

# 대학생들의 정신건강과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계

## Relationships among Mental Health, Internet Addiction, and Smartphone Addiction in University Students

정구철

삼육대학교 상담심리학과

Goo-Churl Jeong(gcjeong@syu.ac.kr)

### 요약

본 연구는 대학생들의 정신건강과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계를 분석하기 위해 수행되었다. 이를 위해 서울에 소재한 대학교에서 190명의 대학생(남: 95명, 여: 95명)을 대상으로 조사하였다. 분석방법은 SPSS 22.0 프로그램으로 분산분석, 상관관계분석과 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 분석결과, 첫째, 인터넷 중독 위험군과 일반군 간 유의한 차이를 보인 MMPI-2의 임상척도는 건강염려증, 우울증, 반사회성, 강박증, 정신분열증, 내향성이었다. 둘째, 스마트폰 중독 위험군과 일반군 간 유의한 차이를 보인 임상척도는 건강염려증, 편집증, 강박증, 정신분열증이었다. 셋째, 임상척도 중 강박증과 내향성이 인터넷 중독에 유의한 영향을 미쳤다. 넷째, 임상척도 중 강박증만이 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미쳤다. 이러한 연구결과를 바탕으로 대학생들의 인터넷 및 스마트폰 중독의 감소를 위한 정신건강의 중요성을 논의하였다.

■ 중심어 : | 정신건강 | 다면적인성검사 | 인터넷 중독 | 스마트폰 중독 |

### Abstract

This research was conducted to verify the relationships among clinical scale of MMPI-2, Internet Addiction, and Smartphone Addiction. Participants were 190 college students(male: 95, female: 95) in an university in Seoul. Data were processed SPSS 22.0, using ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and logistic regression analysis. As a result of analysis, first, MMPI-2 clinical scales which showed significant differences between a higher risk group of internet addiction and a non-higher risk group as follows: Hs, D, Pd, Pt, Sc, Si. Second, MMPI-2 clinical scales which showed significant differences between a higher risk group of smartphone addiction and a non-higher risk group as follows: Hs, Pa, Pt, Sc. Third, Logistic regression analysis revealed that Hs and Si among clinical scales of MMPI-2 were associated with internet addiction. Firth, Hs and Si among clinical scales of MMPI-2 were associated with smartphone addiction. Based on the results some implications and importances of mental health are discussed for reducing internet and smartphone addiction of college students.

■ keyword : | Mental Health | MMPI-2 | Internet Addiction | Smartphone Addiction |

\* 본 연구는 삼육대학교 학술연구비지원에 의해 수행되었으며, 2015년도 한국심리학회 연차학술대회(2015년 8월 21일)에서 포스터발표를 하였음.

접수일자 : 2015년 10월 28일

수정일자 : 2015년 12월 01일

심사완료일 : 2015년 12월 01일

교신저자 : 정구철, e-mail : gcjeong@syu.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

개인용 컴퓨터의 보급과 인터넷 망의 활성화로 인해 현대 사회는 인터넷 중독, 인터넷 게임 중독, SNS(Social Network Service) 중독과 같은 용어가 등장하며 새로운 사회문제를 안게 되었다. 이러한 문제들에 대한 적절한 진단과 대처를 수행하기도 전에, 통신 수단이었던 전화기가 스마트폰으로 발전하여 현재는 스마트폰 중독이라는 용어까지 등장하고 있다. 그러나 과거 일반적인 핸드폰이 개인에게 보급되던 시기에 핸드폰 중독이라는 용어가 부상하지 않았으나, 스마트폰이 보급되면서 스마트폰 중독에 대한 경고가 사회 각 층에서 들려오고 있다. 이는 스마트폰이 단순히 통신수단에 의한 중독현상이라기 보다는, 과거 인터넷 중독과 같이 인터넷의 기능을 충분히 담아낸 스마트폰의 특성으로 인해 중독 경향성이 나타나고 있다고 볼 수 있다. 김동일 등(2012)은 청소년과 성인들의 인터넷과 스마트폰의 사용 형태에 대한 연구를 통해[1], 청소년들은 스마트폰을 인터넷을 활용하는 엔터테인먼트의 활용에 주로 사용하고, 성인들은 SNS의 사용이 주 용도인 것으로 나타났다고 보고하였다. 또한 청소년들이 스마트폰을 이용하면서 인터넷 이용률이 감소되었다고 느끼는 경우가 66.1%인 것으로 보고하여, 스마트폰의 이용이 과거 컴퓨터를 통한 인터넷의 이용을 일부 대체하고 있다는 것을 추측해 볼 수 있다. 이러한 대체는 스마트폰 중독이 인터넷 중독과 관련이 있다는 것을 시사한다. 그러므로 인터넷 중독에 관한 연구는 스마트폰 중독에 관한 연구와 함께 수행될 필요가 있다. 스마트폰의 경계가 통신수단을 넘어서 컴퓨터와 인터넷 통신의 역할을 수행함에 따라 인터넷과 스마트폰의 사용 영역이 중복되면서, 중독의 양상도 유사한 면이 발생하기 때문이다.

인터넷 중독과 관련하여 국내의 선행연구들은 우울과 불안 등 정신건강과의 상관관계연구를 주로 수행하여 보고하고 있다. 김동일 등(2013)은 인터넷 중독과 관련된 70편의 논문들에 대해 메타분석 연구를 수행하면서[2], 정신건강의 요인을 크게 우울과 불안의 내재화 요인과 공격성과 충동성의 외현화 요인들로 분류하여

분석하였다. 그러나 이러한 분류는 정신건강에 대해 제한적이었으므로 조금 더 폭넓게 정신건강의 영역을 확대하여 수행한 연구들도 있었다. 예를 들어 심리적 웰빙과 같은 행복요인을 정신건강에 포함하여 분석한 연구들이나[3], 학습문제, 가족문제, 비행문제 등을 정신건강에 포함하여 연구를 수행하기도 했으며[4], 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision: SCL-90-R)와 같은 표준화된 심리검사를 이용하여 강박증, 편집증, 정신증과 같은 정신병리 요인들과 인터넷 중독 간의 관계를 분석한 연구들도 있었다[5][6]. 또한 스마트폰 중독의 경우 인터넷 중독보다 늦게 등장하였으나 선행된 인터넷 중독 연구들의 연구변수들을 반복 연구하는 후속연구들이 지속적으로 출간되고 있고, 인터넷 중독과 유사하게 여러 정신건강 요인들과의 관련성을 연구결과로 제시하고 있었다. 이러한 인터넷 중독과 스마트폰 중독의 선행연구들을 종합적으로 살펴보면 측정도구의 차이는 있으나, 대부분의 연구에서 인터넷 및 스마트폰 중독과 우울[4][7], 불안[8-10], 공격성[9][11], 사회성[12][13], 외로움[11][14], 자존감[15], 자기효능감[16], 자기통제력[17], 충동성[18][19] 등의 요인들이 주요 예측변인이나 관련 변인으로 제시되고 있다.

