

Presenting a Model of Aggression Based on Family Functioning and Academic Stress with the Mediating Role of Sleep Quality in Female Adolescents in Khorramshahr City

1. Zahra Rashnodi¹: M.A. in General Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

2. Mohammad Reza Borna^{2*}: Assistant Professor, Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

*Corresponding Author's Email: bornamohammad1349@yahoo.com

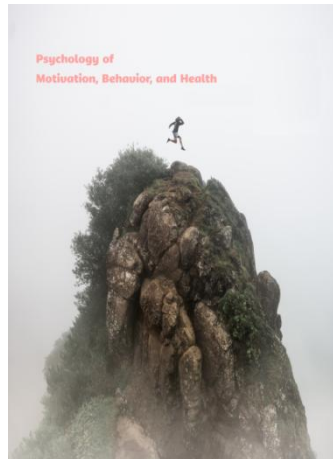
Received: 2026-02-07

Revised: 2026-05-08

Accepted: 2026-05-16

Initial Publish: 2026-05-25

Final Publish: 2026-10-23



Abstract

Introduction and Aim: Aggression during adolescence is considered one of the most important behavioral and psychological problems influenced by familial, academic, and emotional factors. The present study aimed to develop a model of aggression based on family functioning and academic stress with the mediating role of sleep quality among female adolescents in Khorramshahr city.

Methodology: The present study employed a correlational design using path analysis. The statistical population consisted of all female high school students in the second secondary level in Khorramshahr during the 2025–2026 academic year, from whom 253 participants were selected using multistage cluster sampling. The research instruments included the Buss and Perry Aggression Questionnaire, the McMaster Family Assessment Device, the Academic Stress Questionnaire, and the Pittsburgh Sleep Quality Index. Data were analyzed using SPSS-27 and AMOS software through Pearson correlation coefficients and path analysis.

Findings: The results indicated that family functioning had a significant direct effect on aggression ($\beta = -0.167, p < 0.01$) and sleep quality ($\beta = 0.327, p < 0.01$). Academic stress also had a significant direct effect on sleep quality ($\beta = -0.446, p < 0.01$), whereas its direct effect on aggression was not significant and was removed from the model. Sleep quality had a significant direct effect on aggression ($\beta = -0.356, p < 0.01$). Bootstrap analyses demonstrated that sleep quality significantly mediated the relationship between family functioning and aggression ($\beta = -0.117, p < 0.01$) as well as the relationship between academic stress and aggression ($\beta = 0.159, p < 0.01$). The final model demonstrated excellent fit indices (RMSEA = 0.001, CFI = 1.00).

Conclusion: The findings demonstrated that family functioning and academic stress influence adolescent aggression through sleep quality, and sleep quality plays a significant role in explaining these relationships. Therefore, improving family functioning, reducing academic stress, and promoting sleep quality may contribute to decreasing aggressive behaviors among adolescents.

Keywords: Aggression, Family Functioning, Academic Stress, Sleep Quality, Female Adolescents

How to Cite: Rashnodi, Z., & Borna, M. R. (2026). Presenting a Model of Aggression Based on Family Functioning and Academic Stress with the Mediating Role of Sleep Quality in Female Adolescents in Khorramshahr City. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 4(4), 1-15.



Copyright: © 2026 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 considered one of the most sensitive developmental periods characterized by profound biological, emotional, cognitive, and social changes. During this period, adolescents are exposed to various psychological and environmental pressures that may contribute to maladaptive behaviors, including aggression. Aggression among adolescents has become a major psychological and social concern because of its negative consequences for interpersonal relationships, academic functioning, emotional well-being, and long-term social adjustment (Hall & Coccato, 2022; Zhang et al., 2025). Aggressive behaviors may appear in physical, verbal, emotional, or cyber forms and are influenced by multiple individual, familial, and environmental factors (Ahmadi et al., 2024; Moradi et al., 2023).

Family functioning has consistently been identified as one of the most influential factors associated with adolescent behavioral outcomes. Healthy family functioning, characterized by emotional support, effective communication, role clarity, cohesion, and adaptive problem-solving, provides adolescents with psychological security and emotional stability (Chavoshi et al., 2019; Gomez et al., 2023). In contrast, dysfunctional family environments may increase emotional distress, impulsivity, and maladaptive coping strategies, thereby increasing the likelihood of aggressive behavior (Ahmadi & Rahimi, 2024; Masoumi Tabar et al., 2024). Previous studies have demonstrated that adolescents raised in supportive and cohesive families exhibit lower levels of aggression and greater emotional regulation capacities (Guo et al., 2023; Wang et al., 2023). Moreover, marital dissatisfaction and emotional distress within the family system have been associated with higher aggression among children and adolescents (Wang & Ye, 2024).

Another important factor associated with adolescent aggression is academic stress. Academic environments often expose adolescents to continuous evaluations, performance expectations, competitive pressures, and concerns about future educational success. Excessive academic stress may generate frustration, emotional exhaustion, and psychological strain, which can increase aggressive tendencies (Kim et al., 2025; Li et al., 2023). According to the General Strain Theory, chronic stressors and perceived failures create negative emotional states that may manifest in aggressive reactions and maladaptive behaviors (Li et al., 2023). Empirical findings have also supported the

relationship between academic stress and aggression among adolescents (Bratu, 2023; Hosseinpour Pakzad & Farhadi, 2023).

Recent psychological research has increasingly focused on the mediating mechanisms through which family and academic factors influence aggression. One of the most important mechanisms is sleep quality. Sleep is essential for emotional regulation, cognitive functioning, self-control, and behavioral adjustment. Poor sleep quality impairs emotional stability, increases irritability, and weakens impulse control, thereby increasing aggressive behavior (Hall & Coccato, 2022; Street et al., 2016). Studies have shown that adolescents with inadequate sleep are more vulnerable to emotional dysregulation and interpersonal conflicts (Mousavi-Pour et al., 2014). Furthermore, sleep quality itself may be influenced by family dynamics and academic pressures. Adolescents living in stressful family environments or experiencing high academic stress often report disrupted sleep patterns and lower sleep quality (Kim et al., 2025; Li et al., 2023).

Although previous studies have separately examined the relationships among family functioning, academic stress, sleep quality, and aggression, limited research has investigated these variables simultaneously within a structural model, particularly among Iranian female adolescents. Therefore, the present study aimed to develop a model of aggression based on family functioning and academic stress with the mediating role of sleep quality among female adolescents in Khorramshahr city.

Methodology

The present study employed a correlational design using path analysis. Aggression was considered the criterion variable, family functioning and academic stress were considered predictor variables, and sleep quality was examined as the mediating variable. The statistical population consisted of all female high school students in the second secondary level in Khorramshahr during the 2025–2026 academic year.

A multistage cluster sampling method was used. Initially, three girls' high schools were randomly selected from the list of secondary schools in Khorramshahr city. Subsequently, three classes were randomly selected from each school, resulting in a total of nine classes. Based on Klein's recommendation for structural modeling studies, a minimum sample size of 250 participants was considered adequate. To compensate for potential attrition, 270 questionnaires were distributed, and

finally, 253 completed questionnaires were included in the final analysis.

Data were collected using four standardized questionnaires. Aggression was measured using the Buss and Perry Aggression Questionnaire, which assesses anger, hostility, and aggressive tendencies. Family functioning was measured using the McMaster Family Assessment Device, evaluating communication, emotional involvement, behavioral control, problem-solving, and overall family functioning. Academic stress was assessed using the Academic Stress Questionnaire developed by Sun and colleagues, and sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

The reliability of the instruments was confirmed using Cronbach's alpha coefficients. The alpha coefficients obtained in the present study were 0.84 for aggression, 0.86 for family functioning, 0.81 for academic stress, and 0.85 for sleep quality. Data analysis was conducted using SPSS-27 and AMOS software. Descriptive statistics including means and standard deviations were calculated, and inferential analyses included Pearson correlation coefficients and path analysis using the maximum likelihood estimation method. The assumptions of path analysis, including normality, independence of errors, and absence of multicollinearity, were also examined before model testing.

