

## Evaluation of mental and physical health indicators among elderly residents and non-residents of elderly homes based on TOPSIS technique

(In 2017-2018)

Niazi M<sup>1</sup>, \*Miri S<sup>2</sup>, Aghighi M<sup>3</sup>



CrossMark  
click for updates

1- Professor in Social Sciences, University of Kashan, Iran.

2- PhD Student of Sociology, Kashan University, Iran (**Corresponding Author**)

**E-mail:** tirdad1320@gmail.com

3- PhD in Human Resource Management, University of Tehran, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Iran has surpassed its population structure changes to an elderly country, as a result, their mental and physical health problems become important. This study aimed to compare the mental and physical health of resident and non-resident elderly people.

**Method:** this research is cross sectional conducted in Tehran city. Statistical sample in this research include 160 elders in three groups resident in home, elders resident in private and public elderly homes. Australian Ministry of Health questionnaires have been used to collect data that reliability and validity of questionnaires has been proven by Alizade et al (2008). In addition, TOPSIS technique has been used for data analysis.

**Results:** Among the factors affecting mental and physical health, the option of elderly living at home with index 0.044291 is in the first rank, the second is the elderly living in a private sanatorium with the index 0.005953 and elderly living in a public sanitary are in third rank with the index 0.004557.

**Conclusion:** The results showed that there is a significant difference between the elderly living in the private and public sanatorium in terms of mental and physical health and its components. The most important factors are: psychological distress index, that in terms of less importance of this index, elderly living in home are in first rank, elderly living in the private nursing homes are in the second rank and the elderly living in the public sanatorium are in third rank. Physical performance evaluation and evaluation of everyday activities performance in terms of most important of this factor, elderly living in home are in the first rank, elderly living in the private nursing homes are in the second rank and the elderly living in the public sanatorium are in third rank.

**Keywords:** Aged, Mental health, Mental disorders, Personal satisfaction, Activities of daily living, Human activities, Homes for the aged.

Received: 4 June 2019

Accepted: 12 September 2019

Access this article online



**Website:**  
[www.joge.ir](http://www.joge.ir)

**DOI:**  
[10.29252/joge.4.1.74](https://doi.org/10.29252/joge.4.1.74)

# بررسی شاخص های سلامت روانی و جسمانی میان سالمندان مقیم و غیر مقیم سرای سالمندان شهر تهران بر اساس تکنیک تاپسیس (سال ۱۳۹۶-۱۳۹۷)

محسن نیازی<sup>۱</sup>، \*سمیه میری<sup>۲</sup>، محمد عقیقی<sup>۳</sup>

۱- استاد تمام گروه علوم اجتماعی، دانشگاه کاشان، ایران.  
۲- دانشجوی دکتری جامعه شناسی، دانشگاه کاشان، ایران (نویسنده مسئول)  
پست الکترونیکی: tirdad1320@gmail.com  
۳- دکترای مدیریت منابع انسانی، دانشگاه تهران، ایران.

نشریه سالمندشناسی دوره ۴ شماره ۱ تابستان ۱۳۹۸، ۸۴-۷۴

## چکیده

**مقدمه:** ایران با پشت سر گذاشتن تغییر ساختار جمعیتی، به کشوری سالمند تبدیل شده است، که به موازات آن مشکلات مربوط به سلامت روانی و جسمانی آنها اهمیت پیدا می کند. این مطالعه نیز با هدف مقایسه سلامت روانی و جسمانی سالمندان مقیم و غیر مقیم سرای سالمندان صورت گرفته است.

**روش:** این پژوهش توصیفی از نوع مقطعی می باشد، که در شهر تهران انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۶۰ سالمند در سه گروه سالمند ساکن در خانه، سالمند ساکن در آسایشگاه خصوصی و دولتی است. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه های استاندارد وزارت بهداشت استرالیا استفاده شده، که روایی و پایایی آن توسط عزیزاده و همکاران (۲۰۰۸) به اثبات رسیده است. برای تجزیه تحلیل داده ها نیز، از تکنیک تاپسیس استفاده شده است.

**یافته ها:** از بین عوامل اثرگذار در سلامت روانی و جسمانی گزینه سالمندان ساکن در خانه با شاخص ۰/۰۴۴۲۹۱ در رتبه اول، سالمندان ساکن در آسایشگاه خصوصی با شاخص ۰/۰۵۹۵۳ در رتبه دوم و سالمندان ساکن در آسایشگاه دولتی با شاخص ۰/۰۴۵۵۷ در رتبه سوم اهمیت قرار دارد.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که بین سالمندان ساکن در خانه با سالمندان ساکن در آسایشگاه خصوصی و دولتی از نظر سلامت روانی و جسمانی و مولفه های آن تفاوت معناداری وجود دارد. مهمترین عوامل تاثیرگذار عبارت است از: شاخص پریشانی روانی که از درجه اهمیت کمتر بودن این شاخص، گزینه سالمندان ساکن در خانه در رتبه اول، سالمندان ساکن در آسایشگاه خصوصی در رتبه دوم و سالمندان ساکن در آسایشگاه دولتی در رتبه سوم قرار دارد. ، ارزیابی عملکرد فیزیکی، ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره از درجه اهمیت بیشتر بودن این شاخص، سالمندان ساکن در خانه در رتبه اول، سالمندان ساکن در آسایشگاه خصوصی در رتبه دوم و سالمندان ساکن در آسایشگاه دولتی تهران در رتبه سوم قرار دارد.

**کلید واژه ها:** سالمندان، بهداشت روانی، اختلالات روانی، رضایت شخصی، فعالیتهای روزانه، فعالیتهای انسان، خانه سالمندان.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۶/۲۱

## مقدمه

و نیازهای این مرحله یک ضرورت اجتماعی محسوب می شود (۴). قرن حاضر بیش از هر قرن دیگری شاهد افزایش جمعیت سالمندان بوده و این افزایش جمعیت تا حدودی به دلیل پیشرفت فنون پزشکی است که در قرون گذشته سبب مرگ افراد و جلوگیری از رسیدن آنها به سنین سالمندی می شد (۵). سالمندی به بروز تغییرات چند بعدی جسمانی، روان شناختی و اجتماعی در انسان می انجامد. برخی از این ابعاد مانند تحرکات جسمانی یا قدرت پردازش تقلیل می یابند و برخی دیگر مانند اطلاعات در مورد وقایع جهان و خردمندی افزایش پیدا می کند (۶). همزمان با افزایش تعداد سالمندان، موضوع وابستگی آنان به افراد دیگر مطرح می شود. موضوع هایی مانند: بیماری،

