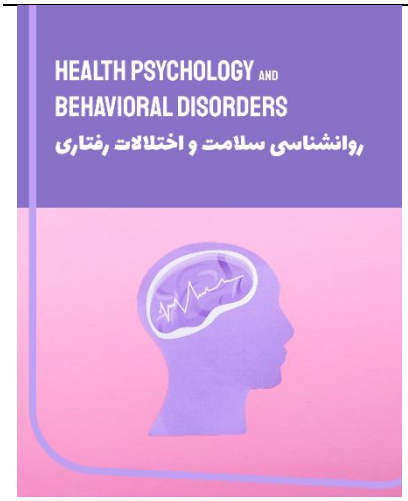
برازش مدل مفهومی رابطه وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین با قلدری سایبری و نقش میانجی همدلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم

تاریخ ارسال: ۱۴۰۵/۰۳/۲۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۷/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۷/۱۱ تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۵/۰۷/۲۲ تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۶/۰۵/۰۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر برازش مدل مفهومی رابطه وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین با قلدری سایبری با نقش میانجی همدلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم بود. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود که از میان آنان ۲۶۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل مقیاس همدلی نوجوانان، پرسشنامه وابستگی به گروه همسالان، پرسشنامه خودافشایی آنلاین و پرسشنامه تجربه قلدری-قربانی سایبری بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۶ و با بهره‌گیری از ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر و روش بوت‌استرپ تحلیل شدند. نتایج نشان داد وابستگی به گروه همسالان اثر مثبت و معناداری بر همدلی داشت ($\beta = 0.42, p < 0.001$)، در حالی که خودافشایی آنلاین اثر منفی و معناداری بر همدلی نشان داد ($\beta = -0.19, p = 0.001$). اثر مستقیم وابستگی به گروه همسالان بر قلدری سایبری منفی و معنادار بود ($\beta = -0.26, p < 0.001$)، در حالی که خودافشایی آنلاین اثر مثبت و معناداری بر قلدری سایبری داشت ($\beta = 0.33, p < 0.001$). همچنین همدلی اثر منفی و معناداری بر قلدری سایبری نشان داد ($\beta = -0.34, p < 0.001$). اثر غیرمستقیم وابستگی به گروه همسالان بر قلدری سایبری از طریق همدلی معنادار بود ($\beta = -0.14, p < 0.001$) و اثر غیرمستقیم خودافشایی آنلاین بر قلدری سایبری از طریق همدلی نیز معنادار گزارش شد ($\beta = 0.06, p = 0.008$). شاخص‌های برازش نیز برازش مطلوب مدل را تأیید کردند ($CMIN/DF = 1.69, RMSEA = 0.052, CFI = 0.98, IFI = 0.98$). نتایج نشان داد که وابستگی مطلوب به گروه همسالان می‌تواند به صورت مستقیم و از طریق افزایش همدلی با کاهش قلدری سایبری همراه باشد، در حالی که خودافشایی آنلاین بیشتر می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با افزایش قلدری سایبری مرتبط باشد؛ بنابراین، تقویت همدلی و روابط سالم همسالان و آموزش خودافشایی ایمن در فضای مجازی می‌تواند در برنامه‌های پیشگیری از قلدری سایبری مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژگان: *وابستگی به گروه همسالان، خودافشایی آنلاین، همدلی، قلدری سایبری، دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم.*



فرنوش فزونی[۱]، نسرین باقری[۲*]، پروانه قدسی[۳]

۱. گروه روان شناسی، واحد بین المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.

۲. گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۳. گروه روان شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول:
Nasrin.bagheri@iau.ir

شیوه استناددهی: فزونی، فرنوش، باقری، نسرین، و قدسی، پروانه. (۱۴۰۶). برازش مدل مفهومی رابطه وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین با قلدری سایبری و نقش میانجی همدلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم. *روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری*، ۵(۳)، ۲۰-۱.

© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

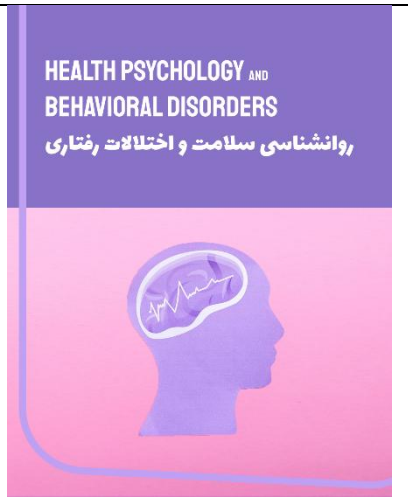
Fitting a Conceptual Model of the Relationship of Peer Group Attachment and Online Self-Disclosure with Cyberbullying: The Mediating Role of Empathy among Upper Secondary School Students

Submit Date:	Revise Date:	Accept Date:	Initial Publish Date:	Final Publish Date:
2026-06-14	2026-09-24	2026-10-03	2026-10-14	2027-07-23

Abstract

The present study aimed to fit a conceptual model of the relationships of peer group attachment and online self-disclosure with cyberbullying, considering the mediating role of empathy among upper secondary school students. This applied study employed a descriptive-correlational design based on path analysis. The statistical population consisted of upper secondary school students in Tehran during the 2025-2026 academic year, of whom 260 were selected through multistage cluster random sampling. Data were collected using the Adolescent Measure of Empathy and Sympathy, the Peer Attachment Questionnaire, the Online Self-Disclosure Questionnaire, and the Cyberbullying-Cybervictimization Experiences Questionnaire. Data analysis was conducted using SPSS version 26 and AMOS version 26 through Pearson correlation, path analysis, and bootstrap procedures. Peer group attachment had a significant positive effect on empathy ($\beta = 0.42$, $p < 0.001$), whereas online self-disclosure had a significant negative effect on empathy ($\beta = -0.19$, $p = 0.001$). Peer group attachment had a significant negative direct effect on cyberbullying ($\beta = -0.26$, $p < 0.001$), while online self-disclosure had a significant positive direct effect on cyberbullying ($\beta = 0.33$, $p < 0.001$). Empathy also had a significant negative effect on cyberbullying ($\beta = -0.34$, $p < 0.001$). The indirect effect of peer group attachment on cyberbullying through empathy was significant ($\beta = -0.14$, $p < 0.001$), and the indirect effect of online self-disclosure on cyberbullying through empathy was also significant ($\beta = 0.06$, $p = 0.008$). Model fit indices indicated satisfactory fit (CMIN/DF = 1.69, RMSEA = 0.052, CFI = 0.98, IFI = 0.98). Healthy peer group attachment was associated with lower cyberbullying both directly and indirectly through increased empathy, whereas greater online self-disclosure was associated with higher cyberbullying directly and indirectly through empathy. Accordingly, strengthening empathy, promoting supportive peer relationships, and teaching safe online self-disclosure may be useful components of school-based cyberbullying prevention programs.

Keywords: *Peer group attachment, online self-disclosure, empathy, cyberbullying, upper secondary school students.*



Farnoush Fozouni[1], Nasrin Bagheri[2]*, Parvaneh Ghodsi[3]

1. Department of Psychology, KI.C., Islamic Azad University, Kish, Iran.
2. Department of Psychology, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran.
3. Department of Psychology, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author's Email: Nasrin.bagheri@iau.ir

How to cite: Fozouni, F., Bagheri, N., & Ghodsi, P. (2027). Fitting a Conceptual Model of the Relationship of Peer Group Attachment and Online Self-Disclosure with Cyberbullying: The Mediating Role of Empathy among Upper Secondary School Students. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, *5*(3), 1-20.

© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC4.0) License.

مقدمه

گسترش سریع فناوری‌های ارتباطی و نفوذ شبکه‌های اجتماعی در زندگی روزمره نوجوانان، الگوهای تعامل اجتماعی، دوستی، خودابرازی و تعارض میان‌فردی را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. نوجوانان امروزی بخش قابل توجهی از ارتباطات خود را از طریق شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسان‌ها و سایر محیط‌های برخط برقرار می‌کنند و این فضاها علاوه بر ایجاد فرصت‌هایی برای شکل‌گیری روابط، دریافت حمایت اجتماعی و ابراز هویت، می‌توانند زمینه بروز اشکال نوینی از رفتارهای آسیب‌زا را نیز فراهم کنند. یکی از مهم‌ترین این پدیده‌ها قلدری سایبری است که به‌عنوان رفتاری عمدی، تکرارشونده و آسیب‌زا در محیط‌های دیجیتال شناخته می‌شود و می‌تواند شامل توهین، تمسخر، تهدید، انتشار اطلاعات شخصی، طرد اجتماعی، جعل هویت، ارسال پیام‌های تحقیرآمیز و سایر اشکال آزار از طریق ابزارهای ارتباطی الکترونیکی باشد. اهمیت قلدری سایبری از آن جهت افزایش یافته است که برخلاف بسیاری از شکل‌های سنتی قلدری، محدود به زمان و مکان مدرسه نیست و قربانی می‌تواند در هر ساعت و در هر مکانی در معرض رفتار آسیب‌زا قرار گیرد. افزون بر این، سرعت انتشار محتوا، امکان ناشناس‌بودن کاربران و قابلیت بازنشر گسترده اطلاعات می‌تواند دامنه آسیب را افزایش دهد. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که ساختار شبکه‌های اجتماعی و ویژگی‌های تعامل با همسالان می‌توانند نقش اساسی در شکل‌گیری، تداوم یا مهار رفتار قلدری سایبری داشته باشند (Hmelak, 2025).

قلدری سایبری را نمی‌توان صرفاً پیامد استفاده گسترده نوجوانان از فناوری دانست، بلکه این پدیده حاصل تعامل پیچیده عوامل فردی، اجتماعی، خانوادگی و بین‌فردی است. رویکردهای تحولی تأکید می‌کنند که در دوره نوجوانی، حساسیت نسبت به پذیرش اجتماعی، جایگاه در گروه همسالان و ارزیابی دیگران افزایش می‌یابد و به همین دلیل روابط همسالان می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در رفتارهای سازگارانه و ناسازگارانه نوجوان داشته باشد. شواهد نشان می‌دهد وابستگی به همسالان منحرف و قرار گرفتن در شبکه‌های اجتماعی‌ای که رفتارهای پرخاشگرانه را تقویت می‌کنند، می‌تواند احتمال مشارکت در قلدری سایبری را افزایش دهد. در یک مطالعه طولی، ارتباط نوجوان با همسالان منحرف با افزایش قلدری سایبری مرتبط بود و این رابطه از طریق سازوکارهایی مانند کاهش خودکنترلی و افزایش گسست اخلاقی تشدید می‌شد (Wang et al., 2023). به همین ترتیب، در بررسی مسیر گذار از قلدری سنتی به قلدری سایبری نشان داده شده است که معاشرت با همسالان منحرف یکی از عوامل کلیدی در انتقال رفتارهای پرخاشگرانه از محیط واقعی به محیط مجازی است (Kim et al., 2022). بنابراین، گروه همسالان در دوره نوجوانی می‌تواند هم به‌عنوان یک عامل محافظتی و هم به‌عنوان یک عامل خطر عمل کند.

وابستگی به گروه همسالان به کیفیت پیوند عاطفی، اعتماد، ارتباط و احساس امنیت فرد در روابط با همسالان اشاره دارد. نوجوانانی که روابط همسالانه آن‌ها مبتنی بر اعتماد، حمایت و ارتباط مؤثر است، معمولاً از فرصت بیشتری برای تمرین مهارت‌های اجتماعی، درک دیدگاه دیگران و مدیریت تعارض برخوردارند. در مقابل، بیگانگی از همسالان، وابستگی به گروه‌های منحرف یا فشار برای تبعیت از رفتارهای ضداجتماعی می‌تواند زمینه مشارکت در رفتارهای پرخطر را افزایش دهد. بررسی‌های انجام‌شده در زمینه قلدری سایبری نشان داده‌اند که پیوند اجتماعی با همسالان می‌تواند نقش محافظتی در برابر پیامدهای آسیب‌زای این پدیده داشته باشد. برای نمونه، پیوند با مدرسه، والدین و همسالان در نوجوانان با کاهش پیامدهای مرتبط با قلدری سنتی و سایبری همراه بوده است (Dadras & Takashi, 2024). همچنین حمایت همسالان می‌تواند در فرایند بازیابی از مشکلات روان‌شناختی ناشی از قلدری سایبری نقش مثبتی ایفا کند و به کاهش پیامدهای منفی تجربه قربانی‌شدن کمک نماید (Shabbir & Farzand, 2022). از این منظر، کیفیت وابستگی به همسالان نه‌تنها با احتمال بروز قلدری سایبری ارتباط دارد، بلکه ممکن است از طریق متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی دیگری نیز بر رفتار نوجوانان اثر بگذارد.

