

# 아동기 역경 경험과 아동의 미디어기기 중독과의 연관성<sup>†</sup>

강혜성

기쁘다<sup>‡</sup>

경상국립대학교 아동가족학과 조교수      한국방송통신대학교 생활과학부 조교수

본 연구는 아동기 역경 경험(Adverse Childhood Experiences [ACEs])이 아동의 미디어기기 중독에 미치는 영향력을 검증하고자 하였다. 이를 위해 한국육아정책연구소의 한국아동패널 2008년(1차)부터 2020년(13차) 종단 자료를 활용하여 아동이 생애 초기부터 경험한 다양한 역경 경험(가정 폭력 노출, 신체적 학대, 정서적 학대, 또래폭력 피해, 부모의 사망·이혼·별거)이 초등학교 6학년(13차) 때의 미디어기기 중독에 미치는 영향력을 로지스틱 분석을 통해 분석하였으며, 그 연관성이 성별에 따라 어떻게 달라지는지 검토하였다. 분석 결과 아동기 역경 경험이 많을수록 미디어기기 중독을 보일 승산이 높았으며, 정서적 학대, 신체적 학대, 또래폭력 피해가 미디어기기 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성별에 따라 나누었을 때 연구결과는 상이하게 나타났는데, 남아의 경우 신체적 학대와 정서적 학대가 미디어기기 중독에 유의한 영향을 미친 반면, 여아의 경우 정서적 학대만 미디어기기 중독에 유의미한 영향을 미쳤다. 아동기 역경 경험의 누적효과의 경우 남아와 여아 모두 누적 역경 경험이 많을수록 미디어기기 중독을 보일 확률이 높았으며, 여아의 경우 승산비가 더 큰 것으로 나타났다. 이를 토대로 미디어기기 중독 이해 및 예방을 위한 실천적, 정책적 방안들을 논의하였고, 향후 연구 과제를 제안하였다.

주요어: 아동기 역경 경험, 미디어기기 중독, 학대, 트라우마 이해기반 건강관리

<sup>†</sup> 본 논문은 제13회 한국아동패널 학술대회(2022. 9. 23)에서 발표한 원고를 수정·보완하였음.

<sup>‡</sup> 교신저자(Corresponding author): 기쁘다, (03087) 서울특별시 종로구 대학로 86 한국방송통신대학교 생활과학부 조교수, Tel: 02-3668-4640, E-mail: ppudahki@knou.ac.kr

최근 스마트폰 과의존 위험군 비율이 23.6%에 도달하고, 매년 과의존 위험군의 비율이 꾸준히 증가하는 등 미디어기기 중독의 위험성이 증가하고 있다. 특히 청소년(만10~19세)의 스마트폰 과의존위험군 비율은 40.1%, 유아동(만3~9세) 과의존위험군 비율은 26.7%로 나타나, 청소년과 아동이 성인(22.8%)이나 60대(15.3%)에 비해 과의존 위험에 더 취약한 상황이라고 볼 수 있다(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023).

미디어기기 중독이란 스마트폰이나 PC 등 미디어기기를 과도하게 이용하고, 미디어기기에 대한 자율적 조절능력이 감소하여 신체적·심리적·사회적 어려움을 경험하는 것을 말한다(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023; 김형지, 김정환, 정세훈, 2012). 미디어기기 중독은 세계적으로, 시기적으로 중요한 사회문제이다. 코로나19 기간 동안의 만 10~24세 아동·청소년의 미디어 사용과 정신건강을 메타 분석한 연구에 따르면, 코로나19로 인해 전 세계적으로 아동·청소년의 미디어 이용 시간과 미디어기기 중독의 비율이 증가했으며, 미디어기기 중독과 삶의 질 저하 사이에 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났다(Marciano, Ostroumova, Schulz, & Camerini, 2022). 특히 한국 사회는 스마트폰이나 PC 등 미디어기기 보급률이 높은 편으로, 초등학교 4~6학년생의 87.7%가 스마트폰을 보유하고 있다(배상률 등, 2020). 또, 만 3세~9세 아동의 텔레비전 이용률 90.1%, 스마트폰 이용률 82.8%, 태블릿 PC 이용률이 62.6%에 이르고, 미디어기기를 이용하지 않은 비율이 1.1%에 그치는 등(한국언론진흥재단, 2020), 아동의 미디어기기 이용률이 매우 높은 편이다. 또한 아동의 미디어 이용 시간은 하루 평균 4시

간 45분으로, 아동의 연령이 증가할수록 미디어 이용시간이 늘어나는 양상(만 3~4세는 4시간 8분, 만 5~6세 4시간 24분, 만 7~9세 5시간 36분)을 보였다(한국언론진흥재단, 2020). 이는 만 2세 미만 어린이는 전자기기 노출 금지율, 만 2~4세 어린이는 하루 1시간 이하로 가능한 적은 시간 동안 전자기기를 사용할 것을 권하는 세계보건기구의 권고(World Health Organization [WHO], 2019)를 훨씬 넘어서는 수준으로, 한국 아동의 미디어 이용 시간과 습관에 심각한 문제점이 있음을 시사한다.

미디어기기 중독은 아동·청소년 삶의 다양한 영역에 영향을 미치며, 잠재적으로 큰 의미를 갖는다. 2022년 스마트폰 과의존 실태조사(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023)에 따르면, 과의존위험군으로 분류된 만10~19세 아동·청소년의 50.7%가 건강상의 문제를 보고하였고, 59.8%가 스마트폰 이용으로 인한 가족과의 갈등을, 44.4%가 친구나 동료와의 갈등을, 58.0%가 학업 등 업무 수행의 어려움을 보고하였다. 다른 국내 연구에서도 미디어기기 중독이 불안과 우울 같은 내재화 문제(이주경, 2022), 충동성(임미애, 변상해, 2020), 자기조절력(김동일 등, 2020), 성폭력 가해(김재엽, 조학래, 최유일, 2021), 학교 부적응(김경민, 2021) 등 다양한 문제와 연관이 높은 것으로 보고되었다. 이렇듯 아동의 미디어기기 중독이 아동기의 건강한 발달을 저해하고, 다양한 영역에서 심각한 영향을 미치기에, 아동의 미디어기기 중독에 영향을 미치는 심층 요인을 이해할 필요성이 크다.

미디어기기 중독을 일으키는 주요 위험 요인으로 아동기 역경 경험(Adverse Childhood

Experiences [ACEs])을 꼽을 수 있다(Jackson, Testa, & Fox, 2021). 아동기 역경 경험은 다양한 건강 관련 변수에 영향을 미치는 근원적이고 중요한 요인으로, 생애 전반에 걸쳐 개인의 삶에 지속적인 영향을 미친다. 선행 연구들은 아동기 역경 경험이 중독(게임 중독, 인터넷 중독, 알코올 중독, 약물 중독 등)을 비롯해, 우울, 자살, 비만, 심장병, 조기사망 등에 이르기까지 광범위한 영역에 부정적 영향을 미친다고 보고하였다(Hays-Grudo & Morris, 2020). 따라서 미디어기기 중독에 영향을 미치는 심층적 원인을 이해하기 위해서는 아동기 역경 경험에 주목할 필요가 있다. 또한 많은 연구에서 성별에 따라 아동기 역경 경험과 미디어기기 중독이 다르게 나타나는 것으로 보고되었다(김동일, 정여주, 이윤희, 강민철, 전호정, 2015; Merrick, Ford, Ports, & Guinn, 2018; Moody, Cannings-John, Hood, Kemp, & Robling, 2018).

이러한 중요성에도 불구하고 아직 국내에서 아동을 대상으로 아동기 역경 경험과 미디어기기 중독간의 연관성을 검토한 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 아동기 역경 경험의 누적수와 세부 유형에 따라 미디어기기 중독에 미치는 영향력의 차이를 검증하고, 성별에 따라 아동기 역경 경험의 영향이 어떻게 다르게 나타나는지 확인하고자 한다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 아동기 역경 경험의 누적은 미디어기기 중독에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 2. 아동기 역경 경험의 세부 유형은 미디어기기 중독에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 3. 아동기 역경 경험과 미디어기기 중독 사이의 연관성이 아동의 성별에 따라 어떻게 변화하는가?

### 아동기 역경 경험

아동기 역경(Childhood adversity)은 아동의 신체적 혹은 심리적 안녕에 심각한 위협이 될 수 있는 다양한 상황과 사건들을 포함하는 포괄적인 용어이다(Bartlett & Sacks, 2019). 아동기 역경 경험(ACEs)은 아동기 역경의 부분집합으로, 아동기에 경험할 수 있는 역경 중 대표적인 종류를 포함하고 있다. ACEs는 만 18세 이전 아동기에 경험할 수 있는 다양한 역경 경험을 포괄하는 개념으로 1)정서적 학대, 2)신체적 학대, 3)성적 학대, 4)정서적 방임, 5)신체적 방임, 6)부모의 이혼이나 별거, 7)가정폭력 목격, 8)가구원의 수감, 9)가구원의 알코올이나 약물중독, 10)가정 내 정신질환을 포함한다(Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2021). 최근에는 앞서 언급한 10가지 기본 ACEs 유형에 또래폭력, 지역사회폭력, 집단폭력 경험을 포함하는(WHO, 2020) 등, ACEs를 더 폭넓게 고찰하기도 한다.

역경과 함께 사용되는 다른 대표적인 용어로는 외상(trauma)이 있다. 외상은 강렬한 심리적·신체적 스트레스 반응을 일으키는 경험, 즉 심리적이거나 신체적으로 위협적이거나 해롭고, 개인의 신체적·사회적·감정적·영적 안녕감에 지속적으로 나쁜 영향을 미치는 단일 혹은 다수의 사건이나 상황들을 의미한다(Substance Abuse and Mental Health Services Administration [SAMHSA], 2014). 외상은 역경 노출에 대한 한 가지 가능한 결과로

(Bartlett & Sacks, 2019), 모든 역경이 외상이 되는 것은 아니다. 즉, 역경을 경험한 아동 모두가 역경을 외상으로 경험하는 것은 아니다.

