

청소년의 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 우울의 매개효과를 중심으로

문진영¹ · 박지혜² · 박재완^{3*}

¹서강대학교 신학대학원 교수

²서강대학교 신학대학원 박사과정

³서강대학교 신학대학원 박사과정

Effect of Adolescent Stress on Smartphone Overdependence: The Mediating Effect of Depression

Jin-Young Moon¹ · Ji-Hea Park² · Jae-Wan Park^{3*}

¹Professor, Graduate School of Theology, Sogang University, Seoul 04107, Korea

²Doctoral Course, Graduate School of Theology, Sogang University, Seoul 04107, Korea

³Doctoral Course, Graduate School of Theology, Sogang University, Seoul 04107, Korea

[요약]

이 연구의 목적은 청소년의 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향에 있어 우울의 매개효과를 분석하는 데 있다. 2022년 10월 서강대학교 생명문화연구소에서 실시한 청소년 정신건강·중독 실태조사 자료를 활용하였으며, 총 646명의 자료를 JAMOVI 2.2.5를 활용하여 매개효과 분석을 위한 위계적 회귀분석을 실시하고 부트스트래핑을 활용해 매개효과의 유의성 여부를 검증하였다. 분석 결과 청소년의 스트레스는 스마트폰 과의존에 유의미한 영향이 있었고, 우울은 청소년의 스트레스가 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 데 있어 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 청소년의 스트레스와 스마트폰 과의존, 우울 문제를 해결하기 위해서는 현재의 공교육 체제에서 학업스트레스를 완화하는 노력이 선행되어야 하며, 청소년들이 자유롭게 여가활동을 누릴 수 있어야 한다. 또한 집단상담을 진행함으로써 청소년들이 올바르게 자기를 인식하고 자신의 생활세계를 주체적으로 이해할 수 있도록 지원해야 할 것이다.

[Abstract]

In this study, the mediating effect of depression on the relationship between adolescent stress and smartphone overdependence was analyzed. Data from adolescent mental health addiction survey conducted by the Institute for Life and Culture at Sogang University in October 2022 were used. Furthermore, hierarchical regression analysis was performed to investigate the mediating effect using JAMOVI 2.2.5 for 646 data, and the significance of the mediating effect was verified through bootstrapping. The results of the analysis revealed that adolescent stress significantly affected smartphone overdependence. Furthermore, depression had a mediating effect in adolescent stress affecting smartphone overdependence. To solve the problems of adolescent stress, smartphone overdependence, and depression, strategies focused on mitigation of academic stress in the current public education system should be prioritized. Moreover, adolescents should be encouraged to freely enjoy leisure activities. Group counseling should be performed so that adolescents become self-aware and understand their lifeworld independently.

색인어 : 청소년, 스트레스, 스마트폰 과의존, 우울, 모바일 탈출구

Keyword : Adolescent, Stress, Smartphone overdependence, Depression, Mobile exit

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2023.24.4.735>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 07 March 2023; Revised 14 Mar 2023

Accepted 27 March 2023

*Corresponding Author; Jae-Wan Park

E-mail: jumpman@sogang.ac.kr

I. 서론

2019년 유엔아동권리위원회는 한국의 학생들이 과도한 학업 부담과 이로 인한 수면 부족으로 높은 수준의 스트레스를 겪는 것에 심각한 우려를 표하며, 과도한 학업스트레스가 우울증이나 자살을 유발할 수 있으므로 건강, 휴식, 여가가 현실적으로 보장되고 있는지 검토할 필요가 있음을 강조했다[1].

스트레스는 개인이 감당할 수 없이 어렵고 힘든 심리, 신체적 사건이나 상황에 직면했을 때 느끼는 위협과 불안한 감정을 말한다[2]. 그리고 외부의 기대와 압력에 적절히 대응하고 적응하는 과정에서 개인이 내적으로 느끼는 정신적, 심리적인 상태를 의미하기도 한다[3]. 청소년들은 다양한 신체, 환경의 변화를 겪으면서 스트레스 상태에 처하는 역동의 시기를 보내게 되는데[4], 죽음과 같이 큰 사건보다는 일상생활스트레스가 이들에게 더욱 부정적인 영향을 미친다고 알려져 있다[2]. 청소년들 대다수가 친구, 가족, 학교와 관련된 문제로 스트레스를 경험하고 있으며, 이 같은 스트레스 상황은 청소년들의 심리 내적, 정서적 반응을 일으킨다[5].