이처럼 선행연구들은 인터넷 중독과 스마트폰 중독은 정신건강과 밀접한 관계가 있음을 보고하고 있고, 정신건강의 문제는 인터넷과 스마트폰 중독의 위험을 경고하고 있다. 그러나 대부분의 연구들이 단편적인 특정 심리적 요인이나 정신건강의 일부 요인을 중심으로 연구를 수행한 것이 사실이다. 또한 대부분의 측정도구들이 표준화된 기준이 없이 변인 간 상관관계만을 보고하고 있어, 실제 위험군의 예측에 대한 임상적 활용에 어려움이 있다. 간이정신진단검사와 같은 도구도 기준표에 의해 표준화된 점수를 제공하고 있기는 하지만, 간이정신진단검사의 기준이 매우 오래되었고, 현재 2판이 표준화 되어 출간되었으나 활용된 연구는 매우 적다. 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory: MMPI)는 현재 가장 널리 사용되는 표준화된 심리검사로 진단을 목적으로 하는 정신과적 영역의 평가에서 중요하게 사용되고 있다[20]. 또한 MMPI는 최근 2판이 개정되어 출간되면서, 국제적인 비교연구를

위해 매우 적합한 심리검사라고 볼 수 있다. 청소년 인터넷 중독과 관련하여 MMPI와의 관계를 분석한 선행 연구가 있으나[21], 온전한 자료를 얻은 내담자가 47명으로 매우 적었고, 1판의 규준이 오래되어 정량적인 분석을 위해 새로운 도구로 대표집을 통한 분석이 필요하였다. MMPI는 인터넷 및 스마트폰 중독과 관련하여 주로 연구되었던 정신건강의 요인들이 우울, 불안과 같은 변인뿐만 아니라 여러 신경증과 정신증에 대한 요인들을 포함하고 있어, 중독자의 평가와 상담에 유용한 정보를 제공할 것으로 기대된다. 이에 본 연구에서는 표준화된 심리검사인 MMPI 개정 2판(MMPI-2)을 이용하여 개인의 정신건강과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계를 분석해 보고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 대학생들의 정신건강과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계를 분석하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 대학생들의 MMPI-2 임상척도와 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계를 분석한다.

둘째, 대학생들의 MMPI-2 임상척도 상·하위 집단별로 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 일반·위험군 간의 차이를 분석한다.

셋째, MMPI-2 임상척도들 중에서 인터넷 중독 및 스마트폰 중독을 유의하게 설명하는 예측변수를 탐색한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

연구 대상은 서울에 소재한 대학교의 대학생 250명을 대상으로 심리검사와 설문조사를 수행하였다. 분석 대상자의 선정에 있어서 MMPI-2의 타당도 척도를 먼저 고려하여 적합하지 않은 결과지를 제거하였다. 제거의 기준은 무응답이 10문항 이상이거나, 무선반응 비일관성(Variable Response Inconsistency: VRIN)과 고정반응 비일관성(True Response Inconsistency: TRIN), 부

인(Lie: L) 척도가 80T점수 이상인 경우, 그리고 교정(Correction: K) 척도가 75T 이상인 경우 자료에서 제외하였다[20][22]. 비전형성 척도인 F(Infrequency)척도의 경우 무조건 높은 점수를 제거하는 것은 문제가 있으므로, 높은 점수는 연구자가 다른 타당도 척도 및 함께 상승한 임상척도를 확인해 보고 제외여부를 판단하였다. 수거된 설문지 중 심리검사와 설문지에 모두 응답을 한 자료를 바탕으로, MMPI-2 검사에 무응답이 10문항 이상 있거나, 타당도 척도가 적합하지 않은 결과지를 제거하고, 총 190부의 자료를 최종 분석하였다.

심리검사와 설문 조사는 대학 내 학생생활상담센터의 지원을 받아 성격검사를 원하는 학생들을 일정 시간에 강의실에 모아서 동시에 검사하였다. 심리검사 시 설문 조사의 목적과 내용을 충분히 설명하였고, 응답된 자료는 연구목적 외에는 사용하지 않으며, 설문지 작성을 시작한 후에도 중도에 언제든 설문지 응답을 포기할 수 있다고 고지하였다. 이에 동의하는 사람만 설문지를 작성하도록 하였으며, 연구에 참여하기를 원하지 않는 학생들은 설문지에는 응답을 하지 않고, MMPI-2 검사만 시행하도록 하였다. 응답시간은 개인차가 있으나 심리검사에 약 50분, 설문지 응답에 약 10분 정도 소요되었다. 설문 응답자에게는 보상으로 소정의 문구류 상품을 제공하였으며, 심리검사 결과는 연구자가 추후 집단으로 해석 상담을 제공하였다.

연구 대상자는 남학생이 95명(50.0%), 여학생이 95명(50.0%)이었고, 인문사회계열이 113명(59.5%), 이공계열이 46명(24.2%), 예체능계열이 31명(16.3%)이었다. 학년별로는 1학년이 11명(6.8%), 2학년 44명(23.2%), 3학년 76명(40.0%), 4학년이 59명(31.1%)이었다. 평균 연령은 22.5세(SD= 2.1)였다.

