

인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독경향 고등학생의 자기결정성과 인터넷중독에 미치는 효과

박경란¹ · 김희숙²

¹구미시정신보건센터 팀장, ²경북대학교 간호대학 부교수

Effects of a Group Counseling Integration Program on Self-determination and Internet Addiction in High School Students with Tendency to Internet Addiction

Park, Gyeong Ran · Kim, Hee Sook

¹Team Leader, Gumi City Mental Health Center, Gumi

²Associate Professor, Kyungpook National University College of Nursing, Daegu, Korea

Purpose: In this study the effects of a Group Counseling Integration Program for students with a tendency to internet addiction were examined. **Methods:** Thirty-seven students who were in a vocational high school in G city participated in a survey, which was carried out from October 12 to November 12, 2009. To test the effects of the Group Counseling Integration Program, the participants were divided into two groups, an experimental group (18) and a control group (19). The research design used in this study was a nonequivalent control group non-synchronized pre-posttest quasi-experimental research design. The research tools included a self-determination scale and an internet addiction scale. Data were analyzed using Chi-square test, t-test, and ANCOVA with the SPSS/WIN 14.0 program. **Results:** Significant differences were found in self-determination scores and internet addiction scores between the experimental group and the control group ($F=5.99, p=.020$) ($t=-2.53, p=.016$). **Conclusion:** The results indicate that Group Counseling Integration Programs are an effective nursing intervention for improving self-determination and decreasing internet addiction in students with a tendency to internet addiction.

Key words: Internet addiction, Self-determination

서 론

1. 연구의 필요성

한국은 2008년 6월말 광통신망 가입자 수가 인구 100명당 12.2명으로 OECD 30개 회원국 중 1위를 차지(Korea Communications Commission, 2009)할 정도로 인터넷 사용이 보편화되면서 게임, 이메일, 음악 감상, 영화·만화보기, 정보검색 및 채팅 등을 통해 인터넷에 의한 생활의 편리함도 있지만 그에 못지않은 역기능들이 대두되고

있는데 그 중 하나가 인터넷중독이다.

한국정보문화진흥원(Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion [KADO], 2008b)에서 실시한 2008년 인터넷이용 실태조사 결과에 따르면, 한국의 인터넷중독률은 8.8% (약 200만 명)로 인터넷중독 고위험사용자군은 1.6%, 잠재적 위험사용자군 7.2%로 나타났다. 이 중 9-19세 청소년의 인터넷중독률이 14.3%로 20-39세 성인의 6.3%에 비해 약 2배 정도 높게 나타났다. 특히 학력별에서 중·고등학생의 인터넷중독률이 모두 14.7%로 가장 높은 수치를 보였고, 그 다음이 초등학교, 대학생 순이었다. 또한, Hong (2009)이 고등

주요어: 인터넷중독, 자기결정성

*이 논문은 제1저자 박경란의 석사학위논문 축약본임.

*This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Kyungpook National University.

Address reprint requests to: Kim, Hee Sook

College of Nursing, Kyungpook National University, 101 Dongin-dong, Jung-gu, Daegu 700-422, Korea
Tel: +82-53-420-4927 Fax: +82-53-422-4926 E-mail: hskim8879@knu.ac.kr

투고일: 2010년 10월 19일 심사완료일: 2010년 10월 29일 게재확정일: 2011년 10월 24일

학생 58,145명을 대상으로 한 조사에서 실업계 남자고등학교의 고위험사용자군이 4.3%, 잠재적위험사용자군 8.2%로 인문계 남자고등학교의 고위험사용자군 2.6%, 잠재적위험사용자군 6.9% 보다 높게 나타나 실업계 남자고등학교의 인터넷중독수준이 더 높았다고 보고하고 있다. Kim, Choi와 Yoo (2010)의 연구에서도 학교별로는 실업계 고등학교인 경우에 인터넷중독이 높게 나타났으며, Jeong, Kim과 Yoo (2006)는 실업계 남자고등학교생들의 대부분이 학업성취도가 인문계학생들보다 낮아 학업에 대한 열의가 부족함으로써 인터넷을 지식과 정보획득의 도구로 이용하기 보다는 오락과 자극을 추구하기 위한 도구로 인식하는 경향이 강하기 때문에 컴퓨터게임중독에 쉽게 빠져든다고 하였다.

인터넷은 사회생활에 적응하지 못하거나 다른 사람들의 인정을 받지 못해 자존심에 상처를 입은 사람들에게 매력적인 공간이고 그 표면적인 익명성으로 인해 좌절감과 공격적 충동을 표현하기에 적절한 공간으로 받아들여지고 있다(Suler, 2004). 특히 우울증, 양극성장애, 불안, 낮은 자존감, 충동경력이 있는 사람들이 인터넷에 중독될 확률이 높은 것으로 나타났는데(Kim, Choi, & Kang, 2000), 이러한 심리적인 특성은 지지적 경험이 부족한 사람들에게 많이 나타날 수 있으며, 부족한 지지적 경험을 사이버 공간에서 얻게 되면 더더욱 인터넷에 의존할 수 있다. 특히 청소년기에는 정서적 불안정 및 반항심, 그리고 충동적 경향이 농후해지고 정체성의 위기와 혼란을 겪기 쉬운 시기이므로(Korean NeuroPsychiatric Association, 2005), 충동적이고 자아 불안정이 높은 청소년들의 경우 정보, 오락 및 소통과 같은 욕구 이외에도 정서적인 긴장, 불안, 우울, 권태 및 외로움 등의 상황에서 벗어나기 위해서 게임에 몰입하게 됨으로써 과도한 인터넷 사용으로 인터넷중독이 될 수 있다.

