

사용자의 특성이 온라인 게임 충성도에 미치는 영향에 관한 연구: 자극추구성향을 중심으로*

이선로

연세대학교 경영정보학과
(traylee@yonsei.ac.kr)

노웅철

연세대학교 가치경영연구소
(nano76@yonsei.ac.kr)

게임산업의 비중이 계속 증가하는 추세에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 게임 개발을 위해서는 우선 온라인 게임을 즐기는 소비자들의 깊은 이해가 요구되며, 그들이 어떻게 게임을 즐기고, 왜 특정 게임에 더 매력을 느끼는지를 체계적으로 조사할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 고객별로 추구하는 자극의 유형과 정도가 상이할 수 있다는 일련의 심리학적 연구 결과를 바탕으로 온라인 게임에서의 고객충성도에 영향을 미치는 선행요인들이 사용자의 자극추구성향에 따라 어떠한 차이를 보이는지 검증해 보고자 하였다.

연구 결과 충성도에 미치는 구전 효과는 사용자의 자극추구성향에 영향을 받지 않는 것으로 나타났으나, 플로우의 경험은 자극추구성향에 따라 온라인 게임 충성도에 서로 다른 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 자극추구성향이 낮은 집단에서는 플로우의 영향이 유의한 수준에서 나타났지만, 자극추구성향이 높은 집단에서는 플로우의 정도가 충성도에 미치는 영향이 유의하지 않게 나타났다. 이는 높은 자극추구성향을 가진 집단의 플로우 경험은 사용자에게 새로운 대안에 대한 호기심을 불러일으켜 다른 게임으로의 전환을 가져올 수 있다는 것을 의미할 수 있다. 따라서 온라인 게임 업체는 플로우 경험의 선행요인(예: 도전감)을 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 지속적으로 조절할 필요가 있으며, 구전 효과를 극대화할 수 있도록 커뮤니티 활동을 체계적으로 지원함으로써 온라인 게임 사용자의 충성도를 유지할 수 있다고 판단된다.

주제어: 온라인 게임, 충성도, 플로우, 자극추구성향, 구전, 사이버 커뮤니티

1. 서론

국내 게임산업의 전체 매출규모는 이미 영화와 음악부문을 넘어 국가를 떠받치는 문화콘텐츠산업의 핵심으로 부상했다. 게임산업은 지난 2003년 총매출 규모가 4조원에 육박, 2조3400억원 규모의 영화산업과 1조7900억원 규모의 음악산업을 크게 앞질러 2003년 우리나라 문화산업 전체 매출규모인 44조원의 10%선을 담당하는 주력 산업으로 떠올랐다 [문화관광부, 2005].

게임산업은 게임의 상호작용의 특성을 가진 고도의 심리자극을 제공하는 엔터테인먼트 산업인 동시에 고부가가치 산업이다. 특히 최근의 인터넷을 통한 네트워크 기술의 발전은 게임에서도 급속히 팽창하여 온라인 게임이 새로운 산업으로 각광받고 있다.

전세계 온라인 게임 시장규모는 2004년 32억 3000만달러 규모로 성장한데 이어 2005년에 46억 8000만달러, 2006년에 62억달러 수준으로 커나갈 것으로 예상되고 있다 [한국게임산업개발원, 2005]. 한국은 특히 2003년을 기점으로 전세계 시장의 31% 가량을 점유하고 있는 세계 1위의 국가이다. 2004

년도 국내 온라인 게임 부문은 1조186억원을 기록, 전년 대비 35.1% 성장하였고, 특히 게임 수출입 부문은 1억8000만달러의 흑자(수출 3억8770만달러, 수입 2억510만달러)를 기록하였고, 주요 수출지역으로는 중국(39.5%), 일본(24.9%), 대만(17.9%) 등으로 나타났다(한국게임산업개발원, 2005).

한국이 최대 강점을 가진 온라인 게임부문의 성장은 국내에서 초고속 인터넷망이 빠르게 보급되어 PC방과 같은 인터넷 전용 공간이 마련되고, 각 가정에서도 전용선이 급속히 보급되어 인터넷 사용이 일반화된 것이라 볼 수 있다. 게임산업의 비중이 계속 증가하는 추세에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 게임 개발을 위해서는 우선 온라인 게임을 즐기는 소비자들의 깊은 이해가 요구되며, 그들이 어떻게 게임을 즐기고, 왜 특정 게임에 더 매력을 느끼는지를 체계적으로 조사할 필요가 있다. 이러한 맥락에서 온라인 게임에 관한 선행 연구는 주로 게임에 대한 충성도에 영향을 미칠 수 있는 선행변수를 탐색하는데 초점이 맞추어져 왔다. 예를 들면, 플로우 이론을 중심으로 하는 온라인 게임에 관한 기존 연구는 플로우를 유발하는 선행요인이 높으면 높을수록 게임 사용자들의 충성도를 제고할 수 있다고 보고 있다(최동성 외, 2001; 조남재 외, 2001; 정재진 외, 2003; 이상철 외, 2003; 김정구 외, 2003). 즉, 플로우의 경험은 구전 효과와 함께 게임 충성도에 영향을 미치는 중요한 매개변수로 검증되어 왔으며, 상호작용성, 공동체의식, 게임의 특성, 사회적 규범 등이 플로우 또는 구전 효과에 영향을 미치는 중요한 요인으로 조사되었다. 그러나 최근 엄명용 외(2003)는 기존 플로우 관련 연구에서 상호작용성의 대상(게임 사용자간의 상호작용성)과 시간(동시접속시 상호작용성)을 구분하여 그 영향을 분석할 필요성을 제기하였으며, 사용자

특성에 따라 상호작용성의 영향을 세분하여 분석할 것을 제시한 바 있다.

한편 사용자의 특성 가운데 사용자의 자극추구성향은 인터넷 사용 형태를 결정할 수 있으며(Lin & Tsai, 2002; Armstrong et al., 2000), 게임 사용자와 비사용자의 특성을 차별적으로 나타내는 주요한 변수로 제시되기도 하였다(Youn et al., 2003). 또한 인터넷 사이트의 환경적 요인에 대한 자극 정도가 사용자의 자극추구성향에 따라 차이를 보일 수 있으며, 사이트 설계 및 평가 측면에 있어 사용자의 자극추구성향을 고려할 필요가 있다는 것을 보여준 바 있다(Martin et al., 2005; 서문식 외, 2003). 이러한 결과는 온라인 게임 환경에도 적용될 수 있으며 온라인 게임 개발 기업의 마케팅 전략 측면에서 온라인 게임 콘텐츠 제작시 목표 고객의 세분화(자극추구 정도에 따른 구분)를 통해 게임에서 제공되는 자극 수준의 적절한 관리 및 조절은 고객충성도 제고를 위한 주요 변수가 될 수 있다고 판단된다.

따라서 본 연구에서는 고객별로 추구하는 자극의 유형과 정도가 상이할 수 있다는 일련의 심리학적 연구결과(Zuckerman, 1979a, 1979b, 1994; Raju, 1980; Grossbart et al, 1976)를 인터넷 게임의 특성과 환경적 자극 요인에 적용하여 온라인 게임에서의 몰입(flow)와 고객 충성도에 영향을 미치는 선행요인들이 사용자들이 자극을 추구하는 정도와 추구하는 자극의 종류에 따라 어떠한 차이를 보이는지 검증해 보고자 한다. 다시 말하면, 본 논문은 기존 온라인 게임 충성도 관련 연구에서 등안시 되어왔던 사용자의 자극추구성향을 재조명하면서 게임 사용자가 가지고 있는 자극추구성향에 따라 사용자 집단을 구분하고, 각 집단이 온라인 게임 충성도에 이르는 일련의 상호 과정에 사용자의 자극추구성향이 어떠한 영향을 보이고 있는지 조사하는데 그

목적이 있다.

지루함을 느끼는 것.

II. 이론적 배경

2.1 자극추구성향

Zuckerman[1979a, 1979b]은 자극추구(Sensation Seeking)를 '다양하고(varied), 새로우며(novel), 복잡한(complex) 자극에 대한 욕구와 경험을 위해 물리적이고 사회적인 위험을 감수할 수 있는 의지에 의해 규정되는 성향'이라고 정의하고 있다. 또한 그는 자극추구성향에 있어서의 개인차를 측정할 수 있는 자극추구척도(Sensation Seeking Scale)를 개발하였으며, 이는 다음과 같은 네 가지 하위요인으로 구성되어 있다.

- 스킬과 모험추구(Thrill and Adventure Seeking): 스포츠 또는 다른 신체적 위험한 활동에 참여 요구를 표현하는 문항으로 낙하산 타기, 스쿠버다이빙, 또는 스키 같은 색다른 스포드 감각이나 위험의 도전을 의미.
- 경험추구(Experience Seeking): 음악, 미술, 여행, 사회적 불일치, 인습사회(예: 예술가, 히피족, 동성애자) 집단과의 교류 속에서 각성을 일으키는 것 같은 마음과 감각을 통한 신기한 감각과 경험을 추구하는 내용.
- 분출(Disinhibition): 파티, 사교, 음주, 그리고 섹스 같은 사회활동을 통한 자극추구를 기술함.
- 지루함의 용인(Boredom Susceptibility): 판에 박힌 일이나 권태를 느끼는 사람들 같이 것을 포함하는 반복적인 경험에 싫증을 느끼거나

Mittelstaedt 등(1976)은 환경에 대한 최적 자극수준 추구 정도에 따라 개인을 자극추구성향이 높은 사람과 그렇지 않은 사람들로 구분해 놓고 있으며, 이러한 자극추구성향을 변화, 새로움, 복잡하고 다양한 감정적 경험을 느끼고자 하는 성향으로 설명하고 있다. 예를 들면, 일반적으로 자극추구성향은 다른 심리적 구인과 높은 연관성이 있고, 자극추구 동기가 높은 사람은 다양성 추구, 호기심이 높은 것으로 나타났으며, 교육수준이 높고 직장을 가진 사람일수록 자극추구성향이 더 높은 것으로 나타났다[Raju, 1980]. 또한, Mehrabian과 Russell[1974]은 높은 자극추구성향을 가진 사람은 새로운 대안에 대한 호기심이 많으며, 단순히 인지적 평가에만 의존하여 신상품을 거부하지 않으므로 그렇지 않은 사람들보다 더 혁신적인 신상품을 채택하려는 경향이 높다고 하였다. 이처럼 자극추구의 정도는 신상품 선택과 상표전환, 호기심으로 인한 정보추구와 같은 다양한 탐색행동과 관련될 수 있음을 보여준 바 있다.

