

Predicting Aggression based on Family Functioning, Quality of Mother-Child Interaction and Academic Stress in Adolescents of Ahvaz City

1. Rezvan Niazzadeh : Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

2. Marjan Alizadeh *: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

*Corresponding Author's Email: alizadeh1531@yahoo.com

Received: 2025-09-30

Revised: 2025-11-20

Accepted: 2025-12-24

Published: 2025-12-28



Abstract

Introduction and Aim: Considering the importance of examining aggression in adolescents and the role of family and educational variables in it, the aim of this study was predicting aggression based on family functioning, quality of mother-child interaction, and academic stress in adolescents.

Methodology: The present research was a descriptive from type of correlation. The research population was all female adolescents of Ahvaz city in the 2022-3 academic years, which number of 252 people of them were selected as samples using multisatage cluster random sampling method. The research instruments included the Aggression Questionnaire (Buss and Perry, 1992), the McMaster Family Assessment Device (Epstein et al., 1983), the Child-Parent Relationship Scale (Pianta, 1994), and the Educational Stress Scale (Sun et al., 2011). The data of this study were analyzed using Pearson correlation coefficients and multiple regression with stepwise model in SPSS-27 software.

Findings: The findings of the present study indicated that family functioning and quality of mother-child interaction had a negative and significant relationship with aggression in adolescents, and academic stress had a positive and significant relationship with aggression in them ($P < 0.001$). Also, family functioning, quality of mother-child interaction, and academic stress were able to significantly predict 49 percent of the changes of aggression in adolescents, and in this prediction, the quality of mother-child interaction, family functioning, and academic stress had a greater contribution, respectively ($P < 0.001$).

Conclusion: According to the results of this research, to reduce adolescent aggression can be designed and implemented programs in the form of educational workshops to improve the quality of mother-child interaction and family functioning, and reduce their academic stress.

Keywords: Aggression, Family Functioning, Quality of Mother-Child Interaction, Academic Stress, Adolescents.

How to Cite: Niazzadeh, R., & Alizadeh, M. (2026). Predicting Aggression based on Family Functioning, Quality of Mother-Child Interaction and Academic Stress in Adolescents of Ahvaz City. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 3(4), 1-12.



Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction and Aim

Adolescence is a very important developmental period that is accompanied by many changes in physical, cognitive, social and emotional areas (Quarmley et al., 2023). In recent years, the level of aggression in adolescents has increased significantly due to movies and virtual games and peer influence (Arbel et al., 2022). Violence and aggression are the root of many crimes, deviations, disorders and conflicts and have many negative consequences for the individual, family and society (Blair et al., 2025). Aggression as a harmful phenomenon means learned social behaviors to achieve goals and objectives by hurting and harming others (Gupta et al., 2024).

One of the factors related to aggression is family functioning (Xu, 2024). As a protective factor, the family can prevent or reduce the occurrence of abnormal and dangerous behaviors (Hiratani et al., 2025). Family functioning, as an important aspect of family life, refers to how the family communicates, makes decisions, interacts, and solves problems, which affects the physical, social, and emotional health of the family (Mao et al., 2025). This functioning means the ability to adapt to changes, resolve conflicts, succeed in implementing disciplinary patterns, solidarity between family members, respect boundaries, and apply family principles and rules (Ren et al., 2025).

Another factor related to aggression is the quality of mother-child interaction (Urbain-Gauthier et al., 2017), which the quality of this interaction is of great importance in the development and evolution of childhood and adolescence to achieve desired results (Lee et al., 2022). Mother-child interaction is one of the most important factors affecting the psychological and social development of children. Because the family, especially the mother, is considered the first and most important platform for the comprehensive development of children (Heine et al., 2023). The quality of mother-child interaction is a complex and multidimensional phenomenon that is formed as a result of the interaction of several key factors such as the attitude and level of acceptance of parents, the way of controlling and managing behavior, the sense of social competence and self-control, knowledge and skills of parenting, self-confidence, quality of relationships, parenting and emotional care of the child (Lederer et al., 2022). The quality of mother-child interaction is closely related to the behavior of children and their psychological adjustment. The more this quality declines, the more conflict between

mother and child increases, and they face more negative emotions and behavioral problems (Li et al., 2025).

Another factor related to aggression is academic stress (Bratu, 2023), which, as a common and pervasive phenomenon in educational settings, negatively affects academic performance and self-concept (AlHamlan et al., 2025). Academic stress as a negative and undesirable psychological state, is created through the expectations of those around them in the field of education and causes academic and psychological fatigue and burnout (Koppenborg et al., 2024). Academic stress destroys the internal and external motivations of learners in the field of education, and inappropriate academic habits, poor time management, and the use of inappropriate study and learning methods increase academic stress (Time et al., 2025).

Due to the many physical, cognitive, social, and emotional changes and developments, adolescents show more impulsive and aggressive behaviors than children and adults. Therefore, to reduce aggression in them, the factors related to it must first be identified and then effective and practical programs designed and implemented based on them. According to the studies conducted, it seems that family functioning, the quality of mother-child interaction, and academic stress are related to aggression, although there has been little research in this field, and no research was found on the simultaneous role of family functioning, the quality of mother-child interaction, and academic stress in adolescent aggression. Therefore, the results of this study can help experts and planners in the education and family system both in better understanding the situation of adolescents and designing programs to reduce their aggression, and in addition, increase the scope of knowledge of educational sciences and psychology in the field of adolescent aggression. Considering the above-mentioned material, the aim of this study was predicting aggression based on family functioning, quality of mother-child interaction, and academic stress in adolescents.

Methodology

The present research was a descriptive from type of correlation. The research population was all female adolescents of Ahvaz city in the 2022-3 academic years, which number of 252 people of them were selected as samples using multisatage cluster random sampling method.

