

스마트기기에 대한 어머니의 인식 및 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 영향: 함께 사용여부의 매개효과 검증

안 수 빈¹⁾ 홍 예 지²⁾ 박 영 아¹⁾ 이 강 이³⁾

서울대학교 아동가족학과

본 연구는 36개월 미만의 영유아기 자녀를 둔 어머니의 스마트기기에 대한 인식, 양육스트레스, 스마트기기 함께 사용여부 및 영유아의 스마트기기 과몰입 간의 구조적 관계를 살펴보고자 하였다. 구체적으로 어머니의 스마트기기에 대한 인식 및 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 직접적 영향과 스마트기기 함께 사용여부를 통해 미치는 간접적 영향을 알아보고자 하였다. 이를 위해 서울 및 대전 지역에 위치한 어린이집 18곳에 다니고 있는 36개월 미만의 자녀를 둔 262명의 어머니를 대상으로 자료를 수집하여 분석하였다. 주요 결과를 살펴보면, 어머니의 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식은 스마트기기 함께 사용여부를 매개로 영유아의 스마트기기 과몰입에 유의한 영향을 미쳤다. 즉 스마트기기 사용이 영유아의 발달에 긍정적인 것이라고 인식하는 어머니일수록 스마트기기를 자녀 혼자 사용하게 하며, 이는 영유아의 스마트기기 과몰입으로 이어졌다. 이러한 연구 결과는 스마트기기 사용이 저 연령화 되고 있는 오늘날, 영유아의 스마트기기 과몰입 예방을 위한 부모의 역할을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

주요어 : 스마트기기 과몰입, 스마트기기에 대한 인식, 양육스트레스, 함께 사용

* 본 논문은 한국연구재단의 BK21 플러스 미래기반 창의인재양성 사업 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-22B20152813529).

1) 서울대학교 아동가족학과, 박사수료

2) 교신저자: 서울대학교 아동가족학과, 박사수료 (E-mail: yeaji02@snu.ac.kr)

3) 서울대학교 아동가족학과, 교수 및 생활과학연구소 겸무연구원

I. 서론

오늘날 영유아는 스마트폰과 태블릿PC 등의 스마트기기로 둘러싸인 디지털 환경에서 성장하고 있다. 육아정책연구소(2013)에 의하면, 2011년 이후에 태어난 아동은 평균 0.84세에 스마트폰을 최초로 이용하는 것으로 나타났다. 이는 2008년에서 2010년 사이에 태어난 아동의 스마트폰 최초 사용 시기가 2.86세인 것과 비교하여 매우 빨라진 결과로, 오늘날 영아들이 점점 더 이른 시기에 스마트기기에 노출 되는 것을 알 수 있다. 이처럼 미디어 노출 시기가 저 연령화 되는 현상은 비단 우리나라뿐만 아닌 전 세계적으로 나타나고 있으며, 이에 대한 우려의 시각 또한 크다. 미국 소아과학회(American Academy of Pediatrics; AAP, 1999)는 아동의 미디어 사용이 야기하는 부정적인 영향에 대해 언급하며 만 2세 미만의 영아는 텔레비전 등의 미디어 노출을 피해야 한다고 주장하였다. 이후 2011년에 이를 다시 한 번 강조하여 만 2세 이하 영아의 미디어 사용을 제한하도록 하였다(American Academy of Pediatrics; AAP, 2011). 또한 최근 세계보건기구(World Health Organization; WHO, 2019)는 만 2세 미만 영아는 스크린기기 화면에 노출되지 않아야 하며, 만 2~4세 영유아도 스마트기기 사용시간을 한 시간 미만으로 제한해야 한다는 가이드라인을 제시하였다. 스마트기기 관련 선행연구들 역시 영유아기의 미디어 사용이 발달에 미치는 부정적 영향에 대해 보고하였다. Tomopoulos와 동료들(2010)은 생후 6개월 시기의 미디어 노출 시간은 14개월의 낮은 인지발달 및 언어발달과 관련 있음

을 밝혔으며, Anderson과 Subrahmanyam(2017)은 2세 미만 시기의 TV 시청은 언어발달 및 실행기능 발달과 부적 상관이 있음을 보고하였다. 또한 생후 18개월 시기의 TV 노출은 30개월 시기의 과잉행동 및 주의력 결핍과 정적 관계가 있으며, 친사회적 행동과는 부적 관계가 있었다(Cheng, Maeda, Yoichi, Yamagata, & Tomiwa, 2010). 현재까지 어린 영유아의 미디어 사용과 관련된 국내외 연구는 텔레비전을 대상으로 한 연구가 대부분으로, 스마트기기 사용에 대한 연구는 매우 제한적이다. 그러나 스마트기기 사용의 저 연령화와 이른 시기 미디어 사용의 부정적 영향을 고려해보았을 때 영유아의 스마트기기 사용 관련 연구의 필요성이 제기된다.

영유아의 스마트기기 사용으로 인해 나타나는 부정적인 결과 중 대표적인 것으로 과몰입을 들 수 있다. 과몰입이란 일상생활의 여러 영역에서 문제가 발생할 정도로 특정 행동에 과도하게 몰입하는 것을 의미하며(김승옥, 이경옥, 2007), 임상적 병리 상태를 진단하는 용어인 중독과 구별하기 위한 용어이다(한국계임산업개발원, 2004). 관련 선행연구(권미경, 박현숙, 유주희, 한경옥, 2016; 남경희, 2018)는 아동이 스마트기기를 과도하게 사용하거나 스마트기기에 의존하는 행동을 보이는 것은 병리적인 개념인 중독보다는 과다 사용 및 과다 의존적인 행동을 의미하는 과몰입의 개념으로 설명하는 것이 더 적합하다고 보았다. 다양한 유형의 미디어 가운데, 특히 스마트기기는 사용자가 더 쉽게 과몰입 하는 특성이 있다. 스마트기기는 시간과 장소에 제한을 받지 않고 사용할 수 있으며, 사용자 친화적인 인터페이스

스를 가지고 있기 때문에 매우 어린 영유아를 포함한 누구든지 쉽게 사용할 수 있다. 뿐만 아니라, 스마트기기는 휴대전화, 컴퓨터, 무선 센서 네트워크 등 다양한 미디어가 병합된 형태의 매체로서(Vasseur & Dunkels, 2010), 사용자로 하여금 다양한 활동을 수행할 수 있게 한다. 이러한 스마트기기의 매체특성은 사용자에게 편리함을 주지만, 과다 사용이라는 부정적인 결과를 야기한다. 이와 같은 이유로 성인을 대상으로 스마트기기의 중독 증상을 연구한 선행연구(황경혜, 유양숙, 조옥희, 2012)는 스마트기기 중독은 인터넷 중독, 휴대전화 중독, 게임 중독이 복합적으로 나타난 형태로 보기도 하였다. 스마트기기의 중독 위험은 영유아에게도 적용이 된다. 영유아는 텔레비전에 수동적으로 노출되는 것에 반해, 스마트기기는 능동적인 주체가 되어 보다 적극적으로 사용한다. 또한 영유아는 자기조절과 도덕적 판단 능력이 충분히 발달하지 못하였을 뿐 아니라 스마트기기의 부정적 영향에 대한 적절한 대응 능력이 부족하므로, 청소년이나 성인보다 더 쉽게 스마트기기에 과몰입 될 수 있으며 부정적 영향도 더욱 클 수 있다(김효정, 이희선, 2015). 이와 같은 점에 주목하여 본 연구는 36개월 미만 영유아의 스마트기기 과몰입과 이에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 한다.

