

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.3.341>

JCCT 2024-5-40

## 청소년의 또래애착, 자아탄력성, 학업스트레스 및 스마트폰 중독 간의 구조 관계 연구

### A Study on the Structural Relationship between Adolescents' Peer Attachment and Smartphone Addiction

이창훈\*

Chang Hoon Lee

**요약** 본 연구는 청소년의 또래애착, 자아탄력성, 학업스트레스 및 스마트폰 중독 간의 구조 관계와 직접효과, 간접효과를 분석하는데 그 목적이 있다. 본 연구 대상은 한국육아정책연구소의 아동패널 14차 연구에 참여한 중학생 총 1280명의 패널데이터를 활용하였다. 자료분석은 SPSS 24.0과 AMOS 24.0 프로그램을 사용하였다. 연구결과로 아동의 또래애착은 자아탄력성과 정적상관관계, 학업스트레스와 부적상관관계, 스마트폰 중독과는 부적상관관계를 나타냈다. 또래애착과 스마트폰 중독을 제외한 모든 경로가 직접적인 영향관계가 있는 것으로 나타났으며 청소년의 또래애착은 자아탄력성과 부모성취압력을 매개로 하여 스마트폰 중독에 간접효과가 있었다. 결론적으로 청소년의 스마트폰 중독을 낮추기 위해서는 또래애착을 통해 자아탄력성을 증진시키고 학업스트레스를 감소시킬 수 있는 실천적 개입이 필요할 것으로 사료된다.

**주요어** : 청소년, 스마트폰 중독, 또래애착, 자아탄력성, 학업스트레스

**Abstract** The purpose of this study is to analyze the structural relationship, direct and indirect effects between adolescents' peer attachment, self-resilience, academic stress, and smartphone addiction. The subject of this study used panel data of a total of 1280 middle school students who participated in the 14th study of the Children's Panel of the Korea Child Care Policy Institute. For data analysis, SPSS 24.0 and AMOS 24.0 programs were used. As a result of the study, children's peer attachment was positively correlated with ego resiliency, academic stress and negatively correlated with smartphone addiction. All pathways except peer attachment and smartphone addiction were found to have a direct influence, and adolescents' peer attachment had an indirect effect on smartphone addiction through ego resiliency and parental achievement pressure. In conclusion, in order to lower adolescents' smartphone addiction, practical interventions to improve ego resiliency and reduce academic stress through peer attachment are considered necessary.

**Key words** : Adolescents, Smartphone Addiction, Peer Attachment, Ego-resilience, Academic Stress

\*정희원, 동국대학교 와이즈캠퍼스 사회복지학과 강사  
접수일: 2024년 3월 6일, 수정완료일: 2024년 4월 19일  
게재확정일: 2024년 4월 25일

Received: March 4, 2024 / Revised: April 10, 2024

Accepted: April 20, 2024

\*\*\*Corresponding Author: lch10003@hanmail.net, Dept. of social welfare, Dongguk University wise, Korea

## 1. 서 론

### 1. 연구필요성

현대사회에서 스마트폰은 누구에게나 필수품으로 여겨지고 있으며, 성인 뿐만 아니라 청소년에게도 빠르게 보급되고 있는 실정이다. 스마트폰은 통화나 메시지를 주고 받는 기능 외에도 언제 어디서나 인터넷에 접속할 수 있고 다양한 게임이나 SNS를 사용할 수 있어 새로운 것에 호기심이 많은 청소년들은 스마트폰 중독에 빠질 가능성이 더 크다고 할 수 있다. 성인에 비해 자기 조절이나 통제능력이 낮은 청소년들의 스마트폰 중독은 거북증후군, 손목터미널 증후군과 같은 신체적 손상 뿐만 아니라, 수면시간과 집중력 저하로 인한 학습성취 저하, 부모나 또래와의 관계, 우울이나 불안 등 다양한 어려움을 수반하고 있다[1]. 게다가 COVID-19 팬데믹은 비대면 상황을 초래하여 친구들과의 대화는 스마트폰의 SNS로 대신하였으며 교과수업들도 스마트폰이나 컴퓨터를 이용한 온라인수업으로 대체되어 청소년들이 스마트폰을 사용하는 시간은 더욱 늘어나게 되었다[2]. 이러한 현상은 COVID-19 팬데믹이 끝난 이후에 더욱 심화되고 있다. 실제 '2022 스마트폰 과의존 실태조사' 결과에 의하면 초등학교생의 37.6%, 중학생의 45.4%가 과의존 위험군에 속하는 것으로 나타나[3], 초등학교생의 30.5%, 중학생의 39.6%가 과의존 위험군으로 나타난 2020년 결과에 비해 오히려 증가했음을 알 수 있다[4]. 본 연구에서는 청소년들의 스마트폰 중독에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 또래애착에 주목하였다. 청소년들은 성장하면서 또래와의 어울림을 통해 친밀성의 욕구들을 해소하고 자신들만의 고민과 갈등을 공유함으로써 심리적 안정감을 획득한다[5]. 현대의 청소년들에게 스마트폰의 사용은 친구들과의 관계를 맺는 또래관계에 있어서 불안감을 감소시키고 소속감과 안정감을 유지하는 애착관계의 수단이 되는 긍정적인 결과를 초래하지만[6], 동시에 친구관계에서 소외되거나 위축되지 않기 위해 스마트폰에 더욱 집착하여 중독의 위험에 빠지게 된다[7]. 선행연구에서 청소년의 또래애착이 높을수록 스마트폰 중독 수준이 낮아진다는 결과[8][9]를 통해 또래애착이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 중요한 선행요인으로 볼 수 있다. 또한 청소년들의 스마트폰 중독과 관련된 선행연구에서 스마트폰 중독에 영향을 미치는 여러 요인들 중 학습스트레스가 매우

