

# 청소년의 학업무기력이 스마트폰 의존에 미치는 영향: 자아존중감과 친구관계의 병렬매개효과 검증

권이재<sup>1</sup>, 박순진<sup>2</sup>, 홍서준<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>서울시립대학교 사회복지학과 석사, <sup>2</sup>응지세무대학교 교수, <sup>3</sup>서울시립대학교 사회복지학과 박사수로

## The Effect of Adolescents' Academic Helplessness on Smartphone Dependence: Verifying the Parallel Mediating Effect of Self-esteem and Friendships

E-Jae Kwon<sup>1</sup>, Soon Jin Park<sup>2</sup>, Seo Joon Hong<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Master of Social Welfare department at University of Seoul

<sup>2</sup>Professor, Department of Management of Public Enterprises, Woong-Ji Accounting & Tax College

<sup>3</sup>Ph.D. Candidate in social welfare department at University of Seoul

**요약** 본 연구는 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계를 파악하고 자아존중감과 친구관계의 병렬매개효과를 검증하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국아동·청소년 패널조사 2018(KCYPS) 4차 자료를 활용하였으며, 조사에 응답한 청소년 중 무응답 및 이상 값 346명을 제거한 뒤 2,244명을 분석에 활용하였다. 자료분석을 위해 통계패키지 프로그램 SPSS WIN 25.0과 Hayes(2013)의 PROCESS Macro V 3.5를 활용하였으며, 다음과 같은 결과를 도출했다. 첫째, 청소년의 학업무기력은 스마트폰 의존에 정(+)적인 영향이 나타났다. 둘째, 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 자아존중감은 매개하는 것으로 나타났다. 셋째, 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 친구관계는 매개하는 것으로 나타났다. 이를 토대로 청소년의 스마트폰 의존을 감소시키기 위한 실천적·정책적 제언과 연구의 한계점을 극복하기 위한 후속 연구를 제안했다.

**키워드** : 학업무기력, 스마트폰 의존, 자아존중감, 친구관계, 병렬매개효과

**Abstract** This study identified the relationship between adolescents' academic helplessness and smartphone dependence and verified the parallel mediating effect of self-esteem and friendships. To this end, the fourth data of the Korean Children and Youth Panel Survey 2018 (KCYPs) conducted by the Korea Youth Policy Institute were used, and 2,244 were used for analysis after removing 346 adolescents who responded to the survey. For data analysis, the statistical package programs SPSS WIN 25.0 and Hayes (2013)'s PROCESS Macro V 3.5 were used, and the following results were derived. First, adolescents' academic helplessness had a positive (+) effect on their dependence on smartphones. Second, self-esteem was found to mediate the relationship between adolescents' academic helplessness and smartphone dependence. Third, it was found that friend relationships mediate the relationship between adolescents' academic helplessness and smartphone dependence. Based on these results, practical and policy suggestions to reduce adolescents' dependence on smartphones and follow-up studies to overcome the limitations of research were proposed.

**Key Words** : Academic helplessness, Smartphone dependence, Self-esteem, Friendship, Parallel mediating effects

\*Corresponding Author : Seo Joon Hong(ggplay7777@naver.com)

Received May 4, 2023

Accepted July 20, 2023

Revised May 31, 2023

Published July 28, 2023

## 1. 서론

최근 COVID-19로 인한 사회적 거리두기로 인해 비대면 온택트의 기회가 많아짐에 따라 모든 연령층에서 전반적으로 스마트폰 사용량이 증가하는 것으로 나타났다[1]. 청소년의 경우 코로나 기간 동안 온라인 기기를 활용한 원격수업으로 스마트폰 사용 시간이 증가하였으며, 원격수업이 종료된 이후에도 오랜 시간 습관처럼 사용하던 스마트폰을 내려놓기가 쉽지 않은 실정이다[2]. 2021 스마트폰 과의존 실태조사[3]에 의하면, 스마트폰 과의존 위험군은 매년 지속적으로 증가하고 있으며 청소년의 경우 특히 다른 연령층에 비해 가장 큰 폭으로 상승하였다. 또한, 여성가족부가 시행한 '2022년 청소년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사' 분석 결과, 청소년 127만여 명 중 스마트폰 과의존 위험군이 13만 4,832명으로 나타났다[4].

의존이란 무언가에 지속적으로 의지하고자 하는 경향으로, 스마트폰 의존은 일상생활에 지장을 줄 정도로 스마트폰을 멈추지 못하고 지속적으로 의지하려는 경향을 의미한다[5]. 청소년기 스마트폰 의존은 일부 연구에서는 긍정적인 측면이 언급되지만 부정적인 측면이 더 강하게 작용되고 있다[6-8]. 청소년의 스마트폰 의존은 눈의 피로, 손목터널 증후군 등의 신체적인 문제뿐만 아니라 우울, 불안감 등의 심리정서적 문제 그리고 비행 등의 사회적 문제까지 동반하고 있다[9]. 이렇듯 청소년의 스마트폰 의존으로 인한 부정적인 결과는 꾸준히 심화되고 있는 상황이므로, 청소년의 스마트폰 의존에 영향을 미칠 것으로 예측되는 요인들과 스마트폰 의존과의 관계를 살펴봄으로써 스마트폰 의존으로 인해 나타나는 문제를 감소시킬 수 있는 다양한 연구의 축적이 필요하다[10].

