

Original Article

The relationship between attention deficits, impulsivity and emotion regulation deficits with problematic internet use: the mediating role of loneliness

Zainab Khanjani¹, Abbas Bakshipour¹, Touraj Hashemi¹, Mansour Bayrami¹, Elahe Naseri^{2*}¹Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran²PhD Student, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran**ARTICLE INFO****Article History:**

Received: 9 Aug 2023

Accepted: 12 Nov 2023

ePublished: 9 Oct 2023

Keywords:

- Attention deficits
- Impulsivity
- Emotion regulation deficits
- Problematic internet use

Abstract

Background. Problematic internet use is one of the emerging issues in modern societies, and psychological factors play a prominent role in its etiology. Accordingly, this study aimed to investigate the relationship between attention deficit, impulsivity, and emotional regulation deficits with problematic internet use due to the feeling of loneliness.

Methods. The multi-stage cluster method was adopted to select 450 students from the middle schools in Tabriz in the 2022-2023 academic year. Subjects were assessed by the questionnaires of Achenbach's behavioral signs, Barth's impulsivity, Gratz's and Roemer's emotion regulation deficits, Russell's feeling of loneliness and the problematic Internet use by Lopez-Fernandez et al.

Results. The data analysis using structural equation modeling showed that the effects of attention deficit, impulsivity, and emotional regulation deficits on the problematic internet use were mediated by the feeling of loneliness. In addition, the findings revealed that attention deficit, impulsivity, emotion regulation deficit, and loneliness had a positive significant relationship with problematic internet use ($P<0.05$). The effects of attention deficit, impulsivity, and emotion regulation deficit on loneliness were also significant ($P<0.05$).

Conclusion. In sum, the attention deficit, impulsivity, and emotional regulation deficits may have predicted the problematic internet use caused by feeling of loneliness.

Practical Implications. These findings may have had practical implications for clinical settings, which were discussed in detail.

How to cite this article: Khanjani Z, Bakshipour A, Hashemi T, Bayrami M, Naseri E. The relationship between attention deficits, impulsivity and emotion regulation deficits with problematic internet use: the mediating role of loneliness. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2024;46(5):557-570. doi: 10.34172/mj.2024.051. Persian.

Extended Abstract**Background**

Over the past two decades, there has been a growing interest in studying the effect of internet use on the individual and social levels, and studies have shown that more than 4.5 billion people use the internet worldwide. Studies exploring the underlying factors involved in the problematic internet use have

also highlighted the role of behavioral problems – attention deficit and impulsivity (ADHD, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder), in particular Extensive studies, on the other hand, have determined the difficulty in regulating emotions as an underlying factor in the problematic internet use. Although the roles of attention deficit, impulsivity,

*Corresponding author; Email: elahehnaseri888@gmail.com

© 2024 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

and difficulty in emotional regulation in the problematic internet use have been reported by some studies, it seems that these relationships are not direct and some factors play mediating roles. According to the studies with theoretical bases, the feeling of loneliness is able to reveal the relationship between attention deficit, impulsivity, and emotion regulation with problematic internet use. Much research has been devoted to investigating the relationship between attention deficit, impulsivity, and difficulty in emotion regulation with problematic internet use and loneliness feeling; however, the mediating role of loneliness in the relationship between attention deficit, impulsivity, and difficulty in emotion regulation with problematic internet use has not received enough research attention. Furthermore, the negative consequences of internet application in the form of behavioral addiction are prevalent and the efficient dealing with these consequences requires the identification of its causative factors. Therefore, the present study aimed to investigate the mediating role of loneliness in the relationship between attention deficit, impulsivity, and difficulty in emotion regulation with the problematic internet use of the Internet.

Methods

The correlational method was adopted to conduct the present study. The study population included all male and female 2nd year students of the high schools in Tabriz city in the 2022-2023 academic year. According to Hu and Bentler, selecting at least 5 subjects for each obvious variable and due to 80 obvious variables in this study), 450 students were selected by adopting multi-stage cluster sampling method. Using a random selection procedure, first, three districts were selected out of the five districts of Tabriz city, then two high schools were selected from each of three districts and, finally, one class was selected from each high school. Subjects were assessed using Achenbach's behavioral signs, Barth's impulsivity, Gratz's and Roemer's emotion regulation deficits, Russell's feeling of loneliness, as well as the Problematic Internet Use.

Results

The lack of attention did not have significant effect on the problematic internet use ($\beta=.06$, $P>0.05$), while impulsivity had a significant effect on the problematic internet use ($\beta=.31$, $P<0.05$). The effect of impulsivity on problematic use of the Internet is significant ($\beta=.31$, $P<0.05$). Emotion regulation deficiency as well as loneliness had significant effects on the problematic internet use ($\beta=.29$, $P<0.05$ and $\beta=.38$, $P<0.05$, respectively). The lack of attention had a significant effect on the feeling of loneliness ($\beta=.42$, $P<0.05$). Furthermore, impulsivity and emotion regulation deficiency exerted significant effects on loneliness ($\beta=.25$, $P<0.05$ and $\beta=.39$, $P<0.05$, respectively). The lack of attention and the impulsivity exerted significant but indirect effects on the problematic internet use due to the feeling of loneliness ($\beta=.16$ and $\beta=.10$, respectively). Finally, emotional regulation deficits had a significant but indirect effect on problematic internet use due to loneliness ($\beta=0.15$).

Conclusion

It was concluded that the attention deficit, impulsivity, and emotional regulation deficits may have predicted the problematic internet use through feelings of loneliness. Considering the relationship among attention deficit, impulsivity, and problematic internet use, it was suggested that timely interventions should be implemented to prevent the occurrence of internet addiction among the internet users – students with ADHD, in particular. It was also recommended that the psychological trainings (e.g., self-regulation and self-management of behaviors aiming at the virtual networking and internet application) should be provided to control the symptoms of attention deficit and impulsivity as well as to facilitate the controlled application of virtual networking, since the application of computer games was found effective in treating people with ADHD. Considering the contribution of loneliness to the internet application tendency, moreover, it was suggested that the setting and stage for internet application should be provided for users in the form of chat rooms in order to reduce the loneliness feeling and to develop the social interactions in real

life. Finally, regarding the role of emotion dysregulation in the problematic internet use, it was recommended that all students should receive training in life skills and emotion regulation strategies in order to learn how to manage their feelings and develop emotion regulation. The results

of this study may have proved useful for psychologists dealing with people suffering from behavioral addictions, and helped them identify the underlying psychological factors in such behaviors.

رابطه نقص توجه، تکانشگری و نقص در تنظیم هیجان با استفاده مشکل ساز از اینترنت: نقش میانجی احساس تنهایی

زینب خانجانی^۱، عباس بخشی پور^۱، تورج هاشمی^۱، منصور بیرامی^۱، الهه ناصری^{۲*}

اگرچه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
^۲دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

چکیده

زمینه. استفاده مشکل ساز از اینترنت از جمله مسائل نو پدید در جوامع مدرن است که در سبب شناسی آن، عوامل روانشناختی نقش برجسته ای دارند. بر این اساس، هدف این پژوهش تعیین رابطه نقص توجه، تکانشگری و نقص در تنظیم هیجان با استفاده مشکل ساز از اینترنت به واسطه احساس تنهایی بود.
روش کار. از جامعه دانش آموزان دوره متوسطه شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد ۴۵۰ نفر به شیوه خوشه ای چند مرحله ای انتخاب و با استفاده از پرسشنامه های نشانه های رفتاری آخنباخ، تکانشگری بارت، نقص در تنظیم هیجان گرتز و روئمر، احساس تنهایی راسل و استفاده مشکل ساز از اینترنت لویز- فرناندز نسبت به اندازه گیری متغیرها اقدام شد.
یافته ها. تحلیل داده ها با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری نشان داد احساس تنهایی قادر است روابط نقص توجه، تکانشگری و نقص در تنظیم هیجان را با استفاده مشکل ساز از اینترنت به طور معنی داری میانجی گری کند. همچنین یافته ها نشان داد نقص توجه، تکانشگری، نقص در تنظیم هیجان و احساس تنهایی با استفاده مشکل ساز از اینترنت رابطه مثبت و معنی دار دارند ($P < 0/05$). علاوه بر این، اثر نقص توجه، تکانشگری و نقص در تنظیم هیجان در احساس تنهایی معنی دار است ($P < 0/05$).
نتیجه گیری. نتایج نشان داد نقص توجه، تکانشگری و نقص در تنظیم هیجان به واسطه احساس تنهایی قادرند استفاده مشکل ساز از اینترنت را پیش بینی نمایند.
پیامدهای عملی. این یافته ها تلویحات عملی در عرصه های بالینی دارد که به تفصیل مورد بحث واقع شده اند.

