

## 대학신입생의 대학생활 적응과 스마트폰 중독과의 관계 : 대인관계 지지의 매개효과

이송흔  
초당대학교 간호학과

### The College Adaptation and Smartphone Addiction in University Enterents: The Mediating effect of Interpersonal Support Relationship

Song-heun Lee

Division of Nursing, Chodang University

**요 약** 본 연구는 대학신입생의 대학생활 적응과 스마트폰 중독과의 관계에서 대인관계 지지의 매개효과를 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 2017년 4월 1일에서 5월 2일까지 G도 소재의 대학에서 전공과 무관하게 연구 참여에 동의한 대학생 280명을 대상으로 자료를 수집하였으며, 최종적으로 263부를 분석하였다. 대상자의 일반적 사항과 대학생활 적응, 스마트폰 중독 및 대인관계 지지의 정도를 알아보고 세 변수의 상관관계를 분석하기 위하여 SPSS 26.0 통계 프로그램의 평균과 표준편차, Pearson correlation coefficients를 이용하였으며, 매개효과를 파악하기 위하여 Baron & Kenny의 Regression방법과 Amos 16.0프로그램의 Sobel test를 이용하였다. 분석 결과, 상관관계 분석에서 대학생활 적응은 스마트폰 중독과 유의한 음의 상관관계를( $r=.328, p<.001$ ), 대인관계 지지와 유의한 양의 상관관계를( $r=.490, p<.001$ ) 보였으며, 대인관계 지지는 스마트폰 중독과 유의한 음의 상관관계를( $r= -.034, p=.04$ ) 보였다. 매개효과 분석에서 회귀분석의 Baron & Kenny의 3단계 검증결과, 대학생활 적응( $\beta= -.37, p<.000$ )과 대인관계 지지는( $\beta= .30, p=.15$ ) 스마트폰 중독에 유의한 예측변수로 조사되었고 설명력은 32.5%였으며, 대인관계 지지가 부분적으로 매개하는 것으로 나타났고 Sobel test를 시행한 결과, 대학생활 적응과 스마트폰 중독간의 관계에서 대인관계지지는 유의한 부분매개 변인으로 확인되었다( $Z=2.16, p=.03$ ). 이에, 본 연구의 결과를 근거로 대학 차원의 다양한 대인관계지지 프로그램을 마련하여 대학 신입생의 성공적인 대학생활 적응을 돕고 적절하고 유익한 스마트폰 사용을 도모해야 할 것이다.

**Abstract** This study was conducted to investigate that the mediating effect of interpersonal support in college students. Data were collected from the college located in G province, Korea from April, 1th to May 2th 2017. Data were analyzed by pearson correlation coefficients, and regression method of Baron & Kenny of SPSS 26.0 program, and Sobel test of Amos 16.0 program. The result were as follows; 1) The mean scores were college adaptation 5.30(.75), smartphone addiction 2.30(.48), interpersonal support 4.53(.75). 2) The college adaptation showed negative correlation with smartphone addiction( $r=.328, p<.001$ ) and positive correlation with interpersonal support( $r=.490, p<.001$ ) significantly. Interpersonal support showed significant negative correlation with smartphone addiction( $r=-.034, p=.04$ ). 3) Interpersonal support had partial mediating effect( $Z=2.16, p=.03$ ) in the relationship between college adaptation and smartphone addiction. Baron & Kenny's three-step test showed that college adaptation( $\beta=-.37, p<.000$ ) and interpersonal support ( $\beta= .30, p=.15$ ) were significant predictor variables for the smartphone addiction. Based on the results of this study, college program which is reinforce interpersonal support need to be applied and for the successful college adaptation and beneficial use of smartphone.

**Keywords** : Adaption, Addiction, College Student, Interpersonal Support, Smartphone

\*Corresponding Author : Song-heun Lee(Chodang Univ.)

Tel: +82-10-5566-7442 email: yeelulee@naver.com

Received July 18, 2018

Revised March 6, 2019

Accepted April 5, 2019

Published April 30, 2019

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

1994년 한국에 인터넷이 보급된 이후 2015년 전국 만 3세 이상 59세 인구 중 최근 1회 이상 인터넷을 사용한 자는 약 37,872천명으로 추정된다[1]. 인터넷은 신속하고 다양한 정보의 공유, 전자 상거래, 이메일 및 영상 통화 등을 통한 외국과의 편리한 교류, 오락 제공 등을 제공하며 현 시대에서 매우 유용한 매체이다. 그러나, 인터넷 사용이 늘어남에 따라 부정적 측면도 문제시되고 있고, 구체적으로는 불면, 두통, 기억기능저하 및 손목터널 증후군과 거북목 증후군, 눈의 피로 등의 신체증상과 [2] 강박, 우울, 불안, 대인기피증, 정신증 등의 정신적 문제[3], 이로 인한 가족 및 사회관계의 어려움 및 회피, 학업과 직업능력의 저하, 개인정보 유출, 성매매, 도박, 자살동호회 등의 사회적 문제 등[4]으로 분류할 수 있다.

과다한 인터넷 사용에 의한 이러한 부정적 문제가 야기됨에 따라 인터넷 중독이라는 용어가 발생하여 사용되고 있다. 인터넷 중독장애(Internet addiction disorder, IAD)라는 용어는 영국의 정신과 의사인 Goldberg에 의해 1996년에 최초로 언급되었는데, 이는 지각장애, 주의력 장애, 사고력 장애, 판단력 장애, 정신운동성행동장애, 그리고 대인관계의 장애 등이 유발될 수 있다고 하였다[5]. 그러나, 사실상 인터넷 중독을 하나의 질환으로 인정할 것인지와 그 진단기준을 정립하는 데 대해 의견이 일치되지 않았으며, 정신장애 진단 및 통계 편람 제 5판에서는 인터넷게임장애(Internet Gaming Disorder)로 명시하고 있다[6].

