
모바일 퍼즐 SNG 순위경쟁상황에서 플레이어의 사회비교가 경쟁심과 도전감에 미치는 영향

- 자기평가유지모형을 중심으로 -

A Study on How Social Comparison Between Players on Mobile Puzzle SNG When Competing on leaderboard, Affect the Competition and Challenge - Focused on Self-Evaluation maintenance model -

김재현, Jaehyun Kim*, 최서윤, Chris Seoyun Choi**, 김현석, Hyunsuk Kim***

요약 소셜네트워크게임(Social Network Game, 이하 SNG)의 가장 큰 특징은 SNS의 사회관계망을 바탕으로 실제로 알고 있는 지인들과의 경쟁과 협력을 통해 게임플레이가 진행된다는 점에 있다. 그러나 기존 게임분야 연구에서 경쟁과 도전감이 게임 몰입 등에 영향을 미치는 선행요인으로써 중요하게 다루어져 왔음에도 불구하고 SNG에서 이루어지는 지인 간 순위경쟁의 특성을 고려한 깊이 있는 연구는 부족한 실정이다. 더불어 SNG에서는 지인들이 경쟁의 대상인 동시에 도전의 대상이 될 수 있다는 점을 고려하지 못하였다. 따라서 본 연구에서는 SNS의 사회관계망을 기반으로 하는 모바일 퍼즐 SNG의 지인 간 순위경쟁 특성을 사회비교이론의 자기평가유지모형 선행연구를 통해 분석하여 경쟁심과 도전감에 영향을 미치는 요인으로써 비교대상의 성취정도 (큰 순위차이, 작은 순위차이), 비교대상과의 친밀감 (강한 유대관계, 약한 유대관계)의 두 요인을 구명하고 이러한 요인 및 요인 간 상호작용이 순위경쟁상황에서 플레이어의 경쟁심과 도전감에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하였다. 결과적으로 순위차이가 큰 경쟁대상보다 순위차이가 비교적 작은 경쟁대상을 우선적으로 노출시킬 때, 더불어 유대관계가 약한 경쟁대상보다 유대관계가 강한 경쟁대상을 우선적으로 노출시킬 때 플레이어의 경쟁심을 자극하여 도전감을 향상시킬 수 있음을 알 수 있었다. 이와 같은 연구결과는 SNG 순위표 콘텐츠 디자인의 실무에 있어 그 활용 가치가 클 것으로 기대할 수 있다.

Abstract The biggest characteristic of Social Network Game(SNG) is that games are played through competition and cooperation with the actual acquaintances based on SNS. Even though such competition and challenge spirit have been dealt importantly as preceding factors having influence on the flow in games in the existing game area, it is rare to find researches deeply considering the characteristics of ranking competition between acquaintances in SNG. Moreover, it was not considered that such acquaintances could be the targets of competition and also challenge at the same time in SNG. Therefore, this study examined the achievements(big differences in ranking, small differences in ranking) of the targets for comparison and closeness(strong ties, weak ties) with the targets for comparison as factors having influence on competition and challenge spirit, and also empirically analyzed the influence of such factors and interactions between factors on players' competition and challenge spirit in the ranking competitive society, by analyzing the characteristics of ranking competition between acquaintances in the mobile puzzle, SNG based on SNS through the analysis on the preceding research on the self-evaluation maintenance model of the social comparison theory. In the results, when preferentially exposing competitors with small difference in ranking and also exposing competitors with stronger ties, players' competition is stimulated, so that it can improve their challenge spirit. Such results of this study can be expected to a lot contribute to the actual design work of SNG ranking table contents.

핵심어: *mobile games, mobile social network games, competition, challenge, social comparison theory, self-evaluation maintenancemodel, tiestrength theory*

*주저자 : (주)데브시스터즈 UX 리드 디자이너

**공동저자 : 홍익대학교 영상대학원 겸임교수

***교신저자 : 홍익대학교 미술대학 시각디자인과 교수; e-mail: kylekim@gmail.com

■ 접수일 : 2016년 4월 1일 / 심사일 : 2016년 4월 22일 / 게재확정일 : 2017년 1월 23일

1. 서론

1.1 연구의 배경

모바일에서의 SNS환경은 기존 웹 기반의 SNG에 휴대성과 이동성이라는 모바일 SNG만의 독특한 특성을 부여하였고 결과적으로 이용자의 접근성 및 이용편의성을 높여 모바일 SNG 시장의 양적-질적 발전을 이끌게 되었다[1].

이러한 SNG의 가장 큰 특징은 '실제 친구와 경쟁'한다는 것이다[2-4]. 한국인터넷진흥원의 2012년 스마트폰이용실태조사 보고서에 따르면 스마트폰 SNG이용자의 51.1%가 '지인들과 함께 즐길 수 있어서', 48.5%가 '지인들과의 경쟁이 재미있어서' SNG를 이용한다고 응답하였다[5]. 따라서 기존 PC게임이나 일반 모바일 게임과는 다르게 실제로 알고 있는 인맥을 바탕으로 상호작용하며 게임플레이가 진행된다는 점에서 새로운 관점의 SNG 연구가 필요한 시점이다.

SNG에서 경쟁은 게임 몰입에 영향을 미치는 선행요인으로써 다양한 연구가 이루어져 왔다[6]. 그러나 SNG에서 지인 간 경쟁이 가지는 중요성과 비중에 비해 이를 깊이 있게 연구한 사례는 찾아보기 힘들다. 마찬가지로 게임 분야의 연구에서 도전감(Challenge)에 대한 연구가 지속적으로 이루어져 왔으나[7-10], 대부분의 경우 온라인 게임의 관점이라는 한계를 가지고 있어 SNG의 지인들이 경쟁의 대상인 동시에 도전의 대상이 될 수 있는 점을 고려하지 못하고 있다.

따라서 본 연구는 모바일 퍼즐 SNG의 지인 간 순위경쟁 특성을 사회비교이론의 자기평가유지모형 선행연구를 통해 분석하여 경쟁심과 도전감에 영향을 미치는 요인으로써 비교대상의 성취정도(큰 순위차이, 작은 순위차이), 비교대상과의 친밀감(강한 유대관계, 약한 유대관계)의 두 요인을 규명하고 이러한 요인이 순위경쟁상황에서 플레이어의 경쟁심과 도전감에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 경쟁

심리학자 Skinner에 따르면 대체로 보상은 한정되어 있기 때문에 모든 관련자들이 보상을 취할 수 없고, 이러한 한정된 보상을 취하기 위해 경쟁상황이 발생된다[12].

Fair & Billings는 경쟁을 직접경쟁과 간접경쟁으로 분류하여, 각 개인이 같은 목표를 추구함으로써 개인의 목표 성취 가능성 사이에 부적의 상관관계가 발생할 경우를 직접경쟁으로 정의하였다[13]. Alfie Kohn은 경쟁을 외부적이고 상황적인 관점의 '구조적 경쟁'과 개인적이고 내부적인 관점의 '의도적 경쟁'으로 구분하였는데, 구조적 경쟁의 핵심은 '개인이 성공하기 위해 경쟁대상이 실패해야 한다는 것'이라고 주장하였다. 이렇듯 경쟁에 대한 정의는 대체로 둘 이상의 개인이나 집단이 한

정된 자원이나 보상을 두고 겨루는 것을 말하며, 경쟁의 결과는 승패의 구조와 관계가 있다고 볼 수 있다[14].