با این حال، همه اشکال پیوند با همسالان الزاماً پیامدهای مثبت ندارند. روابط همسالانه‌ای که بر هنجارهای ضداجتماعی، فشار گروهی و تأیید رفتارهای پرخاشگرانه استوارند، می‌توانند رفتارهای قلدری را تقویت کنند. نظریه یادگیری اجتماعی بیان می‌کند که نوجوانان رفتارهایی را که در محیط اجتماعی مشاهده می‌کنند و برای آن‌ها تقویت دریافت می‌کنند، با احتمال بیشتری بازتولید خواهند کرد. در همین راستا، شواهد نشان داده‌اند که مواجهه با قلدری سایبری والدین یا همسالان و دریافت تقویت اجتماعی برای رفتار قلدری، می‌تواند احتمال ارتکاب قلدری

سایبری در نوجوانان را افزایش دهد (Barlett, 2024). همچنین، در پژوهش‌های مربوط به کنترل والدینی مشخص شده است که کاهش نظارت والدین می‌تواند از طریق کاهش خودکنترلی و افزایش همنوایی با رفتارهای ضداجتماعی همسالان به افزایش قلدری سایبری منجر شود (Lim & Huh, 2024). یافته‌های دیگر نیز نشان می‌دهند که فشار همسالان می‌تواند اثر ویژگی‌های هیجانی فرد، مانند خشم صفتی، را بر قلدری سایبری تشدید کند (Yang et al., 2023). به این ترتیب، برای فهم دقیق نقش گروه همسالان باید میان کیفیت سالم وابستگی و پیوند با گروه‌هایی که هنجارهای ضداجتماعی دارند تمایز قائل شد.

یکی دیگر از متغیرهای مهم در محیط‌های دیجیتال، خودافشایی آنلاین است. خودافشایی به فرایندی اشاره دارد که طی آن فرد اطلاعات شخصی، هیجانات، نگرش‌ها، تجربه‌ها یا مسائل خصوصی خود را در اختیار دیگران قرار می‌دهد. در شبکه‌های اجتماعی، این فرایند می‌تواند گسترده‌تر، سریع‌تر و گاه کم‌کنترل‌تر از روابط چهره‌به‌چهره باشد. نوجوانان ممکن است برای کسب تأیید اجتماعی، ایجاد صمیمیت، بیان هویت یا کاهش احساس تنهایی، اطلاعات شخصی خود را در فضای آنلاین منتشر کنند. با این حال، افزایش میزان یا عمق خودافشایی ممکن است آسیب‌پذیری فرد را در برابر سوءاستفاده، تمسخر، انتشار بدون اجازه اطلاعات و قربانی‌شدن سایبری افزایش دهد. یافته‌های مربوط به نوجوانان نشان داده‌اند که خودافشایی در شبکه‌های اجتماعی با پریشانی روان‌شناختی و تنهایی ارتباط دارد و قربانی‌شدن سایبری می‌تواند یکی از سازوکارهای واسطه‌ای در این رابطه باشد (Quynh Ho & Nguyen, 2023). این یافته اهمیت بررسی خودافشایی را در ارتباط با قلدری سایبری برجسته می‌کند، زیرا محتوایی که نوجوان داوطلبانه در فضای مجازی منتشر می‌کند ممکن است در شرایط نامناسب به ابزاری برای آزار یا تحقیر تبدیل شود.

خودافشایی آنلاین در نوجوانی تحت تأثیر ویژگی‌های تحولی این دوره نیز قرار دارد. نیاز به دیده‌شدن، کسب تأیید اجتماعی، تجربه استقلال و شکل‌گیری هویت می‌تواند نوجوان را به سمت بیان گسترده‌تر احساسات و مسائل شخصی در شبکه‌های اجتماعی سوق دهد. در برخی موارد، نوجوانان از فضای مجازی برای افشای تعارض‌های خانوادگی یا مسائل عاطفی استفاده می‌کنند که ممکن است به دلیل نبود مرزهای روشن بین فضای خصوصی و عمومی، آن‌ها را در معرض پیامدهای اجتماعی قرار دهد. مطالعه خودافشایی نوجوانان درباره تعارض‌های خانوادگی در رسانه‌های اجتماعی نشان داده است که نوجوانان ممکن است فضای مجازی را به‌عنوان بستری برای بیان تجربه‌ها و کسب حمایت در نظر بگیرند، اما همین فرایند می‌تواند آن‌ها را در معرض واکنش‌های پیش‌بینی‌ناپذیر دیگران قرار دهد (Katkar et al., 2025). از این رو، خودافشایی آنلاین را باید نه فقط یک رفتار ارتباطی ساده، بلکه بخشی از فرایند پیچیده مدیریت هویت، روابط و آسیب‌پذیری اجتماعی در نوجوانی دانست.

در کنار روابط همسالان و رفتارهای آنلاین، همدلی یکی از مهم‌ترین سازه‌های روان‌شناختی مرتبط با تنظیم رفتارهای بین‌فردی است. همدلی شامل توانایی درک دیدگاه، احساسات و حالات هیجانی دیگران و پاسخ عاطفی متناسب با آن‌هاست. معمولاً میان همدلی شناختی، یعنی توانایی درک دیدگاه و حالت ذهنی دیگری، و همدلی عاطفی، یعنی تجربه پاسخ هیجانی متناسب با وضعیت فرد دیگر، تمایز قائل می‌شوند. همدلی می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخاشگرانه کمک کند، زیرا فرد همدل بهتر قادر است پیامدهای رفتار خود بر دیگران را درک کند و رنج ناشی از آزار را تشخیص دهد. در نوجوانی، رشد همدلی به‌شدت با تجربه‌های اجتماعی و کیفیت روابط با والدین و همسالان درهم‌تنیده است. پژوهش طولی میان‌نسلی نشان داده است که حمایت دریافت‌شده از مادر و همسالان در نوجوانی می‌تواند با تحول همدلی در سال‌های بعد و حتی کیفیت رفتارهای والدینی در بزرگسالی مرتبط باشد (Stern et al., 2024). این یافته نشان می‌دهد که همدلی صرفاً یک ویژگی فردی ثابت نیست، بلکه می‌تواند در بستر روابط اجتماعی رشد و تقویت شود.

نقش همسالان در رشد همدلی از جهات مختلف اهمیت دارد. روابطی که با اعتماد، پذیرش متقابل و تعامل حمایتی همراه هستند، فرصت درک دیدگاه دیگران و تجربه پاسخ‌های عاطفی متقابل را افزایش می‌دهند. در مقابل، برخی ابعاد جایگاه اجتماعی ممکن است با کاهش همدلی همراه باشند. یک مطالعه طولی نشان داده است که محبوبیت اجتماعی، برخلاف دوست‌داشتنی‌بودن، می‌تواند در برخی شرایط به‌عنوان عامل

خطر برای سطوح پایین‌تر همدلی در نوجوانی عمل کند (Field et al., 2025). این یافته اهمیت تمایز میان پذیرش واقعی همسالان و جایگاه اجتماعی مبتنی بر قدرت یا شهرت را برجسته می‌سازد. همچنین، مطالعات مداخله‌ای نشان داده‌اند که آموزش شناخت اجتماعی می‌تواند همدلی و کیفیت روابط همسالان را در نوجوانان بهبود بخشد (Öztop et al., 2024). بنابراین، همدلی می‌تواند به‌عنوان پلی میان تجربه‌های اجتماعی نوجوان و رفتارهای او در تعاملات آنلاین عمل کند.

از منظر نظری، انتظار می‌رود همدلی در رابطه بین وابستگی به همسالان و قلدری سایبری نقش واسطه‌ای داشته باشد. نوجوانانی که از روابط امن، حمایتی و مبتنی بر اعتماد با همسالان برخوردارند، احتمالاً فرصت بیشتری برای یادگیری دیدگاه‌گیری، همدردی و تنظیم پاسخ‌های هیجانی دارند. این ظرفیت‌ها به نوبه خود ممکن است احتمال مشارکت در رفتارهای تحقیرآمیز یا آسیب‌زننده آنلاین را کاهش دهند. در مقابل، روابط همسالانه‌ای که با بیگانگی یا وابستگی به همسالان منحرف مشخص می‌شوند، ممکن است با کاهش حساسیت نسبت به رنج دیگران و عادی‌سازی رفتارهای پرخاشگرانه همراه باشند. یافته‌های مربوط به پیوند با همسالان منحرف نشان می‌دهند که این نوع ارتباط از طریق سازوکارهایی مانند گسست اخلاقی و ضعف خودکنترلی با افزایش قلدری سایبری مرتبط است (Liang et al., 2022). در این چارچوب، همدلی می‌تواند یکی از سازوکارهای محافظتی باشد که مانع از تبدیل تعاملات اجتماعی ناسالم به رفتار قلدری سایبری می‌شود.

از سوی دیگر، احتمال دارد همدلی در ارتباط میان خودافشایی آنلاین و قلدری سایبری نیز نقش معناداری داشته باشد. خودافشایی بیشتر لزوماً به رفتار آسیب‌زا منجر نمی‌شود، اما هنگامی که تعاملات آنلاین با ضعف در درک دیدگاه دیگران، حساسیت پایین نسبت به پیامدهای رفتاری یا ناتوانی در تشخیص آسیب احتمالی همراه باشد، احتمال ورود به تعارض‌های سایبری افزایش پیدا می‌کند. نوجوانانی که همدلی بیشتری دارند ممکن است در هنگام انتشار یا پاسخ‌گویی به اطلاعات دیگران، محتاطانه‌تر عمل کنند و پیامدهای احتمالی رفتار خود را بهتر در نظر بگیرند. در مقابل، کاهش همدلی می‌تواند محیط آنلاین را به بستری برای رفتارهای واکنشی، بی‌ملاحظه یا تهاجمی تبدیل کند. در این رابطه، مطالعات مروری نیز نشان داده‌اند که عوامل فردی و اجتماعی متعددی از جمله ویژگی‌های هیجانی، الگوهای ارتباطی، کیفیت روابط خانوادگی و همسالان و شیوه استفاده از فضای مجازی، در تعامل با یکدیگر احتمال قلدری سایبری را شکل می‌دهند (Rahmati & Seyfi, 2022).

اهمیت متغیرهای هیجانی و روان‌شناختی در رفتار نوجوانان تنها به همدلی محدود نمی‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که توانایی‌های هیجانی مانند هوش هیجانی می‌توانند با سلامت روان و انگیزش نوجوانان ارتباط داشته باشند و بخشی از این روابط از طریق وضعیت روان‌شناختی فرد تبیین شوند (Hussein, 2021). اگرچه هوش هیجانی و همدلی سازه‌هایی متمایز هستند، هر دو بر توانایی نوجوان در شناسایی، فهم و مدیریت هیجان‌های خود و دیگران تأکید دارند. از این منظر، بررسی همدلی در مدل قلدری سایبری می‌تواند به درک سازوکارهای هیجانی مؤثر بر رفتارهای آنلاین کمک کند. به‌ویژه در دوره نوجوانی که کنترل هیجانی هنوز در حال تحول است، توانایی درک احساسات دیگران می‌تواند نقش بازدارنده‌ای در رفتارهای پرخاشگرانه داشته باشد.

