

## هنجاریابی مقیاس افسردگی سالمندان (GDS)؛ فرم ۱۵ سوالی در ایران

دکتر سید کاظم ملکوتی، پردخت فتح‌الهی، دکتر آرش میرابزاده، مژده صلواتی، شمس‌الدین کهانی\*

\* گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** اختلال افسردگی در سالمندان در کشورهای در حال رشد از مشکلات بهداشتی جامعه محسوب می‌گردد. از این رو وجود ابزارهای غربالگری هنجار شده برای انجام مطالعات همه‌گیرشناسی ضروری است. هدف اصلی این تحقیق ساخت نسخه ایرانی فرم ۱۵ سوالی مقیاس افسردگی سالمندان (GDS-15) و هنجاریابی آن می‌باشد.

**روش بررسی:** نسخه فارسی این فرم به روش ترجمه و ترجمه معکوس و مطابقت آنها با یکدیگر تهیه شد. ۲۰۴ نفر از سالمندان با سن بالاتر از ۵۹ سال ساکن شهرک اکباتان تهران بصورت تصادفی انتخاب و GDS توسط آنها تکمیل گردید. بدنبال آن مصاحبه ساختاریافته CIDI، بعنوان ملاک استاندارد، برای تعیین تشخیص افسردگی اساسی انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون‌ها ضرایب پایایی مطلوبی را نشان دادند. آلفا کرونباخ (۰/۹)، تنصیف (۰/۸۹) و آزمون-بازآزمون (۰/۵۸) بدست آمد. تحلیل عوامل این مقیاس به روش چرخش واریماکس دو عامل "افسردگی" و "فعالیت روانی-اجتماعی" را مشخص نمود. عامل افسردگی (شامل ۱۱ سوال) را می‌توان به عنوان فرم کوتاه با ضریب آلفا برابر ۰/۹۲ و همبستگی ۰/۵۸ با فرم اصلی ( $p < ۰/۰۰۱$ ) در نظر گرفت. با انجام آزمون ROC نقاط برش ۸ و ۶ برای فرم‌های ۱۵ و ۱۱ سوالی با حساسیت و ویژگی ۰/۸۴، ۰/۹ و ۰/۸۳، ۰/۸۳ بدست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که فرم‌های ۱۵ و ۱۱ سوالی GDS از پایایی و اعتبار مطلوبی برای استفاده در مطالعات همه‌گیرشناسی و بالینی بویژه در مناطق شهری برخوردار است.

**واژگان کلیدی:** سالمند، افسردگی، مقیاس افسردگی سالمندان-۱۵ سوالی.

### مقدمه

شیوع اختلال افسردگی اساسی در بررسی‌های مختلف در کل جامعه ۱۶-۱ درصد بوده است و این در حالی است که ۲۴٪ سالمندان از افسردگی تحت بالینی رنج می‌برند (۴-۶). مطالعاتی که در سطح مراقبت‌های اولیه انجام شده است نشان داده‌اند که ۱۷ تا ۳۷ درصد مراجعه‌کنندگان سالمند، دارای علائم افسردگی هستند که از آن میان ۳۰ درصد دچار افسردگی اساسی می‌باشند (۷). این رقم در سالمندان بستری در بیمارستان ۴۶ - ۳۶ درصد است که با بیماری جسمانی همراه است (۸). شیوع افسردگی خفیف در سطح مراقبت‌های اولیه ۴ برابر افسردگی اساسی تخمین زده شده است (۹، ۱۰). برای انجام مطالعات همه‌گیرشناسی افسردگی در سالمندان و نیز تشخیص و درمان به‌موقع آن در سطح مراقبت‌های اولیه از ابزارهای متعددی استفاده شده است (۱۱). از آن میان

جمعیت جهان در حال پیر شدن است. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۵ دوسوم افراد بالای ۶۵ سال در کشورهای در حال رشد باشند (۱). در ایران طبق سرشماری سال ۱۳۷۵، ۶/۵ درصد جمعیت را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل داده و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۰ ۱۰ درصد آن را سالمندان تشکیل دهند (۲). پیر شدن جمعیت با شیوع بیشتر افسردگی همراه است و این در حالی است که در مراکز درمان سرپایی کمتر از ۵۰٪ آنان توسط پزشکان عمومی تشخیص داده می‌شوند (۳).

آدرس نویسنده مسئول: تهران، خیابان قائم مقام فراهانی - جنب بیمارستان تهران کلینیک - کوچه شهیدا -

شماره ۲۵، دکتر کاظم ملکوتی (email: malakoutik@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۱۱/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۶/۱۲

آدرس و تلفن آنان را گردآوری نمودند. 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 پژوهشی شدند.

### ابزارهای پژوهش

GDS-۱۵: فرم کوتاه (۱۵ سوالی) از فرم ۳۰ سوالی (۱۳) استخراج شد. ضریب آلفای آن ۰/۹ بود که توسط مطالعات مشابهی که در چین، انگلستان و مالزی انجام گرفت از ۰/۷ تا ۰/۹ متغیر بود (۳۱، ۳۰، ۲۴، ۱۹، ۱۴). پایایی آزمون-بازآزمون آن ۰/۷ تا ۰/۸۴ و به روش تصنیف ۰/۸۲ بود. با نقاط برش ۳/۴، حساسیت ۰/۹-۰/۸ و ویژگی ۰/۸۸-۰/۶۵؛ با نقطه برش ۶/۷، ۰/۸ بود (۲۵، ۲۳، ۱۸). در مطالعات انجام شده در لهستان حساسیت از ۰/۵۲ تا ۰/۶۷ متغیر بود (۳۲).