큰 비중을 차지한다고 보고하고 있다[10][11]. 학습스트레스는 공부 또는 성적, 시험으로 인해 정신적인 부담, 우울, 긴장을 느끼는 심리상태를 말하며, 청소년들이 느끼는 주요 스트레스 중 하나이다[12]. 학습스트레스가 높은 학생들은 이러한 심리적 어려움을 해소하기 위해 스마트폰의 사용이나 집착이 증가하게 되어 스마트폰 중독의 위험이 더욱 높아진다[10][13]. 청소년기 또래관계의 질은 공부나 시험 등 학습 관련 스트레스나 학교 적응에 의미있는 영향을 미치는 요인으로 여겨진다[14]. 민하영, 2013 실제 선행연구에서도 또래지지가 또래애착이 높을수록 남녀 아동의 학습스트레스의 수준을 감소시킨다고 보고되고 있다[14][15]. 자아탄력성은 외부 환경과 스트레스에 유연하게 적응하고 대처하는 능력으로[16], 스스로 심리적 어려움을 이겨내고 삶을 조절·통제하면서 적응적으로 살아가는 한 개인의 내적 성격 특성을 말한다[17]. 자아탄력성이 높은 사람은 충동적인 행동을 조절하고 통제하는 능력도 높기 때문에 스마트폰 중독에 빠질 위험성이 적은 반면에, 자아탄력성이 낮은 사람은 스마트폰 중독의 위험에 빠질 가능성이 크다[18]. 한편, 청소년기의 자아탄력성에 영향을 미치는 요인으로 또래애착을 들 수 있다. 청소년기에는 인지적, 정서적 성숙이 점차 이루어지면서 부모로부터 독립하여 자율성을 획득하고자 하고, 또래에게는 지지와 소속감, 안정감을 얻고자 한다[19]. 이는 청소년기의 발달과정에서 나타나는 특성으로 연령이 증가하면서 부모애착보다 또래 애착이 더 증가하기 때문이다[20][21][22]. 실제 청소년의 또래애착과 자아탄력성을 살펴본 선행연구들에서 또래애착이 자아탄력성에 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났다[23][24][25]. 즉 안정된 또래애착을 형성할수록 자아탄력성이 높아졌고, 이는 청소년의 적응을 돕는 보호요인으로 작용하였다[26]. 선행연구들을 통해 또래애착이 자아탄력성이나 학습스트레스를 통해 간접적으로 스마트폰 중독에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 청소년기의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 다양한 선행요인들에 대한 연구가 이루어져왔지만, 대부분 스마트폰 중독에 직접 영향을 미치거나 또래애착과 스마트폰 중독 간의 관계에서 단일매개효과를 검증한 연구들이 대부분이다. 이에 청소년을 대상으로 또래애착과 스마트폰 중독간의 구조적 관계에서 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미칠 것으로 유추할 수 있는 보호요인인 자아탄력성과 위험요인인 학습스트레

스의 매개효과를 동시에 살펴봄으로써 청소년의 스마트폰 중독을 예방하는 데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 청소년의 스마트폰 중독에 대해 또래애착과 자아탄력성, 학업스트레스의 관계를 알아보고자 목적은 다음과 같다.

