

온라인 게임에 있어서 몰입과 중독이 사용자 만족과 충성도에 미치는 영향*

이상철

경희대학교 경영학부
(leecho@khu.ac.kr)

김남희

경희대학교 경영학부
(jwphk@hananet.net)

서영호

경희대학교 경영학부
(suhv@khu.ac.kr)

본 연구는 온라인 게임에 있어서 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도 간의 인과관계를 구조적으로 살펴보고, 몰입과 중독에 영향을 주는 요인들에는 어떤 것들이 있는지를 조사하였다. 기존의 온라인 게임에 대한 연구들이 심리학자들에 의한 인터넷 중독에 대한 연구들과 기술적 요소의 개발에 대한 연구들이 주를 이루고 있을 뿐, 비즈니스 관점의 연구는 매우 미비하였다. 따라서 본 연구는 기존연구와는 달리 몰입과 중독을 함께 고려해서 연구를 했다는 점에서 기존연구와는 차이를 가지고 있다.

결과를 분석해보면 몰입에 영향을 주는 변수로는 디자인, 정보제공, 도구사용, 보상, 동기, 사용시간이며, 중독에 영향을 주는 변수로는 충동성과 동기, 사용시간으로 나타났다. 또한 디자인과 보상은 중독에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 종합해 볼 때 개인적인 특성이 중독에 영향을 주며, 사이트의 특성은 몰입에 영향을 준다고 할 수 있다. 추가적으로 사용시간은 몰입과 중독에 모두 영향을 주지만 오히려 중독에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 연구결과 일정시간 게임을 하는 것은 몰입에 영향을 주지만, 그 이상 게임을 하게 되면 중독으로 이어질 수 있음을 알 수 있었다. 전체적인 인과관계에 있어서는 몰입만이 만족과 충성도에 영향을 줄 뿐, 중독은 몰입과 충성도에 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 추가적으로 충성도는 몰입과 만족으로 통하여 직/간접적으로 많은 영향을 받음을 알 수 있었다. 따라서 기업의 입장에서는 몰입을 통해 게임 사용자들의 만족과 충성도를 높이는 전략을 개발해야 된다고 할 수 있다.

1. 서론

1995년부터 급격히 발전하기 시작한 전자상거래는 2000년 후반에 들면서 커다란 전환을 맞이하게 되었다. 인터넷 기업에 대한 거품이 제거되면서 주가가 폭락하였고, 전자상거래에서 과연 수익을 얻을 수 있는 모델은 무엇인지에 대한 의문이 제기되기 시작하였다. Laudon and Traver(2002)는

이 시기를 전자상거래 I기(E-Commerce I)라고 부르고 있다. 이 시기에는 먼저 시장에 진입한 사람(frist mover)이 성공할 것이라는 기대가 가득 찼었다. 따라서 인터넷 비즈니스에 대한 검증 없이 많은 기업들과 투자자들이 먼저 시장에 진입하려고만 하였다. 하지만 2000년 후반부터 이러한 거품이 제거되기 시작하면서 많은 인터넷 기업들이 도산했다. 따라서 인터넷의 급속한 성장이 곧 수익을 가져올 것이라는 기술적 관점에서, 비즈니스 모델

이 새롭게 정립되어야 한다는 비즈니스 관점으로의 변환이 필요하게 되었다. 따라서 21세기에 들어서는 전자상거래에 있어 수익과 관련하여 명확한 비즈니스 모델이 필요하다고 할 수 있다. 현재 많은 기업들이 인터넷 비즈니스의 수익모델을 찾기 위해 고심하고 있다.

이러한 시기에 최근 게임산업은 세계 미디어 시장에서 큰 비중을 차지하는 21세기형 산업으로 부상하고 있으며(이경형, 2001), 또한 많은 비즈니스 모델 중에서 수익을 제공할 수 있는 비즈니스 모델로 급부상하고 있다. 통계에 의하면 국내 전체 게임 시장 규모가 1998년 6,256억 원에서 2002년 1조 5,652억 원으로 증가할 것으로 예상하고 있으며, 세계게임시장 규모도 1998년 1,086억 달러에서 2002년 1,420억 달러로 증가할 것으로 예상하고 있다. 온라인게임만을 보면 국내의 경우 1998년 61억 원에서 2002년 3,000억 원으로 50배나 성장할 것으로 보고 있으며, 세계시장으로 본다면 33억 달러에서 85억 달러로 약 2.5배정도 성장할 것으로 예상되고 있다(한국게임산업개발원, 2002). 또한 게임시장에서 온라인 게임이 차지하고 있는 비중도 1998년 1%(61억/6,256억)에서 2002년에는 20%(3,000억/15,652억)에 이르고 있다.

또한 통계에 의하면 인터넷 사용자들은 다른 사이트보다 게임사이트에 자주 오랫동안 방문하고 있으며, 인터넷 사용자들의 19%가 정기적으로 인터넷 게임을 사용하는 것으로 나타났다(Draenos, 2000). 이러한 것으로 볼 때 앞으로 시장규모는 더욱 커질 것으로 생각된다.

그러나 중요한 것은 이러한 온라인 게임 시장의 급격한 성장뿐만 아니라, 이 산업에서의 비즈니스 모델이 수익모델이 될 수 있다는 것이다. 많은 온라인 게임업체들이 정액제로 운영하면서 수익을 창

출하고 있기 때문에 게임 사용자들이 계속해서 방문하도록 유도할 수 있다면 지속적으로 수익을 창출할 수 있다.

그러나 이러한 현상에도 불구하고 현재 게임에 대한 많은 연구들은 게임을 효과적으로 개발할 수 있는 기술들에 대한 연구들(Sanchez-Crespo, 1999; Ackley, 1998; Woodcock, 1999)과 심리학자들에 의한 게임중독에 대한 연구들(하지현 외, 2000; 정유정, 이숙, 2001; Lee and Kwon, 2001; 김종범, 한종철, 2001; 조남근, 양돈규, 2001)로 게임을 부정적인 시각으로만 보고 있을 뿐, 온라인 게임 사용자를 지속적으로 유인할 수 있는 비즈니스 관점에 대한 연구(조남재 외 2001; 최동성 외, 2001)는 거의 없는 실정이다.

게임을 효과적으로 개발할 수 있는 기술들에 대한 연구들은 좋은 게임을 만들기 위한 화려한 디자인, 효과적인 게임 도구의 개발 등이 주목적이다. 그러나 기술적으로 좋은 게임을 만들더라도 소비자가 원하는 게임을 만들지 않는 이상, 아무리 좋은 게임이라도 외면당할 수 있다.

또한 심리학자들에 의한 연구들은 게임을 오래하게 되면 게임에 중독이 되고, 게임에 중독이 되면 부정적인 영향을 준다는 연구들이었다. 그러나 유승호 외(2002)는 게임중독의 현황과 전망에서 장시간 게임을 사용하는 것이 이전의 연구에서와는 달리 중독으로 이어지지 않는다고 보았다. 즉, 게임이 문화적 산물로써 사회에서 차지하는 비중이 확대되고 네트워크 게임의 보편화로 그 사회적 속성이 증가했기 때문에 더 이상 게임을 부정적으로만 볼 수 없다고 하였다(유승호 외, 2002; Adams, 2002).

이러한 시점에서 본 연구에서는 기존의 연구와는 달리 온라인 게임 사용자들의 충성도에 영향을 주는 요인들에 대한 인과관계를 연구하고자 하였다.

구체적으로 살펴보면 본 연구에서는 온라인 게임에 있어서 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도 간의 인과관계를 구조적으로 살펴보고, 몰입과 중독에 영향을 주는 요인들에는 어떤 것들이 있는지를 조사하였다. 따라서 본 연구는 새로운 가설을 내세운 논문이라기보다는 기존의 연구들을 종합하고, 기존에 사용되어 왔던 개념들을 다시 정립하여 온라인 게임의 전체적인 모형을 수립한 논문이라는 점에서 의의가 있겠다. 특히, 몰입만 연구하거나, 아니면 중독만 연구한 기존의 게임논문과는 달리 몰입과 중독을 함께 고려해서 연구했다는 점, 그리고 기존의 연구에서 빠진 만족과 충성도라는 경영학적 개념을 포함해서 연구했다는 점에서 의의가 있다.

II. 이론적 배경 및 연구가설

2.1 선행연구 고찰

기존의 온라인 게임에 대한 연구들은 심리학자들

에 의한 인터넷 중독에 대한 연구들과 기술적 요소의 개발에 대한 연구들이 주를 이루고 있으며, 비즈니스 관점의 연구는 매우 미비하다. 아래의 연구들은 온라인 게임에 대한 비즈니스 관점의 연구들과 몰입과 중독에 대한 이론적 연구들이다.

조남재 외(2001)는 인터넷 게임의 충성도에 영향을 미치는 요인에 대해 연구를 하였다. 이 연구에서는 충성도에 영향을 미치는 영향요인으로써 크게 게임 사용자들의 특성(Characteristics of Players)과 게임환경의 특성(Characteristics of Game Playing Environments)으로 구분하였다. 게임 사용자들의 특성에는 충동성(Impulsiveness)과 동기(Motive for Game Playing)를, 게임환경특성에는 즐거움(Playfulness of Games)과 게임사용의 편리성(Convenience of Game Playing)을 들었다. 또한 종속변수로서 고객의 충성도를 행동적 충성도(Behavioral Loyalty)와 인지적 충성도(Cognitive Loyalty)로 측정하였다. 연구결과 행동적 충성도에 영향을 주는 요인으로는 충동성과 편리성이고, 인지적 충성도에 영향을 주는 요인으로는 충동성, 동기, 게임의 즐거움으로 밝혀졌다.

