

## Investigating the Psychometric Properties of the Brief Aggression Questionnaire in a Sample of University Students

Alireza Ebady<sup>1,\*</sup>, Faezeh Nouri Zareh<sup>1</sup>, Naimeh Mashinchi Abbasi<sup>2</sup>, Touraj Hashemi Nosratabad<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Master Student of Clinical Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received: 27 January 2024

Revised: 21 August 2025

Accepted: 31 August 2025

Available online: 5 October 2025

**Article Type:** Research Article

#### Keywords

Aggression; Validity; Reliability

#### Corresponding Author\*

Alireza Ebady is a Master student of Clinical Psychology at University of Tabriz. His research interests include personality, emotion, cognition, and their impact on decision making and behavior of individuals, especially adolescents and young adults. Correspondence concerning this article should be addressed to Alireza Ebady, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, 29 Bahman Boulevard, Tabriz. Postal Code 51666-16471.

**ORCID:** 0009-0007-1433-8386

**E-mail:** alirezaebady@gmail.com

**doi:** <http://dx.doi.org/10.29252/bjcp.20.1.132>

### ABSTRACT

This study aimed to investigate the psychometric properties of the Brief aggression questionnaire (BAQ). Webster and colleagues BAQ questionnaire is a 12-item self-report questionnaire that is used to measure four dimensions of aggression, i.e. physical aggression, verbal aggression, anger and hostility. In terms of the goals, current research is classified as fundamental. And in terms of its data-collecting method, it's a descriptive-correlational study. For this purpose, 340 students from the University of Tabriz were selected according to randomized cluster sampling. First of all, viewpoints of 12 experts were gathered to assess the questionnaire's face and content validity. Lawshe method and Waltz & Bausell method were used to calculate Content validity index. The results confirmed Face and Content Validity. In addition, Exploratory factor analysis and Confirmatory factor analysis were used to test the validity of the questionnaire, exploratory factor analysis confirmed the accuracy of the four-factor structure of aggression in BAQ. Also in confirmatory factor analysis, fit indexes indicated desirability and fitness of the model and Cronbach's alpha and Composite reliability was calculated to estimate the reliability of the questionnaire and the questions of each subscale. Finally, the Pearson correlation test was executed to examine the correlation between subscales. The overall scale correlation with subscales was statistically significant. The reliability coefficients obtained from the total questionnaire and subscales were satisfactory, which shows that the questionnaire has an acceptable internal consistency coefficient. Finally, the results indicate that Webster's Brief aggression questionnaire has acceptable reliability and validity, as a result, this questionnaire can be used to measure aggression in Iranian society.

**Citation:** Ebady, A., Nouri Zareh, F., Mashinchi Abbasi, N., & Hashemi Nosratabad, T. (2025/1404). Investigating the Psychometric Properties of the Brief Aggression Questionnaire in a Sample of University Students. *Contemporary Psychology*, 20(1), 132-144. <http://dx.doi.org/10.29252/bjcp.20.1.132>

## بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری در نمونه‌ای از دانشجویان

علیرضا عبادی<sup>۱\*</sup>، فائزه نوری زارع<sup>۱</sup>، نعیمه ماشین‌چی عباسی<sup>۲</sup>، تورج هاشمی نصرت‌آباد<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

<sup>۳</sup> استاد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

### اطلاعات مقاله

#### تاریخچه

دریافت: ۷ بهمن ۱۴۰۲

اصلاح نهایی: ۳۰ مرداد ۱۴۰۴

پذیرش: ۹ شهریور ۱۴۰۴

انتشار آنلاین: ۱۳ مهر ۱۴۰۴

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

#### کلیدواژه‌ها

پرخاشگری؛ روایی؛ پایایی

#### نویسنده مسئول\*

علیرضا عبادی دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه تبریز است. علایق پژوهشی ایشان شامل شخصیت، هیجان، شناخت و تاثیر آن‌ها بر روند تصمیم‌گیری و رفتار افراد، به‌ویژه نوجوانان و جوانان است. برای مکاتبه در مورد این مقاله با علیرضا عبادی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، کد پستی ۵۱۶۶۶۱۶۴۷۱ تماس داشته باشید.

ارکید: ۸۳۸۶-۱۴۳۳-۱۴۰۷-۰۰۹

پست الکترونیکی: alirezaebady@gmail.com

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری (BAQ) وبستر و همکاران (۲۰۱۴) بود. این پرسشنامه یک مقیاس خودگزارشی کوتاه ۱۲ سوالی است که برای سنجش چهار بعد پرخاشگری شامل پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت به کار می‌رود. این پژوهش با توجه به هدف، بنیادی و با توجه به شیوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی بود. به این منظور، ۳۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تبریز با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. ابتدا برای تعیین روایی صوری و محتوایی، از نظر ۱۲ متخصص استفاده شد. شاخص روایی محتوایی به روش لاوشه و روش والتز و باسل به دست آمد و روایی محتوایی و صوری پرسشنامه تایید شد. روایی آزمون از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی نیز برآورد شد. تحلیل عاملی اکتشافی، صحت ساختار چهار عاملی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری را تایید کرد. همچنین، در تحلیل عاملی تاییدی، شاخص‌های برازش بر برازش خوب و مطلوب دلالت داشت و رضایت‌بخش بودند. برای برآورد پایایی پرسشنامه و زیرمقیاس‌ها، از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و پایایی ترکیبی و برای بررسی همبستگی بین زیرمقیاس‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همبستگی کل پرسشنامه با زیرمقیاس‌ها معنادار بود. ضرایب پایایی کل پرسشنامه و زیرمقیاس‌ها رضایت‌بخش بود که نشان می‌دهد پرسشنامه از ضریب همسانی درونی قابل قبول و مطلوبی برخوردار است. به‌طور کلی، نتایج حاکی از آن است که پرسشنامه کوتاه پرخاشگری از روایی و پایایی قابل قبول و مطلوبی برخوردار است. در نتیجه، می‌توان از آن برای سنجش پرخاشگری در جامعه ایرانی استفاده کرد.

### مقدمه

دامنه پرخاشگری در جامعه ایران، به‌خصوص در سال‌های اخیر، یکی از جدی‌ترین آسیب‌های اجتماعی به شمار می‌رود (توسلی و فاضل، ۲۰۰۲). در سال‌های اخیر، خشونت و پرخاشگری افزایش زیادی داشته‌اند و مستندات تجربی حاکی از آثار مخرب خشم در روابط انسانی است (ویتلی و همکاران، ۲۰۰۹). مطالعات در ایران میزان پرخاشگری بین نوجوانان و جوانان را بین ۳۰ تا ۵۰ درصد گزارش کرده‌اند (خوشحال دستجردی و آرمان، ۲۰۰۵؛ کاراحمدی و دهقی، ۲۰۰۷).

پرخاشگری<sup>۱</sup> یکی از شایع‌ترین مشکلات رفتاری است که می‌تواند بهداشت روانی جامعه را مختل کند. رفتار پرخاشگرانه یک مشکل بهداشت عمومی مهم برای قربانیان فردی، خانواده و جامعه تلقی شده و از نظر هزینه‌های پزشکی و از دست‌دادن بهره‌وری، بار بالایی به جامعه تحمیل می‌کند (مک‌ماهون و همکاران، ۲۰۱۳). از سوی دیگر، یکی از شایع‌ترین مشکلات برونی‌سازی‌شده در بین کودکان، پرخاشگری است (اسماعیلی و همکاران، ۲۰۲۲). گسترش

<sup>1</sup> aggression

پرخاشگرانه می‌شود، باید باور داشته باشد که رفتارش موجب آسیب‌زدن به فرد هدف می‌شود و فرد هدف در رفتار پرخاشگرانه هم بایستی انگیزه اجتناب از آن رفتار را داشته باشد.