Findings

The descriptive findings indicated that the mean scores for aggression, family functioning, academic stress, and sleep quality were 46.06, 124.88, 44.29, and 19.77, respectively. Correlation analyses revealed significant relationships among the study variables. Family functioning showed a significant negative correlation with aggression, while academic stress demonstrated a significant positive correlation with aggression. Sleep quality was positively associated with family functioning and negatively associated with academic stress and aggression.

The normality of the variables was confirmed through skewness and kurtosis indices, all of which fell within the acceptable range of ± 2 . The Durbin-Watson statistic was 1.88, indicating independence of errors. In addition, variance inflation factor (VIF) values were below 10 and tolerance values exceeded 0.10, confirming the absence of multicollinearity among predictor variables.

The initial path model did not demonstrate acceptable goodness-of-fit indices. Specifically, the RMSEA value was 0.399, indicating poor model fit. Therefore,

the direct path from academic stress to aggression, which was statistically non-significant, was removed from the model. After model modification, the final model demonstrated excellent fit indices, including $\chi^2/df = 0.021$, CFI = 1.00, NFI = 1.00, IFI = 1.005, TLI = 1.030, and RMSEA = 0.001.

Direct path analyses indicated that family functioning had a significant negative effect on aggression ($\beta = -0.167$, $p < 0.01$). Family functioning also had a significant positive effect on sleep quality ($\beta = 0.327$, $p < 0.01$). Academic stress had a significant negative effect on sleep quality ($\beta = -0.446$, $p < 0.01$). Furthermore, sleep quality significantly predicted aggression ($\beta = -0.356$, $p < 0.01$). However, the direct effect of academic stress on aggression was not statistically significant and was excluded from the final model.

Bootstrap analyses confirmed the mediating role of sleep quality. Family functioning exerted a significant indirect effect on aggression through sleep quality ($\beta = -0.117$, $p < 0.01$). Similarly, academic stress demonstrated a significant indirect effect on aggression through sleep quality ($\beta = 0.159$, $p < 0.01$). These findings indicate that sleep quality plays a substantial mediating role in explaining how family functioning and academic stress influence aggressive behavior among female adolescents.

Discussion and Conclusion

The findings of the present study demonstrated that family functioning significantly contributes to reducing aggressive behaviors among female adolescents. Adolescents who experience emotional support, healthy communication, and cohesive family relationships appear to possess stronger emotional regulation capacities and lower tendencies toward aggressive reactions. In contrast, dysfunctional family environments may increase emotional insecurity, tension, and maladaptive coping strategies, thereby contributing to aggressive behavior.

The results also revealed that academic stress indirectly influences aggression through sleep quality. Although academic stress did not directly predict aggression in the final model, it significantly reduced sleep quality, which subsequently increased aggressive tendencies. These findings suggest that sleep quality functions as a critical psychological and physiological mechanism linking environmental stressors to behavioral outcomes. Adolescents facing excessive academic pressure may experience cognitive rumination, emotional exhaustion, and physiological arousal, all of which disrupt healthy

sleep patterns and increase irritability and emotional instability.

Another important finding was the direct relationship between sleep quality and aggression. Poor sleep quality was associated with higher levels of aggression among adolescents. Sleep deprivation and disturbed sleep may impair emotional regulation, reduce impulse control, and increase sensitivity to stress, making adolescents more vulnerable to hostile and aggressive responses in interpersonal situations.

The mediating role of sleep quality highlights the importance of considering both psychological and biological pathways in understanding adolescent aggression. Family dysfunction and academic stress may not immediately produce aggressive behavior; rather, their effects may emerge through disturbances in sleep and emotional regulation processes.

Therefore, interventions aimed at improving adolescent sleep quality may help reduce the negative behavioral consequences of family and academic stressors.

Overall, the findings emphasize the importance of healthy family functioning, effective stress management, and adequate sleep quality in preventing aggression among adolescents. Schools, mental health professionals, and families should collaborate to create supportive educational and emotional environments that promote adolescent psychological well-being. Programs focused on improving parent-adolescent communication, reducing academic pressure, teaching emotional regulation skills, and promoting healthy sleep habits may significantly contribute to reducing aggression and enhancing mental health among female adolescents.

ارائه مدل پرخاشگری براساس عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با نقش میانجی گری کیفیت خواب در نوجوانان دختر شهر خرمشهر

۱. زهرا رشنودی^{id}: کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

۲. محمدرضا برنا^{id}: استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: bornamohammad1349@yahoo.com

انتشار نهایی: ۱۴۰۵/۰۸/۰۱

انتشار اولیه: ۱۴۰۵/۰۳/۰۴

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۱۸

دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۱۸

چکیده

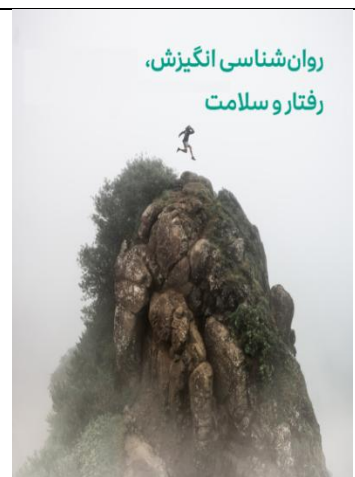
مقدمه و هدف: پرخاشگری در دوران نوجوانی یکی از مهم‌ترین مشکلات رفتاری و روان‌شناختی است که تحت تأثیر عوامل خانوادگی، تحصیلی و هیجانی قرار دارد. پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل پرخاشگری براساس عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با نقش میانجی گری کیفیت خواب در نوجوانان دختر شهر خرمشهر انجام شد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع همبستگی و مبتنی بر تحلیل مسیر بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر خرمشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود که از میان آن‌ها ۲۵۳ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه پرخاشگری باس و پری، پرسشنامه عملکرد خانواده مک‌مستر، پرسشنامه استرس تحصیلی و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-۲۷ و AMOS و از طریق ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که عملکرد خانواده اثر مستقیم و معناداری بر پرخاشگری ($\beta = -0.167, P < 0.01$) و کیفیت خواب ($\beta = 0.327, P < 0.01$) دارد. همچنین استرس تحصیلی اثر مستقیم معناداری بر کیفیت خواب داشت ($\beta = -0.446, P < 0.01$)، اما اثر مستقیم آن بر پرخاشگری معنادار نبود و از مدل حذف شد. کیفیت خواب نیز اثر مستقیم و معناداری بر پرخاشگری داشت ($\beta = -0.356, P < 0.01$). نتایج آزمون بوت‌استرپ نشان داد کیفیت خواب در رابطه بین عملکرد خانواده و پرخاشگری ($\beta = -0.117, P < 0.01$) و نیز در رابطه بین استرس تحصیلی و پرخاشگری ($\beta = 0.159, P < 0.01$) نقش میانجی معنادار ایفا می‌کند. شاخص‌های برازش مدل نهایی نیز مطلوب بود ($CFI = 1.00, RMSEA = 0.001$).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که عملکرد خانواده و استرس تحصیلی از طریق کیفیت خواب بر پرخاشگری نوجوانان اثرگذار هستند و کیفیت خواب نقش مهمی در تبیین این روابط دارد. بنابراین، توجه به بهبود عملکرد خانواده، کاهش استرس تحصیلی و ارتقای کیفیت خواب می‌تواند در کاهش رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان مؤثر باشد.