〈표 1〉 기존 문헌 연구 요약

연구자	온라인 게임의 요인	
Trevino and Webster(1992)	기술의 종류, 컴퓨터 기술, 사용의 편리성, 몰입	
Hoffman and Novak(1996)	기술, 도전, 상호작용, 현실감, 표현, 집중 등	
Agarwl and Karahanna(2000)	일시적 분리, 집중된 몰두, 증대된 즐거움, 통제, 호기심	
조남재 외(2001)	게임 사용자들의 특성	충동성과 동기
	게임환경의 특성	즐거움과 게임사용의 편리성
	충성도	행동적 충성도와 인지적 충성도
최동성 외(2001)	기계적 상호작용	목표, 조작자, 보상
	사회적 상호작용	가상세계, 의사소통
	종속변수	몰입과 충성도

최동성 외(2001)는 고객충성도에 영향을 미치는 온라인 게임의 중요요소에 대한 연구에서 기계적 상호작용(Mechanic Interaction)과 사회적 상호작용(Social Interaction)이 몰입(flow)에 영향을 주고, 몰입은 다시 고객 충성도에 영향을 준다고 하였다. 이 논문에서는 인터넷이라는 네트워크적 특성으로 인해 기계적 상호작용보다는 사회적 상호작용이 몰입과 충성도에 더 영향을 준다고 하였다.

유승호 외(2002)는 게임몰입증(게임중독증)의 현황과 전망에서 장시간 게임을 사용하는 것이 이전의 연구에서와는 달리 게임중독으로 이어지지 않는다고 보았다. 이 연구에서는 게임이 문화적 산물로써 사회에서 차지하는 비중이 확대되고 네트워크 게임의 보편화로 그 사회적 속성이 증가했기 때문에 더 이상 게임을 부정적으로 볼 수 없다고 하였다. 이 연구에 의하면 온라인 게임은 하나의 '문화'로 자리잡고 있다고 하였다. 게임 사용자들은 여가 시간을 이용해 '재미'로 게임을 접하고 있으며, 사용자들의 게임사용은 일상에서 취미 이상의 차원으로 진화하게 되었다. 즉, 게임사용이 증가할수록 공통의 관심사를 갖는 친구들과 어울리게 되고, 이들과 함께 가입된 게임동호회 등에서 네트워크를 통해 공동게임을 진행하게 되었다. 즉, 온라인 게임은 네트워크를 통해 이전의 오프라인 게임과는 전혀 새로운 차원으로 진화하였으며, 이런 게임환경의 변화는 새로운 커뮤니케이션 관계를 형성시키고 있다고 하였다. 단순 반복적인 이전의 게임에 비해 상당한 수준의 지적인 능력을 요구하는 최근의 게임은 게임의 적극 참여가 자신의 관여도를 높여 결국 정체성 형성에 긍정적 영향을 주고 있다고 하였다.

Hoffman and Novak(1996)은 고객이 인터넷을 이용할 때 몰입(flow)을 경험하게 되면 고객은 긍정적인 경험(Optimal experience)을 얻게 되

고, 이러한 긍정적 경험은 고객이 다시 방문하도록 유도한다고 하였다. 이 연구에서는 통제적 특성(Control Characteristics), 콘텐츠 특성(Contents Characteristics) 그리고 프로세스 특성(Process Characteristics)이 몰입에 영향을 준다고 하였다.

Agarwal and Karahanna(2000)은 인지적 몰입(cognitive absorption)의 상태를 일시적 분리(temporal dissociation), 집중한 몰두(focused immersion), 증대된 즐거움(heightened enjoyment), 통제(control), 호기심(curiosity)의 차원으로 설명하였다. 이 논문에서는 몰입과 중독을 같이 합쳐놓은 개념으로 보고 있는데, 인지적 몰입을 본 연구에서는 분리해서 사용하고자 한다.

2.2 영향요인에 관한 이론적 고찰

기존의 문헌연구를 통해 구한 몰입과 중독에 영향을 미치는 요인으로는 충동성(Impulsiveness), 동기(Motivation), 도구사용(Operator), 보상(Feedback), 디자인(Design), 정보제공(Information), 사용시간(Time)이다.

충동성(Impulsiveness)이란 사람들을 무심히 위험이나 모험에 뛰어드는 개인의 특성으로 정의할 수 있다(Eysenck, 1985). 어려운 상황에서 충동적인 사람은 그들의 지속적인 활동을 멈추거나 조정할 수 없기 때문에(Gray, 1987), 충동성은 중독과 몰입에 영향을 줄 것이다. 기존의 연구에서도 온라인 게임은 사람들의 충동성을 자극해 중독에 영향을 준다고 보았다(조남재 외, 2001; Egli and Myer, 1984; Stein, 1997).

동기(Motivation)란 특별한 행동을 시작하거나 유지하도록 하는 심리적 상태로 정의할 수 있다(조

남재 외, 2001). 따라서 실질적이고 특별한 동기를 가지고 게임을 하는 사람들은 중독에 쉽게 빠질 수 있다. 기존의 연구에서도 중독에 영향을 미치는 중요한 요인으로 사람들의 심리적 상태를 들고 있다(Young, 1998). 특히 사회적으로 고립되고 위축된 사람일수록 인터넷에 더욱 중독 되고, 이러한 사람들은 대리만족을 얻기 위해 게임을 하고 있다고 하였다. 이것으로 비추어 볼 때 개인의 동기는 몰입 및 중독에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

도구사용(Operator)이란 게임을 하는데 있어서 사람들이 사용할 수 있는 도구들, 즉, 캐릭터 및 아이템을 사용자의 마음에 맞게 사용하는 것을 말하며(Spector, 1999; Gillespie, 1997), 이러한 도구를 내 마음에 맞게 이용할 수 있을 때 사용자들은 게임에 몰입할 수 있다. 또한 컴퓨터 게임에 있어서 상호작용은 매우 중요한 요소이다(Agarwal and Karahanna, 2000; Davis et al., 1992; Webster and Martocchio, 1992; Newell and Simon, 1972). 상호작용을 잘하기 위해서는 목표(Goal), 도구(Operator), 보상(Feedback)이 중요한 요인이라는 기존의 연구결과도 있다(Newell and Simon, 1972).

보상(Feedback)이란 사용자가 캐릭터 및 아이템을 이용하여 어떤 행동을 취했을 때 온라인 게임이 이에 대한 적절한 반응을 보이는 것이다(최동성 외, 2001; Baron, 1999). 보상이 중요한 이유는 인터넷 게임이 사용자들의 공동체를 형성하게 되고, 이렇게 형성된 가상사회에서 자기자신을 다른 사람보다 우월하다는 경쟁심을 갖는 것이 사용자들이 게임을 하게 되는 중요한 목표이기 때문이다(유승호 외, 2002). 따라서 적절한 보상을 주어서 사람들로 하여금 아마타의 지위를 상승하게 해주어야 사용자들은 게임에 더 몰입하게 될 것이다.

디자인(Design)이란 사용자들이 게임공간을 실제공간과 비슷하게 느끼도록 만드는 것을 의미한다. 기존의 게임에 대한 연구들을 보면 이러한 디자인 요소에 많은 신경을 써왔다(Sanchez-Crespo, 1999). 특히 온라인이라는 게임은 컴퓨터와의 일대일 대결이 아닌 다수의 사용자들과의 만남의 장소라는 점에서 더욱 더 게임공간이 중요하게 되었고, 따라서 현실세계와 비슷할수록 더 몰입할 수 있을 것이다(Greely and Sawyer, 1998; Seller, 1997; Fannon, 1997).

정보제공(Information)이란 게임의 목표를 달성할 수 있도록 가능한 많은 정보를 명확하게 제공해주는 것을 의미한다. 컴퓨터를 사용하는 온라인 게임의 특성상 사용자들은 쉽게 게임을 이용할 수 있어야 한다(조남재 외, 2001). 기존의 연구에서도 컴퓨터 게임에서는 사용자들에게 목표를 주고 이를 해결해 나가도록 하는 것이 중요하다고 하였다(Crawford, 1984; Lewinski, 2000; 최동성 외, 2001). Clanton(1998)은 게임을 하는 도중에 힌트를 제공해 주면 자신의 능력을 향상시킬 뿐 아니라 이를 통해 목표를 해결하게 되고 재미를 느끼게 되므로 몰입에 빠질 수 있다고 하였다.

사용시간(Time)이란 인터넷 및 게임사용시간을 의미한다. 인터넷중독 및 게임중독에 대한 많은 연구들은 시간을 중독의 중요한 요인으로 보고 있다. 대부분의 연구들은 인터넷 시간 및 게임사용시간이 많을수록 게임 사용자들은 중독에 깊이 빠지게 된다고 보고 있지만(하지현 외, 2000; 정유정, 이숙, 2001), 장시간의 사용이 곧 중독을 의미하지는 않는다는 연구결과도 있다(유승호 외, 2002). 이처럼 연구결과가 다른 이유는 아마도 중독과 몰입이라는 변수에 대한 정의가 서로 다르기 때문으로 생각된다. 따라서 본 연구에서는 몰입과 중독을

나누었을 때 사용시간이 어떻게 영향을 주는지에 대하여 살펴보고자 한다.

