

MSNG의 특성과 상호작용이 사용자만족에 미치는 영향에 관한 연구

A Study on the Effect of Characteristics and Interactions of MSNG on User Satisfaction

오은혜

대구한의대학교 통상경제학부

Eun-Hae Oh(oeh89@hanmail.net)

요약

MSNG은 모바일 커뮤니케이션을 통해 게임공간이 사회적 공간으로 확장될 수 있다는 가능성을 보여주며, 이용자간 네트워크를 더욱 돈독하게 함으로써 SNS의 장점과 게임의 재미가 한층 더 강화되는 경향을 나타내 주고 있다. 본 연구는 MSNG 측면에서의 주요 특성을 그래픽, 도전감, 보상으로 구분하고, 모바일 소셜 네트워크 서비스 측면에서의 주요 특성을 사회적 상호작용과 기술적 상호작용으로 구분한 후, MSNG의 특성이 상호작용과 사용자 만족에 어떤 영향을 미치는지에 대하여 실증적으로 검증하였다. 연구 결과 MSNG의 주요 특성인 그래픽과 도전감, 보상은 사회적 상호작용과 기술적 상호작용에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, MSNG의 사회적 상호작용과 기술적 상호작용 역시 사용자 만족에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 본 연구의 가설은 모두 채택되었다. MSNG의 특성이 상호작용에 영향을 미치는 것은 MSNG의 실행과정에서 그래픽과 게임의 실행 과제, 그에 따른 보상 등을 통해서 피드백을 주고 받기 때문인 것으로 판단되며, 이러한 상호작용은 다양한 사람들의 수평적이거나 순환적인 소통이 가능하게 함으로써 사용자의 만족은 증대되는 것이다.

■ **중심어** : | 모바일소셜네트워크게임 | 그래픽 | 도전 | 보상 | 사회적 상호작용 | 기술적 상호작용 | 사용자 만족 |

Abstract

On top of presenting the possibility of expanding the game space to social space through mobile communication, MSNG reinforces the strengths of SNS and the fun of games through closer networks between users. This study empirically verified the effects of the characteristics of MSNG on interactions and user satisfaction by dividing the main characteristics of MSNG into graphics, challenge spirit, and reward, and then dividing the main characteristics of mobile social network service into social interaction and technical interaction. In the results of study, the main characteristics of MSNG such as graphics, challenge spirit, and reward all had significant effects on the social interaction and technical interaction while the social interaction and technical interaction of MSNG also had significant effects on the user satisfaction, so that the hypotheses of this study were all selected. The influence of the characteristics of MSNG on interactions might be because of shared feedbacks through graphics, game tasks, and reward in the performance process of MSNG, and such interactions make diverse people have the horizontal or circular communication, which is led to the increase of user satisfaction.

■ **keyword** : | MSNG | Graphic | Challenge | Reward | Social Interaction | Technical Interaction | User Satisfaction |

I. 서론

스마트폰(Smart Phone)은 기능 및 콘텐츠의 다양성과 편의성으로 사용이 급격히 증가하고 있으며 국내 스마트폰 가입자 수는 2011년 대비 43.9%가 증가하여 2016년 44,482,411명에 달하고 있으며, 10개의 가구 중 8개(88.5%)의 가구가, 만 6세 이상 가구원 10명 중 8명(85.0%)의 가구원이 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타났다[1]. 또한, 스마트폰을 ‘하루에 1회 이상’ 이용하는 스마트폰 이용자가 91.8%로 매우 높은 수준을 보였으며, 주 평균 스마트폰 이용시간은 8시간 29분(일 평균 약 1시간 12분)으로 주 평균 14시간 이상(‘14-21시간’ 15.8%, ‘21-35시간’ 6.2%, ‘35시간 이상’ 1.1%) 스마트폰을 이용한다는 의견은 23.1%로 나타났다[1]. 이처럼 스마트폰은 생활 편의, 금융, 복지, 오락 등 모든 분야의 일상생활에서 습관적으로 사용되고 있으며 그 중에서도 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service) 사용이 97.6%, 게임 등 엔터테인먼트 사용이 90.3% 순으로 나타나는 등 스마트폰 사용의 확산은 사회적, 경제적으로 그리고 전 세계적으로 여러 측면에서 이슈를 만들어 내고 있으며, 그 성장세가 주목 받고 있다[1].

이와 함께 국내 모바일 게임 시장은 급속한 규모로 성장하고 있으며, 새로운 디지털 한류로 자리매김하고 있는 실정이다. 글로벌 시장조사기관인 뉴주(Newxoo)의 전망에 의하면 모바일 게임시장은 2015년에 300억 달러를 초과하고, 2017년에는 499억 달러를 달성할 것으로 기대하고 있다[1][2]. 특히 ‘클래시 오브 클랜’ 이전 세계 주요시장은 물론 한국시장에서도 대대적인 TV 광고 등으로 게임 유저는 물론이고 일반인을 대상으로 성공적인 커뮤니케이션 캠페인을 수행한 이후 국내의 많은 모바일 게임들이 모바일게임 시장의 성장에 맞추어 대규모 마케팅 공세를 펼쳐 왔다. 이러한 마케팅 환경 하에서 예를 들어 ‘레이븐’, ‘별이되어야’, ‘서머너즈 워’, ‘세븐나이츠’, ‘영웅’, ‘히트’ 등의 모바일 게임들이 지속적인 광고와 인기를 바탕으로 대중의 관심을 끌면서, 스마트폰 기반의 모바일 게임은 기존의 PC 기반의 온라인 게임을 대체할 수 있는 새로운 게임 플랫폼으로 큰 성공을 거두고 있다[1][2].

이와 함께 페이스북(Facebook), 트위터(Twitter), 카카오톡 등과 같은 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service, 이하 SNS라 칭함)를 기반으로 한 모바일 소셜 네트워크 게임(Mobile Social Network Games; 이하 MSNG라 칭함) 시장도 빠르게 성장하고 있으며, 스마트폰 사용자의 79.7%가 MSNG를 이용한 경험이 있는 것으로 나타났고, 스마트폰 MSNG 이용자 중 68.7%가 하루에 1번 이상 사용하는 것으로 나타나는 등 그 성장세가 주목 받고 있다[1][2]. 이처럼 MSNG의 급속한 성장은 게임 산업에도 새로운 시장이 되었을 뿐만 아니라 게임 이용자에게도 새로운 게임 환경을 제공해 주고 있다. 즉, 기존 네트워크 게임들이 게임의 재미를 강화하기 위해 네트워크 기술을 활용했다면 SNS 기반의 게임은 이용자간 네트워크를 더욱 돈독하게 하기 위해 게임을 이용하고 있는 것이다. 즉, SNS의 거대한 잠재적 소비자층을 대상으로 SNS라는 플랫폼 위에 제작된 모바일 게임은 또 다른 게임 세계를 만들고 있으며 기존 게임시장을 위협하고 있다[3]. 또한, 모바일 게임은 별도의 기기 구매 없이 스마트폰에서 간단히 애플리케이션(앱: APP)을 다운로드 함으로써 편리하면서도 다양한 콘텐츠를 즐길 수 있으며 SNS를 기반으로 하기 때문에 기존 게임 이용자뿐만 아니라 비게임 이용자를 끌어들이며 게임 이용자의 양적 확산 계기를 마련해 주고 있다[4]. 특히 오픈 마켓 자율심사제의 도입으로 애플의 앱스토어와 안드로이드 마켓의 게임 카테고리가 개방됨에 따라 모바일게임개발 및 유통사들은 전 세계의 게임 이용자와 더욱 손쉽게 접촉할 수 있게 되었다[5].

