

# 청소년의 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 영향: 사회적 지지와 자기통제력을 매개변수로

김영미

부산여자대학교 아동복지교육과

## The Influence of Excessive Use of Smartphone on School Adaptation of Among Adolescents: Mediating Effects of Social Support and Self-control

Young-Mi Kim

Department of Child Welfare and Educare, Busan Women's College

**요약** 본 연구는 청소년의 스마트폰 과다사용과 학교적응간의 구조적 관계를 살펴봄으로써 청소년의 건전한 스마트폰 이용에 유용한 시사점을 제공하고자 하였다. 연구목적을 달성하기 위해 B지역에 위치한 초·중·고등학생들 중 스마트폰을 사용하고 있는 학생 900명을 대상으로 2014년 9월부터 10월까지 설문조사를 실시하였다. 설문은 총 891부가 수거되었고 불성실하게 응답한 설문 25부를 제외한 866부를 분석에 활용하였다. 통계분석 프로그램으로는 SPSS 20.0과 Amos 18.0을 활용하였으며 연구가설을 검증하기 위하여 구조방정식모형을 적용하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 스마트폰 과다사용과 학교적응의 관계는 유의하지 않았다. 둘째, 스마트폰 과다사용과 사회적 지지의 관계는 유의한 영향력이 있는 것으로 나타났다. 셋째, 스마트폰 과다사용과 자기통제력의 관계에서도 유의한 영향력이 있는 것으로 나타났다. 넷째, 청소년의 사회적 지지와 자기통제력 모두 학교적응에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 스마트폰 과다사용과 학교적응의 관계에서 사회적지지 및 자기통제력은 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서 청소년들의 학교적응력을 높이기 위해서는 자기통제력을 확대시키고, 가족관계의 친밀성과 상호지지를 확장하면서 사회적 지지체계를 확고히 하는 노력이 필요하다.

**Abstract** The purpose of this study is to systematically analyze through structural relationship analysis the relationship between excessive smartphone use by adolescents and school adaption. A questionnaire was administered to 866 elementary, middle and high school students who are using smartphones SEM was applied to the analysis with the following results. First, the relationship between excessive smartphone use and school adaptation was not significant. Second, the relationship between social support and excessive smartphone use had significant influence. Third, there is a significant influence in the relationship between self-control and excessive smartphone use. Fourth, social support and self-control of adolescents had a direct influence on school adaptation. Fifth, social support and self-control mediate the relationship between smartphone overuse and school adaptation. Therefore, increasing the adaptability of adolescents requires efforts to firm social support system by expanding autonomous sense or self-control personally and mutual support in the family.

**Keywords** : Smartphone, Excessive Use, School Adaptation, Social Support, Self-Control

본 논문은 박사학위 논문 요약본임.

\*Corresponding Author : Yeoung Mi Kim(Busan Women's College)

email: okok2536@daum.net

Received December 30, 2019

Revised February 11, 2020

Accepted February 7, 2020

Published February 29, 2020

## 1. 서론

오늘날 과학기술의 발달은 인간의 삶의 형태를 변화시키고 있다. 현대인은 일상생활에서 스마트폰, 메일, 트위터, 페이스북 등을 점검하는 일이 대부분을 차지하고 있다. 특히 스마트폰은 단순한 통신기기를 넘어 다양한 기능의 미디어로서의 역할을 하고 있다. 미래창조과학부(2014)[1]에 의하면, 2013년 8월 기준 국내 스마트폰 사용자 수는 36,321,974명이며, 이는 2011년 12월의 22,578,408명보다 60%의 증가율을 보이고 있다.

또한 통계청(2014)[2]에서 발표한 청소년의 스마트폰 이용률을 보면, 청소년의 스마트폰 사용은 2011년 40%에 비해 약 두 배인 80.7%로 급증하고 있는 추세이다. 스마트폰의 이용습관에 대한 조사결과에서도 2014년 청소년(만 10-19세)의 스마트폰 과다사용률은 29.2%로 전년(25.5%)보다 3.7% 증가한 것으로 나타났다[1]. 이처럼 청소년들의 스마트폰 이용률이 급증한 이유는 스마트폰이 제공하는 즐거움, 사회적 관계, 도구적 편리성, 문화적 의미 등을 그 원인으로 지적할 수 있다.

휴대전화의 기능과 더불어 인터넷, 게임, 채팅, 사진, 음악 및 동영상 감상 등 기존 매체의 다양한 기능을 모두 반영한 스마트폰은 현대사회의 청소년들에게 단순한 통신기기의 역할을 넘어서 디지털 기기의 모든 기능을 가진 매체로 인식되면서 일상생활에서 많은 편리함을 주는 생활필수품이 되어가고 있다. 현대사회의 청소년들은 과거에 비해 기술집약적 매체경쟁시대에 살고 있으며, 또한 새로운 것을 추구하고 호기심이 왕성한 특성으로 인해 기성세대에 비해 뉴미디어에 빠르게 적응하는 경향으로 인해 스마트폰에 대한 친밀도가 더욱 높아지고 있다[3]. 이에 스마트폰의 사용은 청소년들의 생활에 변화를 주며, 그 활용의 장도 넓어지고 있다.

그런데 청소년 사회에서 스마트폰의 급속한 확산과 스마트폰의 다양한 모바일 어플리케이션(application)은 청소년들의 호기심을 자극하여 스마트폰의 과다사용을 높이고, 청소년들의 생활에서 많은 문제를 야기하고 있다. 최근 스마트폰과 관련된 선행연구에서는 스마트폰의 지나친 과다사용이 우울, 불안, 강박증세, 뇌세포 손상 및 신체통증 등의 문제를 발생시키고 있다고 보고하였다[4-9]. 또한 수업에서 과도한 문자 메시지 사용, 학업능력 저하, 고액의 사용요금과 같은 학교생활 부적응과 경제적 문제 등을 야기시켜 심각한 사회적 문제로 부각되고 있다[4][5][8-15]. 이로 인해 청소년들을 둔 현대의 부모들은 자녀의 지나친 스마트폰 이용료로 인한 경제적

압박감과 대화단절에 의한 역기능적인 부모-자녀관계를 경험하고 있다.

그러나 이러한 스마트폰 과다사용 현상은 미디어나 스마트폰에 노출되었다고 해서 모든 청소년들에게 발생하는 것이 아니다. 청소년들이 일상생활에서 스마트폰을 이용하더라도 이들의 행동을 관찰하고 지도할 수 있는 적절한 사회적 지지와 건전한 자기통제력이 있을 경우 스마트폰 과다사용률은 낮아지는 것으로 보고되고 있다[16]. 즉, 청소년들의 지나친 스마트폰 이용을 제어할 수 있는 건전한 사회적 지지와 자기통제력이 뒷받침될 때 스마트폰 과다사용이라는 사회적 문제를 사전에 예방할 수 있다는 것이다[17-19].

엄옥연(2010)[16]은 인터넷 과다사용과 사회적 지지가 부적인 관계가 있다고 밝혔고, 한기홍(2008)[19]은 사회적 지지뿐만 아니라 개인적 측면도 청소년들의 스마트폰 과다사용을 감소시키는데 효과적이라고 하였다. 이상준(2003)[17]도 개인적 요인들뿐만 아니라 청소년에게 중요한 영향을 미치는 부모, 교사, 친구와 같은 사회·환경적 요인들이 스마트폰과 같은 미디어 의존의 수준을 낮추는데 도움이 된다고 하였다. 따라서 건전한 자기통제력과 사회적 지지는 청소년의 과도한 스마트폰 과다사용현상을 조절하고 예방할 수 있는 역할을 할 것으로 예상된다.

사회적 지지는 청소년들의 학교적응에 도움이 되며, 청소년이 대인관계로부터 얻을 수 있는 모든 긍정적인 자원을 의미하고, 환경적 변인이라고 볼 수 있다[20]. 또한 자기통제력은 청소년들이 직면하는 다양한 사회적·물리적 상황에서 적응적이고 융통적인 방식으로 자신의 행동, 사고, 감정을 조절하는 능력을 의미하고, 개인적 변인으로 설명될 수 있다.

그러나 지금까지 사회적 지지와 자기통제력 그리고 스마트폰 과다사용의 관계를 규명한 기존 선행연구들은 개인특성이나 사회적 지지가 스마트폰 과다사용 예방에 미치는 영향과 스마트폰 과다사용의 역기능에 대한 연구를 중심으로 대부분 상관관계분석을 중심으로 하는 단선적인 인과관계만을 분석하였다. 따라서 사회적 지지 외의 변수 즉, 자기통제력, 자아존중감 등의 변수와 사회적 지지를 함께 고찰한 연구는 미비한 실정이다.

최근 사회문제로 대두되고 있는 청소년들의 스마트폰 과다사용 문제를 예방하고, 건강한 청소년으로 성장할 수 있는 사회적 실천방안을 마련하기 위해서는 청소년들의 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 이러한 연구는 사회복지적인 관점에서 청소년의 스마트폰 과다사용을 사전에 예방할 수 있는 다양

한 사회적 실천방안과 사회복지정책 마련을 위한 기초자료를 제공할 것이다. 나아가 사회복지적인 관점에서 청소년기에 경험한 지나친 스마트폰 과다사용에 의해 성인이 된 후 야기할 수 있는 사회문제(사회적 단절과 소외 또는 범죄행위나 또 다른 중독행위)를 사전에 예방하는데 유용할 것으로 기대된다.

