

نقش خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت در پیش‌بینی تجربه مزاحمت‌های سایبری توسط دانش‌آموزان

The role of Self-efficacy and Dark Tetrad in Predicting the Experience of Cyberbullying by Students

Dr. Samad Rahmati *

Assistant Professor, Department of Psychology and
Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran.

smd.rahmati@cfu.ac.ir

Dr. Saeid Roomani

Assistant Professor, Department of Educational
Science, Farhangian University, Tehran, Iran.

Dr. Abbas Poursalim

Assistant Professor, Department of Educational
Science, Farhangian University, Tehran, Iran.

دکتر صمد رحمتی (نویسنده مسئول)

استادیار گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران،
ایران.

دکتر سعید رومانی

استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

دکتر عباس پورسلیم

استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

Abstract

The aim of this study was to predicting the experience of Cyberbullying by Students based on Self-efficacy and Dark Tetrad. The present research method was descriptive-correlation. A sample of 400 students was selected from among high school students in Khorramabad in the academic year 2024-25 using a multi-stage random sampling method. The European Cyberbullying Intervention Project (ECIPQ, Del Rey et al., 2015), the General Self-Efficacy Scale (GSE, Schwarzer & Jerusalem, 1995), the Dirty Dozen (DD, Jonason & Webster, 2010) and the Short Sadistic Impulse Scale (SSIS, O'Meara et al., 2015) were used to collect data. Logistic regression method was used to analyze the data. Findings of this study showed self-efficacy (WALD=10.76, $p=0.001$) was predictor of cyber-victim in students. Psychopathy (WALD=6.96, $p=0.008$) and sadism (WALD=13.55, $p=0.001$) were predictors of cyber-bully in students. psychopathy was also predictor of cyber bully-victim in students (WALD=7.03, $p=0.008$). The Dark Tetrad were not predictive of cyber-victim in students ($p>0.05$). Considering the destructive psychological and legal consequences of cyberbullying, policies and programs should be consistent with the related personality risk and protective factors.

Keywords: Dark Tetrad, Self-Efficacy, Cyber-Victim, Cyber Bully-Victim, Cyberbullying, Students.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، پیش‌بینی تجربه مزاحمت‌های سایبری توسط دانش‌آموزان براساس خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت بود. روش پژوهش توصیفی-همبستگی بود. از بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های پروژه مداخله مزاحمت سایبری اروپا (ECIPQ)، دلدی و همکاران، (۲۰۱۵)، مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE)، شوارزر و جروسلم، (۱۹۹۵)، مقیاس دوجین کثیف (DD)، جوناسون و وبستر، (۲۰۱۰) و مقیاس کوتاه تکانش دیگرآزاری (SSIS، اومیرا و همکاران، ۲۰۱۱) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها روش رگرسیون لجستیک به کار رفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که خودکارآمدی ($p=0.001$)، WALS=10.76، پیش‌بینی‌کننده قربانی شدن مزاحمت سایبری در دانش‌آموزان بود. جامعه‌سنجی ($p=0.008$) و سادیسیم ($p=0.001$)، WALS=13.55، پیش‌بینی‌کننده قلدری سایبری در دانش‌آموزان بودند. جامعه‌سنجی نیز پیش‌بینی‌کننده قلدر-قربانی سایبری در دانش‌آموزان بود (WALS=7.03, $p=0.008$). صفات چهارگانه تاریک شخصیت پیش‌بینی‌کننده قربانی شدن مزاحمت سایبری در دانش‌آموزان نبودند ($p>0.05$). با توجه پیامدهای مخرب روان‌شناختی و حقوقی مزاحمت سایبری برای دانش‌آموزان، سیاست‌ها و برنامه‌ها باید با عوامل خطرناک و حفاظت‌کننده شخصیتی مرتبط با آن، هم‌خوانی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: صفات چهارگانه تاریک شخصیت، خودکارآمدی، قربانی سایبری، قلدر-قربانی سایبری، قلدری سایبری، دانش‌آموزان.

مقدمه

تعداد کاربران اینترنت در سراسر جهان به سرعت در حال رشد است، که این امر نگرانی‌های قابل توجهی را در مورد تأثیرات آن بر سلامت و رفاه افراد و جوامع به وجود آورده است (رحمتی، ۱۳۹۷). در این میان، مزاحمت سایبری^۱ به‌عنوان یک موضوع مهم در حوزه‌های نظری و پژوهشی ظهور کرده است. در سال‌های اخیر، شاهد افزایش چشمگیری در تحقیقات بین‌المللی هستیم که به بررسی ماهیت، فراوانی و عوامل مرتبط با مزاحمت سایبری می‌پردازند. با وجود بیش از ۴۲۰۰ مقاله منتشر شده در این زمینه تا سال ۲۰۲۵ (رجب^۲ و همکاران، ۲۰۲۵)، این پدیده در کشور ما هنوز ناشناخته باقی مانده است.

مزاحمت سایبری، رفتاری آزاردهنده و خشونت‌آمیز است که از طریق ابزارهای الکترونیکی مانند ایمیل، پیام‌های متنی، رسانه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها و غیره انجام می‌شود. کووالسکی^۳ و همکاران (۲۰۲۴) آن را به عنوان نوعی قلدری^۴ توصیف می‌کنند که در فضای مجازی رخ می‌دهد. این پدیده شامل اقدامات خصمانه‌ای است که به صورت مکرر و با هدف آسیب رساندن یا ایجاد اضطراب در قربانی صورت می‌گیرد. الویس^۵ (۲۰۱۶) در تعریف خود از قلدری سنتی، به عدم تعادل قدرت بین قلدر و قربانی اشاره می‌کند، و این مفهوم در قلدری سایبری نیز صدق می‌کند. با این حال، برخی افراد هم‌زمان هم قلدر و هم قربانی هستند که به آنان قلدر-قربانی^۶ گفته می‌شود (چاپین و کلمن^۷، ۲۰۱۷).

مزاحمت سایبری می‌تواند عواقب جدی برای هر دو طرف درگیر داشته باشد. قربانیان ممکن است با مشکلاتی مانند اضطراب، افسردگی، کاهش اعتماد به نفس، افت تحصیلی، افزایش آسیب‌پذیری روانی و حتی افکار خودکشی مواجه شوند (کاستوریراتا^۸ و همکاران، ۲۰۲۴). در مورد قلدرها، این رفتار می‌تواند به الگوهای ضد اجتماعی گسترده‌تری منجر شود و حتی ممکن است با عواقب حقوقی و قانونی مواجه شوند (آلوارز-گارسیا^۹ و همکاران، ۲۰۱۵).