하지만 성장세가 빠른 만큼 국내 모바일게임 시장의 경쟁은 매우 치열하다. 모바일게임의 대부분을 차지하고 있는 부분유료화 게임의 경우, 설치된 게임이 24시간 이상 생존하는 비율은 34%에 불과하며, 이러한 생존율은 시간이 지날수록 낮아져 한달을 기준으로 했을 시 5.5%까지 떨어짐을 보이고 있다[6]. 또한 현재 사회적인 이슈와는 달리 최근 MSNG 분야의 관련 연구 동향을 살펴보면, 마케팅, 홍보, 애플리케이션 개발, 게임 이용 행태, 발전 방향 등의 사례연구와 같은 측면에서 연구가 진행되어 왔으며, SNS의 특성과 스마트폰의 특성을 간과하고 기존의 온라인 게임의 특성과 요인들로

연구가 진행되는 등 미진한 상태이다. 일각에서는 아류작의 범람으로 인한 이용자들의 기대감 하락, 무분별한 스팸성 게임 초대 메시지에 대한 불만과 대형개발사 및 퍼블리싱사의 일부 게임이 대다수의 이용자를 점유하는 문제 등에 대한 우려가 제시되고 있다. 이러한 현상은 대부분의 개발사가 MSNG를 단순한 마케팅 채널로 인식하고 있는 현실을 단적으로 보여준다.

따라서 본 연구는 선행연구를 통해 MSNG와 기존 웹 기반의 온라인 게임 및 순수 모바일 게임과의 공통점과 차이점을 비교분석 함으로써 MSNG의 특성을 도출하고 이러한 요인들이 이용자들의 상호작용과 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 검증하고자 한다. 본 연구 결과는 모바일 환경과 소셜 네트워크 서비스 그리고 게임과 같은 매체들의 융합을 통해 최적화된 비즈니스 모형의 초안이 될 것이며, 향후 다양한 미디어들과의 새로운 조합을 위한 가이드라인을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 이론적 배경

1. MSNG에 관한 선행연구

초기의 소셜 네트워크 게임은 SNS 내부에서 실행되며 웹브라우저 기반의 플래시게임이 주를 이루었으나, 이후 스마트폰의 보급을 통해 모바일로 그 흐름이 건너오게 되었다. 기존 웹 환경에서 소셜 네트워크 게임은 페이스북과 같은 SNS를 통해 제공되며 게임과 SNS가 적절히 기능적으로 결합하여 서비스되었던 반면 모바일 환경에서 제공하는 소셜 네트워크 게임의 경우 회원 모집이나 활용을 위하여 SNS를 활용하기도 하지만 서로 공유만 할 뿐 SNS를 통해 게임을 서비스 하는 것이 아닌 독립적인 형태로 제공되었다. 즉, 초기의 스마트폰 소셜 네트워크 게임은 페이스북 등에서 서비스되고 있는 소셜 네트워크 게임의 외형적인 형식과 특징만을 그대로 옮기면서 스마트폰에 맞게 축소시킨 형태를 가지고 있었다. 스마트폰 소셜 네트워크 게임은 터치 방식의 편리한 조작성과 높은 접근성과 이동성, 푸시 시스템 등 스마트폰의 특성과 효과적으로 결합하여 이용자

들의 많은 인기를 누렸다. 이러한 특성을 유지해오던 스마트폰 소셜 네트워크 게임은 2012년 7월 '카카오톡'이 '카카오 게임센터'를 오픈하면서 새로운 국면을 맞이하게 된다. 스마트폰의 보급과 함께 성장한 카카오톡은 2010년부터 서비스를 시작하였으며 현재는 세계적으로 1억 명에 이르는 가입자를 보유한 모바일 인스턴트 메신저(Mobile Instant Messenger: 이하 MIM)이다[7]. 카카오톡은 국내 스마트폰 사용자보다도 더 많은 수의 이용자를 보유하고 있으며 메신저 어플리케이션의 특성상 이용률과 이용 빈도가 높다는 특징이 있다[8]. 이러한 이용자층을 바탕으로 하여 지속적으로 소셜 플랫폼으로서의 진화를 시도하였으며, 카카오톡, 플러스친구, 카카오톡스토어에 이어 게임 플랫폼인 카카오 게임센터를 2012년 7월 오픈하였다. 카카오 게임은 카카오톡 API를 통한 간단한 인증 방식으로 전화번호부에 등록된 친구들의 목록을 게임으로 불러올 수 있다는 강점을 가지고 있었으며, 친구 추천, 아이템 증여의 기능을 카카오톡의 메시지를 통하여 전송함으로써 바이럴 효과를 일으켜 많은 사용자를 유입시킬 수 있었다. 카카오 게임센터를 통해 서비스된 게임 중 선데이토크의 '애니팡'은 출시 74일 만에 2000만 다운로드를 기록했으며 일일이용자 1000만 명, 동시접속자 300만 명, 월 매출 약 100억 원이라는 엄청난 기록을 세운바 있다[9]. 이어 '아이러브커피', '드래곤 플라이트', '윈드러너'에 이르기까지 카카오 게임센터를 통해 공개된 스마트폰 소셜 네트워크 게임은 카카오톡 이용자들의 지속적인 인기를 얻고 있으며 높은 매출을 기록하여 성공 신화를 이어가고 있다. 또한, 전 세계 가입자 수 1억 5000만 명을 돌파한 NAN의 MIM '라인' 역시 태국과 대만을 비롯한 동남아시아를 중심으로 글로벌 게임 플랫폼으로 성장하고 있으며, 라인에서 제공하는 게임도 세계 10여 개국의 앱스토어, 구글 플레이에서 1위를 기록한 바 있다[10]. 또한 SNS 사업자의 입장에서 네트워크의 활성 저하를 극복하기 위한 방안으로 소셜 네트워크 게임의 역할이 강조되고 있다. 왜냐하면, 소셜 네트워크 게임은 사용자들에게 다른 사용자와 끊임없이 할 일을 제공함으로써 지속해서 SNS에 접속하는 동기를 부여하고 이를 통해 SNS의 활동성이 높아지게 되기 때문이

다. 이에 따라 SNS 사업자들은 소셜 네트워크 게임이 SNS의 활동성을 높이는 역할을 할 것으로 기대하고 있다[3].

앞서 설명하였듯이, MSNG란 모바일 기기의 앱(App)을 통해 무선 인터넷에 접속해 이동 중에도 이용할 수 있는 모바일 게임과 SNS의 커뮤니케이션과 인맥을 결합시킨 형태의 게임을 말한다[5][11]. 즉, MSNG은 스마트폰, 태블릿 PC 등의 휴대기기를 통해 무선 인터넷에 접속해 이용할 수 있도록 제작된 게임이며 [5][11], 페이스북(Facebook), 트위터(Twitter), 카카오톡, 라인 등의 SNS를 통해 형성된 사용자의 인맥을 적극적으로 게임 이용에 활용할 수 있고, 직관적인 인터페이스의 사용으로 누구나 쉽게 게임을 즐길 수 있다는 특징을 가지고 있다[5][11].

게임 콘텐츠 측면에서 MSNG의 그래픽(graphic)은 시각적인 디자인이라는 예술과 게임을 실행하는 이용자의 욕구충족을 컴퓨터 시스템의 기술을 통해 유기적으로 연관시킨 조형 활동이라고 볼 수 있으며, 이용자들이 게임을 즐길 때 가장 먼저 접하게 되는 시각적 및 감각적 전달 수단이다[12][13]. 즉, 그래픽이란 게임의 가상공간을 현장감 있고, 자연스럽게 표현함으로써 이용자들이 게임공간을 실재공간과 비슷하게 느끼도록 만드는 것을 의미한다[12][13]. Steve et al.[14]의 연구 결과에 의하면 비디오 게임과 컴퓨터 게임에 대해 응답자들이 선호하는 게임은 현실감 있는 그래픽이며, 게임 선택에 있어 배경화면의 색상이나 현실감과 등장 캐릭터와 요소들의 색상과 사실감들이 중요한 고려 요인임을 나타내 주고 있다. 또한 Oh and Kim[13]은 사용자들에게 매력을 주기 위해 게임의 외관이라 할 수 있는 그래픽, 사운드, 애니메이션, 컬러디스플레이 등의 그래픽 요소가 계속적으로 게임을 사용하게 하는데 중요한 영향요인이라는 것을 강조하고 있으며, 실제 모바일게임 이용 시 불만 사항으로 게임의 사운드나 그래픽, 동영상 등의 낮은 수준을 꼽았다[15]. 이처럼 모바일 게임은 작은 액정에 소형화된 그래픽, 조작의 불편함에도 화려하고 감각적인 디자인으로 소비자의 인지된 즐거움에 영향을 주기 때문에 [15][16], 모바일 게임 이용자는 게임의 구입부터 이용까지 그래픽을 중요한 선택기준으

로 생각하게 된다[11].