1) 스마트폰 중독과 또래애착, 자아탄력성, 학업스트레스의 상관관계를 파악한다.

3) 청소년의 스마트폰 중독과 변수들간의 구조관계를 파악한다.

4) 청소년의 스마트폰 중독과 각 변수들의 직·간접효과를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 분석자료 및 연구대상

본 연구에서 활용한 분석자료는 한국아동성장발달 종단연구 종단패널 연구자료로 2021년에 실시된 14차년도 조사 자료를 검토하고 중학교 1학년 학생만을 표본으로 추출하여 결측치를 제외한 1,280명을 대상으로 분석하였다.

### 2. 연구모형

본 연구는 청소년의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 또래애착의 관계에서 자아탄력성과 학업스트레스의 관계 간의 매개효과를 검증하기 위하여 그림 1과 같이 연구모형을 설정하였다.

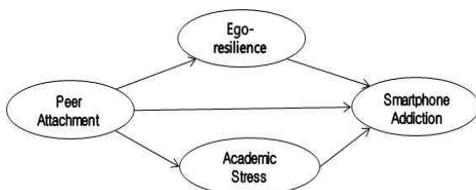


그림 1. 연구모형  
 Figure 1. Research model (N=1280)

### 3. 연구도구

#### 1) 스마트폰 중독

스마트폰 중독 척도는 한국정보화진흥원[27]에서 개발한 청소년용 스마트폰 중독 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 15문항으로 구성되어 있고 점수가 높을수록

스마트폰 중독의 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .760이었다.

#### 2) 또래애착

한국청소년정책연구원의 '아동·청소년 패널'에서 Armsden & Greenberg(1987)[28]의 애착척도(IPPA) 중 6문항, 의사소통과 신뢰 하위 영역으로 구성되었다. 점수가 높을수록 하위영역 정도가 높은 것을 의미한다. 4점 리커트 척도로 구성되어 있고 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .845이었다.

#### 3) 자아탄력성

자아탄력성은 Block & Kreman(1996)[29]이 개발하고 You & Sim(2002)[26]의 연구에서 수정·보완한 문항을 사용한 아동패널조사 자료를 활용하였으며, 총 14문항으로 구성되었고 응답한 점수가 높을수록 자아탄력성이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .833이었다.

#### 4) 학업스트레스

학업스트레스는 한국청소년정책연구원의 한국청소년 패널조사[30]에서 활용한 도구로 총 4문항으로 구성되었다. 5점 리커트척도로 응답한 점수가 높을수록 학업스트레스 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .800이었다.

### 4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 24.0과 AMOS 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 분석방법은 다음과 같다. 연구대상자의 일반적 특성은 기술통계를 사용하였고, 중학생의 또래애착, 자아탄력성, 학업스트레스, 스마트폰 중독의 Pearson의 적률상관계수를 구하였다. 또래애착과 자아탄력성, 학업스트레스, 스마트폰 중독 간의 구조모형의 적합도를 확인하였다. 마지막으로 또래애착과 스마트폰 중독의 관계에서 자아탄력성, 학업스트레스의 매개효과를 확인하기 위해 부트스트래핑을 활용하여 직·간접효과의 유의성을 검증하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 성별은 남학생이 651명(50.9%), 여학생이 629명(49.1%)이고, 가정의 경제적 상황에 대해 청소년이 인식하는 정도는 가끔 걱정함이 716명(55.9%)으로 가장 높게 나타났다. 자신의 미래의 전망에 대한 인식 정도는 밝다의 경우가 618명(48.3%)으로 가장 높은 순위로 나타났다 <표 1>.

표 1. 대상자의 일반적 특성  
Table 1. General Characteristics of Participants (N=1,280)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	651(50.9)
	Female	629(49.1)
Economic worries	Not at all	437(34.1)
	Sometimes	716(55.9)
	Often	112(8.8)
	All the time	15(1.2)
Perception of the future	Very dark	11(0.9)
	dark	52(4.1)
	Common	378(29.5)
	Bright	618(48.3)
	Very bright	221(17.3)

2. 측정 변인의 기술통계

측정 변인의 왜도와 첨도의 절대값이 각각 3과 10을 넘지 않아 정규분포의 가정을 충족하였다<표 2>.