특히 한국 청소년들은 주입, 암기식 경쟁 교육 체제에서 공교육과 사교육 사이를 끊임없이 오가고 있으며, 폐쇄적 교육 환경은 청소년들에게 극심한 스트레스를 줄 것이다. 질병관리청에서 실시한 2020년 청소년건강행태조사 통계에 의하면 전국 청소년의 34.2%가 스트레스를 많이 느끼고, 스트레스의 원인을 묻는 질문에는 63.9%가 성적이라고 응답하였다[6]. 즉 학업스트레스는 청소년들이 가장 많이 경험하는 스트레스라고 볼 수 있다[7],[8]. 주목할 점은 한국 청소년들은 대학입시 위주의 경쟁적인 교육 환경에서 학업스트레스를 가장 빈번하게 경험하는데, 학업스트레스에 짓눌린 청소년들이 이를 해소하기 위해 스마트폰에 과도하게 의존하게 된다는 여러 연구결과가 보고되고 있다는 것이다[9],[10],[11].

스마트폰은 현대인의 일상에서 빠르고 깊이 침투해 삶의 필수품이 되었다[12]. 이렇듯 스마트폰과 개인의 삶이 밀접하게 관련되는 만큼 심리적 의존성도 높아질 우려가 있고, 과도한 심리적 의존은 삶에 부정적인 영향을 미치게 되면서 개인과 스마트폰의 분리가 불안한 심리적 상태와 함께 생활의 불편함을 초래할 수 있다[13]. 또한 Griffiths(1996)는 스마트폰 과의존을 행위중독으로 분류하기도 하였다[14]. 청소년들에게 스마트폰은 사회관계망의 확장과 여러 욕구를 만족시킬 수 있다는 점에서 긍정적이나 개인 정보 유출, 허위 정보 유포, 스마트폰 과의존이라는 부정적인 측면으로 연결되기도 한다[15]. 나아가 청소년들이 부정적 감정인 스트레스를 제거하고 싶으나 스마트폰을 사용할 수 없는 상황에 직면하게 되면 과도하게 불안해하거나 정서적으로 부적응적인 상태에 놓일 수도 있다[16]. 즉 스트레스나 부정적인 감정들을 회피하기 위하여 스마트폰에 중독될 가능성이 높아진다는 것이다[17].

한국지능정보사회진흥원의 2021년 연구에서 청소년의 스마트폰 과의존 위험군은 37.0%로 성인 과의존 위험군

23.3%에 비해 심각하게 나타났다[18]. 한국청소년정책연구원의 연구보고서에 따르면 청소년들의 교육 환경은 스마트폰 과의존과 직결되는데, 청소년들이 일상생활에서 다양한 활동과 문화 향유, 생활 체육 등의 탈출구를 충분히 보유할 때 스마트폰 과의존이 완화된다[19]. 따라서 청소년들의 스트레스 해소와 스마트폰 과의존 완화를 위한 연구가 더욱 필요하다.

한편 청소년기의 우울은 청소년기에 경험하는 부적응 현상으로 정서적 증상인 무기력, 외로움, 공허감과 인지적 증상인 사고력 및 주의력 저하, 마지막으로 생리적 증상인 피로감, 불면증이 동반되는 마음의 부정적인 상태를 지칭한다[5]. 청소년 우울에 영향을 미치는 요인은 다양하지만 개인심리요인인 스트레스를 주요 요인으로 눈여겨 볼 수 있다[20]. 전술한 것처럼 한국의 폐쇄적 교육 환경이 청소년들에게 매우 높은 수준의 스트레스를 주고 있으며, 가족환경보다 학교생활에 대한 스트레스가 우울에 미치는 영향이 더 크다는 연구[21]가 이를 설명한다. 그리고 청소년의 스트레스 정도와 우울에 관한 연구에서도 학업, 부모, 외모, 물질, 친구 순으로 청소년들이 스트레스를 경험한다는 것을 확인할 수 있다[22]. 아울러 학업스트레스는 우울과 불안을 일으키고 청소년의 성장과 신체 건강에 악영향을 미치며 정신건강을 위협하는 것으로 나타났다[23],[24],[25],[26]. 초·중·고등학생의 스마트폰 중독 국내 연구의 동향에 따르면 스마트폰 중독의 원인으로 드러난 개인 요인 중에서 우울과 불안 등의 내면화 문제, 공격행동 및 ADHD 경향성 등의 외현화 문제의 빈도가 높게 나타났다[27].

위의 선행연구들을 통해 살펴본 바와 같이 한국의 청소년들은 경쟁적이고 경직된 교육 환경에서 과도한 스트레스에 직면하고 있으며, 이러한 환경적 요인은 청소년의 우울에도 영향을 미친다[28],[29]. 입시 경쟁 속에서 충분한 여가와 휴식을 누리기가 어려운 한국 청소년들은 일상 가운데 주어질 짧은 휴식 동안 손에 쥔 스마트폰을 활용하여 스트레스를 해소하게 된다[30].

