

마음의 창 유형에 따른 청소년의 스마트폰 중독과의 관계 연구

백현기*, 하태현**

원광대학교 마음인문연구소*, 우석대학교 소방안전학과**

Study on the relationship between youth smartphone addiction and personality type

Hyeon-Gi Baek*, Tai-Hyun Ha**

The Institute of Mind Humanities, Wonkwang University*

Dept. of Fire Protection and Safety, Woosuk University**

요약 본 연구에서는 청소년들이 가진 마음의 창 유형으로 개방형, 주장형, 신중형, 고립형의 네 기질들로 분류하고 스마트폰 중독에 미치는 영향을 분석하였다. 연구대상은 전북소재 3개 중학생 406명 이었으며, 측정도구로는 Luft(1970)의 ‘조해리 마음의 창’ 검사와 한국정보화진흥원이 개발한 ‘스마트폰 중독 진단척도’를 사용하였다.

본 연구의 결과 첫째, 성별에 관한 분석결과를 살펴보면, 성별에 따라서 청소년 스마트폰 중독의 차이점은 크지 않으나 남학생의 경우 내성에 영향을 받는 경우가 크고, 여학생의 경우 일상생활장애에 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 둘째, 학년에 따른 차이에 관한 분석결과를 살펴보면, 스마트폰 중독의 하위요인인 일상생활장애, 내성은 통계적으로 매우 높은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 마음의 창 유형과 스마트폰 중독간의 분석결과 주장형과 고립형은 스마트폰 중독에 유의미한 결과를 가져온 반면, 개방형은 부적인 상관관계를 나타냈다. 넷째, 마음의 창 유형이 스마트폰 중독에 의미 있는 영향을 미치는 변인인지에 대하여 검증한 결과 마음의 창 유형이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이상의 결과를 바탕으로 스마트폰 중독에 가장 심각한 유형은 신중형과 고립형으로 나타났다. 그러므로 스마트폰 중독을 치료하는 프로그램 개발에 신중형과 고립형을 위한 구체적인 방안을 모색해야 될 것이다.

주제어 : 스마트폰 중독, 탐색적 연구, 청소년, 마음의 창, 인간관계 유형

Abstract In this study, the personality type of youths was divided into 4 areas: Open, Blind, Hidden and Unknown, and the four different types were analysed according to the impact on smartphone addiction. The survey was conducted on 406 middle school students in Jeonbuk province to assess the relationship between smartphone addiction of youth and the personality type. The results of this study are as follows: First, the difference of smartphone addiction in youth between genders is not large, but males were largely affected by tolerance, while females by difficulty of daily living. Second, the differences of smartphone addiction between grades found that difficulty of daily living and tolerance had a statistically significant impact. Third, the result of co-relationship between the Johari window type of mind and smartphone addiction showed that blind type and unknown type had a statistically significant positive relationship but open type had a negative impact. Finally, analysis of variables about whether a type of mind affected smartphone addiction showed that there was a relationship.

The most serious type of addiction to smartphones showed in hidden type and unknown type. Therefore in developing programs to treat smartphone addiction it should seek specific measures to help these groups.

Key Words : Smartphone Addiction, Exploratory Research, Youths, Window of Mind, Type of Human Relationship

* 이 논문은 2010년도 정부재원(교육과학기술부 학술연구조성사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2010-361-A00008)

Received 29 February 2016, Revised 30 March 2016
Accepted 20 April 2016, Published 28 April 2016
Corresponding Author: Tai-Hyun Ha
(Dept. of Fire Protection and Safety, Woosuk University)
Email: taiha04@daum.net
ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved.
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

최근 들어 스마트폰 사용은 지속적으로 증가하는 추세로 가구원의 스마트폰 보유율은 2014년에 스마트폰 가입자가 4천만 명을 돌파하였다[1]. PC를 이용한 인터넷 사용의 경우 특정장소에 머물러 사용해야 한다는 제약이 있지만 스마트폰은 시간과 장소에 구애받지 않고 인터넷을 사용할 수 있다. 스마트폰을 통해 공·사적인 일들을 쉽게 해결할 수 있으며, 다양한 어플리케이션을 이용하여 자신에게 유용하고 필요한 정보를 얻고 공유할 수 있게 되었다[2].

국내에서 처음으로 스마트폰 중독의 원인을 규명한 이민석[3]은 스마트폰이 가져다준 긍정적인 부분도 많지만 중독과 같은 부정적인 측면이 사회문제로 재생산될 수 있음을 지적하며 자기감시나 외로움의 증가가 스마트폰 중독을 야기할 수 있다고 보았다. 김홍지 외[2]는 스마트폰 중독의 예측 요인에 관한 연구에서 스마트폰 중독은 이용자의 인구사회적 속성보다는 자기효능감과 감각 추구성향과 같은 심리적 변인과 TV나 라디오와 같은 기능의 이용정도에 의해 예측되었다. 선행연구에 따르면, 아동 및 청소년의 장시간 미디어 이용은 신체적으로는 시력저하, 수면장애 등 문제를 일으키며 산만함, 대인관계문제, 폭력성 발현 등 정신적·사회적 발달에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다[4, 5].

스마트폰은 기존의 휴대전화 기능에 컴퓨터처럼 사용자 중심의 운영체제(OS, Operating System)를 탑재하여 통화기능 외에 인터넷을 비롯한 다양한 콘텐츠를 확장적으로 이용 가능케 하며, 새로운 형태의 멀티미디어 기능을 융합시켜 다양한 양방향 서비스를 제공하고 있다[6].

과도한 스마트폰 이용은 업무나 학업에 방해가 되는 것은 물론 단말기 가격 및 요금으로 인한 경제적 문제, 언어파괴, 음란, 폭력, 게임중독, 전자과 등으로 인한 다양한 부작용을 낳고 있으며, 때로는 심각한 사회적 문제도 일으키고 있다[2]. 스마트폰의 급속한 성장에 따라 일부 이용자들은 스마트폰 과다 이용으로 인한 중독을 의심하고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 스마트폰 중독이라는 새로운 사회문제가 발생하고 있다[3].

청소년은 발달적 특성상 급격한 신체적, 정신적 변화를 겪고, 정체감의 위기를 느끼는 시기이며[7], 성인에 비해 자기 통제력이 약하기 때문에 쉽게 인터넷 중독, 휴대

전화 중독 등에 노출되는 경향이 있다[8, 9, 10]. 김보윤[11]과 박지순[12]의 연구에서도 청소년들은 성인에 비해 상대적으로 통제력이 낮기 때문에 스마트폰 중독으로 인한 부작용이 심각하게 나타날 수 있다고 보고하였다.

