

# A Study on Impact of Smartphone Addiction on the Mental Health -Focused on Moderating Effect of Parent-Child Relationship-

Na-Ye Kim\*

## Abstract

This study examines the effect of smartphone to adolescent's mental health and defines moderating effect of parent-child relationship. For this purpose, 278 subjects were surveyed from 1 middle schools in Gwangju and Jeonnam area. The result of this study are as follows. First, when verifying the impact of smartphone addiction on their mental health, The smartphone addiction was found as the key variable that has a negative impact on mental health. The results indicated that adolescents with higher levels of smartphone addiction more likely to have lower levels of mental health. Second, impact of parent-child relationship on their mental health was analyzed. The analytic results suggest that parent-child relationship has a impact on their mental health. In other words, higher parent-child relationship means higher mental health. Third, the moderating effect of parent-child relationship was analyzed. The parent-child relationship check the moderating effect of do smartphone addiction on their mental health. The implications for social work practice were also discussed.

▶ Keyword: Smartphone Addiction, Mental Health, Parent-Child Relationship

## I . Introduce

우리사회는 정보화시대가 펼쳐지면서 과학이 급속도로 발전하게 되면서 다양한 콘텐츠를 사용할 수 있는 스마트폰이 등장하게 되었다. 스마트폰은 통화기능만이 아닌 디지털 기기들의 기능이 결합되어 다양한 기능을 언제 어디서나 편리하게 사용할 수 있다. 그러나 스마트폰의 사용이 익숙해지면서 부정적인 영향에 대한 우려도 커져가고 있다. [1]은 스마트폰의 과다사용으로 인해 중독위험군이 증가하여 우리사회 전반적인 분야에 영향을 미치고 있다고 하였다. 또한 스마트폰은 손안의 컴퓨터로 매일 손에 들고 사용할 수 있다는 점에서 컴퓨터중독보다 심각하다고 볼 수 있다. [2]는 컴퓨터 게임중독, 인터넷 중독의 사회문제가 스마트폰 중독으로 옮겨지고 있다고 밝혔다. [3]는 스마트폰 중독이 기존의 인터넷중독과 휴대전화 중독이 결합되어 더 오래 사용할 수 있어서 중독의 강도가 더 높다고 하였다. 2015년 인터넷 실태조사의 보고를 살펴보면[4], 최근 3년간

스마트폰 보유율은 지속 상승하는 반면에 PC 보유율은 지속 감소하였으며 가정에서 주로 인터넷을 접속하는 기기는 스마트폰(86.4%), 데스크탑 컴퓨터(66.9%), 노트북 컴퓨터(29.9%)의 순이며 만 3세 이상 전체인구의 인터넷 휴대용 이용기기는 스마트폰(80.3%)이 가장 높은 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 인터넷 사용을 PC에서 스마트폰으로 옮겨가고 있는 것으로 볼 수 있다. 2014년 인터넷 중독 조사를 살펴보면[5], 청소년이 인터넷 중독위험군으로 가장 높게 나타나서 청소년의 스마트폰 중독의 위험을 예측해 볼 수 있으며 청소년의 스마트폰 중독률이 29.2%로 10명중 3명이 중독증상을 보이는 것으로 나타났다. 따라서 청소년의 인터넷 중독으로 인해 나타나는 문제점들이 스마트폰 중독으로 옮겨 가는 것으로 해석해 볼 수 있어서 청소년의 스마트폰 중독에 관한 연구는 중요하다고 사료된다. 청소년의 스마트폰 중독은 문제행동을 증가시키고[6] 자살

• First Author: Na-ye Kim, Corresponding Author: Na-ye Kim

\*Na-ye Kim(nykim@cst.ac.kr), Dept. of Social Welfare, Chosun College of Science & Technology

• Received: 2017. 03. 09, Revised: 2017. 04. 03, Accepted: 2017. 05. 19.

