

어머니의 양육행동이 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 아동의 자기통제력의 매개효과*

박보경** · 유설희***

I 알기 쉬운 개요

우리 사회는 스마트폰의 보급이 확산됨에 따라 스마트폰과의존 현상이 점차 저연령화 되고 있다. 또한, 초등학교 저학년 시기를 거치며 아동이 자신만의 스마트폰을 보유하는 비율이 높아지고 있는 실정임을 감안하여, 본 연구는 학령 초기에 해당하는 초등학교 1~3학년 아동의 스마트폰과의존에 주목하였으며, 어머니의 양육행동과 아동의 자기통제력이 학령 초기 아동의 스마트폰과의존에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 그 결과, 어머니가 자녀에게 온정이나 논리적 설명과 같은 긍정적 양육행동을 많이 보이거나 개입이나 강압과 같은 부정적 양육행동을 적게 보일수록 학령 초기 아동은 스스로를 통제할 수 있는 힘이 커져 스마트폰에 의존하는 정도가 낮아졌다. 이러한 결과를 통해 본 연구는 학령 초기 아동의 스마트폰과의존을 예방하거나 경감시키기 위해 무엇보다 아동이 스스로를 조절하고 통제할 수 있는 능력을 갖추어야 함을 강조한다. 이와 더불어, 본 연구는 아동이 이러한 자기통제력을 기르도록 돕기 위해 부모가 평소 자녀에게 높은 수준의 온정과 논리적 설명 그리고 낮은 수준의 개입이나 강압을 보이는 것과 같이 긍정적 양육환경을 조성할 필요가 있음을 확인하였다.

* 본 논문은 2023년 한국아동가족복지학회 춘계학술대회 포스터 발표를 수정·보완한 것임.

** 충북대학교 아동복지학과 부교수

*** 한국청소년정책연구원 전문연구원, 교신저자,
shee05@nypi.re.kr

투 고 일 / 2023. 9. 4.

심 사 일 / 2023. 12. 13.

심사완료일 / 2023. 12. 21.

I 초록

본 연구는 아동의 개인 외적 변인 가운데 어머니의 양육행동과 개인 내적 변인 가운데 자기통제력이 학령 초기 아동의 스마트폰과의존에 어떠한 경로로 영향을 미치는지를 살펴보았다. 구체적으로는 온정, 논리적 설명, 개입, 강압, 방임 등과 같은 어머니의 양육행동이 아동의 스마트폰과의존에 미치는 직접적 영향과 아동의 자기통제력을 통한 간접적 영향을 확인해보았다. 이를 위해 초등학교 1~3학년 아동 411명(남아: 214명, 여아: 197명)과 그들의 어머니들을 연구대상으로 하였으며, 어머니의 보고를 통해 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 PROCESS macro version 3.4의 Model 4를 이용하여 분석하였다. 온정, 논리적 설명, 개입, 강압, 방임 등 어머니의 양육행동을 독립변인으로, 아동의 자기통제력을 매개변인으로, 아동의 스마트폰과의존을 종속변인으로 설정하여 분석한 결과, 어머니의 양육행동의 5가지 하위요인들은 모두 학령 초기 아동의 스마트폰과의존에 직접적으로 영향을 미치지 않았다. 어머니의 양육행동 가운데 온정, 논리적 설명, 개입 및 강압은 학령 초기 아동의 자기통제력을 매개로 학령 초기 아동의 스마트폰과의존에 간접적으로만 영향을 미쳤다. 즉, 어머니가 온정이나 논리적 설명을 많이 보일수록 또는 개입이나 강압을 적게 보일수록 아동은 높은 자기통제력을 발달시켰으며, 이는 아동이 스마트폰과의존을 덜 나타내는 것으로 연결되었다. 유아기를 거치면서 아동은 부모로부터 받은 양육을 내면화하여 점차 스스로 자신의 행동을 조절하거나 통제하는 능력을 발달시키게 되므로, 학령 초기 이후에는 스마트폰 사용과 관련하여 양육행동보다 자신의 자기통제력이 상대적으로 더 중요해짐을 알 수 있다. 본 연구는 학령 초기 아동의 스마트폰과의존을 예방하거나 감소시키기 위해 우선적으로 아동에게 스스로를 조절하고 통제할 수 있는 능력이 요구됨을 강조하며, 이와 동시에 아동이 이러한 능력을 기르기 위해서는 부모의 긍정적 양육이 수반되어야 함을 실증적으로 밝혔다. 본 연구의 결과가 학령 초기 아동의 스마트폰과의존을 예방하거나 경감시키고자 노력하고 있는 교육 및 상담 현장에서 기초자료로 잘 활용되기를 기대한다.

주제어: 양육행동, 자기통제력, 스마트폰과의존, 학령 초기

I. 서 론

과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원에 의해 매해 실시되고 있는 스마트폰 과의존 실태조사에 따르면, 6~9세 아동의 스마트폰 과의존 위험군 비율은 2018년에 21.5%, 2019년에 24.3%, 2020년에 28.9%, 2021년에 30.3%, 2022년에 27.8%로 보고되었다(과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원, 2018, 2019; 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2020, 2021, 2022). 스마트폰 과의존 위험군의 비율이 매해 계속적으로 증가하다가 2022년에 그 비율이 전년대비 감소하기는 하였으나, 6~9세 아동의 스마트폰 과의존 위험군 비율은 여전히 높은 수준을 보이고 있다. 이처럼 스마트폰 과의존이 저연령화 되고 있는 최근의 실정에 맞춰 여성가족부는 초등학교 1학년 아동을 대상으로 스마트폰 이용습관 진단조사를 2023년에 처음으로 실시하였으며, 229,887명의 보호자가 참여한 결과 16,699명의 아동이 관심군으로 나타났다(여성가족부, 2023. 8. 24). 또한, 한국아동패널에 의하면 초등학교 1학년 때는 스마트폰을 보유한 아동이 31.5%에 불과하였으나 3학년 때는 69.9%로 나타나, 학령 초기를 거치며 많은 아동이 자신만의 스마트폰을 점차 보유함을 알 수 있다. 따라서 학령 초기 아동의 스마트폰 이용에 더 많은 학문적 관심이 요구되며, 본 연구는 초등학교 1~3학년에 해당하는 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 주목하여 이에 영향을 미치는 개인 내적 및 외적 변인을 중심으로 살펴보고자 하였다.

아동의 스마트폰 과의존과 관련하여 연구자들이 가장 많은 관심을 보인 개인 외적 변인은 아동에게 가장 가까운 환경인 부모이다. 부모는 아동이 태어나서 가장 많은 시간을 함께 보내는 존재로, 아동의 발달 및 적응에 커다란 영향력을 발휘할 수 있다. 구체적으로 부모와 관련하여 부모의 스마트폰 과의존(윤소진, 이명성, 이준우, 홍세희, 2021), 자녀의 스마트폰 사용에 대한 부모의 중재(박보경, 신나나, 김민주, 김소영, 한유경, 2022; Lee & Kim, 2018), 부모의 양육태도(윤소진 외, 2021; 조윤주, 2021; Lee & Kim, 2021), 부모애착(권현욱, 임영진, 2017), 부모-자녀 간 의사소통(박보경 외, 2022; Lee & Kim, 2018), 부모와의 대화시간(고은주, 전승봉, 2022; 임신일, 김은영, 2022) 등이 아동의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이 중 본 연구는 부모가 일상에서 자녀와 상호작용하는 양육행동이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 하였다.

부모의 양육행동과 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에 관한 국내의 선행 연구들은 한국아동·청소년패널조사 2018을 기초로 한 결과들이 다수 보고되었는데, 이들 연구들에서는 어머니와 아버지를 구분하지 않은 채 부모의 양육행동에 대해 다루고 있으며, 초등학교 4학년 또는 5학년 시기 애정, 자율성 지지, 구조제공 등을 포함한 부모의 긍정적 양육태도는 아동의

스마트폰 의존에 부적 영향을(윤소진 외, 2021), 거부, 강요, 비밀관성 등을 포함한 부모의 부정적 양육태도는 아동의 스마트폰 의존에 정적 영향을 미쳤다(민미희, 2022; 윤소진 외, 2021; 조윤주, 2021). 부모의 양육행동을 세부적으로 살펴본 연구들의 경우 부모의 자율성 지지는 초등학교 4학년 아동의 스마트폰 의존에 부적 영향을(유계환, 최희정, 2021; 이미라, 박세정, 2020; 주성윤, 김민희, 2022), 부모의 강요(유계환, 최희정, 2021; 이미라, 박세정, 2020) 또는 비밀관성(김혜준, 임규연, 2021)은 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 한국아동패널은 스마트폰과 PC를 포함한 미디어기기 중독에 대해 다루었으며, 이에 기초한 횡단 연구들은 주로 3학년 또는 4학년 아동을 대상으로 하여 어머니의 권위적 양육행동이 아동의 미디어기기 중독에 부적 영향을(민미희, 2020; 박정현, 2022; 이정자, 2020; 이주연, 이지영, 2020), 어머니의 권위주의적 양육행동(박정현, 2022; 이정자, 2020; 이지영, 이주연, 2020)이나 허용적 양육행동(김혜란, 김춘경, 2021; 박정현, 2022; 이정자, 2020)이 정적 영향을 미침을 확인하였다. 또한, 종단 연구에서는 유아기 시기 부모의 온정적 양육행동이 초등학교 5학년 아동의 미디어기기 중독에 부적 영향을 미쳐(허윤성 외, 2022), 부모의 양육행동의 영향력이 장기적임을 발견하였다. 이외에 부모의 양육행동과 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계를 다룬 국내외 선행 연구들을 고찰해보면, 부모의 애정적 및 자율적 양육태도는 초등학교 5~6학년 아동의 스마트폰 중독과 부적 상관이 나타났고(유숙경, 김진숙, 박영진, 2018), 부모의 돌봄은 초등학교 4~6학년 아동의 스마트폰 과다사용과 부적 상관이, 부모의 과보호는 정적 상관이 나타났으며(어주영, 김형빈, 이난희, 2019), 부모의 통제는 10~12세 아동의 스마트폰 중독에 정적 영향을 미쳤다(Lee & Ogbolu, 2018). 또한, 어머니의 애정은 초등학교 4~6학년 아동의 스마트폰 문제적 사용(problematic smartphone use)과 부적 상관이, 어머니의 비밀관성은 정적 상관이 보고되었다(Lee & Kim, 2021). 앞서 고찰한 바와 같이, 초등학교 1~3학년 아동보다는 초등학교 4~6학년 아동을 대상으로 한 선행 연구들이 상대적으로 많이 보고되어, 본 연구는 초등학교 1~3학년에 속하는 학령 초기 아동을 대상으로 하고자 하였다. 또한, 초등학생을 대상으로 한 많은 연구들이 어머니와 아버지의 양육행동을 구분하기보다 부모의 양육행동으로 함께 다루고 있어, 본 연구는 부모 가운데 주로 자녀를 돌보고 양육하며 주양육자로서의 역할을 수행하는 어머니에게 초점을 두었으며, 학령 초기 자녀의 부모용으로 개발되고 타당화된 양육행동 척도를 사용함으로써 온정, 논리적 설명, 개입, 강압, 방임 등과 같은 양육행동의 다양한 특성이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 알아보려고 하였다.

