طراحی فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی برای استفاده در نمونه‌های ایرانی

محسن جوشن‌لو*، غلامحسین قائدی**

طرح مسأله: *بهروزی اجتماعی، ارزشیابی فرد از شرایط جامعه و عملکرد خود در آن است. هدف پژوهش حاضر، طراحی فرم کوتاه یکی از پرکاربردترین مقیاس‌های بهروزی اجتماعی (Keyes, 1998) برای استفاده در نمونه‌های ایرانی بود. استفاده از آزمون‌های خلاصه‌تر در مواقعی که زمان و حوصله پاسخگویان اجازه استفاده از آزمون‌های بلندتر را نمی‌دهد سودمند است. طراحی این فرم کوتاه اساساً بر مبنای ارتقای روایی عاملی زیرمقیاس‌های این مقیاس صورت گرفت.*

روش تحقیق: *نمونه مورد بررسی شامل ٤٥٤ دانشجو (۲٦۱ دختر و ۱۹۳ پسر) با میانگین سنی ۲۲/۱۸ سال بود. از همه شرکت‌کننده‌ها خواسته شد تا به مقیاس ۳۳گویه‌ای بهروزی اجتماعی پاسخ دهند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد.*

یافته‌ها و نتایج: *نتایج تحلیل‌ها از استفاده از ۱۸ گویه از ۳۳ گویه مقیاس اصلی، به عنوان فرم کوتاه حمایت می‌کند. فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی در نمونه دانشجویان ایرانی از ساختار عاملی مطلوب و روشنی برخوردار است و ویژگی‌های آن از فرم بلند این مقیاس بهتر است.*

کلید واژه: بهروزی اجتماعی، فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی، روایی عاملی، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی.

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۳۱ ***تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۲۰***

* کارشناس روان‌شناسی <mjoshanloo@yahoo.com>

** روانپزشک، عضو هیئت علمیِ دانشگاه شاهد

مقدمه

کیز و شاپیرو (Keyes & Shapiro, 2004) دو مدل را برای ارزیابی کیفیت کارکرد فرد، مطرح می‌کنند: مدل بیماری که سلامت را حالتی می‌داند که در آن غیاب کامل یا نسبی نشانه‌های بیماری (جسمی یا روان‌شناختی) وجود دارد، و مدل سلامت (health model) که سلامت را حضور سطوح بالای بهروزی[1] (جسمی یا روان‌شناختی) می‌داند. از دید الگوی بیماری، فردی سالم محسوب می‌شود که در طول سال گذشته مثلاً دچار افسردگی نشده باشد. اما از دید مدل سلامت، فردی سالم محسوب می‌شود که سطوح بالای بهروزی (مثلاً توانایی برقراری روابط مثبت و توأم با اطمینان) را دارا باشد.

علی‌رغم تأکید سازمان جهانی بهداشت بر جنبه‌های مثبت‌تر سلامت، مراکز حوزه سلامت روان، بیشتر درگیر کنترل و درمان بیماری‌های روانی می‌باشند (Pilgrim, 1997) و این نشان از غلبه مدل بیماری در سیاست‌گذاری و تخصیص بودجه در حوزه سلامت روانی است. البته دلایل موجهی نیز برای نگرانی در مورد شیوع و سبب‌شناسی اختلالات روانی وجود دارد (Keyes, 2002). نتایج تحقیقات گسترده حاکی از آن است که بیماری‌های روانی اثرات مخرب بسیاری بر افراد و جامعه دارند. مثلاً افسردگی به عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی، سالانه مشکلات بسیاری از جمله تحمیل هزینه‌های سنگین درمانی، کاهش میزان باروری و افزایش نرخ غیبت از کار و خودکشی را به همراه می‌آورد (Greenberg, Stiglin, Finkelstein, & Berndt, 1993). در عین حال شدت این مشکلات، این واقعیت را تحت الشعاع قرار می‌دهد که عده کثیری از افراد سالانه از ابتلا به اختلالات روانی در امان هستند (Keyes & Shapiro, 2004).

گرچه تکیه بیش از حد بر مدل بیماری منجر به پیشرفت‌هایی در شیوه‌های دارودرمانی و روان‌درمانی شده است، اما اکثر این درمان‌ها کم دوام و دارای اثربخشی محدودی بوده و بیماری‌های روانی کماکان در حال صدمه زدن به افراد، خانواده‌ها و اجتماعات می‌باشند.

1- well-being

این بدین معنی است که تخصیص سرمایه به مطالعه سبب‌شناسی و درمان اختلالات روانی، شیوع بیماری‌ها را کاهش نداده است و منجر به تسکین درد و رنج بشر نشده است (Keyes & Lopez, 2002). بر این اساس زمان آن فرا رسیده که نگرش حاکم بر سیاست‌گذاری و سرمایه‌گذاری در حوزه سلامت روان دچار تغییرات اساسی گردد. اولین و مهم‌ترین قدم در ایجاد این تغییر، جایگزین کردن مدل سلامت به جای مدل بیماری در عرصه عمل می‌باشد.

خوش‌بختانه منابع و متون روان‌شناختی خالی از توجه به جنبه‌های مثبت سلامت روان نمی‌باشد. از مدت‌ها پیش، این علم علاقه‌مند به کشف عواملی است که کارکرد مثبت روان‌شناختی را به ارمغان می‌آورد (Ryff & Singer, 2002). روان‌شناسان بزرگی چون ویلیام جیمز، راجرز، مزلو، فروم، فرانکل و یونگ برداشتی از شخصیت سالم و کارکرد مثبت به‌دست داده‌اند که با کمی دقت قرابت آن با مدل سلامت آشکار می‌شود. در دل جنبش نوین روان‌شناسی مثبت[1] نیز محققان برجسته‌ای چون سلیگمن و چیکسنت مهایی (Seligman & Csiksentmihalyi, 2000)، ریف و سینگر (Ryff & Singer, 1998) و کیز (Keyes, 2002) بر لزوم در نظر گرفتن جنبه‌های مثبت بشر و مفهوم «بهروزی» در تعریف سلامت تأکید کرده‌اند.

