

# 커뮤니티 요소와 매체 풍요도 요소가 소셜 네트워크 게임 이용자의 이용경험에 미치는 영향 : ‘애니팡’을 중심으로

## The Effect of Community Artifacts and Media Richness Elements on the Experiences of the Social Network Game Users : ‘Any pang’ Case

이은곤(Un-Kon Lee)\*, 김경규(Kyong Kyu Kim)\*\*, 이정렬(Jung Reul Lee)\*\*\*

### 초 록

소셜 네트워크 서비스가 빠르게 확산되면서, 소셜 네트워크 게임 등 소셜 네트워크 서비스를 활용한 다양한 부가 서비스가 각광을 받고 있다. 소셜 네트워크 게임이 범국민적 인기를 끌고 있으나, 이러한 인기의 원인에 대한 연구는 미미한 상황이다. 본 연구에서는 사회적 존재감 이론과 매체 풍요도 이론 등 선행 연구들을 바탕으로 소셜 네트워크 게임의 요소를 각각 자기 표시, 상호 식별의 두 가지 커뮤니티 요소와 매체의 생생함, 매체와의 상호작용성의 두 가지 매체 특성으로 구분하고 이들이 인지된 즐거움 등 소셜 네트워크 게임 이용 경험 및 지속 이용 의도, 지불 의도 및 충성도 등 행동 의도에 어떠한 영향을 미치는 지 실증적으로 검증하였다. 현재 소셜 네트워크 게임을 이용하고 있는 이용자들이 대한 설문조사를 통해 총 243개의 자료를 수집하였으며, PLS 알고리즘을 이용하여 분석을 진행하였다. 그 결과, 커뮤니티 요소는 사회적 존재감을 통해 인지된 즐거움에 유의한 영향을 미치며, 매체 특성 또한 인지된 즐거움에 유의한 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 이렇게 증가된 인지된 즐거움은 지속 사용 의도, 지불 의도 및 충성도 등 소셜 네트워크 게임 이용자의 행동 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 소셜 네트워크 게임의 인기의 원인을 살펴본 선도적인 연구일 뿐 아니라, 각 구성 요소를 인식하고 효과를 실증적으로 살펴봄으로써 소셜 네트워크 게임 디자인이라는 실무적인 측면에서 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

### ABSTRACT

The deployment of social network service(SNS) makes the social network game(SNG) as the new value added service of SNS be popular. But, a few study had identified the reason of this popularity and the elements of SNG. Based on the social presence theory and media richness theory, we had tried to identify three community artifacts (i.e. persistent labeling, self presentation and deep profiling) and two media characteristics(i.e. vividness and interactivity) as the SNG elements in this research. Then we had empirically validated

\* First Author, Graduate School of Information, Yonsei University

\*\* Corresponding author, Graduate School of Information, Yonsei University  
(E-mail : kyu.kim@yonsei.ac.kr)

\*\*\* Co-Author, Graduate School of Information, Yonsei University

2013년 01월 25일 접수, 2013년 02월 13일 심사완료 후 2013년 02월 16일 게재확정.

the effect of these elements on the SNGexperience (i.e. social presence, perceived enjoyment) and behavioral intentions (i.e. Continuous usage intention, willingness to pay and loyalty) of the users. We conducted a survey to the actual SNG users. 243 data were collected and analyzed by PLS algorism. The results indicated that the community artifacts mediated by the social presence and media characteristics could significantly affect on the experiences and behavioral intentions. These findings could contribute to identify what element could be the reason of social network game popularity and could also contribute to design more attractive social network game in practice.

**키워드** : 소셜 네트워크 게임, 커뮤니티 요소, 사회적 존재감, 매체 풍요도  
Social Network Game, Community Artifacts, Social Presence, Media Richness

## 1. 서 론

정보기술의 발전에 따라, 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service, 이하 SNS)를 통해 사람들은 보다 쉽고 간편하게[35], 보다 폭 넓은 사람들과[34] 교류할 수 있게 되었다. SNS의 인기는 날로 증가하고 있는데, 2012년 2월 기준으로 전 세계 SNS 이용자수는 12억 명을 돌파하였으며, 약 전체 인터넷 이용자의 절반 가까이가 SNS를 이용하고 있는 것으로 조사된다[9, 18]. 우리나라의 경우에도 2012년에 SNS 이용자가 2,270만 명(전 국민의 46.6%)에 달하고 있다[9]. SNS의 이러한 인기에 힘입어 SNS를 활용한 부가 서비스로서 소셜 네트워크 게임(Social Network Game, 이하 SNG)의 인기 또한 빠른 속도로 늘어나고 있다. SNG의 시장 규모는 빠르게 증가하고 있는데, 전 세계 SNG 시장 규모는 2008년 7,600만 불, 2012년 12억 1,300만 불, 2014년에는 15억 5,300만 불에 이를 것으로 전망된다[17].

이러한 SNG의 인기에도 불구하고, 어떠한 요인들이 SNG의 인기에도 영향을 미치는 지에 대한 연구는 매우 부족한 상황이다. 우선, 최

근에서야 SNG에 대한 관심이 늘어나고 있는 상황이기 때문에 SNG에 대한 체계적이고 구체적인 연구가 거의 이루어지지 않은 상황이다[30, 31, 48]. 또한, 몇몇 연구들이 SNG 이용자의 감성적, 인지적 반응을 실증적으로 분석해 보고자 시도하고 있으나, 대부분의 연구들이 이용자의 반응을 단편적으로 해석하는데 그치고 있다[30, 31, 48]. 이 때문에 학술적으로나 실무적으로 과연 어떻게 하면 사람들에게 보다 양질의 경험을 제공할 수 있는 SNG를 설계할 수 있을 것인가에 대한 종합적이고, 충분히 구체적인 연구가 이루어지지 못하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 본 연구에서는 우선, 기존의 SNG 관련 선행연구들을 종합하고, 현재 서비스가 제공되고 있는 SNG의 구성 요소들을 비교 분석하여 SNG의 구성 요소를 사회적 상호작용 측면과 게임 디자인 측면으로 각각 구분, 추출하였다. 동시에, 각 구성 요소들이 SNG 이용자의 반응에 어떠한 영향을 미치는 지를 실증적으로 분석해 보고자 하였다. 이를 통해 SNG 서비스 제공 사업자들이 어떠한 요소들을 중점적으로 관리하고 디자인하여야 하는지에 관해 실제적인 도움을 줄 수 있을 것이다.

<Table 1> Social Interaction Supports in SNG

Index	Anypang	Rule The Sky	Farmville
Functions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Score board and hall of glory where the score of my friends could be simultaneously updated</li> <li>- SMS in ranking change</li> <li>- SMS for boasting</li> <li>- Heart gifting for friends</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substitutive management on farms of friends</li> <li>- SMS in SNS which linked in SNG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substitutivemanagement on farms of friends</li> <li>- Item gifting for friends</li> </ul>

실무적 차원에서 실제 서비스가 제공되고 있는 SNG의 구성 요소들을 비교 분석하고, 선행연구 종합을 통해 구성 요소를 추출하면 SNG는 사회적 상호작용 지원도구와 게임 디자인으로서의 매체 특성의 두 가지 요소로 이루어짐을 알 수 있었다. 우선, 실무적 측면에서 SNG들의 게임 기능들을 요약, 정리하기 위해 본 연구에서는 징가(Zynga)의 팜빌(FarmVille), JCE의 룰더스카이, 그리고 선데이토츠의 애니팡의 세 가지 SNG를 참조하였다. 이 세 게임 모두 국내외 SNG 시장에서 가장 많은 인기를 끌고 게임들로서[52], SNG를 대표할 수 있다고 판단하였으며, SNG의 구성 요소들을 가장 충실하게 구현하고 있다[2, 45, 59]. 해외 사례인 징가(Zynga)의 팜빌(FarmVille)은 2009년 출시된 자신만의 가상 농장 육성 게임으로, 페이스북이나 MSN 메신저 이용자를 대상으로 서비스를 제공하고 있으며, 페이스북에서 가장 인기 있는 게임으로 선정되었다[59]. 국내 사례로는 애니팡과 룰더스카이를 선정하였는데, 애니팡은 카카오톡 가입자를 대상으로 한 아케이드 게임으로, 40일 만에 누적 다운로드가 1500만 건을 넘어섰으며, 동시 접속자수가 200만 명을 넘는 등 엄청난 인기를 얻고 있다[52]. 룰더스카이는 팜빌과

