

تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران

فرزانه سادات کل‌العماد^۱، آدیس کراسکیان مومباری^{۲*}، مریم بهرامی هیدجی^۳

تاریخ دریافت: ۹۶/۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱/۱۹

چکیده

هدف از مطالعه‌ی توسعه‌ای حاضر، بررسی اعتبار و روایی مقیاس افکار پارانوئیدی در میان دانشجویان ایرانی است. برای برآورد شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه، تعداد ۴۹۱ نفر (۲۳۵ مرد و ۲۵۶ زن) شامل ۳۸۸ دانشجوی کارشناسی و ۱۰۳ دانشجوی کارشناسی ارشد از میان دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج انتخاب شدند و مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران (۲۰۰۸)، برای ایشان اجرا شد. برای بررسی روایی سازه، از روش تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. میزان کفایت نمونه‌برداری برابر ۰/۸۹۷ و معنادار بودن آزمون کرویت بارتلت نشان‌گر شرایط مطلوب برای انجام تحلیل عاملی بود. بر اساس یافته‌های پژوهش، مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران از دو عامل اشباع می‌باشد که در مجموع ۴۱/۴۵۵ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. و در مدل تک عاملی نیز ۳۴/۳۷۵ درصد واریانس توسط عامل استخراج شده تبیین می‌شود. همچنین معناداری شاخص‌های برازندگی در تحلیل عاملی تأییدی مدل دو عاملی استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی را مورد تأیید قرار داد. همچنین همبستگی معنادار بین نمره‌ی مقیاس و خرده مقیاس‌های افکار پارانوئیدی Green و همکاران و نمره‌ی مقیاس پارانویایی پرسشنامه چند محوری بالینی Millon ($P < 0/01$) بیانگر روایی همگرایی مقیاس بود. تحلیل داده‌ها نشان داد که همسانی درونی کل مقیاس بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰۸ است. و ضریب پایایی آزمون از طریق بازآزمایی در فاصله‌ی زمانی یک ماه برای کل مقیاس و دو خرده مقیاس آن از نظر آماری معنادار بودند ($P < 0/01$). مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران، دارای اعتبار و روایی مناسب برای سنجش افکار پارانوئیدی در جامعه ایرانی است.

واژه‌های کلیدی: اعتبار، روایی، هنجار، افکار پارانوئیدی، دانشجویان.

^۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی شخصیت، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

^۲- دکترای روان‌شناسی، استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

^۳- دکترای روان‌شناسی، استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

مقدمه

هذیان‌ها، علائم شایع طیف گسترده‌ای از شرایط روان‌پزشکی و عصب‌شناختی هستند. جالب توجه است که تجربیات هذیان مانند نیز در درصد بالایی از جمعیت سالم، بین ۱۵ تا ۱۸ درصد، دیده می‌شوند (Freeman, McManus, 2007; Brugha, Meltzer, & Jenkins, 2011). این یافته به عنوان شواهدی برای وجود یک پیوستگی در شدت این علائم بین جمعیت‌های سالم و بالینی (Kaymaz & van Os, 2010) تفسیر شده است و از مدل اختلال روانی-تمایل-تداوم در تجارب روان‌پریشانه حمایت می‌کند (Linscott & van Os, 2013). مدل‌های پیوسته به دیدگاه ابعادی از تجربیات روانی اشاره دارند (Linscott & van Os, 2013)، و در این راستا، راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی - نسخه پنجم (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) هذیان را به عنوان یکی از ابعاد هشت‌گانه‌ای که باید در اختلالات طیف روانی مورد ارزیابی قرار گیرند، معرفی می‌کند (Barch et al., 2013). بنابراین، بسیار مهم است که به مقیاس‌های مناسبی برای ارزیابی طیف وسیعی از این ابعاد دسترسی داشته باشیم (Peralta & Cuesta, 2007).

هذیان‌ها "گزند و آسیب" و "برداشت اجتماعی" در طیف افکار پارانوئیدی در نظر گرفته می‌شوند (Green et al., 2008). با توجه به گفته‌های Freeman و Garety (2000)، افراد دارای باورهای گزند و آسیب می‌پذیرند که آن آسیب قرار است رخ دهد و افرادی قصد دارند که آسیب برسانند. از سوی دیگر، ایده‌های برداشت، با استفاده از تصویرهایی از مشاهده و ارتباطات تعریف شده‌اند. ایده‌های برداشت، و آسیب و گزند، اغلب به هم مربوط هستند، اما بیان شده است که بین آن‌ها سلسله مراتبی وجود دارد، بنابراین معقول است که آن‌ها را به صورت جداگانه ارزیابی کرد (Freeman et al., 2005). تا زمان تدوین مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران (GPTS) (Green et al., 2008) هیچ ابزاری برای سنجش تفکر پارانوئیدی وجود نداشت.