또한 MSNG는 일방적인 전통적인 미디어와는 달리 게임 이용자 스스로가 어떤 임무를 해결하거나 완수하고자 하는 도전감이 있어야 지속적으로 이용할 수 있다 [17]. 따라서 게임이 이용자에게 도전감을 유발할 수 있는 과제를 제시하는지는 중요한 결정요인이 될 수 있다. 게임의 도전과제란 이용자에게 도전감을 유발할 수 있는 게임의 특성을 의미한다. 예를 들어 자신의 캐릭터를 게임 내에서 최고의 전사로 만들어야 한다거나, 게임 속에 숨겨 있는 보물을 찾아야 하는 것이 바로 게임에서의 도전과제인 것이다[16]. Clanton[18]은 게임을 하는 도중에 힌트를 제공해 주면 자신의 능력을 향상시킬 뿐 아니라 이를 통해 도전과제를 해결함으로써 재미를 느끼게 된다고 하였으며, Costikyan[19]는 게임 내에서 게이머들에게 이런 목표를 제공해 주었을 때 게이머들을 게임에 대한 흥미가 높아질 수 있다고 보았다. Oh[20]는 게임 진행시 다양한 전략 및 옵션이 제공되었을 때, 사용자의 만족도 및 충성도가 높아진다고 보았다. 즉 맵, 시나리오, 기타 옵션 등의 다양한 선택 기능을 이용하여 게이머의 취향에 맞게 게임을 적절하게 설정할 수 있을 때, 그리고 캐릭터, 아이템을 이용하여 다양한 전략을 구상할 수 있을 때 게임에 대한 만족도가 높아진다고 보았다. 이처럼, 게임 내에서 도전과제는 이용자에게 가능한 행위에 대한 기회를 주는 것이며, 이 도전과제를 성취할 수 있는 기술이 수반될 때 게임에 대한 만족은 극대화된다[21][22]. 기존 연구 결과도 이러한 주장을 뒷받침하는데, 소비자는 도전해 볼만한 목표이면서 동시에 자신이 해결 가능할 때 이 목표를 해결하고 싶은 욕망을 갖게 되고, 이를 달성하기 위해 게임에 참여하게 된다[16][23]. 이와 같이, 다수의 선행연구들은 목표의 정확한 설정과 그로 인한 도전의 성취가 게임에 대한 만족의 중요한 요소임을 밝히고 있다.

심리학적 관점에서 보상은 일반적으로 '유기체가 원하는 어떤 것으로서, 접근하여 적극적으로 획득하려고 하는 대상이며, 어떤 특정한 반응이 일어난 후에 제공되었을 때 그 반응의 발생빈도를 증가시키는 것'으로 정의된다[15]. 즉, 보상이란 게이머가 어떤 행동을 취했을 때 게임이 이에 대한 적절한 반응을 보이는 것을 말

한다[24]. 예를 들어 총으로 적을 공격할 때 적이 죽거나, 특정 목표를 해결했을 때 캐릭터의 능력이나 레벨이 향상되는 것 등을 보상이라고 할 수 있다[16]. 게임 상황에서 보상은 기술적 상호작용을 효과적으로 제공해 주기 위해 필수적인 요소이다. 즉, 이용자가 게임 내에서 특정 목표를 달성했을 때 이에 대한 적절한 보상이 주어져야 시스템과의 상호작용이 효과적으로 이루어진다[16][21][23]. 특히 MSNG는 다른 이용자와의 사회적 관계를 향상시키면서 게임이 진행되기 때문에 초대환 친구들에게 제공할 수 있는 선물이나 보상이 게임 이용에 중요한 역할을 한다[25]. 이처럼 MSNG 내에서 주어지는 보상이 상호작용이나 사용자 만족에 어떤 영향을 미치는 지를 직접적으로 검토한 연구는 없으나, 온라인 게임이나 기능성 게임 등 다른 종류의 게임 내에서 주어지는 보상이 사용자 만족에 긍정적인 영향을 준다는 연구결과들은 존재한다. 온라인 게임에서 이용자에게 주어지는 보상이 게임에 대한 만족을 증가키는 것으로 나타났으며[25][26], 또한 교육용 게임과 같은 기능성 게임 내에서 주어지는 보상 역시 사용자 만족에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다[27]. 보상에 관한 이론적 논의와 실증적 연구 결과를 종합해 볼 때, 게임 이용자의 조작에 적절하게 주어지는 보상은 게임의 상호작용과 사용자 만족을 증가시킨다는 것을 알 수 있다.

2. MSNG의 상호작용과 사용자 만족에 관한 선행 연구

최근에는 스마트폰과 SNS가 융합된 모바일 SNS의 성장세가 주목 받고 있으며 모바일 특유의 다양한 서비스들이 개발되고 있는 상황이다[1]. 모바일 SNS는 웹 기반의 SNS와 동일한 서비스 구성요소를 가진다는 점에서 기본적으로 비슷하지만, 이동성과 즉시성이 강조되는 모바일과 접목되면서 우리가 어디에 가든 항상 다른 사람들과 사회적 연결망을 형성할 수 있는 수단을 제공해 주며, 사회적 연결망은 모든 집단에 존재하고 그 집단의 구조를 형성하며 개인에게는 다른 사람들과 결합하고 연결될 수 있는 기회를 제공하면서 차세대 SNS로 주목받고 있다[28].

또한, 모바일 SNS의 급속한 성장은 게임 산업에도 새로운 시장이 되었을 뿐만 아니라 게임 이용자에게도 새로운 게임 환경을 제공해 주고 있다. 즉, 기존 네트워크 게임들이 게임의 재미를 강화하기 위해 네트워크 기술을 활용했다면 SNS 기반의 게임은 이용자간 네트워크를 더욱 돈독하게 하기 위해 게임을 이용하고 있는 것이다. 이처럼 MSNG는 모바일 커뮤니케이션을 통해 게임공간이 사회적 공간으로 확장될 수 있다는 가능성을 보여주며, SNS의 장점과 게임의 재미가 한층 더 강화되는 경향을 나타내 주고 있다[28]. 즉, MSNG는 게임을 즐기면서 인맥을 구축할 수 있는 새로운 커뮤니케이션 수단으로 발전해 나아가고 있는 것이다. 특히 SNS를 기반으로 이루어지는 모바일 게임 내에서의 상호작용은 소통의 방법에서 다른 게임과 차별성이 나타난다. 온라인 게임에서는 게임 이용자가 동시에 접속하여 임무를 완수하는 실시간 상호작용이 일어나지만 모바일 게임에서는 이용자들의 접속시간이나 플레이 시간은 다르며 각자 게임을 하면서 서로 도움을 주고받는 형태의 상호작용이 이루어진다[29]. MSNG는 이용자간에 다양한 상호작용을 할 수 있는 계기를 제공한다. 예를 들어, 게임 이용자는 관계를 맺고 있는 친구의 수가 많아질수록 게임 레벨이 높아지거나 과위를 증가시킬 수 있다. 따라서 새로운 친구를 사귀거나 기존 친구를 게임으로 끌어들이는 활동에 매우 적극적으로 되고, 친구를 늘리기 위해 선물이나 정보를 교환하며 서로 도와주거나 협력하는 플레이를 자발적으로 수행한다. 이러한 게임 내 사회적 상호작용성이 활발하게 되면 이용자들은 게임에 더 재미를 느낄 수 있고 더 높은 몰입감을 느낄 가능성이 높다. 실제로 다수의 연구들이 이용자 간 상호작용이 증가할수록 온라인 게임에 대한 사용자 만족이 증가한다는 것을 보여주었다[16].

