

# 대학생의 자아존중감, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향

양경미\*

중부대학교 간호학과

## The Effect of Self-Esteem and Depression on Smartphone Addiction among University Students

Kyoung-Mi Yang\*

Dept of Nursing, Joongbu University

**요약** 본 연구는 대학생의 스마트폰 중독정도를 파악하고, 대학생의 자아존중감, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 자료수집은 D시, C도 소재 4년제 대학에 재학하는 대학생 349명을 대상으로 하였다. 수집된 자료는 대상자의 일반적 특성에 따른 기술 통계와 t-test, one-way ANOVA, Pearson's Correlation Coefficient 분석하였고, 자아존중감, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 예측요인은 1일 스마트폰 사용시간( $\beta=.300$ ,  $p<.001$ ), 성적 도움정도( $\beta=.262$ ,  $p<.001$ ), 우울( $\beta=.148$ ,  $p=.011$ )로 나타났으며, 모형 설명력은 28% 이었다. 본 연구의 결과를 토대로 대학생의 스마트폰 중독 수준을 감소시키기 위해서는 스마트폰 사용시간을 줄이는 방안을 모색하고, 우울을 예방하는 적극적인 교육프로그램이 개발되어야 할 것이다.

• **Key Words** : 대학생, 체질량지수, 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독

**Abstract** This study investigated the effect of self-esteem and depression on smartphone addiction among university students. A descriptive correlation study design was used with a convenience sample consisting of 349 university students. SPSS Win21.0 program was used for the descriptive analysis, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient analysis, and multiple-regression analysis. The significant factors for Smartphone addiction were spent time on smartphone, improve test score, and depression. These factors explained 28% of the variance in Smartphone addiction. In conclusion, the results of this study indicated that for university students with smartphone addiction and depression, there is a need to develop an intervention program to prevent smartphone addiction and improve depression. Thus, it is important to provide services to reduce depression among university students.

• **Key Words** : University students, Body Mass Index, Self esteem, Depression, Smartphone addiction

\*Corresponding Author : Kyoung-Mi Yang(kmyang@joongbu.ac.kr)

Received January 4, 2016

Revised February 5, 2016

Accepted February 20, 2016

Published February 29, 2016

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

스마트폰은 휴대전화 기능에 인터넷을 접속 하여 데이터 통신기능을 통합시켜 컴퓨터 지원 기능을 추가한 지능형 단말기로[1] 정보검색, 음악, 동영상, 학습기능, 금융, 회사업무, TV 시청등과 같은 다양한 기능을 사용할 수 있고, 시간이나 장소에 구애 받지 않고 편리하게 정보와 네트워크에 접근할 수 있는 기체이다[2]. 스마트폰은 게임이나 오락, 음란물, 도박 등의 무분별한 사용으로 인해 중독이 나타날 수 있으며[3], 오랜 기간 사용하거나 지나치게 몰입하게 되어 스마트폰 사용을 제어할 수 없는 상태에 이르면 스마트폰 중독과 같은 부작용을 초래하게 된다[4,5]. 스마트폰 중독에 대한 보편적인 정의는 없으나[6], 스마트폰의 지나친 사용과 몰입으로 스스로 통제력을 상실해 일상생활 장애를 초래하고, 의존성이 높고, 스마트폰 사용이 불가능 할 경우 불안감을 느끼며, 가상공간에서 대인관계를 편안히 느끼면서 이를 추구하게 되는 상태를 스마트폰 중독으로 정의하였고[7], 지루함, 무료함, 권태감을 해소하기 위해, 특별한 목적 없이 습관적으로 스마트폰을 사용하게 되면 스마트폰 중독으로 이어지는 것으로 보았다[1]. 스마트폰 중독과 관련된 선행연구를 살펴보면, 스마트폰의 중독적 사용은 신체적 건강[8,9] 뿐만 아니라 정신건강[9], 대인관계, 학교생활에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[1]. 신체적 증상으로는, 상지통증[8], 눈의 피로, 목과 어깨 결림, 등근육의 뭉침, 손목과 손가락 통증, 두통, 수면장애와 같은 증상이 나타났다[9]. 스마트폰 중독이 심하면 정신건강에 문제가 많은 것으로 나타났고, 정신건강에 문제가 많을수록 학교생활에 지장을 주고 대인관계에도 영향을 미치는 것으로 나타났다[1]. 대학생의 스마트폰 중독을 현상학적 연구로 풀어낸 Ko 등[10]의 연구에서 스마트폰 과다사용으로 인하여 통제력 상실과, 분리불안, 집착, 인내력 저하를 보였고, 일상생활의 우선순위 변화로 인해 자조기능 퇴행, 건강문제, 학업에 지장을 초래하는 문제를 유발하는 것으로 나타났다. 또한, 학교생활에서 과도한 스마트폰 사용으로 수업 집중력이 저하되고 학생들 간 소통의 도구가 막혀 대인관계를 기피하고, 고립화를 유발시키는 것으로 나타나[1], 스마트폰 중독이 학교생활에 직·간접적으로 악영향을 미치는 것으로 예측할 수 있다.

스마트폰 중독과 자아존중감 관련 선행연구를 살펴보면, 스마트폰 중독 위험군을 대상으로 한 연구에서, 자아

존중감이 높을수록 스마트폰 중독에 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며, 자아존중감이 낮을수록 스마트폰 사용빈도가 높은 것으로 나타나 자신의 가치관이 떨어지고 자기 자신을 자유롭게 표현하지 못하는 사람일수록 현실 세계의 문제를 해결하는 방안으로 가상공간을 장시간 이용하는 것으로 보았다[11]. 자아존중감은 자신의 전공 학문과 직업에 대해 가치를 부여하게 되며, 학업을 통해 성취감을 얻고, 학생들에게 정체감, 인생관, 사회적 가치관 등에 영향을 미치는 중요한 요인으로 보았다[12]. 이와 같이 자아존중감은 대학생들의 안정감을 유지시키고 미래에 대한 직업적 확신과 자기 발전을 확대해 갈수 있는 긍정적인 요소로 볼 수 있다. 더 나아가 본인 스스로를 존중하고 가치 있는 사람으로 인정하고 현실세계의 다양한 욕구들을 충족시킬 수 있다면, 가상공간을 통한 욕구 발산이 줄어들 수 있고, 스마트폰 중독 현상에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 보았다[11].

