

## بررسی اعتبار، روایی، تحلیل عاملی مقیاس سلامت عمومی (GHQ) فرم ۲۸ سوالی در سالمندان ایرانی

**دکتر سید کاظم ملکوتی**

متخصص روانپزشکی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت رسول، بخش روانپزشکی، مرکز تحقیقات بهداشت روان،

**دکتر آرش میراب زاده**

متخصص روانپزشکی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

**پریدخت فتح الهی**

کارشناس ارشد روانسنجی، بهداشت و درمان شرکت نفت.

**مژده صلواتی**

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، انیستیتو روانپزشکی تهران

**شمس الدین کهالی**

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، بیمارستان حضرت رسول، بخش روانپزشکی، مرکز تحقیقات بهداشت روان.

**عزیزه افخم ابراهیمی**

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، مربی و عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز تحقیقات بهداشت روان.

**دکتر طاهر زندی**

روانشناس بالینی، مدیر کلینیک اختلالات خلقی و حافظه، دانشگاه ایالتی نیویورک.

### چکیده:

**هدف:** به دلیل روند رو به رشد جمعیت سالمند حتی در کشورهای در حال رشد، وجود اختلالات روانی در آنان از مشکلات بهداشتی-درمانی این کشورها محسوب می گردد. بدین منظور وجود ابزارهای غربالگری هنجار شده برای انجام مطالعات همه گیر شناسی و بالینی ضروری است. هدف اصلی این تحقیق ساخت نسخه ایرانی فرم ۲۸ سوالی مقیاس سلامت عمومی (GHQ) در سالمندان بود.

**مواد و روش ها:** نسخه فارسی پرسشنامه با مطابقت ترجمه و ترجمه معکوس آن تهیه شد. ۲۰۴ سالمند ساکن شهرک اکباتان تهران بصورت تصادفی انتخاب شده و این مقیاس تکمیل شد. مصاحبه ساختار یافته CIDI به عنوان ملاک استاندارد برای تعیین تشخیص آزمودنی ها طبق ملاک های DSM-IV انجام گرفت. یافته ها: در فرم ایرانی تغییراتی در طبقه بندی سؤالات ایجاد شد و ضرایب پایانی مطلوبی اعم از آلفای کرونباخ (۰/۹۴)، تنصیف (۰/۸۶)، آزمون - بازآزمون (۰/۶) بدست آمد. تحلیل عوامل چهار عامل "افسردگی"، "عملکرد اجتماعی"، "اضطراب" و "علایم جسمانی" را مشخص نمود. با انجام آزمون ROC، با حساسیت ۰/۸۳ و ویژگی ۰/۷۶ بهترین نقطه برش ۱۹/۲۰ بدست آمد. فرم کوتاه ۱۴ سؤالی از فرم اصلی استخراج گردید.

**بحث:** فرم های ۲۸ و ۱۴ سؤالی مقیاس سلامت عمومی از پایانی و اعتبار مطلوبی برای استفاده در مطالعات همه گیرشناسی و بالینی در جمعیت سالمند به ویژه در مناطق شهری برخوردارند. لازم است اعتبار یابی فرم ۱۴ سؤالی در مطالعات مستقل مورد ارزیابی قرار گیرد.

**کلید واژه:** سالمند، مقیاس سلامت عمومی - ۲۸، بیماری روانی، غربالگری.

آدرس مکاتبه: تهران، خیابان قائم  
مقام فراهانی - جنب بیمارستان تهران  
کلینیک - کوچه شهیدا - شماره ۲۵  
تلفن: ۸۸۷۱۸۹۱۴-۸۸۷۰۶۳۰۶  
پست الکترونیکی:  
malakoutik@yahoo.com  
kmalakouti@iums.as.ir

## مقدمه

جمعیت جهان در حال پیر شدن است؛ پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۲۵ دو سوم افراد بالای ۶۵ سال در کشورهای در حال رشد باشند (۱-۲). در ایران طبق سرشماری سال ۱۳۷۵، ۶/۵ درصد جمعیت را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل داده و پیش بینی می شود تا سال ۱۴۰۰ این رقم به ۱۰ درصد افزایش یابد (۳).

نتایج مطالعه بلیزر<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۸۷) نشان داد که شیوع نقطه ای اختلالات روانپزشکی در سالمندان ۱۳٪ است (۴)، شیوع سالانه آن به ۲۰٪ افزایش می یابد (۵). در میان آنها افسردگی و اضطراب از شایعترین اختلالات روانپزشکی در سالمندان است (۶).

افزایش جمعیت سالمندان بار مالی فراوانی را از نظر ایجاد تمهیدات درمانی - بهداشتی در جوامع مختلف ایجاد کرده است. این میزان در سال ۱۹۹۴ و در ایالات متحده، برای افراد مذکر ۱۵۲۵۰ دلار و برای افراد مؤنث ۸۹۵۰ دلار بود (۷). به علاوه ۷۵٪ از جمعیت سالمند این کشور، حداقل از یک بیماری طبی رنج می برند (۸).

