

نقش واسطه‌ای سرسختی تحصیلی در رابطه بین کمال‌گرایی و قلدری سایبری در دانش‌آموزان

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

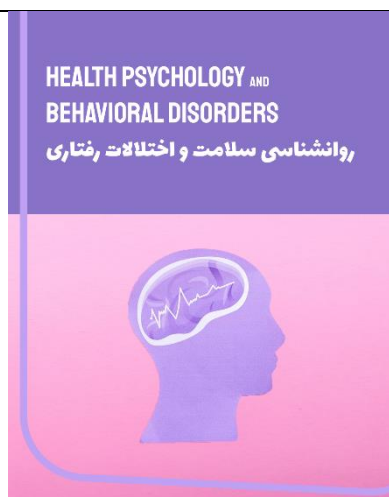
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۹

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی روابط ساختاری بین کمال‌گرایی و قلدری سایبری با نقش میانجی سرسختی تحصیلی در دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه بود. پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر رشت در سال ۲۰۲۵ بود که از میان آنان ۲۸۰ نفر به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه قلدری سایبری (Antiado et al., 2016)، پرسشنامه کمال‌گرایی (Hewitt & Flett, 1999) و پرسشنامه سرسختی تحصیلی (Benishek & Feldman, 2005) بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۶ و از طریق روش حداکثر درست‌نمایی تحلیل شدند. شاخص‌های برازش مدل شامل χ^2/df , RMSEA, GFI, CFI و NFI بررسی گردید. نتایج نشان داد کمال‌گرایی اثر مستقیم مثبت و معناداری بر قلدری سایبری دارد ($\beta=0.317, p<0.01$) و سرسختی تحصیلی اثر مستقیم منفی و معناداری بر قلدری سایبری دارد ($\beta=-0.230, p<0.01$). همچنین کمال‌گرایی از طریق سرسختی تحصیلی اثر غیرمستقیم معناداری بر قلدری سایبری نشان داد ($\beta=-0.416, p<0.01$). شاخص‌های برازش ($\chi^2/df=2.712$; $CFI=0.999$; $RMSEA=0.037$) حاکی از برازش مطلوب مدل بودند. یافته‌ها نشان دادند قلدری سایبری در دانش‌آموزان از طریق کمال‌گرایی و سرسختی تحصیلی قابل تبیین است. افزایش کمال‌گرایی با افزایش رفتارهای قلدری سایبری همراه است، در حالی که سرسختی تحصیلی به عنوان عامل محافظتی، شدت این رفتارها را کاهش می‌دهد و نقش میانجی معناداری در این رابطه ایفا می‌کند. تقویت سرسختی تحصیلی می‌تواند راهبردی مؤثر در پیشگیری از قلدری سایبری در محیط‌های آموزشی باشد.

کلیدواژگان: قلدری سایبری، کمال‌گرایی، سرسختی تحصیلی، مدل‌یابی معادلات ساختاری، دانش‌آموزان



سارا شاکری^۱، علیرضا همایونی^{۲*}، جمال صادقی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی تربیتی، واحد بابل،

دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

۲. گروه روان‌شناسی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی،

بندرگز، ایران

۳. گروه روان‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل،

ایران

* ایمیل نویسنده مسئول:

homayouni.ar@iau.ac.ir

شیوه استناددهی: شاکری، سارا، همایونی، علیرضا، و صادقی،

جمال. (۱۴۰۵). نقش واسطه‌ای سرسختی تحصیلی در رابطه بین

کمال‌گرایی و قلدری سایبری در دانش‌آموزان. *روانشناسی سلامت*

و اختلالات رفتاری، ۴(۱)، ۱-۱۳.

The Mediating Role of Academic Hardiness in the Relationship Between Perfectionism and Cyberbullying in Students

Submit Date: 2025-09-15

Revise Date: 2025-11-16

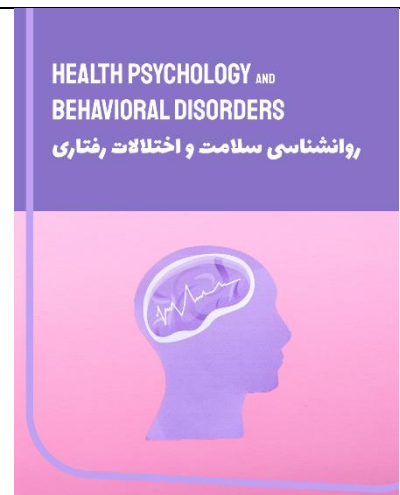
Accept Date: 2025-11-20

Publish Date: 2026-03-21

Abstract

The present study aimed to examine the structural relationships between perfectionism and cyberbullying with the mediating role of academic hardiness among male high school students. This study employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling. The population consisted of all second-grade male high school students in Rasht in 2025, from whom 280 participants were selected through convenience sampling. Instruments included the Cyberbullying Questionnaire (Antiado et al., 2016), the Multidimensional Perfectionism Scale (Hewitt & Flett, 1999), and the Academic Hardiness Questionnaire (Benishek & Feldman, 2005). Data were analyzed using SPSS 26 and AMOS 26 through maximum likelihood estimation. Model fit indices including χ^2/df , RMSEA, GFI, CFI, and NFI were evaluated. Results indicated that perfectionism had a significant positive direct effect on cyberbullying ($\beta=0.317$, $p<0.01$), whereas academic hardiness had a significant negative direct effect on cyberbullying ($\beta=-0.230$, $p<0.01$). Furthermore, perfectionism demonstrated a significant indirect effect on cyberbullying through academic hardiness ($\beta=-0.416$, $p<0.01$). Model fit indices (RMSEA=0.037; $\chi^2/df=2.712$; CFI=0.999) confirmed an adequate model fit. The findings suggest that cyberbullying can be explained by perfectionism and academic hardiness. Higher levels of perfectionism are associated with increased cyberbullying behaviors, while academic hardiness functions as a protective factor and significantly mediates this relationship. Strengthening academic hardiness may serve as an effective preventive strategy against cyberbullying in educational settings.

