

شناخت، رفتار، یادگیری

نقش واسطه‌ای قلدری سایبری، خودکارآمدی و سبک‌های فرزندپروری در رابطه صفت هوش هیجانی و سازگاری با مدرسه در نوجوانان

الیکا نیکویه^۱، ابوطالب سعادت‌ی شامیر^۲، علیرضا محمدی آریا^۳

۱. گروه روان‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه علوم تربیتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. گروه آموزشی پیش از دبستان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: a.seadatee@iau.ac.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۱

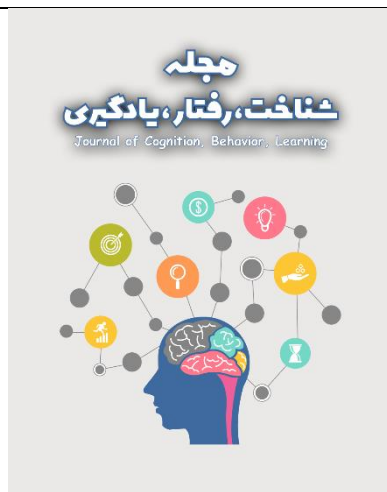
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۲

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۲/۱۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای قلدری سایبری، خودکارآمدی و سبک‌های فرزندپروری در رابطه بین صفت هوش هیجانی و سازگاری با مدرسه در میان دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه بود. پژوهش حاضر از نوع همبستگی و با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. ۲۶۶ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه صفت هوش هیجانی، خودکارآمدی کودکان و نوجوانان، تجربه قلدری-قربانی سایبری، پرسشنامه اقتدار والدین و پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Amos مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که صفت هوش هیجانی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه‌ای بر ابعاد سازگاری با مدرسه تأثیرگذار است. مسیرهای میانجی خودکارآمدی، قلدری سایبری، قربانی سایبری و سبک‌های فرزندپروری در مدل تأیید شدند. همچنین مدل اصلاح‌شده از برازش مناسب‌تری برخوردار بود ($CFI = 0.980$, $RMSEA = 0.053$). ضرایب مسیر غیرمستقیم نشان داد که بیشترین اثر واسطه‌ای متعلق به مسیر صفت هوش هیجانی $\leftarrow$ خودکارآمدی $\leftarrow$ سازگاری آموزشی بود ($\beta = -0.409$, $p < 0.001$). یافته‌ها تأکید می‌کنند که صفت هوش هیجانی به عنوان یک متغیر روان‌شناختی بنیادین، از طریق تعامل با ویژگی‌های محیطی و خانوادگی، بر کیفیت سازگاری نوجوانان با مدرسه اثرگذار است. توجه به آموزش هوش هیجانی و ارتقاء خودکارآمدی در مدارس می‌تواند عاملی کلیدی در ارتقاء سازگاری تحصیلی و اجتماعی نوجوانان باشد.

کلیدواژه‌گان: صفت هوش هیجانی، خودکارآمدی، قلدری سایبری، سبک‌های فرزندپروری، سازگاری با مدرسه، نوجوانان.



شیوه استناددهی: نیکویه، الیکا، سعادت‌ی شامیر، ابوطالب، محمدی آریا، علیرضا. (۱۴۰۴). نقش واسطه‌ای قلدری سایبری، خودکارآمدی و سبک‌های فرزندپروری در رابطه صفت هوش هیجانی و سازگاری با مدرسه در نوجوانان. *شناخت، رفتار، یادگیری*. ۱۳-۱.

Cognition, Behavior, Learning

The Mediating Role of Cyberbullying, Self-Efficacy, and Parenting Styles in the Relationship Between Trait Emotional Intelligence and School Adjustment in Adolescents

Elika Nikooyeh¹, Abotaleb Seadatee Shamir^{2*}, Alireza Mohammadi Aria³

1. Department of Psychology, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Department of Educational Sciences, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Department of Preschool Education, University of Rehabilitation and Social Health Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: a.seadatee@iau.ac.ir

Submit Date: 2025-05-05

Revise Date: 2025-07-03

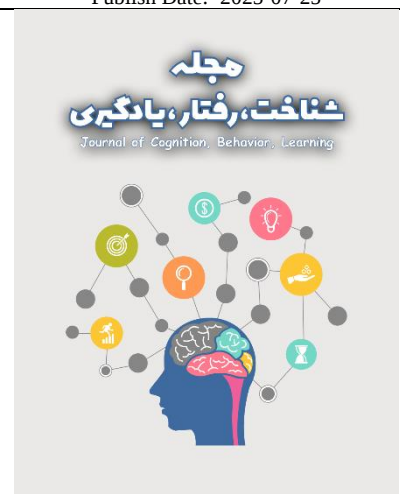
Accept Date: 2025-07-12

Publish Date: 2025-07-25

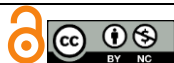
Abstract

This study aimed to examine the mediating role of cyberbullying, self-efficacy, and parenting styles in the relationship between trait emotional intelligence and school adjustment among adolescent girls. This correlational study employed structural equation modeling (SEM). The statistical population included all female secondary school students in Tehran during the 2021–2022 academic year. A total of 266 students were selected using multistage random sampling. Data were collected via the Trait Emotional Intelligence Questionnaire, Children and Adolescents' Self-Efficacy Scale, Cyberbullying Experience Questionnaire, Parental Authority Questionnaire, and the High School Students' Adjustment Inventory. Data analysis was conducted using Amos software. Results revealed that trait emotional intelligence significantly influenced school adjustment both directly and indirectly through the mediating variables. The mediating roles of self-efficacy, cyberbullying, cyber victimization, and parenting styles were supported. The modified structural model showed good fit indices (CFI = 0.980, RMSEA = 0.053). The strongest indirect path was from trait emotional intelligence through self-efficacy to academic adjustment ($\beta = -0.409$, $p < 0.001$). Findings suggest that trait emotional intelligence, through its interaction with psychological and contextual factors such as parenting styles and cyber experiences, plays a crucial role in adolescents' adjustment to school. Interventions aimed at enhancing emotional intelligence and self-efficacy may significantly improve students' academic and social adaptation.

Keywords: *Trait emotional intelligence, self-efficacy, cyberbullying, parenting styles, school adjustment, adolescents.*



How to cite: Nikooyeh, E., Seadatee Shamir, A., & Mohammadi Aria, A. (2025). The Mediating Role of Cyberbullying, Self-Efficacy, and Parenting Styles in the Relationship Between Trait Emotional Intelligence and School Adjustment in Adolescents. *Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 1-13.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

سازگاری با مدرسه یکی از ابعاد اساسی رشد نوجوانان است که بر جنبه‌های تحصیلی، اجتماعی و عاطفی زندگی آنان تأثیر می‌گذارد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که ناتوانی در سازگاری با محیط مدرسه می‌تواند پیامدهایی همچون افت تحصیلی، اضطراب، گوشه‌گیری اجتماعی و تعارض با والدین و معلمان را به همراه داشته باشد (Rao & Suneela, 2022). از آنجا که دوران نوجوانی با تغییرات شناختی، هیجانی و اجتماعی چشمگیری همراه است، عوامل فردی و محیطی مختلفی در میزان سازگاری دانش‌آموزان با مدرسه نقش دارند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به صفت هوش هیجانی، سبک‌های فرزندپروری، خودکارآمدی و پدیده قلدری سایبری اشاره کرد (Haseli Songhori & Salanti, 2024; Lim & Lee, 2017; Longobardi et al., 2016).

