

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.85>

JCCT 2021-11-12

## 간호대학생의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향

### Effect of psychological separation, self-control, college satisfaction on the smartphone addiction of nursing students

양현주\*

Yang Hyun Joo\*

**요약** 본 연구는 간호대학생을 대상으로 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하기 위해 시도되었다. 연구 참여자는 B시의 간호대학생 201명을 대상으로 하였다. 자료분석은 SPSS 22.0 프로그램을 이용하여 실수, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA, 피어슨 상관계수, 다중회귀분석으로 분석하였다. 대상자의 스마트폰 중독의 평균은  $2.23 \pm 5.8$ 점이었고, 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이는 음주 유무( $t=2.530$ ,  $p=.012$ ), 흡연 유무( $t=2.302$ ,  $p=.022$ ), 공부시간( $F=6.036$ ,  $p=.001$ ), 스마트폰 사용시간( $F=11.127$ ,  $p<.001$ )에서 유의한 차이를 나타냈다. 대상자의 스마트폰 중독은 자기통제력( $r=-.443$ ,  $p<.001$ ), 학교만족도( $r=-.210$ ,  $p=.003$ )와 부적상관관계를 나타냈다. 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 자기통제력( $\beta=-.335$ ,  $p<.001$ ), 스마트폰 사용시간( $\beta=.231$ ,  $p<.001$ ), 흡연 유무( $\beta=-.132$ ,  $p=.033$ )로 나타났고, 설명력은 27.5%로 나타났다. 본 연구결과를 통하여 간호대학생을 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인하고, 스마트폰 중독을 조절하기 위한 중재방안을 마련하는 연구가 필요하다.

**주요어** : 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독

**Abstract** The purpose of this study was to investigate the effect of psychological separation, self-control, college satisfaction of smartphone addiction in nursing students. Data were collected from 201 nursing students in B city and analyzed by t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient, and multiple regression using SPSS/WIN 22.0. The degree of smartphone addiction in nursing students was  $2.23 \pm 5.8$ . There were significant differences in smartphone addiction with respect to alcohol drinking( $t=2.530$ ,  $p=.012$ ), smoking( $t=2.302$ ,  $p=.022$ ), study-time( $t=6.036$ ,  $p=.001$ ), smartphone average daily using time( $t=6.036$ ,  $p=.001$ ). There was negative correlation between smartphone addiction and self-control( $r=-.443$ ,  $p<.001$ ), college satisfaction( $r=-.210$ ,  $p=.033$ ). The factors affecting smartphone addiction of the study subjects were self-control( $\beta=-.355$ ,  $p<.001$ ), smartphone average daily using time( $\beta=.231$ ,  $p<.001$ ), smorking( $\beta=-.132$ ,  $p=.033$ ), with an explanatory power of 27.5%. Through this research requires the fellow study to determine the factors affecting smartphone addiction of nursing students.

**Key words** : Psychological separation, Self-control, College satisfaction, Smartphone Addiction

\*정희원, 창신대학교 간호학과 부교수 (제1저자)  
접수일: 2021년 8월 22일, 수정완료일: 2021년 8월 30일  
게재확정일: 2021년 9월 10일

Received: August 22, 2021 / Revised: August 30, 2021  
Accepted: September 10, 2021  
\*Corresponding Author: elijah7878@cs.ac.kr  
Dept. of Nursing, Changshin University, Korea

## 1. 서 론

### 1. 연구의 필요성

스마트폰은 모바일 인터넷 시대의 대표적인 단말기로서 컴퓨터 환경의 변화라는 상징성을 가지며 현대에 가장 핵심적인 커뮤니케이션 수단 중의 하나가 되었다[1]. 스마트폰이 기존 휴대전화의 매체적 특성에 기능적 특성, 터치스크린, 자판배열, 아이콘, 다양한 앱 등이 추가되어 사용자의 감성적 욕구뿐만 아니라 인터넷 검색, 이메일, 게임, 금융 등 다양한 용도의 사용이 용이해졌다[2]. 편리함과 접근성이 높은 스마트폰은 최근 들어 전 연령층으로 사용이 급속하게 확산되면서 다양한 분야의 문제해결에 유용하게 사용되지만, 특별한 목적없이 습관적으로 과다하게 사용하는 경우도 있어 우울, 불안, 사회부적응, 학업의 지장, 금단현상 등의 스마트폰 중독 증상을 야기하기도 한다[2][3][4]. 스마트폰 중독은 과도한 스마트폰 사용으로 정상적인 일상생활을 유지할 수 없고 대인관계의 어려움, 사회적 고립, 충동 조절의 어려움, 수면장애, 우울감, 낮은 학업성취, 스트레스 유발 등을 나타내어, 스마트폰이 없으면 금단증상이 생길 정도로 스마트폰에 집착하는 행위중독을 말한다[5]. 스마트폰 중독과 관련하여 청소년의 스마트폰 중독은 매년 급증하여, 우리사회의 심각한 사회문제로 대두되고 있으며, 스마트폰의 중독현상은 청소년기를 지나 대학생이 되어서도 계속되는 것으로 보고된다[5].

