

نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با

نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی

The mediating role of online games addiction in the relationship between anger and malevolent creativity in adolescents with symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

Ghazale Nahavandi

M.A. in Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran.

Ashkan Naseh *

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. ashkan.naseh@guilan.ac.ir

Abbas Ali Hosseinkhanzadeh

Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran.

غزاله نهاوندی

کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنائی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

اشکان ناصح (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

عباسعلی حسین‌خانزاده

استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

Abstract

The purpose of this study was to determine the mediating role of online game addiction in the relationship between anger and malevolent creativity among adolescents with symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). A descriptive-correlational design using Structural Equation Modeling (SEM) was employed. The statistical population consisted of all secondary school students in district 1 of Rasht, Iran, exhibiting ADHD symptoms during the 2022-2023 academic year. A purposive sampling technique was selected for 240 participants. Data were collected using the Child Symptom Inventory-4 (CSI-4; Gadow et al., 1984), the Malevolent Creativity Behavior Scale (MCBS; Hao et al., 2016), the Children's Inventory of Anger (ChIA; Nelson & Finch, 2000), and the Online Games Addiction Questionnaire (OGAI; Whang & Chang, 2002). Data analysis utilized SEM. The final model demonstrated a good fit. Results indicated significant positive direct effects of anger on both malevolent creativity and online games addiction, and a significant positive direct effect of online games addiction on malevolent creativity ($P < 0.01$). Bootstrap analysis confirmed the mediating role of online game addiction in the relationship between anger and malevolent creativity ($P < 0.05$). Findings suggest that increased anger significantly contributes to increased malevolent creativity, and this relationship is mediated by online game addiction. Therefore, online game addiction and anger may be predictive factors for malevolent creativity.

Keywords: Anger, Malevolent Creativity, Online Games Addiction, Adolescents.

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه میان خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی بود. روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی مقطع متوسطه دوم ناحیه ۱ شهر رشت در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که به روش هدفمند، ۲۴۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل سیاهه علائم مرضی کودکان (CSI-4) گادو و همکاران (۱۹۸۴)، مقیاس رفتار خلاقیت بدخواهانه (MCBS) هاو و همکاران (۲۰۱۶)، سیاهه خشم و پرخاشگری کودکان (ChIA) نیلسون و فینچ (۲۰۰۰)، و سیاهه اعتیاد به بازی‌های آنلاین (OGAI) وانگ و چانگ (۲۰۰۲) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری انجام شد. نتایج بیانگر برآزش مطلوب مدل پژوهش بود. نتایج ضرایب اثرات مستقیم نشان داد که خشم اثر مستقیم و معناداری بر خلاقیت بدخواهانه و اعتیاد به بازی‌های آنلاین داشت و اعتیاد به بازی‌های آنلاین نیز اثر مستقیم و معناداری بر خلاقیت بدخواهانه داشت ($p < 0.01$). نتایج آزمون بوت‌استرپ بیانگر اثر غیرمستقیم خشم بر خلاقیت بدخواهانه با میانجی‌گری اعتیاد به بازی‌های آنلاین بود ($p < 0.05$). نتایج این پژوهش نشان داد افزایش خشم در افزایش خلاقیت بدخواهانه نقش دارد؛ همچنین این رابطه توسط اعتیاد به بازی‌های آنلاین میانجی‌گری می‌شود. درواقع می‌توان بیان کرد اعتیاد به بازی‌های آنلاین و خشم می‌توانند تبیین‌کننده خلاقیت بدخواهانه باشند.

واژه‌های کلیدی: خشم، خلاقیت بدخواهانه، اعتیاد به بازی‌های آنلاین، نوجوانان.

اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی^۱ یکی از شایع‌ترین اختلالات عصب تحولی است و میزان شیوع آن در نوجوانان، ۵/۶ درصد است (سالاری و همکاران، ۲۰۲۳). نشانه‌های اصلی این اختلال بی‌توجهی (بی‌دقتی، مشکل در تمرکز) و بیش‌فعالی و تکانشگری (بی‌قراری، مشکل در نشستن، وسط صحبت دیگران پریدن، سریع پاسخ دادن) است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۲، ۲۰۲۲). همچنین برخی از پژوهش‌ها نشان دادند که افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در مقایسه با افراد با تحول بهنجار خلاقیت بیشتری دارند (بوت^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ جیراردجویال و گاتیر^۴، ۲۰۲۲). اگرچه خلاقیت را می‌توان به‌عنوان توانایی ترکیب ایده‌ها برای تولید چیزی جدید و ارزشمند تعریف کرد (یه^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، خلاقیت یک شمشیر دو لبه است و به جز جنبه مثبت آن، وقتی انگیزه افراد آسیب رساندن به دیگران یا تخریب جامعه باشد، ایده‌های بدیع و بدخواهانه خلق می‌شوند و این توانایی، خلاقیت بدخواهانه^۶ است (فو و ژنگ^۷، ۲۰۲۲). خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی می‌تواند به شکل رفتارهای مخرب و یا ترویج ایده‌های نادرست بروز کند (گینگ^۸ و همکاران، ۲۰۲۴). این نوجوانان معمولاً دارای تفکر غیرخطی و خلاقانه‌تری هستند که می‌تواند در ایجاد ایده‌های نوآورانه و اصیل مفید باشد. این ویژگی‌ها ممکن است در برخی موارد به تفکری خلاقانه و الگویی غیرمعمول منجر شود، اما در عین حال، زمینه‌ای را برای خلاقیت بدخواهانه فراهم می‌آورد. به عبارت دیگر، این افراد ممکن است به راحتی و به شکل غیرقابل پیش‌بینی به ایده‌هایی برسند که ممکن است منجر به رفتارهای ضداجتماعی و یا اختلال در نظم اجتماعی شود (ژانگ^۹ و همکاران، ۲۰۲۴).

از دیگر سو، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی با نارسایی تنظیم هیجان ارتباط وجود دارد (البسیسی و اورتون^{۱۰}، ۲۰۲۳). خشم و پرخاشگری در سنین نوجوانی افزایش می‌یابد (سلیمان‌دارابی، ۲۰۲۰) و این موضوع در نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی که معمولاً در مدیریت هیجانات خود مشکل دارند و به راحتی تحت تأثیر محرک‌های محیطی قرار می‌گیرند (دوان^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۴)، باعث بروز مشکلات بسیاری مانند: عدم محبوبیت، طرد همسالان، و عدم وجود روابط متقابل شده است (نیجمیجر^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هیجانات منفی و پرخاشگری (جیائوجیاتو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۲؛ چنگ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۱) و کمبود پیش‌اندیشی^{۱۵} که ویژگی بارز تکانشگری در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی است، می‌تواند ایده‌ها و اقدامات بدخواهانه را افزایش دهد (درفینکو^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۱؛ پرچتولداستفان^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۱). بدین ترتیب، پرخاشگری و خشم می‌توانند انگیزه‌ای اساسی برای بروز خلاقیت بدخواهانه باشد (ژه و چنگ^{۱۸}، ۲۰۱۶).

