

# 스마트 환경에서의 마음치유용 디지털 워크북 개발을 위한 탐색

유정수\* · 홍선미\*\*

전주교육대학교 컴퓨터교육과\* · 원광대학교 보건의학대학원 미술치료학과\*\*

## 요 약

기존의 많은 치유 프로그램들은 정신적, 신체적으로 나타나는 문제들을 치료하고 있다. 스마트환경에서 발생하는 역기능으로 인한 마음 상처는 단순히 드러나는 측면만을 치료하는 것이 아니라 근본적인 마음의 원인까지 파악하여 치료하는 정신분석학적 치유가 필요할 것이다. 따라서 본 논문에서는 스마트 환경에서의 역기능에 대한 기존의 논문들과 치유 프로그램 분석을 통해서 스마트 환경에서 발생하는 역기능에서 나타나는 심리적, 감성적 변인들을 찾아냈다. 분석 결과를 통해 얻어진 변인들을 투사적인 기법을 활용하여 시각적 요소인 그림으로 표현하였으며, 마음 치유용 디지털 워크북 개발에 적용 방법을 모색하였다. 스마트환경에서의 역기능에 관한 심리치료 프로그램의 효과성을 위해서 심리치료를 일정한 척도를 부여할 수 있는 디지털 형태로 접근시킬 수 있는 가능성을 볼 수 있었다.

키워드 : 스마트 환경, 역기능, 마음 치유, 미술 치료, 디지털 워크북

## Exploring the Digital Workbook Development for Mind Healing on a Smart Environment

Jeongsu Yu\* · Sunmi Hong\*\*

Dept. of Computer Education, Jeonju National University of Education\* ·

Dept. of Art Therapy, Wonkwang University\*\*

## ABSTRACT

Many healing programs regard successful healing as the cure of the presenting physical and emotional problems. To heal present broken heart on a smart environment, we need to know states of mind. We also have to need psychoanalytic healing that cure mind caused. It is necessary to consider a more comprehensive view of healing that incorporates not only physical healing but mental healing. For this, we analyze through retrospective review from existing researches and healing programs. We obtain psychological and emotional factors about

---

교신저자 : 유정수(전주교육대학교 컴퓨터교육과)

논문투고 : 2014-12-02

논문심사 : 2014-12-04

심사완료 : 2014-12-20

negative side effects on a smart environment. Throughout this study we draw upon factors of psychology and emotion to represent pictures by projective methods such as visual representation. That pictures is being used in developing the digital workbook for mind healing. We look at the possibility of psychological therapy from negative side effects causing converts into digital forms which have fixed scales on a smart environment.

Keywords : Smart Environment, Negative Side-Effects, Mind Healing, Art Therapy, Digital Workbook

## 1. 서론

요즘 유행하는 스마트(smart)라는 용어는 정보통신 기술(ICT)이 날로 발전하면서 만들어졌으며, 스마트폰에서부터 시작되었다. 이후 스마트TV, 스마트자동차, 스마트가전, 스마트그리드, 스마트토이, 스마트패션, 스마트케어, 스마트교육 등으로 정보통신 업계만의 국한된 의미에만 해당되는 것이 아니라, 최근에는 사회 전반에 걸쳐 넓은 의미로 확장되어 가며 새로운 스마트 환경을 조성하고 있다. 스마트는 말 그대로 똑똑하다는 의미이다. 이러한 스마트 환경에서는 인터넷과 연결할 수 있는 다양한 커넥티드(connected) 장치들이 활성화되어 애플리케이션이나 서비스 등을 시공간 제약 없이 자유롭게 이용할 수 있는 것이 특징이다. 즉, 사용자에 관한 정보를 통하여 각각의 사용자에게 맞는 맞춤형 서비스를 제공하고 사용자와의 인터페이스는 대화형식으로 사용하기 편리하도록 만드는 환경을 의미한다. 이러한 스마트 환경의 시발점은 2007년 아이폰 발매라고 볼 수 있다. 아이폰 판매가 급성장하면서 시작된 스마트폰 열풍은 단기간 내에 미래 사회를 이끌어 나갈 메가트렌드(mega trend)가 되었다[1].

스마트 환경에서 인터넷 이용이 증가함에 따라 그로 인한 문제점 또한 증가하고 있다. 스마트폰으로 대표되는 새로운 정보통신기기는 인터넷 공간의 역동성을 증가시켰다. 실시간 접속할 수 있는 정보통신 네트워크는 사회를 보다 지능화된 환경으로 발전시키고 있다. 이러한 스마트 사회의 변화는 몇몇 이용자에게는 이득을 제공하는 순기능 측면이 있는 반면에 다른 이용자에게는 피해를 제공하거나 사회의 효율성을 저해하는 역기능 측면이 존재한다. 그러므로 스마트 환경에서의 역기능을 설명하고 예측하여 대비할 필요성이 대두되었다[16].

그중에서 사회문제로 대두되고 있는 것이 중독이다.