یکی از ابعاد بهروزی که متأسفانه توجه کافی به آن نشده‌است «بهروزی اجتماعی» است. با توجه به ماهیت اجتماعی زندگی بشر و چالش‌هایی که این امر برای وی به وجود می‌آورد دور از ذهن نیست اگر فرض کنیم بشر در قضاوت در مورد کیفیت زندگی خود، بعد اجتماعی آن را نیز به عنوان یکی از معیارهای مهم در نظر گیرد (Keyes, 1998). لذا در کنار جنبه‌های عینی، شناختی، عاطفی و روان‌شناختی بهروزی، نمی‌توان از جنبه‌های اجتماعی آن غافل شد. سازمان جهانی بهداشت حدود ۶۰ سال پیش سلامت را حالتی از بهروزی کامل جسمی، ذهنی و اجتماعی تعریف می‌کند و بهروزی اجتماعی را به

1- positive psychology

عنوان یکی از جنبه‌های متفاوت سلامت عمومی فرد بـر مـی‌شـمارد (Keyes & Shapiro, 2004). رابطهٔ عوامل اجتماعی از قبیل کیفیت روابط اجتمـاعی، سـطح و کیفیـت حمایـت اجتماعی دریافتی توسط فرد، مقدار سهم‌داشت اجتماعی و... با سـلامت، توسـط محققـان بسیاری مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است (Ryff & Singer, 2000; House, Landis & Umberson, 2003; Butterfoss, Wandersman & Goodman, 2001). موارد مذکور حاکی از اهمیت بعد اجتماعی بشر در بررسی و سنجش بهروزی عمومی وی می‌باشد. اما چگونه می‌توان بهروزی اجتماعی افراد را سنجید؟

براساس مدل بیماری، بهروزی اجتماعی را می‌توان عدم حـضور عوامـل ضـداجتماعی مانند ازخودبیگانگی[1] و بی‌هنجاری[2] در فرد دانست. اما نباید فراموش کرد که تمام ایرادات وارده به مدل بیماری بر این تعریف نیز وارد است. با در نظر داشتن این نکته و با نظـر بـه مدل سلامت، کیز (Keyes, 1998) بهروزی اجتماعی را به عنوان انعکـاس ارزیـابی فـرد از تجاربش در سطح جامعه معرفی می‌کند. او پنج بعد را به عنـوان عوامـل سـازنده بهـروزی اجتماعی بر می‌شمارد که در کنـار هـم، بیـانگر سـطح عملکـرد مطلـوب فـرد در زنـدگی اجتماعی وی (برای مثال به عنوان یک همسایه، همکـار و یـا شـهروند) مـی‌باشـند. ابعـاد پنج‌گانه بهروزی اجتماعی به قرار زیر است:

یکپارچگی اجتماعی[3]: بیانگر ارزیابی فرد از کیفیت رابطه‌اش با اجتماع و جامعه اسـت. افرادی که سطوح مطلوبی از این بعد بهروزی اجتماعی را دارا مـی‌باشـند، احـساس تعلـق بیشتری به جامعه و اجتماعشان می‌کنند و احساس می‌کنند مشترکاتی با افراد جامعه دارند.

پذیرش اجتماعی[4]: بیانگر درک فرد از خصوصیات و صفات افراد جامعه به عنوان یـک کلیت است. افرادی که سطوح مطلوبی از این بعد بهروزی اجتماعی را دارا می‌باشند، دیـد مثبتی به ذات بشر دارند، به افراد دیگر اعتماد می‌کنند و معتقدند مردم قادرند خوب باشند.

سهم‌داشت اجتماعی (Social contribution): بیانگر ارزیـابی فـرد از ارزش اجتمـاعی خود است. افرادی که سطوح مطلـوبی از ایـن بعـد بهـروزی اجتمـاعی را دارا مـی‌باشـند،

1- alienation 2- anomie 3- Social integration 4- Social acceptance

احساس می‌کنند عضو مهمی از اجتماع خود می‌باشند و چیزهای ارزشمندی برای ارائه به دنیا دارند.

شکوفایی اجتماعی[1]: بیانگر ارزیابی فرد از مسیر حرکت جامعه و توانش‌های آن است. به این معنی که فرد احساس کند جامعه در حال تحول است و توانشی دارد که از طریق شهروندان و نهادهای اجتماعی در حال شکوفا شدن است. افرادی که سطوح مطلوبی از این بعد بهروزی اجتماعی را دارا می‌باشند، نسبت به وضعیت کنونی و آینده جامعه امیدوارترند و معتقدند جهان در حال تبدیل شدن به مکانی بهتر برای همهٔ افراد می‌باشد.

احساس انسجام اجتماعی[2]: بیانگر فهم فرد از کیفیت، ساخت و طرز کار جهان اجتماعی است و شامل علاقه‌مندی و اهمیت دادن به شناخت دنیا است. افرادی که سطوح مطلوبی از این بعد بهروزی اجتماعی را دارا می‌باشند، نه تنها به دنیایی که در آن زندگی می‌کنند اهمیت می‌دهند، بلکه احساس می‌کنند که می‌توانند از حوادث اطرافشان سردر بیاورند و مایلند معنی زندگی را بفهمند.

این پنج بعد توسط مقیاس ۳۳ گویه‌ای بهروزی اجتماعی و فرم کوتاه ۱۵ گویه‌ای (Keyes, 1998) آن سنجیده می‌شود. تحلیل عاملی تأییدی[3]، بیانگر آن است که مدل پنج عاملی از مدل‌های دیگر داده‌ها را برای برازنده‌تر است. بدین معنی که بهروزی اجتماعی پنج بعدی است و این ابعاد گرچه همبسته، اما متمایز می‌باشند. تحقیقات نشان می‌دهد، مقیاس بهروزی اجتماعی با مقیاس‌های زایندگی[4]، بیانگرهای رضایت از زندگی، شادکامی، تعهد مدنی[5] و رفتار جامعه پسند[6] همبستگی دارد (Keyes, 1998; Keyes & Ryff, 1995; Keyes & Shapiro, 2004). تحقیقات همچنین بیانگر ارتباط این بعد بهروزی با متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند موقعیت اجتماعی ـ اقتصادی، جنس، سن و وضعیت تأهل می‌باشد (Keyes & Shapiro, 2004).