### 2. 연구 도구

#### 2.1 다면적 인성검사(MMPI-2)

대학생들의 정신건강은 (주)마음사랑에서 판권을 보유하고 표준화된 심리검사인 다면적 인성검사 2판(이하 MMPI-2)을 사용하였다[20]. MMPI-2는 1943년 미국 미네소타 대학병원의 Hathaway와 McKinley에 의해 개발되어, 개인의 성격 특성 및 정신병리적 상태를 평

가할 수 있는 가장 효율적인 심리검사이다. MMPI-2는 기존 MMPI의 제한점을 개선하고 새로운 문항들과 척도들이 추가되었으며, 한국판의 경우 2005년에 표준화 과정을 완료하고 정식 출판되었다. MMPI-2는 타당도 척도가 추가되어 총 9개의 타당도 척도를 제공하고 있으며, 임상척도는 원판을 가능한 유지한 상태에서 동일하게 10개의 임상척도를 제공하고 있다[22]. 본 연구에서는 MMPI-2를 수행한 후 전산으로 채집하였으며, 결과는 표준점수인 T점수로 제공받아 설문조사결과와 병합하여 분석에 사용하였다. 한국판 MMPI-2 임상척도들의 재검사 신뢰도의 평균은 남자가 .78, 여자는 .75로 미국판보다 높았다[20][22].

## 2.2 인터넷 중독

인터넷 중독은 한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 인터넷 중독 자가진단 척도를 사용하였다[23]. 본 척도는 총 15문항으로 구성되어 있으며, 총점 및 하위요인별 척도의 합계를 일정한 기준점수와 비교하여 고위험 사용자군, 잠재적 위험 사용자군, 일반 사용자군으로 분류한다. 본 연구에서는 고위험 사용자군이 매우 적게 나타나 일반군과 위험군으로 양분하여 분석하였다. 각 문항은 Likert식 4점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 인터넷 중독이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 내적 일치도 계수는 .90이었다.

## 2.3 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 스마트폰 중독 자가진단 척도를 사용하였다[24]. 척도는 총 15문항으로 구성되어 있으며, 총점 및 하위요인별 척도의 합계를 일정한 기준점수와 비교하여 고위험 사용자군, 잠재적 위험 사용자군, 일반 사용자군으로 분류한다. 본 연구에서는 고위험 사용자군이 매우 적게 나타나 일반군과 위험군으로 양분하여 분석하였다. 각 문항은 Likert식 4점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 내적 일치도 계수는 .91이었다.

## 3. 분석 방법

본 연구에서 수행된 통계분석은 IBM사의 SPSS 22.0 프로그램을 이용하여, 일반적 특성과 주요 연구 변인들의 백분율과 평균, 표준편차를 산출하였다. 주요 연구 변인들 간의 상관관계는 Pearson의 적률상관계분석을 하였고, 일반적 특성에 따른 연구 변인들의 차이는 분산분석(ANOVA)과  $\chi^2$  검정을 수행하였다. 연구 변인들의 집단 간 차이는 Fisher의 정확유의확률을 산출하여 검증하였고, 집단 간 예측확률은 승산비(Odds Ratio)를 활용하여 분석하였다. 인터넷 및 스마트폰 중독 위험군에 대한 예측변인의 탐색은 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression)을 수행하였다. 모든 통계적 검증의 유의확률은 .05수준에서 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 일반적 특성에 따른 인터넷 중독과 스마트폰 중독 점수의 차이

대학생들의 일반적 특성에 따른 인터넷 중독과 스마트폰 중독 간의 차이를 분석한 결과는 [표 1]에 나타나 있다. 인터넷 중독과 스마트폰 중독은 각 연구에서 위험군의 기준점수를 제안하고 있으므로[23][24], 기준점수에 따라 일반군과 위험군으로 분류하였다. 성별에 따른 차이를 살펴보면, 남학생이 여학생보다 유의하게 인터넷 중독 점수가 높았으나( $F=4.85$ ,  $p<.05$ ), 스마트폰 중독 점수에서는 여학생이 남학생보다 유의하게 높았다( $F=9.10$ ,  $p<.01$ ). 전공계열과 학년별로는 유의한 차이가 없었다. 인터넷 중독과 스마트폰 중독을 일반군과 위험군으로 분류하여, 일반적 특성에 따른 차이를 분석한 결과[표 1], 성별에 따라 스마트폰 중독 집단에서 유의한 차이가 있었다. 이를 자세히 보면, 남학생 중에서 스마트폰 중독 위험군은 10.5%인데 반해, 여학생은 34.7%가 위험군인 것으로 유의하게 나타났다( $\chi^2=15.90$ ,  $p<.001$ ).

한편 연령과 인터넷 중독( $r=-.10$ ,  $p=.172$ ) 및 스마트폰 중독( $r=.03$ ,  $p=.677$ ) 간의 상관관계는 통계적으로 모두 유의한 관계가 없었다. 연구대상 전체의 인터넷 중독의 평균점수는 32.86점이었으며, 스마트폰 중독의 평

표 1. 일반적 특성에 따른 인터넷 중독과 스마트폰 중독의 차이

(N=190)

변인	인터넷 중독					스마트폰 중독				
	M±SD	F	일반군 n(%)	위험군 n(%)	$\chi^2$	M±SD	F	일반군 n(%)	위험군 n(%)	$\chi^2$
성별										
남학생	29.07±6.82	4.85*	82(86.3)	13(13.7)	.19	31.22±6.93	9.10**	85(89.5)	10(10.5)	15.90***
여학생	26.67±8.14		84(88.4)	11(11.6)		34.40±7.99		62(65.3)	33(34.7)	
전공계열										
인문사회	28.00±7.35	1.05	98(86.7)	15(13.3)	1.39	32.93±7.96	.05	85(75.2)	28(24.8)	1.02
이공	28.70±7.19		39(84.8)	7(15.2)		32.78±5.73		38(82.6)	8(17.4)	
예체능	26.19±8.91		29(93.5)	2(6.5)		32.42±8.94		24(77.4)	7(22.6)	
학년										
1학년	29.36±7.93	.24	9(81.8)	2(18.2)	.42	32.36±6.80	.05	9(81.8)	2(18.2)	1.99
2학년	28.16±6.99		39(88.6)	5(11.4)		32.99±8.70		32(72.7)	12(27.3)	
3학년	27.45±7.77		66(86.8)	10(13.2)		32.96±7.92		57(75.0)	19(25.0)	
4학년	27.93±7.85		52(88.1)	7(11.9)		32.56±6.63		49(83.1)	10(16.9)	
전체	32.86±7.62		166(87.4)	24(12.6)		27.87±7.58		147(77.4)	43(22.6)	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

균점수는 27.87점으로 나타났다. 인터넷 중독 위험군은 전체의 12.6%로 조사되었고, 스마트폰 중독 위험군은 22.6%로 나타났다.

