

온라인 게임에서 사회적 상호작용이 충만감과 중독에 미치는 영향: 오프라인 의존성의 조절효과

The Role of Social Interaction Influencing on Flow and Immersion in the Context of Online Games: The Moderating Effect of Offline Dependence

김 용 영 (Yong-Young Kim) 경북대학교 경상대학 경영학부

요 약

온라인 게임은 그 자체를 즐기기를 위한 대상이기도 하지만, 이를 통해 실생활의 사회적 관계를 강화하거나 연결하는 역할을 수행하기도 한다. 기존 연구들은 온라인 게임 경험이 실생활에 영향을 미치는, 즉 '온라인 게임 의존성'에 기초한 범람 효과에 대해서만 관심을 두어 왔다. 따라서 본 연구에서는 이전 문헌에서 간과한 '오프라인 의존성'이 온라인 행태에 영향을 미치는 범람 효과에 대해 살펴보았다. 이를 위해 경계이론·범람효과, 사회적 자본·사회적 상호작용, 충만감·중독 등의 이론에 근거하여, 충만감과 중독을 상호배타적인 구성개념으로 상정하여 종속변수로 두고, 숙련도, 도전감, 그리고 사회적 상호작용 등을 독립변수로, 그리고 오프라인 의존성을 사회적 상호작용의 조절변수로 하는 연구모형을 개발하였다. 연구모형을 실증하기 위해 온라인 게임 경험이 있는 사용자를 대상으로 온라인 설문 조사를 통해 얻은 197개의 유효한 데이터를 바탕으로 통계 분석을 하였다. 연구결과를 통해 충만감에는 숙련도, 도전감, 사회적 상호작용 모두 정의 영향을 주지만 중독에는 숙련도와 사회적 상호작용만이 정의 영향을 준다는 점을 밝혔다. 또한 오프라인 의존성에 대한 조절효과를 분석한 결과 오프라인 의존성이 낮은 집단이 높은 집단 보다 온라인 게임 중 사회적 상호작용을 활발히 하여 중독 성향이 높아지는 경향을 제시하고 있다.

키워드 : 사회적 상호작용, 오프라인 의존성, 범람 효과, 충만, 중독

I. 서 론

2009년 국내 게임 시장 규모는 6조 5천 억 원이 넘으며, 이중 온라인 게임 매출 규모는 3조 7천 억 원으로 전체 게임 시장에서 56.4%를 기록하고 있다(문화체육관광부, 한국콘텐츠진흥원, 2010). 온라인 게임 시장이 급속하게 확대되면서 온

라인 게임 이용에 대한 순기능과 역기능에 대한 논의가 활발하다. 긍정적인 측면에서 보자면 온라인 게임을 통해 충만감을 느끼고, 스트레스를 해소하고, 재충전할 수 있는 기회를 얻을 수 있다(가령, Kim et al., 2005). 하지만 부정적인 측면에서 온라인 게임에 너무 빠져 실생활을 포기하고, 온라인 게임에 매달리는 중독 현상이 나타나기

도 한다(가령, Rasmussen, 2000). 이와 같이 온라인 게임에는 플레이어가 충만감을 느끼거나 중독에 빠지는 이중적인 측면이 존재한다.

온라인 게임 이용자들의 행태를 연구하기 위해 충만감과 중독을 동시에 고려할 필요가 있다. 그러나 기존의 연구에서는 앞서 살펴본 바와 같이 긍정적이나 부정적인 한 측면만을 부각시키는 경향이 있으며, 나아가 충만감과 중독을 일차원적인 개념으로 상정하는 경우도 있다(가령, 조남재 등, 2001). 최근에 충만감과 중독을 이요인 이론 측면에서 충만감과 중독을 구분하여 설명하거나(Wan and Chiou, 2006), 게임 이용자를 대상으로 충만감과 중독을 동시에 측정하여 두 구성개념이 독립적이라는 점을 확인하고자 하는 노력도 있었다(Lennart and Craig, 2008). 하지만 다양한 온라인 게임을 이용하는 플레이어들을 대상으로 충만감과 중독을 동시에 살펴보고자 하는 노력은 미흡하였다.

또한 온라인 게임은 게임 자체를 흥미롭게 즐기기 위한 수단을 넘어, 온라인 게임과 현실 세계와 연관성에 이르기까지 관심 영역을 확대하고 있다(가령, Lee et al., 2005; Yee, 2006b). 온라인 게임을 실생활, 즉 오프라인 생활과 연계하여 고려하는 이유는 온라인 게임이 단순히 온라인 상에서 즐기는 게임이기도 하지만 실생활에 미치는 영향 또한 지대하기 때문이다. 현재까지 대부분의 연구는 온라인 게임을 수행하면서 얻은 효과가 현실 세계에 미치는 영향에 대해서 관심을 두고 있다. 가령, 온라인 게임을 통해 얻어진 협력적 학습 능력이 실제 생활에 적용되는 사례를 다룬다든지(Lee et al., 2005), 온라인 게임을 통해 실제 생활에서 의사결정 능력과 갈등 조정 능력이 향상된다는 점(Kirkpatrick et al., 2002), 또는 온라인 게임을 활용하여 집단간 상호 작용과 작전 능력을 향상시킬 수 있다는 점도 제시하고 있다(Twitchell et al., 2005).

하지만 온라인 게임을 통해 얻은 경험을 실생활에만 적용할 수 있는 것은 아니며, 그 반대의

경우인 오프라인에서의 경험이 온라인 게임에 영향을 미칠 수도 있을 것이다. 가령, 실생활에서 형성한 사회적 관계를 강화하는 것을 목적으로 한다면, 이는 온라인 활동에 오프라인의 사회적 관계가 준거가 되며, 차례로 온라인 활동에 영향을 줄 수 있다. 온라인 게임을 수행하면서 보인 행태가 실생활에서 생활 방식에 영향을 미치기도 하며, 실생활의 행동 양식이 온라인 게임의 사용 방식에 영향을 미칠 수 있는 것이다.

이러한 측면을 고려해 볼 때, 기존의 연구들은 온라인 게임 경험이 실생활에 영향을 미치는, 즉 '온라인 게임 의존성'에 기초한 범람 효과에 대해서만 관심을 두어 왔다고 할 수 있다(가령, 임소혜, 박노일, 2007). 또한 온라인 게임에서 발생하는 사회적 상호작용만 설명하였기 때문에, 오프라인의 사회적 관계가 온라인 행위에 미치는 영향을 규명하는 데 미흡하다(가령, Yee, 2006b). 온라인 게임은 그 자체를 즐기기 위한 대상이기도 하지만, 이를 통해 실생활의 사회적 관계를 강화하거나 연결하는 역할을 수행하기 때문에, 실생활에서 형성된 사회적 관계를 강화하고자 하는 경향, 즉 '오프라인 의존성'이 온라인 행태에 영향을 미치는 범람 효과도 무시할 수 없다.

따라서 본 연구에서는 기존 연구에서 간과한 두 가지 측면에 초점을 두고자 한다. 하나는 충만감과 중독을 동시에 고려하여 온라인 사용자의 행태를 살펴보고는 것이고, 다른 하나는 '오프라인 의존성'을 중심으로 하여 실생활 경험이 온라인 게임 활동에 미치는 영향에 대해 탐색하는 것이다. 이를 통해 충만감과 중독에 영향을 미치는 요인에 대한 파악뿐 아니라 사회적 상호작용이 충만감과 중독 성향에 영향을 주는 오프라인 의존성의 조절효과에 대해서도 살펴보고자 한다. 본 연구에서 다루는 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

- 온라인 게임 연구에서 사회적 상호작용은 충만감과 중독에 어떠한 영향을 미치는가?

- 오프라인 의존성의 정도에 따라 온라인 게임에서 사회적 상호작용의 역할은 차이가 있는가?

이후 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 이론적 배경에서 충만감 및 중독, 사회적 자본 및 사회적 상호작용, 경계이론 및 범람효과와 관련된 기존 문헌을 살펴보고, 이를 바탕으로 연구 모델과 가설을 설정하였다. 이후 연구 모델을 검증하기 위한 방법론을 설명하고, 통계적 분석을 통해 얻어진 연구 결과를 밝혔다. 마지막으로 본 연구의 이론적·실무적 시사점과 향후 연구과제를 제시하였다.

II. 문헌 연구

2.1 충만감(Flow)과 중독(Immersion)

온라인 게임의 사용자들의 행위를 만족으로 설명하는 데는 한계가 있다. 왜냐하면 만족은 주어진 행위의 결과에 초점을 두고 있어, 온라인 게임을 수행하는 동안 발생하는 사용자 행위를 설명하지 못하기 때문이다(Kim *et al.*, 2005). 만족을 대신할 수 있는 구성개념인 충만감은 온라인 게임을 수행하면서 느끼는 사용자의 최적 경험을 설명하는 데 유용하다(Wan and Chiou, 2006). Csikszentmihalyi(1975)는 충만감의 개념을 사람들이 스포츠 활동, 업무 활동, 쇼핑 활동, 게임 활동, 취미 활동 및 컴퓨터 사용시 등에서 나타나는 특유한 심리적 현상, 즉 “최적 경험의 심리”로 보았으며, “사람들이 한 가지 활동에 철저하게 몰입해서, 그 밖의 활동은 중요하지 않게 보는 상태”(Csikszentmihalyi, 1990)로 정의하고 있다.

사람들이 충만감을 경험하기 위해서 도전감을 적당히 느끼고, 숙련도를 적절하게 갖출 필요가 있다(Csikszentmihalyi, 1975). 만약 플레이어가 온라인 게임에서 필요로 하는 수준 이상의 숙련도를 갖추고 있다면, 그 게임을 하는 것이 지루

해진다. 또한 게임이 너무 어려워 현재의 숙련도 수준에서 감당하기 어렵다고 인식하면, 플레이어는 불안감을 느낀다. 따라서 숙련도와 도전감이 일치하는 경우에 사람들은 충만감을 경험하게 되고, 나아가 보다 도전적인 활동을 선택한다(Hoffman and Novak, 1996). 다시 말해 충만이론(flow theory)은 활동에 참여하는 사람들이 숙련도와 도전감을 대응하게 인식할 때 충만감이 발생한다는 점을 강조하고 있다(Csikszentmihalyi, 1975).