نسخه فارسی ۱۵ سوالی GDS با انجام ترجمه و ترجمه معکوس توسط دو نفر از همکاران روانپزشک و روانشناس و نیز دو نفر از کارشناسان فوق لیسانس زبان انگلیسی و مطابقت آنها با یکدیگر تهیه شد. اولین نسخه توسط ۲۵ سالمند بالای ۶۰ سال در منطقه ۱۳ شهرداری تکمیل و با انجام برخی تغییرات املائی نسخه دوم ساخته شد. نتایج نشان داد که پاسخگویان نیاز به توضیح بیشتری در مورد نحوه انتخاب جواب سوالهای دو حالت بله / خیر دارند. آنان نیاز داشتند که پاسخ "فقط به هفته گذشته منوط گردد"، این مطلب در دستورالعمل تکمیل پرسشنامه تاکید گردید. با توجه به نظرات پاسخگویان در سوالات ۷ - ۹ - ۱۲ تغییرات انشایی داده شد. نسخه جدید مجدداً توسط ۲۶ سالمند ساکن شهرک اکباتان تکمیل و نسخه نهایی در یک جلسه مشترک میان مترجمین و محققین پژوهش آماده شد.

CIDI: برای تعیین تشخیص آزمودنی‌ها و نیز بررسی اعتبار همزمان و حساسیت و ویژگی GDS از فرم مصاحبه ساختار یافته CIDI.2.1 (۳۳) نسخه طول عمر استفاده شد. مطالعات انجام شده در ۲۰ کشور مختلف اعتبار و پایایی خوبی را نشان داده‌اند (۳۴، ۳۳). ضریب کاپا، برای توافق بین مصاحبه بالینی و CIDI در تشخیص افسردگی ۰/۸۴ گزارش شد (۳۵). مطالعه انجام شده در ایران برای تمام CIDI و نیز بخش افسردگی در نمونه بالینی، پایایی و اعتبار خوبی را نشان داد (۳۶). نتایج نشان داد که اعتبار تشخیصی آن با مصاحبه بالینی و استفاده از چک لیست تشخیصی دارای حساسیت ۰/۹۱ و ویژگی ۰/۵۳ می‌باشد (LR(Likelihood Ratio)=۰/۱۷)

(Geriatric Depression Scale) GDS (۱۲) در مطالعات بالینی و غربالگری بطور وسیعی مورد استفاده قرار گرفته است. فرم اولیه آن دارای ۳۰ سوال است که هر یک، پاسخ صفر یا یک (بله / خیر) دارد و ضریب آلفا ۰/۹۴ و پایایی به روش آزمون - باز آزمون ۰/۸۵ گزارش شده است. اعتبار همزمان آن با مقیاس افسردگی زونگ ۰/۸۴ و با هامیلتون ۰/۹۵ است. تاکنون فرم‌های کوتاه آن شامل ۱۵، ۱۲، ۱۰، ۵، ۴ و ۱ سوالی ساخته و اعتباریابی شده است (۱۶-۱۳). فرم ۱۵ سوالی آن به زبان‌های آرژانتینی (۱۷)، برزیلی (۱۸)، چینی (۱۹)، هندی (۲۰)، عربی (۲۱)، ترکی (۲۲)، انگلیسی (۲۳)، مالزی (۲۴)، هلندی (۲۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. مطالعات متعددی حساسیت و ویژگی مقیاس ۱۵ سوالی را بررسی کرده‌اند که مشکلات روش‌شناسی آن توسط لین (۱۹۹۷) گزارش شده است (۲۶).

از روش آماری ROC (Receiver Operating Curve) و انجام مصاحبه ساختار یافته بوسه (Composite International Diagnostic Interview) CIDI و SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV) یا ICD-10 (International Classification of Diseases-version 10) of Diseases، به عنوان ملاک استاندارد برای تعیین تشخیص افسردگی اساسی استفاده گردید که نشان داد با نقاط برش ۵، ۶ و ۷ (سطح زیر منحنی ۰/۷۶ تا ۰/۹۳)، GDS-۱۵ دارای حساسیت ۰/۷۳ تا ۰/۹۷ و ویژگی ۰/۶۰ تا ۰/۹۶ می‌باشد (۲۹-۲۶). نمونه مورد مطالعه در این تحقیقات از بیماران مراکز مراقبتهای اولیه و یا مراکز توانبخشی سرپایی انتخاب شده بودند.

در مطالعه حاضر بعلت پاسخ بله/خیر برای هر یک از سوالات، سهولت نمره‌گذاری و نیز حذف علایم جسمانی افسردگی، فرم ۱۵ سوالی GDS برای بررسی پایایی و اعتبار آن در سالمندان ایرانی و در جمعیت عمومی انتخاب شد.