کلیدواژگان: پرخاشگری، عملکرد خانواده، استرس تحصیلی، کیفیت خواب، نوجوانان دختر



نحوه استناددهی: رشنودی، زهرا، و برنا، محمدرضا. (۱۴۰۵). ارائه مدل پرخاشگری براساس عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با نقش میانجی گری کیفیت خواب در نوجوانان دختر شهر خرمشهر. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۴(۴)، ۱-۱۵.



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC) صورت گرفته است. (4.0)

مقدمه

دوران نوجوانی یکی از حساس‌ترین و پیچیده‌ترین مراحل تحول انسان محسوب می‌شود که با تغییرات گسترده زیستی، شناختی، هیجانی و اجتماعی همراه است. در این دوره، نوجوانان با چالش‌های متعددی در زمینه هویت‌یابی، روابط اجتماعی، انتظارات تحصیلی و تنظیم هیجان مواجه می‌شوند و همین امر می‌تواند زمینه بروز رفتارهای ناسازگارانه از جمله پرخاشگری را فراهم سازد. پرخاشگری به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات رفتاری در نوجوانان، نه تنها سلامت روان فرد را تهدید می‌کند، بلکه بر کیفیت روابط خانوادگی، عملکرد تحصیلی و سازگاری اجتماعی نیز اثرات منفی بر جای می‌گذارد (Hall & Cocco, 2022; Zhang et al., 2025). رفتارهای پرخاشگرانه در نوجوانی می‌تواند به صورت کلامی، فیزیکی، هیجانی یا حتی در قالب پرخاشگری سایبری بروز یابد و در صورت تداوم، پیامدهای بلندمدتی در بزرگسالی ایجاد کند (Ahmadi et al., 2024; Moradi et al., 2023).

پژوهشگران معتقدند که پرخاشگری پدیده‌ای چندعاملی است و تحت تأثیر تعامل عوامل فردی، خانوادگی، اجتماعی و تحصیلی شکل می‌گیرد. در میان عوامل مؤثر بر پرخاشگری، خانواده به عنوان نخستین و مهم‌ترین بستر رشد روانی و اجتماعی نوجوانان، نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. عملکرد خانواده به کیفیت تعاملات میان اعضا، شیوه حل مسئله، میزان انسجام، حمایت عاطفی، ارتباطات و کنترل رفتاری اشاره دارد و می‌تواند به عنوان عاملی محافظت‌کننده یا خطرآفرین در برابر مشکلات رفتاری نوجوانان عمل کند (Chavoshi et al., 2019; Gomez et al., 2023). خانواده‌هایی که از انسجام، همدلی و ارتباطات سالم برخوردارند، زمینه رشد هیجانی و اجتماعی مطلوب‌تری را برای فرزندان فراهم می‌کنند و احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه در آن‌ها کاهش می‌یابد (Guo et al., 2023; Wang et al., 2023).

در مقابل، اختلال در عملکرد خانواده، تعارضات خانوادگی، ضعف در حمایت عاطفی و روابط ناکارآمد والد-فرزند می‌تواند زمینه‌ساز بروز مشکلات هیجانی و رفتاری در نوجوانان شود. یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند نوجوانانی که در خانواده‌های آشفته و دارای تعاملات منفی زندگی می‌کنند، سطوح بالاتری از خشم، تکانشگری و

پرخاشگری را تجربه می‌کنند (Ahmadi & Rahimi, 2024; Masoumi Tabar et al., 2024). همچنین پژوهش وانگ و همکاران نشان داد انسجام خانوادگی می‌تواند به طور مستقیم میزان پرخاشگری دانش‌آموزان را کاهش دهد و سلامت روانی آنان را ارتقا بخشد (Wang et al., 2023). از سوی دیگر، رضایت زناشویی والدین و وضعیت هیجانی خانواده نیز با میزان پرخاشگری کودکان و نوجوانان مرتبط گزارش شده است (Wang & Ye, 2024). بنابراین، عملکرد خانواده یکی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پرخاشگرانه در نوجوانان محسوب می‌شود.

علاوه بر عوامل خانوادگی، فشارهای تحصیلی و استرس ناشی از محیط آموزشی نیز از جمله عوامل مهم مرتبط با پرخاشگری نوجوانان هستند. نوجوانان در سال‌های دبیرستان با انتظارات بالای تحصیلی، رقابت آموزشی، نگرانی درباره آینده شغلی و فشارهای مرتبط با عملکرد تحصیلی مواجه‌اند و این عوامل می‌تواند سطح استرس آنان را افزایش دهد (Kim et al., 2025; Li et al., 2023). استرس تحصیلی زمانی رخ می‌دهد که فرد احساس کند توانایی مقابله با مطالبات آموزشی را ندارد و این وضعیت می‌تواند منجر به آشفتگی هیجانی، اضطراب، خشم و رفتارهای پرخاشگرانه شود (Bratu, 2023; Hosseinpour Pakzad & Farhadi, 2023).

بر اساس نظریه فشار عمومی، تجربه فشارها و ناکامی‌های مزمن می‌تواند زمینه بروز هیجان‌های منفی را فراهم کند و در نهایت به رفتارهای پرخاشگرانه منجر شود. در این چارچوب، استرس تحصیلی به عنوان یکی از منابع مهم فشار روانی در نوجوانان شناخته می‌شود که می‌تواند ظرفیت تنظیم هیجان را کاهش دهد و احتمال واکنش‌های پرخاشگرانه را افزایش دهد (Li et al., 2023). یافته‌های پژوهشی نیز نشان داده‌اند که نوجوانان دارای سطوح بالاتر استرس تحصیلی، بیشتر در معرض مشکلات رفتاری، خشم و پرخاشگری قرار دارند (Bratu, 2023; Moradi et al., 2023). همچنین کیم و همکاران گزارش کردند که هیجان‌های منفی و استرس تحصیلی می‌تواند از طریق کاهش خودکنترلی، رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان را تشدید کند (Kim et al., 2025).

در سال‌های اخیر، توجه پژوهشگران به نقش متغیرهای میانجی در تبیین رابطه میان عوامل خانوادگی و تحصیلی با پرخاشگری افزایش

یافته است. یکی از متغیرهای مهم در این زمینه کیفیت خواب است. خواب کافی و باکیفیت، یکی از نیازهای اساسی دوران نوجوانی محسوب می‌شود و نقش مهمی در تنظیم هیجان، کنترل تکانه‌ها، تمرکز و سلامت روان دارد. اختلال در خواب می‌تواند عملکرد شناختی و هیجانی فرد را مختل کرده و احتمال بروز رفتارهای ناسازگارانه را افزایش دهد (Hall & Coccaro, 2022; Street et al., 2016). نوجوانانی که از کیفیت خواب نامطلوب برخوردارند، معمولاً تحریک‌پذیری بیشتری داشته و در کنترل هیجان‌ها و واکنش‌های رفتاری خود با مشکل مواجه می‌شوند.

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که کیفیت خواب با پرخاشگری رابطه معناداری دارد. هال و کوکارو گزارش کردند که اختلال در کیفیت خواب با افزایش مشکلات پرخاشگری و رفتارهای انفجاری مرتبط است (Hall & Coccaro, 2022). همچنین استریت و همکاران نشان دادند که کاهش مدت خواب در نوجوانان شهری، خطر پرخاشگری فیزیکی نسبت به همسالان را افزایش می‌دهد (Street et al., 2016). در پژوهش موسوی‌پور و همکاران نیز رابطه معناداری میان اعتیاد اینترنتی، پرخاشگری و کیفیت خواب مشاهده شد و نتایج نشان داد افرادی که کیفیت خواب ضعیف‌تری دارند، سطوح بالاتری از پرخاشگری را تجربه می‌کنند (Mousavi-Pour et al., 2014).

