

여대생의 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계: 불안 마인드셋에 의해 조절된 불안의 매개효과

김 은 주 민 현 정 양 수 진[†]

이화여자대학교 심리학과

본 연구는 여대생을 대상으로 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성 간의 관계에서 불안의 매개효과를 확인하고, 불안에 대한 개인의 해석과 신념으로 정의되는 불안 마인드셋의 조절효과를 탐색하고자 하였다. 최근 연구들은 여성의 경우 스마트폰 중독 위험군 비율이 상대적으로 높게 나타나는 현상에 주목하며, 이에 대한 심리적 기제와 보호요인 탐색의 필요성을 제기하고 있다. 이를 위하여 서울 소재의 4년제 대학에 재학 중인 19세 이상 여대생 231명을 대상으로 자기보고식 온라인 설문을 진행하였으며, SPSS Process Macro Model 7번 모형 분석을 통해 모델의 유의성을 검증하였다. 분석 결과, 부정 정서가 스마트폰 중독 경향성에 미치는 직접효과는 유의하지 않았으나, 불안을 매개로 한 간접효과는 유의한 것으로 나타났다. 또한, 불안을 매개로 한 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계는 불안 마인드셋 수준에 따라 조절되었는데, 이는 불안함을 스스로 변화시킬 수 있고 대처할 수 있다고 믿는 성장적 불안 마인드셋의 수준에 근접할수록 이러한 간접효과가 유의하게 낮아짐을 의미한다. 본 연구는 여대생을 대상으로 스마트폰 중독과 같은 부적응적 행동 패턴의 심리적 경로를 규명하고, 성장적 마인드셋의 보호효과를 확인했다는 점에서 의의가 있다. 특히, 마인드셋이 학습과 훈련을 통해 변화 가능하다는 점을 고려할 때, 이는 여대생의 디지털 웰빙과 정신건강 증진을 위한 효과적인 개입 방안을 제시하며, 여성의 심리적 강점을 활용한 중재 프로그램 개발에 중요한 실천적 함의를 제공한다.

주요어 : 부정 정서, 불안, 불안 마인드셋, 스마트폰 중독 경향성

[†] 교신저자: 양수진, 이화여자대학교 심리학과, 서울시 서대문구 이화여대길 52, E-mail: sujinyang@ewha.ac.kr



Copyright © 2025, The Korean Society for Woman Psychology. This is an Open Access article This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial Licenses (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

스마트폰의 대중화는 현대인의 생활양식에 중대한 변화를 가져왔다. 스마트폰을 통해 사람들은 시공간의 제약 없이 연결 가능해졌고, 정보 검색, 생산성 향상, 오락 등 다양한 생활 편의를 손안에서 누릴 수 있게 되었다(이진아, 나은영, 2012). 일상생활의 넓은 영역에서 편리함과 즐거움을 제공하는 스마트폰은 많은 사람들의 생활 필수품이 되었으며, 스마트폰 없이 하루를 보내는 한국 성인은 극히 드물다고 할 수 있겠다.

그러나 스마트폰의 다기능적 유용성에 따른 스마트폰 역할의 증대 이면에 사람들이 스마트폰을 과사용하는 문제가 사회적으로 대두되고 있다. 스마트폰의 과사용은 개인의 주의를 작은 화면 안으로 장시간 집중시키면서 신체 건강뿐만 아니라 정신건강과 대인관계에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다(황경혜 등, 2012; Billieux et al., 2015; Elhai et al., 2017). 또한, 스마트폰이 없을 때 불안감이나 초조함을 느끼는 사람들이 생겨나 'no-mobile-phone-phobia'의 줄임말인 노모포비아(Nomophobia)라는 개념이 등장하기도 하였다(김민범 등 2022; Rodríguez-García et al., 2020). 이러한 현상은 특히 젊은 층에서 두드러진 것으로 나타난다. 우리나라 성인 중 스마트폰 과의존 고위험군 또는 잠재적 위험군으로 분류되는 비율은 20대에서 33.2%로 가장 높게 나타나며, 30대 23.5%, 40대 20.6%, 그리고 50대 15.8%로 나타난다(통계청, 2023).

특히 대학 신입생 시기는 성인 초기로의 전환기로서, 부정 정서와 불안과 같은 심리적 어려움이 두드러지게 나타나게 된다(전윤미, 2022). 더불어 고등학교에서 대학교로의 전환 과정에서 이전의 통제된 사용 환경에서 벗어나 스마트폰 사용에 대한 제약이 현저히 감소

하며, 자율적 생활방식으로 인해 스마트폰 사용량이 급격히 증가하는 시기이기도 하다(이송훈, 2019). 20대 여성의 경우, 스마트폰 사용 목적에 있어 SNS 활동과 관계 지향적 미디어 사용이 두드러지는데(김형지 등, 2012; 서원진 등, 2015), 이러한 사용 양상은 정서적 민감성, 상대적으로 높은 불안 수준, 그리고 부정 정서에 대한 취약성과 관련이 있는 것으로 보고된다(Long et al., 2016; El-Khodary & Samir, 2023). 이와 같은 심리적 특성과 관계 중심적 성향은 여성들이 스마트폰을 정서적 위안과 사회적 연결을 위한 수단으로 더욱 적극적으로 활용하게 만들며, 결과적으로 스마트폰에 대한 심리적 의존도를 높이는 요인으로 작용하게 된다(황하성 등, 2011; Choi et al, 2015). 실제로 국내외 다수의 연구에서 스마트폰 중독 경향성에서의 성별 차이가 확인되고 있다(김현순, 최영준, 2015; Yue et al., 2021). 이처럼 특정 연령과 성별 집단에서 두드러지는 스마트폰 사용 양상을 볼 때, 스마트폰 과사용의 문제는 단순한 개인 습관의 문제가 아니라, 심리·사회적 특성과 맞물려 나타나는 현상으로 볼 수 있다. 또한, 여성에게 요구되는 사회적 관계 유지와 정서적 돌봄 역할, 그리고 외모에 대한 관리 등 다양한 젠더화된 경험이 디지털 환경에서의 심리적 웰빙에도 영향을 미칠 수 있다. 이처럼 디지털 기기 사용과 관련된 문제에서도 성별에 따른 차이가 나타나는 만큼(서원진 등, 2015), 여성의 경험에 기반한 심리적 기제와 효과적인 개입 전략을 구체적으로 살피는 것은 여성의 정신건강과 디지털 미디어 사용에 대한 더 깊은 이해를 제공할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰을 사용하는 다양한 집단 중에서도 여대생을 대상으로 스마트폰 중독 경향성에 이

르는 경로를 밝히고, 이를 완화하는 보호변수를 탐색하고자 하였다.

스마트폰의 과사용 및 과의존은 흔히 ‘스마트폰 중독’이란 개념으로 통칭되고 있다. 한국 정보화진흥원(2011)은 ‘스마트폰 중독’을 과도한 스마트폰 사용으로 인해 스마트폰 사용에 대한 금단과 내성이 나타나고, 일상생활에 문제가 발생하는 것으로 정의한다. 한편, 중독이란 쾌락 추구나 심리적인 불편함을 회피하기 위해 특정 행동을 통제하지 못하고 반복하는 것을 의미한다(Goodman, 1990). 전통적으로는 물질 사용과 관련된 반복적인 행위를 중독이라 일컬었다면, 현대에 와서는 도박, 인터넷 사용, 쇼핑 등과 같이 물질과 관련되지 않은 행동 문제까지 중독의 개념에 포함하는 경향이 있다(Potenza, 2006). 그러나 비물질 행위 중독의 개념 정립과 이를 둘러싼 논쟁은 여전히 진행 중인 사안이므로(Kardefelt-Winther et al., 2017; Potenza, 2006), 본 연구에서는 스마트폰의 과도한 사용을 ‘스마트폰 중독’이란 진단적 개념보다는, 중독으로 발전할 가능성을 내포한 ‘스마트폰 중독 경향성’으로 정의하고자 한다. 그러나 현재 개발되어 있는 스마트폰 중독 척도들의 대부분이 내성, 금단, 철회, 오·남용과 같은 행위중독의 진단적 기준에 초점을 맞추고 있어, 스마트폰 사용의 심리적 및 정서적 영향을 충분히 반영하지 못하는 한계가 있다. Billieux 등(2015)에 따르면 문제적 스마트폰 사용에서 금단이나 내성과 같은 물질 중독의 전형적 증상은 거의 관찰되지 않으며, 심리적 안정감을 찾기 위해 스마트폰을 반복적으로 확인하는 행위, 메시지나 알림의 충동적인 점검, 대면 상황에서도 스마트폰 화면을 과도하게 주시하는 행동 등의 양상이 오히려 두드러진다고 보고한다. 이에 본 연구에서는

스마트폰 중독 경향성의 조작적 정의로서, 스마트폰에 대한 심리적 의존성과 스마트폰이 없을 때 경험하는 불안(nomophobia), 과도한 사용에 대한 문제 인식, 그리고 결과적 차원인 대인관계 갈등과 사회적 고립에 초점을 맞추고자 하였다.

