



ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن

احمد احمدی قوزلوجه: دکتری تخصصی مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، خوزستان، ایران (*نویسنده مسئول)

ahmadi.drc@gmail.com

علی مهدی‌زاده توانسانی: دکتری تخصصی مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید مطهری، نوشهر، مازندران، ایران

حسین دلاوری: کارشناس پرستاری، بیمارستان گودرز، یزد، ایران

عاطفه رضانی: کارشناس پرستاری، بیمارستان شهید صدوقی، یزد، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

روایی و پایایی، مقایسه اجتماعی، همانندسازی، تقابل، بیماری مزمن

زمینه و هدف: هنگامی که فرد تحت شرایط تنش‌زا، مانند مقابله با بیماری قرار می‌گیرد اغلب خود را با دیگران مقایسه می‌کند و این موضوع می‌تواند او را تحت تاثیر قرار دهد. این پژوهش با هدف بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن انجام شد.

روش کار: روش این پژوهش توصیفی از نوع مطالعات همبستگی بود. از میان بیماران دیابتی مراجعه کننده به بیمارستان‌های شهر یزد در سال ۱۳۹۶، ۲۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. برای مطالعه روایی این مقیاس از روش‌های روایی محتوا، ملاکی و سازه استفاده شد. جهت سنجش روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و محاسبه ضریب همبستگی گویه‌ها و عوامل با نمره کل و برای بررسی روایی ملاکی نیز از مقیاس‌های حمایت اجتماعی (سهرابی و همکاران، ۱۳۸۶) و فرم کوتاه کیفیت زندگی (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۸) به عنوان ملاک استفاده شد. پایایی مقیاس نیز با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ بررسی گردید. برای تحلیل داده‌ها از ضریب آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی اکتشافی با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مولفه‌های اصلی دو عامل برداشت منفی و برداشت مثبت را نشان داد. ضریب همبستگی بین گویه‌ها با نمره کل بین ۰/۳۱ تا ۰/۸۷ بود که همه ضرایب معنادار و تایید کننده روایی سازه مقیاس بود. همچنین ضرایب همبستگی بین مقیاس مذکور با حمایت اجتماعی ۰/۵۶ و کیفیت زندگی ۰/۷۲ به دست آمد که تایید کننده روایی ملاکی مقیاس بود. با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ نیز پایایی کل مقیاس ۰/۹۲ و عامل برداشت منفی ۰/۹۸ و برداشت مثبت ۰/۸۶ به دست آمد.

نتیجه‌گیری: با توجه به روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن می‌توان از آن در پژوهش‌های مرتبط با مقایسه اجتماعی در افراد مبتلا به بیماری مزمن استفاده کرد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله:

Ahmadi Ghozlójeg A, Medizadeh Tavasani A, Delavari H, Ramazani A. Evaluation of psychometric properties of Persian version of social comparisons during chronic illness scale. Razi J Med Sci. 2019;26(5):46-55.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

Evaluation of psychometric properties of Persian version of social comparisons during chronic illness scale

© **Ahmad Ahmadi Ghozlojog**, PhD in Counseling, University of Shahid Chamran, Ahwaz, Iran (*Corresponding author) ahmadi.drc@gmail.com
Ali Medizadeh Tavasani, PhD in Counseling, Farhangian University, Noshahr, Mazandaran, Iran
Hosein Delavari, BS in Nursing, Goodarz Hospital, Yazd, Iran
Atefeh Ramazani, BS in Nursing, Sadoghi hospital, Yazd, Iran

Abstract

Background: Under stressful circumstances, such as confrontation with a life-threatening disease, people often make comparisons with each other, which can have effects on their psychological and physical well-being. This research aimed to evaluate the validity and reliability of Persian version of social comparisons during chronic illness scale.

Methods: The study was descriptive with a correlational design. Among the diabetic patients referring to the Goodarz and Sadoghi hospital hospitals of Yazd in 1396, 200 subjects were randomly selected. Validity of this scale was determined by using content, criterion and construct validity methods. In order to assess the construct validity, exploratory factor analysis and calculating the correlation coefficient of factors and items with total score, and to assess of criterion validity, the social support (Sohrabi et al, 2007) and world health organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment scales as a criterion were used. Also, the reliability of the scale was evaluated using the Cronbach's alpha coefficient. Cronbach's alpha coefficient, Pearson correlation coefficient and exploratory factor analysis methods were used and data was analyzed using SPSS version 21 software.

Results: Negative interpretation and Positive interpretation factors were extracted as using principal components analysis method. The correlation coefficient between the items with the total score was between 0.31 to 0.87, which were significant and confirms coefficients construct validity of the scale. Also, the correlation coefficients between this scale with social support and quality of life were 0.56 and 0.72, which confirmed the criterion validity. Cronbach's alpha coefficients of negative interpretation factor, positive interpretation factor and total scale were found to be 0.98, 0.86, and 0.92 respectively.

Conclusion: According to the results of this research, the Persian version of the social comparison scale during chronic illness can be used as a valid and reliable tool for researchers in the field of social comparison in people with chronic disease.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Keywords

Validity and reliability,
Social comparison,
Identification,
Contrast,
Chronic illness

Received: 11/04/2019

Accepted: 11/07/2019

Cite this article as:

Ahmadi Ghozlojog A, Medizadeh Tavasani A, Delavari H, Ramazani A. Evaluation of psychometric properties of Persian version of social comparisons during chronic illness scale. Razi J Med Sci. 2019;26(5):46-55.