간호대학생은 과중한 학업량과 교내 및 임상실습 등으로 인한 스트레스를 스마트폰에 과잉 의존함으로써 해결할 가능성이 높아 미래의 국민건강을 책임질 예비 보건인의 스마트폰 중독은 심각한 역기능을 초래할 수 있다[6]. 스마트폰은 간호대학생에게 교육과 관련한 프로그램 및 학습도구로 사용할 수 있어[7][8] 스마트폰의 적절한 사용을 통하여 교육의 효과를 높일 수 있도록 스마트폰 중독과 관련된 요인을 확인하는 연구가 필요하다.

간호대학생이 스마트폰을 적절하게 사용하기 위해서는 스마트폰과의 심리적 분리가 이루어져야 한다[9]. 그러나 심리적 분리는 분리-개별화 발달단계에 따라 이루어지는 경향이 있어, 청소년기에 스마트폰과의 분리-개별화가 성공적으로 이루어지는 경우는 매우 드문 것으로 보고된다[9]. 스마트폰에서의 심리적 분리는 스마트폰 사용을 조절하고 특히 공부를 하거나 휴식을 할 때 스마트폰 사용을 생각하지 않는 것을 의미한다. 즉 스마트폰을

사용하지 않는 시간에 정신적으로도 스마트폰 사용에서 벗어난 상태를 의미한다[10]. 스마트폰 사용과 관련하여 심리적 분리는 학습성장에 영향을 미치고[10], 분리-개별화는 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인으로 확인됨[9]에 따라, 아직 심리적 발달단계 과정에 있는 간호대학생의 경우도 스마트폰 중독과 심리적 분리는 서로 관련이 있을 것으로 예측된다. 따라서 스마트폰 중독과 심리적 분리와의 관계를 확인하는 연구가 필요하다.

간호대학생은 장래에 대상자들의 건강문제와 회복, 건강증진 관련 업무를 담당할 때, 올바른 판단과 건전한 시간 활용, 유익한 정보 획득 등의 활동에 필요한 주요 핵심역량으로 자기통제력을 필요로 한다[11]. 자기통제는 자신의 인지, 정서, 행동을 원하는 대로 조절할 수 있는 능력[12]으로, Logue[13]는 자신의 행동을 통제하는데 실패할 경우 충동조절장애나 행동중독 등이 발생한다고 하였다. 선행연구[14][15]에서 대학생의 자기통제력과 스마트폰 중독이 부적 상관관계를 나타낸 것을 볼 때, 간호대학생의 스마트폰 중독과 자기통제력의 관계를 확인하여 자기통제력 중재를 통한 스마트폰 중독을 조절하는 전략이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

스마트폰과 관련된 연구에서 간호대학생은 과중한 학업량, 교내 및 임상실습 스트레스, 간호사 국가시험 등 과도한 스트레스에 노출되어 있어 스마트폰에 과잉 의존될 위험이 높다고 하였다[16]. 또한 대학생활용이 낮을수록 스마트폰 중독이 높아진다는 결과[17]는 간호대학생의 학교만족도와 스마트폰 중독 간에는 관련성이 있음을 의미하므로 이를 확인하는 연구가 필요하다. 학교만족도는 학교에서 다양한 경험을 통해 자아 욕구를 실현하고 교수와 학생들 간에 만족스런 대인관계를 이룬 상태에 대한 인지적 평가결과를 의미한다[18]. 그러나 아직까지 간호대학생을 대상으로 학교만족도와 스마트폰 중독과의 관련성을 확인한 연구는 매우 드문 실정이다. 대학생의 경우 스마트폰 중독이 심하면 학교생활에 부적응하고[3] 학교만족도가 낮을수록 스마트폰 중독이 높아지는 연구결과[19]에 따라, 본 연구에서는 간호대학생의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

