

# 대학생의 우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과를 중심으로

## The Effects of Depression of University Students on Smartphone Dependence: Focusing on the Mediating Effect of Self-efficacy

서보경\*, 차성수\*\*

을지대학교 중독재활복지학과\*, 을지대학교 식품산업의식학과\*\*

Bo-Kyung Seo(seboni@gmail.com)\*, Seong-Soo Cha(sscha@eulji.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구는 대학생의 스마트폰 과의존 실태를 파악하고, 우울, 자기효능감과 스마트폰 과의존의 관계, 그리고 우울과 스마트폰 과의존의 관계에서 자기효능감의 역할을 파악하고자 하였다. 경기지역에 위치한 4년제 대학생 1,177명을 설문조사하여 분석한 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 스마트폰 과의존 비율은 34.1%로 매우 높게 나타났다. 둘째, 스마트폰 과의존군의 우울정도는 중간에서 심한정도가 18.7%였고, 일반사용자군의 중간에서 심한 우울정도는 11%로 유의미한 차이를 보였다. 셋째, 자기효능감은 스마트폰 과의존과 부적상관을 보였으며, 자기효능감과 그 하위요인인 자기조절 효능감, 자신감, 과제난이도 선호도에서 스마트폰 과의존군은 일반사용자군보다 유의미하게 낮은 점수를 보였다. 넷째, 우울과 스마트폰 과의존의 관계에 자기효능감은 매개변인으로 작용하였다. 즉, 우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향력은 자기효능감이 상승할 때 감소하는 경향을 보였다. 끝으로, 대학생의 진로·심리상담지원을 위한 프로그램 개발에 관하여 논의하였다.

■ 중심어 : | 대학생 | 스마트폰 과의존 | 우울 | 자기효능감 | 중독 |

### Abstract

The purpose of this study was to find out the actual status of smartphone students' dependence on college students, and to identify the correlation between depression, self-efficacy and smartphone overdependence, and the role of self-efficacy in the relationship between depression and smartphone overdependence. The main results of the survey and analysis of 1,177 four-year college students located in Gyeonggi area are as follows.

First, the percentage of college students' smartphone overdependence was very high at 34.1%. Second, there was a significant difference in prevalence of depression between the smartphone overdependence group(18.7%) and the general user group(11%). Third, self-efficacy showed a negative correlation with smartphone overdependence. The smartphone overdependence group showed significantly lower score in self-efficacy and self-regulation efficacy, confidence, and task difficulty preference than the general user group. Fourth, self-efficacy worked as a mediating variable in the relationship between depression and smartphone overdependence. In other words, the effect of depression on smartphone overdependence tended to decrease as self-efficacy rose in the relationship. Finally, we discussed the development of programs to support career and psychological counseling of university students.

■ keyword : | Student | Smartphone Overdependence | Depression | Self-efficacy | Addiction |

\* 이 논문은 2019학년도 을지대학교 학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임.

접수일자 : 2019년 12월 02일

수정일자 : 2019년 12월 30일

심사완료일 : 2019년 12월 30일

교신저자 : 차성수, e-mail : sscha@eulji.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

2018년 한국의 가구 스마트폰 보유율은 94.8%로 2017년보다 0.7% 증가하였으며, 컴퓨터를 보유하고 있는 가구의 비율은 72.4%로 2.3% 감소하였다. 인터넷을 이용하는 비율은 91.5%이며, 그 중에 인터넷을 컴퓨터로 사용하는 사람은 71.6%, 스마트폰으로 사용하는 사람은 89.6%에 달했다. 대학생이 속하는 20대의 인터넷이용률은 99.9%, 스마트폰으로 인터넷을 사용하는 비율은 99.7%로 대부분의 20대가 스마트폰으로 인터넷으로 사용한다고 볼 수 있다[1]. 스마트폰의 과다한 사용으로 급단, 내성, 일상생활장애가 나타날 경우를 스마트폰중독으로 정의하고 병적인 개념으로 보았던 정부정책의 시각에 변화가 일어났다[2]. 스마트폰 사용을 중독 행동으로 볼 경우 대다수의 사람들이 상담과 치료를 받아야 하는 대상이 되기 때문이다. 따라서, 정부의 스마트폰정책 관련부처인 과학기술정보통신부는 환경적으로 스마트폰을 사용할 수밖에 없는 현대 사회에서 스마트폰의 과다한 사용을 중독으로 보기보다는 생활에서 많은 부분을 차지하는 스마트폰 사용을 과도한 의존으로 봐야한다는 데에 의견을 모았다. 스마트폰 의존은 스마트폰 사용이 일상에서 가장 우선되는 중요 활동이 되고(현저성, salience), 스마트폰 이용 정도를 스스로 조절하기 어려워짐에 따라(조절실패, Self-control Failure), 주변 사람과 갈등, 신체적 불편, 가정·학교·직장 생활에 어려움(문제적 결과, Serious Consequences)이 있는 상태를 말한다[3]. 과학기술정보통신부는 스마트폰의 과다한 사용 행태를 스마트폰 중독이 아닌 스마트폰 과의존으로 새로 정의하고, 조절능력을 높여 건강하게 스마트폰을 사용할 수 있도록 국민들을 교육하여 스마트폰의 선용을 안내하는 정책이 필요하다고 보았다.

