

스마트폰 이용자의 자기결정성 이론이 플로우 및 스마트폰 중독에 미치는 영향

김효정[†] · 안현숙^{††}

요 약

21세기에 들어 ICT의 발전은 인간의 삶에 다방면으로 영향을 주고 있다. 이러한 발전은 편리성, 효율성 등에 많은 긍정적인 영향을 미쳤지만, 스마트폰 중독과 같은 부정적인 영향 또한 나타났다.

본 연구는 자기결정성 이론인 자율성, 유능감, 관계성 등이 스마트폰 중독에 중요한 영향을 미치는지에 대한 조사를 기초로 하고 있다. 또한, 본 연구는 자율성, 유능감, 관계성, 오락성에 근거하여 플로우와 스마트폰 중독과의 관계를 탐색하는 것이다. 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 자율성은 플로우에 부(-) 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 유능감, 관계성, 오락성은 플로우에 정(+) 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 플로우는 스마트폰 중독에 정(+)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 스마트폰 중독의 세부항목인 병적몰입, 생활장애, 일상성, 과용 등의 항목들이 플로우에 의해 유의한 영향을 받는 것으로 나타났다.

주제어 : 자율성, 유능감, 관계성, 오락성, 플로우, 스마트폰 중독

A Study on the Effect on Flow and Smartphone Addiction by Smartphone User' s Self-determination

Hyo-Jung Kim[†] · Hyun-Sook Ahn^{††}

ABSTRACT

The development of ICT in the 21st century in many ways, affecting the human life. These developments are many positive influence, such as convenience and efficiency, but has also shown negative effects, such as Smartphone addiction. This study is based on advanced research to determine whether Self-determination motivation theory such as the autonomy, competence, relatedness has a significant effect on Smartphone addiction. And also explore the relationship between Flow with Smartphone addiction based by the autonomy, competence, relatedness, playfulness. To sum up the results of the study as follows; First, the autonomy was shown to have a negative impact on Flow. Second, the competence, relatedness, playfulness was shown to have a positive impact on Flow. Third, the Flow was shown have a positive impact on Smartphone-Addiction. Also, the details of Smartphone addiction, preoccupation, life difficulty, usual, excessiveness were shown to be affected by the Flow.

Keywords : autonomy, competence, relatedness, playfulness, flow, smartphone addiction

[†] 정 회 원: 계명대학교 교양교육대학 조교수
^{††} 정 회 원: 계명대학교 FTA지역특화 창의적 경제통상 인재양성 사업단 초빙조교수(교신저자)
논문접수: 2014년 8월 18일, 심사완료: 2015년 3월 4일, 게재확정: 2015년 3월 30일

1. 서론

최근 스마트폰의 등장으로 우리는 언제나 지니고 다닐 수 있는 작은 컴퓨터를 갖게 되었다. 스마트폰으로 통화나 문자를 주고받을 뿐만 아니라, 음악을 듣거나 동영상을 보거나 책을 읽거나 게임을 하며, 웹에 접속하여 검색을 하거나 온라인 뱅킹이나 쇼핑을 한다. 이처럼 스마트폰에는 그동안 발전해 온 여러 가지의 IT기기와 서비스들이 융합되어 있으며, 그런 만큼 우리의 일상생활 뿐만 아니라 산업, 노동, 교육 및 사회현상 등에 막대한 영향을 미치고 있다.[1]

최근 발표한 통계에 의하면 2013년 9월 기준 스마트폰 가입자 수는 3천 6백만 명을 돌파하였으며, 우리나라 스마트폰 보급률이 68%로 전 세계 평균 15%보다 4배 이상 높은 것으로 나타났다. 또한, 한국의 LTE보급률은 50%로 세계 1위로 보고 되었다.[2]

스마트폰 이용자를 대상으로 한 통계 조사 자료에 의하면 하루 평균 스마트폰 이용 시간을 조사한 결과, 성인의 경우 남자 2.6시간, 여자 3.3시간으로 하루 평균 3시간 정도 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다.[3]

스마트폰은 인터넷 이용증가, 정보공유 활동 증가, 학업 또는 업무 생산성을 높이는데 효과적인 것처럼 우리의 삶에 여러 가지 편리함을 가져다 주었지만 부정적인 영향도 나타나고 있다. 이민석[4]의 연구에서는 스마트폰 사용으로 생기는 부정적 요인으로 언어파괴, 음란물 접근, 폭력적 게임의 과다 사용, 도촬로 인한 인권침해 등을 부정적 사용으로 보았다. 또한 그의 연구에서는 스마트폰을 지나치게 자주 그리고 오래 사용함으로써 일상생활, 업무, 혹은 학업에서 심각한 장애가 생기고 있다고 주장하였다.

본 연구는 스마트폰 이용자의 자아성향에 초점을 두고, 자기결정성 동기 이론인 자율성, 유능감, 관계성과 오락성 등이 플로우에 미치는 영향과 플로우가 스마트폰 중독요인인 병적몰입, 생활장애, 일상성, 과용 등에 어떠한 영향을 미치는 지를 분석하는 것이 목적이다.

2. 이론적 배경

2.1 스마트폰 중독 연구의 주요변인들

자기결정성 동기이론은 Deci and Ryan[5]이 제시한 이론으로서 인간의 기본적인 심리욕구와 안녕감을 연결하여 설명하고 있다. 자기결정성 동기이론은 세 가지 욕구인 자율성(autonomy), 유능감(competence), 관계성(relatedness)이 충족되면 내재적 동기가 유발되어 창의적 행동, 긍정적인 반응, 자존감, 유연하고 인지적인 일 처리, 삶의 만족, 수행, 그리고 끈기 등이 촉진 된다고 보는 이론이다.

