

청소년용 인터넷 중독 변화동기 척도(SOCRATES-I) 개발을 위한 예비연구[†]

신성만¹⁾ 김병진^{2)*} 이도형³⁾ 박명준¹⁾

¹⁾한동대학교 상담심리학과 ²⁾켄터키대학교 재활상담학과 ³⁾서강대학교 심리학과

본 연구는 Miller와 Tonigan(1996)이 알코올 의존자의 변화동기를 측정하기 위해 개발한 SOCRATES를 국내 인터넷 중독 청소년들을 대상으로 제작하여 그 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 실시되었다. 이를 위해 원척도의 19문항 모두를 인터넷 중독 관련 문항으로 수정하여 인터넷 중독 변화동기 척도(SOCRATES-I)를 구성하였다. 경북 P시의 중학생 579명에게 설문조사를 실시하였으며, 이 중에서 잠재적 위험 사용자군과 고위험 사용자군으로 평가된 100명만을 대상으로 연구를 실시하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 인터넷 중독행동에서의 변화동기를 측정하기 위한 SOCRATES-I 에서도 원논문과 같이 인식, 양가성, 실천으로 분류되는 3개의 하위요인이 추출되었고 내적일치도가 적절한 것으로 확인되었으며 이해타당도와 준거관련 타당도 검증 역시 적절한 것으로 나타났다. 또한 SOCRATES-I 척도의 각 하위 요인이 독립적으로 변화동기를 설명하고 있음을 확인하였다. 끝으로 본 연구를 바탕으로 한 시사점과 제한점에 대해 논의하였다.

주요어 : 변화단계, 변화 동기척도, SOCRATES-I, 양가성, 인터넷 중독

[†] 이 연구는 한동대학교 교내연구지원사업 제20150116호에 의한 것임

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 김병진, 212D Taylor Education Building, Lexington, Kentucky, E-mail: byungjin.kim@uky.edu

한국정보화진흥원(2013)에 따르면, 국내 인구의 82.1%인 약 4천8만여 명이 인터넷을 사용하고 있으며 이는 전년도에 대비하여 3.7%가 증가한 수치이다. 그중 10대 청소년과 20대 청년층의 인터넷 사용률은 99.9%(한국정보화진흥원, 2013)이며, 30대와 40대의 인터넷 사용률은 90%에 육박하고 있다. 또한 만 5세부터 54세까지의 인터넷 이용자의 인터넷 중독률은 7%로 나타났다. 2013년도 인터넷 중독률은 전년도에 비해 중독률 자체는 0.2%가 낮아졌지만 고위험군은 1.5%에서 1.7%로 오히려 증가하며(한국정보화진흥원, 2013) 심각성이 심화되고 있는 실정이다. 많은 연구에서 인터넷 중독은 내성, 금단증상, 집착, 일상생활장애와 같은 문제의 원인이 될 뿐만 아니라 뇌 발달을 저해하고 충동성, 불안, 우울과 같은 병리적인 증상들을 동반함을 지적하고 있다(송원영, 1999; 윤재희, 1998; Kraut & Patterson, 1998; Young & Rodgers, 1998). 뿐만 아니라 과도한 인터넷 사용은 사회부적응으로 나타나며 대인관계의 문제로도 나타나기도 한다(강희양, 손정락, 2007; 김광웅, 유미숙, 이지향, 2004).

인터넷 중독이라는 개념을 최초로 사용한 사람은 Goldberg(1996)다. Goldberg(1996)는 인터넷 중독을 ‘인터넷 중독장애(Internet Addiction Disorder, IAD)’라고 표현하였으며, DSM-IV의 물질남용 진단기준을 원용하여 중독의 진단기준을 고안하였다. Goldberg의 인터넷 중독을 진단하고자 하는 시도 이후 국내외에서는 다양한 인터넷 중독 진단 기준과 관련 척도들이 개발되었고 현재에도 지속적으로 사용되고 있다. 관련 척도들을 살펴보자면, 우선 Young(1996)의 인터넷 중독 척도를 들 수 있다. Young(1996)은 병적 도박 진단준거 20

문항 5점 척도를 이용하여 80점 이상을 중독이라 분류하였으며 하위요인으로 ‘강박적 행동’, ‘경제적 어려움’, ‘학업부진’, ‘가정문제’, ‘대인관계 문제’, ‘행동장애 및 정서장애’를 포함했다. Widyanto와 McMurrin(2004)은 인터넷 중독을 ‘현저성’, ‘과도한 사용’, ‘직무의 소홀’, ‘선행행동’, ‘통제감 상실’, ‘사회생활의 소홀’로 구성된 6요인으로 보았다. 국내의 경우 송원영(1999)이 Young의 인터넷 중독척도를 ‘컴퓨터’라는 용어로 변경하였으며, 5점 척도를 양분 척도로 변경하여 사용하였다. 인터넷 중독의 하위요인으로 ‘자기통제력’, ‘가상공간 및 현실의 개인적 및 대인관계 효능감’을 꼽았으며, 16점 이상을 중독으로 분류하였다. 한편, 이형초(2001)는 중학생 청소년들을 대상으로 인터넷 게임중독 진단 척도를 개발하였다. 이 척도는 ‘학업태도 저하’, ‘부적응행동’, ‘부정적 정서경험’, ‘심리적 몰입 및 집착’, ‘대인관계 문제’이란 5개의 하위요인으로 구성된 25문항 5점 척도로 총점 72점 이상, 사용시간 2시간 30분 이상을 게임중독으로 구분하였다.

김청택, 김동일, 박중규, 이수진(2002)은 한국형 인터넷 자가 진단척도(K척도)를 개발하였으며, 인터넷 중독 관련 국내·외 척도, 임상사례를 기초로 40문항의 4점 척도로 구성되어 있다(김청택 외, 2002). 이 척도는 ‘일상생활장애’, ‘현실구분 장애’, ‘긍정적 기대’, ‘금단’, ‘가상적 대인관계 지향성’, ‘일탈행동’, ‘내성’의 7요인으로 구성되었으며, 청소년을 대상으로 하였다. 성인을 위한 척도로는 이순묵, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영(2007a)의 성인 인터넷 사용 자기보고 척도(A척도)와 이순묵, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영(2007b)의 성인 인터넷 사용 관찰자용 척도(B척도)가 있다. A척도(성인 인터넷 사용 자기보고 척도)는 Davis 모형

과 국내외 인터넷 중독 척도 및 전문가의 임상적 경험과 면접을 바탕으로 하여 총 20문항으로 개발되었다. A척도의 하위요인은 ‘가상세계지향’, ‘기분의 전환 및 변화’, ‘내성 및 몰입’, ‘인터넷 사용에 대한 죄의식’으로 구분된다. 또한 측정된 점수에 따라 ‘집중치료 요망군’(67점 이상), ‘상담요망군’(54~66점 사이), ‘잠재적 위험 사용자군’(43~53점 사이), ‘일반사용자군’(42점 이하)으로 분류된다. B척도(성인 인터넷 사용 관찰자용 척도)는 인터넷 성인사용자가 자기보고 척도에 응답을 거부할 때 적용할 수 있는 척도로서 상담가, 친구, 가족, 가까운 관찰자 등 사용자를 잘 아는 관찰자가 “예, 또는 아니오”로 답변한다. B척도의 하위요인은 ‘사회적/직업적 기능손상’, ‘일상 기능손상’으로 구분된다. B척도에서 측정된 점수에 따라 ‘집중치료요망군’(16점 이상), ‘상담요망군’(6~15점 사이), ‘잠재적 위험 사용자군’(1~5점 사이)으로 분류된다. 이러한 인터넷 중독 척도들은 Goldberg (1996)와 Young(1996) 이후 형성된 진단 기준을 바탕으로 한 증상군과 생활기능의 저하를 중심으로 구성된 스크리닝 척도이기 때문에 현 상태만을 진단할 수 있으며 치료의 효과성도 증상의 완화만으로 확인할 수 있다.