همچنین، مطالعات نشان می‌دهد که قلدری سایبری می‌تواند نه‌تنها با رفتارهای پرخاشگرانه، بلکه با طیف گسترده‌ای از پیامدهای روان‌شناختی و رفتاری همراه باشد. قربانی‌شدن سایبری با کاهش عزت‌نفس، مشکلات سلامت روان و سایر پیامدهای منفی ارتباط دارد و نقش همسالان در این روابط نیز قابل توجه است. برای مثال، در یک مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده، قربانی‌شدن سایبری با پیامدهای آسیب‌زا مرتبط بود و پیوند با همسالان منحرف در سازوکار این رابطه نقش داشت (Lee et al., 2025). چنین شواهدی نشان می‌دهد که قلدری سایبری در خلأ رخ نمی‌دهد و باید در شبکه‌ای از روابط بین‌فردی، ویژگی‌های فردی و رفتارهای آنلاین تحلیل شود.

با وجود گسترش پژوهش‌ها درباره قلدری سایبری، بخش قابل توجهی از مطالعات پیشین بر عوامل خطر منفرد یا مسیرهای ساده مستقیم تمرکز کرده‌اند. برای نمونه، برخی مطالعات بر نقش همسالان منحرف و خودکنترلی (Kim et al., 2022)، برخی بر گسست اخلاقی و پیوند با همسالان (Wang et al., 2023) و برخی دیگر بر نظارت والدینی و همنوایی با رفتارهای ضداجتماعی همسالان تأکید داشته‌اند (Lim

& Huh, 2024). در مقابل، مدل‌هایی که هم‌زمان کیفیت وابستگی به گروه همسالان، خودافشایی آنلاین و یک سازوکار هیجانی مانند همدلی را در ارتباط با قلدری سایبری بررسی کنند، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. این خلأ از آن جهت اهمیت دارد که نوجوانان در محیط واقعی و مجازی به‌طور هم‌زمان با روابط همسالان، مدیریت افشای اطلاعات شخصی و پردازش هیجان‌های اجتماعی مواجه هستند و احتمالاً رفتار قلدری سایبری محصول تعامل این عوامل است.

از سوی دیگر، فرهنگ و ساختار اجتماعی نیز می‌توانند بر شیوه تعامل نوجوانان در فضای مجازی اثر بگذارند و بنابراین نتایج مطالعات انجام‌شده در کشورهای دیگر الزاماً به‌صورت کامل قابل تعمیم به دانش‌آموزان ایرانی نیستند. الگوهای ارتباط با همسالان، شیوه استفاده از شبکه‌های اجتماعی، میزان نظارت خانواده، نگرش به حریم خصوصی و هنجارهای مرتبط با خودافشایی ممکن است در بافت‌های فرهنگی متفاوت باشند. به همین دلیل، بررسی مدل روابط این متغیرها در میان دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه می‌تواند شواهد بومی ارزشمندی در زمینه عوامل مرتبط با قلدری سایبری فراهم کند. همچنین، شناخت نقش واسطه‌ای همدلی می‌تواند از نظر کاربردی اهمیت داشته باشد، زیرا برخلاف برخی عوامل زمینه‌ای، همدلی قابلیتی است که می‌توان از طریق مداخلات آموزشی و برنامه‌های مبتنی بر شناخت اجتماعی آن را ارتقا داد (Öztop et al., 2024). در عین حال، شواهد مربوط به ارتباط شبکه‌های اجتماعی و قلدری میان همسالان نیز بر ضرورت توجه هم‌زمان به تعاملات آنلاین و روابط واقعی نوجوانان تأکید دارد (Hmelak, 2025).

در مجموع، شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که وابستگی به گروه همسالان، الگوهای خودافشایی در فضای آنلاین و ظرفیت همدلی هر یک می‌توانند بخشی از فرایند شکل‌گیری یا مهار قلدری سایبری را توضیح دهند. روابط همسالانه حمایتی می‌توانند زمینه رشد مهارت‌های اجتماعی و همدلی را فراهم کنند، در حالی که وابستگی به همسالان منحرف یا فشار گروهی ممکن است رفتارهای پرخاشگرانه را تقویت کند (Barlett, 2024; Yang et al., 2023). خودافشایی آنلاین نیز می‌تواند هم ابزاری برای ایجاد صمیمیت و دریافت حمایت و هم عاملی برای افزایش آسیب‌پذیری در برابر تعاملات منفی باشد (Katkar et al., 2025; Quynh Ho & Nguyen, 2023). در این میان، همدلی می‌تواند به‌عنوان یک سازوکار روان‌شناختی کلیدی، نحوه تبدیل تجربه‌های اجتماعی و رفتارهای آنلاین به رفتارهای سازگارانه یا آسیب‌زا را تحت تأثیر قرار دهد. ازاین‌رو، بررسی هم‌زمان این متغیرها در یک مدل مفهومی می‌تواند تصویری جامع‌تر از عوامل مؤثر بر قلدری سایبری در نوجوانان ارائه دهد و مبنایی برای طراحی مداخلات پیشگیرانه در مدارس فراهم سازد.

بنابراین، هدف پژوهش حاضر برازش مدل مفهومی رابطه وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین با قلدری سایبری با نقش میانجی همدلی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی بود و به‌طور مشخص با استفاده از روش تحلیل مسیر انجام شد. در این پژوهش، روابط مستقیم و غیرمستقیم میان وابستگی به گروه همسالان، خودافشایی آنلاین، همدلی و قلدری سایبری در قالب یک مدل مفهومی مورد بررسی قرار گرفت و نقش میانجی همدلی در روابط بین متغیرهای پیش‌بین و قلدری سایبری آزمون شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود که در پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم مدارس دولتی و غیردولتی مشغول به تحصیل بودند. برای تعیین حجم نمونه مناسب برای تحلیل مسیر، از پیشنهاد کلاین استفاده شد که بر اساس آن، به ازای هر پارامتر آزاد مدل، حداقل ۵ تا ۲۰ مشاهده پیشنهاد می‌شود. با توجه به در نظر گرفتن ۱۳ پارامتر آزاد در مدل پژوهش و استفاده از حداکثر نسبت پیشنهادی، حداقل حجم نمونه مورد نیاز برابر با ۲۶۰ نفر برآورد شد. با این حال، به‌منظور جبران احتمال ریزش نمونه، وجود پرسشنامه‌های ناقص یا مخدوش، غیبت برخی دانش‌آموزان در زمان اجرای پژوهش و افزایش توان آماری و پایداری برآوردهای مدل، ۴۲۰ دانش‌آموز در مرحله اولیه وارد فرایند نمونه‌گیری شدند. نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام

گرفت. بدین منظور، ابتدا نواحی آموزشی شهر تهران به‌عنوان خوشه‌های اصلی در نظر گرفته شدند؛ سپس از میان نواحی منتخب، تعدادی مدرسه دولتی و غیردولتی به‌صورت تصادفی انتخاب شد و در مرحله بعد، تعدادی از کلاس‌های دوره دوم متوسطه در مدارس منتخب به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. تمامی دانش‌آموزان کلاس‌های انتخاب‌شده که شرایط ورود به مطالعه را داشتند برای شرکت در پژوهش دعوت شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل تحصیل در دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی مورد بررسی، حضور در کلاس در زمان اجرای پرسشنامه‌ها، برخورداری از توانایی لازم برای درک و پاسخ‌گویی به سؤالات، ارائه رضایت‌نامه کتبی والدین یا سرپرست قانونی و اعلام رضایت خود دانش‌آموز برای شرکت در پژوهش بود. عدم تکمیل رضایت‌نامه والدین، وجود اختلال شناختی شدید تشخیص‌داده‌شده که پاسخ‌گویی معتبر به پرسشنامه‌ها را مختل کند، غیبت در زمان اجرای پژوهش، انصراف از ادامه مشارکت و ارائه پرسشنامه ناقص یا دارای الگوی پاسخ‌گویی نامعتبر به‌عنوان ملاک‌های خروج در نظر گرفته شد. پس از اخذ مجوزهای لازم از اداره کل آموزش‌وپرورش شهر تهران و هماهنگی با مدیران مدارس منتخب، رضایت آگاهانه والدین و موافقت دانش‌آموزان اخذ شد. پیش از اجرای ابزارها، اهداف کلی پژوهش، داوطلبانه بودن مشارکت، محرمانه ماندن اطلاعات و امکان انصراف در هر مرحله برای دانش‌آموزان توضیح داده شد. پرسشنامه‌ها به‌صورت کاغذی و گروهی در محیط کلاس و در شرایط نسبتاً یکسان اجرا شدند و پژوهشگر در زمان تکمیل ابزارها حضور داشت تا در صورت وجود ابهام، توضیحات لازم را بدون جهت‌دهی به پاسخ‌ها ارائه دهد. مدت زمان تقریبی تکمیل مجموعه پرسشنامه‌ها حدود ۴۵ دقیقه بود. هیچ‌گونه اطلاعات هویتی مستقیم مانند نام، نام خانوادگی یا شماره دانش‌آموزی در پرسشنامه‌ها ثبت نشد و داده‌ها با استفاده از کدهای عددی ناشناس‌سازی شدند. این پژوهش پس از اخذ تأییدیه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال با شناسه IR.IAU.TNB.REC.1405.039 انجام شد. با توجه به حساسیت موضوع قلدری سایبری و احتمال یادآوری تجربه‌های ناخوشایند برای برخی دانش‌آموزان، بر حق انصراف بدون هیچ پیامد تحصیلی تأکید شد و در صورت بروز ناراحتی هیجانی، امکان مراجعه به مشاور مدرسه و دریافت خدمات حمایتی برای دانش‌آموزان فراهم بود. پرسشنامه همدلی در نوجوانان (AMES). برای سنجش همدلی از مقیاس همدلی در نوجوانان که توسط ووزن و همکاران در سال ۲۰۱۵ تدوین شده است، استفاده شد. این ابزار شامل ۱۲ گویه است و سه مؤلفه همدلی شناختی، همدلی عاطفی و همدردی را ارزیابی می‌کند. مؤلفه همدلی شناختی با گویه‌های ۱ تا ۴، همدلی عاطفی با گویه‌های ۵ تا ۸ و همدردی با گویه‌های ۹ تا ۱۲ سنجیده می‌شود. پاسخ‌دهندگان میزان انطباق هر گویه با وضعیت خود را بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «هرگز» با نمره ۱ تا «همیشه» با نمره ۵ مشخص می‌کنند. بنابراین، دامنه نمره کل پرسشنامه از ۱۲ تا ۶۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر همدلی و همدردی در فرد است. برای محاسبه نمره هر خرده‌مقیاس، نمرات گویه‌های مربوط به آن با یکدیگر جمع می‌شوند و نمره کل نیز از مجموع نمرات تمامی گویه‌ها به دست می‌آید. ووزن و همکاران در مطالعه اولیه، ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های همدلی شناختی، همدلی عاطفی و همدردی را به‌ترتیب ۰,۸۶، ۰,۷۵ و ۰,۷۶ گزارش کردند. در ایران نیز نریمانی و همکاران در سال ۱۳۹۶ روایی صوری و محتوایی این ابزار را با استفاده از نظر متخصصان تأیید کردند و روایی سازه آن نیز از طریق تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ ۰,۸۲ برای نمره کلی پرسشنامه گزارش شده است که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب این ابزار در نمونه‌های ایرانی است.