자율성이란 스스로의 행동의 원인이 자신에게 있는 것으로 지각하고 본인이 행동의 주체자이고 조절자라는 신념이다.[6]

Ryan[7]의 연구에서는 자율성이 보장되어야 비로소 유능감이 제대로 발휘될 수 있다고 하여 자율성이 세 가지 욕구 중에서 가장 핵심적인 요소로 보았다.

우형진[8]의 연구에서는 휴대폰 중독의 구성 요인 가운데 병적 몰입과 자존감이 낮은 사람일수록 높게 나타난다고 주장한 바 있다. 나은영[9]의 연구에서는 휴대폰에 대한 애착이 휴대폰 이용자의 정체감이나 자아존중감 형성에 관여한다고 주장한 바 있다.

유능감이란 개인이 사회 환경과의 상호작용 속에서 자신의 능력을 발휘하고 효율적으로 행동하려고 하는 욕구를 말한다.[5] 유능감은 기술이나 역량자체라기 보다는 개인의 행동을 통해 자신감과 효율성을 느끼도록 하는 것을 보여주는 것이기 때문에 유능감은 사회적 환경과 효과적으로 상호작용할 기회가 주어질 때 충족된다.[10] 유능감은 특정한 영역에서 획득하여 원하는 목표를 성공적으로 수행하는 도구가 된다는 점에서 자기 효능감과 비슷한 개념으로 사용되기도 한다.

관계성은 다른 사람과 관심을 주고받는 느낌이 며, 다른 개인들과 사회에 연결되어 있는 감정을 말한다.[11] Ryan and Deci[12]의 연구에서는 관계성이 유능성과 자율성에 대한 욕구와 통합적으로 내재동기와 관련이 있음을 제안하고 내재동기를 유지하는데 관계성에 대한 욕구만족이 필요하

다고 하였다. 관계성에 대한 욕구는 외재적 원인의 내재화를 증진시키는 데 중요한 역할을 한다. 또한 관계성은 타인과의 상호작용성과 비슷한 개념으로 사용되기도 한다.

오락성은 기존의 몰입 및 스마트폰 중독 관련 연구에서 중요 요인으로 연구된 바 있다. 김성혁 등[13]의 연구에서는 오락성은 오프라인 외에도 온라인 중독에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 오락성은 인터넷 및 스마트폰 중독 연구에서도 중요한 역할을 하는 변수로 연구 되고 있다.[14] Blumler(1979)는 미디어의 이용 동기를 인지적 동기, 오락적 동기, 개인적 정체성의 동기인 3가지로 분류하여 제시하였다.[15] Spitzberg[16]의 연구에서는 개인이 특정 행위를 할 때, 즐거움을 지각할수록 그 행위에 대한 몰입이 증가한다고 밝힌바 있다. 이인희[17]는 대학생들의 휴대폰 이용 동기를 즉시성, 이동성, 체면 및 동조, 도구성, 정보 습득, 흥미, 휴식, 과시, 체면, 동조와 같은 한국 문화적 요소들이 휴대폰 중독 성향을 부추긴다고 주장하였다. 따라서 일상생활에서 언제 어디서나 원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있으며, 스마트폰의 오락적인 기능은 스마트폰 몰입에 영향을 미칠 것으로 판단된다.

상기의 연구들을 근거로 본 연구에서는 자율성, 유능감, 관계성, 오락성을 주요 연구변수로 설정하고자 한다.

2.2 플로우(flow)와 중독에 관한 연구

플로우라는 최근에 등장한 개념이 아니며 이미 20여 년 전부터 학자들에 의해 연구되어 왔다.[18] 이 개념이 인터넷 연구에 도입된 것은 Ghani et al.[19]가 컴퓨터 매개 커뮤니케이션과 대면 커뮤니케이션의 특징을 비교하는데 있어 플로우가 중요한 차이점으로 지적하면서 시작 되었다. 플로우는 한 개인이 어떤 대상에 대해 완전히 몰두함으로써 빠져드는 최적 경험이라고 규정하면서 흥미와 호기심이 서로 상승효과를 일으켜 시간의 흐름을 인지하지 못하게 되는 심리적 상태를 말한다.

김양은, 박상호[20]는 온라인 게임중독의 연구에서 몰입은 온라인 게임의 이용 동기와 중독의 매

개변인으로 사용된다고 밝힌바 있다.

김형지 등[21]의 연구에서는 스마트 폰은 기존의 휴대폰이나 인터넷 중독과는 다른 스마트폰이 제공하는 편리함과 즐거움으로 인해 지나치게 몰입한 나머지 스스로 이용 자체를 조절하지 못한 상태에 이른 것을 말한다.

이민석[4]의 연구에서는 몰입이란 인터넷 기능을 가지고 있는 스마트 폰이라는 매체가 가지는 여러 특성들 중 하나이다. 그들은 이 경험이 인터넷 정보탐색 활동과정에서 일어나는 현상으로 개인의 인터넷 능력과 도전 수준이 높은 상태에서 주변 일상이 마비된 것처럼 느끼며 몰입하는 심리적 최적상태라고 하였다. 따라서 이러한 몰입이 스마트폰 중독을 높이는 요인이라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 상기의 선행연구들을 근거로 중독이라는 부정적인 상태를 경험하기 이전에 긍정적인 충족상태인 플로우 상태를 경험한다고 추론해 볼 수 있다. 그러므로 플로우와 스마트폰 중독 간에 유의한 관계가 있을 것이라 추론하고, 탐색적으로 분석을 시도해 보고자 한다.

