مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۹، خرداد ۱۳۹۹، ۲۶۴-۲۵۱

بررسی الگوی روابط ساختاری پرخاشگری سایبری بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی وابستگی به شبکه‌های مجازی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸: یک مطالعه توصیفی

اکبر عطادخت[۱]، شیرین احمدی[۲]، وحید فلاحی[۳]

دریافت مقاله: ۹۸/۷/۷ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۸/۹/۱۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۸/۱۱/۲۸ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۲/۱۷

چکیده

زمینه و هدف: استفاده از شبکه‌های مجازی تبدیل به یک رفتار مدرن طبیعی شده است ولی شکل‌های آسیب‌زای استفاده از آن‌ها هم در دو دهه اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف تعیین الگوی روابط ساختاری پرخاشگری سایبری بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی وابستگی به شبکه‌های مجازی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، جامعه آماری شامل کلیه دانش‌جویان مشغول به تحصیل در دانشگاه محقق اردبیلی در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. تعداد ۲۲۱ نفر از این افراد به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و به صورت انفرادی به پرسش‌نامه‌های پرخاشگری سایبری Álvarez-García، استرس ادراک شده Cohen و اعتیاد به اینترنت Young پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی Pearson و مدل‌یابی معادله ساختاری تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که پرخاشگری سایبری با استرس ادراک شده ($r=۰/۵۰$; $p<۰/۰۰۱$) و وابستگی به شبکه‌های مجازی ($r=۰/۵۷$; $p<۰/۰۰۱$) ارتباط مثبت دارد. هم‌چنین وابستگی به شبکه‌های مجازی با استرس ادراک شده ($r=۰/۸۲$; $p<۰/۰۰۱$) ارتباط مثبت دارد. شاخص‌های برازش مدل نیز مسیر استرس ادراک شده به پرخاشگری سایبری را با میانجی‌گری وابستگی به شبکه‌های مجازی تأیید کرد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که استرس ادراک شده با میانجی‌گری وابستگی به شبکه‌های مجازی با پرخاشگری سایبری ارتباط دارد. به نظر می‌رسد می‌توان در دانشگاه‌ها با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آگاه‌سازی دانشجویان درباره اثرات مثبت و منفی و چگونگی استفاده درست و علمی و بهره بردن از مزایای آن اقدام کرد.

واژه‌های کلیدی: استرس، پرخاشگری سایبری، وابستگی، شبکه‌های مجازی، دانش‌جویان، اردبیل

۱- (نویسنده مسئول) دانشیار گروه آموزشی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
تلفن: ۰۴۵-۳۱۵۰۵۶۴۵، دورنگار: ۰۴۵-۳۳۵۲۰۴۵۷، پست الکترونیکی: ak_atadokht@yahoo.com
۲- دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۳- دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

مقدمه

رشد سریع وسایل فناوری اطلاعات و برنامه‌های ارتباطی، مزایای بسیار زیادی برای دانش‌جویان دانشگاه از جمله بهبود تعامل و ارتباط بهتر با دیگران و ترویج یادگیری تعاملی دارد. به‌رغم مزیت‌های بزرگ این ابزارها در برقراری ارتباط، به علت ناشناس ماندن و گمنامی افرادی که از شبکه‌های مجازی استفاده می‌کنند ممکن است به خطر تجاوز بین فردی و پرخاشگری سایبری (Cyber-Aggression) کمک کند [۱]. Grigg پرخاشگری سایبری را به‌عنوان آسیب عمدی به یک فرد یا گروهی از افراد، صرف‌نظر از سن آن‌ها که از طریق استفاده از وسایل الکترونیکی که این‌گونه اعمال را به صورت توهین‌آمیز، مخرب، مضر یا ناخواسته انجام می‌دهند، تعریف کرده است [۲]. پرخاشگری سایبری شامل مجموعه‌ای از رفتارهای توهین‌آمیز مانند مزاحمت‌های سایبری است یعنی رفتارهای تهاجمی که نمی‌توانند چهره به چهره اتفاق بی‌افتند، مانند هک کردن حساب فیس‌بوک شخصی و ارسال پیام‌های مزاحم به دوستان [۳].

Lee و همکاران در یافته‌های خود نشان دادند که بین پرخاشگری سایبری و رفتارهای تکانشی و تهاجمی با وابستگی به شبکه‌های مجازی ارتباط وجود دارد [۴]. Kim و همکاران در پژوهشی در میان دانش‌جویان نشان دادند بین وابستگی به شبکه‌های مجازی و افسردگی، پرخاشگری و تکانشگری ارتباط وجود دارد [۵]. Mishna و همکاران گزارش دادند پرخاشگری سایبری که توسط اقلیت قابل‌توجه از دانش‌جویان تجربه می‌شود، سلامت روان (ازجمله ترس، ناراحتی، استرس و اضطراب) آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱].

یکی از متغیرهای مرتبط با پرخاشگری سایبری استرس ادراک شده (Perceived Stress) است. پژوهش‌گران معتقدند استرس ادراک شده حالتی روان‌شناختی می‌باشد که فرد به زیستی جسمانی و روانی خود را تهدید آمیز درک می‌کند [۶]. استرس بیش از حد با مشکلات جسمی و روانی مرتبط است [۷]. استرس امروزه، به ویژه در میان جوانان، موضوع مهمی است [۸]. استرس، اختلالات روانی به‌خصوص پرخاشگری را ایجاد می‌کند [۹]. عوامل استرس‌زای زندگی پیش‌بینی کننده پرخاشگری سایبری در میان نوجوانان است [۱۰]. شواهد نشان می‌دهند افرادی که استرس و اضطراب بالایی را تجربه می‌کنند، احتمال ابتلاء به اختلالات روانی از جمله پرخاشگری در آن‌ها بسیار زیاد است [۱۱]. Wright در پژوهش خود بر روی نوجوانان به این نتیجه رسید استرس ادراک شده پیش‌بینی کننده پرخاشگری سایبری در جوانان می‌باشد [۱۲].