그러나 인터넷을 사용하는 모든 청소년들이 인터넷중독이 되는 것은 아니다. 하지만 선행연구를 살펴보면 자존감, 자기효능감 및 자기통제력이 낮은 청소년일수록 쉽게 인터넷중독에 빠지게 되는 것으로 나타났다(Hahn & Kim, 2006; Ju, 2008; Yeo & Lee, 2007). 특히 그 중에서 자기통제력이 청소년 인터넷중독에 가장 예측력이 큰 변인으로 나타났다. Kim, Lee, Kim과 Kim (2006)은 자기통제력과 유사하지만 좀 더 내재적 동기로 자신의 행동을 스스로 결정하는 개념인 자기결정성이 온라인게임중독에 영향을 주는 변인이라고 하였고, 따라서 자율적인 사람은 스스로 게임을 통제하면서 즐거움을 찾게 되고, 자기 마음대로 온라인게임을 통제했다는 점에서 만족감을 얻게 된다고 하였다. 인터넷중독과 자기결정성 간의 관계에 대한 연구는 많지 않아서 직접 비교할 수는 없지만, Trash와 Elliot (2002)은 자기결정성이 높은 학습자들은 낮은 학습자들에 비해 성취동기, 유능감 및 흥미가 높은 편이라고 하였으며, Deci와 Ryan (2002)은 학생들이 자기결정성을 구성하고 있는 하위개념인 자율성, 유능감, 관계성을

충분히 경험한다고 스스로 지각해야 자신의 생활에 만족하며 학교 생활에 잘 적응한다고 보고하였다. 따라서 학생들이 인터넷의 유혹에서 벗어나 수업 등 학교생활에서의 흥미와 만족을 높이기 위해서 필요한 요인으로 자존감, 자기효능감, 자기통제력이 있지만 자신에 대해 긍정성과 흥미를 가지고 긍정적인 행동 방향으로 스스로 나아가도록 하는 개념인 자기결정성도 중요한 변인임을 알 수 있다.

그동안 인터넷중독을 해결하기 위해서 Kwon과 Kwon (2002)은 인터넷중독 고위험 중학생들을 대상으로 인지행동치료를 적용한 집단치료프로그램을 실시한 결과 인터넷게임시간이 감소되고 자기통제력은 증진시켰다고 보고하고 있다. Lee와 An (2002)도 인지행동치료를 적용한 프로그램이 인터넷 중독 고위험 중학생들의 자기통제감, 충동성, 불안감, 외로움 및 게임 이용시간 등에서 유의미한 효과가 있었다고 보고했고, Kim과 Kim (2006)은 현실요법을 적용한 집단상담프로그램이 인터넷중독 고등학교생의 중독 수준과 자기효능감, 내적통제성에 긍정적인 효과가 있었다고 보고하고 있다. Sohn과 Hong (2009)은 인터넷중독 고위험 중학생을 대상으로 인터넷중독 청소년 신경언어프로그램(Neurolinguistic Programming) 집단상담 프로그램을 활용하여 자기통제력과 스트레스 대처변인 향상과 우울과 인터넷중독을 감소시키는 효과가 있었다고 보고하였다. 이상의 연구에서 살펴보면 고위험 학생들을 대상으로 다양한 프로그램들이 실시되어 자아존중감 및 자기통제력에 대한 효과를 보았지만 자기결정성에 대한 효과를 측정한 연구는 없었다. 따라서 자발적인 동기가 부족한 인터넷중독 경향성이 있는 실업계 고등학교생들을 대상으로 자기결정성의 기본심리욕구인 자율성, 유능감, 관계성을 높여 인터넷중독을 감소시키기 위해서는 자신과 타인의 성격에서의 장점을 알고 교류할 수 있도록 하고, 왜곡된 인지변화와 행동수정에 초점을 맞춘 접근과 함께 자신에게 중요한 것이 무엇인지를 스스로 알고 자신에게 적합한 행동을 선택하도록 하며, 외적인 통제에 의하여 행동하는 것이 아니라 자율적 행동을 하도록 하는 통합적 관점의 중재프로그램을 적용하는 것이 필요하다.

최근 지역사회 아동청소년정신건강사업으로 청소년들의 부적응적인 행동양상을 포괄하고 있는 인터넷중독 문제가 부각되고 있는 시점이어서 지역사회 정신보건센터에 근무하는 간호사들이 활용할 수 있는 통합적이고 다양한 접근의 프로그램 개발 및 적용이 요구되고 있다. 특히 실업계 고등학교생들은 학업에 대한 스트레스가 적고 방과 후에 시간이 많아 여가활동으로 인터넷을 접할 수 있는 시간과 기회가 많아져 인터넷중독이 될 가능성이 높으므로 중재가 시급하다.

그러므로 본 연구에서는 자기결정성을 향상시킬 수 있는 집단상담통합프로그램을 인터넷중독경향 실업계 고등학교생에게 실시하여 자기결정성과 인터넷중독에 미치는 효과를 규명함으로써 인터

넷중독을 예방할 수 있는 유용하고 효율적인 지역사회 아동청소년 정신건강사업 간호중재프로그램으로 활용할 수 있도록 하기 위해 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독 경향이 있는 고등학생의 자기결정성과 인터넷중독에 미치는 효과를 규명하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독경향 고등학생의 자기결정성에 미치는 효과를 확인한다.

둘째, 인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독경향 고등학생의 인터넷중독에 미치는 효과를 확인한다.

3. 연구 가설

가설 1. 인터넷중독 집단상담통합프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군보다 자기결정성 점수가 높을 것이다.

가설 2. 인터넷중독 집단상담통합프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군보다 인터넷중독 점수가 낮을 것이다.

4. 용어 정의

1) 인터넷중독 경향 고등학생(High School students with a Tendency to Internet Addiction)

인터넷중독 경향이란 절대적이거나 병리적인 중독 상태를 의미하는 것이 아니고, 인터넷에 의존하는 행동이 상대적으로 빈번하게 나타나 인터넷 사용시간 통제의 어려움과 이로 인한 일상생활에서의 문제를 경험하는 정도가 높은 것이다(Kim et al., 2000). 본 연구에서는 일개 실업계 고등학교 1학년 학생들 중 KADO (2008a)에서 개발한 한국형 인터넷중독 간략형 청소년자가진단 검사결과에서 고위험 및 잠재적 위험사용자군을 말한다.

2) 자기결정성(Self-determination)

자기결정성은 보상이나 외부 압력 등에 의해 강요된 것이 아니라 선택할 수 있는 능력이고, 자신의 행동을 스스로 결정하는 것을 말한다(Deci & Ryan, 2002). 본 연구에서는 Lee와 Kim (2008)이 개발한 자기결정성 기본심리욕구 도구로 측정된 점수를 말한다.