هوش هیجانی به عنوان توانایی درک، تنظیم و استفاده مؤثر از هیجان‌ها، یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده کلیدی در عملکرد تحصیلی، روابط اجتماعی و بهزیستی روانی نوجوانان محسوب می‌شود (Quintana-Orts et al., 2021). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانش‌آموزان دارای هوش هیجانی بالاتر، توانایی بیشتری در مدیریت تنش‌های مدرسه‌ای، تعامل مثبت با همسالان و پاسخ‌گویی سازگاران به چالش‌ها دارند (Moon, 2014; Wang et al., 2020). این توانایی‌ها در نهایت منجر به سطح بالاتری از سازگاری با مدرسه می‌شوند (Shenaar- & Golan et al., 2020).

از سوی دیگر، تجارب نوجوانان از قلدری سایبری، یکی از عوامل تهدیدکننده سازگاری مدرسه‌ای آنان محسوب می‌شود. این نوع از خشونت روانی، با آسیب به تصویر ذهنی، کاهش اعتمادبه‌نفس و انزوای اجتماعی همراه است که خود به افت تحصیلی و کاهش دلبستگی به مدرسه منجر می‌گردد (Martínez et al., 2019; Salmivalli et al., 2012). تحقیقات نشان داده‌اند که سطح پایین هوش هیجانی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده گرایش به قلدری یا قربانی شدن باشد (Sigarachi et al., 2021)، و همین‌طور تجربه قلدری سایبری می‌تواند احساس تعلق به مدرسه و عملکرد اجتماعی و عاطفی را کاهش دهد (Cheung, 2019).

در این میان، نقش متغیرهای فردی همچون خودکارآمدی نیز در تبیین رابطه بین هوش هیجانی و سازگاری با مدرسه حائز اهمیت است. باور به توانایی انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی، تعاملات اجتماعی و تنظیم هیجانی، از عوامل کلیدی در کاهش اثرات منفی استرس‌های مدرسه‌ای و افزایش انگیزه یادگیری هستند (Chemers et al., 2001; Wang et al., 2020). شواهد حاکی از آن است که خودکارآمدی می‌تواند نقش واسطه‌ای در اثرگذاری هوش هیجانی بر سازگاری ایفا کند (Nisfary et al., 2023).

سبک‌های فرزندپروری نیز از دیگر عوامل میانجی مهمی هستند که تعاملات والدین با فرزندان را از طریق الگوهای حمایتی، انضباطی یا بی‌تفاوتی تعریف می‌کنند. والدینی با سبک فرزندپروری مقتدرانه که توأمان از حمایت و کنترل منطقی استفاده می‌کنند، بیشترین تأثیر مثبت را در پرورش خودکارآمدی، هوش هیجانی و انگیزش تحصیلی فرزندان خود دارند (Fulgini & Eccles, 1993; Grolnick & Ryan, 1989). در مقابل، سبک‌های مستبدانه و سهل‌گیر می‌توانند زمینه‌ساز بروز رفتارهای ناسازگارانه، ضعف در مدیریت هیجان و کاهش احساس امنیت روانی در نوجوانان باشند (Hoshmandi et al., 2019; Morshedzadeh et al., 2020). این سبک‌ها می‌توانند به طور غیرمستقیم، از طریق اثر بر ابعاد هیجانی و شناختی نوجوان، بر سازگاری مدرسه‌ای او تأثیرگذار باشند (Martínez et al., 2019).

برخی مطالعات نشان داده‌اند که ترکیب سبک‌های فرزندپروری با ویژگی‌های هیجانی نوجوانان می‌تواند تبیین‌کننده اختلافات فردی در میزان تجربه قلدری سایبری و خودکارآمدی باشد. برای مثال، نوجوانانی که در محیط‌های خانوادگی گرم و قانون‌مدار رشد یافته‌اند، مهارت‌های اجتماعی مؤثرتری داشته و کمتر در معرض تجربه قربانی شدن یا نقش متجاوز قرار می‌گیرند (Lane et al., 2008; Majidi et al., 2015). در مقابل، نوجوانانی که در خانواده‌هایی با تعاملات منفی یا غفلت‌آمیز رشد کرده‌اند، بیش از دیگران در معرض مشکلات تنظیم هیجانی، پایین بودن خودپنداره و تعاملات مخرب در مدرسه هستند (Lim, 2022; Moon, 2014).

پژوهش‌ها همچنین حاکی از آن‌اند که پیوند میان ویژگی‌های روان‌شناختی و محیط اجتماعی نوجوان، به ویژه در زمینه تجربه قلدری، اغلب از طریق خودکارآمدی، پیوند با معلمان و دبستگی به مدرسه میانجی‌گری می‌شود (Cheung, 2019; Longobardi et al., 2016). بنابراین، رویکردهای مبتنی بر مدل‌های علی و میانجی‌گری می‌توانند چارچوب مفهومی مناسبی برای بررسی این ارتباطات پیچیده فراهم کنند. یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌های قبلی همچنین بر ضرورت تحلیل میانجی‌گری قلدری و سبک‌های فرزندپروری در تبیین مسیر تأثیرگذاری صفت هوش هیجانی بر سازگاری تحصیلی و روانی نوجوانان تأکید دارند (Honma & Uchiyama, 2014; Wang, 2022). علاوه بر این، برخی مطالعات نیز به اهمیت مداخلات آموزشی و روان‌شناختی با تمرکز بر ارتقاء هوش هیجانی و خودکارآمدی در بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش رفتارهای پرخطر در نوجوانان پرداخته‌اند (Bakhshi & Sedighi Arfaei, 2021; Haseli Songhori & Salamti, 2024). نتایج این پژوهش‌ها تأیید می‌کنند که نوجوانانی که مهارت‌های هیجانی بالاتری دارند و خود را در مدیریت شرایط اجتماعی و درسی توانمند می‌دانند، کمتر دچار درگیری‌های سایبری شده و سازگاری بالاتری را در محیط مدرسه تجربه می‌کنند (Shenaar-Golan et al., 2020; Wen et al., 2020).

با توجه به مبانی نظری و یافته‌های پژوهشی پیشین، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای قلدری سایبری، خودکارآمدی و سبک‌های فرزندپروری در رابطه بین صفت هوش هیجانی و سازگاری با مدرسه در نوجوانان طراحی شده است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی و به‌طور خاص بر اساس رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) انجام شده است. این روش با هدف بررسی روابط علی میان متغیرهای مشاهده‌شده و پنهان، به پژوهشگر امکان می‌دهد تا مدل مفهومی خود را با داده‌های تجربی ارزیابی کند. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود. نمونه‌گیری با استفاده از روش تصادفی چندمرحله‌ای صورت گرفت. ابتدا از هر یک از مناطق شمال، غرب و جنوب تهران یک منطقه آموزشی انتخاب شد. سپس از هر منطقه چهار مدرسه انتخاب گردید و در هر مدرسه پرسشنامه‌ها به‌صورت آنلاین بین دانش‌آموزان سه کلاس توزیع شد. به علت محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری کرونا، کلیه پاسخ‌ها به‌صورت آنلاین جمع‌آوری گردید. بر اساس ادبیات پژوهش، حجم نمونه حداقل ۲۷۵ نفر برآورد شد تا امکان برآورد قابل‌اعتماد پارامترها در مدل مفهومی که شامل ۵۵ پارامتر بود، فراهم گردد. در نهایت، پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، داده‌های مربوط به ۲۶۶ نفر در تحلیل نهایی وارد شدند.