스마트폰 중독 경향성에 영향을 미치는 변인들 가운데 부정적 정서성에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다(김현순, 최영준, 2015; Yue et al, 2021). 부정적 정서성이란 다양한 형태의 부정 정서를 민감하게 경험하는 성향을 의미하며(Craske & Waters, 2005), 행복과 가장 밀접한 관련이 있는 정서 경험 중 ‘짜증나는’, ‘부정적인’, 그리고 ‘무기력한’ 정서들로 정의될 수 있다(서은국, 구재선, 2011). 기질적 특성으로도 알려진 부정적 정서성은 시간의 흐름에도 개인마다 비교적 안정적인 수준을 유지하는 것으로 나타나며, 불안의 주요 취약 요인인 것으로 설명되고 있다(Craske & Waters, 2005; Lonigan et al., 2003). 예미숙과 오경자(2012)는 대학생을 대상으로 한 연구에서 부정 정서와 불안의 관계를 경험 회피가 매개하는 것을 보고하였다. 이는 부정 정서를 유발하는 상황을 마주하고 해결하기보다 주의를 전환하거나 회피 행동을 선택하는 것이 불안을 일시적으로 완화하는 부적응적 정서조절 전략으로 작용하는 것을 시사한다. 나아가 이러한 회피적 대처 방식으로 스마트폰 사용에 몰두하는 것은 스마트폰 중독 경향성으로 이어지는 것으로 보인다. 이와 같은 현상은 보상적 인터넷 사용 이론(Compensatory Internet Use Theory, CIUT)(Kardefelt-Winther, 2014)을 통해 설명될 수 있다. 보상적 인터넷 사용 이론에서는 개인이 일상에서 경험하는 스트레스가 심리적 및 사회적 안정감을 위협할 때, 내면

에서 발생하는 부정 정서를 해소하기 위한 보상적 대처 방식으로 인터넷을 과도하게 사용하게 된다고 본다(Kardefelt-Winther, 2014). 인터넷을 기반으로 하는 스마트폰은 부정 정서로부터 회피하려는 개인들이 손쉽게 인터넷 세상으로 도피할 수 있는 통로가 되는 것이다.

한편, 부정 정서가 스마트폰 중독 경향성으로 이어지는 과정에서 불안의 역할에 주목할 필요가 있다. 부정 정서는 불안을 예측하는 주요 선행요인으로 알려져 있다. 부정 정서가 높은 개인은 위협적인 자극에 대해 더 민감하게 반응하고 중립적이거나 모호한 상황을 더 위협하게 해석하는 경향이 있으며(Cisler & Koster, 2010), 이는 결과적으로 높은 수준의 불안으로 이어질 수 있다(Hong & Cheung, 2015). 특히 Clark와 Watson(1991)의 삼분모델(tripartite model)은 부정 정서를 우울과 불안 모두의 기저에 있는 핵심적인 취약성 요인으로 제시하였다. 이후의 중단 연구들은 부정 정서가 시간의 흐름에 따른 불안의 발생과 유지를 예측한다는 것을 일관되게 보고하고 있다(예: Lonigan et al., 2003).

불안은 특히 스마트폰 중독 경향성에 뚜렷한 설명력을 지니는 것으로 나타난다. Spielberger(1972)는 불안을 상태불안과 특성불안으로 정의한다. 상태불안은 일시적인 감정 상태로, 자율신경계의 활성화 또는 흥분이 유발되어 경험하는 긴장, 우려, 초조, 걱정을 의미하며, 시간과 함께 변화하는 것으로 나타난다. 특성불안은 개인에게서 안정적으로 나타나는 성향이며, 스트레스 원을 지각하고 그것이 자신에게 위협이 된다고 판단하는 개인차로 정의된다. 특성불안에 의해 스트레스 원을 인식하는 방법에 따라 상태불안의 강도는 다르게 경험되는데, 이러한 불안은 공황상태, 염려, 안절부

절 못함, 긴장, 신경질적인 반응 등의 신체적 증상을 수반한다(Derogatis, 1993). 황경혜 등(2012)은 스마트폰을 중독적인 수준으로 사용하는 대학생들이 정상 수준으로 사용하는 대학생들보다 상태불안과 특성불안이 모두 높은 경향이 있는 것을 확인하였다. Cheever 등(2014)은 불안 수준이 높은 개인들이 정서조절 도구로 스마트폰을 과도하게 사용하는 경향이 있음을 보고하였으며, Billieux 등(2015)은 스마트폰 중독 경향성에 이르는 세 가지 경로를 제시하면서, 그 중 불안과 관련된 경로를 ‘과도한 안정 추구형(excessive reassurance pathway)’이라 정의하였다. 이 경로를 통해 과도한 스마트폰 사용에 이르는 개인들은 불안을 낮추기 위한 기제로 온라인 세상에 접속해 타인과의 관계를 유지하고, 자신이 경험하는 심리적 불편함을 이러한 대인관계를 통해 안정화하려는 경향을 나타내는 것으로 해석할 수 있다.

앞서 보았듯, 선행연구들은 부정 정서가 불안을 통해 스마트폰 중독 경향성으로 이어질 수 있음을 시사한다. Mennin 등(2007)과 Gross와 John(2003) 등 다수의 연구에서 부정 정서가 높은 사람들이 정서조절의 어려움을 겪으며, 이는 불안이 높아지는 원인일 수 있음을 보고하였다. 불안은 고조된 각성과 반추를 특징으로 하기에 불안을 일시적으로 완화하기 위한 회피적 대처 전략으로 강박적 스마트폰 사용이 뒤따를 수 있다. 이러한 연구 결과들은 부정 정서로 인한 정서조절의 어려움이 불안을 증가시키고, 증가된 불안이 회피적 대처 전략으로서 중독적 스마트폰 사용으로 이어지는 순차적 관계와 불안을 매개로 한 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성 간 간접효과를 지지한다.

이러한 부정 정서와 불안 및 스마트폰 중독 경향성 간의 관계는 특히 여성에게서 더욱 두드러지게 나타날 수 있다. Fujita 등(1991)의 연구에서 여성은 남성에 비해 더 강한 강도의 부정 정서를 경험하는 것으로 나타났으며, Else-Quest 등(2012)의 메타분석 연구에서도 여성이 남성보다 죄책감 및 수치심과 같은 부정 정서를 더 빈번하게 경험하는 것으로 확인되었다. 여성은 호르몬과 같은 생물학적 요인과 부정적 자아개념, 학업 및 직업 스트레스, 전통적 성역할 등의 심리사회적인 요인으로 인해 남성보다 부정 정서 및 불안에 더 취약한 특성을 지닌 것으로 나타난다(심은정, 2016; 한민 등, 2012). 실제로 대학생의 성별에 따른 불안 유병률을 살펴보면, 여학생(47.0%)이 남학생(35.9%) 보다 유의하게 높은 것으로 확인되었다(심은정, 2016). 이처럼 부정적 정서성과 불안, 그리고 스마트폰 중독 경향성의 관계에서 나타나는 성차는 일관되게 보고되고 있으며, 이는 본 연구에서 스마트폰 중독 경향성에 대한 여성의 취약성에 주목하는 근거이다.

