

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.6.355>

JCCT 2022-11-43

직장인의 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성의 이중 매개효과

The Double Mediating Effects of Ego-Resilience and Impulsivity between Smartphone Addiction and Depression among Office Workers

권세용*, 김형호**

Kwon Se-yong*, Kim Hyeong-ho**

요약 본 연구에서는 직장인들의 스마트폰 중독이 우울감에 미치는 영향에서 자아탄력성과 충동성의 이중 매개 효과를 규명하는 데 있다. 본 연구의 대상은 서울, 대전, 충남, 충북 4개 시도에 근무 중인 직장인들이며 응답자는 총 286명이다. 통계는 기술통계, 차이검정(t-test, ANOVA), 상관분석, 이중 매개효과 분석을 사용하였다. 본 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 차이분석 결과 본 연구대상의 성별, 연령대, 결혼여부, 월급여 등 일반적 특성에 따라서는 우울감 차이를 보이지 않았다. 둘째, 상관분석 결과 스마트폰 중독은 자아탄력성과 부(-)적 상관관계를 보였고, 충동성 및 우울감과는 정(+)적 상관관계를 보였다. 또한 자아탄력성은 충동성 및 우울과 부(-)적 상관관계를 나타내었다. 충동성은 우울과 정(+)적 상관관계를 나타내었다. 셋째, 이중 매개효과 분석 결과 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성은 이중 매개하는 것으로 나타났다. 끝으로 본 연구결과를 토대로 직장인들의 스마트폰 중독으로 인한 충동성 및 우울감 저하를 긍정적으로 유도하기 위하여 자아탄력성 중심으로 하는 이론적 방안을 논의 및 제시하였다.

주요어 : 스마트폰 중독, 우울감, 자아탄력성, 충동성, 이중 매개효과

Abstract Purpose : The purpose of this study was to investigate the double mediating effect of ego-resilience and impulsivity in the effects of smartphone addiction on depression among office workers. Research design, data and methodology : The subjects of this study were office workers working in four cities: Seoul, Daejeon, Chungnam, and Chungbuk Province, and the total number of respondents was 286. Descriptive statistics, difference test (t-test, ANOVA), correlation analysis, and double-mediated effect analysis were used for statistics. Results : The results of this study are as follows. First, as a result of the difference analysis, there was no difference in depression according to the general characteristics of the subjects of this study, such as gender, age, marital status, and salary. Second, as a result of correlation analysis, smartphone addiction showed a negative correlation with ego-resilience, and a positive correlation with impulsivity and depression. Also, ego-resilience showed negative correlation with impulsivity and depression. Impulsivity showed a positive correlation with depression. Third, as a result of dual mediating effect analysis, it was found that ego-resilience and impulsivity played double-mediated role between smartphone addiction and depression. Conclusions : Based on the results of this study, theoretical measures centered on ego-resilience were discussed and presented in order to positively induce the decrease in impulsivity and depression due to smartphone addiction among office workers.

Key words : Smartphone Addiction, Depression, Ego-resilience, Impulsivity, Double Mediating Effect

*정회원, 세한대학교 일반대학원 경영학과 박사과정 (제1저자) Received: September 30, 2022 / Revised: October 27, 2022

**정회원, 세한대학교 항공물류학과 교수 (교신저자)

Accepted: November 3, 2022

접수일: 2022년 9월 30일, 수정완료일: 2022년 10월 27일

**Corresponding Author: sykwonice@naver.com

게재확정일: 2022년 11월 3일

Dept. of Business Administration, SehanUniv, Korea

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

우리나라에 2009년 스마트폰이 도입된 이래 2022년 통계청에 따르면 스마트폰 가입자 수는 7,050만명 이상을 기록하고 있다. 스마트폰의 편리함은 우리 삶을 더욱 윤택하게 만들었으나 과도한 몰입 등으로 인한 중독으로 인하여 내면의 심리, 대인, 및 직장에서의 업무 효율 문제 등 부정적인 결과도 초래하는 것이 사실이다. 이처럼 스마트폰의 사용은 장·단이 공존하여, 적절한 수준의 사용에 대한 논의는 필수 불가결하다.

우리나라 사람들의 스마트폰 의존을 살펴보면 과의존 위험군인 경우 2013년 11.8%, 2014년 14.2%, 2015년 16.2%, 2016년 17.8%, 2017년 18.6%, 2018년 19.1%, 2019년 20.0%, 2020년 23.3%를 보여주고 있어 매년 꾸준한 증가세를 보여주고 있다(과학기술정보통신부, 2020). 특히 2013년 11.8%에서 2020년 23.3%로 불과 7년 만에 2배 이상의 수치를 보여주었다. 한편, 고위험군인 경우 2013년 1.3%, 2014년 2.0%, 2015년 2.4%, 2016년 2.5%, 2017년 2.7%, 2018년 2.7%, 2019년 2.9%, 2020년 4.0%를 보여주고 있어 역시 매년 지속적인 증가세를 보여주었다. 이러한 수치는 2013년 1.3%에서 2020년 4.0%로 이 역시 7년 만에 3배 이상의 수치를 보여주어 이에 대한 심각성은 더하다고 보아야 하겠다[1].