قبل از GPTS، تعدادی ارزیابی خودسنجی از پارانویا وجود داشت. ابزاری که بیشترین استفاده را داشت، مقیاس پارانویا (Paranoia Scale, PS) بود (Fenigstein & Vanable, 1992). در این مقیاس، افکار پارانوئیدی به جای مدل ابعادی مورد قبول فعلی که شامل سرزنش‌های مربوط، اشتغالات ذهنی و پریشانی هستند، یک مدل همه یا هیچ بود (Garety & Hemsley, 1987). سیاهه هذیان‌ها (Peters Delusions Inventory, PDI; Peters, Joseph, & Garety, 1999) ابزار دیگری است که هر دو ارزیابی طبقه بندی شده و ابعادی از هذیان را در برمی‌گرفت. با این حال، این ابزار بر اساس تعریف‌های کنونی از پارانویا نبود و تم‌هایی به جز گزند و آسیب، و برداشت اجتماعی را شامل می‌شد و تنها برای ارزیابی جمعیت‌های سالم در نظر گرفته شده بود (Green et al., 2008). مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران ساخته شد تا نیاز به یک ابزار که بر اساس تعریف‌های کنونی و پذیرفته شده از پارانوئید باشد را رفع کند (Freeman, Pugh, Vorontsova, Antley, & Slater, 2010)، بتواند ابعاد اشتغال ذهنی، سرزنش، و پریشانی را بسنجد، برای ارزیابی جمعیت سالم و بالینی معتبر و قابل اعتماد باشد و همچنین برای تشخیص تغییرات بالینی ظریف، دقیق باشد (Green et al., 2008). در عین حال مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران ابزاری آسان به صورت خودسنجی برای ارزیابی هر دو افکار برداشت، گزند و آسیب، و رابطه سلسله مراتبی بین آن‌هاست (Fonseca-Pedrero et al., 2011).

با توجه به ویژگی‌های بارز مقیاس افکار پارانوئیدی گرین و همکاران که در بالا به آن اشاره شد، و همچنین محدودیت وجود ابزار مشابه دارای ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی برای سنجش افکار پارانوئیدی در جامعه ایرانی، هدف پژوهش حاضر بررسی همسانی درونی^۱، پایایی^۲، روایی سازه^۳ (ساختار عاملی)، و روایی ملاکی^۴ مقیاس افکار پارانوئیدی گرین و همکاران در آزمودنی‌های ایرانی بود.

۲- روش پژوهش

این مطالعه به روش توسعه‌ای developmental research با هدف اعتباریابی و روایی‌یابی مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران در بین دانشجویان اجرا شد. مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران (GPTS) توسط Green, Freeman, Kuipers, Bebbington, Fowler, Dunn, و Garety در سال ۲۰۰۸ ساخته شده است. این مقیاس یک ابزار خود گزارشگری برای سنجش افکار پارانوئیدی در یک ماه گذشته می‌باشد. مقیاس از دو بخش تشکیل شده است: بخش الف، به افکار مرجع [افکار اصلی و پایه ای] می‌پردازد (به عنوان مثال "مردم اغلب در مورد من با گوشه و کنایه حرف می‌زنند.") و بخش ب، به سنجش افکار مربوط به آزار و اذیت اختصاص دارد (به عنوان مثال "مطمئن بودم که کسی می‌خواهد به من آسیب برساند.")

گویه‌های مقیاس در یک دامنه هرگز تا همیشه، بین ۱ تا ۵ نمره گذاری می‌شود. نمره‌های بالاتر نشان دهنده‌ی سطح قوی‌تر در افکار پارانوئیدی است.

Green و همکاران (۲۰۰۸) برای بررسی روایی validity مقیاس از دو روش روایی همگرا convergent validity و روایی افتراقی differential validity استفاده کرده‌اند. همبستگی مستقیم و معنادار مقیاس با سایر پرسشنامه‌های سنجش افکار پارانوئیدی و هذیانی از جمله مقیاس پارانوئیدی Fenigstein و Vanable (۱۹۹۲) و سیاهه هذیان‌ات Peters و همکاران (۱۹۹۹) نشان دهنده‌ی روایی همگرایی مقیاس حاضر می‌باشد. به منظور بررسی روایی افتراقی نمره ۳۵۳ نفر بدون سابقه بیماری روانی با نمره‌های ۵۰ نفر با هذیان‌گزند و آسیب مقایسه شده است. تفاوت معنادار بین میانگین نمره‌های دو گروه معرف روایی افتراقی مقیاس در پژوهش Green و همکاران بود.

Ibáñez-Casas و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود که به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران، نسخه‌ی اسپانیایی آن (S-GPTS)، انجام شده است و شامل ۱۵۱ آزمودنی غیر بالینی و ۴۰ آزمودنی بالینی است، برای بررسی روایی سازه مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی exploratory factor analysis (EFA) با تحلیل مولفه‌های اصلی Principle Components (PC) استفاده کرده‌اند. نتایج نشان دادند که دو عامل استخراج شده از مقیاس ۷۱ درصد واریانس مشترک را تبیین می‌کنند. در این پژوهش نیز روایی همگرا، با استفاده از محاسبه‌ی همبستگی با سیاهه هذیانی Peters و همکاران، در نمونه بالینی، ۰/۵۴۳ محاسبه و گزارش شده است. همچنین همبستگی آن با مقیاس‌های اضطراب (۰/۲۹۲) و افسردگی (۰/۲۷۴) در مصاحبه کوتاه بین‌المللی عصبی-روان پزشکی (Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)، و نتیجه آزمون آماری که نشان دهنده‌ی معناداری آن‌ها بود ($P < 0/01$) نشان دادند که نسخه‌ی اسپانیایی مقیاس نیز دارای روایی مطلوب برای سنجش

افکار پارانوئیدی است.

Green و همکاران (۲۰۰۸) برای بررسی بعد همسانی درونی internal consistency مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's Coefficient Alpha استفاده کرده‌اند. این شاخص برای گروه بالینی ۰/۹۰ و برای گروه غیر بالینی ۰/۹۵ برآورد شده است. در این پژوهش همچنین پایایی stability مقیاس با استفاده از بازآزمایی test-retest با فاصله‌ی زمانی دو هفته ۰/۸۷ محاسبه و گزارش شده است.

در پژوهش مربوط به نسخه‌ی اسپانیایی مقیاس نیز ضریب آلفای کرونباخ برای نمونه بالینی و غیربالینی، در کل مقیاس و خرده مقیاس‌ها بیشتر از ۰/۹ برآورد و گزارش شده است (Ibáñez-Casas et al., 2015).
به منظور اجرای پرسشنامه و برآورد شاخص‌های روان سنجی آن، یک نمونه که حتی الامکان معرف جامعه پژوهش باشد، از میان دانشجویانی که در زمان انجام پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج مشغول تحصیل بودند به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند.