سالمندی دوره ای از زندگی است که معمولاً از ۶۰ تا ۶۵ سالگی آغاز می شود (۱). رشد تعداد افراد سالمند به قدری قابل توجه است که به عنوان انقلاب ساکت توصیف شده است (۲). برطبق گزارش سازمان سلامت جهانی (۲۰۱۶)، جمعیت جهانی به تدریج در حال پیرشدن می باشد. نتایج حاصل از سرشماری عمومی در کشور ما نیز نشان داده که روند پیرشدن جمعیت در ایران نیز آغاز شده است و براساس سرشماری سال ۹۵، در ایران جمعیت بالای ۶۰ سال برابر با ۷۲۲۸۳۶۷ میلیون نفر بوده است و تخمین زده می شود که تا سال ۱۴۰۰ به ده میلیون نفر برسد (۳). بنابراین، توجه به مسائل

ناتوانی، اختلال ذهنی، فوت همسر و فقر سبب وابستگی افراد سالمند به دیگران می شود (۷). همچنین کارکردهای فیزیولوژیکی و مکانیکی بدن کاهش یافته (۸) و درصد ابتلا به بیماریهای مزمن جسمی و روانی ناتوان کننده افزایش می یابد (۹).

مطالعات در مورد وضعیت سلامت جمعیت سالمندان نشان می دهد که بین مشکلات سلامتی و پیشرفت سن رابطه مستقیمی وجود دارد، هرچند وضعیت سلامتی سالمندان از فرد به فرد و از جنسی به جنس دیگر متفاوت است (۱۰)، اما آنچه مشخص است، این است که دوره سالمندی به طور طبیعی، مشکلات جسمی و روانشناختی به همراه دارد (۱۱).

همچنین مطالعات بسیاری حاکی از پیامدهای منفی مشکلات سلامت سالمندان است، برای نمونه افرادی که تنها زندگی می کنند در مقایسه با سالمندانی که در خانواده خود زندگی می کنند از سلامت روان (۱۲، ۱۳)، حرمت خود (۱۴)، بهزیستی (۱۵) و کیفیت زندگی (۱۶)، پایین تری برخوردارند و مستعد مشکلات بسیاری در سلامتی هستند (۱۷). در این زمینه گزارش های مربوط به مسائل مربوط به سوء استفاده از سالمندان و افسردگی در میان سالمندان نیز موجود است (۱۸، ۱۹، ۲۰). بنابراین دو عامل سلامت جسمانی و روانی متأثر از هم می باشند، همانگونه که در دو مدل مداوم بهداشت روانی نیز نشان می دهد که سلامت روان و بیماری روحی و یا سلامت روانی و جسمانی مثبت و منفی دو عامل همبسته، اما متمایز است (۲۱، ۲۲).

پیروان نظریه فعالیت (۱۹۶۴) نیز معتقدند که افراد سالمند می بایست سطوح بالایی از وضعیت جسمانی، ذهنی و رشد اجتماعی را حفظ کند. لذا همین که افرادی سالمند برخی از نقش ها مانند کار یا ولد بودن را از دست می دهند، باید نقش های جدیدی پذیرفته و جایگزین نقش های قبلی کنند. نحوه عملکرد سالمند در این تکلیف جدید باعث تغییر بسیاری از مولفه های روانی و جسمانی در آنان می شود. بررسی های انجام شده در جوامع مسکونی گوناگون مخصوص سالمخوردگان نشان می دهند که آنها تأثیر مثبتی بر سلامت جسمانی و روانی این افراد دارند و به سالمخوردگان کمک می کنند تا بر محدودیتهای تحرک خود غلبه کرده و مشارکت اجتماعی بیشتری داشته باشند. با این حال، اجتماع سالمخوردگان، تضمین کننده جامعه راحت و خشنودکننده نیست.

### روش مطالعه

این پژوهش از نوع مطالعات کاربردی است که به شیوه مقطعی مقایسه ای در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۷ انجام شده است. بدین ترتیب که بین سه گروه سالمندان ساکن در سرای سالمندان خصوصی و دولتی و همچنین سالمندان ساکن در خانواده های شهر تهران می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه زنان و مردان بالای ۶۰ سال ساکن در سرای سالمندان و ساکن در خانواده های شهر تهران است. نمونه این تحقیق شامل ۱۶۰ نفر سالمند است، که شامل ۵۷ نفر سالمند ساکن در خانواده های شهر تهران، و ۱۰۳

کند (۳۵). پایایی این پرسشنامه در مطالعه معصومی و همکاران (۱۳۹۰) با ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹۸ به اثبات رسیده است (۳۶).  
 ب) ارزیابی عملکرد فیزیکی: برای ارزیابی عملکرد فیزیکی از ۱۰ سوال پایش سلامت ۳۶ (SF-۳۶) استفاده شد. از مخاطبین سالمند توانایی انجام انواع فعالیت‌هایی مانند: خرید، بالارفتن از یک پله، چند پله، پیاده روی در مسافت‌های مختلف و غیره پرسیده شد (۳۳). پایایی این پرسشنامه بسیار خوب و آلفای کرونباخ ۰/۹۱۸ در مطالعه علیزاده (۲۰۰۸) و (۱۳۹۲) گزارش گردیده است (۳۳).  
 ج) مقیاس پریشانی روانی کسلر: میزان اختلالات روانی با استفاده از آزمون Kessler- K10 به روش خود ارزیابی سالمند مورد بررسی قرار گرفته است (۳۷). آزمون Kessler- K10 پرسشنامه ۱۰ سؤالی است که ابزاری است که در سال ۱۹۹۲ توسط کسلر برای کاربرد در جمعیت عمومی ساخته شد. این ابزار به عنوان یک ابزار غربال‌گری به وفور در ایالات متحده و استرالیا به کار برده شده است (۳۸). همچنین بعدها فرم ۶ سؤالی از این مقیاس Kessler- K6 نیز توسط کسلر منتشر شد (۳۹). تست پرسشنامه ۶ سؤالی است که سطح اضطراب و افسردگی را در مورد احساسات غم، عصبی بودن، بیقراری، ناامیدی، تلاش و بی‌ارزشی را سؤال می‌کند. پایایی این ابزار در مطالعه علیزاده و همکاران (۲۰۰۸) و (۱۳۹۲) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به اثبات رسیده است (۳۳).

د) احساس خوب بودن روانی: این شاخص میزان شادبودن، رضایت از زندگی و حس تندرستی در سالمندان را می‌سنجد. ابزار سنجش احساس تندرستی روانی از پرسشنامه ایلد که به بررسی مفهوم شادبودن و رضایت از زندگی می‌پردازد، استفاده شده است که یک پرسشنامه ۵ سؤالی است که حس شادی و افسردگی و به طور کلی میزان تندرستی روانی در چهار هفته اخیر را مورد سنجش قرار می‌دهد (۴۰). احساس تندرستی روانی در سالمندان مورد مطالعه از طریق پرسش در مورد احساس شادی، آرامش/ صلح، کسالت، تنهایی و افسردگی در چهار هفته قبل از پرسشگری سنجش می‌شود (۴۱). پایایی این ابزار نیز در مطالعه علیزاده و همکاران (۲۰۰۸) و (۱۳۹۲) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ مورد تأیید قرار گرفته است (۳۳).