1- Social actualization
2- Social coherence
3- confirmatory factor analysis
4- generativity
5- civil engagement
6- prosocial behavior

هدف مقاله حاضر طراحی فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی کیز برای استفاده در نمونه‌های ایرانی است. استفاده از آزمون‌های خلاصه‌تر در مواقعی که زمان و حوصله پاسخگویان اجازه استفاده از آزمون‌های بلندتر را نمی‌دهد سودمند است. طراحی این فرم کوتاه، اساساً بر مبنای ارتقای روایی عاملی[1] زیرمقیاس‌های این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی صورت خواهد گرفت. گرچه فرم کوتاه این مقیاس توسط کیز (Keyes, 1998) طراحی شده است اما کیز در طراحی فرم کوتاه از تحلیل عاملی نمونه امریکایی استفاده می‌کند و گویه‌هایی که در فرم کوتاه به کار می‌گیرد لزوما بهترین انتخاب‌ها در فرهنگ‌های دیگر نمی‌باشد. اما پژوهش حاضر در جستجوی یافتن بهترین گویه‌ها (به لحاظ مختصات روانسنجی) برای نمونه ایرانی است. این اولین بار است که ساختار عاملی این مقیاس در فرهنگی غیر امریکایی مورد بررسی می‌گیرد.

روش پژوهش

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری این پژوهش مجموع دانشجویان دختر و پسر مشغول به تحصیل در دانشکده‌های دانشگاه تهران بود. نمونه مورد بررسی شامل ٤٥٤ دانشجو (۲٦۱ دختر و ۱۹۳ پسر) با میانگین سنی ۲۲/۱۸ بود. به شرکت‌کنندگان در جهت ترغیب آنها به همکاری صادقانه و پرکردن پرسش‌نامه هدایایی اهدا شد. بنا به نظر محققان آمار، تعداد نمونه بیشتر از ۳۰۰ نفر برای انجام تحلیل عاملی مناسب است (Kahn, 2006; Gorsuch, 1983).

ابزار:

تنها ابزار استفاده شده در پژوهش حاضر، فرم اصلی مقیاس بهروزی اجتماعی (Keyes, 1998) بود. این مقیاس مشتمل بر ۳۳ گویه برای سنجش پنج بُعد بهروزی اجتماعی است که براساس مقیاسی ۷ درجه‌ای از «کاملاً مخالف» تا «کاملاً موافق» نمره‌گذاری می‌شود.

1- factorial validity

ضریب آلفای زیرمقیاس‌های مقیاس ۳۳ گویه‌ای بهروزی اجتماعی در نمونه حاضر برای یکپارچگی اجتماعی ۰/۵٦، پذیرش اجتماعی ۰/۸، سهم‌داشت اجتماعی ۰/۷۵، شکوفایی اجتماعی ۰/۷۳ و احساس انسجام اجتماعی ۰/٦۳ به‌دست آمد. ضرایب آلفای نسخه فارسی فرم کوتاه انگلیسی (۱۵ گویه‌ای) این مقیاس در مطالعه جوشن‌لو، رستمی و نصرت‌آبادی (۱۳۸٦) برای یکپارچگی اجتماعی ۰/٦۰، پذیرش اجتماعی ۰/٦۵، سهم داشت اجتماعی ۰/۷٦، شکوفایی اجتماعی ۰/٦٤ و احساس انسجام اجتماعی ۰/٦۱ بدست آمد.

روش تحلیل داده‌ها

تحلیل عاملی اکتشافی[1]، تحلیل‌های همبستگی و محاسبه آلفای کرونباخ با نرم‌افزار SPSS و تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار لیزرل (Lisrel 8.5) انجام پذیرفت.

یافته‌های پژوهش

۱- یافته‌های توصیفی

قبل از انجام محاسبات مربوط به تحلیل عاملی و بررسی روایی سازه مقیاس بهروزی اجتماعی، میزان کجی و کشیدگی ۳۳ گویه مقیاس بهروزی اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. تمامی گویه‌های این مقیاس و نمره کلی آن کجی و کشیدگی کمتر از |۲| داشتند. بنابراین از لحاظ کجی و کشیدگی مشکلی نبود و نیازی به تبدیل[2] آنها وجود نداشت (Tabachnick, & Fidell, 1996).

۲- تحلیل عاملی اکتشافی:

برای بررسی روایی سازه این مقیاس و متعاقباً شناسایی گویه‌های فرم کوتاه، در ابتدا از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. معیاری که برای نگهداری گویه‌ها در نظر گرفته شد از این قرار است: صرفاً گویه‌هایی که به درستی بر روی عامل خود بار شوند و در عین حال

1- exploratory factor analysis
2- transformation

بر روی هیچ عامل دیگری بار نشوند نگه داشته خواهند شد. این معیار، معیاری سخت‌گیرانه است با این وجود در ارتقای روایی عاملی آزمون و شاخص‌های برازش بسیار سودمند خواهد بود. از این جهت که پژوهش حاضر به دنبال کاستن از تعداد گویه‌های مقیاس بهروزی اجتماعی است نیز این معیار سخت‌گیرانه، مناسب به نظر می‌رسد. از طرفی با علم به این‌که کمتر شدن تعداد گویه‌های آزمون ممکن است بر ضریب آلفای کرونباخ تاثیر منفی داشته باشد، در این پژوهش ارتقای روایی عاملی به عنوان معیار اصلی در اولویت قرار می‌گیرد.

برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی از روش عامل‌یابی براساس محور اصلی[1] و چرخش واریماکس (متعامد) استفاده شد. آزمون بارتلت برای بررسی وضعیت ماتریس همبستگی نشان داد که این ماتریس مشکلی ندارد ($\rho <$ ۰/۰۰۱ و ٤١٠٣/٤٨٤). همچنین مقیاس کایزر ـ میر ـ اولکین برای بررسی درجه کفایت و بسندگی نمونه پژوهش نشان داد که نمونه حاضر از کفایت مطلوبی برای تحلیل برخوردار است (۰/۸٦٦).

