



Psychometric Properties of the Persian Version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire-short form Among Juvenile Delinquents

Maryam Afshari¹, Hadi Hashemi Razini^{2*}, Fereadoun Yaryari³, Hamid Khanipour⁴

1. PhD student in psychology, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

2. Assistant professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

3. Associate professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

4. Assistant professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Corresponding Author: Hadi Hashemi Razini, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

E-mail: Hadihashemi@khu.ac.ir

Received: 2025/01/21

Accepted: 2025/02/2

Abstract

Introduction: The Buss-Perry Aggression Questionnaire-short form (BPAQ-SF) is a validated measure of aggression across various populations and become the gold-standard for the measurement of aggression. The purpose of this study was to evaluate the psychometric properties of the Farsi version of the BPAQ-SF among juvenile delinquents in Iran.

Methods: A total of 269 participants completed the Farsi form of the BPAQ-SF, BPAQ and The Novaco Anger Scale. For the psychometric evaluation, we used confirmatory factor analysis (CFA) and bivariate correlations.

Results: The mean age of the participants in this study was 16.79 ± 1.71 years. The Farsi version of the BPAQ-SF yielded scores with robust reliability (internal consistency ranging from 0.82 to 0.93, and the Intraclass correlation coefficients (ICC) varied from 0.65 to 0.93 with moderate, good, and excellent results) and adequate convergent validity (correlations with the BPAQ and NAS ranging from 0.57 to 0.78). We found that the four-factor model fit the data better than the other measurement models ($\chi^2/df = 45.354/35 = 1.295$, RMSEA = 0.034, CFI = 0.997, TLI = 0.973, SRMR = 0.03).

Conclusions: Results support and extend previous findings suggesting that the BPAQ-SF is a valid and reliable measure of aggression among juvenile delinquents in Iran.

Keywords: Aggression, Buss-Perry Aggression Questionnaire, Factor analysis, Iranian validation of the BPAQ-SF.



ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی فرم کوتاه پرسشنامه پرخاشگری باس و پری در نوجوانان بزهکار

مریم افشاری^۱، هادی هاشمی رزینی^{۲*}، فریدون یاریاری^۳، حمید خانی پور^۴

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۴. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: هادی هاشمی رزینی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

ایمیل: Hadihashemi@khu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲

چکیده

مقدمه: پرسشنامه پرخاشگری باس و پری یک ابزار معتبر به منظور اندازه‌گیری پرخاشگری در جمعیت‌های مختلف است و به استاندارد طلایی برای اندازه‌گیری پرخاشگری تبدیل شده است. هدف این مطالعه ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه پارسی BPAQ-SF در میان نوجوانان بزهکار در ایران بود.

روش کار: در مجموع، ۲۶۹ نفر فرم کوتاه BPAQ-SF، مقیاس خشم نواکو (NAS) و فرم بلند مقیاس پرخاشگری باس و پری (BPAQ) را تکمیل کردند. برای ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس از همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی (CFA) استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت‌کنندگان در این پژوهش $16/79 \pm 1/71$ سال بود. نسخه پارسی فرم خودگزارشی BPAQ-SF نمره‌هایی با پایایی و قابلیت اطمینان بالا به دست آورد (همسانی درونی بین $0/82$ تا $0/93$ و ضرایب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) بین $0/65$ تا $0/93$ با نتایج متوسط، خوب و عالی) و روایی هم‌زمان مطلوب (همبستگی با BPAQ و NAS بین $0/57$ تا $0/78$). بر اساس اعتبار سازه نتایج تحلیل عاملی تأییدی (CFA) مدل چهار عاملی بهتر از سایر مدل‌های اندازه‌گیری با داده‌ها مطابقت دارد ($\chi^2/df = 45,354/35 = 1,29$ ، $RMSEA = 0/034$ ، $CFI = 0/997$ ، $TLI = 0/973$ ، $SRMR = 0/03$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر از یافته‌های پیشین مبنی بر ویژگی‌های روان‌سنجی مدل چهار عاملی فرم کوتاه BPAQ-SF در دیگر فرهنگ‌ها حمایت کرد و گستره فرهنگی استفاده از آن‌ها را گسترش داد. یافته‌ای که نشان دهنده این مهم است که BPAQ-SF یک مقیاس معتبر و قابل اعتماد برای اندازه‌گیری پرخاشگری در میان نوجوانان بزهکار در ایران است.

کلیدواژه‌ها: پرخاشگری، تحلیل عاملی تأییدی، پرسشنامه پرخاشگری باس و پری، اعتبار سنجی نسخه پارسی پرسش نامه باس و پری.

مقدمه

بزهکاری نوجوانان یک مشکل روانی-اجتماعی چند عاملی، مزمن و بلند مدت است که منجر به موانع متعدد تحولی و تخریب نظم اجتماعی می‌شود (رویو و همکارا، ۲۰۲۰). بزهکاری در بین نوجوانان پدیده‌ای شایع است به طوری که روزانه نزدیک به ۴۳،۵۸۰ نوجوان در ایالات متحده آمریکا به دلیل درگیری با سیستم‌های حقوقی نوجوانان یا جنایی در بازداشت هستند (۱). مطالعات متعددی نرخ‌های بالای نیازهای سلامت روان را در میان نوجوانان زندانی شناسایی کرده‌اند، به طوری که برآوردها نشان می‌دهد تا ۸۰٪ آن‌ها حداقل یک اختلال روانی دارند (۲).

داده‌های شیوع شناسی به دست آمده از نوجوانان زندانی چنین نشان می‌دهد که نیمی از پسران و در حدود نیمی از دختران معیارهای اختلال مصرف مواد را دارند. بیش از ۴۰٪ از پسران و دختران بزهکار، رفتارهای مخرب و نزدیک به ۲۰٪ از پسران و بیش از ۲۵٪ از دختران اختلال‌های هیجانی و روانی هم‌زمان (مانند اختلال‌های هیجانی، اضطرابی، رفتاری و مصرف مواد) نشان می‌دهند. نوجوانان زندانی معمولاً با تاریخچه‌های گسترده‌ای از تروما، پرخاشگری و اختلال در تنظیم هیجان روبرو هستند (۳-۵) و احتمالاً در بزرگسالی دوباره، زندانی و به سوء مصرف مواد، مشکلات مالی، نتایج منفی بهداشتی و مرگ زودرس دچار می‌شوند (۶، ۷)؛ بنابراین، بررسی مکانیزم شکل‌گیری و مدل پیش‌بینی بزهکاری نوجوانان می‌تواند به تقویت آموزش پیشگیری و اصلاح رفتار بزهکاری نوجوانان کمک کند (۸، ۹).

نوجوانی یک دوره بحرانی و آشوب در گستره تحول انسان است که انتقال از کودکی به بزرگسالی را نمایان می‌کند. تغییرات تحولی نه تنها جنبه‌های مهم جسمانی، شناختی و هورمونی بلکه جنبه‌های اجتماعی را نیز شامل می‌شود. مفهوم‌سازی و تعریف نوجوانی و به تبع آن، تمایز آن از بزرگسالی تأثیر قابل توجهی بر دامنه و تمرکز قوانین، مقررات و سیاست‌ها دارد (۱۰). مغز نوجوانان تغییرات اساسی در ارتباطات مناطق حیاتی برای جنبه‌هایی مانند هیجان‌ها و تصمیم‌گیری را تجربه می‌کند (۱۱، ۱۲). به‌طور ویژه، هیجان‌های مرتبط با رفتارهای پرخاشگرانه، از جمله خشم و خصومت، به طور مکرر در نوجوانان بروز می‌کند، اگرچه تنها ۵ تا ۱۰٪ از نوجوانان تا سن ۱۶ سالگی رفتارهای معارض، مخرب یا پرخاشگرانه پایدار قابل توجهی را نشان می‌دهند (۱۳).

