

청소년 스마트폰 중독모형에 관한 연구

A Study for Smart Phone Addiction Model for Adolescent

이종하
인덕대학교 사회복지학과

Jong-Ha Lee(jongha@induk.ac.kr)

요약

본 연구는 청소년의 스마트폰 중독을 심화시키는 요인을 살펴보기 위하여 한국아동청소년패널 2014년 자료를 가지고 구조모형분석을 실시하였다. 자아존중감, 부모의 부정적인 양육태도, 또래애착, 학교생활적응의 요인으로 스마트폰 중독 모형을 구성하고 적합도를 확인하였다. 결과로 부정적인 양육태도와 또래애착은 스마트폰 중독을 증가시키는 요인으로, 자아존중감과 학교생활적응은 스마트폰 중독을 감소시키는 요인으로 분석되었다. 이에 대해서 청소년의 스마트폰 중독을 감소시키기 위한 다양한 임상적, 정책적 제언을 제시하였다.

■ 중심어 : | 스마트폰 중독 | 청소년 | 구조방정식모형 | 중독 | 스마트폰 |

Abstract

The purpose of this study is to understand smartphone addiction of adolescent by SEM analysis. This study was analyzed relations of self-esteem, negative parenting attitudes, school adjustment and peer attachment based on the KCYPS 2014. As a result of negative parenting attitudes and peer attachment is a factor that increases the smartphone addiction, self-esteem and school adjustment factors were analyzed by reducing the smartphone addiction. So it suggested clinical and policy intervention for reducing the smartphone addiction in adolescents.

■ keyword : | Smart Phone Addiction | Adolescent | SEM | Addiction | Smart-phone |

I. 서론

KT경제경영연구소 보고서(2015)에 따르면 한국은 스마트폰 보급률이 83.0%이며, 세계 4위로 나타났다[1]. 이러한 스마트폰의 경우 전화의 기능 뿐 아니라 영화감상, 음악 감상, 게임, TV, 전자수첩 등 수많은 역할을 동시에 수행하는 일상생활의 필수품이라 할 수 있다[2]. 특히 스마트폰은 기능을 무한하게 변화시킬 수 있는 어플리케이션을 활용해 많은 사람들의 일상생활이 빠르

게 바뀌고 있는 상황이다[3].

이러한 변화는 대학생들에게서도 나타나는데, 불과 6-7년 남짓 시작된 스마트폰으로의 변화는 청소년들의 학습활동에도 커다란 변화를 일으키고 있다[4]. 스마트폰을 활용하여 필요한 지식을 빠르게 검색할 수 있고, 필기와 계산을 간편하게 할 수 있으며, 교사에게 질의/응답들도 빠르게 소통할 수 있는 장점을 가진다. 반면, 스마트폰을 지속적으로 사용하는 대상자들이 스마트폰 사용을 할 수 없는 상황에 대해서 불안과 집착을 보이

* 본 연구는 인덕대학교 학술연구비 지원으로 수행되었습니다.

접수일자 : 2016년 07월 12일

수정일자 : 2016년 08월 10일

심사완료일 : 2016년 08월 15일

교신저자 : 이종하, e-mail : jongha@induk.ac.kr

는 중독의 모습이 늘어나고 있다.

스마트폰 중독은 행위중독의 일종으로 스마트폰의 부장적인 사용결과에도 불구하고 지속적으로 몰입하고 통제력을 상실하여 사용하는 모습을 말한다[5]. 많은 사람들이 스마트폰의 과다사용으로 인한 다양한 중독의 문제들을 걱정하고 있다[6]. 특히 스마트폰을 비롯한 E-미디어의 사용시간의 증가는 자칫 중독의 모습으로 이어져 청소년들에게 학교적응과 일상생활에 영향을 줄 수 있기 때문이다[7]. 스마트폰 중독은 다양한 신체적 질환(손목터널증후군, 거북목증후군, 상지통증 등) 뿐만 아니라, 정신적 질환(불안, 우울), 사회적 문제(부정적 대인관계, 사회성 발달 저하), 적응문제(학교 부적응, 일상생활 장애)등 수많은 문제를 야기할 수 있는 심각한 질환이다[8][9].

특히 청소년들은 자신에 대한 통제력이 발달해 나가는 과정이어서 자칫 중독의 문제에 더 큰 영향을 가질 수 있다. 실제로 스마트폰 중독 위험군은 청소년(29.2%)이 성인(11.3%)에 비해 약 2.6배 높다고 보고되었으며, 또한 청소년기 위험군이 매년 큰 폭으로 상승(18.4%→25.5% →29.2%)하는 모습을 보이고 있다[10].

청소년 스마트폰 중독에 대한 위험요인으로 부모요인(부정적 양육태도, 가족 지지의 부족), 개인요인(공격성, 스트레스, 충동성, 감각추구성향), 사회적 요인(또래 애착) 등을 보였고, 보호요인으로는 부모요인(애착, 긍정적 양육태도, 긍정적 의사소통), 개인요인(자아존중감, 자기효능감), 사회적 요인(학교적응, 사회적지지)등이 제시되고 있다[9].

본 연구에서는 청소년들을 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인들을 분석하여, 모형으로 제시해 봄으로서 청소년들의 스마트폰 중독에 대한 예방대책을 고찰해보고자 한다.

이를 위하여 제시하는 연구문제는 다음과 같다.

1. 청소년들의 스마트폰 중독 요인은 무엇인가?
2. 청소년 스마트폰 중독에 대한 인과모형이 적합한가?