최근 연구에서는 이러한 중독에서의 회복을 더 세부적으로 살펴보기 위해 중독 증상 뿐 아니라 변화동기를 함께 살펴보고 있다(김남조, 2009; 이서현, 2014; 이정경, 2014). 변화동기가 중독치료에 있어 중요하고 필수적인 요소로 알려지면서(Beckman, 1980; Dean, 1958; Miller & Tonigan, 1996; Miller & Rollnick, 2012) 상담 및 임상현장에서도 상담성과를 달성, 유지하는데 변화동기를 고려하는 것이 중요하다고 인식되고 있다. 실제로

많은 연구에서 중독의 치료과정 중 변화동기가 중요함이 입증되었으며(Graeber, Moyers, Griffith, Guajardo, & Tonigan, 2003; Griffith & Meredith, 2009; Hodgins & Diskin, 2008) 내담자의 변화동기가 상담성과를 예측하는 요인임이 밝혀졌다(Brown & Miller, 1993). 인터넷 중독 영역에서도 마찬가지로 변화동기의 중요성이 부각되고 있다. 여러 연구에서 중독자들의 변화동기가 높아질수록 인터넷 중독 수준이 낮아지는 모습을 보여주면서 변화동기가 중요함을 보여주고 있다(김남조, 2009; 장재홍, 2007; Graeber et al., 2003; Hodgins & Diskin, 2008). 이처럼 변화동기가 중요해지면서 인터넷 중독을 포함한 중독 영역에서도 변화동기를 강화하는데 초점을 맞추는 동기강화상담(Motivational Interviewing, MI)이 중요한 접근으로 부상하고 있다(Miller & Rollnick, 2012).

Miller(1995)는 변화동기를 충동과 욕구, 외적 압력과 목표, 그리고 상황에 대한 인지적 평가를 포함하는 다차원적인 개념으로 정의했다. 변화동기는 개인마다 이미 결정되어 있는 내적 특성이 아니라 심리·환경적 요인에 의해 지속적으로 변화한다. 변화동기의 형성, 유지에 대한 연구자들의 관점에는 내담자들을 동기화된 집단과 중독문제를 부인하는 집단으로 나눈 이분법적인 관점(Clancy, 1964; DiCicco, Unterberger, & Mack, 1978), 변화행위의 결과에 따라 장단점을 본 뒤에 변화동기가 형성된다는 의사결정 균형 관점(Janis & Mann, 1977), 그리고 변화행위가 의사결정 균형과 더불어 행동변화의 특정 단계를 진행하면서 변화동기가 점진적으로 형성된다는 변화단계이론 관점(Prochaska & DiClemente, 1982)이 있다. 이 관점들 중 Prochaska의 변화단계 관점이 변화동

기 연구 및 중독상담에서 설득력을 더 얻고 있다.

Prochaska와 DiClemente(1982)는 변화단계를 설명하는 초이론적 모델(transtheoretical model)을 개발하였다. 이 모델은 내담자가 행동변화에 대해 인지하지 못하는 단계에서부터 행동변화를 인지하고 시작하여 유지하는 연속적인 변화단계로 설명하고 있다. 이를 각 단계별로 살펴보면 전숙고 단계, 숙고단계, 준비단계, 실행단계 그리고 유지 단계까지 총 5단계로 나뉘볼 수 있다. 전숙고단계는 문제에 대해 전혀 인식하고 있지 않은 상태이며, 숙고단계는 문제행동과 관련해 변화를 해야 하는지 필요성에 대해 심각하게 고민하는 단계를 말한다. 준비단계는 변화를 계획하고 의지를 다지는 단계이며 이 단계의 초기과제들을 잘 수행해 나가게 되면 실행단계로 넘어가면서 변화를 행동으로 실천하게 된다(신성만, 권정옥, 2008). 이후 유지단계에서는 그러한 변화행동을 영속적으로 지속시켜나가면서 재발되지 않도록 재발예방 행동들을 계속해서 이어가게 된다. 이러한 변화단계 모델은 인터넷 중독 상담에서의 동기 강화를 통해 내담자가 변화하는 과정을 이해하고 변화동기의 중요성을 잘 설명해 주고 있다.

Prochaska와 DiClemente(1982)가 설명한 변화단계에 대응하는 척도로는 크게 두 가지 척도가 있는데 하나는 변화단계 척도(University of Rhode Island Change Assessment, URICA)(McConaughy, Prochaska, & Velicer, 1983)이며 다른 하나는 변화동기 척도(the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, SOCRATES)이다. URICA는 초이론 모델의 변화단계에 상응하는 ‘전숙고’, ‘숙고’, ‘실행’, ‘유지’ 요인으로 구성되어 변화단계를 확인하고 있

지만 가장 높은 점수에 대한 해석이 분명하지 않아 단계를 명확히 구분하기 어렵다는 제한점이 있다(김경훈, 2012에서 재인용). 반면 Miller 등(1990)의 변화동기 척도(SOCRATES)는 문항 수가 적고 신뢰도와 타당도가 높았으며 문제성 음주자의 변화동기 수준을 평가하는 데 좋은 도구로 평가되어 왔다(전영민, 2005; Chun, Cho, Shin, 2010; Miller & Tonigan, 1996). 변화동기 척도는 개발 당시 5개 요인구조를 가지는 척도로 개발하고자 했으나 연구결과 인식, 양가, 실천이라는 3개의 요인구조만 확인되었다(Miller et al., 1990). 이로 인해 변화동기 척도는 변화를 변화단계모델의 ‘단계’라는 구성개념으로 이해하고 측정하기보다 변화단계에 깔려있는 세 가지 연속 차원의 동기 과정으로 이해하고 이를 측정하는 것이 더 적절하다고 보았다(김경훈, 2012에서 재인용; Miller et al., 1990).