در سال‌های اخیر، دسترسی به تلفن همراه و وابستگی به اینترنت به دلیل کاربرد فراوان و جذابیت آن‌ها در بین دانشجویان توسعه یافته است [۱۳]. یکی از امکانات فناوری و ارتباطات مبتنی بر ابزارهای وب که می‌تواند به عنوان متغیر واسطه‌ای در گرایش به پرخاشگری سایبری نقش داشته باشد شبکه‌های مجازی (Virtual networks) است. Schou Andreassen و همکاران وابستگی به شبکه‌های مجازی را به

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

این گونه تعریف کردند، بودن بیش‌ازحد در شبکه اجتماعی و یا اختصاص زمان بسیار و تلاش برای ماندن در شبکه‌های اجتماعی که باعث اختلال در فعالیت‌های اجتماعی، مطالعات، شغل، روابط بین فردی و سلامت روانی فرد می‌شود [۱۴]. دانش‌جویان مقدار قابل توجهی از وقت خود را (به طور متوسط چندین بار در روز) صرف برقراری ارتباط از طریق پیام‌های متنی و اجتماعی می‌کنند [۱۵]. هرچند امروزه استفاده از شبکه‌های مجازی تبدیل به یک رفتار مدرن طبیعی شده است ولی شکل‌های آسیب‌زای استفاده از آن‌ها هم در دو دهه اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته است [۱۶]. نتایج پژوهش‌ها و همبستگی‌های به دست آمده نشان‌گر وجود مشکلات عاطفی، ارتباطی، عملکردی و مرتبط با سلامت در معتادان به شبکه های اجتماعی است [۱۷]. مطالعات زیادی نشان می‌دهد که وابستگی به شبکه‌های اجتماعی به عوارض شدید منفی از جمله سلامت روان، کیفیت خواب، ارتباط بین‌فردی و عملکرد تحصیلی می‌انجامد [۱۸].

استرس تأثیر قابل ملاحظه‌ای در وابستگی به شبکه‌های مجازی و تلفن‌های هوشمند دارد [۱۹]. پژوهش‌گران در مطالعات خود نشان دادند استرس ادراک شده در وابستگی به شبکه‌های مجازی و گوشی‌های هوشمند نقش دارد [۲۰-۲۳].

لذا با توجه به سوابق موجود از یک‌سو و با توجه به این‌که شبکه‌های مجازی یک روش اساسی برای برقراری ارتباط می باشد، به یکی از خطرناک‌ترین روش‌ها از جمله ایجاد پرخاشگری سایبری برای آسیب رساندن به احساسات مردم تبدیل شده است [۲۴]. از طرف دیگر آسیب‌های فراوانی که این امر بر سلامت روانی و جسمانی دانش‌آموزان و دانش‌جویان وارد می‌کند، لازم است به عوامل زمینه‌ساز آن پرداخته شود. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی روابط ساختاری پرخاشگری سایبری بر اساس استرس ادراک شده با میانجی گری نقش وابستگی به شبکه‌های مجازی، طبق مدل مفروض زیر در نمودار ۱ مورد آزمون قرار گرفت.

نمودار ۱- مدل مفهومی پیش‌بینی پرخاشگری سایبری دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ بر اساس استرس ادراک شده با میانجی‌گری اعتیاد به شبکه‌های مجازی

مواد و روشها

روش پژوهش مورد استفاده در این مطالعه که با کد IR.ARUMS.REC.1398.183 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

پزشکی اردبیل، تصویب شده، از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی بود و جامعه آماری آن شامل کلیه دانش جویان مشغول به تحصیل دانشگاه محقق اردبیلی در نیم‌سال دوم سال‌تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. با توجه به حداقل حجم نمونه لازم در مدل‌های ساختاری که ۲۰۰ نفر می‌باشد [۲۵]، حجم نمونه در پژوهش حاضر نیز با در نظر گرفتن احتمال افت نمونه‌ها، ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد که بعد از حذف داده‌های مخدوش ۲۲۱ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده نیز نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. به این صورت که ابتدا از هشت دانشکده (ادبیات و علوم انسانی، کشاورزی و منابع طبیعی مغان، فناوری‌های نوین، علوم کشاورزی و منابع طبیعی اردبیل، علوم پایه، کشاورزی مشگین شهر، علوم تربیتی و روان‌شناسی، فنی مهندسی) دانشگاه محقق اردبیلی، چهار دانشکده (ادبیات و علوم انسانی، علوم پایه، علوم تربیتی و روان‌شناسی، فنی مهندسی) از بین دانشکده‌ها به طور تصادفی انتخاب و با مراجعه به این دانشکده‌ها از هر دانشکده نیز ۴ کلاس به تصادف انتخاب شدند.

گردآوری داده‌ها به روش میدانی و با ترکیب ۳ پرسش‌نامه از نوع بسته صورت گرفت. پژوهش‌گر با حضور در دانشگاه و کلاس ابتدا هدف تحقیق برای آن‌ها بیان و سپس از آن‌ها درخواست شد به پرسش‌نامه‌های استرس ادراک شده، پرخاشگری سایبری و وابستگی به شبکه‌های مجازی پاسخ دهند. در این پژوهش، تمام آزمودنی‌ها برای شرکت در پژوهش آزادی کامل داشته و قبل از تکمیل پرسش‌نامه جهت رعایت ملاحظات اخلاقی اهداف پژوهش به آن‌ها توضیح و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری‌شده به صورت گروهی تحلیل خواهد شد. هم‌چنین معیار ورود به پژوهش شامل اشتغال به تحصیل در دانشگاه در زمان پژوهش و تمایل دانشجویان برای شرکت در پژوهش و عدم تمایل به شرکت در پژوهش معیار خروج بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد.

