



Research Paper

The Moderating Role of Regular Physical Activity in the Relationship Between Early Maladaptive Schemas and Aggression in Adolescents

* Niloufar Hosseinian Amiri ¹

1. M.A. in General Psychology, Faculty of Psychology and Education, Islamic Azad University, Tehran Central Branch, Tehran, Iran

Received:
28 Feb 2025

Accepted:
31 Mar 2025

Available Online:
14 May 2025

Keywords:

Early
Maladaptive
Schemas,
Aggression,
Adolescents,
Regular
Physical
Activity

ABSTRACT:

Introduction: Aggression is one of the common behavioral challenges during adolescence, which may stem from cognitive and emotional factors such as early maladaptive schemas. Schemas are enduring patterns of thoughts and emotions, often formed as a result of dysfunctional childhood experiences. On the other hand, regular physical activity can play a significant role in reducing aggression and enhancing emotional regulation. The present study aims to examine the moderating role of regular physical activity in the relationship between early maladaptive schemas and aggression in adolescents.

Methods: This study employed a descriptive-correlational design with an applied purpose. The sample consisted of 396 adolescents aged 13 to 18 from Tehran, who were divided into two groups: those with regular physical activity and those without. The instruments used included the Young Schema Questionnaire (YSQ) for early maladaptive schemas and the Buss-Perry Aggression Questionnaire. Data were analyzed using Pearson correlation and multiple regression tests.

Results: The results showed that adolescents who engage in regular physical activity experience lower levels of both early maladaptive schemas and aggression. Moreover, regular physical activity was found to weaken the relationship between certain schemas—such as Disconnection and Rejection, Impaired Autonomy, and Impaired Limits—and aggression. Specifically, these schemas had a stronger impact on aggression among physically inactive adolescents.

Conclusion: Regular physical activity may serve as a protective factor against the negative effects of early maladaptive schemas and help prevent the emergence of aggression in adolescents. These findings highlight the importance of incorporating physical activity programs into psychosocial prevention policies.

* Corresponding Author: Niloufar Hosseinian Amiri
E-mail: nniloofarhosseinian@gmail.com



مقاله پژوهشی:

نقش تعدیل‌گر فعالیت ورزشی منظم در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و پرخاشگری در نوجوانان

* نیلوفر حسینیان امیری^۱

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

چکیده:

تاریخ دریافت:

۱۰ اسفند ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش:

۱۲ فروردین ۱۴۰۴

تاریخ انتشار:

۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۴

کلید واژه‌ها:

طرحواره ناسازگار اولیه،

پرخاشگری، نوجوانان،

فعالیت ورزشی منظم

مقدمه: پرخاشگری یکی از چالش‌های رفتاری رایج در نوجوانی است که می‌تواند ریشه در عوامل شناختی و هیجانی مانند طرحواره‌های ناسازگار اولیه داشته باشد. طرحواره‌ها الگوهایی پایدار از تفکر و هیجان‌اند که اغلب در اثر تجارب ناکارآمد دوران کودکی شکل می‌گیرند. از سوی دیگر، فعالیت ورزشی منظم می‌تواند نقش مهمی در کاهش پرخاشگری و بهبود تنظیم هیجانی ایفا کند. هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش تعدیل‌گر فعالیت ورزشی منظم در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و پرخاشگری نوجوانان است.

روش: پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و با هدف کاربردی انجام شد. نمونه شامل ۳۹۶ نوجوان ۱۳ تا ۱۸ ساله از شهر تهران بود که به دو گروه دارای فعالیت ورزشی منظم و فاقد آن تقسیم شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه یانگ و پرخاشگری باس و پری بود. داده‌ها با آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد نوجوانانی که فعالیت ورزشی منظم دارند، طرحواره‌های ناسازگار و سطح پرخاشگری کمتری تجربه می‌کنند. همچنین، فعالیت ورزشی منظم رابطه بین برخی طرحواره‌ها (مانند بریدگی و طرد، خودگردانی مختل، محدودیت مختل) و پرخاشگری را تضعیف می‌کند، به گونه‌ای که این طرحواره‌ها در نوجوانان غیرفعال تأثیر قوی‌تری بر پرخاشگری دارند.

نتیجه‌گیری: ورزش می‌تواند نقش «عامل تعدیل‌کننده» یا «حفاظت‌کننده» در برابر اثرات مخرب طرحواره‌های ناسازگار اولیه ایفا کند و به نوجوانان کمک کند تا هیجانات منفی خود را بهتر مدیریت کنند و در شرایط تنش‌زا واکنش‌های سالم‌تری نشان دهند. از بروز پرخاشگری در نوجوانان پیشگیری کند. این یافته‌ها بر اهمیت گنجاندن برنامه‌های ورزشی در سیاست‌های پیشگیری روانی-اجتماعی تأکید دارند.

*نویسنده مسئول: نیلوفر حسینیان امیری

پست الکترونیکی: nailoofarhosseinian@gmail.com



مقدمه:

رفتاری نوجوانان، مستلزم توجه علمی و عملی جدی است (محمودنیا و همکاران، ۱۳۹۷).

رفتار پرخاشگرانه بر اساس انگیزه و کارکرد آن به انواع مختلفی تقسیم می‌شود؛ به‌طور مثال، پرخاشگری تدافعی نوعی پرخاشگری واکنشی است، در حالی که پرخاشگری ابزاری معمولاً به‌صورت توهین‌آمیز و هدف‌دار بروز می‌کند (اوستر میجر^۶ و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین از نظر شکل بروز، پرخاشگری ممکن است آشکار یا غیرمستقیم باشد. پرخاشگری آشکار می‌تواند فیزیکی (مانند زدن و هل دادن) یا کلامی (مانند تهدید و متلک) باشد. در مقابل، پرخاشگری غیرمستقیم معمولاً با آسیب به روابط اجتماعی مانند غیبت کردن یا شایعه‌پراکنی همراه است (گارسیا-سانکو^۷ و همکاران، ۲۰۱۶).