최근 소비자의 개인차에 대한 연구는 소비자의 인구통계적 특성, 사회경제적 지위, 라이프스타일과 같은 일반적인 고객의 특성으로 그 관심이 옮겨지고 있으며, 경험적 관점의 소비자 연구는 정보처리적 관점과는 달리 자극추구성향과 같은 개인별 특성을 강조하는 경향을 보이고 있다[서문식과 김상희, 2003]. 이미지의 투영과 같은 경험적 소비와 밀접한 관계가 있는 자극추구성향은 경험적 소비 관련 연구에서 개인 특성을 나타내는 변수로 이용된 바 있으며[최선형, 1993], 인터넷 사이트의 디자인 요소와 사이트 사용자의 자극추구성향과의 관계를 보여주기도 하였다[서문식, 김상희, 2003].

온라인 공간에서 사용자들은 무차별적으로 온라인

〈표 1〉 자극추구성향 관련 선행연구

연구자	변수의 정의		
	독립변수	매개변수	종속변수
예종석, 김동욱 (2003)	자아 효능감, 플로우, 자존감, 충동성(자극추구성향)	충족, 인터넷 중독	사회적 고립, 지불의도
서문식, 김상희 (2003)	심미성, 주변요소, 공간기능성, 자극추구성향	긍정적 감정, 각성, 부정적 감정	재방문 의도, 체류의도
Lin & Tsai (2002)	자극추구성향	-	인터넷 의존도
조남재, 백승익, 류경문(2001)	충동성(impulsiveness), 동기, 흥미, 편리성, 나이, 직업, 장소	-	행동적 충성도, 인지적 충성도
Young (1998)	자극추구성향	-	인터넷 중독
최선행 (1993)	소비자특성(자극추구성향), 의복특성(단순/화려 이미지, 유행 이미지, 클래식 이미지)	인지적 반응, 감정적 반응(내부지향, 외부지향, 긴장감, 능동적 정서)	구매의도

공간을 이용하고 있는 것이 아니라 각자의 필요에 따라 다양한 매체를 선택하고 있다. 그리고 이러한 선택의 과정 속에는 사용자 개인의 자기 존중감(Self-esteem)이나 자극추구성향(Sensation Seeking Tendency), 그리고 심리적인 통제감이나 통제소재(Locus of Control)의 차이, 그리고 일반적인 감정 이입의 정도 등과 같은 다양한 요인들이 개입할 수 있다고 보고 있다(황상민, 2004). 예를 들면, 예종석과 김동욱(2003)의 연구에서 개인적 성향 가운데 자극추구성향이 인터넷 중독에 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여주고 있다. 또한 그들은 인터넷을 통한 온라인 서비스는 시간과 공간의 제한이 없고 지속적으로 변화하기 때문에 자극추구성향이 높은 사람이 낮은 사람보다 인터넷 이용 수준이 높을 수 있다고 보고 있다.

이러한 자극추구성향과 인터넷 중독에 관한 연구

결과는 해외 연구에서도 유사하게 나타나고 있다(예: Lin and Tsai, 2002; Young, 1998). 한편 조남재 외(2001)의 연구에서는 충동성이 온라인 게임의 행동적 충성도 및 인지적 충성도에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 충동성은 인구통계학적 요인(예: 나이 또는 직업) 또는 환경적 요인(예: 게임 장소) 보다 충성도에 강한 영향을 미치고 있음을 보여준 바 있다. 그러나 그들의 연구에서 충동의 개념이 세분화 되어 구체적으로 정의되지 않고 있으며, 일반적인 충동과 충성도간의 직접효과만 측정된 결과로 기존의 온라인 게임 충성도 연구에서 중요한 매개 변수인 플로우를 통한 간접효과에 대한 설명이 간과되었다. 따라서 본 연구에서는 선행 연구에서 제시된 플로우의 중요성을 인지하면서 온라인 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 온라인 게임상 플로우의 경험이 어떻게 다르게 전개

〈표 2〉 온라인 게임 충성도 연구

연구자	변수의 정의		
	독립변수	매개변수	종속변수
엄명용, 김태웅 (2004)	상호작용성	플로우	향후 이용의도
김정구, 박승배, 김규한(2003)	마케팅 커뮤니케이션 활동, 사회 회적 상호작용	플로우, 브랜드 매력성, 브 랜드 일체감	향후 이용의도, 구전
이상철, 김남희, 문제영, 서영호 (2003)	디자인, 정보제공, 보상, 충동 성, 동기, 도구사용, 사용시간	플로우, 중독, 만족	향후 이용의도, 구전
정재진, 김태웅 (2003)	규범, 도전감, 보상, 커뮤니티 활동, 매력	플로우, 구전	향후 이용의도
최동성, 박성준, 김진우(2001)	목표, 도구사용, 피트백, 가상세 계, 커뮤니케이션	플로우	향후 이용의도, 만족도

되어 온라인 게임에 대한 충성도에 미치는지 알아보
고자 하였다.

2.2 플로우와 충성도 관련 연구

Csikzentmihalyi[1990]는 플로우(Flow)를 '인
간이 전체적으로 관여하여 행동할 때 느끼는 폭 빠
지는 감정(holistic sensation)'으로 정의하고 있으
며, Hoffman and Novak[1996]이 하이퍼미디어
컴퓨터 매개환경에서 인터넷 사용자의 네트워크 향
해모형을 제시하면서 플로우의 개념을 설명하면서
인터넷 사용자의 행동의 핵심 개념으로 부각되어 왔
다. 특히 플로우의 경험이 인터넷의 지속적인 이용
및 반복 구매 등 충성도와 밀접한 관계가 있는 것으
로 나타났다(Hoffman and Novak, 1996). 이러
한 플로우의 중요성은 온라인 게임 충성도 관련 선
행연구에서도 제시된 바 있다(〈표 2〉 참조).

예를 들면, 최동성 등[2001]은 기계적 상호작용
(mechanic interaction)과 사회적 상호작용(social

interaction)이 사용자의 플로우에 직접적인 영향
을 주며, 기계적 상호작용보다는 사회적 상호작용이
고객충성도에 더욱 큰 영향을 미치는 선행요인으로
작용한다고 하였고, 이상철 등[2001]은 온라인 게
임에 있어서 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도 간의
인과관계를 구조적으로 살펴본 결과 충동성과 같은
심리적 요인은 사용자의 중독에는 영향을 미치지만
몰입에는 영향을 주지 않으며, 몰입과 중독 중 몰입
만이 충성도에 유의한 영향을 주는 요인임을 보여준
바 있다. 정재진 등[2003]은 온라인 게임의 성공요
인을 중심으로 구전, 플로우, 커뮤니티 등을 사용자
들의 충성도에 미치는 유의한 요인임을 연구하고 사
용자가 게임에서 느끼는 플로우만이 아니라 활발한
커뮤니티 활동을 통한 구전활동이 온라인 게임의 충
성도를 높일 수 있다고 하였다.

요약해 보면, 플로우는 온라인 게임 충성도에 직
접적인 영향을 주는 중요한 변수로 나타나고 있으
며, 선행 연구에서는 플로우에 영향을 주는 다양한
선행 변수를 조사하는데 초점이 맞추어져 왔다. 예

를 들면, 상호작용성, 매력, 규범, 커뮤니티, 보상, 커뮤니케이션 등이 플로우의 경험을 증가시킬 수 있으며, 이러한 변수들은 사용자의 충성도를 높이는 간접 효과를 증가시킬 수 있는 것으로 드러났다. 그러나 이러한 선행 변수는 게임 사용자의 특성(예: 자극추구성향)에 따라 충성도에 미치는 효과가 다르게 나타날 수 있기 때문에 본 연구에서는 선행 연구에서 제시된 연구 모형을 사용자의 자극추구성향에 따라 재 검증해 보고자 한다.

III. 연구 모형 및 가설

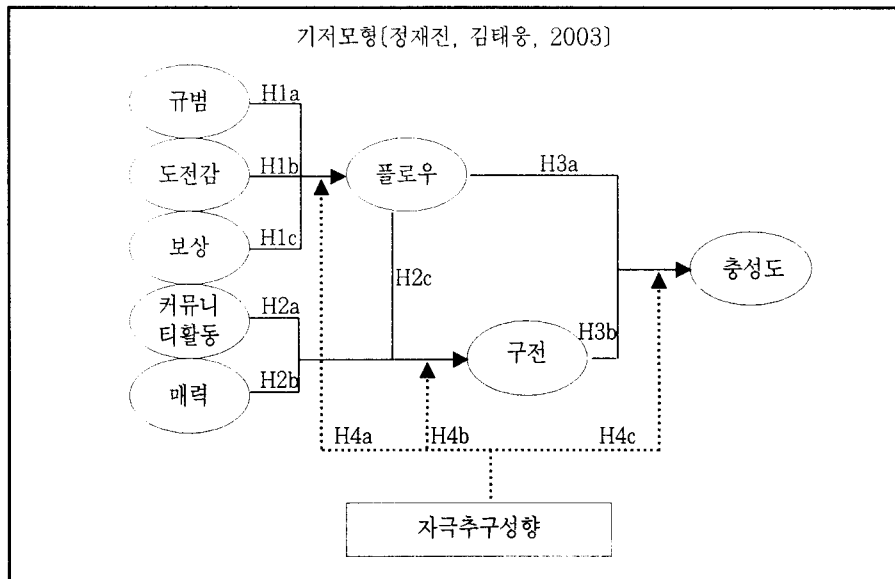
3.1 연구 모형

본 연구의 목적은 온라인 게임 사용자의 충성도에

미치는 영향 요인을 사용자의 자극추구성향에 따라 각각 비교해 보고, 다음으로 요인들간의 구조 모형을 다른 자극추구성향을 나타내는 집단 별로 비교하는데 있다. 따라서 선행연구에서 밝혀진 영향요인을 통합하여 검증한 정재진과 김태웅(2003)의 연구 모형을 기저모형(Baseline Model)로 설정하고 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 기저 모형이 어떻게 반응하는지를 탐색적 관점에서 검증하고자 한다(〈그림 1〉 참조).