2018년 스마트폰 과의존 실태조사에 따르면, 우리나라 스마트폰 과의존 비율은 19.1%로 전년대비 0.5%p 증가했다. 대상별로는 유아동 20.7%, 청소년 29.3%, 성인 18.1%, 60대 이상은 14.2%로 나타났다. 연령대로 살펴보면, 10~19세 청소년의 스마트폰 과의존위험군의 비율은 29.3%, 20대 성인의 스마트폰 과의존위험

군 비율은 24.0%이었다[3]. 정부는 과의존실태조사 결과를 바탕으로 사용습관 조절 등 바른 사용 지원을 강화하고, 정보활용능력 역량을 확대하여 예방과 바른 사용에 중점을 두는 정책을 실행할 것이라고 발표하였다[3].

대학생은 고등학교를 졸업하고 대학에서도 여전히 학점을 위한 경쟁적인 분위기속에서 공부한다. 경제적으로 넉넉하지 못한 대학생들은 수업이 끝난 후에는 아르바이트를 한다. 수업을 받다보면 중간고사와 기말고사로 시험공부를 몇 년 하다보면 취업을 준비해야하는 학년이 되고 취업준비를 하기 위해 공부를 하면서 대학 생활을 마치는 것이 한국 대학생들의 현실이다. 취업을 위한 경쟁은 심하고 취업을 위해서 좋은 학벌, 성적, 봉사활동, 비교과 과목 수강, 해외 봉사 경험, 자격증, 외국어 등을 준비하다보면, 내가 과연 취업할 수 있을가에 대한 의구심과 함께 자신의 능력에 대한 믿음 또한 영향을 받게 된다. 반두라는 자기효능감을 특정 과제나 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 능력에 대한 개인의 기대 또는 행동을 조직하고 수행할 수 있는 역량에 대한 개인의 믿음으로 정의하고 있다[4][5]. 자기효능감은 환경과 성공 또는 실패 경험 등에 민감하게 반응하기 때문에 대학생이 처한 현실적 상황을 고려하면 대학생의 자기효능감은 영향을 받기에 좋은 환경에 처해 있다. 스마트폰과 관련하여 자기효능감을 살펴보면, 자기효능감이 낮을수록 스마트폰중독 정도가 높으며, 스마트폰중독군이 일반사용자군보다 자기효능감이 낮은 것으로 보고되었다[6-9]. 대학생 중에서 스마트폰중독 위험사용자가 자기효능감이 낮았으며[10][11]. 스마트폰 과의존은 자기효능감과 부적관계가 있었다[12-14]. 자기효능감은 또한 스마트폰중독과 관련이 있는 변인 사이에서 매개변인으로 작용하기도 하였다. 부모애착 및 또래애착과 스마트폰중독 간에 자기효능감이 매개효과를 보였으며[14]. 부모자녀 의사소통과 스마트폰중독의 관계에서도 자기효능감은 매개 변인으로 작용하였다[15].

대학생이 처한 개인적 사정이나 사회적 환경에 처한 상황은 우울과 관련하여서도 통계로 나타난다. 우울은 대학생에게서 흔히 보고된다. 건강보험심사평가원의 질병통계에 따르면 2018년에 20대 우울증 환자는 9만

8,434명으로 2012년에 5만 2,793명에 비해 약 2배정도 증가하였다(서울신문, 2019). 보건복지부의 2016년 정신질환실태조사에 따르면, 주요우울장애의 평생 유병률이 5.0%에 달하는데, 대학생이 분포하고 있는 20-24세가 9.9%로 평균의 두 배 정도로 높게 나타났다[16]. 우울은 스마트폰 과의존과 관련하여 가장 많이 연구되고 있는 정신장애 중에 하나이다. 우울은 인터넷중독, 휴대폰중독 등의 위험요인이며, 중독적 사용을 가장 잘 설명하는 예측변인으로 보고되었다[17][18]. 우울감과 스마트폰중독 및 스마트폰 과의존과는 정적관계를 보였으며, 우울을 경험한 사람들이 스마트폰을 더 많이 사용하고 몰입하는 경향이 있었다[9][19][20]. 우울할 때 현실세계로부터 벗어나고자 스마트폰 안에서 더 만족을 추구하는 경향이 있었다[21]. 우울은 자살, 인터넷중독, 알코올중독 등과 같은 심각한 문제로 이어질 수 있어 우울을 관련 문제 행동의 주요 예측 지표로 염두에 두어야 할 것이다.

우울은 자기효능감과 관계에서 부적상관을 보였으며, 우울과 자기효능감은 스마트폰중독을 예측하는 요인이었다[22]. 자기효능감과 우울, 스마트폰중독의 관계를 나타낸 연구에서도 자기효능감은 스마트폰중독 및 우울과 부적상관을 보였다[9].

