



هنجاریابی چک لیست نشانه های اختلالات روانی (SCL-90-R)

در کارکنان یک واحد نظامی

Standardization of Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90 -R) of a military Unit

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۱۸

Anisi j. MSc , Eskandari M. MSc, Bahmanabadi S.MSc, Noohi S.PhD, Tavalayi A. PhDجعفر انیسی , محسن اسکندری ^۱، سمیه بهمن آبادی ^۲، سیما نوحی ^۱، عباس تولایی ^۱

Abstract

Introduction: One of the tools to detect and screening people with mental disorders is Symptom checklist 90 Revised (SCL-90 -R). This study aimed to review validity, reliability and standardization of Symptom checklist of 90 Revised (SCL-90 -R) in Sepah staffs.

Method: The research methods is descriptive - correlative and research design is standardization. In the present study, 1535 of staffs were selected through simple random sampling procedure and were studied according to factors such as sex, age, education, work experience and psychiatric disorder history. The survey tools was Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90 -R) and Minnesota Multiphase Personality Inventory (MMPI).

Results: Results showed that the range of internal consistency coefficients (Cronbach's alpha) of test subscales was from 0.75 to 0.90. Also the alpha coefficient of Global Symptoms Index (GSI) equal to 0.98 was determined. The test-retest consistency coefficients of subscales ranged from $r=0.57$ to $r=0.90$. correlation coefficients of SCL-90-R subscales with MMPI subscales was statistically significant. In the present research, the cut-off point in Global Symptoms Index (GSI) was determined equal to 1.06.

Discussion: Considering to validity, reliability, norm and cut-off point Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90 -R) in Sepah staff, it can be used in screening of mental disorders, determining health levels and Sepah staff mental health planning.

Keywords: Staff, Psychiatric disorders, Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90 -R), localization, Standardization

چکیده


مقدمه: یکی از ابزارهایی که به تشخیص و غربالگری افراد دارای اختلال از افراد سالم کمک می‌کند، چک لیست اختلالات روانی است. هدف از انجام این پژوهش، بررسی روایی، اعتبار و هنجاریابی چک لیست نشانه های اختلالات روانی در کارکنان یک واحد نظامی است.


روش: روش تحقیق این پژوهش توصیفی-همبستگی و نوع طرح هنجاریابی آزمون است. در پژوهش حاضر ۱۵۳۵ نفر از کارکنان یک واحد نظامی به صورت تصادفی و با توجه به متغیرهایی مانند جنس، سن، تحصیلات، سابقه کار و سابقه بیماری های اعصاب و روان بررسی شدند. ابزار مطالعه چک لیست نشانه‌های اختلالات روانی و پرسش‌نامه شخصیتی چندوجهی مینه سوتا (MMPI) است.

نتایج: نتایج حاکی از این است که همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ بالایی را هم برای زیر مقیاس های آزمون (۰/۷۵ تا ۰/۹۲) و هم برای شاخص کلی علائم مرضی (GSI) (۰/۹۸) نشان داد. دامنه ضرایب همبستگی بازآزمایی زیرمقیاس های آزمون از $r=0.57$ تا $r=0.90$ به دست آمد. ضرایب همبستگی زیرمقیاس های آزمون SCL-90-R با زیرمقیاس های پرسش‌نامه چند وجهی مینه سوتا (MMPI) از نظر آماری معنادار بود. در پژوهش حاضر نقطه برش در شاخص کلی علائم مرضی (GSI) ۱/۰۶ به دست آمد.

بحث: با توجه به تأیید روایی، اعتبار و همچنین داشتن نرم و نقطه برش در کارکنان نظامی، می‌توان از چک لیست اختلالات روانی (SCL-90-R)، در غربالگری اختلالات روانی، تعیین سطوح سلامت و برنامه‌ریزی-های بهداشت روان کارکنان واحد نظامی استفاده نمود.

کلید واژه ها: کارکنان، اختلالات روانی، چک لیست اختلالات روانی، (SCL-90 -R)، بومی سازی، هنجاریابی

 **Corresponding Author:** Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
E-Mail: anisi35@yahoo.com

 دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله ع.ج، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، تهران، ایران
۱- دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله ع.ج، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، تهران، ایران
۲- گروه سنجش و اندازه گیری (روانشناسی) دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مقدمه

سلامت روانی ارتباط نزدیکی با عملکرد و رضایت شغلی دارد. با توجه به حساسیت سازمان‌های نظامی نیاز است تا سلامت روان این نیروها بیشتر مورد توجه قرار گیرد (فتحی آشتیانی و همکاران، ۱۳۸۳). مأموریت‌های حیاتی و خطیری که بر عهده این سازمان نهاده شده از یک سو و از سوی دیگر هجوم همه جانبه دشمنان به ویژه در طی هشت سال دفاع مقدس، فشارها و استرس‌های فراوانی را در طی این دو دهه بر آن تحمیل نموده است (علیشیری و همکاران، ۱۳۸۴). علاوه بر این، مطالعات انجام شده در این زمینه نیز نشان داده است که مشاغل نظامی از استرس بالایی برخوردار بوده و استرس شغلی در محیط‌های نظامی با فراوانی و شدت بیشتری نمایان است. این استرس‌ها خود را به صورت افسردگی، کاهش عملکرد شغلی، غیبت از کار، نگرش منفی نسبت به فرماندهان و افت سلامت جسمانی در محیط‌های نظامی نشان می‌دهد (اسکندری و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین لازم است با توجه به حساسیت مشاغل نظامی، تمامی کارکنان در این مشاغل از سلامت روان برخوردار باشند، چرا که در کشور ما این افراد دوران جنگ تحمیلی را پشت سر نهاده و در محیطی مشغول به کار هستند که انتظار می‌رود در هر لحظه آمادگی لازم برای مواجهه با خطرات پیش بینی نشده را داشته باشند؛ لذا ارزیابی سلامت روان آنها و میزان برخورداریشان از سلامت روانی از اهمیت انکار ناپذیری برخوردار است. جهت ارزیابی سلامت روانی در بین گروه‌های مختلف جامعه، روش‌ها و آزمون‌های متعددی طراحی و ارائه شده است. یکی از این روش‌ها، استفاده از داده‌های خودگزارشی است. ارزیابی جایگاه روانی افراد از طریق