스마트폰 중독의 폐해와 관련된 연구가 2010년 이후 다양한 분야에서 이루어졌다. 구체적으로 스마트폰 중독 문제는 2가지로 대별할 수 있는데 개인적인 문제와 외부 연계 문제이다. 개인적 문제로는 자기효능감 저하, 우울감, 스트레스, 자기통제력 저하, 문제해결능력 저하 등이 있다[2]. 외부 연계 문제로는 청소년일 경우 진로 문제, 학교 부적응, 소통 문제, 공감 저하 문제 등이 있고 성인인 경우 대인소통 문제, 단체활동력 저하, 비효율적 업무 성과 등이 있다[3]. 최근의 연구는 이 중 심리적 변수에 관하여 활발하게 이루어지고 있다[4]. 이에 본 연구도 직장인들의 심리적 변수에 관심을 두고 수행되었다.

직장인들의 과한 스마트폰 사용은 일상생활뿐만 아니라 충동성, 우울감에 부정적인 영향을 미치게 된다[5]. 이러한 심리 문제로 인하여 외부 환경에 대한 적응에 실패하게 되며 적응 자체에 자신감을 떨어뜨린다. 따라서 그가 속한 조직 생활이 전반적으로 어려워지고

조직 전체 목표 달성을 어렵게 만든다[6]. 이는 곧 조직의 존속과 계속성 문제와 직결하므로 스마트폰 과사용 문제는 결코 간과할 수 없었다. 그러나 기존의 연구는 과도한 스마트폰의 사용, 중독의 직접적 폐해에만 관심을 가지고 수행되었다. 즉, 스마트폰의 사용에 따른 외적 효과에 대하여 어떠한 영향을 미치는지는 규명하였던 연구는 다양한 방식으로 이루어졌으나, 심리적 문제인 우울감에 어떠한 과정을 거쳐 영향을 미치는지 그 구조를 규명하였던 연구는 드물게 수행되었다. 한편, 그동안 이루어졌던 연구들을 맥락적으로 분석해보면 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 매개변수로 작용할 심리적 변수가 다수 존재할 것으로 판단된다. 이에 따라 본 연구는 기존에 이루어진 선행연구를 바탕으로 하여 개인 변수인 자아탄력성과 충동성을 선정하였다. 이러한 개인 심리는 그들의 행동에 영향을 줄 수 있는 매우 중요한 인자이다. 즉, 자아탄력성과 충동성은 그들의 우울감에 상당한 영향을 나타낼 것으로 보인다[7]. 결국 스마트폰 중독으로 인한 우울감 상승 효과를 직간접적으로 조절하는 역할을 할 것이며 스마트폰 중독의 폐해를 줄이는데 실익을 지닌다고 할 수 있는데 이는 매개 효과의 규명으로 가능한 것이다. 따라서 본 연구는 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성의 역할을 파악하고, 스마트폰 중독에 따른 충동성, 나아가서는 우울감 저하 문제를 극복할 수 있는 방안을 제시하고자 한다. 구체적으로 본 연구는 직장인을 대상으로 하여 그들의 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성의 이중 매개효과를 파악하는데 연구의 주요한 목적을 두었다. 또한 매개효과가 규명되었을 경우 스마트폰 중독에 따른 자아탄력성의 충동성과 우울감에 대한 영향을 직접적, 간접적 영향력을 파악하고자 하였다.

본 연구의 결과는 직장인들의 스마트폰 중독이 우울감에 미치는 부정적 영향을 줄이고 국가적인 스마트폰 중독 대처 방안 마련에 정책적 기초자료를 제공하는데 연구의 의의가 있을 것이다.

2. 연구문제

본 연구는 서울, 대전, 충남 및 충북에서 근무하는 직장인들의 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성의 이중 매개역할을 파악하는데 목적이 있다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 직장인들의 일반적 특성에 따른 우울감 차이는 어떠한가?

둘째, 직장인들의 스마트폰 중독, 자아탄력성, 충동성 및 우울감의 상관관계는 어떠한가?

셋째, 직장인들의 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성은 이중 매개하는가?

II. 이론적 배경

1. 스마트폰 중독

스마트폰 중독(Smartphone Addiction)이란 스마트폰에 대한 과한 몰입으로 인해 기기의 이용 시간을 스스로 통제할 수 없는 상태를 말한다[8]. 스마트폰 중독은 도박, 약물, 성 중독과 맥락이 동일하다. 그러나 시간과 장소에 구애받지 않고 게임과 인터넷 서핑 등 다양한 응용프로그램(application)을 실행시킬 수 있기 때문에 과거의 중독과 차이를 보인다[9]. 한편, 이러한 스마트폰 중독은 다채로운 문제를 일으킬 수 있는데 선행 연구를 종합하자면 개인적인 문제인 심리, 신체적 문제 및 사회적인 문제로 나눌 수 있겠다.

