



Sociology of Education

The Effectiveness of Short-Term Cognitive Behavioral Therapy on Aggression in Male Adolescent with PUBG Game Addiction

Ali Esmaeli¹, Seyede Olia Emadian^{2*}, Galin Mahdinejad Gorji³, Fatemeh Soghara Sina⁴

1. Master of Clinical Psychology, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.
3. Assistant Professor, PhD in Educational Psychology, Tabari Institute of Higher Education, Babol, Babol, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, NEKA Branch, Islamic Azad University, Neka, Iran.

✦ **Corresponding Author Email:** emadian2012@yahoo.com

Receive: 2023/03/09
Accept: 2023/08/20
Published: 2023/11/04

Keywords:

Short-term Cognitive Behavioral Therapy, Aggression, Male Adolescent, PUBG Game Addiction.

Article Cite:

Esmaeli A, Emadian S O, Mahdinejad Gorji G, Soghara Sina F. (2023). The Effectiveness of Short-Term Cognitive Behavioral Therapy on Aggression in Male Adolescent with PUBG Game Addiction, *Sociology of Education*. 9(2): 139-148.

Purpose: Aggression in male adolescent is a common phenomenon and addiction to electronic games can increase their aggression. Therefore, the present study was conducted with the aim of determine the effectiveness of short-term cognitive behavioral therapy on aggression in male adolescent with PUBG game addiction.

Methodology: This research in terms of purpose was applied and in terms of implementation method was semi-experimental with a pretest-posttest design with a control group. The research population was male adolescent referred to the computer game clubs of Sari city in 2021 year, who among them number of 30 people after checking the inclusion criteria were selected as a sample with the purposive sampling method and by simple random method with the help of lottery were assigned into two equal groups (each group 15 people). The experimental group received eight sessions of 90 minute for two months (one session per week) the short-term cognitive behavioral therapy based on Stark and Kendall's model (1996), and during this period the control group did not receive any training. The research tools were included the D'Souza et al's PUBG addiction test (2019) and the Buss and Perry's aggression questionnaire (1992), which their psychometric indicators were appropriate and desirable. Data were analyzed by univariate analysis of covariance method in SPSS version 26 software.

Findings: The findings of the present research showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in terms of aggression in male adolescent with PUBG game addiction. In the other words, short-term cognitive behavioral therapy reduced aggression in male adolescent with PUBG game addiction ($P < 0.001$).

Conclusion: According to the results of the present research, i.e., the effectiveness of short-term cognitive behavioral therapy on reducing aggression in male adolescent with PUBG game addiction, to reduce emotional problems of adolescents such as aggression can be used short-term cognitive behavioral therapy along with other treatment methods.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2023.2003213.1414>



<https://dorl.net/dor/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



Creative Commons: CC BY 4.0



جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی

PUBG

علی اسمعیلی^۱، سیده علیا عمادیان^{۲*}، گلین مهدی نژاد گرجی^۳، فاطمه صغری سینا^۴

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲. استادیار گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۳. استادیار، دکترای تخصصی روانشناسی تربیتی، موسسه آموزش عالی طبری بابل، بابل، ایران.

۴. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران.

✦ ایمیل نویسنده مسئول: emadian2012@yahoo.com

مقاله تحقیقاتی

چکیده

هدف: پرخاشگری در نوجوانان پسر پدیده‌ای شایع است و اعتیاد به بازی‌های الکترونیکی می‌تواند سبب افزایش پرخاشگری آنان شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG انجام شد.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش نوجوانان پسر مراجعه‌کننده به کلپ‌های بازی‌های کامپیوتری شهر ساری در سال ۱۴۰۰ بودند که از میان آنها تعداد ۳۰ نفر پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب و با روش تصادفی ساده با کمک قرعه‌کشی در دو گروه مساوی (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به مدت دو ماه (هفته‌ای یک جلسه) درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت را بر اساس مدل استارک و کندال (۱۹۹۶) دریافت کرد و در این مدت گروه کنترل آموزشی ندید. ابزارهای پژوهش شامل آزمون اعتیاد به پاجی دسوزا و همکاران (۲۰۱۹) و پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲) بودند که شاخص‌های روانسنجی آنها مناسب و مطلوب بودند. داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میان گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر، درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت باعث کاهش پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG شد ($P < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر یعنی اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر کاهش پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG، برای کاهش مشکلات هیجانی نوجوانان از جمله پرخاشگری می‌توان از روش درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت در کنار سایر روش‌های درمانی استفاده کرد.

دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۸
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹
انتشار: ۱۴۰۲/۰۹/۱۳

واژگان کلیدی:

درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت، پرخاشگری، نوجوانان پسر، اعتیاد به بازی. PUBG.