생각을 증가시키며[7] 정서적 문제를 더욱 악화시키는 [3][8][9][2] 등의 원인이 되고 있다. 특히 스마트폰 중독은 정신건강에 영향을 미치는 것으로 나타났다[10][9][2]. 스마트폰 중독으로 인한 정신건강은 강박증, 신체화, 신경증, 우울증, 대인예민증, 불안, 공포불안, 편집증, 정신증 등의 부정적 증상들이 보고되고 있다[7][11][2][12]. 따라서 청소년이 미래사회의 구성원으로서 건강하게 살아갈 수 있도록 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향에 대한 보호요인에 관심을 둘 필요가 있다.

청소년의 스마트폰 중독의 부정적인 영향을 감소시키는 조절 변인으로는 부모-자녀 관계를 연구해 볼 필요가 있다. 부모-자녀 관계는 자녀의 성장과정동안 부모와의 상호작용을 통해 감정, 느낌, 생각, 태도 등의 메시지를 교환하면서 서로를 이해하고 관심과 사랑으로 이루는 가장 근본적인 관계이다. 이러한 부모-자녀 관계는 사회구성원으로서 친밀한 인간관계를 이루는 원동력이 될 수 있다. 그러나 부모와 자녀의 관계가 원만하지 못하면 청소년의 정신건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다 [13][7][14]. 반면에 부모와의 긍정적인 관계를 형성할수록 청소년의 우울과 불안수준이 낮으며 비행을 낮추는 것으로 보고하였다. 즉 부모-자녀 관계는 정신건강에 중요한 영향요인임을 알 수 있었다. 또한 [15]은 부모-자녀 관계가 부정적인 영향에 대한 보호요인으로서의 역할을 가지고 있다고 보고하였다. 즉 부모-자녀 관계는 스마트폰 중독의 부정적인 영향을 감소시켜서 정신이 건강할 수 있도록 돕는 보호요인의 역할을 추측해 볼 수 있다. 그러나 선행연구들은 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향의 연구가 주를 이루고 있으며 인과관계로 인한 부정적인 영향을 보호하는 조절효과 연구가 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 선행연구의 한계를 더 진행시켜서 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향을 부모-자녀 관계의 조절효과를 연구의 초점으로 두고자 한다. 이에 본 연구의 목적은 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향을 파악하고 정신건강을 위해 개입할 수 있는 부모-자녀 관계의 조절효과를 알아보는 것이다. 따라서 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 중독은 정신건강에 영향을 미치는가?

둘째, 부모-자녀 관계는 정신건강에 직접적 영향을 미치는가?

셋째, 부모-자녀 관계는 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향을 조절하는가?

## II. Theoretical Background

### 1. Smartphone Addiction and Mental Health

스마트폰 중독에 대한 정의는 학자마다 차이가 있지만, 내성, 금단, 초조와 불안, 생활장애, 의존, 통제상실, 강박증상, 집착 등의 복합적인 개념을 포함하고 있다[16][11][17]. [18]에

서는 가상세계 지향, 금단과 내성, 일상생활의 장애를 포함하여 청소년의 스마트폰 중독 진단척도를 개발하였다. 이러한 스마트폰의 과다사용으로 인한 스마트폰 중독의 부정적인 영향이 나타나고 있다. 특히 청소년은 성인세계로 진입하려는 욕망 간에 긴장과 분열을 경험하는 심리적으로 불안정한 시기로서 스마트폰 중독이 심각하다. [19]과 [20]은 어린 나이의 사용자일수록 스마트폰에 쉽게 빠져든다는 연구결과를 보고하였다. [21]은 스마트폰 사용자 중 10대 청소년일수록 내성, 강박 및 집착, 생활의 불편, 부적응 등이 과다사용에 취약한 것으로 보고하였다.

