

## مقاله‌ی پژوهشی

## اعتبار و روایی سازه‌ی فهرست ۲۵ سؤالی نشانه‌های روان‌شناختی (SCL-25)

## خلاصه

**مقدمه:** فهرست ۹۰ نشانه‌ای (SCL-90) ابزاری پرکاربرد در مطالعات مربوط به حیطه‌ی سلامت روان است. تعداد زیاد عبارت‌های این فهرست، استفاده از آن را با وجود اشتیاق پژوهشگران، با محدودیت مواجه می‌سازد. هدف از پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی، روایی واگرا و پایایی فهرست ۲۵ نشانه‌ای بود.

**روش کار:** در یک طرح همبستگی و اعتباریابی آزمون، ۱۰۷۶ نفر (۵۵۳ زن و ۵۲۳ مرد) با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای از میان تمامی شاغلین در مدارس استان خراسان شمالی، انتخاب شدند و SCL-25، فرم کوتاه بهزیستی روان‌شناختی ریف (۱۹۸۹) و فرم کوتاه بهزیستی اجتماعی کی‌یز (۱۹۹۸) را تکمیل کردند. بررسی روایی با تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و نیز روایی واگرا و بررسی پایایی با همسانی درونی، آلفای کرونباخ و ضریب دو نیمه‌سازی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه‌ی ۱۷ و LISREL 8.54 صورت گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با الگوی مولفه‌های اصلی و چرخش واریماکس از ساختار ۷ عاملی SCL-25 حمایت کرد که ۸۲/۱۶ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. تحلیل عاملی تاییدی نیز حاکی از برازش مناسب ساختار ۷ عاملی با الگوی زیربنایی بود. همبستگی منفی و معنی‌داری نیز ( $P < 0/05$ )، میان خرده‌مقیاس‌های SCL-25 و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی وجود داشت که نشان‌دهنده‌ی روایی واگرایی مناسب SCL-25 بود. بررسی پایایی ابزار، نشان‌دهنده‌ی آن بود که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری میان خرده‌مقیاس‌های SCL-25 وجود داشته و ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ تا ۰/۹۵ و ضرایب دو نیمه‌سازی ۰/۶۵ تا ۰/۹۶ برای خرده‌مقیاس‌ها و کل آزمون به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد ساختار ۷ عاملی SCL-25، به دلیل کوتاهی و چندبعدی بودن و نیز روایی عاملی و واگرا و پایایی مناسب، ابزار مناسبی جهت استفاده در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** پایایی، تحلیل عاملی، روایی، فهرست ۲۵ نشانه‌ای

\* فرهاد تنهای رشوانلو

دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

ابوطالب سعادت‌ی شامیر

استادیار گروه مشاوره، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

\*مؤلف مسئول:

آزمایشگاه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، مهدی‌شهر، سمنان، ایران

tanha@alumni.ut.ac.ir

تاریخ وصول: ۹۳/۰۲/۰۹

تاریخ تایید: ۹۴/۰۵/۲۱

## پی‌نوشت:

این مقاله از طرح پژوهشی استخراج شده و با تایید و حمایت مالی شورای تحقیقات اداره‌ی کل آموزش و پرورش خراسان شمالی انجام شده و با منافع شخصی نویسندگان ارتباطی نداشته است. از همکاری صمیمانه‌ی اعضای شورای تحقیقات و نیز تمامی کارکنان شاغل در مدارس استان خراسان شمالی سپاسگزاری می‌گردد.

## مقدمه

مثال دروگاتیس (۹) پرسش‌نامه‌ی کوتاه ۵۳ نشانه‌ای<sup>۱۰</sup> (BSI-53) را تدوین نمود که ۹ بعد نسخه‌ی اصلی را با عبارات کمتر می‌سنجید. هارت و گربرشاگن<sup>۱۱</sup> (۱۰) و هارت و همکاران (۱۱) در مطالعات دیگری فهرست ۲۷ نشانه‌ای (SCL-27) را مورد ارزیابی قرار دادند. آنان با تحلیل عاملی، ساختاری ۶ بعدی شامل نشانگان افسردگی<sup>۱۲</sup>، افسرده-خوئی<sup>۱۳</sup>، نباتی<sup>۱۴</sup>، ترس از فضای باز<sup>۱۵</sup>، هراس اجتماعی<sup>۱۶</sup> و بدگمانی<sup>۱۷</sup> را تهیه و روایی همگرایی بالای فهرست جدید با SCL-90 و روایی پیش-بین آن را به تایید رساندند. در مطالعه‌ی دیگری دروگاتیس (۱۲) پرسش-نامه‌ی کوتاه ۱۸ نشانه‌ای (BSI-18) را مورد بررسی قرار داد که سه بعد جسمانی‌سازی، افسردگی و اضطراب را می‌سنجید. هارفس<sup>۱۸</sup> و همکاران (۱۳) نیز کوشیدند فهرست ۱۴ نشانه‌ای (SCL-14) را تهیه کنند. این فهرست تنها سه بعد افسردگی (۶ عبارت)، هراس (۴ عبارت) و جسمانی-سازی (۴ عبارت) را شامل می‌شد.

از سوی دیگر برخی از پژوهشگران فرم‌های کوتاهی از SCL تهیه نموده‌اند که ساختاری تک‌عاملی جهت بررسی آسیب روانی را دربرمی‌گیرد. رازن<sup>۱۹</sup> و همکاران (۱۴) در مطالعه‌ای بر روی بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، دو فهرست ۱۰ نشانه‌ای (SCL-10) و ۶ نشانه‌ای (SCL-6) را با یک نمره‌ی کلی، تدوین نموده و روایی همگرایی آن را با نسخه‌ی اصلی به تایید رساندند. کلاگوفر و براهلر<sup>۲۰</sup> (۱۵) نیز فهرست کوتاه ۹ نشانه‌ای (SCL-9) را تدوین کردند که تنها شاخص شدت علائم مرضی (GSI) را مورد اندازه‌گیری قرار می‌داد. پراینز<sup>۲۱</sup> و همکاران (۱۶) در مطالعه‌ای فرم‌های ۹۰، ۵۳، ۲۷، ۱۸، ۱۴ و ۹ عبارتی SCL را به صورت هم‌زمان روی بیماران مبتلا به اختلالات عاطفی اجرا کرده و روایی همگرایی فرم‌های کوتاه را با نسخه‌ی اصلی، تایید نمودند.