### مواد و روشها

شهرک اکباتان در شهر تهران بعنوان محیط پژوهش انتخاب گردید. برای دسترسی به آمار سالمندان ساکن شهرک، با هماهنگی انجام شده با هیئت مدیره مرکزی، مجوز لازم از مدیر هر یک از بلوک‌ها کسب گردید. سپس با همکاری مرکز بهداشت و درمان شهرک (درمانگاه شهید غفاری) و انجمن جهاندیدگان اکباتان، کلیه رابطین بهداشتی بلوک‌ها و برخی از داوطلبان انجمن با مراجعه به تک تک منازل و یا از طریق مدیر همان بلوک آمار ساکنین ۶۰ سال و بالاتر به همراه

به روش اعتبار ملاکی و تحلیل عاملی بررسی شد. تحلیل عوامل به روش چرخش مولفه‌های اصلی با ارزش ویژه برابر یا بالاتر از ۱ و بار عاملی  $0/4$  یا بالاتر انجام گرفت. مصاحبه ساختار یافته CIDI به عنوان ملاک استاندارد برای تشخیص افسردگی اساسی مورد استفاده قرار گرفت. آزمون ROC برای تعیین نقطه برش بکار گرفته شد.

### یافته‌ها

مشخصات دموگرافیک ۲۰۴ آزمودنی در جدول ۱ آورده شده است. بیشتر آزمودنی‌ها در طیف سنی ۷۴-۵۹ ( $63/$ ) بوده و به اتفاق همسر یا فرزند/فرزندان در منزل زندگی می‌کردند ( $87/$ ). اکثر آنها بازنشسته بوده ( $61/$ ) و تحصیلات دیپلم یا بالاتر داشتند ( $35/$ ). میانگین نمره GDS در زنان ( $5/55 \pm 4/13$ ) بالاتر از مردان ( $3/67 \pm 4/18$ ) بود و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ).

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

| متغیرها         | تعداد (%)                       |
|-----------------|---------------------------------|
| جنس             | زن (۵۳/۴) ۱۰۹                   |
|                 | مرد (۴۶/۶) ۹۵                   |
| سن (سال)        | ۵۹-۷۴ (۶۲/۷) ۱۲۸                |
|                 | ۷۵-۸۴ (۳۳/۴) ۶۸                 |
|                 | $\geq 85$ (۳/۹) ۸               |
| همراهان در خانه | همسر (۳۴/۸) ۷۱                  |
|                 | همسر + فرزندان (۳۱/۴) ۶۴        |
|                 | فرزند/فرزندان/سایرین (۲۱/۱) ۴۳  |
|                 | به تنهایی (۱۲/۷) ۲۶             |
| وضعیت شغلی      | بازنشسته/مستمری‌بگیر (۶۰/۷) ۱۲۴ |
|                 | بیکار (۳۶/۸) ۷۵                 |
|                 | شاغل (۲/۵) ۵                    |
| وضعیت تحصیلی    | بیسواد (۱۴/۲) ۲۹                |
|                 | ابتدایی (۲۶/۵) ۵۴               |
|                 | راهنمایی/متوسطه (۲۴/۰) ۴۹       |
|                 | دیپلمه و بالاتر (۳۵/۲) ۷۲       |

در آزمون کای‌دو، سن اثر معنی‌داری در نمره مقیاس نداشت ولی با بالا رفتن آنان نمره GDS افزایش یافت. در بین گروه‌های تحصیلی نمره مقیاس افسردگی تفاوت معنی‌دار داشت ( $p < 0/01$ ). در آزمون کروسکال والیس میانگین رتبه‌ها برای نمرات GDS در بیسوادان بالاتر از دیگر گروه‌ها بود. از نظر شغلی و نیز وجود همراهان در خانه، تفاوت معنی‌داری در نمره GDS دیده نشد.

و  $LR+=1/94$ ). پایایی آن به روش آزمون و بازآزمون و آزمون کاپا و یولز (توسط دو مصاحبه‌گر مستقل) برای افسردگی به ترتیب برابر  $0/55$  و  $0/56$  و در اجرای بخش افسردگی برابر  $0/53$  و  $0/67$  بود. پرسشنامه جمعیت‌شناختی حاوی اطلاعاتی در مورد سن، جنس، میزان تحصیلات، تعداد اعضا خانواده که با یکدیگر در یک منزل زندگی می‌کردند و نیز وضعیت شغلی آنان بود.

برای تکمیل پرسشنامه‌ها ابتدا طی تماس تلفنی با آزمودنی‌ها و جلب نظر آنان، پرسشگران با وقت قبلی به منزل آزمودنی‌ها مراجعه و پرسشنامه‌ها تکمیل گردید. پرسشگران شامل دو روانپزشک و یک کارشناس ارشد روانشناسی بودند که تجربه کار با مصاحبه CIDI را داشتند. نظر به بیسوادی و یا کم‌سوادی برخی از آزمودنی‌ها، برای یکسان‌سازی نحوه تکمیل مقیاس GDS، تک تک سوال‌ها برای آزمودنی‌ها خوانده شد و پاسخ آنان روی برگه یادداشت گردید. پس از انجام مصاحبه CIDI، پرسشنامه‌ها طی ۲۴ ساعت توسط یکی از پرسشگران ویراستاری شده و داده‌ها وارد کامپیوتر گردید.