تاکنون ابزارهای گوناگون برای غرباگری اختلالات روانپزشکی در سالمندان معرفی شده است. از آن میان GHQ ابزاری است که بطور وسیع در جمعیت عمومی به کار رفته است. این مقیاس برای سنجش وضعیت سلامت روانی توسط گلبرگ (۹) به منظور غربالگری در سطح مراقبت های اولیه ساخته شده است که ۱۰ مشکل روانشناختی را دربر گرفته و به ۳۸ زبان ترجمه و به طور وسیع در فرهنگ های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (۱۰). فرم ۲۸ سوالی تنها فرمی است که خرده مقیاس هایی برای حیطة های آسیب شناسی روانی دارد (۱۱) و علاوه بر نمره کلی، نمره هایی برای چهار مقیاس که هر کدام ۷ سؤال است را بدست می دهد.

برای بررسی ثبات ساختاری فرم های ۲۸ و ۱۲ سوالی GHQ، سازمان جهانی بهداشت مطالعه ای در سطح جمعیت عمومی در ۱۵ مرکز انجام داد. این مطالعه نتیجه گیری کرده است که قابل استفاده در فرهنگ های مختلف و کشورهای در حال رشد می باشد (۱۰).

اعتبار یابی فرم های ۳۰، ۲۸ و ۱۲ سوالی GHQ در گروه جوانان (۱۷ ساله) توسط بنکس و همکاران (۱۲)

انجام گرفت. نمونه این پژوهش از جمعیت عمومی به روش تصادفی انتخاب شده بود. مقایسه آنها نشان داد GHQ که بهترین کارایی را در نقطه برش ۵/۶ دارد. در این نقطه برش حساسیت ۱۰۰٪، ویژگی ۸۴/۵٪ و میزان کلی اشتباه طبقه بندی ۱۵٪ بود.

فون هامرت و همکاران (۱۳) برای یافتن نقاط برش فرم های مختلف GHQ تحقیقی را در بیماران سرپایی کلینیک های داخلی انجام داد. نمونه های این پژوهش بیماران ۶۴-۱۸ ساله بود. در این مطالعه برای رسیدن به حساسیت و ویژگی متعادل تر در بیماران سرپایی که مشکلات داخلی داشتند نقاط برش بالاتری بدست آمد. فرم ۲۸ سوالی با نقطه برش ۸/۹ دارای حساسیت ۰/۷۲ بود. سطح زیر منحنی برابر ۰/۸۱ بود. از میان خرده مقیاس های ۲۸ سوالی کمترین سطح زیر منحنی به خرده مقیاس جسمانی سازی مربوط می شد (۰/۶۹).

در این مطالعه فرم ۲۸ سوالی به علت استفاده فراوان از آن در مطالعاتی که در ایران انجام می گیرد و نیز برای بدست آوردن پایایی و روایی خرده مقیاس های افسردگی و اضطراب استفاده گردید.

## روش و مواد

شهرک اکباتان تهران به عنوان محیط پژوهش انتخاب گردید. برای دسترسی به آمار سالمندان با هماهنگی انجام شده با هیئت مدیره مرکزی، مجوز لازم از مدیر هر یک از بلوک ها کسب گردید. سپس با همکاری مرکز بهداشت و درمان شهرک (درمانگاه شهید غفاری) و انجمن جهاندیدگان اکباتان، کلیه رابطین بهداشتی بلوک ها و برخی از داوطلبان انجمن با مراجعه به تک تک منازل و نیز از طریق مدیر همان بلوک، آمار ساکنین ۶۰ سال و بالاتر به همراه آدرس و تلفن آنان گردآوری شد. از ۱۴۲۲ نفر سالمند، ۳۰۰ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. از زمان آغاز سرشماری تا انجام پژوهش (پس از حدود ۶ ماه) ۵۴ نفر به دلایل فوت، تغییر محل سکونت، مسافرت خارج از کشور و ۴۲ نفر به علت عدم تمایل به همکاری با این پروژه از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۲۰۴ نفر وارد طرح پژوهش شدند.

## ابزارهای پژوهش

**CIDI:** برای تعیین تشخیص آزمودنی ها و نیز بررسی اعتبار هم زمان و حساسیت و ویژگی GHQ-28 از فرم مصاحبه ساختار یافته ۱۴) CIDI.2,1 نسخه طول عمر استفاده شد. مطالعات انجام شده در ۲۰ کشور اعتبار و پایایی خوبی را نشان داده اند (۱۵). ضریب کاپا، برای توافق بین مصاحبه بالینی و CIDI تشخیص افسردگی ۰/۸۴ گزارش شد (۱۶). مطالعه انجام شده در ایران برای تمام CIDI و نیز بخش افسردگی در نمونه بالینی، پایایی و اعتبار خوبی را نشان داد (۱۷). نتایج نشان داد که اعتبار تشخیصی آن با مصاحبه بالینی و استفاده از چک لیست تشخیصی دارای حساسیت ۰/۹۱، و ویژگی ۰/۵۳ می باشد (LR+=۱,۹۴, LR-). پایایی آن به روش آزمون و بازآزمون و آزمون کاپا و یولز (توسط دو مصاحبه گر مستقل) برای افسردگی به ترتیب برابر ۰/۵۵ و ۰/۵۶ و در اجرای بخش افسردگی برابر ۰/۵۳ و ۰/۶۷ بود.

مقیاس جمعیت شناختی: حاوی اطلاعاتی در مورد سن، جنس، میزان تحصیلات، اعضای خانواده که با یکدیگر در یک منزل زندگی می کنند و وضعیت شغلی (معیشتی) آنان بود.

