ویژگیهای روان‌سنجی، ساختار عاملی، نقطه برش بالینی، حساسیت و ویژگی پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی (GHQ-28) در بیماران ایرانی مبتلا به اختلالات روانپزشکی

امراله ابراهیمی، حسین مولوی، غفور موسوی، علی‌رضا برنامنش، محمد یعقوبی

چکیده

مقدمه: هدف از انجام این تحقیق، بررسی ویژگیهای روان‌سنجی پرسشنامه سلامت عمومی در جمعیت ایرانی و آماده‌سازی آن به عنوان یک ابزار غربالگری سلامت عمومی در جمعیت ایرانی بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه روان‌سنجی، ۸۰ بیمار روانپزشکی و ۸۰ فرد بهنجار همتاسازی شده بود. ابزار شامل مصاحبه بالینی روانپزشک بر اساس DSM IV، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه جمعیت شناختی بود. روش تحلیل داده‌ها عبارت از تحلیل عوامل، تحلیل تمایزات، تحلیل رگرسیون، همبستگی پیرسون، اسپیرمن- بران و تنصیف گاتمن بود.

یافته‌ها: با تحلیل عوامل، ۴ عامل در GHQ-28 استخراج شد که سه عامل اول بیشترین مقدار واریانس را تبیین می‌نمود. نقطه برش بالینی، حساسیت، ویژگی، خطای کلی طبقه‌بندی به ترتیب ۲۴ و ۰/۸۰ و ۰/۹۹ و ۰/۱۰ به دست آمد. ضریب روایی ملاکی ۰/۷۸ ضریب پایانی تنصیف ۰/۹۰ و آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به دست آمد.

نتیجه‌گیری: تحلیل عوامل نشان داد ۴ عامل اصلی زیر بنای پرسشنامه سلامت عمومی است. چهار عامل دارای همبستگی درونی نیز هستند. بهترین نقطه برش بالینی این پرسشنامه ۲۴ است که شاخصهای روان‌سنجی بالایی را دارد. روایی ملاکی، روایی سازه و ضرایب پایایی به دست آمده نشان می‌دهد یکی از معتبرترین آزمونهای سرند سلامت عمومی است.

کلید واژه‌ها: GHQ-28، ساختار عاملی، نقطه برش، ویژگیهای روان‌سنجی، سلامت عمومی.

مقدمه

در بین ابزارهای سرند سلامت روانی، پرسشنامه سلامت عمومی، یکی از ابزارهایی است که بطور وسیعی در سراسر جهان از آن استفاده می‌شود. همچنین حجم وسیعی از پژوهش‌ها در زمینه کیفیت روان‌سنجی آن وجود دارد. معتبرترین ابزار غربالگری و تعیین مشکلات روانشناختی و شناسایی موارد مثبت در جمعیت عمومی است(۱).

پرسشنامه سلامت عمومی اولین بار توسط گلدبرگ (۱۹۷۲) تنظیم گردید. فرم اصلی آن دارای ۶۰ سؤال است و فرمهای کوتاه آن از ۱۲ تا ۲۸ سؤالی نیز تهیه و به ۳۸ زبان ترجمه شده و مطالعات روان سنجی بر روی آن در ۷۰ کشور جهان به انجام رسیده است (۲). آزمون، علائم مرضی فرد را از یک ماه قبل تا زمان اجرای آزمون مورد ارزیابی (خودسنجی) قرار می‌دهد. رایج‌ترین روش نمره-گذاری آن نیز نوع لیکرت است(۳). مطالعات روان-سنجی نسخه‌های مختلف آزمون سلامت عمومی نشان می‌دهد.

آدرس مکاتبه: دکتر امراله ابراهیمی (استادیار)، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بیمارستان نور و حضرت علی اصغر، خیابان هشت بهشت، اصفهان. a_ebrahimi@med.mui.ac.ir
دکتر حسین مولوی، استاد گروه روانشناسی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه اصفهان، دکتر سید غفور موسوی، دانشیار گروه روانپزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، علی‌رضا برنامنش، کارشناس ارشد روانشناسی عمومی و محمد یعقوبی، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
این طرح با شماره ۸۳۳۶۰ در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به ثبت رسیده و با همکاری مرکز تحقیقات علوم رفتاری اجرا گردیده است.
اعلام وصول ۸۶/۱/۲۷، اصلاح نهایی ۸۶/۲/۲۵ و پذیرش ۸۶/۴/۹

www.mui.ac.ir
[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]

نسخه ۲۸ سؤال (GHQ-28) نسبت به سایر نسخه‌های دارای بیشترین میزان اعتبار، حساسیت و ویژگی است(۴).