이에 본 연구는 매개요인 통제를 통해 스마트폰 과다사용과 학교적응의 구조적 관계를 밝히고자 한다. 또한, 사회적 지지와 자기통제력을 매개적 역할을 검증함으로써 청소년의 건전한 스마트폰 이용에 유용한 시사점을 제공하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 스마트폰 과다사용

스마트폰은 일반 PC와 같이 고기능의 범용 운영체제를 탑재하여 다양한 어플리케이션을 자유롭게 설치, 동작시킬 수 있는 고기능 휴대폰으로 '손 안의 PC'라 불린다[21][22]. 또한 스마트폰은 휴대폰과 PDA의 장점을 결합한 제품으로 일반 휴대폰에 인터넷 접속, 일정관리, 메일 등의 부가기능을 결합한 제품 등으로 정의하였다. 따라서 스마트폰은 음성통화를 기본으로 이메일, 웹브라우징, 멀티미디어 메시지 등 무선 인터넷 기능과 일정관리 등의 컴퓨터 기능이 보강된 다기능 휴대전화를 말하면서, 그 특징은 이동성, 연결성, 개인화, 혼중성(증강현실 GPS), 다목적성(콘텐츠+SNS)으로 요약할 수 있다[23].

한편 의학용어 사전에서는 과다사용에 대해 중단하면 심한 감정적, 정신적, 심리적 반응을 초래할 정도로 어떤 물질이나 습관, 행위에의 통제가 불가능한 의존이라고 정의하고 있다[24]. 이러한 과다사용은 약물이나 화학 물질 의존성 개념 이외에도 다양한 영역으로 확대되어 특정사용 행동을 과도하게 하거나 집착을 보이는 등 사용자의 충동조절 문제에 의해서도 발생하게 된다. 최근 새롭게 등장하고 있는 행위 의존의 한 형태로는 소비의존, 매체과다사용, 인터넷 과다사용, 온라인게임 과다사용, 휴대폰 과다사용을 들 수 있으며, 스마트폰도 이러한 형태의 의존성 개념에 확장하여 적용할 수 있다[25].

휴대폰은 사람들이 소지하고 있는 시간이 많고, 또 빈번하게 사용하는 기기이다. 그런데 휴대폰 사용은 특정행동에 의한 의존으로서 휴대폰에 대한 과다사용 행동이 빈번하게 나타나 휴대폰 사용에서의 내성과 사용량의 증가로 휴대폰이 없으면 불안과 초조를 경험하는 강박경향,

이와 같은 문제들로 인해 생겨나는 일상생활의 장애를 겪을 가능성이 높다[26]. 스마트폰의 과다사용으로 내성은 스마트폰을 많이 사용해도 만족감을 느끼지 못하며 스마트폰을 사용하는데 많은 시간을 보내는 것이 습관화된 증상이다[27]. 금단이 높을수록 내성도 높아지며, 이들은 거의 동시에 일어난다[4].

청소년들이 경험하는 스마트폰의 과다사용으로 일상생활장애의 증상은 수업시간이나 직장 업무를 수행하거나 주변 사람들과 상호작용하는 과정에서 나타난다. 스마트폰 사용자가 스마트폰에 과다사용 되었다고 생각해 사용시간을 줄여야겠다고 다짐하지만 행동으로 옮기지 않고, 스마트폰의 오랜 사용으로 통화료나 이용료가 많이 나와 경제적인 부담을 가지게 된다. 또한 수업시간이나 직장생활을 할 때 해야 할 과업을 수행하지 못해 주변 사람들에게 피해를 주고 갈등을 일으키게 되는 것도 일상생활장애라고 볼 수 있다[4].

스마트폰을 과다하게 사용한다는 것은 '의존', '초조·불안', '내성', '일상생활 장애', '가상세계 지향', '금단'의 현상이 나타나는 것을 의미한다. 이는 사용하지 않으면 불안하고 초조해 스마트폰을 더 많이 사용하려는 강박 증상과 내성이 생기며, 스마트폰 사용을 스스로 통제하지 못하고 지속적으로 몰입하게 됨으로써 일상생활에 장애를 초래하고, 현실세계보다 가상공간에서의 대인관계 형성을 편안하게 느끼면서 이를 추구하고, 스마트폰 사용을 억제하다보면 금단 현상이 나타난다는 것을 말한다[28].

이상을 종합해보면, 스마트폰 과다사용은 스마트폰의 과도한 몰입으로 생기는 불안, 초조함과 같은 일상생활에서의 장애이자 스마트폰에 지나치게 몰입, 의존하여 자신을 스스로 제어할 수 없는 상태에 이른 것을 의미한다. 이로 인한 불안, 금단, 의존 증상으로 일상생활의 장애나 불편 경험을 포함한다.

### 2.2 청소년의 학교적응

교육이 이루어지는 장으로는 가정, 학교, 사회를 들 수 있는데, 그 중 학교에서 청소년이 받는 교육적 영향을 통틀어 학교생활이라고 볼 수 있다. 반면, 학교적응이란 학교생활에 대한 긍정적인 태도를 가지고 바람직한 사회적, 정서적 행동을 하는 정도를 의미한다[29][30]. 학교적응은 단일 개념이라기보다는 복합적 개념으로 연구자에 따라 학교에 대한 흥미, 학업성취에 대한 태도, 학교규범준수 영역이나 교사관계, 교우관계, 학교수업 및 학교규칙에 대한 적응영역으로 개념화된다[31].

Woolley, Grogan-Kaylor와 Gilster(2008)[32]는

학교적응에 대해 학생이 대인관계나 학교의 기준과 질서 등에 있어서 적절하고 조화 있는 행동을 하여 정상적인 학교생활을 하는 것을 의미하며, 학교생활에 대한 흥미, 규범준수까지 포함하여 연속선상의 개념으로 보았다.

Hane, Cheah, Rubin와 Fox(2008)[33]는 학교적응을 학교생활을 하면서 접하게 되는 다양한 교육적 환경에 학생 스스로 욕구에 맞게 변화시키거나, 학교생활의 모든 상황과 환경을 바람직하게 수용하는 것이라 하였다. 또한, 학교생활에 잘 적응하는 학생은 학교에 대한 감정이나 태도, 동기가 긍정적이기 때문에 대인관계가 원만하고, 학업 성적이 향상되어 개인의 성장은 물론 학교와 사회발전에도 기여한다[33].

Im과 Jung(2002)[34]은 학교적응을 학습자가 학교상황 즉 학교수업, 학교생활, 학교 내 친구와의 관계, 교사와의 관계, 학교의 환경 등에서 유발되는 스트레스에 대처하는 일련의 노력으로, 학교 상황의 가능성을 신중히 고려하여 학습자의 요구를 잘 조절하는 시도라고 보았다. 오선영과 송순(2012)[35]은 학교적응을 '적응유연성'이라고 하고, 역경상황에서도 학업성취도가 높고, 학교생활에 대하여 높은 동기와 흥미를 가지고 있으며 학교규범을 성실하게 준수하는 능력으로 정의하였다.

청소년이 학교생활에 잘 적응하는 것은 그들이 성인이 된 이후에 접하게 될 사회에서의 적응여부를 결정짓는 중요한 과정이라고 할 수 있다[36]. 학교적응의 개념은 하나의 영역으로 인식하기도 하지만 하위요인으로 세분하여 조작적으로 정의를 내리기도 한다. 먼저, Simon-Morton와 Crump(2003)[37]은 여러 가지 학교활동(과제하기, 규칙 지키기, 친구 만들기 등)을 포함하는 학교적응, 학교에 대한 참여도, 학교풍토로 분류하여 학교생활적응을 분류하여 설명하였다. Wentzel(2003)[38]은 사회적 동기, 행동적 유능성, 긍정적 대인관계를 학교적응의 하위영역으로 세분화하여 설명하였다.

또한 문은식(2002)[29]은 학교적응을 학업적 적응행동(수업참여도, 학습노력, 학습지속성, 학습행동통제), 사회적 적응행동(교우관계, 규칙준수), 정의적 적응행동의 3가지 하위영역으로 구성하여 설명했다. 이규미(2005)[39]는 학교적응의 하위영역을 학교공부(학업유능감, 학업가치), 학교친구(긍정적인 친구관계, 친구와의 상호 협조성), 학교교사(교사에 대한 호감, 교사에 대한 친밀감), 학교생활 영역(질서와 규칙준수)으로 하위영역을 구분하였다. 김정남(2007)[40]은 중고등학생을 위한 학교적응적도 개발을 위한 연구를 통하여 학교생활 적응을 학업(학습동기 및 태도, 학습에 대한 효능감), 사회관계(부모, 친

구, 교사), 심리적 안정성(정서적 안정성과 감정통제), 규칙 및 학교생활(학교환경, 학교활동, 교칙준수, 학교생활 만족)을 하위영역으로 분류하여 제시하였다.

이러한 선행연구를 토대로 본 연구에서는 학교적응을 학교환경적응, 학교교사적응, 학교수업적응, 학교친구적응, 학교생활적응으로 구분하여 살펴보고자 한다.

## 2.3 청소년의 사회적 지지와 자기통제력

### 2.3.1 사회적 지지

사회속의 개인은 혼자 사는 것이 아니라 거대한 사회의 구조 속에서 살아가면서 자신이 속한 집단의 정체성을 중심으로 자신을 규정하고, 사회적 정체감을 형성하기 때문에 자아정체감 형성에 중요한 영향을 미치게 된다. 사회적 지지란 어떤 의미 있는 타인으로부터 실제적 도움이나 정서적 지지를 제공받을 수 있는 유효성(availability)이다[41]. 이러한 사회적 지지의 개념은 학자에 따라 다양하게 정의되고 있다.

Craig(2005)[42]는 사회적 지지에 대해 애정, 긍정, 도움의 요소들 중 하나 또는 그 이상을 포함하고 있는 대인관계적 상호작용이라 주장하였다. 또한 Jiang(2013)[43]은 사회적 지지는 사람들과의 대인관계와 상호작용을 통해 얻을 수 있는 것으로 평생 동안 추구하게 되는 인간의 기본적인 욕구라고 보았다. 이러한 사회적 지지는 사회적 존재로서의 인간의 본질로부터 발견할 수 있으며, 인간은 사회적 동물로서 사회적 욕구를 충족하기 위해 타인과 상호작용을 하고, 이를 통해서 사회적 지지를 얻게 된다[44][45].

