

# 아동의 사회적 위축이 스마트폰 의존도에 미치는 영향: 학업열의의 매개효과

전은옥  
대전보건대학교 유아교육과

## Effects of Children's Social Withdrawal on Smartphone Dependence: Mediating Effect of Academic Engagement

Eun-Ock Jun

Dept. of Early Childhood Education, Daejeon Health Institute of Technology

**요약** 본 연구는 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도 간의 관계에서 학업열의의 매개효과를 검증하는 것이 목적이다. 이를 위해 한국아동·청소년패널조사 2018의 초4 패널 2차년도 데이터를 사용하였다. 연구대상은 초등학교 5학년 아동 2,321명(남 1,152, 여 1,169)으로 실시하였다. 본 연구를 통해 도출한 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도는 정적 상관관계, 사회적 위축과 학업열의, 학업열의와 스마트폰 의존도는 부적 상관관계가 나타났다. 둘째, 사회적 위축과 스마트폰 의존도의 관계에서 학업열의의 간접적인 영향이 나타났다. 이는 아동의 학업열의가 사회적 위축과 스마트폰 의존도의 관계에서 부분 매개임을 확인하였다. 이를 통해 본 연구에서는 아동의 스마트폰 의존도를 낮추기 위한 구체적인 지원 방법과 예방 차원의 실천적 함의를 시사한다.

**Abstract** The purpose of this study was to verify the mediating effect of academic engagement in the relationship between social withdrawal and smartphone dependence in children. In this study, data from the second year of the 4th grade panel of the Korean Children and Youth Panel Survey 2018 (KCYPs 2018) were used. The subjects of the study were 2,321 children (1,152 boys, 1,169 girls) in the 5th grade of elementary school. The results of this study were as follows: First, there was a positive correlation between children's social withdrawal and smartphone dependence, and a negative correlation between academic engagement and social withdrawal and smartphone dependence. Second, an indirect effect of academic enthusiasm was found in the relationship between social withdrawal and smartphone dependence. This confirmed that the academic engagement of the children was a partial mediator in the relationship between social withdrawal and smartphone dependence. Based on these results, this study suggests specific support methods to reduce smartphone dependence in children and practical implications at the preventive level.

**Keywords** : Social Withdrawal, Smartphone Dependence, Academic Engagement, Mediating Effect

---

\*Corresponding Author : Eun-Ock Jun(Daejeon Health Institute of Technology)

email: juneunock@naver.com

Received October 10, 2023

Revised November 16, 2023

Accepted January 5, 2024

Published January 31, 2024

## 1. 서론

팬데믹의 장기화로 인하여 아동의 삶과 학습 형태는 이전과 다르게 전개된다. 아동은 이전의 삶에서 경험하지 못한 사회적 거리두기와 스마트 기기를 활용한 비대면 원격수업을 경험하고 이로 인하여 스마트폰에 노출되는 시간과 의존도는 증가하는 실정이다. 이렇게 장기간 스마트폰에 노출된 아동은 대인관계 및 사회적 결여를 보이고 고독감과 외로움을 느껴 자신을 또래와 주변 사람들과 고립시키려는 태도와 행동을 보인다[1]. 이는 스마트폰으로 의사소통, 학습, 여가 시간 등을 보내기 때문에 생활방식이 변화되면서 스마트폰에 더 의존하려는 것으로 볼 수 있다. 이러한 스마트폰에 대한 의존도는 이후 상위 학교급에서도 능동적 대인관계 및 건강한 사회활동의 기회를 감소시킨다[2].