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۸
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱
انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۷/۱۸

کلید واژه ها:

- نقص توجه
- تکانشگری
- نقص در تنظیم هیجان
- احساس تنهایی
- اینترنت

مقدمه

مانند بیش فعالی و نقص توجه، رفتارهای پرخاشگرانه، اختلالات خلقی و اختلال وسواسی-اجباری با استفاده مشکل ساز از اینترنت مرتبط هستند. همچنین استفاده مشکل ساز از اینترنت با نتایج تحصیلی منفی مانند نمرات پایین تر، تکرار پایه، اخراج تحصیلی و پیامدهای منفی سلامتی مانند خواب آلودگی بیش از حد در طول روز، مصرف مشکل ساز الکل و مشکلات سلامتی جسمانی همراه است.^۴ در بررسی عوامل زمینه ساز در استفاده مشکل ساز از اینترنت بر نقش مشکلات رفتاری به ویژه نقص توجه و بیش فعالی تأکید شده است. در این خصوص، لی و همکاران^۵ عنوان می کنند که مکانیسم های زیستی، روانی و اجتماعی برای توضیح همزیستی

در طول دو دهه گذشته علاقه فزاینده ای به مطالعه تأثیر استفاده از اینترنت در زندگی فردی و اجتماعی انسان ها به وجود آمده است. بررسی ها نشان می دهند بیش از ۴/۵ میلیارد نفر در سراسر جهان از اینترنت استفاده می کنند.^۱ این رفتار به پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم منفی اجتماعی، تحصیلی، حرفه ای، سلامت جسمی و روانی می تواند منجر شود.^۲ بنابر نظر اوزسلان استفاده مشکل ساز از اینترنت (Problematic Internet Use) با پنج جزء ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین، درگیری شناختی، تنظیم خلق، استفاده اجباری و پیامدهای منفی در زندگی عادی و کاری مشخص می شود.^۳ مطالعات مختلف نشان می دهند اختلالاتی

*نویسنده مسؤول؛ ایمیل: elahenaseri888@gmail.com

نقش نقص توجه، تکانشگری و دشواری در تنظیم هیجان را در استفاده مشکل‌ساز از اینترنت نشان داده‌اند، چنین به نظر می‌رسد که این روابط مستقیم نبوده و در این میان برخی عوامل نقش میانجی را ایفا می‌کنند. با بررسی مبانی نظری متوجه می‌شویم که احساس تنهایی قادر است به‌عنوان یک متغیر میانجی در روابط میان نقص توجه، تکانشگری و تنظیم هیجان با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت عمل کند. در این خصوص مطالعه‌ای نشان داده‌است که احساس تنهایی یک هیجان منفی بوده و در اثر به هم ریختگی روابط بین‌فردی و طرد شدن از گروه‌های اجتماعی رخ می‌دهد.^{۱۱} به‌علاوه، افرادی که بر اثر ناتوانی در تنظیم هیجانات به‌طور پیوسته هیجانات منفی را حفظ می‌کنند (به‌عنوان مثال از طریق نشخوار فکری) یا کسانی که هیجانات مثبت را کاهش می‌دهند یا در حفظ آنها ناکام هستند، در بسط روابط اجتماعی توفیقی بدست نمی‌آورند و لذا در برابر تجربه عواطف منفی و احساس تنهایی آسیب‌پذیرتر می‌شوند. به‌عبارتی، افرادی که در فرآیند تنظیم هیجانات، درگیر استراتژی‌های ناسازگار می‌شوند، دچار عدم تطابق بین روابط آرمانی ذهنی خود و روابط واقعی‌شان گشته و در نتیجه روابط اجتماعی را به‌عنوان منابع حمایتی درک نمی‌کنند و از این روابط، اجتناب نموده و دچار احساس تنهایی می‌شوند. این امر موجب می‌شود فرد برای پاسخ به این احساس به فضای مجازی روی آورده و دچار استفاده مشکل‌ساز از اینترنت شود. مطالعه یو، کیم و هی^{۱۲} نشان می‌دهد تقریباً ۵۰ درصد از کودکان دارای نقص توجه-بیش‌فعالی در روابط خود با همسالانشان دچار مشکلاتی هستند که تا نوجوانی و بزرگسالی نیز ادامه می‌یابد. این مشکلات اصولاً فراگیر هستند، چرا که این کودکان اغلب در اولین دقایق مواجهه با همسالانشان، کمتر مورد پذیرش آنها واقع شده و طرد می‌شوند. طرد شدن در این دوران به مشکلات بادوامی در بزرگسالی، از جمله خطر بیشتر تنهایی و روابط مختل منجر می‌شود. مطالعات اخیر نشان می‌دهند نوجوانان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی در روابط دوستانه، خود را دارای ویژگی‌های مثبت کمتر و ویژگی‌های منفی بیشتری ارزیابی می‌کنند و از شبکه‌های همسالان خود رضایت کمتری دارند. این مشکلات ارتباطی با همسالان از علائم اصلی نقص توجه-بیش‌فعالی، یعنی تکانشگری بیش از حد، بیش‌فعالی و بی‌توجهی ناشی می‌شود. فراتر از این علائم اصلی، تمایل به زورگویی، سازش‌ناپذیری، مزاحمت، ناشکیبایی و غفلت از قوانین در فعالیت‌های سازمان‌یافته اغلب به پاسخ منفی همتایان مانند طرد اجتماعی و تجربه احساس تنهایی منجر می‌شود.^{۱۳-۱۵} در این راستا، سای نشان داده است افرادی که احساس تنهایی را تجربه