이와 같이, 우울과 자기효능감 각각의 변인과 스마트폰중독의 관계를 분석한 선행연구는 있으나, 세 변인간의 관계를 분석한 선행연구는 제한적이다. 또한, 무선인터넷이 확대되고 대학생의 스마트폰 사용률이 거의 100%에 달하면서, 스마트폰이 생활의 중요한 부분이 된 현재에 병적인 개념의 스마트폰중독이 아닌 스마트폰조절 문제를 경험한다는 관점에서 스마트폰 과의존 연구는 필요하다. 본 연구는 다른 연령대에 비해 높은 우울증 비율을 보이는 20~24세에 속하는 대학생들이 스마트폰 과의존 문제가 있는 경우에, 이 관계에 영향을 미치는 요인을 파악하여, 예방 및 개입 방안을 모색하고자 한다. 선행연구에 기반하여 우울과 스마트폰 과의존 간의 관계에 영향을 미치는 중요한 요소를 자기효능감으로 가정하였다. 우울, 자기효능감과 스마트폰 과의존의 관계를 분석하고, 자기효능감이 우울 문제가 있는 대학생들이 스마트폰 과의존으로 빠지지 않도록 영향을 미칠 수 있는 요인으로 작용할 수 있는지 그 효과

를 분석하고자 한다.

## 2. 연구목적 및 연구문제

대학생들의 우울과 스마트폰 과의존의 관계, 그리고 그 관계 속에서 자기효능감이 어떤 역할을 하는지를 파악하고자 하였다. 본 연구 결과를 바탕으로 대학생들을 위한 스마트폰 과의존 예방 및 상담 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

- 첫째, 대학생의 스마트폰 과의존 비율은 어떠한가?
- 둘째, 우울은 스마트폰 과의존과 정적상관을 보일 것이다.
- 셋째, 자기효능감은 스마트폰 과의존과 부적상관을 보일 것이다.
- 넷째, 우울과 스마트폰의 관계에 자기효능감은 영향을 미칠 것이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

경기도 4년제 대학의 재학생을 대상으로 2018년 3월에 2주 동안에 온라인으로 설문조사를 실시하였다. 설문에 응답하기 전에, 연구 윤리와 개인정보 보호를 위하여 본 설문 응답 자료는 연구를 위해서만 사용되며, 익명으로 작성된다는 것을 공지하였다. 공지된 사실을 인지하였는가라는 질문에 체크하도록 하여 인지 여부를 확인하였다. 설문 응답을 한 대상자 중에서 100명을 추첨하여, 5천원 상당의 커피쿠폰을 증정하였다. 설문에 응답한 대상자는 총 1,177명이었다. 남자가 319명, 여자가 858명으로 여자가 두 배정도 더 많았다.

### 2. 측정도구

#### 2.1 스마트폰 과의존 척도

스마트폰 과의존척도는 한국정보화진흥원이 2016년에 스마트폰의 대중화 및 일상화에 따라 스마트폰 과의존이라는 개념을 도입하여 스마트폰 과의존 척도를 개발하였다[2]. 스마트폰 과의존척도는 3개의 하위척도인 현저성, 조절실패, 문제적 결과로 구성되어있다. 현저성

은 스마트폰 사용이 일상에서 가장 우선되는 중요 활동이 되는 것이며, 조절실패는 스마트폰 이용 정도를 스스로 조절하기 어려워지는 것, 문제적 결과는 주변 사람과 갈등, 신체적 불편, 가정·학교·직장 생활에 어려움을 의미한다. 스마트폰 과의존척도는 총 10문항이며 '전혀 그렇지 않다(1점)' ~ '매우 그렇다(4점)'의 4점 Likert척도에서 평정한다. 점수의 범위는 최소 10점에서 최대 40점 까지 나타날 수 있다. 척도의 총점에 따라 10~23점은 일반군, 24~28점은 잠재위험군, 29~40점은 고위험군으로 분류한다. 과학기술정보통신부에서 매년 공표하는 스마트폰 과의존 비율은 국가승인통계(제120019호)로 잠재위험군과 고위험군을 더하여 공표하기 때문에[3], 본 연구에서도 잠재위험군과 고위험군을 더하여 스마트폰 과의존군으로 분류하였다. 척도의 총합이 높을수록 스마트폰 의존도가 높음을 의미한다. 전체 척도의 신뢰도는 .86이며, 하위요인별 신뢰도는 조절실패는 .72, 현저성은 .71, 문제적 결과는 .80이었다[23]. 본 연구에서 스마트폰과의존 척도의 Cronbach's alpha 값은 .889로 높은 신뢰도를 보였다.

## 2.2 자기효능감 척도

김아영과 차정은(1996)이 개발하고 김아영(1997)이 수정한 자기효능감 척도를 사용하였다[24][25]. 척도는 총 24문항이며, 세 개의 하위척도인 자신감 7문항, 자기조절효능감 12문항, 과제난이도 선호도 5문항으로 구성되어 있다. 자신감은 자신의 능력에 대한 확신 또는 신념의 정도이며, 자기조절효능감은 어떤 과제를 달성하고자 할 때 자기관찰, 판단, 자신의 반응을 잘 사용할 수 있다는 기대감이다. 과제난이도 선호는 과제를 수행할 때 어떤 난이도 정도를 선호하는 가이다. 자기효능감 척도는 1점 '거의 그렇지 않다(1점)'에서 '항상 그런 편이다(5점)'까지 5점 Likert 척도에서 평정된다. 총 점수의 범위는 최소 24점에서 최대 100점까지이다. 점수가 높을수록 자기효능감이 높으며, 각 하위요인에서도 점수가 높을수록 자신감이 높고, 자기조절효능감이 높고, 어려운 과제를 선호함을 의미한다. 본 연구에서 자기효능감 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .882로 높은 신뢰도를 보였다.