داده‌های خود گزارشی به جنگ جهانی اول برمی‌گردد و تاکنون به عنوان یک ابزار مفید برای سنجش بالینی مورد استفاده قرار گرفته است (موسوی و همکاران، ۲۰۱۴). از پرسشنامه‌های بالینی خودگزارشی جهت غربالگری و سنجش نشانه‌های اختلالات روانی استفاده می‌شود (مدبر نیا و همکاران، ۱۳۸۹). آزمون SCL-90-R یکی از پر استفاده و پرکاربردترین ابزارهای تشخیصی گزارش از خود در تمام دنیا است (تبریزی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰). چک لیست نشانه‌های اختلالات روانی SCL-90-R یک پرسشنامه خودگزارشی جهت غربالگری و سنجش نشانه‌های اختلالات روانی است (سیمونز و همکاران^۱، ۲۰۰۸؛ بخشایی و همکاران، ۲۰۱۱، مدبرنیا و همکاران، ۱۳۸۹). تاکنون بیش از ۱۰۰۰ مطالعه، بر روی این چک لیست انجام و به ۲۶ زبان ترجمه شده است (سیمونز و همکاران، ۲۰۰۸). این پرسشنامه به طور گسترده در حوزه سلامت روانی به کار برده می‌شود. از آنجا که این پرسشنامه‌ها به عواملی همچون محیط، فرهنگ و زبان حساس هستند، باید در هر جامعه یا فرهنگی که استفاده می‌شوند، بومی‌سازی و اعتبار یابی شوند (هولی^۲، ۲۰۰۳؛ آلیان و همکاران، ۲۰۰۷؛ باکرکالو، ۲۰۰۷). بنابراین پرسشنامه‌هایی که دارای نرم و هنجار مناسب برای یک جامعه هست، ممکن است برای استفاده در جامعه‌های دیگر نامعتبر باشد (مارتینز و همکاران^۳، ۲۰۰۵).

طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت حدود ۵۰۰ میلیون نفر در دنیا مبتلا به یکی از اختلالات روانی هستند که حدود نیمی از آنها را اختلالات خفیف روانی همچون افسردگی و اضطراب تشکیل می‌دهند (گزارش بهداشت جهانی، ۲۰۰۱). همچنین پیش‌بینی

همچنین ابزار جامعی در تشخیص اختلالات روانی است (سیمونز و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین در این مطالعه از این چک لیست جهت هنجاریابی کارکنان یک واحد نظامی استفاده شده است.

فرم اولیه چک لیست علائم روانی (SCL-90) توسط لیمین و کوری در سال ۱۹۷۳ برای نشان دادن جنبه های روان شناختی بیماران جسمی و روانی طرح ریزی شده است. دراگوتیس و همکاران^۵ (۱۹۸۴) پرسشنامه مذکور را مورد تجدید نظر قرار داده و فرم نهایی آن را با نام فهرست تجدید نظر شده علائم روانی (SCL-90-R) تهیه نمودند (به نقل از لیتم و بابیج^۶، ۲۰۰۰). در پژوهش دراگوتیس، ریکلز و راک^۷ (۱۹۷۶) ضرایب پایایی سلامت روانی کلی و در هر یک از ابعاد نه گانه این آزمون به روش بازآزمایی، آلفای کرونباخ و کودر ریچاردسون ۲۰، درصد مطلوب و رضایت بخش گزارش شده است. دامنه این ضرایب بین ۷۷٪ تا ۹۰٪ در نوسان بوده اند.

دراگوتیس، ریکلز و راک (۱۹۷۶)، ضرایب روایی ملاکی همزمان ابعاد نه گانه این آزمون را با پرسشنامه چند وجهی مینه سوتا (MMPI) به استثنای مقیاس وسواس اجباری که برای آن هیچ گونه مقیاس قابل مقایسه در (MMPI) وجود ندارد بین ۳۶٪ تا ۷۳٪ گزارش کرده اند که همگی در سطح یک درصد ($P > 0.01$) معنادار بوده است (به نقل از دراگوتیس، ۲۰۰۰). در پژوهش های دیگر نیز اعتباریابی و هنجاریابی آزمون در گروه های مختلف بیماران مورد بررسی قرار گرفته است. از جمله می توان به پژوهش های کارلوزی ولانگ^۸ (۲۰۰۸)، والیجو و همکاران^۹ (۲۰۰۷) و هسل و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۱) با عنوان بررسی اعتبار و روایی زیر مقیاس های (SCL-90-R) در گروه های مختلف اشاره کرد.

می شود که در سال ۲۰۲۰ سهم اختلالات روانی و عصبی در جهان از سهم کلی بیماری ها ۵۰ درصد افزایش یافته و از ۱۰/۵ درصد کنونی به ۱۵ درصد کل سهم بیماری ها برسد (وو^۴ و همکاران، ۲۰۰۶). در کشور ما مطالعات انجام شده نشان می دهد که میزان شیوع این اختلالات از سایر کشورها کمتر نبوده و از ۱۱/۹٪ تا ۴۳/۲٪ متغیر است (نوربالا و همکاران، ۱۳۷۸). مطالعات انجام گرفته در زمینه وضعیت سلامت روان افراد ۱۵ سال به بالا در ایران نشان دهنده این است که به طور متوسط حدود ۲۱ درصد افراد جامعه از اختلالات روانی رنج می برند (نوربالا، ۱۳۸۱).

با وجود استفاده فراوان از چک لیست SCL-90-R در محیط های بالینی و سنجش سلامت و بیماری روانی توسط این آزمون در کشورهای خارجی، این چک لیست در کشور ما چندان مورد توجه قرار نگرفته است؛ و در محیط های نظامی نیاز به استفاده از چنین ابزارهایی برای تشخیص میزان سلامت و بیماری روانی کارکنان احساس می شود تا با تشخیص صحیح و به موقع بتوان در ارتقای سلامت روانی این کارکنان گام برداشت. لذا با توجه به اینکه تاکنون این ابزار در محیط های نظامی استفاده نشده است، لازم است ابتدا با هنجاریابی این پرسشنامه، ویژگی های روان سنجی و نقطه برش آن را در این گروه تعیین کرد و سپس در غربالگری و تشخیص بیماری و سلامت روانی کارکنان از آن استفاده نمود. لازم به ذکر است که گرچه در زمینه سنجش سلامت و بیماری روانی پرسشنامه های زیادی وجود دارد ولی چک لیست SCL-90-R ابزاری است که هم در محیط های بالینی و غیر بالینی و هم در افراد بیمار و هم در افراد سالم قابل اجرا است (کارلوزی و لونگ، ۲۰۰۸) و اندازه گیری قابل اعتماد و پایایی از نشانه های بیماری روانی به دست می دهد.