Keywords: Cyberbullying, Perfectionism, Academic Hardiness, Structural Equation Modeling, Students



Sara Shakeri¹, Alireza Homayouni^{2*},
Jamal Sadeghi³

1. PhD Student, Department of Psychology, Bab.C., Islamic Azad University, Babol, Iran

2. Department of Psychology, BG.C., Islamic Azad University, Bandar Gaz, Iran

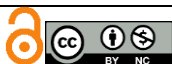
3. Department of Psychology, Bab.C., Islamic Azad University, Babol, Iran

*Corresponding
homayouni.ar@iaua.ac.ir

Author's

Email:

How to cite: Shakeri, S., Homayouni, A., & Sadeghi, J. (2026). The Mediating Role of Academic Hardiness in the Relationship Between Perfectionism and Cyberbullying in Students. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 4(1), 1-13.



گسترش شتابان فناوری‌های ارتباطی و نفوذ شبکه‌های اجتماعی در زندگی نوجوانان، ساختار تعاملات اجتماعی را به‌طور بنیادین دگرگون ساخته است. فضای مجازی برای نوجوانان نه تنها بستری برای ارتباط، یادگیری و کسب هویت اجتماعی فراهم می‌کند، بلکه به محیطی برای تجربه هیجان، تعلق و بازنمایی خویش نیز تبدیل شده است. با این حال، این بستر دیجیتال همزمان با فرصت‌ها، تهدیدهای جدی روان‌شناختی و اجتماعی را نیز در پی دارد. یکی از مهم‌ترین این تهدیدها، قلدری سایبری است که به‌عنوان شکلی از پرخاشگری عمدی و تکرارشونده از طریق ابزارهای الکترونیکی تعریف می‌شود (Zhu et al., 2021). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که شیوع قلدری سایبری در میان نوجوانان در بسیاری از کشورها رو به افزایش است و اشکال جدیدی از آن همچون تعقیب آنلاین، تحقیر دیجیتال و طرد اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی پدیدار شده است (Hmelak, 2025; Huang et al., 2019). افزون بر این، مرورهای نظام‌مند جدید نشان می‌دهند که قلدری سایبری نه تنها به‌عنوان یک رفتار فردی، بلکه به‌عنوان پدیده‌ای ساختاری در بافت شبکه‌های اجتماعی قابل تحلیل است (Zhu, 2025).

پیامدهای قلدری سایبری محدود به تجربه‌های کوتاه‌مدت هیجانی نیست، بلکه آثار پایدار و عمیقی بر سلامت روان نوجوانان بر جای می‌گذارد. پژوهش‌های فراتحلیلی حاکی از آن‌اند که قربانیان قلدری در معرض خطر بالاتر افسردگی، اضطراب، افکار خودکشی و کاهش بهزیستی روان‌شناختی قرار دارند (Montes et al., 2022; Vaillancourt, 2019). در مطالعات جدید نیز ارتباط معناداری میان قربانی شدن در قلدری سایبری و کاهش عزت‌نفس و افت بهزیستی روانی گزارش شده است (Iswanti, 2025; Noor et al., 2025). همچنین یافته‌های میدانی در بافت‌های شهری نشان داده‌اند که تجربه قلدری سایبری با آشفتگی‌های هیجانی، انزوای اجتماعی و افت عملکرد تحصیلی همراه است (Khan et al., 2025). افزون بر آن، برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که قلدری سایبری می‌تواند به‌صورت میانجی در ارتباط میان ویژگی‌های شخصیتی و سازگاری تحصیلی عمل کند (Nikooyeh E & Mohammadi Aria, 2025). این شواهد ضرورت پرداختن به عوامل فردی و شخصیتی مرتبط با قلدری سایبری را دوچندان می‌سازد.

در میان متغیرهای شخصیتی، کمال‌گرایی جایگاه ویژه‌ای دارد. کمال‌گرایی به‌عنوان سازه‌ای چندبعدی شامل کمال‌گرایی خویش‌نمدار، دیگرمدار و جامعه‌مدار تعریف می‌شود و با تعیین استانداردهای بسیار بالا و ارزیابی‌های انتقادی افراطی از خود همراه است (Hewitt & Flett, 1999). رویکردهای نوین کمال‌گرایی را نه تنها به‌عنوان گرایش به عملکرد کامل، بلکه به‌عنوان تلاش برای تعلق، پذیرش و ترمیم روابط در بافت اجتماعی تبیین می‌کنند (Hewitt, 2020). واکنش‌های هیجانی افراد کمال‌گرا در برابر شکست یا نقص عملکرد، اغلب با شرم، اضطراب و خودانتقادی شدید همراه است (Stoeber & Yang, 2010). پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که کمال‌گرایی می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات روان‌شناختی همچون افسردگی و اضطراب باشد و از طریق کاهش حمایت اجتماعی، به تضعیف سازگاری هیجانی منجر شود (Philip & et al., 2019).

از منظر تحولی، مسیرهای رشدی کمال‌گرایی با تجربه قلدری و پرخاشگری در ارتباط است. تحلیل‌های شبکه‌ای بین‌فرهنگی نشان داده‌اند که ابعاد خاصی از کمال‌گرایی با ارتکاب قلدری و قربانی شدن رابطه معنادار دارند (Wei et al., 2024). همچنین مطالعات طولی بیانگر آن‌اند که کمال‌گرایی جامعه‌مدار می‌تواند پیش‌بین ارتکاب رفتارهای پرخاشگرانه در بافت همسالان باشد (Farrell & Vaillancourt, 2019). از سوی دیگر، رفتارهای مرتبط با سبک زندگی نوجوانان، از جمله الگوهای فعالیت روزانه و تعاملات اجتماعی، با اشکال مختلف قلدری در ارتباط هستند (Chen et al., 2023). این یافته‌ها نشان می‌دهد که کمال‌گرایی می‌تواند از طریق مکانیسم‌های هیجانی و شناختی، نوجوانان را در معرض مشارکت در قلدری سایبری قرار دهد.