پرسشنامه وابستگی به گروه همسالان. برای ارزیابی وابستگی و کیفیت دلبستگی به گروه همسالان از پرسشنامه دلبستگی همسالان آرمسدن و گرینبرگ که در سال ۱۹۸۷ تدوین شده است، استفاده شد. نسخه مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل ۱۲ گویه و سه مؤلفه اعتماد، ارتباط و بیگانگی است. مؤلفه اعتماد با گویه‌های ۱ تا ۴، مؤلفه ارتباط با گویه‌های ۵ تا ۸ و مؤلفه بیگانگی با گویه‌های ۹ تا ۱۲ اندازه‌گیری می‌شود. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «هرگز» با نمره ۱ تا «همیشه» با نمره ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. برای محاسبه نمره هر خرده‌مقیاس، مجموع نمرات گویه‌های مربوط به آن محاسبه می‌شود و نمره کل پرسشنامه نیز از مجموع نمرات تمامی گویه‌ها به دست می‌آید. دامنه نمرات کلی ابزار بین ۱۲ تا ۶۰ قرار دارد و با در نظر گرفتن جهت نمره‌گذاری گویه‌ها، نمره بالاتر بیانگر وابستگی و دلبستگی بیشتر و روابط مطلوب‌تر با گروه همسالان است. آرمسدن و گرینبرگ در بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار، ضریب آلفای کرونباخ ۰,۸۱ را گزارش کردند. در مطالعات

انجام‌شده در ایران نیز این مقیاس مورد بررسی و اعتباریابی قرار گرفته است و در پژوهش واحدی در سال ۱۳۹۴ ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰,۷۱ برای آن به دست آمد. همچنین، شواهد حاصل از مطالعات داخلی از کفایت روایی و پایایی این پرسشنامه برای ارزیابی دلبستگی و وابستگی به همسالان در نمونه‌های ایرانی حمایت می‌کند.

پرسشنامه خودافشایی آنلاین. برای اندازه‌گیری خودافشایی آنلاین از پرسشنامه والنبر و پاتر که در سال ۲۰۰۱ طراحی شده است، استفاده شد. این ابزار به‌منظور سنجش میزان خودافشایی در تعاملات آنلاین تدوین شده و شامل ۹ گویه در دو مؤلفه سطح ارتباطات ادراک‌شده آنلاین و عمق ارتباطات ادراک‌شده آنلاین است. گویه‌های ۱ تا ۴ مؤلفه سطح ارتباطات آنلاین و گویه‌های ۵ تا ۹ مؤلفه عمق ارتباطات آنلاین را ارزیابی می‌کنند. پاسخ‌دهندگان میزان موافقت خود با هر گویه را بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» با نمره ۱ تا «کاملاً موافقم» با نمره ۵ مشخص می‌کنند. دامنه نمره کلی این پرسشنامه از ۹ تا ۴۵ است و کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بیشتر خودافشایی فرد در تعاملات و ارتباطات آنلاین است. علاوه بر نمره کلی، امکان محاسبه جداگانه نمرات مربوط به سطح و عمق ارتباطات ادراک‌شده آنلاین نیز وجود دارد. والنبر و پاتر در بررسی اولیه ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار، شواهد قابل قبول مربوط به روایی و پایایی آن را گزارش کردند و ضریب پایایی آن حدود ۰,۷۱ به دست آمد. در پژوهش اردونی و همکاران در سال ۱۴۰۲ نیز ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰,۷۴ گزارش شد که نشان‌دهنده همسانی درونی قابل قبول ابزار در نمونه ایرانی است.

پرسشنامه تجربه قلدری-قربانی سایبری. برای سنجش قلدری سایبری از پرسشنامه تجربه قلدری-قربانی سایبری تدوین‌شده توسط آنتیادو و همکاران در سال ۲۰۱۶ استفاده شد. این ابزار دارای ۲۴ گویه است و دو مؤلفه قربانی‌شدن از قلدری سایبری و قلدری سایبری را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. گویه‌های ۱ تا ۱۲ به سنجش تجربه قربانی‌شدن از قلدری سایبری و گویه‌های ۱۳ تا ۲۴ به ارزیابی رفتارهای قلدری سایبری اختصاص دارند. محتوای گویه‌ها تجربه‌هایی مانند دریافت پیام‌های توهین‌آمیز، مسخره‌شدن، آزار، تهدید یا سایر رفتارهای آسیب‌زای آنلاین را پوشش می‌دهد. پاسخ‌دهندگان فراوانی هر تجربه یا رفتار را بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «هرگز» با نمره ۱ تا «چندین بار در هفته» با نمره ۵ مشخص می‌کنند. دامنه نمره کل پرسشنامه بین ۲۴ تا ۱۲۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده تجربه بیشتر رفتارهای مرتبط با قلدری و قربانی‌شدن سایبری است. همچنین، نمره هر یک از دو مؤلفه را می‌توان به‌طور جداگانه از طریق جمع نمرات گویه‌های مربوط به همان مؤلفه محاسبه کرد. در مطالعه آنتیادو و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه قربانی‌شدن از قلدری سایبری ۰,۸۹ و برای مؤلفه قلدری سایبری ۰,۸۰ گزارش شد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب ابزار است. در ایران نیز بشرپور و زردی در سال ۱۳۹۸ ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را بررسی کردند و ضرایب پایایی بالاتر از ۰,۷۰ را گزارش کردند که مؤید پایایی قابل قبول آن برای استفاده در نمونه‌های ایرانی است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۶ استفاده شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ابتدا داده‌ها از نظر کامل بودن پاسخ‌ها، وجود داده‌های مفقود، پاسخ‌های نامعتبر و الگوهای غیرعادی پاسخ‌گویی بررسی شدند و پرسشنامه‌هایی که شرایط لازم برای ورود به تحلیل را نداشتند کنار گذاشته شدند. در مرحله آمار توصیفی، برای توصیف متغیرهای وابستگی به گروه همسالان، خودافشایی آنلاین، همدلی و قلدری سایبری از شاخص‌هایی مانند میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات استفاده شد. پیش از آزمون مدل مفهومی، مفروضه‌های لازم برای تحلیل مسیر شامل بررسی داده‌های پرت، نرمال بودن توزیع متغیرها، خطی بودن روابط و نبود هم‌خطی چندگانه شدید مورد ارزیابی قرار گرفت. به‌منظور بررسی روابط اولیه میان متغیرهای پژوهش، ماتریس همبستگی پیرسون صفرمرتبه محاسبه شد. سپس برای آزمون مدل مفهومی پژوهش و بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها، تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۶ انجام شد. در مدل پیشنهادی، وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین به‌عنوان متغیرهای برون‌زا و پیش‌بین، همدلی به‌عنوان متغیر میانجی و قلدری سایبری به‌عنوان متغیر درون‌زا در نظر گرفته شدند. برای ارزیابی میزان برازش مدل با داده‌های تجربی، شاخص کای‌اسکوئر، نسبت کای‌اسکوئر به درجه آزادی، شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش افزایشی، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده و ریشه

دوم میانگین مربعات خطای برآورد مورد استفاده قرار گرفتند. ضرایب استانداردشده مسیر برای تعیین جهت و شدت روابط مستقیم گزارش شدند و معناداری اثرات غیرمستقیم نیز برای آزمون نقش میانجی همدلی بررسی شد. برای ارزیابی دقیق‌تر اثر میانجی، برآورد اثر غیرمستقیم با روش بوت‌استرپ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد انجام شد؛ به‌گونه‌ای که عدم قرار گرفتن صفر در فاصله اطمینان بوت‌استرپ به‌عنوان شواهد معناداری اثر غیرمستقیم در نظر گرفته شد. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰،۰۵ در نظر گرفته شد و نتایج تحلیل مسیر به‌صورت ضرایب مسیر مستقیم، اثرات غیرمستقیم، اثرات کل و شاخص‌های برازش مدل گزارش شدند.

یافته‌ها

از مجموع ۲۶۰ دانش‌آموز دوره دوم متوسطه شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۳۸ نفر معادل ۵۳،۱ درصد دختر و ۱۲۲ نفر معادل ۴۶،۹ درصد پسر بودند. از نظر سن، ۷۸ نفر معادل ۳۰،۰ درصد ۱۵ سال، ۹۲ نفر معادل ۳۵،۴ درصد ۱۶ سال، ۶۶ نفر معادل ۲۵،۴ درصد ۱۷ سال و ۲۴ نفر معادل ۹،۲ درصد ۱۸ سال داشتند. از نظر پایه تحصیلی، ۸۰ نفر معادل ۳۰،۸ درصد در پایه دهم، ۹۶ نفر معادل ۳۶،۹ درصد در پایه یازدهم و ۸۴ نفر معادل ۳۲،۳ درصد در پایه دوازدهم تحصیل می‌کردند. در بررسی میزان استفاده روزانه از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، ۲۸ نفر معادل ۱۰،۸ درصد کمتر از یک ساعت، ۹۲ نفر معادل ۳۵،۴ درصد بین ۱ تا ۳ ساعت، ۸۶ نفر معادل ۳۳،۱ درصد بین ۳ تا ۵ ساعت و ۵۴ نفر معادل ۲۰،۷ درصد بیش از ۵ ساعت در روز از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کردند. از نظر پلتفرم غالب مورد استفاده، اینستاگرام با ۱۰۸ نفر معادل ۴۱،۵ درصد بیشترین فراوانی را داشت و پس از آن واتساپ با ۵۶ نفر معادل ۲۱،۵ درصد، تلگرام با ۴۸ نفر معادل ۱۸،۵ درصد، ایتا، روبیکا یا شاد با ۳۲ نفر معادل ۱۲،۳ درصد و سایر پلتفرم‌ها با ۱۶ نفر معادل ۶،۲ درصد قرار داشتند. همچنین، ۱۷۲ نفر معادل ۶۶،۲ درصد در مدارس دولتی و ۸۸ نفر معادل ۳۳،۸ درصد در مدارس غیردولتی تحصیل می‌کردند. در مجموع، توزیع نمونه از نظر جنسیت و پایه تحصیلی نسبتاً متعادل بود و بخش عمده دانش‌آموزان روزانه بین ۱ تا ۵ ساعت از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کردند.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد	کجی
همدلی شناختی	۶	۲۰	۱۴.۸۲	۳.۱۲	-۰.۴۱
همدلی عاطفی	۵	۲۰	۱۵.۳۶	۳.۰۸	-۰.۳۶
همدردی	۶	۲۰	۱۴.۵۷	۳.۲۶	-۰.۲۹
همدلی کل	۲۲	۵۸	۴۴.۷۵	۷.۸۴	-۰.۳۸
اعتماد به همسالان	۷	۲۰	۱۴.۲۱	۳.۰۴	-۰.۲۲
ارتباط با همسالان	۶	۲۰	۱۳.۸۷	۳.۱۱	-۰.۱۸
بیگانگی از همسالان	۴	۱۸	۱۰.۲۶	۳.۴۲	۰.۴۱
وابستگی به گروه همسالان	۱۷	۵۶	۳۸.۳۴	۷.۲۵	-۰.۲۶
سطح ارتباطات برخط	۶	۲۰	۱۳.۹۲	۳.۲۷	-۰.۱۴
عمق ارتباطات برخط	۷	۲۴	۱۶.۴۸	۳.۶۴	-۰.۲۱
خودافشایی آنلاین	۱۴	۴۳	۳۰.۴۰	۵.۷۶	-۰.۱۹
قربانی قلدری سایبری	۱۲	۴۸	۲۴.۷۳	۷.۰۵	۰.۵۸
قلدری سایبری	۱۲	۴۶	۲۲.۱۶	۶.۴۲	۰.۶۳
قلدری سایبری کل	۲۵	۹۰	۴۶.۸۹	۱۱.۸۴	۰.۵۲

مطابق نتایج جدول ۱، میانگین نمره کل همدلی برابر با ۴۴،۷۵ با انحراف استاندارد ۷،۸۴ بود و در میان ابعاد آن، همدلی عاطفی با میانگین ۱۵،۳۶ بالاترین میانگین را داشت. میانگین وابستگی به گروه همسالان برابر با ۳۸،۳۴ و انحراف استاندارد آن ۷،۲۵ به دست آمد؛ همچنین، میانگین اعتماد به همسالان و ارتباط با همسالان به‌ترتیب ۱۴،۲۱ و ۱۳،۸۷ بود، در حالی که میانگین بیگانگی از همسالان ۱۰،۲۶ گزارش شد.