### 2. 연구의 목적

본 연구는 간호대학생을 대상으로 스마트폰 중독의 정도를 확인하고, 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도가

스마트폰 중독에 영향을 미치는지를 확인하기 위한 중재방안을 마련하는 데 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 B시에 소재한 3개 대학교 간호학과 학과장에게 연구목적, 설문지 작성, 자료수집에 대한 동의를 얻었다. 인터넷 폼으로 연구에 참여한 간호대학생을 대상으로 연구의 목적, 연구참여자의 권리, 익명성 보장 등에 대한 설명하고, 참여자가 원하지 않을 경우에는 언제든지 철회할 수 있음을 알리고 동의서에 서명 후 설문지를 작성하도록 하였다.

본 연구의 대상자 수는 G\*Power 3.1.3 프로그램을 이용하여 표본 수를 산출한 결과 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .15, 예측변수 15개로 하여 산출한 결과 필요 대상자 수는 194명이었다. 자료수집은 2020년 10월 5일에서 10월 31일까지 진행하였다. 탈락률을 고려하여 230부를 배부하여 205부를 회수하였고, 응답이 불성실한 4부를 제외한 201부를 최종 분석에 사용하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 심리적 분리

심리적 분리는 스마트폰을 사용하지 않는 시간에 정신적으로도 스마트폰 사용에서 벗어난 상태를 의미하는 것[10]으로 심리적 분리를 측정하기 위해 Sonnentag와 Fritz[20]이 개발한 심리적 분리 도구를 Park 등[21]이 번안, 수정한 도구를 Son[10]이 스마트폰에서의 심리적 분리를 적용하여 수정한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 5문항으로 구성되어 있고, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 스마트폰에서 심리적 분리가 높은 것을 의미한다. Son[10]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.811$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.76$ 으로 나타났다.

#### 2) 자기통제력

자기통제력을 측정하기 위해 Lee[22]가 선행연구를

바탕으로 구성하여 사용한 도구를 Son[10]이 대학생에게 맞게 수정보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 5문항으로 구성되어 있고 4점 likert 척도이다. 점수가 높을수록 자기통제력이 높은 것을 의미한다. Lee[22]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.75$ , 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.86$ 으로 나타났다.

#### 3) 학교만족도

학교만족도를 측정하기 위해 Shin[23]이 개발한 학교만족도 척도를 번안하여 사용한 Moon[24]의 측정 항목을 바탕으로 Seo[25]가 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 5문항으로 구성되어 있고, 5점 likert 척도로 점수가 높을수록 학교만족이 높은 것을 의미한다. Seo[25]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.83$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.80$ 으로 나타났다.

#### 4) 스마트폰 중독

스마트폰 중독을 측정하기 위해 National Information Society Agency[26]이 개발한 표준화된 스마트폰 중독 척도를 사용하였다. 본 도구는 총 15문항으로, 일상생활 장애 5문항, 가상세계 지향성 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항의 하위영역으로 구성되어 있다. 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 스마트폰 중독 성향이 높은 것을 의미한다. National Information Society Agency[26]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.81$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.90$ 로 나타났다.

### 4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독의 정도는 평균과 표준편차, 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이는 t-test, ANOVA, 사후검정은 scheffe's test로 분석하였다. 대상자의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독과의 상관관계는 피어슨 상관계수로, 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석으로 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성에서 ‘여학생’이 115명(57.2%), 남학생이 86명(42.8%)으로 나타났고, 연령은 ‘22세 이하’가 154명(76.6%), ‘23세 이상’이 47명(23.4%)으로 나타났다. 학년은 ‘2학년’ 55명(27.3%) ‘1학년’ 51명(25.4%), ‘4학년’ 48명(23.9%), ‘3학년’ 47명(23.4%)의 순이었다. 종교 유무는 ‘유’ 57명(28.4%), ‘무’ 144명(71.6%), 음주 유무는 ‘유’ 113명(56.2%), ‘무’ 88명(43.8%)이었다. 흡연 유무는 ‘무’ 184명(91.5%)으로 대부분을 차지하였고, 운동 유무는 ‘유’ 108명(53.7%), ‘무’ 93명(46.3%)으로 나타났다. 공부시간은 ‘1-2시간 미만’이 61명(30.3%)으로 가장 많았고, 학점은 ‘3.0-4.0 미만’이 134명(66.7%)으로 가장 많았다. 스마트폰 사용시간은 ‘4시간 이상’이 109명(54.2%)으로, 스마트폰 사용 요금은 ‘3-6만원 미만’이 88명(43.8%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 대상자의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독의 정도