신체적 문제로는 스마트폰의 장시간 사용으로 인한 거북목 증후군(Turtle neck syndrom), 안구건조증(Dry eye syndrome), 등도 빈번하며 직장인들에게 있어 스마트폰 중독은 수면부족 및 시력과 체력에 심각한 영향을 주어 직장 생활에 부정적인 영향을 미칠수 있다. 심리적으로는 심리적 불안증(Anxiety disorder), 우울감(Depressive disorder), 강박증(Obsessive-Compulsive Disorder), 사회기피증(Sociophobia)과 같은 정신질환을 일으킬 수 있으며[10]. 사회적으로는 대인관계에 부정적인 영향을 미친다. 사실, 스마트폰의 SNS(Social Network Service) 기능은 과거 주변 공동체를 넘어서 무한의 사람들의 연결과 소통이 가능해지면서 스마트폰을 활용하여 다양한 사람들과 소통하는 것이 익숙하게 되었지만 실제 소통은 줄고 사회적 적응하지 못하게 되면서 타인과의 관계에 부정적인 영향을 미치게 되었다.

2. 스마트폰 중독 관련 요인

1) 자아탄력성

자아탄력성(ego-resilience)이란 역경과 고난의 상황에서 스트레스를 견디고 그러한 환경의 요구에 대해 자기통제를 강화 또는 완화시키는 능력을 말한다[11].

이는 저항 능력 개념인 탄력성이나 자기조절을 넘어서 외부 환경의 요구 수준에 대해 자아 통제를 강화시키는 개념이다[12]. 자아탄력성은 사람들이 지니는 내면의 기본적인 자원으로써 그 수준은 직장 생활과 대인관계 정도와 정적인 상관관계를 지닌다[13]. 이를 구체적으로 살펴보면 자아탄력성을 통하여 주변에서의 지지를 쉽게 얻어 상호관계에서 유대감을 느끼고 공감적인 적응행동을 하게 되며 긍정적인 대인관계를 형성하게 되어 직장 생활에 전반적인 바람직한 결과를 내는 것이다. 그러므로 자아탄력성은 사회생활적응에 중요한 요소이다[14]. 특히, 스트레스 상황에 처했을 경우 자아탄력성이 높은 사람들은 낮은 사람에 비해 보다 더 적극적으로 대처하게 되는데 이는 개인의 자아탄력성이 적응적 성격 자원으로 기능함을 의미한다[15].

2) 충동성

충동성(Impulsivity)란 위험을 감수하고 무계획적으로 행동하는 태도나 행동을 말하며 부정적인 결과에 개의치 않고 내성적, 외부적 자극에 대해 무계획적이고 급하게 반응하는 사전적 경향성을 의미한다. 충동성이 높은 사람들은 환경에 대한 정보처리가 완전히 이루어지기 전에 무계획적이며 즉각적으로 반응하고 그러한 행동의 부정적 결과에 대한 감수성이 감소되어 있다. 따라서 장기적으로 나타날 결과에 대한 안목이 부족하다[16]. 또한 쉽게 화를 내고, 타인에 대하여 책임감, 우호성이 부족하고, 자기통제력(Self-control)이 부족한 특징이 있다. 이러한 충동성은 자신의 행동을 스스로 통제할 수 있는 자기통제력과 대비되는 개념이다[17]. 자기통제력은 정서, 도덕성, 공격성 등을 포함한 다양한 심리발달적 특성에 영향을 미친다. 따라서 자기통제력의 실패는 다양한 부정적 결과를 초래할 수 있다. 대표적인 문제로 충동조절 장애와 중독 행동을 들 수 있다[18].

3) 우울감

‘우울’이란 무기력한 기분이 지속되고 흥미가 현저히 저하되는 증상으로, 일상에서 경험하는 스트레스로 인해 야기되는 흔한 정신건강 문제이다. 이는 지각력, 판단력, 기억력, 인지력, 사고, 태도, 행위, 소통 등에 이르기까지 광범위하게 영향을 미친다. 우울감은 우울한 기분, 가치 없음, 절망감 등을 포함하며 지속됨에 따라 정신

운동이 지연되고 식욕 감소, 수면 곤란 등의 불편감을 호소하게 된다[19].

일반적으로 개인적, 사회적 문제가 스트레스가 되어 뇌 활성도를 저하시켜 우울감을 유발한다고 알려졌다. 우울감의 지속은 순간적으로 뇌신경세포 연결에 불균형을 초래하여 우울증으로 발전한다는 이론이다. 우울증의 발현 요인에는 유전학적, 신경생화학적 요인, 사회심리적 요인 등이 있다[20].

3. 주요 변인 간의 관계

선행연구에 따르면 스마트폰 중독은 우울감에 정적 영향으로 나타났다. 이는 스마트폰의 과한 사용으로 인하여 금단, 내성 및 가상 세계 지향 등의 경향이 나타나며 이는 우울감에 부정적인 영향을 미치기 때문이라고 하였다[21]. 또한 스마트폰을 강박적으로 사용할 경우 신체적인 과부하에 노출되고 정신 활동 등에 의욕이 상실된다고 하였는데 이는 우울감 상승과 맥락적으로 일치한다고 할 수 있다[22]. 한편 스마트폰 중독과 자아탄력성 간의 관계도 매우 밀접하며, 스마트폰 중독이 높을수록 자아탄력성이 낮아진다고 보고하였으며[23], 더 나아가 저하된 자아탄력성은 그들의 충동성에 부정적 영향을 미친다고 하였다[24], 따라서 스마트폰 중독은 자아탄력성뿐만 아니라 일상생활에서의 충동적 행동에 부정적 영향을 미치고 있을 것으로 판단된다. 또한, 스마트폰 중독은 그들의 충동성에도 직접적으로 부정적 영향을 미치게 되는데, 스마트폰 중독 집단과 비중독 집단의 차이에서 충동성이 가장 비중이 높았다고 하였다[25], 따라서 스마트폰 중독은 충동성에 부정적 영향을 미친다고 할 수 있다.