باس و پری (۱۹۹۲) و هریس (۱۹۹۵) نشان دادند که پرخاشگری انسان دارای ابعاد و جنبه‌های فراوان است. نخست، بعد ابزاری یا حرکتی: این بعد به شکل پرخاشگری کلامی و جسمانی نمایان می‌گردد و هدف اصلی آن، رساندن آسیب و زیان به دیگران است. دوم، بعد عاطفی و هیجانی: این بعد از پرخاشگری که به صورت خشم بروز می‌کند، عوامل و شرایط درونی ارگانیزم را برای برانگیختگی فیزیولوژیک و هیجانی آماده می‌سازد. همچنین، این بعد وظیفه تدارک و آماده‌سازی رفتار پرخاشگرانه را به عهده دارد. سوم، بعد شناختی: این عامل که خصومت نام دارد، سبب ایجاد احساس غرض‌ورزی، دشمنی و کینه‌توزی نسبت به دیگران می‌شود. بنابراین، رفتار پرخاشگرانه انسان، سازهای است که می‌تواند به صورت پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت نمایان گردد.

پرسشنامه کوتاه پرخاشگری (BAQ)<sup>۱</sup>، توسط وبستر و همکاران (۲۰۱۴) به عنوان جایگزین کارآمدتر برای پرسشنامه ۲۹ سوالی پرخاشگری (BPAQ)<sup>۲</sup> که توسط باس و پری (۱۹۹۲) تدوین شده است، استفاده می‌شود. ابزارهای فشرده و کوتاه می‌توانند به کاهش خستگی و عدم توجه در آزمودنی‌ها کمک کنند. بنابراین، وقتی پرسشنامه ۲۹ سوالی پرخاشگری، هم‌زمان و در ارتباط با پرسشنامه‌های طولانی دیگر استفاده می‌شود، ممکن است گویه‌های غیرضروری را به مجموعه گویه‌های ضروری اضافه کند که پاسخ به آن‌ها برای برخی شرکت‌کنندگان دشوار است. پرسشنامه کوتاه ۱۲ سوالی پرخاشگری، بر اساس طیف لیکرت هفت درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و چهار خرده‌مقیاس سه گویه‌ای شامل پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت را می‌سنجد.

وبستر و همکاران (۲۰۱۵) برای بررسی پایایی این پرسشنامه، از روش سنتی ضرایب همبستگی بازآزمون و ضرایب همبستگی بازآزمون پنهان استفاده کردند. این مدل‌ها نشان‌دهنده پایایی قوی و معنادار کل پرسشنامه و زیرمقیاس‌های پنهان آن بود. روایی این پرسشنامه نیز از طریق بررسی روایی همگرا و پیش‌بین و با انجام آزمایش‌های چندگانه بررسی و تایید شد. هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری در بافت فرهنگی ایران است و به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا پرسشنامه مذکور در فرهنگ ما نیز از روایی و پایایی مناسبی برای سنجش پرخاشگری برخوردار است؟

خسونت و پرخاشگری از سنین خردسالی وجود دارد و با گذر زمان، در نوجوانی و بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند. رفتار پرخاشگرانه همواره با اثرات ناخوشایند همراه است و به همین دلیل، عصبانیت و خسونت به عنوان مشکل تلقی می‌گردند؛ به نحوی که، گاهی بررسی‌های بالینی و قانونی نیز ضرورت پیدا می‌کند (ویتلی و همکاران، ۲۰۰۹). بروز پرخاشگری در زمینه‌های مختلف، نشان‌دهنده گستردگی آن است. به طوری که، طی چند دهه اخیر رفتارهای پرخاشگرانه در محیط کار نیز از جهات و ابعاد مختلف محور توجه قرار گرفته‌اند (گل‌پرور و همکاران، ۲۰۱۳). آن‌چه موجب توجه پژوهشگران به رفتار پرخاشگرانه شده است، اثرات نامطلوب آن بر روی رفتار بین‌فردی و حالات درونی و روانی فرد است. عدم کنترل رفتار پرخاشگرانه، علی‌رغم این که می‌تواند منجر به ایجاد مشکلات بین‌فردی، جرم، بزه و تجاوز به حقوق دیگران شود، می‌تواند درون‌ریزی شده و موجب انواع مشکلات جسمی و روانی مانند زخم معده، سردردهای میگرنی و افسردگی گردد (زنگنه و همکاران، ۲۰۱۰).

پرخاشگری، مفهوم بسیار پیچیده‌ای است که از یک سو تحت تاثیر عوامل موقعیتی و روان‌شناختی است و از سوی دیگر، عوامل ژنتیکی و زیست‌شناختی در استقرار و گسترش آن نقش بسیار عمده‌ای ایفا می‌کنند (استریت و همکاران، ۲۰۱۶؛ مرعشی و همکاران، ۲۰۲۲). روان‌شناسان اجتماعی، پرخاشگری را رفتار آگاهانه‌ای می‌دانند که هدف آن اعمال درد و رنج جسمی یا روانی است (زی و همکاران، ۲۰۱۶). اگرچه تعریف علمی پرخاشگری تا حدی در طی سال‌ها تغییر کرده است، اما تعاریف استفاده‌شده به وسیله پژوهشگران عرصه پرخاشگری، در مجموع از یک تعریف واحد پشتیبانی می‌کنند (آلن و اندرسون، ۲۰۱۷). به این صورت، پرخاشگری غالباً به عنوان رفتاری تعریف می‌شود که به قصد آسیب‌زدن به شخصی دیگر که خود انگیزه اجتناب از آن آسیب را دارد، انجام می‌شود (بوشمن و هاسمن، ۲۰۱۰؛ دی وال و همکاران، ۲۰۱۳). اگرچه تعاریف موجود تفاوت‌های خیلی اندکی دارند، تعاریف با مشابهت بالا مورد استفاده بسیاری از پژوهشگران عرصه پرخاشگری قرار گرفته‌اند (آلن و اندرسون، ۲۰۱۷؛ اندرسون و بوشمن، ۲۰۰۲؛ برکوویتز، ۱۹۹۳؛ جین، ۲۰۰۱؛ کراهه، ۲۰۱۳).

برای مثال، اندرسون و بوشمن (۲۰۰۲) برای تمایز بهتر بین زیرنوع‌های مشخصی از پرخاشگری، به صورت جزئی‌تر، پرخاشگری انسانی را به عنوان هر رفتاری در قبال فردی دیگر با نیت و هدفی فوری و آنی برای ایجاد آسیب تعریف کردند. علاوه بر این، مطابق با پژوهش اندرسون و بوشمن (۲۰۰۲)، فردی که مرتکب رفتار

<sup>2</sup> Buss Perry Aggression Questionnaire (BPAQ)

<sup>1</sup> Brief Aggression Questionnaire (BAQ)

## روش

### طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

۰/۰۵ محاسبه شد. برای محاسبه ضریب همبستگی پنهان بازآزمون نیز از مدل خودارجاع (اتورگرسیو) پایایی بازآزمون متغیر پنهان استفاده شد که مزیت آن، جداسازی خطای اندازه‌گیری از پایایی موقت بود. این مدل‌ها نشان‌دهنده پایایی قوی و معنادار کل پرسشنامه و زیرمقیاس‌های پنهان آن بود که برای زیرمقیاس‌های پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت به ترتیب برابر با ۰/۸۸، ۰/۹۰، ۰/۸۹ و ۰/۸۳ و برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۷ محاسبه شد.

### شیوه اجرا

این پژوهش در دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ انجام شد. با توجه به موضوع مورد مطالعه برای انجام پژوهش، از نسخه فارسی‌شده پرسشنامه کوتاه ۱۲ سوالی پرخاشگری وبستر و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شد. پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی بود. در این راستا، پس از نمونه‌گیری خوشه‌ای و انتخاب تصادفی دانشکده‌ها و کلاس‌ها، انتخاب نمونه‌ها با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به پژوهش و توجیه آن‌ها و جلب اعتماد و اطمینان از رضایت آن‌ها در خصوص شرکت در پژوهش حاضر، انجام شد.

در مرحله اول، توجیه شرکت‌کنندگان و توضیح اهداف پژوهش به مدت حدوداً ۱۰ دقیقه برای شرکت‌کنندگان انجام شد. در این مرحله ابتدا، هدف پژوهش به نمونه‌های انتخاب‌شده توضیح داده شد. سپس، پرسشنامه پژوهشی در اختیار آن‌ها قرار گرفت و به هر دانشجو اجازه داده شد که پرسشنامه را در مدت زمان کافی و مورد نیاز تکمیل کند. همچنین، به شرکت‌کنندگان گفته شد که در هر لحظه که متوجه شوند تمایلی به ادامه شرکت در پژوهش ندارند، می‌توانند از انجام پژوهش کناره‌گیری کنند. افزون بر این، تضمین داده شد که اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نگهداری و استفاده خواهد شد. در حین پاسخ‌دهی به پرسشنامه، به سوالات احتمالی شرکت‌کنندگان پاسخ داده شد و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها نسبت به جمع‌آوری آن‌ها اقدام شد. مرحله دوم یا تکمیل پرسشنامه‌ها نیز به‌طور میانگین حدود ۵ الی ۱۰ دقیقه طول کشید.