با وجود اینکه پژوهش‌های قبلی همبستگی بین خشم و خلاقیت بدخواهانه را نشان دادند، اما مکانیسم‌های زیربنایی و عوامل تشدیدکننده این رابطه را بررسی نکرده‌اند. پژوهش حاضر با بررسی نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین، به این شکاف می‌پردازد. استفاده گسترده از بازی‌های آنلاین و ویدئویی که در نوجوانان دارای اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی به چشم می‌خورد منجر به افزایش نگرانی‌ها در مورد اعتیاد به این بازی‌ها (بلاسکو فانتسیلا^{۱۹} همکاران، ۲۰۲۳) و ارتباط آن با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی (بینز^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۸؛ کینگلیونسیری و چونچایا^{۲۱}، ۲۰۱۸) شده است. همچنین باید توجه داشت که اختلال نارسایی توجه-

1. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

2. American Psychiatric Association

3. Boot

4. Girard-Joyal & Gauthier

5. Yeh

6. malevolent creativity

7. Fu & Zhang

8. Geng

9. Zhang

10. Albesisi & Overton

11. Duan

12. Nijmeijer

13. Jiaojiao

14. Chen

15. premeditation

16. Derefinko

17. Perchtold-Stefan

18. Zhe & Chang

19. Blasco-Fontecilla

20. Beyens

21. Kietglaiwansiri, T., & Chonchaiya

بیش‌فعالی خود یک عامل خطر برای اعتیاد (سلیمان‌داری، ۲۰۲۰) و ابراز رفتارهای اعتیادآور در استفاده از بازی‌های ویدئویی (مسی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱) است. از طرفی، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این بازی‌ها با پرخاشگری ارتباط مثبتی دارند (یاو^۲ و همکاران، ۲۰۱۹) و در واقع خشم و پرخاشگری به عنوان یکی از ریشه‌های اعتیاد به بازی‌های اینترنتی شناخته شده‌اند (بروکس^۳ و همکاران، ۲۰۱۵؛ به نقل از سلیمان‌داری، ۲۰۲۰)، زیرا این بازی‌ها می‌توانند راهی برای تخلیه هیجانات (اسکات^۴ و همکاران، ۲۰۲۴) و فرار از مسأله واقعی (الانسی^۵ و همکاران، ۲۰۲۴) باشند. برخی از نوجوانان مبتلا به این اختلال ممکن است به‌ویژه در بازی‌های رقابتی یا اکشن، رفتارهای مخرب یا خشونت‌آمیز را شبیه‌سازی کنند و این مسئله می‌تواند موجب تقویت الگوهای رفتاری منفی و ایجاد مشکلات اجتماعی برای آن‌ها شود (کاپور و کافمن^۶، ۲۰۲۲). با توجه به اینکه بازی‌های آنلاین پیش‌بین مناسبی برای خلاقیت هستند (صادق‌نیاسلکگانی و همکاران، ۲۰۲۱) و در تقویت خلاقیت (جکسون^۷ و همکاران، ۲۰۱۲) و خلاقیت بدخواهانه (کروپلی^۸، ۲۰۱۵) نقش دارند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که استفاده زیاد از این بازی‌ها (به ویژه بازی‌های مبتنی بر رقابت) می‌تواند خلاقیت غیرسازنده‌ای را در نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی، تحریک کند (نافو و باسکو^۹، ۲۰۱۶).

با توجه به مطالب ذکر شده، احتمال می‌رود که اعتیاد به بازی‌های آنلاین بتواند در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه نوجوانان دارای نقش میانجی ایفا کند. این نوجوانان در معرض چالش‌های متعددی در زمینه کنترل خشم و ابراز احساسات خود قرار دارند (چرونکی و مارش^{۱۰}، ۲۰۲۴). بنابراین، اعتیاد به بازی‌های آنلاین می‌تواند فرصتی فراهم کند که در آن نوجوانان خشم و احساسات شدید خود را تخلیه کنند (برلوف و همکاران، ۲۰۲۲). در ضرورت بررسی عوامل تبیین‌کننده خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی می‌توان به این مورد اشاره کرد که خلاقیت بدخواهانه در این گروه از افراد می‌تواند متجربه بروز رفتارها و ایده‌های مخرب شود (گینگ و همکاران، ۲۰۲۴). با توجه به اینکه این نوع از خلاقیت بیشتر در شرایط خشم بروز می‌یابد (پرچتولداسفان و همکاران، ۲۰۲۱) و افراد دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی نیز خلاقیت بالایی دارند (جیراردجویال و گائیر، ۲۰۲۲) و بیشتر از سایر افراد خشم را تجربه می‌کنند (دوان و همکاران، ۲۰۲۴) می‌توان اظهار داشت که خشم در افزایش خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی نقش قابل توجهی دارد. از طرفی، میزان بالای استفاده از بازی‌های آنلاین در نوجوانان دارای نشانه‌های این اختلال (بلاسکو فانتسیلا و همکاران، ۲۰۲۳) و توجه به این نکته که اعتیاد به بازی‌های آنلاین ناشی از خشم است (بروکس و همکاران، ۲۰۱۵؛ به نقل از سلیمان‌داری، ۲۰۲۰) و همچنین قدرت این بازی‌ها در تقویت سناریوهای خشونت‌آمیز و رفتارها و ایده‌های منفی در نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی (کاپور و کافمن، ۲۰۲۲)، می‌توان بیان کرد که بازی‌های آنلاین نیز در افزایش خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی نقش دارند.

در مجموع می‌توان گفت که خلاقیت بدخواهانه می‌تواند از جمله ویژگی‌های نوجوانان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی باشد بر همین اساس بررسی متغیرهای مرتبط و تبیین‌کننده خلاقیت بدخواهانه جهت پیشگیری از عواقب فردی و اجتماعی ناشی از آن ضروری به نظر می‌رسد. در همین رابطه اگرچه بر نقش خشم و استفاده از بازی‌های آنلاین بر خلاقیت بدخواهانه تأکید شده است، باین حال مکانیسم‌های آن تا حدودی ناشناخته مانده است. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه بود.