한편, 스마트폰은 기존의 휴대폰에 인터넷을 결합시킨 형태의 기기로 통신의 기능에 앞서 언급한 인터넷의 기능이 결합되어 있어 노트북 등을 이용한 인터넷보다 휴대가 간편하고 접근성이 높으며 사용이 간편한 특징을 지닌다. 따라서, 이러한 특징으로 스마트폰 중독은 인터넷 중독보다 중독성이 더욱 심할 것으로 예측되는데, 선행연구에서도 PC기반 인터넷 중독 비율은 감소하는 추세이지만 스마트폰 중독 증가율은 더욱 증가하는 추세이며 스마트폰 사용자들도 중독 문제의 심각성을 높게 인식하고 있다[7]. 특히, 대학생의 스마트폰 중독률은 35.6%로 보고되었고 그 심각성과 부작용이 보고되고 있다[8]. 대학생은 생애주기 중 성인 초기에 해당하며 정서적으로 독립하며 졸업 후의 사회활동을 준비하기 위해

학업을 완수하고 원만한 대인관계를 형성해야 하는 시기이다. 특히, 대학신입생은 고교시절과 달리 대학의 수업 및 프로그램을 선택하는 데 있어 자율성이 주어지고, 고향을 떠나 다른 지역에 있는 대학에 진학할 경우 환경적으로도 큰 변화를 겪으며 독립적으로 생활해야 하고 새로운 인간관계를 형성해야 하므로 많은 어려움이 예상되고 대학생활 적응이 매우 중요한 시기라고 볼 수 있다[9] 스마트폰 중독과 대학생활 적응과의 관계를 살펴본 연구 [10]에서 스마트폰 중독은 대학생활과 부적 상관관계가 있었으며, 스마트폰 중독군과 비중독군으로 분석한 연구에서는 중독군의 교우관계, 학교수업, 규칙준수, 학교생활 적응 수준이 비중독군보다 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 또한, 스마트폰 중독은 교우관계를 소홀히 하게 하고, 타인에 대한 무관심 등으로 사람과의 소통을 어렵게 하는 사회적 문제를 일으킴으로써 학교생활에 부정적 영향을 미친다[11].

이에, 본 연구에서는 대학 신입생의 학교적응과 스마트폰 중독에서 대인관계 지지의 매개효과를 검증하기 위해 오늘날 대학생이 다양한 정보와 오락을 이용하는 것에 대한 설명을 제시하는데 유용한 이용충족이론(Use and Gratifications Theory)을 근거로 하였다. 이용충족이론은 즉, 청소년의 스마트폰 사용원인은 매체를 통해 얻고자 하는 동기의 충족에 따라 매체 이용의 의존성, 지속, 빈도가 결정된다는 것인데, 이는 이용자가 수동적으로 매체를 받아들이는 것이 아니라 이용자의 사회적, 심리적 욕구를 채우고자 능동적으로 매체를 선택한다고 가정하며 근본적으로 이용자의 심리적 동기의 충족이 매체 이용의 목적인다고 본다[12]. 선행연구에 따르면 학교적응에 어려움을 겪는 청소년이 자신의 외로움을 달래거나 현실을 회피하려는 동기를 가지고 스마트폰을 이용하는 경향이 있다고 하였고, 청소년의 학교적응 요인을 학교 흥미, 규범준수, 학업태도의 3가지로 분류하였으며, 학교적응 요인의 수준이 낮을수록 오락추구, 관계 유지 등의 동기로 스마트폰을 과다하게 사용하는 경향이 있다고 하였다[13]. 또한, 학교 적응의 주요한 요인인 대인관계와 스마트폰의 주요기능인 SNS 이용 동기와의 관계에 대한 최근의 연구에서도 자신의 문제를 현실에서 합리적으로 직면하지 못하고 우울, 불안, 스트레스를 경험하는 청소년들이 현실의 문제를 잊을 수 있는 도피처로 SNS를 이용하고 있다고 하였다[14, 15]. 인터넷 중독 청소년들은 정서적으로 불안하고 자존감이 낮으며 비사교적인 경향

이 있으며, 이로 인해 대인관계 문제의 어려움을 겪으며, 학교생활의 적응력 또한 결여되므로 사이버에서 관계 형성을 추구하고 자신의 내재되어 있는 분노와 불안을 발산하기 위해 인터넷 가상세계에 빠져들게 된다[16].

사회적 지지가 스마트폰 중독과 대학생활 적응과의 관계에서 사회적 지지의 매개효과를 파악한 선행연구에서 사회적 지지는 부분적인 매개효과가 있었으며 설명력은 21.5%였다[17]. 대학생의 스마트폰 과의존이 대학생활 적응에 미치는 영향관계에서 부모 및 교수지지는 조절효과가 없었으나 친구 지지는 조절효과가 있는 것으로 확인되었다[18]. 또한, 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 사회적지지가 양호할수록 대학생활 및 학업에 적응을 잘 하는 것으로 파악되었으며[19]. 생활스트레스와 가족 의사소통은 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인으로 파악되었다[20].

청소년을 대상으로 한 인터넷 중독 과정 경험에 관한 현상학적 연구에서 청소년이 인터넷을 접하게 되었던 계기는 중요한 타인들과의 원만한 관계형성을 통한 상호소통의 소통의 욕구였다. 가정의 심리적 환경 중 친밀도가 인터넷 개인중독에 유의한 영향을 미쳤으며, 가정의 심리적기술은 대인관계 기술과 인터넷 게임중독에 유의한 영향을 미쳤다[21].

이에, 위의 이론과 선행연구의 결과를 근거로 본 연구에서는 대학 신입생의 대학생활 부적응이 스마트폰 중독과 연결될 것이라고 가정하였으며, 선행연구에서 대인관계 지지가 낮은 사람은 그 결핍을 해소하기 위해 SNS상에서의 관계에 집착하는 경향이 있다[6]고 하였으므로 스마트폰 중독 완화에 긍정적 영향력을 갖는 보호요인으로 대인관계 지지를 가정하여 그 효과를 검증하고자 하였다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구는 대학 신입생을 대상으로 대학생활 적응, 대인관계 및 스마트폰 사용의 정도를 알아보고 이들의 상관관계를 파악하며, 대학생활 적응과 스마트폰 중독의 관계에서 대인관계의 매개효과를 검증하기 위한 조사연구이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 불안 및 스트레스 경험과 자아 탄력성과의 상관성을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