2.3 몰입과 증독에 관한 이론적 고찰

몰입과 증독의 개념은 지금까지 서로 다른 분야에서 다른 개념으로 연구하거나, 아니면 몰입과 증독을 같은 개념으로 연구한 논문이 병행하여 왔다. 즉, 심리학자들이 증독을, 경영학자들이 몰입을 나누어서 연구하거나, 아니면 조남재 외(2001)의 연구에서처럼 인지적 충성도라는 개념을 통해 몰입과 증독을 같은 개념으로 보고 연구하여왔다. 따라서 관점에 따라서 몰입과 증독을 분리해서 볼 수도 있고, 아니면 같은 개념으로 볼 수도 있다.

먼저 몰입과 증독을 상관관계를 갖는 단일차원의 개념으로 볼 수도 있다. 이는 기존의 경영학자들의 소비관련 감정에 대한 선행연구에서 긍정적인 감정(Pleaser)과 부정적인 감정(Displeaser)을 부(-)의 상관관계를 갖는 단일차원(Unidimension)의 개념으로 본 것과 같다(Russell, 1991). 따라서 이러한 견해에 의하면 조남재 외(2001)의 연구와 같이 몰입과 증독을 단일차원의 개념으로 볼 수도 있다.

그러나 이러한 Russell의 견해와는 달리 긍정적인 감정과 부정적인 감정이 독립적(two primary independent dimensions)이라는 견해도 있으며(Watson and Tellegen, 1985; 이학식, 임지훈, 2001), 태도에 있어서도 이러한 견해를 받아들여 긍정적인 태도(Favorable behavioral intentions)와 부정적인 태도(Unfavorable behavioral intentions)로 나눈 연구도 있다(Zeithaml et al., 1996). 이러한 연구는 두 가지의 감정, 또는 태도가 독립적이지만 서로 인정하고 공존한다는 점에서 일차원적 견해보다 더 적절하다고 하였다(Westbrook, 1987).

따라서 본 연구에서는 이러한 선행연구를 바탕으로 온라인 게임에서의 개인의 상태를 몰입과 증독으로 나누고자 한다. 즉, 현재 경험을 가장 긍정적으로 해석하여 최적의 경험을 하고 있다고 느끼고, 게임 사용에 대한 통제가 가능한 상태인 몰입과 게임 몰입의 정도가 과다해 게임에 강박적으로 의존하게 되고, 게임을 하면서도 불안하게 되고 결국 해로운 것을 자각함에도 불구하고 내성이 생겨 지속적으로 사용하게 되는 상태인 증독으로 나누고자 한다. 온라인 게임의 연구에서는 몰입과 증독이 서로 독립적이지만 서로 공존한다는 이차원적인 견해가 일차원적인 견해보다 더 적절하다고 생각이 들어 이차원적인 견해를 따르고자 한다.

따라서 게임 사용자가 앞서 언급한 영향요인에 의해 현재 경험을 가장 긍정적으로 해석하게 되면, 고도의 창조성(Creativity)와 생산성(Productivity)을 가진 몰입의 상태가 된다(Csikszentmihalyi, 1988). 그러나 몰입의 정도가 과다하게 되면 무언가에 대해 강박적으로 의존하게 되고, 내성이 생겨 사용시간이 지속적으로 증가하며, 이에 따라 금단 증상이 나타나 일반적 사회생활을 지속할 수 없는 증독의 상태로 빠지게 된다(유승호 외, 2002). 따라서 몰입이 증독에 영향을 준다고 가설을 세울 수 있겠다.

2.4 만족과 충성도에 관한 이론적 고찰

Oliver(1997)에 의하면 만족(Satisfaction)이란 제품이나 서비스 자체가 소비에 대한 충족상태를 즐거운 수준(Pleasurable level)에서 제공하거나, 제공하였는가에 대한 판단으로 정의하고 있다(이학식, 임지훈, 2001). 또한 Csikszentmihalyi(1997)는 게임에서 목표를 달성했을 때 몰입을 경

협하며, 몰입은 행복감(happiness)을 가져온다고 하였다. 따라서 이러한 정의에 의하면 온라인 게임에 있어서 만족이란 즐거움을 느끼는 상태라고 정의할 수 있다. 기존의 연구에 의하면 즐거움, 즉 만족은 게임에 있어서 중요한 요소로 보고 있으며 (Agarwal and Karahanna, 2000; Davis et al., 1992; Webster and Martocchio, 1992), 일반적으로 만족은 충성도의 선행요인으로 볼 수 있다(Bitner, 1990; Formell et al., 1996; Oliver, 1997). 따라서 몰입이 충성도에 직접적으로 영향을 줄 뿐 만 아니라 만족을 통해서 충성도에 영향을 준다고 볼 수 있다.

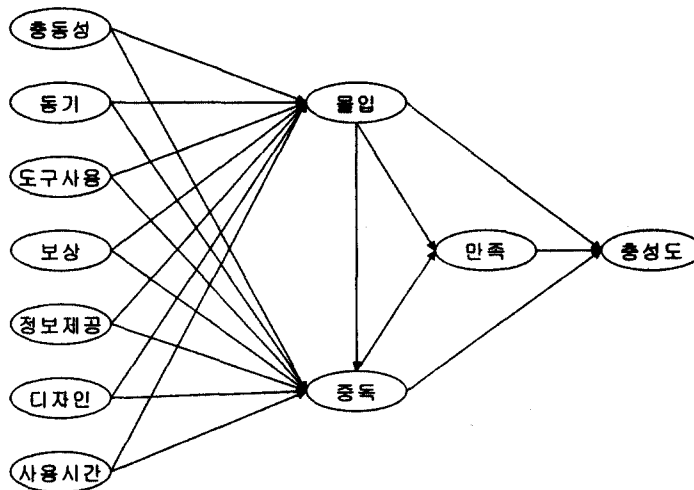
고객 충성도(Customer Loyalty)는 소비자들의 이전 경험과 미래에 대한 기대를 기반으로 인터넷 사이트를 재 방문하고자 하는 고객의 의도라고 정의할 수 있다(Assael 2001; Harvey, 1999; 조남재 외, 2001). 따라서 온라인 게임에 있어서 고객 충성도는 지속적으로 온라인 게임 사이트를 방문하고자 하는 의도라고 정의할 수 있다. 따라서

온라인게임 충성도는 게임 사용자가 제공받은 서비스에 대해 만족하는지에 달려있으며, 게임에 대해 만족하고 있는 충성고객은 다른 새로운 서비스가 생겨도 쉽게 이동하려고 하지 않을 것이다(Ruyter and Wetzels, 1988; Mittal, 1998).

마지막으로 기존의 온라인 게임 연구에서는 만족과 중독을 배제한 상태에서 몰입이 충성도에 어떤 영향을 주는지에 대해서만 연구하였다(최동성 외, 2001). 그러나 앞서 언급한 것처럼 본 연구에서는 기존의 연구를 통해 온라인 게임의 상태를 몰입과 중독으로 나누었다. 이러한 연구들에 의하면 긍정적인 감정은 만족과 충성도에 긍정적인 영향을 주고, 부정적 감정은 만족과 충성도에 부정적인 영향을 준다고 보았다(Mano and Oliver, 1993; Oliver, 1993; Westbrook, 1987; 이학식, 임지훈, 2001). 따라서 본 연구에서도 몰입은 만족과 충성도에 긍정적인 영향을 주며, 중독은 만족과 충성도에 부정적인 영향을 준다고 보았다.

지금까지의 선행연구들을 토대로 <그림1>과 같은

<그림 1> 연구모형



연구모형을 설계하였다. 사용자는 충동성, 동기, 도구사용, 보상, 정보제공, 디자인, 사용시간 이라는 영향요인에 의해 몰입과 중독에 빠지게 되며, 또한 몰입의 정도가 과다하게 되면 중독으로 이어지게 된다. 몰입은 게임사용자에게 즐거움을 주어서 만족과 충성도에 긍정적인 영향을 주며, 중독은 만족과 충성도에 부정적인 영향을 준다고 볼 수 있다.

III. 연구방법

3.1 표본추출 및 자료수집방법

제시된 가설을 검증하기 위해 게임 사용자에게 대해 몰입과 중독, 그리고 만족, 충성도에 관한 설문 조사를 실시하였다. 설문조사는 오즈월드를 통해서 2002년 7월 1일부터 14일 동안 2주 동안 실시하였다. 설문은 오즈월드에서 등록된 회원들에게 e-mail을 전송한 후 인터넷으로 직접 방문해서 설문을 용하게 하는 인터넷 설문조사방법을 실시하였다. 설문응답자는 총 2499명이었으며, 이 중 불성실한 응답을 한 594개로 제외하고 최종적으로 1905개의 설문을 이용하였다.

본 연구에서는 오즈월드에서 등록된 사용자에게 의해 설문을 추출해서 일반화하기에는 무리가 있다고 볼 수도 있지만, 표본의 개수가 1905개이고, 온라인 게임은 서로 비슷한 특성을 보유하고 있기 때문에 본 연구의 결과가 다른 게임에도 일반화 할 수 있을 것이라고 생각할 수 있다. 하지만 이 부분에 대해서는 나중에 연구의 한계 부분에 다시 언급하여 주의를 요하도록 하겠다.