청소년의 스마트폰 중독은 정신건강과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다. 정신건강은 정신적 질병에 걸리지 않은 상태에서 만족스러운 인간관계를 형성하여 유지해 나갈 수 있는 능력이며 개인적으로나 사회적으로 적응하고 대처해 나갈 수 있는 균형과 통일을 이룬 건전한 일상생활의 적응정도를 의미한다 [22]. 스마트폰은 청소년에게 의사소통의 도구로서 사용되기 시작하였지만, 대화의 단절을 초래하게 되고 정신적인 문제를 발생시키게 되었다[23]. [24]와 [7]는 스마트폰 중독이 청소년들의 건강과 정신건강에 미치는 영향이 심각한 것으로 보고하였다. [23]의 연구에서는 스마트폰 중독성향이 강할수록 정신건강에 해로운 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 또한 앞에서 언급했듯이 스마트폰 중독으로 인하여 정신건강의 부정적인 증상들이 보고되고 있다[25][2][12]. 이처럼 스마트폰 중독과 정신건강은 연관성을 보이고 있다. 선행연구 검토결과, 스마트폰 중독과 정신건강과의 관계에서 상관관계와 집단 간 차이에 대한 검증이 이루어지고 있으나 두 변수 간의 관련성을 확고히 하기에는 기존 연구가 미흡하고 인과관계의 연구는 부족한 실정이다. 또한 스마트폰 중독이 미치는 부정적인 영향에 대한 완충작용을 하는 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 청소년의 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향에 대해 검증하고 스마트폰 중독이 미치는 부정적인 영향을 완화시켜주는 조절효과를 연구함으로써 스마트폰 중독의 개입에 필요한 기초자료를 마련하고자 한다.

### 2. Parent-Child Relationship and Mental Health

태내에서 시작된 부모-자녀 관계는 자녀의 건강한 인성발달과 대인관계의 발달에 기초가 되는 가장 중요한 요인이다. [26]의 연구에서는 부모-자녀 관계는 모든 인간관계에서 가장 기본적인 관계이며 자녀의 자아개념과 인간관계를 형성하는데 결정적인 영향임을 밝혔다. 부모-자녀 관계는 부모와 청소년 사이에서 의사소통을 일으키는 것으로 인간으로서 갖추어야 할 구체적인 능력과 인간 됨됨이의 바탕을 만들어 주는 중요한 결정적인 요인이 된다. 즉 부모-자녀 관계는 부모의 신념과 가치관, 부모의 성장과정, 부모와 자녀를 둘러싼 환경, 자녀의 발달과정, 부모의 인격적 특성, 자녀의 특성 등의 요소들이 직간접적으로 영향을 미치게 된다. 부모-자녀 관계가 원만한 경우에는 청소년의 자아정체감이 형성되고 도덕성의 발달, 인성과 행

동발달, 성숙에 결정적인 영향을 주게 된다[27]. 반면에 부모-자녀 관계가 원만하지 못하게 되면, 공통적인 이해가 부족하게 되어 사회적으로 미성숙하고 무능하며 충동적이라고 하였다[28]. 이러한 부모-자녀 관계는 정신건강에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

부모-자녀 관계와 정신건강과 관련된 선행연구를 살펴보면, [13][29][7][14]은 부모와 자녀의 관계가 원만치 않은 경우에는 정신건강에 부정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 또한 부모와 자녀의 관계가 원만한 경우에는 정신이 건강하여 우울 수준이 낮으며 불안수준이 낮고 비행수준이 낮은 것으로 보고하였다. 이러한 연구결과들을 통해 부모-자녀 관계가 정신건강에 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 그와 더불어서 [15]의 연구에서는 부모-자녀 관계가 부정적인 영향을 감소시키거나 제거시키는 보호요인으로서의 역할을 하는 것을 밝혔다. 즉 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향에 대해 부모-자녀 관계가 부정적인 영향을 변화시키거나 감소시키는 보호요인으로서의 역할을 예측해볼 수 있다. 그러나 선행연구들에서는 스마트폰 중독과 정신건강 사이에서 부모-자녀 관계의 조절효과에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향에 대해 부모-자녀 관계가 보호요인으로서 조절효과의 역할을 수행하는지를 연구하고자 한다.

### III. Reserch Methods

#### 1. Sampling

본 연구에서는 광주광역시와 전라남도 소재 중학교 청소년을 유의표집하여 설문지에 대한 자기보고를 실시하였다. 설문지는 총 300부를 배포하여 282부가 회수되었으며 이 중 불성실하게 응답한 4부를 제외하고 278부의 응답을 분석자료로 사용하였다.

