

학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향요인

이신애*·조명선**†

*이화여자대학교 일반대학원 박사과정, **이화여자대학교 간호대학 초빙교수

The Effect of Smartphone Overdependence among Out-of-school Youths in Korea

Shinae Lee*·Cho, Myong Sun**†

*Doctoral Student, The Graduate School, Ewha Womans University

**Visiting Professor, College of Nursing, Ewha Womans University

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to investigate the effects on smartphone overdependence of out-of-school youths.

Methods: This was a cross sectional study design using the out of school youth Panel Survey(2017). We conducted an empirical study consisting of 318 participants with using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficients, hierarchical multiple regression analysis to identify factors influencing smartphone overdependence.

Results: Smartphone overdependence correlated positively with depression and carrier barriers such as lack of career informations, career development anxiety and financial difficulties. The main factors of smartphone overdependence in adolescents out of school were depression ($\beta = .22, p = .002$), gender ($\beta = .21, p < .001$), future anxiety ($\beta = .15, p = .0.0$), subjective health status ($\beta = .13, p = .028$), smoking ($\beta = .13, p = .032$).

Conclusion: Smartphone overdependence management programs for out-of-school youths should be included emotional and informational support to alleviate anxiety, fear of failing in one's career, as well as mental and psychological interventions to reduce level of depression.

Key words: Out-of-school youth, School drop, Smartphone overdependence, Depression, Anxiety about future

접수일 : 2019년 11월 07일, 수정일 : 2019년 11월 19일, 채택일 : 2019년 11월 21일

교신저자 : 조명선(03760, 서울시 서대문구 이화여대길 52)

Tel: 02-3277-2879, Fax: 02-3277-2850, E-mail: msunny.cho@ewha.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

스마트폰의 보급이 대중화되면서 스마트폰 사용의 역기능에 대한 우려가 커지고 있다. 특히 청소년들은 스마트폰을 활용한 정보이용과 자신을 표출하는 일에 익숙한 세대로, 청소년 세대의 스마트폰 과의존 현상은 심각한 수준이다(한국정보화진흥원, 과학기술정보통신부, 2017). 과학기술정보통신부와 한국정보화진흥원(2017)에 따르면, 청소년의 스마트폰 과의존율은 30.3%로 성인에 비해 2배 정도 높으며, 매년 과의존율이 높아지고 있다. '중독'이라는 용어는 청소년에게 부정적인 인식을 줄 수 있어 2016년부터 스마트폰 중독 대신에 '과의존'으로 변경하여 사용되고 있으므로(고영삼과 신성만, 2017) 본 연구에서는 '스마트폰 중독'과 관련된 용어를 '스마트폰 과의존'으로 통일하여 사용하고자 한다.

최근 들어 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 다양한 요인들에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 선행연구의 결과에 의하면, 스마트폰 과의존은 우울, 충동성, 자기통제력 부족, 불안 등의 정신건강과 관련성이 높은 것으로 나타났다(이상준, 2015; 진미령과 신성만, 2016; 최현석 등, 2012). 우울은 인간의 성장과정에서 흔히 경험할 수 있는 정서로 인식되고 있지만 마음의 부정적인 상태이다. 우울은 성인뿐만 아니라 청소년의 스마트폰 과의존에 밀접한 관련이 있다. 842명의 청소년을 대상으로 한 연구에서는 우울과 충동성이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 위험요인으로 나타났다(이상준, 2015), 한국아동청소년패널 5차년도(2014) 자료를 분석한 연구(진미령과 신성만, 2016)에서는 우울이 스마트폰 과의존을 증가시키는 위험요인으로 보고되었다.

자기통제력은 목표를 달성하기 위해 순간의 충동적인 욕구나 행동을 자제하는 능력으로 자기통제력이 낮으면 이성적인 사고에서 떨어져 성급하고 즉

각적으로 행동을 하게 한다(Daruna & Barnes, 1993). 또한 자기통제력이 부족할 경우 여러 가지 역기능적인 행동들이 나타날 수 있는데, 특히 충동 조절장애나 스마트폰 과의존 등과 같은 문제행동에 쉽게 노출된다고 볼 수 있다(김상림, 2018; 신성만 등, 2018). 스마트폰 과의존은 개인이 사용권을 고유하게 행사할 수 있다는 스마트폰의 매체적 특성으로 인해 다른 종류의 중독에 비해 자기통제력 주요한 영향을 미칠 수 있다(김상림, 2018).