스마트폰 중독과 우울의 관계를 살펴보면, 스마트폰 중독과 우울은 유의한 정적 상관관계를 보여 스마트폰 중독 수준이 높을수록 우울 수준이 높은 것으로 나타났다[2,5,8,13]. 대학생들이 경험하는 우울은 성인기까지 지속될 가능성이 높으며[14], 스마트폰 중독이 우울수준을 높이고, 대학생활 적응뿐만 아니라 일상생활에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

그동안 진행된 대학생의 스마트폰 중독과 관련된 선행연구들을 종합해 보면, 스마트폰 중독과 관련된 중독 실태 및 인구 사회학적 요인을 확인한 연구[11], 스마트폰 중독에 따른 통증 문제[8], 신체활동량과 수면의 질 [15], 스마트폰 사용과 관련된 자기통제력[16,17], 스마트폰 중독 영향요인[2,18], 스마트폰 중독과 정신건강[1,5], 스마트폰 중독 패턴연구[19], 스마트폰 중독과 대학생활 적응[20], 스마트폰 중독과 우울, 불안 자아 통제력[13] 등과 같이 스마트폰 유발 요인, 스마트폰 영향요인을 탐색하는 연구들이 주로 이루어져 왔다. 이와 같이, 스마트폰 중독과 관련하여 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독 요인, 스마트폰 중독과 정신건강관계에 대한 연구는 진행되어 왔지만, 대학생들에게 스트레스로 작용하는 체질량지수와와의 관련성에 대한 선행 연구가 진행되지 않았다.

따라서 본 연구는 선행연구에서 유의미한 영향요인으로 제시되었던 인구사회학적 특성과 체질량지수, 자아존중감, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향력을 확인하고, 본 연구의 결과에 따라 스마트폰 중독을 예방하기 위

한 기초 자료를 제공하기 위해 시도되었다.

## 1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 대학생의 자아존중감, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 규명하기 위하여 시도되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 대상자의 체질량지수, 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독 수준을 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독 차이를 파악한다.

넷째, 대상자의 스마트폰 중독과 제 변수들간의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상은 D시 C도 소재 4년제 대학교에 재학 중인 대학생을 대상으로 연구 참여에 동의한 학생 370명을 편의모집 하였다. 표본크기는 G\*power 3.1 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 유의수준 .05, 검정력 크기 .95, 효과크기 .15, 예측요인 3개를 포함하였을 때 최소 표본수는 119명이 요구되었으며, 본 연구에서는 370명을 선정하여 표본 크기는 충분하였고, 자료 분석시 응답이 불충분한 21부를 제외한 349부를 최종분석 하였다.

자료수집은 2015년 6월 1일부터 6월 17일까지 이루어졌으며, 자료수집 전에 연구 대상자에게 설문지 작성방법, 연구의 필요성과 목적, 익명성, 비밀보장, 연구목적 이외에는 수집된 자료를 사용하지 않음을 설명하였다. 연구 대상자는 언제라도 본인이 원할 경우 연구 참여를 중단할 수 있으며, 본 연구에 자발적으로 참여한 대상자들로부터 연구 참여에 대한 서면 동의를 받았다. 자료수집은 평균 15분에서 20분 정도 소요 되었다.

## 2.3 연구도구

### 2.3.1 체질량지수(Body Mass Index: BMI)

체질량지수는 WHO Western Pacific Region(2000)의 아시아인의 BMI 판정 지표에 따라 18.5kg/m<sup>2</sup> 미만을 저체중군, 18.5-22.9kg/m<sup>2</sup>을 정상군, 23-24.9kg/m<sup>2</sup>를 과체중군, 25 kg/m<sup>2</sup>이상을 비만군으로 판정하여 사용하였다[21].

### 2.3.2 자아존중감

자아존중감 측정도구는 Rosenberg(1962)이 개발한 Self esteem Scale[22]을 Jon(1974)이 한국어로 번안한 10문항을 사용하였다[23]. 이 도구는 총 10문항으로 “대체로 그렇지 않다” 1점에서 “항상 그렇다” 4점까지 4점 척도로 구성되어 있으며, 부정문항은 역환산 하였으며 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Jon(1974)의 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .85이었고[23], 본 연구에서의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .84로 나왔다.

### 2.3.3 우울(Beck Depression Inventory; BDI):

우울 정도는 Beck(1967)이 개발한 Beck Depression Inventory[24]를 Lee 와 Song(1991)이 번안한 도구[25]로 측정하였다. 이 도구는 우울 증상을 측정하고 임상적 우울을 변별하기 위한 총 21문항으로 구성되어 있으며, 점수의 범위는 0점에서 63점이며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미한다. 우울점수가 0-9점은 우울하지 않은 상태, 10-15점은 가벼운 우울 상태, 16-23점은 중간 우울 상태, 24-63점은 심한 우울 상태로 분류하였다[24]. 도구의 신뢰도는 대학생 집단을 대상으로 한 Lee 와 Song(1991)의 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$  .86이었고[25], 본 연구에서는 .89로 나타났다.