کیفیت خواب همچنین می‌تواند تحت تأثیر شرایط خانوادگی و استرس‌های محیطی قرار گیرد. خانواده‌های ناکارآمد معمولاً با تنش‌های بیشتر، حمایت هیجانی کمتر و تعارضات بالاتر همراه هستند که این شرایط می‌تواند الگوی خواب نوجوانان را مختل کند. در مقابل، محیط خانوادگی آرام و حمایتگر می‌تواند احساس امنیت روانی ایجاد کرده و کیفیت خواب را بهبود بخشد (Chavoshi et al., 2019; Gomez et al., 2023). از سوی دیگر، استرس تحصیلی نیز یکی از عوامل اصلی اختلال خواب در نوجوانان محسوب می‌شود. فشارهای تحصیلی مداوم باعث افزایش نگرانی، نشخوار ذهنی و برانگیختگی فیزیولوژیک شده و در نتیجه کیفیت خواب را کاهش می‌دهد (Kim et al., 2025; Li et al., 2023).

از منظر نظری، کیفیت خواب می‌تواند به عنوان یک سازوکار واسطه‌ای در رابطه میان عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با پرخاشگری عمل کند. به این معنا که خانواده ناکارآمد و استرس

تحصیلی بالا، ابتدا کیفیت خواب نوجوانان را مختل می‌کنند و در ادامه، اختلال خواب منجر به افزایش تحریک‌پذیری، ضعف تنظیم هیجان و بروز رفتارهای پرخاشگرانه می‌شود. با وجود اهمیت این مسئله، پژوهش‌های محدودی به بررسی همزمان این متغیرها در قالب یک مدل علی پرداخته‌اند؛ به ویژه در جامعه نوجوانان دختر ایرانی که به دلیل ویژگی‌های رشدی و حساسیت‌های هیجانی، ممکن است آسیب‌پذیری بیشتری نسبت به فشارهای خانوادگی و تحصیلی داشته باشند.

از سوی دیگر، بسیاری از مطالعات پیشین، روابط دو متغیره میان پرخاشگری و عوامل مرتبط را بررسی کرده‌اند و کمتر پژوهشی به صورت همزمان نقش عملکرد خانواده، استرس تحصیلی و کیفیت خواب را در قالب تحلیل مسیر و مدل‌یابی علی مورد بررسی قرار داده است. همچنین تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در شهرهای مختلف ایران، ضرورت انجام پژوهش‌های بومی در این زمینه را دوچندان می‌کند. نوجوانان دختر شهر خرمشهر نیز به دلیل شرایط فرهنگی، اجتماعی و تحصیلی خاص، ممکن است در معرض عوامل استرس‌زا و مشکلات هیجانی متفاوتی قرار داشته باشند و بررسی عوامل مؤثر بر پرخاشگری آنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

افزون بر این، یافته‌های پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که ارتقای مهارت‌های تنظیم هیجان، بهبود روابط خانوادگی و کاهش فشارهای تحصیلی می‌تواند نقش مهمی در کاهش پرخاشگری نوجوانان داشته باشد (Mehrban et al., 2024; Soydan & Akalin, 2022). همچنین بررسی نقش متغیرهای واسطه‌ای مانند کیفیت خواب می‌تواند به طراحی مداخلات روان‌شناختی و آموزشی مؤثرتر کمک کند. در این راستا، شناخت سازوکارهای مرتبط با پرخاشگری نوجوانان می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را برای روان‌شناسان، مشاوران مدارس، خانواده‌ها و سیاست‌گذاران آموزشی فراهم آورد تا برنامه‌های پیشگیرانه و درمانی هدفمندتری طراحی شود.

با توجه به اهمیت پرخاشگری در دوران نوجوانی، نقش تعیین‌کننده عملکرد خانواده و استرس تحصیلی در شکل‌گیری مشکلات رفتاری، و همچنین اهمیت کیفیت خواب در تنظیم هیجانی نوجوانان، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل پرخاشگری براساس عملکرد خانواده و

داشتند که بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۶ سال بود. همچنین از نظر رشته تحصیلی، ۹۰ نفر در رشته علوم انسانی، ۸۳ نفر در رشته علوم تجربی و ۸۰ نفر در رشته ریاضی-فیزیک مشغول به تحصیل بودند. این تنوع در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها، امکان بررسی متغیرهای پژوهش را در گروهی نسبتاً متنوع از نوجوانان دختر فراهم ساخت.

برای سنجش پرخاشگری از پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۳۰ ماده بوده و سه مؤلفه خشم، تهاجم و کینه‌توزی را ارزیابی می‌کند. شیوه پاسخ‌دهی بر اساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای از هرگز تا همیشه تنظیم شده است که به ترتیب نمرات صفر تا سه به گزینه‌ها اختصاص می‌یابد. یکی از ماده‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود و مجموع نمرات، نمره کلی پرخاشگری را تشکیل می‌دهد که دامنه آن بین صفر تا ۹۰ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان بیشتر پرخاشگری است. سازندگان ابزار، ضرایب روایی و پایایی مطلوبی برای آن گزارش کرده‌اند و در پژوهش‌های داخلی نیز پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۴ به دست آمد و نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار بود.

به منظور سنجش عملکرد خانواده از پرسشنامه عملکرد خانواده مبتنی بر الگوی مک‌مستر استفاده شد. این ابزار توسط اپشتاین، بیشاب و لوین در سال ۱۹۸۳ تدوین شده و شامل ۵۳ سؤال است که ابعاد مختلف عملکرد خانواده از جمله ارتباط، حل مسئله، ایفای نقش، همراهی عاطفی، آمیزش عاطفی، کنترل رفتار و عملکرد کلی خانواده را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌دهی به سؤالات بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم صورت می‌گیرد. نمره کل از مجموع امتیازات همه سؤالات حاصل می‌شود و دامنه نمرات بین ۵۳ تا ۲۱۲ قرار دارد. نمرات بالاتر بیانگر عملکرد مطلوب‌تر خانواده است. پژوهش‌های مختلف، ضرایب پایایی مناسبی برای این ابزار گزارش کرده‌اند. در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ به دست آمد که بیانگر همسانی درونی مطلوب پرسشنامه بود.

استرس تحصیلی با نقش میانجی‌گری کیفیت خواب در نوجوانان دختر شهر خرمشهر انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی و مبتنی بر تحلیل مسیر بود که با هدف ارائه مدل پرخاشگری براساس عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با نقش میانجی کیفیت خواب در نوجوانان دختر شهر خرمشهر انجام شد. در این پژوهش، متغیر پرخاشگری به عنوان متغیر ملاک، عملکرد خانواده و استرس تحصیلی به عنوان متغیرهای پیش‌بین و کیفیت خواب به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شدند. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر خرمشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود. با توجه به ماهیت مدل‌یابی و تحلیل مسیر، حجم نمونه بر اساس پیشنهاد کلاین (۱۹۹۸) برای پژوهش‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری تعیین شد که حداقل ۲۵۰ نفر را برای دستیابی به برازش مناسب مدل کافی دانسته است. به منظور جبران احتمال ریزش آزمودنی‌ها، تعداد ۲۷۰ پرسشنامه توزیع شد که در نهایت ۲۵۳ پرسشنامه کامل و قابل تحلیل جمع‌آوری گردید.

روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. بدین صورت که ابتدا پس از دریافت فهرست مدارس دخترانه متوسطه دوم شهر خرمشهر، سه مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس با هماهنگی مدیران و دبیران مدارس منتخب، از هر مدرسه سه کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و در مجموع ۹ کلاس وارد فرآیند پژوهش شدند. پرسشنامه‌ها در محیط کلاس و به صورت گروهی در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. پیش از تکمیل ابزارها، هدف پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات به صورت محرمانه نگهداری شده و نتایج به شکل کلی گزارش خواهد شد. همچنین از آزمودنی‌ها خواسته شد در صورت وجود هرگونه ابهام در سؤالات، آن را مطرح نمایند. در پایان، از همکاری دانش‌آموزان و مسئولان مدارس قدردانی شد.