استناد مقاله:

اسمعیلی ع، عمادیان س ع، مهدی نژاد گرجی گ، سینا ف ص. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. ۹(۲): ۱۳۹-۱۴۸.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



<https://dorl.net/dor/2.10.22034/ijes.2021.541983.1184>



Creative Commons: CC BY 4.0

بازی‌های الکترونیکی از جمله سرگرمی‌های کودکان و نوجوانان عصر حاضر است و مخاطبان اصلی این بازی‌ها، نوجوانان می‌باشند. استقبال این گروه سنی از بازی‌های الکترونیکی سبب شده که میزان استفاده از آنها و پیامدهای اجتماعی آنها موضوع مهمی جهت بررسی باشد (Niazi, Shafaei Moghadam and Hasanzadeh, 2019). این بازی‌های جذاب و هیجان‌انگیز، نوجوانان را ساعت‌ها در مقابل صفحه نمایشگر نگه می‌دارند، آنها را از دنیای واقعیت به دنیای تخیل می‌برند و نقش مهمی در شکل‌دهی شخصیت و فرهنگ آنها دارند (Kaya and Pazarcikci, 2023). در سال‌های اخیر، گسترش استفاده از بازی‌های الکترونیکی و اعتیاد به آنها یکی از دغدغه‌های اصلی والدین، متخصصان و مسئولان نهادهای حوزه سلامت شده است (Balakrishnan and Griffiths, 2018). اعتیاد به این بازی‌ها به معنای وابستگی به بازی و ناتوانی در کنترل آنها است که به ایجاد اختلال در چرخه طبیعی زندگی و عملکرد تحصیلی، شغلی و اجتماعی منجر شود و این اعتیاد نیز همانند سایر اعتیادها دارای علائمی مانند تحمل، عود و تغییر رفتار می‌باشد (Sariyska, Lachmann, Markett, Reuter and Montag, 2017). در تعریفی دیگر، اعتیاد به بازی به معنای استفاده مفرط، اجباری و وسواسی از بازی‌های الکترونیکی و ویدیویی است؛ به طوری که باعث ایجاد مشکلات روانشناختی و اجتماعی خارج از کنترل شود (Mancini, Imperato and Sibilla, 2019). اعتیاد به این بازی‌ها در ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی با نام اختلال بازی‌های اینترنتی معرفی و دارای نشانه‌هایی شبیه وابستگی به مواد از جمله ترک، تحمل، عدم کنترل و غیره است (Zhang, Pu, He, Yu, Xu, He and et al, 2022).

اگرچه بازی‌های الکترونیکی از ویژگی‌های مثبتی چون آموزشی بودن و پر کردن اوقات فراغت برخوردار هستند، اما آسیب‌های متعددی نیز مانند پرخاشگری و خشونت، چاقی و کم‌تحركی، انزوا و تنهایی، آسیب‌های جسمانی و غیره برای آنها معرفی شده است. همچنین، ۷۵ تا ۹۰ درصد کودکان و نوجوانان از این بازی‌ها استفاده می‌کنند و علائم اعتیاد در ۲/۷ تا ۱۱/۹ درصد از آنها مشاهده می‌شود (Aminimanesh, Nazari, Farzad and Khanzadeh, 2017). پرخاشگری یکی از مهم‌ترین مشکل‌ها و چالش‌های دوران نوجوانی است و نوجوان در طی بلوغ تغییرهای هورمونی و فیزیولوژیکی ناشی از آن را تجربه می‌کند (Timmins, Fanning, McCloskey, Berman and Cocco, 2023). نوجوانی دوره‌ای از تغییرهای اجتماعی، روانشناختی، رفتاری و جسمانی به صورت همزمان است که می‌تواند سبب افزایش پرخاشگری در آنان شود و آثار و پیامدهای نامطلوبی بر وضعیت‌های درونی فرد و رفتارهای بین‌فردی دارد (Bou-Franch, 2022). پرخاشگری مفهومی پیچیده است که از یک طرف تحت تاثیر عوامل موقعیتی و روانشناختی و از طرف دیگر تحت تاثیر عوامل ژنتیکی قرار دارد (Khan, Lindenmayer, Insel, Seddo, Demirli, DeFAzio and et al, 2023). پرخاشگری رفتاری آگاهانه است که هدف آن اعمال درد و رنج مستقیم و غیرمستقیم جسمانی یا روانی به دیگران به می‌باشد. پرخاشگری مستقیم مستلزم صدمه مستقیم به دیگران از طریق پرخاشگری فیزیکی و کلامی مانند کتک‌زدن و تهدیدکردن است، اما در پرخاشگری غیرمستقیم فرد با آسیب‌رسانی به روابط اجتماعی مانند شایعه‌پراکنی به شخص دیگری آسیب می‌رساند (Gillions, Cheang and Duarte, 2019).