사회적 지지란 사회적으로 친밀한 사람으로부터 제공되는 언어적, 언어적 정보, 조언, 도움으로 수혜자에게 긍정적이고 정서적인 효과를 미치는 것을 말한다[46]. 모든 인간은 사회에서 적응하여 살아가는 것은 아주 중요한 것으로 사회에 적응하기 위해서는 사회구성원들과의 접촉과 그들로부터의 사회적 지지가 중요하다. 일반적 개념에서의 사회적 지지는 개인의 가족, 교사, 친구, 이웃 등의 관계에서 다양한 형태의 도움과 원조를 의미하는 것으로 널리 사용되어져 왔다[47]. 이를 종합하면, 사회적 지지는 한 개인이 자신을 둘러싼 환경 내 대인관계를 통해 얻을 수 있는 지원을 뜻하며, 애정관심공감과 같은 심리적 지원이 바탕이 되어 다양한 형태로 제공되는 유용한 자원이라는 점이 공통적 특징이 나타난다.

사회적 지지의 기능은 직접적 기능과 간접적 기능으로 구분되며, 직접적 기능은 지지를 제공함으로써 스트레스

사건에 대한 노출을 감소시키고 개인의 건강을 증진시킨다. 사회적 지지는 한 개인의 정서적 위기, 행동의 부적응, 환경적 스트레스의 완충작용을 해주기 때문에 청소년에게 있어 또래와 가족으로부터의 지지박탈은 자기 거부적인 태도에 영향을 미치게 되고, 이러한 자기거부와 사회적 지지결핍이 결과적으로 청소년의 적응문제에 중요한 요인이 된다[48][49].

청소년기의 사회적 지지는 청소년에게 물질적, 정서적으로 필요한 자원과 서비스를 제공하여 심리적 적응을 돕고 실패를 극복하게 하며, 문제해결능력을 강화시키고, 다양한 변화와 스트레스를 극복하는데 긍정적인 역할을 하는 것으로 알려졌다[50]. 또한 사회적 지지는 청소년의 심리적·신체적 적응에 도움이 되며 안정적 대인관계에도 긍정적 영향을 미친다[51]. 또한 Chapman, Denholm와 Wyld(2008)[52]은 부모와 가족의 지지는 청소년이 위험한 상황을 선택하는 것을 감소시키거나 저지하기 때문에 사회적 지지를 많이 받을수록 부정적인 삶보다는 긍정적인 삶을 선택할 가능성이 높다고 하였다.

위에서 살펴본 학자들의 견해를 바탕으로 사회적 지지 개념을 종합하면, 사회적 지지란 청소년이 지각하는 사회적 지지란 개인이 타인과의 관계 속에서 정서적 안정과 보호, 자신의 생각이 남과 크게 다르지 않다는 자기위안, 경제적·물질적 도움이나 원조, 그리고 자신의 과업수행과 사고방식이 옳다는 지지 등을 받는다고 지각하는 것이라고 정의할 수 있다.

이러한 사회적 지지는 전 생애에 걸쳐 다른 사람과의 관계를 통해 발달하며, 타인에게 받는 중요한 사회적 지지는 아동과 청소년의 심리적 발달에 긍정적인 영향을 미치게 된다. 그런데 청소년을 둘러싼 사회적 지지가 제대로 형성되지 못하거나 그 역할을 제대로 수행하지 못한다면, 청소년들은 성장에 필요한 적절한 조력을 받지 못하게 되고, 청소년기 발달과업을 제대로 성취하지 못할 뿐 아니라 비행 등의 문제행동을 일으키기도 한다[53].

자아정체감이 미숙할 때는 친밀한 사회적 관계를 가지려는 자체가 허약성을 나타내거나 심한 혼란과 의존적 퇴행을 유발시킨다. 개체로서의 나와 너의 경계가 명확하지 않으므로 혼돈 상태가 된다. 이러한 자아정체성의 혼돈기에 있는 청소년들은 자신의 심리적 불안을 극복하기 보다는 회피하는 차원에서 게임, 인터넷, 스마트폰 등에 몰입하는 현상을 보이기도 한다.

Morahan-Martin과 Schumacher(1997)[54]는 대학생들을 대상으로 의존적인 인터넷 사용(PIU)을 조사한 결과, 정서적인 지지를 받기 위해 인터넷 속에서 더 많은

사람을 만나거나, 게임, 도박, 섹스 등에 심취해 있으며, 또 이들은 고독감을 더 많이 느끼고 있는 것으로 보고하고 있다. Kraut 등(1998)[55]는 사회적 지지는 이용시간의 증가에 따라 오히려 감소하고 있는 것으로 보고하면서 인터넷 의존으로 인한 가상공간의 지속적인 활용이 사회망을 축소시킬 뿐 아니라 대인관계에서 부적응을 유발할 수 있다고 했다.

Young(1998)[56]은 정체성을 형성하고, 친한 관계를 만드는 청소년기에 자유롭고 빠른 네트워크 접근성은 학생들에게 회피수단으로 인터넷에 의지하기 더 쉽게 만들고, 사회성을 약화시키는 원인이 된다고 하였다. 이는 통신을 사용하는 청소년들의 경우 통신에 몰두하여 고립상태에 빠질 수 있으므로 타인과의 상호작용을 발전시킬 수 없고 가족이나 친구들의 사회적 지지를 제공받을 수 있는 기회가 줄어들어 긍정적인 사회화가 이루어질 수 없다는 것이다. 따라서 청소년의 스마트폰 과다사용과 사회적 지지는 부적인 관계에 있음을 알 수 있다.

### 2.3.2 청소년의 자기통제력

일반적으로 자기통제력(self-control)이란 청소년이 스스로의 의지와 정서, 행동을 직면하는 다양한 환경이나 상황에서 자제할 수 있는 능력을 의미한다. 이는 상황에 적합한 행동을 하거나 장기적으로 더 나은 결과와 만족을 추구하기 위해서 즉각적이고 충동적인 만족 추구를 자제하고 인내할 수 있는 자기조절 능력을 의미한다[57]. 자기통제력은 충동조절 또는 자기관리나 자기조절 등의 용어로도 지칭된다[58].

자기통제력의 개념은 학자에 따라 다양하게 정의하고 있는데, Finkenauer, Engels와 Baumeister(2005)[59]는 자기통제력을 한 개인이 사회적으로 받아들여질 수 없고 바람직하지 못한 충동을 억제 극복하고 자신의 행동, 사고 그리고 정서를 변경하고 조절할 수 있는 능력이라고 정의하였다.

Logue(1995)[60]는 선택의 상황으로 정리하여 자기통제력을 '지연되지 않은 작은 결과보다 더 지연되지만 더 큰 결과를 선택하는 것'으로 정의하고 그 반대의 개념으로 충동성, 즉 '지연된 큰 결과보다 지연되지 않은 작은 결과를 선택하는 것'으로 보았다. 따라서 자기통제력은 다양한 상황에서 장기적 만족보다는 즉각적 만족을 선택하느냐, 즉각적 만족보다는 장기적 만족을 선택하느냐 하는 선택적 상황에서 자신의 행동, 사고, 그리고 감정을 조절하는 능력이라고 볼 수 있다[61].

Muraven와 Baumeister(2000)[62]에 의하면, 자기

통제란 바람직하지 못한 자동적이고 일상적인 반응들을 의식적으로 억제하는 것을 의미하며, 개인이 자신의 행동을 의식적으로 감시하고 자동적으로 행해지려는 행동을 제지하였을 때, 자기통제를 가하였다고 말할 수 있다[63].

일반적으로 자기통제력이 낮은 사람은 자기통제력이 높은 사람에 비해 충동적이고, 무감각하고, 행동적이고, 위험한 모험을 선호하며, 순간적이고, 단순한 사고를 하는 것으로 나타났다[64]. 또한 자기통제력이 낮을 때 충동적이고 공격적인 대인관계, 낮은 학업성취, 사회적응 능력의 미숙과 문제해결능력의 부족으로 인한 어려움을 겪게 된다[65].

이러한 성향은 충동적인 범죄 행위 뿐만 아니라 흡연, 음주, 약물남용과 같은 다양한 행위들의 원인이 될 수 있다[66]. 또한 자기통제력이 부족한 경우 충동조절 장애나 의존 등과 같은 문제 행동에 쉽게 빠질 수 있다고 한다 [60][67]. 자기통제력은 휴대전화 의존에서도 영향력 있는 변수로 제시되고 있다[68-70]. 우형진(2007)[69]은 휴대전화 이용자 가운데 자기통제력 수준이 낮은 집단은 높은 집단에 비해 모든 휴대전화 의존 구성요인이 높다고 보고하였다.

김남선과 이규은(2012)[71]은 대학생을 대상으로 자기통제력이 스마트폰 과다사용에 미치는 영향을 규명하기 위해 조사한 결과, 스마트폰 과다사용 점수가 높은 집단이 낮은 집단에 비해 자기통제력이 낮게 나왔다. 조현욱(2012)[72]은 중학생을 대상으로 한 연구에서 충동성을 자기통제력의 개념으로 보고 스마트폰 과다사용 여부에 따른 충동성의 차이를 검증하여 스마트폰 과다사용 집단이 비과다사용 집단에 비해 높은 충동성을 보여 스마트폰이 자기통제력과 관련이 있음을 간접적으로 보여 주었다. 또한 김병년 외(2013)[67]의 연구에서도 자기통제력 수준이 낮을수록 스마트폰 과다사용 수준이 증가하는 것으로 나타났다.

이처럼 청소년의 자기통제 실패는 여러 가지의 부정적 결과를 가져올 수 있다. 즉, 자기통제력이 부족한 경우에는 학업성취가 낮으며, 충동적이고 공격적인 대인관계와 사회적응능력의 미숙, 그리고 문제해결능력의 부족으로 어려움을 겪게 되고[65], 흡연, 음주, 약물남용 같은 다양한 행위들을 하게 된다[66]. 따라서 청소년기의 자기통제력은 대인관계와 사회성을 나타내고 있는 학교적응과도 밀접한 연관이 있다고 할 수 있다.

