

청소년의 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향 : 자기불일치의 중재효과를 중심으로

The Effects of Adolescents' Social Anxiety on Their Internet Game Flow : Moderating Effect of Self-Discrepancy

임강희(Kang Hee Lim), 김정민(Jung Min Kim)*, 정혜경(Hye Kyung Jung)

Department of Child Development and Education, Myongji University

<Abstract>

The study aims to investigate the effects of social anxiety and self-discrepancy on the internet game flow of adolescents, and to explore the moderating effect of self-discrepancy on the relationship between social anxiety and internet game flow. For this purpose, questionnaires on social anxiety, self-discrepancy and internet game flow were administered to 900 middle and high school students in the Gyeonggi region. The data were analyzed through frequency analysis, t-test, Pearson's correlation analysis, stepwise multiple regression analysis, and hierarchical regression analysis using SPSS Win 21. The major findings of the research are as follows. First, social anxiety and internet game flow of adolescents showed a significant difference by gender. The level of social anxiety was higher for girls than that of boys, while the level of internet game flow was higher for boys than that of girls. Self-discrepancy showed a significant difference by grade. The level of self-discrepancy was higher for middle school students than high school students. Second, self-discrepancy was the most significant predictor of the internet game flow in adolescents. Also, gender and social anxiety were significant predictors. Third, the moderating effect of self-discrepancy was found in the relationship between social anxiety and internet game flow in adolescents.

▲주제어(Key Words) : 사회불안(social anxiety), 자기불일치(self-discrepancy), 인터넷 게임 몰입(internet game flow)

I. 서론

최근 정보화 시대의 광범위한 인터넷 보급 및 다양한 유형의 콘텐츠 개발과 더불어 인터넷 게임의 사용 인구는 지속적인 증가 추세를 나타내고 있다(Ministry of Science, 2015). 특히 인터넷 게임 사용 인구 중 청소년이 차지하는 비중은 가장 두드러져, 연령별 인터넷 사용 인구 중 게임을 사용하는 비율이 13세~15세가 75.1%, 16세~18세가 72.1%에 이르는 것으로 보고되었다(Korea Creative Content Agency, 2015). 이들 청소년의 인터넷

과다 사용으로 인한 몰입 혹은 중독 위험군의 비율은 2011년 10.4%에서 2014년 12.5%로 증가 양상을 보이고 있다(Korea Creative Content Agency, 2014). 인터넷 게임은 매체의 특성상 시공간의 제한으로부터 자유로울 뿐 아니라 접근성이 용이하므로 비용 대비 효율성이 높아 이용자들의 몰입을 부추기는 환경을 제공한다(Y. Park & J. Kim, 2009). 본 연구에서의 인터넷 게임 몰입은 통제가 어려운 인터넷 게임의 과다 사용으로 인해 개인의 심리적, 사회적, 학업적 및 직업적 기능에 손상을 가져오는 상태를 의미하는 보다 포괄적인 개념을 가리킨다(F. Cao &

• 본 논문은 석사학위 논문을 일부 수정한 것이며 2015년 11월 한국가정관리학회 주관 통합학술대회에서 포스터 발표한 바 있음.

* Corresponding Author : Jung Min Kim, Department of Child Development and Education, Myongji University, 34, Geobukgol-ro, Seodaemun-gu, Seoul, Korea, Tel: +82-2-300-0603, E-mail: jmkim122@mju.ac.kr

L. Su, 2007). 이러한 인터넷 게임 몰입은 청소년의 성별에 따라 차이를 나타내는 것으로 보고되는 반면(S. Bae, 2015; K. E. Siomos et al., 2008; T. Willoughby, 2008; S. Yoon & E. Kim, 2005), 발달 단계에 따른 차이는 일관적이지 않아(H. Jeong et al., 2010; E. Kim, S. Lee, & S. Oh, 2003; Y. Park & C. Lee, 2015) 이에 대한 확인 절차가 필요하다.

청소년기는 인지, 정서 및 사회적 발달을 아우르는 심리사회적 과도기로서 인터넷 게임의 과다 사용은 청소년의 건강한 성장을 저해할 위험성이 매우 높다(Y. Nam & S. Lee, 2006; Y. Kim & S. Park, 2007; J. Kwon & E. Lee, 2005). 실제로 과도한 인터넷 게임의 몰입은 실행 기능 저하, 의사 결정의 어려움, 충동 억제 곤란, 느린 행동 반응, 외부 간섭에 대한 정서 조절의 실패, 또래 관계 형성의 어려움 등 청소년의 전반적인 적응에 심각한 손상을 초래하는 것으로 밝혀지면서(S. Achab et al., 2011; G. Dong, H. Zhou, & X. Zhao, 2011; J. Lee et al., 2015; Y. W. Yao et al., 2015), 청소년의 인터넷 게임 몰입에 영향을 미치는 주요 관련 변인들은 학계의 관심을 받아 왔다.

선행 연구들에 따르면, 청소년의 불안, 우울, 공격성 등의 부정적 정서는 인터넷 게임 몰입을 예측하는 변인들로 빈번하게 보고되었다(J. Lee et al., 2015; E. Strittmatter et al., 2015; A. Weinstein et al., 2015). 특히 최근 시행된 실태 조사 결과에 따르면, 청소년의 게임 과몰입은 불안장애, ADHD, 우울장애 순으로 공존 장애 증상들과도 밀접한 연관이 있는 것으로 드러났다(Korea Creative Content Agency, 2013). 이들 선행 연구 결과들을 근거로 본 연구는 청소년의 인터넷 게임 몰입에 영향을 미칠 수 있는 새로운 잠재적 변인으로 불안의 특정 유형들 중 하나인 사회불안(Social anxiety)에 주목하였다. 사회불안은 수행 상황 또는 사회적 상호작용 상황과 같은 하나 이상의 사회적 상황에 대해 지속적으로 현저한 두려움을 느끼는 것을 가리킨다(American Psychiatric Association, 2013). 사회불안이 높은 경우, 타인의 부정적인 평가에 대한 지나친 두려움은 불안을 야기하는 사회적 상황을 회피하도록 이끌며, 이는 결국 불안을 악화시키는 결과를 가져옴으로써 이러한 회피 행동 양식은 강화된다(K. Heuer, M. Rinck, & E. S. Becker, 2007; T. B. Kashdan, J. D. Elhai, & W. E. Breen, 2008; A. Pittig, G. W. Alpers, A. N. Niles, & M. G. Craske, 2015). 게다가 이러한 사회적 상황에 대한 회피 행동 패턴은 수행 성과를 떨어뜨릴 뿐 아니라, 대인 관계에 필요한 적절한 사회적 기술을 학습할 수 있는 기회를 얻지 못하도록 함으로써 더욱 사회