본 연구에서 선택한 기저모형의 특징은 최동성 외(2003)의 연구와 함께 온라인 게임의 충성도와 관련된 선행 변수를 기계적 상호작용을 통한 플로우 경험과 사회적 상호작용을 통한 구전 효과로 통합하여 장르별로 모형의 타당성을 검증하였다는데 있다(예: 정재진, 2003; 정재진, 2004). 따라서 본 연구에서는 기저 모형을 재 검증하여 모형의 타당성을 확보한 후 사용자의 자극추구성향에 따라 기저 모형

〈그림 1〉 연구 모형



의 적합성이 어떻게 달라 질 수 있는지 분석하고자 한다.

3.2 연구 가설

연구 가설 가운데 기저 모형에 나타난 가설은 이미 선행연구들에서 상세하게 설명되었기 때문에 간단하게 요약하는 형태로 기술하고 자극추구성향과 관련된 가설 부분을 자세하게 설명하고자 한다.

3.2.1 플로우의 선행 요인

플로우와 관련한 선행 요인으로 먼저, 사회적 규범은 사회적 영향요인으로 개인의 가치 및 규범형성에 영향을 주어 온라인 게임 사용자가 경험하는 플로우에 작용하게 된다[정재진 외, 2003]. 또한, 컴퓨터 매개 환경에서 사용자에게 가능한 행위에 대한 기회로 정의되는 도전감은 플로우의 가장 중요한 예측변수로 사용되며(Csikzentmihalyi, 1990), 온라인 게임에서 사용자는 어떤 행동을 취했을 때 이에 대한 적절한 보상이 제공되어야 시스템과의 상호작용이 이를 수 있고, 이를 통해 플로우를 경험할 수 있게 된다[최동성 외, 2001].

이와 같은 선행연구를 종합하여 볼 때, 온라인 게임에서 사회적 규범, 도전감, 보상은 사용자의 플로우를 불러일으키는 선행요인으로 작용할 것으로 예상할 수 있으므로 다음과 같은 가설을 도출 할 수 있다.

H1: 사회적 규범, 도전감, 보상은 온라인 게임 사용자의 플로우에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H1a: 사회적 규범은 플로우에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H1b: 도전감은 플로우에 정(+)¹의 영향을 미칠

것이다.

H1c: 보상은 플로우에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 구전의 선행 요인

인터넷 상에서 기업이 고객과의 관계를 형성, 유지, 발전시키는 대표적인 방법이 커뮤니티 구축과 운영이다[Armstrong and Hagel, 1996]. 커뮤니티에 가입한 사람은 커뮤니티가 소속되어 있는 웹사이트에 대해 호의적으로 평가하려고 하고, 이는 커뮤니티와 웹사이트에 대한 호의적 구전활동으로 나타난다[성희승, 김근배, 2001]. 또한 현재 이용 중인 게임에 대한 매력도가 높다면 사용자들은 자신이 이용 중인 게임에 대하여 긍정적인 구전활동을 하게 된다[정재진, 김태웅, 2003].

온라인 게임에서 게임에 대한 만족은 플로우를 통해 측정된다[최동성 외, 2001]. 따라서 사용자의 플로우 경험은 구전활동에 유의한 영향을 미치게 되며, 온라인 게임 이용자의 커뮤니티 활동, 매력은 온라인 게임에 대한 구전활동을 일으키는 선행요인으로 작용할 수 있으므로 아래와 같은 가설이 가능하다.

H2: 커뮤니티 활동, 매력, 플로우는 온라인 게임 사용자의 구전활동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H2a: 커뮤니티 활동은 구전활동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H2b: 매력은 구전활동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H2c: 플로우는 구전활동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 온라인 게임 충성도의 선행 요인

일반적으로 서비스에 대한 충성도는 고객이 제공받은 서비스에 대해 얼마나 만족하는가(satisfaction)에서 영향을 받는다(Mittal, 1998). 관련 선행연구에서는 온라인 게임에 대한 만족의 정도인 플로우는 온라인 게임 충성도에 유의한 영향을 미칠 수 있으며(최동성 외, 2001), 제품 및 서비스에 대한 만족 또는 불만족의 표현인 구전활동은 충성도에 영향을 주는 선행요인으로 작용할 수 있다는 것을 보여준 바 있다(정재진, 김태웅, 2003). 따라서 아래와 같은 가설이 성립될 수 있다.

H3: 플로우, 구전활동은 온라인 게임 사용자의 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3a: 플로우는 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3b: 구전활동은 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 자극추구성향과 충성도 선행요인

자극추구성향은 변화, 새로움, 복잡하고 다양한 감정적 경험을 느끼고자 하는 성향으로 정의하고 있다. 자극추구성향에 따라 주변 환경에 대한 반응에 차이를 보이는데, 자극추구성향이 높을수록 환경으로부터 재미, 새로움의 경험 등과 같은 자극을 추구하게 된다(Mehrabian and Russell, 1974). 또한 자극추구성향이 높은 사람은 신상품과 새로운 점포를 상징적으로 수용하고 시도/채택하려는 경향이 높으며, 신상품에 대한 인식에서 시도까지의 결정 시간이 보다 더 짧다고 했다. 또한, 최적자극수준이 상대적으로 높은 자극추구성향의 사람들은 다양한 감각

적 자극을 선호하게 된다고 주장하고 있다(Zuckerman, 1979b).

이러한 이론적 배경을 바탕으로 온라인 매체(웹사이트)의 이용과 관련해 서문식과 김상희(2003)는 웹사이트 의 지각된 e-서비스스케이프(e-servicescape: 서비스가 제공되고 고객과 상호작용이 일어나는 물리적 서비스 환경(예: 백화점, 레스토랑, 호텔 등)을 서비스스케이프(Bitner, 1992; Wakefield and Blodgett, 1996)라 하고 인터넷 사이트의 서비스스케이프를 e-서비스스케이프라 칭하고 있음)가 높을수록 모든 고객의 행동에 긍정적 영향을 주는 것은 아니며, 고객의 자극추구성향의 정도에 따라 e-서비스스케이프를 적절한 수준에서 관리하여야 고객의 웹사이트에 대한 체류의도 및 재방문의도를 높일 수 있다고 하였다. 한편 온라인 게임과 관련하여 조남재 외(2001)의 연구에서는 사용자의 개인적 성향인 충동성이 온라인 게임의 충성도에 영향을 미치는 것을 보여주고 있으나, 이상철 외(2003)의 연구에서는 충동성이 플로우에 영향을 미치지 않으며 중독에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 Youn et al.(2003)의 연구에서 온라인 게임 사용자는 게임 참여 동기면에서 비사용자에 비해 보다 충동적이며, 게임 사용자는 비사용자에 비해 새로움의 추구(novelty seeking)와 위험감수(risk-taking) 성향이 높은 것으로 나타났다.

선행연구 결과를 종합해 보면 인터넷 또는 게임 사용자의 자극추구성향은 개인별로 차이를 나타낼 수 있으며 이러한 차이는 온라인 게임을 포함한 온라인 매체에 대한 사용자의 사용 동기와 충성도에 영향을 미칠 수 있는 것으로 요약될 수 있다. 자극추구성향이 높은 사람 특히 스릴과 모험을 추구하는 사람은 플로우와 관련한 선행요인(규범, 도전감, 보상) 가운데 도전감과 같은 개인적 유인요인

에 대하여 자극추구성향이 낮은 사람에 비해 높게 나타날 수 있으며[Mehrabian and Russell, 1974], 도전감이라는 자극이 높게 유지될수록 높은 플로우 상태를 경험할 것으로 예상할 수 있다. 상대적으로 자극추구성향이 낮은 사람(예: 새로운 경험추구 성향이 낮은 사람)은 사회적 합치 및 일치 성격이 강한 규범 및 보상 요인들에 긍정적으로 반응할 것으로 판단되며, 이러한 요인이 주어졌을 때 높은 수준의 플로우를 경험할 것으로 유추할 수 있다. 따라서 아래와 같은 가설이 성립될 수 있다고 본다.

H4a: 온라인 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 사회적 규범, 도전감 및 보상이 사용자의 플로우에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.

H4a1: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 사회적 규범 요인이 플로우에 미치는 영향이 상대적으로 낮을 것이다.

H4a2: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 도전감이 플로우에 미치는 영향이 상대적으로 높을 것이다.

H4a3: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 보상 요인이 플로우에 미치는 영향이 상대적으로 낮을 것이다.

구전효과와 관련한 선행요인인 커뮤니티, 매력 및 플로우를 살펴보면, Armstrong et al.(2000)은 자극추구성향이 높은 사람이 낮은 성향의 사람보다 인터넷 사용량이 많으며 인터넷 중독 현상을 보일 위험이 많다고 보고하고 있다. 이러한 인터넷 사용량과 자극추구성향의 양의 관계를 보면 자극추구성향이 높은 사람은 낮은 성향의 사람과 비교해 볼 때

게임에 관한 의견교환이나 소모임을 구성할 수 있는 온라인 커뮤니티 지원에 보다 긍정적인 태도를 보일 것이며, 이러한 긍정적인 태도는 게임에 관한 경험을 공유하는 구전 활동에 보다 많은 영향을 미칠 것으로 추론할 수 있다. 한편 일반적으로 자극추구성향이 높은 사람은 선호하는 게임에 강한 플로우 현상을 나타낼 것이며, 자신의 게임 경험을 분출하고자 하는 성향이 높을 것으로 예상할 수 있으므로 구전 활동이 보다 활발할 수 있다고 판단된다.

