

# The Effects of Student's Stress and Personal Relationship on Smart Phone Addiction

Gil-Hyun Kang\*

## Abstract

This Study is to test the causal relationships among university student's stress, personal relationships and psychological anxiety, and then suggest some theoretical and policy implications basing on the analytical results. For the purpose of this study, survey targeting on 416 university students was conducted. The analytical results of this study showed that psychological anxiety moderates the relation between the stress, personal relationship and smart phone addiction. This study suggested some implications basing on this analytical results.

▶ Keyword : stress, personal relationship, psychological anxiety, smartphone addiction

## I. Introduction

최근 우리사회는 스마트폰이 일상생활에 다양한 기능을 이용할 수 있게 해주면서 가입자 수가 4천만 명 이상으로 증가하였다[1]. 이러한 스마트폰의 기능은 미디어 역할로 일상 생활에서 특별한 관계를 형성할 수 있도록 편리성을 제고한 장점도 있지만, 그로 인해 나타나는 역기능적인 스마트폰 중독의 수위도 점차 높아지고 있다. 미래창조과학부(2014) 스마트폰의 중독실태 조사를 살펴보면 “스마트폰 중독위험군” 비율은 이용자의 14.2%로 나타났으며, 전년(11.8%)도에 비해 2.4%가 증가되었다. 이들 중에는 대학생이 차지하는 스마트폰 중독 위험군 비율은 20.5%로 나타났으며, “직업이 없는 성인학생(20.5%) 대부분이 무직자(18.3%)와 전문/관리직(11.8%)보다 높게” 나타났다(스마트폰 이용자 만 3세~59세,

15,000명을 대상으로 조사함)[2]. 이처럼 스마트폰 중독은 청소년에 비해 대학생도 예외는 아니다. 즉, 과도한 스마트폰 사용은 교육의 집중력을 떨어뜨릴 수 있는데 일부 학생들은 수업 중에도 “책상 위에 교재 위주보다 스마트폰을 주시하는 성향이 있어 시급한 개선책이 논의”되어야 한다고 보았다.

선행연구에서[3]는 10대 소녀는 “한 달 동안에 무려 3000여건의 문자메시지를 이용”하였으며, 이는 하루 깨어있는 시간 매 10분 간격으로 100여건의 메시지를 보내며 “고독을 느낄 틈이 없었다”고 제시하고 있다[4]. 또 다른 연구에서는 “스마트폰을 사용하느라 지치고 있는 일(공부)에 방해가 된다”는 비율이 37.9%와 “스마트폰이 없으면 불안하다”가 45.8%로 높게 나타났다[2]. 또한 스마트폰에 장시간 몰두하다가 사용을 중단하거나 줄였을 때에는 “초조, 불안과 폭력성이 나타나고, 학업, 건강 등 일상생활에 지장을 초래할 수 있다”고 지적했다[5]. 또 다른 연구에서는 “사회적 불안감과 수줍음이 많고 대인관계가 부족한 사람일수록 대인적 매체를 과도하게 이용하는 것”으로 나타났다[6][7]. 강희양·박창호

• First Author: Gil-Hyun Kang, Corresponding Author: Gil-Hyun Kang

\*Gil-Hyun Kang (opswa@hanmail.net), Dept of Public Administration & Social Welfare, Chosun University

• Received: 2015. 08. 24, Revised: 2015. 09. 01, Accepted: 2015. 09. 21.

[8]에서는 스마트폰을 이용해 맺는 가상적 상황에서 “또래집단의 관계는 크게 지각할 수 있지만 다른 사람들과 직접적인 접촉의 기회가 감소됨으로써 현실세계의 불안을 초래할 수 있다”고 하였다. 이러한 부정적인 결과는 성인기 초기 대학에서 “다양한 대인관계 형성에서 비롯되는 학문적 교양과 지식, 장래에 대한 진로 등의 정보를 얻을 수 있는 기회가 상실되고, 사회성 발달을 저해시킬 것”으로 보았다. 이외에도 한현지[9]는 “스마트폰의 과도한 사용은 심각한 정신병리학적 위험성을 증가시킬 뿐만 아니라 수면부족과 눈 건강의 악화 등 신체적 건강에도 막대한 영향을 준다”고 하였다. 그러나 정보화시대에 필수적인 스마트폰 사용은 점차 확대 되는 반면, 여기에 상응하는 스마트폰의 중독 위험군은 또 다른 변이가 추가되면서 논의되어야 할 것으로 보았다. 이에 따라 스마트폰 사용으로 인한 스마트폰 중독의 원인을 규명하려는 연구들은 지속적으로 진행되고 있지만, 스마트폰 중독의 예방적인 특성을 제시한 연구는 미흡한 실정으로 보았다. 따라서 본 연구에서는 대학생들의 스마트폰 중독의 문제가 심각한 시점에서 의의가 있다고 판단되어 스마트폰 중독에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 대학생의 스트레스와 대인관계가 스마트폰 중독에 어떠한 영향을 미치는지 고찰해 보았다.