한편, 스마트폰 중독이 중요한 사회 문제로 인식되고 있음에도 불구하고, 개인의 일상적 노력으로 문제적 행동을 완화할 수 있는 방법을 제시하는 연구는 부족한 실정이다. 출판된 논문 중 과도한 스마트폰 사용을 완화하는 변인을 탐구한 연구들은 대체로 사회적 지지와 같은 외인적 요인의 역할에 초점을 두고 있거나, 자아존중감, 자아탄력성, 자기통제력 등 개인의 의지로 변화하기에는 다소 큰 노력과 시간이 필요한 안정적인 성격적 특성들의 조절효과에 주목하고 있다(김병년 등, 2013; 성준모, 2014; 정경아, 김봉환, 2014). 그러나, 오늘날 대다수 사람들의 일상에서 스마트폰이 차지하고 있는 역할과 기능의 중요성을 고려

할 때, 일상에서의 노력으로 사용 패턴의 변화를 가져올 수 있는 변인에 대한 탐색은 중요하다고 볼 수 있겠다.

이에, 본 연구에서는 스마트폰 중독 경향성을 낮추는 요인으로 불안 마인드셋의 역할을 확인하고자 한다. 불안 마인드셋이란 개인 내적 특성이 변화 가능한 것이라고 믿는 암묵적 자기이론(Dweck, 1995)에 기초하며, 개인이 불안을 어떻게 인식하고 해석하는지를 나타내는 인지적 신념체계이다(Schroder et al., 2015). 하나의 연속선상에 존재하는 불안 마인드셋의 한쪽 극단에는 불안이 노력과 전략을 통해 조절 가능하다고 믿는 성장적 불안 마인드셋이 위치하며, 반대쪽 극단에는 불안을 고정된 특성으로 간주하고 개인의 통제 범위를 벗어난다고 인식하는 고정적 불안 마인드셋이 자리한다. 성장적 불안 마인드셋을 지닌 개인일수록 불안을 스스로 다루고 대처할 수 있다고 믿으며, 이를 수용하고 조절하려는 능동적인 태도를 보인다. 반면, 고정적 불안 마인드셋을 지닌 개인일수록 불안이란 자신의 노력으로 바꿀 수 없는 것으로 여기며 회피적이고 수동적인 방식으로 대응하는 경향이 있다(Schroder et al., 2017). 이러한 인식의 차이는 불안 상황에 처했을 때 사용하는 정서 조절 전략에 영향을 미치고, 결과적으로 스마트폰 과사용과 같은 문제적 행동 및 정신건강의 문제로 이어질 수 있다(Schroder et al., 2017, 2019a).

나아가, 불안 마인드셋은 개인에게서 비교적 안정적으로 유지되지만 변화 가능성 또한 있는 특성을 지닌다. 이는 마인드셋 개입의 효과성을 입증한 선행연구들에 의해 확인되었으며, 일상적 수준의 불안은 물론 임상적 수준의 불안에도 유의한 효과를 나타낸 것으로 보고되었다(Schleider & Weisz, 2018; Schroder et

al., 2019b). 실제로, 일상적 불안 수준을 넘어선 정신건강 문제로 기관에 입원한 개인들을 대상으로 한 연구에서, 성장적 불안 마인드셋은 시간의 흐름에 따른 불안의 감소와 더 이른 퇴원일을 예측하는 것으로 나타났다. 또한, 인지적 재구성과 같은 치료기법을 통해 기존의 사고방식을 달리하는 연습을 한 개인들은 퇴원 시점에 성장적 불안 마인드셋의 향상을 보였다(Schroder et al., 2019b). 이는 불안 마인드셋이 사고방식의 전환으로 향상 가능하며 불안을 완화할 수 있는 가변적 요소임을 시사한다. 특히, 여성의 경우, 사회문화적으로 형성된 성역할 고정관념과 정서 표현 규범으로 인해 불안과 같은 부정 정서를 더 많이 경험하고 표현하도록 사회화되어 왔다(심은정, 2016; 전해옥, 2016). 이러한 맥락에서 성장적 불안 마인드셋의 개발은 여성들이 불안에 대한 기존의 인식과 대처 방식을 재구성하는 데 도움을 줄 수 있다.

결론적으로, 본 연구는 불안 마인드셋이 부정 정서로 인한 불안을 기능적으로 대처하게 하는 중요한 보호변수로 상정하고, 그 수준에 따라 불안의 수준이 조절되어 스마트폰 중독 경향성 수준에 영향을 미칠 것으로 가정하였다. 이에 따라 여성 대학생 표본을 대상으로 부정 정서, 불안, 스마트폰 중독 경향성 간의 간접경로를 밝히고, 이러한 관계가 불안 마인드셋의 수준에 따라 조절되는지 확인하고자 한다.

연구문제 1. 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성 간의 관계를 불안이 매개하는가?

연구문제 2. 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계 사이에 불안의 매개효과를 불안 마인드셋이 조절하는가?

방 법

연구대상

본 연구는 서울에 위치한 4년제 대학에 모집 시점 기준 대학교 1학년 또는 2학년으로 재학 중인 19세 이상의 여대생을 연구대상으로 설정하였다. 온라인 대학생 커뮤니티를 통해 게시한 온라인 설문에 자발적으로 응답한 자료를 수집하였으며, 총 279명의 응답 중 모집 연령 및 학년에 부합하지 않거나 중복 응답으로 확인된 사례를 제외한 231명의 데이터를 분석에 활용하였다. 이들의 연령은 만 19세에서 24세 사이로 분포하였고, 19세와 20세의 순으로 비율이 가장 높았다($M=20.02$, $SD=1.09$). 모집된 참여자는 1학년(97명, 42.0%)과 2학년(117명, 50.6%)으로 균등한 표집을 보였다. 전공은 인문사회계열(134명, 58%)이 가장 많았으며, 자연공학계열(81명, 35.1%), 예체능계열(15명, 6.5%), 인문사회 및 자연공학계열 복수전공자(1명, 0.4%)의 분포로 구성되었다. 주관적으로 보고된 가계의 경제 수준은 중간 수준(89명, 38.5%)이 가장 많았으며, 중상(80명, 34.6%), 중하(36명, 15.6%)순이었고, 하와 상은 각각 동일한 빈도(13명, 5.6%)를 보였다. 정신과적 치료 경험 유무에 대해서는 치료 경험이 없는 대상자(202명, 87.4%)가 치료 경험이 있는 대상자(29명, 12.6%)보다 많았다.

측정도구

부정 정서

여대생의 부정 정서를 측정하기 위해 서은국과 구재선(2011)이 개발하고 타당화한 단축형 행복 척도(COMOSWB)의 하위요인을 사용

하였다. 본 척도는 행복의 인지적 요인인 삶의 만족과 정서적으로 유쾌/불쾌 정도와 각성 수준을 기준으로 한 긍정적 정서와 부정적 정서가 3개의 하위요인이 되어 총 9문항으로 구성되어 있으며(서은국, 구재선, 2011), 본 연구에서는 부정 정서 3문항(예: ‘짜증나는’, ‘부정적인’, ‘무기력한’)을 선별하여 사용하였다. 부정 정서의 모든 문항은 ‘전혀 느끼지 않았다(1점)’에서 ‘항상 느꼈다(7점)’의 7점 Likert 척도로 측정되었다. 본 연구에서 부정 정서에 대한 내적합치도(Cronbach's α)는 .78로 나타났다.

불안 마인드셋

불안 마인드셋을 측정하기 위해 Schroder 등(2015)이 선행연구들의 지능, 성격, 정서 및 불안에 대한 마인드셋 척도들을 종합하여 요인 분석한 암묵적 자기이론 척도(Implicit Self Theory Scale)의 하위 척도인 불안 마인드셋 척도를 사용하였다. 불안 마인드셋은 문제 상황에서 불안에 대처하는 개인의 특성이 변화할 수 있다고 믿는 정도에 따라 고정적 또는 성장적 마인드셋으로 구분된다. 해당 척도는 총 4문항(예: 나는 어느 정도 불안을 가지고 있고, 사실상 그것을 바꾸기 위해 할 수 있는 것은 많지 않다)으로 구성되었으며, 각 문항은 ‘매우 동의하지 않음(1점)’에서 ‘매우 동의함(6점)’의 6점 Likert 척도로 평정되었다. 기존 마인드셋 연구에서 일반적으로 사용하는 방식에 따라(Schroder et al., 2015; Schroder et al., 2017; Schleider & Weisz, 2018), 모든 문항의 점수는 역채점되어 점수가 높을수록 불안에 대한 개인의 적응적이고 유연한 관점이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 불안 마인드셋에 대한 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .87로 나타

났다.