영유아의 스마트기기 사용에 영향을 미치는 주된 환경적 요인은 부모이다. 영유아는 개인 스마트기기를 소지하고 있는 경우가 드물며 대부분이 부모에 의해 스마트기기를 경험하고 사용하게 된다. 처음 스마트폰을 접하게 해준 사람은 대부분 부모이며(유은정, 2014), 유아의

스마트폰 사용을 결정하는 사람은 부모가 93.5%라는 연구결과(김민석, 문혁준, 2015)가 이를 뒷받침한다. 영유아에게 있어 부모는 가장 밀접하고 지속적인 관계일 뿐만 아니라 이들의 스마트기기 사용에 부모가 직접적인 영향을 준다는 점을 고려해 보았을 때, 영유아의 스마트기기 과몰입을 파악하기 위해 부모 관련 요인을 살펴보는 것은 필수적이다. 본 연구에서는 영유아의 스마트기기 과몰입 관련 요인으로 어머니의 인지적 요인과 심리적 요인에 초점을 맞추어 보고자 한다.

인지이론에 따르면 사람들은 모든 상황을 해석할 때 특정한 인지적 틀에 맞추어 해석하고 이에 기반하여 행동한다(Beck, Blackwell, & Clair Jr, 1985). 이에 근거해 보았을 때, 스마트기기에 대해 부모가 가지는 인지적 틀인 스마트기기에 대한 인식은 자신 뿐 아니라 자녀의 스마트기기 사용 양상을 결정할 수 있는 중요한 변인으로 볼 수 있다. 스마트기기에 대한 부모의 인식을 살펴본 고서린(2014)은 부모가 스마트기기에 대해 혼재된 인식을 가지고 있다고 보았다. 부모는 자녀의 스마트폰 사용이 교육적으로 효과적이며 손위형제나 또래와의 교류가 활발해진다는 점을 들어 스마트기기가 자녀 발달에 긍정적으로 도움이 될 것이라 인식하는 한편, 스마트폰의 중독성, 전자파, 시력저하 등을 우려하며 스마트기기를 부정적으로 인식하기도 하였다. 이러한 부모 인식의 차이는 자녀의 스마트기기 사용에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 스마트기기를 포함한 미디어 사용에 대한 부모의 인식은 가정 내 미디어 환경을 결정하며(Lauricella, Wartella, & Rideout, 2015), 특히 자녀가 미디어에 노출되

는 시간을 예측한다(권오진, 2015; Cingel & Krcmar, 2013; Vandewater et al. 2007). 구체적으로 Vandewater와 동료들(2007)은 미디어에 대한 부모의 긍정적인 태도가 하루에 2시간 이상 아동을 TV에 노출시킨다고 보고 하였으며, Lauricella와 동료들(2015)은 미디어에 대해 긍정적인 인식을 가진 부모의 자녀가 미디어를 부정적으로 인식하는 부모의 자녀에 비해 TV, 컴퓨터, 스마트폰, 태블릿의 사용 시간이 긴 것을 밝혔다. 또한 스마트기기 사용에 대한 부모의 인식을 살펴본 권오진(2015)은 아동의 스마트기기 사용이 언어발달에 긍정적인 영향을 줄 것이라고 인지하는 부모의 경우, 그 자녀가 스마트기기를 사용하는 횟수와 시간이 많음을 보고 하였다. 이와 같은 관련 선행연구를 통해 TV, 스마트기기 등의 미디어에 대해 부모가 가지고 있는 인식이 자녀의 실제 미디어 사용 양상과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 그러나 이러한 선행연구는 미디어 사용시간이나 사용횟수와 같은 양적인 측면에 제한되어 있어 미디어 사용이 아동에게 미치는 부정적인 영향과의 관계를 살펴본 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 스마트기기 사용이 아동 발달에 미치는 영향에 대해 부모가 가지고 있는 인식이 영유아기 자녀의 스마트기기 과몰입과 어떠한 관계를 갖는지 살펴보려고 한다.

어머니의 심리적 요인인 양육스트레스 또한 아동의 스마트기기 사용에 영향을 줄 수 있다. 영유아의 미디어 사용실태를 살펴본 Rideout과 Hamel(2006)는 대부분의 부모가 자녀를 조용히 시키기 위한 목적으로 텔레비전을 시청하도록 허락한다고 보고하였다. 국내의 여러 선행연구

구들도 자녀가 일정시간 동안 집중해서 시간을 보내고 통제를 가능하게 하는 일종의 ‘베이비시터’의 목적으로 미디어를 허용하며(권연정, 2014), 자녀가 미디어를 사용할 동안 부모는 집안일을 하거나 휴식을 취하는 등의 시간으로 활용한다고 밝혔다(김민정, 최지영, 2008; 이병호, 2012). 이러한 선행연구에 근거 해 보았을 때, 높은 수준의 양육스트레스를 가진 어머니일수록 힘든 육아에서 벗어나기 위해 자녀를 미디어에 노출 시킬 가능성이 높을 것이라 예측된다. 예를 들어, 자녀를 달래기 어려운 경우나 자녀와 상호작용하기 지친 경우에 자녀에게 미디어 사용을 허용할 수 있다. 이와 관련하여 선행연구들은 어머니의 높은 양육스트레스, 우울, 불안은 영아의 과도한 미디어 노출과 밀접한 관련이 있음을 보고하였다(김동희, 2014; 류미향, 2014; Anand, Downs, Bauer, & Carroll, 2014; Bank et al., 2012). 김동희(2014)는 어머니의 양육스트레스와 자녀의 스마트기기, 인터넷, TV의 총 사용시간이 유의한 정적 상관이 있음을 밝혔으며, 류미향(2014)은 어머니의 양육스트레스가 높을수록 영아기 자녀가 스마트폰을 처음 사용하게 된 시기가 빨랐고 일주일 평균 사용시간도 긴 것을 확인하였다. 뿐만 아니라, 높은 양육스트레스는 아동에게 덜 민감하게 반응하거나 애정으로 반응하지 않는 등의 부정적 양육태도로 나타난다(Spinelli, Pochlmann, & Bolt, 2013). 양육스트레스로 인해 야기되는 부정적 양육태도는 유아 및 청소년의 과도한 스마트기기 사용과도 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되었다(김효정, 이희선, 2015; 백소진, 오홍석, 2017). 이러한 선행연구 결과를 통해 어머니의 양육

스트레스와 영유아의 스마트기기 과몰입 간의 관계를 예측해볼 수 있으나, 기존의 연구는 학령전기 아동이나 청소년을 대상으로 한 연구가 대부분으로 더 어린 영유아를 대상으로 살펴본 연구는 많지 않다. 뿐만 아니라 어머니의 양육스트레스와 자녀의 스마트기기 과몰입 간의 관계를 보다 심층적으로 파악하기 위해 두 변인간의 관계를 설명하는 매개변인을 함께 고려하여 파악해 본 연구는 매우 부족하다.