3) 인터넷중독(Internet addiction)

인터넷중독이란 인터넷 사용자들이 인터넷의 과다한 사용으로

인해 학업적, 직업적, 가정 및 심리적 영역에 심각한 손상을 가져오는 것으로, 인터넷 사용에 대한 금단과 내성을 지니고 있으며 이로 인해 일상생활의 장애가 유발되는 현상이다(KADO, 2008a). 본 연구에서는 KADO (2008a)가 개발한 한국형 인터넷중독 간략형 청소년 자기진단(KS 척도; Korean scale) 도구로 측정한 점수를 말한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독경향 고등학생의 자기결정성과 인터넷중독에 미치는 효과를 알아보기 위하여 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군을 둔 유사실험연구로 동등성 대조군 전후 시차설계이다(Figure 1).

2. 연구 대상

연구대상은 G시 소재 일개 실업계 남자고등학교 1학년에 재학 중인 학생들로 한국형 인터넷중독 간략형 청소년자가진단 검사결과에서 고위험 및 잠재적 위험사용자군으로 선별되었다. 본 연구에 적합한 대상자의 수는 G Power 프로그램으로 유의수준 $\alpha=.05$, 효과 크기 .80, power $1-\beta=.70$ 을 기준으로 단측 독립 t-검증에 필요한 표본크기가 각 집단에 16명이었다. 이를 근거로 인터넷중독 검사에서 중독경향성이 있는 학생 43명 중 연구 참여에 서면 동의한 40명을 대상으로 난수표를 이용하여 홀수는 실험군, 짝수는 대조군으로 배정하였다. 하지만 전학과 신종인플루엔자 감염 등으로 중도탈락자가 3명 발생함으로써 최종 대상자는 실험군 18명, 대조군 19명으로 총 37명이었다.

3. 연구 도구

1) 자기결정성(Self-determination)

본 연구에서 사용한 도구는 Lee와 Kim (2008)이 자기결정성 이론을 바탕으로 중·고등학생용으로 개발한 한국형 기본심리욕구를

Group	Pre-test	Post-test	Pre-test	Intervention	Post-test
Experimental group			O ₃	X	O ₄
Control group	O ₁	O ₂			

O₁, O₃=Pre test (Self-determination, Internet addiction, URICA); X=Group counseling integration program; O₂, O₄=Post test (Self-determination, Internet addiction).

Figure 1. Research design.

Park, C. M. (2009)이 5점 척도로 수정한 것을 사용하였다. 총 18문항이며, 하위영역은 자율성, 유능감, 관계성으로 각각 6문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자기결정성이 높은 것을 의미한다. 연구 시작 전 도구 개발자에게 이메일로 연구목적을 밝히고 도구 사용의 허락을 받았다. 본 도구의 개발 당시 Cronbach's α 는 자율성 .70, 유능성 .75, 관계성 .79이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 전체 .87이었고, 하위영역에서는 자율성 .82, 유능성 .80, 관계성 .84이었다.

2) 한국형 인터넷중독 간략형 청소년자기진단 척도(Korean Internet Addiction Proneness Scale for Youth-Short Form: Self Report)

KADO (2008a)가 만 10-18세 청소년의 인터넷중독을 좀 더 간편 정확하게 측정하고 이에 따른 개입을 할 수 있도록 총 40문항으로 구성된 한국형 인터넷중독 자기진단 척도(KADO, 2003)를 총 20문항으로 축소 제작한 것을 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 4점까지 4점 Likert 척도로 총점은 20-80점이고 점수가 높을수록 인터넷중독 경향이 높은 것을 의미한다. 하위요인은 일상생활장애(Disturbance of Adaptive Functions), 긍정적 기대(Addictive Automatic Thought), 금단(Withdrawal), 가상적 대인관계 지향성(Virtual Interpersonal Relationship), 이탈행동(Deviate Behavior), 내성(Tolerance)으로 구성되었다. 한국형 인터넷중독 간략형 청소년자기진단 검사의 측정결과를 바탕으로 고위험사용자군은 총점이 53점 이상이거나 1요인(일상생활장애) 17점 이상, 3요인(금단) 11점 이상, 6요인(내성) 13점 이상으로 모두 해당되는 경우를 말한다. 잠재적 위험사용자군은 총점이 48-52점이거나 1요인 15점 이상, 3요인 10점 이상, 6요인 12점 이상 중 1개라도 해당되는 경우를 말한다. 마지막으로 일반사용자군은 총점이 47점 이하로 정상적인 인터넷사용자를 말한다. KADO (2008a)와 본 연구의 Cronbach's α 는 모두 .90이었다.

3) 인터넷중독 집단상담통합프로그램

프로그램 내용은 청소년 인터넷중독 집단상담프로그램의 효과에 대한 메타분석(Park, S. M., 2009)에서 절충적 접근이 가장 효과가 있었고, 그 다음으로는 현실치료, 인지행동치료, 기타 접근의 순이었던 점을 참고로 인터넷중독 전문상담사 2인과 정신간호학교수 1인의 자문을 얻어 통합적으로 구성하였다. 본 프로그램은 청소년들을 대상으로 KADO (2003)의 인터넷중독 예방교육프로그램을 기초로 인터넷중독 경향이 있는 대상자들에게 자신 및 타인에 대해 긍정적인 개념을 형성시켜 주는 Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)를 활용하고, 인지적 왜곡을 찾아내어 확인한 후 사고와 행동을 긍정적으로 변화시키는 인지행동요법을 통해 자기조절력을 향상시키며, 현실요법에서 자신의 want를 찾아내고 이를 이루기 위해 해야

할 활동을 구체적으로 계획해 보는 측면과 함께 적극적인 신체활동을 조립하여 구성하였다. Park, S. M. (2009)의 연구에서 회기는 10회기 이상인 경우가 짧은 회기보다 효과크기가 더 큰 것으로 나타난 결과를 참고로 10회기로 정하였다. 이에 따라 본 연구에서는 실험군에게 본 연구자와 인터넷중독 전문상담사 2인의 보조진행자가 주 2회, 50분씩 총 5주간 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 실시하였고, 특별히 3회기는 MBTI 전문강사와 함께 진행하였다. 구체적인 내용은 프로그램과 자기소개, 자신의 인터넷사용습관과 문제점 알아보기, MBTI성격유형 이해를 통해 긍정적 자기 및 타인 탐색하기, 과거와 미래 인생 곡선 그리기, 자신의 현재욕구를 찾아 긍정적인 부분을 강화하기, 자신의 want를 이루기 위한 중·장기 인생목표와 대안활동 계획세우기, 산 오르기, 영화감상, 역할극 등의 문화체험 활동 실천하기, 변화된 자신의 모습 찾기로 구성되었다(Table 1).