در میان نوجوانان، میزان شیوع قربانی شدن و ارتکاب مزاحمت سایبری بسته به دامنه سنی مورد بررسی در مطالعات مختلف، متغیر است. ما^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۴)، با بررسی ۱۳۲۵۸ دانش‌آموز مقاطع راهنمایی و دبیرستان در چین دریافتند که ۲۲/۹٪ از آن‌ها قربانی مزاحمت سایبری شده‌اند. این در حالی است که الشطنوی^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۴) گزارش کردند که ۲۰/۴٪ از نوجوانان قربانی، ۸/۶٪ از قلدر و ۴۰/۹٪ قلدر-قربانی هستند. زو^{۱۲} و همکاران (۲۰۲۱) در یک مرور نظام‌مند از مطالعات انجام‌شده بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ میزان شیوع قلدری سایبری را بین ۶ تا ۴۶/۳٪ گزارش کرده‌اند، در حالی که نرخ شیوع قربانی شدن مزاحمت سایبری در بازه‌ای از ۱۳/۹۹ تا ۵۷/۵٪ متغیر بوده است. در ایران رحمتی و همکاران (۱۴۰۰) میزان شیوع قلدری سایبری در نوجوانان را ۱۵/۴٪ گزارش کردند، آنان همچنین گزارش کردند که ۱۴/۷٪ نوجوانان قربانی مزاحمت‌های سایبری شده‌اند و ۶/۷٪ آنان قلدر-قربانی سایبری بودند.

در همین رابطه، نتایج برخی از پژوهش‌ها تأیید کرده‌اند که تعدادی از عوامل مرتبط با ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند به محافظت از کودکان و نوجوانان در برابر مزاحمت‌های سایبری کمک کنند و یا احتمال آسیب‌پذیری آنان در برابر مزاحمت‌های سایبری را افزایش دهند (کووالسکی و همکاران، ۲۰۱۸). به عنوان مثال، هوش اجتماعی بالا، همدلی (کووالسکی و همکاران، ۲۰۱۴)، مدیریت مؤثرتر هیجان‌ها و خودکارآمدی^{۱۳} در دفاع از خود (چن^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۶) به عنوان عوامل محافظتی در برابر مزاحمت‌های سایبری یاد شده است. نکته جالب این است که، فراتحلیل انجام شده توسط چن و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که خودکارآمدی بالا، یک شاخص پیش‌بین معنی‌دار ایجاد مزاحمت‌های سایبری است، در حالی که سولومونتس-کونتوری^{۱۵} و همکاران (۲۰۱۷) عکس این قضیه را گزارش کردند، که خودکارآمدی پایین شاخص ایجاد مزاحمت‌های سایبری است. تحقیقات بیشتری برای بررسی سایر اثرات مرتبط با شخصیت لازم است.

1. cyberbullying
2. Rejeb
3. Kowalski
4. bullying
5. Olweus
6. bully-victim
7. Chapin & Coleman
8. Kasturiratna
9. Alvarez-Garcia
10. Ma
11. Al-shatnawi
12. Zhu
13. Self-efficacy
14. Chen
15. Solomontos-Kountouri

سادیسیم^۱ (دیگرآزاری) (ون‌گیل^۲ و همکاران، ۲۰۱۷) و سازه‌های شخصیتی خودشیفتگی^۳، ماکیاولیسم^۴ و جامعه‌ستیزی^۵ (پترسون و دنسلی^۶، ۲۰۱۷؛ گوو^۷، ۲۰۱۶؛ چن و همکاران، ۲۰۱۶) که به عنوان صفات چهارگانه تاریک شخصیت^۸ معرفی شده‌اند، احتمال ایجاد مزاحمت‌های سایبری را افزایش می‌دهند. گوو (۲۰۱۶) در مرور نظامند خود در خصوص مزاحمت‌های سایبری، صفات شخصیتی ضداجتماعی (جامعه‌ستیزی و خودشیفتگی) را به عنوان شاخص‌های پیش‌بین مهم ایجاد مزاحمت‌های سایبری شناسایی کرد. چن و همکاران (۲۰۱۶)، نشان دادند که خودشیفتگی یک عامل ریسک مهم و معنی‌دار برای مزاحمت‌های سایبری در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی و متوسطه است، در حالی که مقاله مروری پترسون و دنسلی (۲۰۱۷)، صفات ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی را از شاخص‌های پیش‌بین قوی مزاحمت سایبری در دانش‌آموزان ابتدایی تا دانشجویان در نظر گرفته است. در نمونه‌ای از دانش‌آموزان ۱۴ تا ۱۸ سال بلژیکی، پابین^۹ و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که جامعه‌ستیزی یک شاخص پیش‌بین مهم تهاجم یا خشونت سایبری است. ون‌گیل و همکاران (۲۰۱۷) یک تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی را روی دانش‌آموزان متوسطه فنی برای تعیین مشخصات یک قلدر سایبری انجام دادند. تحلیل آنان نشان داد که خودشیفتگی و جامعه‌ستیزی از شاخص‌های پیش‌بین ضعیف مشارکت در مزاحمت‌های سایبری هستند، در حالی که سادیسم، یک شاخص پیش‌بین قوی و منحصر به فرد مزاحمت‌های سایبری، فراتر از قلدری سنتی است؛ این نشان می‌دهد سادیسم، یک شاخص پیش‌بین بهتر برای مزاحمت‌های سایبری، نسبت به دیگر صفات تاریک شخصیت، است (ون‌گیل و همکاران، ۲۰۱۷). با این حال، در نمونه‌ای از دانشجویان آمریکایی، جیومتی^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۲) ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی بالاتری را در افرادی که مرتکب مزاحمت‌های سایبری می‌شوند، نسبت به افراد شاهد، گزارش کردند. بنابراین، تحقیقات بیشتر در زمینه تأثیر صفات چهارگانه تاریک شخصیت، برای نتیجه‌گیری بهتر لازم است.

در مجموع، با گسترش اینترنت و ابزارهای ارتباطی نوین، در کنار مزایای متعدد، رفتارهای مخرب در فضای مجازی از جمله مزاحمت‌های سایبری نیز افزایش یافته است. اگرچه پژوهش‌های جهانی در این زمینه رشد چشمگیری داشته‌اند، در ایران هنوز نیاز به بررسی‌های بیشتری احساس می‌شود. نرخ‌های متفاوت شیوع و نقش‌های قربانی، قلدر و قلدر-قربانی، پیچیدگی این پدیده را نشان می‌دهد. نقش خودکارآمدی در این زمینه با نتایج متناقضی همراه بوده و صفات چهارگانه تاریک شخصیت شامل خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و سادیسم نیز به عنوان پیش‌بین‌های مهم شناخته شده‌اند، هرچند یافته‌ها در این خصوص یکدست نیستند. نتایج این پژوهش می‌تواند به شناخت بهتر عوامل موثر در بروز این رفتارها و طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی جهت پیشگیری و کاهش آن کمک نماید. لذا، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی تجربه مزاحمت‌های سایبری توسط دانش‌آموزان براساس خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت بود.