2.3 스마트폰 중독에 관한 연구

학자들마다 스마트폰 중독의 정의는 다르지만, 스마트폰은 기존의 휴대폰이나 인터넷 중독과는 다른 스마트폰이 제공하는 편리함과 즐거움으로 인해 지나치게 몰입한 나머지 스스로 이용 자체를 조절하지 못한 상태를 말한다. 기존연구[22]에 의하면 중독 증상이 약물이나 화학물질의 이외에도 특정사용 행동을 과도하게 하거나 집착을 보이는 등 사용자의 충동 조절 문제에 의해서도 발생하며, 새롭게 등장하고 있는 행위중독의 한 형태로 컴퓨터, 인터넷 휴대폰 중독을 들 수 있으며 스마트폰도 이러한 형태의 중독 개념으로 확장 적용할 수 있다. 즉, 강박적 사용과 집착, 내성과 금단, 일상생활의 기능장애, 일탈행동과 현실구분 장애 등과 같은 다양한 문제행동을 나타내게 된다는 점에 대해서는 대체로 동의하고 있다 [14],[20],[23].

스마트폰 중독자가 가지는 특성을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 스마트폰 중독자는 스마트폰의 사용에 강박적 집착을 보인다. 이들은

스마트폰이 나의 동반자인양 생각하고 일상생활보다 스마트폰 상의 경험을 더 의미 있게 생각한다. 또한 나의 일상을 스마트폰에 기록하고 관리한다. 둘째, 스마트폰 중독은 일상생활의 기능장애를 야기한다. 직장에서의 상사, 동료와의 갈등 문제 등이 초래될 위험성이 크다. 학생들의 경우 성적 부진, 대인관계의 문제, 기분조절 장애, 신체적 증상 등 다양한 학교생활 및 일상생활의 문제를 경험한다. 셋째, 스마트폰 중독은 스마트폰이 없으면 공항장애에 빠지거나, 스마트폰이 고장나면 당황스럽고 멍해진다. 또한, 스마트폰의 장시간 사용으로 인해 피로감을 느끼게 되는 현상을 말한다. 마지막으로 스마트폰을 과도하게 사용하여 과도한 통신요금의 부담과 사이버 상의 세계를 마치 실제 세계인양 착각하게 되는 증상을 보이게 된다.

이러한 스마트폰 중독 척도는 2012년 한국정보화진흥원[24]에서 청소년을 대상으로 자가진단 스마트폰 척도를 선정하였다. 또한 강희양, 박창호[1]도 스마트폰 중독 척도 23문항을 개발하였다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형 및 가설 설정

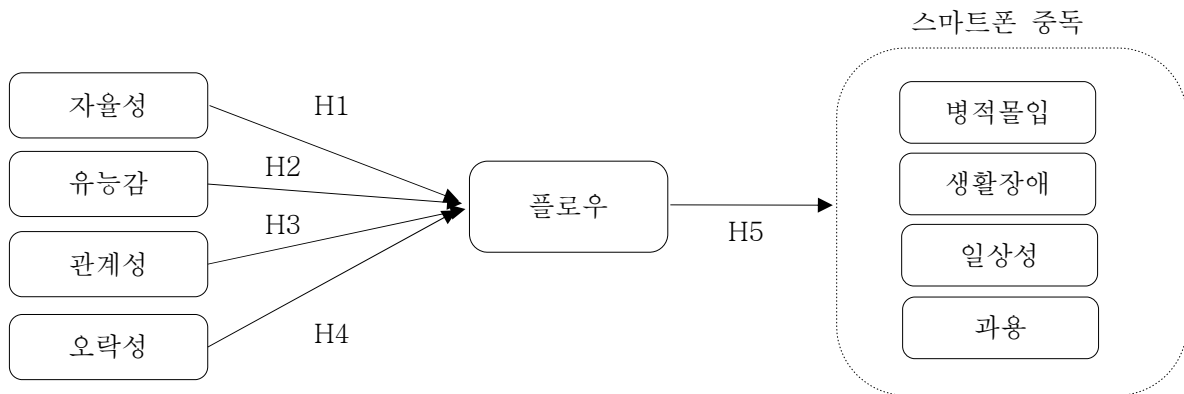
본 연구는 스마트폰 공간에서 주도적인 영향집단으로 자리 잡고 있는 대학생들을 대상으로 자율성, 유능감, 관계성, 오락성 등의 요인이 플로우에 미치는 영향과 플로우를 통해 스마트폰 중독에 미치는 영향을 순차적으로 분석함으로써 기존

연구들의 한계를 일정 부분 보완해 보고자 시도하였다.

기존의 Ryan[7]의 연구에서는 자율성을 세 가지 욕구 중에서 가장 핵심적인 요소로 제시하였다. 우형진[8]의 연구에서는 휴대폰 중독의 구성요인 가운데 병적 몰입과 자존감이 낮은 사람일수록 높게 나타난다고 주장한 바 있다. 그러므로 본 연구에서는 자율성 요인은 자존감이 낮은 사람일수록 병적인 몰입에 빠질 가능성이 많다는 기존의 연구들을 근거로 스마트폰의 몰입에 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 연구 가설을 설정하였다. 유능감, 관계성, 오락성 등은 기존의 연구들[10][11][14]을 근거로 스마트폰의 몰입에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 연구 가설을 설정하였다.

다음의 <그림 1>은 본 연구에서 포함된 요인들과 이들의 관계를 요약해서 보여주고 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

- 가설1** 스마트폰 이용자의 자율성 요인은 플로우에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설2** 스마트폰 이용자의 유능감 요인은 플로우에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설3** 스마트폰 이용자의 관계성 요인은 플로우에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설4** 스마트폰 이용자의 오락성 요인은 플로우에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설5** 스마트폰 이용자의 플로우 경험은 스마트폰 중독에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설5-1** 스마트폰 이용자의 플로우 경험은 병적몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.