-پرسش‌نامه پرخاشگری سایبری (Cyber-aggression Questionnaire Adolescents): این پرسش‌نامه توسط Álvarez-García و همکاران در سال ۲۰۱۶ طراحی و اعتباریابی شده است [۲۶]. این پرسش‌نامه دارای ۱۹ سؤال و سه مؤلفه اصلی (جعل هویت، پرخاشگری سایبری دیداری-جنسی و پرخاشگری سایبری کلامی و طرد) و یک عامل تکمیلی (پرخاشگری سایبری دیداری از نوع تهدید سایبری) است. لازم به ذکر است که عامل تمسخر آنلاین در پژوهش Álvarez-García و همکاران در تحلیل نهایی مدل تحلیل عاملی تأییدی به علت همبستگی بسیار زیاد با سه مؤلفه دیگر از مدل حذف گردید، اما این عامل به منظور بررسی بیش‌تر در پژوهش‌های آتی در پرسش‌نامه باقی مانده است. سئوالات ۱، ۱۲ و ۱۸ عامل جعل هویت، سؤالات ۲، ۱۴ و ۹ عامل پرخاشگری دیداری-جنسی، سؤالات ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۶ و ۱۷ و ۱۹ عامل پرخاشگری کلامی و طرد و سؤالات ۳، ۶، ۱۰ و ۱۵ عامل تکمیلی تمسخر سایبری (اعمالی مانند به اشتراک گذاشتن فیلم دیگران بدون اجازه آن‌ها، وادار کردن دیگران به انجام کارهای تحقیرآمیز و ضبط کردن آن)

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

را می‌سنجد. در این پرسش‌نامه از فرد خواسته می‌شود که فراوانی رفتارهای قلدری (مندرج در پرسش‌نامه) را طی سه ماه گذشته گزارش کند. شیوه نمره‌گذاری آن به صورت طیف لیکرتی ۴ درجه‌ای است (۱=هرگز تا ۴=همیشه). نتایج پژوهش Álvarez-García و همکاران نشان داد که مدل سه بعدی مقیاس از برازش مناسبی برخوردار است (CFI=۰/۹۶، NNFI=۰/۹۶ و RMSEA=۰/۰۲۹) [۲۶].

۲-پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت Young: این پرسش-نامه توسط Young در سال ۱۹۷۷ ساخته شد و در زمینه سنجش اعتیاد اینترنتی مورد استقبال بسیاری قرار گرفت [۲۷]. سؤالات این آزمون بر اساس ملاک‌های برای اختلال قماربازی بیمار گون طراحی شده‌اند چرا که گمان می‌رود اختلال اعتیاد به اینترنت شباهت زیادی با اختلال قمار بازی بیمارگون دارد. این پرسش‌نامه دارای ۲۰ سؤال است و تعیین می‌کند که آیا استفاده بیش از حد از اینترنت بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد اثر گذاشته است یا خیر [۲۸]. نمرات بین ۲۰ تا ۴۹ عدم اعتیاد به اینترنت، نمرات بین ۵۰ تا ۷۹ در معرض اعتیاد به اینترنت و نمرات بین ۸۰ تا ۱۰۰ اعتیاد به اینترنت را نشان می‌دهد. در مطالعه Young و همکاران، اعتبار درونی پرسش‌نامه بالاتر از۰/۹۲ گزارش شده است. Widyanto و Mc Murran در مطالعه خود روایی صوری این پرسش‌نامه را بسیار بالا ذکر کرده‌اند [۲۹]. در ایران اعتبار و پایایی این آزمون، توسط Alavi و همکاران به‌دست آمده است که پایایی بازآزمایی آن ۰/۸۲، همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و از طریق دو نیمه سازی ۰/۷۲ بوده است [۳۰].

۳-پرسش‌نامه استرس ادراک شده کوهن: پرسش‌نامه استرس ادراک شده توسط Cohen و همکاران در سال ۱۹۸۳ تهیه شده و دارای ۳ نسخه ۴، ۱۰ و ۱۴ ماده‌ای است (در این مطالعه از نسخه ۱۴ ماده‌ای استفاده شده است) که برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می‌رود [۳۱]. افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. هم‌چنین این مقیاس، عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرایند روابط تنش‌زا را نشان می‌دهد. نحوه نمره‌گذاری پرسش‌نامه به این شکل است که براساس طیف ۵ درجه‌ای، هرگز = ۰، تقریباً هرگز = ۱، گاهی اوقات = ۲، اغلب اوقات ۳ و بسیاری از اوقات = ۴ امتیاز تعلق می‌گیرد. عبارات ۴- ۵- ۶- ۷- ۹- ۱۰ و ۱۳ به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند (هرگز = ۴ تا بسیاری از اوقات = ۰). کم‌ترین امتیاز کسب شده صفر و بیش‌ترین نمره ۵۶ است. نمره بالاتر نشان دهنده استرس ادراک شده بیشتر است. این پرسش‌نامه در کشورهای مختلف کاربرد فراوانی داشته و به همین خاطر به زبان‌های گوناگون ترجمه و در کشورهای زیادی مورد استفاده قرار گرفته و هنجاریابی شده است. Cohen و همکاران ضریب آلفای کرونباخ را برای این مقیاس ۰/۸۷ محاسبه کرده‌اند[۳۱].