2.2 게임과 경쟁

Radoff에 따르면 사람들은 단순히 컴퓨터를 이기는 것만으로 만족하지 못하며, 실제의 사람을 이기는 일에서 특별한 느낌을 얻게 됨으로 인해 게임에서 경쟁이 본질적으로 사회적인 성격을 지닌다[15]. 더불어 그는 경쟁이 순위표와 같은 도구를 통해 강화될 수 있다고 주장하며 이는 사람들이 승리에 수반되는 권력의 느낌을 좋아하고 패배를 통해 복수를 꿈꾸기 때문이라고 경쟁의 동기요인을 설명하였다.

이와 마찬가지로 Despain은 대립적인 게임은 경쟁에서 이기기 위해 다른 플레이어 혹은 팀과 다투어야 하며, 이러한 형태의 경쟁은 기본적으로 하나의 승자만을 허용하는 것이 승리의 일반적 조건이 된다고 설명하였다[16]. 또한 이러한 대립적 경쟁을 SNG를 비롯한 대부분의 멀티 플레이어 게임에서 나타나는 핵심 특성으로 규정하기도 하였다.

2.3 순위표

모바일 퍼즐 SNG에서 플레이어간 경쟁은 대체로 순위표(Leaderboard) 인터페이스를 기반으로 이루어진다[3,17]. 순위표는 래더(Ladder) 혹은 랭킹 시스템이라고 불리기도 하는데, 플레이어는 순위표를 통해 자신을 다른 플레이어들과 비교할 수 있게 된다. 이와 관련하여 Radoff는 순위표와 같은 도구가 플레이어의 경쟁 동기요인에 호소하여 플레이어간 경쟁을 강화시키고, 더불어 자신의 순위를 유지하기 위해 재방문하게 만드는 역할을 하게 된다고 주장하였다. 특히 이때 순위표의 경쟁대상이 서로 아는 사이라면 좀 더 와 닿는 랭킹이 될 수 있다고 주장하기도 하였다[15].

또한 그는 순위표를 통해 플레이어에게 마치 조그만 커뮤니티 내에서 플레이 하는 듯한 환상을 불러일으켜야 하고, 1위를 꿈꿔볼 수 있도록 설계해야 한다고 주장하였다.

Zichermann은 이와 같은 순위표를 다층구조 순위표라 정의하며 플레이어의 순위를 객관적인 위치, 즉 순위표 상의 중간에서 보여주어야 한다고 하였다[18]. 그에 따르면 플레이어가 순위표의 중간에 있는 자신의 이름을 발견하게 될 때 플레이어는 자신의 아래에 어떤 친구들이 있는지를 확인하고, 위로는 다음 단계가 얼마나 가까이 있는지를 보게 되어 다음 단계로 넘어가기 위해 무엇을 해야 하는지 정확하게 알 수 있게 된다.

2.4 사회비교이론

2.4.1 사회비교이론 연구의 흐름

이와 같은 Zichermann의 주장은 순위표를 통한 플레이어간 경쟁이 사회심리학의 '사회비교이론(Social Comparison Theory)'과 개념적으로 연결될 수 있는 가능성을 보여준다.

심리학자 Festinger에 따르면 개인은 자신이 지니고 있는 능력(ability)이나 의견(Opinion)을 객관적으로 평가할 수 있을만한 기준이 없는 경우에, 대안으로 타인이 지니는 속성과 자신이 지니는 속성을 비교하여 자신을 평가하게 되는데[19], 이와 같은 사회비교의 방향을 유사 사회비교(lateral social comparison)라 한다. 유사 사회비교는 대체로 자기평가(Self-evaluation)의 동기로 이루어진다고 볼 수 있다.

Festinger 이후의 사회비교 연구들에 따르면 개인은 유사 사회비교(lateral social comparison) 외에도 개인의 자존심을 향상시키고 위안을 얻으려는 자기방어(Self-Enhancement)의 동기로 자신보다 더 못하다고 생각하는 사람과 하향 사회비교(down ward social comparison)를 하거나[20], 자신이 지닌 능력이나 상황을 개선하거나 향상시키기 위한 자기향상(Self-improvement)의 동기로 자신보다 우월하거나 나은 처지의 사람과 상향 사회비교(upward social comparison)[21,22]를 하기도 한다.

2.4.2 사회비교이론 연구의 흐름

지금까지 이루어진 사회비교이론 연구들을 보면 상황의 조 절요인과 더불어 개인적 특성과 관련하여 특히, 자존감의 정도에 따라 사회비교의 목표설정이 달라질 수 있음이 다양한 연구를 통해 보고되어 왔다[23].

특히 Tesser은 자기평가유지모형(Self-Evaluation Maintenance Model, SEM)을 통해 사람들이 현재 지니고 있는 자존감, 즉 긍정적인 자기평가를 유지하기 위해 자신을 평가하거나 고 양시키려는 기본적인 동기를 지닌다고 가정하고, 개인이 자기평가를 긍정적으로 유지하려는 과정이 비교과정(Comparison Process)과 반영과정(Reflection Process)의 전혀 다른 두 방 향으로 나뉘게 된다고 주장하였다.

Tesser, Miller&Moor에 따르면 비교과정에는 우선적으로 비교목표의 관련성(Relevance)이 작용하는데, 비교목표가 개 인의 자아를 정의하는 영역과 관련이 있는 경우(High Relevance), 타인의 성취정도가 높을수록 (High Performance or Other outperforms self) 그리고 타인과 친밀감이 높을수록 (Close other) 자기평가에 부정적 영향을 미치게 된다[24].

반면, 비교목표가 개인의 자아를 정의하는 영역과 관련이 없 는 경우(Low Relevance), 타인의 성취정도가 높을수록, 그리고 타인과 친밀감이 높을수록 반사적으로 자기평가에 긍정적 영향을 미치게 된다. Tesser은 전자를 비교과정(Comparison Process), 후자를 반영과정(Reflection Process)으로 정의하였 다[24].

Tesser, Miller&Moore은 자기평가유지모형 연구의 일환으

로 비교과정과 반영과정이 개인의 과제수행에 미치는 영향을 연구하였는데, 먼저 피험자에게 일차 실험에 과제수행에 대한 결과환류(Other better/Self better)를 독립변인으로 제공하고, 각 상황에서 비교대상과의 친밀감에 따라 달라지는 피험자의 2 차 수행 데이터를 제시하였다. 이에 따르면, 1차 수행과제 자체 로 이미 비교목표의 관련성이 높은 상태라면, 비교대상과의 성 취정도 차이(Other better or Self Better)가 일차적으로 태스크 수행속도의 방향성에 결정적 영향을 미치고, 이차적으로 비교 대상과의 친밀감이 각 방향성에서 수행속도를 조절하게 된다. 결과적으로 해당연구에서 피험자의 행위는 비교대상보다 높은 성취를 이루기 위한 방향으로 심리적 자극(Arousal)이 이루어 졌다.

또한 Tesser&Collin은 과제수행의 속도뿐 아니라 개인의 정 서적 관점(Emotion)에서 사회비교와 반영과정의 영향을 연구 하기도 하였는데, 그림 1의 사분면 도표를 통해 해당 연구의 결 과를 제시하였다. 이에 따르면, 사회비교 상황이 CHO(C=close other, H=high relevance, O=other outperforms self)에 해당하면 개인은 질투(Jealousy)와 같은 감정을 느끼게 되고, DHO(D=distant other, H=high relevance, O=other outperforms self)상황일 때는 질투보다는 슬픔의 감정을 느끼게 됨을 알 수 있다[25]. 즉, 비교 목표의 관련성이 높은 상황비교 상황에서 타인과의 친밀감에 의해 비교대상에 대하여 느끼는 질투의 감정을 조절하는 것으 로 볼 수 있으며, 이러한 친밀감에 의한 감정의 조절효과는 그 림 1의 각 분면에서도 동일하게 나타나고 있다.

