National Communication Association, New Orleans, LA.

Bracken, C. C. (2005). Presence and image quality: The case of high definition television, *Media Psychology, 7*(2), 191-205.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of Applied Social Psychology, 22*(14), 1111-1132.

Desai, D.B., & Kaiwade, A.(2020). The effects of mobile games on male adolescents using data mining techniques: A review. *International Journal of Computer Applications Technology and Research, 9*(1), 1-7.

Fornell, C. & Larker, D. F.(1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50.

Fukuta, T. (1990). New electronic media and the human interface. *Ergonomics, 3*(6), 687-706.

Garbarino, E., & Johnson, M. S. (1999). The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. *Journal of Marketing, 63*(2), 70-87.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). Multivariate data analysis . Uppersaddle River. *Multivariate Data Analysis (5th ed) Upper Saddle River, 5*(3), 207-219.

Hepola, J., Leppaniemi, M., & Karjaluoto, H.(2020). Is it all about consumer engagement? Explaining continuance intention fo utilitarian and hedonic service consumption. *Journal of Retailing and Consumer Services, 57*, 1-9.

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

IJsselsteijn, W., de Ridder, H., Hamberg, R., Bouwhuis, D., & Freeman, J. (1998). Perceived depth and the feeling of presence in 3DTV. *Displays, 18*(4), 207-214.

Kim, Y., & Ross, S. D. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship, 8*(1), 28-40.

Kim, Y., Walsh, P., & Ross, S. D. (2008). An examination of the psychological and consumptive behaviors of sport video gamers. *Sport Marketing Quarterly, 17*(1), 44-53.

Lin, J. J. W., Duh, H. B. L., Parker, D. E., Abi-Rached, H., & Furness, T. A. (2002). *Effects of field of view on presence, enjoyment, memory, and simulator sickness in a virtual environment*. Proceedings IEEE Virtual Reality 2002. FL: Orlando, USA.

Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of computer-mediated communication, 3*(2), JCMC321.

Neuman, W. R., Crigler, A. N., & Bove, V. M. (1991). *Television sound and viewer perceptions. In Audio Engineering*

Society Conference: 9th International Conference: Television Sound Today and Tomorrow. Cambridge, MA: Audio Engineering Society.

Praveena, K., & Thomas, S. (2014). Continuance intention to use Facebook: A study of perceived enjoyment and TAM. *International Journal of Industrial Engineering and Management Science, 4*(1), 24-29.

Reeves, B., Detenber, B., & Steuer, J. (1993). *New televisions: The effects of big pictures and big sound on viewer responses to the screen*. Paper presented to the Information Systems Division of the International Communication Association. Washington.

Tan, D. S. (2004). *Exploiting the cognitive and social benefits of physically large displays*. Doctoral dissertation, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.

Wann, D. L., & Branscombe, N. R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology, 24*(1), 1-17.

A Study on the Structural Relationship among Reality of Sports Console Game, Game Flow, Enjoyment, and Continuance Intention to Use

Young-Jun Kim(Sungkyunkwan University, Research professor)·
Chen Tian(Sungkyunkwan University, Ph.D Candidate)·
Kyung-Ro Chang(Sungkyunkwan University, Professor)

ABSTRACT

Based on the recent competition among game developers to implement sports console games as realistic as real sports, this study analyzed the structural relationship among reality of sports console game, game flow, enjoyment, and continuance intention to use. A survey was conducted on users of four representative popular sports games. Of the 195 of data collected, 22 of those who responded that they did not enjoy watching real sports were excluded for reality measurement, and a total of 173 of data were used for final analysis. For data processing, frequency analysis, reliability analysis, confirmatory factor analysis, correlation analysis, and structural equation model analysis were performed using SPSS and AMOS 23.0 programs, and the following results were derived. First, cognitive reality had a positive effect on game flow and enjoyment, but sensory reality did not have a significant effect. Second, game flow and enjoyment had positive effects on continuous use intention. Based on the research results, the influence of cognitive reality on game flow and enjoyment, and structural relationships among cognitive reality, game flow, enjoyment and continuance to use were confirmed. Finally, implications for researchers and practitioners were discussed.

Key words : Sports console game, Reality, Game flow. Enjoyment, Continuance intention to use

논문 접수일 : 2022. 08. 08
논문 승인일 : 2022. 09. 13
논문 게재일 : 2022. 09. 30