In this sampling method, two districts were selected from the districts of Ahvaz city, and two schools from each district, for a total of four schools, were randomly selected, and all students in the classes were selected as samples if they met the inclusion criteria. In this study, the inclusion criteria included being in the second year of high school, being between 16 and 18 years old, studying in one of the fields of literature and humanities, experimental sciences, and mathematics-physics, not taking psychiatric medications such as anti-anxiety and antidepressant medications, and consenting to participate in the study. In the present study, the exclusion criteria included refusing to complete the research instruments and not responding to more than ten percent of them.

The research instruments included the Aggression Questionnaire (Buss and Perry, 1992), the McMaster Family Assessment Device (Epstein et al., 1983), the Child-Parent Relationship Scale (Pianta, 1994), and the Educational Stress Scale (Sun et al., 2011). The data of this study were analyzed using Pearson correlation coefficients and multiple regression with stepwise model in SPSS-27 software.

Findings

The findings of the present study indicated that family functioning and quality of mother-child interaction had a negative and significant relationship with aggression in adolescents, and academic stress had a positive and significant relationship with aggression in them ($P < 0.001$). Also, family functioning, quality of mother-child interaction, and academic stress were able to significantly predict 49 percent of the changes of aggression in adolescents, and in this prediction, the quality of mother-child interaction, family functioning, and academic stress had a greater contribution, respectively ($P < 0.001$).

Discussion and Conclusion

According to the results of this research, to reduce adolescent aggression can be designed and implemented programs in the form of educational workshops to improve the quality of mother-child interaction and family functioning, and reduce their academic stress.

پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی در نوجوانان شهر اهواز

۱. رضوان نیاززاده[✉]: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران
۲. مرجان علی‌زاده[✉]: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران
*ایمیل نویسنده مسئول: alizadeh1531@yahoo.com

دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۸ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۹ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۳ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۷

چکیده

مقدمه و هدف: با توجه به اهمیت بررسی پرخاشگری در نوجوانان و نقش متغیرهای خانوادگی و تحصیلی در آن، هدف این مطالعه پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی در نوجوانان بود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش همه نوجوانان دختر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۲ بودند که تعداد ۲۵۲ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه پرخاشگری (باس و پری، ۱۹۹۲)، ابزار سنجش خانواده مک‌مستر (اپستاین و همکاران، ۱۹۸۳)، مقیاس رابطه والد- فرزند (پاینتا، ۱۹۹۴) و مقیاس تنیدگی آموزشی (سان و همکاران، ۲۰۱۱) بودند. داده‌های این مطالعه با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل گام‌به‌گام در نرم‌افزار SPSS-27 تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن بود که کارکرد خانواده و کیفیت تعامل مادر- فرزند با پرخاشگری در نوجوانان رابطه منفی و معنادار و تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در آنان رابطه مثبت و معنادار داشتند ($P < 0/001$). همچنین، کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی به‌طور معناداری توانستند ۴۹ درصد از تغییرهای پرخاشگری در نوجوانان را پیش‌بینی نمایند که در این پیش‌بینی به‌ترتیب کیفیت تعامل مادر- فرزند، کارکرد خانواده و تنیدگی تحصیلی سهم بیشتری داشتند ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش برای کاهش پرخاشگری نوجوانان می‌توان به‌ترتیب برنامه‌هایی در قالب کارگاه‌های آموزشی برای بهبود کیفیت تعامل مادر- فرزند و کارکرد خانواده و کاهش تنیدگی تحصیلی آنان طراحی و اجرا کرد.



نحوه استناددهی: نیاززاده، رضوان و علی‌زاده، مرجان. (۱۴۰۴). پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی در نوجوانان شهر اهواز. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۳(۴)، ۱-۱۲.

کلیدواژه‌گان: پرخاشگری، کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند، تنیدگی تحصیلی، نوجوانان.



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

نوجوانی یکی از دوره‌های بسیار مهم رشدی است که با تغییرهای زیادی در زمینه‌های فیزیکی، شناختی، اجتماعی و هیجانی همراه می‌باشد (Quarmley et al., 2023). در سال‌های اخیر، میزان پرخاشگری در نوجوانان به دلیل فیلم‌ها و بازی‌های مجازی و تأثیرپذیری از همسالان رشد چشمگیری داشته است (Arbel et al., 2022). خشم و پرخاشگری از یک سو یک هیجان ارضاءکننده و از سوی دیگر یک هیجان ویران‌کننده است. به عبارت دیگر، خشم و پرخاشگری هم می‌تواند افراد را برای مقابله با خطرهای بالقوه و غلبه بر آنها آماده کند و هم می‌تواند پیامدهای منفی زیادی در پی داشته باشد (Gong et al., 2024). خشونت و پرخاشگری ریشه بسیاری از جرم‌ها، انحراف‌ها، نابسامانی‌ها و درگیری‌ها است و پیامدهای منفی زیادی برای فرد، خانواده و جامعه دارد (Blair et al., 2025). پرخاشگری به‌عنوان پدیده‌ای آسیب‌زا به معنای رفتارهای اجتماعی آموخته‌شده برای دستیابی به مقاصد و اهداف از طریق صدمه‌زدن و آسیب‌رساندن به دیگران می‌باشد (Gupta et al., 2024). نوجوانان پرخاشگر به دلیل نگرش و دیدگاه خصمانه توانایی اندکی در برقراری ارتباط با دیگران دارند، دارای عزت‌نفس، همدلی و همدردی پایینی هستند، رفتارهای بزهکارانه، تکانشگرانه و پرخاشگرانه بیشتری از خود نشان می‌دهند و به خود و دیگران نگرش منفی دارند (Gong et al., 2024).