청소년기 중요한 발달과제인 진로에 대한 탐색과정에서 직면하게 되는 진로 장애는 개인의 진로 개발을 어렵게 만드는 개인적, 환경적 사건이나 상황을 의미한다(Swanson & Woitke, 1997). 재학 중인 청소년의 경우 주로 소속된 학교에서 적성, 학업 성적, 선호와 환경 등 다양한 변수들을 고려하여 진로에 대한 체계적인 탐색의 기회가 제공된다. 그러나 다양한 경험이나 정보 제공으로부터 제한된 농어촌 청소년들과 학교 밖 청소년들은 진로탐색에 더 많은 혼란과 어려움을 겪고 있다(박재숙, 2011). 특히 학교 밖 청소년들의 28.8%는 적성에 맞는 진로 찾기의 어려움을 토로하고 있고 진로의 차단, 대입에서의 불이익 등 진로에 대한 불안감을 상당히 높은 수준에서 경험하고 있다(유진이와 신희민, 2018). 이러한 진로 불안과 혼란은 스마트폰과 인터넷 사용에 대한 과의존의 문제를 야기할 수 있는데, 농어촌 청소년들을 대상으로 한 연구에서 진로위기가 정신적, 인지적 문제를 악화시켜 인터넷 과다사용을 높이는 것으로 나타났다(박재숙, 2011).

지금까지 진행되어 온 스마트폰 과의존 연구는 재학 중인 청소년을 대상으로 한 연구가 대부분이다. 그러나 우리나라 청소년 중 정규교육을 중단하고 학교 밖에 머물고 있는 청소년은 약 32만 명으로 초중고 학령 연령의 6.3%를 차지하고 있다. 또한 학령기를 벗어난 만19~24세의 학교 밖 청소년은 37만 명으로 추정되고 있다(윤철경 등, 2017). 학교 밖 청년은 은둔형, 비행형, 학업형 청소년으로

구분되며 학업형 학교 밖 청소년들이 가장 적응적인 형태로 여겨지고 있지만 대부분의 학교 밖 청소년들은 정규 교육과정 중단 이후 방황의 시간을 보내며 외로움, 소외, 진로선택과정에 대한 걱정, 미래에 대한 불안 등을 경험하고 있다(권해수 등, 2007; 김영희와 최보영, 2015). 더구나 청소년기 학업 중단은 개인의 성장과 사회적 발달의 기회를 저해하여 스마트폰 과의존, 비행, 성인기의 실업 등 부정적 영향을 미치기 때문에 학교 밖 청소년에 대한 사회적 관심이 절실한 실정이다.

특히, 학교 밖 청소년은 음주와 흡연, 불규칙한 식습관 등으로 신체적 건강문제에 취약할 뿐 아니라 사회의 부정적인 시선으로 우울이나 무기력감, 자살 충동 등과 같은 정신건강상의 문제를 보이는 경우가 많다(윤철경 등, 2017; 전영실 등, 2013; 조규필 등, 2015; Grunbaum et al., 2000). 여성가족부가 발표한 '2015년 학교 밖 청소년 실태조사'에 의하면 학교 밖 청소년의 스마트폰 중독 점수가 모든 집단에서 높은 것으로 나타났다(여성가족부, 2015). 이는 학교 밖 청소년은 일반 청소년에 비해 자유로이 스마트폰을 사용할 수 있어 스마트폰 과의존의 정도가 높게 나타난 것으로 사료된다. 따라서 스마트폰 사용에 대한 지도나 보호를 받지 못하고 불규칙한 생활을 하는 학교 밖 청소년을 대상으로 스마트폰 과의존에 미치는 요인에 대한 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 한국청소년정책연구원에서 2017년도에 실시된 학업중단청소년 패널조사를 활용하여 스마트폰 과의존과 이에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고, 특히 우울, 자기통제력, 진로장애와 불안이 청소년의 스마트폰 중독에 어떤 영향을 주는지 확인하고자 한다. 아울러 본 연구의 결과를 통해 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존을 감소시킬 수 있는 프로그램 개발과 정신건강증진 방안을 모색하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 학교 밖 청소년의 스마트폰 중독 수준을 알아보고, 이에 영향을 주는 요인들을 파악함에 있어 우울, 충동성, 진로불안이 청소년에게 미치는 영향을 확인하는 목적을 가지고 수행되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 학교 밖 청소년의 인구사회학적 특성, 스마트폰 과의존, 우울, 자기통제력, 진로장애 정도를 파악한다.

둘째, 학교 밖 청소년의 인구사회학적 특성, 스마트폰 과의존, 우울, 자기통제력, 진로장애간의 상관관계를 파악한다.