둘째, 대학생의 스트레스와 대인관계가 심리적 불안에 어떠한 영향을 미치는지 탐색해 보았다.

셋째, 대학생의 스트레스와 대인관계에서 오는 심리적 불안이 스마트폰 중독에 어떠한 영향을 미치는지 분석해 보았다.

## II. Theoretical Background

### 1. The Concept of Smart Phone Addiction

스마트폰 중독(Smartphone addiction)이란 사전적 의미는 “일상생활을 간섭할 정도로 스마트폰을 과다하게 사용하는 장애를 가리키며 중독 위험군” 이라고도 한다. 중독은 과도한 즐거움과 만족으로 인해 많은 손실이 발생되더라도 그 행동을 스스로 조절하지 못하는 것으로 정의되고 있다[10]. 또한 중독이란 “자신의 행위가 중대한 부정적인 결과를 초래하고 있음에도 불구하고, 반복적으로 끊임없이 지속되는 행위”로써 “타인의 지시에 의한 것이 아닌 자신의 심리적 행위에서 비롯되는 행동”을 의미한다[11]. 비슷한 연구에서 중독의 개념을 살펴보면 ‘정신적 의존증’이라고 한다. 이는 “습관성 중독(addiction, 갈망, 탐닉)으로 심리적 의존(Psychological dependence)이 있어 지속적인 물질을 찾는 행동”을 하며 “신체적 의존이 있어 복용을 중단하지 못하며 신체적·정신적 건강을 해치는 상태”를 말한다[12]. 이외에도 스마트폰 중독이란 스마트폰에 내제되어 있는 다양한 기능에 대한 과다사용의 몰입으로 통제력을 상실하고, 사용하지 못할 경우에는 심각한

심리적 불안감을 느끼는 상태를 말한다. 그러므로 “현실세계보다 가상공간에서는 대인관계형성에 편안함을 느끼게 한다”고 정의 하였다[13]. 그러나 중독의 개념은 통합적인 관점에서 여러 다양한 범주로 확장 되는 추세이나, 스마트폰에 대한 중독이나 과다사용과 같은 자기 절제나 통제 등의 관련 진단 기준은 아직도 사회적 논의와 공감대가 형성되지 못하고 있는 실정이다. 그러므로 중독과 과다사용에 명칭은 연구자의 견해에 따라 혼재해서 사용하는 경우가 많다.

이에 본 연구에서는 기존의 연구를 바탕으로 스마트폰 중독에 영향을 미칠 수 있는 개인적 요인으로 “스트레스와 대인관계가 일상생활에 장애를 초래하여 심각한 심리적 불안감을 조성 한다”고 정의 하였다.

## 2. Factors affecting on Smart Phone

### Addiction

대학생 스마트폰 중독과 관련된 기존연구를 살펴보면 조현옥[14]에서는 “스마트폰 중독수준이 높으면 삶에서 문제 상황을 스트레스로 지각하여 일상생활을 예측하기 어렵고, 통제가 불가능한 과도한 부담을 느낀다”고 하였다. 이는 “스트레스 상황에서 발생한 두려움이 강화되어 긴장상태가 유지되고, 이를 해소하기 위해서는 스마트폰에 몰두할 수 있는 가능성이 크다”고 제시하였다.[15] 그러나 인터넷 중독은 사회적 고통을 가져오고 대인관계 만족이 낮은 반면, 휴대전화 중독은 적극적 대인관계 유형에서 높게 나타나 기존의 연구들과 전혀 다른 양상을 보이고 있다[16]. 또한 유럽의 성인대상 연구에서는 “SNS 사용이 실질적인 대인관계에 긍정적인 영향을 미치지 못한 것”으로 나타났다[17]. 이 밖에도 오지희[18]는 “사회적 상황에 의해 자신의 능력이나 대인관계에 대한 불안감이 높아질수록 스마트폰 의존도와 이용정도가 점점 증가”한다고 하였다.

