

Structural Model of the Relationships between Social Development, Emotional Maturity, and Parent-Child Relationship with School Adjustment in Adolescents: The Mediating Role of Cyberbullying

Abedi N¹, *Kiani Q¹, Moayyedfar H¹

Author Address

1. Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.
*Corresponding Author's E-mail: Qa.kiani@iaui.ac.ir

Received: 2025 September 3 Accepted: 2025 October 16

Abstract

Background & Objectives: Adolescence, which usually covers the age range of 12–18 years, is associated with many challenges in the path of identification and adaptation. Failure to adjust to the school environment can, through the mediating role of cyberbullying, lead to behavioral problems, reduced academic motivation, and an increased risk of mental health issues. School adjustment is critical for adolescents' academic performance and mental well-being. Social development, emotional maturity, and parent-child relationships are recognized as key factors influencing school adjustment, yet the mediating role of cyberbullying has been underexplored, particularly in non-Western contexts like Iran. Theories, such as Erikson psychosocial development, Bandura social learning, Mayer and Salovey emotional intelligence, Bowlby attachment, and Anderson and Bushman general aggression model suggest that social skills, emotion regulation, family relationships, and cyber behaviors impact adjustment. This study aimed to examine a structural model of the relationships between social development, emotional maturity, and parent-child relationships with school adjustment in adolescents, mediated by cyberbullying, to address existing research gaps.

Methods: The research method was correlational and based on structural equation modeling. The population comprised all high school students in Shahreza City, Iran during the 2024–2025 academic year. Using multistage cluster sampling, 389 students (237 girls, 152 boys) were selected. The inclusion criteria for subjects were as follows: not using psychiatric drugs in the last three months, lacking counseling and psychotherapy sessions in the last three months, and the presence of parental consent for the child to enter the research. The exclusion criterion for leaving the subjects from the research was not answering the questionnaires completely. Study instruments included the Adjustment Inventory for School Students (AISS) (Sinha & Singh, 1993), Social Development Questionnaire (Weitzman et al., 1990), Emotional Maturity Scale (Singh & Bhargava), Parent-Child Relationship Scale (Fine et al., 1983) and Cyberbullying Questionnaire (Alvarez-Garcia et al., 2018). Structural equation modeling was used to fit the conceptual model. Data analysis was performed at a significance level of 0.05 in SPSS version 28 and AMOS version 24.

Results: Results showed that the direct effect of social development on school adjustment ($\beta=0.172$, $p=0.016$) and the direct effect of parent-child relationship on school adjustment ($\beta=0.193$, $p=0.005$) were positive and significant. The direct effect of emotional maturity on school adjustment ($\beta=-0.163$, $p=0.026$) and the direct effect of cyberbullying on school adjustment ($\beta=-0.360$, $p<0.001$) were also significant. The indirect effect of social development on school adjustment through cyberbullying ($\beta=0.069$, $p=0.009$) and the indirect effect of parent-child relationship on school adjustment through cyberbullying ($\beta=0.093$, $p=0.003$) were significant. Similarly, the indirect effect of emotional maturity on school adjustment through cyberbullying was significant ($\beta=-0.084$, $p=0.023$). Examining the total effects showed that the parent-child relationship with a total effect of 0.353 had the greatest impact on adaptation at school. Moreover, the results indicated a good fit of the conceptual model with the collected data ($\chi^2/df=2.07$, RMSEA=0.053, GFI=0.90, IFI=0.94, CFI=0.90, NFI=0.90, AGFI=0.88).

Conclusion: Based on the findings, strengthening social development and emotional maturity and parent-child relationships along with reducing cyberbullying promotes school adjustment in adolescents. These findings highlight the importance of integrated interventions in the family and school in the context of Iran, due to the increase in digital challenges.

Keywords: School adjustment, Social development, Emotional maturity, Parent-child relationship, Cyberbullying.

مدل ساختاری رابطه رشد اجتماعی، بلوغ عاطفی و رابطه والد-فرزند با سازگاری در مدرسه در نوجوانان: نقش میانجی پرخاشگری سایبری

نقیسه عابدی^۱، *قمر کیانی^۱، همام مؤیدفر^۱

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

*رابطانامه نویسنده مسئول: Qa.kiani@iaui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۲ شهریور ۱۴۰۴؛ تاریخ پذیرش: ۲۵ مهر ۱۴۰۴

چکیده

زمینه و هدف: ناتوانی در سازگاری با محیط مدرسه می‌تواند از طریق میانجیگری پرخاشگری سایبری به مشکلات رفتاری و کاهش انگیزه تحصیلی و افزایش خطر مشکلات سلامت روان منجر شود. پژوهش حاضر باهدف بررسی مدل ساختاری رابطه رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطه والد-فرزند با سازگاری در مدرسه در نوجوانان با میانجیگری پرخاشگری سایبری انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر شهرضا تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ مشغول به تحصیل بودند. با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، ۳۸۹ نفر از این دانش‌آموزان انتخاب شدند. سپس به پرسش‌نامه سازگاری دانش‌آموزان در مدرسه (سینها و سینگ، ۱۹۹۳)، پرسش‌نامه رشد اجتماعی (وایتزمن و همکاران، ۲۰۱۵)، مقیاس بلوغ عاطفی (سینگ و بهارگاوا، ۱۹۹۰)، مقیاس رابطه والد-فرزند (فاین و همکاران، ۱۹۸۳) و پرسش‌نامه پرخاشگری سایبری (آلوارز-گارسیا و همکاران، ۲۰۱۸) پاسخ دادند. برای برازش مدل مفهومی از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. تحلیل داده‌ها در سطح معناداری ۰/۰۵ در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۸ و AMOS نسخه ۲۴ انجام گرفت.

یافته‌ها: اثر مستقیم رشد اجتماعی ($\beta=0/172, p=0/016$)، رابطه والد-فرزند ($\beta=0/193, p=0/005$)، بلوغ عاطفی ($\beta=0/163, p=0/026$) و پرخاشگری سایبری ($\beta=-0/360, p<0/001$) بر سازگاری در مدرسه معنادار بود. همچنین اثر غیرمستقیم رشد اجتماعی ($\beta=0/069, p=0/009$)، رابطه والد-فرزند ($\beta=0/093, p=0/003$) و بلوغ عاطفی ($\beta=-0/084, p=0/023$) بر سازگاری در مدرسه با نقش میانجی پرخاشگری سایبری معنادار بود. به‌علاوه نتایج، برازش مدل مفهومی با داده‌های گردآوری‌شده را نشان داد ($\chi^2/df=2/07$ ، $GFI=0/90$ ، $RMSEA=0/053$ ، $IFI=0/94$ ، $CFI=0/90$ ، $NFI=0/90$ ، $AGFI=0/88$).

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌ها نتیجه گرفته می‌شود، تقویت رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و روابط والد-فرزند همراه با کاهش پرخاشگری سایبری، سازگاری در مدرسه را در نوجوانان ارتقا می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: سازگاری در مدرسه، رشد اجتماعی، بلوغ عاطفی، رابطه والد-فرزند، پرخاشگری سایبری.

پرخاشگری سایبری و بهبود سازگاری تحصیلی و اجتماعی همبستگی دارد (۱۱): اما، تأثیر ترکیبی این عامل با رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی کمتر بررسی شده است؛ موضوع مذکور از خلأهای پژوهشی موجود است.

پرخاشگری سایبری شامل رفتارهای عمدی و آسیب‌رسان در فضای مجازی مانند توهین، شایعه‌پراکنی یا تهدید می‌شود و نگرانی روبه‌رشدی دربارهٔ نوجوانان شده است. در نظریهٔ پرخاشگری عمومی اندرسون و بوشمن بیان شد، این رفتارها نتیجهٔ تعامل عوامل فردی و محیطی و اجتماعی است و می‌تواند تحت تأثیر رشد اجتماعی ضعیف، کمبود بلوغ عاطفی یا روابط والد-فرزند نامناسب شکل گیرد (۱۲). پرخاشگری سایبری ممکن است به‌منزلهٔ متغیری میانجی عمل کند و بر سازگاری در مدرسه اثر بگذارد؛ زیرا با کاهش سلامت روانی و مشکلات در روابط اجتماعی مرتبط است (۱۳). یورگا و همکاران دریافته‌اند، پرخاشگری سایبری می‌تواند میانجی بین روابط خانوادگی ناسالم و کاهش سازگاری اجتماعی باشد (۱۴)؛ با این حال، در پژوهش‌های محدودی به بررسی نقش میانجی پرخاشگری سایبری در مدلی جامع پرداخته شده است؛ به‌ویژه در بافت‌های غیرغربی که الگوهای استفاده از فناوری ممکن است متفاوت باشد (۱۵).