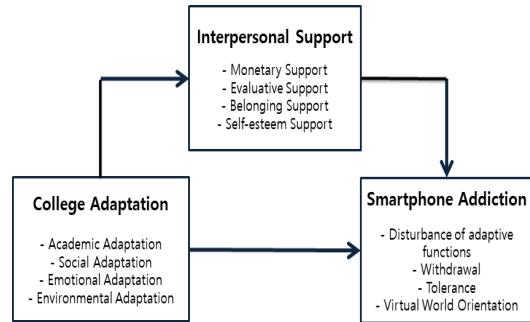


Fig. 1. The Hypothetical Model of this Research

### 2.2 연구 대상 및 자료수집 방법

자료 수집 기간은 2017년 4월 1일부터 5월 2일까지이며, 대상자는 G도에 소재한 대학에 재학 중인 대학신입생이며 전공과 상관없이 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자로 하였다. 수집된 자료는 모두 280부였으나 불확실하거나 누락된 자료 17부를 제외하고 263부를 연구 분석을 위한 최종 자료로 사용하였다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 대학생활 적응

본 연구에서 대학생활 적응을 측정하기 위하여 Baker와 Siryk(1984)[22]가 개발한 SACQ(Student Adjustment to College Questionnaire)를 현진원과 최정원(1992)[23]이 한국어로 번역한 것을 송윤정(2013)[24]이 수정한 척도를 사용하였다. 이는 총 60문항으로서 학업적응(24문항), 사회적 적응(14문항), 정서적 적응(13문항), 환경적 적응(9문항)의 4개의 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 그렇다’(9점)까지 분포하는 9점 Likert척도이며 점수가 높을수록 학업적응을 잘 함을 의미한다. 송윤정(2013)의 연구에서 신뢰도는 .90이었으며 본 연구에서 Cronbach  $\alpha$ 는 .88이었다.

#### 2.3.2 스마트폰 중독(S척도)

대상자의 스마트폰 중독정도는 한국정보화진흥원

(2011)[7]에서 개발한 성인용 자가진단 설문지를 사용하였다. 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성의 4개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 모두 15문항으로 구성되어 있다. 각 항목은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 그렇다’(4점)까지 분포하는 4점 척도로서 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 높음을 의미한다. 김병년(2013)[25]의 연구에서 전체 문항의 신뢰도는 .876이었고 본 연구에서는 .856이었다.

### 2.3.3 대인관계 지지

(N=263)Cohen과 Hoberman(1983)[26]에 의해 개발된 대인관계지지평가 척도(Interpersonal Support Evaluation List: ISEL)를 김정희와 이장호(1987)[27]가 한국어로 번역한 것을 박정화(2005)[28]가 수정한 척도를 사용하였다, 이는 물질적지지 10문항, 평가적 지지 13문항, 소속감 지지 13문항, 자존감지지 12문항의 4개 항목으로 총 48문항으로 구성되어 있다. 각 항목은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 그렇다’(6점)까지 분포하는 6점 Likert척도이며 점수가 높을수록 대인관계 지지가 높음을 의미한다, Cohen과 Hoberman(1983)[26]의 연구에서 신뢰도는 .77이었으며, 박정화(2005)[28]의 연구에서 Cronbach  $\alpha$ 는 .84였고 본 연구에서 .86이었다,

### 2.4 자료분석

자료의 분석을 위하여 SPSS/WIN 26.0과 AMOS 16.0 프로그램을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다

- 1) 연구대상자의 일반적 특성, 스마트폰 중독, 학업적응 및 대인관계 점수는 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 2) 연구 대상자의 스마트폰 중독, 학업적응 및 대인관계와의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficients로 분석하였다.
- 3) 스마트폰 중독과 학업적응과의 관계에서 대인관계의 매개효과는 SPSS 26.0 Program의 회귀분석을 이용하여 Baron & Kenny방법과 AMOS 22.0 Program의 Sobel test로 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 연구대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 평균 연령은 19.78(1.32)세였으며, 남학생 69명(26.2%), 여학생 194명(73.8%)이었다. 학업 성적은 3.5-4.0미만이 101명(38.4%)으로 가장 많았고, 3.0-3.5미만이 84명(31.9%)으로 두 번째로 높았다. 스마트폰 사용 기간은 5년 이상 사용한 자가 127명으로 45.6%를 차지하였다. 본인이 지각하는 스마트폰 의존도에 대하여 보통(37.3%), 높다(29.3%), 낮다(26.6%)순으로 높았다. 대학생활 만족도는 117명(44.5%)이 보통이라고 응답하였으며, 만족이 75명(28.5%)으로 두 번째로 높았다. 가족친밀도 항목에서는 109명(41.4%)이 친밀하다고 응답하였다 [Table 1] .

Table 1. Homogeneity of demographic characteristics (N=263)

Characteristic	Categories	N(%) / M(SD)
Gender	Male	69(26.2)
	Female	194(73.8)
Age		19.78(1.32)
Academic Achievement	≤2.49	8(3.0)
	2.5 - 2.99	27(10.3)
	3.0 - 3.49	84(31.9)
	3.5 - 3.99	101(38.4)
Period of using Smartphone	≥4.0	43(16.3)
	≤11month	5(1.9)
	1 - 2yr 11month	27(10.2)
	3 - 4yr 11month	104(39.5)
Daily hour using Smartphone	≥ 5yr	127(48.6)
	≤59min	3(1.1)
	1hr - 2hr 59min	52(19.8)
	3hr - 4hr 59min	99(37.6)
	5hr - 6hr 59min	57(21.7)
Self Awareness for the Smartphone Dependence	≥7hr	52(19.8)
	Very low	7(2.7)
	Low	70(26.6)
	Fair	98(37.3)
	Severe	77(29.3)
Satisfaction with College life	Very Severe	11(4.2)
	Very dissatisfied	8(3.0)
	Dissatisfied	54(20.5)
	Moderate	117(44.5)
	Satisfied	75(28.5)
Self Awareness for the family familiarity	Very Satisfied	9(3.4)
	Very Distant	3(1.1)
	distant	3(1.1)
	Fair	49(18.6)
	Close	109(41.4)
Total(N)	Very close	99(37.6)
		263(100)

### 3.2 연구 대상자의 대학생활 적응, 대인관계지 지 및 스마트폰 중독 정도

연구 대상자의 스마트폰 중독 점수의 합은 33.54(7.34) 점이며 하위그룹의 점수는 일상생활 장애 11.32(2.91)점, 가상세계지향 3.45(1.16)점, 금단 9.53(2.26)점, 내성 9.23(2.24)점으로 조사되었다. 연구 변수 및 각 하위요인에 대한 평균점수는 Table 2와 같으며, 대학생활 적응 5.30(.75)점, 스마트폰 중독 2.30(.48)점, 대인관계지지 4.53(.75)점이었 [Table 2] .