## 2.3 우울척도(Patient health questionnaire-9, PHQ-9)

우울척도 PHQ-9은 Spitzer 등(1999)이 정신질환 진단을 위해 개발한 척도이다[26]. 그 중에서 DSM-4의 주요우울삽화의 진단기준에 해당하는 9문항으로 구성된 척도가 PHQ-9이다. 본 연구에서는 안제용 등(2013)이 표준화한 PHQ-9를 사용하였다[27]. 척도는 '없음(0점)', '2~3일 정도(1점)', '7일 이상(2점)', '거의 매일(3점)'으로 4점 Likert 척도로 구성되어 있다. 총점수의 범위는 최저 0점에서 최고 27점 사이이다. 점수가 높을수록 우울증상이 심각함을 의미한다. 총점수가 0~4점인 경우는 우울증이 아님, 5~9점은 가벼운 우울증, 10~19점은 중간정도 우울증, 20~27점은 심한 우울증으로 분류한다. 본 연구에서는 최홍서 등(2007)의 연구에서 제시한 절단점수 10점부터 우울로 분류하여, 중간정도 우울증에서 심한 우울증을 우울증으로 분류하였다[28]. 본 연구에서 PHQ-9 척도의 Cronbach's alpha 값은 .867로 높게 나타났다.

## 3. 자료처리 및 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 18.0을 이용하여 분석하였다. 스마트폰 과의존군과 일반사용자군의 인구통계학적 특성과 스트레스 요인의 차이를 분석하기 위해 교차분석을 실시하였다. 우울, 자기효능감, 스마트폰 과의존 정도의 차이를 분석하기 위해서 t-test를 실시하였으며, 요인간의 상관관계는 Pearson 상관분석을 실시하였다. 우울과 스마트폰 과의존의 관계에 자기효능감이 미치는 영향요인을 분석하기 위해서는 회귀분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 스마트폰 과의존 비율

연구에 참여한 전체 1,177명 중에 스마트폰 과의존군은 401명으로 전체 조사 대상자의 34.1%에 달해 조사대상자의 1/3이 과의존군으로 나타났다. 스마트폰 과의존군과 일반사용자군은 성별로 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 과의존 비율에서 여성이 남성보다 많

았다. 스마트폰 과의존군과 일반사용자군은 나이, 학년, 거주형태, 경제수준에서 차이는 없었다[표 1].

표 1. 연구 대상자의 인구통계학적 특성

구분		스마트폰 과의존군 (N=401)	일반 사용자군 (N=776)	전체	x <sup>2</sup> /t
성별	남자	81(25.4)	238(74.6)	319(27.1)	14.68***
	여자	320(37.3)	538(62.7)	858(72.9)	
나이	평균(SD)	21.94(1.9)	22.16(2.1)	22.1(2.0)	-1.77
학년	1학년	120(29.9)	225(29.0)	345(29.3)	7.25
	2학년	100(24.9)	183(23.6)	283(24.0)	
	3학년	106(26.4)	172(22.2)	278(23.6)	
	4학년	75(18.7)	196(25.3)	271(23.0)	
거주 형태	자택	267(66.6)	515(66.5)	782(66.5)	3.31
	자취	70(17.5)	148(19.1)	218(18.5)	
	기숙사	62(15.5)	102(13.2)	164(13.9)	
	하숙	0(0.0)	2(0.3)	2(0.2)	
	친척집	2(0.5)	8(1.0)	10(0.9)	
경제 수준	상	29(2.5)	58(4.9)	72(6.1)	2.76
	중	341(29.0)	677(57.5)	1,02(86.5)	
	하	31(2.6)	41(3.5)	87(7.4)	

\*\*\*p < .001

## 2. 스마트폰 과의존 특성

스마트폰 과의존군과 일반사용자군간의 스마트폰 과의존 특성을 알아보기 위해 독립표본 t-test로 분석한 결과, 스마트폰 과의존 총점의 평균값은 각각 27.35(SD=3.10), 17.33(SD=3.96)점으로 나타나, 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 과의존의 하위요인인 조절실패, 현저성, 문제적 결과에서도 스마트폰 과의존군이 일반사용자군보다 더 높은 점수를 보여 유의미한 차이를 보였다[표 2].