스마트폰은 시간과 장소를 구애받지 않고 외부환경과 상호작용 할 수 있도록 돕는 도구이다[3]. 이때 사회성과 또래 애착 관계가 높은 아동은 스마트폰을 정보를 검색하는 학습의 보조도구, 또래와 원활한 상호작용을 하는 의사소통 도구로 사용하며 이러한 기능은 이후 아동의 학업성취에도 긍정적인 영향을 미친다[4,5]. 반면, 또래 관계가 부족하고 사회적 결여로 사회적 위축이 높은 아동은 스마트폰을 자신의 어려움을 해결하기 위해 혼자 게임을 하거나 동영상 시청을 하면서 스스로 사회적 고립을 시킨다. 이러한 순환은 아동의 주의집중력 및 자기조절능력, 자기통제력을 낮추어 스마트폰 과의존 및 중독으로 발전하게 된다[5-8]. 이렇듯 스마트폰 과의존은 아동의 뇌 발달 불균형과 감정조절 능력 및 의사소통 능력을 저하시키고 우울, 불면증, 공격성, 불안 등의 정신건강 문제로도 유발된다[1,9,10]. 즉, 스마트폰의 노출 및 의존도가 높은 아동은 타인과의 관계 맺기를 거부하거나 어려워하여 수면 부족으로 인한 우울증 및 공격성, 학교 부적응 등의 사회적으로 위축되는 문제를 보인다[9,11]. 특히 이러한 문제점은 아동이 학교생활에 적극적으로 참여하는 것을 어렵게 하고, 학업에 집중하지 못하는 상황을 발생시켜 학업에 부정적인 영향을 미친다[3,12]. 이와 같이 스마트폰 과의존은 아동의 전반적인 생활과 학업에도 영향을 미치는 것을 예측할 수 있다. 이에 본 연구에서는 아동이 갖는 사회적 위축을 통해 스마트폰 의존도를 파악하고자 한다.

사회적 위축은 새로운 환경에 접했을 때 원만한 사회관계를 유지하기 어려워 긴장하고 움츠러드는 반응을 보이는 것으로, 상황에 적극적으로 개입하지 못하고 고립

감, 사회성 결핍, 부끄러움 등으로 나타나는 것을 의미한다[1]. 아동기에 발생하는 사회적 위축은 그 시기에 또래와의 관계 및 수용도, 상호작용 형성을 어렵게 하고[13] 부정적인 또래 애착과 관계, 거부에 대한 두려움[14,15], 자신의 소심함과 수줍음[16], 높은 행동 역제[17], 불안[1] 등의 요인으로 나타나며, 아동 자신의 감정과 생각을 표현하는 데 어려움을 보인다. 이때 아동은 또래와 함께하는 협동학습이나 활동에 적극적으로 개입하지 못하며 주변을 맴돌거나[18], 친구나 타인이 자신을 싫어하거나 의사소통하기 부담스러워한다고 생각하여 시간과 장소에 상관없이 혼자 있으려 하고[19] 이러한 어려움을 해소하기 위해 스마트폰에 더 의존하려는 경향성을 보인다[20]. 즉, 아동의 지나친 사회적 위축은 타인과 관계 형성하기, 학교생활 및 적응하기 등을 어렵게하고 스스로 문제해결하는 것에 대한 두려움으로 스마트폰에 더 의존하는 것을 알 수 있다. 이처럼 사회적 위축이 높은 아동은 스마트폰에 과의존한다는 것과[21] 학교에서 보내는 시간이 대부분인 아동의 학교생활 적응에도 어려움을 주는 요인을 알 수 있다[12]. 따라서 본 연구에서는 아동의 사회적 위축을 독립변수로 하여 스마트폰 의존도에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

학업열의는 높은 수준의 집중적 에너지와 정신적 회복력을 발휘하며, 내적으로 자신의 학업적 동기를 이끌어 낼 수 있는 것으로 학업을 하는 동안 새롭고 어려운 과제에 도전하거나, 자신감을 발휘하고, 감정에 빠지지 않고 자신이 하는 일에 집중하는 상태를 의미한다[22]. 이때 학업열의가 높은 아동은 역경에서 끈기를 발휘하고 집중하여 긍정적인 학업수행을 하게 되며 긍정적인 수업환경을 형성하고 활동에 적극적으로 참여[23]하며, 학교생활[24]과 또래의 긍정적인 학업적 지지[25]를 얻게 된다. 즉, 학업열의가 높은 아동은 자신에 대한 자신감이 높고 스스로 또래와 어울리는 환경을 형성하려 하므로 사회적 위축이 낮다는 것을 예측할 수 있다. 반면, 사회적 위축이 높은 아동은 학업열의가 낮아 학업을 어려워하고[1] 스마트폰 사용이 증가하면서 의존도가 높아지고[7,26] 있으며 이후 상위 학교급에서의 학업열의에도 영향을 [27] 미치는 악순환이 반복된다. 이처럼 선행연구 결과를 중심으로 살펴볼 때 학업열의가 사회적 위축과 스마트폰 의존도와 직·간접적으로 관련이 있음을 예측할 수 있다. 이에 본 연구에서는 아동의 학업열의를 통해 사회적 위축과 스마트폰 의존도 관계를 살펴볼 필요가 있다고 사료되어 학업열의를 사회적 위축과 스마트폰 의존도의 관계를 매개하는 변인으로 설정하여 살펴보고자 한다.