**GHQ-28:** برای بررسی روایی و پایایی استفاده شد.

## روش آماده سازی GHQ-28 و اجرای پروژه

ابتدا فرم ۲۸ سؤالی توسط مجری طرح و یکی از همکاران به فارسی ترجمه گردید و سپس توسط دو نفر متخصص زبان انگلیسی، نسخه فارسی به انگلیسی برگردانده شد و بدن ترتیب اولین نسخه فارسی در یک جلسه گروهی تدوین شد. در مطالعه مقدماتی که این نسخه تدوین شده توسط ۲۵ نفر سالمند در خانه فرهنگ منطقه ۱۳ شهرداری در یک جلسه گروهی تکمیل شد، با بررسی نظرات پاسخگویان تغییرات انشایی در سؤالاها صورت گرفت. نسخه تغییر یافته مجدداً به ۲۶ سالمند ساکن شهرک اکباتان داده شد و با توجه به نظرات پاسخگویان، فرم نهایی در یک جلسه گروهی تهیه شد.

۲۰۴ آزمودنی پرسشنامه GHQ را برای تعیین روایی و اعتبار تکمیل نمودند و برای تعیین نقطه برش اعتبار ملاکی از میان آنان ۱۰۴ آزمودنی بطور تصادفی انتخاب و

مصاحبه ساختار یافته GHQ برای آنان انجام شد. دو نفر از آنان طی مصاحبه بالینی مشکوک به دمانس بوده و حذف شدند. برای بررسی پایایی به روش آزمون و بازآزمون، ۲۸ نفر از آزمودنی ها با فاصله دو هفته مجدداً GHQ را تکمیل کردند. برای تکمیل پرسشنامه ها ابتدا طی تماس تلفنی با آزمودنی ها و جلب نظر آنان، پرسشگران با وقت قبلی به منزل آزمودنی ها مراجعه و پرسشنامه ها تکمیل گردید. پرسشگران شامل دو روانپزشک و یک کارشناس ارشد روانشناسی بالینی بود که تجربه کار با مصاحبه CIDI را داشتند. نظر به بیسوادی و یا کم سوادی برخی از آزمودنی ها، برای یکسان سازی نحوه تکمیل مقیاس GHQ، تک تک سؤال ها برای آزمودنی ها خوانده و پاسخ آنان روی برگه یادداشت گردید. پس از تکمیل پرسشنامه ها و انجام مصاحبه ساختار یافته، کلیه داده ها وارد کامپیوتر شده و توسط نرم افزار SPSS-11 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این بررسی اختلالات "درد روانزاد"، "تبدیلی"، "جسمی سازی"، "خود بیمار انگاری"، "فوبیا"، "حملات پانیک"، "اختلال اضطرابی منتشر"، "سواس عملی و فکری"، "اختلال استرس پس از ضربه" و افسردگی دیستیمی و افسردگی ماژور مورد بررسی قرار گرفتند. نظر به اینکه نسخه استفاده شده مصاحبه CIDI نسخه طول عمر بود، برای تایید وجود بیماری های فوق در زمان مصاحبه بالینی از سؤالات E: 27,34 / C:14,32, 44,56 / D:15, 23,52,61,69 / K:8,18,42 استفاده شد. به عنوان نمونه بند ۳ سؤال C14 که طول مدت بیماری را حداقل شش ماه تعیین می کند ملاک وجود بیماری تعیین گردید. بدین ترتیب برحسب CIDI فردی به عنوان بیمار تعیین گردید که حداقل در یکی از سؤالات فوق ملاک بیمار بودن برطبق ملاک های DSM-IV را داشته باشد. برای کنترل کیفی داده ها، ۱۰٪ اطلاعات کامپیوتری آزمودنی ها با پرسشنامه آنان تطبیق داده شد. نتایج نشان داد که کمتر از ۲٪ آن ها با اشکالاتی روبرو است که طی تماس تلفنی با آزمودنی ها و اصلاحات لازم در ورود داده ها صورت گرفت. داده ها با روش های آماری توصیفی و تحلیلی عاملی با روش واریانس و آزمون های آماری کروسکال و ایس، T، برای گروه های مستقل و وابسته و تحلیل واریانس و منحنی ROC مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته های پژوهش

مشخصات دموگرافیک ۲۰۴ آزمودنی در جدول یک دیده می شود. بیشتر آزمودنی ها زن، با طیف سنی ۷۴-۵۹ (۶۳٪) و به اتفاق همسر یا فرزند / فرزندان که در منزل زندگی می کردند، اکثر آن ها بازنشسته بوده (۶۱٪) و تحصیلات دیپلم یا بالاتر (۳۵٪) داشتند. میانگین نمره GHQ در زنان ( $M=21/06$  و  $SD=11/6$ ) بالاتر از مردان ( $M=15/89$  و  $SD=9/88$ ) بود و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود. آزمون کروسکال و ایس تفاوت میانگین رتبه های نمره پرسشنامه سلامت عمومی در گروه های تحصیلی را معنی دار نشان داد. ( $P=0/001$  و  $X^2=21$ ) میانگین رتبه ها برای نمرات GHQ در بی سوادان بالاتر از دیگر گروه ها بود. سن و وجود همراهان در خانه، تأثیر معنی داری در نمره GHQ نداشت.