이처럼 MSNG 사용자가 지각하는 상호작용에는 사람과 사람간 즉, 이용자들 사이의 사회적 상호작용과 이용자와 미디어 사이의 기술적 상호작용으로 구분할 수 있다[30-32]. 사회적 상호작용은 매개체를 통한 인간들 사이의 상호작용으로, 커뮤니케이션 과정의 참여자들이 그들 상호간의 담화를 통제하고 역할을 교환하는 정도를 말한다[31]. Yiping and Shrum[33]는 둘 이

상의 의사소통 당사자가 커뮤니케이션 매체나 메시지에서 상대방에게 행동을 취할 수 있는 정도와 그런 영향력이 동시에 이루어지는 정도로 보았으며, Fotin and Dholakia[34]는 개인 또는 복수의 사용자들이 송신자 및 수신자로서 상호간 커뮤니케이션을 하도록 허용해 주는 정도로 보았다.

기술적 상호작용은 매개체와 사람 사이의 상호작용으로, 게임을 조작하는 편이성 또는 용이성 정도를 말한다[30]. MSNG은 마우스나 게임 패드 등의 입력 장치에 의존하지 않기 때문에 게임을 조작하는 편이성 또한 증가했다[35]. 기술적 상호작용은 게임을 이용하면서 사용하게 되는 마우스, 키보드, 컨트롤러 등과 게임 내의 캐릭터(아바타) 조작이 얼마나 밀접하게 연결되어 있는지에 관한 속성으로 캐릭터의 조작뿐만 아니라 온라인 게임 내에서 제공되는 콘텐츠를 이용하기 위해서 사용되는 단축키 등도 포함된다[36]. MSNG의 기술적 상호작용은 탐색이 용이하고, 조작하기 쉽도록 인터페이스가 효율적이고 실용적으로 설계되어진 것을 말한다[13]. 기존 연구에 의하면, 사용이 편리한 정보시스템은 그렇지 않은 시스템보다 사용자들에 의해 사용되는 비율이 높다는 연구 결과가 많이 제시되고 있다 [37][38]. Rogers[39]는 사용자가 제품의 사용법을 습득하는 정도가 빠를수록 신제품이 시장에서 수용되는 속도가 빠르다는 사실을 지적하였다. Nielsen[40]은 기술적 상호작용을 높이는 것이 사용자로 하여금 시스템을 효과적으로 사용하도록 하는 것이라는 주장을 했으며, 기술적 상호작용의 요소로 시스템을 얼마나 사용하기 쉬운지(Ease of Use), 사용과정을 얼마나 배우기 쉬운지(Learnability) 등의 요소를 제시하고 있다. Fishbein and Ajzen[41]도 사용자가 느끼는 제품 사용의 어려운 정도가 실제로 어떤 서비스를 선택할지 결정하는데 높은 상관관계가 있음을 지적하고 있다. Han and Kim[42]는 모바일 게임의 사용의도에 영향을 미치는 요인으로 기술적 상호작용을 선정하였고 연구 결과 기술적 상호작용은 게임 이용에 있어서 중요한 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이외의 연구들에서도 이용자가 쉽고 편하게 게임을 이용할 수 있을 때 지속적으로 게임을 실행하며 사용자 만족 또한 증가하는 것으로 나타났

다[11][36]. 특히 모바일 단말기인 핸드폰은 다른 유형의 게임기에 비해 화면의 크기가 작고 실행속도가 느리기 때문에, 기술적 상호작용이 사용자 만족에 중요한 요소가 될 가능성이 높을 것이라 판단된다.

지금까지 살펴본 MSNG의 특성과 상호작용에 관련된 기존 연구를 정리하면 [표 1]과 같다.

표 1. 모바일소셜네트워크게임의 특성

주요 요인	개념적 정의	관련 연구
그래픽	그래픽이 시각적 효과가 뛰어날 뿐만 아니라 자연스럽고, 현장감 있게 표현된 것	[12][13][14][15][16]
도전감	이용자 스스로 어떤 임무를 해결 또는 완수하고자 하는 것	[16][17][18][19][20][21][22][23]
보상	게이머가 어떤 행동을 취했을 때 게임이 이에 대한 적절한 반응을 보이는 것	[15][16][21][23][25][26][27]
사회적 상호 작용	매개체를 통한 이용자들 사이의 상호 작용	[16][28][29][30][31][32][33][34]
기술적 상호 작용	매개체와 이용자 사이의 상호작용 게임을 조작하는 편이성 또는 용이성 정도	[11][13][30][35][36][37][38][39][40][41][42]

III. 연구모형 및 가설

스마트폰과 SNS가 융합된 모바일 SNS의 빠른 성장은 주로 책상 앞에서와 같이 고정된 환경에서 이루어지는 인터랙션과 달리, 다양한 상황에서 자유로운 실행을 가능하게 함으로써 기존의 웹 기반 소셜 네트워크 게임에 휴대성과 이동성이라는 새로운 특성을 부여하여 MSNG의 고유한 특성을 만들어냈다. 또한 SNS 기반의 모바일 게임은 모바일 커뮤니케이션을 통해 게임공간이 사회적 공간으로 확장될 수 있다는 가능성을 보여주며, 이용자간 네트워크를 더욱 돈독하게 함으로써 SNS의 장점과 게임의 재미가 한층 더 강화되는 경향을 나타내 주고 있다[28]. 즉, MSNG은 이용자 간에 다양한 상호작용을 할 수 있는 계기를 제공함으로써 게임을 즐기면서 인맥을 구축할 수 있는 새로운 커뮤니케이션 수단으로 발전해 나아가고 있는 것이다. 이에 본 연구는 기존의 MSNG의 특성에 관련된 선행연구와 MSNG의 상호작용에 관한 선행연구를 바탕으로 하여 모바일 계

입 측면에서 주요 요인과 소셜 네트워크 서비스 측면에서의 주요 요인을 다음과 같이 구분하였다. 즉, MSNG 측면에서의 주요 특성을 그래픽, 도전감, 보상으로 구분하고, 소셜 네트워크 서비스 측면에서의 주요 특성을 사회적 상호작용과 기술적 상호작용으로 구분하였다. 그리고 이상의 MSNG의 특성이 상호작용과 사용자 만족에 어떤 영향을 미치는지에 대하여 실증적으로 연구하고자 한다. 이러한 개념을 정리하여 연구모형으로 나타낸 것이 [그림 1]이다.