이러한 스마트폰 중독이 청소년들에게 미치는 영향과 더불어 스마트폰 중이 인간관계에 부정적인 영향을 미치는 원인들을 밝히는 연구가 아직 미비한 실정이다. 인간관계 연구 중에 조해리 마음의 창(Johari's window of mind)은 자기인식 또는 자기이해의 모델이다. 자기성찰 과정이 진행되는 동안 개인의 인지 변화를 나타내는 심리학 모델로 미국심리학자인 조셉 루프트(Joseph Luft)와 해리 잉햄(Harry Ingham)에 의해 개발되었으며[13], 두 심리학자의 이름을 따서 '조해리 마음의 창(Johari's window of mind)'이라고 부르고 있다. 마음의 창은 인간관계에서 가장 중요하게 생각하는 소통 즉 나를 얼마나 공개할 수 있으며 다른 사람의 말을 얼마나 잘 들어줄 수 있는지에 대한 부분과 나 자신도 모르는 나와 감추려는 나에 대해 판단할 수 있어 스마트폰 중독 문제를 다루는데 있어 기초자료를 제공하는데 그 목적을 두고 있다.

조해리의 마음의 창 네 가지 유형에 따라 스마트폰 중독 관계를 분석하기 위해 다음과 같은 연구 문제를 제시하였다.

- 연구문제 1. 분석된 마음의 창 유형들은 스마트폰 중독과 관련이 있을 것이다
- 연구문제 2. 조해리의 마음의 창 중 타인에게 알려진 영역과 내가 알고 있는 부분이 넓은 개방 영역이 넓을수록 대인관계 및 사회성도 좋아 스마트폰 중독이 낮을 것이다.
- 연구문제 3. 조해리의 마음의 창 중 타인에게 알려지지 않은 영역과 내가 알고 있는 나 자신에 대한 부분이 넓은 폐쇄(고립)영역이 넓을수록 스마트폰 중독으로 갈 확률이 높을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 조해리의 마음의 창

마음은 인간관계에서 가장 중요한 것으로 인간관계의 첫 단추라고 말할 수 있는데, 인간관계에서 마음의 역할

에 대해 마음의 창이라는 도구를 통해 소통에 대하여 알려주고 있다고 할 수 있다[13]. 마음의 창은 1950년대에 미국의 심리학자 조셉 루프트(Joseph Luft)와 해리 잉햄(Harry Ingham)이 집단역학에 관한 조사를 하는 과정에서 개발한 모델로 처음에는 단순하게 인간관계의 유형을 분류하고 그 유형으로 마음의 역할을 설명하는 자기 개방 모형이었으나 점점 다양한 시도와 응용을 통하여 인간관계를 연구, 개선하는 모델로 사용되어 왔다[13]. 현재도 기업체나 소통이 필요한 곳에서는 자기 개방 모형으로도 사용하고 있지만, 상담심리에서는 인간관계를 진단하는 나와 타인간의 소통에 대하여 진단지 또는 분석틀로 사용되고 있다. 오늘날의 소프트스킬, 협력, 감정이입, 행동, 그룹 내 그룹간의 개발과 대인간 개발 등에 대한 강조와 관심이 모아지면서 조해리의 자기개방 모델 역시 특별한 의미가 있다고 할 수 있다. 마음의 창은 개인의 개발, 커뮤니케이션, 대인간 관계, 팀 개발과 팀간 관계, 집단 역학 등을 개선하기 위하여 자아인식을 이해하고 훈련하는데 널리 사용되는 모델이 되었다.

인간의 자아 안에는 ‘조해리 마음의 창(Johari’s window of mind)’에 있는 네 가지 유형이 모두 다 공존한다. 또한 관계를 맺고 있는 사람이나 환경에 따라 표출 되는 유형이 다르게 나타날 수도 있다. 하지만 같은 유형이라 할지라도 사람에 따라 자아가 차지하는 비중이 더 클 수도 있고 작을 수도 있는데, 좀 더 세분화한다면 이 같은 비중의 차이에 따라 사람의 유형을 분류할 수 있다. 이 모델에 따르면 한 사람의 자아는 주관적 자아와 객관적 자아로 구성되어 있다. 즉 내 안의 ‘나’와 남이 바라보는 ‘나’의 끊임없는 대화 속에서 한 사람의 자아가 구성된다. 이 모델은 자기개방 정도와 피드백을 통해 자기이해 정도를 설명하고 있는데, 자기개방과 피드백이 교차하는 지점에 따라 자아는 네 가지 유형 중 하나에 속하게 된다[14]. 이 이론을 처음 발표하였을 때에는 단순히 인간관계의 유형을 분류하기 위한 것이었으나 이후 다양한 시도와 응용을 통해 인간관계를 연구하고 개선하는 중요한 모델로 사용되어져 왔다[15].

‘조해리 마음의 창(Johari’s window of mind)’은 자기 공개의 정도를 파악하는 10개 카테고리로 된 질문과 동일한 카테고리의 피드백을 얻는 정도를 파악하는 질문으로 구성되어 있다. 두 질문이 교차하는 정중앙의 5점은 제외하고 공개적 영역(publicarea)이 가장 넓은 사람들

개방형, 맹목적 영역(blind area)이 가장 넓은 사람들 자기 주장형, 숨겨진 영역(hidden area)이 가장 넓은 사람들 신중형, 그리고 미지의 영역(unknown)이 가장 넓은 경우를 고립형으로 분류하였다[13].

첫째, 개방형이다[13]. 내가 나 자신도 잘 알고 있고 동시에 타인도 아는 개방된 영역(open area)또는 공개적 영역이다. 내가 아는 부분이고 이를 자유롭게 상대방에게 공개해서 상대방도 알고 있는 나에 관한 사항이다. 공개 정보는 당신의 이름, 결혼 여부, 어느 대학을 갔는지, 당신의 취미, 당신의 선호 스포츠와 같이 기본적인 것일 수 있다. 또는 가치관, 미래의 꿈, 가족 관심사 또는 정치적 견해와 같은 더 깊고 사적인 정보를 포함할 수 있다. 이를 유리창 형이라고도 하며 공개적 영역이 가장 넓은 사람을 지칭한다. 대체로 인간관계가 원만한 사람들이다. 느낌, 생각, 행동 등의 자기표현을 적절하게 구사하며 다른 사람의 말에도 귀를 기울이고 다른 사람에게 호감과 친밀감을 주어 인기가 많다. 그러나 지나치게 공개적 영역이 넓은 사람은 말이 많고, 주책이며 경박한 사람으로 보일 수 있으며 인간관계를 손상시킬 수 있다.