پایایی<sup>۱</sup> مقیاس

همبستگی نمره میانگین هر یک از سؤال ها با نمره میانگین کل مقیاس همراه با میانگین و انحراف معیار هر یک از سؤال ها در جدول ۲ آمده است. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۹۴ و میانگین همبستگی سؤال ها با یکدیگر ۰/۳۵ بود. پایایی مقیاس به روش دو نیمه سازی برابر با ۰/۸۶ و به روش آزمون - بازآزمون ۰/۵۹ ( $P<0/001$ ) بود. آزمون  $t$  وابسته نیز تفاوت معنی داری بین میانگین مقیاس ها در دو نوبت نشان نداد.

روایی<sup>۲</sup> مقیاس

روایی مقیاس به روش تحلیل عاملی و روایی تشخیصی بررسی شد. برای تحلیل عاملی از روش تحلیل مؤلفه های اصلی حداقل ۰/۴ و مقادیر ویژه بزرگتر از یک در نظر گرفته شد. قبل از تحلیل عوامل، آزمون های KMO و بارتلت انجام شدند. مشخصه KMO برای ۰/۸۹ و آزمون بارتلت  $=3581/76$  محاسبه گردید.

سؤال ها روی چهار عامل قرار گرفتند، عامل اول ۳۹/۲۴ درصد، عامل دوم ۷/۷ درصد و عامل سوم ۶/۷ درصد و عامل چهارم ۵/۲۶ درصد (جمعاً ۵۸/۸۶ درصد) واریانس

کل آزمون را تبیین می کنند. عامل اول "افسردگی" و عامل دوم "عملکرد اجتماعی" و عامل سوم "اضطراب" و عامل چهارم "علایم جسمانی" نامیده شدند. ضریب آلفای چهار عامل به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۹، ۰/۸۵ و ۰/۷۱ بود. به این ترتیب فرم ۲۸ سوالی ایرانی عبارتست از:

علایم جسمانی: سؤال های ۷، ۶، ۵ و ۲؛ اضطراب: سؤال های ۲۸، ۱۶، ۱۴، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸ و ۱؛ عملکرد - اجتماعی: سؤال های ۲۱، ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۵، ۱۳؛ افسردگی: سؤال های ۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۰، ۴، ۳.

با کنار گذاشتن سؤال هایی که ارزش ویژه کمتر از ۰/۶ داشتند و سؤال ۵ که جزو سؤالات جسمانی این مقیاس می باشد (وجود علایم جسمانی قدرت این مقیاس را برای تمایز بیماری های جسمانی از روانی کم می کند) (۱۳) فرم ۱۴ سوالی GHQ از فرم ۲۸ سوالی استخراج گردید. فرم کوتاه شامل سؤال های ۸، ۹، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۶ و ۲۷ است.

پایایی فرم ۱۴ سوالی به روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹ و به روش دو نیمه سازی برابر با ۰/۹۲ و به روش آزمون - بازآزمون ( $P<0/001$ ) و  $t=0/586$  و همبستگی آن با فرم ۲۸ سوالی ۰/۹۷ است.

روایی ملاکی<sup>۳</sup> (تشخیصی)

نمره ۲۸-GHQ در گروه سالم ( $M=15/87$  و  $SD=12/8$ ) و گروه دارای اختلال روانپزشکی ( $M=32/11$  و  $SD=12/8$ ) به تشخیص CIDI تفاوت معنی دار داشت ( $P<0/001$  و  $t=5$ ). نمره GHQ برای فرم ۱۴ سوالی در گروه سالم ( $SD=5$ ) و  $M=9/40$  و در گروه دارای اختلال روانپزشکی ( $SD=7/2$ ) و  $M=18/28$ ) به تشخیص CIDI، تفاوت معنی دار داشت ( $P<0/001$  و  $df=68/20=5$ ).

ضریب همبستگی برای تعداد ملاک های مثبت برای تشخیص اختلال روانی (طبق ملاک های DSM-IV حاصل از CIDI) با نمرات مقیاس GHQ برای فرم ۲۸ سوالی و ۱۴ سوالی به ترتیب ۰/۳۹ و ۰/۳۷ بود.

۱-Reliability

۳-Criterion validity

۲-Validity

## نقطه برش، حساسیت و ویژگی

برای تعیین نقاط برش، حساسیت و ویژگی فرم های ۱۴ و ۲۸ سؤالی از منحنی ROC استفاده شد. سطح زیر منحنی برای فرم ۲۸ سؤالی ۰/۸۶ و برای فرم ۱۴ سؤالی ۰/۸۴۳ بود ( $p < 0/0001$ ). در فرم ۲۸ سؤالی بهترین نقطه برش ۱۹/۲۰ (حساسیت ۰/۸۳، ویژگی ۰/۷۶) و برای فرم ۱۴ سؤالی بهترین نقطه برش ۱۰/۱۱ بود (حساسیت ۰/۸۳، ویژگی ۰/۷۴).

با نقاط برش بدست آمده، ارزش پیش بینی مثبت برای فرم های بلند و کوتاه به ترتیب ۴۲/۹ و ۴۰/۵ درصد محاسبه گردید (جدول ۴). از نظر میزان طبقه بندی اشتباه برای فرم ۲۸ سؤالی ۲۶/۲٪ مثبت کاذب و ۱۶/۷٪ منفی کاذب و این مقادیر برای فرم ۱۴ سؤالی به ترتیب ۲۳/۸٪ و ۱۶/۷٪ بود.