최근 충동성, 우울감 등 부정적 심리에 방어적 효과 요인으로 자주 연구되고 있는 변수가 자아탄력성이다. 자아탄력성은 그가 속해있는 환경에 적응하여 자기통제 수준으로 다시 돌아가는 능력이다. 즉, 부정적인 상황에서도 정서 및 행동적 문제를 보이지 않고 탄력적으로 적응해 가는 능력이다. 자아탄력성이 높은 사람들은 다양한 상황에 성공적으로 적응하고, 안정적 태도를 보이며 타인과의 친밀하게 교류한다. 또한 불안에 취약하지 않고 긍정적 태도를 우울감이 낮아진다고 하였다[26,27]. 따라서 자아탄력성은 스마트폰 중독으로부터 충동성과 우울감을 낮추어줄 것임을 짐작할 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구모형

현재까지 수행된 선행연구에 근거하여 [그림 1]과 같은 연구모형을 설정하였다. 즉, 스마트폰 중독은 자아탄력성에 부(-)적 영향을, 충동성에 정(+적 영향을, 우울감에 정(+적 영향을 나타냈다는 결과와 자아탄력성은 충동성에 부(-)적 영향을, 우울감에 부(-)적 영향을 미쳤다는 결과와 충동성이 우울감에 정(+적 영향을 미쳤다는 연구 결과에 근거하였다. 이는 스마트폰 중독과 우울감의 관계에서 자아탄력성과 충동성이 이중 매개하는 모형이다.

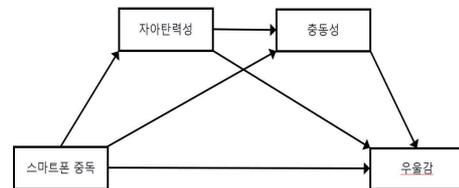


그림 1. 연구모형
Figure 1. Research Model

2. 연구대상

연구대상은 서울, 대전, 충남, 충북 지역에서 20개의 직장을 유의표집한 후 직장인 286명을 편의표집하였다. 성별은 남성이 234명(82.4%), 여성이 50명(17.6%)으로 남성이 상대적으로 많았고 연령대는 30대가 128명(44.8%)으로 가장 많았고, 40대가 77명(26.9%), 20대가 48명(16.8%), 50대 이상 30명(10.5%) 순으로 나타났다. 결혼 여부를 살펴보면 기혼자가 174명(61.3%)으로 미혼자 110명(38.7%)보다 상대적으로 많았다. 끝으로 월급여 분포를 보면 300만원대가 110명(35.2%)으로 가장 많았고 200만원대가 97명(34.2%), 400만원 이상이 43명(15.1%), 200만원 이하가 34명(12.0%) 순으로 나타났다.

3. 연구도구

본 연구에 사용한 주요 변수에 대해 척도의 출처, 문항 및 신뢰도를 제시하면 다음과 같다.

1) 스마트폰 중독

한국정보화지능원(2011)이 개발한 성인용 스마트폰 중독 자가진단척도를 사용하여 측정하였다. 본 척도는

일상생활장애, 가상세계지향, 금단과 내성의 하위영역으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 총합하였다. 스마트폰 중독 척도는 5점 Likert 척도이며 총 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점부터 “매우 그렇다” 5점까지 점수가 부여되며, 4번, 10번, 15번 문항은 역산문항으로 역채점 처리하였다. 점수가 높을수록 스마트폰 중독 성향이 두드러지는 것을 의미한다. 본 연구에서 전체 신뢰도 Cronbach’s α 는 .855로 나타나 신뢰할만한 수준으로 판단하였다.

2) 자아탄력성

기존의 선행연구[28,29]를 참고하여 수정한 척도를 사용하여 측정하였다[30]. 이 척도는 12문항으로 구성되어 있으며 5문항은 역산 문항이다. 문항의 범위는 “전혀 그렇지 않다” 1점부터 “매우 그렇다” 5점까지 총 5점 Likert 척도로 측정하였다. 총점이 높을수록 자아탄력성이 높음을 의미하여 본 연구에서 이 척도의 Cronbach’s α 는 .856 으로 나타나 신뢰할만한 수준으로 판단하였다.

3) 충동성

스마트폰 중독에 활용한 척도[31]를 본 연구의 취지에 맞게 수정하여 5문항으로 구성하였다. 문항의 범위는 “전혀 그렇지 않다” 1점부터 “매우 그렇다” 5점까지 총 5점 Likert 척도로 측정하였다. 총점이 높을수록 충동성이 높음을 의미하며 본 연구에서 이 척도의 Cronbach’s α 는 .797로 나타나 신뢰할만한 수준으로 판단하였다.