دیدگاه‌های نظری مختلفی درباره منشأ پرخاشگری وجود دارد. برخی از نظریه‌پردازان، مانند فروید و لورنز، پرخاشگری را رفتاری با ریشه‌های زیستی و ذاتی می‌دانند؛ در حالی که دیگری مانند باندورا، آن را رفتاری اکتسابی تلقی کرده‌اند که تحت تأثیر یادگیری مشاهده‌ای و عوامل محیطی شکل می‌گیرد (کالدیبای^۸ و همکاران، ۲۰۱۷). امروزه در قالب الگوی پرخاشگری عمومی تلاش شده است تا عوامل پایدار و ناپایدار تأثیرگذار بر پرخاشگری به‌صورت تلفیقی در نظر گرفته شوند (آلن^۹ و همکاران، ۲۰۱۷). از این رو، پرخاشگری را نه‌تنها محصول ویژگی‌های زیستی فرد، بلکه نتیجه تعامل پیچیده‌ای از عوامل شناختی، هیجانی، اجتماعی و محیطی می‌دانند (اشرفی و همکاران، ۱۳۹۲).

آثار مخرب پرخاشگری نه‌تنها عملکرد شناختی، عاطفی، اجتماعی و خانوادگی دانش نوجوانان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه در بزرگسالی نیز پیامدهای جدی در ابعاد شغلی و زناشویی به‌دنبال دارد (شیخ‌الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۷).

با توجه به پیامدهای گسترده‌ی پرخاشگری بر سلامت روان و سازگاری اجتماعی کودکان و نوجوانان، شناسایی عوامل زمینه‌ساز و

نوجوانان قشر عمده‌ای از جمعیت جهان، به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه را تشکیل می‌دهند و سلامت این گروه سنی از اهمیت بالایی در هر جامعه برخوردار است (میری و همکاران، ۱۳۹۵). در میان چالش‌های روانی این گروه، پرخاشگری^۱ به‌عنوان یکی از رفتارهای نگران‌کننده دوران نوجوانی شناخته می‌شود که در سال‌های اخیر به‌عنوان یک مسئله اساسی در حیطه بهداشت روانی، توجه گسترده‌ای را به خود جلب کرده است (فاین^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). پرخاشگری از جمله مشکلات مهمی است که نوجوانان در محیط خانه و مدرسه با آن مواجه‌اند (محمودنیا و همکاران، ۱۳۹۷).

روان‌شناسان اجتماعی، پرخاشگری را رفتاری آگاهانه می‌دانند که با هدف وارد کردن درد و رنج جسمانی یا روانی به دیگران صورت می‌گیرد. این رفتار می‌تواند به اشکال مختلفی از جمله پرخاشگری فیزیکی، کلامی، خصومت، انتقاد مکرر، خشم ابراز شده یا پنهان، و حتی دوری و اجتناب از افراد و موقعیت‌ها نمود یابد (ژی^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). در تعریفی دیگر، پرخاشگری به هر نوع رفتاری اطلاق می‌شود که به‌طور عمدی و آنی با نیت آسیب‌رسانی به دیگران صورت گیرد (ونسترا^۴ و همکاران، ۲۰۱۷).

در سال‌های اخیر، حجم قابل توجهی از پژوهش‌ها به بررسی پرخاشگری و پیامدهای آن در کودکان و نوجوانان اختصاص یافته است (رجبی و همکاران، ۱۳۹۲). پرخاشگری نه‌تنها به قربانیان صدمه وارد می‌کند، بلکه رشد و سلامت روانی نوجوانان پرخاشگر را نیز به خطر می‌اندازد (لواف‌پور نوری و همکاران، ۱۳۹۲). پرخاشگری یکی از شایع‌ترین علل ارجاع دانش‌آموزان نوجوان به مراکز مشاوره و روان‌درمانی است (هلی^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). این مسئله در مدارس به‌وضوح مشاهده می‌شود، به‌گونه‌ای که بسیاری از دانش‌آموزان به‌دلیل دعوا و رفتارهای پرخاشگرانه با تنبیه‌های انضباطی مواجه می‌شوند (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۹). از همین رو، پرخاشگری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل

⁶. Oostermeijer, M

⁷. García-Sancho, J.M

⁸. Kaldybay, K. K

⁹. Allen, J. J

¹. Aggression

². Fine, D. H

³. Xie, X

⁴. Veenstra, L

⁵. Healy, S. R



این طرحواره‌ها در صورت فعال شدن، سطوحی از هیجان منفی را در فرد برمی‌انگیزند و می‌توانند منجر به بروز اختلالاتی نظیر افسردگی، اضطراب، سوءمصرف مواد، و تعارض‌های بین‌فردی شوند (قدیمی و قاسمی مطلق، ۱۳۹۴). از این‌رو، می‌توان گفت که طرحواره‌ها نقش مهمی در چگونگی احساس، تفکر و رفتار افراد ایفا می‌کنند و در مواردی، به‌گونه‌ای متناقض و اجتناب‌ناپذیر، زندگی بزرگسالی را بازنمایی تجارب تلخ و ناگوار دوران کودکی می‌سازند (یانگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ ترجمه‌ی حمیدپور و اندوز، ۱۳۹۱).

در نتیجه، با توجه به این‌که پرخاشگری در نوجوانان می‌تواند ریشه در تجارب اولیه رشد و ساختارهای شناختی شکل گرفته در تعامل با والدین داشته باشد، بررسی نقش طرحواره‌های ناسازگار اولیه در تبیین این رفتار نه تنها از نظر نظری، بلکه در حوزه‌های بالینی و پیشگیری نیز از اهمیت قابل‌توجهی برخوردار است.

از آنجایی که طرحواره‌های ناسازگار اولیه به‌عنوان الگوهای شناختی پایدار، در بسیاری از اختلالات و آسیب‌های روان‌شناختی نقش دارند، این احتمال مطرح شده است که آن‌ها بتوانند در بروز یا تداوم برخی رفتارهای ناسازگارانه نظیر پرخاشگری نیز نقش داشته باشند. در همین راستا، توجه به عواملی که ممکن است در این ارتباط نقش تعدیل‌کننده ایفا کنند، می‌تواند به درک عمیق‌تری از سازوکارهای بروز رفتارهای پرخاشگرانه منجر شود.

ورزش، نه تنها عاملی مؤثر در ارتقای سلامت جسمانی، بلکه ابزاری نیرومند در بهبود سلامت روان و تنظیم هیجانی نیز شناخته شده است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که فعالیت‌های ورزشی منظم می‌توانند به‌طور معناداری در کاهش تنش‌های روانی، اضطراب، افسردگی و همچنین پرخاشگری مؤثر باشند (وانجو^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). ورزش با افزایش ترشح اندورفین‌ها و سروتونین، به تنظیم خلق‌وخو کمک می‌کند و از این طریق می‌تواند آسیب‌پذیری افراد در برابر هیجان‌های منفی و پاسخ‌های هیجانی شدید مانند پرخاشگری را کاهش دهد (لیو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴).