### 2.3.4 스마트폰 중독

스마트폰 중독수준을 측정하기 위한 도구는 National Information Society Agency(2011)에서 개발한 성인용 스마트폰 중독 진단척도를 사용하였다[26]. 스마트폰 중독 척도는 총 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 증상 정도에 따라 “매우 그렇다”에서 “전혀 그렇지 않다”까지 Likert식 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 스마트폰 중독수준이 높은 것을 의미한다. 총점 범위는 15점에서 60점까지로 총점 44점 이상이면 고위험 사용자군으로, 총점 40점 이상에서 43점 이하면 잠재적 위험사

용자 군으로, 39점 이하는 일반 사용자 군으로 분류된다. 스마트폰 중독 개발 당시의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었으며, 본 연구에서 측정도구의 신뢰도 계수 Cronbach'  $\alpha$ 는 .86이었다.

### 2.4 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC 21.0 프로그램을 이용하여 전산처리 하고, 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 인구학적 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.

둘째, 체질량지수, 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독은 평균, 표준편차를 산출하였다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독의 정도의 차이를 확인하기 위하여 independent t-test와 one-way ANOVA를 이용하고, 사후검정은 Scheffé로 분석하였다.

넷째, 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독간의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.

다섯째, 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 multiple regression으로 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 평균 연령은 22.08세, 남자 대학생 120명(34.4%), 여자 대학생 229명(65.6%)이었고, 4학년이 117명(33.5%), 전공은 보건계열 참여 학생이 159명(45.6%)으로 가장 많았다. 1일 스마트폰 사용시간(통화, 문자, 게임, SNS, 웹검색 포함)이 60분 이내 대학생은 5명(1.4%), 181분에서 240분 사용하는 학생이 97명(27.8%), 241분에서 360분 사용하는 학생 80명(22.9%), 1일 360분 이상 스마트폰을 사용하는 학생 77명(22.1%)로 순으로 나타나 연구 대상자의 73% 가 하루 180분 이상 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다. 한달 용돈은 21만원에서 30만원을 사용하는 학생이 126명(36.1%)으로 가장 많았다. 스마트폰 사용이 학교 성적향상에 도움이 되는가에 대한 질문에 “그저 그렇다”라고 답변한 학생이 173명(49.6%), “도움이 되지 않는다”고 답변한 학생이 116명(33.2%)으로 나타났다. 대학생의 체질량지수는 정상체중 63%, 과체중 14.9%, 저체중 12.6%, 비만 9.5% 순으로 조사되었다<Table 1>.

<Table 1> General Characteristics of the Subjects (N=349)

Characteristics	Categories	n(%) or M±SD
Age		22.08±1.97
Gender	Male	120(34.4)
	Female	229(65.6)
Grade	1st	92(26.4)
	2nd	60(17.2)
	3rd	80(22.9)
	4th	117(33.5)
Major	Health Sciences	159(45.6)
	Humanity	90(25.6)
	Science	27(7.7)
	Arts	31(8.7)
	Technology	42(12.0)
Dating	Yes	145(41.5)
	No	204(58.5)
Spent time on smartphone (minutes)	≤60	5(1.4)
	61-120	17(4.9)
	121-180	73(20.9)
	181-240	97(27.8)
	241-360	80(22.9)
Time of sleep (Hour)	≥360	77(22.1)
	<6hour	138(39.5)
Allowance (10,000) Won	>6hour	211(60.5)
	≤10	31(8.9)
	11-20	33(9.5)
	21-30	126(36.1)
	31-40	78(22.3)
Test score	≥41	81(23.2)
	Be a great help	9(2.6)
	Be of help	51(14.6)
	Not so good	173(49.6)
Body Mass Index(BMI)	Do not help	116(33.2)
	Low body weight	44(12.6)
	Normal	220(63.0)
	Over weight	52(14.9)
	Obesity	33(9.5)

### 3.2 연구 대상자의 체질량지수, 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독 정도

연구 대상자의 체질량지수는 21.34±2.60이었고, 자아존중감은 4점 만점으로 평균 2.00±.43점 이었다. 우울은 3점 만점에 0.40±.36 이었고, 우울의 정도를 구분하여 살펴본 결과 심한 우울상태는 6.0%, 중한 우울상태는 8.0%, 가벼운 우울상태 19.2%, 우울하지 않은 상태는 65.8%로 나타났다. 스마트폰 중독 점수는 4점 만점에 2.29±.46점 이었다. 스마트폰 중독 수준은 44점 이상 고위험 사용자군은 8.0%, 잠재적 위험 사용자군 12.0%, 일반 사용자군은 79.9%로 나타났다<Table 2>.

<Table 2> Degree of BMI, Self-esteem, Depression and Smartphone addiction (N=349)

Categories	Subcategories	n(%) or M±SD	Range
BMI		21.34±2.60	16-31
Self-esteem		2.00±.43	1-4
Depression	Severe Depression	21(6.0)	24-63
	Depression	28(8.0)	16-23
	Mild Depression	67(19.2)	10-15
	Normal	233(65.8)	0-9
Smartphone addiction		2.29±.46	1-4
	High risk group	28(8.0)	44-60
	Potential risk group	42(12.0)	40-43
	Average group	278(79.9)	1-39

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독의 차이

대학생의 일반적 특성에 따른 자아존중감은 성별 ( $t=-3.07, p=.002$ ), 1일 스마트폰 사용시간( $F=2.43, p=.35$ ), 한달 용돈( $F=5.06, p=.001$ ), 학교 성적향상 정도( $F=5.84, p=.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 여학생이 남학생 보다 자아존중감이 높았고, 1일 스마트폰 사용시간이 360분 이상, 한달 용돈이 31-40만원 사이, 스마트폰 사용이 성적향상에 “도움이 되지 않는다”고 답변한 대상자가 “도움이 된다”라고 답변한 대상자보다 자아존중감이 높게 나타났다.