درواقع، رفتار پرخاشگرانه پایدار یک نمود بالینی از بسیاری از شرایط پرخاشگری با تکانشگری و عدم

کنترل تکانه (۱۴)، اختلال نقص توجه/ بیش فعالی (Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)) (۱۵)، اختلال نافرمانی مقابله‌ای، سوء مصرف مواد، اختلال سلوک، افسردگی، اختلال تنظیم خلق‌وخوی مخرب و اختلال طیف اتیسم و غیره است (۱۳). تشخیص اختلال شخصیت ضد اجتماعی (Antisocial personality disorder (ASPD)) در زندان‌ها بسیار شایع است (۴۰-٪) و بر اساس نتایج پژوهش‌های طولی یکی از عوامل پیش بین این اختلال وجود رفتارهای پرخاشگرانه در اوایل نوجوانی (سنین ۱۲ تا ۱۴) است (۱۶). همچنین، رفتار پرخاشگرانه با ترک تحصیل و بیکاری مرتبط است (۱۷)؛ بنابراین، پیش‌بینی و شناسایی زودهنگام و دقیق رفتارهای پرخاشگرانه در نوجوانان (از طریق ابزارهایی مانند Buss and Perry Aggression Questionnaire (BPAQ)) و سپس طراحی و کاربست مداخله‌های مؤثر روان شناختی، در جهت جلوگیری از این فشارها و کاهش بارهای اجتماعی - اقتصادی بزهکاری در نوجوانان حیاتی است.

یک ابزار خودگزارش‌دهی رایج برای اندازه‌گیری پرخاشگری، پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (BPAQ) (۱۸) است که به‌عنوان یکی از استانداردهای طلایی در زمینه اندازه‌گیری خودگزارشی پرخاشگری مطرح است (۱۹). همان‌طور که در BPAQ تعریف شده است، پرخاشگری، یک ساختار چندبعدی است که چهار زیرمجموعه رفتاری پرخاشگری جسمی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت را ارزیابی می‌کند. پرخاشگری جسمی به رفتارهای پرخاشگرانه‌ای اشاره دارد که منجر به آسیب یا صدمه بدنی می‌شود. پرخاشگری کلامی شامل استفاده از زبان تند و خصمانه برای حمله به دیگران به‌طور کلامی است. خشم نشان‌دهنده برانگیختگی مرتبط با تمایل به واکنش پرخاشگرانه در موقعیت‌های ناامیدکننده است. خصومت نمایانگر یک نگرش منفی و رنجش پایدارتر نسبت به دیگران است (۲۰). هرچند که BPAQ به‌طور کلی اعتبار و قابلیت اطمینان مناسبی را نشان داده است (۲۱)، با این وجود برایانیت و اسمیت (۲۰۰۱) با توجه به انتقادهایی که بر فرم بلند این مقیاس وارد بود، نسخه‌ای کوتاه از BPAQ را برای بهبود روان‌سنجی و کاهش بار شناختی شرکت‌کنندگان طراحی و ارائه کردند (۲۲). فرم کوتاه این پرسش‌نامه (BPAQ-SF) یک ابزار معتبر برای اندازه‌گیری پرخاشگری در جمعیت‌های مختلف ایالات متحده مقیاس به‌طور مداوم در جمعیت‌های مختلف ایالات متحده ویژگی روان‌سنجی مطلوبی نشان داده است (۲۳، ۲۴). در این راستا، زیمنی و همکاران (۲۰۲۱) ویژگی‌های روان‌سنجی

در محیط‌های بالینی و پژوهشی برای نوجوانان به شمار می‌آید. از این رو، ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی BPAQ-SF در پژوهش‌های کارآزمایی بالینی تصادفی یک گام مهم در بهینه‌سازی اندازه‌گیری پرخاشگری خودگزارش‌دهی است و امکان انجام پژوهش‌های آتی را فراهم می‌کند که بررسی کند آیا تغییرات در پرخاشگری خودگزارش‌دهی پیش‌بینی‌کننده نتایج عینی و رفتاری پرخاشگری هستند یا خیر.

همچنین، چندین مطالعه به بررسی مشکلات رفتاری در نوجوانان در ایران پرداخته‌اند که عمدتاً اپیدمیولوژیک بوده‌اند. به عنوان مثال، رشید (۲۷) در مطالعه‌ای به بررسی شیوع رفتارهای مشکل‌زا در نوجوانان در ایران پرداخته است و نتایج نشان داد که استفاده از قلیان (۵۱٫۵٪)، سیگار کشیدن (۳۵٫۲٪)، خشونت در خارج از خانه (به جز مدرسه) (۲۸٫۱٪) و نوشیدن الکل (۲۷٫۴٪) به ترتیب رایج‌ترین رفتارهای مشکل‌زا در میان نوجوانان ایرانی بودند. فراوانی بالای درگیری در رفتارهای مشکل‌زا ممکن است منجر به برخی مشکلات شود. به عنوان مثال، نوجوانانی که در رفتارهای مشکل‌زا شرکت دارند، بیشتر احتمال دارد که در زمینه‌های مختلف، مانند سازگاری روانی اجتماعی پایین‌تر یا سلامت جسمانی، انتظارات زندگی ضعیف‌تر و انتقال دشوار به بزرگسالی دچار مشکل شوند. بدین سان، رفتارهای مشکل‌زا در نوجوانی ممکن است منجر به مشکلات تحولی بلندمدت شوند که تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کنند، هرچند این رفتارها برای اکثر آن‌ها ممکن است مزمن و پایدار نشوند (۲۸). با توجه به شیوع مشکلات رفتاری و هیجانی در بین نوجوانان و نظر به مطالب مطرح‌شده مبنی بر ضرورت وجود ابزارهای معتبر جهت سنجش پرخاشگری در نوجوانان و دیگر گروه‌های سنی در ایران و موثر بودن این ابزارها در کارهای پژوهشی و بالینی و از آنجاکه ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس BPAQ-SF تاکنون برای نوجوانان بزهکار مورد بررسی و کاوش قرار نگرفته است؛ از این رو، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش است که آیا نسخه پارسی مقیاس BPAQ-SF در نمونه نوجوانان بزهکار در ایران از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است؟

روش کار

مطالعه مقطعی حاضر در چارچوب یک طرح همبستگی از نوع تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. از بین مددجویان بزهکار در رنج سنی ۱۵ تا ۱۸ در کانون اصلاح و تربیت شهر تهران در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ با استفاده از روش نمونه

این مقیاس را در جمعیت دانشجویان مجارستانی مطلوب گزارش کردند (۱۹). همسو با این یافته، Christopher و همکاران (۲۰۲۴) روایی، قابلیت اطمینان و حساسیت به تغییر این مقیاس را در نمونه‌ای از نیروهای اجرای قانون در ایالات متحده آمریکا مورد تأیید قرار دادند (۲۰). بدین سان، Pechorro و همکاران (۲۰۱۶) روایی و قابلیت اطمینان این مقیاس را در بین نوجوانان بزهکار در کشور پرتغال مورد تأیید قرار دادند. در این راستا نتایج به دست آمده از مطالعه Fekih-Romdhane و همکاران (۲۰۲۳) نیز در جهت تایید ویژگی‌های روان‌سنجی مدل چهارعاملی BPAQ-SF در میان نوجوانان لبنانی بود (۲۵).