적으로 고립되는 악순환을 초래할 수 있다(S. H. Spence, C. Donovan, & M. Brechman Toussaint, 2000; N. Van Zalk, M. Van Zalk, M. Kerr & H. Stattin, 2011; J. L. Wang, L. A. Jackson & D. J. Zhang, 2011). 이에 대해 인터넷 게임은 실제 사회적 상황의 대안으로 심리적 위험이 낮고 통제가 가능한 가상 공간을 제공한다는 이점을 갖는다(N. Van der Aa et al., 2008; K. S. Young, 1997). 게다가 게임의 특성상 인터넷 게임은 스트레스를 해소하고 자극을 추구함으로써 개인의 심리적 만족감을 충족시킬 수 있다(C. Jo, A. Song, & S. Lee, 2007). 특히 청소년기는 거의 대부분의 사회불안 장애가 시작되는 시기로(K. Beesdo Baum et al., 2012; R. M. Rapee & S. H. Spence, 2004) 외모, 학업 등 사회적 상황에서 타인의 평가에 따른 자기상 확립, 또래 관계 및 소속감 획득 등의 발달 과제들과 맞물려 인터넷 게임 몰입에 더욱 취약할 수 있다(J. Dieter et al., 2015; H. Mun & K. Oh, 2002). 이러한 점들을 고려할 때, 청소년의 사회불안과 인터넷 게임 몰입 간의 관련성을 탐색하는 것은 의미 있다고 보여진다. 더욱이, 최근 수행된 한 연구 결과에 따르면, 초기 청소년의 사회불안 수준이 높을수록 인터넷 사용이 증가하는 것으로 확인되었는데, 이 때 인터넷 사용의 한 하위 항목으로서 게임의 사용 역시 증가하였다(J. Kim & E. Choi, 2010). 그러나 이러한 결과는 사회불안의 증가가 직접적으로 인터넷 게임 몰입을 예측할 것인지 혹은 또 다른 새로운 변인이 추가적인 영향을 미칠지는 더 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 일부 선행연구에서 보고된 사회불안의 성차(C. P. McLean, A. Asnaani, B. T. Litz, & S. G. Hofmann, 2011; R. M. Rapee, 1995)를 고려하여 그에 대한 재확인 절차를 시행하였다.

한편, 몇몇 선행연구들에 의하면 자기효능감, 자아존중감 등과 같은 자기 관련 변인들이 인터넷 게임 몰입과 관계가 있음을 시사하고 있다(C. Calhoun, 1995; J. L. Greenberg, S. E. Lewis & D. K. Dodd, 1999; K. Lim, Y. Choi, H. Lee, & J. Han, 2010). 즉, 부정적인 자기 개념 혹은 자기 평가는 현실 도피의 대처 방안으로 인터넷 게임 몰입을 촉진하는 것으로 확인되었다(D. Kim & S. Jang, 2011; K. Lee & S. Chang, 2004; K. S. Young, 1997). 그러나 이러한 자기 평가는 개인의 내적 기준에 의존하는 주관적인 개념이므로 자기에 대한 기대치와 실제 경험하는 자기 간의 차이가 중요하다. 자기불일치(Self-discrepancy)는 이상적 자기 표상과 실제 자기 지각 간의 차이를 의미하는 것으로, 자기불일치가 높은 경우 자기가 드러나거나 실제 자기 모습을 직면해야 하는 상황에서 더 많은 두려움을 느낀다(E. T. Higgins, R. N. Bond, R.

Klein, & T. Strauman, 1986; N. Watson, B. C. Bryan, & T. N. Thrash, 2014). 이러한 관점에서 볼 때, 자기불일치가 높은 경우 인터넷 게임 시 온라인상의 가상 공간에서 경험하는 통제감이나 익명성으로 인해 몰입이 강화될 소지가 있다. 또한 청소년기의 발달적 특징인 불안정한 자아정체감은 자기불일치에 더욱 취약하도록 영향을 미칠 것으로 가정하여 청소년기 발달 단계에 따른 자기불일치의 차이를 살펴보고자 하였다. 한편, 사회불안은 높으나 인터넷 게임 몰입에 빠지지 않는 경우 또한 주의를 기울여야 한다. 앞서 언급한 바와 같이 인터넷 게임이 제공하는 가상 세계의 유연성을 고려할 때 만일 이상적 자기와 실제 자기 사이의 큰 격차에서 기인하는 스트레스가 인터넷 게임 몰입으로 이끄는 강력한 변인일 경우 사회불안 수준만으로 인터넷 게임 몰입을 예측하기는 충분치 않을 것이다. 이러한 점들에 근거하여 본 연구에서는 청소년의 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향을 중재하는 조절 변인으로 자기불일치에 초점을 맞추었다.

따라서 본 연구는 청소년의 사회불안, 자기불일치 및 인터넷 게임 몰입 간의 관계를 알아보고, 특히 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향을 자기불일치가 중재하는지를 살펴보고자 하였다. 이러한 연구 목적을 위한 구체적인 연구문제들은 다음과 같다.