스마트폰 의존과 관련된 다양한 요인 가운데 학업무기력은 청소년 시기에 관심을 가져야 할 중요한 요인이라 할 수 있다. 한국의 청소년 대부분은 일과가 학업에 치중되어 있고, 학업은 중요한 발달과업이자 스트레스원으로 작용한다[11]. 특히 입시 위주의 경쟁적인 교육 환경은 학업에서의 좌절감과 무력감을 유발할 수 있으며, 이를 해소하기 위해 청소년은 스마트폰에 의존하게 될 수 있다[12]. 학업무기력이란 학업 상황에서의 통제신념, 학습동기, 긍정정서, 능동수행 결여로 정상적인 학업 수행이 어려운 심리적 특성을 의미한다[13]. 즉, 학업무기력은 기대에 미치지 못하는 결과를 내부구인 함으로써 자신을 부정

적으로 인식하고 현실로부터 도피하고 싶은 감정을 느끼게 하여 스마트폰 의존으로 도피하게 만들 것으로 예측할 수 있다[14-15]. 선행연구에 따르면 학업무기력이 높을수록 스마트폰 의존이 높은 것으로 나타났다[16-21].

학업무기력이 스마트폰 의존에 정적인 영향을 미치는 요인이라면, 자아존중감은 청소년기 스마트폰 의존을 낮추는 요인으로 제시되어 왔다[16,22]. 자아존중감이란 자기 자신의 가치에 대하여 긍정적 혹은 부정적으로 평가하는 태도, 행동, 심리를 의미한다[23]. 자아존중감은 청소년의 문제행동을 예방하고 완화시키며, 해결하는 것을 돕는 중요한 변인으로 작용한다[24]. 또한, 자아존중감이 낮은 청소년은 자기에 대한 확신이 부족하여 온라인상에서 자기의 가치를 확인하고자 하는 경향이 있으며[25], 불안감을 회피하기 위한 방안으로 스마트폰에 의존하는 경향을 보인다[26]. 청소년의 스마트폰 의존도 영향 변인에 대해 연구한 Lee & Yang[27]의 연구에서는 대학교 1학년을 제외한 중학교 1학년과 고등학교 1학년의 경우 자아존중감이 스마트폰 의존도를 유의미하게 낮추는 것으로 나타났다. 초등학생과 중학생의 스마트폰 의존 영향요인에 관해 비교한 Kwon & Kim[22]의 연구에서도 초등학생과 중학생의 스마트폰 의존에 자아존중감이 공통적으로 부정 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

한편, 자신에 대하여 부정적인 평가를 하는 낮은 자아존중감은 사회적 능력 및 관계에 대해 부족하다고 평가하는 부정적 자기개념과 연관되는데[28], 이로 인해 친구 관계에서 어려움을 겪는 양상을 보일 수 있다. 실제로 많은 연구들에서 자아존중감이 친구관계에 미치는 영향력이 크기 때문에 훈련하고 발달시켜야 할 중요한 요소로 여겨지고 있다[29]. 인간은 누구나 타인과 친밀한 관계를 형성하고 이를 유지하려는 동기가 있으며, 원만한 대인관계가 충족되지 않으면 보완할 수 있는 다른 활동을 찾는다[30-31]. 청소년의 경우에도 마찬가지로 관계적인 부분에서 어려움을 겪는 경우, 대면적 상호작용의 어려움을 해소할 수 있는 대체자원으로 스마트폰에 더 몰두하게 되면서 의존으로 이어질 수 있는 것으로 나타났다[32]. 이러한 선행연구들을 토대로, 청소년의 낮은 자아존중감은 사회적 관계 형성에 있어서 어려움을 겪게 만드는 요인으로 작용할 수 있으며, 이로 인한 친구 관계 형성 및 유지의 어려움은 스마트폰 의존과 같은 결과로 이어질 수 있음을 예측할 수 있다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 청소년의 스마

트폰 의존에 영향을 미치는 요인 중 학업무기력, 자아존중감 같은 개인적 요인과 더불어 친구관계라는 사회적 요인의 영향을 검증하고자 한다. 이때 청소년의 스마트폰 의존에 영향을 미치는 요인들 간의 직·간접적인 영향 정도를 파악하며, 이들 간의 직·간접 경로를 확인할 것이다. 이를 통해 학업 무기력이 청소년의 스마트폰 의존에 직접적인 영향을 미치거나 자아존중감, 친구관계를 통한 간접적인 영향을 미치는 것으로 밝혀진다면 향후 청소년의 스마트폰 의존에 대한 개입에 있어 학업적 문제를 중심으로, 자아존중감과 친구관계를 증대하게 고려할 필요가 있을 것이다.