در مقابل عوامل خطر، متغیرهای محافظتی نیز در تبیین رفتارهای پرخطر نوجوانان اهمیت دارند. یکی از مهم‌ترین این متغیرها سرسختی روان‌شناختی است که نخستین بار به‌عنوان منبع مقاومت در برابر رویدادهای استرس‌زا مطرح شد (Kobasa, 1979). سرسختی شامل سه مؤلفه تعهد، کنترل و چالش است که به فرد امکان می‌دهد موقعیت‌های دشوار را فرصت رشد تلقی کند. در حوزه آموزش، مفهوم سرسختی

تحصیلی برای توصیف توانایی دانش‌آموز در مواجهه فعال با چالش‌های تحصیلی معرفی شد (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2020). مطالعات نشان داده‌اند که سرسختی با رشد پس از استرس و سازگاری بهتر در موقعیت‌های فشارزا مرتبط است (Salim et al., 2017; Zarach et al., 2015). افزون بر این، سرسختی تحصیلی می‌تواند نقش تعدیل‌کننده در رابطه میان کمال‌گرایی و اضطراب ایفا کند (Abdollahi et al., 2019).

در سال‌های اخیر، مفهوم استقامت یا پشتکار تحصیلی نیز به‌عنوان عاملی کلیدی در موفقیت آموزشی مطرح شده است (Kaufman, 2024). شواهد نشان می‌دهد که تجربه قلدری سایبری می‌تواند انگیزش و پشتکار تحصیلی دانش‌آموزان را تضعیف کند (Oparaugo, 2022). همچنین پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که تاب‌آوری و سرسختی تحصیلی در تعامل با کمال‌گرایی می‌تواند پیامدهای هیجانی و عملکردی متفاوتی ایجاد کنند (Shahidi Delshad et al., 2023). از سوی دیگر، با توجه به نقش حمایت والدین و الگوهای استفاده از تلفن همراه در شکل‌گیری رفتارهای آنلاین نوجوانان، بافت خانوادگی نیز در تبیین این پدیده اهمیت دارد (Kim, 2022).

در حوزه پیشگیری، تأکید بر ایجاد اقلیم مثبت مدرسه و تقویت شایستگی‌های اجتماعی دانش‌آموزان به‌عنوان راهبردی کلیدی برای کاهش قلدری مطرح شده است (Orpinas & Horne, 2006). با این حال، بسیاری از مداخلات موجود کمتر به تعامل میان ویژگی‌های شخصیتی آسیب‌زا مانند کمال‌گرایی و عوامل محافظتی مانند سرسختی تحصیلی پرداخته‌اند. مرور ادبیات نشان می‌دهد که اگرچه ارتباط دوجانبه کمال‌گرایی و قلدری و نیز رابطه سرسختی با پیامدهای روان‌شناختی مورد بررسی قرار گرفته است، اما مدل‌های ساختاری که نقش میانجی سرسختی تحصیلی را در رابطه میان کمال‌گرایی و قلدری سایبری تبیین کنند، همچنان محدود هستند. از این‌رو، خلأ پژوهشی در زمینه یکپارچه‌سازی این متغیرها در قالب یک مدل علی-ساختاری مشهود است.

با توجه به افزایش شیوع قلدری سایبری، پیامدهای گسترده روان‌شناختی آن، نقش پیچیده کمال‌گرایی در تعاملات همسالان، و اهمیت سرسختی تحصیلی به‌عنوان عامل محافظتی، پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری رابطه بین کمال‌گرایی و قلدری سایبری با نقش میانجی سرسختی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف جزو پژوهش‌های مبتنی بر مدلیابی معادلات ساختاری و از لحاظ روش جزو پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم شهر رشت در سال ۱۴۰۴ تشکیل دادند که از بین آنها به صورت در دسترس ۲۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

پرسشنامه قلدری سایبری: این پرسشنامه توسط آنتیادو و همکاران (۲۰۱۶) تنظیم شد و شامل ۲۴ سوال است و ۲ خرده مقیاس دارد. شیوه نمره‌گذاری برپایه طیف ۵ تایی لیکرت است و از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف سنجیده می‌شود و سال ساخت آن ۲۰۱۶ می‌باشد. جامعه مورد سنجش آن نوجوانان می‌باشد، مترجم پرسشنامه در ایران مشخص نیست، روایی و پایایی پرسشنامه: ۰/۸۹ محاسبه شد. هدف این پرسشنامه میزان سنجش آزار واذیت و خشونت در فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی در نوجوانان است.

پرسشنامه کمال‌گرایی: این پرسشنامه توسط هویت و فلت (۱۹۹۹) تنظیم شد و شامل ۳۰ سؤال است. ۳ خرده مقیاس دارد. شیوه نمره‌گذاری برپایه طیف ۵ تایی لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف سنجیده می‌شود. جامعه مورد سنجش: نوجوانان و جوانان می‌باشد. مترجم پرسشنامه در ایران سید عباسی (۱۳۹۵) بوده و روایی و پایایی پرسشنامه ۰/۸۲ محاسبه شده است. مولفه‌ها: کمال‌گرایی خویشتن مدار، کمال‌گرایی دیگر مدار و کمال‌گرایی جامعه مدار. پایایی پرسشنامه در پژوهش سیدعباسی (۱۳۹۵) ۰/۸۲ بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در یک مطالعه مقدماتی به دست آمد، کمال‌گرایی خویشتن مدار (۰/۷۸)، کمال‌گرایی دیگر مدار (۰/۷۳)، کمال‌گرایی جامعه مدار (۰/۷۴) محاسبه شد.

پرسشنامه سرسختی تحصیلی: این پرسشنامه دارای ۳۴ سوال بوده و توسط بنشیک و فلدمان (۲۰۰۵) طراحی و تنظیم شده است و دارای ۳ خرده مقیاس (تعهد، کنترل، چالش) می باشد. آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر با ۰/۸۱ بدست آمده است. در این پژوهش از پرسشنامه متغیرها که برای اندازه گیری میزان سنجش در پژوهش برای دانش آموزان متوسطه دوم طراحی شده است، استفاده شده است. پاسخ دهی به سوالات پرسشنامه روی یک پیوستار ۵ گزینه ای قرار دارد. برای نمره گذاری هر یک از زیر مقیاس ها به " کاملاً موافقم " ۵ امتیاز، " موافقم " ۴ امتیاز، " بینابین " ۳ امتیاز، و " مخالفم " ۲ امتیاز، و " کاملاً مخالفم " ۱ امتیاز داده می شود.