## بحث

در این تحقیق پایایی مقیاس GHQ (ضریب آلفا، تصنیف و آزمون بازآزمون) و روایی (روایی صوری، تشخیص و تحلیل عاملی) فرم ۲۸ سؤالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که این پرسشنامه ابزار مناسبی برای انجام مطالعات غربالگری و بالینی در سالمندان می باشد.

از تحلیل عاملی پرسشنامه چهار عامل "افسردگی"، "عملکرد-اجتماعی"، "اضطراب"، "علائم جسمانی" استخراج شدند. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عوامل، در نسخه ایرانی تغییراتی به شرح زیر در هر یک از خرده مقیاس های آن بدست آمد: در مورد گروه اول (علائم جسمانی) در ۳ مورد از ۷ مورد تغییر طبقه بندی مشاهده شد. "احساس ضعف و سستی" (سؤال ۱۳) که مترادف خستگی روانی می توان تلقی نمود و "احساس بیمار بودن" (سؤال ۴) که بیان جسمانی ناتوانی است جزو گروه افسردگی طبقه بندی شد. توانایی تصمیم گیری (سؤال ۲۰) که جزو ملاکهای تشخیصی بیماری افسردگی است نیز از گروه عملکرد اجتماعی به افسردگی منتقل گردید. "نگرانی در مورد سلامتی" در گروه جسمانی قرار گرفت.

"انجام هر کاری از توان شما خارج است" (سؤال ۱۳) در گروه عملکرد-اجتماعی طبقه بندی شد. به نظر می رسد فرد سالمند با افزایش سن می پذیرد که برای انجام هر

کاری ساخته نشده است و این به مفهوم اضطراب نیست. آزمودنی ها "طولانی شدن کارها" را ناشی از اضطراب می دانند (سؤال ۱۶). آزمودنی های این تحقیق فکر "خاتمه دادن به زندگی" (سؤال ۲۸) را درگروه اضطراب طبقه بندی نمودند. به نظر می رسد شدت اضطراب و بی قراری، سالمند ایرانی را بیشتر به طرف خودکشی سوق میدهد تا شدت افسردگی و ناامیدی و یا تفکیک علائم اضطراب و افسردگی در سالمندان به راحتی توسط پرسش در مورد مرگ صورت نمی گیرد.

نتایج مطالعات نشان داده است که فرم ۲۸ سؤالی به علت داشتن سؤالات جسمانی توانسته بخوبی علائم روانی را از اختلالات جسمانی تفکیک نماید و یا نیاز به افزایش نقطه برش داشته است. مراجع کنندگان به کلینیک های مختلف درد از نظر علائم جسمانی سازی و اضطراب قابل تفکیک با GHQ نمی باشند و یا از نظر دو گروه نشانگان تفاوت معنی داری با یکدیگر ندارند (۱۸). در بررسی علائم روانی در بیماران گوارشی، نقطه برش ۸/۹ حساسیت ۷۷٪ و ویژگی ۷۵٪ و ارزش مثبت پیش بینی کننده ۶۷٪ و اشتباه طبقه بندی ۲۴٪ بدست آمد. در این مطالعه GHQ ۲۸ سؤالی قادر نبود که بیماران مضطرب و افسرده را از بیماران مبتلا به سوء مصرف الکل تفکیک نماید (۱۹). نتایج بدست آمده نشان می دهد که وجود علائم جسمانی در بیماران سرپایی کلینیک های داخلی باعث افزایش نمره GHQ و از سوی دیگر پایین آمدن قدرت تمایز آن می گردد. هرچند که در این مورد نیاز به افزایش نقطه برش وجود دارد اما مشکل اصلی را لاینحل می گذارد. برای بررسی مشکلات روانی در بیماران داخلی توصیه می شود سؤالات جسمانی حذف گردند. از طرفی نتایج تحقیقات دیگر نشان داده اند که فرم ۲۸ سؤالی با نقطه برش ۱۱/۱۲ قدرت خوبی برای تمایز بیماری های نرولوژیک از بیماران دارای اختلالات روانی دارد (۲۰) و از این رو در مطالعات بالینی مربوط به اختلالات مغزی در سالمندان بکار رفته است. (۲۱-۲۳).

در مطالعه حاضر با نقطه برش بدست آمده (۱۹/۲۰) حساسیت و ویژگی و سطح زیر منحنی مشابهی با مطالعه فون هامرت (۱۳) و موریس (۱۹) بدست آمد. یکی از عوامل مؤثر در تغییر و افزایش نقاط برش به وجود علائم جسمانی مربوط می گردد (۲۴). بالاتر بودن نقطه برش در این بررسی

۱-Positive Predictive

۲-Misclassification rate

که در جدول یک دیده می شود مشخصات جمعیت شناختی نمونه پژوهش با جامعه سالمندان ایرانی (سرشماری عمومی نفوس و مسکن -۱۳۷۵) در سطح سواد، وضعیت شغلی، معیشتی و محل زندگی متفاوت است از این رو هرچند طبق نتایج حاصله، این مقیاس برای انجام مطالعات همه گیرشناسی و بالینی به ویژه در مناطق شهری مطلوب نشان داده شد ولی بهتر است در جمعیت بی سواد و روستایی مجدداً اعتباریابی شود.