표 2. 기술통계  
Table 2. Descriptive Statistics (N=1,280)

Variable	M±SD	Skewness	Kurtosis
Peer Attachment	3.17±.51	-.204	.360
Ego-resilience	2.91±.42	.267	.128
Academic Stress	2.33±.82	.258	-.393
Smartphone Addiction	2.00±.43	.047	.128

3. 측정 변인 간 상관관계

대상자의 또래애착은 자아탄력성( $r=.479, p<.001$ )과 정적상관관계, 학업스트레스( $r=-.172, p<.001$ )와 부적 상관관계, 스마트폰 중독( $r=-.197, p<.001$ )과 부적 상관관계를 보였다. 또한 자아탄력성은 스마트폰 중독( $r=-.198, p<.001$ )과 부적 상관관계를 보였다. 학업스트레스는 스마트폰 중독( $r=.385, p<.001$ )과 정적 상관관계를 나타냈다<표 3>.

표 3. 상관관계  
Table 3. Correlation among constructs (N=1,280)

Variables	1.	2.	3.	4.
1. Peer Attachment	1			
2. Ego-resilience	.479**	1		
3. Academic Stress	-.172**	-.127**	1	
4. Smartphone Addiction	-.197**	-.198**	.385**	1

	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Peer Attachment	1			
2. Ego-resilience	.479**	1		
3. Academic Stress	-.172**	-.127**	1	
4. Smartphone Addiction	-.197**	-.198**	.385**	1

4. 구조모형 검증과 경로검증

본 연구에서는 또래애착을 독립변수, 자아탄력성과 학업스트레스를 매개변수로, 스마트폰 중독을 종속변수로 하는 구조모형을 설정한 후, 연구모형을 검증하였다. 모형의 적합도 검증을 위하여 절대적합지수인  $\chi^2$ , RMSEA와 CFI와 TLI를 확인하였다. 산출된 적합도 지수를 살펴보면, 연구모형의  $\chi^2$  값은 3120.951( $p=.000$ )이었고 RMSEA의 값은 .060으로 나타나 RMSEA의 기준인 .08미만으로 나타났다. TLI는 .831로 .80보다 크고, CFI도 .843으로 수용가능한 적합도를 나타냈다.

표 4. 구조모형 경로분석  
Table 4. Structural Model Path Analysis

경로		B	$\beta$	S.E.	C.R.
Ego-resilience	<- Peer Attachment	.563	.376	.027	13.819***
Academic Stress	<- Peer Attachment	-.236	-.301	.044	-6.868***
Smartphone Addiction	<- Peer Attachment	-.065	-.051	.031	-1.670
Smartphone Addiction	<- Ego-resilience	-.142	-.167	.046	-3.619***
Smartphone Addiction	<- Academic Stress	.423	.259	.024	10.763***

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

연구모형의 구조경로 추정치를 산출한 결과는 표 4에 제시한 바와 같이 또래애착은 자아탄력성에 정적 영향을, 학업스트레스에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스마트폰 중독에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 자아탄력성은 스마트폰 중독에 부적 영향을 미치며 학업스트레스는 스마트폰 중독에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서 설정한 구조모형의 전체 매개효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑을 사용하여 분석하였다. 매개효과 분석 후 총효과, 직접효과, 간접효과의 결과를 살펴보면 청소년의 또래애착이 스마트폰 중독에 미치는 직접효과가 통계적으로 유의미하지 않는 것으로 나타났다. 또래애착과 자아탄력성, 학업스트레스, 그리고 스마트폰 중독 간의 경로에서 간접효과가 통계적으로 유의

미한 것으로 나타났다.<표 5>.

표 5. 구조모형의 직·간접효과 검증  
 Table 5. Verification of Direct and Indirect of Structural Models

Matrices			Direct Effects	Indirect Effects	Total Effects
Ego-resilience	<-	Peer Attachment	.376	-	.376
Academic Stress	<-	Peer Attachment	-.301	-	-.301
Smartphone Addiction	<-	Peer Attachment	-.051	-.141	-.192
Smartphone Addiction	<-	Ego-resilience	-.167		-.167
Smartphone Addiction	<-	Academic Stress	.259	-	.259

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

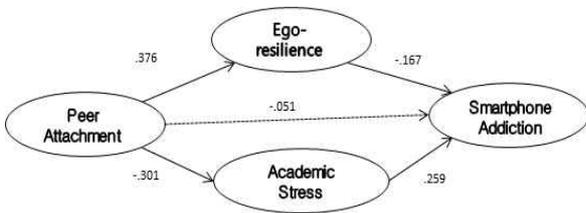


그림 2. 구조모형  
 Figure 2. Structural model (N=1,280)