استفاده‌ی فراوان پژوهشگران داخلی از SCL-90، ساختارهای عاملی متفاوت گزارش شده برای این ابزار و تاکید برخی پژوهشگران بر استفاده از ساختار تک‌عاملی، نجاریان و داوودی (۱۷) را در سال ۱۳۸۰ بر آن داشت تا فرم کوتاهی از این ابزار تهیه کنند. آنان فهرست ۹۰ عبارتی را بر روی نمونه‌ای ۸۰۱ نفری از دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز اجرا

فهرست ۹۰ نشانه‌ای<sup>۱</sup> (SCL-90)، پرسش‌نامه‌ای است که از ابتدا با هدف بررسی نشانه‌های بیماری در بیماران روانی غیر بستری تدوین شده است (۱). آغاز تدوین این ابزار، به لحاظ تاریخی، به شاخص پزشکی کرنل<sup>۲</sup> (CMI) بازمی‌گردد. ابزاری که توسط وایدر<sup>۳</sup> در ۱۹۴۸ جهت بررسی نیم‌رخ روانی سربازان جنگ جهانی دوم که با علائم روان‌پزشکی مراجعه می‌کردند، تدوین شده بود. در سال ۱۹۵۳ پارلوف<sup>۴</sup> و همکاران، در تدوین مقیاس ناراحتی<sup>۵</sup> خود که با هدف بررسی اولیه‌ی میزان بهبود پس از روان‌درمانی ساخته شده بود از شاخص‌های CMI استفاده کردند (۲). اصلاحات متعدد و افزودن عبارات‌های دیگر، در نهایت به تدوین فهرست نشانه‌های هاپکینز<sup>۶</sup> (HSCL) منتهی شد. این فهرست از تنوع و تغییرپذیری اندکی برخوردار بود اما فرم ۵۸ عبارتی آن نقطه عطفی در ارزیابی مقیاس به حساب می‌آمد. این فرم فهرست نشانه‌های پریشانی<sup>۷</sup> (SCL) نامیده شد. ساختار عاملی مشتمل بر ۴ تا ۶ بعدی این مقیاس توسط پژوهشگران متعددی مورد استفاده قرار گرفت اما این بررسی‌ها با حذف و تغییر یا افزایش برخی عبارات و ساختار عاملی متفاوت همراه بود (۳). در نهایت دروگاتیس، لیپمن، ریکلز، اولنهایت و کاوی<sup>۸</sup> در ۱۹۷۳ با افزودن عبارات‌هایی به HSCL، فهرست ۹۰ نشانه‌ای (SCL-90) را تدوین نموده و شاخص‌های روان‌سنجی آن را بررسی کردند. بعدها این فهرست مورد تجدید نظر قرار گرفته و فهرست ۹۰ نشانه‌ای تجدید نظر شده<sup>۹</sup> (SCL-90-R) نامیده شد. این فهرست ۹ بعد از نشانه‌ها شامل جسمانی‌سازی، وسواس-اجبار، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب، خصومت، هراس، اندیشه‌پردازی پارانوئید و روان‌گسسته‌گرایی را می‌سنجد. در این فهرست ۷ ماده‌ی اضافی نیز لحاظ شده که تنها در نمره‌گذاری کلی لحاظ می‌شوند (۲).

اگر چه دروگاتیس و همکاران (۴) در مطالعاتی، ساختاری نزدیک به ساختار ۹ بعدی فهرست ۹۰ نشانه‌ای را به تایید رساندند اما در مطالعات متعددی که در گروه‌های مختلف صورت گرفته (۸-۵)، فهرست ۹۰ نشانه‌ای ساختار عاملی متفاوتی به دست داده است. این ناهمگونی در ساختار عاملی، در کنار کثرت استفاده از SCL-90 و تعداد عبارات‌های زیاد آن، پژوهشگران را بر آن داشت تا فرم‌های کوتاهی از این ابزار تهیه نموده و ساختار عاملی آن را مجدداً مورد بررسی قرار دهند. به عنوان

<sup>10</sup>The Brief Symptom Inventory

<sup>11</sup>Hardt and Gerbershagen

<sup>12</sup>Depressive Symptoms

<sup>13</sup>Dysthymic Symptoms

<sup>14</sup>Vegetative Symptoms

<sup>15</sup>Agoraphobic Symptoms

<sup>16</sup>Symptoms of Social Phobia

<sup>17</sup>Symptoms of Mistrust

<sup>18</sup>Harfst

<sup>19</sup>Rosen

<sup>20</sup>Klaghofer and Brähler

<sup>21</sup>Prinz

<sup>1</sup>Symptom Checklist 90

<sup>2</sup>Cornell Medical Index

<sup>3</sup>Wider

<sup>4</sup>Parloff

<sup>5</sup>Discomfort Scale

<sup>6</sup>Hopkins Symptom Checklist

<sup>7</sup>Symptom Distress Checklist

<sup>8</sup>Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth and Covi

<sup>9</sup>SCL-90-Revised Version

طلائی و همکاران (۲۰) در مطالعه‌ی دیگری ۹ اختلال را از SCL-25 استخراج کردند، حال آن که هیچ عبارتی برای خصومت در SCL-25 وجود نداشت. مهدی‌پور و همکاران (۲۳) نیز دو اختلال افسردگی و جسمانی‌سازی و ریاحی و همکاران (۲۴) نه اختلال را از SCL-25 استخراج کردند.

در مجموع بررسی پیشینه‌ی پژوهشی، نشان‌دهنده‌ی آن است که فهرست ۲۵ نشانه‌ای که توسط نجاریان و داوودی (۱۷) تهیه شده بود، با وجود فراهم آوردن ابزاری کوتاه جهت بررسی آسیب روانی عمومی، به واسطه‌ی تک‌بعدی بودن، نتوانسته است نیاز پژوهشگران داخلی به ابزاری چندبعدی با پایایی و روایی مناسب را برآورده ساخته و گه‌گاه پژوهشگران را در تصمیم‌گیری دچار اشتباه کرده است. بر این اساس، بررسی مجدد ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار، با توجه به وجود نسخه‌های کوتاه چندبعدی (۱۵، ۱۰، ۹-۱۲) ضروری به نظر رسیده و می‌تواند ابزاری دقیق‌تر را در اختیار پژوهشگران قرار دهد لذا هدف از پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی، روایی واگرا و پایایی SCL-25 بود.

### روش کار

در یک طرح همبستگی و اعتباریابی آزمون، از میان تمامی کارکنان شاغل در مدارس استان خراسان شمالی اعم از آموزگار/ دبیر و مدیر/ معاون و نیروی خدماتی در سال ۹۱-۱۳۹۰، تعداد ۱۰۷۶ نفر انتخاب شدند. نمونه‌گیری به واسطه‌ی پراکندگی مدارس و متغیرهای مداخله-گری از قبیل جنسیت، شهری/روستایی/عشایری بودن مدارس و ... در چند مرحله صورت گرفت. به این ترتیب که در ابتدا شهرهای استان بر حسب محرومیت به سه بلوک برخوردار، نیمه‌برخوردار و محروم تقسیم شده و از هر بلوک یک شهرستان به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس با در نظر گرفتن آلفای مساوی ۰/۰۵،  $P$  برابر با ۵۰ درصد و  $d$  مساوی ۰/۰۵ و با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۲۹۱ آموزشگاه از این شهرستان‌ها به عنوان خوشه در نظر گرفته شدند. سپس بر حسب شهرستان، جنسیت، عادی یا استثنایی بودن و نیز شهری/روستایی/عشایری بودن آموزشگاه، خوشه‌های مورد نیاز به صورت متناسب با حجم تقسیم شدند. در ادامه جهت انتخاب کارکنان از هر مدرسه، با در نظر گرفتن اشتغال ۳ تا ۵ و ۵ تا ۷ نفر در آموزشگاه‌های ابتدایی و راهنمایی شهری و روستایی و ۱۰ نفر در آموزشگاه‌های متوسطه‌ی نظری و فنی عمل شده و در نهایت ابزار اندازه‌گیری در میان ۱۵۷۸ نفر توزیع گردید. اجرای ابزار پژوهش توسط پرسشگران آموزش‌دیده که اغلب در رشته‌های روان-شناسی و مشاوره، تحصیل کرده بودند و با رعایت اخلاق پژوهش از طریق ارابه‌ی توضیحات مختصر در خصوص اهداف پژوهش و تاکید بر