본 연구는 어머니의 양육행동이 아동의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 과정에서 아동의 개인 내적 변인 가운데 자기통제력이 매개변인으로 작용할 수 있으리라 가정하였다. 자기통제력은 사회적으로 바람직하지 않은 행동을 하고 싶은 충동을 억제하는 능력을 의미한다(박성연,

이은경, 2023). Duckworth, Gendler와 Gross(2014)는 자기통제력의 두 가지 특징을 설명하였는데, 첫째 즉각적 보상보다는 장기적으로 최선이라고 생각되는 것을 행하는 것이며, 둘째 이러한 통제를 자신이 스스로 주도해야 한다고 하였다. 이러한 자기통제력은 18개월경에 나타나서 유아기를 거치며 향상된다(박성연, 이은경, 2023). 아동은 처음에는 자신의 행동을 스스로 통제하지 못하고 부모의 지시나 요구에 순응하여 통제하지만, 점차 부모의 지시나 요구를 내면화하여 유아기가 되면 스스로 자신의 행동을 통제할 수 있게 된다. 본 연구는 유아기를 거치면서 내적인 통제를 할 수 있게 된 학령 초기 아동의 자기통제력에 주목하여, 어머니의 양육행동이 아동의 자기통제력을 매개하여 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 유치원 입학부터 초등학교 5학년까지의 자기통제력을 종단적으로 살펴본 국내 연구인 임효진과 강문선(2017)의 연구에 따르면, 자기통제력의 발달궤적은 이차함수 모형을 따르지만 선형 모형에 매우 근접한 경향이 있다고 보고된다. 또한, 국외 연구들에서도 유사한 결과를 보고하는데, Raffaelli, Crockett과 Shen(2005)의 연구에서 아동의 자기조절능력은 만 4~5세 시기로부터 만 8~9세 시기에 증가하였으며, 만 3세부터 9세까지 아동의 자기통제력 발달을 살펴본 Tao, Wang, Fan과 Gao(2014)의 연구에서도 아동의 자기통제력은 연령에 따라 긍정적 성장을 보였고 특히 만 5세와 6세 사이에 유의한 향상이 있는 것으로 나타났다. 학령 초기는 학교라는 새로운 환경에 적응하면서 아동이 자신의 행동을 조절하고 통제하도록 요구되는 상황에 더 많이 직면하게 되기에, 자기통제력의 중요성이 보다 강조될 수 있다.

선행 연구들은 아동의 자기통제력이 부모의 양육행동의 영향을 받아 발달한다고 보고하고 있다. 예를 들어, 어머니의 온정·수용은 초등학교 4~6학년 아동의 자기조절능력에 정적 영향을 미친 반면, 어머니의 거부·통제 및 허용·방임은 부적 영향을 미쳤고(조미정, 이주연, 2022), 어머니의 애정 및 자율성 존중은 초등학교 5~6학년 아동의 자기조절능력에 정적 영향을 미친 한편, 어머니의 과잉간섭은 부적 영향을 미쳤다(홍현민, 박응임, 이은경, 2022). 또한, 어머니와 아버지를 구분하지 않고 함께 살펴본 경우 부모의 애정이나 감독은 초등학교 3학년과 5학년 아동의 자기조절능력에 정적 영향을 미쳤고(허정경, 2007), 부모의 지지나 감독은 초등학교 5~6학년 아동의 자기조절능력에 정적 영향을 미쳤으며(박서윤, 장유진, 2020; 이경님, 2010), 부모의 헬리콥터 양육은 초등학생의 자기통제력에 부적 영향을 미쳤다(Zhang et al., 2022). 또한, 부모의 수용은 만 10~14세 아동의 자기통제력에 정적 영향을, 부모의 심리적 통제는 부적 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Finkenauer, Engels & Baumeister, 2005). 이처럼 온정, 수용, 자율성 존중, 지지, 감독 등과 같은 부모의 긍정적 양육행동은 아동의 높은 자기통제력과, 거부, 통제, 과잉간섭, 허용, 방임 등과 같은 부모의 부정적 양육행동은 아동의 낮은 자기통제력과 관련되었으며, 이러한 경향은 유아(박보경, 박남심, 2018)나 청소년(조민정, 이효정, 2020)을 대상으로 한 선행 연구들에서도 동일하게

보고되었다. 본 연구는 아직까지 선행 연구가 부족한 학령 초기 아동을 대상으로 어머니의 양육행동이 아동의 자기통제력에 미치는 영향에 대해 알아보았다.

이와 더불어, 선행 연구들은 일관되게 아동의 높은 자기통제력이 스마트폰 과의존의 보호요인이 됨을 밝혔다. 구체적으로 초등학교 4~6학년 아동의 자기통제력은 게임중독에 부적 영향을 미쳤으며(이경님, 2003), 초등학교 5~6학년 아동의 자기조절능력은 스마트폰 과의존에 부적 영향을 미쳤다(박선유, 이주연, 2023; 장성화, 2019). 이때 박선유와 이주연(2023)의 연구에서는 아동의 자기조절능력을 행동조절과 정서조절로 구분하여 살펴본 결과, 정서조절보다 행동조절이 스마트폰 과의존에 더 커다란 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 박정아와 정지나(2015)의 연구에서는 자기통제력을 장기적 만족과 즉각적 만족으로 구분했을 때, 초등학교 5~6학년 아동의 장기적인 만족을 추구하는 특성은 휴대전화 의존성에 부적 영향을 미친 반면, 즉각적인 만족을 추구하는 특성은 정적 영향을 미쳤다. 하지만 이외에 국내 연구들은 주로 유아나 청소년을 대상으로 양자 간의 관계를 살펴보고 있다. 예를 들어, 만 3~6세 유아의 자기조절능력은 스마트폰 과몰입에 부적 영향을 미쳤으며(박보경, 박남심, 2018; 유주영, 한지수, 2021; 조윤미, 이형선, 2016), 중학교 1~3학년 청소년의 자기통제력은 스마트폰 중독에 부적 영향을 미쳤다(김상림, 2018; 정규석, 2017; 조민정, 이효정, 2020; 하유진, 이정은, 2020). 이처럼 선행 연구들은 자기통제력과 스마트폰 과의존 간에 밀접한 관련성을 보고하고 있으나, 국내의 경우 초등학교 1~3학년에 속하는 학령 초기 아동을 대상으로 두 변인 간의 관계를 살펴본 연구가 발견되지 않아 본 연구에서는 이를 확인하고자 하였다.

이상에서 살펴본 어머니의 양육행동이 아동의 자기통제력에 미치는 영향과 아동의 자기통제력이 스마트폰 과의존에 미치는 영향에 관한 선행 연구들을 토대로, 본 연구는 어머니의 양육행동이 아동의 자기통제력을 매개로 스마트폰 과의존에 영향을 미치리라 예측하였다. 실제로 이들 간의 관계를 다룬 연구들을 살펴보면, 거부, 강요, 비밀관성 등을 포함한 부모의 부정적 양육태도는 중학교 1~3학년 청소년의 자기통제력을 매개로 스마트폰 중독에 영향을 미쳤으며(조민정, 이효정, 2020), 애정, 합리적 설명, 감독 등을 포함한 부모의 긍정적 양육태도와 과잉기대, 과잉간섭, 비밀관성 등을 포함한 부모의 부정적 양육태도는 각각 고등학교 1~3학년 청소년의 자기통제력을 매개로 스마트폰 중독에 영향을 미쳤다(진은희, 이경순, 2017). 이처럼 중학생(조민정, 이효정, 2020)이나 고등학생(진은희, 이경순, 2017)을 대상으로 한 선행 연구들에서는 자기통제력이 부모의 양육태도와 스마트폰 중독 간의 관계를 완전 매개하는 것으로 보고되었다. 또한, 학령 후기 아동의 경우에도 유사한 결과가 보고되었는데, 어머니의 애정, 자율성 존중 및 과잉간섭과 온라인 동영상 이용시간 간의 관계를 초등학교 5~6학년 아동의 자기조절능력은 완전 매개하였다(홍현민 외, 2022). 한편, 만 3~6세 유아를 대상으로 한 박보경과 박남심(2018)의 연구에 의하면 유아의 자기조절능력은 어머니의 온정·격려와 유아의

스마트폰 과몰입 간의 관계를 완전 매개한 반면, 어머니의 과보호·허용 및 거부·방임과 유아의 스마트폰 과몰입 간의 관계를 부분 매개하였다. 이는 발달단계상 유아기는 아직 외적인 통제에서 내적인 통제로 나아가는 과정에 있기 때문에 나타난 결과일 수 있다. 본 연구는 학령 초기 아동을 대상으로 어머니의 양육행동, 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존 간의 관계를 탐색하고자 하였다. 본 연구는 유아기를 거치며 내적인 통제가 가능해진 학령 초기 아동의 경우 스마트폰을 사용할 때 자기통제력의 중요성이 보다 커져 어머니의 양육행동과 스마트폰 과의존 간의 관계를 자기통제력이 완전 매개할 것으로 기대하였다. 만 6세와 만 8세 아동의 자기조절능력을 비교한 연구(임은경, 유연옥, 2012)에 의하면, 만 8세 아동이 만 6세 아동보다 자기조절능력에서 유의하게 높은 점수를 받아 이러한 가정을 뒷받침한다.