이에 본 연구에서는 학업스트레스와 더불어 일상에서 다양한 스트레스를 경험하고 있는 청소년을 대상으로 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 또한 청소년의 우울이 스마트폰 과의존을 심화시킬 것으로 예상됨에 따라 매개변수인 우울의 영향력을 살펴보고자 한다. 이러한 검증과정을 통하여 청소년의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 요인들을 파악함으로써 날이 갈수록 높아지고 있는 청소년의 스마트폰 과의존 현상에 대한 이론적·실천적인 시사점 및 스마트폰 과의존 완화 방안 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

2-1 연구대상

본 연구는 청소년의 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는

영향에 있어 우울의 매개효과를 분석하기 위하여 2022년 10월 서강대학교 생명문화연구소에서 실시한 청소년 정신건강 증진 실태조사 자료를 활용하였다. 조사에 앞서, 연구목적과 비밀보장 등을 안내하고 연구참여자의 동의여부를 확인하였다. 연구참여자가 연구참여에 동의한 후 온라인 설문에 직접 응답하도록 하였다. 해당 데이터는 편의할당 추출(convenience quota sampling)로 수집했으며, 설문에 대한 646명의 응답을 분석에 활용하였다.

2-2 연구가설

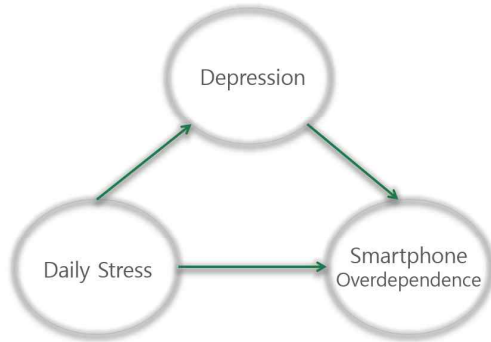


그림 1. 연구모형
Fig. 1. Research model

- 연구가설 1. 청소년의 일상적 스트레스는 우울에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 연구가설 2. 청소년의 일상적 스트레스는 스마트폰 과의존에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 연구가설 3. 우울은 청소년의 일상적 스트레스와 스마트폰 과의존의 관계를 매개할 것이다.

2-3 연구 개념의 측정

본 연구에서는 연구 개념 측정을 위하여 기존 연구에서 신뢰도가 검증된 측정 문항들을 사용하여 일상적 스트레스, 우울, 스마트폰 과의존 등을 측정했다.

독립변수인 일상적 스트레스는 한미현, 유안진(1995)의 연구에서 활용한 것으로 청소년의 일상적 스트레스 척도는 4개의 하위영역(가정환경, 친구, 학업, 교사 및 학교영역)과 총 36개 문항으로 구성되었다[31]. 각 항목은 1~4점으로 총합계 점수가 높을수록 일상적 스트레스가 높은 것으로 해석하였다. 해당 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .943으로 나타났다.

매개변수인 우울은 Radloff(1977)가 우울한 증상을 측정하도록 설계한 자기보고형 개발 척도를 전경무 외(2001)가 번안하고 통합적 한국판으로 개발한 CES-D(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale) 척도로 측정하였다[32]. 총 20문항으로 구성되었으며, 각 항목은 0~3점으로 총점의 범위는 0~60점이다. 16~20점이 약간의 우울감, 21~24점은 심한 우울감, 25점 이상인 경우 매우 심한 우울감으로 해석하였다. 해당 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는

.898으로 나타났다.

종속변수인 스마트폰 과의존 척도는 미래창조과학부, 한국정보화진흥원(2016)에서 실시한 인터넷 과의존 실태조사에서 활용한 것으로 총 10문항으로 구성되었다[33]. 각 항목은 1~4점(Likert 방식), 총점의 범위는 10~40점으로 총점 23~30점은 잠재적 위험군, 31점 이상은 고위험군으로 해석하였다. 해당 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .896으로 나타났다.

2-4 자료분석 절차 및 방법

본 연구에서는 청소년의 일상적 스트레스, 우울, 스마트폰 과의존 간의 관계를 확인하기 위해서 JAMOVI 2.2.5를 이용하였으며 자료분석 절차는 다음과 같다. 첫째, 척도의 신뢰도 분석으로 각 척도의 적합도를 확인하였다. 둘째, 기술통계 분석을 통해 연구집단의 인구 사회학적 특성을 확인하였고, 상관관계 분석을 통해 주요 변수들의 상관관계를 확인하였다. 셋째, 매개효과를 검증하기 위해 일상적 스트레스와 우울을 모두 투입하여 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 Baron and Kenny(1986)의 위계적 회귀분석을 통해 매개효과의 유의성을 확인하였으며[34], JAMOVI medmod module 'Mediation'을 사용하여 부트스트래핑 검증을 실시하였다.