3.2 표본특성

표본의 인구 통계적 특성을 분석해 보면 <표 2>에서 보는 것처럼, 남자보다 오히려 여자가 더 많았으며, 미혼이 약 73%로 기혼자 보다 많았다. 또한 나이를 보면 20대 초반과 중반이 약 56%로 가장 많았고, 30대 초반이 14%, 10대 후반이 9.4%로 나타났다. 직업은 학생과 회사원이 각각 35%와 24%로 많았으며, 주부도 7.3%나 되었다. 학력으로는 고등학교 졸업이상으로 대학생이상이 전체의 60%를 차지하고 있었다. 이들의 수입을 보면 100만원 이하가 약 40%로 나타났으며, 전혀 벌지 않는다는 사람도 23%나 되는 것으로 나타났다. 이 같은 특성으로 볼 때 아직까지 게임을 이용하는 사람들이 대학생들 비롯한 학생층이 대부분이라는 것을 의미한다고 할 수 있다. 추가적으로 아바타에 필요한 아이템을 구입할 의향이 있는냐는 질문에 지불하지 않겠다고 응답한 사람이 44%나 되었으며, 지불금액도 소액이다.

이들의 인터넷 사용기간은 다양하게 분포되어 있어서 인터넷을 할 수 있는 사람은 누구나 온라인 게임을 하는 것으로 나타났다. 또한 하루 얼마나 인터넷을 이용하느냐는 질문에 2-6시간이 60%로 가장 많았으며, 게임을 이용하는 시간도 4시간 미만이 약 74%로 나타났다. 표본에 속한 사람들은 초기몰입이 63%, 깊은 몰입이 32%로 나타나, 전체적으로 93%이상이 몰입을 경험하고 있는 것으로 나타났다. 이와는 반대로 중독의 분포에 있어 정상인 31%, 중독초기에 있는 사람이 63%로 나타났다. 이는 아직까지 게임 사용자들이 중독에 빠지기보다는 몰입을 통해 즐거움을 얻고 있다고 볼 수 있다.

〈표 2〉 응답자의 표본 분포

	범주	N	%		범주	N	%
성별	남	847	44.5	결혼	기혼	501	26.3
	여	1058	55.5		미혼	1404	73.7
나이	~10	17	0.9	아이템 추가지불	0	835	43.8
	~15	138	7.2		~1000원	192	10.1
	~20	179	9.4		~2000원	84	4.4
	~25	598	31.4		~3000원	88	4.6
	~30	471	24.7		~5000원	216	11.3
	~35	267	14.0		~10000원	318	16.7
	~40	115	6.0		10000원~	172	9.0
	40~	120	6.3				
직업	학생	670	35.2	학력	초등학생	77	4.0
	회사원	463	24.3		중 학생	115	6.0
	자영업	191	10.0		고등학생	104	5.5
	주부	151	7.9		고등졸업	460	24.1
	교수(선생)	21	1.1		대 학생	561	29.4
	기타	409	21.5		대졸이상	588	30.9
수입	0	438	23.0	인터넷 사용기간	~1년	199	10.4
	~10	131	6.9		~2년	336	17.6
	~50	190	10.0		~3년	375	19.7
	~100	417	21.9		~4년	336	17.6
	~150	274	14.4		~5년	294	15.4
	~200	214	11.2		~6년	157	8.2
	~300	145	7.6		~7년	88	4.6
	~500	46	2.4		~8년	50	2.6
	500~	50	2.6		8년~	70	3.7
	하루평균 인터넷 사용시간	~2시간	344		18.1	하루평균 게임 사용시간	~2시간
~4시간		504	26.5	~4시간	462		24.3
~6시간		480	25.2	~6시간	246		12.9
~8시간		180	9.4	~8시간	102		5.4
~10시간		222	11.7	~10시간	95		5.0
10시간~		175	9.2	10시간~	53		2.8
몰입	비몰입	136	7.1	중독	정상	592	31.0
	초기몰입	1147	60.2		중독초기	1199	63.0
	깊은몰입	622	32.7		중독중증	114	6.0

3.3 척도의 개발

본 연구에서는 몰입과 중독에 영향을 주는 요인으로 충동성, 동기, 도구사용, 보상, 디자인, 정보제공, 사용시간을 사용하였으며, 이를 측정하기 위해 26개의 측정변수가 사용되었다. 또한 몰입을 측정하기 위해서 Trevino and Webster(1992)가 제시한 내재적 흥미(Intrinsic Interest), 호기심(Curiosity), 제어감(Control), 집중(Attention Focus) 등 4개의 측정변수를 사용하였다.

또한 현재 게임중독이라는 단어가 보편화 되어 있지만, 실제로 학문적인 입장에서 온라인 게임중독의 기준을 제시한 연구는 거의 없는 실정이다. 단지 Young(1998)이 제시한 인터넷 중독의 기준을 온라인 게임에 맞게 재조정해 사용하여 왔다. 이 측정문항은 5점 척도로 측정되었으며, 총20여 문항으로 구성이 되어 있다. 중독 판정기준으로는

20-49 점을 정상, 50-79 점을 중독 초기, 80-100 점을 중독 중증으로 판정한다. 그러나 인터넷 중독과 온라인 게임 중독은 약간 차이가 있다고 볼 수 있으며, 이에 본 연구에서는 온라인 게임 전문가들과의 인터뷰를 통해 이러한 인터넷 중독 기준 중에서 온라인 게임에 맞는 기준만을 선정하여 10개의 문항을 사용하였다.

먼저 본 연구에서 사용하게 될 중독 변수들의 단일차원성 및 신뢰성을 검증하고자 하였다(Ander-son and Gerbing, 1991). 요인추출방법으로는 SPSS를 이용한 주성분분석(Principal components)를 실시하였고, 회전방법으로는 배리맥스(Varimax) 방법을 이용하였으며 신뢰도 분석을 실시하였다. 결과적으로 <표 3>과 같이 본 연구에서 사용한 중독의 경우 요인 적재량이 0.6이상이고 신뢰도도 0.7이상으로 나타나 타당하다고 볼 수 있다(Nunnally, 1977; Churchill and Peter, 1984; Nunnally

<표 3> 중독 Index의 탐색 요인분석의 결과 및 신뢰도

변수	중독	신뢰도
인터넷게임 사용시간을 줄이려고 시도했지만 실패한 적이 있다.(A5)	0.788	0.9044
인터넷게임을 사용하고 있지 않을 때도 게임에 대해서 생각한다.(A3)	0.774	
인터넷게임 사용으로 인해 다른 일들을 소홀히 하는 경우가 있다.(A8)	0.768	
인터넷게임을 하지 않으면 기분이 우울하거나 불안하다가 인터넷게임을 하면 그런 기분이 사라진다.(A6)	0.764	
인터넷게임을 하지 않으면, 생활이 지루하고 재미없다고 느낀다.(A1)	0.749	
친구들을 만나는 것보다 인터넷을 사용하는 것이 더 즐겁다.(A9)	0.725	
공부나 일을 시작하기 전에 인터넷 게임을 먼저 사용하는 경우가 있다.(A10)	0.718	
인터넷게임을 하느라 잠을 안자는 경우가 있다.(A2)	0.709	
인터넷게임 시간에 대해 부모님이나 다른 사람에게 거짓말하는 경우가 있다.(A4)	0.693	
예상했던 시간보다 더 오랜 시간 동안 인터넷 게임을 사용하는 경우가 있다.(A7)	0.644	
Eigenvalues	5.39	
% of Variance	53.93	

and Bernstein, 1994; Steenkamp and van Trijp, 1991). 따라서 본 연구에서 중독에 대한 요인 Index값으로 쓰기에 충분하다고 볼 수 있다. 따라서 이후로는 10개 문항의 평균값인 Index값을 사용하였다.

3.4 통계분석 방법

본 연구에서는 인터넷 게임의 몰입과 중독이 만족과 충성도와 어떤 인과관계가 있는지에 대해 연구하고자 하였다. 따라서 전체 연구모형의 적합성과 이들의 인과관계를 모두 고려하기 위해 AMOS 4.0을 통한 구조방정식모형(SEM: Structural Equation Model)을 이용하였다.

따라서 구조방정식을 하기 이전에 먼저 척도의 타당성을 검증하기 위해 측정모형을 개발하였다. 측정모형의 개발은 AMOS 4.0을 이용한 확인 요인분석을 이용하였다. 이 측정모형의 개발을 통해 본 연구에서 사용하고자 하는 요인들의 집중타당도(convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)를 검증하였다. 이후에 본 연구 모형의 가설을 검증하기 위해 AMOS 4.0을 이용한 구조방정식모형을 실시하였다.

IV. 결과분석

4.1 측정모형 개발

먼저 요인들의 타당도를 검증하기 위해 AMOS4.0을 이용한 확인 요인분석을 실시하였으며, 이를 통해 구성타당도와 집중타당도, 판별타당도를 검증하

였다. 각 항목구성의 최적상태를 도출하기 위한 모형의 적합도 평가는 GFI(Goodness-of-fit Index: ≥ 0.9), AGFI(Adjusted Goodness-of-fit Index: ≥ 0.9), RMRS(Root Mean Square Residual: ≤ 0.05), NFI(Normed Fit Index: ≥ 0.9) χ^2 (작을수록), χ^2 에 대한 p값(≥ 0.05)등을 사용하였다.

4.1.1 집중타당도 검증

척도들의 집중타당도(convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)를 검증하기 위하여 영향요인과 결과요인을 포함한 모든 요인들의 전체 측정모형(Measurement model)을 검증하였다(Bollen, 1989). 측정모형은 개념타당도에 대해 전반적인 평가를 가능하게 해주며, 집중타당도와 판별타당도에 대하여서도 확인평가를 가능하게 해 준다(Campell and Fiske, 1959). 또한 이렇게 타당도가 충족된 상태에서 구조모형을 검증하는 것은 이해 타당도(Nomological validity)에 대한 평가에 공헌하게 된다(Cambell, 1960).