میانگین خودافشایی آنلاین برابر با ۳۰,۴۰ با انحراف استاندارد ۵,۷۶ بود و میانگین ابعاد سطح ارتباطات برخط و عمق ارتباطات برخط به‌ترتیب ۱۳,۹۲ و ۱۶,۴۸ به دست آمد. در زمینه قلدری سایبری نیز میانگین نمره کل ۴۶,۸۹ و انحراف استاندارد ۱۱,۸۴ بود؛ میانگین قربانی‌شدن از قلدری سایبری ۲۴,۷۳ و میانگین رفتار قلدری سایبری ۲۲,۱۶ گزارش شد. افزون بر این، مقادیر کجی تمامی متغیرها بین -۰,۴۱ و ۰,۶۳ قرار داشت که نشان می‌دهد توزیع متغیرهای پژوهش انحراف شدید از توزیع نرمال نداشته است.

پیش از اجرای تحلیل مسیر، پیش‌فرض‌های آماری مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج آزمون کولموگروف–اسمیرنف نشان داد که سطح معناداری برای همدلی کل برابر با ۰,۱۰۸، وابستگی به گروه همسالان برابر با ۰,۱۲۱، خودافشایی آنلاین برابر با ۰,۱۱۶ و قلدری سایبری کل برابر با ۰,۰۶۹ بود؛ بنابراین، با توجه به بیشتر بودن تمامی این مقادیر از ۰,۰۵، فرض نرمال بودن تک‌متغیره رد نشد. بررسی نرمال بودن چندمتغیره نیز بر اساس شاخص ماردیا نشان داد که مقدار چولگی چندمتغیره برابر با ۴۱,۷۳ و مقدار کشیدگی چندمتغیره برابر با ۲,۶۱ بود و مقادیر به‌دست‌آمده در محدوده قابل قبول قرار داشتند. همچنین، برای بررسی هم‌خطی چندگانه، مقادیر عامل تورم واریانس برای متغیرهای اصلی مدل در دامنه ۱,۳۵ تا ۱,۷۲ و مقادیر تحمل در دامنه ۰,۵۸ تا ۰,۷۴ قرار گرفتند. از آنجا که تمامی مقادیر VIF به‌طور محسوسی کمتر از ۵ و مقادیر تحمل بیشتر از ۰,۲۰ بودند، شواهدی از وجود هم‌خطی چندگانه مشکل‌زا مشاهده نشد. بررسی نمودارهای پراکنش نیز از خطی بودن روابط میان متغیرها حمایت کرد. بنابراین، پیش‌فرض‌های لازم برای استفاده از همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر برقرار بود.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱. وابستگی به گروه همسالان	۱			
۲. خودافشایی آنلاین	۰.۲۹**	۱		
۳. همدلی	۰.۴۳**	-۰.۱۸**	۱	
۴. قلدری سایبری	-۰.۳۴**	۰.۳۵**	-۰.۳۹**	۱

نتایج جدول ۲ نشان داد که وابستگی به گروه همسالان با همدلی رابطه مثبت و معناداری داشت ($r = ۰.۴۳, p < ۰.۰۱$)، به این معنا که افزایش کیفیت و استحکام روابط دانش‌آموزان با همسالان با سطوح بالاتر همدلی همراه بود. همچنین، وابستگی به گروه همسالان با قلدری سایبری رابطه منفی و معناداری نشان داد ($r = -۰.۳۴, p < ۰.۰۱$)، به‌گونه‌ای که دانش‌آموزان دارای وابستگی مطلوب‌تر به همسالان، نمرات پایین‌تری در قلدری سایبری داشتند. خودافشایی آنلاین با قلدری سایبری رابطه مثبت و معناداری داشت ($r = ۰.۳۵, p < ۰.۰۱$)، در حالی که رابطه آن با همدلی منفی و معنادار بود ($r = -۰.۱۸, p < ۰.۰۱$). همچنین، همدلی با قلدری سایبری رابطه منفی و معناداری داشت ($r = -۰.۳۹, p < ۰.۰۱$). در مجموع، الگوی همبستگی‌ها با روابط مفروض در مدل مفهومی پژوهش همسو بود و شرایط اولیه لازم برای بررسی نقش میانجی همدلی را فراهم کرد.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل مفهومی پژوهش

شاخص برازش	مقدار به‌دست‌آمده	مقدار قابل قبول	وضعیت
Chi-square	۱۸.۶۴	—	—
df	۱۱	—	—
P-value	۰.۰۶۸	بیشتر از ۰,۰۵	مطلوب
CMIN/DF	۱.۶۹	کمتر از ۳	مطلوب
RMSEA	۰.۰۵۲	کمتر از ۰,۰۸	مطلوب
GFI	۰.۹۷	بیشتر از ۰,۹۰	مطلوب
AGFI	۰.۹۳	بیشتر از ۰,۹۰	مطلوب
NFI	۰.۹۵	بیشتر از ۰,۹۰	مطلوب
CFI	۰.۹۸	بیشتر از ۰,۹۰	مطلوب
IFI	۰.۹۸	بیشتر از ۰,۹۰	مطلوب
TLI	۰.۹۶	بیشتر از ۰,۹۰	مطلوب

بر اساس نتایج جدول ۳، مدل مفهومی پیشنهادی از برازش مطلوبی با داده‌های تجربی برخوردار بود. مقدار کای‌اسکوئر برابر با ۱۸,۶۴ با ۱۱ درجه آزادی به دست آمد و سطح معناداری آن ۰,۰۶۸ بود. نسبت کای‌اسکوئر به درجه آزادی برابر با ۱,۶۹ بود که کمتر از مقدار آستانه ۳ قرار داشت. مقدار RMSEA نیز برابر با ۰,۰۵۲ به دست آمد که کمتر از ۰,۰۸ بود و نشان‌دهنده خطای تقریبی پایین مدل است. افزون بر این، مقادیر GFI برابر با ۰,۹۷، AGFI برابر با ۰,۹۳، NFI برابر با ۰,۹۵، CFI برابر با ۰,۹۸، I FI برابر با ۰,۹۸ و TLI برابر با ۰,۹۶ بود که همگی از حد قابل قبول ۰,۹۰ فراتر بودند. بنابراین، مجموعه شاخص‌های مطلق، تطبیقی و مقتصد برازش نشان داد که مدل مفهومی رابطه وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین با قلدری سایبری با میانجی‌گری همدلی از برازش مطلوبی برخوردار است و می‌توان ضرایب مسیر مدل را تفسیر کرد.

جدول ۴. ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم مدل مفهومی پژوهش

مسیر	B	β	S.E.	C.R.	P	نتیجه
وابستگی به گروه همسالان ← همدلی	۰.۴۶	۰.۴۲	۰.۰۵۸	۷.۹۳	<۰.۰۰۱	معنادار
خودافشایی آنلاین ← همدلی	-۰.۲۱	-۰.۱۹	۰.۰۶۴	-۳.۲۸	۰.۰۰۱	معنادار
وابستگی به گروه همسالان ← قلدری سایبری	-۰.۲۸	-۰.۲۶	۰.۰۶۱	-۴.۵۹	<۰.۰۰۱	معنادار
خودافشایی آنلاین ← قلدری سایبری	۰.۳۵	۰.۳۳	۰.۰۶۰	۵.۸۳	<۰.۰۰۱	معنادار
همدلی ← قلدری سایبری	-۰.۳۷	-۰.۳۴	۰.۰۶۳	-۵.۸۷	<۰.۰۰۱	معنادار
وابستگی به گروه همسالان ← همدلی ← قلدری سایبری	—	-۰.۱۴	۰.۰۳۵*	—	<۰.۰۰۱	اثر غیرمستقیم معنادار
خودافشایی آنلاین ← همدلی ← قلدری سایبری	—	۰.۰۶	۰.۰۲۴*	—	۰.۰۰۸	اثر غیرمستقیم معنادار

نتایج جدول ۴ نشان داد که وابستگی به گروه همسالان اثر مثبت و معناداری بر همدلی داشت ($\beta = ۰.۴۲, p < ۰.۰۰۱$)، به این معنا که افزایش کیفیت وابستگی و ارتباط دانش‌آموزان با گروه همسالان با افزایش همدلی همراه بود. خودافشایی آنلاین نیز اثر منفی و معناداری بر همدلی نشان داد ($\beta = -۰.۱۹, p = ۰.۰۰۱$). اثر مستقیم وابستگی به گروه همسالان بر قلدری سایبری منفی و معنادار بود ($\beta = -۰.۲۶, p < ۰.۰۰۱$)، در حالی که خودافشایی آنلاین اثر مستقیم مثبت و معناداری بر قلدری سایبری داشت ($\beta = ۰.۳۳, p < ۰.۰۰۱$). همچنین، اثر همدلی بر قلدری سایبری منفی و معنادار بود ($\beta = -۰.۳۴, p < ۰.۰۰۱$)، بنابراین با افزایش همدلی، میزان قلدری سایبری کاهش یافت. بررسی اثرات غیرمستقیم با روش بوت‌استرپ نشان داد که اثر غیرمستقیم وابستگی به گروه همسالان بر قلدری سایبری از طریق همدلی برابر با -۰,۱۴ و معنادار بود ($p < ۰.۰۰۱$) و فاصله اطمینان ۹۵ درصد آن صفر را دربر نگرفت. همچنین، اثر غیرمستقیم خودافشایی آنلاین بر قلدری سایبری از طریق همدلی برابر با ۰,۰۶ و معنادار بود ($p = ۰.۰۰۸$). با توجه به اینکه مسیرهای مستقیم وابستگی به گروه همسالان و خودافشایی آنلاین به قلدری سایبری پس از ورود همدلی همچنان معنادار باقی ماندند، نقش میانجی همدلی در هر دو رابطه از نوع میانجی‌گری جزئی بود. در مجموع، یافته‌ها نشان دادند که وابستگی مطلوب به گروه همسالان هم به‌صورت مستقیم و هم از طریق افزایش همدلی با کاهش قلدری سایبری ارتباط دارد، در حالی که خودافشایی آنلاین هم به‌صورت مستقیم و هم از طریق کاهش نسبی همدلی با افزایش قلدری سایبری همراه است.

بحث و نتیجه‌گیری

نخستین یافته مهم پژوهش نشان داد که وابستگی به گروه همسالان اثر مثبت و معناداری بر همدلی دارد. این نتیجه بیانگر آن است که هرچه روابط دانش‌آموزان با همسالان بر اعتماد، ارتباط مطلوب و احساس تعلق بیشتری استوار باشد، ظرفیت آنان برای درک دیدگاه‌ها و حالات هیجانی دیگران نیز بیشتر خواهد بود. این یافته با دیدگاه‌های تحولی درباره نقش روابط همسالان در رشد اجتماعی و عاطفی نوجوان همخوان است، زیرا نوجوانی دوره‌ای است که در آن روابط با همسالان به یکی از اصلی‌ترین بسترهای یادگیری اجتماعی، تمرین مهارت‌های ارتباطی و

درک متقابل تبدیل می‌شود. نتیجه حاضر با یافته‌های Stern و همکاران همسو است که نشان دادند دریافت حمایت از همسالان در نوجوانی می‌تواند با رشد همدلی در دوره‌های بعدی زندگی ارتباط داشته باشد (Stern et al., 2024). همچنین، یافته حاضر با نتایج Öztop و همکاران سازگار است که نشان دادند مداخلات مبتنی بر شناخت اجتماعی می‌توانند به‌طور هم‌زمان همدلی و کیفیت روابط همسالان را بهبود بخشند (Öztop et al., 2024). این همسویی را می‌توان چنین تبیین کرد که روابط همسالانه سالم فرصت دیدگاه‌گیری، مذاکره، تجربه متقابل هیجان‌ها و دریافت بازخورد اجتماعی را افزایش می‌دهد و همین فرایندها زیرساخت رشد همدلی را فراهم می‌کنند.

