

بررسی رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و اعتیاد به اینترنت با نقش واسطه‌ای احساس

تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان

* امین حسینی¹، مهناز شاهقلیان²، محمد حسین عبدالمهی³

1. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی دانشگاه خوارزمی

2. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه خوارزمی

3. دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه خوارزمی

(تاریخ وصول: 94/12/30 - تاریخ پذیرش: 95/20/06)

The Relationship between Brain Behavioral Systems and Internet Addiction with Mediating Role of Loneliness and Cognitive Emotion Regulation Strategies* Amin Hosseini¹, Mahnaz Shahgholian², Mohammad Hossein Abdollahi³

1. M.A Student in General Psychology, Kharazmi University

2. Assistant Professor of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University

3. Associate Professor of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University

(Received: Mar. 20, 2016 - Accepted: Sep. 10, 2016)

Abstract

Aim: The present study was designed and conducted by the aim of investigating the relationship between brain behavioral systems and Internet addiction with mediating role of loneliness and cognitive emotion regulation strategies. **Method:** The study was of explorative type with correlational design. The population consisted of all the male and female students in second level of secondary schools in district 4 of Karaj in 2016, among them 300 students (164 girls and 136 boys) were selected by multi-stage random sampling. They completed The Internet Addiction Test of Young (1998), The Revised form of University of California at Los Angeles Loneliness Scale of Russel, Peplua and Cutrona (1980), Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ-P) of Garnefski, Kraaij and Spinhoven (2001), and Behavioral Activation/Inhibition Systems Scale of Carver and White (1994). Data analysis was conducted through AMOS software and by path analysis method. **Results:** The results showed goodness of fit for the model, in which behavioral activation system had negative association with Internet addiction (- 0.566), and behavioral inhibition system had positive association with Internet addiction (0.496). Furthermore, the mechanism of the association was such that behavioral activation system decreases Internet activation through positive cognitive emotion regulation strategies, and on the other hand, behavioral inhibition system increases Internet addiction through negative cognitive emotion regulation strategies and loneliness. **Conclusion:** The results suggested that brain behavioral systems are of particular importance in explaining Internet addiction and it can play an effective role in individuals' tendency to Internet behaviors involvement through loneliness and cognitive emotion regulation strategies.

Keywords: Internet Addiction, Cognitive Emotion Regulation Strategies, Brain Behavioral Systems, Loneliness.

چکیده

مقدمه: مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و اعتیاد به اینترنت با نقش واسطه‌ای احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان طراحی و انجام شد. **روش:** مطالعه حاضر پژوهشی اکتشافی از نوع طرح‌های همبستگی بود. جامعه این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه دوم ناحیه چهار شهر کرج در سال 1395 تشکیل می‌دادند که از میان آن‌ها به شیوه نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای 300 دانش‌آموز (164 دختر و 136 پسر) انتخاب و به پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ (1998)، مقیاس احساس تنهایی تجدید نظر شده راسل، پیلو و کاترونا (1980)، فرم کوتاه نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان گارنفسکی، کرایج و اسپینهاون (2001) و مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت (1994) پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار AMOS و به روش تحلیل مسیر انجام گرفت. یافته‌ها: نتایج حاکی از برازندگی مناسب مدل داشت که در آن سیستم فعال‌سازی رفتاری ارتباط منفی با اعتیاد به اینترنت (-0/566) و سیستم بازداری رفتاری ارتباط مثبت با اعتیاد به اینترنت (0/496) داشتند. همچنین مکانیسم این ارتباطات بدین صورت بود که سیستم فعال‌سازی رفتاری از طریق راهبردهای مثبت نظم جویی شناختی هیجان باعث کاهش اعتیاد به اینترنت می‌گردد و از سوی دیگر سیستم بازداری رفتاری از طریق راهبردهای منفی نظم جویی شناختی هیجان و احساس تنهایی بر افزایش اعتیاد به اینترنت تأثیر می‌گذارد. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که سیستم‌های مغزی رفتاری اهمیت ویژه‌ای در تبیین اعتیاد به اینترنت داشته و می‌تواند از طریق احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان نقش مؤثری در گرایش افراد به سمت درگیری در رفتارهای اینترنتی داشته باشد.

واژگان کلیدی: اعتیاد به اینترنت، راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، سیستم‌های مغزی رفتاری، احساس تنهایی.

مقدمه

5- کاهش فعالیت‌های اجتماعی، شغلی و تفریحی به دلیل استفاده از رایانه و اینترنت، 6- تداوم استفاده با وجود آگاهی از آثار منفی آن و 7- نداشتن توانایی برای مهار خود در استفاده از اینترنت و رایانه (استاوروپولوس، الکساندراسکی و موتی - استیفانیدی⁵، 2013).

مطالعات اخیر نشان داده‌اند که شیوع اعتیاد به اینترنت در نوجوانان جوامع و فرهنگ‌های مختلف، تنوع گسترده‌ای بین 1/6 تا 30 درصد دارد که افزایش سریع تعداد کاربران اینترنت، شیوع اعتیاد به اینترنت را نیز افزایش داده است (سانگ، لی، نوه، پارک و آهن⁶، 2013؛ ها، یو، چو، چین، شین و کیم⁷، 2006). بر اساس مطالعات هوانگ، لی و تائو⁸ (2010) و فلیشر⁹ (2010) اعتیاد به اینترنت می‌تواند آسیب‌های متعددی از جمله آسیب‌های روانی، جسمانی، خانوادگی، تحصیلی و شغلی به فرد وارد کند. افزایش استفاده از اینترنت و میزان شیوع آن در جوامع مختلف (باکن، ونزل، گوتستام، جانسون و اورن¹⁰، 2009؛ یین، کو، یین، چن و و چن¹¹، 2009) و جامعه ایرانی (رحمانی و لواسانی، 2011) از یک‌سو و همبودی اعتیاد به اینترنت با اختلالات روان‌شناختی هم چون سوء مصرف مواد، اختلال بیش‌فعالی/ نقص توجه¹²،

گسترش استفاده از اینترنت برخی افراد را شدیداً وابسته به آن می‌سازد که این مسئله به‌عنوان اعتیاد به اینترنت¹ شناخته شده است (کو، یین، یین، چن و چن²، 2012). اعتیاد به اینترنت، یک اختلال کنترل تکانه و الگوی ناسازگارانه استفاده از اینترنت است که منجر به ناراحتی یا اختلال قابل توجه می‌شود و مشکلات روان‌شناختی، تحصیلی و شغلی در زندگی فرد ایجاد می‌کند؛ همچنین شیوع آن در گروه سنی 15 تا 19 سال در مقایسه با سایر گروه‌های سنی بیشتر و چندین برابر است (ایکس یو، شن، هو، یانگ، وانگ، کوتا³ و همکاران، 2012).

راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی - ویرایش پنجم⁴ معیارهای هفت‌گانه‌ای را مشخص کرده است که بر اساس آن، چنانچه بخواهیم فردی را معتاد به رایانه و اینترنت بدانیم، باید حداقل 3 مورد از علائم زیر در طول یک دوره 2 ماهه وجود داشته باشد: 1- عدم تحمل نسبت به استفاده از رایانه و اینترنت: افزایش میزان استفاده از رایانه و اینترنت به منظور کسب رضایت قبلی، 2- علائم ترک: احساس بی‌قراری، بدخلقی و عصبانیت در هنگام تلاش برای قطع یا کم کردن استفاده از رایانه و اینترنت، 3- استفاده از رایانه و اینترنت بیشتر از آنچه برنامه‌ریزی شده است، 4- دروغ گفتن به دوستان و اعضای خانواده در مورد زمان استفاده از رایانه و اینترنت،

5. Stavropoulos, Alexandraki & Motti-Stefanidi

6. Sung, Lee, Noh, Park, & Ahn

7. Ha, Yoo, Cho, Chin, Shin & Kim

8. Huang, Li & Tao

9. Flisher

10. Bakken, Wenzel, Gotestam, Johansson & Oren

11. Yen, Ko, Yen, Chen, & Chen

12. Attention Deficit Hyperactivity Disorder

1. Internet Addiction

2. Ko, Yen, Yen, Chen, & Chen

3. Xu, Shen, Yan, Hu, Yang, Wang & Kotha

4. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

تیی¹³، 2007؛ گامبر و واس¹⁴، 2010)، برون‌گرایی¹⁵ (هال¹⁶، 2005؛ کورآ، هینسلی و گیل دی زونیگا¹⁷، 2010) و گشودگی به تجربه¹⁸ (کورآ، هینسلی و گیل دی زونیگا، 2010؛ توتن و بونسجاک¹⁹، 2001) را نشان داده‌اند؛ اما رابطه منفی وابستگی به اینترنت با روان رنجورخویی (توتن و بونسجاک، 2001)، برون‌گرایی (لاندرز و لانسبری²⁰، 2006)، توافق‌پذیری²¹ و وظیفه‌شناسی (رحمانی و لواسانی، 2011؛ عبدالکریم، زمزوری و نور²²، 2009) نیز به تأیید رسیده است. لذا با توجه به ناهماهنگی نتایج این پژوهش‌ها، الگوی باثبات‌تری برای تبیین نقش تفاوت‌های فردی در اعتیاد به اینترنت مورد نیاز است. در راستای ارائه الگوی قویتر، نظریه‌گری²³ (1987) در قالب نظریه سیستم‌های مغزی رفتاری²⁴، بر وجود ارتباط بین ابعاد شخصیتی و فرآیندهای مغزی توجه دارد و برای تبیین تفاوت‌های فردی به نقش عوامل زیستی - عصبی اشاره می‌کند (جوانمرد، پورآبادی و اکرمی، 1392). مبتنی بر نظریه حساسیت به تقویت²⁵ گری، دو سیستم اصلی در تنظیم رفتار آدمی مؤثر است. یکی از این سیستم‌ها، سیستم

افسردگی¹، خشونت² و هراس اجتماعی³ (کو و همکاران، 2012) از سوی دیگر، ضرورت بررسی این مفهوم، شناخت عوامل زمینه‌ساز و خطرهای احتمالی آن را به منظور ایجاد برنامه‌ها و مداخلات اثربخش پیشگیری‌کننده، روشن می‌سازد.

آنچه اهمیت بررسی تفاوت‌های فردی را در ارتباط با اعتیاد به اینترنت روشن می‌سازد، مدل آسیب‌پذیری استعداد⁴ است. این مدل بیان می‌کند که ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند یک شخص را در معرض آسیب نوع خاصی از اختلالات روان‌شناختی قرار دهند (ین، ین، چن، چانگ، ین و کو⁵، 2012). مدل پنج عامل شخصیت⁶ در ارتباط با اعتیاد به اینترنت مورد بررسی قرار گرفته است (آنجلبرگ و ساجبرگ⁷، 2004؛ ماتران و فلمینگ⁸، 2009). نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که ترکیب این پنج عامل قدرت پیش‌بینی اعتیاد به اینترنت را نداشته و تنها عامل وظیفه‌شناسی⁹ با وابستگی به اینترنت رابطه معنی‌دار نشان داده است (باکنر، کاستیل و شیتز¹⁰، 2012؛ بوت و فیلیپس¹¹، 2008).