분석결과 요인에 대한 표준요인부하량(Standardized loadings)은 0.6이상이어야 하며, 유의도(t)는 2.0이상이어야 집중타당도가 있다고 할 수 있다(Bagozzi and Yi, 1988; Sujun et al., 1994). 또한 모형의 적합도를 검증하기 위하여 표준잔차검증을 할 수 있다. 표준잔차검증(Standardized Residual Covariance)에서는 표준잔차행렬 값이 ± 2.58 을 넘으면 모형 적합에 문제가 있다고 보고 관련변수를 삭제해야 한다. 또한 이러한 변수의 개수가 전체 잔차 수의 5%를 넘게된다면 모형전반에 문제가 있다고 볼 수 있다(Anderson and Gerbing, 1988).

〈표 4〉 측정모델의 적합도 평가

모형	χ^2	DF	P	RMR	GFI	AGFI	NFI	비고
초기모형	1287	325	0.00	0.031	0.955	0.939	0.942	
수정모형1	487	223	0.00	0.020	0.980	0.970	0.975	확인요인분석후
수정모형2	368	178	0.00	0.016	0.983	0.974	0.979	표준잔차검정후

초기모형의 분석결과 χ^2 등 모델의 적합도는 높은 것으로 나타났고(표 4), 모든 측정변수가 $p < 0.001$ 수준에서 요인에 적합한 것으로 나타났다. 하지만 표준화된 요인부하량의 값이 0.6미만인 것을 제거한 결과 충동성에서 2개, 동기에서 1개, 보

상에서 2개, 디자인에서 2개, 몰입에서 2개의 측정변수가 제거되었다. 마지막으로 표준잔차검정을 통해 충동성에서 1개, 디자인에서 1개의 변수를 제거하였다. 〈표 5〉는 최종적으로 확인된 변수들의 요인부하량 및 t값을 나타낸다.

〈표 5〉 측정모형의 확인 요인분석 결과

요인	측정항목	Estimate	t	CR	AVE
충동성 (IP)	나는 충동적으로 말하는 경향이 있다.(IP3)	0.863***	-	0.840	0.725
	나는 충동적으로 행동하는 경향이 있다.(IP4)	0.818***	17.699		
동기 (M)	나는 스트레스를 풀기 위해 게임을 한다.(M1)	0.631***	-	0.791	0.562
	나는 현실의 당면 문제를 잊기 위해 게임을 한다.(M2)	0.831***	25.827		
	나는 우울한 마음을 달래기 위해 게임을 한다.(M3)	0.792***	25.676		
도구사용 (O)	캐릭터, 아이템을 내 마음에 맞게 이용할 수 있다(O1)	0.799***	-	0.865	0.762
	게임의 다양한 기능을 이용하여 내 취향에 맞게 게임을 진행할 수 있다(O2)	0.893***	19.715		
보상 (FB)	게임시 나에게 주어지는 보상이 적절하게 제공된다.(FB2)	0.791***	-	0.792	0.656
	금전적 보상은 적절하다.(FB3)	0.738***	20.468		
디자인 (D)	아바타는 실제 사람과 비슷하다고 생각한다.(D1)	0.701***	-	0.843	0.642
	아바타나 게임배경 등 게임 화면이 조화롭다고 생각한다.(D2)	0.732***	24.754		
	아바타나 게임배경은 현실세계와 비슷하다고 생각한다.(D3)	0.697***	24.146		
정보제공 (IF)	게임에서 내가 무엇을 해야 하는지 정확하게 알려 준다.(IF1)	0.756***	-	0.828	0.616
	게임을 하기 위해 필요한 정보를 충분히 제공해준다.(IF2)	0.782***	29.556		
	게임시 내가 현재하고 있는 일을 명확하게 알려 준다.(IF3)	0.738***	28.561		
몰입 (FL)	나는 이 게임을 하면서 즐거움과 재미를 느낀다.(FL1)	0.851***	-	0.841	0.727
	나는 게임을 진행하면서 호기심을 느낀다.(FL2)	0.743***	31.542		
충성도 (CL)	나는 이 게임을 계속 사용할 것이다.(CL2)	0.834***	40.511	0.882	0.789
	나는 이 게임을 다른 사람에게 추천할 생각이다.(CL1)	0.873***			

*** $p < 0.001$

〈표 6〉 최종 측정모형 분석 결과

요인	측정변수	탈락과정		최종측정변수
		확인요인분석	표준잔차검증	
충동성(IP)	IP 1-5(5)	IP2, 5	IP1	IP3, 4(2)
동기(M)	M 1-4(4)	M4		M1, 2, 3(3)
도구사용(O)	O 1-2(2)			O1, 2(2)
보상(FB)	FB 1-4(4)	FB1, 4		FB2, 3(2)
정보제공(IF)	IF 1-3(3)			IF1, 2, 3(3)
디자인(D)	D 1-6(6)	D5, D6	D4	D1, 2, 3(4)
사용시간(T)	T 1-2(2)			T1, 2(2)
몰입(FL)	FL 1-4(4)	FL3, 4		FL1, 2(2)
충성도(CL)	CL 1-2(2)			CL1, 2(2)

추가적으로 척도들이 해당 요인들에 대한 대표성(representation)을 갖는지를 평가하기 위하여 요인 신뢰도(Construct reliability)와 평균분산추출 값(average variance extracted)을 검증하였다(표 5). 일반적으로 요인 신뢰도의 추천기준은 0.7이며, 평균분산추출 값의 기준치는 0.5이상이다(Hair et al., 1995; 강병서, 1999; Bagozzi and Yi, 1988). 측정변수가 제거되는 동안의 모델적합도는 〈표 4〉에서 보는 것처럼 모두 의미가 있으며, 수정모델간 χ^2 차이 검정을 한 결과 모두 유의한 것으로 나타났다.

최종적으로 지금까지 탐색적 요인분석부터 시작해서 표준잔차검증 단계까지 거치면서 탈락된 관찰변인들은 위의 〈표 6〉과 같다.

4.1.2 판별 타당도 검증

판별타당도 검증은 요인들간의 상관관계가 1이 아닌지를 검증하는 것으로, 요인이 서로 다른 구조로 되어있는지를 검증하는 것이다(Chin et al., 1997; Bollen, 1989). 판별타당도를 검증하기 위

해서는 몇 가지 방법이 있다. 먼저 요인들 간의 상관관계수 값이 1인지 아닌지를 검증하는 방법이 있다(Bagozzi, 1981). 보통 상관관계수 값이 0.9이상이면 판별성에 대해 의심해야 한다. 〈표 7〉에서 나타나듯이 본 연구에는 몰입과 충성도와와의 상관관계수 값이 0.77로 나타났을 뿐, 다른 요인들 간의 상관관계수 값은 이보다 미만으로 나타났다. 따라서 요인들 간의 상관관계수가 1이 아닌 것으로 나타나 판별타당도가 있다고 할 수 있다.

두 번째로 요인간의 상관관계를 제약시키기 전과 후의 모형에 대한 χ^2 값 차이검정(Goodness-of-fit tests; df1일 때 $p < 0.05 = 3.84$, $p < 0.01 = 6.63$)을 비교하는 것이다. 이 방법은 요인들을 한 번에 두 개씩 쌍을 지어 수행하는 방법으로, 강압모델(constrained model; 상관관계를 1로 고정)한 모형과 비강압적 모델(unconstrained model; 상관관계를 고정하지 않음)간의 차이검정을 하는 방법이다(Jöreskog and Sörborm, 1993). 본 연구의 경우 모든 경우에 있어서 모두 유의한 것으로 나타나 판별타당도가 있다고 할 수 있다.

〈표 7〉 요인들의 상관관계

	충동성	동기	도구사용	보상	정보제공	디자인	시간	몰입	중독	만족
충동성										
동기	0.316*									
도구사용	0.023	0.119*								
보상	0.074*	0.114*	0.256*							
정보제공	0.038	0.150*	0.352*	0.503*						
디자인	0.065*	0.142*	0.319*	0.415*	0.449*					
시간	0.006	0.110*	0.082*	-0.054*	0.053*	-0.023				
몰입	0.048	0.197*	0.348*	0.381*	0.467*	0.553*	0.143*			
중독	0.303*	0.465*	0.169*	0.082*	0.161*	0.137*	0.326*	0.353*		
만족	0.029	0.112*	0.272*	0.446*	0.449*	0.518*	0.025	0.648*	0.234*	
충성도	0.034	0.114*	0.305*	0.386*	0.435*	0.515*	0.105*	0.773*	0.298*	0.726*

*p<0.05

4.2 구조모형의 개발

4.2.1 모형 적합도 검증

전체요인들간의 인과관계를 조사하기 위해 AMOS 4.0를 이용한 구조모형을 검정한 결과 $\chi^2=502.6$ (df=172), p=0.00, GFI=0.976, AGFI=0.965, RMRS=0.020, NFI=0.969을 갖는 모형이 도출되었다. 이는 일반적인 적합도 지수를 모두 충족시키는 것으로, 앞으로의 본 연구의 모형을 해석하는데 무리가 없는 것으로 나타났다. 추가적으로 모델의 설명력(SMC: Squared Multiple Correlation; 회귀분석에서의 R²)은 몰입=0.490, 중독=0.400 만족=0.498, 충성도=0.704로 나타났다.