#### 2. Scale

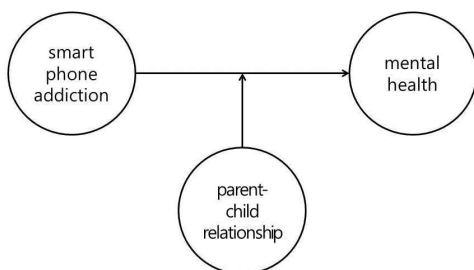


Fig. 1. Study model

##### 2.1. Smartphone Addiction

본 연구에서는 청소년의 스마트폰 중독을 측정하기 위해

[18]에서 제작한 스마트폰 중독 척도를 활용하였다. 이 척도는 지향적 일상생활장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성의 하위요인으로 구성하였다. 스마트폰 중독의 문항별로 응답범주는 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점부터 ‘항상 그렇다’의 5점으로 재구성하고 각 문항의 점수를 합하여 분석을 실시하였으며 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 높은 것을 의미한다. 스마트폰 중독의 신뢰도 계수는 Cronbach's  $\alpha = .70$ 으로 나타났으며 지향적 일상생활장애는 .70, 가상세계 지향성은 .71, 금단은 .70, 내성은 .71이었다.

##### 2.2. Mental Health

본 연구의 정신건강 척도를 위해서는 [7]가 개발하고 [30]이 타당화를 한 NEO-PAS 청소년 성격검사 중 신경증 요인의 하위요인을 활용하였다. 본 척도는 스마트폰 중독의 문제와 상관성이 높을 것으로 예상되는 우울, 불안, 충동성, 공격성으로 구성되어 정신건강 척도로 사용하였다. 정신건강의 문항별로 응답범주는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 Likert 척도로 구성하였으며 점수가 높을수록 정신건강에 문제가 높은 것으로 해석한다. 본 연구에서 측정된 정신건강의 전체 문항에 대한 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 .69 이었고 우울은 .70이고 불안은 .69이고 충동성은 .70이고 공격성은 .70이었다.

##### 2.3. Parent-Child Relationship

본 연구에서는 부모-자녀 관계를 측정하기 위하여 Barnes와 Olson(1982)의 PACI(parent Adolescent Communication Inventory)를 민혜영(1990)이 번안한 척도 중 [31]의 청소년 자녀용 척도를 활용하였다. 본 척도는 긍정적인 의사소통을 통해 이루어지는 원만한 관계와 부정적인 의사소통을 통해 이루어지는 원만하지 않은 관계로 구성하였다. 부모-자녀 관계의 문항별로 응답범주는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점 Likert 척도로 구성하였으며 역기능적 관계의 문항을 역문항으로 변환하여 투입하였으며 각 문항의 점수를 합하여 분석을 실시하였다. 이 척도는 점수가 높을수록 부모-자녀와 원만하고 긍정적인 관계가 이루어지는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 측정된 부모-자녀 관계의 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82으로 나타났고 기능적 관계는 .84, 역기능적 관계는 .82로 나타났다.

#### 3. Data Analysis Method

본 연구에서는 SPSS 18.0 program을 활용하여 기술통계, 상관관계 분석, 조절회귀분석(moderated multiple regression; MMR)을 실시하였다. 또한 보조기법으로 부모-자녀 관계의 조절효과에 따라 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향을 검증하기 위하여 조절변인의 중간 값을 기준으로 높은 부모-자녀 관계집단과 낮은 부모-자녀 관계집단으로 구분하여 상관관계를 분석을 통해 조절변인이 높은 집단과 낮은 집단 간 스마트

폰 중독의 부정적인 영향력의 차이를 비교하였다.

## IV. Results

### 1. Characteristics of the Subject

조사대상자는 남학생(51.1%)이 여학생(48.9%)보다 다소 많은 것으로 나타난 결과는 <표 1>과 같다.

Table 1. Characteristics of the Subject

general characteristics		N	%
gender	male	153	50.3
	grade	151	49.7

### 2. Descriptive statistics of Major Variables

주요 변수 스마트폰 중독, 부모-자녀 관계, 정신건강의 기술 분석과 각 변수별 분석결과는 다음의 <표 2>과 같다. 첫째, 스마트폰 중독의 평균은 1.36(표준편차 .48)으로 나타났다. 둘째, 부모-자녀 관계의 전반적인 평균은 3.27(표준편차 .71)로 나타났다 각각의 하위영역인 긍정적 관계는 3.41(표준편차 .79), 역기능적 관계는 3.13(표준편차 .79)로 나타났다. 셋째, 정신건강의 전체 평균은 3.91(표준편차 .62)로 나타났다.