- <연구문제 1> 청소년의 성별과 학년에 따라 사회불안, 자기불일치 및 인터넷 게임 몰입은 각각 유의한 차이가 있는가?
- <연구문제 2> 청소년의 사회불안과 자기불일치가 인터넷 게임 몰입에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?
- <연구문제 3> 청소년의 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향에 대한 자기불일치의 중재효과는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 경기도 소재 중·고등학교에 재학 중인 중·고등학생 900명을 대상으로 질문지를 실시하였다. 이 중 769부가 회수되었으며, 응답이 누락된 질문지를 제외한 694부(남 311명, 여 383명)의 자료를 최종 통계 처리하였다. 연구대상의 일반적 특성은 <Table 1>에 제시하였다.

2. 연구도구

1) 사회불안 척도

본 연구에서는 H. Moon and K. Oh(2002)의 한국판 아동·청소년용 사회불안 척도(Social Phobia and Anxiety Inventory for Children: SPAI-C)를 사용하였다. 총 40문항이며 5개의 하위 요인들(수행불안(예, 수업시간에 선생님이 질문하면 너무紧张해서 대답을 잘 하지 못한다), 부정적 평가에 대한 두려움(예, 다른 사람들이 나를 싫어할까봐 겁난다), 회피행동(예, 여러 사람들이 모인 곳은 너무 두려워서 일찍 집에 가 버린다), 낯선 것에 대한 두려움(예, 잘 모르는 아이와 같이 있게 되면 겁이 난다), 비주장성(예, 다른 사람 앞에서 내가 해보지 않았던 새로운 일을 해야 할 때 걱정이 된다))로 되어 있다. Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 사회불안이 높음을 나타낸다. 본 연구에서 척도의 신뢰도 계수는 전체 .95였으며, 각 하위 요인별 신뢰도 계수는 수행불안 .92, 부정적 평가에 대한 두려움 .94, 회피행동 .91, 낯선 것에 대한 두려움 .86, 비주장성 .89였다.

2) 자기불일치 척도

본 연구에서는 Higgins, Bond, Klein and Strauman (1986)의 자기불일치 척도(Self-discrepancy Scale)를 변안한 S. Seo(1996)의 것을 사용하였다. 본 척도는 3개의 자기 관련 영역(실제, 이상, 의무)과 2개의 관점(자신, 타인)을 조합한 총 6개의 자기 유형 질문지가 포함되어 있다. 각 질문지는 측정하고자 하는 자기 유형에 따라 지시문만 다를 뿐 동일한 22개의 형용사 반의어 쌍들로 구성되어 있다. 총 22문항이며 반대가 되는 형용사를 양 측으로 하여 9점 척도 상에서 문항이 제시 되어 있다. 22문항 중 13문항은 긍정적인 형용사(예, 좋은-나쁜)가 먼저 제시되었고, 9문항은 부정적인 형용사(예, 더러운-깨끗한)가 먼저 제시되었다. 본 연구에서의 자기불일치는 자신의 관점에서 실제-이상의 불일치를 의미한다. Likert형 5점 척도로 부정적 형용사가 먼저 제시된 문항들은 역산하여 사용하였다. 총 점수는 자신의 관점에서 실제 자기와 이상 자기 간의 대응되는 각 문항별 차이의 절대값을 22문항에 걸쳐 모두 합산하여 산출하며, 점수가 높을수록 자기불일치가 높음을 나타낸다. 본 연구에서 척도의 신뢰도 계수는 전체 .83, 실제적 자기 .88, 이상적 자기는 .93이었다.

3) 인터넷 게임 몰입 척도

본 연구에서는 Young(1996)의 인터넷 몰입 척도(Internet Flow Scale)를 J. Kwon(2005)이 게임 몰입에 맞추어 수정

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=694)

Variables	Classification	Frequency(%)
Gender	Male	201(43.7%)
	Female	259(56.3%)
Grade	1st of middle school	142(20.5%)
	2nd of middle school	181(26.1%)
	1st of high school	186(26.8%)
	2nd of high school	185((26.7%)

Table 2. Difference of Adolescents' Social Anxiety, Self-discrepancy and Internet Game Flow by their Gender and Grade

Classification	Male	Female	<i>t</i>	Middle school	High school	<i>t</i>
	M(SD)	M(SD)		M(SD)	M(SD)	
Internet Game Flow	42.70(14.45)	34.64(13.05)	7.71***	38.52(15.73)	38.02(12.86)	.45
Social Anxiety	72.44(30.51)	80.08(32.37)	-3.18**	78.14(32.86)	75.37(30.75)	1.15
Presentation Anxiety	18.51(8.36)	20.60(9.21)	-3.10**	20.23(9.22)	19.17(8.59)	1.56
Fear of Negative Evaluation	17.05(8.10)	20.16(9.46)	-4.66***	19.17(8.96)	18.42(9.05)	1.10
Avoidance	14.41(6.51)	14.78(7.01)	-.70	15.07(7.20)	14.22(6.39)	1.64
Fear of New Situation or Unfamiliar Peer	9.16(4.65)	9.79(4.50)	-1.78	9.59(4.63)	9.44(4.53)	.42
Nonassertiveness	13.30(6.09)	14.77(6.49)	-3.04**	14.09(6.39)	14.13(6.32)	-.07
Self-discrepancy	39.59(16.16)	37.62(15.58)	1.63	40.53(16.94)	36.74(14.65)	3.13**

** $p < .01$, *** $p < .001$

한 것을 사용하였다. 총 20문항(예, 해야 할 일들을 뒤로 미루고 먼저 게임부터 하게 된다, 밤새 게임을 하느라 잠을 못 잔다)이며 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 게임 몰입의 정도가 높음을 나타낸다. 본 연구에서 척도의 신뢰도 계수는 .94였다.

3. 연구절차

1) 예비 조사

본 조사에 앞서 2014년 7월 1일부터 2014년 7월 4일까지 약 4일간 서울과 경기 소재 중·고등학교의 중·고등학교 20명(중학생 10명, 고등학생 10명)을 대상으로 예비 조사를 실시하였다. 예비 조사 과정에서 문항의 이해와 답변이 원활함을 확인하여 예비 조사에서 사용된 질문지를 수정 없이 본 조사에 사용하였다.