روش

روش پژوهش توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر و دختر سال دوم مقطع متوسطه دوم شهر خرم‌آباد در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. از این جامعه، نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ دانش‌آموز با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای به شیوه نسبتی انتخاب شد. در مرحله نخست، از نواحی سه‌گانه آموزش و پرورش شهر خرم‌آباد دو ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شد و سپس، از هر ناحیه ۴ دبیرستان پسرانه و ۴ دبیرستان دخترانه به صورت تصادفی انتخاب و در نهایت، از بین این دبیرستان‌ها به نسبت دانش‌آموزان پسر و دختر به صورت تصادفی ۴۰۰ دانش‌آموز (۱۹۰ پسر و ۲۱۰ دختر) انتخاب شدند. پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص این رقم به ۳۹۶ تقلیل یافت. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل استفاده از اینترنت، سن بین ۱۵ تا ۱۸ سال و تمایل به شرکت و تکمیل ابزارهای پژوهش بود. ملاک خروج نیز بی‌پاسخ گذاشتن بیش از ۵ درصد سؤالات و عدم تمایل به ادامه پژوهش بود. رضایت آگاهانه شفاهی از شرکت‌کنندگان کسب گردید و به آنان درباره محرمانگی اطلاعات، اطمینان داده شد. پس از امضای فرم رضایت شرکت در پژوهش و اطمینان

1. Sadism
 2. Van Geel
 3. narcissism
 4. machiavellianism
 5. psychopathy
 6. Peterson & Densley
 7. Guo
 8. The Dark Tetrad (DT)
 9. Pabian
 10. Girometti

یافتن از آگاهی شرکت‌کنندگان از فرایند پژوهش، از آنان درخواست شد تا از ذکر نام و نام‌خانوادگی خودداری کنند و در صورت عدم رضایت می‌توانستند به ابزارها پاسخ ندهند. درنهایت، برای تحلیل داده‌ها، از رگرسیون لجستیک و نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه پروژه مداخله مزاحمت سایبری اروپا^۱ (ECIPQ): این پرسشنامه ۲۲ ماده‌ای توسط دلری^۲ و همکاران (۲۰۱۵) جهت اندازه‌گیری دو بعد اصلی مزاحمت سایبری، یعنی قلدری سایبری و قربانی سایبری ساخته شده است (۱۱ ماده برای قلدری کردن و ۱۱ ماده برای قربانی شدن). نمره‌گذاری ماده‌ها با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از «هرگز» (۰) تا «بیشتر از یک بار در هفته» (۴) انجام می‌گیرد. اگر میانگین نمره‌های آزمودنی در ماده‌های مربوط به قربانی شدن برابر با ۲ یا بیشتر و میانگین نمره‌های وی در ماده‌های مربوط به قلدری برابر با ۱ یا کمتر باشد، قربانی سایبری^۳ و اگر میانگین نمره‌های آزمودنی در ماده‌های مربوط به قلدری برابر با ۲ یا بیشتر و میانگین نمره‌های او در ماده‌های مربوط به قربانی شدن برابر با ۱ یا کمتر باشد، به‌عنوان قلدر سایبری^۴ در نظر گرفته می‌شود. فردی که میانگین نمره‌های وی هم در ماده‌های مربوط به قلدری و هم در ماده‌های مربوط به قربانی برابر با ۲ یا بیشتر باشد، قلدر-قربانی سایبری محسوب می‌شود. ضرایب پایایی گزارش شده توسط دلری و همکاران (۲۰۱۵)، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۹۶ و برای خرده مقیاس‌های قلدری سایبری و قربانی سایبری به‌ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۷ بوده است. همچنین، روایی همگرا از طریق همبستگی مثبت معنادار با ابزارهای سنجش قلدری سنتی ($p < 0.01$, $r = 0.58$) و آشفتگی هیجانی ($p < 0.01$, $r = 0.49$) تأیید شده است. ضرایب پایایی این پرسشنامه در پژوهش ساعدی و رحمتی (۱۴۰۳)، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ و برای خرده مقیاس‌های قلدری و قربانی شدن به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۳ به دست آمد. روایی هم‌زمان دو عامل قلدری (۰/۵۴) و قربانی (۰/۱۵-) سایبری این پرسشنامه نیز از طریق همبسته کردن ماده‌های آن با ماده‌های پرسش‌نامه خشونت سایبری برای نوجوانان مورد تأیید قرار گرفت. ضرایب پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ و برای خرده مقیاس‌های قلدری و قربانی شدن به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۸۵ به دست آمد.

مقیاس خودکارآمدی عمومی^۵ (GSE): در این پژوهش خودکارآمدی دانش‌آموزان با استفاده از مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE) که در آلمان توسط شوارزر و جروسلم^۶ (۱۹۹۵) طراحی شده است، اندازه‌گیری شد. نسخه اولیه مقیاس خودکارآمدی عمومی در سال ۱۹۷۹ توسط شوارزر و جروسلم ساخته شد که دارای ۲۰ گویه با دو خرده مقیاس جداگانه خودکارآمدی عمومی و خودکارآمدی اجتماعی بود که در سال ۱۹۸۱ به یک مقیاس ۱۰ گویه‌ای کاهش یافت (GSE-10) و به ۲۶ زبان دیگر برگردانده شده است. این مقیاس دارای ۱۰ گویه چهارگزینه‌ای است و هر گویه بیان‌کننده رسیدن به یک حالت پایدار از موفقیت و دید خوش‌بینانه فرد نسبت به خود می‌باشد. گزینه‌ها شامل: اصلاً صحیح نیست «نمره ۱»، کمی صحیح است «نمره ۲»، تاحدی صحیح است «نمره ۳» و کاملاً صحیح است «نمره ۴» می‌باشند و در کل دامنه نمره آن ۱۰-۴۰ است. همچنین، نمره بالاتر نشان‌دهنده خودکارآمدی بالاتر افراد است. شوارزر و جروسلم (۲۰۰۲) ضرایب آلفای کرونباخ این مقیاس را در ۲۳ کشور مختلف بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. در مطالعه اعتبارسنجی اولیه، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ بود. همچنین، روایی همگرا از طریق همبستگی مثبت معنادار با مقیاس خوش‌بینی ($p < 0.01$, $r = 0.50$) و همبستگی منفی معنادار با مقیاس‌های افسردگی و اضطراب ($p < 0.01$, $r = -0.42$) تأیید شده است (شوارزر و جروسلم، ۱۹۹۵). در پژوهش رجبی (۱۳۸۵) برای سنجش روایی همگرا، ضریب همبستگی این مقیاس با مقیاس عزت‌نفس روزنبرگ محاسبه شد ($p < 0.01$, $r = -0.55$)، که نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب است. همچنین، در پژوهش رجبی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد. ضرایب پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر، با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و با استفاده از روش‌های اسپیرمن-براون و گاتمن به ترتیب ۰/۷۱ تا ۰/۸۱ به دست آمد.