یکی از روش‌های درمانی بهبود ویژگی‌های روانشناختی و هیجانی که درصد قابل توجهی از درمان‌ها را به خود اختصاص می‌دهد، درمان شناختی رفتاری کوتاه مدت است (Rostami, Azad and Rahmati, 2021). این شیوه درمانی خلاصه و فشرده از مطالب مربوط به درمان شناختی رفتاری استفاده می‌کند و تعداد جلسات آن بین ۴ تا ۸ جلسه است و تمرکز آن بر تعداد محدودی از مشکلات می‌باشد (Davasaz Irani, Ahmadi, Norouzi and Ghazanfari, 2022). درمان شناختی رفتاری، شیوه‌ای سازمان‌یافته و حاصل از ترکیب درمان‌های شناختی و رفتاری است که مزایایی هر دو روش درمانی را دارد و هم بر بازسازی شناختی و هم بر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای برای دستیابی به خودیاری و خودرهبری تاکید می‌کند (Song, Park, Motamedi and Cho, 2020). این شیوه درمانی در اصل برای غلبه بر مسائل هیجانی طراحی و بر این فرض استوار شده است که افراد با نحوه تعبیر رویدادها و موقعیت‌ها بر مشکلات روانشناختی خود و نشانه‌های آنها تاثیر می‌گذارند. به عبارت دیگر، بر اساس این رویکرد شناختی، رفتارها و هیجان‌ها به نحو چشمگیر و قابل ملاحظه‌ای بر یکدیگر تاثیر داشته و با یکدیگر رابطه علت و معلولی دارند (Heinzel, Schwefel, Sanchez, Heinen, Fehm, Henze and et al, 2022). دلایل اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر بهبود ویژگی‌های مختلف شامل پویایی، مشارکت، مستقیم‌بودن و کوتاه‌مدت بودن با تاکید بر ارتقای مهارت‌های بین‌فردی، مهارت‌های مقابله‌ای و تسلط بر مهارت‌های اصلی جهت زندگی روزمره هستند (Rohan, Camuso, Perez, Iyiewuare, Meyerhoff, DeSarno and Vacek, 2020). در درمان شناختی رفتاری فرد تشویق می‌شود تا رابطه میان افکار خودآیند منفی و احساس افسردگی و نگرانی خود را به عنوان فرضیه‌هایی که باید آزمایش شوند، تلقی کرده و از رفتارهایی که برآیند افکار خودآیند منفی است به عنوان ملاکی برای ارزیابی درستی آن افکار استفاده می‌کند (Stiede, Trent, Viana, Guzick, Storch and Hershfield, 2023).

پژوهش‌هایی درباره اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر پرخاشگری انجام شده است و در ادامه نتایج مهم‌ترین پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط که گاهی نتایج آنها متفاوت بوده به صورت خلاصه گزارش می‌شوند. برای مثال (Mehrafza, Nakhostin Goldoost and Kiamarsi, 2022) ضمن پژوهشی

با عنوان اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر پرخاشگری و اضطراب کودکان کم‌توان ذهنی به این نتیجه رسیدند که این شیوه مداخله باعث کاهش پرخاشگری و اضطراب کودکان کم‌توان ذهنی شد و نتایج اثربخشی بعد از دو ماه نیز پایدار بود. Shakeri Nasab, Asiai, Ghorbani Esfidan and Parsa Nejad (2022) ضمن پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر واحد پردازش‌های پرخاشگری و رفتارهای ضداجتماعی نوجوانان بیش‌فعال به این نتیجه رسیدند که روش مداخله مذکور باعث کاهش پرخاشگری و رفتاری ضد اجتماعی نوجوانان بیش‌فعال شد. Matthyss and Schutter (2021) ضمن پژوهشی با عنوان افزایش اثربخشی درمان شناختی رفتاری برای مشکلات رفتاری در کودکان و نوجوانان: چه چیزی می‌توانیم از مطالعات تصویربرداری عصبی بیاموزیم به این نتیجه رسیدند که درمان شناختی رفتاری باعث کاهش خشم، پرخاشگری و بازداری پاسخ، افزایش توانایی ایجاد راه حل مناسب برای مشکلات، بهبود تصمیم‌گیری مبتنی بر تقویت و ارتقای همدلی عاطفی در کودکان و نوجوان شد. Sukhodolsky, Smith, McCauley, Ibrahim and Piasecka (2016) ضمن پژوهشی با عنوان مداخله‌های رفتاری برای خشم، تحریک‌پذیری و پرخاشگری در کودکان و نوجوانان به این نتیجه رسیدند که هر دو روش آموزش مدیریت والدین و درمان شناختی رفتاری باعث کاهش خشم، تحریک‌پذیری و پرخاشگری در کودکان و نوجوانان شدند. Rajabi, Najafi and Rezaei (2013) ضمن پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کاهش پرخاشگری کودکان به این نتیجه رسیدند که این شیوه مداخله باعث کاهش پرخاشگری واکنشی کلامی و رابطه‌ای در کودکان شد، اما تاثیر معناداری بر پرخاشگری جسمانی آنان نداشت.

