

# 모바일 소셜 네트워크 게임 이용만족에 영향을 미치는 요인: 품질과 자기결정성 요인을 중심으로

염동섭\*, 박경하\*\*

목원대학교 광고홍보언론학과, 연성대학교 시각디자인학과\*\*

## Factors Affecting User Satisfaction of Mobile Social Network Games: Focusing on the Quality and Self-determination

Dong-sup Youm\*, Kyoung-Ha Park\*\*

Dept. of Advertising & Public Relations & Journalism, The Mokwon University\*

Dept. of Visual Design, The Yeonsung University\*\*

**요약** 본 연구는 최근 모바일을 기반으로 급성장하고 있는 소셜 네트워크 게임에 대해 이용자들의 만족에 영향을 미치는 요인은 무엇인지 규명해보고자 진행되었다. 이를 위해 제품특성 변인인 품질요인과 소비자 특성 변인인 이용자들의 자기결정성 요인을 중심으로 남, 여 대학생 211명에게 설문조사를 실시하였다. 연구결과 첫째, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질요인을 구성하고 있는 하위 요인 모두 이용자들의 만족에 정(+의) 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 둘째, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 자기결정성을 구성하고 있는 하위 요인 모두 이용자들의 만족에 정(+의) 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 셋째, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질요인과 자기결정성 요인이 이용만족에 미치는 상대적 영향력은 품질을 구성하고 있는 하위 요인들만 즉, 유희성, 사용편리성, 기능성 순으로 정(+의) 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 본 연구결과는 그동안의 연구경향인 기술·공학적 관점과 PC기반의 온라인 게임에서의 탈피를 통해 게임관련 연구영역의 확장이라는 학술적 의의와 함께 이용자들의 편의에 맞는 양질의 게임 콘텐츠 개발을 위한 의미 있는 실무적 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

**주제어** : 모바일, 소셜 네트워크 게임, 품질, 자기결정성, 이용만족

**Abstract** This study was conducted to evaluate and identify what factors influence the satisfaction of the users for the fast-growing social network game based on the mobile. To this end, we looked around the variable product characteristic factor, quality and the consumer characteristic factor, user self-determination. Also we surveyed 211 male and female college students. The first finding was that all the sub-factors of the quality factor had positive effects on the satisfaction of the mobile social network games. The second finding was that all the sub-factors of the self-determination factor had positive effects on the satisfaction of the mobile social network games. The third finding was that only the sub-factors of quality had positive relative effects on the satisfaction of the mobile social network games, in the order of playfulness, usability, functionality from the most to the least. The findings of this study are expected to offer meaningful and practical suggestions for the development of high quality game contents for the user convenience, as well as the academic significance, the expansion of game-related area of research through the break from the traditional research trends, technology and engineering point of view and from the PC-based online game.

**Key Words** : Mobile, Social Network Game(SNG), Quality, Self-determination, User Satisfaction

Received 1 September 2016, Revised 10 October 2016  
Accepted 20 November 2016, Published 28 November 2016  
Corresponding Author: Dongsup Youm(The Mokwon University)  
Email: yds@mokwon.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

## 1. 연구배경 및 목적

우리나라의 게임시장은 1970년대 해외에서 아케이드 게임(오락실 게임)을 수입하기 시작하면서 부터다. 이후 컴퓨터 게임의 한글화를 통하여 수입, 배급이 이루어지고 이때부터 국내 게임 산업은 성장하기 시작했다. 아케이드 게임, PC게임, 비디오(콘솔)게임이 수입을 통해 국내로 들어온 것에 비해 온라인 게임 영역은 우리나라가 종주국으로 세계시장을 선도하고 있다.

모바일 소셜 네트워크 게임은 기존의 PC기반에서 제공되던 소셜 네트워크 서비스에 반해 모바일 기기와 모바일 인터넷 플랫폼을 기반으로 서비스하는 게임이다. 또한 소셜 네트워크를 토대로 운영되기 때문에 플랫폼 별로 PC와 온라인 기반의 게임, 스마트폰과 스마트 패드 기반의 모바일 게임, PC와 모바일이 연동되는 게임으로 분류할 수 있다. 이러한 게임 산업은 국내 콘텐츠 산업으로 급부상하고 있으며, 실제 문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원이 공동으로 발표한 ‘2015 콘텐츠 산업통계조사(2014년 기준)[1]’ 결과에 따르면, 콘텐츠 산업 총 매출 94조 9,472억 원 중 게임 산업이 9조 9,706억 원을 차지함으로써 총 11개 분야 중 출판, 방송, 광고, 지식정보 산업 다음으로 콘텐츠 산업에 기여하고 있는 것으로 보고되고 있다[1]. 또한 이러한 게임 산업의 수출액 규모는 29억 7,383만 달러로 콘텐츠 산업 전체 수출액 52억 7,351만 달러 대비 약 50퍼센트 이상을 차지하며 콘텐츠 산업의 수출을 선도하는 것으로 보고되고 있다[1].