이처럼 중독의 영향요인에 관한 논의는 여러 연구자들에 의해 각각 다르게 보여주고 있지만 본 연구에서는 대학생 스마트폰 중독의 영향요인을 개인적 요인인 스트레스와 대인관계로 보았으며, 또한 개인적요인인 스트레스와 대인관계에서 오는 심리적 불안이 스마트폰 중독에 관련이 있을 것으로 보고 다음과 같이 탐색 하고자 하였다.

### 2.1 Personal Factors

#### 2.1.1 University Student's Stress and Smart Phone Addiction

대학생은 사회적인 위상이나 경제적인 능력에 취약 하여 별다른 보호막 없이 무방비상태로 노출되어 있으므로 필연적으로 스트레스를 경험할 수밖에 없다. 이들 문제는 정신건강 뿐만 아니라 대인관계 미흡, 전공공부 부적응, 생계형 아르바이트, 취업준비 등의 극심한 생활환경으로 졸업을 미루기도

한다. 선행연구를 살펴보면 전호선·장승옥[16]은 “스트레스는 적응과업의 달성에 부정적인 영향을 미치고 대학생활 적응을 저해하며, 스마트폰 중독이나 미디어 중독을 유발하는 원인이 된다”고 하였다. 김승화[19]는 “대학생들이 경험하는 과도한 스트레스는 자신에게 근심, 침울함, 무력감 및 무가치함을 나타내는 정서장애 및 자신감, 성적 등으로 학교적응에 부정적인 영향”을 미친다고 하였다. 특히 이들은 스트레스로 인한 현실의 고통을 완화시킬 수 있는 방안으로 스마트폰의 가상세계에 접근하여 주로 게임을 즐기는 편이었는데 “게임으로 스트레스를 해소할 수 있다”가 49.4%로 나타났다[1]. 그러나 스마트폰 게임에 몰두에는 청소년과 달리 대학생은 그 누구에게도 제재를 받지 않고 있다는 것이 더 큰 우려를 낳을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 대학에서 건전한 학문 활동을 위하여 대학생이 경험하는 스트레스는 심리적 불안과 스마트폰 중독에 밀접한 관련이 있을 것으로 보고 스트레스 요인을 설정해 보았다.

**2.1.2. University Student's Personal Relationship and Smart Phone Addiction**

우리는 성장하면서 사회를 형성하며 타인과 다양하면서도 무수한 대인관계(interpersonal relation)를 맺게 된다. 이러한 대인관계를 황현정[20]은 “타인에 대해 어떻게 생각하고 느끼며, 타인의 행동에 어떻게 반응하는가 하는 심리 지향성을 지니며 두 사람 이상 사이의 관계”로 보았다. 또한 대인관계는 사회성의 발달만이 아니라 지적(知的) 능력과 정서적 특징의 발달로 인하여 교우관계, 이성관계, 동료관계, 부모관계 등의 지대한 영향을 미치는 것으로 보았다. 그러나 대인관계에는 긍정적인 경험만 있는 것은 아니며, 부정적인 경험은 자신에게 큰 사회적 고통을 야기시킬 수 있다. 즉, 산업화에 따른 물질문명 사회에서는 “대인관계를 그 자체로서의 의미가 아닌 자신의 다른 목적을 달성하기 위한 수단이나 도구로서 생각하는 경향이 강하기 때문에 사회문제가 유발할 수 있다”고 하였다[21]. 오영희[22]는 “대인관계에서의 받은 상처가 개인에 미치는 영향을 인지적, 정서적, 행동적으로 구분”하였다. 이를 설명하면 인지적 요인은 타인과 자신에 대한 인식변화로서 사고·장애 및 주의집중 곤란을 들 수 있으며, 정서적 요인에는 분노, 배신감 우울, 억울함 및 불안을 설명 하였으며, 행동적 요인에는 관계 악화, 일상생활 장애, 회피 등을 표본으로 보았다. 특히 부정적인 대인관계를 경험하면 대인결핍증과 같은 증상으로 사람들과 어울리면 불편하고 어색하며 대화하는 것이 싫어서 직접적인 접촉을 꺼려하는 것으로 보았다. 이는 김병년·고은정·최홍일[13]의 연구에서도 “대인관계가 부족하고 사회적 지지가 낮을수록 인터넷을 중독적으로 사용하는 것”으로 나타났다. 이외 정성화[23]의 연구에서도 “대인불안과 휴대전화 중독 간에 상관관계가 있는 것”으로 확인되었다. 따라서 본 연구에서는 ‘실질적인 대인관계가 부족한 사람일수록 심리적인 불안을 해소하기 위해 스마트폰의 가상세계에 집

중적으로 의존할 것’으로 보았다.