Scheffé 사후검증 결과, 스마트폰 사용시간은 집단간 유의한 차이가 없었다. 반면, 한달 용돈 40만원 이상을 사용하는 집단이 한달 용돈 21만원에서 30만원을 사용하는 집단과 한달 용돈 31만원에서 40만원 이하를 사용하는 집단보다 자아존중감이 통계적으로 유의하게 낮았다. 스마트폰 중독과 학교성적 향상 정도에 대한 사후검정 결과, 스마트폰 사용이 학교 성적 향상에 “도움이 되지 않는다”고 답변한 집단이 스마트폰 사용이 “성적향상에 도움이 된다” 라고 답변한 집단과 “성적 향상에 매우 도움이 된다” 라고 답변한 집단보다 통계적으로 유의하게 자아존중감이 높았다.

대학생의 일반적 특성에 따른 우울은 성적향상 도움 정도( $F=3.16, p=.025$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 스마트폰 사용이 “성적향상에 도움이 되지 않

는다”고 답변한 집단에서 우울 점수가 높았다. Scheffé 사후검증 결과 집단간 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

대학생의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 성별 ( $t=-4.19, p=.000$ ), 전공( $F=2.78, p=.027$ ), 1일 스마트폰 사용시간( $F=11.89, p=.000$ ), 학교성적 향상정도 ( $F=17.78, p=.000$ ), 체질량지수( $F=3.25, p=.022$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 스마트폰 중독은 여학생이 남학생보다 높았고, 보건계열을 전공하는 대학생이 다른 전공과목에 비해 스마트폰 중독 점수가 유의하게 높았다. Scheffé 사후검증결과 전공에 따른 스마트폰 중독은 보건계열을 전공하는 대학생 집단이 예술계열을 전공하는 대학생 집단보다 스마트폰 중독 수준이 통계적으로 유의하게 높았다. 스마트폰 중독 수준은 스마트폰 사용시간이 1일 360분 이상( $2.54±.41$ ), 241분에서 360분( $2.36±.47$ ), 181분에서 240분( $2.24±.44$ ) 순으로 스마트폰 사용시간이 짧을수록 스마트폰 중독수준은 낮게 나타났다. 사후검증결과 1일 스마트폰 사용 시간이 60분 미만 사용하는 집단이 360분 이상 사용하는 집단보다 스마트폰 중독이 통계적으로 유의하게 낮았고, 1일 360분 이상 스마트폰을 사용하는 집단이 60분에서 120분, 121분에서 180분, 181분에서 240분 사용하는 집단보다 통계적으로 유의하게 스마트폰 중독 수준이 높게 나타났다. 스마트폰 사용이 학교 성적향상 도움 정도에 대한 질문에 “도움이 되지 않는다”(2.51±.44), “그저 그렇다”(2.22±.41) 순이었고, 사후검증결과 스마트폰 사용이 학교성적에 “도움이 되지 않는다”고 답변한 집단이 “도움이 된다”, “그저 그렇다”고 답변한 집단에 비해 유의하게 스마트폰 중독 수준이 높았다.

체질량지수는 평균 21.34였고, 체질량 지수에 따른 스마트폰 중독은 저체중에서 높게 나타났으나 사후검증결과 집단간 통계적으로 유의하지 않았다<Table 3>.

### 3.4 대상자의 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독 간의 상관관계

본 연구 결과, 대상자의 스마트폰 중독은 자아존중감( $r=.295, p<.001$ ), 우울( $r=.275, p<.001$ )과 정적 상관관계를 보였다. 우울은 자아존중감( $r=.602, p<.001$ )과 정적 상관관계를 보였다.

(Table 3) Differences in Self-esteem, Depression, and Smartphone addiction according to Characteristics of Subjects (N=349)

Variable	Categories	Self esteem		Depression		Smartphone addiction	
		M±SD	t/F(p) Scheff	M±SD	t/F(p) Scheff	M±SD	t/F(p) Scheff
Gender	Male	1.90±.44	-3.07 (.002)	.36±.38	-1.31 (.190)	2.15±.45	4.19 (.000)
	Female	2.05±.42		.41±.34		2.36±.46	
Grade	1st	1.98±.44	1.89 (.131)	.37±.33	1.29 (.278)	2.25±.43	.87 (.459)
	2nd	1.90±.47		.37±.35		2.21±.54	
	3rd	1.99±.41		.37±.33		2.34±.44	
	4th	2.06±.42		.45±.39		2.29±.46	
Major	Health Sciences <sup>a</sup>	2.01±.43	1.26 (.282)	.39±.36	.85 (.493)	2.34±.45	2.78 (.027) a>d
	Humanity <sup>b</sup>	1.99±.44		.39±.31		2.25±.47	
	Science <sup>c</sup>	2.13±.43		.51±.47		2.25±.47	
	Arts <sup>d</sup>	1.94±.41		.41±.45		2.05±.44	
	Technology <sup>e</sup>	1.91±.45		.38±.28		2.32±.51	
Dating	Yes	1.99±.43	-.34 (.738)	.39±.34	-.48 (.630)	2.29±.45	.18 (.858)
	No	2.00±.44		.40±.37		2.28±.47	
Spent time on smartphone (minutes)	≤60 <sup>a</sup>	1.60±.35	2.43 (.035)	.14±.12	1.48 (.196)	1.77±.65	11.89 (.000) f>a, b, c, d e>b, c d>c
	61-120 <sup>b</sup>	1.81±.37		.24±.25		1.98±.46	
	121-180 <sup>c</sup>	1.99±.45		.41±.38		2.10±.38	
	181-240 <sup>d</sup>	1.97±.43		.38±.34		2.24±.44	
	241-360 <sup>e</sup>	2.00±.42		.40±.32		2.36±.47	
	≥360 <sup>f</sup>	2.10±.42		.44±.41		2.54±.41	
Time of sleep (Hour)	<6hour	2.01±.44	.64 (.522)	.44±.37	1.74 (.083)	2.23±.47	-1.81 (.071)
	>6hour	1.98±.43		.37±.35		2.32±.46	
Allowance (10,000) Won	≤10 <sup>a</sup>	1.86±.59	5.06 (.001) c>e, d>e	.36±.32	1.43 (.224)	2.20±.51	1.04 (.386)
	11-20 <sup>b</sup>	2.01±.36		.41±.33		2.31±.43	
	21-30 <sup>c</sup>	2.05±.41		.41±.35		2.29±.48	
	31-40 <sup>d</sup>	2.11±.38		.45±.38		2.36±.42	
	≥41 <sup>e</sup>	1.85±.47		.33±.36		2.23±.46	
Test score	Be a great help <sup>a</sup>	1.63±.41	5.84 (.001) d>a,b	.22±.23	3.16 (.025) c>a	2.17±.49	17.78 (.000) d>b, c c>b
	Be of help <sup>b</sup>	1.85±.44		.32±.30		2.02±.49	
	Not so good <sup>c</sup>	2.00±.41		.38±.37		2.22±.41	
	Do not help <sup>d</sup>	2.08±.43		.47±.36		2.51±.44	
Body Mass Index(BMI)	Low body weight <sup>a</sup>	1.93±.37	33(9.5)	.40±.29	.60 (.613)	2.47±.49	3.25 (.022) a>c
	Normal <sup>b</sup>	2.04±.44		.38±.34		2.28±.45	
	Over weight <sup>c</sup>	1.97±.45		.42±.42		2.21±.44	
	Obesity <sup>d</sup>	1.85±.41		.46±.44		2.21±.53	