گلدبرگ و ویلیامز (۱۹۸۹) ویژگیهای روان‌سنجی نسخه‌های مختلف را در ۴۳ مطالعه در کشورهای مختلف جهان بررسی نمودند و نشان دادند نسخه ۲۸ سؤالی دارای میزان اعتبار بیشتر و حساسیت و ویژگی مناسبتری است. این نسخه مطابق با تحلیل عوامل که توسط گلدبرگ و هیلر (۱۹۷۹) انجام شد، ۴ عامل اساسی شامل مقیاسهای علائم جسمانی، علائم اضطراب و اختلال خواب، اختلال کارکرد اجتماعی و مقیاس افسردگی استخراج گردید(۵).

در خصوص ساختار عاملی پرسشنامه GHQ-28 تا کنون مطالعات زیادی در سراسر جهان صورت گرفته است. از طریق مطالعات متعدد دیده شده است که GHQ-28 یک شاخص واحد است ولی تعدادی عوامل زیربنایی از نسخه‌های مختلف آن استخراج گردیده است. شاخص‌ترین این عوامل مربوط به علائم اضطراب، افسردگی، شکایتهای جسمانی و کارکرد اجتماعی است(۶).

توسط گیبونز، ساختار عاملی، روایی و پایایی GHQ-28 در السالوادور بررسی گردید. نمونه شامل ۷۳۲ نفر از دانشجویان بوده و از نمره‌گذاری لیکرت و تحلیل مؤلفه‌های اساسی و چرخش واریماکس استفاده شده بود. ۴ عامل علائم جسمانی، اضطراب و بیخوابی، اختلال کارکرد اجتماعی و افسردگی شناسایی شد. عوامل بطور کامل مستقل نبودند و بیشترین همبستگی بین عامل علائم جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی وجود داشت. ۹ تا از ۲۸ آیتم این پرسشنامه علاوه بر اینکه روی یک عامل بار عاملی بالایی داشته، روی دو عامل دیگر نیز بار شده بودند. با روش بازآزمایی، ضریب پایایی ۰/۷۴ بوده و با در نظر گرفتن نقطه برش ۶/۷ حساسیت آزمون ۰/۸۸ و ویژگی آن ۸۴/۲ به دست آمد(۷).

توسط مولینا (Molina) ساختار عاملی نسخه‌های GHQ در محیطهای مراقبت های اولیه بهداشتی در اسپانیا مطالعه شد. یافته‌ها نشان داد عامل اختلال خواب و اضطراب بیشتر از سایر مقیاسها روایی دارد(۸).

آدربیگ (Aderbigh) ساختار عاملی GHQ-28 را در نمونه ای از زنان باردار نیجریه بررسی کرد. نتایج، چهار عامل قبلی را تأیید نمود. تفاوت عمده با چهار عامل قبلی این بود که علائم اضطراب و جسمانی در عامل جسمانی طبقه‌بندی گردید و اضطراب با افسردگی بار عاملی مشترکی داشته و به عنوان یک عامل استخراج شدند. مطالعه مذکور توصیه کرده، بررسی ویژگیهای روان-سنجی GHQ در فرهنگهای مختلف تکرار شود(۹).

گریفتوس(Griffthus) روایی GHQ-28 در بیماران سرپایی آسیب نخاعی را همراه با جدول مصاحبه بالینی بررسی نمودند. با نقطه برش ۳/۴، حساسیت ۰/۸۱ و ویژگی ۰/۸۲ به دست آمد(۱۰). هابز (Hobbs) ویژگیهای روان‌سنجی GHQ-28 را با نمونه ۳۸۲ نفری در نیوزیلند بررسی کردند. حساسیت آزمون ۹۵/۷، ویژگی ۶۹/۷ و اشتباه تشخیصی ۱۳/۱ به دست آمد(۱۱). بنکس، شاخصهای اعتبارسنجی ۳۰، ۲۸ و ۱۲ سؤالی GHQ-28 را با استفاده از جدول معاینه و وضعیت روانی مورد ارزیابی قرار دادند در بهترین نقطه برش (۵/۶) حساسیت آزمون ۱۰۰ درصد، ویژگی ۸۴ درصد و خطای کلی طبقه‌بندی ۱۵ درصد به دست آمد. همبستگی بین نمره کل و ۴ مقیاس علائم جسمانی، اضطرابی، کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۸۸، ۰/۶۵ و ۰/۷۹ به دست آمد(۱۴).