세계적으로 아동기 역경 경험(ACEs)과 신체 및 정신 건강의 관계에 대한 광범위한 연구가 수행되어 아동기 역경 경험의 전방위적 영향력에 대한 실증적 근거가 축적되었으나, 국내에서 아동기 역경 경험을 이용한 연구는 시작단계이다. 먼저 20년 이상 축적된 해외 ACEs 연구 결과는 아동기 역경 경험이 보편적이며, 성인기의 신체적 건강과 정신적 건강 및 중독에 큰 영향을 미친다고 밝혔다. 또한 ACEs는 뇌 발달에 영향을 미치며, 다양한 건강 문제의 핵심이자 근본 원인이 밝혀졌다(Hays-Grudo & Morris, 2020; Zarse et al., 2019). 세계 각국에서 시행된 37개의 ACEs 관련 연구를 메타 분석한 결과 57%가 1개 이상의 ACE를, 13%가 4개 이상의 ACEs를 경험한 것으로 나타났다(Hughes et al., 2017). 2~17세 아동을 대상으로 한 연구에서도 유사한 결과가 나왔는데, 96개국에서 시행된 연구를 체계적으로 분석한 결과 세계적으로 절반 이상의 -약 10억 명 이상의- 아동이 폭력(신체적, 정서적, 성적 폭력)을 경험한 것으로 나타났다(Hillis, Mercy, Amobi, & Kress, 2016).

국내에서 이뤄진 대국민 단위의 성인 대상 ACEs 관련 연구를 보면, 한 번 이상의 아동기 역경 경험이 있는 비율은 78.9%(류정희, 이주연, 정익중, 송아영, 이미진, 2017), 88.7%(민윤영, 2018)로 나타나 아동기 역경 경험이 매우 보편적임을 알 수 있다. 국내 아동을 대상으로 한 ACEs 연구에서도 비슷한 결과가 나타났는데, 9~17세 아동 1,515명을 대상으로 한 연구에 따르면 72.8%의 아동이 하나 이상의 ACEs를 경험했다고 보고했으

며, 세부 유형별로는 정서적 학대 68.3%, 신체적 학대 53.1%, 방임 10.7%, 또래폭력 9.6% 등의 순이었다(류정희 등, 2018).

아동기 역경 경험은 그 영향의 범위가 넓고 장기적이어서 아동의 뇌 발달 및 이후 성인기의 정신·신체 건강 및 웰빙에 이르기까지 광범위하게 중요한 영향을 미치며, 개인이 경험한 ACEs 수가 증가할수록 그에 비례하여 부정적 영향이 증가하는 것이 보고되었다(Felitti et al., 1998; Hamby, Elm, Howell, & Merrick, 2021). 이렇게 아동기 역경 경험의 수를 합산하는 방식은 ACEs 연구에서 아동기 역경 경험을 평가하는 가장 보편적인 방식으로, 이 방식에서는 각 아동기 역경 경험에 대해 “있다” 및 “없다”의 이분법적 응답을 요구하고, 해당 경험에 대해 “있다”고 응답할 때 1점을 부여한 후 각 경험에 대한 점수를 합산한다. 역경 경험 합산 점수와 다양한 건강 지표 간의 의미 있는 관계성을 용량-반응 관계(dose-response relationship)라고 하며, 이는 아동기에 역경 경험을 많이 겪을수록, 신체건강이나 정신건강에 더 큰 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 이런 누적 점수 합산 방식은 아동기 역경 경험의 심각도를 객관적으로 수량화하는 데 도움이 되며, ACE 경험 없음(0개), 1개 경험, 2~3개 경험, 4개 이상 경험으로 범주화하여 분류하기도 한다(Merrick et al., 2019).

이렇듯 국내에서 ACEs가 높은 비율로 나타나고 정신 및 신체건강에 전방위적으로 중요한 영향을 미치지만, ACEs 관련 국내 연구는 매우 적은 편이다. 현재까지 발표된 연구를 살펴보면, 아동기 역경 경험과 자녀학대(이주연, 류정희, 2021), 성인기 자살사고나 자살시도(김준범, 손수민,

2020; 박애리, 2021), 성인기 신체 건강(강성혁, 박천일, 김혜원, 김세주, 강지인, 2020; 이하나, 정익중, 2021), 성인기 우울 등의 정신 건강(박애리, 정익중, 2018; 이민희, 김연하, 2017; 이하나, 정익중, 2021; Kim, Jang, Chang, Park, & Lee, 2013), 성인기 외상후 스트레스 장애(손예진, 김기현, 김재원, 2018), 게임 중독(성정혜, 김춘경, 조민규, 2020), 인터넷 중독(이재경, 정슬기, 김지선, 이계성, 2016)과의 관련성을 다룬 연구가 있다.

### 아동기 역경 경험과 미디어기기 중독

Felitti 등(1998)이 ACEs가 성인기의 신체적·정신적 건강에 미치는 영향에 대한 연구를 출간한 이래 ACEs의 광범위한 영향에 대한 논의가 시작되었다. 최근에는 ACEs와 중독간의 연관성을 밝히는 연구들이 늘고 있는데, 국외 연구들은 ACEs를 중독 행동 발달의 주요한 위험 요인으로 손꼽는다(Puetz & McCrory, 2015). 중독은 물질중독과 행위중독을 포괄하며, 미디어기기 중독은 행위 중독의 일종으로 이해할 수 있다(Griffiths, 2005), ACEs와 미디어기기 중독간의 연관성을 밝히는 연구를 살펴보면 ACEs가 인터넷 중독이나 스마트폰 중독 등 과도한 미디어기기 사용과 연관이 있다고 보고되었다(Li, Zhang, Chu, & Li, 2020; Wilke, Howard, Morgan, & Hardin, 2020). Jackson 등(2021)은 ACEs를 4개 이상 경험한 아동·청소년의 경우 ACEs를 경험하지 않은 아동·청소년에 비해 미디어를 과도하게 사용할 위험이 3배 이상 높아졌다고 보고하였다. ACEs 세부 유형별로 살펴보면, 가정폭력에 노출된 아동·청소년의 미디어기기 과의존 위험은 가정폭력에 노출되

지 않은 아동·청소년에 비해 2.04배 높았으며, 가구원의 정신 장애의 경우 2.00배, 부모의 수감을 경험한 경우 1.94배, 가구원의 약물중독 1.93배, 지역사회 폭력 1.53배, 경제적 어려움 1.51배, 부모의 사망 1.40배, 부모의 이혼 1.27배로 미디어기기 과의존 위험이 높아졌다(Jackson, Testa, & Fox, 2021). 또한 ACEs의 대표적인 10가지 세부 유형(정서적 학대, 신체적 학대, 성적 학대, 정서적 방임, 신체적 방임, 부모의 이혼이나 별거, 가정폭력 목격, 가구원의 수감, 가구원의 알코올이나 약물중독, 정신 건강에 어려움이 있는 가구원) 모두가 청소년의 미디어기기 중독과 관련이 있는 것으로 확인되었고(Domoff, Borgen, Wilke, & Hiles Howard, 2021), 통합적 문헌 고찰 결과 또래 폭력 피해가 인터넷 중독과 확실한 관련이 있는 것으로 나타나는 등(Vessey, Difazio, Neil, & Dorste, 2022), ACEs는 아동·청소년의 미디어기기 중독과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

ACE 피라미드 모델(The ACE pyramid model)은 ACEs와 중독의 연결고리를 설명하는 데 유용하다. 이 모델은 생애주기(life-course) 관점에서 ACEs가 건강과 안녕감에 영향을 미치는 과정을 보여준다. 먼저 ACEs는 신경생물학적 발달에 즉각적이고 지속적인 영향을 미치며, 이는 인지 기술, 사회관계, 정서 조절의 손상으로 이어진다. 이로 인해 건강에 해로운 행동 전략을 취할 가능성이 높아지고, 이는 다시 다양한 만성 질환과 장애, 사회적 문제로 이어져, 결국 조기 사망에 이를 가능성이 커진다(CDC, 2021). 이를 미디어기기 중독에 적용한다면, ACEs가 아동의 발달에 부정적인 영향을 미치고, 이는 자기조절력 저하 등 인지적·정서적 취약성 증가로 이어져, 결국 미디어기기

중독 위험성이 높아진다고 볼 수 있다. 그간 미디어 기기 중독의 다양한 예측요인이 연구되었는데, ACE 피라미드 모델에서 볼 수 있듯 ACEs는 이러한 위험 요인들의 시작점이자 근본 원인이기에 미디어기기 중독을 이해하는 데 있어 ACEs를 포함하는 것이 중요하다.

국내 ACEs 연구들은 대부분 아동기 역경 경험과 정신 및 신체 건강의 관계를 다루고 있으며, ACEs 문헌에서 중요하게 다루고 있는 주제 중 하나인 중독과 아동기 역경 경험의 연관성에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. Zarse 등(2021)이 기존 ACEs관련 연구들을 종합한 결과 아동기 역경 경험이 다양한 정신 질환, 신체 질환뿐만 아니라 중독과도 밀접한 연관이 있다고 결론 내렸듯 아동기 역경 경험이 중독에 미치는 영향력이 실증적으로 밝혀져 있기에, 국내 연구에서도 이들의 관계를 파악하여 ACEs의 단기적이고 장기적인 영향을 이해하는 것은 중독의 이해와 예방에 중요한 함의를 가질 수 있다.