이렇듯 게임 산업의 규모는 급성장하고 있으며, 산업계와 학계의 관심 또한 증대되고 있지만 모바일을 기반으로 한 소셜 네트워크 게임에 관한 연구들은 아직도 활발하게 이루어지지 않고 있는 실정이다. 특히 기존의 소셜 네트워크 게임에 관한 연구들도 PC기반의 게임이나 기술·공학적 관점의 접근으로 이루어진 연구들이 대다수를 차지하고 있어 모바일을 기반으로 한 소셜 네트워크 게임에 관한 연구는 그 어느 때 보다 필요한 시점이라 할 수 있다. 이러한 상황에서 향후 모바일 소셜 네트워크 게임 서비스의 지속적인 성장과 발전을 위한 연구는 매우 중요하다고 볼 수 있다. 이에 본 연구는 최근 모바일을 기반으로 급성장하고 있는 소셜 네트워크 게임의 이용만족에 영향을 미치는 요인들을 검증하고자 하였다. 구체적으로 게임 콘텐츠에 대한 품질 요인과 소비자 특성 변

인인 자기결정성 요인을 바탕으로 이용자들의 만족에 미치는 영향을 실증적으로 밝혀 보고자 하였다. 이러한 연구는 다양한 분야의 게임 관련 연구의 확장을 도모하는 한편 급속도로 성장하고 있는 모바일 소셜 네트워크 게임 시장에 유용한 실무전략을 제공해줄 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 모바일 소셜 네트워크 게임

소셜 네트워크 게임(SNG: Social Network Game)이란 트위터, 페이스북, 카카오톡과 같은 소셜 네트워크 서비스(SNS: Social Network Service)의 장점인 소셜 기능에 게임의 재미를 융합한 서비스를 의미한다[2, 3, 4, 5]. 따라서 소셜 네트워크 게임은 인맥 관계에 충실한 게임 서비스로서 게임을 통해 자신을 표현하거나 타인을 돕는 과정에서 자연스럽게 사회적 지지를 경험한다. 자신이 가진 지식과 정보를 제공하기도 하고, 실제 시간 또는 게임 상의 금전적 희생이 요구되는 영역까지 도움 행위(helping behavior)를 주고받는 것을 쉽게 접할 수 있다[6]. 또한 서성은[7]의 연구에 따르면, 소셜 네트워크 게임은 소셜 네트워크 서비스를 기반으로 한 사용자의 온라인 인맥 기반의 게임이라 정의하면서, 단순하고 대중적이며, 현실인맥을 바탕으로 한 쉬운 플레이라는 점을 소셜 네트워크 게임에 대한 특징으로 정리하고 있다.

한편 모바일 소셜 네트워크 게임은 소셜 네트워크 서비스의 특성을 모바일 게임과 결합시킨 형태로 스마트폰, 태블릿 PC 등의 휴대기기를 통해 이동 중에도 무선인터넷에 접속하여 이용할 수 있는 게임을 말한다[2]. 일반적으로 모바일에서 소셜 네트워크 서비스에 연결된 지인들과의 상호관계를 기반으로 하는 게임 장르로 정의된다[8, 9]. Chayko[10]는 모바일 소셜 네트워크 게임의 특징 중 하나로 모바일 커뮤니케이션을 통해 사회적 연결망이 강화되고 있음으로 강조한다. 휴대할 수 있는 기술(Portable Technology)은 우리가 어디에 가든 항상 다른 사람들과 사회적 연결망을 형성할 수 있는 수단을 제공해준다고 보는 것이다[2]. 이처럼 소셜 네트워크를 기반으로 하는 게임은 글로벌 소셜 네트워크 서비스 기업 및 게임 개발업체들이 가장 중요한 비즈니스 모델로 인식하

고 있으며, 지속적으로 새로운 비즈니스 모델을 개발하는데 힘쓰고 있다[11].

모바일 소셜 네트워크 게임에 관한 최근 연구들을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 김현철과 허설 및 최준호[2]는 사회적 가치, 유희적 가치, 기능적 가치, 개인적 가치라는 가치 모형을 중심으로 지속적 사용의도에 미치는 영향을 검증한바 있으며, 강태훈 외[12]는 인지된 가치와 몰입을 중심으로 지속적 사용의도에 미치는 영향을 검증하였다. 또한 이한호와 김시성 및 이민섭[13]은 콘텐츠 요인을 토대로 지속적 사용의도와와의 관계를 밝히고 있다. 이밖에도 모바일 소셜 네트워크 게임에 관한 몰입 요인[8]이나 온라인 구전에 미치는 영향[14]에 관한 연구 등이 있다. 이러한 연구들을 살펴보면, 모바일 기기의 발전과 소셜 네트워크 서비스의 특징이 결합된 게임이라는 점에서 볼 때 다양한 각도에서 연구들이 진행되고 있음을 알 수 있다. 그러나 아직도 모바일을 대상으로 한 소셜 네트워크 게임에 관한 연구는 여전히 부족한 것이 현실이다. 소셜 네트워크 게임에 관한 연구들은 PC 웹기반의 소셜 네트워크 게임에 관한 연구들이 대부분이며, 모바일을 대상으로 한 소셜 네트워크 게임 연구들 역시 사회적 요인이나 가치 요인, 콘텐츠 요인, 기기 요인 등 소셜 네트워크 게임의 외적 특성에 관한 변수들로 이루어진 연구들이 주를 이루고 있어 사용자 중심에 대한 본질적인 연구가 절실히 필요한 시점이다.