따라서 본 연구에서는 독립변인이 매개변인을 통해 종속변인에 영향을 미치는지를 검증하는 매개효과[28]를 살펴보기 위해 아동의 사회적 위축이 스마트 의존도에 미치는 영향 관계에서 학업열의의 매개효과를 검증하고자 한다. 이를 통해 변인 간의 인과관계를 검증하고 사회적 위축과 학업열의가 스마트폰 의존도에 미치는 직접효과와 간접효과 과정을 밝히고자 한다. 또한 학업열의가 사회적 위축과 스마트폰 의존도의 관계에서 실제적 매개역할을 하는지 검증하여 프로그램 개발, 아동 인터넷 교육 및 중독 예방에 도움 되는 기초자료로 제공하고자 한다. 이에 대한 본 연구의 연구문제와 연구모형(Fig. 1)은 다음과 같이 제시한다.

- 연구문제 1. 아동의 사회적 위축, 스마트폰 의존도, 학업열의 간의 관계는 어떠한가?
- 연구문제 2. 아동의 학업열의는 사회적 위축과 스마트폰 의존도를 매개하는가?

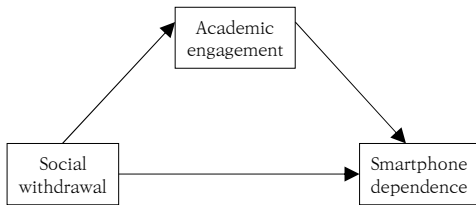


Fig. 1. Research Model

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

본 연구를 위해 한국청소년정책연구원에서 실시한 한국아동·청소년패널조사(KCYPS: Korean Children and Youth Panel Survey) 2018 데이터를 사용하였다. 본 연구에서 사용된 데이터는 아동 및 청소년의 성장과 발달에 다각적인 변화 양상을 체계적으로 살펴보기 위해 실시된 한국아동·청소년패널의 종단조사 데이터이다. 본 연구에서 사용한 초등학교 5학년 패널 데이터는 한국아동·청소년패널 2018의 2차년도 데이터로 조사 완료한 패널은 2,607명이다. 본 연구의 분석대상은 측정 변인에 대한 결측값 및 무응답이 있는 대상을 제외한 2,321명(남학생 1,152명, 여학생 1,169명)으로 분석하였다. 이외 연구대상자의 일반적 특성과 스마트폰 사용 목적은 다음 Table 1과 같다. 스마트폰을 가장 많이 사용하는

용도로는 가족이나 친구와 연락을 하기 위해 통화 및 메시지, 동영상 시청으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics of Subjects

	Spec.	Respondents	Percentage
Gender	Male	1,152	49.6
	Female	1,169	50.4
Smartphone use	Me	2,125	91.6
	Parents	196	8.4
All		2,321	100
Smartphone purpose (N=2,321)	Family call	2,140	92.2
	Family text	1,925	82.9
	Friend call	1,909	82.3
	Friend text	1,914	82.5
	Game	1,795	77.3
	Photo	1,705	73.5
	Music	1,655	71.3
	Sns	827	35.6
	Watch	1,936	83.5
	Search	1,590	68.5
	Study	997	42.9

### 2.2 연구도구

#### 2.2.1 사회적 위축

사회적 위축은 김선희, 김경연[29]의 사회적 위축과 관련된 중복문항을 제외하고 문항을 수정·보완하여 활용한 척도를 사용하였다. 사회적 위축과 관련된 문항들은 ‘주위에 사람이 많으면 어색하다’, ‘다른 사람에게 내 의견을 분명하게 말하기 어렵다’ 등의 5문항으로 각 문항은 Likert 4점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(4점)’로 아동이 평정하였다. 점수가 높을수록 사회적 위축 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach’s  $\alpha$ )는 .87이다.