پژوهشی، سلامت روانی زنان را در گناباد مورد بررسی قرار دادند، آنها عدد $0/73$ را به عنوان نقطه برش شاخص علائم مرضی (GSI) قرار دادند. نوربالا و همکاران (۱۳۷۸) نقطه برش $0/7$ را به عنوان شاخص علائم مرضی (GSI) گزارش کردند. حسینی و همکاران (۱۳۸۲) در پژوهش خود نقطه برش $(GSI=0/7)$ را با توجه به پژوهش نوربالا انتخاب نمودند. نتایج پژوهش آنها میانگین و انحراف معیار شاخص علائم مرضی (GSI) را در پسران و دختران دبیرستانی به ترتیب $0/73 \pm 0/52$ و $0/82 \pm 0/45$ گزارش کردند. غفاری نژاد و همکاران (۱۳۸۲) وضعیت سلامت روانی دختران بی سرپرست و عادی را مقایسه کرد و میانگین و انحراف معیار را به ترتیب، بی سرپرست و عادی $0/62 \pm 0/69$ و $0/59 \pm 0/44$ گزارش نمود.

در پژوهشی که توسط اولسن و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۴) در بین ۱۱۵۳ نفر از مردم دانمارک انجام شد، میانگین و انحراف معیار شاخص علائم مرضی (GSI) در کل زنان و مردان به ترتیب $0/45 \pm 0/43$ و $0/46 \pm 0/49$ گزارش کردند. پژوهشگران معمولاً با استفاده از میانگین و یک و یا دو انحراف معیار نقطه برش را تعیین می کنند (صدر السادات و همکاران، ۱۳۸۶).

روش

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-همبستگی^{۱۲} است. جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان یک واحد نظامی (کارکنان مرد و زن) بود. در پژوهش حاضر ۱۵۳۵ نمونه به صورت تصادفی بررسی شدند.

در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده به عمل آمد:

فرم کوتاه پرسشنامه چند وجهی مینه سوتا (MMPI): پرسش نامه چندوجهی مینه سوتا

در ایران تحقیق میرزایی نشان داد، پایایی آزمون در این بررسی در تمام مقیاس‌ها به استثنای مقیاس خصومت، ترس مرضی و افکار پارانوئید بیشتر از $0/8$ بوده است. روایی سازه نیز نشانگر آن بود که از این آزمون به عنوان یک وسیله جهت سرند کردن و تشخیص بیماری‌های روانی در ایران می‌توان استفاده کرد. در همین پژوهش، پایایی از طریق آزمون مجدد که ثبات آزمون در طول زمان را می‌سنجد بر روی ۹۴ نفر بیمار روانی متجانس پس از گذشت یک هفته از ارزیابی اولیه صورت گرفت که اکثر مقیاس‌ها دارای ضریب همبستگی بالا بین $0/78$ تا $0/90$ بودند (میرزایی، ۱۳۵۹). همچنین در پژوهش رضاپور (۱۳۷۶) بین میانگین و انحراف معیار و بین هنجار به دست آمده با فرم اصلی تفاوت وجود نداشت. در پژوهش دیاریان (۱۳۷۸) ضریب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس‌های پرسشنامه از $0/76$ تا $0/91$ متغیر بوده و در پژوهش لطیفی (۱۳۷۷) نیز این ضرایب از $0/47$ تا $0/87$ متغیر بوده است. همچنین مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که مقدار عددی نقطه برش تا حدود زیادی با یک واحد انحراف معیار بالاتر از میانگین جامعه‌ای که آزمون در آن نرم شده است، نزدیک بوده است. بنابراین پژوهشگران نقطه برش‌های متفاوتی را در جامعه‌های مختلف برای چک لیست اختلالات روانی گزارش کرده‌اند؛ از جمله بیانی (۱۳۸۶) در پژوهشی وضعیت سلامت روانی معلمان استان گلستان را با استفاده از میانگین نقطه برش $2/5$ برای زیر مقیاس‌ها، و نقطه برش $1/3$ را برای شاخص علائم مرضی، مورد بررسی قرارداد. در این تحقیق میانگین و انحراف معیار شاخص علائم مرضی (GSI) برای کل نمونه زنان و مردان به ترتیب $0/78 \pm 0/64$ ، $0/84 \pm 0/58$ و $0/72 \pm 0/7$ بود. سالاری و بصیری (۱۳۸۲) در

(MMPI) مشهورترین و پرمصرفترین پرسشنامه شخصیتی است که به عنوان یک ابزار عینی برای تشخیص بیماری‌های روانی تدوین شده است. این آزمون، یک پرسشنامه خودسنجی با پاسخ‌های "بلی" یا "خیر" است و دارای سه مقیاس روانی و هشت مقیاس بالینی است. مقیاس‌های روانی، اطلاعاتی را در مورد رویکرد آزمودنی نسبت به آزمون فراهم می‌کنند. ده مقیاس اولیه بالینی نیز برای تشخیص اختلال‌های روانی به کار می‌رود که عبارتند از: افسردگی (D)، هیستری (HY)، انحراف روانی اجتماعی (Pd)، پارانویا (Pa)، پسیکاستنی (Pt)، اسکیزوفرنی (Sc)، هیپومانیا (Ma) و هیستری (Hs). فرم کوتاه ۷۱ سوالی در ایران توسط اخوت و همکاران (۱۳۷۵) ترجمه شده و روایی آن برای جمعیت ایرانی مورد تایید قرار گرفته است (به نقل از پرواز و همکاران، ۱۳۹۰).

چک لیست نشانه های اختلالات روانی (SCL-90-R): شامل ۹۰ سوال پنج درجه ای از ۰ تا ۴ است دروگاتیس، ریکلز و راک (۱۹۷۶). اعتبار این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفا و شیوه بازآزمایی رضایت بخش گزارش کرده اند. در مورد روایی پرسشنامه، پژوهش‌های مختلف بیشترین همبستگی را برای بعد افسردگی ۰/۷۳ و کمترین آن را برای بعد ترس‌های مرضی ۰/۳۶ گزارش کرده اند (به نقل از فتحی آشتیانی، ۱۳۸۸). همچنین به منظور افزایش اعتبار پاسخ‌های آزمودنی‌ها ۱۰ پرسش دروغ سنج به آن اضافه شد. نمره بیشتر از ۳۰ در این ۱۰ پرسش، اعتبار نتایج آزمون را مخدوش می‌کند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. جهت بررسی اعتبار بازآزمایی^{۱۳} و همسانی درونی^{۱۴} از آزمون همبستگی پیرسون^{۱۵} و

آلفای کرونباخ و برای بررسی روایی همگرایی چک‌لیست از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. برای تعیین نرم سلامت روانی کارکنان در شاخص کل (GSI) و زیرمقیاس‌های آزمون بر حسب میانگین و انحراف معیار به سطوح طبیعی، اختلال خفیف، اختلال متوسط، و اختلال شدید تقسیم بندی شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل از طریق SPSS 18 انجام شد.