4. 자료수집 방법

본 연구는 G시에 소재하는 일개 실업계 남자고등학교를 직접 방문하여 연구의 목적과 취지를 설명한 후 학교장에게 프로그램 장소와 연구진행에 대한 허락과 동의를 받았으며, 보건교사의 협조를 받아 설문작성방법에 대한 설명을 숙지하게 한 후 2009년 8월 24일부터 8월 28일 사이에 1학년 학생 330명을 대상으로 한국형 인터넷중독 간략형 청소년자기진단 검사를 실시하였다. 검사결과에서 인터넷중독 경향인 고위험과 잠재적 위험사용자군에 선별된 43명에게 연구 전에 연구의 목적과 방법을 설명한 후 원하지 않는 경우에는 참여하지 않아도 됨을 알려주고 비밀보장을 약속한 후 서면동의서를 받았으며 보호자에게는 전화를 걸어 구두동의를 받았다. 하지만 보호자는 구두동의 하였으나 학생이 서면동의를 하지 않은 3명은 제외하였다.

연구대상자 대부분이 실업계고등학교 1학년 학생들로서 기숙사 생활을 같이 하거나 같은 반에 있는 경우도 있어 처치의 확산을 막기 위해 먼저 대조군에게 2009년 9월 7일과 10월 5일에 구조화된 자기기입식 설문지를 이용하여 사전사후 자료를 수집하였다. 실험군은 10명씩 2개 집단으로 구성하였고, 2009년 10월 12일에서 11월 12일까지 월, 목, 주 2회, 50분씩 총 10회기를 학교의 협조를 얻어 한 장소에서 5, 6교시에 연구자와 인터넷중독 전문상담사 2인의 보조진행자가 함께 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 실시하였다. 프로그램을 시작하는 날에 사전검사를 실시하였고, 종결하는 날 사후 검사를 실시하였다. 실험군에 대한 중재가 끝난 이후 윤리적 고려를 위해 희망하는 대조군 19명에게 연구 종료 후 8회기 프로그램을 실시하였으며, 국립 B병원의 연구윤리위원회의 승인(IRB cord number: 1-004)을 받았다.

Table 1. The Group Counseling Integration Program

Session	Goals	Contents	Expected effect
1	Establish supportive group environment	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-test & MBTI test • Orientation of program • Making group rules & agreements • Self-introduction 	Enhance self-determination
2	Understand Internet addiction	<ul style="list-style-type: none"> • Watching multivision • Knowing the problem of internet addiction • Understanding the habit of internet usage 	Increase knowledge about internet addiction
3	Recognize self-strength Positive self-evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding self personality type • Understanding sixteen of MBTI types • Knowing the difference in each other • Drawing past & future life cycle • Planning alternative for overcoming the internet addiction 	Enhance self-determination Decrease internet addiction
4		<ul style="list-style-type: none"> • Knowing what you want • Encouraging the positive part 	
5			
6	Problem-focused solving training	<ul style="list-style-type: none"> • Making goals for short & long life cycles • Making goals for alternative activities • Doing alternative activities • Group activity & discussion • Watching multivision • What do I want to be? • Making efforts toward the dream 	Enhance self-determination Decrease internet addiction
7		<ul style="list-style-type: none"> • Doing alternative activity through role play • Learning to regulate Internet usage 	
8			
9			
10	Program summary Total evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Finding the changed image in one's own appearance • Evaluation program • Post-test 	Enhance self-determination

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 14.0 for Windows 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 사전점수에 대한 동질성 검정은 χ^2 -test와 t-test로 분석하였다. 인터넷중독 집단상담통합프로그램의 효과를 확인하기 위한 가설검정은 평균과 표준편차를 산출하였고, 두 군 간의 중재 전후의 차이값은 t-test로 분석하였다. 사전 동질성 검정에서 실험군과 대조군 두 집단 간에 통계적으로 모두 동질하였으나 변화준비도 단계에서 실험군과 대조군의 분포의 차이가 인터넷중독에 대한 연구대상자의 태도의 차이로 중재의 효과에 영향을 미친다고 사료되어 사전 변화준비도를 공변량으로 통제하고 사후 값을 ANCOVA로 분석하였다. 도구들의 신뢰도는 Cronbach's α 를 산출하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

본 연구의 대상자는 실험군 18명, 대조군 19명으로 총 37명이었다. 부모의 직업은 맞벌이인 경우가 실험군이 55.5%, 대조군이 57.9%로 가장 많았고, 대화상대로는 어머니인 경우가 실험군이 61.1%, 대조

군이 63.1%로 가장 많았다. 문제발생시 의사결정에 있어 부모가 결정하는 경우가 실험군이 66.7%, 대조군이 89.5%로 혼자 결정하는 경우보다 많았고, 인터넷사용에 대한 부모의 생각은 부정적인 경우가 실험군이 72.2%, 대조군이 63.1%이었으며, 인터넷을 이용하는 장소로는 집인 경우가 실험군이 77.8%, 대조군이 89.5%이었다. 주중 인터넷이용일수는 실험군이 7일 72.2%, 4-6일 16.7% 이었고, 대조군이 7일 47.4%, 4-6일 26.3%이었으며, 하루 중 인터넷을 이용하는 시간은 1-3시간 이용인 경우 실험군이 55.6%, 대조군이 73.7%로 많았다. 인터넷에서 이용하는 분야는 인터넷게임을 실험군과 대조군 모두 50.0%, 61.5%로 많았고, 학교생활만족도는 실험군과 대조군 모두에서 만족하다가 61.6%, 52.6%로 많았다. 대상자의 변화준비도는 실험군에서 숙고단계 50%, 전숙고단계 33.3%순이었고, 대조군에서는 숙고단계 57.9%, 전숙고단계와 행동단계가 각각 15.8%순이었다.