از میان ۲۰۴ آزمودنی برای ۱۰۴ نفر که به طور تصادفی انتخاب شدند مصاحبه CIDI انجام گرفت. دو نفر از آنان طی مصاحبه بالینی مشکوک به دمانس بوده و حذف شدند. برای بررسی پایایی به روش آزمون-بازآزمون، ۲۸ نفر از آزمودنی‌ها با فاصله دو هفته مجدداً GDS را تکمیل نمودند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها و انجام مصاحبه ساختار یافته، کلیه داده‌ها وارد کامپیوتر شده و توسط نرم‌افزار SPSS-11 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های مربوط به مصاحبه CIDI ابتدا وارد نرم‌افزار ویژه ورود داده‌ها (Data entry program) شده و سپس جهت تحلیل آماری به نرم افزار SPSS (version 11.0) منتقل شد. نظر به اینکه نسخه استفاده شده مصاحبه CIDI نسخه طول عمر بود، برای تایید وجود بیماری افسردگی اساسی همزمان با تکمیل مقیاس افسردگی سالمندان برای هر یک از آزمودنی‌ها، از بند یک سوال شماره E27 که وجود بیماری را در دو هفته اخیر تایید می‌کند، استفاده شد.

برای کنترل کیفی داده‌ها، ۱۰٪ اطلاعات کامپیوتری آزمودنی‌ها با پرسشنامه آنان تطبیق داده شد. اشکالات آنان طی تماس تلفنی با آزمودنی‌ها و یا اصلاح ورود داده‌ها رفع گردید.

مشخصات جمعیت‌شناسی نمونه به روش‌های توصیفی تحلیل شدند. پایایی مقیاس با استفاده از روش‌های آزمون-بازآزمون، آلفا کرونباخ و تصنیف مورد بررسی قرار گرفت. اعتباریابی آن

سوال ۱۰ شرایط ورود را نداشت (بار عاملی کمتر از ۰/۴) و حذف شد. بقیه سوالها روی دو عامل قرار گرفتند، عامل اول ۴۹/۱ درصد و عامل دوم ۹ درصد واریانس را تبیین می‌کنند. سوالهای ۲، ۹ و ۱۳ روی عامل دوم و بقیه روی عامل اول قرار گرفتند. عامل اول "افسردگی" و عامل دوم "فعالیت روانی-اجتماعی" نامیده شدند. همبستگی دو عامل  $(p < 0/001)$  ۰/۵ و ضریب آلفای دو عامل به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۵۲ بود. با کنار گذاشتن سوالهای ۲، ۹، ۱۳ و ۱۰، فرم ۱۱ سوالی GDS بدست آمد که همبستگی آن با فرم ۱۵ سوالی ۰/۹ بود.

جدول ۳- نقاط برش، حساسیت و ویژگی برای فرم‌های ۱۵ و

۱۱ سوالی مقیاس GDS

| مقیاس  | ویژگی  | حساسیت | نقاط برش |
|--------|--------|--------|----------|
| GDS-11 | ۰/۴۴   | ۱      | ۰/۵      |
|        | ۰/۵۷۱  | ۱      | ۱/۵      |
|        | ۰/۶۷   | ۱      | ۲/۵      |
|        | ۰/۷۳۶  | ۰/۹۱   | ۳/۵      |
|        | ۰/۷۷   | ۰/۹۱   | ۴/۵      |
|        | ۰/۸۲   | ۰/۹۱   | ۶        |
|        | ۰/۸۶   | ۰/۷۲۷  | ۷/۵      |
|        | ۰/۶۸   | ۰/۵۴۵  | ۸/۵      |
|        | ۰/۹۱   | ۰/۴۵۵  | ۹/۵      |
|        | ۰/۹۶   | ۰/۱۸۲  | ۱۰/۵     |
|        | GDS-15 | ۰/۳۶   | ۱        |
| ۰/۵۳   |        | ۱      | ۲/۵      |
| ۰/۶۳   |        | ۱      | ۳/۵      |
| ۰/۷    |        | ۱      | ۴/۵      |
| ۰/۷۵   |        | ۱      | ۵/۵      |
| ۰/۷۹   |        | ۱      | ۶/۵      |
| ۰/۸    |        | ۰/۹۱   | ۷/۵      |
| ۰/۸۳   |        | ۰/۹۱   | ۸/۵      |
| ۰/۸۶   |        | ۰/۸۱۸  | ۹/۵      |
| ۰/۸۶   |        | ۰/۵۴۵  | ۱۰/۵     |
| ۰/۸۹   |        | ۰/۳۶۴  | ۱۱/۵     |
| ۰/۹۱   | ۰/۲۷۳  | ۱۲/۵   |          |

بررسی پایایی مقیاس (Reliability): همبستگی نمره میانگین هر یک از سوالها با نمره میانگین کل GDS همراه با میانگین و انحراف معیار هر یک از سوالها در جدول ۲ آورده شده است. ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹ محاسبه گردید. توصیف سوالها و ضریب آلفای آزمون در صورت حذف هر یک از سوالها نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود که سوالات ۲، ۹ و ۱۰ همبستگی کمتری با نمره کل دارند و اگر از مجموعه سوالات حذف گردند ضریب همبستگی درونی مقیاس به ۰/۹۱ افزایش می‌یابد.

