

# 대학생의 스마트폰 중독과 스트레스가 자아존중감에 미치는 영향

강현주<sup>‡</sup>

광주여자대학교 치위생학과 조교수

## The Effect of Smartphone Addiction and Stress on Self-Esteem in College Students

Hyun-Joo Kang<sup>‡</sup>

Dept. of Dental Hygiene, Kwangju Women's University, Assistant professor

**Objectives:** This study is to investigate the factors that the Effect of Smartphone Addiction, Stress, Self-Esteem among Students Majoring in College Students.

**Methods:** This study were convenience sampling of 238 students in College Students departments at Jeollado and Gwangju Metropolitan City area. The data collection was confirmed by frequency, average and standard deviation, Pearson's Correction coefficient, and multiple regression analysis with the SPSS 21.0 program.

**Results:** Factors affecting Self-Esteem were Smartphone Addiction( $\beta=-.319$ ,  $p<.000$ ) and academic performance( $\beta=.195$ ,  $p<.000$ ) and Smartphone usage time( $\beta=-.223$ ,  $p<.000$ ).

**Conclusions:** In order to increase the Self-Esteem of students, it is necessary to provide health education to Smartphone Addiction and to provide health training programs to strengthen Self-Esteem.

**Keywords** College students, Smartphone addiction, Stress, Self-esteem

Received on Jul 13, 2023. Revised on Jul 30, 2023. Accepted on Aug 02, 2023.

<sup>‡</sup> Corresponding Author (E-mail: HJKang@kwu.ac.kr)

이 연구결과는 2023학년도 광주여자대학교 교내연구비의 지원에 의하여 연구되었음(KWU23-063)

### I. 서론

스마트폰은 급변하는 정보화시대에서 필수기기이자 갈수록 중요성이 증가되고 있는 대표적인 통신기기이다. 기존 PC를 사용한 인터넷 활용도와는 비교할 수 없을 정도로 용이하여 터치로 사용자가 요구하는 기능을 쉽게 이용할 수 있는 장점이 있다. 또한, 스마트폰은 시공간의 제약이 없이 실시간으로 사용자가 원하는 정보 수집과 상호작용을 가능하게 한다. 그러나 오랜 시간 과도한 사용과 몰두로 인한 스마트폰 중독일 경우는 스마트폰 사용을 중단하거나 줄였을 때 정서적인 불안정과 초조함 상태, 폭력성 등을 나타내고 일상생활에서 조절하기 힘든 상태를 야기하는 경우이다[1]. 스마트폰 중독은 스마트폰의 지나친 사용시간과 몰두로 자신의 통제력을 조절하기에 어렵고 일상생활에서 장애를 야기하며, 지나친 의존으로 스마트폰을 사용하

지 못할 시에 심리적으로 불안감을 느낀다. 이 경우에 가상의 공간에서 관계를 형성하는 경우가 많아지고 이러한 상황을 현실과 구분하기 싫어하고 보다 더 편안함을 느끼는 경우로 정의한다 [2]. 또한 스마트폰의 장시간 사용 시 발생할 수 있는 신체적인 문제로 거북목증후군과 어깨 등 근골격계 주위의 통증, 수면의 불안정 문제, 눈과 안구의 건조 문제 등으로 컴퓨터의 과도한 사용 시 나타나는 신체적 불균형, 불안정적인 문제로 컴퓨터단말기증후군(VDT: Visual Display Terminal Syndrome) 등이 발생된다. 현대인의 문명병으로 모든 연령층에서 스마트폰의 과도한 사용으로 인해 부작용과 문제점은 빠르게 늘어나고 있는 현실이다[1]. 특히, 학생들에게서 발생하는 부작용은 단지 신체적인 문제를 넘어서 정신적, 정서적인 문제로 발생되어 성인기 전단계인 청소년과 대학생들에게는 주의가 요하는 부분이다.