بین استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و نقص توجه-بیش‌فعالی قابل فهم است؛ چراکه "به راحتی خسته‌شدن" و "بیزاری از پاداش با تأخیر" دو علامت اصلی در نقص توجه-بیش‌فعالی بوده و چون اینترنت با پاسخ سریع و پاداش فوری مشخص می‌شود، لذا آسیب‌پذیری افراد مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی را در برابر اینترنت افزایش می‌دهد. نکته دیگر این که، نوجوانان مبتلا به نقص توجه و بیش‌فعالی، اختلال در مهار را نشان می‌دهند و این امر موجب می‌شود این افراد در مهار استفاده از اینترنت دچار مشکل شوند. از سویی، علائم نقص توجه-بیش‌فعالی تأثیر منفی بر روابط بین‌فردی می‌گذارد و قابلیت ناشناس بودن در اینترنت ممکن است ابتلاء این افراد به نقص توجه-بیش‌فعالی را پنهان کرده و در نتیجه، روابط بین‌فردی ضعیف آنها را در دنیای واقعی جبران کند. لذا استفاده مشکل‌ساز از اینترنت نه تنها یک اعتیاد رفتاری است، بلکه به‌عنوان یک اختلال کنترل‌تکانه نیز در نظر گرفته می‌شود. از سویی تکانشگری به عنوان نمودی از نقص توجه-بیش‌فعالی با ساختارهای چند بعدی نظیر تأکید بر زمان حال، ناتوانی در به تأخیر افکندن پاداش، هیجان‌خواهی، خطرپذیری، ناتوانی در بازداری و برنامه‌ریزی، بی‌حوصلگی، لذت‌جویی و حساسیت به پاداش با انواع مختلفی از رفتارهای مشکل‌ساز از جمله رفتارهای اعتیادی مرتبط است. در نوجوانان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی که دارای تکانشگری و خصومت بالاتری هستند، شیوع این اختلال بالاتر است.^{۱۶} همچنین ژو و همکاران^{۱۷} با انجام یک مطالعه طولی دریافته‌اند که نقص توجه-بیش‌فعالی یک عامل خطر بالقوه برای استفاده مشکل‌ساز از اینترنت است و اختلال عملکرد انگیزشی که با ترجیح بیش از حد برای پاداش فوری نسبت به پاداش‌های تأخیری مشخص می‌شود، پیش‌بینی‌کننده استفاده مشکل‌ساز از اینترنت است. همچنین، مطالعات دامنه‌دار دشواری در تنظیم هیجان (Emotion Regulation) را به‌عنوان عامل زیربنایی در استفاده مشکل‌ساز از اینترنت قلمداد نموده‌اند. تنظیم هیجان به‌عنوان فرایندی هشیار، ارادی و هدفمند برای آغاز، حفظ، کنترل و تعدیل میزان هیجان‌های مرتبط با فعالیت‌ها تعریف می‌شود.^{۱۸} در پژوهشی، محققین نشان دادند که استفاده مشکل‌ساز از اینترنت، یک رفتار «فرار» با هدف جدا شدن از فشار تماس مکرر با واقعیت بوده و افرادی که مشکل در تنظیم هیجانات دارند، انگیزه بیشتری به سمت «رفتارهای فرار» ناکارآمد مانند استفاده مشکل‌ساز از اینترنت دارند.^{۱۹} در این راستا، آمندولا و همکاران^{۲۰} نشان دادند که بین دشواری در تنظیم هیجان با استفاده نامناسب از تکنولوژی به‌ویژه اینترنت رابطه مثبت وجود دارد. هرچند که برخی مطالعات

انتخاب شدند.^{۱۸} بدین ترتیب، ابتدا از بین نواحی پنج‌گانه شهر تبریز، سه ناحیه به صورت تصادفی ساده انتخاب و از میان هر یک از نواحی انتخاب شده تعداد دو دبیرستان (دخترانه و پسرانه) و از هر دبیرستان نیز یک کلاس به تصادف انتخاب گردید. کلیه دانش‌آموزان حاضر در کلاس‌های انتخاب شده به‌عنوان نمونه نهایی در نظر گرفته شدند. ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه شامل پرسشنامه‌های زیر بود:

پرسشنامه خودگزارشی نوجوانان آخنباخ

در این پژوهش برای اندازه‌گیری نقص توجه از خرده مقیاس نقص توجه پرسشنامه خودگزارشی نوجوانان آخنباخ استفاده شد. در این پرسشنامه ۱۱۳ سؤال در رابطه با انواع حالات رفتاری نوجوانان وجود دارد. پاسخ به سؤالات این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۳ گزینه‌ای از ۰ تا ۲ است. خرده مقیاس نقص توجه شامل سؤالات ۱، ۴، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۴۱، ۶۱ و ۷۸ است. در پژوهش مینایی^{۱۹} دامنه ضرایب همسانی درونی مقیاس‌ها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ از ۰/۶۳ تا ۰/۹۵ گزارش شده است. ثبات زمانی مقیاس‌ها با استفاده از روش آزمون-بازآزمون با یک فاصله زمانی ۸-۵ هفته بررسی شده که دامنه ضرایب ثبات زمانی از ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ به دست آمده است. همچنین توافق بین پاسخ‌دهندگان نیز مورد بررسی قرار گرفته است که دامنه این ضرایب از ۰/۹۰ تا ۰/۶۷ نوسان داشته است. در پژوهش حاضر پایایی خرده مقیاس نقص توجه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بدست آمد و روایی سازه‌ای با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت.

پرسشنامه خودگزارشی تکانشگری بارت

مقیاس تکانشگری بارت در سال ۱۹۹۵ ساخته شده است و شامل ۳۰ گویه مدرج چهار نمره‌ای لیکرت است که از هرگز = ۱ تا همیشه = ۴ نمره‌گذاری می‌گردد. محتوای این پرسشنامه در قالب سه عامل تکانشگری عدم برنامه‌ریزی، تکانشگری حرکتی و تکانشگری شناختی خلاصه می‌گردد. در پژوهش جاوید و همکاران^{۲۰} که هنجاریابی این پرسشنامه را انجام داده‌اند تعداد گویه‌ها از ۳۰ گویه به ۲۵ گویه کاهش یافت و ۵ گویه به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ از پرسشنامه حذف شدند. پایایی آزمون به روش باز آزمایی توسط پاتون و همکاران^{۲۱} ۰/۸۵ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بدست آمد و روایی سازه‌ای نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت.

می‌کنند، ترجیح می‌دهند به دنبال تعامل اجتماعی آنلاین باشند که این امر به نوبه خود منجر به نتایج منفی مرتبط با استفاده از اینترنت می‌شود.^{۱۱} بر اساس فرضیه جابجایی، وجود مشکل در تنظیم هیجانات و رفتارهای تکانشگرانه موجب می‌شود افراد به فناوری‌های ارتباطی جدید روی آورند تا از پیامدهای منفی روابط چهره به چهره جلوگیری کنند.^{۱۶} با این حال، روابط آنلاین سطحی بوده، از صمیمیت و کیفیت پایینی در روابط انسانی برخوردار است و می‌تواند موجب افزایش احساس تنهایی در افراد شود. به‌طور معمول، افراد در یک چرخه باطل برای بازداری از احساس تنهایی روابط مجازی را تداوم می‌دهند و این امر در بلند مدت می‌تواند به اعتیاد رفتاری منجر شود. بنابراین، استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و تنهایی در یک چرخه معیوب به یکدیگر مرتبط هستند. استفاده مشکل‌ساز از اینترنت به‌عنوان نقطه شروع احتمالی وقوع احساس تنهایی به شمار رفته و تداوم آن به تعمیق استفاده مشکل‌ساز از اینترنت منجر می‌شود. شتار و همکاران نشان می‌دهند که درگیر شدن در استفاده از اینترنت ممکن است به سطوح بالاتر احساس تنهایی منجر شود.^{۱۷} هر چند که روابط میان نقص توجه، تکانشگری و مشکل در تنظیم هیجان با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و احساس تنهایی به وفور مورد بررسی قرار گرفته‌است، در خصوص نقش میانجی احساس تنهایی در این روابط با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت خلاء وجود دارد. جهت پر کردن این خلاء پژوهشی انجام پژوهش جدید ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، پیامدهای منفی استفاده از اینترنت به‌صورت اعتیاد رفتاری امری شایع بوده و مواجهه کارآمد با این پیامدها، به شناسایی عوامل سبب‌ساز آن بستگی دارد. در این میان، بررسی نقش علائم نقص توجه، تکانشگری و دشواری در تنظیم هیجان به همراه احساس تنهایی می‌تواند منجر به ارائه راهکارهای عملی برای مواجهه اثربخش با پیامدهای منفی استفاده مشکل‌ساز از اینترنت شود. از این رو، هدف پژوهش حاضر تعیین نقش میانجی احساس تنهایی در روابط بین نقص توجه، تکانشگری و دشواری در تنظیم هیجان با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت بود.