충만감이라는 구성개념은 인터넷 사용 행위나 온라인 게임 연구 등에도 활용되어 왔다(가령, Choi and Kim, 2004; Trevino and Webster, 1992; Webster *et al.*, 1993). 충만 상태에 있는 컴퓨터 사용자는 컴퓨터를 이용하는 것이 게임을 하는 것만큼 유쾌한 것으로 여긴다. 이 활동 자체가 매우 즐거워서, 자기 스스로 동기부여 되거나 내재적으로 동기부여 된다. 이 활동은 외재적 보상과 관계없이 지속된다(Trevino and Webster 1992). Webster *et al.*(1993)이 수행한 실증 연구에 따르면, 충만감은 최적 경험으로 내재적 흥미, 호기심, 통제감, 주의집중 등 네 가지 요소로 구성된다. 사용자가 컴퓨터와 상호작용하는 동안, 상호작용에 주의 집중할 때, 호기심이 증가함을 느낄 때, 상호작용 자체에 흥미를 느낄 때, 충만감은 나타난다. Choi and Kim(2004)은 사람들은 자신들이 경험한 충만감을 통해 충성도를 형성하고 이는 차례로 지속적인 온라인 게임 이용에 영향을 준다는 점을 발견하였다. 요약하면, 온라인 게임 활동에서 최적의 경험은 충만 이론의 심리적 상태를 따르고 있다고 할 수 있다.

한편 온라인 게임과 관련하여 충만감과 중독을 보는 두 관점이 있다. 하나는 온라인 게임과 관련하여 충만감과 중독을 동일한 구성개념으로 보는 경향(가령, 조남재 등, 2001)이고, 다른 하나는 충만감과 중독을 상이한 구성개념(가령, 이상철 등, 2003)으로 보는 경향이다. Russell(1991)은 심리학적 측면에서 충만감과 중독을 단일 차

원에서 고려하였다. 그는 충만감과 중독을 유쾌하게 하는 감정(pleaser)과 불쾌하게 하는 감정(displeaser) 간에 부(負)의 상관관계를 갖는 단일 차원으로 보았다. 조남재 등(2001)은 이러한 견해에 따라 충만감과 중독을 동일한 개념으로 보아 인지적 충성도라는 구성개념을 이용하여 실증 연구를 수행하였다.

그러나 이와 달리 두 감정을 독립적으로 보는 견해(Watson and Tellegen, 1985)를 받아들여, Zeithaml(1996)은 행위 의도를 호의적(favorable)·비호의적(unfavorable) 행동 의도로 나누어 연구하였다. 이상철 등(2003)은 온라인 게임에서 충만감과 중독이 독립적으로 존재하는 다는 견해를 실증하였다.

기존의 심리학이나 마케팅에서의 연구뿐 아니라 최근 온라인 게임을 대상으로 한 연구에서 충만감과 중독이 독립적인 구성개념이라는 설명이 좀 더 설득력을 얻고 있다. Wan and Chiou(2006)는 동기부여를 설명하기 위해 Herzberg(1966)가 개발한 이요인(二要因) 이론(two factor theory)에 기초하여 충만감과 중독을 구분하여 설명하였다. 그들은 실증 연구를 통해 “위생 요인”(hygiene factor)은 중독과 유사하며, “만족 요인”(motivator factor)은 충만감과 유사하다는 점을 확인하였다. 또한 Lennart and Craig(2008)는 게임 이용자를 대상으로 충만감과 중독을 동시에 측정하여 두 구성개념이 독립적이라는 점을 다시 한 번 확인하였다.

2.2 경계이론과 범람효과

경계 이론은 사람들이 경계를 창출, 유지, 또는 변경하는 활동에 초점을 맞추고 있다. 경계를 규정하는 이유는 자신 주위의 세상을 단순화하고 범주화하기를 원하기 때문이다(Ashforth et al., 2000). 일반적으로 경계는 주어진 영역의 주위와 범위를 결정한다. 경계는 물리적으로만 구분되는 것이 아니라 심리적으로도 결정된다. 따

라서 경계는 “정신적 보호막”(mental fences)이며, 경계 형성의 과정을 거쳐 실제 생활하는 공간인 영역이 창조된다(Zerubavel, 1991). 온라인과 오프라인의 영역 구분도 경계 형성의 한 유형이라고 볼 수 있다.

하지만 사람들은 한 영역에만 머무는 것이 아니라 경계를 넘나들며 다양한 영역에서 활동을 수행한다. 경계는 “얇음”(약함)과 “두꺼움”(강함)의 연속선을 따라 구성될 수 있다. 얇고 약한 경계는 “침투 가능”(영향에 개방)하며 “통합”(몇몇 범주들을 합치는 경향)되는 경향이 있는 반면에, 두껍고 강한 경계는 “침투 불가능”(영향에 폐쇄)하며 “분할”(몇몇 범주들을 나누는 경향)되는 경향이 있다(Ashforth et al., 2000). 경계가 확장되고, 기존 영역과 새로운 영역, 또는 서로 다른 영역을 넘나드는 활동은 정도의 차이는 있겠지만 얇은 경계와 두꺼운 경계 모두에서 발생할 수 있다. 경계가 사회적으로 공유되면, 경계를 변경하거나 제거하는 것이 매우 어려울 정도로 제도화될 수 있다(Zerubavel, 1991). 하지만 해빙-변화-재결빙(unfreezing-movement-freezing)(Lewin, 1951), 범주 간 인지적 도약(cognitive leap between categories)(Zerubavel, 1991), 경계 확장(boundary spanning)(Ashforth 등, 2000), 범람(spillover)(Ilies et al., 2009) 등을 통해 얇은 경계뿐 아니라 두꺼운 경계도 변화를 겪는다. 물론 오프라인의 생활양식이 온라인 활동에 영향을 미칠 수도 있고, 온라인 게임에서의 경험이 실생활에 영향을 미칠 수도 있는 것도 한 예이다.

특히 경계 확장과 관련하여 다양한 분야에서 범람 효과를 정의하여 왔다. 가령, 경제학에서 지식 범람(knowledge spillovers)을 긍정적인 기술적 외부효과를 보고 있다(Kesidou et al., 2009). 국제경영학에서 해외직접투자와 관련하여 범람은 자원의 이전(transfer of resources)을 의미한다(Meyer, 2004). 마케팅에서 광고나 브랜드 인지와 관련된 범람은 메시지에 제공된 정보가 메시지에 언급되지 않은 속성에 대한 믿음을 변화시

키는 정도로 정의된다(Ahluwalia *et al.*, 2001). 이러한 정의는 사람과 사람 간 지식의 이전, 해외 기업에서 국내 기업으로 자원의 이전, 하나의 광고효과나 브랜드 인지도가 다른 제품으로 이전 되는 현상으로 정리될 수 있다. 다양하게 범람을 정의하고 있지만, 경계(사람, 기업, 인식 등)에 침투하거나 경계를 새롭게 확장한다는 점에서 공통점을 가지고 있다. 물론 오프라인 생활 경계와 온라인 게임 경계의 범람효과도 이러한 과정을 거치게 된다. 새롭게 등장한 온라인 영역으로 경계가 확장되고, 이에 중점을 둔 활동이 발생하게 된다. 가령 온라인 게임을 새롭게 접하는 것이 온라인 게임의 영역을 심리적으로 형성하고 경계를 구분하는 활동일 것이다.

기존의 온라인 게임과 관련된 연구는 온라인 의존성이 오프라인 생활에 미치는 범람 효과에 관한 연구에 초점을 맞춰, 실생활의 리더십을 강화하거나 학습 효과를 높일 수 있는 방안에 대해 연구되어 왔다. 가령, 온라인 게임 수행시 리더십 향상 기회를 많이 갖게 되어, 실생활에서도 리더십 능력이 개선될 수 있다는 점을 제시하기도 하였다(Yee, 2006b). 또한 온라인 게임을 통해 학생들은 협력적 학습 능력이 높아지며(Lee *et al.*, 2005), 나아가 복잡한 상황에서 의사결정 능력이 향상되고 갈등 상황을 중재하는 능력이 증대되는 장점을 부각시키고 있다(Kirkpatrick *et al.*, 2002). 뿐만 아니라 온라인 게임을 이용하여 집단간 상호 작용과 역동적인 훈련 능력을 배양할 수 있다(Twitchell *et al.*, 2005).

하지만 온라인 게임을 수행하면서 익힌 내용이 오프라인 생활 양식에 영향을 주는 범람 효과만이 발생하는 것은 아니다. 온라인 게임이 오프라인 생활에 일방향적으로 영향으로 미치는 것이 아니라 온라인과 오프라인 생활양식은 양방향적으로 상호작용한다. 온라인 의존성이 오프라인 생활에 영향을 미치는 바와 같이, 오프라인에서 형성된 생활양식이 온라인 게임을 수행하는 사용자의 형태에 영향을 미칠 수 있는 오

프라인 의존성이 나타날 수 있다. 경계의 형성 순서를 보자면 오프라인 경계가 먼저 형성되었기 때문에, 오프라인의 생활양식이 온라인 활동에 영향을 미치게 된다(전방 범람 효과). 이후 온라인 게임에서 익힌 행동 양식이 실생활에 영향을 미치기도 한다(후방 범람 효과). 하지만 현재까지 온라인 게임과 관련된 범람 효과에 대한 연구는 후방 범람 효과에 초점을 두고 있어, 전방 범람 효과를 간과하는 측면이 있다.

2.3 사회적 자본과 사회적 상호작용

사회적 상호작용은 오프라인 생활 뿐 아니라 온라인 상, 특히 온라인 게임에서도 나타나는 현상이다. 일반적으로 사회적 상호작용은 “우리 주위에 있는 사람들과 관계하여 우리가 행위하고 반영하는 과정”으로 정의된다(Giddens, 2001). 온라인 게임 연구에서도 이러한 사회적 상호작용에 대해 관심을 가져왔다. 왜냐하면 온라인 게임은 사용자들이 자신을 표현하고, 세계를 탐색하고, 자기 인식을 추구할 수 있는 다양한 수단을 제공하고 있기 때문이다(Lo *et al.*, 2005). 특히 Yee(2006a)는 온라인 게임에 참여하는 사회적 상호작용과 관련된 동기를 사회성(social)으로 규정하고, 이를 사회화(socializing), 관계성(relationship), 팀워크(teamwork) 등으로 나눴다. 사회화는 온라인 게임에 참여하고 있는 타인을 돕거나, 채팅을 하는데 관심을 갖는 것이다. 관계성은 타인과 의미 있는 장기적 관계를 맺고자 하는 욕구를 의미하며, 팀워크는 온라인 게임 이용자가 집단의 일부분이 된다는 점에서 만족을 느끼는 측면을 일컫는다. 온라인 게임을 수행하면서 사회화, 관계성, 팀워크 등을 위한 사회적 상호작용은 반복적으로 발생하게 된다. Cole and Griffiths(2007)는 온라인 게임을 통해 이용자가 우애를 강화하고, 정서적 관계를 형성하는 기회를 얻는다는 사회적 상호작용의 발생을 실증하기도 하였다.