یکی از عوامل مرتبط با پرخاشگری، کارکرد خانواده است (Xu, 2024). خانواده به‌عنوان عاملی محافظت‌کننده می‌تواند از وقوع رفتارهای ناهنجار و خطرناک پیشگیری نماید یا احتمال وقوع آنها را کاهش دهد (Hiratani et al., 2025). کارکرد سالم خانواده با انطباق‌پذیری و انسجام خانواده مرتبط است و کارکرد ناسالم خانواده با اعتمادبه‌نفس پایین، احساس‌ها و هیجان‌های ناخوشایند و افت عملکردهای ارتباطی و اجتماعی ارتباط دارد (Negri-Schwartz & Hasson-Ohayon, 2026). کارکرد خانواده به‌عنوان جنبه‌ای مهم از زندگی خانوادگی به چگونگی ارتباط‌ها، تصمیم‌گیری‌ها، تعامل‌ها و حل مشکل‌های خانواده اشاره دارد که بر سلامت جسمی، اجتماعی و هیجانی خانواده تأثیر می‌گذارد (Mao et al., 2025). این کارکرد به معنای توانمندی هماهنگی با تغییرها، حل تضادها و تعارض‌ها،

موفقیت در اجرای الگوهای انضباطی، همبستگی بین اعضای خانواده، رعایت حد و مرز و اعمال اصول و قوانین خانوادگی است (Ren et al., 2025). کارکرد خانواده زمانی مطلوب و بهینه است که برای رسیدن به هدف‌های فردی و خانوادگی سودمند باشد و بتواند نیازهای فیزیولوژیکی، اجتماعی، عاطفی و روان‌شناختی اعضای خانواده را تأمین نماید. در چنین وضعیتی در خانواده کمترین رویدادهای تنش‌ها و رفتارهای ناهنجار اتفاق می‌افتد (Zhu et al., 2025).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با پرخاشگری، کیفیت تعامل مادر-فرزند است (Urbain-Gauthier et al., 2017) که کیفیت این تعامل در مسیر رشد و تحول کودکی و نوجوانی برای دستیابی به نتایج مطلوب اهمیت زیادی دارد (Lee et al., 2022). تعامل مادر-کودک از مهم‌ترین عوامل موثر در تحول روانی و اجتماعی کودکان است. چون که خانواده به‌ویژه مادر اولین و مهم‌ترین بستر برای رشد همه‌جانبه کودکان محسوب می‌شود (Heine et al., 2023). تعامل بین آنها نشان‌دهنده ارتباط متقابل مبتنی بر پذیرش فرزند، حمایت‌گری، ابراز عواطف، علاقه به یکدیگر و غیره می‌باشد (Yukcu et al., 2024). کیفیت تعامل مادر-فرزند یک پدیده پیچیده و چندبعدی است که در اثر تعامل عوامل کلیدی متعددی از قبیل نگرش و میزان پذیرش والدین، نحوه کنترل و مدیریت رفتار، حس شایستگی اجتماعی و خویشن‌داری، دانش و مهارت والدگری، اعتمادبه‌نفس، کیفیت روابط، فرزندپروری و مراقبت عاطفی از کودک شکل می‌گیرد (Lederer et al., 2022). کیفیت تعامل مادر-فرزند ارتباط نزدیکی با رفتارهای فرزندان و سازگاری روان‌شناختی آنها دارد. هر اندازه این کیفیت افت کند، میزان تعارض بین مادر و فرزند افزایش می‌یابد و آنان با هیجان‌های منفی و مشکل‌های رفتاری بیشتری مواجه می‌شوند (Li et al., 2025).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با پرخاشگری، تنیدگی تحصیلی است (Bratu, 2023) که به‌عنوان پدیده‌ای معمول و فراگیر در عرصه‌های آموزشی بر عملکرد و خودپنداره تحصیلی تأثیر منفی می‌گذارد (AlHamlan et al., 2025). تنیدگی، استرس و تنش یکی از جنبه‌های طبیعی و اجتناب‌ناپذیر زندگی است و اگر در زمینه تحصیل اتفاق بیفتد به آن تنیدگی تحصیلی می‌گویند (Joshi & Kiran, 2025).

2020). تنیدگی تحصیلی به‌عنوان یک وضعیت روان‌شناختی منفی و نامطلوب تحصیلی از طریق انتظارات اطرافیان در زمینه تحصیل ایجاد و باعث خستگی و فرسودگی تحصیلی و روان‌شناختی می‌شود (Koppenborg et al., 2024). این سازه به احساس نیاز فزاینده به دانش و ادراک فرد مبتنی بر نداشتن زمان کافی برای دستیابی به آن اشاره دارد (Okechukwu et al., 2022). تنیدگی تحصیلی باعث تخریب انگیزه‌های درونی و بیرونی فراگیران در زمینه تحصیل می‌شود و عادت‌های تحصیلی نامناسب، ضعف در مدیریت زمان و استفاده از روش‌های نامناسب مطالعه و یادگیری باعث افزایش تنیدگی تحصیلی می‌گردد (Time et al., 2025).

پژوهش‌هایی درباره روابط کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در نوجوانان انجام شده است. برای مثال، نتایج پژوهش Xu (2024) نشان داد که در روابط با همسالان بین عملکرد کلی خانواده و پرخاشگری در میان نوجوانان همبستگی معناداری وجود داشت. نتایج پژوهش Ahmadi et al (2024) حاکی از آن بود که کارکرد خانواده و کیفیت روابط میان‌فردی بر پرخاشگری در نوجوانان رابطه منفی و معنادار داشتند. Hojati et al (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که عملکرد خانواده بر پرخاشگری در دانش‌آموزان پسر متوسطه اثر مستقیم و منفی داشت. در پژوهشی دیگر Indriani et al (2021) گزارش کردند که کارکرد خانواده بر رفتار پرخاشگرانه در نوجوانان تأثیر منفی و معنادار داشت. همچنین، نتایج پژوهش Nematzadeh et al (2018) نشان داد که رابطه والد-فرزندی با پرخاشگری در دانش‌آموزان دختر پایه هشتم معنادار و منفی بود. نتایج پژوهش Urbain-Gauthier et al (2017) حاکی از آن بود که کودکان دارای رفتارهای پرخاشگرانه بیشتر دارای ضعف‌هایی در ارتباط با مادر خود بودند. Sengsavang & Krettenauer (2015) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین رابطه والد-کودک و خودپنداره اخلاقی کودکان با پرخاشگری آنان رابطه منفی و معنادار وجود داشت. در پژوهشی دیگر Araghi (2009) گزارش کرد که دانش‌آموزان غیرپرخاشگر نسبت به دانش‌آموزان پرخاشگر در تمام ابعاد رابطه پدر-فرزند دارای کیفیت بالاتری بودند. علاوه بر آن، نتایج پژوهش Masoodi & Kales (2025) نشان داد که تنیدگی تحصیلی و استرس روانی نقش موثری در افزایش پرخاشگری در

دانش‌آموزان نوجوان داشتند. Bratu (2023) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که رابطه تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در دانش‌جویان مثبت و معنادار بود. در پژوهشی دیگر Zarei & Yousefi (2023) گزارش کردند که اثر مستقیم خودکارآمدی انطباق با پرخاشگری همسالان بر رضایت از مدرسه و اضطراب اجتماعی در دانش‌آموزان دختر و پسر پایه هشتم به‌ترتیب معنادار مثبت و معنادار منفی بود.