کردند و تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱</sup> با الگوی مولفه‌های اصلی<sup>۲</sup> و چرخش واریماکس<sup>۳</sup> را جهت بررسی ساختار عاملی به کار بردند. تحلیل عاملی سه عامل با ارزش ویژه<sup>۴</sup> بالاتر از ۱ حاصل نمود که بیشترین واریانس تبیین شده در عامل اول بوده و عامل دوم و سوم با افزودن ۲۰ عبارت به ابزار، تنها ۹/۹ درصد واریانس را تبیین می‌کردند. بر این اساس محققان بار عاملی ۰/۷۸۵ را برای هر ماده به کار بردند و ساختاری تک‌عاملی به دست آوردند که با ۲۵ عبارت ۵۰/۴ درصد واریانس کل را تبیین می‌کرد. آنان ۲۵ ماده‌ی استخراج شده را به صورت یک مقیاس با یک نمره‌ی کل آسیب روانی عمومی و با همان دستورالعمل نسخه‌ی اصلی تنظیم و SCL-25 نامیدند. آنان هم‌چنین همگرایی بالایی را میان نمره‌ی کل SCL-25 با ابعاد فهرست ۹۰ نشانه‌ای گزارش کردند. آنان پایایی ابزار جدید را از طریق همسانی درونی و بازآزمایی، روایی همگرا را با محاسبه‌ی همبستگی شاخص آسیب روانی عمومی SCL-25 با افسردگی بک، اضطراب عمومی و کمال‌گرایی و روایی واگرا را با بررسی رابطه‌ی سرسختی روان‌شناختی با شاخص آسیب روانی عمومی SCL-25 مورد تایید قرار دادند.

پس از انتشار SCL-25، پژوهشگران داخلی این ابزار را در مطالعاتی بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی (۲۲)، دانشجویان دانشگاه (۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۱، ۱۹، ۱۸) و بیماران بزرگسال (۲۰) به کار بردند. مروری بر برخی از این پژوهش‌ها نشان‌دهنده‌ی آن بود که در برخی مطالعات (۲۵، ۲۲، ۲۱، ۱۸) پژوهشگران همسو با مطالعه‌ی نجاریان و داوودی (۱۷)، SCL-25 را جهت دست‌یابی به یک نمره‌ی کل مورد استفاده قرار داده و در تحلیل‌های خود شاخص آسیب روانی عمومی را استخراج و تحلیل کرده‌اند. این هم‌سویی از آن جهت بود که با وجود آن که در SCL-25 عباراتی از هشت بعد نسخه‌ی اصلی شامل جسمانی‌سازی، و سواس-اجبار، حساسیت بین فردی و هراس، هر کدام با ۳ عبارت و افسردگی (۲ عبارت)، اضطراب (۶ عبارت)، اندیشه‌پردازی پارانوئید (۱ عبارت) و روان‌گسسته‌گرایی (۴ عبارت) به همراه یک عبارت از ماده‌های اضافی<sup>۵</sup> (ADI) آن وجود داشته و از بعد خصومت هیچ عبارتی در SCL-25 وارد نشده بود اما تنها ساختار تک‌عاملی مورد تایید قرار گرفته و ساختاری ۸ عاملی در آن مطالعه به دست نیامده بود. با وجود این مسئله در برخی مطالعات، محققان به استخراج ابعادی مشابه نسخه‌ی اصلی از این ابزار اقدام نمودند. به عنوان مثال اعرابیان و همکاران (۱۹) به استخراج نمره‌ی شرکت‌کنندگان در هشت اختلال بر حسب SCL-25 پرداختند.

<sup>1</sup>Exploratory Factor Analysis

<sup>2</sup>Principle Components

<sup>3</sup>Varimax Rotation

<sup>4</sup>Eigen Value

<sup>5</sup>Additional Items

عاملی مقیاس را تایید نموده و ضرایب پایایی ۰/۴۳ تا ۰/۵۷ را برای این خرده‌مقیاس‌ها گزارش کردند.

ج- فرم کوتاه مقیاس بهزیستی اجتماعی: این مقیاس توسط کی‌یز<sup>۴</sup> (۳۰) جهت اندازه‌گیری میزان کارکرد بهینه‌ی افراد در عملکرد اجتماعی تدوین گردیده و با ۱۵ ماده، ۵ بعد بهزیستی اجتماعی شامل یکپارچگی اجتماعی، پذیرش اجتماعی، مشارکت اجتماعی، شکوفایی اجتماعی و درک‌پذیری اجتماعی را می‌سنجد. پاسخگویی به این مقیاس در طیف ۷ درجه‌ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) صورت می‌گیرد. نمره-ی بالاتر در هر خرده‌مقیاس پس از معکوس کردن نمرات برخی از عبارات، به معنای وضعیت مطلوب‌تر فرد در آن خرده‌مقیاس است. روایی و پایایی این مقیاس در مطالعات خارجی (۳۱،۳۲) به تایید رسیده است. در داخل کشور نیز جوشن‌لو و همکاران (۲۹) ساختار پنج‌عاملی مقیاس را با تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و پایایی آن را با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ (از ۰/۶۰ تا ۰/۷۶) تایید کرده‌اند.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی جهت بررسی روایی سازه و از ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی روایی واگرایی مقیاس استفاده شد. بررسی پایایی با آلفای کرونباخ و ضریب دونیمه‌سازی صورت گرفت. تحلیل‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۷ و LIRESL<sup>۵</sup> انجام شد.

### نتایج

میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۸/۷۹ سال با انحراف استاندارد ۷/۴۲ سال بود. از این تعداد ۵۱/۴ درصد زن و ۴۸/۶ درصد مرد بودند. در کل نمونه ۷/۸ درصد مجرد، ۹۲/۱ درصد متأهل و ۱ درصد بدون همسر به دلیل فوت یا طلاق بودند.

بررسی همسانی درونی SCL-25 نشان داد که آلفای کرونباخ ۰/۹۴ بوده و با حذف هر یک از ۲۵ عبارت SCL-25، ضریب آلفای بین ۰/۹۳۳ تا ۰/۹۳۷ تغییر خواهد کرد. با توجه به قدرت تشخیص متوسط و بالای عبارات به واسطه‌ی برقراری همبستگی عبارات با نمره‌ی کل (۰/۳۴) تا ۰/۶۸، هیچ یک از عبارات در این مرحله حذف نشد.