중독이라고 하면 크게 독으로 지칭되는 유해 물질에 의한 신체 증상인 중독(intoxication)과 알코올, 마약과 같은 약물 남용에 의한 정신적 중독이 주로 문제되는 중독(addiction, 의존증)을 동시에 일컫는다[34]. 스마트 환경에서 중독은 후자에 속하며 심리적 의존이 있어 계속 물질을 찾는 행동을 하게 되어 신체적, 정신적 건강을 해치게 되는 상태를 말한다. 스마트 기기에 지나치게 몰입함으로써 심리적·정서적인 문제뿐만 아니라 학업, 성격 등에 부정적인 영향을 받고 사회적인 기능 손상을 가져오는 등 문제가 심각해지고 있다.

정보화의 역기능으로 제시되고 있는 문제들이 스마트 환경에서도 그대로 노출되고 있는 것이다. 이러한 문제들은 스마트 폰이라는 단말기를 활용하여 나타나는 현상이 과거 PC를 활용하던 시기보다도 더욱 예측하기 어려운 상황을 맞이하고 있다. 즉, 네트워크의 외부효과로 인해 스마트 시대의 개인은 효용의 측면에서 증가할 수도 있지만, 반대로 역기능적 측면에서도 그 크기가 더욱 증가할 수 있다.

스마트 3.0 정부에서도 이러한 역기능에 대한 논의는 거의 전무한 실정이다. 이러한 역기능 해소의 방안으로 제시 되는 것은 정부에 의한 사회적 규제라 할 수 있다. 그러나 여기서 가치의 충돌이 발생한다. 표현의 자유와 공공의 이익을 위한 표현 내용에 대한 규제의 충돌, 정보의 공유·확산과 지적재산권 보호의 충돌, 개인 사생활 침해와 정보 검열과 감시의 충돌 등이 그것이다.

따라서 본 논문에서는 스마트 환경에서 야기되는 역기능들에 대해 기존연구와 역기능 문제점들을 해결하기 위해 적용된 치유 프로그램들을 분석했다. 이를 통해 사람들의 마음 상태를 분석하고, 마음치유를 통해 해결할 수 있는 방법을 탐색해 보았다. 또한 스마트환경에서 야기되는 역기능들의 변인들이 심리·정서적이라는 연구들을 통해서 내면세계를 시각화하고 스마트환경에

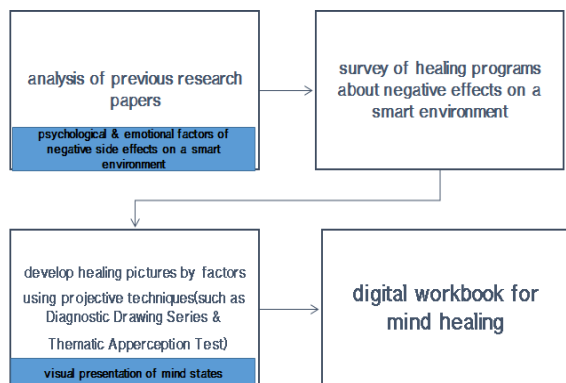
심취한 스마트세대의 기호에 편승하여 미술치료를 활용한 마음치유를 채용하고 미술치료의 심리진단검사와 투사적인 기법을 활용하여 디지털 워크북을 개발하기 위한 탐색적 연구를 했다.

**2. 스마트환경에서의 야기되는 역기능들에 관한 심리적·정서적 변인들에 관한 분석**

스마트 특징의 발현은 정보지식사회와 유비쿼터스 기술의 결합된 결과의 연장선이다. 새로운 유비쿼터스 정보통신기술을 활용하여 언제(any time), 어디서(any where), 어떠한 기기(any device)를 통하여 컴퓨팅할 수 있는 사회가 스마트 시대이다. 이 스마트 시대의 특성은 지능화된 유비쿼터스 기술이 결합되어진 결과물이다. 정보통신기술은 소통의 관계, 가치생산방식, 사회적 상호 작용 체계를 기존의 방식과 다른 형태로 발전시켰으며 이러한 변화의 결과가 스마트 시대이다[1].

스마트의 확대는 스마트 사회와 스마트 정부가 도래하도록 야기하였다. 그러나 스마트 사회의 변화 과정에서 의도하지 않게 개인정보 침해, 정보격차, 악성댓글, 사이버 및 스마트 중독 및 신종 사이버 범죄 등의 역기능들이 나타나고 있다[16].

따라서 본 논문에서는 역기능 문제점들을 진단하고 해결하기 위해서 심리치유대상자를 보다 즐길 수 있는 상태로 이끌면서 치유 할 수 있는 디지털 워크북 개발에 대한 절차와 방법은 (Fig. 1)과 같다.



(Fig. 1) Exploring procedures of development the digital workbook for a mind healing on a smart environment

스마트환경에서 심리적, 정서적으로 미치는 역기능에 관한 문제를 제기하고 이를 예방하거나 대책을 마련하고자하는 선행연구들이 이루어져있다. 이 선행연구들은 크게 두 가지 관점으로 분류해서 살펴보고자 한다. 첫째 스마트폰환경에서 역기능으로 스마트환경에 지나치게 의존적인 스마트 중독에 따르는 내면적 문제점들에 관한 선행연구이다. 둘째는 스마트환경을 이용한 공격성과 관련되어 발생하는 내면적 문제점에 관한 연구들로서 개인사생활침해, 악성댓글, 저작권침해, 바이러스 및 해킹, 정보격차에 관한 선행연구들이 있다. 이 두 가지 관점에서의 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다.