#### 2.2.2 스마트폰 의존도

스마트폰 의존도를 측정하기 위해 김동일 외[30]의 스마트폰 중독 자가진단 척도를 사용하였다. 본 척도는 총 15개 문항으로 ‘스마트폰의 지나친 사용으로 학교 성적이 떨어진다’, ‘스마트폰이 없으면 안절부절 못하고 초조해진다’ 등의 문항으로 각 문항은 Likert 4점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(4점)’로 아동이 평정하였다. 본 연구에서는 역코딩이 필요한 문항은 역코딩 처리 후 활용하였으며, 점수가 높을수록 아동의 스마트폰 의존도가 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach’s  $\alpha$ )는 .88이다.

2.2.3 학업열의

학업열의를 측정하기 위해 이자영, 이상민[31]의 한국형 학업열의 척도 16문항을 사용하였다. 학업열의와 관련된 문항은 ‘내가 하고 있는 공부의 의미와 목적을 분명히 안다’, ‘공부할 때 힘이 나고 활기가 생긴다’, ‘공부할 때 내 주변의 다른 모든 것을 잊어 버린다’ 등의 문항으로 각 문항은 Likert 4점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(4점)’로 아동이 평정하였다. 점수가 높을수록 학업열의 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach’s  $\alpha$ )는 .92이다.

2.3 분석방법

본 연구의 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 먼저, 연구대상의 일반적 경향을 파악하였다. 둘째, 본 연구에서 제시한 연구모형 검증을 위해 상관관계를 실시하였다. 셋째, 매개효과 검증을 위해 PROCESS Macro의 model 4 모형을 실시하였다. 마지막으로 모든 분석은  $p < .05$  유의수준으로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1 측정변수 간의 상관관계

아동의 사회적 위축, 스마트폰 의존도, 학업열의 간의 구조적 관계를 살펴본 결과는 다음과 같다. 아동의 스마트폰 의존도는 사회적 위축과 정적 상관관계( $r = .27, p < .001$ ), 학업열의와는 부적 상관관계( $r = -.34, p < .001$ ), 아동의 사회적 위축과 학업열의는 부적 상관관계( $r = -.27, p < .001$ )로 통계적으로 유의미하게 나타났다(Table 2). 이를 통해 주요 변수들의 상관계수 값이 .60 이하의 상관임을 보면 변수 간의 다중공선성의 문제가 없다는 것을 알 수 있다. 그리고 측정변수의 정규분포를 검증한 결과,

Table 2. Correlation and normality between measurement variables

Variable	1	2	3
1. Social withdrawal	1		
2. Smartphone dependence	.27***	1	
3. Academic engagement	-.27***	-.34***	1
M(SD)	2.05(.70)	1.97(.50)	2.63(.50)
Skewness	.29(.05)	.19(.05)	-.02(.05)
Kurtosis	-.54(.10)	-.37(.10)	.06(.10)

\*\*\* $p < .001$

왜도는 -.02에서 .29로 |3| 미만이며, 첨도는 -.54에서 .06으로 |10| 미만으로 절대 값을 넘지 않음으로 정규 분포 가정이 충족되었음을 확인하였다.

3.2 연구모형 검증

연구모형 검증을 위하여 Process Macro[32] 프로그램을 분석 방법으로 사용하였다. Process Macro 프로그램은 회귀분석으로 한 번에 직접효과, 간접효과, 총효과와 매개효과를 추가 과정 없이 검증하는 분석 방법으로, 전체 매개효과와 개별 매개효과에 대한 추정치를 계산하며, 매개효과의 유의성 검증을 위해 경로분석과 부트스트래밍(Bootstrapping)으로 매개효과의 추정치, 표준오차와 간접효과 상·하한선을 제시하여 한 번에 가설을 검증할 수 있다.

본 연구는 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도, 학업열의 간의 상관분석을 통해 측정변수가 아동의 스마트폰 의존도를 설명할 가능성을 확인하였다. 이에 따라 Process Macro 프로그램의 model 4로 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도의 관계에서 학업열의가 매개변인으로 효과를 나타내는지 검증하고자 한다.