### 2. MMPI-2 임상척도와 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 상관관계

대학생들의 MMPI-2 임상척도와 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 점수 간의 상관관계 분석 결과를 [표 2]에 제시하였다. 인터넷 중독 총점과 MMPI-2의 건강염려증(r=.16, p<.05), 반사회성(r=.21, p<.01), 편집증(r=.15, p<.05), 강박증(r=.23, p<.01), 정신분열증(r=.22, p<.01), 내향성(r=.27, p<.001)간에 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 스마트폰 중독 총점과 MMPI-2의 건강염려증(r=.60, p<.001), 반사회성(r=.60, p<.001), 강박증(r=.60, p<.001), 정신분열증(r=.60, p<.001)간에 유의한 정적 상관관계가 있었다. 한편 인터넷 중독과 스마트폰 중독 간에는 r=.41의 유의한 정적 상관관계가 있었다(p<.001).

### 3. MMPI-2 임상척도 상·하위 집단에 따른 인터넷 중독 위험군 간의 차이

MMPI-2의 임상척도들은 표준점수로 65T점수 이상을 높은 집단으로 분류하여 해석을 수행하도록 권장하고 있다[20][22]. 이에 본 연구에서도 MMPI-2 임상척

표 2. MMPI-2 임상척도와 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 상관관계 (N=190)

MMPI-2	인터넷 중독	스마트폰 중독
건강염려증(Hs)	.08	.18*
우울증(D)	.12	.02
히스테리(Hy)	.16*	.11
반사회성(Pd)	.21**	.15*
남성성-여성성(Mf)	.02	.03
편집증(Pa)	.15*	.14
강박증(Pt)	.23**	.26***
정신분열증(Sc)	.22**	.20**
경조증(Ma)	-.10	.02
내향성(Si)	.27***	.13
스마트폰 중독	.41***	

Hs=Hypochondriasis, D=Depression, Hy=Hysteria, Pd=Psychopathic deviate, Pa=Paranoia, Pt=Psychasthenia, Sc=Schizophrenia, Ma=Hypomania.

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

도의 표준점수를 65T점수를 기준으로 상·하위 집단으로 분류하여 분석을 수행하였다. 또한 인터넷 중독과 스마트폰 중독 척도도 각각 규준에 따라 위험군과 일반 사용자군으로 나누어 분석을 수행하였다. 자료의 분석은 각 분류표의 사례수를 고려하여 Fisher의 정확유의 확률 검정을 수행하였으며, 두 변수 간 승산비(Odds Ratio: OR)를 산출한 후 95%신뢰구간(95% Confidence Interval: 95%CI)을 분석하였다.

먼저 인터넷 중독의 위험군과 유의한 차이가 나타난 임상척도는 건강염려증(Hs), 우울증(D), 반사회성(Pd),

강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)이었다[표 3]. 유의한 차이를 보인 임상척도의 승산비(OR)를 분석해 보면, 건강염려증 점수가 65T점수 이상인 상위군이 하위군보다 인터넷 중독 위험군으로 분류될 확률(OR)은 5.79배 높은 것으로 나타났으며(95%CI: 1.21~27.66), 우울도 5.79배 높았고(95%CI: 1.21~27.66), 반사회성은 8.1배나 높았으며(95%CI: 1.88~34.94), 강박증은 5.80배(95%CI: 1.99~16.95), 정신분열증은 8.10배가 높았고(95%CI: 1.88~34.94), 내향성은 7.02배가 유의하게 높은 것으로 나타났다(95%CI: 1.95~25.20).

표 3. MMPI-2 임상척도 상·하위 집단과 인터넷 중독 위험군 간의 차이 (N=190)

MMPI-2	집단	일반군 n(%)	위험군 n(%)	p	OR	95%CI
Hs	하위군	162(97.6)	21(87.5)	.044	5.79	1.21~27.66
	상위군	4(2.4)	3(12.5)			
D	하위군	162(97.6)	21(87.5)	.044	5.79	1.21~27.66
	상위군	4(2.4)	3(12.5)			
Hy	하위군	162(97.6)	22(91.7)	.167	3.68	.64~21.29
	상위군	4(2.4)	2(8.3)			
Pd	하위군	162(97.6)	20(83.3)	.010	8.10	1.88~34.94
	상위군	4(2.4)	4(16.7)			
Mf	하위군	143(86.1)	23(95.8)	.321	.270	.04~2.10
	상위군	23(13.9)	1(4.2)			
Pa	하위군	159(95.8)	22(91.7)	.317	2.07	.40~10.58
	상위군	7(4.2)	2(8.3)			
Pt	하위군	155(93.4)	17(70.8)	.003	5.80	1.99~16.95
	상위군	11(6.6)	7(29.2)			
Sc	하위군	162(97.6)	20(83.3)	.010	8.10	1.88~34.94
	상위군	4(2.4)	4(16.7)			
Ma	하위군	155(93.4)	23(95.8)	.999	.613	.08~4.97
	상위군	11(6.6)	1(4.2)			
Si	하위군	160(96.4)	19(79.2)	.006	7.02	1.95~25.20
	상위군	6(3.6)	5(20.8)			
전체		166(87.4)	24(12.6)			

Hs=Hypochondriasis, D=Depression, Hy=Hysteria, Pd=Psychopathic deviate, Pa=Paranoia, Pt=Psychasthenia, Sc=Schizophrenia, Ma=Hypomania.