불안

심리적 불편감을 나타내는 신체화, 우울, 불안을 측정하는 Derogatis(2001)의 단축형 간이정신진단 검사-18(Brief Symptoms Inventory, BSI-18)을 박기쁨 등(2012)이 대학생 집단을 대상으로 타당화하였고, 본 연구에서는 해당 한국판 척도의 ‘불안’ 하위척도를 사용하였다. 총 6문항으로 구성되었으며(예: 신경이 예민하고 마음에 안정이 안 된다.), 각 문항은 ‘전혀 없다(0점)’에서 ‘아주 심하다(4점)’의 5점 Likert 척도로 측정되었다. 점수가 높을수록 불안 수준이 높은 것을 의미하며, 본 연구에서의 내적합치도(Cronbach's α) 계수는 .85로 나타났다.

스마트폰 중독 경향성

스마트폰 중독 경향성을 측정하기 위하여 Chotpitayasunondh와 Douglas(2018)가 개발한 척도를 김민범, 최재광과 송원영(2022)이 번안 및 타당화한 한국판 퍼빙 척도(PS-K)를 사용하였다. 이 척도는 퍼빙행동과 퍼빙경험을 측정하는 도구로, 퍼빙행동은 스마트폰 사용 증가로 인한 온라인 활동이 대인관계 문제로 이어지는 스마트폰 중독 현상의 핵심 중 하나로 볼 수 있다. 본 연구는 연구대상인 여대생의 특성으로 불안에 대한 정서적 취약성과 관계 지향적 미디어 사용에 주목하여, 스마트폰에 대한 심리적 의존성과 스마트폰이 없을 때 경험하는 불안(nomophobia)을 측정하는 문항들이 연구의 목적에 더 적합하다고 판단하여 퍼빙 척도를 사용하였다.

구체적으로 이 척도는 자기괴롭 4문항(예: ‘나는 다른 사람에게 관심을 기울이는 것보다 스마트폰에서 더 만족감을 느낀다’), 노모포비

아 4문항(예: '나는 스마트폰이 내 주변에 없을 때 불안감을 느낀다'), 문제인식 3문항(예: '나는 의도한 것보다 더 긴 시간동안 스마트폰에 주의를 기울인다'), 대인관계 충돌 4문항(예: '내가 스마트폰을 사용한다는 이유로 다른 사람들과 갈등이 발생한다')으로 구성되어 있다. 모든 문항은 '전혀 아니다(1점)'에서 '자주 그렇다(6점)'으로 6점 Likert 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 퍼빙행동 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 총 문항의 내적합치도(Cronbach's α)는 .87로 나타났고, 자기고립 .86, 노모포비아 .77, 문제인식 .68, 대인관계 충돌 .85로 나타났다.

자료분석

본 연구에서는 SPSS 25.0을 사용하여 연구대상자의 인구통계학적 특성 및 주요변인의 기초통계와 상관관계 분석을 시행하였으며, 회귀분석을 통해 주요변인 간의 다중공선성을 검토하고, 각 척도 별 측정치의 내적 일치도(Cronbach's α)를 산출하여 측정 도구의 신뢰도 검증을 진행하였다. 이후, 선행연구에서 스마트폰 중독에 연령, 사회경제적 수준, 정신과적 치료경험 등이 중요한 영향을 미친다고 보고됨에 따라(Noh & Shim, 2024), 본 연구에서는 이러한 인구통계학적 변수들의 혼입 가능성을 최소화하고자 이를 통제된 상태에서 모형을 검증하였다. 여대생의 부정 정서가 스마트폰 중독 경향성에 미치는 영향에서 불안의 매개 효과와 여대생의 부정 정서가 불안으로 향하는 경로에서 불안 마인드셋의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS macro v.4.2의 Model 7을 사용하였다. 또한, 부트스트래핑 기법으로 95% 신뢰도 구간을 설정하고 10,000개의 표본

을 추출하여 통계적 유의성을 검증하였으며, 평균중심화된 값을 분석에 사용하였다. 마지막으로, 단순 기울기 분석을 통해 부정 정서가 불안을 매개하여 스마트폰 중독 경향성에 미치는 영향이 불안 마인드셋의 수준에 따라 달라지는지를 확인하였다.

결 과

주요변인의 기술통계 및 상관분석

본 연구의 주요변인들의 기술통계치 및 상관분석 결과는 표 1에 제시하였다. 먼저, 주요변인들 모두 왜도와 첨도가 절대값 기준 각각 3과 10을 넘지 않아 정규성 가정을 충족하였기에(Kline, 2015) 분석의 적합성이 확인되었다. 주요변인들 간 상관을 분석한 결과, 모두 유의한 결과가 나타났는데, 여대생의 부정 정서는 불안과 유의한 정적 상관($r = .581, p < .001$), 불안 마인드셋과는 유의한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r = -.39, p < .001$). 스마트폰 중독 경향성은 불안($r = .303, p < .001$)과 부정 정서($r = .246, p < .001$) 순으로 유의한 정적 상관을 보였으며, 불안 마인드셋과는 유의한 부적 상관을 나타냈다($r = -.297, p < .001$). 나아가 부정 정서, 불안, 불안 마인드셋이 서로 구별되는 변수인지 확인하기 위해 다중공선성을 검토하였으며, 이를 위해 공차와 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)를 산출하였다. 그 결과, 모든 변수의 공차 값이 .50이상, VIF값은 2미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 판단하였다.

<표 1> 주요 변인 간 기술통계 및 상관분석 (n=231)

	1	2	3	4
1. 스마트폰 중독 경향성	-			
2. 부정 정서	.246***	-		
3. 불안	.303***	.581***	-	
4. 불안 마인드셋	-.297***	-.390***	-.494***	-
M	2.88	4.19	2.13	4.24
SD	.79	1.33	.87	1.08
왜도	.30	-.27	.72	-.41
첨도	-.08	-.70	-.01	-.51

*** $p < 0.001$.

매개효과와 조절된 매개효과 검증

부정 정서와 스마트폰 중독 경향성에서 불안의 매개효과 검증

먼저 조절변인을 제외하고, 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성에서 불안의 단순 매개효과를 Process Macro의 Model 4번을 통해 분석하였다. 그 결과(표 2 참조), 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성 간 직접효과는 유의하지 않았다. 반면, 부정 정서와 불안 간 경로와($B =$

.362, $t = 10.190$, $p < .001$), 불안과 스마트폰 중독 경향성 간 경로는($B = .241$, $t = 3.345$, $p < .01$), 모두 유의하였다. 다음으로 불안의 매개효과가 통계적으로 유의한지 부트스트래핑 검정을 시행하였다. 무선표집하여 생성한 10,000개의 자료표본을 사용하였고 신뢰구간 95% 수준에서 매개효과의 통계적 유의성을 확인하였다. 검정 결과, 신뢰구간에서 0이 포함되지 않아, 여대생의 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계에서 불안의 매개효과는

<표 2> 매개효과 결과에 대한 Bootstrapping 검증 (n=231)

경로	B	SE	95% CI	
			LL	UL
총효과 (부정 정서 → 스마트폰 중독 경향성)	.155***	.039	.078	.232
직접효과 (부정 정서 → 스마트폰 중독 경향성)	.068	.046	-.023	.159
간접효과 (부정 정서 → 불안 → 스마트폰 중독 경향성)	.087*	.027	.036	.143

* $p < .05$. *** $p < .001$. 주. 부스트래핑 표본은 10,000번 추출

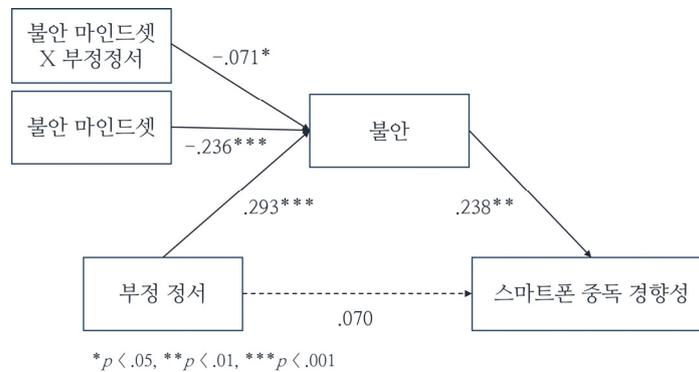
통계적으로 유의한 것으로 나타났다($B = .087$; 95% CI=[.036, .143]). 즉, 부정 정서에서 스마트폰 중독 경향성에 이르는 직접 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타난 반면, 불안을 매개로 한 간접효과는 유의한 것으로 나타났다.