برای سنجش هوش هیجانی صفتی از پرسشنامه پترایدز و فارنهام (۲۰۰۱) استفاده شد. این ابزار نسخه کوتاه و ویژه نوجوانان این مقیاس است که ۳۰ گویه را در بر می‌گیرد و چهار مؤلفه خوش‌بینی، خودآگاهی، مهارت‌های اجتماعی، و درک و ارزیابی هیجانات خود و دیگران را می‌سنجد. پاسخ‌دهی به هر گویه در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" انجام می‌شود. این پرسشنامه در ایران هنجاریابی شده و ساختار عاملی آن از سوی سازندگان و محققان داخلی مورد تأیید قرار گرفته است. میزان پایایی ابزار در مطالعات مختلف با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰.۷۶ تا ۰.۸۶ گزارش شده است. روایی همگرای این پرسشنامه نیز با همبستگی بالا با پرسشنامه شرینگ مورد تأیید قرار گرفته است.

سازگاری دانش‌آموزان با استفاده از پرسشنامه سینه‌ها و سینگ (۱۹۹۳) سنجیده شد. این ابزار شامل ۶۰ گویه دو گزینه‌ای (بلی/خیر) است که سه بعد سازگاری اجتماعی، عاطفی و آموزشی را ارزیابی می‌کند. برای پاسخ‌هایی که نشانگر رفتار سازگارانه هستند، نمره صفر و برای پاسخ‌های ناسازگارانه نمره یک در نظر گرفته می‌شود. مجموع امتیازات در پنج سطح طبقه‌بندی می‌شود که بازه‌ای از "سازگاری خیلی خوب" تا "سازگاری خیلی ضعیف" را در بر می‌گیرد. ضریب پایایی ابزار با روش‌های مختلف مانند دو نیمه کردن، آزمون-آزمون مجدد و کورد-ریچاردسون در محدوده ۰.۹۳ تا ۰.۹۵ گزارش شده است. همچنین روایی آن نیز از طریق همبستگی با پرسشنامه شخصیتی کالیفرنیا تأیید شده است.

تجربه قلدری و قربانی شدن سایبری به کمک پرسشنامه‌ای که توسط آنتونیادو و همکاران (۲۰۱۶) طراحی شده، مورد سنجش قرار گرفت. این ابزار شامل ۲۴ سؤال است که در دو بعد قلدری سایبری و قربانی سایبری، و در قالب دو نوع مستقیم و غیرمستقیم طراحی شده‌اند. هر پرسش در طیف پنج‌درجه‌ای از "هرگز" تا "هر روز" نمره‌گذاری می‌شود. تحلیل عاملی تأییدی در پژوهش اصلی و نیز مطالعات داخلی مانند بشریور و زردی (۱۳۹۸) ساختار دو عاملی ابزار را تأیید کرده است. همچنین آلفای کرونباخ برای این ابزار بین ۰.۷۵ تا ۰.۸۹ به دست آمده است که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب ابزار برای جامعه نوجوان ایرانی است.

برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی کودکان و نوجوانان موریس (۲۰۰۱) استفاده شد. این ابزار شامل ۲۳ گویه است که سه بعد خودکارآمدی اجتماعی، تحصیلی و هیجانی را می‌سنجد. پاسخ‌دهی در مقیاس پنج‌درجه‌ای از "اصلاً" تا "بسیار زیاد" صورت می‌گیرد. این ابزار در ایران نیز مورد بررسی روان‌سنجی قرار گرفته و اعتبار آن از طریق آزمون-بازآزمون برابر با ۰.۸۷ و آلفای کرونباخ آن ۰.۷۴ گزارش شده است. تحلیل عاملی نیز وجود چهار عامل را در تأیید ساختار ابزاری نشان داده است.

سبک‌های فرزندپروری با استفاده از پرسشنامه اقتدار والدین بوری (۱۹۹۱) مورد بررسی قرار گرفت. این ابزار دارای ۳۰ گویه در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای است که سه سبک فرزندپروری سهل‌گیرانه، مستبدانه و مقتدرانه را ارزیابی می‌کند. هر سبک با ۱۰ ماده سنجیده می‌شود. ضرایب پایایی ابزار در نمونه اصلی برای مادران و پدران در بازه ۰.۷۵ تا ۰.۹۲ گزارش شده است. در ایران نیز اعتبار این ابزار در پژوهش دبیری و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از روش همسانی درونی تأیید شده است؛ ضرایب آلفای کرونباخ برای سه سبک فرزندپروری بین ۰.۶۶ تا ۰.۷۱ متغیر بوده است.

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آموس استفاده شد تا روابط بین متغیرهای پژوهش بر اساس مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی گردد. پیش از انجام تحلیل، داده‌ها از لحاظ نرمال بودن، نبود داده‌های پرت و چندهمخطی بررسی شدند. به‌منظور ارزیابی برازش مدل، شاخص‌هایی مانند CFI، TLI، RMSEA و χ^2 مورد استفاده قرار گرفت. پس از بررسی مدل اندازه‌گیری و اطمینان از روایی همگرا و واگرا، مدل ساختاری پژوهش جهت آزمون فرضیه‌های اصلی بررسی شد. همچنین مسیرهای میانجی با استفاده از آزمون بوت‌استراپ و در سطح معناداری ۰.۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۲۶۶ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران شرکت داشتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۶.۷۴ سال با انحراف معیار ۰.۸۳ و در بازه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال بود. از نظر پایه تحصیلی، بیشترین فراوانی مربوط به دانش‌آموزان پایه دوازدهم بود که ۳۴.۶ درصد از کل نمونه را تشکیل می‌دادند. در خصوص رشته تحصیلی، ۴۵.۹ درصد از دانش‌آموزان در رشته علوم تجربی مشغول به تحصیل بودند. ساختار خانوادگی نشان داد که ۴۵.۱ درصد از خانواده‌ها دارای دو فرزند بودند و ۶۲.۸ درصد از دانش‌آموزان، فرزند دوم خانواده بودند. همچنین بررسی سطح تحصیلات والدین نشان داد که ۴۷.۰ درصد از مادران و ۴۴.۷ درصد از پدران دارای مدرک کارشناسی بودند. این توصیف جمعیت‌شناختی تصویری کلی از ویژگی‌های فردی، تحصیلی و خانوادگی شرکت‌کنندگان را ارائه می‌دهد که در تفسیر نتایج پژوهش حائز اهمیت است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
صفت هوش هیجانی	۷۶	۲۱۰	۱۴۶.۰۲	۲۸.۵۲	-۰.۱۶	-۰.۲۱
قلدری سایبری	۱۴	۳۹	۲۶.۹۸	۵.۱۴	-۰.۱۶	-۰.۵۴
قربانی سایبری	۱۵	۳۲	۲۳.۶۸	۳.۷۵	-۰.۲۳	-۰.۳۶
خودکارآمدی	۴۷	۱۱۱	۷۷.۸۵	۱۲.۵۸	۰.۱۳	-۰.۰۳
فرزندپروری اقتداری	۳۱	۵۰	۴۱.۴۳	۴.۴۶	-۰.۳۵	-۰.۴۳
فرزندپروری استبدادی	۱۰	۴۱	۲۳.۶۸	۶.۶۲	۰.۲۰	۰.۵۶

فرزندپروری سهل گیر	۱۷	۴۲	۲۹.۵۳	۵.۲۱	۰.۱۳	۰.۵۳
سازگاری عاطفی	۰	۱۲	۴.۳۸	۲.۹۵	۰.۶۶	۰.۲۵
سازگاری اجتماعی	۱	۱۶	۶.۸۸	۳.۲۶	۰.۵۴	۰.۲۰
سازگاری آموزشی	۰	۱۷	۵.۹۱	۳.۸۲	۰.۶۱	۰.۴۰
نمره کل سازگاری با مدرسه	۲	۴۱	۱۷.۱۶	۸.۳۴	۰.۵۱	۰.۲۵

