

청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 관계에 대한 연구: 사회적 비교에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 중심으로

안재경*

Ⅰ 알기 쉬운 개요

청소년 시기 스마트폰의 과다한 사용은 다양한 정서, 신체적 문제 뿐 아니라 다양한 사회관계적 문제를 야기할 수 있다. 청소년기는 특히 자아의식이 민감하게 되는 시기로 자신을 타인과 비교하는 성향인 사회적 비교가 강해질 수 있고, 이로 인해 삶의 만족도는 부정적 영향을 받을 수 있다. 이에 본 연구는 청소년기 스마트폰의 의존, 사회적 비교, 그리고 삶의 만족도의 관계를 규명하고자 하였으며 청소년의 신체, 정신 건강에 중요한 영향 요인인 자아존중감이 미치는 효과를 함께 살펴보았다. 한국아동·청소년패널조사 2018의 중학교 1학년 1차~4차의 종단자료를 활용해 변인 간 관계를 검토하였다. 연구결과 청소년기의 과다한 스마트폰 의존은 타인과 비교해 본인이 불행하다고 생각하는 상황 사회적 비교로 이어져 삶의 만족도를 감소시키는 것으로 나타났고, 자아존중감은 이같은 부정적 효과를 어느정도 조절해주는 것으로 나타났다. 다만 이러한 자아존중감의 역할은 연령대에 따라 차별적인 효과를 가지며, 일정 시기 이후엔 사라지는 것으로 나타났다. 연구결과를 바탕으로 발달 과정에 있는 청소년의 자아존중감 변화, 사회적 비교, 그리고 삶의 만족도에 대한 이해의 틀을 제공하였다.

* 한남대학교 상담심리학과 비전임교원, 범죄학 박사
jaekyung.ann@gmail.com

투 고 일 / 2023. 4. 20.
심 사 일 / 2023. 7. 5.
심사완료일 / 2023. 8. 8.

Ⅰ 초록

본 연구의 목적은 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도의 관계, 그리고 사회적 비교에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 검증하는 것에 있다. 이를 위해 한국청소년정책연구소의 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018)자료 중 중학교 1학년에 해당되는 1차~4차 자료를 활용하여 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 간의 관계에서 사회적 비교의 매개효과, 이에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 검증하였다. 분석 결과, 전년도에 걸쳐 스마트폰 의존도는 사회적 비교에 부(-)적 영향력, 즉 상향 사회적 비교를 증가시키는 것으로 나타났으며 이로 인해 삶의 만족도는 감소하는 것으로 나타났다. 한편 자아존중감은 청소년의 연령대에 따라 차별적 효과를 갖는 것으로 나타났다. 1차년도에서 스마트폰 의존도와 자아존중감의 상호작용 효과는 하향 사회적 비교로 이어지며, 이는 삶의 만족도를 증가시켰지만 2차년도에선 반대로 상향 사회적 비교로 이어졌다. 나아가, 3차년도와 4차년도에선 이러한 상호작용 효과가 사라져 자아존중감의 조절효과가 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 사회적 비교, 자존감 및 삶의 만족도 간의 관계가 생애 발달 과정과 연령에 따라 변할 수 있음을 시사하고 있다. 본 연구는 그동안 다소 간과되었던 사회적 비교의 개념을 활용, 자아존중감이 미치는 연령대별 차별적 효과의 영향을 살펴본 의의가 존재한다. 나아가, 청소년 시기에 스마트폰 의존이 단순히 개인수준의 문제를 야기할 뿐 아니라 타인과의 관계에 영향을 미칠 수 있다는 점을 규명하였다. 본 연구의 결과를 바탕으로 청소년 시기 스마트폰 사용에 대한 후속연구의 방향을 제언하였다.

주제어: 청소년, 스마트폰 의존, 자아존중감, 사회적 비교, 삶의 만족도

I. 서 론

1. 연구의 필요성

청소년 시기 스마트폰에 대한 의존은 신체적, 정서적, 사회적 건강에 밀접한 영향력을 갖는다는 점에서 주목받아왔다. 청소년 시기 과도한 스마트폰의 사용은 일반적으로 부정적인 영향력을 미치는 것으로 보고된다. 특히 낮은 연령대에서 이 같은 부정적인 영향은 더욱 커지는데, 대표적으로는 신체 활동 감소, 수면의 질 저하, 스트레스와 불안 증가, 사회적 기술 및 관계 손상과 같은 다양한 부정적인 결과가 보고된다(Wacks & Weinstein, 2021). 과도한 스마트폰 사용의 주요 예측요인으로는 성별(여성인 경우), 갈등관계에 있는 경우, 가족기능과 친구관계의 부재, 높은 충동성, 낮은 자존감 등이 있으며(Lee, Kim & Choi, 2017; Lee & Kim, 2018), 불안정한 애착이나 높은 감각추구 등과도 관련되어있는 것으로 보고된다(Turgeman, Hefner, Bazon, Yehoshua & Weinstein, 2020; Eichenberg, Schott & Schroiff, 2019).

스마트폰의 잠재적인 부정적 영향력에도 불구하고 청소년기 스마트폰에 대한 의존도는 점차 높아지고 있는 추세이다. 전국 학령 전환기 청소년(초 4학년, 중 1학년, 고 1학년) 127만여 명을 대상으로 실시한 여성가족부의 ‘2022년 청소년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사’ 결과에 따르면,¹⁾ 인터넷과 스마트폰 중 하나 이상에서 위험군으로 진단된 청소년은 127만 명 중 23만 5,687명으로 나타나 2021년 대비 6,796명(2.7%) 증가했으며, 인터넷과 스마트폰 두 가지 문제를 모두 갖고 있는 청소년은 8만 8,123명으로 2021년 대비 4,243명(4.8%)이 증가한 것으로 나타났다. 마찬가지로 스마트폰 과의존 위험군은 125만 명 중 13만 4,832명, 그 중 위험사용자군은 14,905명(11.5%)으로 인터넷 과의존 위험군의 위험사용자군(9.4%, 17,789명/188,978명)에 비해 높은 수치를 차지했다. 즉, 전 학년에 걸쳐 인터넷과 스마트폰 과의존은 증가하고 있으며 이 중 스마트폰 과의존에 대한 수치가 더 높은 것으로 나타났다. 스마트 미디어의 사용 시작 연령이 점점 낮아지고 있는 추세임을 볼 때,²⁾ 청소년 시기의 스마트폰 의존 문제는 향후에도 점차 확대될 것으로 보인다.

청소년의 스마트폰 과의존은 다양한 정서적 문제와 사회관계적 문제를 유발하며, 특히 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미친다는 점에서 연구의 필요성이 크다. 스마트폰 과의존과 삶의

1) 인터넷·스마트폰 과의존 초등학생 증가 추세 뚜렷 (여성가족부, http://www.mogef.go.kr/nw/enw/nw_enw_s001d.do?jssessionid=lsrQZiQAAMl2yhL0nALbD7Ea.mogef11?mid=mda700&bbtSn=710169, 2023. 8. 15. 최종접속.)

2) 2018년 기준 스마트 미디어를 사용하는 자녀의 최초 사용 시기는 만 1세(12~24개월 미만)가 45.1%로 가장 높게 나타났고, 12개월 미만은 7.9%, 만 2세(24~36개월 미만)는 20.2%, 만 3세(36~48개월 미만)가 15.1% 등이었다. 나아가, 불과 수년 사이에 스마트폰을 처음 사용하는 평균 나이는 만 3세에서 만 1.8세로 큰 폭으로 감소했다(오주현, 박용완, 2019).

만족도는 다양한 변인에 따라 그 관계가 달라질 수 있기에 이 두요인의 관계를 매개하는 변인으로써 매개변수나 조절효과를 규명하는 연구들이 다수 이루어져왔다. 스마트폰 과의존과 삶의 만족도의 관계를 매개하는 변인으로써 규명되어온 요인들로는 수면의 질, 자기건강(CAO, Lim & Kodama, 2021)과 같은 의학적 요인이나, 친구관계(박범기, 강은희, 서경원, 2022)와 같은 사회적 요인, 그리고 고립에 대한 공포(FOMO; Fear of missing out, Gugushvili et al., 2020), 사회적 비교(Safdar, Abdullah, Zaremohzzabieh, Wan Jaafar, & Abu, 2023)와 같은 정신건강적 요인이 보고되고 있다.