2) 본 조사

본 조사는 2014년 7월 7일부터 7월 25일까지 경기도 소재 4개 중·고등학교의 중·고등학생 900명을 대상으로 연구자가 직접 질문지를 배부, 회수하였다. 회수된 769부 중 응답이 누락된 75부를 제외한 총 694부의 질문지가 최종적으로 본 연구의 분석 자료로 사용되었다. 전체 질문에 대한 응답 시간은 약 10-15분 정도가 소요되었다.

4. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS Win 21.0 통계 프로그램을 사용해 분석되었다. 각 척도의 신뢰도 측정을 위해 Cronbach's α 를 산출하였다. 자료 분석은 평균, 표준편차, 빈도분석, t-검증, 일원변량분석, Pearson의 상관관계분석, 단계적 중다 회귀분석 및 위계적 회귀분석을 통해 이루어졌다.

III. 연구결과

1. 청소년의 성별과 학년에 따른 사회불안, 자기불일치 및 인터넷 게임 몰입의 차이

청소년의 성별과 학년에 따른 청소년의 사회불안, 자기불일치 및 인터넷 게임 몰입의 차이를 알아보기 위해 t-검증을 실시한 결과는 <Table 2>에 제시되어 있다. 분석 결과, 성별에 따라 사회불안($t = -3.18, p < .01$)과 인터넷 게임 몰입($t = 7.71, p < .001$)은 각각 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 사회불안은 여학생($M = 80.08, SD = 32.37$)이 남학생($M = 72.44, SD = 30.51$)보다 더 높았다. 하위 요인별로 살펴보면, 수행불안($t = -3.10, p < .01$), 부정적 평가에 대한 두려움($t = -4.66, p < .001$), 비

Table 3. The Relative Influence of Adolescents' Social Anxiety and Self-discrepancy on Internet Game Flow

Dependent Variables	Independent Variables	B	β	R^2	ΔR^2	F
Internet Game Flow	1 Self-discrepancy	.37	.41***	.21		178.93***
	2 Gender	-7.49	-.26***	.27	.06	127.66***
	3 Avoidance	.43	.21***	.31	.04	103.84***

*** $p < .001$

주장성($t = -3.04, p < .01$)은 여학생이 남학생보다 높은 반면, 회피행동과 낮은 것에 대한 두려움은 성별에 따른 유의한 차이를 보이지 않았다. 인터넷 게임 몰입 또한 성별에 따라 유의한 차이가 나타났는데, 남학생($M = 42.70, SD = 14.45$)이 여학생($M = 34.64, SD = 13.05$)보다 더 높았다. 자기불일치의 경우, 성별에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다.

한편, 학년에 따라 자기불일치($t = 3.13, p < .01$)는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 중학생($M = 40.53, SD = 16.94$)이 고등학생($M = 36.74, SD = 14.65$)보다 더 높았다. 반면, 인터넷 게임 몰입과 사회불안은 학년에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

2. 청소년의 사회불안과 자기불일치가 인터넷 게임 몰입에 미치는 상대적 영향력

청소년의 인터넷 게임 몰입에 대한 사회불안과 자기불일치의 상대적 영향력을 살펴보기 위해 단계적 중다회귀분석을 실시하였다. 먼저 변인들 간의 관계를 파악하기 위해 Pearson의 상관관계분석을 실시한 후, 인터넷 게임 몰입과 유의한 관계를 보인 변인들을 독립변인으로, 인터넷 게임 몰입을 종속변인으로 투입하였다. 또한 인터넷 게임 몰입은 성별에 따라 유의한 차이를 나타냈으므로 성별을 더미 변수로 독립변인에 투입하였다. Durbin-Watson 분석 결과, D-W 계수는 모두 1.99로 2에 근접하게 나타나 잔차항 간의 상관이 없음을 확인하였다. 또한 공차한계(Tolerance)는 .98-1.00로 .1이상이며, 분산팽창계수(VIF)는 1.01-1.03으로 10이하이므로 각 변인 간 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

분석 결과는 <Table 3>과 같다. 청소년의 인터넷 게임 몰입을 설명하는 변인은 자기불일치($\beta = .41, p < .001$), 성별($\beta = -.26, p < .001$), 회피행동($\beta = .21, p < .001$)의 순으로 나타났다. 구체적으로, 인터넷 게임 몰입에 대해 자기불일치는 전체 변량의 21%를 설명했으며($F = 178.93, p < .001$), 성별의 6%가 추가되었다($F = 127.66, p < .001$). 이에 회피행동의 설명력 4%가 추가되어 전체 설명력은 총 31%로 나타났다($F = 103.84, p < .001$).

3. 청소년의 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향에 대한 자기불일치의 중재효과

청소년의 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향이 자기불일치에 따라 다르게 나타나는지를 알아보기 위해 Aiken and West(1991)가 제안한 방식에 따라 위계적 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석을 실시하기 전 독립변인과 중재변인의 곱으로 만들어진 상호작용항으로 인해 독립변인들 간의 다중공선성 문제가 발생되지 않도록 각 독립변인의 원래 값에서 평균을 빼 편차 값을 구한 뒤 각 편차 값을 곱하여 상호작용항 변인을 만드는 센터링 방법을 적용하였다(L. S. Aiken & S. G. West, 1991).

1단계에서는 성별을 통제하기 위해 성별을 더미 변수로 독립변인에 투입하였고, 2단계에서는 사회불안과 자기불일치를 투입하였으며, 3단계에서는 여기에 사회불안과 자기불일치 간의 상호작용 변인을 추가로 투입함으로써 주 효과를 통제 한 후에도 상호작용의 효과가 유의한지를 살펴보았다. 또한 상호작용 효과를 좀 더 구체적으로 알아보기 위해 독립변인인 사회불안과 중재변인인 자기불일치를 상위 25%와 하위 25%의 집단으로 각각 구분하여 회귀분석을 실시한 다음 이를 도식화하였다.