پیشینهٔ پژوهشی موجود نشان‌دهندهٔ ارتباط بین رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطهٔ والد-فرزند با سازگاری در مدرسه است؛ اما نقش پرخاشگری سایبری به‌منزلهٔ متغیری میانجی کمتر مدنظر قرار گرفته است؛ برای مثال، گان و همکاران دریافته‌اند، مهارت‌های اجتماعی و حمایت والدین به‌طور مستقیم بر سازگاری تحصیلی اثر می‌گذارد (۵)؛ درحالی‌که رایموندو و همکاران گزارش کردند، آموزش هوش هیجانی قادر است رفتارهای پرخاشگرانه را کاهش دهد (۷)؛ با این حال، در اکثر مطالعات بر پرخاشگری سنتی تمرکز صورت گرفته و پرخاشگری سایبری، به‌ویژه در بافت‌های غیرغربی مانند ایران، کمتر بررسی شده است. افزایش استفاده از رسانه‌های دیجیتال در ایران و تأثیر آن بر رفتارهای اجتماعی و عاطفی نوجوانان، نیاز به مطالعهٔ موضوع مذکور را برجسته‌تر کرده است. به‌علاوه، فقدان مدل‌های یکپارچه که به بررسی هم‌زمان این متغیرها بپردازد، خلأ پژوهشی مهمی است که پژوهش حاضر قصد داشت آن را پر کند.

باتوجه به شیوع فزایندهٔ پرخاشگری سایبری و تأثیر آن بر سلامت روانی و اجتماعی نوجوانان، بررسی نقش این متغیر به‌عنوان میانجی در رابطهٔ بین عوامل روانی-اجتماعی و سازگاری در مدرسه ضروری است. پژوهش کنونی باهدف ارائهٔ مدلی جامع، رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطهٔ والد-فرزند را به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های سازگاری در مدرسه بررسی کرد و نقش میانجی پرخاشگری سایبری را مدنظر قرار داد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به توسعهٔ مداخلات آموزشی و روان‌شناختی برای بهبود سازگاری در مدرسه و کاهش پرخاشگری سایبری کمک کند؛ به‌ویژه در بافت‌های فرهنگی مانند ایران که داده‌های

دورهٔ نوجوانی که معمولاً بازهٔ سنی ۱۲ تا ۱۸ سال را در بر می‌گیرد، با چالش‌های متعددی در مسیر هویت‌یابی^۱ و سازگاری^۲ همراه است. نظریهٔ رشد روانی-اجتماعی^۳ اریکسون تأکید کرد، حل تعارض هویت در برابر سردرگمی نقش در این دوره برای ایجاد روابط مثبت و سازگارانه با محیط‌های اجتماعی مانند مدرسه، ضروری است (۱). ناتوانی در سازگاری با محیط مدرسه می‌تواند به مشکلات رفتاری و کاهش انگیزهٔ تحصیلی و افزایش خطر اختلالات روانی مانند اضطراب و افسردگی منجر شود (۲)؛ در این راستا، رشد اجتماعی به‌منزلهٔ توانایی برقراری روابط مثبت و درک هنجارهای اجتماعی و مشارکت در تعاملات گروهی، نقشی محوری در تسهیل سازگاری ایفا می‌کند. در نظریهٔ یادگیری اجتماعی بندورا بیان شد، مهارت‌های اجتماعی از طریق مشاهده و تعامل با دیگران شکل می‌گیرد و برای ایجاد روابط مثبت با همسالان و معلمان در محیط مدرسه ضروری است (۳). نوجوانان با مهارت‌های اجتماعی^۴ قوی‌تر، کمتر درگیر رفتارهای پرخاشگرانه از جمله پرخاشگری سایبری^۵ می‌شوند و سازگاری بهتری در مدرسه از خود نشان می‌دهند (۴)؛ با این حال، کمبود مهارت‌های اجتماعی ممکن است سبب انزوای اجتماعی و کاهش عملکرد تحصیلی شود؛ این موضوع نیاز به بررسی دقیق‌تر در بافت‌های فرهنگی متنوع را برجسته می‌کند (۵).

در کنار رشد اجتماعی، بلوغ عاطفی^۶ به‌منزلهٔ توانایی تنظیم هیجانات^۷ و درک احساسات خود و دیگران و پاسخ‌دهی مناسب به موقعیت‌های عاطفی، عاملی کلیدی در سازگاری در مدرسه است. نظریهٔ هوش هیجانی^۸ سالووی و مایر بر اهمیت خودآگاهی و خودتنظیمی و همدلی تأکید داشت و نشان داد، این توانایی‌ها به نوجوانان کمک می‌کند با فشارهای روانی و اجتماعی محیط مدرسه کنار بیایند (۶). مطالعات مشخص کرد، بلوغ عاطفی با کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و بهبود روابط اجتماعی در مدرسه ارتباط دارد (۷)؛ برای مثال، برنامه‌های آموزش هوش هیجانی می‌تواند به کاهش پرخاشگری و تقویت سازگاری‌های عاطفی و اجتماعی کمک کند؛ اما پژوهش‌های محدودی این رابطه را در بافت‌های غیرغربی مانند ایران، بررسی کرده است (۸). خلأ پژوهشی مذکور، به‌ویژه با توجه به افزایش تعاملات دیجیتال و تأثیر آن‌ها بر رفتارهای عاطفی نوجوانان، اهمیت مطالعهٔ حاضر را دوچندان می‌کند.

رابطهٔ والد-فرزند^۹ به‌عنوان یکی از عوامل بنیادین در رشد روانی و اجتماعی، تأثیر درخور توجهی بر سازگاری در مدرسه دارد. در نظریهٔ دلبستگی بالبی بیان شد، روابط امن با والدین، پایه‌ای برای رشد عاطفی و اجتماعی سالم فراهم می‌آورد (۹). حمایت عاطفی و ارتباط باز و نظارت مناسب والدین می‌تواند اعتمادبه‌نفس و مهارت‌های اجتماعی نوجوانان را تقویت کند و به سازگاری بهتر در مدرسه منجر شود (۱۰). پژوهش‌های اخیر نشان داده است، رابطهٔ والد-فرزند مثبت با کاهش

6. Emotional maturity

7. Emotion regulation

8. Emotional intelligence

9. Parent-child relationship

1. Identity formation pathway

2. Adjustment

3. Psychosocial development

4. Social skills

5. Cyberbullying

محدودی در این زمینه وجود دارد. براساس پیشینه پژوهشی ارائه شده و خلأهای شناسایی شده در ادبیات موجود، مطالعه حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری رابطه رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطه والد-فرزندی با سازگاری در مدرسه در نوجوانان با میانجیگری پرخاشگری سایبری انجام شد.

۲ روش بررسی

روش این پژوهش از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری^۱ بود. جامعه آماری را تمامی دانش آموزان متوسطه دوم شهر شهرضا در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ تشکیل دادند. هیبر بیان کرد، در مدل های ساختاری حجم نمونه بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر می تواند کافی باشد (۱۶). برای حاصل شدن کفایت نمونه گیری و با احتمال نقص در پاسخ گویی به پرسش نامه ها و وجود داده های پرت، انتخاب چهارصد نمونه صورت گرفت. از این تعداد یازده پرسش نامه از تحلیل کنار گذاشته شد و تحلیل داده ها با ۳۸۹ پرسش نامه انجام پذیرفت. ملاک های ورود آزمودنی ها به پژوهش عبارت بود از: استفاده نکردن از داروهای روان پزشکی در سه ماه اخیر؛ نداشتن جلسات مشاوره و روان درمانی در سه ماه اخیر؛ وجود رضایت نامه والدین برای ورود فرزند به پژوهش. ملاک خروج آزمودنی ها از پژوهش پاسخ ندادن به پرسش نامه ها به طور کامل بود. نمونه گیری به روش تصادفی خوشه ای چند مرحله ای صورت گرفت؛ بدین صورت که در مرحله اول نمونه گیری، از فهرست کامل دبیرستان های متوسطه دوم شهر شهرضا، تعداد هشت مدرسه به طور تصادفی از طریق قرعه کشی انتخاب شد. در مرحله دوم، در هر مدرسه، انتخاب کلاس های پایه های مختلف (دهم و یازدهم و دوازدهم) به شکل تصادفی صورت گرفت. در نهایت، از فهرست دانش آموزان هر کلاس، نمونه ها با روش تصادفی ساده انتخاب شدند. فرایند نمونه گیری از ابتدای ماه آبان تا انتهای ماه دی به طول انجامید. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، رضایت آگاهانه کتبی از دانش آموزان هجده ساله اخذ شد. برای این کار فرم های رضایت آگاهانه کتبی ارائه شد که شامل توضیحات جامعی درباره اهداف پژوهش، روش اجرا، محرمانگی داده ها و حق انصراف داوطلبانه بدون هرگونه پیامد بود. این فرم ها پیش از توزیع پرسش نامه ها توسط شرکت کنندگان مطالعه و تأیید شد. برای دانش آموزان کمتر از هجده سال، اجرای فرایند دوم مرحله ای بود: ابتدا، موافقت کتبی خود دانش آموزان از طریق آن ها اخذ شد که اهداف مطالعه و حقوق آنان را به زبانی مفهوم توضیح داد. سپس، رضایت کتبی والدین یا سرپرست قانونی از طریق فرم های رضایت آگاهانه جداگانه دریافت شد که به طور کامل جزئیات پژوهش را از جمله ماهیت پرسش نامه ها و اقدامات محرمانگی و وجود نداشتن هرگونه خطر جسمی یا روانی شرح داد. این فرم ها توسط دستیاران پژوهشی آموزش دیده در جلسات حضوری با والدین توزیع شد. فرایند توزیع و جمع آوری پرسش نامه ها در محیط کلاس و با حضور دستیاران پژوهشی آموزش دیده انجام گرفت که اهداف پژوهش و اهمیت بررسی سازگاری در مدرسه را برای دانش آموزان توضیح دادند. این فرایند با رعایت کامل اصول اخلاق

پژوهش شامل صداقت علمی و محرمانگی و حق انصراف داوطلبانه، اجرا شد.