#### IV. 논의

본 연구는 청소년의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 또래애착, 자아탄력성과 학업스트레스의 관계와 매개효과를 검증하고자 실시되었다. 본 연구의 주요 결과에 따른 논의는 다음과 같다. 본 연구에 활용된 변인 간 상관관계를 분석한 결과 스마트폰 중독은 또래애착 ( $r = -.197$ ), 자아탄력성( $r = -.198$ )과 유의한 부적 상관관계를 보이며 학업스트레스( $r = .385$ )와는 유의한 정적 상관관계를 보였다. 또한 또래애착은 자아탄력성( $r = .479$ )과 유의한 정적 상관관계를 보였지만, 학업스트레스( $r = -.172$ )와는 유의한 부적 상관관계를 보였다. Jung & Kim[31], Jung[32]의 연구에서 또래애착과 스마트폰 중독은 부적 상관관계를 보이는 것으로 나타났고 Lee & Lee[33]의 연구와 Lim, Kwon & Han[34]의 연구에서 자아탄력성과 스마트폰 중독은 부적 상관관계를 보이는 것으로 나타났으며, 초등학교 고학년을 대상으로 한 Jung & Ha[35]와 중학생을 대상으로 한 Kim &

Shin[36], Jung & Kim[37]의 연구에서 학업스트레스는 스마트폰 중독과 높은 정적 상관관계를 보여 본 연구와 동일한 결과를 보이고 있다. 학업중단 청소년을 대상으로 연구한 Kwon & Lim[38]의 연구와 Jung[39]의 연구에서 또래애착은 자아탄력성과 정적 상관관계를 나타내고 있으며, 인문계 고등학생을 대상으로 학업스트레스에 영향을 미치는 요인을 연구한 Park & Park[40]은 또래애착과 학업스트레스가 부적 상관관계를 나타낸다고 보고하여 본 연구결과와 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다. 연구모형의 구조경로를 분석한 결과 또래애착은 자아탄력성에 정적 영향을, 학업스트레스에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 스마트폰 중독에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한, 자아탄력성은 스마트폰 중독에 부적 영향을 미치며 학업스트레스는 스마트폰 중독에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 자아탄력성이 높을수록 스마트폰 중독의 정도가 낮아지고 학업스트레스가 높을수록 스마트폰 중독의 정도가 높아지는 것을 의미한다. Jung & Kim[31]의 연구에서 또래애착은 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치지 않아 본 연구의 결과와 동일하게 나타났다. 일부 연구 Seong[41]에서는 또래애착이 높으면 스마트폰 중독에 빠질 위험이 높게 나타났고 또 다른 연구 Kim[42]에서는 또래애착이 높을수록 스마트폰 사용이 낮아지는 결과를 보였다. 이처럼 상이한 결과는 또래애착의 형성 과정과 역동, 또래 환경의 차별성 등에서 기인한다고 볼 수 있다[31]. 남녀 청소년을 대상으로 또래애착과 자아탄력성 간 관계를 연구한 Kwon & Lim[38]의 연구에서 남녀 청소년 모두 또래애착이 자아탄력성에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사한 맥락이다. 청소년의 학업스트레스 영향 요인을 개인 관련 요인, 학습 관련 요인, 가정 관련 요인, 학교 내외 관련 요인으로 분류하여 연구한 Park & Park[40]의 연구결과에서 또래애착은 학업스트레스에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. Lim, Kwon & Han[34]의 연구에서 자아탄력성은 스마트폰 중독에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타나 자아탄력성이 스마트폰 중독을 예방하거나 스마트폰 사용을 감소시키는 보호요인이 된다는 본 연구결과와 맥락을 같이 한다. 학업스트레스 또한 스마트폰에 정적 영향을 미치는 것으로 나타나, 학업스트레스가 높은 학생들은 스트레스를 줄이기 위