در ایران، مطالعات روان‌سنجی اندکی در خصوص کیفیت روان‌سنجی و ساختار عاملی GHQ انجام شده است. تقوی ویژگیهای روان سنجی GHQ-28 را با نمونه ۹۲ نفری دانشجویان دانشگاه شیراز انجام داد. ضرایب اعتبار بازآزمایی، تنصیفی و آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۹۳ و ۰/۹۰ به دست آمد. ضریب روایی همزمان با پرسشنامه میدلکس ۰/۵۵ و روایی سازه بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ محاسبه شد. همچنین وی با تحلیل عوامل چهار عامل: افسردگی، اضطراب، اختلال کارکرد اجتماعی و جسمانی را استخراج نمود که ۰/۵۸ واریانس توسط این چهار عامل تبیین گردید. در این پژوهش نیز، چهار عامل استخراج شده و نمره کل دارای همبستگی از ۰/۳۵ تا ۰/۸۷ بودند(۱۲). پالاهنگ، ارزیابی مقدماتی GHQ-28 را به منظور آماده‌سازی آن برای یک مطالعه همه‌گیرشناسی در کاشان با نمونه ۸۰ نفری انجام دادند. با نقطه برش ۲۲، حساسیت، ویژگی، کارآیی، میزان کلی اشتباه طبقه-

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]

بندی آزمون به ترتیب برابر ۰/۸۸، ۰/۷۴، ۰/۸۰، ۰/۲۰ به دست آمد(۱۳).

مولوی، روایی، پایایی و ساختارعاملی GHQ-28 را با نمونه ۱۱۶ نفری از دانشجویان دانشگاه اصفهان در حیطه غیر بالینی همراه با پرسشنامه «مشکلات زندگی دانش‌آموز» و چک لیست «مشکلات تحصیلی» ارزیابی نمود. تحلیل عوامل با چرخش ابلیمین و بار عاملی حداقل ۰/۳۰ همان چهار عامل گلدبرگ را تأیید نمود. اما سه عامل اختلال کارکرد اجتماعی، اضطراب و بی‌خوابی، افسردگی ۰/۵۱ واریانس را تبیین نمودند. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱، روایی همزمان با پرسشنامه مذکور به ترتیب ۰/۷۲ و ۰/۵۸ به دست آمد(۱۴).

نظر به اینکه آزمون GHQ یکی از معتبرترین آزمونهای غربالگری علائم روانشناختی در سطح جهان و ایران است(۱،۲و۱۲) و از طرف دیگر، مطالعات بین فرهنگی متعددی نشان داده است که نقطه برش بالینی، حساسیت، ویژگی و حتی عوامل زیربنایی این آزمون بشدت متأثر از فرهنگ و ساختار جوامع مختلف است و توصیه به مطالعات بین فرهنگی آزمون شده است(۹)، این مطالعه طراحی و انجام شد. پژوهش‌های قبلی در ایران یا در حیطه غیربالینی انجام شده که امکان تعیین نقطه برش بالینی و سایر ویژگیهای غربالگری آزمون نبوده(۱۴،۱۲)، یا اگر در حیطه بالینی بوده تحلیل عوامل صورت نگرفته(۱۳)، بنابراین، مطالعه حاضر بالحاظ نمودن نقائص پژوهش‌های قبلی انجام گردید.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه روان‌سنجی که هدف آن، تعیین ساختار عاملی پرسشنامه GHQ-28، ضریب پایایی، روایی سازه، تشخیصی و ملاکی، تعیین نقطه برش بالینی بین افراد بهنجار و بیماران روانپزشکی، و شاخصهای حساسیت، ویژگی، کارآیی کلی، میزان خطای طبقه‌بندی و معادله تشخیصی آن بود. بدین منظور نمونه‌ای با حجم ۱۶۰ نفر شامل ۸۰ بیمار مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های روانپزشکی نور و شهید نواب صفوی اصفهان (زمستان ۱۳۸۴) که توسط متخصص روانپزشکی براساس ملاکهای DSM-IV واجد یکی از تشخیص‌های رایج روانپزشکی بودند، بطور تصادفی انتخاب شدند (از هر دو جنس و با میانگین سنی ۴/۳۶±۲۵/۲۴). گروه شاهد شامل ۸۰ فرد بهنجار که از لحاظ ویژگیهای جمعیت‌شناسی همتا با گروه بیماران بودند، انتخاب شدند.