이 중 고립에 대한 공포나 사회적 비교와 같은 매개변인의 작용으로 인해 청소년기 스마트폰 과의존이 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미친다는 점은 매우 주목할 만하다. 사회적 비교는 자신을 타인과 비교하는 자기평가의 일종으로(Festinger, 1954) 인간의 행동과 심리에 중요한 영향을 미치기 때문이다. 아동기와 성인기의 사이에서 급격한 신체·심리·사회적 발달을 경험하는 청소년기는 특히 타인과의 비교를 통해 자아 이미지를 형성할 수 있기 때문이다. 스마트폰에 과의존하는 청소년일 경우 더 많은 사회적 비교가 일어날 수 있으며, 이로 인해 삶의 만족도에도 영향을 미칠 수 있다. 이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구는 그동안 스마트폰 과의존과 삶의 만족도의 관계에서 매개변인으로 다소 검증되지 않았던 사회적 비교라는 사회심리학적 요인의 영향을 검토하는데 목적을 두고 연구를 실시하고자 한다. 한편, 타인과 스스로를 비교하고 자신을 규율짓는 과정에 있어 자아존중감의 역할은 필수적이기에, 사회적 비교의 매개효과에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 살펴보고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 스마트폰 과의존과 삶의 만족도

오늘날 인터넷에 접근할 수 있는 보편적인 기술장치인 스마트폰은 전세계적으로 그 사용자가 늘고 있다. 국내에서도 스마트폰의 보유율이 증가하고, 중고교생의 스마트폰 보유율 또한 크게 증가했다. 2018년 중학생과 고교생의 스마트폰 보유율을 조사한 연구에 따르면 각각 95.9%와 95.2%로 전체 연령층 평균(87.2%)을 크게 웃돌았고, 초등학교 4~6학년의 스마트폰 보유율도 81.2%에 달했고, 1~3학년생의 스마트폰 보유율도 37.8%로 집계됐다(정보통신정책연구원, 2019). 스마트폰 보유율이 증가하면서, 스마트폰의 평균 사용시간 또한 증가하게 되었고,³⁾ 이러한 과도한 스마트폰의 사용이 청소년의 정신건강이나 삶의 만족도에 미치는 영향에 대한 연구들이 보고되고 있다.

스마트폰의 과도한 사용은 개인의 자아실현을 방해하여 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미친다. 삶의 만족도는 개인의 기대와 현실의 비교(Cevik & Korkmaz, 2014), 자신의 삶에 대한 개인의 긍정적 평가(Veenhoven, 2000), 행복과 삶의 만족도의 개념의 통합(Sirgy, 2012) 등 다양한 방식으로 측정가능한데, 공통적으로는 마음의 모든 측면을 인지적, 영구적, 종합적으로 총체적으로 만족하는지의 여부에 따라 정의된다. 삶의 만족도를 파악할 수 있는 대표적인 요소인 신체적 건강과 정서적 문제 측면에서, 과도한 스마트폰의 사용은 크게 신체적 건강과 정서적 문제를 야기하는 것으로 나타난다. 신체적 부분에 대한 영향을 살펴보면, 스마트폰 과의존은 시야 흐림, 손목이나 목의 통증과 같은 문제들(Kwon et al., 2013) 부터, 수면의 질(Demirci, Akgönül, M & Akpınar, 2015; Duke & Montag, 2017) 등의 신체적 문제에 부정적인 영향을 미친다. 한편 정서적 문제로는 주관적 웰빙 또는 삶의 만족도 저하(Koç & Turan, 2021), 인지된 스트레스 증가 또한 보고된다(Elhai, Dvorak, Levine & Hall, 2017). 보다 직접적으로 삶의 만족도와 스마트폰 과의존과의 관계를 살펴본 연구들에 따르면 유의미한 음의 상관관계가 나타날 뿐만 아니라(Cevik & Korkmaz, 2014), 삶의 만족도는 스마트폰 중독 위험을 간접적이고 부정적으로 예측하며 쾌락적 스마트폰 사용은 반대로 인지된 스트레스를 정적으로 예측함이 나타났다(Vujić & Szabo, 2022).

이처럼 일부 청소년이 스마트폰을 사용하는 동안 건강 문제를 경험할 수 있는 반면 그렇지 않은 청소년도 있는 이유는 스마트폰 사용의 수준이 기기의 사용유형과 개인의 특질에 따라 달라질 수 있기 때문이다. 연구에 따르면, 스마트폰 사용으로 인한 긍정, 부정적 영향의 차이는 스마트폰 사용 시간(Madigan, Browne, Racine, Mori & Tough, 2019; Twenge, Martin & Campbell, 2018), 스마트폰 사용 활동 유형(Ma, Wang, Li & Jia, 2021)⁴⁾, 개인의 건강 및 라이프스타일 요인(Lepp, Barkley & Karpinski, 2015) 등 다양한 요인에 따라 달라질 수 있다. 종합하면, 스마트폰의 사용 시간이 많을수록, 교육이나 학업성취가 아닌 여가(오락)의 목적으로 사용할수록 스마트폰 과의존으로 인한 부정적 문제가 발생할 수 있다. 이처럼 스마트폰 과의존이 불러오는 다양한 영향력이 보고되는 가운데, 스마트폰 과의존으로 야기되는 부정적 문제 중 삶의 만족도 저하에 대해선 큰 이견이 없는 것으로 보인다.

3) 하루평균 스마트폰 이용 시간은 중학생이 2시간 24분으로 가장 길었고, 고등학생은 2시간 15분으로 그 뒤를 이었다. 이는 전체 연령층 평균 이용 시간(1시간 53분)보다 긴 것이다(정보통신정책연구원, 2019).

4) 예컨대, 의사소통을 최적화하기 위한 목적이 아닌 오락 등 유희를 위한 스마트폰의 사용은 초등학생의 비만상태와 양의 상관관계를 보였다.

2. 스마트폰 의존과 삶의 만족도에서 사회적 비교의 역할

스마트폰 과의존과 삶의 만족도의 관계에 대한 연구들이 이루어지고 있는 가운데, 두 변인 간의 관계를 파악하기 위해 조절 또는 매개변인을 규명하고자 한 연구들 또한 진행되어왔다. 두 요인과 관련된 매개변인들로는 심리적 안녕감(Kumcağiz, H., & Gündüz, 2016), 수면의 질(CAO et al., 2021), 행복감(Muusses, Finkenauer, Kerkhof & Billedo, 2014) 등과 같은 개인적, 그리고 정서적 요인들이 보고된다. 주목할 것은 청소년의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 타인을 기준으로 한 ‘자기평가’의 개념인 사회적 비교의 개념을 고려할 필요가 있다는 점이다. 선행연구에 따르면, 사회적 비교는 학업 열등감(Burleson, Leach & Harrington, 2005), 낮은 행복감(Alderson & Katz-Gerro, 2016), 낮은 자기 인식, 낮은 자존감, 불안(Gibbons & Buunk, 1999; Vogel, Rose, Okdie, Eckles & Franz, 2015)과 관련되어있는데, 청소년기 급격하게 증가하는 인지적 변화는 사회비교 경향성을 큰 폭으로 증가시키기 때문이다(황유진, 2010).

자신을 타인과 비교하는 자기평가의 일종으로 Festinger(1954)에 의해 제안된 사회비교 경향성(이하 ‘사회적 비교’)은 비교 방향에 따라 하향비교와 상향비교의 두 가지로 나뉘며, 이에 따라 삶에 대한 만족도에 대한 매개효과는 달라진다. 상향 비교(upward comparison)가 자신보다 상황이 좋은 사람들과 비교하는 행위로 스스로를 열등하다고 평가하는 것과 관련되어 있다면, ‘하향비교(downward comparison)’는 자신보다 더 상황이 나쁜 사람들을 떠올리며 상대적으로 위안을 얻는 비교를 의미한다. 연구에 따르면, 상향 비교와 하향 비교 모두 맥락과 개인의 사고방식에 따라 심리적 안녕에 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 모두 미칠 수 있다. 예컨대, 상향 사회적 비교는 자신에 비해 더 나은 능력을 가진 사람과 비교함으로써 자아를 약화시키는 효과를 갖지만(Collins, 1996), 동시에 자신의 현재 상태나 능력 수준을 개선하기 위해 비교하는 측면으로 본다면 긍정적인 감정을 생성하기도 한다(Guyer & Vaughan-Johnston, 2020). 한편 하향식 사회적 비교는 자신에 비해 열등하다고 인식되는 사람들과 비교함으로써 자신을 평가하기 때문에, 자신의 위치에 대해 더 좋게 느끼는 자기 향상의 과정으로 보고되지만(Wood, Taylor & Lichtman, 1985), 이는 단기적인 효과일 뿐이며 위협에 대처하는 장기적 전략으로는 적절하지 않다는 결과 또한 보고되고 있다(Pomery, Gibbons & Stock, 2012). 이처럼 혼재된 결과가 보고되고 있는 가운데, 스마트폰 사용과 삶의 만족도 간의 관계에서 사회적 비교간의 관계를 다룬 연구들에 따르면 일반적으로 상향 사회적 비교는 하향 사회적 비교에 비하여 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고된다. 구체적으로, 소셜네트워크를 준거집단으로 하여 사회적 비교의 효과를 확인한 Olivos, Olivos-Jara, 그리고 Bronwne(2021)에 따르면 삶의 만족도는 하향 비교보다 상향 비교에 의해 더 큰 영향을 받았으며, 상향 비교가 이루어질수록 삶의 만족도는 감소되는 것으로 보고되었다. 마찬가지로

로, 스마트폰 사용의 빈번한 사용은 삶의 만족도를 감소시키며, 이러한 영향에는 타인과의 상향비교가 매개효과를 갖고 있는 것으로 보고되었다(Abdellatif, 2022).