또한 자극추구성향이 높은 사람이 매력과 같은 흥미요인에 대해 자극추구성향이 낮은 사람들에 비해 상대적으로 높은 관심을 나타낼 수 있을 것으로 유추할 수 있다. 예를 들면, Davis(2004)는 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 그들이 선호하는 온라인 게임의 장르가 다르게 나타날 수 있다는 것을 보여준 바 있다. 자극추구는 퍼즐(예: Tetris) 또는 전통장르(예: Chess)에 비해 모험(예: Blood Omen), 롤 플레이(예: Diablo) 또는 전략(예: Starcraft) 장르와 비교적 높은 상관관계가 있음을 보여주고 있으며, 이러한 결과는 TV 시청자의 자극추구성향과 TV 프로그램 콘텐츠와 상관관계가 있다는 초기 미디어 연구 결과(예: Potts et al., 1996)와 일치하고 있다. 또한 매력과 관련하여 Martin et al. (2005) 연구에서 자극추구성향이 높은 사람들은 동영상이나 애니메이션과 같은 고감도 시각효과에 자극추구성향이 낮은 사람들 보다 브랜드 태도나 구매 의도에 긍정적인 반응을 보일 수 있다는 것을 보여준 바 있다. 동영상과 애니메이션 효과가 강한 게임의 특성은 자극추구성향이 강한 사람에게 보다 매력적으로 느껴질 수 있으며 이는 구전 활동에 긍정적인 영향을 줄 것으로 판단되어 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H4b: 온라인 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 커뮤니티 요인, 매력 및 플로우가 사용자의 구전활동에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.

H4b1: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 커뮤니티 요인이 구전 활동에 미치는 영향이 상대적으로 높을 것이다.

H4b2: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 매력이 구전 활동에 미치는 영향이 상대적으로 높을 것이다.

H4b3: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 플로우의 정도가 구전 활동에 미치는 영향이 상대적으로 높을 것이다.

자극추구성향이 높은 사람들은 즉흥적이며 충동성이 강하여 새로운 환경을 상대적으로 빠르게 흡수한다는 점(Zuckerman, 1994)에서 같은 환경을 지속적으로 선호한다는 개념인 충성도가 상대적으로 낮을 수 있으며, 충성도와 관련한 선행요인(플로우, 구전)들에 대해 자극추구성향이 낮은 사람들과 다른 형태로 나타날 수 있다. 자극추구성향이 강한 사람은 높은 수준의 플로우를 경험한 게임일지라도 새로운 형태의 게임을 경험해 보고자 하는 욕구가 강하기 때문에 기존 게임에 대한 충성도가 상대적으로 약할 수 있다고 볼 수 있으며, 동일한 게임을 지속적으로 사용하면서 경험할 수 있는 플로우의 강도는 점차 낮아질 수 있으며 충성도 또한 낮아질 수 있다고 본다.

구전 활동과 관련하여 최근 온라인 게임 습관에 관한 조사(Game Research, 2002)에 의하면 온라인 게임을 하는 동기 가운데 그들이 게임에 관하여 주변 친구들에게 이야기 해주기 위함이 들어 있었으며, Youn et al.(2003)의 연구에서는 게임 사용자가 비사용자보다 구전 커뮤니케이션 활동에 보다 적

극적인 것으로 나타났다. 따라서 자극추구성향이 강한 사람은 낮은 성향의 사람과 비교해 볼 때 보다 활발한 커뮤니티 활동을 보일 것이며, 주변 게임 이용자의 추천 및 자문에 보다 높은 흥미를 보이고, 새로운 게임 아이디어를 보다 쉽게 받아들이면서 게임에 대한 충성도가 높아질 것으로 판단된다. 상기 논의에 근거하여 자극추구성향과 충성도와 관련하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

H4c: 온라인 게임 사용자의 자극추구성향에 따라 플로우와 구전활동이 사용자의 충성도에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.

H4c1: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 플로우의 정도가 충성도에 미치는 영향이 상대적으로 낮을 것이다.

H4c2: 자극추구성향이 높은 집단은 낮은 집단에 비해서 구전활동이 충성도에 미치는 영향이 상대적으로 높을 것이다.

IV. 연구 방법 및 분석

4.1 측정 및 자료의 수집

본 연구에서는 사용자의 자극추구성향을 검증하기 위한 설문항목으로는 Zuckerman의 자극추구척도 5판(SSS-V)를 바탕으로 박윤창 외(1995)의 연구에서 번역된 40문항 중 예비조사(노용철, 이선로, 2005)를 통하여 온라인 게임과 관련 유의한 문항 12개를 가지고 본 연구의 설문으로 구성하였다. Zuckerman의 원래 척도는 Yes/No의 강제 선택식 응답방법이었으나, 박윤창 외(1995)의 연구에서 사

용한 것과 같이 명목척도로 '전혀 그렇지 않다'를 1점으로, '매우 그렇다'를 7점으로 한 리커트 척도로 구성하였다.

온라인 게임과 관련한 충성도의 선행요인 설문항목들은 본 연구의 기저 모형인 정재진 외(2003)의 연구에서 사용한 문항을 이용하였으며, 충성도는 선행연구와 유사하게 향후 이용의도와 선호도로 측정하였다.

4.2 조사 대상의 특징

연구조사를 위한 표본의 선정은 1차(2005년 4월 11일 ~ 29일)로 게임을 많이 즐기는 대학 및 고등학교에 재학중인 학생을 대상으로 해당학교 방문을 통한 직접 설문을 실시하였고, 총 400부의 설문지

를 작성하여 366부를 회수하였으며, 이 중 설문항목 대부분을 미기재 했거나 동일한 여러 설문항목에 대한 동일한 점수 표기 등 불성실하게 응답한 설문을 제외한 332부를 분석에 활용하였다. 이후 설문 응답 계층이 10대 중반부터 20대 초반에 표본이 한정된 단점을 보완하기 위하여 2005년 5월 16일부터 6월 10일까지 직장인을 중심으로 20대 중/후반 계층에 대한 설문을 보완하여 총 444부의 설문을 실제 연구분석에 사용하였다.

본 연구에 이용된 온라인 게임 사용자의 인구통계학적 특성은 <표 3>과 같이 나타났다. 응답자 중 남성 응답자가 351명으로 전체 응답자의 79.05%를 차지하고 있어 온라인 게임의 주 이용 계층은 남성임을 다시 한 번 확인 할 수 있었다. 또한 대부분 (70.05%)의 이용자들이 하루 평균 1시간 이하로

<표 3> 연구표본의 일반적 특성

구 분		빈도(명)	비율(%)	구 분		빈도(명)	비율(%)
연령	13세~18세	80	18.02	이용 시간	거의 안함	136	30.63
	19세~24세	275	61.94		30분	72	16.22
	25세~30세	82	18.47		1시간	103	23.20
	31세 이상	7	1.58		2시간	74	16.67
성별	남 성	351	79.05		3시간	36	8.11
	여 성	93	20.95		5시간 이상	23	5.18
이용 장소	집	328	73.87	이용 비용	없 음	222	50.00
	PC방	82	18.47		1천원 미만	18	4.05
	학교/사무실	15	3.38		1천원~5천원	46	10.36
	기타	19	4.28		5천원~1만원	32	7.21
게임 장르	액션/아케이드	265	59.68		1만원~3만원	60	13.51
	전략 시뮬레이션	91	20.50		3만원~5만원	46	10.36
	롤플레이	82	18.47		5만원~10만원	15	3.38
	기 타	6	1.35		10만원 이상	5	1.13

온라인 게임을 즐기고 있으며, 이들은 주로 액션/아케이드형 게임(59.68%)으로 나타났다.

추가적으로 자극추구성향이 어떠한 인구통계적 특성을 가진 이용자에게 많이 나타나는가를 확인하기 위해 인구통계적 특성에 따른 자극추구성향의 차이를 분석하였다. 이를 위해 조사 대상자를 성별, 연령별, 게임장르별로 분류한 후 자극추구성향에 대해 t-test 및 one-way ANOVA를 실시하였으며, 그 결과는 <표 4>와 같다.

성별간 자극추구성향 비교에서 남녀간의 유의한 차이가 나타났으며, 남자가 여자보다 높은 자극을 추구하고자 하는 것으로 나타났다. 연령별 비교에서는 20대 후반까지 점점 더 자극을 추구하려는 성향이 높아지다가 30대 이후부터는 자극 추구의 정도가 낮아지고 있음을 알 수 있어 서문식과 김상희(2003)의 연구결과와 같이 성별, 연령별로 자극을 추구하는 정도가 다르게 나타남을 확인할 수 있었다. 또한 게임 장르별로 이를 즐기는 사람들간의 자

극추구성향의 정도 차이를 검증하였지만, 유의한 결과 값을 얻을 수 없었다.

4.3 연구 가설의 검증

4.3.1 신뢰성 분석 및 타당성 분석

본 연구의 자료분석은 수집된 자료들의 항목을 SPSS 12.0K를 이용하여 신뢰성 및 타당성을 검토를 수행하였다. 본 연구에서는 구성개념들의 신뢰성과 다 항목으로 측정된 변수들의 내적 일관성을 알아보기 위하여, 일반적으로 가장 많이 사용되고 있는 Cronbach's α 값을 이용하였다. 또한 본 연구에서는 설명 변수들 간의 판별 타당성을 검증하기 위해서 요인 분석을 실시하였고, 고유치(Eigenvalue)가 1이상이고 요인 적재량이 0.5이상을 추출하도록 하였으며 회전방식으로는 Varimax 방식을 이용하였다.

