

**Research Paper**

**Designing and Validation of a Living Standards Questionnaire in Tehran's Elderly Community**



Mina Jahanpour<sup>1</sup>, \*Seyed Hossein Mohaqeqi Kamal<sup>2</sup>, Samaneh Hosseinzadeh<sup>3</sup>, Homeira Sajjadi<sup>2</sup>, Mehdi Basakha<sup>2</sup>

1. Department of Social Welfare, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Social Welfare Management Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Use your device to scan and read the article online

**Citation:** Jahanpour M, Mohaqeqi Kamal SH, Hosseinzadeh S, Sajjadi H, Basakha M. [Designing and Validation of a Living Standards Questionnaire in Tehran's Elderly Community (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 14(1):40-51. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.13.10.340>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.13.10.340>

**Received:** 25 Aug 2018  
**Accepted:** 11 Jan 2019  
**Available Online:** 01 Apr 2019

**ABSTRACT**

**Objectives** Considering the importance of assessing living standards in society, the present study aimed to design a living standards questionnaire. We also assessed the validity and reliability of the developed questionnaire in the Iranian elderly population.

**Methods & Materials** This was a methodological study. Initially, by reviewing the relevant theoretical and empirical bases like questionnaires in English, 45 questions were selected for developing living standards questionnaire. Then, the content and face validity of the questionnaire were evaluated using the comments of 10 university experts. Moreover, its structural validity (factor analysis by varimax rotation) was investigated. After determining the validity of the scale, the questionnaire was completed by 150 elderly people aged ≥60 years. The internal consistency reliability of it was investigated using Cronbach's alpha coefficient and split-half reliability. The obtained data were analyzed by SPSS.

**Results** The Mean±SD age of samples was 63.74±2.99 years. The content validity of the questionnaire was equal to 0.85. In the structural validity assessment, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value was obtained as 0.853, and three factors (living facility, housing situation, and household expenditures) together explained 56.8% of the total variances. The Cronbach's alpha coefficient was equal to 0.859 for the total scale and the Gutmann split-half coefficient was calculated as 0.859.

**Conclusion** The obtained results revealed that the living standards questionnaire was a valid and reliable scale in Tehran's elderly population.

**Key words:**  
Standards of living, Questionnaire, Aging, Validation

**Extended Abstract**

**1. Objectives**

**T**he aging phenomenon poses serious concerns to the sustainability of economic growth and development in developed and developing countries, especially Iran

[1]. Therefore, attention to this age group and the efforts to solve their problems, especially in terms of social wellbeing, are essential for any society [2]. Social wellbeing creates a sense of security and mutual trust in the present and future of mankind which is especially necessary for the elderly [3]. Social wellbeing implies both mental and objective aspects [4]. Living standards are considered among the main indicators of

**\* Corresponding Author:**

**Seyed Hossein Mohaqeqi Kamal, PhD.**

**Address:** Social Welfare Management Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (912) 7572895

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

objective wellbeing in any society; however, in Iran, no standard tool has been introduced to measure this concept. Therefore, we attempted to design a questionnaire for measuring living standards and evaluate its psychometric properties in the Iranian population.

## 2. Methods and Materials

This was a methodological study. The concept of living standards was first studied based on theoretical foundations, including the World Bank and United Nations sources. Then, this concept and its various dimensions were assessed based on 9 existing international questionnaires. The first version of Living Standards Questionnaire (LSQ) had 45 items assessing the dimensions of education, housing, social security, income level, leisure time, nutrition, and living facilities. To assess its content validity, the questionnaire was provided to 10 specialists to examine the relevance of each question to the current Iranian culture. At that stage, 9 questions were omitted due to the lack of acceptable content validity ratio; thus, 36 questions remained. In the next step, Exploratory Factor Analysis (EFA) with varimax rotation was used to investigate the construct validity of LSQ.

As a result, of 36 questions, 13 were analyzed due to their qualitative nature, and factor analysis was performed on the 23 remaining questions. After determining the validity, the questionnaire was distributed among 150 elderly people aged  $\geq 60$  who were selected based on convenience sampling method from 22 districts of Tehran City, Iran. In addition to LSQ, a checklist was used to survey gender, age, marital status and the place of residence. For reliability evaluation, internal consistency reliability and split-half reliability were tested using Cronbach's alpha and Guttman coefficient, respectively. The obtained data were analyzed in SPSS. This study was approved by the Research Ethics Committee of the University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (code: USWR.REC.1395.245).