This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0 licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

فرآیند روان‌شناختی بنیادی است که چگونگی فکر افراد را در باره خودشان یا دیگران کنترل می‌کند (۱۱). در حالت کلی، واکنش به مقایسه اجتماعی را می‌توان به صورت تقابل در نظر گرفت. بدین‌صورت وقتی فرد خود را با کسی مقایسه می‌کند که در شرایط بهتری از خود قرار دارد موجب تضعیف خودپنداره شده و وقتی مقایسه با کسی که در شرایط بدتر از خودش است صورت گیرد موجب تقویت خودارزیابی می‌شود (۱۲). اما پیامدهای مقایسه اجتماعی بر افراد به همین سادگی نیست و تاثیراتی که بر شخص می‌گذارد ممکن است خیلی پیچیده‌تر باشد. در تعاملات روزانه، فرصت‌های بسیاری برای یادگیری افراد در باره عقاید، توانایی‌ها و زندگی دیگران فراهم است که می‌تواند برای بسیاری از اهداف، از جمله خودارزیابی (Evaluation-self)، خودافزایی (Self-enhancement) و خودبهبودی (Self-improvement) سودمند باشد (۱۳). از این میان فستینگر (Festinger) به عنوان پدید آورنده نظریه مقایسه اجتماعی بر انگیزه خودارزیابی بیشتر تاکید می‌کند (۱۲). طوری که مقایسه اجتماعی به عنوان یک فرآیند روان‌شناختی کلیدی در خودارزیابی و تنظیم رفتار اجتماعی محسوب می‌شود (۱۴). با این وجود، بعضی وقت‌ها افراد دنبال بازخورد درست درباره خودشان نیستند، بلکه در پی حفظ خودپنداره (Self-concept) مثبت هستند. مقایسه با افراد پایین‌تر از خود می‌تواند انگیزه خودافزایی را برآورده کند و مقایسه با افرادی که بهتر از ما هستند نیز انگیزه خودبهبودی را در افراد به وجود می‌آورد (۱۱). علاوه بر افرادی که شرایط مشابه خود فرد دارند، افراد دیگری هم که وضعیت متفاوت‌تری داشته باشند می‌تواند جهت مقایسه مورد توجه قرار گیرد (۳).

پیامدهای روان‌شناختی مقایسه ممکن است علاوه بر جهت‌گیری و ویژگی‌های اساسی آماج مقایسه، به میزان همسانی ادراک‌شده با آماج نیز متکی باشد. در این خصوص دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد؛ یکی از دیدگاه‌های اصلی که به طور وسیعی در ارتباط با بیماری‌ها به کار رفته است مدل همانندسازی/تقابل

هر کدام از ما در زندگی روزمره با پدیده مقایسه درگیر هستیم. همواره خود را با دیگران مقایسه می‌کنیم و خواهناخواه این مقایسه تأثیر مثبت یا منفی بر ما می‌گذارد. برداشت فرد از جایگاه نسبی خود نسبت به سایرین می‌تواند بسیاری از جنبه‌های فرد از جمله خودپنداره (Self-concept) و احساس به‌زیستی (Feeling of well-being) او را تحت تأثیر قرار دهد (۱). مقایسه خود با دیگران می‌تواند در فرد احساس عدم رضایت و ناخوشنودی ایجاد کند (۲) یا افراد در برخورد با دیگران می‌توانند به دیدگاه مثبت‌تری درباره وضعیت خودشان برسند (۳). در ارتباط با بیماران مزمن این موضوع برجسته‌تر هم می‌شود، چراکه نقش تطبیقی و مقابله‌ای مقایسه اجتماعی (Social comparison) در موقعیت‌های استرس‌زا اهمیت بیشتر پیدا می‌کند (۴).

بیماری‌های مزمن اغلب افراد را با چالش‌های رفتاری، شناختی و عاطفی مرتبط با مدیریت نشانه‌های در حال پیشرفت مواجه می‌سازند. افراد مبتلابه بیماری مزمن محتمل است با اطلاعات مرتبط با زندگی روزمره بیماران دیگر روبه‌رو شوند و وضعیت خود را با آنها مقایسه کنند (۵). دیابت شایع‌ترین اختلال متابولیک (۶) و یک بیماری مزمن است (۷). بیماران مبتلابه دیابت به منظور کاهش خطر گسترش عوارض بیماری باید با طیفی از رفتارهای خودمراقبتی وفق پیدا کنند. عوامل مختلفی از جمله ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی در خودمراقبتی و کنترل آن نقش دارند (۸). بنابراین مهم است بیماران انگیزه انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی را با وجود ماهیت بالقوه ناگوار این رفتارها داشته باشند. مقایسه خود با دیگران که تحت عنوان مقایسه اجتماعی از آن یاد می‌شود یکی از عواملی است که می‌تواند در افزایش یا کاهش چنین انگیزه‌ای تأثیر بگذارد. بیماران دارای انگیزه بالا احتمال بیشتری دارد که تغییرات رفتاری مطلوب را نشان دهند (۹). مقایسه خود با دیگران یک ویژگی همگانی از زندگی اجتماعی انسان (۱۰) و یک پدیده اجتماعی فراگیر و رایج است (۱). همچنین مقایسه اجتماعی یک

نتایج مقایسه اجتماعی می‌تواند تاثیر متنوعی بر خوپنداره بیماران داشته و سلامت جسمانی آنها را تحت تاثیر قرار دهد (۵).

با تأمل در ادبیات بیان شده می‌توان به اهمیت مقایسه اجتماعی در تحت تاثیر قرار دادن وضعیت روانی و جسمانی بیماران مزمن پی برد. با در نظر گرفتن تاثیر مقایسه اجتماعی بر شرایط جسمانی و روانی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت، انجام پژوهش‌های مختلف به منظور مدیریت مطلوب تاثیرات بالقوه مثبت یا منفی آن ضروری به نظر می‌رسد. با نگاه به سوابق پژوهشی انجام شده در کشورمان می‌توان جای خالی پژوهش‌های مرتبط با مقایسه اجتماعی، که همه افراد و خصوصاً افراد مبتلا به بیماری مزمن با آن درگیر هستند، را احساس کرد. به نظر می‌رسد یکی از دلایل اصلی آن به نبود ابزار پایا و روا برای ارزیابی آن مربوط باشد. بنابراین هدف این پژوهش بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن در بیماران دیابتی بود.