종합하면, 본 연구는 초등학교 1~3학년에 해당하는 학령 초기 아동과 그들의 어머니를 대상으로 어머니의 양육행동, 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존 간의 관계를 살펴보았다. 구체적으로는 아동의 자기통제력을 매개변인으로 고려하였을 때 어머니의 양육행동이 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 직접적 영향과 아동의 자기통제력을 통해 미치는 간접적 영향에 대해 확인하고자 하였다. 본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 어머니의 양육행동은 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 직접적 영향을 미치는가?
- 연구문제 2. 어머니의 양육행동은 아동의 자기통제력을 매개로 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 간접적 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 학령 초기에 해당하는 초등학교 1~3학년 아동 411명과 그들의 어머니들을 대상으로 하였으며, 자료는 어머니 보고로 수집하였다. 아동의 성별은 남아(214명, 52.1%)가 여아(197명, 47.9%)보다 다소 많았으며, 아동의 학년은 학년별로 크게 차이가 없었지만 3학년(141명, 34.3%), 1학년(139명, 33.8%), 2학년(131명, 31.9%) 순으로 높은 비율을 차지하였다. 이외에 구체적인 연구대상의 사회인구학적 특성은 표 1에 제시하였다.

표 1
연구대상의 사회인구학적 특성 (N = 411)

변수	명(%)	변수	명(%)
아동의 성별		어머니의 학력	
남아	214(52.1)	고등학교 중퇴 또는 졸업	39(9.5)
여아	197(47.9)	전문대 졸업 또는 대학교 중퇴	112(27.3)
아동의 학년		대학교 졸업	227(55.2)
1학년	139(33.8)	대학원 졸업	33(8.0)
2학년	131(31.9)	어머니의 직업	
3학년	141(34.3)	가정주부	133(32.4)
아동의 출생순위		일반사무직 및 보안업무 종사자	124(30.2)
첫째	255(62.0)	회사원, 은행원, 공무원 및 교사	75(18.2)
둘째	143(34.8)	전문직	38(9.2)
셋째	13(3.2)	기타	41(10.0)
아동의 스마트폰 보유 여부		거주지역	
유	234(56.9)	서울	104(25.3)
무	177(43.1)	경기도	145(35.3)
어머니의 연령		강원도	10(2.4)
34세 이하	29(7.1)	충청도	38(9.2)
35~39세	162(39.4)	경상도	76(18.5)
40~44세	166(40.4)	전라도	34(8.3)
45세 이상	54(13.1)	제주도	4(1.0)

2. 연구도구

1) 어머니의 양육행동

어머니의 양육행동은 이선희와 도현심(2014)이 개발하고 타당화한 학령 초기 자녀의 부모용 양육행동 척도를 사용하여 측정하였다. 본 척도는 총 45문항으로, 온정(9문항), 논리적 설명(10문항), 개입(9문항), 강압(7문항), 방임(10문항)의 5가지 하위요인으로 구성되어 있다. 온정은 자녀를 다정하고 친밀하게 대하여 자녀가 사랑받고 있음을 느끼게 해주는 행동을, 논리적 설명은 자녀의 행동이 잘못된 이유나 자녀가 해야 하는 일 등을 분명히 설명해주는 행동을, 개입은 자녀의 행동을 지시하고 간섭하거나 자녀의 행동에 대해 야단치는 행동을, 강압은 자녀가 잘못할 때 신체적으로 처벌하거나 벌을 주는 행동을, 방임은 자녀를 양육하고

보호하는 것을 소홀히 하는 행동을 의미한다(이선희, 도현심, 2014). 하위요인별 문항의 예를 살펴보면, 온정은 ‘아이와 함께 따뜻하고 친밀한 시간을 보낸다’, 논리적 설명은 ‘아이에게 규칙을 지켜야 하는 이유를 설명해준다’, 개입은 ‘작은 일에 대해서도 ‘이래라’, ‘저래라’ 간섭한다’, 강압은 ‘이유를 설명하기 보다는 별로써 아이를 지도한다’, 방임은 ‘아이가 밤 늦도록 집밖에서 놀거나 지내도 내버려 둔다’ 등의 문항이 포함된다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 어머니가 각 하위요인에 해당하는 양육행동을 많이 보임을 의미한다. 어머니의 양육행동의 Cronbach’s α 는 온정이 .87, 논리적 설명이 .90, 개입이 .86, 강압이 .89, 방임이 .93이었다.

2) 아동의 자기통제력

아동의 자기통제력은 Kendall과 Wilcox(1979)가 개발하고 타당도를 검증한 Self-Control Rating Scale(SCRS)을 이순규(1994)가 번안한 척도를 사용하여 측정하였다. 본 척도는 총 33문항으로, ‘아동은 갖고 싶은 모든 것을 당장 가져야만 합니까?’, ‘아동은 기본적 규칙이나 질서를 잘 어깁니까?’, ‘아동은 행동하기 전에 생각하는 편입니까?’ 등의 문항이 포함된다. 각 문항은 7점 Likert 척도로 측정하였으며, 방향성이 다른 문항들에 대해 역채점을 실시하여 점수가 높을수록 아동의 자기통제력이 높음을 의미한다. 이때 자기통제력은 심사숙고, 문제해결, 계획, 평가 등을 할 수 있는 인지적 요소와 인지적으로 선택한 행동은 실행하고 그렇지 않은 행동은 억제할 수 있는 행동적 요소가 결합된 것을 뜻한다(Kendall & Wilcox, 1979). 아동의 자기통제력의 Cronbach’s α 는 .94이었다.

3) 아동의 스마트폰 과의존

아동의 스마트폰 과의존은 한국지능정보사회진흥원의 스마트쉼센터(iapc.or.kr)에서 제공하는 스마트폰 과의존 유아동 관찰자 척도를 사용하여 측정하였다. 본 척도는 총 9문항으로, 조절 실패(3문항), 현저성(3문항), 문제적 결과(3문항)의 3가지 하위요인으로 구성되어 있다. 하위요인별 문항의 예를 살펴보면, 조절 실패는 ‘정해진 이용 시간에 맞춰 스마트폰 이용을 잘 마무리한다’, 현저성은 ‘하루에도 수시로 스마트폰을 이용하려 한다’, 문제적 결과는 ‘스마트폰을 하느라 다른 놀이나 학습에 지장이 있다’ 등의 문항이 포함되며, 각 문항은 4점 Likert 척도로 측정하였다. 본 연구에서는 전반적인 스마트폰 과의존 수준을 알아보기 위해 방향성이 다른 문항들에 대해 역채점을 실시한 후 전체 문항의 평균을 구하였다. 점수가 높을수록 아동이 스마트폰에 더 많이 의존함을 의미하는데, 이는 구체적으로 아동의 삶에서 스마트폰을

사용하는 것이 가장 중요해지며 아동이 스마트폰을 사용하는 것을 조절하지 못하여 스마트폰 사용으로 인해 부정적인 결과를 경험함에도 계속해서 스마트폰을 사용하는 것을 뜻한다. 아동의 스마트폰 과의존의 Cronbach's α 는 .88이었다.

3. 연구절차

본 연구는 생명윤리심의위원회의 승인 후 온라인 리서치 업체를 통해 편의표집하여 설문조사를 진행하였다. 온라인 리서치 업체가 보유하고 있는 패널 가운데 초등학교 1~3학년 자녀를 둔 어머니들은 연구의 목적 및 방법, 연구대상자에게 예상되는 위험 및 이익과 보상, 동의 및 철회 절차, 개인정보 보호 등 본 연구에 대해 서술된 설명서를 읽은 후 연구에 참여하기를 원할 경우 설문에 응하겠다는 동의 버튼을 누르고 설문조사에 참여하였다. 이러한 과정을 거쳐 2020년 1월에 초등학교 1~3학년 자녀를 둔 411명의 어머니들은 본 연구의 주요 변인인 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존에 대한 문항을 포함한 설문에 응답하였다.

4. 자료분석

본 연구는 SPSS 26.0과 PROCESS macro version 3.4(Hayes, 2017)를 사용하여 수집된 자료를 분석하였다. 먼저 연구대상의 사회인구학적 특성을 확인하고자 빈도분석을 실시하였고, 연구도구의 신뢰도를 알아보고자 Cronbach's α 를 산출하였다. 다음으로는 예비분석으로 기술통계를 산출하여 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존의 일반적 경향을 알아보았으며, Pearson의 상관계수를 산출하여 연구변인들 간의 관계를 살펴보았다. 마지막으로 PROCESS macro version 3.4(Hayes, 2017)의 Model 4를 이용하여 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과를 확인하였다. 이를 위해 어머니의 양육행동의 각 하위요인별로 매개효과를 분석하였으며, 부트스트래핑(bootstrapping) 방식으로 매개효과의 유의성을 검증할 때 각각의 분석에서 동일한 자료를 토대로 분석이 이루어질 수 있도록 시드(seed)값을 동일하게 선언한 후 분석이 이루어졌다.