تبیین‌کننده‌ی این رفتار اهمیت بسزایی دارد (استریت^۱ و همکاران، ۲۰۱۶).

یکی از رویکردهای برجسته در تبیین منشأ این نوع از رفتارها، تمرکز بر ریشه‌های شناختی شکل گرفته در دوران کودکی است؛ چرا که تجارب اولیه کودکان به‌ویژه در محیط خانواده، نقش بنیادینی در ساختار روانی و رفتاری آن‌ها ایفا می‌کند. در این میان، طرحواره‌های ناسازگار اولیه^۲ به عنوان یکی از سازه‌های کلیدی در تبیین آسیب‌های روان‌شناختی از جمله پرخاشگری مورد توجه قرار گرفته‌اند.

به باور بسیاری از روان‌شناسان، باید سرچشمه بسیاری از اختلالات مشکلات روان‌شناختی کودکان، نظیر پرخاشگری، را در شیوه‌های فرزندپروری والدین و تجارب اولیه دوران رشد جست‌وجو کرد (کاکاوند و همکاران، ۱۳۹۷). طرحواره‌ها الگوها یا درون‌مایه‌های شناختی و هیجانی ژرف، فراگیر و نسبتاً ناپایداری هستند که عمدتاً در اثر تجارب ناکارآمد دوران کودکی به‌ویژه در تعامل با مراقبان اولیه شکل می‌گیرند. این ساختارها در حافظه هیجانی فرد ثبت می‌شوند و در موقعیت‌های مختلف زندگی به شیوه‌ای ناهشیار فعال شده و پاسخ‌های هیجانی، شناختی و رفتاری او را تحت تأثیر قرار می‌دهند (یانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۱؛ ترجمه‌ی حمیدپور و اندوز، ۱۳۹۱).

طرحواره‌های ناسازگار اولیه نه تنها بر تجربه درونی فرد تأثیر می‌گذارند، بلکه به شیوه‌های ناکارآمد تعامل اجتماعی، از جمله در نقش والدگری، نیز منجر می‌شوند. از این‌رو، والدینی که خود دارای طرحواره‌های ناسازگار هستند، ممکن است به‌صورت ناخواسته الگوهای فرزندپروری ناکارآمدی را اتخاذ کنند که این خود زمینه‌ساز بروز رفتارهای بیرونی نظیر پرخاشگری در فرزندانشان می‌شود (کاکاوند و همکاران، ۱۳۹۷). یانگ (۲۰۰۳؛ به نقل از صالحی و همکاران، ۱۳۹۱) هجده طرحواره ناسازگار اولیه را شناسایی کرده و آن‌ها را در پنج حوزه اصلی طبقه‌بندی نموده است: الف) بریدگی و طرد^۴، ب) خودمختاری و عملکرد مختل^۵، پ) محدودیت‌های مختل^۶، ت) دیگرجهت‌مندی^۷، ث) گوش‌به‌زنگی بیش از حد و بازداری^۸.

6. Impaired Limits

7. Other-Directedness

8. Overvigilance and Inhibition

9. Wanjau, M. N

10. Liu, F

1. Street NW

2. Early Maladaptive Schemas

3. Young, J

4. Disconnection and Rejection

5. Impaired Autonomy and Performance



پژوهش دعوت کرد. برای رعایت پراکندگی جغرافیایی، انتخاب مراکز از مناطق شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تهران صورت گرفت.

به‌منظور تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شد. با توجه به برآورد جامعه‌ی نوجوانان در تهران، حجم نمونه ۳۸۴ نفر محاسبه گردید. با در نظر گرفتن احتمال حذف داده‌های نامعتبر، در مجموع ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شد که از این تعداد، ۳۹۶ پرسشنامه‌ی کامل و قابل استفاده در تحلیل نهایی وارد شدند که از این میان، ۲۰۵ نفر دارای فعالیت ورزشی منظم داشتند و ۱۹۱ نفر معیارهای فعالیت ورزشی منظم را نداشتند.

معیارهای ورود به پژوهش: سن بین ۱۳ تا ۱۸ سال، سکونت در شهر تهران، توانایی درک و پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها، رضایت آگاهانه فرد و در صورت نیاز والدین برای شرکت در پژوهش، برای گروه فعال: داشتن سابقه‌ی فعالیت ورزشی منظم طی ۳ ماه گذشته مطابق با تعریف ذکر شده، برای گروه غیرفعال: عدم شرکت منظم در فعالیت‌های ورزشی در بازه‌ی ۳ ماه گذشته

معیارهای خروج از پژوهش: عدم تکمیل کامل پرسشنامه‌ها، پاسخ‌دهی با الگوهای تکراری یا بی‌دقت، عدم تطابق با معیارهای ورود (مثلاً داشتن فعالیت ورزشی پراکنده)، داشتن بیماری روان‌پزشکی شدید (بر اساس خوداظهاری یا گزارش والدین)

ابزار سنجش:

برای گردآوری داده‌ها از سه ابزار استفاده شد:

پرسشنامه طرحواره‌های ناسازگار اولیه (YSQ-SF)^۲: فرم کوتاه پرسشنامه طرحواره‌ی یانگ زیر مجموعه‌ای با ۷۵ عبارت از ۲۰۵ عبارت نسخه اصلی است که در سال ۱۹۸۸ توسط یانگ برای اندازه‌گیری طرحواره‌های ناسازگار اولیه ساخته شده است و طریقه نمره‌گذاری پرسشنامه طرحواره‌ی ناسازگار اولیه بر اساس طیف لیکرت ۶ گزینه‌ای (کاملاً غلط = ۱، تقریباً غلط = ۲، بیشتر درست است تا غلط = ۳، اندکی درست = ۴، تقریباً درست = ۵، کاملاً درست = ۶) می‌باشد. اولین پرسشنامه جامع راجع به ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه طرحواره یانگ توسط اسمیت، جوینر، یانگ و تلج (۱۹۹۵) صورت گرفته است. نتایج این مطالعه نشان داد برای هر طرحواره ناسازگار اولیه ضرایب

همچنین، ورزش منظم نقش مهمی در ارتقای مهارت‌های مقابله‌ای، خودنظم‌دهی، و کنترل تکانه‌ها ایفا می‌کند. افرادی که به‌طور مستمر در فعالیت‌های بدنی شرکت می‌کنند، توانایی بهتری در مدیریت هیجانات، تحمل فشار روانی، و حفظ آرامش در شرایط چالش‌برانگیز از خود نشان می‌دهند (بوات و کوپر^۱، ۲۰۱۹). این مهارت‌ها می‌توانند نقش محافظتی در برابر تأثیر منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه ایفا کنند؛ به‌ویژه در نوجوانانی که در معرض فعال شدن این طرحواره‌ها قرار دارند.