4) 우울감

우울감을 측정하기 위하여 충동성에서 구성한 5문항을 사용하였다. 문항의 범위는 “전혀 그렇지 않다” 1점부터 “매우 그렇다” 5점까지 총 5점 Likert 척도로 구성되어 있다. 총점이 높을수록 우울감이 높음을 의미하며 본 연구에서 이 척도의 Cronbach’s α 는 .870 으로 나타나 신뢰할만한 수준으로 판단하였다.

5) 기타 변인

직장인의 성별, 연령, 결혼여부, 월급여를 조사하였다.

4. 자료 분석

자료분석은 SPSS PC+ Win. 23.0 프로그램을 이용하여 빈도분석, 신뢰도분석, t-test, ANOVA, 상관분석을

실시하였다. 또한, SPSS MACRO 3.5 프로그램을 사용하여 이중 매개 회귀분석 및 부트스트래핑을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 일반적 특성에 따른 우울감 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 우울의 차이를 <표 1>에 제시하였다. 일반적 특성에 따른 우울은 유의미한 차이를 나타내지 않았다. 구체적으로 성별($t=-1.551, p=.120$), 연령대($F=.199, p=.895$), 결혼 여부($t=-1.474, p=.141$), 월급여($F=.640, p=.590$)에 따라서 유의한 차이를 나타내지 않았다.

표 1. 일반적 특성에 따른 우울감

Table 1. Depression according to general characteristics
 <N=286>

		빈도	우울감	
			평균 (표준편차)	t 또는 F값 (Duncan)
성별	남성	234	2.551(.755)	-1.551(p=.120)
	여성	50	2.733(.723)	
연령 대	20대	48	2.592(.722)	.199(p=.895)
	30대	128	2.561(.730)	
	40대	77	2.633(.713)	
	50대 이상	30	2.546(.709)	
결혼 유무	기혼	174	2.531(.772)	-1.474(p=.141)
	미혼	110	2.667(.705)	
월급 여	200만원 이하	34	2.719(.710)	.640(p=.590)
	201만원~300만원	97	2.552(.701)	
	301만원~400만원	110	2.604(.720)	
	400만원 이상	43	2.497(.711)	

2. 주요 변인 간 상관관계

주요 변인 간 상관분석 결과를 <표 2>에 제시하였다. 스마트폰 중독은 자아탄력성과 부(-)적 상관관계를 보였고($r=-.525, p<.01$), 충동성($r=.489, p<.01$) 및 우울감($r=.512, p<.01$)과는 정(+)적 상관관계를 보였다. 또한 자아탄력성은 충동성($r=-.424, p<.01$) 및 우울($r=-.433, p<.01$)과 부적 상관관계를 나타내었다. 충동성은 우울($r=.574, p<.01$)과 정적 상관관계를 나타내었다. 이중 충동성과 우울이 가장 높은 상관($r=.574, p<.01$)을 보였고, 다음으로 스마트폰 중독과 자아탄력성($r=-.525, p<.01$), 스마트폰 중독과 충동성($r=.489, p<.01$) 순으로 나타났다.

전체 상관계수의 범위는 $-.424 \sim .574$ 로 다중공선성은 없는 것으로 판단하였다.

표 2. 주요 변인 간 상관계수

Table 2. Correlation coefficient between major variables

	1.	2.	3.	4.
1. 스마트폰 중독	1			
2. 자아탄력성	$-.525^{**}$	1		
3. 충동성	$.489^{**}$	$-.424^{**}$	1	
4. 우울감	$.512^{**}$	$-.433^{**}$	$.574^{**}$	1
평균	2.68	3.53	2.76	2.59

** $P < .01$

3. 경로별 계수

[그림 2]는 직장인의 스마트폰 중독이 우울에 미치는 전체 효과의 크기를 보여주고 있다. 그리고 [그림 3]에 2중 매개효과 검증을 위해 각 경로별 계수를 제시하였다. 각 경로별 계수를 검증한 결과 모든 변인 간에 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 스마트폰 중독은 자아탄력성($B = -.519, p < .001$)에 부적 영향을, 충동성($B = .433, p < .001$) 및 우울감($.343, p < .001$)에 정적 영향을 미쳤다. 자아탄력성은 충동성($-.274, p < .01$)과 우울감($-.190, p < .05$)에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 끝으로 충동성은 우울감($.468, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.



그림 2. 전체효과
Figure 2. Overall Effect

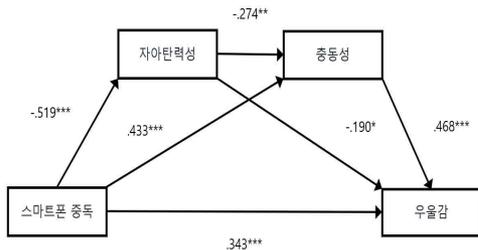


그림 3. 경로계수
Figure 3. Path coefficient.