<표 4> 인구통계적 특성에 따른 자극추구성향

인구통계적 특성		자극추구성향		
		평균	표준편차	t 값 / F 값
성 별	남자(351명)	4.44	1.01	4.14***
	여자(93명)	3.96	1.01	
연령별	10대후반(80명)	3.65	1.04	18.68***
	20대초반(275명)	4.43	0.93	
	20대후반(82명)	4.73	1.05	
	30대이상(7명)	4.32	0.87	
게임별	액션(265명)	4.29	1.04	0.84
	전략(91명)	4.38	1.05	
	RPG(82명)	4.43	0.99	
	기타(6명)	4.78	1.02	

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

먼저 자극추구성향의 요인분석과 신뢰도 검사를 실시하였다. 요인 분석 결과 Zuckerman의 원척도 (SSS-V)와 마찬가지로 4가지의 하위 요인으로 구분되었고, 각 설문항목의 요인 적재량은 <표 5>와 같이 나타났다. 추출된 요인들의 각각의 요인 적재 값은 0.5 이상으로 나와 보수적 기준을 적용해도 매우 높은 유의성을 가진 것으로 나타났다(Hair et al., 1995).

본 연구에서는 자극추구성향의 정도를 기준으로 집단을 분류하여 멀티그룹 구조 방정식모형(MSEM: Multi-group Structural Equation Model)으로 비교하고자 한다. 따라서 동일한 자료를 가지고 여러 번 집단간 비교할 경우 더욱 보수적인 임계치를 사용할 필요성이 제기되어 4가지 자극추구성향의 하위 성향들을 집약하여 하나의 자극추구성향으로 동일시하였다. 자극추구성향 측정을 위한 12가지 항목의 Cronbach's α 값을 측정된 결과 0.7 이상이 도출되어 높은 신뢰도를 가지고 있는 것으로 나타났다

다. 측정된 변수의 성질과 상황에 따라 그 기준이 유동적이기는 하지만 일반적으로 Cronbach's α 값이 0.6 이상이면 신뢰도는 높은 것으로 볼 수 있다 [Hair et al., 1995].

본 연구에서는 기저 모형으로 활용된 정재진 외 [2003]의 연구에서 실시하였던 방식으로 충성도 선행변수를 브랜드 요인과 콘텐츠 요인으로 나누어 분석을 실시하였으며(<표 6>과 <표 7>의 "전체" 항목 참조), 자극추구성향에 따른 기저 모형의 적합성을 검증을 위해 브랜드 요인과 콘텐츠 요인을 자극추구성향의 정도로 구분하여 요인분석을 실시하였다(<표 6>과 <표 7>의 "고/저" 항목 참조). 자극추구성향 고집단과 저집단의 분류 기준은 12개의 자극추구성향 설문항목의 전체 평균값(4.34)을 기준으로 이보다 높은 평균값을 보인 집단을 고집단(219명), 이보다 낮은 평균값을 보인 집단을 저집단(225명)으로 그룹을 구분하였다. 충성도 선행 변수의 요인 분석 및 신뢰도 결과를 보면 추출된 요인들의 요인 적재 값

<표 5> 자극추구성향 요인분석 및 신뢰도

요 인	설문항목	요인적재값	신뢰도값
스릴과 모험 추구	TAS1	0.723	0.784
	TAS2	0.909	
	TAS3	0.881	
경험 추구	ES1	0.836	
	ES2	0.741	
	ES3	0.692	
분 출	Dis1	0.844	
	Dis2	0.838	
	Dis3	0.778	
지루함의 용인	BS1	0.839	
	BS2	0.633	
	BS3	0.560	

〈표 6〉 콘텐츠 요인분석 및 신뢰도

요인	설문항목	요인 적 계 값		
		전체 (444명)	고집단 (219명)	저집단 (225명)
플로 우	Flow1	0.798	0.756	0.795
	Flow2	0.872	0.875	0.861
	Flow3	0.753	0.677	0.837
	신뢰도값	0.831	0.789	0.859
보 상	Reward1	0.765	0.785	0.729
	Reward2	0.784	0.770	0.810
	Reward3	0.739	0.739	0.714
	신뢰도값	0.773	0.757	0.783
도 전 감	Challen1	0.811	0.789	0.840
	Challen2	0.798	0.805	0.793
	Challen3	0.706	0.666	0.725
	신뢰도값	0.838	0.831	0.838
커 뮤 니 티	Comm1	0.677	0.717	0.598
	Comm2	0.827	0.798	0.861
	Comm3	0.838	0.835	0.830
	신뢰도값	0.834	0.821	0.842

〈표 7〉 브랜드 요인분석 및 신뢰도

요인	설문항목	요인 적 계 값		
		전체 (444명)	고집단 (219명)	저집단 (225명)
매 력	Attract1	0.858	0.868	0.849
	Attract2	0.842	0.840	0.836
	Attract3	0.734	0.753	0.726
	신뢰도값	0.887	0.888	0.878
규 범	Norm1	0.820	0.771	0.852
	Norm2	0.887	0.882	0.889
	Norm3	0.881	0.885	0.873
	신뢰도값	0.887	0.842	0.912
구 전	Inform1	0.584	0.578	0.559
	Inform2	0.837	0.839	0.828
	Inform3	0.868	0.878	0.857
	신뢰도값	0.846	0.828	0.859
충 성 도	Loyalty1	0.862	0.870	0.860
	Loyalty2	0.890	0.887	0.882
	Loyalty3	0.725	0.728	0.727
	신뢰도값	0.882	0.869	0.895

은 0.5 이상이거나 0.5에 근접한 수치를 보여 보수적 기준을 적용해도 매우 높은 유의성을 가진 것으로 나타났으며, 판별 타당성에도 문제가 없는 것으로 판단되었다. 또한 요인 별 Cronbach's α 신뢰도 계수가 0.7을 넘어 설문 항목간 내적 일관성에도 문제가 없는 것으로 나타났다.

4.3.2 가설의 검증 및 적합도 분석

본 연구에서는 우선 기저 모형(H1a-H3c)을 재검증하기 위하여 LISREL을 통한 구조 방정식 모델 (Structural Equation Model, SEM)을 실행하였다. 또한 독립변수 및 종속변수에서 많은 측정 항목이 사용되었으므로 Anseron과 Gerbing(1988)에 의하여 제안된 Two-step approach의 방법이 사용되었다. 따라서 확인적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis)을 통하여 측정변수와 잠재 변수들의 관계를 알아본 후 잠재 변수들을 평균값을 내

어 단일 항목으로 만든 후 다시 단일 항목으로 된 잠재 변수들 간의 관계를 알아보는 경로 분석을 실시하였다.

또한 자극추구성향에 따라 충성도와 그 선행 요인이 어떠한 차이를 나타내는지(H4a)를 검증하기 위하여 t-test를 실행하였으며, 자극추구성향에 따라 기저모형의 경로 계수가 어떻게 변하는지(H4b) 알아보기 위하여 전체표본을 자극추구성향이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하여 기저모형의 경로 분석을 실시하였다.

4.3.2.1 전체표본을 통한 기저 모형 재검증

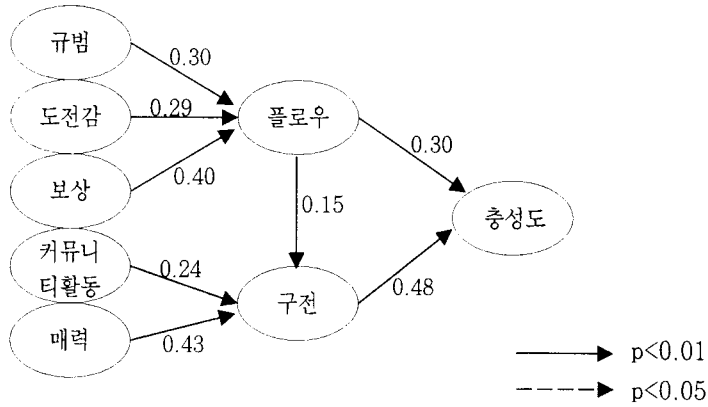
본 연구에서는 구조모델의 적합도를 평가하기 위하여 LISREL 8.7을 이용하여 검증을 실시하였고, 적합도에 대한 지표는 GFI(≥ 0.9 바람직), AGFI(≥ 0.9 바람직), RMR(≥ 0.05 바람직), NFI(≥ 0.9 바람직), χ^2 (작을수록 바람직), χ^2 에 대한 p값(≥ 0.05 바람직) 등을 이용하였다. 전체 표본을 대

〈표 9〉 전체집단에 대한 가설검증 결과

가설	경로	경로계수	t 값	가설채택 여부
H1a	규범 → 플로우	0.30	6.18	O**
H1b	도전감 → 플로우	0.29	4.40	O**
H1c	보상 → 플로우	0.40	5.99	O**
H2a	커뮤니티 활동 → 구전	0.24	4.02	O**
H2b	매력 → 구전	0.43	6.82	O**
H2c	플로우 → 구전	0.15	2.65	O**
H3a	플로우 → 충성도	0.30	5.05	O**
H3b	구전 → 충성도	0.48	7.46	O**
모형 적합도		$\chi^2 = 560.02$, d.f = 225, p = 0.00, GFI = 0.90, AGFI = 0.87, RMR = 0.047, NFI = 0.97, CFI = 0.98, RMSEA = 0.058		

* p<0.05, ** p<0.01

〈그림 2〉 전체집단 구조모형 경로계수



상으로 한 측정결과 모형의 적합도는 양호하였고 (<표 9>와 <그림 2> 참조), 본 연구 모형을 해석하는데 무리가 없는 것으로 나타났다. 정재진 외 [2003]의 연구에서는 보상과 플로우 사이에 유의한 수준의 경로계수가 나타나지 않았으나 본 연구에서는 유의한 수준($p < .01$)의 경로계수가 나타났으며, 다른 변수들간의 인과관계는 두 연구 결과 유사하게 나타났다.

4.3.2.2 자극추구성향 집단별 모델 검증

자극추구성향의 평균값(4.34)을 기준으로 그보다 높은 값을 보인 집단을 고집단(219명)으로 낮은 값을 보인 집단을 저집단(225명)으로 구분하여 자극추구성향 집단별로 충성도와 그 선행변수에 대해 유의한 수준에서의 차이가 있는지를 검증하기 위해 집단별 분석을 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같이 정리되었다.