III. 연구결과

3-1 연구참여자의 인구사회학적 특성

본 연구의 인구사회학적 현황을 살펴보면, 총 646명으로 남성(36.2%), 여성(63.8%)으로 더 많은 여성이 응답하였다. 나이는 14세(25.4%), 15세(21.2%), 16세(18%), 17세(18.1%), 18세(17.3%)로 나타났으며, 학년은 중학생(42.9%), 고등학생(36%), 기타(21.1%)로 중학생이 가장 많으며 학교 밖 청소년 등이 차지하는 기타(21.1%)의 비율도 높게 집계되었다. 본인을 제외한 가구원 수는 3명(68.1%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며 부모의 학력은 아버지의 경우 고졸 이하 또는 잘 모름(43.5%)이 가장 많았고 4년제 졸업(39.2%)이 두 번째로 많았다. 마찬가지로 어머니도 고졸 이하 또는 잘 모름(45.5%)이 가장 많았고 4년제 졸업(38.2%)이 두 번째로 많았다. 또한 아버지의 92.3%, 어머니의 69.3%는 직업을 가지고 있다. 연구참여자들은 22년 1학기 기준으로 본인의 성적을 중간 수준(39.2%), 높은 수준(24.9%), 낮은 수준(21.4%)으로 응답하였다.

3-2 연구가설 검증

본 연구에서는 청소년의 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향력을 살펴보고, 청소년의 일상적 스트레스와

스마트폰 과의존에 있어 우울이 매개효과를 가지는지 확인하고자 하였다. 이에 청소년의 일상적 스트레스를 독립변수로 우울을 매개변수로 스마트폰 과의존을 종속변수로 하는 위계적 회귀분석(Hierarchical Multiple Regression Analysis)을 실시하였다.

위계적 회귀분석에 앞서 먼저 주요 변수인 청소년의 일상적 스트레스, 우울, 스마트폰 과의존 간의 기술통계현황을 살펴보았다. 표 1에서 나타난 바와 같이 본 연구에서 사용한 주요 변수인 청소년의 일상적 스트레스는 최소 36점에서 최대 144점으로 평균 74.4(SD=19.7)이며, 우울은 최소 0점에서 최대 55점으로 평균 21.3 (SD=11.1)이고 스마트폰 과의존은 최소 10점에서 최대 40점으로 평균 22.5(SD=6.61)로 조

사 되었다. 또한 모든 변수의 왜도(skewness)는 절대값 2 미만, 첨도(kurtosis)는 절대값 4 미만으로 정규성(normality)을 확보하였다.

다음으로 주요 변수 간 상관관계를 살펴보기 위하여 분석한 결과는 표 2와 같다. 독립변수인 청소년의 일상적 스트레스 상관계수 r값은 0.8 미만이고, 매개변수인 우울의 상관계수 r값 역시 0.8 미만으로 공선성의 문제는 나타나지 않는 것으로 확인되었다. 독립변수인 일상적 스트레스는 매개변수인 우울과 정(+)의 상관관계가 있었으며, 종속변수인 스마트폰 과의존과도 정(+)의 상관관계를 보였다. 매개변수인 우울 역시 종속변수인 스마트폰 과의존과 유의미한 정(+)의 상관관계를 이루는 것으로 나타났다.

표 1. 청소년의 일상적 스트레스, 우울, 스마트폰 과의존 간의 기술통계

Table 1. Descriptive statistics between daily stress, depression, and smartphone overdependence in adolescent (n=646)

	Min	Max	Average	Standard deviation	Skewness	Kurtosis
Daily stress	36	144	74.4	19.7	0.275	-0.109
Depression	0	55	21.3	11.1	0.227	-0.561
Smartphone overdependence	10	40	22.5	6.61	0.0955	-0.253

표 2. 청소년의 일상적 스트레스, 우울, 스마트폰 과의존 간의 상관관계

Table 2. Correlation between daily stress, depression, and smartphone overdependence in adolescent (n=646)

	Daily Stress	Depression	Smartphone Overdependence
Daily Stress	-		
Depression	0.582***	-	
Smartphone Overdependence	0.514***	0.375***	-

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

표 3. 청소년의 스트레스와 스마트폰 과의존 관계에서 있어 우울의 매개효과 검증

Table 3. The mediating effect of depression on the relationship between the adolescent stress and smartphone overdependence (n=646)

	Model 1				Model 2				Model 3			
	B	SE	B	t(p)	B	SE	B	t(p)	B	SE	B	t(p)
(constant)	-2.996	1.3843		-2.16	9.672	0.8723		11.1	9.8769	0.8709		11.34
Daily Stress	0.327	0.018	0.582	18.17	0.172	0.0113	0.514	15.2	0.1498	0.0139	0.447	10.81
Depression									0.0685	0.0247	0.115	2.77
F(p)	330.011				231.178				120.639			
R ² /adj.R ²	0.339/0.338				0.264/0.263				0.273/0.271			
DW	2.17				2.00				2.01			