4. 이중 매개효과 검증

본 연구는 직장인의 스마트폰 중독과 우울감의 관계에서 자아탄력성과 충동성의 이중 매개효과를 검증하기 위해 SPSS MACRO 3.0 process를 사용하였고 bootstrapping을 통하여 매개효과를 검증하였다[31]. 또한 이중 매개효과를 검증하기 위하여 15,000회의 bootstrapping을 시행하였고, 신뢰구간을 95%로 설정하였다. 분석 결과 <표 3>과 같이 전체 매개효과 크기는 $.368(.2376 \sim .5131)$ 로 95.0% 신뢰구간 내에 0이 존재하지 않아 유의미한 것으로 나타났다. 또한 단순매개효과 검증 결과 스마트폰 중독 \Rightarrow 자아존중감 \Rightarrow 우울은 $.099(.006 \sim .207)$ 으로 신뢰구간 95.0% 신뢰구간에서 0이 존재하지 않아 단순 매개효과가 유의한 것으로 나타났다. 또한 스마트폰 중독 \Rightarrow 충동성 \Rightarrow 우울은 $.203(.098 \sim .322)$ 로 신뢰구간 95.0% 신뢰구간 내에 0이 존재하지 않아 단순 매개효과가 유의미하였다. 끝으로 스마트폰 중독 \Rightarrow 자아탄력성 \Rightarrow 충동성 \Rightarrow 우울의 이중 매개효과 검증결과 $.067(.026 \sim .118)$ 로 신뢰구간 95.0%에서 0의 값이 존재하지 않아 이중 매개효과가 존재하는 것으로 나타났다.

표 3. 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 간접효과 검증

Table 3. Verifying the indirect effect between smartphone addiction and depression

구분	매개효과		
	B	S.E.	BC 95% CI
스마트폰 중독 \rightarrow 자아탄력성 \rightarrow 우울	.099	.052	.006 ~ .207
스마트폰 중독 \rightarrow 충동성 \rightarrow 우울	.203	.058	.098 ~ .322
스마트폰 중독 \rightarrow 자아탄력성 \rightarrow 충동성 \rightarrow 우울	.067	.024	.026 ~ .118
총간접효과	.368	.071	.238 ~ .513

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 직장인들의 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성의 이중 매개효과를 규명하고자 하였다. 그 결과 자아탄력성과 충동성은 직렬 이중 매개를 나타내는 것으로 밝혀졌다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 상관분석 결과 우울감은 스마트폰 중독과 충동성과 부(-)적 상관관계, 자아탄력성과 정(+)적인 상관

관계를 나타내었다. 이와 같은 결과는 기존에 수행되었던 연구결과들과 대부분 일치한다. 즉, 스마트폰 중독이 높을수록 우울감과 충동성은 높았다는 결과와 자아탄력성은 우울감에 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과가 있다. 이는 상식적인 수준에서도 충분히 예측할 수 있는 것이며 근래의 연구에서도 충분히 밝혀졌다[32]. 따라서 직장인들의 우울감을 낮추기 위하여 선제적으로 스마트폰 중독을 억제할 방안을 마련해야 할 필요가 있다. 그러나 스마트폰 과다 사용자들은 스마트폰 사용 자체를 억제하기 어려운 것이 현실이다. 따라서 스마트폰 중독으로 인한 피해를 줄이기 위하여 자아탄력성을 상승시킬 필요가 있다. 이는 직장 내의 교육으로 충분히 가능하므로 지엽적으로는 회사 수준에서, 넓게는 국가 정책 차원에서 고려해 볼 만하며 추진 주체들 간의 협업과 연계를 통해서 가능하겠다.

둘째, 매개효과 분석 결과 스마트폰 중독과 우울감 사이에서 자아탄력성과 충동성은 이중 매개하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 스마트폰 중독으로 인한 부정적 정서인 우울감뿐만 아니라 충동성에 자아탄력성이 긍정적인 역할을 하고 있음을 의미한다. 즉, 스마트폰 중독으로 인한 충동성과 이로 인한 우울증 상승을 자아탄력성이 낮추어준다고 해석할 수 있다. 그러므로 직장인들의 스마트폰 중독으로 인한 피해 대응 방안에서 자아탄력성은 고려할만한 변수이다. 자아탄력성이 높은 사람들은 다양한 상황에 성공적으로 적응하고, 안정적 태도를 보이며 타인과의 친밀하게 교류하기 때문이다. 또한 자아탄력성이 높은 사람들은 불안에 취약하지 않고 긍정적 태도를 보여 우울감이 낮아지게 된다. 따라서 자아탄력성은 충동성과 이에 따른 우울감에 연쇄적인 정적 영향을 미친다.

본 연구는 스마트폰 중독으로 인한 충동성과 우울감 상승에 자아탄력성의 긍정적 작용을 규명하였다. 이는 자아탄력성이 충동성과 우울감에 직접적으로 부정적 영향을 미치는 동시에, 스마트폰 중독으로 인한 부정적 영향을 간접적으로 완화하는 역할을 한다고 해석할 수 있다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 근원적 방안 마련으로 스마트폰 중독 예방교육이 있다. 올바르게 사용하고 사용 통제력을 높여주고 다양한 요인들을 고려한 포괄적인 프로그램 마련이 시급하다. 그러나 피교육자의 강한 의지가 필요하며 현실성도 그다지 높지 않아

부분적인 효과를 낼 가능성이 높다는 단점이 있다. 둘째, 스마트폰의 과다 사용으로 인한 부정적 정서를 자아탄력성이 보호 효과를 나타낸다는 점을 고려할 필요가 있다. 즉, 스마트폰에 중독되어도 이의 피해를 최소화하는 것이다. 이를 고려하여 자아탄력성을 향상시킬 다양한 프로그램이 개발되어야 할 것이다. 셋째, 치료적 개입을 고려할 필요가 있다. 즉, 스마트폰 중독을 일종의 질병으로 본다면 상담 및 치유 프로그램이 유의한 도움이 될 수 있다. 이는 개인과 회사 수준에는 불가능하며 개인, 전문가, 단체, 사회 주체별로 통합적이고 포괄적으로 시행해야 할 것이다.