**2.1 인터넷, 스마트폰 중독**

스마트환경에서 오는 역기능의 중독 증상들을 심리적 요인들로 분석 접근하는 연구들이 있다. 스마트폰 중독이나 인터넷 중독에 미치는 독립변수로 주의력결핍, 부부폭력, 가정폭력, 부모·자녀 의사소통과 가족응집력, 대학생활 적응의 대인관계와 자기통제력[8]의 변인들에 따르는 중독으로 밝히는 연구가 있었으며, 인터넷 중독 증상에 노출된 자들은 외로움[19], 감각추구와 자기조절력[22] 그리고 자존감, 자기통제력[8], 불안, 자기 효능감[18], 자존감, 우울감 및 충동성을 매개변수로 가지고 있다[15].

**2.2 개인사생활 침해**

개인사생활 침해는 스마트 미디어 발전과 전자상거래의 확산에 따르는 역기능으로서 문제가 부각되고 있다. 개인정보 제공을 위해선, 이용경험의 다소에 따라서 긍정적 혹은 부정적으로 변하는 개인정보 제공에 대한 민감도의 영향과[17], 스마트 미디어 이용자 권리 침해를 줄이기 위한 방안으로는 무엇보다도 국민 윤리의식이 있어야 하며 이어서 기타 민간과 정부기관의 노력, 법제 강화가 뒤따라야 하는 것으로 이용자 교육과 자율적 조정 능력[10][13]을 높아지게 하는 개인정보에 대한 자기결정권이란 인격권 문제이다[2]. 그럼에도 불구하고 웹에 공개된 정보를 온전히 삭제하지 못하는 현실에서 정보주체는 스스로 정보에 대한 자기결정을 행사할 수 없는 어려운 사정으로 빠지고 타인에 의한 개인의 신상

정보 공개된 2005년 발생한 소위 ‘개똥녀’ 사건처럼 사회적 평판의 대상이 된 경우에 잃어버린 사회적 평판에 대한 회복의 어려움은 규범적 논의를 문제를 제기하면서[9] 개인의 절망과 우울과 분노를 자아낸다.

### 2.3 악성댓글

악성댓글을 사용하는 역기능은 저사용집단과 과사용 집단으로 구별하여 보았을 때 지배/우월적, 경쟁/공격적, 과시/자기도취적, 반항/불신적 대인관계성향과 공격성과 충동성의 요인이 과사용 집단에서 지배적이었다[24].

### 2.4 저작권침해

저작권침해가 대학생의 글쓰기에서 표절을 통해서 이뤄질 때는 심리적으로 자신감결여와 결과중심주의의 학습윤리관적의 문제에서 비롯되듯이[28] 사이버 공간에서 저작권침해는 인간의 심리적 취약성을 이용한 사이버 범죄로서[20] 공적인 공간으로 사이버공간을 인식하며 개별저자를 인식해 주는 가운데 자유문화와 집단 지성을 구축하는 시민의식과 윤리의식을 필요로 하는 문제이다[23].

### 2.5 바이러스 및 해킹

바이러스 및 해킹은 해커의 심리적 황홀감이라는 최적경험과 상관관계가 있으며 최적경험이 높으면 최적경험이 낮은 해커에 비해서 공격빈도가 높으며 국가 간 사이버테러의 가능성을 공포관리이론으로 분석하면 해커들의 높은 수준의 애국심이 더 높은 적대적 해킹의지를 나타냈으며 국가 간 사이버테러 발생요인들은 해커의 애국심, 자의식 상실, 해커의 공격적 성격과 행위이다. 최적경험의 하부요인으로는 도전·능력균형 요인과 자기 만족감 요인이 해킹경험과 밀접한 관계를 맺는 요인으로 추출되었으며 가치지향형 해킹과 해킹의지 간에 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다[14].

### 2.6 사이버 스트레스

사이버 스트레스는 사이버인권 피해 및 가해 경험이

있을 때 스트레스가 증가하고[21], 사이버스트레스 감소를 위한 A행동유형 프로그램을 실시 후에 스트레스가 감소함으로써[4] 피해의식과 가해의식에 대한 사이버스트레스 치료가능성을 열어놓았다.

### 2.7 정보격차

정보격차는 SNS 정보공유는 단순한 의사소통을 넘어서 SNS의 구성원들 간의 관계정도와 정보 소유자의 정보공유 태도에 의해 이루어진다. 사람들의 지속적 SNS 사용의도에 영향을 주는 요인으로 인지된 사회적 지원, 인지된 사회적 영향력, 인지된 네트워크 구조를 설정하며 정보격차가 사회구조화의 단초를 제공하며 고용, 소득, 공동체, 정치, 사회발전에 정보부자가 유리하며[5], 맥락적으로 제공되는 정보의 인지는 수직적 개인주의성향보다는 수평적 집단주의 문화성향을 지닌 개인에게 더 많이 이루어지면서[6] 개인의 성향 즉, 개인주의 집단주의 및 수직적, 수평적 성향과 정보격차가 관계있음을 알게 되었다[25].