## 2.2 품질

Frey(1953)는 품질이 제품이나 브랜드가 소비자에게 주는 만족 특성의 소유정도에 의해 측정된다고 하였으며, Mynard & Nolen(1950)은 품질의 개념은 많은 의미를 내재하고 있어서 상대적인 것이며, 제품의 사용을 위한 용도에 따라 파악될 수 있다고 하였다[15]. 이처럼 품질에 대한 개념은 개인에 따라 또는 사용목적에 따라 다르게 설정되고 있으므로 어떠한 관점에서 보느냐에 따라 여러 가지 접근방법으로 그 개념을 설명할 수 있다[15, 16]. Garvin(1984)은 여러 연구자들의 이론을 정리하여 품질을 다섯 가지 종류로 정의하였다. 일반적으로 선행적 접근방법, 제품 중심적 접근방법, 사용자 중심적 접근방법, 제조 중심적 접근방법, 가치 중심적 접근방법 등 다차원적인 접근방법을 주장하였다[15,16]. 이처럼 다양한 접근방법 중 소비자 만족의 극대화라는 마케팅의 본래 의미

를 고려한다면 사용자 중심적 접근방법이 품질의 개념을 설명하는데 가장 적합하다[17]. 이것은 사용자 중심적 품질 제공이 결국 소비자의 만족을 통한 기업의 목표달성이라는 마케팅 개념과 일치하기 때문이다[18]. 유·무형의 제품을 서비스 할 때 이용자, 고객이 느끼는 감정과 만족도에 따라 지각된 서비스의 품질에 대한 고·저가 결정된다. 여기서 말하는 지각된 서비스 품질이란 제공된 서비스에 대해 고객이 느끼는 전반적인 판단이나 태도를 말하는 것으로서 Parasuraman, Zeithaml & Berry[19]은 각각 “고객(이용자)의 성능 인식에 대한 기대의 비교로부터 기인한 태도” 혹은, “서비스의 전반적인 우수성이나 우월성에 관한 소비자의 판단”으로 의미를 규정하였다.

이와 같은 지각된 서비스 품질은 게임에 있어서도 매우 중요하게 작용하고 있다. 게임 관련 많은 선행 연구들[20, 21, 22]에서 게임에 대한 서비스 품질이 고객 만족도에 유의미한 영향을 주고 있다는 것으로 밝혀졌으며, 이러한 결과는 게임에서 서비스 품질이 갖는 중요성을 나타낸다고 볼 수 있다. 특히 이러한 사용자 만족도는 충성도까지 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 게임 이용자가 제공받은 게임 서비스에 만족하면 새로운 게임으로 전환하지 않고 동일한 게임을 지속적으로 이용할 것이라는 점을 의미한다[23]. 따라서 갈수록 개발 기간은 점차 늘어나고 유행의 사이클은 빠른 속도로 전개되고 있는 모바일 게임 시장의 현 시점에서 온라인 게임과 같이 긴 생명력의 게임 서비스를 위해 서비스 품질은 반드시 재고되어야 할 부분이다.

## 2.3 자기결정성

자기결정성 이론은 개인의 성격발달과 행동에 대한 자기 조절을 구분하기 위한 내적 근거의 중요성을 강조하면서 외재적 동기와 내재적 동기를 연속선상에서 바라본 이론이다. 여기에서 자기결정성이란 개인 스스로가 조절할 수 있고 자율적으로 움직이게 할 수 있도록 하는 기술, 지식, 신념으로 통합되어 정의된다[24,25]. 기존의 동기이론은 외적인 보상이 주어질 때 동기가 나타난다는 외재적 동기와 태어나면서부터 스스로 조절하고 통제할 수 있는 자율적인 동기가 나타난다는 내재적 동기가 서로 대립되어 왔다. 그러나 Deci & Ryan[26]은 외재적 동기와 내재적 동기를 구분하지 않고 이들이 서로 내면화되어 자기결정에 따라 자신을 통제하고 스스로 조절할

수 있다고 주장하였다[27].