### 성별에 따른 차이

ACEs는 성별에 따라 다르게 나타날 수 있다. 여성이 남성보다 전반적으로 더 높은 수준의 아동기 역경을 보고하며(Mersky, Choi, Plummer Lee, & Janczewski, 2021), 성적 학대와 정서적 학대 보고의 비율도 여성이 남성보다 높았다(Moody et al., 2018). 알코올이나 약물중독, 정신 건강 문제를 겪고 있는 가구원이 있다고 보고한 비율도 남성보다 여성이 높았다(Dube et al., 2001). ACEs의 영향력 또한 성별에 따라 다르게 나타났는데, 예를 들어 Teicher와 Samson(2016)이 학대

의 신경학적 영향을 리뷰한 결과, 학대가 여아보다 남아의 뇌량 면적 축소와 더 연관이 있는 등, 성별로 다른 패턴으로 뇌의 영역과 기능에 영향을 미친다고 보고하였다. 이하나와 정익중(2021)의 연구에서도 ACEs가 여성에게는 우울증에 대한 위험을 높이고, 남성에게는 부정적 신체건강에 대한 위험을 높였다고 보고했는데, 이는 여아의 경우 부정적 경험을 내재화 하는 경향이 높고, 남아의 경우 부정적 경험을 외현화하는 경향이 높은 것과 유사한 맥락이다(Leban, 2021).

미디어기기 중독 역시 성별에 따라 다르게 나타난다는 연구가 보고되었다. 아동의 미디어기기 중독 정도를 조사한 결과에 따르면, 남자 아동 중 미디어기기 중독 고위험 집단에 속하는 비율은 51.16%, 여자 아동의 고위험 집단군 비율은 37.73%로, 남자 아동의 고위험 사용자군 비율이 여자 아동에 비해 13.43% 높게 나타났다(김지현 등, 2022). 인터넷 중독의 경우 여성보다는 남성에게서 더 높게 나타났던(김동일, 이윤희, 강민철, 정여주, 2013) 반면, 스마트폰 중독은 남성보다 여성에게 더 높게 나타나고(김재엽, 황현주, 2015; 김희민, 신성희, 2015) 이러한 중독이 내재화와 외현화 문제의 증가로 이어질 수 있음(김동일, 정여주, 이윤희, 강민철, 전호정, 2015)을 보여주었다. 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독에 취약한 것은 여학생이 사회적 관계를 형성하고 싶어 하는 욕구가 남학생에 비해 높은 경향(성운숙, 2008)이나, 스마트폰의 대표적인 기능인 SNS에 대한 의존도가 상대적으로 높은 것과는 관련이 있을 수 있다(김태희, 강문설, 2014).

이렇듯 기존 연구들을 통해 ACEs와 미디어기기 중독이 각각 성별에 따라 다른 양상으로 나타

남이 밝혀졌기에, ACEs가 미디어기기 중독에 미치는 영향 또한 성별에 따라 다르게 나타날 수 있음을 추측해볼 수 있다. 국내에서 진행된 한 연구(김재엽, 황현주, 2016)는 아동기 역경 경험 중 하나인 아동학대와 스마트폰 중독의 연관성을 밝히며, 남학생의 경우 아동학대가 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미친 반면, 여학생은 아동학대가 우울을 거쳐 스마트폰 중독에 간접적으로 영향을 미쳤다고 보고하였다. 이렇듯 ACEs가 미디어기기 중독에 성별로 차별적 영향을 미칠 수 있지만 그와 관련된 국내 연구는 매우 미비한 실정하기에 본 연구에서는 미디어기기 중독에 대한 ACEs의 영향력을 성별에 따라 추가로 확인하고자 한다.

### 방 법

#### 연구대상

본 연구에서는 한국육아정책연구소의 한국아동

패널 자료를 분석에 사용하였다. 한국아동패널은 2008년에 1차년도 조사가 시작되어(총 2,150가구로 시작) 현재까지 매년 우리나라 아동의 성장과 발달과정에 대한 추적 조사를 실시하여 장기 종단 자료를 축적하고 있다. 본 연구에서는 연구문제(예측변인: 아동기 역경 경험, 종속변인: 미디어기기 중독)에 부합하는 변인을 선별하고, 그 변인이 모집된 연도의 자료를 활용하였다. 예측변인인 가정폭력 노출은 2008년(1차년도)부터 2012년(5차년도)까지의 자료를, 신체적 학대와 정서적 학대 경험은 2019년(12차년도)과 2020년(13차년도)의 자료를, 또래폭력피해 경험은 2018년(11차년도)부터 2020년(13차년도)까지의 자료를, 부모의 사망, 이혼, 별거는 2008년(1차년도)부터 2020년(13차년도)까지의 자료를 활용하였다. 종속변인인 미디어기기 중독의 경우 2020년(13차년도) 자료를 활용하였다. 표 1에 아동패널 13차년도 대상자인 초등학교 6학년 아동의 일반적 특성을 제시하였다. 요약하자면, 아버지, 어머니의 경우 모두 4년제 대학

표 1. 연구대상의 일반적 특성(13차년도 기준)

구분	N(%)	
	부	모
최종학력	초등학교 졸업	1(1)
	중학교 졸업	5(4)
	고등학교 졸업	358(25.9)
	2~3년제 대학 졸업	404(29.3)
	4년제 대학교 졸업	523(37.9)
	대학원 졸업	89(6.4)
	총계	1,380(100.0)
	M(SD)	
부모 연령	45.54(3.91)	43.07(3.62)
아동 성별	남아	여아
	708(50.7%)	689(49.3)
가구 월 소득(단위: 만원)	571.44(404.93)	

교를 졸업했다는 응답이 가장 높은 것으로 나타났다으며, 아동 성별의 경우 남아가 50.7%, 여아가 49.3%로 비슷한 비율로 나타났다. 부모 연령의 경우 아버지 평균 나이가 45.54세, 어머니 평균 나이는 43.07세로 나타났으며, 월 평균 가구 소득은 571.44만원으로 나타났다.

### 측정도구

**미디어기기 중독.** 미디어기기 중독 여부를 측정하기 위하여 한국지능정보사회진흥원 스마트컴퓨터(2012)에서 제공하고 있는 ‘K-척도(인터넷중독 진단척도) 청소년 관찰자용’을 한국아동패널 연구진이 수정하여 사용한 척도(한국아동패널, 2017)를 사용하였다. 한국아동패널에서 사용한 척도는 K-척도의 내용 중 ‘인터넷’을 ‘PC·스마트폰’으로 변경하였으며, 하위요인은 3가지로 분류되어 있다. 하위요인은 김동일, 정여주, 이은아, 김동민, 조영미(2008)의 연구에 기반하여 일상생활장애(5 문항), 금단(4문항), 내성(4문항)으로 명명하였다. 하위요인 예시문항으로는 “PC·스마트폰 사용 문제로 가족들과 자주 싸운다, PC·스마트폰 사용으로 학교 성적이 떨어졌다(일상생활장애)”, “PC·스마트폰을 사용하는데 건드리면 화내거나 짜증을 낸다, PC·스마트폰을 안 할 때, 다른 것에 집중하지 못하고 불안해 보인다(금단)”, “하루에 4시간 이상 움직이지 않고 한 곳에서 PC·스마트폰을 한다, 하루 이상을 밤을 새우면서 PC·스마트폰을 사용한다(내성)”와 같은 문항이 있다. 미디어기기 중독 척도는 4점 Likert 척도를 사용하고 있으며 1 = ‘전혀 그렇지 않다’에서 4 = ‘매우 그렇다’의 응답으로 구성되어 있다. 15개 문항의 합산 점수

를 사용하며 고위험 사용자군은 총점 기준에 해당(총점 30점 이상)하거나 각 요인별 점수가 모두 해당되는 경우(일상생활장애 14점 이상, 금단 12점 이상, 내성 11점 이상)를 의미한다. 본 연구에서는 13차년도 2020년 자료를 활용하였으며 미디어기기 중독 고위험으로 분류되면 1로, 고위험군이 아닌 경우 0으로 코딩하였다.

**가정폭력 노출.** 가정폭력 노출 여부를 측정하기 위하여 ‘가족생활사건(Family Inventory of Life Events and Changes: FILE)’ 척도를 사용하였다. McCubbin, Patterson과 Wilson(1982)이 개발한 척도로, 우리나라에서 이재립(2001)과 최연실(1996)이 수정하여 사용한 척도를 바탕으로 한국아동패널 연구진이 구성하였다. 한국아동패널에서 사용한 가족생활사건 척도는 2008년 1차년도부터 2012년 5차년도까지 사용되었고, 본 연구에서는 비규범적 생활사건 중 ‘가정폭력이 있었다’ 문항을 사용하였다. 이 문항은 0 = ‘경험하지 않음’, 1 = ‘경험함’으로 코딩되어 있다. 본 연구에서는 가정폭력 노출 여부를 측정하기 위하여 5년간의 자료에서 한 번이라도 가정폭력 경험이 있는 경우 1로, 가정폭력 경험하지 않은 경우 0으로 코딩하였다.

**신체적 학대 및 정서적 학대.** 신체적 학대 및 정서적 학대 여부를 측정하기 위하여 한국아동청소년패널 2010에서 사용한 아동학대 척도를 한국아동패널 연구진이 수정 및 보완하여 사용하였다. 허묘연(2000)의 아동학대 문항 중 일부를 참고하여 한국아동청소년패널 연구진이 사용하였고, 한국아동패널에서 사용한 아동학대 척도는 12차년도 2019년과 13차년도 2020년 자료에서 사용



되었다. 신체적 학대 문항 1문항, 정서적 학대 문항 1문항에 대하여 1 = '전혀 없음', 2 = '지난 6개월간 한두번', 3 = '한 달에 한두번', 4 = '일주일에 한두번', 5 = '거의 매일'의 응답으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 신체적 학대나 정서적 학대가 전혀 없는 경우 0(학대경험 없음)으로, 한 번이라도 있으면 1(학대경험 있음)로 코딩하였다.