부정 정서, 불안, 스마트폰 중독 경향성 간의 관계에서 불안 마인드셋의 조절된 매개효과 검증

불안 마인드셋의 수준에 따라 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계에서 불안의 매개효과에 차이가 있는지 살펴보기 위해 Process Macro Model 7번을 사용하였다. 부트스트래핑을 10,000회, 신뢰구간을 95%로 설정한 결과(그림 1, 표 3 참조), 인구통계학적 변인을 통

제한 후에도 조절변수인 불안 마인드셋의 수준에 따라 부정 정서와 불안의 관계가 조절되는 것이 확인되었다($B = -.071$, $t = -2.387$, $p < .05$). 조절된 매개지수는 $-.017$ 으로 산출되었으며, 95% 부트스트래핑 신뢰구간 내에 0이 포함되지 않아 스마트폰 중독 경향성에 영향을 미치는 불안의 매개효과 또한 불안 마인드셋의 수준에 의해 조절되는 것으로 나타났다(95% CI=[-.038, -.002]). 이를 통해 불안 마인드셋 수준이 높을수록 조건부 간접효과의 크기가 작아지는 것이 확인되었다.

다음으로 불안 마인드셋 수준에 따라 부정 정서가 불안을 통하여 스마트폰 중독 경향성에 영향을 미치는 경로의 조건부 간접효과를 확인한 결과(표 4 참조), 불안 마인드셋이 평균보다 1 표준편차 낮은 수준에서부터 평균보



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

주. 값은 비표준화 계수임.

그림 1. 통계모형

<표 3> 부트스트래핑을 통한 조절된 매개효과의 유의성 검정 결과 (n=231)

조절된 매개지수	BootSE	95% CI	
		LL	UL
-.017	.009	-.038	-.002

주. 부스트래핑 표본은 10,000번 추출

다 1 표준편차 높은 수준까지 모두 95% 신뢰 구간 내에 0을 포함하지 않았다. 즉, 불안 마인드셋이 평균보다 낮은 집단(-1SD), 평균인 집단(M), 그리고 평균보다 높은 집단(+1SD)에서 모두 간접효과에 유의한 영향을 미쳤다고 해석할 수 있다. 이는 불안 마인드셋 수준이 낮으면, 즉, 고정적 불안 마인드셋의 경향을 보일수록, 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계에서 불안의 매개역할이 뚜렷해지나, 불안 마인드셋의 수준이 높을수록, 또는 성장

적 불안 마인드셋의 경향을 더 보일수록, 불안 마인드셋의 보호효과가 더욱 커짐으로써 불안을 매개로 스마트폰 중독 경향성에 미치는 부정적 영향을 완화의 역할을 할 수 있음을 의미한다. 성장적 불안 마인드셋의 수준에 따른 부정 정서와 불안의 관계에 대한 단순기울기 효과를 분석한 결과(그림 2), 성장적 불안 마인드셋의 수준이 높을수록 부정 정서가 불안에 미치는 영향이 완화됨을 확인하였다.

<표 4> 불안 마인드셋에 따른 조건부 효과 (n=231)

불안 마인드셋	B	SE	95% CI	
			LL	UL
-1SD (-1.081)	.088*	.029	.033	.147
M (.000)	.070*	.022	.027	.114
+1SD (1.081)	.051*	.018	.019	.091

* $p < .05$

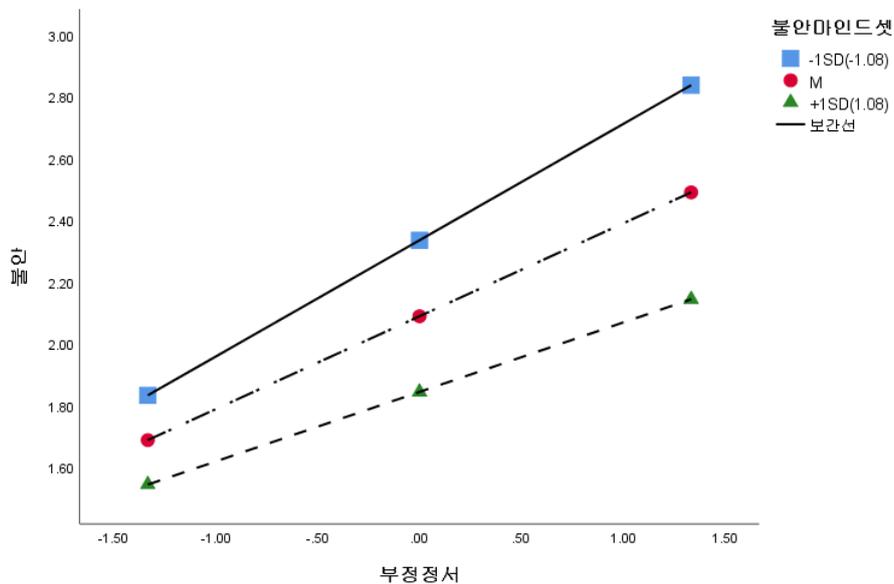


그림 2. 불안에 대한 부정 정서와 불안 마인드셋의 상호작용

논 의

본 연구는 여대생을 대상으로 부정 정서가 불안을 통해 스마트폰 중독 경향성에 미치는 영향을 확인하고, 이러한 관계를 불안 마인드셋이 조절하는지 검증하였다. 주요 결과에 대한 해석과 논의는 다음과 같다.

첫째, 부정 정서는 스마트폰 중독 경향성에 직접적인 영향을 미치지 않았으나, 불안을 통한 간접적인 영향을 미쳤다. 선행연구들(김현순, 최영준, 2015; Yue et al., 2021)에 따라 부정 정서가 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미칠 것으로 기대했던 것과 달리 본 연구에서는 해당 경로가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 부정 정서의 조작적 정의에 의한 결과일 수 있다. 부정 정서가 스마트폰 중독에 직접적으로 영향을 미친다고 보고한 선행 연구들(예: 김현순, 최영준, 2015; Park et al., 2019; Yue et al., 2021)은 대체로 부정 정서를 우울, 지루함, 스트레스 등으로 세분화하여 분석하였고, 이를 통해 뚜렷한 변인 간 영향을 확인하였다. 반면, 본 연구는 부정 정서를 개인의 행복감에 영향을 미치는 보다 포괄적인 개념으로 정의함으로써, 세부 정서 요소 간의 차이가 희석되어 직접 효과가 유의하지 않게 나타났을 가능성이 있다.

또한, 스마트폰을 중독적인 수준으로 사용하는 목적이 이러한 변인 간의 관계를 형성했을 가능성이 있다. 본 연구에서는 스마트폰 중독 경향성을 측정함에 있어, 스마트폰에 대한 심리적 의존성과 스마트폰이 없을 때 경험하는 불안(nomophobia)에 주목하였다. 이는 스마트폰 중독 경향성을 사용 빈도나 신체적 증상으로 정의한 기존 연구들과는 차별화된 접근으로, 심리적 요인을 강조한 점이 특징이다.