이와 같은 자기결정성 이론의 주요 변수로는 개인의 본질적인 심리욕구인 자율성(Autonomy), 유능성(Competence), 관계성(Relatedness)이 있으며, 이들 변수는 개인의 행복감과 사회 발전에 도움을 준다. 즉, 자기결정성 이론의 중요한 변수들은 자기결정력을 높일 수 있도록 도와주는 인간의 본원적인 감정이라 할 수 있다[25]. 여기서 자율성이란 선택의 경험을 가지고 있고 개인의 자유의지와 함께 행동하는 것을 의미한다[28]. 이는 개인의 자유의지에 따라 자신의 관심분야와 생각, 그리고 실생활 문제 및 이슈에 대해 자유롭게 자신의 의견을 표현할 수 있다는 의미이다.

한편 유능성은 자기자존감, 현실감, 재창조, 성과의 의미와 연관되어 있으며, Bandura[29]가 제시한 자기효능감과 유사한 개념이라고 언급하였다[25]. Bandura[29]는 자기효능감을 “개인이 특정 과제를 수행하는 상황에서 특정한 결과를 산출해 내는데 요구되는 일련의 조치를 조직하고 실행해 낼 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음”으로 정의하고 있다. 즉, 유능성은 동일한 개념의 자기효능감을 통해 자신이 얼마나 유능하다고 느끼고, 특정행동을 실행하여 성과를 냈을 때 자신의 능력에 대한 자신감이라고 말할 수 있다.

마지막으로 관계성은 모든 현상 속에서 자신과 상대방이 지속적인 관계를 맺고 그룹을 형성하여 발전시키는 것을 의미한다[30]. 이러한 관계성은 사회네트워크 관점에서 나타날 수가 있는데 이는 사회연결성의 형태나 사회적 연결 규칙 형태로 나타날 수 있고, 사람들 사이의 연계 및 사람들 간의 상호작용을 할 수 있는 행동이라고 정의되기도 한다[31]. 따라서 이와 같은 자기결정성 이론의 주요 변수들이 모바일 소셜 네트워크 게임을 이용하는 이용자들의 만족에도 많은 영향을 미칠 것이라는 추론이 가능하다.

### 3. 연구가설

본 연구는 위와 같은 이론적 배경을 바탕으로 아래와 같은 연구가설과 연구문제를 설정하였다.

연구가설 1. 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질

요인은 이용자들의 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설 2. 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 자기결정성은 이용자들의 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구문제 1. 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질 요인과 자기결정성이 이용자들의 만족에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

## 4. 연구방법

### 4.1 조사대상 및 자료수집

본 연구의 조사대상은 모바일을 통하여 소셜 네트워크 게임을 즐겨하는 대전의 M대학에 재학 중인 학생들을 대상으로 자기기입식 설문조사 방법을 통하여 자료를 수집하였다. 불성실한 응답을 제외한 총 211부가 분석에 사용되었으며, 조사기간은 2015년 9월 1일 - 9월 4일까지 4일간 진행되었다.

참여한 조사대상자들의 특성을 살펴보면, 먼저 성별에 있어서는 남성 90명(42.7%), 여성 121명(57.3%)으로 여성의 비율이 조금 높게 나타났다. 이들의 평균 연령은 21.09세였으며, 이용하고 있는 게임의 수량은 평균 2.11개로 나타났다. 또한 1일 평균 게임 이용시간은 38.82분인 것으로 나타났다.

### 4.2 측정도구

#### 4.2.1 품질

본 연구에서 품질을 측정하기 위한 항목은 정연수와 정대울[32]의 연구에서 사용된 총 12개의 문항들로 본 연구목적에 맞게 수정하여 Likert형 5점 척도(1=매우 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다. 이들 12개 항목에 대한 척도의 신뢰도 검증 결과 Cronbach  $\alpha$  =.790으로 나타나 문제가 없는 것으로 확인되었다.

#### 4.2.2 자기결정성

본 연구에서 자기결정성을 측정하기 위한 항목은 배재권과 권두순[11], 권두순과 김진화[33]의 연구에서 사용된 총 9개의 문항들로 본 연구목적에 맞게 수정하여 Likert형 5점 척도(1=매우 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)

를 사용하여 측정하였다. 이들 9개 항목에 대한 척도의 신뢰도 검증 결과 Cronbach  $\alpha$ =.744로 나타나 문제가 없는 것으로 확인되었다.

4.2.3 이용만족

본 연구에서 이용자들의 이용만족을 측정하기 위한 항목은 이경렬과 김은희[34], Youm & Yu[35] 등의 연구에서 사용된 항목을 바탕으로 본 연구 목적에 맞게 수정한 총 3개의 문항들로 Likert형 5점 척도(1=매우 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다. 이들 3개 항목에 대한 척도의 신뢰도 검증 결과 Cronbach  $\alpha$ =.807로 나타나 양호한 것으로 확인되었다.