한 방법으로 즉각적인 반응을 보이고 사용이 간편한 스마트폰을 과도하게 사용하여 스마트폰 중독의 위험이 높아진다는 Jung & Kim[37]의 연구결과와 일치한다. 청소년기의 스마트폰 중독은 해가 갈수록 더욱 심화되고 있으며, 스마트폰 중독으로 인한 악영향 또한 다양하고 복합적인 형태로 나타나고 있다. 이에 많은 연구자들이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 다양한 변인들을 연구했지만, 대부분의 선행연구가 연구자의 관심에 따라 단편적이고 개별적으로 진행되어왔다. 본 연구에서는 청소년기의 발달에 많은 영향을 끼칠 수 있는 개인, 또래, 학업 측면의 변인을 동시에 구조적으로 분석하여 통합적인 관점에서 스마트폰 중독을 예방하고 감소시키는 데 기여할 것으로 여겨진다. 매개효과 분석결과 청소년의 또래애착이 스마트폰 중독에 직접적인 효과는 나타나지 않았지만, 청소년의 또래애착과 자아탄력성, 학업스트레스, 그리고 스마트폰 중독 간의 경로에서 간접효과는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. Jung[39]은 자아탄력성이 학업중단청소년의 또래애착과 생활만족도 간에 간접효과를 나타냄을 입증하였고, 자아분화와 스마트폰 중독의 관계에서 자아탄력성이 완전매개하는 것으로 나타났다[33]. 또한 Hwang & Kim[43]의 연구에서 아동의 외로움과 스마트폰 중독 사이에 학업스트레스가 매개하고 있음을 입증하였다. 본 연구결과에서 또래애착이 스마트폰에 직접적인 영향을 미치지 않는 것은 또래와의 관계를 형성하는 자체만으로는 스마트폰 중독에 의미있는 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다. 또래관계를 형성하는 과정에서 자아탄력성과 같은 개인내적 변인이 보다 중요할 수 있음을 시사하는 것이다[31]. 역경이나 스트레스 상황에서 적응적으로 기능할 수 있다는 자아탄력성에 대한 신념은 자기조절이나 자기통제에 대한 확신으로도 볼 수 있다. 즉, 단순한 또래관계의 형성이 아닌 긍정적이고 건설적인 또래애착을 형성하여 심리적 보호요인인 자아탄력성의 증진을 경험해야 스마트폰 중독의 예방이나 감소가 가능함을 주시시킨다. 따라서 스마트폰 중독 개입전략시 또래 간에 원활한 의사소통과 감정 공유, 스트레스 해소 등을 통해 자아탄력성을 증진시키는 방안이 고려되어야 한다. 또한 본 연구결과를 통해 또래애착이 학업스트레스를 통해 스마트폰 중독에 간접적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 더불어 교육현장에서는 또래 간 학습멘토링이나 학습코칭, 또래상담프로

그램을 적극 활용함으로써 긍정적이고 건설적인 또래애착을 형성하여 학업스트레스를 감소시키고 이를 통해 스마트폰 중독을 감소시키는 데 노력하여야 할 것이다. 아울러 본 연구에서는 또래애착과 스마트폰 중독 간 관계에서 보호요인인 자아탄력성과 위험요인인 학업스트레스를 동시에 투입하여 매개효과를 검증하였다는 점에서 의의가 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 청소년의 또래애착과 스마트폰 중독 간 관계에서 자아탄력성과 학업스트레스의 매개효과를 검증하고자 시도되었다. 또래애착과 자아탄력성은 정적상관관계, 학업스트레스와는 부적상관관계, 스마트폰 중독과는 부적상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 또래애착은 자아탄력성과 학업스트레스에는 직접적인 영향이 있었으나, 스마트폰 중독에는 직접적인 영향이 나타나지 않았다. 또래애착은 자아탄력성과 학업스트레스를 매개로 하여 스마트폰 중독에 간접효과가 나타났다. 이상의 결론을 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 패널 데이터를 이용하여 심층적 분석에 한계점이 있다. 그러므로 또래애착과 스마트폰 중독 간의 관계에서 부모요인, 교사요인 등 다양한 변인들을 고려하여 영향 관계를 검증할 필요가 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 중학교 1학년을 대상으로 횡단적 자료를 근거로 분석하였기 때문에 시점의 변화에 따른 인과관계를 밝히는 데 한계점이 있다. 따라서 추후 연구에서는 종단적 자료를 활용하여 청소년의 발달과정에 따라 변화하는 변인들의 인과관계를 검증하기를 바란다. 셋째, 긍정적인 또래애착 형성을 통해 자아탄력성을 증진시키고 학업스트레스를 감소시켜 청소년의 바람직한 스마트폰 사용을 위한 다양한 프로그램을 개발하고 효과성을 검증하는 연구가 필요할 것으로 판단된다.