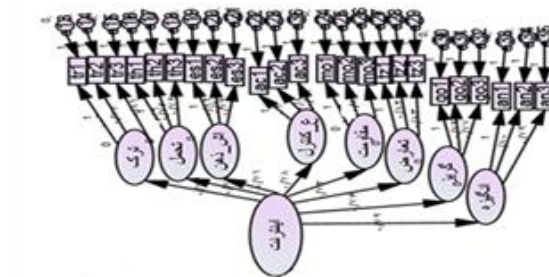
روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه بنیادی و از نوع توصیفی-همبستگی بود که در آن روابط علی-ساختاری متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. مطابق با نظر هو و بنتلر مبنی بر انتخاب دست کم ۵ نفر به ازای هر متغیر آشکار، تعداد ۴۵۰ نفر (با توجه به وجود ۸۰ متغیر آشکار در این مطالعه) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای

۵. مقاومت علی‌رغم درک مشکلات، ۶. تعارض، ۷. گریز از واقعیت‌ها و ۸. انگیزه‌ها. روش نمره‌گذاری به شیوه طیف ۷ درجه‌ای لیکرت است و نمرات میان ۳۰ تا ۲۱۰ دامنه دارند. کسب نمره بالاتر نشانه وابستگی بیشتر به اینترنت و استفاده مشکل‌ساز از آن در طول یکسال گذشته است. لویز-فرناندز و همکاران^{۲۱} پایایی پرسشنامه را برحسب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد و روایی سازه‌ای نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت.

پرسشنامه احساس تنهایی راسل

پرسشنامه احساس تنهایی راسل دارای ۱۱ عبارت مثبت و ۹ عبارت منفی است. در این پرسشنامه آزمودنی میزان انطباق هر یک از مواد آزمون را با حالت‌های خود در یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت مشخص می‌کند. در این مقیاس، سؤالات ۲۰، ۱۹، ۱۵، ۱۶، ۱۰، ۹، ۶، ۵ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل نمره که گویای نبود احساس تنهایی است ۲۰ و حداکثر نمره ۸۰ محاسبه می‌شود. پایایی این آزمون در نسخه جدید تجدید نظر شده ۰/۷۸ گزارش شده است. پایایی آزمون به روش باز-آزمون توسط راسل، پیلوا و فرگوسن^{۲۵} ۰/۸۹ گزارش شده است. پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد و روایی سازه‌ای نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. (شکل ۱)



شکل ۱. تحلیل عاملی مرتبه دوم مدل پژوهش

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم

TLI	IFI	NFI	CFI	AGFI	GFI	P	χ^2/df	df	χ^2	RMSEA
۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۰۰۱	۲/۹۹	۹۹	۲۹۶	۰/۰۳

یافته‌ها

مورد مطالعه، نرمال است ($P > ۰/۰۵$). جهت آزمودن فرضیه‌ها و برآزش مدل نظری از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM)

مقیاس نقص در تنظیم هیجان گراتز و رونمر

این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ توسط گراتز و رونمر برای اندازه‌گیری نقص در تنظیم هیجان ساخته شده است. این پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان را در شش زمینه عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، فقدان آگاهی‌های هیجانی، دشواری در به کارگیری رفتارهای هدفمند، دشواری کنترل تکانه، دستیابی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و فقدان آگاهی هیجانی با طیف ۴ درجه‌ای لیکرت اندازه‌گیری می‌کند. از مجموع نمره شش زیر مقیاس آزمون، نمره کل فرد محاسبه می‌شود. نمره بیشتر در هر یک از زیرمقیاس‌ها و کل مقیاس، نشانه دشواری بیشتر در تنظیم هیجان است. پایایی آزمون به روش بازآزمایی توسط گراتز و رونمر^{۲۲} ۰/۸۶ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد و روایی سازه‌ای با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت.

مقیاس استفاده مشکل‌ساز از اینترنت

این مقیاس توسط لویز-فرناندز و همکاران^{۲۳} برای نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ سال طراحی گردیده و در ایران توسط شالچی، کلاهی حامد و شفیعی^{۲۴} به فارسی ترجمه و هنجاریابی شده است. این مقیاس شامل ۳۰ آیتم است که ۸ نشانه اعتیاد به اینترنت و استفاده مشکل‌ساز از اینترنت را اندازه‌گیری می‌کند. این نشانه‌ها عبارتند از: ۱. اشتغال ذهنی، ۲. ترک، ۳. تحمل، ۴. فقدان کنترل،

جدول ۲ شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و نرمال بودن توزیع متغیرها را ارایه می‌کند. مطابق با نتایج جدول ۲، توزیع متغیرهای

این شاخص‌ها و دوربین- واتسون در حد مطلوب بوده، لذا پیش‌فرض‌ها محقق شده است. ماتریس همبستگی متغیرها نیز به شرح جدول ۲ محاسبه گردید.

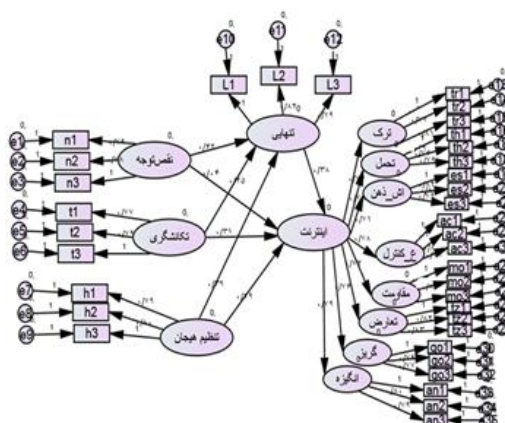
استفاده شد. در این راستا، ابتدا پیش‌فرض هم‌خطی چندگانه و استقلال منابع خطای متغیرها مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌های VIF و Tolerance محاسبه شده نشان داد مقادیر

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرها و ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	Z	سطح معنی‌داری	۱	۲	۳	۴
استفاده مشکل‌ساز اینترنت	۷۳/۷۴	۱۷/۶۴	۱/۰۷	۰/۲۸	۱			
نقص توجه	۱۲/۱۹	۳/۰۸	۱/۰۲	۰/۳۱	۰/۱۲*	۱		
تکانشگری	۷۷/۰۳	۱۵/۰۷	۰/۹۶	۰/۳۵	۰/۳۷**	۰/۳۳**	۱	
نقص در تنظیم هیجان	۸۸/۳۹	۱۸/۳۴	۱/۱۹	۰/۲۰	۰/۳۶**	۰/۴۳**	۰/۳۵*	۱
احساس تنهایی	۵۷/۵۶	۱۴/۱۳	۱/۱۳	۰/۲۵	۰/۴۴**	۰/۵۴**	۰/۳۳**	۰/۴۹**

تنهایی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. با توجه به همبستگی‌های موجود بین متغیرها، روابط ساختاری متغیرها در قالب شکل ۲ محاسبه گردید:

مندرجات جدول ۲ نشان می‌دهد: الف) بین نقص توجه، تکانشگری، نقص در تنظیم هیجان، احساس تنهایی و استفاده مشکل‌ساز از اینترنت رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. ب) بین نقص توجه، تکانشگری، نقص در تنظیم هیجان و احساس



شکل ۲. روابط علی-ساختاری نقص توجه و تکانشگری و نقص در تنظیم هیجان با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت با نقش میانجی احساس تنهایی توضیحات نام متغیرها: اینترنت (استفاده مشکل‌ساز از اینترنت)، ترک: ترک کردن؛ تحمل (تحمل): اش-ذهن (اشتغال ذهنی)؛ ع-کنترل (فقدان کنترل)؛ مقاومت (مقاومت علی‌رغم درک مشکلات)؛ تعارض (تعارض)؛ گریز (گریز از واقعیت‌ها)؛ انگیزه (انگیزه‌ها)؛ تنهایی (احساس تنهایی)

اثر مستقیم احساس تنهایی بر استفاده مشکل‌ساز از اینترنت با $\beta = 0/38$ معنی‌دار است. ۵) اثر مستقیم نقص توجه بر احساس تنهایی با $\beta = 0/42$ معنی‌دار است. ۶) اثر مستقیم تکانشگری بر احساس تنهایی با $\beta = 0/25$ معنی‌دار است. ۷) اثر مستقیم نقص در تنظیم هیجان بر احساس تنهایی با $\beta = 0/39$ معنی‌دار است.