<그림 1> 연구모형

가설5-2 스마트폰 이용자의 플로우 경험은 생활장애에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설5-3 스마트폰 이용자의 플로우 경험은 일상성에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설5-4 스마트폰 이용자의 플로우 경험은 스마트폰 과용에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2 연구변수의 측정항목 및 조작적 정의

본 연구의 설문에 사용된 개별 문항들의 내용 타당성 확보를 위해 기존 연구들에서 그 타당성 및 유의성이 충분히 검증된 측정 항목들을 선별하여 본 연구의 목적에 적합하도록 부분적인 수정을 가하였다.

자율성, 유능감, 관계성 등은 기존의 Deci and Ryan[25]의 자기결정성 동기 이론을 기초로 이명희[26]가 기존 척도를 보완하여 한국형 기본 심리 척도를 개발하였다. 본 연구에서는 이명희[26]의 연구에서 사용된 측정항목을 기초로 자율성 6문항, 유능감 6문항, 관계성 6문항으로 구성하였다. 오락성은 이국용[14]의 연구에서 사용된 측정항목을 기준으로 4문항으로 구성하였다.

플로우는 Csikszentmihalyi[27]의 연구를 근거로 하여, 이민석[4]의 연구를 참조하여 부분적인 수정하여 4문항으로 구성하였다.

스마트폰 중독 척도는 우형진[8]의 휴대폰 중독 척도와 스마트폰 중독 척도[1]의 연구를 근거로 하여 병적몰입 5문항, 생활장애 4문항, 일상성 4문항, 과용 3문항으로 구성하여 본 연구의 척도로 사용하였다.

본 연구는 질문의 성격에 따라 명목척도와 리커트 5점 척도 등을 적절히 활용하여 각 변수들을 측정하였으며, 설문의 세부 구성을 다음의 <표 1> 연구변수의 측정항목에서 정리하였다.

<표 1> 연구변수의 측정항목

요인	세부내용
자율성 [6문항]	·다른 사람에 의해 통제받는다고 느낀다(R) ·내 일을 진행하는 방법을 스스로 결정 할 기회가 많지 않다(R) ·일상생활에서 남이 시키는 대로 해야만 한다(R) ·나는 대체로 내 생각과 의견을 자유롭게 표현 할 수 있다고 느낀다 ·나는 내가 내 인생을 어떻게 살아가야 할지 스스로 결정 할 수 있다고 느낀다 ·어떤 일을 할 때 내 생각대로 일을 처리하기 보다는 다른 사람의 생각이나 처리 방식을 따를 때가 많다(R)
유능감 [6문항]	·나는 내 자신이 매우 효율적이라고 느낀다 ·나는 대부분 내가하는 일들로부터 성취감을 느낀다 ·나를 아는 사람은 내가 일을 잘 한다고 느낀다 ·나는 내게 주어진 일들을 잘 해결할 능력이 있다 ·나는 내가 아는 다른 사람을 가르칠 수 있다고 느낀다 ·나는 다른 사람보다 잘 하는 것이 많다고 느낀다
관계성 [6문항]	·나는 내 주변 사람들로 부터 사랑과 관심을 받는 것을 느낀다 ·나와 정기적으로 만나는 사람들은 나를 별로 좋아하지 않는 것 같다(R) ·나는 내가 만나는 사람들과 잘 지낸다 ·나는 내 주변 사람들을 정말 좋아한다 ·내 주변 사람들과 나는 평소에 서로 도움을 주고 받는다 ·내 주변 사람들은 평소에 나와 감정을 공유 할 때가 많다
오락성 [4문항]	·스마트폰을 이용할 때 즐거움을 느낀다. ·스마트폰을 이용할 때 행복감을 느낀다. ·스마트폰을 이용할 때 흥미로움을 느낀다. ·스마트폰을 이용할 때 지루하지 않다(R).
플로우 [4문항]	·스마트폰을 이용하는 과정에서 일상생활과 다른 재미를 느낀다 ·스마트폰 기기를 사용하는 동안 스마트폰에 깊이 몰입한 경험이 있다 ·스마트폰을 이용하는 동안 완전히 빠져 든다 ·스마트폰을 사용하는 동안 사용시간을 초과 한다
병적몰입 [5문항]	·사람들이 내가 스마트폰 마니아라고 생각한다는 사실을 내심 즐긴다. ·스마트폰 사용자와 만나면 스마트폰 이야기만 한다. ·스마트폰이 나의 동반자다. ·스마트폰으로 경험하는 세상이 더 의미가 있다. ·스마트폰으로 나의 일상을 기록하고 관리한다.
생활장애 [4문항]	·스마트폰 때문에 학교생활이나 학업에 문제가 생긴다. ·스마트폰 사용으로 인하여 비도덕적 행위(도박, 야동, 몰카 등)를 저지른 적이 있다. ·친구나 이성과 있는 것보다 스마트폰에 더 흥미를 느낀다. ·스마트폰을 이용하는 시간 때문에 성적이 떨어진다.
일상성 [4문항]	·스마트폰을 찾지 못하면 공황 상태에 빠지는 느낌이 든다. ·스마트폰이 고장 나면 당황스럽고 멍해진다. ·밤늦게까지 스마트폰을 하느라 잠을 못 잔다. ·스마트폰을 사용하면 장시간 사용으로 피로감을 느낀다.
과용 [3문항]	·현실의 골치 아픈 생활을 잊기 위해 스마트폰을 한다. ·스마트폰 통신 요금이 너무 많이 나와 힘들다. ·무슨일을 하기 전에 먼저 스마트폰을 확인한다.

4. 가설검증 및 분석결과

4.1 표본의 특성 및 분석 방법

본 연구의 설문조사는 2012년 10월 15일부터 2013년 3월 30일까지 대학생 753명을 대상으로 실시하였다.