3. 자아존중감의 조절된 매개효과

청소년의 삶의 만족도에 영향을 미치는 대표적인 변인 중 하나로는 자아존중감이 존재한다. 자아존중감은 청소년의 사회적 발달과 사회적 적응에 필수적이라는 점에서(Robins & Trzesniewski, 2005; Trzesniewski et al., 2006) 다양한 연구가 시행되어왔다. 자신의 삶에 대한 전반적인 만족감은 청소년이 자신의 강점과 재능을 인식할 때 높은 자존감으로 이어질 수 있고, 마찬가지로, 삶에 대한 만족도가 낮아지면 긍정적인 자존감이 유발될 가능성이 낮다(Szcześniak, Mazur, Rodzeń & Szpunar, 2021). 실증연구 또한 이를 뒷받침해오고 있다. 연구에 따르면 낮은 자존감은 행동 문제 또는 이탈과 강력한 연관성이 있고(Garofalo, Holden, Zeigler-Hill & Velotti, 2016), 흡연(Carters & Byrne, 2013), 알코올 또는 약물 사용(Wild, Flisher, Bhana & Lombard 2004; Kavas, 2009) 등과 관련되어있다. 마찬가지로, 낮은 자아존중감은 대인 관계 신뢰나 문제적 스마트폰 사용⁵⁾에 대한 개인수준의 위험요인으로 보고된다(Jessor et al., 2003). 이는 낮은 자존감이 문제적 인터넷 사용으로 이어지는 핵심 요인인 자기 부적응적 인지의 중요한 측면을 구성하고 있는 것이 주 원인인 것으로 보고된다(Davis, 2001).

자아존중감의 매개효과를 살펴본 연구에 따르면, 자아존중감은 대학생들의 애착불안과 스마트폰중독 간의 관계에서 부분매개효과를 보였고(Lee, Choi & Kim, 2019), 긍정적인 정신 건강 결과와 관련된 '삶의 의미에 대한 인식'과 인터넷 중독의 관계에서도 조절된 매개효과를 보였다(Zhang et al., 2015). 한편 사회적비교와 자아존중감 간의 관계에 대한 연구에 따르면 상향비교는 SNS 중독과 삶의 만족도에 관련된 변인으로 알려진 낮은 자아존중감 사이의 관계를 매개하였으며, 동시에 하향 비교는 SNS 중독과 높은 자존감 사이의 관계를 매개하는 것으로 나타났다(Kim, Schlicht, Schardt & Florack, 2021). 또한, 부정적인 사회적 비교는 모바일 소셜 네트워크 등 스마트폰의 사용과 전반적인 삶의 만족도 간의 관계를 매개하는데, 선행연구에 따르면 스마트폰 사용에 영향을 미치는 것은 자아존중감, 자기평가, 자기인식과 같은 심리적 메커니즘임이 보고된다(Pang, Qiao, Xiao & Hu, 2023). 이처럼 스마트폰 사용에 자아존중감이 영향을 미치는 현상에 대해 선행연구는 삶의 불확실성을 크게 느끼고, 불안정하며,

5) 문제적 스마트폰 사용(Problematic mobile phone use)은 일상생활을 방해하고, 사회적 기능을 손상하거나 심리적 또는 행동 문제로 이어질 수 있는 스마트폰의 부적절하거나 과도한 사용을 의미한다(Billieux, Schimmenti, Khazaal, Maurage & Heeren, 2015).

새로운 환경에 적응하지 못하는 경우, 즉 자아존중감이 낮은 경우 스마트폰 사용은 보다 즉각적이고 충동적으로 만족감을 주지만 동시에 타인과의 상향비교를 야기한다고 보고했다(Reer, Tang & Quandt, 2019). 종합하면, 스마트폰 의존과 삶의 만족도 간에는 부적관계가 존재하고, 이를 매개하는 변인으로써의 상향 사회적비교는 자아존중감의 영향을 받는 것으로 나타난다. 다만 최근의 메타 분석 결과에 따르면 여러 정신병리학적 변수 중에서 자아존중감은 스마트폰의 사용 의존에 있어 그 영향력이 일관되지는 않는 것으로 나타났으며 효과의 크기 또한 중간 수준인 것으로 나타나(Elhai, Levine & Hall, 2019), 새로운 모형에서 자아존중감의 역할을 탐색할 필요가 있다(Servidio, 2023). 마찬가지로 다수의 실증연구에서 스마트폰 의존과 삶의 만족도를 매개하는 변인으로써의 사회적비교의 역할, 그리고 자아존중감의 조절된 매개효과를 규명하는 시도들이 이루어져왔으나 국내에서는 이와 관련된 연구가 매우 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 스마트폰 의존과 삶의 만족도 간의 관계에서 영향을 미치는 것으로 알려진 사회적 상향비교에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 살펴보고자 한다. 이를 통해 청소년의 스마트폰 의존에서 그동안 간과되어왔던 사회적 비교의 매개효과를 살펴볼 수 있을 뿐 아니라, 사회적 비교와 관련성이 높은 자아존중감의 조절된 매개역할을 살펴봄으로써 선행 연구를 확장할 수 있을 것으로 예측된다. 선행연구에 따른 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 청소년의 스마트폰 의존, 삶에 대한 만족도 간의 관계를 검증한다. 둘째, 청소년의 스마트폰 의존, 삶에 대한 만족도 간 관계에 대한 사회적 비교의 매개효과를 파악한다. 셋째, 청소년의 스마트폰 의존, 삶에 대한 만족도, 사회적 비교의 구조적 관계에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 검증한다. 이를 위한 연구모형은 그림 1과 같다.

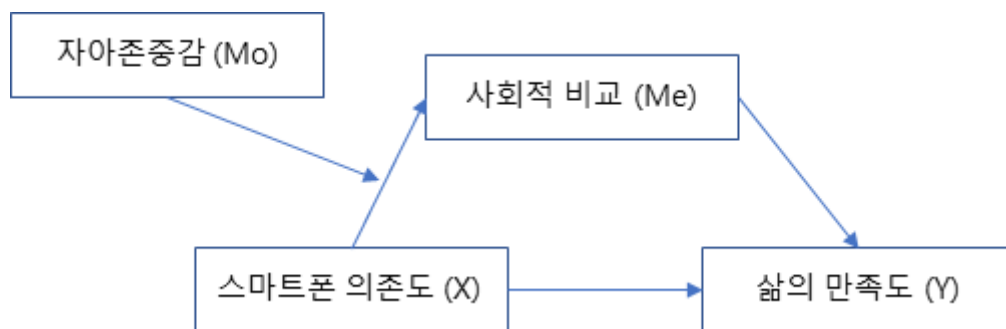


그림 1. 연구모형

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에 사용된 자료는 한국청소년정책연구소에서 공개한 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018)이다. 본 데이터는 한국청소년패널조사 2003(2003~2008; 이하 KYPS 2003)과 한국아동·청소년패널조사 2010(2010~ 2016; 이하 KCYPS 2010)의 후속 조사로, 아동·청소년의 다양한 성장 및 발달 양상을 파악하는 것을 목적으로 하고 있다.⁶⁾ 본 연구의 분석대상은 중학교 1학년에 해당되는 패널이며, 공개된 자료인 1차~4차 자료를 모두 사용하였다[자료명: KCYPS 2018 중1 코호트 제1~4차 조사(2018년~2021년)]. 해당 데이터는 아동·청소년의 다양한 성장과 발달 양상을 파악하기 위해 구축된 패널 데이터로 시간에 따라 반복적으로 측정하는 종단자료의 특성에 기반해 본 연구목적을 이루기에 적합하다고 판단하였다.

2. 측정변인

본 연구에서 사용된 변인은 분석의 용이성을 위해 요인분석을 하여 사용했다. 이를 위해 각 측정치에 대한 문항들을 요인분석 한 후 공통성 값이 낮은 항목을 제거하는 방식으로 구성하였다. 먼저, '삶에 대한 만족도'는 '전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다', '내 삶의 상황들은 아주 좋다', '나는 내 삶에 만족한다', '지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다', '만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다'의 4점척도(1: 전혀 그렇지 않다~4: 매우 그렇다) 5개 문항을 사용했다.

자아존중감 변인은 '나는 나에게 만족한다', '나는 내가 장점이 많다고 느낀다', '나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다', '[역]나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다', '[역]때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다', '[역]나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다', '나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다'의 4점척도(1: 전혀 그렇지 않다~4: 매우 그렇다) 7개 문항을 사용했다. 본 연구자료인 KCYPS 2018의

6) 한국청소년정책연구원. 한국아동·청소년패널조사 2018 (출처: https://www.nypi.re.kr/archive/board?menuId=ME_NU00252). KCYPS 2018의 표본은 2018년 기준 전국의 초등학교 4학년, 중학교 1학년 재학생을 모집단으로 하여 다단계층화집락표집 방식으로 추출하였다. 2018년 패널구축 및 제1차 조사를 완료한 패널(원패널)은 총 5,197명으로 학급 수는 333개, 중 1코호트는 162개이다. 조사영역은 크게 개인발달(생활시간, 지적발달, 진로, 사회/정서/역량발달, 비행, 신체발달), 발달환경(매체, 활동/문화환경, 학교, 가정), 스페셜 모듈이다.

자아존중감 문항에서 중학교 1학년에 해당되는 1차자료 중 ‘때때로 나는 내가 어디에도 소용 없는 사람이라고 생각한다’(0.540), ‘나는 남들만큼의 일은 할 수 있다’(0.371), ‘나는 나를 좀 더 존중할 수 있었으면 좋겠다’(0.000) 세 문항은 낮은 공통성 수치를 보이는 것으로 나타나 최종적으로 제외하였으며, 분석의 일관성을 위해 2~4차 자료에서도 세 문항을 제외해 사용하였다. 이와 같은 이유로 스마트폰 의존도는 ‘스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다’, ‘가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다’의 4점척도(1: 전혀 그렇지 않다~4: 매우 그렇다) 2개 문항을 사용하였다.