در ادامه به منظور بررسی این که آیا مقیاس تدوین شده در میان افراد حاضر در جامعه مورد مطالعه، ساختار مفروض را تکرار خواهد کرد یا نه، تحلیل عاملی اکتشافی با الگوی مولفه‌های اصلی و چرخش واریماکس بر روی داده‌ها انجام شد. نتایج آزمون کفایت نمونه برداری کیسر، می‌یر و الکن<sup>۵</sup> (KMO) برابر با ۰/۹۰ و آزمون کرویت بارتلت<sup>۶</sup> ( $P \leq ۰/۰۰۰۵$ )،  $\chi^2_{(۲۷۶)} = ۲۳۸۲۰/۰۵$ ، حاکی از کفایت حجم نمونه و توانایی عامل شدن

محرمانه بودن هویت شرکت‌کنندگان و جلب رضایت شفاهی آنان صورت گرفت. تنها ملاک ورود به پژوهش اشتغال تمام وقت در آموزشگاه‌ها بود. در نهایت پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، پرسش‌نامه‌ی ۱۰۷۶ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته حاوی اطلاعات جمعیت‌شناختی، SCL-25، فرم کوتاه مقیاس بهزیستی روان‌شناختی<sup>۱</sup> و فرم کوتاه مقیاس بهزیستی اجتماعی<sup>۲</sup> به شرح ذیل استفاده شد.

### ابزار پژوهش

الف- فهرست ۲۵ نشانه‌ی (SCL-25): این پرسش‌نامه‌ی فرم کوتاه SCL-90 بوده و توسط نجاریان و داوودی (۱۷) بر اساس فرم اصلی و از طریق تحلیل عاملی اکتشافی استخراج شده است. پاسخگویی به این فهرست مطابق با فرم اصلی آن، در طیف ۵ درجه‌ای از هیچ یا به ندرت (صفر)، کمی (۱)، تا حدی (۲)، زیاد (۳) و خیلی زیاد یا به شدت (۴) صورت می‌گیرد. از این فهرست یک نمره‌ی کل آسیب روانی عمومی استخراج می‌گردد که نمرات بالاتر به معنی آسیب بیشتر است. نجاریان و داوودی (۱۷) روایی این فهرست را از طریق تحلیل عاملی، روایی همگرا و واگرا و پایایی آن را از طریق بررسی همسانی درونی و بازآزمایی مورد بررسی قرار دادند و آلفای کرونباخ نسخه‌ی جدید را ۰/۹۷ برای زنان و ۰/۹۸ برای مردان و ضرایب بازآزمایی را نیز با فاصله‌ی ۵ هفته در کل نمونه ۰/۷۸، زنان ۰/۷۷ و مردان ۰/۷۹ گزارش کردند.

ب- فرم کوتاه مقیاس بهزیستی روان‌شناختی: مقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی توسط ریف<sup>۳</sup> (۲۶) طراحی گردیده است. فرم اصلی این مقیاس از ۱۲۰ عبارت تشکیل می‌شد. در مطالعات بعدی فرم‌های کوتاه‌تر ۸۴ سئوالی، ۵۴ سئوالی و ۱۸ سئوالی نیز تهیه شده است. مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ۱۸ سئوالی، دارای ۶ خرده‌مقیاس خودپروی، سلطه بر محیط، رشد شخصی، روابط مثبت با دیگران، هدف‌مندی در زندگی و پذیرش خود است. از آزمودنی خواسته می‌شود عبارات را خوانده و قضاوت خود را درباره‌ی خودش بر روی طیف ۷ درجه‌ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) مشخص نماید. نمره‌ی بالاتر در این خرده‌مقیاس‌ها به معنای بهزیستی روان‌شناختی بیشتر است. نمره‌گذاری در برخی از عبارات‌ها به صورت معکوس صورت می‌گیرد. روایی و پایایی این مقیاس در مطالعات خارجی و داخلی به تایید رسیده است (۲۷، ۲۸). جوشن‌لو و همکاران (۲۹) در پژوهشی که با هدف ساخت مقیاس بهزیستی جامع بر روی دانشجویان صورت می‌گرفت، ساختار شش

<sup>۱</sup> Psychological Well-Being

<sup>۲</sup> Social Well-Being

<sup>۳</sup> Ryff

<sup>۴</sup> Keyes

<sup>۵</sup> Kaiser-Meyer-Olkin

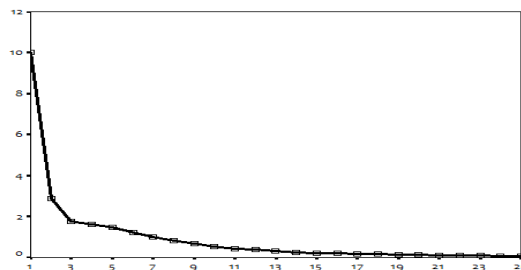
<sup>۶</sup> Bartlett's Test of Sphericity

ماده‌های مقیاس بود. تحلیل عاملی اکتشافی و نمودار اسکری ( شکل ۱) نشان‌دهنده‌ی وجود ۷ عامل با مقادیر ویژه‌ی بالاتر از ۱ بود. حداقل بار عاملی برای عبارت‌ها ۰/۳۵ در نظر گرفته شد. میزان واریانس تبیین شده ۷

**جدول ۱- نتایج بارهای عاملی مولفه‌های اصلی فهرست ۲۵ نشانه‌ای پس از چرخش واریماکس**

عبارت‌ها		عامل‌ها											
DEP	PSY	ANX	PHOB	INT	O-C	SO							
						۰/۸۸	۱۶. آیا در گلو احساس گرفتگی کرده‌اید؛ مثل این که چیزی در گلویتان گیر کرده باشد؟						
						۰/۸۷	۱۷. آیا دچار حالت گرگرفتگی یا سرما شده‌اید؟						
						۰/۸۶	۱۲. آیا حالت تهوع یا دل به‌هم‌خوردگی داشته‌اید؟						
						۰/۸۶	۲۵. آیا در بعضی از قسمت‌های بدن خود احساس ضعف و سستی کرده‌اید؟						
						۰/۸۵	۲. آیا احساس تنگی نفس کرده‌اید؟						
						۰/۸۳	۶. آیا احساس کرده‌اید که بدن‌تان خواب می‌رود و یا گرگز (مورمور) می‌شود؟						
						۰/۳۹	۱۸. آیا بی‌اشتها شده‌اید؟						
						۰/۹۰	۲۱. آیا تمرکز حواس نداشته‌اید؛ یعنی در جمع کردن حواس خود روی کارها مشکل داشته‌اید؟						
						۰/۸۹	۱۱. آیا در برخی کارها بی‌دقت و بی‌توجه شده‌اید؟						
						۰/۸۹	۲۲. آیا اتفاق افتاده است که احساس کنید مغزتان کار نمی‌کند؟						
						۰/۸۷	۲۰. آیا وقتی مردم به شما نگاه می‌کنند یا درباره‌ی شما حرف می‌زنند احساس ناراحتی می‌کنید؟						
						۰/۸۶	۹. آیا احساس کرده‌اید که مردم نسبت به شما مهربان نیستند یا شما را دوست ندارند؟						
						۰/۸۵	۵. آیا ایرادگیر و بهانه‌جو شده‌اید؟						
						۰/۹۲	۱۴. آیا از مسافرت با اتوبوس یا قطار احساس ترس کرده‌اید؟						
						۰/۹۲	۱۵. آیا این احساس را داشته‌اید که می‌ترسید تنها از خانه بیرون بروید؟						
						۰/۸۰	۱۰. آیا مجبور بوده‌اید که به دلیل ترس بعضی کارها را انجام ندهید یا به بعضی جاها نروید یا به بعضی چیزها دست نزنید؟						
						۰/۸۳	۷. آیا احساس ترس کرده‌اید؟						
						۰/۸۱	۳. آیا ناگهان و بدون دلیل دچار ترس شده‌اید؟						
						۰/۸۰	۸. آیا احساس لرزش در اندام‌های خود داشته‌اید؟						
						۰/۷۸	۱۹. آیا صداهایی به گوش‌تان می‌رسد که دیگران نمی‌توانند آن‌ها را بشنوند؟						
						۰/۷۷	۲۳. آیا افکاری به ذهن‌تان وارد شده است که احساس کنید مال خودتان نیست بلکه دیگران آن‌ها را در ذهنتان گذاشته‌اند؟						
						۰/۷۴	۱. آیا در یک هفته‌ی گذشته این حس به شما دست داده است که بدون این که راجع به افکار خصوصی خود به کسی چیزی گفته باشید دیگران از آن‌ها باخبر شده‌اند؟						
						۰/۳۷	۲۴. آیا این احساس را داشته‌اید که دیگران شما را زیر نظر دارند یا درباره‌ی شما حرف می‌زنند؟						
						۰/۸۷	۱۳. آیا این فکر به ذهن شما خطور کرده است که به زندگی خود خاتمه دهید؟						
						۰/۸۲	۴. آیا احساس کرده‌اید که نسبت به آینده امید خود را از دست داده‌اید؟						
						۱/۰۲	۱/۲۳	۱/۴۶	۱/۵۹	۱/۷۷	۲/۸۷	۹/۷۸	ارزش ویژه
						۷/۱۴	۹/۱۶	۱۰/۲۷	۱۱/۲۱	۱۱/۴۲	۱۲/۰۷	۲۰/۹۰	درصد واریانس تبیین شده
						۸۲/۱۶	۷۵/۰۲	۶۵/۸۶	۵۵/۵۹	۴۴/۳۸	۳۲/۹۷	۲۰/۹۰	درصد واریانس جمعی