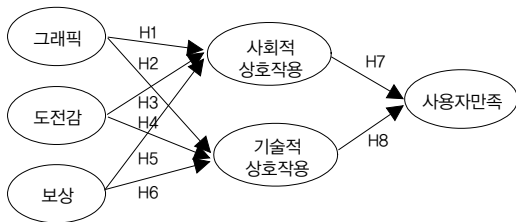


그림 1. 연구 모형

그래픽은 이용자들이 게임을 즐길 때 가장 먼저 접하게 되는 시각적 및 감각적 전달 수단이다. 게임 그래픽은 게임을 실행하는 이용자의 욕구충족과 컴퓨터 시스템의 기술, 그리고 시각적인 디자인이라는 예술을 유기적으로 연관시킨 조형 활동이라고 볼 수 있다[12]. 게임 이용자는 게임의 구입부터 이용까지 그래픽을 중요한 선택기준으로 생각하며[12], 모바일 게임은 작은 액정에 소형화된 그래픽, 조작의 불편함에도 화려하고 감각적인 디자인으로 소비자의 인지된 즐거움에 영향을 준다[26][43]. 이외에도 게임의 그래픽 요소가 게임의 몰입에 영향을 미친다는 연구 결과는 다수이며 사용자 만족에 영향을 주는 결정요인으로 지속적으로 언급되어 왔다[44]. 이러한 기존 연구 결과를 고려할 때, 그래픽은 MSNG의 상호작용에도 중요한 요인이 될 것이라 예측한다. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

- H 1: MSNG의 그래픽은 MSNG의 사회적 상호작용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 2: MSNG의 그래픽은 MSNG의 기술적 상호작용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

TV나 신문과 같은 전통적인 미디어와 달리, 게임은 이용자 스스로 어떤 임무를 완수하고자 하는 도전감이 있어야 지속적으로 이용할 수 있다. 따라서 게임이 이용자에게 도전감을 유발할 수 있는 과제를 제시하는지는 사용자 만족에 중요한 결정요인이 될 수 있다. 이와 같이, 게임의 도전과제란 이용자에게 도전감을 유발할 수 있는 게임의 특성을 의미한다. 게임 내에서 도전감은 이용자에게 가능한 행위에 대한 기회를 주는 것이며, 이 도전과제를 성취할 수 있는 기술이 수반될 때 몰입은 극대화된다[21]. 즉, 게임 만족도를 높이기 위해서는 지속적으로 게임 이용자에게 도전감을 제공하는 것이 중요하다[22]. 기존 연구 결과도 이러한 주장을 뒷받침하는데, 소비자는 도전해 볼만한 목표이면서 동시에 자신이 해결 가능할 때 이 목표를 해결하고 싶은 욕망을 갖게 되고, 이를 달성하기 위해 게임에 참여하게 된다[16][23]. 이와 같이, 다수의 선행연구들은 목표의 정확한 설정과 그로 인한 도전의 성취가 MSNG의 상호작용과 사용자 만족의 중요한 요소임을 밝히고 있다. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

- H 3: MSNG의 도전감은 MSNG의 사회적 상호작용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 4: MSNG의 도전감은 MSNG의 기술적 상호작용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

심리학적 관점에서 보상은 일반적으로 ‘유기체가 원하는 어떤 것으로서, 접근하여 적극적으로 획득하려고 하는 대상이며, 어떤 특정한 반응이 일어난 후에 제공되었을 때 그 반응의 발생빈도를 증가시키는 것’으로 정의된다[15]. 게임 상황에서 보상은 기술적 상호작용을 효과적으로 제공해 주기 위해 필수적인 요소이다. 즉, 이용자가 게임 내에서 특정 목표를 달성했을 때 이에 대한 적절한 보상이 주어지야 시스템과의 상호작용이 효과적으로 이루어진다[16][21][23]. 특히 MSNG는 다른 이용자와의 사회적 관계를 향상시키면서 게임이 진행되기 때문에 초대할 친구들에게 제공할 수 있는 선물이나 보상이 게임 이용에 중요한 역할을 한다[25]. 비록 MSNG 내에서 주어지는 보상이 몰입에 어떤 영향을

미치는 지를 직접적으로 검토한 연구는 없으나, 온라인 게임이나 기능성 게임 등 다른 종류의 게임 내에서 주어지는 보상이 몰입에 긍정적인 영향을 준다는 연구결과들은 존재한다. 온라인 게임에서 이용자에게 주어지는 보상이 게임에 대한 몰입을 증가시키는 것으로 나타났으며[25][26], 또한 교육용 게임과 같은 기능성 게임 내에서 주어지는 보상 역시 몰입에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다[27]. 보상에 관한 이론적 논의와 실증적 연구 결과를 종합해 볼 때, 게임 이용자의 조작에 적절하게 주어지는 보상은 MSNG의 상호작용과 사용자 만족을 증가시킨다는 것을 알 수 있다. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

H 5: MSNG의 보상은 MSNG의 사회적 상호작용에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H 6: MSNG의 보상은 MSNG의 기술적 상호작용에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

상호작용성은 커뮤니케이션 과정에서 참여자들 간의 대화를 통제하거나 서로의 역할 교환을 가능하게 하는 정도를 의미하며, 시스템과 구성원들 사이의 정서적인 안정감과 신뢰를 향상시켜준다[45]. MSNG은 다양한 사람들의 기여와 피드백을 촉진하고, 다중적 연결(Connectedness)이 이루어지며 수평적이거나 순환적인 소통이 가능하기 때문에, 사용자들은 게임을 하면서 대화와 공유, 커뮤니티(Community) 등의 상호작용을 할 수 있게 된다[46]. 따라서 사용자들은 게임을 통해 정보를 공유하고 서로 협력하여 과제를 달성하도록 노력함으로써 사용자의 만족은 증대될 것으로 기대된다[46].

또한, MSNG은 마우스나 게임 패드 등의 입력 장치에 의존하지 않기 때문에 게임을 조작하는 과정에서 기술적 상호작용이 무척 중요하다. 즉, 게임을 이용하면서 게임 내의 캐릭터 조작이나 게임 내에서 제공되는 콘텐츠에 대한 탐색이 용이하고, 조작하기 쉽도록 인터페이스가 효율적이고 실용적으로 설계되어졌는지가 중요하다[36]. Han and Kim[42]는 모바일 게임의 사용자 만족에 영향을 미치는 요인으로 실행속도와 조작성 등 기술적 상호작용을 선정하였으며, 연구 결과 게임 이용에

있어서 중요한 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이외의 연구들에서도 이용자가 쉽고 편하게 게임을 이용할 수 있을 때 지속적으로 게임을 실행하며 사용자 만족 또한 증가하는 것으로 나타났다[11][36]. 따라서, MSNG은 모바일 단말기인 핸드폰은 다른 유형의 게임기에 비해 화면의 크기가 작고 실행속도가 느리기 때문에, 기술적 상호작용이 사용자의 만족에 중요한 요소가 될 가능성이 높을 것이라 예측된다. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

H 7: MSNG의 사회적 상호작용은 MSNG의 사용자 만족에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H 8: MSNG의 기술적 상호작용은 MSNG의 사용자 만족에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증 분석

1. 측정항목 개발 및 자료수집

본 연구에 사용될 측정 항목과 출처는 [표 2]와 같으며, 이전 연구에서 타당성이 검증된 문항을 중심으로 선택되었다. 선택된 문항들은 MSNG 이용 경험이 있는 사람을 대상으로 심층 인터뷰와 설문 문항에 대한 정교화 검토를 하였으며, 개발된 설문문항을 중심으로 MSNG 이용자들을 대상으로 리커트 5점 척도로 파일럿 테스트를 실시하였다. 파일럿 테스트를 마친 후 최종적인 설문지로 개발되었으며, 이를 바탕으로 설문을 실시했다.

설문은 중·고등학교와 대학교, 연구소, 직장인 컨소시엄 교육장, 그리고 기업체를 방문하여 2017년 8월부터 12월까지 약 5개월에 걸쳐 설문을 실시하였다. 설문지는 총 950부 배부되었고, 그 중 833부의 설문지가 회수되었다(회수율 87%). 설문에 응답한 총 833명 중에서 MSNG 이용경험자는 803명(96%)으로 나타났다. 그리고 이들 중에서 불성실한 응답을 한 33명의 자료를 제거하고 770명의 자료를 바탕으로 실증적 통계 분석을 실시하였다(응답 표본의 96%).