마지막으로 사회적 비교는 ‘다른 사람과 비교했을 때 나는 ...’(1: 아주 불행한 사람이다, 2: 불행한 사람이다, 3: 행복한 사람이다, 4: 아주 행복한 사람이다)의 문항을 사용하였다. 본 문항은 본래 아동의 사회, 정서, 역량발달 중에서 ‘행복’의 하위문항에 해당하는 항목이다. 그러나 사회적 비교가 자신을 더 잘 평가하기 위해 자신의 행동, 의견, 능력, 지위, 성공 등을 다른 사람과 비교하는 행동을 의미하고(Aronson, Wilson & Akert, 2010; Buunk & Gibbons, 2007), 질문 문항이 ‘~문항을 읽고 자신을 가장 잘 설명한다고 생각하는 항목에 응답’하라는 내용으로써, ‘다른 사람’과 ‘비교’해보라는 지시가 직접적으로 포함되어있다는 점을 고려하면, 사회적 비교의 조작적 정의로 사용할 수 있을 것으로 판단하였다. 본 문항에서 사용된 사회적 비교 문항은 그 응답 수치가 증가할수록 ‘타인과 비교하여 스스로가 행복하다고 평가하는 경향’, 즉 하향 사회적 비교의 경향이 강해지는 것을 의미하는 것이며, 사회적 비교의 응답 수치 감소는 ‘타인과 비교하여 스스로가 불행하다’고 평가하는 경향, 즉 상향 사회적 비교의 경향이 강해지는 것을 의미한다.⁷⁾ 해석의 편의를 위해 아래와 같이 표를 첨부하였다.

표 1
사회적 비교 변인의 해석

변인		의미
사회적 비교	증가	타인과 비교하여 스스로가 행복하다고 평가하는 경향 : 하향 사회적 비교 (긍정적 효과)
	감소	타인과 비교하여 스스로가 불행하다'고 평가하는 경향 : 상향 사회적 비교 (부정적 효과)

분석의 방법은 청소년의 스마트폰 의존, 삶에 대한 만족도, 사회적 비교의 구조적 관계에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 검증하기 위해 분석도구는 Hayes(2013)의 SPSS ‘PROCESS’ Macro를 사용하였다. 각 분석에 사용된 연구자료 문항의 각 요인분석결과는 부록에 첨부하였다.

7) 결과와 논의에서는 해석상의 혼란을 방지하기 위해 ‘사회적 비교’ 변인의 증감에 따라 ‘상향’ 내지 ‘하향’ 사회적 비교의 용어를 함께 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 기술통계

연구대상자의 일반적 특성은 표 2에 제시한 것과 같다. 연구대상자는 1차년도 남아 1,405명, 여아 1,185명이었으나 시간에 따라 반복적으로 측정하는 종단자료의 특성상 표본탈락이 발생되어 4차년도에는 남아 1,217명, 여아 1,048명이 문항에 응답하였다. 스마트폰 사용여부에 대한 기술통계 결과 본인 소유의 스마트폰을 사용하고 있다는 응답이 1차~4차년도에 걸쳐 모두 95% 이상인 것으로 나타나 연구대상자의 대다수가 본인 소유의 스마트폰을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 사용 목적별 빈도를 살펴본 결과 ‘친구와의 문제메시지’가 ‘자주 사용한다’고 응답한 경우가 1차년도 73.5%, 2차년도 69.6%, 73.1%, 4차년도 70.8%를 차지하여 전년도에 걸쳐 가장 빈번하게 사용되는 목적임을 알 수 있었다. 한편 SNS 이용 빈도는 1차년도 평균값이 1.97에 불과하던 것이 4차년도에는 평균이 3.16로 상승하여 연구대상자의 연령대가 증가할수록 SNS 이용 빈도 또한 증가하고 있음을 알 수 있었다. 마찬가지로 게임 이용 빈도 또한 1차년도 평균 1.97이었으나 2차년도 2.91로 상승, 4차년도에는 2.74로 그 사용 빈도가 급격하게 상승하는 것을 알 수 있었다.

표 2

연구대상자의 일반적 특성(분석대상: KCYPs 2018 중학교1 1차~4차년도)

변인		1차년도	2차년도	3차년도	4차년도
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
성별	남	1405(54.2%)	1318(54.1%)	1278(53.6%)	1217(53.7%)
	여	1185(45.8%)	1120(45.9%)	1106(46.4%)	1048(46.3%)
계		2,590	2,438	2,384	2,265
스마트폰 사용여부	예(본인 소유)	2481(95.8%)	2371(97.3%)	2335(97.9%)	2239(98.9%)
	예(타인 소유)	60(2.3%)	33(1.4%)	24(1.0%)	5(0.2%)
	아니오	49(1.9%)	34(1.4%)	25(1.0%)	21(0.9%)
응답(1: 전혀 사용하지 않는다~4: 자주사용한다)					
스마트폰 사용목적별 빈도	가족과의 통화	3.72	3.41	3.39	3.38
	가족과의 문자 메시지	3.56	3.26	3.28	3.33
	친구와의 통화	3.22	3.38	3.37	3.42
	친구와의 문자 메시지	3.38	3.61	3.67	3.64
	SNS 이용	1.97	3.08	3.09	3.16
	게임	1.82	2.91	2.90	2.74
	사진/동영상 촬영	3.18	2.97	3.02	3.15
	TV 및 동영상 시청	2.48	3.43	3.54	3.47
	음악 감상	2.95	3.41	3.46	3.51
	정보 검색	3.53	3.14	3.25	3.30
	문서 보기	2.20	2.80	2.90	2.91

2. 사회적 비교의 매개효과 검증

1~4차 자료가 모두 조절된 매개효과의 기본가정을 성립하는지 살펴보았다. 그 결과 스마트폰 의존도는 삶의 만족도에 부의 영향을 나타내고, 자아존중감은 이러한 영향력에 조절효과를 나타내지 않았다.⁸⁾ 이는 조절된 매개효과의 기본가정을 성립하는 것이므로 분석을 시행하였다. 매개효과 분석을 실시한 결과 삶의 만족도에 대한 스마트폰 의존도의 직접효과(direct effect)와 매개변인(사회적 비교)을 거친 간접효과(indirect effect)를 살펴본 결과 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 의존도가 직접적으로 삶의 만족도에 부(-)의 영향을 미치고, 마찬가지로 사회적 비교에 부(-)의 영향(즉, 상향 사회적 비교에 영향)을 미치는 것 모두 유의미하기 때문에 부분 매개효과가 있다는 것을 의미한다. 구체적으로, 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향은 1차년도($B=-0.13, p<0.01$), 2차년도($B=-0.13, p<0.01$), 3차년도($B=-0.04, p<0.01$), 4차년도($B=-0.10, p<0.01$)에 걸쳐 모두 부정적이며 유의미한 영향을 미쳤고, 사회적 비교에도 1차년도($B=-0.03, p<0.05$), 2차년도($B=-0.02, p<0.05$), 3차년도($B=-0.04, p<0.01$), 4차년도($B=-0.03, p<0.05$)에 걸쳐 부정적이며 유의미한 영향(즉, 상향 사회적 비교의 영향)을 미쳤다.

종합하면, 스마트폰 의존도는 상향 사회적 비교에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 사회적 비교의 응답치가 낮아지는 것은 ‘타인과 비교하여 스스로가 불행하다’고 평가하는 경향, 즉 상향 사회적 비교의 경향이 강해지는 것을 의미하므로, 스마트폰에 대한 의존도가 증가할수록 상향 사회적 비교가 이루어진다고 해석할 수 있다. 한편, 자아존중감이 미치는 조절된 매개효과를 살펴보기 위해 이하와 같은 검증을 실시하였다.

3. 자아존중감의 조절된 매개효과 검증

‘스마트폰 의존도-사회적 비교-삶의 만족도’의 매개관계에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 검증하였다. 분석결과 조절된 매개효과는 1차(표 3)와 2차년도(표 5)에서 유의미한 영향력을 보였지만, 3차(표 7)와 4차년도(표 9)에서는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 1차년도($B=0.02, p<0.05$)와 2차년도($B=-0.05, p<0.05$)에선 스마트폰 의존도와 자아존중감의 상호작용 효과는 사회적 비교 변인에 각 정적, 부정적으로 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 그러나 3차년도와 4차년도에서는 스마트폰 의존도와 자아존중감

8) 조절된 매개효과의 기본가정은 독립변수와 종속변수의 관계가 조절변수의 수준에 따라 변하지 않음을 확인하는 것이다. 이후, 독립변수가 매개변수를 통해 종속변수에 미치는 간접효과의 크기 또는 방향을 살펴보는 조건부 간접효과(conditional indirect effect)의 분석을 실시한다(정선호, 서동기, 2016).

의 상호작용 효과는 유의미하지 않아 이 같은 효과가 사라지는 것으로 나타났다. 다음으로 조절변인의 수준에 따라 매개효과의 변화를 의미하는 조절된 매개효과의 크기 및 방향을 검증하기 위해 Process Macro Bootstrapping으로 통계적 유의성을 검증하였다. 3차년도를 제외하고 조건부 간접효과가 유의미하지 않은 경우가 포함된 경우가 있었으며, 3차년도만 살펴본 결과 자아존중감이 증가할수록 조건부 간접효과는 상승하는 것으로 나타났다.