아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도 관계에서 학업열의의 매개효과를 검증한 결과는 Table 3과 같다. 먼저 아동의 사회적 위축은 학업열의에( $t = -17.45, p < .001$ ) 부적 영향을 미치며, 스마트폰 의존도에는( $t = 9.84, p < .001$ ) 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 아동의 학업열의는 스마트폰 의존도에( $t = -9.84, p < .001$ ) 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모든 검증은 통계적으로 유의하게 나타났다. 다음으로는 아동의 사회적 위축, 학업열의, 스마트폰 의존도 간의 관계에 대해 총효과, 직접효과, 간접효과를 살펴보기 위해 부트스트래핑 검정 결과, 총효과(B=.39), 직접효과(B=.29), 간접효과(B=.10)로 모

Table 3. Mediating effect verification

Path	B(se)	t	95%CI		R	R <sup>2</sup>	F
			LL	UL			
1→2	-.34(.02)	-17.45***	-.38	-.30	.34	.12	304.40***
1→3	.29(.03)	9.84***	.23	.35	.33	.11	146.49***
2→3	-.29(.03)	-9.84***	-.34	-.23			
Direct effect		Indirect effect		Total effect			
.29,		.10,		.39,			
CI(.23, .35),		CI(.07, .12),		CI(.33, .44),			
$t = -9.84$ ***				$t = 13.73$ ***			

\*\*\* $p < .001$

1. Social withdrawal, 2. Academic engagement, 3. Smartphone dependence

든 효과가 통계적으로 유의하였다. 간접효과의 유의성이 확보되어야 매개효과가 있는 것으로 확인되므로 95% 신뢰구간(Boot LLCI, Boot ULCI)을 확인한 결과, '0'을 포함하지 않으므로 학업열의가 매개효과를 나타냄을 확인하였다. 즉, 아동의 사회적 위축은 스마트폰 의존도에 직접적으로 영향을 미치며, 학업열의는 부분 매개 역할을 하고 있음을 보여준다. 본 연구의 최종 연구모형은 Fig. 2와 같다.

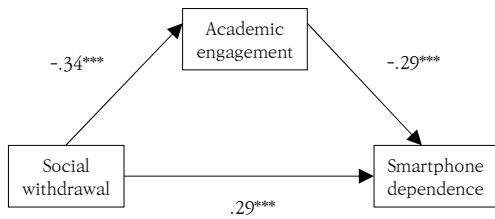


Fig. 2. Final Model

#### 4. 논의

본 연구는 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도 관계에서 학업열의의 매개효과를 검증하는 것을 목적으로 하였다. 이 연구 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 아동의 사회적 위축은 스마트폰 의존도와 정적 상관, 사회적 위축과 스마트폰 의존도는 학업열의와 부적 상관관계가 나타났다. 즉, 아동의 스마트폰 의존도에 사회적 위축과 학업열의가 관련 있는 변인임을 알 수 있다. 이러한 결과는 사회적 위축이 높은 아동은 또래와의 상호작용 빈도가 낮아지고 새로운 환경에 대한 긴장감과 두려움으로 사회적 관계를 회피하게 되므로 스마트폰에 의존하는 경향을 보인다[33]는 연구결과와 사회적 위축이 학업을 어렵게 하여[1] 이후 상위 학년 급의 학업열의와 부적 관계를 나타낸다는 연구결과[20]와 일치한다. 또한 스마트폰 의존도와 학업무기력이 정적인 관계를 보인다는 연구결과[21]와도 같은 맥락의 결과이다. 따라서 아동의 스마트폰 의존도에는 아동의 전반적인 생활 및 학업과 관련된 사회적 위축과 학업열의 변인이 관계가 있음을 시사하며 아동의 스마트폰 과의존 예방교육 및 프로그램 계획 시 함께 계획하는 것이 필요함을 알 수 있다.