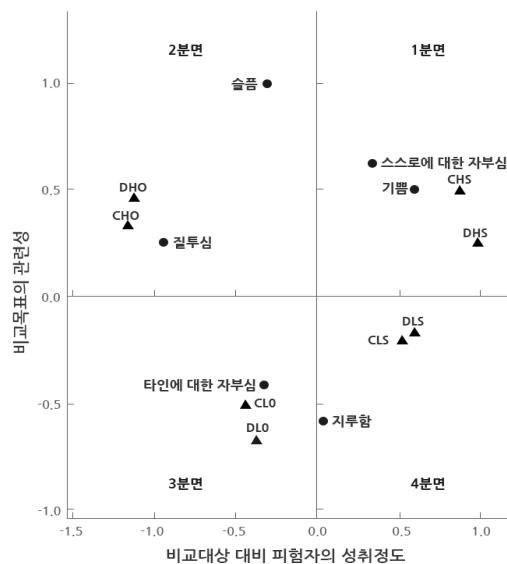


그림 1. 사회비교와 반영과정에서 각 상황에 따른 개인의 정서¹⁾

1) Tesser&Collins의 연구에서, D=distant other, C=close other, L=low relevance, H=high relevance, O=other outperforms self, S=self outperforms other의 요소가 상호작용하는 상황을 나타낸다[25].

이처럼 자기평가유지모형은 개인이 자기평가를 긍정적으로 유지하려는 과정에서 비교대상과의 친밀감, 비교대상의 성취정도, 비교목표의 관련성 요인의 상호작용이 개인의 정서에 어떠한 영향을 미치는지에 주목하고 있으며, 이러한 특성으로 인해 자기평가유지모형이 여타 사회비교이론들과 차별화됨을 알 수 있다.

2.5 게임과 사회비교

Dunning et al.에 따르면 공적인 상황에서 구체적인 영역에 대해 비교가 이루어지는 조건에서 사회비교가 강요된 수준이 높다고 보았다[19].

한덕웅&장은영은 이 때 '강요되었다'는 의미를 개인이 인식할 수 있는 영역 내에 비교할 만한 타인이 존재하는 경우로 사용하기도 하였는데, 이러한 개념은 모바일 퍼즐 SNG에서 제공되는 순위표 기능과 그 성격이 매우 유사하다고 볼 수 있다.

이와 관련하여 김진우 등은, 사회비교라는 틀 안에서 순위표라는 동일한 비교 영역이 참여자들에게 제공됨으로써 플레이어간 비교를 통한 경쟁을 유도함과 함께 능력 비교과정의 특징인 상향비교 욕구로 인해 끊임없이 참여자들이 게임에 참여-비교를 하게끔 유도한다고 주장하였다. 또한 이때 SNS의 특징인 지인 중심의 사회적 관계망 안에서 지인이라는 관계성이 이러한 경쟁을 더욱 가속시킨다고 설명하였다[6].

2.6 유대강도

Tesser는 자기평가유지모형의 3가지 변인 중 비교대상과의 친밀감(Closeness) 변인에 대하여 비교 대상과의 심리적인 관계에 대한 거리감이라 정의한 바 있다. 이는 Granovetter가 주장한 유대강도이론의 유대강도(tie strength)와 개념적으로 유사하다.

Granovetter에 따르면, 유대강도(Tie Strength)란 구성원 간에 공유되는 시간의 총합, 정서적 강도, 상호간 친밀감의 정도, 상호호혜의 정도에 따라서 결정되는 사회적 관계의 강도이다[26].

Frenzen&Davis는 유대강도를 친밀감(intimacy), 교제(association), 가까움(closeness), 지지(support)의 네가지 개념으로 구분하고, 이 네 가지 개념에 따라 강한 유대관계(strong tie), 약한 유대관계(weak tie)를 분류하기도 하였다[27]. 이 분류에 따르면, 가족과 친척, 친한 친구와 같이 정서적으로 친밀하고 상호 지지하는 관계를 강한 유대관계, 정서적으로 친밀하지 않거나 멀리 떨어져 있고, 상호 지지하지 않는 관계를 약한 유대관계라 할 수 있다.

이러한 유대강도에 대한 연구는 대체로 정보의 전달 및 확산과 관련하여 정보 송-수신자의 유대강도가 정보의 구전에 미치

는 영향에 대한 연구가 주를 이루어져 왔으나, 한편으로 게임과 관련된 연구가 이루어지기도 하였다. 김기덕은 모바일 SNG의 플레이어간 유대관계를 강한 유대관계와 약한 유대관계로 분류하여 사회적 자본에 미치는 영향을 연구하기도 하였는데, 이에 따르면 모바일 소셜 네트워크 게임에 접근하고, 지속적으로 이용하는데 있어서 강한 유대관계가 유의미한 영향을 미치며, 플레이어간 상호작용 정도가 높을수록 강한 유대관계나 약한 유대관계에 있는 상대방 모두 결속적 사회적 자본이 증가하고, 이를 통해 약한 유대관계에서 강한 유대관계로 발전하기도 한다고 주장하였다[28].

Tesser&Cambell는 아동을 대상으로 한 자기평가유지모형 연구에서 비교대상과의 친밀감을 측정하기 위한 척도로써, 특정 학급의 학생들에게 '함께 시간을 보내고 싶거나 그렇지 않은 학급 친구가 누구입니까?'라는 질문을 제시한 바 있다. 그러나 이와 같은 척도는 친밀감이라는 심리적 개념의 구조적이고 다면적인 특성을 설명하기에 다소 부족하다 할 수 있다. 반면 Granovetter는 유대강도이론에서 교류 시간의 합, 정서적 강도, 상호간 친밀감의 정도, 상호 호혜의 정도 같은 분류를 통해 친밀감의 개념을 다면적으로 분석한 바 있다[26]. 따라서 본 연구에서는 자기평가유지모형에서의 비교대상과의 친밀감(Closeness) 요인에 대해 유대강도이론에서의 강한 유대관계와 약한 유대관계의 개념을 적용하여, 친밀감이 높은 타인을 강한 유대관계, 친밀감이 낮은 타인을 약한 유대관계로 분류하여 조 작하고자 한다.

2.7 도전감

게임에서 도전감이란 자신의 능력을 시험해보고 싶어 하거나, 새로운 상황에 도전해 보고자 하는 욕구의 정도로 정의될 수 있다[7]. 이러한 도전감(Challenge)은 게임을 비롯한 다양한 분야에서 주로 몰입(Flow)의 선행요인으로서 다루어져 왔다.

Csikzentmihlyi는 몰입의 선행요인으로써 개인의 활동이나 과제에서 느끼는 '지각된 도전 수준(Perceived Challenge)'요인과, 개인의 '지각된 기술 수준(Perceived Skill)'요인을 제시하며, 이 두 가지 요인이 균형을 이룰 때 개인이 몰입을 경험하게 된다고 주장한 바 있다[29].

몰입에 대한 선행연구에서 다루어지는 도전감은 주로 몰입의 선행요인으로써 수행목표의 난이도 관점에서 개인의 숙련도나 순위수준과 함께 연구되어져 왔다. 최동성, 박동준&김진우는 온라인게임의 도전감에 관한 연구에서, 플레이어가 도전해볼만한 목표임과 동시에 해결 가능한 목표일 때 이를 해결하고자 하는 욕망으로 인해 게임에 참여하게 된다고 주장하며, 해결 목표의 난이도 측면에서 도전감을 정의하였다[30].

고두희는 모바일 SNG의 이용 동기를 접근성, 시간보내기,

경쟁/도전감, 오락, 사회적 상호작용, 환상감/각성, 탈출 등의 요인으로 분류하고 이 중, 경쟁/도전감 요인을 긍정적 게임 몰입요인으로 정의한 바 있다[10].