نوجوانان به دلیل تغییرها و تحول‌های بسیار جسمی، شناختی، اجتماعی و هیجانی در مقایسه با کودکان و بزرگسالان از خود رفتارهای تکانشگرانه و پرخاشگرانه بیشتری نشان می‌دهند. بنابراین، برای کاهش پرخاشگری در آنان ابتدا باید عوامل مرتبط با آن را شناسایی و سپس بر اساس آنها برنامه‌هایی موثر و کاربردی طراحی و اجرا کرد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته به نظر می‌رسد که کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری مرتبط باشند که هم در این زمینه پژوهش‌های اندکی انجام شده است و هم پژوهشی درباره نقش همزمان کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی در پرخاشگری نوجوانان پژوهشی یافت نشد. بنابراین، نتایج این پژوهش می‌تواند به متخصصان و برنامه‌ریزان نظام آموزش و پرورش و خانواده هم در شناخت بهتر وضعیت نوجوانان و هم طراحی برنامه‌هایی برای کاهش پرخاشگری آنان کمک نماید و افزون بر آن، دامنه دانش علوم تربیتی و روان‌شناسی در زمینه پرخاشگری نوجوانان را افزایش دهد. با توجه به مطالب مطرح شده، هدف این مطالعه پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی در نوجوانان بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش همه نوجوانان دختر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۲ بودند که تعداد ۲۵۲ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری از بین نواحی شهر اهواز تعداد دو ناحیه انتخاب و از هر ناحیه تعداد دو مدرسه و در مجموع چهار مدرسه به‌صورت تصادفی انتخاب و همه دانش‌آموزان کلاس‌ها در صورت داشتن ملاک‌های ورود به مطالعه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در این مطالعه، ملاک‌های ورود به مطالعه شامل

از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۴ به دست آمد.

۲. ابزار سنجش خانواده مک‌مستر (McMaster Family Assessment Device):

ابزار سنجش خانواده مک‌مستر ساخته شده توسط Epstein et al (1983) با ۵۳ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف چهار گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم با نمره یک تا کاملاً موافقم با نمره چهار استفاده شد. نمره ابزار سنجش خانواده مک‌مستر با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود و دامنه نمرات ۵۳ تا ۲۱۲ می‌باشد که نمره بالاتر حاکی از کارکرد مطلوب و بهتر خانواده است. Epstein et al (1983) روایی ابزار سنجش خانواده مک‌مستر را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را با روش بازآزمایی ۰/۷۹ گزارش کردند. در پژوهشی داخلی، Ahmadi et al (2024) مقدار پایایی ابزار سنجش خانواده مک‌مستر را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش کردند. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی ابزار سنجش خانواده مک‌مستر از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۶ به دست آمد.

۳. مقیاس رابطه والد-فرزند (Child-Parent Relationship Scale):

فرزند از مقیاس رابطه والد-فرزند ساخته شده توسط Pianta (1992) با ۳۳ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از قطعاً درباره من صدق نمی‌کند با نمره یک تا قطعاً درباره من صدق می‌کند با نمره پنج استفاده شد. نمره مقیاس رابطه والد-فرزند با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود و دامنه نمرات ۳۳ تا ۱۶۵ می‌باشد که نمره بالاتر حاکی از رابطه مطلوب و بهتر مادر-فرزند است. Pianta (1992) روایی مقیاس رابطه والد-فرزند را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ گزارش کرد. در پژوهشی داخلی، Ali Ghanavati et al (2019) مقدار پایایی مقیاس رابطه والد-فرزند را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش کردند. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس رابطه والد-فرزند از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۱ به دست آمد.

تحصیل در دوره دوم متوسطه، داشتن سن ۱۶ تا ۱۸ سال، تحصیل در یکی از رشته‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی-فیزیک، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی مانند ضداضطراب و ضدافسردگی و رضایت جهت شرکت در پژوهش بودند. در پژوهش حاضر، ملاک‌های خروج از مطالعه شامل انصراف از تکمیل ابزارهای پژوهش و عدم پاسخگویی به بیش از ده درصد آنها بودند.

برای انجام این پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با اداره آموزش و پرورش شهر اهواز به عمل آمد و پس از تعیین حجم نمونه، اقدام به نمونه‌گیری با روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای شد. پس از هماهنگی با مسئولان مدارس منتخب، برای دانش‌آموزان کلاس‌های منتخب اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنان تعهد و اطمینان خاطر داده شد. لازم به ذکر است که برای نمونه‌ها توضیح داده شد که هیچ پاسخ صحیح یا غلطی وجود ندارد و بهترین پاسخ، پاسخی است که گویای وضعیت واقعی موجود باشد. همچنین، از نمونه‌ها خواسته شد تا به صورت دقیق و کامل به همه گویه‌های ابزارها پاسخ داده شود. پس از تکمیل ابزارها از نمونه‌ها به دلیل شرکت در پژوهش، تقدیر و تشکر به عمل آمد.

در پژوهش حاضر از چهار پرسشنامه تشریح شده در زیر استفاده شد.