امروزه در مقایسه با گذشته استفاده از بازی‌های الکترونیکی شیوع فراوانی یافته و این بازی‌ها علاوه بر اعتیاد می‌توانند سبب افزایش پرخاشگری به‌ویژه در نوجوانان پسر شوند. گروه هدف این بازی‌ها کودکان و نوجوانان و حتی جوانان هستند که نوجوانان با توجه به تغییرهای جسمانی، شناختی، هیجانی و اجتماعی ناشی از بلوغ بیشتر تحت تاثیر بازی‌ها قرار می‌گیرند. بنابراین، باید برای بهبود ویژگی‌های هیجانی و روانشناختی آنها از جمله پرخاشگری از روش‌های درمانی مناسبی بهره برد که یکی از روش‌های احتمالا موثر در این زمینه روش درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت می‌باشد. درباره روش درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت پژوهش‌های اندکی انجام شده و پژوهشی که اثربخشی آن را بر روی پرخاشگری نوجوانان را بررسی کرده باشد، یافت نشد. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، همان‌طور که در بالا و پیشینه پژوهشی نیز اشاره شد نتایج پژوهش‌ها درباره اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر پرخاشگری متفاوت است و گاهی نتایج پژوهش‌ها حاکی از اثربخشی آن و گاهی حاکی از عدم اثربخشی آن می‌باشند که برای جمع‌بندی در این زمینه نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتری می‌باشد. به‌طور کلی پرخاشگری در نوجوانان پسر پدیده‌ای شایع است و اعتیاد به بازی‌های الکترونیکی می‌تواند سبب افزایش پرخاشگری آنان شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG انجام شد.

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش نوجوانان پسر مراجعه‌کننده به کلپ‌های بازی‌های کامپیوتری شهر ساری در سال ۱۴۰۰ بودند که از میان آنها تعداد ۳۰ نفر پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل جنسیت مذکر، اعتیاد به بازی PUBG و کسب نمره کمتر از ۱۰۲ در آزمون مربوطه، سن ۱۵ تا ۱۷ سال، عدم ابتلاء به بیماری‌های جسمانی و عدم شرکت در سایر جلسه‌های مشاوره و درمان به‌صورت همزمان بودند. همچنین، ملاک‌های خروج از مطالعه شامل غیبت بیشتر از دو جلسه و انصراف از ادامه همکاری بودند.

پژوهشگر پس از اخذ تاییدیه اخلاقی و کسب مجوزهای رسمی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با مراجعه به کلپ‌های بازی‌های کامپیوتری ضمن معرفی خود، تعداد ۴۰ نوجوان را بررسی و تعداد ۳۰ نفر که دارای ملاک‌های ورود به مطالعه بودند را انتخاب و با روش تصادفی ساده با کمک قرعه‌کشی در دو گروه مساوی شامل گروه‌های آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین کردند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به مدت دو ماه (هفته‌ای یک جلسه) درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت را بر اساس مدل Stark and Kendall (1996) دریافت کرد و در این مدت گروه کنترل آموزشی ندید. لازم به ذکر است که به خاطر شیوع کووید-۱۹ بیشتر مداخله به‌صورت مجازی یا انفرادی انجام شد و آموزش گروهی وجود نداشت. در تمام مراحل اجرایی، پژوهشگر در فضای مجازی با نمونه‌ها در تماس بود و به ابهام‌های احتمالی آنها پاسخ می‌داد. قابل ذکر است که برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و به آنان درباره رعایت نکات و ملاحظات اخلاقی اطمینان داده شد و فرم رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش به امضای آنان و والدین آنها رسید. مداخله درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر اساس مدل Stark and Kendall (1996) در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. مداخله درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر اساس مدل Stark and Kendall (1996)

جلسه	محتوی
پیش جلسه	آشنایی اولیه با مراجع و برقراری رابطه مناسب با هدف تکمیل صحیح ابزارها و ایجاد اعتماد و اجرای پیش‌آزمون
جلسه اول	معرفی درمانگر، آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی، توضیح درباره ارتباط با مفاهیم خشم، خصومت و پرخاشگری و اینکه چه زمانی خشم یک هیجان طبیعی است و چه زمانی تبدیل به مشکل می‌شود و پیامدهای آن، تشریح عواقب و پیامدهای مختلف خشم از جمله جسمانی، روانشناختی، هیجانی و اجتماع و توضیح مدل درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت
جلسه دوم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، آشنایی با اجزای عمل خود شامل تفکر، تغییرهای فیزیولوژیکی و رفتار، آموزش مدل A-B-C-D-E، تشریح ویژگی‌های افکار و باورهای خودآیند و روش‌های تفکر، دریافت بازخورد، آموزش تکنیک‌های شناختی و ارائه تکلیف خانگی
جلسه سوم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، آشنایی با پیامدهای رفتاری و هیجانی، آموزش شناسایی نوع ارتباط بین افکار و باورها و روش رسیدن به باورهای اصلی، شناسایی باورهای غیرمنطقی، آموزش مهارت‌های تغییر افکار و باورهای منفی و ناکارآمد، تحلیل سود و زیان، دریافت بازخورد، آموزش تکنیک‌های شناختی و ارائه تکلیف خانگی
جلسه چهارم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، آموزش مداخله زود هنگام برای کنترل خشم شامل پرت کردن حواس یا توجه برگردانی، تنفس شکمی و تنفس عمیق، دریافت بازخورد، آموزش تکنیک‌های شناختی و ارائه تکلیف خانگی
جلسه پنجم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، آموزش آرام‌سازی عضلانی، دریافت بازخورد، آموزش تکنیک‌های رفتاری و ارائه تکلیف خانگی
جلسه ششم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، آموزش قاطعیت، آموزش حل مساله، آموزش تکنیک ایفای نقش، دریافت بازخورد، آموزش تکنیک‌های شناختی رفتاری و ارائه تکلیف خانگی
جلسه هفتم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، تمرین قاطعیت به صورت نقش‌آفرینی، تمرین تن‌آرامی عضلانی، ایجاد نگرش و توانایی راه‌حل‌های مختلف برای حل مساله، دریافت بازخورد، آموزش تکنیک‌های شناختی رفتاری و ارائه تکلیف خانگی
جلسه هشتم	بحث درباره مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، مرور جلسه‌های گذشته، دریافت بازخورد و آموزش تکنیک‌های شناختی رفتاری