이 척도는 변화동기를 잘 측정하고 있지만 문제성 음주자나 의존성 음주자를 대상으로 한 알코올 중독 영역에서의 변화동기를 측정하는 척도라는 점에서 제한점을 갖는다(전영민, 2005; Miller & Tonigan, 1996). 인터넷 중독 영역에서는 변화동기의 측정이 가능한 척도가 국내·외 공통적으로 부재한 실정인데 이는 인터넷 중독이라는 개념이 비교적 최근 등장하다보니 아직까지 변화단계보다는 인터넷 중독 존재 자체나 원인 및 결과 관련요인을 밝히는데 집중되어 있기 때문으로 보인다(장재홍, 김광현, 2009). 일부 연구에서 변화동기 척도가 인터넷 중독용으로 변안되어 사용되기는 했지만(이서현, 2014; 장재홍, 2007) 단순히 변안을 하였을 뿐 제대로 된 개발과정이 없었다. 결국 인터넷 중독에서의 변화동기 측정

부재로 세부적인 평가와 치료적 개입에서 한계를 갖게 되며, 변화 동기를 강화하는 개입에 대한 치료효과를 타당하고 신뢰롭게 측정할 수 없다는 제한이 있다.

따라서 본 연구는 기존의 K척도와 같은 인터넷 중독 진단 검사들이 갖고 있는 한계점들을 보완할 수 있도록 내담자의 동기와 인터넷 중독의 변화단계를 측정할 수 있는 검사를 개발하고자 한다. 기존의 변화동기척도(SOCRATES)가 알코올 문제뿐 아니라 약물남용자의 변화동기 측정에서도 신뢰롭게 사용되고 있으므로(Gossop, Stewart, & Marsden, 2007) 본 연구에서는 변화동기 척도를 인터넷 중독자의 변화동기를 측정하도록 제작하고 그에 따른 신뢰도와 타당도를 검증하고자 한다. 즉, 국내 인터넷 중독에서의 변화동기 척도를 평가하고 재화를 위한 자료로 활용할 수 있는 인터넷 중독 변화동기 척도(the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale-Internet, SOCRATES-I)를 개발하고자 한다.

방 법

연구대상

본 연구에서는 경북 P시에 소재한 3개 중학교를 대상으로 재학 중인 남녀 학생 총 602명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이중 불성실하게 응답한 23부를 제외한 총 579부의 설문지를 분석에 사용하였다. 선행 연구에서는 중독자들의 변화동기를 보고자 하는 본 척도의 목적 상 중독 수준에 이른 문제성 대상자들을 바탕으로 연구를 실시하였다(전영민, 2005; Chun et al., 2010;

Miller & Tonigan, 1996). 따라서 본 연구에서도 579명의 대상자 중 잠재적 위험 사용자군(60명)과 고위험 사용자군(40명)으로 평가된 100명을 대상으로 연구를 실시하였다.

남학생 85명(85%), 여학생 15명(15%)으로 남학생이 다수였으며, 학년 역시 10명(10%), 11명(11%)의 1, 2학년에 비해 3학년이 79명(79%)으로 대부분을 차지하였다. 인터넷 중독 점수는 평균 53.35점으로 고위험 사용자군 수준으로 높았으며, 여학생($N=15$, $M=52.67$, $SD=5.73$)에 비해 남학생의 평균 점수($N=85$, $M=53.45$, $SD=5.79$)가 더 높았다.

측정도구

인터넷 중독 변화동기 척도(이하 SOCRATES-I)의 제작. 인터넷 중독자들을 대상으로 하는 SOCRATES-I 척도를 구상하기 위해 Miller와 Tonigan(1996)이 개발하고 전영민(2005)이 타당화한 알코올 의존자의 변화동기 평가 척도를 바탕으로 문항을 구성하였다. 기존의 척도가 알코올 의존자를 대상으로 만들어진 척도였으므로, 이를 미국에서 박사학위를 취득한 중독심리전문가 1인과 인터넷 중독 분야에서 다수의 연구경험과 현장경험이 있는 박사과정 1명과 석사 2명으로 구성된 연구팀에서의 토의를 통해 인터넷 중독자에게 적합한 문장으로 수정하였다. 수정된 문항은 미국 상담심리학 박사학위 취득자를 통해 다시 역번안되었고 기존 척도의 의미가 인터넷 중독자에게 적절하게 수정되었는지 원문항과의 비교검토를 실시하였다. 이후 최종문항은 척도와 관련된 연구를 실시한 중독심리전문가에게 검토

후 확정하였다.

문항 확정 후 척도의 내용 타당도와 안면 타당도를 확인하기 위해 실제로 인터넷 중독 집단을 실시하는 인터넷 중독 전문가와 대상이 되는 인터넷 중독 청소년들에게 문항 내용의 적절성을 평가하게 하였다. 먼저 집단 프로그램을 진행하는 경력 2년 이상의 전문가 3명에게는 문항이 인터넷 중독 청소년들에게 사용하기 적절한지 적절성 여부를 6점 척도(1= 매우 부적절함; 6=매우 적절함)로 평가하게 하였다. 다음으로 척도 대상자가 되는 인터넷 중독 청소년들 10명에게는 문항의 이해여부를 6점 척도(1= 전혀 이해안됨; 6=아주 잘 이해됨)로 평가하게 하였다. 그 결과 전문가들은 문항 내용의 적절성을 평균 4.1점으로 평가하

였고 인터넷 중독 청소년들은 이해가능성을 평균 3.8점으로 평가하여 내용 타당도와 안면 타당도 검증에서 모두 평균이상의 점수를 보였다. 특히 전문가의 경우 삭제가 필요하거나 추가적으로 반영될 필요가 있는 요인이나 문항이 없었다고 응답하였다.

SOCRATES-I의 문항은 원칙도(Miiller & Tonigan, 1996)와 동일한 총 19문항이며 5점 Likert 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 5 = 매우 그렇다)로 구성되어 있다. 구체적인 문항 내용은 아래 표 1로 제시하였다. 또한 본 척도는 다음과 같이 3개의 하위요인으로 구성되어 있다. 첫째, 인식(recognition)이다. 인식은 자신을 인터넷 중독자로 인식하고 있는지 여부를 나타낸다. 점수가 낮

표 1. SOCRATES-I 문항 내용

문항 번호	문항 내용
1	정말 인터넷 사용 문제를 고치고 싶다.
2	나 자신이 인터넷 중독인지 아닌지 확신이 서지 않을 때가 있다.
3	인터넷 사용 문제를 빨리 해결하지 않으면 문제는 더 심각해질 것이다.
4	인터넷 사용 문제를 조절하기 위한 구체적인 변화 행동들을 벌써 시작했다.
5	인터넷을 과도하게 사용했으나 지금은 절제를 실천하면서 인터넷 사용에 대한 생각과 행동이 많이 변화하였다.
6	나의 인터넷 사용 행동이 주변 사람에게 상처를 주고 있는지 아닌지 확신이 서지 않을 때가 있다.
7	나는 인터넷 사용 문제가 있는 사람이다.
8	인터넷 사용을 조절할 생각만 하는 것이 아니라 이미 실천 하고 있다.
9	나는 이미 인터넷 사용을 조절하고 있으며, 지금은 과도한 사용을 하지 않기 위한 방법을 찾고 있다.
10	나는 심각한 인터넷 사용 문제를 갖고 있다.
11	내가 인터넷 사용에 대한 조절능력이 있는지 없는지 확신이 서지 않을 때가 있다.
12	내 인터넷 사용은 많은 해로운 문제를 일으키고 있다.
13	나는 인터넷 사용을 조절하기 위한 구체적인 행동들을 현재 적극적으로 실천하고 있다.
14	예전의 인터넷 사용문제로 되돌아가지 않기 위한 도움을 받고 싶다.
15	나에게 인터넷 사용 문제가 있다는 것을 알고 있다.
16	내 인터넷 사용량이 지나치게 많은 것인지 아닌지 확신이 서지 않을 때가 있다.
17	나는 인터넷 중독자이다.
18	나는 인터넷 사용을 조절하기 위해 피나는 노력을 하고 있다.
19	이제는 정말 인터넷 사용을 조절하고 있으며, 이전과 같이 과도한 사용을 하지 않기 위한 치료에 열중하고 있다.