**또래폭력 피해.** 또래폭력 피해여부를 측정하기 위하여 집단괴롭힘 피해 경험 문항들과 사이버폭력 피해 경험 문항들을 사용하였다. 집단괴롭힘 경험 척도는 Olweus(1993)의 가해-피해 설문지(Bully/Victim Questionnaire)와 Olweus(1991)의 청소년 설문지(Junior Questionnaire)를 안정만(2001)이 재구성한 척도를 김옥귀(2013)가 사용한 버전이 사용되었다. 김옥귀(2013)의 6문항 버전에 한국아동패널 연구진이 한 문항 추가하여 총 7문항으로 구성하였다. 본 척도는 2018년 11차년도부터 2020년 13차년도까지 사용되었다. 각 문항은 1 = '일주일에 여러 번', 2 = '1주에 1~2번', 3 = '한 달에 2~3번', 4 = '한 달에 1번', 5 = '1년에 1~2번', 6 = '없다'의 응답으로 구성되어 있고, 본 연구에서는 6 = '없다'를 0(집단괴롭힘 피해 없음)으로, 나머지 응답은 1(집단괴롭힘 피해 있음)으로 코딩하였다. 사이버폭력 피해 경험 척도는 한국방송통신위원회와 한국정보화진흥원(2017)의 2017년 사이버폭력 실태조사에서 사용된 문항 중 2문항이 사용되었다. 본 척도는 2019년 12차년도와 2020년 13차년도에 사용되었으며, 사이버 언어폭력 한 문항과 사이버 따돌림 한 문항 총 두 문항이 사용되었다. 각 문항은 1 = '전혀 없음', 2 = '지난 6개월간 한두 번', 3 = '한 달에 한두 번', 4

= '일주일에 한두 번', 5 = '거의 매일'의 응답으로 구성되어 있고, 본 연구에서는 '전혀 없음'을 0(사이버폭력 경험 없음)으로, 나머지 응답은 1(사이버폭력 경험 있음)으로 코딩하였다.

본 연구에서는 또래폭력 피해 경험 여부를 측정하기 위하여 집단 괴롭힘 7문항과 사이버폭력 2문항을 활용하였고, 두 척도를 바탕으로 집단 괴롭힘이나 사이버폭력의 경험이 있는 경우 1(또래폭력 피해 경험 있음)로, 그렇지 않은 경우 0(또래폭력 피해 경험 없음)으로 코딩하였다.

**부모의 사망, 이혼, 별거.** 부모의 사망, 이혼, 별거를 경험했는지의 여부를 측정하기 위하여 한국아동패널 자료 중 부모의 혼인상태 응답을 활용하였다. 부와 모의 2008년 1차년도부터 2020년 13차년도까지의 응답에서 결혼상태 문항이 활용되었다. 1 = '미혼', 2 = '유배우-초혼', 3 = '유배우-재혼', 4 = '동거(사실혼 포함)', 5 = '사별', 6 = '이혼', 7 = '별거'의 응답에서 본 연구는 5 = '사별', 6 = '이혼', 7 = '별거'의 경우를 1(부모의 사망, 이혼, 별거 경험 있음)으로, 나머지 응답을 0(부모의 사망, 이혼, 별거 경험 없음)으로 코딩하였다.

## 자료분석

본 연구에서 초기부터 쌓여온 다양한 아동기 역경 경험(가정폭력 노출, 신체적 학대, 정서적 학대, 또래폭력 피해, 부모의 사망, 이혼, 별거)이 만 13세가 되었을 때 미디어기기 중독 여부에 미치는 영향을 검증하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 우선 인구통계학적 특성을 알아보기 위하여 인구통계학적 변인들의 빈도분석 및 기술통

계를 진행하였고, 예측변인으로 선정된 아동기 역경 경험 각각의 빈도수를 알아보기 위하여 빈도 분석을 실시하였다. 다음, 각각의 아동기 역경 경험이 미디어기기 중독에 영향을 미치는지 로지스틱 회귀분석을 통해 검증하였고, 또한 아동기 역경 경험의 누적이 미디어기기 중독에 영향을 미치는지 살펴보았다. 각 단계의 분석은 SPSS 22.0를 활용하여 진행하였다.

## 결 과

### 아동기 역경 경험 빈도

표 2에 본 연구에서 결과변인으로 사용된 미디어기기 중독과 예측변인으로 사용된 아동기 역경 경험(가정폭력 노출, 신체적 학대, 정서적 학대, 또래폭력 피해, 부모의 사망, 이혼, 별거)의 빈도 분석 결과를 제시하였다. 미디어기기 중독에서 고위험군으로 분류된 아동은 532명으로 38.2%로(결측값 제외) 나타났다. 1차년도부터 5차년도까지

가정폭력이 있었음이라고 한 번이라도 응답한 경우는 75명(5.4%)로 나타났으며, 12차년도와 13차년도에서 신체적 학대 문항에 경험이 있다고 보고한 아동은 242명(18.2%)로, 정서적 학대 문항에 경험이 있다고 보고한 아동은 454명(33.8%)로 나타났다. 집단괴롭힘 문항과 사이버폭력 문항에 경험이 한 번이라도 있다고 응답한 아동은 또래폭력 피해 경험이 있다고 코딩되었으며 총 518명(37.9%)이 또래폭력 피해 경험을 보고하였으며, 부모의 사망, 이혼, 별거를 경험한 아동은 99명(10%)으로 나타났다.

### 아동기 역경 경험이 미디어기기 중독에 미치는 영향

월평균 가구소득과 부모의 최종학력을 통제한 후, 아동의 가정폭력 노출, 신체적 학대, 정서적 학대, 또래폭력 피해, 부모의 사망, 이혼, 별거가 미디어기기 중독에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. Hays-Grudo

표 2. 주요 변인의 빈도수

		N	%	Total N
미디어기기 중독 (13차년도)	고위험군 아님	861	61.8	1,393
	고위험군	532	38.2	
가정폭력 노출 (1차년도~5차년도)	경험 없음	1,308	94.6	1,383
	경험 있음	75	5.4	
신체적 학대 (12차년도~13차년도)	경험 없음	1,089	81.8	1,331
	경험 있음	242	18.2	
정서적 학대 (12차년도~13차년도)	경험 없음	890	66.2	1,344
	경험 있음	454	33.8	
또래폭력 피해 (11차년도~13차년도)	경험 없음	518	37.9	1,366
	경험 있음	848	62.1	
부모의 사망, 이혼, 별거 (1차년도~13차년도)	경험 없음	894	90.0	993
	경험 있음	99	10.0	

와 Morris(2020)의 연구에 따르면 사회경제적 지위나 부모의 교육수준과 같은 인구사회학적 요인들이 자녀의 정신건강, 신체건강, 중독에 영향을 줄 수 있기 때문에 본 연구에서는 월평균 가구소득과 부모의 최종학력을 통제한 후의 예측변인이 종속변인에 미치는 영향을 분석하였다. Hosmer & Lemeshow 적합도 검정은 로지스틱 회귀모형의 전체적 적합도를 판단하기 위한 검정이며, 귀무가설이 '모형이 적합하다'이므로 유의확률이 유의수준(.05)보다 크면 좋은 모형이라고 볼 수 있다. 분석 결과, 본 로지스틱 회귀모형은 적합한 모형으로 나타났으며, Hosmer & Lemeshow  $\chi^2=3.308$ ,  $p=.914$ , 회귀모형의 설명력은 8.3%로 나타났다, Nagelkerke  $R^2=.083$ .

표 3에 각 예측변인의 회귀계수의 유의성 검증 결과가 제시되었다. 아동기 신체적 학대,  $AOR=1.633$ ,  $p=.019$ , 정서적 학대,  $AOR=1.837$ ,  $p=.000$ , 또래폭력 피해가,  $AOR=1.459$ ,  $p=.017$ , 아동기 미디어기기 중독에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 아동기에 신체적 학대 경험이 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 1.633배 더 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 높으며, 정서적 학대가 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률

이 1.922배 더 증가하며, 또래폭력 피해가 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 1.459배 높아지는 것으로 나타났다. 영유아기 가정폭력 노출과,  $AOR=.818$ ,  $p=.633$ , 부모의 사망, 이혼, 별거는,  $AOR=1.542$ ,  $p=.448$ , 미디어기기 중독 여부에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 통제변인으로 사용된 월평균 가구소득,  $AOR=1.000$ ,  $p=.755$ , 부모의 최종학력, 부:  $AOR=.996$ ,  $p=.970$ , 모:  $AOR=.824$ ,  $p=.063$ , 역시 미디어기기 중독 여부에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

아동기 역경 경험이 미디어기기 중독에 미치는 영향의 성별 차이를 확인하기 위하여 아동의 가정폭력 노출, 신체적 학대, 정서적 학대, 또래폭력 피해, 부모의 사망, 이혼, 별거가 월평균 가구소득과 부모의 최종학력을 통제한 후 미디어기기 중독에 미치는 영향에서 아동의 성별차이가 있는지 확인해 보았다.

표 4에서 남아의 경우, 신체적 학대와,  $AOR=1.801$ ,  $p<.05$ , 정서적 학대가,  $AOR=1.652$ ,  $p<.05$ , 유의미한 예측변인으로 나타났다. 즉 남아의 경우, 아동기에 신체적 학대 경험이 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 1.801배 더 미디어기기

표 3. 로지스틱 회귀분석 결과(N = 812)

	AOR	95% CI
가정폭력 노출	.818	[.358, 1.867]
신체적 학대	1.633*	[1.086, 2.456]
정서적 학대	1.837***	[1.305, 2.587]
또래폭력 피해	1.459*	[1.068, 1.992]
부모의 사망, 이혼, 별거	1.542	[.503, 4.729]

주. AOR(Adjusted odds ratio): 월평균 가구소득, 부모의 최종학력을 통제한 후 승산비.

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

중독 고위험군에 속할 확률이 높으며, 정서적 학대가 있는 경우 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 1.652배 더 증가하는 것으로 나타났다. 반면, 여아의 경우에는 정서적 학대만이,  $AOR=2.232$ ,  $p<.01$ , 유의미한 예측변인으로, 아동기에 정서적 학대를 경험한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 2.232배 증가하는 것으로 나타났다.