## 3. Results

The Mean $\pm$ SD age of study participants was 63.74 $\pm$ 2.99 years. Most of them were married. The content validity test results revealed a validity coefficient of 0.85. In terms of the construct validity of LSQ, the result of EFA analysis using the Kaiser-Meyer-Olkin test suggested a value of 0.853. Of 23 remaining items, 6 items (i.e. housing cost, the duration of last travel, accommodation type in the last travel, the aver-

age cost of the last party, the average cost of eating out, and vehicle fares) were omitted. This was because the answers to these questions were subject to the answers given to the previous questions (yes/no) where most answers were "no". Eventually, the EFA was conducted on 17 items. The cumulative percentage of the first three factors (living facilities, housing situation, and household expenses) was equal to 56.86%.

The 14 other items only explained 43.14% of the changes in living standards. "Living facilities" included questions related to educational level, the socioeconomic class of residential area, income level, supply costs in adverse conditions, income adequacy for basic needs, the ability to purchase favorites, recreation and traveling within the country, recreation and traveling out of the country, the frequency of throwing parties, the frequency of eating out, and employment status. The factor "housing situation" consisted of questions related to the floor area, the number of rooms, the age of the building, and the type of home ownership. Moreover, the factor "household expenses" included questions related to the average cost of living and family size. The internal consistency reliability results of LSQ reported a Cronbach's alpha coefficient of 0.859; additionally, for its split-half reliability, a Guttman coefficient of 0.848 was obtained, which are acceptable values.

## 4. Conclusion

The final version of LSQ consisted of 17 items and 4 scales of education, housing, income level, and leisure time. The questionnaire had a validity coefficient of 0.85. Moreover, its split-half reliability was reported as 0.848 and its Cronbach's alpha coefficient for the whole questionnaire was equal to 0.859. These values indicated its good psychometric properties. Therefore, this questionnaire can be used as an appropriate tool for assessing living standards among the aging population in Iran.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This article followed the 31 principles of ethics in research (including informed consent of participants, confidentiality of participants' information, full explanation of research objectives, the ability to answer questions and social and cultural considerations) and has ethics code of IR.USWR.REC.1395.245 from the Re-

search Ethics Committee, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

### **Funding**

This article was extracted from Mina Jahanpour's MSc. thesis of Department of Social Welfare in University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences.

### **Authors contributions**

Conceptualization and Methodology: Mina Jahanpour, Seyed Hossein Mohaqeqi Kamal, Homeira Sajjadi, Mehdi Basakha; Methodology: Seyed Hossein Mohaqeqi Kamal, Samaneh Hosseinzadeh, Mehdi Basakha, Analysis: Mina Jahanpour, Samaneh Hosseinzadeh; Writing and editing: Mina Jahanpour, Seyed Hossein Mohaqeqi Kamal, Mehdi Basakha.

### **Conflict of interest**

The authors declared no conflict of interest.

## طراحی و رواسازی پرسش‌نامه استانداردهای زندگی در جامعه سالمندان تهران

مینا جهان‌پور<sup>۱</sup>، \* سید حسین محقق<sup>۲</sup> کمال<sup>۳</sup>، سمانه حسین‌زاده<sup>۳</sup>، حمیرا سجادی<sup>۲</sup>، مهدی باسختا<sup>۲</sup>

۱- گروه رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۳- گروه آمار و کامپیوتر، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۰۲ شهریور ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۲۱ دی ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۳۹۸