대상자의 심리적 분리 2.34±.60점, 자기통제력 2.80±.52점, 학교만족도 2.65±.57점, 스마트폰 중독2.23±.58점으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이를 분석한 결과 음주 유무( $t=2.530, p=.012$ ), 흡연 유무( $t=2.302, p=.022$ ), 공부시간( $F=6.036, p=.001$ ), 스마트폰 평균 사용시간( $F=11.127, p<.001$ )에서 유의한 차이를 나타냈다. 사후검정에서 공부시간은 ‘30분 미만’이 ‘1-2시간 미만’, ‘2시간 이상’ 보다 높았고, 스마트폰 사용시간은 ‘4시간 이상’이 ‘30분-1시간 미만’, ‘1-2시간 미만’, ‘2-4시간 미만’ 보다 높았다(Table 3).

4. 대상자의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독과의 관계

대상자의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독의 관계를 분석한 결과 스마트폰 중독은 자기통제력( $r=-.443, p<.001$ ), 학교만족도( $r=-.210, p=.003$ )와 부적상관관계를 나타냈다. 자기통제력과 학교만족도( $r=.327, p<.001$ )는 정적상관관계를 나타냈다. 스마트폰 중독은 심리적 분리와 상관관계를 나타내지 않았다(Table 4).

표 1. 대상자의 일반적 특성

Table 1. General Characteristics of the Subjects(N=201)

Characteristics	Categories	n	%
Gender	Female	115	57.2
	Male	86	42.8
Age (year)	≤22	154	76.6
	≥23	47	23.4
Grade	1st	51	25.4
	2nd	55	27.3
	3rd	47	23.4
	4th	48	23.9
Religion	Yes	57	28.4
	No	144	71.6
Alcohol drinking	Yes	113	56.2
	No	88	43.8
Smoking	Yes	17	8.5
	No	184	91.5
Exercise	Yes	108	53.7
	No	93	46.3
Study-time (hour)	<0.5	46	24.4
	<0.5-1	54	26.9
	<1-2	61	30.3
	≥2	37	18.4
Academic credit	<2.0-3.0	40	19.9
	<3.0-4.0	134	66.7
	≥4.0	27	13.4
Smartphone average daily using time (hour)	<0.5-1	11	5.5
	<1-2	20	10.0
	<2-4	61	30.3
	≥4	109	54.2
Smartphone using fee (10,000won)	<3	25	12.4
	<3-6	88	43.8
	<6-10	70	34.8
	≥10	18	9.0

표 2. 대상자의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독의 정도

Table 2. Degree of Psychological Separation, Self-Control, College Satisfaction, Smartphone Addiction(N=201)

Variable	M±SD	Min	Max
Psychological separation	2.34±.60	1.00	4.00
Self-control	2.80±.52	1.00	4.00
College satisfaction	2.65±.57	1.00	4.00
Smartphone addiction	2.23±.58	1.00	3.87

표 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이  
 Table 3. Difference of Smartphone Addiction according to General Characteristics(N=201)

Characteristics	Categories	Smartphone addiction	
		M±SD	t/F(p) scheff's
Gender	Female	2.20±.58	-.845 (.399)
	Male	2.27±.58	
Age (year)	≤22	2.26±.60	1.278 (.203)
	≥23	2.13±.52	
Grade	1st	2.33±.56	1.097 (.352)
	2nd	2.14±.59	
	3rd	2.27±.61	
	4th	2.19±.55	
Religion	Yes	2.28±.25	.819 (.414)
	No	2.21±.25	
Alcohol drinking	Yes	2.32±.62	2.530 (.012)
	No	2.11±.50	
Smoking	Yes	2.53±.44	2.303 (.022)
	No	2.20±.58	
Exercise	Yes	2.21±.63	-.498 (.619)
	No	2.25±.52	
Study-time (hour)	<0.5 <sup>a</sup>	2.45±.63	6.036 (.001) a>c, d
	<0.5-1 <sup>b</sup>	2.32±.51	
	<1-2 <sup>c</sup>	2.11±.55	
	≥2 <sup>d</sup>	1.99±.53	
Academic credit	<2.0-3.0	2.28±.51	.603 (.548)
	<3.0-4.0	2.23±.61	
	≥4.0	2.13±.52	
Smartphone average daily using time (hour)	<0.5-1 <sup>a</sup>	1.82±.41	11.127 (<.001) a,b,c<d
	<1-2 <sup>b</sup>	1.98±.62	
	<2-4 <sup>c</sup>	2.03±.52	
	≥4 <sup>d</sup>	2.43±.54	
Smartphone using fee (10,000won)	<3	1.96±.52	2.222 (.087)
	≤3-6	2.26±.57	
	≤6-10	2.29±.61	
	≥10	2.23±.54	