## 2.4 변인들 간의 관계

한주리와 허경호(2004)[70]는 청소년들의 휴대전화

의존증상은 하나의 사회의존 현상으로서 휴대전화 이용이 습관으로 굳어지면서 심리적인 통제력을 상실하고, 휴대폰을 이용함에 따라 심리적인 안정감과 만족감을 느끼게 된다고 보고하였다. 또한 스마트폰을 이용하지 않으면 초조하고 답답한 기분을 느끼거나 불안감을 경험하는 등 청소년들의 학교적응에 부정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다[22][70][73][74].

학교적응은 추상적이고도 복잡한 개념으로, 청소년들이 일상생활에서 정서적으로 느끼는 안정감이나 정신건강의 정도를 의미한다[75]. 이러한 심리적 복지감이나 일상생활의 만족감을 스마트폰을 통해 얻으려고 노력한다면 청소년들은 스마트폰 과다사용을 경험하게 되고, 결국 사회적 정체성을 상실하거나 학교생활이나 일상생활로부터 고립감을 느끼게 된다.

김두섭과 민수홍(1999)[66], 김현숙(1998)[65]은 청소년의 문제행동에 영향을 주는 개인특성인 공격성, 충동성, 자아존중감, 자기통제력 중에서 문제행동을 가장 잘 설명하는 것으로 자기통제력을 들고 있다[76]. 이경남(1995)[77]은 청소년의 바람직한 사회적 적응과 대인관계에 가장 필요한 능력으로 자기통제력을 들었는데, 이는 즉각적이고 충동적인 욕구와 행동을 자제하며, 즐거움과 만족을 지연시키는 능력으로 자신의 잠재력을 충분히 발휘시키고, 나아가서 사회에서 바람직한 적응을 할 수 있도록 하는데 중요한 요인이라고 밝혔다. 따라서 청소년의 자기통제력이 학교적응과 친구관계 형성에 긍정적인 영향을 미치는 중요변수라고 지적하였다.

박성수(1991)[78]의 연구에 의하면, 자기통제력이 부족할수록 인지 능력이나 대인관계 기술이 부족한 경우가 많기 때문에 학교에서 성공감을 느끼지 못하거나 친구들과로부터 거부당하는 느낌을 겪게 되어, 그러한 부정적 상황을 벗어나고 즉흥적인 욕구충족을 위해 문제행동에 가담하게 되기가 쉬워진다고 한다. 이처럼 청소년은 안정적인 대인관계를 통해 정기적으로 긍정적인 경험을 하게 되는데, 이는 자기통제감(control or mastery)을 경험할 수 있는 기초를 제공하면서 이런 것들이 적응에 긍정적인 영향을 주게 된다[79-82].

Sarason, Sarason와 Pierce(1990)[81]는 사회적 지지가 자신이 필요로 할 때 주변사람으로부터의 도움을 이용할 수 있으리라는 믿음이며, 개인의 적응에 직접적인 영향을 주는 요인이라 했다. 박지원(1985)[79]은 가족, 친구, 이웃, 기타 사람들에 의해 제공되는 여러 형태의 도움과 원조인 사회적 지지는 개인의 심리적 적응을 돕고, 좌절을 극복하게 하며 문제 해결의 도전을 받아들이는

능력을 강화하는 측면과 그리고 정신과적 증상을 예측할 수 있고 정신질환에 대한 노출에서 보호하는 방패 역할을 할 수 있다는 점에서 중요성이 인정되고 있다고 밝혔다.

Ling(2000)[83]은 청소년들의 삶에 있어 또래들은 매우 중요한 존재로, 청소년들이 또래집단에 끼지 못하거나 또래집단으로부터 탈락할지도 모른다는 심리상태는 이들의 불안감을 초래하고, 자존감이 낮을수록 또래의 압력에 쉽게 흔들리거나 불안감이 더욱 심화된다고 하였다. 또한 김택호(2004)[84], 어용숙(2010)[85]의 연구에서도 사회적 지지는 가족들이 겪는 위험요소에 대한 보호요인으로 작용하며, 사회적 지지를 많이 받을수록 부적응 행동 수준이 낮아진다고 보고하였다. 따라서 사회적 지지는 부정적인 결과가 예측되는 위기적 환경에서도 청소년의 정상적인 발달을 이끄는 데 유용한 요인임을 예측할 수 있다.

이상의 논의를 통해서 볼 때, 청소년들의 스마트폰 과다사용은 학교적응에 부정적인 영향을 미치며, 사회적 지지와 자기통제력은 학교적응을 예측하는 요인임과 동시에 청소년의 학교적응에 영향을 매개하는 요인으로 작용할 수 있음을 알 수 있다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구모형 및 연구가설

##### 3.1.1 연구모형

본 연구는 스마트폰 과다사용이 청소년의 학교적응에 미치는 영향을 분석하는데 그 목적을 두고 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 연구모형은 Fig. 1과 같다.

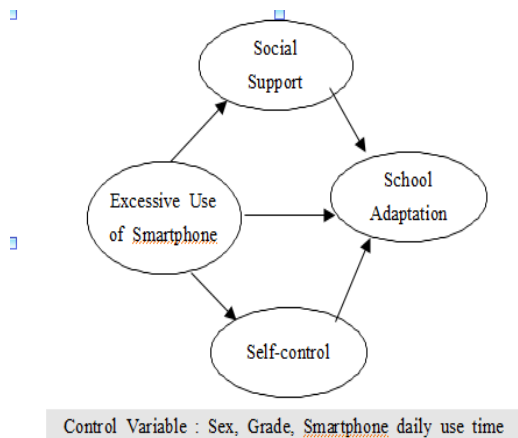


Fig. 1. Research Model

#### 3.1.2 연구가설

본 연구는 성별, 학년, 하루 사용시간을 통제된 상태에서 스마트폰 과다사용이 청소년의 학교적응에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 아울러 스마트폰 과다사용과 청소년의 학교적응의 관계에서 사회적 지지와 자기통제력의 매개역할을 파악하고자 한다. 연구를 진행하기 위한 연구가설은 다음과 같다.

- 가설 1. 스마트폰 과다사용은 청소년의 학교적응에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 스마트폰 과다사용은 청소년의 사회적 지지에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 스마트폰 과다사용은 청소년의 자기통제력에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4. 청소년의 사회적 지지 및 자기통제력은 학교적응에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5. 스마트폰 과다사용과 청소년의 학교적응의 관계에서 사회적지지 및 자기통제력은 매개효과를 가질 것이다.

#### 3.2 연구대상 및 자료수집

##### 3.2.1 연구대상

본 연구의 연구대상은 B지역에 위치한 초·중·고등학생들 중 현재 스마트폰을 사용하고 있는 학생이다. 표집방법은 연구모집단을 성별(남, 여) 및 학년별(초등5, 초등6, 중1, 중2, 중3, 고1, 고2)로 할당하여 임의 표집하는 방식을 선택하였다.

설문지는 총 900부를 배포하였고, 이중 회수된 설문지는 891부였으며 응답이 불성실한 설문지 25부를 제외한 866부가 최종분석에 사용되었다.

##### 3.2.2 자료수집

본 연구의 자료 수집은 현장에서 바로 수거하는 방식을 이용하였으며, 사전에 부산시 소재 20여개 초, 중, 고등학교에 설문조사에 대한 설명을 한 후 동의를 한 최종 9개 학교에서 설문조사를 진행하였다. 설문조사 진행은 설문문에 도움을 주기로 한 학교를 본 연구자가 직접 찾아가 연구의 목적과 응답방법에 대한 설명을 한 후 진행하였고, 학생들이 설문지에 직접 기입하도록 하였다. 자료수집 기간은 2014년 9월부터 10월까지 약 한 달간 조사가 이루어졌다.

### 3.3 측정도구

#### 3.3.1 스마트폰 과다사용

청소년의 스마트 폰 과다사용을 측정하기 위해 고성자(2012)[86]와 한국정보화진흥원(2011)[22]이 개발한 도구를 수정, 보완하여 사용하였다. 스마트 폰 과다사용은 강박적 집착·의존 6문항, 금단 6문항, 생활장애 6문항, 내성 5문항으로, 총 23문항으로 구성하였다.

각 설문내용은 1점은 '전혀 아니다'로 5점은 '매우 그렇다'로 구성된 5점 Likert 척도 측정하였으며, Cronbach's  $\alpha$ 계수는 0.95로 나타났으며, 하위영역은 강박적 집착·의존 0.89, 금단 0.91, 일상생활장애 0.88, 내성 0.88로 나타났다.

#### 3.3.2 학교적응

본 연구에서 학교적응을 측정하기 위해 김용래(2000)[87]가 개발한 척도를 사용하였다. 하위요인은 학교환경적응, 학교교사적응, 학교수업적응, 학교친구적응, 학교생활적응으로 구성되어 있다.

설문내용은 1점은 '전혀 아니다'로 5점은 '매우 그렇다'로 구성된 5점 Likert 척도 측정하였다. 점수가 높을수록 학교적응을 잘하는 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 계수는 학교환경적응 .91, 학교교사적응 .92, 학교수업적응 .88, 학교친구적응 .91로 나타났고, 전체 문항의 신뢰도 계수는 .97로 높은 값을 보였다.

#### 3.3.3 사회적 지지

본 연구는 청소년의 사회적 지지를 측정하기 위해 Dubow와 Ullman(1989)[88]이 개발하고 한미현(1996)[20]이 검증한 척도를 본 연구의 목적에 맞게 재수정하여 사용하였다. 본 연구에서는 사회적 지지를 한미현의 분류를 바탕으로 가족지지, 또래지지, 교사지지의 3개의 하위요인으로 나누어 총 24문항으로 측정하였다.

설문내용은 1점은 '전혀 아니다'로 5점은 '매우 그렇다'로 구성된 5점 Likert 척도 측정하였다. 사회적 지지 척도의 신뢰도를 분석한 결과 가족지지 .95, 교사지지 .96, 친구지지 .95로 높게 나타났으며, 사회적 지지 전체 문항의 신뢰도 계수는 .98로 상당히 높은 값을 보였다.