Table 2. Level of College Adaptation, Interpersonal Support, and Smartphone Addiction (N=263)

Variable	Subgroups	M(SD)
College Adaptation	Academic Adaptation	5.07(.79)
	Social Adaptation	5.65(.95)
	Emotional Adaptation	5.21(1.02)
	Environmental Adaptation	5.51(1.30)
	Total	5.30(.75)
Smartphone Addiction	Disturbance of Adaptive functions	2.26(.58)
	Withdrawal	1.72(.58)
	Tolerance	2.38(.56)
	Virtual World Orientation	2.30(.56)
	Total	2.30(.48)
Interpersonal Support	Monetary Support	3.06(.52)
	Evaluational Support	4.71(.79)
	Belonging Support	4.53(.75)
	Self-esteem Support	3.29(.39)
	Total	3.90(.45)

### 3.3 대학생활 적응과 스마트폰 중독 및 대인관계지지의 상관관계

본 연구에서 스마트폰 중독과 대학생활 적응 및 대인관계 점수 및 각 변수의 하위항목의 상관관계는 [표 3]과 같다. 대학생활 적응은 스마트폰 중독과 유의한 음의 상관관계를( $r=.328, p<.001$ ), 대인관계 지지와 유의한 양의 상관관계를( $r=.490, p<.001$ ) 보였으며, 대인관계 지지는 스마트폰 중독과 유의한 음의 상관관계를( $r=-.034, p=.04$ ) 보였 [Table 3] .

### 3.4 대학생활적응과 스마트폰 중독간의 관계에서 대인관계 지지의 매개효과

#### 3.4.1 가설모형의 모형적합도 검증

가설모형의 모형적합도를 측정하기 위하여  $\chi^2$  통계량,  $\chi^2$  통계량/자유도(df), 적합도지수(Goodness of Fit Index, GFI), 표준적합지수(Normed Fit Index, NFI), 개량오차평균의 제곱근(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)의 절대적합지수와 비교적합지수(Comparative Fit Index, CFI), 그리고 터커-루이스 지수(Tucker-Lewis index, TLI), 간명부합지수(parsimonious goodness of fit index, PGFI)를 구하였다. 그 결과, 연구모형의 적합지수가 권장 적합지수에 부합한 것으로 나타났다 [Table 4] .

#### 3.4.2 가설적 모형의 매개효과 분석

대학생활 적응과 스마트폰 중독과의 관계에서 대인관계 지지의 매개효과를 검증한 결과는 [Table 4]와 같다. 매개효과를 검증하기 위해 종속변수의 자기상관과 독립변수 간의 다중공선성을 검토한 결과, Durbin-waston지수는 1.74~1.76사이에 존재하여 2에 가까워 독립적인 것으로 나타났다. 독립변수들간의 다중공선성은 VIF(Variance Inflation Factor: 분산팽창요인) 지수는 1.00~1.14로 10미만이므로 다중공선성이 없어 회귀분석을 시행하기 위한 조건을 만족하였다, 잔차의 등분산성과 정규성을 확인하기 위하여 산점도와 히스토그램을 확인한 결과 산점도가 잔차값의 0을 중심으로 균일하게 분포하며 히스토그램에서 잔차의 관측값 대 기댓값의 분포가 대체로 대각선상에 일치하여 회귀모형에 적합한 것으로 나타났다.

회귀분석의 Baron & Kenny의 3단계 검증결과, 1단계 회귀분석에서 대학생활 적응은 매개변인인 대인관계 지지에 통계적으로 유의한 영향을 주었으며( $\beta=.48, p<.000$ ) 설명력은 23.7%였다. 2단계에서 대학생활 적응은 종속변수인 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미쳤으며( $\beta= -.45, p<.000$ ) 설명력은 15.9%였다. 3단계에서 대학생활 적응( $\beta= -.37, p<.000$ )과 대인관계 지지는( $\beta=.30, p= .15$ ) 스마트폰 중독에 유의한 예측변수로 조사되었고 설명력은 32.5%였다. 대학생활 적응의 비표준화 계수는 2단계의 -.12에서 3단계에는 -.05로 증가하여 대인관계 지지가 부분적으로 매개하는 것으로 나타났다. 대인관계 지지의 매개효과 크기에 대한 유의성 검증을 위해 Sobel test를 시행한 결과, 대학생활 적응과 스마트폰 중독간의 관계에서 대인관계지지는 유의한 부분매개변인으로 확인되었다( $Z=2.16, p=.03$ ) [Figure 2] .

Table 3. The Correlation among College Adaptation, Smartphone Addiction, and Interpersonal Support (N=263)

		Smartphone Addiction				College Adaptation				Interpersonal Relationship			
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
X1	Disturbance of Adaptive functions	1											
X2	Withdrawal	.73**	1										
X3	Tolerance	.58**	.72**	1									
X4	Virtual World Orientation	.57**	.53**	.51**	1								
X5	Academic Adaptation	-.36**	-.30**	-.26**	-.29**	1							
X6	Social Adaptation	-.22**	-.18**	-.19**	-.30**	.47**	1						
X7	Emotional Adaptation	-.23**	-.16**	-.22**	-.31**	.42**	.39**	1					
X8	Environmental Adaptation	-.15*	-.12**	-.08	-.22*	.54**	.54**	.48**	1				
X9	Monetary Support	-.32**	-.00	-.03*	-.19**	.83**	.75**	.72**	.79**	1			
X10	Evaluational Support	-.04*	-.02*	-.10	-.23**	.05	.45**	.32**	.29*	.33**	1		
X11	Belonging Support	-.08	-.13*	-.14*	-.26**	.14*	.49**	.34**	.33*	.39**	.80**	1	
X12	Self-esteem Support	-.17*	.05*	.04*	.05	.32**	.60**	.29**	.39**	.59**	.58**	.59	1

\*p < 0.005 \*\*p < 0.001

Table 4. Model Fitness of Hypothetical Model (N=263)

	$\chi^2(p)$	$\chi^2/df$	GFI	NFI	RMSEA	CFI	TLI	PGFI
Optimal Model	p<.05	< 3	≥ .9	≥ .9	≤ .08	≥ .9	≥ .9	≤ .5
Hypothetical Model	120.44(.000)	2.61	.94	.89	.07	.95	.92	.59