ابزار مورد استفاده عبارت بود از:

پرسشنامه سلامت عمومی GHQ-28 که شامل ۴ خرده مقیاس و ۲۸ سؤال می‌باشد. سؤالها به بررسی وضعیت روانی فرد در یک ماه اخیر می‌پردازد. هر خرده مقیاس دارای ۷ سؤال است که به ترتیب مربوط به خرده مقایسهای علائم جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی، و افسردگی است. تمام سؤالها دارای ۴ گزینه است و نمره‌گذاری به روش‌های سنتی یا لیکرت انجام می‌گیرد. مطالعات متعددی نشان داده روش لیکرت موجب افزایش شاخصهای غربالگری آزمون مذکور شده است(۱۵). در این مطالعه، از روش لیکرت ساده استفاده شد. نسخه مورد استفاده ۲۸ سؤالی بود که ابتدا ترجمه و مجدداً به زبان انگلیسی برگردان و نسخه نهایی پس از اصلاحات وتطبیق آن با ترجمه تقوی دانشگاه شیراز، استفاده شد.

مصاحبه بالینی نیز به عنوان یک ابزار تشخیص توسط روانپزشک بعمل آمد.

پرسشنامه و ویژگیهای جمعیت‌شناختی نیز برای ثبت اطلاعات دموگرافیک استفاده شد.

بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های روانپزشکی که یکی از تشخیصهای اختلالات روانی را بر اساس DSM-IV توسط روانپزشک می‌گرفتند، انتخاب و در صورتی که واجد ملاکهای ورود بودند، پرسشنامه جمعیت‌شناختی و GHQ-28 اجرا می‌گردید. گروه شاهد نیز از همراهان بیمار، محل کار و زندگی آنها که همتا با بیماران ولی فاقد بیماری روانپزشکی بودند، انتخاب و پس از جلب اعتماد و همکاری آنها، پرسشنامه‌ها اجرا می‌شد.

پرسشنامه‌ها توسط روانشناس بالینی ارائه و تحویل گرفته می‌شد. در نهایت، داده‌ها وارد رایانه شده و با روش‌های تحلیل عوامل مؤلفه‌ای اساسی، با حداقل ۳۰ درصد بار عاملی مورد قبول، تحلیل تمایزات و روش‌های همبستگی تجزیه وتحلیل شدند.

یافته‌ها

ساختار عاملی، تحلیل عوامل اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی (Principal component analysis)

www.mui.ac.ir
[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]

که مقدار ویژه (Eigen value) آنها بالاتر از یک و معنی‌دار بود، استخراج نمود. ۶۹/۵۵ درصد واریانس توسط این چهار عامل تبیین می‌شد. جدول یک، ماتریس مؤلفه‌های چرخش یافته با روش ابلیمین را نشان می‌دهد.

همان طور که جدول یک نشان می‌دهد، ۴ عامل استخراج شده مقیاسهای جسمانی سازی و اضطراب و بی‌خوابی، عمدتاً روی عامل اول، اختلال کارکرد اجتماعی روی عامل دوم وافسردگی روی عامل سوم بار شده‌اند. عامل چهارم تنها شامل سؤالهای ۱۶ وسؤال ۵ می‌شود.

جدول دو، مجموع مجذورات بارهای عاملی ۴ مؤلفه را نشان می‌دهد.

همان طور که جدول دو نشان می‌دهد، درصد واریانس مربوط به سه عامل اول است (۶۵/۱۲۵) و عامل چهار، ضعیف‌ترین عامل است که تنها ۴/۴۲ درصد واریانس را تبیین می‌کند. از آنجایی که ۴ عامل پرسشنامه یک سازه (سلامت عمومی) را ارزیابی می‌کنند، دور از انتظار نیست که این عوامل دارای همبستگی نیز باشند.

جدول ۳ میزان این همبستگی را نشان می‌دهد.