한편, 많은 선행연구들이 스마트기기를 포함한 미디어의 부정적인 영향에 대해 보고하지만(Anderson & Subrahmanyam, 2017; Cheng, et al., 2010; Tomopoulos et al., 2010), 일부 연구들은 반대의 결과를 보고하기도 한다. Marsh(2010)는 아동기의 미디어 사용이 놀이성과 창의성을 발달시킨다고 주장하였으며, Wright 등(2001)은 아동기의 텔레비전 시청이 학교 준비도 및 어휘력과 긍정적인 관계가 있음을 밝혔다. 스마트기기가 아동에게 미치는 영향에 대한 상반되는 선행연구들의 결과를 고려해보았을 때, 영유아의 스마트기기 사용의 부정적 영향을 보다 체계적으로 이해하기 위해서 사용 맥락을 함께 고려해보아야 할 필요성이 제기된다. 최근 미국소아과학회(American Academy of Pediatrics; AAP, 2018)는 아동의 미디어 이용에 대한 가이드라인을 제시하며 아동이 혼자서 미디어를 이용해서는 안 된다는 점을 강조하였다. 자녀가 미디어를 사용할 때 부모가 함께 해야 하며, 이를 통해 아동의 사회적 상호작용, 유대감 및 학습을 향상시킬 수 있을 것이라 언급하였다. 관련 선행연구는 부모와 자녀가 함께 텔레비전을

시청하는 것이 가족 간의 유대감을 증가시킨다고 보고하였으며(Padilla-Walke, Coyne, & Fraser, 2012), Strouse, Troseth, O'Doherty와 Saylor(2018)는 아동이 성인과 미디어를 함께 볼 때 학습능력이 증가함을 밝혔다. 이러한 결과들은 자녀가 미디어를 사용할 때 부모가 함께 하는지 여부에 따라 아동에게 미치는 미디어의 영향이 다르게 나타날 수 있음을 시사한다. 자녀가 스마트기기를 사용할 때 부모가 함께 하는지 여부를 살펴본 연구는 매우 미비하나, 영유아의 미디어 노출 중 스마트기기가 차지하는 비중을 고려해볼 때 함께 사용여부가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 영향을 살펴볼 필요성이 제기된다. 뿐만 아니라 함께 사용여부라는 실제적인 행동은 어머니의 인지적 요인 및 심리적 요인과 밀접한 관계가 있을 것이라 예측할 수 있다. 이에 본 연구에서는 어머니의 인지적 요인 및 심리적 요인과 영유아의 스마트기기 과몰입 간의 관계에서 함께 사용여부가 매개 역할을 하는지 검증해보고자 한다.

이와 같은 논의를 종합하여 본 연구에서는 영유아의 스마트기기 과몰입, 스마트기기에 대한 어머니의 인식, 어머니의 양육스트레스 및 함께 사용여부 간의 구조적 관계를 살펴보고자 하였다. 구체적으로 스마트기기에 대한 어머니의 인식 및 어머니의 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 직접적 영향과 스마트기기 함께 사용여부를 통해 미치는 간접적 영향을 살펴보았다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 스마트기기에 대한 어머니의

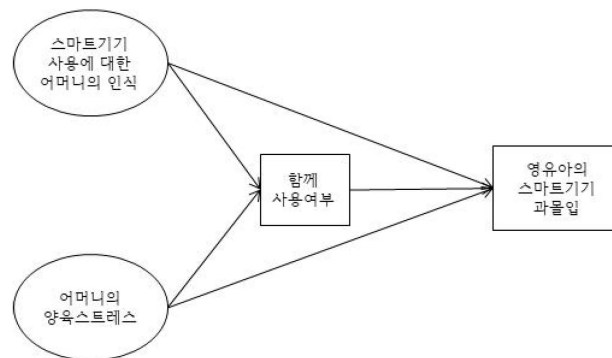


그림 1. 연구 모형

인식 및 어머니의 양육스트레스는 영유아의 스마트기기 과몰입에 직접적 영향을 미치는가?

연구문제 2. 스마트기기에 대한 어머니의 인식 및 어머니의 양육스트레스는 함께 사용 여부를 매개로 영유아의 스마트기기 과몰입에 간접적 영향을 미치는가?

구자가 배부한 총 350부의 설문지 중 연구 참여에 동의한 어머니가 응답한 281부의 설문지가 회수되었다. 이 중 스마트기기를 한 번도 사용해 본 적이 없다고 응답한 질문지 4부와 응답이 불성실한 질문지 15부를 제외하고 총 262부를 최종 자료로 사용하였다. 영유아 및 영유아 어머니의 일반적 특성은 표 1과 같다.

2. 연구 도구

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 서울 및 대전지역에 위치한 18곳의 어린이집에서 만 0-2세반에 재원중인 자녀를 둔 어머니 262명이다. 본 연구를 위해 만 0-2세의 영아반이 있는 어린이집을 임의로 선정하여 유선상으로 해당 기관 원장에게 연구의 목적과 취지를 설명한 후 협조를 구했다. 민간어린이집 8곳, 가정어린이집 4곳, 직장어린이집 4곳, 국공립어린이집 2곳이 연구 참여에 동의하였으며, 연구자들이 해당 기관을 직접 방문하여 설문지를 배부하였다. 연

스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식

스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식은 권오진(2015)이 개발한 영유아의 스마트기기 사용에 대한 부모의 인식 척도를 사용하였다. 이 척도는 스마트기기 사용이 영유아기 발달에 미칠 영향에 대한 부모의 인식을 알아보기 위한 문항으로 구성되며, 신체 발달 4문항, 정서 발달 3문항, 사회성 발달 3문항, 언어 발달 2문항, 인지 발달 3문항으로 구분된다. 본 연구에서는 정서 발달 문항과 사회성 발달 문항을 합하여 사회·정서 발달 문항으로, 언어 발달 문항과 인지 발달 문항을 합하여 언어·인지 발달 문항으로 보았다. 각 하위별 예시

표 1. 영유아 및 영유아 어머니의 일반적 특성

N = 262

변인	구분	빈도(백분율)
영유아 성별	남아	142(54.20%)
	여아	120(45.80%)
영유아 월령	12개월 미만	2(0.76%)
	12개월 ~ 18개월 미만	10(3.82%)
	18개월 ~ 24개월 미만	47(17.94%)
	24개월 ~ 30개월 미만	91(34.73%)
	30개월 ~ 36개월 미만	112(42.75%)
어머니 연령	30세 이하	40(15.27%)
	31세 ~ 35세	125(47.71%)
	36세 ~ 40세	78(29.77%)
	41세 이상	18(6.87%)
	결측치	1(0.38%)
어머니 최종학력	고졸이하	43(16.41%)
	2~3년제 전문대학 졸업	56(21.37%)
	4년제 대학교 졸업	100(38.17%)
	대학원 졸업	60(22.90%)
	결측치	3(1.15%)
어머니 직업	사무직	72(27.48%)
	전문직	48(18.32%)
	자영업	20(7.63%)
	기술·서비스직 및 기타	17(6.49%)
	학생	18(6.87%)
	전업주부	65(24.81%)
	기타	19(7.25%)
	결측치	3(1.15%)
월 평균 가구소득	200만원미만	8(3.05%)
	200만원 ~ 400만원	71(27.10%)
	400만원 ~ 600만원	76(29.01%)
	600만원 이상	100(38.17%)
	결측치	7(2.67%)

문항을 살펴보면 신체 발달은 “나는 우리 아이가 스마트기기를 사용함으로써, 시력이 떨어지지 않을까 걱정된다(역채점)”와 같은 문항이, 사회·정서 발달은 “나는 우리 아이가 스마트기기를 사용함으로써, 표현력이 향상된다고 생각한다.”와 같은 문항이, 언어·인지 발달 문항은 “나는 우리 아이가 스마트기기를 사용함으로써, 주의력과 집중력이 높아졌다고 생각한다.” 등의 문항이 포함된다. 문항 응답은 Likert형 5점 척도로 구성되어 있으며, 자신이 느끼는 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지로 점수화 한다. 점수가 높을수록 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식이 긍정적임을 의미한다. 측정도구의 신뢰도인 Cronbach’s α 는 신체 발달 0.76, 사회·정서 발달 0.74, 언어·인지 발달 0.87로 나타났다.