이처럼 게임에서 제공되는 도전감을 통해 게임 몰입과 재미가 증가할 것이라고 연구되어져 왔으나, 이러한 선행연구의 사례에서 다루어지는 도전감은 대체로 온라인 게임의 관점이라는 한계를 가지고 있다. 나승지에 따르면 온라인 게임플레이를 수행하면서 몬스터 사냥, 퀘스트 수행, 보스 몬스터와의 전투 같은 다양한 도전과제를 해결해 나가면서 얻는 재미를 도전이라 정의하였고[31], 윤금련은 게임을 수행하며 해결해내야 하는 다양한 도전 과제를 도전감이라 정의하였다[32].

그러나 온라인 게임과는 달리, SNG에서의 도전감은 SNS 관계망에 기반한 지인 간 경쟁의 관점으로 확장될 수 있다. 이와 관련하여 권혁인&김만진은 SNG에서 도전감의 개념을 이용자가 게임 상에서 가능한 행위에 대한 기회로서 게임을 진행하면서 상대방을 이기기 위해, 그리고 만족감 획득과 기록 경신 등을 목적으로 이용하는 것으로 정의 하여 그 개념을 플레이어 간 경쟁의 범위로 확장시킨 바 있다[33].

또한 김태규 등은 SNG의 플레이어가 순위표 제공과 순위경쟁 등의 특성으로 인해 도전감이 생겨 게임에 몰입하고 지속적으로 이용하게 된다고 주장하기도 하였다[2].

3. 연구의 범위 및 방법

3.1 연구 가설

본 연구는 SNS의 사회관계망에 기반한 모바일 퍼즐 SNG 순위경쟁상황에서 플레이어의 경쟁심과 도전감을 더 효과적으로 향상시킬 수 있는 디자인 방향을 제안하고자 하는 데 그 목적이 있다. 이를 위하여 선행연구 고찰을 통해 SNG에서 지인 간 순위경쟁이 이루어지는 관계의 구조를 사회비교이론, 그 중 Tesser의 자기평가유지모형(SEM)에서 비교대상과의 친밀감(강한 유대관계, 약한 유대관계)·비교대상의 성취정도(큰 순위차이, 작은 순위차이)라는 2가지 요인으로 분류하고 그림 2와 같이 이러한 변인과 변인 간 상호작용이 플레이어가 느끼는 경쟁심과 도전감에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

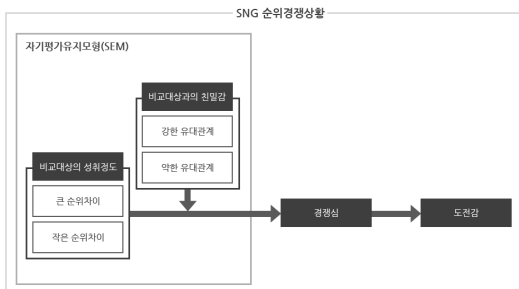


그림 2. 연구의 개념적 틀

3.1.1. 자기평가유지모형의 두 변인에 대한 가설

Tesser에 따르면 사회 비교 상황에서 비교 목표의 관련성이 높은 상태라면 비교대상보다 높은 성취를 이루기 위한 방향으로 심리적 자극(Arousal)이 이루어지며, 이 때 자극의 영향은 비교대상과의 친밀감이 높을수록 경쟁적인 방향으로 나타난다고 주장하였다[24]. 이러한 연구결과는 SNS의 특징인 지인 중심의 사회적 관계망 안에서 지인이라는 관계성이 SNG의 경쟁을 더욱 가속시킨다고 설명한 김진우 등의 주장과 더불어 조신아, Radoff의 주장과도 같은 맥락으로 볼 수 있다.

이와 관련하여 Tesser&Collin은 비교대상과의 성취정도 차이가 역전될수록 스스로에게 자부심(Pride)을 느끼게 됨을 증명하기도 하였다(그림 1).

이와 같은 선행연구를 종합해보면, SNG의 상향 사회 비교 상황에서도 마찬가지로 비교대상의 성취정도가 높을수록, 그리고 비교대상과의 친밀감이 높을수록 개인의 자기평가에 부정적 영향을 미침과 동시에 질투와 같은 경쟁적 감정을 유발하게 되고, 이 때 비교대상의 성취정도가 비교적 낮은 상황에서는 자존감의 회복에 대한 동기로 인해 더욱 경쟁적인 태도를 보이게 됨을 예상할 수 있다. 본 연구는 이와 같은 선행연구 고찰을 통해 다음의 세 가지 가설을 설정하였다.

가설1: 비교대상과의 순위차이가 클수록 플레이어의 경쟁심에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설2: 비교대상과의 유대강도가 강할수록 플레이어의 경쟁심에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설3: 비교대상과의 순위차이가 경쟁심에 미치는 영향은 유대강도와 상호작용에 따라 달라질 것이다.

3.1.2 경쟁심과 도전감에 대한 가설

SNG에서 플레이어의 도전감은 시스템적 측면 뿐 아니라, SNS 관계망에 기반한 지인 간 경쟁의 관점으로 확장될 수 있다. 이와 관련하여 권혁인&김만진, 김태규 등의 선행연구를 종합하면, SNG에서 플레이어의 도전감은 지인과의 경쟁에 의해 영향을 받는 것으로 볼 수 있으므로, 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설4: 플레이어의 경쟁심은 도전감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 연구 설계

3.2.1. 연구 변인의 조작적 정의 및 측정 도구

(1) 독립변인: 비교대상의 성취정도 (큰 순위차이, 작은 순위차이)

SNG에서 플레이어의 성취정도(Performance)는 플레이어가 기록한 점수(Score)가 순위표의 형태로 공유됨으로 인해 비교가 가능해진다. 즉 순위표 상에서 비교대상이 플레이어보다 상대적으로 높은 순위라는 것은 플레이어보다 높은 성취를 이룬 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 비교대상의 성취정도를 '비교대상의 게임 내 순위가 플레이어보다 얼마나 높은가'의 개념으로 조작적으로 정의하였다.

또한 본 연구에서는 플레이어의 경쟁심이 기본적으로 순위표내의 상황비교로 인해 이루어진다는 김진우, 조신아등의 연구를 토대로[34], SNG 순위표로 인해 플레이어의 자기향상목표가 자극되어 상황 사회비교가 이루어지는 상황. 즉 기본적으로 비교대상의 성취정도가 플레이어보다 높은 상황을 전제로 하여, 비교대상의 성취정도가 플레이어보다 아주 높은 상황(플레이어 28위, 비교대상 1위)을 '큰 순위차이'요인으로, 비교대상의 성취정도가 조금 높은 상황(플레이어 28위, 비교대상 27위)을 '작은 순위차이'요인으로 분류하고자 한다. 비교대상의 성취정도가 극복 가능한 수준으로 '큰 순위차이'요인을 조작하였다.

(2) 독립변인: 비교대상과의 친밀감 (강한 유대관계/약한 유대관계)

본 연구에서 친밀감 요인은 Tesser가 제안한 정의를 본 연구 상황에 맞게 수정하여 '비교대상과 응답자의 관계가 얼마나 친밀한가'의 개념으로 조작적 정의를 내리고자 한다. 또한 이를 조작하기 위한 도구로써 Frenzen&Davis와 황아름의 유대강도 관련 선행연구를[35] 바탕으로 '응답자와 허물없이 가깝게 지내는 친구'를 강한 유대관계, '이름정도는 알고 있지만 유대감이나 친분이 거의 없는 지인'을 약한 유대관계로 분류하여 두 가지 시나리오 상황 내에서 피험자 내 설계(within-subjects design)로써 함께 설문 응답자에게 제시하였다.