کوتاه این که ارزیابی معتبر و قابل اعتماد پرخاشگری در نوجوانان بزهکار برای پیشبرد درک از پیش‌زمینه‌های آن و ارزیابی اثربخشی مداخلات برای کاهش تأثیرات مخرب آن بر جامعه بسیار حیاتی است. با وجود استفاده گسترده از BPAQ-SF تا به امروز مطالعه‌ای، روایی و قابلیت اطمینان این ابزار را در میان نوجوانان بزهکار در ایران مورد بررسی قرار نداده است که این ضرورت نظری و عملی پرداختن به ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را در جامعه نوجوانان ایرانی مورد توجه قرار خواهد داد. افزایش روایی بوم‌شناختی یافته‌ها، کاهش هزینه اجرا و تفسیر یافته‌ها، ارزیابی ماهیت مقطعی سازه مورد سنجش و معرف بودن وضعیت واقعی سازه مورد سنجش از جمله مزایای استفاده از مقیاس‌های درجه بندی خود گزارشی جهت استفاده در جمعیت بالینی و عادی است (۱۵، ۲۶). از این رو، مقیاس پرخاشگری باس و پری (BPAQ-SF) به عنوان ابزاری کوتاه، قابل اعتماد و معتبر نوید بخش افزایش درک و ارزیابی ما از پرخاشگری در گروه‌های سنی و جمعیت مختلف است، ولی با این وجود، اعتبارسنجی این مقیاس در نمونه نوجوانان بزهکار در ایران می‌تواند جهت انجام کارهای پژوهشی و تشخیصی مورد استفاده پژوهشگران و درمانگران علاقه‌مند قرار گیرد و بار روانی- اجتماعی- اقتصادی بزهکاری را در نوجوانان خانواده‌ها و اجتماع کاهش دهد؛ بنابراین، پژوهش‌های بیشتری در جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی BPAQ-SF در میان نوجوانان بزهکار و به‌ویژه برای بررسی تأثیر مداخلاتی که برای پرخاشگری بیش از حد در این گروه هدف‌گذاری شده است، مورد نیاز است. با وجود محدودیت‌های مربوط به اندازه‌گیری‌های خودگزارش‌دهی، از جمله تأثیرات مطلوبیت اجتماعی، به دلیل ماهیت پرخطر پرخاشگری در این گروه سنی و تمایل به شناسایی مداخلاتی که ممکن است آن را کاهش دهند، BPAQ-SF یک ابزار بالقوه مفید

گیری در دسترس گروه نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود در پژوهش حاضر شامل نوجوانان بزهکار کانون اصلاح و تربیت، سن $19 \leq$ ، اشتیاق به همکاری و تسلط به زبان پارسی بود. حجم نمونه به جای استفاده از روش‌های سرانگشتی با در نظر گیری توان آزمون و دقت و قدرت تعمیم پذیری آن توسط نرم افزار «sample power» ۲۹۳ نفر به دست آمد. شایان ذکر است که ابتدا ۳۲۰ پرسشنامه در بین شرکت کنندگان توزیع شد که از این میان تعداد ۲۵ نفر تمایلی به شرکت در پژوهش نداشتند و همچنین پس از پیش‌پردازش داده‌ها پژوهشگر شرکت کنندگان بی تفاوت را بر اساس الگوی علمی شناسایی و حذف نمود که در این مرحله نیز ۲۶ نفر حذف شدند. در نهایت نمونه نهایی شامل ۲۶۹ نوجوان بزهکار بود که پس از انجام هماهنگی‌های لازم مقیاس‌های BPAQ-SF و BPAQ و NAS در اختیار آن‌ها قرار گرفت و نسبت به گردآوری یافته‌ها اقدام شد. پژوهش حاضر با شناسه IR.KHU.REC.1401.081 به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه خوارزمی رسیده است. در این راستا اصول اخلاقی مورد نظر از قبیل کسب رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان، احترام به رازداری آنان، فراهم کردن اطلاعات لازم در مورد اهداف مطالعه برای آن‌ها انجام شد.

نخستین ابزار گردآوری اطلاعات مقیاس پرخاشگری باس و پری-فرم کوتاه (BPAQ-SF) بود. این مقیاس خود سنجی دارای ۱۲ گویه است که توسط Webster و همکاران (۲۰۱۴)، جهت سنجش پرخاشگری طراحی و مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۹). این مقیاس دارای چهار زیر مقیاس خشم، پرخاشگری فیزیکی، خصومت و پرخاشگری کلامی است. از شرکت کنندگان خواسته می‌شود که در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از ۱ (کاملاً موافقم) تا ۵ (کاملاً مخالفم)، میزان تطابق عباراتی که رفتارها و هیجانات را توصیف می‌کنند، با خودشان ارزیابی کنند. از مجموع گویه‌های این مقیاس نمره کل به دست می‌آید که دامنه آن بین ۱۲ تا ۶۰ است و هرچه نمره کسب شده بیشتر باشد حاکی از پرخاشگری بیشتر در بین افراد است. BPAQ-SF به عنوان ابزاری معتبر و قابل اعتماد مطرح شده است، با قابلیت اطمینان خوب در پایایی بازآزمایی و روایی همگرا با سایر آزمون‌های رفتاری پرخاشگری (۲۴، ۲۹) است.

مقیاس پرخاشگری باس و پری-فرم بلند: این مقیاس خودارزیابی که توسط باس و پری (۱۹۹۲) منتشر شد و به سرعت به استاندارد طلایی برای اندازه‌گیری پرخاشگری تبدیل شده است (۱۸). این مقیاس دارای ۲۹ گویه و چهار زیر

مقیاس خشم، پرخاشگری فیزیکی، خصومت و پرخاشگری کلامی است. از شرکت کنندگان خواسته می‌شود که در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از ۱ (کاملاً موافقم) تا ۵ (کاملاً مخالفم) به گویه‌ها پاسخ دهند. از مجموع گویه‌های این مقیاس نمره کل به دست می‌آید که دامنه آن بین ۲۹ تا ۱۴۵ است و هرچه نمره کسب شده بیشتر باشد حاکی از پرخاشگری بیشتر در بین افراد است. همسانی درونی این مقیاس در مطالعه Aldunate و همکاران (۲۰۲۴) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha=0/88$) گزارش شده است (۳۰). شایان ذکر است در پژوهش حاضر همسانی درونی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس ($\alpha=0/9$) و با استفاده از امگای مک دونالد ($\omega=0/89$)، به دست آمد.

مقیاس خشم نوآکو (The Novaco Anger Scale): این مقیاس خودگزارشی توسط Novaco (۲۰۰۳) برای اندازه‌گیری تمایل به خشم، تهاجم و کینه توزی طراحی شده و شامل ۳۰ گویه در زیرمقیاس‌های شناختی، برانگیختگی و رفتاری است (۲۲). گویه‌ها در طیف لیکرت چهار گزینه‌ای از ۰ (هرگز) تا ۳ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس برای مجرمان نوجوان و بزرگسال زندانی اعتبار سنجی شده است (۲۲). شایان ذکر است در پژوهش حاضر همسانی درونی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس ($\alpha=0/87$) و با استفاده از امگای مک دونالد ($\omega=0/89$)، به دست آمد.