II. 이론적 배경

1. 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 행위중독의 일종으로 스마트폰의 부장적인 사용결과에도 불구하고 지속적으로 몰입하고 통제력을 상실하여 사용하는 모습을 말한다[5]. 이러한 스마트폰 중독을 이해하기 위해서는 이전의 인터넷 중독과 휴대폰 중독에 대해서 이해할 필요가 있다. 인터넷에 대한 중독 개념을 소개한 Griffiths는 인터넷 뿐만 아니라 휴대폰도 중독의 모습을 나타낼 수 있으며, 휴대폰 중독을 “휴대폰에 의한 의존행동이 자주 발생하고 휴대폰 사용에 대해 내성이 생겨 사용량이 증가하고, 휴대폰이 없으면 불안과 초조함을 경험하는 강박증상으로 일상생활 장애를 경험하는 것”이라고 정의하였다[11]. 이후 연구자들은 인터넷 중독을 설명하는 ‘의존’, ‘내성의 증가’, ‘금단’, ‘불안’ 등의 중독증상을 가지고 휴대폰 중독에 대해서 설명하였다[12].

스마트폰 중독은 인터넷 기능과 휴대폰 기능을 함께 가지고 있어서 두 가지 기능이 결합된 중독의 형태로 볼 수 있다[13]. 이후 IT 기술의 발전은 그동안 사회적 문제로 제시되었던 ‘게임중독’과 ‘인터넷 중독’ 및 ‘휴대폰 중독’을 통합하여 모바일 기기로 옮김으로서 ‘스마트폰 중독’을 만들어 내게 되었다. 심지어 언제든지 사용 가능한 편리성이 증가할수록 스마트폰의 사용시간은 점점 길어지고, 중독의 문제는 더 심각해 질 것으로 예측된다[10].

2. 스마트폰 중독에 대한 위험요인과 보호요인

청소년 스마트폰 중독에 대한 요인 연구는 크게 5가지 요인으로 나누어 살펴볼 수 있다. 첫째, 인구사회적 요인(성별, 나이, 경제수준) 둘째, 개인적 요인(학교성적, 자아존중감, 자기통제력, 공격성, 충동성, 감각추구성향, 불안, 사회적 위축 등) 셋째, 가족적 요인(애착, 부모양육태도, 의사소통 방식, 부모 감독, 역기능적 가족 기능 등) 넷째, 사회적 요인(학교적응, 또래관계, 사회적 지지 등) 다섯째, 스마트폰 관련 요인(사용시간, 사용 용도, 첫 사용 시기 등)이다. 이러한 요인들을 가지고 메타분석을 한 이충효(2015)의 연구를 살펴보면 첫째,

인구사회적 요인에 대해서 여학생이 스마트폰 중독에 더 취약한 것으로 나타났으며, 가정 경제상태가 상위그룹일 때 스마트폰 중독위험이 낮았다. 둘째, 개인적 요인에 대해서는 자아존중감과 자기통제력이 높을수록 스마트폰 중독의 위험을 낮추었으며, 충동성, 공격성, 자기애, 불안이 높을수록 스마트폰 중독의 위험이 높았다. 셋째, 가정적 요인에서는 부모감독이 많고, 부모애착이 높고, 의사소통과 양육태도가 긍정적일수록 스마트폰 중독의 위험이 낮았으며, 반대로 역기능적 가족기능과 부정적 양육태도는 위험을 증가시키는 요인으로 분석되었다. 넷째, 사회적 요인에서는 친구관계와 또래애착이 증가할수록, 그리고 학교생활적응과 교사관계가 잘 이루어질수록 스마트폰 중독의 위험이 낮아지는 것으로 분석되었다. 다섯째, 스마트폰 관련요인에서는 인터넷 사용시간, 스마트폰 사용시간이 많을수록 스마트폰 중독의 위험이 높아지는 것으로 나타났다[9].

3. 스마트폰 중독에 대한 관련 변인간의 관계

스마트폰 중독에 대한 요인에 대한 메타분석 결과 높은 영향력을 보이는 것은 가족내 스트레스(역기능적 가족기능, 부정적 양육태도), 자아존중감, 정신건강 문제(회피적 정서조절, 공격성, 불안, 충동성, 우울), 친구관련/학교생활 스트레스 등으로 분석되었다[9]. 이러한 요인들에 대하여 선행연구를 살펴보도록 하겠다.

우선 가족 간 요인에 관한 연구를 보면, 부모자녀간의 갈등, 통제적 부모양육태도 등이 스마트폰 중독을 증가시키는 요인으로 분석되고 있다. 부모의 강압적인 의사소통 방식, 과도한 통제는 자녀의 문제행동을 증가시킬 수 있다고 제시된다[14]. 부모의 의사소통 방식은 자녀의 중독성향에 대한 불안 심리로 볼 수 있으며, 자녀에게 분노를 통한 과도한 통제를 하기도 하고, 어머니로 한계를 느껴 좌절하기도 하였다[15].

이러한 부모의 양육태도는 자녀의 자아존중감과 학교생활적응 및 또래관계에도 많은 영향을 미치게 된다. 부모의 방임적, 권위적, 비판적 태도는 자녀의 자아존중감을 낮추는 요인으로 분석되었으며, 자아존중감은 사회적 관계에 영향을 미친다[16]. 또한 부모로부터 긍정적 양육태도를 통해 형성된 자아존중감은 또래와의 관

계를 안정적으로 발전시켜나가는 중요한 요인이 된다고 한다[17].