을수록 전속고 단계에 가까우며 자기 문제에 대한 자각이 없다고 할 수 있다. 원척도에서 인식요인은 총 7문항(1, 3, 7, 10, 12, 15, 17번)으로 구성되어 있다. SOCRATES 척도를 알코올 의존자를 대상으로 국내 타당화한 전영민(2005)에서는 원척도에서 실천요인에 포함되었던 14번 문항(예전의 인터넷 사용문제로 되돌아가지 않기 위한 도움을 받고 싶다)이 인식요인에 포함되었다. 둘째는 양가성(ambivalence)이다. 양가성은 어느 정도 변화에 대해서 인식은 가지고 있지만 실천으로 이어지지 못하고 변화와 중독 상황의 유지 사이에서 갈등하고 있는 상태를 나타낸다. 양가성이 높을수록 변화에 대한 망설임을 크다고 할 수 있다. 원척도에서 양가성 요인은 총 4문항(1, 6, 16, 17번)으로 구성되어 있다. 셋째는 실천(taking step)이다. 실천은 인터넷 중독 행동을 변화하려는 실제적인 노력의 정도를 반영한다. 원척도에서 실천요인은 총 8문항(4, 5, 8, 9, 13, 14, 18, 19번)으로 구성되어 있다. 앞에서 언급한대로 SOCRATES 척도를 알코올 의존자를 대상으로 국내 타당화하는 과정에서는 14번 문항이 인식요인에 포함되었다(전영민, 2005).

청소년 인터넷 중독. 인터넷 중독을 측정하기 위해 한국정보문화진흥원의 지원을 받아 김동일, 정여주, 이은아, 김동민, 조영민(2008)이 개발한 간략형 청소년 인터넷 중독 자가 진단 척도를 사용하였다. 총 20문항의 4점 Likert 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 4 = 매우 그렇다)로 구성되어 있다. 측정된 점수에 따라 일반사용자군(47점 이하), 잠재적 위험 사용자군(48-52점), 고위험 사용자군(52점 초과)으로 구분이 된다. 하위요인은 일상생활장애,

가상세계 지향성, 긍정적 기대, 금단, 일탈행동, 내성으로 구성되어 있다. 본 연구의 내적 일치도(Cronbach's α)는 .71로 나타났다.

자료 분석

본 연구에서는 SOCRATES 개발연구(Miller & Tonigan, 1996)와 전영민(2005)의 국내 타당화 연구와 동일하게 알파추출법으로 요인분석을 실시하여 구인타당도를 검증하였다. 알파 추출법을 선택한 이유는 내적 일치도 계수를 극대화시키기 위해서이다(Tabachnick & Fidell, 2001). 요인분석을 실시한 이후 척도별 내적 일치도를 구하였고 이해타당도를 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였다. 또한 준거관련 타당도를 살펴보기 위해 t검증을 실시하였다. 단, 준거관련 타당도 검증 간에는 집단 비교를 위해 연구대상인 문제성 사용자군(고위험군, 잠재적 위험군) 100명뿐 아니라 그 외 일반군 479명을 포함하여 t분석을 실시하였다.

통계분석을 위해 SPSS 18.0을 사용하였다. 단, SPSS의 경우 요인분석을 실시할 때 원상관행렬을 사용하여 고유치를 구하므로 축소상관행렬을 따로 구한 뒤 이를 바탕으로 분석을 실시하였다.

결 과

구인타당도

구인타당도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석을 실시하기에 앞서 분석자료가 요인분석에 적합한 자료인지 확인하기 위해 SOCRATES-I의 19문항에 대해 KMO

(Kaiser-Meyer-Olkin Measurement)와 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. 그 결과 KMO는 .80, Bartlett의 구형성 검정은 $p < .001$ 로 요인분석에 적합한 것으로 나타났다(Tabachnick & Fidell, 2001).

선행연구에서의 분석방법을 고려하여(전영민, 2005; Miiller & Tonigan, 1996) 알파추출법(alpha extraction)으로 분석해 요인의 수와 각 문항의 부하량을 살펴보았다. 요인 수를 결정하기 위해 스크리 검사, 고유치, 누적분산비율, 해석가능성을 고려하였다(이순목, 1995).

우선 스크리 도표를 살펴보면, 그림 1과 같이 두 번의 꺾임이 있으면서 점차 완만해진다. 요인 수 3개에서 가파른 곡선은 완만해지고 요인 수 5개에서 다시 한 번 완만해진다. 스크리 도표를 고려해볼 때 3개에서 5개의 요인구조가 적합하다고 볼 수 있다. 다음으로, 고유치를 살펴보면 1요인일 때 5.84, 2요인일 때 3.06, 3요인일 때 1.78, 4요인

1.23의 수치를 보이고 있다. 5요인부터 1이하인 .41로 떨어진다. 다음으로 누적분산비율은 1요인일 때 전체변량의 44.9%를 설명하고 2요인일 때는 68.5%를, 3요인일 때 82.2%를 설명하였다. 각 요인이 1요인 44.9%, 2요인 23.6%, 3요인 13.7%를 설명하지만 4요인부터는 9.4%의 설명을, 5요인일 때는 3.2%만을 설명하였다. 따라서 10% 이상의 설명력을 고려하고, 기존의 선행연구들의 3요인 구조(전영민, 2005; Chun et al., 2010; Miiller & Tonigan, 1996)를 바탕으로 한 해석가능성을 함께 고려해볼 때 4요인이나 5요인보다는 3요인이 더 적합한 것으로 판단되어 최종적으로 3요인 구조를 채택하였다.