SO=جسمانی سازی، O-C=وسواس-اجبار، INT=حساسیت بین فردی، PHOB=هراس، ANX=اضطراب، PSY=روان گسسته‌گرایی، DEP=افسردگی



شکل ۱- نمودار اسکری برای تعیین عوامل فهرست ۲۵ نشانه‌ای

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که تمامی عبارات همانند نسخه‌ی اصلی ذیل خرده‌مقیاس‌های مربوطه بار شده‌اند به جز آن که عبارت ۱۸ در نسخه‌ی اصلی جزء ماده‌های اضافی، در مطالعه‌ی نجاریان و داوودی (۱۷) جزء عامل اصلی بوده، اما در مطالعه‌ی حاضر همراه با عبارت‌های

آزمون‌های مجذور خی این فرضیه که مدل مورد نظر با الگوی هم-پراشی بین متغیرهای مشاهده شده هماهنگ است را می‌آزماید. مقادیر کوچک نسبت مجذور خی به درجه‌ی آزادی، نشان‌دهنده‌ی برازندگی بیشتر مدل است. ریشه‌ی میانگین مجذورات پس‌مانده‌ها به معنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس‌های برآورد یا پیش‌بینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است. هر چه RMR برای مدل مورد آزمون به صفر نزدیک‌تر باشد، برازش مدل بهتر است. شاخص‌های خوبی برازندگی و خوبی برازندگی تعدیل یافته که توسط جاززکاگ<sup>۸</sup> و سوربوم<sup>۹</sup> ارائه شده‌اند بر عکس شاخص‌های دیگری که در این بخش ارائه شده‌اند، تحت تاثیر حجم نمونه قرار نمی‌گیرند و نشان می‌دهند که مدل تا چه اندازه نسبت به عدم وجود آن برازندگی بهتری دارد. مقدار این دو شاخص باید بزرگ‌تر از ۰/۹۰ باشد تا مدل مورد نظر، پذیرفته شود. تفسیر شاخص برازندگی تطبیقی نیز به همین ترتیب صورت می‌پذیرد. هم‌چنین مقادیر ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات تقریب بین ۰ تا ۰/۰۵ به معنای برازش خوب و ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ بیانگر برازش قابل قبول الگو هستند (۳۳). نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که مشخصه‌های برازندگی مدل هفت‌عاملی نسبت به مدل تک‌عاملی در سطح مطلوب‌تری قرار دارند. این امر گویای آن است داده‌های این تحلیل با ساختار ۷ عاملی مقیاس برازش مناسبی دارد و گویه‌های این مقیاس با سازه‌ی زیربنایی هم‌سو هستند.

جهت بررسی روایی و اگرایی SCL-25 ضرایب همبستگی خرده-مقیاس‌ها و کل فهرست با ابعاد مقیاس بهزیستی روان‌شناختی و بهزیستی اجتماعی محاسبه شد. نتایج در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج درج شده در این جدول نشان می‌دهد که همبستگی خرده‌مقیاس‌های SCL-25 با ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی، منفی است. بر این اساس روایی و اگرایی SCL-25 تایید می‌گردد.

۱۶، ۱۷، ۱۲، ۲۵، ۶، ۲ ذیل عامل جسمانی‌سازی بار شده است. علاوه بر آن، عبارت ۲۴ در نسخه‌ی اصلی ذیل عامل اندیشه‌پردازی پارائوئید قرار دارد که در این مطالعه به عبارات ۱۹، ۲۳ و ۱ افزوده شده و در مجموع عامل روان‌گسسته‌گرایی نام گرفته است.

از آن جا که در کنار هر مدل فرضی، مدل‌های جای‌گزین دیگری نیز محتمل است، جهت اطمینان بیشتر نسبت به ماهیت عوامل به دست آمده-ی ساختار یک‌عاملی نیز مورد بررسی قرار گرفت. میزان واریانس تبیین شده ساختار یک‌عاملی با حفظ تمامی عبارت‌ها برابر با ۴۷/۶۹ درصد به دست آمد. به منظور بررسی دقیق‌تر میزان برازش ساختارهای عاملی به دست آمده و ابعاد زیربنایی، تحلیل عاملی تاییدی با الگوی بیشینه‌ی درست‌نمایی<sup>۱</sup> بر روی الگوی یک و هفت عاملی انجام شد. برازندگی<sup>۲</sup> الگوها بر اساس مشخصه‌های مجذور خی، نسبت مجذور خی به درجه‌ی آزادی ( $\chi^2/df$ )<sup>۳</sup>، ریشه‌ی میانگین مجذورات پس‌مانده‌ها<sup>۴</sup> (RMR) و هم‌چنین شاخص خوبی برازندگی<sup>۵</sup> (GFI)، شاخص خوبی برازندگی تعدیل یافته<sup>۶</sup> (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۷</sup> (CFI) و ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات تقریب<sup>۸</sup> (RMSEA) مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- مشخصه‌های نیکویی برازش فهرست ۲۵ نشانه‌ای

مدل‌های فرضی	df	p	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	RMSEA	RMR	CFI
تک‌عاملی	۲۷۵	۰/۰۰۰	۶۷/۰۶	۰/۴۲	۰/۳۲	۰/۲۵	۰/۱۴	۰/۷۳
هفت‌عاملی	۲۳۱	۰/۰۰۱	۷/۷۲	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۹۷

