

# 간호대학생의 사회성, 생활스트레스, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향

김종임  
중원대학교 간호학과

## The Effects of Sociality, Life Stress, and Depression on the Smartphone Addiction of Nursing College Students

Jong-Im Kim  
Department of Nursing, Jungwon University

**요약** 본 연구는 간호대학생의 사회성, 생활스트레스, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 살펴보고자 실시하였다. 연구대상자는 일부 지역 간호대학생을 대상으로 하였고, 자료수집기간은 2019년 10월부터 11월까지이며, 분석대상은 270명 이었다. 자료 분석은 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이를 알아보기 위하여 빈도, 백분율, t-test, ANOVA 분석을 하였고, 스마트폰 중독에 미치는 영향요인을 Multiple regression으로 분석 하였다. 연구 결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 스마트폰 사용시간( $\beta=.183, p<.001$ ), 생활스트레스( $\beta=.369, p<.001$ ), 우울( $\beta=.205, p=.012$ )이 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치며 설명력은 33.5%이었다. 또한 스마트폰 중독과의 상관관계에서는 스마트폰 중독과 생활스트레스( $r=.50, p<.001$ ), 우울( $r=.35, p<.001$ )은 스마트폰 중독과 높은 양의 상관관계를 보였고, 스마트폰 중독과 사회성( $r=-.20, p<.001$ ), 사회성과 생활스트레스( $r=-.28, p<.001$ )는 음의 상관관계로 나타났다. 결론적으로, 간호대학생의 스마트폰 중독에 스마트폰 사용시간, 생활스트레스, 우울이 중요한 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 간호 대학생의 스마트폰 중독을 예방하기 위해서는 스스로 스마트폰 사용시간 관리능력을 키우고, 생활스트레스와 우울을 감소시킬 수 있는 프로그램 개발을 강화하는 것이 필요하다고 하겠다.

**Abstract** This study investigates the effects of sociality, life stress, and depression on smartphone addiction among nursing college students. In October and November 2019, data was collected from nursing college students situated in certain areas. The data of totally 270 students was finally analyzed by frequency, percentage, t-test, and ANOVA, to examine differences in smartphone addiction according to the general characteristics of the subjects. Major variables and multiple regression analysis was carried out to examine factors influencing smartphone addiction. We determined that hours of using a smartphone ( $\beta=0.183, p<0.001$ ), life stress ( $\beta=0.369, p<0.001$ ), and depression ( $\beta=0.205, p=0.012$ ) significantly affect smartphone addiction, having an explanatory power of 33.5%. Life stress ( $r=0.50, p<0.001$ ) and depression ( $r=0.35, p<0.001$ ) have high positive correlations with smartphone addiction, whereas sociality ( $r=-0.20, p<0.001$ ) is negatively correlated. To summarize, our results indicate that hours of using a smartphone, life stress, and depression have important impacts on smartphone addiction among nursing college students. These findings raise a need to reinforce the development of programs to help nursing college students increase their ability of managing hours of using a smartphone, and reduce their life stress and depression to prevent subsequent smartphone addiction.

**Keywords** : Depression, Life stress, Nursing students, Smartphone addiction, Sociality

\*Corresponding Author: Jong-Im Kim(Jungwon Univer)

email: jikim17@jwu.ac.kr

Received December 24, 2019

Accepted April 3, 2020

Revised February 18, 2020

Published April 30, 2020

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

현대사회에서 스마트폰이 가져다주는 편리함은 일일이 열거할 수 없을 정도이며, 쉽고 편리한 필수품인 스마트폰은 간편한 인터넷접근을 통해 정보획득이 가능하다는 장점으로 빠른 보급과 함께 사람들은 스마트폰에 의존하게 되고 과도한 사용으로 인하여 일상생활에 지장을 초래하게 되는 스마트폰 중독이라는 문제가 대두되고 있다[1]. 스마트폰 중독은 스마트폰에 몰입하여 통제력을 상실함으로써 부정적인 결과가 나타남에도 불구하고 지속적으로 스마트폰을 사용하며, 스마트폰을 사용하지 않으면 우울하거나, 초조함, 답답함을 느끼며 습관적으로 스마트폰을 사용하고 집착하는 상태를 의미하고 있다[2]. 한국정보화진흥원(National Information Society Agency, NIA)[3]의 2015년 스마트폰 중독실태조사에서 전체 스마트폰 중독률은 14.2%이며 성인은 11.3%, 청소년은 29.2%로 대학생이 포함된 20대의 스마트폰 중독률은 성인보다 높게 나타났다. 특히, 대학생의 스마트폰 과잉 사용률이 29%로 고등학생 27.5%보다 높은 실정이며, 스마트폰을 사용하지 못할 때 73% 학생에게 금단증상이 나타났다[4]. 과학문명의 발달은 유용성과 효율성을 추구하지만 사용률이 급증하면서 많은 문제점이 발생하고 중독의 폐해는 개인문제에서 사회문제로 제기되고 있어 스마트폰 중독을 예방하기 위한 탐색적 접근 및 중재가 필요하다.