3요인으로 요인 수를 고정된 상태로 분석한 결과 표 2에 제시되어 있듯이, 각 요인은 선행 연구와 마찬가지로 인식, 양가성, 실천으로 분류되었고 각 요인별로 속한 문항들 모두 동일하게 나타났다(전영민, 2005). 하위요인별로 살펴보면 인식의

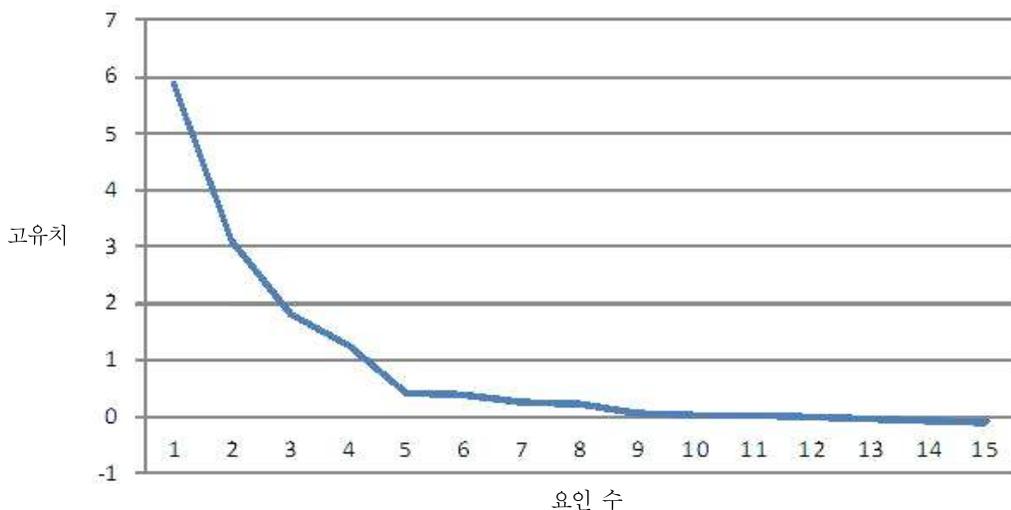


그림 1. SOCRATES-I 스크리 도표

경우 총 8문항으로 전체변량 중 44.9%의 설명량을 보였다. 인식 요인의 문항에서는 인터넷 사용으로 인한 문제점을 인식하는 정도, 지속되었을 경우 발생할 수 있는 문제에 대한 지각 등이 반영되어 있다. 실천의 경우 총 7문항으로 23.6%의

설명량을 보였다. 실천 요인의 문항들에서는 구체적인 변화행동의 시작과 적극적 실천, 유지의 내용이 포함되어 있다. 다음으로, 양가성은 상대적으로 적은 4문항으로 13.7%의 설명량을 보였다. 양가성에 포함된 문항들에서는 자신이 문제가 있는

표 2. SOCRATES-I 요인분석

문항 내용 및 번호	하위 요인 및 요인 부하량		
	인식	실천	양가성
인식(Recognition)			
7. 나는 인터넷 사용 문제가 있는 사람이다.	.83	.16	.22
17. 나는 인터넷 중독자이다.	.79	.13	.07
10. 나는 심각한 인터넷 사용 문제를 갖고 있다.	.74	.29	.17
15. 나에게 인터넷 사용 문제가 있다는 것을 알고 있다.	.71	.21	-.18
12. 내 인터넷 사용은 많은 해로운 문제를 일으키고 있다.	.68	.14	.30
1. 정말 인터넷 사용 문제를 고치고 싶다.	.61	.28	.26
3. 인터넷 사용 문제를 빨리 해결하지 않으면 문제는 더 심각해질 것이다.	.66	.21	.11
14. 예전의 인터넷 사용문제로 되돌아가지 않기 위한 도움을 받고 싶다.	.50	.47	-.24
실천(Taking Steps)			
4. 인터넷 사용 문제를 조절하기 위한 구체적인 변화 행동들을 벌써 시작했다.	.28	.86	.11
19. 이제는 정말 인터넷 사용을 조절하고 있으며, 이전과 같이 과도한 사용을 하지 않기 위한 치료에 열중하고 있다.	.24	.82	.11
13. 나는 인터넷 사용을 조절하기 위한 구체적인 행동들을 현재 적극적으로 실천하고 있다.	.23	.81	.14
5. 인터넷을 과도하게 사용했으나 지금은 절제를 실천하면서 인터넷 사용에 대한 생각과 행동이 많이 변화하였다.	.23	.79	.07
8. 인터넷 사용을 조절할 생각만 하는 것이 아니라 이미 실천 하고 있다.	.17	.79	.15
9. 나는 이미 인터넷 사용을 조절하고 있으며, 지금은 과도한 사용을 하지 않기 위한 방법을 찾고 있다.	.16	.78	.02
18. 나는 인터넷 사용을 조절하기 위해 피나는 노력을 하고 있다.	.28	.74	.11
양가성(Ambivalence)			
2. 나 자신이 인터넷 중독인지 아닌지 확신이 서지 않을 때가 있다.	.09	.14	.76
16. 내 인터넷 사용량이 지나치게 많은 것인지 아닌지 확신이 서지 않을 때가 있다.	.06	.12	.69
11. 내가 인터넷 사용에 대한 조절능력이 있는지 없는지 확신이 서지 않을 때가 있다.	.25	-.07	.63
6. 나의 인터넷 사용 행동이 주변 사람에게 상처를 주고 있는지 아닌지 확신이 서지 않을 때가 있다.	.16	.24	.39
고유치	5.84	3.06	1.78
설명 변량	44.9	23.6	13.7
누적 설명 변량	44.9	68.5	82.2
내적 합치도	.87	.92	.70

지, 어떤 결과를 가져올지 에 대한 양가적인 생각과 감정이 반영되어 있다. 하나의 입장으로 정리되는 인식, 실천과는 달리 양가성은 변화와 문제상태 유지 사이에서의 갈등을 포착해낼 수 있으므로 다른 구성개념임과 동시에(전영민, 2005) 임상적으로 개입 여부를 판단할 수 있는 유용한 하위요인이라고 볼 수 있다.

알코올 의존자를 대상으로 한 선행 연구에서도 인식(53%), 실천(22%), 양가성(11%)를 보이면서 본 연구와 유사한 요인별 설명량을 보였다(전영민, 2005). 다른 요인에 비해 인식의 설명량이 높은 것은, 자신이 인터넷 문제가 있다고 인지하고 있는지의 여부가 변화 동기를 갖고 변화해 나가는 데 있어 중요한 요인임을 고려할 수 있는 결과이다.

이해타당도

우선 타당도를 검증하기 위해 구성타당도(construct validity) 중 구성개념들 간의 관계가 이론적으로 적절한지 여부를 살펴보는 이해타당도(nomological validity)를 살펴보았다. 이를 위해 선행연구의 결과에서도 나타나 있듯이 각 하위요인의 고유한 측면을 잘 측정하고 있는지를 하위요인간의 관계를 통해 살펴보고자 하위요인별 상관분석을 실시하였다(전영민, 2005). SOCRATES

의 경우 전체 척도의 합산 점수를 활용하기보다 각 하위요인이 독특한 측면을 측정하고 있기 때문에 상관이 낮은 편이었고 특히 양가성과 실천은 상관이 유의하지 않았다(전영민, 2005; Miller & Tonigan, 1996). 표 3에 제시되었듯이 본 연구의 상관분석 결과에서도 SOCRATES-I의 하위요인 간의 상관을 살펴보면 대부분 상관이 낮은 편이고 양가성과 실천 간에는 유의하지 않았다. 양가성은 인식과는 유의한 정적 상관을 보이고 있지만($r = .20, p < .01$) 실천과의 상관은 유의하지 않았다($r = .16, p > .05$). 이는 선행연구(전영민, 2005; Miller & Tonigan, 1996)와도 동일한 결과이다. 양가성과 인식 간에 유의한 상관을 보이는 해도 매우 낮은 수치라는 점을 함께 고려할 때, SOCRATES-I의 하위 요인 자체가 상대적으로 거의 중복되지 않는 하위요인들을 측정하고 있으며 변화동기를 구성하는 각 요인으로는 질적으로 다른 특성을 가지고 있기 때문이라고 볼 수 있다(전영민, 2005).