본 논문에서는 스마트환경에서의 역기능에 관한 선행 연구들을 통해서 <Table 1>과 같은 변인들을 이끌어 냈으며, (Fig. 2)는 도출해낸 변인들을 시각화한 것이다.

<Table 1> Psychological and emotional factors of negative side effects on a Smart Environment

Negative side effects	Psychological & emotional factor
Internet/Smartphones Addiction	Violence, Ability of interpersonal relation, Social adaptability, Self-control Sensation seeking, self-regulation, Self-esteem, Anxiety, Self-efficiency, Depression, Impulsivity
Invasion of privacy	Sensibility, Self-determination, Ability of autoregulation, Sense of ethics, Fury, Despair, Depression
Vicious cyber reply	Control tendency, Self-glorification, Competitive spirit, Aggression, Ostentation, Self-complacency, Rebelliousness, Distrust, Interpersonal orientation, Impulsivity
Copyright infringement	Confidence, Academic integrity, Consequentialism, Liberalism, Collective Intelligence, Citizenship, Sense of ethics
Viruses & Hacking	Patriotism, Ability of autoregulation, Self-satisfaction, Challenge, Competence, Value orientation
Cyber stress	Victim mentality, Consciousness of wrongdoing

Personal inclination, Culture inclination, Digital Divide Individualism, Groupism, Horizontal inclination
---



(Fig. 2) Visualization of factors draw up by existing studies

### 3. 스마트환경에서의 역기능에 대한 치유 프로그램

스마트환경에서의 역기능의 변인들을 심리·정서적 요인과 가정환경이나 사회적 환경에서 찾고자하는 요인들에 관한 연구와 역기능의 문제들에 노출된 행동·심리를 개선·치료하여 역기능에 관한 문제를 해결하려는 연구들이 있다.

역기능을 해결하려는 연구는 시기적으로는 역기능 발생 사전예방과 사후개입 두 시기에 하는 개입으로 이루어지면서, 교육과 치유의 두 영역을 수용하면서 이뤄지고 있다. 스마트환경에서의 역기능에 대한 치유과정은 역기능 상태에 노출되었는지 여부의 진단 및 노출수위정도의 척도 검사하고 매개변인들을 전략적으로 긍정적 방향으로 전환·향상시키려는 프로그램으로 행동강화 및 인지능력향상 실행하고, 그 프로그램들의 정서와 행동 양상, 정신사회적 발달영향 및 효과들을 산출해 낸다.

<Table 2> Healing programs about negative side effects on a Smart Environment

Researcher	Healing Programs
Choi[27]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention and treatment program—Improves self-expression and self-confidence—Improves confidence</li> </ul>

Kim[3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treatment program for cyber deviation such groundless allegations about a bogus text calling up reserve forces.</li> <li>• Healing program that improves cognitive ability</li> </ul>
Korea Youth Counseling & Welfare Institute[36]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provides prevention programs at early development stages of children.</li> <li>• Provides taxpayer-funded counselors for those who cannot control their online gaming or other internet use.</li> <li>• Helps teenagers form good Internet use behaviors.</li> <li>• Provides tips for parents with teenagers.</li> </ul>
Hwang[29]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helps young children form good Internet use behaviors.</li> <li>• Attempts a cognitive-behavioral approach to alleviate impulsiveness</li> </ul>
National Information Society Agency[35]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternative activity program that helps young children form good internet use behaviors.</li> <li>• The internet consultation program life-cycle.</li> <li>• Age-related differences in strategy use</li> </ul>

<Table 2>는 이러한 연구들을 연구자별로 요약해 놓은 것으로 자세한 내용들은 다음과 같다. 예컨대, 인터넷 중독 예방 프로그램으로는 한국정보화진흥원은 2003년과 2006년에 청소년들의 과도한 인터넷 사용 행동에 대한 인식 및 왜곡을 수정하고 적절한 대안활동을 제시하는 내용으로 프로그램을 개발하였고, 이어 2009년에는 개인의 연령에 따라 인지 능력 및 행동 특성이 달라진다는 점에 기초하여 연령대별로 차별화한 행동수정 전략으로 인터넷 사용 조절능력을 키울 수 있도록 인터넷 생애주기 상담 프로그램을 개발하였다[35]. 한국 청소년상담복지개발원의 청소년 스마트폰 중독 예방 프로그램은 총 3회기의 모듈식 중학교 학급단위 예방 교육프로그램을 구성되었고, 지도자용 매뉴얼과 학부모지침서를 만들어 부모가 함께 노력하도록 구성되었다[36].

스마트환경에서의 역기능에 따르는 중독증상의 변인과 매개변수를 찾아서 치료를 하려는 연구들도 있다. 사이버테러, 사이버 킬 같은 사이버 상의 공격은 신상 정보 등이 노출된 경우 주변인들에게 상처를 주는 점에서 책임주의의 대원칙에 따라서 개인정보의 자기결정권이 문제인데, 자기결정권을 제한하는 요인으로는 낮은 자존감, 자기비하, 무력감 등이 있으며[26], 자기결정권 향상을 위한 역량강화모델 프로그램에서 자기 표현력이 증대하고 참여도가 향상되는 긍정적 변화를 일으키며 [27], 자신감정과 의사를 표현하고 자존감을 높이는 개입으로 치료하고자 하였다[2].