실제로 간호대학생은 일반 대학생보다 스마트폰 중독 수준이 높게 나타나고[5], 임상실습 등으로 인한 스트레스를 느끼며 정신건강문제의 경험이 스마트폰의 중독적 사용으로 이어질 가능성을 유추할 수 있다[6]. 따라서 간호대학생의 스마트폰 중독 수준과 어떤 요인들이 영향을 미치는지에 살펴보는 것은 중요하다고 생각한다.

대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구들을 살펴보면, 자기통제력이 스마트폰 중독에 영향을 미치며[7], 사회성이 낮을수록[8], 중독에 유의한 영향을 미치며, 진로나 취업 등 심리적인 고민이나 갈등을 접근하기 쉬운 스마트폰으로 스트레스를 회피하려는 시도로 스마트폰에 몰입하게 된다[9]고 하였다. 대학생의 스마트폰 과잉 사용은 스트레스와 같은 심리적인 요인이 크게 작용하고 있어[10] 스마트폰을 가장 많이 이용하는 대학생들의 사회성, 스트레스 같은 심리적인 요인들이 스마트폰 중독에 미치는 영향과 수준을 확인해 볼 필요가 있을 것이다. 또한, 스트레스와 우울 등의 부정적인 정서

를 겪음으로 사회의 일원이 되기 위한 준비를 하는 중요한 시기에 사회에서 고립되어 버리는 현상을 가져오게 되며[11], 스마트폰 중독이 높을수록 사회성 발달이 낮게 나타났다[8].

대학생의 생활스트레스 조사에서 학업, 진로문제, 가치관, 경제적 문제 등으로 대학생활에서 경험하는 큰 생활 스트레스로 나타났으며[12], 대학생활 스트레스는 우울과 관련성이 높은 것으로 나타났다[13]. 또한, 스트레스가 높은 경우 우울이 증가하고 있으며[14], 경험하는 스트레스를 해결하기 위한 수단으로 스마트폰 중독행동을 선택한다고[15] 하였다. 따라서 과도한 스트레스는 대학생활에 적응하지 못하고 탈락하는 결과가 발생되므로 [16] 스트레스나 우울이 스마트폰 의존이 문제로 진행되는지에 대한 개입의 필요성이 제기된다.

그러나 지금까지의 대학생을 대상으로 한 스마트폰 중독의 영향요인과 관련된 연구들은 일부 단편적 변수에 [7] 집중되어 있어 포괄적으로 살펴본 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 간호대학생의 사회성, 생활스트레스, 우울, 스마트폰중독의 정도와 관계 및 스마트폰 중독에 미치는 영향을 알아보고, 간호대학생의 스마트폰 중독에 관한 예방 및 중재방안을 마련하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

### 1.2 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독의 특성을 살펴보고, 스마트폰 중독 관련요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 인구사회학적 특성별 스마트폰 중독 상태를 파악한다.
- 2) 대상자의 사회성, 생활스트레스, 우울, 스마트폰 중독간의 상관관계를 파악한다.
- 3) 대상자의 스마트폰 중독관련 요인을 파악한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 사회성, 생활스트레스, 우울과 스마트폰 중독과의 상관관계를 파악하고, 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 설명하는 서술적 조사연구이다.

## 2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 일개 시에 위치해 있는 간호대학에 재학 중인 학생을 대상으로 하였으며, 자료수집 전 대상자에게 연구 목적을 설명하였고, 익명성이 보장되며 참여를 원하지 않는 경우에는 언제라도 철회할 수 있음을 설명하였다. 또한 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하였고, 서면으로 동의를 받은 후 설문하였다. 본 연구에서 필요한 대상자 수는 G-power program[17]을 이용하여 다중회귀분석 기준으로 필요한 유의수준 .05, 효과의 크기 중간정도인 .15, 예측변수 7개를 포함했을 때, 검정력 .95, 을 유지하기 위해 필요한 최소 표본 크기는 153명이었으나, 대상자의 특성상 임상 실습과 학교수업 교제시기와 주제의 민감성을 고려하고 부정확한 설문지가 많을 것을 예상한 탈락률을 고려하여 총282부를 배부하였다. 회수된 자료는 280부 이었으며, 그중 응답이 불충분한 자료를 제외한 270부를 최종 분석에 사용하였다.

## 2.3 연구도구

본 연구는 스마트폰 중독 관련 요인인 일반적 특성, 사회성, 생활스트레스, 우울, 스마트폰중독 등의 측정도구를 사용하였다. 일반적 특성 변수로는 성별, 연령, 학년, 성적, 친구 수, 스마트폰 사용시간, 스마트폰 사용기능 등으로 구성하였다.

### 2.3.1 사회성

사회성을 측정하기 위해 Suh, Hwang[18]이 개발한 심리사회성숙도를 측정하는 사회성 측정검사(Social Maturity Test) 도구를 사용하였다. 총 25개의 문항으로 자신감, 사교성, 대인관계를 측정하고 있으며, 전혀 그렇지 않다는 1점, 매우 그렇다는 5점으로 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 사회성이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 중앙값(Median)을 기준으로 크기를 결정하여 낮은 군(Low group)과 높은 군(High group)으로 분류하였다. 개발당시 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .77이었고, 본 연구에서 전체 문항의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .80이었다.