مقیاس دوجین کثیف^۷ (DD): در پژوهش حاضر برای سنجش خودشیفتگی، ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی از مقیاس دوجین کثیف (DD)، که توسط جوناسون و وبستر^۸ (۲۰۱۰) به‌منظور تهیه یک نسخه کوتاه برای اندازه‌گیری این صفات ساخته شده، استفاده شده است. مقیاس دوجین کثیف (DD) دارای ۱۲ گویه هست و در آن از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا میزان تناسب گویه‌ها را با وضعیت خود در یک مقیاس ۷ درجه‌ای (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) درجه‌بندی کنند. در این مقیاس خودشیفتگی، ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی، هرکدام دارای ۴ گویه می‌باشند. نمره خرده مقیاس‌ها با جمع کردن نمره گویه‌های هر خرده مقیاس به دست می‌آید و هر چه آزمودنی نمره بالاتری کسب کند، به میزان بیشتری دارای آن ویژگی است. جوناسون و وبستر (۲۰۱۰) روایی همگرای مطلوبی را برای این ابزار گزارش کردند؛

1. The European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (ECIPQ)
2. Del Rey
3. cyber-victim
4. cyber-aggressor
5. General Self-Efficacy Scale (GSE)
6. Schwarzer & Jerusalem
7. Dirty Dozen (DD)
8. Jonason & Webster

به طوری که بین نمرات آن و مقیاس‌های معتبر صفات تاریک، همبستگی‌های معناداری (ماکیاولیسم $r=-0/67$ ، خودشیفتگی $r=-0/47$ ، جامعه‌ستیزی $r=-0/63$) در سطح $p<0.01$ گزارش شده است. همچنین، ضرایب پایایی کل مقیاس و صفات تاریک خودشیفتگی، ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی را با روش بازآزمایی در بازه زمانی سه هفته‌ای به ترتیب $0/89$ ، $0/87$ ، $0/76$ و $0/86$ گزارش کردند. در ایران، یوسفی و پیری (۱۳۹۵) به منظور سنجش همسانی درونی مقیاس دوجین کثیف از روش آلفای کرونباخ استفاده کردند که ضرایب برای عامل‌های خودشیفتگی $0/77$ ، ماکیاولیسم $0/72$ ، جامعه‌ستیزی $0/68$ و برای کل مقیاس $0/76$ به دست آمد. برای ارزیابی روایی همگرایی مقیاس دوجین کثیف، همبستگی بین مقیاس خودشیفتگی دوجین کثیف و پرسشنامه شخصیت خودشیفته^۱ (NPI)، همبستگی بین مقیاس جامعه‌ستیزی دوجین کثیف و خرده‌مقیاس جامعه‌ستیزی از سیاهه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا^۲ (MMPI) و همبستگی بین مقیاس ماکیاولیسم دوجین کثیف و پرسشنامه ماکیاولیسم^۳ (MACH-IV) به ترتیب $0/58$ ، $0/62$ و $0/66$ به دست آمد ($p<0.01$) که نشان از روایی همگرایی بالا می‌باشد. ضرایب پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای کل مقیاس $0/82$ و برای خرده مقیاس‌های آن بین $0/79$ تا $0/86$ به دست آمد.

مقیاس کوتاه تکانش دیگر آزاری^۴ (SSIS): برای سنجش سادیسیم از مقیاس کوتاه تکانش دیگر آزاری (SSIS) که اومیرا^۵ و همکاران (۲۰۱۱) آن را برای سنجش دیگر آزاری روزمره ساخته‌اند، استفاده شده است. این مقیاس که تمایلات فرد را درباره احساس لذت از آسیب‌زدن به دیگران می‌سنجد، ۱۰ گویه دارد و پاسخ‌های آزمودنی‌ها در یک مقیاس لیکرت چند درجه‌ای (از ۱ برای گزینه «کاملاً مخالفم» تا ۵ برای «کاملاً موافقم») طبقه‌بندی می‌شود. اومیرا و همکاران (۲۰۱۱) برای بررسی روایی همگرا، همبستگی مثبت و معناداری بین نمرات این مقیاس و سازه‌های مرتبط مانند خشونت و پرخاشگری (برای مثال همبستگی با پرسشنامه پرخاشگری باس-پری، $r=0/40$ ، $p<0.01$) را گزارش کردند. پایایی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با $0/86$ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب است. همچنین، پایایی بازآزمایی در فاصله زمانی دو هفته با ضریب همبستگی $0/87$ تأیید شد، که نشان از ثبات زمانی مناسب مقیاس دارد. این مقیاس توسط یوسفی و ایمان‌زاد (۱۳۹۷) در ایران بررسی شد که نتایج نشان داد از ساختار تک‌عاملی برخوردار است و آلفای کرونباخ آن $0/80$ گزارش شد. پایایی بازآزمایی طی دو هفته ضریب $0/84$ را نشان داد. همچنین، ضریب همبستگی معنادار آن با مقیاس پرخاشگری باس-پری ($r=-0/55$ ، $p<0.01$)، روایی همگرایی مطلوب مقیاس را تأیید کردند. ضرایب پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر، با استفاده از روش آلفای کرونباخ $0/88$ و با استفاده از روش‌های اسپیرمن-براون و گاتمن به ترتیب $0/81$ تا $0/84$ به دست آمد.

یافته‌ها

از مجموع ۳۹۶ دانش‌آموز شرکت‌کننده در پژوهش که دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال با میانگین (و انحراف معیار) سنی $15/78$ ($1/89$) قرار داشتند، ۲۰۷ نفر ($52/3\%$) دختر و ۱۸۹ نفر ($47/7\%$) پسر بودند. ۱۱۹ نفر از آنان ($30/1\%$) در رشته علوم تجربی، ۱۰۶ نفر ($26/8\%$) در رشته ریاضی فیزیک، ۹۱ نفر (23%) در رشته علوم انسانی، ۳۱ نفر ($7/8\%$) در رشته علوم و معارف اسلامی، ۲۵ نفر ($6/2\%$) در رشته فنی و حرفه‌ای و ۲۴ نفر در رشته کار و دانش ($6/1\%$) تحصیل می‌کردند. در نهایت، بر اساس نوع مدرسه، ۲۶۸ نفر از دانش‌آموزان ($67/7\%$) در مدارس دولتی، ۸۰ نفر ($20/2\%$) در مدارس غیرانتفاعی، ۲۲ نفر ($5/6\%$) در مدارس تیزهوشان و ۲۶ نفر ($6/6\%$) در مدارس استثنایی مشغول به تحصیل بودند.

جدول ۱ ماتریس همبستگی، میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش

	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱. خودکارآمدی							۱
۲. خودشیفتگی						۱	-۰/۰۶
۳. ماکیاولیسم					۱	۰/۴۹**	-۰/۱۱*

1. Narcissistic Personality Inventory (NPI)

2. Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

3. Machiavellianism Questionnaire (MACH-IV)

4. Short Sadistic Impulse Scale (SSIS)

5. O'Meara, Davies & Hammond

۴. جامعه‌ستیزی	۰/۱۳*	۰/۴۶**	۰/۶۸**	۱				
۵. سادیسیم	۰/۲۱**	۰/۴۴**	۰/۵۱**	۰/۶۰**	۱			
۶. قربانی سایبری	۰/۳۱**	۰/۱۳*	۰/۱۴*	۰/۱۲*	۰/۱۲*			
۷. قلدری سایبری	۰/۲۰**	۰/۴۳**	۰/۴۱**	۰/۵۰**	۰/۴۱**	۰/۳۲**	۱	
میانگین	۲۶/۶۳	۱۱/۹۰	۱۲/۱۷	۱۲/۲۲	۱۹/۷۸	۱۰/۲۹	۱۰/۷۶	
انحراف استاندارد	۸/۸۶	۴/۸۳	۵/۰۶	۵/۱۵	۸/۳۳	۸/۸۳	۹/۱۹	
کجی	-۰/۱۷	-۱/۱۱	۰/۴۸	-۰/۸۶	۱/۰۱	۰/۸۹	۰/۳۹	
کشیدگی	۰/۲۲	۰/۱۶	۱/۰۸	۰/۴۹	۰/۲۸	۰/۴۰	۰/۳۷	