회수된 설문지 중에서 스마트폰 중독군과 일반 사용자 군으로 나누워 본 연구를 진행하였다. 김지경 등[28]의 연구에서는 80-43점인 경우 잠재적 위험 사용자군인 중독성향군으로, 42점 이하를 건전한 사용자인 정상군으로 나누었다. 본 연구에서는 기존 연구들을 근거로 스마트폰 중독성향군을 80-43점인 경우로 측정하고, 본 연구의 표본 대상으로 선정하였다. 따라서 42점 이하인 건전한 사용자 331명을 제외한 422명을 스마트폰 중독 위험군으로 분류하고 본 연구의 표본으로 사용하였다. 본 연구의 인구통계학적 특성은 <표 2>와 같다. 본 연구의 실증분석을 위해 SPSS 17.0 및 AMOS 7.0 통계패키지를 사용하였다.

<표 2> 연구표본의 인구통계학적 특성

변수명		빈도(%)
성별	남	218(51.7)
	여	204(48.3)
	합계	422(100)
일일 스마트폰 사용시간	1-2시간	84(19.9)
	2-4시간	213(50.5)
	4시간 이상	125(29.6)
	합계	422(100)
스마트폰 사용기간	6개월이내	13(3.1)
	6-12개월	136(32.2)
	12개월 이상	273(64.7)
	합계	422(100)
스마트폰 사용이유 (복수응답)	전화	74(17.5)
	SNS	171(40.5)
	게임등	45(10.7)
	인터넷 검색	91(21.6)
	기타	41(9.7)
	합계	422(100)

4.2 측정 모형의 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서는 변수간의 측정도구에 대한 내적 일관성을 검증하였다. 본 연구에서 사용된 변수의 신뢰성을 검증하기 위해서 크론바흐 알파(Cronbach's α), 개념신뢰도(Construct Reliability: CR), 평균분산추출(Average Variance Extracted:

AVE)을 이용하였다. 확인적 요인분석을 한 결과 자율성 5, 6, 유능감 1, 4, 관계성 1, 병적몰입 3, 4, 과용 3 등의 항목이 통계적 유의도 미달로 제거되었다.

수렴타당성 분석결과Cronbach's α 는 0.6이상, AVE값은 0.5이상으로 나타나 신뢰성이 확보되었다. 또한, 각 구성개념들의 AVE제공근이 0.7이상이며 다른 구성개념들 간의 상관계수보다 모두 큰 것으로 나타나 본연구의 변수들은 신뢰성 및 판별타당성이 확보되었다고 볼 수 있다. 다음의 <표 3> 신뢰성 및 타당성 분석결과, <표 4> 판별타당성 분석결과를 나타내고 있다.

<표 3> 신뢰성 및 타당성 분석 결과

개념	항목	요인 적재량	크론바흐알파	개념 신뢰도	AVE
자율성	1	0.599	0.835	0.868	0.735
	2	0.691			
	3	0.562			
	4	0.561			
유능감	2	0.709	0.852	0.895	0.539
	3	0.614			
	5	0.589			
	6	0.753			
관계성	2	0.562	0.843	0.870	0.564
	3	0.698			
	4	0.809			
	5	0.643			
오락성	1	0.559	0.897	0.914	0.714
	2	0.587			
	3	0.613			
	4	0.719			
플로우	1	0.560	0.816	0.841	0.543
	2	0.621			
	3	0.511			
	4	0.532			
병적몰입	1	0.621	0.843	0.874	0.561
	2	0.591			
	5	0.521			
생활장애	1	0.531	0.825	0.874	0.531
	2	0.511			
	3	0.631			
	4	0.642			
일상성	1	0.716	0.835	0.869	0.613
	2	0.560			
	3	0.593			
	4	0.521			
과용	1	0.532	0.817	0.854	0.592
	2	0.524			

<표 4> 판별타당도 분석결과

개념	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
자율성(1)	0.857								
유능감(2)	0.382	0.734							
관계성(3)	0.246	0.471	0.751						
오락성(4)	0.213	0.465	0.351	0.845					
플로우(5)	-0.236	0.068	0.358	0.586	0.737				
병적몰입(6)	-0.488	0.143	0.431	0.473	0.518	0.749			
생활장애(7)	-0.336	0.213	0.434	0.521	0.596	0.519	0.729		
일상성(8)	-0.321	0.256	0.398	0.343	0.597	0.417	0.328	0.783	
과용(9)	-0.398	0.268	0.488	0.463	0.496	0.564	0.461	0.473	0.769

* 대각선값 : AVE 제공근

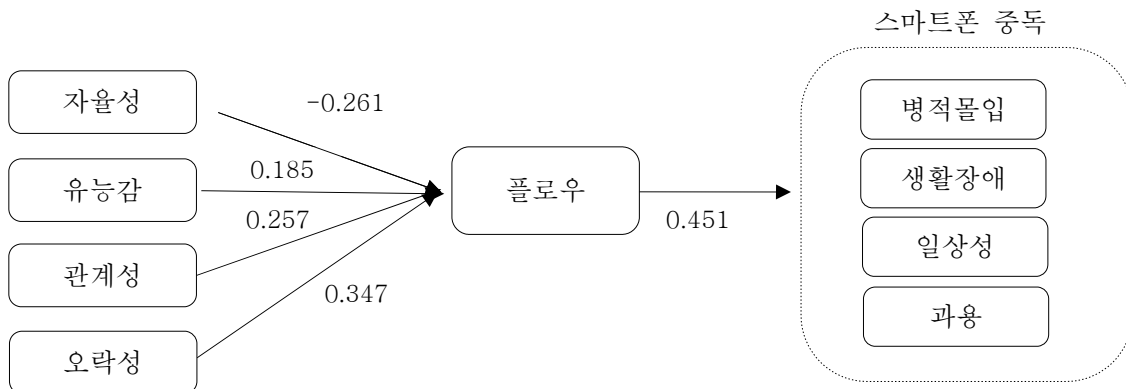
4.3 측정모형 및 구조모델의 검증 결과

본 연구는 구조모형을 기반으로 가설을 검증하였으며, 분석된 최종모형의 적합도 지수($\chi^2=426.375$, $df=112$, χ^2 에 대한 $p=0.000$, $GFI=0.871$, $AGFI=0.769$, $NFI=0.864$, $CFI=0.896$)가 제시되었다. 전반적으로 만족한 수준임을 확인할 수 있다. 본 연구에서 제안된 모형에 대한 경로분석 결과는 다음의 <그림 2>와 같다.