مندرجات شکل ۲ نشان می‌دهد (۱) اثر مستقیم نقص توجه بر استفاده مشکل‌ساز از اینترنت با $\beta = 0/06$ معنی‌دار نیست. (۲) اثر مستقیم تکانشگری بر استفاده مشکل‌ساز از اینترنت با $\beta = 0/31$ معنی‌دار است. (۳) اثر مستقیم نقص در تنظیم هیجان بر استفاده مشکل‌ساز از اینترنت با $\beta = 0/29$ معنی‌دار است. (۴)

جدول ۳. مدل ساختاری پژوهش

TLI	IFI	NFI	CFI	AGFI	GFI	P	χ^2/df	df	χ^2	RMSEA
۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۰۰۱	۲/۹۷	۱۳۲	۳۹۲	۰/۰۳

CFI، NFI، IFI، TLI همگی در حد مطلوب (بزرگتر از ۰/۹۰) قرار دارند. در راستای بررسی اثرات غیر مستقیم متغیرهای برون زاد بر استفاده مشکل ساز از اینترنت بواسطه احساس تنهایی از آزمون بوت استرپ تحت برنامه ماکروی استفاده شد. نتایج در جدول ۴ ارایه شده است.

همچنین، مندرجات مدل ساختاری نشان می دهد مدل اندازه گیری شده با مدل مفهومی برازش مطلوب دارد چرا که (الف) ریشه مجذور میانگین خطای برآورد (RMSEA) در حد مطلوب (کوچکتر از ۰/۰۵) قرار دارد. (ب) نسبت χ^2/df در حد مطلوب (کمتر از ۵) است و این نسبت در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی دار است. (ج) شاخص های برازش شامل AGFI، GFI.

جدول ۴. اثرات غیر مستقیم متغیرهای برون زاد بر استفاده مشکل ساز از اینترنت به واسطه احساس تنهایی

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	حدود بوت استرپ بالا	مقدار سوگیری	خطای برآورد	مقدار اثر	سطح معنی داری
نقص توجه	احساس تنهایی	استفاده مشکل ساز اینترنت	۰/۲۲	۰/۰۰۸	۰/۰۱۲	۰/۱۶	۰/۰۲
تکانشگری	احساس تنهایی	استفاده مشکل ساز اینترنت	۰/۱۵	۰/۰۱۲	۰/۰۱۸	۰/۱۰	۰/۰۵
نقص در تنظیم هیجان	احساس تنهایی	استفاده مشکل ساز اینترنت	۰/۲۰	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	۰/۱۵	۰/۰۳

مبادرت ورزند و از سویی، از پیامدهای منفی نقص توجه بر حذر بمانند. این ارضای فوری نیازها جزئی از خاصیت تقویت کنندگی اینترنت بوده و به رفتارهای اینترنتی مداوم، عادت و غیر قابل کنترل می انجامد. همچنین تحلیل داده ها نشان داد اثر تکانشگری بر استفاده مشکل ساز از اینترنت معنی دار است. این یافته با نتایج پژوهش های گرانت و همکاران،^{۲۶} بارتیکک و همکاران^{۲۷} و گیلیت و همکاران^{۲۸} همسو است. این مطالعات نشان دادند تکانشگری و ابعاد آن شامل فوریت منفی، فقدان تأمل، فقدان پشتکار، هیجان خواهی و فوریت مثبت با استفاده مشکل ساز تلفن همراه و اینترنت در نوجوانان رابطه مثبت دارد. در تبیین این یافته، گیلیت و همکاران^{۲۸} عنوان داشته اند که ویژگی های تکانشگری باعث می شود که افراد دارای این اختلال به عمل شتاب زده در بافت های هیجانی منفی، عدم در نظر گرفتن پیامدهای اعمال، تلاش برای اتمام سریع کارها و دریافت تحریک و انجام فعالیت های هیجان انگیز و انجام اعمال شتاب زده در بافت های هیجانی مثبت تمایل پیدا کنند و تلاش برای تحقق این تمایلات در دنیای واقعی با موانع و پیامدهای منفی همراه است در صورتی که در فضاهای مجازی اینترنتی چنین موانع و پیامدهایی کمتر اتفاق می افتد و لذا این افراد برای تحقق تمایلات خویش به استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی روی می آورند و از آنجا که در چنین فضاهایی تحقق امیال با تقویت کننده های مستمر همراه است، لذا تداوم استفاده از این فضاها در بلند مدت به اعتیاد اینترنتی منتهی می شود. در همین راستا، بارتیکک و همکاران^{۲۷} عنوان داشته اند که برای افراد تکانشگر دستیابی به پاداش ها و لذت های کم ارزش و زودگذر از اهمیت بیشتری برخوردار است. از آنجایی که این اهداف در فضاهای اینترنتی به فوریت برآورده می شوند، لذا روی آوردن افراد تکانشگر به استفاده بلند مدت از فضاهای اینترنتی امری قابل پیش بینی است و اشتغال مداوم این

مندرجات جدول ۴ نشان می دهد (۱) اثر غیرمستقیم نقص توجه بر استفاده مشکل ساز اینترنت به واسطه احساس تنهایی با $\beta=0/16$ معنی دار است. (۲) اثر غیرمستقیم تکانشگری بر استفاده مشکل ساز اینترنت به واسطه احساس تنهایی با $\beta=0/10$ معنی دار است. (۳) اثر غیرمستقیم نقص در تنظیم هیجان بر استفاده مشکل ساز اینترنت به واسطه احساس تنهایی با $\beta=0/15$ معنی دار است.

بحث

تحلیل داده ها نشان داد اثر نقص توجه در استفاده مشکل ساز از اینترنت معنی دار است. این یافته با یافته های گرانت و همکاران^{۲۶} همسو است که نشان داده اند در افراد مبتلا به نقص توجه، میزان اعتیاد و استفاده مشکل ساز از اینترنت شایع است. در تبیین این رابطه، ژو و همکاران^{۲۷} بیان داشته اند که نقص توجه یک مانع بزرگ در دریافت اطلاعات از جهان بیرونی و بسط روابط بین فردی به شمار می آید. از آنجایی که فضای اینترنت بستر مناسب برای دریافت اطلاعات و بسط روابط بین فردی را برای افراد مبتلا به این اختلال مهیا می کند، لذا این فضا نقش تقویت کننده داشته و موجب می شود که افراد مبتلا به نقص توجه بیش از پیش از این فضای ارتباطی استفاده کنند. علاوه بر این، گرانت و همکاران^{۲۶} بیان داشته اند که استفاده بلندمدت از اینترنت برای افراد مبتلا به نقص توجه پیامد تسکینی و درمانی نیز دارد و موجب می شود که نشانه های این اختلال کاهش یابد. لذا این افراد به دلیل کنترل علائم نقص توجه به استفاده دایمی از فضای اینترنت روی می آورند. از سویی، لی و همکاران^{۲۵} مطرح کرده اند که طراحی بازی های اینترنتی و گفتگوهای آنلاین به شیوه ای تعاملی و وجود موقعیت های قابل پیش بینی در آنها به این افراد اجازه می دهد تا بدون دریافت بازخوردهای منفی از دیگران، زمان های طولانی را در محیط مجازی سپری کنند و از این طریق به ارضا نیازهای اجتماعی