### 2.3.2 생활 스트레스

대학생의 생활스트레스를 측정하기 위해 Chon 등[19]이 개발한 대학생용 생활스트레스 척도를 사용하였다. 이 도구는 대학생이 일상에서 경험하는 부정적 생활사건의 빈도 및 중요도를 관계 차원인 이성과의 관계, 친구와의 관계, 교수와의 관계, 가족 간의 관계, 당면문제

차원인 경제문제, 장래문제, 가치관문제, 학업문제 등 8개 하위요인으로 총 50문항으로 구성되어 있다. 이 도구를 개발한 Chon 등[19]의 연구에서는 지난 1년 동안의 스트레스 경험빈도와 중요도를 4점 척도로 평가하도록 되어 있으나 본 연구에서는 중요도 부분을 제거하고 경험빈도만을 5점 Likert 척도로 재구성하여 당면과제 영역인 학업, 경제, 장래, 가치관 등의 요인을 27문항으로 측정하였다. 총점이 높을수록 스트레스를 많이 경험하고 있음을 의미하며, 본 연구에서는 중앙값(Median)을 기준으로 크기를 결정하여 낮은 군(Low group)과 높은 군(High group)으로 분류 하였다. 도구 개발당시 Chon 등[19]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .75이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .87이었다.

### 2.3.3 우울

우울을 측정하기 위하여 미국정신보건원(National Institute of Mental Health: NIMH)에서 개발한 우울 척도(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale: CDS-D)를 변안한 도구를[20] 사용하였다. 이 도구는 4점 척도 총20문항으로 지난 일주일동안 경험했던 빈도에 따라 우울 증상을 0점에서 3점까지 표시하고, 총점수범위는 0-60점으로 점수가 높을수록 우울감이 높은 것을 의미한다. 16점 이상이면 우울증 증상을 보이는 군으로, 25점 이상이면 명확한 우울증을 가진 군으로 선별한다. Park & Kim의 연구에서는[20] 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .80이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .92로 나타났다.

### 2.3.4 스마트폰 중독

스마트폰 중독경향성을 측정하기 위하여 한국정보화진흥원(National Information Society Agency, NIA)[21]에서 개발한 성인용 스마트폰 중독 자가진단척도를 사용하였다. 이 척도는 스마트폰 중독의 개념과 이용실태를 파악하고 스마트폰 중독을 구별해 낼 수 있는 진단척도로 개발되었다. 총 15문항으로 일상생활장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성으로 구성되어 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 높은 것을 의미한다. 성인 자가진단척도는 결과 점수에 따라 고위험사용자군 총점 44점 이상, 잠재적 위험 사용자군 총점 40점-43점 이하, 일반 사용자군 총점 39점 이하로 분류 될 수 있으며, 진단척도 개발당시의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .81이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .90이었다.

## 2.4 자료 분석방법

수집된 자료는 PASW Statistics 18.0 통계 프로그램을 이용하여 통계 처리 하였다. 대상자의 일반적 특성과 사회성, 생활스트레스, 우울, 스마트폰 중독의 차이를 알아보기 위하여 빈도와 백분율, t-test, ANOVA로 산출하

였다. 스마트폰 중독과의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였고, 스마트폰 중독 관련요인을 분석하기 위해 다중회귀분석(Multiple regression)을 실시하였다.

Table 1. The characteristics of smartphone addiction according to the general characteristics of the subjects (N=270)

Variables		Total n (%)	Smartphone Addiction	t/F	p
			Mean±SD/n(%)		
		n (%)	n (%)		
Gender	Male	39 (14.4)	31.4±8.97	-3.20	.002
	Female	230 (85.6)	36.2±7.53		
Age	<20	66 (24.4)	35.8±8.89 <sup>b</sup>	3.28	.012
	21	67 (24.8)	36.2±6.34 <sup>b</sup>		
	22	64 (23.7)	36.7±7.92 <sup>b</sup>		
	23	56 (20.7)	34.9±7.64 <sup>b</sup>		
	≥24	17 (6.4)	29.3±8.50 <sup>a</sup>		
	Duncan		a<b		
Grade	Freshman	70 (25.9)	34.5±8.89	.724	.538
	Sophonmore	74 (27.4)	36.1±6.67		
	Junnior	66 (24.5)	36.2±8.76		
	Senior	60 (22.2)	35.3±7.11		
Academic credit	4.0≤	28 (10.4)	35.0±8.55	.359	.783
	3.0-3.9	185 (68.5)	35.4±7.89		
	2.0-2.9	51 (18.9)	36.0±8.19		
	<2.0	6 (2.2)	38.3±3.07		
Satisfaction with school life	Satisfaction	98 (36.3)	34.6±7.49 <sup>a</sup>	3.36	.036
	Normal	131 (48.5)	35.3±7.78 <sup>a</sup>		
	Dissatisfaction	41 (15.2)	38.3±8.92 <sup>b</sup>		
	Duncan		a<b		
User smartphone function	Voice communication	151 (18.6)	* Multiple response	-	-
	Text message	42 (5.2)			
	Information retrieval	131 (16.2)			
	SNS	250 (30.9)			
	Listening to music	164 (20.2)			
	Game	50 (6.0)			
	Other	21 (2.9)			
Friend number	Alone	9 (3.3)	33.1±7.59 <sup>a</sup>	2.45	.063
	1-2 people	35 (13.0)	38.8±7.45 <sup>b</sup>		
	3-4 people	97 (35.9)	35.0±8.40 <sup>ab</sup>		
	≥5 people	129 (47.8)	35.2±7.57 <sup>ab</sup>		
	Duncan		a<b		
Average daily using time	<1hour	6 (2.0)	33.8±7.49 <sup>ab</sup>	7.78	<.001
	1-3hours	88 (35.0)	32.9±8.85 <sup>a</sup>		
	3-5hours	71 (25.0)	35.1±7.42 <sup>ab</sup>		
	>5hours	105 (38.0)	38.1±6.64 <sup>b</sup>		
	Duncan		a<b		
Total		270 (100.0)	35.5±7.93		