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین صفت هوش هیجانی برابر با ۱۴۶.۰۲ و انحراف معیار آن ۲۸.۵۲ بوده است. در بین دو بعد قلدری و قربانی سایبری، میانگین قلدری سایبری (۲۶.۹۸) از قربانی سایبری (۲۳.۶۸) بیشتر بوده است. نمره میانگین خودکارآمدی نیز ۷۷.۸۵ با انحراف معیار ۱۲.۵۸ گزارش شده است. در بین سبک‌های فرزندپروری، سبک اقتداری بالاترین میانگین (۴۱.۴۳) و سبک استبدادی پایین‌ترین میانگین (۲۳.۶۸) را داشته‌اند. در ابعاد سازگاری با مدرسه، سازگاری اجتماعی با میانگین ۶.۸۸ بیشترین و سازگاری عاطفی با میانگین ۴.۳۸ کمترین مقدار را نشان داده‌اند. نمره کل سازگاری با مدرسه نیز میانگین ۱۷.۱۶ و انحراف معیار ۸.۳۴ داشته است. این شاخص‌های توصیفی، نمایی اولیه از توزیع و پراکندگی داده‌ها ارائه می‌دهند که در تفسیر تحلیل‌های استنباطی بعدی حائز اهمیت‌اند.

پیش از انجام تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری، مفروضه‌های آماری مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که داده‌ها از نظر نرمال بودن توزیع متغیرها با توجه به مقادیر کجی و کشیدگی در دامنه قابل قبول قرار دارند (بین ۲- و ۲+)، که نشان‌دهنده برقراری مفروضه نرمال بودن است. همچنین با بررسی نمودارهای پراکنش و مقادیر Mahalanobis، داده‌های پرت چندمتغیره شناسایی و حذف شدند. آزمون چندهمخطی نیز با بررسی شاخص‌های تلورانس و VIF انجام گرفت که نتایج آن نشان داد بین متغیرهای پیش‌بین همخطی جدی وجود ندارد. بنابراین می‌توان گفت مفروضه‌های اساسی مدل‌یابی معادلات ساختاری از جمله نرمال بودن، استقلال مشاهده‌ها، نبود داده‌های پرت و نبود چندهمخطی، همگی رعایت شده‌اند و تحلیل نهایی با اطمینان بیشتری انجام گرفته است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱. صفت هوش هیجانی	۱									
۲. قلدری سایبری	۰.۳۰***	۱								
۳. قربانی سایبری	۰.۲۷***	۰.۲۵***	۱							
۴. خودکارآمدی	۰.۷۱***	۰.۲۵***	۰.۲۷***	۱						
۵. فرزندپروری اقتداری	۰.۳۷***	۰.۱۱*	۰.۱۵*	۰.۳۹***	۱					
۶. فرزندپروری استبدادی	۰.۴۱***	۰.۲۲***	۰.۲۲***	۰.۳۵***	۰.۴۴***	۱				
۷. فرزندپروری سهل گیر	۰.۳۴***	۰.۱۵***	۰.۱۵***	۰.۳۳***	۰.۱۳*	۰.۳۱***	۱			
۸. سازگاری عاطفی	۰.۴۹***	۰.۲۶***	۰.۳۲***	۰.۵۱***	۰.۳۵***	۰.۳۳***	۰.۳۸***	۱		
۹. سازگاری اجتماعی	۰.۵۵***	۰.۳۵***	۰.۲۳***	۰.۵۴***	۰.۳۰***	۰.۲۵***	۰.۲۳***	۰.۴۹***	۱	
۱۰. سازگاری آموزشی	۰.۵۱***	۰.۲۷***	۰.۲۷***	۰.۶۴***	۰.۲۹***	۰.۳۵***	۰.۳۸***	۰.۵۸***	۰.۵۳***	۱
۱۱. نمره کل سازگاری	۰.۶۲***	۰.۸۹***	۰.۳۳***	۰.۶۸***	۰.۳۷***	۰.۳۸***	۰.۳۹***	۰.۸۱***	۰.۸۱***	۰.۸۷***

*P < 0.05, **P < 0.01

جدول بالا نشان می‌دهد که صفت هوش هیجانی با خودکارآمدی ($r=0.71$) و سبک فرزندپروری اقتداری ($r=0.37$) رابطه مثبت و معنادار و با سایر متغیرها از جمله قلدری و قربانی سایبری، سبک‌های فرزندپروری استبدادی و سهل گیر، و ابعاد سازگاری رابطه منفی و معناداری دارد ($P < 0.01$). همچنین مشخص شد که قلدری و قربانی سایبری با سازگاری در همه ابعاد رابطه مثبت و معناداری دارند و خودکارآمدی به طور معناداری با کلیه ابعاد سازگاری رابطه منفی دارد. بیشترین همبستگی مربوط به رابطه خودکارآمدی و سازگاری آموزشی ($r=-0.64$) و بیشترین رابطه مثبت میان قلدری سایبری و سازگاری اجتماعی ($r=0.35$) است.

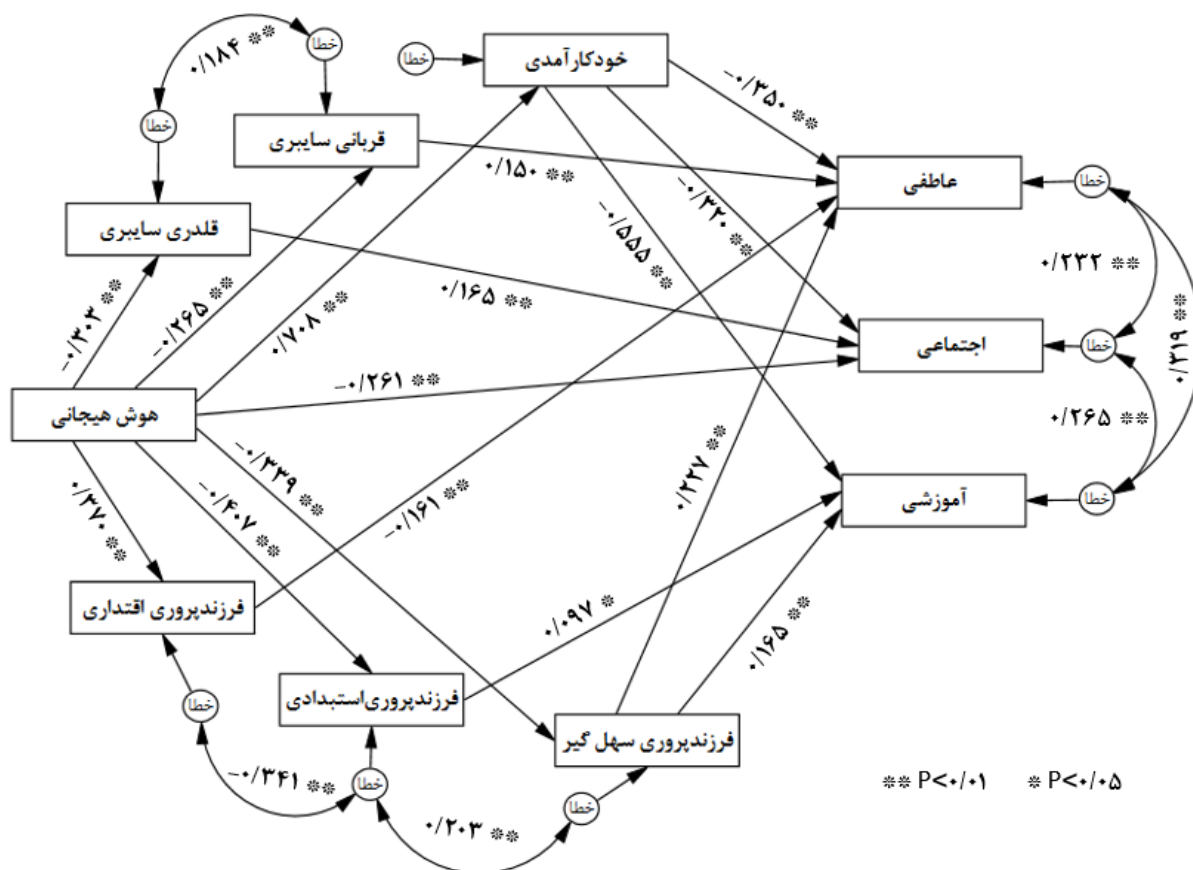
در مرحله بعد، شاخص‌های برازش مدل مفهومی اولیه و اصلاح‌شده در جدول زیر آمده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل مفهومی اولیه و مدل اصلاح‌شده