이러한 측정 방식은 부정 정서가 불안을 통해 중독적 행위로 이어지는 간접 경로를 더욱 명확히 드러냈을 수 있다. 이는 삼분모델(Clark & Watson, 1991)을 통해 설명될 수 있다. 삼분 모델에 따르면 부정 정서는 개인이 스트레스나 위협적인 상황을 직면했을 때 느끼는 기저 정서로서 불안의 기저 요인으로 작용하며, 이때 활성화된 불안은 직접적인 행동(예: 스마트폰 사용)으로 이어질 가능성을 지닌다. 다시 말해, 부정 정서 자체는 스마트폰 사용을 유도하기보다 불안을 증가시키는 것으로 볼 수 있으며, 개인은 이러한 불안을 완화하기 위한 부적응적 대처 방식으로 스마트폰 사용에 몰두하게 되는 것으로 해석할 수 있다. 보상적 인터넷 사용이론(Kardefelt-Winther, 2014)도 맥락을 같이 한다. 보상적 인터넷 사용 이론에서도 개인이 일상에서 경험하는 스트레스나 부정적 정서를 해소하기 위한 대처 방식으로 인터넷 사용에 과도하게 의존하게 된다는 점을 강조한다. 이 이론에 따르면, 부정 정서를 경험한 개인은 불안과 같은 정서적 불편감을 완화하기 위해 즉각적이고 접근 가능한 수단을 찾으며, 스마트폰은 그중에서도 가장 효과적이고 간편한 도구로 작용할 가능성이 크다. 대학생 스마트폰 중독의 잠재계층을 탐색한 Yue 등(2021)은 우울, 사회불안, 지루함과 같은 부정 정서가 보상적 인터넷 사용 이론과 일치하며, 개인이 심리적 스트레스를 완화하고 충족되지 않은 욕구를 해결하거나 새로운 경험을 찾기 위해 스마트폰을 보상적 도구로 사용한다고 설명하였다. 이처럼 부정 정서는 불안에 선행하며, 스마트폰 사용은 이를 대처하기 위한 일종의 정서조절 도구로 작용하는 것으로 볼 수 있겠다. 휴대가 용이하며 실시간 소통, 게임, 정보 검색 등의 기능을 즉각적으로

사용할 수 있는 스마트폰은 탁월한 심리적 피난처 역할을 하는 것이다.

둘째, 불안을 매개로 한 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계는 불안 마인드셋의 수준에 따라 조절되는 것으로 확인되었다. 특히, 성장적 불안 마인드셋을 지녔을수록 불안 수준이 유의하게 낮았고, 스마트폰 중독 경향성 역시 약하게 나타났다. 반면, 고정적 불안 마인드셋을 지녔을수록 높은 불안을 보고하였고, 이는 스마트폰 중독 경향성을 강화하는 양상을 나타냈다. 이러한 결과는 스마트폰 중독 경향성을 완화하기 위한 전략으로 단순히 부정 정서와 불안을 제거해야 한다는 접근보다는, 부정 정서로 인한 불안을 적절히 다루고 이를 변화 가능하다고 믿는 태도를 지니는 것이 문제적 스마트폰 사용을 줄이는 데 중요한 심리적 자원이 될 수 있음을 시사한다.

Schroder 등(2017, 2019a)은 불안 마인드셋이 불안을 대처하는 방식이나 정신건강에 중요한 영향을 미친다는 점을 실증적으로 보여주었다. 특히, 성장적 불안 마인드셋은 불안을 회피하거나 억제해야 할 부정적인 정서로만 간주하기보다, 이를 적절히 다루었을 때 현실적 문제 해결과 심리적 성장을 촉진할 수 있는 잠재적 자원으로 전환할 수 있음을 시사한다. 예를 들어, 성장적인 불안 마인드셋을 지닌 개인일수록 불안의 발생을 스스로 통제 가능한 문제로 인식하여 보다 적극적인 태도로 불안을 해결하려고 시도한다(Schroder et al., 2017). 이는 부정 정서가 불안을 매개하여 스마트폰 중독 경향으로 이어지는 경로를 약화시키는 중요한 요인이 될 수 있음을 나타낸다. 반면, 고정적인 불안 마인드셋을 지닐수록 불안은 개인이 바꿀 수 없는 고정적인 특성으로 간주되어 불안이 증폭되고 회피적인 대처로 이어

질 가능성이 크다(Schroder et al., 2019a). 이러한 대처 방식은 문제 상황의 해결을 방해할 뿐만 아니라, 스마트폰을 부적응적 정서조절 수단으로 사용하게 함으로써 스마트폰 중독 경향성을 강화할 수 있다(Elhai et al., 2017). 따라서, 성장적 불안 마인드셋은 불안에 대한 유연한 접근과 수용적 태도를 촉진하며, 결과적으로 스마트폰 사용 의존도를 줄이는 보호 요인으로 기능할 수 있다는 점에서 그 의의가 크다고 볼 수 있겠다.

나아가 본 연구 결과는 여성 집단을 대상으로 부정 정서가 불안을 매개로 스마트폰 중독 경향성에 이르는 경로에서 불안 마인드셋 개입의 실효성을 시사한다. 마인드셋 중재의 효과성은 단 1회의 개입만으로도 유의하게 나타나는 것을 확인한 선행연구들(Schleider & Weisz, 2018; Smith & Capuzzi, 2019)은 마인드셋 개입이 단기간에 상대적으로 실천하기 어렵지 않은 방법으로 스마트폰의 문제적 사용을 예방하는 데 효과적인 전략이 될 수 있음을 시사한다. 성장적 불안 마인드셋 중재는 과학적 근거와 짧은 실습을 바탕으로 불안은 고정된 특성이 아니라 노력과 전략으로 조절 및 개선될 수 있다는 인식을 심어주는 일종의 심리교육 프로그램으로 설계할 수 있다(Schleider & Weisz, 2018; Yeager et al., 2019). 이러한 중재는 불안에 대한 부정적 신념을 긍정적으로 전환하고, 실생활에서 실천 가능한 건강한 대처 전략을 제시하여 실제 적용을 촉진한다. 특히 부정 정서와 불안에 대한 민감도가 상대적으로 더 높은 여성에게는 이러한 마인드셋 중재가 더욱 맞춤형 개입 전략으로 활용될 수 있을 것으로 보인다. 여성은 정서적 문제를 다루기 위한 자기성찰적 활동에 더 개방적인 경향이 있어(Nam et al., 2010) 성장적

불안 마인드셋을 학습하고 적용하는 데 유리한 기반을 갖추고 있다.

이러한 연구 결과에 따라 본 연구는 다음과 같은 의의를 지닌다. 먼저, 본 연구는 부정 정서가 스마트폰 중독 경향성으로 이르는 경로에서 불안을 매개 변수로 설정하여 간접 경로를 실증적으로 밝혔다. 이는 스마트폰 사용이 부정 정서로 인한 불안을 대처하기 위한 부적응적 전략이라는 점에서 삼분모델(Clark & Watson, 1991)과 보상적 인터넷 사용이론(Kardefelt-Winther, 2014)을 지지하며 부정 정서가 직접적으로 스마트폰 중독 경향성에 이르지 않은 점을 확인하였다. 이는 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계의 기제를 탐구함으로써 변수들 간에 더 정교한 이해를 제공하였다.

다음으로, 불안을 다루는 심리적 개입의 필요성을 강조하며 간단하고 실용적인 개입 방법으로써 불안 마인드셋의 역할을 제시하였다. 부정적 정서성인 불안을 억제하거나 제거해야 한다는 기존의 관점에서 벗어나, 본 연구에서는 불안을 유연하게 수용하고 조절함으로써 스마트폰 중독을 완화할 수 있는 점을 밝혔다. 이는 정서 중심 개입의 실효성을 강조하며, 국내에서는 아직 활발하게 탐구되지 않은 불안 마인드셋의 역할을 확인하였다는 점에서 차별성을 가진다. 마인드셋 중재는 단기간의 심리교육이나 자기성찰 훈련으로도 효과를 나타낼 수 있어(Schleider & Weisz, 2018; Smith & Capuzzi, 2019) 실천적 접근 가능성을 높인다. 이는 시간적 및 경제적 부담을 줄이고, 정신 건강 프로그램의 적용성을 확장할 수 있는 기회를 제공할 것으로 기대된다.

마지막으로 본 연구에서는 여대생이라는 특수한 표본을 탐구함으로써 여성의 정서적 특

성을 반영한 연구를 수행하였다. 일반적으로 여성은 정서적 민감성이 높고, 타인과의 관계에 대한 민감도 역시 상대적으로 높은 경향이 있으며, 이러한 관계 지향적 특성은 스마트폰 사용의 주요 동기로 작용할 수 있다. 이에 본 연구에서는 스마트폰 중독 경향성을 구성하는 다양한 행동 양상 중에서도 스마트폰에 대한 심리적 의존성, 스마트폰이 없을 때 경험하는 불안(nomophobia), 과도한 사용에 대한 문제 인식, 그리고 결과적 차원인 대인관계 갈등과 사회적 고립에 초점을 두고 이를 분석하였다. 이러한 접근은 여성 집단이 스마트폰을 과도하게 사용하는 배경에 있는 심리적 기제를 보다 자세하게 이해하는 데 기여하며, 나아가 이들의 특성을 고려한 개입 전략의 필요성을 제시한다.