جدول ۲- میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی هر

یک از سوالها با نمره کل مقیاس GDS

| سوالها | میانگین | انحراف معیار | همبستگی با نمره کل | ضریب آلفا با حذف سوال |
|--------|---------|--------------|--------------------|-----------------------|
| ۱      | ۰/۱۳    | ۰/۳۳         | ۰/۵۹               | ۰/۹۰۳                 |
| ۲      | ۰/۳۷    | ۰/۴۸         | ۰/۲۹               | ۰/۹۱۴                 |
| ۳      | ۰/۲۴    | ۰/۴۳         | ۰/۶۸               | ۰/۸۹۹                 |
| ۴      | ۰/۴۲    | ۰/۴۹         | ۰/۶۵               | ۰/۹۰                  |
| ۵      | ۰/۳۵    | ۰/۴۸         | ۰/۷۴               | ۰/۸۹۷                 |
| ۶      | ۰/۲۷    | ۰/۴۴         | ۰/۷                | ۰/۸۹۸                 |
| ۷      | ۰/۳۹    | ۰/۴۹         | ۰/۷۳               | ۰/۸۹۷                 |
| ۸      | ۰/۲۲    | ۰/۴۲         | ۰/۷۲               | ۰/۸۹۸                 |
| ۹      | ۰/۴۵    | ۰/۵          | ۰/۳۸               | ۰/۹۱                  |
| ۱۰     | ۰/۲     | ۰/۴          | ۰/۳۳               | ۰/۹۱                  |
| ۱۱     | ۰/۲۱    | ۰/۴۱         | ۰/۷                | ۰/۸۹۹                 |
| ۱۲     | ۰/۲     | ۰/۴          | ۰/۶۶               | ۰/۹۰                  |
| ۱۳     | ۰/۴۷    | ۰/۵          | ۰/۵۵               | ۰/۹۰                  |
| ۱۴     | ۰/۲۳    | ۰/۴۲         | ۰/۸                | ۰/۸۹۵                 |
| ۱۵     | ۰/۲۷    | ۰/۴۵         | ۰/۵۷               | ۰/۹۰                  |
| کل     | ۴/۴۵    | ۴/۴۳         |                    |                       |

پایایی مقیاس به روش دو نیمه‌سازی ۰/۸۹ و ضریب همبستگی آن به روش آزمون- بازآزمون پس از دو هفته ۰/۵۸ بود ( $p < 0/002$ ). آزمون t وابسته نیز تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات در دو نوبت نشان نداد.

بررسی اعتبار (روایی) مقیاس (validity): اعتبار مقیاس به روش تحلیل عاملی و اعتبار ملاکی بررسی شد. برای تحلیل عاملی از روش تحلیل مولفه‌های اصلی و بار عاملی حداقل ۰/۴ و مقادیر ویژه بزرگتر یک در نظر گرفته شد. قبل از تحلیل عوامل، آزمونهای KMO و بارتلت انجام شدند. ضریب KMO برابر ۰/۹ و آزمون بارتلت  $\chi^2 = 1537/11$  ( $p < 0/001$ ) محاسبه گردید.

بررسی اعتبار ملاکی (Criterion validity): نمرات GDS-۱۵ در دو گروه افسرده ( $11 \pm 2/3$ ) و غیرافسرده ( $3/93 \pm 4/31$ ) که به وسیله CIDI تعیین گردید، تفاوت معنی‌داری نشان داد ( $p < 0/001$ ). از سوی دیگر ضریب همبستگی میان تعداد ملاک‌های مثبت تشخیص افسردگی اساسی و افسرده خوبی (طبق ملاک‌های DSM-IV حاصل از CIDI) با نمرات مقیاس GDS محاسبه گردید. ضریب همبستگی برای فرم ۱۵ سوالی ۰/۳۵ (افسردگی اساسی) و ۰/۴ (افسرده خوبی) و برای فرم ۱۱ سوالی ۰/۳۷ و ۰/۴۲ ( $p < 0/001$ ) بدست آمد.

نقطه برش، حساسیت و ویژگی: برای تعیین نقاط برش فرم‌های ۱۵ و ۱۱ سوالی از منحنی ROC استفاده شد (جدول ۳). سطح زیر منحنی برای هر دو فرم ۱۵ و ۱۱ سوالی ۰/۸۸۷ (p < ۰/۰۰۰۱) بود. طبق نتایج حاصله، برای فرم ۱۵ سوالی بهترین نقطه برش ۸ (حساسیت ۰/۹، ویژگی ۰/۸۴) و برای فرم ۱۱ سوالی بهترین نقطه برش ۶ (حساسیت ۰/۹، ویژگی ۰/۸۳) بود.

با نقاط برش بدست آمده، ارزش پیش‌بینی مثبت برای فرم‌های بلند و کوتاه ۳۶ و ۳۸/۵ درصد محاسبه گردید (جدول ۴).