Ⅲ. 연구결과

1. 예비분석

본 분석에 들어가기 전 예비분석으로 기술통계와 Pearson의 상관계수를 산출하였으며, 그 결과는 표 2에 제시하였다. 먼저 평균, 표준편차, 최소값, 최대값 등과 같은 기술통계를 산출하여 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존의 일반적 경향을 파악하였다. 4점 Likert 척도로 측정된 어머니의 양육행동의 평균을 살펴보면, 온정($M=3.19$, $SD=.47$)과 논리적 설명($M=3.18$, $SD=.42$)은 3점 이상, 개입($M=2.29$, $SD=.51$)은 2점대 초반, 강압($M=1.77$, $SD=.60$)과 방임($M=1.27$, $SD=.45$)은 1점대로 나타나, 전반적으로 어머니는 자녀에게 온정이나 논리적 설명과 같은 긍정적 양육행동을 많이 보이고 개입이나 강압, 방임과 같은 부정적 양육행동은 적게 보인다고 지각하였다. 7점 Likert 척도로 측정된 아동의 자기통제력의 평균은 $5.08(SD=.78)$, 4점 Likert 척도로 측정된 아동의 스마트폰 과의존의 평균은 $2.28(SD=.57)$ 로 나타나, 전반적으로 어머니는 학령 초기 아동의 자기통제력의 수준을 보통보다는 다소 높게, 스마트폰 과의존의 정도를 보통보다는 다소 낮게 인식하였다.

다음으로 Pearson의 상관계수를 산출하여 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존 간의 관계를 살펴보았다. 어머니의 양육행동 가운데 온정($r=-.30$, $p<.001$)과 논리적 설명($r=-.25$, $p<.001$)은 아동의 스마트폰 과의존과 부적 상관이 나타난 반면, 개입($r=.23$, $p<.001$), 강압($r=.32$, $p<.001$) 및 방임($r=.26$, $p<.001$)은 아동의 스마트폰 과의존과 정적 상관이 나타났다. 즉, 어머니가 온정적이거나 논리적으로 설명하는 양육행동을 보일수록 아동은 스마트폰 과의존을 덜 나타낸 반면, 어머니가 개입하거나 강압적이거나 방임하는 양육행동을 보일수록 아동은 스마트폰 과의존을 보다 더 나타내었다. 또한, 어머니의 양육행동 가운데 온정($r=.48$, $p<.001$)과 논리적 설명($r=.39$, $p<.001$)은 아동의 자기통제력과 정적 상관, 개입($r=-.46$, $p<.001$), 강압($r=-.53$, $p<.001$) 및 방임($r=-.37$, $p<.001$)은 아동의 자기통제력과 부적 상관을 보였다. 즉, 어머니가 온정적이거나 논리적으로 설명하는 양육행동을 보일수록 아동은 높은 자기통제력을 나타낸 반면, 어머니가 개입하거나 강압적이거나 방임하는 양육행동을 보일수록 아동은 낮은 자기통제력을 나타내었다. 뿐만 아니라 아동의 자기통제력과 스마트폰 과의존 간에도 부적 상관이 나타나($r=-.53$, $p<.001$), 자기통제력이 높을수록 아동은 스마트폰 과의존을 덜 나타내었다.

표 2

어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존의 기술통계와 상관관계 (N= 411)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 어머니의 온정	-							
2. 어머니의 논리적 설명	.70***	-						
3. 어머니의 개입	-.42***	-.24***	-					
4. 어머니의 강압	-.49***	-.32***	.66***	-				
5. 어머니의 방임	-.39***	-.32***	.35***	.55***	-			
6. 아동의 자기통제력	.48***	.39***	-.46***	-.53***	-.37***	-		
7. 아동의 스마트폰 과의존	-.30***	-.25***	.23***	.32***	.26***	-.53***	-	
8. 아동의 스마트폰 보유 여부	.03	.03	-.00	-.03	.05	-.02	.11*	-
<i>M</i>	3.19	3.18	2.29	1.77	1.27	5.08	2.28	.57
<i>SD</i>	.47	.42	.51	.60	.45	.78	.57	.50
최소값	1.56	1.60	1.00	1.00	1.00	1.94	1.00	.00
최대값	4.00	4.00	4.00	4.00	3.80	6.76	4.00	1.00

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

주: 아동의 스마트폰 보유 여부는 유=1, 무=0으로 더미변수로 변환하여 분석함.

2. 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과

어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과를 확인하고자 PROCESS macro version 3.4(Hayes, 2017)의 Model 4를 이용하여 분석하였다. 어머니의 양육행동의 각 하위요인별로 매개효과를 분석하여 총 5차례에 걸쳐 분석이 이루어졌다. 예를 들어, 어머니의 양육행동 가운데 온정이 아동의 자기통제력을 매개하여 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 알아보기 위해 어머니의 온정을 독립변인으로, 아동의 자기통제력을 매개변인으로, 아동의 스마트폰 과의존을 종속변인으로, 온정을 제외한 어머니의 양육행동의 하위요인들인 논리적 설명, 개입, 강압 및 방임과 아동의 스마트폰 보유 여부를 통제변인으로 설정하여 분석하였으며, 어머니의 양육행동의 각 하위요인마다 이러한 과정을 반복하여 분석하였다. 이러한 과정을 거쳐 분석한 결과를 정리하여 표 3과 그림 1에 제시하였다.

먼저 어머니의 양육행동이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 직접적 영향에 대해 살펴보면, 어머니의 온정, 논리적 설명, 개입, 강압 및 방임은 모두 아동의 스마트폰 과의존에 직접적으로 영향을 미치지 않았다. 다음으로 어머니의 양육행동이 아동의 자기통제력을 매개하여 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 간접적 영향에 대해 살펴보면, 어머니의 온정($B=.30, p<.01$)과 논리적 설명($B=.22, p<.05$)은 아동의 자기통제력에 정적 영향을, 개입($B=-.24, p<.01$)과 강압($B=-.35, p<.001$)은 아동의 자기통제력에 부적 영향을 미쳤으며, 아동의 자기통제력은 스마트폰 과의존에 부적 영향을 미쳤다($B=-.35, p<.001$). 즉, 어머니가 온정적이거나 논리적으로 설명하는 양육행동을 많이 보일수록 또는 개입하거나 강압적인 양육행동을 적게 보일수록 아동은 높은 자기통제력을 발달시켰으며, 이는 아동이 스마트폰 과의존을 덜 나타내는 것으로 연결되었다.

표 3
어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과
($N=411$)

경로		$B(SE)$	β	t	R^2	F
어머니의 온정	→ 아동의 자기통제력	.30(.10)	.18	3.04**	.37	39.34***
어머니의 논리적 설명	→ 아동의 자기통제력	.22(.10)	.12	2.12*		
어머니의 개입	→ 아동의 자기통제력	-.24(.08)	-.16	-2.98**		
어머니의 강압	→ 아동의 자기통제력	-.35(.08)	-.27	-4.38***		
어머니의 방임	→ 아동의 자기통제력	-.10(.09)	-.06	-1.15		
아동의 스마트폰 보유 여부	→ 아동의 자기통제력	-.05(.06)	-.03	-.73		
어머니의 온정	→ 아동의 스마트폰 과의존	-.04(.08)	-.04	-.57	.30	24.73***
어머니의 논리적 설명	→ 아동의 스마트폰 과의존	-.03(.08)	-.02	-.40		
어머니의 개입	→ 아동의 스마트폰 과의존	-.06(.06)	-.06	-.98		
어머니의 강압	→ 아동의 스마트폰 과의존	.04(.06)	.04	.66		
어머니의 방임	→ 아동의 스마트폰 과의존	.07(.07)	.05	1.01		
아동의 자기통제력	→ 아동의 스마트폰 과의존	-.35(.04)	-.49	-9.26***		
아동의 스마트폰 보유 여부	→ 아동의 스마트폰 과의존	.12(.05)	.10	2.49*		

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

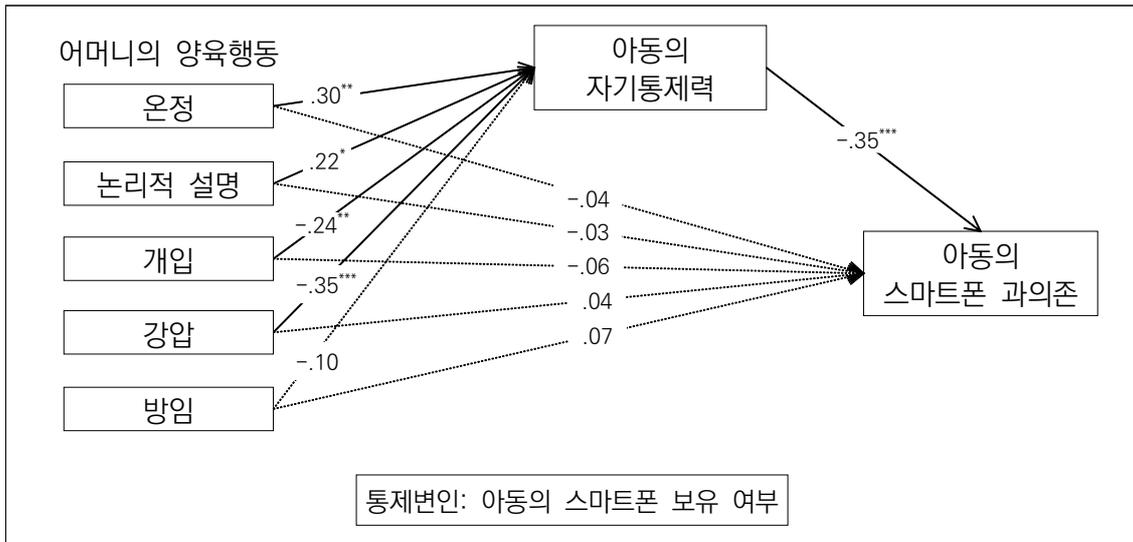


그림 1. 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과
 주: 비표준화 회귀계수(B)를 제시함.