جدول ۱: بارهای عاملی سؤالهای GHQ-28 با روش چرخش ابلیمین

نام‌گذاری مقیاسها	سؤالها	مؤلفه‌ها			
		۱	۲	۳	۴
A2	۲	۰/۸۱۰			
B2	۹	۰/۸۰۲			
A3	۳	۰/۸۰۱			
B1	۸	۰/۷۶۸			
B5	۱۲	۰/۶۸۸			
B4	۱۱	۰/۶۸۴			
A7	۷	۰/۶۷۱			
A4	۴	۰/۶۳۹	۰/۴۰۳		
A1	۱	۰/۶۳۲			
B3	۱۰	۰/۴۸۴		۰/۳۳۹	
B7	۱۴	۰/۴۷۸		۰/۳۸۵	
A6	۶	۰/۴۳۷			
C7	۲۱	۰/۳۴۴	۰/۳۳۰		
C5	۱۹		۰/۹۲۰		
C3	۱۷		۰/۸۵۴		
C4	۱۸		۰/۸۴۲		
C6	۲۰		۰/۸۰۳		
C1	۱۵		۰/۶۱۶		
D1	۲۲		۰/۵۴۵	۰/۴۵۳	
B6	۱۳	۰/۴۱۱	۰/۴۸۶		
D5	۲۶		۰/۴۵۸	۰/۳۰۳	
D7	۲۸			۰/۸۷۱	
D6	۲۷			۰/۷۹۵	
D4	۲۵			۰/۷۷۱	
D2	۲۳		۰/۳۲۸	۰/۵۶۵	
D3	۲۴		۰/۳۸۳	۰/۴۹۷	
C2	۱۶				۰/۸۰۶
A5	۵	۰/۳۰۹		۰/۳۹۰	۰/۵۸۴

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]

جدول ۲: مجموع مربع عاملی بعد از چرخش

مؤلفه	استخراج جمع مجذورات بارهای عاملی			چرخش مجموع مجذورات بارهای عاملی		
	کلی	درصد واریانس	درصد تراکمی	کلی	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۱۵/۰۶۰	۵۳/۷۸	۵۳/۷۷۴	۶/۹۲۷	۲۴/۷۳۸	۲۴/۷۳۸
۲	۱/۷۸	۶/۳۳	۶۰/۱۰۳	۶/۰۶۹	۲۱/۶۷۴	۴۶/۴۱۱
۳	۱/۵۲	۵/۴۱	۶۵/۵۱۷	۵/۲۴۰	۱۸/۷۱۳	۶۵/۱۲۵
۴	۱/۳	۴/۰۳	۶۹/۵۴۵	۱/۲۳۸	۴/۴۲۰	۶۹/۵۴۵

جدول ۳: ماتریس همبستگی مؤلفه‌های استخراج شده پرسشنامه GHQ-28

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴
۱	۱/۰۰	/۵۶۶	/۵۵۴	/۱۳۰
۲	/۵۶۶	۱/۰۰	/۴۷۳	۰/۱۱۰
۳	/۵۵۴	/۴۷۳	۱/۰۰	/۰۳۷
۴	/۱۳۹	/۱۱۰	۰/۰۳۷	۱/۰۰

همان طور که در جدول سه ملاحظه می‌شود، مؤلفه چهار کمترین ارتباط را با بقیه مؤلفه داشته و بنابراین، ضعیف‌ترین آنهاست به نام‌گذاری پیشنهادی مؤلفه‌ها در قسمت بحث اشاره می‌شود.

ضریب پایایی آزمون GHQ-28 از طریق میزان آلفای کرونباخ، ضریب گاتمن و اسپیرمن بران محاسبه شد. آلفای کرونباخ کل پرسشنامه، علائم جسمانی، اضطراب و بیخوابی، اختلال کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۸۸، ۰/۹۰، ۰/۸۷ و ۰/۹۴ به دست آمد. ضریب اسپیرمن- بران و ضریب تنصیف گاتمن نیز هر دو ۰/۹۰ به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. هماهنگی درونی و همبستگی هر سؤال با کل پرسشنامه محاسبه شد که به استثنای سؤال ۱۶ (از مقیاس کارکرد اجتماعی)، بقیه آلفای بین ۰/۵۱ (سؤال ۵) تا ۰/۸۶ (سؤال ۲۳) به دست آمد. ضعیفت‌ترین آنها سؤال ۱۶ است که با کل پرسشنامه همبستگی برابر با ۰/۰۰۱- دارد.

روایی ملاک و تشخیص آزمون با تعیین همبستگی آن با متغییر ملاک (تشخیص براساس مصاحبه بالینی روانپزشک) تعیین گردید که برابر ۰/۷۸۱ محاسبه و در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. بنابراین، آزمون با قدرت بالایی توان پیش‌بینی عضویت گروهی (تشخیص بیمار- سالم) را دارد. یکی از طرق تعیین روایی سازه تعیین همبستگی بین خرده مقیاسها با یکدیگر و با کل پرسشنامه(۱۲) در جدول ۴ منعکس است.