준거관련 타당도

다음으로 준거관련 타당도(criterion-related validity)를 살펴보았다. 선행 연구에서 언급되었듯이 인터넷 중독 점수가 높을수록 변화에 대한 동기가 낮았다(김남조, 2009; 장재홍, 2007). 따라서

표 3. SOCRATES-I 척도의 하위 요인 간 상관분석

변인	1	2	3
1. SOCRATES-I 하위요인: 인식	-		
2. SOCRATES-I 하위요인: 실천	.45**	-	
3. SOCRATES-I 하위요인: 양가성	.20**	.16	-

주. $N = 100$, ** $p < .01$.

표 4. 인터넷 중독 수준별 변화동기 차이검증

변인	평균(표준편차)		t
	고위험군 / 잠재적 위험군 집단 (N=100)	일반군 집단 (N=479)	
SOCRATES-I 전체점수	44.17(12.83)	54.97(9.64)	-9.31***
SOCRATES-I 하위요인: 인식	2.46(.86)	3.38(.72)	-10.92***
SOCRATES-I 하위요인: 실천	2.6(.86)	2.77(.76)	-1.81
SOCRATES-I 하위요인: 양가성	2.1(.8)	2.71(.66)	-7.88***

주. *** $p < .001$.

본 연구에서는 그 차이를 살펴보기 위해 척도 타당화에 직접 대상이 되는 인터넷 중독 점수가 높은 집단인 고위험군 및 잠재적 위험군 집단 (N=100)과 인터넷 중독 점수가 낮은 일반군 집단 (N=479)의 변화동기 점수의 차이를 분석하였다. 분석결과 표 4와 같이 실천 요인을 제외한 인식과 양가성에서 모두 차이가 있었다. 이는 인터넷 중독 수준에 따라 변화동기가 달라짐을 잘 보여주고 있는 것이라 할 수 있다.

논 의

본 연구에서는 Miller와 Tonigan(1996)이 알코올 의존자의 변화동기를 측정하기 위해 개발한 SOCRATES를 국내 인터넷 중독 청소년들을 대상으로도 적용가능한지 검증을 하고자 하였다. 이를 위해 개발자인 Miller의 동의를 얻은 후 원척도의 19문항 모두 인터넷 중독 관련 문항으로 수정하고 이를 전문가와 대상자들을 바탕으로 평가한 후 문항을 확정하였다. 이후 인터넷 중독 변화동기 척도(SOCRATES-I)의 요인구조와 타당도와 신뢰도가 적절한지 확인하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 구인타당도 검증을 위한 탐색적 요인분석 결과, SOCRATES-I는 선행연구(전영민, 2005; Chun et al., 2010; Miller & Tonigan, 1996)와 동일하게 3개의 하위요인이 추출되었다. 구체적으로는 본 연구에서 추출된 3개의 하위요인은 인식, 양가성, 실천으로 분류되었고 각 요인별로 속한 문항들 모두 알코올 의존자를 대상으로 국내 타당화한 전영민(2005)과 동일하게 나타났다. 이와 같이 추출된 3요인은 전체변량의 82.2%를 설명하는 것으로 나타났다. 하위요인 중 양가성의 경우 13.7%의 설명량을 보이며 상대적으로 낮은 설명량을 보였으며 6번 문항의 경우 부하량이 .39로 낮게 나왔다. 이러한 부분은 다른 하위요인에 비해 상대적 문항 수가 부족하고 또 양가성 자체가 갖는 한계에서 비롯되었을 수 있다. 양가성은 인식이나 실천과 달리 한 입장이나 상태를 측정하지 않고 두 가지 입장에서 발생하는 감정과 생각을 측정하기 위한 하위요인이다. 따라서 양가성에 제시된 문항들은 상대적으로 명확하게 응답하기가 어려운 문항이며 이러한 특성들이 반영되어 변량과 부하량, 다른 요인들과의 상관에 영향을 미쳤을 수 있다.

둘째, SOCRATES-I의 전체 내적 일치도를 확

인한 결과 .87로 나타나 원칙도와 유사한 수준의 결과로 나타나 적합하다고 판단된다. 하위 요인별로 살펴보았을 때도 인식 .87, 실천 .92, 양가성 .70으로 나타나 척도의 전체 문항뿐 아니라 하위 척도 역시 일관되게 측정하고 있음을 확인할 수 있다.

셋째, 선행 연구에 근거해 이해타당도를 확인한 결과 선행연구와 마찬가지로 SOCRATES-I 척도의 각 하위요인 간 낮은 정적상관을 보이거나 상관성이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 하위요인 중 인식과 실천($r = .45, p < .01$), 인식과 양가성($r = .20, p < .01$) 간에는 각각 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 반면에 실천과 양가성 간에는 상관관계가 유의하지 않았다. 이는 관련 선행연구들(전영민, 2005; Miller & Tonigan, 1996)과도 동일한 결과로, 이는 다음과 같은 이유로 발생한 것으로 예측된다. 먼저, 본 연구에서 양가성과 인식 간에 유의한 상관을 보이는 해도 매우 낮은 수치라는 점을 함께 고려해 볼 수 있다. 즉, SOCRATES-I의 하위 요인 자체가 상대적으로 거의 중복되지 않는 하위요인들을 측정하고 있으며 변화 동기를 구성하는 각 요인들이 질적으로 다른 특성을 가지고 있기 때문으로 보인다(전영민, 2005). 표3에서 볼 수 있듯이 하위요인들 간의 상관계수(.45~.20)가 비교적 낮게 나타났는데, 이는 척도의 하위요인들이 서로 동질적이면서 독립적이어야 하는 기준(문수백, 2003)으로 볼 때 적합하다. 다음으로, 인식과 실천 및 양가성의 유의미한 상관관계는 중독 대상자들이 양가적인 생각이나 감정이 생긴다는 것이 자신의 문제 자체를 일부분 알고 있고 어느 쪽을 선택하고 포기할지 고민하고 있는 상태의 반영으

로 해석된다. 또한 실천과 양가성 간의 유의미하지 않은 상관관계는 양가성의 증대 자체가 곧바로 실천으로 이어지지 않는다는 것으로 해석된다. 변화단계 중 숙고단계에서 문제에 대한 인식과 함께 발생한 양가감정이 해결되어 가면서 변화에 대해 결심하는 준비단계로 이동하고, 그 후 충분히 행동으로 옮길 수 있을 만큼의 동기가 생길 때 비로소 실천단계로 이동하는 것도 이와 유사한 맥락으로 보인다(Prochaska & DiClemente, 1982).

넷째, 준거 관련 타당도를 확인하기 위해 변화 동기 수준에 따른 인터넷 중독 점수 차이를 분석하였다. 그 결과 인터넷 중독 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 변화동기 점수가 낮았다. 하위요인별로 보더라도 실천을 제외한 다른 하위요인에서 유의한 차이를 보였다. 이는 인터넷 중독 수준에 따라 변화동기 수준이 달라짐을 잘 보여준다.