대학생은 청소년기에서 완전하지 못한 성인의 시기로 이행하는 단계이자 심리, 신체적 측면에서 성인과는 다르게 미성숙한

상태로 변화가 급격해 스스로의 힘으로 조절하기가 힘들고 그로 인해 대학생들은 성인들과는 다른 스트레스와 초조함을 체험한다[3]. 자아의 실현, 인간관계, 학업, 진로 등에서도 많은 고민을 경험하는 단계이기도 하다[4]. 우리나라 대학생들은 대부분 대학 입시에 과몰입 하는 체제로 고등학교 생활 이후에, 대학교부터는 부모에게서 대체적으로 자유로운 생활을 하게 되고 스스로가 선택이나 결정을 필요로 할 경우에는 혼란스러움을 겪게 되는 신체적 성인이지만 새로운 환경이나 학교생활에서의 적응, 취업 준비, 인간관계 소통 등 여러 가지 스트레스를 겪게 된다. 심리적인 면이나 사회적 면에 불안정한 시기에 놓여 대학 생활 스트레스, 취업 등의 문제, 타인과의 소통 등 인간관계의 어려움, 정서면의 불안정이 발생하여 불안, 우울감 등이 증가되어 나타날 수 있다. 대학생들은 중·고등학교 시기 부모나 학교의 통제 하에서 행동하는 청소년들과는 다르게 자신의 시간을 스스로 관리 조절하기에 스마트폰 조절의 실패가 있을 경우는 중독으로의 위험성은 더욱 높은 편이다[5]. 선행연구 결과에 따르면 스마트폰 중독은 수면의 질과 부족 현상을 발생시키고, 학교 수업 집중에 장애, 성적 저하와 신체적인 정상 발달에도 영향을 미치는 것으로 보고하였다[6]. 스마트폰 중독 점수는 학생들의 시·청각장애, 불안감, 우울감, 소화장애, 두통 등 간의 상관관계가 모두 유의하였고, 스마트폰의 사용시간이 과도한 경우와 신체적 건강 및 정신적인 건강면에서 일부 유의한 관련성이 있다는 것을 알 수 있었다. 스마트폰 중독과 관련한 최근 연구를 조사해 보면 대학생들을 대상으로 스마트폰 중독을 다룬 연구는 주로 대학 생활에서의 적응 문제[7], 정신적인 건강 등 [6]을 다룬 연구가 있다. 스마트폰 중독과 관련하여 학생들에게 미치는 영향요인에 관한 연구가 진행되고는 있으나, 대학생들을 대상으로 스마트폰 중독으로 인해서 발생하는 학생의 심리, 정서적인 문제와 관련된 자아존중감은 정서발달과 학생의 건강면에서 매우 중요한 부분으로 이에 관한 연구는 더 요구되는 상황이다.

본 연구는 스마트폰을 사용하는 보건의료 대학생들을 대상으로 스마트폰 중독 수준 파악과 학생들의 스트레스가 자아존중감과 관련성이 있는지를 조사하고 또한, 영향을 미치는 요인에 대해서도 연구하고자 한다. 스마트폰을 사용하는 대학생들의 스마트폰 중독과 영향력은 상당할 것으로 생각하고, 동시에 스트레스가 작용하는 요인으로 자아존중감에 대한 연구는 스마트폰과 불가분의 현실에 있는 대학생들에게는 최근 더 필요한 상황으로 사료된다. 이에 본 연구는 대학생들의 스마트폰 중독 예방과 자아존중감을 강화하기 위한 예방적인 차원의 극복력 향상 프로그램 개발에 도움을 주고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구의 대상자는 광주광역시와 전라남·북도에 소재하고 있는 보건계열 대학생들을 대상으로 2023년 05월 16일부터 2023년 06월 05일까지 자료를 수집하였다. 대상자 수는 G\*Power 3.1.3 프로그램을 사용하여 유의수준 .05와 검정력 .95, 효과크기 15를 위한 최소 표본 크기는 203명으로 산출되었으며, 생명윤리위원회(IRB 승인번호: 1041465-202303-HR-001-05) 승인 후 연구 목적을 이해하고 참여에 동의한 학생들에게 탈락률을 고려한 총 242부가 배부되어 불성실한 설문 응답을 제외하고 최종 238명을 분석하였다.

### 2. 연구방법

일반적인 특성으로는 학년, 종교, 거주형태, 학교 성적, 하루 중 스마트폰 사용시간, 일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중을 조사하였고, 독립변수로는 연구대상자의 스마트폰 중독과 스트레스, 종속변수로는 자아존중감을 조사하였다.