표 2. 측정 항목

주요 요인	측정항목	관련 연구
그래픽	· 게임시 그래픽을 통해 보이는 화면의 전체적인 분위기가 조화로움 · 게임시 그래픽이 마치 현실세계에 있는 것 같이 자연스러운 느낌을 줌 · 게임 그래픽의 시각적 효과가 뛰어나함. · 게임 그래픽이 현장감 있음	[12][13] [14][15] [16]
도전감	· 게임시 내가 어떤 일을 해야 하는지 목표가 명확히 설정되어 있음 · 게임시 무언가 새로운 것에 계속 도전할 기회가 주어짐 · 게임시 새로운 도전과제(난이도, 맵, 기술, 캐릭터 등)를 익히기 위해 노력함 · 게임시 주어진 목표를 꼭 해결하고 싶음	[16][17] [18][19] [20][21] [22][23]
보상	· 게임이 끝난 후 나에게 주어지는 보상(경험치조정/랭킹변경/아이템 추가 등)이 적절하게 제공된다고 생각함 · 게임이 끝난 후 나에게 주어지는 보상(경험치조정/랭킹변경/아이템 추가 등)이 다양하게 제공된다고 생각함 · 게임시 나에게 주어지는 보상이 다음 게임을 진행하는데 있어 긍정적인 영향을 미침 · 내가 어떤 명령을 내렸을 때 그에 대한 결과가 분명하고 이해하기 쉽게 느껴짐	[15][16] [21][23] [25][26] [27]
사회적 상호 작용	· 게임시 다른 사람들과의 의사소통을 항상 시킴 · 게임시 다양한 정보를 공유할 수 있음 · 게임시 사용자들간 교류가 원활함. · 게임시 정보를 주고받는 것이 활성화 되어 있음	[16][28] [29][30] [31][32] [33][34]
기술적 상호 작용	· 게임시 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있음 · 게임시 전반적인 콘텐츠 구조를 쉽게 파악할 수 있음 · 게임 진행과 캐릭터를 쉽게 조정할 수 있음 · 게임 진행을 위해 충분한 기능을 제공함 · 게임시 편리한 인터페이스를 제공함	[11][13] [30][35] [36][37] [38][39] [40][41] [42]
사용자 만족	· 게임에 전반적으로 만족함. · 게임을 계속 할 것임 · 게임을 다른 사람에게 추천할 생각임 · 게임을 위해 비용을 지불할 의사가 있음	[13][20] [31]

2. 인구통계 분석

본 연구의 표본은 [표 3]과 같은 특성을 보여 남성이 52%, 여성이 48%로 나타났다. 연령은 20-25세가 38%, 26-30세가 23% 순으로 나타났다. 학력은 대학교 재학이 40%, 대학교 졸업이 32% 순으로 나타났다. 직업은 전체 응답자 가운데 학생이 55%, 직장인이 46%로 나타났다. MSNG 이용 현황과 관련된 질문에서 이용 기간은 8년 이상 61%, 5년-8년 미만 23% 순으로 나타났으며, 하루 이용 시간은 1-2시간 미만 47%, 2시간 이상 31%로 나타났다.

표 3. 인구통계분석

	section	Frequency(N)	Ratio(%)
성별	남	398	52%
	여	372	48%
	합계	770	100%
연령	19이하	126	16%
	20-25 이하	290	38%
	26-30 이하	180	23%
	31-40 이하	98	13%
	41이상	76	10%
	합계	770	100%
학력	초중고재	113	15%
	고졸	32	4%
	대재	310	40%
	대졸	249	32%
	대학원재	49	6%
	대학원졸	17	2%
합계	770	100%	
직업	학생	422	55%
	회사원	312	41%
	공무원	13	2%
	자영업	7	1%
	전문직	11	1%
	기타	5	1%
	합계	770	100%
이용기간	2년 미만	44	6%
	2-5년 미만	85	11%
	5-8년 미만	175	23%
	8년 이상	466	61%
	합계	770	100%
하루 이용시간	1시간미만	169	22%
	1-2시간 미만	359	47%
	2-3시간 미만	149	19%
	3시간 이상	93	12%
	합계	770	100%

3. 연구모형의 적합성 검정 및 가설 검정

본 연구는 설문을 시행하기 전에 학계 및 연구계와 MSNG 사용자들을 대상으로 인터뷰를 실시함으로써 타당성을 높이고자 노력하였으며, 내적 타당성을 높이기 위해 설문 본 조사 전에 사전 표본 조사를 실시하여 설문지를 개발하였다. 또한 타당성의 객관적 평가를 위하여 [표 4]와 같이 확인적 요인분석을 실시하였으며, 표준 적재치와 분산추출지수는 모두 0.5 이상으로 개념 타당성과 수렴타당성은 확보된 것으로 나타났다. 또한, 각 개념의 신뢰도가 0.7 이상으로 척도의 내적 일관성이 검증되었으며, 모든 t-value 값은 ±1.965 이상, p < 0.01 으로 유의한 값을 보이고 있는 것으로 나타났다.

표 4. 확인적 요인분석

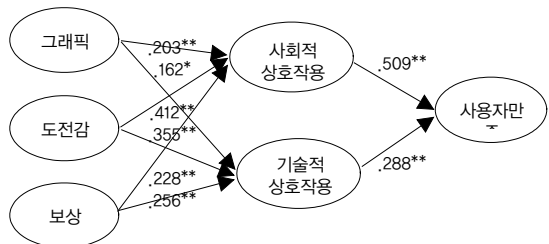
Item	Standardization Coefficient	The Standard Error	C.R	Concept of Reliability	AVE
G1	.755	Fix	-	.896	.683
G2	.796	.210	15,481***		
G3	.809	.234	16,284***		
G4	.662	.335	12,747***		
C1	.759	Fix	-	.893	.675
C2	.757	.241	14,996***		
C3	.767	.214	15,588***		
C4	.733	.371	14,875***		
R1	.875	Fix	-	.928	.765
R2	.88	.169	23,147***		
R3	.781	.136	19,183***		
R4	.653	.224	15,056***		
SI1	.735	Fix	-	.905	.704
SI2	.734	.283	14,623***		
SI3	.739	.263	14,780***		
SI4	.816	.178	16,319***		
TI1	.83	Fix	-	.938	.792
TI3	.738	.263	16,558***		
TI4	.882	.122	19,992***		
TI5	.833	.160	18,767***		
US1	.795	Fix	-	.944	.771
US2	.827	.155	22,998***		
US3	.807	.192	17,109***		
US4	.853	.302	13,383***		

본 연구에서는 가설 검정을 위해서 공변량구조모형(covariance structure modelling) 분석을 실시하였다. 공변량구조모형 분석에서 얻어지는 경로 계수를 통해 설정된 가설을 검정하기 위해서는 변수들 간의 관계에 대한 모형의 적합도에 대한 평가가 선행되어야 하며, 공변량구조모형 분석에 의한 본 연구 모형의 적합도 결과는 [표 5]와 같다. 적합도 분석 결과 X^2 에 대한 P값은 0.000으로서 기준을 충족시키지 못하고 있으나, 이는 샘플 크기와 모델 복잡성에 민감하게 반응하는 경향이 있기 때문에 NC, RMR, GFI, NFI, CFI, TLI, RMSEA 등으로 모델 적합도를 평가하는 것이 적절하다. 본 연구 모형의 적합도 지수를 살펴보면 NS=1.810, RMR=0.022, GFI=0.923, NFI=0.937, CFI=0.970, TLI=0.964, RMSEA=0.044 (LO90=0.038, HO90=0.050)로 나타나 모형의 적합도는 전반적으로 만족스러운 수준이라고 판단하여 가설 검정을 실시하였다.