برای مشخص کردن تعداد عامل‌هایی که باید از تحلیل آماری استخراج شوند از سه روش استفاده شد؛ در تحلیل اولیه و بر اساس روش تعیین عواملی که ارزش ویژه بالای یک دارند، ۷ عامل استخراج گردید و نمودار سنگ‌ریز[2] نشان از استخراج پنج عامل داشت. برای حصول اطمینان کامل از تعداد عواملی که باید استخراج شوند از روش تحلیل موازی نیز که از روش‌های قدرتمند و قابل اطمینان است (Watkins, 2000) استفاده شد. در این روش، محقق به صورت تصادفی ماتریسی از نمرات خام را مانند نمرات خام بدست آمده از نمونه، به وجود می‌آورد. بنابراین در این پژوهش به یک ماتریس ٤٥٤ (تعداد نمونه) در ۳۳ (تعداد گویه‌های مقیاس SWS)، نیاز است. برای ایجاد چنین ماتریس ساختگی از داده‌های خام فرضی، از برنامه نرم‌افزاری Mac parallel استفاده شد. سپس داده‌های به وجود آمده مورد تحلیل عاملی قرار گرفت. در ادامه با مقایسه ارزش‌های ویژه بدست آمده

1- principal axis factoring
2- scree plot

از نمرات اصلی با ارزش‌های ویژه بدست آمده از نمرات ساختگی، تعداد عامل‌های مورد نیاز برای استخراج، تعیین می‌گردد. اگر ارزش ویژه اولین عامل داده‌های اصلی بیشتر از ارزش ویژه اولین عامل داده‌های ساختگی باشد، آن عامل به عنوان یکی از عواملی که باید استخراج شود، انتخاب می‌شود. برای عامل دوم، سوم و سایر عامل‌ها، همین فرایند را ادامه می‌دهیم تا زمانی‌که به عاملی برسیم که ارزش ویژه آن از ارزش ویژه عامل متناظر با آن در داده‌های ساختگی کمتر باشد. با این روش نیز ۵ عامل استخراج گردید. روی هم رفته نظر به برتری روش تحلیل موازی نسبت به سایر روش‌ها (Henson & Roberts, 2006) و همخوانی نتیجه نمودار سنگ‌ریز با نتیجه این تحلیل و همچنین به علت این‌که عامل ٦ تنها ۳/۸٤ درصد از پراکنش (واریانس) و عامل ۷ صرفا ۳/۳۵ درصد از پراکنش نمرات را تبیین می‌کنند، تعداد نهایی عامل‌هایی که باید استخراج شوند پنج عدد در نظر گرفته شد.

پنج عامل بدست آمده ٤۸/۳۱ درصد از پراکنش نمرات را تبیین می‌کند. عامل اول ۲۲/۲۱ در صد از پراکنش نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه= ۷/۳۳) و مربوط به پذیرش اجتماعی است. بر روی این عامل تمامی گویه‌های مربوط به زیرمقیاس پذیرش اجتماعی (۲، ۷، ۱۲، ۱۷، ۲۲، ۲۷ و ۳۲) به درستی بار می‌گردند. به علاوه گویه ١٤ که مربوط به شکوفایی اجتماعی است نیز بر خلاف انتظار بر روی این عامل بار می‌گردد.

عامل دوم ۸/٦۰ در صد از پراکنش نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه= ۲/۸٤) و مربوط به سهم داشت اجتماعی است. بر روی این عامل پنج گویه از شش گویه مربوط به زیرمقیاس سهم داشت اجتماعی (۳، ۸، ۱۳، ۲۳ و ۲۸) به درستی بار می‌گردند. به علاوه چهار گویه ٦، ١٦، ۲۱ و ۳۱ که مربوط به یکپارچگی اجتماعی هستند نیز بر خلاف انتظار بر روی این عامل بار می‌گردد. گویه‌های ۷، ٢٤، ۳۲ و ۳۳ نیز بر خلاف انتظار بر روی این عامل بار می‌گردند.

عامل سوم ۸/۰۵ در صد از پراکنش نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه= ۲/٦۵) و مربوط به شکوفایی اجتماعی است. بر روی این عامل چهار گویه از هفت گویه مربوط به زیرمقیاس شکوفایی اجتماعی (٤، ۹، ۱۹ و ۲۹) به درستی بار می‌گردند.

عامل چهارم ۵/۳٦ در صد از پراکنش نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویـژه= ۱/۷٦) و مربوط به احساس انسجام اجتماعی است. بر روی این عامـل چهـار گویـه از شـش گویـه مربوط به زیرمقیاس احساس انسجام اجتماعی (۵، ۱۵، ۲۰ و ۳۰) به درستی بار می‌گردنـد. به علاوه دو گویه ۱۸ و ۲۸ نیز بر خلاف انتظار بر روی این عامل بار می‌گردند.

عامل پنجم ٤/۱ در صد از پراکنش نمرات را توجیـه مـی‌کنـد (ارزش ویـژه= ۱/۳۵) و مربوط به یکپارچگی اجتماعی است. بر روی این عامل تنها دو گویه از هفت گویه مربوط به زیرمقیاس یکپارچگی اجتماعی (۱۱ و ۲٦) به درستی بار مـی‌گردنـد. بـه عـلاوه چهـار گویه ۱۰، ۱۳، ۱۸ و ۲۸ نیز بر خلاف انتظار بر روی این عامل بار می‌گردد.

چنانچه در جدول ۱ دیده می‌شود گویه‌های ۱ و ۲۵ بر روی هیچ عاملی بار نمی‌شـوند. ۸ گویه ٦، ۱۰، ۱٤، ۱۸، ۲۱، ۲٤، ۳۱ و ۳۳ نیز نه تنها بر روی عامل خود بار نـشده‌انـد بـر خلاف انتظار بر روی عوامل دیگر بار شده‌انـد. عوامـل ۷، ۱۳، ۱۸، ۲۸ و ۳۲ نیـز بـر روی بیش از یک عامل بار شده‌اند (بار مشترک[1]).