#### درخت تصمیم‌گیری

با توجه به منابع تحقیق و مباحث مربوط به شاخص‌های سلامت روانی و جسمانی سالمندان، و همچنین با استفاده از نظر متخصصان مربوطه درخت تصمیم‌گیری زیر طراحی و تدوین شد. در این درخت تصمیم‌گیری، عوامل سلامت روانی و جسمانی به

نفر مقیم سرای سالمندان (۶۳ نفر سرای سالمندان دولتی و ۴۰ نفر سرای سالمندان خصوصی) می‌باشد. ملاک انتخاب افراد سالمند بالای ۶۰ سال، و تجربه حداقل یکسال سکونت در مرکز و داوطلب شرکت در پژوهش می‌باشد، که با توجه به موقعیت زندگی در خانه و سرای سالمندان (خصوصی و دولتی) مقایسه بین سه گروه انجام شد.

برای سالمندان ساکن در سرای سالمندان، نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از میان کلیه سرای سالمندان خصوصی و دولتی شهر تهران دو سرای خصوصی و یک سرای دولتی بصورت تصادفی انتخاب شد، سپس بعد از حذف سالمندانی که مطابق معیارهای ما نبودند یا مایل به مشارکت نبودند مجموعاً ۴۰ نفر (۲۴ مرد و ۱۶ زن) از سرای سالمندان خصوصی و تعداد ۶۳ نفر (۴۲ مرد و ۲۱ زن) از سرای سالمندان دولتی جزو واحدهای پژوهش در این تحقیق قرار گرفتند. برای سالمندان ساکن در خانواده، نیز نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، ابتدا شهر را به چهار منطقه تقسیم و سپس دو منطقه بصورت تصادفی انتخاب شد، که از سالمندان حاضر در اماکن عمومی که در خانواده خود زندگی می‌کردند، ۳۵ مرد، ۲۲ زن به صورت تصادفی انتخاب شدند.

برای ارزیابی شاخص‌های سلامت روانی و جسمانی از پرسشنامه‌های استاندارد وزارت بهداشت استرالیا که در پیمایش کشوری «بررسی وضعیت سلامت سالمندان در سال ۲۰۰۰» در این کشور اجرا گردید، استفاده شد (۳۲، ۳۳)، که شامل متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و فرهنگ‌پذیری از جمله متغیرهای سن، جنس، سطح تحصیلات، نحوه زندگی، بعدخانوار، وضعیت اقتصادی، مستمری دولتی و وضعیت مسکن، زبانی که در منزل صحبت می‌کنند (۳۴). پایایی این پرسشنامه در مطالعه علیزاده و همکاران (۲۰۰۸) و (۱۳۹۲) با ضریب آلفای کرونباخ ۰.۸۶ به اثبات رسیده است (۳۳).

الف) ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره زندگی سالمند: از شاخص کتر برای این منظور استفاده شد. این شاخص توسط سیدنی کتر در سال ۱۹۷۰ تدوین گردید. این پرسشنامه ابزاری برای سنجش وضعیت عملکردی است که در آن توانایی افراد را در انجام مستقل فعالیت‌های روزمره زندگی اندازه‌گیری می‌کند. در این شاخص ۵ عملکرد استحمام کردن، لباس پوشیدن، رفتن به توالت، جابجایی در رختخواب (خروج از آن) و غذا خوردن را به شکل لیکرت سه تایی از وابستگی کامل در هر عملکرد تا استقلال کامل در هر عملکرد و استقلال نسبی تقسیم می‌شود را اندازه‌گیری می‌

عملکرد فیزیکی ۳- شاخص پریشانی روانی کسلر ۴- احساس خوب بودن روانی.

چهار عامل اصلی و سیزده عامل فرعی تقسیم می شود. عوامل اصلی عبارتند از: ۱- ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره ۲- ارزیابی



شکل ۱: درخت تصمیم گیری

گزینه ای را انتخاب می کند که نزدیکترین راه حل چنین روش یک تکنیک عملی و مفید برای رتبه بندی و انتخاب تعدادی از گزینه ها از طریق اقدامات جداسازی فاصله است (۴۴). بنابراین، با توجه به مزایای بیان شده و موضوع می توان در مورد ایده آل های مثبت و منفی در مورد سلامت روانی و جسمانی سالمندان بین سه گروه سالمندان مقیم در خانه و سالمندان ساکن در سرای سالمندان خصوصی و دولتی به بررسی این موضوع با روش تاپسیس در جهت انتخاب بهترین راه حل ایده آل پرداخت. مزیت این روش نسبت به دیگر روش ها این است که (۱) معیارهای کمی و کیفی در ارزیابی به صورت همزمان دخالت دارند. (۲) تعداد قابل توجهی معیار در نظر گرفته می شود. (۳) این روش به سادگی و با سرعت مناسب اعمال می گردد. (۴) مطلوبیت شاخص های مورد نظر در حل مساله به طور افزایشی (یا کاهش) می باشد. (۵) اطلاعات ورودی را می توان تغییر داد و نحوه پاسخگویی سیستم را بر اساس این تغییر ارزیابی نمود. (۶) اولویت بندی در این روش با منطق شباهت به جواب ایده آل انجام می شود، بر این اساس که گزینه های انتخابی کوتاهترین فاصله را از جواب ایده آل و دورترین فاصله را از بدترین جواب داشته باشند. (۷) اگر بعضی از معیارها از انواع هزینه ای باشند و هدف کاهش

#### روش تجزیه تحلیل

امروزه مساله تصمیم گیری و بررسی و ارزیابی معیارها و گزینه های موجود یکی از چالشهای اساسی در حیطه مدیریت و دانش نوین گردیده است و توجه بسیاری از مدیران و محققان را به خود جلب نموده است. برای برخورد با چنین مسائلی، آنالیز و حل مساله توسط روش های تصمیم گیری چند معیاره (MCDM) بهترین راه برای رسیدن به یک الویت دهی صحیح و منطقی به گزینه ها می باشد. این مقاله نیز به بررسی یکی از این روش های تصمیم گیری (تاپسیس)، پرداخته است. تاپسیس، تکنیکی است که برای رسیدن به راه حل ایده آل، که توسط هوانگ و یون پیشنهاد شد. و این شناخته شده ترین تکنیک برای حل مشکلات MCDM است (۴۲). این روش بر مبنای مفهوم است که گزینه انتخاب شده باید کوتاهترین فاصله تا راه حل ایده آل مثبت (PIS) (راه حلی که معیارهای هزینه را به حداقل برساند و معیارهای سود را به حداکثر برساند) و دورترین فاصله تا راه حل ایده آل منفی (NIS) باشد (۴۳). به طور خلاصه، راه حل ایده آل مثبت، این است که بهترین سطح برای تمام ویژگیهای در نظر گرفته شده است، در حالی که راه حل منفی دارای بدترین ارزش های ویژگیهای منفی است. تاپسیس

گام سوم: محاسبه آنتروپی هر شاخص آنتروپی EJ به صورت زیر محاسبه می گردد و k به عنوان مقدار ثابت مقدار EJ را بین ۰ و ۱ نگه می دارد.