본 연구의 결과가 향후 우리 사회의 청소년 스마트폰 의존의 문제를 해결하기 위한 방안을 마련하는 데 근거 자료를 제공하고 구체적인 시사점을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 구체적인 연구문제를 제시하였다.

- 〈연구문제 1〉 청소년의 학업무기력은 스마트폰 의존에 어떠한 영향을 미치는가?
- 〈연구문제 2〉 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 자아존중감은 매개할 것인가?
- 〈연구문제 3〉 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 친구관계는 매개할 것인가?

## 2. 연구방법

### 2.1 연구모형 및 연구가설

본 연구는 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계를 파악하고 두 변수 간의 관계에서 자아존중감과 친구관계의 병렬매개효과를 검증하는 데 목적을 두고 있다. 이에 다음과 같은 연구모형을 도식화하였으며(Fig. 1), 다음과 같은 연구가설을 제시하였다.

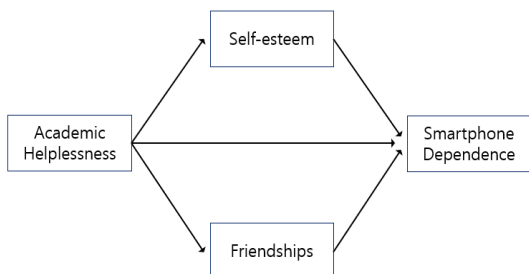


Fig. 1. Proposed model

〈연구가설 1〉 청소년의 학업무기력이 높을수록 스마트폰 의존은 높아질 것이다.

〈연구가설 2〉 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 자아존중감은 매개할 것이다.

〈연구가설 3〉 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 친구관계는 매개할 것이다.

### 2.2 분석자료

본 연구에서 활용한 분석자료는 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국아동·청소년 패널조사 2018(KCYPS) 4차 자료를 활용하였다. 한국아동·청소년패널조사 자료는 아동·청소년의 발달환경과 의식, 태도 등 전반적인 영역에 대한 횡단 및 종단적 실태를 파악하여 변화 양상을 종합적으로 파악하여 청소년의 성장·발달에 영향을 미치는 개인적, 환경적 요인을 종합적으로 파악하는 조사로 청소년의 스마트폰 의존에 미치는 영향요인인 학업무기력과 자아존중감, 친구관계의 관계를 실증적으로 규명할 수 있는 자료로 판단된다. 또한, 전국단위의 표본설계로 일반화할 수 있는 자료이다. 이에 조사에 응답한 청소년 중 무응답 및 이상값 346명을 제거한 뒤 2,244명을 최종 조사대상자로 선정하였다. 조사대상자의 인구사회학적 특성을 살펴보면, 성별은 남학생 53.7%, 여학생 46.3%로 남학생의 비율이 더 많이 차지하는 것으로 나타났다, 건강상태는 건강한 편인 학생의 비율이 53.2%, 학교생활 만족도는 만족하는 학생의 비율이 47.1, 학업성적 만족도는 보통인 학생의 비율이 40.0%가 가장 많이 차지하는 것으로 나타났다.

### 2.3 변수측정

#### 2.3.1 종속변수: 스마트폰 의존

스마트폰 의존을 측정하기 위해 Kim et al[33]이 개발한 스마트폰 중독 자가진단 척도(Smartphone Addiction Proneness Scale)를 활용하였다. 본 척도는 총 15문항으로 스마트폰으로 인해 발생하는 일상생활 장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성을 측정하는 문항들로 구성되었고, 척도 정화(Scale Purification)를 통해 문항 간 상관계수가 .40 미만인 3문항을 제거하여 12문항을 최종 분석에 활용하였다. 모든 문항은 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 스마트폰에 의존함을 의미한다. 스마트폰 의존의 신뢰

도 Cronbach alpha는 .893로 나타나 문항 간 내적 신뢰도를 확보했다.

### 2.3.2 독립변수: 학업무기력

학업무기력을 측정하기 위해 Bak et al[13]이 개발한 학업무기력 척도(Academic Helplessness Scale)를 활용하였다. 본 척도는 총 16문항으로 청소년의 학업에 있어 통제신념, 학습동기, 긍정정서, 능동수행을 측정하는 문항들로 구성되었다. 모든 문항은 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 학업에 대한 무기력이 높음을 의미하고, 학업무기력 척도의 신뢰도 Cronbach alpha는 .913로 나타나 문항 간 내적 신뢰도를 확보했다.