$p < 0/05^*$, $p < 0/01^{**}$

نتایج همبستگی پیرسون در جدول ۱ نشان داد که قلدری سایبری با خودشیفتگی ($r=0/43$, $p<0/01$)، ماکیاولیسم ($r=0/41$)، جامعه‌ستیزی ($r=0/50$, $p<0/01$) و سادیسیم ($r=0/41$, $p<0/01$) رابطه مثبت و معنادار دارد. ولی، قلدری سایبری با خودکارآمدی رابطه منفی و معنادار داشت ($r=-0/20$, $p<0/01$). همچنین، قربانی سایبری با خودکارآمدی ($r=-0/31$, $p<0/01$)، خودشیفتگی ($r=-0/13$, $p<0/01$)، ماکیاولیسم ($r=-0/14$, $p<0/01$)، جامعه‌ستیزی ($r=-0/12$, $p<0/01$) و سادیسیم ($r=-0/12$, $p<0/01$) رابطه منفی و معنادار دارد. قلدری سایبری و قربانی سایبری رابطه منفی و معنادار داشتند ($r=-0/32$, $p<0/01$). جدول ۱ نشان می‌دهد که هر کدام از عامل‌ها از مرز ۲- تا ۲ عبور نکرده‌اند. بنابراین توزیع داده‌های مورد مطالعه نرمال بود. مفروضه دیگر تحلیل رگرسیون لوجستیک، هم‌خطی چندگانه^۱ است که با استفاده از آماره^۲ تحمل^۲ و عامل تورم واریانس^۳ مورد بررسی قرار گرفت. ارزش‌های تحمل به دست آمده برای متغیرهای پیش‌بین، بالای ۰/۱۰ هستند (خودکارآمدی ۰/۴۶، خودشیفتگی ۰/۲۹، ماکیاولیسم ۰/۴۷، جامعه‌ستیزی ۰/۶۸، سادیسیم ۰/۷۱) که نشان دهنده عدم وجود هم‌خطی چندگانه می‌باشند. همچنین، مقدار عامل تورم واریانس برای متغیرهای پیش‌بین کوچکتر از ۱۰ بودند (خودکارآمدی ۲/۳۴، خودشیفتگی ۴/۱۹، ماکیاولیسم ۵/۱۸، جامعه‌ستیزی ۳/۷۸، سادیسیم ۳/۶۲) که نشان می‌دهد عامل تورم واریانس خطا جدی نمی‌باشد.

جدول ۲ نتایج تحلیل رگرسیون لوجستیک را برای متغیرهای پیش‌بین (خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت) مزاحمت‌های سایبری (قربانی سایبری، قلدری سایبری و قلدر-قربانی سایبری) نشان می‌دهد.

جدول ۲. تحلیل رگرسیون لوجستیک متغیرهای پیش‌بین (خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت) مزاحمت‌های سایبری

متغیرها	ضریب پیش‌بینی (B)	خطای استاندارد (S.E.)	آماره WALD	df	p	نسبت بخت B(Exp)	خلاصه مدل		
							ضریب تعیین ناگل-کرک	ضریب تعیین کاکس و اسنل	χ^2
قربانی سایبری	خودکارآمدی	-۰/۰۶	۱۰/۷۶	۱	۰/۰۰۱	۰/۹۴	۰/۰۸	۰/۰۴	۱۷/۷۵
	خودشیفتگی	-۰/۰۶	۰/۵۷	۱	۰/۴۵۰	۰/۹۴	۰/۰۴	۰/۰۸	
	ماکیاولیسم	-۰/۰۲	۰/۰۷	۱	۰/۷۶۲	۰/۹۸	۰/۰۴	۰/۰۸	
	جامعه‌ستیزی	۰/۰۴	۰/۰۵	۱	۰/۴۶۰	۱/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۸	
	سادیسیم	-۰/۰۴	۲/۲۴	۱	۰/۱۲۶	۰/۹۷	۰/۰۴	۰/۰۸	
قلدری سایبری	خودکارآمدی	-۰/۰۱	۰/۵۳	۱	۰/۴۶۶	۰/۹۹	۰/۰۳۶	۰/۲۳	۱۰/۹۱
	خودشیفتگی	۰/۰۵	۰/۰۷	۱	۰/۵۱۴	۱/۰۵	۰/۰۳۶	۰/۲۳	
	ماکیاولیسم	-۰/۰۵	۰/۰۷	۱	۰/۴۴۳	۰/۹۵	۰/۰۳۶	۰/۲۳	
	جامعه‌ستیزی	۰/۱۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۰۸	۱/۱۲	۰/۰۳۶	۰/۲۳	
	سادیسیم	۰/۱۲	۴۱/۱۶	۱	۰/۰۰۱	۱/۱۳	۰/۰۳۶	۰/۲۳	
قلدر-قربانی	خودکارآمدی	-۰/۱۴	۱۳/۵۵	۱	۰/۰۰۱	۰/۸۷	۰/۰۲۴	۰/۰۸	۳۴/۲۹
	خودشیفتگی	-۰/۱۱	۱/۲۶	۱	۰/۲۶۲	۰/۹۰	۰/۰۲۴	۰/۰۸	
	ماکیاولیسم	۰/۰۴	۰/۲۱	۱	۰/۶۵۰	۱/۰۴	۰/۰۲۴	۰/۰۸	

1. Multicollinearity

2. Tolerance

3. Variance Inflation Factor

جامعه‌سنجی	۰/۱۶	۰/۰۶	۷/۰۳	۱	۰/۰۰۸	۱/۱۸
سادیسیم	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۲۴	۱	۰/۶۲۶	۱/۰۲

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مدل‌های رگرسیون لجستیک از برازش^۱ مطلوبی برخوردار هستند و مدل‌های مذکور در سطح $p < 0.05$ قابل پذیرش هستند. بر اساس این مدل‌های بین ۰.۴٪ تا ۰.۸٪ از واریانس قربانی سایبری (ضریب تعیین کاکس و اسنل^۲ = ۰/۰۲) و ضریب تعیین ناگل کرک^۳ = ۰/۰۴)، بین ۰.۲۳٪ تا ۰.۳۶٪ از واریانس قلدری سایبری و بین ۰.۸٪ تا ۰.۲۴٪ از واریانس قلدر-قربانی سایبری توسط ویژگی‌های شخصیتی (خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت) تبیین می‌شود. به علاوه، نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که خودکارآمدی ($WALD = 10.76, p = 0.001$) به عنوان متغیر پیش‌بین قربانی مزاحمت سایبری شدن در دانش‌آموزان شناخته شد. ولی، چهارگانه تاریک شخصیت پیش‌بینی‌کننده قربانی مزاحمت سایبری شدن در دانش‌آموزان نبودند ($p > 0.05$). همچنین، جامعه‌سنجی ($WALD = 6.96, p = 0.008$) و سادیسیم ($WALD = 41.16, p = 0.001$) به عنوان متغیرهای پیش‌بین قلدری سایبری در دانش‌آموزان شناخته شدند. ولی، خودکارآمدی، خودشیفتگی و ماکیاولیسم پیش‌بینی‌کننده قلدری سایبری در دانش‌آموزان نبودند ($p > 0.05$). در نهایت، خودکارآمدی ($WALD = 13.55, p = 0.001$) و جامعه‌سنجی ($WALD = 7.03, p = 0.008$) به عنوان متغیرهای پیش‌بین قلدر-قربانی سایبری در دانش‌آموزان شناخته شدند. ولی، خودشیفتگی، ماکیاولیسم و سادیسیم پیش‌بینی‌کننده قلدری سایبری در دانش‌آموزان نبودند ($p > 0.05$). جدول ۳ نشان‌دهنده درصد پیش‌بینی‌های درست توسط مدل رگرسیون لجستیک برای متغیرهای پیش‌بین مزاحمت‌های سایبری (قربانی سایبری، قلدری سایبری و قلدر-قربانی سایبری) است.