5. 연구결과

5.1 측정도구의 신뢰도 및 타당도 검증

첫째, 모바일 소셜 네트워크 게임 품질에 대한 요인구조를 확인하고자 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 결과는 <Table 1>과 같다. 초기 공통성 값이 0.4에 미달된 1개 문항을 제거한 후, 아이겐 값 1.0이상인 요인이 3개 추출되었다. 추출된 3개의 요인들은 사용편리성, 기능성, 유희성 요인으로 기존 선행연구들과 일치하는 것으로 확인되었다. 한편 각 요인별 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$  0.7이상으로 문제가 없는 것으로 확인되었다.

<Table 1> Factor analysis and reliability test results for the quality of mobile social network games

Item	Factor1	Factor2	Factor3	Communality	Reliability
usability 4	.841			.754	.810
usability 3	.806			.653	
usability 2	.759			.613	
usability 1	.734			.554	
functionality 2		.827		.705	.755
functionality 3		.772		.652	
functionality 1		.704		.607	
functionality 4		.655		.486	
playfulness 2			.875	.781	.824
playfulness 3			.841	.757	
playfulness 1			.829	.698	
Eigen value	3.729	2.107	1.425	-	
% of Variance	33.897	19.154	12.953	-	-
Cumulative %	33.897	53.051	66.004	-	-

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=.773, Bartlett test  $\chi^2=852.699(df=55, p<.001)$

둘째, 자기결정성에 대한 요인구조를 확인하고자 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 결과는 <Table 2>와 같다. 요인 간 중복 적재된 1개 문항과 타 요인에 적재된 2개 문항을 제거한 후, 아이겐 값 1.0이상인 요인이 2개 추출되었다. 추출된 2개의 요인은 관계성과 유능성 요인으로 기존 선행연구들과 일치하는 것으로 확인되었다. 그러나 자율성 요인의 3개 문항은 중복적재 또는 타 요인에 적재되어 나타나지 않았다. 한편 각 요인별 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$  0.6이상으로 문제가 없는 것으로 확인되었다.

<Table 2> Factor analysis and reliability test results of self-determination

Item	Factor1	Factor2	Communality	Reliability
relationship 2	.843		.722	.771
relationship 3	.799		.698	
relationship 1	.780		.629	
competence 2		.845	.744	.697
competence 1		.826	.684	
competence 3		.615	.509	
Eigen value	2.809	1.178	-	-
% of Variance	46.809	19.632	-	-
Cumulative %	46.809	66.441	-	-

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=.756, Bartlett test  $\chi^2=341.572(df=15, p<.001)$

5.2 연구가설 검증결과

5.2.1 연구가설 1 검증결과

모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질요인은 이용자의 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 1을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 결과는 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Effects of the quality factor in the mobile social network games on the user satisfaction

Variable	B	S.E.	$\beta$	t	Tolerance	VIF
functionality	.145	.061	.146	2.378*	.808	1.237
usability	.248	.055	.266	4.501***	.870	1.150
playfulness	.393	.053	.429	7.438***	.913	1.096

Durbin-Watson's  $d=2.184$   
 R=.609,  $R^2=.371$ ,  $adj R^2=.362$ ,  $F=40.679(p<.001)$ ,  $***p<.001$ ,  $*p<.05$

결과에 앞서 종속변수의 자기상관과 독립변수들 간 다중공선성의 존재를 확인하였다. 종속변수의 자기상관

은 Durbin-Watson 지수를 활용하였으며, 값을 확인한 결과  $2.184(du=1.807 < d=2.184 < 4-du=2.193)$ 로 나타나 자기상관 없이 독립적인 것으로 확인되었다. 또한 독립변수들 간 다중공선성은 분산팽창요인(VIF)과 공차한계 지수를 활용하였으며, 값을 확인한 결과 VIF 지수는 1.096 ~ 1.237로 10보다 작게 나타났으며, 공차한계는 .808 ~ .913으로 0.1보다 크게 나타남으로써 다중공선성에도 문제가 없는 것으로 확인되었다. 따라서 본 데이터는 회귀분석을 실시하기에 적합하며, 이러한 결과를 바탕으로 확인된 연구가설 1의 검증결과, 기능성( $t=2.378, p<.05$ ), 사용편리성( $t=4.501, p<.001$ ), 유희성( $t=7.438, p<.001$ ) 모두 이용자들의 만족에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

### 5.2.2 연구가설 2 검증결과

모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 자기결정성은 이용자들의 만족에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 2를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 결과는 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Effects of the self-determination on the user satisfaction

Variable	B	S.E.	$\beta$	t	Tolerance	VIF
competence	.218	.058	.265	3.743***	.824	1.214
relationship	.116	.048	.171	2.425*	.824	1.214

Durbin-Watson's  $d=2.067$   
 $R=.371, R^2=.138, adj R^2=.130, F=16.637(p<.001), ***p<.001, *p<.05$