گام چهارم: در ادامه مقدار  $d_j$  (درجه انحراف) محاسبه می شود که بیان می کند شاخص مربوطه ( $d_j$ ) چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم گیری در اختیار تصمیم گیرنده قرار می دهد. هرچه مقادیر اندازه گیری شده شاخصی به هم نزدیک باشند نشان دهنده آن است که گزینه های رقیب از نظر آن شاخص تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند.

گام پنجم: سپس مقدار وزن Wj محاسبه می گردد. با تنظیم ماتریس تصمیم گیری، با استفاده از معیارهای درخت تصمیم گیری و نظر پاسخگویان، وزن هر یک از شاخص ها و معیارها مشخص می شود.

### یافته ها

نتایج جمعیت شناختی نشان داد که در گروه سالمندان ساکن در خانه ۶۱ درصد مرد و ۳۹ درصد زن، با میانگین سنی ۷۳/۴ و در گروه سالمندان ساکن در سرای سالمندان خصوصی شهر تهران ۴/۶۱ درصد مرد و ۶/۳۸ درصد زن، با میانگین سنی ۷۶/۱ و در گروه سالمندان ساکن در سرای سالمندان دولتی شهر ۶۶/۶ درصد مرد و ۳۳/۴ درصد زن با میانگین سنی ۷۵/۲ می باشد. به طور متوسط ۶۳/۱ درصد از نمونه مورد تحقیق مرد و ۳۶/۹ درصد زن می باشد.

#### الف) وزن عوامل و شاخص ها

در این تحقیق با استفاده از روش آنتروپی شانون و بر مبنای ماتریس تصمیم گیری، این ضرایب محاسبه شدند و K به منزله مقدار ثابت که برابر است با  $-\ln(1/2) = 0.693147$  به صورت زیر محاسبه می شود:

$$K = -\ln(1/2) = 0.693147$$

آنها و برخی دیگر از نوع سود بوده و هدف افزایش آنها باشد، روش تاپسیس به آسانی جواب ایده آل را که ترکیبی از بهترین مقادیر قابل دستیابی همه معیارها می باشد را می یابد. (۸) روش تاپسیس فاصله بهترین جواب و بدترین جواب را با در نظر گرفتن نزدیکی مبنی بر جواب بهینه، به طور همزمان در نظر می گیرد. (۹) خروجی می تواند اولویت ها را به صورت کمی بیان کند که در واقع این کمیات، وزن نهایی گزینه ها در اولویت بندی می باشد و از این اوزان می توان در حل برنامه ریزی خطی یا عدد صحیح به عنوان ضرایب تابع هدف استفاده کرد. اگر محدودیتهایی نیز برای مساله وجود داشته باشند، با حل مساله برنامه ریزی خطی به این نحو می توان انتخاب را بین گزینه ها انجام داد.

#### وزن دهی به روش آنتروپی شانون

قبل از اجرای مراحل محاسباتی روش تاپسیس براساس مبانی نظری تحقیق، نخست باید ضرایب اهمیت شاخص ها تعیین شود. در این تحقیق برای وزن دهی به شاخص ها از روش آنتروپی شانون (بر مبنای ماتریس تصمیم گیری ذکر شده) استفاده شده است. وقتی که داده های ماتریس تصمیم گیری به طور کامل مشخص شده باشند، روش آنتروپی می تواند برای ارزیابی وزن ها بکار رود.

گام اول: ابتدا ماتریس تصمیم را تشکیل می دهیم.

#### ماتریس تصمیم گیری

در این روش ماتریسی متشکل از گزینه ها و شاخص ها تشکیل می شود که معمولاً گزینه ها در سطر و شاخص ها در ستون های آن قرار می گیرند. فرد تصمیم گیرنده در هر یک از خانه های ماتریس، مقدار کمی مورد نظر برای شاخص های کمی و میزان ترجیح خود را برای شاخص های کیفی وارد می کند.

گام دوم: ماتریس را نرمال می کنیم و هر درایه نرمال شده را  $p_{ij}$  می نامیم. نرمال شدن به این صورت می باشد که درایه هر ستون را بر مجموع ستون تقسیم می کنیم.

جدول ۱: تشکیل ماتریس داده ها بر اساس m گزینه و n شاخص

معیار	ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره	ارزیابی عملکرد فیزیکی	شاخص پریشانی روانی	احساس خوب بودن روانی
سالمندان ساکن در خانه	۴۸/۳۸	۳۷/۳۳	۲۳/۹۲	۴۱/۲۹
سالمندان ساکن در خانه سالمندان خصوصی	۴۰/۱۴	۳۴/۳۴	۲۷/۶۹	۳۷/۲۴۵۷۲۲۲۴
سالمندان ساکن در خانه سالمندان دولتی	۳۶/۳۸	۳۲/۹۹	۳۵/۰۲	۳۳/۹۹۰۴۵۰۵۸
جمع	۱۲۴/۹	۱۰۴/۶۶	۸۶/۶۳	۱۱۲/۵۲۶۱۷۲۸



**جدول ۲:** نرمالایز برداری

معیارها	
۷۲/۶۳۱۵۹۳۶۸	ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره
۶۰/۵۰۷۰۶۲۴	ارزیابی عملکرد فیزیکی
۵۰/۶۴۸۱۱۹۳۳	شاخص پریشانی روانی
۶۵/۱۷۲۵۲۹۹۲	احساس خوب بودن روانی

**جدول ۳:** تشکیل ماتریس تصمیم نرمالایز شده (بی مقیاس شده)

N.DM	ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره	ارزیابی عملکرد فیزیکی	شاخص پریشانی روانی	احساس خوب بودن روانی
سالمدان ساکن در خانه	۰/۳۸۷۳۴۹۸۸	۰/۳۵۶۶۷۸۷۶۹	۰/۳۷۶۱۱۶۸۱۹	۰/۳۶۶۹۳۶۸۵۵
سالمدان ساکن در خانه سالمندان خصوصی	۰/۳۲۱۳۷۷۱۰۲	۰/۳۲۸۱۱۰۰۷۱	۰/۳۱۹۶۳۵۲۳	۰/۳۳۰۹۹۶۰۸۱
سالمدان ساکن در خانه سالمندان دولتی	۰/۲۹۱۳۷۳۰۱۸	۰/۳۱۵۲۱۱۱۶	۰/۴۰۴۲۴۷۹۵۱	۰/۳۰۲۰۶۷۰۶۳