어머니의 양육스트레스

어머니의 양육스트레스는 Abidin(1995)이 개발한 양육스트레스 척도의 축약형(Parenting Stress Index-Short Form[PSI-SF])을 사용하여 측정하였다. 이 척도는 부모의 고통 12문항, 부모-자녀 간 역기능적 상호작용 12문항, 아동의 까다로운 기질 12문항으로 구성된다. 각 하위 요인별 예시 문항을 살펴보면, 부모의 고통은 “아이를 가진 이후로 새롭고 다른 여러 가지 일들을 할 수 없었다.”와 같은 문항이, 부모-자녀 간 역기능적 상호작용은 “우리 아이는 기대했던 것보다 나에게 훨씬 덜 웃는다.”와 같은 문항이, 아동의 까다로운 기질은 “우리 아이는 대부분의 아이들보다 좀 더 자주 울거나 까다롭다.” 등의 문항이 포함된다. 문항 응

답은 Likert형 5점 척도로 구성되어 있으며, 자신이 느끼는 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지로 점수화 한다. 점수가 높을수록 어머니의 양육스트레스 수준이 높음을 의미한다. 측정도구의 신뢰도인 Cronbach’s α 는 부모의 고통 0.83, 부모-자녀 간 역기능적 상호작용 0.85, 아동의 까다로운 기질 0.86으로 나타났다.

함께 사용 여부

함께 사용 여부는 “자녀는 주로 누구와 함께 스마트기기를 사용합니까?”라는 문항을 사용하여 질문하였으며, (1) 혼자 (2) 부모 등의 성인과 함께 (3) 기타로 응답하였다. 기타로 응답하는 경우에는 함께 사용하는 대상을 서술하도록 하였다. 불연속 변수인 본 응답은 “혼자 사용한다(0점)”, “성인과 함께 사용한다(1점)”로 더미 변수 처리하였다.

영유아의 스마트기기 과몰입

영유아의 스마트기기 과몰입을 측정하기 위해 이경숙, 정석진과 김명식(2015)이 개발한 영유아의 영상물 과몰입 척도를 사용하였다. 본 연구에서는 영유아의 영상물 과몰입 척도를 스마트기기 상황에 맞게 모든 항목의 주어를 ‘영상물’에서 ‘스마트기기’로 수정하였으며, 수정한 문항은 아동학 교수 1인과 아동학 박사과정 연구원 2인의 내용 타당도 검증을 받았다. 영유아의 영상물 과몰입 척도는 스마트기기 몰입과 행동화와 일상생활장애의 2개의 하위영역으로 구성된다. 이 중 스마트기기 몰입과 행동화에 해당하는 5문항을 발췌하여 영유아가 스마트기기에 과도하게 몰입하는 정도

를 측정하고자 하였다. 대표적인 문항은 “스마트기기를 못 볼 경우 혹은 못 보게 할 경우 심하게 저항한다.”, “시간이 지날수록 스마트기기를 더 많이 보려한다.” 등이 포함된다. 모든 문항은 ‘예(1점)’ 또는 ‘아니오(0점)’로 측정되어 총점의 범위는 0점에서 5점이며, 점수가 높을수록 영유아의 스마트기기 과몰입 정도가 높은 것을 의미한다. 측정도구의 신뢰도인 Cronbach's α 는 0.68로 나타났다.

3. 자료 분석

본 조사를 통해 수집된 자료는 SPSS와 Mplus 프로그램을 사용하여 다음의 방법으로 분석하였다. 먼저 연구대상의 사회인구학적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 연구도구의 신뢰도를 확인하기 위해 내적합치도(Cronbach's α)를 산출하였다. 또한 영유아의 스마트기기 과몰입, 스마트기기에 대한 어머니의 인식, 어머니의 양육스트레스 및 함께 사용여부의 일반적 경향을 알아보기 위해 각 측정 변인별로 기술통계치를 산출하였으며, 측정 변인들 간의 관계를 분석하기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하였다. 본 분석에서는 구조방정식 모형을 사용하여 스마트기기에 대한 어머니의 인식과 어머니의 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 영향을 미치는 경로를 검증하였다. 이를 위해 잠재변인에 해당하는 스마트기기에 대한 어머니의 인식과 어머니의 양육스트레스의 측정 모형의 적합성을 살펴보는 확인적 요인분석을 실시하였다. 이어서 연구 변인들 간의 경로를 살펴보고자 구조모형을 분석하였다. 모형의

적합도는 χ^2 , CFI(Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 통해 평가하였다. CFI, TLI는 .90 이상이면 모형 적합도가 좋다고 해석할 수 있으며, RMSEA는 .05 이하이면 좋은 적합도, .08 보다 작으면 괜찮은 적합도, .10 이하이면 보통 적합도, .10 이상이면 바람직하지 않은 적합도를 의미한다(Browne & Cudeck, 1993). 또한 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 통해 스마트기기에 대한 어머니의 인식과 어머니의 양육스트레스가 함께 사용여부를 통해 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 간접효과와 유의성을 검증하였다.

III. 연구 결과

1. 측정변인들의 기술통계 및 상관관계

본 연구에서 측정한 변인은 스마트기기에 대한 어머니의 인식, 어머니의 양육스트레스, 함께 사용여부, 영유아의 스마트기기 과몰입이며 각 변인의 일반적 경향을 알아보기 위해 기술통계와 Pearson 적률상관계수를 산출하였다(표 2 참조). 먼저 측정변인들의 기술통계를 살펴보면, 스마트기기에 대한 어머니의 인식은 평균 2.44($SD = .55$)이며 어머니의 양육스트레스는 평균 2.19($SD = .52$)이었다. 더미변수인 함께 사용여부의 평균은 0.75($SD = .43$)이었으며, 자녀인 영유아가 스마트기기를 주로 혼자 사용한다고 응답한 경우는 24.8%($N = 65$), 부모 등 성인과 함께 주로 사용한다고 응답한 경우는 75.2%($N = 197$)이었다. 어머니

표 2. 주요 변인 간 상관관계 및 기술통계치

	1	2	3	4
1. 스마트기기에 대한 어머니의 인식	-			
2. 어머니의 양육스트레스	.02	-		
3. 함께 사용여부	-.25***	-.02	-	
4. 영유아의 스마트기기 과몰입	.09	.23***	-.28***	-
평균	2.44	2.19	0.75	1.75
표준편차	.55	.52	.43	1.54
범위	1-5	1-5	0-1	0-5
왜도	-.13	.61	-1.17	.50
첨도	-.63	-.91	-.63	.31

*** $p < .001$

가 응답한 영유아의 스마트기기 과몰입의 평균은 1.75($SD = 1.54$)이었다. 이는 총 5개의 스마트기기 과몰입 증상 중 평균적으로 1.75개의 증상을 보인다고 응답하였음을 의미한다. 스마트기기 과몰입 증상의 분포를 더 자세히 알아보기 위해 빈도분석을 실시한 결과, 5개의 과몰입 증상을 모두 보이지 않는 영유아가 27.5%($N = 72$), 1개의 증상을 보인다고 응답한 경우가 24.8%($N = 65$), 2개의 증상이 15.3%($N = 40$), 3개의 증상이 15.3%($N = 40$), 4개의 증상이 12.2%($N = 32$), 5개의 모든 증상을 보인다고 응답한 경우가 5%($N = 13$)로 나타났다. 또한 측정변인들의 왜도는 $-1.17 \sim .61$, 첨도는 $-.91 \sim .31$ 로 나타나, 정규성 기준을 충족하였다(West, Finch, & Curran, 1995).

다음으로 측정 변인들 간 상관관계를 살펴보면, 스마트기기에 대한 어머니의 인식은 함께 사용여부와 부적인 상관관계가 나타났다(r

$= -.25$, $p < .001$). 이는 스마트기기 사용이 자녀의 발달에 긍정적으로 도움이 될 것이라 생각하는 어머니일수록 자녀 혼자 스마트기기를 사용하게 하는 경향이 있음을 의미한다. 반면, 스마트기기 사용이 자녀의 발달에 부정적인 영향을 줄 것이라고 인식하는 어머니일수록 자녀가 스마트기기를 사용할 때 부모가 함께 하는 것을 의미한다. 또한 어머니의 양육스트레스는 종속변인인 영유아의 스마트기기 과몰입과 정적 상관관계를 보였다($r = .23$, $p < .001$). 이는 어머니가 자녀를 양육하며 경험하는 스트레스 수준이 높을수록 자녀인 영유아가 스마트기기 과몰입 증상을 많이 가지게 됨을 의미한다. 함께 사용여부는 영유아의 스마트기기 과몰입과 부적 상관관계가 나타났다($r = -.28$, $p < .001$). 이는 주로 혼자 스마트기기를 사용하는 영유아일수록 스마트기기 과몰입 증상을 많이 가지게 됨을 의미한다.