نقطه برش بالینی و ویژگیهای غرباگری GHQ-28:

میانگین نمره گروه بیماران ۱۵±۳۸/۴۶ و گروه سالم ۵/۲۶±۱۰/۴۹ به دست آمد. با نقطه برش بالینی ۲۴، میزان حساسیت، ویژگی، کارایی کلی و خطای کلی طبقه‌بندی به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۹۸، ۰/۸۹ و ۰/۱۶ می‌باشد.

تحلیل رگرسیون و معادله تشخیصی:

تحلیل ضریب رگرسیون متعارف برای پیش‌بینی عضویت گروهی (بیمار یا سالم). ضریب ۰/۰۸۹ و عدد

جدول ۴: ضریب همبستگی پیرسون بین خرده مقیاس GHQ-28

	علائم جسمانی	اضطراب و بی‌خوابی	اختلال کارکرد اجتماعی	افسردگی	کل
علائم جسمانی	۱				
اضطراب و بی‌خوابی	۰/۸۶۹	۱			
اختلال کارکرد اجتماعی	۰/۷۰۲	۰/۷۲۷	۱		
افسردگی	۰/۷۵۲	۰/۷۹۲	۰/۷۷۶	۱	
کل	۰/۹۱۲	۰/۹۳۳	۰/۸۷۴	۰/۹۱۹	۱

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]

ثابت ۲/۱۷۷- را به دست داد. میانگین نمرات ممیز گروه بیماران در پرسشنامه GHQ-28 برابر ۱/۲۴۴ و برای گروه سالم ۱/۲۴۴- با نقطه برش صفر محاسبه شد. بنابراین، معادله تشخیصی به صورت Y=۰/۰۸۹GHQ -۲/۱۷۷ (نمره ممیز یا عضویت گروهی) به دست آمد.

مطابق با این مدل، اگر نمره GHQ فرد در معادله پیش‌گفت قرار گرفت و حاصل آن عدد منفی بود، فرد در گروه سالم و اگر مثبت بود، در گروه بیمار پیش‌بینی می‌شود.

نقطه برش بالینی و ویژگیهای روان‌سنجی به تفکیک جنسیت بررسی شد که در زنان با نقطه برش ۲۵/۲۲ حساسیت، ویژگی، کارایی کلی و خطای کلی طبقه‌بندی به ترتیب برابر ۰/۸۲، ۰/۹۸، ۰/۹۰، ۰/۰۹ به دست آمد. برای مردان با نقطه برش بالینی ۲۳/۶ شاخصهای مذکور به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۱۰۰، ۰/۸۵و۰/۱۲ می‌باشد. معادله تشخیص برای زنان Y=۰/۰۹GHQ–۲/۶۹ و برای مردان برابر Y=۰/۰۸۷GHQ–۲/۰۶۴ محاسبه شد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، پرسشنامه سلامت عمومی GHQ دارای روایی و پایایی مناسب بوده و قدرت پیش‌بینی بالایی در تشخیص موارد مثبت و منفی اختلالات روانشناختی دارد. تحلیل عوامل با روش‌های مختلف چرخش عوامل، ۴ عامل را استخراج نمود که ۶۹/۵۴ درصد واریانس را تبیین می‌کند. این عوامل عبارتند از علائم جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی، این چهار عامل خیلی شبیه عوامل استخراج شده توسط گلدبرگ، کمپل است(۱و۲). بیشترین بار عاملی مربوط به عامل ۱ و کمترین آن مربوط به عامل ۴ است. همچنین با یافته‌های هارتر مبنی بر استخراج ۴ عامل شباهت داشته ولی ساختار آن متفاوت است در پژوهش نامبرده به ترتیب اضطراب، افسردگی، علائم جسمانی و کارکرد اجتماعی استخراج شده است(۶).

ساختار عاملی استخراج شده در پژوهش حاضر شباهت بیشتری به یافته‌های گیبونز مبنی بر استخراج عوامل جسمانی‌سازی، اضطراب، کارکرد اجتماعی و افسردگی دارد. درپژوهش نامبرده و همچنین پژوهش آدربیگ نیز علائم جسمانی و اضطراب روی عامل اول بار شده بودند(۹،۷). علت این تفاوت ساختار عاملی شاید ناشی از نقش عوامل اجتماعی و فرهنگی باشد. معمولاً در کشورهای در حال توسعه مردم مشکلات روانشناختی خود را به زبان بیولوژی بیان می‌کنند. بنابراین، عوامل جسمانی و اضطراب در اولویت قرار گرفته و بیشترین واریانس توسط این عوامل تبیین شده است.