각 회기식의 Durbin-Watson 분석 결과, D-W 계수는 1.99-2.01의 범위로 2에 근접하게 나타나 잔차항 간의 상관이 없음을 확인하였다. 또한 공차한계(Tolerance)는 .97-1.00로 .1이상이며, 분산팽창계수(VIF)는 1.00-1.05으로 10이하이므로 각 변인 간 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

분석 결과는 <Table 4>와 같다. 1단계에서 더미 변인인 성별($\beta = -.28, p < .001$)은 인터넷 게임 몰입에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 사회불안($\beta = .20, p < .001$), 자기불일치($\beta = .41, p < .001$) 모두 인터넷 게임 몰입에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 사회불안이 높을수록, 자기불일치가 높을수록 인터넷 게임 몰입이 높아진다고 할 수 있다. 또한 3단계에서는 추가로 투입한 사회불안과 자기불일치 간의 상호작용 변인($\beta = .09, p < .01$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 상호작용항의 추가로 인터넷 게임 몰입

Table 4. Moderating Effect of Self-discrepancy between Adolescents' Social Anxiety and Internet Game Flow

		Constant	B	β	R^2	ΔR^2	F
Internet Game Flow	Model 1	Gender	-8.06	-.28***	.08		59.44***
		Gender	-8.01	-.28***			
	Model 2	Social Anxiety	.09	.20***	.31	.23	101.61***
		Self-discrepancy	.37	.41***			
		Gender	-7.97	-.28***			
		Social Anxiety	.08	.19***			
	Model 3	Self-discrepancy	.36	.40***	.32	.01	78.80***
		Social Anxiety x Self-discrepancy	.01	.09**			

** $p < .01$, *** $p < .001$

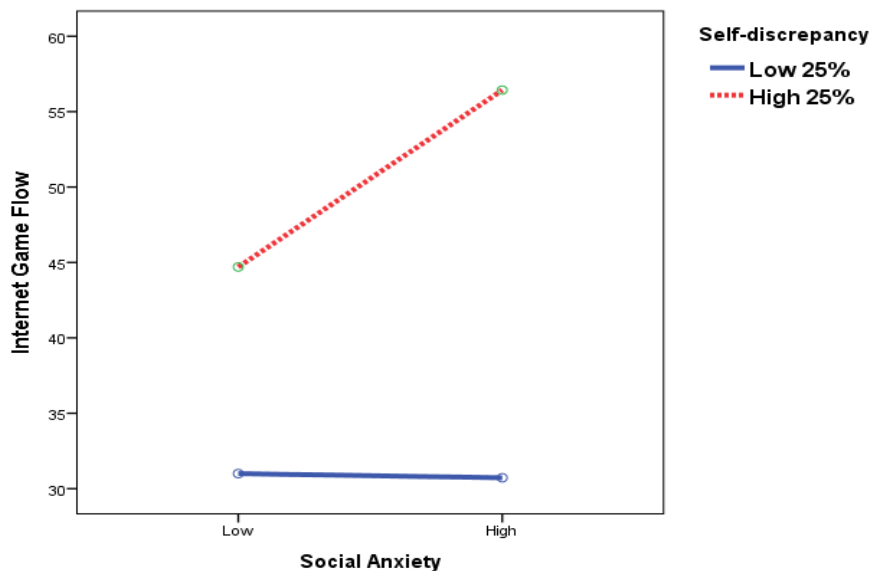


Fig. 1. Moderating Effect of Self-discrepancy between Adolescents' Social Anxiety and Internet Game Flow

에 대한 설명력은 31%에서 32%로 유의하게($F = 78.80$, $p < .01$) 증가하였다.

사회불안과 자기불일치 간의 상호작용이 청소년의 인터넷 게임 몰입에 유의하게 영향을 미치는 변수로 나타났으므로, 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향이 자기불일치에 따라 구체적으로 어떻게 다른지를 알아보기 위해 먼저 사회불안과 자기불일치의 각각 상위 25% 집단과 하위 25% 집단을 구분하였다. 또한 두 집단에 대해 각각 사회불안을 독립변수로 인터넷 게임 몰입을 예측하는 회귀분석을 실시하여 표준회귀계수 β 를 산출, 비교함으로써 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향이 자기불일치에 따라 차이가 있는지 알아보았다.

그 결과, <Figure 1>에서 나타난 바와 같이 청소년의

인터넷 게임몰입에 미치는 사회불안의 영향력이 자기불일치에 의해 중재되고 있음을 확인하였다. 자기불일치가 높은 집단($\beta = .33$, $p < .001$)이 자기불일치가 낮은 집단($\beta = .04$, $p < .001$)보다 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 영향을 미치는 정도가 큰 것으로 나타났다. 즉, 자기불일치가 높은 집단에서 사회불안과 인터넷 게임 몰입 간의 관계를 유의한 수준에서 중재한다는 것을 의미한다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 청소년의 사회불안, 자기불일치 및 인터넷 게임 몰입 간의 관계를 살펴본 것으로 주요 결과를 토대로 한 논의는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 성별에 따라 사회불안과 인터넷 게임 몰입은 각각 유의한 차이를 나타냈다. 구체적으로, 여학생이 남학생에 비해 사회불안이 높았으며, 그 하위 요인인 수행불안과 부정적 평가에 대한 두려움도 동일한 결과를 나타냈다. 반면, 회피행동과 낯선 것에 대한 두려움은 성차를 보이지 않았다. 이는 일부 사회불안장애 유형을 관련 선행연구 결과들과 부합하는 것인 반면(C. P. McLean & E. R. Anderson, 2009; K. Oh & Y. Yang, 2003; A. Weinstein et al., 2015), 사회불안의 성차를 보고하지 않은 다른 몇몇 연구 결과들과는 상충되는 것이다(Y. Choi & J. Kim, 2008; D. A. Moscovitch, S. G. Hofmann, & B. T. Litz, 2005). 이러한 결과들의 비밀관성은 연구 대상의 특수성, 즉 사회불안장애의 진단 기준을 충족하는 임상집단과 충족하지 못하는 비임상집단의 차이, 커뮤니티 기반 표본과 임상 표본의 차이, 표본 집단들의 연령 혹은 문화적 차이 등에 기인했을 가능성이 있다. 따라서 추후 이러한 점들을 보완한 광범위한 실태 조사 시행의 필요성이 제기된다. 한편, 인터넷 게임 몰입 수준은 남학생이 여학생에 비해 더 높은 것으로 드러났다. 이러한 결과는 대부분의 선행연구들과 일치하는 것으로 남학생이 여학생보다 인터넷 게임 몰입에 더 취약한 것은 분명해 보인다(J. Kim, S. Choi, & J. Kang, 2000). 단, 후속 연구들을 통해 인터넷 게임 사용 시간, 선호하는 인터넷 게임 장르, 게임 진행 방식 등에서의 성차가 더불어 규명되어야 할 것이다.