이러한 사회적 상호작용은 사회적 자본과도 관련된다. 사회적 자본(social capital)은 상호호혜성에 근거해, 사회적 네트워크 내에서 순환적으로 운용된다. 이러한 패턴은 오프라인 뿐 아니라 온라인 상에서도 발생할 수 있다(Resnick, 2001). Putnam(2000)은 사회적 자본을 연계(bridging)와 결속(bonding)으로 나누고 있다. 사회적 자본의 연계는 포괄적이며, 다양한 배경의 개인들이 사회적 네트워크를 형성할 때 발생한다. 반면에 사회적 자본의 결속은 배타적이기 때문에, 가족과 친구와 같은 강한 유대로 맺어진 사람들이 감정적 또는 실질적인 지원을 제공하여 사회적 네트워크를 강화할 때 발생한다.

Granovetter(1973; 1974)는 일찍이 유대의 강도에 대해 연구하여, 만약 네트워크 상에 형성할 수 있는 관계가 존재한다면, 사회적 자본의 연결과 결속은 사회적 맥락에 따라 달라질 수 있다는 점을 제시하였다. 약한 유대와 강한 유대 모두 온라인 게임에 연관될 수 있지만(Wellman et al., 1996), 일반적으로 온라인 게임 상에서 사회적 관계는 사회적 자본의 연계 지향적인 특징을 가지고 있다(가령, Constant et al., 1996; Pickering and King, 1995). Steinkuehler and Williams(2006)는 다중사용자역할게임(MMORPGs)에서 사회적 자본의 결속보다 연계 메커니즘의 기능을 주로 수행하고 있다는 점을 보여주고 있다.

온라인 게임에서 사회적 네트워크의 생성과 사회적 자본의 순환 과정은 가장 중요한 측면 중의 하나로 논의되어 왔다(Kolo and Baur, 2004; Taylor, 2006). 특히 온오프라인의 매체를 통해 상호작용함으로써 인해 오프라인과 온라인 사회적 관계 간 경계가 점점 더 불분명 해지고 있다. 이로 인해 개인적인 사회적 네트워크에서 온라인과 오프라인 유대의 통합이 이루어지고 채널의 다각화 현상이 발생하고 있다(Mesch and Talmud, 2007). 그러나 온오프라인을 넘나들며 생성되고 유지되는 사회적 관계를 고려해 볼 때, 온라인에서 생성되고 유지되는 사회적 관계를 연계 지향

적인 특징으로 한정하기는 어렵다.

연계뿐 아니라 결속도 오프라인과 온라인에서 모두 발생할 수 있다(Williams, 2006). <그림 1>에서 보는 바와 같이, 사회적 자본의 형성과 유지는 온·오프라인과 연계·결속의 정도에 따라 온라인 연계, 온라인 결속, 오프라인 연계, 오프라인 결속 등 네 가지 영역으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 하지만 ‘의존한다’는 측면에서 볼 때, 온오프라인의 결속만이 이에 해당된다. 왜냐하면 ‘의존성’은 이미 형성된 준거집단이 존재하고, 이를 강화하는 활동과 관련이 되기 때문이다. 오프라인 의존성은 오프라인의 사회적 관계에 기대어 이를 강화하기 위한 노력으로 볼 수 있으며, <그림 1>에서 ‘오프라인 결속’ 영역에 준거를 두는 활동에 해당된다. 따라서 본 연구에서 오프라인 의존성을 생활에서 형성한 사회적 관계를 강화, 즉 ‘오프라인 사회적 자본의 결속을 강화하기 위해 오프라인 관계에 의존하는 정도’로 보고자 한다.

	온라인	오프라인
결속(bonding)	온라인 결속	오프라인 결속
연계(bridging)	온라인 연계	오프라인 연계

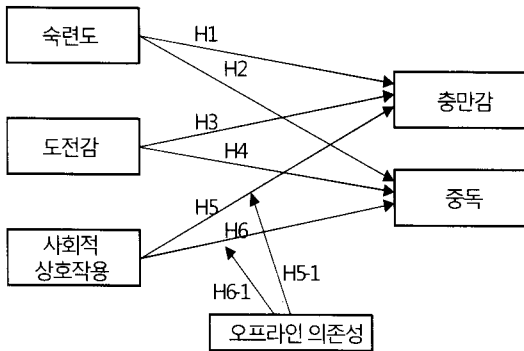
<그림 1> 사회적 자본 매트릭스(Williams, 2006)

III. 연구 모델 및 가설 설정

3.1 연구 모델

앞서 살펴본 문헌 연구를 토대로 하여 <그림 2>와 같은 연구모델을 개발하였다. 이 연구모델은 충만감과 중독을 종속변수로, 그리고 숙련도, 도전감, 사회적 상호작용 등을 독립변수로 하여 이 요인들 간의 인과관계를 실증하기 위해 개발되었다. 나아가 사회적 상호작용의 범람 효과를 살펴보기 위해 오프라인 의존성을 조절변수로 채

택하여 포함하였다. 연구모형을 구체적으로 살펴 보면 먼저 이요인 이론을 반영하여 충만감과 중독을 상호 배타적인 종속변수로 설정하였으며, 이에 영향을 미치는 독립변수로 숙련도와 도전감을 충만이론에서 도출하였다. 또한 독립변수로 추가된 ‘사회적 상호작용’은 사람들의 관계를 형성하는 데 필요한 요소이고, 온라인 게임을 즐기면서 플레이어 간에 발생하는 사회적 관계의 형성을 대변하는 것으로 사회적 자본 이론에 근거하고 있다. 마지막으로 사회적 상호작용의 범람 효과를 살펴보기 위해 문헌연구에서 도출한 ‘오프라인 의존성’을 조절변수로 추가하였다.



〈그림 2〉 연구 모델

3.2 가설 설정

3.2.1 숙련도와 도전감

숙련도는 온라인 게임을 수행하는 이용자의 역량으로, 도전감은 활용 가능한 행동에 대한 기회로 정의할 수 있다(Kim et al., 2005). Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi(1988)에 따르면, 숙련도와 도전감이 전형적인 수준을 넘어서고, 숙련도와 도전감이 균형을 이룬다고 인지할 때, 사람들은 충만 상태를 경험한다. 몇몇 연구는 충만 이론을 이용하여, 이에 대한 실증적 증거를 발견하였다(가령, Kim et al., 2005; Novak and Hoffman, 1997). 충만 이론을 실증한 Novak et al.(1997)에 따르면, 숙련도와 도전감은 충만감에 직접적으

로 영향을 주는 것으로 나타났다. Kim et al. (2005)은 온라인 게임 맥락에서 숙련도와 도전감이 충만감에 직접적으로 영향을 주는 것을 실증하였다.

숙련도와 도전감 간 대등한 관계에 대한 인식은 사람들이 충만 상태를 경험하는 데 필요하다(Csikszentmihalyi, 1975). 만약 숙련도가 도전감을 넘어서면 사람들은 지루해 하며, 반대로 도전감이 숙련도를 능가하면 사람들은 불안해한다. 기술과 도전감이 일치하는 경우 사람들은 보다 도전적인 활동을 선택한다(Hoffman and Novak, 1996). 이와 같이 Csikszentmihalyi(1975)가 제시한 본래 충만 이론은 숙련도와 도전감이 대등하다고 인식될 때 충만감이 발생한다는 점을 주장하고 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 1: 온라인 게임 이용자의 숙련도는 온라인 게임을 하면서 느끼는 충만감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 온라인 게임 이용자의 도전감은 온라인 게임을 하면서 느끼는 충만감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

온라인 게임을 수행하는 데 발생하는 상황을 성공적으로 수행할 수 있는 역량, 즉 숙련도가 높아지면 온라인 게임 중독에 영향을 미친다. 왜냐하면 숙련도가 높으면 주어진 과제에 대한 수행 성과는 향상되어 만족감을 유발하는 긍정적 효과도 있지만, 사용시간을 통제하지 못하고 게임에 매달리는 중독 성향을 나타낼 수 있기 때문이다(노운정 등, 2005). 숙련도가 높으면 온라인 게임을 수행할 수 있는 통제력이 증가할 것이다. 통제력이 증가하면 충만감을 느낄 수 있는 측면도 있지만, 다른 한편으로 이에 투자하는 시간이 길어진다. 시간이 길어진다는 점은 중독으로 이어질 가능성을 의미한다. 따라서 숙련도가 높으면 중독성이 강해질 것으로 예상할 수 있다.

Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi(1988)가

언급한 바와 같이 도전감이 너무 높으면 불안감이 높아진다. 이럴 경우 게임에 대한 포기를 하게 된다. 도전감이 높다고 느끼는 순간, 보다 적절한 도전감을 제시하는 게임을 찾게 되는 경향이 있다. 물론 단계적 방법을 통해 도전감을 제시함으로써 중독감을 증가시킬 수도 있겠지만(노운정 등, 2005), 일반적으로 게임을 진행하고 있는 상황에서 사용자가 지각하는 도전감이 높다고 판단하면 이 게임을 회피하는 경향이 보다 강하게 나타날 것으로 예상할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 3: 온라인 게임 이용자의 숙련도는 온라인 게임을 하면서 느끼는 중독에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 온라인 게임 이용자의 도전감은 온라인 게임을 하면서 느끼는 중독에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 사회적 상호작용

수백 또는 수천 명의 온라인 게임 사용자는 온라인 게임에 동시에 접속할 수 있다. 온라인 게임에 참여하는 사용자는 온라인 게임이라는 가상 사회에서 사회적 상호작용을 수행하게 된다. 이러한 사회적 상호작용은 온라인 게임 사용자들이 최적의 경험, 즉 충만감을 느끼는 데 영향을 미치며, 기존의 연구에서도 이를 검증하여 왔다(가령, 최동성 등, 2001). 사회적 상호작용이 온라인 게임을 수행하는 사용자들에게 충만감을 주는 이유는 다양하다. 예를 들어, 처음 만나는 사람들에게 말을 걸기도 하고, 온라인 게임이 미숙한 사람들에게 게임 운영 기술을 알려 주기도 하면서 충만을 느끼게 된다. 경쟁적 온라인 게임에서 참여자 간 사회적 상호작용의 중요성은 증가한다(Kim et al., 2005). 왜냐하면 온라인 게임 참여자는 다른 집단과 경쟁하여 승리하기 위해 집단 내에서 게임과 관련된 정보를 공유하는 것이 매우 중요하기 때문이다. 사회적 상호작용을

통해 게임 기술을 습득하고, 정보를 공유하여, 게임을 승리로 이끌며, 충만감을 얻게 된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 5: 온라인 게임 이용자의 사회적 상호작용은 온라인 게임을 하면서 느끼는 충만감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

비록 실제 생활 속에서 사람들과 만나는 것을 두려워하는 사람이 온라인 게임 속에 들어 오면 자신만의 고유한 캐릭터를 이용해서 실제 생활과는 달리 적극적으로 다른 사용자들과 다양한 상호작용을 수행할 가능성이 증가한다. 상대적으로 실생활에서 사회적 관계가 좋은 집단, 즉 오프라인 의존성이 높은 집단은 온라인 게임 수행 중 활발한 사회적 상호작용을 통해 오프라인 사회적 자본의 결속을 강화할 것이다. 차례로 충만감을 한층 강화하는 효과를 나타낼 것이다. 정리하자면, 오프라인 의존성이 높은 집단은 온라인 게임 수행 중에 다양한 방식으로 사회적 상호작용을 수행하고, 이로 인해 충만감을 높일 수 있는 가능성이 높아진다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 5-1: 오프라인 의존성이 높은 집단이 낮은 집단 보다 온라인 게임에서 사회적 상호작용을 통한 충만감이 더 높을 것이다.

사이버 공간에서 이뤄지는 비의명성의 사회적 상호작용은 실생활의 대인관계에서 개인의 자신감과 효능감을 저하시키고, 대인 관계에서의 좌절 경험을 증폭시키는 경향이 있다(임성택 등, 2005). 즉, 현실공간에서의 대인관계 좌절경험과 이로 인한 대인관계 기피성향은 대인관계에 대한 욕구를 사이버 공간에서 해소하게 하고, 그 결과 사람들이 인터넷이라는 매체에 중독되는 결과를 낳을 수 있다. 온라인 게임 중 사회적 상호작용을 활발하게 함으로써 중독감을 느끼는 경향이

강하게 나타날 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 6: 온라인 게임 이용자의 사회적 상호작용은 온라인 게임을 하면서 느끼는 중독감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

사회적으로 고립되고 위축된 사람일수록 인터넷에 더욱 중독되는 경향이 있다(Griffiths, 2000). 오프라인 의존성이 낮은 집단은 높은 집단에 비해 고립감을 보다 많이 느끼는 경향이 있다. 익명성이 보장되기 때문에 사회적 배경, 연령, 성을 초월하여 개방적이고 평등한 인간관계를 형성할 수 있을 뿐만 아니라 소심한 성격과 수줍음으로 인해 대인관계에서 곤란을 가지는 사람들에게 자신감을 줄 수 있다(정기선, 2000; 황상민, 안규석, 1999). 이들은 Yee(2006a)가 제시하는 온라인 게임 참여 동기 중 사회화에 목적을 두는 경향을 볼 수 있다. 온라인 게임 중 채팅을 통해 대화하고, 상대방을 도와주고, 친구를 사귀는 경향이 오프라인 의존성이 높은 집단 보다 높게 나타날 것이다. 이러한 사회적 활동은 온라인 게임에 지속적으로 참여하는 활동을 강화하고, 이로 인해 중독감을 높일 것이라고 예측할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

가설 6-1: 오프라인 의존성이 낮은 집단이 높은 집단 보다 온라인 게임에서 사회적 상호작용을 통한 중독이 더 높을 것이다.

IV. 연구 방법론

4.1 연구 대상

본 연구의 대상은 온라인 게임을 수행해 본 경험이 있는 사용자다. 본 연구에서 중점을 두고 있는 사회적 상호작용의 상황과 사회적 자본의

연계 및 결속과 관련된 사용자 행태를 비교하기 위해 어느 정도 동질성을 갖는 집단을 표본으로 선택할 필요성이 있다. 우리나라의 경우 10세 미만부터 50세 이상까지 전 연령대에서 온라인 게임을 이용하고 있으며, 그 중 20대가 25.6%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다(문화체육관광부, 한국게임산업진흥원, 2009). 또한 게임의 경우 연령등급이 정해져 모든 연령이 할 수 있는 게임과 12세 이상, 15세 이상, 그리고 성인만이 할 수 있는 게임으로 구분된다. 따라서 모집단을 대표할 수 있고, 모든 온라인 게임을 이용할 수 있으며, 설문에 대한 이해 능력, 그리고 이용행태에 있어 어느 정도 동질성을 확보할 수 있는 대상으로 서울 지역에 있는 한 대학의 대학생들을 선정하였다.

실증연구를 위해 이전 문헌을 바탕으로 조사 대상과 상황에 적절한 설문을 개발하였다. 본설문에 앞서 교양강좌를 수강하는 30명의 학생을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 수집된 자료의 신뢰성과 타당성에 관련된 기초 통계를 조사한 결과 통계적으로 유의한 결과를 얻어, 본설문을 실시하게 되었다.

먼저 본 연구와 관련된 온라인 게임 사용자의 데이터를 수집하기 위해 웹 사이트를 개발하여, 10일 간 온라인 설문 조사를 실시하였다. 설문을 독려하기 위해 학교 게시판에 설문 참여를 유도하기 위한 간략한 설문 내용과 설문의 절차를 설명하였다. 또한 설문을 참여하는 응답자를 대상으로 답례품(가령, 싸이월드 도토리 등)을 제공한다라는 정보도 함께 제공하였다.

설문 시작 전 온라인 게임을 수행한 경험 여부를 질문하여 경험이 있는 응답자에 한정하여 데이터를 수집하였다. 최종적으로 수집된 데이터는 204개였다. 하지만 하나의 번호만을 선택하거나 일정한 패턴(가령, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1 등)으로 설문을 작성하는 등 불성실하게 응답한 7개의 설문을 제외하고 197개의 설문을 최종적으로 분석하였다.

응답자의 인구통계학적 특성은 <표 1>에 제시된 바와 같이 남자가 133명(67.5%), 여자가 64명(32.5%)이었다. 연령별 분포는 대학생들이 집중된 19세 이상 23세 미만의 연령이 107명(54.3%)으로 가장 많았고, 24세 이상 26세 미만이 51명(25.9%), 대학원생이 주로 분포된 27세 이상이 39명(19.8%)로 나타났다. 학위과정의 경우 학사가 139명(69.0%)로 가장 많았고, 차례로 석사, 박사, 석박사 학위과정이 35명(17.8%), 16명(8.1%), 10명(5.1%) 순으로 나타났다. 이러한 분포는 대학 전체 재학생 분포와 유사하여, 대학 전체 인원을 대표한다고 볼 수 있다.

또한 주로 이용하는 온라인 게임의 경우 월드 오브 워크래프트나 리니지2와 같은 다중사용자역할게임(MMORPG), 스타크래프트와 같은 전략시

뮐레이션게임, 카트라이더, 에어라이더와 같은 캐주얼 게임, 고스톱과 같은 웹보드 게임, 그리고 그 밖의 퍼즐, FPS(First Person Shooting) 게임, 슈팅 게임, 스포츠 게임 순으로 나타났다. 이러한 결과는 전반적인 온라인 게임을 적절한 비율로 대표하고 있음을 의미한다.

4.2 측정 도구

오프라인 의존성을 제외한 요인들은 새로운 측정도구를 개발하기 보다 기존 문헌에서 타당성을 인정받은 측정도구를 본 연구 상황에 맞게 수정하여 활용하였다. 즉, 숙련도, 도전감, 사회적 상호작용, 충만감, 중독 등과 유사한 구성개념을 실증 연구에 사용한 이전 문헌을 위주로 하여, 온라인 게임 상황에 적합하도록 측정 항목을 조정하여 활용하였다(<표 2> 참조). 하지만 오프라인 의존성은 본 연구에서 새롭게 제시되는 요인으로 측정항목을 개발할 필요성이 있었다.

먼저 본 연구에서 오프라인 의존성은 “오프라인 사회적 자본의 결속을 강화하기 위한 오프라인 관계에 의존하는 정도”로 조작적 정의를 내릴 수 있다. Williams(2006)는 사회적 자본의 결속과 연계, 그리고 온라인과 오프라인으로 구분하여 네 가지 상황을 제시하고 있는데, 본 연구에서는 오프라인 결속 영역에 의존하는 정도를 오프라인 의존성으로 보고자 하였다. 사회적 자본의 결속을 측정하기 위해 제시된 항목을 참조(Norris, 2002; Williams, 2006)하여 본 연구의 조작적 정의에 적합하도록 수정하였다. 이를 토대로 하여 오프라인에서 형성된 사회적 유대 관계 강화, 오프라인에서 알게 된 지인에 대한 의존성, 그들과 온라인 게임을 함에 있어 공간과 시간을 공유하고자 하는 의도 등을 측정하기 위한 설문항목을 개발하였다(<표 2> 참조). 그리고 모든 측정 항목은 리커트(Likert) 5점 척도를 이용하였다.