در مرحله سوم، پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، وقت کافی برای سوالات و نکات شرکت‌کنندگان پس از پاسخ به سوالات پرسشنامه گذاشته شد. در این مرحله، مجدداً توضیح کلی در مورد اهداف پژوهش داده شد و اطمینان حاصل شد که شرکت‌کنندگان سوال یا نگرانی خاصی در مورد پژوهش و مشارکت خود در این پژوهش نداشته باشند. در مرحله چهارم، واری اولیه در خصوص تکمیل همه پرسشنامه‌ها و همه سوالات انجام پذیرفت. پرسشنامه‌های غیرقابل‌استفاده کنار گذاشته شد و پرسشنامه‌های قابل‌استفاده مورد

پژوهش حاضر با توجه به هدف از نوع بنیادی و با توجه به شیوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی-همبستگی بود. همچنین، این پژوهش با توجه به عمق مطالعه از نوع پنهان‌گر و با توجه به ملاک زمان از نوع مقطعی بود. جامعه آماری شامل تمام دانشجویان دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود. از این میان، ۳۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا، لیستی از دانشکده‌های علوم انسانی، فنی، علوم پایه و کشاورزی دانشگاه تبریز فراهم شد. سپس، به روش تصادفی سه دانشکده از بین آن‌ها انتخاب شد. پس از آن، از بین هر یک از این دانشکده‌ها، سه کلاس به تصادف انتخاب شد و مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که حدود ۲۰۰ نفر شرکت‌کنندگان دختر و ۱۴۰ نفر آن‌ها پسر بودند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل قرارگیری بازه سنی ۱۸-۳۰ سال و رضایت آگاهانه نسبت به شرکت در پژوهش بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم قرارگیری در طیف سنی مدنظر و عدم رضایت نسبت به شرکت در پژوهش در هر کدام از مراحل پژوهش بود.

### ابزار سنجش

**پرسشنامه کوتاه پرخاشگری (BAQ):** برای سنجش پرخاشگری، از پرسشنامه کوتاه پرخاشگری وبستر و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شد. این مقیاس ۱۲ سوالی، بر اساس طیف لیکرت هفت درجه‌ای (از ۰ = بسیار مخالفم تا ۶ = بسیار موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه، چهار زیرمقیاس پرخاشگری شامل پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت را می‌سنجد. در پژوهش وبستر و همکاران (۲۰۱۵)، مطابق با نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص‌های برازش مدل تنها در ساختار چهار عاملی در حد قابل‌قبول و خوب به دست آمدند. به‌نحوی که، شاخص برازش مقایسه‌ای و شاخص تاکر لویس به ترتیب برابر با ۰/۹۹ و ۰/۹۶ به دست آمدند و همچنین، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد برابر با ۰/۰۵ و ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده برابر با ۰/۰۲ بودند. روایی این پرسشنامه نیز از طریق بررسی روایی همگرا و پیش‌بین با انجام آزمایش‌های چندگانه بررسی و تایید شد. وبستر و همکاران (۲۰۱۴) برای بررسی پایایی این پرسشنامه، از روش سنتی ضرایب همبستگی بازآزمون و ضرایب همبستگی بازآزمون پنهان استفاده کردند. ضرایب پایایی در روش سنتی برای زیرمقیاس‌های پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت به ترتیب برابر با ۰/۸۰، ۰/۷۶، ۰/۷۴ و ۰/۶۸ و برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۱ در سطح معناداری

محتوایی، فرم پیش‌نویس پرسشنامه به ۱۲ متخصص داده شد تا روایی کل مقیاس محاسبه گردد. نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> و شاخص روایی محتوایی<sup>۲</sup> بر اساس نظر متخصصان برای شرکت‌کنندگان با استفاده از روش لاوشه و روش والتز و باسل محاسبه شد. در ادامه، از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)<sup>۳</sup> برای استخراج عامل‌های پرسشنامه استفاده شد. سپس، برای تایید عامل‌های استخراج‌شده، از تحلیل عاملی تاییدی (CFA)<sup>۴</sup> استفاده شد. تجزیه و تحلیل با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی<sup>۵</sup>، به کار برده شد. در نهایت، برای آزمون پایایی پرسشنامه و هر زیرمقیاس از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ)، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و برای بررسی همبستگی بین زیرمقیاس‌ها و گویه‌ها نیز از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. در پایان، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS-26<sup>۶</sup>، AMOS<sup>۷</sup> و SmartPLS-4<sup>۸</sup> تحلیل شدند.

## نتایج

شاخص‌های توصیفی نمرات آزمودنی‌ها شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی و ضرایب همبستگی عامل‌های پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی عامل‌های پرسشنامه مختصر پرخاشگری

زیرمقیاس‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴
پرخاشگری (کل)	۲۹/۶۱	۱۰/۷۵	۰/۳۵	۰/۲۹				
۱ پرخاشگری فیزیکی	۷/۲۰	۴/۶۹	۰/۴۱	-۰/۷۵	۱			
۲ پرخاشگری کلامی	۶/۵۱	۳/۸۸	۰/۳۶	-۰/۷۰	۰/۳۶**	۱		
۳ خشم	۹/۸۱	۳/۶۹	-۰/۳۳	-۰/۳۴	۰/۳۲**	۰/۲۹**	۱	
۴ خصومت	۶/۰۹	۳/۸۰	۰/۲۷	-۰/۵۵	۰/۱۸**	۰/۳۲**	۰/۰۸	۱

\*\* معناداری در سطح خطای ۰/۰۱

در ادامه، در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی تک‌متغیری و ضرایب همبستگی گویه‌ها ارائه شده است. همبستگی بین گویه‌ها در بازه ۰/۰۱ تا ۰/۶۶ قرار داشت و بیشتر گویه‌های پرسشنامه با هم همبستگی داشتند. بیشترین همبستگی‌ها مربوط به گویه‌هایی بود که به یک زیرمقیاس تعلق داشتند.

بررسی قرار گرفت. کل فرایند اجرا از مرحله اول تا چهارم حدود ۳۰ دقیقه زمان برد. فرایند تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت حضوری انجام شد و یک آزمون‌گر در کل فرایند اجرا در دسترس شرکت‌کنندگان بود تا به سوالات و نگرانی‌های شرکت‌کنندگان پاسخ داده شود.

همه نکات لازم در مورد پژوهش پیش، حین و پس از اجرا مطابق با استانداردهای اخلاقی به شرکت‌کنندگان ارائه شد و پیش از ورود به پژوهش، رضایت آگاهانه آن‌ها نسبت به انجام این پژوهش کسب شد و تضمین داده شد که در این رابطه حق انتخاب دارند. نسبت به حفظ اطلاعات شرکت‌کنندگان نیز به آن‌ها تضمین داده شد و اطلاعات پرسشنامه‌ها به صورت کدگذاری شده و بدون افشای هر نوع اطلاعات شخصی از شرکت‌کنندگان به صورت جمعی وارد مرحله تحلیل شد. در مرحله بعدی، داده‌های مورد نیاز با تصحیح پرسشنامه‌ها طبق کلید سوالات پرسشنامه استخراج شدند و در مرحله آخر، داده‌ها به نرم‌افزارهای آماری مورد نیاز داده شد و با استفاده از روش‌های آماری مخصوص بررسی روایی و پایایی و همبستگی نمرات، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## شیوه تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها ابتدا از آزمون کایزر-مایر-الکین برای آزمون کفایت نمونه‌برداری و آزمون کرویت بارنلت برای بررسی توانایی عاملی بودن داده‌ها استفاده شد. جهت بررسی روایی صوری و

مطابق مندرجات جدول ۱، همبستگی ضعیفی بین زیرمقیاس پرخاشگری فیزیکی با پرخاشگری کلامی و خشم و خصومت وجود دارد. همچنین، بین پرخاشگری کلامی و خشم و خصومت نیز همبستگی ضعیفی دیده می‌شود. اما، بین خصومت با خشم همبستگی معناداری وجود نداشت.