**جدول ۴:** نتیجه محاسبات آنتروپی شانون

E.DM	ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره	ارزیابی عملکرد فیزیکی	شاخص پریشانی روانی	احساس خوب بودن روانی
آنتروپی هر شاخص EJ	۰/۹۹۳۴۹۳۹۵۶	۰/۹۸۸۷۷۸۴۵۲	۰/۹۸۸۵۶۴۸۴۴	۰/۹۹۷۱۲۱۵۵۶
WJ درجه انحراف	۰/۰۰۶۵۰۶۰۴۴	۰/۰۰۱۲۲۱۵۴۸	۰/۰۰۱۱۴۳۵۱۵۶	۰/۰۰۲۸۷۸۴۴۴
وزن نرمال شده DJ	۰/۳۹۵۱۷۶۵۹۲	۰/۰۵۵۴۲۱۱۳۵	۰/۵۱۸۸۰۸۴۲۷	۰/۱۳۰۵۹۳۸۴۶
RANK	۲	۴	۱	۳

مقیاس شده موزون  $V$  محاسبه شد. پس از انجام دادن مراحل فوق، می بایست راه حل ایده ال مثبت و راه حل منفی تعیین می شدند که با استفاده از روابط تشریح شده، محاسبات مورد نیاز این امر انجام شد. گام بعدی برای رتبه بندی عوامل، محاسبه اندازه فاصله براساس نرم اقلیدسی به ازای راه حل ایده ال منفی و راه حل ایده ال مثبت است که نتایج محاسبات در (جدول ۶) نشان داده شده است.

ب) رتبه بندی عوامل به روش تاپسیس به منظور حل این مدل نخست، ماتریس تصمیم گیری به کمک نرم اقلیدسی به ماتریس بی مقیاس موزون  $Nd$  تبدیل شد. سپس، براساس ضرایب شاخص های به دست آمده، ماتریس قطری  $W$  ماتریس بی مقیاس شده موزون  $V$  محاسبه شد. پس از محاسبه ماتریس بی مقیاس شده، ضرایب وزن عوامل که به کمک روش آنتروپی شانون به دست آمده بود، بر عوامل اعمال شد و ماتریس بی

**جدول ۵:** ماتریس تصمیم وزنی

DM- WS	ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره	ارزیابی عملکرد فیزیکی	شاخص پریشانی روانی	احساس خوب بودن روانی
سالمدان ساکن در خانه	۰/۰۰۵۳۳۳۰۷۷	۰/۰۰۵۸۹۴۸۲۹	۰/۰۰۵۴۵۱۵۹۴	۰/۰۰۵۶۳۰۲۳۸
سالمدان ساکن در خانه سالمندان خصوصی	۰/۰۰۴۴۲۴۷۵۶	۰/۰۰۵۴۲۲۶۷۴	۰/۰۰۶۳۱۰۸۱۳	۰/۰۰۵۰۷۸۷۶۷
سالمدان ساکن در خانه سالمندان دولتی	۰/۰۰۴۰۱۰۲۸	۰/۰۰۵۲۰۹۴۹۴	۰/۰۰۷۹۸۱۳۸۹	۰/۰۰۴۶۳۴۸۸۳

**جدول ۶:** اولویت بندی سناریوها براساس نتایج به دست آمده از مدل ماتریس

WNDM	ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره	ارزیابی عملکرد فیزیکی	شاخص پریشانی روانی	احساس خوب بودن روانی
سالمدان ساکن در خانه	۰/۰۱۸۰۶۷۴۱۲	۰/۰۰۶۳۶۴۲۷۳	۰/۰۱۰۵۰۷۹۱۴	۰/۰۴۳۱۱۲۵۸۳
سالمدان ساکن در خانه سالمندان خصوصی	۰/۰۱۴۹۹۰۲۰۱	۰/۰۰۹۷۸۴۴۸۷۳	۰/۰۱۲۱۶۴۰۵۳	۰/۰۳۸۸۱۹۷۸۷
سالمدان ساکن در خانه سالمندان دولتی	۰/۰۱۳۵۸۶۰۳۶	۰/۰۰۹۳۹۹۸۳۲۲	۰/۰۱۵۳۸۴۰۷۸	۰/۰۳۵۴۹۰۸۲۴
+I	۰/۰۱۸۰۶۷۴۱۲	۰/۰۰۶۳۶۴۲۷۳	۰/۰۱۵۳۸۴۰۷۸	۰/۰۴۳۱۱۲۵۸۳
-I	۰/۰۱۳۵۸۶۰۳۶	۰/۰۰۹۳۹۹۸۳۲۲	۰/۰۱۰۵۰۷۹۱۴	۰/۰۳۵۴۹۰۸۲۴

D+	D-	CC	RANK
۰/۰۰۴۸۷۶۱۶۴	۰/۰۰۰۲۳۱۰۹۱	۰/۰۴۴۲۹۱۴۱۶	۱
۰/۰۰۰۱۱۰۲۵	۳/۱۰۶۳۴E-۰۵	۰/۰۰۵۹۵۳۶۸۵	۲
۰/۰۰۰۲۳۱۰۹۱	۲/۳۷۷۷E-۰۵	۰/۰۰۴۵۵۷۱۵۵	۳

(۴۷).