둘째, 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도의 관계에서 학업열의의 매개효과를 검증한 결과, 사회적 위축은 스마트폰 의존도에 직접적인 영향을 미치고 학업열의를 간접적으로 매개하여 스마트폰 의존도에 부분적으로

영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 사회적 위축이 높은 아동은 스마트폰에 의존하는 경향이 높지만 아동의 학업 열의가 간접적으로 매개하여 아동의 사회적 위축을 낮추고, 이는 스마트폰의 의존도를 감소시킨다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 사회적 위축이 높은 아동은 스마트폰을 많이 사용하고 의존하게 된다는 연구결과[7]와 일치한다. 반면 사회적 위축이 높은 아동이더라도 자신이 설정해 놓은 목표 수준이 높은 아동의 경우 스마트폰 의존율이 낮다는 연구결과[26]와 같은 맥락이다. 그리고 스마트폰 중독과 이후 상위 학교생활과도 연결될 수 있다는 연구결과를 지지[4,13]하는 결과이다. 이는 사회적 위축이 높은 아동일수록 학교생활 및 학습수행능력에서 교사와 또래와의 적극적인 관계 형성을 어려워하여[2] 대체 방법으로 스마트폰 사용 빈도가 증가하게 되고 이는 스마트폰 의존율을 높이게 된다[7,26]. 그리고 이러한 위축 행동은 이후 상위 학교급에서의 학업열의에도 영향을 [27] 미쳐 낮은 학업열의 수준을 보이게 되고 이는 학업 수행을 어렵게 한다[20]. 이처럼 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 사회적 위축은 대인관계 형성 및 또래와의 상호작용, 학교적응에도 부정적인 영향을 미치기[14,15]때문에 초기에 발견하여 대처하는 것이 필요함을 시사한다. 또한 아동의 사회적 위축으로 인해 발생된 스마트폰 의존율을 학업열의가 매개 역할함을 알 수 있다.

이상의 연구결과를 통한 연구의 의의는 아동의 사회적 위축과 스마트폰 의존도 관계에서 아동의 학업열의가 매개역할 한다는 것을 경험적으로 검증하였다. 이는 아동의 사회적 위축이 스마트폰 의존도에 미치는 영향을 아동의 학업열의가 간접적으로 매개하여 아동의 사회적 위축을 감소시키고 스마트폰 의존도를 낮춘다는 점을 밝힌 점에서 의의가 있다. 또한 이를 통해 아동의 학업열의가 사회적 위축과 스마트폰 의존도를 완충할 수 있는 완충 효과 요인으로서의 기능을 확인하였다는 것에 의미가 있다고 본다. 이를 통해 스마트폰 과의존 예방 교육 및 상담을 계획할 때 초점을 맞춘 개입전략 및 효과적인 개입 방안을 모색하는 근거를 제공한 점에서 의의를 찾을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 아동의 스마트폰 의존도를 예방하기 위해 사회적 위축을 낮추고 학업열의를 높일 수 있는 구체적인 지원 및 프로그램 개발과 효과적인 개입이 필요함을 시사한다.

종합하면, 스마트폰 의존도를 낮추기 위해서는 아동의 사회적 위축 수준을 감소시킬 수 있는 개별 및 집단상담으로 아동 자신의 의견을 분명히 주장하고 표현하는 방법을 형성할 수 있도록 프로그램이 이루어져야 하며, 아

동의 사회적 관계를 증진할 수 있는 가족 코칭 프로그램 및 관계 증진 프로그램을 활성화할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다. 또한 아동의 학업열의 수준을 높이기 위해서는 기존의 자기주도적학습 프로그램을 보완하거나 개발을 확대하는 것이 필요하다. 특히, 학교급이 올라갈수록 아동의 환경은 다양하게 변화하므로 다양한 방식으로 아동의 사회적 위축 및 스마트폰 의존 정도를 지속적으로 체크하고 관리할 수 있도록 가정과 학교 간의 네트워크 형성이 마련되어야 함을 시사한다.

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 사용한 측정변수는 아동이 자기 보고식으로 평정하였으므로 주관적인 해석에 따라 다를 수 있다. 추후 연구에서는 정확한 시간 기록 및 스크린 타임과 같은 객관적인 데이터 수집이 필요하다. 둘째, 측정변수인 사회적 위축, 스마트폰 의존도, 학업열의는 상위 학급으로 올라갈수록 달라질 수 있으므로 변인들 간의 종단적 데이터를 활용하여 후속 연구에서 변화의 양상을 살펴보는 것이 필요함을 제기한다.