۱. پرسشنامه پرخاشگری (Aggression Questionnaire):

برای اندازه‌گیری پرخاشگری از پرسشنامه پرخاشگری ساخته شده توسط Buss & Perry (1992) با ۳۰ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف چهار گزینه‌ای لیکرت از هرگز با نمره صفر تا همیشه با نمره سه استفاده شد. نمره پرسشنامه پرخاشگری با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود و دامنه نمرات صفر تا ۹۰ می‌باشد که نمره بالاتر حاکی از پرخاشگری بیشتر است. Buss & Perry (1992) روایی پرسشنامه پرخاشگری را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ بر روی دختران و پسران به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۹ گزارش کردند. در پژوهشی داخلی، Ahmadi et al (2024) مقدار پایایی پرسشنامه پرخاشگری را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی پرسشنامه پرخاشگری

۴. مقیاس تنیدگی آموزشی (Educational Stress Scale):

برای اندازه‌گیری تنیدگی تحصیلی از مقیاس تنیدگی آموزشی ساخته شده توسط Sun et al (2011) با ۱۶ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از قطعاً کاملاً مخالفم با نمره یک تا کاملاً موافقم با نمره پنج استفاده شد. نمره مقیاس تنیدگی آموزشی با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود و دامنه نمرات ۱۶ تا ۸۰ می‌باشد که نمره بالاتر حاکی از تنیدگی تحصیلی بیشتر است. Sun et al (2011) روایی محتوایی مقیاس تنیدگی آموزشی را تایید و پایایی آن را با روش‌های آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۸ گزارش کرد. در پژوهشی داخلی، Aramfar & Zeynali (2016) مقدار پایایی مقیاس

تنیدگی آموزشی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش کردند. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس تنیدگی آموزشی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۱ به دست آمد.

داده‌های این مطالعه با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل گام‌به‌گام در نرم‌افزار SPSS-27 در سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها

نمونه‌های این پژوهش ۲۵۲ نفر از نوجوانان شهر اهواز بودند که فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات جمعیت‌شناختی آنها در جدول ۱ ارائه شد.

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات جمعیت‌شناختی در نوجوانان شهر اهواز

متغیر	سطح	فراوانی	درصد فراوانی
سن (سال)	۱۶	۹۳	۳۶/۹۰
	۱۷	۸۸	۳۴/۹۲
	۱۸	۷۱	۲۸/۱۷
رشته تحصیلی	ادبیات و علوم انسانی	۸۵	۳۳/۷۳
	علوم تجربی	۸۸	۳۴/۹۲
	ریاضی-فیزیک	۷۹	۳۱/۳۵

درصد) مشغول به تحصیل بودند. میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شد.

طبق نتایج جدول ۱، بیشتر نوجوانان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر ۱۶ سال (۳۶/۹۰ درصد) داشتند و در رشته علوم تجربی (۳۴/۹۲)

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در نوجوانان شهر اهواز

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
کارکرد خانواده	۱۲۴/۸۸	۱۶/۷۲	۰/۱۲	-۰/۵۰
کیفیت تعامل مادر-فرزند	۵۳/۲۳	۹/۱۰	۰/۱۳	-۰/۵۰
تنیدگی تحصیلی	۴۸/۰۴	۸/۰۲	۰/۱۸	-۰/۹۹
پرخاشگری	۴۳/۱۵	۸/۲۱	-۰/۰۱	-۰/۴۶

واتسون با مقدار ۱/۸۶ و به دلیل قراردادن در دامنه ۱/۵ الی ۲/۵ رد شد. بنابراین، شرایط برای استفاده از روش‌های تحلیل ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه وجود داشت. ضریب همبستگی پیرسون کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در جدول ۳ ارائه شد.

طبق نتایج جدول ۲، فرض نرمال بودن متغیرهای کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند، تنیدگی تحصیلی و پرخاشگری در نوجوانان به دلیل مقدار کجی و کشیدگی در دامنه ± 1 رد نشد. همچنین، فرض هم‌خطی چندگانه با قراردادن در دامنه ۱/۴۰ تا ۱/۵۰ و به دلیل کمتر از ۱۰ بودن مقدار عامل تورم واریانس رد شد. علاوه بر آن، فرض همبستگی پسماندها به دلیل قراردادن مقدار دوربین-

جدول ۳. ضریب همبستگی پیرسون کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در نوجوانان شهر اهواز

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	همبستگی	معناداری
کارکرد خانواده		-۰/۵۹	۰/۰۰۱
کیفیت تعامل مادر- فرزند	پرخاشگری	-۰/۶۳	۰/۰۰۱
تنیدگی تحصیلی		۰/۵۶	۰/۰۰۱

طبق نتایج جدول ۳، کارکرد خانواده و کیفیت تعامل مادر- فرزند با پرخاشگری در نوجوانان رابطه منفی و معنادار و تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در آنان رابطه مثبت و معنادار داشتند ($P < ۰/۰۰۱$). رگرسیون چندگانه با مدل گام‌به‌گام برای پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی در جدول ۴ ارائه شد.

جدول ۴. رگرسیون چندگانه با مدل گام‌به‌گام برای پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی

مدل	متغیر پیش‌بین	همبستگی	ضریب تعیین	F	معناداری	Beta	B	T	معناداری
۱	کیفیت تعامل مادر- فرزند	۰/۶۵	۰/۴۲	۱۵۴/۸۳	۰/۰۰۱	-۰/۶۵	-۰/۰۷	-۱۲/۴۴	۰/۰۰۱
۲	کیفیت تعامل مادر- فرزند کارکرد خانواده	۰/۶۹	۰/۴۷	۹۴/۳۶	۰/۰۰۱	-۰/۵۲	-۰/۰۶	-۸/۹۲	۰/۰۰۱
	کیفیت تعامل مادر- فرزند					-۰/۲۶	-۰/۰۵	-۴/۴۵	۰/۰۰۱
۳	کارکرد خانواده تنیدگی تحصیلی	۰/۷۰	۰/۴۹	۶۶/۸۴	۰/۰۰۱	-۰/۴۷	-۰/۰۵	-۷/۷۲	۰/۰۰۱
						-۰/۲۱	-۰/۰۴	-۳/۶۳	۰/۰۰۱
						۰/۱۵	۰/۰۴	۲/۵۷	۰/۰۰۱