داده‌های جمع‌آوری‌شده در این پژوهش با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی چون میانگین و انحراف معیار و از آزمون‌های هم‌بستگی Pearson با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و مدل‌یابی معادله ساختاری با استفاده از نرم‌افزار

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

Lisrel تنسخه ۸/۸ تحلیل شد. سطح معنی‌داری در آزمون ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. قبل از تحلیل داده‌ها و برای اطمینان از این‌که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی مدل‌یابی معادلات ساختاری را برآورد می‌کنند، چند مفروضه اصلی معادلات ساختاری شامل داده‌های گمشده (Missing)، نرمال بودن (Normality) و هم‌خطی چندگانه (Multicollinearity) مورد بررسی قرار گرفتند. در پژوهش حاضر جهت نرمال بودن متغیرها از آزمون آماری (Kolmogorov-Smirnov) استفاده گردید که نتایج آن نشان داد که داده‌ها دارای توزیع نرمال بودند ($p>۰/۰۵$) و هم‌خطی چندگانه بین متغیرها با استفاده از آماره تحمل (Tolerance) و عامل تورم واریانس (Inflation factor variance) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارزش‌های تحمل به دست آمده برای متغیرها بالای۰/۱۰ هستند و نشان دهنده عدم وجود هم‌خطی چندگانه بین متغیرها است و هم‌چنین مقدار عامل تورم واریانس به دست آمده برای متغیرها کوچک‌تر از ۱۰ بودند که نشان دهنده عدم خطی چندگانه بین متغیرها است.

نتایج

تعداد ۲۲۱ نفر از دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی مشغول به تحصیل با دامنه سنی ۴۸-۲۰ سال قرار داشتند. ۱۰۹ (۴۹/۳ درصد) آزمودنی پسر با میانگین سنی ۲۸/۱۱ و انحراف معیار ۵/۷۴ سال و ۱۱۲ (۵۰/۷ درصد) آزمودنی دختر با میانگین سنی ۲۹/۶۹ و انحراف معیار ۶/۷۹ سال در این پژوهش شرکت داشتند. تعداد ۱۶۵ نفر (۷۴/۷ درصد) آن‌ها مجرد و ۵۶ نفر (۲۵/۳ درصد) متأهل بودند. از لحاظ مقطع تحصیلی، تعداد ۶۶ نفر (۲۹/۹ درصد) در مقطع کارشناسی، ۸۰ نفر (۳۶/۲ درصد) کارشناسی ارشد و ۷۵ نفر (۳۳/۹ درصد) در مقطع دکترا تحصیل می‌کردند. از لحاظ وضعیت سکونت، ۱۲۷ نفر (۵۷/۵ درصد) ساکن خوابگاه دولتی، ۲۱ نفر (۹/۵ درصد) خوابگاه خودگردان، ۴۵ نفر (۲۰/۴ درصد) خانه دانشجویی، ۲۷ نفر (۱۲/۲ درصد) با خانواده زندگی می‌کردند. از لحاظ میزان اهتمام به امورات مذهبی، ۵۲ نفر (۲۳/۵ درصد) کم، ۱۱۴ نفر (۵۱/۶ درصد) در حد متوسط و ۵۵ نفر (۲۴/۹ درصد) زیاد گزارش دادند و از لحاظ وضعیت اقتصادی، ۴۰ نفر (۱۸/۱ درصد) خوب، ۱۵۱ نفر (۶۸/۳ درصد) متوسط و ۳۰ نفر (۱۳/۶ درصد) ضعیف گزارش دادند.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

جدول ۱- آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای استرس ادراک شده، وابستگی به شبکه‌های مجازی با پرخاشگری سایبری مجازی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ (n =۲۲۱)

متغیرهای پیش‌بین	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. استرس ادراک شده	۱						
۲. وابستگی به شبکه‌های مجازی	۰/۸۲**	۱					
۳. جعل هویت	۰/۴۸**	۰/۶۳**	۱				
۴. دیداری-جنسی	۰/۲۷**	۰/۳۴**	۰/۴۴**	۱			
۵. پرخاشگری کلامی	۰/۴۵**	۰/۵۴**	۰/۷۱**	۰/۶۳**	۱		
۶. تمسخر سایبری	۰/۳۱**	۰/۴۰**	۰/۶۸**	۰/۶۱**	۰/۷۰**	۱	
۷. پرخاشگری سایبری	۰/۵۰**	۰/۵۷**	۰/۸۳**	۰/۷۴**	۰/۹۴**	۰/۸۵**	۱
میانگین	۳۰/۷۴	۳۲/۵۰	۶/۷۳	۶/۸۲	۲۰/۱۷	۹/۱۱	۴۲/۸۳
انحراف استاندارد	±۶/۵۳	±۸/۴۲	±۲/۰۴	±۱/۵۲	±۴/۶۵	±۲/۲۱	±۹/۱۴

آزمون همبستگی Pearson، ۰/۰۱>p** ۰/۰۵>p* به عنوان سطح معنی‌دار

جدول۱، آماره‌های توصیفی و ضرایب هم‌بستگی Pearson بین متغیرهای استرس ادراک شده، وابستگی به شبکه‌های مجازی با پرخاشگری سایبری در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال۱۳۹۸ را نشان می‌دهد. نتایج هم‌بستگی Pearson نشان می‌دهد که پرخاشگری سایبری با استرس ادراک شده (p <۰/۰۰۱ ;r=۰/۵۰) و وابستگی به شبکه‌های مجازی (p <۰/۰۰۱ ;r=۰/۵۷) ارتباط مثبت دارد. هم‌چنین وابستگی به شبکه‌های مجازی با استرس ادراک شده (p <۰/۰۰۱ ;r=۰/۸۲) ارتباط مثبت دارد.

جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها شاخص‌های کای اسکوئر به هنجار شده (Normed chi – square index; CMIN/DF)، شاخص برازش مقایسه‌ای (Comparative fit index؛CFI) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (Root mean squared error of approximation; RMSEA) مورد استفاده قرار گرفت. مقادیر هر یک از این شاخص‌ها بین ۰ و ۱ قرار دارد و مقادیر نزدیک و یا بیش‌تر از ۰/۹۰ نشانه مطلوب بودن مدل می‌باشد. CFI برای این مدل ۰/۹۸ بوده که در بازه قابل قبول قرار می‌گیرد. از آن‌جا که ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) برای مدل۰/۰۶ به‌دست آمده است، از طرفی بازه قابل قبول برای آن کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد [۳۲]. پس می‌توان گفت مدل برازش شده مدل مناسبی است. شاخص‌های کای اسکوئر به هنجار شده (CMIN/DF) و شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) در دامنه مورد قبول قرار دارد. جدول۲ شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد.

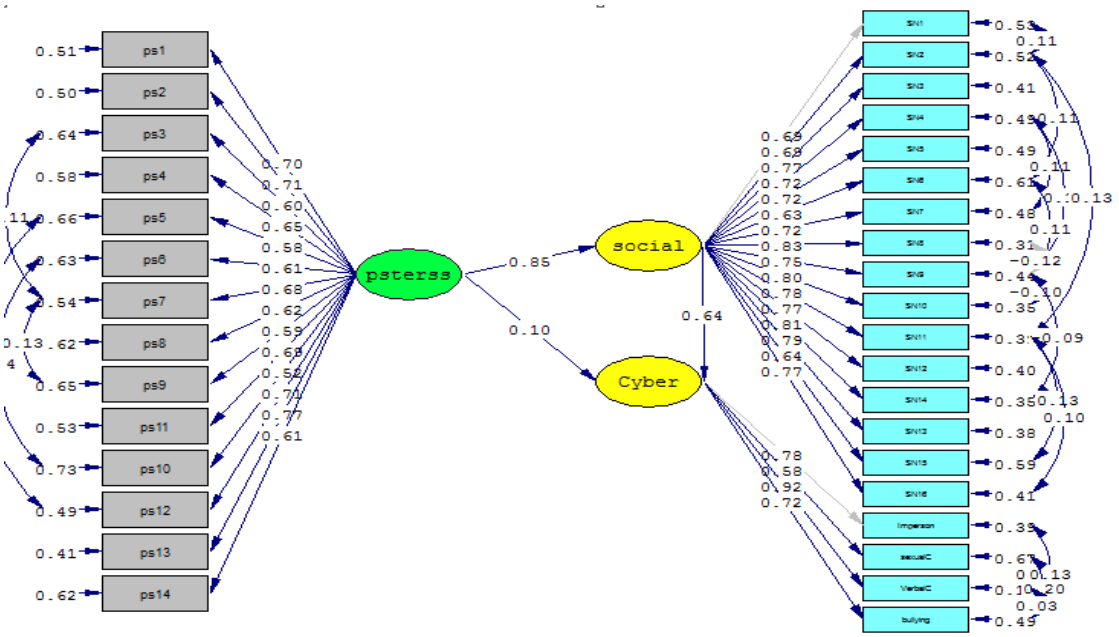
جدول ۲- شاخص‌های برازش کلی مدل اصلاح‌شده

شاخص	CMIN/DF	CFI	NNFI	RMSEA
مقدار محاسبه شده	۱/۸۴	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۰۶۳
سطح قابل‌قبول	۱-۳	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸

Normed chi -square index; CMIN/DF
Comparative fit index; CFI
Non-Normed Fit Index; NNFI
Root mean squared error of approximation; RMSEA

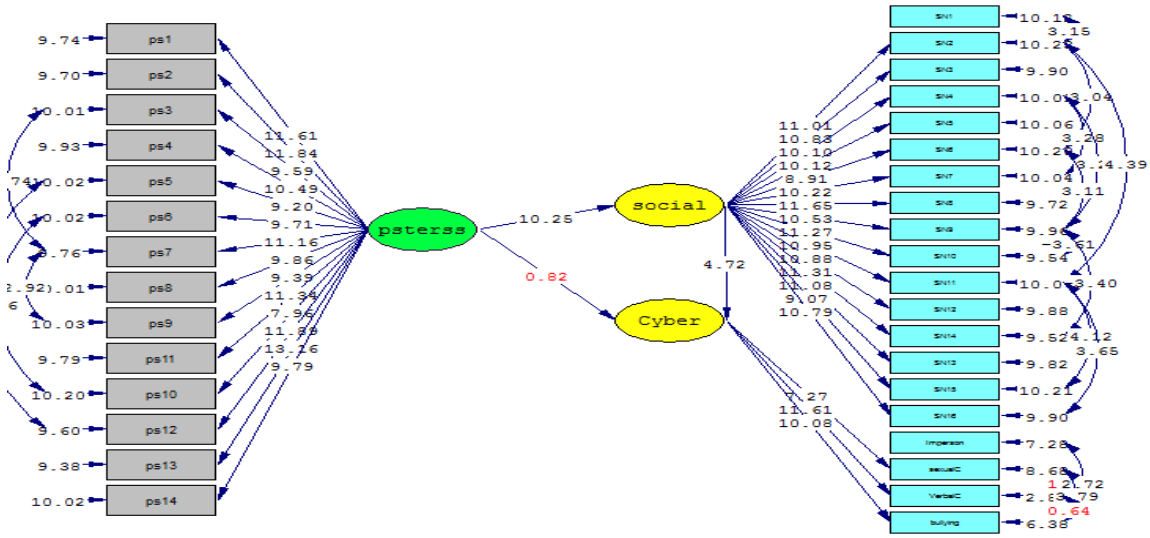
[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

نمودار ۲، بارهای استاندارد شده مدل پژوهش را نشان می‌دهد. در این مطالعه تمام روابط استرس ادراک شده و اعتیاد به شبکه‌های مجازی با پرخاشگری سایبری دانش‌جویان معنی‌دار می‌باشد (P<۰/۰۵).