### نتیجه گیری

نوع ایرانی فرم ۲۸ سوالی GHQ از پایایی و روایی مناسبی برای انجام مطالعات غربالگری و بالینی به ویژه در مناطق شهری برخوردار است. فرم ۱۴ سوالی از ۲۸ سوالی استخراج گردید که ضروری است روایی و پایایی آن در یک نمونه جمعیتی مورد بررسی قرار گیرد.

مطالعه آخر بر روی بیماران داخلی و گوارشی و مطالعه حاضر بر روی سالمندان صورت گرفت، در حالیکه مطالعات انجام گرفته بر روی افراد جوان نقطه برش کمتری داشتند (۱۲). انتخاب نمونه این تحقیق از جمعیت عمومی بوده و برخلاف مطالعه موریس (۱۹) ارزش پیش بینی مثبت کمتری دارد، چرا که شیوع کمتر بیماری ها در جامعه مورد بررسی ارزش مثبت پیش بینی کمتری را نشان می دهد (۲۵).

در این تحقیق نیز برای بدست آوردن فرم کوتاه در تحلیل عوامل سؤالاتی که بار عاملی برابر یا بیشتر از ۰/۶ داشتند انتخاب شدند. فرم کوتاه ۱۵ سؤالی بدست آمد که تنها دارای یک سؤال از گروه علائم جسمانی بود (سؤال ۵: احساس سردرد). با حذف سؤال ۵، فرم کوتاه ۱۴ سؤالی استخراج گردید.

از محدودیت های این پژوهش آن است که فقط در یکی از مناطق تهران و با حجم نمونه کم انجام شده است و همانطور

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی آزمودنی ها

متغیرها	وضعیت	تعداد	درصد
جنس	زن	۱۰۹	۵۳/۴
	مرد	۹۵	۴۶/۶
سن	۷۴-۵۹	۱۲۸	۶۲/۷
	۸۴-۷۵	۶۸	۳۳/۳
	>=۸۵	۸	۳/۹
همراهان در خانه	همسر	۷۱	۳۴/۸
	همسر+فرزندان	۶۴	۳۱/۴
	فرزند / فرزندانان	۴۳	۲۱/۱
	/سایرین به تنهایی	۲۶	۱۲/۷
وضعیت شغلی	بازنشسته / مستمری بگیر	۱۲۴	۶۰/۸
	بیکار	۷۵	۳۶/۸
	شاغل	۵	۲/۵
وضعیت تحصیلی	بیسواد	۲۹	۱۴/۲
	ابتدایی	۵۴	۲۶/۵
	راهنمایی / متوسطه	۴۹	۲۴
	دیپلمه و بالاتر	۷۲	۳۵/۲

N= ۲۰۴

جدول ۲: همبستگی هر یک از سوالات پرسشنامه با نمره کل پرسشنامه سلامت عمومی

سوال ها	ضریب آلفا با حذف سوال	همبستگی با نمره کل	انحراف معیار	میانگین
۱- از یک ماه گذشته تا به امروز در مورد سلامتی خود چه احساسی داشته اید؟	۰/۹۳	۰/۵۵	۱۱۶/۲	۱۷/۵
۲- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که به داروهای تقویتی نیاز دارید؟	۰/۹۴	۰/۵۲	۱۱۴/۷	۱۸
۳- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس ضعف و سستی کرده اید؟	۰/۹۳	۰/۶۷	۱۱۱/۱	۱۸
۴- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که بیمار هستید؟	۰/۹۳	۰/۶۹	۱۱۱/۳	۱۸
۵- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس سردرد کرده اید؟	۰/۹۴	۰/۴۲	۱۱۶/۹	۱۸/۳
۶- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که سرتان را محکم با چیزی مثل دستمال بسته اید یا این که فشاری به سرتان وارد می شود؟	۰/۹۴	۰/۴۳	۱۱۸/۲	۱۸/۵
۷- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که بعضی وقتها بدن‌تان داغ یا سرد می شود؟	۰/۹۴	۰/۴۵	۱۱۴/۸	۱۸
۸- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز اتفاق افتاده که بر اثر نگرانی دچار بی خوابی شده باشید؟	۰/۹۴	۰/۵۴	۱۲۲/۲	۱۷/۸
۹- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز شبها وسط خواب بیدار می شوید؟	۰/۹۴	۰/۴۵	۱۱۵	۱۷/۶
۱۰- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که دائما تحت فشار هستید؟	۰/۹۳	۰/۷۶	۱۱۱/۲	۱۸/۱
۱۱- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز عصبانی و بدخلق شده اید؟	۰/۹۴	۰/۵۹	۱۱۵/۶	۱۸
۱۲- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز بدون هیچ دلیل قانع کننده ای هراسان و یا وحشت زده شده اید؟	۰/۹۳	۰/۶۴	۱۱۳/۸	۱۸/۲
۱۳- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز متوجه شده اید که انجام هر کاری از توانایی شما خارج است؟	۰/۹۳	۰/۷۲	۱۱۱/۳	۱۸
۱۴- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که در تمامی مدت عصبانی هستید؟	۰/۹۳	۰/۶۶	۱۱۲/۷	۱۸/۱
۱۵- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز توانسته اید خودتان را مشغول و سرگرم نگه دارید؟	۰/۹۳	۰/۵۹	۱۱۷/۸	۱۷/۵