<표 1> 표본의 인구통계학적 특성 및 주요 사용 게임 유형

구분		표본수(명)	비율(%)
성별	남성	133	67.5%
	여성	64	32.5%
연령	19~23세	107	54.3%
	24~26세	51	25.9%
	27세 이상	39	19.8%
학위과정	학사	136	69.0%
	석사	35	17.8%
	박사	16	8.1%
	석박사	10	5.1%
게임유형	MMORPG	61	31.0%
	전략시뮬레이션 게임	45	22.8%
	캐주얼 게임	36	18.3%
	웹보드	16	8.1%
	퍼즐	8	4.1%
	FPS 게임	6	3.0%
	슈팅 게임	3	1.5%
	스포츠	2	1.0%
	기타	20	10.2%

<표 2> 설문항목 및 측정근거

구성개념	측정 항목	측정근거
숙련도	<ul style="list-style-type: none"> 나는 온라인 게임을 능숙하게 한다. 나는 다른 사람보다 온라인 게임을 잘 한다. 나는 온라인 게임을 하는 데 필요한 기술을 많이 알고 있다. 나는 온라인 게임을 하는 동안 게임에 필요한 기술을 얻는 방법을 알고 있다. 	Novak <i>et al.</i> (2000); Kim <i>et al.</i> (2005)
도전감	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 게임을 하는 것은 새로운 것에 도전하는 것 같다. 온라인 게임을 하는 것은 나에게 도전감을 주어 게임 기술에 대한 나의 능력을 발휘하게 한다. 온라인 게임을 함으로써 게임을 하는 나의 능력을 시험해 준다. 	Novak <i>et al.</i> (2000); Kim <i>et al.</i> (2005)
사회적 상호작용	<ul style="list-style-type: none"> 나는 온라인 게임을 할 때 다른 사람과의 대화를 통해 동료의식을 느낀다. 나는 온라인 게임을 할 때 다른 사람이 긴급한 상황에 처했다면 서로 도움을 주고받을 수 있다고 생각한다. 나는 온라인 게임을 할 때 다른 사람과의 대화에 적극적이다. 	Parks and Floyd(1996); Kim <i>et al.</i> (2005); 이상철 등(2003)
충만감	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 게임을 하는 동안, 나는 온라인 게임을 즐긴다. 온라인 게임을 하는 동안, 나는 행복감을 느낀다. 온라인 게임을 하는 동안, 나는 게임에 푹 빠져 있다. 	Trevino and Webster(1992); Novak <i>et al.</i> (2000); Kim <i>et al.</i> (2005)
증독	<ul style="list-style-type: none"> 인터넷 게임을 사용하고 있지 않을 때도 게임에 대해서 생각한다. 인터넷 게임 사용으로 인해 다른 일들을 소홀히 하는 경우가 있다. 인터넷 게임을 하지 않으면, 생활이 지루하고 재미없다고 느낀다. 	이상철 등(2003); Gold and Heffner(1998); Griffiths(1998); Chou and Ting(2003)
오프라인 의존성	<ul style="list-style-type: none"> 실생활에서 이미 알고 있는 지인들(친구, 동료 포함)과 친해지기 위해 온라인 게임을 한다. 일반적으로 실생활에서 이미 알고 있는 지인들과 온라인 게임을 함께 즐긴다. 가능하다면, 실생활에서 이미 알고 있는 지인들과 PC방과 같은 동일한 공간에서 온라인 게임을 즐기고자 한다. 가능하다면, 실생활에서 이미 알고 있는 지인들과 시간을 정해 동일한 시간에 온라인 게임을 즐기고자 한다. 	Norris(2002); Williams(2006)

V. 연구 결과

5.1 신뢰성 및 타당성 분석

5.1.1 신뢰성 분석

분석에 사용된 데이터의 구성개념별 평균, 표준편차, 그리고 응답범위 등의 기술통계는 <표 3>에서 보는 바와 같다. 구성개념에 대한 평균과 표준편차가 왜곡되지 않으며, 응답범위 또한 고르게 분포되어 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 구성 항목들이 내적 일관성을

유지하는 있는가를 평가하기 위해 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 계수를 사용하여 신뢰성을 검증하였다. 크론바하 알파 계수는 .7이상이면 측정 도구의 신뢰성에 문제가 없는 것으로 본다(Nunnally, 1967). 본 연구에서는 사용된 이론 변수들의 신뢰도는 최소 .808로, 모든 구성개념의 크론바하 알파 수치가 추천치수를 초과하고 있다. 또한 합성신뢰성(composite reliability)과 평균분산추출(average variance extracted)을 이용하여 신뢰도를 측정하였다. 모든 수치는 Fornell and Larcker(1981)와 Hair *et al.*(1998)이 제시하는 권

장 기준치를 초과하여 설문문항의 신뢰도가 상당히 높은 것으로 입증되었다. <표 3>에서 제시되는 결과를 통해 측정에 사용된 구성 항목의 내적 일관성을 확인할 수 있다.

5.1.2 타당성

먼저 오프라인 의존성의 경우 새롭게 개발된 설문이기 때문에 탐색적 요인 분석에 의해 요인의 적재치를 확인할 필요가 있다. 주성분분석을 이용한 결과 오프라인 의존성은 하나의 성분으로 구분되었고, 그 적재치는 .833, .820, .923, .889 등으로 나타났다. 탐색적 요인 분석의 적재값에 대하여 Hair et al.(1998)은 요인 적재치가 .75이상이어야 한다고 제시하고 있다(p. 112). 앞서 제시한 오프라인 의존성의 요인적재치 모두 .820이상이므로 기준에 상당히 부합하고 있다고 할 수 있다.

집중타당성을 판단하기 위해 확정적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 일반적으로 집중타당성(convergent validity)은 측정항목의 적재치가 .707보다 크거나(Gefen et al., 2000), t-값이 2.0이상(Steenkamp and van Trijp, 1991) 일 경우에 인정된다. <표 4>에서 보는 바와 같이 측정 항목의 적재치는 최소 .709이상을 나타내고 있으며, t-값 또한 모든 항목에서 2.0이상을 보이고 있다. 이러한 결과는 척도의 집중 타당성을

반영하고 있다고 할 수 있다.

판별타당성을 검증하기 위하여 평균분산추출(average variance extracted: AVE)의 제공근을 이용하였다(Staples et al., 1999). <표 5>에서 보는 바와 같이 대각선에 보이는 AVE 제공근의 값이 .5보다 크며, 관련된 행과 열에 있는 대각선외의 상관관계 값보다 모두 큰 것으로 나타났다. 따라서 상이한 구성개념 간에는 이들의 측정결과에 있어서 이에 상응하는 차이가 나타나야 한다는 판별타당성이 검증되었다고 할 수 있다.

연구모델에서 제시한 각 구성개념의 측정에 대한 분석 결과 신뢰성과 타당성 모두 추천 지수보다 높은 것으로 나타나 측정항목의 신뢰성과 타당성이 입증되었다.

5.2 가설 검증

연구 모델을 검증하기 위하여 구조 방정식 모델(structured equation modeling, SEM)을 이용한 분석을 실행하였다. 모델과 데이터 간에 적합을 검증하기 위하여 제시되는 다양한 척도들이 존재한다. 그러나 일반적으로 적합도 지수(Goodness of Fit Index: GFI) 0.9이상, 조정된 적합도 지수(Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) 0.8이상, 평균제곱잔차제곱근(root mean square re-

<표 3> 구성개념의 기술통계 및 신뢰성

구성개념	항목수	평균	표준편차	최소값	최대값	크론바하 알파	합성신뢰성*	AVE**
숙련도	4	2.943	1.201	1	5	.958	.958	.852
도전감	3	2.849	1.109	1	5	.888	.892	.734
사회적 상호작용	3	2.714	1.005	1	5	.808	.811	.589
충만감	3	3.237	.9801	1	5	.865	.871	.694
중독	3	2.386	1.084	1	5	.838	.844	.645
오프라인 의존성	4	3.204	1.120	1	5	.889	.891	.675
추천지수						> .7	> .7	> .5

주) * 합성신뢰성 = $(\sum \text{표준화된 적재치})^2 / (\sum \text{표준화된 적재치}^2 + \sum (\text{측정변수의 오차}))$.

** 평균분산추출(AVE) = $\sum (\text{표준화된 적재치})^2 / (\sum \text{표준화된 적재치}^2 + \sum (\text{측정변수의 오차}))$.

〈표 4〉 측정항목의 집중타당성

요인	측정항목	표준화 계수	t-값
숙련도	Skill01	.923	N/A*
	Skill02	.934	23.742
	Skill03	.907	21.685
	Skill04	.928	23.241
도전감	Chall01	.831	N/A
	Chall02	.931	15.417
	Chall03	.802	13.115
사회적 상호작용	Social01	.873	N/A
	Social02	.735	11.695
	Social03	.883	14.461
충만감	Flow01	.770	N/A
	Flow02	.910	11.935
	Flow03	.717	10.089
중독	Addict01	.709	N/A
	Addict02	.815	9.518
	Addict03	.778	9.296
추천지수		> .707	≥ 2.0

주) * N/A는 회귀 가중치(regression weight)가 1로 고정된 항목.

〈표 5〉 측정항목의 판별타당성

	숙련도	도전감	사회적 상호작용	충만감	중독
숙련도	.923*				
도전감	.515**	.856			
사회적 상호작용	.424	.500	.767		
충만감	.460	.487	.464	.833	
중독	.550	.382	.384	.374	.834

주) * 대각선 요소: 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted)의 제곱근.

** 대각선외 요소: 구성개념간 상관관계.

siduals: RMR) 0.1이하, 카이제곱을 자유도로 나눈 값($\chi^2/d.f$)이 5이하일 때, 연구 모델의 적합도는 만족스럽다고 보고 있다(Hayduk, 1987). 추가적으로 적합성을 검증한 RMSEA, NNFI, NFI, CFI 등의 지수도 <그림 3>에서 제시하는 바와 같이 Hu and Bentler(1999)가 추천하는 기준을 넘고 있다.

따라서 제시된 연구 모델의 적합성은 확보되었다고 볼 수 있다.

본 연구의 첫 번째 연구문제는 온라인 게임을 수행하는 동안 사용자의 충만감과 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 이들간의 인과관계를 밝히는 데 초점을 두고 있다. <그림 3>에서 보

는 바와 같이 도전감이 중독(가설 4)를 제외한 다섯 개의 가설이 통계적으로 유의한 수준에서 채택되었다. 즉 숙련도(.275) 도전감(.215), 사회적 상호작용(.257) 모두 충만감에 긍정적인 영향을 미친다. 반면에서 중독의 경우 숙련도(.483)와 사회적 상호작용(.253) 만이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 충만감과 중독 각각 결정계수(R^2)가 38.6%, 42.1%를 보여, 연구 모델의 설명력이 상당히 높은 것으로 나타났다.