بر این اساس، بررسی نقش تعدیل‌گر فعالیت ورزشی منظم در رابطه میان طرحواره‌های ناسازگار اولیه و پرخاشگری نوجوانان، می‌تواند گامی مؤثر در فهم پیچیدگی‌های این ارتباط و ارائه راهکارهای پیشگیرانه و مداخله‌ای باشد. پژوهش حاضر نیز با هدف بررسی همین نقش تعدیل‌گر در نوجوانان طراحی شده است.

روش:

این پژوهش از نظر روش، توصیفی-همبستگی و از نظر هدف، کاربردی است. هدف اصلی آن بررسی رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و پرخاشگری نوجوانان و نقش تعدیل‌گر فعالیت ورزشی منظم در این رابطه است.

جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی نوجوانان دختر و پسر ۱۳ تا ۱۸ ساله‌ی ساکن شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. این جامعه به دو گروه کلی تقسیم شد: ۱. نوجوانانی که به‌طور منظم در فعالیت‌های ورزشی شرکت داشتند، ۲. نوجوانانی که فعالیت ورزشی منظم نداشتند.

معیار ورزش منظم در این پژوهش عبارت بود از شرکت در فعالیت بدنی حداقل ۳ جلسه در هفته، به مدت حداقل ۳۰ دقیقه در هر جلسه، طی ۳ ماه گذشته، با شدت متوسط تا شدید (مانند دویدن، شنا، ورزش‌های تیمی، تمرین در باشگاه و کلاس‌های ورزشی).

روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس (غیرتصادفی) بود. برای انتخاب نوجوانان، پژوهشگر با مراجعه به مدارس، باشگاه‌های ورزشی، فرهنگسراها و پارک‌های عمومی در مناطق مختلف شهر تهران، شرکت‌کنندگان داوطلب را با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج به

^۱. Boat, R., & Cooper, S. B

^۲. Young Schema Questionnaire – Short Form



سؤالات حاصل شده و دامنه آن از ۲۹ تا ۱۴۵ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده پرخاشگری بیشتر هستند.

نمرات پرسش‌نامه پرخاشگری با یکدیگر همبستگی معقولی دارند. گواه روایی سازه‌ای این ابزار نیز از طریق همبستگی بین نمرات پرسش‌نامه با مشاهده پرخاشگری و کم‌رویی توسط همسالان و هم‌ردیفان تأیید شده است.

به گفته ثنائی، این پرسش‌نامه از همسانی درونی بسیار خوبی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۲، ۰/۸۲ و ۰/۷۷ گزارش شده‌اند. ضریب آلفای کل نمرات پرسش‌نامه نیز ۰/۸۹ است.

روش تحلیل داده‌ها: برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. در ابتدا از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و فراوانی استفاده گردید. سپس جهت بررسی فرضیه‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی ساده و تحلیل رگرسیون چندگانه با متغیر تعدیل‌گر استفاده شد

یافته‌ها:

توصیف و بررسی متغیرهای اصلی پژوهش:

آلفایی از ۰/۸۳ تا ۰/۹۶ در جمعیت غیر بالینی ۰/۵ تا ۰/۸۲ به دست آمده است و خرده‌مقیاس‌های اولیه پایایی و ثبات درونی بالایی نشان دادند. هنجاریابی این پرسش‌نامه در ایران توسط آهی (۱۳۸۵) بر روی ۳۸۷ نفر از دانشجویان دانشگاه تهران انجام شده است که همسانی درونی این پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ در افراد مونث ۰/۹۷ و در افراد مذکر ۰/۹۸ به دست آمده است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۶ بدست آمد.

پرسشنامه پرخاشگری (AQ): این پرسش‌نامه ۲۹ سؤالی توسط باس و پری^۲ (۱۹۹۲) طراحی شده است و چهار جنبه از پرخاشگری را می‌سنجد: پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت. این ابزار با استفاده از نمره کل سؤالات، میزان پرخاشگری کلی را اندازه‌گیری می‌کند و نمرات خرده‌مقیاس‌ها نیز بیانگر تجلیات گوناگون پرخاشگری هستند.

پرسش‌نامه بر مبنای طیف پنج‌گزینه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف، کاملاً مخالف) طراحی شده و نمره‌گذاری آن به صورت مستقیم انجام می‌گیرد. تنها سؤالات ۲۴ و ۲۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.

نمره هر خرده‌مقیاس از جمع نمرات سؤالات مربوط به همان خرده‌مقیاس به دست می‌آید. نمره کل نیز از مجموع نمرات تمامی

جدول ۱: توصیف و بررسی متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
طرحواره بریدگی و طرد	کل نمونه	۳۹۶	۲۴/۷	۵/۳	۱۲	۳۶
	فعال ورزش	۲۰۵	۲۲/۴	۴/۸	۱۲	۳۲
	غیرفعال ورزشی	۱۹۱	۲۷/۱	۵/۱	۱۶	۳۶
طرحواره خودگردانی و عملکرد مختل	کل نمونه	۳۹۶	۲۳/۱	۵/۰	۱۲	۳۴
	فعال ورزش	۲۰۵	۲۰/۶	۴/۳	۱۲	۳۰
	غیرفعال ورزشی	۱۹۱	۲۵/۳	۵/۲	۱۵	۳۴
طرحواره محدودیت مختل	کل نمونه	۳۹۶	۱۶/۵	۴/۰	۹	۲۸
	فعال ورزش	۲۰۵	۱۵/۱	۳/۶	۹	۲۴
	غیرفعال ورزشی	۱۹۱	۱۷/۸	۴/۲	۱۰	۲۸