روش

پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش تمام دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه ناحیه ۱ شهر رشت در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. حجم نمونه لازم به پیشنهاد جابست^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۳) حداقل ۱۲۵

1. Masi
 2. Yao
 3. Brooks
 4. Scott
 5. Elansary
 6. Kapoor & Kaufman
 7. Jackson
 8. Cropley
 9. Knafo & Bosco
 10. Chronaki, & Marsh
 11. Jobst

نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی
The mediating role of online games addiction in the relationship between anger and malevolent creativity in adolescents ...

نفر است که به‌منظور برآزش بهتر مدل، حجم نمونه به ۲۴۰ نفر (۱۸۲ نفر دختر و ۵۸ نفر پسر) افزایش یافت. داده‌ها به شیوه هدفمند جمع‌آوری شدند. به این شکل که پس از اخذ مجوز پژوهش و مراجعه به اداره کل آموزش و پرورش شهر رشت، از بین دو ناحیه آموزش و پرورش، یک ناحیه به‌صورت تصادفی انتخاب شد و از بین مدارس ناحیه یک، چهار مدرسه (دو هنرستان دخترانه، دو هنرستان پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و از هر کدام ۴ کلاس انتخاب شد. پس از توضیح کافی در رابطه با پژوهش و رضایت آگاهانه والدین دانش‌آموزان، ابتدا معلمان به سیاهه علائم مرضی کودکان^۱ پاسخ دادند و دانش‌آموزانی که با توجه به نقطه برش این سیاهه برای هر یک از زیر ریکت‌های نارسایی توجه و بیش‌فعالی در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی حداقل نمره ۶ را دریافت کردند، به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. ملاک ورود دانش‌آموزان به این پژوهش، رضایت کتبی والدین یا سرپرست قانونی دانش‌آموزان، رضایت کامل دانش‌آموزان جهت شرکت در پژوهش، وجود نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی بر اساس فرم معلم سیاهه علائم مرضی کودکان (کسب حداقل ۶ نمره در هر یک از زیر ریکت‌های نارسایی توجه و بیش‌فعالی)، عدم آسیب‌های حسی و حرکتی که مانع از ادامه همکاری دانش‌آموز شود، و عدم ابتلا به سایر اختلالات روان‌شناختی (بررسی پرونده مشاوره) بود. معیار خروج هم عدم تکمیل نمودن پرسشنامه‌ها به‌صورت کامل و تکمیل پرسشنامه‌ها به‌صورت نامعتبر (یک پاسخ برای همه گویه‌ها) بود. فرایند نمونه‌گیری تا رسیدن به تعداد نمونه لازم و معرفی شده برای انجام پژوهش ادامه یافت. لازم به ذکر است که همه دانش‌آموزان فرم رضایت آگاهانه را تایید کردند. در فرم رضایت آگاهانه، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، اهداف پژوهش، اطمینان‌دهی در زمینه رازداری و محرمانه نگه داشتن اطلاعات، و عدم وجود آسیب در پژوهش ذکر شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ انجام شد.

ابزار سنجش

سیاهه علائم مرضی کودکان (CSI-4): این سیاهه توسط گادو و اسپرافکین^۲ (۱۹۹۴) با هدف غربال ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی در کودکان ۵ تا ۱۸ سال طراحی شد. این سیاهه دارای دو فرم والد و معلم است و فرم معلم دارای ۸۷ گویه است که ۹ گروه عمده از اختلالات عمده از اختلالات رفتاری را در برمی‌گیرد. گویه‌های ۱ تا ۹ مربوط به نارسایی توجه و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ مربوط به بیش‌فعالی است. گویه‌ها به صورت هرگز=۰، گاهی=۱، اغلب=۲، بیشتر اوقات=۳، نمره گذاری می‌شود. نمره معیار برای نارسایی توجه (۶) و برای بیش‌فعالی نیز (۶) است و نشان‌دهنده وجود نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی است. در تایید پایایی این سیاهه، پایایی بازآزمایی (در بازه زمانی ۶ هفته) فرم معلم نسخه اصلی آن از ۰/۷۰ تا ۰/۸۹ گزارش شد و حساسیت آن برای اختلال اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی معادل ۰/۷۵ و ویژگی آن معادل ۰/۹۲ تعیین شد (گادو و اسپرافکین، ۱۹۹۴). در تایید پایایی نسخه فارسی این سیاهه، اعتبار فرم معلم آن با روش تنصیف معادل ۰/۹۱ بدست آمد (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۰). در تایید روایی آن، روایی محتوایی این سیاهه در پژوهش توکلی‌زاده و همکاران (۱۳۷۵) از سوی کارشناسان و ارزیابان مورد تایید قرار گرفت و بالاتر از ۰/۷۵ گزارش شد. آلفای کرونباخ برای گروه اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی این سیاهه در پژوهش حاضر معادل ۰/۷۱ به دست آمد.

مقیاس رفتار خلاقانه بدخواهانه (MCBS):^۳ این مقیاس توسط هاو^۴ و همکاران (۲۰۱۶) با هدف سنجش خلاقیت بدخواهانه طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۳ گویه و سه خرده مقیاس آسیب رساندن به افراد^۵ (۶ گویه)، دروغ گفتن^۶ (۴ گویه) و حقه‌بازی^۷ (۳ گویه) است و پاسخگویی آن بر اساس طیف لیکرتی (۴-۰) است. نمره ۰ برای گزینه "هرگز" و نمره ۴ برای گزینه "اکثر اوقات" است. دامنه نمرات از ۰ تا ۵۲ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده خلاقیت بدخواهانه بالاتر است. در تایید روایی همگرا این مقیاس، مقدار همبستگی آن با عملکرد شرکت‌کنندگان در تکلیف خلاقیت بدخواهانه^۸ معنادار ($F = ۰/۲۷, p < ۰/۰۱$) گزارش شده است و در تایید پایایی آن مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل این مقیاس برابر با ۰/۸۰ بود و برای سه خرده مقیاس آن به ترتیب معادل ۰/۸۰، ۰/۷۶، ۰/۶۱ بود (هاو و همکاران، ۲۰۱۶). این مقیاس برای اجرای این پژوهش به زبان فارسی ترجمه شد و شاخص‌های روان‌سنجی آن بررسی شد. در تایید روایی این مقیاس، روایی محتوایی تمامی گویه‌های آن معادل ۱ بدست آمد و نتیجه تحلیل عاملی تأییدی نشان داد

1. Child Symptom Inventory-4 (CSI-4)

2. Sprafkin

3. Malevolent Creativity Behavior Scale (MCBS)

4. Hao

5. Hurting people

6. Lying

7. Playing tricks

8. The Malevolent Creativity Task (MC)

که بار عاملی تمامی گویه‌ها بالاتر از ۰/۳۲ بود. در تایید پایایی نسخه فارسی این مقیاس، پایایی مرکب^۱ آن معادل ۰/۹۱ و آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های آن به ترتیب معادل ۰/۷۹، ۰/۸۲، و ۰/۶۸ بود و آلفای کرونباخ کل این مقیاس معادل ۰/۸۲ به دست آمد. در پژوهش حاضر مقدار آلفای کرونباخ این مقیاس برابر با ۰/۶۷ بود.