جدول ۳. طبقه‌بندی پیش‌بینی‌های درست رگرسیون لجستیک برای متغیرهای پیش‌بین مزاحمت‌های سایبری

درصد درست	پیش‌بینی شده		مشاهده شده	قربانی سایبری
	قربانی سایبری			
	قربانی	غیرقربانی		
۱۰۰	۰	۳۴۶	غیرقربانی	قربانی سایبری
۰	۰	۵۰	قربانی	
	۸۷/۴		درصد کل پیش‌بینی درست	
درصد درست	پیش‌بینی شده		مشاهده شده	قلدری سایبری
	قلدری سایبری			
	قلدر	غیرقلدر		
۹۴/۳	۱۸	۲۹۸	غیرقلدر	قلدری سایبری
۴۸/۸	۳۹	۴۱	قلدر	
	۸۷/۴		درصد کل پیش‌بینی درست	
درصد درست	پیش‌بینی شده		مشاهده شده	قلدر-قربانی سایبری
	قلدر-قربانی سایبری			
	قلدر-قربانی	غیرقلدر-قربانی		
۹۹/۷	۱	۳۷۴	غیرقلدر-قربانی	قلدر-قربانی سایبری
۰	۰	۲۱	قلدر-قربانی	
	۹۴/۴		درصد کل پیش‌بینی درست	

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، دقت مدل رگرسیون لجستیک در پیش‌بینی (طبقه‌بندی) قربانیان و غیرقربانیان مزاحمت سایبری ۸۷/۴٪ بود. این دقت در دانش‌آموزان غیرقربانی مزاحمت سایبری برابر با ۱۰۰٪ بود، در حالی که دقت طبقه‌بندی در دانش‌آموزان قربانی مزاحمت سایبری برابر با ۰ می‌باشد. دقت مدل رگرسیون لجستیک در پیش‌بینی (طبقه‌بندی) قلدرها و غیرقلدرهای سایبری نیز ۸۷/۴٪ بود.

1. overfit

2. Cox and Snell R Square

3. Nagelkerke R Square

این دقت در دانش‌آموزان غیرقلدر سایبری برابر با ۹۴/۳٪ بود، در حالی که دقت طبقه‌بندی در دانش‌آموزان قلدر سایبری برابر با ۴۸/۸٪ است. در نهایت، دقت مدل رگرسیون لجستیک در پیش‌بینی (طبقه‌بندی) قلدر-قربانیان و غیر قلدر-قربانیان سایبری ۹۴/۴٪ است. دقت در دانش‌آموزان غیرقلدر-قربانی سایبری برابر با ۹۹/۷٪ بود در حالی که دقت طبقه‌بندی در دانش‌آموزان قلدر-قربانی سایبری بر اساس ویژگی‌های شخصیتی برابر با ۰ می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش پیش‌بینی تجربه مزاحمت‌های سایبری توسط دانش‌آموزان براساس خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که خودکارآمدی و صفات چهارگانه تاریک شخصیت پیش‌بینی‌کننده قلدری، قربانی شدن و قلدر-قربانی سایبری در دانش‌آموزان بودند.

خودکارآمدی، قربانی شدن مزاحمت سایبری و قلدر-قربانی سایبری را در دانش‌آموزان پیش‌بینی می‌کند، ولی پیش‌بینی‌کننده قلدری سایبری در دانش‌آموزان نبود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش روجو-راموس^۱ و همکاران (۲۰۲۴) که گزارش کردند هرچه سطح خودکارآمدی بالاتر باشد، سطح سوءاستفاده و قربانی شدن سایبری کمتر است، همسو است. همچنین، با نتایج پژوهش سولومونتس-کونتوری و همکاران (۲۰۱۷) و چن و همکاران (۲۰۱۶) ناهمسو بود. در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که طبق نظر پاچاره و یوردن^۲ (۲۰۰۶)، به نقل از کاواموتو^۳ و همکاران، (۲۰۲۲) بسیاری از رفتارهای پرخطر دانش‌آموزان به دلیل عزت نفس پایین آنان است. در واقع، خودکارآمدی با افزایش عزت نفس در نوجوانان مانع از احساس خلاء در آنان می‌شود، که این مسئله جلوی بسیاری از رفتارهای منفی آنان را می‌گیرد (ونگ و همکاران، ۲۰۱۸). در نتیجه، این افراد تکانشگری کمتری دارند و رفتارهای پرخطرانه و غیرمنطقی کمتری از آنان سر می‌زند. در مقابل، افرادی که از خودکارآمدی کمتری برخوردارند، درباره توانایی‌های خود شک و تردید دارند و دارای قابلیت برنامه‌ریزی ضعیف‌تری می‌باشند. افراد دارای خودکارآمدی بالا از شخصیت خود، دیگران و خطرات روابط نامناسب مطلع هستند، این امر باعث می‌شود که خود را کمتر در موقعیت قربانی شدن در فضای مجازی قرار دهند؛ زیرا به دلیل توانمندی شناختی بالا، دوستان مناسبی را انتخاب می‌کنند و توانایی شناخت خود و افراد دیگر را، همراه با نقاط قوت و ضعف، دارند (دان^۴، ۲۰۲۴).

علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان داد که جامعه‌ستیزی و سادیسیم، قلدری سایبری را در دانش‌آموزان پیش‌بینی می‌کنند. جامعه‌ستیزی به عنوان متغیر پیش‌بین قلدر-قربانی سایبری در دانش‌آموزان نیز شناخته شد. ولی هیچ‌کدام از صفات چهارگانه تاریک شخصیت پیش‌بینی‌کننده قربانی شدن مزاحمت سایبری در دانش‌آموزان نبودند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش ون‌گیل و همکاران (۲۰۱۷) و گوو (۲۰۱۶) همسو و با یافته‌های پژوهش پیترسون و دنسلی (۲۰۱۷) که نشان دادند ماکیاولیسم می‌تواند قلدری سایبری را پیش‌بینی کند، ناهمسو بود. به‌علاوه، یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۶) که نشان دادند خودشیفتگی یک عامل خطرناک مهم و معنی‌دار برای ایجاد مزاحمت سایبری در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی و متوسطه است، همسو بود. پژوهش‌های انجام گرفته روی افراد قلدر نشان می‌دهد که این افراد ویژگی‌های همسانی را با چهار جنبه تاریک شخصیت دارند. به عنوان نمونه، نتایج یک پژوهش نشان داد که افراد قلدر منافع شخصی خود را در مرتبه‌ای بالاتر از به سر بردن با دیگران قرار می‌دهند، به طور کلی به رفاه یا آسایش دیگران بی‌اعتنا هستند، کمتر احتمال دارد که خود را برای افراد دیگر خسته کنند و خود را به عنوان افرادی که بدگمان، غیردوستانه و غیرهمکاری‌کننده هستند توصیف می‌کنند (فوساتی^۵ و همکاران، ۲۰۱۲).