부모의 양육태도는 학교적응에도 영향을 미치는 요인이었고, 구체적으로 부모의 애정적 태도와 성취적 태도는 학교적응을 높이는 요인이 되었다[18]. 또한 부모의 안정적인 애착과 의사소통은 또래관계의 안정적 발달과 학교생활적응에 중요한 요인이 됨을 알 수 있다[19].

반면, 청소년들이 또래와 함께 공감대를 형성하고 자신들의 문화를 만들어 가려는 강한 욕구는 또래 동조성을 통해 청소년에게 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것이다[20]. 이전 연구를 보면 스마트폰 중독이 청소년의 사회성 발달에 부정적인 영향을 미친다고 제시하였으며[12], 청소년의 휴대폰 중독에 대해서 또래동조성은 유의미한 변수로 검증되었다[21]. 또한 친구들과의 관계를 유지하기 위해 연락이 증가하는 것은 휴대폰 중독에 영향을 미친다고 보았으며[22], 또래애착의 하위요인인 소외가 휴대폰 중독에 위험요인이라고 보고한 연구도 있었다[23]. 이러한 결과를 고려해볼 때, 또래관계에 대한 변수도 함께 검증될 필요가 있겠다.

종합해보면, 부모의 양육태도, 자아존중감, 학교적응, 또래관계, 공격성, 자기통제력, 불안 등이 스마트폰의 중독경향을 높이는 요인으로 분석되었고, 부모양육태도가 자녀의 자아존중감, 학교생활적응 및 또래관계에 미치는 영향[16][18][19]에 대해 제시된 연구결과를 토대로 인과모형을 구성해볼 필요가 있다. 또한 단, 개인의 정신건강의 문제는 스마트폰 중독과 관련된 중요한 변인으로 제시[24]되었으나, 인과모형을 설정하여 검증하는 구조모형분석을 진행하는 관계로 인과로 제시하기 어려운¹⁾ 개인의 정신건강 문제를 제외하였다.

III. 연구방법

1. 연구모형

1) 선행연구들에 따르면 스마트폰 중독은 정신건강문제에 영향요인[25]이 되기도 하고, 정신건강문제가 스마트폰 중독에 영향요인[26]이기도 하여 인과모형에 포함하기 어렵다고 판단하였다.

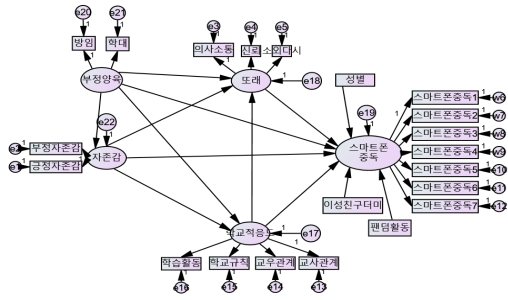


그림 1. 스마트폰 중독모형

본 연구에서의 스마트폰 중독 모형은 부모의 부정적 양육태도, 자이존중감, 학교적응, 또래에착을 통해 스마트폰 중독에 이르는 구조모형으로 설정하였다.

2. 연구대상 및 자료

본 연구는 국무총리산하 국정연구기관인 한국청소년정책연구원에서 실시한 “한국아동·청소년패널조사 2014”의 자료를 활용하여 실시하였다. 전체 패널은 초등학교 1, 4학년, 중학교 1학년에서부터 시작된 5년차 자료로 구성되어 있으나, 본 연구의 취지에 맞게 청소년의 스마트폰 중독을 살피기 위해서 고등학교 2학년의 자료만을 사용하여 분석하였다.²⁾ 자료는 고등학교 2학년 중 스마트폰 사용자 총 1,851명의 응답을 토대로 사용하였는데, 표본을 추출하는 과정에서 학교를 기반으로 접근하였다는 특성을 가지고 있다.³⁾ 이에 확률비례추출법에 근거하여, 추출한 후 학생과 보호자의 응답을 짝지워 자료로 완성하였다.

3. 조사도구

스마트폰 중독에 대한 조사도구는 한국아동청소년패널 2014에서 조사한 6문항을 기준으로 측정되었다. 패널자료에서는 신뢰도 계수(Cronbach α)가 .878로 제시되었다. 또래에착은 Armsden and Greenberg[28]이 제

2) 2010년에 중학교 1학년으로 시작한 패널데이터는 5년차가 되어 고등학교 2학년이 대상이 되었고, 5년차 횡단자료를 바탕으로 분석하였다.
3) 학교를 기반으로 표본을 추출할 경우, 아동과 청소년을 대표하는데 대표성의 문제가 발생할 수 있지만, 가구를 기반으로한 표본을 추출하는 것보다 학교를 기반으로한 표본추출이 관리의 용이성과 경제성을 가지므로 학교기반의 표본을 추출하였음을 밝히고 있다[27].

작한 부모, 또래 애착척도(IPPA) 중 또래에 관련된 부분으로 3가지 영역 9문항을 선별하여 구성 하였으며, 패널자료에서의 신뢰도 계수(Cronbach α)는 .833으로 제시되었다. 자이존중감은 Rogenberg[29]의 자존감 척도를 고려대학교 부설 행동과학 연구소에서 번안 및 수정한 10개 문항의 척도를 사용하였고, 신뢰도 계수(Cronbach α)는 .858이었다. 또한 부모양육태도는 한국 아동청소년패널조사[27]에서 사용된 부모양육태도 중 학대, 방임의 문항을 가지고 분석하였다. 패널자료에서의 신뢰도 계수(Cronbach α)는 .809로 제시되었다. 학교생활적응 또한 한국아동청소년패널조사[27]에서 사용된 학교생활적응 문항을 통해 분석하였다. 패널자료에서의 신뢰도 계수(Cronbach α)는 .757로 제시되었다.