نسخه فارسی مقیاس BPAQ-SF: پس از انجام مکاتبات لازم، نسخه انگلیسی مقیاس BPAQ-SF دریافت شد. در گام نخست نسخه انگلیسی مقیاس BPAQ-SF به زبان پارسی ترجمه شد. ترجمه متن انگلیسی مقیاس BPAQ-SF به زبان فارسی و برعکس از زبان پارسی به انگلیسی پیرو شیوه‌نامه Beaton و همکاران (۲۰۰۰) جهت ترجمه و انطباق ابزارها انجام شد (۳۱). بدین صورت که دو متخصص مسلط به زبان پارسی و انگلیسی به صورت مستقل کار ترجمه این مقیاس به زبان فارسی را انجام دادند و پس از اجماع نظر بین آن‌ها و رفع اختلاف نظرهای موجود، نسخه اولیه این مقیاس به زبان فارسی آماده شد. سپس، این مقیاس توسط یک متخصص مسلط به زبان انگلیسی و تحت نظارت دو متخصص روان شناسی بالینی و کودک و نوجوان باز ترجمه شد. پس از آماده سازی نسخه پارسی مقیاس و تأیید روایی محتوایی آن توسط متخصصین صاحب نظر، این مقیاس در اختیار ۱۰ نفر از نوجوانان بزهکار قرار گرفت و نظرات و بازخوردهای آن‌ها در مورد روشنی شیوه‌نامه‌ها،

یافته ها

در پژوهش حاضر ۲۶۹ نوجوان ۱۵ تا ۱۸ سال با میانگین سنی $16/79 \pm 1/71$ شرکت داشتند. در ادامه، اطلاعات توصیفی شرکت کنندگان در متغیرهای جمعیت شناختی در جدول ۱ گزارش شده است.

ساختار جملات، روانی و قابل فهم بودن گویه ها انجام شد. اجرای پرسش نامه ها و گردآوری یافته ها به صورت حضوری انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل یافته های به دست آمده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تاییدی) در فضای نرم افزارهای SPSS-27 و SPSS AMOS 27v استفاده شد.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی شرکت کنندگان در متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	دسته بندی	N	%
سن	۱۵ تا ۱۶ سال	۱۰۶	۴۰٫۳۹
	۱۷ تا ۱۸ سال	۱۶۳	۶۱
سطح تحصیلات	ابتدایی	۸۵	۳۱٫۶
	راهنمایی	۱۱۹	۴۴٫۲
	دبیرستان	۶۵	۲۴٫۲
	بلی	۱۰۱	۳۷٫۵
سوء مصرف مواد مخدر	خیر	۱۶۸	۶۲٫۵
	لر	۶۸	۲۵٫۳
	کرد	۲۶	۹٫۷
قومیت	ترک	۴۹	۱۸٫۲
	فارس	۱۲۶	۴۶٫۸
سابقه دستگیری	بلی	۴۹	۱۸٫۲
	خیر	۲۲۰	۸۱٫۸

در ادامه ماتریس همبستگی نمرات شرکت کنندگان در مقیاس های فرم بلند و کوتاه BPAQ و مقیاس خشم نواکو در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی و روایی همگرا بین فرم بلند و کوتاه BPAQ و مقیاس خشم نواکو

مقیاس ها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. خشم	۱۱٫۹۸	۷٫۸۴	-					
۲. پرخاشگری فیزیکی	۱۳٫۰۵	۸٫۹۴	۰/۵۷۶	-				
۳. خصومت	۱۱٫۵۸	۵٫۸۲	۰/۶۷۴	۰/۶۲۳	-			
۴. پرخاشگری کلامی	۱۴٫۰۵	۷٫۶۴	۰/۵۴۳	۰/۶۴۵	۰/۵۸۴	-		
۵. مقیاس BPAQ-۲۹	۶۹٫۴۱	۱۳٫۹۶	۰/۷۸۱	۰/۶۶۹	۰/۶۵۱	۰/۷۱۱	-	
۶. مقیاس خشم نواکو	۶۸٫۳۲	۱۰٫۵۲	۰/۶۷۸	۰/۵۷۹	۰/۶۳۴	۰/۵۹۳	۰/۶۴۳	-

*** P<۰/۰۱

مستقل از یکدیگر بودند. یکی از روش های اصلی بررسی ویژگی های روان سنجی یک ابزار به همسانی درونی آن مربوط است. همسانی درونی به میزان ارتباط ماده ها یا پرسش های تشکیل دهنده یک مقیاس اشاره دارد؛ یعنی این که آیا ماده های یک مقیاس همگی سازه زیربنایی یکسانی را اندازه می گیرند یا خیر (۳۲). به منظور بررسی همسانی درونی مقیاس BPAQ-SF از ضریب آلفای کرونباخ

با توجه به یافته های گزارش شده در جدول ۲ بین مقیاس های BPAQ-SF و مقیاس خشم نواکو همبستگی مثبت و قابل قبول وجود دارد. پیش از انجام تحلیل های اصلی داده ها با بررسی آماره های توصیفی در هر ماده، همبستگی بین ماده ها و احتمال تخطی از پیش فرض های تک متغیری و چند متغیری پالایش شدند. در ارزیابی اولیه مشخص شد متغیرها دارای توزیع نرمال و همه موارد

و امگای مک دونالد (McDonald's omega) استفاده شد (جدول ۳).

جدول ۳. شاخص های روایی و پایایی خرده مقیاس ها و نمره کل BPAQ-SF

خرده مقیاس ها	α	ω	AVE	CR
۱. خشم	۰/۸۵۷	۰/۸۳۶	۰/۶۵۸	۰/۸۲۳
۲. پرخاشگری فیزیکی	۰/۸۵۶	۰/۸۵۵	۰/۷۲۱	۰/۸۴۳
۳. خصومت	۰/۸۳۱	۰/۸۳۵	۰/۶۴۸	۰/۸۲۳
۴. پرخاشگری کلامی	۰/۸۲۱	۰/۸۱۱	۰/۶۲۳	۰/۸۰۷
نمره کل BPAQ-SF	۰/۹۳۴	۰/۹۲۷	۰/۷۰۳	۰/۹۰۱

با توجه به یافته های جدول ۳ همسانی درونی زیر مقیاس ها و نمره کل BPAQ-SF در حد مطلوب و رضایت بخش قرار دارد. در ادامه به منظور ارزیابی روایی همگرا از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. روایی همگرا برای خشم ($AVE=0/658$)، پرخاشگری فیزیکی ($AVE=0/721$)، خصومت ($AVE=0/648$) و پرخاشگری کلامی ($AVE=0/623$) به دست آمد که با توجه به این که بزرگ تر از ۰/۵ است، پس می توان گفت که زیرمقیاس های BPAQ-SF از روایی همگرا مناسبی برخوردارند. همچنین پایایی ترکیبی (CR) به منظور سنجش همسانی درونی زیرمقیاس ها مورد استفاده قرار گرفت که بر اساس تقسیم بندی کلاین (۳۳) نقطه برش قابل قبول برای پایایی ترکیبی ۰/۷ است بدین معنا که CR پایین تر از این مقدار ضعیف است. میزان پایایی ترکیبی برای خشم ($CR=0/823$)، پرخاشگری فیزیکی ($CR=0/843$)، خصومت