유사하게 가상의 자신만의 공중 섬을 관리하고 육성하는 시뮬레이션 게임이다[45]. 대상 게임 모두 공통적으로 게임 이용자들은 페이스북(Facebook), 트위터(Twitter) 등 SNS 이용자로서, SNS에서 친구로 등록되어 있는 사람과 게임을 즐길 수 있다[17]. SNG는 이용자들의 교류를 지원하기 위해, 이용자들이 자신의 친구들도 게임을 하고 있음을 확인할 수 있는 기능, 자신의 게임 결과를 다른 친구들에게 자랑하는 기능 및 다른 친구들의 게임 결과를 확인할 수 있도록 하는 기능 등의 사회적 상호작용 기능들을 제공하고 있다. SNG들의 사회적 상호작용 지원 기능들을 요약 정리하면 <Table 1>과 같다. 또한, 대상 게임 모두 PC, 스마트 단말기 등을 활용하여 이용자의 조작에 따라 게임 결과가 달라지며, 이러한 변화를 그래픽 유저 인터페이스(GUI) 등 매체 특성을 통해 제공하고 있다. 예를 들어 애니팡의 경우 동일한 동물 그림이 나열될 경우 해당 동물 그림을 클릭하면 조작음과 함께 해당 동물 그림이 지워지고 빈 공간에 다른 동물 그림들이 내려와 배치되는 방식으로 게임이 진행되게 된다[2]. 그래픽 유저 인터페이스(GUI)를 통해 이용자들은 시각, 청각, 촉각 등 다양한 감각 자극을 느낄

수 있다[2].

이러한 구분 방식은 SNG와 관련된 여타 선행 연구들에서도 찾아볼 수 있다. O'Neill [43]은 SNG의 게임 디자인으로 게임상에서 타인에 대한 인식, 다른 이용자와의 협업적 게임 이용, SNS 기반 서비스, 턴(Turn) 제 방식, 하루 종일 몰입하는 게임이 아닌 가볍게 즐길 수 있는 게임이라는 5가지 특징을 가지고 있다고 주장하고, 이 중 타인에 대한 인식, 협업적 게임 이용, SNS 기반 특성 등은 SNG의 사회적 상호작용 요소로, 턴 제 방식, 가볍게 즐길 수 있는 캐주얼 게임이라는 특성은 게임 디자인 요소로 종합하였다. 또한 Kim et al.[30]은 SNG의 특성을 '사회적 특성'과 '게임 특성'으로 구분하고 SNG 상황에서는 '게임 특성'과 더불어 '사회적 특성'이 강조된다고 주장하였는데, 이는 여타 기존 게임들이 게임의 재미를 높이기 위해 화려한 그래픽이나 스토리 등 게임적인 특성을 주로 활용하였다면, SNG는 이러한 특성을 기본으로 하되 SNS 이용자들 간의 인맥을 강화하고 상호작용을 촉진하는 데 도움을 주고 있다는 의미이다. 따라서 SNG의 특징적인 부분은 이용자가 실제로 알고 있는 '친구'와 협력과 경쟁을 통해 게임이 진행되는 사회적 특성 부분이라고 주장한다.

이러한 자료 조사 결과에 기반하여 본 연구에서도 SNG의 구성 요소를 사회적 상호작용 지원 도구와 게임 디자인 요소로서의 매체 풍요도의 두 가지 특성으로 구분하여 살펴보고자 한다. SNG 이용자들 간의 사회적 상호작용이 이용자들의 게임 이용 경험에 미치는 영향을 살펴보기 위해 사회적 존재감 이론(Social Presence Theory)을 중심으로

설명하고, 게임 디자인 요소들이 이용자의 게임 이용 경험에 미치는 영향을 살펴보기 위해서는 매체 풍요도 이론(Media Richness Theory)을 도입하였다. 이 두 이론은 이미 다양한 상황에서 정보시스템 이용자들의 경험에 미치는 영향을 검증한 이론들로 본 연구에서 지향하는 SNG 이용자의 반응을 체계적으로 살펴보는 데 도움을 줄 수 있기 때문이다.

## 2. 이론적 배경 및 가설 설정

### 2.1 사회적 존재감 이론

현실 세계와 마찬가지로 사람들은 인터넷 등 매체를 활용하여 다른 사람들과 의사소통하고 사회적인 관계를 맺고 있다[6, 55]. 특히, 이용자간 컴퓨터로 매개된 의사소통 상황(Computer Mediated Communication, 이하 CMC)에서 사회 구성원간 상호작용의 인지적, 감성적 반응을 효과적으로 설명하고 있는 이론이 사회적 존재감 이론이다[7, 8, 58].

사회적 존재감은 '매체가 자신과 다른 사용자 간의 개인적 연결을 허락하는 정도', '타인과 함께 있다고 인식하는 정도'로 정의된다[49]. 특히, CMC 상황에서 사회적 존재감은 '상대방과 의사소통 하는 것이 서로 직접 만나서 하는 것과 비슷하게 지각되는 정도'[7]로 정의되며, 물리적으로는 서로 다른 장소에 있는 사람들이 매체를 통한 의사소통 과정에서 서로 함께 있는 것처럼 느끼는 것으로 설명된다.

사회적 존재감은 공존감(Co-Presence), 심

리적 몰입(Psychological Involvement), 행동적 의도(Behavioral Engagement)의 세 가지 하위 개념으로 구성된다[7, 8]. 공존감은 개인들이 혼자라고 느끼지 않으며, 다른 사람도 자신을 지각한다고 느끼는 정도이며, 심리적 몰입은 개인들이 다른 사람에게 감정적인 표현을 하며 다른 사람의 감정적인 메시지에 대해 응답하는 정도, 행동 의도는 개인들의 행동이 상호 의존적이어서 다른 사람들에게 반응을 잘 보일 수 있고 타인 또한 자신의 행동에 반응을 잘 보인다고 느끼는 정도이다[7, 8]. 세 가지 개념적 요소들은 각각 많은 선행 연구들에서 개념화되었다[24, 46]. 사회적 존재감 이론에 따르면, 사회적 상호작용을 수행하는 개인이 다른 사람의 존재를 확인하고 다른 사람들과 심리적 유대를 이루고 있으며 실제 행동으로 상호작용이 수행되고 있다고 느낄 때, 자신들이 사회적 관계에 놓여 있다고 생각하게 되고, 사회적 존재감이 늘어나게 된다[7].

사회적 존재감의 정도는 사회적 상호작용 도구들이 얼마나 효과적으로 갖추어져 있는가에 따라 결정된다. 현실 세계에서의 사회적 상호작용과 달리, 온라인 환경에서 사람들은 매체를 활용하여 다른 사람들과 교류하게 된다. 이 때, 다른 사람들과 원활하게 공통된 이해(Mutual Understanding)를 이루고 사회적 활동을 수행하기 위해서는 매체가 충분한 단서와 피드백을 제공하는 등 사회적 상호작용 지원 도구들이 효과적으로 지원할 때 가능하다[29, 55]. 예를 들어, 사회적 존재감은 매체의 기능요소들이 충분히 지원되어 이용자가 타인이 심리적으로 자기 주변에 존재하고 있다는 것을 체험할 수 있을 때 늘어난다[21]. 구체적인 사회적 상호작용 지원 도구에 대해, 커뮤니

티 구성 요소(Community artifacts)[39]는 커뮤니티 내에서 다른 구성원의 존재를 확인하고, 다른 구성원과 정보를 원활하게 주고, 받을 수 있도록 지원함으로써 개인들의 자아 확인 및 커뮤니티 구성원간의 상호작용을 지원할 수 있다. 커뮤니티 구성요소로는 1) 가상환경에서 자신만의 고유한 식별 수단인 ID 등 자기 식별자(Persistent Labeling) 지원 도구, 2) 타인과 같이 있다고 느낄 수 있도록 지원하는 가상 공존감(Virtual co-presence) 지원 도구, 3) 온라인상에서 개인들 스스로가 자신의 정보를 제공하거나 자기 자신을 다른 사람들에게 드러낼 수 있도록 지원하는 자기 표현(Self presentation) 지원 도구, 4) 다른 구성원들이 자신에 대해 식별할 수 있도록 자신의 사회적 정보를 제공할 수 있도록 지원하는 상세 프로필 검색(Deep profiling) 지원 도구의 네 가지가 추출된 바 있다[39].

사회적 존재감은 IS 사용자들의 인지적, 정서적 측면의 긍정적인 반응을 이끌어낼 수 있다. 이러한 반응으로는 몰입(Flow), 인지된 즐거움(Perceived Enjoyment)[25, 28, 56, 61, 62] 등이 언급되고 있다. 컴퓨터로 매개된 의사소통 상황에서 사회적 존재감은 즐거움, 메시지의 신빙성과 설득력[4, 24, 38, 56] 등에 영향을 미칠 수 있음이 실증적으로 검증되었으며, 온라인 쇼핑 사이트와 같은 IS환경에서 특히 사회적 존재감이 소비자의 즐거움과 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것이 실증적으로 검증되었다[22, 51, 54, 62].