스마트폰 중독에 대한 도구는 2011년에 개발한 신뢰도와 타당도를 검증한 성인진단용 스마트폰 중독 자가진단척도(한국정보화진흥원)를 사용하였다[8]. 진단척도는 총 15개의 문항으로 구성되어 있고 일상생활에서의 장애, 가상세계에 대한 지향성, 급단현상, 내성으로 구성, 4개 하위 영역으로 구성이 되어 있다. Likert식 4점 척도로 “매우 그렇다”에서 “전혀 그렇지 않다”까지 점수가 높을 경우 스마트폰 중독은 높은 것으로 해석한다. 척도 개발 당시의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .81이었다.

스트레스는 Cohen 등[9]이 개발한 지각된 스트레스 척도를 번안하고 Park과 Seo[10]가 번안한 한국판 지각된 스트레스 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 10문항으로 지난 한 달 동안의 상태를 조사하는 척도로 ‘전혀 아니다’, ‘거의 아니다’, ‘가끔’, ‘꽤 자주’, ‘매우 자주’로 5점 척도로 구성이 되어 점수가 높을 경우에는 스트레스를 높게 받는 것으로 해석하였다. 척도 개발 당시의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .84~.86이었다.

종속변수인 자아존중감은 “개인이 자신에 대해 형성하고 유지하는 평가를 뜻하며” 측정을 위해서 Coopersmith[11]에 의해 개발된 자아존중감 검사지(self-esteem Inventory)를 최[12]가 수정·보완한 자아존중감 검사지를 사용하였다. 이 검사는 총 32개의 문항으로 구성이 되어, 일반적인 자아상을 나타내는 ‘일반적인 자아존중감’, 친구나 타인과의 관계형성에서 자신이 보는

관념적인 체계인 ‘사회적인 자아존중감’, 교사나 급우, 친구들과의 관계에서 자신이 느끼는 대로 표현한 ‘학교에서의 자아존중감’, 가정생활에서 자신의 가치가 얼마나 인정받고 있는지 원만한 생활을 얼마나 누리는지를 나타낸 ‘가정에서의 자아존중감’의 4개로 구성된 하위척도이다. ‘전혀 그렇지않다’를 1점으로 하고 ‘매우 그렇다’를 5점으로 하여 구성된 5점 Likert식 척도로 점수가 낮을 경우는 자아존중감이 높은 것으로 해석한다. 채[12]가 수정·보완한 자아존중감 검사지의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .88이었다.

### 3. 자료분석

통계분석은 IBM SPSS Statistics version 21.0(IBM Co. Armonk, NY, USA) 통계 프로그램을 이용하였다. 일반적인 특성은 빈도분석을 시행하였고 스마트폰 중독, 스트레스, 자아존중감은 평균과 표준편차를 기술통계로 분석하였다. 변수들 간의 관계는 Pearson's 상관분석을 이용하여 분석하였다. 인구 사회학적 특성을 통제한 후, 스마트폰 중독과 스트레스 요인이 자아존중감에 미치는 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석을 하였고, 유의수준( $\alpha$ )은 0.05로 설정하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성으로는 <Table 1>과 같다. 학년은 ‘1학년’이 35.3%, ‘2학년’이 33.2%, ‘3학년’은 26.9%, ‘4학년’은 4.6%이었다. 종교는 ‘없음’이 65.1%, ‘있음’이 34.9%였고, 거주형태는 ‘기숙사’가 42.0%, ‘부모님과 함께’가 41.6%, ‘자취’가 13.9%, ‘기타’가 2.5%였다. 학업성적은 ‘중’이 69.7%, ‘하’가 16.8%, ‘상’이 13.4%고, 스마트폰 사용시간은 ‘7시간 이상’이 22.3%, ‘5-6시간 미만’이 19.7%, ‘4-5시간 미만’이 17.2%, ‘3-4시간 미만’이 16.4%의 순이었다. 스마트폰 사용 비중은 ‘대체로 중요’ 46.6%, ‘보통’ 29.4%, ‘매우 중요’ 21.0%, ‘대체로 중요하지 않음’ 2.9% 순이었다.