결과를 종합하면, 1차년도에서 청소년의 스마트폰 의존도가 높아질수록 상향 사회적 비교가 이루어지고, 상향 사회적 비교는 삶의 만족도를 감소시키는데, 스마트폰 의존도가 상향 사회적 비교에 미치는 영향을 자아존중감이 감소시킴으로써 하향 사회적 비교로 이끌고, 이로 인해 삶의 만족도를 향상시키는 것을 의미한다. 그러나 2차년도에서는 이러한 조절효과가 역으로 나타났다. 즉, 청소년의 스마트폰 의존도가 높아질수록 상향 사회적 비교가 이루어지고, 상향 사회적 비교를 매개로 하여 삶의 만족도를 감소시키는 것은 맞지만, 상호작용항(스마트폰 의존도 $\times$ 자아존중감)이 미치는 효과는 반대로 나타나 자아존중감이 오히려 상향 사회적 비교로 이끄는 것으로 나타났다. 이로 인해, 삶의 만족도는 감소하였다. 반면 3차년도와 4차년도에서는 이러한 조절효과 자체가 사라지는 것으로 나타났다. 이는 청소년기의 발달과정에서 특정 시기에 스마트폰 의존도가 사회적 비교에 미치는 영향이 자아존중감에 의해 어느 정도 조절되지만 그 영향력은 시기에 따라 달라지질 수 있으며, 연령대가 증가하면 이러한 효과는 점차적으로 소멸되는 것을 시사한다.

표 3
자아존중감의 조절된 매개효과 [1차년도]

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
종속변인 : 사회적 비교					
(상수)	3.20	0.01	291.25***	3.18	3.22
스마트폰 의존도	-0.03	-0.03	-2.41*	-0.05	-0.01
자아존중감	0.43	0.43	38.79***	0.41	0.45
스마트폰 의존도*자아존중감	0.02	0.02	2.15*	0.00	0.04
종속변인 : 삶의 만족도					
			2.15*		
(상수)	-2.65	0.08	-34.92***	-2.80	-2.50
스마트폰 의존도	-0.13	0.02	-8.04***	-0.16	-0.10
사회적 비교	0.83	0.02	35.67***	0.78	0.88

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

표 4

자아존중감의 수준에 따른 조건부 간접효과 [1차년도]

변인		<i>B</i>	<i>SE</i>	LLCI	ULCI
자아존중감	M-1SD	-0.0394	0.0137	-0.0661	-0.012
	M	-0.0254	0.0098	-0.0446	-0.0058
	M+1SD	-0.0022	0.0133	-0.029	0.0238

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

표 5

자아존중감의 조절된 매개효과 [2차년도]

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
종속변인 : 사회적 비교					
(상수)	3.11	0.01	280.03***	3.09	3.13
스마트폰 의존도	-0.02	0.01	-2.02*	-0.05	0.00
자아존중감	0.31	0.01	27.68***	0.29	0.34
스마트폰 의존도*자아존중감	-0.05	0.01	-4.89***	-0.07	-0.03
종속변인 : 삶의 만족도					
(상수)	-2.60	0.09	-28.46***	-2.78	-2.42
스마트폰 의존도	-0.13	0.02	-7.38***	-0.16	-0.09
사회적 비교	0.83	0.03	28.99***	0.77	0.89

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

표 6

자아존중감의 수준에 따른 조건부 간접효과 [2차년도]

변인		<i>B</i>	<i>SE</i>	LLCI	ULCI
자아존중감	M-1SD	0.0214	0.0148	-0.0078	0.0502
	M	-0.0194	0.0104	-0.0394	0.0012
	M+1SD	-0.0602	0.0162	-0.0919	-0.0278

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

표 7

자아존중감의 조절된 매개효과 [3차년도]

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
종속변인 : 사회적 비교					
(상수)	3.11	0.01	296.44***	3.09	3.13
스마트폰 의존도	-0.04	0.01	-3.78***	-0.06	-0.02
자아존중감	0.30	0.01	28.06***	0.28	0.32
스마트폰 의존도*자아존중감	-0.01	0.01	-0.64	-0.02	0.01
종속변인 : 삶의 만족도					
(상수)	3.11	0.01	296.44***	3.09	3.13
스마트폰 의존도	-0.04	0.01	-3.78***	-0.06	-0.02
사회적 비교	0.30	0.01	28.06***	0.28	0.32

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

표 8

자아존중감의 수준에 따른 조건부 간접효과 [3차년도]

변인		<i>B</i>	<i>SE</i>	LLCI	ULCI
자아존중감	M-1SD	-0.0277	0.0131	-0.0528	-0.0019
	M	-0.032	0.0092	-0.0502	-0.0138
	M+1SD	-0.0363	0.0114	-0.0591	-0.0137

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

표 9

자아존중감의 조절된 매개효과 [4차년도]

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
종속변인 : 사회적 비교					
(상수)	3.05	0.01	288.19***	3.03	3.08
스마트폰 의존도	-0.03	0.01	-2.35*	-0.05	0.00
자아존중감	0.26	0.01	23.82***	0.24	0.28
스마트폰 의존도*자아존중감	-0.01	0.01	-0.94	-0.03	0.01
종속변인 : 삶의 만족도					
(상수)	-2.54	0.11	-24.01***	-2.75	-2.34
스마트폰 의존도	-0.10	0.02	-5.24***	-0.14	-0.06
사회적 비교	0.83	0.03	24.37***	0.76	0.90

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

표 10

자아존중감의 수준에 따른 조건부 간접효과 [4차년도]

변인		<i>B</i>	<i>SE</i>	LLCI	ULCI
자아존중감	M-1SD	-0.0124	0.0138	-0.0404	0.0142
	M	-0.0217	0.0093	-0.0399	-0.0034
	M+1SD	-0.0287	0.0134	-0.0549	-0.0012

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

V. 논 의

본 연구는 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도의 관계, 그리고 사회적 비교에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 검증하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구소에서 조사한 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018)를 활용하였고, 이 중 중학교 1학년에 해당되는 1차~4차 자료를 사용하였다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 전년도에 걸쳐 스마트폰 의존도가 사회적 비교에 부(-)적 영향력, 즉 상향 사회적 비교로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사회적 비교란 자신의 태도, 능력, 현재 상황 등을 타인과 비교하는 경향을 말하며, 본 연구에서는 타인에 비교해 본인이 어느정도 행복한지 평정한 문항을 사용하였다. 사회적 비교의 수치가 감소할수록 자신이 다른 사람들보다 더 불행한 삶을 살고 있다고 평가하는 것이며, 이는 상향 사회적 비교가 이루어지는 것으로 해석하였다. 이러한 결과는 스마트폰, 특히 소셜네트워크를 준거집단으로 하여 사회적 비교를 확인한 연구에서 스마트폰의 빈번한 사용은 삶의 만족도를 감소시키고, 이러한 영향에는 상향 비교가 매개효과를 갖고 있는 것으로 보고한 선행연구(Abdellatif, 2022)와 일치하는 결과이다. 마찬가지로 사회적 비교가 삶의 만족도에 미치는 영향은 양(+)의 관계로 분석되었다. 즉, 사회적 비교의 수치가 증가할수록 자신이 다른 사람들보다 더 행복한 삶을 살고 있다고 평가하는 하향 사회적 비교가 이루어짐으로써 삶의 만족도가 증가하는 것으로 볼 수 있다.

청소년의 스마트폰 의존도가 높아질수록 상향 사회적 비교가 이루어지고, 이로 인해 삶의 만족도가 영향을 받는다는 결과는 기존의 문헌을 반복검증할 뿐만 아니라, 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 간 관계를 다룬 국내 문헌에서 다소 검증되어오지 않았던 사회적 비교라는 요인의 영향을 검토하였다는 의의가 있다. 다수의 문헌들에 따르면 불행한 사람의 경우 자발적으로 빈번한 사회적 비교를 하고, 다른 사람들의 정서적 상태나 사회적 성공에 많은 관심을 기울이는 것으로 보고된다(Lyubomirsky & Ross, 1997; Lyubomirsky, Tucker

& Kasri, 2001). 문제는 불행하고 우울한 경우에 사회적 비교가 이루어질 뿐 아니라, 사회적 비교로 인해 다시 불행하며 우울해질 수 있다는 데 있다. 즉, 빈번한 사회적 비교로 인해 개인은 점점 정서적 반응에 취약해지고, 자존감은 점점 더 하락하며, 더 우울해질 가능성이 높다(White, Langer, Yariv & Welch, 2006). 이러한 측면에서, 본 연구 결과는 SNS 사용과 사회적 비교 간의 혼재된 결과에 대한 일종의 실마리를 제시할 것으로 사료된다. 선행연구에 따르면 과도한 SNS 사용과 사회적 비교의 경향 간의 양(+)의 상관관계가 보고되고 있지만 (Vogel et al., 2015; Lee, 2014), 이러한 관계에는 음의 상관관계도 존재할 뿐더러 다른 잠재적 변인이 해당 관계에 영향을 미칠 수 있음이 보고되고 있기 때문이다(He, Shen & Liu, 2020).