5. 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인

대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 유의한 상관관계를 나타낸 자기통제력, 학교만족도가 일반적 특성에서 유의한 차이를 나타낸 음주 유무, 흡연 유무, 공부시간, 스마트폰 사용 시간을 더미변수(음주·흡연 유무 : 유=0, 무=1, 공부시간 : 30분 미만, 30-1시간 미만=0, 1-2시간 미만, 2시간 이상=1, 스마트폰 사용시간 : 30-1시간 미만, 1-2시간 미만, 2-4시간 미만=0, 4시간 이상=1)로 처리하여 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석의 기본가정을 확인한 결과, 잔차의 분포는 정규성을 만족하였고, 독립변수 간의 다중 공선성을 검정하였을 때 공차한계는 .803-.957로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(VIF)는 1.045-1.245로 10보다 낮아 다중공선성의 문제가 없었다. 또한 잔차의 독립성 검정인 Durbin-Watson의 통계량이 2.134로 2에 가까워 잔차의 자기상관성에도 문제가 없었다. 다중회귀분석한 결과 스마트폰 중독의 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다(F=13.672,  $p<.001$ ), 수정된 결정계수( $R^2$ )은 .275로 스마트폰 중독을 27.5% 설명하였다. 연구대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 자기통제력( $\beta = -.335$ ,  $p<.001$ ), 스마트폰 사용시간( $\beta = .231$ ,  $p=.001$ ), 흡연 유무( $\beta = -.132$ ,  $p=.033$ )로 나타났다(Table 5).

IV. 논 의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 심리적 분리, 자아통제력, 학교만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하기 위해 시도되었다.

본 연구결과 스마트폰 중독은 2.23±.58점으로 나타났다. 이는 Kang 등[14]의 대학생을 대상으로 한 연구결과

표 4. 대상자의 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도, 스마트폰 중독과의 관계  
 Table 4. Correlation between Psychological Separation, Self-Control, College Satisfaction, Smartphone Addiction(N=201)

Characteristics	Psychological separation	Self-control	College satisfaction	Smartphone addiction
	r(p)			
Psychological separation	1			
Self-control	.104(.141)	1		
College satisfaction	.134(.057)	.327(<.001)	1	
Smartphone addiction	.071(.314)	-.443(<.001)	-.210(.003)	1

표 5. 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인  
Table 5. Affected Factors of Smartphone Addiction(N=201)

Variable	B	SE	$\beta$	t	p
Constant	3.872	.343		11.279	<.001
Self-esteem	-.375	.075	-.335	-4.983	<.001
College satisfaction	-.008	.066	-.008	-.126	.900
Alcohol drinking†	.098	.073	.084	1.338	.182
Smoking†	.274	.128	.132	2.147	.033
Smartphone average daily using time†	.268	.077	.231	3.482	.001
Study-time†	-.107	.075	-.093	-1.433	.153
R = .545    R <sup>2</sup> = .297    Adjuste R <sup>2</sup> =.275    F=13.672    p<.001					

† Dummy variable

2.48점 보다는 높고, Kim과 Lee[27]의 대학생을 대상으로 한 연구결과 2.20점 보다 낮았다. Han[28]의 간호대학생을 대상으로 한 연구결과 2.31점 보다 낮게 나타났다. 본 연구결과 스마트폰 중독 점수가 2.23점은 일반사용자군에 속하지만 간호대학생의 경우, 학업스트레스와 실습스트레스, 간호사 국가시험 등의 스트레스에 노출됨으로 스마트폰에 과잉 의존될 위험이 있다는 결과 [16]는 간호대학생의 스마트폰 중독을 예방해야 할 필요성을 나타낸다. 따라서 간호대학생과 일반대학생의 스마트폰 중독 정도와 스트레스에 따른 중독 정도를 비교하는 연구를 통해 간호대학생의 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 중재방안을 마련하고 적용하는 것이 필요하다.