본 연구의 상황인 SNG에서도 SNG 이용자들은 SNS 사용자들로서 스마트 단말기 등 컴퓨터로 매개된 의사소통 매체를 통해 다른 사람들과 관계를 맺고 있다. 이러한 관계 형

성 또한 사회적 존재감 이론에서 설명하는 다른 사람에 대한 인식, 다른 사람과의 정보 교환과 실질적인 행동들을 통해 나타나고 있다. 따라서 SNG 이용자의 인지적, 감성적 반응에 사회적 존재감이 영향을 미칠 수 있음을 예상해 볼 수 있다. 동시에 앞서 SNG의 구성 요소부분에서 언급한 바와 같이 SNG 또한 자기 식별자, 타인과 같이 있다고 느낄 수 있도록 지원하는 가상 공존감 지원 도구, 구성원들 간의 자기 표현 및 여타 구성원들의 상세 프로필 정보 검색이 가능한 지원 요소들을 제공하고 있다. SNG의 이러한 지원 요소들은 커뮤니티 구성 요소에 해당하기 때문에 SNG 이용자의 사회적 존재감에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 다만, SNG의 특성상 SNG 이용자들은 필연적으로 수정이 불가능한 SNS ID를 가지고 SNG를 이용하고 있으며, ID를 활용하지 않거나 여러 개의 ID를 활용할 수 없는 상황이다. 또한, 가상 공존감의 경우 공존이라는 의미에 이미 2인 이상의 구성원이 서로를 지각하는 의미를 내포하고 있으므로, 사회적 존재감의 개념과 일정 부분 개념이 겹치게 된다. 따라서, 본 연구에서는 자기 표현 지원 도구 및 상세 프로필 지원 도구를 채택하여 가설을 설정하고 가상 공존감은 사회적 존재감에 포함시키며, 자기 식별자는 따로 가설을 설정하지 않기로 하였다. 이에 따라 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설 1 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 자기 표현 지원 도구는 SNG 이용자의 사회적 존재감을 증가시킬 것이다.

가설 2 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 여타 이용자에 대한 상세 프로필 검색

지원 도구는 SNG 이용자의 사회적 존재감을 증가시킬 것이다.

사회적 존재감은 여러 가지 긍정적인 인지적, 정서적 반응을 이끌어 낼 수 있으나, 본 연구의 상황인 SNG에서 이용자들의 반응 중 가장 중요한 부분은 ‘게임’이라는 특성상 인지된 즐거움이라 판단된다. 따라서 본 연구에서는 여러 정서적 반응 중 특히 인지된 즐거움을 채택하여 연구 가설을 설정하였다. 인지된 즐거움에 대한 보다 세부적인 내용은 SNG 이용자의 반응 부분에서 설명하기로 하였다. 따라서, 연구 가설은 다음과 같이 설정하였다.

가설 3 : 소셜 네트워크 게임(SNG)에서 사회적 존재감은 SNG 이용자의 인지된 즐거움을 증가시킬 것이다.

## 2.2 매체 풍요도 이론

컴퓨터 매개 커뮤니케이션 상황에서 이용자들의 인지적, 정서적 반응을 설명하는 이론으로 널리 알려져 있는 이론이 매체 풍요도 이론(Media Richness Theory)[14]이다.

매체 풍요도(Media Richness)란 매개된 커뮤니케이션 상황에서 풍부한 단서를 제공할 수 있는 매체의 정보전달 능력을 말한다[14]. 매체 풍요도 이론에 따르면, 매체를 이용하는 이용자들이 효과적으로 과업을 수행하기 위해서는 과업 수행을 뒷받침할 수 있을 정도의 충분한 매체 풍요도가 뒷받침 되어야 한다고 주장한다[14]. 충분히 풍요로운 매체를 이용할 수 있을 경우 매체 이용자들은 정확한 정보의 의미 파악 등의 인지적 반응 뿐 아

나라 몰입, 인지된 즐거움 등 감성적 반응을 이끌어 낼 수 있다. 우선, 풍요로운 매체가 매체 이용자의 더 높은 수준의 인지적 반응을 이끌어 낼 수 있다는 연구들은 다음과 같다. 현실 세계에서 사람들은 과업 수행을 위해 정보를 수집, 분석하는데, 이 과정에서 상향요인 등 다양한 단서들을 취합 검토하여 정확한 의미를 파악하는 것은 원활한 과업의 수행을 위해 필수적이다[55]. 현실 세계에서 사람들이 면대면(face-to-face)으로 의사소통을 하는 경우에는 표정이나 제스처, 뉘앙스 등 다양한 단서를 통해 보다 정확한 의미 파악이 가능한 반면, 사람들이 매체를 이용하여 의사소통을 하는 경우에는 문자, 음성 등 특정한 형식으로 정보를 구성하여야 하기 때문에 다양한 단서를 제공하기 어렵게 되고, 주어진 정보에 대한 오해를 불러일으킬 수 있다[29, 55]. 매체를 통해 정확한 정보 교환을 위해서는 매체가 다양한 단서(multiple cues)를 제공하여 정확한 의사소통을 지원할 수 있을 만큼 풍부하여야 하며, 의미가 명확히 전달될 수 있도록 적절한 형태로 메시지를 구성, 즉각적인 피드백(immediate feedback)을 통해 사람들이 전달하고자 하는 의미를 정확히 전달하였음을 확인하는 등 매체 이용자들이 의사소통 전략을 효과적으로 활용할 수 있어야 한다[29, 55]. 매체가 이러한 특성들을 충분히 지원하는 경우, 이러한 매체는 풍요롭다고 설명되며, 효과적으로 의사소통의 불확실성과 모호함을 감소시킴으로써[14, 29], 매체 이용자의 보다 높은 수준의 정보에 대한 이해, 보다 긍정적인 매체 이용 경험, 매체 이용 의도 등의 반응을 이끌어 낼 수 있다. 매체 풍요도의 효과는 매체 이용자들간의 의

사소통의 빈도[11] 및 메시지 이해도[11], 공유된 의미 생성[10], 이용자간 협업[37] 및 매체 이용에 대한 긍정적 태도 형성[29]에 영향을 미칠 수 있다고 실증적으로 분석된 바 있다.

이러한 인지적 반응과 더불어 매체 풍요도는 매체 이용자의 보다 긍정적인 매체 이용 경험 등 감성적 반응을 이끌어낼 수 있다. CMC 상황에서 매체 풍요도의 효과는 매체 이용을 통해 전달된 정보에 대한 주의집중(Focused Attention), 이해(Recalled Knowledge) 등 더 높은 수준의 인지적 반응을 이끌어 낸은 물론, 매체 이용 상황에 대한 몰입(Flow), 인지된 즐거움(Perceived Enjoyment) 등 감성적 측면에서의 긍정적 반응을 이끌어 낼 수 있는 것으로 나타났다[25, 40, 53]. 이러한 결과는 가상현실을 통한 온라인 상품 정보 제공[53], 협업적 온라인 상품 구매 상황[28, 61, 62] 등에서 실증적으로 검증되었다. 매체를 통한 긍정적인 감성적 반응을 이끌어내는데 특히 중요한 요인으로는 생동감(Vividness)과 상호작용성(Interactivity)이다[15, 28]. 생동감은 '감각적으로 풍부한 매개환경을 만들 수 있는 기술적 능력'을 뜻하며, 상호작용성은 '매개된 환경의 형태와 내용을 이용자가 실시간으로 변형시킬 수 있는 정도'로 정의된다[15, 28, 50]. 매체 이용자들에게 보다 생생한 정보가 제공될 경우 사람들은 보다 감각적으로 신선한 자극을 경험하게 되며 이에 따라 보다 선명하고 긍정적인 경험을 할 수 있게 된다[28]. 동시에 매체를 활용하여 사람들이 자신이 원하는 대로 조작할 수 있게 되면, 사람들은 보다 높은 수준의 자기 효능감(Self efficacy)를 느낄 수 있기 때문에 보다 긍정적인 심리상태를 경험하게 된다[25, 40]. 이러한 다

양한 긍정적 심리 상태 중 하나는 인지된 즐거움[25, 27, 28, 40]이다.