이외에 학생과 부모의 인구사회학적 특성을 고려하기 위하여 패널자료의 변수 중 이성친구 유무와 팬덤활동 유무를 추가하여 분석하였다.

4. 분석방법

본 연구에서는 자료를 분석함에 있어서 PASW 18.0과 AMOS 18.0을 이용하였다. 먼저, 자료의 결측치와 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해서 각 변수들의 기술통계를 실시하였다. 그리고, 연구문제 1의 검증을 위하여 중다회귀분석을 실시하였다. 또한 연구문제 2의 검증을 위하여 구조모형을 구성하고 적합도를 검증하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 인구사회적특성과 기술분석

연구문제를 검증하기 위하여 우선 조사대상자의 인구사회학적 특성과 다양한 변수들의 기술통계를 살펴 보았다. 조사대상자의 인구사회학적 특성으로는 성별, 학교재학여부, 학교 유형, 부모의 연령, 부모의 근로여부, 가정의 연소득, 이성친구 유무를 살펴보았다.

우선 인구사회학적 특성에 대한 기술통계는 다음과 같다. 성별은 남자가 952명, 여자가 899명으로 거의 비슷한 비율로 분포되어 있으며, 학교 재학여부는 학교를

다니고 있는 학생이 1,814명(98.0%)으로 나타났다. 하지만, 학교를 다니지 않는 인원도 37명(2.0%)로 조사되었다. 학교유형은 일반고등학교가 1,161명(62.7%)로 가장 많이 나타났고, 이성친구가 있다고 응답한 대상자도 415명(22.4%)로 조사되었다. 월평균 용돈은 6만7천원 정도 되는 것으로 나타났고, 아버지가 일을 하시지 않는 경우 40명(2.2%), 어머니가 일을 하고 있지 않은 경우는 475명(25.7%)으로 조사되었다. 연평균 소득은 4,525만원 정도로 분석되었으며, 아버지의 평균나이는 51.41세, 어머니의 평균나이는 48.46세로 조사되었다.

표 1. 표본의 인구사회학적 특성

구분	세부구분	빈도	비율(%)	
성별	남자	952	51.4	
	여자	899	48.6	
학교 재학 여부	학교에 다니고 있다.	1,814	98.0	
	학교를 그만 두었다.	37	2.0	
학교 유형	일반고등학교	1,161	62.7	
	자율형 고등학교	191	10.3	
	특목고(예술, 체육계열)	26	1.4	
	특목고(과학외국어계열)	21	1.1	
	특목고(마에스터고)	32	1.7	
	특성화 고등학교	377	20.4	
이성친구 유무	있다.	415	22.4	
	없다.	1,436	77.36	
부 근로여부	일하고 있다.	1,584	85.6	
	일을 하지 않고 있다.	40	2.2	
	무응답	227	12.3	
모 근로여부	일하고 있다.	1,183	63.9	
	일을 하지 않고 있다.	475	25.7	
	무응답	193	10.4	
구분	응답수	평균(SD)	최소값	최대값
연간가구 소득	1,726	4,525만원(2477)	100	2천만원
자녀평균 용돈	1,440	6.7만원(4.2)	0.5	30.0
부 나이	1,656	51.41(4.04)	40	72
모 나이	1,673	48.46(3.83)	40	77

표 2. 주요변수 기술통계

변수	응답수	평균(SD)	왜도	첨도	
스마트폰중독	1,851	9.63(4.41)	0.173	0.089	
자아존중감	1,851	28.93(4.50)	0.043	-0.095	
또래애착	1,851	22.08(3.83)	0.183	0.058	
학교생활적응	1,814	57.06(5.35)	0.177	0.784	
부정 양육태도	방임	1,849	7.31(1.96)	-0.161	-0.352
	학대	1,851	2.54(2.33)	1.125	1.268

주요변수의 기술통계를 살펴보면, 스마트폰 중독은

평균 9.63(6분항 최대24), 자아존중감은 28.93(10분항, 최대40), 또래애착은 22.08(9분항, 최대36), 학교생활적응은 57.06(20분항 최대80), 부정적 양육태도 중 방임은 7.31(4분항 최대16), 학대는 2.54(4분항 최대16)로 나타났다. 조사된 모든 변수에서 왜도와 첨도의 특이사항⁴⁾이 발견되지 않았다.

2. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 분석

연구문제에 대한 답을 얻기 위하여 다양한 요인들이 스마트폰 중독에 영향을 미치는지 검증해보았다. 이에 우선 상관관계를 살펴보고, 변수 간 관계를 확인한 후 회귀분석을 실시해보겠다.

우선 상관관계는 [표 3]과 같다. 변수간의 관계를 살펴보면, 또래애착과 자아존중감이 $r=.486, p<.001$ 으로 가장 높은 관계를 보였으며, 또래애착과 스마트폰 중독이 $r=-.128, p<.001$ 로 가장 낮은 관계를 보였다.

표 3. 주요변수 상관관계

	1)	2)	3)	4)	5)
1) 부정양육태도	1				
2) 자아존중감	-.339***	1			
3) 학교생활적응	-.346***	.438***	1		
4) 또래애착	-.401***	.486***	.481***	1	
5) 스마트폰중독	.187***	-.214***	-.187***	-.128***	1

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

표 4. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인

구분	중속변수: 스마트폰 중독		
	β	t	
인구사회적 요인	성별	-.087*	2.42
	연소득	.041	1.11
	친부모 여부	-.039	1.073
	다문화 가정 여부	-.020	-.575
개인심리요인	자아존중감	-.117**	2.89
부모양육태도	방임	-.001	.025
	학대	.082*	2.25
사회적 요인	또래애착	.040	.96
	학교생활적응	-.105**	2.60
	팬덤활동	.086*	2.44
	이성친구 유무	.100**	2.86
R ²		.074	
수정된 R ²		.061	
F		5.74	

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

4) 왜도의 경우 절대값 3이상, 첨도의 경우 10이상을 넘는 경우 정규분포로 보기 어려워 회귀분석을 진행하는데 애곡된 값이 나타날 수 있다[30].