<sup>5</sup> maximum likelihood

<sup>6</sup> Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

<sup>7</sup> Analysis Moment Of Structures (AMOS)

<sup>8</sup> Smart Partial Least Squares (SmartPLS)

<sup>1</sup> Content Validity Ratio (CVR)

<sup>2</sup> Content Validity Index (CVI)

<sup>3</sup> exploratory factor analysis

<sup>4</sup> confirmatory factor analysis

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی گویه‌های پرسشنامه مختصر پرخاشگری

Q <sub>۱۲</sub>	Q <sub>۱۱</sub>	Q <sub>۱۰</sub>	Q <sub>۹</sub>	Q <sub>۸</sub>	Q <sub>۷</sub>	Q <sub>۶</sub>	Q <sub>۵</sub>	Q <sub>۴</sub>	Q <sub>۳</sub>	Q <sub>۲</sub>	Q <sub>۱</sub>	کشیدگی	کجی	انحراف استاندارد	میانگین	
											۱	-۰/۶۲	۰/۶۴	۱/۷۳	۱/۹۹	Q <sub>۱</sub>
										۱	-۰/۵۷**	-۱/۱۶	-۰/۰۵	۱/۸۱	۳/۰۴	Q <sub>۲</sub>
									۱	-۰/۶۰**	-۱/۱۱	-۰/۴۴	۱/۹۲	۲/۱۷	۲/۱۷	Q <sub>۳</sub>
								۱	-۰/۲۳**	-۰/۲۱**	-۰/۱۴*	-۰/۲۰	۱/۵۰	۲/۴۴	۲/۴۴	Q <sub>۴</sub>
							۱	-۰/۴۰**	-۰/۳۰**	-۰/۲۳**	-۰/۱۸**	-۰/۹۰	۱/۶۷	۲/۰۴	۲/۰۴	Q <sub>۵</sub>
						۱	-۰/۶۳**	-۰/۴۹**	-۰/۳۳**	-۰/۳۶**	-۰/۳۰**	-۰/۹۰	۱/۵۶	۲/۰۲	۲/۰۲	Q <sub>۶</sub>
					۱	-۰/۱۴*	-۰/۰۷	۰/۱۱	-۰/۱۳*	-۰/۲۸**	-۰/۱۶**	-۰/۵۷	-۰/۴۸	۱/۴۸	۳/۸۳	Q <sub>۷</sub>
				۱	-۰/۵۰**	-۰/۱۷**	-۰/۲۱**	-۰/۲۳**	-۰/۱۷**	-۰/۲۰**	-۰/۱۷**	-۰/۱۸۵	-۰/۲۰	۱/۶۲	۳/۲۴	Q <sub>۸</sub>
			۱	-۰/۴۳**	-۰/۴۰**	-۰/۳۴**	-۰/۲۳**	-۰/۲۳**	-۰/۲۸**	-۰/۳۰**	-۰/۲۸**	-۰/۱۸۴	-۰/۱۷	۱/۵۵	۲/۷۵	Q <sub>۹</sub>
		۱	-۰/۱۷**	-۰/۰۴	-۰/۰۳	-۰/۲۱**	-۰/۳۰**	-۰/۲۱**	-۰/۱۵**	-۰/۰۷	-۰/۱۳*	-۰/۳۰	۱/۴۰	۱/۵۱	Q <sub>۱۰</sub>	
	۱	-۰/۵۷**	-۰/۱۳*	-۰/۰۸	-۰/۰۴	-۰/۲۰**	-۰/۲۳**	-۰/۱۰	-۰/۱۷**	-۰/۰۴	-۰/۱۱*	-۰/۸۶	۱/۶۵	۲/۰۱	Q <sub>۱۱</sub>	
۱	-۰/۴۷**	-۰/۴۵**	-۰/۰۵	-۰/۰۱	-۰/۰۳	-۰/۲۸**	-۰/۳۰**	-۰/۱۲*	-۰/۱۸**	-۰/۱۳*	-۰/۱۶**	-۰/۷۵	۱/۶۱	۲/۵۷	Q <sub>۱۲</sub>	

\*\* معناداری در سطح خطای ۰/۰۱ و \* معناداری در سطح خطای ۰/۰۵

مشخص می‌نمایند. به این ترتیب، با اصلاحاتی که انجام شد اهمیت، سادگی و وضوح گویه‌ها و همچنین، روایی صوری پرسشنامه تضمین شد. نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی بر اساس نظر متخصصان برای شرکت‌کنندگان با استفاده از روش لاوشه و روش والتز و باسل محاسبه شد. نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

در ادامه، شاخص روایی محتوایی به روش لاوشه و روش والتز و باسل به دست آمد. در روش لاوشه، متخصصان باید «ضروری است»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضروری نیست» را برای هر گویه مشخص کنند. اما، در روش والتز و باسل میزان سادگی، مرتبط بودن و وضوح هر گویه را بر اساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای

جدول ۳. نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی پرسشنامه پرسشنامه مختصر پرخاشگری پس از اصلاح و بازنگری

CVR	CVI	گویه‌ها
۱	۱	۱ اگر به مقدار کافی برانگیخته شوم، ممکن است شخص دیگری را بزنم.
۰/۸۳	۰/۹۲	۲ اگر برای دفاع از حقوق خود، مجبور به توسل به خشونت شوم، این کار را می‌کنم.
۱	۰/۹۲	۳ افرادی هستند که آنقدر مرا عصبانی کرده‌اند که این امر منجر به درگیری فیزیکی شده است.
۰/۸۳	۰/۸۳	۴ من آدم خونسردی هستم.
۰/۸۳	۰/۹۲	۵ بعضی اوقات بدون دلیل موجه کنترل خود را از دست می‌دهم.
۱	۰/۹۲	۶ من در کنترل خشم خود دچار مشکل هستم.
۰/۶۶	۰/۸۳	۷ وقتی با دوستانم مخالف هستم، آن را با صراحت بیان می‌کنم.
۰/۶۶	۰/۸۳	۸ وقتی دیگران مرا اذیت می‌کنند، ممکن است به آن‌ها بگویم که راجع به آن‌ها چه تصویری دارم.
۰/۸۳	۰/۹۲	۹ دوستانم به من می‌گویند که تا حدی اهل بحث و جدل هستم.
۰/۶۶	۰/۸۳	۱۰ به نظر می‌رسد که دیگران همیشه می‌خواهند روابط خود را با من بهم بزنند.
۰/۶۶	۰/۸۳	۱۱ من بعضی اوقات حس می‌کنم که دیگران پشت سرم به من می‌خندند.
۱	۰/۹۲	۱۲ وقتی دیگران به‌طور خاصی با من خوب هستند، حدس می‌زنم که آن‌ها از من چیزی می‌خواهند.

بین ۰/۳ تا ۰/۷ می‌دهد. بر این اساس، همه گویه‌ها از ضریب دشواری مطلوبی برخوردار هستند. ضریب تمیز نیز از منفی یک تا مثبت یک است؛ هرچه مقدار آن به مثبت یک نزدیک‌تر باشد، بهتر است. بر این اساس، ضریب تمیز همه گویه‌ها این شرط را دارند. در واقع، خدو محاسبه شده برای همه گویه‌ها در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است. آزمون کایزر-مایر-الکین (KMO)<sup>۱</sup>، کفایت نمونه‌برداری (۰/۷۵) و آزمون کرویت بارتلت، توانایی عاملی بودن داده‌ها را تایید کرد ( $P < ۰/۰۰۱$  و  $df=۶۶$ ،  $\chi^2=۱۲۹۷/۹۳$ ).