سیاهه خشم و پرخاشگری کودکان (ChIA): این سیاهه توسط نیلسون و فینچ^۳ (۲۰۰۰) با هدف بررسی میزان خشم برای کودکان و نوجوانان طراحی شده است. این سیاهه شامل ۳۹ گویه است و شدت خشم را در ۴ مؤلفه ناکامی (۱۱ گویه)، پرخاشگری بدنی (۹ گویه)، روابط با همسالان (۹ گویه) و روابط با مراجع قدرت (۱۰ گویه) بررسی می‌کند و عبارات بر اساس مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای (۱: توجه نمی‌کنم، ۲: مرا آزار می‌دهد، ۳: واقعاً ناراحت می‌شوم و ۴: عصبانی می‌شوم)، نمره‌گذاری شدند. حداقل و حداکثر امتیاز هر فرد بین ۳۹ تا ۱۵۶ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده خشم بیشتر بوده و بالعکس. در تایید پایایی و روایی نسخه اصلی این سیاهه نتایج ضرایب بازآزمایی آن (به فاصله ۱ هفته) در بازه ۰/۶۵ تا ۰/۷۵، همسانی درونی در بازه ۰/۸۵ تا ۰/۸۶، و روایی چهار زیر مقیاس آن معادل ۰/۹۳ بدست آمده است (نیلسون و فینچ، ۲۰۰۰). این سیاهه در ایران روی ۱۶۰۴ از دانش‌آموزان توسط محمد مجدیان اجرا شد و در نسخه فارسی آن نتایج همسانی درونی آن در بازه ۰/۸۵ تا ۰/۸۶، و روایی چهار زیر مقیاس آن معادل ۰/۹۳ و مشابه مقیاس اصلی گزارش شده است (کیمیایی و همکاران، ۱۳۹۰). در تایید پایایی آن مقدار آلفای کرونباخ آن در پژوهش زیبایی و همکاران (۱۳۹۲) معادل ۰/۸۷ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ این سیاهه در پژوهش حاضر معادل ۰/۸۶ به دست آمد.

سیاهه اعتیاد به بازی‌های آنلاین (OGAI): این سیاهه توسط وانگ و چانگ^۵ (۲۰۰۲) با هدف ارزیابی میزان استفاده از بازی‌های آنلاین طراحی و تدوین شده است. این سیاهه تک مؤلفه‌ای و دارای ۲۰ گویه است. پاسخگویی آن بر اساس طیف لیکرتی (به ندرت: ۱، گاهیگاهی: ۲، مکرراً: ۳، اغلب: ۴، همیشه: ۵) است و دامنه امتیاز آن بین ۲۰ تا ۱۰۰ است. هر چه امتیاز حاصل شده بیشتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر اعتیاد به بازی‌های آنلاین خواهد بود و بالعکس. در این سیاهه، نمره بالای ۵۳ نشانه اعتیاد به بازی آنلاین است. در تایید پایایی این سیاهه وانگ و چانگ (۲۰۰۲) مقدار آلفای کرونباخ آن را معادل ۰/۹ گزارش کردند. در تایید روایی همگرا آن، کیم و همکاران^۶ (۲۰۰۸) همبستگی آن را با پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ^۷ محاسبه کردند و همبستگی بالایی را ($p=0/001$)، کیم و همکاران^۶ (۲۰۰۸) بین دو ابزار گزارش کردند. در تایید پایایی نسخه فارسی آن مقدار آلفای کرونباخ آن معادل ۰/۹۵ گزارش شد و در تایید روایی همگرا آن از طریق محاسبه همبستگی سیاهه اعتیاد به بازی‌های آنلاین با پرسشنامه اعتیاد به اینترنت ($p=0/001$)، کیم و همکاران^۶ (۲۰۰۸) همبستگی بالایی بین آنها گزارش شد (زندگی پیام و همکاران، ۱۳۹۴). ضریب آلفای کرونباخ آن در پژوهش حاضر معادل ۰/۸۹ بود.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۴۰ نفر (۱۸۲ نفر دختر و ۵۸ نفر پسر) از نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی با میانگین سنی $16/50 \pm 0/67$ سال و در طیف سنی ۱۸-۱۵ سال مورد بررسی قرار گرفت. ۱۳۳ نفر مقطع دهم (۵۵/۴٪)، ۷۸ نفر مقطع یازدهم (۳۲/۵٪)، و ۲۹ نفر مقطع دوازدهم (۱۲/۱٪) بودند. زیر ریخت‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی دارای فراوانی ۱۲۱ نفر در زیر ریخت بی‌توجهی (۵۰/۴٪)، ۶۴ نفر در زیر ریخت بیش‌فعالی (۲۶/۶٪)، و ۵۵ نفر در زیر ریخت ترکیبی (۲۳٪) بودند. در جدول ۱ یافته‌های توصیفی و ضرایب همبستگی پیرسون گزارش شده است.

جدول ۱. نتایج شاخص‌های توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه متغیرها

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. ناکامی						
۲. پرخاشگری بدنی	۰/۴۷**					
۳. روابط یا همسالان	۰/۵۹**	۰/۴۹**	۱			

1. Composite Reliability (CR)

2. Children's Inventory of Anger (ChIA)

3. Nelson & Finch

4. Online Game Addiction Inventory (OGAI)

5. Whang & Chang

6. Kim

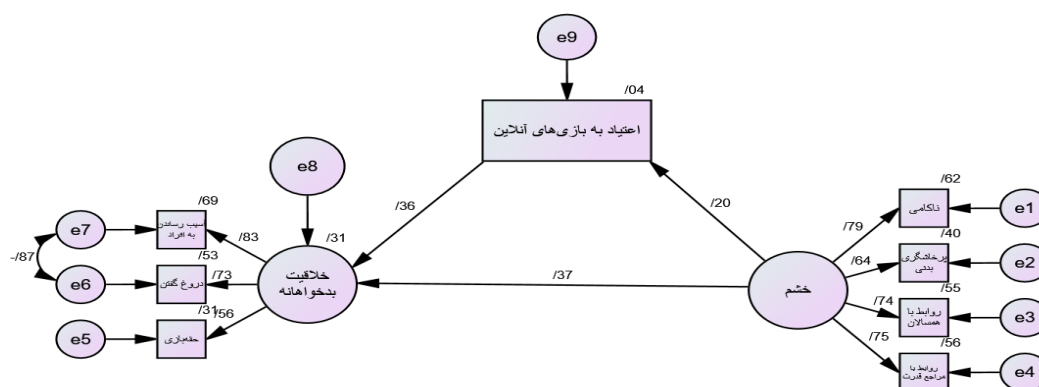
7. Young

نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی
The mediating role of online games addiction in the relationship between anger and malevolent creativity in adolescents ...