### 2. 연구대상자의 스마트폰 중독, 스트레스, 자아존중감

연구대상자의 스마트폰 중독, 스트레스, 자아존중감 정도를 분석한 결과는 <Table 2>와 같다. 스마트폰 중독은 4점 만점에 2.28점이었고, 스트레스 요인은 5점 만점에 2.85점이었으며, 자

아존중감은 5점 만점에 3.54점이었다. 스마트폰 중독의 신뢰도는 .897이었고, 스트레스 요인의 신뢰도는 .761이었으며, 자아존중감의 신뢰도는 .838이었다.

### 3. 연구대상자의 스마트폰 중독, 스트레스, 자아존중감과의 상관관계

연구대상자의 스마트폰 중독은 스트레스( $r=.251, <0.01$ )와 유의한 양의 상관관계를 나타냈으며, 자아존중감( $r=.305, <0.01$ )과 유의한 음의 상관관계를 나타냈다. <Table 3>

<Table 1> General characteristics of subject N=238

| Variables      | Categories           | N (%)      |
|----------------|----------------------|------------|
| Grade          | 1                    | 84 (35.3)  |
|                | 2                    | 79 (33.2)  |
|                | 3                    | 64 (26.9)  |
|                | 4                    | 11 ( 4.6)  |
| Religion       | Yes                  | 83 (34.9)  |
|                | None.                | 155 (65.1) |
| Residential    | Dormitory            | 100 (42.0) |
|                | Parents house        | 99 (41.6)  |
|                | Living alone         | 33 (13.9)  |
|                | Etc                  | 6 ( 2.5)   |
| Academic level | Top-level            | 32 (13.4)  |
|                | Mid-level            | 166 (69.7) |
|                | Sub-level            | 40 (16.8)  |
| Usage time     | Less than 2 hours    | 7 ( 2.9)   |
|                | Less than 2-3 hours  | 15 ( 6.3)  |
|                | Less than 3-4 hours  | 39 (16.4)  |
|                | Less than 4-5 hours  | 41 (17.2)  |
|                | Less than 5-6 hours  | 47 (19.7)  |
|                | Less than 6-7 hours  | 36 (15.1)  |
|                | More than 7 hours    | 53 (22.3)  |
| Importance     | Mostly not important | 7 ( 2.9)   |
|                | Commonly             | 70 (29.4)  |
|                | Mostly important     | 111 (46.6) |
|                | Very important       | 50 (21.0)  |

<Table 2> Smartphone addiction and Stress, Self-esteem N=238

| Variables            | Mean±SD   | Min  | Max  | Cronbach $\alpha$ |
|----------------------|-----------|------|------|-------------------|
| Smartphone addiction | 2.28±0.51 | 1.00 | 3.73 | .897              |
| Stress               | 2.85±0.53 | 1.00 | 4.30 | .761              |
| Self-esteem          | 3.54±0.38 | 2.34 | 4.59 | .838              |

<Table 3> Correlation between Stress, Self-esteem of Smartphone addiction

| Variables            | Smartphone addiction | Stress | Self-esteem |
|----------------------|----------------------|--------|-------------|
| Smartphone addiction | 1                    |        |             |
| Stress               | .251**               | 1      |             |
| Self-esteem          | -.305**              | -.037  | 1           |

\*\*p<.01

The data were analyzed by person's correlation coefficient

#### 4. 연구대상자의 자아존중감에 미치는 영향요인

자아존중감에 미치는 영향 요인을 파악하기 위해 유의한 상관 관계를 보인 스마트폰 중독 및 스트레스 요인과, 일반적인 특성을

통계변수로 투입하여 다중회귀분석을 한 결과는 <Table 4>와 같다. Durbin-Watson 통계량은 2.044로 자기상관이 없었고, 공차한계(tolerance)는 0.498~0.919, 분산팽창계수(VIF)는 1.089~