از هفـت گویـه مقیـاس پـذیرش اجتمـاعی، پـنج گویـه (۲، ۱۲، ۱۷، ۲۲ و ۲۷) معیـار درنظرگرفته‌شده را برآورده می‌کنند. از هفت گویه مقیاس سهم داشت اجتماعی، سه گویـه (۳، ۸ و ۲۳) معیار درنظرگرفته‌شده را برآورده می‌کننـد. همچنـین از هفـت گویـه مقیـاس شکوفایی اجتماعی، چهار گویه (٤، ۹، ۱۹ و ۲۹) معیار درنظرگرفته‌شده را برآورده می‌کنند. از هفت گویه مقیاس احساس انسجام اجتماعی نیز، چهار گویـه (۵، ۱۵، ۲۰ و ۳۰) معیـار درنظرگرفته‌شده را برآورده می‌کنند. و نهایتا از هفت گویه مقیاس یکپارچگی اجتماعی، دو گویه (۱۱ و ۲٦) معیار درنظرگرفته‌شده را برآورده می‌کنند. لذا بـا تکیـه صـرف بـر نتـایج تحلیل عاملی اکتشافی، فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی بـرای اسـتفاده در ایـران دارای پنج زیرمقیاس و ۱۸ گویه خواهد بود.

1- cross-load

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی گویه‌های مقیاس بهروزی اجتماعی*

عوامل گویه‌ها	۱	۲	۳	٤	٥
	پذیرش اجتماعی	سهم داشت اجتماعی	شکوفایی اجتماعی	احساس انسجام اجتماعی	یکپارچگی اجتماعی
۱	۰/۲۷	۰/۲۱	−۰/۰۷	۰/۱٦	۰/۲۸
۲	**۰/۵۸**	۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۱٤	۰/۰۷
۳	−۰/۰۹	**۰/۵۱**	−۰/۰۳	۰/۱۰	۰/۰۹
٤	۰/۲٦	−۰/۰۸	**۰/٦۸**	۰/۱۰	۰/۱٦
٥	۰/۲۳	۰/۰۷	۰/۱۹	**۰/٤۲**	۰/۱۳
٦	۰/۱۰	**۰/٦۰**	−۰/۰٦	۰/۰۸	۰/۱۳
۷	**۰/۳۸**	**۰/۵۱**	۰/۱۳	۰/۰۰۹	−۰/۱۳
۸	۰/۰۲	**۰/٦۰**	−۰/۰۸	۰/۱۰	۰/۲٤
۹	۰/۱۳	۰/۰۰۹	**۰/۷۸**	۰/۱۷	۰/۱۲
۱۰	−۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۲۳	**۰/۳۵**
۱۱	۰/۱٦	−۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۰۲	**۰/۳۰**
۱۲	**۰/۵۸**	۰/۰۷	۰/۲۳	−۰/۰۰۸	۰/۱۹
۱۳	۰/۲۷	**۰/۳۲**	۰/۰۹	۰/۱٦	**۰/٤۳**
۱٤	**۰/٤۲**	۰/۰۵	۰/۱٦	۰/۲۳	۰/۲۵
۱۵	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۰۷	**۰/۷۰**	۰/۱۵
۱٦	۰/۲۵	**۰/٤۷**	−۰/۰۰۱	−۰/۰٤	۰/۰۱
۱۷	**۰/۷۳**	۰/۱۱	۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۲۰
۱۸	۰/۱۷	۰/۱۸	−۰/۰۲	**۰/۳۵**	**۰/٤۵**
۱۹	۰/۱۵	۰/۲۲	**۰/٦۸**	−۰/۰۲	−۰/۱۲
۲۰	۰/۱۰	۰/۰۸	−۰/۰۱	**۰/۵٦**	۰/۱۹
۲۱	۰/۲٦	**۰/۳۹**	۰/۲۵	۰/۰۳	−۰/۲۲
۲۲	**۰/۵۹**	۰/۰۲	۰/۰٦	۰/۱٦	۰/۱۳
۲۳	۰/۰۵	**۰/٦۹**	۰/۰٦	۰/۰۰۹	۰/۱۳
۲٤	۰/۲٤	**۰/٤٦**	۰/۲۸	۰/۰۱	−۰/۲۲

عوامل گویه‌ها	۱	۲	۳	٤	٥
	پذیرش اجتماعی	سهم داشت اجتماعی	شکوفایی اجتماعی	احساس انسجام اجتماعی	یکپارچگی اجتماعی
۲۵	−۰/۱۵	۰/۲٤	۰/۰٤	۰/۰۸	۰/۱۰
۲٦	۰/۲۸	۰/۲٦	۰/۱۳	۰/۲۲	**۰/۳٦**
۲۷	**۰/٦۱**	۰/۰۷	۰/۲۰	۰/۱۳	۰/۰۷
۲۸	۰/۱۸	**۰/۳۰**	−۰/۰۱	**۰/۳۰**	**۰/٦۳**
۲۹	۰/۱۵	۰/۰۲	**۰/٤٤**	۰/۲٦	۰/۱۷
۳۰	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۱٤	**۰/۵۲**	۰/۰٤
۳۱	۰/۱۳	**۰/۵۱**	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰٦
۳۲	**۰/۵۷**	**۰/۳٦**	۰/۲۰	۰/۱۰	−۰/۲۳
۳۳	۰/۲۹	**۰/۳۵**	۰/۱۸	۰/۱٤	−۰/۲۲
ارزش ویژه	۰/۳۳	۲/۸٤	۲/٦۵	۱/۷٦	۱/۳۵
درصد واریانس	۲۲/۲۱	۸/٦	۸/۰۵	۵/۳٦	٤/۱

* بارهای عاملی بیش از ۰/۳ پررنگ شده است.

به منظور بررسی ویژگی‌های فرم کوتاه جدید، میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و آلفای کرونباخ کل مقیاس و زیرمقیاس‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است. تمامی زیرمقیاس‌ها و همچنین نمره کلی این مقیاس دارای کجی و کشیدگی قابل‌قبول کمتر از |۲| هستند. ضریب آلفای تمامی زیرمقیاس‌ها و مقیاس کلی قابل قبول است مگر در مورد زیرمقیاس ۲گویه‌ای یکپارچگی اجتماعی. این ضریب آلفای غیرقابل قبول از کم بودن تعداد گویه‌های این زیرمقیاس ناشی می‌شود.