در این مطالعه از دو ابزار استفاده شد. ابزار اول آزمون اعتیاد به پابجی بود که توسط D'Souza, Manish and Deeksha (2019) طراحی شدند. این آزمون دارای ۳۴ گزاره است که با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای در بازه‌های مختلف شامل کاملاً مخالفم (۵)، مخالفم (۴)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۲) و کاملاً موافقم (۱) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گزاره‌ها محاسبه می‌شود و دامنه نمرات آن بین ۳۴ تا ۱۷۰ است و نمره پایین‌تر نشان‌دهنده اعتیاد بیشتر به پابجی می‌باشد. همچنین، نقطه برش این آزمون نمره پایین‌تر از ۱۰۲ است. D'Souza et al (2019) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج آن حاکی از وجود ۷ عامل عدم مشارکت، نقص در کنترل، استفاده بیش از حد، وسواس، پریشانی، فرار و اشتیاق بیش از حد و استفاده تکانشی بود و پایایی عامل‌ها را با روش آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۵۰۱ تا ۰/۸۲۲ و پایایی کل آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱۲ گزارش کردند. در ایران، پژوهشی که از این آزمون استفاده کرده و شاخص‌های روانسنجی آن را بررسی کرده باشد، یافت نشد. در پژوهش حاضر روایی صوری آزمون اعتیاد به پابجی توسط ۱۰ نفر از متخصصان گروه روانشناسی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷۶ به دست آمد. ابزار دوم پرسشنامه پرخاشگری بود که توسط Buss and Perry (1992) طراحی شدند. این پرسشنامه دارای ۲۹ گزاره است که با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای در بازه‌های مختلف شامل کاملاً شبیه من است (۵)، تا حدودی شبیه من است (۴)، نه شبیه من است و نه شبیه من نیست (۳)، تا حدودی شبیه من نیست (۲) و کاملاً شبیه من نیست (۱) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گزاره‌ها محاسبه می‌شود و دامنه نمرات آن بین ۲۹ تا ۱۴۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده پرخاشگری بیشتر می‌باشد. Buss and Perry (1992) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج آن حاکی از وجود ۴ عامل پرخاشگری بدنی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت بود و پایایی عامل‌ها را با روش بازآزمایی در دامنه ۰/۷۲ تا ۰/۸۰ و با روش آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۰ تا ۰/۸۳ و پایایی کل آن را با روش‌های بازآزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۲ گزارش کردند. در ایران، Espahbodi, Mirzaian and Abbasi (2022) پایایی عامل‌ها را با روش آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۶۹ تا ۰/۸۳ و پایایی کل آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه کردند. در پژوهش حاضر روایی صوری پرسشنامه پرخاشگری توسط ۱۰ نفر از متخصصان گروه روانشناسی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰۲ به دست آمد.

داده‌های این مطالعه با روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری و پیش‌فرض‌های این روش تحلیل نیز با آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن، آزمون لوین برای بررسی تساوی واریانس‌های گروه‌ها و آزمون ام‌باکس برای بررسی تساوی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها

نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG به تفکیک گروه‌ها

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پرخاشگری	آزمایش	۵۹/۵۳	۲/۵۸	۴۶/۶۷	۳/۷۵
	کنترل	۵۸/۱۳	۳/۱۳	۵۸/۷۳	۴/۸۱

همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، میانگین پرخاشگری گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش بیشتری داشته است. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG به تفکیک گروه‌ها

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		مقدار	معناداری	مقدار	معناداری
پرخاشگری	آزمایش	۰/۲۶	۰/۱۱	۰/۵۸	۰/۷۷
	کنترل	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۹۳	۰/۵۴

همان‌طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، فرض نرمال بودن پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل به دلیل معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ رد نمی‌شود. نتایج آزمون لوین برای بررسی تساوی واریانس‌های پرخاشگری و آزمون ام.باکس برای بررسی تساوی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴. نتایج آزمون لوین برای بررسی تساوی واریانس‌های پرخاشگری و آزمون ام.باکس برای بررسی تساوی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG

آزمون	آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	معناداری
لوین	۰/۵۰	۱	۲۸	۰/۴۸
ام.باکس	۱/۳۵	۱۰	۳۷۴۸/۲۰	۰/۱۹

همان‌طور که در جدول ۴ قابل مشاهده است، فرض تساوی واریانس‌های پرخاشگری و تساوی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG به دلیل معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ رد نمی‌شود.

نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG

منبع	مجموع مجنورات	درجه آزادی	میانگین مجنورات	آماره F	معناداری	مجذور اتا	توان آماری
بین گروهی	۹۹۳/۲۸	۱	۹۹۳/۲۸	۶۴/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۱/۰۰
درون گروهی	۳۷۲/۰۲	۲۴	۱۵/۵۰				
کل	۸۴۹۳۳/۰۰	۳۰					

همان‌طور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، میان گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر و با توجه به مقدار میانگین‌ها، درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت باعث کاهش پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG شد ($P < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به حساسیت دوره نوجوانی، آمار بالای ابتلاء نوجوانان به اعتیاد به بازی و آثار و پیامدهای منفی اعتیاد به بازی و پرخاشگری ناشی از آن، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت باعث کاهش پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG شد که این نتیجه از جهاتی همسو با نتایج پژوهش‌های (2022) Mehrafza et al، (2022) Shakeri Nasab et al، (2021) Matthys and Schutter، (2016) Sukhodolsky et al و (2013) Rajabi et al بود.

در تبیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG می‌توان استنباط کرد که تاکید اصلی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت در طول جلسات درمانی بر اصلاح باورهای نادرست و غیرمنطقی، آگاهی از تحریف‌های شناختی و تاثیرهای مخرب آن در زندگی روزمره، آموزش مهارت‌های زندگی و رفتاری مناسب، آگاهی از رفتارهای آموخته‌شده نامناسب و آموزش راهبردهای کارآمد حل مساله می‌باشد که همگی نقش مهمی در افزایش توانمندی نوجوانان و کاهش آسیب‌پذیری آنها دارند. به عبارت دیگر، در تفسیر اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت در کاهش پرخاشگری نوجوانان می‌توان بیان کرد که این شیوه مداخله از طریق افزایش توانمندی شناختی و رفتاری در نوجوانان باعث بهبود ویژگی‌های روانشناختی آنها می‌شود. برای مثال در طی مداخله افراد شرکت‌کننده انواع خاص تفکر و تاثیر افکار مخرب بر وضعیت خلقی و روانشناختی را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. آنها متوجه شدند که برخی افکار مانند افکار منطقی، افکار سازنده و افکار مثبت تاثیر زیادی در افزایش شادکامی و بهزیستی روانی آنها دارد، در حالی که افکار منفی، مخرب و غیرسازنده تاثیرهای معکوسی دارد و سبب کاهش شادکامی و بهزیستی روانی و افزایش اضطراب، افسردگی و پرخاشگری می‌شود. علاوه بر تاثیرهای افکار، نقش تحریف‌های شناختی بر وضعیت ذهنی اعضای گروه نیز مورد بررسی قرار گرفت و در طول جلسات درمانی با ذکر مثال‌های مشخص، واضح و کاربردی افراد شرکت‌کننده یادگرفتند که چطور سوءتعبیر در برداشت رویدادهای بیرونی به‌طور مثال تفکر همه یا هیچ که یک یاز انواع تحریف‌های شناختی محسوب می‌شود، می‌تواند نگاه غیرواقع‌بینانه در آنها را افزایش داده و در نتیجه از شادی و بهزیستی روانی بکاهد. در نتیجه، با توجه به مطالب مطرح‌شده می‌توان انتظار داشت که درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بتواند نقش موثری در کاهش پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG داشته باشد.