셋째, 학교 밖 청소년의 우울, 자기통제력, 진로장애가 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 요인을 알아보기 위하여 학업중단청소년 패널조사(2017년) 원시자료를 활용하여 이차분석을 수행한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상자 및 자료수집

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 시행하고 있는 학업중단 청소년 패널조사 가운데 5차년도(2017년)자료를 활용하였다. 원시자료를 한국청소년정책연구원 내부 규정에 의거하여 개인 식별이 불가능한 고유번호로 형태로 제공받아 보건복지부 기관 생명윤리위원회의 승인을 받은 후 실시되었다. 본 패널조사는 1차 년도에 776명을 대상으로 조사되었으나, 본 연구에서는 5차 년도 조사에 응답한 318명(1차 구축 패널대비 41.0%)의 학교 밖 청소년

년을 연구대상으로 설정하여 수행되었다.

3. 분석변수

본 연구에서는 학업중단청소년 패널조사의 조사항목인 학업중단 현황, 학업중단 당시 학교생활, 학업중단 이후 경험과 인식, 심리·정서 상황, 부모·친구·주변 환경, 일상생활 및 가치관, 생애사건 경험, 문제행동 경험, 인구사회학적 요인의 전체 9개 영역 중에서 인구사회학적 특성, 스마트폰 과의존, 정신·심리적 특성 관련변수를 분석내용으로 이용하였다.

1) 인구사회학적 특성

본 연구대상자의 인구사회학적 특성 변수로서 연령, 성별, 가정경제 수준, 주관적 건강상태, 건강위험 행위인 흡연, 음주를 포함하였다. 가정경제 수준은 주관적인 것으로 '매우 못 산다'에서 '매우 잘 산다'로 측정된 값을 분석하였다. 주관적 건강상태는 "자신의 건강상태가 어떻다고 생각합니까?"라는 질문에 '전혀 건강하지 못하다'에서 '매우 건강하다'로 분류하였다. 흡연과 음주는 최근 1년간의 경험 여부를 조사한 것으로 '경험이 있음'과 '경험이 없음'으로 측정하였다.

2) 스마트폰 과의존

스마트폰 과의존은 스마트폰의 과다 사용이나 사용 중단에 대한 불안, 금단 및 일상생활장애 등의 반응을 보이는 정도를 의미하는 것으로 한국정보화진흥원(2012)의 스마트폰 중독척도 15문항 중 학업중단 청소년에게 적절한 문항 8개 문항을 선정하여 사용하였다. 각 문항은 4점 척도로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(4점)까지로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 스마트폰 과의존이 높은 것을 의미한다. 윤철경 등 (2017) 연구에서의 Cronbach's α 는 .890이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .819이었다.

3) 우울

우울은 Derogatis(1977)가 심리적 부적응을 측정하기 위해 개발한 간이정신진단검사를 김광일 등 (1984)이 한국 문화에 맞게 표준화한 도구에서 청소년에게 적합하도록 수정·보완한 10개 문항들을 사용하였다. 본 도구는 4점 척도로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(4점)까지로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. 김광일 등(1984) 연구에서의 Cronbach's α 는 .904이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .905이었다.

4) 자기통제력

자기통제력은 Grasmick 등(1993)이 개발한 도구를 이희길(2006)이 번역한 것으로 태도적 측면을 측정하는 5개 문항('나는 말보다 주먹이 앞선다', '나는 일이 힘들고 복잡해지면 곧 포기한다', '나는 위험하고 짜릿한 활동을 즐기는 편이다', '나는 사람을 놀리거나 괴롭히는 일이 재미있다', '나는 화가 나면 물건을 가리지 않는 편이다')을 사용하였다. 각 문항은 4점 척도로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(4점)까지로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 자기통제력이 낮은 것을 의미한다. 이희길(2006) 연구에서의 Cronbach's α 는 .890이었고 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .787로 나타났다.

5) 진로장애

진로장애는 김은영(2000)이 대학생을 대상으로 개발한 한국 대학생 진로탐색장애검사(KCBI: Korean Career Barriers Inventory) 척도를 배주미 등 (2010) 연구에서 학업중단 청소년에게 적절하다고 판단되는 '진로정보 부족', '진로불안', '경제적 어려움'의 3개 영역의 13개 문항으로 수정·보완한 도구를 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'까지의 4점 척도이다. 배주미 등(2010) 연구에서의 Cronbach's α 는 각 하위

요인별로 진로정보 부족 .761, 진로불안 .801, 경제적 어려움 .907이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .897로 나타났고 하위요인별 Cronbach's α 는 각각 .816, .841, .914이었다.

4. 자료분석

자료분석은 SPSS WIN 21.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 인구사회학적 특성과 주요변수인 우울, 자기통제력, 진로장애는 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차로 파악하였다. 각 변수들 간의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 사용하였다. 스마트폰 과의존에 미치는 요인을 확인하기 위하여 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을

실시하였으며 연령, 성별, 가정경제 수준, 주관적 건강상태, 흡연과 음주가 통제되었다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

본 연구는 학업중단청소년 패널조사(2017년) 자료를 이용하여 318명의 표본을 대상으로 최종 분석하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성에 대한 결과는 다음과 같다(Table 1). 연구대상자의 평균 연령은 20.66 ± 1.11 세였으며, 성별은 남학생이 167명(52.5%)으로 여학생 151명(47.5%)보다 조금 많은 것으로 나타났다.