روش کار

روش این پژوهش توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت ساکن شهر یزد در سال ۱۳۹۶ بودند. با توجه به این‌که حجم ۲۰۰ نمونه برای انجام پژوهش‌های تحلیل عاملی پیشنهاد شده است (۲۰) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ۲۰۰ نفر از افراد مبتلا به دیابت مراجعه کننده به بیمارستان‌های گودرز و آیت الله شهید صدوقی یزد به عنوان نمونه انتخاب و ابزارهای پژوهش را تکمیل نمودند. معیارهای لازم برای شرکت در پژوهش عبارت بودند از: رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، سابقه ابتلا به دیابت برای حداقل دو سال، مصرف دارو و رعایت رژیم غذایی تحت نظر پزشک، داشتن حداقل تحصیلات ابتدایی.

به منظور انجام مراحل اجرایی این پژوهش، ابتدا هماهنگی‌های لازم با بیمارستان‌های گودرز و شهید صدوقی شهر یزد صورت گرفت و موافقت مسئولان مربوطه برای توزیع و تکمیل پرسش‌نامه‌ها در بین بیماران دیابتی مراجعه کننده به بیمارستان اخذ شد. سپس با توجه به معیارهای ورودی مطالعه در بازه زمانی خرداد تا بهمن ماه ۱۳۹۶، ۲۰۰ نفر در مطالعه

(Identification/Contrast Model) است (۱۵). این مدل پیشنهاد می‌کند که افراد می‌توانند در هر مقایسه‌ای به دو برداشت متفاوت برسند: همانندسازی یا تقابل با اشخاص برتر یا مادون. همانندسازی به عنوان نزدیکی به آماج تعریف شده است و تقابل به دوری از آماج مقایسه اشاره می‌کند (۱۶). بر طبق مدل همانندسازی/تقابل، ادراک خود به صورت همسان یا محتمل برای همسان شدن با یک آماج روبه‌بالا (دارای وضع بهتر) زمینه همانندسازی را فراهم می‌آورد. همانندسازی با آماج روبه‌بالا موجب خوش‌بینی و محرکی برای رسیدن به نتایج خاصی مانند بهزیستی ذهنی بالاتر می‌شود. تقابل با یک آماج روبه‌پایین (دارای وضع بدتر) نیز می‌تواند چنین اهدافی را میسر سازد، چون منجر به اطمینان مجدد در باره وضع برتر خود می‌شود. همانندسازی روبه‌بالا و تقابل روبه‌پایین به عنوان مقایسه‌های دارای پیامد مثبت مشخص شده‌اند، چون آن‌ها به احساسات مثبت و خودارزیابی مطلوب منتهی می‌شوند (۱۵). در مقابل، تقابل با یک آماج برتر ممکن است افراد را در وضع پایین‌ترشان نگه دارد و به احساسات نابسندگی، ناامیدی یا افسردگی منجر شود. همچنین همانندسازی با یک آماج که‌تر ممکن است موجب ایجاد انتظارات نقصان و منجر به احساسات اضطراب، افسردگی و خشم شود. بنابراین، تقابل روبه‌بالا و همانندسازی روبه‌پایین به دلیل این‌که زمینه احساسات منفی و خودارزیابی نامطلوب را فراهم می‌نمایند به عنوان مقایسه‌های دارای پیامد منفی مفهوم‌سازی می‌شوند (۱۷). به عبارت دیگر، نه‌تها مقایسه روبه‌بالا ممکن است شخص را به این برساند که به خوبی آماج نیست (تقابل) بلکه هم‌چنین می‌تواند فرصتی فراهم آورد که وضع شخصی بهبود یابد (همانندسازی). در مورد مقایسه روبه‌پایین، می‌تواند به تصور وضع خود به بدی آماج منتهی شود (همانندسازی) یا به دلیل این فرض که فرد ممکن است به بدی دیگران نشود (تقابل) موجب ایجاد احساس بهتر در فرد شود (۱۸).

زمانی که افراد با بیماری و مشکلات مرتبط با سلامتی مواجه می‌شوند نیاز به مقایسه اجتماعی افزایش می‌یابد (۱۱). همراستا با این بحث، شواهد زیادی اهمیت مقایسه اجتماعی را در شروع و تداوم بیماری‌ها و تهدیدهای سلامتی تایید کرده است (۱۹).

می‌توان همانند فردی که خود را با او مقایسه می‌کنید خوب باشید)، مقایسه روبه‌بالای منفی (احساس ناامیدی از اینکه همانند فردی که خود را با آن مقایسه می‌کنید خوب نیستید)، مقایسه روبه‌پایین مثبت (احساس خوش‌اقبالی از اینکه همانند فردی که خود را با آن مقایسه می‌کنید وضعیت بدی ندارید) و مقایسه روبه‌پایین منفی (احساس ناامیدی و نگرانی از اینکه ممکن است همانند فردی که خود را با او مقایسه می‌کنید وضعیت بدتری پیدا کنید) تشکیل شده است. همه گویه‌ها در لیکرت ۵ درجه‌ای هیچ‌وقت (۱)، به‌ندرت (۲)، گاهی (۳)، اغلب (۴) و همیشه (۵) نمره‌گذاری می‌شوند. ۴ عامل در مجموع حدود ۰/۸۴ درصد واریانس را تبیین می‌کردند و پایایی زیرمقیاس‌ها نیز بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۳ بود. در تحلیل عاملی مرتبه دوم ۴ عامل به ۲ عامل پایه تقلیل یافت: برداشت مثبت (هماندسازی روبه‌بالا و تقابل روبه‌پایین) و برداشت منفی (تقابل روبه‌بالا و همانندسازی روبه‌پایین) که در مجموع حدود ۰/۷۲ درصد از واریانس گویه‌ها را تبیین می‌کردند. پژوهش‌گران همسانی و ثبات درونی مقیاس را قابل قبول گزارش کرده‌اند (۲۱).