**اهداف:** با توجه به اهمیت ارزیابی استانداردهای زندگی در جامعه، هدف پژوهش حاضر طراحی پرسش‌نامه استانداردهای زندگی و بررسی روایی و پایایی این پرسش‌نامه در جامعه سالمندان ایرانی بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع متدولوژیک و روش‌شناختی است. با مطالعه مبانی نظری و تجربی و همچنین پرسش‌نامه‌های موجود انگلیسی‌زبان، پرسش‌نامه ۴۵ سؤالی استانداردهای زندگی تدوین شد. سپس روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه با بهره‌گیری از نظرات ۱۰ نفر از متخصصان بررسی شد. همچنین روایی سازه (تحلیل عاملی با چرخش واریماکس) بررسی شد. پس از تعیین روایی، پرسش‌نامه در اختیار ۱۵۰ سالمند با دامنه سنی بیش از ۶۰ سال قرار گرفت که به صورت در دسترس انتخاب شده بودند. پایایی همسانی درونی با روش‌های آلفای کرونباخ و دونیمه‌کردن بررسی شد. داده‌ها با نسخه ۲۲ نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی نمونه‌های پژوهش، ۶۲/۷۴ و انحراف معیار آن ۲/۹۹ بود. همچنین نتایج بررسی روایی محتوای پرسش‌نامه ضریب روایی ۰/۸۵ را نشان داد. در ارزیابی روایی سازه مقدار کیز میراوکلین، ۰/۸۵۳ بود و سه عامل (تسهیلات زندگی، وضعیت مسکن و مخارج خانوار) تعیین شد که در مجموع ۵۶/۸ درصد واریانس کل را تبیین کردند. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵۹ و ضریب دونیمه‌سازی گاتمن ۰/۸۴۸ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحقیق بیانگر روایی و پایایی قابل قبول ابزار استانداردهای زندگی در سالمندان ایرانی بود.

## کلیدواژه‌ها:

استانداردهای زندگی، پرسش‌نامه، سالمندی، رواسازی

به‌ویژه در زمینه‌های برخورداری از رفاه اجتماعی، از ضروریات هر جامعه‌ای است [۴].

رفاه اجتماعی باعث ایجاد احساس امنیت، آرامش و اطمینان همه‌جانبه در حال و آینده انسان‌هاست و از اساسی‌ترین نیازهای اجتماعی است که افراد جامعه، به‌ویژه سالمندان باید از آن برخوردار باشند [۵]. رفاه اجتماعی بر دو جنبه ذهنی<sup>۱</sup> و عینی<sup>۲</sup> دلالت دارد [۶]. اجزای عینی، رفاه سطح زندگی نامیده می‌شوند [۷] که عبارتند از قدرت خرید و توانایی در کسب تسهیلات و امکانات زندگی افراد [۸].

در گذشته رفاه تنها بر وضعیت اقتصادی افراد تأکید داشت، اما جنبش بیانگرهای اجتماعی<sup>۳</sup> در دهه ۱۹۶۰، رفاه را

1. Subjective well-being
2. Objective well-being
3. Social indicator movement

## مقدمه

پدیده سالمندی، پایداری رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته و پس از آن در کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه ایران را با نگرانی‌هایی جدی روبه‌رو خواهد کرد [۱]. بر اساس پیش‌بینی‌های بخش جمعیت سازمان ملل، جمعیت سالمندان جهان از ۳۵۰ میلیون نفر در سال ۱۹۷۵ به یک میلیارد و صد میلیون نفر در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید و این میزان رشد در کشورهای در حال توسعه آسیایی با نزدیک‌شدن به سنین سالمندی بیشتر نمایان خواهد شد [۲].

طبق این گزارش، نادیده‌گرفتن پدیده رو به افزایش جمعیت سالمندی می‌تواند، مشکلات بسیاری را پیش‌روی جوامع مختلف از جمله جامعه ایران به وجود آورد [۳]. از این رو توجه به مسائل پیش‌روی این گروه سنی و تلاش برای حل مشکلات آن‌ها

\* نویسنده مسئول:

دکتر سید حسین محقق کمال

نشانی: تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات مدیریت رفاه اجتماعی.

تلفن: ۷۵۷۲۸۹۵ (۹۱۲) +۹۸

پست الکترونیکی: hosseinmohaqq@gmail.com

سازمان ملل نیز برای اندازه‌گیری استانداردهای زندگی شاخص‌های متعددی از جمله تولید ناخالص داخلی، اشتغال، امید به زندگی، آموزش، امکانات تفریحی و در دسترس بودن امکاناتی مانند کتابخانه و غیره را در نظر می‌گیرد [۲۰]. سازمان ملل استانداردهای زندگی را به عنوان تحولی تجربی مبنی بر تحولات عمده توسعه و سیاست‌هایی همچون میزان مشارکت مردم در نظر دارد [۲۱].