## References

- [1] K. H. Rubin, R. J. Coplan, J. C. Bowker, "Social withdrawal in childhood", *Annual Review of Psychology*, Vol.60, pp.141-171, 2009.
- [2] I. Y. Jeong, "The influence of parenting attitude on adolescent's mobile phone addiction: Focused on mediating effects of social withdrawal and school adjustment", *Journal of Welfare for the Correction*, No.42, pp.89-120, 2016.
- [3] H. Y. Koo, E. J. Kim, "Cell phone addiction in school-age children and related factors", *Child Health Nurs Res*, Vol.21, No.1, pp.55-63, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.4094/chnr.2015.21.1.55>
- [4] D. Y. Kim, H. C. Yang, "The effects of ecological factors on the trajectory of cellular phone dependency during the middle school years", *Studies on Korean Youth*, Vol.25, No.3, pp.169-197, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.14816/sky.2014.08.74.169>
- [5] H. J. Kim, K. Y. Lim, "Structural relationships between consistency in parenting attitude, smartphone use, smartphone dependency and academic engagement: A comparison between primary and secondary school students", *The Educational Research for Tomorrow*, Vol.34, No.2, pp.105-131, 2021.  
DOI: <http://doi.org/10.35283/erft.2021.34.2.105>
- [6] Y. J. Jang, "The influence of mobile phone use for entertainment vs. convenience vs. information-seeking on academic adjustment: The mediating effect of concentration and peer relationships", *Studies on Korean Youth*, Vol.31, No.2, pp.321-342, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.14816/sky.2020.31.2.321>
- [7] Y. J. Hur, "The effect of leisure oriented smartphone use on academic enthusiasm: Sequential double mediating effects of smartphone over-dependence and social withdrawal", *The Journal of Educational Research*, Vol.21, No.1, pp.1-20, 2023.
- [8] R. Zhen, L. Li, Y. Ding, W. Hong, R. Liu, "How does mobile phone dependency impair academic engagement among Chinese left-behind children?", *Children and Youth Services Review*, Vol.116, 105169, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105169>
- [9] J. Y. Lee, S. S. Park, "The relationship between the duration of smartphone usage and depression in adolescents: The mediating effect of sleep duration and aggression", *Korean Public Health Research*, Vol.49, No.3, pp.49-61, 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.22900/kphr.2023.49.3.005>
- [10] H. J. You, "The structural relationship among experience of abuse for early adolescent, depression, aggression, social withdrawal, and mobile phone dependency: Focusing on gender differences", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.21, No.12, pp.417-446, 2014.
- [11] H. G. Jung, S. J. Sohn, "Impact of self-esteem on perceived happiness among emotionally abused children: Does withdrawal matter?", *Journal of School Social Work*, Vol.41, pp.195-219, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.22993/jSSW.41.9>
- [12] Y. R. Woo, C. R. Nho, "Mediating effects of sense of community solidarity between emotional and aggressive problems and school adjustments among adolescents", *Korean Journal of youth welfare*, Vol.16, No.2, pp.203-227, 2014.
- [13] S. Y. Kim, C. R. Nho, Y. K. Son, "The effects of adolescents' mobile phone dependency on depression and aggression: The mediating effects of parenting attitudes and peer relationships", *Korean Journal of Social Welfare Studies*, Vol.47, No.3, pp.251-277, 2016.
- [14] W. H. Min, S. O. Son, "Trajectories of social withdrawal on negative peer relations: Moderating effects of parental monitoring", *Journal of Future Oriented Youth Society*, Vol.14, No.1, pp.75-99, 2017.
- [15] B. S. Park, S. W. Bae, K. J. Park, M. K. Seo, H. J. Kim, "A structural analysis of the relationship between peer attachment, social withdrawal, depression, and school adjustment", *Health and Social Welfare Review*, Vol.37, No.2, pp.72-101, 2017.
- [16] H. H. Jeong, J. J. Park, "Art therapy for self expression & social competence of child with withdrawal", *The Journal of Clinical Art Psychotherapy*, Vol.3, No.1, pp.21-37, 2013.
- [17] H. S. Choi, S. Y. Park, "The effects of child inhibition, day-care experiences and mothers' controlling