둘째, 주장형이다[13]. 나는 모르지만 다른 사람은 알고 있는 나에 관한 정보이다. 즉 개인의 행동습관, 특유의 말버릇 등이 포함된 맹목적 영역(blind area)이 많은 사람인데, 독선적 인간, 자기 주장형, 자기 선전형이라 한다. 황소형이라고도 하는데 그 이유는 기분이나 의견을 잘 표현하여 나름대로 자신감이 넘치고 솔직하고 시원시원하지만, 다른 사람의 반응에 무관심하고, 눈치가 없으며 둔감하여 때로는 독선적인 모습으로 비춰질 수 있기 때문이다. 타인들로부터 피드백을 받지 못할 때 이 부분이 넓어진다. 자신의 주장을 내세우고 타인의 의견을 불신하고 비판하며 수용하려 하지 않기 때문에 효과적인 의사소통이 이루어지지 않는다. 또한 자기주장이 강하거나 자기도취적인 사람이거나 이와는 반대로 자존감이 낮아 자신의 좋은 점을 인식하지 못하고 있는 사람도 이 유형에 속할 수 있다. 이 영역은 타인으로부터 얼마나 피드백을 받느냐에 따라 달라질 수 있다. 따라서 이 영역을 축소시키기 위해서는 타인의 조언이나 생각을 진지하게 받아들이는 자세가 중요하다. 주장형의 사람은 다른 사람에게서 정보를 많이 얻지 못하기 때문에 항상 자기를 중심으로 일어나는 문제에 대해 말을 많이 하는 유형이다. 자신에 대해 더 이상 자랑할 것이 없으면 성공한 일가친

척이나 친구, 동창생, 심지어는 그냥 아는 사람에 대한 자랑까지 늘어놓으면서 자신에 대해 과장되게 선전하는 경향이 있다. 그러나 이러한 유형의 사람은 다른 사람에게 큰 피해를 주지 않기 때문에 정보의 효과를 크게 신뢰하지 않으면서 가볍게 들어주기만 하면 된다. 어느 정도 대화는 가능하다. 강한 자아의식으로 자신의 견해에 대한 확신이 가득한 반면, 타인들의 견해에 대하여 불신하게 된다. 스스로가 항상 올바른 해답을 지니고 있다고 믿으며 자신들의 권위를 강조하게 된다.

셋째, 신중형이다[13]. 신중한 인간형으로 나는 알고 있지만 다른 사람에게는 알려지지 않은 정보, 즉 나의 비밀이나 약점을 의미하는 숨겨진 영역(hidden area) 또는 은폐된 영역이 넓은 사람이다. 올빼미형이라고도 하며 자기의 종교적, 정치적 소견이나 소속, 개인의 의료 문제, 삶의 장기적인 목표 등 개인적이라 판단되는 영역을 포함하여 거의 드러내지 않는 사람으로, 타인에 대해서는 수용적이며 속이 깊고 신중하며 다른 사람의 이야기는 잘 경청하지만 자신의 이야기는 잘 하지 않는 사람들이다. 따라서 타인은 그가 어떤 생각, 느낌을 갖고 있는지 알 수 없어 쉽게 접근하기가 어렵다. 이 유형의 사람은 자신을 수용하지 못하거나 타인을 지나치게 의식하여 긴장과 불안을 크게 느끼고, 자기개방을 두려워하는 경향이 있다. 현대인에게 가장 많은 유형으로 자기개방을 통해 다른 사람과 좀 더 넓고 깊이 있는 교류가 필요하다.

넷째, 고립형이다[13]. 거북형이라고도 하며 고립된 인간형으로 나도 모르고 다른 사람도 알지 못하는 영역이 넓은 사람으로 나에게 관한 미지의 영역(unknown area)이 가장 넓다. 이 영역에는 우리의 숨은 욕망, 잠재적인 재능 등이 포함된다. 자신의 견해를 표출하지도 않을 것이며 타인으로부터 피드백을 받지도 못할 것이다. 이러한 상태에서는 정상적인 의사소통이 이루어지기 어렵고 자기 폐쇄적 형태로 이어질 가능성이 크다. 인간관계에 소극적이며 혼자 있는 것을 좋아하는 사람들이다. 그러나 자신에 대한 지속적인 관심과 통찰을 하면 이러한 부분을 알게 된다. 이 영역이 넓은 사람은 고립되어 있고 심리적으로 고민이 많으며 부정응적인 삶을 살아갈 경향이 높다. 인간관계에 좀 더 적극적이고 긍정적인 태도를 가질 필요가 있다. 인간관계 개선을 위해 미지의 영역을 줄이고 공개적 영역을 넓히는 것이 바람직하다. 이처럼 ‘조해리 마음의 창(Johari’s window of mind)’은 감정과 행동

에 대해 스스로 인지하고 있는 정도에 따라 그리고 타인이 인지하고 있는 정도에 따라 모두 네 영역으로 나뉜다. ‘조해리 마음의 창(Johari’s window of mind)’을 통해 사람을 바라보면 자신의 고유한 감정과 다른 사람의 감정 상태에 대해 보다 폭넓게 이해할 수 있다. 더불어 궁극적으로는 자신과 타인의 행동방식을 조절할 수 있는 능력이 향상된다[16].

위에서 살펴본 네 영역들은 자기개방과 피드백의 활동의 적극성에 따라 확장 또는 축소된다. 개방된 영역은 가족이나 친구, 연인 같이 사적 공간에서 이루어지는 개방적 의사소통이며 이해를 전제로 하는 인간관계의 전형이다. 따라서 개방된 영역이 넓은 사람은 인간관계가 원만하고 적절하게 자기표현을 하며 타인의 피드백에 경청하는 소통형 인간에 가깝다.

‘조해리 마음의 창(Johari’s window of mind)’의 4가지 유형은 누구나 자아 안에 가지고 있는 마음이다.

따라서, 사람에 따라 차지하는 유형의 비중이 다른 것이며, 누구와 관계를 맺느냐에 따라 유형이 다르게 나타난다. 인간관계에서 나 자신을 다른 사람에게 내보이는 일, 즉 자기개방, 말하기(신뢰, 노출)는 인간관계를 심화시키기 위해 매우 중요한 요인으로 알려져 있다. 당연히 자신을 다른 사람에게 개방하는 정도는 사람마다 차이가 있다. 또 자기이해에 있어 다른 사람들이 나에게 어떻게 느끼고 있는지를 잘 아는 일, 피드백, 듣기(존중, 수용) 역시 중요한 요인이다. 타인은 나를 비춰 주는 사회적 거울(social mirror)이라는 말이 있듯이, 다른 사람의 반응 속에서 나의 모습을 비춰 보는 것이다. 다만 공개 영역의 크기는 전적으로 누구와 관계를 맺느냐에 따라 달라진다[13].