표 2. 스마트폰 과의존 및 하위요인 평균 비교

요인	스마트폰 과의존군 M(SD)	일반사용자군 M(SD)	전체 M(SD)	t
조절실패	10.07(1.50)	6.37(2.07)	7.63(2.58)	31.84***
현저성	8.98(1.61)	5.45(1.69)	6.65(2.36)	32.45***
문제적 결과	8.302(1.98)	5.51(1.49)	6.46(2.13)	27.08***
스마트폰 과의존	27.35(3.10)	17.33(3.96)	20.75(6.01)	-3.72*** (.000)

\*\*\*p < .001

## 3. 스마트폰 과의존군의 우울과 자기효능감 특성

전체 대상자 중에 중간 정도 우울증에서 심한 우울증이 있는 대상자는 13.6%로 나타났다. 스마트폰 과의존군에서는 18.7%가, 일반사용자군에서는 11.0%가 중간 정도 우울증에서 심한 우울증을 보였다. 스마트폰 과의존군의 우울증 비율이 일반사용자군보다 유의미하게 더 높았다[표 3]. 자기효능감에서도 스마트폰 과의존군이 일반사용자군보다 유의미하게 더 낮았으며, 하위요인인 자기조절 효능감, 자신감과 과제난이도 선호에서도 마찬가지로 유의미한 차이가 있었다.

표 3. 스마트폰 과의존군의 우울과 자기효능감 특성

구분		스마트폰 과의존군 (N=401)	일반 사용자군 (N=776)	전체	t
우울	비우울	46.6%	64.9%	58.7%	37.79***
	가벼운 우울	34.7%	24.1%	27.7%	
	중간 우울	17.2%	9.8%	12.3%	
	심한 우울	1.5%	1.2%	1.3%	
자기효능감	자기조절 효능감	40(5.8)	42(5.9)	42(6.0)	-6.13***
	자신감	19(4.8)	22(5.1)	21(5.2)	-9.35***
	과제난이도 선호	12(3.3)	13(3.3)	13(3.4)	-5.97***
	총점	71(10.4)	78(10.7)	76(11.0)	-9.73***

\*\*\*p < .001

## 4. 우울, 자기효능감과 스마트폰 과의존의 상관관계

피어슨 상관관계로 변인 간의 상관관계를 조사한 결과, 우울과 스마트폰 과의존은 정적 상관을, 우울과 자기효능감 및 그 하위요인인 자기조절효능감, 자신감, 과제난이도와는 부적상관을 보였다. 또한, 자기효능감 및 그 하위요인들과 스마트폰 과의존도 모두 부적 상관을 보였다[표 4].

표 4. 대학생의 우울, 자기효능감과 스마트폰 과의존의 상관관계

	자기효능감	자신감_SE	자기조절_SE	과제난이도_SE	우울
자기효능감(SE)	1				
자신감_SE	.773**	1			
자기조절_SE	.795**	.328**	1		
과제난이도_SE	.674**	.402**	.331**	1	
우울	-.305**	-.445**	-.116**	-.102**	1
스마트폰 과의존	-.351**	-.334**	-.238**	-.212**	.258**

\*\*p < .01

### 5. 우울과 스마트폰 과의존에서 자기효능감의 매개 효과

우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향과, 그 영향을 자기효능감이 매개하는지 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 분석절차는 Baron과 Kenny(1986)에 따라 3단계 절차로 진행하였다[29]. 매개효과가 유의미하게 나타날 경우에 간접효과의 유의미성을 확인하기 위해 Sobel-test를 실시하였다.

[표 5]와 같이 1단계에서 독립변인인 우울이 매개변인인 자기효능감에 미치는 영향은 유의미하였다( $\beta = -.30, p < .001$ ). 2단계에서 독립변인인 우울이 종속변인인 스마트폰 과의존에 미치는 영향도 유의미하였다( $\beta = .26, p < .001$ ). 3단계에서 매개변인인 자기효능감이 스마트폰 과의존에 미치는 영향력( $\beta = -.30$ )은 유의미하였다. 매개변인을 통제된 상태에서 독립변인인 우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향은 2단계에 비하여 감소하여(2단계:  $\beta = .26$ , 3단계:  $\beta = 0.17$ ), 매개변인인 자기효능감이 우울과 스마트폰 과의존 사이를 부분 매개한다고 볼 수 있다.

마지막으로 독립변인이 매개변인을 통해 종속변인에 미치는 간접효과에 대한 유의도를 검증하기 위해 Sobel-test를 실시한 결과, 매개변인의 간접효과는 유의미한 것으로 나타났다( $Z = 8.26, p < .001$ ). 매개변인은 독립변인이 종속변인에 미치는 영향을 부분 매개하는 것으로 볼 수 있다. 즉, 우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향에서 자기효능감은 부분 매개 효과를 보이고 있다. 우울과 스마트폰 과의존의 관계에서 자기효능감의 매개효과 모형은 [그림 1]과 같다.