Table 2. Descriptive statistics of Major Variables

Variables	N	Mean	Std. deviatn	Median
smartphone addiction	278	1.36	.48	1.13
parent-child relationship	278	3.27	.71	3.20
positive relationship	278	3.41	.79	3.30
negative relationship	278	3.13	.79	3.10
mental health	278	3.91	.62	1.50

### 3. Correlation of Major Variable

다음의 <표 3>은 스마트폰 중독, 부모-자녀 관계, 정신건강의 주요변수간 다중공선성의 여부를 알아보기 위해 상관관계를 분석한 결과이다. 송지준(2011)은 상관계수가 0.9미만으로 나타나는 경우에는 다중공선성의 문제가 없는 것으로 볼 수 있는데 주요변수간의 상관관계 계수가 0.9미만으로 나타나서 다중공선성의 문제가 없음을 알 수 있다.

Table 3. Correlation of Major Variable

Variables	1	2	3
smartphone addiction	1		
parent-child relationship	-.469***	1	
mental health	-.705***	-.631***	1

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

### 4. Moderated Multiple Regression

스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향에 대한 부모-자녀 관계의 조절효과에 대한 결과는 다음의 <표 4>와 같다.

모델 1은 정신건강에 대하여 스마트폰 중독을 투입한 결과이다. 모델 1의 설명력은 49.7%로 나타났고(F change=272.58, p<.001) 스마트폰 중독( $\beta=.71$ , p<.001)이 유의미한 변수로 나타났다. 이는 스마트폰 중독이 높을수록 정신건강이 좋지 않은 것으로 볼 수 있다.

모델 2는 부모-자녀 관계를 투입한 결과로서 61.3%의 설명력을 가지며 11.6%가 증가하였다(F change=82.45, p<.001). 모델 2에서는 모델1의 분석결과와 부모-자녀 관계( $\beta=-.39$  p<.001)가 유의미한 변수로 나타났다. 이는 부모-자녀 관계가 긍정적일수록 정신건강이 좋음을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

모델 3은 부모-자녀 관계의 조절효과를 살펴본 것으로서 스마트폰 중독과 부모-자녀 관계의 상호 작용항을 추가로 투입한 모델이다. 이 모델 3에서는 정신건강에 대한 설명력은 61.9%로 나타났으며 유의한 영향력을 보이는 것으로 나타났다(F change=7.47, p<.01). 이러한 결과는 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향에 대해 부모-자녀 관계가 조절효과로서 완충작용을 보여주는 것이다. 또한 조절효과의 검증 결과를 살펴보면, 부모-자녀 관계가 높은 집단(n=144)의 단순상관계수가  $-.425$ (p<.001), 낮은 집단(n=134)의 단순상관계수는  $-.588$ (p<.001)로 나타났다. 이는 부모-자녀 관계가 높은 집단보다 부모-자녀 관계가 낮은 집단이 단순상관계수가 적은 수치로 나타나서 조절효과가 있는 것으로 보며 결과와도 일치하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향에 대하여 부모-자녀 관계가 보호요인으로서 조절효과가 있음을 알 수 있었다.

Table 4. Moderated Multiple Regression

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$
smartphone addiction 1	.90	.71***	.67	.52***	.61	.48***
parent-child relationship 2			-.33	-.39***	-.33	-.38***
1*2					-.16	-.11**
constant	-3.66E-5		-2.99E-5		-.026	
R <sup>2</sup>	.497		.613		.623	
Adj R <sup>2</sup>	.495		.610		.619	
R <sup>2</sup> change	.497		.116		.010	
F change	272.58***		82.45***		7.47**	