<Table 4> Factors of affecting Self-Esteem

| Variables            | B                                                   | SE                                                  | $\beta$ | t      | p      | VIF    |       |
|----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|-------|
| Constant             | 4.109                                               | .183                                                |         | 22.498 | .000   |        |       |
| Smartphone addiction | -.240                                               | .056                                                | -.319   | -4.273 | .000   | 1.548  |       |
| Stress               | .010                                                | .046                                                | .014    | .225   | .822   | 1.147  |       |
| Grade                | 2(standard:1)                                       | -.019                                               | .058    | -.024  | -.331  | .741   | 1.438 |
|                      | 3(standard:1)                                       | -.032                                               | .063    | -.038  | -.506  | .613   | 1.523 |
|                      | 4(standard:1)                                       | -.066                                               | .119    | -.037  | -.555  | .579   | 1.204 |
| Religion             | presence(standard:absence)                          | .063                                                | .050    | .079   | 1.269  | .206   | 1.089 |
| Residences           | Parents house(standard: Dormitory)                  | -.003                                               | .051    | -.004  | -.061  | .952   | 1.213 |
|                      | Living alone(standard: Dormitory)                   | .061                                                | .075    | .056   | .819   | .414   | 1.283 |
|                      | Etc(standard: Dormitory)                            | .050                                                | .153    | .021   | .326   | .745   | 1.109 |
| Academic level       | Top-level (standard:Mid-level)                      | .217                                                | .070    | .195   | 3.088  | .002   | 1.102 |
|                      | Sub-level(standard:Mid-level)                       | -.140                                               | .065    | -.138  | -2.142 | .033   | 1.151 |
| Usage time           | Less than 2 hours<br>(standard:More than 7 hours)   | -.202                                               | .158    | -.090  | -1.278 | .203   | 1.379 |
|                      | Less than 2-3 hours<br>(standard:More than 7 hours) | -.167                                               | .120    | -.107  | -1.392 | .165   | 1.635 |
|                      | Less than 3-4 hours<br>(standard:More than 7 hours) | -.229                                               | .087    | -.223  | -2.624 | .009   | 2.006 |
|                      | Less than 4-5 hours<br>(standard:More than 7 hours) | -.024                                               | .081    | -.024  | -.295  | .768   | 1.813 |
|                      | Less than 5-6 hours<br>(standard:More than 7 hours) | -.051                                               | .077    | -.053  | -.666  | .506   | 1.790 |
|                      | Less than 6-7 hours<br>(standard:More than 7 hours) | -.022                                               | .078    | -.021  | -.286  | .775   | 1.520 |
|                      | Importance                                          | Mostly not important<br>(standard:Mostly important) | -.263   | .153   | -.117  | -1.727 | .086  |
|                      | Commonly<br>(standard:Mostly important)             | .066                                                | .061    | .079   | 1.072  | .285   | 1.510 |
|                      | Very important<br>(standard:Mostly important)       | -.054                                               | .066    | -.058  | -.821  | .413   | 1.382 |

R<sup>2</sup>=.467, Adj. R<sup>2</sup>=.218, F=3.021, p<.000

Durbin-Watson=2.044

2.006으로 다중공선성은 없었다. 자아존중감의 영향요인 변수들의 회귀모형은 유의하였고( $F=3.021$ ,  $p<.000$ ), 자아존중감의 영향 요인은 스마트폰 중독( $\beta=.319$ ), 학업성적( $\beta=.195$ ), 스마트폰 사용시간( $\beta=.223$ )에서 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다. 자아존중감에 대한 변수들의 설명력은 46.7%였다.

#### IV. 고찰

본 연구는 인터넷과 스마트폰 보급이 많은 최근 우리나라의 현실에서 스마트폰을 사용하는 보건의료계열 대학생들을 대상으로 조사하였다. 스마트폰 이용률을 조사하여 중독 수준 파악과 대학 생활의 스트레스와 자아존중감과의 관련성과 자아존중감에 영향을 미치는 영향 요인을 분석하고자 하였다. 스마트폰을 사용하는 대학생들의 스마트폰 중독과 영향력은 상당할 것으로 생각하고, 동시에 스트레스가 작용하는 요인으로 자아존중감에 대한 연구는 스마트폰과 불가분의 현실에 있는 대학생들에게는 최근 더 필요한 상황이다. 이에 보건의료계열 대학생들의 스마트폰 중독과 스트레스를 줄이고 자아존중감을 향상시킬 수 있는 보건의료교육 프로그램 개발을 위한 기초자료 제공에 도움을 주고자 한다.