따라서 사람에 따라 차지하는 유형의 비중이 다른 것이며, 누구와 관계를 맺느냐에 따라 유형이 다르게 나타난다.

2.2 스마트폰 중독

다양한 스마트폰의 특징들은 스마트폰 사용자들로 하여금 멀티태스킹을 하게 만들며 스마트폰 사용자 자신과 스마트폰을 더욱 가깝게 연결시켜 스마트폰에 집중하게 만들어 결국 몰입하게 만드는 경향이 있다. 특정 대상에 대한 과도한 집중은 몰입상태를 시작으로 각성, 보상, 강화 등의 과정을 거쳐 금단현상이나 강박현상이 일어나는

중독현상으로 순차적으로 진행하게 된다. 여기서 주목해야 할 점은 최근 정보 기술의 발달과 사회적 관계가 복잡해짐에 따라 사용자들의 행동에 변화가 나타날 수 있다는 점이다. 특히 특정 기술이나 기기에 지나치게 의존하는 중독 현상이 심화될 수 있으며, 그 대표적인 예로 인터넷 중독과 휴대폰 중독을 들 수 있다.

중독(Addiction)이라는 영어 단어는 “~에 사로잡히다”, “~의 노예가 되다”라는 의미의 라틴어 ‘addicere’에서 유래되었으며, 초기에는 물질사용과 특정한 관련성 없이 사용되었다고 한다. 지난 몇 세기에 걸쳐 중독이라는 개념은 물질사용과 관련된 통제력의 손상을 의미하게 되었다[17]. 그러나 김교현[18]은 물질중독과 행동중독을 나누는 것이 별 의미가 없으며, 물질중독과 행동중독은 모두 궁극적으로는 특정 행위로 초래되는 욕구만족의 효과를 소비하는 양상이라고 생각할 수 있다고 하였다. 또한 유성호[19]는 중독이란 특정 물질 또는 관계에 지나치게 몰두 또는 의존하여 신체적, 사회적, 심리적, 직업적인 면에서 치명적 손실을 가져오는 상태라고 정의하고 있다.

이러한 인터넷 및 휴대전화 중독은 유사한 특성을 가지는 것으로 파악하고 있으나, 인터넷과 휴대전화의 특성을 모두 가지고 있는 스마트폰은 새로운 매체로서 기존의 매체 중독과는 다른 점을 보일 것이라고 전망하고 많은 연구들이 진행 중이다. 기존 연구[20]에 의하면 중독 증상이 약물이나 화학 물질 이외에도 특정사용 행동을 과도하게 하거나 집착을 보이는 등 사용자의 충동조절 문제에 의해서도 발생한다고 주장되고 있다. 또한 새롭게 등장하고 있는 행위 중독의 한 형태로 인터넷·휴대폰 중독을 들 수 있으며, 스마트폰도 이러한 형태의 중독 개념에 확장하여 함께 적용할 수 있다. 특히, 자존감이 낮거나 자기 억제력이 약한 청소년의 경우가 더 큰 문제가 되기도 하는데 지나친 휴대폰 몰입은 그들의 생활 습관을 변화시키며, 학교나 학원에서의 무절제한 휴대폰 사용과 문자나 게임의 이용은 학습의 태도와 자세를 올바르게 못하게 할 가능성이 높다[21].

스마트폰 중독은 인터넷, 미디어기능, 비즈니스 기능 등 종합적인 기능을 제공하며, 다양한 사용자들의 필요를 충족시켜 준다는 점에서 고유의 특성을 가지므로 기존의 개념에 스마트폰을 대입하여 정의하는데 한계가 있다.

이러한 문제의식에서 신흥우 외[22]는 스마트폰 중독의 개념을 스마트폰의 과도한 사용으로 일상생활을 제대

로 수행하지 못해 문제를 일으키는 ‘일상생활장애’, 현실에서 보다 가상공간에서 관계를 더 편하게 생각하는 ‘가상적 대인관계 지향성’, 스마트폰을 이전보다 더 많이 사용해야 만족을 느끼게 되는 ‘내성’, 그리고 스마트폰 사용이 중단되거나 감소하면 초조와 불안 또는 강박적 증상이 일어나는 ‘금단’이라는 4가지 차원으로 개념으로 설명하고자 하였다.

오광택 외[23]는 스마트폰 중독을 특정물질의 유입 없이 충동조절장애(impulse control disorder)나 습관성 행동장애(addictive behavior disorders)가 야기되는 행위 중독의 일종으로 파악하고, 스마트폰 사용에 대한 금단과 내성의 증상으로 인해 일상생활에 장애가 유발되는 상태로 정의하였다.

스마트폰 중독은 기존의 인터넷 중독과 피쳐폰 중독이 결합된 형태로 나타나는데, 인터넷 및 휴대전화에 비해 어디서든 조금씩 오랜 시간 사용할 수 있다는 점에서 다른 중독 기제보다 그 중독의 강도가 상대적으로 높아진다고 본다[24].

스마트폰 중독은 앞선 중독의 경향성이 지속적으로 이후의 중독 성향에 영향을 주고 시간에 따라 심화되는 것으로 나타났다. 이 연구결과는 스마트폰 중독에 대한 기존의 연구들[25, 26, 27, 28]이 일관되게 주장하는 바와 일치한다. 따라서 본 연구에서는 청소년의 스마트폰 중독 문제에 있어 스마트폰 중독과 밀접한 관계를 가진 인간관계의 유형을 통해 청소년의 스마트폰 중독 문제의 원인에 대해 접근하였으며 이를 가지고 청소년의 스마트폰 중독 문제를 예방하기 위한 기초 연구로 삼고자 한다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구는 전북소재 3개 중학생 406명을 대상으로 설문문을 실시하였으며, 불성실한 답변으로 통계분석을 할 수 없는 11명을 제외한 395명을 대상으로 분석하였다. 연구대상의 선정은 청소년들의 접근상의 제한점 때문에 비확률 표집방법인 임의적 표집을 사용하였다. 대상자들이 설문지에 응답하기 전 연구의 내용에 대해 충분히 설명하였고 개인정보의 누출이 없고 연구 참여가 포기 가능하다는 것을 알렸으며, 응답자들은 이에 동의하였다. 자

료 수집은 조사대상 학교에 연구목적과 방법을 설명한 후 협조를 얻었다. 설문지는 기본적으로 직접 학교를 방문하여 연구목적 및 방법에 대하여 설명한 후 설문하였다.