برخی پژوهش‌ها رابطه مثبت وابستگی به اینترنت با روان رنجورخویی¹² (هاردی و

13. Hardie & Tee
14. Gombor & Vas
15. Extroversion
16. Hall
17. Correa, Hinsley & Gil de Zuniga
18. Openness to Experience
19. Tuten & Bosnjak
20. Landers & Lounsbury
21. Adaptability
22. Abdul Karim, Zamzuri & Nor
23. Gray
24. Brain Behavioral Systems
25. Reinforcement Sensitivity Theory

1. Depression
2. Violence
3. Social Phobia
4. Predisposition Vulnerability Model
5. Yen, Yen, Chen, Chang, Yeh & Ko
6. The Five Factor Model of Personality
7. Engelberg & Sjöberg
8. Mottram & Fleming
9. Conscientiousness
10. Buckner, Castille & Sheets
11. Butt & Phillips
12. Neuroticism

رسیدند که معتادان اینترنتی در BIS و BAS نمرات بالاتری داشتند. آن‌ها گزارش کردند، دانشجویانی که هم حساسیت به پاداش بالایی داشته و هم حساسیت به تنبیه بالا، درگیر رفتارهایی نظیر استفاده از اینترنت می‌شوند که در عین کسب پاداش، به زعم خودشان، خطر کم‌تری برایشان در پی داشته باشد. پارک، پارک، لی، جونگ، لی و چوی⁶ (2013) در مطالعه خود نشان نشان دادند که سیستم بازداری رفتاری و سیستم فعال‌سازی رفتاری به‌طور به هم وابسته‌ای، استعداد اعتیاد به اینترنت را از طریق مسیرهای (اضطراب) مشترک و (افسردگی و تکانشگری) متفاوت، تحت تأثیر قرار می‌دهند.

در میان متغیرهای روان‌شناختی گوناگون که بر اختلال اعتیاد به اینترنت تأثیر دارند، برخی مطالعات نقش تفاوت‌های فردی در خود نظم‌جویی (مانند تکانشگری⁷، جستجوی تازگی، حساسیت به تقویت و توانایی تنظیم هیجان) را مورد بررسی قرار داده‌اند. این تمرکز بر خود نظم‌جویی ناشی از این واقعیت است که اعتیاد به اینترنت به‌عنوان نوعی اعتیاد مفهوم‌سازی شده و نشان داده شده است که تفاوت‌های فردی در تنظیم هیجان⁸ نقش مهمی در شکل‌گیری و تداوم تداوم رفتارهای اعتیادی دارد (داوی و لاکستون⁹، 2004). به بیان دیگر تنظیم هیجان نقشی محوری در بازداری رفتارهای اعتیادی دارد (کان و دیمیتروویس¹⁰، 2010). از این منظر اعتیاد

بازداری رفتاری¹ و سیستم دیگر سیستم فعال‌سازی رفتاری² است. سیستم بازداری رفتاری رفتاری در پاسخ به نشانه‌های تنبیه، نشانه‌های ناکام‌کننده، فقدان پاداش و بروز تعارض حساس بوده و برونداد این سیستم، برانگیختگی، افزایش توجه، اضطراب و بازداری رفتار (خاموشی و اجتناب منفعل) است؛ فعالیت این سیستم موجب تجربه احساساتی همچون ترس، اضطراب، ناکامی و غم می‌شود. فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری موجب حرکت به سوی هدف، پاسخ‌دهی نسبت به محرک‌های پاداش‌دهنده و فرار از تنبیه می‌شود و تجربه عواطف مثبتی همچون امیدواری، شادمانی و سرخوشی را به دنبال دارد (دپاسکالیس، واریل و دیاتونو³، 2010). افزایش، کاهش و یا اختلال در تعادل فعالیت این سیستم‌ها با اختلال‌های روان‌پزشکی و روان‌تنی متعددی همراه است (کوهی و کرمی، 1394).

به عقیده گری، سیستم بازداری رفتاری با نورزگرایی به‌طور مثبت و با برون‌گرایی به‌طور منفی همبسته است. همچنین سیستم فعال‌سازی رفتاری با برون‌گرایی همبستگی مثبت و با نورزگرایی همبستگی منفی دارد (هیم و لارنس⁴، 2010).

در برخی پژوهش‌ها ارتباط میان سیستم‌های مغزی رفتاری با اعتیاد به اینترنت مورد بررسی قرار گرفته است. یین⁵ و همکاران (2009) در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان به این نتیجه

6. Park, Park, Lee, Jung, Lee & Choi
7. Impulsivity
8. Emotion Regulation
9. Dawe & Loxton
10. Kun & Demetrovics

1. Behavioral Inhibitory System
2. Behavioral Activity System
3. De Pascalis, Varriale & Antuono
4. Heym & Lawrence
5. Yen & et al

خود، سرزنش دیگران، نشخوار ذهنی و فاجعه‌آمیز پنداری، راهبردهای ناسازگارانه نظم جویی شناختی هیجان و پذیرش، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت و اتخاذ دیدگاه، راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان را تشکیل می‌دهند (اندامی خشک، گلزاری و اسماعیلی نسب، 1392).

در پژوهش‌هایی ارتباط میان تنظیم هیجان و اعتیاد به اینترنت بررسی و تایید شده است. یینگ¹⁵ (2011) در پژوهش خود در بررسی خصوصیات شخصیتی پیش‌بین اعتیاد به اینترنت دریافت که حمایت اجتماعی کم، ماجراجویی، هیجان خواهی و هدفمندی زندگی پایین پیش‌بین‌های اعتیاد به اینترنت هستند. نتایج مطالعه چانگ، چیو، میاوا، چن، لی، چیانگ و پن¹⁶ (2015) نشان داد که اعتیاد و وابستگی به اینترنت با علائم و نشانه‌های نارسایی و دشواری در تنظیم و پردازش هیجانی همچون افسردگی در ارتباط است. همچنین در این پژوهش مشخص شد که علائم و نشانه‌های نارسایی و دشواری در تنظیم و پردازش هیجانی قادر به پیش‌بینی و تبیین اعتیاد به اینترنت هستند. رومانو، تروزیل، اوسبورن و رید¹⁷ (2014) نیز در مطالعه خود دریافتند که عامل اصلی و اساسی در ابتلای افراد به اعتیاد و وابستگی به اینترنت، آشفتگی و پریشانی هیجانی و عدم توانایی در به‌کارگیری راهبردهای مناسب و مثبت تنظیم هیجانی است، به‌طوری که آشفتگی و پریشانی هیجانی و عدم

به اینترنت می‌تواند به‌عنوان شکل خاصی از راهبرد خود نظم جویی ناسازگارانه محسوب گردد (اسپادا، لانگستون، نیکسویک و مونتا¹، 2008). افراد از روش‌های مختلفی جهت نظم بخشی به هیجان‌اتشان استفاده می‌کنند که یکی از متداول‌ترین آن‌ها، استفاده از راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان² است (گارنفسکی، کرایچ و اسپینهاون³، 2001).

راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، پاسخ‌های شناختی به رویدادهای فراخواننده هیجان هستند که آگاهانه یا ناآگاهانه به منظور اصلاح شدت و یا نوع تجربه هیجانی افراد و یا خود رویداد عمل می‌کنند و به بخش شناختی کنار آمدن نیز مرتبط می‌شوند (روتنبرگ و گروس⁴، 2003؛ ویلیامز، بارق، نوکرا و گری⁵، 2009). اخیراً⁹ راهبرد متفاوت نظم جویی شناختی هیجان شامل سرزنش خود⁶، پذیرش⁷، نشخوار ذهنی⁸، تمرکز مجدد مثبت⁹، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی¹⁰، ارزیابی مجدد مثبت¹¹، اتخاذ دیدگاه¹²، فاجعه‌آمیز پنداری¹³ و سرزنش دیگران¹⁴ معرفی شده است (گارنفسکی کرایچ و اسپینهاون، 2001). از میان این راهبردها، سرزنش

1. Spada, Langston, Nikčević & Moneta
2. Cognitive Emotion Regulation Strategies
3. Garnefski, Kraaij & Spinhoven
4. Rottenberg & Gross
5. Williams, Bargh, Nocera & Gray
6. Self-blame
7. Acceptance
8. Rumination
9. Positive Eefocusing
10. Refocus on Planning
11. Positive Reappraisal
12. Putting into Perspective
13. Catastrophizing
14. Other-blame

15. Ying

16. Chang, Chiu, Miao, Chen, Lee, Chiang & Pan

17. Romano, Osborne, Truzoli, & Reed

کینگ⁶، 2004؛ به نقل از یاریاری، دهقان و حسینی، 1394). احساس تنهایی⁷، بر اساس بسیاری از تعاریف، تجربه‌ای آزارنده و پریشان کننده است که مشکلات روان‌شناختی و جسمانی، شدیدی را به دنبال دارد و با خودکشی، سوء مصرف مواد، احساس تیره‌روزی و تعدد بیماری‌های جسمی همبسته است (دی تاماسوا، برانن و بست⁸، 2004). تنهایی یک تجربه عاطفی ناراحت کننده است، اما بر عنصر شناختی نیز تأکید دارد. به این صورت که تنهایی ناشی از این ادراک است که ارتباطات اجتماعی فرد برخی از انتظارات او را برآورده نمی‌کند (زربخش بحری، راشدی و خادمی، 1391).

ارتباط میان احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت در برخی مطالعات بررسی شده است. بزوجلان، دمیر و ساهین⁹ (2013) در پژوهشی گزارش کردند که تنهایی، عزت نفس و رضایت از زندگی 38 درصد از واریانس کل اعتیاد به اینترنت را تبیین می‌کنند. در مطالعه‌ای که توسط اوگوزل و کاکیر¹⁰ (2014) با عنوان ارتباط بین میزان تنهایی و اعتیاد به اینترنت در کارورزان معلمی انجام شد، یافته‌ها حاکی از آن بود که رابطه مثبت و معناداری بین احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت در کارورزان تدریس وجود داشت. ایاز و هرزام¹¹ (2013) نیز در مطالعه‌ای ارتباط بین افسردگی، تنهایی، عزت نفس و اعتیاد به اینترنت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی

توانایی در به‌کارگیری راهبردهای مناسب و مثبت تنظیم هیجانی با اعتیاد به اینترنت ارتباط مثبت و مستقیمی دارند.