از میان ۲۵۳ دانش‌آموز شرکت‌کننده، ۹۳ نفر در گروه سنی ۱۶ سال، ۸۵ نفر در گروه سنی ۱۷ سال و ۷۵ نفر در گروه سنی ۱۸ سال قرار

ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه کیفیت خواب ۰/۸۵ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب آن بود.

در پژوهش حاضر، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی، شاخص‌هایی نظیر میانگین و انحراف استاندارد برای توصیف متغیرهای پژوهش محاسبه گردید. در بخش آمار استنباطی، به منظور بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و برای آزمون مدل پیشنهادی پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شد. همچنین برای بررسی پایایی ابزارهای پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها نیز شاخص‌های کجی و کشیدگی مورد ارزیابی قرار گرفتند. تمامی تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-27 و AMOS انجام شد و سطح معناداری آزمون‌ها در تمامی تحلیل‌ها $\alpha < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

برای توصیف متغیرهای پژوهش، میانگین و انحراف معیار پرخاشگری، عملکرد خانواده، استرس تحصیلی و کیفیت خواب در کل آزمودنی‌ها محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است.

برای ارزیابی استرس تحصیلی از پرسشنامه استرس تحصیلی سان و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شد. این ابزار دارای ۱۶ گویه است و پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۱۶ تا ۸۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده استرس تحصیلی بیشتر می‌باشد. سازندگان پرسشنامه ضرایب پایایی مطلوبی را از طریق روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی گزارش کرده‌اند و در پژوهش‌های داخلی نیز اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۸۱ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه بود.

برای سنجش کیفیت خواب از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) استفاده شد که توسط بویس و همکاران در سال ۱۹۸۹ طراحی شده است. این پرسشنامه کیفیت و الگوی خواب افراد را طی یک ماه گذشته بررسی می‌کند و شامل ۱۸ سؤال و هفت خرده‌مقیاس است. چهار سؤال نخست مربوط به زمان خوابیدن، مدت زمان خواب، زمان بیدار شدن و مدت حضور در رختخواب بوده و سایر سؤالات بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کل پرسشنامه بین صفر تا ۴۲ متغیر است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف‌تر می‌باشد. این ابزار در مطالعات متعدد از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار بوده است. در پژوهش حاضر، جدول ۱. یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در کل آزمودنی‌ها

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
پرخاشگری	۴۶.۰۶	۱۰.۸۸
عملکرد خانواده	۱۲۴.۸۸	۲۲.۷۲
استرس تحصیلی	۴۴.۲۹	۱۰.۱۵
کیفیت خواب	۱۹.۷۷	۵.۸۶

۱۹.۷۷ با انحراف معیار ۵.۸۶ به دست آمد. این نتایج نشان می‌دهد که داده‌های توصیفی پژوهش، پراکندگی قابل قبولی در متغیرهای اصلی مدل دارند و امکان ورود آن‌ها به تحلیل‌های همبستگی و تحلیل مسیر فراهم است.

براساس نتایج جدول ۱، میانگین نمره پرخاشگری در میان نوجوانان دختر برابر با ۴۶.۰۶ و انحراف معیار آن ۱۰.۸۸ بود. همچنین میانگین عملکرد خانواده ۱۲۴.۸۸ با انحراف معیار ۲۲.۷۲، میانگین استرس تحصیلی ۴۴.۲۹ با انحراف معیار ۱۰.۱۵ و میانگین کیفیت خواب

جدول ۲. ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱. پرخاشگری	۱			
۲. عملکرد خانواده	-۰.۳۴۵**	۱		
۳. استرس تحصیلی	۰.۳۰۱**	-۰.۳۸۳**	۱	
۴. کیفیت خواب	-۰.۲۳۱**	۰.۳۳۴**	-۰.۲۶۶**	۱

$p \leq 0.01$

بود و رابطه استرس تحصیلی با کیفیت خواب منفی و معنادار به دست آمد. همچنین کیفیت خواب با پرخاشگری رابطه منفی و معنادار داشت. بنابراین، الگوی کلی همبستگی‌ها با منطق نظری مدل پژوهش هماهنگ بود و امکان بررسی نقش میانجی کیفیت خواب را فراهم ساخت.

براساس نتایج جدول ۲، بین عملکرد خانواده و پرخاشگری رابطه منفی و معنادار وجود داشت؛ به این معنا که با افزایش عملکرد مطلوب خانواده، میزان پرخاشگری نوجوانان کاهش می‌یابد. همچنین بین استرس تحصیلی و پرخاشگری رابطه مثبت و معنادار مشاهده شد که نشان می‌دهد افزایش استرس تحصیلی با افزایش پرخاشگری همراه است. رابطه عملکرد خانواده با کیفیت خواب مثبت و معنادار جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش مدل اولیه و مدل نهایی

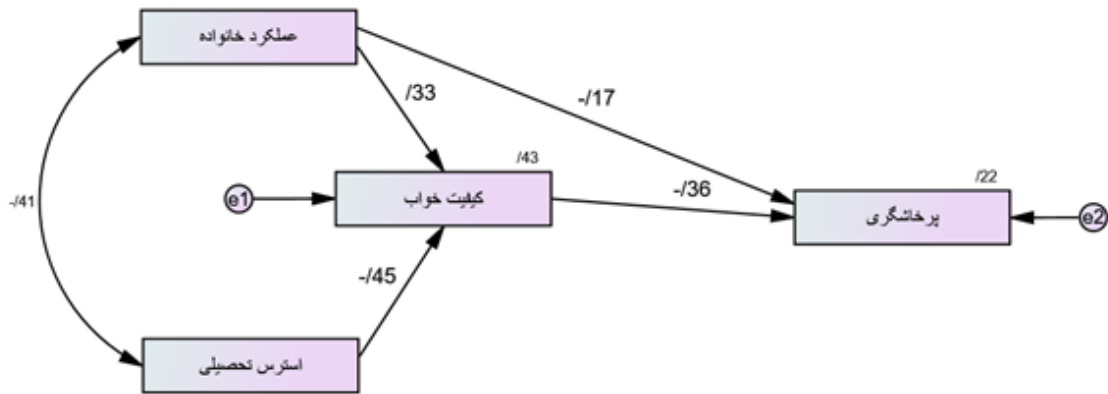
مدل	χ^2	df	χ^2/df	IFI	TLI	CFI	NFI	RMSEA
مدل اولیه	-	-	-	۰.۸۸	-	۰.۹۱	۰.۸۳	۰.۳۹۹
مدل نهایی	۰.۰۲۱	۱	۰.۰۲۱	۱.۰۰۵	۱.۰۳۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۰۰۱

مدل، شاخص‌های برازش در مدل نهایی به سطح مطلوب رسیدند؛ به گونه‌ای که مقدار χ^2/df برابر با ۰.۰۲۱، مقدار CFI برابر با ۱.۰۰، مقدار NFI برابر با ۱.۰۰ و مقدار RMSEA برابر با ۰.۰۰۱ به دست آمد. بر این اساس، مدل نهایی پژوهش از برازش بسیار مطلوبی با داده‌ها برخوردار بود و فرضیه کلی پژوهش تأیید شد.