본 연구에서는 SNG의 매체 특성이 게임 이용에 대한 즐거움 등 감성적 반응에 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 것이 연구의 실무적 시사점 측면에서 더욱 도움이 될 것으로 판단하였다. 따라서, 본 연구에서는 주어진 정보에 대한 정확한 이해 등 매체 풍요도의 인지적 반응 보다는 감성적 반응에 집중하여 연구를 진행하고자 한다. SNG 상황 또한 게임 디자인 요소로서 PC, 스마트 단말기 등의 매체를 활용하고 있으므로, SNG의 매체 특성은 게임 이용을 통한 긍정적 심리 상태인 인지된 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 연구가설을 다음과 같이 설정한다.

가설 4 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 생동감은 SNG 이용자의 인지된 즐거움을 증가시킬 것이다.

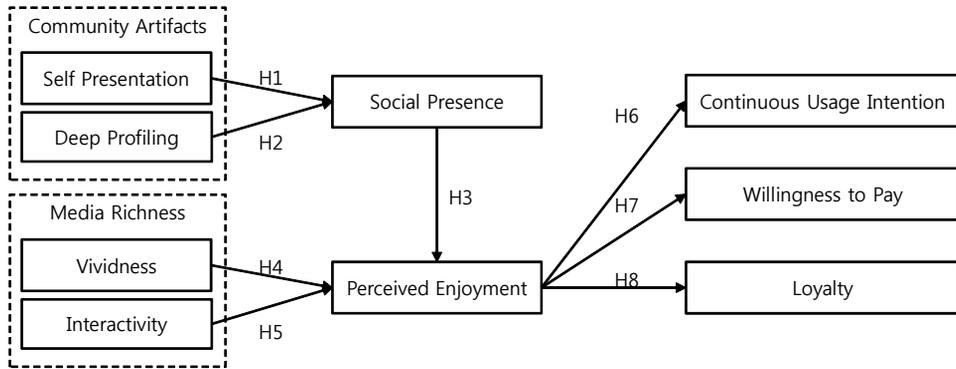
가설 5 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 상호작용성은 SNG 이용자의 인지된 즐거움을 증가시킬 것이다.

### 2.3 SNG 이용자의 반응

사람들이 특정 행동을 하는데는 성과 보상 등의 외재적 동기(Extrinsic Motivation)뿐만 아니라 과업 수행 그 자체에 대한 재미로 인한 내재적 동기(Intrinsic Motivation)도 영향을 미치고 있다[16]. 특히 친구를 사귀는 경우처럼 친밀감에 기반한 사회적 관계 설정 [23] 또는 매체 이용 경험의 경우 이러한 내재적 동기, 즉 인지된 즐거움은 사람들의 반

응을 이끌어 내는 가장 중요한 요인의 하나이다[25, 40]. 인지된 즐거움은 ‘사용자와 활동(activity)간의 상호작용을 기반으로 한 긍정적인 심리상태’이다[28, 61]. 사람들이 IS의 이용을 통해 재미 등 긍정적인 심리 상태를 경험하면 IS 이용 경험에 대해 보다 긍정적인 태도를 형성하게 되고 이러한 태도는 지속 사용 의도, 지불 의도 및 충성도 등 다양한 행동 의도를 일으킨다[1]. 지속 사용 의도란 ‘향후에도 서비스를 중단하기 보다는 계속 이용하고자 하는 의도’이다[5]. IS 서비스에 대한 긍정적인 경험이 IS 서비스에 대한 지속 사용 의도를 증가시킬 수 있음은 온라인 banking 등 다양한 상황에서 실증되었다[5, 32, 51]. 구매 의도는 ‘제품에 대한 신념과 태도가 행동화될 주관적인 가능성’이다[28]. 소비자의 제품 구매는 제품에 대한 만족 등 긍정적 경험에 의해 영향을 받는다[41]. 충성도란 ‘선호하는 제품이나 서비스를 지속적으로 구매하게 만드는 해당 브랜드에 대한 깊은 몰입’을 의미한다[42, 44]. 고객 만족은 고객 충성도를 일으키는 선행변수로서[20, 26, 44], 고객들의 이탈을 방지하고 고객 유지를 강화하는 등 고객 충성도의 주요한 요인이 된다[20].

본 연구의 상황인 SNG는 SNS 가입자들을 대상으로 서비스를 제공하고 있기 때문에 SNS 가입자들 간의 친구 관계 등 친밀감을 기반으로 한 관계에 기반하고 있다. 동시에 SNG는 매체를 통해 제공되고 있기 때문에 매체의 효과로서 매체 이용에 대한 인지된 즐거움이 매체 이용 등 행위를 일으키는 중요한 요인으로 파악된다. 선행연구에 따르면, 게임에서 목표를 달성하였을 때 사람들은 성취감 등 긍정적 심리 상태를 경험하며, 행복



<Figure 1> Research Model

감을 느끼게 된다[27]. 또한, 게임이용자의 대부분이 재미 때문에 게임을 이용한다고 응답 [3, 30, 31]하고 있으며, 게임의 본질은 재미라 할 수 있다[27]. 또한, SNG는 IS를 활용한 서비스이기 때문에 IS의 활용을 통해 형성된 긍정적인 경험은 긍정적인 태도를 견인하고 SNG에 대한 지속 사용 의도, SNG 서비스에 대한 지불 의도 및 SNG 사업자에 대한 충성도 등을 이끌어 낼 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 다음과 같이 가설을 설정한다.

- 가설 6 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 인지된 즐거움은 SNG 이용자의 지속 사용 의도를 증가시킬 것이다.
- 가설 7 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 인지된 즐거움은 SNG 이용자의 지불 의도를 증가시킬 것이다.
- 가설 8 : 소셜 네트워크 게임(SNG)의 인지된 즐거움은 SNG 이용자의 충성도를 증가시킬 것이다.

이상의 연구 가설을 도식화하면 <Figure 1>과 같다.

### 3. 연구 방법

#### 3.1 변수의 조작적 정의

본 연구에서 제기된 변수들은 보다 정확히 측정하여 연구 결과의 타당성을 높이기 위해, 본 연구의 변수 측정에 사용된 측정 도구들은 모두 선행연구에서 사용된 측정 도구들을 본 연구의 상황에 맞게 수정하여 사용하였다. 설문 문항들은 매우 그렇다와 전혀 그렇지 않다로 반응을 7단계로 구분하여 리커트(Likert) 7점 척도를 이용하여 측정되었다. 본 연구에서는 기존 연구에서 활용한 측정도구들도 본 연구의 상황에 맞게 수정하였으므로 두 단계의 개념 타당화 과정을 거쳐 최종적으로 확정되었다. 우선 안면 타당도 확보를 위해 본 연구에서는 정보시스템과 게임 분야 연구 경험이 풍부한 학계 전문가 6인을 초빙하여 각 측정 도구의 내재적 타당화 과정을 진행하였으며 각 개념들이 적절하다는 응답을 얻을 수 있었다. 두 번째로 외적 타당성 확보를 위해 총 16명의 대학원생들을 대상으로 사전 조사(Pilot Test)를 진행하였으며 각 설문 문

〈Table 2〉 Measurement items

Variables	Items	Sources
Self Presentation (PT)	In SNS site which linked with this SNG. (PT1) I tell my stories to others (PT2) I share my photos or other personal information with people (PT3) I express my opinions (PT4) I present information about myself in my profile (PT5) I use a special signature to differentiate me from others (PT6) I use a special name or nickname to differentiate me from others (PT7) I let other SNS members visit my personal Web page	Ma and Agarwal[39]
Deep Profiling (DP)	In SNS site which linked with this SNG. (DP1) I think that other people consider my ranking (reputation) when they interact with me (DP2) I think that other people search the archive to find out more about me (DP3) I think that other people have read my previous posts (DP4) I think that other people look at my profile to find out more about me	Ma and Agarwal[39]
Vividness (VV)	In this SNG. (VV1) The game contents is animated (VV2) The game contents is lively (VV3) I can acquire game contents from different sensory channels (VV4) It contains game contents exciting to senses	Jiang and Benbasat[28]
Interactivity (IA)	In this SNG. (IA1) I am interact with this game contents (IA2) The game contents can respond to my input	Jiang and Benbasat[28]
Social Presence (SP)	In SNS site which linked with this SNG, the interaction with the other members is. (SP1) personal (SP2) warm (SP3) close (SP4) humanizing (SP5) expressive (SP6) emotional (SP7) sensitive	Biocca[7]
Perceived Enjoyment (EJ)	The experience with this SNG is. (EJ1) interesting (EJ2) enjoyable (EJ3) exciting (EJ4) fun	Zhu et al.[61]
Continuous Usage Intention (CUI)	(CUI1) I want to continue to use this SNG rather than discontinuing the activity (CUI2) My intentions are to continue to use this SNG rather than using any alternative means	Bhattacharjee [5]
Purchase Intention (PI)	For use this SNG. (PI1) It is likely that I will buy items (PI2) I will purchase items the next time (PI3) I will definitely try to buy items	Jiang and Benbasat[28]
Loyalty (LOY)	this SNG. (LOY1) I consider myself to be highly loyal to. (LOY2) I feel loyal towards (LOY3) It means a lot to me to continue to use	Kim and Son [32]

항들이 충분히 쉽게 이해할 수 있고 적절한 표현으로 이루어져 있다는 응답하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 확정된 측정항목 및 출처들을 종합하면 <Table 2>와 같다.