주 1. 유의확률(p)은 Fisher의 정확유의확률임.  
 주 2. 승산비(OR) 산출을 위한 참조(reference) 집단은 MMPI-2 임상척도들은 하위군을, 인터넷 중독은 일반군을 참조범주로 하였음

#### 4. MMPI-2 임상척도 상·하위 집단에 따른 스마트폰 중독 위험군 간의 차이

MMPI-2 임상척도 집단과 스마트폰 중독 위험군 간의 차이를 분석한 결과[표 4], 스마트폰 중독의 위험군과 유의한 차이가 나타난 임상척도는 건강염려증(Hs),

편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc)이었다. 유의한 차이를 보인 임상척도의 승산비(OR)를 분석해 보면, 건강염려증 상위군이 하위군보다 스마트폰 중독 위험군으로 분류될 확률은 9.54배 높은 것으로 나타났으며(95%CI: 1.78~51.10), 편집증은 4.70배 높았고(95%CI: 1.20~18.38), 강박증은 5.27배 높았으며(95%CI: 1.93~14.37), 정신분열증은 6.32배가 높았다(95%CI: 1.44~27.62).

표 4. MMPI-2 임상척도 상·하위 집단과 스마트폰 중독 위험군 간의 차이 (N=190)

MMPI-2	집단	일반군 n(%)	위험군 n(%)	p	OR	95%CI
Hs	하위군	145(98.6)	38(88.4)	.007	9.54	1.78~51.10
	상위군	2(1.4)	5(11.6)			
D	하위군	142(96.6)	41(95.3)	.657	1.39	.26~7.41
	상위군	5(3.4)	2(4.7)			
Hy	하위군	143(97.3)	41(95.3)	.619	1.74	.31~9.86
	상위군	4(2.7)	2(4.7)			
Pd	하위군	142(96.6)	40(93.0)	.384	2.13	.49~9.30
	상위군	5(3.4)	3(7.0)			
Mf	하위군	130(88.4)	36(83.7)	.437	1.49	.57~3.86
	상위군	17(11.6)	7(16.3)			
Pa	하위군	143(97.3)	38(88.4)	.029	4.70	1.20~18.38
	상위군	4(2.7)	5(11.6)			
Pt	하위군	139(94.6)	33(76.7)	.001	5.27	1.93~14.37
	상위군	8(5.4)	10(23.3)			
Sc	하위군	144(98.0)	38(88.4)	.016	6.32	1.44~27.62
	상위군	3(2.0)	5(11.6)			
Ma	하위군	138(93.9)	40(93.0)	.735	1.15	.30~4.45
	상위군	9(6.1)	3(7.0)			
Si	하위군	140(95.2)	39(90.7)	.273	2.05	.57~7.37
	상위군	7(4.8)	4(9.3)			
전체		147(77.4)	43(22.6)			

Hs=Hypochondriasis, D=Depression, Hy=Hysteria, Pd=Psychopathic deviate, Pa=Paranoia, Pt=Psychasthenia, Sc=Schizophrenia, Ma=Hypomania.

주 1. 유의확률(p)은 Fisher의 정확유의확률임.  
 주 2. 승산비(OR) 산출을 위한 참조(reference) 집단은 MMPI-2 임상척도들은 하위군을, 스마트폰 중독은 일반군을 참조범주로 하였음.

#### 4. MMPI-2 임상척도의 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 위험군의 예측

MMPI-2 임상척도 집단이 인터넷 중독과 스마트폰 중독 위험군으로 분류될 확률을 모든 임상척도를 고려하여 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 통제변수로는 성별이 인터넷 중독과 스마트폰 중독에서 모두 유의한 차이가 있었으므로 성별을 통제 한 후,

65T점수를 기준으로 상·하위집단으로 분류한 임상척도집단을 예측변수로 투입하였다. 예측변수의 투입은 Wald값을 기준으로 통계적으로 유의한 변수만 포함되는 '전진'방법으로 탐색적 로지스틱 회귀분석을 수행하였다.

먼저 인터넷 중독을 준거변수로 하는 로지스틱 회귀모형을 살펴보면[표 5], 모형 I은 통제변수인 성별만 포함된 모형이며, 상수항만 포함된 모형보다 -2LL(-2 Log Likelihood)값이 유의하게 감소되지 못했고(-2LL=143.95,  $\chi^2=.19$ , n.s.), 성별의 회귀계수도 통계적으로 유의하지 않았다(B=-.24, n.s.). 임상척도들을 추가로 투입한 모형 II를 살펴보면, 강박증(Pt)과 내향성(Si)이 추가되었으며, 모형 II는 모형 I보다 -2LL값이 유의하게 감소하여( $\chi^2=13.89$ ,  $p<.001$ ), 최종적으로 강박증(B=1.52,  $p<.01$ )과 내향성(B=1.58,  $p<.05$ ) 변수만이 통계적으로 유의한 예측변수인 것으로 나타났다. 최종 모형의 승산비(OR)를 살펴보면 강박증 하위군보다 상위군에서 인터넷 중독 위험군이 발생할 확률(OR)은 4.57배 높은 것으로 나타났으며, 내향성 상위군도 하위군보다 4.48배 높은 것으로 나타났다. 모형 II의 적합도 검증은 Hosmer와 Lemeshow의 방법으로 검정한 결과 통계적으로 유의하지 않게 나타나( $\chi^2=.14$ ,  $p=.705$ ), 최종 모형이 통계적으로 적합한 것을 확인할 수 있었고, 최종 모형의 설명량은 12.7%였다(Nagelkerke  $R^2=.127$ ).

표 5. 인터넷 중독 위험군에 대한 MMPI-2 임상척도의 예측변수 (N=190)

변수	모형 I		모형 II	
	B	OR(95%CI)	B	OR(95%CI)
상수	-1.98		-1.98	
성별	-.24	.83(.35~1.95)	-.24	.79(.32~1.96)
강박증(Pt)			1.52**	4.57(1.46~14.29)
내향성(Si)			1.58*	4.84(1.23~19.07)
-2LL	143.95		130.06	
$\chi^2$	.19		13.89***	

주. 강박증과 내향성의 참조범주는 하위군이며, 인터넷 중독의 참조범주는 일반군, 성별은 남성이 참조범주임.  
\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

스마트폰 중독을 준거변수로 하는 로지스틱 회귀모형을 살펴보면[표 6], 통제변수인 성별만 포함된 모형 I은 상수항만 포함된 모형보다 -2LL값이 유의하게 감소

되어(-2LL=186.64,  $\chi^2=16.58$ ,  $p<.001$ ), 성별은 스마트폰 중독에 유의한 예측변수인 것을 확인할 수 있었다(B=1.51,  $p<.001$ ). 임상척도들을 추가로 투입한 결과, 강박증(Pt)이 추가된 모형 II는 모형 I보다 -2LL값이 유의하게 감소하였고( $\chi^2=10.40$ ,  $p<.01$ ), 최종적으로 강박증(B=1.78,  $p<.01$ ) 변수만이 통계적으로 유의한 예측변수인 것으로 나타났다. 최종 모형의 승산비(OR)를 살펴보면 여성이 남성보다 스마트폰 중독 위험군이 발생할 확률(OR)이 4.82배 높았고, 강박증 하위군보다 상위군에서 스마트폰 중독 위험군이 발생할 확률(OR)은 5.93배 높은 것으로 나타났다. 모형 II의 Hosmer와 Lemeshow 검정결과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나( $\chi^2=.01$ ,  $p=.924$ ), 모형의 적합성을 확인할 수 있었고, 최종 모형 II의 설명량은 20.2%였다(Nagelkerke  $R^2=.202$ ).