جدول ۲. میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و ضریب آلفای کرونباخ فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی و زیرمقیاس‌های آن

	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	آلفای کرونباخ
بهروزی اجتماعی کلی	۷٦/٦٦	١٤/٨	۰/۳٦	۰/۱۲	۰/۸۱
یکپارچگی اجتماعی	۸/٤٤	۲/٦	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۱۷
پذیرش اجتماعی	۱۸/۸۲	٦/۳٦	۰/۰۰٤	−۰/۵۹	۰/۷۸
سهم داشت اجتماعی	١٤/٦٢	۳/۳	−۰/۳۸	۰/٤۱	۰/٦۸
شکوفایی اجتماعی	۱۷/۲٦	۵/٤۲	−۰/۱۳	−۰/۵٤	۰/۷٦
احساس انسجام اجتماعی	۱۷/۳۷	٤/۷۱	−۰/۰۹	−۰/۱۷	۰/٦۸

چنان‌که در جدول ۲ دیده می‌شود ضریب‌های آلفای زیرمقیاس‌های فرم کوتاه (مگر در مورد زیرمقیاس یکپارچگی اجتماعی) در مقایسه با فرم کوتاه انگلیسی این مقیاس (۱۵ گویه‌ای) در ایران عموماً بالاتر هستند (مراجعه شود به جوشن‌لو و همکاران، ۱۳۸٦). البته به علت بسیار خلاصه بودن فرم کوتاه طراحی‌شده، در مقایسه ضرایب آلفای زیرمقیاس‌های این مقیاس با مقیاس اصلی (۳۳ گویه‌ای) باید احتیاط کرد. چرا که ضریب آلفا با کاهش تعداد گویه‌های مقیاس کاهش می‌یابد. نتایج تحلیل همبستگی بین تمامی زیرمقیاسهای فرم کوتاه نیز در جدول ۳ نمایش داده شده است. چنان‌که در جدول دیده می‌شود، تنها زیرمقیاس‌هایی که همبستگی معنی‌داری با هم ندارند دو زیرمقیاس شکوفایی اجتماعی و سهم داشت اجتماعی هستند.

جدول ۳. نتایج تحلیل همبستگی بین زیرمقیاسهای فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی

	یکپارچگی اجتماعی	پذیرش اجتماعی	سهم داشت اجتماعی	شکوفایی اجتماعی	احساس انسجام اجتماعی
یکپارچگی اجتماعی	۱				
پذیرش اجتماعی	۰/۴۱ **	۱			
سهم داشت اجتماعی	۰/۱ *	۰/۱۲ *	۱		
شکوفایی اجتماعی	۰/۲۹ **	۰/۳۹ **	۰/۰۸	۱	
احساس انسجام اجتماعی	۰/۲۸ **	۰/۳۵ **	۰/۱۹ **	۰/۲۸ **	۱
** p < ۰/۰۱		* p < ۰/۰۵			

تحلیل عاملی تأییدی

تحلیل عاملی تأییدی روشی است مبتنی بر الگویابی معادلات ساختاری[1] که در آن محقق براساس فرضیه‌ای که در مورد روابط بین سازه‌های نهان و متغیرهای اندازه‌گیری شده دارد، به تحلیل این روابط می‌پردازد (MacCallum & Austin, 2000). علاوه بر لزوم و سودمندی ذاتی تحلیل عاملی تاییدی، استفاده از این روش برای دست‌یابی به نتیجه‌گیری نهایی در پژوهش حاضر به دو دلیل لازم به نظر می‌رسد. اول آن‌که چهار گویه از هفت گویه زیرمقیاس یکپارچگی اجتماعی بر روی عامل سهم‌داشت اجتماعی بار شده‌اند و صرفا دو گویه از گویه‌های این زیرمقیاس (۱۱ و ۱۶) به درستی بر روی عامل خود بار

1- Structural Equation Modeling

شده‌اند. این یافته ما را این فکر می‌اندازد که شاید یک مدل چهارعاملی، مدلی بهتر برای تبیین این یافته‌ها باشد؛ به نحوی که در این مدل جدید، عامل یکپارچگی اجتماعی و سهم‌داشت اجتماعی یک عامل محسوب گردند و گویه‌های ٦، ١٦، ٢١ و ٣١ نیز به همراه گویه‌های ٣، ٨ و ٢٣ جزو گویه‌های این عامل جدید محسوب شوند و دو گویه ١١ و ١٦ نیز حذف شوند. لذا لازم است با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مدل برتر از بین مدل اصلاح شده پنج عاملی و مدل اصلاح شده چهارعاملی انتخاب شود. دومین دلیلی که استفاده از تحلیل عاملی تأییدی را لازم می‌نماید آن است که لازم است برتری مدل اصلاحی انتخاب شده در این پژوهش بر مدل پنج‌عاملی اولیه کیز مورد تأیید قرار گیرد.

برای انجام تحلیل عاملی تأییدی از نرم‌افزار Lisrel 8.5 استفاده شد و سه مدل فرضی مورد بررسی قرار گرفت:

١ـ مدل پنج‌عاملی کیز که در آن فرض می‌شود که ٣٣ گویه مقیاس طبق طراحی اولیه کیز مرتبط با پنج سازه نهان (پنج زیرمقیاس مطرح شده توسط کیز) هستند.

٢ـ مدل پنج‌عاملی اصلاح شده که در آن بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی فرض می‌شود پنج گویه ٢، ١٢، ١٧، ٢٢ و ٢٧ مرتبط با سازه نهان پذیرش اجتماعی هستند، سه گویه ٣، ٨ و ٢٣ مربوط به سازه نهان سهم داشت اجتماعی هستند، چهار گویه ٣٤، ٩، ١٩ و ٢٩ مربوط به سازه نهان شکوفایی اجتماعی هستند، چهار گویه ٥، ١٥، ٢٠ و ٣٠ مربوط به سازه نهان احساس انسجام اجتماعی هستند و نهایتا دو گویه ١١ و ٢٦ مربوط به سازه نهان یکپارچگی اجتماعی هستند. بقیه گویه‌ها از این مدل حذف می‌شوند.