### 3.2 자료 수집

본 연구는 SNG 이용자들의 인식과 반응을 보다 정확하고 생생하게 알아보기 위해 실제 SNG를 이용하고 있는 이용자들 대상으로 설문지 조사를 진행하였다. 일반적으로 온라인 서비스 제공 사업자의 경우 설문 대상을 모집하는데 매우 보수적이며[36], SNG 사이트 또한 서비스 제공이 기업의 전략 차원과 직결되는 한편 이용자들의 불만이 제기될 수 있다는 이유를 들어 직접 이용자들을 모집하기가 현실적으로 불가능하였기 때문에, 전문 설문조사 업체에 모집을 의뢰하여 자료를 수집하였다. 설문 대상은 애니팡 이용자로 한정하였는데 이는 애니팡이 2012년 9월 12일 현재 가입자 수 2,000만 명, 동시 접속자는 300만에 이르는 등 국내에서 가장 널리 알려진 SNG 이면서[52], 앞서 사례검토에서 본 바와 같이, 본 연구에서 관심을 가지고 있는 커뮤니티 요소와 매체 풍요도 요소를 가장 충실하게 구현하였기 때문에 SNG의 대표성을 가진다고 판단하였기 때문이었다[2]. 본 연구는 SNG 이용을 전제로 이용자들의 반응을 살펴보고자 하였기 때문에, 모든 응답자는 SNG를 이용해 본 경험이 있는 사용자로 제한하였다. 총 250개의 응답이 수집된 가운데 불성실한 응답을 한 7부를 제외한 243부가 실제 분석에 사용되었다. 응답자의 인구 통계학적 특성은 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Demographic data

	Index	Num.	%
Gender	Male	82	33.74
	Female	161	66.26
Age	Under 19	43	17.70
	19~24	110	45.27
	25~29	43	17.70
	30~34	39	16.05
	35~40	5	2.06
	Over 40	3	1.23
Education	None	1	0.41
	Middle school	1	0.41
	High school	59	24.28
	BSc	152	62.55
	MS, PhD.	30	12.35
Occupation	Student	137	56.38
	Manager	39	16.05
	Technician	29	11.93
	Operator	6	2.47
	Housekeeper	7	2.88
	None	7	2.88
	Others	18	7.41
SNS experience	Under 1 month	44	18.11
	1~3 months	17	7.00
	3~6 months	56	23.05
	6 months~1 year	45	18.52
	1~3 years	65	26.75
	Over 3 years	16	6.58
SNG experience	Under 1 month	31	12.76
	1~3 months	79	32.51
	3~6 months	73	30.04
	6 months~1 year	36	14.81
	1~3 years	19	7.82
	Over 3 years	5	2.06
SNG usage per a day	Under 10 min.	55	22.63
	10~30 min.	60	24.69
	30 min~1 hour	43	17.70
	1~2 hours	41	16.87
	2~3 hours	21	8.64
	3~5 hours	16	6.58
	Over 5 hours	7	2.88

### 4. 분석 및 결과

본 연구에서 가설 검증 방법은 PLS 구조 방정식 모델 분석을 이용하였다. PLS는 구조 방정식 분석기법인 LISREL, AMOS 등에 비해 상대적으로 적은 수의 표본을 대상으로 분석이 가능하고, 이론 개발의 초기단계 연구에 적절하며[12, 13], 이론적인 인과관계를 가지고 있는 구성 요소들에 대해 변수들 간의 관계를 검증할 수 있는 통계 분석 기법이기 때문이다[60]. PLS 모델 분석은 측정 모델의 신뢰성 및 타당성을 확인하는 단계와 구조방정식 모델을 통해 변수들 간의 인과 관계에 대한 분석을 실시하는 단계의 두 단계를 거치게 된다.

#### 4.1 측정 모델

우선 측정 모델의 수렴 타당도, 개념 타당도 및 판별 타당도 등 타당도를 살펴보았다. 수렴 타당도(convergent validity)는 변수들의

AVE(average variance extracted) 값을 살펴봄으로써 변수들의 분산 정도를 파악하여 수렴 타당도의 정도를 판단할 수 있다. AVE값이 최소 0.5 이상인 경우, 대부분의 분산이 구성 변수들에 의해 설명됨을 의미한다. 또한 내적 타당도는 합성 신뢰도(CR; composite reliability)로서 확인[57]할 수 있는데, 합성 신뢰도는 0.7 이상일 경우 바람직하다[19]. 본 연구의 측정 모델은 두 값 모두 기준치 이상인 것으로 나타나 변수들의 수렴 타당도와 내적 일관성이 있음을 확인하였다. 판별 타당도(Discriminant validity)는 서로 다른 개념을 측정했을 때 얻어진 각각의 측정값들이 측정하고자 하는 개념들을 측정하고 여타 개념들과 차이를 보이는지의 정도를 의미한다[12]. 따라서, 판별 타당도는 AVE값이 제공된 값이 다른 변수들 간의 상관관계보다 높게 나타나는지의 여부로 확인할 수 있다[12]. <Table 4>의 대각선 부분은 각 변수들의 AVE값의 제곱근을 나타낸 것으로 모든 AVE값이 제곱근이 여타 변수들의 상관관계

<Table 4> Correlation Matrix

Index	AVE	CR	α	PT	DP	VV	IA	SP	EJ	CUI	PI	LOY
PT	0.54	0.89	0.86	0.73								
DP	0.68	0.89	0.84	0.60	0.82							
VV	0.65	0.88	0.82	0.39	0.33	0.86						
IA	0.80	0.89	0.75	0.30	0.35	0.50	0.89					
SP	0.63	0.92	0.90	0.62	0.54	0.43	0.56	0.79				
EJ	0.74	0.92	0.88	0.38	0.33	0.72	0.54	0.57	0.86			
CUI	0.78	0.88	0.73	0.37	0.31	0.49	0.38	0.39	0.52	0.88		
PI	0.85	0.95	0.92	0.40	0.24	0.24	0.13	0.23	0.19	0.49	0.92	
LOY	0.85	0.95	0.91	0.46	0.30	0.42	0.29	0.36	0.45	0.70	0.65	0.92

\* AVE: Average Variance Extracted, CR: Composite Reliability, α: Cronbach's α, PT : Selp Presentation, DP : Deep Profiling, VV : Vividness, IA : Interactivity, SP : Social Presence, EJ : Perceived Enjoyment, CUI: Continuous Usage Intention, PI : Purchase Intention, LOY : Loyalty.

\*\* Diagonals represents the square root of AVE.

보다 높음을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 측정 모델이 판별 타당도가 있다고 판단하게 되었다.

수렴 타당도와 판별 타당도를 살펴보는 또 다른 방법은 각 측정요소들의 요인 부하량

(factor loading)을 살펴보는 방법이다. 각각의 측정요소들은 여타 다른 변수들과의 상관관계에 비해 보다 높은 수준의 요인 부하량을 가지고 있어야 한다[12]. <Table 5>는 각 측정 요소들의 상관관계와 요인 부하량을 나