2. 측정모형의 요인부하량

본 연구의 잠재 변인인 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식과 어머니의 양육스트레스의 측정모형 타당도 검증을 위하여 확인적 요인분석을 실시한 결과 $\chi^2 = 27.157(df=8)$, $\chi^2/df = 3.395$, CFI = .961, TLI = .926, RMSEA = .096으로 수용 가능한 적합도 수준인 것으로 나타났다. 표 3에 제시한 바와 같이 측정모형의 요인부하량은 .53~.93로, 모든 측정 요인의 요인부하량은 .50이상으로 기준을 충족하였다(Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). 또한 t값이 모두 유의하여, 측

정 변인이 해당 잠재 변인의 개념을 적절하게 설명하고 있다고 볼 수 있다.

3. 구조모형 분석

스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식과 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 영향에서 스마트기기의 함께 사용여부의 매개효과를 구조방정식을 통해 검증하였다. 구조모형 분석에 앞서 사전 자료 분석 결과 영유아의 성별에 따라 스마트기기 과몰입의 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 최종 분석에는 이를 고려하지 않았다. 우선 연구모

표 3. 측정모형의 요인부하량

잠재변인		관측변인	B	β	S.E.	t
스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식	→	신체발달	1.00	.53		
	→	사회정서발달	1.65	.93	.33	5.07***
	→	인지언어발달	1.46	.67	.23	6.44***
어머니의 양육스트레스	→	고통	1.00	.56		
	→	역기능적 의사소통	1.17	.83	.16	7.45***
	→	까다로운 기질	1.44	.87	.15	9.22***

*** $p < .001$

표 4. 구조모형 경로계수

경로		B	β	S.E.	t
스마트기기 사용인식 → 함께 사용여부		-.34	-.27***	.08	-4.18
스마트기기 사용인식 → 스마트기기 과몰입		-.11	-.02	.36	-.30
양육스트레스 → 함께 사용여부		-.02	-.02	.07	-.26
양육스트레스 → 스마트기기 과몰입		.90	.22**	.30	3.00
함께 사용여부 → 스마트기기 과몰입		-.99	-.28***	.24	-4.24

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

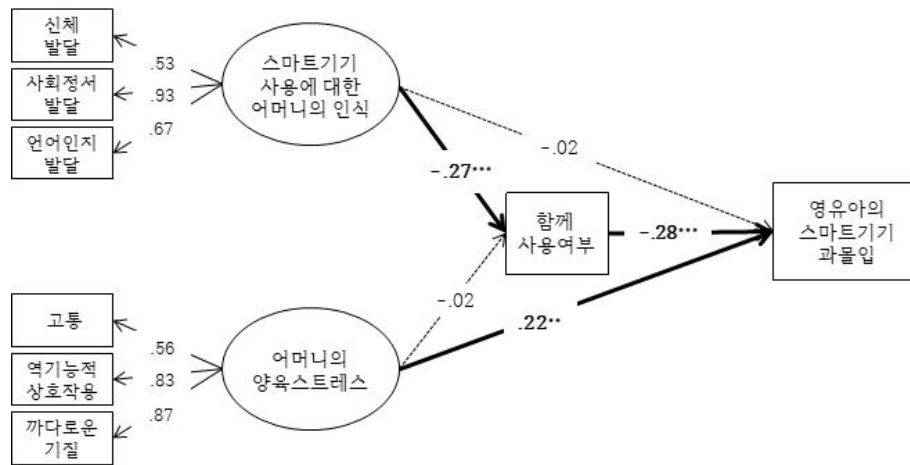


그림 2 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식, 양육스트레스, 함께 사용여부 및 영유아의 스마트기기 과몰입 간의 구조모형

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

형의 적합도를 확인해 본 결과 $\chi^2 = 35.051$ ($df=16$), $\chi^2/df = 2.191$, CFI = .964, TLI = .938, RMSEA = .067로 나타나 양호한 적합도를 보였다. 다음으로 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식, 어머니의 양육스트레스, 함께 사용여부 및 영유아의 스마트기기 과몰입 간의 경로계수를 산출한 결과는 표 4와 그림 2와 같다. 구체적으로 살펴보면 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식은 영유아의 스마트기기 과몰입에 유의한 영향을 미치지 않는 반면, 어머니의 양육스트레스는 영유아의 스마트기기 과몰입에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다($\beta = .22$, $p < .01$). 즉, 어머니가 자녀를 양육하며 느끼는 스트레스가 클수록 영유아가 스마트기기에 과몰입하는 경향이 더 컸다. 다음으로 어머니 요인이 스마트기기를 함께 사용하는지 여부를 통해 스마트기기 과몰입에 미치는 간접적 영향과 관련하여, 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식이 함께 사용여부

에 부적으로 유의한 영향을 미쳤고($\beta = -.27$, $p < .001$), 함께 사용여부가 영유아의 스마트기기 과몰입에 부적으로 영향을 미쳤다($\beta = -.28$, $p < .001$). 즉, 스마트기기 사용에 대해 어머니가 긍정적인 인식을 가지고 있을수록 영유아는 스마트기기를 혼자 사용하였으며, 스마트기기를 혼자 사용할수록 스마트기기에 몰입하는 정도가 높은 것으로 연결되었다. 반면, 어머니의 양육스트레스는 함께 사용여부에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식, 어머니의 양육스트레스, 함께 사용여부 및 영유아의 스마트기기 과몰입의 직접효과 및 간접효과를 나타낸 결과는 표 5에 제시되어 있다. 먼저 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식이 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 직접효과는 유의하지 않았으나, 간접효과는 $.08(p < .001)$ 로 유의하게 나타났다. 즉, 스마트기기

표 5. 함께 사용여부의 매개효과 검증

경로			직접효과	간접효과	95% CI	
					LLCI	ULCI
스마트기기 사용인식	→	스마트기기 과몰입	-.02	.08***	.03	.12
양육스트레스	→	스마트기기 과몰입	.22***	.01	-.15	.10

*** $p < .001$

사용에 대해 어머니가 긍정적으로 생각하는 것이 영유아의 스마트기기 과몰입을 직접적으로 높이지는 않지만, 영유아 혼자 스마트기기를 사용하는 것에 영향을 미치면서 간접적으로 스마트기기 과몰입을 증가시킴을 의미한다. 이러한 매개효과의 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑을 실시하였다. 신뢰구간 95%를 기준으로 간접효과를 검증하였을 때, 신뢰구간의 범위가 .03~.12로 0을 포함하지 않아 함께 사용여부의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 해석된다. 다음으로 어머니의 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 직접효과는 .22($p < .001$)로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 간접효과는 유의하지 않았다. 이는 어머니의 양육스트레스는 함께 사용여부와 상관없이 스마트기기 과몰입에 직접적인 영향을 줌을 의미한다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 36개월 미만의 영유아기 자녀를 둔 어머니의 스마트기기에 대한 인식, 양육스트레스, 스마트기기 함께 사용여부 및 영유아의 스마트기기 과몰입 간의 구조적 관계를 살펴보고자 하였다. 구체적으로 어머니의 스마