٣ـ مدل چهارعاملی اصلاح شده که در آن بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی فرض می‌شود پنج گویه ٢، ١٢، ١٧، ٢٢ و ٢٧ مرتبط با سازه نهان پذیرش اجتماعی هستند، چهار گویه ٣٤، ٩، ١٩ و ٢٩ مربوط به سازه نهان شکوفایی اجتماعی هستند، چهار گویه ٥، ١٥، ٢٠ و ٣٠ مربوط به سازه نهان احساس انسجام اجتماعی هستند و نهایتا سه گویه ٣، ٨ و ٢٣ (مربوط به زیرمقیاس سهم داشت اجتماعی اولیه) به همراه چهار گویه ٦، ١٦، ٢١ و ٣١ (مربوط به زیرمقیاس یکپارچگی اجتماعی اولیه) مربوط به یک سازه نهان جدید هستند. بقیه گویه‌ها از این مدل حذف می‌شوند.

به منظور بررسی مدلهای فرضی پژوهش حاضر، در تحلیل عاملی تأییدی از روش «درست‌نمایی بیشینه»[1] استفاده شد.

با توجه به اینکه SEM براساس تحلیل هم‌پراکنش (کواریانس) صورت می‌گیرد و معمولاً از ماتریس هم‌پراکنش به جای ماتریس همبستگی استفاده می‌شود، بنابراین در ابتدا با استفاده از PRELIS، ماتریس هم‌پراکنش مقیاس بدست آمد، سپس این ماتریس توسط LISREL مورد تحلیل قرار گرفت (Kline, 2005).

شاخصهای برازش، مقادیری آماری را بدست می‌دهند که محقق را در تصمیم‌گیری نسبت به انتخاب مدل مناسب‌تر یاری می‌کنند. شاخصهای برازش زیادی وجود دارد، اما پرکاربردترین آنها که در عین‌حال پایه و اساس سایر شاخصها محسوب می‌گردد، x^2 است. هرچه مقدار x^2 به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. از آنجا که مقدار مربع خی تحت تأثیر حجم نمونه و تعداد روابط مدل ساختاری قرار می‌گیرد، در این مواقع مقدار خی‌دو بزرگ می‌شود، بنابراین با اتکا بر x^2 نمی‌توان به نتایج مطلوب دست یافت، درنتیجه در کنار این شاخص از شاخصهای دیگری نیز برای برازش مدلها استفاده می‌شود. ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب[2] برای مدلهای خوب کمتر از ۰/۰۵ و برای مدلهای متوسط بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ و برای مدلهای ضعیف بالاتر از ۰/۱ است (Brown, & Cudeck, 1993). بر اساس یک قاعده کلی، شاخصهای برازندگی تطبیقی[3]، نیکویی برازش[4]، نیکویی برازش تعدیل شده[5] و برازش افزایشی[6] برای مدلهای خوب بالاتر از ۰/۹ است. مقادیر بالای ۰/۸ نیز نشان‌دهنده برازش نسبتاً خوب یا متوسط مدل هستند (Kline, 2005; MacCallum, & Austin, 2000). مقادیر شاخص‌های برازش مدل‌های فرضی در جدول ٤ نمایش داده شده است.

1- Maximum likelihood
2- Root Mean Square Error of Approximation
3- Comparative Fit Index
4- Goodness of Fit Index
5- Adjusted Goodness of Fit Index
6- Incremental Fit Index

جدول ٤. نتایج تحلیل عاملی تاییدی

مدل فرضی	x^2	df	ρ	χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	IFI	CFI
مدل پنج‌عاملی اولیه کیز	٢٧٤٠/٣٩	٤٨٥	٠/٠٠	٥/٦٥	٠/٧٣	٠/٦٩	٠/١٠	٠/٨٧	٠/٨٧
مدل پنج عاملی اصلاح‌شده	٣٠٣/٢٩	١٢٥	٠/٠٠	٢/٤٢	٠/٩٣	٠/٩١	٠/٠٥	٠/٩٥	٠/٩٥
مدل چهارعاملی اصلاح‌شده	٤٤٧/٤٨	١٦٤	٠/٠٠	٢/٧٢	٠/٩١	٠/٨٨	٠/٠٦	٠/٩٣	٠/٩٣

چنان‌که در جدول دیده می‌شود مدل پنج‌عاملی اولیه کیز دارای شاخص‌های برازش ضعیفی است و باید در استفاده از آن در نمونه‌های ایرانی احتیاط کرد. مدل چهار عاملی اصلاح شده از شاخص‌های برازش نسبتاً قابل‌قبولی برخوردار است. اما تمامی شاخص‌های برازش مدل فرضی دوم (مدل پنج عاملی اصلاح‌شده) قابل‌قبول بوده و از دو مدل دیگر بهتر است و این یافته معضل مربوط به زیرمقیاس یکپارچگی اجتماعی (بار بیشتر گویه‌های این زیرمقیاس بر روی زیرمقیاس سهم‌داشت اجتماعی) را تا حدی برطرف می‌سازد.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر سعی شد تا فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی کیز برای استفاده در ایران با روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی طراحی شود. اهمیت پژوهش حاضر مخصوصاً در این است که این اولین باری است که نسبت به بررسی ساختار عاملی این مقیاس و طراحی فرم کوتاه آن در فرهنگی غیر امریکایی اقدام می‌شود. نتایج تحلیل‌های پژوهش حاضر در عین حال که نشان از ضعف مدل ٣٣ گویه‌ای کیز در نمونه حاضر دارد

از مدل ۱۸ گویه‌ای به ترتیبی که در شرح مدل فرضی پنج‌عاملی اصلاح‌شده بدان اشاره شد، حمایت می‌کند.

فرم کوتاه مقیاس بهروزی اجتماعی که به منظور استفاده در ایران در پژوهش حاضر طراحی شد، دارای ویژگی‌های روانسنجی بهتری نسبت به نسخه فارسیِ فرم بلند و کوتاه انگلیسی این مقیاس است. به نحوی که ساختار عاملی مقیاس حاضر نسبت به مقیاس اولیه بهتر است. لذا می‌توان با اطمینان بیشتری در نمونه‌های ایرانی از آن استفاده کرد.