۲- مقیاس حمایت اجتماعی (Social support scale): اصل این مقیاس توسط بخشی‌پور و همکاران در سال ۱۳۸۴ ساخته شده و سهرابی و همکاران ۴ گویه از میان گویه‌های آن استخراج و مقیاس ۴ گویه‌ای تدوین نموده‌اند (۲۲). برای به‌دست آوردن نمره کل مقیاس، ابتدا این گویه‌ها از طریق روش تحلیل عاملی بررسی شدند و مشخص شد که یک عامل را تشکیل می‌دهند بنابراین جمع‌پذیری آن‌ها محرز شد و بر این اساس بعد از در نظر گرفتن نمره ۱ برای گزینه بلی و نمره ۰ برای گزینه خیر، از طریق جمع بستن نمره‌های کسب شده توسط هر فرد، نمره کلی به‌دست می‌آید که نمره بالا نشان دهنده برخورداری از حمایت اجتماعی بیشتر است. در پژوهش اسدی و همکاران پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش شده است (۲۳).

۳- پرسشنامه کیفیت زندگی: مقیاس فرم کوتاه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (World health organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment) در سال ۱۹۹۸ تدوین شده است. این

شرکت کردند. پس از توضیح و معرفی کامل روند و هدف پژوهش، رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها کسب و پرسش‌نامه‌ها برای تکمیل در اختیارشان گذاشته می‌شد. بعد از اتمام فرآیند تکمیل پرسش‌نامه‌ها، داده‌های مربوط به ۴ نفر به علت نقص از مطالعه خارج و ۴ نفر دیگر به عنوان جایگزین وارد مطالعه شده‌اند.

روند آماده‌سازی و رواسازی مقیاس به این صورت بود که ابتدا مقیاس اصلی توسط دو نفر از متخصصان زبان انگلیسی به فارسی ترجمه و سعی شد که از نظر معنا و واژه‌گزینی رعایت امانت شده باشد. این دو ترجمه توسط نویسندگان مقاله با یکدیگر مقایسه شد. از آن‌جا که تفاوت محسوسی بین دو ترجمه مشاهده نشد لذا، نسخه ترجمه شده در اختیار دو نفر از متخصصان زبان انگلیسی قرار داده شد تا ترجمه معکوس انجام دهند و آن را از فارسی به انگلیسی ترجمه کنند. بعد از انجام ترجمه معکوس، از آن‌جا که بین آن با نسخه اصلی تفاوت قابل توجهی وجود نداشت نسخه ترجمه شده به عنوان نسخه فارسی مقیاس در نظر گرفته شد. بعد از آماده‌سازی اولیه نسخه فارسی، مقیاس در اختیار ۸ نفر از آزمودنی‌ها قرار گرفت و از آنها خواسته شد که درباره گویایی و قابل فهم بودن گویه‌ها نظر بدهند. در مرحله بعد، نسخه فارسی تدوین شده در اختیار ۳ نفر از روان‌شناسان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد درباره مرتبط بودن هر یک از گویه‌ها یا مقایسه اجتماعی اعلام نظر کنند که به تایید روایی صوری و محتوایی مقیاس منتهی شد. بعد از آماده‌سازی ابزارهای پژوهش، به صورت تصادفی از بیماران دیابتی مراجعه کننده به بیمارستان‌های گودرز و شهید صدوقی یزد برای شرکت در پژوهش دعوت به عمل آمد، اهداف پژوهش برای‌شان تشریح و در صورت موافقت برای شرکت در پژوهش، ابزارهای پژوهش در اختیارشان قرار می‌گرفت تا تکمیل کنند. جهت رعایت اخلاق پژوهش رضایت و مشارکت آگاهانه شرکت کنندگان اخذ و گمنامی آن‌ها حفظ شد. ابزارهای گردآوری اطلاعات در این پژوهش عبارت بودند از:

۱- مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن: این مقیاس توسط وان‌درزی و همکاران تدوین شده است. این مقیاس ۱۲ گویه دارد که از چهار زیرمقیاس مقایسه روبه‌بالای مثبت (احساس امیدواری از اینکه

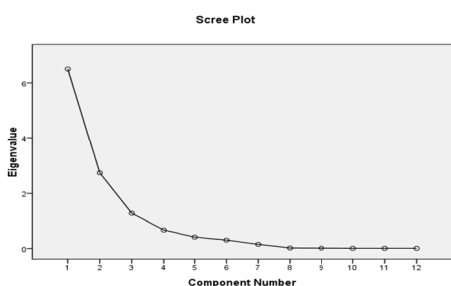
جدول ۱- ضریب همبستگی بین گویه‌ها با نمره کل مقیاس

گویه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
ضریب همبستگی	۰/۸۷	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۳۱	۰/۵۶	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۵۷	۰/۳۴	۰/۵۷

بررسی روایی سازه نیز روش‌های محاسبه ضریب همبستگی گویه‌ها با نمره کل، تحلیل عاملی اکتشافی و محاسبه ضریب همبستگی عامل‌ها با نمره کل مورد استفاده قرار گرفت. روایی محتوایی مقیاس از طریق نظرخواهی از ۳ نفر از صاحب‌نظران و متخصصین روان‌شناسی و مطابقت گویه‌ها به لحاظ محتوایی با مفاهیم و سازه‌های نظریه مقایسه اجتماعی احراز شد. به منظور بررسی همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها در هر گویه با نمره آنها در کل مقیاس ضریب همبستگی بین هر گویه با نمره کل محاسبه گردید که نتایج حاصل در جدول ۱ ارائه شده است.