\* Multiple response

### 3. 연구 결과

#### 3.1 대상자의 일반적인 특성에 따른 스마트폰 중독의 특성

대상자의 일반적인 특성과 스마트폰 중독수준은 Table 1과 같다. 총 270명의 간호대학생 중 남학생은 39명(14.4%), 여학생은 230명(85.6%)으로 나타났으며, 스마트폰 중독은 여학생이(36.2±7.53) 남학생(31.4±8.97)보다 높게 나타났다( $p=0.002$ ). 학년은 1학년은 70명(25.9%), 2학년은 74명(27.4%), 3학년은 66명(24.5%), 4학년은 60명(22.2%)으로 나타났으며, 스마트폰 중독은 3학년이(36.2±8.76) 1학년(34.5±8.89)보다 약간 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 연령에서는 21세가 67명(24.8%), 22세 64명(23.7%), 24세 이상도 17명(6.4%)으로 나타났으며, 사후분석 결과 스마트폰 중독은 22세(36.7±7.92)가 24세 이상(29.3±8.50)보다 높게 나타났다( $p=0.012$ ). 학교생활만족도는 만족한다는 군이 98명(36.8%), 불만족인 군이 41명(15.2%)으로 나타났으며, 사후분석 결과 학교생활만족도가 불만족인 군이(38.3±8.92) 만족인 군(34.6±7.49)과 학생생활 만족도가 보통인 군(35.3±7.78) 보다 스마트폰 중독이 높았다( $p=0.036$ ). 다중응답으로 알아본 스마트폰의 사용기능은 SNS가 30.9%로 가장 많고 음악감상 20.2%로 나타났다. 친구 수는 5명 이상이라는 군이 129명(47.8%)로 가장 많았으며, 3-4명이 다음 순으로 97명(35.9%), 1-2명

(13.0%) 순으로 나타났다. 사후분석 결과 스마트폰 중독은 친구가 1-2명인 군이( 38.8±7.45) 혼자이거나(33.1±7.59) 친구가 3-4명인 군(35.0±8.40), 5명 이상인 군(35.2±7.57)보다 높게 나타났다( $p=0.063$ ). 하루 평균 사용시간은 5시간이상 군이 105명(38.0%)으로 가장 많았으며, 하루 1-3시간인 군은 88명(35.0%), 3-5시간인 군은 71명(25.0%)으로 나타났다. 사후분석 결과 스마트폰 중독은 5시간 이상 사용하는 군이(38.1±6.64) 가장 높았으며, 1-3시간 사용하는 군이(32.9±8.85) 낮게 나타났고 통계적으로 유의하게 나타났다( $p<0.001$ ).

#### 3.2 대상자의 사회성, 생활스트레스, 우울과 스마트폰 중독 수준 차이

전체 대상자의 사회성, 생활스트레스, 우울과 스마트폰 중독 수준 차이는 Table 2와 같다. 대상자의 스마트폰 중독 점수범위는 60점 만점에 평균 35.5±7.93으로 나타났으며, 사회성은 125점 만점에 평균 63.4±7.49로 나타났고, 생활스트레스는 145점 만점에 평균 75.8±16.13, 우울은 60점 만점에 16.5±11.42로 나타났다( $p<0.001$ ). 구체적으로 살펴보면, 사회성은 낮은 군과 높은 군이 각각 135명(50.0%)으로 나타났고, 스마트폰 중독수준은 사회성이 낮은군에서 (36.8±7.62) 사회성이 높은 군(34.3±8.05)보다 스마트폰 중독수준이 높았다( $p=0.009$ ). 생활스트레스에서는 생활스트레스가 높은 군이 152명(56.3%), 생활스트레스가 낮은 군은 118명(43.7%)로 나

Table 2. Differences in the sociality, life stress, depression, and level of smartphone addiction of the subjects (N=270)