^۱. Aggression Questionnaire

^۲. Buss & Perry



۳۰	۱۰	۴/۳	۱۹/۷	۳۹۶	کل نمونه	طرحواره دیگر
۲۶	۱۰	۳/۹	۱۸/۳	۲۰۵	فعال ورزش	جهت مندی
۳۰	۱۲	۴/۳	۲۱/۲	۱۹۱	غیرفعال ورزشی	طرحواره گوش به زنگی و بازداری
۳۰	۱۰	۴/۴	۱۹/۷	۳۹۶	کل نمونه	پرخاشگری
۲۶	۱۰	۴/۱	۱۷/۹	۲۰۵	فعال ورزشی	فعالیت ورزشی
۳۰	۱۲	۴/۵	۲۱/۵	۱۹۱	غیرفعال ورزشی	(ساعت در هفته)
۹۰	۳۰	۱۲/۶۳	۵۶/۸۲	۳۹۶	کل نمونه	
۷۸	۳۲	۱۰/۶۰	۵۱/۷۸	۲۰۵	فعال ورزشی	
۹۰	۳۰	۱۲/۳۵	۶۲/۳۴	۱۹۱	غیرفعال ورزشی	
۷	۰	۲/۱۵	۲/۶۷	۳۹۶	کل نمونه	
۷	۳	۱/۳۰	۴/۶۰	۲۰۵	فعال ورزشی	
۲	۰	۰/۴۰	۰/۷۰	۱۹۱	غیرفعال ورزشی	

ورزش منظم در هفته، هر جلسه به مدت حداقل ۳۰ دقیقه با شدت متوسط تا شدید انجام می‌دهند. در مقابل، گروه غیرفعال ورزشی شامل نوجوانانی است که طی سه ماه گذشته فاقد فعالیت ورزشی منظم بوده‌اند. میزان فعالیت ورزشی بر حسب میانگین ساعات ورزش در هفته محاسبه شده است.

جدول ۱ آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات پنج حوزه اصلی طرحواره‌های ناسازگار اولیه (بریدگی و طرد، خودگردانی و عملکرد مختل، محدودیت‌های مختل، دیگرجهت‌مندی، و گوش‌به‌زنگی و بازداری بیش از حد)، پرخاشگری و میزان فعالیت ورزشی را در کل نمونه و به تفکیک دو گروه فعال و غیرفعال ورزشی نشان می‌دهد. گروه فعال ورزشی شامل نوجوانانی است که دست‌کم سه جلسه

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. بریدگی و طرد	۱					
۲. خودگردانی و عملکرد مختل	**۰/۶۲	۱				
۳. محدودیت‌های مختل	**۰/۴۸	**۰/۵۴	۱			
۴. دیگر جهت‌مندی	**۰/۴۵	**۰/۴۳	**۰/۳۹	۱		
۵. گوش‌به‌زنگی و بازداری	**۰/۵۲	**۰/۵۶	**۰/۴۴	**۰/۴۱	۱	
۶. پرخاشگری	**۰/۴۹	**۰/۴۶	**۰/۴۱	**۰/۳۷	**۰/۴۳	۱
۷. فعالیت ورزشی	**۰/۳۳	**۰/۳۱	**۰/۲۸	**۰/۲۶	**۰/۳۰	**۰/۴۴

** معنی‌داری در سطح $P < ۰/۰۱$ احتمال خطا کمتر از ۱٪



با همه زیرمقیاس‌های طرحواره‌ها و با پرخاشگری رابطه منفی و معنادار دارد ($P < 0/01$ ، r بین $-0/26$ تا $-0/44$)، که نشان‌دهنده نقش احتمالی تعدیل‌گر و محافظتی ورزش در کاهش شدت طرحواره‌های ناسازگار اولیه و سطح پرخاشگری است.

جدول ۲ ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش را نمایش می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که تمامی زیرمقیاس‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه با پرخاشگری رابطه مثبت و معناداری دارند ($P < 0/01$ ، r بین $0/37$ تا $0/49$) به این معنا که افزایش شدت طرحواره‌های ناسازگار با افزایش پرخاشگری در نوجوانان همراه است. همچنین، فعالیت ورزشی

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون خطی ساده پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس طرحواره‌های ناسازگار اولیه

متغیر مستقل (زیرمقیاس‌ها)	ضریب رگرسیون (β)	t	سطح معناداری	F	ضریب تعیین (R^2)
طرحواره بریدگی و طرد	۰/۴۹	۱۰/۲۱	$<0/001$	۱۰۴/۲۴	۰/۲۴
طرحواره خودگردانی و عملکرد مختل	۰/۴۶	۹/۳۸	$<0/001$	۸۸/۰۲	۰/۲۱
طرحواره محدودیت‌های مختل	۰/۴۱	۸/۲۰	$<0/001$	۶۷/۲۴	۰/۱۷
طرحواره دیگر جهت‌مندی	۰/۳۷	۷/۳۵	$<0/001$	۵۴/۰۲	۰/۱۴
طرحواره گوشه‌زنی و بازداری	۰/۴۳	۸/۸۵	$<0/001$	۷۸/۳۲	۰/۱۹

خودگردانی و عملکرد مختل با $\beta = 0/46$ و گوشه‌زنی و بازداری بیش از حد با $\beta = 0/43$ نیز پیش‌بینی‌کننده‌های قوی‌تری بودند. مقادیر ضریب تعیین (R^2) بین ۱۴٪ تا ۲۴٪ متغیر بود، به این معنا که هر یک از این طرحواره‌ها بین ۱۴ تا ۲۴ درصد از واریانس پرخاشگری را به تنهایی تبیین می‌کنند. همچنین مقادیر F نشان‌دهنده معناداری کلی مدل‌هاست.

در این تحلیل رگرسیون‌های خطی ساده، هر یک از زیرمقیاس‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه به‌طور معناداری توانسته‌اند پرخاشگری نوجوانان را پیش‌بینی کنند و همه‌ی مدل‌ها با ($P < 0/001$) معنادار بودند.

به‌طور مشخص، زیرمقیاس بریدگی و طرد با ضریب β معادل ۰/۴۹ بیشترین سهم را در پیش‌بینی پرخاشگری داشت. پس از آن،

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه با متغیر تعدیل‌گر

متغیر	ضریب رگرسیون (β)	t	سطح معناداری	F	ضریب تعیین (R^2)
طرحواره بریدگی و طرد	۰/۴۰	۷/۸۰	$<0/001$	۶۰/۸۴	۰/۱۶
فعالیت ورزشی	-۰/۲۵	-۴/۵۰	$<0/001$		