روش تحلیل این پژوهش تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از مدل یابی معادلات رگرسیونی ساختاری بود. داده ها نیز با نرم افزارهای 26 SPSS و 26 AMOS تحلیل شد.

یافته ها

با توجه به جدول (۱) اطلاعات جمعیت شناختی گروه دانش آموزان در شاخص سن و رشته تحصیلی نشان داده می شود.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی

متغیر	مجموعه	فراوانی	درصد فراوانی
سن	۱۶ سال	۱۴۴	۵۴/۳
	۱۷ سال	۱۲۱	۴۵/۷
رشته تحصیلی	ریاضی	۷۱	۲۶/۸
	تجربی	۱۰۶	۴۰
	انسانی	۸۸	۳۳/۲
	-	۲۶۵	۱۰۰

در ادامه با بررسی مقیاس ابزار که فاصله ای می باشد و پیش فرض های آماری با استفاده از آزمون کلموگراف- اسمیرونوف نرمالی داده ها تایید شد. با توجه به آزمون کلموگراف- اسمیرونوف داده های متغیرهای کمال گرایی و سرسختی تحصیلی با قلدردی سایبری نرمال است.

جدول ۲: ماتریس همبستگی خرده آزمون های کمال گرایی و سرسختی تحصیلی با قلدردی سایبری

متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
خویشتن مدار	۲۴/۰۹	۲/۳۶	۱									
دیگر مدار	۲۰/۲۰	۲/۸۰	۰.۶۰**	۱								
جامعه مدار	۱۷/۵۵	۱/۹۸	۰.۸۱**	۰.۸۵**	۱							
کمال گرایی	۶۱/۹۶	۶/۵۶	۰.۷۰**	۰.۸۰**	۰.۸۰**	۱						
تعهد	۲۴/۷۸	۲/۴۹	۰.۱۸**	۰.۳۳**	۰.۲۶**	۰.۳۲**	۱					
چالش	۲۱/۴۲	۱/۸۲	۰.۰۸	۰.۲۱**	۰.۲۰**	۰.۲۰**	۰.۷۰**	۱				
کنترل	۱۹/۳۹	۱/۱۱	۰.۱۳*	۰.۲۸**	۰.۲۴**	۰.۲۷**	۰.۸۸**	۰.۸۶**	۱			
سرسختی تحصیلی	۶۵/۵۸	۵/۰۹	۰.۱۴**	۰.۳۰**	۰.۲۵**	۰.۲۹**	۰.۹۰**	۰.۸۹**	۰.۹۱**	۱		
قربانی	۲۷/۱۱	۷/۰۴	۰.۱۹**	۰.۲۶**	۰.۲۴**	۰.۳۱**	۰.۲۸**	۰.۱۷**	۰.۲۶**	۰.۲۶**	۱	
قلدردی	۲۳/۵۴	۲/۸۲	۰.۲۵**	۰.۳۲**	۰.۳۴**	۰.۳۹**	۰.۲۶**	۰.۱۵**	۰.۲۴**	۰.۲۳**	۰.۸۹**	۱
قلدردی سایبری	۵۰/۶۴	۹/۶۱	۰.۲۱**	۰.۲۹**	۰.۲۸**	۰.۳۴**	۰.۲۸**	۰.۱۷**	۰.۲۶**	۰.۲۶**	۰.۹۲**	۰.۹۰**

* در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.

نتایج مندرج در جدول (۲) همبستگی معنی داری بین متغیرهای کمال گرایی و سرسختی تحصیلی با قلدری سایبری وجود دارد. به طور مشخص همبستگی مثبت معنی داری بین متغیرهای کمال گرایی با قلدری سایبری (۰/۳۴) در آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. همبستگی منفی معنی داری بین متغیر سرسختی تحصیلی با قلدری سایبری (۰/۲۶-) در آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۳: شاخص‌های برازش حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها و متغیرها پس از دو گام تصحیح

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
χ^2/df	کای اسکور نسبی	<3	۲/۷۱۲
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	<0.1	۰/۰۳۷
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	>0.9	۰/۹۹۹
NFI	شاخص برازش نرم	>0.9	۰/۹۹۹
CFI	شاخص برازش مقایسه ای	>0.9	۰/۹۹۹
DF	۲۰۵		

نتایج مندرج در جدول (۳) مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۳۷ می‌باشد لذا این مقدار کمتر از ۰/۱ است که نشان دهنده این است که میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی (۲/۷۱۲) بین ۱ و ۳ می‌باشد و میزان شاخص GFI، CFI و NFI نیز تقریباً برابر و بزرگتر از ۰/۹ می‌باشد که نشان می‌دهند مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، مدلی، مناسب است.

جدول ۴: برآورد مستقیم مدل به روش حداکثر درست نمایی (ML)

متغیر	b	β	R^2	t	P
کمال گرایی بر قلدری سایبری	۰/۳۵۱	۰/۳۱۷	۰/۱۱۱	۳/۴۶۱	۰/۰۱
سرسختی تحصیلی بر قلدری سایبری	-۰/۲۶۹	-۰/۲۳۰	۰/۰۶۱	۲/۹۶۸	۰/۰۱

با توجه به جدول (۴) تمامی مسیرهای کمال گرایی و سرسختی تحصیلی به طور مشخص ۰/۱۱۱ و ۰/۰۶۱ از واریانس مشترک قلدری سایبری را تبیین می‌کنند.