از سوی دیگر، در نظریه سولر¹ (2005)، افراد به این دلیل به اینترنت وابسته می‌شوند که نیازهای اساسی‌شان، مانند نیاز به ارتباط، در دنیای واقعی ارضا نشده است. رشد فزاینده کاربران اینترنت، برخی پژوهشگران مانند رینگلد² (1993) و ترکل³ (1995) را بر آن داشت تا به‌عنوان محققان اولیه در زمینه ارتباطات، ارتباط بین اینترنت و تعاملات اجتماعی، بهزیستی روانی و احساس تنهایی را به تصویر کشند و زمینه پژوهش‌هایی پیرامون مزایا و معایب استفاده از این تکنولوژی جهانی را فراهم آورند (ماراهان-مارتین و شوماخر⁴، 2003؛ به نقل از سلیمی، جوکار و نیک پور، 1388).

کرات، کیسلر، بونوا، کامینگز و هلگسون⁵ (2001) در مطالعه‌ای طولی، مدلی ارائه کردند که بر اساس آن استفاده بیش از حد از اینترنت، انسان‌ها را از جامعه و ارتباطات اجتماعی واقعی دور می‌کند و با حذف تعاملات اجتماعی و تسلط بر زندگی افراد می‌تواند موجبات احساس تنهایی را فراهم آورد. احساس تنهایی، اشاره به یک تجربه روان‌شناختی منفی دارد که با تجارب بین فردی منفی و از دست دادن اعتماد به دیگران مرتبط است (روتنبرگ، مک دونالد و

6. Rotenberg, MacDonald & King
7. Loneliness
8. DiTommaso, Brannen & Best
9. Bozoglan, Demirer & Sahin
10. Oguz & Cakir
11. Ayas & Horzum

1. Suler
2. Rheingold
3. Turkle
4. Morahan-Martin & Schumacher
5. Kraut, Kiesler, Boneva, Cummings & Helgeson

رومانو و همکاران (2014)؛ فو، چان، وانگ و یپ⁶ (2010)؛ دی براردیس، دی آلبنزیو، گامبی، سپیدی، والچرا، کنتی⁷ و همکاران، (2013)؛ ایاز و هرزام (2013)؛ اوگوزل و کاکیر (2014)؛ امیری، سپهریان آذر و ناصری تمرین (1394)؛ بیرامی، موحدی و موحدی (1393)؛ قادری، نبی زاده چیانه و اسماعیلی کورانه (1393) و برومند نسب و گل محمدیان (1391)، به نظر می‌رسد که ارتباط بین سیستم‌های مغزی رفتاری با اعتیاد به اینترنت از طریق متغیرهای واسطه‌ای همچون راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان و احساس تنهایی بهتر قابل تبیین باشد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و اعتیاد به اینترنت با نقش واسطه‌ای احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان انجام شد.

روش

پژوهش حاضر از نوع همبستگی است که در آن ارتباط بین متغیرهای پژوهش در قالب تحلیل مسیر مورد تحلیل قرار گرفته است. در این مدل، پیش‌آیندهای اعتیاد به اینترنت نوجوانان مورد بررسی قرار گرفت که سیستم‌های مغزی رفتاری به‌عنوان متغیر برون‌زاد، احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان متغیرهای واسطه‌ای و اعتیاد به اینترنت متغیر درون‌زاد بودند.

از آن بود که متغیرهای افسردگی، تنهایی و عزت نفس با اعتیاد به اینترنت رابطه مثبت و معنادار داشتند.

با توجه به گسترش و فراگیر شدن استفاده از اینترنت در جامعه و به‌ویژه در نوجوانان و با عنایت به اینکه مسئله اعتیاد به اینترنت در بسیاری از جوامع صنعتی و پیشرفته مورد بحث و بررسی بوده، به نظر می‌رسد با افزایش روز افزون استفاده از اینترنت در ایران، این امر می‌تواند بهداشت روانی و جسمانی نوجوانان را متأثر ساخته و در آینده شاهد معضلات ناشی از اعتیاد به اینترنت باشیم. لذا ضروری است پس از شناسایی الگوی استفاده از این ابزارهای الکترونیکی، به بررسی آن پرداخته تا علاوه بر افزایش دانش خود، از آثار آن در زندگی خود آگاه شویم. از سوی دیگر با توجه به اینکه سیستم‌های مغزی رفتاری با متغیرهایی همچون راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان و احساس تنهایی در ارتباط است دپو و ایاکونو¹ (1989)؛ تول، گراتز، لاتزمن، کیمبرل و لیجوئز² (2010)؛ آمیچای - هامبورگر و بن - آرتزی³ (2003)؛ تییر، کلیمسترا؛ ون دامی، لویکس، ون هالست و گاسنس⁴ (2013)؛ سالاروندیان (1393) و هاشمی (1393) و از آنجایی که اعتیاد به اینترنت نیز از دو متغیر احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان متأثر است (اوزدمیر، کازوکا و آک⁵، 2014؛ بزوجلان و همکاران (2013)؛ چانگ و همکاران (2015)؛

1. Depue & Iacono
2. Tull, Gratz, Latzman, Kimbrel, & Lejuez
3. Amichai- Hamburger & Ben- Artzi
4. Teppers, Klimstra, Van Damme, Luyckx, Vanhalst & Goossens
5. Özdemira, Kuzucua & Ak

6. Fu, Chan, Wong, & Yip
7. De Berardis, D'Albenzio, Gambi, Sepede, Valchera & Conti

پزشکی نیز به عنوان ملاک‌های خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

در این مطالعه از ابزارهای زیر جهت گردآوری داده‌ها استفاده شد:

پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت¹: این آزمون توسط یانگ توسعه و تکامل یافته است (یانگ²، 1998). این پرسش‌نامه 20 سؤالی بر اساس یک طیف 5 درجه‌ای در مقیاس لیکرت ساخته شده است. دامنه نمرات این آزمون از 0 تا 100 است و هر چه نمره فرد بیشتر باشد، اعتیاد او به اینترنت بیشتر است، میزان اعتیاد به اینترنت در 3 طبقه خفیف (20-39)، زیاد (40-69) و شدید نمرات (70-100) طبقه‌بندی شده است. ویدیانتو و مک موران³ (2004) روایی صوری این پرسش‌نامه را بسیار بالا ذکر کرده‌اند. همچنین از طریق تحلیل عوامل شش عامل برجستگی، استفاده بیش از حد، بی‌توجهی به وظائف شغلی، فقدان کنترل، مشکلات اجتماعی و تأثیر بر عملکرد را به دست آوردند که همه این‌ها نشان دهنده روایی آن است. علوی و همکاران (2009)؛ به نقل از شهبازی راد و میردریکوند، (1393) در پژوهش خود برای نسخه فارسی پرسش‌نامه 5 عامل صرف زمان بیش از حد در اینترنت، استفاده از اینترنت جهت کسب آرامش روانی، برجستگی، استفاده مرضی از چت روم، بی‌توجهی به وظایف شغلی و تحصیلی را استخراج نموده‌اند و علاوه بر این، برای این پرسش‌نامه دو نوع روایی دیگر: محتوایی و افتراقی $r = 0/05$ و سه نوع پایایی (باز

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه دوم ناحیه چهار شهر کرج در سال 1395 تشکیل می‌دادند. حجم نمونه در نظر گرفته شده برای این مطالعه 300 نفر بود، اما به منظور بالا بردن روایی تحقیق و از بین بردن اثر ریزش نمونه‌گیری، حجم نمونه به 330 نفر افزایش داده شد. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده گردید؛ بدین ترتیب که ابتدا از میان کلیه دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه دوره متوسطه دوم، 6 مدرسه (3 مدرسه دخترانه و 3 مدرسه پسرانه) به صورت تصادفی انتخاب شد و پس از هماهنگی با مدیران مدارس منتخب، با توجه به اینکه تعداد دانش‌آموزان دختر بیشتر از پسران بودند و همچنین دانش‌آموزان پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم به ترتیب بیشترین تعداد دانش‌آموز را داشتند، از هر مدرسه دخترانه 25 دانش‌آموز پایه دهمی، 20 دانش‌آموز پایه یازدهمی و 15 دانش‌آموز پایه دوازدهمی انتخاب شدند و از هر مدرسه پسرانه نیز 21 دانش‌آموز پایه دهمی، 16 دانش‌آموز پایه یازدهمی و 13 دانش‌آموز پایه دوازدهمی برگزیده شدند و مجموعاً 330 پرسش‌نامه تکمیل گردید. ملاک‌های ورود افراد به مطالعه عبارت بودند از: سن بین 14 تا 18 سال، عدم ابتلا به هرگونه بیماری جسمی مانند صرع، ام اس و ... و عدم ابتلا به هرگونه اختلال روان‌شناختی مانند افسردگی، اختلال‌های اضطرابی و غیره. اعتیاد به مواد، الکل و داروهای آرام‌بخش و سابقه بستری در بیمارستان‌های

1. Internet Addiction Test
2. Young
3. Widyanto & Mc Murrin

هلند تدوین شده است و دارای دو نسخه انگلیسی و هلندی است. این پرسشنامه یک پرسشنامه چند بعدی است که جهت شناسایی راهبردهای مقابله‌ای شناختی افراد پس از تجربه کردن وقایع یا موقعیت‌های منفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی است و دارای 36 ماده است. این پرسشنامه از 9 خرده مقیاس تشکیل شده است که شامل ملامت خویشتن، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه پذیری، فاجعه سازی و ملامت دیگران را ارزیابی می‌کند. دامنه نمرات از 1 (هرگز) تا 5 (تقریباً همیشه) بر اساس یک طیف لیکرت 5 تایی است (حسینی، 1390).

این پرسشنامه توسط حسینی (1390) به وسیله آلفای کرونباخ هنجاریابی شده است. آلفای کرونباخ (با دامنه 68 درصد تا 82 درصد) نشان داد که 9 خرده مقیاس فرم کوتاه نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان دارای اعتبار مطلوبی هستند. تحلیل مؤلفه اصلی ضمن تبیین 75 درصد واریانس، الگوی 9 عاملی اصلی پرسشنامه نظم جویی شناختی را مورد حمایت قرار داد. هم‌چنین، همبستگی خرده مقیاس‌ها نسبتاً بالا بود. (گارنفسکی و همکاران، 2004؛ به نقل از مهدیه، عبداللهی و حسینی، 1393). میزان آلفای کرونباخ محاسبه شده این پرسشنامه در مطالعه حاضر، 0/79 به دست آمد.

مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت⁶ (1994): مقیاس BAS/BIS یک

آزمایی (r= 0/79)، همسانی درونی (α=0/88) و تصویف (r=0/82) به دست آوردند. در پژوهش رستگار، عبداللهی و شاهقلیان (1393) ضریب آلفای کرونباخ آزمون، 0/88 به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در این پژوهش نیز 0/79 محاسبه شد.