트기기에 대한 인식 및 양육스트레스가 영유아의 스마트기기 과몰입에 미치는 직접적 영향과 스마트기기 함께 사용여부를 통해 미치는 간접적 영향을 살펴보았다. 본 연구의 주요 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 어머니 요인이 영유아의 스마트기기 과몰입에 영향을 미치는 직접 경로에서, 스마트기기에 대한 어머니의 인식은 영유아의 스마트기기 과몰입에 유의한 영향을 미치지 않았으며, 어머니의 양육스트레스만이 영유아의 스마트기기 과몰입에 유의한 영향을 미쳤다. 즉 어머니가 자녀를 양육하면서 경험하는 스트레스 수준이 높을수록 영유아기 자녀가 스마트기기에 과도하게 몰입하는 증상을 더 많이 보이는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 어머니의 양육스트레스가 높을수록 자녀의 스마트기기 사용 시작 시기가 더 빠르며, 스마트기기 사용시간이 더 길다고 보고한 선행연구(김동희, 2014; 류미향, 2014)와 맥을 같이 한다. 이는 어머니가 자녀를 양육하며 스트레스를 경험할 때 스트레스 상황에서 벗어나기 위해 영유아가 쉽게 집중할 수 있는 스마트기기를 사용하게 할 가능성이 높기 때문으로 해석해 볼 수 있다. 예를 들어 자녀를 달래줄 효과적인 방법을 찾지 못해 힘든 경우나 자녀와 상호작용하기 지친 경우 베이비시터의 기

능으로 스마트기기를 사용하는 것이다. 또 다른 해석으로 양육스트레스가 높은 어머니의 자녀가 스마트기기 과몰입에 취약한 심리정서적 특성을 지니고 있을 가능성을 제기해볼 수 있다. 어머니의 양육스트레스로 인한 부정적 양육태도는 영유아의 심리정서 발달에 부정적인 영향을 미치며, 여러 문제행동을 야기한다(김향, 이소은, 2014; 최미숙, 공진희, 박은영, 2012). 박정아와 현은자(2018)는 이러한 관점에서 어머니의 양육스트레스와 유아의 과도한 스마트폰 사용간의 정적인 관계를 설명하였다. 즉 어머니의 양육스트레스가 유아의 애착불안을 높이게 되고 불안한 유아는 결핍된 감정을 보상받기 위해 스마트폰을 과도하게 사용하는 것으로 보았다. 또한 고등학생을 대상으로 부모의 양육태도, 불안과 우울, 스마트폰 중독과의 관계를 살펴본 김대명과 조준수(2015)의 연구 결과, 부모의 양육태도와 스마트폰 중독과의 관계를 불안과 우울이 매개하는 것으로 확인되었다. 더 어린 영유아를 대상으로 양육스트레스와 스마트기기 과몰입의 관계에서 영유아의 심리정서적 요인의 영향을 실증적으로 살펴본 연구는 전무한 상황이어서 추후 관련 연구의 필요성이 제기된다.

또한 어머니의 양육스트레스가 높을수록 영유아기 자녀가 스마트기기 과몰입 증상을 더 많이 보인다는 본 연구 결과는 영유아기 자녀를 기르는 어머니가 자신의 양육스트레스가 자녀에게 미치는 영향에 대해 인식하고 이를 긍정적인 방법으로 해소하기 위한 노력이 필요함을 시사한다. 이를 위해 현재 건강가정지원센터나 육아종합지원센터를 통해 운영되고 있는 양육스트레스 상담이 확대될 필요가 있

다. 영유아기 자녀를 둔 어머니가 지역사회에서 가깝게 접근할 수 있는 곳에서 전문상담가의 도움을 받아 양육의 어려움과 이를 해소하기 위한 구체적인 방안을 상담함으로써 어머니 자신 뿐 아니라 자녀에게 미칠 수 있는 양육스트레스의 부정적인 영향을 예방할 수 있을 것이다.

둘째, 어머니 요인이 스마트기기 함께 사용 여부를 통해 영유아의 스마트기기 과몰입에 영향을 미치는 간접 경로에서, 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식만이 함께 사용 여부를 매개로 스마트기기 과몰입에 유의한 영향을 미쳤다. 즉 스마트기기 사용이 영유아의 발달에 긍정적인 것이라고 인식하는 어머니일수록 자녀가 스마트기기를 혼자 사용하게 하며, 이는 영유아의 스마트기기 과몰입으로 이어지는 것이다. 반대로, 영유아의 스마트기기 사용에 부정적인 인식을 가진 어머니는 자녀가 스마트기기를 사용할 때 함께함으로써 스마트기기의 부정적인 영향으로부터 자녀를 보호하는 것으로 나타났다. 이처럼 스마트기기에 대한 어머니의 인식이 자녀 혼자 스마트기기를 사용하게 할지, 아니면 부모와 함께 사용하게 할지에 영향을 미친다는 연구 결과는 미디어에 대한 부모의 인식이 가정 내 미디어 환경을 결정한다고 본 선행연구(Gingel & Krcmar, 2013; Lauricella et al., 2015)와 맥을 같이 한다. 기존의 선행연구는 아동이 미디어를 얼마나 사용하는지에 대한 양적인 측면에 초점을 맞추어 부모의 인식 및 태도가 자녀의 미디어 사용시간을 예측함을 보고하였는데, 본 연구결과는 부모의 인식이 자녀가 어떻게 스마트기기를 사용하게 하는지에 영향을 미친

다는 점을 추가로 확인하였다.

뿐만 아니라 함께 사용여부와 영유아의 스마트기기 과몰입이 유의한 관계가 있음을 밝혔다. 이러한 결과는 영유아가 스마트기기를 혼자 사용하게 되면 부모와 함께 사용했을 때 보다 스마트기기 과몰입 증상을 더 많이 보이는 것을 의미한다. 이는 아동이 혼자서 미디어를 사용하면 안 된다는 점을 강조한 미국소아과학회(American Academy of Pediatrics; AAP, 2018)의 가이드라인을 실증적으로 지지하는 결과이며 자녀의 미디어 사용에 대한 부모의 중재가 미디어의 부정적인 영향을 걸러주는 방어기제로서의 역할을 한다는 선행연구와 맥을 같이한다(Collier et al., 2016; Nathanson & Yang, 2003). 영유아기 자녀가 스마트기기를 사용하는 동안 부모가 함께 함으로써 부모는 스마트기기 사용 시간이나 내용 등을 제한 할 수 있을 뿐만 아니라 자녀와 함께 스마트기기의 내용에 대해 의사소통 할 수 있는 기회를 가질 수 있다. 이러한 부모의 실제적인 행동이 영유아가 스마트기기를 사용하더라도 과몰입으로 이어지는 것을 예방할 수 있을 것이다.

본 연구에서 주목할 점은 스마트기기에 대한 어머니의 긍정적인 인식이 어머니의 실제 행동을 통해 역설적이게도 자녀에게는 스마트기기 과몰입이라는 부정적인 결과를 야기할 수 있다는 점이다. 즉 스마트기기가 자녀의 발달에 긍정적으로 도움이 될 것이라는 인식이 어머니로 하여금 자녀가 혼자 스마트기기를 사용하도록 허용하게 함으로써 자녀가 스마트기기에 과몰입 될 가능성을 높이는 것이다. 이와 같은 결과는 영유아기 자녀의 스마트기기 사용에 대한 부모교육이 필요함을 시

사한다. 우선 스마트기기 사용이 아동의 신체, 사회, 정서, 언어, 인지 발달에 미치는 영향에 대해 안내해줄 필요가 있다. 특히 과도한 스마트기기 사용으로 인해 영유아기 아동 발달에 나타날 수 있는 부정적인 결과에 대한 교육이 필수적이다. 또한 자녀의 스마트기기 사용이 과몰입으로 이어지는 것을 예방하기 위해 부모의 역할이 중요함을 강조하고, 부모 역할의 실질적인 가이드라인을 제시해주는 교육이 필요할 것이다. 구체적으로 자녀가 스마트기기를 사용할 때 부모가 함께 함으로써 자녀의 과도한 스마트기기 사용을 제한할 뿐만 아니라 스마트기기 내용에 관해 자녀와 상호작용하는 방법 등의 내용이 포함되어야 할 것이다.