همچنان که در جدول ۱ مشاهده می‌شود ضریب همبستگی بین گویه‌ها با نمره کل مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن بین ۰/۳۱ تا ۰/۸۷ متغیر بوده و همه آنها در سطح $p < 0/01$ معنی‌دار بودند که تایید کننده روایی سازه مقیاس است.

همچنین برای بررسی روایی ملاکی مقیاس، با توجه به ارتباط مقایسه اجتماعی با حمایت اجتماعی (۲۱) و (۲۷) و کیفیت زندگی (۲۸ و ۲۹)، حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی به عنوان متغیرهای ملاک به کار گرفته شدند. ضریب همبستگی بین نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن با پرسشنامه حمایت اجتماعی ۰/۵۶ و پرسشنامه کیفیت زندگی ۰/۷۲ به دست آمد که ضرایب بدست آمده در سطح $p < 0/01$ معنی‌دار و حاکی از روایی قابل قبول و مطلوب مقیاس بود.



شکل ۱- منحنی شیب اسکری

پرسشنامه، دارای ۲۶ گویه است که چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیطی را می‌سنجد. پاسخ به سوالات به صورت لیکرت پنج درجه‌ای است. مجموع کل نمرات این پرسشنامه به صورت ۰-۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود که نمره بالا نشان دهنده کیفیت زندگی بهتر است. پژوهش‌های انجام شده در مورد مشخصات روان‌سنجی این مقیاس، نشان دهنده روایی و پایایی مطلوب آن است (۲۴). در ایران نجات و همکاران این مقیاس را استانداردسازی کرده‌اند و ضریب آلفای کرونباخ مقیاس را در حیطه سلامت جسمانی ۰/۷۰، سلامت روانی ۰/۷۳، روابط اجتماعی ۰/۵۵ و سلامت محیطی ۰/۸۴ به دست آورده‌اند. همچنین ضریب پایایی روش بازآزمایی را پس از دو هفته ۰/۷ گزارش کرده‌اند (۲۵). در پژوهش فتحی آشتیانی و همکاران نیز میزان پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد (۲۶).

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری ضریب آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی و تحلیل عاملی اکتشافی در قالب تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از ماتریس چرخش یافته واریماکس استفاده شد. لازم به یادآوری است کلیه عملیات آماری در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.

یافته‌ها

پژوهش حاضر بر روی نمونه‌ای متشکل از ۲۰۰ فرد مبتلا به دیابت انجام شد که ۴۷ درصد شرکت کنندگان مذکر و ۵۳ درصد نیز مونث بودند؛ دامنه سنی شرکت کنندگان پژوهش بین ۱۹ تا ۷۶ سال با میانگین ۴۵ سال بود که ۷۷ درصد آنها متأهل و ۲۳ درصد نیز مجرد بودند؛ از نظر سطح تحصیلات ۴۵ درصد زیر دیپلم، ۲۴ درصد دیپلم، ۱۷ درصد فوق دیپلم، ۱۱ درصد لیسانس و ۳ درصد نیز فوق لیسانس و بالاتر بودند.

برای تعیین روایی مقیاس از روش‌های روایی محتوا، روایی سازه و روایی ملاکی استفاده شد. به منظور

قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور بررسی کفایت نمونه و مناسب بودن داده‌های جمع‌آوری شده برای تحلیل عاملی از شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر، میر و الکین (Kaiser-Meyer-Olkin) و جهت بررسی ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرها از آزمون بارتلت (Bartlett's Test) استفاده شد. مقدار KMO در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۳ بود که نشان‌دهنده کفایت نمونه بوده و داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب بودند. همچنین نتیجه آزمون بارتلت نیز در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار بود. در ادامه ۱۲ گویه مقیاس از طریق تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی مورد بررسی قرار گرفت. در این تحلیل حداقل بار عاملی ۰/۴۰ انتخاب و بر اساس ملاک‌های کایزر (قاعده ارزش ویژه بالاتر از یک) و منحنی شیب اسکری (شکل ۱) دو عامل استخراج شد. ارزش ویژه هر یک از عامل‌های استخراج‌شده، درصد واریانس تبیین شده توسط هر یک از عامل‌ها و درصد تراکمی واریانس تبیین شده قبل و بعد از چرخش در

جدول ۲ ارائه شده است. همچنان که در جدول ۲ مشاهده می‌شود دو عامل استخراج‌شده در مجموع بیش از ۷۶ درصد واریانس گویه‌ها را تبیین می‌کنند. بار عاملی گویه‌ها روی عامل‌های استخراج‌شده در جدول ۳ آمده است. همچنان که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی، از مجموع ۱۲ گویه ۶ گویه بر روی عامل اول و ۶ گویه دیگر نیز بر روی عامل دوم بار عاملی بیش از ۰/۴۰ داشتند. با توجه به محتوای گویه‌های مربوط به هر یک از عامل‌ها، عامل اول برداشت منفی و عامل دوم برداشت مثبت نام‌گذاری شدند. در ادامه همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها در هر عامل و نمره آنها در کل مقیاس برآورد گردید. ضریب همبستگی بین عامل برداشت منفی با نمره کل ۰/۸۷ و برداشت مثبت با نمره کل ۰/۷۲ برآورد گردید که از لحاظ آماری در سطح $p < 0/01$ معنی‌دار و تایید کننده روایی سازه مقیاس بودند.