تبیین دیگر اینکه درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت مبتنی بر شناخت درمانی و نسخه فشرده‌شده درمان شناختی رفتاری اصلی است که برخلاف نسخه‌های قبلی درمان شناختی رفتاری سنتی، عناصری از سایر روش‌های درمانی مانند رفتار درمانی دیالکتیکی را شامل می‌شود که به‌طور خاص فرآیندهای مربوط به تنظیم هیجان، حل مساله و تحمل پریشانی و تفکر منفی را هدف قرار می‌دهد. تکنیک‌های ویژه مانند تجزیه و تحلیل زنجیره‌ای، برنامه‌ریزی، آموزش روانی و تلاش برای رفع ناامید و ترویج و تشریح دلایل زندگی می‌تواند سبب بهبود وضعیت کلی زندگی نوجوانان شود. استفاده این شیوه درمانی از فنون شناختی مانند بازسازی شناختی به پردازش خطاهای شناختی ایجادشده می‌پردازد و بر اساس آن فرد به بررسی و راستی‌آزمایی شواهد پرداخته و با فنون رفتاری، تحریف‌ها و خطاهای شناختی را مورد آزمایش قرار می‌دهد و سوگیری منفی را به چالش می‌کشد و در نهایت شناخت‌های منطقی و معقول را جایگزین شناخت‌های غیرمنطقی و تحریف‌شده می‌کند. خطاهای شناختی مشکل‌زا هستند، نه تنها به این دلیل که آنها می‌توانند نادرست باشند، بلکه به این دلیل که این خطاها بیش از اندازه در ایجاد هیجان‌های منفی ناتوان‌کننده و اجتناب از موقعیت‌های استرس‌زا نقش دارند. درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا درک کنند که چگونه با انتخاب شواهد خاص می‌توانند به خطاهای شناختی خود پایان دهند، از وقوع افکار و هیجان‌های ناخوشایند اجتناب نمایند و استرس‌ها، تنش‌ها و فشارهای زندگی را کاهش دهند. بنابراین، منطقی به نظر می‌رسد که درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت باعث کاهش پرخاشگری نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG شود.

مهم‌ترین نقطه قوت پژوهش حاضر اینکه تا به حال پژوهشی درباره تعیین اثربخشی یک روش درمانی بر روی اثرات منفی اعتیاد به بازی PUBG انجام نشده بود و این پژوهش در این زمینه پیشگام می‌باشد. همچنین، محدودیت‌های این پژوهش شامل تک جنسیتی بودن جامعه پژوهش یا محدودشدن جامعه پژوهش به نوجوانان پسر، عدم پیگیری اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر پرخاشگری به دلیل شیوع کووید-۱۹ و عدم دسترسی به نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG، استفاد از ابزارهای خودگزارشی برای گردآوری اطلاعات و محدودشدن جامعه پژوهش به نوجوانان پسر مراجعه‌کننده

به کلپ‌های بازی‌های کامپیوتری شهر ساری در سال ۱۴۰۰ اشاره کرد. بنابراین، انجام پژوهش بر روی نوجوانان دختر، پیگیری پایداری نتایج در کوتاه‌مدت و بلندمدت، استفاده از مشاهده یا مصاحبه ساختاریافته برای گردآوری اطلاعات و انجام این مطالعه بر روی نوجوانان پسر سایر شهرها یا مبتلا به سایر اختلال‌های روانشناختی پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت با درمان روان‌پویشی کوتاه‌مدت و حتی سایر روش‌های درمانی مانند درمان پذیرش و تعهد، درمان ذهن‌آگاهی، شفقت درمانی، رفتار درمانی دیالکتیک، معنویت درمانی و غیره می‌باشد. به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر حاکی از اثربخشی درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت بر کاهش پرخاشگری در نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG بود. نتایج این پژوهش برای مسئولان و برنامه‌ریزان مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی و کلینیک‌های ترک اعتیاد تلویحات کاربردی بسیاری دارد و آنان بر اساس نتایج این مطالعه می‌توانند در کنار درمان‌های زیستی از درمان‌های روانشناختی مانند درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت نیز استفاده نمایند. بنابراین، برای کاهش مشکلات هیجانی نوجوانان از جمله پرخاشگری می‌توان از روش درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت در کنار سایر روش‌های درمانی استفاده کرد. پیشنهاد کاربردی دیگر اینکه مدیران و مسئولان مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی و کلینیک‌های ترک اعتیاد، مشاوران و روانشناسان خود را ملزم به گذارندن دوره درمان شناختی رفتاری کوتاه‌مدت نمایند تا آنان در مداخله‌های روانشناختی خود از روش مذکور استفاده و به نتایج مفیدی جهت بهبود ویژگی‌های روانشناختی دست یابند.

موازین اخلاقی

این پژوهش دارای تاییدیه اخلاقی است و مجوزهای لازم را جهت انجام پژوهش از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری کسب کرده است.

مشارکت نویسندگان

در این پژوهش دانشجو مسئول نگارش پروپوزال، انجام مداخله، گردآوری داده‌ها و ورود به رایانه و اساتید مسئول تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله بودند. تعارض منافع

در این مطالعه هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

تشکر و قدردانی

در پایان از نوجوانان پسر مبتلا به اعتیاد به بازی PUBG شرکت‌کننده در پژوهش و والدین آنها تشکر می‌شود.