일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이에서는 음주 유무, 흡연 유무, 공부시간, 스마트폰 사용시간이 유의한 차이를 나타냈다. 이는 Jo와 Lee[29]의 대학생을 대상으로 한 연구 결과 알코올 섭취 여부, 카페인 음료 섭취 여부에 따라 스마트폰 중독에 유의한 차이를 나타낸 결과와 Kim[15], Park과 Park[19]의 대학생을 대상으로 한 연구에서 스마트폰 사용시간에 따라 유의한 차이를 나타낸 결과와 유사하다.

반면에, 간호대학생을 대상으로 한 연구에서는 성별, 연령, 지난 학기 학업성적, 학교생활 만족도, 거주하는 곳, 스마트폰 사용 목적, 스마트폰 사용 만족도에 유의한 차이를 나타낸 결과와는 차이를 보였다. 또한 흡연 유무에 따라 유의한 차이를 나타내지 않은 Kim의 결과 [15]와도 차이가 있었고, 공부시간에 따른 차이는 선행 연구 결과가 없어 비교하는데 한계가 있었다. 따라서

스마트폰 중독에 유의한 차이를 나타내는 일반적 특성을 확인하는 반복연구가 필요하다. 또한 스마트폰 사용 시간뿐만 아니라 공부시간이 스마트폰 중독에 영향을 미칠 수 있는지를 확인하기 위한 추후연구가 필요하며, 스마트폰 중독을 조절할 수 있도록 수업 중 학습향상을 가져올 수 있게 스마트폰을 학습도구로 활용하는 다양한 콘텐츠 개발도 고려되어야 할 것이다.

대상자의 스마트폰 중독은 자기통제력, 학교만족도와 부적상관관계를 나타냈다. 이는 대학생의 자기통제력과 스마트폰 중독이 부적상관관계를 나타낸 결과[14][15]와 유사하고, 간호대학생의 자기통제력과 스마트폰과 중독이 부적상관관계를 나타낸 결과[19]와도 유사하다. 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 자기통제력, 스마트폰 사용시간, 흡연 유무로 나타났다. 이는 간호대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인으로 자기통제력과 스마트폰 사용시간이 확인된 결과[19]와 유사하고, 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인으로 지각된 스마트폰 중독 여부, 자아존중감, 자기통제력, 스마트폰 사용시간, 전공, 스마트폰 사용시간이 확인된 결과[15]와는 차이를 보였다. 스마트폰 중독에 학교만족도는 영향을 미치지 않는 것으로 확인되어 선행연구가 없어 비교에는 한계가 있으나 학교생활적응이 스마트폰 중독에 영향을 미치지 않은 결과 [15]와 유사하고, 대학생활적응이 스마트폰 중독에 영향을 미친 결과[19]와는 차이가 있었다.

자기통제력이 높은 경우에는 순간적인 만족과 충동을 지연시켜 폭식, 알코올 남용, 범죄와 일탈행동에서 충동성이 감소하고 안정적이라는 것[30]은 스스로 통제

할 수 있는 능력이 부족할 때 스마트폰 중독뿐만 아니라 중독물질이나 충동적인 행동을 할 수 있음을 나타낸다. 이는 대상자의 자기통제력을 증진시키는 것이 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 요인으로 볼 수 있다. 따라서 간호대학생을 대상으로 스마트폰 중독에 대한 인식을 높이고, 스스로 자신을 조절할 수 있는 자기통제력 증진을 가져올 수 있는 프로그램이나 교육을 적용하여 스마트폰 중독을 조절하는 것이 요구된다.

또한 대상자의 스마트폰 중독을 감소시키기 위해서는 스마트폰 사용시간을 줄이는 방안을 모색하는 것이 필요하고[27], 스마트폰 중독 예방을 위해 스마트폰 사용 목적 및 상황에 따른 시간적 통제와 개입의 필요성이 있음을 시사한다[17]. 따라서 향후 스마트폰 사용 목적 및 상황, 사용시간 등의 관련 변수를 확인하고, 스마트폰 중독에 영향을 미치는 정도를 확인하여 실제적이고 구체적인 중재방안을 개발하고 적용하는 것이 필요하다.