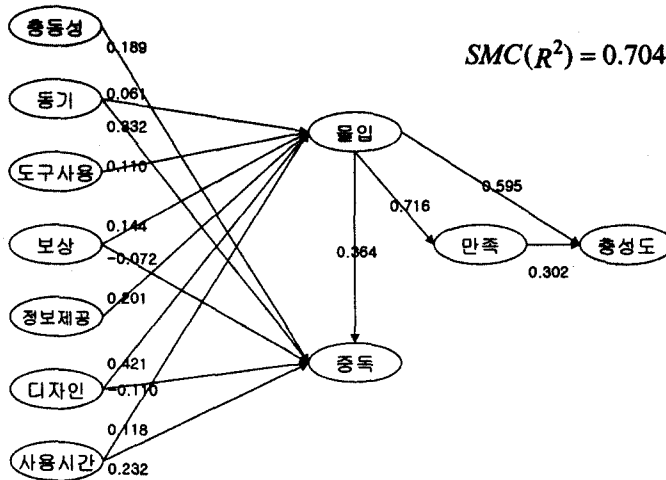
다음의 〈표 8〉은 표준화된 각 경로계수 값과 유의수준을 나타내며, 〈그림 2〉는 이것을 도형으로 표현한 것이다. 각 경로계수의 유의수준은 p<=

0.05로 하였다. 또한 〈표 9〉는 각 요인들의 총효과와 직/간접효과를 나타내고 있다.

4.2.2 영향요인과 몰입과 중독과의 관계

몰입과 중독에 영향을 주는 요인들에 대한 연구 결과는 〈표 8〉에 잘 나타나있다. 먼저 몰입에 영향을 주는 요인으로는 χ^2 기존연구와 같이 디자인 (Greely and Sawyer, 1998; Seller, 1997; Fannon, 1997; Costikyan,1998)과 정보제공 (Crawford, 1987; Lewinski, 2000; Clanton, 1998), 보상(최동성 외, 2001; Baron, 1999; 유승호 외, 2002), 그리고 도구사용(Spector, 1999; Gillespie, 1997; Agarwal and Karahanna, 2000)으로 나타났다. 이를 구체적으로 분석해 보면 다음과 같다. 첫째, 게임을 하는 도중에 정보를 제공해 주면 자신의 능력을 향상시킬 뿐 아니라 이를 통해 목표를 해결하게 되고 재미를 느끼게 되므

〈그림 2〉 구조모형의 경로계수 결과



〈표 8〉 구조모형의 경로계수 결과

경로	Estimate	S.E.	t	p
충동성 → 몰입	-0.015	0.018	-0.640	0.522
동기 → 몰입	0.061	0.024	2.418	0.016
도구사용 → 몰입	0.110	0.022	4.370	0.000
보상 → 몰입	0.144	0.030	4.613	0.000
디자인 → 몰입	0.421	0.034	13.023	0.000
정보제공 → 몰입	0.201	0.032	6.356	0.000
사용시간 → 몰입	0.118	0.012	5.573	0.000
충동성 → 중독	0.189	0.021	8.190	0.000
동기 → 중독	0.332	0.029	13.308	0.000
도구사용 → 중독	0.033	0.024	1.424	0.154
보상 → 중독	-0.072	0.033	-2.497	0.013
디자인 → 중독	-0.110	0.040	-3.406	0.001
정보제공 → 중독	-0.023	0.035	-0.784	0.433
시간 → 중독	0.232	0.014	11.425	0.000
몰입 → 중독	0.364	0.042	10.270	0.000
몰입 → 만족	0.716	0.035	27.395	0.000
중독 → 만족	-0.030	0.023	-1.468	0.142
만족 → 충성도	0.302	0.023	10.513	0.000
중독 → 충성도	0.008	0.018	0.408	0.683
몰입 → 충성도	0.595	0.039	16.455	0.000

〈표 9〉 결과변수들 간의 전체효과 분석

예측변인	만족			충성도(Loyalty)			
	전체효과	직접효과	간접효과	전체효과	직접효과	간접효과	간접효과 경로
몰입	0.705	0.716	-0.011	0.811	0.595	0.216	만족 → 충성도
중독	-0.03	-0.03		-0.001	0.008	-0.009	만족 → 충성도
만족				0.302	0.302		

로 몰입에 빠질 수 있다. 둘째, 온라인 게임은 컴퓨터와의 일대일 대결이 아닌 다수의 사용자들과의 만남의 장소라는 점에서 더욱 더 게임공간이 중요하게 되었고, 따라서 현실세계와 비슷할수록 더 몰입할 수 있다. 셋째, 아바타의 지위를 상승하게 해주거나, 사용자의 어떤 행위에 대한 보상이 바로 주어질 때 사용자들은 게임에 더 몰입하게 될 것이다.

또한 중독에 영향을 주는 요인으로는 충동성과 동기 등 사람의 심리적 상태(조남재 외, 2001; Egli and Myer, 1984; Stein, 1997; Young, 1998)와 사용시간(하지현 외, 2000; 정유정, 이숙, 2001)으로 나타났다. 특히, 몰입의 요소 중 디자인과 보상은 중독에 오히려 부정적인 요인으로 나타났다. 이러한 연구결과는 게임의 사용자의 특성이 인지적 충성도(Cognitive Loyalty)에 영향을 준다는 조남재 외(2001)의 연구결과와는 달리, 본 연구에서는 이를 분리해서 연구한 결과 심리적 유인은 몰입에 영향을 주는 것이 아니고, 중독에만 영향을 주는 것으로 나타났으며, 오히려 디자인과 보상과 같은 몰입에 영향을 주는 요인들은 중독에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과는 경영학적인 관점에서 중요한 시사점을 준다. 즉, 과거의 게임은 혼자서 컴퓨터와 상호작용하는 단순한 게임이었기 때문에 개인의 충동성과 같은 심리적인 요인이 중요하게 고려되었

다. 따라서 전통적으로 게임산업에서는 고객의 충동성을 자극하는 전략을 취하거나 충동적인 자극을 주는 게임을 개발하는 것이 중요하다고 여겨졌다.

그러나 현대의 온라인 게임은 과거처럼 단순 반복적으로 오락적인 기능만을 제공하던 이전의 게임에 비해, 네트워크 환경에서 인간과의 교류를 통해 고도의 지적능력과 사고력을 요구하는 경향으로 바뀌어가고 있다(유승호, 2002). 즉, 온라인 게임은 게임사용자가 가상사회라는 곳을 형성하여 여럿이서 함께 협력하여 목표를 달성하는 전략 시뮬레이션이라는 점에서 기존의 게임과는 다르다. 따라서 온라인 게임업체는 게임 사용자들이 쉽게 정보를 교환할 수 있도록 해주고, 함께 목표를 해결할 수 있도록 많은 정보를 제공하고, 실제세계와 비슷한 화면 디자인을 통해 사용자가 가상사회에 몰입할 수 있도록 만들어 주어야 중독에 빠지지 않고 몰입으로 유도할 수 있다. 이를 통해 게임사용자는 중독으로 인한 부정적인 결과를 피하고 즐겁게 게임을 지속할 수 있는 평생고객이 될 수 있다.

4.2.3 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도와의 관계

몰입과 중독, 만족과 충성도와의 관계에 대한 연구결과는 〈표 8〉과 〈표 9〉에 잘 나타나있다. 연구 결과 몰입은 중독과 만족, 그리고 충성도에 긍정적인 영향을 주지만, 중독은 만족과 충성도에 영향을

주지 않는 것으로 나타났다. 이는 일반적으로 몰입의 정도가 지나치면 중독으로 이어질 수 있다는 기존의 연구(유승호 외, 2002)를 뒷받침하는 것이며, 몰입이 만족과 충성도에 영향을 준다는 기존의 연구(최동성 외, 2001; 조남재 외, 2001; Ruyter and Wetzels, 1988; Mittal, 1998)와도 일치하는 것이다.

이를 구체적으로 살펴보면 몰입은 중독에 직접적인 영향(0.364)을 주는 것으로 나타났다. 이는 앞에서 언급한 사용시간과 같이 지나친 몰입은 중독으로 이어질 수 있다는 것을 보여준다고 할 수 있다. 또한 몰입은 만족에도 직접적인 영향(0.705)을 주지만, 충성도에도 직접적인 영향(0.595)을 주는 것으로 나타났다. 전체효과를 분석해 볼 때, 몰입은 충성도에 직접적인 영향을 주지만 만족을 통해 간접적으로 충성도에 전해지는 영향(0.216)도 크다는 것을 알 수 있다.

중독의 경우 본 연구에서는 만족과 충성도에 부정적인 영향을 미칠 것으로 보았으나, 연구의 결과 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 비록 통계적 유의성은 없으나 경로계수의 경우 중독이 만족에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 직/간접 효과를 분석한 결과에서도 유의성은 없지만 중독이 충성도에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 이학식, 임지훈(2001)의 연구에서도 언급한 것처럼, 몰입과 중독처럼 만족도 만족과 불만족이라는 2가지 차원으로 구성될 수 있기 때문에 여겨진다. 따라서 이에 대한 추가연구가 필요하다고 볼 수 있다.

결과적으로 충성도는 몰입과 만족으로부터 직/간접적으로 큰 영향(0.811)을 받는 것으로 나타났다. 이는 게임 사용자가 제공받은 서비스에 대한 즐거움과 만족여부가 충성도에 영향을 주며, 게임

을 즐기고, 만족하는 충성고객은 다른 새로운 게임이 생겨도 쉽게 이동하려고 하지 않을 것임을 의미한다. 또한 이전 연구와는 달리 게임 사용자가 중독에 있는 것이 기업에 유리하지만은 않다. 이는 현재의 온라인 게임의 결제방법이 회원제로 운영되고 있기 때문에 게임사이트에서 수익을 얻기 위해서는 중독보다는 몰입으로 유도해야만 한다는 것을 의미한다.