대상자의 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 사전 동질성을 검정한 결과, 두 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다(Table 2).

2. 사전검사 점수의 동질성 검정

인터넷중독 집단상담통합프로그램을 실시하기 전 자기결정성은 실험군이 평균 59.89점, 대조군 평균은 58.16점으로 두 집단 간에는

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics

(N=37)

Characteristics	Categories	Experimental (n= 18)	Control (n= 19)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Parents holding a job	Both Parents	10 (55.5)	11 (57.9)	1.02	.600
	Father	3 (16.7)	5 (26.3)		
	Mother	5 (27.8)	3 (15.8)		
Communication with	Father	2 (11.1)	3 (15.8)	0.32	.849
	Mother	11 (61.1)	12 (63.1)		
	Others	5 (27.8)	4 (21.1)		
Decision making when a problems occurs (with)	Parents	12 (66.7)	17 (89.5)	2.83	.092
	Alone	6 (33.3)	2 (10.5)		
Parents thoughts about using the Internet	Negative	13 (72.2)	12 (63.1)	1.10	.576
	Moderate	5 (27.8)	6 (31.6)		
	Positive	0 (0.0)	1 (5.3)		
Place where Internet is used	Home	14 (77.8)	17 (89.5)	0.93	.335
	PC room	4 (22.2)	2 (10.5)		
Number of days using the Internet (/week)	7	13 (72.2)	9 (47.4)	2.86	.412
	4-6	3 (16.7)	5 (26.3)		
	2-3	2 (11.1)	4 (21.0)		
	≤ 1	0 (0.0)	1 (5.3)		
Number of hours using the Internet (/day)	< 1	0 (0.0)	1 (5.3)	2.97	.226
	1-3	10 (55.6)	14 (73.7)		
	≥ 3	8 (44.4)	4 (21.0)		
Type of use (dual answer)	Chatting/Messenger	2 (8.3)	2 (7.7)	0.89	.926
	Internet game	12 (50.0)	16 (61.5)		
	Search information	3 (12.5)	2 (7.7)		
	Novel/cartoon/movie	3 (12.5)	2 (7.7)		
	Music download	4 (16.7)	4 (15.4)		
Satisfaction with school life	Satisfied	11 (61.1)	10 (52.6)	0.42	.810
	Moderate	4 (22.2)	6 (31.6)		
	Dissatisfied	3 (16.7)	3 (15.8)		
URICA	Pre-contemplation	6 (33.3)	3 (15.8)	1.70	.635
	Contemplation	9 (50.0)	11 (57.9)		
	Action	2 (11.1)	3 (15.8)		
	Maintenance	1 (5.6)	2 (10.5)		

URICA = University of Rhode Island change assessment.

Table 3. Homogeneity Test of Dependent Variables

(N=37)

Variables	Experimental (n = 18)		Control (n = 19)		t	p
	M	SD	M	SD		
Self-Determination						
Autonomy	20.39	4.20	20.63	4.80	-0.16	.871
Competence	18.28	2.80	17.68	3.90	0.53	.600
Relatedness	21.22	3.28	19.84	4.73	1.03	.312
Total	59.89	7.56	58.16	10.74	0.56	.576
Internet Addiction						
Disturbance of adaptive functions	13.17	3.54	12.37	3.98	0.64	.524
Addictive automatic thought	2.22	1.00	1.95	0.85	0.90	.373
Withdrawal	7.28	3.36	8.53	2.89	-1.21	.233
Virtual interpersonal relationship	4.72	1.90	4.89	1.60	-0.30	.766
Deviate behavior	3.72	1.45	3.84	1.68	-0.23	.818
Tolerance	8.78	2.84	8.53	2.82	0.27	.788
Total	39.89	10.13	40.11	9.95	-0.07	.948

유의한 차이가 없었다. 하위영역인 자율성은 실험군이 20.39점, 대조군은 20.63점이었고, 유능성은 실험군이 18.28점, 대조군이 17.68점이었으며, 관계성은 실험군이 21.22점, 대조군이 19.84점으로 하위

영역 모두 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질한 것으로 나타났다. 인터넷중독은 실험군이 평균 39.89점, 대조군이 40.11점으로 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다.

하위영역인 일상생활장애는 실험군 13.17점, 대조군 12.37점이었고, 긍정적 기대는 실험군 2.22점, 대조군 1.95점이었으며, 금단은 실험군 7.28점, 대조군 8.53점이었고, 가상적 대인관계 지향성은 실험군 4.72점, 대조군 4.89점이었으며, 일탈행동은 실험군 3.72점, 대조군 3.84점, 내성은 실험군 8.78점, 대조군 8.53점으로 하위영역 모두 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질한 것으로 나타났다(Table 3).

3. 가설 검증

가설 1. 인터넷중독 집단상담통합프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군보다 자기결정성 점수가 높을 것이다.

변화준비도 단계에서 실험군과 대조군의 분포의 차이를 고려하여 사전 변화준비도를 공변량으로 통제하고 사후 값을 ANCOVA로 분석한 결과 인터넷중독 집단상담통합프로그램 중재 후 자기결정성 점수는 실험군이 평균 65.67점으로 대조군의 평균 57.42점보다 유의하게 높게 나타나 가설 1은 지지되었다($F=5.99, p=.020$). 하위영역에서는 자율성($F=4.80, p=.035$)과 관계성($F=6.08, p=.019$)에서 유의하게 높게 나타났다(Table 4).