براساس یافته های حاصل از پژوهش، سالمندان ساکن در خانه از لحاظ سلامت روانی و جسمانی و مولفه های آن یعنی «ارزیابی عملکرد فعالیت روزمره، ارزیابی عملکرد فیزیکی، شاخص پریشانی روانی، احساس خوب بودن روانی»، با سالمندان ساکن در سرای سالمندان تفاوت دارد، مخصوصاً عامل پریشانی روانی که تأثیر بسیاری بر سالمندان ساکن در سرای سالمندان دارد، که این نتایج بدین صورت تبیین می شود که طبق دیدگاه «روانی-اجتماعی» رایلی و فونر (۱۹۶۸)، کسانی که در خانه خود زندگی می کنند در مقایسه با افرادی که در خانه سالمندان روزگار می گذرانند، خوشتر پنداری مثبت تری دارند (۴۸). همچنین طبق نظریات چاپل (۱۹۸۹) (۴۹) و کاستا و مک کیر (۱۹۸۱) (۵۰) و لیانگ و همکاران (۱۹۸۰) (۵۱)، تجربه سازگاری درونی و ذهنی سالمندان است که موجب پذیرش مثبت پیری می شود و نیز بر طبق عقیده لاونتهال (۱۹۶۴)، انزوای قبلی باعث احساس تنهایی در سنین پیری می شود (۵۲). مطالعات اپیدمیولوژیک نیز، شیوع افسردگی را در بیمارستانها و آسایشگاه های سالمندان بررسی کرده اند. نتایج این مطالعات نشانگر این است که شیوع افسردگی در بیمارستانها ۳۰-۱۰ درصد و در خانه های سالمندان ۳۰-۴۵ درصد است (۴۶). تحقیقات نشان می دهد که محیط زندگی سالمندان، عاملی بسیار مهم و تأثیرگذار در سلامت و طول عمر آنان است (۵۳). نیومن و همکاران (۱۹۹۰)، بیماریهای جسمانی از قبیل بیماریهای قلبی، سکنه مغزی در سالمندان ساکن خانه سالمندان بیشتر دیده می شود (۳۱). همچنین طبق نظر کامپیون و همکاران (۱۹۸۳) (۵۵) و شیلد (۱۹۸۸)، سالمند وقتی در خانه سالمندان قرار می گیرد گاهی از نظر جسمی، روانی، عاطفی و اقتصادی وابسته می شود و این وابستگی در بقیه عمر ادامه می یابد (۵۴). تقریباً تمام سالمندان به ویژه آنهایی که مقیم سرای سالمندان هستند، تعداد بسیار زیادی از فقدان های اجتماعی و نارسایی ها در شبکه حمایت اجتماعی را تجربه می کنند (۵۵).

در نهایت، نتایج پژوهشهای زیادی از بالابودن سطح سلامت روانی و جسمانی در بین سالمندانی که در محیط خانواده زندگی می کنند در مقایسه با سالمندانی که در سرای سالمندان زندگی می کنند حکایت می کند (۵۶). همچنین مطالعات نشان داده است که حمایت های خانوادگی در کاهش افسردگی و احتمال خودکشی سالمندان و آموزش خانواده و افزایش ارتباط اجتماعی در درمان افسردگی مؤثر بوده است (۵۸، ۵۷). از سوی دیگر یافته های گوناگونی گزارش داده اند، سالمندانی که حمایت اجتماعی بیشتر و اعتماد به نفس بالاتری دارند از سلامت روان بالاتری برخوردار

در جدول بالا مقدار Ci هر یک از عوامل مشخص شده است. امتیاز هر گزینه ای بیشتر باشد تأثیر و اهمیت آن گزینه در سلامت روانی و جسمانی سالمندان بیشتر است. بر اساس نتایج مشخص شد که در بین عوامل اثرگذار در سلامت روانی و جسمانی گزینه سالمندان ساکن در خانه با شاخص ۰/۰۴۴۲۹۱۴۱۶ در رتبه اول، سالمندان ساکن در سرای سالمندان خصوصی با شاخص ۰/۰۰۵۹۵۳۶۸۵ در رتبه دوم و سالمندان ساکن در سرای سالمندان دولتی با شاخص ۰/۰۰۴۵۵۷۱۵۵ در رتبه سوم اهمیت قرار دارند.

در نهایت این مطالعه نشان داد سالمندان مقیم خانواده دارای کیفیت زندگی مطلوبتری نسبت به سالمندان مقیم سرای سالمندان خصوصی و دولتی از لحاظ سلامت روانی و جسمانی هستند. اگرچه پژوهش های اندکی در مورد کیفیت زندگی سالمندان ساکن سرای سالمندان خصوصی انجام گرفته اما بطور کلی می توان نتیجه گرفت سالمندانی که در سرای سالمندان زندگی می کنند دارای سلامت جسمانی و روانی پایین تری نسبت به آنهایی که در خانه های خود زندگی می کنند، هستند. سالمندان ساکن در منزل توانایی عملکردی بهتری را از نظر احساس ذهنی و تعداد مشکلات موجود در انجام فعالیتهای روزمره زندگی نسبت به سالمندان مقیم سراهای خصوصی دولتی دارند، البته مشکلات جسمانی و روانی سالمندان ساکن در سرای سالمندان دولتی به دلیل حجم بالای جمعیت و مشکلات بهداشتی و عدم توانایی این مراکز در مراقبت کامل از آنها و نداشتن حمایت خانواده بسیار بیشتر از سالمندان ساکن

در سرای سالمندان خصوصی است. همچنین سالمندانی که در منزل زندگی می کنند نسبت به سالمندان مقیم سرای خصوصی و دولتی بدون تردید از لحاظ شبکه اجتماعی، تکامل بیشتری داشته و از نظر ارتباطات اجتماعی موجود رضایت مندی بیشتری را از خود نشان می دهند.

## بحث

پدیده افزایش جمعیت سالمندان یکی از مهمترین چالش های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در قرن بیست و یکم به شمار می رود (۴۵). سالمندی دوران حساسی از زندگی بشر است، که طی آن سالمندان در معرض تهدیدات بالقوه ای نظیر افزایش ابتلا به بیماریهای مزمن، تنهایی و انزوا، عدم برخورداری از حمایت اجتماعی بوده و به دلیل ناتوانی های جسمی و ذهنی در موارد زیادی نیز استقلال فردی شان مورد تهدید قرار می گیرد. از طرفی افسردگی در میان سالمندان به طور ویژه ای شایع است (۴۶). وقوع این اختلالات در سالمندان مقیم مراکز نگهداری سالمندان حدود ۸۰ درصد است



سلامت جسمی و روانی سالمندان با روش های دیگر تصمیم گیری پیشنهاد کرد.

در پژوهش حاضر برخی محدودیت ها به شرح زیر وجود داشت: ۱- پژوهش حاضر، با توجه به گستردگی مبحث سلامت روانی و جسمانی سالمندان از پرسشنامه استفاده شده است در نتیجه با شرایط خاص سالمندان مورد مطالعه در هنگام پاسخ دهی به سوالات ممکن است بر نتایج مطالعه تاثیرگذار باشد که کنترل دقیق آنها از عهده پژوهشگر خارج بود. ۲- از دیگر محدودیت ها می توان به مقطعی بودن این مطالعه اشاره نمود. ۳- از طرف دیگر با توجه به محدودبودن جامعه آماری و اینکه نتایج پژوهش حاضر مربوط به سالمندان شهر تهران می باشد، بنابراین تعمیم یافته ها به سالمندان شهرهای دیگر با محدودیت مواجه است و لازم است تحقیقات در زمینه تعمیم پذیری یافته ها در شهرهای دیگر تکرار گردد. ۴- در انتها میتوان به استفاده از روش تاپسیس در این تحقیق اشاره کرد که با توجه به بدیع بودن این روش در این مبحث از محدودیت منابع نیز برخوردار بود.

### تشکر و قدردانی

در آخر از تمامی سالمندانی که در پژوهش حاضر شرکت کردند، و همچنین مراکز نگهداری سالمندان شهر تهران تشکر و قدردانی می گردد.