مقیاس احساس تنهایی تجدید نظر شده: در این پژوهش به منظور بررسی میزان احساس تنهایی افراد از مقیاس سنجش احساس تنهایی UCLA¹ راسل، پیلو و کاترونا² (1980) استفاده شد. این مقیاس 20 پرسشی بر حسب درجه‌بندی لیکرت نمره‌گذاری شده و بیشترین نمره حاصل از این مقیاس 80 و کمترین نمره 20 است. نمره بالاتر، بیانگر شدت بیشتر احساس تنهایی است (راسل، پیلو و کاترونا، 1980). راسل، پیلاو و کرتونا (1980) ضریب آلفای کرونباخ 0/88 و ضریب بازآزمایی 0/89 و هانیون³ (2007) ضریب آلفای کرونباخ 0/88 و ضریب بازآزمایی 0/89 را برای این مقیاس گزارش نموده‌اند. در ایران نیز داورپناه (1373)؛ به نقل از سادات روحانی و علیزاده فرد، (1391) ضریب آلفای کرونباخ 0/78 را برای این مقیاس اعلام کرده است. در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ این مقیاس، 0/75 به دست آمد.

فرم کوتاه نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان⁴: پرسشنامه نظم جویی توسط گارنفسکی، کرایج و اسپینهاون⁵ (2001) در کشور

1. Revised University of California at Los Angeles Loneliness Scale
2. Russell, Peplau & Cutrona
3. Hanyun
4. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ-P)
5. Garnefski, Kraaij & Spinhoven

6. Carver & White

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و نیروی انسانی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز و ارائه توضیحات لازم درباره چگونگی انجام مطالعه و جلب همکاری معاونت مربوطه و سپس هماهنگی با مسئولین مربوطه در اداره آموزش و پرورش ناحیه 4 شهر کرج، جهت انتخاب نمونه مطالعه و اجرای پژوهش، با مدیران مدارس منتخب جهت انجام مطالعه وارد راینی شده و مجموعاً در 6 دبیرستان (3 دبیرستان دخترانه و 3 دبیرستان پسرانه) اقدام به نمونه‌گیری و اجرای پژوهش نمود. پژوهشگر با حضور در بین دانش‌آموزان و توزیع پرسشنامه‌های پژوهش در میان آن‌ها، ضمن معرفی خود و با ارائه توضیحات در زمینه ماهیت و اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن و نقشی که هرکدام از دانش‌آموزان در پژوهش خواهند داشت، رضایت کامل آن‌ها را در زمینه همکاری شرکت در مطالعه جلب کرد. همچنین به تمامی دانش‌آموزان در پژوهش اطمینان لازم داده شد که با توجه به بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها، اطلاعات آن‌ها و پاسخ‌هایشان کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند و بدین ترتیب تمامی افراد با رضایت آگاهانه وارد فرایند پژوهش شدند. سپس با توجه به حجم نمونه در نظر گرفته شده و احتمال ریزش، تعداد 330 دانش‌آموز (164 دختر و 136 پسر) به چهار پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها و جمع‌آوری آن‌ها، ابتدا پرسشنامه‌ها جهت نمره‌گذاری بررسی شدند که به دلیل مخدوش بودن برخی پرسشنامه‌ها، تعداد 30 پرسشنامه کنار گذاشته شد و اطلاعات 300 آزمودنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این

مقیاس خود گزارش دهی 24 سؤالی است. زیر مقیاس BIS در این پرسشنامه شامل هفت گویه است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری را در پاسخ به نشانه‌های تهدید اندازه می‌گیرد. از طرفی زیر مقیاس BAS نیز شامل سیزده گویه است که حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتاری را ارزیابی می‌کند. BAS در این پرسشنامه خود شامل سه خرده مقیاس: سائق (4 سؤال)، پاسخ‌دهی به پاداش (5 سؤال) و جستجوی سرگرمی (4 سؤال) است. گویه‌ها روی یک مقیاس چهار درجه‌ای توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود. ثبات درونی مقیاس BIS و BAS به ترتیب برابر 0/71 و 0/74 است (کارور و وایت، 1994). همچنین اعتبار سازه آن مناسب گزارش شده است (پویتریس، اسکیم، ویر، لیلینفیلد، داگلاس و همکاران¹، 2008). نسخه فارسی این مقیاس که بر روی دانشجویان شیرازی اعتبار یابی شده، خصوصیات روان‌سنجی مطلوبی نشان داده است، به طوری که اعتبار آن به روش باز آزمایی برای زیر مقیاس BAS، 0/68 و برای زیر مقیاس BIS 0/71 گزارش شده است (کارسازی، فرداینی سفلی، جعفر پور رضایی، ماشینچی عباسی و هاشمی نصرت آباد، 1394). در این پژوهش آلفای کرونباخ پرسشنامه 0/76 محاسبه گردید.

روش

روش اجرای مطالعه بدین صورت بود که ابتدا معرفی‌نامه جهت انجام پژوهش از دانشکده مربوطه اخذ گردید و سپس محقق با مراجعه به

1. Poythress, Skeem, Weir, Lilienfeld, Douglas, & et al

امین حسینی و همکاران: بررسی رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و اعتیاد به اینترنت با نقش واسطه‌ای احساس تنهایی ...

انحراف استاندارد سنی برای دانش‌آموزان $0/83 \pm$ 15/76 سال بوده است. بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره 1، 123 نفر از آزمودنی‌ها را دانش‌آموزان پایه تحصیلی دهم تشکیل می‌دادند، 103 نفر دانش‌آموز در پایه تحصیلی یازدهم مشغول به تحصیل بودند و نهایتاً تعداد نمونه پایه دوازدهم 74 نفر بوده است.

مطالعه برای بررسی فرضیه پژوهش از روش تحلیل مسیر استفاده شد. داده‌های این پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای AMOS و SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از میان دانش‌آموزان مورد مطالعه 164 نفر را دختران و 136 نفر را پسران تشکیل می‌دادند. بررسی سن آزمودنی‌ها نشان داد که میانگین و

جدول 1. توزیع فراوانی پایه تحصیلی

پایه تحصیلی	فراوانی	درصد
دهم	123	41
یازدهم	103	34/3
دوازدهم	74	24/7
مجموع	300	100

جدول 2. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش و نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	آماره Z	سطح معناداری
اعتیاد به اینترنت	64/47	6/80	0/852	0/462
احساس تنهایی	51/66	8/38	0/955	0/322
سیستم‌های مغزی رفتاری	فعال‌سازی	6/05	1/32	0/059
	بازداری	19/67	7/33	0/853
راهبردهای نظم جویی	52/10	8/48	1/186	0/120
شناختی هیجان	68/38	3/53	1/260	0/083

نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. آزمون نرمال بودن، با ایجاد یک نمودار احتمال نرمال بودن به شکل زنگوله و مقارن نسبت به میانگین، به آزمون این فرض می‌پردازد که مشاهدات تحقیق از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند یا خیر. در این بررسی زمانی فرض نرمال بودن برقرار است که مقدار آماره آزمون کولموگروف - اسمیرنوف معنادار نباشد. از آنجایی که مقدار آماره Z برای

بر اساس اطلاعات جدول 2، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اعتیاد به اینترنت $64/47 \pm 6/80$ ، احساس تنهایی $51/66 \pm 8/38$ ، سیستم فعال‌سازی رفتاری $50/30 \pm 6/05$ و سیستم بازداری رفتاری $19/67 \pm 7/33$ بوده است. میانگین راهبردهای مثبت نظم جویی شناختی هیجان $52/10 \pm 8/48$ و نهایتاً میانگین راهبردهای منفی نظم جویی شناختی هیجان نیز $68/38 \pm 3/53$ به دست آمده است. برای بررسی

هیچیک از متغیرهای اعتیاد به اینترنت، احساس تنهایی، سیستم‌های مغزی رفتاری و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان معنادار نیست (0/05 > P)، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات متغیرها نرمال است.

جدول 3. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	1	2	3	4	5
1. اعتیاد به اینترنت	1				
2. سیستم فعال‌سازی رفتاری	-0/566	1			
3. سیستم بازداری رفتاری	0/496	-0/398	1		
4. راهبردهای مثبت نظم جویی شناختی هیجان	-0/506	0/548	-0/289	1	
5. راهبردهای منفی نظم جویی شناختی هیجان	0/340	-0/186	0/378	-0/082	1
6. احساس تنهایی	0/512	-0/360	0/789	-0/318	0/323

** P < 0/01

هر مدلی برای تأیید شدن نیاز به معتبر بودن کلیت و جزئیت دارد. بررسی کلیت مدل بدین معناست که ابتدا باید قرارگیری متغیرهای موجود در مدل به همان شکلی که کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند با استفاده از شاخص‌های برازش بررسی شود که در صورت مناسب بودن این شاخص‌ها می‌توان بیان کرد که مدل کلی به لحاظ آماری مورد تأیید است. زمانی مدل دارای برازش مناسب است که شاخص‌های GFI، TLI و CFI بالاتر از 0/9 باشند، شاخص AGFI بالاتر از 0/85، شاخص PNF و PCFI بالاتر از 0/5، شاخص CMIN/DF کمتر از 3 و شاخص RMSEA کمتر از 0/08 باشند (شرملة انگل، موسبرگر و مولر¹، 2003). بر اساس اطلاعات جدول شماره 4 مقادیر شاخص‌های GFI = 0/99، = 0/95 = AGFI، = 0/97 TLI، = 0/99 CFI، = 0/51 = PNF و = 0/50 PCFI، = 2/27 CMIN/DF و

از آنجایی که یکی از پیش شرط‌های مورد نیاز برای اینکه تغییری بین دو متغیر دیگر نقش واسطه‌ای داشته باشد، این مورد است که بین متغیر واسطه با متغیرهای پیش‌بین و ملاک رابطه همبستگی وجود داشته باشد، بنابراین در جدول شماره 3، ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت که بر اساس نتایج مندرج در این جدول مشاهده می‌شود که ضریب همبستگی پیرسون بین راهبردهای مثبت نظم جویی شناختی هیجان با اعتیاد به اینترنت -0/506، همبستگی بین سیستم فعال‌سازی رفتاری با اعتیاد به اینترنت -0/566، همبستگی احساس تنهایی با اعتیاد به اینترنت 0/512، همبستگی بین راهبردهای منفی نظم جویی شناختی هیجان با اعتیاد به اینترنت 0/340 و همبستگی بین سیستم بازداری رفتاری با اعتیاد به اینترنت 0/496 است که تمامی این مقادیر در سطح معناداری 0/01 معنادار است. همبستگی بین سایر متغیرها نیز در جدول 3 ارائه شده است.

1. Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller

برازش مناسب مدل کلی دارد. $RMSEA = 0/065$ به دست آمده است که حاکی از

جدول 4. شاخص‌های برازندگی مدل

شاخص‌ها	شاخص‌های مطلق		شاخص‌های تطبیقی		شاخص‌های مقصد	
	AGFI	GFI	CFI	TLI	PCFI	PNFI
مقدار	0/95	0/99	0/99	0/97	0/50	0/51
RMSEA	CMIN/DF					
0/065	2/27					

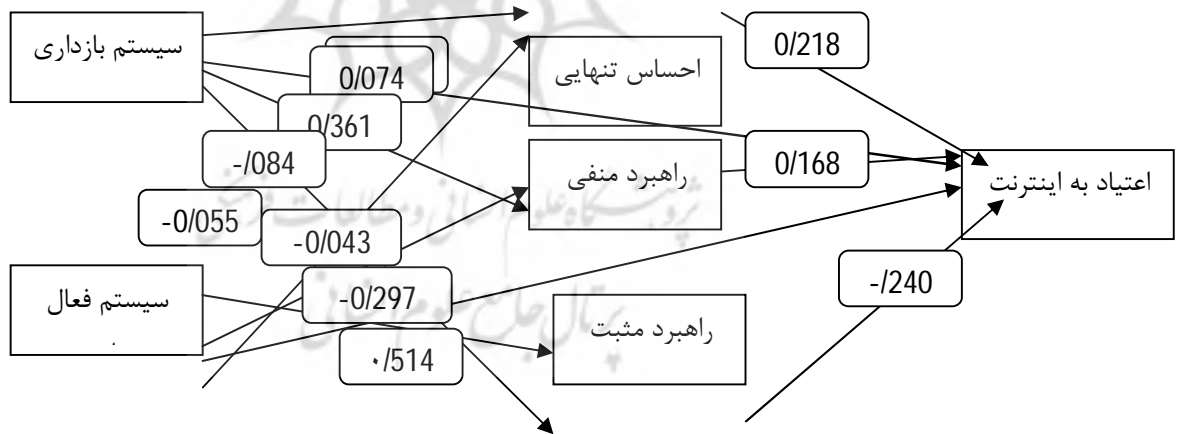
میانجی) نشان می‌دهد که این مقدار $0/142$ - و مسیر غیرمستقیم سیستم بازداری رفتاری با اعتیاد به اینترنت $0/248$ است و به لحاظ آماري معنادار هستند ($P < 0/01$) همچنین بررسی مسیر مستقیم سیستم فعال‌سازی رفتاری با اعتیاد به اینترنت (با حضور متغیرهای میانجی) نشان می‌دهد که این مقدار $0/297$ - و سیستم بازداری رفتاری با اعتیاد به اینترنت $0/074$ است که هر دوی این مقادیر نسبت به زمانی که متغیرهای میانجی در مدل حضور نداشتند، کاهش یافته‌اند، بنابراین متغیرهای احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان (مثبت و منفی) می‌توانند بین سیستم‌های مغزی رفتاری با اعتیاد به اینترنت نقش واسطه‌ای داشته باشند. بدین معنا که سیستم‌های مغزی رفتاری تأثیرشان بر اعتیاد به اینترنت را از طریق متغیرهای احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان (مثبت و منفی) می‌گذارند. همچنین براساس اطلاعات مندرج در جدول شماره 5 مشاهده می‌شود که سیستم فعال‌سازی رفتاری تنها بر راهبردهای مثبت نظم جویی هیجان تأثیرگذاری معنادار دارد ($\beta = 0/514$, $P < 0/05$) و سیستم بازداری رفتاری هم بر راهبردهای منفی نظم جویی شناختی هیجان ($\beta = 0/361$, $P < 0/05$) و هم بر احساس تنهایی ($\beta = 0/767$, $P < 0/05$) تأثیرگذار است.

پس از تأیید شدن کلیت مدل در جدول 4، نتایج بررسی جزئیات مدل در جدول شماره 5 ارائه شده است. در بررسی جزئی مدل مسیرهای موجود در مدل جداگانه بررسی می‌گردد تا میزان واریانس تبیین شده توسط متغیرها در مدل و میزان ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پیش با متغیر ملاک مشخص گردد. از آنجایی که زمانی متغیری می‌تواند بین دو متغیر دیگر نقش واسطه داشته باشد که ابتدا بین متغیر پیش‌بین اصلی با متغیر ملاک (بدون حضور متغیر میانجی) رابطه معنادار وجود داشته باشد، سپس مسیر غیرمستقیم متغیر پیش‌بین با متغیر ملاک (در حضور متغیر میانجی) معنادار باشد، آنگاه مسیر مستقیم بین متغیر پیش‌بین و ملاک در حضور متغیر میانجی بررسی می‌شود که اگر مقدار این مسیر نسبت به مقدار رابطه بین متغیر پیش‌بین اصلی با متغیر ملاک (بدون حضور متغیر میانجی) کاهش داشته باشد، می‌توان گفت که متغیر نقش واسطه‌ای دارد. بر اساس مقادیر نمایش داده شده در جدول شماره 5، میزان رابطه سیستم فعال‌سازی رفتاری با اعتیاد به اینترنت (بدون حضور متغیرهای میانجی) $0/438$ - و رابطه سیستم بازداری رفتاری با اعتیاد به اینترنت (بدون حضور متغیرهای میانجی) $0/321$ است که هر دوی این روابط در $P < 0/01$ معنادار هستند. بررسی مسیر غیرمستقیم سیستم فعال‌سازی رفتاری با اعتیاد به اینترنت (با حضور متغیرهای

جدول 5. تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک با وساطت احساس تنهایی و راهبردهای نظم‌جویی

شناختی هیجان

تأثیرات		اثر مستقیم بدون حضور متغیر میانجی		اثر غیرمستقیم در حضور متغیر میانجی		اثر مستقیم در حضور متغیر میانجی	
		سطح معناداری	بار عاملی	سطح معناداری	بار عاملی	سطح معناداری	بار عاملی
فعال‌سازی بر اعتیاد به اینترنت		0/001	-0/438	0/002	-0/142	0/006	-0/297
بازداری بر اعتیاد به اینترنت		0/001	0/321	0/006	0/248	0/237	0/074
احساس تنهایی بر اعتیاد به اینترنت		-	-	-	-	0/004	0/218
راهبرد منفی بر اعتیاد به اینترنت		-	-	-	-	0/015	0/168
راهبرد مثبت بر اعتیاد به اینترنت		-	-	-	-	0/008	-0/240
فعال‌سازی بر احساس تنهایی		-	-	-	-	0/106	-0/055
فعال‌سازی بر راهبرد منفی		-	-	-	-	0/359	-0/043
فعال‌سازی بر راهبرد مثبت		-	-	-	-	0/012	0/514
بازداری بر احساس تنهایی		-	-	-	-	0/025	0/767
بازداری بر راهبرد منفی		-	-	-	-	0/039	0/361
بازداری بر راهبرد مثبت		-	-	-	-	0/095	-0/084



شکل 1. مدل نهایی نقش میانجی احساس تنهایی و راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان در رابطه میان سیستم‌های مغزی رفتاری با اعتیاد به اینترنت

نتیجه‌گیری و بحث

مطالعه حاضر به منظور بررسی نقش واسطه‌ای احساس تنهایی و راهبردهای نظم‌جویی شناختی

شکل 1 نیز مدل اصلی تأیید شده پژوهش را نشان می‌دهد که اطلاعات جدول 5 را بر روی مسیرها نشان می‌دهد.

بازداری رفتاری با استعداد اعتیاد رابطه مثبت و بین سیستم فعال‌سازی رفتاری با استعداد اعتیاد دانش‌آموزان رابطه منفی وجود دارد؛ فیاضی، حسینی، محمد خانی (1395) که نتیجه گرفتند مؤلفه‌های انجماد و ستیز از سیستم ستیز/گریز/انجماد با اعتیاد به اینترنت رابطه معناداری داشته و قابلیت پیش‌بینی اعتیاد به اینترنت را دارند و جوانمرد، پورآبادی و اکرمی (1392) که در مطالعه خود تمامی سیستم‌های مغزی-رفتاری را به نوعی در اعتیاد به اینترنت دخیل دانستند، همسو و در تایید آن‌ها است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت اگرچه مدل برجستگی مشوق بیان می‌کند که نمرات بالای BAS نشان دهنده حساسیت به محرک‌های پاداش دهنده و آمادگی برای ایجاد برجستگی مشوق نسبت به آن محرک است و به همین دلیل است که نمره بالای BAS با اعتیاد به الکل مرتبط است، چراکه در واقع این افراد نسبت به تأثیرات پاداش‌زای الکل حساس‌ترند و در نتیجه به احتمال بیشتری به مصرف خطرزای الکل روی می‌آورند؛ اما براساس نظر ین و همکاران (2012) ماهیت اعتیاد به مواد واقعی (مانند الکل) و اعتیاد به دنیای مجازی متفاوت است. از این دیدگاه؛ ارضای نیازهای روانی معتادان اینترنتی در دنیای مجازی، تفاوت در پاداش‌های موجود در فضای مجازی با زندگی روزمره و فاصله گرفتن آن‌ها از تجربیات دنیای واقعی سبب می‌شود تا انگیزش خود نسبت به تجارب واقعی را از دست بدهند و این امر را دلیل کاهش فعالیت BAS در این افراد می‌دانند؛ بنابراین لذت کنترل و سیالی هویت که

هیجان در رابطه بین سیستم‌های مغزی رفتاری با اعتیاد به اینترنت در جامعه دانش‌آموزان دبیرستانی شهر کرج انجام شد. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که سیستم فعال‌سازی رفتاری بر اعتیاد به اینترنت تأثیر منفی دارد (0/438-) که به معنای آن است که هر چقدر استفاده فرد از این سیستم مغزی رفتاری بیشتر باشد، میزان اعتیاد به اینترنت در وی پایین‌تر خواهد بود. همچنین سیستم بازداری رفتاری بر اعتیاد به اینترنت تأثیر مثبت دارد (0/321) که نشان دهنده این مطلب است که افرادی که از این سیستم استفاده بیشتری می‌کنند، احتمال اعتیاد به اینترنت در آن‌ها بیشتر خواهد بود. نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های تحقیقات ین و همکاران (2009) که طی مطالعه‌ای بر روی دانشجویان به این نتیجه رسیدند که معتادان اینترنتی در BIS و BAS نمرات بالاتری داشتند؛ پارک و همکاران (2013) که گزارش کردند، سیستم بازداری رفتاری و سیستم فعال‌سازی رفتاری به‌طور به هم وابسته‌ای، استعداد اعتیاد به اینترنت را پیش‌بینی می‌نمایند؛ ین و همکاران (2012) که در پژوهش طولی خود بر روی نوجوانان دریافتند که BAS و BAS بالاتر پیش‌بینی کننده اعتیاد به اینترنت است؛ محمد زاده ابراهیمی، رحیمی پردنجانی و خراسانی نیا (1394) که در مطالعه خود نتیجه گرفتند بین BAS، جستجوی سرگرمی و پاسخ به پاداش با رفتارهای پرخطر رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، درحالی‌که رابطه بین سائق و BIS با رفتارهای پرخطر معنی‌دار نبود؛ شریفی و محمدی (1394) که نشان دادند، بین سیستم