**아동기 역경 경험의 누적 미디어기기 중독에 미치는 영향**

표 5에 아동기 역경 경험의 누적, 즉 부정적 경험 점수에 따른 미디어기기 중독 고위험군에 속할 승산비를 검증한 결과를 제시하였다. 우선 아동기 역경 경험이 하나인 경우의 승산비는 통계

적으로 유의미하지 않았다,  $AOR=1.434$ ,  $p=.063$ . 아동기 역경 경험의 합이 2인 경우의 승산비는 통계적으로 유의미하게 나타났으며,  $AOR=3.022$ ,  $p=.000$ , 아동기 역경 경험의 합이 3 이상인 경우의 승산비 역시 통계적으로 유의미하게 나타났다,  $AOR=4.071$ ,  $p=.000$ . 즉 아동기 역경 경험이 2개로 나타난 경우 아동기 역경 경험이 없는 아동에 비해 미디어기기 중독 고위험군이 될 가능성이 3.022배 증가하는 것으로 나타났으며, 아동기 역경 경험이 3개 이상으로 나타난 경우 아동기 역경 경험이 없는 아동에 비해 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 4.071배 높아지는 것으로 나타났다.

표 6에 아동기 역경 경험의 누적 미디어기기 중독에 미치는 영향 역시 아동의 성별에 따라 다르게 나타나는지 확인한 결과를 제시하였다. 남아

표 4. 로지스틱 회귀분석 결과: 남녀별 결과(남아  $n = 409$ , 여아  $n = 403$ )

	남아		여아	
	AOR	95% CI	AOR	95% CI
가정폭력 노출	.532	[.184, 1.541]	1.447	[.394, 5.531]
신체적 학대	1.801*	[1.067, 3.040]	1.305	[.662, 2.571]
정서적 학대	1.652*	[1.039, 2.625]	2.232**	[1.329, 3.749]
또래폭력 피해	1.230	[.785, 1.927]	1.529	[.971, 2.407]
부모의 사망, 이혼, 별거	.607	[.133, 2.771]	5.268	[.879, 31.564]

주. AOR(Adjusted odds ratio): 월평균 가구소득, 부모의 최종학력을 통제한 후 승산비.

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

표 5. 아동기 역경 경험의 누적효과

아동기 역경 경험의 합	AOR	95% CI
1 (vs. 0)	1.434	[.981, 2.096]
2 (vs. 0)	3.022***	[1.978, 4.616]
3 이상 (vs. 0)	4.071***	[2.390, 6.934]

주. AOR(Adjusted odds ratio): 월평균 가구소득, 부모의 최종학력을 통제한 후 승산비.

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

표 6. 아동기 역경 경험의 누적효과: 남녀별 결과

아동기 역경 경험의 합	남아		여아	
	AOR	95% CI	AOR	95% CI
1 (vs. 0)	1.260	[.727, 2.182]	1.390	[.812, 2.380]
2 (vs. 0)	2.429**	[1.327, 4.445]	3.370***	[1.832, 6.198]
3 이상 (vs. 0)	2.899**	[1.479, 5.682]	4.248**	[1.795, 10.057]

주. AOR(Adjusted odds ratio): 월평균 가구소득, 부모의 최종학력을 통제한 후 승산비.

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

의 경우 아동기 역경 경험의 합이 2일 때 승산비는 통계적으로 유의미하게 나타났으며,  $AOR=2.429$ ,  $p < .01$ , 아동기 역경 경험의 합이 3 이상인 경우의 승산비 역시 통계적으로 유의미하게 나타났다,  $AOR=2.899$ ,  $p < .01$ . 즉 남아의 경우 아동기 역경 경험이 2개로 나타난 경우 미디어기기 중독 고위험군이 될 가능성이 2.429배 증가하는 것으로 나타났으며, 아동기 역경 경험이 3개 이상으로 나타난 경우에는 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 2.899배 높아지는 것으로 나타났다. 여아의 경우, 아동기 역경 경험의 합이 2일 때 승산비는 통계적으로 유의미하게 나타났으며,  $AOR=3.370$ ,  $p < .01$ , 아동기 역경 경험의 합이 3 이상인 경우의 승산비 역시 통계적으로 유의미하게 나타났다,  $AOR=4.248$ ,  $p < .01$ . 즉 여아의 경우 아동기 역경 경험이 2개로 나타난 경우 미디어기기 중독 고위험군이 될 가능성이 3.370배 증가하는 것으로 나타났으며, 아동기 역경 경험이 3개 이상으로 나타난 경우에는 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률이 4.248배 높아지는 것으로 나타나, 아동기 역경 경험 누적효과는 여아에게 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구는 아동기 역경 경험의 수와 하위유형이 미디어기기 중독에 미치는 영향력을 실증적으로 검증함으로써 아동의 미디어기기 중독 이해 및 효과적인 예방과 개입 방안 마련을 위한 기초 단서를 제공하는 데 목적이 있다. 주요 연구 결과와 이에 따른 함의는 다음과 같다.

첫째, 아동기에 역경을 더 많이 경험할수록 미디어기기 중독의 위험 승산비가 증가하여 유의미한 용량-반응 관계를 확인할 수 있었다. ACEs를 경험하지 않은 아동에 비해 ACEs를 2개 경험한 아동이 미디어기기 중독 고위험군에 속할 확률은 3.022배, ACEs를 3개 이상 경험한 아동의 고위험군 확률은 4.071배 증가했는데, 이는 ACEs 점수가 높아질수록 미디어기기 중독 위험이 비례적으로 증가했다는 선행 연구(Jackson et al., 2021)와 일치하는 결과이다. 즉 역경 경험이 중복적으로 나타날수록 아동의 미디어기기 중독에 더 부정적인 영향을 미치며, 이는 미디어기기 중독의 이해와 예방 및 개입에 있어 ACEs의 영향력을 이해할 필요가 있음을 시사한다. ACEs의 영향을 예방하고 완화하는 데 도움이 되는 한 가지 유용한 접근 방식은 트라우마 이해기반 건강관리(trauma-informed care)인데, 아동기 역경 경험이

나 외상의 광범위한 영향이 널리 알려지면서, 이에 대한 대응으로 트라우마 이해기반 건강관리의 개념이 대두되었다. 트라우마 이해기반 건강관리란 “강점에 기반하여 트라우마의 영향력을 이해하고 이에 대응하며, 서비스 제공자와 트라우마 생존자(trauma survivor) 모두의 신체적, 심리적, 정서적 안전을 중요하게 여기고, 트라우마 생존자들이 통제감과 자율권을 되찾을 기회를 제공하는 것”(Hopper, Bassuk, & Olivet, 2010, p. 82)으로, 트라우마에 대한 이해와 감수성을 가지도록 도와준다. 본 연구와 기존 연구들이 밝혔듯, ACEs는 아동·청소년에게 빈번하게 발견되며, 미디어기기 중독 등 여러 위험 행동과 관련성이 매우 깊고, 아동·청소년기에 즉각적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 성인기까지 장기적인 영향을 미친다((Hays-Grudo & Morris, 2020). 즉 아동·청소년의 미디어기기 중독을 예방하고 효과적으로 개입하기 위해서는 아동기 역경 경험에 대한 이해를 바탕으로, 표면의 미디어기기 중독 증상을 없애는 것에만 집중하기보다는 ACEs와 같은 근본적인 원인을 동시에 고려하며 역경 경험으로부터의 회복을 촉진하는 개입을 포함하는 것이 필요하다. 즉 미디어기기 중독으로 인한 어려움을 호소하는 아동을 지원할 때, 아동기 트라우마 경험이 미디어기기 중독 문제와 밀접한 연관이 있을 수 있다는 가능성을 인식하여, 트라우마 과거력에 대해 질문하고 트라우마 관련 문제들을 적극적으로 다루고 아동의 생활환경 속에서 강점과 회복탄력성을 찾아 키워나가는 등 트라우마 이해기반 접근의 원칙을 활용하는 것이 유용할 수 있다. 특히 미디어기기 중독 관련 서비스 제공 시 아동기 역경 경험과 관련한 스크리닝을 도입하여, 아동기

역경 경험이 있는 아동에게는 트라우마에 특화된 지원을 맞춤형으로 제공하는 것이 더욱 효과적일 수 있다.

예를 들어, 현재 전국 학령 전환기 아동·청소년(초등학교 4학년, 중학교 1학년, 고등학교 1학년)을 대상으로 매년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단 조사가 이루어지고 있으며, 이를 기반으로 인터넷·스마트폰 과의존 위험군을 선별하고, 과의존 아동·청소년을 위한 집단·개인 상담 및 보호자 대상 교육 등 다양한 서비스가 지원되고 있다(여성가족부, 2022). 이러한 미디어기기 과의존 아동·청소년 및 가족 대상 치유서비스를 계획하고 지원할 때, 트라우마 이해기반 접근을 바탕으로 트라우마가 미디어기기 중독이나 학습 능력, 감정조절, 인간관계 등에 미치는 영향을 프로그램 내용에 포함하고, 아동·청소년과 가족이 트라우마 관련 스트레스를 효과적으로 다루도록 돕는 것이 필요하다. 또한, 트라우마 피해에 대해 치료 효과가 검증된 방법인 외상-초점 인지행동치료(Trauma-Focused Cognitive Behavioral Therapy [TF-CBT]; Cohen, Mannarino, & Deblinger, 2017)나 신경순차 치료모델(the Neurosequential Model of Therapeutics [NMT]; Perry, 2009) 등을 미디어기기 중독 예방과 개입 프로그램에 적용한다면, 트라우마와 발달에 대한 이해를 바탕으로 아동·청소년의 미디어기기 중독에 보다 효과적으로 대응할 수 있을 것이다. 추가적으로 미디어 중독의 저연령화 추세(여성가족부, 2022)와 영유아 미디어 이용의 증가(이정원, 2022)를 감안할 때, 보다 효과적인 조기개입을 위해서는 영유아 양육자를 대상으로 전국적 진단조사를 정기적으로 실시하고, 영유아와 접점에 있는 보육교사나 ‘영유아 건강검진’

을 담당하는 의사 등에게 트라우마 선별 및 예방 관련 훈련을 지원하는 정책을 마련할 필요가 있다. 이는 보이지 않는 위기에 처한 영유아를 조기에 발견하여 영유아와 가족이 적절한 지원을 받고 안전하고 건강하게 회복하는 선순환을 만들어 가는 데 기여할 것이다.