회귀분석을 해본 결과 [표 4]을 살펴보면 성별($\beta = -.087, p < .05$), 자아존중감($\beta = -.117, p < .01$), 학대($\beta = .082, p < .05$), 학교생활적응($\beta = -.105, p < .01$), 팬덤활동($\beta = .086, p < .05$), 이성친구 유무($\beta = .100, p < .01$)가 유의미한 변수로 검증되었다. 상세하게 살펴보면, 성별은 여성일수록 스마트폰 중독이 높고, 자아존중감이 낮을수록, 학대받는다고 느낄수록, 학교생활적응이 낮을수록, 팬덤활동을 열심히 할수록, 이성친구가 있다고 응답한 대상자 일수록 스마트폰 중독이 높게 나타났다.

반면, 가정의 연소득, 친부모 여부, 다문화 가정 여부, 부모의 방입적 양육태도, 또래애착은 유의미한 검증이 이루어지지 않았다.

3. 스마트폰 중독에 대한 구조모형 검증

연구문제를 해결하기 위하여 앞서 검증된 변수 중 스마트폰 중독의 인과모형을 설명할 수 있는 변수들을 사용하여 구조모형을 제시하고 모형의 적합도를 검증해 보는 구조모형 검증을 실시하였다. 구조 모형 검증에 앞서 측정 변수 간 관계가 잘 설정되었는지 확인해보기 위해서 측정모형 검증한 결과 $X^2 = 1584.691 (DF=125), p = .000, NFI = .889, IFI = .897, CFI = .896, RMSEA = .070 (LO .067-HI .074)$ 로 수용 가능한 측정모형임을 검증하였다. 다음으로 앞서 [그림 1]에 제시된 구조모형을 분석해본 결과 부정적인 양육태도에서 스마트폰 중독으로 향하는 경로가($\beta = .133, p = .089$)로 검증되지 않았다. 이러한 결과에 대하여 유의미 하지 않은 경로를 삭제한 수정모형을 검증할 수 있다[31]. 분석된 수정모형은 [그림 2]와 같다.

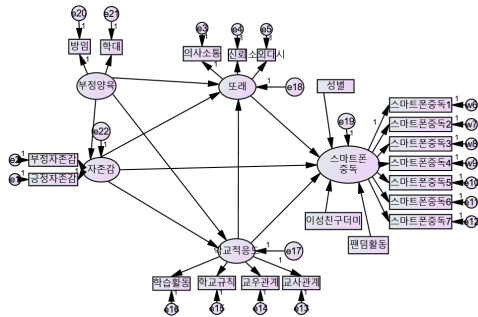


그림 2. 수정모형

[표 5]에서 구조모형을 수정하여 분석해 본 결과 $X^2 = 2008.325 (DF=180), p = .000, SRMR = .063, GFI = .900, CFI = .856, RMSEA = .074 (LO .071-HI .077)$ 으로 나타나 높은 적합도는 아니지만, 수용 가능한 적합도를 보인다고 판단하여 적절한 모형으로 제시하였다. 분석결과에서는 부정적 양육태도에서 자아존중감으로 향하는 경로($\beta = -.562, p < .001$), 학교생활적응으로 향하는 경로($\beta = -.577, p < .001$), 또래애착으로 향하는 경로($\beta = -.195, p < .01$)가 모두 유의미하고 부정적 영향요인으로 검증되었다. 즉, 부정적 양육태도가 높으면 자아존중감, 학교생활적응, 또래애착은 낮추는 요인이 됨을 알 수 있다.

표 5. 수정모형 분석결과

	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차	C.R
부정적 양육태도 → 자아존중감	-0.896	-0.562***	.097	-9.258
부정적 양육태도 → 학교생활적응	-0.734	-0.577***	.110	-6.679
부정적 양육태도 → 또래애착	-0.174	-0.195**	.064	-2.695
자아존중감 → 학교생활적응	.246	.308**	.045	5.478
자아존중감 → 또래애착	.074	.131***	.020	3.655
자아존중감 → 스마트폰 중독	-0.019	-0.098*	.008	-2.505
학교생활적응 → 또래애착	.317	.452***	.046	6.873
학교생활적응 → 스마트폰 중독	-0.072	-0.290***	.013	-5.491
또래애착 → 스마트폰 중독	.046	.131**	.015	3.151
이성친구 유무 → 스마트폰 중독	.161	.163***	.024	6.732
팬덤활동 → 스마트폰 중독	.014	.118***	.003	4.973
성별 → 스마트폰 중독	.106	.129***	.020	5.404

*p<.05 **p<.01 ***p<.001
 $X^2 = 2008.325 (DF=180), p = .000, SRMR = .063, GFI = .900, CFI = .856, RMSEA = .074 (LO .071-HI .077)$

자아존중감의 경우 학교생활적응으로 향하는 경로($\beta = .308, p < .01$), 또래애착으로 향하는 경로($\beta = .131, p < .001$), 스마트폰 중독으로 향하는 경로($\beta = -.098, p < .05$)가 유의미하게 검증되었으며, 학교생활적응과 또래애착에는 긍정적 요인으로, 스마트폰 중독은 감소시키는 요인으로 검증되었다. 학교생활적응의 경우 또래애착으로 향하는 경로($\beta = .452, p < .001$), 스마트폰 중독으로 향하는

경로($\beta=-.290, p<.001$)가 유의미하였으며, 학교생활적응은 또래애착을 증가시키는 요인으로, 스마트폰 중독은 감소시키는 요인으로 검증되었다.