둘째, 청소년의 학년에 따라 자기불일치는 유의한 차이를 보였는데, 중학생이 고등학생에 비해 자기불일치 수준이 높은 것으로 밝혀졌다. 초기 청소년기는 이제 아동에서 벗어나 청소년으로서 새로운 자기상이 발달하는 시기로 학업 성취, 또래 관계 등 자기 관련 개념의 급격한 변화를 경험하며 혼란을 겪는다(C. Lee, 1996). 이러한 혼란은 청소년 자신에 대한 새로운 영역에서의 기대 수준이 아직 정해지지 않은 데다, 실제 축적된 경험을 통한 객관적인 자기 인식 또한 명확하지 않기 때문인 것으로 추정해 볼 수 있다. 초기 청소년의 자아정체감이 후기 청소년에 비해 상대적으로 불안정하다는 사실 또한 유사한 맥락에서 이러한 견해를 지지한다고 볼 수 있겠다(S. Han, 2005; A. Park, 2004).

셋째, 청소년의 인터넷 게임 몰입에 영향을 미치는 변인은 자기불일치, 성별, 그리고 사회불안의 순으로 나타나, 자기불일치가 청소년의 인터넷 게임 몰입을 예측하는 가장 영향력 있는 요인으로 밝혀졌다. 이는 청소년의 이상적 자기 기준과 실제 자기 인식 간의 차이가 클 경우, 이에 대한 대처 전략으로 통제성이 높은 온라인상의 가상

세계에 관심을 돌리기 쉬움을 의미한다(J. Kim & E. Choi, 2010). 특히 인터넷 게임은 다른 인터넷 사용 유형들에 비해 다양한 가상 공간 및 캐릭터가 제공되므로 심리적 욕구를 대리 충족하는 데 용이할 수 있다. 이러한 연구 결과는 인터넷 게임 몰입에 영향을 미치는 주요 변인들로 불안, 우울, 분노 등의 부정적 정서에 초점을 맞추었던 선행연구들에서 나아가 자기불일치와 같은 인지적 변인의 영향력이 사회불안과 같은 정서적 변인에 비해 상대적으로 더 큼을 시사한다.

한편, 사회불안 또한 청소년의 인터넷 게임 몰입에 영향을 미쳤는데, 특히 사회불안의 하위 요인들 중 회피행동이 인터넷 게임 몰입을 예측하는 유의한 변인으로 드러났다. 이러한 결과는 자신의 기대와 다른 현실을 직면하는 것에 대한 두려움이 사회적 상황을 회피하도록 이끈다고 가정할 때 인터넷 게임 몰입에 대한 자기불일치의 영향력을 간접적으로 암시하는 것으로도 해석할 수 있다.

넷째, 청소년의 자기불일치는 사회불안과 인터넷 게임 몰입 간의 관계를 중재하는 변인으로 확인되었다. 즉, 자기불일치가 낮은 집단의 경우 사회불안이 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향은 크지 않으나, 자기불일치가 높은 집단의 경우 사회불안 수준에 따라 인터넷 게임 몰입의 정도는 큰 차이를 나타냈다. 이는 사회불안 수준이 단순히 인터넷 게임 몰입을 결정하기보다 자기불일치의 정도에 따라 다른 양상을 보임을 가리킨다. 비록 사회불안이 높다 하더라도 자기에 대한 기대와 실제 자기에 대한 지각 사이에 큰 차이가 없다면 사회불안이 낮은 경우에 비해 인터넷 게임 몰입에 빠질 위험이 크게 증가하지는 않을 것이다. 이러한 사실은 자기에 대한 기대 수준이 낮고 실제 자기에 대한 지각도 부정적인 경우와 자기에 대한 기대가 높고 실제 자기에 대한 지각도 긍정적인 경우에 모두 적용될 수 있다는 점에서 흥미로운 결과이다.

반면, 자기에 대한 기대 수준과 실제 자기에 대한 지각 간에 큰 차이가 존재한다면, 사회불안이 높은 경우 인터넷 게임 몰입의 위험은 급격하게 증가한다. 이러한 결과들로 미루어 볼 때, 인터넷 게임 몰입은 심각한 자기불일치로 인한 스트레스와 함께 사회적 상황에 대한 높은 두려움이 수반될 경우 가속화 되는 것처럼 보인다.

앞서 논의한 본 연구의 결과들은 청소년 대상 인터넷 게임 몰입의 예방 및 치료 프로그램 개발에 유용한 기초 자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 청소년의 자기불일치가 인터넷 게임 몰입의 주요 관련 변인임이 드러난 만큼 효과적인 인터넷 게임 몰입 방지를 위해서는 실현 가능한 자기 기대 수준 설정 및 사실에 근거한 객관적인 자기 인식에 중점을 둔 자기 개념에 관한 인지적 재구성

접근이 필요함을 시사한다. 이와 더불어 대인관계의 형성 또는 유지를 위한 적절한 사회적 기술 훈련을 병행한다면, 인터넷 게임 몰입의 또 다른 위험 요인인 사회불안 수준을 낮추는 데 효율적일 것으로 생각된다.