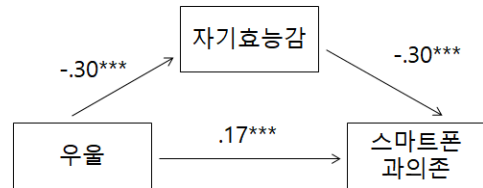


그림 1. 우울과 스마트폰 과의존 관계에서 자기효능감의 매개 효과

### IV. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 스마트폰 과의존 실태와 우울, 자기효능감과 스마트폰 과의존의 관계, 그리고 우울과 스마트폰 과의존의 관계에서 자기효능감이 어떤 역할을 하는지를 파악하고자 하였다. 경기지역에 위치한 4년제 대학생 1,177명을 분석한 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 스마트폰 과의존 비율은 34.1%로 매우 높게 나타났다. 이는 2018년 정부가 실시한 스마트폰 과의존 실태조사의 20대 스마트폰 과의존 비율 24.9%보다 10%정도 더 높게 나온 수치이다[3]. 대학생에는 10대 후반도 포함되어 있어, 10대의 스마트폰 과의존위험군 비율이 29.3%인 점을 감안해도 이 결과는 매우 높은 수치이다. 20대 성인 중에서도 대학생의 스마트폰 과의존 비율이 매우 높음을 보여준다. 이는 스마트폰 과의존 해소를 위한 정부의 정책 대상을 대학생에 더 비중을 두는 것이 필요함을 시사한다. 또한, 대학 내에서 스마트폰 과의존에 대한 검사와 예방교육을 실시하여 스마트폰 과의존 해소에 중점을 둘 필요성을 제시할 뿐만 아니라, 거꾸로 스마트폰 과의존을 파악함으로써 우울과 같은 정신건강에 대한 위험을 사전에 선별하여 개입할 수 있는 지렛대로 삼을 수 있음을 시사한다.

둘째, 스마트폰 과의존군의 우울정도는 중간에서 심한정도가 18.7%였고, 일반사용자군의 중간에서 심한 우울정도는 11%로 유의미한 차이를 보였다. 조사 대상 전체 대학생의 중간에서 심한 우울정도 비율은 13.6%로 매우 높게 나타났다. 주요우울장애의 평생유병률이 5.0%이며, 20~24세는 9.9%임을 고려하면[16], 전체

표 5. 우울과 스마트폰 과의존 관계에서 자기효능감의 매개효과

단계	예측 변인	준거변인	B	$\beta$	t	R <sup>2</sup>	F
1단계 독립 → 매개	우울	자기효능감	-.73	-.30	-10.90***	.09	118.82***
2단계 독립 → 종속	우울	스마트폰 과의존	.34	.26	9.14***	.07	83.52**
3단계 독립, 매개 → 종속	우울 자기효능감	스마트폰 과의존	.22	.17	5.92***	.15	101.01***
			-.16	-.30	-10.52		

조사대상자의 우울 비율은 전국 통계와 비슷하게 나타났다. 스마트폰 과의존군의 우울 비율은 거의 두 배임을 알 수 있다. 또한, 대학생의 우울정도와 스마트폰 과의존은 정적상관을 보였다( $r=.258$ ). 이는 대학생의 스마트폰 과의존을 조사한 최진오(2017)의 연구, 그리고 우울과 스마트폰중독을 조사한 연구 결과와 일치한다[9][19-21]. 스마트폰 과의존일 경우 우울검사를 실시하여, 필요한 경우에는 우선적으로 우울에 대한 개입이 이루어져 스마트폰 과의존에 대한 상담효과를 제고할 수 있음을 시사한다.

셋째, 자기효능감은 스마트폰 과의존과 부적상관을 보였으며, 자기효능감과 그 하위요인인 자기조절 효능감, 자신감, 과제난이도 선호도에서 스마트폰 과의존군은 일반사용자군보다 유의미하게 낮은 점수를 보였다. 스마트폰 과의존은 자기효능감, 그리고 그 하위요인들과 선행연구에서와 같이 모두 부적상관을 보였다( $r=-.212\sim-.351$ )[6-9]. 자기효능감이 낮을수록 스마트폰 과의존 정도가 높음을 확인하였다.

넷째, 우울과 스마트폰 과의존 관계에 자기효능감은 매개변인으로 작용하였다. 우울이 스마트폰 과의존에 미치는 영향력은 자기효능감이 그 관계에서 상승할 때 감소하는 경향을 보였다( $\beta=26 \rightarrow \beta=0.17$ ). 이는 스마트폰 과의존으로부터 예방하고 개입하기 위해서, 자기효능감을 키울 수 있는 상담프로그램 제공이 필요할 뿐만 아니라, 학교 수업시간이나 교수와의 개인 상담 시간에 대학생들의 자기효능감을 키울 수 있는 교수법과 대화 방법을 활용하여 자기효능감을 지속적으로 향상시키는 것이 필요함을 시사한다. 특히, 우울 증세나 우울감을 보이는 학생들과 스마트폰 과의존 증상을 보이는 학생들에게는 교수자들의 교수법과 대화 방법이 좀 더 신중할 필요성이 있다.

본 연구의 의의를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 과의존의 개념을 사용하여 우울과 자기효능감과의 관계를 밝힌 연구라는 점에서 의미가 있다. 우울 및 자기효능감과 스마트폰 중독의 상관성에 대한 연구는 많으나, 스마트폰 과의존과의 연구는 제한적이다. 현대 일상생활에서 누구나 한번쯤은 스마트폰 과의존 상황에 처해 있었고, 그로부터 빠져나오는 과정은 스스로의 수많은 시행착오와 노력, 자기조절의 연속

이었을 것이다. 우울할 때, 자기효능감이 낮을 때 스마트폰 과의존 위험이 크다는 결과와, 자기효능감의 조절로 스마트폰 과의존에 영향을 줄 수 있다는 결과는 스스로 스마트폰 사용을 조절하는 데에 중요한 정보를 제공한다.