با توجه به اینکه نسبت روایی محتوایی تمام گویه‌ها از میزان مشخص شده آن در جدول لاوشه (۰/۵۶) بیشتر است، می‌توان گفت سوالات استفاده شده در این پرسشنامه برای سنجش پرخاشگری ضروری و مهم هستند. همچنین، شاخص روایی محتوایی تمام سوالات بیشتر از ۰/۷۹ به دست آمده است؛ در نتیجه، تمام سوالات مناسب تشخیص داده شده‌اند و پرسشنامه حاضر از روایی محتوایی و صوری برخوردار است. افزون بر این، ضریب دشواری و ضریب تمیز گویه‌ها نیز محاسبه شد. مقدار ضریب دشواری از صفر تا یک است؛ بهترین مقدار آن، ۰/۵ و همچنین، حداکثر اطلاع را ضریب دشواری

<sup>۱</sup> Kasier-Meyer-Olkin (KMO)

است، بنابراین پرسشنامه کوتاه پرخاشگری وبستر و همکاران (۲۰۱۴) در نمونه حاضر از چهار عامل تشکیل شده است.

جهت بررسی عامل‌های این پرسشنامه در نمونه حاضر، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است. با توجه به اینکه نمره کل چهار عامل بالاتر از یک

جدول ۴. جدول واریانس کل استخراج‌شده تحلیل عاملی اکتشافی

عامل‌ها	مقادیر خاص اولیه	
	نمره کل	درصد واریانس
۱	۳/۷۱	۳۰/۸۷
۲	۱/۹۳	۱۶/۰۷
۳	۱/۴۰	۱۱/۷۰
۴	۱/۲۱	۱۰/۱۲
۵	۰/۶۶	۵/۵۳
۶	۰/۶۱	۵/۰۵
۷	۰/۵۵	۴/۶۰
۸	۰/۴۹	۴/۰۹
۹	۰/۴۴	۳/۶۶
۱۰	۰/۳۹	۳/۲۱
۱۱	۰/۳۵	۲/۹۳
۱۲	۰/۲۶	۲/۱۸
		۱۰۰

در جدول ۵، بار عاملی گویه‌های پرسشنامه ارائه شده است. توجه به نتایج مندرج در جدول ۵، عامل‌های استخراج‌شده از تحلیل عاملی اکتشافی کاملاً با عامل‌های شناسایی‌شده (پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت) توسط وبستر و همکاران

در جدول ۵، بار عاملی گویه‌های پرسشنامه ارائه شده است. توجه به نتایج مندرج در جدول ۵، عامل‌های استخراج‌شده از تحلیل عاملی اکتشافی کاملاً با عامل‌های شناسایی‌شده (پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت) توسط وبستر و همکاران

جدول ۵. بار عاملی گویه‌های پرسشنامه کوتاه پرخاشگری با چرخش واریماکس

گویه‌ها	عامل‌ها			
	۱	۲	۳	۴
Q <sub>۱</sub>	۰/۸۶	۰/۱۰	۰/۰۵	۰/۱۱
Q <sub>۲</sub>	۰/۸۰	-۰/۰۲	۰/۱۸	۰/۲۰
Q <sub>۳</sub>	۰/۸۴	۰/۱۲	۰/۱۸	۰/۰۸
Q <sub>۴</sub>	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۷۷	۰/۱۵
Q <sub>۵</sub>	۰/۱۲	۰/۲۵	۰/۷۸	۰/۰۶
Q <sub>۶</sub>	۰/۲۷	۰/۱۴	۰/۸۰	۰/۱۱
Q <sub>۷</sub>	۰/۱۲	-۰/۰۴	-۰/۰۳	۰/۸۲
Q <sub>۸</sub>	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۸۱
Q <sub>۹</sub>	۰/۲۳	۰/۱۰	۰/۲۲	۰/۶۷
Q <sub>۱۰</sub>	۰/۰۲	۰/۸۱	۰/۱۷	۰/۰۴
Q <sub>۱۱</sub>	۰/۰۳	۰/۸۵	۰/۰۳	۰/۱۰
Q <sub>۱۲</sub>	۰/۱۴	۰/۷۴	۰/۱۷	-۰/۰۹

شخص نسبت‌خیزی دو به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)، ریشه میانگین مربعات

برای برآورد مدل اندازه‌گیری از روش حداکثر درست‌نمایی استفاده شد. برای ارزیابی برازش مدل از شاخص‌خیزی دو ( $\chi^2$ )،

<sup>3</sup> Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

<sup>1</sup> chi-square  
<sup>2</sup> chi-square ratio to free degree

باقی‌مانده استاندارد (SRMR)<sup>۱</sup>، شاخص نیکویی برازش (GFI)<sup>۲</sup>، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)<sup>۳</sup>، شاخص برازش هنجار شده (NFI)<sup>۴</sup>، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)<sup>۵</sup> و شاخص تاکر لوییس (TLI)<sup>۶</sup> استفاده شد. نتایج مربوط به شاخص‌های برازش مدل چهار عاملی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. شاخص‌های نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری مفروض

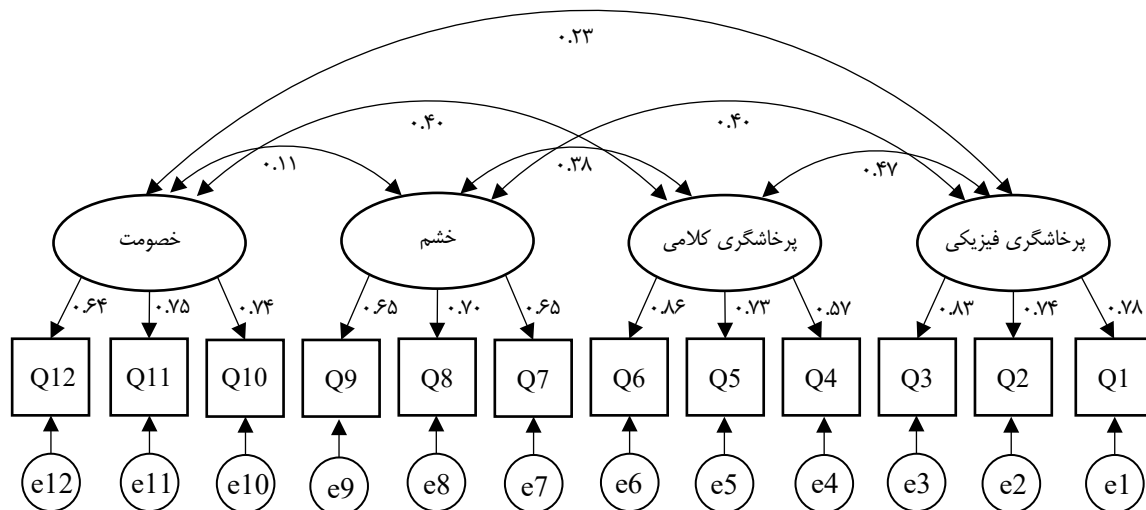
LO 90	HI 90	RMSEA	SRMR	CFI	TLI	IFI	NFI	GFI	$\chi^2/df$	Df	p	$\chi^2$
۰/۰۵۰	۰/۰۸۰	۰/۰۶۵	۰/۰۵	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۵	۲/۴۳	۴۸	۰/۰۰۱	۱۱۶/۵۹

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، شاخص‌های دو در این مدل برابر با ۱۱۶/۵۹ است؛ اما، همان‌طور که به دلیل محدودیت‌های این شاخص و بالا بودن حجم نمونه انتظار می‌رفت، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است و شاخص‌های دو برای این مدل معنادار نیست. بنابراین، به جای‌های دو، به شاخص نسبت‌های دو به درجه آزادی توجه می‌کنیم که برابر با ۲/۴۳ است و با توجه به اینکه این عدد کمتر از ۳ است، مدل پیشنهادی از نظر این شاخص دارای برازش خوبی است.

میزان شاخص‌های GFI، IFI و CFI نیز برای مدل حاضر برابر با ۰/۹۵ است که نشان‌دهنده تایید برازش قوی مدل توسط این شاخص‌ها است. شاخص TLI و NFI نیز به ترتیب برابر با ۰/۹۳ و ۰/۹۱ است که مدل را قوی ارزیابی می‌کنند. شاخص SRMR نیز

برابر با ۰/۰۵ است که دلالت بر برازش خوب مدل دارد. همچنین، شاخص RMSEA که یکی از مهم‌ترین شاخص‌های برازش نیکویی است، برابر با ۰/۰۶۵ محاسبه شده است و دارای فاصله اطمینان مناسبی است که نشان می‌دهد از نظر این شاخص نیز مدل پیشنهادی پژوهش دارای برازش خوبی است. بنابراین، می‌توان گفت پرسشنامه از روایی سازه قابل‌قبولی برخوردار است.