3.2 측정도구

3.2.1 마음의 창 유형

본 연구에 사용된 마음의 창 유형 분석도구는 Luft(1970)의 조해리 마음의 창 검사[13]로 타인이 알고 있는 나와 타인이 알지 못하는 나를 알기 위한 자기 공개 문항 10문항과 내가 알고 있는 나와 내가 알지 못하는 나에 대한 것을 피드백 문항으로 하며 이 역시 10문항으로 나누어 구성하였다. 그리고 각 문항당 1-5점으로 자기 공개문항의 총점과 피드백문항의 총점을 각각 평균을 내어 피드백의 점수는 가로로 자기 공개는 세로로 놓고 개방형, 자기 주장형, 신중형, 고립형의 네 가지 창을 만들어 그 평균값을 네 가지 창에 대입하면 대상자 자신이 어디에 속해 있는지 알 수 있다. 자기 공개 문항 10문항의 Cronbach's α 값은 .874 였고 피드백 10문항의 Cronbach's α 값은 .897로 신뢰수준이 높았다[12].

3.2.2 스마트폰 중독

스마트폰 중독을 측정하기 위해서 한국정보화진흥원 [29]이 개발한 '스마트폰 중독 진단척도'를 사용하였다. 이 척도는 스마트폰 보급 확대에 인한 부정적 폐해를 예방하는데 활용하고자 2011년 한국정보화진흥원에서 개발한 척도로 기존의 인터넷 중독 척도와 휴대폰 중독 척도를 근간으로 스마트폰 중독의 특성을 드러낼 수 있는 4개의 하위요인(일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성)으로 구성되어 있으며, 하위요인별 문항수를 살펴보면, '일상생활장애' 5문항, '가상세계지향성' 2문항, '금단' 4문항, '내성' 4문항 등 총 4개 요인의 15문항으로 구성되어 있다. 이 척도의 문항은 Likert 4점 척도로 구성되어 있으며, 각 문항별로 '전혀 그렇지 않다'의 경우 1점, '그렇지 않다'의 경우 2점, '그렇다'의 경우 3점, '매우 그렇다'의 경우 4점을 주었다.

3.3 분석방법

본 연구는 마음의 창 유형이 청소년의 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대해 청소년 개인을 분석단위로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 따라서 다음과 같이 분석을

실시하였으며, 구체적인 과정은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 대상자인 청소년의 성별, 학년과 종속변수인 청소년들의 스마트폰 중독 수준의 전반적 경향을 파악하기 위해 빈도 및 평균, 표준편차와 같은 기술통계 분석을 실시하였다. 둘째, 본 연구가설의 지지여부를 검증하기 전에 수집된 데이터의 극단치와 자료분포, 코딩에서의 오류와 같은 부분 등을 확인한 후 회귀분석의 기본 가정인 사례 수, 다중공선성, 등분산성, 다변량 정규성이 충족되는지를 확인하였다. 또한 이론 검토를 통해 도출한 본 연구의 가설이 지지되는지 여부를 다중회귀분석을 통해 검증하여 가설의 지지여부를 확인하였다. 분석 프로그램은 SPSS 21.0을 활용하였다.

4. 연구결과

4.1 설문응답자의 특성

연구문제를 본격적으로 검증하기에 앞서 마음의 창 유형, 성별, 학년별로 분류하였다. <Table 1>에 나타난 바와 같이 설문응답자의 분포를 살펴보면 마음의 창 유형별 구성원 비율은 개방형 27.1%, 주장형 14.9%, 신중형 24.6%, 고립형 33.4%순으로 나타났다. 성별은 남성 51.9%, 여성 48.1%의 분포를 보이고 있으며, 학년은 1학년이 49.4%, 2학년이 25.3%, 3학년이 25.3%의 분포를 보이고 있다.

<Table 1> Characteristics of Respondents

	Division	Persons	Ratio(%)
window of mind	open area	107	27.1
	blind area	59	14.9
	hidden area	97	24.6
	unknown area	132	33.4
	total	395	100.0
Gender	Male	205	51.9
	Female	190	48.1
	total	395	100.0
Grade	Grade1	195	49.4
	Grade2	100	25.3
	Grade3	100	25.3
	total	395	100.0

4.2 성별에 따른 스마트폰 중독의 차이

<Table 2>은 조사대상자의 성별에 따른 스마트폰 중독의 차이를 분석한 결과이다.

<Table 2> Difference of Smartphone Addiction by Gender

Division	Gender	Mean	SD	t	p
difficulty of daily Living	Male	2.72	1.022	-1.938	0.053
	Female	2.92	1.018		
virtual-life orientation	Male	2.56	1.104	1.804	0.072
	Female	2.35	1.135		
withdrawal	Male	2.58	1.094	1.868	0.063
	Female	2.37	1.108		
tolerance	Male	2.98	1.133	2.635*	0.009
	Female	2.67	1.177		

* p<.05

성별에 따른 스마트폰 중독의 4가지 하위영역(일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성) 관한 분석결과를 살펴보면 <Table 2>를 얻을 수 있었고 이로부터 다음을 확인할 수 있었다.

첫째, 독립변인인 스마트폰 중독의 하위요인인 내성을 제외한 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단은 조사대상자의 성별에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

둘째, 성별에 따라서 청소년 스마트폰 중독의 차이점은 크지 않으나 하위요인별로 검증한 결과 남학생의 경우 내성에 영향을 받는 경우가 크고, 여학생의 경우 일상생활장애에 영향을 받고 있음을 알 수 있었다.

4.2.2 학년에 따른 스마트폰 중독의 차이

<Table 3>는 조사대상자의 학년에 따른 스마트폰 중독의 차이를 분석한 결과이다.