본 연구의 주요 결과들에 대한 논의는 다음과 같다. 첫째, SOCRATES-I의 하위요인수가 원칙도와 동일한 3요인임이 확인되었다. 이는 Prochaska와 DiClemente(1982)가 변화동기를 설명하면서 초이론적 모델(transtheoretical model)로 제시한 것과 동일한 맥락으로 보인다. 즉, 변화동기는 알코올 의존과 같은 물질중독 영역에만 국한된 것이 아니라 인터넷 중독과 같은 행위중독에도 동일하게 적용할 수 있는 개념임을 확인할 수 있다. 김경훈(2012)이 단도박 변화동기 척도(K-SOCRATES-G)의 하위요인이 원칙도와 동일한 3개 요인으로 확인한 것도 이와 같은 맥락으로 보인다. 또한 Miller 등(1990)이 SOCRATES 척도를 개발할 때, 변화단계모델의 ‘단계’라는 구성개념으로 측정하기보다 변화단계에 깔려있는

세 가지 연속 차원의 동기과정으로 이해하고자 한 것(Miller et al., 1990; 김경훈, 2012에서 재인용)과도 같은 맥락이다.

둘째, 인터넷 중독 수준에 따라 SOCRATES-I 척도 점수인 변화 동기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 다만 실천 요인의 경우에는 집단 간 차이가 없었다. 이는 중독군은 변화에 대한 충분한 문제 인식과 양가감정이 없기에 실천이 낮을 수 있는 반면 일반군은 현재 변화되어야 하는 상태가 아니기에 점수가 낮을 수 있어 두 집단 간 유의한 차이가 없을 수 있다. 인식과 양가성에 두 집단 간 차이가 있었다는 것은 인터넷 중독 수준 낮아질수록 인식과 양가감정이 높다는 선행연구와 같은 결과이다(김남조, 2009; 장재홍, 2007). 즉, 변화동기의 차이에 따라 인터넷 중독 수준에서도 차이를 보인다는 것으로 변화동기의 중요성을 살펴볼 수 있다.

이와 같은 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 제공할 수 있다. 첫째, 본 연구를 통해 타당화된 SOCRATES-I 척도가 원논문과 동일하게 3개의 하위요인이 추출되고 내적 일치도가 적절한 것으로 확인되었다. 따라서 SOCRATES-I 척도를 통해 국내에서 한국 인터넷 중독 청소년들을 대상으로 변화동기를 타당하고 신뢰롭게 측정할 수 있을 것으로 보인다. 이로 인해 인터넷 중독 증상의 해소만이 아니라 변화에 대한 동기가 어떻게 변화했는지 그 효과를 확인하고 향후 얼마나 지속하고 유지할 수 있을지를 가늠해볼 수도 있게 된다. 둘째, SOCRATES-I 척도의 각 하위요인이 독립적으로 변화동기를 설명하고 있음을 확인하였다. 따라서 인터넷 중독 청소년들을 대상으로 제공되는 상담 및 프로그램에서 하위요

인별 특성에 대한 적절한 개입과 대처방안 등을 마련하는 것이 가능할 것이다. SOCRATES-I 척도를 통해 중독 청소년이 자신의 인터넷 행동이 중독 수준임을 자각하지 못하고 있음이 확인된다면 이를 인식할 수 있는 전략이 가능할 것이다. 주로 양가감정을 갖고 있는 상태라면 동기강화상담(Miller & Rollnick, 2012)에서 제안하는 결정저울과 같은 기법들을 통해 개입할 수 있을 것이다.

본 연구결과에 대한 제한점은 다음과 같다. 첫째, 경북 P시에 거주하는 남녀 중학생만을 대상으로 하였기에 일부 지역적 편향효과가 있을 수 있다. 다양한 지역의 인터넷 중독 청소년들을 표집하여 검증해볼 필요가 있다. 둘째, 본 연구 대상자의 성별은 남학생으로, 학년은 3학년으로 편중되어 있다. 따라서 추후연구에서는 성별, 학년 등이 적절하게 분포되도록 한 후 검증해볼 필요가 있다. 셋째, 인터넷 중독 청소년이라는 특수한 대상으로 연구가 진행되었기에 다른 발달 시기에 있는 대상들에게는 사용에 제한이 있다. 추후 연구에서는 대학생이나 성인들을 대상으로 요인구조를 검증할 필요가 있다. 넷째, 본 연구는 단순히 SOCRATES-I 척도와 인터넷 중독 척도 간의 관계만을 바탕으로 진행하였다. 이러한 분석과정에서는 실제 인터넷 중독 청소년들의 동기가 충분히 반영되었다고 보기 힘들다. 따라서 추후연구에서는 심리적 서비스를 받을지에 대한 의사를 묻고, 이와 본 연구에서 사용된 측정도구의 결과와의 관계를 검증하는 과정이 필요할 것이다. 다섯째, 본 연구에서 SOCRATES-I 척도의 타당도를 검증하기 위해 인터넷 중독 척도만을 사용한 점 역시 부족한 점으로 보인다. 따라서 추후 연구에서는 관련 척도를 추가로 반영하여 수렴 타당