결과에 앞서 종속변수의 자기상관과 독립변수들 간 다중공선성의 존재를 확인하였다. 종속변수의 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 활용하였으며, 값을 확인한 결과  $2.067(du=1.798 < d=2.067 < 4-du=2.202)$ 로 나타나 자기상관 없이 독립적인 것으로 확인되었다. 또한 독립변수들 간 다중공선성은 분산팽창요인(VIF)과 공차한계 지수를 활용하였으며, 값을 확인한 결과 VIF 지수는 1.214로 10보다 작게 나타났으며, 공차한계는 .824로 0.1보다 크게 나타남으로써 다중공선성에도 문제가 없는 것으로 확인되었다. 따라서 본 데이터는 회귀분석을 실시하기에 적합하며, 이러한 결과를 바탕으로 확인된 연구가설 2의 검증결과, 유능성( $t=3.743, p<.001$ ), 관계성( $t=2.425, p<.05$ ) 모두 이용자들의 만족에 정(+의 영향을

미치는 것으로 나타났다.

### 5.2.3 연구문제 1 검증결과

모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질요인과 자기결정성 요인이 이용자들의 만족에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가라는 연구문제 1을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 결과는 <Table 5>와 같다.

<Table 5> Effects of the quality factor and self-determination factor of the mobile social network games on the user satisfaction

Variable	B	S.E.	$\beta$	t	Tolerance	VIF	
Quality	functionality	.126	.061	.126	2.051*	.788	1.269
	usability	.234	.056	.251	4.215***	.844	1.185
	playfulness	.368	.056	.402	6.578***	.802	1.247
Self-determination	competence	.020	.054	.024	.363	.689	1.451
	relationship	.081	.041	.119	1.965	.813	1.230

Durbin-Watson's  $d=2.096$   
 $R=.621, R^2=.386, adj R^2=.371, F=25.787(p<.001), ***p<.001, *p<.05$

결과에 앞서 종속변수의 자기상관과 독립변수들 간 다중공선성의 존재를 확인하였다. 종속변수의 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 활용하였으며, 값을 확인한 결과  $2.096(du=1.826 < d=2.096 < 4-du=2.174)$ 로 나타나 자기상관 없이 독립적인 것으로 확인되었다. 또한 독립변수들 간 다중공선성은 분산팽창요인(VIF)과 공차한계 지수를 활용하였으며, 값을 확인한 결과 VIF 지수는 1.185 ~ 1.451로 10보다 작게 나타났으며, 공차한계는 .689 ~ .844로 0.1보다 크게 나타남으로써 다중공선성에도 문제가 없는 것으로 확인되었다. 따라서 본 데이터는 회귀분석을 실시하기에 적합하며, 이러한 결과를 바탕으로 확인된 연구문제 1의 검증결과, 품질요인의 유희성( $t=6.578, p<.001$ ), 사용편리성( $t=4.215, p<.001$ ), 기능성( $t=2.051, p<.05$ ) 순으로 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 자기결정성의 하위 요인들은 이용만족에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

## 6. 결론 및 논의

본 연구는 스마트폰의 대중화와 기술의 발전에 힘입

어 모바일을 통해 언제 어디서나 간편하게 즐길 수 있는 소셜 네트워크 게임을 이용하는 대상자들을 중심으로 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 제품특성 변인인 품질 요인과 소비자 특성 변인인 이용자들의 자기결정성 이론을 바탕으로 이용만족에 미치는 영향 관계를 규명해보고자 하였다.

연구결과 첫째, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질 요인을 구성하고 있는 하위 요인들 즉, 기능성, 사용편리성, 유희성 요인 모두 이용자들의 만족에 정(+의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 모바일 소셜 네트워크 게임에 있어서도 제품특성 변인인 품질이 매우 중요하다는 것을 보여주는 결과라고 해석해 볼 수 있을 것이다. 즉, 품질이라는 요인은 일반 제조업체 상품들뿐만 아니라 게임이라는 콘텐츠 상품에 있어서도 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 특히 품질의 하위 요인들 중 유희성 요인이 가장 큰 영향을 미치고 있는 부분은 주목해서 살펴 볼 필요가 있겠다. 게임은 본질적으로 엔터테인먼트(entertainment)적 기능을 수반하고 있다. 따라서 게임이라는 콘텐츠는 이용자들이 즐거움과 재미 요소를 강하게 느낄 수 있는 품질의 속성을 갖도록 제작하는 것이 중요하다고 사료된다.

둘째, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 자기결정성을 구성하고 있는 하위 요인들 즉, 유능성, 관계성 요인 모두 이용자들의 만족에 정(+의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 모바일 소셜 네트워크 게임에 있어 소비자 특성 변인도 중요하다는 것을 보여주는 결과라고 해석해 볼 수 있을 것이다.