〈표 10〉 집단별 모델 적합도 지수

지표	고집단(219명)	저집단(225명)
X^2	313.41	368.71
RMSEA	0.041	0.051
RMR	0.044	0.049
GFI	0.90	0.88
AGFI	0.86	0.84
NFI	0.91	0.91
NNFI	0.96	0.95
CFI	0.97	0.96
IFI	0.97	0.96

〈표 11〉 자극추구성향별 집단의 경로 분석

경로	고집단 (219명)		저집단 (225명)	
	경로계수	t 값	경로계수	t 값
규범 → 플로우	0.08	0.82	0.26**	3.90
도전감 → 플로우	1.03**	6.35	0.06	0.64
보상 → 플로우	-0.23	-1.50	0.56**	5.76
커뮤니티 활동 → 구전	0.27*	2.51	0.34**	4.43
매력 → 구전	0.67**	4.98	0.29**	3.72
플로우 → 구전	0.01	0.05	0.20**	2.92
플로우 → 충성도	0.24	1.92	0.16*	2.44
구전 → 충성도	0.55**	4.14	0.64**	6.95

* p<0.05, ** p<0.01

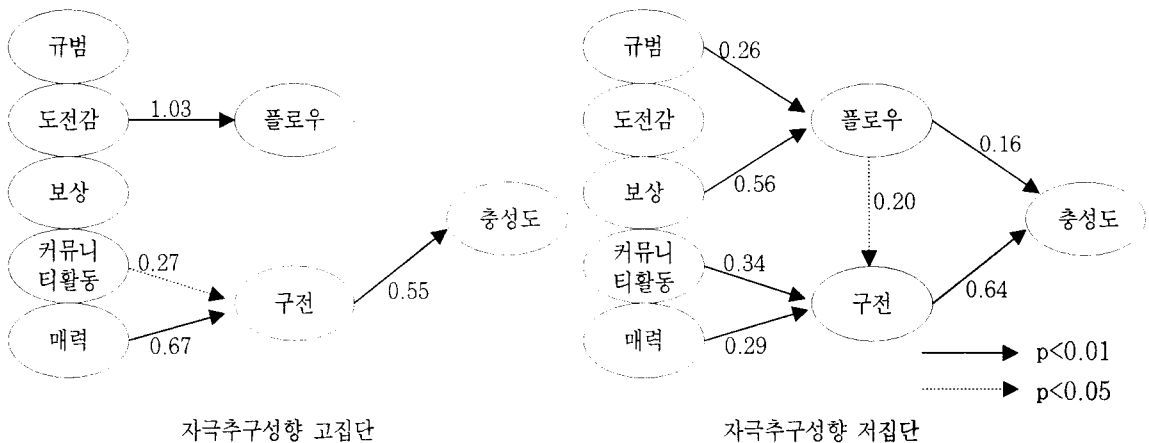
자극추구성향이 높은 집단과 낮은 집단의 표본을 대상으로 한 측정결과 고집단 모형의 적합도는 모두 양호하였고 저집단 모형의 결과는 GFI 지수가 권장 수준에서 약간 벗어났으나 전반적인 적합도 기준에는 큰 문제가 없는 것으로 판단되어 본 연구 모형을 해석하는데 무리가 없는 것으로 나타났다(〈표 10〉 참조),

요인과 요인간의 관계에서는 〈표 11〉, 〈그림 3〉과

같이 나타났다.

측정된 결과를 보면, 충성도를 제외한 모든 변수가 유의한 수준에서의 차이가 나타났다. 이는 자극추구성향이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 다양성의 추구나 호기심이 높아서 온라인 게임 충성도를 유발하는 구인요인에 대해 적극적인 성향을 가진다는 것을 보여준다. 또한 사용자 충성도의 선행요인에는 높은 흥미를 보이지만 그들이 가지고 있는 비동조성

〈그림 3〉 집단별 구조모형 경로 분석



이나 충동성으로 인하여 실제 온라인 게임 충성도에 이 같은 결과가 제대로 반영되지 않는다는 것을 보여주고 있다.

이러한 결과는 인터넷 사용 정도 및 게임 사용 여부에 영향을 주는 심리적 요인 분석 결과(예: Youn et al., 2003; Game Research, 2002; Armstrong, et al., 2000)와 달리 온라인 게임 충성도에 영향을 미치는 요인이 사용자의 자극추구성향에 따라 차이가 있을 수 있다는 것을 실증적으로 보여주고 있다.

4.3.2.3 자극추구성향 집단별 동질성 검증

다음으로 분석할 것은 멀티그룹의 동질성 분석이다. <표 11>의 결과에서 알 수 있듯이 자극추구성향 고집단과 저집단의 구조모형이 유의한 적합도를 가지는 것으로 판명되었으므로, 그룹간 패턴의 동질성 검증을 실시할 수 있다(Calantone et al., 2001; Doll et al., 2004; Xiaodong Deng et al., 2005).

동질성 분석의 첫 단계는 <표 12>의 (모형 1)에 해당한다. 연구모형의 동질성 패턴에 대한 기본모형을 확립하는 단계로 $\chi^2 = 1083.16(p=0.00)$, $d.f = 524$, $RMSEA = 0.068$, $NNFI = 0.92$, $CFI = 0.92$ 의 적합도를 보여주고 있다. 물론 이러한 결

과는 전체적인 연구모형의 패턴이 같다는 의미이지, 모수에 대한 추정치가 고집단과 저집단 그룹에 관계 없이 동일하다거나 혹은 유사한 값을 가진다는 의미를 나타내지는 않는다(Xiaodong, Deng et al., 2005).

<표 12>의 (모형 2)는 두 번째 분석단계로서 고집단과 저집단의 요인적재량(lambda)이 동일하다는 가정 하에 두 그룹간 측정의 동질성(measurement equivalence)을 검증하는 단계이다. $\chi^2 = 1074.27$, $d.f = 500$, $RMSEA = 0.071$, $NNFI = 0.91$, $CFI = 0.92$ 의 적합도를 보이는 모형 2는 고집단과 저집단이 각각 동일한 요인 적재량을 가지는 가를 테스트하는데 사용된다. (모형 2)는 (모형 1)의 등지 모형으로서 기본 모형인 (모형 1)의 부분 집합이다. 따라서 (모형 2)와 (모형 1)의 χ^2 차이 (=8.9)와 자유도 차이(=24)가 통계적으로 유의한가를 조사할 필요가 있는데, <표 12>에서 보듯이 유의수준을 나타내는 p값이 0.995로 나타나 통계적으로 고집단과 저집단의 요인적재량이 다르지 않고 동일하다는 결과를 얻었다. 이러한 결과는 이후의 분석인 구조가중치의 동질성 검증을 실시할 수 있는 근거를 제공한다.

<표 12> 집단간 동질성 분석

모형 번호	모형설명	χ^2	d.f	p-값	RMSEA	NNFI	CFI	등지 모형	χ^2 차이	d.f 차이	유의수준
1	Equal pattern	1083.16	524	0.000	0.068	0.92	0.92	-	-	-	-
2	Factor loading Invariant (equal lambda)	1074.27	500	0.000	0.071	0.91	0.92	2-1	8.9	24	0.995
3	Factor loading And structural weight invariant (equal gamma)	1152.26	517	0.000	0.032	0.800	0.81	3-1	77.9	7	0.005

〈표 12〉의 (모형 3)은 세 번째 분석단계로 고집단과 저집단의 요인적재량뿐만 아니라, 구조가중치까지도 동일하다는 가정 하에 두 그룹간 구조가중치의 동질성을 검증하는 과정이다. $\chi^2=1152.26$ ($p=0.00$), $d.f = 517$, $RMSEA = 0.032$, $NNFI = 0.80$, $CFI = 0.81$ 의 적합도를 보이는 (모형 3)은 (모형 2)의 등지모형으로서 (모형 2)의 부분집합이다. (모형 3)과 (모형 2)의 χ^2 차이 (=77.9)와 자유도 차이(=7)가 통계적으로 유의한가를, 앞서 (모형 2)와 (모형 1)의 차이분석에서와 사용했던 것과 동일한 방법으로 검토할 필요가 있는데 p 값이 0.005으로 나타나 고집단과 저집단의 구조가중치가 통계적으로 유의한 차이를 보인다는 결과를 얻었다. 이러한 결과는 두 그룹간 즉, 고집단과 저집단에 대하여 요인적재량은 동일하지만 구조가중치 측면에서는 적어도 어느 하나의 구조가중치에 차이가 있다는 것을 의미한다.

4.3.2.4 자극추구성향 집단별 구조가중치 비교

본 연구에서는 자극추구성향의 정도에 따른 두 집단간 경로별 차이가 있는지 검증하기 위하여 경로별로

멀티그룹 구조방정식모형(MSEM: Multi-group Structural Equation Model) 분석을 실시하였다. MSEM은 구조방정식모형(SEM)의 확장된 형태로써 SEM모형이 하나의 그룹을 대상으로 요인들 간의 인과관계를 분석하는 것이라면, MSEM은 집단간에 인과관계가 차이가 있는지를 분석하는 모형 [Calantone and Zhao, 2000]으로 김남희 외 [2003]의 연구에서 MSEM 분석을 통하여 한국과 일본의 온라인 게임 충성도 모형을 비교한 바 있다.

앞서, 자극추구성향이 높은 집단과 낮은 집단을 대상으로 한 동질성 분석에서 두 집단간 요인적재량은 동일하지만 구조가중치 측면에서 차이를 보인다는 것을 알았다. 따라서 두 집단간에 어느 구조가중치(경로계수)가 통계적으로 유의한 차이를 보이는가를 검증할 필요가 있다. 두 집단간 구조가중치의 차이를 비교하기 위해서는 우선 두 집단에서 비교하려는 해당 구조가중치가 모두 통계적으로 유의해야 한다 [Laroche et al., 2003; Chornng-Shyong and Jung-Yu, 2004].