براساس نتایج جدول ۳، مدل اولیه از برازش مطلوبی برخوردار نبود؛ زیرا مقدار RMSEA برابر با ۰.۳۹۹ به دست آمد که بالاتر از حد قابل قبول است و برخی شاخص‌های برازش نیز در سطح مطلوب قرار نداشتند. بنابراین، برای اصلاح مدل، مسیر مستقیم استرس تحصیلی به پرخاشگری که از نظر آماری معنادار نبود، حذف شد. پس از اصلاح

جدول ۴. ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم در مدل اولیه و نهایی

مسیر	مدل اولیه β	p	مدل نهایی β	p	نتیجه
عملکرد خانواده → پرخاشگری	-۰.۱۶۹	۰.۰۲۰	-۰.۱۶۷	۰.۰۱۹	معنادار
عملکرد خانواده → کیفیت خواب	۰.۳۲۷	۰.۰۰۱	۰.۳۲۷	۰.۰۰۱	معنادار
استرس تحصیلی → پرخاشگری	-۰.۰۱۱	۰.۸۸۶	-	-	حذف شد
استرس تحصیلی → کیفیت خواب	-۰.۴۴۶	۰.۰۰۱	-۰.۴۴۶	۰.۰۰۱	معنادار
کیفیت خواب → پرخاشگری	-۰.۳۶۲	۰.۰۰۱	-۰.۳۵۶	۰.۰۰۱	معنادار
عملکرد خانواده → کیفیت خواب → پرخاشگری	-۰.۱۱۸	۰.۰۰۱	-۰.۱۱۷	۰.۰۰۱	معنادار
استرس تحصیلی → کیفیت خواب → پرخاشگری	۰.۱۶۲	۰.۰۰۱	۰.۱۵۹	۰.۰۰۱	معنادار



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش در حالت ضرایب استاندارد

صورت مستقیم و غیرمستقیم پرخاشگری نوجوانان را تبیین کنند. به طور کلی، یافته‌های این پژوهش نشان داد که عملکرد خانواده اثر مستقیم و منفی بر پرخاشگری دارد، استرس تحصیلی به طور غیرمستقیم و از طریق کیفیت خواب با پرخاشگری مرتبط است و کیفیت خواب نیز نقش میانجی معناداری در روابط بین متغیرها ایفا می‌کند.

نتیجه نخست پژوهش نشان داد که عملکرد خانواده به طور مستقیم و معنادار با پرخاشگری نوجوانان رابطه دارد؛ به گونه‌ای که هرچه عملکرد خانواده مطلوب‌تر باشد، میزان پرخاشگری نوجوانان کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است (Ahmadi & Rahimi, 2024; Chavoshi et al., 2019; Wang et al., 2023). در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که خانواده نخستین بستر اجتماعی‌سازی نوجوان است و الگوهای رفتاری، هیجانی و ارتباطی عمدتاً در محیط خانواده شکل می‌گیرند. زمانی که خانواده از انسجام، حمایت عاطفی، ارتباطات سالم و شیوه‌های حل مسئله مؤثر برخوردار باشد، نوجوان احساس امنیت روانی بیشتری تجربه می‌کند و توانایی بالاتری در تنظیم هیجان‌ها و کنترل تکانه‌های خود خواهد داشت. در مقابل، خانواده‌های ناکارآمد معمولاً با تعارض، بی‌ثباتی هیجانی، ضعف ارتباطی و کنترل ناکافی همراه هستند که این شرایط می‌تواند زمینه بروز رفتارهای پرخاشگرانه را در نوجوانان فراهم سازد.

براساس نتایج جدول ۴، در مدل نهایی، عملکرد خانواده اثر مستقیم منفی و معناداری بر پرخاشگری داشت؛ بنابراین با افزایش عملکرد مطلوب خانواده، پرخاشگری نوجوانان کاهش یافت. همچنین عملکرد خانواده اثر مستقیم مثبت و معناداری بر کیفیت خواب داشت. استرس تحصیلی اثر مستقیم معناداری بر پرخاشگری نداشت و به همین دلیل این مسیر از مدل نهایی حذف شد؛ اما اثر مستقیم استرس تحصیلی بر کیفیت خواب منفی و معنادار بود. علاوه بر این، کیفیت خواب اثر مستقیم منفی و معناداری بر پرخاشگری داشت. نتایج مسیرهای غیرمستقیم نیز نشان داد که عملکرد خانواده از طریق کیفیت خواب بر پرخاشگری اثر غیرمستقیم منفی و معنادار دارد و استرس تحصیلی نیز از طریق کیفیت خواب بر پرخاشگری اثر غیرمستقیم مثبت و معنادار نشان می‌دهد. بنابراین، کیفیت خواب نقش میانجی معناداری در رابطه عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با پرخاشگری نوجوانان دختر ایفا کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل پرخاشگری براساس عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با نقش میانجی‌گری کیفیت خواب در نوجوانان دختر شهر خرمشهر انجام شد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که مدل نهایی پژوهش از برآزش مطلوبی برخوردار است و متغیرهای عملکرد خانواده، استرس تحصیلی و کیفیت خواب می‌توانند به

بروز رفتارهای پرخاشگرانه فراهم می‌شود. در تبیین این نتیجه می‌توان بیان کرد که فشارهای تحصیلی مداوم باعث افزایش اشتغال ذهنی، نگرانی و تنش روانی می‌شود و این شرایط می‌تواند خواب نوجوان را مختل کند. اختلال خواب نیز به نوبه خود موجب کاهش تحمل روانی، افزایش تحریک‌پذیری و ضعف در تنظیم هیجان می‌شود و در نهایت احتمال رفتارهای پرخاشگرانه را افزایش می‌دهد.

این یافته با نتایج پژوهش لی و همکاران همخوانی دارد که نشان دادند استرس تحصیلی و اضطراب می‌توانند از طریق فشار روانی و ناکامی به بروز رفتارهای پرخاشگرانه منجر شوند (Li et al., 2023). همچنین براتو گزارش کرد که استرس تحصیلی با افزایش پرخاشگری مرتبط است و حمایت اجتماعی می‌تواند شدت این رابطه را تعدیل کند (Bratu, 2023). کیم و همکاران نیز نشان دادند که استرس تحصیلی و هیجان‌های منفی از طریق کاهش خودکنترلی، احتمال بروز پرخاشگری و رفتارهای آسیب‌زا را افزایش می‌دهد (Kim et al., 2025). در همین راستا، مرادی و همکاران نیز نقش تنظیم هیجان را در رابطه میان شکست تحصیلی و پرخاشگری سایبری تأیید کردند (Moradi et al., 2023). بنابراین، به نظر می‌رسد که اثر استرس تحصیلی بر پرخاشگری بیشتر از طریق سازوکارهای روان‌شناختی و هیجانی مانند اختلال خواب و ضعف تنظیم هیجان اعمال می‌شود.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، نقش مستقیم و معنادار کیفیت خواب در پیش‌بینی پرخاشگری بود. نتایج نشان داد که کاهش کیفیت خواب با افزایش پرخاشگری نوجوانان همراه است. این یافته با مطالعات متعدد پیشین همسو است (Hall & Cocco, 2022; Mousavi-Pour et al., 2014; Street et al., 2016). تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که خواب نقش اساسی در تنظیم عملکردهای شناختی و هیجانی دارد. زمانی که کیفیت خواب کاهش می‌یابد، توانایی فرد در کنترل تکانه‌ها، مدیریت هیجان‌ها و تحمل ناکامی کاهش می‌یابد و در نتیجه احتمال واکنش‌های پرخاشگرانه افزایش پیدا می‌کند. نوجوانانی که خواب ناکافی یا بی‌کیفیت دارند، معمولاً تحریک‌پذیرتر بوده و در موقعیت‌های تنش‌زا واکنش‌های شدیدتری نشان می‌دهند.