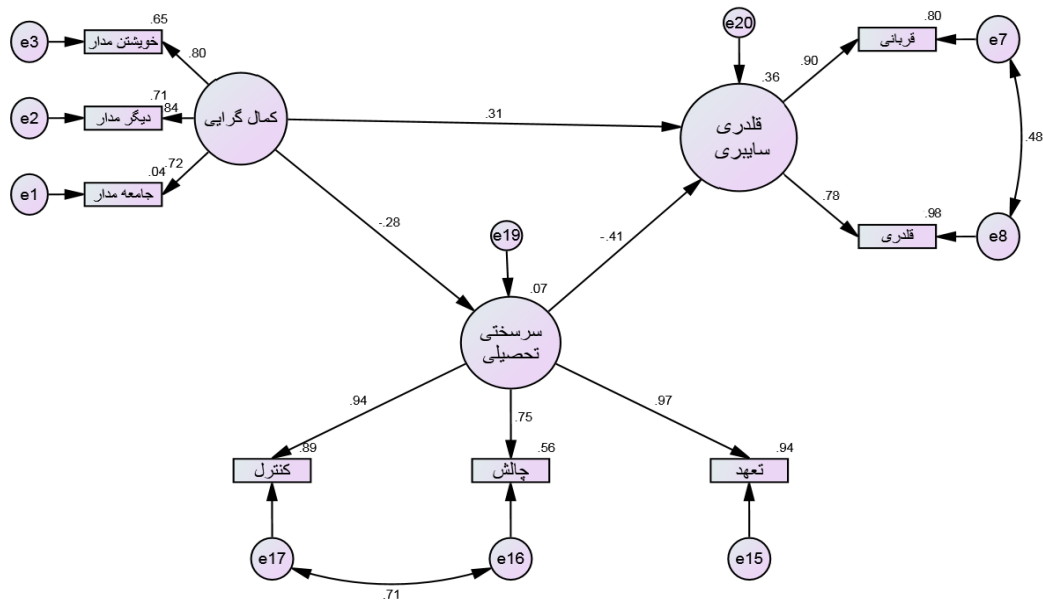
جدول ۵: برآورد غیر مستقیم مدل با استفاده از روش بوت استرپ^۲

متغیر	B	R^2	حد پایین	حد بالا	معنی داری
کمال گرایی بر قلدری سایبری با نقش میانجی سرسختی تحصیلی	-۰/۴۱۶	۰/۳۶۰	-۰/۵۲۹	-۰/۳۴۴	۰/۰۱

با توجه به جدول (۵)، مسیر غیر مستقیم با توجه به مقادیر استاندارد شده (β) و میزان ضریب تبیین (R^2) مشاهده می‌شود به طور مشخص مسیر غیر مستقیم کمال گرایی بر قلدری سایبری با نقش میانجی سرسختی تحصیلی با دارای اثر -۰/۴۱۶ و ضریب تبیین ۰/۳۶۰ است که به روش برآورد بوت استرپ مورد تایید قرار گرفت.

¹ Maximum Likelihood

² bootstrap



شکل ۱. مدل نهایی آزمون شده به همراه آماره‌های پیش بینی استاندارد شده

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی الگوی ساختاری رابطه بین کمال‌گرایی و قلدری سایبری با نقش میانجی سرسختی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه بود. نتایج تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که کمال‌گرایی اثر مستقیم مثبت و معناداری بر قلدری سایبری دارد، سرسختی تحصیلی اثر مستقیم منفی و معناداری بر قلدری سایبری دارد، و کمال‌گرایی از طریق سرسختی تحصیلی اثر غیرمستقیم معناداری بر قلدری سایبری اعمال می‌کند. همچنین شاخص‌های برازش مدل نشان‌دهنده برازش مطلوب الگوی پیشنهادی با داده‌های تجربی بودند که از کفایت ساختار نظری مدل حمایت می‌کند.

یافته نخست پژوهش نشان داد که کمال‌گرایی به‌طور مستقیم با افزایش قلدری سایبری مرتبط است. این نتیجه با تحلیل‌های شبکه‌ای بین‌فرهنگی که نقش ابعاد مختلف کمال‌گرایی را در رفتارهای قلدری تأیید کرده‌اند همسو است (Wei et al., 2024). از منظر تحولی نیز پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که مسیرهای رشدی کمال‌گرایی با پرخاشگری و ارتکاب قلدری در میان همسالان ارتباط دارد (Farrell & Vaillancourt, 2019). در تبیین این یافته می‌توان گفت که کمال‌گرایی، به‌ویژه در بعد جامعه‌مدار، با نگرانی مداوم نسبت به ارزیابی دیگران و ترس از طرد اجتماعی همراه است (Hewitt & Flett, 1999). این فشار درونی برای دستیابی به معیارهای ایده‌آل، در صورت ناکامی یا تجربه تهدید در فضای اجتماعی، می‌تواند به بروز رفتارهای جبرانی و پرخاشگرانه منجر شود.

رویکرد پویایی-رابطه‌ای به کمال‌گرایی بیان می‌کند که افراد کمال‌گرا در تلاش برای تعلق و پذیرش اجتماعی، در صورت تجربه ناکامی یا ادراک بی‌عدالتی، ممکن است به رفتارهای دفاعی و خصمانه روی آورند (Hewitt, 2020). همچنین واکنش‌های هیجانی شدید به نقص عملکرد یا شکست، که در افراد کمال‌گرا مشاهده می‌شود، می‌تواند تنظیم هیجانی را مختل سازد و زمینه را برای رفتارهای پرخاشگرانه در محیط‌های کم‌نظارتی مانند فضای مجازی فراهم کند (Stoeber & Yang, 2010). پژوهش‌های مرتبط با مشکلات روان‌شناختی کمال‌گرایی نیز نشان داده‌اند که این ویژگی با افسردگی، اضطراب و کاهش حمایت اجتماعی مرتبط است (Philip & et al., 2019) و این وضعیت می‌تواند نوجوان را در معرض مشارکت در رفتارهای مخرب آنلاین قرار دهد.

یافته دوم پژوهش نشان داد که سرسختی تحصیلی اثر مستقیم منفی و معناداری بر قلدری سایبری دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که از تعهد، کنترل و نگرش چالش‌محور بالاتری برخوردارند، کمتر درگیر رفتارهای قلدری سایبری می‌شوند. این یافته با نظریه سرسختی روان‌شناختی که آن را منبع مقاومت در برابر فشارهای استرس‌زا می‌داند همخوان است (Kobasa, 1979). همچنین مطالعات تجربی نشان داده‌اند که سرسختی با رشد پس از استرس و سازگاری بهتر در شرایط دشوار همراه است (Salim et al., 2015; Zarach et al., 2017).