بازی برای جبران آن شکست نیز برای فرد وجود دارد. در نتیجه محیط مجازی اینترنت برای افرادی که در مورد پیامدهای آنی آزار دهنده رفتارشان اضطراب بالایی دارند، مکان امن تری به حساب می‌آید. علاوه بر این از آنجایی که این افراد تنها به پیامدهای فوری و آنی رفتارشان شرطی شده و فقط نسبت به این پیامدها دچار اضطراب می‌گردند، نتایج منفی اعتیاد به اینترنت که در دراز مدت شکل می‌گیرد و به تعویق می‌افتد، برای آنان آزار دهنده محسوب نمی‌شوند. در واقع اعتیاد به اینترنت از آن جایی که پیامد مستقیم و فوری استفاده از اینترنت نیست، در این افراد بازداری ایجاد نمی‌کند. به عبارت دیگر شرطی‌سازی محرک‌های آزار دهنده که به پیامدهای فوری متصل است و سیستم بازداری رفتاری را هشیار می‌کند، در مورد استفاده از اینترنت اتفاق نمی‌افتد. از طرف دیگر بر اساس نظریه گری، فعالیت زیاد BIS با اضطراب بالا همراه است. با توجه به این نکته و همچنین در نظر گرفتن ماهیت سرگرم کننده و منعطف اینترنت، می‌توان انتظار داشت که افرادی با حساسیت زیاد در سیستم بازداری رفتاری، به منظور رهایی موقت از فشارهای روانی روزانه و اضطراب‌های خود به اینترنت پناه ببرند. در واقع پناه بردن به اینترنت را به‌عنوان یک راهبرد مقابله‌ای در مواجهه با استرس به کار بگیرند. تسکین اضطراب و حالات روانی فرد موجب تقویت مثبت شده و گرایش هر چه بیش‌تر فرد را به سمت اینترنت سبب می‌شود (بن و همکاران، 2009). همچنین در ارتباط با کاهش فعالیت BIS در معتادان، بن و همکاران (2012)

به‌عنوان جنبه‌های اغوا کننده اینترنت گزارش شده‌اند، شاید بتوانند در ابتدای راه در نقش مشوق و تقویت کننده ظاهر شوند و زمینه ایجاد اعتیاد به اینترنت را پی‌ریزی کنند (بن و همکاران، 2009). اما پس از گذشت زمان باعث کاهش فعالیت BAS می‌گردند و رابطه معکوس با آن پیدا می‌کنند و از این مرحله به بعد نقش سیستم BIS پررنگ‌تر می‌گردد.

در مورد سیستم بازداری رفتاری، وضعیت اعتیاد به اینترنت با اعتیاد به مواد مخدر و الکل متفاوت است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سوء مصرف الکل با حساسیت کم BIS مرتبط است. زیرا BIS اضطراب ناشی از مواجهه با نشانه‌های تنبیه و واکنش به محرک‌های آزار دهنده شرطی را شامل می‌شود و افراد با فعالیت پایین سیستم بازداری رفتاری، تمایل زیادی به نوشیدن مقدار زیادی الکل، بدون در نظر گرفتن پیامدهای منفی روان‌شناختی و جسمانی آن دارند؛ اما اعتیاد به اینترنت با نمرات بالای BIS همراه است (کارور و رایت، 1994)؛ زیرا افرادی که فعالیت سیستم بازداری رفتاری آن‌ها بالاست، رفتارهای کم‌خطرتری مثل استفاده از اینترنت را برای پاداش گرفتن انتخاب می‌کنند. تعاملات مجازی و غیر رو در رو، به دلیل امکان ورود و خروج بدون محدودیت و فقدان آسیب مستقیم جسمانی به افراد اجازه می‌دهد که از اضطراب‌های آنی ناشی از رفتارشان رها باشند. هرچند گاهی ممکن است مشکلاتی از قبیل بروز تعارض در اتاق‌های گفت و گو یا شکست در بازی‌های اینترنتی رخ دهد، اما امکان ترک اتاق گفت و گو و از سرگیری

اعتیاد به اینترنت را تبیین می‌کنند؛ چانگ و همکاران (2015) که در مطالعه خود نشان دادند علایم و نشانه‌های نارسایی و دشواری در تنظیم و پردازش هیجانی قادر به پیش‌بینی و تبیین اعتیاد به اینترنت هستند؛ تول و همکاران (2010) که در مطالعه خود گزارش کردند که افزایش حساسیت BIS و کاهش حساسیت BAS واکنش‌پذیری هیجانی و دشواری در تنظیم هیجان را در پی خواهد داشت؛ رومانو، تروزیل، اوسبورن و ریدا (2014) که در مطالعه خود دریافتند که عامل اصلی و اساسی در ابتلای افراد به اعتیاد و وابستگی به اینترنت، آشفتگی و پریشانی هیجانی و عدم توانایی در به کارگیری راهبردهای مناسب و مثبت تنظیم هیجانی است؛ امیری، سپهریان آذر و ناصری تمرین (1394) که نتیجه گرفتند که هر سه متغیر راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، تکانشگری و برون‌گرایی قادر به پیش‌بینی اعتیاد به اینترنت هستند، همخوان است. همچنین همسو با یافته‌های این مطالعه، ارتباط مثبت و معنادار احساس تنهایی با اعتیاد به اینترنت نیز در مطالعات ایاز و هرزام (2013)، اوگوزل و کاکیر (2014)، برومند نسب و گل محمدیان (1391)، سالاروندیان (1393) و بیرامی، موحدی و موحدی (1393) به تایید رسیده است.

ارتباط راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان با اعتیاد به اینترنت را می‌توان بر اساس مدل کلی راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان تبیین کرد. در این مدل راهبردهای غیر انطباقی و سازش‌نا یافته (منفی) نظم جویی شناختی هیجان زمینه‌ساز ظهور و تداوم اشکال مختلف

این مسئله را مطرح می‌کنند که ویژگی‌های ارتباطات مجازی از جمله عدم نگرانی در مورد ارزیابی شدن، خجالت و ترس سبب می‌شود حساسیت به تنبیه در افراد کم شود. از طرفی، کاهش BIS می‌تواند منجر به عدم توجه معنادین به نتایج منفی استفاده زیاد از اینترنت و هشدارهای اطرافیان در این مورد شود که خود به تداوم این استفاده می‌انجامد.

همچنین دیگر نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که متغیرهای احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان (مثبت و منفی) دارای نقش واسطه‌ای در رابطه میان سیستم‌های مغزی رفتاری با اعتیاد به اینترنت هستند که نشان دهنده تأثیرگذاری سیستم‌های مغزی رفتاری بر اعتیاد به اینترنت از طریق این متغیرها است. در این میان احساس تنهایی و راهبردهای منفی نظم جویی شناختی هیجان باعث افزایش اعتیاد به اینترنت و راهبردهای مثبت نظم جویی شناختی هیجان باعث کاهش اعتیاد به اینترنت می‌گردند. نتایج حاصل از این یافته‌ها نیز با نتایج مطالعات بینگ (2011) که در پژوهش خود بیان کرد حمایت اجتماعی کم، ماجراجویی، هیجان خواهی و هدفمندی زندگی پایین پیش‌بین‌های اعتیاد به اینترنت هستند؛ اوزدمیر، کازوکا و آک (2014) که طبق مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان دادند که افسردگی و تنهایی، می‌توانند اعتیاد به اینترنت را از طریق خودکنترلی پائین پیش‌بینی کنند؛ بزوگلان، دمیر و ساهین (2013) که در پژوهش خود گزارش نمودند که تنهایی، عزت نفس و رضایت از زندگی 38 درصد از واریانس کل

وندریکن²، 2009؛ به عبارت دیگر اختلال در حساسیت این سیستم‌ها بر بد تنظیمی هیجان مؤثر بوده و بر روش‌هایی که افراد هیجان‌های خود را تنظیم کرده و به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند، تأثیر می‌گذارد و مانع به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه می‌شود (دپو و ایکانو، 1989). پژوهش‌هایی که رابطه ابعاد شخصیتی و دشواری در تنظیم هیجان را مطالعه می‌کنند، نشان از این دارند که حساسیت BIS به‌طور مثبت با دشواری در تنظیم هیجان رابطه دارد (پیکت، لودیس، پارکیل و اورکات³، 2012). حساسیت بالای BIS به همراه دشواری در تنظیم هیجان به تلاش‌های ناسازگارانه برای تنظیم و پاسخ‌دهی هیجانی و در نهایت افزایش خطر ابتلا به اختلالات روان‌شناختی منجر می‌شود. رابطه BIS با دشواری در تنظیم هیجان می‌تواند ناشی از این باشد که BIS به‌عنوان صفت زیستی شخصیت واکنش‌پذیری هیجانی منفی را در افراد افزایش می‌دهد (کور⁴، 2004؛ کور و مکناوتون⁵، 2008). علاوه بر این حساسیت بالای BIS باعث می‌شود افراد راهبردهای ناسازگارانه و غیرمؤثر تنظیم هیجان را به کار گیرند. رابطه منفی بین BAS پاداش و دشواری در تنظیم هیجان بیانگر این است که پاسخ‌دهی اندک نسبت به نشانه‌های پاداش با افزایش احتمال دشواری در تنظیم هیجان همراه است. افرادی که نسبت به نشانه‌های پاداش حساس نیستند، به‌سختی می‌توانند موقعیت‌هایی که ظرفیت و پتانسیل ارائه پاداش را دارند،

آسیب‌شناسی روانی‌اند، اما راهبردهای سازش یافته و انطباقی (مثبت) نظم جویی شناختی هیجان به‌عنوان عوامل محافظت‌کننده عمل می‌کنند. نتایج پژوهش در این قلمرو نشان داده‌اند که افراد معتاد به فناوری‌های ارتباطی و مجازی همچون افراد معتاد به اینترنت و تلفن همراه در مورد احساسات مرتبط با رویدادهای منفی زندگی بیشتر فکر می‌کنند و تمرکز بیشتری بر ابعاد تجربه‌های منفی خویش دارند (رومانو و همکاران، 2014). افزون بر آن کرایچ و گارنفسکی¹ (2007) دریافتند که راهبردهای غیر انطباقی و سازش‌نا یافته نظم جویی شناختی هیجان با ترس، اشتغال ذهنی درباره احساسات و تفکرات مرتبط با واقعه منفی و تفکراتی که به وضوح بر وحشت از یک تجربه تأکید دارند، ارتباط مثبت نیرومندی دارند که همه این موارد با افزایش اختلالات و مشکلات اعتیاد گونه در ارتباط هستند. سرکوب یا فرونشانی هیجان‌ات و عواطف با افزایش هیجان‌های منفی و نارضا کنش‌وری روان‌شناختی همچون اعتیاد به اینترنت رابطه دارد. از این‌رو با توجه به آنچه بیان گردید راهبردهای سازش‌نا یافته نظم جویی شناختی هیجان پیش‌بین مستقیم برای اعتیاد به اینترنت و راهبردهای سازش یافته پیش‌بین منفی برای اعتیاد به اینترنت هستند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان اضافه کرد که برخی مفهوم‌سازی بیان‌گر این هستند که حساسیت BAS و BIS بر تنظیم و پاسخ‌گویی هیجانی تأثیر می‌گذارد (بجتیبیر، بک، کلائس و

2. Bijttebier, Beck, Claes & Vandereycken
3. Pickett, Lodi, Parkhill & Orcutt
4. Corr
5. Corr & McNaughton

1. Garnefski

محیط‌ها برای افراد تنها منجر می‌شود. کسانی که در روابط واقعی میان فردی توفیق چندانی نداشته‌اند، اکنون از این طریق قادر می‌شوند بی‌آنکه چهره خود را برملا کنند، روابط گسترده‌ای را برقرار کنند و احساسات خویش را بروز دهند. در مجموع، اگر منابع حمایت اجتماعی نقش خود را به خوبی ایفا نکنند، فرد احساس تنهایی را تجربه خواهد کرد و در نتیجه برای پر کردن خلاء عاطفی خود و دستیابی به حمایت اجتماعی به استفاده افراطی از اینترنت پناه خواهد برد (بیرامی، موحدی و موحدی، 1393).