셋째, 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 품질과 자기결정성 요인이 이용만족에 미치는 상대적 영향력은 품질을 구성하고 있는 하위요인들만 즉, 유희성, 사용편리성, 기능성 순으로 정(+의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 앞의 두 연구결과에도 불구하고 소비자 특성 변인보다 제품특성 변인이 이용자들의 만족에 더 중요하게 영향을 미치는 것으로 해석해 볼 수 있을 것이다. 즉 모바일 소셜 네트워크 게임에 있어 이용자들의 만족은 소비자 특성 변인보다 제품특성 변인이 더 중요하게 작용하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 모바일 소셜 네트워크 게임에 대한 이용자들의 만족을 높이기 위해서는 소비자 특성 변인보다 게임에 대한 제품특성 변인인 품질을 높이는데 역점을 두고 제작해야 될 것으로 사료

된다.

이상의 연구결과는 그동안의 연구경향인 기술·공학적 관점과 PC기반의 온라인 게임에서의 탈피를 통해 게임 관련 연구영역의 확장이라는 학술적 의의와 함께 이용자들의 편의에 맞는 양질의 게임 콘텐츠 개발을 위한 의미 있는 실무적 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 모바일 소셜 네트워크 게임을 즐겨하는 다양한 연령대를 모두 포괄하고 있지 못하다는 한계점을 지니고 있다. 따라서 향후에는 보다 다양한 수준의 연령대를 대상으로 연구를 진행하여 연구결과에 대한 일반화의 문제를 해결할 필요가 있다고 사료된다.

## REFERENCES

- [1] Korea Creative Content Agency. "Content Industry Statistics 2015", 2016.
- [2] Kim, H. C., Huh, S., & 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. 11-24, 2012.
- [3] Kim, T. G., Ryu, S. H., Kyung, B. P., & Lee, W. B. "Social Network Games(SNG) to concentrate on the analysis of causes", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 10, No. 1, pp. 445-453, 2012.
- [4] Nam, H. W. "A Study on the Success Condition Analysis and Competitiveness Enhancement Strategy of the Social Network Game" *Journal of The Korean Society for Computer Game*, Vol. 24, No. 2, pp. 73-84, 2011.
- [5] Park, S. W., & Lee, C. H. "Factors affecting the user satisfaction of social network games", *Journal of Korean Society for Computer Game*, Vol. 26, No. 1, pp. 197-204, 2013.
- [6] Kim, S. Y. "Research on the properties and social support of SNG(Social Network Game)", *Sogang University Paper of Masters Degree*, 2010.
- [7] Seo, S. E. "User identity of Social Network Game", *Journal of The Korean Society for Computer Game*,

- No. 23, pp. 69-77, 2010.
- [8] Kim, S. Y., Chung, Y., & Chen, M. "A Study on the Factors Determining Experience of Flow in Mobile Social Network Games", *Journal of Korea Game Society*, Vol. 13, No. 3, pp. 55-68, 2013.
- [9] Hong, Y. J. "The current status and future of social network games", *Industrial Engineering Magazine*, Vol. 18, No. 1, pp. 33-37, 2011.
- [10] Chayko, M. "Portable communities: The social dynamics of online and mobile connectedness", Suny Press, 2008.
- [11] Bae, J. K., & Kwon, D. S. "The Structural Relationships among Self-Determination Factors, PAD Factors, and User Satisfaction of Social Game Users", *Logos Management Review*, Vol. 11, No. 2, pp. 55-80, 2013.
- [12] Kang, T. C., Kim, H. G., Cho, B., & Hyun, M. C. "An Empirical Study on Continuous Usage Intention towards Mobile Social Network Game", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 15, No. 4, pp. 2104-2111, 2014.
- [13] Lee, H. H., Kim, S. S., & Lee, M. S. "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.
- [14] Kang, M. Y., Chi, Y. S., & Park, J. W. "A Study on the Effect of Mobile Social Network Game Characteristics in Electronic Word of Mouth", *Journal of Korea Game Society*, Vol. 14, No. 5, pp. 193-202, 2014.
- [15] Jung, Y. H. "An Analysis on the Effects of the Perceived PB Product Quality on the Customer Satisfactions & Loyalty: The Role of Product Familiarity", *Kyungpook National University Paper of Masters Degree*, 2010.
- [16] Choi, H. R. "The study of the Effect of Brand Extrinsic Cues on Perceived Quality, Perceived Risk and Purchase Intention: Focus on Brand Awareness, Store Image, Perceived Price of Sport Shoes", *Kyunghee University Paper of Doctoral Degree*, 2009.
- [17] Jeong, Y. G., & Park, J. K. "A Cross - Cultural Study on the Service Quality, Customer Satisfaction and Intention of Repurchase", *Journal of Marketing Management Research*, Vol. 6, No. 2, pp. 85-125, 2001.
- [18] Kim, Y. I. "A study on the effects of product quality's perceived factors on quality evaluations and consumer satisfactions", *Chungnam National University Paper of Masters Degree*, 2002.
- [19] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. "Servqual: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of retailing*, Vol. 64, No. 1, pp. 12-40, 1988.
- [20] Kim, H. J., & Lee, C. S. "Effects of Online Game Service Quality on Customer Satisfaction and Loyalty", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 7, No. 3, pp. 123-135, 2009.
- [21] Ha, D. Y., & Lee, J. W. "A Study on the Effects of the Service Quality, on Trust Building and Post Purchasing Behaviors on the Real Estate Brokerage", *Journal of business and economics*, Vol. 35, No. 1, pp. 44-62, 2012.
- [22] Choi, Y. S., Kwon, H. I., & Kim, C. B. "An Exploratory Study of On-Line Game Service Quality Factor", *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol. 8, No. 1, pp. 223-254, 2008.
- [23] Peng Song, Lee, J. H., & Jung, B. M. "A Study on the Influence of Flow, User Satisfaction and Loyalty by the Smart Phone Games' Attributes", *The e-Business Studies*, Vol. 15, No. 1, pp. 277-296, 2014.
- [24] Lee, S. J., & Yu, J. H. "A causal model among self-determination, career stress, career barriers, and career decision level of female college students in Korea", *The Journal of Asian Women*, Vol. 48, No. 2, pp. 35-64, 2009.
- [25] Ryan, R. M., & Deci, E. L. "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being", *American psychologist*, Vol. 55, No. 1, pp. 68-78, 2000.
- [26] Deci, E. L., & Ryan, R. M. "Intrinsic motivation and self-determination in human behavior", *New York and London: Plenum*, 1985.
- [27] Kim, A. Y. "Validation of taxonomy of academic