#### 3.3.4 자기통제력

본 연구에서는 청소년의 자기통제력을 측정하기 위해 Gottfredson와 Hirschi(1990)[89]가 개발하고, 김현숙(1998)[65]이 변안한 척도를 사용하였다. 설문문항은 총

20문항으로 구성되어 있고, 설문내용은 1점은 '전혀 아니다'로 5점은 '매우 그렇다'로 구성된 5점 Likert 척도 측정하였다.

척도의 점수 범위는 20점에서 100점까지이고 즉각적인 만족을 추구하는 정도를 나타내는 10문항은 역채점하였다. 본 연구에서의 자기통제력 척도의 신뢰도 검증에서는 장기적 만족감 .84, 즉각적 만족감 .87로 나타났으며, 전체 문항의 신뢰도 계수는 .85로 나타났다.

### 3.4 분석방법

본 연구를 위하여 수집한 자료의 통계처리는 데이터 코딩(data coding)과 데이터 스크리닝(data screening) 과정을 거쳐 SPSS 20.0 for Windows 통계 패키지와 AMOS 18.0 프로그램을 활용하였다. 구조방정식모형 분석을 통해 연구가설을 검증하기 위해 자료 분석은 3단계로 이루어졌다.

먼저, 기술통계 분석은 SPSS 20.0을 이용하여 측정변인의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 산출하였다. 다음으로 구조모형의 적합도는 상대적 적합도 지수인 비교부합치(Comparative Fit Index: CFI), 비표준부합치(Tucker-Lewis Index: TLI), 표준부합치(Normed Fit Index: NFI), 절대적 적합도 지수(Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)를 이용하여 평가하였다.

또한 측정모형을 분석한 뒤 각 변인들이 어떠한 경로로 학교적응에 영향을 미치는지 확인하기 위해서는 구조모형의 적합도와 요인부하량을 검증하였다. 그리고 스마트폰 의존, 사회적지지, 자기통제력, 학교적응 간의 직접 및 간접효과를 분석하기 위해 Sobel 검증을 실시하여 통계적 유의성을 검증하였다.

## 4. 연구 결과 및 해석

### 4.1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 연구대상자의 인구사회적 특성을 살펴보면 Table 1과 같다.

성별로는 여학생 46.7%에 비해 남학생이 53.3%로 높은 분포를 보였다. 학년별로는 초등학교 5학년 16.7%, 초등학교 6학년 14.0%, 중학교 1학년 15.0%, 중학교 2학년 12.4%, 중학교 3학년 11.5%, 고등학교 1학년 16.9%, 고등학교 2학년 13.5% 순으로 나타났다. 스마트폰 하루 사용시간별로는 1~2시간 미만인 30.0%로 가장



Table 1. Characteristics of subjects

Classification		Frequency	Percentage
Gender	Male	462	53.3
	Female	404	46.7
Grade	Elementary School 5th grade	145	16.7
	Elementary School 6th grade	121	14.0
	Middle school 1th grade	130	15.0
	Middle school 2th grade	107	12.4
	Middle school 3th grade	100	11.5
	High school 1th grade	146	16.9
	High school 2th grade	117	13.5
Smartph one daily use time	Less than 1 hour	174	20.1
	Less than 1-2 hours	260	30.0
	Less than 2-3 hours	169	19.5
	Less than 3-4 hours	122	14.1
	Less than 4-6 hours	77	8.9
	6 hours or more	64	7.4

많았고, 그 다음으로 1시간 미만 20.1%, 2~3시간 미만 19.5%, 3~4시간 미만 14.1%, 4~6시간 미만 8.9%, 6시간 이상 7.4% 순이었다.

## 4.2 기초통계 분석 결과

### 4.2.1 기술통계 분석결과

본 연구에서는 구조방정식 모형의 분석을 실시하기 전에 이를 위한 가정이 충족되었는지를 확인하기 위하여 다변량 정규분포성(multi-variate normality)을 검토하였다. 관련 관측변수의 다변량 정규분포성을 확인한 결과는 Table 2와 같다.

Table 2. The results of the multivariate normality analysis

Observation variables	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
Dependence	1.94	.66	.32	-.33
Withdrawal	1.78	.72	.74	-.14
Daily life difficulty	1.52	.59	1.38	2.07
Tolerance	1.88	.72	.50	-.45
Family's support	3.83	.86	-.78	.57
Teacher's support	3.81	.87	-.57	.47
Friend's support	3.71	.86	-.49	.24
long-term satisfaction	3.48	.72	-.01	-1.11
Immediate satisfaction	2.11	.76	.85	1.44
School adaptation	3.70	.81	-.19	-.09

본 연구에서 측정변수의 다변량 정규분포성은 관측변수들의 왜도(-.01~1.38)와 첨도(-.09~1.44)가 모두 기준을 만족하는 것으로 나타나 구조방정식모형을 활용하여 모수치를 추정하는 데에 문제가 없음이 확인되었다.

### 4.2.2 상관분석 결과

통계적 모형 하의 관측변수들 간의 상관계수를 산출한 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. The correlation analysis of the measurement variables

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
①	1									
②	.70 ***	1								
③	.65 ***	.69 ***	1							
④	.71 ***	.67 ***	.73 ***	1						
⑤	-.35 ***	-.37 ***	-.46 ***	-.35 ***	1					
⑥	-.37 ***	-.39 ***	-.47 ***	-.37 ***	.70 ***	1				
⑦	-.37 ***	-.39 ***	-.47 ***	-.39 ***	.76 ***	.71 ***	1			
⑧	-.36 ***	-.41 ***	-.41 ***	-.39 ***	.48 ***	.52 ***	.54 ***	1		
⑨	-.23 ***	-.22 ***	-.27 ***	-.24 ***	.31 ***	.29 ***	.28 ***	.26 ***	1	
⑩	-.38 ***	-.41 ***	-.46 ***	-.38 ***	.52 ***	.56 ***	.56 ***	.68 ***	.30 ***	1

\*\*\* p<.001

①Dependence ②Withdrawal ③Daily life difficulty ④Tolerance ⑤Family's support ⑥Teacher's support ⑦ Friend's support ⑧ long-term satisfaction ⑨Immediate satisfaction ⑩School adaptation

변수들 간의 다중공선성 검증을 위해 관측변수들 간의 상관계수를 살펴보면, 의존과 금단 간의 상관이  $r=.71(p<.001)$ 로 가장 높고, 금단과 즉각적 만족감 간의 상관이  $r=-.22(p<.001)$ 로 가장 낮게 나타났다. 이와 같은 결과는 구조방정식모형 분석에서 전제되어야 하는 관측변수들 간의 상관성이 확인되었음을 의미한다.

또한 동일한 잠재변수 내의 관측변수들 간의 상관이 .80이상의 높은 상관을 보이는 변수들은 없는 것으로 나타나 변수들 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 진단할 수 있다[90].

## 4.3 구조모형 검증

### 4.3.1 구조모형의 적합도 검증 결과

Table 4와 같이 측정모형의 모든 적합도 지수가 적합도 기준을 충족시키는 것으로 나타났으며, 구조모형의 모형추정가능성이 이론적으로 확인되었기 때문에 최우도법을 통해 구조모형의 적합도를 추정하였다. 그 결과 초기 구조모형의 적합도는 적합도 기준에 양호하게 부합되는 것으로 나타났다.

Table 4. The goodness-of-fit test results of the structural model

Classification	X <sup>2</sup> test			Goodness of fit index			
	X <sup>2</sup> (p)	df	X <sup>2</sup> /df	TLI	CFI	NFI	RMSEA
Early structural model	835.27 (.000)	108	7.73	.92	.94	.93	.09
<b>Evaluation standard</b>	p>.05	-	3이하	.90 이상	.90 이상	.90 이상	.10 미만

### 4.3.2 구조모형의 경로계수

성별, 학년, 스마트폰 하루사용시간을 통제한 상태에서 구조모형의 경로계수 및 통계적 유의성을 검증한 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. Path coefficients of structural model

Latent variables	Observation variables	B	$\beta$	S.E.	C.R
Excessive use of smartphone	School adaptation	.091	.084	.097	.943
Excessive use of smartphone	Social support	-.691	-.529	.045	-15.456 ***
Excessive use of smartphone	Self control	-.278	-.662	.036	-7.763 ***
Social support	School adaptation	.291	.349	.025	11.718 ***
Self control	School adaptation	1.724	.665	.310	5.571 ***
Gender	School adaptation	-.036	-.027	.032	-1.136
Grade	School adaptation	-.051	-.157	.008	-6.072 ***
Smartphone daily use time	School adaptation	-.019	-.043	.012	-1.522

\*\*\* p<.001

연구모형에 기초한 구조모형의 경로계수를 살펴보면, 스마트폰 과다사용은 사회적지지( $\beta=-.529, p<.001$ )와 자기통제력( $\beta=-.662, p<.001$ )에 유의미한 영향을 미치며, 사회적지지가 학교적응( $\beta=.349, p<.001$ ), 자기통제

력이 학교적응( $\beta=.665, p<.001$ )에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 스마트폰 과다사용이 높을수록 사회적 지지와 자기통제력이 낮아지며, 사회적 지지와 자기통제력이 높을수록 학교적응 수준이 높아지는 것을 볼 수 있다.

반면, 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 직접경로는 통계적으로 유의하지 않아 스마트폰 과다사용이 사회적 지지와 자기통제력을 통해 학교적응에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 통계적 유의성을 검증한 결과, 다른 변수들 간의 관계는 대부분 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 하지만 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 직접효과는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 또한 연구모형에 포함되었던 통제변인 중 학년 변수만이 학교적응에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다( $\beta=-.157, p<.001$ ). 즉, 학년이 낮을수록 학교적응 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 그러나 성별과 스마트폰 하루 사용시간은 학교적응에 유의미한 영향력을 발휘하지 않는 것으로 나타났다.