**2.2. Psychological Anxiety**

대학생의 심리적 불안은 학업과 사회생활로 누구에게나 경험한다. 이러한 심리적 불안은 “의욕과 목표달성을 위한 성취 동기를 저하시키며 심할수록 통제가 불가능한 부정적인 사고”를 지니게 된다. 그런가 하면 “심리적 불안은 미래에 다가올 일에 대한 두려움, 근심, 걱정, 긴장으로 불쾌한 정서를 경험하는 주관적·자의적 상태”를 의미한다[24]. 또한 “과중한 스트레스의 경험과 심리적 충격으로 인해 불안한 사람은 강도에 따라서 공황장애처럼 강렬한 불안과 극심한 공포를 경험”하는 불안장애가 있는 반면, “비교적 약한 불안은 지속적으로 경험한다”고 하였다[25]. 이러한 불안장애를 경험한 사람을 연구한 Bianchi 와 Phillips[26]는 “대인관계 기술이 부족한 사람들은 심리적 불안감을 더 많이 느끼고, 대인적 매체를 과도하게 이용하는 중이용자들인 것”으로 보고되었다. 예를 들어 심리적 불안을 경험하는 사람들은 불안감을 해소하거나 혹은 회피하려는 동기로 스마트폰 사용에 몰입할 것으로 보았다. 실제 박수빈[27]은 중학생 학교생활 적응에서 “스마트폰 중독이 증가할수록 심리적 불안 수준 역시 증가한 것”으로 나타났다. 이외에도 임경자 외[28]의 연구에서 대학생의 대인결핍증, 편집증, 우울, 공포불안 등이 스마트폰 중독에 유의미한 상관관계가 있다고 제시하였다. 따라서 본 연구에서는 ‘대학생의 개인적 요인인 스트레스와 대인관계에서 경험하는 우려나 두려움, 또는 초조, 과민성 등을 심리적 불안’으로 보고, 이를 스마트폰 중독에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다.

**III. Research Design**

본 연구는 대학생들의 스마트폰 중독의 미치는 영향요인에 대해 분석한다. 이를 위해 독립변수로서 개인적요인의 스트레스와 대인관계를 선정하였으며, 매개변수로 심리적불안, 종속변수로는 이직의도를 선정하였다. 이들 변수 간의 인과관계를 바탕으로 연구모형을 설정하면 (그림 1)과 같고, 가설 설정은 <표 1>과 같다.



Fig. 1. research mod

Table 1. Establishing a Hypothesis

구분	내용
가설 1	스트레스는 심리적 불안에 영향을 미칠 것이다.
가설 2	대인관계는 심리적 불안에 영향을 미칠 것이다.
가설 3	스트레스는 스마트폰 중독에 영향을 미칠 것이다.
가설 4	대인관계는 스마트폰 중독에 영향을 미칠 것이다.
가설 5	심리적 불안은 스트레스와 스마트폰 중독 간에 매개효과가 있을 것이다.
가설 6	심리적 불안은 대인관계와 스마트폰 중독 간에 매개효과가 있을 것이다.

### IV. Empirical Analysis

#### 1. Data Collection

본 연구는 J 지역에 소재한 4년제 대학생을 대상으로 조사하였다. 설문조사 기간은 2015년 4월 25일부터 6월 15일까지 집중적으로 실시하였으며, 설문조사방법은 면대면 및 현장 조사방법을 활용하였다. 자료수집 결과 416명을 대상으로 빈도분석, 신뢰도 및 타당도 분석, 다중회귀분석, 매개회귀분석을 통해 측정도구를 검증하였다.