### References

1. WHO. Aging and life course. (2008). Available From: <http://www.who.int/ageing/en/>.
2. Harrefors C, Savenstedt S, Axelsson Kavin. Elderly People's Perceptions of How they want to be cared for: An interview study with healthy elderly couples in Northern Sweden. *Scand J Caring Sci.* (2009); 23: 353- 360.
3. Statistical center of Iran. Population and Housing census. Available from: [http://amarorgir/english/Census.2016\(persian\)](http://amarorgir/english/Census.2016(persian)).
4. Vahdani M, Gashtasbi A, Montazeri A, et al. Health quality of life in elderly: Population based survey. [Iranian Journal] *Payesh.* 2005; 4:113-20.
5. Segal, D. L., Qualls, S. H., & Smyer, M. A. (2011). *Aging and mental health* (2nd ed.). London: Wiley- Blackwell.
6. Rodrigues, R. M., Loureiro, L. M., Silva, S. M., Azeredo, Z. A., Crespo, S. S., & Ribeiro, C. F. Mental health in oldest old population. *European Psychiatry,* (2013); 28 (1), 1-10.
7. Scocco, P., Rapattoni, M., & Fantoni, G. *Nursing*

هستند و طول عمر بیشتری دارند. سالمندانی که از خدمات جامعه محور سالمندی استفاده می کنند، در فعالیتهای اجتماعی شرکت دارند و دسترسی به خدمات و مراقبتهای سالمندی، دارند؛ اغلب از وضعیت سلامت بهتری از نظر جسمی دارند (۵۹).

### نتیجه گیری

با توجه به روند افزایشی جمعیت سالمندان، توجه به سلامت جسمی و روانی، کاهش ناتوانی ها و ارتقای کیفیت زندگی آنها ضروری به نظر می رسد. از طرفی با رشد این قشر از افراد جامعه، ارائه خدمات بهداشتی و درمانی هم برای اعضای خانواده و هم جامعه ای که سالمندان در آن زندگی می کنند یک چالش مهم محسوب می گردد، بنابراین با توجه به نیازهای رو به رشد جمعیت سالخورده توجه به این قشر، مستلزم سیاستگذاری های بیشتر، خصوصاً در زمینه مراقبت و درمان و ترویج شیوه زندگی سالم و محیط حمایتی می باشد. این پژوهش نیز با این هدف به بررسی شاخص های سلامت روانی و جسمانی میان سالمندان پرداخته است، زیرا سالمندانی که از خدمات حمایتی خانواده و جامعه استفاده می کنند، در فعالیت های اجتماعی بیشتری شرکت می کنند و دسترسی بهتری به خدمات و مراقبت های سالمندی، دارند؛ و اغلب از وضعیت سلامت جسمانی و روانی بهتری نسبت به سالمندانی که از این خدمات بی بهره اند، برخوردار هستند. در نهایت می توان به انجام پژوهش های مشابه برای الویت بندی شاخص های مربوط وضعیت

- home institutionalization: A source of eustress or distress for the elderly? *International Journal of Geriatric Psychiatry,* (2006); 21, 281-287.
8. Bousquet J, Malva J, Nogues M, Mañas LR, Vellas B, Farrell J, et al. Operational definition of active and healthy aging (AHA): The European innovation partnership (EIP) on AHA reference site questionnaire: Montpellier October 20–21, 2014, Lisbon July 2, 2015. *Journal of the American Medical Directors Association.* .1026 - 1020 (12) 16 ; 2015.
  9. Naseh L, Sheikhi RA, Ra ei H. General self-efficacy and its related factors in the elderly living in the elderly. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery,* 2016; 26 .90-97 (80).
  10. Bali, A.P., 2005. Aging in India: retrospect and prospect. In: Jaiprakash, Indira (Ed.), *Aging in India: Retrospect and Prospect, Aging: Strategies for an Active Old Age*, vol. 5. Bangalore University, Bangalore (CCR-IFCU Project on Aging and Development).
  11. Mostafaei A, Ghaderi D. *The Relationship*

- between Emotional Intelligence and Psychological Capital with Elderly Life Satisfaction. *Journal of Gerontology*, 2019; .58 - 51 :3.
12. Kim, S. R., & Yun, E. K. A comparison of physical health status, self-esteem, family support and health-promoting behaviours between aged living alone and living with family in Korea (2011).. *Journal of Clinical Nursing*.
  13. You, K. S., & Lee, H. The physical, mental, and emotional health of older people who are living alone or with relatives. *Archives of Psychiatric Nursing*, . (2006); 20 (4), 193 - 201.
  14. Shin, S. H., & Sok, S. R. life satisfaction between Korean older people living with family and living alone. *International Nursing Review*, (2012); 59 (2), 252 - 258.
  15. Lim, L. L., & Kua, E. H. Living Alone, Loneliness, and Psychological Well-Being of Older Persons in Singapore. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, (2011); 20 (11), 1 - 9.
  16. Liu, N., Zeng, L., Li, Z., & Wang, J. Health-related quality of life and long-term care needs among elderly individuals living alone: a cross-sectional study in rural areas of Shaanxi Province, China. *BMC Public Health*, . (2013); 13, 313 - 322.
  17. Han, G. H., & Yoon, S. D. Living arrangements and psychological well-being of the rural elderly in Korea. *Journal of the Korea Gerontological Society*, (2001); 24, 57 - 78.
  18. Khan, A.M.. Elder Abuse: focus on medical care across three different sociocultural groups. In: Jaiprakash, Indira (Ed.), *Aging: Strategies for an Active Old Age*, vol. 7. (2007); Bangalore University, Bangalore (Aging and development project).
  19. Prakash, I.J., *Aging: emerging issues: CCR-IFCU project on aging and development*. Bangalore University, Bangalore. (2003).
  20. Patial, P.B., Gaonkar, V., Yadav, V.S., 2003. Effect of socio-demographic factors on depression of the elderly. *Man India* 83 (1&2), 172-181.
  21. Wang, Y. M., & Elhag, T. M. S. (2006). Fuzzy TOPSIS method based on alpha level sets with an application to bridge risk assessment. *Expert Systems with Applications*, 31, 309 - 319.
  22. Weich, S., Brugha, T., King, M., McManus, S., Bebbington, P., Jenkins, R., Cooper, C., McBride, O., & Stewart-Brown, S. (2011). Mental well-being and mental illness: Findings from the Adult Psychiatric Morbidity Survey for England 2007. *The British Journal of Psychiatry*, 199, 23-28. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.111.091496>
  23. Antonelli, E., Rubini, V., & Fassona, C. The self-concept in institutionalized and non-institutionalized elderly people. *Journal of Environmental Psychology*, (2000); 20, 151 - 164.
  24. Pardal, A., Espirito-Santo, H., Lemos, L., Matreno, J., Amaro, H., Guadalupe, S., et al. Social support, mental health, and satisfaction with life in institutionalized elderly. *European Psychiatry*, (2013). 28, 1-1.
  25. Bekhet, A. K., & Zauszniewski, J. A. Mental Health of Elders in Retirement Communities: Is Loneliness a Key Factor? *Archives of Psychiatric Nursing* (2012); 26 (3), 214 - 224.
  26. Mathew, M. A., George, L. S., & Paniyadi, N. Comparative Study on Stress, Coping Strategies and Quality of Life of Institutionalized and Noninstitutionalized Elderly in Kottayam District, Kerala. *Indian Journal of Gerontology*, (2009); 23 (1), 79 - 87.
  27. Wenger GC & Jeerome D. Change and stability in confidant relationships: findings from the bangor Longitudinal Study of Ageing. *Journal of Aging studies* (1999); 13 (3), 269 - 294.
  28. Geren, A. A., Gelecek, N., & Subasi, S. S. Comparison of physical performance of elderly people living at home and in institution. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, (2006); 17 (1), 29-35.
  29. Visvanathan, R. Under-nutrition in older people: a serious and growing global problem. *J Postgrad Med*, (2003); 49 (3), 52 - 60.
  30. Fredrickson, B. L., & Carstensen, L. L. Relationship classification using grade of membership analysis: A typology of sibling relationships in later life. *Journal of Gerontology*, (1990); 45, 43 - S51.
  31. Newman, S. J., Struck, R., Wright, P. & Rice, M. M. Overwhelming olds: Care giving and the risk of institutionalization. *Journal of Gerontology*, (1990); 45, 173 - 183.
  32. New South Wales Department of Health, *New South Wales Older People's Health Survey Public Health Bulletin Supplement*, Health Department, Sydney: NSW Australia; 2000.
  33. Alizadeh M, Matious M, Zekia H, Assessing health factors and utilization of aged care services in Iranian elderly in Metropolitan Sydney, *Journal of payesh* 2010; 9 (4): 435 - 42.
  34. Ware, J.E., Snow, K.K., Kosinski, M.A. & Gandek, K.B. (1993). *SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide*. Boston: Nimrod Press.
  35. Patricia P. Measures of adult general functional. *Arthritis care & Research* 2003; 49 (5): 15 - 27.