<Table 3> Difference of Smartphone Addiction by Grade

Separator	Sex	Mean	SD	F	p
difficulty of daily Living	Grade1	2.74	1.033	5.333**	.005
	Grade2	3.10	0.870		
	Grade3	2.68	1.100		
virtual-life orientation	Grade1	2.82	1.024	1.819	.164
	Grade2	2.56	1.117		
	Grade3	2.39	1.063		
withdrawal	Grade1	2.32	1.180	1.800	.167
	Grade2	2.46	1.122		
	Grade3	2.58	1.102		
tolerance	Grade1	2.41	1.045	3.469**	.032
	Grade2	2.34	1.157		
	Grade3	2.48	1.104		

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

학년에 따른 차이에 관한 분석결과를 살펴보면, 독립변인인 스마트폰 중독의 하위요인인 일상생활장애, 내성은 통계적으로 매우 높은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 가상세계지향성, 금단은 조사대상자의 학년에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

4.3 마음의 창 유형과 스마트폰 중독간의 상관관계

본 연구에서는 청소년의 마음의 창 유형과 스마트폰 중독정도 간의 상호관계를 알아보기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였고, 상관계수를 산출한 결과는 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Correlation coefficients between personality type and smartphone addiction

Personality type	Smartphone addiction
open area	-.102**
blind area	.116**
hidden area	.047
unknown area	.206**
total	.085*

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

<Table 4>와 같이 마음의 창 유형의 하위유형인 주장형, 고립형과 스마트폰 중독정도에서 유의수준 p<.01에서 유의미한 상관이 나타났다. 개방형은 스마트폰 중독에 부적적인 상관이 나타났다. 그리고 신중형은 유의미한 상관이 나타나지 않았다. 이러한 결과는 마음의 창 유형 중에서도 주장형, 고립형의 유형을 가진 청소년들이 스마트폰에 더 중독됨을 의미하고 있다.

4.3 마음의 창 유형과 청소년의 스마트폰 중독의 관계

지금까지의 논의된 청소년들의 마음의 창 유형 변수를 독립변수로 설정하고 스마트폰 중독에 대하여 회귀분석을 실시하였다.

<Table 5>와 같이 스마트폰 중독에 대한 회귀분석을 실시한 결과 마음의 창 하위 영역 중 개방형, 주장형, 고립형이 스마트폰 중독을 설명하는 회귀모형에 포함되는 것으로 나타났다. 이 회귀모형의 적합성은 F=35.757,

유의수준 $p < .001$ 에서 유의미한 결과가 나타났으며 회귀 모형의 R^2 은 .0268이었다. 개방형은 스마트폰 중독과 역으로 나타났고($\beta = -0.113, t = -2.077$), 고립형은 스마트폰 중독이 높게 나타났으며($\beta = 0.471, t = 7.887$), 주장형도 마찬가지로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = 0.135, t = 2.571$). 그러나 신중형은 유의도 수준을 벗어났기 때문에 스마트폰 중독을 설명하는 회귀분석의 모형에서 제외되었다. 이러한 결과는 마음의 창 유형 중 개방형, 주장형, 고립형이 청소년의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 원인이 될 수 있음을 의미한다.

(Table 5) Regression analysis of the smartphone addiction

Predictors	B	β	t
open area	-0.081	-0.113	-2.077*
blind area	0.094	0.135	2.571*
hidden area	0.016	0.025	0.392
unknown area	0.307	0.471	7.887**

$R^2 = 0.268, R = 0.518, F = 35.757$

4.5 논의

본 연구는 마음의 창을 사용하여 인간관계의 유형을 네 가지로 나누고 그 유형별로 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대하여 검증해 보았다. 본 연구에서 나타난 주요 결과를 토대로 논의해 보면 다음과 같다.

첫째, 인구통계학적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이점은 크지 않으나 하위요인별로 검증한 결과 남학생의 경우 내성에 영향을 받는 경우가 크고, 여학생의 경우 일상생활장애에 영향을 받고 있음을 알 수 있었다. 학년에 따른 차이에 관한 분석결과를 살펴보면, 독립변인인 스마트폰 중독의 하위요인인 일상생활장애, 내성은 통계적으로 매우 높은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 가상세계지향성, 금단은 조사대상자의 학년에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

성별에서 남학생과 여학생 간에 유의미하지 않다는 결과는 본 연구의 대상을 표집할 때 성별과 학년별에서 표집의 분포가 고르지 못했기 때문이라 여겨지며, 표집의 방법에 따라 다른 결과가 나올 수도 있다고 생각된다. 따라서 추후 연구에서는 표집에 있어서 편파적인 영향을 줄 수 있는 요인을 사전에 고려하여 성별과 학년별 분포

를 고르게 표집하여 연구를 해 볼 필요성이 있다.

둘째, 마음의 창 유형 중에서 주장형과 고립형이 스마트폰 중독과 상관이 있었고, 개방형은 스마트폰 중독에 부적인 상관이 나타났다.

주장형과 고립형은 현재 사회에서 가장 두각을 드러내고 있는 이기주의의 만연으로 인해 타인과의 소통 보다는 자기 자신을 먼저 내세우게 되는 심리가 청소년들에게도 그대로 적용이 되었으므로 판단된다.

주장형은 본인에 대하여는 스스로 잘 모르고 있으나 타인이 본인에 대하여 더 많이 알게 되는 자기 공개 영역이 넓어, 타인의 말을 잘 듣지 않고 독선적으로 흐르기 쉬운 유형으로 중독으로 인한 결과를 심각하게 생각지 않는 경향이 있어 스마트폰 중독 비율이 높은 것으로 판단된다.

고립형은 나와 타인이 모르는 미지의 영역이 넓어 고립적 대인 관계 속에서 심리적 장애를 겪을 가능성이 높아질 수 있는 유형이다. 그러므로 고립형이 타인에게 알려진 부분이 적고 자신이 알고 있는 본연의 모습 또한 적어서 스마트폰 중독 비율이 높은 것으로 판단된다.

따라서, 스마트폰을 과도하게 사용하여 중독되는 청소년들의 상담이나 지도에 있어서 부모나 교사는 그들이 타인보다는 자기 자신에게보다 관심과 애정을 가질 수 있도록 격려하고 지지해 주는 노력이 필요하며, 교육 및 상담 프로그램을 개발할 때에도 이러한 점들을 고려해야 할 것이다.

셋째, 마음의 창 유형 변수를 독립변수로 설정하고 스마트폰 중독에 대하여 회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 개방형일수록 스마트폰 중독이 낮아지는 것을 알 수 있었다($\beta = -0.113, t = -2.077$). 자기 공개의 영역도 넓고 피노출 영역도 넓어 느낌, 생각, 행동 등이 자신이나 타인에게 잘 알려진 영역으로 인간관계가 원만한 개방형일수록 스마트폰 중독이 낮아지는 것을 알 수 있었다.

반면에 고립형 일수록 스마트폰 중독이 높아지는 것을 알 수 있었다($\beta = 0.471, t = 7.887$). 나도 모르고 상대도 모르는 영역으로 자신에 대해 지속적 관심과 통찰을 하지 않으면 자신에 대해서도 알 수 없다. 이 영역이 넓을수록 고립되어 있거나 심리적으로 고만이 많거나 부적응적인 삶을 살아가는 사람으로 스마트폰 중독이 높아졌다.