				۰/۵۳**	۰/۵۱**	۰/۵۹**	۴. روابط با مراجع قدرت
	۱	۰/۱۸**	۰/۱۳*	-۰/۰۲	۰/۲۲**	۰/۲۳**	۵. اعتیاد به بازی‌های آنلاین
	۱	۰/۴۲**	۰/۲۹**	۰/۳۳**	۰/۱۸**	۰/۳۵**	۶. خلاقیت بدخواهانه
۱۹/۵۹	۳۸/۴۳	۲۴/۳۱	۲۱/۳۳	۲۶/۸۷	۲۳/۲۵		میانگین
۸/۶۲	۱۴/۲۹	۵/۳۸	۵/۳۳	۵/۲۴	۵/۸۷		انحراف استاندارد
۰/۵۸	۰/۷۱	۰/۲۸	۰/۰۶	-۰/۱۸	۰/۴۲		کجی
-۰/۲۱	-۰/۲۸	-۰/۱۲	-۰/۳۹	-۰/۵۸	-۰/۲۵		کشیدگی
-	۰/۹۲	۰/۵۵	۰/۵۷	۰/۶۳	۰/۵۱		ضریب تحمل
-	۱/۰۹	۱/۸۳	۱/۷۵	۱/۵۸	۱/۹۵		عامل تورم واریانس

* $p < 0.05$ و ** $p < 0.01$

نتایج بدست آمده از آزمون همبستگی پیرسون در جدول ۱ نشان داد که خلاقیت بدخواهانه با تمامی خرده مقیاس‌های خشم و اعتیاد به بازی‌های آنلاین همبستگی مثبت و معناداری دارد ($p < 0.01$) و اعتیاد به بازی‌های آنلاین نیز با خرده مقیاس‌های ناکامی و روابط با مراجع قدرت ($p < 0.01$) و روابط با همسالان ($p < 0.05$) همبستگی مثبت و معناداری دارد. اما بین اعتیاد به بازی‌های آنلاین و پرخاشگری بدنی رابطه معناداری یافت نشد ($p > 0.05$). با توجه به اینکه شاخص کجی و کشیدگی بدست آمده برای متغیرهای پژوهش در جدول ۱ همگی در دامنه ۲- تا ۲+ قرار دارند، شکل توزیع متغیرها در شرایط تقریباً نرمالی قرار دارد و براین اساس، امکان اجرای آزمون‌های پارامتری وجود دارد. همچنین نتایج آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۱ محاسبه شد و با توجه به اینکه در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، مفروضه استقلال خطاها برقرار است. با توجه به اینکه مقدار عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ و مقدار آماره تحمل برای متغیرها نزدیک به ۱ است همخطی مطلوبی بین متغیر پیش‌بین و میانجی برقرار است. در شکل ۱ مدل برازش‌شده پژوهش ارائه شده است.



شکل ۱. نگاره مدل برازش‌شده پژوهش در حالت استاندارد

در شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش به صورت تعیین نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در محیط نرم‌افزار AMOS به همراه ضرایب مسیر آن ارائه شده است. شکل فوق نشان می‌دهد که مجموع مجذور همبستگی‌های چندگانه (R^2) برای خلاقیت بدخواهانه برابر با ۰/۳۱ است و این موضوع نشان می‌دهد که خشم و اعتیاد به بازی‌های آنلاین ۳۱ درصد از خلاقیت بدخواهانه را در نوجوانان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی پیش‌بینی می‌کنند. در جدول ۲ معناداری ضریب مسیرهای مستقیم مدل برازش‌شده پژوهش بررسی شده است.

جدول ۲. نتایج اثرات مستقیم مدل پژوهش

مسیر	ضرایب غیراستاندارد	ضرایب استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	P
اثر مستقیم خشم بر خلاقیت بدخواهانه	۰/۱۱	۰/۳۷	۰/۰۳	۳/۹۵	۰/۰۱
اثر مستقیم خشم بر اعتیاد به بازی‌های آنلاین	۰/۶۲	۰/۲۰	۰/۲۲	۲/۸۳	۰/۰۱

۰/۰۱	۴/۱۹	۰/۰۰۹	۰/۳۶	۰/۰۴	اثر مستقیم اعتیاد به بازی‌های آنلاین بر خلاقیت بدخواهانه
------	------	-------	------	------	--

نتایج بدست آمده از جدول ۲ نشان داد که اثر مستقیم خشم بر خلاقیت بدخواهانه با اندازه اثر استاندارد ۰/۳۷ معنادار است (p=۰/۰۰۵). اثر مستقیم خشم بر اعتیاد به بازی‌های آنلاین با اندازه اثر استاندارد ۰/۲۰ معنادار است (p<۰/۰۰۱). همچنین اثر مستقیم اعتیاد به بازی‌های آنلاین بر خلاقیت بدخواهانه با اندازه اثر ۰/۳۶ معنادار است (p<۰/۰۰۱). نتایج تحلیل میانجی با استفاده از آزمون بوت‌استرپ در جدول ۳ نشان داده شده است.

مسیر	اثر غیرمستقیم	خطا	حد پائین	حد بالا	p
خشم به خلاقیت بدخواهانه از مسیر اعتیاد به بازی‌های آنلاین	۰/۰۳۱	۰/۰۱۲۵	۰/۰۰۷۱	۰/۰۶۱۱	۰/۰۱۴۰

نتایج بدست آمده از آزمون بوت‌استرپ در جدول ۳ نشان داد که خشم با اندازه اثر استاندارد شده ۰/۰۳۱ (p=۰/۰۱) اثر غیرمستقیم معناداری بر خلاقیت بدخواهانه با میانجی‌گری اعتیاد به بازی‌های آنلاین دارد. در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل اصلاح‌شده پژوهش ارائه شده است.