표 6. 스마트폰 중독 위험군에 대한 MMPI-2 임상척도의 예측변수 (N=190)

변수	모형 I		모형 II	
	B	OR(95%CI)	B	OR(95%CI)
상수	-3.65		-3.98	
성별	1.51***	4.52(2.08~9.87)	1.57***	4.82(2.14~10.89)
강박증(Pt)			1.78**	5.93(1.99~17.63)
-2LL	186.64		176.24	
$\chi^2$	16.58***		10.40**	

주. 강박증의 참조범주는 하위군이며, 스마트폰 중독의 참조범주는 일반군, 성별은 남성이 참조범주임.  
\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

#### IV. 논의

본 연구는 대학생들의 정신건강과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계를 분석하기 위해 수행되었다. 이를 위해 표준화된 심리검사인 다면적 인성검사 2판(MMPI-2)을 사용하여 정신건강을 측정하였으며, 임상척도의 상·하위 군집에 따라 인터넷 중독 및 스마트폰 중독의 위험군에 대한 승산비(OR)를 산출하여 분석하였다. 분석결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 인터넷 중독과 스마트폰 중독에 가장 강한 예측변인은 강박증(Pt)인 것으로 나타났다. MMPI-2의 강박증은 심리적인 불안으로 해석할 수 있다. MMPI-2에서 강박증 척도가 높게 나타난 사람들은 주로 걱정과

불안, 두려움을 호소한다[22]. 이러한 결과는 정미영과 조옥희(2013)의 연구에서 스마트폰 중독위험군이 정상군에 비해 우울증과 불안증에서 모두 유의한 차이가 나타났지만 불안의 차이가 더 컸고[6], 황경혜 등(2012)의 연구에서도 우울보다 특성불안에서 스마트폰 정상군과 중독사용군 간의 차이가 더 크게 나타났다[12]는 결과와 유사한 맥락이다. 또한 전문계열 고등학생을 대상으로 인터넷 중독과 우울 및 불안을 연구한 선행연구에서도 우울( $r=.20$ )보다는 불안( $r=.33$ )이 더 강한 상관관계를 보였다[8]. 한편 중학생을 대상으로 부모의 양육행동이 인터넷 중독에 미치는 영향에서 우울과 불안의 매개효과를 검증한 연구에서는 우울과 불안의 영향이 거의 같게 나타나기도 했다[7]. 또한 최은미 등(2014)의 연구에서는 대학생들의 인터넷 중독이 불안보다는 우울과 더 강한 정적상관이 나타나기도 했으므로[9], 측정도구와 조작적 정의 등 여러 면들에 대한 고려가 필요해 보인다. 본 연구에서는 우울과 불안이 모두 통계적으로 유의하였으나, 불안을 통제할 경우 우울은 인터넷 중독에 유의한 영향이 없었으며, 불안이 더 강한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 불안한 사람은 이를 감소시키기 위해 대안을 찾고, 인터넷을 사용함으로써 불안이 감소되는 효과가 있을 것으로 기대할 수 있다. 그러나 우울은 일반적으로 우울감의 해소를 위해 적극적으로 행동하는 양상이 불안한 사람들과는 소극적으로 나타날 수 있으므로, 불안이 우울보다 인터넷 중독과 스마트폰 중독에 미치는 영향이 더 크게 나타났을 가능성도 있다. 또한 불안을 감소시키기 위해 게임과 같은 활동에 몰입하거나, 친구들과 SNS 등을 통해 의견을 나누는 행위도, 불안이 인터넷 및 스마트폰 중독에 유의한 예측변수로 나타난 결과를 설명하는 데 도움이 된다.

둘째, 인터넷 중독에는 불안과 더불어 내향적인 성격 특성이 중요한 요인으로 나타났다. 이는 중고생을 대상으로 한 선행연구에서 MMPI의 임상척도 중 광박증과 내향성만이 유의하게 집단 간 차이가 나타난 연구결과와 동일하다[21]. 인터넷 중독의 경우 컴퓨터를 이용한 행위가 주를 이루면서 타인과의 상호작용이 물리적 환경보다는 가상적 환경에서 발생하므로, 내향적인 성격의 사람들이 가상적 환경을 통한 대인관계를 이루어 나

갈 가능성이 크다. 또한 동일한 변인은 아니지만, 인터넷 중독이 외로움과 관련이 있다는 연구결과들도 다수 보고되어 있어[11][14][26], 사회적 관계를 맺는 방식인 내향성향과 인터넷 중독 간의 관계를 유추해 볼 수 있다.

셋째, 스마트폰 중독에서는 불안과 성별이 중요한 요인으로 나타났다. 대학생들을 대상으로 스마트폰의 중독적 사용에 대한 정도를 조사한 결과에서도 여성이 남성보다 유의하게 스마트폰의 중독적 사용이 높았으며[25][12], 스마트폰 중독과 관련된 다른 선행연구들도 여성이 더 스마트폰에 중독적이고, 이로 인한 일생생활의 문제가 더 많이 발생한다고 보고하고 있다[27][28]. 스마트폰 중독은 사회성과 밀접한 관련이 있으며, 대인관계, 자신감, 사교성 등이 부족할 경우 스마트폰을 더 과도하게 사용한다는 점을 고려할 때[12][13], 우리나라 여성들의 사회적 활동이 남성들보다 제약이 많고 덜 활동적이라는 점을 고려해본다면 이해할 수 있다. 그러나 인터넷 중독에서는 남자가 여자보다 유의하게 높았는데, 이는 인터넷의 주요 사용 목적이 게임이 많다는 것[6]과 음란물 시청 등의 또 다른 사회문제 요인들이 작용했을 수 있다.