#### 2. Test of Measurement Scale

본 연구에서는 측정도구의 신뢰도 및 타당도를 측정하기 위해 요인분석의 적재값을 나타냈다. 먼저 본 연구의 타당도 검증을 위해 요인추출 모델로는 주성분분석법을 사용하였고, 요인적재치의 단순화를 위해서 직각회전 중 Varimax 방식을 택하였다. 이때 요인의 수는 아이겐 값(Eigen value)이 1이상인 범주를 근거로 결정하였으며, 분석에는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 검증을 실시하였다. 각 요인의 검증결과는 다음과 같다. 스트레스 0.926, 대인관계 0.954, 심리적 불안 0.954, 스마트폰 중독 0.952로 나타났으며, 일반적으로 KMO 값이 0.90이면 상당히 좋은 것으로 여겨지고 0.50이하이면 받아들일 수 없는 수치로 판단한다. 본 연구에서 모든 변수의 KMO 값이 0.80을 넘어서 전체적으로 타당성이 있는 것으로 나타났다.

다음 <표 3>은 신뢰도 분석결과를 제시한 것이다. 독립변수인 스트레스와 대인관계, 종속변수인 스마트폰 중독, 매개변수인 심리적 불안 등 4개의 측정 항목에 대한 Cronbach  $\alpha$  계수가 모두 0.6 이상으로 나타났다. 일반적으로 0.6이상을 기준으로 신뢰성을 평가하므로 본 연구에서 구성하는 요인들의 항목들은 모두 신뢰할 만 하다고 볼 수 있다.

Table 2. Analytical Result of Reliability

변수 명		설문 항목 수	Cronbach $\alpha$	점수의미
독립 변수	스트레스	27 문항	0.931	점수가 높을수록 중독 수준이 높음
	대인관계	40 문항	0.961	점수가 높을수록 중독 수준이 높음
종속 변수	스마트폰 중독	15 문항	0.886	점수가 높을수록 중독 수준이 높음
매개 변수	심리적 불안	21 문항	0.938	점수가 높을수록 중독 수준이 높음

### 3. Test of Research Hypothesis

스트레스와 대인관계가 심리적 불안에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 아래 <표 3>에서 제시한 바와 같이 대인관계( $\beta=.564, p<.01$ )가 심리적 불안에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 스트레스도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형은 F값이 117.770으로 0.01 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 두 변수의 설명력이 0.463으로서 보통 수준의 설명력을 나타냈다. 따라서 가설 1 과 가설 2가 모두 채택되었다.

Table 3. The Effects of Stress and Personal Relationship on Psychological Anxiety

종속 변인	독립 변수	$\beta$	t	R2	F	채택 여부
심리적 불안	스트레스	.467	9.510**	.463	117.770**	채택
	대인관계	.564	12.073*			채택

\*p <.05, \*\*p<01,

위와 같은 방법으로 하여 스트레스와 대인관계가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 아래 <표 4>에서 제시한 바와 같이 스트레스( $\beta=.432, p<.01$ )가 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 대인관계도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형은 F값이 47.444로 0.01 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 두 변수의 설명력이 0.383으로서 보통 수준의 설명력을 나타냈다. 따라서 가설 3과 가설 4 모두 채택되었다.

Table 4. The Effects of Stress and Personal Relationship on Smart Phone Addiction

종속 변인	독립 변수	$\beta$	t	R2	F	채택 여부
스마트폰 중독	스트레스	.432	8.180*	.383	47.444**	채택
	대인관계	.510	9.780*			채택

\*p <.05, \*\*p<01,

그 다음으로 심리적 불안의 매개역할을 확인하기 위하여 매개효과 검증을 실시하였다. 회귀분석을 이용해 매개효과를 검증하기 위해서는 3단계를 만족해야 하는데 1단계는 독립변인이 매개변인에 미치는 영향이 유의하고, 2단계는 독립변인이 종속변인에 미치는 영향이 유의해야 하며, 3단계는 독립변인과 매개변인이 동시에 종속변인을 예언하도록 하는 회귀분석에서 매개변인이 종속변인을 유의하게 예언하면서 3단계에서의 독립변인의 효과가 2단계에서의 독립변인의 효과에 비해 유의하게 줄어들어야 한다. 또한, 독립변인과 매개변인을 동시에 넣었을 때 종속변인에 대한 독립변인의 효과가 유의하다면 매개변인은 부분매개효과를 가질 것이고, 독립변인과 매개변인을 동시에 넣었을 때 종속변인에 대한 독립변인의 효과가 유의하지 않다면 완전매개효과를 지닌다고 결론지을 수 있다.