또래애착은 스마트폰 중독을 증가시키는 요인으로 검증되었는데($\beta=.131, p<.01$) 이러한 결과를 토대로 이후 논의가 필요할 것으로 판단된다. 추가로 스마트폰 중독을 증가시키는 요인으로 이성친구 유무($\beta=.163, p<.001$), 팬덤활동($\beta=.118, p<.001$), 성별($\beta=.129, p<.001$)도 유의미한 요인으로 검증되었다.

다음으로 본 연구에서 제시된 잠재변수 간의 경로관계를 직접효과와 간접효과, 총효과로 분해하여 살펴보기 위해 AMOS의 bootstrapping을 실시하였고, 결과는 아래의 [표 6]으로 제시하였다. 구체적 결과를 살펴보면, 직접효과는 앞서 구조모형에서 언급하였고, 부정적 양육태도에서 학교생활적응으로 향하는 간접효과($\beta=-.173, p<.05$), 부정적 양육태도에서 또래애착으로 향하는 간접효과($\beta=-.413, p<.05$), 부정적 양육태도에서 스마트폰 중독으로 향하는 간접효과($\beta=.194, p<.05$)가 검증되었다. 추가로 자아존중감에서 또래애착으로 향하는 간접효과($\beta=.139, p<.05$), 자아존중감에서 스마트폰 중독으로 향하는 간접효과($\beta=-.054, p<.05$), 학교생활적응에서 스마트폰 중독으로 향하는 간접효과(β

$=.059, p<.05$)가 유의미하게 검증되어 직/간접효과를 모두 갖는 것으로 해석할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 청소년의 스마트폰 중독을 심화시키는 요인을 살펴보기 위하여 한국아동청소년패널 2014년 자료를 가지고 고등학교 2학년 중 스마트폰 사용자 1,851명을 대상으로 구조모형분석을 실시하였다. 선행연구와 중다회귀분석을 통하여 자아존중감, 부모의 부정적인 양육태도, 또래애착, 학교생활적응, 팬덤활동, 이성친구 유무가 스마트폰 중독의 원인요인이 될 수 있다고 판단하여 구조모형을 구성하였고, 모형의 적합도를 확인하였다. 결과를 살펴보면, 방임과 학대 같은 부모의 부정적인 양육태도와 또래애착은 스마트폰 중독을 증가시키는 요인으로 분석되었으며, 자아존중감과 학교생활적응은 스마트폰 중독을 감소시키는 요인으로 분석되었다. 대부분의 결과는 기존의 선행연구와 일치하는 모습[9][14][22]을 보였으나, 또래애착은 스마트폰 중독의 감소요인이라고 주장한 김주현(2014)의 연구[32]와 상반된 결과를 보였으며, 또래애착이 스마트폰 중독의 증가요인이라고 주장한 성윤지(2013)의 연구[33]와 동일하게 나타났다.

이러한 결과를 통한 논의점을 찾아보면 첫째, 부모의 양육태도는 매우 중요한 영향력을 가진다는 것이다. 부모가 자신을 충분히 돌봐주지 않는다면, 반대로 학대한다고 느낄 때 자아존중감은 낮아지고, 학교적응이 떨어지며, 결과적으로 스마트폰 중독이 증가하는 영향력을 갖는다는 것이다. 둘째, 자아존중감은 학교생활적응을 증가시키고, 또래애착도 증가시켜 스마트폰 중독을 감소시키는 매우 중요한 요인이라는 것이다. 셋째, 학교생활적응은 또래애착을 증진시키고, 스마트폰 중독을 감소시키는 매우 큰 영향력을 가진 요인이다. 넷째, 또래애착은 스마트폰 중독의 요인으로 검증되었다는 것이다. 마지막으로 이성친구의 유무와 팬덤활동도 스마트폰을 중독적으로 사용하게 만드는 요인으로 검증된 것이다.

표 6. 수정모형 효과분해

	직접효과 estimate (standardized)	간접효과 estimate (standardized)	총효과 estimate (standardized)
부정적 양육태도 → 자아존중감	-.896(-.562)		-.896(-.562)
부정적 양육태도 → 학교생활적응	-.734(-.577)	-.220(-.173)*	-.954(-.750)
부정적 양육태도 → 또래애착	-.174(-.195)	-.368(-.413)*	-.542(-.608)
부정적 양육태도 → 스마트폰 중독	-	.061(.194)*	.061(.194)
자아존중감 → 학교생활적응	.246(.308)	-	.246(.308)
자아존중감 → 또래애착	.074(.131)	.078(.139)*	.152(.271)
자아존중감 → 스마트폰 중독	-.019(-.098)	-.011(-.054)*	-.030(-.152)
학교생활적응 → 또래애착	.317(.452)	-	.317(.452)
학교생활적응 → 스마트폰 중독	-.072(-.290)	.015(.059)*	-.057(-.231)
또래애착 → 스마트폰 중독	.046(.131)	-	.046(.131)