در تبیین بیشتر این یافته باید توجه داشت که وابستگی به همسالان زمانی اثر حفاظتی دارد که مبتنی بر اعتماد، ارتباط و تعلق سالم باشد، نه صرفاً وابستگی به هر نوع گروه همسالان. پژوهش‌های پیشین به‌طور مکرر نشان داده‌اند که وابستگی به همسالان منحرف می‌تواند پیامدهایی کاملاً متفاوت داشته باشد. برای نمونه، Wang و همکاران نشان دادند که پیوند با همسالان منحرف با افزایش رفتار قلدری سایبری همراه است و این رابطه از طریق گسست اخلاقی و ضعف خودکنترلی تقویت می‌شود (Wang et al., 2023). همچنین، Kim و همکاران گزارش کردند که معاشرت با همسالان منحرف می‌تواند مسیر انتقال از قلدری سنتی به قلدری سایبری را تسهیل کند (Kim et al., 2022). بنابراین، نتیجه پژوهش حاضر بیش از آنکه اهمیت صرف حضور همسالان را نشان دهد، بر کیفیت رابطه با آن‌ها تأکید می‌کند. وابستگی سالم و حمایتی می‌تواند همدلی را تقویت کند، در حالی که وابستگی به شبکه‌های همسالان ضداجتماعی ممکن است ارزش‌های پرخاشگرانه و بی‌تفاوتی نسبت به رنج دیگران را تقویت نماید.

یافته دوم پژوهش نشان داد که خودافشایی آنلاین اثر منفی و معناداری بر همدلی دارد. این نتیجه به این معنا نیست که هر نوع خودافشایی آنلاین الزاماً با کاهش همدلی همراه است، بلکه احتمالاً در سطوح بالاتر و کنترل‌نشده خودافشایی، تمرکز بر بیان خود، کسب بازخورد، دیده‌شدن و مدیریت تصویر شخصی می‌تواند بر توجه به دیدگاه و هیجان دیگران غلبه کند. یافته حاضر را می‌توان در پرتو پژوهش Quynh Ho و Nguyen تفسیر کرد که نشان دادند خودافشایی در شبکه‌های اجتماعی با تنهایی و پریشانی روان‌شناختی ارتباط دارد و قربانی‌شدن سایبری می‌تواند در این ارتباط نقش واسطه‌ای ایفا کند (Quynh Ho & Nguyen, 2023). همچنین، Katkar و همکاران نشان دادند که نوجوانان ممکن است از شبکه‌های اجتماعی برای افشای تعارض‌های خانوادگی و تجربه‌های شخصی استفاده کنند؛ رفتاری که اگرچه می‌تواند با هدف جست‌وجوی حمایت انجام شود، اما آنان را در معرض واکنش‌های پیش‌بینی‌ناپذیر و گاه آسیب‌زا قرار می‌دهد (Katkar et al., 2025). بر این اساس، خودافشایی آنلاین می‌تواند در شرایط خاص از یک ابزار ارتباطی به عاملی برای افزایش آسیب‌پذیری اجتماعی تبدیل شود.

یکی دیگر از یافته‌های اصلی پژوهش نشان داد که وابستگی به گروه همسالان اثر مستقیم، منفی و معناداری بر قلدری سایبری دارد. به بیان دیگر، دانش‌آموزانی که روابط امن‌تر، حمایتگرتر و منسجم‌تری با همسالان خود دارند، کمتر درگیر رفتارهای قلدری سایبری می‌شوند. این یافته با نتایج Dadras و Takashi همسو است که نقش محافظتی پیوند با همسالان، والدین و مدرسه را در برابر قلدری و پیامدهای مرتبط با آن نشان دادند (Dadras & Takashi, 2024). همچنین، Shabbir و Farzand بر نقش حمایت همسالان در کاهش پیامدهای روان‌شناختی ناشی از قلدری سایبری تأکید کرده‌اند (Shabbir & Farzand, 2022). در سطح نظری، می‌توان گفت نوجوانی که در شبکه همسالان احساس پذیرش و تعلق دارد، کمتر برای کسب جایگاه، اعمال قدرت یا جبران طردشدگی به رفتارهای پرخاشگرانه آنلاین متوسل می‌شود. علاوه بر این، روابط مثبت با همسالان امکان دریافت بازخورد اصلاحی و کنترل اجتماعی غیررسمی را افزایش می‌دهد و می‌تواند از عادی‌شدن رفتارهای آزارگرانه جلوگیری کند.

این نتیجه همچنین با پژوهش‌های مربوط به فشار همسالان و یادگیری اجتماعی قابل تبیین است. Barlett نشان داد که مشاهده و تقویت قلدری سایبری در میان والدین و همسالان می‌تواند احتمال ارتکاب رفتار مشابه را افزایش دهد (Barlett, 2024). Lim و Huh نیز نشان دادند که همنوایی با رفتارهای ضداجتماعی همسالان می‌تواند در مسیر افزایش قلدری سایبری نقش داشته باشد (Lim & Huh, 2024). Yang و همکاران نیز تأکید کردند که فشار همسالان می‌تواند رابطه بین خشم صفتی و قلدری سایبری را تشدید کند (Yang et al.,

2023). بنابراین، نقش همسالان دوگانه است: در شرایطی که روابط بر حمایت، اعتماد و هنجارهای سازگارانه مبتنی باشند، اثر محافظتی دارند، اما در شرایطی که رفتارهای ضداجتماعی در گروه تقویت شوند، همان روابط می‌توانند عامل خطر باشند.

یافته بعدی نشان داد که خودافشایی آنلاین اثر مثبت و معناداری بر قلدری سایبری دارد. این نتیجه بیانگر آن است که با افزایش سطح و عمق افشای اطلاعات در فضای مجازی، احتمال درگیری در تجربه‌های مرتبط با قلدری سایبری نیز افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج Quynh Ho و Nguyen همسو است که نشان دادند خودافشایی در شبکه‌های اجتماعی می‌تواند از طریق افزایش احتمال قربانی‌شدن سایبری با پریشانی روان‌شناختی ارتباط پیدا کند (Quynh Ho & Nguyen, 2023). این رابطه را می‌توان از چند مسیر توضیح داد. نخست، خودافشایی بیشتر حجم اطلاعات شخصی در دسترس دیگران را افزایش می‌دهد و در نتیجه فرصت بیشتری برای سوءاستفاده، تمسخر، تحقیر یا انتشار بدون رضایت فراهم می‌شود. دوم، خودافشایی عاطفی یا شخصی ممکن است مرزهای خصوصی را کاهش دهد و نوجوان را در معرض تعاملات تعارض‌آمیز قرار دهد. سوم، افزایش حضور و فعالیت در شبکه‌های اجتماعی خود به افزایش فرصت مواجهه با رفتارهای پرخاشگرانه آنلاین منجر می‌شود.

از منظر تحولی نیز این یافته قابل انتظار است، زیرا نوجوانان به دلیل نیاز به پذیرش اجتماعی و شکل‌گیری هویت، ممکن است حساسیت بیشتری نسبت به بازخوردهای آنلاین داشته باشند و در برخی موارد بدون ارزیابی کامل پیامدها اطلاعات شخصی خود را منتشر کنند. Hmelak بر نقش شبکه‌های اجتماعی در شکل‌گیری و انتقال قلدری سایبری میان همسالان تأکید کرده است (Hmelak, 2025). همچنین، Rahmati و Seyfi در مرور عوامل خطر و محافظتی قلدری سایبری نشان دادند که ویژگی‌های تعامل آنلاین، روابط اجتماعی و عوامل فردی به‌صورت درهم‌تنیده بر احتمال قلدری سایبری اثر می‌گذارند (Rahmati & Seyfi, 2022). بر این اساس، خودافشایی آنلاین را باید یکی از اجزای مهم الگوی رفتاری نوجوان در فضای دیجیتال دانست که در تعامل با ویژگی‌های روابط اجتماعی و هیجانی می‌تواند خطر قلدری سایبری را افزایش دهد.

یکی دیگر از یافته‌های اساسی پژوهش نشان داد که همدلی اثر منفی و معناداری بر قلدری سایبری دارد. این یافته نشان می‌دهد که نوجوانانی که توانایی بیشتری در درک احساسات، دیدگاه‌ها و رنج دیگران دارند، کمتر احتمال دارد در رفتارهای آزارگرانه سایبری مشارکت کنند. چنین نتیجه‌ای از نظر نظری کاملاً قابل انتظار است، زیرا همدلی یکی از سازوکارهای اصلی مهار پرخاشگری بین‌فردی محسوب می‌شود. فرد همدل بهتر می‌تواند پیامدهای رفتارش بر قربانی را پیش‌بینی کند و نسبت به رنج ناشی از رفتار خود حساس‌تر باشد. یافته حاضر با پژوهش Öztop و همکاران همسو است که نشان دادند بهبود همدلی می‌تواند با ارتقای کیفیت روابط همسالان همراه باشد (Öztop et al., 2024). همچنین، Field و همکاران نشان دادند که برخی اشکال جایگاه اجتماعی، به‌ویژه محبوبیت، ممکن است با کاهش همدلی در طول نوجوانی ارتباط داشته باشند (Field et al., 2025). این یافته‌ها مجموعاً نشان می‌دهند که همدلی یک مؤلفه کلیدی در تنظیم رفتار اجتماعی نوجوانان است.

همچنین، نقش همدلی را می‌توان در چارچوب سازوکارهای هیجانی و خودتنظیمی توضیح داد. Hussein نشان داده است که توانایی‌های هیجانی با سلامت روان و سازگاری تحصیلی نوجوانان ارتباط دارند (Hussein, 2021). اگرچه موضوع پژوهش مذکور مستقیماً قلدری سایبری نبود، اما یافته آن بر این اصل تأکید دارد که ظرفیت‌های هیجانی می‌توانند در شکل‌دهی رفتارهای سازگارانه نقش داشته باشند. در محیط آنلاین که نشانه‌های غیرکلامی محدودتر و فاصله روان‌شناختی بین کنشگر و قربانی بیشتر است، وجود همدلی می‌تواند نقش مهارکننده مهم‌تری پیدا کند، زیرا فرد باید بدون حضور مستقیم قربانی پیامدهای رفتار خود را درک کند.

نتایج اثرات غیرمستقیم نیز نشان داد که همدلی در رابطه بین وابستگی به گروه همسالان و قلدری سایبری نقش میانجی جزئی دارد. این یافته به این معناست که بخشی از اثر محافظتی روابط مثبت با همسالان از طریق افزایش همدلی منتقل می‌شود. نوجوانی که در روابط همسالانه خود اعتماد، حمایت و تعامل متقابل را تجربه می‌کند، فرصت بیشتری برای تمرین درک دیدگاه دیگران و پاسخ هیجانی مناسب دارد و همین افزایش همدلی می‌تواند احتمال رفتار قلدری سایبری را کاهش دهد. این تبیین با یافته‌های Stern و همکاران درباره نقش حمایت همسالان

در رشد همدلی همسو است (Stern et al., 2024) و با نتایج Dadras و Takashi درباره نقش محافظتی پیوند اجتماعی نیز مطابقت دارد (Dadras & Takashi, 2024). در مقابل، Liang و همکاران نشان داده‌اند که وابستگی به همسالان منحرف می‌تواند از مسیر گسست اخلاقی به افزایش قلدری سایبری منجر شود (Liang et al., 2022). بنابراین، همدلی می‌تواند یکی از سازوکارهایی باشد که جهت اثر روابط همسالان بر رفتار آنلاین را تعیین می‌کند.