이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점을 지닌다. 첫째, 본 연구는 불안 마인드셋이 스마트폰 중독 경향성에 미치는 영향을 확인하였으나, 개인이 ‘불안은 변화 가능한 것’이라고 인식한 후 어떤 심리적 또는 행동적 전략을 통해 스마트폰 의존에서 벗어나는지에 대한 구체적 설명이 부족하다. 성장적 불안 마인드셋은 불안을 수용하고 대처하려는 태도를 촉진하지만, 이를 통해 개인이 실제로 사용하는 구체적인 행동 전략(예: 정서 조절, 자기 통제, 시간 관리 등)에 대한 탐구는 이루어지지 않았다. 후속연구에서는 불안 마인드셋이 행동 변화를 촉진하는 구체적인 메커니즘을 탐구하여 심리 개입 프로그램의 설계와 실행에 실질적인 기여를 할 수 있겠다.

둘째, 본 연구는 여대생을 대상으로 하였기에, 연구 결과를 다양한 연령대 및 사회문화적 배경을 가진 여성 집단에 일반화하기에는 한계가 있다. 스마트폰의 과도한 사용과 관련

된 문제들은 청소년기부터 성인기까지 여성의 생애주기 전반에 걸쳐 다양하게 나타날 수 있으며, 그 양상이나 심리적 기제는 연령, 사회경제적 지위, 직업 등 인구통계학적 정보에 따라 달라질 수 있다(김현순, 최영준, 2015; Choi et al., 2015). 이에, 후속 연구에서는 다양한 여성 집단을 대상으로 본 연구의 심리적 모형의 적용 가능성을 검증하고, 여성의 생애 발달 단계에 따른 맞춤형 개입 전략을 개발하는 것이 필요하다.

마지막으로, 불안 마인드셋 개입의 장기적 효과를 검증하기 위해 종단 연구를 제안한다. 본 연구는 횡단적 연구 설계를 사용하여 하나의 시점에서 변인들 간의 관계를 살펴보았다. 횡단적 설계는 특정 시점의 데이터만을 사용하기 때문에, 변인들 간 인과관계보다는 상관관계에 초점을 두고 있다는 한계가 있다(Spector, 2019). 향후 연구에서는 종단적 설계 또는 개입연구를 도입하여 시간의 경과에 따른 변인들의 변화 양상을 추적하고, 성장적 불안 마인드셋이 불안 감소 및 스마트폰 중독 경향성 완화에 미치는 영향을 인과적으로 검증해봄으로써 불안 마인드셋의 장기적 효과성과 실천적 유용성에 대한 이해를 넓히기를 기대한다.

결론적으로, 본 연구는 여대생의 부정 정서와 스마트폰 중독 경향성의 관계에서 불안의 매개효과와 불안 마인드셋의 조절효과를 통합적으로 검증함으로써, 여성의 디지털 웰빙 증진을 위한 심리적 기제를 규명했다는 의의가 있다. 특히 성장적 불안 마인드셋이 보호요인으로 작용한다는 결과는 여성의 정신건강 증진과 스마트폰 중독 예방을 위한 실용적이고 효과적인 개입 전략 개발의 가능성을 제시한다. 또한 여성이 디지털 환경에서 경험하

는 심리적 어려움에 대응할 수 있는 새로운 관점과 실천적 함의를 제공하였다는 점에 기여점이 있다.

참고문헌

- 김민범, 최재광, 송원영 (2022). 한국판 퍼빙 척도 (PS-K) 의 타당화. *발달지원연구*, 11(1), 15-40.
<https://doi.org/10.22839%2Fadp.2022.11.1.15>
- 김병년, 고은정, 최홍일 (2013). 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 중독 위험군 분류에 따른 차이를 중심으로. *한국청소년연구*, 24(3), 67-98.
- 김수경, 신혜리, 김영선 (2020). 중고령자의 교육수준에 따른 스마트폰 과의존 간의 관계성 연구: 스마트폰 과의존 예방교육 이용의향 조절효과를 중심으로. *사회과학연구*, 31(1), 31-46.
<https://doi.org/10.16881/jss.2020.01.31.1.31>
- 김현순, 최영준 (2015). 청소년의 휴대전화 의존 예측변인에 대한 성차 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(5), 340-352.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.05.340>
- 김형지, 김정환, 정세훈 (2012). 스마트폰 중독의 예측 요인과 이용 행동에 관한 연구. *사이버커뮤니케이션학보*, 29(4), 55-93.
- 박기쁨, 이상우, 장문선 (2012). 대학생 집단을 통한 단축형 간이정신진단 검사-18(BSI-18)의 타당화 연구. *한국심리학회지: 임상*, 31(2), 507-521.
<https://doi.org/10.15842/kjcp.2012.31.2.006>
- 서원진, 김정호, 채드E, 조인성 (2015). 외로움과 SNS 중독경향성의 관계: 자기효능감의

- 매개효과 - 여대생을 중심으로. *한국심리학회지: 여성*, 20(4), 497-511.
<https://doi.org/10.18205/kpa.2015.20.4.003>
- 서은국, 구재선 (2011). 단축형 행복 척도 (COMOSWB) 개발 및 타당화. *한국심리학회지: 사회및성격*, 25(1), 95-113.
<https://doi.org/10.21193/kjspp.2011.25.1.006>
- 성준모 (2014). 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 스트레스 요인: 사회적 지지와 자아존중감의 조절효과. *정신건강과 사회복지*, 42(3), 5-32.
- 심은정 (2016). 성별에 따른 대학생의 불안과 우울의 유병률과 관련 요인. *청소년학연구*, 23(12), 663-689.
<https://doi.org/10.21509/KJYS.2016.12.23.12.663>
- 예미숙, 오경자 (2012). 부정적 정서성과 우울 및 불안의 관계: 경험 회피와 인지적 재평가의 매개효과 검증. *인지행동치료*, 12(1), 77-95.
- 이송훈 (2019). 대학신입생의 대학생활 적응과 스마트폰 중독과의 관계. *한국산학기술학회 논문지*, 20(4), 149-159.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.4.149>
- 이진아, 나은영 (2012). 스마트폰 애플리케이션 이용동기와 혁신성·적합성이 앱 이용 및 미디어·생활기기의 대체에 미치는 영향. *한국언론학보*, 56(5), 5-35.
- 전윤미 (2022). 대학 신입생의 우울과 불안 및 스트레스가 알코올중독에 미치는 영향. *대학생활연구*, 28(1), 1-10.
- 전혜옥 (2016). 성별에 따른 대학생의 학업정서와 대인관계 능력이 SNS 중독 경향성에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 17(6), 269-277.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.269>
- 정경아, 김봉환 (2014). 고등학교 남학생들의 자아탄력성이 스마트폰 사용에 미치는 영향. *청소년학연구*, 21(11), 55-74.
- 통계청 (2023). 2023년 스마트폰 과의존위험군. <https://kosis.kr>에서 2024년 10월 1일 인출
- 한국정보화진흥원 (2011). 스마트폰중독 진단 척도 개발 연구. 대구: 한국정보화진흥원.
- 한민, 최인철, 김범준, 이훈진 (2012). 한국 대학생의 성차: 정서, 사고방식, 가치관을 중심으로. *조사연구*, 13(3), 33-62.
- 황경혜, 유양숙, 조옥희 (2012). 대학생의 스마트폰 중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계. *한국콘텐츠학회논문지*, 12(10), 365-375.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.10.365>
- 황하성, 손승혜, 최윤정 (2011). 이용자 속성 및 기능적 특성에 따른 스마트폰 중독에 관한 탐색적 연구. *한국방송학보*, 25(2), 277-313.
- Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2(2), 156-162.
<https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>
- Cheever, N. A., Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Chavez, A. (2014). Out of sight is not out of mind: The impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users. *Computers in Human Behavior*, 37, 290-297.