نسبت مجذور خی به درجه‌ی آزادی:  $\chi^2/df$ ، ریشه‌ی میانگین مجذورات پس‌مانده‌ها: RMR، شاخص خوبی برازندگی: GFI، شاخص خوبی برازندگی تعدیل یافته: AGFI، شاخص برازندگی تطبیقی: CFI، ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات تقریب: RMSEA

<sup>۱</sup>Maximum Likelihood

<sup>۲</sup>Fit Indexes

<sup>۳</sup>Root Mean Square Residual

<sup>۴</sup>Goodness of Fit Index

<sup>۵</sup>Adjusted Goodness of Fit Index

<sup>۶</sup>Comparative Fit Index

<sup>۷</sup>Root Mean Square Error of Approximation

جدول ۳- ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های SCL-25، بهزیستی روان‌شناختی و بهزیستی اجتماعی

متغیرها	روان‌گسسته‌گرایی جسمانی‌سازی	اضطراب	افسردگی	حساسیت بین فردی	هراس	وسواس	آسیب روانی عمومی
پذیرش خود	-۰/۰۵	-۰/۳۳ <sup>°°</sup>	-۰/۴۴ <sup>°°</sup>	-۰/۴۳ <sup>°°</sup>	-۰/۲۸ <sup>°°</sup>	-۰/۴۰ <sup>°°</sup>	-۰/۰۸ <sup>°°</sup>
هدف‌مندی در زندگی	-۰/۰۸ <sup>°°</sup>	-۰/۲۰ <sup>°°</sup>	-۰/۲۲ <sup>°°</sup>	-۰/۲۰ <sup>°°</sup>	-۰/۱۵ <sup>°°</sup>	-۰/۱۹ <sup>°°</sup>	-۰/۰۶ <sup>°°</sup>
سلطه بر محیط	-۰/۰۲	-۰/۲۸ <sup>°°</sup>	-۰/۳۷ <sup>°°</sup>	-۰/۳۳ <sup>°°</sup>	-۰/۲۵ <sup>°°</sup>	-۰/۳۳ <sup>°°</sup>	-۰/۰۶ <sup>°°</sup>
روابط مثبت با دیگران	-۰/۱۰ <sup>°°</sup>	-۰/۲۲ <sup>°°</sup>	-۰/۲۷ <sup>°°</sup>	-۰/۳۵ <sup>°°</sup>	-۰/۱۹ <sup>°°</sup>	-۰/۲۶ <sup>°°</sup>	-۰/۰۷ <sup>°°</sup>
رشد شخصی	-۰/۰۵	-۰/۲۳ <sup>°°</sup>	-۰/۲۹ <sup>°°</sup>	-۰/۳۶ <sup>°°</sup>	-۰/۲۲ <sup>°°</sup>	-۰/۲۸ <sup>°°</sup>	-۰/۰۸ <sup>°°</sup>
خودپیروی	-۰/۰۷ <sup>°°</sup>	-۰/۱۲ <sup>°°</sup>	-۰/۱۲ <sup>°°</sup>	-۰/۱۱ <sup>°°</sup>	-۰/۱۰ <sup>°°</sup>	-۰/۱۵ <sup>°°</sup>	-۰/۰۵ <sup>°°</sup>

<sup>۸</sup>Joreskog

<sup>۹</sup>Sorbom

بهبودی روان‌شناختی	۰/۱۰ <sup>°</sup>	۰/۳۵ <sup>°</sup>	۰/۳۷ <sup>°</sup>	۰/۴۵ <sup>°</sup>	۰/۴۵ <sup>°</sup>	۰/۳۰ <sup>°</sup>	۰/۴۱ <sup>°</sup>	۰/۱۰ <sup>°</sup>
انسجام اجتماعی	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۵
یکپارچگی اجتماعی	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۱۲ <sup>°</sup>	۰/۰۵	۰/۰۶ <sup>°</sup>
پذیرش اجتماعی	۰/۰۶ <sup>°</sup>	۰/۱۴ <sup>°</sup>	۰/۱۲ <sup>°</sup>	۰/۲۴ <sup>°</sup>	۰/۲۴ <sup>°</sup>	۰/۱۱ <sup>°</sup>	۰/۲۵ <sup>°</sup>	۰/۰۶ <sup>°</sup>
مشارکت اجتماعی	۰/۰۳	۰/۲۰ <sup>°</sup>	۰/۲۱ <sup>°</sup>	۰/۲۸ <sup>°</sup>	۰/۲۸ <sup>°</sup>	۰/۲۲ <sup>°</sup>	۰/۲۹ <sup>°</sup>	۰/۰۱
شکوفایی اجتماعی	۰/۰۳	۰/۲۴ <sup>°</sup>	۰/۲۳ <sup>°</sup>	۰/۳۵ <sup>°</sup>	۰/۳۲ <sup>°</sup>	۰/۱۸ <sup>°</sup>	۰/۳۱ <sup>°</sup>	۰/۰۳
بهبودی اجتماعی	۰/۰۵	۰/۲۱ <sup>°</sup>	۰/۲۰ <sup>°</sup>	۰/۳۱ <sup>°</sup>	۰/۳۳ <sup>°</sup>	۰/۲۲ <sup>°</sup>	۰/۳۰ <sup>°</sup>	۰/۰۷ <sup>°</sup>

\*\* $P \leq 0.01$  \* $P \leq 0.05$

از این رو تحلیل عاملی اکتشافی با الگوی مولفه‌های اصلی و چرخش واریماکس بر روی داده‌ها صورت گرفت. این تحلیل ساختاری ۷ عاملی را به دست داد ساختاری که تمامی ۲۵ عبارت فرم تهیه شده توسط نجاریان و داوودی (۱۷) را در بر داشته و از این حیث با آن هم‌سو بود اما بر خلاف پژوهش مورد اشاره، در پژوهش حاضر ساختار ۷ عاملی به دست آمده با اندک جابه‌جایی در عبارات، از حیث ساختار عاملی با فهرست ۹۰ نشانه‌ای هم‌سویی داشته و ۸۲/۱۶ درصد واریانس کل را تبیین می‌کرد. تحلیل عاملی تاییدی نیز برازش مناسب داده‌ها با ساختار زیر بنایی را نشان داد. علاوه بر آن ساختار تک‌عاملی به دست آمده در پژوهش حاضر تنها ۴۷/۶۹ درصد واریانس کل را تبیین می‌کرد. از این رو برخلاف پژوهش نجاریان و داوودی (۱۷) به نظر نمی‌رسد SCL-25 ساختاری تک‌بعدهی داشته باشد. این یافته با پژوهش‌های رازن و همکاران (۱۴)، کلاگوفر و براهلر (۱۵) نیز ناهم‌سویی دارد زیرا آنان ساختار یک-عاملی SCL را به ترتیب با ۶، ۱۰ و ۹ ماده به تایید رسانده بودند. اگرچه تفاوت در تعداد ماده‌های مورد بررسی در مطالعات آنان با تعداد ماده‌های موجود در پژوهش نجاریان و داوودی (۱۷) و نیز پژوهش حاضر می‌تواند دلیلی بر این ناهم‌سویی باشد اما درصد پایین واریانس تبیین شده ساختار یک‌عاملی و عدم برازش مناسب آن در پژوهش حاضر نسبت به مطالعه‌ی نجاریان و داوودی (۱۷) می‌تواند ناشی از ویژگی‌های متفاوت جامعه‌ی آماری باشد زیرا در مطالعه‌ی آنان از نمونه‌ی دانشجویی با میانگین سنی ۲۳/۱۹ استفاده شده بود. بر این اساس محتمل به نظر می‌رسد تفاوت در نمونه‌ی آماری، یکی از دلایل تفاوت در یافته‌های دو پژوهش باشد.