که در برقراری و حفظ روابط رضایت‌بخش با دیگران ناتوان هستند و در برآوردن نیاز تعلق خاطر به دیگران مشکل دارند، دچار احساس تنهایی گردیده و در پاسخ به این احساس به دنیای مجازی روی می‌آورند. آنها در چنین فضایی چت‌روم‌ها و بازی‌های اینترنتی را به‌راحتی جایگزین انگیزه ایجاد شبکه‌های ارتباط اجتماعی و گسترش و تعمیق روابط می‌کنند، به‌نحوی که در بلند مدت به‌دلیل دریافت بازخوردهای مثبت در این فضاها و کاستن از احساس تنهایی، اعتیاد به فضاهای مجازی پیدا می‌کنند. در این راستا، یائو و ژونگ^{۳۲} بیان داشته‌اند که یکی از ویژگی‌های اعتیاد به اینترنت، کناره‌گیری اجتماعی و عدم تعاملات بین‌فردی با والدین، اعضای خانواده نزدیک، همسالان و نهادهای مرتبط است و وابستگی به اینترنت با توجه به حالت درخود فرورفتگی که برای کاربر به‌وجود می‌آورد، مانع تحقق عملکرد مورد انتظار اجتماعی فرد می‌شود و بیش از پیش او را در انزوا و تنهایی قرار می‌دهد. از سویی، اورسال و همکاران^{۳۱} بیان داشته‌اند که احساس تنهایی مداوم به احساس بی‌کفایتی منجر گردیده و باعث می‌شود فرد به خود سرزنشی روی بیاورد و این امر موجب بروز احساسات منفی به‌ویژه افسردگی می‌گردد. این احساسات ناشی از انزوای اجتماعی یا فقدان حمایت اجتماعی، آمادگی فرد را برای ابتلا به اعتیاد اینترنت ایجاد می‌کند. علاوه بر این، تحلیل داده‌ها نشان داد اثر نقص توجه بر احساس تنهایی، مثبت و معنی‌دار است. این یافته با یافته‌های یو و همکاران^{۱۲} و هوگتون و همکاران^{۱۳} همسو است. در تبیین این یافته، یو و همکاران^{۱۲} بیان داشته‌اند که افراد مبتلا به نقص توجه در روابط خود با همسالان دچار مشکلاتی هستند که تا نوجوانی و بزرگسالی نیز ادامه می‌یابد. این مشکلات اصولاً فراگیر هستند؛ چراکه این افراد اغلب در اولین دقایق مواجهه با همسالان کمتر مورد پذیرش آنها واقع شده و طرد می‌شوند. طرد شدن می‌تواند به مشکلات با دوامی از جمله خطر تنهایی بیشتر و روابط مختل منجر شود. هوگتون و همکاران^{۱۳} نیز بیان داشته‌اند که افراد مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی در روابط دوستانه، خودارزیابی منفی داشته و از شبکه‌های همسالان خود رضایت کمتری دارند و این مشکلات ارتباطی با همسالان از علائم اصلی نقص توجه-بیش‌فعالی است. به‌دلیل این‌که این افراد در روابط بین‌فردی و فعالیت‌های سازمان‌یافته از قوانین غفلت می‌ورزند لذا اغلب با پاسخ منفی همتایان مانند طرد اجتماعی و تجربه احساس تنهایی مواجه می‌شوند. همچنین تحلیل داده‌ها نشان داد اثر تکانشگری بر احساس تنهایی، مثبت و معنی‌دار است. این یافته با یافته‌های لی و همکاران^۵ سرنیگلیا^۴ و همکاران همسو است. در تبیین این یافته، لی و همکاران^۵ عنوان داشته‌اند

افراد در فضاهای مجازی به احتمال زیاد زمینه‌ساز اعتیاد اینترنتی می‌گردد. در این خصوص ژو و همکاران^۶ بدین نتیجه رسیده‌اند که تکانشگری با اقدام بدون نقشه قبلی و ناتوانی در برنامه‌ریزی، شناخت و تفکر بهینه همراه است و وقتی که چنین افرادی با برنامه‌های تقویت‌کننده مانند فضای اینترنت مواجه می‌شوند، این فضاهای اینترنتی سبب دسترسی گسترده به برنامه‌های متنوع و جذاب می‌شود و این دسترسی از یک سو منافع و از سوی دیگر زمینه را برای انعطاف‌ناپذیری رفتار و وابستگی شدید و تثبیت آن فراهم می‌کند. علاوه بر این، این فضاها موجب تشدید تکانشگری در این افراد می‌شود؛ چراکه چنین افرادی در استفاده از اینترنت فقط به پاداش‌ها توجه نشان می‌دهند و به تنبیه‌ها و آسیب‌ها بی‌توجه گردیده و در قبال تجربه چیزهای جدید از خود رفتارهای تکانشی نشان می‌دهند. در نتیجه، با افزایش تکانشگری و ابعاد آن شامل فوریت منفی، فقدان تأمل، فقدان پشتکار، هیجان‌خواهی و فوریت مثبت، میزان استفاده مشکل‌ساز اینترنت افزایش می‌یابد. همچنین، بخشی از یافته‌ها نشان داد که دشواری در تنظیم هیجان با استفاده مشکل‌ساز اینترنت رابطه مثبت دارد. این یافته با یافته‌های هوروود و انگلیم^{۳۹} و ساکیروغلو^{۳۰} همسو است. در تبیین این یافته، هوروود و انگلیم^{۳۹} بیان داشته‌اند که افرادی که در تنظیم هیجان نقص دارند، اغلب به‌وسیله رفتارهای اعتیادی از هیجان‌های منفی اجتناب می‌کنند و از آنجا که این افراد فاقد راهبردهای مناسب برای مدیریت هیجان‌ها هستند و هیجان‌های منفی بیشتری را تجربه می‌کنند، بنابراین، یک چرخه معیوب از هیجان‌های منفی، دشواری در تنظیم آنها و رفتارهای اعتیادی برای مدیریت آن هیجان‌ها ایجاد می‌شود. علاوه بر این، افرادی که در درک دقیق هیجان‌های خود و دیگران با مشکل و دشواری مواجه هستند، سازگاری اجتماعی ضعیف‌تر و روابط اجتماعی سطحی‌تری دارند که این عوامل از طریق کاهش خود کارآمدی و حمایت اجتماعی باعث افزایش استفاده مشکل‌ساز اینترنت می‌شوند؛ چرا که ممکن است استفاده از اینترنت برای افرادی که در تنظیم هیجان دچار نقص و کاستی هستند بعنوان یک راهکار تنظیم‌کننده هیجان عمل نماید. همچنین، استفاده بیش از حد و مشکل‌ساز اینترنت به آنها کمک می‌کند تا حواس خود را از هیجان‌های منفی دور ساخته و یا احساس تنهایی و حمایت اجتماعی اندک را کنترل نمایند. یافته‌های حاصل از مطالعه همچنین نشان دادند احساس تنهایی اثر مثبت در استفاده مشکل‌ساز از اینترنت دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های اورسال و همکاران^{۳۱} و یائو و ژونگ^{۳۲} همسو است. در تبیین این یافته، اورسال و همکاران^{۳۱} بیان داشته‌اند که افرادی