마지막으로 청소년의 스트레스와 스마트폰 과의존의 관계에서 우울의 매개효과를 분석하기 위하여 Baron and Kenny(1986)가 제안한 3단계 검증절차를 사용한 위계적 회귀분석을 실시하였으며 결과는 표 3과 같다. 독립변수 간 공선성 문제를 먼저 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 .661(> 0.1), 분산팽창지수(VIF)는 1.51(< 10)로 것으로 나타나 독립변수 간 공선성의 문제가 없음을 확인하였다. 각 단계별 결과는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 일상적 스트레스가 우울에 미치는 영향을 살펴보는 1단계 회귀모형 분석결과 $F=330.011$ ($p<.001$)로 유의하였으며, $R^2=.339$ 로 모형을 33.9% 설명하였다. 그리고 $DW=2.17$ 로 잔차의 독립성이 확보되었으며, $\beta=.582$ ($p<.001$)로 정(+)의 방향에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 청소년의 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 살펴보는 2단계 회귀모형 분석 결과 $F=231.178$ ($p<.001$)로 유의하였으며, $R^2=.264$ 로서 모형을 26.4% 설명하였다. 그리고 $DW=2.00$ 로 잔차의 독립성이 확보되었으며, $\beta=.514$ ($p<.001$)로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 청소년의 일상적 스트레스와 우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 살펴보는 3단계 회귀모형 분석 결과 $F=121.639$ ($p<.001$)로 유의하였으며, $R^2=.273$ (adj. $R^2=.271$)로 모형을 27.3% 설명하였다. 그리고 $DW=2.01$ 로 잔차의 독립성이 확보되었으며, 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 변수는 일상적 스트레스는 $\beta=.447$ ($p<.001$), 우울은 $\beta=.115$ ($p<.006$)로 두 변수 모두 정(+)적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 3단계 분석 결과를 정리해 보면, 일상적 스트레스는 우울에 정(+)의 방향에서 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 첫 번째 조건 충족 점검 후 2단계 분석 결과 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 정(+)의 방향에서 영향을 미쳐 두 번째 조건을 충족했다. 마지막으로 3단계 분석 결과 스마트폰 과의존에 일상적 스트레스와 우울 모두 정(+)의 방향에서 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하여 세 번째 조건 또한 충족되었다. 2단계에서 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향력은 $\beta=0.514$ 로 나타난 데 반해, 매개변수인 우울이 투입된 3단계에서의 $\beta=0.447$ 로 감소함에 따라 우울이 스마트폰 과의존을 부분 매개하는 것으로 나타났다.

마지막으로 부트스트래핑을 활용해 매개효과의 유의성을 검증하였으며, 결과는 표 4, 그림 2와 같다.

일상적 스트레스와 스마트폰 과의존의 관계에서 우울의 매개효과를 검증하기 위해 부트스트래핑 검증을 실시한 결과 추정값(estimate)이 모두 0에 포함되지 않아 매개효과는 통계적으로 유의하게 나타났다. 또한 일상적 스트레스에 대한 스마트폰 과의존의 직접효과가 통계적으로 유의하였으며 ($Z=9.36$, $p<.001$), 간접효과 역시 통계적으로 유의하게 나타남에 따라($Z=2.32$, $p<.020$) 우울이 일상적 스트레스와 스마트폰 과의존의 관계에서 부분매개효과가 있음을 확인하였다.

표 4. 부트스트래핑을 활용한 매개효과의 유의성 검증

Table 4. Verification of significance of mediating effect using bootstrapping (n=646)

Path	Estimate	SE	Z	p	% Mediation
Daily Stress → Indirect effect	0.0224	0.00962	2.32	0.020	13.0
Depression → Directly effect	0.1498	0.01600	9.36	<.001	87.0
Smartphone Over-dependence → Total effect	0.1722	0.01212	14.21	<.001	100.0

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

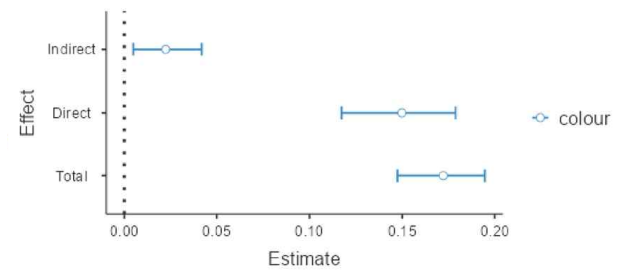


그림 2. 부트스트래핑을 활용한 매개효과의 유의성 검증 그래프
Fig 2. Significance verification graph of mediating effect using bootstrapping

IV. 결 론

본 연구에서는 일상적 스트레스와 스마트폰 과의존의 관계에서 우울의 매개효과를 검증하였으며 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 일상적 스트레스가 우울에 미치는 영향을 분석한 결과, 일상적 스트레스가 높아질수록 청소년들의 우울에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 일상적 스트레스는 청소년들의 우울에 영향을 미친다는 선행연구[20],[35]와 일치한다.