شاخص‌های برازندگی	df	p	CMIN/df	RMSEA	NFI	CFI	IFI	TLI	GFI	AGFI
مدل اصلاح‌شده نهایی	۱۷	۰/۰۲	۱/۷۷	۰/۰۶	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۴
ملاک برازش	-	>۰/۰۱	<۳	<۰/۰۸	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹

به طور کلی، نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقدار بدست آمده برای تمامی شاخص‌های برازش ارائه شده در سطح بسیار مطلوبی قرار دارند. در نتیجه مدل ارائه شده دارای برازش مطلوبی است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی صورت گرفت. یافته پژوهش حاضر نشان داد خشم اثر مستقیم و معناداری بر خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی دارد. این یافته با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های ژه و چنگ (۲۰۱۶)، چنگ و همکاران (۲۰۲۱)، و پرچتولداس‌ستفان و همکاران (۲۰۲۱) همسو بود. در تبیین یافته بدست آمده می‌توان گفت خشم با افزایش پرخاشگری ضمنی، برانگیختگی عاطفی، و توان شناختی می‌تواند موجب افزایش عملکرد خلاقانه شود (چنگ و همکاران، ۲۰۲۱) و محرکی برای خلاقیت بدخواهانه باشد (ژه و چنگ، ۲۰۱۶). همچنین با در نظر داشتن رابطه میان پرخاشگری و پیش‌اندیشی کمتر (درفینکو و همکاران، ۲۰۱۱)، می‌توان نتیجه گرفت که تکانشگری که می‌تواند موجب بروز خشم و به دنبال آن خلاقیت بدخواهانه در افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی شود. در تبیین دیگر می‌توان گفت که خشم و عدم توانایی مدیریت آن در نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی می‌تواند منجر به پیامدهای رفتاری ناخوشایند همچون خشونت و پرخاشگری باشد. این افراد در مواجهه با رویدادهای محرک خشم، اقدام به طراحی روش‌های خلاقانه جهت آسیب‌رساندن به دیگران و رفتارهای خشونت‌آمیز می‌کنند؛ در واقع می‌توان گفت که وجود خشم و عدم توانایی مدیریت آن می‌تواند یک عامل محرک در خلاقیت بدخواهانه باشد (چنگ و همکاران، ۲۰۲۱).

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که خشم بر اعتیاد به بازی‌های آنلاین در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی اثری مستقیم و معنادار دارد. این یافته با نتیجه پژوهش کیتگیونسیری و چونچایا (۲۰۱۸) و سلیمان‌دارابی (۲۰۲۰) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان به نقش اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی اشاره داشت زیرا نشانه‌های این اختلال می‌تواند عامل اعتیاد به بازی‌های

نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی
The mediating role of online games addiction in the relationship between anger and malevolent creativity in adolescents ...

آنلاین باشد (مسی و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین خشم و پرخاشگری، که به طور چشمگیری در جمعیت نوجوانان مبتلا به این اختلال وجود دارد (دوان و همکاران، ۲۰۲۴)، نیز می‌تواند زیربنای اعتیاد به این بازی‌ها باشد (بروکس و همکاران، ۲۰۱۵؛ به نقل از سلیمان‌دارابی، ۲۰۲۰). افراد دارای نشانه‌های این اختلال ممکن است از بازی‌های آنلاین به عنوان یک راه خروج از احساس خشم و ناامیدی استفاده کنند. در واقع این بازی‌ها می‌توانند نقش یک پرت‌کننده حواس را ایفا کنند که به فرد کمک می‌کند تا از احساسات منفی دور شود. در واقع میزان استفاده زیاد از این بازی‌ها به افراد این امکان را می‌دهند که در دنیای مجازی غرق شوند و از مشکلات واقعی خود فرار کنند (الانسری و همکاران، ۲۰۲۴). به‌طور کلی، افراد دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی که در حالت خشم هستند، ممکن است به بازی‌های پرخاشگرانه یا هیجانی بیشتر علاقه‌مند شوند و این بازی‌ها می‌توانند به عنوان یک وسیله برای تخلیه احساسات و تجسم قدرت و کنترل مورد استفاده قرار گیرند (اسکات و همکاران، ۲۰۲۴).

همچنین این پژوهش نشان داد که اعتیاد به بازی‌های آنلاین اثر مستقیم و معناداری بر خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی دارد. این یافته با نتیجه پژوهش کروپلی (۲۰۱۵) و صادق‌نیاسلکگانی و همکاران (۲۰۲۱) همسو بود. در تبیین یافته بدست آمده می‌توان گفت که استفاده بیشتر از بازی ویدیویی با خلاقیت بیشتر همراه است (جکسون و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین نتیجه پژوهش کروپلی (۲۰۱۵) نشان داد که یک بازی ویدیویی ممکن است یک فرد یا رفتار آرام را به یک نابغه خلاق و جنایتکار تبدیل کند. به‌طور کلی، روند این بازی‌ها در برانگیختگی فرد نقش دارد و بر اساس محتوای بازی‌ها این برانگیختگی می‌تواند موجب افزایش هیجان منفی و ایده‌های بدخواهانه شود. با توجه به اینکه بازی‌های ویدیویی خشونت‌آمیز رابطه مثبتی با عدم بازداری دارد (یاو و همکاران، ۲۰۱۹) و تکنشگری نیز می‌تواند به خلق ایده‌های جدید کمک کند (برم و یوتیکال^۱، ۲۰۱۹؛ به نقل از جیراردجویال و گاتیر، ۲۰۲۲)، بنابراین اعتیاد به بازی‌های آنلاین می‌تواند پیش‌بین خلاقیت بدخواهانه در افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی باشد.

یافته کلیدی پژوهش حاضر، نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه‌ی میان خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی بود. بر اساس این یافته، اعتیاد به بازی‌های آنلاین رابطه میان خشم و خلاقیت بدخواهانه را در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی تقویت می‌کند. در واقع، خشم می‌تواند به‌صورت مستقیم موجب افزایش ایده و خلاقیت بدخواهانه شود و همچنین می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم بر خلاقیت بدخواهانه تأثیر بگذارد. بدین شکل که با افزایش خشم، میزان استفاده از بازی‌های آنلاین افزایش می‌یابد و بازی‌های آنلاین باعث بروز سناریوها و خلاقیت بدخواهانه می‌شوند. در تبیین این یافته پژوهش حاضر می‌توان اظهار داشت که خشم به‌عنوان یک احساس اولیه می‌تواند نوعی محرک برای خلاقیت اجتماعی و تخیلی باشد. در شرایطی که احساسات منفی مانند خشم وجود دارند، فرد ممکن است به دنبال بیان و تخلیه این احساسات باشد. بازی‌های آنلاین، به‌ویژه آن‌هایی که شامل عناصر رقابتی یا اکشن هستند، می‌توانند محیطی را فراهم آورند که خشم به شیوه‌ای کنترل‌شده بیان شود (دوان و همکاران، ۲۰۲۴؛ گینگ و همکاران، ۲۰۲۴). در واقع، این بازی‌ها نه تنها بستری برای تخلیه خشم فراهم می‌کنند، بلکه به نوعی باعث ایجاد و تقویت خلاقیت در رویکردهای بدخواهانه نیز می‌شوند (کاپور و کافمن، ۲۰۲۲). به بیان دیگر، بازی‌ها می‌توانند به ابزاری برای تبدیل خشم به خلاقیت منفی تبدیل شوند، زیرا فرد در شرایطی قرار می‌گیرد که می‌تواند بدون عواقب واقعی، به رفتارهایی که در زندگی روزمره مجاز به انجام آن‌ها نیست، بپردازد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۴).