〈Table 1〉 General Characteristics of Participants

(N=318)			
Characteristics	Categories	M ± SD	n (%)
Age(years)		20.66 ± 1.11	
Sex	Male		167 (52.5)
	Female		151 (47.5)
Socioeconomic status	very poor		51 (16.0)
	poor		71 (22.3)
	moderate		134 (42.1)
	good		45 (14.2)
	very good		17 (5.4)
Health status	very unhealthy		13 (4.1)
	unhealthy		66 (20.8)
	healthy		195 (61.3)
	very healthy		44 (13.8)
Smoking	Yes		175 (55.0)
	No		143 (45.0)
Alcohol	Yes		258 (81.1)
	No		60 (18.9)

2. 주요 변수의 기술통계

본 연구의 주요 변수인 스마트폰 과의존, 우울, 자기통제력, 진로장애에 대한 기술통계를 통해 각 변수에 대한 연구대상자들의 수준을 대략적으로 파악할 수 있었으며, 그 내용은 다음과 같다(Table 2).

스마트폰 과의존은 32점 만점에서 평균 13.98 ± 4.09로 나타났으며 우울은 40점 만점 기준에서 평균 18.83 ± 5.22로 나타났다. 진로장애의 하위요인인 진로정보 부족은 11.24 ± 2.86, 진로불안은 9.17 ± 2.78, 경제적 어려움은 8.69 ± 2.83으로 확인되었다.

〈Table 2〉 Smartphone Overdependence, Depression, Self Control, Career Barriers of Subject (N=318)

Characteristics	M ± SD	Min	Max
Smartphone overdependence	13.98 ± 4.09	8	29
Depression	18.83 ± 5.22	9	36
Self control	8.88 ± 2.70	5	18
Career barriers			
Lack of career informations	11.24 ± 2.86	5	19
Career development anxiety	9.17 ± 2.78	4	16
Financial difficulties	8.69 ± 2.83	4	16

3. 주요 변수 간 상관관계

본 연구의 회귀모형에 포함된 변수들 간 관련성 여부와 그 정도를 알아보기 위해 상관관계분석을 실시하였다. 분석결과를 살펴보면, 스마트폰 과의존은 가정경제 수준과는 부적 상관관계($r = -.12, p = .031$), 우울($r = .27, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였다. 또한 스마트폰 과의존은 진로장애의 하위영역인 진로정보 부족($r = .13, p = .026$), 진로불안($r = .25, p < .001$), 경제적 어려움($r = .11, p = .042$)에서 통계적으로 유의미한 정적 상관관계가 나타났다(Table 3).

실시하였으며 그 결과는 다음과 같다(Table 4). 우선 회귀분석을 실시하기 전에 다중공선성에 대한 진단을 수행한 결과 모든 전제조건을 충족하는 것으로 나타났다. Durbin-Watson의 결과 검정값은 1.96으로 2에 가깝게 나타나 자기상관이 없다고 할 수 있으므로 잔차의 독립성이 만족되었다. 공차한계(Tolerance)는 0.56~0.98로 0.1보다 높게 나타났고, 분산팽창요인(VIF) 값은 1.07~1.75로 10보다 작은 것으로 나타나 다중공선성의 문제가 존재하지 않는 것으로 확인되었다.

4. 스마트폰 과의존의 영향 요인

본 연구는 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존에 영향을 주는 변인을 살펴보고, 특히 우울, 자기통제력과 진로장애가 스마트폰 과의존에 어떤 영향을 미치는지 확인하기 위하여 위계적 다중회귀분석을

모델 1에서 모델 3까지 단계별로 투입하였을 때, 유의수준($p < .05$)에서 설명력과 수정된 설명력의 증가를 근거로 우울과 진로불안의 효과를 파악하였다. 분석모델 1은 연구대상자의 개인적 특성을 나타내는 변수들인 연령, 성별, 가정경제 수준, 주관적 건강상태를 통제변수로서 투입된 모델로서 4가지 변수는 종속변수인 스마트폰 과의존의 변량을 4.0%정

도 유의하게 설명하는 것으로 나타났다($F=4.231$, $p=.002$). 성별($t=3.32$, $p<.001$), 가정경제 수준($t=-2.53$, $p=.012$), 주관적 건강상태($t=2.18$, $p=.030$)가 스마트폰 과의존에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

분석모델 2는 흡연과 음주를 모델 1에 추가한 분석모형으로 6가지 변수는 종속변수인 스마트폰 과의존의 변량을 5.7%정도 유의하게 설명하는 것으로 나타났다($F=4.173$, $p<.001$). 성별($t=4.06$, $p<.001$), 가정경제 수준($t=-2.34$, $p=.020$), 흡연($t=2.55$, $p=.011$)이 스마트폰 과의존에 유의하게 영향을 주는 것으로 나타났다.