둘째, 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존을 증대한다고 한 기존의 선행연구[29],[31]와 일치한다.

셋째, 일상적 스트레스와 우울을 스마트폰 과의존에 동시에 투입해 유의미한 결과가 나타나는지 확인하였으며, 일상적 스트레스가 우울을 투입하기 전보다 영향력이 줄어들었는지 확인하였다. 분석 결과 기존의 선행연구[27]와 같이 우울이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 일상적 스트레스와 우울을 동시에 투입했을 때 일상적 스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향력이 그 전보다 감소하였다. 이를 통해 청소년 스트레스와 스마트폰 과의존의 관계에서 우울이 매개효과를 할 것이라는 가설을 검증하였다.

본 연구의 결과에 근거하여 청소년의 스마트폰 과의존을 완화하기 위한 일상적 스트레스와 우울의 감소 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 일상적 스트레스 중에서도 학업스트레스는 청소년들에게 가장 큰 영향을 주고 있다. 학업과 성적, 대학입시가 둘러싸고 있는 청소년들의 생활세계는 감옥과 다르지 않을 것이다. 유럽처럼 공교육을 토론, 창의성 교육으로 개혁하고 사교육 시장의 영향력을 줄여나가는 노력이 청소년들의 학업스트레스를 줄이는 방안이 될 수 있으나 단기간에 실현될 가능성은 높지 않다. 그러므로 현재의 공교육 체제에서 학업스트레스를 완화하는 노력이 선행되어야 한다. 예를 들어 성적 평가로부터 자유로울 것을 전제로 스포츠, 음악, 미술 등의 여가활동 시간을 의무적으로 부여하는 것이다. 더불어 청소년들이 여가 활동을 선택하는 데 있어 강제가 아닌 자율성을 보장해야 할 것이다. 지역사회에 접근성이 좋은 유희시설을 최대한 설치, 확보하는 것 역시 필수적인 부분이다.

둘째, 학업 외에도 부모, 외모, 물질, 친구 등 청소년들의 일상적 스트레스를 심화하고 우울을 야기하는 다른 요인들 [22],[35]에 대한 개입이 병행되어야 한다. 특히 우울은 정서·행동장애의 위험을 높일 수 있으므로 이 같은 어려움을 겪는 청소년들에 대한 중재와 개입이 더욱 강화되어야 한다 [27]. 청소년들이 평소 학교생활에서 드러내기 어려운 주제를 중심으로 집단상담을 진행함으로써 올바르게 자기를 인식하고 자신의 생활세계를 주체적으로 이해할 수 있도록 지원해야 할 것이다. 예를 들면, 기쁨나눔재단의 ‘마술대화클럽’은 자립준비청년과 은둔고립청년들을 위한 심리정서지원 프로그램으로 흥미로운 활동을 통해 우울을 비롯한 다양한 감정과 어려움을 드러내도록 돕고 있다. 참여자들은 이와 같은 집단상담을 통해 서로를 위로하고 격려하면서 살아갈 힘을 얻게 된다[36].

셋째, 디지털화와 코로나19의 영향으로 비대면 문화가 정착되고 있는 현실에서 학교 내 스마트폰 사용의 부정적인 측면에 초점을 맞추는 것은 합리적이지 않을 수 있다. 청소년들의 주요한 스트레스 해소방안인 스마트폰 사용에 대한 과도한 규제는 오히려 청소년들에게 악영향을 미칠 가능성이 있다. 사회 전반의 스마트폰 의존 현상이 점차 일상적인 부분으로 여겨지는 것처럼 이제는 학교생활에서 청소년들의 스마트폰 사용을 열린 시각으로 받아들이 필요가 있다. 그러므로 청소년들이 수업시간에 스마트폰에 빠져 있지 않도록 관심을 기울이면서 스마트폰을 적절하게 사용할 수 있는 시간을 보장해야 한다. 앞이 보이지 않는 극심한 경쟁 때문에 불안과 스트레스에 시달리는 청소년들에게 스마트폰이 모바일 탈출구 역할을 할 수 있음을 고려해야 하겠다.

마지막으로 연구의 한계점을 제시하면서 후속 연구를 위한 제언을 하려고 한다. 본 연구를 통해 일상적 스트레스와 우울이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 것을 검증하였다. 여기에 더하여 정서적 요인인 공격성, 자기효능감 그리고 관계적 요인인 부모, 교사, 친구 관계에 대한 검증이 필요하며, 청

소년들이 상호작용하는 사회환경에 관한 연구 역시 수행되어야 할 것이다. 그리고 본 연구는 통계분석으로 진행하였으므로 단편적인 결과를 제시하는 한계점을 가지고 있다. 따라서 각 변인 간의 영향을 포커스그룹인터뷰 혹은 심층인터뷰 등으로 다각적으로 분석하는 노력이 요구된다.