Variables		Total			Smartphone Addiction		
		n %	M±SD	Range	Mean±SD/n(%)	t/F	p
Sociality	High	135 (50.0)			34.3±8.05	2.61	.009
	Low	135 (50.0)			36.8±7.62		
Total			63.4±7.49	25-125			
Life stress	Low	118 (43.7)			31.7±7.89	7.66	<.001
	High	152 (56.3)			38.5±6.55		
Total			75.8±16.13	27-135			
Depression	clear depression(≥25)	60 (22.3)			39.3±6.40	18.67	<.001
	possible depression(≥16)	53 (19.6)			38.2±6.69		
	Normal(<16)	157 (58.1)			33.2±8.04		
Total			16.5±11.42	0-60			
Smatphone Addiction	≥44	34 (12.6)			High risk group		
	40-43	47 (17.4)			Potential risk group		
	≤39	189 (70.0)			Average use group		
Total		270 (100.0)	35.5±7.93	15-60			

타났으며, 스마트폰 중독 수준은 생활스트레스가 높은 군이(38.5±6.55) 생활스트레스가 낮은 군보다(34.3±8.05) 스마트폰 중독 수준이 높았다( $p<.001$ ). 우울은 명확한 우울군은 60명(22.3%), 가능한 우울군은 53명(19.6%), 정상 157명(58.1%)로 나타났으며, 스마트폰 중독 수준은 명확한 우울 군이(39.3±6.40) 정상 군에(33.2±8.04) 비해 스마트폰 중독 수준이 높았다( $p<.001$ ). 스마트폰 중독은 고위험군 34명(12.6%), 잠재적 위험군 47명(17.4%), 일반 적 사용군 189명(70%)로 나타났으며, 고 위험군이(46.5±3.15) 스마트폰 중독 수준이 가장 높았다( $p<.001$ ).

### 3.3 사회성, 생활스트레스, 우울과 스마트폰 중독과 관련성

전체 조사대상자의 스마트폰 중독과 사회성, 생활스트레스, 우울과의 상관관계를 보면 Table 3과 같다. 스마트폰 중독과 사회성은( $r=-.20, p<.001$ )은 음의 상관관계로 나타났으며, 스마트폰 중독과 생활스트레스( $r=.50, p<.001$ )

도 통계적으로 유의한 양의 관계로 나타났다. 스마트폰 중독과 우울( $r=.35, p<.001$ )과 양의 상관관계로 나타났다. 사회성은 생활스트레스와( $r=-.28, p<.001$ ) 음의 상관관계를 나타냈고, 우울( $r=-.26, p<.001$ )과도 음의 상관관계로 나타났다. 생활스트레스는 우울( $r=.44, p<.001$ )과 통계적으로 유의한 양의 상관관계로 나타났다.

### 3.4 스마트폰 중독 관련요인

대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 일반적 특성에서 스마트폰 중독과 유의한 차이를 보인 성별, 연령, 대학생활만족도, 스마트폰 사용시간과 평균의 차이를 보인 친구 수와 사회성, 생활스트레스, 우울을 독립변수로 하고, 스마트폰 중독을 종속변수로 하여 각 변인들의 영향력을 볼 수 있도록 다중회귀분석을 실시하였다. 다중 공선성 문제를 검증하기 위해 잔차의 독립성 검증인 Durbin-Watson Test를 실시한 값은 1.900으로 나타나 수용기준에 부합하여 자기 상관성에

Table 3. Correlations of sociality, life stress, and depression and smartphone addiction (N=270)

Variables	1	2	3	4
		r(p)	r(p)	r(p)
1. Smartphone Addiction	1			
2. Sociality	-.20 <sup>(**)</sup> ( $<.001$ )	1		
3. Life stress	.50 ( $<.001$ )	-.28 <sup>(**)</sup> ( $<.001$ )	1	
4. Depression	.35 <sup>(**)</sup> ( $<.001$ )	-.26 <sup>(**)</sup> ( $<.001$ )	.44 <sup>(**)</sup> ( $<.001$ )	1

\*\*  $p<.001, *p<.005$

Table 4. Factors related to smartphone addiction (N=270)

Variables	B	SE	Beta	t	p-value
Constant	32.04	7.89		4.05	$<.001$
Gender	.251	1.16	.112	2.15	.032
Age	-.43	.22	-.101	-1.98	.041
Satisfaction with school life	-.40	.56	-.042	-.694	.459
Friend number	-.16	.53	-.018	-.291	.751
Average daily using time	1.09	.30	.183	3.54	$<.001$
Sociality	-.116	.05	-.122	-2.011	.056
Life stress	.19	.03	.369	6.19	$<.001$
Depression	.10	.04	.149	2.05	.012

$R^2=.355, \text{Adj } R^2=.335, p<.001$

\* Dummy variable: Gender(Male: 0, Female: 1)