در حوزه آموزش، سرسختی تحصیلی به‌عنوان توانایی دانش‌آموز در مواجهه فعال و هدفمند با چالش‌های یادگیری تعریف شده است (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2020). یافته‌های پژوهش حاضر مؤید آن است که این ویژگی می‌تواند به‌عنوان عامل محافظتی در برابر رفتارهای پرخطرانه آنلاین عمل کند. همچنین شواهد نشان داده‌اند که سرسختی می‌تواند نقش تعدیل‌کننده در رابطه میان کمال‌گرایی و اضطراب ایفا کند (Abdollahi et al., 2019). از این منظر، نوجوانان سرسخت به‌جای استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه همچون قلدری، از راهبردهای مسئله‌محور و سازنده بهره می‌گیرند.

یافته سوم پژوهش، نقش میانجی سرسختی تحصیلی در رابطه بین کمال‌گرایی و قلدری سایبری را تأیید کرد. این نتیجه حاکی از آن است که کمال‌گرایی از طریق تضعیف یا تقویت سرسختی تحصیلی می‌تواند بر احتمال بروز قلدری سایبری اثر بگذارد. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که تاب‌آوری و سرسختی تحصیلی در تعامل با کمال‌گرایی می‌توانند پیامدهای متفاوتی در سازگاری تحصیلی و هیجانی ایجاد کنند (Shahidi et al., 2023). همچنین شواهد نشان می‌دهد که قلدری سایبری می‌تواند انگیزش و پشتکار تحصیلی را کاهش دهد (Oparaugo, 2022) و این رابطه دوسویه، اهمیت توجه به عوامل شخصیتی و انگیزشی را برجسته می‌کند.

با توجه به اینکه قلدری سایبری پیامدهای جدی برای سلامت روان نوجوانان دارد (Montes et al., 2022; Vaillancourt, 2019) و کاهش عزت‌نفس و بهزیستی روان‌شناختی را به همراه دارد (Iswanti, 2025; Noor et al., 2025)، نقش میانجی سرسختی تحصیلی می‌تواند از منظر پیشگیرانه اهمیت ویژه‌ای داشته باشد. علاوه بر این، با در نظر گرفتن اینکه رفتارهای آنلاین نوجوانان در بافت شبکه‌های اجتماعی پیچیده شکل می‌گیرد (Zhu et al., 2021; Zhu, 2025) و الگوهای استفاده از تلفن همراه و حمایت والدین نیز در آن نقش دارند (Kim, 2022)، تقویت منابع درونی مانند سرسختی تحصیلی می‌تواند به‌عنوان راهبردی پایدار در کاهش آسیب‌های فضای مجازی تلقی شود. همچنین یافته‌های اخیر درباره شیوع و پیامدهای قلدری سایبری در بافت‌های مختلف فرهنگی (Chen et al., 2023; Hmelak, 2025; Khan et al., 2025) بر ضرورت تدوین مدل‌های چندبعدی برای تبیین این پدیده تأکید دارند. در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر در چارچوب نظری ایجاد اقلیم مثبت مدرسه و تقویت شایستگی‌های اجتماعی نیز قابل تبیین است (Orpinas & Horne, 2006).

با وجود نتایج معنادار، این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و محدود بودن نمونه به دانش‌آموزان پسر یک شهر، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود می‌کند. دوم، استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است با سوگیری پاسخ و تمایل به ارائه تصویر مطلوب اجتماعی همراه باشد. سوم، ماهیت مقطعی پژوهش امکان استنتاج روابط علی قطعی را فراهم نمی‌کند. همچنین متغیرهای زمینه‌ای مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی، سبک‌های فرزندپروری و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی به‌صورت مستقیم در مدل لحاظ نشدند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از طرح‌های طولی برای بررسی روابط علی میان کمال‌گرایی، سرسختی تحصیلی و قلدری سایبری استفاده شود. همچنین گسترش دامنه نمونه به دانش‌آموزان دختر و مناطق جغرافیایی مختلف می‌تواند به افزایش تعمیم‌پذیری نتایج کمک کند. بررسی نقش سایر متغیرهای شخصیتی مانند هوش هیجانی، خودکارآمدی و تنظیم هیجانی در کنار سرسختی تحصیلی نیز می‌تواند به غنای مدل‌های تبیینی بیفزاید. علاوه بر این، استفاده از روش‌های چندمنبعی مانند گزارش معلمان و والدین در کنار خودگزارشی دانش‌آموزان توصیه می‌شود.

بر اساس یافته‌ها، طراحی برنامه‌های آموزشی با هدف کاهش کمال‌گرایی ناسازگارانه و تقویت سرسختی تحصیلی در مدارس ضروری به نظر می‌رسد. برگزاری کارگاه‌های مهارت‌های مقابله‌ای، آموزش تنظیم هیجانی و تقویت نگرش چالش‌محور می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخطرانه آنلاین کمک کند. همچنین ایجاد نظام‌های حمایتی مدرسه‌محور، تقویت تعامل مثبت میان دانش‌آموزان و آموزش والدین درباره مدیریت استفاده از شبکه‌های اجتماعی می‌تواند در پیشگیری از قلدری سایبری مؤثر باشد. تقویت فرهنگ مدرسه مبتنی بر احترام متقابل و مسئولیت‌پذیری دیجیتال نیز به‌عنوان راهبردی کلان در کاهش آسیب‌های فضای مجازی پیشنهاد می‌شود.

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 منافی 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 the pervasive use of social networking platforms have fundamentally transformed adolescents' patterns of social interaction. While online environments provide opportunities for connection, self-expression, and access to information, they have also created new contexts for aggressive behaviors, particularly cyberbullying. Cyberbullying is conceptualized as intentional and repeated harm inflicted through electronic means, including social media, messaging applications, and online gaming platforms (Zhu et al., 2021). Recent global analyses emphasize that cyberbullying has evolved into a complex social phenomenon embedded within digital networks, often

manifesting in subtle and persistent forms that extend beyond traditional school settings (Hmelak, 2025; Zhu, 2025). Empirical evidence across cultural contexts indicates that cyberbullying is associated with severe psychological consequences, including anxiety, depression, reduced well-being, and diminished self-esteem (Iswanti, 2025; Montes et al., 2022; Noor et al., 2025; Vaillancourt, 2019). Studies conducted in diverse educational settings have further shown that cyberbullying negatively affects academic functioning and emotional adjustment (Chen et al., 2023; Khan et al., 2025).