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر برای تحلیل داده‌ها و بررسی روایی سازه پرسشنامه، در نظر بود از مدل آماری تحلیل عاملی استفاده شود، برای تعیین حجم نمونه پژوهش به تبعیت از منابع موجود در زمینه‌ی تحلیل عاملی، از جمله Comrey و Lee (۱۹۹۲) که پیشنهاد کرده‌اند گروه نمونه ۱۰۰ نفری ضعیف، ۲۰۰ نفری به نسبت مناسب، ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است، اقدام شد و بنابراین ملاک تعیین حجم نمونه، یک نمونه خیلی خوب ۵۰۰ نفری در نظر گرفته شد. و در نهایت پرسشنامه‌های مربوط به ۴۹۱ آزمودنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

آزمودنی‌های مرد ۲۳۵ نفر (۴۷/۹٪) و تعداد آزمودنی‌های زن ۲۵۶ نفر (۵۲/۱٪) بود. توزیع فراوانی و درصد گروه نمونه بر اساس ویژگی‌های جنسیت، سن، و مقطع تحصیلی در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱- فراوانی و درصد گروه نمونه بر حسب ویژگی‌های جمعیت شناختی (n=۴۹۱)

متغیر	فراوانی (نفر)	درصد	میانگین	انحراف استاندارد
جنسیت				
مرد	۲۳۵	۴۷/۹		
زن	۲۵۶	۵۲/۱		
سن				
۱۸ - ۳۷	۴۴۷	۹۱/۰	۲۵/۲۸	۷/۳۹
۳۸ - ۵۷	۴۴	۹/۰		
مقطع تحصیلی				
کارشناسی	۳۸۸	۷۹/۰		

کارشناسی

۲۱/۰ ۱۰۳

ارشد

پس از انتخاب افراد علاوه بر مقیاس اصلی (Green et al. Paranoid Thoughts Scale)، مقیاس پارانوئیدی پرسشنامه چندمحوری بالینی میلون (Millon Clinical Multiaxial Inventory (MCMI) به عنوان آزمون ملاک برای سنجش و برآورد روایی ملاکی criterion – referenced validity اجرا و اطلاعات توسط پژوهشگران جمع آوری شد.

پرسشنامه‌ی چندمحوری بالینی میلون یک پرسشنامه‌ی خودسنج استاندارد شده است که دامنه‌ی گسترده‌ای از اطلاعات مربوط به شخصیت، سازگاری هیجانی و نگرش مراجعان به آزمون را می‌سنجد. این پرسشنامه برای بزرگسالان ۱۸ سال و بالاتر که دست کم توانایی خواندن آنان تا سطح کلاس هشتم است طراحی شده است. پرسشنامه‌ی میلون از جمله آزمون‌های منحصر به فردی است که در آن بر اختلالات شخصیت و نشانه‌هایی که اغلب با این اختلال‌ها همراه هستند، تاکید می‌شود. نسخه‌ی اصلی این آزمون در سال ۱۹۷۷ تدوین شد و از آن زمان تا کنون دو بار تجدید نظر شده است. در پژوهش حاضر از مقیاس پارانوئیدی پرسشنامه‌ی میلون که شامل ۱۷ ماده می‌باشد به عنوان ابزار ملاک استفاده شده است. بر اساس پژوهش‌های انجام شده پرسشنامه در کلیه‌ی مقیاس‌ها دارای همسانی درونی بالایی است. از جمله برای مقیاس پارانوئیدی ضریب آلفای ۰/۸۴ گزارش شده است. همچنین تحلیل عاملی مقیاس برای بررسی روایی آن به‌طور کلی سازمان دهی مقیاس‌ها را تأیید کرده است (Groth-Marnat, 2014).

برای بررسی خصوصیات روان‌سنجی آزمون، از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی برای تعیین روایی سازه construct validity، از بررسی رابطه‌ی بین نمره‌های مقیاس افکار پارانوئیدی گرین و همکاران و مقیاس پارانوئیدی پرسشنامه‌ی چندمحوری بالینی میلون به عنوان روایی ملاکی استفاده شد. همچنین از ضریب آلفای کرونباخ برای برآورد همسانی درونی و از روش بازآزمایی برای تعیین پایایی استفاده گردید. این شاخص‌ها برای کل مقیاس و خرده مقیاس‌های استخراج شده‌ی آن تعیین شد.

۳- یافته‌ها

برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، با استفاده از نرم افزار Factor نسخه 9.2، شاخص Kaiser-Mayer-Olkin of samplly (KMO) adequency برای برآورد کفایت نمونه برداری محاسبه و آزمون کرویت بارتلت Bartlett test sphericity برای اطمینان نسبت به این مطلب که ماتریس همبستگی زیربنای تحلیل عاملی در جامعه برابر صفر نیست؛ اجرا شد. شاخص کفایت نمونه‌برداری برابر ۰/۸۹۷ به دست آمد که نشانگر کفایت نمونه‌برداری در پژوهش حاضر بود (Cerny & Kaiser, 1977)، Field (2009) این مقدار را از نظر Kaiser در حد خیلی خوب گزارش کرده است (Kohandani & Abolmaali Alhosseini, 2017). مشخصه‌ی آماری آزمون کرویت بارتلت برابر ۵۳۳۶/۰ بود ($P < 0/01$) که نشان می‌داد ماتریس همبستگی داده‌ها، در جامعه‌ی صفر نیست و همبستگی متغیرها بالا است و می‌توان مدل عاملی را تبیین کرد. میانگین و انحراف استاندارد ماده‌ها در مقیاس افکار پارانوئیدی گرین و همکاران در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد پرسش ها در مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران.