مدل	χ^2	df	P	χ^2/df	RMSEA	IFI	CFI	GFI	AGFI
اولیه	۱۳۳.۵۵۲	۱۸	۰.۰۰۰۱	۷.۴۲	۰.۱۵۶	۰.۸۶۹	۰.۸۶۵	۰.۹۰۴	۰.۷۰۷
اصلاح‌شده	۴۰.۱۰۸	۲۳	۰.۰۱۵	۱.۷۴۴	۰.۰۵۳	۰.۹۸۱	۰.۹۸۰	۰.۹۷۱	۰.۹۳۰
ملاک	—	—	< ۰.۰۵	< ۳	< ۰.۰۸	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مدل اولیه از نظر شاخص‌های برازش عملکرد مطلوبی نداشت. مقدار RMSEA برابر با ۰.۱۵۶ و شاخص CFI برابر با ۰.۸۶۵ بود که پایین‌تر از حد مطلوب است. بنابراین، اصلاحاتی در مدل انجام شد که شامل حذف مسیرهای غیرمعنادار و افزودن کوواریانس میان خطاهای برخی متغیرها (از جمله قلدری و قربانی سایبری، سبک‌های فرزندپروری و ابعاد سازگاری) بود. پس از اصلاح، تمامی شاخص‌های برازش از جمله (RMSEA (0.053), CFI (0.980), GFI (0.971), AGFI (0.930) و χ^2/df (۱.۷۴۴) در محدوده قابل قبول قرار گرفتند و نشان‌دهنده برازش خوب مدل اصلاح‌شده بودند.

در ادامه، مسیرهای استاندارد شده مدل اصلاح‌شده به صورت گرافیکی در شکل زیر نمایش داده شده است.



شکل ۱. مدل اصلاح‌شده مسیرهای استاندارد برای پیش‌بینی سازگاری با مدرسه

بر اساس مدل اصلاح‌شده، میزان واریانس تبیین‌شده برای هر متغیر وابسته محاسبه شد. صفت هوش هیجانی توانست ۹.۲ درصد از واریانس قلدری سایبری ($R^2 = 0.092$) و ۷.۰ درصد از واریانس قربانی سایبری ($R^2 = 0.070$) را تبیین کند. همچنین ۵۰.۲ درصد از واریانس خودکارآمدی توسط صفت هوش هیجانی تبیین شد ($R^2 = 0.502$). سبک‌های فرزندپروری اقتداری، استبدادی و سهل‌گیر به ترتیب دارای

واریانس تبیین شده ۱۳.۷ درصد ($R^2 = 0.137$)، ۱۶.۶ درصد ($R^2 = 0.166$) و ۱۱.۵ درصد ($R^2 = 0.115$) بودند. نهایتاً، متغیرهای پیش‌بین توانستند ۳۲.۹ درصد از واریانس سازگاری عاطفی ($R^2 = 0.329$)، ۳۶.۵ درصد از واریانس سازگاری اجتماعی ($R^2 = 0.365$) و ۴۳.۰ درصد از واریانس سازگاری آموزشی ($R^2 = 0.430$) را تبیین کنند. این یافته‌ها نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی بالای مدل اصلاح‌شده در تبیین ابعاد مختلف سازگاری با مدرسه در بین نوجوانان هستند.

جدول ۴. اثرات مستقیم و غیرمستقیم صفت هوش هیجانی بر سازگاری با مدرسه از طریق متغیرهای میانجی

مسیر	B	β	سطح معناداری	کرانه پایین (۹۵٪)	کرانه بالا (۹۵٪)
صفت هوش هیجانی ← سازگاری آموزشی (مستقیم)	-۰.۰۳۳	-۰.۲۶۱	۰.۰۰۱	-۰.۰۵۰	-۰.۰۱۷
صفت هوش هیجانی ← قلدری سایبری ← سازگاری آموزشی	-۰.۰۰۵	-۰.۰۴۵	۰.۰۰۱	-۰.۰۸۸	-۰.۰۲۰
صفت هوش هیجانی ← قربانی سایبری ← سازگاری عاطفی	-۰.۰۰۴	-۰.۰۳۳	۰.۰۰۱	-۰.۰۶۷	-۰.۰۱۲
صفت هوش هیجانی ← خودکارآمدی ← سازگاری عاطفی	-۰.۰۲۸	-۰.۲۶۲	۰.۰۰۱	-۰.۳۴۰	-۰.۱۸۱
صفت هوش هیجانی ← خودکارآمدی ← سازگاری اجتماعی	-۰.۰۲۹	-۰.۲۳۳	۰.۰۰۱	-۰.۳۲۴	-۰.۱۴۱
صفت هوش هیجانی ← خودکارآمدی ← سازگاری آموزشی	-۰.۰۵۸	-۰.۴۰۹	۰.۰۰۱	-۰.۴۷۶	-۰.۳۳۳
صفت هوش هیجانی ← فرزندپروری اقتداری ← سازگاری عاطفی	-۰.۰۰۵	-۰.۰۴۴	۰.۰۰۳	-۰.۰۸۸	-۰.۰۱۱
صفت هوش هیجانی ← فرزندپروری استبدادی ← سازگاری آموزشی	-۰.۰۰۳	-۰.۰۲۲	۰.۰۲۴	-۰.۰۵۰	-۰.۰۰۳
صفت هوش هیجانی ← فرزندپروری سهل‌گیر ← سازگاری عاطفی	-۰.۰۰۷	-۰.۰۶۸	۰.۰۰۱	-۰.۱۱۷	-۰.۰۳۲
صفت هوش هیجانی ← فرزندپروری سهل‌گیر ← سازگاری آموزشی	-۰.۰۰۷	-۰.۰۴۸	۰.۰۰۱	-۰.۰۹۳	-۰.۰۲۱

گزارش جدول نشان می‌دهد که صفت هوش هیجانی نه تنها به صورت مستقیم، بلکه از طریق چندین مسیر میانجی بر ابعاد مختلف سازگاری با مدرسه اثرگذار است. مسیر مستقیم صفت هوش هیجانی به سازگاری آموزشی با ضریب β برابر با -۰.۲۶۱ و سطح معناداری ۰.۰۰۱ نشان‌دهنده رابطه منفی و معنادار است. همچنین مسیر غیرمستقیم از طریق قلدری سایبری نیز با β برابر با -۰.۰۴۵ تأثیر منفی معناداری بر سازگاری آموزشی دارد. یکی از قوی‌ترین مسیرهای غیرمستقیم، تأثیر صفت هوش هیجانی بر سازگاری آموزشی از طریق خودکارآمدی است ($\beta = -0.409$)، که نشان‌دهنده نقش میانجی قدرتمند خودکارآمدی در این رابطه است.