본 연구의 가설 검증 결과를 요약하면, 첫째, 자율성 요인은 플로우에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 가설1은 채택되었다(경로계수=-0.261, $t=-2.984$). 이는 자율성을 높이는 것이 스마트폰 중독을 낮추는 변수임을 입증하는 것으로 대학생들의 자아존중감을 높이는 것이 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 해결책 중의 하나라는 사실을 본 연구결과 알 수 있었다. 둘째, 유능감 요인은 플

로우에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설2는 채택되었다(경로계수=0.185, $t=2.015$). 셋째, 관계성 요인은 플로우에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설3은 채택되었다(경로계수=0.257, $t=3.631$). 넷째, 오락성 요인은 플로우에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설4는 채택되었다(경로계수=0.347, $t=4.674$). 다섯째, 스마트폰 이용자의 플로우 경험은 스마트폰 중독에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설5는 채택되었다(경로계수=0.451, $t=6.396$).

연구모형 검증을 위해 유의수준을 0.05 이하로 설정한 모수추정 결과, 검정통계량 C.R.(critical ratio) 값이 1.96이상으로 적절하게 산출되었다. 연구모형에서 제시된 세부적 연구과제들의 검증결과를 요약하면 <표 5>와 같다.



<그림 2> 구조모델

<표 5> 연구모형의 검증 결과

가설	분석경로	표준화 계수	C.R.	결과
가설 1	자율성 ⇒ 플로우	-0.261	-2.984**	채택
가설 2	유능감 ⇒ 플로우	0.185	2.015**	채택
가설 3	관계성 ⇒ 플로우	0.257	3.631**	채택
가설 4	오락성 ⇒ 플로우	0.347	4.674***	채택
가설 5	플로우 ⇒ 스마트폰 중독	0.451	6.396***	채택
가설 5-1	플로우 ⇒ 병적몰입	0.341	4.831***	채택
가설 5-2	플로우 ⇒ 생활장애	0.641	8.915***	채택
가설 5-3	플로우 ⇒ 일상성	0.588	7.635***	채택
가설 5-4	플로우 ⇒ 과용	0.317	4.202***	채택

*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

5. 결론

5.1 연구 결과의 요약

본 연구의 주요 실증분석 결과를 토대로 개인의 스마트폰 중독 완화를 위한 방안을 다음 네 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 본 연구결과 자율성이 낮은 사람이 스마트폰 플로우 경험에 노출되어 있는 것으로 볼 수 있다. 이는 Suler[29]의 연구 결과에서 나타난 바와 일치한다. 즉, 현실상의 대인관계에서 자신의 견해를 충분히 주장하지 못하여 갈등을 겪는 사람들은 자기주장을 충분히 하는 사람들에 비해 가상세계에 쉽게 빠져든다는 것이다. 이러한 연구 결과들로 스마트폰 중독을 예방하기 위해 개인의 자율성 요인을 높일 수 있는 자아형성 프로그램을 적극 개발하여 사회 각 부문에 제공할 필요가 있다.

둘째, 본 연구 결과 유능감 요인은 정(+)의 방향으로 유의한 영향을 미치지 것으로 나타났다. 이는 최신 기술의 사용에 대한 성취감 혹은 효율성을 높게 느낄수록 스마트폰 중독에 근접해 있다고 볼 수 있다. 이는 기존의 인터넷 중독 관련 연구[30]와는 다른 결과를 보여주고 있다. 이는 스

마트폰은 휴대전화와 달리 인터넷 기능과 어플리케이션 등 다양한 사용자 편의기능에 기반을 둔 요소를 포함하고 있기 때문이다. 따라서 스마트폰 중독은 인터넷 중독이나 휴대전화 중독과 달리 이용주체의 더 많은 능동성이 스마트폰 중독으로 나타날 수 있다는 점에서 차이가 있다.

셋째, 본 연구 결과 관계성 요인은 정(+)의 방향으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존의 인터넷 중독의 선행 연구들과 다른 결과를 보여주고 있다. 김은영[31]의 연구에서는 대인관계효능감이 낮을수록 인터넷 중독 성향을 보인 것으로 나타났다. 본 연구에서 관계성 요인은 스마트폰 중독 척도와 높은 상관관계를 보이고 있다. 이는 다른 매체의 중독과 차별성을 보인다. 이는 스마트폰 자체가 일상생활에서 필수품이 되어버린 상황을 생각해 볼 때 중독이라는 차원보다는 필수품이라는 차원으로 연구를 접근해 볼 필요가 있다고 사료된다. 이미 카카오톡이나 페이스북 등과 같은 어플리케이션들은 인터넷에 바로 접속하는 번거로운 없이 문자 또는 동영상, 이미지 파일 등을 바로 전송 할 수 있다. 이러한 서비스는 타인과의 의사소통을 목적으로 사용하기 때문에 스마트폰의 관계성 요인을 강화하는 요인이 되고 있다. 이러한 서비스들은 가상공간에서의 대인관계만을 편하게 생각하기보다 현실세계의 사람들과 스마트폰을 활용해 관계를 맺는 것을 더 편하게 생각한다는 관점에서 기존의 인터넷 중독과는 차별성을 보인다. 또 인터넷 중독에서처럼 현실도피적인 차원에서 이용하기보다 오히려 자기과시나 주변에서 인정받기 위한 차원에서 사용되는 경우가 많을 것이라 사료된다.