پرسش	M	SD	پرسش	M	SD	پرسش	M	SD	پرسش	M	SD
۱	۲/۱۶	۱/۰۶	۹	۲/۶۵	۱/۱۶	۱۷	۲/۵۰	۱/۰۰	۲۵	۱/۹۴	۱/۰۹
۲	۲/۰۴	۰/۹۹	۱۰	۱/۴۵	۰/۸۸	۱۸	۱/۸۷	۱/۰۰	۲۶	۱/۹۹	۱/۱۵
۳	۲/۲۶	۱/۰۶	۱۱	۱/۹۶	۱/۱۰	۱۹	۱/۶۴	۰/۸۹	۲۷	۱/۹۰	۱/۲۰
۴	۱/۹۷	۱/۰۰	۱۲	۱/۸۶	۱/۱۲	۲۰	۱/۴۶	۰/۸۶	۲۸	۲/۰۶	۱/۲۹
۵	۱/۷۳	۱/۰۵	۱۳	۲/۰۶	۱/۱۷	۲۱	۱/۷۹	۱/۰۵	۲۹	۱/۷۹	۱/۱۴
۶	۱/۷۴	۰/۹۴	۱۴	۱/۸۲	۱/۱۵	۲۲	۱/۵۴	۱/۰۰	۳۰	۱/۷۴	۱/۱۳
۷	۳/۳۷	۱/۱۰	۱۵	۱/۸۰	۱/۱۰	۲۳	۱/۵۷	۰/۹۴	۳۱	۱/۶۴	۱/۰۵
۸	۲/۶۷	۱/۳۱	۱۶	۱/۸۵	۱/۱۶	۲۴	۱/۸۹	۱/۱۴	۳۲	۲/۴۲	۱/۴۶

برای تعیین این مطلب که مجموعه مواد تشکیل دهنده مقیاس مورد مطالعه از چند عامل معنادار اشباع شده، سه شاخص عمده مورد توجه قرار گرفته است:

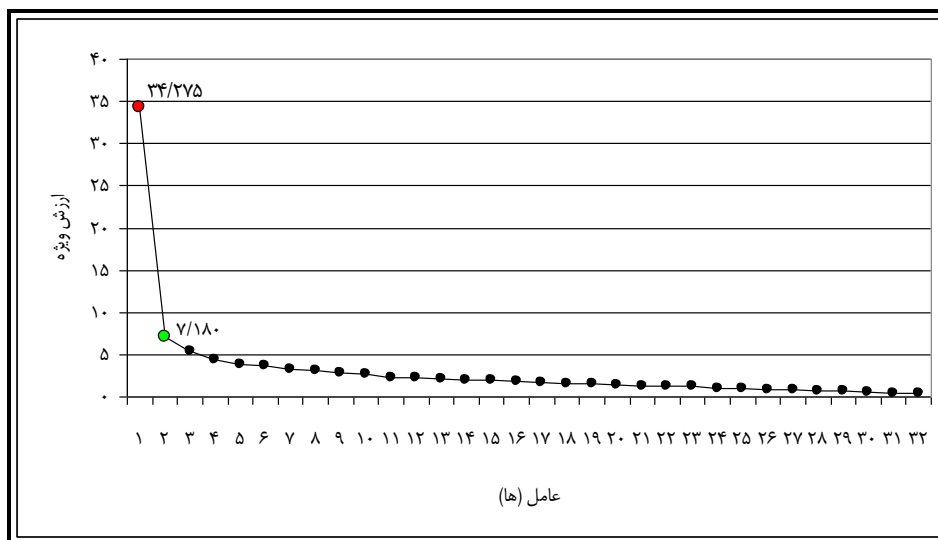
۱. ارزش ویژه eigen value

۲. نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل

۳. نمودار ارزش های ویژه یا نمودار سنگ ریزه ای scree plot

بر اساس شاخص های آماری اولیه که در اجرای تحلیل عاملی با روش تحلیل مولفه های اصلی به دست آمده ملاحظه شد که ارزش ویژه ۷ عامل بزرگتر از یک است و درصد پوشش واریانس مشترک بین ماده های مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران برای این عامل ها به ترتیب ۱۰/۹۷ درصد تا ۱/۰۵ درصد بود. ترکیب این ۷ عامل بر روی هم ۶۲/۱۸ درصد کل واریانس ماده های مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران را تبیین می کرد.

علاوه بر این در طرح سنگ ریزه ای مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران که در شکل ۱ نمایش داده شده نیز می توان استنباط کرد که سهم عامل نخست و دوم در واریانس کل ماده های مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران از بقیه عامل ها بالاتر است. البته سهم عامل نخست به مراتب بیشتر از بقیه عامل ها می باشد.



شکل ۱- طرح سنگ ریزه ای عامل‌ها در مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران

بنابراین با توجه به شرایط فوق و نقش عامل‌های نخست تا ششم، و ساختار پرسشنامه در ساخت و هنجاریابی آن در جامعه مبدأ که مقیاس را شامل دو عامل و مولفه معرفی کرده است، و همچنین نقش قابل توجه و متفاوت عامل نخست در تبیین واریانس مشترک در پرسشنامه، از بین عامل‌هایی که با استفاده از تحلیل مولفه‌های اصلی به دست آمده در دو نوبت، ابتدا یک عامل، سپس دو عامل معنادار که دارای بیشترین ارزش ویژه هستند انتخاب و از مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران استخراج شد. شاخص‌های آماری نهایی پس از استخراج عامل‌ها از مقیاس به همراه ماده‌ها و میزان اشتراک آن‌ها در جدول ۳ ارائه شده است. برای چرخش عامل‌ها از چرخش پرومکس Promax rotation استفاده شده است. لازم به ذکر است که برخی پژوهشگران به منظور بررسی ماهیت روابط بین متغیرها و دستیابی به تعاریف عامل‌ها، ضریب‌های بالاتر از $0/3$ و گاه بالاتر از $0/4$ را در تعریف عامل‌ها مهم و با معنا دانسته و ضریب‌های کمتر از این حدود را به عنوان صفر (عامل‌های تصادفی) در نظر گرفته‌اند (Hooman, 2006). تردیدی نیست که هر چه بار عاملی یک پرسش زیادتر باشد نفوذ آن در تعیین ماهیت عامل مورد نظر بیشتر است. به منظور تحقیق درباره ماهیت روابط بین ماده‌های مقیاس و دستیابی به تعریف عامل استخراج شده فرض بر این قرار گرفت که ضرایب بیشتر از $0/3$ در تعریف عامل سهم با معنا دارند و بنابراین ضرایب کمتر از این مقدار به عنوان عامل‌های تصادفی در نظر گرفته شد.

در نهایت با توجه به این که تمام ماده‌های پرسشنامه با عامل‌های استخراج شده همبستگی معنی‌داری داشتند، این موضوع نشان‌دهنده‌ی روایی سازه‌ی پرسشنامه برای سنجش افکار پارانوئیدی توسط مقیاس پژوهش در آزمودنی‌های ایرانی بود (Cooper, 2000).

جدول ۳- ماده‌ها، بارهای عاملی و ضریب اشتراک ماده‌های مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران.

مدرسه	شماره ماده	ماده‌ها	مدل تک عاملی		مدل دو عاملی	
			بار عاملی	میزان اشتراک	عامل ۱ / بار عاملی	میزان اشتراک
۱	۱	اغلب به این فکر می‌کنم که دوستانم غیبت من را می‌کنند.	۰/۴۴۰	۰/۱۹۴	۰/۴۷۸	۰/۲۷۷
			۰/۴۱۵	۰/۱۷۲	۰/۶۱۱	۰/۳۲۸
۲	۲	اغلب احساس می‌کنم مردم منظورشان با من است.	۰/۴۱۵	۰/۱۷۲	۰/۶۱۱	۰/۳۲۸
			۰/۴۴۰	۰/۱۹۴	۰/۴۷۸	۰/۲۷۷

۰/۲۸۰	۰/۶۴۰	۰/۰۷۵	۰/۳۱۰	از قضاوت انتقادی دوستان و همکارانم ناراحت شده ام.	۳
۰/۲۹۰	۰/۴۹۷	۰/۱۹۹	۰/۴۴۶	مردم قطعاً در پشت سر به من خندیده اند.	۴
۰/۳۴۶	۰/۵۲۰	۰/۲۵۳	۰/۵۰۳	اغلب به این فکر می کنم که مردم از من دوری می کنند.	۵
۰/۳۲۶	۰/۳۵۲	۰/۳۰۰	۰/۵۴۷	مردم اغلب در مورد من با گوشه و کنایه حرف می زنند.	۶
۰/۱۹۰	۰/۵۱۷	۰/۰۶۱	۰/۲۸۱	باور دارم که برخی از افراد آن طور که به نظر می رسند، نیستند.	۷
۰/۳۱۹	۰/۶۵۶	۰/۱۱۸	۰/۳۴۴	حرف زدن مردم پشت سر من، مرا ناراحت و آشفته می کند.	۸
۰/۱۱۹	۰/۳۲۸	۰/۱۰۰	۰/۳۱۶	من متقاعد شده بودم که مردم توجه خاصی به من دارند.	۹
۰/۵۰۴	۰/۱۸۷۲	۰/۲۴۳	۰/۴۹۳	من مطمئن بودم که دیگران مرا تعقیب می کنند.	۱۰
۰/۳۵۴	۰/۵۸۵	۰/۳۰۱	۰/۵۴۹	افراد به خصوصی نسبت به من خصومت شخصی داشته اند.	۱۱
۰/۳۹۶	۰/۶۳۳	۰/۳۳۳	۰/۵۷۷	مردم مرا زیر نظر داشتند.	۱۲
۰/۴۵۲	۰/۶۱۶	۰/۳۲۲	۰/۵۶۷	نگاه مردم به من استرس می داد.	۱۳
۰/۴۴۴	۰/۶۶۴	۰/۲۷۷	۰/۵۲۶	از خنده ی مردم به من، احساس نا امیدی می کردم.	۱۴
۰/۳۰۸	۰/۴۸۲	۰/۲۷۸	۰/۵۲۷	از علاقه مندی بی دلیل مردم نسبت به خودم، نگران بودم.	۱۵
۰/۳۷۹	۰/۴۸۴	۰/۳۰۷	۰/۵۵۴	دست کشیدن از این فکر که مردم پشت سر من حرف می زنند (غیبت می کنند)، سخت است.	۱۶
۰/۳۲۲	۰/۵۴۸	۰/۲۱۰	۰/۴۵۸	برخی افراد حال من را گرفته اند.	۱۷
۰/۳۷۴	۰/۵۷۹	۰/۳۲۹	۰/۵۷۴	من به طور قطع مورد آزار و اذیت قرار گرفته ام.	۱۸
۰/۶۲۰	۰/۸۸۲	۰/۴۶۰	۰/۶۷۸	مردم قصد دارند به من آسیب برسانند.	۱۹
۰/۴۳۷	۰/۷۳۲	۰/۳۲۴	۰/۵۶۹	مردم می خواهند من احساس ترس کنم، به همین دلیل به من خیره می شوند.	۲۰
۰/۵۱۱	۰/۷۱۶	۰/۴۴۱	۰/۶۶۴	اطمینان دارم که برخی از کارهای مردم برای اذیت کردن من است.	۲۱
۰/۶۳۸	۰/۹۰۱	۰/۴۶۷	۰/۶۸۳	متقاعد شده بودم که توطئه ای علیه من وجود دارد.	۲۲
۰/۵۶۶	۰/۷۷۹	۰/۴۷۶	۰/۶۹۰	مطمئن بودم که کسی می خواهد به من آسیب برساند.	۲۳
۰/۴۵۹	۰/۴۴۸	۰/۴۳۷	۰/۶۶۱	در مورد افرادی که به هر روشی می خواهند به من آسیب برسانند، نگرانم.	۲۴
۰/۴۶۷	۰/۵۲۱	۰/۴۴۵	۰/۶۶۷	درگیر این افکار بودم که افرادی به طور عمد می خواهند مرا ناراحت کنند.	۲۵
۰/۴۴۹	۰/۳۰۵	۰/۴۰۲	۰/۶۳۴	نمی توانستم جلوی افکارم در مورد افرادی که می خواستند آشفته ام کنند، بگیرم.	۲۶
۰/۵۲۵	۰/۵۱۴	۰/۵۰۸	۰/۷۱۳	از آزار و اذیت دائمی، پریشان شده بودم.	۲۷
۰/۴۶۵	۰/۳۴۷	۰/۴۲۷	۰/۶۵۴	از اینکه دیگران می خواستند به عمد مرا برنجاند، ناراحت بودم.	۲۸
۰/۶۱۷	۰/۶۷۵	۰/۵۹۵	۰/۷۷۱	فکر اینکه مردم قصد آزار و اذیتم را دارند، در ذهنم بازی می کند.	۲۹
۰/۵۸۰	۰/۵۵۱	۰/۵۶۸	۰/۷۵۴	دست کشیدن از این فکر که مردم می خواهند من احساس بدی داشته باشم، سخت است.	۳۰
۰/۵۸۸	۰/۷۸۶	۰/۵۰۳	۰/۷۰۹	مردم عمداً با من دشمنی می کنند.	۳۱
۰/۳۳۷	۰/۵۴۸	۰/۲۲۸	۰/۴۷۷	از اینکه کسی بخواهد به من صدمه بزند خشمگینم.	۳۲
۲/۳۹۸	۳۴/۲۷۵			درصد واریانس تبیین شده توسط عامل های استخراج شده	