چهار عامل استخراج شده در این مطالعه همچنین مشابه به عوامل استخراج شده توسط مولوی و تقوی است(۱۴،۱۲) با این تفاوت که ساختار عوامل با پژوهش‌های مذکور متفاوت است علت این امر بیشتر احتمالاً به ماهیت نمونه‌های آزمایش مربوط می‌شود. در پژوهش مذکور، نمونه‌ها صرفاً دانشجویان بوده‌اند. همچنین یافته‌های مولینا مبنی بر روایی بالای مقیاس اضطراب(۸) با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است. با این تفاوت که در پژوهش حاضر آیتم‌های جسمانی و اضطراب و بی‌خوابی روی یک عامل بار شده‌اند.

در رابطه با روایی ابزار نتایج این پژوهش نشان داد که روایی ملاکی و پیش‌بینی GHQ-28 از طریق همبستگی با تشخیص روانپزشک ۰/۷۸ به دست آمد که با نتایج پژوهش چونگ، گیونز و مولوی هماهنگ است(۱۴،۷). در واقع، آزمون با قدرت بالایی می‌تواند بیمار و سالم را تمیز دهد. روایی سازه آزمون از طریق همبستگی بین خرده مقیاسها و کل آزمون تعیین شد که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد. همبستگی بین تمام خرده مقیاسها و معنی‌دار بوده و دال بر روایی سازه آزمون می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش بنکس و تقوی هماهنگ است(۱۲،۴).

در خصوص پایایی پرسشنامه، آلفای کرونباخ ۰/۹۷ ضریب اسپیرمن- بران ۰/۹۰ و ضریب تنصیف گاتمن نیز ۰/۹۰ به دست آمد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های گیبونز و تقوی شبیه است. ضریب آلفای به دست آمده قوی‌تر از موارد مشابه به دست آمد.

نقطه برش بالینی، حساسیت و ویژگی آزمون: علاوه بر نکات فوق تحلیل تمایزات ویژگی‌های روان‌سنجی نظیر تعیین نقطه برش، حساسیت و ویژگی نشان داد که در کل

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]

نقطه برش ۲۴ محاسبه و حساسیت ۰/۸۰ ویژگی ۰/۹۹، کارآیی ۰/۸۹ و خطای کلی طبقه‌بندی ۰/۱۱ به دست آمد. این نتایج از یافته‌های پالاهنگ که نقطه برش بالینی را ۲۲ به دست آورد کمی بالاتر است و شاید مربوط به تحولات و شرایط اجتماعی اقتصادی و نقش ساختار فرهنگی باشد(۵).

ویژگیهای روان‌سنجی مذکور از یافته‌های پژوهشی گریفتوس، هابز و بنکس حمایت می‌کند(۴،۱۰،۱۱). بررسی هماهنگی و ثبات درونی سؤالات نشان می‌دهد که همه سؤالات دارای همبستگی بالا و معنی‌داری با کل پرسشنامه است به استثنای سؤال ۱۶ که در پژوهش مولوی و گیبونز نیز سؤال ۱۶ ضعیف‌ترین سؤال آزمون تشخص داده شد(۷،۱۴). بطور کلی پرسشنامه GHQ-28 دارای روایی سازه، ملاکی، پیش بینی و تشخیصی بالایی است و جهت تعیین وضعیت سلامت روان جمعیتهای مختلف بالینی و جمعیت عادی از اعتبار بالایی برخوردار است. چهار عامل زیربنایی ساختار عاملی زیر برای آن پیشنهاد می‌شود. عامل یک، علائم جسمانی و اضطراب، عامل دو، اختلال کارکرد اجتماعی، عامل سه، افسردگی و عامل چهار، عامل جسمانی- انگیزشی است.

بنابراین، پیشنهاد می‌شود نقطه برش بالینی و کارایی آن در جمعیتهای ویژه دیگری نظیر بیمارات قلبی، عروقی، پوستی، کاشر و... تعیین گردد.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از زحمات مدیر درمانگاه روانپزشکی و همچنین سرکار خانم دکتر عمرانی‌فرد و پرسنل محترم درمانگاه روانپزشکی شهید نواب صفوی، و آقای دکتر حجت الله فرهانی تشکر نمایند.