نمودار ۲- بارهای استاندار شده مدل پیش‌بینی پرخاشگری سایبری دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ بر اساس استرس ادراک شده با میانجی‌گری اعتیاد به شبکه‌های مجازی

با توجه به نمودار ۳، و معنی‌داری آماره T مربوط به هر یک از متغیرهای پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵، فرضیه پژوهش تأثیر استرس ادراک شده بر پرخاشگری سایبری با میانجی‌گری وابستگی به شبکه‌های مجازی تأیید می‌شود.



نمودار ۳- نتاج تحلیل محاسبه مقدار T مدل پیش‌بینی پرخاشگری سایبری دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ بر اساس استرس ادراک شده با میانجی‌گری اعتیاد به شبکه‌های مجازی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد فرضیات پژوهش حاضر مطابق نمودار ۲ و ۳ با روش معادلات ساختاری بررسی گردید و روابط بین متغیرها و سازه‌ها (به غیر از عدم ارتباط مستقیم استرس ادراک شده و پرخاشگری سایبری) معنی‌دار بوده و تأیید می‌شوند و روابط ساختاری متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار هستند: ($p <$ ۰/۰۵) و ($T>$ ۱/۹۶). جدول ۲، شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳- شاخص‌های برازندگی مدل پیش‌بینی پرخاشگری سایبری دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ بر اساس استرس ادراک شده با میانجی‌گری اعتیاد به شبکه‌های مجازی (n=۲۲۱)

متغیرها	ضریب مسیر	مقدار T	مقدار P	نتیجه
استرس ادراک‌شده بر پرخاشگری سایبری	۰/۱۰	۰/۸۲	۰/۱۹	تأیید نشده
وابستگی به شبکه‌های مجازی بر پرخاشگری سایبری	۰/۵۹	۴/۷۲	۰/۰۲	تأیید شده
استرس ادراک‌شده بر وابستگی به شبکه‌های مجازی	۰/۸۶	۱۰/۲۵	۰/۰۱	تأیید شده

بحث

پژوهش حاضر با هدف الگوی روابط ساختاری پرخاشگری سایبری بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی وابستگی به شبکه‌های مجازی انجام گرفت. نتایج نشان داد پرخاشگری سایبری با استرس ادراک شده ارتباط مثبت دارد. این نتایج با یافته‌های Parekh و همکاران [۹]، هم‌سو است. وی در پژوهش خود نشان داده که وابستگی به شبکه‌های مجازی با استرس ادراک‌شده ارتباط دارد، Hay و همکاران [۱۱] و Wright [۱۲] نیز در پژوهش خود گزارش دادند استرس ادراک شده پیش‌بینی کننده پرخاشگری سایبری در میان جوانان می‌باشد. در تبیین این فرض می‌توان گفت مشخصه اصلی وابستگی به شبکه‌های اجتماعی، بدخلقی و استرس بسیار زیاد است. افرادی که به‌صورت افراطی از شبکه‌های مجازی استفاده می‌کنند، میزان این مشخصه‌ها در آن‌ها بسیار بالاست. هم‌چنین چک کردن مداوم تلفن یا دستگاه هوشمند، مشخصه دیگر این نوع وابستگی به شما می‌رود. این نخستین کاری است که این افراد بعد از بیدار شدن در صبح یا بعد از کار و هنگام رسیدن به منزل انجام می‌دهند [۱۴]. افراد با استرس بالا توانایی خود نظارتی پایینی دارند، توانایی کنترل احساسات و هیجانات خود را نداشته و در دانستن این‌که در شرایط خاص چه چیزی مناسب می‌باشد، مهارت ندارند و شیوه‌های مقابله‌ای ناسازگارانه به استرس را به کار برده و فشارهای روانی زیادی را متحمل می‌شوند؛ به عبارت دیگر این افراد در به کار بستن صحیح ساز و کارهای دفاعی مشکل دارند، پرخاشگری سایبری که شامل رفتارهای توهین‌آمیز مانند مزاحمت‌های سایبری است یعنی رفتارهای تهاجمی که نمی‌توانند چهره به چهره اتفاق بی‌افتند یکی از سازوکارهای دفاعی منفی در افراد دارای استرس ادراک شده می‌باشد.

هم‌چنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که استرس ادراک شده با میانجی‌گری شبکه‌های مجازی اثر غیرمستقیم بر

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

پرخاشگری سایبری دارد. این نتایج با یافته‌های Li و همکاران [۲۰] مبنی بر این‌که وابستگی به شبکه‌های مجازی با استرس ادراک شده ارتباط معنی‌داری دارد هم‌سو است. هم‌چنین Hou و همکاران[۲۱]، Cho و همکاران [۲۲]، Gökçearslan و همکاران [۱۹] و Javaid و همکاران [۲۳] در مطالعات خود نشان دادند استرس ادراک شده در وابستگی به شبکه‌های مجازی نقش دارد.