۴۱/۴۵۵ ۳۴/۲۷۵

درصد تراکمی واریانس تبیین شده توسط عامل‌های استخراج شده

۲/۳۹۸ ۱۰/۹۶۸

ارزش ویژه

پس از استخراج عامل‌های معنادار، محاسبه بارهای عاملی و مشخص شدن ساختار عاملی پرسشنامه، با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و جایگاه ماده‌های مقیاس در ارتباط با عامل‌های مورد نظر، مدل ساختاری مقیاس مشخص شد و می‌بایستی برازش مدل‌های چند عاملی (دو عاملی) ارائه شده مورد آزمون قرار می‌گرفت. شاخص RMSR (ریشه میانگین مجذور پس ماندها Root Mean Square Residual) و شاخص ملاک Kelley (Expected mean value of RMSR for an acceptable model)؛ محاسبه و برازندگی مدل بر اساس آزمون این دو شاخص مورد بررسی قرار گرفت (Hu & Bentler, 1999) به نقل از (Darvish Molla & Nikmanesh, 2017).

با توجه به ملاک‌های مطرح برای شاخص‌های برازندگی؛ مقادیر کمتر از یک، برای ریشه‌ی میانگین مجذور پس ماندها ($RMSR=0.0704 < 0.1$)، و بزرگتر بودن شاخص ملاک کلی از شاخص ریشه میانگین مجذور پس ماندها ($Kelley's\ criterion\ value=0.0452 \geq RMSR=0.0704$)؛ نشان دهنده‌ی تأیید مدل ارائه شده بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی در پژوهش حاضر برای مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران است (Hooman, 2012; Harman, 1976).

نتایج بررسی شاخص‌های برازندگی مدل معرف این است که ساختار استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی می‌تواند مورد تأیید باشد. بنابراین نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی نشان دهنده‌ی روایی سازه مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران در جامعه دانشجویان ایرانی است.

برای بررسی روایی ملاکی مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران، همبستگی گشتاوری پیرسون بین نمره‌های حاصل از این ابزار با نمره‌ی مقیاس پارانویایی پرسشنامه‌ی چندمحوری بالینی میلون محاسبه و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی مورد تحلیل قرار گرفت. رابطه معنادار بین نمره پرسشنامه‌ی پژوهش و پرسشنامه‌ی ملاک که نتایج آن در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود نشان دهنده‌ی روایی ملاکی مقیاس برای سنجش افکار پارانوئیدی در آزمودنی‌های ایرانی است.

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران و خرده مقیاس‌های آن با نمره مقیاس پارانویایی پرسشنامه Millon و نتیجه آزمون آماری ضرایب همبستگی ($n=491$).

	**	*	۲	۱	
۱. خرده مقیاس افکار مرجع [اصلی و پایه ای]				۱/۰۰۰	
۲. افکار مربوط به آزار و اذیت			۱/۰۰۰	۰/۷۰۳ **	
* نمره‌ی افکار پارانوئیدی در مقیاس Green و همکاران		۱/۰۰۰	۰/۹۴۲ **	۰/۹۰۱ **	
** نمره‌ی مقیاس پارانویایی پرسشنامه Millon	۱/۰۰۰	۰/۴۲۳ **	۰/۴۸۱ **	۰/۲۷۳ **	

** $P < 0.01$

ضرایب اعتبار مقیاس به تفکیک روش های مورد بررسی در جدول ۵ گزارش شده است. همان طور که ملاحظه می-شود همسانی درونی مقیاس و خرده مقیاس ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ برآورد شده و ضریب پایایی بر اساس بازآزمایی با فاصله‌ی زمانی یک ماه نیز معنادار گزارش شده است. مجموع این نتایج، نشان دهنده‌ی اعتبار قابل قبول مقیاس برای سنجش افکار پارانوئیدی توسط مقیاس حاضر در جامعه‌ی ایرانی است.