یافته‌ها

برای هنجاریابی چک لیست نشانه‌های اختلالات روانی در کارکنان یک واحد نظامی، ۱۵۳۵ نفر از کارکنان رسمی در ۱۰ استان مورد بررسی قرار گرفتند. از این تعداد ۸۶/۳ درصد مرد و ۱۳/۷ درصد زن؛ ۱۵ درصد مجرد و ۸۵ درصد متأهل بودند. دامنه سنی کارکنان از ۲۰ تا ۵۹ سال متغیر؛ و میانگین و انحراف معیار سنی آنان به ترتیب ۳۵/۵۱ و ۸/۲۰ بود. از نظر تحصیلات، ۸/۱ درصد از کارکنان مورد بررسی در مقطع تحصیلی زیر دیپلم، ۳۲/۱ درصد دیپلم، ۲۹/۹ درصد فوق دیپلم و ۲۹/۸ درصد در مقطع تحصیلی لیسانس و بالاتر بودند.

برای بررسی اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی آزمون از روش همبستگی و آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج نشان داد، دامنه ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) زیرمقیاس‌های آزمون از ۰/۷۵ تا ۰/۹۲ متغیر است. همچنین ضریب آلفای شاخص کل پرسشنامه ۰/۹۸ می‌باشد. دامنه ضرایب همبستگی بازآزمایی زیرمقیاس‌های آزمون (به مدت ۲ هفته فاصله) از ۰/۵۷ تا ۰/۹۰ متغیر است؛ همچنین ضریب همبستگی بازآزمایی کل پرسشنامه ۰/۸۲ می‌باشد (جدول شماره ۱).

جدول ۱- ضرایب همسانی درونی و بازآزمایی زیرمقیاس‌ها و شاخص کلی علائم مرضی آزمون

ضرایب همبستگی (بازآزمایی)	ضرایب آلفای کرونباخ	تعداد پرسش‌ها	زیرمقیاس‌های آزمون
۰/۶۵	۰/۹۰	۱۲	شکایت جسمانی
۰/۸۹	۰/۸۹	۱۰	وسواسی - اجباری
۰/۸۶	۰/۸۷	۹	حساسیت در روابط متقابل
۰/۷۳	۰/۹۲	۱۳	افسردگی
۰/۷۰	۰/۸۸	۱۰	اضطراب
۰/۸۴	۰/۷۹	۶	پرخاشگری (خصوصیت)
۰/۵۷	۰/۷۹	۷	ترس مرضی (فوبیا)
۰/۹۰	۰/۷۵	۶	افکار پارانوئیدی
۰/۶۹	۰/۸۲	۱۰	روان پریشی
۰/۸۲	۰/۹۸	۹۰	کل پرسشنامه

به منظور بررسی روایی همزمان زیرمقیاس‌های آزمون، همبستگی آن‌ها با فرم کوتاه پرسش‌نامه شخصیتی چندوجهی مینه سوتا (MMPI) محاسبه شد و نتایج نشان داد که تمام ضرایب همبستگی زیرمقیاس‌های آزمون SCL-90-R با زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه چندوجهی مینه سوتا از نظر آماری معنادار است (جدول شماره ۲).

جدول ۲- ماتریس همبستگی زیرمقیاس‌های آزمون SCL-90-R با زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه شخصیتی MMPI

ماتریس	اسکیزوفرنی	ضعف روانی	پارانویید	ناسازگاری اجتماعی	هیستری	افسردگی	هیپوکندریا	زیرمقیاس‌های MMPI
**۰/۴۹	**۰/۵۳	**۰/۵۳	**۰/۵۰	**۰/۳۵	**۰/۲۷	**۰/۵۶	**۰/۴۹	شکایت جسمانی
**۰/۴۹	**۰/۵۸	**۰/۵۸	**۰/۵۱	**۰/۴۸	*۰/۲۰	**۰/۵۱	**۰/۳۶	وسواسی - اجباری
**۰/۵۳	**۰/۶۱	**۰/۶۰	**۰/۵۹	**۰/۵۰	**۰/۳۳	**۰/۵۵	**۰/۴۳	حساسیت در روابط
**۰/۵۲	**۰/۶۲	**۰/۶۵	**۰/۶۰	**۰/۵۱	**۰/۳۳	**۰/۶۳	**۰/۴۴	افسردگی
**۰/۵۲	**۰/۶۱	**۰/۶۲	**۰/۶۱	**۰/۴۹	**۰/۲۸	**۰/۵۸	**۰/۴۷	اضطراب
**۰/۵۴	**۰/۵۹	**۰/۶۱	**۰/۵۷	**۰/۵۲	**۰/۲۴	**۰/۵۱	**۰/۴۲	پرخاشگری (خصوصیت)
**۰/۳۴	**۰/۵۲	**۰/۴۸	**۰/۵۳	**۰/۲۷	۰/۱۶	**۰/۴۷	**۰/۳۴	ترس بیمارگونه (فوبیا)
**۰/۵۴	**۰/۵۶	**۰/۵۶	**۰/۴۷	**۰/۴۱	*۰/۱۸	**۰/۴۵	**۰/۳۹	افکار پارانوئیدی
**۰/۴۱	**۰/۵۶	**۰/۵۵	**۰/۵۵	**۰/۴۰	*۰/۱۸	**۰/۴۵	**۰/۳۷	روان پریشی
**۰/۵۵	**۰/۶۵	**۰/۶۶	**۰/۶۲	**۰/۵۰	**۰/۲۷	**۰/۶۰	**۰/۴۷	شاخص کلی (GSI)

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

جمع نشانه‌های مثبت PST نشان دهنده گسترده‌تری ناراحتی است. در جداول شماره ۳ تا ۶ برای تعیین نرم، نمرات آزمودنی‌ها بر حسب میانگین و انحراف معیار به سطوح طبیعی، اختلال خفیف، اختلال متوسط و اختلال شدید تقسیم بندی شده‌اند (جدول شماره ۳ تا ۶).