어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과의 유의성을 검증하고자 부트스트래핑 방식을 사용하여 분석하였다. 앞서 언급한 것처럼 어머니의 양육행동의 각 하위요인별로 매개효과를 분석하여 총 5차례에 걸쳐 분석이 이루어졌는데, 부트스트래핑 검증 시 각각의 분석에서 동일한 자료를 토대로 분석이 이루어질 수 있도록 시드값을 동일하게 선언한 후 분석하였다. 표 4에 제시된 바와 같이, 어머니의 양육행동 가운데 온정($B = -.11$, 95% CI [-0.18, -.03]), 논리적 설명($B = -.08$, 95% CI [-0.17, -.00]), 개입($B = .09$, 95% CI [.01, .17]) 및 강압($B = .12$, 95% CI [.06, .19])이 아동의 자기통제력을 통해 아동의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 경로는 신뢰구간에 0을 포함하지 않았다. 이처럼 아동의 자기통제력의 매개효과는 네 가지 경로에서 유의하여, 어머니의 양육행동 가운데 온정, 논리적 설명, 개입 및 강압은 아동의 자기통제력을 매개로 아동의 스마트폰 과의존에 영향을 미침을 확인하였다.

표 4
 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 아동의 자기통제력의 매개효과에 대한 부트스트래핑 검증 (N = 411)

경로	Effect	SE	95% CI	
			Lower	Upper
어머니의 온정 → 아동의 자기통제력 → 아동의 스마트폰 과의존	-.11	.04	-.18	-.03
어머니의 논리적 설명 → 아동의 자기통제력 → 아동의 스마트폰 과의존	-.08	.04	-.17	-.00
어머니의 개입 → 아동의 자기통제력 → 아동의 스마트폰 과의존	.09	.04	.01	.17
어머니의 강압 → 아동의 자기통제력 → 아동의 스마트폰 과의존	.12	.03	.06	.19
어머니의 방임 → 아동의 자기통제력 → 아동의 스마트폰 과의존	.03	.03	-.02	.10

IV. 논의 및 결론

본 연구는 초등학교 1~3학년 아동과 그들의 어머니를 대상으로 어머니의 양육행동, 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존 간의 관계에서 어머니의 양육행동이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 직접적 영향과 아동의 자기통제력을 매개로 한 간접적 영향을 살펴보았다. 본 연구의 연구문제를 중심으로 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 어머니의 양육행동이 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 직접적 영향을 살펴본 결과, 아동의 자기통제력을 매개변인으로 고려하였을 때 어머니의 양육행동인 온정과 논리적 설명, 개입, 강압, 방임은 모두 아동의 스마트폰 과의존에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 선행 연구들은 대체로 앞서 이론적 고찰을 통해 살펴본 바와 같이 긍정적 양육행동의 경우 아동의 스마트폰 과의존에 부적 영향(유계환, 최희정, 2021; 윤소진 외, 2021; 이미라, 박세정, 2020; 주성윤, 김민희, 2022)을, 부정적 양육행동의 경우 정적 영향(김혜준, 임규연, 2021; 민미희, 2022; 유계환, 최희정, 2021; 윤소진 외, 2021; 이미라, 박세정, 2020; 조윤주, 2021; Lee & Ogbolu, 2018)을 미친다고 보고하나, 본 연구와 같이 매개변인을 함께 고려한 몇몇 선행 연구들에서는 본 연구와 유사한 결과가 나타난 바 있다. 예를 들어, 아동의 자아존중감을 매개변인으로 고려하였을 때 부모의 과보호는 초등학교 4~6학년 아동의 스마트폰 과다사용에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 않았으며(어주영 외, 2019), 아동의 공격성을 매개변인으로 고려하였을 때 부모의 자율성 지지, 거부, 강요 및 비밀관성은 초등학교 4학년 아동의 스마트폰 의존도에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 않았다(박혜정, 2020). 또한, 청소년을 대상으로 한 연구에서도 청소년의 자아존중감, 자아탄력성, 공격성 및 우울 등을 매개변인으로 설정하였을 때 부모의 애정적 양육태도는 중학교 1학년 청소년의 스마트폰 의존도에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 않았다(Chu, Tak & Lee, 2020). 본 연구에서 어머니의 양육행동이 아동의 스마트폰 과의존에 직접적으로 영향을 미치는 경로가 유의하지 않은 것은 어머니의 양육행동과 아동의 스마트폰 과의존 간에 관련성이 없어서라기보다는 어머니의 양육행동과 아동의 자기통제력 가운데 아동의 자기통제력이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 상대적 영향력이 더욱 커 어머니의 양육행동의 영향력이 상쇄된 것으로 이해해볼 수 있다. 실제로, 예비분석에서 상관계수를 산출한 결과에서는 어머니의 양육행동의 하위요인들인 온정, 논리적 설명, 개입, 강압 및 방임과 아동의 스마트폰 과의존 간에 선행 연구들에서 밝혀진 결과와 일치하는 방향으로 모두 유의한 상관($r = -.30 \sim -.32, p < .001$)이 발견되었다. 하지만 아동의 자기통제력과 스마트폰 과의존 간의 상관계수($r = -.53, p < .001$)가 이들 상관계수보다 크기가 큰 것으로 나타나 이러한 해석을 뒷받침한다.

둘째, 어머니의 양육행동이 학령 초기 아동의 자기통제력을 매개하여 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 간접적 영향을 살펴본 결과, 어머니의 양육행동 가운데 온정, 논리적 설명, 개입 및 강압은 아동의 자기통제력을 통해 아동의 스마트폰 과의존에 간접적으로 유의한 영향을 미쳤다. 구체적으로 어머니의 온정과 논리적 설명은 아동의 자기통제력에 정적 영향을, 어머니의 개입과 강압은 아동의 자기통제력에 부적 영향을 나타내었으며, 아동의 자기통제력은 아동의 스마트폰 과의존에 부적 영향을 나타내었다. 즉, 어머니가 온정적이거나 논리적으로 설명하는 양육행동을 많이 보일수록 또는 개입하거나 강압적인 양육행동을 적게 보일수록 아동은 스스로를 통제할 수 있는 능력을 더욱 발달시켰으며, 이는 아동이 스마트폰 과의존을 덜 나타내는 것으로 이어졌다. 본 연구에서는 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존 간의 관계를 아동의 자기통제력이 완전 매개함을 확인하였다. 본 연구와 유사하게 부모의 양육행동과 자녀의 스마트폰 과의존 간의 관계에서 자녀의 자기통제력이나 자기조절능력의 매개효과를 살펴본 선행 연구들에서는 자녀의 발달단계에 따라 다소 다른 결과들을 보고한 바 있다. 유아를 대상으로 한 연구들(김효정, 이희선, 2015; 박보경, 박남심, 2018)에서는 양자 간의 관계를 자기조절능력이나 의도적 통제가 부분 매개한 한편, 청소년(조민정, 이효정, 2020; 진은희, 이경순, 2017)이나 대학생(김병년, 최홍일, 2013)을 대상으로 한 연구들에서는 양자 간의 관계를 자기통제력이 완전 매개하였다. 또한, 온라인 동영상 이용시간에 초점을 둔 연구에서도 부모의 양육행동과 학령 후기 아동의 온라인 동영상 이용시간 간의 관계를 학령 후기 아동의 자기조절능력은 완전 매개하였다(홍현민 외, 2022). 이러한 선행 연구들의 결과와 본 연구의 결과를 종합해보면, 유아기를 거치면서 아동은 부모로부터 받은 양육을 내면화하여 점차 자신의 행동을 조절하거나 통제하는 능력을 발달시키게 되는데, 이러한 과정을 통해 학령 초기 아동의 경우 스스로 자신의 행동을 보다 잘 통제하게 됨에 따라 이후 발달단계와 마찬가지로 스마트폰 사용과 관련하여 부모의 양육행동보다 자신의 자기통제력이 상대적으로 더 중요해짐을 알 수 있다. 아동은 인지적으로 성숙해감에 따라 자신의 행동을 통제할 수 있는 보다 효율적인 전략을 사용할 수 있게 되어 자기통제력을 급격하게 발달시킨다(정옥분, 2017). 또한, 학교 입학 이후 아동은 사회적 구성원으로서 인정받기 위해 또래와 어울리는 과정에서 사회적으로 바람직한 행동을 하고자 노력함으로써 자기통제력을 발달시키게 된다.