منابع

1-Canplell A, Walker y, Farrel G. Confirmatory factor analysis of the GHQ-12: can I see that again? Australian and New Zealand Journal of psychiatry 2003; 37: 475-483.
2-Goldberg DP, Gater R, Saratorius N. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of Mental illness in general health care. Psychological Medicine 1997; 27: 191-197.
3- Bhogle S, Prakash IJ. Factor structcre of the scaled GHQ for an Indian population. Psychological Studies 1994; 39: 107-112.
4- Banles MH. Validation of General Health Questionnaire in a young sample. Psychological Medicine 1983; 13: 349-353.
5- Goldberg DP. Screening psychiatric disorders in: Williams P, Willkinson G (eds). The scape of epidemiological psychiatry. London: Routledge 1989.
6- Huppert FA, Walters DE, Day NE, Elliot BY. The factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-30): a reliability study on 6317 community residents. Br J Psychiatry 1989; 155: 178-185.
7- Gibbons P, Arevalo HF, Monico M. Assessing of the factor Structure and reliability of the 28 item version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in: Salvador EL. International Journal of Clinical Health Psychology. 2004; 4: 389-398.
8- Molina JD, Andrade-Rose C, Gonzlez-Parra S. The factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ): a scaled versi for general practice in Spain. Eur psychiatry 2006 may 10; [Epub ahead of print]. 201-10.
9- Aderbighe YA, Riley W, Lewin T, Gureje O. Factor structure of the 28 item general health questionnaire in a sample of women, soc psychiatry psychiatr. Epidemiol 1995; 30 (2): 85-91.
10- Griffiths TC, Mayers DH, Talbot AW. A study of validity of the scaled version of the General Health Questionnaire in paralyzed spinally injured out-patients. Psychol Med 1993; 23(2): 497-504.
11- Hobbs P, Ballinger CB. Factor analysis and general practice. Br J Psychiatry 1983; 144: 270-5.
12- Taghavi M. Assessment of the validity and reliability of the General Health Questionnaire. Journal of Psychology 2001; 5(4): 381-398.
13- Palahang H, Nasr M, Baraheni M, Shahmohammadi D. Epidemiology of the psychiatric disorders in Kashan: a dissertation for the master of sciences degree in clinical psychology. Tehran: Iran University of Medical Sciences. 1995.
14- Molavi H. Validation factor structure and Reliability of the Farsi version of General Health Questionnaire 28 in Iranian students. Pakistan Journal of Psychological Research 2002; 17(3-4): 87-98.
15- Tait Rg, Hules GK, Robertson SI. A review of the validity of the General Health Questionnaire in adolescent population. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry 2002; 36: 550-557.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]
www.mui.ac.ir

Psychometric Properties and Factor Structure of General Health Questionnaire 28 (GHQ-28) in Iranian Psychiatric Patients

Ebrahimi A, Molavi H, Moosavi G, Bornamanesh A, Yaghobi M

Abstract

Introduction: The aim of this survey was to assess psychometric properties of GHQ-28 in Iranian psychiatric population and appropriating it as a screening instrument for assessing general health in this population.
Method and Materials: This was a psychometric study executed on 80 psychiatric patients and 80 matched normal participants. The assessments consisted of a psychiatrist's interview based on DSM.IV criteria, and administration of GHQ-28 and a demographic questionnaire. Data was analyzed using factor, discrimination and regression analysis methods, as well as Pearson's correlation co-efficient, Spearman- Brown's and Guttmann's split tests.
Findings: Four factors were extracted from the GHQ-28, of which the first three explained the most percentage of variance. Clinical cut-off point, sensitivity, specificity and classification error were found to be 24, 0.80, 0.99, 0.10 respectively. Criterion validity Chronbach's alpha and split reliability co-efficient were found to be 0.78, 0.97 and 0.90 respectively.
Discussion: Factor analysis revealed that the four factors which are the basics in this questionnaire have a high internal consistency. The calculated optimal clinical cut-off point for screening general health in Iranian population was 24 which ensure optimal psychometric indices. Coefficients of criterion validity, structural validity and reliability showed that GHQ-28 is one of the most valid instruments for screening general health.

Key words: GHQ-28, Factor structure, Cut–off point, Psychometric properties, General health.

Source: Journal of Research in Behavioural Sciences 2007; 5(1): 5-11.

Addresses:
Corresponding author: Amrollah Ebrahimi (Assistant professor), Psychiatry department, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Noor Hospital, Hasht-behesht St, Isfahan, IRAN.
E-mail: a-ebrahimi@med.mui.ac.ir
Hosein Molavi, Professor of Psychology Department, School of Psychology and Educational Sciences, Isfahan University; Sayyed Ghafour Moosavi, Associate Professor of Psychiatry department, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences; Alireza Bornamanesh, Master of Science in General Psychology; and Mohammad Yaghoubi, Master of Science in Clinical Psychology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.1.3.2]