همچنین برای بررسی نرم و هنگاریابی آزمون SCL-90R و زیرمقیاس‌های آن در کارکنان برحسب جنس، گروه‌های سنی و گروه‌های تحصیلی از روش میانگین، انحراف معیار و نمرات استاندارد T استفاده شد. در جدول شماره ۳ شاخص کلی علائم مرضی (GSI) نشان دهنده سطح و عمق بیماری، شاخص ناراحتی نشانه‌های مثبت (PSDI) نشان دهنده شدت ناراحتی و

جدول ۳- میانگین، انحراف معیار و سطوح سلامت کل کارکنان در چک لیست (SCL-90-R)

ابعاد چک لیست	میانگین	انحراف معیار	نمره استاندارد T			
			۴۰ تا ۶۰	۶۱ تا ۷۰	۷۱ تا ۸۰	۸۱ و بیشتر
			طبیعی	اختلال خفیف	اختلال متوسط	اختلال شدید
شکایت جسمانی	۰/۶۰	۰/۶۱	۰ تا ۱/۲۱	۱/۲۲ تا ۱/۸۲	۱/۸۳ تا ۲/۴۳	۲/۴۴ و بیشتر
وسواسی - اجباری	۰/۵۹	۰/۶۱	۰ تا ۱/۲۰	۱/۲۱ تا ۱/۸۱	۱/۸۲ تا ۲/۴۲	۲/۴۳ و بیشتر
حساسیت در روابط متقابل	۰/۵۲	۰/۵۶	۰ تا ۱/۰۸	۱/۰۹ تا ۱/۶۴	۱/۶۵ تا ۲/۲۰	۲/۲۱ و بیشتر
افسردگی	۰/۵۳	۰/۶۱	۰ تا ۱/۱۴	۱/۱۵ تا ۱/۷۶	۱/۷۷ تا ۲/۳۷	۲/۳۸ و بیشتر
اضطراب	۰/۵۵	۰/۵۸	۰ تا ۱/۱۳	۱/۱۴ تا ۱/۷۱	۱/۷۲ تا ۲/۲۹	۲/۳۰ و بیشتر
پرخاشگری (خصوصت)	۰/۵۷	۰/۵۹	۰ تا ۱/۱۶	۱/۱۷ تا ۱/۷۵	۱/۷۶ تا ۲/۳۵	۲/۳۶ و بیشتر
ترس بیمارگونه	۰/۳۵	۰/۴۹	۰ تا ۰/۸۴	۰/۸۵ تا ۱/۳۳	۱/۳۴ تا ۱/۸۲	۱/۸۳ و بیشتر
افکار پارانوئیدی	۰/۸۴	۰/۷۰	۰ تا ۱/۵۴	۱/۵۵ تا ۲/۲۴	۲/۲۵ تا ۲/۹۴	۲/۹۵ و بیشتر
روان پریشی	۰/۴۳	۰/۴۷	۰ تا ۰/۹۰	۰/۹۱ تا ۱/۳۷	۱/۳۸ تا ۱/۸۴	۱/۸۵ و بیشتر
شاخص کلی علائم مرضی (GSI)	۰/۵۵	۰/۵۱	۰ تا ۱/۰۶	۱/۰۷ تا ۱/۵۷	۱/۵۸ تا ۲/۰۸	۲/۰۹ و بیشتر
شاخص ناراحتی نشانه های مثبت (PSDI)	۱/۴۶	۰/۴۳	-	-	-	-
جمع نشانه های مثبت (PST)	۳۰/۷۳	۲۱/۶۳	-	-	-	-

جدول ۴- هنگاریابی و سطوح سلامت کارکنان زن و مرد در چک لیست (SCL-90-R)

جنسیت	وضعیت افراد در اختلالات روانی ←	نمره استاندارد T			
		۴۰ تا ۶۰	۶۱ تا ۷۰	۷۱ تا ۸۰	۸۱ و بیشتر
		طبیعی	اختلال خفیف	اختلال متوسط	اختلال شدید
مردان	ابعاد چک لیست ↓	۰ تا ۱/۱۸	۱/۱۹ تا ۱/۷۸	۱/۷۹ تا ۲/۳۸	۲/۳۹ و بیشتر
	شکایت جسمانی	۰ تا ۱/۲۱	۱/۲۲ تا ۱/۸۲	۱/۸۳ تا ۲/۴۳	۲/۴۴ و بیشتر
	وسواسی - اجباری	۰ تا ۱/۰۹	۱/۱۰ تا ۱/۶۶	۱/۶۷ تا ۲/۲۳	۲/۲۴ و بیشتر
	حساسیت در روابط متقابل	۰ تا ۱/۱۳	۱/۱۴ تا ۱/۷۴	۱/۷۵ تا ۲/۳۵	۲/۳۶ و بیشتر
	افسردگی	۰ تا ۱/۱۳	۱/۱۴ تا ۱/۷۱	۱/۷۲ تا ۲/۲۹	۲/۳۰ و بیشتر
	اضطراب	۰ تا ۱/۱۷	۱/۱۸ تا ۱/۷۷	۱/۷۸ تا ۲/۳۷	۲/۳۸ و بیشتر
	پرخاشگری (خصوصت)				