분석모델 3은 11가지 변수가 총 스마트폰 과의존 변량의 14.7%를 설명하는 것으로 나타났다($F=5.915$, $p<.001$). 성별($t=3.69$, $p<.001$), 주관적 건강상태($t=2.21$, $p=.028$), 흡연($t=2.15$, $p=.032$), 우울($t=3.11$, $p=.002$), 진로불안($t=2.59$, $p=.010$)의 변수가 유의미한 것으로 나타났다. 모든 변수들이 함께 투입된 모델 3에서 유의미한 변인의 상대적 영향력을 표준화된 계수인 β 의 절대값을 기준으로 비교해 본 결과, 우울($\beta=.22$), 성별($\beta=.21$), 진로불안($\beta=.15$), 주관적 건강상태($\beta=.13$), 흡연($\beta=.13$)의 순으로 스마트폰 과의존에 대한 영향력에 차이가 있음을 확인하였다.

〈Table 3〉 Correlations among Smartphone Overdependence, Depression, Self Control and Career Barriers

Variables	(N=318)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Age	1								
2. Socioeconomic status	-.03 (.573)	1							
3. Subjective health status	-.06 (.321)	.25 ($< .001$)	1						
4. Depression	.03 (.553)	-.36 ($< .001$)	-.46 ($< .001$)	1					
5. Self-control	-.01 (.942)	.02 (.717)	-.01 (.872)	.00 (1.00)	1				
6. Lack of career informations	-.07 (.188)	-.12 (.039)	-.10 (.084)	.18 (.001)	.08 (.164)	1			
7. Career development anxiety	-.01 (.925)	-.11 (.043)	-.19 (.001)	.41 ($< .001$)	.14 (.013)	.00 (1.000)	1		
8. Financial difficulties	-.03 (.613)	-.61 ($< .001$)	-.17 (.003)	.34 ($< .001$)	.03 (.637)	.00 (1.000)	.00 (1.000)	1	
9. Smartphone overdependence	-.03 (.630)	-.12 (.031)	-.03 (.596)	.27 ($< .001$)	.11 (.051)	.13 (.026)	.25 ($< .001$)	.11 (.042)	1

<Table 4> Factors associated with Smartphone Overdependence

Variables	Model 1				Model 2				Model 3			
	B(SE)	β	t	p	B(SE)	β	t	p	B(SE)	β	t	p
(Constant)	.21(1.09)		0.19	.851	-.14(1.09)		-0.13	.899	-.99(1.06)		-.93	.352
Age	-0.15(0.01)	-.02	-0.31	.756	-0.04(0.05)	-.04	-0.71	.476	-0.02(0.05)	-.03	-0.46	.646
Sex	0.37(0.11)	.19	3.32	<.001	0.47(0.12)	.24	4.06	<.001	0.42(0.11)	.21	3.69	<.001
Socioeconomic status	-0.13(0.05)	-.15	-2.53	.012	-0.12(0.05)	-.13	-2.34	.020	-0.04(0.06)	-.04	-0.63	.530
Subjective health status	0.01(0.08)	.01	2.18	.030	0.02(0.08)	.01	0.19	.848	0.19(0.08)	.13	2.21	.028
Smoking					0.32(0.13)	.16	2.55	.011	0.26(0.12)	.13	2.15	.032
Alcohol					0.03(0.15)	.01	0.20	.842	0.02(0.14)	.01	0.11	.916
Depression									0.22(0.07)	.22	3.11	.002
Self control									0.07(0.05)	.07	1.35	.178
Lack of career informations									0.10(0.05)	.10	1.88	.061
Career development anxiety									0.15(0.06)	.15	2.59	.010
Financial difficulties									0.03(0.07)	.03	0.40	.687
R ²	.052				.075				.177			
Adjusted R ²	.040				.057				.147			
F	4.231 (.002)				4.173 (<.001)				5.915 (<.001)			

(N=318)

IV. 논의

본 연구는 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존의 수준을 알아보고 이에 영향을 주는 요인들을 파악함에 있어 우울, 자기통제력, 진로장애 정도가 다른 변수들의 영향력이 고려된 후에도 스마트폰 과의존에 독립적인 영향을 주는지 파악하는 목적으로 수행되었다. 총 318명의 학교 밖 청소년을 대상으로 조사한 학업중단청소년 패널조사(2017년) 원시자료를 이용하여 분석을 실시하였다.