جدول ۲- ارزش ویژه، درصد واریانس و درصد تراکمی واریانس تبیین شده عامل‌های استخراج‌شده بعد از چرخش واریانس

عامل	مجموع ضرایب عوامل چرخش داده نشده		مجموع ضرایب عوامل چرخش داده شده	
	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده
۱	۶/۵۱	۵۴/۲۳	۵/۴۶	۴۵/۴۹
۲	۲/۷۱	۲۲/۶۱	۳/۷۶	۳۱/۳۵

جدول ۳- بارهای عاملی گویه‌ها روی عامل‌های استخراج‌شده پس از چرخش واریانس

ردیف	گویه	عامل ۱	عامل ۲
۱	وقتی می‌بینم دیگران وضعیت بدتری نسبت به من دارند، می‌ترسم که وضعیت سلامتی من تقلیل یابد.	۰/۹۷	
۲	وقتی می‌بینم دیگران وضعیت بدتری نسبت به من دارند، می‌ترسم که آینده من شبیه وضعیت آنها شود.	۰/۸۷	
۳	وقتی می‌بینم دیگران وضعیت بدتری نسبت به من دارند، می‌ترسم که من هم مسیر مشابه آنها را سپری کنم.	۰/۸۸	
۴	وقتی می‌بینم که دیگران نسبت به من مشکلات بیشتری دارند، از شرایط خودم خرسند می‌شوم.	۰/۷۱	
۵	وقتی می‌بینم که دیگران نسبت به من مشکلات بیشتری دارند، درباره وضعیت خودم احساس راحتی می‌کنم.	۰/۴۵	
۶	وقتی می‌بینم که دیگران نسبت به من مشکلات بیشتری دارند، می‌فهمم که وضعیت من خوب است.	۰/۹۵	
۷	وقتی در باره افرادی فکر می‌کنم که وضعیت بهتری از من دارند، از اینکه متوجه می‌شوم وضعیت من چندان خوب نیست احساس ترس می‌کنم.	۰/۹۶	
۸	وقتی درباره افرادی فکر می‌کنم که وضعیت بهتری از من دارند، گاهی درباره وضعیت خودم احساس ناامیدی می‌کنم.	۰/۹۷	
۹	وقتی درباره افرادی فکر می‌کنم که وضعیت بهتری از من دارند، از اینکه می‌فهمم وضعیت من چندان خوب نیست احساس افسردگی می‌کنم.	۰/۹۵	
۱۰	وقتی می‌بینم دیگران در مقایسه با من مشکلات کمتری تجربه می‌کنند، از اینکه متوجه می‌شوم برای من نیز امکان‌پذیر هست وضعیت خودم را بهبود ببخشم خوشحال می‌شوم.	۰/۹۵	
۱۱	وقتی می‌بینم در مقایسه با من دیگران مشکلات کمتری دارند، اینکه چیزها می‌توانند بهتر شوند مرا خشنود می‌کند.	۰/۴۰	
۱۲	وقتی می‌بینم دیگران در مقایسه با من مشکلات کمتری تجربه می‌کنند، امیدوار می‌شوم وضعیت من هم بهبود یابد.	۰/۹۱	

یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های فریسویجک و همکاران (۳۰) و وان‌درزی و همکاران (۲۱) هماهنگ است. لازم به یادآوری است نتایج این پژوهش‌ها نشان داده بوند مقیاس مذکور در تحلیل عاملی مرتبه اول شامل چهار عامل همانندسازی با اشخاص برتر، تقابل با اشخاص برتر، همانندسازی با اشخاص مادون و تقابل با اشخاص مادون است اما تحلیل عاملی مرتبه دوم انجام شده حاکی از وجود دو عامل پایه برداشت مثبت و برداشت منفی بود. مبنای نامگذاری عوامل استخراج شده ادبیات نظری مربوط به مدل همانندسازی/تقابل در مقایسه اجتماعی بود. همان‌طور که قبلاً اشاره شد افراد می‌توانند در هر مقایسه‌ای به دو برداشت متفاوت برسند: همانندسازی یا تقابل با اشخاص برتر یا مادون. بر طبق مدل همانندسازی/تقابل، همانندسازی با اشخاص مادون و همچنین تقابل با اشخاص برتر ممکن است موجب ایجاد انتظارات نقصان و منجر به احساسات اضطراب، افسردگی و خشم شود. چون که چنین مقایسه اجتماعی این حس را در فرد ایجاد می‌کند که همیشه در وضعیت مادون خواهد ماند و امکان بهبود وضعیت برایش میسر نیست. در ارتباط با افراد مبتلابه بیماری مزمن می‌توان گفت در بیمارانی که تصور می‌کنند وضعیت سلامتی‌اش همانند افرادی خواهد شد که شدت بیماری‌شان وخیم‌تر از او هستند و یا رسیدن به سطح افرادی که شدت بیماری‌شان در مقایسه با او کمتر است و از نظر جسمانی وضعیت بهتری دارند برای او میسر نیست عامل امید کم‌رنگ شده و احساس یاس و غمگینی او را در بر خواهد گرفت در نتیجه این گونه مقایسه‌ها موجب تضعیف وضعیت روانی فرد می‌شود. در مقابل، همانندسازی با اشخاص برتر و همچنین تقابل با اشخاص مادون موجب خوش‌بینی و محرکی برای رسیدن به نتایج خاصی مانند بهزیستی ذهنی بالاتر می‌شود، چون منجر به اطمینان مجدد در باره وضع برتر خود می‌شود. به عبارت دیگر، برخی از بیماران تصور می‌کنند وضعیت سلامتی‌شان همانند افرادی که بیماری‌شان وخیم‌تر از او هستند نخواهد شد و یا از نظر بیماری، وضعیت آنها همانند افرادی خواهد شد که بر بیماری خود غلبه و سلامتی خود را به دست آورده‌اند. چنین تصویری روزنه امید را در دل این‌گونه بیماران روشن‌تر کرده و در نتیجه ضمن بهبود وضعیت روانی، تلاش آنها را برای رسیدن به بهبودی بیشتر تقویت

به‌منظور بررسی پایایی عوامل استخراج‌شده، همسانی درونی آن‌ها از طریق روش ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای عامل برداشت منفی ۰/۹۸، عامل برداشت مثبت ۰/۸۶ و برای کل مقیاس ۰/۹۲ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن و عامل‌های استخراج‌شده آن بود.