한편, 어머니의 양육스트레스와 스마트기기 과몰입의 관계에서 함께 사용여부는 유의한 매개효과를 보이지 않았다. 이는 우울 수준이 높은 어머니가 우울 수준이 낮은 어머니에 비해 자녀 혼자 텔레비전을 보게 하는 시간이 더 길다는 결과를 보고한 선행연구(Bank et al., 2012)와는 차이를 보인다. 영유아기 자녀를 둔 부모의 양육스트레스와 우울은 매우 밀접한 관련성을 가지나(임선아, 2018, Wilson & Durbin, 2010), 양육스트레스는 부모 역할을 수행하면서 경험하는 일상적인 스트레스(Abidin, 1990)를 의미하는 반면, 우울은 슬픔, 좌절감, 죄책감, 무가치감, 절망감 등 다양한 심리적 문제를 동반하는 병리적인 개념이라는 점에서 차이가 있다. 특히 Bank와 동료들의 연구에서는 산후우울증을 겪는 어머니와 일반 어머니를 비교한 연구였던 반면, 본 연구 대상 어머니의 양육스트레스 수준은 중간 정도로 높지

않은 편이었다. 두 연구에 참여한 연구대상의 스트레스 정도의 차이가 이와 같이 다른 결과를 야기 했을 것이라 추측해 볼 수 있다. 양육스트레스 수준이 높은 어머니를 대상으로 한 후속연구를 통해 양육스트레스와 스마트기기 함께 사용여부의 관계를 재확인해 볼 필요가 있다.

이 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구 대상인 영유아의 스마트기기 과몰입 수준은 전반적으로 낮은 편이었다. 구체적으로 연구대상 영유아는 총 5개의 스마트기기 과몰입 증상 중 평균 1.75개의 증상을 보이는 것으로 나타났으며, 그 중 27.5%에 해당하는 72명의 영유아는 스마트기기 과몰입 증상을 보이지 않는 영유아였다. 따라서 후속 연구에서는 스마트기기 과몰입 증상을 가진 영유아만을 대상으로 한 연구를 통해 보다 심층적인 분석 및 논의가 이루어질 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 수집한 영유아의 스마트기기 과몰입 자료는 부모의 보고로 측정되었다. 보다 정확하고 객관적인 스마트기기 과몰입 행동을 파악하기 위해 영유아의 스마트기기 사용을 관찰하는 연구방법으로 자료를 수집하는 후속 연구가 진행될 필요가 있다. 셋째, 본 연구 대상의 어머니 중 전업주부는 24.81%로 다소 낮은 편이었으며, 최종학력이 4년제 대학교 졸업 이상인 경우가 61.07%로 높은 편이었다. 본 연구의 사전 자료 분석 결과 어머니의 연령, 학력, 직업 및 가구소득과 같은 일반적인 인구통계학적 특성에 따라 어머니의 스마트기기에 대한 인식, 양육스트레스, 영유아의 스마트기기 과몰입에는 차이가 없는 것으

로 나타나 최종 분석에는 이를 고려하지 않았다. 그러나 국외 선행연구(Rideout, 2011)에서는 교육수준이 높은 부모일수록 자녀에게 미디어를 보여주는 시간이 짧다는 연구 결과가 보고된 만큼, 후속연구에서는 전업모와 취업모를 비교하여 살펴보는 등 인구통계학적 요인들의 영향을 함께 고려하는 연구가 진행될 필요가 있다. 넷째, 본 연구의 자료는 어린이집의 만 0-2세 영아반에 재원중인 아동의 어머니를 대상으로 수집하였는데, 이 중 24개월에서 36개월 사이에 해당하는 아동이 다수를 차지하여 스마트기기 과몰입의 월령차를 살펴보기에 한계가 있었다. 영아기 특성상 월령에 따른 발달 차이가 크게 나타나기에, 스마트기기 과몰입의 양상 또한 월령에 따라 다르게 나타날 수 있을 것이라 예측해볼 수 있다. 후속연구에서는 월령에 따라 균등하게 표집을 실시함으로써 월령차를 추가적으로 살펴볼 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 의의가 있다. 먼저, 영유아의 스마트기기 사용이 보편화되고 있는 현 시점에서, 영유아의 스마트기기 과몰입의 관련 요인을 살펴봄으로써 개입기제를 밝혔다다는 점에서 실천적 의의가 있다. 구체적으로 영유아의 스마트기기 사용에 있어 결정적인 역할을 하는 어머니의 인지적, 심리적 요인을 파악하였다. 그 중 어머니의 심리적 요인인 양육스트레스가 높을수록 영유아가 자녀가 스마트기기에 과몰입할 가능성이 높아짐을 밝혀, 스마트기기의 부정적 영향력을 예방하기 위해 어머니의 양육스트레스 감소를 위한 개입의 필요성을 제시하였다. 또한 성인의 도움 없이 혼자서도

능숙하게 스마트기기를 사용하는 영유아의 모습을 쉽게 볼 수 있는 오늘날, 함께 사용여부의 매개효과를 살펴봄으로써 영유아가 혼자 스마트기기를 사용하는 것의 위험성을 제기하였다는 점이 의미 있다. 나아가 어머니가 스마트기기에 대해 가지고 있는 긍정적인 인식이 영유아의 스마트기기 사용양상을 결정하여 결과적으로 스마트기기 과몰입이라는 부정적 결과를 이룰 수 있다는 점을 밝혔다. 이는 스마트기기가 영유아기 발달에 미치는 영향에 대해 어머니가 어떤 인식을 가지고 있는지가 중요하며, 나아가 영유아의 스마트기기 사용시 부모를 비롯한 성인이 함께 하는 것이 필요함을 시사한다. 이와 같은 결과는 영유아기 자녀를 둔 부모를 위한 부모교육 프로그램 개발 및 영유아의 스마트기기 과몰입 예방을 위한 중재프로그램 개발 방안 마련의 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 기대한다.

참고문헌

- 고서린 (2014). 영유아 자녀 스마트폰 사용에 대한 부모의 인식 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 권미경, 박현숙, 유주희, 한경옥 (2016). 유아기 스마트폰 과몰입에 영향을 미치는 변인에 관한 연구. *인간발달연구*, 23(4), 121-138.
- 권연정 (2014). 만 2세반 영아의 스마트기기 이용에 대한 어머니들의 인식. *육아지원연구*, 9(1), 213-242.
- 권오진 (2015). 영유아의 스마트기기 사용과 부모의 인식 및 양육태도와의 관계. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김대명, 조준수 (2015). 부모의 양육태도와 스마트폰 중독 관계에서 불안과 우울의 매개효과. *교육종합연구*, 13(2), 151-169.
- 김동희 (2014). 미취학 아동의 미디어 사용과 아동의 기질, 양육스트레스와의 관계. *스트레스연구*, 22(4), 201-210.
- 김민석, 문혁준 (2015). 유아의 스마트폰 사용실태 분석 및 부모 관련 변인 연구. *인간발달연구*, 22(1), 77-99.
- 김민정, 최지영 (2008). 유아의 전자미디어 사용실태와 어머니의 인식에 한 한국과 미국 비교 연구. *어린이미디어연구*, 7(1), 37-56.
- 김승옥, 이경옥 (2007). 아동의 인터넷 게임 중독 및 과몰입의 개념적 이해. *어린이미디어연구*, 6(2), 63-83.
- 김향, 이소은 (2014). 영아의 기질 및 어머니의 양육태도가 어린이집에서 나타나는 영아의 문제행동에 미치는 영향. *아동과권리*, 18(1), 123-146.
- 김효정, 이희선 (2015). 어머니 양육행동 및 유아의 의도적 통제와 유아의 스마트기기 과몰입 간의 관계. *한국보육학회지*, 15(4), 113-134.
- 남경희 (2018). 어머니의 양육행동과 미디어 중재역할이 유아의 스마트폰 과몰입에 미치는 영향. *육아지원연구*, 13(1), 117-137.
- 박정아, 현은자 (2018). 유아의 스마트폰 과의존, 유아의 공격성, 어머니의 양육스트레스, 어머니의 스마트폰 중독경향성의 구조적 관계 분석. *어린이문학교육연구*, 19(2), 219-248.