## References

- [1] Ikeda, K., & Nakamura, k. "Association between mobile phone use and depressed mood in Japanese adolescents: A cross-sectional study," *Environ Health Prev Med*, 19, 187-193. 2014. doi: 10.1007/s12199-013-0373-3
- [2] Lee CH, Kim HS, "The Effects of Mobile Phone Dependency on Adolescents' Adjustment to

- School Life - Focusing on the Mediating Effects of Career Identity," *Korean Journal of Family Social Work*, 68(3), 145-168, 2021. DOI : 10.16975/kjfs.w.68.3.5
- [3] National Information Society Agency, "2022 Survey on Smartphone Over-dependence," Daegu: National Information Society Agency,
- [4] National Information Society Agency, "2020 Survey on Smartphone Over-dependence," Daegu: National Information Society Agency,
- [5] Han MR, Kim HJ, Lee HR. "The Effect of Teacher and Peer Support on Runaway - Adolescent's Social Resilience," *Journal of Rehabilitation Psychology*, 20(2), 397-415, 2013.
- [6] Han JS. "The Relationship among the Mobile Phone Usage, Peer Attachment and School Adjustment of Primary School Pupil," Graduate School of Education Pukyong National University. 2008
- [7] Hwang ES. "A Study on colleague-affection and impulse of adolescence which affects inappropriate use of the cellular phones," The graduate school of Social Development Chung-ang University, 2011.
- [8] Kim SY. "Effects of Adolescents' Peer Attachment on Smart Phone Addiction: Mediating Effect of Rejection Sensitivity," Graduate School of Peace & Security·Counseling Psychology Sangji University, 2015.
- [9] Kim JH, "Mediating Effect of Emotion Regulation Style on the Relationship between Peer Attachment and Smart Phone Addiction of middle school students," The Graduate School Kwangwoon University. 2014.
- [10] Kim IO, Shin SH, "Effects of academic stress in middle school students on smartphone addiction: moderating effect of self-esteem and self-control," *Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, 25(3), 262-271, 2016. DOI : 10.12934/jkpmhn.2016.25.3.262
- [11] Park NS, Oh HY, "Impact of adolescent life stress and smartphone use on academic impairment: focusing on the effect of parent involvement on adolescents' smartphone use," *Korea Contents Soc*, 16(9), 590-599, 2016. DOI : 10.5392/JKCA.2016.16.09.590
- [12] Mo SH, "Analysis on the moderating effects of factors arousing the academic stress of adolescent: focused on self-esteem and autonomy in opinion decision," *Future Oriented Youth Soc*, 7(2), 49-66, 2010.
- [13] Kim DH, Park YJ, Jang JW, "The study on effect of adolescent's smart-phone addiction related to academic stress," *Journal of School Social Work*, 37, 67-89, 2017.
- [14] Min HY, "The Influence of Mother's Responsive/Restrictive Parenting and Peer Attachment on Academic Stress in School Aged Boys and Girls," *Korean Journal of Human Ecology*, 22(5), 447-459, 2013.
- [15] Wilks, S. E. & Spivey, C. A., "Resilience in undergraduate social work students: Social support and adjustment to academic stress." *Social Work Education*. 29(3), 276-288, 2010. <https://doi.org/10.1080/02615470902912243>
- [16] Block, J. H. & J. Block, "The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior", in W. A. Collins (Ed.), *The Minnesota Symposia on Child Psychology*, 13, 39-101. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1980.
- [17] Jung KA, "Smart-phone Addiction of Adolescents and Its Related Variables," *The Korean Society for Sociology of Education Symposium Presentation materials*, 2016(1), 7-28, 2016.
- [18] Kim JI, "The Effects of Self-Esteem, Ego Resilience, Impulsivity and Stress on Smart phone Addiction among College Students," *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(7), 192-202, 2019.
- [19] Cho HY, "The Relationships between Parents Attachment and Social Anxiety of Adolescents :The Mediation Effect of Peer Attachment," The Graduate School of Sungshin Women's University, 2009.
- [20] Kim JM, You AJ, "Depression and Loneliness of adolescents from intact and divorced families: The Mediating Effects of Parental and Peer Attachment," *The Korean Journal of the Human Development*, 12(4), 159-176, 2005.
- [21] Blos, P., "The Adolescence passage: developmental issues," New York: International Univ, Press Inc. 1978.
- [22] Steinberg, L. & Silverberg, S. B., "The vicissitudes of autonomy in early adolescence," *Child Development*. 57(4), 841-851, 1986.
- [23] Ko SJ, "The Relationship between Children's Attachment, Ego-resilience and Sociality," The Graduate School of Handong University, 2005.
- [24] Kwon JI, "The relation of ego-resilience, parent and peer attachment, and problem-solving," The Graduate School of Ewha