### 2.3.3 매개변수: 자아존중감

자아존중감을 측정하기 위해 Rosenberg[32]의 자아존중감 척도(Self-Esteem Scale:SES)를 Kim et al[34]이 변안하여 수정·보완한 척도를 활용하였다. 본 척도는 총 10문항으로 자기 자신을 가치 있게 여기며 긍정적으로 평가하는 문항들로 구성되었고, 척도 정화(Scale Purification)를 통해 문항 간 상관계수가 .40 미만인 1문항을 제거하여 9문항을 최종 분석에 활용하였다. 또한, 역상관 계수가 나타나는 문항 모두를 역채점하여 재코딩 후 분석하였다. 모든 문항은 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미하고, 자아존중감 척도의 신뢰도 Cronbach alpha는 .853로 나타나 문항 간 내적 신뢰도를 확보했다.

### 2.3.4 매개변수: 친구관계

친구관계를 측정하기 위해 Bae et al[35]이 개발한 또래관계 질 척도(Peer Relationship Quality Scale)를 활용하였다. 본 척도는 13문항으로 또래 간 서로에 대한 인정, 보살핌과 지지, 관계에 대한 만족감 등을 측정하는 문항들로 구성되었고, 역상관 계수가 나타나는 5문항을 역채점하여 재코딩 후 분석하였다. 모든 문항은 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 친구관계가 좋음을 의미한다. 친구관계 척도의 신뢰도 Cronbach alpha는 .851로 나타나 문항 간 내적 신뢰도를 확보했다.

## 2.4 자료분석방법

본 연구는 청소년의 학업무기력이 스마트폰 의존에 미치는 영향과 자아존중감 및 친구관계의 병렬매개효과를

검증하기 위해 SPSS WIN 25.0 프로그램과 Hayes[36]의 PROCESS MACRO를 활용하여 다음과 같은 분석을 진행하였다. 첫째, 주요 변수의 평균과 표준편차, 왜도와 첨도를 살펴보기 위해 기술통계 분석을 실시하였다. 둘째, 주요 변수 간 상관계수를 통해 관련성을 살펴보기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 셋째, 본 연구의 가설을 검증하기 위해 병렬매개효과 검증방법인 PROCESS MACRO Model Number 4를 실시하였다. 마지막으로, 자아존중감과 친구관계의 간접효과 유의성 검증을 위해 Bootstrapping을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 기술통계 분석

주요 변수의 기술통계량을 살펴본 결과, 스마트폰 의존의 평균과 표준편차는 2.044(.537), 학업무기력의 평균과 표준편차는 1.968(.489), 자아존중감의 평균과 표준편차는 2.965(.468), 친구관계의 평균과 표준편차는 3.124(.412)로 나타났으며, 모든 변수의 왜도와 첨도는 절대값 2와 4를 초과하지 않아 정규성은 가정되었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of major variables

Variable	Mean	S.D	Skew	Kurt
Y	2.044	.537	.027	.052
X	1.968	.489	.112	.052
M1	2.965	.468	-.002	.052
M2	3.124	.412	-.124	.052

X=Academic Helplessness, M1=Self-esteem, M2=Friendships, Y=Smartphone Dependence

### 3.2 상관관계 분석

주요 변수의 상관관계 분석 결과, 스마트폰 의존은 학업무기력( $r = .385, p < .01$ )과 정(+ )적인 상관관계, 자아존중감( $r = -.317, p < .01$ )과 친구관계( $r = -.281, p < .01$ )와 부

Table 2. Correlation among major variables

Variable	Coefficient			
	Y	X	M1	M2
Y	1			
X	.385**	1		
M1	-.317**	-.462**	1	
M2	-.281**	-.369**	.466**	1

X=Academic Helplessness, M1=Self-esteem, M2=Friendships,

Y=Smartphone Dependence

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

(-)적인 상관관계가 나타났다. 학업무기력은 자아존중감( $r = -.462, p < .01$ )과 친구관계( $r = -.369, p < .01$ )와 부(-)적인 상관관계가 나타났다. 자아존중감은 친구관계( $r = .466, p < .01$ )와 정(+)적인 상관관계가 나타났다. 모든 변수의 상관계수는 .80 미만을 초과하지 않아 다중공선성 문제를 발생시키지 않았다(Table 2).

### 3.3 가설검증

본 연구는 청소년의 학업무기력이 스마트폰 의존에 미치는 영향과 자아존중감 및 친구관계의 병렬매개효과를 검증한 결과는 Table 3와 같다.

**Table 3. Mediated effect**

Path	B	$\beta$	95% C.I.	
			LLCI	ULCI
Model 1 X→M1	-.442	-.462***	-.477	-.407
Model 2 X→M2	-.310	-.369***	-.343	-.278
Model 3	X→Y	.308	.280***	.260~.355
	M1→Y	-.154	-.134***	-.206~-.102
	M2→Y	-.150	-.115***	-.206~-.094
Model 4 X→Y	.422	.385***	.380	.464

X=Academic Helplessness, M1=Self-esteem, M2=Friendships, Y=Smartphone Dependence  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

먼저, 학업무기력과 자아존중감의 관계를 살펴본 Model 1에서는 학업무기력은 자아존중감에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며( $B = -.442, \beta = -.462, LLCI = -.477, ULCI = -.407$ ), 이는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미하였다. 즉, 청소년의 학업무기력이 높을수록 자아존중감은 낮아지는 것을 의미한다.