حصول ساختار ۷ عاملی در پژوهش حاضر مشتمل بر اختلالات روان-گسسته‌گرایی، جسمانی‌سازی، اضطراب، افسردگی، حساسیت بین فردی، هراس و وسواس-اجبار و برازش مناسب آن با ساختار زیربنایی، پژوهش حاضر را با مطالعات دروگاتیس (۹،۱۲)، هارت و گربرشاگن (۱۰) و هارفس و همکاران (۱۳) هم‌سو می‌سازد زیرا آنان توانستند با تعداد ماده-های کمتر، ساختاری چندبعدهی را از SCL استخراج نمایند.

در بررسی روایی و اگرای SCL-25 همبستگی ابعاد این فهرست با ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج گویای آن بود که رابطه‌ی منفی و معنی‌داری میان اختلالات روانی بر

در نهایت جهت بررسی همسانی درونی، ضرایب همبستگی خرده-مقیاس‌های به دست آمده، آلفای کرونباخ و ضریب دو نیمه‌سازی برای SCL-25 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در جدول ۴ آمده است.

#### جدول ۴- شاخص‌های توصیفی، ضرایب همبستگی، آلفای کرونباخ

و دو نیمه‌سازی خرده‌مقیاس‌های SCL-25

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. روان‌گسسته‌گرایی	-	۰/۰۷ <sup>°</sup>	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۱۰ <sup>°</sup>	۰/۱۰	۰/۰۶ <sup>°</sup>	۰/۶۹ <sup>°</sup>
۲. جسمانی‌سازی	-	-	۰/۶۹ <sup>°</sup>	۰/۵۴ <sup>°</sup>	۰/۵۷ <sup>°</sup>	۰/۳۹ <sup>°</sup>	۰/۵۵ <sup>°</sup>	۰/۱۱ <sup>°</sup>
۳. اضطراب	-	-	-	۰/۵۲ <sup>°</sup>	۰/۵۵ <sup>°</sup>	۰/۴۵ <sup>°</sup>	۰/۶۰ <sup>°</sup>	۰/۱۴ <sup>°</sup>
۴. افسردگی	-	-	-	-	۰/۵۸ <sup>°</sup>	۰/۴۱ <sup>°</sup>	۰/۵۱ <sup>°</sup>	۰/۰۸ <sup>°</sup>
۵. حساسیت بین فردی	-	-	-	-	-	۰/۳۹ <sup>°</sup>	۰/۶۱ <sup>°</sup>	۰/۱۲ <sup>°</sup>
۶. هراس	-	-	-	-	-	-	۰/۴۱ <sup>°</sup>	۰/۰۵
۷. وسواس-اجبار	-	-	-	-	-	-	-	۰/۱۰ <sup>°</sup>
۸. آسیب روانی عمومی	-	-	-	-	-	-	-	-
آلفای کرونباخ	۰/۷۱	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۴
ضریب دو نیمه‌سازی	۰/۶۵	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۹۱
میانگین	۰/۵۸	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۵۴	۰/۸۶	۰/۴۱	۰/۹۴	۰/۷۶
انحراف استاندارد	۰/۶۱	۰/۸۲	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۳	۰/۶۹	۰/۷۸	۰/۵۶

نتایج جدول ۴ گویای آن است که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری میان ابعاد SCL-25 وجود دارد و پایایی تمامی خرده‌مقیاس‌ها در سطح مطلوبی قرار دارد.

#### بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی، روایی و اگرایی و نیز پایایی فهرست ۲۵ نشانه‌ای (SCL-25) بود. این ابزار فرم کوتاه فهرست ۹۰ نشانه‌ای (SCL-90) است که توسط نجاریان و داوودی (۱۷) تهیه و اعتباریابی شده بود اما از آن جا که از فرم تهیه شده توسط آنان، تنها یک نمره‌ی کل برای آسیب روانی عمومی قابل استخراج بوده و در برخی از پژوهش‌های داخلی به اشتباه ساختار ۷، ۸ و ۹ عاملی از این ابزار مورد استفاده قرار گرفته بود (۲۳، ۲۴، ۲۰، ۱۹) و از سوی دیگر فرم‌های کوتاه ۵۳، ۲۷، ۱۸ و ۱۴ ماده‌ای این ابزار با ساختارهای ۹، ۶ و ۳ عاملی در مطالعات خارجی (۱۳-۹) تدوین و مورد استفاده قرار گرفته بود، بر این اساس بررسی مجدد ساختار عاملی SCL-25 ضروری به نظر می‌رسید.

نگرفته است اگر چه نتایج پژوهش پرابنز و همکاران (۱۶) حاکی از همبستگی بالای ابعاد فرم‌های کوتاه ۵۳، ۲۷، ۱۸ و ۱۴ عبارتی با فهرست اصلی بوده و نجاریان و داوودی (۱۷) نیز همبستگی نمره‌ی کل آسیب روانی بر اساس SCL-25 را با ابعاد و نمره‌ی کل SCL-90 مورد بررسی قرار داده و ضرایب بالایی (۰/۸۰ تا ۰/۹۷) را گزارش کردند اما ممکن است ساختار عاملی به دست آمده همگرایی متفاوتی را با ساختار SCL-90 به دست دهد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر، ریزش نمونه انتخاب شده بود. اگر چه تحلیل در نهایت بر روی پرسش‌نامه‌ی ۱۰۷۶ نفر صورت گرفت. اما ریزش مورد بحث ممکن است تنوع نمونه بر حسب شاخص‌های جمعیت شناختی و از این طریق تعمیم یافته‌ها را با مشکل مواجه سازد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که فهرست ۲۵ نشانه‌ای از روایی عاملی با ساختاری هفت‌بعدی، روایی واگرایی مناسب و پایایی مناسبی برخوردار است. چندبعدی و کوتاه بودن و نیز سهولت اجرا، آن را ابزاری مناسب جهت استفاده‌ی وسیع در گستره‌های مختلف پژوهشی و بالینی در علوم رفتاری و روان‌پزشکی می‌نماید لذا استفاده از این ابزار به به روان‌شناسان و روان‌پزشکان توصیه می‌گردد. تعیین نقاط برش، بررسی پایایی بازآزمایی و روایی همگرایی آن با فهرست ۹۰ نشانه‌ای و نیز تکرار بررسی ساختار عاملی آن در جمعیت عمومی، نیازمند مطالعات تکمیلی است.

حسب SCL-25 و ابعاد بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی وجود دارد. با حصول این یافته‌ها روایی واگرایی SCL-25 به تایید می‌رسد زیرا بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی به عنوان ابعاد مثبت سلامت روان، مطرح بوده و در کنار سلامت جسمی مفهوم کلی سلامت را تشکیل می‌دهند. از سوی دیگر میان اختلالات روانی مستخرج از SCL-25 نیز رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود داشت. به این معنی که این ابزار از همسانی درونی مناسبی برخوردار است. علاوه بر آن ضرایب آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی نیز حاکی از پایایی بالای خرده‌مقیاس‌های استخراج شده از SCL-25 بود.