<Table 5> Factor Loading

Index	PT	DP	VV	IA	SP	EJ	CUI	PI	LOY
PT1	0.662	0.284	0.295	0.274	0.411	0.348	0.209	0.263	0.325
PT2	0.751	0.474	0.316	0.162	0.440	0.340	0.276	0.236	0.323
PT3	0.791	0.443	0.265	0.183	0.425	0.244	0.259	0.311	0.325
PT4	0.783	0.550	0.337	0.304	0.541	0.355	0.211	0.195	0.292
PT5	0.776	0.412	0.326	0.223	0.464	0.266	0.388	0.399	0.421
PT6	0.722	0.412	0.248	0.236	0.442	0.200	0.330	0.350	0.367
PT7	0.633	0.488	0.215	0.162	0.413	0.199	0.256	0.317	0.303
DP1	0.461	0.676	0.186	0.205	0.384	0.245	0.294	0.239	0.360
DP2	0.513	0.875	0.267	0.258	0.385	0.229	0.272	0.278	0.274
DP3	0.487	0.872	0.262	0.283	0.467	0.208	0.204	0.183	0.198
DP4	0.519	0.856	0.354	0.374	0.525	0.393	0.261	0.121	0.201
VV1	0.260	0.308	0.696	0.490	0.334	0.414	0.311	0.107	0.170
VV2	0.334	0.259	0.872	0.448	0.403	0.659	0.487	0.206	0.430
VV3	0.350	0.294	0.875	0.410	0.396	0.638	0.409	0.199	0.337
VV4	0.310	0.228	0.758	0.281	0.240	0.569	0.354	0.243	0.370
IA1	0.268	0.284	0.444	0.876	0.464	0.441	0.321	0.111	0.222
IA2	0.276	0.336	0.444	0.911	0.531	0.515	0.363	0.119	0.287
SP1	0.391	0.422	0.268	0.317	0.626	0.325	0.223	0.136	0.203
SP2	0.466	0.455	0.321	0.504	0.865	0.484	0.218	0.073	0.157
SP3	0.487	0.472	0.338	0.494	0.877	0.499	0.239	0.139	0.204
SP4	0.465	0.406	0.319	0.522	0.865	0.468	0.238	0.058	0.155
SP5	0.538	0.420	0.384	0.407	0.775	0.498	0.408	0.325	0.394
SP6	0.580	0.449	0.378	0.401	0.760	0.489	0.463	0.350	0.503
SP7	0.447	0.375	0.344	0.433	0.738	0.372	0.316	0.180	0.356
EJ1	0.360	0.307	0.673	0.494	0.445	0.868	0.447	0.236	0.412
EJ2	0.316	0.310	0.671	0.494	0.541	0.930	0.445	0.114	0.345
EJ3	0.348	0.298	0.547	0.367	0.449	0.795	0.473	0.271	0.483
EJ4	0.285	0.224	0.578	0.489	0.540	0.833	0.420	0.027	0.311
CUI1	0.374	0.274	0.490	0.409	0.396	0.543	0.935	0.374	0.589
CUI2	0.273	0.281	0.360	0.239	0.264	0.345	0.829	0.540	0.683
PI1	0.375	0.162	0.201	0.092	0.200	0.173	0.426	0.919	0.593
PI2	0.350	0.246	0.243	0.146	0.228	0.198	0.479	0.921	0.585
PI3	0.386	0.254	0.219	0.115	0.218	0.161	0.450	0.933	0.623
LOY1	0.431	0.312	0.390	0.249	0.332	0.420	0.588	0.591	0.927
LOY2	0.417	0.279	0.352	0.263	0.308	0.371	0.624	0.659	0.936
LOY3	0.418	0.253	0.416	0.281	0.355	0.458	0.716	0.556	0.908

타내고 있는데 각 변수별 요인부하량은 여타 변수의 구성 요소간 상관관계에 비해 높게 나타났다. 따라서, 본 연구에서는 수렴 타당도와 판별 타당도가 확보된 것으로 판단하고 분석을 진행하였다.

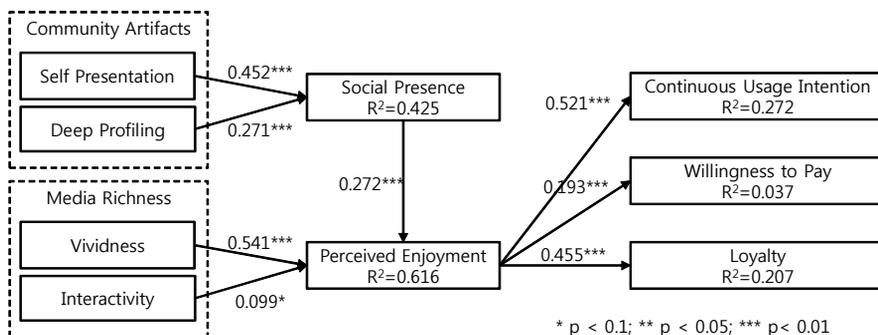
#### 4.2 구조방정식 모델 및 가설 검증

구조방정식 모형 분석 및 가설 검증은 200회 반복(iteration)을 거쳐 부트스트랩 기법 [12, 13]을 통해 측정되었다. 각 변수들의 설명력은 R<sup>2</sup>값을 통해 알 수 있다. 가설 검증을 위해 양측 검정 0.01의 유의수준에서 표준 경로 계수(standardized path coefficient)에 대한 t값을 산출하였다. <Figure 2>는 구조방정식 모형 분석 검증 결과이다. R<sup>2</sup>값은 각각 사회적 존재감 = 0.425, 인지된 즐거움 = 0.616, 지속 사용 의도 = 0.272, 지불 의도 = 0.037 및 충성도 = 0.207로 나타났다. 모든 가설들이 유의한 수준에서 채택되어 SNG의 커뮤니티 요소는 사회적 존재감을 매개로 하여 매체 풍요도와 더불어 SNG 이용의 즐거움을 증가시키고 이는 결국 SNG 이용자들의 지속 사용 의도, 지불 의도 및 충성도를 증가시키는 것

으로 나타났다. 다만 지불 의도에 대해서는 R<sup>2</sup> 값이 상대적으로 여타 변수들에 비해 낮게 나타났는데, 이는 본 연구의 대상인 애니메이션의 경우 무료를 전제로 서비스를 제공하고 있기 때문에, SNG 이용자들이 따로 게임이용 대가를 지불하거나 게임 아이템을 별도로 구매하는데 여타 게임에 비해 상대적으로 거부감이 있는 것으로 해석된다.

#### 5. 토의 및 결론

본 연구는 최근 각광을 받고 있음에도 불구하고 거의 체계적인 연구가 이루어지지 못한 분야인 SNG라는 새로운 분야에 주목하고 SNG의 구성 요소들을 현재 서비스 제공 중인 대표적인 SNG들의 기능 요소 종합 결과와 선행연구를 바탕으로 추출하고, 사회적 존재감 이론과 매체 풍요도 이론에 기반하여 추출된 커뮤니티 요소들과 매체 풍요도 요소들이 SNG 이용자의 게임 이용 경험에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하였다. 이 결과, 이 두 요소들은 유의하게 게임 이용에 대한 즐거움을 증가시킴으로써 지속적인



<Figure 2> PLS Results

게임 이용 의도, 지불 의도 및 충성도를 올릴 수 있는 것으로 조사되었다. 결론적으로 본 연구의 결과를 바탕으로 SNG의 커뮤니티 요소와 매체 풍요도 요소를 효과적으로 설계함으로써 보다 높은 수준의 SNG 이용 경험을 증진시킬 수 있을 것으로 기대한다. 특히 본 연구에서 도입한 커뮤니티 요소들은 실제 SNG의 기능 요소들(예를 들어, 애니팡 같은 경우 게임 내의 순위 점수판이나, 순위 변동 시 카카오톡을 통해 이를 알릴 수 있는 장치 등)에 기반하고 있기 때문에 본 연구에서 밝혀진 바대로 이러한 요소들을 효과적으로 설계하는 것이 게임 이용 경험에 매우 중요함을 실증할 수 있었다. 동시에 본 연구에서는 사회적 존재감에 기반한 커뮤니티 요소의 효과 뿐 아니라 매체 풍요도에 기반한 게임 디자인 요소의 효과를 게임 콘텐츠의 생생함과 조작가능성 측면에서 살펴봄으로써 사회적 존재감 못지않게 게임 자체에 대한 내용 또한 SNG 이용 경험에 영향을 미치는 중요한 요소임을 입증하였다. 다만, 일반적으로 0.05 미만의 수준에서 가설 검증의 유의도를 평가하기 때문에, 본 연구에서 상호작용성의 경우 비록 양측 검정의 0.10 수준에서 유의하다고 판단하였으나 재론의 여지가 있어 보인다. 추가적인 인터뷰 조사 결과, 응답자들은 3D를 기반으로 한 MMORPG 게임 등 상호 작용성이 매우 뛰어난 게임들에 비해 애니팡의 경우 아케이드 게임으로서 조작의 정도가 상대적으로 작다고 느끼고 있어 분산 정도가 크게 나타나지 않을 수 있다고 응답하였다. 이에 따라 본 연구에서 애니팡이 단순 조작이 가능하다는 측면만으로는 즐거움에 미치는 영향이 작게 나타날 수 있다. 후행 연구에서

더욱 심도 깊은 논의가 필요하다. 마지막으로 이러한 긍정적인 경험들이 SNG 기업의 고객 유치와 의사결정에 실질적인 도움을 줄 수 있는 요소들인 지속 사용 의도, 지불 의도 및 충성도에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 밝힘으로써 연구 결과가 실제적인 도움을 줄 수 있음을 발견하였다. 다만,  $R^2$ 값을 기준으로 이러한 긍정적인 경험이 실제 구매 의도에 미치는 영향의 설명력이 낮게 나타났다. 이를 위해 실제 설문조사에 응답한 응답자에 대한 추가적인 인터뷰를 실시한 결과 본 연구의 대상인 애니팡의 경우 게임 자체가 무료로 서비스되기 때문에, 아이템의 구매 없이도 충분히 게임을 즐길 수 있으며, 동시에 여타 SNG의 경우에도 대부분 무료로 서비스를 제공하고 있어 추가적인 과금이나 아이템 구매에 대한 저항이 여타 게임들에 비해 상대적으로 높다고 응답하였다.