در پژوهش حاضر برای گردآوری داده ها ابزارهای زیر به کار رفت. پرسش نامه سازگاری دانش آموزان در مدرسه^۲: این پرسش نامه توسط سینها و سینگ در سال ۱۹۹۳ ارائه شد (۱۷). پرسش نامه شصت سؤال دارد و هدف آن غربال دانش آموزان (۱۴ تا ۱۸ سال) سازگار و ناسازگار است. دارای سه خرده مقیاس سازگاری عاطفی و سازگاری اجتماعی و سازگاری تحصیلی است. دانش آموزان در دو طیف بله و خیر به سؤالات پاسخ می دهند. برای پاسخ هایی که نشان دهنده سازگاری است، نمره صفر و در غیر این صورت نمره ۱ داده می شود. براساس میزان نمره ای که هر دانش آموز به دست می آورد، میزان سازگاری مشخص می شود که براساس جنسیت متفاوت است. برای دختران در سازگاری کلی نمره ۵ و کمتر (سازگاری خیلی خوب)، ۱۴ تا ۱۶ (خوب)، ۱۵ تا ۲۲ (متوسط)، ۲۳ تا ۳۱ (ضعیف)، ۳۲ و بیشتر (خیلی ضعیف) است. در سازگاری عاطفی نمره ۱ و کمتر (خیلی خوب)، ۳ تا ۵ (خوب)، ۶ تا ۷ (متوسط)، ۸ تا ۱۰ (ضعیف)، ۱۱ و بیشتر (خیلی ضعیف) است. در سازگاری اجتماعی نمره ۲ و کمتر (خیلی خوب)، ۳ تا ۵ (خوب)، ۶ تا ۷ (متوسط)، ۸ تا ۱۰ (ضعیف)، ۱۱ و بیشتر (خیلی ضعیف) است. در سازگاری تحصیلی نمره ۲ و کمتر (خیلی خوب)، ۳ تا ۴ (خوب)، ۵ تا ۷ (متوسط)، ۸ تا ۱۰ (ضعیف)، ۱۱ و بیشتر (خیلی ضعیف) است (۱۷). در پژوهش سینها و سینگ روایی سازه به روش روایی هم گرا در نمونه ای دویست نفری از نوجوانان هندی ۱۴ تا ۱۸ سال بررسی شد و میزان روایی سازه ۰/۲۴ به دست آمد (۱۷). سینها و سینگ ضریب پایایی پرسش نامه را با روش های دونیمه کردن و بازآزمایی و کودر-ریچاردسون^۳ به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۳ و ۰/۹۴ گزارش کردند (۱۷). در پژوهش نویدی، این پرسش نامه روی ۱۶۴ نفر دانش آموز دوره متوسطه اجرا شد و ضرایب پایایی براساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ و برای سازگاری تحصیلی و سازگاری عاطفی و سازگاری اجتماعی به ترتیب برابر با ۰/۷۰ و ۰/۶۸ و ۰/۶۵ به دست آمد (۱۸). نظامی و آزموده ضرایب پایایی پرسش نامه را با استفاده از روش های کودر-ریچاردسون و دونیمه کردن برای کل مقیاس به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۰ و برای خرده مقیاس های سازگاری عاطفی ۰/۶۶ و ۰/۶۴ و سازگاری اجتماعی ۰/۶۲ و ۰/۵۸ و سازگاری تحصیلی ۰/۶۷ و ۰/۵۸ محاسبه کردند (۱۹).

پرسش نامه رشد اجتماعی^۴: این پرسش نامه را وایتزمن و همکاران در سال ۲۰۱۵ برای تعیین رشد اجتماعی نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله طراحی کردند (۲۰). پرسش نامه شش زیرمقیاس دارد که عبارت است از: همکاری؛ خوش خلقی و سازگاری؛ احترام به دیگران/مسئولیت پذیری؛ امیدواری؛ خوش بینی؛ صبر و بردباری. روش اجرای این پرسش نامه به صورت مداد و کاغذی است و در حدود ۲۰ تا ۲۵ دقیقه اجرا می شود. پرسش نامه دارای ۲۷ سؤال است که جنبه های مختلف رشد اجتماعی دانش آموزان را می سنجد. هر سؤال سه یا چهار گزینه دارد. پاسخ های

3. Koder Richardson

4. Social Development Questionnaire

1. Structural Equation Modeling (SEM)

2. Adjustment Inventory for School Students (AISS)

صحیح آزمودنی‌ها با کمک کلید آزمون استخراج و نمره‌گذاری می‌شود. نمره ۲۴ یا بیشتر درجه عالی، نمرات بین ۱۵ تا ۲۴ درجه خوب، نمرات بین ۱۴ تا ۱۵ متوسط و نمره کمتر از ۵ ضعیف است. نمرات رشد اجتماعی هر فرد در ستونی جمع‌آوری و میانگین آن محاسبه می‌شود. در مجموع، نمرات بین صفر تا ۲۵ قرار می‌گیرد و نمره بیشتر نشان‌دهنده رشد اجتماعی بیشتر است (۲۰). در پژوهش وایتزمن و همکاران، روایی هم‌گرای این پرسش‌نامه با مقیاس رشد اجتماعی واینلند^۱ (۱۹۵۶)، ۰/۷۰ گزارش شد (۲۰). بررسی پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش وایتزمن و همکاران ۰/۸۶ به دست آمد (۲۰). روایی محتوای پرسش‌نامه رشد اجتماعی وایتزمن و همکاران در پژوهش ساداتی بالادهی و تقی‌پور جوان با استفاده از روش نسبت محتوایی لاوشه ۰/۶۳ محاسبه و تأیید شد (۲۱).

مقیاس بلوغ عاطفی^۲: این مقیاس توسط سینگ و بهارگاوا در سال ۱۹۹۰ تدوین شد (۲۲). مقیاس دارای ۴۸ سؤال است که مشتمل بر پنج زیرمقیاس می‌شود. زیرمقیاس‌ها عبارت است از: عدم ثبات عاطفی؛ بازگشت عاطفی؛ ناسازگاری اجتماعی؛ فروپاشی شخصیت؛ فقدان استقلال. طیف پاسخ‌دهی آن بر اساس مقیاس لیکرت تنظیم شده است و از هرگز=۱ تا خیلی زیاد=۵ تغییر می‌کند. کمینه نمره ۴۸ و بیشینه نمره ۲۴۰ است. نمره بیشتر به معنای سازگاری بیشتر است (۲۲). سینگ و بهارگاوا آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس‌های عدم ثبات عاطفی، بازگشت عاطفی، ناسازگاری اجتماعی، فروپاشی شخصیت و فقدان استقلال ۰/۷۵، ۰/۶۳، ۰/۵۸، ۰/۸۶ و ۰/۶۳، به دست آوردند (۲۲). در مطالعه سینها و بهارگاوا روایی سازه مقیاس ۰/۸۵ گزارش شد (۲۲). در پژوهش جعفری هرندی و رجایی موسوی، روایی محتوایی ابزار با استفاده از ضریب نسبت محتوایی لاوشه در نمونه ایرانی ۰/۶۴ و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد (۲۳).

مقیاس رابطه والد-فرزند^۳: این مقیاس ۲۴ سؤالی توسط فاین و همکاران در سال ۱۹۸۳ با هدف سنجش کیفیت رابطه والد-فرزندی ساخته شد (۲۴). مقیاس دارای دو فرم است: یکی برای سنجش رابطه فرزند با مادر و دیگری برای سنجش رابطه فرزند با پدر. این رابطه در طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای از هیچ=۱ تا خیلی زیاد=۷ سنجیده می‌شود. کمینه نمره ۲۴ و بیشینه نمره ۱۶۸ است. نمره بیشتر به معنای کیفیت بهتر رابطه والد-فرزندی است (۲۴). ما و همکاران ضریب آلفای کرونباخ را برای فرم پدر ۰/۹۴ و برای فرم مادر ۰/۹۶ گزارش کردند. همچنین روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط ما و همکاران بررسی شد و نسبت روایی محتوا با استفاده از روش لاوشه ۰/۶۵ به دست آمد (۲۵). در پژوهش شهنی بیلاق و همکاران ضریب پایایی محاسبه شده با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای فرم پدر ۰/۸۹ و برای فرم مادر ۰/۹۲ بود. به علاوه ضرایب استاندارد (بارهای عاملی) در تحلیل عاملی تأییدی برای خرده‌مقیاس رابطه با پدر بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۴ و برای خرده‌مقیاس رابطه با مادر بین ۰/۶۷ تا ۰/۷۸

گزارش شد (۲۶).