کارکرد خانواده و پرخاشگری نوجوانان می‌توان گفت که کارکرد خانواده نقش اصلی در کیفیت رفتار فرزندان دارد. فرزندان بیشترین وقت خود را به‌ویژه در دوران کودکی در خانه سپری می‌کنند و تمایل زیادی برای الگوبرداری از بزرگسالان به‌ویژه اعضای خانواده دارند، ولی به مرور در دوره نوجوانی بیشتر به سمت همسالان گرایش پیدا می‌کنند. هر چه خانواده‌ها عملکرد بهتری داشته باشند، فرزندان آنها بهتر و موثرتر از راهبردهای مقابله‌ای سازگار استفاده می‌کنند و بر همین اساس کمتر از خود پرخاشگری نشان می‌دهند. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، خانواده‌ها نقش موثری در آینده فرزندان خود دارند و اگر والدین مراقب رفتارهای فرزندان خود نباشند و یا سعی کنند با پرخاشگری به امر و نهی پردازند و به این شیوه کارهای خود را جلو ببرند، فرزندان با مشاهده رفتار آنها از آنان الگوبرداری کرده و حتی گاهی به‌طور کامل رفتارهای آنان را تقلید می‌کنند که این امر زمینه را برای بروز پرخاشگری در نوجوانان مهیا می‌سازد. بنابراین،

طبق نتایج جدول ۴، کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی به‌طور معناداری توانستند ۴۹ درصد از تغییرهای پرخاشگری در نوجوانان را پیش‌بینی نمایند که در این پیش‌بینی به‌ترتیب کیفیت تعامل مادر- فرزند، کارکرد خانواده و تنیدگی تحصیلی سهم بیشتری داشتند ($P < ۰/۰۰۱$).

بحث و نتیجه‌گیری

نوجوانان به دلیل تغییرها و تحولات زیاد با چالش‌های زیادی مواجه می‌شوند و بر همین اساس، هدف این مطالعه پیش‌بینی پرخاشگری بر اساس کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر- فرزند و تنیدگی تحصیلی در نوجوانان بود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که کارکرد خانواده با پرخاشگری در نوجوانان رابطه منفی و معنادار داشت. این یافته با یافته پژوهش‌های Xu (2024)، Ahmadi et al (2024)، Hojati et al (2022) و Indriani et al (2021) همسو بود. در تبیین رابطه منفی و معنادار بین

افزایش و بهبود کارکرد خانواده می‌تواند نقش موثری در کاهش پرخاشگری نوجوانان داشته باشد.

یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد که کیفیت تعامل مادر-فرزند با پرخاشگری در نوجوانان رابطه منفی و معنادار داشت. این یافته با یافته پژوهش‌های [Nematzadeh et al \(2018\)](#)، [Urbain-Gauthier et al \(2017\)](#)، [Sengsavang & Krettenauer \(2015\)](#) و [Araghi \(2009\)](#) همسو بود. در تبیین رابطه منفی و معنادار بین کیفیت تعامل مادر-فرزند و پرخاشگری نوجوانان می‌توان گفت که خانواده به‌عنوان اولین و مهم‌ترین واحد پرورش کودک به فرزندان یاد می‌دهد که رفتارها و نگرش‌های مناسبی از خود نشان دهند که رفتارها و نگرش‌های آنان بازتابی از رفتارها و نگرش‌های والدین آنها می‌باشد. در نتیجه، اگر والدین در تعامل‌های خانوادگی خود رفتارهای صمیمانه و گرم داشته باشند، فرزندان احساس می‌کنند که بدون قضاوت و تحقیر شدن به صحبت‌ها و خواسته‌های دیگران گوش دهند درباره نگرانی‌ها، باورها، احساس‌ها و نیازهای خود صحبت کنند. بر این اساس، والدین به فرزندان خود شناخت بیشتری می‌دهند، فرزندان بهتر می‌توانند ارزش‌ها و هنجارهای خانواده و جامعه را یاد بگیرند و اجرا نمایند و بیشتر از خود رفتارهای هنجار و جامعه‌پسند نشان می‌دهند. بنابراین، افزایش و بهبود کیفیت تعامل مادر-فرزند می‌تواند نقش موثری در کاهش پرخاشگری نوجوانان داشته باشد.

دیگر یافته‌های این پژوهش نشان داد که تنیدگی تحصیلی با پرخاشگری در نوجوانان رابطه مثبت و معنادار داشت. این یافته با یافته پژوهش‌های [Masoodi & Kales \(2025\)](#)، [Bratu \(2023\)](#) و [Zarei & Yousefi \(2023\)](#) همسو بود. در تبیین رابطه مثبت و معنادار بین تنیدگی تحصیلی و پرخاشگری نوجوانان می‌توان گفت که تنیدگی تحصیلی باعث می‌شود که دانش‌آموزان نوجوان در مدرسه دارای مشکل‌های تحصیلی و بالطبع مشکل‌های رفتاری و اجتماعی دیگر شوند. در نتیجه، نوجوانان دارای تنیدگی تحصیلی دارای اختلال‌های رفتاری بیشتری هم در زمینه‌های تحصیلی و هم در زمینه‌های غیرتحصیلی هستند. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، تنیدگی تحصیلی سبب افت عملکردهای تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی می‌شود و این امر باعث می‌گردد که دانش‌آموز نوجوان در زندگی شخصی و تحصیلی خود دچار رفتارهای نامناسب و تکانشگرانه شود.

بنابراین، افزایش و ارتقای تنیدگی تحصیلی می‌تواند نقش موثری در افزایش پرخاشگری نوجوانان داشته باشد.