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

여기서 논의하고 싶은 중요한 부분은 긍정적 요인들(자아존중감, 학교생활적응)이 또래애착과 정적(+)관계이며, 스마트폰 중독과 부적(-)관계인데 또래애착은 스마트폰 중독과 정적(+)관계라는 것이다. 또래들과 신뢰를 느끼고, 충분한 의사소통을 하며, 소외당하지 않는다고 느끼기 위해서 스마트폰 사용을 많이 하게 된다. 이것은 선행연구[34]에서 제시하는 “소외에 대한 불안”이 여전히 스마트폰 중독에도 연결되어 있다고 생각할 수 있다. 반면, 또래관계에서의 다양한 불안요소들을 경감시켜줄 수 있는 것은 자아존중감과 학교생활적응에 대한 부분이라고 보여진다. 자아존중감이 높고, 학교생활적응을 잘하는 청소년들이 또래관계에서 안정적인 애착을 느끼는 것이다. 그러므로, 스마트폰을 사용하게 만드는 또래와의 관계불안으로부터 스스로를 존중하는 자아존중감과 학교생활을 잘 적응하고 있다는 생각이 방어막이 되어줄 수 있어야 한다.

이러한 결과를 토대로 제언을 하자면 첫째, 부모양육태도에 대한 적극적인 교육이 필요하다. 본 연구자료는 자녀가 느끼는 부모의 양육태도이므로 실제 양육태도와 다를 수 있겠지만, 자녀가 방임 또는 학대라고 느끼지 않도록 부모의 역할을 잘 수행할 수 있도록 돕는 것은 매우 중요하다. 최근 뉴스에서도 자녀에 대한 심각한 학대가 종종 보여지는 상황이다. 국가는 부모의 건강한 양육을 위한 다양한 교육방안과 상담방안을 마련하여 적극적으로 실천할 필요가 있다. 둘째, 자아존중감에 대한 접근이다. 앞서 부모의 양육태도를 긍정적인 방향으로 변화시키는 것이 자아존중감 증진에 큰 도움이 될 것이며, 학교 교육제도 안에서도 자아존중감을 향상시킬 수 있는 다양한 접근이 필요할 것으로 판단된다. 현재, 성적에 의한 서열이 중요시되는 교육제도 안에서는 자아존중감을 갖기 어려운 것이 사실이다. 다양한 특성화 교육과 자기개발을 위한 접근이 교육제도 안에서 충분히 발휘되도록 하는 것이 필요하다. 또한, 어린시절부터 자아존중감을 증진시키기 위한 프로그램과 훈련이 교육과정과 병행되도록 할 필요가 있다. 셋째, 학교생활 적응을 잘 유지할 필요가 있다. 학교에서 적응을 어려워하는 청소년들에 대한 적극적인 개입과 상담을 통하여 학교생활에서의 부적응요소를 감소시켜

나가는 방안이 필요하다. 이를 위하여 모든 학교에 전담 학교사회복지사가 상주하는 학교사회복지 사업이 활성화되어야 한다. 넷째, 또래에서의 관계를 잘 유지하되, 또래 간 관계에 집착하지 않도록 돕는 것이 필요하다. 또래 문화가 스마트폰을 매개로한 의사소통 뿐만 아니라 다양한 채널의 의사소통 통로를 만들어주는 것이 필요하다. 현재 또래 활동이 줄어들고, 학습시간만 늘어나게 되어 즉각적인 소통이 이루어지는 스마트폰이 의사소통의 많은 부분을 차지하게 되는 것은 스마트폰 중독의 주요한 요인이 된다고 볼 수 있다. 스마트폰 의사소통이 아닌 다양한 방법을 통하여 또래로부터 신뢰받고 존중받는다는 생각이 들도록 만드는 것이 스마트폰 중독을 예방하기 위한 중요한 방안임을 생각해야 하겠다.

본 연구는 ‘한국아동청소년패널조사 2014’의 자료를 사용하여 분석하였기에 자료를 수집하는데 있어서 체계적인 확률추출표본이 가능한 강점을 가질 수 있다. 하지만, 자료는 스마트폰 중독에 대한 다양한 변수를 보기 위해 수집된 자료라 할 수는 없으므로, 고려하지 못한 변수가 있을 수 있다. 이에 다양한 변수를 고려한 자료가 수집된다면 좀 더 의미있는 연구를 진행할 수 있을 것으로 보인다. 또한 패널자료가 2014년 한 해에 대한 것만을 가지고 분석하였으므로, 종단적 변화를 볼 수 없는 한계를 가진다. 이후 꾸준한 데이터가 종단적으로 수집된다면, 좀 더 많은 분석을 할 수 있을 것으로 판단된다.

참고 문헌

- [1] KT경제경영연구소, 2015년 상반기 모바일 트렌드, 디지이코보고서, 2015.
- [2] 윤은자, 한상영, 이영미, “청소년의 휴대폰 중독적 사용실태: 중학생을 중심으로,” 주관성 연구, 제22권, pp.93-108, 2011.
- [3] 박웅기, “스마트폰 활성화가 통신방송시장에 미칠 영향: 스마트폰 활성화에 따른 통신방송시장의 생태계 변화 및 통신사업자 전략에 주는 시사