در تبیین نقش رگه جامعه‌ستیزی در پیش‌بینی قلدری سایبری و قلدر-قربانی سایبری می‌توان چنین مطرح نمود که سه دسته از صفات در درون‌سازه ضداجتماعی شناسایی شده است: تکانشگری، سنگدلی-بی‌عاطفگی و خودشیفتگی (فاللا^۶ و همکاران، ۲۰۲۱؛ اسکات^۷، ۲۰۲۴) که این ویژگی‌ها تا حدودی در افراد قلدر نیز وجود دارد؛ به این صورت که آن‌ها هیچ علاقه‌ای به روابط نزدیک و گرم ندارند و در مقابل افرادی که در اصل هدف پرخشگری آنان بوده‌اند، هیچ‌گونه همدلی از خود نشان نمی‌دهند. با این حال، طبیعی به نظر می‌رسد افرادی که اقدام به ایجاد مزاحمت سایبری می‌کنند، خودشان نیز در معرض خطر قربانی شدن توسط مزاحمان سایبری قرار داشته باشند. در تبیین عدم معنی‌داری نقش جامعه‌ستیزی در پیش‌بینی قربانی مزاحمت سایبری شدن در دانش‌آموزان، می‌توان گفت که این رگه شخصیتی بیشتر با رفتارهای ضداجتماعی از قبیل بی‌رحمی، عدم همدلی و رفتارهای خودسرانه مشخص می‌شود؛ این رفتارها، متفاوت از ویژگی‌های افراد قربانی مزاحمت سایبری که

1 Rojo-Ramos
2 Pajares & Urdan
3 Kawamoto
4 Dunne
5 Fossati
6 Falla
7 Scott

معمولاً غمگین، ناامید، گوشه‌گیر، تنها، فاقد تمرکز و انرژی و ... هستند، می‌باشند. همچنین، در تبیین نقش سادیسیم در پیش‌بینی قلدری سایبری باید اشاره کرد که در بسیاری از پژوهش‌های انجام شده در زمینه تمایلات دگرآزارانه، مشخص شده است که این سازه خشونت‌تکانشی را پیش‌بینی می‌کند. به عنوان مثال، تمایلات دگرآزارانه تنها صفت تاریکی است که با زمان و انرژی صرف شده برای پرخاشگری علیه یک شخص بی‌گناه رابطه دارد (آیتاچ^۱، ۲۰۲۴). این امر می‌تواند این افراد را به ایجاد مزاحمت در محیط امن و ناشناس اینترنت ترغیب کند. با این حال، در تبیین عدم معنی‌داری نقش سادیسیم در پیش‌بینی قربانی مزاحمت سایبری شدن و قلدر-قربانی سایبری در دانش‌آموزان، باید گفت که سادیسیم نیز بیشتر با رفتارهای توجیه‌کننده قلدری سایبری، مانند رفتارهای پرخاشگرانه و دگرآزارانه، مشخص می‌شود. در تبیین عدم معنی‌داری نقش خودشیفتگی در پیش‌بینی مزاحمت‌های سایبری، ذکر این نکته ضروری است که افراد خودشیفته در ورای شخصیت خودشیفته خود، اعتماد به نفس شکننده‌ای دارند، که این موضوع می‌تواند رابطه بین خودشیفتگی و قلدری سایبری را تحت تأثیر سایر متغیرهای شخصیتی، مانند خودکارآمدی و اعتماد به نفس، قرار دهد. لذا، انجام تحقیقات بیشتری برای تعیین چگونگی تأثیر خودشیفتگی بر مزاحمت سایبری مورد نیاز است. در نهایت، در این پژوهش ماکیاولیسم نتوانست مزاحمت‌های را پیش‌بینی کند. به نظر می‌رسد ترس از دست دادن موقعیت اجتماعی و قدرت خود در گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی مجازی (مانند تلگرام^۲، واتس‌آپ^۳، لاین^۴ و ...)، همچنان باعث شده که این افراد در ایجاد مزاحمت سایبری احتیاط کنند. البته به تحقیقات بیشتری نیاز است که چگونگی رابطه این متغیرها را مورد بررسی قرار دهد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که خودکارآمدی و صفات تاریک شخصیت نقش‌های متفاوتی در پیش‌بینی تجربه مزاحمت‌های سایبری در میان دانش‌آموزان ایفا می‌کنند. خودکارآمدی به‌طور معناداری با کاهش قربانی شدن و تجربه قلدر-قربانی مرتبط بود، اما در پیش‌بینی نقش قلدر سایبری نقشی نداشت. این موضوع بیانگر نقش محافظتی خودکارآمدی در برابر آسیب‌پذیری روانی و رفتاری در فضای مجازی است. در مقابل، صفات تاریک شخصیت، به‌ویژه جامعه‌ستیزی و سادیسیم، قلدری سایبری و نقش قلدر-قربانی را پیش‌بینی کردند، اما در تبیین قربانی شدن تنها مؤثر نبودند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که رفتارهای سایبری پرخاشگرانه بیش از آن‌که از ضعف‌های روانی ناشی شوند، تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی ضداجتماعی و پرخاشگرانه قرار دارند. با این حال، صفاتی مانند خودشیفتگی و ماکیاولیسم در این زمینه نقش قوی و معناداری نداشتند یا نتایج متناقضی را نشان دادند که نیازمند بررسی‌های عمیق‌تر در پژوهش‌های آتی است.

این پژوهش با محدودیت‌هایی از جمله تمرکز بر دانش‌آموزان یک شهر، استفاده از ابزارهای خودگزارشی و عدم امکان استنباط روابط علی مواجه بود. همچنین، برخی عوامل زمینه‌ای مانند شرایط خانوادگی و حمایت اجتماعی بررسی نشدند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از طرح‌های طولی، رویکردهای کیفی و نمونه‌های متنوع جغرافیایی و فرهنگی استفاده شود. در بعد کاربردی، نتایج پژوهش می‌تواند در طراحی مداخلات آموزشی برای ارتقای خودکارآمدی و شناسایی دانش‌آموزان با صفات پرخطر مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