(3) 매개변인: 경쟁심과 측정도구

사회심리학적 관점에서 경쟁심은 동일한 목표를 지니고 있는 타인을 대상으로 발생하는 심리상태이다[36]. 따라서 본 연구에서는 경쟁심을 '모바일 퍼즐 SNG의 순위경쟁상황에서 상위 순위라는 경쟁 목표에 대해 플레이어의 순위 상승 가능성을 낮추는 타인에 대항하여 발생하는 플레이어의 심리상태 정도'로 정의하였다. 더불어 이를 측정하기 위한 게임분야의 선행연구가 미비한 바, Aggarwal et al., 김하빈등이 온라인 제품구매 상황에서 소비자 개인이 다른 사람에 대해 느끼는 경쟁의식을 측정하기 위해 제시한 항목[36,37]을 본 연구 상황에 맞게 수정하여 3항목을 5점 리커트 척도로 측정하였다. (예, "나는 게임을 플레이하며 A와 경쟁의식을 느꼈다"-그렇지 않다/그렇다,

"나는 게임을 플레이하며 A를 의식했다"-그렇다/그렇지 않다)

(4) 종속변인: 도전감과 측정도구

도전감은 김성희의 온라인 게임 선행연구를 바탕으로 SNG 연구 상황에 맞게 수정하여 'SNG 순위경쟁상황에서 플레이어가 경쟁대상을 통해 자신의 능력을 시험해보고 싶어 하거나 새로운 목표로써 도전해 보고자 하는 욕구의 정도'로 정의하였다. 이를 측정하기 위한 척도로는 novak et al.[38], 김성희, 김용영이 제시한 항목을 본 연구 상황에 맞게 수정하여 3 항목을 5점 리커트 척도로 측정하였다. (예, "A를 경쟁상대로 게임을 플레이 하는 것은 새로운 목표에 도전하는 느낌을 준다"-그렇지 않다/그렇다, "A를 경쟁상대로 게임을 플레이함으로써 게임을 하는 나의 능력을 시험해 볼 수 있다"-그렇다/그렇지 않다)

3.2.2 연구 방법

(1) 조사대상 게임의 선정

본 연구에서는 독립변인인 비교대상의 성취정도 요인을 조작하기 위해 선데이토즈사의 애니팡 2를 조사대상 게임으로 선정하였다. 이는 애니팡 2에서 순위표 인터페이스가 이원화되어 제공되기 때문인데, 먼저 그림 3의 왼쪽과 같이 '랭킹순' 보기를 선택할 경우, 해당 스테이지에서 가장 순위가 높은 세 명의 비교대상을 한정하여 순위정보를 제공한다. 반면 오른쪽과 같이 '내순위' 보기를 선택할 경우, 플레이어를 기준으로 바로 1단계 상위와 하위의 비교대상을 한정하여 순위정보를 제공한다.



그림 3. 애니팡2의 순위표 기능

이와 같은 애니팡2의 순위표 인터페이스의 특성은 일반적인 퍼즐 SNG에서 제공되고 있는 구간 단위 순위표 인터페이스나 이러한 구분이 전혀 없이 통합된 형태로 제공되는 순위표 인터페이스와는 차별화 된다.

따라서 비교대상과의 순위차이 요인을 조작하여 플레이어의 경쟁심에 미치는 영향을 알아보기 위한 본 연구의 목적에 애니팡2의 순위표 인터페이스가 가장 적합하다고 판단하여 조사대상 게임으로 선정하였다.

(2) 연구대상

본 연구를 위한 설문은 애니팡2 팬카페 회원 및 애니팡2를 플레이해본 경험이 있거나 현재 플레이하고 있는 10대부터 50대 사이의 페이스북 이용자 237명을 대상으로 실시되었다. 설문 시 독립변인 조작에 따라 A그룹(높은실력차) 109명, B그룹(낮은 실력차) 128명에 대해 각각 상이한 시나리오의 설문을 제시하였으며, 이 중 불성실하게 응답한 23명을 제외한 214명의 유효한 응답을 연구에 사용하였다. 자료 수집은 2015년 5월 23일부터 29일까지, 총 7일 간 진행되었다.

(3) 설문 구성

본 설문은 2X2의 요인 설계로 구성되었다. 보다 구체적으로, 사회비교 대상과의 성취정도 차이(큰 순위차이, 작은 순위차이)요인을 조작하기 위해 A그룹(큰 순위차이), B그룹(작은 순위차이)에 대해 각각 상이한 시나리오의 설문을 제시하여 피험자 간 설계 (between-subjects design)를 하였고, 친밀감(강한 유대관계, 약한 유대관계)요인을 조작하기 위해 각 그룹 별 시나리오 상에서 강한 유대관계와 약한 유대관계의 비교대상을 함께 제시하여 비교대상과의 친밀감 요인에 대한 피험자 내 설계(within-subjects design)를 혼합하였다. 또한 이와 같은 2X2 요인 혼합 설계를 통해 매개 변인에 대한 각 요인의 영향력과 요인 간 상호작용 효과를 검증하였고, 매개변인의 종속변인에 대한 영향력을 검증하였다.

(4) 자료처리

설문에 응답한 A그룹(큰 순위차이) 109명, B그룹(작은 순위차이) 128명, 총 237명 중 불성실하게 응답한 23명의 응답을 제외하여 총 214명의 응답을 연구에 활용하였으며, 응답하지 않는 문항은 결측값으로 처리하여 해당분석에서 케이스별로 제외하였다. 분석에 사용된 통계프로그램은 SPSS 18.0이다. 가설검증을 위하여 순위차이의 경우, 작은 순위차이일 때 0. 큰 순위차이일 때 1로 코딩하고, 약한 유대관계의 경우는 0, 강한 유대관계의 경우는 1로 더미변수로 처리하였다. 구체적인 통계 방법론은 다음과 같다.

첫째, 표본의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도분석(Frequency Analysis)을 하였다.

둘째, 경쟁심과 도전감의 신뢰도와 타당도 분석을 위해 요인 분석(Factor Analysis)을 하고 Cronbach α 값을 구하였다.

셋째, 기초분석으로 경쟁심과 도전감의 평균과 표준편차 등 기술통계(Descriptive Statistics)를 구하고 상관계수(Correlation Coefficient)를 구하였다.

넷째, 인구통계 변인별로 경쟁심과 도전감에 유의적인 차이가 있는지 검증하기 위해 t 검증(t-test)와 분산분석(ANOVA)

를 실시하였다.

다섯째, 순위차이와 친밀감 정도가 경쟁심에 미치는 영향을 분석하기 위해 이원분산분석(Two-way ANOVA)를 실시하였다.

여섯째, 경쟁심이 도전감에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석(Regression Analysis)을 실시하였다.

4. 연구 결과

4.1 조작 검증

시나리오에서 제시되는 유대강도와 순위 차이가 본 연구에서 의도한대로 설문 응답자에게 효과적으로 지각되었는지 확인하기 위해 조작 검증을 실시하였다. 순위차이 속성이 성공적으로 조작되었는가를 평가하기 위해 1문항에 대한 5점 척도를 사용하여 조작적 점검을 실시한 결과 ("나와 친구 A(혹은 지인B)의 순위차이가 크다고 느낀다." - 그렇지 않다 / 그렇다), 큰 순위차이 평균 4.45, 작은 실력차이 평균 1.40으로 요인의 조작이 성공적으로 이루어진 것으로 나타났다.

더불어 유대강도의 속성이 성공적으로 조작되었는가를 평가하기 위해 Frenzen&Daivs와 황아름 등이 제시한 항목들을 근거로 가까움(Closeness), 친밀감(Intimacy), 교제정도(Association), 지지도(Support)의 각 4문항에 대한 5점 리커트 척도를 사용하여 조작적 점검을 실시하였다.(예, "나와 A와의 관계는 가깝다" - 그렇지 않다 / 그렇다.) 결과적으로 친구 A 평균 4.15, 지인 B 평균 1.49로 유대강도에 대한 요인 조작 역시 성공적으로 이루어진 것으로 나타났다.