감사의 글

본 연구는 2020년도 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원으로 수행된 연구로 관계부처에 감사드립니다.

참고문헌

- [1] International Child Rights Center, Republic of Korea 5th-6th for national reports concluding observations of the Committee on the Rights of the Child, International Child Rights Center, Seoul, 2020.
- [2] A. D. Kanner, J. C. Coyne, C. Schaefer, and R. S. Lazarus, "Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and up lifts versus major life events," *Journal of Behavioral Medicine*, Vol. 4, No. 1, pp. 1-39, 1981. <https://doi.org/10.1007/BF00844845>
- [3] J. Y. Kim, D. E. Lee, and Y. K. Jung, "The moderating effects of volunteer participation between stressors and depression in youths," *Studies on Korean Youth*, Vol. 24, No. 3, pp. 99-126, 2013.
- [4] B. Moeini, F. Shafii, A. Hidarnia, G. R. Babaii, B. Birashk, and H. Allahverdi-pour, "Perceived stress, self-efficacy and its relations to psychological well-being status in Iranian male high school students," *Social Behavior and Personality*, Vol. 36, No. 2, pp. 257-266, January 2008. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.2.257>
- [5] A. T. Beck, *Cognitive Theory and the Emotional Disorders*, IUP, 1976.
- [6] Korea Disease Control and Prevention Agency, 16th Youth Health Behavior Survey Statistics, Korea Disease Control and Prevention Agency, Chungbuk, 2021.
- [7] H. Y. Kim, A Study on Influence of Adolescents' Stress, Depression Factors upon Smart-phone Game Addiction - Focusing on Moderation Effect in Control of Time -, MA dissertation, The Graduate School of Chung-Ang University, Seoul, 2016.
- [8] S. Yoon and G. Chae, "The Mediating Effects of Self-Encouragement on the Relationship between Academic Stress and Mental Health Problem among Adolescents," *Korean Journal of Youth Studies*, Vol. 23, No. 12, pp. 1-24,

2016. <http://dx.doi.org/10.21509/KJYS.2016.12.23.12.1>
- [9] Y. H. Kim and M. S. Yoo, "Moderating effect of social relationship on academic stress and psychological health," *Journal of Families and Better Life*, Vol. 28, No. 5, pp. 225-234, 2010.
- [10] D. H. Kim, Y. J. Park, and C. J. Won, "The study on effect of adolescent's smart-phone addiction related to academic stress," *Journal of School Social Work*, Vol. 37, pp. 67-89, 2017.
- [11] S. H. Mo, "Analysis on the Moderating Effects of Factors Arousing the Academic Stress of Adolescent: Focused on Self-Esteem and Autonomy in Opinion Decision," *Journal of Future Oriented Youth Society*, Vol. 7, No. 2, pp. 49-66, 2010.
- [12] H. S. Son, The Influence of Adolescents Academic Stress: Depression & Smart-Phone Addiction, MA dissertation, The Graduate School of Andong National University, Gyeongbuk, 2014.
- [13] Y. J. Kwon and E. Y. Na, "The Influence of Parent Communication on Smartphone Dependency in Adolescents : Focused on the Mediation Effect of Self-Contro," *Journal of Communication Research*, Vol. 54, No. 2, pp. 80-113, 2017. <http://dx.doi.org/10.22174/jcr.2017.54.2.80>
- [14] M. Griffiths, "Behavioural addiction: an issue for everybody?," *Employee Councelling Today*, Vol. 8, No. 3, pp. 19-25, June 1996. <https://doi.org/10.1108/13665629610116872>
- [15] S. H. Shin, "The Effect of Academic Stress and the Moderating Effects of Academic Resilience on Nursing Students' Depression," *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 22, No. 1, pp. 14-24, 2016. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.1.14>
- [16] C. J. Park, S. J. Seo, and M. A. Do, "Trends of Domestic Research on Smartphone Addiction among Elementary, Middle and High School Students: Focusing on the Causes and Results of the Smartphone Addiction," *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, Vol. 33, No. 3, pp. 271-296, 2017. <http://dx.doi.org/10.33770/JEBD.33.3.14>
- [17] T. Y. Lee and B. Song, "Smart-Phone Addiction and Countermeasure: Focusing on Ethics Education," *Korean Criminal Psychology Review*, Vol. 13, No. 1, pp. 195-226, 2017.
- [18] National Information Society Agency, 2021 Smartphone Overdependence Survey Report, National Information Society Agency, Daegu, 2022.
- [19] C. H. Lee, K. H. Kim, and S. A. Jang, A Study on the Youth Protection Policy with the Spread of Smart Phones, National Youth Policy Institute, Seoul, 2013.
- [20] W. C. An, The Effect of Adolescents' Academic Stress on Smartphone Over-dependence: The Mediating Effects of Depression and Moderating Effects of Parent-adolescent Communication, Ph.D. dissertation, University of Seoul, Seoul, 2021.
- [21] H. Kwack and S. Kang, "A Study on the Effect of Youth Depression on Internet Game Addiction and SNS Addiction Tendency," *The Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol. 11, No. 2, pp. 581-596, 2020. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.2.40>
- [22] E. M. Lim and S. S. Chung, "The Changes of youths' stress and depression and the long-term effects of stress on the depression," *Korean Journal of Youth Studies*, Vol. 16, No. 3, pp. 99-121, 2009.
- [23] M. K. Kim, The Affect of Secondary School Students' Academic Stress on Depression : The Moderating Effect of Distress Tolerance, MA dissertation, The Graduate School of Konkuk University, Seoul, 2016.
- [24] I. O. Kim and S. H. Shin, "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*, Vol. 25, No. 3, pp. 261-272, 2016. <http://dx.doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.3.262>
- [25] J. S. Song, K. S. Park, Y. I. Kim, H. R. Choi, and S. M. Shin, "The Relationship Between Interpersonal competence and Smartphone addiction in College students: Focusing on the Mediating effect of Mattering," *The Korean Journal of School Psychology*, Vol. 15, No. 3, pp. 537-557, 2018. <http://dx.doi.org/10.16983/kjsp.2018.15.3.537>
- [26] A. A. Hains and M. Szyjakowi, "A cognitive stress-reduction intervention program for adolescents," *Journal of Counseling Psychology*, Vol. 37, No. 1, pp. 79-84, 1990. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.37.1.79>
- [27] N. Park and H. Oh, "Impact of Adolescent Life Stress and Smartphone Use on Academic Impairment: Focusing on the Effect of Parent Involvement on Adolescents' Smartphone Use", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 16, No. 9, pp. 590-599, 2016. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.09.590>
- [28] M. K. Kim, The Effects of the Study Stress-Coping Training Program on Study Stress, Academic Self-Efficacy and Academic Achievement of High School Students, Master's thesis, Kangwon National University, Kangwon, 2008.
- [29] B. J. Seo, "In the Impact of Academic Stress on