(Table 4) Correlation Coefficients among Variables (N=349)

Variables	Self esteem	Depression	Smartphone addiction
	r(p)	r(p)	r(p)
Self esteem	1		
Depression	.602(<.001)	1	
Smartphone addiction	.295(<.001)	.275(<.001)	1

### 3.5 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인

본 연구 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀방식(Multiple regression)

을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성에서 유의하게 나온 변수(성별, 체질량지수, 전공, 1일 스마트폰 사용시간, 한달 용돈, 학교성적 향상 정도)와, 자아존중감, 우울을 독립변수로 하고 스마트폰 중독을 종속변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 성별에서 남학생은 가변수로 처리하였다. 다중회귀분석의 변수에 대한 오차항의 독립성을 확인하기 위한 잔차분석으로 Durbin-Watson 값을 확인한 결과 2.147로 나타났다. 독립변수간의 다중공정성을 확인하기 위해 공차한계와 분산팽창계수를 확인한 결과 공차한계는 .601에서 .991사이로 모두 0.1이상이었고, 분산팽창계수는 1.073에서 1.663으로 모두 10 미만으로 나와 다중공정성의 문제는

배제되었다. 분석결과 스마트폰 중독 영향요인 회귀모형은 통계적으로 유의하였고( $F=16.032, p<.001$ ), 모형의 설명력은 28%로 나타났다.

본 연구결과 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 1일 스마트폰 사용시간( $B=.300, p<.001$ ), 학교 성적향상 정도( $B=.262, p<.001$ ), 우울( $B=.148, p=.011$ )로 나타났다. 이는, 1일 스마트 사용시간이 많을수록, 스마트폰 사용이 “학교 성적에 도움이 되지 않는다”고 생각할수록, 우울이 높을수록 스마트폰 중독 가능성이 높은 것으로 나타났다<Table 5>.

<Table 5> Factors Influencing Variables of Smartphone Addiction (N=349)

Variables	B	$\beta$	t	$p$
Constant	1.474		5.366	.000
Spent time on smartphone	.112	.300	6.220	<.001
Test score	.178	.262	5.570	<.001
Depression	.193	.148	2.567	.011
Adjusted R <sup>2</sup> .280, F(p) 16.032 (<.001)				

#### 4. 논의

본 연구는 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 탐색하고 스마트폰 중독을 예방하기 위한 중재방안을 모색하고자 수행되었다. 본 연구의 주요 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 일반적 특성에서 대상자가 통화, 문자, 게임, SNS, 웹 검색 등을 포함하여 1일 스마트폰 사용시간이 전체 대상자중 180분 이상 사용하는 대상자가 72.8%, 이중 22.1%에 해당하는 대상자가 하루 360분 이상 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Hwang 등[8]의 연구에서, 8시간 이상 스마트폰을 사용하는 대학생이 51.9%, 12시간 이상 사용하는 대학생이 26.9%를 보여, 우리나라 대학생들의 스마트폰 사용시간이 적지 않음을 보여주고 있다.

본 연구결과 스마트폰 중독 수준은 평균 2.29점(1-4 점)이었고, 스마트폰 중독 수준에 따라 분류한 결과 고위험사용자군 8.0%, 잠재적 위험 사용자군 12%, 일반 사용자군 80%로 나타났다. 이는 동일한 도구를 사용하여 간호학과 학생을 대상으로 한 연구에서, 고위험 사용자군 14.5%, 잠재적 위험 사용자군 16.8%로 나타났다[9], 일반 대학생을 대상으로 한 연구에서 고위험 사용자군

13.0%, 잠재적 위험 사용자군 25.7%로 나타나[15] 본 연구결과보다 고위험 사용자군과 잠재적 사용자군이 높게 나타났다. 20세에서 60세 사이 일반인을 대상으로 한 연구에서 고위험 사용자 3.2%, 잠재적 위험 사용자군 16.3%로 보고되어[6], 대학생이 일반인 보다 고위험 사용자군이 높게 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독차이 검증결과 성별, 전공, 1일 스마트폰 사용시간, 성적향상 도움정도, 체질량지수에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

성별에 따른 스마트폰 중독의 차이는 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독정도가 유의하게 높게 나왔는데, 이는 Hwang 등(2012)과 Cho 등(2014)의 연구 결과와 일치하였다[8,18]. 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독 수준이 높은 이유는 여성 특성상 친밀성 추구와 관련성이 있는 것으로 보이며[27], 여학생들은 타인과 의사소통 매개체로 휴대폰을 쉽게 사용하는 것으로 보았다[16].