또한 주장형도 마찬가지로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = 0.135, t = 2.571$). 자신의 모습

이 타인에게는 알려져 있으나 자신은 알지 못하는 영역으로 타인에게는 보이나 자신은 모르거나 보이지 않는 부분을 말한다. 자기 주장적이고 자신의 기분, 감정, 필요는 잘 표현하지만 다른 사람의 피노출에는 민감한 형으로 무의식중에 나타나는 자신의 버릇이나 습관이 이 영역에 해당된다. 자신도 모르게 미쳐 유발하는 실수나 의식하지 못하는 행동을 하곤 한다. 이 영역을 축소시키기 위해서는 타인의 조언이나 생각을 진지하게 받아들이는 자세가 중요하다. 하지만 신중형은 스마트폰 중독에 영향을 유의하지 않은 것($\beta=0.025$, $t=0.392$)으로 나타났다.

따라서, 본 연구에서는 마음의 창 유형이 스마트폰 중독과 관련이 있을 것이라는 가설은 지지하였으며 개방영역이 넓을수록 대인관계 및 사회성이 좋아 스마트폰 중독이 낮을 것이라는 가설은 개방형이 높아 지지하는 것으로 나타났다. 또한 폐쇄 영역이 넓을수록 스마트폰 중독 확률이 높을 것이라는 가설 역시 지지하는 것으로 나타났다.

5. 결론

본 연구는 스마트폰이 일상생활의 필수품으로서 자리 잡고 있으며, 더 이상 의사소통만을 위한 수단이 아닌 많은 사람들의 생활양식에 영향을 끼치고 있음에 그 중요성을 인식하고 있다. 스마트폰 이용자의 다양한 행동을 설명할 수 있는 요인을 인간관계 유형으로 접근해 보았다. 이는 기존의 연구들이 행동을 일으키는 원인을 동시에 두고 있어 그 시야가 한정적 이었으며, 다양한 관점에서 바라볼 필요를 느꼈기 때문이다.

이에 본 연구는 이용자들이 가진 마음의 창 유형은 개방형, 주장형, 신중형, 고립형의 네 기질들로 분류하고 이러한 이용자 집단이 어떤 유형을 갖고 있으며, 스마트폰 사용에 있어서 구체적 행동과 이용하는 행태에 있어서 어떤 차이가 나는지와 유형의 차이가 스마트폰이라는 매체를 통해 얼마만큼 반영되는지를 실증적으로 분석해보고자 하는 목적에서 출발하였다.

본 연구결과는 앞으로 스마트폰 중독으로 부작용을 겪고 있는 청소년을 치료, 교육하는데 있어 기초자료와 스마트폰 중독에 관한 추후 관련 연구들의 기초자료를 제공할 것으로 사료된다. 또한 스마트폰 중독에 대한 연

구가 아직 미흡하고 청소년의 의사소통 유형이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 분석한 연구는 특히 드물다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 성별에 관한 분석결과를 살펴보면, 독립변인인 스마트폰 중독의 하위요인인 내성을 제외한 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단은 조사대상자의 성별에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 성별에 따라서 청소년 스마트폰 중독의 차이점은 크지 않으나 남학생의 경우 내성에 영향을 받는 경우가 크고, 여학생의 경우 일상생활장애에 영향을 받고 있음을 알 수 있다.

둘째, 학년에 따른 차이에 관한 분석결과를 살펴보면, 독립변인인 스마트폰 중독의 하위요인인 일상생활장애, 내성은 통계적으로 매우 높은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 가상세계지향성, 금단은 조사대상자의 학년에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

셋째, 마음의 창 유형과 스마트폰 중독간의 상관관계에 관한 분석을 살펴보면, 개방형은 스마트폰 중독에 부적인 상관이 나타났다. 그리고 신중형은 유의미한 상관이 나타나지 않았다. 이러한 결과는 마음의 창 유형 중에서도 주장형, 고립형의 유형을 가진 청소년들이 스마트폰에 더 중독됨을 의미하고 있다.

넷째, 마음의 창 유형과 스마트폰 중독에 대한 회귀분석을 실시한 결과 마음의 창 하위 영역 중 개방형, 주장형, 고립형이 스마트폰 중독을 설명하는 회귀모형에 포함되는 것으로 나타났다. 마음의 창 유형에 의한 스마트폰 중독 전체 설명력은 26.8%로 나타났다. 개방형은 스마트폰 중독과 역으로 나타났고($\beta=-0.113$, $t=-2.077$), 고립형은 스마트폰 중독이 높게 나타났으며($\beta=0.471$, $t=7.887$), 주장형도 마찬가지로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.135$, $t=2.571$). 그러나 신중형은 유의도 수준을 벗어났기 때문에 스마트폰 중독을 설명하는 회귀분석의 모형에서 제외되었다.

본 연구는 현 사회의 새로운 중독현상으로 나타난 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구로써 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 방안을 모색하는 것에 의의가 있다. 그리고 스마트폰 중독은 성장기에 있는 청소년들에게 부정적인 영향을 끼칠 수 있다. 따라서 올바른 스마트폰 사용과 예방을 위해 가정, 학교 그리고 지역

사회의 충분한 인식과 관심이 필요하다. 가정에서는 청소년들의 자기조절이 향상될 수 있도록 부모의 개방적인 의사소통 및 온정적이고 수용적인 양육태도가 필요하다. 또한 부모들의 외적통제보다는 청소년들이 스스로 통제할 수 있도록 하는 내적 통제력을 길어주고 스스로 해결할 수 있는 여건을 조성해야 할 것이다.

하지만, 본 연구에는 몇 가지 제한점이 있으며, 이를 보완한 후속연구가 요구된다. 첫째, 연구방법 측면에서 스마트폰 중독과의 인과관계를 밝힐 수 있도록 연구모델에 제시될 필요가 있다. 둘째, 연구 참여자의 수가 충분히 확보되지 않아 반복검증이 요구된다. 향후 연구에서 연구 참여자를 충분히 확보하여 반복 검증할 필요가 있다.

ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) Grant funded by the Korean Government (MEST) (NRF-2010-361-A00008)."