### 4.4 직접 및 간접효과 분해

#### 4.4.1 매개효과 검증 결과

본 연구에서는 청소년의 스마트폰 과다사용과 학교적응 간의 관계에서 사회적 지지와 자기통제력이 매개효과를 가질 것으로 가정하였다. 이러한 매개효과를 검증하기 위해 본 연구에서는 Sobel(1982)[91] 검증을 통해 매개변수의 유의성을 검증하였다. 사회적 지지와 자기통제력의 간접효과의 유의성 검증결과는 Table 6과 같다.

Table 6. The results of mediation effect Verification

Path			B	Z
Influence variables	Parameters	Result variables		
Excessive use of smartphone	→ Social support	→ School adaptation	-.201	-9.276 ***
Excessive use of smartphone	→ Self control	→ School adaptation	-.479	-4.513 ***

\*\*\* p<.001

검증결과 사회적 지지와 자기통제력은 스마트폰 과다사용과 학교적응 간의 관계에서 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 다시 말해 스마트폰 과다사용이 사회적 지지를 매개로 하여 학교적응에 영향을 미치고 있으며 ( $Z=11.092, p<.001$ ), 스마트폰 과다사용은 자기통제력

을 매개로 하여 학교적응에 유의한 영향을 주는 것을 의미한다( $Z=6.140, p<.001$ ).

#### 4.4.2 직접 및 간접효과 분해

이상의 분석결과를 종합하여 영향변인들의 직접효과와 간접효과를 서로 비교하기 위해 표준화된 회귀계수( $\beta$ )로 정리해보면 Table 7과 같다.

Table 7. Decomposition of direct and Indirect of effect

Path			Total effect	Direct effect	Indirect effect
Excessive use of smartphone	→	Social support	-.529	-.529	-
Excessive use of smartphone	→	Self-control	-.662	-.662	-
Social support	→	School adaptation	.349	.349	-
Self-control	→	School adaptation	.665	.665	-
Excessive use of smartphone	→	School adaptation	-.541	.084	-.625

먼저, 직접효과에서 스마트폰 과다사용은 사회적 지지 및 자기통제력에 직접효과가 있으며, 사회적 지지( $\beta=-.529$ )보다 자기통제력( $\beta=-.662$ )에 상대적 영향력을 더 많이 행사하는 것으로 나타났다.

사회적 지지는 학교적응에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 자기통제력 또한 학교적응에 직접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이중 자기통제력( $\beta=.665$ )이 사회적 지지( $\beta=.349$ )에 보다 학교적응에 더 많은 영향력을 가지는 것으로 나타났다.

한편, 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 직접적인 효과는 .084로 나타났으나, 사회적 지지와 자기통제력을 매개한 간접효과는 -.625로 나타나 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 전체효과는 -.541로 나타났다.

## 5. 논의 및 결론

본 연구자는 현대사회의 사회문제로 등장하고 있는 청소년의 스마트폰 과다사용과 학교적응의 관계를 보다 체계적으로 분석하기 위해 이를 구조적 관계분석을 통해 탐구하고자 하였다. 본 연구에서 밝혀진 연구결과를 연구문제 중심으로 논의해보면 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 과다사용과 청소년의 학교적응의 관계는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 통해 스마트폰 이용과 청소년의 학교적응이 직접적인 영향을 받지 않는 것으로 파악된다. 그러나 스마트폰 사용시간이 길수록 자기통제력, 학교적응, 사회적 지지는 낮아진다는 본 연구의 결과를 토대로 과도한 스마트폰 사용이 학교적응에는 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이는 스마트폰 중독수준에 따라 교우관계 수준 [67][92] 및 학교생활적응 [93][94]의 어려움이 더 크다는 연구결과들과 맥락을 같이 한다. 이러한 연구결과를 볼 때, 중·고등학생의 스마트폰 과다사용을 예방하기 위해서는 스마트폰 과다사용예방을 위한 학교 수업시간 배정 및 다양한 종류와 성격의 프로그램이 마련되어야 하며, 청소년들의 스마트폰 이용에 대한 다양한 예방적 개입과 교육이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 스마트폰 과다사용과 청소년의 사회적 지지의 관계는 유의한 영향력이 있는 것으로 나타났다. 이를 세부적으로 살펴본 결과, 친구지지를 제외한 교사지지와 가족지지가 스마트폰 과다사용에 의해 직접적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰상의 가상세계는 청소년들에게 현실탈피와 오락과 흥미를 제공하는 매체이자 또래관계를 연결하는 중요한 도구라는 선행연구 [95-97]의 연구결과를 고려할 때 교사와 가족의 지지가 스마트폰 과다사용을 자제하는 중요한 사회적 지지원임을 파악할 수 있었다.

셋째, 스마트폰 과다사용과 청소년의 자기통제력의 관계에서도 유의한 영향력이 있는 것으로 파악되었다. 이는 자기통제력의 정도에 따라 가상공간의 의존적 사용이 영향을 받는다는 이계원(2001)[98]의 주장을 지지한다. 이러한 연구결과를 볼 때, 스마트폰 과다사용 현상을 예방하기 위해서는 청소년들이 스마트폰을 의존하지 못하도록 학교와 가정의 연계를 통한 교육 방안이 마련될 필요가 있다.

넷째, 청소년의 사회적 지지와 자기통제력은 학교적응에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 청소년이 가정과 주위 관계의 지지체계를 통해 획득하는 다양한 지식이나 경험, 도움 등을 토대로 성장하고 발전해나간다는 선행연구 [99][100] 결과를 지지한다. 또한 사회적 지지는 가족들이 겪는 위험요소에 대한 보호요인으로 작용하며, 사회적 지지를 많이 받을수록 부적응 행동 수준이 낮아진다고 밝힌 선행연구 [84][85]과 맥락이 유사하다. 따라서 본 연구결과를 볼 때, 사회적 지지는 부정적인 결과가 예측되는 위기적 환경에서도 청소년

의 정상적인 발달을 이끄는 데 유용한 요인임을 예측할 수 있다.

다섯째, 스마트폰 과다사용과 청소년의 학교적응의 관계에서 사회적지지 및 자기통제력의 매개효과는 통계적으로 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 선행연구[79-82]의 흐름과도 일치하는 것으로, 청소년에게 자아정체감은 생활에 적응하고, 안정감을 유지하며 자신을 긍정적으로 평가하는데 긍정적인 역할을 한다는 것을 알 수 있었다. 따라서 청소년들의 학교적응력을 높이기 위해서는 과도한 역할 긴장을 해소하도록 하고, 개인적으로는 자율감이나 자기통제력을 확대시키고, 가족관계의 친밀성과 상호지지를 확장하면서 사회적 지지체계를 확고히 하는 노력이 필요한 것으로 보인다.

마지막으로, 통제변인 중에는 학년 변인이 학교적응에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 학년이 낮을수록 학교적응 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 그러나 성별과 스마트폰 하루 사용시간은 학교적응에 유의미한 영향력을 발휘하지 않는 것으로 나타났다. 이는 학년과 성별에 따라 스마트폰 과다사용 수준이 차이가 있는 것으로 나타난 김남선 외(2012)[71]의 연구결과와 부분적으로 일치한다. 본 연구에서는 스마트폰 하루 사용시간과 관련하여 학교적응에 유의미한 영향력을 발휘하지 않는 것으로 나타났으나 선행연구[92][101]에서는 스마트폰 사용시간이 길어질수록 의존적 경향이 높고, 학교생활 적응도는 낮은 것으로 밝혀졌다. 이처럼 본 연구결과가 선행연구와 다른 양상이 나타난 것은 통제된 상황일지라도 학교적응에 영향을 미치는 변수가 다양하게 존재하기 때문으로 풀이된다.

이상과 같이 본 연구에서는 스마트폰 과다사용이 높을수록 청소년의 자기통제력과 사회적 지지는 낮아지는 것으로 밝혀졌다. 따라서 청소년들의 자기통제력을 높이기 위해서는 스마트폰 과다사용 예방 프로그램이 개발되어야 할 것이다. 또한 청소년을 대상으로 지속적인 인식 교육을 통해 청소년들이 스마트폰 사용으로 인한 부정적 영향과 과다사용의 심각성을 인식할 수 있도록 정보를 제공하고, 타율적인 규제보다 청소년들 스스로 스마트폰 사용을 조절할 수 있는 힘을 길러주어야 할 것이다. 이와 더불어 사회적 지지와 자기통제력이 스마트폰 과다사용과 학교적응의 관계에서 매개역할을 하는 밝혀진 본 연구결과를 볼 때, 청소년들의 스마트폰 사용에 대한 맹목적인 규제보다는 교사와 부모의 관심 및 지도 등의 지지를 통해 청소년 스스로가 스마트폰 사용을 자제할 수 있도록 도움을 줘야 할 것으로 보인다.

본 연구는 스마트폰 과다사용과 청소년의 학교적응의 관계에 대한 구조적인 분석을 시도하였으나 청소년의 스마트폰 과다사용과 학교적응 이외의 다양한 변수들이 구조적 관계에 영향을 미칠 수 있다는 연구변인상의 한계점이 있다. 따라서 향후 연구에서는 학교적응과 스마트폰 과다사용의 관계를 분석함에 있어 다양한 변인들을 고려할 필요성이 제기된다. 또한 스마트폰 과다사용과 학교적응에 영향을 미치는 개인적 요인 및 환경적 요인에 대한 보다 다양한 연구가 필요하다. 특히, 초, 중, 고등학생들에게 스마트폰은 일상생활에서 빼놓을 수 없는 중요한 매체로 자리 잡고 있는 바, 스마트폰의 매체적 속성이나 이용 동기 면에 있어서 심층적이고 다양한 연구가 뒷받침 되어야 할 것이다.