본 연구의 이론적 기여는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 새로운 분야인 SNG를 연구의 영역에 끌어들였으며, 사회적 존재감 이론과 매체 풍요도 이론이라는 견고한 이론적 배경에 기반하여 보다 체계적이고 설명력이 높은 연구를 진행할 수 있었다는 의미가 있다. 둘째, 특히 사회적 존재감을 증진시킬 수 있는 요소로서 커뮤니티 요소를 인식하고 이를 사회적 존재감 이론과 접목함으로써 사회적 존재감 이론을 더욱 풍부하고 설명력 있는 이론으로 만드는데 기여하였다고 판단된다. 셋째, 게임 특성 요소로서 매체 풍요도 요소를 제안하고 커뮤니티 요소와 매체 풍요도 요소들의 효과를 동시에 살펴봄으로써 각 요소들의 효과를 보다 종합적으로 구분하여 이해할 수 있게 하였다. 또한, 본 연구의 실무적 시

사점은 다음과 같다. 첫째, SNG와 SNS는 서로 상호 보완적인 비즈니스 모델로서 현재 수익 모델이 미약한 SNS 서비스에 대해 보다 수익을 창출할 수 있는 부가 서비스로서 SNG에 대한 주의를 환기할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구의 결과에 따라 게임의 성공에는 게임 콘텐츠 자체의 매력과 더불어 사회적 요소의 중요성을 부각하였고, 이러한 사회적 요소들이 게임 이용의 재미에 영향을 미칠 수 있음을 실증함으로써 게임 콘텐츠의 설계 시에 사회적 상호작용을 지원할 수 있는 요소들 첨가하는 등 실무적 차원에서 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

이러한 기여에도 불구하고 본 연구에서는 해결되지 않은 문제점들이 발견된다. 우선 본 연구는 SNG의 효과를 살펴봄에 있어 애니팡 이용자들만을 대상으로 설문조사를 진행함으로써 연구의 외적 타당성을 제고하는데 한계를 가지고 있다. 동시에 각 변수들의 효과를 보다 엄격하게 살펴보기 위해서 실험실 실험 등의 대안을 검토할 수 있으나 본 연구에서는 보다 역동적이고 실제적인 이용자의 반응을 살펴보기 위해 설문지 법을 선택하였다. 따라서, 게임 이용 경험에 영향을 미치는 여타 변수들 간의 상호작용을 엄격하게 통제하는데 한계가 있었다. 후행 연구에서 가상 게임 사이트를 개발하고 이용자의 반응을 실험실 실험을 통해 보다 세밀하게 살펴본다면 연구의 견고함을 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다. 마지막으로 최근 SNG는 PC, 스마트 단말기, 휴대용 정보처리 단말(예를 들어 iPad 등) 다양한 단말기를 통해 서비스 이용이 가능하다. 본 연구에서는 유, 무선의 다양한 단말기를 통해 서비스가 제공되는 경우를

배제하고 연구를 진행하였다. 향후 후행 연구에서 보다 다양한 단말기를 SNG 서비스의 효과를 살펴본다면 이동성 등 본 연구에서 고려하지 못했던 변수들의 효과를 추가적으로 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다.

---

## References

---

- [1] Ajzen, I., "Behavioral Interventions Based on the Theory of Planned Behavior," *Journal of applied social psychology*, pp. 1-6, 2006.
- [2] Anypang Homepage, <http://web-m-ani-pang.sundaytoz.com/>.
- [3] Back, S. I. and Song, Y. S., "Exploring Online Gamers' Preference for Online Games," *Journal of The Korean Operations Research and Management Science Society*, Vol. 29, No. 1, pp. 71-85, 2004.
- [4] Barfield, W. and Weghorst, S., "The sense of presence within virtual environments : A conceptual framework," *Advances in Human Factors Ergonomics*, 1993.
- [5] Bhattacharjee, A., "Understanding Information Systems Continuance : An Expectation Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, pp. 351-370, 2001.
- [6] Biocca, F., "Presence," Presentation presented in May 22 at a Workshop in Cognitive Issue in Virtual Reality VR 95 Conference and Expo, San Jose CA, 1995.

- [7] Biocca, F., Chad Harms Judee and Burgoon, K., "Criteria for a theory and measure of social presence," MIT Presence, 2002.
- [8] Biocca, F., Harms, C., and Gregg, J., "The Networked Minds Measure of Social Presence : Pilot Test of the Factor Structure and Concurrent Validity," Media Interface and Network Design Labs, Philadelphia : Paper presented at the 4th annual International Workshop on Presence, 2001.
- [9] Bloter.net, Jung, B. R., "SNS Users per 5 persons in Global," 2012. 3. 2., <http://www.bloter.net/archives/99004>.
- [10] Canessa, E. and Riolo, R. L., "The effect of organizational communication media on organizational culture and performance : an agent-based simulation model," Computational and Mathematical Organization Theory, Vol. 9, pp. 147-176, 2003.
- [11] Carlson, P. J. and Davis, G. B., "An investigation of media selection among directors and managers : From "self" to "other" orientation," MIS Quarterly, Vol. 22, No. 3, pp. 335-362, 1998.
- [12] Chin, W. W., "The partial least squares approach to structural equation modeling," In Marcoulides, G. A. (ed.), Modern methods for business research, pp. 295-336, 1998.
- [13] Chin, W. W. and Dibbern, J., "Permutation Based Procedure for Multi-Group PLS Analysis : Results of Tests of Differences on Simulated Data and a Cross of Information System Services between Germany and the USA," in Handbook of Partial Least Squares : Concepts, Methods and Applications in Marketing and Related Fields, V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, and H. Wang (eds), pp. 171-193, 2010.
- [14] Daft, R. L. and Lengel, R. H., "Organizational Information Requirement, Media Richness and Structural Design," Management Science, Vol. 32, No. 5, pp. 554-571, 1986.
- [15] David R. F. and Dholakia, R. R., "Interactivity and Vividness Effects on Social Presence and Involvement with a Web-based Advertisement," Journal of Business Research, Vol. 58, pp. 387-396, 2005.
- [16] Deci, E. L., Koestner, R., and Ryan, R. M., "A Meta-analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic rewards on Intrinsic Motivation," Psychological bulletin, Vol. 125, No. 6, pp. 627-668, 1999.
- [17] DMC Media, "Forecast : Social Network Game Market 2008~2014," [ekyung82@dmcmedia.co.kr](mailto:ekyung82@dmcmedia.co.kr), 2010.
- [18] eDaily, An, H. S., "The Number of Facebook Users Has Exceeded 1 Billion in 8 years," <http://edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?SCD=JH41&newsid=01620326599689968&DCD=A00804&OutLnkChk=Y>, 2012.
- [19] Fornell, C. and Larcker, D. F., "Evaluating structural equation models with