در پژوهش حاضر جنبه جدیدی از خلاقیت و ویژگی متفاوتی از اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی مورد بررسی قرار گرفت. علاوه‌براین، پژوهش حاضر گامی فراتر از پژوهش‌های پیشین برداشته است و افزون بر بررسی رابطه مستقیم خشم و خلاقیت بدخواهانه در جمعیت نوجوانان مبتلا به این اختلال، به بررسی رابطه غیرمستقیم خشم و خلاقیت بدخواهانه با نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین پرداخته است.

با این حال، علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته پژوهش حاضر نیز مانند سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی مواجه است. مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر، نمونه‌گیری به شیوه هدفمند بود و همچنین نمونه‌گیری فقط در گروه سنی مشخصی انجام شد که بر تعمیم‌پذیری یافته‌ها و کاربرد آن برای سایر گروه‌های سنی تأثیر می‌گذارد. محدودیت دیگر پژوهش حاضر، تشخیص نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی بر اساس نظر معلمان بود و برای تشخیص نشانه‌های این اختلال مصاحبه بالینی انجام نشد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با استفاده از مصاحبه بالینی به‌منظور بررسی نشانه‌های اختلال و در جامعه آماری با گروه‌های سنی دیگر

اجرا شود تا روایی بیرونی پژوهش افزایش یابد. همچنین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده نوع و محتوای بازی‌های ویدئویی نیز بررسی شود و از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. علاوه بر این، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود با در نظر گرفتن برنامه‌هایی برای کنترل خشم، نظارت بر بازی‌های آنلاین برای نوجوانان، و کاهش میزان بازی کردن بازی‌های آنلاین از عواقب ناشی از خشم و خلاقیت بدخواهانه پیشگیری شود.

منابع

- توکلی‌زاده، ج.، مهریار، ا.ه.، دژکام، م.، و بوالهری، ج. (۱۳۷۵). همه‌گیرشناسی اختلالهای رفتاری ایذایی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر گناباد. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۹(۳)، ۵۱-۴۰. <http://noo.rs/VDKO8>
- زندى پیام، آ.، داوودی، ا.، و مهرابی‌زاده هنرمند، م. (۱۳۹۴). هنجاریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه‌های اعتیاد به بازی‌های آنلاین. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۱(۴)، ۳۶۱-۳۵۱. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-2525-fa.html>
- زیبایی، ا.، غلامی، ح.، زارع، م.، مهدیان، ح.، و حرث‌آبادی، م. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مبتنی بر وب بر کنترل خشم نوجوانان در مدارس راهنمایی دخترانه مشهد. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۳(۱۰)، ۷۹۵-۷۸۴. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2702-fa.html>
- کلانتری، م.، نشاط دوست، ح.، و زارعی، م. (۱۳۸۰). تأثیر آموزش رفتاری والدین و دارو درمانگری بر میزان علائم فزون‌کنشی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی. *مجله روان‌شناسی*، ۵(۲)، ۱۳۵-۱۱۸. <https://sid.ir/paper/54413/fa>
- کیمیایی، س.ع.، رفتار، م.، و سلطانی‌فر، ع. (۱۳۹۰). آموزش هوش هیجانی و اثربخشی آن بر کاهش پرخاشگری نوجوانان پرخاشجوی. *پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره*، ۱۱(۱)، ۱۶۶-۱۵۳. <https://doi.org/10.22067/ijap.v1i1.3116>
- Albesisi, S., & Overton, P. G. (2023). Relationship Between ADHD-Like Traits and Emotion Dysregulation in the Adult General Population. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 12, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s41252-023-00381-y>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Berloffa, S., Salvati, A., D'Acunto, G., Fantozzi, P., Inguaggiato, E., Lenzi, F., & Masi, G. (2022). Internet gaming disorder in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Children*, 9(3), 428. <https://doi.org/10.3390/children9030428>
- Beyens, I., Valkenburg, P. M., & Piotrowski, J. T. (2018). Screen media use and ADHD-related behaviors: Four decades of research. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(40), 9875-9881. <https://doi.org/10.1073/pnas.1611611114>
- Blasco-Fontecilla, H., Menéndez-García, Á., Sanchez-Sanchez, F., & Bella-Fernández, M. (2023). Lack of educational impact of video game addiction in children and adolescents diagnosed with ADHD: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1136671. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1136671>
- Boot, N., Neivicka, B., & Baas, M. (2020). Creativity in ADHD: goal-directed motivation and domain specificity. *Journal of attention disorders*, 24(13), 1857-1866. <https://doi.org/10.1177/1087054717727352>
- Bowman, N. D., Kowert, R., & Ferguson, C. J. (2015). The impact of video game play on human (and orc) creativity. In *Video games and creativity* (pp. 39-60). Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-801462-2.00002-3>
- Cheng, R., Lu, K., & Hao, N. (2021). The effect of anger on malevolent creativity and strategies for its emotion regulation. *Acta Psychologica Sinica*, 53(8), 847. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2021.00847>
- Chronaki, G., & Marsh, J. E. (2024). Distraction by vocal anger in children and adolescents with hyperactivity. *Journal of Cognitive Psychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/20445911.2024.2313567>
- Cropley, D. H. (2015). Video Games and Malevolent Creativity: Does one thing lead to another?. In *Video games and creativity* (pp. 61-81). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801462-2.00003-5>
- Derefinko, K., DeWall, C. N., Metzke, A. V., Walsh, E. C., & Lynam, D. R. (2011). Do different facets of impulsivity predict different types of aggression? *Aggressive Behavior*, 37(3), 223-233. <https://doi.org/10.1002/ab.20387>
- Duan, W. Y., Wu, T. J., Wei, A. P., & Huang, Y. T. (2024). Reducing the adverse effects of compulsory citizenship behaviour on employee innovative behaviour via AI usage in China. *Asia Pacific Business Review* 12, 1-21. <https://doi.org/10.1080/13602381.2024.2332731>
- Elansary, I. (2024). The effect of electronic games on the level of stubbornness and anger among physically disabled children. *Beni-Suef Journal of Physical Education and Sports Sciences (BJPESS)*, 7(13), 329-349. <https://doi.org/10.21608/obsa.2024.276911.1589>
- Fu, H., & Zhang, Z. (2022). The inhibitory effect of moral emotions on malevolent creativity: Exploring the mediation role of emotional valence and prosocial behavior. *Frontiers in psychology*, 13, 945848. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.945848>
- Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (1994). *Child Symptom Inventories Manual*. Stony Brook, New York: *checkmate plus*. <https://www.checkmateplus.com/csi-4>

نقش میانجی اعتیاد به بازی‌های آنلاین در رابطه خشم و خلاقیت بدخواهانه در نوجوانان با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی
The mediating role of online games addiction in the relationship between anger and malevolent creativity in adolescents ...