둘째, 아동기 역경 경험은 하위유형에 따라 미디어기기 중독에 차별적인 영향을 미쳤다. 본 연구에서 측정된 아동기 역경 경험 5가지 유형 중 3가지 유형(정서적 학대, 신체적 학대, 또래폭력 피해)만이 미디어기기 중독에 유의미한 영향을 미쳤고, 가정폭력 목격과 부모의 사망·이혼·별거는 미디어기기 중독에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 직접적인 폭력 피해 경험(정서적 학대, 신체적 학대, 또래폭력 피해)과 간접적인 역경 경험(가정폭력 목격과 부모의 사망·이혼·별거)에 따라 미디어기기 중독에 미치는 영향에 차이가 있다고 해석할 수 있다. 즉 간접적이고 상대적으로 경미한 수준의 역경보다는 정서적 학대, 신체적 학대, 또래폭력 피해와 같은 직접적인 폭력 경험이 미디어기기 중독에 더 큰 영향을 미칠 수 있다. 보다 구체적으로, 미디어기기 중독에 영향을 미친 3가지 변인 중에서 정서적 학대를 경험한 경우 미디어기기 중독 위험이 1.837배 높아지고, 신체적 학대 경험 시 1.633배, 또래폭력 피해 경험 시 1.459배로 높아져, 미디어기기 중독에 영향력이 가장 큰 변수는 정서적 학대로 나타났다. 이렇듯 정서적 학대가 미디어기기 중독에 가장 영향력이 큰 요인으로 나타난 부분은 주목할 만한데, 이는 정서적 학대가 문제적 미디어 사용을 가장 잘 예측한다(Dalbudak, Evren, Aldemir, & Evren, 2014)는 기존 연구결과와 맥을 같이 한다. 한국

사회에서 정서적 학대는 매우 흔한 편으로, 아동기 생애경험 실태조사(류정희 등, 2018)에 따르면 아동(만 9~17세)의 68.3%가 정서적 학대를 경험한 것으로 보고하였다. 이는 유사한 연령대 미국 아동(만 10~17세)의 정서적 학대 보고율인 19.1%(Turner, Finkelhor, Mitchell, Jones, & Henly, 2020)보다 3배 이상 높은 수치이다. 코로나 19 전후 아동의 일상 변화를 분석한 연구에 따르면, 소리 지르거나 고함치기(2018년 34.2%에서 2020년 55.6%), 때리겠다고 위협하기(2018년 17.5%에서 2020년 29.3%) 등 코로나19 발생 이후 정서적 학대 행위가 증가하는 추세로 나타났으며, 양육자의 양육스트레스는 아동 체벌과 아동학대 경험 승산을 유의미하게 높였다(이봉주, 2020). 한국 사회에서 정서적 학대는 아동기 역경 중에서 제일 높은 비율로 발생하고(류정희 등, 2018), 정서적 학대가 아동의 내재화·외재화 문제행동 모두에서 신체적 학대나 방임보다 더 큰 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만(윤혜미, 2017), 신체적 학대에 비해 정서적 학대의 위험성에 대한 인식이 부족한 실정이다(문성원, 2020). 정서적 학대가 가져올 장기적이고 파괴적인 영향력을 고려할 때, 정서적 학대에 대한 사회적 인식을 높임과 동시에 가족의 실질적인 양육기능을 강화하는 통합적인 지원 정책이 필요하다. 지지적이고 아동의 욕구에 민감한 양육 행동은 아동기 역경이 아동에게 미치는 부정적 영향력을 완화하는 데 효과적이며(Chen, Brody, & Miller, 2017; Fisher, Frenkel, Noll, Berry, & Yockelson, 2016), 학대를 경험한 아이들이 양육자-자녀 애착을 강화하는 개입을 통해 안정적 애착을 형성했다는 연구결과(Stovall-McClough & Dozier, 2004)는 아동 개개인보다는

가족을 기본 단위로 한 미디어기기 중독 예방 및 개입정책이 보다 효과적임을 시사한다. 따라서 양육자와 아동을 본질적으로 지원하기보다는 다양한 지원 체계 사이의 연계 및 협력을 모색하고, 특히 아동학대와 밀접한 연관이 있는 것으로 밝혀진 부모의 양육스트레스를(이봉주, 2020) 완화하여 정서적 학대를 예방하도록 돕는 등 양육자를 통합적으로 지원하는 체계를 마련, 미디어기기 중독의 근본 원인을 해결할 필요가 있다.

셋째, 성별에 따른 층화분석 결과에서 정서적 학대는 여아에게 더 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 남아의 경우 정서적 학대를 경험한 경우 미디어 중독 위험이 1.652배 증가하는 것에 비해 여아는 2.232배 증가했으며, 여아의 경우 정서적 학대는 본 연구에서 사용한 예측변인 중 미디어기기 중독을 예측하는 유일한 변인으로 나타났다. 이는 여성이 정서적 학대를 더 많이 보고했다는 연구결과와 맥을 같이 한다(Moody et al., 2018). 따라서, 아동기에 정서적 학대를 겪은 여아가 미디어 중독에 더 취약할 수 있기에 정서적 학대 예방에 성별 차이를 고려한 접근의 필요성을 시사한다.

마지막으로 아동기 또래폭력 피해와 미디어 중독과의 연관성을 밝힌 부분도 주목할 만하다. 또래폭력 피해는 기존의 아동기 역경 경험 설문에서 덜 다루어졌던 ACEs 하위유형으로, ACE-IQ (WHO, 2020) 설문에서 보다 폭넓은 아동기 역경 경험을 고찰하기 위해 추가된 유형 중 하나이다. 본 연구결과에서 또래폭력 피해가 미디어 중독을 증가시키는 중요한 원천인 것으로 확인되었다. 이는 또래폭력 피해가 아동 학대만큼이나 아동들의 행복을 저하한다는 선행 연구(류정희 등, 2018)의

결과처럼, 또래폭력을 예방하고 적절히 개입하는 적극적 노력이 필요함을 시사한다. 즉 가족 내에서 일어나는 역경 경험뿐만 아니라 가족 밖에서 일어나는 부정적이고 직접적인 트라우마 경험이 미디어기기 중독에 중요한 영향을 미치기에, 학교 등과 같이 아동이 일상의 많은 시간을 보내고 의미 있는 관계를 맺는 공간을 안전하게 만드는 것이 정책의 우선 과제가 되어야 한다.

본 연구의 한계 및 후속연구를 위한 방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 아동기 역경 경험의 누적효과를 알아보기 위하여 아동패널 자료를 사용하여, 아동패널 자료 수집의 시작인 2008년(1차)부터 2020년(13차)까지의 전체 자료 중 ACEs 영역에 맞는 변인을 최대한 활용하여 분석하였다. 하지만 아동패널 데이터의 특성상 ACEs 문헌에 포함된 다양한 세부 유형을 모두 포함하지는 못하였다. 특히 국내 아동관련 ACEs 선행연구에서 높은 빈도(10.7%)로 보고된 방임(류정희 등, 2018)이나 인터넷 중독과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타난 성적 학대(Schimmenti, Passanisi, Gervasi, Manzella, & Famà, 2014) 등이 아동패널 데이터에 포함되지 않아 방임과 성적 학대가 미디어기기 중독에 미치는 영향을 탐색해 보지 못한 것이 한계로 남는다. 또, 모든 독립변인이 1차에서 13차까지 매년 일관되게 측정된 것이 아니기에, 역경을 경험한 시기에 따른 차별적 영향을 구체적으로 살펴볼 수 없었다는 점도 한계로 남는다. 향후 연구에서는 보다 다양한 ACEs 유형을 포함하고, 아동기 역경을 경험한 시기 등을 보다 정교하게 구분하여 ACEs와 미디어기기 중독의 관계를 심층적으로 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 로지스틱 회귀분석 모형의



설명량이 8.3%로 다소 낮게 나온 점 역시 한계점인데, 이는 본 연구에서 측정된 ACEs 외에도 아동의 미디어기기 중독에 영향을 미치는 다른 변인들이 존재함을 의미한다. 즉 본 연구에서 측정하지 못한 다른 ACEs 영역을 포함, 지역사회 요인이나 아동의 나이 등을 추가로 고려해 더욱 촘촘하게 분석할 필요가 있다. 예를 들어, 본 연구에서 사용한 아동패널 자료에 거주지역 17개 시/도 구분이 있으나(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 경기도, 강원도, 충북, 충남, 경북, 경남, 전북, 전남, 제주, 세종), 아동패널 자료의 취지상 전국에서 골고루 자료를 수집하였기에 지역별로 나누어 분석하기에는 샘플 수의 한계가 있는 지역이 있었다. 선행 연구들에서 ACEs가 신체건강, 정신건강, 중독 등에 미치는 영향은 사회경제적 지위, 지역사회 요인, 나이, 성별 등에 따라 다르게 나타날 수 있는 것으로 밝혀졌기에(Hays-Grudo & Morris, 2020), 후속 연구에서는 미디어기기 중독에 차별적 영향을 미칠 수 있는 다양한 변인을 분석에 포함하여 더욱 체계적이고 심층적인 연구를 진행할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 임상 집단이 아닌 일반 아동을 대상으로 설문을 실시하였기에 연구 결과를 임상적 수준의 미디어기기 중독을 보이는 아동·청소년에게 일반화하기에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 연구 대상을 확장하여 미디어기기 과다 사용으로 인한 심리·사회적 어려움으로 치료받은 경험이 있는 아동·청소년을 대상으로 심층적인 연구를 진행할 필요가 있다.