본 연구의 종속변수인 스마트폰 과의존과 관심변수들 간 관련성을 분석한 결과, 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존은 우울과는 정적 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 즉 우울이 높을수록 스마트폰 과의존의 수준이 높다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 정신·심리적 요인으로 우울성향이 영향을 미치는 변인임을 밝힌 연구(이상준, 2015; 진미령과 신성만, 2016)와 일치되는 결과이다. 또한 스마트폰 과의존에 우울이 미치는 영향을 회귀모형을 통해 검증한 결과, 우울의 정도가 심할수록 스마트폰 과의존이 높게 나타났다. 학교 밖 청소년을 대상으로 스마트폰 과의존과 우울에 대한 연구가 없어서 단순비교는 어렵지만 재학 중인 청소년을 대상으로 한 선행연구(이상준, 2015; 진미령과 신성만, 2016) 결과와 일치한다. 본 연구결과를 근거로, 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존을 감소시키는 프로그램 내에 우울과 같은 심리·정서적 중재를 포함시킬 것을 제안한다. 재학 중인 청소년의 경우, 학교보건법에 근거하여 신체적, 정신적 건강에 대한 정기적인 검진을 통해 적절한 치료, 상담, 교육을 받고 있지만 학교 밖 청소년의 경우 통합적이고 연속적인 건강관리 서비스를 받기 어려운 현실이다. 따라서 스마트폰 의존이 심한 학교 밖 청소년의 경우 청소년상담복지센터를 통해 스마트폰 의존은 물론 우울에 대한 지속적인 파악과 관리가 동시에 통합적으로 이루어져야

한다.

학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존은 진로장애와 정적 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 이는 진로장애를 많이 경험할수록 스마트폰 과의존의 수준이 높다는 것이다. 4,673명의 중고등학생을 대상으로 한 선행연구(박재숙, 2011)에서 진로장애를 많이 경험할수록 인터넷 과다사용이 높다는 연구 결과와 일치한다. 이는 스마트폰을 이용하여 취업, 진학 등 관련 정보를 탐색하거나, 정규 교육을 중단 후 진로 선택과정에 대한 걱정이나 미래에 대한 불안을 회피하려고 게임, 영상 시청 등에 몰입하는 등 다양한 상황을 반영한 것으로 해석된다. 따라서 학교 밖 청소년의 특성을 반영하여 스마트폰 과의존 예방 또는 감소시키는 프로그램에는 진로불안을 경감시킬 수 있도록 진로탐색을 위한 기회를 제공하고 사회에서 올바른 직업을 찾을 수 있도록 학교 밖 지원체계와 지속적인 관계를 유지하는 노력이 필요할 것이다.

본 연구에서 성별, 흡연, 주관적 건강상태가 스마트폰 과의존에 영향요인으로 확인되었다. 이는 남학생이 여학생보다 스마트폰 과의존이 높은 것을 의미하는 것으로 여학생보다는 남학생이 게임, 오락으로 인한 스마트폰 과의존이 높다는 선행연구들과 일치한다(이하나와 양승목, 2018). 또한 청소년의 스마트폰 과의존을 해결하기 위해서는 성별에 따른 차별적인 프로그램 접근이 필요하다는 근거를 제시해 준다.

본 연구대상자의 55%가 흡연을 하는 것으로 나타났다. 이는 학교 밖 청소년과 학업청소년의 건강실태를 비교한 연구(박근수와 김민, 2016)에서의 59.5%와 비슷한 수준이었다. 본 연구에서 학교 밖 청소년은 건강하다고 인식할수록 스마트폰 과의존의 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 정익중 등(2017)의 연구에 의하면, 청소년은 스마트폰의 사용을 통해 스트레스가 해소되는 것으로 나타났다. 이는 청소년들이 스마트폰 과의존을 포함한 음주,

흡연 등으로 인하여 초래되는 신체적·정신적 건강 문제가 아직 심각한 피해를 초래하지 않았기 때문인 것으로 이해된다. 재학 중인 청소년의 경우, 교내 스마트폰 사용 금지, 위반 시 벌점제도 등으로 일정시간 스마트폰의 사용으로부터 격리되고 정기적으로 스마트폰 의존 등에 대한 스크리닝과 필요시 상담과 치료 등이 제공된다. 하지만 학교 밖 청소년은 건강관리의 사각지대에 있어 흡연과 음주 등 신체적 건강문제에 취약하며(조규필 등, 2015) 스마트폰 과의존과 게임중독에 빠질 가능성도 높지만 이에 대한 예방 및 모니터링에서는 소외되어 있는 실정이다(오동록, 2019). 따라서 학교 밖 청소년들이 주로 접촉하는 기관인 청소년센터나 꿈드림센터를 통해 스마트폰 과의존 예방에 대한 홍보와 교육이 필요하다.