- child-rearing behavior on child social withdrawal", *Human Ecology Research*, Vol.46, No.4, pp.15-24, 2008.
- [18] Oh, W. Rubin, K. H. Bowker, J. C. Booth-LaForce, C. Rose-Krasnor, L. & B. Laursen, "Trajectories of social withdrawal from middle childhood to early adolescence", *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol.36, No.4, pp.553-566, 2008.
- [19] B. J. Lee, W. H. Min, J. E. Kim, "A study for developmental trajectories of social withdrawal in adolescence: An exploratory approach based on developmental-contextualism perspective", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.21, No.8, pp.317-346, 2014.
- [20] Y. I. Shin, T. S. Kang, "The effects of social withdrawal on academic engagement: Focusing on the medium effect of self-esteem", *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.20, No.11, pp.911-932, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2020.20.11.911>
- [21] S. H. Jang, M. W. Chi, J. T. Lee, "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*, Vol.1, No.4, pp.71-85, 2020.
- [22] W. Schaufeli, I. Martinez, A. Pinto, M. Salanova, A. Bakker, "Burnout and engagement in university students: A cross-national study", *Journal of Cross-cultural Psychology*, Vol.33, No.5, pp.464-481, 2002.
- [23] S. H. Lee, M. S. Ha, "The relationship between negative parenting attitude and adolescents' academic achievement: The dual mediating effects academic helplessness and academic engagement", *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.21, No.13, pp.169-181, 2021.
- [24] H. J. Lim, S. R. Lee, "The mediating effect of grit on the relationship between variables related to parents, teachers, friends, and academic engagement", *Korean Journal of Elementary Education*, Vol.31, No.1, pp.109-127, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.20972/kjee.31.1.202003.109>
- [25] J. J. I. Chen, "Relation of academic support from parents, teachers, and peers to Hong Kong adolescents academic achievement: The mediating role of academic engagement", *Genetic, Social, and Genera Psychology Monographs*, Vol.131, No.2, pp.77-127, 2005.
- [26] K. H. Yoo, H. J. Choi, "Effects of parental pressure and autonomy support on academic enthusiasm, in the fourth grade of elementary school: The mediating effect of smartphone dependence", *The Korean Journal of Child Education*, Vol.30, No.3, pp.109-129, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.17643/KJCE.2021.30.3.06>
- [27] B. E. Seo, "Teacher's role in distance learning: Three way interaction effect of academic engagement, digital devices, and feedback", *Korean Journal of Sociology of Education*, Vol.30, No.4, pp.173-197, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.32465/ksocio.2020.30.4.007>
- [28] R. M. Baron, D. A. Kenny, "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.51, No.6, pp.1173-1182, 1986.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- [29] S. H. Kim, K. Y. Kim, "Development of behavior problem scale for children and adolescence", *Journal of Families and Better Life*, Vol.16, No.4, pp.155-166, 1998.
- [30] D. I. Kim, Y. H. Lee, J. Y. Lee, M. C. Kim, C. M. Keum et al, "New patterns in media addiction: Is smartphone a substitute or a complement to the internet?", *The Korea Journal of Youth Counseling*, Vol.20, No.1, pp.71-88, 2012.
- [31] J. Y. Lee, S. M. Lee, "The development and validation of korean academic engagement inventory(KAEI)", *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, Vol.24, No.1, pp.131-147, 2012.
- [32] A. F. Hayes, *Mediation, moderation, and conditional process analysis. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*, p.692, Guilford Publications: NY, 2013.
- [33] H. J. Yoon, K. I. Kwon, "Characteristics of youths addicted to mobile phone and facilitating factors for addiction process", *Korea Journal of Counseling*, Vol.12, No.2, pp.577-598, 2011.

전 은 옥(Eun Ock Jun)

[정회원]



- 2005년 8월 : 가톨릭대학교 교육 대학원 유아교육학과 (교육학석사)
- 2017년 2월 : 가톨릭대학교 대학원 아동가족학과 (이학박사)
- 2022년 8월 ~ 현재 : 대전보건대학교 유아교육과 겸임교수

<관심분야>

영유아 및 아동, 교육, 학습지원, 부적응