표 5. 모형 적합도

Chi-square	DF	P-Value	CMIN/DF	RMR	GFI	NFI	CFI	TLI	RMSEA	
									LO90	HO90
1189.63	740	.000	1.60	.039	.909	.898	.958	.954	.033	.029, .036

가설 검정 결과는 [그림 2]와 같으며, 구체적인 가설 검정 결과에 대한 설명은 다음과 같다. MSNG의 그래픽은 유의수준 0.01에서 사회적 상호작용과 유의수준 0.05에서 기술적 상호작용에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, H1과 H2는 모두 채택되었다. 본 연구 결과 그래픽은 이용자들이 게임을 즐길 때 가장 먼저 접하게 되는 시각적 및 감각적 전달 수단으로 게임의 몰입이나 사용자 만족뿐만 아니라 MSNG의 상호작용에도 중요한 요인이 입증되었다[12][13]. 즉, 그래픽은 의사소통 과정에서 서로간의 행위에 의해 피드백을 주고 받기 때문에, 자신이 원하는 이미지를 가지기 위해 상호작용을 향상시키는 것으로 나타났다.



**p<0.01, *p<0.05 그림 2. 연구 결과

MSNG의 도전감은 유의수준 0.01에서 사회적 상호작용과 기술적 상호작용에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, H3과 H4는 모두 채택되었다. 본 연구 결과 MSNG에서 이용자에게 도전감을 유발할 수 있는 과제가 제시되어질 때, 사회적 상호작용과 기술적 상호작용이 모두 향상되는 것으로 나타났다. 이것은 이용자에게 가능한 행위에 대한 기회를 줌으로써 동시에 이 도전과제를 성취할 수 있는 기술이 수반됨으로써 상호작용이 증대된다는 것을 의미한다[21]. 즉, 이용자는 도전해 볼만한 목표이면서 동시에 자신이 해결 가능할 때 이 목표를 해결하거나 달성하기 위해 관심 분야나 욕구가 비슷한 다른 사용자들과 새로운 커뮤니티를 생성하거나 참여함으로써 상호작용 가치를 높이는 것으로 나

타났다[16][23].

MSNG의 보상 역시 유의수준 0.01에서 사회적 상호 작용과 기술적 상호작용에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, H5와 H6은 모두 채택되었다. 본 연구 결과 이용자가 게임 내에서 특정 목표를 달성했을 때 이에 대한 적절한 보상이 주어져야 사회적 상호작용과 기술적 상호작용이 효과적으로 이루어진다는 것이 확인되었다[16][21][23]. 즉, MSNG는 다른 이용자와의 사회적 관계를 향상시키면서 게임이 진행되기 때문에 초대할 친구들에게 제공할 수 있는 선물이나 보상이 제공될 때 상호작용이 증대되는 것을 의미하며, 게임 이용에 있어서도 중요한 역할임을 의미하는 것이다[25].

MSNG의 사회적 상호작용과 기술적 상호작용은 유의수준 0.01에서 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, H7과 H8은 모두 채택되었다. 본 연구 결과는 Hoffman and Novak[31]의 연구 결과와 일맥상통하는 것으로 MSNG에서도 상호작용과 사용자 만족은 매우 중요한 영향관계에 있음을 입증하였다. 즉, MSNG는 다양한 사람들의 기여와 피드백을 촉진하고, 다중적 연결(Connectedness)이 이루어지며 수평적이거나 순환적인 소통이 가능하기 때문에, 사용자들은 게임을 하면서 대화와 공유, 커뮤니티(Community) 등의 사회적 상호작용과 기술적 상호작용을 함으로써 사용자의 만족은 증대된다는 것을 확인할 수 있었다[46].

이상 본 연구의 가설검정 결과를 요약하면 [표 6]과 같다.

표 6. 가설검정 결과

Factor		Estimate	S.E.	C.R.	가설채택 여부	
그래픽	→ 사회적 상호작용	.203**	.054	3.743	H1	채택
	→ 기술적 상호작용	.162*	.073	2.204	H2	채택
도전감	→ 사회적 상호작용	.412**	.052	7.922	H3	채택
	→ 기술적 상호작용	.355**	.063	5.615	H4	채택
보상	→ 사회적 상호작용	.228**	.038	5.941	H5	채택
	→ 기술적 상호작용	.256**	.049	5.231	H6	채택
사회적 상호작용	→ 사용자	.509**	.076	6.737	H7	채택
사회적 상호작용	→ 사용자 만족	.288**	.062	4.679	H8	채택

**p(0.01), *p(0.05)

V. 결론

최근 게임 이용자들은 전용 디바이스나 게임 타이틀 구매보다 저렴하고 편리한 스마트폰 게임을 선호하고 있으며, 스마트폰의 처리속도가 지속적으로 향상됨으로써 다른 플랫폼에서만 가능했던 고성능 게임도 스마트폰에서 가능해지고 있다. 이러한 처리 속도의 향상 덕분에 스마트폰 게임은 기존 각 게임 산업의 특성을 모두 수용하는 새로운 플랫폼으로서 입지를 굳히고 있다. 따라서 개발까지 오랜 시간이 걸리고 막대한 비용을 투자해야 하는 기존의 대규모 온라인 게임과 달리 MSNG은 적은 노력으로 큰 이익을 볼 수 있기 때문에 MSNG의 특성과 상호작용에 따른 MSNG의 다양한 활용 전략이 필요하다. 이에 본 연구는 MSNG 측면에서의 주요 특성을 그래픽, 도전감, 보상으로 구분하고, 소셜 네트워크 서비스 측면에서의 주요 특성을 사회적 상호작용과 기술적 상호작용으로 구분한 후, MSNG의 특성이 상호작용과 사용자 만족에 어떤 영향을 미치는지에 대하여 실증적으로 검정하였다.

연구 결과 MSNG의 주요 특성인 그래픽과 도전감, 보상은 사회적 상호작용과 기술적 상호작용에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, MSNG의 사회적 상호작용과 기술적 상호작용 역시 사용자 만족에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 본 연구의 가설은 모두 채택되었다. MSNG의 특성이 상호작용에 영향을 미치는 것은 MSNG의 실행과정에서 그래픽과 게임의 실행 과제, 그에 따른 보상 등을 통해서 피드백을 주고 받기 때문인 것으로 판단된다. 즉, 이용자들이 게임을 즐길 때 가장 먼저 접하게 되는 시각적 및 감각적 전달 수단을 통해서 목표를 해결하거나 달성하기 위해 관심 분야나 욕구가 비슷한 다른 사용자들과 새로운 커뮤니티를 생성하거나 참여함으로써 상호작용 가치를 높이는 것이다[16][23]. 또한, MSNG는 다른 이용자와의 사회적 관계를 향상시키면서 게임이 진행되기 때문에 초대할 친구들에게 제공할 수 있는 선물이나 보상이 제공될 때 상호작용이 증대되며[16][21][23][25], 이러한 상호작용은 다양한 사람들의 수평적이거나 순환적인 소통이 가능하게 함으로써 사용자의 만족은 증대되는

것이다[46].