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

## V. Conclusions

본 연구의 목적은 최근 심각한 사회문제로 대두되고 있는 스마트폰 중독이 청소년의 정신건강에 미치는 영향과 그 과정에서 부모-자녀 관계의 조절효과를 검증함으로써 청소년의 정신건강에 미치는 부정적인 영향을 예방하는 근거를 제공하고자

하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 중독은 정신건강에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나서 스마트폰 중독이 낮을수록 정신건강이 좋은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 [23][25][7][12]의 연구를 뒷받침하는 결과이다. 청소년은 스마트폰 중독이 심할수록 정신건강이 좋지 않은 것으로 나타났다. 즉 스마트폰 중독으로 인해 청소년은 가정, 학교 등에서 생활의 문제가 발생하고 주변의 사람들과 현실에서 관계를 맺기 보다는 스마트폰을 통해 관계 맺으며 스마트폰이 옆에 없으면 불안하고 초조하게 느끼고 스마트폰을 점점 더 많은 시간동안 사용하게 되고 나중에는 더 많이 사용해도 만족하지 못하는 상태가 되어 우울, 불안, 충동성, 공격성 정신 건강 문제가 심각해지고 있다. 따라서 청소년이 정신적으로 건강하고 밝게 잘 성장하기 위해서는 스마트폰 중독의 예방적 개입이 필요하다.

둘째, 부모-자녀 관계는 정신건강에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 부모와 청소년의 관계가 원만하게 이루어지는 경우에는 인성이 긍정적으로 형성되고 인간관계에 잘 적응하게 되며 성숙한 생활을 하게 되며 정서적으로 편안한 상태를 유지하게 되어 정신적으로 건강하다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 [13][29][7][14]의 연구와 일치하는 결과이다. 부모와 원만한 관계를 형성한 청소년은 발달이나 성장, 성숙이 잘 이루어져서 안정적인 생활을 하게 되어 정신적으로 건강하게 생활한다고 볼 수 있다. 반면에 부모와 원만한 관계를 형성하지 못한 청소년은 성장하면서 자신의 역할을 인식하고 성인의 생활양식이나 행동양식의 모델링을 통해 사회규범에 맞는 행동의 학습이 취약하게 되면서 생활하는데 어려움을 경험하고 정신적으로 덜 건강한 생활을 하게 되는 것으로 볼 수 있다. 따라서 청소년이 정신적으로 건강한 생활을 하기 위해서는 부모-자녀의 원만한 관계를 형성해야 할 것이다.

셋째, 부모-자녀 관계는 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 즉 청소년은 부모-자녀 관계가 높을수록 스마트폰 중독으로 인한 부정적인 영향을 낮추어서 정신이 건강한 것으로 볼 수 있다. 따라서 청소년의 정신이 건강하기 위해서는 부모-자녀 관계가 원만하게 이루어질 필요가 있다.

본 연구의 결과를 토대로 스마트 중독이 정신건강에 미치는 부정적인 영향을 예방하기 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 청소년의 정신건강을 위해서는 학교, 스마트쉼센터, 청소년상담복지센터, 지역사회복지관, 중독센터 등 관련 기관에서 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 프로그램의 개발과 치료가 이루어질 필요가 있다. 청소년은 스마트폰 중독을 손안에 가지고 다니면서 중독이 되고 있음을 인식하지 못하고 스마트폰을 가지고 있지 않으면 불안하게 느끼며 습관적으로 사용하는 경향이 짙다고 볼 수 있다. 따라서 학교에서는 청소년이 등교 시에 스마트폰을 제출하고 하교 시에 돌려받는 규칙이 철저히 이루어질 필요가 있으며 스마트폰 중독 예방에 관한 형식적인 교육보다는 미래 자신의 자녀에게 편지쓰기, 미래 자신의 모습에

대한 심리극 등 다양한 체험활동을 구성하여 인식의 전환이 이루어질 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다. 또한 각 스마트폰 중독과 관련된 기관에서는 게임중독보다 스마트폰 중독이 중독성이 강할 수 있음을 인식해야 할 것이다. 또한 스마트폰 중독 전문상담사, 인터넷중독전문상담사, 게임중독전문상담사, 청소년상담사 등은 청소년의 중독적인 습관을 잘 관찰하고 중독에서 벗어날 수 있도록 대안들을 모색해볼 필요가 있다.