- <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.002>
- Choi, S. W., Kim, D. J., Choi, J. S., Ahn, H., Choi, E. J., Song, W. Y., ... & Youn, H. (2015). Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. *Journal of behavioral addictions*, 4(4), 308-314.
<https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.043>
- Chotpitayasunondh, V., & Douglas, K. M. (2018). Measuring phone snubbing behavior: Development and validation of the Generic Scale of Phubbing (GSP) and the Generic Scale of Being Phubbed (GSPB). *Computers in human behavior*, 88, 5-17.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.020>
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 203-216.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.003>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.100.3.316>
- Craske, M. G., & Waters, A. M. (2005). Panic disorder, phobias, and generalized anxiety disorder. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 1(1), 197-225.
<https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143857>
- Davis, C., & Loxton, N. J. (2013). Addictive behaviors and addiction-prone personality traits: associations with a dopamine multilocus genetic profile. *Addictive Behaviors*, 38(7), 2306-2312.
- <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.02.012>
- Derogatis, L. R. (1993). Brief symptom inventory. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Derogatis, L. R. (2001). *Brief Symptom Inventory (BSI)-18 Administration, Scoring and Procedures Manual*. Minneapolis, MN: NCS Pearson.
- Dweck, C. S., Chiu, C. Y., & Hong, Y. Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological inquiry*, 6(4), 267-285.
https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_1
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders*, 207, 251-259.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Alghraibeh, A. M., Alafnan, A. A., Aldraiweesh, A. A., & Hall, B. J. (2018). Fear of missing out: Testing relationships with negative affectivity, online social engagement, and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 89, 289-298.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.020>
- El-Khodary, B., & Samir, N. (2023). Smartphone addiction and its relation to social phobia among female university students in academic faculties in the Middle East. *Middle East Current Psychiatry*, 30(2), 153-161.
<https://doi.org/10.1186/s43045-023-00327-z>
- Else-Quest, N. M., Higgins, A., Allison, C., & Morton, L. C. (2012). Gender differences in

- self-conscious emotional experience: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(5), 947. <https://doi.org/10.1037/a0027930>
- Fujita, F., Diener, E., & Sandvik, E. (1991). Gender differences in negative affect and well-being: the case for emotional intensity. *Journal of personality and social psychology*, 61(3), 427. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.61.3.427>
- Goodman, A. (1990). Addiction: definition and implications. *British Journal of Addiction*, 85(11), 1403-1408. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1990.tb01620.x>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hong, R. Y., & Cheung, M. W. (2015). The structure of cognitive vulnerabilities to depression and anxiety. *Clinical Psychological Science*, 3(6), 892-912. <https://doi.org/10.1177/2167702614553789>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351-354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., Van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., ... & Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours?. *Addiction*, 112(10), 1709-1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>
- King, R. B., & Trinidad, J. E. (2021). Growth mindset predicts achievement only among rich students: examining the interplay between mindset and socioeconomic status. *Social Psychology of Education*, 24(3), 635-652. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09616-z>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Publications.
- Kwon, M., Lee, J., Won, W., Park, J., Min, J., Hahn, C., Gu, X., Choi, J., & Kim, D. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, 8(2), e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
- Lin, Y., Chiang, C., Lin, P., Chang, L., Ko, C., Lee, Y., & Lin, S. (2016). Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PLoS ONE*, 11(11), e0163010. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163010>
- Long, J., Liu, T., Liao, Y., Qi, C., He, H., Chen, S., & Billieux, J. (2016). Prevalence and correlates of problematic smartphone use in a large random sample of Chinese undergraduates. *BMC Psychiatry*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1083-3>
- Lonigan, C. J., Phillips, B. M., & Hooe, E. S. (2003). Relations of positive and negative affectivity to anxiety and depression in children: Evidence from a latent variable longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(3), 465-481. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.71.3.465>
- Mennin, D. S., Holaway, R. M., Fresco, D. M.,

- Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating Components of Emotion and its Dysregulation in Anxiety and Mood Psychopathology. *Behavior Therapy, 38*(3), 284-302.
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.09.001>
- Nam, S. K., Chu, H. J., Lee, M. K., Lee, J. H., Kim, N., & Lee, S. M. (2010). A meta-analysis of gender differences in attitudes toward seeking professional psychological help. *Journal of American college health, 59*(2), 110-116.
<https://doi.org/10.1080/07448481.2010.483714>
- Noh, D., & Shim, M. S. (2024). Factors influencing smartphone overdependence among adolescents. *Scientific Reports, 14*(1), 7725.
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-58152-1>
- Potenza, M. N. (2006). Chapter 16. Should addictive Disorders include Non-Substance-Related Conditions? In *American Psychiatric Association Publishing eBooks* (pp. 251-268).
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890427699.lg16>
- Rodríguez-García, A. M., Moreno-Guerrero, A. J., & Lopez Belmonte, J. (2020). Nomophobia: An individual's growing fear of being without a smartphone—a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health, 17*(2), 580.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17020580>
- Schleider, J., & Weisz, J. (2018). A single session growth mindset intervention for adolescent anxiety and depression: 9 month outcomes of a randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 59*(2), 160-170.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12811>
- Schroder, H. S., Callahan, C. P., Gornik, A. E., & Moser, J. S. (2019a). The fixed mindset of anxiety predicts future distress: a longitudinal study. *Behavior Therapy, 50*(4), 710-717.
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.11.001>
- Schroder, H. S., Dawood, S., Yalch, M. M., Donnellan, M. B., & Moser, J. S. (2015). The role of implicit theories in mental health symptoms, emotion regulation, and hypothetical treatment choices in college students. *Cognitive Therapy and Research, 39*(2), 120-139.
<https://doi.org/10.1007/s10608-014-9652-6>
- Schroder, H. S., Kneeland, E. T., Silverman, A. L., Beard, C., & Björgvinsson, T. (2019b). Beliefs about the malleability of anxiety and general emotions and their relation to treatment outcomes in acute psychiatric treatment. *Cognitive Therapy and Research, 43*(2), 312-323.
<https://doi.org/10.1007/s10608-018-9985-7>
- Schroder, H. S., Yalch, M. M., Dawood, S., Callahan, C. P., Donnellan, M. B., & Moser, J. S. (2017). Growth mindset of anxiety buffers the link between stressful life events and psychological distress and coping strategies. *Personality and Individual Differences, 110*, 23-26.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.01.016>
- Smith, T. F., & Capuzzi, G. (2019). Using a mindset intervention to reduce anxiety in the statistics classroom. *Psychology Learning & Teaching, 18*(3), 326-336.
<https://doi.org/10.1177/1475725719836641>
- Spector, P. E. (2019). Do not Cross Me: Optimizing the use of Cross-Sectional Designs.

- Journal of Business and Psychology*, 34(2), 125-137.
<https://doi.org/10.1007/s10869-018-09613-8>
- Spielberger, C. D. (Ed.). (1972). *Anxiety: Current trends in theory and research*. New York and London: Academic Press.
- Yeager, D.S., Hanselman, P., Walton, G.M. et al. A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature* 573(7774), 364-369 (2019).
<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1466-y>
- Yellowlees, P. M., & Marks, S. (2007). Problematic Internet use or Internet addiction? *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1447-1453.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.05.004>
- Yue, H., Zhang, X., Sun, J., Liu, M., Li, C., & Bao, H. (2021). The relationships between negative emotions and latent classes of smartphone addiction. *PLoS ONE*, 16(3), e0248555.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248555>
- 1차원고접수 : 2025. 04. 30.
심사통과접수 : 2025. 05. 22.
최종원고접수 : 2025. 06. 30.

The Relationship between Negative Affect and Smartphone Addiction Tendency in Female College Students: A Moderated Mediation Model of Anxiety and Mindset of Anxiety

Eun Joo Kim Hyonjeong Min Sujin Yang

Ewha Womans University

The present study examined whether anxiety mediates the relationship between negative affect and smartphone addiction tendency, and whether mindset of anxiety moderates this indirect effect. Recent research highlights that women are more prone to smartphone addiction risk, emphasizing the importance of identifying psychological mechanisms and protective factors. A total of 231 female undergraduates from a four-year university in Seoul completed self-report questionnaires online. Using Process Macro Model 7 for SPSS, the analysis revealed that anxiety significantly mediated the relationship between negative affect and smartphone addiction tendency, while the direct effect was not significant. Furthermore, the mindset of anxiety moderated the indirect effect, such that a stronger growth-oriented mindset weakened the association. These findings suggest that cultivating a growth mindset could serve as a protective strategy against smartphone addiction in female college students. Given the malleability of mindsets through education and training, this study offers practical implications for promoting digital well-being and mental health within this population.

Key words : negative affect, anxiety, mindset of anxiety, smartphone addiction tendency