앞서 살펴본 것과 같이 본 연구는 어머니의 양육행동이 학령 초기 아동의 자기통제력을 매개하여 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 간접적 영향을 확인하였는데, 다음에서는 보다 세부적으로 어머니의 양육행동이 아동의 자기통제력에 미치는 영향과 아동의 자기통제력이 스마트폰 과의존에 미치는 영향으로 나누어 논의하도록 하겠다. 먼저 어머니의 양육행동이 학령 초기 아동의 자기통제력에 미치는 영향을 살펴보면, 어머니의 양육행동 가운데 온정과 논리적 설명은 아동의 자기통제력에 정적 영향을, 어머니의 개입과 강압은 아동의

자기통제력에 부적 영향을 미쳤다. 어머니가 온정이나 논리적 설명과 같은 긍정적 양육행동을 많이 보일수록 학령 초기 아동이 높은 자기통제력을 발달시킴을 밝힌 본 연구의 결과는 온정·수용(조미정, 이주연, 2022), 애정(허정경, 2007; 홍현민 외, 2022), 의사소통(Crosswhite & Kerpelman, 2012), 자율성 존중(홍현민 외, 2022; Crosswhite & Kerpelman, 2012) 등과 같은 양육행동이 학령기 아동의 자기조절능력이나 자기통제력에 미치는 정적 영향을 보고한 선행 연구들의 결과와 일치한다. 또한, 어머니가 개입이나 강압과 같은 부정적 양육행동을 많이 보일수록 학령 초기 아동이 낮은 자기통제력을 보임을 확인한 본 연구의 결과는 거부·통제(조미정, 이주연, 2022), 심리적 통제(Finkenauer et al., 2005), 과잉간섭(홍현민 외, 2022), 헬리콥터 양육(Zhang et al., 2022) 등과 같은 양육행동이 학령기 아동의 자기조절능력이나 자기통제력에 미치는 부적 영향을 밝힌 선행 연구들의 결과와 일맥상통한다. 이러한 결과들은 부모가 양육행동을 통해 자녀를 사회화하는 과정에서 아동이 자기통제력을 발달시킴을 시사한다. 자녀에게 따뜻하고 자녀가 잘못된 행동을 했을 때 꾸짖거나 벌을 주기보다 그 이유를 물어보거나 그 결과에 대해 설명해주며 규칙을 지켜야 하는 이유를 알려주는 양육행동은 아동의 기본적 욕구를 충족시켜줄 뿐만 아니라 아동이 충동이나 유혹에 저항하고 만족을 지연시키며 자기 자신을 조절하고 통제할 수 있는 능력을 기르도록 격려할 것이다. 또한, 이러한 양육행동은 아동에게 행동적 모델로 작용하여 아동이 자기통제력을 배우고 학습하도록 도울 것이다. 한편, 양육행동을 훈육, 의사소통, 친밀/참여, 자율성 지지, 긍정적 강화의 5가지 하위요인으로 살펴본 Crosswhite와 Kerpelman(2012)의 연구에서는 개별적인 양육행동의 영향력과 전반적인 양육행동의 영향력을 비교함으로써, 양육행동은 자기통제력 발달에 누적적인 영향을 미치므로 아동의 자기통제력 발달을 위해 전반적인 양육환경을 긍정적으로 조성하는 것이 중요함을 강조하였다. 이러한 결과로 미루어 보아, 부모는 자녀에게 온정이나 논리적 설명과 같은 긍정적 양육행동을 보이는 것과 동시에 개입이나 강압과 같은 부정적 양육행동을 덜 보이도록 노력함으로써 자녀의 자기통제력 발달에 효율적인 양육환경을 조성해주는 것이 필요하겠다. 또한, 8~9세 아동의 자기통제력이나 자기조절능력은 4년 후까지 상당히 안정적인 경향이 있다고 보고되므로(Crosswhite & Kerpelman, 2012; Raffaelli et al., 2005), 학령 초기 자녀를 둔 부모는 자신의 양육행동을 지속적으로 점검하여 자녀에게 긍정적인 양육환경을 계속해서 제공함으로써 이 시기 아동이 자기통제력을 안정적으로 잘 발달시킬 수 있도록 도와야 한다.

다음으로 학령 초기 아동의 자기통제력이 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 살펴보면, 아동의 자기통제력은 스마트폰 과의존에 부적 영향을 미쳐, 높은 자기통제력을 발달시킨 학령 초기 아동은 스마트폰 과의존을 덜 나타내었다. 이는 유아(박보경, 박남심, 2018; 유주영, 한지수, 2021; 조윤미, 이형선, 2016), 학령 후기 아동(박선유, 이주연, 2023; 장성화, 2019), 청소년

(김상립, 2018; 정규석, 2017; 조민정, 이효정, 2020; 진은희, 이경순, 2017; 하유진, 이경은, 2020) 및 대학생(김병년, 최홍일, 2013; Chen, Liao, Wang, Wei & Liu, 2023; Jiang & Zhao, 2016; Servidio, 2021)을 대상으로 자기통제력이나 자기조절능력이 스마트폰 과의존에 미치는 부적 영향을 보고한 선행 연구들의 결과와 동일한 맥락이다. 본 연구에서 학령 초기 아동을 대상으로 자기통제력과 스마트폰 과의존 간의 관련성을 밝힘으로서, 모든 발달단계에서 양자 간의 밀접한 관련성이 확인되었다. 자기통제력을 장기적 만족과 즉각적 만족으로 구분한 연구(박정아, 정지나, 2015)에 의하면, 장기적 만족보다 즉각적 만족이 상대적으로 커다란 영향력을 나타내어 휴대전화 의존성은 특히 즉각적인 만족을 추구하는 특성과 관련됨을 보고하였다. 이와 유사하게 자기통제력은 정보를 추구하는 스마트폰 사용 패턴과는 정적 상관, 오락을 위한 스마트폰 사용 패턴과는 부적 상관이 나타났으며(Servidio, 2021), 낮은 자기통제력은 스마트폰의 알림에 즉각적으로 반응하는 것과 관련되었다(Berger, Wyss & Knoch, 2018). 이러한 결과들에 근거할 때 낮은 자기통제력은 단기적 목표나 즉각적 만족을 추구하는 경향이나 충동적 행동과 관련되어 스마트폰에 과도한 의존을 야기하는 것으로 이해할 수 있다. 학령 초기라는 발달단계는 학교생활을 시작하며 학습 활동이나 또래관계 형성 및 유지를 위해 또는 부모가 자녀의 위치를 확인하기 위해 스마트폰을 이용하는 경우가 많아지며 점차 아동이 자신만의 스마트폰을 소유하게 되는 시기이다. 따라서 부모는 일상에서 아동이 자기 자신을 조절하고 통제할 수 있는 개인 내적인 힘을 기르도록 지속적으로 독려하고 지도함으로써, 아동이 스마트폰에 지나치게 몰입하지 않고 이를 적절하게 활용할 수 있도록 도와야 한다.

결론적으로 본 연구는 어머니의 양육행동, 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존 간의 관계를 살펴봄으로써, 어머니의 양육행동이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 아동의 자기통제력이 완전 매개함을 발견하였다. 유아의 경우 자기조절능력이나 의도적 통제가 양자 간의 관계를 부분 매개하여 스마트폰 과의존과 관련하여 어머니의 양육행동과 유아의 자기통제력의 영향력이 동시에 강조되었으나(김효정, 이희선, 2015; 박보경, 박남심, 2018), 본 연구는 학령 초기 아동의 경우 아동의 자기통제력이 상대적으로 더 중요해짐을 확인하였다. 이는 만 5세와 6세 사이 아동의 자기통제력에 유의한 향상이 있었다고 보고한 선행 연구(Tao et al., 2014)와 유사한 맥락으로 이해할 수 있다. 본 연구결과는 아동의 발달단계상 학령 초기 이후에는 스마트폰 과의존 예방을 위해 충동을 억제하고 즉각적 만족보다는 장기적 만족을 추구하는 자기통제력을 강조할 필요가 있음을 시사한다. 자기통제력은 어떠한 목표를 성취하기 위해 요구되는 능력이므로, 이는 아동의 스마트폰 과의존 뿐만 아니라 사회정서적 적응(전숙영, 2007; 최윤경, 이지연, 2011)이나 학업성취(Normandeau & Guay, 1998)와도 밀접하게 관련된다. 이러한 자기통제력은 부모의 양육행동에 의해 사회화되는 것이기에, 부모는 아동의 자기통제력 발달을 위해 높은 수준의 온정과 논리적 설명 그리고 낮은 수준의

개입과 강압을 보이는 긍정적 양육환경을 조성할 필요가 있다.

본 연구의 제한점을 토대로 한 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 먼저 본 연구의 자료 수집은 어머니 보고로만 이루어져 연구변인들 측정 시 어머니의 주관적 평가가 개입되었을 여지가 있으며, 수집된 자료에 어머니의 특성이 반영되어 연구변인들 간의 관계가 과장되었을 가능성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 어머니 보고와 더불어 아버지나 교사 보고 또는 제 3자에 의한 관찰 등을 병행하여 연구변인들을 보다 다면적이고 객관적으로 측정할 필요가 있다. 또한, 본 연구는 온라인 리서치 업체가 보유하고 있는 패널 가운데 연구대상을 모집함으로써 연구자가 접근 가능한 연구대상을 편의에 따라 표집하는 편의표집 방식으로 자료를 수집하였으므로, 본 연구의 결과를 일반화하는 데 제약이 따른다. 추후에는 모집단의 특성을 반영하는 대표적인 표본을 추출하고자 하는 노력이 요구된다. 다음으로 본 연구는 동일한 시점에서 어머니의 양육행동과 학령 초기 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존을 측정한 후 이들 간의 관계를 살펴보았으므로, 연구변인들 간의 인과적 관계를 명확하게 파악하는 데 한계가 있다. 또한, 부모의 양육행동과 자녀의 자기조절능력(Moilanen, Rasmussen & Padilla-Walker, 2015) 그리고 자기통제력과 스마트폰 문제적 사용(Chen et al., 2023) 간에 양방향적 관계를 밝힌 선행 연구들도 보고되어, 차후에는 종단 연구를 통해 부모의 양육행동, 아동의 자기통제력 및 스마트폰 과의존이 서로 어떠한 영향을 주고 받는지를 보다 다양한 경로로 살펴볼 필요가 있겠다. 마지막으로 본 연구는 개인 외적 변인 가운데 어머니의 양육행동과 개인 내적 변인 가운데 아동의 자기통제력을 중심으로 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존을 설명하고자 하였다. 이에 학령 초기 아동을 둘러싼 형제자매나 또래, 교사 등과 같은 다양한 환경적 요인을 다루지는 못하였다. 학령기 아동은 학교에서 또래나 교사와 함께 보내는 시간이 점차 많아지며 또래나 교사의 영향력이 보다 중요해진다. 또한, 아동은 가정 내에서 형제자매와 자신을 비교해보거나 형제자매를 모방하면서 발달이 이루어진다. 따라서 후속 연구에서는 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 다양한 사회적 관계를 고려할 필요가 있다.