جدول ۵. ضرایب اعتبار (همسانی درونی/ پایایی) مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران

مقیاس افکار پارانوئیدی	خرده مقیاس ها		تعداد پرسش ها		
	افکار مربوط به آزار و اذیت	افکار مرجع [اصلی و پایه ای]			
[۳۲ پرسش]	۱۶	۱۶			
۰/۸۳۸ **	۰/۷۸۸ **	۰/۶۷۳ **	دو نیمه	همبستگی بین دو نیمه	همسانی
۰/۹۱۲	۰/۸۸۱	۰/۸۰۵	کردن ۱	اصلاح اسپیرمن-براون	درونی
۰/۹۰۸	۰/۸۸۹	۰/۷۹۰		آلفای کرونباخ	(n=۴۹۱)
۰/۹۹۶ **	۰/۹۹۸ **	۰/۹۸۵ **		بازآزمایی	پایایی (n=۳۰)

** P<۰/۰۱

۴- نتیجه گیری

به منظور سنجش افکار پارانوئیدی دانشجویان ایرانی، مقیاس ۳۲ ماده ای که توسط گرین و همکاران در سال ۲۰۰۸ تدوین شده است ترجمه و اجرا شد. برای بررسی ویژگی‌های روان سنجی آن از ساختار پژوهش‌های توسعه‌ای با هدف ساخت و هنجاریابی ابزار پژوهش (Hafeznia, 2016) و نظریه‌ی کلاسیک روان سنجی (Sharifi & Sharifi, 2016) استفاده شد.

بر اساس نظریه‌ی کلاسیک روان سنجی در هنجاریابی آزمون‌ها، و به نقل از شادروان دکتر حیدرعلی هومن، پدر روان سنجی ایران (ارتباط شخصی، آبان ماه ۱۳۸۰)، در بخش روایی، باید ابتدا روایی سازه آزمون با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد تائید قرار بگیرد (Sharifi & Sharifi, 2016). بنابراین از نقاط قوت پژوهش حاضر می‌توان به بررسی شاخص روایی پرسشنامه در دو زمینه‌ی روایی سازه (با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تائیدی) و روایی ملاکی همگرا و همچنین سنجش اعتبار مقیاس با سه روش ضریب آلفای کرونباخ، بازآزمایی و دونیمه کردن اشاره کرد.

روایی سازه. مقیاس حاضر بر اساس پژوهش‌هایی که در تدوین آن و همچنین به منظور هنجاریابی در جامعه‌های مختلف انجام شده دو بعد افکار مرجع و افکار آزار و اذیت در خصوص افکار پارانوئیدی را مورد سنجش قرار می‌دهد. نتایج پژوهش حاضر نیز معرف این امر بود که مقیاس افکار پارانوئیدی گرین و همکاران توانایی اندازه گیری افکار پارانوئیدی در جامعه‌ی دانشجویان ایرانی را با همان ساختار دو بعدی دارا است. البته باید گفت که در بعضی آیتم‌های مقیاس با توجه به محتوای مورد بررسی این افکار، امکان همپوشی در دو بعد را دارد که این همپوشی در تحلیل‌های آماری و محاسبه بارهای عاملی در تحلیل عاملی هم مشاهده شد، ولی برای رعایت ساختار اولیه مقیاس، آیتم‌های مورد نظر با در نظر گرفتن معنادار بودن بار عاملی محاسبه شده فقط برای سنجش بعد اولیه‌ای که برای آن طراحی شده لحاظ شد.

۱. برای این منظور همبستگی بین نمره های حاصل از پرسش های زوج و فرد محاسبه و آزمون شده است. و سپس با استفاده از فرمول اسپیرمن-براون اصلاح شده است.

روایی ملاکی. رابطه‌ی مستقیم و معنادار بین نتایج حاصل از اجرای مقیاس پژوهش و نمره‌ی مقیاس پارانوئیدی پرسشنامه‌ی چندمحوری بالینی میلون نشان دهنده‌ی روایی ملاکی همگرا برای مقیاس افکار پارانوئیدی گرین و همکاران بود.

در بررسی شاخص اعتبار نیز از دو مفهوم همسانی درونی از طریق برآورد ضریب آلفای کرونباخ و روش دو نیمه کردن و پایایی از طریق انجام بازآزمایی استفاده شد. ضرایب همسانی درونی برای کل مقیاس بالاتر از ۰/۹ برآورد شده و همچنین کلیه ضرایب پایایی از نظر آماری معنادار گزارش شده‌اند که معرف اعتبار مطلوب مقیاس در جامعه پژوهشی است.