در نهایت، همدلی در رابطه بین خودافشایی آنلاین و قلدری سایبری نیز نقش میانجی جزئی داشت. این یافته نشان می‌دهد که بخشی از تأثیر خودافشایی آنلاین بر افزایش قلدری سایبری از طریق کاهش نسبی همدلی منتقل می‌شود. به بیان دیگر، زمانی که خودافشایی آنلاین با تمرکز افراطی بر خود، جست‌وجوی تأیید و کاهش توجه به پیامدهای اجتماعی رفتار همراه شود، ممکن است ظرفیت همدلانه فرد نیز تضعیف شود و زمینه برای تعاملات آسیب‌زا افزایش یابد. البته این رابطه باید با احتیاط تفسیر شود، زیرا خودافشایی در ذات خود رفتاری منفی نیست و در برخی شرایط می‌تواند کارکردهای حمایتی و ارتباطی داشته باشد. آنچه اهمیت دارد، میزان، زمینه، مخاطب و کیفیت خودافشایی است. Katkar و همکاران نیز نشان داده‌اند که خودافشایی نوجوانان درباره موضوعات حساس در شبکه‌های اجتماعی می‌تواند آنان را در معرض پیامدهای پیچیده اجتماعی قرار دهد (Katkar et al., 2025). همچنین، Quynh Ho و Nguyen نشان داده‌اند که قربانی‌شدن سایبری می‌تواند یکی از مسیرهای توضیح‌دهنده پیامدهای منفی خودافشایی آنلاین باشد (Quynh Ho & Nguyen, 2023).

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر از یک مدل چندعاملی حمایت می‌کنند که در آن روابط همسالان، رفتارهای ارتباطی آنلاین و ظرفیت همدلی به‌طور هم‌زمان در شکل‌گیری قلدری سایبری نقش دارند. روابط سالم با همسالان هم به‌صورت مستقیم و هم از طریق افزایش همدلی با کاهش قلدری سایبری همراه هستند، در حالی که خودافشایی آنلاین بیشتر هم به‌طور مستقیم و هم از مسیر کاهش نسبی همدلی با افزایش قلدری سایبری ارتباط دارد. این نتایج با رویکردهای یادگیری اجتماعی، تحولی و بین‌فردی همخوان است و نشان می‌دهد که برای فهم قلدری سایبری باید از مدل‌های تک‌عاملی فاصله گرفت. همچنین، نتایج مطالعات Barlett، Lim، Wang و Kim نشان داده‌اند که نقش گروه همسالان، هنجارهای اجتماعی و خودتنظیمی در بروز قلدری سایبری اساسی است (Barlett, 2024; Kim et al., 2022; Lim & Huh, 2024; Wang et al., 2023). یافته‌های Lee و همکاران نیز نشان می‌دهد که تعامل قلدری سایبری با متغیرهای اجتماعی و روان‌شناختی می‌تواند پیامدهای پیچیده‌ای برای سلامت نوجوانان و جوانان داشته باشد (Lee et al., 2025). بنابراین، یافته حاضر می‌تواند به توسعه الگوهای جامع‌تری برای پیشگیری از قلدری سایبری در محیط‌های آموزشی کمک کند.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود که باید در تفسیر نتایج مورد توجه قرار گیرد. نخست، طرح پژوهش از نوع همبستگی و مقطعی بود؛ بنابراین، اگرچه تحلیل مسیر امکان بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم را فراهم کرد، نمی‌توان از یافته‌ها استنباط علی قطعی داشت. دوم، همه متغیرها با استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی اندازه‌گیری شدند و در نتیجه امکان سوگیری پاسخ، مطلوبیت اجتماعی و کم‌گزارش‌کردن رفتارهای حساس، به‌ویژه در زمینه قلدری سایبری، وجود داشت. سوم، نمونه پژوهش به دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران محدود بود و ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و آموزشی این جامعه ممکن است تعمیم نتایج به سایر مناطق، گروه‌های سنی یا بافت‌های فرهنگی را محدود کند. چهارم، نوع پلتفرم‌های مورد استفاده، مدت عضویت در شبکه‌های اجتماعی، کیفیت نظارت والدینی و الگوهای متفاوت استفاده از فضای مجازی به‌صورت تفصیلی وارد مدل ساختاری نشدند. همچنین، تفاوت‌های احتمالی مربوط به جنسیت، پایه تحصیلی و میزان استفاده روزانه از اینترنت در قالب تحلیل‌های چندگروهی بررسی نشدند.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از طرح‌های طولی استفاده شود تا جهت زمانی روابط میان وابستگی به گروه همسالان، خودافشایی آنلاین، همدلی و قلدری سایبری با دقت بیشتری مشخص شود. همچنین، استفاده هم‌زمان از گزارش دانش‌آموز، والدین، معلمان و همسالان می‌تواند دقت سنجش رفتارهای اجتماعی و کاهش سوگیری خودگزارشی را به همراه داشته باشد. بررسی این مدل در شهرها، مناطق فرهنگی و گروه‌های سنی مختلف نیز می‌تواند به ارزیابی قابلیت تعمیم یافته‌ها کمک کند. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود متغیرهایی مانند فشار همسالان،

خودکنترلی، گسست اخلاقی، سواد دیجیتال، نظارت والدینی، عزت‌نفس و تنظیم هیجان در مدل‌های توسعه‌یافته وارد شوند. انجام تحلیل‌های چندگروهی بر اساس جنسیت، نوع مدرسه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی نیز می‌تواند تفاوت‌های ساختاری در روابط بین متغیرها را روشن کند. همچنین، بررسی جداگانه انواع خودافشایی، از جمله خودافشایی عاطفی، خانوادگی، شخصی و اجتماعی، می‌تواند تصویری دقیق‌تر از شرایطی فراهم آورد که در آن خودافشایی به عامل خطر یا عامل محافظتی تبدیل می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش، مدارس می‌توانند برنامه‌های پیشگیرانه قلدری سایبری را بر تقویت همدلی، مهارت‌های دیدگاه‌گیری و کیفیت روابط همسالان متمرکز کنند. اجرای کارگاه‌های آموزش مهارت‌های اجتماعی، مدیریت تعارض، سواد رسانه‌ای و تنظیم هیجان می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخاشگرانه آنلاین کمک کند. همچنین، لازم است آموزش‌های مشخصی درباره مرزهای مناسب خودافشایی در فضای مجازی، حفاظت از اطلاعات شخصی و پیامدهای انتشار محتوای حساس برای دانش‌آموزان ارائه شود. مشاوران مدارس می‌توانند دانش‌آموزانی را که نشانه‌های بیگانگی از همسالان، خودافشایی افراطی یا درگیری مکرر در تعارض‌های آنلاین دارند شناسایی کرده و مداخلات حمایتی هدفمند ارائه دهند. مشارکت والدین در آموزش شیوه‌های نظارت حمایتی بر فعالیت‌های آنلاین، بدون ایجاد کنترل افراطی، نیز می‌تواند اثربخشی برنامه‌های مدرسه را افزایش دهد. در نهایت، پیشنهاد می‌شود سیاست‌های مدرسه درباره قلدری سایبری شامل سازوکارهای روشن گزارش‌دهی، حمایت از قربانیان و آموزش ترمیمی برای دانش‌آموزان درگیر در رفتارهای قلدری باشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The rapid expansion of digital communication technologies and social networking platforms has substantially transformed adolescents' patterns of interpersonal interaction, self-presentation, friendship formation, and conflict. Adolescents increasingly conduct a substantial proportion of their social exchanges through social networking sites, messaging applications, and other online environments. Although these technologies provide important opportunities for social participation, identity development, emotional expression, and peer support, they have also created conditions for new forms of interpersonal aggression, among which cyberbullying has emerged as a significant psychosocial and educational concern. Cyberbullying generally involves intentional and harmful behaviors conducted through digital technologies, including harassment, humiliation, threatening messages, social exclusion, dissemination of private information, impersonation, and other forms of online aggression. Compared with traditional bullying, cyberbullying may extend beyond the spatial and temporal boundaries of school, while anonymity, rapid dissemination of content, and continuous accessibility can intensify its consequences. Recent evidence indicates that social networks and peer interactions constitute important contexts within which cyberbullying behaviors may develop and be reinforced (Hmelak, 2025). Accordingly, understanding cyberbullying requires consideration not only of individual characteristics but also of the social and relational environments in which adolescents are embedded.

Peer relationships become particularly salient during adolescence, when acceptance, belonging, social status, and conformity to peer norms acquire increased developmental importance. Healthy peer attachment characterized by trust, communication, and emotional security can provide a protective interpersonal context, whereas affiliation with antisocial or deviant peers may contribute to aggressive and problematic behavior. Research has demonstrated that deviant peer affiliation is associated with increased cyberbullying perpetration and that mechanisms such as moral disengagement and reduced self-control may help explain this association (Wang et al., 2023). Similarly, peer affiliation has been identified as an important mechanism linking traditional bullying and cyberbullying (Kim et al., 2022). Peer connectedness may nevertheless serve a protective function. Strong connections with peers, parents, and schools have been associated with reduced vulnerability to adverse outcomes related to traditional and cyberbullying (Dadras & Takashi, 2024), while peer support can facilitate psychological recovery following cyberbullying experiences (Shabbir & Farzand, 2022). Social learning research further suggests that adolescents may acquire cyberbullying behaviors through observation and reinforcement within peer and family contexts (Barlett, 2024). Moreover, peer conformity to antisocial behaviors (Lim & Huh, 2024), peer pressure (Yang et al., 2023), and deviant peer affiliation (Liang et al., 2022) have all been implicated in cyberbullying. These findings highlight the need to distinguish supportive peer attachment from affiliation with peer groups that normalize antisocial behavior.

Online self-disclosure represents another potentially important factor in adolescents' digital experiences. Self-disclosure refers to communicating personal information, emotions, experiences, attitudes, or concerns to others. In online environments, the ease and immediacy of communication may encourage adolescents to disclose personal information more extensively than in face-to-face interactions. Such disclosure can promote intimacy, social support, and identity exploration, but it can also expose adolescents to privacy violations, interpersonal conflict, humiliation, and cybervictimization. Evidence has shown that self-disclosure on social networking sites is associated with psychological distress and loneliness, with cybervictimization serving as an important explanatory mechanism (Quynh Ho & Nguyen, 2023). Adolescents may also use social media to disclose highly sensitive experiences, such as family conflict, thereby increasing their exposure to

unpredictable reactions from online audiences (Katkar et al., 2025). Consequently, the association between online self-disclosure and cyberbullying may depend partly on adolescents' ability to understand interpersonal consequences and respond sensitively to others.

Empathy may represent a central mechanism connecting peer relationships and online behavior with cyberbullying. Empathy encompasses the capacity to understand another person's perspective and emotional state and to respond appropriately to that person's feelings. Supportive peer experiences during adolescence can contribute to the development of empathy across subsequent developmental periods (Stern et al., 2024), and social-cognitive interventions have demonstrated that empathy and peer relationships can be improved simultaneously (Öztop et al., 2024). Conversely, some dimensions of adolescent peer status may be associated with lower empathy (Field et al., 2025). Emotional competencies more generally are also associated with adaptive psychological functioning among adolescents (Hussein, 2021). Because online communication often reduces face-to-face emotional cues and psychological proximity to the target of aggression, empathy may be particularly important in inhibiting cyberbullying behavior. Developmental reviews likewise indicate that cyberbullying arises through interactions among individual, interpersonal, and contextual risk and protective factors (Rahmati & Seyfi, 2022). Furthermore, cybervictimization and peer-related processes may interact with self-esteem and other psychological outcomes, illustrating the broader importance of peer contexts in digital harm (Lee et al., 2025). Therefore, the present study aimed to fit a conceptual model of the relationships of peer group attachment and online self-disclosure with cyberbullying, considering empathy as a mediating variable among upper secondary school students.

Methods and Materials

The present study was applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of data collection, specifically employing path analysis to examine direct and indirect relationships among the study variables. The statistical population consisted of all upper secondary school students enrolled in Grades 10, 11, and 12 in Tehran during the 2025-2026 academic year. Based on recommendations for structural modeling and the number of freely estimated parameters, a minimum sample of approximately 260 participants was considered adequate. An initial larger group was recruited to compensate for incomplete questionnaires and possible attrition, and the final analytical sample consisted of 260 students. Participants were selected through multistage cluster random sampling. Educational districts were first considered as clusters, after which public and private schools and then classes within selected schools were randomly selected. Participation required enrollment in upper secondary school, parental consent, student assent, and the ability to complete the questionnaires. Students with incomplete consent, severe diagnosed cognitive impairment that interfered with questionnaire completion, absence during data collection, withdrawal, or substantially incomplete responses were excluded. Ethical approval was obtained from the Research Ethics Committee of Islamic Azad University, Tehran North Branch, under code IR.IAU.TNB.REC.1405.039. All questionnaires were administered anonymously in classroom settings after explaining voluntariness, confidentiality, and withdrawal rights.