Smartphone Addiction among Teenagers - Focusing on Dual Mediating Effects of Depression and Aggression -,” *Crisisonomy*, Vol. 14, No. 6, pp. 77-90, 2018. <http://dx.doi.org/10.14251/crisisonomy.2018.14.6.77>

- [30] I. K. Jung and J. H. Kim, “Effects of Academic Stress and Academic Burnout on Smartphone Addiction in Junior High School Students,” *The Korean Society of Community Living Science*, Vol. 28, No. 2, pp. 289-300, 2017. <http://dx.doi.org/10.7856/kjcls.2017.28.2.289>
- [31] M. H. Han and A. J. Yoo, “Development of Daily Hassles Scale for Children in Korea,” *Family and Environment Research*, Vol. 33, No. 4, pp. 49-64, 2015.
- [32] K. K. Jeon, S. J. Choi, and B. C. Yang, “Integrated Korean version of CES-D development,” *Korean Journal of Health Psychology*, Vol. 6, No. 1, pp. 59-76, 2001.
- [33] Korea Information Society Agency, 2016 The Survey on Internet Overdependence, Korea Information Society Agency, Daegu, 2016.
- [34] Baron, R. M. and 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, December 1986.
- [35] H. Kwack and S. Kang, “A Study on the Effect of Youth Depression on Internet Game Addiction and SNS Addiction Tendency,” *The Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol. 11, No. 2, pp. 581-596, 2020. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.2.40>
- [36] Gipumnanum Foundation, Magical Conversation Club to Relax Your Mind [Internet]. Available: <https://www.gpnanum.or.kr/project/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXI3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIj9&bmode=view&idx=13468657&t=board>



박지혜 (Ji-Hea Park)

2018년 : 숭실대학교 사회복지대학원 (사회복지학 석사)
2022년 : 서강대학교 신학대학원 (가톨릭사회복지학)

2022년~현재 : 서강대학교 신학대학원 가톨릭사회복지학 박사과정 재학중

※ 관심분야 : 사회복지실천, 사회복지서비스 등



박재완 (Jae-Wan Park)

2020년 : 서강대학교 공공정책대학원 (사회복지학 석사)
2022년 : 서강대학교 신학대학원 (가톨릭사회복지학)

2022년~현재 : 서강대학교 신학대학원 가톨릭사회복지학 박사과정 재학중

※ 관심분야 : 사회복지실천, 노동연계복지 등

문진영 (Jin-Young Moon)



1985년 : 연세대학교 (사회복지학 학사)
1988년 : 연세대학교 대학원 (사회복지학 석사)
1994년 : 월대학교 대학원 (박사)

1998년~현재 : 서강대학교 신학대학원 교수

※ 관심분야 : 사회복지정책, 사회보장 등