V. 결론 및 한계점

5.1 연구의 요약

본 연구에서는 온라인 게임에 있어서 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도 간의 인과관계를 구조적으로 살펴보고, 몰입과 중독에 영향을 주는 요인들에는 어떤 것들이 있는지를 조사하였다. 구체적으로 살펴보면 몰입과 중독에 영향을 주는 요인들에는 어떤 것들이 있고, 몰입이 지나치면 중독으로 이어지는지, 그리고 몰입과 중독은 만족에 어떤 영향을 주고, 충성도에는 어떤 영향을 주는지를 연구하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 몰입과 중독에 영향을 미치는 요인으로는 충동성, 동기, 도구사용, 보상, 디자인, 정보제공, 사용시간을 들 수 있다. 이 중에서 몰입에 영향을 주는 변수로는 충동성과 동기($p < 0.001$)를 제외한 모든 요인들이 영향을 주는 것으로 나타났으며, 중독에 영향을 주는 변수로는 충동성과 동기, 시간으로 나타났다. 또한 몰입에 가장 큰 영향을 주는 요인인 디자인은 중독에는 오히려 부정적인 요인으로

나타났다. 사용시간은 몰입과 중독에 모두 영향을 주지만 오히려 중독에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났으며, 간접효과 등을 분석한 결과 일정시간 게임을 하는 것은 몰입에 영향을 주지만, 그 이상 게임을 하게 되면 중독으로 이어질 수 있다고 할 수 있다. 이러한 것을 종합해 볼 때 게임사용자들을 몰입하게 만들기 위해서는 개인적인 특성을 자극하기보다는 게임사이트의 화면구성이나 사용자들에 대한 보상들이 더 중요하다고 할 수 있다.

둘째, 온라인 게임은 전통적으로 게임산업에서 중요한 요인으로 여겨졌던 심리적 유인이 본 연구에서는 중요하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 현대의 온라인 게임은 과거처럼 단순 반복적으로 오락적인 기능만을 제공하던 이전의 게임에 비해, 네트워크 환경에서 인간과의 교류를 통해 고도의 지적 능력과 사고력을 요구하는 경향으로 바뀌어가고 있다(유승호, 2002). 즉, 온라인 게임은 게임사용자가 가상사회라는 곳을 형성하여 여럿이서 함께 협력하여 목표를 달성하는 전략 시뮬레이션이라는 점에서 기존의 게임과는 다르다. 따라서 온라인 게임 업체는 게임 사용자들이 쉽게 정보를 교환할 수 있도록 해주고, 함께 목표를 해결할 수 있도록 많은 정보를 제공하고, 실제세계와 비슷한 화면 디자인을 통해 사용자가 가상사회에 몰입할 수 있도록 만들어 주어야 중독에 빠지지 않고 몰입으로 유도할 수 있다. 이를 통해 게임사용자는 중독으로 인한 부정적인 결과를 피하고 즐겁게 게임을 지속할 수 있는 평생고객이 될 수 있다.

5.2 연구의 이론적 공헌, 한계점 및 향후 연구방향

본 연구에서는 온라인 게임에 있어서 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도 간의 인과관계를 구조적

으로 살펴보고, 몰입과 중독에 영향을 주는 요인들에는 어떤 것들이 있는지를 조사하였다. 본 연구는 이 분야의 기존연구와 다음과 같은 차이점이 있으며, 이러한 차이점이 본 연구의 이론적 공헌이라고 할 수 있다.

첫째, 전통적으로 게임분야에 대한 연구들은 몰입만 연구하거나, 아니면 중독만 연구한 논문들이었는데, 본 연구에서는 기존의 게임논문과는 달리 몰입과 중독을 함께 고려해서 연구했다는 점, 그리고 기존의 연구에서 빠진 만족과 충성도라는 경영학적 개념을 포함해서 연구했다는 점에서 의의가 있다고 하겠다. 특히, 게임분야에 있어서 기존의 몰입과 중독의 개념을 단일차원으로 보지 않고 두 가지 독립된 차원으로 본 선행연구라는 점에서 의의가 있겠다.

그러나 본 연구를 해석하는데 있어서 기존 마케팅 학자들이 제시한 몰입(Commitment)과 본 연구에서 사용된 몰입(Flow)은 다른 개념이므로 이에 대한 주의를 요한다. 관계마케팅에서 사용하고 있는 몰입(Commitment)은 가치가 있는 관계를 지속시키기 위한 욕구라고 정의할 수 있다(Moorman et al., 1992). 즉, 관계몰입(relationship commitment)은 상대방과의 지속적인 관계를 유지하기 위해 최상의 노력을 투자해야 하는 거래 쌍방간의 믿음이라고 말할 수 있다(Morgan과 Hunt(1994)). 하지만 온라인 게임 산업 및 기존의 정보기술 분야에서 사용되고 있는 몰입(Flow)은 인간과 컴퓨터 사이의 상호작용을 통한 최적의 경험을 의미한다(Bowman, 1982; Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi and LaFevre, 1989; Kussyszyn, 1977; Trevino and Webster, 1992; 최동성 외, 2001).

둘째, 기존의 기술적인 측면과 심리적인 측면에

서의 게임연구에서 탈피하여 경영학적인 관점에서 연구한 논문이라는 점에서 의의가 있겠다. 특히 기존의 게임에 대한 연구에서는 사용자를 게임에 중독이 되게 하여 게임을 오래하도록 만드는 것이 고객의 충성도를 높이는 하나의 요인이라고 생각했었다. 따라서 심리적 요인을 중요한 요인으로 보았다. 그러나 본 연구에서는 이러한 심리적 요인과 중독이 고객의 만족과 충성도에는 영향을 주지 않는 것으로 판명되었다. 이를 경영학적인 관점에서 살펴보면 이제 온라인 게임에서도 충성도라는 개념을 오랫동안 게임을 하는 개념에서 탈피하여 자주 방문하고, 지속적으로 방문하며, 다른 사람에게 게임을 홍보하여 같이 게임을 하도록 만드는 것으로 바뀌어야 함을 의미한다.

그러나 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 오즈 월드라는 하나의 사이트의 회원들만을 대상으로 표본을 설정해서 자료를 수집했기 때문에 연구결과의 일반화 제약이라는 한계점을 가지고 있다. 하지만 자료의 수가 1905개고 표본의 분포가 고르다는 점에서는 일반화제약의 한계를 상쇄할 수 있을 것으로 보인다. 둘째, 게임분야에 대한 선행연구가 많지 않기 때문에 본 연구에는 많은 영향요인들을 포함시키지 못하였다. 본 연구에 포함된 영향요인 이외에도 고려해야 할 많은 비즈니스 요인들이 있을 것이다.

따라서 추가적인 연구로 첫째, 앞으로의 연구에서는 더 많은 영향변수들을 찾아서 분석에 이용해야 되고, 또한 많은 요인들의 영향력을 단순화하기 위해 다단계 요인분석(high-order factor analysis)등을 통해 요인을 묶은 것도 필요하다고 하겠다. 둘째, 온라인 게임에 대한 해외수출이 활발하게 이루어지고 있는 시점에서 해외국가들과의 행태학적이며 전략적인 관점에서의 비교분석이 이루어져야 할

것이다.

마지막으로 현재 온라인 게임에 대한 많은 관심에도 불구하고 정작 온라인 게임에 대한 연구는 미비한 수준이며 또한 통합된 모델도 없다. 따라서 본 연구를 기반으로 해서 앞으로 온라인게임에 대한 통합적인 모델이 지속적으로 개발되기를 바란다.

참고문헌

- 강병서(1999), **인과분석을 위한 연구방법론**, 서울, 무역경영사.
- 김종범, 한종철(2001), "인터넷 중독 하위 집단의 특성연구: 자존감, 공격성, 외로움, 우울을 중심으로," **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 13, 207-219.
- 유승호, 신영철, 정의준, 양소연, 김영선(2002), **게임몰입증(게임중독)의 현황과 대처방안**, (재)게임종합지원센터.
- 이경형(2001), "게임," **정보통신산업동향**, 130
- 이학식, 임지훈(2001), "소비관련 감정, 만족, 그리고 제품태도간의 구조적 관계," **경영학연구**, 30, 1115-1142.
- 정유정, 이숙(2001), "남자청소년의 컴퓨터 게임이용과 게임 중독성 및 공격성," **대한가정학회지**, 39, 67-80.
- 조남근, 양돈규(2001), "청소년이 지각한 사회적 지지와 인터넷 중독경향 및 인터넷관련 비행간의 관계," **한국심리학회지: 개발**, 14, 91-111.
- 조남근, 백송익, 류경문(2001), "온라인게임 충성도에 미치는 영향요인에 관한 연구," **한국경영과학회지**, 26, 85-97.
- 최동성, 김호영, 김진우(2000), "인간의 인지 및 감성을 고려한 게임 디자인 전략," **경영정보학연구**, 10, 165-187.
- _____, 박성준, 김진우(2001), "고객충성도(Customer Loyalty)에 영향을 미치는 온라인 게임의 중요요소에 대한 LISEL모델 분석," **경영정보학연구**, 11, 1-20.