전공과 관련된 스마트폰 중독 차이는 보건의계열을 공부하는 학생들이 다른 전공을 공부하는 학생들보다 스마트폰 중독 수준이 높았다. 이는 간호학을 전공하는 대학생의 중독수준이 다른 전공을 공부하는 학생에 비해 휴대폰 중독수준이 유의하게 높게 나타나[8] 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 대학생의 전공과 스마트폰 중독 차이에 대한 선행연구가 미비해 전공과목과 스마트폰 중독간의 차이를 규명할 수 없지만 보건의계열 공부가 면허증을 취득하기 위한 국가공인면허시험 준비 및 전공 관련 실습 등으로 인한 스트레스가 높아 이를 해소하기 위한 방안으로 스마트폰 사용시간이 길어져 나타나는 현상으로 볼 수 있다.

스마트폰 사용시간과 스마트폰 중독의 차이는 스마트폰 사용시간이 많아질수록 스마트폰 중독정도가 높게 나타났다. 이는 하루 평균 6시간 이상 스마트폰 사용하는 대학생에서 스마트폰 중독 수준이 높았고[15], 주중 및 주말 일 평균 스마트폰 사용시간이 많을수록 스마트폰 중독 정도가 높게 나타났으며[18], 스마트폰 하루사용 시간이 긴 대상자가 스마트폰 중독 정도가 높은 것으로 나타나[8] 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 스마트폰은 가벼운 손가락 터치만으로도 손쉽게 정보검색이 가능하고, 어릴 때부터 인터넷 활용에 익숙한 대학생들이 정보검색 및 앱 활용 등으로 스마트폰 기능을 활용하는 시간이 더 늘어날 수 있어 향후 스마트폰 중독 분포는 더 증가할 것

으로 사료된다. 따라서 스마트폰 중독을 예방하기 위해 스마트폰 사용시간을 줄이는 구체적인 교육 방안이 마련되어야 할 것이다.

본 연구에서 대상자의 체질량지수에 따른 스마트폰 중독의 차이는 저체중인 대학생들이 스마트폰 중독 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 체질량지수와 스마트폰 중독이 서로 관련성이 있어 보이니 선행연구가 미비해 본 연구 결과와 비교가 어려워 추후 연구를 통해 체질량지수와 스마트폰 중독간의 차이를 규명해야 할 것이다.

학교 성적향상 정도와 스마트폰 중독의 차이는 스마트폰 사용이 학업성적에 “도움이 되지 않는다”고 답변한 대상자에서 스마트폰 중독 수준이 높았다. 이러한 결과는 스마트폰 중독 성향이 강할수록 학교성적이 낮은 것으로 나타나[15,28] 본 연구결과와 비슷한 결과를 보였다.

본 연구결과 자아존중감, 우울, 스마트폰 중독과의 상관관계에서 서로 정적 상관관계를 보였고, 스마트폰 중독과 우울의 상관관계를 보인 선행연구 결과와 일치하였다[2,29]. 그러나 Yu 등(2014)의 연구에서 스마트폰 중독과 자아존중감은 부적 상관관계를 보였고[11], 자아존중감이 높을수록 휴대전화 중독성향이 낮은 것으로 나타나[30] 본 연구와는 다른 결과를 보였다.

본 연구 결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 예측변수는 1일 스마트폰 사용시간( $\beta$ :.300) 학교성적 향상정도( $\beta$ :.262), 우울( $\beta$ :.148) 순으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 이들 요인은 스마트폰 중독에 대해 28%의 설명력을 보였다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 가장 유의한 예측변수는 1일 스마트폰 사용시간으로 나타났고, 이는 스마트폰 사용시간이 길수록 스마트폰 중독 수준이 높다고 보고한[18] 연구결과와 일치 하였다.

간호학과 학생을 대상으로 스마트폰 이용 동기를 살펴본 결과, 오락/여가와 과시/유행이 스마트폰 중독과 관련이 있는 것으로 나타났고[17], 청소년을 대상으로 한 연구에서 스마트폰의 중독적 사용과 이용 동기를 분석한 결과, 무료함을 해소하기 위해 휴대전화를 사용하는 것으로 나타났다[31], 이는 학생들이 단지 무료함을 달래기 위한 수단으로 스마트폰을 사용하거나 오락이나 여가로 스마트폰을 사용하는 습관은 스마트폰 사용시간이 길어지면서 통제력을 상실하게 되어 스마트폰 중독을 초래하는 것으로 볼 수 있다. 선행연구에서, 269명 대학생 중 51.3%에 해당하는 학생들이 스마트폰 사용을 스스로 통제하기 어렵고 97.4%에 해당하는 학생이 스마트폰 사용

에 만족하는 것으로 나타났고[15], 실제 스마트폰 사용이 중독적 상태인 대상자는 과몰입, 과다사용, 습관화, 통제력 저하 상태를 보이는 것으로 나타나[10], 스마트폰 사용시간이 길어짐에 따라 스마트폰 중독 수준이 높아지는 악순환을 초래할 수 있다.

본 연구에서 스마트폰 사용이 학교 성적 향상에 “도움을 주지 않는 것”으로 나타났고, 선행연구에서 스마트폰 과다 사용은 학교 성적 하락과 집중력 저하 등 학교 적응에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되어[10,15,32] 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다.

본 연구결과 우울은 스마트폰 중독에 유의한 예측변수로 나타났다. 이는 스마트폰 중독 성향이 강할수록 우울에 영향을 미치는 것으로 나타나[2,8] 본 연구결과와 일치하였다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 스마트폰 사용시간이 길수록, 스마트폰 사용이 “학교 성적 향상에 도움을 주지 않는다”고 인지할수록, 우울정도가 높을수록 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 대학생의 스마트폰 중독을 예방하기 위한 방안은 다음과 같다. 스마트폰 중독 문제를 예방하고 해결하기 위한 방안으로 대학본부 차원에서 대학생의 스마트폰 사용실태를 조사하여 고위험 수준이나 잠재적 위험 수준에 노출된 대상자들을 파악한 후, 스마트폰 중독에 노출된 대상자에 대해 교육 프로그램과 상담 프로그램이 도입되어야 할 것이다[4]. 더 나아가 스마트폰 중독을 일시적인 현상이 아닌 중독개념을 도입하고[6], 전문가 팀을 구성하여 스마트폰 중독에 노출된 대상자들에 대한 지속적인 관리 및 교육이 필요하다.