همانند هر پژوهش دیگری، پژوهش حاضر نیز با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست آن که جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را شاغلین در آموزشگاه‌ها تشکیل می‌دادند، جامعه‌ای که به دلیل موقعیت اجتماعی و شغلی، دارای ویژگی‌های خاص خود بوده و از این بعد، تعمیم یافته‌های این پژوهش به سایر گروه‌ها و جمعیت عمومی با محدودیت مواجه است. از سوی دیگر در پژوهش حاضر از پایایی بازآزمایی استفاده نشد. اگر چه نجاریان و داوودی (۱۷) پایایی بازآزمایی SCL-25 را با فاصله‌ی ۵ هفته در جامعه‌ی دانشجویان مورد بررسی قرار داده و ضرایب ۰/۷۷، ۰/۷۹ و ۰/۷۸ را به ترتیب برای دختران، پسران و کل نمونه گزارش کردند اما به دلیل تفاوت در جامعه‌ی آماری و نیز ساختار عاملی متفاوت، انجام این روش پایایی می‌توانست ثبات بالای ساختار عاملی جدید را به بوته‌ی آزمایش بگذارد. علاوه بر آن روایی همگرایی ساختار عاملی جدید SCL-25 با نسخه‌ی اصلی SCL-90 در این پژوهش مورد بررسی قرار

### References

1. Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale-preliminary report. *Psychopharmacol Bull* 1973; 9: 13-28.
2. Holi M. Assessment of psychiatric symptoms using the SCL-90. Finland: University of Helsinki 2003; 57(3): 1-29.
3. Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A measure of Primary Symptom Dimensions. *Behav Sci* 1974; 19(1): 1-15.
4. Derogatis LR. Symptom Checklist-90-Revised in handbook of psychiatric measures. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000: 81-4.
5. Hofmann NG, Overall PB. Factor structure of the SCL-90 in a psychiatric population. *J Cons Clin Psychol* 1978; 46: 1187-91.
6. Bonyng ER. Unidimensionality of SCL-90-R scales in adult and adolescent crisis samples. *J Clin Psychol* 1993; 49: 212-15.
7. Cyr JJ, McKenna-Foley JM, Peacock E. Factor structure of the SCL-90-R: is there one? *J Pers Assess* 1985; 49(6): 571-8.
8. Schmitz N, Kruse J, Heckrath C, Alberti L, Tress W. Diagnosing mental health disorders in primary care: The General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments. *Soc Psychiatr Epidemiol* 1999; 34: 360-6.
9. Derogatis LR. The Brief Symptom Inventory (BSI): Administration, scoring, and procedures manual. Minneapolis: National Computer Services; 1993.
10. Hardt J, Gerbershagen HU. Cross-validation of the SCL-27: A short psychometric screening instrument for chronic pain patients. *Eur J Pain* 2001; 5: 187-97.
11. Hardt J, Egle U, Kappis B, Hessel A, Brähler E. Symptom Checklist SCL-27 Results of a Representative German Survey. *Psychother Psych Med* 2004; 54: 214-23.



12. Derogatis LR: The Brief-Symptom-Inventory-18 (BSI-18): Administration, scoring and procedures manual. Minneapolis: National Computer Systems: MN; 2000.
13. Harfst T, Koch U, Kurtz von Aschoff C, Nutzinger DO, Rüdell H, Schulz H. Development and validation of a short version of the Symptom-Check-List-90-R. *DRV-Schriften* 2002; 33: 71-3.
14. Rosen CS, Drescher KD, Moos RH, Finney JW, Murphy RT, Gusman F. Six-and ten-item indexes of psychological distress based on the symptom checklist-90. *Psychol Assess* 2000; 7: 103-11.
15. Klaghofer R, Brähler E. Development and psychometric evaluation of a short version of the symptom-check-list-90-R. *Z Klin Psychol Psychiatr Psychother* 2001; 49: 115-24.
16. Prinz U, Nutzinger DO, Schulz H, Petermann F, Braukhaus, CH, Andreas S. Comparative psychometric analyses of the SCL-90-R and its short versions in patients with affective disorders. *BMC Psychiatry* 2013; 13: 104-13.
17. Najarian B, Davodi I. [Development and reliability of SCL-25; short form of SCL-90]. *Journal of psychology* 2001; 18: 136-49. (Persian)
18. Asgari P, Khalighi Sigaroodi E, Heidari AR, Yousefian F, Marashian F. [The effectiveness of training Prophet Mohammad practical educational methods on the religious thinking the religious beliefs and attitudes and the mental health of high school girl students in Ahvaz city]. *Science and research in applied psychology* 2009; 40: 59-80. (Persian)
19. Arabian A, Khodapanahi MK, Heidari M, Salehsedghpoor B. [The study of relationships between self-efficacy beliefs, mental health and academic achievement in students]. *Journal of psychology* 2004; 8(4): 360-71. (Persian)
20. Talaei A, Fayazi Bordbar MR, Mokhber N, Hojat SK. [Comparison of psychopathology in medical and non-medical college students of Mashhad University of Medical Sciences]. *Journal of fundamentals of mental health* 2006; 8: 5-10. (Persian)
21. Omidian M, Alavi Langroodi SK. [The private study of reliability and validity of new instrument for evaluation of mental health]. *Daneshvar Raftar* 2008; 31: 39-48. (Persian)
22. Kazemian Moghadam K, Mehrabizade Honarmand M. [The relation between religious beliefs with happiness and mental health in Behbahan Azad University Students]. *Psychology and religion* 2009; 4: 157-74. (Persian)
23. Mahdipoor S, Shahidi Sh, Roshan R, Dehghani M. [Reliability and validity of grief experience questionnaire in Iranian sample]. *Daneshvar Raftar* 2009; 37: 35-48. (Persian)
24. Riahi ME, Verdinia A, Poorhossein SZ. [Examination the relationship between social support and mental health]. *Social welfare* 2011; 39: 85-121. (Persian)
25. Sajadi Nejad M, Mohammadi N, Ashjazadeh N. [The evaluation of psychometric characteristics of headache disability inventory]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2007; 9(1): 55-62. (Persian)
26. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Pers Soc Psychol* 1989; 57: 1069-81.
27. Ryff CD, Keyes CLM. The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol* 1995; 69: 719-27.
28. Schmutte PS, Ryff CD. Personality and well-being: Reexamining methods and meaning. *J Pers Soc Psychol* 1997; 73: 549-59.
29. Joshanloo M, Rostami R, Nosratabadi M. [Examining the factor structure of Keyes comprehensive scales of well-being]. *Journal of Iranian psychologists* 2006; 9: 35-51. (Persian)
30. Keyes CLM. Social well-being. *Soc Psychol Quart* 1998; 61: 121-40.
31. Keyes CLM. Mental health and/or mental illness? Investigating axioms of complete state model of health. *J Cons Clin Psychol* 2005; 73: 539-48.
32. Alonso ML, Martínez Taboada C. Multicultural education and teacher's social well-being. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento* 2011; 3(3): 32-7.
33. Hooman HA. [Structural equation modeling with LISREL application]. Tehran: Samt; 2005. (Persian)