۰/۱۸	۴/۴۱	<۰/۰۳۶	-۲/۱۰	-۰/۱۲	تعامل (طرحواره × ورزش)
۰/۱۴	۴۷/۶۱	<۰/۰۰۱	۶/۹۰	۰/۳۷	طرحواره خودگردانی و عمکلرد مختل
		<۰/۰۰۱	-۴/۵۰	-۰/۲۵	فعالیت ورزشی
۰/۱۵	۳/۴۲	<۰/۰۶۵	-۱/۸۵	-۰/۱۰	تعامل (طرحواره × ورزش)
۰/۱۰	۳۶/۰۰	<۰/۰۰۱	۶/۰۰	۰/۳۲	طرحواره محدودیت‌های مختل
		<۰/۰۰۱	-۴/۵۰	-۰/۲۵	فعالیت ورزشی
۰/۱۱	۳/۰۶	<۰/۰۸۰	-۱/۷۵	-۰/۰۹	تعامل (طرحواره × ورزش)
۰/۰۸	۲۷/۰۴	<۰/۰۰۱	۵/۲۰	۰/۲۸	طرحواره دیگر جهت‌مندی
		<۰/۰۰۱	-۴/۵۰	-۰/۲۵	فعالیت ورزشی
۰/۰۹	۳/۸۰	<۰/۰۵۲	-۱/۹۵	-۰/۱۱	تعامل (طرحواره × ورزش)
		<۰/۰۰۱		۰/۳۴	طرحواره گوش‌به‌زنگی و بازداری
		<۰/۰۰۱	-۴/۵۰	-۰/۲۵	فعالیت ورزشی
۰/۱۳	۵/۲۹	<۰/۰۲۲	-۲/۳۰	-۰/۱۳	تعامل (طرحواره × ورزش)

است ($P < ۰/۰۵$). که بیانگر نقش تعدیل‌گری فعالیت ورزشی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و پرخاشگری است؛ به این معنا که ورزش منظم باعث کاهش تاثیر منفی طرحواره‌های ناسازگار بر پرخاشگری می‌شود. مقدار ضریب تعیین مدل‌ها (R^2) نشان می‌دهد که بین ۸ تا ۱۸ درصد از واریانس پرخاشگری توسط این متغیرها تبیین

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که هر یک از زیرمقیاس‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه به طور معناداری پرخاشگری را پیش‌بینی می‌کنند ($P < ۰/۰۰۱$)؛ همچنین فعالیت ورزشی به صورت معکوس و معنادار با پرخاشگری مرتبط است ($P < ۰/۰۰۱$). اثر تعامل بین هر زیرمقیاس طرحواره و فعالیت ورزشی نیز در برخی موارد معنادار



می‌شود و مقادیر آماره F نیز بیانگر معناداری کلی هر مدل است ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری:

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین تمامی حوزه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه شامل بریدگی و طرد، خودگردانی و عملکرد مختل، محدودیت‌های مختل، دیگرجهت‌مندی، و گوش‌به‌زنگی و بازداری بیش از حد با پرخاشگری نوجوانان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این بدان معناست که هرچه شدت این طرحواره‌ها در نوجوانان بیشتر باشد، احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه نیز افزایش می‌یابد.

از منظر روان‌شناختی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه به عنوان الگوهای عمیق شناختی-هیجانی هستند که در دوران کودکی بر اثر تجارب ناکارآمد یا آسیب‌زا شکل می‌گیرند و به صورت سیستم‌های ذهنی پایدار در ذهن فرد باقی می‌مانند. این طرحواره‌ها پردازش‌های شناختی و هیجانی نوجوان را دچار اختلال می‌کنند و باعث می‌شوند او در مواجهه با چالش‌های بین‌فردی واکنش‌های ناسازگار و اغلب هیجانی شدید نشان دهد (گونر^۱؛ ۲۰۱۶؛ هنردوست، ۱۳۹۴). این اختلالات هیجانی و شناختی موجب ضعف در مهارت‌های تنظیم هیجان و ارتباطی نوجوان شده و زمینه‌ساز بروز پرخاشگری می‌شود (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۷). به طور خاص، حوزه طرحواره بریدگی و طرد، بیشترین تأثیر را بر پرخاشگری نوجوانان دارد. این حوزه شامل احساس رهاشدگی، ترک شدن، طردشدگی و انزوای هیجانی است که نوجوان را با احساسات عمیق خشم، شرم، بی‌ارزشی و بی‌اعتمادی نسبت به دیگران مواجه می‌کند. چنین نوجوانانی ممکن است به جای بیان هیجانات خود به شیوه‌های سازنده، به رفتارهای پرخاشگرانه روی بیاورند. این یافته با نتایج پژوهش ون ویک-هربرینک^۲ و همکاران (۲۰۱۸) همسو است که تأکید می‌کند اختلالات دلبستگی اولیه در کودکی می‌تواند منجر به آسیب‌های هیجانی و شناختی و شکل‌گیری طرحواره‌های ناسازگار شود که در بزرگسالی خود را به شکل پرخاشگری بروز می‌دهد.

از سوی دیگر، حوزه خودگردانی و عملکرد مختل نیز نقش مهمی در بروز پرخاشگری ایفا می‌کند. در همین راستا پژوهش اسکریوا^۳ و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان داد نوجوانانی که طرحواره‌های این حوزه را دارند، معمولاً در تنظیم هیجان، کنترل تکانه‌ها و احساس کنترل بر زندگی خود مشکل دارند. این ضعف در خودکنترلی و مدیریت هیجان‌ها می‌تواند به شکل انفجارهای پرخاشگرانه بروز کند. به عبارتی، این افراد در شرایط استرس‌زا یا تعارض‌آمیز کمتر قادر به تحمل ناکامی‌ها و مدیریت عصبانیت خود هستند.

محدودیت‌های مختل و دیگرجهت‌مندی نیز که با احساس محدودیت در دستیابی به اهداف شخصی، و یا تکیه بیش از حد بر دیگران و ناتوانی در تعیین مرزهای فردی همراه است، باعث می‌شوند نوجوانان در مواجهه با مشکلات و فشارهای محیطی واکنش‌های خشم‌آلود و پرخاشگرانه نشان دهند. چرا که فقدان استقلال و خودمختاری باعث کاهش اعتماد به نفس و افزایش ناامیدی می‌شود و نوجوان برای ابراز نارضایتی و احیای حس کنترل خود به پرخاشگری متوسل می‌شود (رایان و دسی^۴، ۲۰۰۰).

حوزه گوش‌به‌زنگی و بازداری بیش از حد نیز که شامل اجتناب از ابراز هیجانات و کنترل شدید خود است، نوجوانان را در وضعیت روانی شکننده‌ای قرار می‌دهد. این نتیجه هم‌راستا با پژوهش گراس و جان^۵ (۲۰۰۳) است که بیان دارد که این محدودیت در ابراز احساسات موجب انباشت هیجان‌های منفی مانند خشم و اضطراب شده و در نهایت منجر به بروز ناگهانی و شدید رفتارهای پرخاشگرانه می‌شود.