넷째, 아동기 역경 경험뿐만 아니라 아동기의 긍정적 경험 또한 전 생애에 걸쳐 두뇌발달과 건강에 영향을 미치기에(Hays-Grudo & Morris,

2020), 미디어기기 중독에 미치는 아동기 역경 경험과 긍정적 경험의 영향을 통합적으로 살펴보는 후속 연구가 나오기를 기대한다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 아동기 역경 경험이 미디어기기 중독에 미치는 영향력을 아동의 성장과 발달 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 아동패널 데이터를 통해 실증했다는 데 의의가 있다. ACEs 관련 국내 연구가 매우 부족한 상황에서, 아동기 역경 경험의 누적에 아동의 미디어기기 중독에 미치는 영향을 경험적으로 확인하고, 역경 경험의 종류에 따라 서로 다른 의미와 결과를 낳을 수 있다는 점을 확인하였다. 본 연구를 통해 아동기 역경 경험이 아동·청소년의 발달과 건강 전반에 미치는 영향력을 인식하고, 도움 전문가들(helping professionals)이 아동기 역경 경험과 외상을 다루는 역량을 향상해, 아동·청소년들이 건강하게 성장할 수 있는 트라우마 이해기반의 안전한 문화를 만들어 가는 데 기여하기를 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 강성혁, 박천일, 김혜원, 김세주, 강지인 (2020). 신체증상장애와 관련된 분노정서특질과 아동기 역경 경험. *대한불안의학회지*, 16(2), 49 - 56.
- 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2023). 2022년 스마트폰 과의존 실태조사. [https://www.iapc.or.kr/mediaView.do?dx=28&article\\_id=ICART\\_000000113100&type=A1](https://www.iapc.or.kr/mediaView.do?dx=28&article_id=ICART_000000113100&type=A1)
- 김경민 (2021). 부모의 허용적 양육행동이 아동의 학교 적응에 미치는 영향: 미디어기기 중독을 매개로. *육아정책연구*, 15(2), 75 - 96.
- 김동일, 우예영, 임정은, 이수빈, 송주석, 최수미 (2020).

- 스마트폰 중독 예방 교육 프로그램 효과성 검증: 자기조절력을 중심으로. *상담학연구*, 21(5), 315 - 338.
- 김동일, 이윤희, 강민철, 정여주 (2013). 정신건강 문제와 인터넷 중독: 다층메타분석을 통한 효과크기 검증. *상담학연구*, 14(1), 285-303.
- 김동일, 정여주, 이윤희, 강민철, 전호정 (2015). 청소년 스마트폰 중독이 정신건강에 미치는 영향 -혼합회귀분석을 통해-. *상담학연구*, 16(4), 283 - 300.
- 김동일, 정여주, 이은아, 김동민, 조영미 (2008). 아동, 청소년상담: 간략형 청소년 인터넷중독 자가진단 척도 개발과 타당화. *상담학연구*, 9(4), 1703 - 1722.
- 김옥귀 (2013). 초등학생의 학교폭력 경험이 우울에 미치는 영향: 자아탄력성과 가족 응집력의 조절효과. *한국교원대학교 대학원 석사학위논문*.
- 김재엽, 조학래, 최유일 (2021). 청소년의 학교 부적응, 스마트폰 중독, 성폭력 가해의 관계: 부모-자녀 간 긍정적 의사소통에 따른 다집단 분석. *청소년학연구*, 28(12), 1 - 27.
- 김재엽, 황현주 (2016). 아동학대가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 우울의 매개효과 검증과 성별 간 다집단 분석. *한국아동복지학*, 53, 105 - 133.
- 김재엽, 황현주 (2015). 청소년의 스마트폰 중독이 자살생각에 미치는 영향: 자기통제력의 매개효과 검증. *한국청소년연구*, 26(4), 59 - 84.
- 김준범, 손수민 (2020). 아동기 역경경험과 생애 자살시도의 관계에 관한 연구. *아동학회지*, 41(2), 27 - 39.
- 김지현, 도남희, 배윤진, 김혜진, 강규돈, 장현진 (2022). *한국아동 성장발달 종단연구 2022 (한국아동패널 II)*. 육아정책연구소. <https://repo.kicce.re.kr/handle/2019.oak/5393>
- 김태희, 강문설 (2014). 대학생들의 스마트폰 중후군에 대한 인지정도 및 실태 분석. *한국정보통신학회는문지*, 18(4), 941 - 948.
- 김희민, 신성희 (2015). 남녀 중학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인 비교. *정신간호학회지*, 24(3), 145 - 155.
- 류정희, 이주연, 정익중, 송아영, 이미진 (2017). 생애주기별 학대경험의 상호관계성 연구. *세종: 한국보건사회연구원*.
- 류정희, 진진아, 이상정, 이주연, 정익중, 유민상 (2018). 생애주기별 학대 경험 연구-아동기 학대 · 폭력의 중복적 경험과 정책적 대응. *세종: 한국보건사회연구원*.
- 문성원 (2020). 가정 내 정서적 폭력에 대한 개념적 이해와 피해자 보호. *피해자학연구*, 28(2), 1 - 44.
- 민윤영 (2018). 공공보건 문제로서 아동기 부정적 경험 (ACEs)의 현황과 트라우마 -기반 접근의 법적 도입에 대한 검토. *경희법학*, 53(4), 270 - 312.
- 박애리 (2021). 아동기 부정적 생애경험이 성인기 우울장애 및 자살생각에 미치는 영향. *한국웰니스학회지*, 16(1), 277 - 283.
- 박애리, 정익중 (2018). 아동기 부정적 생애경험의 잠재적 유형화: 우울, 정서조절의 어려움 및 대인관계 부적응과 유형화간의 관계. *아동학회지*, 39(6), 85 - 99.
- 배상률, 이창호, 이정림 (2020). 청소년 미디어 이용 실태 및 대상별 정책대응방안 연구 1: 초등학생. *세종: 한국청소년정책연구원*.
- 성윤숙 (2008). 청소년의 휴대전화 의존, 이용동기 및 결과에 관한 연구. *아동학회지*, 29(4), 181 - 197.
- 성정혜, 김준경, 조민규 (2020). 대학생의 침습적 만취, 외현화 행동, 게임중독 경향성 간 구조적 관계: 아동기 부정적 경험의 유무에 따른 다집단 분석. *학습자중심교과교육연구*, 20(21), 471 - 491.
- 손예진, 김기현, 김재원 (2018). 아동기 역경 경험이 성인 성폭력 피해자의 외상후스트레스 장애에 미치는 영향. *한국아동복지학*, 64, 145 - 172.
- 안정만 (2001). 부모양육태도와 아동학대 피해 경험이 학교폭력 대처방식에 미치는 영향에 관한 연구. *연세대학교 대학원 석사학위논문*.
- 여성가족부 (2022). 2022년 청소년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사. [http://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw\\_rpd\\_s001.do](http://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001.do)
- 윤혜미 (2017). 아동학대유형과 심리사회적 부적응의 관계에 대한 메타분석. *사회복지연구*, 48(1), 173 - 206.

- 이민희, 김연하 (2017). 남녀 대학생들의 아동기 외상적 경험과 우울성향: 자아존중감의 매개효과. *아동과 권리*, 21(2), 119 - 134.
- 이봉주 (2020). 아동 재난대응 실태 현황과 개선 과제: 코로나19 경험을 중심으로. *한국사회복지학회 학술대회 자료집*, 731 - 749.
- 이재경, 정슬기, 김지선, 이계성 (2016). 보호관찰 청소년의 성장기 부정적 경험과 불안이 인터넷중독 위험성에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*, 16(11), 103 - 115.
- 이재림 (2001). 저소득층 여성가장의 가족생활사건, 사회적 지원, 자녀의 지원과 생활만족도. *서울대학교 대학원 석사학위논문*.
- 이정원 (2022). 가정에서의 영유아 미디어 이용 실태와 정책 과제. 서울: 육아정책연구소.
- 이주경 (2022). 우울 및 불안과 청소년 자살사고와의 관계에서 인터넷중독 위험성의 매개효과. *인문사회* 21, 13(1), 1545.
- 이주연, 류정희 (2021). 부모의 아동기 부정적 경험 잠재유형과 자녀학대 및 방임과의 관계. *아동과 권리*, 25(1), 107 - 130.
- 이하나, 정익중 (2021). 아동기 부정적 생애경험과 성인기 건강 간의 관계: 성별 차이의 탐색. *아동학회지*, 42(3), 343 - 357.
- 임미애, 변상해 (2020). 청소년의 충동성이 스마트폰 중독에 미치는 영향 관계에서 자기통제력의 조절효과. *인문사회* 21, 11(5), 273 - 288.
- 최연실 (1996). 청소년자녀기 가족의 가족 스트레스에 관한 연구. *서울대학교 대학원 박사학위논문*.
- 허묘연 (2000). 청소년이 지각한 부모 양육행동 척도 개발 연구. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 한국방송통신위원회, 한국정보화진흥원 (2017). 2017년 사이버폭력 실태조사. 대구: 한국정보화진흥원.
- 한국아동패널 (2017). 10차[아동] 미디어 기기 중독\_부모진단.
- 한국언론진흥재단 (2020). 2020 어린이 미디어 이용 조사. <https://www.data.go.kr/data/15077841/fileData.do>
- 한국지능정보사회진흥원 스마트팁센터. (2012). K-척도 (인터넷중독 진단척도) 청소년 자가진단 및 관찰자용, 공존병리 척도. [https://www.iapc.or.kr/media/View.do?idx=28&article\\_id=ICCart\\_000000003537&type=A1](https://www.iapc.or.kr/media/View.do?idx=28&article_id=ICCart_000000003537&type=A1)
- Bartlett, J. D., & Sacks, V. (2019, April 10). *Adverse childhood experiences are different than child trauma, and it's critical to understand why*. *Child Trends*. <https://www.childtrends.org/blog/adverse-childhood-experiences-different-than-child-trauma-critical-to-understand-why>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *About the CDC-Kaiser ACE study*. <https://www.cdc.gov/violenceprevention/aces/about.html>
- Chen, E., Brody, G. H., & Miller, G. E. (2017). Childhood close family relationships and health. *American Psychologist*, 72(6), 555 - 566.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Deblinger, E. (2017). *Treating trauma and traumatic grief in children and adolescents* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Dalbudak, E., Evren, C., Aldemir, S., & Evren, B. (2014). The severity of Internet addiction risk and its relationship with the severity of borderline personality features, childhood traumas, dissociative experiences, depression and anxiety symptoms among Turkish University Students. *Psychiatry Research*, 219(3), 577 - 582.
- Domoff, S. E., Borgen, A. L., Wilke, N., & Hiles Howard, A. (2021). Adverse childhood experiences and problematic media use: Perceptions of caregivers of high-risk youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6725.
- Dube, S. R., Anda, R. F., Felitti, V. J., Chapman, D. P., Williamson, D. F., & Giles, W. H. (2001). Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: Findings from the adverse childhood