در شکل ۱ مدل اندازه‌گیری زیرمقیاس‌ها و گویه‌های پرسشنامه ارائه شده است. با توجه به شکل ۱، ضرایب رگرسیونی برای عامل مکنون پرخاشگری فیزیکی برابر با ۰/۷۴ تا ۰/۸۳، برای عامل مکنون پرخاشگری کلامی برابر با ۰/۵۷ تا ۰/۸۶، برای عامل مکنون خشم برابر با ۰/۶۵ تا ۰/۷۰ و برای عامل مکنون خصومت برابر با ۰/۶۴ تا ۰/۷۵ به دست آمده است.



شکل ۱. مدل اندازه‌گیری زیرمقیاس‌ها و گویه‌های پرسشنامه کوتاه پرخاشگری

بار عاملی استاندارد شده ( $\beta$ ) و خطای استاندارد (SE) برای هر کدام از گویه‌های پرسشنامه در جدول ۷ گزارش شده است. پرسشنامه حاضر علاوه بر روایی صوری و محتوایی، از روایی سازه نیز برخوردار

است. همچنین، به دلیل اینکه نمره پایایی ترکیبی (CR) و نمره میانگین واریانس استخراج شده (AVE) تمام عامل‌های پرسشنامه و کل پرسشنامه به ترتیب بیش از ۰/۷ و ۰/۵ هستند و به علاوه، مقادیر

<sup>4</sup> Normed Fit Index (NFI)

<sup>5</sup> Incremental Fit Index (IFI)

<sup>6</sup> Tucker-Lewis Index (TLI)

<sup>1</sup> Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)

<sup>2</sup> Goodness of Fit Index (GFI)

<sup>3</sup> Comparative Fit Index (CFI)

بهبتر پایایی پرسشنامه و زیرمقیاس‌های آن محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۷ گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۳ به دست آمد. میانگین واریانس استخراج‌شده کل پرسشنامه (۰/۷۲) و تمام زیرمقیاس‌ها از ۰/۵ بیشتر است که نشان‌دهنده همبستگی بالای سازه با شاخص‌های خود و برازش مناسب مدل است. همچنین، با توجه به اینکه مقدار پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه و تمام زیرمقیاس‌ها نیز از ۰/۷ بیشتر است، بنابراین پرسشنامه حاضر علاوه بر روایی مناسب، از پایایی خوب و پایداری درونی مناسب نیز برخوردار است و می‌توان از آن برای سنجش پرخاشگری در جامعه ایرانی استفاده کرد.

پایایی ترکیبی تمام عامل‌ها از میانگین واریانس استخراج‌شده آن‌ها بزرگتر بود که ملاک دیگری بر تایید روایی همگرایی مدل است. بر این اساس، پرسشنامه و چهار عامل آن دارای روایی همگرا است. در ادامه، برای بررسی پایایی پژوهش حاضر و همسانی درونی گویه‌های پرسشنامه و زیرمقیاس‌ها، ابتدا از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شد. نتیجه آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۹ و برای زیرمقیاس‌های پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت به ترتیب برابر با ۰/۸۲، ۰/۷۵، ۰/۷۰ و ۰/۷۵ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه و زیرمقیاس‌های آن است. اما، از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی است، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده برای بررسی هرچه

جدول ۷. جدول بارهای عاملی استاندارد و خطای استاندارد گویه‌ها و پایایی زیرمقیاس‌های پرسشنامه

گویه‌ها	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج‌شده
Q <sub>۱</sub>	۰/۷۸**	-	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۷۸
Q <sub>۲</sub>	۰/۷۴**	۰/۰۸	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۲
Q <sub>۳</sub>	۰/۸۳**	۰/۰۹			
Q <sub>۴</sub>	۰/۵۷**	-			
Q <sub>۵</sub>	۰/۷۳**	۰/۱۶	۰/۷۰	۰/۷۱	۰/۶۷
Q <sub>۶</sub>	۰/۸۶**	۰/۱۷			
Q <sub>۷</sub>	۰/۶۵**	-	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۱
Q <sub>۸</sub>	۰/۷۰**	۰/۱۳			
Q <sub>۹</sub>	۰/۶۵**	۰/۱۴			
Q <sub>۱۰</sub>	۰/۷۴**	-	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۱
Q <sub>۱۱</sub>	۰/۷۵**	۰/۱۲			
Q <sub>۱۲</sub>	۰/۶۴**	۰/۱۱			

\*\* معناداری در سطح خطای ۰/۰۱

## بحث

با هفت عامل تعریف می‌شد که هر کدام، شکلی متمایز از ابراز پرخاشگری محسوب می‌شدند.

در مطالعات بعدی روی این پرسشنامه، وجود همبستگی بین نمرات آن با شدت شوک ارائه‌شده در الگوی ماشینی پرخاشگری ثابت شد (شیر و همکاران، ۱۹۷۸). زندانیان خشن نمره بالاتری در این پرسشنامه نسبت به زندانیان غیرخشن کسب کردند (گان و گریستود، ۱۹۷۵) و در مقایسه با گروه کنترل، افرادی که مرتکب خشونت خانوادگی شده بودند، نمرات بالاتری در عوامل یا مقیاس‌های حمله، پرخاشگری غیرمستقیم، تحریک‌پذیری، دلخوری و بدگمانی کسب می‌کردند، ولی در منفی‌گرایی یا پرخاشگری کلامی یکسان بودند (مائورو و همکاران، ۱۹۸۸). این ابزار نواقصی داشت. یکی از مشکلات اصلی آن این بود که هفت عامل موجود در آن، به‌صورت فرضی در

یکی از اولویت‌های مهم در مطالعه پرخاشگری برای پژوهشگران، بررسی مفهوم پرخاشگری و رسیدن به تعریفی دقیق و عملیاتی و همچنین، توانایی اندازه‌گیری دقیق و معتبر مفهوم پرخاشگری است. در سیر پژوهش‌ها و مطالعات انجام‌شده، یکی از اولین و مهم‌ترین تلاش‌ها برای اندازه‌گیری پرخاشگری و تعیین چهارچوبی مشخص برای این مفهوم، پرسشنامه خصومت<sup>۱</sup> باس و دورک (۱۹۵۷) بوده است. در طراحی این پرسشنامه، هفت عامل متمایز از هم تفکیک شدند که عبارت بودند از: حمله، پرخاشگری غیرمستقیم، تحریک‌پذیری، منفی‌گرایی، دلخوری، بدگمانی و پرخاشگری کلامی. به این ترتیب، پژوهشگران می‌توانستند علاوه بر تعیین میزان پرخاشگری فرد، نحوه ابراز این پرخاشگری را هم تعیین کنند (باس و پری، ۱۹۹۲). بر این اساس، پرخاشگری به‌عنوان سازه‌ای

<sup>۱</sup> hostility inventory

و تعمیم‌پذیری نمرات پرسشنامه کوتاه پرخاشگری به دست آوردند. سان و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود روی دانش‌آموزان چینی، آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برابر با ۰/۸۱ به دست آوردند.

گرچه در ساخت پرسشنامه‌های کوتاه، توازن واضحی بین پایایی و کارآمدی در تعداد گویه‌ها به ازای هر سازه وجود دارد، مطابق با وبستر و همکاران (۲۰۱۵)، پرسشنامه کوتاه پرخاشگری به سه دلیل از سه گویه به ازای هر سازه استفاده می‌کند. اول، تحلیل‌های عاملی تاییدی و تحلیل‌های نظریه سوال-پاسخ نشان داده‌اند که پرسشنامه کوتاه پرخاشگری ۱۲ گویه‌ای، به صورت کارآمد و موثر، اطلاعات آزمون در مورد چهار خصیصه پرخاشگرانه نهفته را با سه گویه به ازای هر سازه بازیابی می‌کند (برینان و اسمیت، ۲۰۰۱؛ وبستر و همکاران، ۲۰۱۴). دوم، با توجه به اینکه پرسشنامه کوتاه پرخاشگری به دنبال حفظ ساختار چهار عاملی پرخاشگری است، اختصاص گویه‌های بیشتر به ازای هر سازه، به هدف ساخت ابزاری موثر، کارآمد و کوتاه آسیب می‌زند. سوم، اختصاص سه گویه به ازای هر سازه، اغلب کمترین تعداد گویه لازم برای تشخیص مدل و همگرایی در آزمون مدل‌های معادلات ساختاری است (کلاین، ۲۰۱۱).