Table 5. The Mediating Effect between the College Adaptation and Smartphone Addiction (N=263)

Variables	B	$\beta$	t	p	AdjR <sup>2</sup>	F	p
<i>Step 1.</i>							
College Adaptation -> Interpersonal Support	.19	.48	6.04	***	23.7	38.79	***
<i>Step 2.</i>							
College Adaption -> Smartphone Addiction	-.12	-.45	-4.98	***	15.9	34.01	***
<i>Step 3.</i>							
College Adaptation, Interpersonal Support->Smartphon Addiction					32.5	18.43	***
1) College Adaptation -> Smartphon Addiction	-.05	-.37	-6.04	***			
2) Interpersonal Support -> Smartphone Addiction	.02	.10	1.62	.015			

Sobel test Z=2.16, p=.031

\*\*\* : p<.000

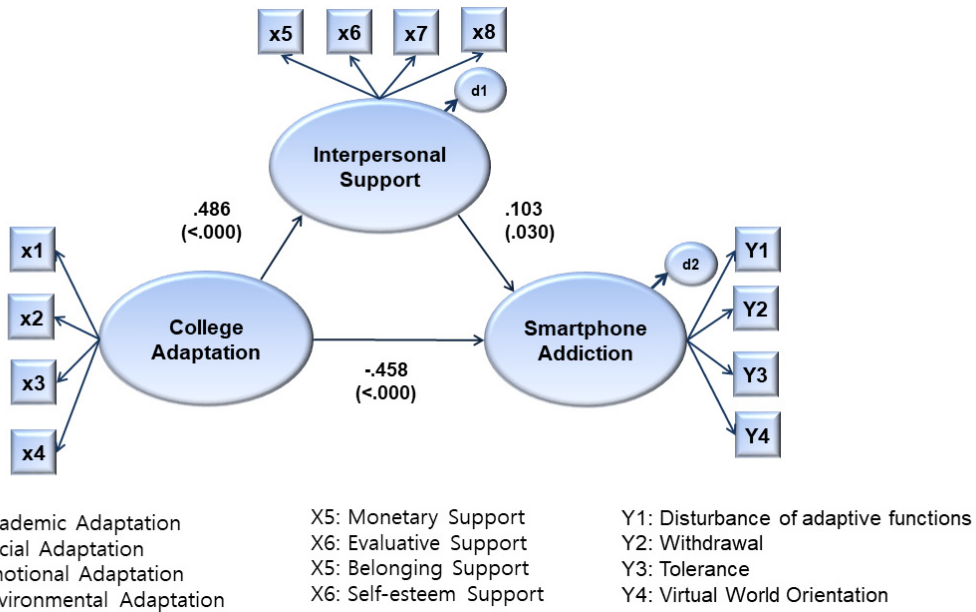


Fig. 2. The Mediating Effect between the College Adaptation and Smartphone Addiction (N=263)

#### 4. 논의

생애주기에서 성인초기에 해당하는 대학생은 정서적 독립과 졸업 후 사회활동을 준비하기 위한 중요한 시기라고 볼 수 있다. 더욱이 대학에 갓 입학한 신입생의 경우 낯선 환경에 적응하고 새로운 인간관계를 형성해야 하므로 대학생활의 적응이 무엇보다 중요한 과업일 것이다. 그러나, 이러한 대학생활에의 적응을 제대로 하지 못할 경우 부정적 정서가 형성되고 대학생활을 하는 데 있어 학업 및 교우관계에서 갈등으로 이어지며, 행태로 나타나는 현상 중 대표적인 것이 최근 문제시되는 스마트폰 중독이라 할 수 있다. Erikson에 의하면 대학생 시기는 8단계 발달단계 중 5단계와 6단계에 해당하는 시기로서, 정체성 확립과 친밀감 형성이 주요 발달과업이다. 따라서, 자신이 누구인가에 대한 정체성을 확립하고, 부모로부터 독립하여 다른 사람들과 신뢰감과 친밀한 관계를 맺어야 하는 시기이며, 친밀감을 형성하는 데 실패할 경우 사회에서 고립되게 된다. 따라서, 대학생활 적응에 있어 친구 등과 친밀한 대인관계를 형성하는 것은 매우 중요하며, 지나친 스마트폰 사용과 이로 인한 중독은 대학생활 적응에 있어 악순환을 야기할 것이다. 이에, 본 연구는 선행연구에서 검증된 대학생활 적응과 스마트폰

중독과의 관계를 확인하고 대인관계 지지의 매개효과를 파악하고자 하였으며, 본 연구의 결과를 바탕으로 논하고자 한다.

첫 째, 본 연구 대상자의 대학생활 적응 점수 평균은 5.30(.75)점으로 사회적응 5.65(.95)점, 환경적응 5.51(1.30)점, 정서적응 5.21(1.02)점, 학업적응 5.07(.79)점 순으로 높았다. 이는 대학생을 대상으로 조사한 이경완(2012)의[29] 연구에서 5.11(.90)점, 전소연(2010)의 [30] 연구의 5.32점과 비교하여 비슷한 수준으로 생각되나, 본 연구의 대상자가 대학신입생임을 고려할 때 본 연구 대상자들이 대학생활 적응 점수가 높은 수준이라고 평가할 수 있다. 그러나, 본 연구에서 학업적응 점수가 하위 영역 중 가장 낮게 평가되었는데, 이는 본 연구의 대상자가 대학 신입생으로서 고등학교 시절과 다르게 자율성을 가지고 각자의 전공 및 학업적 목표와 목적을 정하고 학업을 진행해야 하는 데 대해 어려움을 느끼를 유추할 수 있다. 그러므로, 이를 고려하여 학업 및 이에 관련된 사항에 대한 오리엔테이션을 철저히 안내하고 대학 신입생의 학업적응을 잘 이끌기 위한 신입생 학업적응 프로그램 등의 개발이 필요하다.