Table 4. Differences of Self-Determination between the Two Groups after Adjusted by Covariate (URICA) ($N=37$)

Variables	Experimental (Post test) (n = 18)		Control (Post test) (n = 19)		F	p
	M	SD	M	SD		
Autonomy	23.22	3.26	20.16	4.27	4.80	.035
Competence	20.17	2.79	18.63	2.79	2.22	.146
Relatedness	22.28	3.50	18.63	5.27	6.08	.019
Total	65.67	8.54	57.42	10.48	5.99	.020

Table 5. Differences of Internet Addiction between the Two Groups

($N=37$)

Variables	Group	Pre test	Post test	Post-Pre Difference	t	p
		M (SD)	M (SD)	M (SD)		
Disturbance of adaptive functions	Exp. (n = 18)	13.17 (3.54)	12.44 (3.57)	-0.64 (1.97)	-0.78	.440
	Cont. (n = 19)	12.37 (3.98)	12.26 (3.36)	-0.07 (2.46)		
Addictive automatic thought	Exp. (n = 18)	2.22 (1.00)	1.94 (0.80)	-0.18 (0.73)	-0.20	.845
	Cont. (n = 19)	1.95 (0.85)	1.89 (0.99)	-0.13 (0.74)		
Withdrawal	Exp. (n = 18)	7.28 (3.36)	7.00 (2.95)	-0.23 (1.45)	-0.81	.422
	Cont. (n = 19)	8.53 (2.89)	8.68 (2.87)	0.20 (1.74)		
Virtual interpersonal relationship	Exp. (n = 18)	4.72 (1.90)	4.33 (1.57)	-0.32 (1.25)	-2.12	.041
	Cont. (n = 19)	4.89 (1.60)	5.37 (1.98)	0.60 (1.35)		
Deviate behavior	Exp. (n = 18)	3.72 (1.45)	3.28 (1.27)	-0.50 (1.30)	-2.39	.023
	Cont. (n = 19)	3.84 (1.68)	4.05 (1.58)	0.47 (1.06)		
Tolerance	Exp. (n = 18)	8.78 (2.84)	7.78 (2.71)	-0.77 (2.76)	-2.09	.044
	Cont. (n = 19)	8.53 (2.82)	9.26 (2.35)	0.87 (1.51)		
Total	Exp. (n = 18)	39.89 (10.13)	36.78 (9.37)	-2.64 (5.79)	-2.53	.016
	Cont. (n = 19)	40.11 (9.95)	41.53 (10.10)	1.93 (4.73)		

Exp. = Experimental group; Cont. = Control group.

가설 2. 인터넷중독 집단상담통합프로그램 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군보다 인터넷중독 점수가 낮을 것이다.

인터넷중독 집단상담통합프로그램 중재 전후 실험군의 인터넷중독은 사전 평균 39.89점에서 사후 평균 36.78점으로 2.64점 감소된 반면, 대조군은 사전 평균 40.11점에서 사후 평균 41.53점으로 1.93점 높아졌음을 알 수 있었으며, 두 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($t=-2.53, p=.016$) 가설 2는 지지되었다(Table 5). 하위영역별로 차이를 검증한 결과에서는 가상적 대인관계지향성은 실험군이 4.72점에서 4.33점으로 0.32점 감소하였고, 대조군은 4.89점에서 5.37점으로 0.60점 증가해서 두 군 간에 유의한 차이가 있었으며($t=-2.12, p=.041$), 일탈행동은 실험군이 3.72점에서 3.28점으로 0.50점 감소하였고, 대조군은 3.84점에서 4.05점으로 0.47점 증가하여 두 군 간에 유의한 차이가 있었으며($t=-2.39, p=.023$), 내성도 실험군이 8.78점에서 7.78점으로 0.77점 감소하였고, 대조군은 8.53점에서 9.26점으로 0.87점 증가하여 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($t=-2.09, p=.044$).

논 의

본 연구는 인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독경향 고등학생의 자기결정성과 인터넷중독에 미치는 효과를 검증하고자 실시되었다. 대상자 선정 시 외생변수의 영향을 통제하기 위해서 일반적 특성 뿐만 아니라 대상자의 변화단계와 변화과정은 상호 관련 되어있기 때문에 가장 효과적인 결과를 얻기 위해서는 대상자의 변화단계를 활용해야 한다(Prochaska & DiClemente, 1992)고 한 변화준비단계이론에 근거하여 변화준비도에서의 동질성도 고려하

였으며, 연구결과를 논의하면 다음과 같다.

인터넷중독 집단상담통합프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군보다 자기결정성 점수가 유의하게 높았다. 이 결과는 인터넷중독 경향의 고등학생을 대상으로 동일한 프로그램을 적용하여 자기결정성의 변화를 본 연구가 없으므로 직접적인 비교는 할 수 없지만, 자기결정성이 자신의 인지나 정서 행동을 원하는 대로 스스로 조절할 수 있는 자기통제력과 유사한 개념이므로, 인터넷중독 집단상담프로그램에서 청소년의 인터넷중독과 관련있는 변인인 자기통제력을 향상시켰다고 보고한 선행연구들(Kim & Kim, 2006; Kwon & Kwon, 2002; Sohn & Hong, 2009)과 유사한 결과이다. 그러나 인터넷중독 예방 교육프로그램이 자기통제력에 유의한 변화가 없었다(Han, 2007)는 연구결과와는 일치하지 않았는데, 이는 본 프로그램이 Park, S. M. (2009)의 메타분석에서 청소년 인터넷중독 집단상담프로그램은 10회기 이상인 경우가 짧은 회기보다는 더 좋은 연구결과를 가져온다고 한 제언을 통해 Han (2007)의 6회기보다 4회기 많은 10회기로 구성되었고 인터넷을 사용하는 고등학생을 대상으로 인터넷중독 예방프로그램을 실시한 것과는 달리, 본 프로그램의 대상자는 선별검사를 통해 잠재 및 고위험군 인터넷중독군으로 나타난 학생들이었으며, MBTI 성격유형검사를 통해 자신의 장점을 찾아보고 인터넷 사용에 대한 갈등상황을 실제 역할극으로 실시해 보았으며 대안활동을 프로그램 중에 직접 실천해 보도록 한 점이 효과적이었던 것으로 사료된다. 또한, 기존의 인터넷중독 집단상담프로그램은 한 가지 기법의 원리를 적용한 것이 대부분이지만 본 연구에서는 청소년 인터넷중독 집단상담프로그램의 효과에 대한 메타분석에서 절충적 접근이 가장 효과가 있었다(Park, S. M., 2009)는 점을 근거로 자신 및 타인에 대해 긍정적인 개념을 형성시켜 주는 MBTI (Kim & Shim, 1990)를 활용하고, 인지적 왜곡을 찾아내어 확인한 후 사고와 행동을 긍정적으로 변화시키는 인지행동요법을 통해 자기조절력을 향상시키며, 현실요법에서 자신의 want를 찾아내고 이를 이루기 위해 해야 할 활동을 구체적으로 계획해 보는 측면과 함께 적극적인 신체활동을 조합하여 구성한 통합적 관점의 개입을 제공함으로써 자기결정성에 긍정적인 효과가 있었던 것으로 사료된다. 하위영역인 자율성에서 실험군이 대조군보다 유의한 차이를 보였는데, 이러한 결과는 과제에 대한 선택권을 가능한 많이 제공함으로써 자율성이 증진될 수 있다는 Choi (2002)의 보고와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 본 연구에서의 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 통해 인생 곡선을 그려보고 구체적인 목표 세우기와 생각 바꾸기 등을 통해 자신에게 중요한 것이 무엇인지 자율적인 선택의 경험을 가지도록 하고 스스로 활동하게 함으로써 대상자들이 내면의 자유감과 성취감, 즐거움을 느끼고 찾는 데 도움이 되었고 따라서 자율성 향상에 영향을 주었다고 볼 수 있다. 하위영역인