사이버 일탈 중에서 허위사실 유포는 성별, 교사·교

우관계, 공격성, PC방 이용 여부 그리고 성인물 이용정도, 그리고 개인정보 도용은 공격성과 학업성적, 교사·교우관계, 성인물 및 게임 이용정도와 학교수준 변수인 공학유무가 유의미한 관련변인이다. 이러한 경우 행동강화 프로그램이 필요하며, 개인정보유출이 일탈적 행위라는 인지능력을 향상시키고 명예스러움을 추국하는 자존감 향상을 위한 치유가 필요 할 것이다. 스마트환경에서의 역기능에 중독되는 것을 예방하는 것이 어려운 것은 약한 자기 통제력과 강한 충동성이 나타나기 때문이므로 청소년들을 대상으로 올바른 스마트폰 사용 방법 및 충동성을 완화시키는 상담적 개입과 예방 프로그램이 필요한데, 이를 위해 중독 완화를 위한 인지행동적 접근[29]을 시도하기도 한다.

이러한 인지적 접근의 프로그램 실행을 위해서 스마트환경에서의 역기능 노출에 관한 진단척도를 사용한다. 스마트폰중독 진단척도 개발 연구가 진행되었으며[35], 스마트폰 중독연구와 치료를 위한 사용량 측정이 개발되고[12], 시스템스마트폰중독 예방 프로그램으로는 먼저, 스마트폰 중독 진단 척도 점수가 높은 초등학교 고학년을 대상으로 스마트폰 중독 개입교육 프로그램을 개발한 황재인은[29] 스마트폰의 올바른 행동습관을 정착시키고, 스마트폰 중독 개입교육을 위해서 인지 행동적 입장에서 프로그램을 구성하였다. 한국청소년 자가 행동 평가척도를 이용하여 인터넷 중독과 청소년의 정신병리 현상의 상관관계를 밝히는 연구는 인터넷 게임에서 상대방을 공격하거나 죽여야만 점수가 올라간다는 사실로 인하여 공격성에 대한 인지왜곡을 일으킨다고 보고 있다[11]. 이러한 현상에 대한 교육적·인지적·치유적 개입의 프로그램이 필요한 것은 당연한 연구 과제라 할 수 있다.

비합리적 사고와 습관적 행동으로 스마트폰을 과도하게 사용하는 학생들의 스마트폰 중독현상의 심리치료에 인지행동치료를 기반으로 스마트폰중독 개입을 위한 교육 프로그램을 개발·적용하였다[29].

인터넷 중독 초등학생의 심리치료에 미술치료를 적용하였을 경우, 사과나무에서 사과 따는 사람(PPAT)검사반응과 한국 인터넷 자가중독 진단검사(K-척도)로 선별된 고위험군 사용자 군과 잠재적위험군 사용자 군으로 나누어 그림의 형식적 요소를 FEATS(Formal Elements Art Therapy Scale: 형식 척도) 채점 체계로

분석하고, 그림의 구체적 내용은 내용척도(contents scale)을 사용하여 분석한 결과 '사과나 대상을 향해 손을 뻗은', '공중에 떠있는 항목'에 유의미한 차이가 나타났다[7].

스마트폰 중독 예방 및 치료 프로그램 개발 자체는 아직 미진하여 치료에 접근 할 수 있는 방법을 제시하는 수준일지라도, 치료의 대상을 역기능의 심각성 수위 정도 등에 따라서 분류하고자 하였으며, 치료과정에서도 나타나는 변인의 특성을 분리하여 치료하려 하였다. 우리는 이러한 과정을 통해서 스마트환경에서의 역기능에 관한 심리치료 프로그램의 효과를 위해서 일정한 척도를 측정 할 수 있는 심리치료를 접근시킬 수 있는 가능성을 볼 수 있다.

그런데 인지적 접근의 마음치유는 언어적 표현으로 할 수 없는 정신분석학적 무의식의 세계를 모두 아우르지 못하는 경우가 있다. 이 경우 가정 내의 체험이나 대인관계에서 비롯된 가정·사회적 환경이 스마트환경에서의 역기능에 영향을 준다면 적절한 예방·치유적 개입이 일어 날 수 없을 것이다. 이는 무의식적 내면의 심상이 외부세계의 여러 요소들을 상징으로 확장, 내포시키며 삶을 돌려서 표현하게 만들기 때문이다[31].

#### 4. 스마트환경에서의 마음치유를 위한 디지털 형태 미술치료 그림

스마트환경에서 발생하는 역기능으로 인한 심상의 상처에 대한 치유는 인지적 능력을 향상 시키고 인지적 행동 강화를 통한 내면적 심상을 움직임으로써 단순히 드러나는 측면만을 치료하는 것이 아니라 근본적인 마음의 원인까지 파악하여 치료하는 정신분석학적 치유가 필요할 것이다. 이러한 과정에서 드러나는 역기능과 관련된 독립변인 및 매개변인, 하위변인은 실로 다양하고 복잡한 상관관계 속에서 영향들을 끼치고 있다. 뿐만 아니라 확산되는 스마트환경과 더불어 급속하게 증가하는 스마트환경에서의 역기능에 노출된 사용자들을 치유·교육하기 위해서, 일종의 척도와 같은 동질성을 분류하는 과정도 단순치 만은 않다.