대상자의 심리적 분리는 스마트폰 중독과 상관관계를 나타내지 않았고, 학교만족도는 스마트폰 중독에 영향을 미치지 않았다. 이는 대상자가 스마트폰 중독과는 상관없이 스마트폰을 일상에서 언제든지 가지고 다니며 이용하고 있음을 의미한다. 그러나 스마트폰의 과다 사용은 심리적 분리가 되지 않아 정서적 소진에 영향을 미친다는 것[10]과, 대학생활적응이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인으로 확인된 결과[31]를 통해 심리적 분리, 학교만족도와 스마트폰 중독과의 관련성을 확인하는 반복연구가 필요하다.

본 연구결과를 통하여 간호대학생의 스마트폰 중독을 조절하기 위해 자기통제력 증진, 스마트폰 사용시간, 흡연 등 중독물질 조절에 대한 교육 및 프로그램 개발이 필요하다.

## V. 결 론

본 연구는 간호대학생을 대상으로 심리적 분리, 자기통제력, 학교만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하고자 시도되었다. 본 연구결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 자기통제력, 스마트폰 사용시간, 흡연 유무로 나타났다. 간호대학생의 스마트폰 중독을 조절하기 위해서는 자기통제력을 증진시키고, 스마트폰 사용시간 조절, 흡연 등의 중독물질 사용 조절 등의 중

재방안의 필요성을 확인하였다. 본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인한 것으로 연구에 의의가 있으나, 일부 간호대학생을 대상으로 하여 전체 간호대학생에게 확대, 해석하는데 제한이 있다.

따라서 본 연구결과를 통하여 간호대학생을 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 반복연구와 스마트폰 중독을 조절할 수 있는 중재방안의 마련이 필요하다.

## References

- [1] Y.L. Kong, "Undertone and implication of smart phone", Korea Information Society Development Institute, Vol. 22, No. 4, pp. 1-22, 2010.
- [2] H.S. Whang, S.H. Sohn, and Y.J. Choi, "Exploring factors affecting smart-phone addiction-characteristics of user and functional attributes", Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, Vol. 25, No. 2, pp. 277-313, 2011.
- [3] H.S. Choi, H.K. Lee, and J.C. Ha, "The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations- focusing on K university students", Journal of the Korean Data & Information Science Society, Vol. 23, No. 5, pp. 1005-1015, 2012. DOI: <https://dx.doi.org/10.7465/jkdi.2012.23.5.1005>
- [4] M.S. Lee, "Smartphone addiction and related social concerns", Master's Thesis, Yonsei University, Seoul, 2011.
- [5] L. Lian, X. You, J. Huang, and R. Yang, "Who overuses smartphones? Roles of virtues and parenting style in smartphone addiction among Chinese college students", Computers in Human Behavior, Vol. 65, pp. 92-99, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.027>
- [6] W.H. Jun, and M.J. Jo, "Relationship between ego-resilience and smartphone addiction among nursing students", The Korea Contents Association, Vol. 16, No. 6, pp. 739-747, 2016. DOI: <http://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.06.739>
- [7] H. Kim, "Effects of fundermantal nursing education using cellular phone video recording and self-assessment on basic nursing skill, confidence, attitude and satisfaction", Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, Vol. 17, No. 20, pp. 169-180, 2017. DOI: <https://dx.doi.org/10.22251/jkci.2017.17.20.169>