پرسش‌نامه پرخاشگری سایبری^۴: این پرسش‌نامه در اسپانیا توسط آلوارز-گارسیا و همکاران در سال ۲۰۱۸ با هدف ارزیابی میزان انجام رفتارهای پرخاشگری‌آمیز توسط قلدرها در فضای مجازی طراحی شد (۲۷). این پرسش‌نامه، ابزار خودگزارشی مداد-کاغذی است که نوزده گویه دارد و برای نمره‌گذاری گویه‌ها از مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرتی استفاده می‌شود. آزمودنی‌ها به یکی از چهار گزینه هرگز، به ندرت، اغلب و همیشه، پاسخ می‌دهند که این گزینه‌ها به ترتیب با مقادیر ۱، ۲، ۳ و ۴ نمره‌گذاری می‌شود؛ لذا، دامنه نمرات در پرسش‌نامه پرخاشگری سایبری بین ۱۹ تا ۷۶ خواهد بود. کسب نمره بیشتر در پرسش‌نامه نشان‌دهنده میزان بیشتر پرخاشگری سایبری است. به علاوه، اگر میانگین نمره‌های نوجوانان در کل گویه‌ها یا هریک از ابعاد پرسش‌نامه برابر با ۳ یا بیشتر باشد، آن‌ها به عنوان پرخاشگر سایبری در آن زمینه در نظر گرفته می‌شوند (۲۷). این پرسش‌نامه با نمونه‌ای به حجم ۳۱۴۸ نفر از نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله اسپانیایی با نتایج روان‌سنجی مطلوب تأیید شد. ساختار آن شامل چهار خرده‌مقیاس جعل هویت، پرخاشگری سایبری تصویری-جنسی، پرخاشگری سایبری کلامی و محروم‌سازی، پرخاشگری سایبری تصویری-مسخره‌کردن و به اشتراک گذاشتن فیلم‌های خشن است (۲۷). ضرایب پایایی گزارش شده توسط آلوارز-گارسیا و همکاران با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۲ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۷ بود. همچنین، روایی هم‌گرای پرسش‌نامه از طریق همبسته‌کردن گویه‌های آن با پرسش‌نامه پرخاشگری در مدرسه^۵ از کمپل^۶ و همکاران (۱۹۹۹) ($r=0/55$) و پرسش‌نامه‌های تکانشگری ($r=0/36$) و همدلی ($r=-0/18$) محاسبه شد که نشان‌دهنده رابطه مستقیم و معنادار با پرخاشگری در مدرسه و تکانشگری و رابطه منفی و معنادار با همدلی بود (۲۷). در ایران جباری و همکاران ضرایب آلفای کرونباخ و تصنیف اسپیرمن-براون و همبستگی گاتمن برای کل پرسش‌نامه را به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۴ و ۰/۹۳ گزارش کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، مدل اندازه‌گیری پرخاشگری سایبری برای نوجوانان از برازندگی نسبتاً مناسبی برخوردار است و ساختار چهارعاملی آن رد نمی‌شود ($GFI=0/85$ ، $CFI=0/86$)، $RMSEA=0/079$. روایی هم‌زمان این پرسش‌نامه از طریق همبسته‌کردن گویه‌های آن با گویه‌های پرسش‌نامه پروژه مداخله مزاحمت سایبری اروپا (ECIPQ) و مقیاس قلدری در مدرسه به تأیید رسید (۲۸).

تحلیل داده‌ها در دو سطح انجام شد؛ در سطح توصیفی، شاخص‌های آماری توصیفی مانند فراوانی، درصد، کمینه نمره، بیشینه نمره، میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی به کار رفت. بررسی مدل مفهومی (شکل ۱) با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت گرفت. در خصوص برازش مدل مفهومی، شاخص‌های برازندگی شامل

4. Cyberbullying Questionnaire

5. School Aggression Questionnaire

6. Campbell

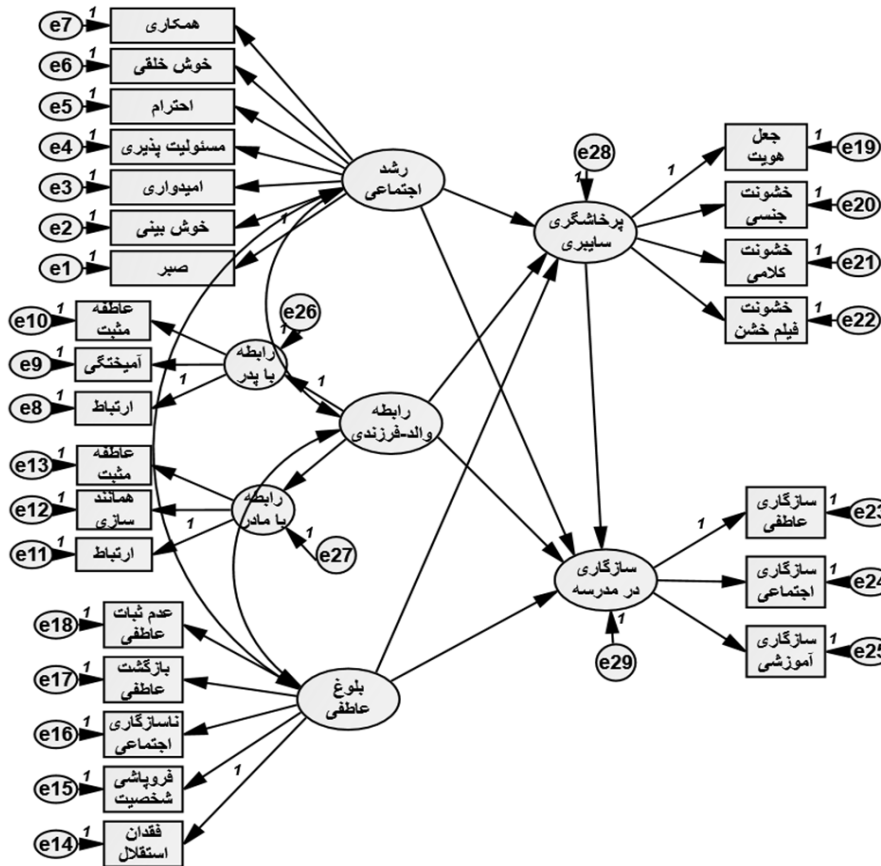
1. Vineland Social Maturity Scale

2. Emotional Maturity Scale

3. Parent-Child Relationship Scale

به منظور برآورد اثر غیرمستقیم، روش برآورد بوت استرپ استفاده شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۸ و AMOS نسخه ۲۴ انجام گرفت. حداکثر سطح خطای آلفای برای آزمون فرضیه‌ها، مقدار ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.

نکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)^۱، برازش تطبیقی (CFI)^۲، نکویی برازش (GFI)^۳ و برازش افزایشی (IFI)^۴، هر چهار شاخص با نقطه برش بیشتر از ۰/۸، نسبت کای اسکوئر بر درجه آزادی (χ²/df) با مقدار کوچک‌تر از ۳ و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)^۶ با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۰۸ به کار رفت (۲۹).



شکل ۱. مدل مفهومی رابطه رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطه والد-فرزندی با سازگاری در مدرسه در نوجوانان: نقش میانجی پرخاشگری سایبری

۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۲۳۷ دختر (۶۰/۹ درصد) و ۱۵۲ پسر (۳۹/۱ درصد) شرکت کردند. همچنین ۱۲۷ نفر شانزده سال (۳۲/۶ درصد)، ۱۵۲ نفر هفده سال (۳۹/۱ درصد)، ۹۴ نفر هجده سال (۲۴/۲ درصد) و ۱۶ نفر نوزده سال (۴/۱ درصد) بودند. به علاوه ۱۱۷ نفر در علوم تجربی (۳۰/۱ درصد)، ۱۰۴ نفر در علوم انسانی (۲۶/۷ درصد)، ۸۴ نفر در ریاضی و فیزیک (۲۱/۶ درصد) و ۸۴ نفر در فنی و حرفه‌ای (هنرستان) (۲۱/۶ درصد) مشغول به تحصیل بودند. در جدول ۱ شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

در پژوهش حاضر ۲۳۷ دختر (۶۰/۹ درصد) و ۱۵۲ پسر (۳۹/۱ درصد) شرکت کردند. همچنین ۱۲۷ نفر شانزده سال (۳۲/۶ درصد)، ۱۵۲ نفر هفده سال (۳۹/۱ درصد)، ۹۴ نفر هجده سال (۲۴/۲ درصد) و ۱۶ نفر نوزده سال (۴/۱ درصد) بودند. به علاوه ۱۱۷ نفر در علوم تجربی (۳۰/۱ درصد)، ۱۰۴ نفر در علوم انسانی (۲۶/۷ درصد)، ۸۴ نفر در ریاضی و فیزیک (۲۱/۶ درصد) و ۸۴ نفر در فنی و حرفه‌ای (هنرستان) (۲۱/۶ درصد) مشغول به تحصیل بودند. در جدول ۱ شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