본 연구 대상자의 스마트폰 중독 점수의 합은 33.54(7.34)점으로 하위그룹의 점수는 일상생활 장애

11.32(2.91)점, 가상세계지향 3.45(1.16)점, 금단 9.53(2.26)점, 내성 9.23(2.24)점으로 조사되었다. 스마트폰 중독 척도(S척도)에서는 총점과 요인별 기준에 의해 고위험군, 잠재적 위험군, 일반적 사용자군으로 판정한다. 구체적으로, 총점이 44점 이상이거나 일상생활 장애 15점, 금단 13점, 내성 13점 이상인 경우 고위험군, 총점이 40점 이상 43점 이하이거나 가상세계지향이 14점 이상인 경우 잠재적 위험군, 나머지는 일반적 사용자군으로 분류하므로, 이러한 기준에 따르면, 본 연구 대상자군의 스마트폰 중독 수준은 일반적 사용자군에 해당하는 것으로 평가할 수 있다. 또한, 본 연구에서 스마트폰 중독의 평균 점수는 2.30(.48)이었으며, 내성 2.38(.56), 가상세계 지향 2.30(.56)점, 일상생활 장애 2.26(.56)점, 금단 1.72(.56)점 순으로 높았다. 이를 선행연구의 결과와 비교할 때, 간호대학생을 대상으로 조사한 박주영(2018)의 연구에서 평균점수는 2.53(.59)점으로 내성 2.90(.71)점, 일상생활장애에 2.59(.64)점, 금단 2.54(.76)점, 가상세계지향 1.95(.72)점으로 높았으며, 서기순과 방소연(2017)의 연구[22]에서는 내성, 일상생활장애, 금단, 가상세계지향 순으로 높았던 결과와 다소 상이하다. 그러나, 세 연구 모두 내성이 가장 높은 점수를 보여 대학생 스스로가 스마트폰 사용 시간을 조절하는 데 어려움을 느끼고 스마트폰을 사용하는 데 많은 시간을 할애한다고 생각하고 있음을 알 수 있다.

본 연구대상자의 대인관계 지지의 평균점수는 3.90(.45)점으로서 평가적지지 4.71(.79)점, 소속감지지 4.53(.75)점, 자존감지지 3.29(.39)점, 물질적지지 3.06(.52)점 순으로 높았다. 동일한 도구이나 본 연구에서 사용한 6점 척도와 다르게 5점 척도를 사용한 연구결과를 고찰하면 이경완(2013)의[30] 연구에서 대인관계 지지는 3.78(.40)점이었으며, 정효주와 정향인(2012)[31]의 연구에서는 3.8점으로, 본 연구 대상자의 대인관계 지지 점수의 평균은 큰 차이가 나지 않는다. 그러나, 하위요인의 순서에서 본 연구결과와 차이가 있는데, 이경완(2013)[29], 정효주와 정향인(2012)[31]의 연구에서는 자존감지지, 평가적지지, 소속감지지, 물질적지지 순으로 높았다. 이러한 결과는 본 연구의 대상자가 전공과 무관한 대학신입생이나, 이경완(2013)[29]과 정효주와 정향인(2012)[31]의 연구 대상자는 간호학과에 재학중인 대학생을 대상으로 하였고 표본 추출에 있어 지역 및 대학의 특성이 반영되었기 때문인 것으로 생각된다. 그러

나, 위의 세 연구에서 모두 물질적지지가 가장 낮게 조사되었는데, 대학생은 일반적으로 경제활동을 하기 위한 과도기에 있는 반 사회인인 대학생의 신분으로서 물질적 지지를 부족하게 느끼는 것으로 평가할 수 있다.

둘 째, 본 연구에서 대학생활 적응은 스마트폰 중독과 유의한 음의 상관관계( $r=-.328, p<.001$ ), 대인관계 지지와 유의한 양의 상관관계( $r=.490, p<.001$ ) 보였으며, 대인관계 지지는 스마트폰 중독과 유의한 음의 상관관계를( $r=-.034, p=.483$ ) 보였다. 이러한 결과는 선행연구의 결과와 동일한 데, 박주영(2018)[32]의 연구에서는 대인관계 지지가 대학생활 적응과 양적 상관관계를 가지며, 스마트폰 중독에는 부적 영향을 미쳤고, 이경완(2013)[29], 전소연(2010)[30]의 연구에서 대인관계 지지는 대학생활 적응과 정적 상관관계를 가지는 것으로 조사되었다. 또한, 대학신입생을 대상으로 한 김은정(1992)[33]의 연구에서 사회적 지지는 대학생활 적응에 영향을 주는 가장 주요한 요인으로 밝혀졌다. 김교현(2008)[34]의 연구에 따르면, 인터넷 중독 증상을 보이는 학생들은 대부분 학교적응 능력이 떨어져 있으며 시험이나 과제에 대해 과도한 부담을 느끼고 공부시간을 효율적으로 사용하지 못한다. 또한, 친밀한 대인관계를 형성하지 못하고 스트레스에 취약하여 신체적 증상을 호소하며 자신의 기분을 잘 조절하지 못하는 것으로 밝혀졌다. 그러므로, 대학신입생에게 적절한 대인관계지지 체계를 제공하고 유지하도록 돕는 것은 대학생활 적응과 스마트폰 중독의 위험을 줄여줄 수 있는 방법이 될 수 있겠다.

셋 째, 매개효과 검증결과 대학생활 적응( $\beta=-.37, p<.000$ )과 대인관계 지지는( $\beta=.30, p=.15$ ) 스마트폰 중독을 부분적으로 매개하는 것으로 파악되었으며, 설명력은 32.5%였다. 즉, 대학생활 적응은 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치며, 대인관계 지지의 효과를 매개하여 스마트폰 중독에 간접적인 영향을 미친다. 대인관계 지지는 한 개인이 스트레스 상황에 대하여 적응할 수 있도록 주변의 의미있는 사람들로부터 받는 지원으로서 [35], 존경과 애정, 신뢰, 관심, 경험의 행위를 포함하는 정서적 지지와 개인이 문제에 대처하기 위해 필요한 정보를 받는 정보적지지, 일을 대신해주거나 돈, 물질을 제공하는 물질적지지, 자기평가와 관련된 자존감 지지가 있다[36]. 또한, 평가적 지지는 개인의 행위에 대한 지지로서 개인의 어떠한 잘못에도 불구하고 있는 그대로 받