넷째, 정신건강에서 불안만큼 유의하지는 않았지만 개별적인 분석에서 통계적으로 유의했던 정신건강의 변수들을 살펴보면, 건강염려증은 인터넷 중독과 스마트폰 중독에서 모두 유의한 차이가 나타났는데, 이는 건강염려증의 특성에 따라 자신의 건강에 대한 과도한 걱정으로 많은 시간을 투자해 인터넷 등을 검색하는데 시간을 소비하기 때문인 것으로 보인다. 이는 스마트폰의 속성에 인터넷 검색이 포함되므로 이러한 면에서 양쪽에서 모두 유의한 차이를 보였을 수 있다. 인터넷을 통한 건강정보 이용자들의 군집 중에서 건강염려증상이 가장 높은 집단이 가장 의사의 진단을 신뢰하지 못하고, 적극적으로 인터넷 탐색을 통해 건강정보를 얻는 활동이 가장 높은 것으로 나타났다[29]. 이러한 건강염려증의 특성을 고려해 보면 건강염려증은 인터넷이나 스마트폰의 과다사용과 관련이 있을 것으로 보인다. 그러나 건강염려증이 높은 사람들의 일상생활에서 나타나는 장애는 인터넷의 사용에 있다기 보다는 꾸준한 정보검색에 대한 욕구에 있으므로, 인터넷 중독이나 스마



트폰 중독과 관련이 있으나 해석을 수행하는 데 있어 주의해야 한다. 또한 정신분열증의 경우에도 인터넷 중독과 스마트폰 중독에서 유의한 차이를 나타냈다. 인터넷 중독과 정신건강을 연구한 선행연구에서도 정신증은 인터넷 중독 집단이 유의하게 높은 것으로 나타났으나[6], 다른 연구변수들을 통제했을 때에는 그 영향이 매우 적게 나타난 경우도 있었다[5]. 정신분열증이 편집증, 강박증 등과 상관관계가 있다는 것을 고려할 때 이러한 변수들과의 관계를 통제한 주의 깊은 해석이 필요한 것으로 보인다. 본 연구에서는 강박증이 통제되었을 때 정신분열증의 영향이 나타나지 않은 것으로 보아 강박증과의 관계로 인해 상승했을 수 있으나, 이에 대한 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.

다섯째, 반사회성이 높을 경우 인터넷 중독의 위험이 높았는데, 이는 청소년들의 낮은 자기통제력과 공격성, 충동성이 인터넷 중독과 관계가 있다는 선행연구들을 통해 이해해 볼 수 있다[9][18][15]. 스트레스에 대한 대처방식이 인터넷 중독에 미치는 영향에서 충동성은 유의한 매개효과가 있었으며[18], 중학생과 고등학생을 각각 연구한 결과에서도 인터넷 중독은 자기통제력과 부적적인 상관성이 있었다[16][17]. 또한 스마트폰 중독과 관련하여 편집증이 높게 나타난 점은, 편집증의 특성인 의심 등을 즉각적으로 해소하기 위해 컴퓨터보다는 스마트폰의 사용에 더욱 몰입하는 것으로 보인다. 고등학생들의 스마트폰 중독과 정신건강을 분석한 선행연구에서 중독군은 일반군에 비해 편집증적인 성향의 평균 점수가 2배 이상 유의하게 높게 나타나[19], 편집증과 스마트폰 중독 간의 관계를 일부 지지하는 결과가 나타났다.

이러한 연구결과와 논의를 종합해 볼 때, 표준화된 심리검사를 활용하여 정신건강의 요인들과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계를 분석하였다는 데 연구의 의의가 있다. 또한 분석 방법에 있어서도 기준 점수를 활용하여 표준화된 점수를 비교하였고, 준거점수를 활용하여 중독 집단을 분류하였으며, 이를 통해 정신건강과 인터넷 및 스마트폰 중독간의 관련성을 임상 현장에서 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 승산비를 제공하였다는 데 의의가 있다. 이러한 결과는 인터넷 및

스마트폰 중독자의 상담과 위험군에 대한 집단상담 프로그램의 개발 등에 유용한 기초자료가 될 것이다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 조사 대상이 대학생으로 한정되어 있으므로 성인기로 확대하여 해석하기에 제한이 있다. 또한 중·고등학교 청소년들의 경우 청소년용 MMPI-A 검사가 별도로 있으므로, MMPI-A 임상척도와 인터넷 및 스마트폰 중독에 대한 후속 연구를 제언하는 바이다.

둘째, 인터넷 중독과 스마트폰 중독이라는 용어는 아직 중독의 영역으로 명확히 정의되지 않고 있다. 미국의 정신장애 진단 편람 5판(DSM-5)의 경우에도 인터넷 중독을 아직 비물질관련 장애로 분류하지 않고 있는 실정이다. 그러나 추후 분류를 고려하고 있는 중요한 행위 중독으로 제안하고 있으므로 지속적으로 연구할 가치가 있다. 이러한 상황을 고려할 때, 현재는 인터넷과 스마트폰 중독의 경우 고위험군이나 중독 경향성 정도로 이해하는 것이 보다 적절할 것이다.

셋째, 정신건강과 인터넷 및 스마트폰 중독은 그 인과관계에 대한 논의가 다양하게 진행되고 있다. 일부 연구에서는 정신건강의 문제로 인해 인터넷 및 스마트폰의 중독 현상이 발생하는 것으로 가정하고 있고[6], 또 일부에서는 인터넷 및 스마트폰 중독으로 인해 정신건강이 좋지 않은 것으로 보고하고 있다[5]. 정신건강의 원인이 인터넷 중독으로 인한 것인지, 인터넷 중독으로 인해 정신건강이 위협을 받는 것인지에 대한 지속적인 논의가 필요한 것으로 보인다.

이러한 제한에도 불구하고 본 연구에서는 표준화된 심리검사와 다면적 인성검사를 통해 대학생들의 정신건강과 인터넷 및 스마트폰 중독과의 관련성을 분석하였다는 데 의의가 있다.