ترس بیمارگونه	۰ تا ۰/۸۴	۰/۸۵ تا ۱/۳۳	۱/۳۴ تا ۱/۸۲	۱/۸۳ و بیشتر
افکار پارانوئیدی	۰ تا ۱/۵۵	۱/۵۶ تا ۲/۲۵	۲/۲۶ تا ۲/۹۵	۲/۹۶ و بیشتر
روان پریشی	۰ تا ۰/۹۱	۰/۹۲ تا ۱/۳۸	۱/۳۹ تا ۱/۸۵	۱/۸۶ و بیشتر
شاخص کلی علائم مرضی (GSI)	۰ تا ۱/۰۶	۱/۰۷ تا ۱/۵۷	۱/۵۸ تا ۲/۰۸	۲/۰۹ و بیشتر
شکایت جسمانی	۰ تا ۱/۳۵	۱/۳۶ تا ۲/۰۳	۲/۰۴ تا ۲/۷۱	۲/۷۲ و بیشتر
وسواسی _ اجباری	۰ تا ۱/۱۶	۱/۱۷ تا ۱/۷۷	۱/۷۸ تا ۲/۳۲	۲/۳۳ و بیشتر
حساسیت در روابط متقابل	۰ تا ۱/۰۲	۱/۰۳ تا ۱/۵۵	۱/۵۶ تا ۲/۰۸	۲/۰۹ و بیشتر
افسردگی	۰ تا ۱/۱۷	۱/۱۸ تا ۱/۷۷	۱/۷۸ تا ۲/۳۸	۲/۳۹ و بیشتر
اضطراب	۰ تا ۱/۱۵	۱/۱۶ تا ۱/۷۵	۱/۷۶ تا ۲/۳۵	۲/۳۶ و بیشتر
پرخاشگری (خصوصت)	۰ تا ۱/۰۵	۱/۰۶ تا ۱/۵۸	۱/۵۹ تا ۲/۱۱	۲/۱۲ و بیشتر
ترس بیمارگونه	۰ تا ۰/۸۷	۰/۸۸ تا ۱/۴۰	۱/۴۱ تا ۱/۹۳	۱/۹۴ و بیشتر
افکار پارانوئیدی	۰ تا ۱/۵۱	۱/۵۲ تا ۲/۲۲	۲/۲۳ تا ۲/۹۳	۲/۹۴ و بیشتر
روان پریشی	۰ تا ۰/۸۳	۰/۸۴ تا ۱/۳۱	۱/۳۲ تا ۱/۷۹	۱/۸۰ و بیشتر
شاخص کلی علائم مرضی (GSI)	۰ تا ۱/۰۵	۱/۰۶ تا ۱/۵۶	۱/۵۷ تا ۲/۰۷	۲/۰۸ و بیشتر

جدول ۵- هنجار و سطوح سلامت کارکنان در شاخص کلی علائم مرضی (GSI) بر حسب گروه‌های سنی

نمره استاندارد T	۴۰ تا ۶۰	۶۱ تا ۷۰	۷۱ تا ۸۰	۸۱ و بیشتر
وضعیت افراد در اختلالات روانی	طبیعی	اختلال خفیف	اختلال متوسط	اختلال شدید
ابعاد چک لیست ↓				
۲۹-۲۰ سال	۰ تا ۱/۰۵	۱/۰۶ تا ۱/۵۵	۱/۵۶ تا ۲/۰۵	۲/۰۶ و بیشتر
۳۹-۳۰ سال	۰ تا ۱/۱۰	۱/۱۱ تا ۱/۶۳	۱/۶۴ تا ۲/۱۶	۲/۱۷ و بیشتر
۴۹-۴۰ سال	۰ تا ۱/۰۱	۱/۰۲ تا ۱/۴۹	۱/۵۰ تا ۱/۹۷	۱/۹۸ و بیشتر
۵۹-۵۰ سال	۰ تا ۰/۹۱	۰/۹۲ تا ۱/۳۶	۱/۳۷ تا ۱/۸۱	۱/۸۲ و بیشتر
کل	۰ تا ۱/۰۶	۱/۰۷ تا ۱/۵۷	۱/۵۸ تا ۲/۰۸	۲/۰۹ و بیشتر

جدول شماره ۶- هنجار و سطوح سلامت کارکنان در شاخص کلی علائم مرضی (GSI) بر حسب گروه‌های تحصیلی

نمره استاندارد T	۴۰ تا ۶۰	۶۱ تا ۷۰	۷۱ تا ۸۰	۸۱ و بیشتر
وضعیت افراد در اختلالات روانی	طبیعی	اختلال خفیف	اختلال متوسط	اختلال شدید
ابعاد چک لیست ↓				
زیردیپلم	۰ تا ۱/۱۶	۱/۱۷ تا ۱/۶۹	۱/۷۰ تا ۲/۲۲	۲/۲۳ و بیشتر
دیپلم	۰ تا ۱/۱۴	۱/۱۵ تا ۱/۶۹	۱/۷۰ تا ۲/۲۴	۲/۲۵ و بیشتر
فوق دیپلم	۰ تا ۱/۰۲	۱/۰۳ تا ۱/۵۱	۱/۵۲ تا ۲/۰۰	۲/۰۱ و بیشتر
لیسانس و بالاتر	۰ تا ۰/۹۴	۰/۹۵ تا ۱/۳۹	۱/۴۰ تا ۱/۸۴	۱/۸۵ و بیشتر
کل	۰ تا ۱/۰۶	۱/۰۷ تا ۱/۵۷	۱/۵۸ تا ۲/۰۸	۲/۰۹ و بیشتر

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که آزمون از اعتبار لازم در حیطه های (همسانی درونی و بازآزمایی) برخوردار است. این یافته با پژوهش های مدبرنیا و همکارانش (۱۳۸۹)، دراگوتیس، ریکلز و راک (۱۹۷۶)، میرزایی (۱۳۵۹)، دیاریان (۱۳۷۸) و لطیفی (۱۳۷۷) که روایی و پایایی نه بعد SCL-90-R را مورد سنجش قرار دادند، همسویی و همخوانی دارد.

به منظور بررسی روایی همزمان زیرمقیاس های آزمون، همبستگی آن ها با فرم کوتاه پرسش نامه شخصیتی چند وجهی مینه سوتا (MMPI) محاسبه شد. نتایج حاکی از آن بود که تمام ضرایب همبستگی زیرمقیاس های آزمون SCL-90-R با زیرمقیاس های پرسش نامه چند وجهی مینه سوتا از نظر آماری معنادار بود، یعنی آزمون از روایی همزمان برخوردار است. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین ضریب همبستگی متعلق به شاخص کلی با زیر مقیاس افسردگی SCL-90-R و بعد ضعف روانی MMPI (۰/۶۶) می باشد، و کمترین ضریب همبستگی بین بعد ترس بیمارگونه (فوبیا) SCL-90-R با بعد هیستری MMPI (۰/۱۶۳) دیده شد. مدبرنیا و همکارانش (۱۳۸۹) در پژوهش خود، به بررسی سطح روایی همزمان بین مقیاس های آزمون SCL-90-R با مقیاس های آزمون MMPI پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بیشترین ضریب همبستگی بین بعد افسردگی و اضطراب SCL-90-R با بعد پسیکاستنی MMPI (۰/۵۹) و بعد وسواس- اجبار SCL-90-R با بعد شیزوفرنی MMPI وجود داشت، و کمترین ضریب همبستگی بین بعد پارانوئید SCL-90-R با بعد هیستری MMPI دیده شد. نتایج در این مورد با پژوهش های دراگوتیس، ریکلز و راک (۱۹۷۶) و رضا پور (۱۳۷۶) همخوان است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که آزمون از روایی همزمان لازم در میان کارکنان یک واحد نظامی برخوردار است.