Given these detrimental outcomes, identifying individual-level predictors and protective factors associated with cyberbullying is essential. One personality variable that has received increasing scholarly attention is perfectionism. Perfectionism is a multidimensional construct encompassing self-oriented, other-oriented, and socially prescribed dimensions, characterized by excessively high standards and critical self-evaluations (Hewitt & Flett, 1999). Contemporary theoretical perspectives describe perfectionism as a dynamic-relational phenomenon rooted in interpersonal concerns, belongingness needs, and fear of rejection (Hewitt, 2020). Although adaptive elements of perfectionism may motivate achievement, maladaptive forms are linked to emotional dysregulation, anxiety, and depressive symptoms (Philip & et al., 2019). Emotional responses to perceived imperfection or failure among perfectionistic individuals often involve shame and self-criticism, which may increase vulnerability to maladaptive coping behaviors (Stoeber & Yang, 2010). Developmental research suggests that certain dimensions of perfectionism are associated with bullying perpetration and peer victimization (Farrell & Vaillancourt, 2019). Cross-cultural network analyses have further demonstrated significant associations between perfectionistic tendencies and bullying behaviors across gender groups (Wei et al., 2024). These findings indicate that perfectionism may serve as a risk factor for involvement in cyberbullying.

In contrast to risk factors, resilience-related constructs may function as protective mechanisms. Hardiness, originally conceptualized as a personality disposition comprising commitment, control, and challenge, represents a psychological resource that buffers individuals against stress (Kobasa, 1979). Research in sport and trauma contexts has linked hardiness to adaptive coping and post-stress growth (Salim et al., 2015; Zarach et al., 2017). Within educational settings, academic hardiness refers to students' capacity to remain engaged, maintain perceived control, and view academic difficulties as opportunities for growth (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2020). Academic hardiness has been shown to moderate the relationship between perfectionism and anxiety (Abdollahi et al., 2019) and to contribute to sustained academic motivation and perseverance (Kaufman, 2024). Moreover, evidence suggests that cyberbullying experiences may undermine academic grit and engagement (Oparaugo, 2022). Recent research also indicates that resilience and related constructs interact with perfectionism in predicting academic adjustment outcomes (Shahidi Delshad et al., 2023).

Although prior research has independently examined the relationships between perfectionism and bullying, and between hardiness and psychological adjustment, limited studies have tested integrative structural models exploring the mediating role of academic hardiness in the relationship between perfectionism and cyberbullying. Considering the escalating prevalence of cyberbullying and its profound psychological impact, investigating such mechanisms is both theoretically and practically significant. Therefore, the present study aimed to examine the structural relationship between perfectionism and cyberbullying with academic hardiness as a mediating variable among secondary school students.

Methods and Materials

This study employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling (SEM). The statistical population consisted of male second-grade high school students in Rasht, Iran, during the 2025 academic year. A total of 280 students were selected through convenience sampling. Participants completed

three standardized instruments: the Cyberbullying Questionnaire, the Multidimensional Perfectionism Scale, and the Academic Hardiness Questionnaire. All instruments were rated on five-point Likert scales.

Data were analyzed using SPSS (Version 26) and AMOS (Version 26). Preliminary analyses included descriptive statistics and tests of normality. Pearson correlation coefficients were calculated to examine bivariate associations among variables. Structural equation modeling was conducted using maximum likelihood estimation. Model fit was evaluated using multiple indices, including the chi-square to degrees of freedom ratio (χ^2/df), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Goodness-of-Fit Index (GFI), Comparative Fit Index (CFI), and Normed Fit Index (NFI). Indirect effects were tested using bootstrapping procedures.

Findings

Descriptive statistics indicated that the data were normally distributed. Correlational analyses revealed a significant positive relationship between perfectionism and cyberbullying, and a significant negative relationship between academic hardiness and cyberbullying. Perfectionism was negatively correlated with academic hardiness.

The structural equation model demonstrated acceptable fit indices ($\chi^2/df = 2.712$; RMSEA = 0.037; GFI = 0.999; CFI = 0.999; NFI = 0.999), indicating that the proposed model adequately represented the data.

Path analysis results showed that perfectionism had a significant positive direct effect on cyberbullying ($\beta = 0.317$, $p < 0.01$). Academic hardiness had a significant negative direct effect on cyberbullying ($\beta = -0.230$, $p < 0.01$). Furthermore, perfectionism had a significant indirect effect on cyberbullying through academic hardiness ($\beta = -0.416$, $p < 0.01$), as confirmed by bootstrap confidence intervals. The model explained a meaningful proportion of variance in cyberbullying behavior.

Discussion and Conclusion

The findings of this study provide empirical support for a structural model in which perfectionism contributes to cyberbullying both directly and indirectly through academic hardiness. The positive direct effect of perfectionism on cyberbullying suggests that maladaptive perfectionistic tendencies may increase adolescents' susceptibility to engaging in aggressive online behaviors. Perfectionistic students may experience heightened sensitivity to evaluation, fear of failure, and interpersonal insecurity, which, in digital contexts characterized by anonymity and reduced accountability, may manifest as hostile or retaliatory behaviors.

The negative association between academic hardiness and cyberbullying highlights the protective function of resilience-related academic dispositions. Students who perceive academic challenges as manageable and maintain a sense of control and commitment are less likely to resort to maladaptive coping strategies such as cyber aggression. Academic hardiness appears to function as a psychological buffer, reducing the impact of perfectionistic stress on behavioral outcomes.

The mediating role of academic hardiness suggests that perfectionism does not inevitably lead to cyberbullying; rather, its effects depend partly on students' resilience resources. When perfectionistic tendencies coexist with low academic hardiness, adolescents may lack adaptive coping mechanisms, thereby increasing vulnerability to cyberbullying involvement. Conversely, strengthening academic hardiness may mitigate the adverse behavioral consequences of perfectionism.