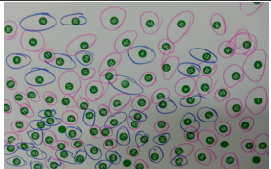

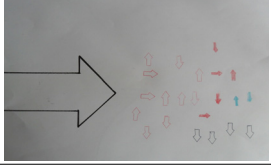
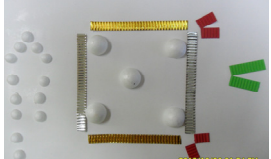
따라서 우리는 많은 마음치유의 대상자들의 심상을 변인이나 진단척도수준에 맞추어, 분류하고 효과적인

치유방법을 찾아야 할 것이다. 여기서 우리는 언어로서 모두 표현되지 못하는 내면의 심상들을 어떻게 분류하고 진단할 것인가 하는 문제 역시 우리의 연구동기로 삼아야 할 것이다. 언어로 다하지 못하는 마음치유를 위한 내면적 심리치유로 명상, 예술치료, 원예치료 등등 도입이 늘어나고 있는 현실에서, 스마트환경을 이용하고, 심리치유대상자를 보다 즐길 수 있는 상태로 이끌면서 치유 할 수 있도록[33] 시각적 효과를 얻을 수 있는 미술치료의 DDS(Diagnostic Drawing Series)[30]와 TAT(Thematic Apperception Test)와 같은 투사적 기법을 활용한 디지털 워크북을 통해서 스마트환경에서의 역기능들을 진단하고 치유 할 수 있는 길을 열어가고자 한다. 언어적으로 표현하기 힘든 내면경험[32]을 외부세계의 상징들을 이용해서 Lacan[31]이 말하는 욕망의 재현 및 투사가 반영된 이미지를 척도·객관화시킬 수 있는 미술표현(Fig. 3)으로 활용하는 것이다.

본 연구는 스마트환경에서 역기능의 심리적 변인들을 치유하기 위한 워크북의 탐색적 연구로서, 워크북에서 사용될 도안은 미술치료분야에서 심리적인 변인들을 치유하는 미술치료기법들 중에서 선행연구 되어 신뢰도가 입증되고 널리 일반적으로 사용하고 있는 질적 검사 및 치료기법을 활용 할 것이며 그 예들을 들어보면 다음과 같다(Fig. 3). 첫 번째 그림처럼, 미술치료에서 집중력과 정서안정을 위하여 만다라, 숨은그림찾기 및 숫자 찾기 등등이 이용하고 있다. 우울, 불안정, 자존감과 공격성 등등을 긍정적으로 개선하기 위한 미술치료에서 사과 따는 사람(PPAT), KHTP, 별-과도 반응검사(SWT) 등등은 사전·사후 검사척도로도 사용되고 있다. 예를 들면 KHTP는 사람들의 위치와 집과의 거리 등의 구조적 분석과 인물의 분위기와 인상 등 내용적 분석을 할 수 있는 항목을 디지털 도안으로 만들어 변별적으로 표현하고 자신이 지닌 심리적 변인의 성향을 인지 및 파악함으로써 얻어지는 치유의 효과를 가질 것이다. 주제를 주고 그 주제에 대하여 인지하고 반응하는 내면의 감각을 통합적으로 표현하는 미술치료기법을 사용하는 것이다. 여기서 구조적분석과 내용적인 질적 분석은 척도로도 사용 된다. 미술치료 작품에 표출된 구조와 형식은 내면의 세계를 표현한 것이다. 미술치료 과정에서 내면세계표현의 기회를 주는 것은 내면세계 탐색의 기회를 제공하고 성향 정도를 파악할 수 있게

한다. 질적 검사를 통한 미술기법이라 할 수 있다. 두 번째와 세 번째 그림은 우울감과 공격성이라는 제시된 주제에 반응한 예들이다. 불안함이 심한 내담자는 자신의 위치를 벼랑 끝에서 가까운 곳에 표현하려고 하고 있으며, 위축된 자신의 성향을 역방향의 화살표를 선택하여 표현하고 있다. 마지막 미술치료그림은 동그라미 중심가족화(FOCD), 물고기 가족화(KFD)가 대인관계를 표현한 것처럼 학교생활에서 자신의 인간관계를 표현한 학교생활화(KSD)이다, 다만 내담자가 사람을 동그라미로 표현하고 있다. 여기서 내담자는 인간관계에서의 자신의 성향과 존재론적 위치를 파악·측정하고 성찰 할 수 있는 기회를 가진다. 우리는 사용할 수 있는 미술치료기법과 치료과정에서 표출된 그림들을 예들로서 제시하였다.

앞으로 우리가 해야 할 연구는 이와 같은 미술치료과정에서 언어 질 수 있는 그림을 디지털 도안화함으로써 스마트환경에 익숙한 내담자들에게 쉽게 다가가고 동시에 다수의 집단치료에 사용 할 수 있도록 하고자 한다.