위와 같은 논의를 바탕으로 가설 5를 검증하였다. 아래 <표 5>에서 알 수 있는 바와 같이 단순회귀분석을 통해 독립변수인 스트레스가 심리적 불안과 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되어 매개변수 확인의 1, 2단계를 만족하는 것으로 나타났다.

다음은 스트레스와 심리적 불안을 동시에 투입한 3단계 다중회귀분석에서 스트레스와 심리적 불안 모두 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 스마트폰 중독에 대한 스트레스의 회귀계수가 제3단계에서 보다는 제2단계에서 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 매개효과 분석절차 제 3단계의 조건에 만족하는 것으로 나타났다. 가설 5는 채택되었다.

Table 5. Moderating Effects of Psychological Anxiety

단계	독립 변수	종속 변수	R2	β	t	채택 여부
1	스트레스	심리적 불안	.138	.372	8.157**	채택
2	스트레스	스마트폰 중독	.187	.432	9.753**	채택
3	스트레스	스마트폰 중독	.190	.410	8.602**	채택
	심리적 불안			.259	4.227**	

\*p <.05, \*\*p<0.01,

다음은 동일한 방법으로 가설 6을 검증하였다. 아래 <표 6>에서 알 수 있는 바와 같이 단순회귀분석을 통해 독립변수인 대인관계가 심리적 불안과 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되어 매개변수 확인의 1, 2단계를 만족하는 것으로 나타났다. 또한 대인관계와 심리적 불안을 동시에 투입한 3단계 다중회귀분석에서 스트레스와 심리적 불안 모두 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 스마트폰 중독에 대한 대인관계의 회귀계수가 제3단계 보다는 제2단계에서 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 매개효과 분석절차 제 3단계의 조건에 만족하는 것으로 나타났다. 가설 6은 채택되었다.

Table 6. Moderating Effects of Psychological Anxiety

단계	독립 변수	종속 변수	R2	β	t	채택 여부
1	대인관계	심리적 불안	.360	.600	15.262**	채택
2	대인관계	스마트폰 중독	.055	.235	4.912**	채택
3	대인관계	스마트폰 중독	.063	.169	2.832**	채택
	심리적 불안			.138	2.398*	

\*p <.05, \*\*p<0.01,

## V. Discussion and Implications

본 연구는 대학생들의 스마트폰 중독의 문제가 심각한 시점에서 대학생의 스트레스와 대인관계가 스마트폰 중독에 미치는 영향과, 스트레스, 대인관계와 스마트폰 중독 간의 심리적 불안이 매개 효과가 있는지를 검증하기 위하여 진행되었다. 본 연구의 가설을 검증한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대학생의 스트레스는 심리적 불안에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 살펴보면 권석만[25]은 대학생들이 과중한 스트레스의 경험과 심리적 어려움으로 인해 “불안한 사람은 강도에 따라서 공황장애처럼 강렬한 불안과 극심한 불안 장애가 있다”고 하였다. 본 연구와 같은 성격으로 볼 수 있다.

둘째, 대인관계는 심리적 불안에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Bianchi와 Phillips [26]의 연구에서 “대인관계 기술이 부족한 사람들은 심리적 불안을 더 많이 느끼고, 대인적 매체를 과도하게 이용하는 중이용자인 것”으로 보았는데 본 연구와 같은 맥을 이루는 것으로 나타났다.

셋째, 스트레스는 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 많은 선행연구에서 스트레스는 스마트폰 중독과 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있다. 한국정보화진흥원 [1]의 연구에 의하면 “대학생들 49.4%가 스트레스를 해소하기 위해 주로 스마트폰으로 게임에 몰두하고 있다”는 연구결과와 일치하는 것으로 나타났다.

넷째, 대인관계는 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 오지희[18]의 연구에서도 “대인관계에 대한 불안감이 높아질수록 스마트폰 의존도가 증가 한다”고 하였다. 본 연구와 같은 주류적 성격으로 볼 수 있다.

다섯째, 스트레스와 스마트폰 중독 간의 심리적 불안감은 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 김송화[19]의 “스트레스로 인한 심리적 불안감이 나타날 수 있다”는 연구와 박수빈[27]의 “심리적 불안이 높은 사람은 스마트폰 사용이 증가”한다는 연구결과와 같은 성격으로 볼 수 있다.