REFERENCES

[1] Ministry of Science, "ICT and Future Planning", A Survey on Internet Addiction of 2014, 2015

[2] Hyoung-Jee Kim, Jung-Hwa Kim, Se-Hoon Jeong, "Predictors of Smartphone Addiction and Behavioral Patterns", The Journal of Cyber communication Academic Society, 29(4), 55-93, 2012

[3] Min Suk Lee, "Smartphone addiction and related social concerns", Thesis of Master, Yeonse University, 2011

[4] Beung-Jae Kang, "An Analysis on the Behavioral Patterns of Game Over-Absorbed Children", the Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education, Vol. 13, No. 3, pp.1-21, 2008

[5] Shin Young Kang, Jun Oh Cho, "A Study on the Malfunction of Computer Practical use for Childhood", Journal of Early Childhood Education, Vol. 16, No. 1, pp.43-61, 2007

[6] Yong-Min Park, "A Study on Adults' Smart Phone

Addiction and Mental Health", Thesis of Master, Sangji University, 2011

[7] Erikson, E. H. "Identity: Youth and crisis". New York: Norton, 1968

[8] Misook Kim, "A Study on The Effect of Teenagers' Use of A Cellular Phone on Sex delinquencies, The Journal of Korean Association "of Addiction Crime Review, Vol. 1, No. 1, pp.115-138, 2011

[9] Yeo Joo Jeong, "Analysis of youth internet addiction model", Thesis of Master of Graduate Education School, Seoul National University, 2004

[10] Sang Min Hwang, Books about "Cyber Addiction": reviews in 1,000 words Internet Psychology (Patrisha Willis/Sang Min Hwang/Ecolabry /2001), Counselling & Mission, pp.125-125 <http://www.kicm.org>, 2001

[11] Bo-Youn Kim, "The Correlations Among Highschool students' Internet Game Addiction, Smartphone Addiction, the Lack of Sleep and Stress", Thesis of Master, Sahmyook University, 2012

[12] Ji Sun Park, "The Variables in Influencing on Smart phone Addiction in Adolescents and College Students", Thesis of Master Dankook University, 2011

[13] Luft, J., Ingham, H., "Group processes: an introduction to group dynamics". Palo Alto, CA, National Press Books, 1970

[14] James M, benson, Paul Karasik, "22 keys to sales success: how to market big in financial services", Bloomberg Press, p.88, 2004

[15] Luft, J., Ingham, H., "Einführung in die Gruppen dynamik", Klett, 1972

[16] Beat Schaller, "(Die)Macht der psyche : die 202 Geheimnisse menschlichen Verhaltens", Trsndlsted by JinA Bae, HeRum, p.247, 2004

[17] Potenza, M. N., "Should addictive disorders include non-substance-related conditions?". Addiction, 101(Suppl. 1), pp.142-151, 2006

[18] Kyo Heon Kim, "A way to overcome addiction, the modern dungeon", Korean Journal of health psychology, Vol. 12, No. 4, pp.677-693, 2007

[19] Seungho You, "Status and countermeasures of the

- game addiction”, Seoul: KGPC(korea Game Promotion Center), 2001
- [20] Seung-Min Park, “Regulation process of adolescent on-line game overuser’s behavior”, PhD Thesis, Seoul National University, 2005
- [21] Young Ha Yang, “The Influence of Adolescents’ Family and School Adaptation on Smartphone Addiction”, Thesis of Master, The Graduate School of Education, Hanyang University, 2013
- [22] Kwang Woo Shin, Dong Ill Kim, Yeo Joo Jeong, “Development of Smartphone Addiction Diagnostic Scale”, Seoul: Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion. 2011
- [23] Kang Tak Oh, Jae Eun Lee, “The Reality of innovation of Smart life and Smartphone Addiction”, Internet and Information Security, Vol. 3, No. 4. pp.21-43. 2012
- [24] Byung Nyun Kim, “The Mediating Effect of Depression on The Relationship Between Self-control and Smartphone-Addiction in University Students”, The Journal of the Korean Family Welfare Association, Vol. 39, pp.49-81, 2013
- [25] Yeon-Mi Lee, Seon-Jeong Lee, Hyo-Shick Shin, “The Effects of Personal, Familial, School Environmental Variables on Mobile Phone Addiction by Adolescent”, The Journal of Korean Home Economics Education Association, Vol. 21, No. 3, pp.29-49. 2009
- [26] Sung Hwa Jang, Young Jin Park, “The Relations among Teenagers’ Mental Health, Self-Control, and Self-Esteem according to their Mobile Phone Addiction”, The Journal of Korean Educational Forum, Vol. 8, No. 3, pp.25-41. 2010
- [27] Kyung-Hye Hwang, Yang-Sook Yoo, Ok-Hee Cho, “Smartphone Overuse and Upper Extremity Pain, Anxiety, Depression, and Interpersonal Relationships among College Students”, The Journal of Korea contents Society, Vol. 12, No. 10, pp.365-375. 2012
- [28] Mi-Jung Yeon, Keon-Yeop Kim, Moo-Sik Lee, Jee-Young Hong, Seok-Hwan Bae, Hye-Jeong Hwang, “A Comparison Study on the Internet Addiction and Health Problems of Middle School

Students between Urban and Rural Area”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 1, No. 1, pp. 41-47, 2010.

- [29] Ministry of Science, ICT and Future Planning(2013), A Survey on Internet Addiction of 2012.

백 현 기(Baek, Hyeon Gi)



- 2002년 2월 : 우석대학교 대학원 (컴퓨터교육학 석사)
- 2006년 8월 : 전북대학교 대학원 (교육학박사-교육공학)
- 2007년 3월 ~ 2011년 2월 : 서울벤처정보대학원대학교 논문지도교수
- 2008년 9월 ~ 2011년 3월 : 전주교육대학교 학술연구교수
- 2011년 3월 ~ 현재 : 원광대학교 마음인문학연구소 HK 교수
- 관심분야 : 온톨로지(Ontology), 전자문화지도(Electronic Cultural Atlas), 지식지도(knowledge map), 스마트러닝(Smart-Learning), 인성교육 등
- E-Mail : mind946r@gmail.com

하 태 현(Ha, Tai Hyun)



- 1982년 2월 : 인하대학교 (경영학석사)
- 1991년 5월 : The City University (런던) (정보과학석사)
- 1994년 2월 : Swansea University(UK) (경영정보학박사)
- 1977년 ~ 1987년 : 외환은행 근무
- 2001년 3월 ~ 2003년 2월 : 교환교수 (Swansea University)
- 1997년 3월 ~ 2015년 2월 : 우석대학교 컴퓨터교육과 교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 우석대학교 소방안전학과 교수
- 관심분야 : 데이터베이스, 컴퓨터교육, e-Learning, 스마트러닝, 재난관리
- E-Mail : taiha04@daum.net