본 연구모델에서 구조가중치가 비교 가능한 가설은 H4b1(커뮤니티 활동 → 구전), H4b2(매력 →

〈표 13〉 멀티그룹 구조가중치 분석 결과

가설	경로	그룹 분석 결과	차이의 유의성 (t값)	비교여부	가설 채택여부
H4a1	규범 → 플로우	저집단만 유의	-	X	O
H4a2	도전감 → 플로우	고집단만 유의	-	X	O
H4a3	보상 → 플로우	저집단만 유의	-	X	O
H4b1	커뮤니티 요인 → 구전	고집단 = 저집단	0.566	O	X
H4b2	매력 → 구전	고집단 = 저집단	1.034	O	X
H4b3	플로우 → 구전	고집단만 유의	-	X	X
H4c1	플로우 → 충성도	저집단만 유의	-	X	O
H4c2	구전 → 충성도	고집단 < 저집단	5.153*	O	X

* $p < 0.01$

구전), H4c2(구전 → 충성도)이다. 이에 대한 분석 결과는 <표 13>과 같이 나타났다. 결과를 분석해보면 커뮤니티 활동(H4b1)과 매력 요인(H4b2)은 구전에 미치는 영향에 두 집단간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 구전과 충성도(H4c2)는 자극추구성향이 높은 집단과 낮은 집단 사이 경로계수의 차이가 있는 것으로 나타나, 자극추구성향 고집단(0.55)이 저집단(0.64)보다 구전이 충성도에 미치는 영향이 상대적으로 낮다는 것을 의미한다.

자극추구성향 각 집단별 분류를 통한 연구가설에 검증을 살펴보면 자극추구성향이 높은 집단은 플로우와 충성도간의 관계가 낮게 나왔다. 이는 높은 자극추구성향을 가진 사용자들이 온라인 게임에 대한 몰입을 통해 게임에 대한 충성도를 가지기 보다는 더욱 강한 자극을 제공할 수 있는 새로운 게임을 찾으려는 경향이 강하게 나타났기 때문으로 해석할 수 있다. 또한, 충성도에 미치는 플로우와 구전의 경로계수 값을 비교해 보면 구전이 충성도에 미치는 영향이 높게 나왔는데, 이는 최동성 외(2001)의 연구에서 기계적 상호작용보다 사회적 상호작용을 효과적으로 사용자에게 제공해 주는 것이 상대적으로 더 중요하다는 연구결과와 일치하며, 서운숙(2003)의 연구에서 온라인 게임 사용자들의 게임에 빠져드는 과정에서 주위의 권유가 최초의 동기가 된다는 주장을 지지한다.

플로우와 관련한 선행 요인에서도 자극추구성향이 높은 집단은 도전감과 매력과 같이 개인에게 자극을 일으킬 수 있는 유인요인에 높게 반응하였으며, 규범을 포함하여 보상과 커뮤니티 활동과 같은 사회적 성격이 강한 요인에서는 상관관계가 낮게 나타났고, 이런 플로우 경험을 통한 구전과의 상관관계도 낮게 나타났는데 이는 플로우의 경험이 사용자가 느끼는 각성과 긍정/부정의 감정과 결합하여 매우 다른 양

상으로 나타날 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 현상은 인터넷 사용과 관련해서 자극추구성향의 정도가 사용자의 각성과 감정에 의해 웹사이트의 재방문/체류의도에 다른 영향을 나타낼 수 있다는 서문식과 김상희(2003)의 연구 결과와 관계가 있다고 볼 수 있다.

V. 결론

게임산업은 게임의 상호작용의 특성을 가진 고도의 심리자극을 제공하는 엔터테인먼트 산업이다. 이러한 게임산업의 비중이 계속 증가하는 추세에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 게임 개발을 위해서는 우선 온라인 게임을 즐기는 소비자들의 깊은 이해가 요구되며, 그들이 어떻게 게임을 즐기고, 왜 특정 게임에 더 매력을 느끼는지를 체계적으로 조사할 필요가 있다. 기존의 온라인 게임 관련 연구에서 온라인 게임의 충성도에 영향을 미치는 중요한 선행요인으로 기계적 상호작용을 통한 플로우 경험을 통한 충성도 제고에 초점이 맞추어져 왔다. 또한 기존의 연구들은 온라인 게임이 제공할 수 있는 자극을 수용하는 게임 사용자의 성향을 간과하고 일반적인 인구통계학적 또는 환경적 요인과 충성도와의 관계를 규명하고자 하였다. 따라서 본 연구는 고객별로 추구하는 자극의 유형과 정도가 상이할 수 있다는 일련의 심리학적 연구 결과를 바탕으로 온라인 게임에서의 고객충성도에 영향을 미치는 선행요인들이 사용자의 자극추구성향에 따라 어떠한 차이를 보이는지 검증해 보고자 하였다.

본 연구 결과에 따르면 충성도에 미치는 구전 효과는 플로우의 경험보다 높게 나타났고, 자극추구성

향이 높은 집단의 경로계수를 보면 플로우의 정도가 충성도에 미치는 영향이 낮게 나타났다. 이는 높은 자극추구성향을 가진 집단의 플로우 경험은 사용자에게 새로운 대안에 대한 호기심을 불러일으켜 다른 게임으로의 전환을 가져올 수 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 자극추구성향 이론에 따르면 적정각성수준(optimum level of arousal)은 개인에 따라 다르게 나타날 수 있으며, 최고 수준의 각성에 이른 후 감각추구 상태는 약해지며 상대적으로 불안상태가 증가함으로써 회피현상이 시작된다고 보고 있다. 이러한 맥락에서 과도한 도전감의 제공은 적정각성수준을 넘어 불안감을 야기할 수 있으며 다른 게임으로 전환하는 계기가 될 수 있다고 볼 수 있다. 또한, 게임 사용자는 한 종류의 게임을 지속적으로 반복하면서 각성요인이 약해지면 새로운 게임을 통해서 적정각성수준에 이르고자 하는 충동을 느낄 수 있다. 따라서 온라인 게임 업체는 플로우 경험의 선행요인(예: 도전감)을 무차별적으로 제공하기 보다는 게임 사용자의 자극추구성향을 고려해 이에 대한 적절한 조절이 필요하다고 판단된다. 또한 본 연구 결과는 커뮤니티 활동 등 사회성이 강조되는 온라인 게임 환경에서는 사회적 상호작용을 통한 구전 효과가 기계적 상호작용을 통한 플로우의 경험보다 충성도 제고에 보다 많이 기여할 수 있다는 암시하고 있다.

최근 온라인 게임은 과거처럼 단순 반복적으로 오락적인 기능만을 제공하던 이전의 게임에 비해, 온라인 환경에서 인간과의 교류를 통해 고도의 지적 능력과 사고력을 요구하는 경향으로 바뀌어가고 있다. 즉, 온라인 게임은 게임 사용자가 가상 사회라는 곳을 형성하여 여럿이서 함께 협력하여 목표를 달성한다라는 점에서 기존의 게임과는 다르다고 할 수 있다. 따라서 온라인 게임은 사용자들이 함께 해결하고 도전할 수 있도록 지속적인 목표를 제시해 주

어야 하고, 실제 세계와 비슷한 환경의 제공이나 사용자들이 공감할 수 있는 새로운 세계관을 제공해 사용자들에게 게임에 대한 매력을 느낄 수 있게 하여야 하며, 사용자들이 쉽게 정보를 교환할 수 있도록 다양하고 쉬운 커뮤니케이션 수단을 제공해주고, 게임상의 목표를 달성하기 위해서 게이머들에게 많은 정보 제공과 지원을 하여야 한다.

최근 온라인 게임업계의 경향을 보면 이 같은 추세를 잘 반영하고 있다. 리니지의 지속적인 패치(patch) 제공과 스타크래프트의 확장팩 발매는 사용자에게 같은 게임 안에서 지속적인 도전감을 제공해 주기 위함이고, 최근 리니지 II 에서 제공하는 MSN메신저 서비스는 좀더 넓은 범위의 사람들과의 상호작용을 일으킬 수 있게 해주며, 각 게임사 마다 길드와 클랜으로 대표되는 동일 게임 사용자 모임에 대한 적극적인 지원활동도 이러한 결과의 반영이다. 또한 현재 게임상에 제공되는 있는 그래픽 수준이 3D의 활용을 통해서 점점 실제감을 향상시켜 주고 있는 것과 게임의 스토리가 방대해지며, 극적 서사성이 더해 가는 것도 게임에 대한 매력을 높이기 위한 일환이다.

이러한 상황에서 게임 업체가 명심해야 할 것은 자신의 게임을 이용하고 있는 이용자가 가진 성향적 특성을 파악해 사용자가 원하는 요소에 대해 이를 해결해 가는 노력이 필요하다. 온라인 게임에서 사용자의 충성도에 영향을 미치는 요소는 선행연구의 사례에서 볼 수 있듯이 다양하게 나타난다. 하지만 본 연구의 결과에서처럼 사용자가 가지고 있는 특성으로 인해 다른 형태로 나타날 수 있으며, 자극추구성향에 따라 선호하는 게임 장르가 달라질 수 있다. 따라서 게임 업체는 게임 개발에 있어서 게임과 관련한 목표 사용자(target users)의 선정과 마케팅 활동에서도 이런 성향적 특성을 갖는 집단에 대한

면밀한 분석이 요구된다. 더욱이 온라인 게임을 광고 캠페인 수단으로 활용할 경우에 게임 사용자의 자극추구성향에 따른 차별화된 마케팅 캠페인 전략의 필요성이 제기된 바 있다(Youn et al., 2003)

본 연구의 한계점으로 게임의 장르별 특성과 외국 게임 사용자의 특성을 고려하지 못했다는 데 있다. 게임에 종류에 따라 사용자에게 제공하는 자극의 종류가 달라질 것이며 이를 받아들이는 태도에 따라 게임의 충성도가 상이하게 나타날 수 있다고 볼 수 있다. 또한 국경을 초월하여 사용할 수 있는 온라인 게임의 특성상 외국인 사용자의 자극추구성향 및 커뮤니티 활동 특성에 따른 충성도 변화에 관한 연구도 필요하다고 본다. 한편 이상철 외(2003)도 지적하였듯이 온라인 게임에 대한 통합적 연구 모형이 지속적으로 개발될 필요가 있으며, 그러한 통합적 연구 모형에 자극추구성향과 같은 사용자 특성에 관한 고려가 포함되기를 기대한다.