문제가 없는 것으로 확인되었다. 또한 공차한계변수 (Tolerance) .92로 1.0이하로 나타났고, 분산팽창지수가 1.082으로 10을 넘지 않아 모든 변수는 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 회귀분석 결과 스마트폰 중독에 영향요인 선형회귀 모형은 통계적으로 유의하였으며( $F=17.13$ ,  $p<.001$ ), 스마트폰 중독을 수정된  $R^2$ 는 33.5%로 설명하였다. 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 성별( $\beta=.112$ ,  $p=.032$ ), 연령( $\beta=-.102$ ,  $p=.041$ ), 스마트폰 사용시간( $\beta=.183$ ,  $p<.001$ ), 생활스트레스( $\beta=.369$ ,  $p<.001$ ), 우울( $\beta=.205$ ,  $p=.012$ )이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

#### 4. 논의

본 연구는 간호대학생의 사회성, 대학생생활스트레스, 우울 및 스마트폰 중독 정도를 파악하고 각 변인이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 규명하여 스마트폰 중독 예방을 위한 중재개발의 기초자료를 제공하기 위해 수행하였다. 본 연구에서의 스마트폰 고위험 사용 군이 34명(12.6%), 잠재적 위험군이 47명(17.4%)으로 전체 스마트폰 중독률이 81명(30%)로 나타났다. 이는 동일한 도구로 측정한 조사에서의 전체 스마트폰 중독률 29.2%와 [3], Cho와 Kim[5]의 중독 위험군 27.4%보다 약간 높게 나타났다. 이러한 결과는 스마트폰 사용 증가 및 중독적 사용이 높은 상태이지만, 스마트폰의 적당한 이용시간을 활용하는 수준은 대인관계 능력을 높이는 긍정적 효과도 가지고 있기 때문에 적절한 이용시간, 올바른 이용태도의 교육 및 국가와 대학의 전문적인 개입 및 중재 프로그램을 개발하고 운영이 필요한 것으로 생각된다.

또한 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과 스마트폰 사용시간, 생활 스트레스가 스마트폰 중독의 중요한 영향요인으로 통계적으로 유의하게 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독 차이에서 성별, 연령, 대학생활만족도 스마트폰 사용시간이 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

이는 Cho와 Kim[5]의 연구에서도 성별, 대학생활 만족도, 친구 수, 스마트폰 사용시간, 학년, 성적 등을 포함한 변수가 중독 정도에 차이가 있다고 보고하여 본 연구의 결과와 일치한다. 본 연구에서는 일반적 특성 중 학년으로 볼 때, 스마트폰 중독률의 차이가 없었으나 선행연구[15]에서는 학년에 따른 차이를 보였다. 추후 반복적인

연구가 필요한 것으로 사료된다. 또한, 본 연구에서는 연령에 따른 스마트폰 중독의 차이점을 보여 선행연구의 결과와 일치하였다[3]. 이는 연령이 어릴수록 자기통제가 어려워 학업에 매진해야 할 시간에 스마트폰을 중독적 사용하는 것으로 유추해 볼 수 있다. 또한, 성별의 차이에서 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독수준이 높았는데 이는 여학생들은 관계지향성이 강해지면서 스마트폰을 통해 채팅, SNS등을 많이 사용하여 타인과의 의사소통 및 교류수단으로 스마트폰을 사용하는 특성 때문으로 추측된다[7]. 추후 직접적인 사회적 관계망과 환경적인 요소를 포함하여 반복적인 연구가 필요 할 것으로 보인다.

스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 요인 중 하나인 사회성은 사회성이 낮은 군의 스마트폰 중독의 평균 점수는 사회성이 높은 군은 스마트폰 중독의 평균점수보다 높았다. 선행 연구[22]에서도 사회성이 낮은 군에서 스마트폰 중독이 높았다는 결과와 일치 하였다. 이러한 결과로 보아 스마트폰의 중독적 사용은 면대면 상호작용을 감소시켜 사회성발달에 부정적 영향을 미칠 가능성이 크므로[23] 다양한 취미, 동아리 활동을 활용한 프로그램을 통하여 사회성발달을 증진 시킬 수 있는 기회가 제공되어야 할 것으로 보여진다.

본 연구에서는 생활스트레스와 우울수준이 높은 군은 스마트폰 중독 수준이 높은 것으로 나타났는데, 이는 대학생의 생활스트레스가 우울에 영향을 미치며[24], 생활스트레스가 높을수록 스마트폰 중독이 증가하고[25], 우울이 높을수록 스마트폰 중독을 증가시킨다는 기존의 연구[26]와 일치한다. 생활 속에 스트레스원이 생겼을 때 고통스러운 생각이나 감정을 피하고자 하는 사람들이 그 상황을 벗어나고자 중독행위와 같은 방법을 사용하는데 이는 오히려 상황을 더 악화시키는 결과를 초래하게 된다는[26]것으로 볼 수 있다. 따라서 간호대학생의 생활스트레스나 우울이 스마트폰 중독과 관련된 문제를 감소시키기 위한 사회, 심리적 중재 프로그램 및 스마트폰 중독 예방을 위한 사회적 관심과 정책적 노력이 필요할 것으로 생각된다.