علاوه بر این، تأثیر غیرمستقیم صفت هوش هیجانی از طریق قربانی سایبری بر سازگاری عاطفی نیز معنادار گزارش شده ($\beta = -0.033$). سبک‌های فرزندپروری نیز در برخی مسیرها به عنوان واسطه ایفای نقش کرده‌اند، به‌ویژه سبک سهل‌گیرانه که تأثیر قابل توجهی بر سازگاری عاطفی و آموزشی نشان داده است (به ترتیب با $\beta = -0.068$ و $\beta = -0.048$).

تمامی مسیرهای گزارش‌شده در جدول ۴، دارای سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ هستند و کرانه‌های بازه اطمینان ۹۵ درصد نیز همگی شامل صفر نمی‌شوند که نشان‌دهنده پایداری اثرات و معناداری آماری روابط است. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که صفت هوش هیجانی با واسطه‌گری متغیرهای روان‌شناختی و تربیتی نقش مهمی در پیش‌بینی سازگاری تحصیلی و اجتماعی نوجوانان ایفا می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که صفت هوش هیجانی نقش معناداری در پیش‌بینی مستقیم و غیرمستقیم سازگاری تحصیلی، اجتماعی و عاطفی نوجوانان ایفا می‌کند و این رابطه از طریق متغیرهای واسطه‌ای همچون خودکارآمدی، قلدری و قربانی شدن سایبری و سبک‌های فرزندپروری معنا می‌یابد. رابطه منفی و معنادار صفت هوش هیجانی با سازگاری، تأکید دارد بر اینکه نوجوانانی که در درک، تنظیم و ابراز هیجانات خود ضعف دارند، بیشتر دچار ناهماهنگی با محیط آموزشی، همسالان و معلمان خود می‌شوند. این یافته با پژوهش (Quintana-Orts et al., 2021) همسوست که بیان می‌کند هوش هیجانی پایین با نارضایتی تحصیلی و روابط اجتماعی منفی ارتباط دارد.

یافته‌های حاصل از تحلیل مسیر نیز نشان داد که خودکارآمدی قوی‌ترین متغیر واسطه در رابطه بین صفت هوش هیجانی و ابعاد سازگاری بود. این موضوع بیانگر آن است که نوجوانانی که توانایی تنظیم هیجانات خود را دارند، درک مطلوب‌تری از توانمندی‌هایشان برای مواجهه با

چالش‌های تحصیلی و اجتماعی دارند و این خودکارآمدی بالا به‌طور مستقیم به سازگاری بیشتر با مدرسه منجر می‌شود. این نتیجه با یافته‌های (Chemers et al., 2001) که نشان دادند خودکارآمدی یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های عملکرد و انطباق تحصیلی است، همخوانی دارد. همچنین، (Shenaar-Golan et al., 2020) نیز تأکید کرده‌اند که هوش هیجانی از طریق خودکارآمدی نقش مهمی در کنار آمدن با استرس‌های تحصیلی و درسی ایفا می‌کند.

یکی دیگر از یافته‌های برجسته این پژوهش، نقش میانجی قلدری سایبری و قربانی سایبری در رابطه بین صفت هوش هیجانی و سازگاری بود. مسیرهای غیرمستقیم حاکی از آن بودند که نوجوانانی با سطح پایین‌تری از هوش هیجانی، بیش‌تر درگیر نقش‌های منفی در فضای مجازی شده‌اند و این درگیری با رفتارهای ناسازگارانه در مدرسه همراه بوده است. نتایج با تحقیقات (Salmivalli et al., 2012) و (Martínez et al., 2019) همراستا است که نشان می‌دهند قلدری سایبری یکی از عوامل کلیدی در افت سازگاری تحصیلی و عاطفی است. از سوی دیگر، یافته‌ها با پژوهش (Sigarachi et al., 2021) نیز همراستا هستند که در آن، هوش هیجانی پایین با افزایش احتمال نقش‌پذیری در موقعیت‌های قلدری مرتبط دانسته شده است.

سبک‌های فرزندپروری نیز در این پژوهش به عنوان متغیرهای میانجی در ارتباط بین صفت هوش هیجانی و سازگاری نقش ایفا کردند. در این میان، سبک فرزندپروری اقتداری به صورت غیرمستقیم بر سازگاری عاطفی تأثیر منفی داشت، در حالی که سبک‌های مستبدانه و سهل‌گیرانه نیز اثرات منفی متفاوتی را نشان دادند. این نتایج با مطالعات (Grolnick & Ryan, 1989) و (Fuligni & Eccles, 1993) همسو هستند که نشان دادند والدینی که از الگوهای حمایت‌گرایانه و منظم در فرزندپروری بهره می‌برند، احتمال بیشتری دارند که فرزندان با خودپنداره قوی و سطح سازگاری بالا پرورش دهند. همچنین، نتایج با پژوهش (Morshedzadeh et al., 2020) همخوانی دارد که نشان می‌دهد سبک‌های فرزندپروری نامطلوب می‌توانند زمینه‌ساز آسیب‌های روانی و تحصیلی در کودکان و نوجوانان باشند.

در بخش تحلیل واریانس تبیین‌شده نیز مشخص شد که هوش هیجانی حدود ۵۰ درصد از واریانس خودکارآمدی را پیش‌بینی می‌کند و در مجموع، مدل ساختاری توانست سهم قابل توجهی از تغییرات سازگاری تحصیلی، اجتماعی و عاطفی را تبیین نماید. این میزان از تبیین نشان‌دهنده همگرایی قوی میان ساختارهای هیجانی، خانوادگی و روان‌شناختی در شکل‌گیری سازگاری نوجوانان است. یافته‌های حاضر همچنین با تحقیق (Haseli Songhori & Salamti, 2024) همسو است که بیان می‌دارد سرمایه روان‌شناختی از طریق حمایت تحصیلی و متغیرهای شخصیتی مانند هوش هیجانی می‌تواند بر رفتارهای سازگارانه تأثیرگذار باشد.

از دیگر نقاط قابل توجه، نتایج پژوهش (Cheung, 2019) و (Longobardi et al., 2016) است که بر اهمیت ارتباط معلم و دانش‌آموز و محیط عاطفی مدرسه به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر عوامل مخاطره‌آمیز مانند قلدری تأکید دارند. یافته‌های این پژوهش به‌طور ضمنی نشان می‌دهد که علاوه بر عوامل درون‌فردی، مداخلات مبتنی بر تغییر محیط اجتماعی و خانوادگی می‌توانند در بهبود سازگاری مؤثر باشند. در نهایت، با توجه به نتایج حاصل از مسیرهای غیرمستقیم، می‌توان نتیجه گرفت که صفت هوش هیجانی با واسطه‌های روان‌شناختی (خودکارآمدی) و محیطی (سبک‌های فرزندپروری، قلدری سایبری) تأثیرات پیچیده و چندبعدی بر سازگاری نوجوانان دارد. این یافته‌ها با مدل‌های پیچیده‌تری که به تعامل چندگانه متغیرهای فردی و اجتماعی در تبیین رفتارهای تحصیلی تأکید دارند همراستا هستند (Lim, 2022; Wang, 2022).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از روش خودگزارشی برای سنجش متغیرها اشاره کرد که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌گویی قرار گیرد. همچنین، نمونه پژوهش تنها شامل دانش‌آموزان دختر تهرانی بوده است که تعمیم نتایج به دیگر گروه‌های سنی، جنسیتی و جغرافیایی را محدود می‌کند. محدود بودن طراحی پژوهش به روش مقطعی نیز مانع از تبیین روابط علیّی بین متغیرها می‌شود.