- 백소진, 오홍석 (2017). 청소년이 지각한 부모 양육태도와 스마트폰 중독 경향성의 관계. *청소년학연구*, 24(5), 31-54.
- 류미향 (2014). 영아의 스마트폰 사용실태 및 어머니 인식. *한국영유아보육학*, 86, 307-329.
- 유은정 (2014). 유아의 스마트폰 중독 경향성과 유아의 정서지능간의 관계. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 육아정책연구소 (2013). 영유아의 미디어 매체 노출실태 및 보호대책. 서울: 육아정책연구소.
- 이경숙, 정석진, 김명식 (2015). 1-3세 영유아 영상물 과몰입이 일반적, 정서사회적 발달에 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 28(1), 117-132.
- 이병호 (2012). 가정에서 유아의 스마트 기기 사용에 한 탐색 연구. *유아교육학논집*, 16(6), 511-532.
- 임선아 (2018). 부모의 양육스트레스와 우울, 자녀의 행복 간의 관계. *아동학회지*, 39(1), 49-59.
- 최미숙, 공진희, 박은영 (2012). 어머니의 양육태도와 유아의 정서지능 및 문제행동의 관계. *열린부모교육연구*, 4(2), 33-51.
- 한국게임산업개발원 (2004). 게임환경 변화에 따른 게임몰입(중독)의 추세와 의미. 서울: 한국게임산업개발원.
- 황경혜, 유양숙, 조옥희 (2012). 대학생의 스마트폰 중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계. *한국콘텐츠학회논문지*, 12(10), 365-375.
- Abidin, R. R. (1990). Introduction to the special issue: The stress of parenting. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19(4), 298-301.
- Abidin, R. R. (1995). *Parenting stress index(PSI) manual (3rd ed)*. Odessa, FL: Psychological assessment resources, Inc.
- American Academy of Pediatrics. (1999). Media education. *Pediatrics*, 104(2), 341-343.
- American Academy of Pediatrics. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040-1045.
- American Academy of Pediatrics. (2018). *Children and media: Tips from the American academy of pediatrics*. <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/news-features-and-safety-tips/Pages/Children-and-Media-Tips.aspx>.
- Anand, V., Downs, S. M., Bauer, N. S., & Carroll, A. E. (2014). Prevalence of infant television viewing and maternal depression symptoms. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 35(3), 216-224.
- Anderson, D. R., & Subrahmanyam, K. (2017). Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics*, 140(2), 57-61.
- Bank, A. M., Barr, R., Calvert, S. L., Parrott, W. G., McDonough, S. C., & Rosenblum, K. (2012). Maternal depression and family media use: A questionnaire and diary analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 21(2), 208-216.
- Beck, J. V., Blackwell, B., & Clair Jr, C. R. S. (1985). *Inverse heat conduction: Ill-posed problems*. New York: John Wiley & Sons.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen,

- & J. Y. S. Long (Ed), *Testing structural equation models* (pp.136-159). Newbury Park: Sage.
- Cheng, S., Maeda, T., Yoichi, S., Yamagata, Z., & Tomiwa, K. (2010). Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. *Journal of Epidemiology*, 20, 482-489.
- Cingel, D. P., & Krcmar, M. (2013). Predicting media use in very young children: The role of demographics and parent attitudes. *Communication Studies*, 64(4), 374-394.
- Collier, K. M., Coyne, S. M., Rasmussen, E. E., Hawkins, A. J., Padilla-Walker, L. M., Erickson, S. E., & Memmott-Elison, M. K. (2016). Does parental mediation of media influence child outcomes? A meta-analysis on media time, aggression, substance use, and sexual behavior. *Development Psychology*, 52(5), 798-812.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Lauricella, A. R., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 11-17.
- Marsh, J. (2010). Young children's play in online virtual world. *Journal of Early Childhood Research*, 8(1), 23-39.
- Nathanson, A. I., & Yang, M. S. (2003). The effects of mediation content and form on children's responses to violent television. *Human Communication Research*, 29(1), 111-134.
- Padilla-Walker, L. M., Coyne, S. M., & Fraser, A. M. (2012). Getting a high-speed family connection: Associations between family media use and family connection. *Family Relations*, 61(3), 426-440.
- Rideout, V. (2011). *Zero to eight: Children's media use in America*. San Francisco, CA: Common Sense Media.
- Rideout, V., & Hamel, E. (2006). *The media family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.
- Spinelli, M., Poehlmann, J., Bolt, D. (2013). Predictors of parenting stress trajectories in premature infant-mother dyads. *Journal of family psychology*, 27(6), 873-883.
- Strouse, G. A., Troseth, G. L., O'Doherty, K., & Saylor, M. M. (2018). Co-viewing supports toddlers' word learning from contingent and non-contingent video. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 310-326.
- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule-Silberman, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C., & Mendelsohn, A. L. (2010). Infant media exposure and toddler development. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 164(12), 1105-1111.
- Vasseur, J. P., & Dunkels, A (2010). *Interconnecting smart objects with IP-The next internet*. San Francisco, CA: Morgan Kaufman.

- Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Watella, E. A., Huang, X., Lee, J. H., & Shim, M. S. (2007). Digital childhood: Electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, 119(5), 1006-1015.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle(Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*(pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Wilson, S., & Durbin, C. E. (2010). Effects of paternal depression on fathers' parenting behaviors: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 167-180.
- World Health Organization (2019. April 24). To grow up health, children need to sit less and play more. Retrieved March 1, 2020, from <https://www.who.int/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- Wright, J. C., Huston, A. C., Murphy, K. C., St. Peters, M., Pinon, M., Scantlin, R., & Kotler, J. (2001). The relations of early television viewing to school readiness and vocabulary of children from low income families: The early window project. *Child Development*, 72(5), 1347-1366.

1 차원고접수 : 2020. 01. 09.

수정원고접수 : 2020. 03. 09.

최종게재결정 : 2020. 03. 17.

Relationships among maternal perceptions, parenting stress and children's overindulgence in smart devices: The mediating role of co-use

Ahn, Subin

Hong, Yea-Ji

Park, Young-ah

Lee, Kangyi

Dept. of Child Development and Family Studies, Seoul National University

As smart devices become more widespread, young children can easily access these devices and become proficient users. The purpose of this study is to examine the contributions of mothers' perceptions toward smart devices and parenting stress regarding their children's overindulgence in smart devices. Furthermore, this study explored the mediating role of parents' co-use of smart devices among these relationships. Our data were collected from 262 Korean mothers who had a child aged less than 36 months old who have ever used smart devices. Results from a structural equation modeling analysis indicated that maternal parenting stress was directly related to children's overindulgence. Moreover, mothers' perceptions toward smart devices were indirectly related to children's overindulgence through co-use. In other words, mothers who have positive perceptions of smart devices are more likely to let their child use smart devices alone, which in turn is associated with children's overindulgence in smart devices. These findings suggest the importance of parental education about the consequences of smart devices use for young children and the roles of parents when their child uses such a devices.

Keywords: overindulgence in smart devices, perception toward smart devices, parenting stress, co-use