۱. Incremental Fit Index

۲. Chi-square /Degree of free

۳. Root Mean Square Error of Approximation

۱. Adjusted Goodness Fit Index

۲. Comparative Fit Index

۳. Goodness of Fit Index

جدول ۱. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای آشکار و پنهان پژوهش

متغیر	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف ا معیار	کجی	کشیدگی
همکاری	۳۸۹	۳	۱۵	۸/۸۷۴	۲/۵	۰/۰۳۴	۰/۰۹۱
خوش‌خُلقی	۳۸۹	۴	۲۰	۱۱/۵۶	۳/۳۸۹	-۰/۱۸۲	-۰/۴۳۴
احترام	۳۸۹	۴	۲۰	۱۱/۴۴	۳/۷۴۵	-۰/۲۸۳	-۰/۶۷۵
مسئولیت	۳۸۹	۴	۲۰	۱۱/۴۴۷	۳/۵۹۳	-۰/۱۶۴	-۰/۵۴۶
امیدواری	۳۸۹	۴	۲۰	۱۱/۰۶۲	۳/۷۲۳	-۰/۱۳۹	-۰/۷۶۳
خوش‌بینی	۳۸۹	۴	۲۰	۱۱/۴۸۳	۳/۶۹۴	-۰/۱	-۰/۵۳۸
صبر	۳۸۹	۴	۲۰	۱۱/۱۲۱	۳/۴۳۵	-۰/۱۳۹	-۰/۶۰۲
رشد اجتماعی (کل)	۳۸۹	۲۷	۱۲۳	۷۶/۹۸۷	۲۰/۱۲	-۰/۳۷۹	-۰/۳۹
احساسات/مادر	۳۸۹	۱۴	۶۷	۳۹/۶۱۷	۱۳/۵۵	۰/۰۱۴	-۱/۱۹
هویت/مادر	۳۸۹	۳	۱۵	۸/۱۲۹	۳/۶۳۸	۰/۱۵۷	-۱/۱۸۷
ارتباطات/مادر	۳۸۹	۷	۳۴	۱۹/۲۶	۶/۴۲۶	۰/۲۳۹	-۰/۹۰۳
مادر/رابطه	۳۸۹	۲۴	۱۰۸	۶۷/۰۰۵	۲۲/۱۹۴	۰/۰۱	-۱/۲۷۷
احساسات/پدر	۳۸۹	۱۱	۴۶	۲۴/۶۶۶	۷/۹۲۲	۰/۳۸	-۰/۷۶۱
آمیختگی/پدر	۳۸۹	۷	۳۴	۱۷/۸۹۷	۶/۴۴۳	۰/۳۱۶	-۰/۹۳۴
ارتباطات/پدر	۳۸۹	۷	۳۵	۱۷/۲۳۷	۶/۳۳۲	۰/۵۷۴	-۰/۴۶
نمره کل رابطه با پدر	۳۸۹	۲۸	۱۱۱	۵۹/۷۹۹	۱۸/۷۰۸	۰/۴۲۳	-۰/۸۵۹
رابطه والد-فرزند (کل)	۳۸۹	۵۸	۲۱۰	۱۲۶/۸۰۵	۳۹/۴۵۴	۰/۱۳۷	-۱/۲۴۲
عدم ثبات عاطفی	۳۸۹	۱۰	۳۷	۲۲/۴۷۳	۵/۸۵۹	۰/۱۶۴	-۰/۷۹۱
بازگشت عاطفی	۳۸۹	۱۲	۳۸	۲۲/۲۰۱	۵/۰۹۲	۰/۳۷۱	-۰/۳۷۸
ناسازگاری اجتماعی	۳۸۹	۱۰	۳۸	۲۱/۱۵۲	۴/۷۱۸	۰/۴۹۷	-۰/۱۱۷
فروپاشی شخصیت	۳۸۹	۱۱	۳۴	۲۰/۶۸۶	۴/۲۶	۰/۵۳۷	۰/۰۶۵
فقدان استقلال	۳۸۹	۸	۲۷	۱۶/۹۹۷	۳/۶۹۷	۰/۳۴۸	-۰/۳
بلوغ عاطفی (کل)	۳۸۹	۶۴	۱۵۷	۱۰۳/۵۰۹	۲۱/۰۴۶	۰/۳۹۳	-۰/۶۱۹
جعل هویت	۳۸۹	۳	۱۲	۸/۰۱۳	۲/۴۳۵	-۰/۰۳۹	-۱/۱۸۷
پرخاشگری جنسی	۳۸۹	۳	۱۲	۸/۰۴۹	۲/۳۸۴	۰/۰۵۱	-۱/۱۹۳
پرخاشگری کلامی	۳۸۹	۹	۳۵	۲۳/۳۷۳	۶/۲۴۸	-۰/۰۴۷	-۱/۱۳۶
پرخاشگری فیلم خشن	۳۸۹	۵	۱۶	۱۰/۷۱۲	۲/۷۲۳	۰/۰۳۹	-۱/۰۴۸
پرخاشگری سایبری (کل)	۳۸۹	۲۷	۷۵	۵۰/۱۴۷	۱۲/۷۸۲	-۰/۰۲۸	-۱/۲۲
سازگاری عاطفی	۳۸۹	۲۰	۶۰	۳۵/۳۴۴	۹/۶۴۷	-۰/۰۲۹	-۱/۱۵۹
سازگاری اجتماعی	۳۸۹	۲۰	۵۴	۳۴/۷۸۴	۹/۰۸۶	-۰/۰۵۱	-۱/۱۷۷
سازگاری آموزشی	۳۸۹	۲۰	۶۰	۳۵/۲۹	۹/۶۱	-۰/۰۵	-۱/۱۸۳
سازگاری در مدرسه (کل)	۳۸۹	۷۲	۱۶۸	۱۱۷/۴۱۹	۲۶/۵۵۶	-۰/۱	-۱/۲۱۴

بر اساس جدول ۱، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در دامنه نرمال برخوردار بود. پس از بررسی بهنجاری داده‌ها، رابطه بین متغیرهای پژوهش کوچک‌تر از ۱/۹۶+ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶- قرار داشت؛ پژوهش بررسی شد. در جدول ۲ شاخص‌های برازش مدل پژوهش بر این اساس نتیجه گرفته شد، داده‌های پژوهش از بهنجاری کافی آمده است.