4.2 설문도구의 신뢰도와 타당도 분석

경쟁심과 도전감 설문도구의 신뢰도와 타당도 분석을 하기 위해 요인분석을 하고 Cronbach α 값을 구하였다. 요인분석 시 요인적재값 추정은 주성분(Principal component)방식을 택하고 부적절한 설문문항 제거 기준은 요인적재값 0.5/0.4 기준으로 하였다.

표 1. 경쟁심 설문 도구 신뢰도와 타당도 분석

설문문항	요인적재값	고유값	변동설명력 (%)	Cronbach α
B와 경쟁의식	0.924	3,244	80.601	0.919
B 순위를 의식	0.876			
B의 순위를 빼앗고 싶음	0.906			
B를 이기기 위해 게임 플레이	0.885			

분석 결과 경쟁심에서 요인적재값이 모두 0.5 이상, 고유값은 1.0 이상, 요인이 설명하는 경쟁심 변동이 50% 이상으로 나와 경쟁심 설문도구의 신뢰도와 타당도는 양호한 것으로 나왔다(표 1). 또 Cronbach α 값도 0.7 이상으로 나와 설문도구의 내적일치도도 양호하였다.

표 2. 도전감 설문 도구 신뢰도와 타당도 분석

설문 문항	요인 적재값	고유값	변동 설명력 (%)	Cronbach α
새로운 목표 도전 기분	0.924	2.611	87.002	0.925
새로운 게임기술에 대한 나의 능력	0.941			
게임 능력 시험	0.933			

도전감에서도 요인적재값이 모두 0.5 이상, 고유값은 1.0 이상, 요인이 설명하는 도전감 변동이 50% 이상으로 나와 도전감 설문도구의 신뢰도와 타당도는 양호한 것으로 나왔다(표 2). 또 Cronbach 값도 0.7 이상으로 나와 설문도구의 내적일치도도 양호하였다.

4.3 가설 H1, H2, H3 검증

표 3. 순위차이, 친밀감에 따른 경쟁심 기술 통계

순위 차이	친밀도 정도	평균	표준편차
작은 순위차이	약한 유대	2.71	1.16
	강한 유대	3.62	0.95
	전체	3.16	1.15
큰 순위차이	약한 유대	2.73	1.15
	강한 유대	3.02	1.05
	전체	2.87	1.11
전체	약한 유대	2.72	1.15
	강한 유대	3.34	1.04

순위차이가 경쟁심에 미치는 주 효과(main effect), 친밀감이 경쟁심에 미치는 주 효과, 그리고 순위차이와 친밀도 정도가 결합되어 경쟁심에 미치는 상호작용효과(interaction effect), 즉 조절효과를 검증하기 위해 이원분산분석을 실시하였다.

분석 결과 작은 순위차이의 경우 경쟁심 평균은 3.16, 큰 순위차이의 경우 평균이 2.87로, 작은 순위차이 경우의 경쟁심이 높게 나왔고, 약한 유대관계의 경우 경쟁심 평균은 2.72, 강한 유대관계의 경우 경쟁심 평균은 3.34로, 강한 유대관계일 경우

가 경쟁심이 높게 나왔다(표 3).

작은 순위차이의 경우 약한 유대관계에서 평균이 2.71, 강한 유대관계의 경우 평균 3.62로 경쟁심이 0.91 상승한 반면, 큰 순위차이의 경우 약한 유대관계의 평균이 2.73, 강한 유대관계의 평균이 3.02로 경쟁심이 0.29 정도만 상승하였다.

표 4. 분산분석표

원천	제곱합	자유도	평균 제곱합	F	p
상수	3,884.539	1	3,884.539	3,305.473	0.000
순위차이	9.005	1	9.005	7.663	0.006**
친밀감정도	38,022	1	38,022	32,354	0.000***
순위*친밀감	10,564	1	10,564	8,989	0.003***
오차	498,278	424	1,175		
전체	4,484,563	428			

표 4의 분산분석표를 보면 순위차이에 따른 경쟁심 차이는 $F=7.663(p<.01)$ 로 유의적으로 나와 가설 H1은 채택되었다. 또 친밀감 정도에 따른 경쟁심 차이는 $F=32.354(p<.001)$ 로 유의적으로 나와 가설 H2 역시 채택되었다. 마지막으로 상호작용효과에서도 $F=8.989(p<.01)$ 로 유의적으로 나왔다. 따라서 가설 H3도 채택되었다.

위 분산분석표의 결과는 그림 4의 단면도(profile)에서도 확인할 수 있다. 큰 순위차이-약한 유대관계일 경우 경쟁심 평균이 2.71에서 큰 순위차이 경쟁심 평균 2.73으로 경쟁심이 0.02 정도 상승하였으나, 작은 순위차이-강한 유대관계의 경우 경쟁심 평균이 3.62에서 높은 순위차이 경쟁심 평균 3.02로 경쟁심이 0.60 하락하는 모습을 보였다.

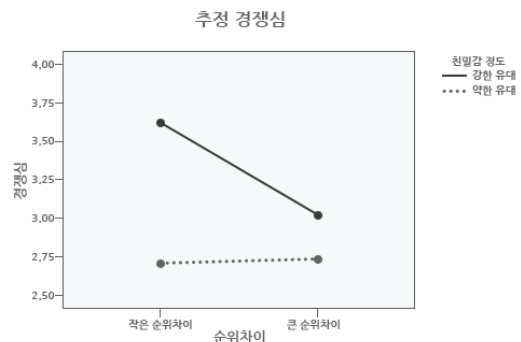


그림 4. 단면도 (Profile)

4.4 가설 H4 검증

표 5. 경쟁심이 도전감에 미치는 영향

독립변수	비표준		β	t 값	p 값
	B	s.e.			
상수	0.691	0.093	.	7.387	0.000
경쟁심	0.788	0.029	0.798	27.300	0.000***
모형통계량	R	R2	수정R2	F 값	p 값
	0.798	0.640	0.635	745.271	0.000***

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

이어서 경쟁심이 도전감에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석을 실시한 결과 B=0.788(p<.001)로 경쟁심이 도전감에 유의적인 정(+)의 영향력이 있는 것으로 나타났다(표 5). 즉 경쟁심이 상승하면 도전감은 유의적으로 상승하는 경향을 보였다. 따라서 가설 H4도 채택되었다. 모형통계량을 보면 경쟁심과 도전감 간의 상관계수는 0.798, 모형의 적합도를 측정하는 결정계수는 0.640으로 경쟁심이 도전감 변동의 64.0%를 설명하는 것으로 나왔다. 수정 결정계수는 0.635, 모형의 유의성을 검증하는 F=745.271(p<.001)로 모형은 유의적으로 나왔다.

5. 결론 및 제언

5.1 연구의 결론 및 시사점

5.1.1 연구의 결론

본 연구에서 제시된 가설을 실증 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 모바일 SNG 순위경쟁상황에서 비교대상과의 순위차이가 작은 상황일 때, 순위차이가 큰 상황일 때보다 플레이어의 경쟁심이 유의적으로 상승하였다.