자기통제력이 스마트폰 과의존을 높이는데 중요한 변수임을 입증되고 있지만 본 연구에서는 관련이 없는 것으로 나타났다. 대학생 314명을 대상으로 한 연구(김경숙과 이덕남, 2019)에서는 자기통제력이 중독에 영향을 미치는 않는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치한다. 그러나 정규 교육을 받고 있는 고등학생 1851명을 대상으로 한 연구에서는 자기통제력이 스마트폰 과의존에 가장 직접적으로 영향을 미친 것으로 확인되었다(진미령과 신성만, 2016). 본 연구대상자의 평균 연령은 20.66 ± 1.11 세로 일반적인 고등학생의 연령보다 높은 편이다. 향후 연구에서 학교 밖 청소년의 초기 청소년과 중기 청소년으로 구분하여 스마트폰 과의존의 영향요인을 확인하는 연구를 제안한다.

본 연구는 학교 밖 청소년을 대상으로 우울과 진로불안이 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 확인하고 이들의 건강을 증진할 수 있는 방안을 제시했다는 점에서 의의가 있다. 한편 본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 학업중단청소년 패널조사(2017년) 자료를 분석한 연구로 개념의 측정과 구조화에 한계를 가진다. 스마트폰 과의존을

측정하기 위해 대표적이고 특징적인 증상인 병적 몰입, 생활 장애, 통제 상실, 강박증상의 개념은 포함시켰으나, 표준화된 척도를 사용하지 않아서 기준점수(cutoff point)의 적용이나 재학 중인 청소년과의 단순 비교가 어렵다는 한계가 있다. 따라서 추후 연구에서는 주요 변수들에 대해 다른 인구 집단과 비교가 가능한 측정도구의 활용이 필요하다. 둘째, 독립변수들을 통제하고 분석을 실시했음에도 분석모델 3에서 설명력이 14.7%로 나타났다. 스마트폰 과의존은 우울과 진로장애 이외의 가정환경, 부모와의 애착 및 양육태도(최선우와 김승현, 2015)의 다양한 변수에 영향을 받을 수 있으므로 후속연구에서는 이러한 가족과 관련된 요인을 포함시킨 연구를 제안한다. 셋째, 본 연구는 단면 연구로 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 요인을 규명하므로 인과관계를 밝히기 위해서는 추가적으로 종단적 연구를 제안한다. 넷째, 본 연구의 자료가 학교 밖 청소년을 대표하는 큰 장점이 있긴 하지만 표본의 규모가 크지 않아 일반화에는 다소 제약이 있다. 따라서 학교 밖 청소년을 위한 구체적 정책의 검토를 위해서는 이들을 대표할 수 있는 일정 규모 이상의 표집이 필요할 것으로 사료된다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 알아보고 학교 밖 청소년의 스마트폰 과의존을 예방하기 위한 방향을 제시했다는 점에 의의가 있다. 또한 학교 밖 청소년을 대상으로 하는 스마트폰 과의존을 감소시키는 프로그램의 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 학교 밖 청소년의 우울, 자기통제력, 진로장애 정도가 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 확인하고자 수행되었다. 학교 밖 청소년들의 우울과

진로장애의 하부요인인 진로불안이 인구사회학적 요인을 통제한 후에도 스마트폰 과의존에 영향을 주는 것으로 나타나 우울과 진로 불안에 대한 관리가 중요함을 보여주고 있다. 따라서 학교 밖 청소년을 위한 스마트폰 과의존 예방 및 치료 프로그램에는 우울에 대한 정신·심리적 증재뿐 아니라 학교 밖 청소년의 진로 불안을 완화할 수 있는 정서적 및 정보적 지지가 포함되어야 함을 시사한다.