در مجموع، این طرحواره‌ها با ایجاد اختلال در تنظیم هیجانات، تضعیف مهارت‌های اجتماعی و کاهش توانایی مقابله سالم با فشارهای زندگی، نوجوانان را در معرض رفتارهای پرخاشگرانه قرار می‌دهند.

یکی از یافته‌های نوآورانه و مهم این پژوهش، نقش تعدیل‌گر فعالیت ورزشی منظم در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و پرخاشگری بود. به طور ساده‌تر، این یافته نشان می‌دهد که ورزش منظم می‌تواند به نوعی "پوششی" یا "حفاظتی" در برابر تأثیر منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه بر رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان عمل کند.

1. Güner, O

2. Van Wijk-Herbrink

3. Scriva, M

4. Ryan, R. M., & Deci, E. L

5. Gross, J. J., & John, O. P



مشکلات شناختی و هیجانی می‌شود. به ویژه نوجوانانی که با طحرواره‌های ناشی از بریدگی، نقص، بی‌اعتمادی یا بازداري بیش از حد دست و پنجه نرم می‌کنند، می‌توانند با شرکت در فعالیت‌های ورزشی منظم، به ویژه ورزش‌های گروهی، جایگزین مناسبی برای پاسخ‌های هیجانی منفی مثل خشم و پرخاشگری پیدا کنند.

به بیان دیگر، ورزش می‌تواند نقش «عامل تعدیل‌کننده» یا «حفاظت‌کننده» در برابر اثرات مخرب طحرواره‌های ناسازگار اولیه ایفا کند و به نوجوانان کمک کند تا هیجانات منفی خود را بهتر مدیریت کنند و در شرایط تنش‌زا واکنش‌های سالم‌تری نشان دهند.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش:

تمامی اصول اخلاقی در این پژوهش رعایت شده است.

حامی مالی:

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان، ارگان یا دانشگاهی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان:

تمامی نویسندگان در تمامی مراحل مشارکت داشتند.

تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسندگان تعارض منافع ندارد.

نتایج پژوهش حاکی از آن بود که فعالیت بدنی با شدت متوسط تا شدید، وقتی به صورت مستمر و منظم انجام شود، رابطه منفی و معناداری با میزان پرخاشگری نوجوانان دارد. این یعنی نوجوانانی که به طور مرتب ورزش می‌کنند، حتی اگر دارای طحرواره‌های ناسازگار اولیه باشند، احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه در آن‌ها کمتر است. همچنین در برخی مدل‌های آماری، اثر تعاملی بین شدت طحرواره‌ها و ورزش مشاهده شد؛ یعنی میزان تأثیر طحرواره بر پرخاشگری بسته به سطح فعالیت ورزشی متفاوت است. به عبارتی، ورزش منظم نقش تعدیل‌کننده دارد و شدت تأثیر منفی طحرواره‌ها را کاهش می‌دهد.

این یافته در راستای پژوهش‌های پیشین قرار دارد. مطالعات متعددی از جمله دیشمن و اوکانر^۱ (۲۰۰۹) و هوبارت^۲ (۲۰۰۸) نشان داده‌اند که فعالیت ورزشی منظم می‌تواند به طور مؤثری سطوح هیجان‌های منفی مانند اضطراب، افسردگی و پرخاشگری را کاهش دهد. مکانیسم‌های اصلی این تأثیر شامل بهبود عملکرد نوروفیزیولوژیکی مغز است، به ویژه تنظیم بهتر مواد شیمیایی مانند دوپامین و سروتونین که نقش کلیدی در تنظیم خلق و خو و کنترل هیجانات دارند.

ورزش منظم باعث افزایش خودکنترلی و تقویت عزت‌نفس می‌شود؛ دو عامل مهم که نوجوان را در مقابل واکنش‌های هیجانی تکانشی و پرخاشگری محافظت می‌کنند. همسو با این نتایج، پژوهش بیلی^۳ (۲۰۰۶) نیز حاکی از آن بود که ورزش همچنین با ایجاد فرصت‌های تعامل اجتماعی و شکل‌گیری روابط مثبت، حس تعلق و حمایت اجتماعی را افزایش می‌دهد، که این خود منجر به کاهش استرس و پرخاشگری می‌شود.

این یافته‌ها همچنین از منظر شناختی نیز با پژوهش‌هایی همچون هایلند-مانکس^۴ (۲۰۱۸) همسو است که نشان داد، ورزش باعث فعال‌سازی مسیرهای سالم‌تر و سازنده‌تر در مغز می‌شود که پاسخ‌های هیجانی را تنظیم می‌کند و فرد را از رفتارهای واکنشی و تکانشی دور می‌سازد.

با توجه به این موارد، می‌توان چنین نتیجه گرفت که ورزش نه تنها به صورت مستقیم رفتارهای پرخاشگرانه را کاهش می‌دهد، بلکه از طریق تأثیر مثبت بر شدت طحرواره‌های ناسازگار اولیه، مانع تداوم و تشدید

³. Bailey, R

⁴. Hyland-Monks, R

¹. Dishman, R. K., & O'Connor, P. J

². Hobart, M



References:

- Allen, J. J., & Anderson, C. A. (2017). Aggression and violence: Definitions and distinctions. The Wiley handbook of violence and aggression, 1-14.
- Ashrafi, S. S., Ghanavati, M., Makvandi, B., Mousavi, S. Z., & Mohammadi Majd, H. (2013). The relationship between parenting styles and aggression (physical and relational) in elementary school students. *Family and Research Scientific-Research Quarterly*, 10(4), 23-50.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of school health*, 76(8), 397-401.
- Boat, R., & Cooper, S. B. (2019). Self-control and exercise: a review of the bi-directional relationship. *Brain Plasticity*, 5(1), 97-104.
- Dishman, R. K., & O'Connor, P. J. (2009). Lessons in exercise neurobiology: the case of endorphins. *Mental health and physical activity*, 2(1), 4-9.
- Fine, D. H. Patil, A. G. & Loos, B. G. (2018). Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. *Journal of clinical periodontology*, 45, S95-S111.
- García-Sancho, J.M. Salguero, P. Fernández-Berrocal. (2016). Angry rumination as a mediator of the relationship between ability emotional intelligence and various types of aggression. *Personality and Individual Differences*.89: 143-147.
- Ghadimi, H., & Ghasemi Motlagh, M. (2015). The relationship between early maladaptive schemas and tendency toward addiction. In *Proceedings of the Second International Conference on New Approaches in Science, Engineering, and Technology*.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348.
- Güner, O. (2016). Psychometric Properties and Normative values of Early Maladaptive Schema Questionnaires Set for Children and Adolescents (SQS): Schema Questionnaire for Children and Adolescents. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 24(2), 534-554.
- Healy, S. R., Valente, Y. J., Caetano, S. C., Martins, S. S., & Sanchez, Z. M. (2020). Worldwide School-based Psychosocial Interventions and Their Effect on Aggression among Elementary School Children: A Systematic Review 2010-2019. *Aggression and Violent Behavior*, 101486.
- Hobart, M. (2008). Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain. *Psychiatric Services*, 59(8), 939-939.
- Honardoust, N. (2015). A review of several books on schema therapy. *Journal of Clinical Psychology Studies*, 5(18), 167-180.
- Hyland-Monks, R., Cronin, L., McNaughton, L., & Marchant, D. (2018). The role of executive function in the self-regulation of endurance performance: a critical review. *Progress in brain research*, 240, 353-370.
- Kakavand, A., Nazari, F., & Mashhadi Farahani, M. (2015). The relationship between early maladaptive schemas, maternal parenting styles, and externalizing disorders in their children. *Applied Psychology Quarterly*, 9(3), 115-135.
- Kaldybay, K. K., Pazylova, K.A., & Yassawe, H.A. (2017). Socio-psychological analysis of the concept of aggression. Reports of the national



- academy of sciences of the republic of Kazakhstan, 4,)314(: 14 – 20.
- Lavafpour Noori, F., Zehrakar, K., & Sanaei Zaker, B. (2012). Examining the effectiveness of group forgiveness therapy in reducing aggression among 11 to 13-year-old adolescents in Dezful city. *Scientific Research Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*, 20(4), 489–500.
- Liu, F., Duan, H., Hou, Y., Zhang, B., Wu, J., & Guo, L. (2024). The relationship between physical exercise and aggressive behavior among college students: the mediating roles of life satisfaction, meaning in life, and depression. *Psychology research and behavior management*, 305-315.
- Mahmoudinia, S., Sepah Mansour, M., Emamipour, S., & Hasani, F. (2018). Comparing the effectiveness of aggression replacement training and stress inoculation training on impulsivity in adolescents. *Social Psychology Research*, 8(3), 1–18.
- Mirri, A., Farkhi, N. A., & Karimian, E. A. (2016). Comparing the effectiveness of narrative counseling and solution-focused counseling on behavioral disorders of third-grade middle school students. *Culture of Counseling and Psychotherapy Quarterly*, 7(20), 25–43.
- Oostermeijer, M. Nieuwenhuijzen, P.M. van de Venc, A. Popma, L.M.C. Jansen. (2016). Social information processing problems related to reactive and proactive aggression of adolescents in residential treatment. Personality and individual differences. 90(2016): 54- 60.
- Rafiei, M., Kiamanesh, A., & Bahrami, H. (2018). Developing a causal model of academic self-efficacy based on mothers' early maladaptive schemas, and students' self-concept and irrational beliefs. *Cultural and Educational Quarterly of Women and Family*, 12(42), 33–60.
- Rajabi, Z., Najafi, M., & Mohammadzadeh, A. (2013). The effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on reducing aggression in children. *Clinical Psychology Studies*, 3(10), 55–71.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Saedi, E., Sabouri Moghadam, H., & Hashemi, T. (2020). Predicting the relationship between emotional intelligence and anger rumination with aggression in Tabriz University students. *Social Psychology Research*, 38(10), 65–82.
- Salehi, H., Golkari, T., & Arab Bafrani, H. R. (2012). Comparison of early maladaptive schemas in smoking and non-smoking students of Isfahan University. In *Selected abstracts of the first International Student Congress on Addiction*, Urmia University of Medical Sciences, Urmia.
- Schilder, D. L., van Wijk-Herbrink, M. F., Groenman, A. P., & van den Hoofdakker, B. J. (2021). The mediating role of externalising and healthy schema modes in the relationship between early maladaptive schemata and overt behaviours in adolescent boys with offending behaviours, and a comparison of their early schemata with those of typically developing boys. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 31(2), 109-119.
- Scriva, M., Heriot, S., & KOURKOUTAS, E. (2015). Emotion Regulation and Interpersonal Schemata in Depressed and Aggressive Youth: Implication for School and Community Based Practices. *Innovative Practice and Interventions for Children and Adolescents*



- with *Psychosocial Difficulties and Disorders*, 113-151.
- Sheikh-ol-Eslami, A., Soleimani, E., & Moharamzadeh, H. (2018). The effectiveness of social problem-solving training on adjustment and self-efficacy of bullying students. *Educational Psychology Quarterly*, 3(47), 49-73.
- Street NW, McCormick MC, Austin SB, Slope N, Habre R, Molnar BE. (2016). Sleep Duration and Risk of Physical Aggression against Peers in Urban Youth. *Sleep Health*, 2(2), 129-35.
- Van Wijk-Herbrink, Marjolein F, Bernstein, David P, Broers, Nick J, Roelofs, Jeffrey, Rijkeboer, Marleen M, & Arntz, Arnoud. (2018). Internalizing and externalizing behaviors share a common predictor: The effects of early maladaptive schemas are mediated by coping responses and schema modes. *Journal of abnormal child psychology*, 46(5), 907-920.
- Veenstra, L., Bushman, B. J. & Koole, S. L. (2017). The Facts on the Furious: A Brief Review of the Psychology of Trait Anger. *Current opinion in psychology*, 19, 98-103.
- Wanjau, M. N., Möller, H., Haigh, F., Milat, A., Hayek, R., Lucas, P., & Veerman, J. L. (2023). Physical activity and depression and anxiety disorders: a systematic review of reviews and assessment of causality. *AJPM focus*, 2(2), 100074.
- Xie, X., Chen, W., Lei, L., Xing, C. & Zhang, Y. (2016). The Relationship between Personality Types and Prosocial Behavior and Aggression in Chinese Adolescents. *Personality and Individual Differences*, 95(1), 56-61.
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2011). *Schema therapy: A practitioner's guide* (H. Hamidpour & Z. Andouz, Trans.). Arjmand Publishing. (Original work published 2003).