본 연구 결과, 스마트폰 사용시간이 많을수록 스마트폰 중독 수준이 높게 나타났으므로 대학 강의시간에 스마트폰 사용을 제한하는 방안이 구체적으로 마련되어야 할 것이다. 선행 연구를 살펴보면, 대학생들이 스마트폰 중독 위험 사용자군에서 자기 통제가 안되는 사례가 많았고, 습관적으로 사용하는 경향이 높았다[10,15,31]. 따라서 대학생들이 신체적 활동을 다양화 하는 프로그램을 만들어 학생들의 적극적 참여를 유도하고, 학생회 활동을 통해 학생들이 자율적으로 1주일 하루 또는 한달에 하루씩 스마트폰을 사용하지 않는 요일을 정하고, 스마트폰을 사용하지 않는 대학생들에게 장학금 포인트를 부여하여 스마트폰 사용을 본인 스스로 자제할 수 있는 힘을 키워도록 하여야 할 것이다. 더 나아가 대학은 학생들에

게 자율성과 다양성을 존중하는 방침을 준수하지만, 대학 내 강의실, 도서관 같은 특정 공간에서는 스마트폰 사용 제한구역을 만들어 학생들이 스마트폰에 노출되는 시간을 줄이는 구체적인 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구에서 우울이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이에 대학 신입생과 재학생을 대상으로 우울검사를 실시하여 우울 정도가 높은 학생들과 스마트폰 중독 위험군이 예견되는 대상자에게 심리상담 및 지속적인 관심과 정서적 지원이 필요할 것이다.

### 5. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 자아존중감, 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향요인을 파악하여 스마트폰 중독을 예방을 위한 중재방안 개발에 기초자료를 제공하고자 하는 목적으로 진행 되었다. 본 연구 대상자는 대학생 349명을 대상으로 편의모집 하였으며, 본 연구결과와 의의와 한계는 다음과 같다.

본 연구에 참여한 대상자의 평균 연령은 22.08세, 남자 대학생 120명(34.4%), 여자 대학생 229명(65.6%)이었고, 보건계열 참여 학생이 159명(45.6%)으로 가장 많았다. 연구 대상자의 73% 정도가 하루 180분 이상 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다.

연구 대상자의 체질량지수는  $21.34 \pm 2.60$ 이었고, 자아존중감은 4점 만점으로 평균  $2.00 \pm 4.33$ 점 이었다. 우울은 3점 만점에  $.40 \pm .36$  이었고, 이중 심한 우울상태는 6.0%, 중한 우울상태는 8.0%, 가벼운 우울상태 19.2%, 우울하지 않은 상태는 65.8%로 나타났다. 스마트폰 중독 점수는 4점 만점에  $2.29 \pm 4.6$ 점 이었고, 스마트폰 중독 수준은 44점 이상 고위험 사용자군은 8.0%, 잠재적 위험 사용자군 12.0%, 일반 사용자 군은 79.9%로 나타났다.

일반적 특성에 따른 자아존중감은 성별, 1일 스마트폰 사용시간, 한달 용돈, 학교 성적향상 정도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

일반적 특성에 따른 우울은 성적향상 도움정도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 성별, 전공, 1일 스마트폰 사용시간, 학교성적 향상정도, 체질량지수에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

대상자의 스마트폰 중독은 자아존중감, 우울과 정적 상관관계를 보였고, 우울은 자아존중감과 정적 상관관계

를 보였다.

본 연구결과 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 1일 스마트폰 사용시간, 학교 성적향상 정도, 우울순으로 나타났고 28%의 설명력을 보였다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 D시, C도 4년제 대학교 학생들만을 편의 모집한 대상자 이므로 연구결과를 일반화 하기에는 한계가 있다.

둘째, 본 연구는 스마트폰 중독에 영향을 미치는 다양한 변수들을 확인하지 못하였다. 실제 본 연구에서 체질량지수와 스마트폰 중독간의 차이를 파악하고 체질량지수가 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변수가 있는지 확인 하였으나 저체중 집단에서 스마트폰 중독이 높게 나타났다고, 실제 체질량지수가 스마트폰 중독에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 후속연구는 스마트폰 중독에 대한 환경적 요소인 사회변수와 심리적인 요인 및 각 연령대별 중독수준에 따른 예측요인들을 세분화된 연구가 진행되어야 할 것이다.

### REFERENCES

- [1] H. S. Choi, H. K. Lee, & 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.
- [2] B. Y. Kim, E. J. Ko, & H. I. Choi, "A Study on factors affecting smart-phone addiction in university students: A focus on differences in classifying risk group", Studies on Korea Youth, Vol. 24, No. 3, pp. 67-98, 2013.
- [3] Ok-Hee IM, "Smartphone addiction and its relations with mental health among nursing students", Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, 2014.
- [4] S. J. Ju, "The effects of smart phone addiction on university students adaptation to school life: Focusing on the moderating effect of self control", Youth Culture Publishes Forum, Vol. 42, pp. 98-127, 2015.