میانگین	انحراف معیار	همبستگی با نمره کل	ضریب آلفا با حذف سوال	سوال ها
۱۸/۱	۱۱۴/۴	۰/۵۶	۰/۹۳	۱۶- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز اتفاق افتاده که برای انجام کارهایتان بیشتر از حد معمول وقت صرف نمایند؟
۱۷/۴	۱۱۶	۰/۷۰	۰/۹۳	۱۷- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز بطور کلی احساس کرده اید که کارها را بخوبی انجام می دهید؟
۱۷/۴	۱۱۷/۴	۰/۵۸	۰/۹۳	۱۸- آیا از ماه گذشته تا به امروز از نحوه انجام کارهایتان احساس رضایت می کنید؟
۱۷/۴	۱۱۷/۴	۰/۵۹	۰/۹۳	۱۹- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که نقش مفیدی در انجام کارها بعهده دارید؟
۱۷/۴	۱۱۵/۸	۰/۶۵	۰/۹۳	۲۰- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز توانایی تصمیم گیری درباره مسائل را داشته اید؟
۱۷/۴	۱۱۶/۷	۰/۶۳	۰/۹۳	۲۱- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز قادر بوده اید از فعالیت های روزمره زندگی لذت ببرید؟
۱۸/۳	۱۱۳/۲	۰/۶۹	۰/۹۳	۲۲- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز فکر کرده اید که شخص بی ارزشی هستید؟
۱۸/۳	۱۱۱/۹	۰/۷۳	۰/۹۳	۲۳- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که زندگی کاملاً ناامید کننده است؟
۱۸/۳	۱۱۱/۷	۰/۶۶	۰/۹۳	۲۴- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که زندگی ارزش زنده بودن را ندارد؟
۱۸/۶	۱۲۳	۰/۱۴	۰/۹۴	۲۵- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز به این مساله فکر کرده اید که ممکن است دست به خودکشی بزنید؟
۱۸/۳	۱۱۴/۷	۰/۶۴	۰/۹۳	۲۶- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز احساس کرده اید که چون اعصابتان خراب است نمی توانید کاری انجام دهید؟
۱۸/۴	۱۱۴/۴	۰/۶۴	۰/۹۳	۲۷- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز به این نتیجه رسیده اید که کاش مرده بودید و کلاً از شر زندگی خلاص می شدید؟
۱۸/۶	۱۲۲/۷	۰/۲۱	۰/۹۴	۲۸- آیا از یک ماه گذشته تا به امروز این فکر به ذهنتان رسیده است که بخواهید به زندگی تان خاتمه دهید؟



جدول ۴: ضرایب همبستگی چهار عامل پرسشنامه

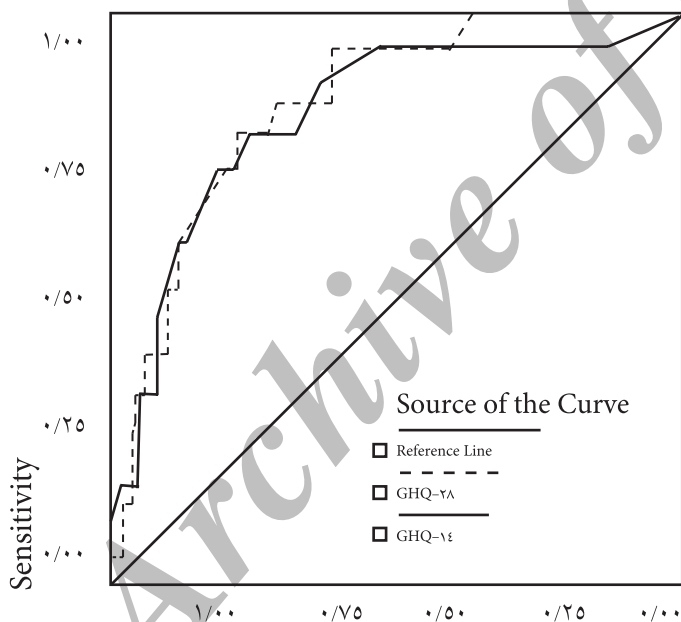
عوامل	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
عامل اول افسردگی		۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۴۹
عامل دوم اضطراب	۰/۷۰		۰/۶۲	۰/۴۶
عامل سوم عملکرد اجتماعی	۰/۶۷	۰/۶۲		۰/۵۵
عامل چهارم علایم جسمانی	۰/۴۹	۰/۴۶	۰/۵۵	

P.value = ۰/۰۰۱

N= ۲۰۴

جدول ۳: چهار عامل اصلی پرسشنامه GHQ پس از چرخش

سوال ها	عوامل چهارگانه پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سوالی		
۱	۰/۴۱		
۲	۰/۴۳		
۳			۰/۴۷
۴			۰/۶۱
۵	۰/۷۶		
۶	۰/۷۸		
۷	۰/۶۸		
۸	۰/۷		
۹	۰/۶۵		
۱۰	۰/۵۸		۰/۵۳
۱۱	۰/۵۸		
۱۲	۰/۵۳		
۱۳			۰/۵۶
۱۴	۰/۶۰		
۱۵			۰/۶۳ ۰/۴۱
۱۶	۰/۶۴		
۱۷			۰/۷۶
۱۸			۰/۸۴
۱۹			۰/۸۵
۲۰			۰/۴۰ ۰/۵۳
۲۱			۰/۶۴ ۰/۴۰
۲۲			۰/۴۲ ۰/۷۱
۲۳			۰/۷۵
۲۴			۰/۸۴
۲۵			۰/۴۲
۲۶			۰/۶۰
۲۷			۰/۷۷
۲۸	۰/۵۶		