علاوه بر بهتر بودن ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه نسبت به فرم بلند، استفاده از فرم کوتاه مخصوصا زمانی که به علت تعدد سؤالات موجود در پرسش‌نامه، استفاده از آزمون‌هایی با تعداد گویه‌های کمتر ضروری است، بر فرم بلند ارجحّیت دارد. به علاوه زمانی که نمونه پژوهش را افرادی تشکیل می‌دهند که دارای محدودیت زمانی هستند (مانند مدیران) یا حوصله زیادی برای پاسخ دادن به گویه‌های پرسش‌نامه ندارند (مثلا معتادان و بیماران) نیز بر فرم بلند ارجحیت دارد.

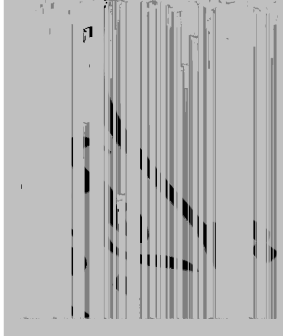
یکی از محدودیت‌های این پژوهش آن است که پایایی (ضریب آلفای) زیرمقیاس یکپارچگی اجتماعی پایین است. شاید یک پیشنهاد پژوهشی برای پژوهش‌های بعدی افزودن گویه‌هایی به این زیر مقیاس برای بالاتر بردن پایایی آن باشد. با توجه به دانشجو بودن نمونه و با نظر به تفاوت‌های طبیعی موجود بین جوانان و دانشجویان و جمعیت کلی کشور، نمی‌توان نتایج این پژوهش را به تمام مردم کشور تعمیم داد. لذا برای موضع‌گیری قاطع‌تر در مورد ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس در جامعه ایرانی انجام پژوهشهای بیشتر در نمونه‌های متنوع تر ضروری به نظر می‌رسد.

- جوشن‌لو، رستمی و نـصرت آبـادی. (۱۳۸٦)، بررسـی سـاختار عـاملی مقیـاس جـامع بهروزی، **مجله روان‌شناسان** ایرانی. شماره ۹، ص ۵۱-۳۵.

- Brown, M.W.,& Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A.Bollen & J.S.Long(EDs), **Testing structural equation models** (pp.136-162).Newbury Park, CA: sage.
- Brown, R., Condor, S., Mathews, A., Wade, G., Williams, J. (1986), Explaining intergroup differentiation in an industrial organization, **Journal of Occupational Psychology**, 59, 273-286.
- Butterfoss, F.D., Wandersman, A., Goodman, R.M. (2001). "Citizen Participation and Health: Toward a Psychology of Improving Health Through Individual, Organizational, and Community Involvement." In Baum, A., Revenson, T., Singer, J. (Eds.). **Handbook of Health Psychology**, Lawrence Erlbaum Associates 2001, pp. 613-625.

Collins College.

- Gorsuch, R. L. (1983). **Factor analysis** (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Greenberg, P.E., L.E. Stiglin, S.N. Finkelstein, and E. R. Berndt. 1993. "The Economic Burden of Depression in 1990." **Journal of clinical psychiatry** 54: 405-18.
- Henson R. K. Roberts J. K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. **Educational and Psychological Measurement**, Vol. 66, No. 3, 393-416.
- House, S., Landis K., Umberson, D. (2003). "social relationships and health". In Salovey, P.,Rothman, A. (Eds). **Social Psychology of Health**, Taylor & Francis 2003, pp. 218-226.
- Kahn, J. H. (2006). Factor analysis in counseling psychology research, training, and practice: Principles, advances, and applications. **The Counseling Psychologist**, 34, 684-718.
- Keyes, Corey L. M. (1998). "Social Well-Being." **Social Psychology Quarterly** 61: 121-140.
- Keyes, Corey L. M. 2002. "The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life." **Journal of Health and Social Behavior** 43: 207-222.
- Keyes, Corey L. M., and Adam Shapiro. 2004. "Social Well-Being in the United States: A Descriptive Epidemiology," Pp. 350-372 in **How**

Healthy Are We? A National Study of Well-Being at Midlife, edited by Orville G. Brim, Carol Ryff and Ronald Kessler. Chicago: University of Chicago Press.
- Keyes, Corey L. M., and Carol D. Ryff. 1998. "Generativity in Adult Lives: Social Structural Contours and Quality of Life Consequences." Pp. 227-263 in **Generativity and Adult Development: Perspectives on Caring for and Contributing to the Next Generation**, edited by Dan McAdams and Ed de St. Aubin. Washington, DC: American Psychological Association.
- Keyes, Corey L. M., and Shane Lopez. 2002. "Toward a Science of Mental Health: Positive Direction in Diagnosis and Interventions," Pp. 45-59 in **The Handbook of Positive Psychology**, edited by C. Rick Snyder and Shane Lopez. New York: Oxford University Press.
- Kline,R.B (2005). **Principles and practice of structural equation modeling**. New York, Guilford Press.
- MacCallum, R.C. and Austin, J.T. (2000) Applications of Structural Equation Modeling in Psychological Research, **Annual Review of Psychology**, 51, 201–226.
- Pilgrim, D. (1997). Some reflections on "quality" and "mental health", **Journal of Mental Health**, 09638237, Dec97, Vol. 6, Issue 6
- Ryff, C. D., & Singer, B. (2000). Interpersonal flourishing: A positive health agenda for the new millennium. **Personality and Social Psychology Review**, 4, 30-44.
- Ryff, C.D., & Singer, B. (2002). From social structure to biology: Integrative science in pursuit of human health and well-being. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), **Handbook of positive psychology** (pp.541-555). New York: Oxford University Press.
- Seligman M. & Csiksentmihalyi, M. (2000),**Positive psychology. An introduction**, American Psychologist, 55, 5-14.
- Tabachnick, BG., and Fidell, L .S. (1996). **Using Multivariate statistics**. New York: Happer Collins College.
- Watkins, M. W. (2000). **Mac Parallel Analysis** [Computer Software]. State college, PA.

کتابخانه