Psychological & emotional factor	Healing Pictures
Concentration, Emotional stability	
Anxiety, Stability, Self-esteem	
Aggression, Confidence	
Interpersonal relationship, Concentration	

(Fig. 3) Healing pictures by factors

## 5. 결론 및 앞으로의 연구 방향

정보통신기술과 인문학의 만남은 근대화 이후 물질 문명을 중심으로 하는 과학기술의 발달에 대한 반성과 인류의 미래에 대한 보편타당한 방향을 제시하고자 하는 인간의 숭고한 생각의 결함이다. 인간을 위한 건강한 삶은 인간을 둘러싸고 있는 사회, 환경, 그리고 제도 들만으로 이루어지기 보다는 인간 자신이 내면세계를 성찰하고, 마음을 정확히 인지하고, 마음을 어루만져주는 진정한 마음치유를 실행하며 이루어진다고 볼 때 의미가 빛날 것이다. 보다 인간적인 내면의 세계를 표현하는데 용이한 미술치료기법은 보다 인간답게 살아가기 위해서 발전시킨 것으로 스마트 환경에서 인간성을 상실하게 되는 위험에 빠질 염려가 있는 현대인들에게 시각적 만족감을 주는 것은 물론이고 자신의 내면세계를 성찰하고 표출할 수 있는 기회와 통로의 작용을 하게 될 것이다, 또한 스마트 환경의 역기능이 만들어내는 심리적 변인들을 치유하는 데 훌륭한 수단이 될 것이며, 측정과 평가의 기준이 될 것이다.

앞으로 실증적으로 검증하기 위해서는 더 많은 미술 치료 그림들을 개발해야 할 것이며, 실제로 마음을 치유하는데 적용해 보아야 할 것이다.

우리가 앞으로 스마트 환경 세대에게 실행해 나아갈 마음치유는 신명나는 분위기에서 즐기면서 형성할 수 있는 희망을 제시하는 연구로도 의의가 있을 것이라 사료되며, 보다 의미 있는 교육 자료이자 치유의 수단이 될 수 있을 것이다.

본 연구를 토대로 만들어진 치유 그림들을 스마트 환경에 대한 과도한 사용이나 잘못된 인지로 인한 아픈 마음을 치유하기 위한 디지털 워크북 개발의 척도로 활용하고자 한다.

## 참고문헌

- [1] HakJoo Kang(2012). Issues of Smart Revolution Era. National Information Society Agency.
- [2] JaeGoon Goo(2003). The right to informational self-determination of internet users. *Information policy*, 10(3), 138-155. National Information Softy Agency.
- [3] Kim Sung Eun, San Ha Park, Jinseok Kim(2014). Juvenile cyber-delinquency and related factors: a multilevel poisson regression model, 52(1), 147-168. Korean Journal of Educational Research.
- [4] Ok Soon Kim, Jung Hee Kim, Youn Yong Kwo(2004). The Effects of Cyber Stress Management Program to Reduce the A Type Behavior Pattern and Stress of College Students. *Korea Journal of Counseling*, 5(4), 955-971.
- [5] Jongki Kim, Jinsung Kim(2012). The Effect of Relationship Building through SNS on an Individual's Intention to Share Information. *Journal of Information systems*, 19(2), 57-84. Korea Association Information Systems.
- [6] Ji-Hyun Kim(2012). A Study on the Difference in the Perception of Information and Attitude by Individual Cultural Disposition. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 25(3), 59-76. Korean Biblia Society.
- [7] Jin Kyung Kim, Sun Hee Kim(2012). The Characteristics of Responses to PPAT(A Person Picking an Apple from a Tree) Assessment on the Elementary School Students with Internet Addiction. *Journal of Psychotherapy*, 12(2), 149-169.
- [8] Youngwook Park, Jeongtaek Kim(2009). Internet Addiction, Self-Esteem, Self-Control, and Impulsiveness Among Male High School Students. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 30(2), 119-134. University of Seogang.
- [9] Daeheon Bae(2012). Lost Social Reputation and Protection of Personal Information. *Chonnam Law Review*, 32(3), 119-149. Institute For Legal Studies Chonnam National University.
- [10] Hyeon-Gi Baek, Jeong-Su Yu(2012). A Development and Application of Role-Playing Instruction Model based on Mind Practice for Intensifying Information & Communication Ethics. *Journal of the Korean Association of Information*