본 연구의 한계점은 연구 분석을 위한 사용자 조사가 서울, 대전, 충남, 충북 지역을 중심으로 이루어졌다는 지역적 편향이 존재한다는 것이다. 따라서 본 연구의 결과를 전국적 현상으로 일반화하는 데에는 무리가 있다. 차후에는 사용자 분석이 전국적으로 이루어져야 할 것이며, 후속 연구에서는 본 연구에서 간접적 효과를 나타낼 매개변수로 사용한 자아탄력성 및 충동성 이외의 유사한 역할을 하는 또 다른 변수를 발굴하여 영향 정도를 규명할 필요가 있다.

References

- [1] Ministry of Science and ICT, "2020 Survey on Smartphone Overdependence", 2020. <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?mId=113&bbsSeqNo=94&ttSeqNo=3180014>
- [2] N.Y Kim, "A Study on Impact of Smartphone Addiction on the Mental Health -Focused on Moderating Effect of Parent-Child Relationship" *Journal of the Korea Society of Computer and Information* v.22 no.5, 2017, pp.89 - 95. <https://doi.org/10.9708/jksci.2017.22.05.089>
- [3] J.Y Kim, H.L Cho, Y.L Choi, "Relationships among Adolescents' School Maladjustment, Smartphone Addiction, and Sexual Violence Perpetration: Multi-Group Analysis according to TSL Communication," *Korean journal of youth studies*, 2021, 28, No.12 pp.1-27. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2021.12.28.12.1>
- [4] B.J Seo, "The Effect of Marital Perceived by Multi-Cultural Family Adolescents on Smartphone Addiction: Moderating Effect of Ego Resilience." *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* Vol. 21, No. 12, 2021, pp. 837-851.

- <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.12.837>
- [5] H.K Lee, H.J Son “The Mediating Effect of Interpersonal Relationship Problems on the Association of Depression and Internet Smartphone Addiction in High School Boys” *The Korea Journal of Youth Counseling*, 2020, Vol. 28, No. 2, 21-45. <https://doi.org/10.35151/kyci.2020.28.2.002>
- [6] S.N Kim, S.M Park, “Study on Improving the Quality of Work Life of Female Employees : With a focus on the Moderating Roles of Diversity Management Strategies” *The Women’s Studies*, 2018, 97(2), pp.5-44. <https://doi.org/10.33949/tws.2018.97.2.001>
- [7] H.J Yang, “Differences in depression and psychological emotions according to the degree of self-elasticity of college freshmen in COVID-19.” *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)* Vol.6 No.3 2020.08 pp.75-81. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.3.75>
- [8] B.N Kim, “Effect of Smart-phone Addiction on Youth’s Sociality Development” *The Journal of the Korea Contents Association*, Volume 13 Issue 4 / pp.208-217 2013. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.04.208>
- [9] Korea Information Society Agency. “Survey on Internet addiction in 2011”, Seoul: Korea Information Society Agency, 2011. https://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=65914&bcIdx=15775
- [10] Y.M Park, “A Study on Adults’ SmartPhone Addiction and Mental Health” Master’s thesis at Sangji University Graduate School, 2011. <http://www.riss.kr/link?id=T12512747&outLink=K>
- [11] J.H Block, A.M Kremen, “IQ and Ego-Resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness”, *Journal of personality and Social Psychology*, 70(2), pp.349-361, 1996. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.349>
- [12] Block, J, Kremen, A.M. “IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness.” *Journal of personality and social psychology* v.70 no.2, 1996년, pp.349-361. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.349>
- [13] M.O Suh, “The Effect of Resilience on Interpersonal Relationships in Undergraduates and the Mediating Role of Life Satisfaction.” *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* Vol. 21, No. 11, 2021, pp. 263-275. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.11.263>
- [14] K.H Jeon, S, Song “A Process by Which Social Capital Inside and Outside of a Family Affects Children’s Adaptation to School Life: The Mediating Effects of Ego-Resilience” *Korean Journal of Family Welfare* 2013.3. Vol.18 No. 1, pp.143-165. <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchArticle.do?cn=ART001757381&SITE=CLICK>
- [15] G.M Jang, “The relations of ego-resiliency, stress coping style, and psychological growth environment” *Youth Studies*, Volume 10, No. December 2003 pp.143-161. <http://kiss.kstudy.com/thesis/thesis-view.asp?g=kissmeta&m=exp&enc=37334B0EDC2BBFC6365F630D9776351A>
- [16] F.G Moeller, M.D., E S. Barratt, Ph.D., D.M. Dougherty, Ph.D., J. M. Schmitz, Ph.D., and A.C. Swann, M.D. “Psychiatric Aspects of Impulsivity” *The American Journal of Psychiatry*. 158(11), pp.1783-1793. Nov2001. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- [17] J.A. Gray “Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary” *Journal of Research in Personality*, 21(4), December 1987 pp.493-509. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(87\)90036-5](https://doi.org/10.1016/0092-6566(87)90036-5)
- [18] S.K Kang, S.H Ko, S.H Han “The Mediating Effect of Internalized Shame in the Relationships among Students Social Anxiety, Negative Emotion, Covert Narcissism and Depression” *CNU Journal of Educational Studies* 2011. Vol. 32, No. 2. pp.1-27. <https://doi.org/10.18612/cnujes.2011.32.2.1>
- [19] N.S Kim, “The Study on internet addiction of middle school students”, A Master’s thesis in Korea Yonsei University Graduate School of Education, Seoul, 2002. <http://www.riss.kr/link?id=T8372051&outLink=K>
- [19] L.S. Radloff, “The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population” *Applied Psychological Measurement* 1, 385-401. Volume 1, Issue 3. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- [20] M.A You, “The Effects of Poetry/Journal Therapy on Self-Understanding and Decreasing Depression and Somatization Symptoms of Middle-Aged Women” Master’s thesis at Nazareth University, 2021. pp.24-25. <http://kornu.dcollection.net/commmon/orgView/200000608550>
- [21] E.H Chung, “The Mediating Effects of Sleep Quality on the Relationship between Adolescent’s Smartphone Addiction Tendency and Depressive Symptoms” Master’s thesis of Sookmyung Women’s University 2017. https://dcollection.sookmyung.ac.kr/public_resource/pdf/00000064318_202