## 참고 문헌

- [1] 김동일, 이윤희, 이주영, 김명찬, 금창민, 남지은, 강은비, 정여주, “미디어 이용 대체 보완과 중독 :

- 청소년과 성인의 인터넷 및 스마트폰 사용 형태를 중심으로,” 청소년상담연구, 제20권, 제1호, pp.71-88, 2012.
- [2] 김동일, 이윤희, 강민철, 정여주, “정신건강 문제와 인터넷 중독: 다층메타분석을 통한 효과크기 검증,” 상담학연구, 제14권, 제1호, pp.285-303, 2013.
- [3] 남문희, 김정미, “대학생의 인터넷 중독이 건강행동, 성행동, 정신건강에 미치는 요인,” 디지털융복합연구, 제12권, 제4호, pp.367-378, 2014.
- [4] 오현이, 심미정, 오효숙, “농촌지역 고등학생의 정신건강, 우울정도 및 인터넷 중독과의 관계,” 農村醫學·地域保健學會誌, 제5권, 제2호, pp.124-133, 2010.
- [5] 이상준, “고등학생의 인터넷 관련 중독과 정신건강과의 관계,” 정신보건과 사회사업, 제20권, pp.154-181, 2005.
- [6] 정미영, 조옥희, “대학생의 인터넷 중독위험 정도에 따른 사회 심리적 건강,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제5호, pp.366-376, 2013.
- [7] 김소연, 이동훈, “중학생이 지각한 부와 모의 양육행동이 인터넷 중독 성향에 미치는 영향: 우울과 불안의 매개효과,” 한국심리학회지: 여성, 제18권, 제2호, pp.257-277, 2013.
- [8] 노석준, 이동훈, 김인숙, 송연주, “전문계열 고등학생의 ADHD, 우울, 불안이 인터넷 중독에 미치는 영향,” 아시아교육연구, 제12권, 제4호, pp.25-53, 2011.
- [9] 최은미, 신점란, 배재홍, 김명식, “대학생의 우울, 불안, 충동성, 공격성과 인터넷 중독과의 관계: 자아탄력성의 조절효과,” 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제8호, pp.329-341, 2014.
- [10] 한은영, 김경신, “중학생의 가족건강성과 스마트폰중독경향성의 관계: 불안의 매개효과,” 한국가정관리학회 학술발표대회 자료집, pp.275-275, 2015.
- [11] 김중범, 한종철, “인터넷 중독 하위 집단의 특성 연구: 자존감, 공격성, 외로움, 우울을 중심으로,” 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 제13권, 제2호, pp.207-219, 2001.
- [12] 김경희, “IT환경에서 대학생의 스마트폰 중독과 사회성과의 관계에 관한 연구,” 한국정보통신학회논문지, 제19권, 제7호, pp.1671-1679, 2015.
- [13] 김병년, “청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제4호, pp.208-217, 2013.
- [14] 서부덕, 최은희, “청소년의 인터넷 중독, 자아존중감과 외로움,” 성인간호학회지, 제18권, 제4호, pp.653-659, 2006.
- [15] 도금혜, 이지민, “청소년의 인터넷 중독, 자아존중감, 자기통제, 공격성간의 관계구조,” 한국가정관리학회지, 제29권, 제3호, pp.59-69, 2011.
- [16] 박은경, 이준, “고등학생의 인터넷 중독이 자기효능감과 자기통제력에 미치는 영향,” 한국멀티미디어학회 학술발표논문집, pp.174-174, 2007.
- [17] 안세근, 조정희, “중학생의 인터넷 중독과 자기통제력과의 관계 연구,” 한국교육논단, 제6권, 제2호, pp.87-103, 2007.
- [18] 이지숙, 고기숙, “청소년의 스트레스 대처성향이 인터넷 중독에 미치는 영향: 충동성의 매개효과를 중심으로,” 한국지역사회복지학, 제53권, pp.401-424, 2015.
- [19] M. O. Yu, S. J. Ju, and J. H. Kim, “A Study on Smartphone Addiction, Mental health and Impulsiveness For High School Students at Korea,” Journal of digital convergence, Vol.12, No.4, pp.409-418, 2014.
- [20] 한경희, 김중술, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주, *다면적 인성검사 II 매뉴얼 개정판*, 서울: ㈜마음사랑, 2011.
- [21] 고영삼, “청소년 인터넷중독 상담 내담자의 사회심리적 특성 분석,” 인문학논총, 제25권, pp.51-79, 2011.
- [22] 이훈진, 문혜신, 박현진, 유성진, 김지영, *MMPI-2 성격 및 정신병리 평가(제4판)*, 서울: 시그마프레스, 2011.

- [23] 한국정보화진흥원, 인터넷중독 진단척도 고도화 (3차) 연구, 2011.
- [24] 한국정보화진흥원, 스마트폰중독 진단척도 개발 연구, 2011.
- [25] 황경혜, 유양숙, 조옥희, “대학생의 스마트폰 중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제10호, pp.365-375, 2012.
- [26] J. Morahan-Martin and P. Schumacherm, “Loneliness and Social Uses of the Internet,” Computers and Human Behaviors, Vol.19, No.6, pp.659-671, 2003.
- [27] 한주리, 허경호, “휴대전화 중독 척도 개발 타당성 검증,” 한국언론학보, 제48권, 제6호, pp.138-165, 2004.
- [28] 황하성, 손승혜, 최윤정, “이용자 속성 및 기능적 특성에 따른 스마트폰 중독에 관한 탐색적 연구,” 한국방송학보, 제25권, 제2호, pp.277-313, 2011.
- [29] 박상희, 이수영, “질병태도와 인터넷에서의 건강정보추구행태에 기반한 건강정보 이용자 유형에 관한 탐색적 연구,” 한국언론학보, 제55권, 제4호, pp.105-133, 2011.

저 자 소 개

정 구 철(Goo-Churl Jeong)

정회원



- 2002년 2월 : 연세대학교 심리학  
과(문학사)
- 2010년 8월 : 중앙대학교 대학원  
교육학과(교육학 박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 삼육대학  
교상담심리학과 조교수

<관심분야> : 심리측정 · 평가, 학교심리, 건강심리