- Motivation based on the self-determination theory”, Korean Journal of Educational Psychology, Vol. 16, No. 4, pp. 169-187, 2002.
- [28] Gagné, M., & Deci, E. L. “Self determination theory and work motivation”, Journal of Organizational behavior, Vol. 26. No. 4, pp. 331-362, 2005.
- [29] Bandura, A. “Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change”, Psychological review, Vol. 84, No. 2, pp. 191-215, 1977.
- [30] Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. “A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions”, Journal of educational psychology, Vol. 95, No. 1, pp. 97-110, 2003.
- [31] Kim, Y. H., Patrick Park, & Jeon, S. Y. “Structural analysis of online social networks: focusing on Cyworld ilchon Network”, Informatization Policy, Vol. 13, No. 4, pp. 167-185, 2006.
- [32] Jeong, Y. S., & Jeong, D. Y. “Study on impact factors and cognitive dissonance after the acceptance of acceptance of the mobile app(APP)”, 2012 The Korea Society of Management information Systems co Proceedings, pp. 665-669, 2012.
- [33] Kwon, D. S., & Kim, J. H. “An Effects of Self-Determination Theory on Social Presence in Online Community”, Journal of Digital Convergence, Vol. 9, No. 3, pp. 81-94, 2011.
- [34] Lee, K. Y., & Kim, E. H. “Characteristics of QR code ad and its effects on usage satisfaction and consumers’ behavior as a commercial communication tool”, The Korean Journal of Advertising, Vol. 22, No. 3, pp. 103-124, 2011.
- [35] Youm, D. S., Yu, S. Y. “Strategy on the Use Behavior of LBA Technology on Smart Phones: With the Focus on Use Motives, Benefits and Cost Factors”, International Journal of Applied Engineering Research, Vol. 9, No. 22, pp. 14431-14444, 2014.

**염 동 섭(Youm, Dong sup)**



- 2012년 8월 : 홍익대학교 광고홍보학과(광고학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 목원대학교 광고홍보인문학과 조교수
- 2015년 1월 ~ 현재 : 한국소비자광고심리학회 이사
- 2016년 1월 ~ 현재 : 한국커뮤니케이션학회 기획이사
- 2016년 1월 ~ 현재 : 한국광고홍보학회 광고연구 편집위원
- 2008년 3월 ~ 2015년 2월 : 남서울대학교 광고홍보학과 겸임교수
- 2011년 12월 ~ 2012년 11월 : 한국PR학회 기획이사
- 2010년 3월 ~ 2012년 8월 : 한양대학교, 홍익대학교, 청주대학교, 세명대학교 강사
- 관심분야 : 광고, 소비자행동, 미디어콘텐츠, 미디어융합
- E-Mail : yds@mokwon.ac.kr

**박 경 하(Park, Kyoung ha)**



- 2013년 2월 : 홍익대학교 광고홍보학과(광고학박사)
- 2014년 6월 ~ 현재 : 세인커뮤니케이션즈 이사
- 2014년 3월 ~ 현재 : 연성대학교 시각디자인학과 외래교수
- 2016년 3월 ~ 현재 : 백석예술대학교, 감리교신학대학교 외래교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : (사)여성디자인리더십네트워크 이사
- 2008년 8월 ~ 2012년 8월 : 오산대학 시각디자인학과 겸임교수
- 관심분야 : 광고디자인, 마케팅, 융합디자인, 색채학, 인포그래픽 디자인
- E-Mail : pkh7012@naver.com