종합하여 볼 때, 본 연구는 선행연구들을 통해 청소년의 인터넷 게임 몰입 관련 주요 변인으로 알려진 부정적 정서 요인들을 넘어서 이러한 정서 요인들이 자기불일치와 같은 인지 요인에 의해 인터넷 게임 몰입에 미치는 영향력이 달라짐을 확인함으로써 인터넷 게임 몰입의 보다 명확한 기제를 밝혔다는 데 의의가 있다. 본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 DSM-5(American Psychiatric Association, 2013)의 인터넷 게임장애 임상 진단 기준을 만족하는 집단에 해당하지 않는 일반 청소년 집단을 대상으로 이루어졌으므로 추후 임상집단과 비임상집단을 비교해 본다면 추가적인 정보를 얻을 수 있을 것이다. 둘째, 후속 연구에서 청소년이나 아동과 다른 연령층을 대상으로 자기불일치 변인을 사용할 때 자기 개념 발달 단계의 특성을 고려하는 것이 필요할 것이다. 셋째, 본 연구는 청소년의 인터넷 게임 몰입에 영향을 미치는 정서 변인으로 사회불안에 초점을 두었으나, 추후 우울이나 분노 등의 다양한 정서 변인들을 포함시켜 자기불일치와의 관계를 파악해 보는 것도 흥미로울 것이다.

REFERENCES

- Achab, S., Nicolier, M., Mauny, F., Monnin, J., Trojak, B., Vandel, P., Sechter, D., Gorwood, P., & Haffen, E. (2011). Massively multiplayer online role-playing games: Comparing characteristics of addict vs non-addict online recruited gamers in a French adult population. *BMC Psychiatry*, 11, 144-156.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Author.
- Bae, S. M. (2015). Factors related to internet game addiction of adolescents by gender. *Korean Journal of Youth Studies*, 22(8), 385-405.
- Be esdo Baum, K., Knappe, S., Fehm, L., Höfler, M., Lieb, R., Hofmann, S. G., & Wittchen, H. U. (2012). The natural course of social anxiety disorder among adolescents and young adults. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 126(6), 411-425.
- Calhoun, Craig. (1995). *Critical social theory*. Basil Blackwell.
- Cao, F., & Su, L. (2007). Internet addiction among chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child Care, Health and Development*, 33(3), 275-281.
- Choi, Y. S., & Kim, J. M. (2008). The effects of irrational belief and social support on adolescents' social anxiety. *Journal of Korean Home Management Association*, 26(2), 103-114.
- Dieter, J., Hill, H., Sell, M., Reinhard, I., Vollstädt-Klein, S., Kiefer, F., Mann, Karl., & Leménager, T. (2015). Avatar's neurobiological traces in the self-concept of massively multiplayer online role-playing game (MMORPG) addicts. *Behavioral Neuroscience*, 129(1), 8-17.
- Dong, G., Zhou, H., & Zhao, X. (2011). Male internet addicts show impaired executive control ability: Evidence from a color-word Stroop task. *Neuroscience Letters*, 499(2), 114-118.
- Greenberg, J. L., Lewis, S. E., & Dodd, D. K. (1999). Overlapping addictions and self-esteem among college men and women. *Addictive Behaviors*, 24(4), 565-571.
- Han, S. Y. (2005). A trend and aspect of current adolescent ego-identity research in Korea. *Journal of Human Ecology*, 9(1), 31-43.
- Heuer, K., Rinck, M., & Becker, E. S. (2007). Avoidance of emotional facial expressions in social anxiety: The approach - avoidance task. *Behaviour Research and Therapy*, 45(12), 2990-3001.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self to affect. *Psychological Review*, 94, 319-430.
- Higgins, E. T., Bond, R. N., Klein, R., & Strauman, T. (1986). Self-discrepancies and emotional vulnerability: How magnitude, accessibility, and type of discrepancy influence affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(1), 5-15.
- Jo, C. B., Song, A. Y., & Lee, S. H. (2007). Study for violence between parents exposure and internet addiction of adolescents: Mediating effect of depression and moderating effect of problem solving.

- Korean Journal of Social Welfare Research*, 16, 73-103.
- Kashdan, T. B., Elhai, J. D., & Breen, W. E. (2008). Social anxiety and disinhibition: An analysis of curiosity and social rank appraisals, approach - avoidance conflicts, and disruptive risk-taking behavior. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(6), 925-939.
- Korea Creative Content Agency (2014). 2013 Research on the internet addiction.
- Korea Creative Content Agency (2015). 2014 Research on the internet addiction.
- Kim, D. E., & Jang, S. S. (2011). The effect of self-discrepancy and the way of stress coping on the internet addiction. *Journal of Student Guidance and Counseling*, 29, 89-110.
- Kim, E. J., Lee, S. Y., & Oh, S. G. (2003). The validation of korean adolescent internet addiction scale(K-AIAS). *The Korean Journal of Psychology*, 22(1), 125-139.
- Kim, J. M., & Choi, E. S. (2010). The relations among social anxiety, internet use, social support and peer relationship in early adolescents. *The Journal of Play Therapy*, 14(1), 121-135.
- Kim, J. S., Choi, S. M., & Kang, J. G. (2000). PC usage of youth, PC addiction in adolescents. *Korea Youth Counseling and Welfare Institute*, 39, 9-133.
- Kim, Y. E., & Park, S. H. (2007). A study on the online game use influences in game flow and addiction: Focusing on the uses and gratifications approach. *Korean Journal of Journalism and Communication Studies*, 51(1), 355-377.
- Kwon, J. H., & Lee, E. H. (2005). Predicting game addiction in adolescents: An application of discriminant function analysis. *Korean Journal of Health Psychology*, 10(1), 95-112.
- Kwon, J. H. (2005). Internet game addiction to adolescents. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 24(2), 267-280.
- Last, C. G., Pettin, S., Hersen, M., & Kazdin, A. E. (1992). DSM III-R anxiety disorders in children: Socioeconomic and clinical characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31(6), 1070-1076.
- Lee, C. J. (1996). Psychosocial development in terms of self-image in Korean adolescents II. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 9(1), 154-166.
- Lee, J., Lee, S., Chun, J. W., Cho, H., Kim, D. J., & Jung, Y. C. (2015). Comorbid depression interferes with emotional regulation in adolescents with internet gaming disorder. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 54(3), 322-329.
- Lee, K. M., & Chang, S. S. (2004). Self-concept, escaping from the self and social support of internet addictive user. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 16(4), 743-756.
- Lim, K. H., Choi, Y. S., Lee, H. Y., & Han J. H. (2010). The effects of self-efficacy on online game flow: Focus on moderating influence of self-control. *Journal of The Korean Society for Computer Game*, 21, 131-141.
- McLean, C. P., & Anderson, E. R. (2009). Brave men and timid women? A review of the gender differences in fear and anxiety. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 496-505.
- McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., & Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: Prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal of Psychiatric Research*, 45(8), 1027-1035.
- Ministry of Science (2015). 2015 Research on the internet use.
- Moscovitch, D. A., Hofmann, S. G., & Litz, B. T. (2005). The impact of self-construals on social anxiety: A gender-specific interaction. *Personality and Individual Differences*, 38(3), 659-672.
- Mun, H. S., & Oh, G. J. (2002). Relationship between perceived parental behaviors and early adolescents' depression and anxiety. *Korea Journal of Psychology: Clinical*, 21(1), 29-43.
- Nam, Y. O., & Lee, S. J. (2005). Risk and protective factors, and mental health in youth's internet addiction by the addiction types. *Korean Journal of Social Welfare*, 57(3), 195-222.
- Oh, K. J., & Yang, Y. R. (2003). Psychological mechanism associated with the development and maintenance of social anxiety in adolescents II. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 22(3), 577-597.
- Park, A. C. (2004). An analysis of characteristics of developmental aspects of ego-identity in adolescents. *Research in Educational Psychology*, 18(1), 301-312.
- Park, Y. J., & Lee, C. S. (2015). A study on the real condition and improvement of overindulgence of adolescents' internet games. *Korean Association of Addiction Crime*, 5(1), 19-49.
- Park, Y. U., & Kim, J. T. (2009). Internet addiction, self