در تبیین این فرض می‌توان گفت استرس ادراک شده، میزان تفسیر و درک افراد از استرس خود در مقابل رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل‌کنترل است، استرس‌های روزمره تقریباً برای همه افراد جامعه وجود دارد و همه ما به نوعی آن‌ها را تجربه می‌کنیم، اما افزایش بیش از اندازه آن‌ها ناتوانی در مدیریت و نوع واکنش‌ها به شرایط استرس‌زا می‌تواند اثرات مهمی را بر زندگی ما داشته باشد. افراد برای کنار آمدن با شرایط تهدیدآمیز و استرس‌زا از راه‌بردهای مقابله‌ای متفاوتی استفاده می‌کنند که می‌تواند کاربردی و سازگارانه و یا ناسازگارانه باشد. تصور بر این است که وابستگی به شبکه‌های مجازی راهبرد ناسازگارانه در افرادی است که قادر به استفاده از راه‌بردهای مقابله‌ای مؤثر در مواجهه با شرایط فشارزا نیستند. از این‌رو، روی آوردن به شبکه‌های مجازی و پرداختن به ی سری مزاحمت‌ها و تهدیدات و پرخاشگری سایبری می‌تواند به عنوان راهبردی برای کاهش استرس ادراک شده استنباط کرد.

استفاده از پرسش‌نامه به عنوان تنها ابزار متناسب با نوع تحقیق و محدود بودن پژوهش به دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی، تعمیم یافته‌های پژوهش به سایر نمونه‌ها را با دشواری روبرو می‌سازد. بر این اساس استفاده از ابزارهای مستقیم نظیر مصاحبه و مشاهده بالینی و انجام پژوهش مشابه در دیگر دانشگاه‌ها در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین پرخاشگری سایبری و استرس ادراک شده با میانجی‌گری وابستگی به شبکه‌های مجازی ارتباط جود دارد. از لحاظ کاربردی پیشنهاد می‌شود در دانشگاه‌ها با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آگاه‌سازی دانش‌جویان درباره تمامی جوانب و اثرات مثبت و منفی استفاده از شبکه‌های مجازی، چگونگی استفاده درست و علمی و بهره بردن آن‌ها از مزایای آن اقدام کرد. یافته‌های این پژوهش قابل کاربست توسط دست‌اندرکاران آموزش و پرورش به ویژه روان‌شناسان و مشاوران و سازمان بهزیستی می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی و با شماره ۲۶۸۲۳ به تاریخ ۱۳۹۷/۱۲/۲۵ انجام گرفت. به ین وسیله از کلیه دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی به خاطر همکاری ارزنده‌شان در اجرای این پژوهش و هم‌چنین از دانشگاه محقق اردبیلی بابت حمایت مالی از این پژوهش نهایت قدردانی را داریم.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

References

[1] Mishna F, Regehr C, Lacombe-Duncan A, Daciuk J, Fearing G, Van Wert M. Social media, cyber-aggression and student mental health on a university campus. *J mental health* 2018; 27(3): 222-9.

[2] Grigg DW. Cyber-aggression: Definition and concept of cyberbullying. *J Psychologists and Counsellor in School*2010; 20(2): 143-56.

[3] Watkins LE, Maldonado RC, DiLillo D. The cyber aggression in relationships scale: A new multidimensional measure of technology-based intimate partner aggression. *J Assess* 2018; 25(5): 608-26.

[4] Lee HW, Choi J-S, Shin Y-C, Lee J-Y, Jung HY, Kwon JS. Impulsivity in internet addiction: a comparison with pathological gambling. Cyberpsychology, *J Behav and Soc Netw* 2012; 15(7): 373-7.

[5] Kim M-o, Kim H, Kim K, Ju S, Choi J, Yu M. Smartphone addiction:(focused depression, aggression and impulsion) among college students. *J Science and Technology* 2015; 8(25): 1-6.

[6] Klatzkin RR, Baldassaro A, Rashid S. Physiological responses to acute stress and the drive to eat: The impact of perceived life stress. *J Appetite* 2019; 133 (1): 393-9.

[7] Jia Y, Loo Y. Prevalence and determinants of perceived stress among undergraduate students in a Malaysian University. *J Health and Transl Med* 2018; 21(1): 1-5.

[8] Ahuja R, Banga A. Mental Stress Detection in University Students using Machine Learning Algorithms. *J Procedia Comput Sci*2019; 152: 349-53.

[9] Parekh MA, Majeed H, Khan TR, Khan AB, Khalid S, Khwaja NM, et al. Ego defense mechanisms in Pakistani medical students: a cross sectional analysis. *J BMC psychiatry* 2010; 10(1):10-12.

[10] Patchin JW, Hinduja S. Traditional and nontraditional bullying among youth: A test of general strain theory. *J Youth & Society* 2011; 43(2): 727-51.

[11] Hay P, Williams SE. Exploring relationships over time between psychological distress, perceived stress, life events and immature defense style on disordered eating pathology. *J BMC Psychology* 2013; 1(1): 1-8.

[12] Wright MF. Cyber victimization and perceived stress: Linkages to late adolescents' cyber aggression and

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

psychological functioning. *J Youth & Society* 2015; 47(6): 789-810.

[13] Kawyannejad R, Mirzaei M, Valinejadi A, Hemmatpour B, Karimpour HA, AminiSaman J, et al. General health of students of medical sciences and its relation to sleep quality, cell phone overuse, social networks and internet addiction. *J Bio Psycho Soc Med* 2019; 13(1): 1-7.

[14] Schou Andreassen C, Pallesen S. Social network site addiction-an overview. *J Current Pharmaceutical Design* 2014; 20(25): 4053-61.

[15] Whittaker E, Kowalski RM. Cyberbullying via social media. *J School Violence* 2015; 14(1): 11-29.

[16] Sussman S, Lisha N, Griffiths M. Prevalence of the addictions: a problem of the majority or the minority? *J Eval & Health Prof* 2011; 34(1): 3-56.

[17] Hong F-Y, Huang D-H, Lin H-Y, Chiu S-L. Analysis of the psychological traits, Facebook usage, and Facebook addiction model of Taiwanese university students. *J Telematics and Informatics* 2014; 31(4): 597-606.