이러한 결과는 앞서 언급한 자기평가유지모형의 선행연구 관점에서 설명할 수 있다. 본 연구에서 변인을 조작한 두 가지의 시나리오 상황은 Tesser&Collin의 연구 상황에서의 CHO, DHO 상황과 CHS, DHS 상황으로 볼 수 있다(그림 1). 이에 따르면 CHO와 DHO 상황에서 개인은 질투심을 느끼고, CHS와 DHS 상황에서는 기쁨과 자부심을 느끼게 된다. 이는 즉, 순위차이가 크지 않은 상황에서 개인은 질투를 느끼기 보다는 자부심과 기쁨과 같은 긍정적인 자기평가를 내릴 수 있는 CHS, DHS 방향으로 행동하게 될 가능성이 높으며, 이러한 목표로 인해 경쟁심이 상승하게 되는 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 행위의 방향성은 사회비교상황에서 사람들이 현재 지니고 있는 긍정적인 자기평가를 유지하기 위해 자신을 평가하거나 고양시키려는 기본적인 동기를 가지고 행동한다고 주장한 Tesser의 연구 결과와도 일치한다.

둘째, 모바일 SNG 순위경쟁상황에서 비교대상과의 유대강도가 강할 때, 유대강도가 약할 때보다 플레이어의 경쟁심이 상승하였다.

셋째, 비교대상과의 실력차이 정도가 경쟁심에 미치는 영향은 유대강도와의 상호작용에 따라 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 비교대상과의 실력차이가 경쟁심에 미치는 영향은 비교대상과의 유대강도가 강할수록 유의하게 상승하였다.

앞서 언급한 Tesser&Collin의 연구는 사회비교와 반영과정의 개인의 정서에 미치는 영향에 있어서 HO상황, 즉 비교목표의 관련성이 높고 비교대상의 성취정도가 높은 상황에서는 친밀감의 정도에 의해 피험자가 느끼는 질투의 감정이 조절되었음을 증명하였는데, 본 연구의 결과는 친밀감의 영향이 SNG의 지인 간 사회비교상황에서도 유사하게 작용하는 것으로 볼 수 있으며, 조신아, Radoff, 김진우 등의 주장을 지지한다.

넷째, 플레이어가 비교대상에 대하여 느끼는 경쟁심의 정도가 높아질수록, 도전감 역시 높아졌다. 이는 SNG에서 플레이어의 도전감이 지인과의 경쟁에 의해 영향을 받는다고 주장한 김진우, 김태규 등의 연구를 지지하며, 기존 온라인게임분야 연구에서 다루어진 제한적인 도전감 개념이 SNG에서 지인 간 경쟁의 범위로 확대될 수 있음을 실증한 결과라 할 수 있다.

이와 같은 연구의 결론을 통해 모바일 퍼즐 SNG의 플레이어가 순위경쟁상황에 놓여 있을 경우, 플레이어에 비해 순위차이가 큰 경쟁대상보다 순위차이가 비교적 작은 경쟁대상을 우선적으로 노출시킬 때, 그리고 유대강도가 약한 경쟁대상보다 유대강도가 강한 경쟁대상을 우선적으로 노출시킬 때 플레이어의 경쟁심을 자극하여 도전감을 향상시킬 수 있음을 알 수 있다. 더불어 이 때, Granovetter가 제안한 교류 시간의 총합(예: 게임 내 상호작용 빈도와 시간의 총합), 상호호혜의 정도(예: 메시지나 선물을 주고받은 빈도)와 같은 플레이어 데이터를 분석하고 활용하면 더 효과적인 순위표 콘텐츠 디자인이 가능할 것으로 보인다.

5.1.2 논의

본 연구는 SNG에서 지인 간 경쟁과 도전의 개념을 사회심리학적 관점으로 분석한 새로운 형태의 실증 연구라는 점에서 학문적 의미를 가진다. SNG의 가장 큰 특징은 '실제 친구와 경쟁'한다는 것이라 할 수 있다. 이처럼 기존 PC게임이나 일반 모바일 게임과는 다르게 실제로 알고 있는 인맥을 바탕으로 상호작용하며 게임플레이가 진행된다는 점에서 본 연구는 사회비교이론과 자기평가유지모형의 이론을 활용하여 이러한 SNG의 경쟁의 특성을 사회심리학적 관점으로 분석하였다. 또한 SNG에서 지인 간 경쟁이 이루어질 때, 플레이어가 어떤 세부 요인으로 인해 경쟁심과 도전감을 느끼게 되는지 그 과정을 설명하였다. 모바일 퍼즐 SNG의 순위경쟁상황은 사회비교이론의 상

향사회비교 상황, 더불어 자기평가유지모형에서 비교목표의 관련성이 높고 비교대상의 성취가 높은 상황으로 규정할 수 있는데, 본 연구의 결론에 따르면 이 때 플레이어는 비교대상의 성취도와 비교대상과의 친밀감 정도에 따라 경쟁심을 지각하는 정도가 달라짐을 알 수 있다. 또한 이 과정에서 경쟁심이 높아질수록 도전감 역시 향상됨을 알 수 있다. 더불어 본 연구의 결과는 SNG에서 지인 간 경쟁의 특성이 가지는 비중과 중요성에 비해 부족했던 기존 SNG 연구의 깊이를 보완한다. 기존 SNG 선행연구에서 경쟁과 도전감은 게임 몰입이나 지속사용 의도등과 관련된 선행요인으로써 중요하게 다루어져 왔다. 그러나 이러한 선행연구에서는 온라인 게임과 달리 SNS의 사회관계망에 기반하여 경쟁과 도전이 이루어지는 SNG의 고유한 특성을 깊이 있게 다루지는 못하였다. 따라서 본 연구의 의의는 이러한 기존 SNG 관련연구의 깊이를 보완하였다고 볼 수 있다. 마지막으로 모바일 퍼즐 SNG의 순위경쟁상황에서 플레이어의 경쟁심과 도전감을 더 효과적으로 유발할 수 있는 디자인 방향점을 제안한다는 점에서 실무적 의의를 가진다.

그러나 본 연구에서 설문은 10대부터 50대 사이의 애니팡2 남녀 플레이어들을 대상으로 진행되었는데, 이와 같은 모집단 설정이 다른 장르의 SNG 플레이어 집단을 대표할 수 있는지에 대한 의문점이 존재한다. 더불어 설문지 기반의 조사방법 그리고 시나리오 기반의 설문으로는 실제 SNG 이용의 상황변화에 따른 복잡한 심리적 요인들을 분석하는 데 한계가 있다고 볼 수 있다.

독립변인에 대한 조작점검이 본 설문 이후에 이루어졌다는 점도 연구의 한계점으로 볼 수 있고, 비교대상의 선택이나 사회비교 목표설정에도 영향을 미치는 요인으로써 자아존중감과 도전의식, 성취욕구와 같은 개인차 요인과 더불어 상황의 통제가능성 지각, 상황의 위협수준, 사회비교가 이루어지는 시각과 같은 상황적 요인에 대해 고려하지 못하였다. 또한 본 연구는 게임의 결과환류, 즉 경쟁의 결과로 인해 변화될 수 있는 경쟁심과 도전감, 그리고 성취감 등의 요인을 고려하지 못하였다는 데에 한계점을 가진다.

이러한 한계점을 보완함과 함께 월드 맵에서 이루어지는 스테이지 진행정도에 대한 지인 간 경쟁 역시 사회비교의 목표가 될 수 있는 점을 감안하여 연구를 확장한다면 본 연구가 실무적이나 학문적으로 더 큰 가치를 가질 수 있을 것으로 예상된다.

참고문헌

[1] 김슬이, 정용국, 진메이천. 모바일 소셜 네트워크 게임의 몰입요인에 관한 연구. 한국게임학회 논문지. 13(3). 한국게임학회. pp. 55-68. 2013.

[2] 김태규, 유석호, 경병표, 이완복. 소셜네트워크 게임(SNG)에 몰입하는 원인 분석 연구. 디지털융복합연구. 10(1). 디

지털정책학회. pp. 445-453. 2010.