($CR=0/823$) و پرخاشگری کلامی ($CR=0/807$)، به دست آمد. با توجه به نتایج به دست آمده برای شاخص های مقیاس BPAQ-SF می توان چنین بیان کرد که این مقیاس از روایی همگرا و پایایی ترکیبی لازم برخوردار است. سپس به منظور پایایی بازآزمایی از ضریب همبستگی درون طبقه ای (ICC) برای ۱۲ آیتم BPAQ-SF بر روی ۲۵ نفر از شرکت کنندگان به فاصله دو هفته استفاده شد (جدول ۴). قدرت توافق آزمون-بازآزمون بر اساس معیارهای Koo و Li (۲۰۱۶) ارزیابی شد (۳۴): مقادیر بزرگ تر از ۰/۹۰، نشان دهنده توافق عالی؛ ۰/۷۵ تا ۰/۹۰، نشان دهنده توافق خوب؛ ۰/۵ تا ۰/۷۵، نمایانگر توافق متوسط و مقادیر زیر ۰/۵۰، به عنوان توافق ضعیف طبقه بندی می شوند (۳۵). بر اساس نمونه کل، توافقی از متوسط تا عالی در استفاده از مقیاس کامل با استفاده از ICC مشاهده شد (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج ضریب همبستگی درون طبقه ای (ICC)

گویه ها	ICC (۹۵% CI)	p-value	تفسیر ICC
۱. خلق ملایمی دارم.	۰/۷۵	<۰/۰۰۱	خوب
۲. به سختی خشمم را کنترل می کنم.	۰/۸۹	<۰/۰۰۱	خوب
۳. گاهی اوقات بدون دلیل خاص و موجهی از کوره در می روم.	۰/۸۸	<۰/۰۰۱	خوب
۴. اگر مجبور شوم برای حفظ حقوقم به خشونت متوسل شوم، این کار را خواهم کرد.	۰/۶۸	<۰/۰۰۱	متوسط
۵. اگر به اندازه کافی تحریک شوم ممکن است شخص دیگری را بزنم.	۰/۸۰	<۰/۰۰۱	خوب
۶. دیگران آن قدر مرا تحت فشار می گذارند که با آن ها درگیر می شوم.	۰/۶۸	<۰/۰۰۱	متوسط
۷. گاهی اوقات احساس می کنم که دیگران، پشت سرم به من می خندند.	۰/۶۶	<۰/۰۰۱	متوسط
۸. به نظرم دیگران، شانس بیشتر یارشان است.	۰/۹۳	<۰/۰۰۱	عالی
۹. زمانی که دیگران بیش از حد به من خوبی می کنند تعجب می کنم از من چه می خواهند.	۰/۶۵	<۰/۰۰۱	متوسط
۱۰. از نظر دوستانم، تا حدودی اهل جروبحث هستم.	۰/۹۰	<۰/۰۰۱	عالی
۱۱. وقتی با دوستانم مخالفم، بی پروا و رک به آن ها می گویم.	۰/۷۹	<۰/۰۰۱	خوب
۱۲. وقتی دیگران اذیتم می کنند، ممکن است به آن ها بگویم که در مورد آن ها چه فکر می کنم.	۰/۷۲	<۰/۰۰۱	متوسط

مریم افشاری و همکاران

باید از روند مطالعه حذف شوند (۳۶). با توجه به یافته‌های ارائه شده در جدول ۵ و شکل ۱ تمامی بارهای عاملی خرده مقیاس های BPAQ-SF معنادار در محدوده قابل قبول قرار داشتند.

در ادامه جهت بررسی روایی ساختاری چهار خرده مقیاس BPAQ-SF از تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از برآورد بیشینه درست نمایی استفاده شد. ابتدا بارهای عاملی خرده مقیاس ها مورد بررسی قرار گرفت. در صورتی که بارهای عاملی بزرگ تر از یک، کوچک تر از ۰/۴ و یا منفی باشند

جدول ۵. بارهای عاملی تاییدی برای مدل چهار عاملی نسخه فارسی BPAQ-SF

بار عاملی	گویه‌های نسخه فارسی مقیاس BPAQ-SF
۰/۷۸**	۱. خلق ملایمی دارم.
۰/۷۷**	۲. به سختی خشمم را کنترل می‌کنم.
۰/۵۹**	۳. گاهی اوقات بدون دلیل خاص و موجهی از کوره در می‌روم.
۰/۶۳**	۴. اگر مجبور شوم برای حفظ حقوقم به خشونت متوسل شوم، این کار را خواهم کرد.
۰/۶۵**	۵. اگر به اندازه کافی تحریک شوم ممکن است شخص دیگری را بزنم.
۰/۶۵**	۶. دیگران آن قدر مرا تحت فشار می‌گذارند که با آن‌ها درگیر می‌شوم.
۰/۶۳**	۷. گاهی اوقات احساس می‌کنم که دیگران، پشت سرم به من می‌خندند.
۰/۷۳**	۸. به نظرم دیگران، شانس بیشتر یارشان است.
۰/۵۸**	۹. زمانی که مردم بیش از حد به من خوبی می‌کنند تعجب می‌کنم از من چه می‌خواهند.
۰/۷۴**	۱۰. از نظر دوستانم، تا حدودی اهل جروبحث هستم.
۰/۵۹**	۱۱. وقتی با دوستانم مخالفم، بی پروا و رک به آن‌ها می‌گویم.
۰/۵۶**	۱۲. وقتی دیگران اذیتم کنند، ممکن است به آن‌ها بگویم که در مورد آن‌ها چه فکر می‌کنم.

میانگین مربعات باقی‌مانده $0/8 (RMSR) >$ و شاخص توکر لویس $0/90 (TLI) <$ در نظر گرفته شد (۳۷). شاخص‌های برازش مدل چهار عاملی نسخه فارسی مقیاس BPAQ-SF در جدول ۶ گزارش شده است.

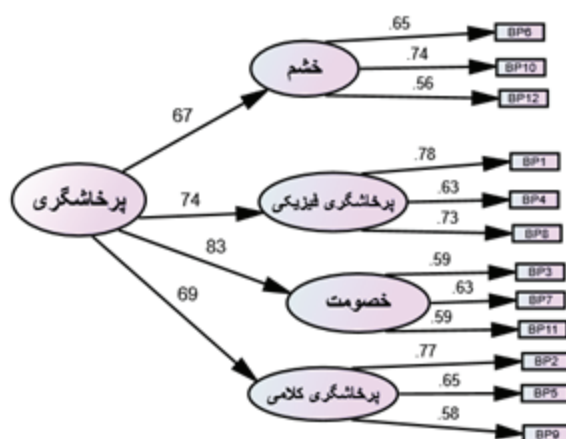
سپس، با توجه به شاخص‌های برازش به بررسی مدل مورد نظر پرداخته شد. میزان مورد قبول برای کای اسکوتر هنجار شده $5 CMIN/df <$ ؛ شاخص برازش تطبیقی $0/90 (CFI) <$ ؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد $0/8 (RMSEA) >$ ریشه

جدول ۶. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی نسخه فارسی BPAQ-SF

مدل	CMIN/DF	P	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
مدل چهار عاملی	۱/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۹۹۷	۰/۹۷۳	۰/۰۵۱	۰/۰۳۴

گفت که نسخه فارسی چهار عاملی مقیاس BPAQ-SF برای نوجوانان بزهکار در ایران از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است. در ادامه در شکل ۱ مدل چهار عاملی BPAQ-SF در حالت استاندارد ارائه شده است.