둘째, 청소년의 정신건강을 위해서는 부모-자녀 관계가 매우 중요한 결정적인 변수임을 알 수 있었다. 따라서 부모-자녀가 원만한 관계를 형성할 수 있도록 청소년상담사, 가족상담사 등의 상호 연계가 필요하다. 또한 청소년과의 관계가 원만하지 못한 경우에는 부부간의 관계가 원만하지 못할 수 있어서 부부강화프로그램이 이루어질 필요가 있다. 그러나 일반인들은 부부강화프로그램에 대해 전혀 모르는 경우가 많아서 홍보가 철저히 이루어지는 질 필요가 있다. 또한 대중적으로 큰 영향력이 있는 매스컴을 통해 가족을 생각해보고 가족을 다시 세울 수 있는 드라마, 다큐, 오락 프로그램 등이 제작될 필요가 있다. 본 연구의 한계는 광주광역시와 전라남도의 중학교 청소년을 대상으로 하였기에 우리나라 모든 청소년에게 동일한 해석 및 적용하기에 제한점이 있으며 스마트폰 중독, 정신건강, 부모-자녀 관계의 변수로 국한되어 연구가 이루어진 한계를 가지고 있다. 후속연구에서는 종단연구를 통해 부모-자녀관계의 변화를 통해 스마트폰중독에서 벗어나는 결과들이 이루어지고 청소년들의 정신건강을 위하여 긍정적인 조절변수들에 대한 연구를 제언해본다.

## REFERENCES

- [1] B. G. Jeong and S. G. Baek, "Effects of the smartphone addiction on adjustment to college life: Moderating effect of impulsivity", *Journal of the Korea Society of Computer and Information* Vol. 20, No. 12, pp. 129-136, 2015.
- [2] Y. M. Park, "A study on adults' smart phone addiction and mental health. Unpublished master's thesis", Sangji University, 2011.
- [3] K. H. Hwang, Y. S. Yoo and O. H. Cho, "Smartphone Overuse and Upper Extremity Pain, Anxiety, Depression, and Interpersonal Relationships among College Students", *The Korea Contents Society*, Vol. 12, No. 10, pp. 365-375, 2012.
- [4] Ministry of Science, ICT and Future Planning & Korea Internet & Security Agency, *Internet Addiction survey in 2015*, 2016.
- [5] Ministry of Science, ICT and Future Planning & National Information Society Agency, "Internet Addiction survey