- unobservable variables and measurement error,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.
- [20] Fornell, C., “A National Customer Satisfaction Barometer : The Swedish Experiences,” *Journal of Marketing*, Vol. 56, pp. 6-12, 1992.
- [21] Fulk J. W., Schmitz S. C., and Power, G. J., “A Social Information Processing Model of Media Use in Organizations,” *Communication Research*, Vol. 14, No. 5, pp. 520-552, 1987.
- [22] Gefen D. and Straub D., “Managing User Trust in B2C e-Services,” *e-Service Journal*, Vol. 2, No. 2, pp. 7-24, 2003.
- [23] Hahn, J., Moon, J. Y., and Zhang, C., “Emergence of new project teams from open source software developer networks : Impact of prior collaboration ties,” *Information Systems Research*, Vol. 19, pp. 369-391, 2008.
- [24] Heeter, C., “Being there : the subjective experience of presence,” *Presence : Teleoperators and Virtual Environments*, Vol. 1, No. 2, pp. 262-271, 1992.
- [25] Hoffman, D. L. and Novak, T. P., “Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments : Conceptual Foundations,” *Journal of Marketing*, Vol. 60, pp. 50-68, 1996.
- [26] Hollowell, R., “The Relationship of Customer Satisfaction, Customer Loyalty and Probability : An Empirical Study,” *International Journal of Service Industries Management*, Vol. 7, No. 4, pp. 27-42, 1996.
- [27] Huizinga, J., “Homo ludens : proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur,” [books.google.com](http://books.google.com), republished in 2008, 1938.
- [28] Jiang, Z. and Benbasat, I., “Investigating the Influence of the Functional Mechanisms of Online Product Presentations,” *Information Systems Research*, Vol. 18, No. 4, pp. 454-470, 2007.
- [29] Kahai, S. S. and Cooper, R. B., “Exploring the Core Concept of Media Richness Theory : The Impact of Cue Multiplicity and Feedback Immediacy on Decision Quality,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 20, No. 1, pp. 263-299, 2003.
- [30] Kim, T. K., Yoo, S. H., Kyoung, B. P., and Lee, D. Y., “Social Network Games (SNG) to Concentrate on the Analysis of Causes,” *The Journal of Digital Policy and Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 445-453, 2012.
- [31] Kim, H. C., Huh, S., and Choi, J. H., “Factors Affecting the Continuous Use Intention of Smartphone Social Network Games : With a Focus on the Value Model,” *Journal of Korea Game Society*, Vol. 12, No. 3, pp. 11-23, 2012.
- [32] Kim, S. S. and Son, J. Y., “Out of Dedication or Constraint? A Dual Model of Post-Adoption Phenomena and Its Empirical Test in the Context of Online

- Services,” *MIS Quarterly*, Vol. 33, No. 1, pp. 49-70, 2009.
- [33] Kim, J. Y., Jin, Y. H., and Swinney, J. L., “The Role of eTail Quality, e-Satisfaction and e-Trust in Online Loyalty Development Process,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 16, No. 4, pp. 239-247, 2009.
- [34] Kim, M. J. and Choi, Y. G., “The Role of Twitter on Online and Offline Relationship Formation,” *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol. 26, No. 1, pp. 43-82, 2012.
- [35] Kim, Y. J., “The Motivation Factors of Relationship Management in SNS : Twitter and Metoday Case,” *Disertation of Master Degree*, Hongik University, 2010.
- [36] Koufaris, M., “Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior,” *Information Systems Research* Vol. 13, No. 2, pp. 205-223, 2002.
- [37] Kraut, R., J., Galegher, R. Fish, and Chalfonte, B., “Task Requirements and Media Choice in Collaborative Writing,” *Human-Computer Interaction*, Vol. 7, No. 4, pp. 375-407, 1992.
- [38] Lombard, M. and Ditton, T., “At The Heart of It All : The Concept of Presence,” *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 3, No. 2, 1997, <http://www.citeulike.org/group/1872/page/1>.
- [39] Ma, M. and Agarwal, R., “Through a Glass Darkly : Information Technology Design, Identity Verification, and Knowledge Contribution in Online Communities,” *Information Systems Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 42-67, 2007.
- [40] Novak, T. P., Hoffman, D. L., and Yung, Y. F., “Modeling the Flow Construct in Online Environments : A Structural Modeling Approach,” *Marketing Science*, Vol. 19, No. 1, pp. 22-42, 2000.
- [41] Oliver, R. L., “A Conceptual Model of Service Quality and Service Satisfaction : Compatible Goals, Different Concept,” *Advances in Service Marketing and Management*, 1993.
- [42] Oliver, R. L., “Satisfaction : A Behavioral Perspective on the Consumer,” *Mcgraw-Hill*, 1997.
- [43] O’Neill, N., “What Exactly Are Social Games?,” *Social times*, 2008. 7. 31., [http://socialtimes.com/social-games\\_b690](http://socialtimes.com/social-games_b690).
- [44] Reichheld, F. F., “The Loyalty Effect,” Boston, MA : Harvard Business School Press, 1996.
- [45] Rule The Sky Homepage, <http://rts.m.nestnest.net/html/pc/etc/gameinfo.html>
- [46] Savicki, V. and Kelley, M., “Computer Mediated Communication : Gender and Group Composition,” *Cyber-Psychology and Behavior*, Vol. 3, No. 5, pp. 817-826, 2000.
- [47] Shen, J., “Social Comparison, Social Presence, and Enjoyment in the Acceptance of Social Shopping Websites,”

- Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 13, No. 3, pp. 198-212, 2012.
- [48] Shin, D. H. and Shin, Y. J., "Why do people play social network games?," Computers in Human Behavior, Vol. 27, pp. 852-861, 2011.
- [49] Short J., Williams, E., and Christie, B., "The Social Psychology of Telecommunications," Wiley, Vol. 19, No. 4, pp. 451-484, 1976.
- [50] Steuer, J., "Defining Virtual Reality Dimensions Determining Telepresence," Journal of Communication, Vol. 42, No. 4, pp. 73-93, 1992.
- [51] Suh, B. and Han, I., "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking," Electronic Commerce Research and Applications, Vol. 1, No. 3-4, pp. 247-263, 2002.
- [52] Suh, J. H., "Anybang users exceeds 15 million," Korea Herald Economy, 2012. 9. 21, [http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20120921000433&md=20120924003158\\_F](http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20120921000433&md=20120924003158_F).
- [53] Suh, K. S. and Lee, Y. E., "The Effects of Virtual Reality on Consumer Learning : an Empirical Investigation," MIS Quarterly, Vol. 29, No. 4, pp. 673-697, 2005.
- [54] Sung, E. M. and Mayer, R. E., "Five Facets of Social Presence in Online Distance Education," Computers in Human Behavior, Vol. 28, pp. 1738-1747, 2012.
- [55] Teeni, "Review : A Cognitive-Affective Model of Organizational Communication For Designing IT," MIS Quarterly Vol. 25, No. 2, pp. 251-312, 2001.
- [56] Wei, C. W., Chen, N. S., and Kinshuk, "A model for social presence in online classrooms," Education Technology Research, Vol. 60, pp. 529-545, 2012.
- [57] Werts, C. E., Linn, R. L., and Joreskog, K. G., "Intraclass Reliability Estimates : Testing Structural Assumptions," Educational and Psychological Measurement, Vol. 34, pp. 25-33, 1973.
- [58] Whang, H. S., "Development of Social Presence Measurement of Mediated Social Interaction : A Case Study of Instant Messaging", Journal of Communication Science, Vol. 7, No. 2, pp. 529-561, 2007.
- [59] Wikipedia, "Farmville," Current, <http://en.wikipedia.org/wiki/Farmville>.
- [60] Wold, H., "Systems Under Indirect Observation Using PLS, in A Second Generation of Multivariate Analysis," C. Fornell (Ed.), Praeger, New York, pp. 325-347, 1982.
- [61] Zhu, L., Benbasat, I., and Jiang, Z., "Let's Shop Online Together : An Empirical Investigation of Collaborative Online Shopping Support," Information Systems Research, Vol. 21, No. 4, pp. 872-891, 2010.
- [62] Zhu, L., Jiang, J., and Benbasat, I., "Investigating the Role of Presence in Collaborative Online Shopping," Proceedings of the 12th Americas Conference on Information Systems, Acapulco, Mexico August 04th-06th, 2006.

## 저 자 소개



이은곤 (E-mail : snkon@yonsei.ac.kr)  
2000년 연세대학교 상경대학 경영학과 (학사)  
2003년 연세대학교 본대학원 경영학 (석사)  
2003년~2008년 정보통신정책연구원 주임연구원  
2011년 연세대학교 본대학원 경영학 (박사)  
2011년~현재 연세대학교 정보대학원 박사 후 연구원  
관심분야 Online consumer behavior, KM, VR, ERP, Smart society and policy



김경규 (E-mail : kyu.kim@yonsei.ac.kr)  
1986년 미국 Utah 대학, 경영정보학 (박사)  
1986~2002년 Pennsylvania State University, University of Cincinnati, Nanyang Technological University (Singapore) 등 교수 역임  
2001년~현재 연세대학교 정보대학원 교수  
관심분야 e-Business Strategy, Trust in B2C e-Commerce, SCM, Evaluation of Industrial Informatization, u-biz Strategy



이정렬 (E-mail : jungreul.lee@yonsei.ac.kr)  
2010년 경희대학교 공학대학 산업경영공학 (학사)  
2013년 연세대학교 정보대학원 (석사)  
관심분야 SCM, ERP, Social Network Service, Social Network Game