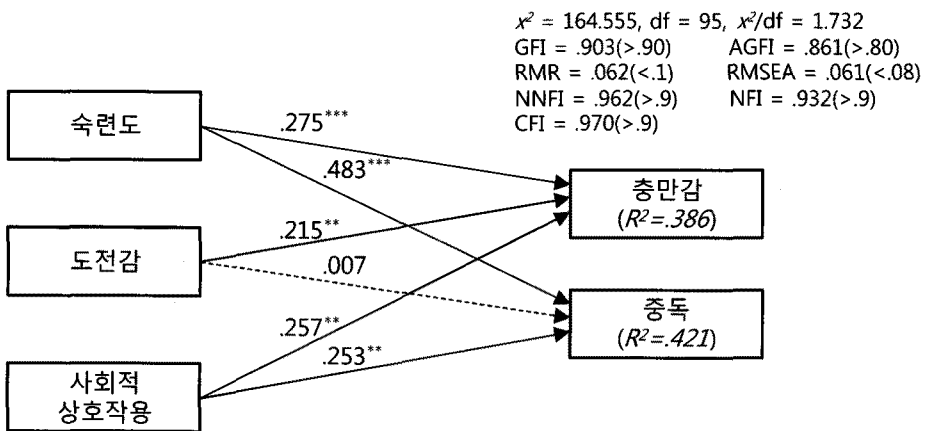
5.3 오프라인 의존성의 조절효과 분석

본 연구의 두 번째 연구문제는 사회적 상호작용이 충만감과 중독에 미치는 영향에 있어 오프라인 의존성이 높은 집단과 낮은 집단 사이의 조절효과를 살펴보는 것이다. 오프라인 의존성의 조절효과를 분석하기 위해 중앙값(median)을 중심으로 하여 오프라인 의존성이 높은 집단과 낮은 집단으로 나누었다. 4개의 설문항목을 합산하여 평균을 내고, 이 평균값의 중앙값(3.25)를 기준으로 하여 ‘오프라인 의존성’이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하여 조절효과를 분석하였다.

오프라인 의존성이 높은 집단의 수는 134명이었으며, 그렇지 않은 집단의 표본수는 63개였다.

본 연구에서는 복수집단 구조 방정식 모델(Multi-Group SEM)을 사용하여 오프라인 의존성이 높은 집단과 낮은 집단 간의 조절효과를 분석하였다. 구조 방정식 모델(SEM)이 하나의 집단을 대상으로 하여 요인간 인과관계를 통계적으로 검증하는 도구인 반면, 복수집단 SEM은 인과관계의 가중치의 차이가 복수 집단 간에 존재하는지를 분석하는 기법이다.

먼저 오프라인 의존성 정도에 따른 의존성이 높은 집단과 낮은 집단의 경로계수가 통계적으로 유의한 차이를 보이는가를 검증할 필요가 있다(Ong and Lai, 2006). <표 6>에서 보는 바와 같이 비교한 2가지 경로 중 사회적 상호작용이 중독에 미치는 관계에서만 오프라인 의존성이 낮은 집단에서 더 높은 것으로 나타났다(가설 6-1 채택). 하지만 사회적 상호작용이 충만감에 미치는 관계에서는 오프라인 의존성의 높은 집단과 낮은 집단 간에 차이가 없는 것으로 나타나 가설 5-1은 기각되었다. 사후 분석(post-hoc analysis)을 통해 나머지 6개의 관계에 대해서 오프라



- 주) 1) 화살표 상의 수치는 표준화된 회귀계수(standardized regression weights)를 의미함.
- 2) 실선과 점선은 통계적 유의성의 유무를 표시함.
- 3) *** P값 < .001, ** P값 < .01.

<그림 3> 연구 모델의 공변량 구조모형 분석 결과

〈표 6〉 오프라인 의존성 조절효과 분석 결과

구분 경로	오프라인 의존성 높은 집단			오프라인 의존성 낮은 집단			ADF	Δx^2	가설 채택 여부
	표준화 계수	S.E.	C.R.	표준화 계수	S.E.	C.R.			
사회적 상호작용 → 충만감	.197	.107	1.771	.407	.261	1.851	1	1.131	기각
사회적 상호작용 → 중독	.180	.120	1.754	.674	.285	2.468	1	3.000*	채택

주) * p < .05.

인 의존성의 조절효과를 분석하여 보았다. 그 결과 숙련도가 중독에 미치는 영향에서는 오프라인 의존성이 높은 집단에서 통계적으로 유의한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다(Δx^2 : 4.898). 이는 예상하지 못한 결과이다. 따라서 이에 대해서는 다음 장에서 논의하고자 한다.

VI. 결 론

6.1 연구결과에 대한 논의

본 연구는 오프라인 의존성이 온라인 게임 행태에 미치는 영향을 알아보기 위한 것이었다. 구체적으로 기존 연구에서 온라인의 행태나 학습이 오프라인 생활에 미치는 영향의 반대 방향, 즉 오프라인 생활이 온라인 활동에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 하였다는 점이다. 또한 이러한 효과가 발생한다면 과연 사회적 자본과 관련된 문헌에 언급하는 오프라인 관계를 더욱 강하게 결속하기 위해 발생하는지, 아니면 친구나 지인을 사귀거나 일시적으로 연계하기 위한 것인지에 대해서 오프라인 의존성의 조절효과를 통해 알아보려고 했다.

이를 검증하기 위해 충만감과 중독을 상호배타적인 구성개념으로 상정하여 종속변수로 두고, 이에 영향을 미치는 독립변수로서 숙련도, 도전감, 그리고 사회적 상호작용 등을 선별하고, 인과관계를 실증하였다. 또한 오프라인 의존성이 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하여 조절효과

를 분석함으로써 오프라인 의존성이 온라인 행태에 미치는 영향에 대해서 검증하였다. 본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 온라인 게임 참여자의 경우 충만감과 중독을 상호배타적인 구성개념으로 인식한다는 점이다. 물론 사회적 상호작용은 충만감과 중독 모두에 긍정적인 영향을 미친다. 하지만 충만 이론에서 제시하는 숙련도와 도전감 모두 충만감에는 영향을 미치지만, 중독에는 숙련도만이 영향을 미친다는 점에 차이가 있다.

도전감이 중독에 영향을 미치지 못하는 이유에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 일정 수준의 도전감이 충만감에 긍정적인 영향을 미치지만, 동일한 수준의 도전감이 중독에는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 동일한 수준으로 인식되는 도전감일지라도 긍정적인 경험과 부정적인 경험을 유도하는 데 차이가 발생할 수 있다는 점을 내포하고 있다. 향후 연구를 통해 충만감과 중독에 영향을 미치는 변수들의 적합 정도를 살펴볼 필요가 있음을 제시하고 있다.

둘째, 오프라인 의존성에 대한 조절효과를 분석한 결과 오프라인 의존성은 부분적으로 온라인 행태에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저 오프라인 의존성이 높은 집단이 낮은 집단 보다 온라인 게임 중 사회적 상호작용을 활발하여 충만감을 더 높일 것이라는 가설은 기각되었다. 즉, 오프라인 의존성이 높더라도 낮은 집단에 비해 사회적 상호작용이 충만감에 미치는 영향이 미미하다는 점을 보여주고 있다. 또한 온라인 게

임을 수행함으로써 사회적 자본의 결속을 강화하는 것은 아니라는 점을 제시하고 있다. 하지만 오프라인 의존성이 낮은 집단이 높은 집단 보다 온라인 게임 중 사회적 상호작용을 활발히 하여 중독을 더 높일 것이라는 가설은 채택되었다.

사후 분석을 통해 밝혀진 바와 같이 또 한 가지 흥미로운 사실은 오프라인 의존성이 높은 집단에서 낮은 집단에 비해 숙련도가 중독에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 이는 Yee(2006a)가 제시한 온라인 게임 동기 중 성취감과 관련되며, 구체적으로 경쟁과 관련하여 해석해 볼 수 있다. 즉 오프라인에서 사회적 자본의 결속을 강화하고자 하는 집단은 그렇지 않은 집단 보다 강한 중독 성향을 나타낼 수 있는 데, 이는 온라인 게임의 의한 숙련도에 의해 설명될 수 있다는 점이다. 숙련도를 향상시킴으로써 온라인 게임을 수행하면서 경쟁에서 이기고, 상대방을 제압하고 하는 것이 용이해 지며, 나아가 자신의 실력을 과시할 수 있는 기회를 얻을 수 있다. 이런 사용 동기를 유지하기 위해, 즉 숙련도를 유지하고 향상시키기 위해 중독 성향이 나타날 수 있다는 점을 보여주고 있다.

마지막으로 오프라인의 의존성은 온라인 게임 수행에 참여하는 사용자들의 사회적 자본을 결속하기 보다는 연결하는 효과가 있다는 점을 보여주고 있다. 온라인 게임을 통해 중독 성향을 나타내는 경우 온라인 게임 수행 시 사회적 자본을 연결하기 위해 보다 활발한 사회적 상호작용을 수행하는 것을 판단할 수 있다. 하지만 오프라인 의존성이 높은 집단에서 숙련도가 중독에 영향을 미치는 경향이 나타나고 있는 데, 이는 오프라인 의존성이 높은 집단의 경우 사회적 상호작용보다 숙련도를 과시하기 위해 중독 성향을 보인다는 점을 제시하고 있는 것이다.

6.2 이론적 · 실무적 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적 시사점과 실무

적 시사점을 제시하고 있다.

먼저 이론적 시사점으로 기존 연구에서 간과한 오프라인 의존성의 범람효과를 살펴봄으로써 그 동안 온라인 행위가 오프라인 생활에 미치는 방향성과는 반대의 방향에서 영향을 살펴보았다는 점이다. 즉 범람 효과와 관련하여 기존 연구에서 온라인 행위가 오프라인 행위에 영향을 미치는 일방향적인 연구에만 초점을 맞춰오던 관행을 극복하여, 반대 방향, 즉 오프라인 의존성이 온라인 게임 행태에 어떠한 영향을 미치고 있는가를 살펴보았고, 의미 있는 결과를 도출하였다는 데 의의가 있다.