국내 게임업체들이 MSNG에 주목하게 된 것은 SNS 확산과 맞물려 잠재력을 가진 시장이라는 판단 때문이다. 이에 본 연구 결과는 새로운 게임 제작을 기획하고 있는 많은 MSNG 기업들과 자사의 브랜드 홍보와 마케팅을 위해 MSNG에 참여하고 있는 기업들이 MSNG를 개발하고 활용 전략을 수립하는데 있어서 유용한 가이드라인이 되어 줄 것이다. 또한, 게임 개발자 및 공급자들은 계속적으로 변화하는 MSNG 환경에 미리 준비하고, 대안을 마련하는데 있어서 불필요한 요소에 대한 시간과 노력, 비용 등을 감소시키고, MSNG의 특성과 수요자의 요구사항을 정확히 파악함으로써 단기간에 수요자의 취미에 맞는 보다 많은 게임 콘텐츠를 시기적절하게 개발하는 것이 가능하게 될 것이다. 이것은 낮은 진입장벽과 높은 경쟁에 있는 모바일 게임 업체에게 비즈니스 경쟁력을 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] KISA, *2016 Survey on the Internet Usage Summary Report*, 2017.
- [2] Korea Internet & Security Agency, *Report on Smart phone usage situation for the first half of 2012*, 2013.
- [3] B. T. Choi, *Industry Analysis, Linking the World to Online Games-SNG-Games*, HMC Investment Securities, 2010.
- [4] S. J. Yoon, *What is a platform?*, Hanbit Beads, 2012.
- [5] H. H. Lee, S. S. Kim, and M. S. Lee, "The Effect of Game Contents on User's Intention of Use in Mobile Social Network Games," *Journal of Korea Game Society*, Vol.15, No.1, pp.17-26, 2015.
- [6] KOCCA, *Korea Game White Paper*, pp.70-78, 2014.
- [7] J. H. Jo, *KakaoTalk subscriber hit 100 million*, khan, 2013.
- [8] KISA, *2012 smartphone use situation survey*, 2012.
- [9] Y. K. Kang, *Korea became one thanks to Anifang*, Midas, 2013.
- [10] OSEN, *Online games, cumulative downloads exceeding 100 million ... The arrival of the global game platform*, 2013.
- [11] H. C. Kim, S. L. Huh, and J. H. Chio, "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.11-24, 2012.
- [12] M. Csikszentmihalyi, *Flow: The psychology of optimal experience*, New York: Harper and Row, 1990.
- [13] E. H. Oh and C. S. Kim, "A Study on the Characteristics of Digital Games Affecting the Flow, Perceived Enjoyment, and Intention to Use of Digital Games: Concerning the Users of Paid and Free Games," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol.9, No.3, pp.133-166, 2009.
- [14] J. Steve, N. Lisa, C. Sabryna, and G. Margaret, "Let the Games Begin - Gaming Technology and Entertainment among College Students," *Pew Internet & American Life Project* 2003, 2003.
- [15] S. J. Lee, "A Study on the effects of flow on customer satisfaction and Brand loyalty in mobile games," *The Graduate School of Chonnam National University Master's Thesis*, 2006.
- [16] D. S. Choi, S. J. Park, and J. W. Kim, "A Structured analysis model of customer loyalty in online games," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.11, No.3, pp.1-21, 2001.
- [17] C. Crawford, *Art of Computer game design*, McGraw-Hill, 1984.
- [18] C. Clanton, "An Interpreted Demonstration

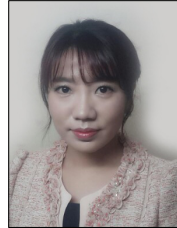
- Computer game design,” 98CHI conference, pp.1-2, 1998.
- [19] G. Costikyan, *Why Online Games Suck*, 1998.
- [20] E. H. Oh, “Mobile Game Business Acceptance strategies of Mobile Game Service Types,” *IMDHU*, Vol.28, pp.43-68, 2012.
- [21] S. C. Lee, N. H. Kim, and Y. H. Seo, “The Effect of flow and addiction upon satisfaction and customer loyalty in online games,” *Korean Management Review*, Vol.32, No.5, pp.1479-1501, 2003.
- [22] J. J. Jung and T. U. Kim, “An Exploratory study for identifying success factors in On-line games: Analysis of game players’ behavior,” *Korea Information Processing Society*, 10-D(6), pp.1049-1058, 2003.
- [23] Y. S. Ko, “A Study on the antecedents of flow in online game,” Department of Business Administration, The Graduate School of Konkuk University Master’s Thesis, 2011.
- [24] J. Baron, *Glory and Shame: Powerful Psychology in Multiplayer Online Games*, Gamasutra, 1999.
- [25] J. J. Jung, “An Empirical study for identifying players’ loyalty factors in online game,” *Journal of Korea Multimedia Society*, Vol.7, No.4, pp.484-495, 2004.
- [26] Y. E. Kim and S. H. Park, “A Study on the online game use influences in game flow and addiction,” *Korean Journal of Journalism and Communication Studies*, Vol.51, No.1, pp.355-496, 2007.
- [27] J. E. Park, Y. S. Chio, and H. I. Kwon, “An Empirical Study on the factors affecting the serious game flow,” *Journal of Korean Society for Computer Game*, Vol.19, pp.85-93, 2009.
- [28] M. Chayko, *Porvy communities: The social dynamics of online and mobile connectedness*, SUNY Press, 2008.
- [29] B. Betsy, “Moving beyond the game: Social virtual worlds,” *The State of Play 2 conference*, 2004.
- [30] S. Rafaeli, “Interactivity: From New Media to Communication in Advancing Communication Science,” *Sage Annual Review of Communication Research*, 16, Sage Publications, pp.110-134, 1988.
- [31] D. L. Hoffman and T. P. Novak, “Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations,” *Journal of Marketing*, Vol.60, pp.50-68, 1996.
- [32] G. Wu, “Perceived Interactivity and Attitudes Toward Web Sites,” in Marilya Roberts eds., *The Proceedings of the American Academy of Conference*, Granville, Univ. of Florida, pp.254-262, 1999.
- [33] L. Yuping and L. J. Shrum, “What is Interactivity and is it Always Such a Good Thing? Implications of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness,” *Journal of Advertising*, Vol.31, No.4, pp.53-64, 2002.
- [34] D. R. Fotin and R. R. Dholakia, “Interactivity and Vividness Effects on Social Presence and Involvement with a Web-Based Advertisement,” *Journal of Business Research*, Vol.58, pp.387-396, 2005.
- [35] N. Y. Park, *A Study on the mobile interaction design research in terms of ‘flow’: For mobile game design*, The Graduate school of Hong - Ik University Master’s Thesis, 2004.
- [36] K. K. Kang, *An Effect of the online game attribute on the flow factor and game loyalty*, The Graduate School of Kyungpook National University Master’s Thesis, 2007.
- [37] F. D. Davis, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information

- Technology,” MIS Quarterly, Vol.13, No.3, pp.319-340, 1989.
- [38] V. Venkatesh, “Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model,” Information Systems Research, Vol.11, No.4, pp.342-365, 2000.
- [39] E. M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 4th Edition, Free Press: New York, 1995.
- [40] J. Nielsen, *Usability Engineering*, Academic Press, New York, 1993.
- [41] M. Fishbein and I. Ajzen, “Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research,” Addison-Wesley, 1975.
- [42] K. H. Han and T. U. Kim, “Factors influencing users’ intension to play mobile games: A Combination of game-contents traits and mobile handset’s capabilities into the technology acceptance model,” Information Systems Review, Vol.7, No.2, pp.41-59, 2005.
- [43] J. A. Ghani and S. P. Deshpande, “Task Characteristics and the Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction,” The Journal of Psychology, Vol.128, No.4, pp.381-391, 1994.
- [44] L. K. Trevino and J. Webster, “Flow in computer-mediated communication,” Communication Research, Vol.19, No.5, pp.539-573, 1992.
- [45] J. K. Son, Y. J. Moon, and J. H. Lee, “The Effects of Social Commerce Attributes on Trust, Commitment, and Loyalty,” Journal of the Korea Contents Association, Vol.12, No.2, pp.265-275, 2012.
- [46] Sheth, Bruce, I. Newmann, and L. Brabara, Gross, “Consumption Value and Market Choice: Theory and Application,” NewYork: South-western Publishing, 1991.

저 자 소 개

오 은 해(Eun-Hae Oh)

정회원



- 2001년 8월 : 대구가톨릭대학교 경영학과(경영학학사)
 - 2003년 8월 : 대구가톨릭대학교 경영학과(경영학석사)
 - 2008년 8월 : 영남대학교 경영학과(경영학박사)
 - 2011년 3월 ~ 현재 : 대구한의대학교 통상경제학부 부교수
- <관심분야> : 디지털콘텐츠, 소셜미디어, 소셜네트워크서비스, 소셜커머스, 정보시스템