در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد که سیستم‌های مغزی رفتاری از طریق متغیرهای احساس تنهایی و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان قادر به پیش‌بینی اعتیاد به اینترنت در دانش‌آموزان هستند. از آنجایی که استفاده زیاده از حد اینترنت در میان نوجوانان به یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها و مشکلات بهداشت جامعه تبدیل شده است، این مطالعه می‌تواند در شناسایی عوارض و پیامدهای اعتیاد به اینترنت بر زندگی نوجوانان، به متخصصان این حوزه در ارائه راهکارهای آموزشی و پیشگیرانه و افزایش مهارت‌های مقابله‌ای گامی مؤثر برداشته باشد.

با توجه به محدودیت‌های پژوهش، یافته‌های پژوهش حاضر را باید به دیده احتیاط نگریست. با توجه به اینکه این مطالعه در دامنه سنی نوجوانی انجام شد، تعمیم نتایج آن به گروه‌های سنی دیگر و مقاطع دیگر تحصیلی باید با احتیاط صورت گیرد. استفاده از ابزار پرسشنامه نیز از محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود، چرا

تشخیص داده و یا پیش‌بینی کنند (هنریکوس و دیوید سون¹، 2000). از سویی این افراد وقتی تجارب منفی را تجربه می‌کنند، به سختی می‌توانند به حالت عادی خود برگردند. این افراد حوادث منفی زندگی را منفی‌تر از آنچه هست، ارزیابی یا تجربه می‌کنند، چراکه انتظار و پیش‌بینی پاداش آن‌ها پایین است و به دنبال تجاربی که نتیجه پاداش آور داشته باشد، نیستند. در نتیجه می‌توان گفت توانایی آن‌ها در تنظیم واکنش‌پذیری هیجانی تخریب شده است (توگید و فردریکسون²، 2004).

در تبیین رابطه احساس تنهایی با اعتیاد به اینترنت نیز باید گفت در واقع اینترنت، به‌عنوان رسانه ارتباطی و سرگرم کننده، زندگی مفرح و امنی را برای تعدادی از افراد مهیا می‌کند که در دنیای واقعی انکار شده‌اند. اینترنت می‌تواند گریزگاهی باشد، برای کسانی که از مشکلات روانی رنج می‌برند و به تشویش و احساس تنهایی دچار شده‌اند و همچنین وسیله‌ای برای ارضای نیازهای روانی و هیجانی آن‌هاست. در توجیه این یافته می‌توان گفت که افراد تنها به دلیل پتانسیل بالای اینترنت برای مصاحبت، الگوهای تغییر یافته تعاملات اجتماعی بر خط و همچنین به‌عنوان شیوه‌هایی برای تعدیل حالات منفی مرتبط با احساس تنهایی، به سمت اینترنت کشیده می‌شوند. گمنامی و نداشتن ارتباط رو در رو در محیط‌های بر خط، خودآگاهی و اضطراب اجتماعی را کاهش داده که خود به تسهیل رفتار جامعه پسند و شکل‌گیری روابط دوستانه در این

1. Henriques & Davidson
2. Tugade & Fredrickson

مورد مزایا و معایب استفاده از اینترنت و عواقب بعدی وابستگی به اینترنت برای دانش‌آموزان در مدارس برگزار گردد.

تقدیر و تشکر

گروه پژوهشی بر خود لازم می‌دانند تا از ریاست محترم اداره کل آموزش و پرورش استان البرز، مدیران مدارس و تمامی دانش‌آموزان عزیز که نهایت همکاری را با محققین در فرایند اجرای پژوهش تشکر و قدردانی نمایند. شایان ذکر است که این مطالعه حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در دانشگاه خوارزمی تهران است.

که احتمال سوگیری در ابزارهای خود گزارشی وجود دارد. مطالعه حاضر از نوع همبستگی بوده و بنابراین از هرگونه استنباط علی در مورد این یافته‌ها باید خودداری شود. هم‌چنین یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که جامعه آماری، جامعه‌ای نیست که بیشترین استفاده از اینترنت را داشته باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود، پژوهشگران محترم در پژوهش‌های آتی نمونه پژوهشی را از گروه‌های سنی بالاتر از جمله دانشجویان انتخاب کنند. پیشنهاد می‌شود به منظور اتخاذ راهکارهای مناسب برای استفاده بهتر و هدفمند از اینترنت، کارگاه‌های آموزشی در

منابع

- امیری، س؛ سپهریان آذر، ف. و ناصری تمرین، ک (1394). «نقش راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، تکانش‌گری و برون‌گرایی در گرایش اعتیاد به اینترنت دانشجویان دانشگاه ارومیه در سال 1393». *مجله علمی پژوهان*. 14(1): 1-11.
- جوانمرد، ش؛ پورآبادی، پ. و اکرمی، ن (1392). نقش پیش‌بین آمادگی‌های زیستی در اعتیاد به اینترنت: فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و جنسیت. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*. 23(102): 45-57.
- حسنی، ج (1390). «بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسش‌نامه نظم جویی شناختی هیجان». *مجله تحقیقات علوم رفتاری*. 9(4): 229-240.
- رستگار، س؛ عبداللهی، م.ح. و شاهقلیان، م (1393). «اعتیاد به اینترنت، صمیمیت اجتماعی و شادکامی در دانشجویان». *فصلنامه روان‌شناسی تحولی؛ روان‌شناسان ایرانی*. 11(42): 159-168.
- زربخش بحری، م.ر؛ راشدی، و. و خادمی، م.ج (1391). «احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت در
- امیری، س؛ سپهریان آذر، ف. و ناصری تمرین، ک (1394). «نقش راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، تکانش‌گری و برون‌گرایی در گرایش اعتیاد به اینترنت دانشجویان دانشگاه ارومیه در سال 1393». *مجله علمی پژوهان*. 14(1): 1-11.
- بیرامی، م؛ موحدی، ی. و موحدی، م (1393). «ارتباط حمایت اجتماعی ادراک شده و احساس تنهایی اجتماعی عاطفی با اعتیاد به اینترنت در جامعه دانشجویی». *دوفصلنامه علمی پژوهشی شناخت اجتماعی*. 3(2): 109-122.
- برومند نسب، م. و گل محمدیان، م (1391). «بررسی رابطه ساده و چندگانه مهارت‌های ارتباطی، احساس تنهایی و عزت نفس با اعتیاد به اینترنت در کاربران اینترنت شهر دزفول». *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*. 2(8): 85-102.

- 15(4):45-51. - کارسازی، ح؛ فرداینی سفلی، ح؛ جعفر پور رضایی؛ م؛ ماشینچی عباسی؛ ن. و هاشمی نصرت آباد، ت. (1394). روابط ساختاری سیستم‌های مغزی - رفتاری و دشواری در تنظیم هیجان با نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر. مجله دست آوردهای روان‌شناختی. 4(22):153-172.
- کوهی، ف. و کرمی، ج. (1394). رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و ناگویی هیجانی با نشانه‌های اختلال جسمانی شکل در دانشجویان دختر. فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش در سلامت روان‌شناختی. 9(3):13-21.
- مهدیه، آ؛ عبداللهی، م. ح. و حسینی، ج (1394). «راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در پردازش افکار خودکشی دانشجویان دانشگاه خوارزمی کرج». مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. 22: 225-235.
- هاشمی، آ (1393). «بررسی رابطه‌ی بین سیستم‌های مغزی رفتاری و دشواری تنظیم هیجان با اضطراب صفت - حالت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه.
- یاریاری، ف؛ دهقان، م. و حسینی، ا (1394). «مقایسه احساس تنهایی، تنظیم هیجانی و رضایت از تصویر بدنی در کاربران شبکه‌های اجتماعی مجازی بر اساس جنسیت». فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی. 9(3):34-42.
- Abdul Karim, N.S.; Zamzuri, N.H.A., & Nor, Y.M. (2009). "Exploring the relationship between internet ethics in university students and big five model of personality".
- دانشجویان». فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت. 12(1):32-38.
- سالاروندیان، م. (1393). «بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و احساس تنهایی با اعتیاد به اینترنت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- سادات روحانی، ر. و عزیزاده فرد، س (1391). «رابطه احساس تنهایی و کاربری وبلاگ در دانشجویان و غیر دانشجویان». پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی. 2(5):12-25.
- سلیمی، ع؛ جوکار، ب. و نیک پور، ر (1388). «ارتباطات اینترنتی در زندگی: بررسی نقش ادراک حمایت اجتماعی و احساس تنهایی در استفاده از اینترنت». فصلنامه دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء. 5(3):81-102.
- شهبازی راد، ا. و میردريکوند، ف (1393). «رابطه اعتیاد به اینترنت با افسردگی، سلامت روان و ویژگی‌های جمعیت شناختی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه». مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. 22: 1-8.
- قادری، ه؛ نبی زاده چیان، ق. و اسمعیلی کورانه، ا (1393). «سبک‌های هویت، احساس تنهایی و ترس از صمیمیت در افراد معتاد به اینترنت و افراد بهنجار». فصلنامه مطالعات ملی.