학업무기력과 친구관계의 관계를 살펴본 Model 2에서는 학업무기력은 친구관계에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며( $B = -.310, \beta = -.369, LLCI = -.343, ULCI = -.278$ ), 이는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미하였다. 즉, 청소년의 학업무기력이 높을수록 친구관계는 나빠지는 것을 의미한다.

학업무기력과 자아존중감, 친구관계를 함께 투입하여 스마트폰 의존과의 관계를 살펴본 Model 3에서는 학업무기력은 스마트폰 의존에 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며( $B = .308, \beta = .280, LLCI = .260, ULCI = .355$ ), 자아존중감( $B = -.154, \beta = -.134, LLCI = -.206, ULCI = -.102$ )과 친구관계( $B = -.150, \beta = -.115, LLCI =$

$-.206, ULCI = -.094$ )에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미하였다. 즉, 청소년의 학업무기력이 높을수록 스마트폰에 더욱 의존하게 되며, 자아존중감과 친구관계는 낮아지는 것을 의미한다.

학업무기력과 스마트폰 의존의 관계를 살펴본 Model 4에서는 학업무기력은 스마트폰 의존에 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며( $B = .422, \beta = .385, LLCI = .380, ULCI = .464$ ), 이는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미하였다. 즉, 청소년의 학업무기력이 높을수록 스마트폰에 더욱 의존하게 되는 것을 의미한다.

이러한 결과를 토대로 모든 변수 간 관계는 통계적으로 유의미한 것을 확인하였으며, 자아존중감과 친구관계의 간접효과 유의성을 검증하기 위해 Bootstrapping을 5,000회 실시하였다(Table 4).

**Table 4. Bootstrapping**

Path	Effect	Boot S.E	t	95% C.I.	
				Boot LLCI	BootULCI
Total Effect	.422	.021	19.732***	.380	.464
Direct Effect	.308	.024	12.763***	.260	.355
Total Indirect Effect	.115	.013	-	.089	.141
Indirect Effect 1	.062	.011	-	.045	.093
Indirect Effect 2	.042	.009	-	.027	.067

X=Academic Helplessness, M1=Self-esteem, M2=Friendships, Y=Smartphone Dependence  
Indirect Effect 1= X→M1→Y  
Indirect Effect 2= X→M2→Y  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

그 결과, 총효과(Effect= .422, Boot S.E.= .021,  $t = 19.732$ , Boot LLCI= .380, Boot ULCI= .464), 직접효과(Effect= .308, Boot S.E.= .024,  $t = 12.763$ , Boot LLCI= .260, Boot ULCI= .355), 총 간접효과(Effect= .115, Boot S.E.= .013, Boot LLCI= .089, Boot ULCI= .141), 자아존중감의 간접효과(Effect= .062, Boot S.E.= .011, Boot LLCI= .045, Boot ULCI= .093), 친구관계의 간접효과(Effect= .042, Boot S.E.= .009, Boot LLCI= .027, Boot ULCI= .067)로 나타났으며, 모든 효과는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미하였다.

이러한 결과를 토대로 본 연구의 모든 가설은 채택되었다.

## 5. 논의 및 결론

본 연구는 청소년의 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계를 파악하고 자아존중감과 친구관계의 병렬매개효과를 실증적으로 분석함으로써 청소년의 스마트폰 의존을 감소시키기 위한 지원 방안의 기초자료를 제공하고자 하였다. 연구결과에 기초한 실천적·정책적 제언은 다음과 같다.

첫째, 청소년의 학업무기력, 자아존중감, 친구관계가 스마트폰 의존에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구[22,27,32]를 토대로 자아존중감과 친구관계는 매개할 것임을 예측했던 바와 같이 학업무기력과 스마트폰 의존의 관계에서 중요한 변인임을 밝혔다. 따라서 청소년의 스마트폰 의존에 대한 개입은 단순히 스마트폰 사용에만 초점을 두는 것이 아닌 자아존중감과 같은 개인의 심리적 요인과 더불어 또래관계와 같은 환경적인 요인을 모두 고려하여 다각적으로 이루어져야 한다. 즉, 스마트폰 의존 예방 교육이나 자아존중감 향상 프로그램, 대인관계 향상 프로그램 등 각 요인에 대한 단편적인 접근이 아닌 종합적 차원에서의 방안을 마련해야 한다. 예를 들어, 상담을 통해 학업무기력을 유발하는 인지적 사고방식을 탐색한 후, 학업 수행 능력 및 대인관계 능력 등을 향상시킬 수 있는 기술 훈련 등이 함께 이루어지는 통합적 개입이 필요하다.