- esteem, self-control, and impulsiveness among male high school students. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 30(2), 119-134.
- Pittig, A., Alpers, G. W., Niles, A. N., & Craske, M. G. (2015). Avoidant decision-making in social anxiety disorder: A laboratory task linked to in vivo anxiety and treatment outcome. *Behaviour Research and Therapy*, 73, 96-103.
- Rapee, R. M. (1995). Descriptive psychopathology of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 41-66). New York; The Guilford Press.
- Rapee, R. M., & Spence, S. H. (2004). The etiology of social phobia: Empirical evidence and an initial model. *Clinical Psychology Review*, 24(7), 737-767.
- Seo, S. G. (1996). *Relationship between self-discrepancy and depression or anxiety with consideration of self-focused attention, actual self-concept, and self-guides preference*. Unpublished master's thesis. Seoul National University, Seoul, Korea.
- Siomos, K. E., Dafouli, E. D., Braimiotis, D. A., Mouzas, O. D., & Angelopoulos, N. V. (2008). Internet addiction among Greek adolescent students. *Cyber Psychology and Behavior*, 11(6), 653-657.
- Spence, S. H., Donovan, C., & Brechman Toussaint, M. (2000). The treatment of childhood social phobia: The effectiveness of a social skills training based, cognitive behavioral intervention, with and without parental involvement. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(6), 713-726.
- Strittmatter, E., Kaess, M., Parzer, P., Fischer, G., Carli, V., Hoven, C. W., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Durkee, T., Apter, A., Bobes, J., Brunner, R., Cosman, C., Sisask, M., Värnik, P., & Wasserman, D. (2015). Pathological internet use among adolescents: Comparing gamers and non-gamers. *Psychiatry Research*, 228(1), 128-135.
- Van der Aa, N., Overbeek, G., Engels, R. C., Scholte, R. H., Meerkerk, G. J., & Van den Eijnden, R. J. (2009). Daily and compulsive internet use and well-being in adolescence: A diathesis-stress model based on big five personality traits. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(6), 765-776.
- Van Zalk, N., Van Zalk, M., Kerr, M., & Stattin, H. (2011). Social anxiety as a basis for friendship selection and socialization in adolescents' social networks. *Journal of Personality*, 79(3), 499-526.
- Wang, J. L., Jackson, L. A., & Zhang, D. J. (2011). The mediator role of self-disclosure and moderator roles of gender and social anxiety in the relationship between Chinese adolescents' online communication and their real-world social relationships. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2161-2168.
- Watson, N., Bryan, B. C., & Thrash, T. M. (2014). Change in self-discrepancy, anxiety, and depression in individual therapy. *Psychotherapy*, 51(4), 525-559.
- Weinstein, A., Dorani, D., Elhadif, R., Bukovza, Y., Yarmulnik, A., & Dannon, P. (2015). Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. *Annals of Clinical Psychiatry*, 27(1), 4-9.
- Willoughby, T. (2008). A short-term longitudinal study of internet and computer game use by adolescent boys and girls: Prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors. *Developmental Psychology*, 44(1), 195-204.
- Yao, Y. W., Wang, L. J., Yip, S. W., Chen, P. R., Li, S., Xu, J., Zhang, J. T., Deng, L. Y., Liu, Q. X., & Fang, X. Y. (2015). Impaired decision-making under risk is associated with gaming-specific inhibition deficits among college students with internet gaming disorder. *Psychiatry Research*, 229(1), 302-309.
- Young, K. S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. Paper presented at the 104th annual meeting of the American Psychological Association, Toronto, Canada.
- Young, K. S. (1997). *What makes the internet addictive: Potential explanations for pathological internet use*. Paper presented at the 105th annual conference of the American Psychological Association. Chicago, IL.
- Yoon, S. Y., & Kim, E. J. (2003). Factors influencing on internet game addiction and flow: Mainly for the characteristics of game, game use motivation, and psychological factors. *The Korean Psychological Association*. 2005(1), 420-421.

□ Received: March 15. 2016

□ Revised: June 2. 2016

□ Accepted: June 13. 2016