- [8] J.A. Park, and M.H. Kim, "Development and evaluation of medication nursing education program based on smartphone", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 9, No. 3, pp. 449-457, 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.03.42>
- [9] J.W. Lee, "The relationship between separation-individuation and internet addiction of college students-focus on the mediating effect of ego identity-", Master's Thesis, Ewha woman University, Seoul, 2009.
- [10] M. Y. Sun, "A study on the effects of smart phone, emotional intelligence, self-control and psychological detachment on emotional exhaustion and study performance", Master's Thesis, Chungbuk National University, Cheongju, 2014.
- [11] M.K. Cho, "The relationships among smart phone use motivations, addiction, and self-control in nursing students", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 5, pp. 311-323, 2014. DOI: <https://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.5.311>
- [12] Y.O. Nam, and S.J. Lee, "Risk and protective factors, and mental health in youth's internet addiction by the addiction types", *Korean Journal of Social Welfare*, Vol. 57, No. 3, pp. 195-222, 2005.
- [13] A.W. Logue, "Self-control waiting until tomorrow for what you want today", Prentice-Hall, Inc. 1995.
- [14] H.L. Kang, Y.R. Lee, and J.H. Hwang, "The influences of the interpersonal relationship capabilities and the self-control of the university students on smartphone addiction", *Korean Association of Addiction Crime Review*, Vol. 7, No. 2, pp. 1-23, 2017.
- [15] S.Y. Kim, "Convergence study on the effects of adaptation, self-esteem and self-control of university students on smartphone addiction", *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol. 7, No. 6, pp. 103-111, 2017. DOI: <http://doi.org/10.22156/CS4SMB.2017.7.6.103>
- [16] Y.S. Im, and G.O. Noh, "Influence of smartphone addiction, sleeping condition, scholastic achievement on mental health in nursing students", *Journal of the Korea Internet of Thing Society*, Vol. 6, No. 2, pp. 57-64, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.20465/KIOTS.2020.6.2.057>
- [17] Y.S. Lim, K.Y. Kwon, and S.J. Han, "The effect of college students' ego-resilience, career decision level, and college life adaptation on smartphone addiction", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 7, No. 4, pp. 919-931, 2017. DOI: <https://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2017.04.79>
- [18] H.S. Park, H.J. Lee, and I.J. Chung, "Longitudinal relationships between academic achievement and school satisfaction : using fully autoregressive cross-lagged modeling and multi-group analysis by poverty status", *Korean Journal of Social Welfare Studies*, Vol. 42, No. 3, pp. 183-206, 2011. DOI: <https://dx.doi.org/10.16999/kasws.2011.42.3.011>
- [19] J.H. Park, and J.H. Park, "The relationships among interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control, and smartphone addiction in nursing students", *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, Vol. 28, No. 1, pp. 185-194, 2017. DOI: <https://dx.doi.org/10.7465/jkdi.2017.28.1.185>
- [20] S. Sonnentag, and C. Fritz, "The recovery experience questionnaire: development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work", *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 12, No. 3, pp. 204-221, 2007. DOI: <http://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>
- [21] H.I. Park, Y.A. Park, J.I. Kim, and T.K. Hur, "A validation study of a Korean version of the recovery experience questionnaire", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 24, No. 3, pp. 523-552, 2011. DOI: <http://doi.org/10.24230/ksiop.24.3.201108.523>
- [22] J.H. Lee, "The effect of internet environment variable and mediating variable on internet addiction disposition", Doctoral dissertation Sook myung Women's University, Seoul, 2005.
- [23] N. Shin, "Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning", *Distance Education*, Vol. 24, No. 1, pp. 69-86, 2003.
- [24] S.J. Moon, "The structural relationship among social support, career decision-making self-efficacy, satisfaction, and persistence of vocational college students", Doctoral dissertation Sangmyung University, Seoul, 2015.
- [25] Y.J. Seo, "The effects of school life satisfaction, social support, major commitment and academic self-efficacy on the learning persistence by university students", Master's Thesis, Konkuk University, Seoul, 2018.
- [26] National Information Society Agency, "Development

- of smartphone addiction proneness scale”, Seoul : National Information Society Agency, 2011.
- [27]S.S. Kim and J.S. Lee, “The effects of self-esteem and major satisfaction, college life adaptation on overuse of smartphones in college students”, *The Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 11, No. 3, pp. 1023-1038, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.3.73>
- [28]S.H. Han, “Effecting factors smartphone addiction of nursing students’ ”, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 9, No. 6, pp. 581-590, 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.06.56>
- [29]N.H. Jo, and J.H. Lee, “Correlation between smartphone addiction, sleep quality, and depression in college students”, *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol. 9, No. 11, pp. 202-211, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.11.202>
- [30]J.P. Tangney, R.F. Baumeister, and A.L. Boone, “High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success”, *Journal of Personality*, Vol. 72, No. 2, pp. 271-324, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- [31]J.P. Tangney, R.F. Baumeister, E. Hong, M. Jun, E.S. Park, and E. Ryu, “Death perceptions attitude towards death, and attitude to death in oncology nurses”, *Asian Oncology Nursing*, Vol. 13, No. 4, pp. 265-272, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5388/aon.2013.13.4.265>