در مجموع با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر می‌توان اذعان داشت که نسخه‌ی ترجمه شده مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران GPTS دارای ویژگی‌های روان‌سنجی (روایی و اعتبار) مناسب برای استفاده جهت آزمودنی‌های ایرانی می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که مقیاس افکار پارانوئیدی Green و همکاران دارای ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی، شامل روایی و اعتبار، است. در مفهوم روایی، مقیاس دارای محتوای مطرح شده در خصوص ابعاد دو گانه افکار پارانوئیدی است. بر اساس تحلیل عاملی مشخص شده است که توانایی اندازه‌گیری سازه افکار پارانوئیدی هم به صورت کلی (تک عاملی) و هم به صورت دو بعدی، افکار مرجع و افکار آزار و اذیت (دو عاملی) را دارا است. همچنین نتایج حاصل از اجرای آن برای سنجش افکار پارانوئیدی با نتایج حاصل از استفاده‌ی مقیاس پارانوئیدی پرسشنامه‌ی چندمحوری بالینی میلون از نظر آماری یکسان است. در نهایت بررسی شاخص‌های روان‌سنجی آن، همسو با نتایج برآورد روایی و اعتبار مقیاس در آزمودنی‌های انگلیسی (Green et al., 2008) و اسپانیایی Ibáñez-Casas و همکاران (۲۰۱۵) است. در مفهوم اعتبار ملاحظه شد که این مقیاس در فاصله‌ی زمانی نتایج مشابه را گزارش می‌کند و همچنین دارای همسانی درونی مناسب برای سنجش ابعاد افکار پارانوئیدی آزمودنی‌های ایرانی است.

فهرست منابع

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Barch, D.M., Bustillo, J., Gaebel, W., Gur, R., Heckers, S., Malaspina, D., et al. (2013). Logic and justification for dimensional assessment of symptoms and related clinical phenomena in psychosis: Relevance to DSM-5. *Schizophrenia Research*, 150, 15-20.
- Cerny, B.A., & Kaiser, H.F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivar Behav Res*, 12, 43-47.

- Comrey, A.L., & Lee, H.B. (1992). *A first course in factor analysis*. (2th ed.). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Cooper, C. (2000). *Processes in Individual Differences*. Persian translation by Sharifi, H.P. & Najafi Zand, J. Tehran: Sokhan Publications.
- Darvish Molla, M., & Nikmanesh, Z. (2017). Psychometric Properties of the Persian Version of Problematic Pornography Use Scale (Pornography Addiction). *Journal of Psychological Methods and Models*, 8(4), 49-63.
- Fenigstein, A., & Vanable, P.A. (1992). Paranoia and self-consciousness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 129-138.
- Fonseca-Pedrero, E., Lemos-Giráldez, S., Paino, M., Santarén-Rosell, M., Sierra-Baigrie, S., & Ordóñez-Cambor, N. (2011). Assessment instruments for psychosis phenotype. *Papeles del Psicólogo*, 32, 129-151.
- Freeman, D. (2007). Suspicious minds: The psychology of persecutory delusions. *Clinical Psychology Review*, 27, 425-457.
- Freeman, D., & Garety, P.A. (2000). Comments on the content of persecutory delusions: Does the definition need clarification? *British Journal of Clinical Psychology*, 39, 407-414.
- Freeman, D., Garety, P.A., Bebbington, P.E., Smith, B., Rollinson, R., Fowler, D., Kuipers, E., Ray, K., & Dunn, G. (2005). Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. *British Journal of Psychiatry*, 186, 427-435.
- Freeman, D., McManus, S., Brugha, T., Meltzer, H., Jenkins, R., & Bebbington, P. (2011). Concomitants of paranoia in the general population. *Psychological Medicine*, 41, 923-936.
- Freeman, D., Pugh, K., Vorontsova, N., Antley, A., & Slater, M. (2010). Testing the continuum of delusional beliefs: An experimental study using virtual reality. *Journal of Abnormal Psychology*, 119, 83-92.
- Garety, P.A., & Hemsley, D.R. (1987). Characteristics of delusional experience. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 236, 294-298.
- Groth-Marnat, G. (2014). *Handbook of psychology assessment*. Persian translation by Sharifi, H.P. & Nikkhou, M.R. Tehran: Roshd & Sokhan Publications.
- Green, C., Freeman, D., Kuipers, E., Bebbington, P., Fowler, D., Dunn, G. et al. (2008). Measuring ideas of persecution and social reference: The Green et al. Paranoid Thought Scales (GPTS). *Psychological Medicine*, 38, 101-111.
- Hafeznia, M.R. (2016). *An Introduction to the Research Method in Humanities*. Tehran: Samt Publication.
- Harman, H.H. (1976). *Modern Factor Analysis*. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press.
- Hooman, H.A. (2006). *Analysis of Multivariate Data in Behavioral Research*. Tehran: Parsa Publication.
- Hooman, H.A. (2012). *Structural Equation Modeling with Lisrel Application*. Tehran: Samt Publication.

- Ibáñez-Casas, I., Femia-Marzo, P., Padilla, J.L., Green, C.E., de Portugal, E., & Cervilla, J.A. (2015). Spanish adaptation of the Green Paranoid Thought Scales. *Psicothema*, 27(1), 74-81.
- Kaymaz, N., & van Os, J. (2010). Extended psychosis phenotype - yes: Single continuum - unlikely. *Psychological Medicine*, 40, 1963-1966.
- Kohandani, M., & Abolmaali Alhosseini, Kh. (2017). Factor structure and psychometric properties of Persian version of cognitive flexibility of Dennis, Vander Wal and Jillon. *Journal of Psychological Methods and Models*, 8(3), 53-70.
- Linscott, R.J., & van Os, J. (2013). An updated and conservative systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence on psychotic experiences in children and adults: On the pathway from proneness to persistence to dimensional expression across mental disorders. *Psychological Medicine*, 43, 1133-1149.
- Peters, E.R., Joseph, S.A., & Garety, P.A. (1999). Measurement of Delusional Ideation in the Normal Population: Introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizophrenia Bulletin*, 25, 553-576.
- Peralta, V., & Cuesta, M.J. (2007). A dimensional and categorical architecture for the classification of psychotic disorders. *World Psychiatry*, 6(2), 100-101.
- Sharifi, H.P., & Sharifi, N. (2016). *Psychometric Principles and Mental Trial*. 2nd ed. Tehran: Roshd Publication.