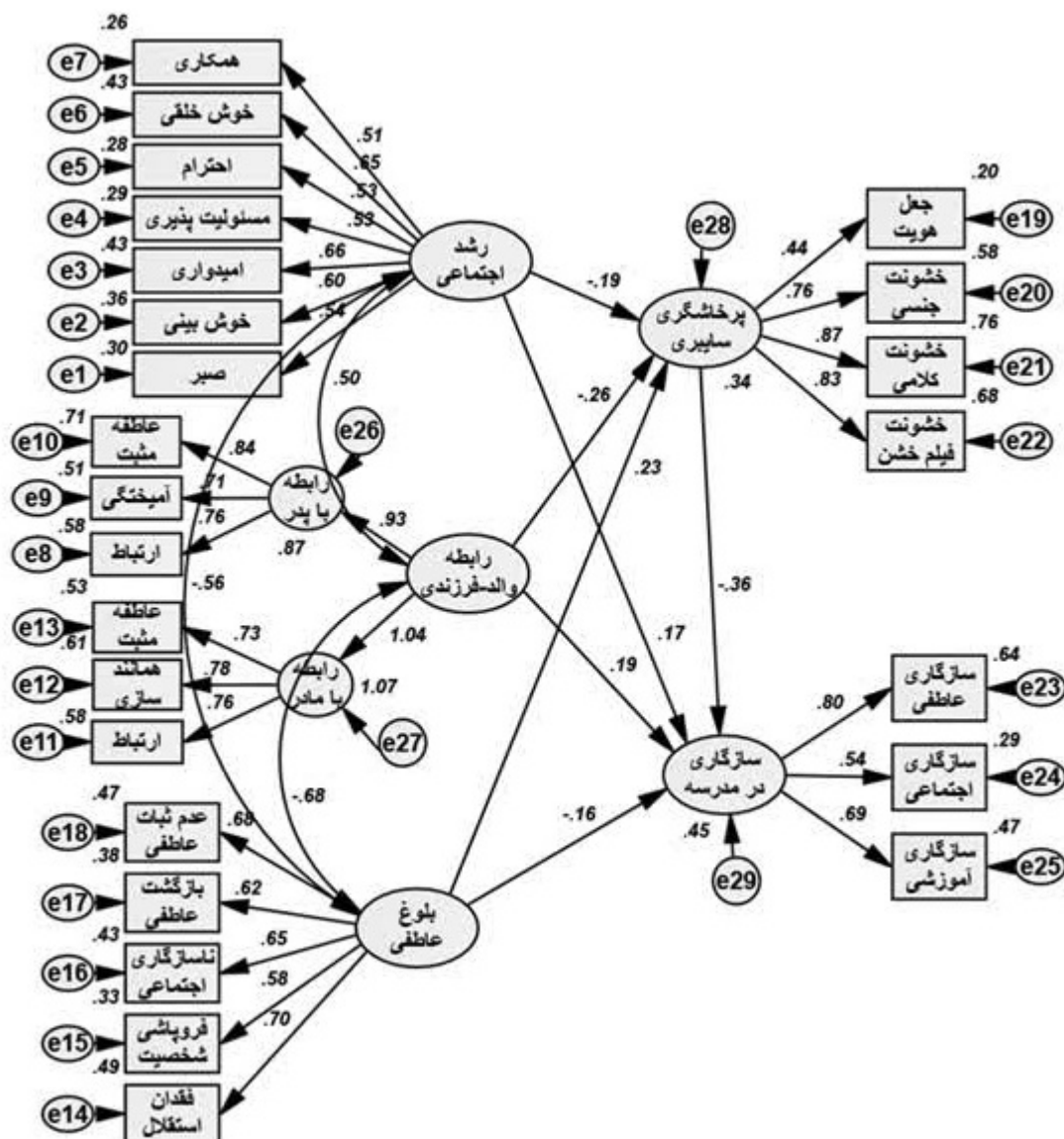
جدول ۲. شاخص‌های نکویی برازش مدل

نام شاخص	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
برآوردهای مدل	۲/۰۷	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۰۵۳

باتوجه به نتایج جدول ۲، همه شاخص‌های نکویی محاسبه شده برای بررسی نکویی برازش مدل، در دامنه مجاز قرار داشت و داده‌های گردآوری شده با مدل پیشنهادی مدل متناسب بود؛ بر این اساس می‌توان گفت، مدل پیشنهادی از حمایت برخوردار بود و رد نشد. در شکل ۲ مدل ساختاری برازش شده پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳. ضرایب مسیرهای مستقیم متغیرهای پژوهش

مسیر	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	مقدار احتمال
رشد اجتماعی ← سازگاری در مدرسه	۰/۱۷۲	۰/۱۰۴	۰/۰۴۳	۲/۴۲	۰/۰۱۶
رابطه والد-فرزندی ← سازگاری در مدرسه	۰/۱۹۳	۰/۱۲۸	۰/۰۴۵	۲/۸۴	۰/۰۰۵
بلوغ عاطفی ← سازگاری در مدرسه	-۰/۱۶۳	-۰/۱۷۶	۰/۰۷۹	-۲/۲۳	۰/۰۲۶
پرخاشگری سایبری ← سازگاری در مدرسه	-۰/۳۶۰	-۰/۶۰۳	۰/۱۳۱	-۴/۶۰	<۰/۰۰۱



شکل ۲. مدل ساختاری برازش شده رابطه رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطه والد-فرزندی با سازگاری در مدرسه در نوجوانان: نقش میانجی پرخاشگری سایبری

باتوجه به نتایج جدول ۳، اثر مستقیم رشد اجتماعی بر سازگاری در مدرسه (مستقیم بلوغ عاطفی بر سازگاری در مدرسه $p=0.026$, $\beta=-0.163$ - مدرسه $p=0.016$, $\beta=0.172$) و اثر مستقیم رابطه والد-فرزندی بر سازگاری در مدرسه (مستقیم پرخاشگری سایبری بر سازگاری در مدرسه $p=0.005$, $\beta=0.193$) مثبت و معنادار (مستقیم پرخاشگری سایبری بر سازگاری در مدرسه $p<0.001$, $\beta=-0.360$) معنادار به دست آمد.

جدول ۴. برآورد اثر غیرمستقیم و کل موجود در مدل براساس آزمون بوت استرپ

مسیر	ضریب استاندارد	خطای معیار	کران بالا	کران پایین	مقدار اثر کل	مقدار احتمال	کران بالا	کران پایین
سازگاری در مدرسه	۰/۱۷۲	۰/۰۴۳	۰/۱۰۴	-۰/۰۴۳	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶

۰/۳۱۶	۰/۱۶۴	۰/۲۵۹	۰/۰۰۹	۰/۱۴۹	۰/۰۱۷	۰/۰۳۲	۰/۰۶۹	رشد اجتماعی ← پرخاشگری سایبری ← سازگاری در مدرسه
۰/۴۴۹	۰/۲۲۴	۰/۳۵۳	۰/۰۰۳	۰/۱۷۷	۰/۰۲۹	۰/۰۳۸	۰/۰۹۳	رابطه والد-فرزندی ← پرخاشگری سایبری ← سازگاری در مدرسه
۰/۳۹۷	۰/۲۱۱	۰/۳۱۴	۰/۰۲۳	-۰/۰۱۴	-۰/۱۷۶	۰/۰۴۰	-۰/۰۸۴	بلوغ عاطفی ← پرخاشگری سایبری ← سازگاری در مدرسه

به‌ویژه در محیط‌هایی که فشارهای اجتماعی و دیجیتال روبه‌افزایش است.

براساس نتایج پژوهش حاضر، بلوغ عاطفی اثر مستقیم منفی و معناداری بر سازگاری در مدرسه داشت. این مطلب با نظریه هوش هیجانی سالووی و مایر سازگار است که خودآگاهی و خودتنظیمی و همدلی را برای مدیریت فشارهای روانی و اجتماعی ضروری دانستند (۶). بلوغ عاطفی به‌عنوان توانایی تنظیم هیجانات و پاسخ‌دهی مناسب است و کمبود آن به مشکلات رفتاری و روانی منجر می‌شود (۸). بلوغ عاطفی کم، توانایی نوجوانان برای مدیریت استرس‌های تحصیلی و اجتماعی را کاهش می‌دهد که ممکن است سبب اضطراب، افسردگی یا رفتارهای پرخاشگرانه شود. این موضوع با نظریه اریکسون همخوانی دارد (۱)؛ زیرا تنظیم‌نشدن هیجانات می‌تواند سردرگمی هویت را تشدید کند. مطالعه جعفری هرنندی و رجایی موسوی در ایران نشان داد، بلوغ عاطفی تحت‌تأثیر جو عاطفی خانواده است که توضیح می‌دهد چرا کمبود آن به‌طور مستقیم سازگاری را مختل می‌کند (۲۳). در بافت دیجیتال، بلوغ عاطفی کم ممکن است رفتارهای تکانه‌ای مانند پرخاشگری سایبری را موجب شود (۱۵). این مسیر بیانگر نیاز به مداخلات آموزشی برای تقویت هوش هیجانی است تا نوجوانان بتوانند با چالش‌های مدرسه بهتر کنار بیایند و از چرخه‌های منفی هیجانی جلوگیری کنند.

براساس نتایج پژوهش حاضر، رابطه والد-فرزندی به‌طور مستقیم و مثبت سازگاری در مدرسه را پیش‌بینی کرد. این یافته با نظریه دلبستگی بالبی همسوست که روابط امن با والدین را پایه رشد عاطفی و اجتماعی دانست (۹). رابطه والد-فرزندی به‌عنوان عاملی بنیادین برای سازگاری معرفی شده است که حمایت عاطفی و نظارت مناسب را فراهم می‌آورد (۱۰). روابط مثبت والد-فرزندی از طریق ایجاد اعتمادبه‌نفس و مدل‌های رفتاری مثبت (براساس نظریه بندورا) به نوجوانان کمک می‌کند با چالش‌های مدرسه کنار بیایند. روابط امن از رفتارهای پرخاشگرانه از جمله در فضای مجازی، جلوگیری می‌کند (۱۱)؛ این مسیر مستقیم تأکید دارد تقویت روابط خانوادگی می‌تواند به‌منزله سپری در برابر فشارهای محیطی عمل کند و سازگاری تحصیلی و اجتماعی را بهبود بخشد.

نتایج دیگر پژوهش حاضر نشان داد، پرخاشگری سایبری اثر منفی و معناداری بر سازگاری در مدرسه داشت. این مطلب با نظریه پرخاشگری عمومی اندرسون و بوشمن همخوانی دارد که پرخاشگری سایبری را نتیجه تعامل عوامل فردی و محیطی و اجتماعی دانستند (۱۲). پرخاشگری سایبری به‌منزله رفتارهای آسیب‌رسان در فضای مجازی است که با کاهش سلامت روانی و مشکلات اجتماعی ارتباط دارد (۱۴). پرخاشگری سایبری می‌تواند چرخه منفی ایجاد کند که در آن رفتارهای آسیب‌رسان به انزوای اجتماعی و کاهش انگیزه تحصیلی و

باتوجه به نتایج جدول ۴، اثر غیرمستقیم رشد اجتماعی بر سازگاری در مدرسه با نقش میانجی پرخاشگری سایبری ($\beta=0/069, p=0/009$) و اثر غیرمستقیم رابطه والد-فرزندی بر سازگاری در مدرسه با نقش میانجی پرخاشگری سایبری ($\beta=0/093, p=0/003$) معنادار بود. اثر غیرمستقیم بلوغ عاطفی بر سازگاری در مدرسه با نقش میانجی پرخاشگری سایبری ($\beta=-0/084, p=0/023$) معنادار به‌دست آمد. بررسی اثرات کل نشان داد، رابطه والدفرزندی با اثر کل ۰/۳۵۳ دارای بیشترین تأثیر بر سازگاری در مدرسه بود.