둘째, 선행연구에서 우울과 스마트폰중독, 자기효능감과 스마트폰중독, 우울과 자기효능감 등의 각각의 관계가 주로 연구된 반면에, 본 연구에서는 세 변인의 연관성을 밝혔다는 점에서 의미가 있다.

셋째, 대학생이 당면한 개인적, 사회적 상황은 우울과 자기효능감에 영향을 미칠 수 있다. 우울증상을 보이거나 자기효능감이 낮은 학생들이 스마트폰 과의존에 빠지지 않도록, 우울에 대한 예방 교육과 자기효능감 강화를 위한 상담프로그램 및 학교 구성원들의 지지와 격려가 필요하다.

마지막으로 본 연구의 한계점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구는 수도권에 소재한 4년제 대학교 학생들만을 대상으로 하였기 때문에 연구 결과를 대학생 전체로 일반화하기에는 무리가 있다. 따라서 후속연구에서는 연구 대상의 표집을 전국적으로 확대하여 진행할 필요가 있다. 또한, 후속연구에서는 대학생들이 처한 개인적, 사회적 상황에서 우울과 스마트폰 과의존 경향이 공존할 경우에 대학생활적응에서의 문제점, 자퇴, 휴학 등에 미치는 영향이나 주관적 삶의 만족도 등을 조사하여 대학생들이 학교생활을 건강하고 행복하게 할 수 있는 개입 방안을 포함하는 상담프로그램 개발이 필요할 것이다. 그 밖에, 스마트폰 과의존 예방과 개입을 위하여 스마트폰 사용을 통제하는 방법으로 스마트폰사용을 차단하거나 관리하는 앱을 개발 및 보급하는 방향이 아니라, 대학생 맞춤형으로 필요한 최신 정보를 제공하는 앱을 보급하면서, 스마트폰을 잘 사용하는 방법과 과의존 예방법을 탑재하여 대학생들에게 다가가는 방법도 고려해 보아야 한다.

교육부에서 2019년 8월에 발표한 3주기 2021년 대학 기본역량 진단 기본계획에서 진로·심리상담 지원 부분의 평가 점수가 2주기의 3점에서 3주기에는 4점으로 1점 증가되었다[30]. 이는 대학생의 심리건강과 진로상담 서비스 및 대학 상담실의 역할을 강조하고 있음을 정책적으로 보여주는 것이다. 대부분의 대학에서 진행

하고 있는 집단상담과 예방교육의 주제들은 대인관계, 스트레스 관리, 자존감 향상 등으로 유사하다. 즉, 대학 특성, 전공, 개인 특성을 고려한 대학 생활상담 프로그램은 매우 제한적이다. 각 대학과 전공 및 학생의 개인적 특성을 고려한 특화된 심리상담 서비스를 실시한다면, 잠재적인 상담 수요자들을 상담실로 오게 하고, 효과적인 상담 서비스를 제공할 수 있을 것이다. 대학구성원들의 상담 요구조사, 학교 및 전공 특성 및 정신건강 실태 결과에 기반하고, 전공과 진로를 고려한 프로그램 개발과 연구들이 진행되어야 할 것이다.

**참 고 문 헌**

[1] 과학기술정보통신부, *인터넷진흥원, 2018년 인터넷이용실태조사*, 2019.

[2] 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원, *2016년 스마트폰과의존 실태조사*, 2017.

[3] 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원, *2018년 스마트폰과의존 실태조사 보도자료*, 2019.

[4] A. Bandura, "Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change," *Psychological review*, Vol.84, No.2, pp.191-215, 1977.

[5] A. Bandura, "The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory," *Journal of social and clinical psychology*, Vol.4, No.3, pp.359-373, 1986.

[6] 심미영, 이돌녀, 김은희, "대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향관계: 우울과 자기효능감의 매개효과를 중심으로," *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.5 pp.227-236, 2016.

[7] 융상화, *고등학생의 스마트폰 중독 수준, 자기효능감, 자기통제력 및 학교생활적응의 관계*, 동국대학교, 석사학위논문, 2013.

[8] 김형지, 김정환, 정세훈, "스마트폰 중독의 예측 요인과 이용 행동에 관한 연구," *사이버커뮤니케이션학보*, 제29권, 제4호, pp.55-93, 2012.

[9] H. J. Woo, "A Study on the Influence of Mobile Phone Users' Self-Traits on Mobile Phone Addiction Focusing on Self-Esteem, Self-Efficacy, and Self-Control," *Korean*

*Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol.21, No.2, pp.391-427, 2007.

[10] S. J. Lee and J. H. Yu, "The Mediation Effect of Self-Efficacy between Academic and Career Stress and Adjustment to College," *Korean Educational Psychology Association*, Vol.22, No.2, pp.589-607, 2008.