- 집 진단 : 이용자 중심으로,” 한국방송학회 2010 봄철 정기학술대회, pp.141-150, 2010.
- [4] 이용숙, “스마트폰 사용이 대학생의 수업 중 비학 습활동에 미치는 영향,” 열린교육연구, 제20권, 제 1호, pp.221-250, 2012.
- [5] 한국정보화진흥원, *스마트폰 중독 자가진단척도*, 한국정보화진흥원, 2011.
- [6] 경향신문, *하루 4시간 스마트폰 보면서 ‘난 중독은 아냐’*, 2016.06.20.
- [7] 이종하, 유수현, “청소년의 E-미디어 사용이 건강 한 학교생활에 미치는 영향에 관한 연구: 부모의 긍정소통과 건강한 자아의 조절효과를 중심으로,” 사회과학논총, 제14권, pp.61-88, 2011.
- [8] 김병년, “대학생의 자기통제력과 스마트폰 중독 간의 관계에서 우울의 매개효과,” 한국가족복지학, 제39호, pp.49-81, 2013.
- [9] 이충효, *초중고등학생들의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 대한 메타분석*, 한국교원대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2015.
- [10] 권미수, *2014년 인터넷중독 실태조사*, 한국정보 화진흥원, p.131, 2015.
- [11] M. Griffiths, “Internet Addiction,” *The Psychologist*, Vol.12, No.5, pp.245-250, 1999.
- [12] 김병년, “청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달 에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제4호, pp.208-217, 2013.
- [13] 정진영, 하정희, “일상적 스트레스와 정서표현이 초등학교 고학년 학생들의 스마트폰 중독에 미치 는 영향,” 가족과 상담, 제3권, 제1호, pp.61-77, 2013.
- [14] 이은정, 어주경, “스마트폰 중독 수준에 따른 고 등학생의 충동성과 부모양육태도의 차이,” 생애 학회지, 제4권, 제1호, pp.1-17, 2014.
- [15] 우정애, 김성봉, “인터넷, 스마트폰 중독 성향 자 녀를 둔 어머니의 스트레스에 관한 현상학적 연 구,” 상담학연구, 제15권, 제2호, pp.865-885, 2014.
- [16] 강석기, “청소년의 태도가 자아존중감 및 사회관 계에 미치는 영향요인 분석,” 청소년학연구, 제10 권, 제3호, pp.155-180, 2003.
- [17] 임양미, “빈곤가정 청소년의 자아탄력성 및 자아 존중감에 영향을 미치는 변인 탐색: 부모의 양육 태도 및 또래, 교사관계의 질을 중심으로,” 한국 가정과교육학회지, 제25권, 제2호, pp.147-167, 2013.
- [18] 이영민, 어성민, 임성택, “청소년이 지각한 부모 의 양육태도 및 자기통제력과 학교생활적응의 관 련성: 가족상담에의 함의,” 상담평가연구, 제5권, 제1호, pp.1-12, 2012.
- [19] 안혜영, 현혜진, 최정명, 박승미, 이주현, “여중생 의 부모애착, 또래애착, 학교생활적응이 우울에 미치는 영향,” 한국학교보건학회지, 제17권, 제3 호, pp.140-147, 2014.
- [20] 조성남, 이동원, 박선웅, *청소년의 하위문화와 정 체성: 또래집단, 가족, 학교를 중심으로*, 서울: 집 문당, 2002.
- [21] 이연미, 이선정, 신효식, “청소년의 휴대폰 중독 성에 영향을 미치는 개인, 가족, 학교환경 변인,” 한국가정과교육학회지, 제21권, 제3호, pp.29-43, 2009.
- [22] 김지혜, “부모양육태도와 또래애착이 휴대폰화 의존을 매개로 청소년의 자기조절학습능력에 미 치는 영향,” 청소년 문화포럼, 제39권, pp.41-61, 2014.
- [23] 김동현, 오민석, “청소년 휴대폰 중독의 위험요 인 탐색: 선택이론 관점에서,” 제 2회 한국아동청 소년패널조사 학술대회 자료집, 한국청소년정책 연구원, pp.312-329, 2012.
- [24] 황경혜, 유양숙, 조옥희, “대학생의 스마트폰 중 독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인 관계,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제12호, pp.365-375, 2012.
- [25] 신성철, 백석기, “청소년의 스마트폰 중독이 공 격성에 미치는 영향,” 한국위기관리논집, 제9권, 제11호, pp.345-362, 2013.
- [26] 조규형, 김윤희, “대학생 스마트폰 중독의 영향 요인,” 한국산학기술학회논문지, 제15권, 제3호,

- pp.1632-1640, 2014.
- [27] 한국청소년정책연구원, *한국아동청소년패널조사 User's Guide 2015*, 한국청소년정책연구원, 2015.
- [28] G. C. Armsden and M. T. Greenberg, "The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence," *J. of Youth and Adolescence*, Vol.16, No.5, pp.427-454, 1987.
- [29] M. Rogenberg, *Society and the Adolescent Self-image*, Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1965.
- [30] R. B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling(2nd ed)*, New York: Guilford Press, 2005.
- [31] 배병렬, *AMOS 7에 의한 구조방정식 모델링*, 청람, 2007.
- [32] 김주현, *남녀에 따라 중학생이 지각한 또래에착과 스마트폰 중독의 관계*, 광운대학교 상담복지정책대학원, 석사학위논문, 2014.
- [33] 성윤지, *청소년의 소외감이 스마트폰 과다사용에 미치는 영향*, 대구가톨릭대학교 대학원, 석사학위논문, 2013.
- [34] 이종하, "여중생들의 인터넷 중독에 대한 경험," *청소년학연구*, 제18권, 제12호, pp.55-78, 2011.

저자 소개

이종하(Jong-Ha Lee)

정회원



- 2000년 2월 : 건국대학교 사회복지학과(문학사)
- 2006년 2월 : 숭실대학교 사회복지학과(문학석사)
- 2012년 8월 : 숭실대학교 사회복지학과(사회복지학박사)

▪ 2016년 현재 : 인덕대학교 사회복지학과 조교수

<관심분야> : 중독, 정신건강, 아동청소년, 정신질환