몇몇 제한점이 있기는 하지만, 본 연구는 스마트폰 과의존이 저연령화되고 있는 추세임에도 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 대한 연구가 상대적으로 부족한 실정에서 학령 초기 아동과 그들의 어머니를 대상으로 개인 외적 변인인 어머니의 양육행동과 개인 내적 변인인 아동의 자기통제력을 동시에 고려하여 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 경로를 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 이를 통해 본 연구는 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존을 예방하거나 감소시키기 위해 우선적으로 아동에게 스스로를 조절하고 통제할 수 있는 능력이 요구됨을 강조하였으며, 아동이 이러한 능력을 기르기 위해서는 부모의 긍정적 양육이 수반되어야 함을 밝혔다. 학령 초기 아동의 스마트폰 과의존을 예방하거나 경감시키고자 노력하고 있는 교육 및 상담 현장에서 본 연구의 결과가 기초자료로 잘 활용되기를 기대한다.

참고문헌

- 과은주, 전승봉 (2022). 부모와의 대화시간이 스마트폰에 의존하는 우울한 아동의 행복감에 미치는 영향. **청소년학연구**, 29(5), 109-136. doi:10.21509/KJYS.2022.05.29.5.109
- 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원 (2018). 2018 스마트폰 과의존 실태조사 (NIA VI-RS E-C-18060). 과천: 과학기술정보통신부, 대구: 한국정보화진흥원.
- 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원 (2019). 2019 스마트폰 과의존 실태조사 (NIA VII-RS E-C-19067). 세종: 과학기술정보통신부, 대구: 한국정보화진흥원.
- 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2020). 2020 스마트폰 과의존 실태조사 (NIA VIII-RSE-A-20017). 세종: 과학기술정보통신부, 대구: 한국지능정보사회진흥원.
- 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2021). 2021 스마트폰 과의존 실태조사 (NIA VIII-RSE-C-21048). 세종: 과학기술정보통신부, 대구: 한국지능정보사회진흥원.
- 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2022). 2022 스마트폰 과의존 실태조사 (NIA VIII-RSE-C-22052). 세종: 과학기술정보통신부, 대구: 한국지능정보사회진흥원.
- 권현욱, 임영진 (2017). 초등학교 고학년생이 지각하는 부모애착이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 스마트폰 사용동기의 매개 효과. **청소년학연구**, 24(9), 317-337. doi:10.21509/KJYS.2017.09.24.9.317
- 김병년, 최홍일 (2013). 과보호적 부모양육태도가 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 매개효과: 대학생들을 중심으로. **사회과학연구**, 29(1), 1-25.
- 김상림 (2018). 청소년의 자기통제력과 스마트폰 과의존 간 관계에서 부모-자녀의사소통 및 학교생활적응의 매개효과. **한국생활과학회지**, 27(2), 91-102. doi:10.5934/kjhe.2018.27.2.91
- 김혜란, 김춘경 (2021). 부모의 허용적 양육행동과 아동의 화용언어 능력 간의 관계: 집행기능 곤란과 스마트기기 중독의 이중매개효과. **상담심리교육복지**, 8(6), 99-114. doi:10.20496/cpew.2021.8.6.99
- 김혜준, 임규연 (2021). 양육태도의 일관성, 스마트폰 사용 빈도, 스마트폰 의존도와 학업열의의 관계: 학교급에 따른 차이. **미래교육학연구**, 34(2), 105-131. doi:10.35283/erft.2021.34.2.105
- 김효정, 이희선 (2015). 어머니 양육행동 및 유아의 의도적 통제와 유아의 스마트기기 과몰입 간의 관계. **한국보육학회지**, 15(4), 113-134.
- 민미희 (2020). 어머니의 권위적 양육행동, 아동의 자아존중감, 아동의 집행기능 곤란 및 아동의 미디어기기 중독 간의 구조적 관계. **열린부모교육연구**, 12(3), 149-166. doi:10.36431/JPE.12.3.7
- 민미희 (2022). 부정적 양육태도 및 친구관계가 아동의 학업열의에 미치는 영향: 스마트폰

- 의존의 매개효과 및 성별간 다집단 분석. **인간발달연구**, 29(3), 1-22. doi:10.15284/kjhd.2022.29.3.1
- 박보경, 박남심 (2018). 어머니의 양육행동과 유아의 스마트폰 과몰입 간의 관계에서 유아의 자기조절능력의 매개적 역할. **한국보육지원학회지**, 14(5), 117-136. doi:10.14698/jkcce.2018.14.05.117
- 박보경, 신나나, 김민주, 김소영, 한유경 (2022). 아동의 스마트폰 사용에 대한 어머니의 증재가 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 어머니-아동 간 의사소통과 아동의 성별의 조절된 조절효과. **아동학회지**, 43(3), 331-347. doi:10.5723/kjcs.2022.43.3.331
- 박서윤, 장유진 (2020). 초등학교 고학년이 지각한 정서적 지지, 자기조절력, 주관적 안녕감 및 학교생활적응의 구조적 관계. **교육문화연구**, 26(6), 457-480. doi:10.24159/joec.2020.26.6.457
- 박선유, 이주연 (2023). 아동의 자기조절능력과 스마트폰 사용관련 변인이 스마트폰 과의존에 미치는 영향. **한국가족복지학**, 28(2), 217-240. doi:10.13049/kfwa.2023.28.2.5
- 박성연, 이은경 (2023). **아동발달**(2판). 파주: 교문사.
- 박정아, 정지나 (2015). 초등학교생의 자기통제력 및 사회적 지지가 휴대전화 의존성에 미치는 영향. **한국생활과학회지**, 24(6), 769-781. doi:10.5934/kjhe.2015.24.6.769
- 박정현 (2022). 부와 모가 지각한 부부갈등과 아동의 미디어기기 중독의 관계: 부와 모의 권위적, 권위주의적, 허용적 양육행동의 매개효과. **육아정책연구**, 16(2), 157-181. doi:10.5718/kcep.2022.16.2.157
- 박혜정 (2020). 부모의 양육태도가 아동의 스마트폰 의존도에 미치는 영향: 공격성과 사회적 위축의 매개효과를 중심으로. **한국콘텐츠학회 논문지**, 20(12), 406-416. doi:10.5392/JKCA.2020.20.12.406
- 어주영, 김형빈, 이난희 (2019). 부모양육태도와 자아존중감이 스마트폰 과다사용에 미치는 영향: 자아존중감 매개효과-초등학교 고학년 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 19(4), 211-228. doi:10.22251/jlcci.2019.19.4.211
- 여성가족부 (2023. 8. 24). 초등 1학년 스마트폰 이용습관 진단조사 첫 실시. 여성가족부 홈페이지 https://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001d.do?mid=news405&bbtSn=709497에서 2023년 9월 2일 인출.
- 유계환, 최희정 (2021). 초등학교 4학년이 지각한 부모의 강요, 자율성 지지가 학업열의에 미치는 영향: 스마트폰 의존의 매개효과. **아동교육**, 30(3), 109-129. doi:10.17643/KJCE.2021.30.3.06
- 유숙경, 김진숙, 박영진 (2018). 부모양육태도, 정신건강, 학교생활적응이 초등학교생의 스마트폰 중독에 미치는 영향. **아동교육**, 27(2), 145-161. doi:10.17643/KJCE.2018.27.2.08

- 유주영, 한지수 (2021). 어머니의 놀이참여가 유아의 스마트폰 몰입경향성에 미치는 영향: 유아 자기조절능력의 매개효과. **유아교육연구**, 41(3), 133-154. doi:10.18023/kjece.2021.41.3.006
- 윤소진, 이명성, 이준우, 홍세희 (2021). 부모의 스마트폰 과의존이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 부모의 양육태도와 아동의 우울 및 공격성의 순차적 매개효과. **아동학회지**, 42(6), 707-720. doi:10.5723/kjcs.2021.42.6.707
- 이경님 (2003). 아동이 지각한 어머니와의 의사소통과 자기통제가 게임중독에 미치는 영향. **Human Ecology Research**, 41(1), 77-91.
- 이경님 (2010). 부모요인과 아동의 기질 및 내재적 통제소재가 자기조절능력에 미치는 영향. **가정과삶의질연구**, 28(6), 47-57.
- 이미라, 박세정 (2020). 아동·청소년이 지각하는 부모의 강요, 자율성지지, 스마트폰 과의존 및 문제행동간의 구조적 관계: 학교급에 따른 다집단 분석. **청소년학연구**, 27(5), 169-191. doi:10.21509/KJYS.2020.05.27.5.169
- 이선희, 도현심 (2014). 학령 초기 자녀의 부모용 양육행동 척도 개발 및 타당화. **아동학회지**, 35(6), 111-133. doi:10.5723/KJCS.2014.35.6.111
- 이순규 (1994). 자기조절 학습훈련이 아동의 자주적 학습태도 및 자기통제력에 미치는 영향. 한국교원대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이정자 (2020). 어머니와 아버지의 양육행동이 아동의 미디어기기 중독에 미치는 영향. **놀이치료연구**, 24(3), 15-27. doi:10.32821/JPT.24.3.15
- 이주연, 이지영 (2020). 어머니의 양육행동이 아동의 주관적 행복감과 미디어 기기중독에 미치는 영향: 부모자녀 상호작용의 매개효과. **상담심리교육복지**, 7(4), 263-275. doi:10.20496/cpew.2020.7.4.263
- 이지영, 이주연 (2020). 어머니의 양육행동과 의사소통이 미디어 기기 중독에 미치는 영향: 또래 애착의 매개효과. **아동복지연구**, 18(2), 101-118. doi:10.35639/daehan.2020.18.2.101
- 임신일, 김은영 (2022). 초등학생의 부모와의 대화시간, 스마트폰 의존 및 교사애착 간의 종단적 관계 연구. **아동교육**, 31(2), 5-23. doi:10.17643/KJCE.2022.31.2.01
- 임은경, 유연옥 (2012). 아동의 연령과 성별에 따른 리더십과 자기조절력의 관계. **아동교육**, 21(1), 211-224.
- 임효진, 강문선 (2017). 아동기 자기통제의 종단적 변화와 개인특성의 관계. **아동교육**, 26(4), 39-56. doi:10.17643/KJCE.2017.26.4.03
- 장성화 (2019). 초등학교 고학년이 지각한 또래관계와 스마트폰 중독의 관계: 자기통제력을 매개변인으로. **아동교육**, 28(2), 167-179. doi:10.17643/KJCE.2019.28.2.10