둘째, 오프라인 의존성이 낮은 집단이 높은 집단 보다 온라인 게임의 중독에 빠지는 원인을 제시하고 있다는 점이다. 기존 연구에서 온라인 게임에 중독 성향이 강한 사용자들이 오프라인 사회성이 결여된다는 점을 강조하였는데, 이를 역방향, 즉 오프라인 의존성이 낮은 집단이 사회성 상호작용을 통해 온라인 게임에 중독되는 경향을 확인하였다는 점이다.

셋째, 충만감과 중독이 상호배타적인 구성개념이라는 점과 동시에 충만감과 중독이 나타날 수 있는 가능성에 대해 밝히고 있다는 점이다. 특히 충만감에 미치는 요인 중 도전감이 중독에 영향을 미치지 않는 점을 발견하였다. 향후 연구를 통해 추가적으로 연구할 필요가 있지만, 동일한 수준의 도전감이라도 충만감과 도전에는 미치는 정도에는 차이가 있음을 제시하고 있다.

마지막으로 예상치 않은 결과지만 오프라인 의존성이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 숙련도가 중독에 미치는 영향이 크다는 점을 발견한 것이다. 단순히 중독 성향은 오프라인 상에서 소외감 등으로 설명되어 왔으나, 본 연구에서는 오프라인에서 사회적 자본의 결속을 강화하고자 하는 집단에서도 숙련도에 의해 중독 성향을 나타낸다는 점을 발견하였다. 이는 사회성이 강한 집단이라도 온라인 게임에 중독될 수 있다는 점을 제

시하고 있다. 이러한 현상이 발생하는 원인으로 온라인 게임 사용자의 성취 욕구에 기인한 경쟁 의식에서 찾을 수 있다는 점도 시사하고 있다.

실무적 시사점으로 다음과 같은 점을 들 수 있다.

첫째, 온오프라인의 범람 효과를 고려하여 중독 성향을 진단할 수 있는 보다 정교한 지표를 개발할 수 있는 계기를 마련하였다는 점이다. 사회적 결여에 의한 온라인 게임 중독 성향에 초점을 맞출 것이 아니라 오프라인 의존성의 범람 효과를 고려하여 중독 성향을 따져볼 필요성을 제시하였다. 이는 온라인 게임의 중독성이 온라인 게임 자체에서 판단될 수도 있지만, 그 영향은 사회적 결여뿐 아니라 성취 동기를 고려해야 하기 때문이다. 따라서 오프라인 의존성을 기준으로 중독의 경향을 사전에 파악할 수 있는 실용적인 지표를 개발할 수 있는 기초를 제공하였다는 데 의의가 있다.

둘째, 범람 효과에 대한 명확한 인식을 제공하여 상황에 따른 온라인 게임의 활용 방안을 제시하였다는 점이다. 기존의 온라인 행태의 영향이 오프라인 생활로 연결되는 일방향적인 범람효과를 기준으로 제공되는 교육 및 훈련 프로그램의 장점이 있을 수 있다. 하지만 역방향에서, 즉 오프라인 의존성에 기초하여 온라인 행태를 개선할 필요성이 있으며, 이를 통한 장점도 생각해 볼 수 있다. 또한 온오프라인 행태가 상호작용적으로 발생할 수 있고, 이를 활용하여 프로그램을 개발할 필요성도 제기된다. 따라서 본 연구는 이러한 범람 효과의 방향성을 고려하여 중독을 예방할 수 있는 프로그램 개발 가능성을 제시하고 있다는 점에서 또 다른 실무적 시사점이 있다.

6.3 향후 연구 문제

본 연구에서 설명이 부족했던 부분을 향후 연

구를 통해 보완할 필요성이 있다.

첫째, 본 연구에서 기각된 도전감이 중독에 미치는 영향에 대해 심층적으로 다뤄볼 필요가 있다. 특히 논의 과정에서 언급했던 충만감과 중독에 미치는 요인들의 적합성의 수준을 밝혀 충만감과 중독의 차이 및 적합도 수준을 파악하는 것이 중요하다. 나아가 종단적 연구를 통하여 중독의 임계점이나 중독의 수준을 제시하는 것도 필요할 것이다.

둘째, 온라인에서 오프라인, 또는 오프라인에서 온라인으로 향하는 일방향적 범람 효과가 아닌 양방향적 온오프라인의 상호 범람효과를 일반화시키기 위해 향후 실증 연구가 필요하다. 본 연구에서는 오프라인에서 온라인으로 영향을 미치는 범람효과에 대해 살펴보았고, 범람의 역방향이나 상호작용의 가능성을 제기하였다. 범람 효과가 어떠한 영향을 미치고, 이를 일반화하기 위해 각 상황에 따른 실증 연구를 수행할 필요가 있다.

마지막으로 표본 자료가 대학생으로 한정되고, 게임 유형이 특정되지 않은 점을 향후 연구에서 보완할 필요가 있다. 가령, 다양한 연령대를 대상으로 본 연구 모델을 적용하여 연구 결과를 비교하는 것도 일반화에 도움될 것이다. 또한 전략 게임이나 기능성 게임 등 특정 게임 유형을 기준으로 본 연구 모델을 적용하여 각 유형별 차이점과 공통점을 비교해 보는 것도 좋은 연구 주제가 될 것이다.

참 고 문 헌

- 노운정, 박현, 김범수, “온라인 게임 중독에 영향을 미치는 요인”, 한국경영정보학회 춘계학술대회, 한국경영정보학회, 2005, pp. 567-574.
- 문화체육관광부, 한국게임산업진흥원, 2008 대한민국 게임백서, 2009.

- 문화체육관광부, 한국콘텐츠진흥원, 2010 대한
민국 게임백서, 2010.
- 이상철, 김남희, 서영호, “온라인 게임에 있어서
몰입과 중독이 사용자 만족과 충성도에 미치
는 영향”, 경영학연구, 제32권, 제5호, 2003,
pp. 1479-1501.
- 임성택, 김성현, 김진호, 배종선, “청소년의 대인
환경 및 성향과 인터넷 몰입의 관계”, 한국
청소년연구, 제16권, 제1호, 2005, pp. 477-510.
- 임소혜, 박노일, “다사용자 온라인 롤프레임 게
임(MMORPG) 이용동기와 오프라인 리더십
영향 연구”, 한국언론학보, 제51권, 제5호,
2007, pp. 322-345.
- 정기선, 청소년의 인터넷 사용의 심리사회적 영
향, 청소년보호위원회, 2000.
- 조남재, 백승익, 류경문, “온라인 게임 충성도에
미치는 영향요인에 관한 연구”, 한국경영과
학회지, 제26권, 제2호, 2001, pp. 85-97.
- 최동성, 박성준, 김진우, “고객 충성도(Customer
Loyalty)에 영향을 미치는 온라인 게임의 중
요 요소에 대한 LISREL 모델 분석”, 경영정
보학연구, 제11권, 제3호, 2001, pp. 1-21.
- 황상민, 안규석, 사이버 공간의 심리, 박영사,
1999.
- Ahluwalia, R., H. R. Unnava, and R. E. Burnkrant,
“The Moderating Role of Commitment on the
Spillover Effect of Marketing Communications”,
Journal of Marketing Research, Vol.38, No.4,
2001, pp. 458-470.
- Ashforth, B. E., G. E. Kreiner, and M. Fugate, “All
in a Day’s Work: Boundaries and Micro Role
Transitions”, *The Academy of Management Re-
view*, Vol.25, No.3, 2000, pp. 472-491.
- Choi, D. and J. Kim, “Why People Continue to Play
Online Games: In Search of Critical Design
Factors to Increase Customer Loyalty to On-
line Contents”, *CyberPsychology and Behavior*,
Vol.7, No.1, 2004, pp. 11-24.
- Chou, T.-J. and C.-C. Ting, “The Role of Flow
Experience in Cyber-Game Addiction”, *Cyber-
Psychology and Behavior*, Vol.6, No.6, 2003,
pp. 663-675.
- Cole, H. and M. D. Griffiths, “Social Interactions
in Massively Multiplayer Online Role-Playing
Gamers”, *CyberPsychology and Behavior*, Vol.
10, No.4, 2007, pp. 575-583.
- Constant, D., L. Sproull, and S. Kiesler, “The Kin-
dness of Strangers: The Usefulness of Electro-
nic Weak Ties for Technical Advice”, *Organi-
zation Science*, Vol.7, No.2, 1996, pp. 119-135.
- Csikszentmihalyi, M., *Beyond Boredom and Anxiety*,
Jossey-Bass, San Francisco, CA, 1975.
- Csikszentmihalyi, M., *Flow: The Psychology of Op-
timal Experience*, Harper and Row, New York,
1990.
- Csikszentmihalyi, M. and I. S. Csikszentmihalyi,
“Introduction to Part IV”, in: *Optimal Experi-
ence: Psychological Studies of Flow in Consci-
ousness*, M. Csikszentmihalyi and I. S. Csiks-
zentmihalyi(eds.), Cambridge University Press,
Cambridge, 1988, pp. 251-265.
- Fornell, C. and D. F. Larcker, “Evaluating Struc-
tural Equation Models with Unobservable Va-
riables and Measurement Error”, *Journal of
Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp.
39-50.
- Gefen, D., D. W. Straub, and M.-C. Boudreau,
“Structural Equation Modeling and Regression:
Guidelines for Research Practice”, *Communi-
cations of the Association for Information Sys-
tems(AIS)*, Vol.4, No.7, 2000, pp. 1-77.
- Giddens, A., *Sociology (4th ed.)*, Polity Press, Lon-
don, 2001.
- Gold, S. N. and C. L. Heffner, “Sexual Addiction:
Many Conceptions, Minimal Data”, *Clinical
Psychology Review*, Vol.18, No.3, 1998, pp.