관계성에서도 실험군이 대조군보다 유의한 차이를 보였는데 이 결과는 효율적으로 자신의 의사를 타인에게 전달하고, 타인의 말을 경청할 수 있도록 도와줌으로서 인터넷중독 청소년들의 대인관계를 향상시켰다는 Lee와 An (2002)의 연구결과와 관계유지 욕구가 또래들 간의 긍정적이고 상호 신뢰할 수 있는 활동을 통해서 충족될 수 있다(Choi, 2002)는 연구결과와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 본 연구에서 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 통해 MBTI를 활용하여 타인을 이해하게 되었고, 매 회기마다 마음열기 놀이와 집단활동 및 문화체험활동을 하는 과정에서 친구들과 함께 할 수 있도록 도와줌으로써 타인과 함께하는 관계성에 긍정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 이러한 결과에 비추어 볼 때 인터넷중독경향 고등학생의 자기결정성 향상에 초점을 둔 다양한 지역사회 기반의 인터넷중독 집단상담통합프로그램의 개발과 적용이 필요하다고 하겠다.

인터넷중독 집단상담통합프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군에 비해 사후검사에서 인터넷중독 정도가 유의한 수준으로 감소하였다. 이는 인터넷게임을 하는 중학생을 대상으로 시간관리, 대안활동 개발, 스트레스 대처능력 기르기 등의 임파워먼트교육프로그램을 실시함으로써 인터넷중독 점수가 감소하였다는 연구결과(Joo & Park, 2010)와 유사하고, 잠재적 위험군에 속하는 중학생들을 대상으로 인터넷중독 개입프로그램을 통해 인터넷 바로 알고 유용하게 이용하기, 인터넷과 관련된 심리적인 문제 및 즐거운 활동과 꿈 찾기 등을 다룸으로써 인터넷중독 정도가 감소될 수 있었다는 연구결과(Yeo & Lee, 2007)와 같은 맥락이라고 볼 수 있다. 이러한 결과는 본 연구 프로그램 구성에 선행의 연구를 통해 학생들에게 효과가 있었던 부분과 인터넷게임 대신 좀 더 쉽게 할 수 있는 구체적인 대안활동 중 자연환경 속에서 이루어지는 인간 친화적인 야외활동이 인터넷 게임 지향적인 활동을 억제하도록 도울 것이라는 Hwang과 Du (2011)의 보고를 참고로 자연에서의 야외활동을 추가하여 직접 체험하고 훈련하는 과정으로 본 프로그램을 구성함으로써 인터넷 대체 활동을 체험하였기 때문인 것으로 생각된다. 인터넷중독 하위요인 별로는 가상적 대인관계지향성, 일탈행동과 내성에서 유의하게 감소되었다. 이러한 결과는 인터넷 게임중독 위험군인 중학생들을 대상으로 실시한 집단상담프로그램이 현실구분장애, 금단, 일탈행동, 내성 점수를 감소시켰다는 Kim과 Jang (2010)의 연구결과와 인터넷중독 잠재적 및 고위험사용자군인 중학생을 대상으로 실시한 인터넷중독 예방프로그램이 금단, 일탈행동 및 내성 감소에 효과가 있었다는 Yeo와 Lee (2007)의 연구결과와 부분적으로 일치하고 있다. 이 결과는 인터넷중독 경향이 있는 실업계고등학생들이 MBTI를 통해 자신과 타인의 장점을 찾아봄으로써 자신과 타인에 대한 소중한 가치를 발견하였으며, 역할극을 통해 온라인이 아닌 오프라인에서 또래와의 긍정적인 관계를 경험

함으로써 가상공간에서의 익명적 대인관계에서 오는 허탈감을 비교적하게 되고, 함께 영화보기와 산 오르기 등 오프라인에서 또래들과 시간을 가짐으로써 인터넷사용시간은 감소되어 내성도 줄어들었으며, 따라서 인터넷에 익숙했던 행동양식을 변화시킬 수 있었던 것으로 사료된다.

이상의 결과를 종합해 보면, 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 인터넷중독 경향의 실업계 고등학생들에게 실시한 결과 대상자들의 자기결정성이 증진되었고 인터넷중독은 감소되었다. 이러한 중재 효과는 단순하게 인터넷사용을 조절 또는 통제하거나 왜곡된 인지나 행동을 바꿔주려고 하기 보다는 MBTI를 통해 장점을 찾고, 과거와 미래 인생공선과 자신의 현재 욕구를 찾아 긍정적인 부분을 강화하였으며, 중·장기 인생목표를 세우고, 대안활동을 실천해 보았으며 변화된 자신의 모습 찾기 등의 다양한 체험활동을 통합한 프로그램으로 인해 인터넷사용을 스스로 줄이고 싶은 동기를 내재화한 결과에 기인하는 것으로 해석되므로 앞으로 인터넷중독 경향의 실업계고등학생의 인터넷중독을 감소시키기 위해 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 한층 더 활성화하는 전기를 마련한 것으로 생각된다.