둘째, 제도 내에서 청소년들의 스마트폰 의존 문제를 예방하고 해소할 수 있도록 교육부와 같은 정부 기관에서의 제도 구축이 이루어져야 한다. Sohn[16]의 연구 결과와 마찬가지로 본 연구에서도 학업무기력이 높을수록 스마트폰 의존이 높은 것으로 확인되었다. 따라서 학교 차원에서 학업무기력이 높은 청소년을 대상으로 스마트폰에 의존도를 파악하고, 학업무기력과 스마트폰 의존에 동시에 개입할 수 있는 프로그램을 개발하여 제공하는 것이 필요하다. 학업무기력에서 오는 스트레스나 불안감을 스마트폰 의존이 아닌 건강한 방식으로 조절하며, 학업 수행에 다시 적극적으로 참여할 수 있도록 학교 차원에서 정기적인 교육 및 상담 프로그램을 제공할 필요가 있다.

셋째, '위(wee)센터' 등 현재 운영 중인 스마트폰 중독 전문 상담 및 교육기관의 확장과 더불어 기관 이용에 대

한 거부감을 줄일 수 있도록 적극적이고 청소년 친화적인 홍보방식의 개발이 필요하다. '중독'이라 했을 때 청소년의 입장에서 쉽게 기관에 접근하기 어려울 것으로 판단된다. 따라서 단순히 스마트폰 중독이 아니더라도, 학업에서의 무기력감이나 친구관계에서의 어려움 등을 겪고 있는 학생들도 쉽게 접근하여 기관의 서비스를 활용할 수 있도록 예방적 차원에서의 다양한 프로그램 개발과 동시에 이에 대한 적극적 홍보가 진행되어야 할 것이다.

넷째, 청소년 스마트폰 의존과 관련된 서비스 및 프로그램을 체계적으로 제공하기 위한 컨트롤타워 설립과 이를 위한 법·제도적 정책 마련이 필요하다. 현재 청소년을 위한 다양한 서비스들이 각 기관에서 산발적으로 이루어지고 있지만, 본 연구 결과에서도 마찬가지로 청소년의 문제는 단편적인 접근이 아닌 종합적인 접근이 필요하다. 따라서 청소년 학업 문제, 대인관계 문제, 스마트폰 의존 문제 등 청소년 관련 문제들을 통합적으로 관리할 수 있는 컨트롤타워를 설립하여 다각적 측면에서 서비스를 제공하고 관리할 필요가 있다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 지닌다. 첫째, 분석에 활용한 자료는 패널자료임에도 불구하고 횡단자료만을 가지고 분석하여 시간에 흐름에 따라 변화를 고려한 종단 연구가 시도되지 못한 방법론적 한계가 존재한다. 이를 위해 후속연구에서는 학업무기력과 스마트폰 의존, 자아존중감, 친구관계에 대한 변화를 추적하여 보다 세밀한 분석이 필요하다. 둘째, 청소년의 성별과 발달단계에 따른 스마트폰 의존의 차이를 검증하지 못한 방법론적 한계가 존재한다. 이를 위해 후속연구에서는 다집단 분석(Multi group analysis)을 통해 성별과 학령에 따른 차이를 검증할 것을 일임한다.

## REFERENCES

- [1] A. R. Choi. (2021). A Study on Smartphone Addiction of College Students Living in the COVID-19 Era: Focusing on Stress and Depression, *The Journal of Humanities and Social science (HSS21)*, 12(5), 691-702.  
DOI : 10.22143/HSS21.12.5.49
- [2] S. Y. Kwon. (2022). The Moderating Effect of Teacher and Friend Support in High School Students' Academic Stress and Smartphone Over-dependence After COVID-19, *The Journal*