جدول ۴- مقدار ارزش پیش‌بینی مثبت و منفی بیماری افسردگی اساسی برای فرم‌های ۱۵ و ۱۱ سوالی GDS

| جمع          | افسردگی اساسی (CIDI) |           | GDS  |
|--------------|----------------------|-----------|------|
|              | ندارد                | دارد      |      |
| فرم ۱۵ سوالی | ۱۸ (۶۴/۳)            | ۱۰ (۳۵/۷) | مثبت |
| نقطه برش = ۸ | ۷۳ (۹۸/۶)            | ۱ (۱/۴)   | منفی |
| فرم ۱۱ سوالی | ۱۶ (۶۱/۵)            | ۱۰ (۳۸/۵) | مثبت |
| نقطه برش = ۶ | ۷۵ (۹۸/۷)            | ۱ (۱/۳)   | منفی |

## بحث

در این تحقیق اعتبار و پایایی مقیاس ۱۵-GDS از نظر اعتبار صوری، ملاکی و تحلیل عاملی و پایایی (ضریب آلفا، تنصیف و آزمون - بازآزمون) مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه برای تعیین نقطه برش از آزمون ROC و استفاده از ملاک استاندارد CIDI برای تشخیص افسردگی اساسی در جمعیت عمومی استفاده شد.

ضریب آلفا و سایر شاخص‌های پایایی بدست آمده در این تحقیق با نتایج مطالعه شیخ (۱۳) و مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها (۳۱، ۳۰، ۲۴، ۱۹، ۱۸، ۱۴) همخوانی دارد. مقایسه نتایج این مطالعه با تحقیقات مشابه که در سطح مراقبت‌های اولیه انجام شده است (۲۶)، نشان داد که در این مطالعه نقطه برش مقیاس افسردگی بالاتر بوده و از حساسیت و ویژگی بهتری برخوردار است (۲۸). در مطالعه Robinson، پایین بودن حساسیت و ویژگی می‌تواند مربوط به تفاوت فرهنگی آزمودنیها باشد که اکثراً زنان پورتوریکایی بوده که ممکن است در ابراز علائم افسردگی اغراق کرده باشند (۲۸). نظر به اینکه افسردگی در سطح مراقبت‌های اولیه شیوع بیشتری دارد (۷)، لین و روبینسون نقاط برش پایین‌تری را برای مقیاس افسردگی گزارش نمودند. اما بر خلاف این یافته، در مطالعات

رتبه نمرات GDS افزایش می‌یابد. در این مطالعه ارزش پیش‌بینی مثبت هر دو فرم کمتر از ۵۰٪ بدست آمد که مغایر با نتایج مطالعات Almeida (۱۸) است. این تفاوت می‌تواند مربوط به نمونه آنها باشد. آزمودنی‌های مطالعه فوق از بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی سرپایی انتخاب شده بودند که نسبت به جمعیت عمومی شیوع افسردگی بیشتری دارد. شیوع پایین یک بیماری می‌تواند به ارزش پیش‌بینی مثبت و منفی پایین آن مقیاس منجر گردد (۳۷).

تحلیل عوامل سوالها نشان داد که این مقیاس از دو عامل اصلی تشکیل شده است. عامل اول همبستگی بیشتری با افسردگی دارد و نزدیک به ۵۰ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. از اینرو با در نظر داشتن فقط مجموعه سوال‌های عامل اول، مقیاس ۱۱ سوالی ساخته شد. نتایج این مطالعه پایایی و اعتبار بهتری را برای فرم ۱۱ سوالی در مقایسه با فرم ۱۵ سوالی نشان داد.

در مرحله اول تحقیق و هنگام تهیه نسخه فارسی بیشترین سوال‌ها و ابهامات پاسخگویان مربوط به سوال‌های عامل دوم (۲، ۹ و ۱۳) و سوال ۱۰ بود: کاهش فعالیت‌ها..... در خانه ماندن..... احساس پر انرژی بودن..... مشکل حافظه شما بیشتر از ..... بنظر می‌رسد که این سوالات در فرهنگ سالمند ایرانی ارتباط کمتری با افسردگی داشته باشد. در شرایط زندگی اقتصادی - اجتماعی ایران پس از بازنشستگی و نیز ازدواج فرزندان و تنها شدن زن و شوهر، آنان بیشتر اوقات خود را با یکدیگر و در منزل سپری می‌کنند. طبق نتایج حاصله بنظر می‌رسد که سالمندان ایرانی توجه کمتری به علایم شناختی افسردگی دارند و بهتر است از مجموع سوالات افسردگی حذف شود.

نتایج مشابهی نیز در مطالعات مالزی و چین (۲۴، ۳۱) بدست آمد که در آنها سوالات ۹ و ۱۳ اثر معنی‌داری برای تفکیک گروه افسرده از غیر افسرده نداشته و یا برای انطباق فرهنگی تغییر داده شدند.

مناطق شهری برخوردار است. فرم ۱۱ سوالی آن که با انجام تحلیل عاملی از فرم ۱۵ سوالی استخراج گردید، همبستگی بیشتری با علائم افسردگی دارد و از اعتبار و پایایی بهتری نسبت به فرم ۱۵ سوالی برخوردار است.