- Geng, Y., Shi, Y., Hu, W., Jin, W., Zhang, Y., & Zhan, T. (2024). Fight Injustice with Darkness: The Effect of Early Life Adversity on Malevolent Creativity Behavior. *The Journal of Creative Behavior*, 58(2), 279–296. <https://doi.org/10.1002/jocb.648>
- Girard-Joyal, O., & Gauthier, B. (2022). Creativity in the predominantly inattentive and combined presentations of ADHD in adults. *Journal of Attention Disorders*, 26(9), 1187–1198. <https://doi.org/10.1177/10870547211060547>
- Hao, N., Tang, M., Yang, J., Wang, Q., & Runco, M. A. (2016). A New Tool to Measure Malevolent Creativity: The Malevolent Creativity Behavior Scale. *Frontiers in psychology*, 7, 682. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00682>
- Jackson, L. A., Witt, E. A., Games, A. I., Fitzgerald, H. E., Von Eye, A., & Zhao, Y. (2012). Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project. *Computers in human behavior*, 28(2), 370–376. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.10.006>
- Jia, X., Wang, Q., & Lin, L. (2020). The relationship between childhood neglect and malevolent creativity: The mediating effect of the dark triad personality. *Frontiers in Psychology*, 11, 613695. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.613695>
- Jiaojiao, L. I., Xiaobing, L. I. U., Dandan, P. E. I., Bibo, X. U., & Xiyang, Y. I. N. (2022). The Relationship Between Emotional Intelligence and College Students' Malicious Creativity: A Moderated Mediation Model. *Studies of Psychology and Behavior*, 20(4), 563. <https://doi.org/10.12139/j.1672-0628.2022.04.019>
- Jobst, L. J., Bader, M., & Moshagen, M. (2023). A tutorial on assessing statistical power and determining sample size for structural equation models. *Psychological Methods*, 28(1), 207–221. <https://doi.org/10.1037/met0000423>
- Kapoor, H., & Kaufman, J. C. (2022). The evil within: The AMORAL model of dark creativity. *Theory & Psychology*, 32(3), 467–490. <https://doi.org/10.1177/09593543221074326>
- Kietglaiwansiri, T., & Chonchaiya, W. (2018). Pattern of video game use in children with attention-deficit–hyperactivity disorder and typical development. *Pediatrics International*, 60(6), 523–528. <http://dx.doi.org/10.1111/ped.13564>
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212–218. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.010>
- Knafo, D., & Bosco, R. L. (2016). *The age of perversion: Desire and technology in psychoanalysis and culture*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315723877>
- Masi, L., Abadie, P., Herba, C., Emond, M., Gingras, M. P., & Amor, L. B. (2021). Video games in ADHD and non-ADHD children: Modalities of use and association with ADHD symptoms. *Frontiers in pediatrics*, 9, 632272. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.632272>
- Nelson, W. M., & Finch, A. J. (2000). Children's inventory of anger. *Los Angeles, CA: Western Psychological Services*.
- Nijmeijer, J. S., Minderaa, R. B., Buitelaar, J. K., Mulligan, A., Hartman, C. A., & Hoekstra, P. J. (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning. *Clinical psychology review*, 28(4), 692–708. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.10.003>
- Perchtold-Stefan, C. M., Fink, A., Rominger, C., & Papousek, I. (2021). Creative, Antagonistic, and Angry? Exploring the Roots of Malevolent Creativity with a Real-World Idea Generation Task. *The Journal of creative behavior*, 55(3), 710–722. <https://doi.org/10.1002/jocb.484>
- Sadeghnia Salakgani, Z., Maleki Pirbazari, M., & Ashournejad, F. (2021). Predicting self-efficacy, Creativity and Social Skills based on the Components of Online Games Addiction. *Journal of Modern Psychology*, 1(4), 30–43. <https://doi.org/10.22034/jmp.2022.322677.1022>
- Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., ... & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Italian journal of pediatrics*, 49(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>
- Scott, R. A., Zimmer-Gembeck, M. J., Gardner, A. A., Hawes, T., Modecki, K. L., Duffy, A. L., & Waters, A. M. (2024). Daily use of digital technologies to feel better: Adolescents' digital emotion regulation, emotions, loneliness, and recovery, considering prior emotional problems. *Journal of Adolescence*, 96(3), 539–550. <https://doi.org/10.1002/jad.12259>
- Soleiman Darabi, N. V. (2020). A study on internet gaming addiction and its relation to aggression and ADHD. *Internat J Sci Res Public*, 10(12), 350–354. <http://dx.doi.org/10.29322/IJSRP.10.12.2020.p10836>
- Whang, L. S., & Chang, G. Y. (2002). Psychological analysis of online game users. *Proceedings of Human Computer Interaction*, 2(2), 329–33. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2010.12.002>
- Yao, M., Zhou, Y., Li, J., & Gao, X. (2019). Violent video games exposure and aggression: The role of moral disengagement, anger, hostility, and disinhibition. *Aggressive behavior*, 45(6), 662–670. <https://doi.org/10.1002/ab.21860>
- Yeh, C. W., Hung, S. H., & Chang, C. Y. (2022). The influence of natural environments on creativity. *Frontiers in psychiatry*, 13, 895213. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895213>
- Zhang, W., Liang, Q., Qiao, X., & Hao, N. (2024). Unfairness brings malice: malevolent creativity is modulated by perceived unfairness of others. *Thinking Skills and Creativity*, 53, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101586>
- Zhe, G. O. N. G., & Chang, L. I. U. (2016). Malevolent creativity: concept, measurement, influence factors and future research. *Journal of Psychological Science*, 39(1), 63. <http://www.psycsci.org/EN/Y2016/V39/I1/63>
- Zhou, J., Zhao, B., & Zhang, M. (2023). Hotspots and research trends of the 'dark side of creativity' in the last decade. *Heliyon*, 9(10). <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20392>