[11] O. Oum, "The Study of Factors give Effects to Juvenile's Internet Poisoning on the Eco-system," *Korean Journal of 21 Century Social Welfare*, Vol.7, No.1, pp.171-190, 2010.

[12] 이현이, 이영선, "중학생의 자기효능감과 스마트폰 과의존 간의 관계에서 환경적 요인의 매개 효과 단기 종단연구," *청소년학연구*, 제26권, 제6호, pp.193-219, 2019.

[13] 이순래, 김형수, "대학생의 스마트폰 과의존이 대학 생활 적응에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과 및 사회적 지지의 조절효과를 중심으로," *지역과 세계(구 사회과학연구)*, 제41권, 제2호, pp.157-183, 2017.

[14] 정귀임, 김장희, "중학생의 부·모애착 및 또래애착과 스마트폰 중독의 관계에서 자기효능감의 매개효과," *재활심리연구*, 제23권, 제3호, pp.599-614, 2016.

[15] 이현숙, "부모-자녀 의사소통이 대학생의 스마트폰 중독에 미치는 영향에 관한 융합연구: 스트레스 정도, 자기통제력, 자기효능감을 매개로 하여," *한국융합학회논문지*, 제7권, 제4호, pp.163-172, 2016.

[16] 보건복지부, *2016 정신질환실태조사*, 2017.

[17] 김병년, 고은정, 최홍일, "대학생의 스마트폰중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구-중독 위험군 분류에 따른 차이를 중심으로," *한국청소년연구*, 제24권, 제3호, pp.67-98, 2013.

[18] 이어리, 이강이, "부모요인, 친구요인, 심리적 요인이 초등학생의 중독적인 휴대전화사용에 미치는 영향," *한국아동교육학회지*, 제21권, 제2호, pp.27-40, 2012.

[19] 강민정, 이명순, "청소년들의 우울 및 자살관련 형태와 스마트폰 사용과의 관련성," *보건교육건강증진학회지*, 제31권, 제5호, pp.147-158, 2014.

[20] 최진오, "대학생의 학업스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향-취업스트레스와 우울증상의 다중매개효과," *청소년시설향경*, 제15권, 제2호, pp.65-73,



2017.

[21] 김민경, “대학생의 취업스트레스와 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 자아통제력의 중재효과를 중심으로,” 청소년시설환경, 제12권, 제2호, pp.117-126, 2014.

[22] 황경혜, 유양숙, 조옥희, “대학생의 스마트폰중독 사용정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제10호, pp.365-375, 2012.

[23] 한국정보화진흥원, *정보문화포럼 정책연구보고서*, 2016.

[24] 김아영, 김정은, “자기효능감과 측정,” 산업 및 조직 심리학회 동계학술발표대회 논문집, pp.51-64, 1996.

[25] 김아영, *자기효능감 및 하위척도들의 학교별 성별 평균 및 표준편차*, 미간행본, 1997.

[26] R. L. Spitzer, K. Kroenke, and J. B. Williams, “Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group, Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study,” *Jama*, Vol.282, No.18, pp.1737-1744, 1999.

[27] 안제용, 서은란, 임경희, 신재현, 김정범, “한국어판 우울증 선별도구 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)의 표준화 연구,” *생물치료정신의학*, 제19권, 제1호, pp.47-56, 2013.

[28] 최홍석, 최지호, 박기호, 주규진, 가혁, 고희정, 김성열, “주요우울장애의 선별 도구로서 한국판 Patient Health Questionnaire-9의 표준화,” *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 제28권, 제2호, pp.114-119, 2007.

[29] R. M. Baron and D. A. Kenny, “The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.51, No.6, pp.1173-1182, 1986. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>

[30] 교육부, *2021년 대학 기본역량 진단 기본계획(시안)*, 2019.

저 자 소 개

서 보 경(Bo-Kyung Seo)

정회원



- 2004년 2월 : 독일 오스나브뤽대학교 심리학과(상담 및 임상심리학 학사 및 석사)
  - 2008년 11월 : 독일 부퍼탈대학교 심리학과(상담 및 임상심리학 박사)
  - 2010년 4월 ~ 2016년 8월 : 한국 정보화진흥원 책임연구원
  - 2016년 9월 ~ 현재 : 을지대학교 중독재활복지학과 조교수
- 〈관심분야〉 : 인터넷중독, 스마트폰중독, 우울증, 성인 ADHD, 예방 및 상담 프로그램 개발

차 성 수(Seong-Soo Cha)

정회원



- 현재 : 을지대학교 식품산업의식학과 조교수
  - 2016년 8월 : 고려대학교 경영학 박사
  - 1998년 4월 ~ 2012년 3월 : 롯데 그룹 인사, 마케팅, 기획, MD팀장
  - 2012년 ~ 2013년 : 롯데센터 하노이 마케팅팀장
  - 2013년 ~ 2016년 : 롯데월드타워&몰 MD 수석부장
- 〈관심분야〉 : Big Data Marketing, Retail Consumer Behavior, On/offline Marketing, Consumer's psychological Behavior, F&B Management, SNS Marketing