برای بررسی نرم و هنجار آزمون SCL-90R و زیرمقیاس های آن، نتایج پژوهش نشان داد که میانگین و انحراف معیار کل آزمودنی ها در شاخص کلی علائم مرضی (GSI)، $0/51 \pm 0/55$ ؛ در شاخص ناراحتی نشانه های مثبت (PSDI)، $0/43 \pm 0/46$ و شاخص جمع نشانه های مثبت (PST)، $2/163 \pm 0/73$ بود. در پژوهش حاضر نقطه برش در شاخص کلی علائم مرضی (GSI) $1/06$ تعیین شد. به عبارت دیگر افرادی که نمره بالاتر از $1/06 = GSI$ داشته باشند، مشکوک به اختلالات اعصاب و روان هستند. پژوهشگران نقطه برش های متفاوتی را در جامعه های مختلف برای چک لیست اختلالات روانی گزارش کرده اند. بیانی و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی با استفاده از میانگین نقطه برش $2/5$ برای زیر مقیاس ها و نقطه برش $1/3$ را برای شاخص علائم مرضی، مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، میانگین و انحراف معیار شاخص علائم مرضی (GSI) برای کل نمونه زنان و مردان به ترتیب عبارت بود از $0/64 \pm 0/78$ ، $0/58 \pm 0/84$ و $0/7 \pm 0/72$. سالاری و بصیری (۱۳۸۲) عدد $0/73$ را به عنوان نقطه برش شاخص علائم مرضی (GSI) قرار دادند. نوربالا (۱۳۷۸) نقطه برش $0/7$ را به عنوان شاخص علائم مرضی (GSI) گزارش کرد. حسینی و همکاران (۱۳۸۲) در پژوهش خود نقطه برش $GSI=0/7$ را با توجه به پژوهش نوربالا انتخاب نمودند. نتایج پژوهش آنها میانگین و انحراف معیار شاخص علائم مرضی (GSI) را در پسران و دختران دبیرستانی به ترتیب $0/52 \pm 0/73$ و $0/45 \pm 0/82$ نشان داد. غفاری نژاد و همکاران (۱۳۸۲) وضعیت سلامت روانی دختران بی سرپرست را با دختران عادی مقایسه کردند و میانگین و انحراف معیار را به ترتیب بی سرپرست و عادی $0/62 \pm 0/69$ و $0/59 \pm 0/4$ گزارش نمودند. در پژوهشی که توسط اولسن و همکاران (۲۰۰۴) در بین ۱۱۵۳ نفر از مردم دانمارک انجام شد، میانگین و انحراف معیار شاخص علائم مرضی (GSI) در کل زنان و مردان به ترتیب

۰/۴۳±۰/۴۵، ۰/۴۶±۰/۴۹ و ۰/۴۰±۰/۴۱ گزارش شد.

باتوجه به داده‌های به دست آمده در پژوهش حاضر، نتایج نشان می‌دهد که چک لیست اختلالات روانی (SCL-90-R) باتوجه به گذراندن فرایند تأیید روایی و اعتبار آن، قادر به سنجش اختلالات روانی کارکنان است، بنابراین با توجه به داشتن نرم و نقطه برش، توانایی لازم را برای غربالگری اختلالات روانی، تعیین سطوح سلامت و برنامه ریزی های بهداشت روان کارکنان یک واحد نظامی را دارد.

پی نوشت ها

- 1- Simonds et al.
- 2- Holi
- 3- Martinez et al.
- 4- Wu
- 5- Derogatis et al.
- 6- Leathem & Babbage
- 7- Derogatis, Rickels & Rock
- 8- Carlozzi & Long
- 9- Vallejo et al.
- 10- Hessel et al.
- 11- Olsen et al.
- 12- Descriptive – Correlation
- 13- Test - retest
- 14- Internal Consistency
- 15- Pearson Correlation

منابع

- ۱- اسکندری، محسن؛ احمدی، خدابخش؛ انیسی، جعفر (۱۳۹۰). بررسی رابطه مدت حضور در مناطق مرزی و سلامت روان در یک نیروی نظامی. روانشناسی نظامی، ۲ (۵)، ۳۹-۴۶.
- ۲- بیانی، علی اصغر؛ کوچکی، عاشور محمد؛ کوچکی، قربان محمود (۱۳۸۶). تعیین وضعیت سلامت روانی معلمان استان گلستان با استفاده از چک لیست نشانگان روانی (SCL.90.R) در سال ۸۴-۱۳۸۳. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، ۲۹ (۲): ۳۹-۴۴.
- ۳- پرواز، یونس؛ پرواز، سهیلا؛ جهانبازنژاد، خوبانه (۱۳۹۰). بررسی مقایسه ای خصائص شخصیتی در بیماران مبتلا به میگرن و افراد سالم توسط پرسش‌نامه شخصیتی (MMPI). فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی، ۳ (۱): ۷۷-۸۲.
- ۴- تازیکی، صادق علی؛ بشارت، سیما؛ ربیعی، محمدرضا (۱۳۸۴). توزیع فراوانی علائم اختلال روانی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان بر اساس پرسشنامه SCL-90-R. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، ۸ (۱): ۷۲-۷۴.
- ۵- حسینی، سید حمزه؛ خلیلیان، علیرضا؛ واحدی، علی. (۱۳۸۲). غربالگری آسیب شناسی روانی در دانش آموزان مقطع متوسطه شهر ساری بر اساس آزمون SL-90-R در سال تحصیلی ۸۲- ۸۱. مجله علمی- پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۴ (۴۴): ۶۸-۶۰.
- ۶- دیاریان، محمد مسعود (۱۳۷۸). مقایسه وضعیت روانی اجتماعی دانشجویان مشروط و غیر مشروط دانشگاه اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد، اصفهان، دانشگاه اصفهان.
- ۷- رضاپور، محمد (۱۳۷۶). هنجاریابی آزمون SCL_90_R بر روی دانشجویان دانشگاه های شهید چمران و آزاد اسلامی واحد اهواز، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۸- سالاری، هادی؛ بصیری، کوب (۱۳۸۲). بررسی سلامت روانی زنان جوان و میانسال در جمعیت شهری گناباد در سال ۱۳۸۲. مجله علمی افق دانش، ۹ (۲): ۱۱۰-۱۰۴.
- ۹- صدرالسادات، سیدجلال؛ هوشیار، زهرا؛ زمانی، رضا؛ صدرالسادات، لیل (۱۳۸۶). تعیین مشخصات روان‌سنجی مقیاس درجه بندی SNAP-IV اجرای والدین. مجله توانبخشی، دوره هشتم، ۳ (۳۱): ۶۵-۵۹.
- ۱۰- علیشیری، غلامحسین؛ محبی، حسنعلی؛ احمدزاده اصل، مسعود (۱۳۸۴). بررسی وضعیت سلامت جسمی کارکنان سپاه پاسداران در سطح شهر تهران. طب نظامی، ۷ (۲)، ۱۳۹-۱۳۱.
- ۱۱- غفاری نژاد، علیرضا؛ پویا، فاطمه؛ وحدتی، مهدی (۱۳۸۲). اختلالات روانی در دختران بالای ۱۵ سال ساکن مراکز حمایتی شهر کرمان در سال ۱۳۸۲. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۲ (۲) (پی در پی ۶): ۸۸-۹۳.
- ۱۲- فتحی آشتیانی، علی (۱۳۸۸). آزمون های روانشناختی (ارزشیابی شخصیت و سلامت روان)، تهران: انتشارات بعثت.
- ۱۳- فتحی آشتیانی، علی؛ سلیمی، سید حسین؛ کاتب، زهرا؛ ثابتی، زهرا؛ ملازمانی، علی و همکاران (۱۳۸۳). ضرورت بررسی سطح سلامت روانی در گزینش نیروی سپاه. طب نظامی، ۶ (۲): ۷۷-۸۲.