In conclusion, the present study contributes to the literature by integrating personality risk factors and resilience mechanisms within a comprehensive structural framework. The results underscore the importance of addressing maladaptive perfectionism and enhancing academic hardiness in school-based prevention programs. Interventions aimed at promoting adaptive coping, emotional regulation, and perseverance in academic contexts may not only improve educational outcomes but also reduce cyberbullying behaviors. By fostering supportive school climates and resilience-oriented educational practices, educators and policymakers can contribute to safer digital environments for adolescents.

References

- Abdollahi, A., Carlbring, P., Vaez, E., & Ghahfarokhi, S. A. (2019). Perfectionism and test anxiety among high-school students: The moderating role of academic hardiness. *Current Psychology*, 37(3), 632-639. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9550-z>
- Chen, S., Liang, K., Chen, S., Huang, L., & Chi, X. (2023). Association between 24-hour movement guideline and physical, verbal, and relational forms of bullying among Chinese adolescents. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 35(2), 168-174. <https://doi.org/10.1177/10105395221148851>
- Farrell, A. H., & Vaillancourt, T. (2019). Developmental pathways of perfectionism: Associations with bullying perpetration, peer victimization, and narcissism. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 63, 101065. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101065>
- Hewitt, P. L. (2020). Perfecting, belonging, and repairing: A dynamic-relational approach to perfectionism. *Canadian Psychology*, 61(1), 50-62. <https://doi.org/10.1037/cap0000207>
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1999). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*, 77(5), 995-1010. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1991-17214-001.html>
- 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>
- Huang, C. L., Yang, S. C., & Hsieh, L. S. (2019). The cyberbullying behavior of Taiwanese adolescents in an online gaming environment. *Children and Youth Services Review*, 106, 104461. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104461>
- Iswanti, D. I. (2025). Exploring the Condition of Cyberbullying Victimization on Adolescents' Self-Esteem: A Cross-Sectional Study. *Journal Of Nursing Practice*, 8(3), 496-506. <https://doi.org/10.30994/jnp.v8i3.566>
- Kamtsios, S., & Karagiannopoulou, E. (2020). Conceptualizing students' academic hardiness dimensions: A qualitative study. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 807-823. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00446-4>
- Kaufman, S. B. (2024). Why academic tenacity matters. *Scientific American*. <https://www.scientificamerican.com/blog/beautiful-minds/why-academic-tenacity-matters/>
- Khan, B. A., Shamsdin, Kubra, Asif, M. F., & Jabeen, N. (2025). Cyberbullying and Its Psychological Effects on Secondary School Students in Urban Pakistan. *Journal of Social Sciences Review*, 5(1), 189-196. <https://doi.org/10.62843/jssr.v5i1.483>
- Kim, J. H. (2022). Parental support and problematic smartphone use: A serial mediating model of self-esteem and fear of missing out. *International journal of environmental research and public health*, 19(13), 7657. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137657>
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of personality and social psychology*, 37(1), 1-11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.1.1>
- Montes, A., Sanmarco, J., Novo, M., Cea, B., & Arce, R. (2022). Estimating the psychological harm consequence of bullying victimization: A meta-analytic review. *International journal of environmental research and public health*, 19(21), 13852. <https://doi.org/10.3390/ijerph192113852>
- Nikooyeh E, S. S. 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. *Journal of Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 11. <https://journalcbl.com/index.php/jcbl/article/view/192>
- Noor, Q., Rashid, A., Abbasi, P., Babar, T., Abbasi, N. M., & Rubab, M. (2025). The Effect of Cyberbullying Victimization on Self-Esteem and Psychological Well-Being in Young Adults. *Aijss*, 4(1), 147-162. <https://doi.org/10.63056/acad.004.01.0049>
- Oparaugo, I. (2022). Students' and teachers' perception of cyberbullying and its influence on the academic grit of senior secondary school students in Onitsha South LGA, Anambra State. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 37(3), 28-38. <https://doi.org/10.9734/AJESS/2022/V37I3804>
- Orpinas, P., & Horne, A. M. (2006). *Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11330-000>
- Philip, J., & et al. (2019). Multidimensional perfectionism, depression, and anxiety: Tests of a social support mediation model. *Personality and individual differences*, 139, 295-300. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.032>

- Salim, J., Wadey, R., & Diss, C. (2015). Examining the relationship between hardiness and perceived stress-related growth in sport injury. *Psychology of Sport and Exercise*, 19(3), 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.02.004>
- Shahidi Delshad, A., Noobehari, M., Parahamdi, S., Parahamdi, S., & Saberian, M. (2023). Academic resilience, perfectionism, and wisdom among nursing students: A multicenter cross-sectional study. *Journal of Professional Nursing*, 10(1), 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2023.02.006>
- Stoeber, J., & Yang, H. (2010). Perfectionism and emotional reactions to perfect and flawed achievements. *Personality and individual differences*, 49(3), 246-251. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.044>
- Vaillancourt, T. (2019). The long-term impact of bullying victimization on mental health. *World Psychiatry*, 18(2), 141-142. <https://doi.org/10.1002/wps.20620>
- Wei, X., Cheung, H. N., Williams, J. M., & Chan, S. W. Y. (2024). The role of perfectionism in bullying: A cross-gender and cultural network analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 95, 101723. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2024.101723>
- Zarach, G., Karstoft, K., & Solomon, Z. (2017). Hardiness and sensation seeking as predictors of PTSD trajectories. *Journal of affective disorders*, 218, 176-181. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.060>
- Zhu, C., Huang, S., Evans, R., & Zhang, W. (2021). Cyberbullying among adolescents and children: A review of the global situation, risk factors, and preventive measures. *Frontiers in Public Health*, 9, 634909. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.634909>
- Zhu, Z. Z. (2025). The Hidden Shadows of Social Media: Cyberbullying and Its Impact on Adolescent Mental Health. *Highlights in Business Economics and Management*, 52, 34-40. <https://doi.org/10.54097/pn8xam95>