- of Humanities and Social science(HSS21)*, 13(4), 2271-2284. DOI : 10.22143/HSS21.13.4.158
- [3] NIA Korea Intelligence Society Promotion Agency. (2022). *2021 Survey on Smartphone Overdependence*. Daegu: Korea Intelligence Society Agency.
- [4] S. R. Yoon. (2023. 3. 3). *A child who holds onto his smartphone every day... "This probability" is getting higher*.  
<https://www.hidoc.co.kr/healthstory/news/C0000773873>
- [5] K. E. Lee, D. M. Yeum & S. A. Kim. (2017). A Study on the Relationship between Adolescents' Experiential Activities Latent Class and Stress, Self-Determination and Smart phone Dependence, *Journal of Public Society*, 7(1), 36-63.  
 DOI : 10.21286/jps.2017.02.7.1.36
- [6] E. T. Lee & S. G. Oh (2022). A Study on Changes of Smartphone Overdependence in Adolescent and Contemporaneous and Lagged Effects of Youth Activities, *Studies on Korean Youth Activity*, 8(4), 1-23. DOI : 10.36697/skya.2022.8.4.1
- [7] Y. M. Yang & S. Y. Lee. (2019). The relationship between depression and smartphone over-dependence among children: The moderation effect of physical activity participation, *Journal of the Korean society of child welfare*, 0(67), 35-59. DOI : 10.24300/jkscw.2019.09.67.35
- [8] C. R. Nho & S. Y. Kim. (2016). The effects of parenting attitudes on adolescents' smartphone dependency: The mediating effects of adolescents' depression and aggression, *Studies on Korean Youth*, 27(4), 87-114.  
 DOI : 10.14816/sky.2016.27.4.87
- [9] I. S. Chae & S. J. Lee. (2022). The Effects of Adolescent Smartphone Dependence on Cyber Delinquency: Mediating Effect of Depression and Academic Helplessness, *The Journal of Humanities and Social science(HSS21)*, 13(3), 923-936. DOI : 10.22143/HSS21.13.3.65
- [10] M. W. Chi & J. Y. Lee. (2020). The Effects of Negative Psychological Factors on Smartphone Dependency: Moderating Effect of Leisure Satisfaction, *Journal of Child Welfare and Development*, 18(1), 17-37.  
 DOI : 10.35639/daehan.2020.18.1.17
- [11] H. M. Lee & Y. M. Kim. (2022). Analysis of the Longitudinal Relationship among Adolescent Academic Helplessness, Depression, and Smartphone Dependence, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction (JLCCI)*, 22(24), 203-216.  
 DOI : 10.22251/jlcci.2022.22.24.203
- [12] S. H. Lee. (2022). Developmental Trajectory of Adolescents' Smartphone Dependence and Predictors, *The Journal of Humanities and Social science(HSS21)*, 13(3), 893-906.  
 DOI : 10.22143/HSS21.13.3.63
- [13] B. G. Bak, S. E. Noh, J. A. Kim & J. S. Hwang. (2015). Development and Validation of the Academic Helplessness Scale, *The Korean Journal Child Education*, 24(4), 5-29.  
 DOI : 10.17643/KJCE.2015.24.4.01
- [14] Y. M. An, M. H. Kim & I. J. Chung. (2022). The Effect of Parenting Attitudes on Middle School Students' Dependence on Smartphones: The Double Mediating Effects of Grit and Academic Helplessness and Gender Differences, *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 53(3), 269-297. DOI : 10.16999/kasws.2022.53.3.269
- [15] S. Y. Oh & J. Y. Kim. (2021). Relationship between Parents' Smartphone Dependency and Adolescents' Smartphone Dependency: The double-mediation of Negative Parenting Attitude and Academic helplessness, *Korean Journal of Youth Studies*, 28(9), 201-229.  
 DOI : 10.21509/KJYS.2021.09.28.9.201
- [16] S. Y. Sohn. (2022). Impact of Academic, Peer, and Parental Factors on Adolescents' Sleep : The Mediating Effect of Depression and Smartphone Dependency, *The Korean Journal of Health Service Management(KJOHSM)*, 16(4), 97-108. DOI : 10.12811/kshsm.2022.16.4.097
- [17] M. J. Rho & J. E. Yoo. (2021). Statistical inference after variable selection in penalized regression: Focusing on variables relating to adolescents' smartphone reliance, *Studies on Korean Youth*, 32(1), 147-174.  
 DOI : 10.14816/sky.2021.32.1.147
- [18] J. Y. Lee, M. W. Chi & J. Y. Lee. (2021). The relationship between adolescents' academic helplessness over-dependence on smartphones: the moderating effect of depression, *The Journal*