참고문헌

- 고영삼, 신성만. (2017). 인터넷 중독 대체용어로써 인터넷 과의존 개념 연구. 한국정보화진흥원.
- 김광일, 김재환, 원호택. (1984). *간이정신진단검사*. 서울: 중앙적성출판사.
- 김경숙, 이덕남. (2019). 대학생의 자기통제 및 충동성이 자아존중감과 스마트폰 중독에 미치는 매개효과. *한국컴퓨터정보학회논문지*, 24(6), 183-188.
- 김상림. (2018). 청소년의 자기통제력과 스마트폰 과의존 간 관계에서 부모-자녀의사소통 및 학교 생활적응의 매개효과. *한국생활과학회지*, 27(2), 91-102.
- 김은영. (2000). 한국 대학생 진로탐색장애검사(KCBI)의 개발 및 타당화 연구. *한국심리학회지 상담 및 심리치료*, 14(1), 219-240.
- 박근수, 김민. (2016). 학교 밖 청소년과 학업청소년의 건강실태 비교 연구. *청소년시설환경*, 14(2), 17-26.
- 박재숙. (2011). 농어촌 청소년의 진로위기가 우울 및 회피적 대처를 통해 인터넷 과다사용에 미치는 직·간접적 영향. *청소년학연구*, 18(8), 21-43.
- 배주미, 정익중, 김범구, 김영화(2010). *취약 청소년 자립지원 모형 개발*. 서울: 한국청소년상담원.
- 신성만, 송용수, 김정진, 오준성. (2018). 청소년의 충동성과 스마트폰 중독 간의 관계: 지연할인 과제의 활용 가능성 탐색. *한국심리학회지: 건강*, 23(2), 345-363.
- 여성가족부. (2015). 2015년 학교 밖 청소년 실태조사
- 오동록. (2019). 국내 학업중단 청소년의 비행행위에 미치는 영향요인에 관한 탐색적 연구-학업중단 청소년의 삶과 의식에 대한 중단조사 2017을 중심으로-. *한국교정복지학회*, 62, 51-76.
- 유진이, 신효민. (2018). 학교 밖 청소년의 진로 준비를 위한 경험 연구. *청소년시설환경*, 16(2), 29-36.
- 윤철경 외 6명. (2017). 학교 밖 청소년 이행경로에 따른 맞춤형 대책연구. *한국청소년정책 연구보고서*, 1-676.
- 이상준. (2015). 청소년의 스마트폰 중독 및 스마트폰 게임중독에 따른 보호요인과 위험 요인의 비교 연구. *청소년복지연구*, 17(2), 55-79.
- 이창호, 김경희, 장상아. (2013). *스마트폰 확산에 따른 청소년보호방안 연구*. 한국청소년정책연구원 연구보고서, 1-311.
- 이하나, 양승목. (2018). 청소년의 스마트폰 의존도와 영향 변인의 관계에 대한 학령 및 성별 비교 분석. *한국언론학보*, 62(5), 175-214.
- 이희길. (2006). 범죄성의 세대 간 전이에 관한 연구[박사학위논문]. 서울: 성균관대학교
- 전영실, 김지영, 박성훈. (2013). *비행 학업중단 청소년 패널조사 및 지원방안 연구*. 서울: 한국청소년정책연구원.
- 정익중, 김세완, 신희주, 박미경. (2017). 흡연, 음주, 인터넷 게임 이용의 공존이환이 청소년의 학교 내 사회적 관계에 미치는 영향. *학교사회복지*, 40, 145-171.
- 조규필, 황순길, 김명찬. (2015). 학교 밖 청소년 건강증진 서비스 지원체계 구축방안. *청소년상담연구*, 23(2), 61-85.
- 진미령, 신성만. (2016). 애착외상, 자아존중감, 우울, 자기통제력이 청소년의 스마트폰 중독에 미치는 영향: '도파이론' 모형을 중심으로. *한국*

- 심리학회지: 중독, 1(1), 31-53.
22. 최선우, 김승현. (2015). 청소년의 부모와의 애착이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과. *한국심리학회지: 학교*, 12(3), 365-383.
 23. 최현석, 이현경, 하정철. (2012). 스마트폰 중독이 전신건강, 학교생활, 대인관계에 미치는 영향 -K대 대학생 중심으로. *한국데이터정보과학회지*, 23(5), 1005-1015.
 24. 한국정보화진흥원. (2012). 스마트폰중독 진단 척도 개발연구.
 25. 한국정보화진흥원, 과학기술정보통신부. (2017). 2017 SUS 스마트폰 과의존 실태조사.
 26. Daruna JH, Barnes PA.(1993). A neuro-developmental view of impulsivity. In W. G. McCown, J. L. Johnson, & M. B. Shure (Eds.), *The impulsive client: theory, research and treatment* (pp. 23-37). Washington, D.C: American Psychological Association.
 27. Derogatis LR. (1977). *SCL-90 Manual-1*. Baltimore, MA: John Hopkins University Clinical Psychometrics Research Unit.
 28. Grasmick HG, Title CR, Bursick RJ, Armeklev BJ. (1993). Testing the core empirical implications of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime. *Journal of Resarch in Crime and Delinquency*, 30(1), 5-29.
 29. Grunbaum JA, Lowry R, Kann L, Pateman B. (2000). Prevalence of health risk behaviors among Asian American/Pacific Islander high school students. *Journal of Adolescent Health*, 27(5), 322-330.
 30. Swanson JL., Daniels, KK, Toker, KM. (1996). Assessing perceptions of career barriers: The career barriers inventory. *Journal of Career Assessment*, 4, 219-244.