- 전숙영 (2007). 어머니의 심리통제 및 아동의 행동적 자율성과 자기 통제력이 아동의 문제행동에 미치는 영향. **가정과삶의질연구**, 25(4), 169-179.
- 정규석 (2017). 부모애착과 전념이 중학생의 스마트폰 중독에 미치는 영향: 자기통제의 매개효과. **학교사회복지**, 38, 1-19.
- 정옥분 (2017). **사회정서발달**(개정판). 서울: 학지사.
- 조미정, 이주연 (2022). 어머니의 양육행동과 아동의 정서행동문제와의 관계에서 자기조절력의 매개효과. **인간발달연구**, 29(3), 235-258. doi:10.15284/kjhd.2022.29.3.235
- 조민정, 이효정 (2020). 중학생이 인지한 부모양육태도와 스마트폰 중독과의 관계에서 또래 관계와 자기통제력의 매개효과. **청소년상담연구**, 28(2), 207-231. doi:10.35151/kyci.2020.28.2.010
- 조윤미, 이형선 (2016). 어머니의 스마트폰 중독 경향성이 유아의 스마트폰 중독 경향성에 미치는 영향: 유아의 자기조절능력의 매개효과. **한국아동심리치료학회지**, 11(2), 1-16.
- 조윤주 (2021). 부모의 양육태도가 아동의 스마트폰 의존에 미치는 영향에서 온라인 여가의 매개효과. **아동학회지**, 42(6), 695-706. doi:10.5723/kjcs.2021.42.6.695
- 주성윤, 김민희 (2022). 초등학생 자녀가 지각한 부모의 자율성지지 양육태도가 학업성취에 미치는 영향: 그릿과 스마트폰 의존의 순차적 다중매개효과. **청소년학연구**, 29(6), 307-330. doi:10.21509/KJYS.2022.06.29.6.307
- 진은희, 이경순 (2017). 고등학생이 지각한 부모의 양육태도와 스마트폰 중독 간 관계에서 자기통제력의 매개효과. **교육정보미디어연구**, 23(4), 683-708. doi:10.15833/KAF EIAM.23.4.683
- 최윤경, 이지연 (2011). 부모의 양육행동과 아동의 우울 관계에서 긍정적 스트레스 대처행동과 자기통제의 매개효과 연구. **아동교육**, 20(2), 235-251.
- 하유진, 이경은 (2020). 청소년의 애착이 사이버 비행에 미치는 영향: 자기통제력, 스마트폰 의존의 매개효과. **청소년복지연구**, 22(4), 93-116. doi:10.19034/KAYW.2020.22.4.04
- 허윤성, 최지은, 박소희, 한지수, 이민지, 정윤교, 김현경 (2022). 영유아기 부모의 부부갈등이 초기 청소년기 자녀의 미디어기기 중독에 미치는 종단적 영향: 부모의 온정적 양육행동과 아동의 내재화 문제의 이중매개효과. **육아정책연구**, 16(3), 31-54. doi:10.5718/kcep.2022.16.3.31
- 허정경 (2007). 아동의 기질과 부모의 양육태도에 따른 자기조절능력 연구. **아동복지연구**, 5(4), 39-57.
- 홍현민, 박응임, 이은경 (2022). 초등학생이 지각한 부모양육태도와 온라인 동영상 이용시간의 관계에서 자기조절능력의 매개효과. **한국가족복지학**, 27(3), 331-354. doi:10.13049/kfwa.2022.27.3.5

- Berger, S., Wyss, A. M., & Knoch, D. (2018). Low self-control capacity is associated with immediate responses to smartphone signals. *Computers in Human Behavior, 86*, 45-51. doi:10.1016/j.chb.2018.04.031
- Chen, S., Liao, J., Wang, X., Wei, M., & Liu, Y. (2023). Bidirectional relations between problematic smartphone use and bedtime procrastination among Chinese university students: Self-control as a mediator. *Sleep Medicine, 112*, 53-62. doi:10.1016/j.sleep.2023.09.033
- Chu, H. S., Tak, Y. R., & Lee, H. (2020). Exploring psychosocial factors that influence smartphone dependency among Korean adolescents. *PloS One, 15*(5), e0232968. doi:10.1371/journal.pone.0232968
- Crosswhite, J. M., & Kerpelman, J. L. (2012). Parenting and children's self-control: Concurrent and longitudinal relations. *Deviant Behavior, 33*(9), 715-737. doi:10.1080/01639625.2011.647597
- Duckworth, A. L., Gendler, T. S., & Gross, J. J. (2014). Self-control in school-age children. *Educational Psychologist, 49*(3), 199-217. doi:10.1080/00461520.2014.926225
- Finkenauer, C., Engels, R. C. M. E., & Baumeister, R. F. (2005). Parenting behaviour and adolescent behavioural and emotional problems: The role of self-control. *International Journal of Behavioral Development, 29*(1), 58-69. doi:10.1080/01650250444000333
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Jiang, Z., & Zhao, X. (2016). Self-control and problematic mobile phone use in Chinese college students: The mediating role of mobile phone use patterns. *BMC Psychiatry, 16*, 416. doi:10.1186/s12888-016-1131-z
- Kendall, P. C., & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: Development of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 47*(6), 1020-1029. doi:10.1037/0022-006X.47.6.1020
- Lee, E. J., & Kim, H. S. (2018). Gender differences in smartphone addiction behaviors associated with parent-child bonding, parent-child communication, and parental mediation among Korean elementary school students. *Journal of Addictions Nursing, 29*(4), 244-254. doi:10.1097/JAN.0000000000000254

- Lee, E. J., & Kim, H. S. (2021). Effect of maternal factors on problematic smartphone use among elementary school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(17), 9182. doi:10.3390/ijerph18179182
- Lee, E. J., & Ogbolu, Y. (2018). Does parental control work with smartphone addiction?: A cross-sectional study of children in South Korea. *Journal of Addictions Nursing*, *29*(2), 128-138. doi:10.1097/JAN.0000000000000222
- Moilanen, K. L., Rasmussen, K. E., & Padilla-Walker, L. M. (2015). Bidirectional associations between self-regulation and parenting styles in early adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, *25*(2), 246-262. doi:10.1111/jora.12125
- Normandeau, S., & Guay, F. (1998). Preschool behavior and first-grade school achievement: The mediational role of cognitive self-control. *Journal of Educational Psychology*, *90*(1), 111-121. doi:10.1037/0022-0663.90.1.111
- Raffaelli, M., Crockett, L. J., & Shen, Y.-L. (2005). Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence. *The Journal of Genetic Psychology*, *166*(1), 54-75. doi:10.3200/GNTP.166.1.54-76
- Servidio, R. (2021). Self-control and problematic smartphone use among Italian university students: The mediating role of the fear of missing out and of smartphone use patterns. *Current Psychology*, *40*, 4101-4111. doi:10.1007/s12144-019-00373-z
- Tao, T., Wang, L., Fan, C., & Gao, W. (2014). Development of self-control in children aged 3 to 9 years: Perspective from a dual-systems model. *Scientific Reports*, *4*, 7272. doi:10.1038/srep07272
- Zhang, R., Zhang, H., Guo, X., Wang, J., Zhao, Z., & Feng, L. (2022). Relationship between helicopter parenting and Chinese elementary school child procrastination: A mediated moderation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(22), 14892. doi:10.3390/ijerph192214892

ABSTRACT

The effect of maternal parenting behaviors on children's smartphone overdependence: The mediating effect of children's self-control

Park, Bokyung* · Yoo, Seolheui**

This study examined the effect of maternal parenting behaviors and children's self-control on early elementary school children's smartphone overdependence. Specifically, this study confirmed the direct effect of maternal parenting behaviors such as warmth, reasoning, intrusiveness, coercion, and neglect on children's smartphone overdependence and also the indirect effect through children's self-control. A total of 411 mothers rearing first to third grade elementary school children (214 boys and 197 girls) responded to questionnaires on their parenting behaviors, their children's self-control and smartphone overdependence. The collected data were analyzed using model 4 of PROCESS macro version 3.4. As a result, it was revealed that among the sub-factors of maternal parenting behaviors, warmth, reasoning, intrusiveness, and coercion only indirectly affected children's smartphone overdependence through children's self-control. In other words, children developed higher levels of self-control as their mothers showed more warmth and reasoning or less intrusiveness and coercion, which led to children's less dependence on smartphones. Since children gradually develop the ability to control their own behavior through parenting behaviors, the results of this study suggest that children's self-control becomes relatively more important than parenting behaviors in relation to smartphone use from the beginning of school age.

Key Words: parenting behaviors, self-control, smartphone overdependence, early elementary years

* Associate Professor, Department of Child Welfare, Chungbuk National University

** Researcher, National Youth Policy Institute, shee05@nypi.re.kr