- in 2014", 2015.
- [6] Y. O. Chang and N. A. 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.
- [7] S. J. Kim, "The relationship between internet addiction and personal, familial, social and school related causes". *Korean Journal of Psychology: General*, Vol. 4, No. 2, pp. 193-211, 2007.
- [8] K. J. Im, S. J. Hwang, M. A. Choi, N. R. Seo and J. N. Byun, "The correlation between Smartphone Addiction and Psychiatric Symptoms in College Students", *the Journal Korean Soc School Health*,
- [9] K. G. Kim, P. S. Kim, J. Y. Min, S. Y. Park, S. I. Shin, J. E. Lee, H. I. Jung, H. J. Choi, J. W. Choi and J. G. Choi, "Relationship Between Smart phone Addiction and Depression and Anxiety Levels Among Adolescents", *Ewha Nursing Research*, Vol. 47, pp. 27-41, 2013.
- [10] M. D. Griffiths, "Internet addiction: Fact of fiction?", *Psychologist*, Vol. 12, pp. 246-251, 1999. Vol. 26, No. 2, pp. 124-131, 2013.
- [11] H. Y. Koo, "Cell Phone Addiction in Highschool Students and Its Predictors", *Child Health Nursing Research*, Vol. 16, No. 3, pp. 203-210, 2010.
- [12] Y. S. Yun, "The Relationship between the using Smart Phone and Mental Health State of Middle School Students: Focused on Schools in East Incheon District Office of Education". Unpublished Master's thesis, Inha University, Incheon, 2013.
- [13] J. S. Han, "A Study on the effect of parent-child communication of family functions on mental health of children", *The university of Seoul*, 2006.
- [14] Y. S. Lee and J. G. Kim, "The Effect of Parent-Adolescent Communication Types on Their Psychological Well-being", *Journal of family relations*, Vol. 7, No. 2, pp. 133-159, 2002.
- [15] J. Y. Kim, H. Lee and J. M. Kim, "The Effect of Academic Stress on Internet-Game Addiction and the Moderating Effect of Parent-Child Positive Communication: Focused on the Male Game Addiction Group among Adolescents" *Family and culture*, Vol. 27, No. 3, pp. 126-152, 2015.
- [16] H. Y. Kang and C. N. Son, "Development and Validation of the Mobile Phone Addiction Scale for Adolescents", *Korean journal of health psychology*, Vol. 14, No. 3, pp. 497-510, 2009.
- [17] H. Y. Lee, "Exploration the predicting variables affecting the addictive mobile phone use", *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, Vol. 22, pp. 133-157, 2008.
- [18] National information society agency, "Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale For Youth and Adults", 2011.
- [19] H. S. Hwang, S. H. Sohn and Y. J. Choi, "Exploring Factors Affecting Smart-Phone Addiction - Characteristics of Users and Functional Attributes", *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol. 25, No. 2, pp. 277-313, 2011.
- [20] J. S. Park, "The Variables in Influencing on Smart phone Addiction in Adolescents and College Students", *Dankook University*, 2012.
- [21] Y. M. Shin, "(The) Relationships between Smartphone Usage Motivation and Utilization Degree and Smartphone Overuse", *DanKuk university*, 2011.
- [22] M. Seo, B. Y. Choi and H. I. Jo, "The Effect of Life Stress, Stress Coping, and Social Support on Mental Health", *The Korea Journal of Counseling*, Vol. 7, No. 2, pp. 271-288, 2006.
- [23] H. S. Choi, H. K. Lee and J. C. Ha, "The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations-focusing on K university students". *Journal of the Korean Data & Information, Science Society*, Vol. 23, No. 5, pp. 1005-1015, 2012.
- [24] D. S. Jun and D. W. Kim, "The Effects of Smart Phone Addiction on mental health of adolescents and adults", *Social Science Research Review Kyungsoong University*, Vol. 31, No. 3, pp.159-181. 2014.
- [25] S. S. Han and K. S. Oh, "A study on cellular phone addiction symptom dependent on interpersonal relationship types and using inclination: Focus on the case of undergraduates", *Korean Journal of Association for Broadcasting & Telecommunication Studies*, Vol. 20, pp. 371-405. 2006.
- [26] Y. S. Moon and J. S. Han, "The Effect of Perceived Parental Bonding on Self-Concept", *Gene & Genomics*, Vol. 6, No. 2, pp. 93-102, 2003.
- [27] J. H. Yoon, "Relation of communication between partners and adolescents, internet addiction of adolescents and suicide thought", *Sookmyung Women's University*. 2010.
- [28] D. Baumrind, "Child care practice anteceding three patterns of pro-school behavior", *Genetic Psychology Monographs*, pp. 75, 1987.
- [29] Y. S. Kim, "The Verification of the Moderating Effect of Father and Mother: Adolescent Communication on the Relationship between Academic Stress and Mental Health of Adolescents", *Incheon University*, 2013.
- [30] D. G. Kim, S. D. Hong and H. Y. In, "A Validation Study of Personality Assessment Inventory based on Big Five Factors for Adolescents in Korea", *The Journal of Yeolin*

Education, Vol. 14, No. 1, pp. 289-305, 2006.

- [31] Y. M. Yang, "Relation of Parent-child Communication and Ego-resilience to Adolescents' Depression", Kangwon National University, 2013.

### Author



Na Ye Kim received Ph.D. degree from the Department of Social Welfare, Konkuk University, Seoul, Korea, in 2012. Dr. Kim joined the faculty of the Department of Social

Welfare at Chosun College of Science & Technology, Kwangju, Korea, in 2012. She is currently a Professor in the Department of Social Welfare, Chosun College of Science & Technology. She is interested in social welfare practice, family welfare, child welfare, game addiction.