여섯째, 대인관계와 스마트폰 중독 간의 심리적 불안감은 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 황연정[20]은 “부정적인

대인관계는 사회적 활동을 고립시키는 연구결과”와 김병년 외 [13]의 연구에서 “대인관계가 부족하고 사회적 지지가 낮을 수록 인터넷 중독이 높다”라는 연구결과와 같은 맥을 이룰 수 있다.

이에 본 연구는 스마트폰 중독요인의 검증결과를 바탕으로 다음과 같은 교육적, 정책적 시사점을 제시한다.

첫째, 본 연구가 시사하는 큰 의의는 대학생들 스마트 폰 중독에 영향을 미치는 요인을 규명하여 이해하고자 하는데 있다. 본 연구의 인구통계학적 특성을 살펴보면 “하루 평균 5시간 이상 스마트 폰을 사용하는 대학생들이 전체 응답자 416명 중 115명(27.6%)을 차지하고 있으며, 문자메시지도 200회 이상 121명(29.1%)”로 나타났다. 그런가 하면 “대면을 통한 대화보다 문자메시지가 의사소통하기가 편해서가 279명(67.1%)”로 집계되었다. 이는 대학생들이 스마트폰 의존도가 상당히 높다는 것을 보여준다. 따라서 스마트폰의 중독요인에 또 다른 요인들이 탑재돼 있을 것으로 보고 향후 척도를 보완하여 탐색 되어야 할 것이다.

둘째, 대인관계가 스마트폰 중독에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 현재 대학에서 전공과목 위주의 교육으로 취업지원에 비중을 두는 것도 중요하지만 교양과목에 인문학을 비롯한 교양특강 등의 이수 비율도 확대 조정되어야 할 것으로 보였다. 이는 단순한 대인관계 장애를 극복하기 위한 것이 라기보다는 적극적으로 인간관계의 지식과 지능을 육성하는데 그 목적을 두어야 할 것이다.

셋째, 스트레스는 심리적 불안에 영향을 미치는 것으로 나타났다. ‘스트레스는 현재까지 갖추어진 긍정적인 기능을 순식간에 소멸’시킬 수도 있다. 이를 예방하기 위해서는 ‘학교 동아리모임 활동의 프로그램 등의 다양한 대학문화 환경 조성’이 필요하다. 또한 대학에서 교수법 개선이나 개별 심리상담을 담당하는 전문가 배치가 요구되며, 가정에서는 부모와 충분한 의사소통이 필요함을 지적할 수 있다.

넷째, 심리적 불안이 스마트폰의 중독의 영향에 미치는 원 인에는 모든 것을 포기하고 가상세계에서 안정을 취하고자 하는 행위로서 자신을 회피하는 성격으로 볼 수 있다. 이러한 병리적인 폐해를 변화시키기 위해서는 자신의 가치관, 인격, 성격을 교육과 훈련으로 특단의 대책에 지혜를 모아야 할 것이다.

끝으로 국가의 경쟁력은 대학교육에서 직결될 수 있다고 본다. 4년 동안 전공교육에 집념해야 할 시간을 스마트폰의 가상세계에서 소비한다면 우리사회는 많은 경쟁력을 잃어 레드 오션(red ocean)이 발생할 것이다. 이러한 접근에서 비록 본 연구는 대학생들의 스마트폰 중독의 단면적인 성격을 내포하고 있지만, 추후에는 우리사회의 중독의 양면적 병리현상을 규명하여 예방과 치료까지 병행할 수 있는 후속연구가 논의 되어야 할 것이다.