Data were collected using four standardized instruments. Empathy was assessed using the 12-item Adolescent Measure of Empathy and Sympathy, consisting of cognitive empathy, affective empathy, and sympathy dimensions. Peer group attachment was measured using the 12-item peer attachment instrument assessing trust, communication, and alienation. Online self-disclosure was evaluated with a 9-item instrument assessing the perceived amount and depth of online communication. Cyberbullying was assessed using the 24-item Cyberbullying-Cybervictimization Experiences Questionnaire, comprising cybervictimization and cyberbullying dimensions. Data were analyzed using SPSS version 26 and AMOS version 26. Descriptive statistics and Pearson correlations were calculated, assumptions of normality, linearity, and multicollinearity were evaluated, and path analysis was performed to test the conceptual model. Model fit was evaluated using

Chi-square, CMIN/DF, RMSEA, GFI, AGFI, NFI, CFI, IFI, and TLI. Indirect effects were assessed using bootstrap estimation with 5000 resamples and 95% confidence intervals.

Findings

The final sample comprised 260 students, including 138 girls (53.1%) and 122 boys (46.9%). Participants were between 15 and 18 years old, with the largest age group consisting of 16-year-old students (35.4%). Regarding educational level, 30.8% were in Grade 10, 36.9% in Grade 11, and 32.3% in Grade 12. Most participants reported using the Internet and social networking platforms between one and five hours per day, and Instagram was the most frequently reported primary platform. In addition, 66.2% of the participants attended public schools and 33.8% attended private schools.

The mean total empathy score was 44.75 ± 7.84, while the mean peer group attachment score was 38.34 ± 7.25. The mean online self-disclosure score was 30.40 ± 5.76, and the mean total cyberbullying score was 46.89 ± 11.84. Skewness values ranged from -0.41 to 0.63, indicating no substantial violation of univariate normality. The Kolmogorov-Smirnov results for the primary variables were nonsignificant, multivariate normality indicators were acceptable, variance inflation factor values ranged approximately from 1.35 to 1.72, and tolerance values ranged from 0.58 to 0.74, demonstrating that multicollinearity was not problematic.

Pearson correlations showed that peer group attachment was positively correlated with empathy ($r = 0.43$, $p < 0.01$) and negatively correlated with cyberbullying ($r = -0.34$, $p < 0.01$). Online self-disclosure had a positive correlation with cyberbullying ($r = 0.35$, $p < 0.01$) and a negative correlation with empathy ($r = -0.18$, $p < 0.01$). Empathy was negatively correlated with cyberbullying ($r = -0.39$, $p < 0.01$). The structural model demonstrated satisfactory fit: Chi-square = 18.64, df = 11, $p = 0.068$, CMIN/DF = 1.69, RMSEA = 0.052, GFI = 0.97, AGFI = 0.93, NFI = 0.95, CFI = 0.98, IFI = 0.98, and TLI = 0.96.

Path coefficients indicated that peer group attachment positively predicted empathy ($\beta = 0.42$, $p < 0.001$), whereas online self-disclosure negatively predicted empathy ($\beta = -0.19$, $p = 0.001$). Peer group attachment had a significant negative direct effect on cyberbullying ($\beta = -0.26$, $p < 0.001$), while online self-disclosure had a significant positive direct effect on cyberbullying ($\beta = 0.33$, $p < 0.001$). Empathy also negatively predicted cyberbullying ($\beta = -0.34$, $p < 0.001$). Bootstrap analysis demonstrated a significant indirect effect of peer group attachment on cyberbullying through empathy ($\beta = -0.14$, $p < 0.001$) and a significant indirect effect of online self-disclosure on cyberbullying through empathy ($\beta = 0.06$, $p = 0.008$). Because the corresponding direct effects remained statistically significant after inclusion of empathy, the mediation effects were partial.

Discussion and Conclusion

The findings provide support for a conceptual model in which peer relationships, online communication behavior, and empathic capacity jointly contribute to explaining cyberbullying among upper secondary school students. Stronger peer group attachment was associated with greater empathy and lower cyberbullying. This pattern suggests that supportive peer relationships may provide adolescents with opportunities to develop perspective-taking, emotional understanding, reciprocal communication, and sensitivity to the consequences of their behavior. These interpersonal competencies may subsequently reduce the likelihood of engaging in harmful online interactions. The significant indirect effect through empathy further indicates that part of the protective association between healthy peer attachment and cyberbullying operates through adolescents' enhanced capacity to recognize and respond to others' emotions.

Online self-disclosure showed the opposite pattern. Greater self-disclosure was directly associated with higher cyberbullying and indirectly associated with cyberbullying through lower empathy. One possible interpretation is that extensive or insufficiently regulated self-disclosure increases adolescents' exposure to interpersonal conflict, privacy violations, negative feedback, and emotionally charged online exchanges. At the same time, online interactions characterized by strong self-focus and continuous efforts to obtain social attention or feedback may reduce consideration of other individuals' perspectives in some adolescents. Importantly, these

findings should not be interpreted as indicating that online self-disclosure is inherently maladaptive. Self-disclosure can facilitate intimacy and social support; rather, the findings indicate that its consequences depend on its extent, context, audience, privacy boundaries, and associated interpersonal skills.

The negative direct association between empathy and cyberbullying highlights empathy as a potentially important protective psychological resource. Adolescents with stronger empathic abilities may be more capable of anticipating the emotional consequences of online aggression, recognizing distress in others, and inhibiting behaviors that could cause interpersonal harm. This function may become especially important in digital environments, where many immediate emotional and nonverbal cues available in face-to-face communication are absent. The mediating findings therefore suggest that empathy is not merely another correlate of cyberbullying but constitutes one mechanism through which peer relationships and online communication patterns may influence cyberbullying behavior.

Overall, the model demonstrated good statistical fit and supported both direct and indirect pathways. The findings indicate that cyberbullying should be understood as a multidimensional phenomenon emerging from the interaction between adolescents' relational environment, patterns of online self-expression, and socio-emotional competencies. Prevention programs should therefore extend beyond simply restricting Internet use. Strengthening healthy peer attachment, teaching adolescents how to establish safe boundaries for online self-disclosure, improving digital communication skills, and developing cognitive and affective empathy may collectively provide a more comprehensive approach to cyberbullying prevention. In conclusion, stronger and healthier attachment to peers was associated with lower cyberbullying both directly and through increased empathy, whereas greater online self-disclosure was associated with higher cyberbullying both directly and partly through reduced empathy; thus, empathy emerged as a meaningful partial mediator in the conceptual model of cyberbullying among upper secondary school students.

فهرست منابع

References

Barlett, C. P. (2024). Social Learning of Cyberbullying Perpetration: The Interactive Role of Parent and Peer Cyberbullying and Cyberbullying Reinforcement in a Sample of U.S. Adolescents: A Brief Report. *Technology Mind and Behavior*, *5*(2). https://doi.org/10.1037/tmb0000126

Dadras, O., & Takashi, N. (2024). Traditional, Cyberbullying, and Suicidal Behaviors in Argentinian Adolescents: The Protective Role of School, Parental, and Peer Connectedness. *Frontiers in Psychiatry*, *15*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1351629

Field, N. H., Balkind, E., Burnell, K., Fox, K. A., Feldman, M. J., Nick, E. A., Telzer, E. H., Lindquist, K. A., & Prinstein, M. J. (2025). Popularity, but Not Likability, as a Risk Factor for Low Empathy: A Longitudinal Examination of Within- and Between-Person Effects of Peer Status and Empathy in Adolescence. *Developmental Psychology*. https://doi.org/10.1037/dev0001914

Hmelak, A. (2025). Social Networks and Cyberbullying Among Peers. *Metodički Obzori/Methodological Horizons*, *19*(1 (36)), 101-113. https://doi.org/10.32728/mo.19.1.2024.06

Hussein, K. (2021). The relationship between emotional intelligence and academic motivation of pre-university students using the mediating role of mental health. *Management and Educational Perspective*, *3*(2), 77-98. https://doi.org/10.22034/jmep.2021.294708.1060

Katkar, K., Wangge, M. Y., & Pratiwi, F. (2025). Adolescent Self-Disclosure of Family Conflict on Social Media. 1st International Conference on Social Environment Diversity (ICOSEND 2024), https://doi.org/10.2991/978-2-38476-366-5_84

Kim, J., Lee, Y., & Jennings, W. G. (2022). A Path From Traditional Bullying to Cyberbullying in South Korea: Examining the Roles of Self-Control and Deviant Peer Association in the Different Forms of Bullying. *Journal of interpersonal violence*, *37*(9-10), 5937-5957. https://doi.org/10.1177/08862605211067022

Lee, J., Kim, J., & Lee, J.-E. (2025). Cybervictimization and Eating Disorders in University Sample in Singapore: A Moderated Mediation Model of Deviant Peer Association and Self-Esteem. *BMC public health*, *25*(1). https://doi.org/10.1186/s12889-025-24493-3

Liang, H., Jiang, H., Zhang, C., Zhou, H., Zhang, B., & Tuo, A. (2022). How Does Parent-Adolescent Conflict and Deviant Peer Affiliation Affect Cyberbullying: Examining the Roles of Moral Disengagement and Gender. *Psychology research and behavior management*, *Volume 15*, 2259-2269. https://doi.org/10.2147/prbm.s371254

Lim, J., & Huh, Z. (2024). Relationship Between Parental Monitoring and Cyberbullying Perpetration Among Male and Female Adolescents: Dual Sequential Mediating Effects of Self-Control and Peer Conformity of Anti-Social Behaviors. *Korea University Institute of Educational Research*, *91*, 139-165. https://doi.org/10.24299/kier.2024.372.139

Öztop, F., Bilač, S., & Kutuk, Y. (2024). Improving Empathy and Peer Relationships in Adolescents: A Social Cognition Training Approach. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, *5*(2), 23-30. https://doi.org/10.61838/kman.ijeas.5.2.4

Quynh Ho, T. T., & Nguyen, H. T. (2023). Self-disclosure on social networking sites, loneliness and psychological distress among adolescents: The mediating effect of cyber victimization. *European Journal of Developmental Psychology*, *20*(1), 172–188. https://doi.org/10.1080/17405629.2022.2068523

Rahmati, S., & Seyfi, R. (2022). Epidemiology and study of risk and protective factors of cyberbullying with a developmental approach: a narrative review study. *frooyesh*, *10*(11), 25-38. http://frooyesh.ir/article-1-3120-en.html

Shabbir, S., & Farzand, K. (2022). Cyberbullying Among University Students; How Do Peers Support in Recovering From Mental Health Problems. *Eri*, *2*(01), 51-61. https://doi.org/10.61866/eri.v2i01.15

Stern, J. A., Bailey, N. A., Costello, M. A., Hellwig, A. F., Mitchell, J., & Allen, J. P. (2024). Empathy across Three Generations: From Maternal and Peer Support in Adolescence to Adult Parenting and Child Outcomes. *Child development*, *95*(5), 1628-1640. https://doi.org/10.1111/cdev.14109

Wang, X., Wang, S., & Zeng, X. (2023). Does Deviant Peer Affiliation Accelerate Adolescents' Cyberbullying Perpetration? Roles of Moral Disengagement and Self-control. *Psychology in the Schools*, *60*(12), 5025-5040. https://doi.org/10.1002/pits.23037

Yang, J., Li, W., Dong, W., Gao, L., & Wang, X. (2023). The Moderating Roles of Peer Pressure and Family Economic Stress in the Longitudinal Links Between Adolescent Trait Anger and Cyberbullying Perpetration. *School Psychology*, *38*(2), 79-87. https://doi.org/10.1037/spq0000514