### تشکر و قدردانی

از سرکار خانم دکتر روح انگیز جمشیدی که تجزیه و تحلیل کامپیوتری پرسشنامه CIDI و استخراج تشخیص بیماری افسردگی اساسی توسط CIDI را برعهده داشته و با مرور مقاله نظرات اصلاحی مفیدی را مرقوم فرمودند، تشکر می‌کنیم. از آقای مهدی زنگنه و خانم مژگان زنگنه که در ترجمه نسخه انگلیسی به فارسی همکاری داشتند کمال تشکر را داریم. از سرکار خانم دکتر امامی، رئیس درمانگاه و سرکار خانم غفاری مدیر داخلی مرکز بهداشت شهید غفاری شهرک اکباتان و نیز هیئت مدیره وقت انجمن جهاندیدگان شهرک علی‌الخصوص سرکار خانم فریدی و آقای استوار که بدون همکاری آنان انجام این پروژه مقدور نمی‌گشت، صمیمانه تشکر می‌نماییم. از خانم‌ها کاملیا وحیدی، مژده سعیدخانی و آقای اقبال که ما را در انجام مراحل مختلف تحقیق یاری نمودند، قدردانی می‌کنیم. از کلیه عزیزان سالمند شهرک بخصوص کسانی که در تکمیل این پرسشنامه بدون هیچ چشم‌داشتی همکاری داشتند، سپاسگزاریم. این پروژه با بودجه قطب آموزشی و پژوهشی انیستیتو روانپزشکی تهران انجام گرفت که از همکاری آنان نهایت تشکر را داریم.

مطالعه حاضر نسبت به برخی مطالعات مشابه (۲۸، ۲۶) از دو ویژگی برخوردار است. اول، آزمودنی‌های پژوهش حاضر از جمعیت عمومی انتخاب شده بودند و لذا فاقد تورش نمونه بود.

دوم، در مطالعه حاضر بجای استفاده از فرم ۳۰ سوالی، فرم ۱۵ سوالی توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردید و فرم ۱۱ سوالی از آن استخراج شد.

از محدودیت‌های این پژوهش آن است که این مطالعه در یکی از مناطق تهران و با حجم نمونه کم انجام شد. مقایسه نمونه پژوهش حاضر با جامعه سالمند ایرانی نشان می‌دهد که آنان در سطح سواد و محل سکونت متفاوت می‌باشند. طبق آمار سرشماری جمعیت ایران در سال ۱۳۷۵ (۳۸)، ۴۳٪ سالمندان در مناطق روستایی ساکن بوده و ۷۰٪ آنان (در این تحقیق ۱۴٪) بیسواد بودند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیسوادی با نمره افسردگی GDS رابطه معنی‌دار و معکوس دارد و نیز گزارش شده که افسردگی شیوع کمتری در مناطق روستایی دارد (۳۹)، از این رو هرچند طبق نتایج حاصله، این مقیاس برای انجام مطالعات همه‌گیر شناسی بویژه در مناطق شهری مطلوب نشان داده شد ولی بهتر است در جمعیت بیسواد و روستایی نیز از نظر اعتبار و پایایی مورد بررسی مجدد قرار گیرد. نکته دوم آنکه در این تحقیق CIDI توسط روانپزشک و فوق لیسانس روانشناسی بالینی تکمیل گردید. هر چند این باعث افزایش هزینه پژوهش می‌گردد اما اعتبار نتایج را تغییر نمی‌دهد.

در پایان می‌توان اظهار نمود نوع ایرانی فرم ۱۵ سوالی GDS از پایایی و اعتبار مناسبی برای انجام مطالعات غربالگری بویژه در

## REFERENCES

1. WHO, Department of Chronic Disease and Health Promotion (CHP): Aging and life course. <http://www.who.int/hpr/aging/index.html>
2. دفتر سلامت خانواده و جمعیت معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. بررسی کشوری سلامت سالمندان، ۱۳۷۷.
3. Williams-Russo P. Barrier to diagnosis and treatment of depression in primary care setting. Am J Geriatr Psychiatry 1996;4:S84-S90.
4. Reynolds CF 3<sup>rd</sup>. Depression: making the diagnosis and using SSRIs in the older patient. Geriatrics. 1996;51(10):28-34.
5. Lebowitz BD, Pearson JL, Schneider LS, Reynolds CF 3<sup>rd</sup>, Alexopoulos GS, Bruce ML, et al. Diagnosis and treatment of depression in late life. Consensus statement update. JAMA 1997; 278(14):1186-90.
6. Steffens DC, Skoog I, Norton MC, Hart AD, Tschanz JT, Plassman BL, et al. Prevalence of depression and its treatment in an elderly population: the Cache County study. Arch Gen Psychiatry 2000;57(6):601-7.
7. Alexopoulos G. 2001. Pharmacotherapy of depressive disorders in older patients: Minneapolis: McGraw-Hill Health Care information, 2001.