- رجبی، غ. ر. (۱۳۸۵). بررسی پایایی و روایی مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی. *مجله اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۲(۱)، ۱۱۱-۱۲۲.
<https://doi.org/10.22051/jontoe.2006.287>
- رحمتی، ص. (۱۳۹۷). ارائه مدلی برای موفقیت تحصیلی دانشجویان براساس اعتیاد به اینترنت، ویژگی‌های شخصیت، خودکارآمدی اجتماعی و هوش معنوی. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱(۳۲)، ۱۶۹-۱۹۲.
<http://frooyesh.ir/article-1-474-fa.html>
- رحمتی، ص.، شهنی‌بیلاق، م.، عالیپور، س.، رشنو، ع. ر.، و مکتبی، غ. ح. (۱۴۰۰). شیوع‌شناسی و بررسی عوامل خطر ساز و حفاظت‌کننده فردی مزاحمت سایبری. *فصلنامه پژوهش‌های اطلاعاتی و جنایی*، ۱۶(۶۴)، ۱۵۹-۱۸۸.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17359367.1400.16.64.6.0>
- ساعدی، ع. و رحمتی، ص. (۱۴۰۳). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه پروژه مداخله مزاحمت سایبری اروپا در نوجوانان ایرانی. *مجله تحقیقات نظام سلامت*، ۲۰(۱)، ۳۹-۴۳.
<http://hsr.mui.ac.ir/article-1-1498-fa.html>
- یوسفی، ر. و ایمان‌زاد، آ. (۱۳۹۷). اعتباریابی مدل صفات چهارگانه تاریک شخصیت. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۲۴(۲)، ۱۹۰-۲۰۱.
<https://doi.org/10.32598/ijpcp.24.2.190>
- یوسفی، ر. و پیری، ف. (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دوجین کثیف. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۲۲(۱)، ۶۷-۷۶.
<http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-2574-fa.html>
- Al-shatnawi, F. A. E., Ababneh, A. M. T., Elemary, F. M., Rayan, A., & Baqeaq, M. H. (2024). Prevalence of cyberbullying perpetration and cyberbullying victimization among nursing students in Jordan. *SAGE open nursing*, 10, 23779608241256509.
<https://doi.org/10.1177/23779608241256509>

The role of Self-efficacy and Dark Tetrad in Predicting the Experience of Cyberbullying by Students

- Álvarez-García, D., Pérez, J. C. N., González, A. D., & Pérez, C. R. (2015). Risk factors associated with cybervictimization in adolescence. *Risk Factors Associated with Cybervictimization in Adolescence*, 15(3), 226-235. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.03.002>
- Aytaç, M. B. (2024). Investigating everyday sadistic consumption within dark tetrad. *Journal of Research in Personality*, 112, 104527. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2024.104527>
- Chapin, J., & Coleman, G. (2017). The cycle of cyberbullying: Some experience required. *The Social Science Journal*, 24(3), 314-318. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2017.03.004>
- Chen, L., Ho, S. S., & Lwin, M. O. (2016). A meta-analysis of factors predicting cyberbullying perpetration and victimization: From the social cognitive and media effects approach. *New Media and Society*, 19, 1194-1213. <https://doi.org/10.1177/1461444816634037>
- Del Rey, R., Casas, J. A., Ortega-Ruiz, R., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Smith, P., ... & Plichta, P. (2015). Structural validation and cross-cultural robustness of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 50, 141-147. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.065>
- Dunne, D. (2024). *Cyber harassment & celebrities: Exploring personality types, self-efficacy and the types and levels of cyber harassment experienced by celebrities across social media* (Doctoral dissertation, Institute of Art, Design+ Technology).
- Falla, D., Romera, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2021). Aggression, moral disengagement and empathy. A longitudinal study within the interpersonal dynamics of bullying. *Frontiers in psychology*, 12, 703468. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.703468>
- Fossati, A., Borroni, S., & Maffei, C. (2012). Bullying as a style of personal relating: Personality characteristics and interpersonal aspects of self-reports of bullying behaviours among Italian adolescent high school students. *Personality and Mental Health*, 6(4), 325-339. <https://doi.org/10.1002/pmh.1201>
- Giumetti, G. W., Kowalski, R. M., & Feinn, R. S. (2022). Predictors and outcomes of cyberbullying among college students: A two wave study. *Aggressive behavior*, 48(1), 40-54. <https://doi.org/10.1002/ab.21992>
- Guo, S. (2016). A meta-analysis of the predictors of cyberbullying perpetration and victimization. *Psychology in the Schools*, 53, 432-453. <https://doi.org/10.1002/pits.21914>
- Jonason, P. K., & Webster, G. D. (2010). The Dirty Dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment*, 22(2), 420-432. <https://doi.org/10.1037/a0019265>
- Kawamoto, R., Ninomiya, D., Kikuchi, A., Tokumoto, Y., & Kumagi, T. (2022). Relationship between rural self-efficacy and rural career intent after rural clinical training: a study on medical students in Japan. *BMC Medical Education*, 22(1), 445. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03511-7>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Patchin, J., Cotten, S. R., & Craig, W. (2024). Cyberbullying and Social Media. In *Handbook of Children and Screens: Digital Media, Development, and Well-Being from Birth Through Adolescence* (pp. 433-438). Cham: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073-1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Kowalski, R. M., Limber, S. P., & McCord, A. (2018). A developmental approach to cyberbullying: Prevalence and protective factors. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 20-32. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.02.009>
- Ma, J., Su, L., Li, M., Sheng, J., Liu, F., Zhang, X., ... & Xiao, Y. (2024). Analysis of Prevalence and Related Factors of Cyberbullying-Victimization among Adolescents. *Children*, 11(10), 1193. <https://doi.org/10.3390/children11101193>
- O'Meara, A., Davies, J., & Hammond, S. (2011). The psychometric properties and utility of the Short Sadistic Impulse Scale (SSIS). *Psychological Assessment*, 23(2), 523-31. <https://doi.org/10.1037/a0022400>
- Olweus, D. (2016). Cyber bullying: A critical overview. *Aggression and violence*, 235-250. <https://doi.org/10.4324/9781315524696>
- Pabian, S., Backer, C. J. S., & Vandebosch, H. (2014). Dark triad personality traits and adolescent cyber-aggression. *Personality and Individual Factors*, 75, 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.015>
- Peterson, J., & Densley, J. (2017). Cyber violence: What do we know and where do we go from here? *Aggression and Violent Behavior*, 34, 193-200. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.01.012>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Zrelli, I., & Süle, E. (2025). Tracing knowledge diffusion trajectories in the research field of cyberbullying. *Heliyon*, 11(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41141>
- Rojas-Ramos, J., Castillo-Paredes, A., Mayordomo-Pinilla, N., & Galán-Arroyo, C. (2024). Impact of motor self-efficacy on cyberbullying in adolescents and pre-adolescents in physical education. *Frontiers in psychology*, 15, 1339863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1339863>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). *General Self-Efficacy Scale (GSE)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t00393-000>
- Scott, H. (2024). Using the Workplace Power Control Wheel to Name Abusive, Bullying, Controlling, and Coercive Behavior by Corporate Psychopaths at Work. In *Psychopathy in the Workplace: Coping Strategies for Employees* (pp. 153-169). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55214-4_8
- Solomontos-Kountouri, O., Tsaqkaridis, K., Gradinger, P., & Strohmeier, D. (2017). Academic, socio-emotional and demographic characteristics of adolescents involved in traditional bullying, cyberbullying, or both: Looking at variables and persons. *International Journal of Developmental Science*, 11(1-2), 19-30. <https://doi.org/10.3233/DEV-17219>
- Van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F., & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, 106, 231-235. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.063>
- Zhu, C., Huang, S., Evans, R., & Zhang, W. (2021). Cyberbullying among adolescents and children: a comprehensive review of the global situation, risk factors, and preventive measures. *Frontiers in public health*, 9, 634909. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.634909>