با توجه به ارزش عددی شاخص‌های برازش می‌توان گفت که مدل مفروض چهار عاملی BPAQ-SF در جامعه نوجوانان بزهکار از برازش لازم و آرمانی برخوردار است (جدول ۶). نظر به یافته‌های به دست آمده می‌توان چنین



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی در حالت استاندارد برای فرم پارسی پرسشنامه BPAQ-SF با راه‌حل سلسله‌مراتبی. تمامی بارهای عاملی از نظر آماری معنادار هستند ($p < .01$)

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی های روان سنجی نسخه پارسی مقیاس BPAQ-SF برای نوجوان بزهکار انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد که نسخه فارسی مقیاس BPAQ-SF در نمونه نوجوانان بزهکار در ایران از پایایی (همسانی درونی و باز آزمایی) و روایی (همگرا و سازه) مطلوب برخوردار است. با توجه به روایی سازه به دست آمده، مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان داد که مدل چهار عاملی مقیاس BPAQ-SF برای نوجوانان بزهکار در ایران از برازش لازم با واقعیت برخوردار است. بررسی ما از ساختار عاملی مقیاس حاضر نشان داد که یک مدل چهار عاملی در مقایسه با یک مدل تک عاملی از برازش بالاتری برخوردار دارد و بارهای عاملی قوی تر نشان می دهد. این یافته در راستای نتایج به دست آمده از پژوهش های پیشین از جمله وبستر و همکاران (۲۰۱۴)، وبستر و همکاران (۲۰۱۵)، پچورو و همکاران (۲۰۱۶)، زیمونی و همکاران (۲۰۲۱)، فکهی-رومهدان و همکاران (۲۰۲۳) و کریستوفر و همکاران (۲۰۲۴) است (۳۸، ۲۹، ۲۵، ۲۴، ۱۹). افزون بر این، یافته های به دست آمده حمایت های لازم از روایی همگرا و پایایی ترکیبی زیرمقیاس های BPAQ-SF به عنوان یک ابزار مناسب و قابل اعتماد جهت ارزیابی پرخاشگری در نوجوانان بزهکار ایرانی را به عمل آورد. در این راستا، تحلیل عاملی در این مطالعه نشان داد که عوامل گسترده تری نسبت به مدل تک عاملی که پیش تر در بررسی های BPAQ-SF در نظر گرفته شده بود، وجود دارد. مدل چهار عاملی همچنین می تواند تفسیرپذیری، مفهوم سازی و کاربرد بالینی BPAQ-SF را در جمعیت بالینی

بہبود بخشد۔

به دلیل اثرات بالقوه و پیامدهای مخرب بزهکاری و پرخاشگری بر سلامت روان و بهزیستی روان شناختی نوجوانان، در سال‌های اخیر نگرانی عمومی و گسترده‌ای در درباره این پدیده شکل گرفته است. در واقع، پرخاشگری و بزهکاری می‌تواند عواقب گسترده‌ای از جمله کاهش عملکرد تحصیلی و سلامت روان ضعیف، همچنین سایر مشکلات بهداشت روانی درون نمود و برون نمود در نوجوانان به همراه داشته باشد (۹). مشکلات درون نمود شامل افسردگی، اضطراب، استرس، خودآزاری و افکار و رفتارهای خودکشی است؛ در حالی که مشکلات برون نمود شامل رفتارهای قانون‌شکن و پرخاشگری است (۲۵). بزهکاری به‌ویژه، دارای پیامدهای مضر و جدی است که شایسته توجه پژوهشگران در پژوهش‌های آتی است تا دانش و درک از عوامل تأثیرگذار بالقوه و روش‌های پیشگیری ممکن در این حوزه را بیشتر افزایش دهند. از این رو همخوانی نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر با نتایج پیشین حاکی از آن است که بزهکاری در اکثر فرهنگ‌ها از زبان مشتری پیروی می‌کند که استفاده از چنین ابزارهای می‌تواند در کوتاه زمانی دانش لازم در مورد مشکلات هیجانی و رفتاری در نوجوانان بزهکار را در اختیار متخصصین و نهادهای تصمیم‌گیرنده و تصمیم‌ساز قرار دهد. دسترسی به این مقیاس برای پژوهشگران در ایران می‌تواند در بافت‌ها و محیط‌های مختلف از جمله مدارس مورد استفاده قرار گیرد و به یافته‌های مطمئن و قابل استناد برای مقایسه‌پذیری نشانگان پرخاشگری و گروه‌های سنی مختلف و شکل‌گیری ادبیات نظری مشترک در این حوزه منجر شود.

و درمان‌گران علاقه‌مند به این حوزه پیشنهاد می‌شود که از آزمون‌های خود سنجی و دارای گویه‌های کم به منظور کاهش عوامل مخل و ارتقاء سطح در جهت پوشش کاستی‌های این دو نوع رایج سنجش استفاده کنند تا به یافته‌های مطمئن و قابل‌توجهی دست یابند. با توجه به این که شرکت‌کنندگان در این مطالعه را افراد نوجوان کم‌تر از ۱۹ سال بزهکار کانون اصلاح و تربیت شهر تهران بودند؛ ناهمگنی فرهنگی و نبود تنوع فرهنگی و قومی می‌تواند به عنوان یکی از محدودیت‌های این مطالعه محسوب شود. از این‌رو به پژوهشگران علاقه‌مند در این حوزه پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی به مقایسه ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در جمعیت بالینی مختلف و با تأکید بر نقش عواملی فرهنگی بپردازند.

از آنجا که پرسش‌نامه‌ها و چک لیست‌ها جهت گردآوری اطلاعات لازم از نوجوانان و افراد بزرگسالان ابزارهای کم‌هزینه و سریعی به شمار می‌آیند و اطلاعات تکمیلی جهت تشخیص درست را در اختیار پژوهشگران و درمان‌گران قرار می‌دهند. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در پژوهش‌های آتی جهت سنجش پیامدهای روان‌شناختی ناشی از جرم و بزهکاری از مقیاس‌های خود گزارش‌دهی برای اهداف بالینی و پژوهشی استفاده کنند. باوجود این محدودیت‌ها، نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر به ما این اجازه را می‌دهد که عنوان کنیم انطباق نسخه پارسی BPAQ-SF به عنوان یک مقیاس معتبر در جمعیت نوجوانان بزهکار در ایران دارای ساختار چهار عاملی هم‌سو با نسخه اصلی این مقیاس و مطالعات انجام‌شده در دیگر جوامع و فرهنگ‌ها است و جهت انجام کارهای پژوهشی و بالینی از ویژگی‌های روان‌سنجی لازم برخوردار است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر چنین نشان داد که نسخه پارسی BPAQ-SF یک مقیاس چهارعاملی با ویژگی‌های روان‌سنجی معتبر است که جهت سنجش پرخاشگری و مؤلفه‌های آن در نوجوانان بزهکار در ایران می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران و درمان‌گران علاقه‌مند قرار گیرد. بدین‌سان، مؤلفه‌های این مقیاس همسانی درونی و اعتبار سازه مناسب در این جمعیت را نشان دادند. با نمرات چهار خرده‌مقیاس و نمره کل آن، BPAQ-SF امکان ارزیابی بالینی مرتبط و معتبر روان‌سنجی پرخاشگری در نوجوانان