[3] 한주영. 사회적 요인과 게임 요인이 게임 몰입에 미치는 영향: 모바일 소셜 네트워크 게임을 중심으로. 석사학위 논문. 경희대학교 대학원. 대한민국: 서울. 2014.

[4] 정수연, 정형원, 성백순. 소셜 네트워크 게임(SNG)의 몰입 요인에 관한 연구. 한국컴퓨터게임학회논문지. 24(3). 한국컴퓨터게임학회. pp. 155-165. 2011.

[5] 2012년 하반기 스마트폰이용실태조사. 인터넷진흥원. 2012.

[6] 김진우, 이선화, 이성호, 이유진, 박상후. 소셜 게임에서 경쟁과 협력이 사용자간의 친밀감에 미치는 영향. HCI2015 학술대회 발표논문집. 한국HCI학회. pp. 425-433. 2014.

[7] 김성희. 온라인 게임에서의 플로우(Flow)경험에 관한 연구. 석사학위 논문. 전남대학교 대학원 신문방송학과. 대한민국: 광주. 2004.

[8] 정영섭. 온라인 게임 커뮤니티 특성과 사회적 존재감이 게임 만족도에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위 논문. 홍익대학교 광고홍보대학원 멀티미디어 커뮤니케이션 전공. 대한민국: 서울. 2008.

[9] 김용영. 온라인 게임에서 사회적 상호작용이 충만감과 중독에 미치는 영향: 오프라인 의존성의 조절효과. Information Systems Review. 12(3). 한국경영정보학회. pp. 117-139. 2010.

[10] 고두희. 모바일 소셜 네트워크 게임 이용 동기가 몰입에 미치는 영향에 대한 연구: 스마트폰 이용자를 중심으로. 석사학위 논문. 성균관대학교 대학원 신문방송학과. 대한민국: 서울. 2011.

[11] 이지애. 소셜 네트워크 게임 (Social Network Game) 사용자 몰입에 관한 연구: 사용자의 개인적·사회적 요인을 중심으로. 석사학위 논문. 중앙대학교 대학원 문화예술경영학과 콘텐츠경영전공. 대한민국: 서울. 2012.

[12] Stanne, M. B., Johnson, D. W. and Johnson, R. T. Does competition enhance or inhibit motor performance: A meta-analysis. Psychological Bulletin. 215(1). American Psychological Association. pp. 133-154. 1999.

[13] Fait, H. and Billings, J. Reassessment of the value of competition. In R. martens (Ed.), Joy and sadness in children's sports. Champaign, IL: Human Kinetics. pp. 98-103. 1978.

[14] Kohn, A. 경쟁을 넘어서. (No Contest: The Case Against Competition). 성재상(역). 서울: 비봉출판사. 1995.

[15] Radoff, J. Gamification & 소셜게임: 모든 비즈니스를 게임화하라. (Game on: energize your business with social media games). 박기성(역). 서울: 에이콘출판. 2011.

[16] Despain, W. 게임디자인 원리: 반드시 알아야 하는 게임 디자인 비법 100가지. 김정태, 오석희, 윤형섭(역). 서울: 에이콘출판. 2013.

[17] Lin, H. H., Yi, S. W. and Chou, J. X. Hedonic and

- utilitarian motivations for physical game systems use behavior. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 28(7). Elsevier, pp. 445-445. 2012.
- [18] Zichermann, G. and Cunningham, C. Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps. 정진영, 송준호, 김지원 (역). 서울: O'Reilly, 한빛미디어. 2011.
- [19] Dunning, D., Meyerowitz, J. A. and Holzberg, A. D. Ambiguity and self-evaluation: The role of idiosyncratic trait definitions in self-serving assessment of ability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6). American Psychological Association, pp. 1082-1090. 1989.
- [20] Taylor, S. E. and Lobel, M. Social comparison activity under threat: Downward evaluating and upward contacts. *Psychological Review*, 96(4). American Psychological Association, pp. 569-575. 1989.
- [21] Wayment, H. A., Taylor, S. E. and Carrillo, M. The motivation and performance implication of upward and downward comparison. Manuscript in preparation. 1994.
- [22] Atkinson, J. W. and Birch, D. An introduction to motivation(rev. Ed.). NY: D. Van Nostrand Co. 1978.
- [23] 한덕웅. 사회비교의 목표 설정과 성공/실패 경험에 따른 비교 대상의 선택. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 13(2). 한국사회 및 성격 심리학회, pp. 311-329. 1999.
- [24] Tesser, A., Miller, M. and Moore, J. Some affective consequences of social comparison and reflection processes : The pain and pleasure of being close. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1). American Psychological Association, pp. 49-61. 1988.
- [25] Tesser, A. and Collins, E. J. Emotion in social reflection and comparison situations : Intuitive, systematic, and exploratory approaches. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(5). American Psychological Association, pp. 695-709. 1988.
- [26] Granovetter, M. S. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6). University of Chicago Press, pp. 1360-1380. 1973.
- [27] Frenzen, J. K. and Davis, H. L. Purchasing behaviour in embedded markets. *Journal of Consumer Research*, 17(1). Oxford University Press, pp. 1-12. 1990.
- [28] 김기덕. 모바일 소셜 네트워크 게임이 사회적 유대관계에 미치는 영향 연구. 석사학위 논문. 연세대학교 정보대학원. 대한민국: 서울. 2013.
- [29] Csikszentmihalyi, M. Play and intrinsic rewards. *Journal of humanistic psychology*, 15(3). SAGE Publications, pp. 41-63. 1975.
- [30] 최동성, 박성준, 김진우. 재미있는 상호작용을 제공 해 주 기 위한 온라인 게임 디자인 요소 분석. *한국정보과학회 인간과 컴퓨터 상호 작용 연구회 학술 대회 발표 논문집. 한국정보과학회*, pp. 365-370. 2001.
- [31] 나승지. MMORPG의 초기 콘텐츠 구성요소가 몰입에 미치는 영향 연구. 석사학위 논문. 광운대학교 정보콘텐츠대학원 교육용게임전공. 대한민국: 서울. 2011.
- [32] 윤금련, 김상현, 김근아. 소셜 네트워크 게임(Social Network Game) 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 실증 연구. *통상정보연구*, 17(3). 한국통상정보학회, pp. 29-57. 2015.
- [33] 권혁인, 김만진. 구조방정식을 이용한 모바일 게임 몰입에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *한국컴퓨터게임학회 논문지*, 14. 한국컴퓨터게임학회, pp. 23-35. 2008.
- [34] 조신아. 소셜 네트워크 게임(Social Network Game)의 사회적 상호작용에 관한 연구. 박사학위 논문. 경성대학교 디지털디자인전문대학원 디지털디자인학과. 대한민국: 부산. 2014.
- [35] 황아름. 고객추천 보상프로그램의 보상분배유형이 고객의 추천의도에 미치는 영향 : 유대강도의 조절적 효과. 석사학위 논문. 홍익대학교 대학원 경영학과 마케팅 전공. 대한민국: 서울. 2006.
- [36] 김하빈, 추호정, 이하경. 소셜커머스 상황에서 타인의 존재가 구매의도에 미치는 영향 : 사회적 실재감과 경쟁심의 매개 효과를 중심으로. *소비자학 연구*, 25(5). 한국소비자학회, pp. 167-188. 2014.
- [37] Aggarwal, P., Jun, S. Y. and Huh, J. H. Scarcity messages. *Journal of Advertising*, 40(3). Routledge on behalf of the American Academy of Advertising, pp. 19-30. 2011.
- [38] Hoffman, D. L. and Novak, T. P. Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of marketing*, 60(3). American Marketing Association, pp. 50-68. 1996.