بحث و نتیجه‌گیری

افراد به‌منظور تعیین وضعیت‌شان در حیطه معین اغلب خودشان را با دیگران مقایسه می‌کنند و اصولاً مقایسه خود با دیگران است که جایگاه فرد را در حیطه معین مشخص می‌کند. مقایسه اجتماعی ممکن است خصوصاً برای بیماران مبتلابه بیماری مزمن مهم باشد چون که آن‌ها درباره سلامتی‌شان اغلب ابهام و اضطراب تجربه می‌کنند و احتمال و مطلوبیت مقایسه اجتماعی را افزایش می‌دهد. در میان افراد مبتلابه بیماری مزمن، پیامدهای مقایسه اجتماعی می‌تواند مثبت یا منفی باشد و این بستگی دارد که بیماران در مقایسه‌های خود با دیگران چه چیزی را مدنظر قرار دهند (۵). در این راستا، پژوهش حاضر به‌منظور بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن انجام شد.

ابتدا به‌منظور بررسی روایی مقیاس از سه روش روایی محتوایی، روایی سازه و روایی ملاکی استفاده شد. روایی محتوایی مقیاس توسط متخصصان تایید شد و معنادار بودن ضریب همبستگی بین گویه‌های مقیاس و عامل‌ها با نمره کل مقیاس نیز نشان‌دهنده مطلوبیت روایی سازه مقیاس بود. همچنین همبستگی معنادار بین نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن با مقیاس‌های حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی تایید کننده روایی ملاکی مقیاس بود. بنابراین، با توجه به نتایج حاصل از بررسی روش‌های روایی محتوایی، سازه و ملاکی می‌توان گفت نسخه فارسی مقیاس مذکور از روایی قابل قبول و مطلوب برخوردار است.

هم‌چنین نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، دو عامل برداشت منفی و برداشت مثبت را نشان داد. ۶ گویه بر روی عامل برداشت منفی و ۶ گویه دیگر نیز بر روی عامل برداشت مثبت بار عاملی معناداری داشتند. در مقایسه با سایر پژوهش‌های مشابه می‌توان گفت

می‌بایست محتاط بود؛ استفاده از ابزار خودگزارشی که احتمال سوگیری را مطرح می‌کند؛ و استفاده از یک روش ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایایی مقیاس. با در نظر گرفتن محدودیت‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود مقیاس فوق‌الذکر در بین بیماران مزمن دیگر از جمله بیماران سرطانی و سایر بیماری‌های مزمن و در سطح گسترده مورد بررسی قرار گیرد تا با اطمینان کامل بتوان نتایج را تعمیم داد. به دلیل استفاده صرف از ابزار خودگزارشی در این پژوهش پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگر از ابزارهای دیگری همچون مصاحبه ساختارمند به عنوان ابزار جمع‌آوری داده استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگر در کنار استفاده از ضریب آلفای کرونباخ از روش‌های دیگر نیز از جمله روش بازآزمایی جهت بررسی پایایی مقیاس استفاده شود.

تقدیر و تشکر

از مسئولان ارجمند و پرسنل محترم بیمارستان‌های گودرز و شهید صدوقی یزد و همچنین تمامی بیماران گرانقدری که در پژوهش مشارکت داشته و با تکمیل دقیق و صادقانه ابزارهای پژوهش ما را در انجام مطلوب این پژوهش یاری فرمودند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

References

1. Suls J, Martin R, Wheeler L. Social Comparison: Why, With Whom, and With What Effect? *Curr Dir Psychol Sci*; 2002. 11(5): 159-163.
2. White JB, Langer E, Yariv L, Welch JC. Frequent social comparisons and destructive emotions and behaviors: The dark side of social comparisons. *Journal of Adult Development*; 2006. 13(1): 36-44.
3. Heaton J. Use of Social Comparisons in Interviews about Young Adults' Experiences of Chronic Illness. *Qualitative Health Research*; 2015. 25(3): 336-347.
4. Civitci N, Civitci A. Social Comparison Orientation, Hardiness and Life Satisfaction in Undergraduate Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*; 2015. 205: 516 – 523.
5. Ahmadi R, Foroutan M, Alinavaz M. Individual characteristics, common clinical features and diet history in patients with type 1 and 2 diabetes in Eslamshahr-Tehran. *RJMS*; 2016. 22 (139): 93-102. Persian.

خواهد کرد. وضعیت آماج مقایسه، اینکه شرایط فرد مقایسه شده نسبت به فرد مقایسه کننده چگونه باشد، و همانندسازی یا تقابل با آماج مقایسه اجتماعی دو عاملی هستند که مثبت یا منفی بودن پیامد مقایسه اجتماعی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. در توجیه اینکه چرا همانندسازی با اشخاص مادون به برداشت منفی منجر می‌شود می‌توان گفت چون وقتی فرد خود را با اشخاصی که در وضعیت بدتر نسبت به خودش قرار دارند مقایسه و همانندسازی می‌کند نتیجه‌گیری می‌کند که وضعیت من نیز مثل آن‌ها بد خواهد شد. همچنین در تقابل با اشخاص برتر فرد خود را در مقابل آنها تصور و احساس می‌کند وضعیت خودش نسبت به آنها بد بوده و به وضعیت خوب آن‌ها نخواهد رسید. اما در همانندسازی با اشخاص برتر فرد خود را با اشخاصی که در وضعیت بهتر است مقایسه می‌کند و انگیزه بهبود و ارتقاء وضعیت را در فرد بیدار و موجب می‌شود فرد به این نتیجه برسد که وضعیت من نیز مثل آنها بهتر خواهد شد. همچنین در تقابل با اشخاص مادون فرد خود را در مقابل آنها تصور و احساس می‌کند وضعیت خودش نسبت به آنها بهتر بوده و مثل آنها شرایطش بد نخواهد شد.