- Computers & Education*, 53(1), 86-93.
- Ayas, T. & Horzum, M.B. (2013). "Relation between depression, loneliness, self-esteem and internet addiction". *Education*, 133(3), 283-290.
- Amichai- Hamburger, Y. & Ben-Artzi, E. (2003). "Loneliness and internet use". *Computers in Human Behavior*, 19 (1),71-80.
- Bakken, I.J.; Wenzel, H.G.; Gotestam, K.G.; Johansson, A. & Oren, A. (2009). "Internet addiction among Norwegian adults: A stratified probability sample study". *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(2), 121-127.
- Bijttebier, P.; Beck, I.; Claes, L. & Vandereycken, W. (2009). "Gray's reinforcement sensitivity theory as a framework for research on personality psychopathology associations". *Clinical Psychology Review*, 29(5), 421-430.
- Bozoglan B.; Demirer, V. & Sahin, I. (2013). "Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: a cross-sectional study among Turkish university students". *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(4), 313-319.
- Buckner, J.E.; Castille, C.H.M. & Sheets, T.L. (2012). "The Five Factor Model of personality and employees' excessive use of technology". *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1947-1953.
- Butt, S. & Phillips, J.G. (2008). "Personality and self reported mobile phone use". *CyberPsychology & Behavior*, 24(2), 346-360.
- Carver, C.S. & White, T.L. (1994). "Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales". *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319-333.
- Correa, T.; Hinsley, A.W.; Gil de Zuniga, H. (2010). "Who interact the web? The intersection of users' personality and social media use". *Computers in Human Behavior*, 26(2), 247-253.
- Corr, P. J. (2004). "Reinforcement sensitivity theory and personality". *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28, 317-332.
- Corr, P. J., & McNaughton, N., (2008). *The reinforcement sensitivity theory of personality*. Cambridge University Press, New York, pp.155-187.
- Chang, F.C.; Chiu, C.H.; Miao, N.F.; Chen, P.H.; Lee, C.M.; Chiang, J.T. & Pan, Y.C. (2015). "The relationship between parental mediation and Internet addiction among adolescents, and the association with cyberbullying and depression". *Comprehensive Psychiatry*, 57, 21-28.
- Dawe, S. & Loxton, N.J. (2004). "The role of impulsivity in the development of substance use and eating disorders". *Neuroscience &*

Biobehavioral Reviews, 28(3), 343-351.

- De Pascalis, V.; Varriale, V. & D'Antuono, L. (2010). "Event-related components of the punishment and reward sensitivity". *Clinical Neurophysiology*, 121(1), 60-76.

- Depue, R.A. & Iacono, W.G. (1989). "Neurobehavioral aspects of affective disorders". *Annual Review of Psychology*, 40, 457-492.

- De Berardis, D.; D'Albenzio, A.; Gambi, F.; Sepede, G.; Valchera, A.; Conti, C.M.; Fulcheri, M.; Cavuto, M.; Ortolani, C.; Salerno, R.M.; Serroni, N. & Ferro, F.M. (2009). Alexithymia and its relationships with dissociative experiences and Internet addiction in a nonclinical sample. *Cyber Psychology & Behavior*, 12(1), 67-69.

- DiTommaso, E.; Brannen, C. & Best, L.A. (2004). "Measurement and validity characteristics of the short version of the social and emotional loneliness scale for adults". *Educational and Psychological Measurement*, 64(1), 99-119.

- Engelberg, E. & Sjöberg, L. (2004). "Internet use, social skills, and adjustment". *Cyber Psychology & Behavior*, 7(1), 41-47.

- Flisher, C. (2010). "Getting plugged in: An overview of Internet addiction". *Journal of Pediatrics & Child Health*, 46(10), 557-559.

- Fu, K.W.; Chan, W.S.C.; Wong, P.W.C. & Yip, P.S. (2010).

"Internet addiction: Prevalence, discriminant validity and correlates among adolescents in Hong Kong". *The British Journal of Psychiatry*, 196(6), 486-492.

- Garnefski, N.; Kraaij, V. & Spinhoven, P. (2001). "Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems". *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327.

- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). "Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples". *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1659-1669.

- Gombor, A. & Vas, L. (2010). "A nation-and genderedbased study about the relationship between the Big Five and motives for Internet use: A Hungarian and Israeli comparison". *Theory & Science*, 10(1), 1-20.

- Ha, J.H.; Yoo, H.J.; Cho, I.H.; Chin, B.; Shin, D. & Kim, J.H. (2006). "Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction". *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(5), 821-826.

- Hall, A. (2005). "Audience personality and the selection of media and media genres". *Media Psychology*, 7(4), 377-398.

- Heym, N. & Lawrence, C. (2010). "The role of Gray's revised RST in the psychopathy continuum:

The relationships of psychoticism with a lack of fear and anxiety, and increased impulsivity". *Personality and Individual Differences*, 49(8), 874-879.

- Hardie, E. & Tee, M.Y. (2007). "Excessive internet use: The role of personality, loneliness and social support networks in internet addiction". *Australian Journal of Emerging Technologies and Society*, 5(1), 34-47.

- Henriques, J.B. & Davidson, R.J. (2000). Decreased responsiveness to reward in depression. *Cognition and Emotion*, 14, 711-724.

- Huang, X.Q.; Li, M.C. & Tao, R. (2010). "Treatment of Internet addiction". *Current Psychiatry Reports*, 12(5), 462-470.

- Hanyun, H. (2007). *Gratification-opportunities, self-esteem, loneliness in determining usage preference of bbs and blog among mainland teenagers*. A thesis for the degree of master of science, The Chinese University of Hong Kong.

- Kun, B. & Demetrovics, Z. (2010). "Emotional intelligence and addictions: A systematic review". *Substance Use and Misuse*, 45(7-8), 1131-1160.

- Ko, C.H.; Yen, J.Y.; Yen, C.F.; Chen, C.S. & Chen, C.C. (2012). "The association between Internet addiction and psychiatric disorder: A review of the literature". *European Psychiatry*, 27(1), 1-8.

- Kraut, R.; Kiesler, S.; Boneva, B.; Cummings, J.N. & Helgeson, V. (2001). "Internet paradox revisited". *Journal of Social Issues*, 58, 49-74.

- Landers, R.N., & Lounsbury, J.W. (2006). "An investigation of Big Five and narrow personality traits in relation to Internet usage". *Computers in Human Behavior*, 22(2), 283-293.

- Mottram, A.J. & Fleming, M.J. (2009). "Extraversion, impulsivity, and online group membership as predictors of problematic Internet use". *CyberPsychology & Behavior*, 12(3), 319-321.

- Oguz, E. & Cakir, O. (2014). "Relationship between the levels of loneliness and internet addiction". *Anthropologist*, 18(1), 183-189.

- Özdemira, Y.; Kuzucua, Y.; & Ak, S. (2014). "Depression, loneliness and internet addiction: How important is low self-control?" *Computers in Human Behavior*, 34, 284-290.

- Park, S.M.; Park, Y.M.; Lee, H.W.; Jung, H.Y.; Lee, J.Y. & Choi, J.S. (2013). "The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of Internet addiction in adolescents". *Personality and Individual Differences*, 54(1), 7-11.

- Pickett, S.M.; Lodis, C.S.; Parkhill, M.R. & Orcutt, H.K. (2012). "Personality and experiential avoidance: a model of anxiety

- sensitivity". *Personality and Individual Differences*, 53(3), 246–250.
- Poythress, N. G.; Skeem, J. L.; Weir, J.; Lilienfeld, S.C.; Douglas, K.S.; Edens, J.F. & Kennealy, P.J. (2008). "Psychometric properties of Carver and White's BIS/BAS scales in a large sample of offenders". *Personality and Individual Differences*, 45, 732–737.
 - Russell, D.; Peplau, L.A.; & Cutrona, C.E. (1980). "The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence". *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472–480.
 - Rottenberg, J. & Gross, J.J. (2003). "When emotion goes wrong: realizing the promise of affective science". *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 227–232.
 - Romano, M.; Osborne, L.A.; Truzoli, R. & Reed, P. (2013). "Differential psychological impact of internet exposure on internet addicts". *PLOS ONE*, 8(2), e55162.
 - Rahmani, S. & Gholamali Lavasani, M. (2011). "The comparison of sensation seeking and five big factors of personality between internet dependents and non-dependents". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 1029–1033.
 - Schermelleh-Engel, K.; Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). "Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures". *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23–74.
 - Spada, M.M.; Langston, B.; Nikčević, A.V. & Moneta, G.B. (2008). "The role of metacognitions in problematic internet use". *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2325–2335.
 - Sung, J.; Lee, J.; Noh, H.M.; Park, Y.S. & Ahn, E.J. (2013). "Associations between the risk of internet addiction and problem behaviors among Korean adolescents". *Korean Journal of Family Medicine*, 34(2), 115–122.
 - Stavropoulos, V.; Alexandraki, K. & Motti-Stefanidi, F. (2013). "Recognizing Internet Addiction: Prevalence and Relationship to Academic Achievement in Adolescents Enrolled in Urban and Rural Greek High Schools". *Journal of Adolescence*, 36(3), 565–576.
 - Teppers, T.; Klimstra, T.A.; Van Damme, C.; Luyckx, K.; Vanhalst, J. & Goossens, L. (2013). "Personality traits, loneliness, and attitudes toward aloneness in adolescence". *Journal of Social and Personal Relationships*, 30 (8), 1045–1063.
 - Tugade, M.M. & Fredrickson, B. L. (2004). "Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional

experiences". *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 320-333.

- Tuten, T.L. & Bosnjak, M. (2001). "Understanding differences in Web usage: The role of need for cognition and the five factor model of personality". *Social Behavior and Personality*, 29(4), 391-398.

- Tull, M.T.; Gratz, K.L.; Latzman, R.D.; Kimbrel, N.A. & Lejuez, C.W. (2010). "Reinforcement sensitivity theory and emotion regulation difficulties: a multimodal investigation". *Personality and Individual Differences*, 49(8), 989-994.

- Xu, J.; Shen, L.X.; Yan, C.H.; Hu, H.; Yang, F.; Wang, L. & et al. (2012). "Personal characteristics related to the risk of adolescent internet addiction: a survey in Shanghai, China". *BMC Public Health*, 12, 1106.

- Young, K.S. (1998). "Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder". *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244.

- Yen, J.Y.; Ko, C.H.; Yen, C.F.; Chen, C.S. & Chen, C.C. (2009). "The association between

harmful alcohol use and Internet addiction among college students: comparison of personality". *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63(2), 218-224.

- Yen, J.Y.; Yen, C.F.; Chen, C.H.; Chang, Y.H.; Yeh, Y.C. & Ko, C.H. (2012). "The bidirectional interactions between addictions, behaviour approach and behaviour inhibition systems among adolescents in a prospective study". *Psychiatry Research*, 200(2-3), 588-592.

- Williams, L.E.; Bargh, J.A.; Nocera, C.C. & Gray, G.R. (2009). "The unconscious regulation of emotion: Nonconscious reappraisal goals modulate emotional reactivity". *Emotion*, 9(6), 847-854.

- Widyanto, L.; Mc Murrin, M. (2004). "The psychometric properties of the internet addiction test". *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443-450.

- Ying, Ye. (2011). "Psychological and behavioral characteristics of severe internet addicts". Institute of psychology, Chinese academy of sciences.