36. Masoumi, N.Jafroudi SH, Ghanbari A, Kazemnejad L. (2010). Assessment of retired elderly's people autonomy and its affecting factors in Rasht, 21(65). *journal of HOLISTIC NURSING AND MIDWIFERY*: (2010); 21(65): 46-51. (Persian).
37. Kessler, R.C., Andrews, G., Colpe, L.J., Hiripi, E., Mroczek, D.K., Normand, S- L.T., Walters, E.E. & Zaslavsky, A.M. Short screening scales to monitor population prevalence's and trends in nonspecific psychological distress. *Psychological Medicine*, (2002); 32 (6), 959 - 976.
38. Andrews, G., Slade, T. Interpreting scores on the Kessler Psychological Distress Scale (k10). *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, (2001); 25, 494 - 497.
39. Borglin G, Edberg A, Hallberg I. The experience of quality of life among older people. *Journal of Aging Studies* (2005); 19: 201-220.
40. Xie BO. *Growing Older in the Information Age: Civic Engagement, Social Relationships, and Well-being among Older Internet Users in China and the United States*. New York: Rensselaer Polytechnic Institute, University of Troy Press, 2006.
41. Wang, Y.M., & Elhag, T.M.S. "Fuzzy TOPSIS method based on alpha level sets with an application assessment". *Expert Applications*, (2006); 309 – 319.
42. Hwang C.L., Yoon K., *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Application*, Springer, New York, (1981).
43. Chen, M., & Hwang, S. The critical factors of success for information service industry in developing international market: Using analytic hierarchy process (AHP) approach. *Expert systems with Applications*, (2005); 37 (1), 694 -704
44. Shih, H.S, Shyur, H.J. and Lee, E.S. An extension of TOPSIS for group decision making, *Mathematical and Computer Modelling*, (2007); Vol. 45, pp. 801 - 813.
45. Paknejad B, Jandaghi J, Rahmani KH. *An outline of geriatrics medicine*. 4th ed, Tehran: Na s Press; 2006.
46. Jones ED, Beck-Little R. The use of reminiscence therapy for the treatment of depression in rural-dwelling older adults. *Issues Ment Health Nurs* (2002); 23 (3): 279 - 90.
47. Wittingham RG, Pike NL. A cognitive intervention to enhance institutionalized older adults' social support networks and decrease lone lines. *Aging Ment Health* (2007); 11 (6): 716 - 21.
48. Riley, M. W., & Foner, A. (1968). *Aging and society: An inventory of research findings*. New York: Russel Sage Foundation.
49. Chappell, N. L. & Badger, M. Social isolation and well-being. *Journal of Gerontology*, (1989); 44, 169 - 176.
50. Costa, P. T., McCrae, R. R. & Norris, A. H. Personal adjustment to aging: Longitudinal prediction from neuroticism and extraversion. *Journal of Gerontology*,. (1981); 78 - 85, 36.
51. Liang, J., Dvorking, L., Kahana, E., & Mazian, F. Social integration and morale: A reexamination. *Journal of Gerontology*, . (1980); 35, 746 - 757.
52. Lowenthal, M. F. Social isolation and mental illness in old age. *American Sociological Review*,. (1964); 29, P. 54 - 70.
53. Hemati Alamdarlo Gh, Ddhshiri GhR, Shojae S, Hakimirad E. [Health and loneliness status of the elderly living in nursing homes versus those living with their families (Persian)]. *Salmand Journal* (2009); 3 (8): 557-63.
54. Campion, E. W., Bang, A. & May, M. I. Why acute-care hospitals must undertake long-term care. *New England Journal of Medicine*, (1983); 308, 71 - 75.
55. Shield, R. R. (1988). *Uneasy endings: Daily life in an American nursing home*. Ithaca (NY): Cornell University.
56. Sun WP. State and policy issues of home aged welfare service. *J Korean Deontolog Soc* (2001); 4: 29 - 33.
57. Giordano JA. Effective communication and counseling with older adults. *Int J Aging Hum Dev* (2000); 51 (4): 315 - 24.
58. Pulska T, Pahkala K, Laippala P, Kivela SL. Depressive symptoms predicting six-year mortality in depressed elderly finns. *Int J Geriatr Psychiatry* (2000); 15 (10): 940 - 6.
59. Szinovacz, M. E., & Davey, A. Effects of retirement and grandchild care on depressive symptoms. *International Journal of Aging and Human Development*. (2006); 62, 1 – 20.