## REFERENCES

- [1] National Information Society Agency. “Survey on Internet Addiction”, 2014
- [2] Ministry of Science, ICT and Future Planning, “Survey on Smart Phone Addiction”, 2014
- [3] Bauman, Z , “44 Letters From the liquid modern world: Understanding our time.”, MA: Polity Press, 2010
- [4] Gu, Sehwie, “Attachment Formation Factors of Smart Phone and Addiction Tendency”, Joongang Univ. Ph.D. Thesis, 2014
- [5] Cheever, N. A., Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Chavez, A., “Out of sight is not out of mind: The impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users”, *Computers in Human Behavior*, 37(1), pp290-297, 2014
- [6] Lo, S. K., Wang, C. C., & Fang, W. C., “Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players”, *Cyberpsychology & Behavior*, 8(1), pp15-20, 2005
- [7] Campbell, A. J., Cumming, S. R., & Hughes, I., “Internet use by use socially fearful: Addiction or therapy?”, *Cyberpsychology & Behavior*, 9(1), pp61-81, 2006
- [8] Gang, Hwiyang · Park, Changho, “Development of Smart Phone Addiction Scale”, *Korean Psychological Journal: Vol. 31 No. 2*, pp563-580, 2012
- [9] Han, Hyungy, “The Effects of Student’s Smart Phone Addiction on Mental health and Physical Health”, Daegu Catholic Univ. Ph.D. Thesis, 2015
- [10] Orfoer, J, “Excessive appetites”, *A Psychological View of addictions*. (2nd ed). Chichester, UK:Wiley, 2001
- [11] Han, Sanghoon, “The Relationship between the Types of Middle School Student’s Smart Phone Addiction and Mental Health”. *Lerner Centered Textbook Education Studies*, 8(1), pp403-420, 2008
- [12] Shin, Youngmi, “The Relationships between Usage Motivation of Smart Phone , Usage Degree and Excessive Usage”, Daanguk University Master’s Thesis, 2011
- [13] Kim, Byungnien · Ko, Eunjeong · Choi, Hongil, “A Study on the Factors affecting on Student’s Smart

- Phone Addiction", Korean Youth Studies, Vol. 24. No.3, 2013
- [14] Jo, HyeonOk, "Differences in Middle School Students' Self-Esteem, Impulsiveness and Perceived Stress According to Level of Smart-Phone Addiction", Keimyung University Master's Thesis, 2012
- [15] Sung, Joonmo, "Stress Factors affecting on Student's Smart Phone Addiction", Mental Health Social Work Society, 42(3), pp5-32, 2014
- [16] Jeon, Hosun · Jang, Seungok, "The Effects of Stress and Depression on Smart Phone Addiction", Youth Science Studies, 21(8), pp103-129, 2014
- [17] Pollet, T. V., Roberts, S. G., & Dunbar, R. I., "Use of social network sites and instant messaging does not lead to increased offline social network size, or, to emotionally closer relationships with offline network members", Cyberpsychology Behavior and Social Networking, 14, pp253-258, 2010
- [18] Ohm Gyhwie, "The Effects of Social Anxiety on Smart Phone Usage and Addiction", Koryo Univ. Ph.D, Thesis, 2015
- [19] Kim, Songhwa, "The Relationship between Student's Career Stress and Adaption of Campus Life", Jeonbuk Univ. Master's Thesis, 2011
- [20] Hwang, Hyunjeong, "Group Art Treatment for improving Student's Self-Growth and Personal Relationship", Seoul Theological University Master Thesis, 2006
- [21] Lee, Sanghwa · Jeong, Minjeong, "The Effects of Student's Personal Relationship on Self Awareness", 5(3), pp39-57, 2007
- [22] Oh, Younghee, "Survey on Korean Scar and Forgiveness", Educational Psychology 20, pp467-486, 2006
- [23] Jung, Sunghwa, "The Effects of Youth's Depression, Relationship Anxiety and Adaption of Personal Relationship on Smart Phone Addiction", Korean Contents Association, 10(11), pp285-293, 2010
- [24] Spielberger, C. D., "Anxiety as an emotional state". In C. D. Spielberger (Ed.), Anxiety: Current trends in theory and research 1, pp357-374. New York: Academic Press, 1972
- [25] Guon, Seockman, "Psychiatric Rating for Anxiety Disorder", Psychopathology, Vol 6. No. 1, pp37-51, 1997
- [26] Bianchi, A., & Phillips, J. G., "Psychological predictors of problem mobile phone use", Cyberpsychology & Behavior, 8(1), pp39-51, 2005
- [27] Park, Subin, "The Effects of Middle School Student's Smart Phone Addiction affecting on Adaption of School Life and Mental Health", Master's Thesis, 2012
- [28] Im, Gyeongja · Hwang, Soonjeong · Coi, Mia · Suh, Namrae · Byun, Juna, "The Relationships between Student's SMART Phone Addiction and Mental Health", Korean Journal of Education and Health, 26(2), pp124-131, 2013

### Authors



Gil-Hyun Kang Received the Ph.D. degrees in Social Welfare department of Chosun University, in 2013. And currently serving as adjunct professor in faculty of Social Welfare and Public Administration. The main interesting fields are social welfare and law, social welfare policy. Independent operating social welfare facilities.