- [5] S. S. Yu, & J. O. Choi, "The relationship of university students' smartphone addiction with depression, anxiety and aggression: The moderating effect of self-control", *Korean Institute Environment of Youth facility & Environment*, Vol. 13, No. 1, pp. 131-144, 2015.
- [6] S. J. Lee, B. R. Kim, T. K. Choi, S. H. Lee, & K. H. Yook, "Association between smartphone addiction proneness and psychopathology", *Korean Journal Biological Psychiatry*, Vol. 21, No. 4, pp. 161-167, 2014.
- [7] B. Y. Kim, "The Mediating Effect of Depression on the relationship between Self-control and smartphone-addiction in university students", *Korean Journal of Family Social Work*, Vol. 39, No. 3, pp. 49-81, 2013.
- [8] K. H. Hwang, Y. S. Yoo, & O. H. Cho, "Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students", *Journal of Contents*, Vol. 12, No. 10, pp. 365-374, 2012.
- [9] H. J. Dan, N. Y. Bae, C. M. Koo, X. H. Wu, & M. Y. Kim, "Relationship of smartphone addiction to physical symptoms and psychological well-being among nursing students: Mediating effect of internet ethics", *Journal Korean Academic Nursing Administration*, Vol. 21, No. 3, pp. 277-286, 2015.
- [10] K. S. Ko, M. J. Lee, & Y. E. Kim, "A research on addictive use of smartphone by university students", *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 13, No. 4, pp. 501-516, 2012.
- [11] J. D. Yu, I. S. Lee, & J. H. Yang, "A study on regional smart-phone addiction with demographic and sociodemographic factors", *Journal of Social Science*, Vol. 40, No. 3, pp. 51-75, 2014.
- [12] L. H. Lee, "Self-esteem, Interpersonal Relationship and Depression in Nursing Students", *The Korean Journal of Stress Research*, Vol. 18, No. 2, 109-118, 2010.
- [13] I. S. Lee, "A study on the smartphone addiction, anxiety, depression, and self-control of worker", *Journal of the Korean Society for Multicultural Health*, Vol. 4, No. 1, pp. 19-27, 2014.
- [14] Y. J. Son, E. Y. Choi, & Y. A. Song, "The Relationship between Stress and Depression in Nursing College Students", *The Korean Journal of Stress Research*, Vol. 18, No. 4, pp. 345-351, 2010.
- [15] D. W. Choi, "Physical activity level, sleep quality, attention control and self-regulated learning along to smartphone addiction among college students", *Journal of the Korea Academic-Industrial Cooperation Society*, Vol. 16, No. 1, pp. 429-437, 2015.
- [16] M. S. Kim, & S. K. Sohn, "Relationship between self-control and addictive mobile phone use by nursing students", *Journal of the Korea Academic-Industrial Cooperation Society*, Vol. 15, No. 11, pp. 6719-6727, 2014.
- [17] M. K. Cho, "The relationship among smart phone use motivations, addiction, and self-control in nursing students", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 5, pp. 311-323, 2014.
- [18] G. Y. Cho, Y. H. Kim, "Factors affecting smartphone addiction among university students", *Journal of the Korean Academic-Industrial Cooperation Society*, Vol. 13, No. 3, pp. 1632-1640, 2014.
- [19] E. Y. Kim, S. H. Kim, "Pattern study on smartphone addiction group", *Journal of the Korea Academic-Industrial Cooperation Society*, Vol. 16, No. 2, pp. 1207-1215, 2015.
- [20] H. J. Lee, & H. K. Kim, "The effect of intoxication in SNS and stress of university life on the adaptation of university life among university students", *Journal of the Korea Academic-Industrial Cooperation Society*, Vol. 16, No. 6, pp. 3944-3953, 2015.
- [21] WHO, "Western Pacific region. World health organization western pacific region, international pacific for the Study of Obesity Taskforce, The Asian-pacific perspective: Redefining obesity and its treatment", Geneva, 2000.

[22] M. Resenberg, "Society and the adolescent self-image", Princeton: Princeton University Press. 1965.

[23] B. J. Jon, "Self-esteem: A test of its measurability", Yonsei Nonchong, pp. 107-129, 1974.

[24] A.T. Beck, "Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects", Harper & Row, New York. 1967.

[25] Y. H. Lee. & J. Y. Song, "A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scale", Korean Journal of Clinical Psychology, Vol. 10, No. 1, pp. 98-113, 1991.

[26] National Information Society Agency, "Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale for Youth and Adults", 2011.

[27] D. H. Lee, S. H. Shon, "Is there a gender differences in mobile phone usage", Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, Vol. 20, No. 1, pp. 249-284, 2006.

[28] P. S. Yu, "A study of the relationship among academic records, parents-children communication, and cellular phone addiction in middle school students", Korean Journal of Youth Studies, Vol. 7, No. 1, pp. 33-51, 2010.

[29] H. S. Jeon, & S. O. Jang SO, "A study on the influence of depression and stress on smartphone addiction among university students: focused on moderating effect of gender", Korean Youth Research. Vol. 21, No. 8, pp. 103-129, 2014.

[30] F. Hong, S. Chiu, & D. Huang, "A model of the relationship between psychological characteristics, mobile phone addiction and use of mobile phone by Taiwanese university female students". Computers in Human Behaviour, Vol. 28, No. 6, pp. 2152-2159, 2012.

[31] J. Y. Park, G. A. Kim, C. H. Hong, "The relationship between adolescents cellular phone use motivation, peer relationships, emotional factors and cellular phone addictive use", The Korean Journal of Clinical Psychology, Vol. 31, No. 1, pp. 151-169,

2012.

[32] T. E. Shim, & S. Y. Lee, "The effect of parental attachment and smart phone use on the college life adjustment of freshmen". Kor J of Family Welfare, Vol. 19, No. 3, pp. 471-487, 2014.

저자소개

양 경 미(Kyoung-Mi Yang)

[정회원]



- 1995년 12월 : The University of Sydney (간호학석사)
- 2003년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학박사)
- 1997년 3월 ~ 2006년 2월 : 초당대학교 간호학과 조교수

· 2006년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 간호학과 부교수

<관심분야> : 시뮬레이션 교육, 중환자 간호