- of counseling psychology education welfare*, 8(3), 135-147.  
DOI : 10.20496/cpew.2021.8.3.135
- [19] Y. M. Kim & H. M. Lee. (2020). The effects of Academic Helplessness on Dependence of Smartphone: Mediation Effect of Social-withdrawal and Depression, Mediated Moderation Effect of Negative Parenting Behaviors, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction(JLCCI)*, 20(24), 547-569.  
DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.24.547
- [20] E. G. Lee, J. Y. Ahn & J. S. Kim. (2020). Effects of Social Withdrawal on Smartphone Dependency of Middle School Students, *Korean Journal of Family Welfare(K.J.F.W)*, 25(3), 271-289.  
DOI : 10.13049/kfwa.2020.25.3.2
- [21] S. H. Jang, M. W. Chi & J. Y. Lee. (2020). The effects of social withdrawal on the dependence of smartphones in middle school students: Focusing on the mediated effect of academic helplessness, *Journal of Korea Youth Counseling Association*, 1(4), 71-85.
- [22] H. M. Kwon & B. R. Kim. (2022). A Comparative Study of the Influencing Factors of Smartphone Dependence between Elementary and Middle School Students, *The Journal of the Korea Contents Association*, 22(10), 827-839.  
DOI : 10.5392/JKCA.2022.22.10.827
- [23] M. Rosenberg. (1965). *Society and adolescent self-images*. Princeton, NJ: Princeton University Pres.
- [24] Y. J. Hong & S. H. Lee. (2016). Bidirectional Associations between Male and Female Adolescents' Mobile Phone Dependency and Self-Esteem, *The Korean Journal of Human Development*, 23(3), 221-241.  
DOI : 10.15284/kjhd.2016.23.3.221
- [25] W. Peng., D. Li, D. Li., J. Jia., Y. Wang & W. Sun. (2019). School disconnectedness and adolescent internet addiction: Mediation by self-esteem and moderation by emotional intelligence, *Computers in Human Behavior*, 98, 111-121.  
DOI : 10.1016/J.CHB.2019.04.011
- [26] Q. Gao., E. Fu., Y. Xiang., G. Jia., & S. Wu. (2021). Self-esteem and addictive smartphone use: The mediator role of anxiety and the moderator role of self-control, *Children and Youth Services Review*, 124, 105990.  
DOI : 10.1016/j.childyouth.2021.105990
- [27] H. N. Lee & S. M. Yang. (2018). Differential effects of parenting styles, psychological traits, and purpose of smartphone use upon Korean adolescents' smartphone dependence, *Korean Journal of Journalism & Communication Studies (KJCS)*, 62(5), 175-214.  
DOI : 10.20879/kjcs.2018.62.5.006
- [28] K. H. Rubin & A. Chronis-Tuscano. (2021). Perspectives on social withdrawal in childhood: Past, present, and prospects. *Child Development Perspectives*, 15(3), 160-167.  
DOI : 10.1111/cdep. 12417
- [29] I. S. Lee. (2022). How Cultural Arts Activities of Adolescents Influence Friendships -Focusing on a Mediation Effect of Self-esteem-, *Journal of Acting & Arts (KOSAS)*, 28(4), 191-208.  
DOI : 10.26764/jaa.2022.28.10
- [30] K. E. Jahng. (2019). Maternal abusive parenting and young South Korean adolescents' problematic smartphone use: The moderating effects of time spent hanging out with peers and trusting peer relationships, *Children and Youth Services Review*, 98, 96-104.  
DOI : 10.1016/j.childyouth.2018.12.028
- [31] S. M. Bae. (2015). The relationships between perceived parenting style, learning motivation, friendship satisfaction, and the addictive use of smartphones with elementary school students of South Korea: Using multivariate latent growth modeling. *School Psychology International*, 36(5), 513-531.  
DOI : 10.1177/014303431560401
- [32] S. W. Kim & K. M. Choi. (2020). The influence of friendship difficulties on children's mobile phone dependency: Focusing on the mediating effect of self-esteem and aggression, *Journal of School Social Work*, 0(51), 191-216.  
DOI : 10.20993/jSSW.51.8
- [33] D. I. Kim, Y. J. Chung, J. Y. Lee, M. C. Kim, Y. H. Lee, E. B. Kang, C. M. Keum & J. E. Nam. (2012). Development of Smartphone Addiction Proneness Scale for Adults: Self-report, *Korea Journal of Counseling*, 13(2), 629-644.  
DOI : 10.15703/kjc.13.2.201204.629



[34] J. K. Kim, H. J. Bak, H. J. Lim & K. O. Lee. (2010). *Korea Children's Youth Panel Survey 2010 I*. Seoul: Korea Institute for Youth Policy.

[35] S. M. Bae, J. Y. Hong & M. H. Hyun. (2015). A Validation Study of the Peer Relationship Quality Scale for Adolescents, *Korean Journal of Youth Studies*, 22(5), 325-344.  
UCI : G704-000387.2015.22.5.004

[36] A. F. Hayes. (2013). Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. New York, NY: *The Guilford Press. Journal of Educational Measurement*, 51(3), 335-337.  
DOI : 10.1111/jedm.12050

권 이 재(E-Jae Kwon)

[정회원]



- 2014년 2월 : 가천대학교 사회복지학과, 경영학과(사회복지학사, 경영학사)
- 2021년 2월 : 서울시립대학교 사회복지학과(사회복지 석사)

• 관심분야 : 사회복지

• E-Mail : dlwo8121@naver.com

박 순 진(Seo-Joon Hong)

[정회원]



- 2016년 2월 : 한세대학교 상담심리대학원(상담학 석사)
- 2021년 2월 : 한세대학교 일반대학원(사회복지학 박사)
- 2022년 4월~2023년 3월 : 웅지세무대학교 부총장

• 2023년 3월~현재 : 웅지세무대학교 공기업경영과 교수

• 관심분야 : 아동청소년, 가족상담/복지

• E-Mail : sj5114@hanmail.net

홍 서 준(Seo-Joon Hong)

[정회원]



- 2019년 2월 : 한세대학교 사회복지학과(사회복지학 학사)
- 2021년 2월 : 서울시립대학교 사회복지학과(회복지학 석사)
- 2021년 3월~현재 : 서울시립대학교 사회복지학과(사회복지학 박사수료)

• 관심분야 : 노인, 청소년, 장애인, 지역사회 등

• E-Mail : ggplay7777@naver.com