참고문헌

- 김남희, 이상철, 서영호, "한국 기업의 일본 인터넷 시장 진출 전략: 멀티그룹 구조분석(MSEM)을 이용한 한국과 일본의 온라인 게임 충성도 비교를 중심으로", *품질경영학회지*, 31(1), 2003, pp. 21-41.
- 김정구, 박승배, 김규한, "마케팅활동, 사회적 상호작용, 플로우가 온라인게임의 애호도와 구전에 미치는 영향에 관한 연구", *마케팅 연구*, 18(3), 2003, pp. 93-120.
- 노웅철, 이선로, "사용자의 자극추구 성향 특성이 온라인 게임 몰입과 충성도에 미치는 영향에 관한 연구", *춘계학술대회, 한국경영정보학회*, 2005, pp. 559-566.
- 문화관광부, 2004 문화산업백서, 문화관광부, 2005.
- 박윤창, 이미경, 윤진, "자극추구동기가 청소년 비행에 미치는 영향", *한국심리학회지: 사회문제*, 2(1), 1995, pp. 53-64.
- 서문식, 김상희, "인터넷상에서 경험하는 감정적 반응의 상호작용효과가 고객행동에 미치는 영향: 고객의 감각추구성향을 중심으로", *마케팅연구*, 18(1), 2003, pp. 77-111.
- 서운숙, "청소년 온라인게임 몰입과정에 관한 문화기술적 연구", *청소년상담연구*, 11(1), 2003, pp. 96-115.
- 성희승, 김근배, "커뮤니티 운영이 웹 사이트 만족도와 구전에 미치는 영향-조직동일시 이론을 중심으로", *한국유통학회, 2001년 춘계학술대회 발표논문집*, 2001.
- 엄명용, 김태웅, "온라인 게임의 향후 이용의도, 플로우, 상호작용성에 관한 실증적 연구", *기술혁신연구*, 12(1), 2004, pp. 241-269.
- 예종석, 김동욱, "인터넷 이용충족, 플로우 및 개인적 성향이 인터넷 중독에 미치는 영향", *소비자학연구*, 14(2), 2003, pp. 45-83.
- 이상철, 김남희, 문재영, 서영호, "심리적 유인과 사이트 품질, 공동체 의식이 온라인게임에 미치는 영향", *경영정보학연구*, 13(4), 2003, pp. 207-227.
- 정재진, "국내 중소 게임 개발기업의 개발전략에 대한 탐색적 연구: 국내 온라인 게임의 장르별 충성도 관련 요인을 중심으로", *벤처경영연구*, 7(1), 2004, pp. 85-127.
- 정재진, "온라인 게임의 소비자 충성도 유인에 관한 실증적 연구", *멀티미디어학회논문지*, 7(4), 2004, pp. 484-495.
- 정재진, 김태웅, "국내 온라인게임의 게이머 형태 분석을 통한 성공요인 연구", *정보처리학회논문지D*, 제10-D권 제6호 (2003) pp. 1049-1058.
- 조남재, 백승익, 류경문, "온라인 게임 충성도에 미치는 영향에 관한 연구", *한국경영과학회지*, Vol. 26, 2001, pp. 85-97.
- 최동성, 박성준, 김진우, "고객충성도에 영향을 미치는 온라

- 인게임의 중요요소에 대한 LISREL 모델 분석," *경영정보학연구*, 11(3), 2001, pp. 1-21.
- 최선형, "의류제품에 대한 감정적 반응이 태도형성에 미치는 영향," 서울대학교 대학원 박사학위 논문, 1993.
- 한국게임산업개발원, 2005 대한민국 게임백서, 한국게임산업개발원, 2005.
- 황상민, 대한민국 사이버 신인류, 21세기북스, 2004.
- Anderson, J. and D.W. Gerbing, "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach," *Psychological Bulletin*, Vol. 103, 1998, pp. 411-423.
- Armstrong, A., and Hagel, J., "The real value of on-line communities," *Harvard Business Review*, May-June, 1996, pp.134-141.
- Armstrong, L., Phillips, J., & Saling, L., "Potential determinants of heavier internet usage," *International Journal of Human Computer Studies*, 53, 2000, pp. 537-550.
- Bitner, M. J., "Servicescape: The impact of physical surroundings on customers and employees," *Journal of Marketing*, 56(April), 1992, pp.57-71.
- Calantone, R.L. and Zhao, Y.S., "Joint ventures in China: a comparative study of Japanese, Korean, and U.S. partners," *Journal of International Marketing*, 2000, Vol. 9, pp. 1-23.
- Csikszentmihalyi, M., *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York, Harper and Row, 1990.
- Davis, M., *The Influence of Psychological Factors on Interactive Computer Game Use*, Unpublished Master's Thesis, Dept. of Communications, University of Delaware.
- Game Research, "Online gaming habits," <http://www.game-research.com>, 2002.
- Grossbart, S. L., Mittelstoedt, R.A., and Devere, S. P., "Consumer stimulation needs and innovative shopping behavior: The case of recycled urban places," *Advances in Consumer Research*, 3, 1976, pp. 20-35.
- Hoffman, D. L. and Novak, T. P. "Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations," *Journal of Marketing*, 60 (July), 1996, pp. 50-68.
- Lin, S. S. J., & Tsai, C. C., "Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents," *Computers in Human Behavior*, Vol. 18, 2002, pp. 411-426.
- Martin, B., Sherrard, M., & Wentzel, D., "The role of sensation seeking and need for cognition on web-site evaluations: a resource-matching perspective," *Psychology & marketing*, 22(2), 2005, pp. 109-126.
- Mehrabian, A. and Russell, J., *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge, MA: MIT Press, 1974.
- Mittal, B., "Why do customers switch? The dynamics of satisfaction versus loyalty," *Journal of Service Marketing*, Vol. 12(3), 1998, pp. 177-194.
- Mittelstoedt, R.A., Grossbart, S. L., Curtis, W.W., and Devere, S. P., "Optimal stimulation level and the adoption decision process," *Journal of Consumer Research*, 3(2), 1976, pp. 84-94.
- Oliver, R. L., "Whence consumer loyalty?," *Journal of Marketing*, 63, 1999, pp. 33-44.
- Potts, R., Dedmon, A. & Halford, J., "Sensation seeking, television viewing motives, and home television viewing," *Personality and Individual Differences*, 21(6), 1996, pp. 1081-1085.
- Raju, P.S., "Optimum stimulation level: Its

- relationship to personality, demographics, and exploratory behavior," *Journal of Consumer Research*, 7(3), 1980, pp. 272-282.
- Wakefield, Kirk L. and Jeffrey G. Blodgett, "The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in leisure service settings," *Journal of Services Marketing*, 10(6), 1996, pp.45-61.
- Youn, S., Lee, M., & Doyle, K., "Lifestyles of online games: a psychographic approach," *Journal of Interactive Advertising*(www.jiad.org), 3(2), 2003.
- Young, K. S., *Caught in the Net: How to recognize the signs of Internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York: John Wiley, 1998.
- Zeithaml, V. A., L. L. Berry and A. Parasuraman, "The behavioral consequences of service quality," *Journal of Marketing*, Vol. 69, 1996, pp. 31-46.
- Zuckerman, M., *Sensation seeking and risk taking*. In C. E. Izard(Ed.), *Emotions in personality and psychopathology*. New York: Plenum, 1979a, pp. 163-197.
- Zuckerman, M., *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1979b.
- Zuckerman, M., *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*. Cambridge: New York: Cambridge University Press.

A Study on the Effect of the User Characteristics on Online Game Loyalty: Focusing on User's Sensation Seeking Tendency

Sunro Lee* · Woong Cheol Noh**

Abstract

In recent years, the market for online games has become an important part of the entertainment industry. For more competitive game development, the game industries need to understand why certain games are perceived more attractive by gamers and why they show such a high level of loyalty to a certain game. Previous research on the online game loyalty tends to focus on the gamers' mechanical interactions, which have been identified as facilitating factors for increasing the level of gamers' flow that positively influences their loyalty. Also, previous research attempts to examine the relationship between the gamers' environmental factors and their loyalty, neglecting to examine gamers' different reaction patterns to the contents in the games.

This study, therefore, attempts to investigate the impacts of gamers' characteristics on the flows and loyalty in the online game environments focusing on the gamers' sensation seeking tendency. Zuckerman(1979) defined sensation seeking as "the need for varied, novel, and complex sensations and experiences and the willingness to take physical and social risks for the sake of such experience." Sensation seeking has emerged as an important factor for explaining a variety of behaviors including internet use and video games. This study intends to apply the Zuckerman's sensation seeking theory to the context of the online game loyalty in order to examine the differential effects of the loyalty factors identified in the past. Hence, a sample of 332 gamers has been classified into two groups depending on their sensation seeking level, and a multi-group structural equation model(MSEM) has been tested in order to compare the impacts of loyalty factors between two groups.

* Professor, Department of MIS, College of Government and Business, Yonsei University

** Researcher, Value Management Laboratory, Yonsei University

Results show that flow experience, which has been identified as the most important antecedent of gamers' loyalty by previous research, may have differential impacts on the loyalty depending on the gamers' sensation seeking tendency. The impact of flow experience on the loyalty has been significant for the group revealing a low level of sensation seeking, while not significant for other group revealing a high level of sensation seeking. This result indicates that gamers who tend to seek high level of sensation might switch to other games that satisfy their optimum level of sensation, rather than stay with lowered level of flow.

On the other hand the word of mouth shows consistent impacts on loyalty regardless of gamers' sensation seeking tendency. This indicates that in the online game environments the social interactions through the community activities might have greater impacts on the gamers' loyalty than the mechanical interaction factors like flow experience. Game developers, therefore, need to continuously provide new contents and environments to match the gamers' required sensation level and support cyber communities for maintaining a good sense of the word of mouth.

Key words: online games, loyalty, flow, sensation seeking tendency, word of mouth, cyber community