넷째, 오락성 요인은 정(+)의 방향으로 유의한 영향을 미치지 것으로 나타났다. 이는 스마트폰은 휴대전화와 달리 인터넷 기능과 어플리케이션 등 다양한 사용자 편의기능에 기반을 둔 오락적 요소를 포함하고 있다. 스마트폰 사용에 대한 오락성 요인은 게임 및 여러 종류의 소셜미디어 서비스는 쉽게 접근이 가능하고 매일매일 흥미롭고 재미있는 내용이 업데이트 되므로 이러한 기능들이 스마트폰에 쉽게 빠져들게 하는 동인이 되고 이는 곧 중독으로 이어지는 것으로 나타났다.

다섯째, 플로우는 병적몰입, 생활장애, 일상성,

과용 등의 스마트폰 중독에 높은 상관관계를 나타내고 있다. 특히 생활장애(표준화계수: 0.641, C.R: 8.915), 일상성(표준화계수: 0.588, C.R: 7.35)에 대해 높은 영향력을 미치는 것으로 본 연구결과 검증되었다. 스마트폰으로 인한 생활장애란 스마트폰의 과도한 사용으로 인해 학교생활, 학업 및 대인관계에 영향력을 미치는 것을 말한다. 일상성은 스마트폰의 장시간 사용으로 인한 피로감, 수면부족으로 이어져 건강문제 및 일상생활 장애요인으로 이어질 가능성이 높다고 볼 수 있다. 이미 기존의 연구[32]에서 대학생들의 중독 성향은 건강지각에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 대인관계 또한 부정적인 영향을 주는 것으로 연구되었다. 하태현, 백기현[33]의 연구에서도 스마트폰 중독이 학교생활 적응에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5.2 연구의 시사점 및 연구과제

본 연구결과의 시사점을 살펴보면, 다음과 같다.

첫째, 지금까지 스마트폰 중독관련 연구가 심리학적인 측면에서 초·중·고생을 중심으로 이루어진 연구가 대부분이었으나, 본 연구에서는 스마트폰 공간에서 주도적인 영향집단으로 자리 잡고 있는 대학생들을 대상으로 자율성, 유능감, 관계성, 오락성 등의 요인이 플로우에 미치는 영향과 플로우를 통해 스마트폰 중독에 미치는 영향을 순차적으로 분석함으로써 기존 연구들의 한계를 일정 부분 보완하였다는 점에서 본연구의 의의가 가질 수 있다.

둘째, 플로우의 상태는 스마트폰 중독의 생활장애 및 일상성에 영향을 주어 스마트폰의 과도한 사용으로 인해 학교생활, 학업 및 대인관계에 영향을 줄 수 있다는 것이다. 또한, 스마트폰의 장시간 사용으로 인한 피로감, 수면부족으로 이어져 건강문제 및 일상생활 장애요인으로 이어질 가능성이 높다고 볼 수 있다. 이들 두 요인들은 장기적으로는 학습능력 저하 및 직업경력 단절 등으로 인해 사회 소외집단으로 발전하는 등 국가 생산성 저하 및 사회통합 저해요소로 발전할 우려가 있다고 생각된다. 미국 등 선진국에서는 이러

한 대학생들의 중독현상을 심각한 사회문제로 받아들이고 대학 및 민간주도의 중독 예방 및 해소 유도 활동을 활발히 진행하고 있다. 일본의 경우도 중앙정부 보다는 지방정부 주도로 매체에 대한 중독 해소를 위한 교육 자료를 배포하고 있다.

이러한 스마트 기기 등 다양한 매체에 의한 중독은 다양한 영향요인간의 다중적 상호작용의 결과로 발생함에 따라 다양한 대응방안이 필요하다. 그러므로 스마트폰 중독현상은 사회적으로 배척해야 할 대상으로 간주하기 보다는 건전한 정보 활용 습관에 기반한 보조적인 도구로 생활상의 편익에 도움이 되는 인식의 전환이 필요하리라 생각한다. 또한, 자기 통제능력이 부족한 사람을 대상으로 하는 정책적 연구 및 민간단체의 자율적인 활동 등 사회적 안전망 확보가 시급하다.

본 연구과정에서 제기된 한계 및 향후 과제는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 스마트폰 중독에 영향을 미치는 직접적인 경로만을 탐색적으로 살펴보았다. 추후 연구에서는 간접경로를 살펴보고 보다 심도 있는 접근을 시도해 볼 필요가 있다.

둘째, 현재 스마트폰 중독의 문제는 대학생뿐만 아니라 청소년·성인에 이르기까지 스마트폰을 사용하는 모든 세대의 문제이기도 하다. 그러므로 연구의 대상범위를 좀 더 확대하여 세대별 특성을 고려한 연구모형 및 원인분석 그리고 대안제시가 필요하다고 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 강희양·박창호 (2012). 스마트폰 중독 척도의 개발. *한국심리학회지*, 31(2), 563-581.
- [2] 미래창조과학부 (2013). 2013 스마트폰 가입자 수.
- [3] 김영리 (2013). 1. 3. 인터넷 선진국, 이제 '문화'다. *아이뉴스* 24.
- [4] 이민석 (2011). *스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인 연구*. 연세대학교 정보대학원 석사학위 청구논문.
- [5] Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic*