یافته مذکور با پژوهش احمدی و همکاران که رابطه بین عملکرد خانواده و پرخاشگری نوجوانان را تأیید کردند، همخوانی دارد (Ahmadi & Rahimi, 2024). همچنین وانگ و همکاران نشان دادند که انسجام خانوادگی از طریق ارتقای ویژگی‌های روان‌شناختی مثبت می‌تواند رفتارهای پرخاشگرانه دانش‌آموزان را کاهش دهد (Wang et al., 2023). چاوشی و همکاران نیز بیان کردند که خانواده‌های مبتنی بر تعاملات مثبت و شادی‌محور، نقش مهمی در بهبود عملکرد روانی اعضا و کاهش مشکلات رفتاری دارند (Chavoshi et al., 2019). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد مطلوب خانواده نه تنها نقش حمایتی دارد، بلکه به عنوان یک عامل محافظت‌کننده در برابر بروز رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان عمل می‌کند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که عملکرد خانواده با کیفیت خواب رابطه مستقیم و معنادار دارد. این یافته نشان می‌دهد نوجوانانی که در خانواده‌هایی با عملکرد مطلوب‌تر زندگی می‌کنند، از کیفیت خواب بهتری برخوردار هستند. در تبیین این نتیجه می‌توان بیان کرد که محیط خانوادگی آرام، روابط حمایتگرانه و وجود امنیت عاطفی در خانواده باعث کاهش تنش‌های روانی نوجوان شده و زمینه خواب آرام و باکیفیت را فراهم می‌کند. در مقابل، تعارضات خانوادگی و ضعف در حمایت هیجانی می‌تواند موجب نگرانی، اضطراب و برانگیختگی روانی شود و در نتیجه کیفیت خواب نوجوان را مختل سازد. این یافته با نتایج پژوهش‌های گومز و همکاران و گو و همکاران همسو است که نشان دادند انسجام و تاب‌آوری خانوادگی با بهزیستی روانی و عملکرد مطلوب کودکان و نوجوانان رابطه مثبت دارد (Gomez et al., 2023; Guo et al., 2023). همچنین نتایج پژوهش وانگ و یه نشان داد که مشکلات هیجانی والدین و نارضایتی زناشویی می‌تواند زمینه بروز مشکلات رفتاری و هیجانی در فرزندان را فراهم کند (Wang & Ye, 2024).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که استرس تحصیلی اثر مستقیم معناداری بر پرخاشگری ندارد و این مسیر در مدل نهایی حذف شد؛ اما استرس تحصیلی به صورت غیرمستقیم و از طریق کیفیت خواب بر پرخاشگری اثرگذار بود. این یافته بیانگر آن است که استرس تحصیلی به تنهایی الزاماً منجر به پرخاشگری نمی‌شود، بلکه زمانی که این استرس کیفیت خواب نوجوان را مختل کند، زمینه

هال و کوکارو نشان دادند که مشکلات خواب در افراد دارای اختلالات پرخاشگری و رفتارهای انفجاری بیشتر مشاهده می‌شود (Hall & Coccaro, 2022). همچنین استریت و همکاران گزارش کردند که کاهش مدت خواب با افزایش خطر پرخاشگری فیزیکی در نوجوانان ارتباط دارد (Street et al., 2016). پژوهش موسوی‌پور و همکاران نیز نشان داد که کیفیت خواب پایین با سطوح بالاتر پرخاشگری همراه است (Mousavi-Pour et al., 2014). در نتیجه، می‌توان گفت کیفیت خواب یکی از عوامل کلیدی در سلامت روان نوجوانان محسوب می‌شود و اختلال در آن می‌تواند زمینه بروز مشکلات رفتاری مختلف از جمله پرخاشگری را فراهم سازد.

نتایج مربوط به نقش میانجی کیفیت خواب نیز نشان داد که کیفیت خواب توانست رابطه عملکرد خانواده و استرس تحصیلی با پرخاشگری را به صورت معناداری میانجی‌گری کند. این یافته اهمیت سازوکارهای روان‌شناختی و زیستی در تبیین رفتارهای پرخاشگرانه را برجسته می‌سازد. به عبارت دیگر، خانواده ناکارآمد و استرس تحصیلی بالا ابتدا کیفیت خواب نوجوان را کاهش می‌دهند و در ادامه، اختلال خواب باعث افزایش تحریک‌پذیری و پرخاشگری می‌شود. این یافته از نظر نظری با دیدگاه‌های مرتبط با تنظیم هیجان و نظریه فشار عمومی همسو است و نشان می‌دهد که کیفیت خواب می‌تواند به عنوان یک متغیر کلیدی در زنجیره انتقال اثرات استرس و مشکلات خانوادگی بر رفتارهای پرخاشگرانه عمل کند.

همچنین نتایج این پژوهش با مطالعات مرتبط با نقش تنظیم هیجان و کنترل هیجانی در پرخاشگری همسو است (Mehrban et al., 2024; Soydan & Akalin, 2022). سویدان و آکالین نشان دادند که شیوه‌های اجتماعی‌سازی هیجان توسط والدین می‌تواند در کاهش پرخاشگری کودکان نقش مهمی داشته باشد (Soydan & Akalin, 2022). مهربان و همکاران نیز گزارش کردند که آموزش تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی موجب کاهش معنادار پرخاشگری دانش‌آموزان می‌شود (Mehrban et al., 2024). بنابراین، بهبود کیفیت خواب می‌تواند از طریق افزایش تنظیم هیجان و کاهش تحریک‌پذیری، نقش مهمی در کاهش پرخاشگری نوجوانان ایفا کند.

علاوه بر این، یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات مربوط به نقش عوامل فردی و رفتاری در پرخاشگری نوجوانان نیز همخوانی دارد. برای مثال، ییفی و موتوالی نشان دادند که اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، ضعف خودکنترلی و ویژگی‌های شخصیتی خاص با افزایش پرخاشگری نوجوانان همراه است (Yifei & Motevalli, 2023). همچنین ژانگ و همکاران بیان کردند که تجارب منفی دوران کودکی می‌تواند از طریق کاهش خودشفقتی و قدردانی، احتمال پرخاشگری سایبری را افزایش دهد (Zhang et al., 2025). این یافته‌ها نشان می‌دهد که پرخاشگری نوجوانان پدیده‌ای چندبعدی است و عوامل خانوادگی، هیجانی، تحصیلی و رفتاری به صورت همزمان در شکل‌گیری آن نقش دارند.

از مجموع یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد خانواده و استرس تحصیلی از طریق کیفیت خواب بر پرخاشگری نوجوانان دختر اثرگذار هستند و کیفیت خواب نقش مهمی در تبیین این روابط ایفا می‌کند. بنابراین، توجه به بهبود عملکرد خانواده، کاهش فشارهای تحصیلی و ارتقای کیفیت خواب می‌تواند در کاهش رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان مؤثر باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به استفاده از ابزارهای خودگزارشی اشاره کرد که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی و تمایل آزمودنی‌ها به ارائه پاسخ‌های مطلوب اجتماعی قرار گرفته باشد. همچنین جامعه آماری پژوهش محدود به نوجوانان دختر شهر خرمشهر بود و تعمیم نتایج به سایر گروه‌های سنی، جنسیتی و فرهنگی باید با احتیاط انجام شود. از دیگر محدودیت‌ها می‌توان به مقطعی بودن پژوهش اشاره کرد که امکان استنتاج روابط علی‌قطعی را محدود می‌سازد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، نقش سایر متغیرهای روان‌شناختی نظیر تنظیم هیجان، تاب‌آوری، خودکنترلی، حمایت اجتماعی و سبک‌های فرزندپروری در مدل پرخاشگری نوجوانان مورد بررسی قرار گیرد. همچنین انجام مطالعات طولی و مقایسه‌ای در میان نوجوانان پسر و دختر و در شهرها و فرهنگ‌های مختلف می‌تواند به درک عمیق‌تر عوامل مؤثر بر پرخاشگری کمک کند. بررسی اثر مداخلات آموزشی و درمانی مبتنی بر بهبود خواب و