یافته‌های پنج مطالعه متفاوت با جمع نمونه‌های مشتمل بر حدود ۴۰۰۰ نفر نشان داد که پرسشنامه کوتاه پرخاشگری، الف) الگوهای نظری یکپارچه و سازگاری از روایی همگرا و افتراقی با دیگر پرسشنامه‌های خودگزارشی دارد، ب) در تحلیل‌های عاملی متعدد دارای ساختاری چهار عاملی بوده است، ج) بازیابی اطلاعات کافی با استفاده از نظریه سوال-پاسخ در آزمون‌های روانی به دست می‌دهد، د) پایایی بازآزمون با ثباتی در طول مدت زمانی سه هفته داشته است، و ه) دارای روایی همگرا با پرسشنامه‌های رفتاری پرخاشگری است (وبستر و همکاران، ۲۰۱۴).

برای این که پژوهشگران بتوانند پرسشنامه‌های جدید را در پژوهش استفاده کنند، بایستی روایی و پایایی این پرسشنامه‌ها به طور دقیق و مکرر بررسی شوند. این امر در صورتی که بخواهیم ابزار سنجشی که در فرهنگی متفاوت طراحی و بررسی شده است را در فرهنگ دیگری استفاده کنیم، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و حتماً بایستی ابزار جدید در فرهنگ مدنظر هنجاریابی و بررسی شود. در پژوهش حاضر که روایی و پایایی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری در جامعه ایران بررسی شد، روایی صوری و محتوایی آن با بهره‌گیری از نظر ۱۲ متخصص تایید شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با نتایج پژوهش‌های پیشین وبستر و همکاران (۲۰۱۴، ۲۰۱۵) همسو بود.

یافته‌ها نشان داد که داده‌ها در جامعه ایرانی نیز کماکان از چهار عامل پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت تشکیل شده است. روایی سازه این پرسشنامه با توجه به رضایت‌بخش بودن شاخص‌های برازش، مورد تایید قرار گرفت. نتایج

نظر گرفته شده بودند و فاقد شواهد آماری برای پشتیبانی آن‌ها بودند. عملیات تحلیل عاملی بر روی گویه‌ها انجام نشده بود و مطالعات بعدی نیز که به این امر مبادرت ورزیدند، به نتایج متناقضی دست یافتند (ادموندز و کندریک، ۱۹۸۰؛ بندیک، ۱۹۶۲).

پس از گذشت چندین دهه، نیاز به ابزاری به‌روزتر که نقایص موجود در آن رفع شده باشد، احساس می‌شد که در نهایت، باس و پری (۱۹۹۲) اقدام به طراحی پرسشنامه پرخاشگری خودشان کردند. تحلیل عاملی اکتشافی روی نمرات ۴۰۶ شرکت‌کننده در مطالعه آن‌ها، چهار عامل اصلی با توانایی تبیین گویه‌ها را مشخص ساخت که عبارت بودند از: پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت. باس و پری (۱۹۹۲) مطالعه خودشان را با دو نمونه متفاوت دیگر تکرار کردند که در نتیجه، ساختار چهار عاملی به‌دست‌آمده در مطالعه اول، در مطالعات بعدی آن‌ها نیز ثابت گشته و تکرار شد. باس و پری (۱۹۹۲) برای بررسی مدل‌های تبیین‌کننده این الگوی عوامل، بر روی داده‌های مطالعات بعدی عملیات تحلیل عاملی تاییدی انجام داده و ضریب نیکویی برازش را برای هر یک از مدل‌های قابل‌استنباط و تبیین‌کننده محاسبه کردند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مدل جامع‌تر و با نیکویی برازش قابل‌قبول این بود که چهار عامل موجود به حد کافی با هم مرتبط هستند و در ارتباط با هم، عامل کلی و مرتبه بالاتر پرخاشگری را تشکیل می‌دهند (باس و پری، ۱۹۹۲).

در سال‌های اخیر، با توجه به گذشت زمان قابل‌توجه از ایجاد پرسشنامه باس و پری (۱۹۹۲)، وبستر و همکاران (۲۰۱۴) با توجه به نیاز روزافزون به وجود ابزارهایی کوتاه، دقیق و کارآمد در اندازه‌گیری پرخاشگری با روایی و پایایی قابل‌قبول، در گام اول با مینا قرار دادن ساختار چهار عاملی پرخاشگری، سه گویه با بالاترین میزان بارگیری در هر عامل را انتخاب کرده و ابزار کارآمد ۱۲ گویه‌ای خودشان را برای اندازه‌گیری پرخاشگری طراحی کردند.

پرسشنامه‌های خودگزارشی پرخاشگری، ابزارهای موردنیازی برای ارزیابی تفاوت‌های فردی در خصایص و صفات پرخاشگرانه هستند. در این راستا، نیاز به پرسشنامه‌های فرم کوتاه، روندی افزایشی دارد (ویدمان و همکاران، ۲۰۱۱). از این رو، پژوهشگران در حیطه پرخاشگری، در بافت‌هایی که محدودیت‌های مکانی و زمانی وجود دارد، نیازمند پرسشنامه‌های خودگزارشی کوتاهی برای اندازه‌گیری صفات پرخاشگرانه هستند. علاوه بر این، پرسشنامه‌های کوتاه می‌توانند به کاهش خستگی و بی‌توجهی پاسخ‌دهنده کمک کنند. پرسشنامه کوتاه پرخاشگری توانسته است با ارائه سنجشی کارآمد جهت اندازه‌گیری پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت به طور کامل به این نیازها پاسخ دهد (وبستر و همکاران، ۲۰۱۵). وبستر و همکاران (۲۰۱۵) در سه مطالعه جداگانه روی ۱۲۷۹ شرکت‌کننده، شواهد همگرایی را در پشتیبانی از ساختار، روایی، پایایی

علی‌رغم این محدودیت‌ها، یافته‌های این پژوهش از لحاظ نظری، روان‌سنجی و کاربردی اهمیت دارند. از لحاظ نظری، این یافته‌ها از پرخاشگری به‌عنوان مفهوم چندبعدی، نه یک سازه سلسله‌مراتبی حمایت می‌کنند. از لحاظ روان‌سنجی و تجربی، یافته‌ها مطالعات بیشتر در زمینه اعتباریابی آن، برای یافتن شیوه‌هایی در راستای تکمیل دیگر ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری را پیشنهاد می‌کنند. از لحاظ کاربردی نیز، از پرسشنامه کوتاه پرخاشگری می‌توان به‌عنوان ابزار تشخیصی برای ارزیابی، کنترل و پیشگیری از پرخاشگری استفاده کرد.

پیشنهاد می‌شود با توجه به شیوع مشکلات پرخاشگری (ویتلی و همکاران، ۲۰۰۹) و اهمیت کنترل آن (زنگنه و همکاران، ۲۰۱۰)، پژوهشگران به پدیده پرخاشگری در این شرایط توجه ویژه‌ای داشته باشند. نادیده‌گرفتن پرخاشگری و مشکلات مرتبط با آن می‌تواند آثار مخربی بر افراد داشته باشد. بنابراین، روان‌شناسان و مشاوران می‌توانند با کاهش پرخاشگری به افراد در بهبود عملکرد و سلامت روان خودشان کمک کنند. در نهایت، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای پژوهشگران، مربیان و روان‌شناسان مفید باشد.

نشان داد پرسشنامه کوتاه پرخاشگری و چهار عامل آن دارای روایی همگرا نیز بودند. همچنین، طبق تحلیل همبستگی‌ها، تمام این عوامل همبستگی قابل‌قبولی با پرخاشگری داشتند. در ادامه، پایایی پرسشنامه مذکور با توجه به شاخص همسانی درونی برای کل پرسشنامه و زیرمقیاس‌ها رضایت‌بخش و مطلوب بود. افزون بر آن، پایایی پرسشنامه از طریق پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده نیز مورد تایید قرار گرفت. بنابراین، پرسشنامه حاضر از روایی و پایایی مناسبی برای سنجش پرخاشگری در جامعه ایرانی برخوردار است و می‌توان از آن برای سنجش پرخاشگری و ابعاد پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت استفاده نمود.