۴ بحث

پژوهش حاضر باهدف بررسی مدل ساختاری رابطه رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و رابطه والد-فرزندی با سازگاری در مدرسه در نوجوانان با میانجیگری پرخاشگری سایبری انجام شد. یافته‌ها نشان داد، مدل مفهومی با داده‌های گردآوری‌شده برازش مطلوبی داشت. این مدل، روابط مستقیم و غیرمستقیم بین رشد اجتماعی، بلوغ عاطفی، رابطه والد-فرزندی و پرخاشگری سایبری با سازگاری در مدرسه در نوجوانان را تأیید کرد. براساس نتایج، رشد اجتماعی و رابطه والد-فرزندی به‌طور مستقیم و مثبت بر سازگاری در مدرسه تأثیر داشت؛ درحالی‌که بلوغ عاطفی و پرخاشگری سایبری اثرات مستقیم منفی نشان داد. همچنین، پرخاشگری سایبری نقش میانجی معناداری در روابط بین متغیرهای پیش‌بین و سازگاری در مدرسه ایفا کرد. این یافته‌ها با پیشینه‌های نظری و تجربی همخوانی دارد و به درک عمیق‌تر عوامل مؤثر بر سازگاری کمک می‌کند.

رشد اجتماعی به‌طور معنادار و مثبت سازگاری در مدرسه را پیش‌بینی کرد. این یافته با نظریه یادگیری اجتماعی بندورا همسوست که تأکید داشت مهارت‌های اجتماعی از طریق مشاهده و تعامل شکل می‌گیرد و برای روابط مثبت با همسالان و معلمان ضروری است (۳). دوره نوجوانی با چالش‌های هویت‌یابی و نیاز به سازگاری همراه است و کمبود مهارت‌های اجتماعی به انزوای اجتماعی و کاهش عملکرد تحصیلی منجر می‌شود (۵). مهارت‌های اجتماعی به نوجوانان کمک می‌کند هنجارهای گروهی را درک کنند و به مدیریت تعارضات بپردازند و روابط مثبت برقرار سازند. این امر با نظریه رشد روانی اجتماعی اریکسون همخوانی دارد که حل تعارض هویت را برای سازگاری، کلیدی دانست (۱). مطالعه خوش‌کنش و همکاران در ایران مشخص کرد، حمایت اجتماعی و نیازهای بنیادین، سازگاری اجتماعی را تقویت می‌کند (۳۰). در فرهنگ‌هایی که روابط جمعی اهمیت دارد، رشد اجتماعی می‌تواند از طریق کاهش سردرگمی هویت، سازگاری را بهبود بخشد. همچنین، با افزایش تعاملات دیجیتال، مهارت‌های اجتماعی قوی از رفتارهای منفی مانند پرخاشگری سایبری جلوگیری می‌کند (۳۱). این مسیر مستقیم نشان می‌دهد، برنامه‌های آموزشی مهارت‌های اجتماعی می‌تواند به‌طور مستقیم سازگاری را تقویت کند؛

افزایش اختلالات روانی منجر می‌شود (۱۴). این موضوع با افزایش استفاده از رسانه‌های دیجیتال در ایران همخوانی دارد (۱۵). یورگا و همکاران دریافتند، پرخاشگری سایبری با روابط خانوادگی ناسالم مرتبط است و به‌طور مستقیم سازگاری را کاهش می‌دهد (۱۴). در نظریه بندورا بیان شد، مشاهده رفتارهای پرخاشگرانه در فضای مجازی می‌تواند این الگوها را تقویت کند. این مسیر مستقیم نشان‌دهنده نیاز به مداخلات دیجیتال است تا اثرات منفی پرخاشگری سایبری بر سلامت روانی و سازگاری کاهش یابد (۳۲).

محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهادها پژوهشی شامل تکرار مطالعه در نمونه‌های متنوع‌تر و استفاده از روش‌های طولی برای بررسی علیت و کنترل متغیرهای مداخله‌گر است. همچنین پیشنهادها کاربردی شامل برنامه‌های آموزشی والدین برای بهبود روابط و کارگاه‌های مدرسه‌ای برای تقویت رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و مداخلات دیجیتال برای کاهش پرخاشگری سایبری است.

۵ نتیجه‌گیری

براساس نتایج پژوهش، تقویت رشد اجتماعی و بلوغ عاطفی و روابط والد-فرزندی همراه با کاهش پرخاشگری سایبری، سازگاری در مدرسه را در نوجوانان ارتقا می‌دهد. رشد اجتماعی با ایجاد روابط مثبت و کاهش رفتارهای پرخاشگرانه، بلوغ عاطفی با تنظیم هیجانات و جلوگیری از رفتارهای سایبری منفی، روابط والد-فرزندی با ارائه حمایت عاطفی و نظارت، به‌طور مستقیم و از طریق کاهش پرخاشگری سایبری، سازگاری را بهبود می‌بخشد. این یافته‌ها اهمیت مداخلات یکپارچه در خانواده و مدرسه را در بافت ایران، با توجه به افزایش چالش‌های دیجیتال، برجسته می‌کند.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان که صبورانه در این پژوهش یاری رساندند، سپاسگزاری می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت از شرکت‌کنندگان

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مشاوره دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان و دارای کد اخلاق به‌شماره IR.IAU.Z.REC.1404.029 از کمیته اخلاق پژوهش آن دانشگاه است. معیارهای اخلاقی شامل کسب کد اخلاق از کمیته اخلاق در دانشگاه، اخذ رضایت از شرکت‌کنندگان و والدینشان، به‌منظور توزیع پرسش‌نامه و اجرای آموزش‌های مربوط، رعایت صداقت و امانت‌داری علمی، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، رعایت حق بی‌نام‌بودن مقیاس‌ها و ناشناس‌ماندن شرکت‌کنندگان و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات آن‌ها مدنظر قرار گرفت.

رضایت برای انتشار

این امر اجرایی نیست.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

در پژوهش حاضر به افراد اطمینان داده شد اطلاعات آن‌ها محرمانه می‌ماند و تحلیل داده‌های آنان به‌شکل گروهی انجام می‌شود؛ اما نویسندگان متعهد شدند امکان دسترسی به داده‌های اولیه پژوهش را از طریق لینک برای داوران و سردبیر محترم فراهم آورند.

تضاد منافع

منابع مالی پژوهش توسط نویسنده اول مقاله با هزینه‌های شخصی تأمین شده است.

منابع مالی

منابع مالی پژوهش توسط نویسنده اول مقاله با هزینه‌های شخصی، بدون دریافت حمایت مالی از نهاد یا سازمانی انجام شده است.

براساس نتایج پژوهش حاضر، پرخاشگری سایبری نقش میانجی معناداری در رابطه رشد اجتماعی و سازگاری در مدرسه ایفا کرد. این یافته با نظریه یادگیری اجتماعی بندورا همخوانی دارد؛ زیرا رشد اجتماعی ضعیف می‌تواند سبب افزایش پرخاشگری سایبری شود که سپس سازگاری را کاهش می‌دهد (۳). کمبود مهارت‌های اجتماعی با رفتارهای پرخاشگرانه و انزوای اجتماعی مرتبط است (۵). رشد اجتماعی کم، توانایی نوجوانان برای مدیریت تعاملات مثبت را کم می‌کند که آن‌ها را به سمت رفتارهای سایبری منفی سوق می‌دهد. این امر با نظریه اریکسون همخوانی دارد (۱)؛ زیرا سردرگمی هویت ناشی از کمبود مهارت‌های اجتماعی می‌تواند از طریق پرخاشگری سایبری تشدید شود. مطالعه سادات بالادهی و تقی‌پور جوان در ایران، رابطه اعتیاد به اینترنت و رشد اجتماعی را تأیید کرد (۲۱). این مسیر نشان‌دهنده زنجیره‌ای است که رشد اجتماعی ضعیف به رفتارهای پرخاشگرانه دیجیتال منجر می‌شود و سازگاری را مختل می‌کند.

نتایج دیگر پژوهش حاضر نشان داد، بلوغ عاطفی از طریق پرخاشگری سایبری اثر غیرمستقیم منفی و معناداری بر سازگاری در مدرسه داشت. این یافته با نظریه هوش هیجانی سالووی و مایر همسوست که بیان کردند، بلوغ عاطفی کم سبب تنظیم‌نشدن هیجانات و افزایش رفتارهای پرخاشگرانه می‌شود (۶). بلوغ عاطفی کم، نوجوانان را در برابر فشارهای روانی آسیب‌پذیر می‌کند و ممکن است سبب رفتارهای سایبری آسیب‌رسان شود. این چرخه منفی با مطالعه جعفری هرنندی و رجایی موسوی در ایران تأیید می‌شود که بلوغ عاطفی را به جو عاطفی خانواده مرتبط کردند (۲۳). در بافت دیجیتال، هیجانات نامنظم می‌تواند به پرخاشگری سایبری تبدیل شود که سازگاری را کاهش می‌دهد. این مسیر نیاز به مداخلات عاطفی را برجسته می‌کند.