- Bratu, I. (2023). Academic Stress and Aggression. The Moderating Role of Social Support. *Studia Doctoralia*, 14(2/2023), 96-105. <https://doi.org/10.47040/sdpsych.v14i2.165>
- Chavoshi, M. S., Yazdi, S. M., & Hosseinian, S. (2019). Effectiveness based on the Indigenous Happiness-Oriented Family Model on the Function of Family. *Journal of Woman and Family Studies*, 7(1), 97-115. <https://doi.org/10.22051/jwfs.2019.16771.1529>
- Gomez, A. L., Guo, S., & Lau, C. (2023). Associations Between Family Resilience, Child Flourishing, and School Engagement Among Children in Kinship Care. *Families in Society the Journal of Contemporary Social Services*, 105(1), 6-18. <https://doi.org/10.1177/10443894231200660>
- Guo, S., Zhang, L., & Lu, H. (2023). Social Capital and Flourishing of Left-behind Children in Rural China: How Basic Psychological Needs Mediate? *Child & Family Social Work*, 30(2), 141-150. <https://doi.org/10.1111/cfs.13075>
- Hall, O. T., & Coccaro, E. F. (2022). Assessment of subjective sleep quality and issues in aggression: Intermittent Explosive Disorder compared with psychiatric and healthy controls. *Comprehensive Psychiatry*, 112, 152270. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152270>
- Hosseinpour Pakzad, M., & Farhadi, H. (2023). The effectiveness of cognitive-behavioral play therapy on computer game addiction, aggression, and academic stress in children aged 10-11. *Journal of Pediatric Nursing*, 9(4), 52-63. https://jpen.ir/browse.php?a_id=693&sid=1&slc_lang=en
- Kim, J. A., Choi, J. I., Lee, S. J., & Jeong, E. J. (2025). The Influence of Negative Emotions on Adolescents' Pathological Gaming: The Role of Self-Control in the Associations With Aggression, Academic Stress, and Pathological Gaming. *Frontiers in psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1539162>
- Li, C., Zhang, X., & Cheng, X. (2023). Associations among academic stress, anxiety, extracurricular participation, and aggression: An examination of the general strain theory in a sample of Chinese adolescents. *Current Psychology*, 42(25), 21351-21362. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03204-w>
- Masoumi Tabar, S., Javaheri Amir, S., Nejati, S. Z., & Kamali, H. (2024). Investigating aggression within the family. *Psychological and Educational Studies (Negareh Institute of Higher Education)*, 110(6), 361-367. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2148712>
- Mehrban, R., Hosseini Nasab, D., & Ali Vandi Vafa, M. (2024). Comparing the Effectiveness of Emotion Regulation Training and Mindfulness Training on Aggression in Female Students with Low Academic Performance. *New Educational Ideas*, 20(1), 109-118. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2023.41588.3649>
- Moradi, M., Sadeghi, N., & Kazemi, H. (2023). A Structural Model of Academic Defeat and Cyber Aggression with the Mediating Role of Emotion Regulation. *Journal of Modern Psychological Researches*, 18(3), 45-66.
- Mousavi-Pour, S., Molaei-Pour, M., & Borji, M. (2014). The relationship between internet addiction and aggression and sleep quality among university students in Arak. <https://elmnet.ir/article/20820591-77731/%D8%B1%D8%A7%D8%A8%D8%B7%D9%87-%D8%A7%D8%B9%D8%AA%DB%8C%D8%A7%D8%AF-%D8%A8%D9%87-%D8%A7%DB%8C%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA-%D8%A8%D8%A7-%D9%85%DB%8C%D8%B2%D8%A7%D9%86-%D9%BE%D8%B1%D8%AE%D8%A7%D8%B4%DA%AF%D8%B1%DB%8C-%D9%88->

کاهش استرس تحصیلی نیز می‌تواند از موضوعات مهم پژوهشی آینده باشد.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود مشاوران مدارس و روان‌شناسان برنامه‌هایی برای ارتقای کیفیت روابط خانوادگی، آموزش مهارت‌های ارتباطی والدین و بهبود جو هیجانی خانواده طراحی کنند. همچنین مدارس می‌توانند با کاهش فشارهای تحصیلی غیرضروری، آموزش مهارت‌های مدیریت استرس و ارتقای بهداشت خواب، زمینه کاهش رفتارهای پر خاشگرانه در نوجوانان را فراهم سازند. اجرای کارگاه‌های آموزشی در زمینه تنظیم هیجان، مدیریت خواب و مقابله با استرس برای دانش‌آموزان و والدین نیز می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای سلامت روان نوجوانان داشته باشد.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ تعارض منافی وجود نداشت.

حامی مالی

این پژوهش بدون هیچ حمایت مالی و با هزینه شخصی انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، اهمیت و ضرورت پژوهش برای نمونه‌ها تشریح و درباره رعایت ملاحظات اخلاقی مانند رازداری، محرمانگی، حفظ حریم نمونه‌ها، آزادی جهت شرکت در پژوهش و انصراف از آن و غیره به آنان اطمینان داده شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مقاله با یکدیگر مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی افرادی که در مراحل پژوهش همکاری و یاری نمودند تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- 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. <http://qjfr.ir/article-1-2556-en.html>
- Ahmadi, M., & Rahimi, A. (2024). The Role of Family Emotional Climate and Parenting Styles in Predicting Cyber Aggression among Adolescents in Shiraz. *Journal of Family Psychology*, 20(2), 115-136.

%DA%A9%DB%8C%D9%81%DB%8C%D8%AA-
%D8%AE%D9%88%D8%A7%D8%A8-
%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%D8%AC%D9%88
%DB%8C%D8%A7%D9%86-
%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%DA%AF%D8%A
7%D9%87-%D9%87%D8%A7%DB%8C-
%D8%B4%D9%87%D8%B1-
%D8%A7%D8%B1%D8%A7%DA%A9

- Soydan, S., & Akalm, N. (2022). Emotional Regulation and Aggression in Children: The Regulatory Role of Turkish Mothers' Emotion Socialization Reactions. *Family Relations*, 72(4), 1709-1724. <https://doi.org/10.1111/fare.12785>
- Street, N. W., McCormick, M. C., Austin, S. B., Slopen, N., Habre, R., & Molnar, B. E. (2016). Sleep duration and risk of physical aggression against peers in urban youth. *Sleep health*, 2(2), 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.03.002>
- Wang, X., Geng, Y. B., Lin, J., Yi, Z. S., & Liu, Y. L. (2023). Effect of family cohesion on aggression among Chinese middle school students: the mediating role of psychological Suzhi. *Current Psychology*, 42, 17724-17732. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02903-8>
- Wang, Z. A. U. Z. X., & Ye, Y. (2024). Does marital satisfaction predict children aggression? Insights from parents' and children's psychological distress. *Child & Family Social Work*, 29(3), 615-624. <https://doi.org/10.1111/cfs.13121>
- Yifei, P., & Motevalli, S. (2023). Exploring the Correlations Between Game Addiction, Aggression, Narcissism, and Self-Control among Adolescents: A Comprehensive Literature Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(3). <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i3/17869>
- Zhang, X., Li, R., Liu, L., Zhou, X., Yu, Q., & Wang, W. (2025). From Victims To Perpetrators: A Prospective Mediation Study of How Child Abuse and Neglect Influence Cyber Aggression Via Self-Compassion and Gratitude. *Journal of family violence*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10896-025-00963-5>