علاوه بر آن، یافته‌های این پژوهش نشان داد که کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی به‌طورمعناداری توانستند ۴۹ درصد از تغییرهای پرخاشگری در نوجوانان را پیش‌بینی نمایند که در این پیش‌بینی به‌ترتیب کیفیت تعامل مادر-فرزند، کارکرد خانواده و تنیدگی تحصیلی سهم بیشتری داشتند. پژوهشی در این زمینه یافت نشد، اما در تبیین نقش موثر کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی در پیش‌بینی پرخاشگری نوجوانان می‌توان گفت که نوجوانان دارای کارکرد خانواده بهینه و کیفیت تعامل مادر-فرزند مطلوب و تنیدگی تحصیلی پایین در زندگی خود با چالش‌ها و تنش‌های کمتری مواجه هستند، در هنگام مواجهه با رویدادهای چالش‌انگیز و تنش‌زا از راهبردهای مقابله‌ای انطباقی استفاده می‌کنند و حتی در صورت نیاز از دیگران نیز درخواست کمک می‌کنند که همه این موارد سبب می‌شوند که متغیرهای پیش‌بین پژوهش حاضر یعنی کارکرد خانواده، کیفیت تعامل مادر-فرزند و تنیدگی تحصیلی بتوانند نقش موثری در پیش‌بینی پرخاشگری نوجوانان داشته باشند.

محدودیت‌های مهم این مطالعه شامل عدم بررسی دانش‌آموزان نوجوان پسر، محدود شدن نمونه پژوهش به نوجوانان شهر اهواز استفاده از ابزارهای خودگزارشی بودند. بنابراین، انجام پژوهش بر روی نوجوانان پسر، نوجوانان سایر شهرها و حتی استفاده از ابزارهای دیگرگزارشی پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر، تعیین نقش سایر متغیرها از جمله راهبردهای مقابله‌ای، سبک‌زندگی، مهارت‌های ارتباطی و غیره در پیش‌بینی پرخاشگری نوجوانان می‌باشد. با توجه به نتایج این پژوهش برای کاهش پرخاشگری نوجوانان می‌توان به‌ترتیب برنامه‌هایی در قالب کارگاه‌های آموزشی برای بهبود کیفیت تعامل مادر-فرزند و کارکرد خانواده و کاهش تنیدگی تحصیلی آنان طراحی و اجرا کرد.

تعارض منافع

در این مقاله، بین نویسندگان تعارض منافی وجود نداشت.

حامی مالی

پژوهش حاضر با هزینه شخصی و بدون هیچ حامی مالی انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله دارای کد اخلاق با شناسه IR.IAU.AHV.AZ.REC.1402.080 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می‌باشد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان مقاله حاضر سهمی تقریباً برابر داشتند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از همه کسانی که سهمی در انجام پژوهش داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

References

- Bratu, I. (2023). Academic stress and aggression: The moderating role of social support. *Studia Doctoralia: Psychology and Educational Science*, 14(2), 96-105. <https://doi.org/10.47040/sdpsych.v14i2.165>
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452>
- Epstein, N. B., Baldwin, L. M., & Bishop, D. S. (1983) The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9(2), 171- 180. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-0606.1983.tb01497.x>
- Gong, X., Hu, B., Liao, S., Qi, B., He, Q., & Xia, L. X. (2024). Neural basis of reward expectancy inducing proactive aggression. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 24(4), 694-706. <https://doi.org/10.3758/s13415-024-01192-x>
- Gupta, S., Garcia-Zamora, S., Juarez-Llocilla, J., Farina, J., Foisy, M., Pulido, L., & et al. (2024). Violence and aggression against nurses during the COVID-19 pandemic in Latin America. From the emerging leaders program of the Interamerican Society of Cardiology (SIAC). *Journal of Advanced Nursing*, 80(3), 1212-1221. <https://doi.org/10.1111/jan.15900>
- Hart, E. J., & Ostrov, J. M. (2020). Relations between forms and functions of aggression and moral judgments of aggressive transgressions. *Aggressive Behavior*, 46(3), 220-231. <https://doi.org/10.1002/ab.21883>
- Heine, E., Trautmann-Villalba, P., Schoemig, C., Hucklenbruch-Rother, E., Kribs, A., & Mehler, K. (2023). Delivery room skin-to-skin contact brings mother-child-interaction of preterm infants close to normal. *Acta Paediatrica*, 112(11), 2381-2383. <https://doi.org/10.1111/apa.16909>
- Hiratani, N., Takano, A., Ono, K., Kaneko, K., Hamamura, T., Ito, M., & Taniguchi, M. (2025). How parental mental health is connected to internet gaming disorder in adolescents: The role of family functioning. *Journal of Psychiatric Research*, 190, 11-16. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2025.07.029>
- Hojati, M., Abasi, M., & Ghadampour, E. (2022). Modeling of aggression in school based on family functioning, neuroticism, school climate: The mediating role of belief to aggression, empathy, and school attachment. *Quarterly Social Psychology Research*, 12(47), 77-98. <https://doi.org/10.22034/spr.2022.348821.1763>
- Indriani, F., Sutatminingsih, R., & Ervika, E. (2021). The effect of family functioning on aggressive behavior in adolescents in Medan city. *Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health*, 3(2), 1-8. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/contagion/article/view/10462>
- Ahmadi, E., Ghasempour, M., & Shalchi, B. (2024). The relationship between family functioning, quality of interpersonal relationships, and family socio-economic status with adolescent aggression. *Quarterly Journal of Family and Research*, 21(3), 43-60. <https://qjfr.ir/article-1-2556-en.html>
- AlHamlan, A. W., AlDgafiri, D. A., AlHajri, N. A., AlHouli, A. H., AlHubaideh, S. M., AlJassar, A. M., & et al. (2025). The impact of academic stress on the lifestyle of university students in Kuwait. *BMC Public Health*, 25(2338), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23569-4>
- Ali Ghanavati, S., Sharifi, T., Ghazanfari, A., Abedi, M. R., & Naghavi, A. (2019). Effectiveness of parent-child interaction educational package on attachment quality of children with inadequate mother-child interaction. *Empowering Exceptional Children*, 10(2), 237-149. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2019.95993>
- Araghi, Y. (2009). Comparison of the quality of parent-child relationship of two groups of aggressive and non-aggressive boy students. *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 4(4), 113-129. <https://doi.org/10.22051/psy.2008.1644>
- Aramfar, R., & Zeynali, A. (2016). The relationship between educational stress and educational help seeking and students' academic achievement. *Journal of Instruction and Evaluation*, 31(8), 37-48. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972531/FullText>
- Arbel, R., Maciejewski, D. F., Ben-Yehuda, M., Shnaider, S., Benari, B., & Benita, M. (2022). Prosocial behavior and aggression in the daily school lives of early adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(8), 1636-1652. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01616-2>
- Blair, R. J., Habel, U., Votinov, M., Wagels, L., & Denson, T. F. (2025). A cognitive neuroscience approach to understanding aggression and its treatment. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 179, 106386. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106386>