منحنی ROC پرسشنامه سلامت عمومی برای وجود

جدول ۵: نقاط برش، حساسیت و ویژگی برای فرم های ۱۴ و ۲۸ سوالی

پرسشنامه سلامت عمومی

ویژگی	حساسیت	نقاط برش	پرسشنامه سلامت عمومی
۰/۵۲	۰/۹۴	۷	فرم ۱۴ سوالی
۰/۶۳	۰/۸۹	۸/۵	
۰/۶۸	۰/۸۳	۹/۵	
۰/۷۴	۰/۸۳	۱۰/۵	
۰/۷۸	۰/۸	۱۱/۵	
۰/۸۲	۰/۷۸	۱۳	
۰/۸۷	۰/۶۷	۱۴/۵	
۰/۸۹	۰/۶۷	۱۵/۵	
۰/۹۰	۰/۶۱	۱۶/۵	
۰/۹۲	۰/۵۶	۱۷/۵	
۰/۵۸	۰/۹۴	۱۳/۵	فرم ۲۸ سوالی
۰/۶	۰/۸۹	۱۵/۵	
۰/۶۸	۰/۸۹	۱۶/۵	
۰/۷۰	۰/۸۳	۱۷/۵	
۰/۷۴	۰/۸۳	۱۸/۵	
۰/۷۶	۰/۸۳	۱۹/۵	
۰/۷۷	۰/۷۸	۲۰/۵	
۰/۸	۰/۷۸	۲۱/۵	
۰/۸۳	۰/۷۲	۲۳	
۰/۷۸	۰/۶۷	۲۴/۵	
۰/۸۹	۰/۶۷	۲۶	
۰/۸۹	۰/۶۱	۲۷/۵	
۰/۹۱	۰/۶۱	۲۹	
۰/۹۲	۰/۵۶	۳۰/۵	

## REFERENCES

## منابع

- 1-WHO,DepartmentofChronicDiseaseandHealthPromotion(CHP):Agingandlifecourse.<http://www.sho.int/hpr/aging/index.html>
- 2-RavagliaG.,fortiP.,SacchettiL.Education,occupationandprevalenceofdementia:findingfromtheconselicstudy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* 2002 ; 14, Iss. 2, 90-101.
- ۳- دفتر سلامت خانواده و جمعیت معاونت سلامت وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. بررسی کشوری سلامت سالمندان، ۱۳۷۷.
- 4-BlazerD,HughesDC,GeorgeLKTheepidemiologyofdepressioninelderlycommunitypopulation.*Gerontologist*1987; 27:281-187.
- 5-DillipVJ,GeorgeSA,StephenJBetal.(1999).ConsensusstatementontheupcomingcrisisinGeriatricmentalhealth: Research agenda for the next 2- decades. *Archives of General Psychiatry* 1999; 56:848-854.
- 6- Alexopoulos: G. Pharmacotherapy of depressive disorders in older patients: Minneapolis: McGraw-Hill Health Care information, 2001.
- And life course. <http://www.who.int/hpr/aging/index.html>
- 7-AreanPA,AlvidrezJ.Theprevalenceofpsychiatricdisordersandsubsyndromalmentalillnessinlow-income,medically ill elderly. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 2001; 31:1,p.9.
- 8-KlermanG,Breslau,HaugM.Depressionandaging:causescareandconsequences.Berslau,HaugM,Depressionand aging: causes care and consequences. Berslau L & Haug M, editors. 1986, New York: Springer Press.
- 9-GoldbergD.The detection of psychiatric illness by Questionnaire. Oxford University Press: London, 1972.
- 10-WernekeU,GoldbergDP,YalcinI.,etal.The stability of the factor structure of the General Health Questionnaire, *Psychological Medicine* 2000; 30: 823-829.
- 11-GoldbergD,HillierVF.A scaled version of General Health Questionnaire. *Psychological Medicine* 1979;9:139-145.
- 12-BankMH.Validation of the General Health Questionnaire in a young community sample. *Psychological Medicine* 1983; 13: 349-353.
- 13-VanHemerAM,DenHeijerM,VorstenboschM,etal.Detectingpsychiatricdisordersinmedicalpracticeusingthe general health questionnaire. Why do cut-off scores vary? *Psychological Medicine* 1995; 25:165-170.
- 14- World Health Organization. Composite International Diagnostic Interview 1. Geneva: WHO 1990.
- 15-AndrewsG,PetersL.ThepsychometricsoftheCompositeinternationalDiagnosticInterview.*SocpsychPsychiatr Epidemiol* 1998; 33: 80-88.
- 16-JancaA,RobinsLN,BucholzKK,etal.ComparisonofCompositeInternationalDiagnosticInterviewandclinicalDSM-III-R criteria checklist diagnosis, *ACTA Psychiatr Scand* 1992; 85: 440-443.

۱۷ - احمدی ابهری علی، رزاقی محمد عمران، صادقی مجید، علاقبندراد جواد، ملکوتی کاظم، نصر مهدی، یاسمی محمد تقی، بوالهبری جعفر. بررسی اثرات روانی حمله عراق به کویت بر جمعیت ایرانی. وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی، ۱۳۸۲.