연구대상자의 스마트폰 중독, 스트레스, 자아존중감 정도를 분석한 결과에서는 스마트폰 중독은 4점 만점에 2.28점이었다. 대학생의 생활 스트레스가 스마트폰 중독 성향에 미치는 영향을 연구한 박[13]의 연구에서는 일반 사용자군에서 1.99점으로 조사되었고, 고등학생들을 대상으로 조사한 김[2]의 연구에서는 1.98점으로 조사되어 본 연구에서 스마트폰 중독 경향이 보다 더 높게 나타났다. 대학생의 자아존중감, 우울과 스마트폰 중독 영향을 연구한 양[14]의 연구에서는 2.29점으로 조사되어 본 연구와 거의 유사한 경향을 보였다. 스마트폰 중독의 수준이 높을수록 대학 생활의 부적응과 부정적인 정서에 영향을 미치므로 중독에 대한 제어, 조절 체계가 필요할 것으로 사료된다. 스트레스 요인에서는 5점 만점에 2.85점으로 조사되어, 간호대학생을 대상으로 불안과 스트레스 경험을 연구한 이와 김[15]의 2.55점보다 다소 높게 조사되었다. 보건의료계열 대학생들의 교내·외 실습, 국가고시 등의 부담으로 대학 생활 중 스트레스가 높은 것으로 생각된다. 이에 대학 생활에서의 스트레스 조절을 위한 상담 및 중재 프로그램 등의 적용이 필요함을 알 수 있었다. 자아존중감은 3.54점으로 대체로 낮은 경향으로 조사되었다. 평균 2.00점으로 조사된 양[14]의 연구와 비교하여 자아존중감은 비교적 낮은 점수로 나타나 예비 보건 의료기관 종사자인

대학생들의 자아 존중감을 회복시키고 강화할 수 있는 프로그램 등이 적극 필요함을 알 수 있었다. 연구대상자의 스마트폰 중독은 대학생들의 스트레스와 유의한 양의 상관관계를 나타냈으며, 자아존중감과 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 스마트폰 사용으로 인한 일상생활 장애 증가는 대인관계에 대한 자신감에 부정적 영향을 미치며, 부가적으로 사회성과 사교성 발달에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 조사된 김[2], [15]의 연구와도 유사한 결과로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 불안과 스트레스, 자아탄력성을 연구한 이와 김[16], [17], [18]의 결과에서도 유사한 경향으로 나타나 중재 및 예방 프로그램 등의 대책이 필요할 것으로 생각된다. 자아존중감에 영향을 미치는 요인으로는 스마트폰 중독, 학업성적, 스마트폰 사용시간에서 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다. 학교 성적이 낮은 경우, 스마트폰 사용시간이 많은 경우는 스마트폰 중독 경향이 높은 것으로 조사되었다. 양[14]의 연구와 김[19]의 연구에서도 본 연구와 유사한 경향으로 나타났다. 대학생들의 낮은 자아존중감은 부정적인 파급이 예측하기 어려울 만큼 정서적인 사회성 발달에 지장을 초래 하는 현상으로 나타날 것으로 생각된다. 그러므로 자기관리가 필요한 대학생들로 스마트폰 사용시간을 조절할 수 있고 가능한 줄이는 대책 도입과 적용이 필요할 것으로 생각된다.

연구대상자로는 일부 대학생들을 편의 모집하였으므로 본 조사 결과의 일반화에는 한계점이 있으나, 현대사회에서 필수기 기인 인터넷, 스마트폰의 양적인 면의 무리한 제지보다는 과다 사용시간을 스스로 줄이고 조절할 수 있도록 학생 시기에 자기조절과 보건의료 차원의 다각적 프로그램 접근과 심도 있는 연구가 필요할 것이다.

#### V. 결론

본 연구는 보건의료계열 대학생들의 스마트폰 이용률을 조사하여 중독 수준 파악과 대학 생활의 스트레스와 자아존중감과의 관련성을 알고자 조사하였다. 또한, 자아존중감에 영향을 미치는 영향 요인을 분석하고 보건의료계열 대학생의 보건의료교육 프로그램 개발을 위한 기초자료 제공에 도움을 주고자 조사하였다.

1. 연구대상자의 스마트폰 중독은 4점 만점에 2.28점이었고, 스트레스 요인은 5점 만점에 2.85점이었으며, 자아존중감은 5점 만점에 3.54점으로 나타났다.