- 하지현, 조두영, 이훈진, 양은주, 우종인, 류인균(2000), “국내 인터넷 중독의 현황,” *정신병리학*, 9, 59-68.
- 한국게임산업개발원(2002), 2002 대한민국 게임백서, 한국게임산업개발원
- Ackley J.(1998), “98 Roundtable Reports: Better Sound Design,” *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/gdc_reports/gdc_98/ackley.htm.
- Adams, E.(2002), “Stop Calling Games Addictive,” *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/20020727/adams_01.htm.
- Anderson, J. and D. W. Gerbing(1988), “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach,” *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- _____ and _____(1991), “Predicting the Performance of Measures in a Confirmatory Factor Analysis with a Pretest Assessment of Their Substantive Validities,” *Journal of Applied Psychology*, 76, 732-740.
- Agarwal, R., and E. Karahanna(2000), “Time Flies When You’re Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage,” *MIS Quarterly*, 24, 665-694.
- Assael, H.(2001), “*Consumer Behavior and Marketing Action*,” 6 ed., Thomson Learning.
- Bagozzi, R. P.(1981), “Causal Modeling: A General Method for Developing and Testing Theories in Consumer Research,” *Advances in Consumer Research*, 8, 195-202.
- _____ and Y. Yi(1988), “On the Evaluation of Structural Equation Models,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Baron, J.(1999), “Glory and Shame: Powerful Psychology in Multiplayer Online Games,” *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/19991110/Baron_01.htm.
- Bitner, M.J.(1990), “Evaluation Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses,” *Journal of Marketing*, 54, 69-82.
- Bollen, K. A.(1989), “*Structural Equations with Latent Variables*,” Wiley, New York.
- Bowman, R.F., Jr.(1982), “A Pac-Man Theory of Motivation: Tactical Implications for Classroom Instruction,” *Educational Technology*, Vol.22, pp. 14-16.
- Campbell, D. T.(1960), “Recommendations for APA Test Standards Regarding Construct, Trait or Discriminant Validity,” *American Psychologist*, 15, 546-553.
- Chin, W. W., A. Gopal and W. D. Salisbury(1997), “Advancing the Theory of Adaptive Structuration: Development of a Scale to Measure Faithfulness of Appropriation,” *Information Systems Research*, 8, 342-367.
- Churchill, G. A. and P. Peter(1984), “Research Design Effects on The Reliability of Rating Scales: A Meta-Analysis,” *Journal of Marketing Research*, 21, 360-370.
- Clanton C.(1998), “An Interpreted Demonstration of Computer Game Design,” ‘98 CHI conference, 1-2.
- Crawford, C.(1984), “*Art of Computer Game Design*,” McGraw-Hill.
- Csikszentmihalyi, M.(1975), “Beyond Boredom and Anxiety,” Jossey-Bass.
- _____ (1988), “*Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*,” Cambridge University press.
- _____ (1997), “Finding Flow”, *Psychology Today*, 30, 46-71.
- _____ (1990), “*Flow: The Psychology of Optimal Experience*,” Harper and Row.
- _____ and J. A. LeFevre(1989), “Optimal Experience in Work and Leisure,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.56,

pp.815-822.

- Davis, F. D., R. P. Bagozzi and P. R. Warshaw(1992), "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace," *Journal of Application Society Psychology*, 22, 1111-1132.
- Draenos, S.(2001), "Gamers Log On," *Up-side*, 181-190.
- Egli, E. A. and L. S. Meyers(1984), "The Role of Wide Game Playing in Adolescent Life: Is there a Reason to be Concerned?," *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 309-312.
- Eysenck, H. J.(1985), *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*, NY, Plenum Press.
- Fannon S.P(1997), "Where We Should Be Going With Online RPGs," *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/game_design/091297/online_r.html
- Gray, J.A.(1987), "Perspectives on Anxiety and Impulsivity: A commentary," *Journal of Research in Personality*, 21, 493-509.
- Gillespie T.(1997), "Digital Storytelling and Computer Game Design," *'97 CHI Conference*, 148-149.
- Greely, G. and B. Sawyer(1998), "Has origin Created the First True Online Game World," *Gamasutra*, <http://www.gamasutra.com/features/special/onlinereport/origin.htm>
- Hair, J. Jr., R. Anderson, J. Norman and W. Black(1995), *Multivariate Data Analysis With Readings*, 4th ed., Prentice-Hall.
- Harvey, L.(1999), *Enabling Customer Loyalty for E-Businesses*, White Paper, Patricia Seybold Group, Inc.
- Hoffman, D. L. and T. P. Novak(1996), "Marketing in Hypermedia Computer Mediated Environments: Conceptual Foundations," *Journal of Marketing*, 60, 50-68.
- Jöreskog, K. G. and D. Sörborm(1993), *LISREL 8: Structural Equation Dodeling With the SIMPLIS Command Language*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kusyszyn, I.(1977), "How Gambling Saved Me from a Misspent Sabbatical," *Journal of Humanistic Psychology*, Vol.17, pp.19-34.
- Laudon, K. C. and Traver, C. G.(2002), *E-Commerce: business, technology, society*, Addison Wesley.
- Lee, S. Y. and J. H. Kwon(2001), "Impulsivity, Social Problem-solving Abilities, and Communication Style of Adolescent Internet Game Addicts," *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 20, 67-80.
- Lewinski(2000), *Developer's Guide to Computer Game Desing*, Wordware Publishing Inc.
- Mano, H. and Oliver, R.L(1993), "Assessing the Dimensionality and Structure of the Consumption Experience: Evaluation, Feeling and Satisfaction," *Journal of Consumer Research*, 20, 451-466.
- Mittal B.(1998), "Why do Customers Switch? The Dynamics of Satisfaction Versus Loyalty," *The Journal of Services Marketing*, 12, 177-194.
- Newell, A. and H. A. Simon, *Human Problem Solving*, Prentice Hall, 1972.
- Nunnally, J. A.(1977), *Psychometric Theory*, 2nd ed., NY, McGraw-Hill
- _____ and H. Bernsteun(1994), *Psychometric Theory*, 3rd ed., New York, McGraw-Hill
- Oliver, R.L.(1997), *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, McGraw-Hill.
- Russell, J. A.(1998), "Culture and the Categorization of Emotions," *Philosophical Bulletin*, 110, 426-450.
- Ruyter, K and M. Wetzels(1998), "On the Relationship Between Perceived Service Quality, Service Loyalty and Switching Costs," *International Journal of Service Industry Management*, 9, 436-4453.
- Sanchez-Crespo, D.(1999), '99 From a Game Development

- Perspective," *Gamasutra*, http://gamasutra.com/features/19990802/siggraph_01.html
- Sellers M.(1997), "Looking Ahead," *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/game_design/061977/looking_ahead.htm
- Spector W.(1999), "Remodeling RPGs for the New Millennium," *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/game_desing/19990115/remodeling_01.htm
- Steenkamp, Jan-Benedict. E. M. and Hans C. M. van Trijp(1991) , "The Use of LISREL in Validating Marketing Constructs," *International Journal of Research in Marketing*, 8, 283-299.
- Stein, D. J.(1997), "Internet Addiction, Internet psychotherapy," *American Journal of Psychiatry*, 154, 980.
- Sujan, H., B. A. Weitz and N. Kumar(1994), "Learning, Orientation, Working Smart, and Effective Selling," *Journal of Marketing*, 53, 39-52.
- Trevino L. K. and J. Webster(1992), "Flow in Computer-Mediated Communication: Electronic Mail and Voice Mail Evaluation and Impacts," *Communication research*, 19, 539-573.
- Watson, D. and A. Tellegen(1985), "Toward a Consensual Structure of Mood," *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.
- Webster, J. and J. J. Martocchio(1992), "Micro Computer Playfulness: Development of a Measure with Workplace Implications," *MIS Quarterly*, 16, 201-226.
- Westbrook, R. A.(1987), "Product/ Consumption-Based Affective Responses and Repurchase Processes," *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.
- Woodcock, W.(1999), "GAME AI: The State of the Industry," *Gamasutra*, http://www.gamasutra.com/features/19990820/game_ai_01.html
- Young, K. S.(1998), "*Caught in the Net*," John Wiley & Sons Inc.
- Zeithaml, V.A., L.L. Berry and A. Parasuraman(1996), "The Behavioral Consequences of Service Quality," *Journal of Marketing*, 60,31-46.

The Effect of Flow and Addiction upon Satisfaction and Customer Loyalty in Online Games

Sang Chul Lee* · Nam Hee Kim* · Young Ho Suh**

Abstract

The purpose of this research are to identify causalities among flow, addiction, customer satisfaction and customer loyalty in online games and to identify the factors by which flow and addiction are influenced. Many previous researches in the area of online games have been carried out about addiction by psychologist and about the development of related technologies by scientists. There are only a few studies about the customer satisfaction from the online business perspective. However, this research is different from the previous ones in the sense that both flow and addiction are considered in the study of the relationship between customer satisfaction/loyalty and flow/addiction in the area of online games.

Online game players were surveyed and the data were statistically analyzed empirically. Empirical results indicate that six independent variables such as site design, information, operator, feedback, motivation and time have impacts on the flow. On the other hand a person's impulsiveness, motivation, and average time spent are positively related with addiction. In addition, with the analysis of indirect effect among time, flow and addiction, time spent is more closely related with addiction than flow, which probably means that on average addicted people spend more time on online games than the people in flow.

Conclusively, customer satisfaction and loyalty are positively related not with the addiction but with the flow. Besides, customer loyalty is significantly influenced by the flow and the customer satisfaction. This indicates that companies in the online game industry have to develop a strategy for the flow which is more socially and ethically allowable than the addiction.

Key words: Online game, Flow, Addiction, Customer Loyalty.

* Ph. D., Kyung Hee University.

** Professor of Business Administration, Kyung Hee University.