- Quarmley, M., Vafiadis, A., & Jarcho, J. M. (2023). Irritability and rejection-elicited aggression in adolescents and young adults. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(9), 1346-1358. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13804>
- Ren, L., Wang, R., Im, H., Ye, B., & Dai, Q. (2025). The developmental trajectory of family functioning in junior high school students: Effects on preference for solitude and social avoidance. *International Journal of Mental Health Promotion*, 27(6), 809-822. <https://doi.org/10.32604/ijmh.2025.065246>
- Sengsavang, S., & Krettenauer, T. (2015). Children's moral self-concept: The role of aggression and parent-child relationships. *Merrill-Palmer Quarterly*, 61(2), 213-235. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.61.2.0213>
- Sun, J., Dunne, J., Hou, M. P., Xu, X., & Ai-qiang, A. (2011). Educational stress scale for adolescents: Development, validity, and reliability with Chinese students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(6), 534-546. <https://doi.org/10.1177/0734282910394976>
- Time, W. S., Fakapulua, I. F., Samalia, L., & Wibowo, E. (2025). The relationship between academic stress, sleep quality, and psychological wellbeing in Pasifika and New Zealand European students at the University of Otago. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 12(4), 2221-2231. <https://doi.org/10.1007/s40615-024-02043-8>
- Urbain-Gauthier, N., & Wendland, J. (2017). Mother-child interactions in young children with excessive physical aggression and in typically developing young children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 22(3), 467-482. <https://doi.org/10.1177/1359104517698009>
- Xu, F. (2024). The relationship between family function and aggression in peer relationships among adolescents. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 1030-1037. <https://doi.org/10.54097/2ev1xt38>
- Yukcu, S. B., & Demircioglu, H. (2024). Developing the mother-child interaction inventory and uncovering mother-child interaction profiles in Türkiye. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, 546-557. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.05.021>
- Zarei, J., & Yousefi, F. (2023). The mediating role of school satisfaction in relationship between peer group aggression coping self-efficacy and social anxiety. *Journal of Educational and Scholastic Studies*, 12(1), 207-231. <https://doi.org/10.48310/pma.2023.2856>
- Zhu, A., Xie, H., Wei, J., Wang, M., Huang, T., & Mao, H. (2025). Relationship between stigma and negative emotions among patients with Parkinson's disease: The mediating role of health literacy and family function. *Geriatric Nursing*, 63, 567-573. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2025.04.004>
- Joshi, A., & Kiran, R. (2020). Determinants of academic stress amongst engineering students. *Work*, 67(4), 867-879. <https://doi.org/10.3233/wor-203338>
- Koppenborg, K. A., Garnefski, N., Kraaij, V., & Ly, V. (2024). Academic stress, mindfulness-related skills and mental health in international university students. *Journal of American College Health*, 72(3), 787-795. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2057193>
- Lederer, Y., Artiz, H., & Borodkin, K. (2022). The effects of maternal smartphone use on mother-child interaction. *Child Development*, 93(2), 556-570. <https://doi.org/10.1111/cdev.13715>
- Lee, Y. C., Chen, V. C. H., Liang, S. H. Y., & Kelsen, B. A. (2022). Mother-child interaction of boys with ADHD: A behavioral observation study. *Journal of Attention Disorders*, 26(13), 1738-1746. <https://doi.org/10.1177/10870547221101649>
- Li, X., McElwain, N. L., & Tu, K. M. (2025). Early mother-child interaction flexibility predicts adolescent psychological adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 54(1), 225-237. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-02059-7>
- Mao, D., Bai, G., Yang, L., & Jie, J. (2025). Relationship between resilience and physical activity in adolescents: The role of family functioning. *International Journal of Mental Health Promotion*, 27(9), 1221-1235. <https://doi.org/10.32604/ijmh.2025.069810>
- Masoodi, S. A., & Kales, M. Z. (2025). The impact of academic pressure and psychological stress on aggression in adolescents: A study of higher secondary students. *International Journal of All Research Education & Scientific Methods*, 13(1), 676-684. https://www.ijaresm.com/uploaded_files/document_file/Saleeta_Azhar_MasoodiNzhQ.pdf
- Negri-Schwartz, O., & Hasson-Ohayon, I. (2026). The moderating role of family functioning and self-compassion in the relation between intolerance of uncertainty and parental clinical decision-making style. *Patient Education and Counseling*, 143, 109420. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2025.109420>
- Nematzad, A., Bagheri, F., & Abolmaali, K. (2018). The prediction of the quality of marital life based on communication patterns and subjective well-being, taking into account the role of mediating intimacy. *Journal of Psychological Science*, 17(68), 453-462. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17357462.1397.17.6.8.6.4>
- Okechukwu, F. O., Ogbu, K. T. U., Nwufu, J. I., Ogbu, M. O., Onyekachi, B. N., Nwanosike, C., & Onyishi, A. B. (2022). Academic stress and suicidal ideation: moderating roles of coping style and resilience. *BMC Psychiatry*, 22(546), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04063-2>
- Pianta, R. C. (1992). *Child-parent relationship scale*. Unpublished measure, University of Virginia.