나아가 본 결과는 청소년기 스마트폰 사용이 과도해지지 않도록 주의를 기울여야함을 입증하였다. 선행연구에서 살펴본 바와 같이 타인에 대한 상향 사회적 비교는 자신의 삶을 개선하기 위한 동기로 활용될 수 있다. 그러나, 본 연구의 결과에서 나타난 바와 같이, 적어도 발달단계를 거치고 있는 청소년기에 있어 스마트폰의 과도한 사용은 삶의 만족도를 저하시키는 부정적인 결과를 초래할 수 있음이 검증되었다. 이는 청소년기에 있어 스마트폰의 과도한 사용은 소셜 미디어 플랫폼 및 기타 온라인 커뮤니티에 더 쉽게 접근할 수 있게 만들고, 상향 사회적 비교에 참여할 가능성을 높이기 때문에 오히려 삶의 만족도를 떨어트릴 수 있음을 시사한다. 따라서, 스마트폰 사용과 사회적 비교로 이어질 수 있는 활동 사이의 적절한 균형을 찾고 개인의 성장과 만족에 초점을 맞추는 활동을 참여하게 하는 것이 중요하다고 할 수 있겠다.

둘째, 자아존중감의 조절된 매개효과는 청소년의 연령대에 따라 차별적 효과를 갖는다. 분석에서 나타난 바와 같이 1차년도와 2차년도에서 스마트폰 의존도와 자아존중감의 상호작용 효과는 각 정적, 부적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 차별적 조절효과를 갖는 것을 알 수 있었다. 그러나 3차년도와 4차년도에선 이러한 상호작용 효과가 없어지며 자아존중감의 조절효과가 사라지는 것이 나타났다. 이러한 결과는 사회적 비교, 자존감 및 삶의 만족도 간의 관계가 생애 발달 과정과 연령의 증가에 따라 변할 수 있음을 시사하고 있다. 본 연구 결과에 따르면, 스마트폰 의존도에 있어 자아존중감의 상호작용 효과는 3차, 4차년도에선 사회적 비교에 영향을 미치지 않았다. 이는 나이가 들면서 사회적 비교에 대한 관심이 줄어들거나 보다 안정적인 자존감이 발달하여 해당 요인 사이의 관계가 약해질 수 있는 것을 시사한다. 1차, 2차년도에서 상호작용항의 유의미한 영향력이 3차, 4차년도에서 사라지는 것을 미루어보았을 때, 연령대가 증가할수록 사회적 역할, 건강 또는 생활 환경의 변화와 같은 기타 다른 요인들이 이러한 변수 간의 관계에 영향을 미칠 수 있음을 시사하는 바이기도 하다.

나아가 이는 청소년기 발달과정에서의 자아존중감의 변화에 대한 시사점을 갖는다. 1차년도에서는 스마트폰 의존도가 상향 사회적 비교에 미치는 영향을 자아존중감이 감소시킴으로

써 하향 사회적 비교로 이끌지만 2차년도에서는 이러한 조절효과가 반대로 나타나 자아존중감이 해당 영향력을 증가시킴으로써 오히려 상향 사회적 비교로 이끄는 것으로 나타났다. 이처럼 자아존중감의 차별적인 영향은 몇 가지 시사점을 제시하고 있다. 나이가 들면 개인은 보다 안정적인 자아감, 자신의 능력과 성취에 대한 보다 정확한 인식이 이루어지는데(Robins et al., 2005), 이로 인해 사회적 비교의 감소를 경험할 수 있다. 상향 및 하향 사회적 비교는 모두 개인의 자존감과 밀접한 관련성을 갖고 있다는 점을 고려하면, 2차년도에 증가한 상향 사회적 비교가 3차, 4차에 들어 청소년기 연령이 증가되면서 보다 안정적인 자아존중감을 형성하고, 이로써 사회적 비교 및 삶의 만족도와와의 관계를 약화시킬 수 있다는 추론이 가능하다. 이를 고려하면, 청소년기 스마트폰 의존에 대한 개입에 있어서 연령대별로 차별화된 개입이 필요함을 역설할 수도 있을 것으로 보인다. 정책적으로는 청소년기에 스마트폰 사용에 대한 교육 및 가이드라인 개발, 연령대별로 적절한 스마트폰 사용 방법과 제한을 제시하여 청소년의 스마트폰 의존을 예방하고 건강한 스마트폰 사용 습관을 형성하거나, 사회적 비교에 대한 교육을 강화하여 청소년 자신의 능력과 성취에 대한 인식의 중요성을 강조하는 등 자아존중감을 향상시킬 수 있을 것이다. 마찬가지로, 청소년들의 자아감과 자기평가를 개선하기 위해 교육, 정서적 지원, 취업 기회 등 청소년의 다양한 삶의 영역에 대한 지원을 제공할 수 있다. 임상적으로는 청소년들에게 안정적인 자아존중감을 형성하고 사회적 비교에 대한 부정적인 영향을 완화하기 위해 심리적인 지원 및 상담 서비스를 제공할 수 있을 것으로 보이는데, 청소년들 중 스마트폰 의존이 심각한 경우, 전문가의 도움을 받아 스마트폰 중독 관련 치료 프로그램을 통해 건강한 스마트폰 사용 습관을 장려하거나 다양한 사회적 활동에 참여하도록 하는 등의 방안이 있을 것이다. 마찬가지로 이러한 결과에 근거해 부모 및 교육자들은 사회적 비교가 청소년 삶의 만족도에 미치는 부정적인 영향을 줄일 수 있도록 청소년의 건강하고 안정적인 자존감을 개발에 도움이 될 수 있는 조치를 취할 수 있을 것이다.

한편 본 연구의 한계는 연구 자료인 한국아동·청소년패널조사 2018를 2차자료로 사용함으로써 발생한 한계점이다. 구체적으로, 본 연구의 핵심 변인인 사회적 비교에 대한 포괄적인 조작적 정의가 이루어지지 못했다. 본 연구는 ‘다른 사람과 비교했을 때 나는 ...’(1: 아주 불행한 사람이다, 2: 불행한 사람이다, 3: 행복한 사람이다, 4: 아주 행복한 사람이다)의 문항을 사용하였으나, 사회적 비교는 본 연구에서 사용한 ‘행복’ 이외에도 능력, 가치관, 자원, 성격 등 다양한 측면에서 이루어질 수 있기에 청소년기 주로 이루어지는 사회적 비교 측면들을 반영한 문항을 사용한 후속연구가 이루어질 필요가 있을 것이다. 또 다른 한계점으로는 사회적 비교 문항이 스마트폰 세계에서의 비교가 아니라 일상생활에서의 사회적 비교의 문항이라는 점에 있다. 연구에서 사용한 문항인 사회적 비교는 가상세계 속 타인과의 비교가 아닌, 현실세계에서의 타인과의 비교이기에 후속연구에서는 사회관계망 서비스, 게임 속 세계, 가상

현실 등 스마트폰을 사용하는 환경에서 발생하는 사회적 비교로 초점을 맞추어 자료를 수집할 필요가 있다. 마지막으로, 사회적 비교 대상이 구체적으로 어떠한 대상인지, 예컨대 친구, 형제·자매, 낯선 타인 등 인지 또한 검토할 필요가 있을 것이다. 이를 통해 청소년 시기 주로 이루어지는 사회적 비교의 양상을 파악할 수 있을 것으로 사료된다. 마지막으로, 중학교 1학년에 한정하여 분석하였다는 단점이 있다. 이는 스마트폰 과의존과 삶의 만족도의 관계, 그리고 사회적 비교와 자아존중감의 역할이 연령대에 따라 달라지는 점을 살펴보기 위해 한 학년을 선택해 종단적으로 분석한 연구방법론의 한계로써, 후속 연구에서는 이 같은 한계를 보완한 연구의 수행이 필요할 것이다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 그동안 스마트폰 과의존과 삶의 만족도의 관계에서 매개변인으로 다소 검증되지 않았던 사회적 비교라는 요인의 영향을 검토하고, 변인과의 관계에서 자아존중감의 역할을 규명하였다는 점, 그리고 자아존중감의 조절효과가 연령대에 따라 차별적으로 나타나는 점을 밝혔다는데 의의가 있다. 나아가 현존하는 청소년의 스마트폰 의존에 대한 연구들은 온라인 위험에 대한 취약성이나 우울증 및 불안과 같은 정신건강문제를 검증하는데 그쳤던 반면, 본 연구는 사회적 비교의 개념을 활용해 삶의 만족도에 미치는 영향을 규명하였다는 함의를 가진다.

적절한 스마트폰 기기의 사용은 청소년의 배움과 개인적인 성장에 긍정적인 영향을, 과도한 스마트폰에 대한 의존은 다양한 부정적 결과를 야기한다는 점은 분명하다. 그러나 신체·사회·심리학적으로 급격한 발달을 겪는 청소년 시기에 스마트폰 의존은 단순히 개인수준의 문제를 야기할 뿐 아니라 타인과의 관계 및 비교, 이에 근거한 자아인식의 형성에 영향을 미칠 수 있다. 청소년들은 타인과의 비교를 토대로 자신을 평가하거나 규정지을 수 있고, 이는 청소년의 미래에 장기적인 영향을 미칠 수 있다. 본 연구결과는 청소년의 삶의 만족도에 대한 스마트폰 의존의 잠재적인 부정적인 영향을 인식하고, 그동안 간과되었던 개념인 사회적 비교를 활용, 자아존중감이 미치는 차별적 효과의 영향을 살펴보았다. 후속연구에서는 본 연구의 한계점들을 반영하여 청소년 시기 발생하는 사회적 비교 경험들, 자아존중감, 삶의 만족도 간의 관계에 대한 추가적인 분석이 필요할 것이다.