하지만 본 연구는 연구대상이 일 지역 인터넷중독 경향의 실업계 남자고등학생만을 대상으로 수행하였기 때문에 연구결과를 모든 인터넷중독 경향의 고등학생들에게 일반화하기는 무리가 있고, 대상자의 행동을 중재프로그램을 통해 변화시키기 위해서 대상자를 변화준비도의 변화단계를 고려하지 않고 선정했다는 제한점이 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 청소년의 인터넷중독이 심각한 현재의 시점에서 본 연구에서 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 구성하여 적용함으로써 지역사회정신간호학의 영역확대와 전문화에 기여하고 정신보건간호사의 역할도 확대될 수 있을 것이라는 점에서 연구의 중요성과 의의를 갖는다.

결 론

본 연구는 인터넷중독 집단상담통합프로그램이 인터넷중독 경향의 실업계 남자고등학생의 자기결정성 증가와 인터넷중독 감소에 미치는 효과를 확인하고자 한 것으로, 연구결과 인터넷중독 집단상담통합프로그램은 인터넷중독 경향의 실업계 남자고등학생의 자기결정성 증가와 인터넷중독 감소에 효과적인 중재임이 확인되었다. 따라서 인터넷중독 경향이 있는 고등학생들의 인터넷중독을 감소시키는 중재전략 수립 시 본 연구의 결과가 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대한다. 또한 지역사회에서 정신보건간호사가 인터넷중독경향 청소년을 대상으로 인터넷중독을 감소시키기 위한 간호중재를 제공하고자 할 때 본 프로그램을 활용한다면 효과적인

간호중재가 될 것으로 생각된다. 따라서 본 연구를 토대로 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 인터넷중독경향 실업계 고등학생과 인문계 고등학생들의 프로그램 효과를 비교하는 연구와 인터넷중독 집단상담통합프로그램을 변화준비도의 변화단계에 맞춰 대상자를 선정하여 효과를 비교하는 정교한 연구를 해 볼 필요성이 있음을 제언한다.

REFERENCES

- Choi, B. Y. (2002). Educational applications of self-determination theory. *The Journal of Research in Education*, 16, 165-184.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Self-determination research: Reflections and future directions. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 431-441). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Han, S. S. (2007). *Effectiveness of internet addiction prevention group counseling program for high school students*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Hong, S. W. (2009). *A study on actual condition of teenagers' internet addiction and its protection strategy*. Unpublished master's thesis, Hannam University, Seoul.
- Hwang, S. G., & Du, J. Y. (2011). The effectiveness evaluation of the residential treatment program for internet addicted adolescents. *Mental Health & Social Work*, 37, 145-188.
- Jeong, J. C., Kim, K. S., & Yoo, K. H. (2006). Analysis on use of computer games among boy students in vocational high schools. *Journal of Game & Entertainment*, 2(1), 17-26.
- Joo, A. R., & Park, I. H. (2010). Effects of an empowerment education program in the prevention of Internet games addiction in middle school students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40, 255-263.
- Ju, S. J. (2008). Internet addiction and psychological factors in early adolescents. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17, 46-54.
- Kim, H. O., & Kim, S. H. (2006). The effect of the reality therapy group counseling program on the improvement of self-esteem, internal control, and addictive internet use of the internet-addicted elementary school students. *Journal of Educational Research Mokpo National University*, 18(1), 11-22.
- Kim, H. S., Choi, Y. H., & Yoo, S. J. (2010). The study on the relations among ego-identity, stress, and internet addiction in high school students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 19, 173-185.
- Kim, J. H., Lee, Y. M., Kim, M. G., & Kim, E. J. (2006). A study on the factors and types of on-line game addiction. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 50(5), 79-107.
- Kim, J. S., Choi, S. M., & Kang, J. G. (2000). *PC addiction of adolescent: Problem of youth consultation report*. Seoul: Korea Youth Counseling Institute.
- Kim, J. T., & Shim, H. S. (1990). *Guidance of MBTI*. Seoul: Korean psychological laboratory.
- Kim, K. H., & Jang, J. H. (2010). Effects of internet game overuse group coun-

- seling for adolescent on internet game addiction, stress perception and stress coping strategy. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 22, 213-232.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion. (2003, April). *K-scale & education program for prevention*. Seoul: Author.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion. (2008a, January). *The follow up study of internet addiction proneness scale* (Issue Brief No. 07-13). Seoul: Author.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion. (2008b, December). *The survey of 2008 internet addiction* (Issue Brief No. 08-03). Seoul: Author.
- Korea Communications Commission. (2009). *Broadband subscribers*. Retrieved May 9, 2010, from <http://www.kcc.go.kr/user.do?mode=view&page=P02060400&dc=K02060400&boardId=1030&cp=3&boardSeq=26436>
- Korean NeuroPsychiatric Association. (2005). *Textbook of neuropsychiatry* (2nd ed.). Seoul: Joongangcopy.
- Kwon, H. K., & Kwon, J. H. (2002). The effect of the cognitive-behavioral group therapy for high risk students of internet addiction. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 21, 503-514.
- Lee, H. C., & An, C. I. (2002). A study on the development and effectiveness of cognitive-behavioral therapy for internet game addiction. *Korean Journal of Health Psychology*, 7, 463-483.
- Lee, M. H., & Kim, A. Y. (2008). Development and the construct validity of the basic psychological needs scale for Korean adolescents: Based on the Self-Determination Theory (SDT). *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 22(4), 157-174.
- Park, C. M. (2009). *The study on English learner's self-determination and self-regulated learning*. Unpublished master's thesis, Dankook University, Seoul.
- Park, S. M. (2009). A meta-analysis on the effects of adolescent internet addiction group counseling program in Korea. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 21, 607-623.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in Behavior Modification*, 28, 183-218.
- Sohn, W. H., & Hong, Y. H. (2009). The effects of NLP group counseling program for the internet addicted adolescents: Focused to depression, self-control, stress-control. *Journal of Future Oriented Youth Society*, 6(3), 45-66.
- Suler, J. (2004). Computer and cyberspace addiction. *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, 1, 359-362. doi:10.1002/aps.90
- Thrash, T. M., & Elliot, A. J. (2002). Approach avoidance motivation in personality: Approach avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 804-818. doi:10.1037/0022-3514.82.5.804
- Yeo, J. S., & Lee, S. Y. (2007). Effectiveness of an internet-addiction prevention program on the adolescents self-esteem and school adjustment. *Korean Journal of Youth Studies*, 14(2), 27-48.