- experiences study. *JAMA*, *288*(24), 3089 - 3096.
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The adverse childhood experiences (ACE) study. *American Journal of Preventive Medicine*, *14*(4), 245 - 258.
- Fisher, P. A., Frenkel, T. I., Noll, L. K., Berry, M., & Yockelson, M. (2016). Promoting healthy child development via a two-generation translational neuroscience framework: The filming interactions to nurture development video coaching program. *Child Development Perspectives*, *10*(4), 251 - 256.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, *10*(4), 191 - 197.
- Hamby, S., Elm, J. H. L., Howell, K. H., & Merrick, M. T. (2021). Recognizing the cumulative burden of childhood adversities transforms science and practice for trauma and resilience. *American Psychologist*, *76*(2), 230 - 242.
- Hays-Grudo, J., & Morris, A. S. (2020). *Adverse and protective childhood experiences: A developmental perspective*. Washington D.C.: American Psychological Associations.
- Hillis, S., Mercy, J., Amobi, A., & Kress, H. (2016). Global prevalence of past-year violence against children: A systematic review and minimum estimates. *Pediatrics*, *137*(3), e20154079. doi:org/10.1542/peds.2015-4079
- Hopper, K. E., Bassuk, L. E., & Olivet, J. (2010). Shelter from the storm: Trauma-informed care in homelessness services settings. *The Open Health Services and Policy Journal*, *3*(1), 80-100.
- Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., Jones, L., & Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*, *2*(8), e356 - e366. doi:org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4
- Jackson, D. B., Testa, A., & Fox, B. (2021). Adverse childhood experiences and digital media use among US children. *American Journal of Preventive Medicine*, *60*(4), 462 - 470.
- Kim, S.-S., Jang, H., Chang, H. Y., Park, Y. S., & Lee, D.-W. (2013). Association between childhood adversities and adulthood depressive symptoms in South Korea: Results from a nationally representative longitudinal study. *BMJ Open*, *3*(7), e002680. doi:org/10.1136/bmjopen-2013-002680
- Leban, L. (2021). The effects of adverse childhood experiences and gender on developmental trajectories of internalizing and externalizing outcomes. *Crime & Delinquency*, *67*(5), 631 - 661.
- Li, W., Zhang, X., Chu, M., & Li, G. (2020). The impact of adverse childhood experiences on mobile phone addiction in Chinese college students: A serial multiple mediator model. *Frontiers in Psychology*, *11*, 834. doi: org/10.3389/fpsyg.2020.00834
- Marciano, L., Ostroumova, M., Schulz, P. J., & Camerini, A.-L. (2022). Digital media use and adolescents' mental Health during the Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, *9*, 793868. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.793868>
- McCubbin, H., Patterson, J., & Wilson, L. (1982). FILE: Family Inventory of Life Events and Changes. In D. Olson, H. I. McCubbin, H. Barnes, A. Larsen, M. Muxen, & M. Wilson (Eds.), *Family inventories* (pp. 69-89). St. Paul, MN: Family Social Science, University of Minnesota.
- Merrick, M. T., Ford, D. C., Ports, K. A., & Guinn, A. S. (2018). Prevalence of adverse childhood

- experiences from the 2011-2014 behavioral risk factor surveillance system in 23 states. *JAMA Pediatrics*, 172(11), 1038 - 1044.
- Merrick, M. T., Ford, D. C., Ports, K. A., Guinn, A. S., Chen, J., Klevens, J., Metzler, M., Jones, C. M., Simon, T. R., & Daniel, V. M. (2019). Vital signs: Estimated proportion of adult health problems attributable to adverse childhood experiences and implications for prevention—25 States, 2015-2017. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 68(44), 999 - 1005.
- Mersky, J. P., Choi, C., Plummer Lee, C., & Janczewski, C. E. (2021). Disparities in adverse childhood experiences by race/ethnicity, gender, and economic status: Intersectional analysis of a nationally representative sample. *Child Abuse & Neglect*, 117, 105066. doi:org/10.1016/j.chiabu.2021.105066
- Moody, G., Cannings-John, R., Hood, K., Kemp, A., & Robling, M. (2018). Establishing the international prevalence of self-reported child maltreatment: A systematic review by maltreatment type and gender. *BMC Public Health*, 18(1), 1 - 15.
- Olweus, D. (1991). Bully/victim problems among schoolchildren: Basic facts and effects of a school based intervention program. *The development and Treatment of Childhood Aggression*, 17(17), 411-448.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Oxford: Blackwell.
- Perry, B. D. (2009). Examining child maltreatment through a neurodevelopmental lens: Clinical applications of the neurosequential model of therapeutics. *Journal of Loss and Trauma*, 14(4), 240 - 255.
- Puetz, V. B., & McCrory, E. (2015). Exploring the relationship between childhood maltreatment and addiction: A review of the neurocognitive evidence. *Current Addiction Reports*, 2(4), 318 - 325.
- Schimmenti, A., Passanisi, A., Gervasi, A. M., Manzella, S., & Famà, F. I. (2014). Insecure attachment attitudes in the onset of problematic Internet use among late adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, 45(5), 588 - 595.
- Stovall-McClough, K. C., & Dozier, M. (2004). Forming attachments in foster care: Infant attachment behaviors during the first 2 months of placement. *Development and Psychopathology*, 16(2), 253 - 271.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2014). *Trauma-informed care in behavioral health services* (TIP Series 57). <http://store.samhsa.gov>
- Teicher, M. H., & Samson, J. A. (2016). Annual Research Review: Enduring neurobiological effects of childhood abuse and neglect. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(3), 241 - 266. doi:rg/10.1111/jcpp.12507
- Turner, H. A., Finkelhor, D., Mitchell, K. J., Jones, L. M., & Henly, M. (2020). Strengthening the predictive power of screening for adverse childhood experiences (ACEs) in younger and older children. *Child Abuse & Neglect*, 107, 104522. doi:org/10.1016/j.chiabu.2020.104522
- Vessey, J. A., Difazio, R. L., Neil, L. K., & Dorste, A. (2022). Is there a relationship between youth bullying and internet addiction? An integrative review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21, 2450 - 2474. doi:org/10.1007/s11469-021-00731-8
- Wilke, N., Howard, A. H., Morgan, M., & Hardin, M. (2020). Adverse childhood experiences and problematic media use: The roles of attachment and impulsivity. *Vulnerable Children & Youth Studies*, 15(4), 344 - 355.

- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
- World Health Organization. (2020). *Adverse childhood experiences international questionnaire (ACE-IQ)*. [https://www.who.int/publications/m/item/adverse-childhood-experiences-international-questionnaire-\(ace-iq\)](https://www.who.int/publications/m/item/adverse-childhood-experiences-international-questionnaire-(ace-iq))
- Zarse, E. M., Neff, M. R., Yoder, R., Hulvershorn, L., Chambers, J. E., & Chambers, R. A. (2019). The adverse childhood experiences questionnaire: Two decades of research on childhood trauma as a primary cause of adult mental illness, addiction, and medical diseases. *Cogent Medicine*, 6(1), 1581447. doi:org/10.1080/2331205X.2019.1581447

원고접수일: 2023년 2월 26일

논문심사일: 2023년 3월 13일

게재결정일: 2023년 8월 19일

한국심리학회지: 건강  
The Korean Journal of Health Psychology  
2023. Vol. 28, No. 4, 999 - 1021

---

# Association between Adverse Childhood Experiences and Media Device Addiction in Children

**Hyeseong Kang**

Department of Child and Family Studies  
Gyeongsang National University  
Assistant Professor

**Ppudah Ki**

Division of Human Ecology  
Korea National Open University  
Assistant Professor

This study investigated the influence of adverse childhood experiences (ACEs) on media device addiction using longitudinal data from the Panel Study of Korean Children (PSKC), from waves 1 to 13. The ACEs predictor variables included family violence, physical abuse, emotional abuse, experiences of being bullied, parents' death, divorce, and separation. Frequency and logistic regression analyses were conducted. The results showed that the cumulative ACEs indicated a higher odds ratio on media device addiction. Physical abuse, emotional abuse, and experiences of being bullied were statistically significant predictors of media device addiction. The factors influencing media device addiction were different by gender. Men had a higher risk of media device addiction when they experienced physical abuse or emotional abuse. For women, only emotional abuse increased the likelihood of media device addiction. The influence of ACEs on media device addiction was discussed with an emphasis on prevention and intervention strategies.

*Keywords:* adverse childhood experiences, media device addiction, abuse, trauma-informed care