- Education*, 16(2), 181-188.
- [11] MinJae Seo, TaeYoung Choi, Jungmin Woo, JiHyun Kim, Jonghun Lee(2013). A Comparative Study of Smartphone and Internet Addiction on Adolescent Psychopathology. *Journal Korean Society Biological Therapies Psychiatry*, 19(2), 154-162. The Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry.
- [12] Heejune Ahn, Wanbok Choi(2014). Objective Usage Assessment and Continual Intervention System for Smartphone Addiction Study. *Korean Society For Computer Game*, 27(1), 1-8.
- [13] Dongbok Yang(2013). A Study on the Awareness and Attitude towards Infringement of Rights among Smart Media Users Korean society for media Law. *Ethics and Policy research*, 12(2), 1-36.
- [14] Hyung-Jin Woo(2004). A Study on the Relationship between Hackers' Psychological Variables and Hacking Activities. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 1-26.
- [15] Hye Mee Yoon, Young Ok Nam(2009). Self-esteem, Depression, Impulsiveness and Social Relations in Adolescents with Internet Addiction. *Journal of Human Ecology*, 13(1). 125-143.
- [16] Daehee Lee(2012). The Dysfunction of Smart Era and the Emotional Protection Model for Users. Korea Communications Commission.
- [17] Lee, Dong-Joo(2012). The Moderating Role of Site Usage Experience in Internet Users' Decision on Personal Information Disclosure. *Information Policy*, 19(2), 21-38. National Information Society Agency.
- [18] Seok-Bum Lee, Kyung-kyu Lee, Ki-Chung Park, Hyun-Woo Kim, Soo-Kyung Shin. Relationship between Internet Addiction and Anxiety, Depression, and Self Efficacy in Middle and High School Students. *Journal Korean Neuropsychiatric Association*, 40(6), 1174-1184.
- [19] Jung-Yoon Lee, Sang-Hee Lee(2004). Psychological Characteristics of Adolescents with Cyber-relationship Addiction. *Korea Journal of Counseling*, 5(4), 1191-1202.
- [20] Chaeho Lim, Jeeyoung Kim, Justin Jin-Hyuk(2009). Profiling of Cyber-crime by Psychological View. *Korean Institute of Information Security & Cryptology*, 19(4), 115-124.
- [21] Mi Jang, Ami Cho(2006). Difference of Self-Respect and Stress according to Youth's Infringement on Cyber Human Rights. *Journal of Future Oriental Youth Society*, 3(2), 1-17.
- [22] Jae Hong Jung, Min Kyu Rhee(2014). Exploration of Causal Model among Sensation Seeking, Impulsiveness, Internet addiction, and Negative Emotions: Moderating Effect of Self-regulation as a Character Strength. *The Korean Journal of Health Psychological*, 19(3). Korean Health Psychological Association.
- [23] Hyeonseon Jeong(2008). Writers' Notions of the Internet as a Public Space and the Ethics of Writing. *Research on Writing*, 6, 161-191.
- [24] Aha Ra Cho, Jungyoon Lee(2010). An Exploratory Study on Vicious Cyber Replies. *The Korea Journal of Youth Counseling*, 18(12), 117-131.
- [25] Joo Eun Cho(2003). Influence on the society of Information Gap. *Korean Regional Sociology*, 4(2), 45-69.
- [26] Seung Hee Choi(2004). The descriptive study of teen mothers' self-determination. *Journal of Society Science*, 8, 77-93. Pyongtaek University.
- [27] Choi, Won Seok(2008). Implication of social work practice on empowerment model of a adolescents with Intellectual disabilities. *Journal of Future Youth Association*, 5(4), 197-220.
- [28] Seong-Keun Hwang(2008). The Problem about the Plagiarism and the Writing Ethics of Student. *Thinking and Expression Journals*, 1(1), 231-265.
- [29] Hwang, Jae in, Shin, Jae han(2013). A Study on Development and Application of An Educational Program to Intervene with Elementary School Students' Smartphone Addiction. *The Journal of*

*Korean Association of Computer Education*, 16(4), 23-31. The Korean Association of Computer Education.

- [30] Brooke, Stephanie I(2007). *Tools of the Trade*, Charles C Thomas Publisher. I.
- [31] Lacan, Jacques(1978). *Le Séminaire Livre II: Le moi dans la théorie de Freud et dans la technique de la psychanalyse*. Seuil. Paris. 278.
- [32] Langer, S. (1953). *Feeling and form*, New York: Charles Schribner's Sons, 4-5.
- [33] Winnicott D. W. (1975). *Jeu et réalite, l'espace potentiel*, Gallimard, Paris, 55.
- [34] Naver encyclopedia of knowledge.  
<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=927343&cid=51007&categoryId=51007>
- [35] Korea Internet Addiction Center.  
<http://www.iapc.or.kr/main.do>
- [36] Korea Youth Counselling & Welfare Institute  
[https://www.kyci.or.kr/specialserv/specialserv08\\_1.asp](https://www.kyci.or.kr/specialserv/specialserv08_1.asp)



**홍 선 미**

1986 전북대학교 불문과(문학사)  
 2001 프랑스 뉘르즈2대학(문학박사)  
 2010 프랑스 마르세이유1대학(심리학박사)  
 현재 원광대학교 보건보완의 학대  
 학원 미술치료학과초빙교수  
 관심분야: 마음치유, 미술치유, 학교  
 폭력, 영화치유, 정신분석학  
 e-mail: hsunmissi@hanmail.net

**저자소개**



**유 정 수**

1984 전북대학교 전산통계학과  
 (이학사)  
 1986 전북대학교 전산통계학과  
 (이학석사)  
 1999 충남대학교 계산통계학과 계  
 산학전공(이학박사)  
 1992~현재 전주교육대학교 컴퓨  
 터교육과 교수  
 관심분야: 이러닝, 적응적 하이퍼  
 미디어, 신경망, USN, 시각  
 적 사고  
 e-mail: jsyu@jnue.kr