دیگران باعث شکل‌گیری رفتارهای اجتنابی در همسالان گردیده و تداوم این وضعیت موجب بروز تنهایی و احساس منفی ناشی از آن در این افراد می‌گردد. در پاسخ به این احساس این افراد ممکن است به دنیای مجازی روی آورند و در چنین فضایی، چت‌روم‌ها و بازی‌های اینترنتی به راحتی جایگزین انگیزه ایجاد شبکه‌های ارتباط اجتماعی و گسترش و تعمیق روابط می‌شود، به‌نحوی که در بلند مدت به دلیل دریافت بازخوردهای مثبت در این فضاها و کاستن از احساس تنهایی، اعتیاد به فضاهای مجازی به وجود می‌آید. همچنین، یافته‌ها نشان داد احساس تنهایی قادر است رابطه نقص در تنظیم هیجان با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت را به‌طور مثبت میانجی‌گری کند. این یافته به‌صورت غیرمستقیم با نتایج پژوهش سای و همکاران^{۱۱} همسو است. آنها در مطالعه خود نشان دادند نقص در تنظیم هیجان با احساس تنهایی رابطه دارد. یافته‌های اورسال و همکاران^{۳۱} و یائو و ژونگ^{۳۲} نیز نشان دادند احساس تنهایی با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت رابطه مثبت دارد. در تبیین این رابطه، سای و همکاران^{۳۱} عنوان داشته‌اند که ناتوانی در تنظیم هیجان، موجب تداوم هیجان‌ات منفی و ناکامی در بسط روابط اجتماعی می‌گردد و در نهایت به تنهایی و احساس منفی ناشی از آن منتهی می‌شود. در چنین وضعیتی افراد ممکن است برای چیره‌شدن بر احساس تنهایی و کاهش تعارض بین‌فردی به اینترنت و شبکه‌های مجازی روی آورند. به‌عبارت دیگر، افراد برای کاهش تنهایی خود ممکن است به اینترنت روی آورند و اینترنت جایگزینی برای زندگی بدون نشاط آنها باشد. از سویی، اعتیاد اینترنتی نیز به نوبه خود، تنهایی فرد را تشدید می‌کند. به بیانی دیگر، فرد در یک چرخه معیوب قرار می‌گیرد، طوری که افراد تنها، برای کاهش تنهایی خود به اینترنت روی می‌آورند و در نتیجه، به تنهایی آنها افزوده می‌شود. این پژوهش همچون سایر پژوهش‌های توصیفی- همبستگی با محدودیت‌هایی مواجه بود که در این میان می‌توان به خودگزارشی بودن ابزارهای اندازه‌گیری و محدود بودن جامعه مورد مطالعه به دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ اشاره نمود. در راستای رفع این محدودیت پیشنهاد می‌شود این مطالعه در سایر گروه‌های جمعیتی نیز انجام گیرد تا امکان مقایسه نتایج و بسط یافته‌ها به سایر گروه‌ها مهیا شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده مبنی بر رابطه نقص توجه و تکانشگری با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت، پیشنهاد می‌شود در

که ویژگی برجسته تکانشگری، اختلال در مهار رفتاری است که موجب می‌شود فرد نتواند در روابط بین فردی تأثیرات مثبت در اطرافیان و همسالان برجای‌گذارد و این نقصان رفتاری تأثیر منفی بر روابط بین فردی می‌گذارد و باعث می‌شود دیگران از برقراری و تداوم ارتباط با آنها پرهیز کنند به نحوی که در بلندمدت به تنهایی و احساس منفی ناشی از آن منتهی می‌شود. بعلاوه، یو و همکاران^{۱۲} عنوان داشته‌اند که تکانشگری موجب بروز اختلال در روابط با همسالان می‌گردد چرا که این افراد در اولین مواجهه با همسالانشان، کمتر موردپذیرش واقع شده و طرد می‌شوند و طرد شدن در این دوران به مشکلات بادوامی در بزرگسالی، از جمله خطر بالاتر تنهایی و روابط مختل منجر می‌شود. به‌علاوه یافته دیگر نشان داد نقص در تنظیم هیجان اثر مثبت و معنی‌دار در احساس تنهایی دارد. این یافته با نتایج پژوهش سای و همکاران^{۳۱} همسو است.^{۱۱} در تبیین این رابطه، سای و همکاران^{۳۱} عنوان داشته‌اند که احساس تنهایی یک هیجان منفی است و در اثر به هم‌ریختگی روابط بین فردی و طرد شدن از گروه‌های اجتماعی رخ می‌دهد.^{۱۱} از این رو، افرادی که بر اثر ناتوانی در تنظیم هیجان‌ات، به‌طور پیوسته هیجان‌ات منفی را حفظ می‌کنند (به‌عنوان مثال از طریق نشخوار فکری) یا کسانی که هیجان‌ات مثبت را کاهش می‌دهند یا در حفظ آنها ناکام هستند در بسط روابط اجتماعی توفیقی بدست نمی‌آورند و لذا در برابر تجربه عواطف منفی و احساس تنهایی آسیب‌پذیرتر می‌شوند. به‌علاوه، افرادی که در فرآیند تنظیم هیجان‌ات، درگیر استراتژی‌های ناسازگار می‌شوند، دچار عدم تطابق بین روابط آرمانی ذهنی خود و روابط واقعی‌شان گشته و در نتیجه، روابط اجتماعی را به‌عنوان منابع حمایتی درک ننموده و از این روابط، اجتناب نموده و دچار احساس تنهایی می‌شوند. همچنین یافته‌ها نشان داد احساس تنهایی قادر است روابط نقص توجه و تکانشگری با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت را میانجی‌گری کند. این یافته به‌طور غیر مستقیم با نتایج پژوهش‌های یو و همکاران^{۱۲} هوگنون و همکاران^{۱۳} لی و همکاران^۵ و سرینگلیا و همکاران^۴ همسو است که نشان دادند نقص توجه و تکانشگری با احساس تنهایی رابطه مثبت و معنی‌دار دارند. به‌علاوه نتایج حاصل از پژوهش‌های اورسال و همکاران^{۳۱} و ائو و ژونگ^{۳۲} که همسو با یافته‌های مطالعه حاضر است، نشان دادند که احساس تنهایی با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت رابطه مثبت دارد. در تبیین این رابطه لی و همکاران^۵ مطرح کرده‌اند که تکانشگری، نشانگر اختلال در بازداری رفتاری است که موجب می‌شود فرد مبتلا نتواند روابط بین‌فردی را با اثرگذاری مثبت در اطرافیان و همسالان پایدار نگه‌دارد. از این رو، این افراد با تأثیرگذاری منفی بر

قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری الهه ناصری در رشته روانشناسی در دانشگاه تبریز است. از تمامی افرادی که در پژوهش حاضر شرکت کردند و با صبر و حوصله به سؤالات پاسخ دادند صمیمانه تشکر می‌کنیم.

مشارکت پدیدآوران

الهه ناصری: طراحی و اجرای پژوهش؛ تورج هاشمی: تحلیل نتایج مطالعه، تألیف مقاله و تأیید نسخه نهایی و زینب خانجانی، عباس بخشی‌پور و منصور بیرامی: داوری و تصحیح مقاله را برعهده داشتند.

منابع مالی

این مقاله حمایت مالی ندارد.

دسترس‌پذیری داده‌ها

داده‌های ایجاد شده در مطالعه فعلی در صورت درخواست معقول از پدیدآور رابط ارائه می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با کد اخلاق IR.TABRIZU.REC.1402.048 در کمیته اخلاق دانشگاه تبریز تأیید و انجام گرفته‌است.

تعارض منافع

مؤلفان اظهار می‌کنند که منافع متقابلی از تألیف و یا انتشار این مقاله ندارند.

جهت جلوگیری از بروز اعتیاد اینترنتی در کاربران شبکه‌های اینترنتی به‌ویژه دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی، مداخله‌های درمانی و آموزشی روان‌شناختی به شکل آموزش خودتنظیمی و خودمدیریتی رفتارهای معطوف به استفاده از فضاهای مجازی و اینترنتی به کار گرفته شود تا علاوه بر کنترل علائم نقص توجه و تکانشگری، زمینه استفاده کنترل‌شده از فضای مجازی برای این افراد مهیا گردد؛ چرا که برای افراد مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی سودمندی استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در فضاهای مجازی مورد تأیید واقع شده‌است. علاوه بر این، با توجه به اثر احساس تنهایی در گرایش به اینترنت و شبکه‌های مجازی و بروز مشکلات رفتاری، هیجانی و اجتماعی در استفاده بلندمدت از این شبکه‌ها، پیشنهاد می‌شود در راستای کاهش احساس تنهایی، زمینه استفاده از اینترنت و شبکه‌های مجازی به شکل فعال در قالب اتاق‌های گفتگو برای کاربران مهیا شود تا علاوه بر رفع احساس تنهایی آنها، زمینه بسط تعاملات اجتماعی در زندگی واقعی مهیا شده و بدین ترتیب، از شکل‌گیری اعتیاد اینترنتی و استفاده مشکل‌ساز از اینترنت جلوگیری به عمل آید. در نهایت، با توجه به نقش نقص در تنظیم هیجان در استفاده مشکل‌ساز از اینترنت، پیشنهاد می‌شود در قالب آموزش مهارت‌های زندگی، چگونگی نقش هیجان‌ات در روابط بین‌فردی به دانش‌آموزان و دانشجویان آگاهی‌های لازم ارائه شود و اثرات بدتنظیمی هیجان‌ات در بروز اعتیادهای رفتاری، به‌ویژه استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و فضای مجازی توضیح داده شود. همچنین، آموزش راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان به‌صورت عملی برای این افراد می‌تواند مفید واقع گردد. نتایج این پژوهش برای متخصصانی که با افراد مبتلا به اعتیادهای رفتاری کار می‌کنند در جهت شناسایی عوامل زمینه‌ساز روان‌شناختی مؤثر در این گونه رفتارها اهمیت بسیاری دارد.