도와 변별 타당도 역시 검증할 필요가 있다. 여섯째, 본 연구에서는 SOCRATES-I 척도의 신뢰도를 측정하기 위해 내적 일치도만을 살펴보았다. 추후 연구에서는 검사-재검사 신뢰도를 함께 살펴보고 SOCRATES-I 척도의 적절성을 좀 더 엄밀하게 검증할 필요가 있다. 일곱째, 본 연구는 많은 중독행동 중 인터넷 중독으로 한정하여 변화동기 척도를 개발하였다. 따라서 최근 인터넷 중독과 함께 많이 주목받고 있는 스마트폰 중독 대상자를 위한 변화동기 척도 개발연구가 진행될 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강희양, 손정락 (2007). 인터넷 및 게임 중독 관련 변인에 대한 메타분석. *한국심리학회지: 건강*, 12(4), 733-744.
- 김광웅, 유미숙, 이지향 (2004). 인터넷 중독 여부에 따른 온라인 대인관계 성향과 대면 대인관계 성향의 차이. *아동학회지*, 25(2), 109-120.
- 김경훈 (2012). 문제도박자의 단도박변화단계와 단계별 단도박변화동기, 인지요류, 도박거절자기효능감. *대구대학교 대학원 석사학위 논문*.
- 김남조 (2009). 청소년의 인터넷 중독 실태와 동기강화 집단상담의 효과. *한동대학교 대학원 석사학위 논문*.
- 김동일, 정여주, 이은아, 김동민, 조영미 (2008). 아동, 청소년상담: 간략형 청소년 인터넷중독 자가진단 척도 개발과 타당화. *상담학연구*, 9(4), 1703-1722.
- 김청택, 김동일, 박중규, 이수진 (2002). 인터넷중독 상담 및 예방 프로그램 개발 연구. 서울: 한국정보문화센터.
- 문수백 (2003). 학위논문 작성을 위한 연구방법의 실제. 서울: 학지사.
- 송원영 (1999). 자기효능감과 자기통제력이 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 신성만, 권정옥 (2008). 알코올 중독자를 위한 동기강화 상담. *한국알코올과학회지*, 9(1), 69-94.
- 윤재희 (1998). 인터넷 중독과 우울, 충동성, 감각추구성향 및 대인관계의 연관성. *고려대학교 대학원 석사학위논문*.
- 이서현 (2014). 청소년의 자아존중감과 부모와의 의사소통이 인터넷 게임중독에 미치는 영향: 변화동기와 목표지향성의 매개효과를 중심으로. *고려대학교 대학원 석사학위 논문*.
- 이순목. (1995). *요인분석 I*. 서울: 학지사.
- 이순목, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영 (2007a). 인터넷 중독 진단방식의 전환: 기준참조평가에서 영역참조평가로. *한국심리학회: 임상*, 26(1), 213-238.
- 이순목, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영 (2007b). 성인 인터넷 병리적 사용의 행동증상에 대한 자기 보고형 척도 개발. *한국심리학회: 임상*, 26(3), 765-791.
- 이정경 (2014). 동기강화집단상담이 알코올중독자의 회복에 미치는 영향. *한동대학교 대학원 석사학위 논문*.
- 이형초 (2001). 인터넷게임 중독의 진단척도 개발과 인지행동치료효과. *고려대학교 대학원 박사학위 논문*.
- 장재홍. (2007). 아동, 청소년상담: 청소년의 게임행동 변화동기 유형에 따른 자기조절 전략과 변화행동 촉진요소에서 차이. *상담학연구*, 8(4), 1637-1656.
- 장재홍, 김광현 (2009). 인터넷 중독에 관한 국내·외 연구동향과 향후 연구에 대한 제언: 1996년부터 2007년까지 학술지 게재논문을 중심으로. *미래청소년학회지*, 6(4), 157-183.
- 전영민 (2005). 알코올 의존자의 변화동기 평가-변화단계척도 개발연구. *한국심리학회지: 임상*, 24(1), 207-223.
- 한국정보화진흥원 (2013). 인터넷 이용 실태 조사 요약 보고서. 서울: 한국정보화진흥원.
- Beckman, L. J. (1980). An attributional analysis of Alcoholics Anonymous. *Journal of Studies on Alcohol*, 41, 714-726.

- Brown, J. M., & Miller, W. R. (1993). Impact of motivational interviewing on participation and outcome in residential alcoholism treatment. *Psychology of Addictive Behaviors, 7*, 211-218.
- Chun, Y. M., Cho, S. M., & Shin, S. M. (2010). Factor Structure of a Korean-Language Version of the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES) in a Clinical Sample of Clients With Alcohol Dependence. *Psychology of Addiction Behaviors, 24*(4), 555-562.
- Clancy, J. (1964). Motivation conflicts of the alcohol addict. *Quarterly Journal of Studies on alcohol, 23*(3), 511-520.
- Dean, S. I. (1958). Treatment of the reluctant client. *American Psychologist, 13*(11), 627-630.
- DiCicco, L., Unterberger, H., & Mack, J. E. (1978). Confronting denial: An alcoholism intervention strategy. *Psychiatric Annals, 8*, 596-606.
- Goldberg, I. K. (1996). Internet Addiction Disorder (IAD) - Diagnostic Criteria. <http://www.webs.ulpgc.es/aeps/JR/Documentos/ciberadictos.doc>.
- Gossop, M., Stewart, D., & Marsden, J. (2007). Readiness for change and drug use outcomes after treatment. *Addiction, 102*(2), 301-308.
- Graeber, D. A., Moyers, T. B., Griffith, G., Guajardo, E., & Tonigan, S. (2003). A pilot study comparing motivational interviewing and an educational intervention in patients with schizophrenia and alcohol use disorders. *Community Mental Health Journal, 39*(3), 189-202.
- Griffith, M. D. & Merredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy, 39*, 247-253.
- Hodgins, D. & Diskin, K. M. (2008). *Motivational Interviewing in the treatment of problem and pathological gambling*. New York: Guilford.
- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision-making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. New York: Free Press.
- Kraut, R., & Patterson, M. (1998). Internet Paradox: A Social Technology That Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being? *American Psychologist, 53*(9), 1017-1031.
- McConaughy, E. A., Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1983). Stages of change in psychotherapy: Measurement and sample profiles. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice, 20*(3), 368.
- Miller, W. R. (1995). Increasing motivation for change. In Hester, R. K., and Miller, W. R. (Eds). *Handbook of Alcoholism Treatment approaches: Effective alternative, 2nd ed*. Boston: Allyn & Bacon, 89-104.
- Miller, W. R., & Tonigan, J. S. (1996). Assessing drinkers' motivation for change: the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES). *Psychology of Addictive Behaviors, 10*(2), 81-89.
- Miller, W. R., Tonigan, J. S., Montgomery, H. A., Abbott, P. J., Meyers, R. J., Hester, R. K., & Delany, H. D. (1990). Assessment of client motivation for change: preliminary validation of the SOCRATES (Rev) instrument. *Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy*.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2012). *Motivational interviewing: Helping people change*. Guilford press.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research, and Practice, 19*(3), 276-288.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn.

- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the internet addiction test. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(4), 443-450.
- Young, K. S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. Paper presented at the 104th annual convention of the American Psychological Association, Toronto, Canada.
- Young, K. S., & Rodgers, R. C. (1998). The Relationship Between Depression and Internet Addiction. *Cyberpsychology and Behavior*, 1(1), 25-28.

원고접수일: 2015년 4월 8일
논문심사일: 2015년 4월 28일
게재결정일: 2015년 9월 30일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2015. Vol. 20, No. 4, 803 - 819

A Development Study on the Internet version of the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale(SOCRATES-I) for Korean Adolescents with Internet Addiction

Shin, Sung-Man¹⁾ Kim, Byung Jin²⁾

Lee, Do-Hyung³⁾ Park, Myung-Jun¹⁾

1)Handong Global University 2)University of Kentucky

3)Sogang University

This article verifies the reliability and validity of the Korean version of the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES), which focuses on Korean adolescents with Internet addiction. The scale was developed by Miller and Tonigan (1996) to measure an individual's motivation to change when confronted with the issue of alcohol addiction. In this study, 19 items of the original scale are modified into items related to Internet addiction; the Korean version SOCRATES-I is composed of the modified items. 579 junior high school students participated in this study from P city in Korea. Among 579 students, only 100 students were classified into a potential risk group and a high risk group. Using the data from the 100 students, this study was able to draw a conclusion. The result shows that the same three sub-factors were extracted from the original version of SOCRATES: Recognition, Ambivalence, and Taking steps. The scale also shows a proper Cronbach's alpha, and both the nomological validity and criterion-related validity showing a significantly positive correlation. Each sub-factor of SOCRATES-I independently explains the motivation to change. The end of this article discusses implications and limitations.

Keywords: Stage of Change, SOCRATES-I, Ambivalence, Internet addiction