- 20927175926.pdf
- [22]H.S Kim, “Effects of the Adolescents’ Smart phone Addiction on Deperession, Anxiety and Aggressiveness”, A domestic doctoral dissertation, Seoul Venture Graduate School, Seoul, 2016. <http://www.riss.kr/link?id=T14001946&outLink=K>
- [23]K.A Jung, B.W Kim, “The Differences of the Ego-Resilience and Disagreement in Parents’ Rearing Attitude according to the Levels of the Smartphone Addiction of Adolescents” *Journal of Digital Convergence* 2015 Feb; 13(2):pp.299–308. <https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.2.299>
- [24]E.M Choi, J.R Shin, J.H Bae, M.S Kim, “The Relationships among Depression, Anxiety, Impulsivity and Aggression and Internet Addiction of College Students - Moderating Effect of Resilience” *The Journal of the Korea Contents Association* Volume 14 Issue 8, Pages.329–341, 2014. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.08.329>
- [25]J.Y Yeo, S.Y Kang, D.H Kim, “The Impact of Attachment Anxiety on Smart Phone Addiction with a Mediating Effect of Impulsivity and Loneliness: Focused on the Group of SNS and GAME.” *The Korea Journal of Youth Counseling* 2014, Vol. 22, No. 1, 47–69. <https://doi.org/10.35151kyci.2014.22.1.003>
- [26]J.M Hong, “A Relations between Early Childhood Teacher’s Ego-resiliency and Communication Ability.” *The Journal Of Humanities and Social Sciences* 21, 2017, 8(3), pp.1319–1334. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.8.3.70>
- [27]E.J Park, M.C Kang, S.I Kim, “Effects of Self-elasticity in College Students on Depression and Anxiety” *Journal of the Wellness Society of Korea* Vol. 12, No. 22017.05 179 - 194. <http://dx.doi.org/10.21097/ksw.2017.05.12.2.179>
- [28]Y.K Kim, “The moderating effects of self-efficacy and ego-resilience on stress, internet addiction and gambling behavior amongst adolescents,” *Studies on Korean Youth* 2013. Vol. 24. No. 1. pp. 127~156. https://lib.nypi.re.kr/dl_image/IMG/01/00000000246/SERVICE/0000000246_01.PDF
- [29]S.K Yoo, H.W Shim, “Psychological Protective Factors in Resilient Adolescents in Korea.” *Korean Journal of Educational Psychology*, 2002, vol.16, no.4, pp. 189–206. <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE06763364>
- [30]S.H Koo, “A Study on Attachment Factors and Addiction Tendency of the Smart Phone - The Mediating Effects of Ego-Resiliency -” Ph.D. thesis at Chung-Ang University, 2014. <http://www.riss.kr/link?id=T13413632&outLink=K>
- [31]H.K Yang, “The Effects of Personal, Environmental, Media Characteristic Factors on the Smart-Phone Addiction of Elementary school Students” Graduate School of Education, Korea National University of Education Master’s thesis 2014. https://dcollection.knue.ac.kr/public_resource/pdf/00000026543_20220927191124.pdf
- [32]S.H Yu, “The Effect of Self-esteem and Self-resilience on Depression of Multicultural Adolescents: Focused on the Mediating Effect of Acculturative Stress” *Journal of Diaspora Studies* 2020, vol.14, no.1, 27th issue of government. pp. 155–192. <https://doi.org/10.22735/JODS.2020.14.1.155>