References

- Moretta T, Buodo G, Demetrovics Z, Potenza MN. Tracing 20 years of research on problematic use of the internet and social media: Theoretical models, assessment tools, and an agenda for future work. *Comprehensive Psychiatry*. 2022;112:152286. doi: 10.1016/j.comppsy.2021.152286
- Werling AM, Grünblatt E. A review of the genetic basis of problematic Internet use. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 2022;46:101149. doi: 10.1016/j.cobeha.2022.101149
- Özaslan A, Yıldırım M, Güney E, Güzel HŞ, İşeri E. Association between problematic internet use, quality of parent-adolescents relationship, conflicts, and mental health problems. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2022;20(4):2503-19. doi: 10.1007/s11469-021-00529-8
- Cerniglia L, Zoratto F, Cimino S, Laviola G, Ammaniti M, Adriani W. Internet Addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2017;76:174-84. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.12.024
- Li R, Cheung AK, Liu K. A corpus-based investigation of extra-textual, connective, and

- emphasizing additions in English-Chinese conference interpreting. *Frontiers in psychology*. 2022;13:847735. doi: 10.3389/fpsyg.
6. Yen JY, Yeh YC, Wang PW, Liu TL, Chen YY, Ko CH. Emotional regulation in young adults with internet gaming disorder. *International journal of environmental research and public health*. 2018;15(1):30. doi: 10.3390/ijerph15010030.
 7. Zhu J, Jiang Y, Chen Y, Huang L, Bao Z, Zhang W. High impulsivity, low self-control and problematic mobile phone use: the effects of poor sleep quality. *Current Psychology*. 2021;40:3265-71. doi: 10.1007/s12144-019-00259-0
 8. Richmond JR, Tull MT, Gratz KL. The roles of emotion regulation difficulties and impulsivity in the associations between borderline personality disorder symptoms and frequency of nonprescription sedative use and prescription sedative/opioid misuse. *Journal of contextual behavioral science*. 2020;16:62-70. doi: 10.1016/j.jcbs.2020.03.002.
 9. Pettoruso M, Valle S, Cavic E, Martinotti G, di Giannantonio M, Grant JE. Problematic Internet use (PIU), personality profiles and emotion dysregulation in a cohort of young adults: trajectories from risky behaviors to addiction. *Psychiatry research*. 2020;289:113036. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113036
 10. Amendola S, Spensieri V, Guidetti V, Cerutti R. The relationship between difficulties in emotion regulation and dysfunctional technology use among adolescents. *Journal of Psychopathology*. 2019;25(1):10-7.
 11. Tsai JK, Lu WH, Hsiao RC, Hu HF, Yen CF. Relationship between difficulty in emotion regulation and internet addiction in college students: A one-year prospective study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(13):4766. doi: 10.3390/ijerph17134766
 12. Yu JJ, Kim H, Hay I. Understanding adolescents' problematic Internet use from a social/cognitive and addiction research framework. *Computers in Human Behavior*. 2013;29(6):2682-9. doi: 10.1016/j.chb.2013.06.045
 13. Houghton S, Lawrence D, Hunter SC, Zadow C, Kyron M, Paterson R, et al. Loneliness accounts for the association between diagnosed Attention Deficit-Hyperactivity Disorder and symptoms of depression among adolescents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2020;42:237-47. doi: 10.1007/s10862-020-09791-x
 14. Amiri S, Alivandi Vafa M, Dehghani Asl B. Comorbid psychiatric disorders in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: A descriptive analytic study. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2022;44(1):15-25. doi: 10.34172/mj.2022.012
 15. Amiri S, Ahmadi P, Vafa MA, Zakeri E. A comparative study on public, social, academic and family self-esteem in students with and without ADHD. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2023;45(3):231-41. doi: 10.34172/mj.2023.027
 16. Moretta T, Buodo G. Problematic Internet use and loneliness: How complex is the relationship? A short literature review. *Current Addiction Reports*. 2020;7:125-36. doi: 10.1007/s40429-020-00305-z
 17. Shettar M, Karkal R, Kakunje A, Mendonsa RD, Chandran VM. Facebook addiction and loneliness in the post-graduate students of a university in southern India. *International Journal of Social Psychiatry*. 2017;63(4):325-9. doi: 10.1177/0020764017705895.
 18. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*. 1999;6(1):1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
 19. Minaei A. Investigating the factor structure of questions of the child behavior symptoms using confirmatory factor analysis. *Journal of Educational Psychology* 2017;2(7):114-93. [Persian].
 20. Javid M, Mohammadi N, Rahimi C. Psychometric features of the 11th edition of the Persian version of the Barat Impulsivity Scale. *Psychological methods and models* 2013;2(8):23-34. [Persian].
 21. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of clinical psychology*. 1995;51(6):768-74. doi:10.1002/1097-679(199511)51:6<768::AID-JCLP510768-0211>3.0.CO;2-1
 22. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2004;26:41-54. doi: 10.1023/B:JOB.A.0000007455.08539.94
 23. Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Romo L, Morvan Y, Kern L, Graziani P, et al. Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *Journal of behavioral*

- addictions. 2017;6(2):168-77. doi: 10.1556/2006.6.2017.020
24. Shalchi B, Kolahi Hamed S, Shafiei Kandjani A. Confirmatory factor analysis of the Problematic Adolescent Internet Use Scale (PIEUSA). *Family and Research Quarterly*. 2019;18(1):105-20. [Persian]. doi: 20.1001.1.26766728.1400.18.1.6.5
25. Russell D, Peplau LA, Cutrona CE. The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of personality and social psychology*. 1980;39(3):472. doi: 10.1037//0022-3514.39.3.472.
26. Grant JE, Lust K, Chamberlain SR. Problematic smartphone use associated with greater alcohol consumption, mental health issues, poorer academic performance, and impulsivity. *Journal of behavioral addictions*. 2019;8(2):335-42. doi: 10.1556/2006.8.2019.32.
27. Bartečková E, Hořínková J, Linhartová P, Kašpárek T. Emotional impulsivity is connected to suicide attempts and health care utilization in patients with borderline personality disorder. *General Hospital Psychiatry* 2019;56:54-5. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2018.11.008.
28. Gillett G, Watson G, Saunders KE, McGowan NM. Sleep and circadian rhythm actigraphy measures, mood instability and impulsivity: A systematic review. *Journal of Psychiatric Research* 2021;144:66-79. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.09.043.
29. Horwood S, Anglim J. Self and other ratings of problematic smartphone use: The role of personality and relationship type. *Computers in Human Behavior*. 2021;116:106634. doi: 10.1016/j.chb.2020.106634.
30. Şakiroğlu M. The effect of self control and emotion regulation difficulties on the problematic smart phone use of young people. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*. 2019;9(2):301-8. doi: 10.31704/ijocis.2019.013
31. Orsal O, Orsal O, Unsal A, Ozalp SS. Evaluation of internet addiction and depression among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;82:445-54. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.06.291
32. Yao MZ, Zhong ZJ. Loneliness, social contacts and Internet addiction: A cross-lagged panel study. *Computers in Human Behavior*. 2014;30:164-70. doi: 10.1016/j.chb.2013.08.007