- Women's University, 2003.
- [25] Moon SJ, Baik JS, "The Effects of Parent Attachment and Peer Attachment on Self-Resilience and Depression," *Youth Facilities and Environment*, 14(3), 149-160, 2016.
- [26] You SG, Sim HW, "Psychological Protective Factors in Resilient Adolescents in Korea," *The Korean Journal of Educational Psychology*, 16(4), 189-206, 2002.
- [27] National Information Society Agency, "Development of Smartphone Addiction Proneness Scale." Seoul: National Information Society Agency, 2011.
- [28] Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. "The inventory of parent and peer attachment: Individual difference and their relationship to psychological well-being in adolescence." *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427-453, 1987.
- [29] Block, J., & Kermen, A. M. "IQ and Ego-Resiliency: Conceptual and Empirical Connections and Separateness", *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 349-361, 1996.
- [30] National Youth Policy Institute, "Korean Youth Panel Survey," Sejong: National Youth Policy Institute.
- [31] Jung GI, Kim JH, "The Mediating Effect of Self-efficacy on Parental Attachment, Peer Attachment, and Smart Phone Addiction in Middle School Students", *Journal of Rehabilitation Psychology*, 23(3), 599-614, 2016.
- [32] Jung IY, "The Influence of the Attachment with Peer on the Smart Phone Addiction of a School Dropout Adolescent. Focused on the Mediating Effect of the Depression and the Self-Esteem," *Journal of Welfare for the Correction*, 72(2), 1-22, 2021. DOI:10.35422/cwsk.2021.72.1
- [33] Lee DI, Lee JY, "The Relationship Between Self-differentiation and Smartphone Addiction: Dual Mediating Effect of Basic Psychological Needs and Ego-resiliency," *The Journal of Humanities and Social Sciences 21*, 12(2), 499-514, 2021.
- [34] Lim YS, Kwon KY, & Han SJ, "The effect of College Students' Ego-resilience, Career decision level, and College life adaptation on smartphone addiction," *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(4), 919-931, 2017. DOI : 10.35873/ajmahs.2017.7.4.087
- [35] Jung JY, Ha JH, "The effects of general stress and emotional expression on upper grades of elementary school students' smart phone addiction," *Journal of Family and Counseling*, 3(1), 61-77, 2013.
- [36] Kim IO, Shin SH, "Effects of academic stress in middle school students on smartphone addiction: moderating effect of self-esteem and self-control," *Journal of Korean Academy of psychiatric and Mental Health Nursing*, 25(3), 262-271, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.3.262>
- [37] Jung IK, Kim JH, "Effects of Academic Stress and Academic Burnout on Smartphone Addiction in Junior High School Students," *Korean Journal of Community Living Sci*, 28(2), 289-300, 2017.
- [38] Kwon YJ, Lim JY, "The Moderating Effects of a Parasocial Friendship between Male and Female Adolescents' Peer Attachment and Ego-Resilience," *Journal of Families and Better Life*, 39(3), 123-136, 2021. DOI: 10.7466/JFBL.2021.39.3.123
- [39] Jung IY, "The Study on the Effect of the Peer Attachment on the Life Satisfaction of a School Dropout Adolescent: Focused on the Mediating Effect of the Smart Phone Addiction and the Ego-resilience," *The Journal of Humanities and Social Sciences 21*, 13(2), 1737-1752, 2022.
- [40] Park SH, Park JS, "Factors Affecting Academic Stress in Adolescents", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(20), 799-818, 2018. DOI : 10.22251/jlcci.2018.18.20.799
- [41] Seong YJ, "The Impact of the Alienation on Smart-phone Overuse among Youth - the moderating effects of parent attachment and peer attachment," The Graduate School, Catholic University of Daegu, 2013.
- [42] Kim HJ, Kim JH, Jeong SH, "Predictors of Smartphone Addiction and Behavioral Patterns," *Journal of Cybercommunication Academic Society*, 29(4), 55-93, 2012.
- [43] Hwang JW, Kim JS, "Children's Loneliness on Smart Phone Addiction: Focusing on Mediation Effects of Academic Stress," *The Journal Of Humanities and Social Sciences 21*, 8(4), 693-706. 2017 doi: DOI <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.8.4.35>