پژوهش‌های آتی می‌توانند از روش‌های طولی استفاده کنند تا تأثیر تغییرات صفت هوش هیجانی و عوامل میانجی را در گذر زمان بررسی نمایند. همچنین، پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده با لحاظ کردن متغیرهای فرهنگی، جنسیتی و اقتصادی، به بررسی تفاوت‌های بین فرهنگی در روابط میان متغیرهای پژوهش بپردازند. استفاده از روش‌های ترکیبی کیفی-کمی نیز می‌تواند به درک عمیق‌تری از فرایندهای درگیر در سازگاری نوجوانان کمک نماید.

بر اساس نتایج این پژوهش، مدارس می‌توانند برنامه‌های آموزشی را طراحی کنند که بر ارتقاء مهارت‌های هوش هیجانی، تقویت باور خودکارآمدی و کاهش خشونت سایبری متمرکز باشند. همچنین، مشاوران مدرسه می‌توانند با آموزش والدین در خصوص سبک‌های مؤثر فرزندپروری، زمینه را برای تقویت محیط حمایتی خانوادگی فراهم سازند. طراحی مداخلاتی که به صورت همزمان به مؤلفه‌های فردی، خانوادگی و اجتماعی توجه داشته باشند، می‌تواند اثربخشی بالاتری در ارتقاء سازگاری تحصیلی و اجتماعی نوجوانان داشته باشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

Adolescence is a pivotal stage of human development, marked by rapid biological, cognitive, and socio-emotional transformations. Among the most critical tasks during this period is school adjustment, which encompasses the adolescent's capacity to navigate academic demands, establish satisfying peer and teacher relationships, and regulate emotional responses to the school environment (Rao & Suneela, 2022). While numerous factors contribute to school adjustment, recent studies have identified trait emotional intelligence as a particularly salient predictor of students' academic, emotional, and social functioning (Quintana-Orts et al., 2021; Wang et al., 2020).

Trait emotional intelligence (TEI), defined as a constellation of emotional self-perceptions located at the lower levels of personality hierarchies, affects how adolescents interpret, manage, and utilize emotional experiences. Adolescents with higher levels of TEI are more likely to engage effectively in social interactions, manage academic stress, and form secure attachments, all of which enhance school adjustment (Moon, 2014; Shenaar-Golan et al., 2020). Conversely, low TEI has been associated with difficulties in peer relationships and increased vulnerability to both internalizing and externalizing school-related problems (Quintana-Orts et al., 2021).

In addition to emotional functioning, the role of contextual and social mechanisms such as cyberbullying has emerged as a prominent area of interest. Cyberbullying—defined as intentional and repeated harm inflicted through electronic devices—has become a significant threat to adolescent psychological wellbeing and academic functioning (Salmivalli et al., 2012). Empirical findings suggest that adolescents with lower emotional intelligence are more likely to perpetrate or fall victim to cyberbullying, which in turn exacerbates maladjustment and alienation from school settings (Martínez et al., 2019; Sigarachi et al., 2021).

Beyond emotional and behavioral dimensions, self-efficacy is recognized as a central cognitive mechanism that links emotional competence with academic and social success. Self-efficacy refers to an individual's belief in their capability to execute behaviors necessary to produce specific performance attainments (Chemers et al., 2001). Adolescents with high self-efficacy demonstrate greater persistence, higher academic motivation, and better social integration, all of which foster effective school adjustment (Nisfary et al., 2023; Wang et al.,

2020). TEI is theorized to enhance self-efficacy by promoting better emotional regulation and interpersonal understanding (Shenaar-Golan et al., 2020; Wen et al., 2020).

Parenting styles also constitute a powerful environmental determinant of adolescents' adjustment outcomes. Authoritative parenting, characterized by high responsiveness and firm guidance, has been consistently linked to positive adolescent development, including higher levels of emotional competence and academic success (Fuligni & Eccles, 1993; Grolnick & Ryan, 1989). Conversely, authoritarian and permissive styles have been associated with emotional dysregulation, peer conflict, and low academic engagement (Hoshmandi et al., 2019; Morshedzadeh et al., 2020). Furthermore, parenting practices can shape adolescents' experiences of cyberbullying and their capacity to develop self-efficacy and emotional intelligence (Haseli Songhori & Salamti, 2024; Martínez et al., 2019).

Given the multidimensional and interconnected nature of school adjustment, there is a growing emphasis on examining integrated models that incorporate emotional traits, behavioral risks, cognitive beliefs, and family dynamics. Previous research has underscored the need for comprehensive frameworks to identify the mediating pathways through which emotional intelligence influences adolescent adjustment in modern educational contexts (Cheung, 2019; Longobardi et al., 2016). This study aims to contribute to this body of knowledge by exploring the mediating roles of cyberbullying (both perpetration and victimization), self-efficacy, and parenting styles in the relationship between trait emotional intelligence and school adjustment among female high school students in Tehran.

Methods and Materials

This study employed a correlational design using structural equation modeling (SEM) to test the hypothesized mediating pathways. The statistical population consisted of all female secondary school students in Tehran during the academic year 2021–2022. Using multistage random sampling, 266 students aged 15 to 18 were selected. Participants completed validated self-report instruments assessing trait emotional intelligence, self-efficacy, cyberbullying experience, parenting styles, and school adjustment. All data were collected online due to COVID-19 constraints. Data were analyzed using AMOS software. Fit indices and significance levels were used to assess model adequacy and path significance.

Findings

Descriptive statistics indicated that the mean scores for school adjustment dimensions (emotional, social, and academic) varied across participants, with notable standard deviations suggesting moderate individual differences. Correlation analysis revealed that trait emotional intelligence was positively associated with self-efficacy and authoritative parenting, and negatively correlated with cyberbullying, cyber victimization, authoritarian and permissive parenting styles, and school maladjustment components.

Initial structural modeling demonstrated poor model fit ($\chi^2/df = 7.42$; RMSEA = 0.156; CFI = 0.865), prompting modifications that included the removal of non-significant paths and the addition of covariances between related error terms. The revised model showed a good fit ($\chi^2/df = 1.744$; RMSEA = 0.053; CFI = 0.980), indicating a satisfactory match between the theoretical model and empirical data.

Path analyses revealed that trait emotional intelligence exerted significant direct effects on school adjustment, particularly academic adjustment. Moreover, significant indirect effects were found through self-efficacy ($\beta = -0.409$), cyberbullying ($\beta = -0.045$), cyber victimization ($\beta = -0.033$), and various parenting styles. Self-efficacy emerged as the strongest mediator, especially in predicting academic and social adjustment. Overall, the model explained 32.9% of the variance in emotional adjustment, 36.5% in social adjustment, and 43.0% in academic adjustment.

Discussion and Conclusion

The findings of this study reinforce the central role of trait emotional intelligence in shaping adolescents' school adjustment. Adolescents who possess higher emotional self-awareness, regulation, and interpersonal skills are

better equipped to manage the multifaceted demands of the school environment. More importantly, this relationship is not isolated but is mediated by psychological and social mechanisms that either facilitate or inhibit successful adaptation.

The robust mediating role of self-efficacy highlights the importance of fostering a sense of agency and competence in adolescents. Emotional intelligence contributes to a more positive self-view, which in turn enhances resilience, motivation, and social engagement. This aligns with cognitive-social theories that posit self-beliefs as key mediators between personality traits and adaptive functioning.

Cyberbullying and cyber victimization were also identified as critical mediating pathways. Students with lower emotional intelligence are more susceptible to aggressive online behaviors, either as victims or perpetrators, which can diminish their sense of belonging and competence in school. The inclusion of cyber dynamics underscores the relevance of digital behavior in contemporary models of school adjustment.