이와 더불어 지금까지 청소년의 스마트폰 사용과 관련하여 진행된 연구는 대부분 교육학, 상담심리학, 청소년학 등에서 주로 진행되었고, 사회복지적인 차원에서는 연구가 미흡한 편이다. 따라서 사회복지적인 관점에서 스마트폰 과다사용과 관련한 다양한 사회현상을 파악하고 이를 예방할 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다. 또한 본 연구는 스마트폰 과다사용과 학교적응의 관계를 파악하기 위해 양적연구를 중심으로 진행하였으므로, 향후 연구에서는 질적 연구 병행을 통해 연구의 관찰 폭을 넓힐 필요성이 있다.

## References

- [1] The Ministry of Science and ICT, *A survey on the state of smartphone Usage*, 2014.
- [2] Statistics Korea, *The state of 2013 youth smartphone usage*, 2014.
- [3] Y. J. Yang, "The relationship of internet dependence patterns to usage behaviors in youth", *Journal of Korean Journalism*, pp.414-464, 2003.
- [4] H. Y. Koo, "Cell phone addiction in highschool students and its predictors", *Child Health Nursing Research*, Vol.16, No.3, pp.203-210, 2010.
- [5] S. Yang, Y.S. Ha, K. S. Lee, J. S. Lee, H. J. Kwon, *Mental health nursing*, Seoul: Hyeonmoonsa, 2013.
- [6] J. Y. Yoon, J. S. Moon, M. J. Kim, Y. J. Kim, H. A. Kim, B. R. et al., "Smart phone addiction and health problem in university student", *The Korean Association for Crisis and Emergency Management*, Vol.3, No.2, pp.92-104, 2011.
- [7] K. H. Hwang, Y. S. Yoo, O. H. Cho, "Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety,

- depression, and interpersonal relationships among college students”, *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.12, No.10, pp.365-375, 2012.
- [8] K. W. Bread, Internet addiction in children and adolescents, In C. B. Yarnall (Ed.), *Computer science research trends*(pp. 59-70), NY: Nova Science Publishers, 2008.
- [9] A. L. Williams, M. J. Merton, “A review of online social networking profiles by adolescents: Implications for future research and intervention”, *Adolescence*, Vol.43, No.10, pp.253-274, 2008.
- [10] H. Y. Koo, H. S. Park, “Effects of core competency support program in parenting role on sense of competence in parenting, parent-child communication, and parental role satisfaction in parents of Adolescents”, *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol.19, No.4, pp.411-419, 2010.
- [11] Y. O. Nam, “A study on the psychosocial variables of the cybersexul addiction and sexual delinquency among adolescents”, *Korean Journal of Youth studies*, Vol.11, No.1, pp.167-192, 2004.
- [12] J. H. Lee, J. E. Park, S. H. Choi, “The relations among use of internet and cellular phone and academic achievement with middle school students”, *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, Vol.20, No.2, pp.209-221, 2008.
- [13] H. K. Lee, *The Relationship of family strength and school maladjustment perceived by adolescents*, Ph.D dissertation, Chung Ang University, Seoul, Korea, 2009.
- [14] S. H. Jang, “The explanatory of personal, family, school variables on cellular phone addiction by the elementary school students”, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.11, No.1, pp.291-310, 2011.
- [15] Korea Consumer Agency, *Statistics on Smartphone and Internet Usage*, 2006.
- [16] O. Y. Eom, *A study on the ecological factor giving effect to juvenile’s internet addiction: Focusing on depression and self-control*, Ph.D dissertation, Hanyoung Theological University, 2011.
- [17] S. J. Lee, “A study on psychosocial trait and mental health of the adolescent’s addiction to cybersex”, *Korean journal of social welfare*, Vol.55, pp.341-364, 2003.
- [18] N. K. Cho, D. K. Yang, “The relationships among perceived adolescents’ social supports, internet addiction tendency, and internet-related delinquency”, *The Korean Journal of Developmental Psychology*, Vol.14, No.1, pp.91-111, 2001.
- [19] G. H. Han, *A Study on Comparison of Effect to Internet Addiction for Adolescents and University Students*, Ph.D dissertation, Hanseo University, Seosan, Korea, 2008.
- [20] M. H. Han, *A study on stress, perceived social supports, and behavior problems of children*, Ph.D dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea, 1996.
- [21] Korea Communications Committee, *A Survey on the State of Smartphone Usage in the Second Half of 2012*, Korea Internet Security Agency, 2012.
- [22] Korea Internet & Security Agency, *A study on the development of smartphone dependence diagnosis scale*, 2010.
- [23] J. S. Hwang, N. K. Lee, *A study on the digital convergence-based future*, Korea Information Society Development Institute, 2010.
- [24] J. A. Ryu, *An analysis of ecological variables Affecting adolescent internet addiction*, Ph.D dissertation, Sookmyung Women’s University, Seoul, Korea, 2003.
- [25] H. J. Kim, *The influence of adolescents’ smart phone addiction on sociality development and school adaptation*, Master’s thesis, Honam University, Gwangju, Korea, 2013.
- [26] M. D. Griffiths, “Internet addiction: Fact or fiction”, *The Psychologist*, Vol.12, No.5, pp.246-250, 1999.
- [27] D. I. Kim, Y. H. Lee, J. Y. Lee, M. C. Kim, C. M. Keum, J. E. Nam, E. B. Kang, “New patterns in media addiction: Is smartphone a substitute or a complement to the internet”, *The Korea Journal of Youth Counseling*, Vol.20, No.1, pp.71-88, 2012.
- [28] S. B. Park, *The effects of smartphone addiction on school adjustment and mental health, among Korean adolescents(middle school students)*, Master’s thesis, Kookmin University, Seoul, Korea, 2013.
- [29] E. S. Moon, *A structural analysis of the social and psychological variables related to adolescents’ school adjustment behaviors*, Ph.D dissertation, Chungnam National University, Daejeon, Korea, 2002
- [30] H. Y. Min, G. N. Kwon, “The school adjustment of children of low-income families: Ego-identity and perceptions of parenting behaviors”, *Korean Journal of Child Studies*, Vol.25, No.2, pp.81-92, 2004
- [31] H. S. Park, *The school resilience of Korean adolescents in poverty*, Seoul National University, Seoul, Korea, 1998.
- [32] M. E. Woolley, A. Grogan-Kaylor, M. E. Gilster, “Neighborhood, social capital, poor physical conditions, and school achievement”, *Children & Schools*, Vol.30, No.3, pp.133-148, 2008.
- [33] A. A. Hane, C. Cheah, K. H. Rubin, N. A. Fox, “The role of maternal behavior in the relation between shyness and social reticence in early childhood and social withdrawal in middle childhood”, *Social Development*, Vol.17, No.4, pp.795-811, 2008.
- [34] S. B. Im, C. S. Jung, “A comparison of stressors and coping behaviors of the high school students who have suicidal ideation vs those who do not”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.32, No.2,

- pp.254-264, 2002.
- [35] S. Y. Oh, S. Song, "The effect of ego-identity, family functioning and inter-generational solidarity to adolescent's school life adjustment", *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, Vol.6, No.1, pp.125-138, 2012.
- [36] J. B. Kim, "A study of influencing factors to teenagers' maladjustment at school life: The main focus on maladjustment teenagers", *Korean Journal of Clinical Social Work*, Vol.6, No.2, pp.25-48, 2009.
- [37] B. G. Simon-Morton, A. D. Crump, "Association of parental involvement and social competence with school adjustment and engagement among sixth graders", *Journal of School Health*, Vol.73, No.3, pp.121-126, 2003.
- [38] K. R. Wentzel, School adjustment. In W. M. Reynolds, G. E. Miller, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology* (Vol. 7. pp. 235-258). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003.
- [39] K. M. Lee, "A study of middle-school students' school adjustment constructs", *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, Vol.17, No.2, pp.383-398, 2005.
- [40] J. N. Kim, *Development and validation of school adjustment scale for middle school students and high school students*, Ph.D dissertation, Kyungsoong University, Busan, Korea, 2008.
- [41] H. S. Lee, "Relationship of social support to self-esteem among children from needy families", *Students Journal of Social Welfare*, Vol.1, pp.104-161, 2006.
- [42] J. M. Craig, *An investigation of the mediators between social support and hope in women diagnosed with breast cancer*, Ph. D dissertation. The State University of new Jersey, 2005.
- [43] X. Jiang, "A short-term longitudinal study of differential sources of school-related social support and adolescents school satisfaction", *Social Indicators Research*, Vol.114, No.3, pp.1073-1086, 2013.
- [44] H. J. Shin, Y. S. Seo, "Analyses of structural equation models on the relationships among social support, self-efficacy, and adjustment by school class", *Korea Journal of Counseling*, Vol.7, No.1, pp.117-130, 2006
- [45] J. H. Wi, *An analysis of structural relations among children's perceived family strength, self-resilience, social support, stress-coping behavior, and psychological well-being*, Ph.D dissertation, Dong-A University, Busan, Korea, 2012.
- [46] H. H. Hong, *The mediating effect of trait meta-mood on the relationship among social support, school adjustment, suicidal ideation in middle school students*, Ph.D dissertation, Hanyoung Theological University, Seoul, Korea, 2016.
- [47] M. Y. Shim, D. Y. Lee, J. O. Park, "A study of the effect of social support on school adaptation among children from multicultural families: Focused on mediating of bicultural adaptation", *Journal of School Social Work*, Vol.25, pp.233-254, 2013.
- [48] E. S. Hwang, *The mediated effect of self-efficacy and social support on the relation between the time management and the academic achievement of high school students*, Master's thesis, Korea Counseling Graduate University, Seoul, Korea, 2006.
- [49] A. P. Greeff, S. Van der Merwe, "Variables associated with resilience in divorced families", *Social Indicators Research*, Vol.68, pp.59-75, 2004.
- [50] Y. O. Nam, S. J. Lee, "A Comparison of Social Support and School Adjustment between Home-reared and Institutionalized Adolescents", *Journal of Future Oriented Youth Society*, Vol.5, No.1, pp.1-18, 2008.
- [51] S. O. Yoon, M. H. Park, J. S. Kwon, "Effects of communication between a parent-child and social support on problematic behaviors of adolescents", *The Journal of Public Welfare Administration*, Vol.20, No.1, pp.25-47, 2010.
- [52] J. A. Chapman, C. Denholm, C. Wyld, "Social support as a factor in inhibiting teenage risk-taking: Views of students parents and professionals", *Journal of Youth Studies*, Vol.11, No.6, pp.611-627, 2008.
- [53] W. H. Lee, A. M. Cho, "The differences of smoking, drinking, stress and social support among three categories of youth", *Journal of Adolescent welfare*, Vol.9, No.1, pp.17-37, 2007.
- [54] J. M. Morahan-Martin, & P. Schumacher, "Incidence and correlates of pathological internet use", *Paper presented at the 105th Annual Convention of the American Psychological Association*, Chicago, Illinois, 1997.
- [55] R. Kraut, M. Patterson, V. Lundmark, S. Kiesler, T. Mukhopadhyay, & W. Scherlis, "Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?", *American Psychologist*, Vol.53, No.9, 1017-1031, 1998.
- [56] K. S. Young, "Internet addiction the emergence of a new clinical disorder", *Cyber Psychology & Behavior*, Vol.1, 237-244, 1998.
- [57] K. L. Lee, "The effects of children's perception of communications with mothers and self-control on game addiction", *Family and Environment Research*, Vol.41, No.1, pp.77-91, 2003.
- [58] S. Kim, G. H. Brody, V. M. Murry, "Studying the relationship between children' self control and academic achievement: An application of second-order growth curve model analysis", *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Seattle, WA (ERIC Document Reproduction Service No. ED452236), 2001.
- [59] R. C. Finkenauer, M. E. Engels, R. F. Baumeister, "Parenting behaviour and adolescent behavioural and emotional problems: The role of self-control",