در مجموع، نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر حاکی از روایی و پایایی مناسب نسخه پارسی مقیاس BPAQ-SF بود. با توجه به همسو بودن مدل چهار عاملی نسخه فارسی مقیاس BPAQ-SF با نسخه انگلیسی (۲۰)، مجارستانی (۱۹)، عربی (۲۵) و پرتغالی (۳۸) این مقیاس می‌توان چنین عنوان کرد که پرخاشگری تحت تأثیر عوامل زیست‌شناختی و فرهنگی-اجتماعی قرار دارند؛ به‌طوری‌که این مساله در مطالعه‌های مختلفی مورد تأیید قرار گرفته است. برخلاف سایر ابزارهای رایج مانند فرم بلند مقیاس پرخاشگری باس و پری و مقیاس خشم نواکو که به منظور سنجش پرخاشگری و خشم در جمعیت‌های بالینی و غیر بالینی طراحی شده‌اند و تا حدودی طولانی و خسته‌کننده هستند. از این‌رو پژوهشگران بنا به ضرورت داشتن ابزاری دقیق و مبتنی بر نیازهای جمعیت‌های مختلف BPAQ-SF که تنها دارای ۱۲ گویه است را معرفی کرده و مورد استفاده قرار می‌دهند. کوتاه و مختصر بودن آن را به ابزاری مناسب جهت ارزیابی در زمینه‌هایی که محدودیت زمانی وجود دارد تبدیل کرده است. از این‌رو، با توجه به این مهم که بزهکاری نوجوانان یک مشکل اجتماعی طولانی مدت و با اثرات پایدار است (۹) که می‌تواند سیر و جریان رشد افراد را با مشکلات و چالش‌های متعددی مواجه سازد و منجر به تخریب نظم اجتماعی شود. بنابراین، بررسی سازوکار شکل‌گیری و مدل پیش‌بینی بزهکاری نوجوانان می‌تواند به تقویت آموزش پیشگیری و اصلاح رفتار بزهکاری نوجوانان کمک کند. از این‌رو، با توجه به مشکلاتی که نوجوانان بزهکار در زمینه سوگیری توجه، واکنش پرخاشگرانه به محرک‌ها، تحریک‌پذیری و خشم دارند (۳۹) و توجه و تمرکز لازم جهت همکاری و پاسخ‌دهی به ابزارهای طولانی و وقت‌گیر را ندارند (۴۰) بدین‌سان این آزمون می‌تواند به عنوان گزینه‌ای کوتاه و معتبر جهت گردآوری یافته‌های تشخیصی و بالینی مورد استفاده پژوهشگران و درمانگران این حوزه قرار گیرد.

از طرف دیگر با توجه به مبانی فرهنگی-اجتماعی تأثیرگذار بر پرخاشگری و از آنجا که این مقیاس در بافت فرهنگی مختلفی جهت سنجش پرخاشگری و خشم در جمعیت‌های مختلف از کارآمدی و ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار بوده است، این مساله می‌تواند به شناخت بهتر مشکلات روان‌شناختی ناشی از پرخاشگری و افزایش اعتبار تشخیص منجر شود. از این‌رو، به پژوهشگران

بزهکار را فراهم می‌کند. پژوهش بیشتری برای نشان دادن تعمیم‌پذیری این یافته‌ها در جمعیت‌های مختلف نوجوانان و بزرگسالان در ایران مورد نیاز است.

کانون اصلاح و تربیت شهر تهران که در راه گردآوری یافته‌های این مطالعه نهایت همکاری را با ما داشتند نهایت سپاس و قدردانی را به عمل می‌آوریم.

سپاس‌گزاری

بدین‌وسیله از تمامی نوجوانان شرکت‌کننده و مسئولان

تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی گزارش نشده است.

References

1. Folk JB, Yang P, Thomas A, Lyon J, Patel J, Yoon C, Barbara Robles R. Comprehensive Dialectical Behavior Therapy for Adolescents in a Juvenile Correctional Treatment Center: A Pilot Evaluation. *Front Child Adolesc Psychiatry*. 2023;2. <https://doi.org/10.3389/frcha.2023.1207575>
2. Peltonen K, Ellonen N, Pitkänen J, Aaltonen M, Martikainen P. Trauma and violent offending among adolescents: a birth cohort study. *J Epidemiol Community Health*. 2020;74(10):845-50. <https://doi.org/10.1136/jech-2020-214188>
3. Kelly EL, Novaco RW, Cauffman E. Anger and depression among incarcerated male youth: Predictors of violent and nonviolent offending during adjustment to incarceration. *J Consult Clin Psychol*. 2019;87(8):693-705. <https://doi.org/10.1037/ccp0000420>
4. Weber S, Lynch S. Understanding the relations among adverse childhood experiences (ACE), substance use, and reoffending among detained youth. *Child Abuse Negl*. 2021;120:105211. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105211>
5. Teplin LA, Potthoff LM, Aaby DA, Welty LJ, Dulcan MK, Abram KM. Prevalence, Comorbidity, and Continuity of Psychiatric Disorders in a 15-Year Longitudinal Study of Youths Involved in the Juvenile Justice System. *JAMA Pediatr*. 2021;175(7):e205807. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.5807>
6. Barnert ES, Abrams LS, Tesema L, Dudovitz R, Nelson BB, Coker T, et al. Child incarceration and long-term adult health outcomes: a longitudinal study. *Int J Prison Health*. 2018;14(1):26-33. <https://doi.org/10.1108/IJPH-09-2016-0052>
7. Gilman AB, Hill KG, Hawkins JD. When is youths' debt to society paid off? Examining the long-term consequences of juvenile incarceration for adult functioning. *J Dev Life Course Criminol*. 2015;1(1):33-47. <https://doi.org/10.1007/s40865-015-0002-5>
8. Wallner S, Stemmler M, Reinecke J. The Contributions of Propensity, Delinquent Peers, Low Parental Supervision, and Empathy to the Emergence of Antisocial Behavior in Childhood and Adolescence: Testing Developmental Path Models Combining Psychological- and Sociological-Criminological Approaches. *International Journal of Developmental Science*. 2020;14(3-4):99-112. <https://doi.org/10.3233/DEV-200285>
9. Xu S, Yu J, Hu Y. Formation mechanism and prediction model of juvenile delinquency. *Front Psychol*. 2023;14:1087368. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1087368>
10. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018;2(3):223-8. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
11. Bailen NH, Green, L. M., & Thompson, R. J., Understanding Emotion in Adolescents: A Review of Emotional Frequency, Intensity, Instability, and Clarity. . *Emotion Review*, . 2019;11(1):63-73. <https://doi.org/10.1177/1754073918768878>
12. Hartley CA, Somerville LH. The neuroscience of adolescent decision-making. *Curr Opin Behav Sci*. 2015;5:108-15. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.09.004>
13. Buchmann A, Hohmann S, Brandeis D, Banaschewski T, Pouštko L. Aggression in children and adolescents. *Curr Top Behav Neurosci*. 2014;17:421-42. https://doi.org/10.1007/7854_2013_261
14. Connor DF, Newcorn JH, Saylor KE, Amann BH, Scahill L, Robb AS, et al. Maladaptive Aggression: With a Focus on Impulsive Aggression in Children and Adolescents. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2019;29(8):576-91. <https://doi.org/10.1089/cap.2019.0039>
15. Parhoon K, Aita SL, Mohammadi A, Roth RM. Do executive functions differentiate Iranian children with attention-deficit/hyperactivity