- 367-381.
- Granovetter, M. S., "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, Vol.78, No.6, 1973, p. 1360.
- Granovetter, M. S., *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*, University of Chicago Press, Chicago, 1974.
- Griffiths, M., "Internet Addiction: Does It Really Exist", in: *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Implications*, J. Gackenbach(ed.), Academic Press, SanDiego, CA, 1998, pp. 61-75.
- Griffiths, M., "Does Internet and Computer "Addiction" Exist? Some Case Study Evidence", *CyberPsychology and Behavior*, Vol.3, No.2, 2000, pp. 211-218.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black, *Multivariate Data Analysis (5th Ed)*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 1998.
- Hayduk, L. A., *Structural Equation Modeling with LISREL: Essentials and Advances*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1987.
- Herzberg, F., *Work and the Nature of Man*, World, Cleveland, OH, 1966.
- Hoffman, D. L. and T. P. Novak, "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations", *The Journal of Marketing*, Vol.60, No.3, 1996, pp. 50-68.
- Hu, L.-T. and P. M. Bentler, "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives", *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, Vol.6, No.1, 1999, pp. 1-55.
- Ilies, R., K. S. Wilson, and D. T. Wagner, "The Spillover of Daily Job Satisfaction onto Employees' Family Lives: The Facilitating Role of Work-Family Integration", *Academy of Management Journal*, Vol.52, No.1, 2009, pp. 87-102.
- Kesidou, E., M. C. J. Caniels, and H. A. Romijn, "Local Knowledge Spillovers and Development: An Exploration of the Software Cluster in Uruguay", *Industry and Innovation*, Vol.16, No.2, 2009, pp. 247-272.
- Kim, Y.-Y., S. Oh, and H. Lee, "What Makes People Experience Flow? Social Characteristics of Online Games", *International Journal of Advanced Media and Communication*, Vol.1, No.1, 2005, pp. 76-92.
- Kirkpatrick, D., R. G. McLaughlan, H. R. Maier, and P. Hirsch, *Developing Scholarship through Collaboration in an Online Roleplay-Simulation: Mekong eSim, a Case Study*, Scholarly Inquiry in Flexible Science Teaching and Learning, UniServe Science, Sydney, Australia, 2002, pp. 13-18.
- Kolo, C. and T. Baur, "Living a Virtual Life: Social Dynamics of Online Gaming", *Game Studies: The International Journal of Computer Game Research*, Vol.4, No.1, 2004.
- Lee, M. J. W., K. Eustace, G. Fellows, A. Bytheway, and L. Irving, *Using Massively-Multiplayer Online Role-Playing Games to Enhance Collaborative Learning and Teaching in the Australian High School Classroom*, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, AACE, Montreal, Canada, 2005, pp. 2039-2046.
- Lennart, N. and A. L. Craig, "Flow and Immersion in First-Person Shooters: Measuring the Player's Gameplay Experience", in: *Proceedings of the 2008 Conference on Future Play: Research, Play, Share*, ACM, Toronto, Ontario, Canada, 2008.
- Lewin, K., *Field Theory in Social Science: Selected*

- Theoretical Papers*, Harper and Brothers, New York, 1951.
- Lo, S.-K., C.-C. Wang, and W. Fang, "Physical Interpersonal Relationships and Social Anxiety among Online Game Players", *CyberPsychology and Behavior*, Vol.8, No.1, 2005, pp. 15-20.
- Mesch, G. S. and I. Talmud, "Editorial Comment: e-Relationships-The Blurring and Reconfiguration of Offline and Online Social Boundaries", *Information, Communication and Society*, Vol. 10, No.5, 2007, pp. 585-589.
- Meyer, K. E., "Perspectives on Multinational Enterprises in Emerging Economies", *Journal of International Business Studies*, Vol.35, No.4, 2004, pp. 259-276.
- Norris, P., "The Bridging and Bonding Role of Online Communities", *The Harvard International Journal of Press/Politics*, Vol.7, No.3, 2002, pp. 3-13.
- Novak, T. P. and D. L. Hoffman, *Measuring the Flow Experience among Web Users*, Interval Research Corporation.
- Novak, T. P., D. L. Hoffman, and Y.-F. Yung, "Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach", *Marketing Science*, Vol.19, No.1, 2000, pp. 22-42.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, McGrawHill, New York, 1967.
- Ong, C.-S. and J.-Y. Lai, "Gender Differences in Perceptions and Relationships Among Dominants of e-Learning Acceptance", *Computers in Human Behavior*, Vol.22, No.5, 2006, pp. 816-829.
- Parks, M. R. and K. Floyd, "Making Friends in Cyberspace", *Journal of Communication*, Vol.46, 1996.
- Pickering, J. M. and J. L. King, "Hardwiring Weak Ties: Interorganizational Computer-Mediated Communication, Occupational Communities, and Organizational Change", *Organization Science*, Vol.6, No.4, 1995, pp. 479-486.
- Putnam, R. D., *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon and Schuster, New York, 2000.
- Rasmussen, S., *Addiction Treatment: Theory and Practice*, Sage Publications, New York, 2000.
- Resnick, P., "Beyond Bowling Together: Socio-Technical Capital", in: *Human-computer Interaction in the New Millenium*, J. M. Carroll (ed.), Addison-Wesley, New York, 2001.
- Russell, J. A., "Culture and the Categorization of Emotions", *Psychological Bulletin*, Vol.110, No. 3, 1991, pp. 426-450.
- Staples, D. S., J. S. Hulland, and C. A. Higgins, "A Self-Efficacy Theory Explanation for the Management of Remote Workers in Virtual Organizations", *Organization Science*, Vol.10, No.6, 1999, pp. 758-776.
- Steenkamp, J.-B. E. M. and van H. C. M. Trijp, "The Use of LISREL in Validating Marketing Constructs", *International Journal of Research in Marketing*, Vol.8, No.4, 1991, pp. 283-299.
- Steinkuehler, C. A. and D. Williams, "Where Everybody Knows Your (Screen) Name: Online Games as Third Places", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.11, No.4, 2006, pp. 885-909.
- Taylor, T. L., *Play Between Worlds: Exploring Online Game Culture*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2006.
- Trevino, L. K. and J. Webster, "Flow in Computer-Mediated Communication: Electronic Mail and Voice Mail Evaluation and Impacts", *Communication Research*, Vol.19, No.5, 1992, pp.

- 539-573.
- Twitchell, D. P., K. Wiers, M. Adkins, J. K. Burgoon, and J. F. J. Nunamaker, "StrikeCOM: A Multi-Player Online Strategy Game for Researching and Teaching Group Dynamics", in: *The 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, BigIsland, Hawaii, 2005.
- Wan, C.-S. and W.-B. Chiou, "Psychological Motives and Online Games Addiction: A Test of Flow Theory and Humanistic Needs Theory for Taiwanese Adolescents", *CyberPsychology and Behavior*, Vol.9, No.3, 2006, pp. 317-324.
- Watson, D. and A. Tellegen, "Toward a Consensual Structure of Mood", *Psychological Bulletin*, Vol.98, No.2, 1985, pp. 219-235.
- Webster, J., L. K. Trevino, and L. Ryan, "The Dimensionality and Correlates of Flow in Human-Computer Interactions", *Computers in Human Behavior*, Vol.9, No.4, 1993, pp. 411-426.
- Wellman, B., J. Salaff, D. Dimitrova, L. Garton, M. Gulia, and C. Haythornthwaite, "Computer Networks as Social Networks: Collaborative Work, Telework, and Virtual Community", *Annual Review of Sociology*, Vol.22, 1996, pp. 213-238.
- Williams, D., "On and Off the 'Net: Scales for Social Capital in an Online Era", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.11, No.2, 2006, pp. 593-628.
- Yee, N., "Motivations for Play in Online Games", *CyberPsychology and Behavior*, Vol.9, No.6, 2006a, pp. 772-775.
- Yee, N., "The Psychology of Massively Multi-User Online Role-Playing Games: Motivations, Emotional Investment, Relationships and Problematic Usage", in: *Avatars at Work and Play*, R. Schroeder and A.-S. Axelsson(eds.), Springer-Verlag, London, 2006b, pp. 187-207.
- Zeithaml, V. A., L. L. Berry, and A. Parasuraman, "The Behavioral Consequences of Service Quality", *The Journal of Marketing*, Vol.60, No.2, 1996, pp. 31-46.
- Zerubavel, E., *The Fine Line: Making Distinctions in Everyday Life*, Free Press, New York, 1991.

The Role of Social Interaction Influencing on Flow and Immersion in the Context of Online Games: The Moderating Effect of Offline Dependence

Yong-Young Kim*

Abstract

Online games are not only tools for enjoyment, they are also the linking pins connecting between the online and the offline worlds. The effects affecting other domains can be termed 'spillover'. With the process behaving as forward and reverse spillovers, there are interaction effects on online and offline behavior. However, there is little research dealing with the spillover effects from the offline to the online domain. This study concentrates on the individual behavior of online gamers centering on offline dependence. With the purpose of finding the factors affecting both flow and immersion, I am interested in the moderator effect of offline dependence influencing both flow and immersion from social interaction. A research model is developed and a survey research is conducted from one of universities in Korea. The results show that flow is strongly influenced by skills, challenge, and social interaction, but immersion is only influenced by skills and social interaction and not challenge. The findings reveal that the moderating effect of offline dependence affects only the relationship from social interaction to the immersion on the lower offline dependence group.

Keywords: Social Interaction, Offline Dependence, Spillover Effects, Flow, Immersion

* Visiting Professor of School of Business Administration at Kyungpook National University

● 저 자 소개 ●



김 용 영 (kyyoung@knu.ac.kr)

경북대학교 경상대학 경영학부에 초빙교수로 있다. 충북대학교 경영학과를 졸업하였으며, 서울대학교 대학원 경영학과에서 경영정보시스템을 전공하여 석사 및 박사 학위를 받았다. 이후 방문연구원으로 미국 Temple University의 Fox School of Business and Management에서 연구를 수행한 바 있다. 주요 관심 분야는 정보기술 수용 전후 사용자 행태, 정보시스템 도입 및 성과 평가, 디지털 컨버전스, 모바일 및 유비쿼터스 비즈니스 등이다. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, *International Journal of Advanced Media and Communication (IJAMC)*, 경영정보학연구, 한국경영과학회지 등 국내외 학술지에 논문을 게재하였으며, *International Conference on Information Systems (ICIS)*, *Hawaii International Conference on System Sciences (HICCS)* 등 국내외 학술대회에서 연구 성과를 발표한 바 있다.

논문접수일 : 2010년 09월 03일
1차 수정일 : 2010년 11월 16일

게재확정일 : 2010년 11월 22일