- motivation and self-determination in human behavior.* New York: Plenum Press.
- [6] 이명희 · 김아영 (2008). 자기결정성 이론에 근거한 한국형 기본 심리 욕구 척도 개발 및 타당화. **한국심리학회지**, 22(4), 157-174.
- [7] Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- [8] 우형진 (2007). 미디어 이용자의 자아 안정성 성향적 미디어 이용 동기, 플로우, 그리고 중독에 관한 연구. **한국방송학보** 21(4), 101-140.
- [9] 나은영 (2005). 청소년의 이동전화 애착 이용, 효과 지각 및 커뮤니케이션 효능감: 2002·2004년 서울·수도권 지역 중·고등학생을 중심으로. **한국방송학보**, 49(6), 198-232.
- [10] 김아영 (2010). 자기결정성이론과 현장적용 연구. **교육심리연구**, 24(3), 583-609.
- [11] Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- [12] Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). *An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective.* In E. L. Deci and R. M. Ryan(Eds.). *Handbook of self-determination research* (pp.3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- [13] 김성혁 · 권상미 · 김용일 (2011). 오락을 목적으로 한 대학생들의 온라인 여가활동 유형별 인터넷 자기효능감, 즐거운 및 고독감 차이에 관한 연구, **관광레저연구**, 23(1), 375-394.
- [14] 이국용 (2012). 스마트폰 어플리케이션 이용 중독에 영향을 미치는 요인. **한국경영교육학회**, 27(5), 183-208.
- [15] 심성욱 · 김운한 (2011). 대학생들의 소셜미디어 이용동기가 소셜미디어 광고 이용의향에 미치는 영향. **한국광고홍보학회보**, 13(2), 342-376.
- [16] Spitzberg, B. H. (2006). Preliminary Development of a Model and Measure of Computer Mediated Communication Competence, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(2), 629-666.
- [17] 이인희 (2001). 대학생 집단의 휴대폰 이용 동기에 관한 연구. **한국방송학보**, 15(3), 261-293.
- [18] 이시훈 (2000). 플로우의 경험집단과 인터넷 광고의 효과에 관한연구 광고학연구. **광고학 연구**, 11(4), 135-164.
- [19] Ghani, J. A., Supnick R. & Rooney, P. (1991). The Experience of Flow in Computer-Mediated and in Face-to-Face Groups. *In Proceedings of the Twelfth International Conference on Information Systems*, J. I. DeGross, I. Benbasat, S. DeSanctis, & C. M. Beath, Eds, NY: The Society for Information Management, 229-237.
- [20] 김양은 · 박상호 (2007). 온라인게임 이용이 게임 몰입 및 중독에 미치는 영향에 관한연구: 이용과 충족 접근을 중심으로. **한국방송학보**, 21(2), 179-208.
- [21] 김형지 · 김정환 · 정세훈 (2012). 스마트폰 중독의 예측요인과 이용 행동에 관한 연구. **사이버 커뮤니케이션 학보**, 29(4), 55-93.
- [22] 이세용 (2000). 청소년의 인터넷 활용에 대한 실태조사 결과, **삼성생명공익재단 사회건강 연구소**.
- [23] 김병년 (2013). 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향, **한국콘텐츠학회논문지**, 13(4), 208-217.
- [24] 한국정보화진흥원 (2012). **스마트폰 중독 진단척도**, 한국정보진흥원.
- [25] Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation. *American Psychologist* 55, 68-78.
- [26] 이명희 (2008). 자기결정성에 근거한 한국형 기본 심리욕구 척도개발 및 타당성. 석사학위논문. 이화여자대학교.
- [27] Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York, Harper and Row, 1990.

- [28] 김지경 · 박호완 · 장문선 · 구본훈 (2012). 인터넷 중독 성향과 사용유형에 따른 충동성과 플로우 경험의 차이. **한국심리학회지**, 31(4), 1041-1057.
- [29] Suler, J. *Computer and Cyberspace Addiction*. Rider Univ, Copyright, Aug, 1 9 9 6 , <http://www.rider.edu/~suler/psycyber/cybadict.htm/>
- [30] 이만제 (2009). 대인 커뮤니케이션 특성 및 자아성향이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향-커뮤니케이션 회피성향, 가족커뮤니케이션 유형, 자기효능감, 자아탄력성을 중심으로. **한국청소년복지학회**, 11, 29-127.
- [31] 김은영 (2012). 자기결정성동기이론의 세 가지 욕구가 인터넷 중독에 미치는 영향. **한국심리학회지**, 9(2), 311-330.
- [32] 강현욱 (2013). 대학생의 SNS중독성향과 사회적지지, 외로움, 건강지각, 대인관계의 관계와 신체활동을 통한 치료 레크레이션 적용. **한국체육과학회지**, 22(1), 121-133.
- [33] 하태현 · 백기현 (2014). 청소년의 스마트폰 중독과 마음건강과의 관계에서 학교생활과의 매개효과. **한국컴퓨터교육학회**, 17(6), 147-159.



김 호 정

1989 대구가톨릭대학교
경영학과 (경영학사)
2003 계명대학교
경영정보학과 (경영학석사)
2006 계명대학교 경영정보학과 (경영학박사)
2013~현재 계명대학교 교양교육대학 조교수
관심분야: M-Commerce, Electronic Learning,
스마트폰 중독, 소셜네트워크서비스,
E-Mail: kimhj95@kmu.ac.kr



안 현 속

1997 대구가톨릭대학교
경영학과(경영학학사)
1999 경북대학교
경영학과(경영학석사)
2006 경북대학교 경영학과(경영학박사)
2015~현재 계명대학교 FTA지역특화 창의적
경제통상인재양성사업단 초빙조교수
관심분야: 스마트폰 중독, GSCM
E-Mail: ahs45@kmu.ac.kr