- 27- Holi, M. (2003). Assessment of psychiatric symptoms using the SCL-90. Dissertation Medical Faculty of the University of Helsinki .
- 28- Leathem, J.M., & Babbage, D.R. (2000). Affective disorders after traumatic brain injury: cautions in the use of the Symptom Checklist-90-R. *J Head Trauma Rehabil.*, 15(6), 1246-1255.
- 29- Martinez, S., Stillerman, L., Waldo, M. (2005). Reliability and Validity of the SCL-90-R With Hispanic College Students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 27(2): 254-264.
- 30- Moosavi1, Z. B., Sadrzadeh, S., Khajeddin3, N. (2014).Mental Health Evaluation in Dermatologic Outpatients with Chronic Pruritus. *Jentashapir J Health Res*; 5(2):1-8.
- 31- Olsen, L. R., Mortensen, E.L., Bech, P. (2004). The SCL-90 and SCL-90R versions validated by item response models in a Danish community sample. *Acta Psychiatr Scand*; 110: 225–229.
- 32- Simonds, E. C., Handel, R.W., Archer, R.P. (2008). Incremental Validity of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory–2 and Symptom Checklist–90–Revised With Mental Health Inpatients, *Assessment*, 89(1): 78-86.
- 33- The world health reports 2001.(2001). Mental health: new understanding, new hope. Geneva: World Health Organization. Available at: <http://discover.magine.com/2000/oct/feat.world>
- 34- Vallejo, M. A., Jordán, C. M., Díaz, M. I., Comeche, M. I., Ortega J.(2007). Psychological assessment via the internet: a reliability and validity study of online (vs paper-and-pencil) versions of the General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) and the Symptoms Check-List-90-Revised (SCL-90-R). *J Med Internet Res*. 31:9(1):e2.
- 35- Wu, S. Y., Wang, M. Z., Li, J., Zhang, X., F. (2006). Study of the intervention measures for the occupational stress to the teachers in the primary and secondary schools. *Wei Sheng Yan Jiu*, 35: 213-6.
- ۱۴- لطیفی، زهره (۱۳۷۷). بررسی تاثیر شاغل بودن بانوان بر ویژگی های روانی آنان در پرسشنامه SCL 90"، پایان نامه کارشناسی ارشد، اصفهان، دانشگاه اصفهان.
- ۱۵- مدبرنیا، محمدجعفر؛ شجاعی تهرانی، حسین؛ فلاحی، مهناز؛ فقیرپور، مقصود (۱۳۸۹). "هنجاریابی آزمون SCL-90-R در دانش آموزان دبیرستانی، پیش دانشگاهی استان گیلان". *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*، ۱۹ (۷۵): ۵۸-۶۵.
- ۱۶- میرزائی، رقیه (۱۳۵۹). ارزیابی پایایی و اعتبار آزمون SCL-90-R در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد ، روانشناسی دانشگاه تهران، ۵۳-۵۰.
- ۱۷- نوربالا، احمد علی؛ محمد، کاظم، باقری یزدی، سیدعباس؛ یاسمی، محمدتقی (۱۳۸۱). بررسی وضعیت سلامت روان در افراد ۱۵ سال و بالاتر در جمهوری اسلامی ایران، *مجله حکیم*، ۱۵(۱): ۱۰-۱.
- ۱۸- نوربالا، احمد علی؛ محمد، کاظم؛ باقری یزدی، سیدعباس(۱۳۷۸). بررسی شیوع اختلالهای روانپزشکی در شهر تهران، *مجله حکیم*، ۴(۲): ۲۳-۲۱۲.
- 19- Ayalon, L., Young, M. L. (2007).Using the SCL-90-R to Assess Distress in African Americans and Caucasian Americans. *Journal of Black Studies*, 39 (3): 420-433.
- 20- Bakhshaie, J., Sharifi, V., Amini, J.(2011). Exploratory Factor Analysis of SCL90-R Symptoms Relevant to Psychosis. *Iran J Psychiatry* , 6:128-132.
- 21- Barker-Collo, S. (2003).Culture and Validity of the Symptom Checklist–90–Revised and Profile of Mood States in a New Zealand Student Sample. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 9(2): 185-196.
- 22- Carlozzi, N. E., Long, P. J. (2008). Reliability and Validity of the SCL-90-R PTSD Subscale. *Journal of Interpersonal Violence*, 32 (9): 1162-1176.
- 23- Carlozzi, N. E., Long, P. J. (2008). Reliability and validity of the SCL-90-R PTSD subscale. *J Interpers Violence*. 23(9):1162-76.
- 24- Derogatis L. R., Rickels K., Rock A. F.(1976). The SCL-90 and the MMPI—A step in the validation of a new self-report scale. *Br. J. Psychiatry*, 128: 280–289.
- 25- Derogatis, L. R.(2000). Symptom Checklist-90-Revised. in *Handbook of psychiatric measures*. American Psychiatric Association, 81-84.
- 26- Hessel, A., Geyer, M., Brähler, E. (2001). Psychiatric problems in the elderly--standardization of the Symptom Check List SCL-90-R in patients over 60 years of age. *Z Gerontol Geriatr*. 34(6): 498-508.