간호대학생의 사회성, 생활스트레스, 우울, 스마트폰 중독과의 상관관계를 살펴보면 스마트폰 중독과 사회성은 음의 상관관계, 스마트폰 중독과 생활스트레스, 우울은 양의 상관관계로 나타나 선행연구[6]와 같은 결과를 보였다. 생활스트레스와 우울은 스마트폰 중독과 높은 양의 상관관계로 스트레스가 높으면 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타났다. 또한, 사회성과 스마트폰 중독, 생활스트레스, 우울과 음의 상관관계로 나타나 선행연구의 사회성이 낮을수록 스마트폰 중독 가능성이 높은 것으로[27]



나타난 것과 일치 하였다. 이 결과로 볼 때 간호대학생의 스마트폰 중독은 사회성이 낮고, 생활 스트레스와 우울이 높을수록 스마트폰 중독이 높아지는 것으로 보여진다. 이에 스마트폰 중독을 예방하기 위해 고 위험군에 해당하는 학생들을 선별하여 다양한 스트레스에 대한 증재 프로그램 제공하여 스트레스 해소를 위한 문제를 해결하는 능력과 사회성 개발을 위한 프로그램과 함께 우울이나 정신건강 문제를 파악하는 전문적인 상담 및 개입이 필요한 것으로 보인다.

본 연구의 결과로 볼 때 간호대학생들의 스마트폰 중독을 줄이기 위해서는 중요한 영향요인인 생활 스트레스와 우울 요인을 줄이고, 스마트폰 사용시간을 스스로 관리하는 습관 및 사회성을 키우기 위한 통합적인 증재 프로그램이 필요한 것으로 생각 된다. 본 연구결과에서는 일반적인 특성에서 스마트폰 사용시간이 통계적으로 의미 있는 결과로 나타났다. 선행연구에서도 스마트폰 이용 자체를 부정적으로 단정할 필요는 없지만 스마트폰 중독과 관련이 높은 요인으로 설명해 주고 있어[23], 스마트폰 중독에 영향을 미치는 중요한 요인임을 확인할 수 있었다. Bong 등 [28]의 연구에서는 생활스트레스가 우울에 영향을 미치고 우울을 증가시키며, 대학생활 부적응 및 스마트폰 중독과 같은 정신건강문제가 심각해 질수 있다고 설명하고 있다. 따라서 본 연구 결과를 토대로 추후 스마트폰 중독에 반복 및 심리적, 사회적 요인, 외부 환경적 요인에 대한 개입 및 그러한 변인들과 어떤 관련성이 있는지에 대한 심층 연구가 필요하다고 생각한다.

## 5. 결론

본 연구는 간호대학생의 사회성, 생활스트레스, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 살펴보고자 실시하였다. 본 연구 결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 스마트폰 사용시간, 생활스트레스, 우울이 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독과의 관련성에서는 성별에서 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독 수준이 높았으며, 대학 생활에 만족하지 않는 군에서 스마트폰 중독 수준이 높았고, 스마트폰 사용시간이 5시간 이상인 군에서 스마트폰 중독 수준이 높았다. 또한, 스마트폰 중독과의 상관관계에서는 생활스트레스, 우울은 스마트폰 중독과 높은 양의 상관관계를 보였고, 스마트폰 중독과 사회성에서는 음의 상관관계로 나타났다. 본 연구는 스트레스, 우울이 스

마트폰 중독에 영향요인임을 확인하였고 간호대학생이 높은 관련성을 확인하였다는 데에 의의가 있겠다. 본 연구의 제한점으로는 첫째, 일 대학의 간호학과 학생들로만 연구대상이 이루어져 전체 대학생의 스마트폰 중독 상태로 일반화 하기에는 한계가 있다. 둘째, 스마트폰 중독과의 관련성을 명확히 밝히기 위해서는 여러 변수간의 구조적인 관계를 파악하는 반복 연구가 필요할 것으로 보인다. 향후 이러한 문제점을 보완하여 스마트폰 중독에 반복 및 심리적, 사회적 요인, 외부 환경적 요인에 대한 개입 및 그러한 변인들과 어떤 관련성이 있는지에 대한 심층 연구가 필요하다고 생각한다.

## References

- [1] Y. S. Seo, Y. Y. Choi, "The Relationship between insecure adult attachment and smartphone addiction: The mesiation effect of impulsiveness moderated by social support", *Journal of Counseling And Psychotherapy*, Vol. 27, No. 3, pp. 749-772, 2015. DOI: <https://doi.org/10.23844/kicp.2015.08.27.3.749>
- [2] C. M. Seo, J. H. Lee, T. Y. Choi, J. H. Kim, I. H. Shin, J. M. Woo, "Study for relations between smart phone addiction level and Korea youth self report", *The Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*, Vol. 18, No. 2, pp. 223-230, 2012.
- [3] National Information Society Agency, "2015 The survey of internet addiction", 2015.
- [4] Y. G. Park, "The Mobile phone addiction among korean college students", *Korea Society journalism & communication studies*, Vol. 47, No. 2pp. 250-281, 2013.
- [5] K. Y. Cho, Y. H. Kim, "Factors affecting smartphone adiction among university students", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 15, No. 3, pp. 1632-1640, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2014.15.3.1632>
- [6] M. H. Seong, H. R. Nam, "Influence of stress coping style, relationship ability and self-esteem on smartphone addiction in nursing student", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 18, No. 2, pp. 61-70, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2017.18.2.61>
- [7] N. S. Kim, K. E. Lee, "Effects of self-control and life stress on smart phone addiction of university students", *Journal of the Society of Health Informatics and Statistics*, Vol. 37, No. 2, pp. 72-83, 2012.
- [8] J. N. Kang, S. H. Park, "Factors affecting smartphone addiction in high school students". *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 15, No. 4, pp. 2013-2116, 2013.
- [9] H. S. Jeon, S. O. Jang, "A study on the influence of