아들여줌으로써 가치를 인식하게 해주는 것이며 다양한 형태의 긍정적 원조이다[25]. 선행연구에서 가족 구성원 간의 유대, 의사소통, 문제해결 능력, 가치체계의 공유가 높을수록 인터넷 중독정도에 부적 영향을 미쳤고[37], 중고등학생을 대상으로 한 연구에서 부모의 지지가 많고 부모와의 하루 평균 대화시간이 많을수록 인터넷 중독 정도는 낮았다[38]. 대학 신입생에게 있어 새로운 환경과 낯선 교수 및 학생들, 고교시절과는 다른 수업방식과 대학의 체계는 충분히 스트레스원으로 작용할 것이며, 새로운 상황과 환경에 대한 신속한 적응이 성공적인 대학생활을 이끌 수 있을 것으로 생각된다. 본 연구에서 대인관계 지지체계의 효율적인 적용은 대학신입생의 대학생활 적응을 돕고 스마트폰의 과다사용을 비롯한 부정적 측면을 예방하도록 돕는 것으로 조사되었다. 따라서, 대학 수업을 비롯한 다양한 상황에서 다른 학생들과의 지나친 경쟁을 유도하기 보다는 상호보완적인 분위기와 학우들 상호간의 인격을 존중하는 태도를 형성하고 교수자와의 부담없는 면담으로 친밀함을 유지하는 것 등이 도움이 될 것이다.

본 연구는 일개 지역의 한 대학의 신입생을 대상으로 하였고 횡단연구라는 점에서 인과관계를 단정지어 일반화하기에 무리가 있다는 제한점이 있으나 본 연구는 대학 신입생의 일반적 특성과 스마트폰 중독 정도에 대한 정보를 제공하고 대인관계 지지를 통하여 스마트폰 중독을 완화할수 있다는 사실을 밝혔다는 데에 의의가 있다.

후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 대인관계지지 중 특히 어떠한 세부 영역이 스마트폰 중독 완화에 도움이 되는지 알아볼 필요가 있다, 또한 선행연구에서 여성과 남성의 스마트폰 중독 정도에 차이가 있는 것으로 조사되는데[39, 40], 남녀 학생에 따른 정서적 차이를 고려하여 볼 때 학업적응과 스마트폰의 중독간의 관계에서도 대인관계의 매개효과가 성별의 차이에 따른 차이가 있는지 확인해 볼 필요가 있다. 스마트폰 사용 시간과 용도를 이성적으로 판단하여 게임이나 도박 등에 지나친 사용을 피하고 필요한 정보와 지식의 검색이나 편리한 통신수단으로서 사용할 수 있도록 스스로 조절할 수 있도록 도움 수 있는 교육과정의 개발 및 연구가 필요하다.

## 5. 결론 및 제언

좋은 친구를 사귀고 학업에 충실하며 진로를 위한 기반을 다질 수 있는 성공적인 대학생활을 위해 대학 신입생 시기의 적응은 매우 중요하다. 대학 생활에 대한 부적응은 자칫 혼자 고립되게 하며 이를 보완하기 위하여 스스로 스마트폰을 과다사용하는 등의 부정적 영향을 일으킨다. 이에, 본 연구는 대학 신입생의 대학생활 적응과 스마트폰 중독간의 관계에서 대인관계 지지의 매개효과를 파악하기 위하여 시도되었다. 연구 결과, 대인관계 지지는 대학생활 적응과 스마트폰 중독간의 관계에서 간접 매개효과를 갖는 것으로 파악되었다. 따라서, 대학신입생의 대학생활을 돕고 올바른 스마트폰 사용을 위해 대인관계 지지의 여러 측면 중 대학에서 제공할 수 있는 지지체계를 활성화하기 위해 지나친 경쟁적 관계보다 상호보완적이며 협조적이며 수용하는 대학 분위기의 조성하는 노력 등이 필요하다. 또한, 대학신입생의 적응을 돕고 올바른 스마트폰 사용과 이로 인한 부작용을 방지하기 위한 자기조절 프로그램 등의 교육도 필요할 것이다.

## References

- [1] National Information Society (2015), 2014 Use of Information Culture Survey, [https://nia.or.kr/site/nia\\_kor/ex/bbs/View.do?cbldx=68302&bcldx=15869&parentSeq=15869](https://nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbldx=68302&bcldx=15869&parentSeq=15869)
- [2] Yun, J. Y., Yun, J. S. Moon, M. J. Kim, Y. J. Kim, H. A. Huh, B. L. & Lee, E. H. "Smart phone addiction and health problem in university student". *Korean Journal of National Crisis and Emergency Management*, 3(2) pp. 92-104, 2011.
- [3] Hwang, K. H., Yoo, Y. S., & Cho, O. H., "Smartphone overuse and upper extremities pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students". *Journal of Korea Contents Association*, 10, pp. 365-375, 2012
- [4] Park, J. H., Kim, J. B., & Rye, S. Y., "The Relationship between Temperament and Character, Stress Response and Internet Addiction Tendency among College Students". *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*, 12(1), pp. 29-38, 2006
- [5] Goldberg, I., "Internet addiction. Electronic message posted to research discussion list", 1996. <http://www.rider.edu/~suler/psycyber/supportgp.html>.
- [6] Cho, S. H., & Jeon, K. S., "Correlates of Problematic Mobile Phone Use among Korean College Students", *Korean Journal of Stress Research*, 24(1), pp. 13-22. 2016. <http://dx.doi.org/10.17547/kjsr.2016.24.1.13>
- [7] National Information Society (2011), 2011 Internet Addiction Survey. [https://nia.or.kr/site/nia\\_kor/ex/bbs/View.do?cbldx=65914&bcldx=15775&parentSeq=15775](https://nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbldx=65914&bcldx=15775&parentSeq=15775)