همچنین نتایج حاصل از بررسی پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ نیز نشان‌دهنده پایایی مطلوب و قابل قبول مقیاس و عامل‌های استخراج شده آن بود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، نسخه فارسی مقیاس مقایسه اجتماعی در طی بیماری مزمن برای جامعه ایرانی از پایایی و روایی قابل قبول برخوردار است و با توجه به تطابق گویه‌های این مقیاس با فرهنگ ایرانی می‌تواند به عنوان یک ابزار معتبر در پژوهش‌های بنیادی مرتبط با مقایسه اجتماعی، پژوهش‌های کاربردی درباره رابطه مقایسه اجتماعی با ابعاد مختلف سلامت جسمانی و روان‌شناختی و طراحی مداخلات کارآمدتر به منظور کاهش پیامدهای منفی و افزایش پیامدهای مثبت مقایسه اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. از جمله محدودیت‌هایی که در این پژوهش با آن‌ها مواجه بوده‌ایم می‌توان به این موارد اشاره کرد: جامعه آماری پژوهش محدود به بیماران دیابتی یک شهر بود و در نتیجه در تعمیم نتایج به سایر جوامع

6. Ebadi Fard Azar F, Hedari H, Solhi M. Relationship between self-care behavior and health locus of control in patients with type II diabetes. *RJMS*; 2016. 23 (146): 84-92. Persian.
7. Mohammadi M, Eghtesadi S, Vafa M, Heydari I, Salehi M, Shirbeigi E, et al. The effect of hesperidin supplementation on indices of glucose and lipid, insulin levels and insulin resistance in patients with type 2 diabetes: a randomized double-blind clinical trial. *RJMS*; 2016. 23(143):71-80. (Persian)
8. Arigo D. Social Comparison Theory in the Context of Chronic Illness: Predictors and Consequences of Target Selection among Individuals with Type 2 Diabetes [dissertation], Syracuse University; 2012.
9. Schokker MC, Keers JC, Bouma J, Links TP, Sanderman R, Wolffenbuttel BHR, Hagedoorn M. The impact of social comparison information on motivation in patients with diabetes as a function of regulatory focus and self-efficacy. *Health Psychology*; 2010. 29: 438-445.
10. Buunk AP, Dijkstra P. Social Comparison Orientation and Perspective Taking as Related to Responses to a Victim. *Psychology*; 2014. 5: 441-450.
11. Corcoran K, Crusius J, Mussweiler T. Social comparison: Motives, Standards, and Mechanisms. In: Chadee D, Editors. *Theories in social psychology*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2011. P:119-139.
12. Gerber JP, Wheeler L, Suls J. A social comparison theory meta-analysis 60+ years on. *Psychological Bulletin*; 2018. 144(2): 177-197.
13. Vogel EA, Rose JP, Okdie BM, Eckles KE, Franz B. Who compares and despairs? The effect of social comparison orientation on social media use and its outcomes. *Personality and Individual Differences*; 2015. 86: 249-256
14. Krizan Z, Gibbons FX. *Communal functions of social comparison*. New York: Cambridge University Press; 2014.
15. Arigo D, Suls JM, Smyth, JM. Social comparisons and chronic illness: research synthesis and clinical implications, *Health Psychology Review*; 2014. 8(2): 154-214.
16. Kang S, Chung W, Nora AR, Chung Y. Facebook comparisons among adolescents: how do identification and contrast relate to wellbeing? *Asian Journal of Information and Communications*; 2013. 5(2): 1-21.
17. Buunk BP, Ybema JF. Social comparisons and occupational stress: The identification-contrast model. In: Buunk B, Gibbons FX, Editors. *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1997. P: 359-388.
18. Ben-Zur h, Keren M. social comparison and well-being following widowhood and divorce. *Death Studies*; 2009. 33: 220-238.
19. Tennen H, McKee TE, Affleck G. Social comparison processes in health and illness. In: Suls J, Wheeler L, Editors. *Handbook of social comparison: Theory and research*. Dordrecht: Kluwer Academic; 2000. P: 443-483.
20. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press; 2010.
21. Van der Zee KI, Buunk BP, Sanderman R, Botke G, Van den Bergh F. Social comparison and coping with cancer treatment. *Personality and Individual Differences*; 2000. 28: 17-34.
22. Sohrabi F, taraghijah S, Najafi M. Final report of assessment of Iranian student's mental health from Universities under the Ministry of Science, Research and Technology in 2006-2007 academic years. Academic center for education, culture and research publication in Shahid Beheshti University; 2007. Persian.
23. Asadi H, Hoseini Razavi S, Jalili P. Prediction of university student's suicide based on religious beliefs, social support, coping strategies and general health. *Journal of Applied Psychology*; 2013. 4(240): 88-101. Persian.
24. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. WHOQOL Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research*; 2004. 13: 299-310.
25. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh S. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Sjsph*; 2006. 4(4): 1-12. Persian.
26. Fathi Ashtiani A, Dastani M. *Psychical tests: personality and mental health*. Tehran: Besat publication; 2009. Persian.
27. Iskender M, Tanrikulu T. Social support, social comparison, and anger. *International Journal of Human Sciences*; 2010. 7(1): 899-911.
28. Beaumont G, Kenealy PM. Quality of life perceptions and social comparisons in healthy old age. *Ageing & Society*; 2004. 24(5): 755-769.
29. Dibb B, Yardley L. factors important for the measurement of social comparison in chronic illness: a mixed – methods study. *Chronic Illness*; 2006. 2: 219-230.
30. Frieswijk N, Buunk BP, Steverink N, Slaets PJ. The Interpretation of Social Comparison and Its Relation to Life Satisfaction Among Elderly People: Does Frailty Make a Difference? *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*; 2004. 59(5): 250-257.