2. 연구대상자의 스마트폰 중독은 스트레스와 유의한 양의 상관관계를 나타냈으며, 자이존중감과 유의한 음의 상관관계를 나타냈다.
3. 자이존중감의 영향 요인은 스마트폰 중독, 학업성적, 스마트폰 사용시간에서 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과로 보건계열 대학생의 스마트폰 중독, 학업성적, 스마트폰 사용시간이 자이존중감에 영향을 미치는 주요 요인임을 알 수 있었다. 미래 의료기관 종사자인 보건계열 대학생의 스마트폰 중독 예방과 자이존중감을 향상시키기 위한 예방적인 차원의 극복력 향상 프로그램 개발에 도움을 주고자 한다.

## REFERENCES

1. Ministry of Science and ICT, The survey on smartphone overdependence. 2022.
2. Kim BN: Effect of smart-phone addiction on youth's sociality development. The Journal of the Korea Contents Association 13(4):208-217, 2013.  
DOI: 10.5392/JKCA.2013.13.04.208
3. Lee DY: Characteristics of stress response and mental health status of university students. master's thesis, Daegu University, Gyeongsan, 2015.
4. An HJ: Moderating effect of ego-resilience and social support on the relationship between multi-cultural adolescents's acculturative stress and life satisfaction. Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction 19(20):789-807, 2019.  
DOI: 10.22251/jlcci.2019.19.12.789
5. Lee YR, Park JS: A study on the structural equation modeling of interpersonal problem, stress coping strategy, mental health of university students at risk of smartphone addiction. Journal of the Korea Convergence Society 10(2): 293-299, 2019.  
DOI: 10.15207/JKCS.2019.10.2.293
6. Kang HJ: The relationships among smartphone use, mental health and physical health. The Society of Digital Policy and Management 14(3):483-488, 2016.  
DOI: 10.14400/JDC.2016.14.3.483
7. Ju SJ: The effects of smart phone addiction on university students adaptation to school life: focusing on the moderating effect of self control. Journal Archive Forum for Youth Culture 42:98-127, 2015.  
DOI: 10.17854/ffyc.2015.04.42.97
8. Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale For Youth and Adults. NIA IV-RER-11051 2011.
9. Cohen S, Kamark T, Mermelstein R: A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior 24(4):385-396, 1983.  
DOI: 10.2307/2136404
10. Park JO, Seo YS: Validation of the perceived stress scale(PSS) on samples of Korean university students. Korean Journal of Psychology: General 29(3):611-629, 2010.
11. Coopersmith S.: The Antecedents of Self- Esteem. San-francisco. W.H.Freeman Pub, pp 265, 1967.
12. Cho MY: The relationship between volunteering service level and self-Esteem of the youth. master's thesis, Kyonggi University, Seoul, 2022.
13. Park JY: The effect of life stress on smartphone addiction tendency in university students: mediation effects of cognitive emotion regulation strategies. master's thesis, Dongduk Women's University, Seoul, 2018.
14. Yang KM: The Effect of self-esteem and depression on smartphone addiction among university Students. Journal of the Korea Convergence Society 7(1):113-123, 2016.  
DOI: 10.15207/JKCS.2016.7.1.113
15. Lim HJ, Hwang SH, Lee JY: Relationship between the life stress, self-efficacy and resilience of dental hygiene students. Journal of Korean Society of Oral Health Science 9(4):18-24, 2021.  
DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.4.18
16. Lee YK, Kim HL: The Relationship of ego resilience and involvement with the experience of anxiety and perceived stress in nursing students. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society 15(4):1953-1962, 2014.  
DOI: 10.5762/KAIS.2014.15.4.1953
17. Lim MH, Kim SH: Effects of smartphone dependence on oral health in adolescents. Journal of Korean Society of Oral Health Science 10(4):27-34, 2022.  
DOI: 10.33615/jkohs.2022.10.4.27
18. Lim HJ, Hwang SH, Lee JY: Effect of dental hygiene students' personalities and life stresses on their adjustment to college life. Journal of Korean Society of Oral Health Science 10(2):86-92, 2022.  
DOI: 10.33615/jkohs.2022.10.2.86

19. Kim JI: The relationship between the life stress and smartphone addiction in nursing college students. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society

20(4):391-400, 2019.

DOI: 10.5762/KAIS.2019.20.4.391