پژوهش حاضر در بررسی پایایی و روایی پرسشنامه کوتاه پرخاشگری با محدودیت‌هایی همراه است. نتایج این پژوهش به دانشجویان شهر تبریز محدود می‌شود. بنابراین، بهتر است پژوهش‌های دیگری نیز برای ارزیابی مناسب‌بودن این ابزار در شهرهای دیگر ایران انجام گیرد. محدودیت دیگر، جامعه پژوهش و تعداد نمونه شرکت‌کننده در پژوهش است. از این رو، باید در تعمیم یافته‌ها، به‌خصوص به جمعیت‌های بالینی احتیاط کرد.

**قدردانی:** از تمام دانشجویان عزیز و اساتید گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز که ما را در انجام این پژوهش صادقانه یاری دادند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.  
**تعارض منافع:** برحسب مدارک، در این مقاله هیچ تعارض منافی وجود ندارد.  
**حامی مالی:** این مقاله حامی مالی ندارد.

## Reference

- Allen, J. J., & Anderson, C. A. (2017). Aggression and Violence: Definitions and Distinctions. *The Wiley Handbook of Violence and Aggression* (pp. 1-14). <https://doi.org/10.1002/9781119057574.whbva001>
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 27-51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>
- Bendig, A. W. (1962). Factor analytic scales of covert and overt hostility. *Journal of Consulting Psychology*, 26(2), 200. <https://doi.org/10.1037/h0048664>
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Bryant, F. B., & Smith, B. D. (2001). Refining the architecture of aggression: A measurement model for the Buss-Perry Aggression Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 35(2), 138-167. <https://doi.org/10.1006/jrpe.2000.2302>
- Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. (2010). Aggression. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (pp. 833-863). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1002/9780470561119.socpsy002023>
- Buss, A. H., & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology*, 21(4), 343-349. <https://doi.org/10.1037/h0046900>
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Clinical Psychology, investigation of social aggression among children*, 63(3), 452-459. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.63.3.452>
- DeWall, C. N., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2013). Aggression. In H. Tennen, J. Suls, &

- I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Personality and social psychology* (pp. 449-466). John Wiley & Sons, Inc.
- Edmunds, G., & Kendrick, D. C. (1980). *The measurement of human aggressiveness*. New York: Wiley.
- Esmaili, M., Imanifar, H., Saberian, M., & Shafiei, F. (2022). The Effectiveness of Book the rRapy on Internalized (Anxiety) and Externalized (Aggressive) Behavioral Problems of Male Students in the Second Year of Elementary School in Benaroyeh Region of Larestan. *Contemporary Psychology*, 16(1), 83-95. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20081243.1400.16.1.7.5> [In Persian]
- Geen, R. G. (2001). *Human aggression* (2nd ed.). Oxford: Taylor & Francis.
- Golparvar, M., Vaseghi, Z., Mosahebi, M., & Javadian, Z. (2013). The functions of interpersonal conflict and conflict management in the possible connection between stress, exhaustion and aggression. *Contemporary Psychology*, 7(2), 61-72. [In Persian]
- Gunn, J., & Gristwood, J. (1975). Use of the Buss-Durkee Hostility Inventory among British prisoners. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(4), 59. <https://doi.org/10.1037/h0076882>
- Harris, M. B. (1995). Ethnicity, gender, and evaluations of aggression. *Aggressive Behavior*, 21(5), 343-357. [https://doi.org/10.1002/10982337\(1995\)21:5<343::AID-AB2480210504>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/10982337(1995)21:5<343::AID-AB2480210504>3.0.CO;2-S)
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. L. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Karahmadi, M., & Esmaili Dahaghi, N. (2007). Aggression and some of Its Demographic Correlates in Nurses of Pediatric Wards in Hospitals Affiliated to Isfahan Medical University. *J Res Behav Sci*, 5(1), 33-37. <https://sid.ir/paper/106460/fa> [In Persian]
- Khoushhal Dastjerdi, J., & Arman, S. (2005). A comparative study of aggression in the coldest and warmest area of Isfahan province. *Geographical Research*, 20(3), 30-49. <https://sid.ir/paper/408303/fa> [In Persian]
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Krahé, B. (2013). *The social psychology of aggression* (2nd ed.). New York, NY: Psychology Press.
- Maiuro, R. D., Cahn, T. S., Vitaliano, P. P., Wagner, B. C., & Zegree, J. B. (1988). Anger, hostility, and depression in domestically violent versus generally assaultive men and nonviolent control subjects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(1), 17-23. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.1.17>
- Marashi, S., Shehni Yailagh, M., & Omidian, M. (2022). The Relationship between Trait Anger, Moral Disengagement, Anger Rumination and Aggression in High School Student: Test of a Moderating Mediator Model. *Contemporary Psychology*, 17(2), 127-139. <https://doi.org/10.29252/bjcp.17.2.127> [In Persian]
- McMahon, S. D., Todd, N. R., Martinez, A., Coker, C., Sheu, C. F., & Washburn, J., et al. (2013). Aggressive and prosocial behavior: Community violence, cognitive, and behavioral predictors among urban African American youth. *Am J Commun Psychol*, 51(3-4), 407-421. <https://doi.org/10.1007/s10464-012-9560-4>
- Scheier, M. F., Buss, A. H., & Buss, D. M. (1978). Self-consciousness, self-report of aggressiveness, and aggression. *Journal of Research in Personality*, 12(2), 133-140.
- Street, N. W., McCormick, M. C., Austin, S. B., Slope, N., Habre, R., & Molnar, B. E. (2016). Sleep Duration and Risk of Physical Aggression against Peers in Urban Youth. *Sleep Health*, 2(2), 35-129. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.03.002>
- Sun, J., Xue, J., Bai, H., Zhang, H., Lin, P., & Cao, F. (2016). The association between negative life events, neuroticism and aggression in early adulthood. *Personality and Individual Differences*, 102, 139-144. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.066>
- Tavassoli, Gh., & Fazel, R. (2002). The effect of Social Status-economic and parenting behavior on the effectiveness of television violence on children's behavior. *Iranian Journal of Sociology*, 4(3), 115-147. <https://sid.ir/paper/67524/fa> [In Persian]

- Webster, G. D., DeWall, C. N., Pond, R. S., Deckman, T., Jonason, P. K., Le, B. M., Nichols, A., & Paddock, E. L. (2014). The Brief Aggression Questionnaire: Psychometric and Behavioral Evidence for an Efficient Measure of Trait Aggression. *Aggressive Behavior, 40*(2), 120-139. <https://doi.org/10.1002/ab.21507>.
- Webster, G. D., DeWall, C. N., Pond, R. S., Deckman, T., Jonason, P. K., Le, B. M., Nichols, A., Schember, T. O., Crysel, L. C., Crosier, B. S., Smith, C. V., Paddock, E. L., Nezlek, J. B., Kirkpatrick, L. A., Bryan, A. D., & Bator, R. J. (2015). The Brief Aggression Questionnaire: Structure, Validity, Reliability, and Generalizability. *Journal of Personality Assessment, 97*(6), 638-649. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1044093>
- Wheatley, A., Murrehy, R., Kessel, J., Wuthrich, V., Remond, L., Tuqiri, R., Dadds, M., & Kidman, A. (2009). Aggression management training for youth in behaviour schools: A quasi-experimental study. *Youth Studies Australia, 28*(1), 29-36. Retrieved from <http://acys.info/publications/ysa/>
- Widaman, K. F., Little, T. D., Preacher, K. J., & Sawalani, G. M. (2011). On creating and using short forms of scales in secondary research. In K. H. Trzesniewski, M. B. Donnellan, & R. E. Lucas (Eds.), *Secondary data analysis: An introduction for psychologists* (pp. 39-62). Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12350-003>
- Xie, X., Chen, W., Lei, L., Xing, C., & Zhang, Y. (2016). The relationship between personality types and prosocial behavior and aggression in Chinese adolescents. *Personality and Individual Differences, 95*(?), 56-61. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.002>.
- Zanganeh, S., Malekpour, M., & Abedi, M. (2010). The Effect of Anger Management Skill Over Aggression Control of Mothers Who Have Deaf Primary School Students. *New Findings in Psychology (Social Psychology), 5*(14), 81-94. <https://sid.ir/paper/175024/fa> [In Persian]