- International Journal of Behavioral Development*, Vol.29, No.1, pp.58-69, 2005.
- [60] A. W. Logue, *Self-control*, New York: Prentice Hall, 1995.
- [61] T. G. Jeong, "The effects of internet addiction and self control on achievement of elementary school children", *The Journal of Yeolin Education*, Vol.13, No.1, pp.143-162, 2005.
- [62] M. Muraven, R. F. Baumeister, "Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble at muscle?", *Psychological Bulletin*, Vol.26, pp.247-259, 2000.
- [63] H. Y. Kim, S. H. Yoo, "A study on self-control against Smartphones in Smartphone Users according to their interpretation levels", *Korea HCI Society Conference*, Vol.2013, No.1, pp.402-405, 2013.
- [64] C. S. Ha, *Validation of Korean version of the self-control scale*, Ph.D dissertation, Dankook University, Cheonan, Korea, 2004.
- [65] H. S. Kim, *Model development of affecting factors on health behavior and juvenile delinquency of adolescents*, Ph.D dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea, 1998.
- [66] D. S. Kim, S. H. Min, *The influence of individual self-control on crime deterrence*, Seoul: Korean Institute of Criminology, 1996.
- [67] B. Y. Kim, E. J. Ko, H. I. Choi, "A study on factors affecting smart-phone addiction in university students: A focus on differences in classifying risk groups", *Studies on Korean Youth*, Vol.24, No.3, pp.67-98, 2013.
- [68] J. Y. Nam, "The relationship between individual characteristics and internet, and mobile phone addiction in college students", *Studies on Korean Youth*, Vol.22, No.4, pp.5-32, 2011.
- [69] H. J. Woo, "A study on the influence of mobile phone users' self-traits on mobile phone addiction: Focusing on self-esteem, self-efficacy, and self-control", *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol.21, No.2, pp.391-427, 2007.
- [70] J. L. Han, K. H. Hur, "Construction and validation of mobile phone addiction scale", *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol.48, No.6, pp.138-165, 2004.
- [71] N. S. Kim, K. E. Lee, "Effects of self-control and life stress on smart phone addiction of university students", *Journal of The Korea Society of Health Informatics and Statistics*, Vol.37, No.2, pp.72-83, 2012.
- [72] H. O. Cho, *Differences in middle school students' self-esteem, impulsiveness and perceived stress according to level of smart-phone addiction*, Master's thesis, Keimyung University, Daegu, Korea, 2012.
- [73] The Assembly of the Presbyterian Church in Korea, "Smartphone dependence", *The Bulletin of the Assembly of the Presbyterian Church in Korea*, No.2892, pp.1-5, 2013.
- [74] J. S. Hahn, S. Y. Kim, "A study on the difference in internet activities, self-control, self-regulated learning and academic achievement according to the level of internet addiction among middle school students", *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*, Vol.12, No.2, pp.161-188, 2006.
- [75] T. H. Wan, B. G. Odell, & D. T. Lewis, *Promoting the well-being of the elderly: A community diagnosis*, New York : Haworth Press, 1982.
- [76] J. H. Kwon, H. H. Park, "Verification of a structural model of the relationship between parents' rearing attitudes, professor's support, learning motivation, and school adjustment of University Students", *The Korean Journal of Human Development*, Vol.21 No.2, pp.55-73, 2014.
- [77] K. L. Lee, "A review study of self-control in children", *DONG-A Educational Review*, Vol.21, pp.103-124, 1995.
- [78] S. S. Park, *The Relationship between family education and juvenile delinquency*. Seoul: Korean Institute of Criminology, 1991.
- [79] J. W. Park, *A study to development a scale of social support*, Yonsei University, Seoul, Korea, 1985.
- [80] S. Cohen, T. A. Wills, "Stress, social support, and the buffering hypothesis", *Psychological Bulletin*, Vol.98, pp.310-357, 1985.
- [81] B. R. Sarason, I. G. Sarason, G. R. Pierce, Social support: The sense of acceptance and the role of relationships. In: Sarason, B. R., Sarason, I. G., & Pierce, G. R. (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 97-128), New York: Wiley, 1990.
- [82] P. A. Thoits, Social support and psychological well-being: Theoretical possibilities, In Sarason, I. G., & Sarason, B. R. (Eds.), *Social support: Theory, research and applications* (pp. 51-72). Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1985.
- [83] R. Ling, "We will be reached: The use of mobile telephony among norwegian youth", *Information Technology & People*, Vol.13, No.2, 102-120, 2000.
- [84] T. H. Kim, *The effects of hope and meaning of life on adolescent's resilience*, Ph.D dissertation, Hanyang University, Seoul, Korea, 2004.
- [85] Y. S. Eo, "Effects of self-efficacy and social support on family resilience in caregivers with disabled children", *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, Vol.26, No.1, pp.209-226, 2010.
- [86] S. J. Ko, *Development and validation of the mobile phone dependence diagnostic scale: Focused on high school students*, Ph.D dissertation, Kookmin University, Seoul, Korea, 2001.
- [87] Y. R. Kim, "An analysis on the validation of school

learning motivation scale(A) & school-related coping scale(B) and relations between (A) & (B)", *Journal of Educational Studies*, Vol.17, pp.3-37, 2000.

- [88] E. F. Dubow, D. G. Ullman, "Assessing social support in elementary school children: The survey of children' social support", *Journal of Clinical Child Psychology*, Vol.18, No.1, pp.52-64, 1989.
- [89] M. Gottfredson, T. Hirschi, *A general theory of crime*, Stanford: Stanford University Press, 1990.
- [90] K. J. Song, E .H. Choi, S. Y. Han, *Easy statistics using excel 2010*, Seoul: Jinsam Media, 2013.
- [91] M. E. Sobel, "Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models", *Sociological Methodology*, Vol.13, pp. 290-312, 1982.
- [92] M. H. Song, B. S. Jin, "Understanding psychological factors regarding adolescents' addiction to smart phones and developing persuasive message strategies for prevention", *Journal of Communication Science*, Vol.14, No.4, pp.135-179, 2014
- [93] K. H. Ryu, H. Y. Hong, "The relationship between overt, covert narcissism and smart phone addiction of middle school students: The mediating effects of aggression", *Korean journal of youth studies*, Vol.21, No.8, pp.157-183, 2014.
- [94] Y. O. Jang, N. E. Cho, "The effects of smartphone addiction on adolescent behavior problems: Focusing on the adolescents in Gyeonggi-do", *Journal of Future Oriented Youth Society*, Vol.11, No.2, pp.137-156, 2014.
- [95] P. H. Kim, "Mobility and privatism: Social dimensions of the mobile phone", *Korean Journal of Communication & Information*, Vol.18, pp.37-61, 2002.
- [96] K. S. Park, *The state and influence of mobile phone usage in youth*, The Academic Seminar of the Commission on Youth Protection, 2001.
- [97] S. H. Lee, H. S. Kim, E. Y. Nha, *A study on the usage and influence of mobile phones in youth*, The Social Mental Health Research Institute of Samsung Life Public Welfare Foundation, 2002.
- [98] G. W. Lee, *The study on internet addiction of adolescent*, Ph.D dissertation, Ewha Womans University, Seoul, Korea, 2001.
- [99] S. Cohen, L. S. Syme, *Social Support and Health*, New York: Academic, 1985.
- [100] B. H. Ladewig, G. W. McGee, W. Newell, "Life strains and depressive affect among women: Moderating effects of social support", *Journal of Family Issues*, Vol.1, pp.36-47, 1990.
- [101] E. J. Lee, J. K. Eo, "The differences of the impulsivity and parenting attitude of the high school students according to the levels of the smartphone addiction", *Journal of Life-span Studies*, Vol.4, No.1, pp.1-17, 2014.

김 영 미(Yeoung-Mi Kim)

[정회원]



- 2015년 8월 : 신라대학교 대학원 사회복지학 박사
- 2018년 2월 : 동아대학교 대학원 영유아교육학 박사
- 현재 : 부산여자대학교 아동복지보육과 겸임교수

<관심분야>

아동, 청소년심리상담, 영유아교육, 가족복지, 교육복지