8. Teresi J, Abrams R, Holmes D, Ramirez M, Eimicke J. Prevalence of depression and depression recognition in nursing homes. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001;36(12):613-20.
9. Williams JW Jr, Kerber CA, Mulrow CD, Medina A, Aguilar C. Depressive disorders in primary care: prevalence, functional disability, and identification. *J Gen Intern Med* 1995;10(1):7-12.
10. Barrett JE, Barrett JA, Oxman TE, Gerber PD. The prevalence of psychiatric disorders in a primary care practice. *Arch Gen Psychiatry*. 1988;45(12):1100-6.
11. Gareri P, De Fazio P, De Sarro G. Neuropharmacology of depression in aging and age-related diseases. *Ageing Res Rev* 2002;1(1):113-34.
12. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, Leirer VO. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1982-1983;17(1):37- 49.
13. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986;5:165-173.
14. D'Ath P, Katona P, Mullan E, Evans S, Katona C. Screening, detection and management of depression in elderly primary care attenders. I: The acceptability and performance of the 15 item Geriatric Depression Scale (GDS15) and the development of short versions. *Fam Pract* 1994;11(3):260-6.
15. Hoyl MT, Alessi CA, Harker JO, Josephson KR, Pietruszka FM, Koelfgen M, et al. Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *J Am Geriatr Soc* 1999;47(7):873- 8.
16. Sutcliffe C, Cordingley L, Burns A, Mozley CG, Bagley H, Huxley P, et al. A new version of the geriatric depression scale for nursing and residential home populations: the geriatric depression scale (residential) (GDS-12R). *Int Psychogeriatr*. 2000;12(2):173-81.
17. Carrete P, Augustovski F, Gimpel N, Fernandez S, Di Paolo R, Schaffer I, et al. Validation of a telephone-administered geriatric depression scale in a hispanic elderly population. *J Gen Intern Med* 2001;16(7):446- 50.
18. Almeida OP, Almeida SA. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999;14(10):858-65.
19. Boey KW. The use of GDS-15 among the older adults in Beijing, *Clin Gerontol* 2000;21:49-60.
20. Ganguli M, Dube S, Johnston JM, Pandav R, Chandra V, Dodge HH. Depressive symptoms, cognitive impairment and functional impairment in a rural elderly population in India: a Hindi version of the geriatric depression scale (GDS-H). *Int J Geriatr Psychiatry* 1999;14 (10):807-20.
21. Al-Shammari SA, Al-Subaie A. Prevalence and correlates of depression among Saudi elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999;14 (9):739- 47.
22. Ertan T, Eker E. Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: are there different factor structures for different cultures? *Int Psychogeriatr* 2000;12(2):163-72.
23. Arthur A, Jagger C, Lindsay J, Graham C, Clarke M. Using an annual over-75 health check to screen for depression: validation of the short Geriatric Depression Scale (GDS15) within general practice. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999;14(6):431-9.
24. The EE. Validation of Malay version of Geriatric Depression Scale among elderly inpatients. Available from: URL: <http://www.priory.com/psych/MalayGDS.htm>.
25. de Craen AJ, Heeren TJ, Gussekloo J. Accuracy of the 15-item geriatric depression scale (GDS-15) in a community sample of the oldest old. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003;18(1):63-6.
26. Lyness JM, Noel TK, Cox C, King DA, Conwell Y, Caine ED. Screening for depression in elderly primary care patients. A comparison of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale and the Geriatric Depression Scale. *Arch Intern Med* 1997;157(4):449- 54.
27. Pomeroy IM, Clark CR, Philp I. Short scales were as effective as long scales in screening for depression in older patients *Int J Geriatr Psych* 2001;16:321-26.
28. Robison J, Gruman C, Gaztambide S, Blank K. Screening for depression in middle-aged and older puerto rican primary care patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002;57(5):M308-14.
29. Schreiner AS, Hayakawa H, Morimoto T, Kakuma T. Screening for late life depression: cut-off scores for the Geriatric Depression Scale and the Cornell Scale for Depression in Dementia among Japanese subjects. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003;18(6):498-505.

30. Lee HCB, Chiu HFK, Kwok WY. et al. Chinese elderly and the GDS short form: A preliminary study. *Clin Gerontol* 1993;14: 37-42 .
31. Mui AC. Geriatric Depression Scale as a community screening instrument for elderly Chinese immigrants. *Int Psychogeriatr*. 1996;8(3):445- 58.
32. van Marwijk HW, Wallace P, de Bock GH, Hermans J, Kaptein AA, Mulder JD. Evaluation of the feasibility, reliability and diagnostic value of shortened versions of the geriatric depression scale. *Br J Gen Pract* 1995;45(393): 195-9.
33. World Health Organization. Composite International Diagnostic Interview, version 1. Geneva: WHO, 1990.
34. Andrews G, Peters L. The psychometric properties of the Composite International Diagnostic Interview. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998;33(2):80- 8.
35. Janca A, Robins LN, Bucholz KK, Early TS, Shayka JJ. Comparison of Composite International Diagnostic Interview and clinical DSM-III-R criteria checklist diagnoses. *Acta Psychiatr Scand* 1992;85(6):440- 3.
۳۶. احمدی ابهری ع، رزاقی م، صادقی م، علاقبندراد ج، ملکوتی ک، نصر م، و همکاران. بررسی اثرات روانی حمله عراق به کویت بر جمعیت ایرانی. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران، سال ۱۳۸۲.
۳۷. سرافراز ع، غفارزادگان ک، روحانی م. در ترجمه: آمار پایه و بالینی داسون-ساندرز، بت؛ تراپ، رابرت (مولفین). چاپ چهارم. مشهد: چاپ دانشگاه مشهد، ۱۳۸۳، صفحات ۵۹۶-۵۷۲.
۳۸. مرکز آمار ایران. سرشماری عمومی نفوس و مسکن. نتایج تفصیلی. چاپ دوم. تهران: مرکز آمار ایران، سال ۱۳۷۵، صفحه ۷۵.
39. Rihmer Z, Angst J. Mood disorders: epidemiology. In: Sadock BJ, Sadock VA, editors. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 8<sup>th</sup> edition. New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2005;p:1575-81.