[18] Liu Q-Q, Zhou Z-K, Yang X-J, Kong F-C, Niu G-F, Fan C-Y. Mobile phone addiction and sleep quality among Chinese adolescents: a moderated mediation model. *J Comput in Human Behav* 2017; 72(2): 108-14.

[19] Gökçearslan Ş, Uluyol Ç, Şahin S. Smartphone addiction, cyberloafing, stress and social support among university students: A path analysis. *J Children and Youth Services Review* 2018; 91(2): 47-54.

[20] Li D, Zhang W, Li X, Zhou Y, Zhao L, Wang Y. Stressful life events and adolescent Internet addiction: The mediating role of psychological needs satisfaction and the moderating role of coping style. *J Comput in Human Behav* 2016; 63(3): 408-415.

[21] Hou X-L, Wang H-Z, Guo C, Gaskin J, Rost DH, Wang J-L. Psychological resilience can help combat the effect of stress on problematic social networking site usage. *J Personal and Individual Differences* 2017; 109(1): 61-66.

[22] Cho HY, Kim DJ, Park JW. Stress and adult smartphone addiction: Mediation by self-control, neuroticism, and extraversion. *J Stress and Health* 2017; 33(5): 624-630.

[23] Javaid A, Zafar MB, Iqbal M, Ghauri SK. Correlation between Internet addiction, depression, anxiety and stress among undergraduate medical students in Azad Kashmir. *Pak J Med Sci* 2019; 35(2): 501-6. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

[24] Gutiérrez-Esparza GO, Vallejo-Allende M, J. H-T. Classification of Cyber-Aggression Cases Applying Machine Learning. *J Appl Sci* 2019; 9(9): 1-17.

[25] Habibi A. Liserl's Practical Training. Tehran: Electronic Publishing; 2013; 12-14.[Farsi]

[26] Álvarez-García D, Barreiro-Collazo A, Núñez JC, Dobarro A. Validity and reliability of the Cyber-aggression Questionnaire for Adolescents (CYBA). *Eur J Psychol Appl to Legal Context* 2016; 8(2): 69-77.

[27] Young KS, editor What makes the Internet addictive: Potential explanations for pathological Internet use. 105th annual conference of the American Psychological Association; 1997: Chicago.

[28] Murali V, George S. Lost online: an overview of internet addiction. *J Advanc in Psychiatric Treat* 2007; 13(1): 24-30.

[29] Widyanto L, McMurran M. The psychometric properties of the internet addiction test. *J Cyberpsychology & Behav* 2004; 7(4): 443-50.

[30] Alavi S, Eslami M, Meracy M, Najafi M, Jannatifard F, Rezapour H. Psychometric properties of Young internet addiction test. *International J Behav Sci* 2010; 4(3): 183-9.

[31] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health and Soci Behav*1983; 24(4):385-96.

[32] Homan HA. Structural Equation Modeling Using LaserL Software. Tehran: Samt 2014; 6: 90-105. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]

Investigating Structural Relations Model of Cyber-Aggression Based on Perceived Stress with the Mediating Role of Virtual Networks Dependency in Students of Mohaghegh Ardabili University in 2019: A Descriptive Study

A. Atadokht[1], Sh. Ahmadi[2], V. Fallahi[3]

Received: 20/09/2019 Sent for Revision: 04/12/2019 Received Revised Manuscript: 17/02/2020 Accepted: 07/03/2020

Background and Objectives: The use of virtual networks has become a natural modern behavior, but the traumatic forms of their use have also received much attention in the last two decades. This study aimed at modelling structural relations of cyber-aggression based on perceived stress with the mediating role of virtual networks dependency in students of Mohaghegh Ardabili University in 2019.

Materials and Methods: In this descriptive study, the statistical population included all students of Mohaghegh Ardebili University in the second semester of the academic year 2018-2019. From this community, 221 students were selected through multistage random cluster sampling and responded to Cyber-Aggression Questionnaire (Álvarez-García), Cohen's Perceived Stress Scale and Young's Internet Addiction Test, individually. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling (SEM).

Results: The results indicated that cyber-aggression has positive relationship with perceived stress ($r=0.50$; $p<0.001$) and virtual networks dependency ($r=0.57$; $p<0.001$). Also, virtual networks dependency was positively associated with perceived stress ($r=0.82$; $p<0.001$). The model fitness indexes confirmed the path of perceived stress to the cyber-aggression with the mediating role of virtual networks dependency.

Conclusion: The results showed that perceived stress is associated with cyber-aggression mediated with dependence on virtual networks. It seems that universities can organize workshops to inform students about the positive and negative effects and how to use them properly and scientifically and to reap the benefits.

Key words: Stress, Cyber-aggression, Dependency,Virtual networks, Students, Ardabil

Funding: This study was funded by University of Mohaghegh Ardabili.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Ardabili University of Medical Sciences approved the study (IR.ARUMS.REC.1398.183).

How to cite this article: Atadokht A, Ahmadi Sh, Fallahi V. Investigating Structural Relations Model of Cyber-Aggression Based on Perceived Stress with the Mediating Role of Virtual Networks Dependency in Students of Mohaghegh Ardabili University in 2019: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 19 (3): 251-64. [Farsi]

1- Associate Prof., Dept. of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, ORCID: 0000-0001-5538-9242
(Corresponding Author) Tel: (045) 31505645, Fax: (045) 33520457, E-mail: ak_atadokht@yahoo.com
2- PhD Student of Psychology, Dept. of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Iran, ORCID: 0000-0003-0189-9575
3- PhD Student of Psychology, Dept. of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Iran, ORCID: 0000-0002-3477-0543

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.3.2.9]
[DOI: 10.29252/jrums.19.3.251]