براساس نتایج پژوهش حاضر، رابطه والد-فرزندی از طریق پرخاشگری سایبری اثر غیرمستقیم معناداری بر سازگاری در مدرسه داشت. این یافته با نظریه دلبستگی بالبی همخوانی دارد که روابط ضعیف را به رفتارهای پرخاشگرانه مرتبط کرد (۹). روابط والد-فرزندی با کاهش پرخاشگری سایبری مرتبط است (۱۰)؛ همچنین روابط خانوادگی ناسالم و نظارت ضعیف و حمایت عاطفی کم می‌تواند به رفتارهای سایبری منفی منجر شود که سازگاری را مختل می‌کند (۱۴). این مسیر نشان می‌دهد، روابط خانوادگی از طریق رفتارهای دیجیتال بر سازگاری اثر می‌گذارد.

نمونه محدود به شهر شهرضا، روش همبستگی بدون اثبات علیت، ابزارهای خودگزارشی تحت‌تأثیر تمایل اجتماعی و کنترل‌نشدن متغیرهای مداخله‌گر مانند جنسیت یا وضعیت اقتصادی از

References

- Erikson EH. *Childhood and society*. 2nd ed. New York: W.W. Norton & Company; 1963.
- Fredricks JA, Reschly AL, Christenson SL. Interventions for student engagement: Overview and state of the field. In: *Handbook of student engagement interventions*. Cham: Academic Press; 2019, p. 1–11. doi: [10.1016/B978-0-12-813413-9.00001-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813413-9.00001-2)
- Bandura A. *Social learning theory*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall; 1977.
- Schwartz-Mette RA, Shankman J, Dueweke AR, Borowski S, Rose AJ. Relations of friendship experiences with depressive symptoms and loneliness in childhood and adolescence: a meta-analytic review. *Psychol Bull*. 2020;146:664–700. doi: [10.1037/bul0000239](https://doi.org/10.1037/bul0000239)
- Guhn M, Emerson SD, Gouzouasis P. A population-level analysis of associations between school music participation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*. 2020;112(2):308-28. doi: [10.1037/edu0000376](https://doi.org/10.1037/edu0000376)
- Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*. 1990;9(3):185-211. doi: [10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG](https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG)
- Raimundo R, Oliveira S, Roberto MS, Marques-Pinto A. Effects of a social-emotional learning intervention on social-emotional competencies and behavioral problems in elementary students amid covid-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(9):1223 doi: [10.3390/ijerph21091223](https://doi.org/10.3390/ijerph21091223)
- Thompson RA. The development of the person: social understanding, relationships, conscience, self. In: Eisenberg N, Damon W, Lerner RM, editors. *Handbook of child psychology: social, emotional, and personality development*. 6th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2006. p. 24-98.
- Bowlby J. *Attachment and loss*. Vol 1: Attachment. New York: Basic Books; 1969.
- Hill NE, Witherspoon DP, Bartz D. Parental involvement in education during middle school: Perspectives of ethnically diverse parents, teachers, and students. *J Educ Res*. 2018;111:12–27. doi: [10.1080/00220671.2016.1190910](https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1190910)
- Zhang H, Deng C. The impact of parent-child attachment on school adjustment in left-behind children due to transnational parenting: the mediating role of peer relationships. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(12):6989. doi: [10.3390/ijerph19126989](https://doi.org/10.3390/ijerph19126989)
- Anderson CA, Bushman BJ. Human aggression. *Annual Review of Psychology*. 2002;53(1):27-51. doi: [10.1146/annurev.psych.53.100901.135231](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231)
- Espelage DL, Hong JS, Valido A. Cyberbullying. In: Schutz PA, Muis KR, editors. *Handbook of educational psychology*. 4th ed. New York (NY): Routledge; 2024. p. 654-73.
- Iorga M, Pop LM, Croitoru I, Hanganu E, Anton-Păduraru DT. Exploring the importance of gender, family affluence, parenting style and loneliness in cyberbullying victimization and aggression among Romanian adolescents. *Behav Sci (Basel)*. 2022;12(11):457. doi: [10.3390/bs12110457](https://doi.org/10.3390/bs12110457)
- Ybarra ML, Mitchell KJ. Online aggressor/targets, aggressors, and targets: a comparison of associated youth characteristics. *J Child Psychol Psychiatry*. 2004;45(7):1308-16. doi: [10.1111/j.1469-7610.2004.00328.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00328.x)
- Hair J. *Multivariate data analysis*. 8th ed. Boston, MA: Cengage Learning; 2019.
- Sinha AP, Singh RP. *Manual of Adjustment Inventory for School Students (AISS)*. Agra: National Psychological Corporation; 1993.
- Naveedy A. The efficacy of anger management training on adjustment skills of high school male students in Tehran. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2009;14:394–403. [Persian] <http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-609-en.html>
- Nazami L, Azemodh M. Social adjustment prediction based on parenting schemas and parent-child attachment styles in teenage girl students in Tabriz city. *Women Fam Stud*. 2019;1:145. [Persian] doi: [10.30495/jwsf.2019.668809](https://doi.org/10.30495/jwsf.2019.668809)
- Weitzman C, Wegner L; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Council on Early Childhood; Society for Developmental and Behavioral Pediatrics. Promoting optimal development: screening for behavioral and emotional problems. *Pediatrics*. 2015;135(2):384-395. doi: [10.1542/peds.2014-3716](https://doi.org/10.1542/peds.2014-3716)
- Sadati Baladehi M, Taghi Pour Javan A. The relationship between internet addiction, social development and health behaviors of high school students in Tehran. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2018;6:222–30. [Persian] doi: [10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.222](https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.222)
- Singh Y, Bhargava M. *Emotional Maturity Scale*. Agra: National Psychological Corporation; 1990.
- Jafari Harandi R, Rajaie Moosavi SF. Predicting emotional maturity through family emotional atmosphere and the level of religiosity parents in second-grade female students. *J Educ Psychol Stud*. 2019;16:1–26. [Persian] doi: [10.22111/jeps.2019.4730](https://doi.org/10.22111/jeps.2019.4730)

24. Fine MA, Moreland JR, Schwebel AI. Long-term effects of divorce on parent-child relationships. *Dev Psychol.* 1983;19:703-13. doi: [10.1037/0012-1649.19.5.703](https://doi.org/10.1037/0012-1649.19.5.703)
25. Ma M, Li D, Zhang L. Longitudinal prediction of children's math anxiety from parent-child relationships. *Learn Individ Differ.* 2021;88:102016. doi: [10.1016/j.lindif.2021.102016](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102016)
26. Shehni-Yailagh M, Azizimehr A, Maktabi G. The causal relationship between covert and overt conflicts and school performance, mediated by parent-child relationship, antisocial behavior and withdrawal/depression among high school students. *Biannu J Appl Couns.* 2014;3:1-16. [Persian] https://jac.scu.ac.ir/article_10669_en.html
27. Alvarez-Garcia D, Nunez JC, Garcia T, Barreiro-Collazo A. Individual, family, and community predictors of cyber-aggression among adolescents. *Eur J Psychol Appl Leg Context.* 2018;10:79-88. doi: [10.5093/ejpalc2018a8](https://doi.org/10.5093/ejpalc2018a8)
28. Jabbari R, Zandi Z, Rahmati S, Mato S. Psychometric properties of the cyber-aggression questionnaire for adolescents (CYBA). *Rooyesh-E-Ravanshenasi Journal (RRJ).* 2022;11:25-38. [Persian] <http://frooyesh.ir/article-1-3618-en.html>
29. Yin Y, Fairchild AJ, Shi D, Lee T. Estimating the root mean square error of approximation (RMSEA) with multiply imputed data under non-normality. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal.* 2025;32(5):832-57. doi: [10.1080/10705511.2025.2515229](https://doi.org/10.1080/10705511.2025.2515229)
30. Khoshkonesh A, Asadi M, Shir Alipour A, Keshavarz Afshar H. The role of basic needs and social support in social adjustment of high school students. *Quarterly Journal of Applied Psychology.* 2010;4(1):82-94. [Persian] https://apsy.sbu.ac.ir/article_95087.html?lang=en
31. Brackett MA, Bailey CS, Hoffmann JD, Simmons DN. RULER: a theory-driven, systemic approach to social, emotional, and academic learning. *Educational Psychologist.* 2019;54(3):144-61. doi: [10.1080/00461520.2019.1614447](https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1614447)
32. Bandura A, Ross D, Ross S. Transmission of aggression through imitation of aggressive modeling. *J Abnorm Soc Psychol.* 1961;63:575-82. doi: [10.1037/h0045925](https://doi.org/10.1037/h0045925)