- depression and stress on smartphone addiction among University Students focused on moderating effect of gender", *Korean Journal of Youth students*, Vol. 21, No. 8, pp. 103-129, 2014.
- [10] Y. J. Lee, J. H. Park, "The Effect of use motives, self control and social withdrawal on smartphone addiction", *Journal of Digital Convergence*, Vol.12, No. 3, pp. 456-465, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.14400/jdc.2014.12.8.459>
- [11] E. Y. Kim, R. W. Park, "Smartphone addiction and learning disorder, depression, ADHD association", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 16, No. 11, pp. 7599-7606, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2015.16.11.7599>
- [12] E. H. Lee, "Life stress and depressive symptoms among college students: testing for moderating effects of coping style with structural equations", *Korean Journal of Health Psychology*, Vol. 9, No. 1, pp. 25-48, 2004.
- [13] J. K. Park, J. K. Kim, "The effects of life stress on university students's suicide and depression: focusing on university students's suicide and depression: focusing on the mediating pathway of family and friend's support", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol. 21, No. 1, pp. 167-189, 2014.
- [14] E. S. Lee, "Impact of life stress on depression, subjective well-being and psychological well-being in nursing students: mediation effects of coping", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 18, No. 1, pp. 55-65, 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2017.18.1.55>
- [15] C. Blance, M. Okuda, C. Wright, D. Hasin, B. Grant, S. Liu, "Mental health of college students and their non-college attending peers", *Archives of General Psychiatry*, Vol. 65, pp. 1429-437, 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0124-5>
- [16] N. Shelds, "Stress, active coping, and academic performance among persisting and nonpersisting students", *Journal of Applied Biobehavior Research*, Vol.6, No. 2, pp. 65-81, 2001.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1751-9861.2001.tb00107.x>
- [17] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, A. Buchner, "G\*POWER 3: A Flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences", *Behavior Research Methods*, Vol. 39, pp. 175-191, 2007.  
DOI: <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- [18] B. Y. Suh, S. M. Hwang, "Study on psychsocial maturity of Seoul National University students", *Research of Student*, Vol. 28, No. 1, pp. 1-13, 1993.
- [19] K. K. Chon, K. H. Kim, J. S. Yi, "Development of the revised life stress scale for college students". *The Korean journal of health psychology*, Vol. 5, No. 2, pp. 316-335, 2000.
- [20] J. H. Park, G. U. Kim, "A review of the epidemiology of depression in Korea", *Journal of the Korean Medical Association*, Vol. 54, No. 4, pp. 362-369, 2011.  
DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2011.54.4.362>
- [21] National Information Society Agency, "Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale For Youth and Adult", 2011.  
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097920>
- [22] B. N. Kim, "Effects of smartphone addiction on youth's sociality development", *Journal of the Korean Contents Association*, Vol.13, No. 4, pp. 208-217, 2013.  
DOI: <https://doi.org/10.5392/ikca.2013.13.04.208>
- [23] National Information Society Agency, "Development of Korean internet addiction scale for youth and adults", *National Information Society Agency*, 2006.
- [24] S. J. Gong, E. H. Lee, "Mediation effect of coping between life stress and depression in female college students", *The Korean Journal of Woman Psychology*, Vol. 11, No. 1, pp. 21-40, 2006.
- [25] M. Y. Sim, D. N. Lee, E. H. Kim, "A Study on influential relations between stress and amartphone addiction among college students: with a focus on the mediating effects of depression and self efficacy", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 17, No. 5, pp. 227-336, 2016.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.5.227>
- [26] S. C. Hayes, J. B. Luoma, F. W. Bond, A. Masuda, J. Lillis, "Acceptanxe and commitment therapy: model, process and outcoms", *Behavior Research and Therapy*, Vol. 44, pp. 1-25, 2006.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/14295-002>
- [27] G. Y. Cho, Y. H. Kim, "Factors affecting smartphone addiction among university students", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 15, No. 3, pp. 11632-1640, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2014.15.3.1632>
- [28] E. J. Bong, Y. K. Kim, "Relationship between life and smartphone addiction in nursing students effects of experiential avodance", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, Vol. 18, No. 7, pp. 121-129, 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.12.148>

김 종 임(Jong-IM Kim)

[정회원]



- 2008년 2월 : 충남대학교 대학원 박사
- 2013년 3월 ~ 현재: 중원대학교 간호학과 교수

<관심분야>

건강증진, 간호교육, 감염관리