Parenting styles emerged as another important mechanism through which emotional intelligence exerts its influence. Authoritative parenting was positively linked to emotional intelligence and school adjustment, while authoritarian and permissive styles were associated with poorer outcomes. This supports ecological models of development that emphasize the role of parenting in the formation of emotional and behavioral competencies. Together, these findings suggest that interventions aiming to improve school adjustment should adopt a multidimensional approach. Enhancing emotional intelligence alone is insufficient unless accompanied by efforts to cultivate self-efficacy, reduce cyberbullying involvement, and promote supportive parenting practices. The model tested in this study provides a comprehensive framework for identifying at-risk adolescents and tailoring prevention programs accordingly.

Ultimately, this research contributes to the growing literature on adolescent development by illuminating the complex interplay of emotional, cognitive, and environmental factors in school adjustment. By integrating psychological traits with behavioral and contextual mediators, the study offers a nuanced understanding of the pathways leading to academic and social success during adolescence.

References

- Bakhshi, R., & Sedighi Arfaei, F. (2021). Effectiveness of Emotional Intelligence Training with the Mediation of Social Self-Efficacy on Social Anxiety and Perfectionism in Female Students. *Journal of Educational Psychology Studies*, 18(43), 17-35. https://jeps.usb.ac.ir/article_6477.html
- Chemers, M. M., Hu, L.-t., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55-64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>
- Cheung, C. (2019). Parents' Involvement and Adolescents' School Adjustment: Teacher-student Relationships as a Mechanism of Change. *School Psychology*, 34(4), 350-362. <https://doi.org/10.1037/spq0000288>
- Fulgini, A. J., & Eccles, J. S. (1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' orientation toward peers. *Developmental Psychology*, 29(4), 622-632. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.4.622>
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 143-154. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.2.143>
- Haseli Songhori, M., & Salamti, K. (2024). The Linkage Between University Students' Academic Engagement and Academic Support: The Mediating Role of Psychological Capital [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(2), 72-84. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.2.10>
- Honma, Y., & Uchiyama, I. (2014). Emotional Engagement and School Adjustment in Late Childhood: The Relationship Between School Liking and School Belonging in Japan. *Psychological Reports*, 114(2), 496-508. <https://doi.org/10.2466/21.10.pr0.114k19w7>
- Hoshmandi, R., Fatolahzadeh, N., & Rostami, M. (2019). Comparison of primary school children by perfectionism, anxiety, maternal parenting style and emotional intelligence [Research]. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*, 7(12), 183-198. <http://frooyesh.ir/article-1-517-en.html>
- Lane, K. L., Barton-Arwood, S. M., Nelson, J. R., & Wehby, J. (2008). Academic Performance of Students with Emotional and Behavioral Disorders Served in a Self-Contained Setting. *Journal of Behavioral Education*, 17(1), 43-62. <https://doi.org/10.1007/s10864-007-9050-1>
- Lim, Y. (2022). Structural Relationships Among Dual-Earner Parents' Work-Family Conflict, Co-Parenting Quality, Children's Executive Function Difficulties, and School Adjustment: An Application of the Actor-Partner

- Interdependence Model. *Family and Environment Research*, 60(4), 507-520. <https://doi.org/10.6115/fer.2022.034>
- Lim, Y., & Lee, O. (2017). Relationships between Parental Maltreatment and Adolescents' School Adjustment: Mediating Roles of Self-Esteem and Peer Attachment. *Journal of Child and Family Studies*, 26(2), 393-404. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0573-8>
- Longobardi, C., Prino, L. E., Marengo, D., & Settanni, M. (2016). Student-Teacher Relationships As a Protective Factor for School Adjustment during the Transition from Middle to High School [Original Research]. *Frontiers in psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01988>
- Majidi, R., Shahni Yilag, M., & Haghighi Mobarake, J. (2015). The causal relationships of emotional and general intelligence with school performance, mediated by test anxiety and school adjustment in high school students of Borujerd. *Training & Learning Researches*, 12(1), 1-18. <https://www.magiran.com/paper/1527586>
- Martínez, I., Murgui, S., Garcia, O. F., & Garcia, F. (2019). Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for traditional bullying and cyberbullying victimization. *Computers in human Behavior*, 90, 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.036>
- Moon, Y. K. (2014). Mother-Child Emotional Availability and Preschooler's Preschool Adjustment: - Mediating Effect of Preschooler's Effortful Control. *Korean Journal of Human Ecology*, 23(1), 15-29. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2014.23.1.15>
- Morshedzadeh, R., Qomarsi, F., & Zabihi, R. (2020). Comparison of Parenting Styles of Parents with Children 6 to 12 Years Old with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 1(1), 133-143. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.1.1.12>
- Nisfary, R. K., Sulistyaningsih, W., Minauli, I., & Hermawati, T. (2023). The Relationship of Emotional Intelligence and Self-Efficacy With Academic Procrastination in Student. *Al Hikmah Journal of Education*, 4(1), 13-36. <https://doi.org/10.54168/ahje.v4i1.149>
- Quintana-Orts, C., Mérida-López, S., Rey, L., & Extremera, N. (2021). A Closer Look at the Emotional Intelligence Construct: How Do Emotional Intelligence Facets Relate to Life Satisfaction in Students Involved in Bullying and Cyberbullying? *European Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 11(3), 711-725. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11030051>
- Rao, B. K., & Suneela, M. E. (2022). Impact of emotional maturity and social maturity on school adjustment. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.impactjournals.us/download/archives/02-07-2022-1656754725-6-IMPACT%2520:%2520IJRHAL-74.%2520IJRHAL%2520-%2520IMPACT%2520OF%2520EMOTIONAL%2520MATURITY,%2520AND%2520SOCIAL%2520MATURITY%2520ON%2520SCHOOL%2520ADJUSTMENT.pdf&ved=2ahUKewiHuuOsideKAXjgv0HHeumBZWQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw2Nhu3mkxW8nuYGSvRtb8co>
- Salmivalli, C., Garandeau, C. F., & Veenstra, R. (2012). KiVa anti-bullying program: Implications for school adjustment. <https://psycnet.apa.org/record/2012-17377-010>
- Shenaar-Golan, V., Walter, O., Greenberg, Z., & Zibenberg, A. (2020). Emotional intelligence in higher education: Exploring its effects on academic self-efficacy and coping with stress. *College Student Journal*, 54(4), 443-459. <https://www.ingentaconnect.com/content/prin/csj/2020/00000054/00000004/art00005>
- Sigarachi, R., Abolghasemi, S., Tizdast, T., & Rahmani, M. A. (2021). Presenting a Model of Aggression Based on Emotional Intelligence, Emotion Regulation, Communication Skills, Self-Efficacy, and Parental Performance with the Mediation of Insecure-Ambivalent Attachment Style in Female High School Students. *Disability Studies*, 11(1 (Serial 19)), 0-0. <https://jdisabilstud.org/article-1-2396-en.html>
- Wang, K., Yang, Y., Zhang, T., Ouyang, Y., Liu, B., & Luo, J. (2020). The Relationship Between Physical Activity and Emotional Intelligence in College Students: The Mediating Role of Self-Efficacy. *Frontiers in psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00967>
- Wang, L. (2022). Exploring the Relationship Among Teacher Emotional Intelligence, Work Engagement, Teacher Self-Efficacy, and Student Academic Achievement: A Moderated Mediation Model [Original Research]. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.810559>
- Wen, Y., Chen, H., Pang, L., & Gu, X. (2020). The Relationship Between Emotional Intelligence and Entrepreneurial Self-Efficacy of Chinese Vocational College Students. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4511. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124511>