- disorder with and without comorbid obesity? Arch Clin Neuropsychol. 2023;38(8):1659-70. <https://doi.org/10.1093/arcclin/acad053>
16. Whipp AM, Korhonen T, Raevuori A, Heikkilä K, Pulkkinen L, Rose RJ, et al. Early adolescent aggression predicts antisocial personality disorder in young adults: a population-based study. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2019;28(3):341-50. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1198-9>
17. Thompson EL, Mehari KR, Farrell AD. Deviant Peer Factors During Early Adolescence: Cause or Consequence of Physical Aggression? Child Dev. 2020;91(2):e415-e31. <https://doi.org/10.1111/cdev.13242>
18. Buss AH, Perry M. The aggression questionnaire. J Pers Soc Psychol. 1992;63(3):452-9. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452>
19. Zimonyi S, Kasos K, Halmai Z, Csirmaz L, Stadler H, Rózsa S, et al. Hungarian validation of the Buss-Perry Aggression Questionnaire-Is the short form more adequate? Brain Behav. 2021;11(5):e02043. <https://doi.org/10.1002/brb3.2043>
20. Christopher M, Ferry M, Simmons A, Vasquez A, Reynolds B, Grupe D. Psychometric properties of the Buss-Perry Aggression Questionnaire-short form among law enforcement officers. Aggress Behav. 2024;50(2):e22145. <https://doi.org/10.1002/ab.22145>
21. Harris JA. A further evaluation of the Aggression Questionnaire: issues of validity and reliability. Behav Res Ther. 1997;35(11):1047-53. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00064-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00064-8)
22. Baker MT, Van Hasselt, V. B., & Sellers, A. H. Validation of the Novaco Anger Scale in an incarcerated offender population. Criminal Justice and Behavior. 2008;35(6):741-54. <https://doi.org/10.1177/0093854808316275>
23. Diamond PM, Magaletta PR. The short-form Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ-SF): a validation study with federal offenders. Assessment. 2006;13(3):227-40. <https://doi.org/10.1177/1073191106287666>
24. Webster GD, DeWall CN, Pond RS, Jr., Deckman T, Jonason PK, Le BM, et al. The Brief Aggression Questionnaire: Structure, Validity, Reliability, and Generalizability. J Pers Assess. 2015;97(6):638-49. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1044093>
25. Fekih-Romdhane F, Malaeb D, Sarray El Dine A, Yakın E, Hallit S, Obeid S. Association between Bullying Victimization and Aggression in Lebanese Adolescents: The Indirect Effect of Repetitive Negative Thinking-A Path Analysis Approach and Scales Validation. Children (Basel). 2023;10(3). <https://doi.org/10.3390/children10030598>
26. Parhoon K, Moradi A, Alizadeh H, Parhoon H, Sadaphal DP, Coolidge FL. Psychometric properties of the behavior rating inventory of executive function, second edition (BRIEF2) in a sample of children with ADHD in Iran. Child Neuropsychol. 2022;28(4):427-36. <https://doi.org/10.1080/09297049.2021.1975669>
27. Rashid K. Epidemiology of High-Risk Behaviors among Tehran Adolescent Girls and Boys. Social Welfare. 2015;15(57):31-55.
28. Darvishi M, Atef Vahid MK, Elhami Athar M, Trejos-Castillo E, Habibi Asgarabad M. The Explanation of Adolescent Delinquent Behaviors Based on Jessor's Problem Behavior Theory (PBT) in Iran: The Role of Individual Vulnerability, Opportunity Risk Availability, and Perceived Support. Front Psychiatry. 2022;13:744794. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.744794>
29. Webster GD, DeWall, C. N., Pond, R. S., Jr., Deckman, T., Jonason, P. K., Le, B. M., Nichols, A. L., Schember, T. O., Crysel, L. C., Crosier, B. S., Smith, C. V., Paddock, E. L., Nezelek, J. B., Kirkpatrick, L. A., Bryan, A. D., & Bator, R. J. . The brief aggression questionnaire: Psychometric and behavioral evidence for an efficient measure of trait aggression. . Aggressive Behavior, . 2014;40(2):120-39. <https://doi.org/10.1002/ab.21507>
30. Aldunate N, López-Silva P, Brotfeld C, Guerra E, Kronmüller E. Spanish version of Multidimensional Mentalizing Questionnaire (MMQ): Translation, adaptation and psychometric properties in a Chilean population. PLoS One. 2024;19(3):e0296691. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296691>
31. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine (Phila Pa 1976). 2000;25(24):3186-91. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
32. Parhoon K, Parhoon H, Thorell L. Psychometric properties of the Persian version of the Adult

- Executive Functioning Inventory. *Advances in Cognitive Sciences*. 2023;24(4):29-43. <https://doi.org/10.1037/t90454-000>
33. Kline RB. Convergence of Structural Equation Modeling and Multilevel Modeling and multilevel modeling(pp.562-589).na2011. <https://doi.org/10.4135/9781446268261.n31>
 34. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med*. 2016;15(2):155-63. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
 35. Parhoon K, Sadeghi-Bahmani , D, Cloitre, M, Parhoon , H, Shahbazi, P. Psychometric properties of the farsi version of the international trauma questionnaire -child and adolescent version (ITQ-CA) in a sample of iranian children and adolescents exposed to trauma. *European Journal of Trauma & Dissociation*. 2024;8(4). <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2024.100459>
 36. Kline RB. Structural equation modeling in neuropsychology research. In G. G. Brown, B. Crosson, K. Y. Haaland, & T. Z. King (Eds.), *APA handbook of neuropsychology: Neuroscience and neuromethods* (pp. 681-698). American Psychological Association. ; 2023. <https://doi.org/10.1037/0000308-034>
 37. Sadeghi-Bahmani D, Parhoon H, Esmacili M, Parhoon K, Sadeghi Bahmani L, Khazaie H, et al. Validation of the Farsi Version of the Adult Concentration Inventory for Assessing Cognitive Disengagement Syndrome. *J Clin Med*. 2023;12(14). <https://doi.org/10.3390/jcm12144607>
 38. Pechorro P, Barroso R, Poiars C, Oliveira JP, Torrealday O. Validation of the Buss-Perry Aggression Questionnaire-Short Form among Portuguese juvenile delinquents. *Int J Law Psychiatry*. 2016;44:75-80. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2015.08.033>
 39. Zhao Z, Yu, X., Ren, Z. et al. . Attentional variability and avoidance of hostile stimuli decrease aggression in Chinese male juvenile delinquents. . *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 15, 19 <https://doi.org/10.1186/s13034-021-00368-4>. 2021. <https://doi.org/10.1186/s13034-021-00368-4>
 40. Patiz B, Bayraktar S. Evaluation of neuropsychological characteristics and attention bias in juvenile offenders, juvenile victims, and juveniles who have not participated in the criminal justice system. *Front Psychol*. 2023;14:1229044. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1229044>