- [8] Han, H. J., "The Effect of Smartphone Addiction on Mental Health and Physical Health in College Students". Unpublished thesis of Daegu Catholic University, Kyung Buk, 2015.
- [9] Kim, J. W., & Choi, M. S., "The Relationship of Parental Attachment, Ego-Resilience and Adjustment to college Life". *Journal of Adolescent Research*, 20(2), pp. 45-68. 2013.
- [10] Lee, S. M., "The Mediating effect of Cognitive Flexibility between Smart phone Addiction and College Adjustment". Unpublished thesis of Sangji University, Wonju, 2014.
- [11] Kim, J. Y. "Effect of Smart-phone addiction on school resilience in elementary school students". *Transactional analysis counseling research*, 3(2) pp. 63-79, 2013.
- [12] Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M., Utilization of Mass Communication by the Individual. In J. G. Blumler, & E. Katz (Eds.), *The Uses of Mass Communications: Current Perspectives on Gratifications Research* (pp. 19-31). Beverly Hills: Sage Publications. (1974)
- [13] Kim, J. Y. "Effect of smart-phone addiction on school resilience in elementary school students". Unpublished thesis of Silla University, Busan, 2013.
- [14] Jung, H. S., "The Relation of the Interpersonal Relationship to the Usage Motivation of SNS (Social Network Service)". Unpublished thesis of Gangwon University, Wonju, 2014.
- [15] Park, D. H., Baik, J. S., "School Adjustment and Smart Phone Addiction by Types of Adolescent Smart - Phone User on the Basis of Motivation". *Journal of Korea Institute of Youth Facility and Environment*, 12(3), pp. 37-47, 2014.
- [16] Jang, S. S. Jang., "The effect of Group Art Therapy Program on the Reduction of Problem Behavior and School Adjustment of Internet Addiction Teenagers". *Journal of Koran Society for Youth Protection and Guidance*, 19, pp. 5-11, 2013.
- [17] Baker, R. W., & Siryle, B., "Measuring adjustment to college". *Journal of counseling Psychology*, 32(1), pp. 94-103. 1984.
- [18] Hyun, J. W., & Choi, J. W., "The Effect of Perfectionism and Evaluative Threat on the Performance of Task". *Korean Journal of Clinical Psychology*, 1, pp. 473-472. 1992.
- [19] Park, J. Y., Park, S. E., & Park, M. J., "The Effects of Smartphone on Nursing Students' Adaptation : Focusing on Mediation Effect of Social Support". *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 19(1), pp. 218-229, 2018.
- [20] Lee, S. L. "The Effect of Smartphone Overdependence on University Students: Focused on the Mediating of Self-Efficacy and the Moderating Effect of Social Support". Unpublished thesis of Chosun University, Gwangju, 2017.
- [21] Lee, G. W., Moon, I. O., & Park, S. K., "The Relationship between Social Support, College Adjustment and Academic Adjustment among Nursing Students". *The Journal of Korean Society for School Health Education*, 20(2), pp. 15-27, 2013.
- [22] Seo, K. S., & Bang, S. Y., "The Relationship Among Smartphone Addiction, Life Stress, and Family Communication in Nursing Students". *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 18(4), pp. 398-407, 2017.
- [23] Park, B. H., Kim, B. Y., & Jang, E. J., "A Study on Internet Addiction Experiences in Adolescents-Through A Phenomenological Approach". *Journal of Adolescent Research*, 20(8), pp. 71-95, 2013..
- [24] Sonh, Y. J., "The effect of major selection motivation major satisfaction and professor-student interaction of university students on their school life". Unpublished doctoral dissertation of Dong-A University, Busan, 2013.
- [25] Kim, B. N., "Effect of Smart-phone Addiction on Youth's Sociality Development". *International Journal of Contents*, 13(4), pp.208-217. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.04.208>
- [26] Cohen., S., & Hoberman, H., "Positive events and social supports as buffers of life change stress". *Journal of Applied Social Psychology*, 3, pp. 99-125. 1983
- [27] Lee, J. H., & Kim., J. H., "Relations of Perceived Stress, Cognitive Set, and Coping Behaviors to Depression : A Focus on Freshmen's Stress Experiences". *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 1(1), pp. 25-45, 1988.
- [28] Park, J. W., "The Influence of Social Support and Communication Apprehension on the Internet Use of the Undergraduate Students". Unpublished master's thesis of Yon-Sei University, Seoul, 2005.
- [29] The Relationship between Social Support, College Adjustment and Academic Adjustment among Nursing Students. *Journal of Korean Society for School Health Education*, 14(2), pp. 15-27. 2013,
- [30] Jeon, S. Y., "The Relationship between Social Support, Health Status". College Adjustment and Academic Achievement in College. *The Journal of Korean Society for School Health Education*, 11(1), pp. 93-115, 2010.
- [31] Jung, H. J., & Chung, H. I., "Effects of Self-esteem, Emotional Intelligence and Social Support on College Adjustment in First Year Nursing College Students". *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21(3), pp. 188-196, 2012.
- [32] Park, J. Y., Park., S. E., & Park, M. J., "The Effects of Smartphone Addiction on Nursing Students Adaptation to College Life - Focusing on Mediation Effect of Social Support". *The Journal of Korean Society for School Health Education*, 19(1), pp. 218-229. 2018.
- [33] Kim, E. J., Lee, J. Y., & Oh, K. G., "The Effects of Self-Perception, Perceived Social Support and Coping Behavior on Adjustment of University Students: Six-month follow up study". *Korean Journal of Clinical Psychology*, 1, pp. 525-534. 1992.
- [34] Kim, K. H. Choi, H. S., "Internet Game Addiction: A Self-Regulation Model". *Korean Journal of Health Science*, 13(3), pp. 551-569, 2008.
- [35] Vinokur, A. D., & Van Ryn, M., "Social support and undermining in close relationships: their independent effects on the mental health of unemployed persons". *Journal of personality and social psychology*, 65(2), pp.350. 1993.

- [36] Park, J. W., "A Study to Development a Scale of Social Support". Unpublished doctoral dissertation of Yon Sei University, Seoul, 1985.
- [37] Kim, Y. U., "A Study on the Effect of Family Strength Influencing Internet Addiction of Elementary School Children". Unpublished master's thesis of Chung nam University, Daejeon, 2009.
- [38] Y. J. Jeon., & M. Y. Seo, "High School Students' Internet addiction and Related. Variables". *Family and Environment Research*, 44(3), pp. 13-25, 2006.
- [39] Jeong, G. C., "Relationships among Mental Health, Internet Addiction, and Smartphone Addiction in University Students". *Journal of Korea Contents Association*, 16(4), pp. 655-665, 2006.
- [40] Kim, N. H. & Hong, S. H., "Review of Cognitive Behavioral Therapy as an Intervention Program for Internet Addicts: A Theoretical Framework and Implications with Physiological Perspectives". *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 17(3), pp.219-227, 2015.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2015.17.3.219>
- 

이 송 흔(Lee Song Heun)

[정회원]



- 2016년 8월 : 충남대학교 간호학 박사
- 2015년 8월 ~ 현재 : 초당대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

간호학, 성인간호, 노인간호, 간호교육, 건강증진