Reference

- Aminimanesh S, Nazari AM, Farzad V, Khanzadeh M. (2017). The role of psychological motivations in online gaming addiction among adolescents. *Journal of Health and Care*, 19(3): 147-157. (In Persian)
- Balakrishnan J, Griffiths MD. (2018). Loyalty towards online games, gaming addiction, and purchase intention towards online mobile in-game features. *Computers in Human Behavior*, 87: 238-246.
- Bou-Franch P. (2022). Morality, aggression, and social activism in a transmedia sports controversy. *Language & Communication*, 84: 33-45.
- Buss AH, Perry M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3): 452-459.
- Davasaz Irani R, Ahmadi R, Norouzi Sh, Ghazanfari A. (2022). Comparing the effectiveness of short-term cognitive behavioral group therapy and brief intervention on improving emotional emotion-focused coping skills of addicts covered by Ahvaz harm reduction centers. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 65(1): 21-26. (In Persian)
- D'Souza L, Manish S, Deeksha S. (2019). Development and validation of PUBG addiction test (PAT). *The International Journal of Indian Psychology*, 7(1): 562-574.
- Espahbodi F, Mirzaian B, Abbasi Gh. (2022). Comparing the effectiveness of therapy based on acceptance and commitment and reality therapy on aggression in female adolescents. *Community Health Journal*, 16(2): 48-58. (In Persian)
- Gillions A, Cheang R, Duarte R. (2019). The effect of mindfulness practice on aggression and violence levels in adults: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 48: 104-115.
- Heinzel S, Schwefel M, Sanchez A, et al. (2022). Physical exercise training as preceding treatment to cognitive behavioral therapy in mild to moderate major depressive disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 319: 90-98.
- Kaya A, Pazarcikci F. (2023). Structural equation modeling analysis of risk factors for digital game addiction in adolescents: A web-based study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 43: 22-28.
- Khan A, Lindenmayer JP, Insel B, et al. (2023). Computerized cognitive and social cognition training in schizophrenia for impulsive aggression. *Schizophrenia Research*, 256: 117-125.
- Mancini T, Imperato C, Sibilla F. (2019). Does avatar's character and emotional bond expose to gaming addiction? Two studies on virtual self-discrepancy, avatar identification and gaming addiction in massively multiplayer online role-playing game players. *Computers in Human Behavior*, 92: 297-305.
- Matthys W, Schutter DJLG. (2021). Increasing effectiveness of cognitive behavioral therapy for conduct problems in children and adolescents: What can we learn from neuroimaging studies? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24: 484-499.
- Mehrafza M, Nakhostin Goldoost A, Kiamarsi A. (2022). The effectiveness of cognitive-behavioral play therapy on the aggression and anxiety of mentally retarded students. *Journal of Applied Family Therapy*, 3(3): 192-210. (In Persian)
- Niazi M, Shafaei Moghadam E, Hasanzadeh Z. (2019). The relationship between addiction to computer games and isolation of adolescents: A case study of junior high school students in Kashan in 1395. *Journal of Iranian Cultural Research*, 11(2): 85-108. (In Persian)
- Rajabi Z, Najafi M, Rezaei A. (2013). Effectiveness of cognitive-behavioral group therapy in reducing children's aggression. *Clinical Psychology Studies*, 3(10): 55-71. (In Persian)
- Rohan KJ, Camuso J, Perez J, et al. (2020). Detecting critical decision points during cognitive-behavioral therapy and light therapy for winter depression nonremission and recurrence. *Journal of Behavioral and Cognitive Therapy*, 30(4): 241-252.
- Rostami M, Azad E, Rahmati F. (2021). Effectiveness of brief cognitive-behavioral therapy on reducing suicide ideation in soldiers. *Journal of Military Medicine*, 23(6): 499-507. (In Persian)

- Sariyska R, Lachmann B, Markett S, Reuter M, Montag C. (2017). Individual differences in implicit learning abilities and impulsive behavior in the context of Internet addiction and internet gaming disorder under the consideration of gender. *Addictive Behavior Reports*, 5: 19-28.
- Shakeri Nasab M, Asiai F, Ghorbani Esfidan S, Parsa Nejad M. (2022). The effectiveness of modular cognitive behavioral therapy (MCBT) in reducing aggression and antisocial behaviors in ADHD adolescents. *Journal of Clinical Psychology & Personality*, 20(1): 17-29. (In Persian)
- Song ML, Park KM, Motamedi GK, Cho YW. (2020). Cognitive behavioral therapy for insomnia in restless legs syndrome patients. *Sleep Medicine*, 74: 227-234.
- Stark K, Kendall PC. (1996). *Treating depressed children: Therapist manual for taking action*. Philadelphia: Workbook Publishing.
- Stiede JT, Trent ES, Viana AG, et al. (2023). Cognitive behavioral therapy for children and adolescents with anxiety disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 32(3): 543-558.
- Sukhodolsky DG, Smith SD, McCauley SA, Ibrahim K, Piasecka JB. (2016). Behavioral interventions for anger, irritability, and aggression in children and adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(1): 58-64.
- Timmins MA, Fanning JR, McCloskey MS, Berman ME, Coccaro EF. (2023). Laboratory assessment of aggression: The Taylor aggression paradigm in adults with and without a disorder of impulsive aggression. *Journal of Psychiatric Research*, 163: 413-420.
- Zhang W, Pu J, He R, et al. (2022). Demographic characteristics, family environment and psychosocial factors affecting internet addiction in Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 315: 130-138.