참고문헌

- 박범기, 강은희, 서경원. (2022). 청소년의 스마트폰 의존이 삶의 만족도에 미치는 영향 : 친구관계의 매개효과를 중심으로. *사회적질연구*, 6(1), 59-79. doi:10.29398/KJSQ.2022.6.1.59
- 오주현, 박용완. (2019). 영유아의 스마트 미디어 사용 실태 및 부모 인식 분석. *육아정책연구*, 13(3), 3-26. doi:10.5718/kcep.2019.13.3.3
- 정보통신정책연구원. (2019). 어린이와 청소년의 휴대폰 보유 및 이용행태 분석. https://eiec.kdi.re.kr/policy/domesticView.do?ac=0000149534&pg=1&pp=20&search_txt=%ED%9C%B4%EB%8C%80%ED%8F%B0%20%EB%B3%B4%EC%9C%A0&issus=&type=A&depth1=.
- 정선호, 서동기. (2016). 회귀분석을 이용한매개된 조절효과와 조절된 매개효과 검증 방법. *한국심리학회지:일반*, 35(1), 257-282. doi:10.22257/kjp.2016.03.35.1.257
- 황유진. (2010). 초기 청소년의 자존감 저하현상과 사회비교 경향성 및 공격 자의식과의 관계. *한국교원대학교 대학원 교육학과 교육심리전공 석사청구논문*.
- Abdellatif, Mamdouh. (2022). The Impact of Social Media on Life Satisfaction: The Mediating Role of Social Comparison, Envy and Self-Esteem. *Information Sciences Letters*. 5, 1805-1813. <https://doi.org/10.18576/isl/110536>
- Alderson, A. S., & Katz-Gerro, T. (2016). Compared to whom? inequality, social comparison, and happiness in the united states. *Social Forces*, 95(1), 25-53. <https://doi.org/10.1093/sf/sow042>
- Aronson, E., Wilson, T., & Akert, R. (2010). *Social psychology*. (7 ed., pp. 137-139). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Billieux J., Schimmenti A., Khazaal Y., Maurage P. & Heeren A. (2015). Are we overpathologizing everyday life ? A tenable blue print for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4, 119-123. doi:10.1556/2006.4.2015.009
- Burleson, K., Leach, C. W., & Harrington, D. M. (2005). Upward social comparison and self-concept: inspiration and inferiority among art students in an advanced programme. *Br. J. Soc. Psychol.* 44, 109-123. doi:10.1348/014466604X23509

- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2007). Social comparison: The end of a theory and the emergence of a field. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 3-21. doi:10.1016/j.obhdp.2006.09.007
- CAO, J., Lim, Y., & Kodama, K. (2021). Smartphone addiction and life satisfaction: Mediating effects of sleep quality and self-health. *Global Journal of Health Science*, 13(3), 8. doi:10.5539/gjhs.v13n3p8
- Carters, M. A., & Byrne, D. G. (2013). The role of stress and area-specific self-esteem in adolescent smoking. *Aust. J. Psychol.* 65, 180-187. doi:10.1111/ajpy.12019
- Çevik, K.N. & Korkmaz O. (2014). Türkiye’de Yaşam Doyumu ve İş Doyumu Arasındaki İlişkinin İki Değişkenli Sıralı Probit Model Analizi. *Niğde Üniversitesi IIBF Dergisi*, 7(1), 126-145.
- Collins, R. L. (1996). For better or worse: The impact of upward social comparison on self-evaluations. *Psychological Bulletin*, 119(1), 51-69. doi:10.1037/0033-2909.119.1.51
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Comput. Hum. Behav.* 17, 187-195. doi:10.1016/s0747-5632(00)00041-8
- Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(2), 85-92. doi:10.1556/2006.4.2015.010
- Duke, É., & Montag, C. (2017). Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive Behaviors Reports*, 6, 90-95. doi:10.1016/j.abrep.2017.07.002
- Eichenberg, C., Schott, M., & Schroiff, A. (2019). Comparison of students with and without problematic smartphone use in light of attachment style. *Front Psychiatry*, 10, 681. doi:10.3389/fpsyt.2019.00681
- 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. doi:10.1016/j.jad.2016.08.030
- Elhai, J. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2019). The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use: A review of the literature and conceptual frameworks. *Journal of Anxiety Disorders*, 62, 45-52. doi:10.1016/j.janxdis.2018.11.005.

- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140. doi:10.1177/001872675400700202
- Garofalo, C., Holden, C. J., Zeigler-Hill, V., & Velotti, P. (2016). Understanding the connection between self-esteem and aggression: the mediating role of emotion dysregulation. *Aggressive Behavior*, 42, 3-15. doi:10.1002/ab.21601
- Gibbons, F. X., & Buunk, B. P. (1999). Individual differences in social comparison: Development of a scale of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 129-142. doi:10.1037/0022-3514.76.1.129
- Gugushvili, N., Täht, K., Rozgonjuk, D., Raudlam, M., Ruiter, R., & Verduyn, P. (2020). Two dimensions of problematic smartphone use mediate the relationship between fear of missing out and emotional well-being. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 14(2), Article 3. doi:10.5817/CP2020-2-3
- Guyer, J. J., & Vaughan-Johnston, T. I. (2020). *Social comparisons (upward and downward)*. Encyclopedia of personality and individual differences (pp. 5011-5015). Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-24612-3_1912
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- He, Dan., Shen, Xi., & Liu, Qing-Qi. (2020). The relationship between upward social comparison on SNSs and excessive smartphone use: A moderated mediation analysis. *Children and Youth Services Review*, 116, 105232. doi:10.1016/j.chidyouth.2020.105232.
- Jessor, R., Turbin, M. S., Costa, F. M., Dong, Q., Zhang, H., & Wang, C. (2003). Adolescent problem behavior in china and the United States: a cross-national study of psychosocial protective factors. *Journal of Research on Adolescence*, 13, 329-360. doi:10.1111/1532-7795.1303004
- Kavas, A. B. (2009). Self-esteem and health-risk behaviors among Turkish late adolescents. *Adolescence*, 44, 187-198. doi:10.1007/s11199-009-9600-1
- Kim, H., Schlicht, R., Schardt, M., & Florack, A. (2021). The contributions of social comparison to social network site addiction. *PLOS ONE* 16(10), e0257795. doi:10.1371/journal.pone.0257795
- Koç, T., & Turan, A. H. (2021). The relationships among social media intensity,

- smartphone addiction, and subjective wellbeing of turkish college students. *Applied Research in Quality of Life*, 16(5), 1999-2021. doi:10.1007/s11482-020-09857-8
- Kumcağız, H., & Gündüz, Y. (2016). Relationship between psychological well-being and smartphone addiction of university students. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 144-156. doi:10.5430/ijhe.v5n4p144.
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J., H. & Kim, D. J. (2013). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PloS One*, 8(2), e56936. doi:10.1371/journal.pone.0056936
- Lee, H., Kim, J. W., & Choi, T. Y. (2017). Risk factors for smartphone addiction in Korean adolescents: smartphone use patterns. *Journal of Korean Medical Science*, 32, 1674-1679. doi:10.3346/jkms.2017.32.10.1674
- Lee, H. N., & Kim, J. H. (2018). A structural equation model on Korean adolescents' excessive use of smartphones. *Asian Nursing Research*, 12, 91-98. doi:10.1016/j.anr.2018.03.002
- Lee, J.-E., Cho, I., & Kim, E. Y. (2019). The Relationship between Adult Insecure Attachments and Smartphone Addiction in University Students: The Mediating Effect of Self-Esteem. *Journal of Digital Convergence*, 17(1), 229-237. doi:10.14400/JDC.2019.17.1.229
- Lee, S. Y. (2014). How do people compare themselves with others on social network sites? The case of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 32, 253-260. doi:10.1016/j.chb.2013.12.009
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2015). The relationship between cell phone use and academic performance in a sample of US college students. *SAGE Open*, 5(1), doi:10.1177/2158244015573169
- Lyubomirsky, S., & Ross, L. (1997). Hedonic consequences of social comparison: A contrast of happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1141-1157. doi:10.1037/0022-3514.73.6.1141
- Lyubomirsky, S., Tucker, K. L., & Kasri, F. (2001). Responses to hedonically conflicting social comparisons: Comparing happy and unhappy people. *European Journal of Social Psychology*, 31, 511-535. doi:10.1002/ejsp.82
- Ma, Z., Wang, J., Li, J., & Jia, Y. (2021). The association between obesity and problematic smartphone use among school-age children and adolescents:

- A cross-sectional study in shanghai. *BMC Public Health*, 21(1), 2067-2067. doi:10.1186/s12889-021-12124-6
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244-250. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.5056
- Muusses, L. D., Finkenauer, C., Kerkhof, P., & Billello, C. J. (2014). A longitudinal study of the association between compulsive internet use and wellbeing. *Computers in Human Behavior*, 36, 21-28. doi:10.1016/j.chb.2014.03.035.
- Olivos, F., Olivos-Jara, P., & Browne, M. (2021). Asymmetric Social Comparison and Life Satisfaction in Social Networks. *Journal of Happiness Studies*, 22, 363-384. doi:10.1007/s10902-020-00234-8
- Pang, H., Qiao, Y., Xiao, Y., & Hu, X. (2023). More Happiness or Less Comparison? Unpacking Associations Between Life Satisfaction, Negative Comparison and Mobile Social Networking Use Among Sojourning Students. *SAGE Open*, 13(2). doi:10.1177/21582440231173666
- Pomery, E. A., Gibbons, F. X., & Stock, M. L. (2012). Social Comparison, Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition), 463-469. *Academic Press*, doi:10.1016/B978-0-12-375000-6.00332-3.
- Reer, F., Tang, W. Y., & Quandt, T. (2019). Psychosocial well-being and social media engagement: The mediating roles of social comparison orientation and fear of missing out. *New Media & Society*, 21(7), 1486-1505. doi:10.1177/1461444818823719
- Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2005). Self-esteem development across the lifespan. *Current Directions in Psychological Science : A Journal of the American Psychological Society*, 14, 158-162. doi:10.1111/j.0963-7214.2005.00353.x
- Safdar Bajwa, R., Abdullah, H., Zaremohzzabieh, Z., Wan Jaafar, W. M., & Abu Samah, A. (2023). Smartphone addiction and phubbing behavior among university students: A moderated mediation model by fear of missing out, social comparison, and loneliness. *Frontiers in Psychology*, 13, 1072551-1072551. doi:10.3389/fpsyg.2022.1072551
- Servidio, R. (2023). Fear of missing out and self-esteem as mediators of the relationship between maximization and problematic smartphone use. *Current Psychology (New Brunswick, N.J.)*, 42, 232-242. doi:10.1007/s12144-020-01341-8

- Sirgy, M. J. (2012). *Psychology of Quality of Life*. London: Springer Dordrecht Heidelberg
- Szcześniak, M., Mazur, P., Rodzeń, W., & Szpunar, K. (2021). Influence of Life Satisfaction on Self-Esteem Among Young Adults: The Mediating Role of Self-Presentation. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1473-1482. doi:10.2147/ PRBM.S322788
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R., & Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Developmental Psychology*, 42(2), 381-390. doi:10.1037/0012-1649.42.2.381
- Turgeman, L., Hefner, I., Bazon, M., Yehoshua, O., & Weinstein, A. (2020). Studies on the relationship between social anxiety and excessive smartphone use and on the effects of abstinence and sensation seeking on excessive smartphone use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1262. doi:10.3390/ijerph17041262
- Twenge, J. M., Martin, G. N., & Campbell, W. K. (2018). Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time during the rise of smartphone technology. *Emotion*, 18(6), 765-780. doi:10.1037/emo0000403
- Veenhoven, R. (2000). The Four Qualities of Life: Ordering concepts and Measures of The Good Life. *Journal of Happiness Studies*, 1(1), 39. doi:10.1023/A:1010072010360
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Okdie, B. M., Eckles, K., & Franz, B. (2015). Who compares and despairs? The effect of social comparison orientation on social media use and its outcomes. *Personality and Individual Differences*, 86, 249-256. doi:10.1016/j.paid. 2015.06.026
- Wacks, Y., & Weinstein, A. M. (2021). Excessive smartphone use is associated with health problems in adolescents and young adults. *Frontiers in Psychiatry*, 12, doi:10.3389/fpsyt.2021.669042
- White, J. B., Langer, E. J., Yariv, L., & Welch, J. C. (2006). Frequent social comparisons and destructive emotions and behaviors: The dark side of social comparisons. *Journal of Adult Development*, 13(1), 36-44. doi:10.1007/s10804-006-9005-0

- Wild, L. G., Flisher, A. J., Bhana, A., & Lombard, C. (2004). Substance abuse, suicidality, and self-esteem in south african adolescents. *Journal of Drug Education*, 34(1), 1-17. doi:10.2190/07C2-P41F-4U2P-JH0Q
- Wood, J. V., Taylor, S. E., & Lichtman, R. R. (1985). Social comparison in adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1169-1183. doi:10.1037/0022-3514.49.5.1169
- Zhang, Y., Mei, S., Li, L., Chai, J., Li, J., & Du, H. (2015). The Relationship between Impulsivity and Internet Addiction in Chinese College Students: A Moderated Mediation Analysis of Meaning in Life and Self-Esteem. *PLOS ONE* 10(7), e0131597. doi:10.1371/journal.pone.0131597

ABSTRACT

A study on the relationship between smartphone dependence and life satisfaction among adolescents: Focusing on the moderated mediating effect of self-esteem on social comparison

Ahn, Jaekyung*

The purpose of this study is to verify the moderated mediating effect of self-esteem on the relationship between smartphone dependence and life satisfaction in relation to social comparison among adolescents. To achieve this goal, the first to fourth wave data of middle school first graders from the Korean Children and Youth Panel Survey 2018 (KCYPs 2018) conducted by the Korea Institute of Child and Adolescent Education were used to verify the mediating effect of social comparison and the moderated mediating effect of self-esteem on the relationship between smartphone dependence and life satisfaction. The results showed that smartphone dependence over the previous year had a negative impact on social comparison, increasing upward social comparison, which in turn resulted in decreased life satisfaction. On the other hand, self-esteem had differential effects depending on the age group of the adolescents concerned. The interaction effect of smartphone dependence and self-esteem in the first year led to downward social comparison, which increased life satisfaction. However, in the second year, the opposite occurred, as it led to upward social comparison. Furthermore, in the third and fourth years, the interaction effect appeared to have disappeared, and the moderating effect of self-esteem was not significant. These results suggest that the relationship between social comparison, self-esteem, and life satisfaction can vary depending on both developmental process and age. This study has significance in that it

* Instructor, Dept. of Counseling Psychology, Hannam University, PhD in Criminology.

examines the age-specific effects of self-esteem and the concept of social comparison, which has been somewhat overlooked in previous studies. Furthermore, it revealed that smartphone dependence during adolescence not only causes personal problems but also affects relationships with others. Based on the results of this study, directions for future research on smartphone use during adolescence are suggested.

Key Words: adolescents, smartphone dependence, self-esteem, social comparison, life satisfaction

[부록]

측정도구의 타당도 및 신뢰도 분석결과

[1차년도]

개념	변수명	요인분석				신뢰도 Cronbach a
		요인적재량	공통성	고유값	분산설명 (%)	
삶의 만족도	전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	0.753	0.567			
	내 삶의 상황들은 아주 좋다	0.852	0.725			
	나는 내 삶에 만족한다	0.844	0.713	3.182	63.637	0.851
	지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	0.805	0.647			
	만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다	0.728	0.529			
자아존중감	나는 나에게 만족한다	0.763	0.583			
	나는 내가 장점이 많다고 느낀다	0.783	0.613			
	나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	0.793	0.628			
	[역]나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	0.776	0.602	4.163	59.476	0.885
	[역]때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	0.757	0.572			
	[역]나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	0.745	0.555			
	나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다	0.781	0.610			
스마트폰 의존도	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다	0.834	0.695			
	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다	0.834	0.695	1.390	69.503	0.561

[역] 역코딩

[2차년도]

개념	변수명	요인분석			신뢰도 Cronbach a
		요인적재량	공동성	고유값	분산설명(%)
삶의 만족도	전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	0.771	0.594		
	내 삶의 상황들은 아주 좋다	0.791	0.626		
	나는 내 삶에 만족한다	0.804	0.647	2.920	58.410
	지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	0.754	0.569		0.816
	만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다	0.696	0.485		
자아존중감	나는 나에게 만족한다	0.738	0.545		
	나는 내가 장점이 많다고 느낀다	0.730	0.532		
	나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	0.728	0.529		
	[역]나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	0.749	0.561	3.728	53.255
	[역]때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	0.754	0.569		0.852
	[역]나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	0.703	0.494		
	나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다	0.705	0.498		
스마트폰 의존도	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다	0.869	0.755		
	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다	0.869	0.755	1.510	75.500

[역] 역코딩

[3차년도]

개념	변수명	요인분석			신뢰도 Cronbach's α
		요인적재량	공통성	고유값 분산설명 (%)	
삶의 만족도	전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	0.766	0.587		
	내 삶의 상황들은 아주 좋다	0.812	0.660		
	나는 내 삶에 만족한다	0.813	0.660	2.968	59.360
	지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	0.755	0.570		0.823
	만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다	0.701	0.491		
자아존중감	나는 나에게 만족한다	0.745	0.555		
	나는 내가 장점이 많다고 느낀다	0.744	0.554		
	나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	0.692	0.479		
	[역]나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	0.719	0.516	3.632	51.889
	[역]때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	0.702	0.493		0.843
	[역]나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	0.700	0.490		
	나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다	0.738	0.545		
스마트폰 의존도	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다	0.864	0.746		
	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다	0.864	0.746	1.493	74.627

[역] 역코딩

[4차년도]

개념	변수명	요인분석			신뢰도 Cronbach a
		요인적재량	공통성	고유값 분산설명 (%)	
삶의 만족도	전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	0.748	0.559		
	내 삶의 상황들은 아주 좋다	0.812	0.660		
	나는 내 삶에 만족한다	0.805	0.648	2.882	57.638
	지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	0.761	0.579		0.811
	만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다	0.660	0.436		
자아존중감	나는 나에게 만족한다	0.685	0.470		
	나는 내가 장점이 많다고 느낀다	0.722	0.521		
	나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	0.673	0.453		
	[역]나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	0.707	0.500	3.474	49.628
	[역]때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	0.709	0.502		0.829
	[역]나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	0.701	0.492		
	나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다	0.732	0.536		
스마트폰 의존도	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다	0.868	0.753		
	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다	0.868	0.753	1.505	75.272

[역] 역코딩