این تعاریف و روش‌های اندازه‌گیری استانداردهای زندگی در کشورهای مختلف با تغییرات سطوح فرهنگی و متناسب با اهداف در سیر زمان تغییر می‌کنند [۲۲، ۱۳]. به علاوه اولویت‌های مرتبط با جنبه‌های مهم استانداردهای زندگی برای گروه‌های سنی مختلف، متفاوت و به‌ویژه در میان سالمندان چالش‌برانگیز است [۲۳، ۲۴]. به این علت که سن این گروه، خواسته‌ها و نیازهای آن‌ها از لحاظ کیفی با نسل جوان متفاوت است و در طیف متفاوت‌تری از شرایط اقتصادی در مقایسه با افراد جوان یا افراد مشغول به کار قرار دارند [۲۳]. به علاوه افراد جوان‌تر یا افراد مشغول در فعالیت‌ها و مشاغل اجتماعی رفاه بیشتری دارند، اما سالمندی، دوره‌ای است که استانداردهای زندگی افراد در آن کاهش می‌یابد [۲۷-۲۵].

در مطالعات مختلف نیز ثابت شده است استانداردهای زندگی همبستگی مثبت و معناداری با طبقه اقتصادی اجتماعی دارد. از طرفی نابرابری استانداردهای زندگی در طبقات اقتصادی اجتماعی مختلف کاملاً مشهود است و این نابرابری در استانداردهای زندگی پس از بازنشستگی همچنان برقرار و در سالمندان افزایش می‌یابد [۲۸-۳۰]. از آنجا که سطح رفاه سالمندان یکی از موضوعات مهم است [۱۳] و آمارهایی که به طور مداوم در Family Resource Survey درباره وضعیت اقتصادی و رفاه سالمندان منتشر می‌شود، حاکی از آن است که خانواده‌های سالمند رفاه و وضعیت اقتصادی کمتری نسبت به خانواده‌های جوان‌تر و افراد مشغول به کار دارند [۳۱].

بنابراین توجه و تمرکز بر وضعیت استانداردهای زندگی به عنوان مشخصه اصلی رفاه عینی این گروه سنی احساس می‌شود. از این رو سؤال پیش روی این تحقیق، مربوط به چگونگی تعریف استانداردهای زندگی جامعه سالمندان و نحوه سنجش آن است [۳۲]. با توجه به اینکه استانداردهای زندگی به عنوان یکی از شاخصه‌های اصلی رفاه اجتماعی در هر جامعه‌ای محسوب می‌شود و در جامعه ایران نیز هنوز ابزار استاندارد برای سنجش این مفهوم معرفی نشده است، این مطالعه اولین تلاش برای ساخت ابزار استانداردهای زندگی در ایران است و در جمعیت سالمندان می‌تواند به عنوان ابزاری کارا و مناسب برای توسعه دانش سیاست‌های اجتماعی، ارزشیابی مداخلات رفاه اجتماعی و نیز سیاست‌گذاری در زمینه بهبود ارائه خدمات اجتماعی در حوزه سالمندان به شمار آید. بنابراین، پژوهش حاضر ساخت

مفهومی چندبُعدی معرفی کرد و علاوه بر درآمد ابعدی نظیر سلامت، آموزش، مسکن و امکانات محیطی را به این مفهوم افزود [۹]. بنابراین، وضعیت یک جامعه را نباید تنها از طریق درآمد ملی، بلکه باید مجموعه‌ای از شاخص‌ها دانست. به این علت که افزایش درآمد لزوماً به رشد اقتصادی بیشتر، ارتقای بهزیستی<sup>۴</sup> و استانداردهای زندگی<sup>۵</sup> بالاتر برای اعضای جامعه منتهی نمی‌شود [۸].

استانداردهای زندگی نوع خاصی از رفاه و از مشخصه‌های رفاه عینی است و معمولاً به عنوان رفاه اقتصادی یا رفاه مادی شناخته می‌شود [۱۱، ۱۰]. به عبارتی استانداردهای زندگی به معنای دیدگاه افراد به موقعیت‌های مالی زندگی است [۱۲] و بر جنبه‌های مالی زندگی مانند، مالکیت بر اشیاء و منابع درآمدی و دارایی‌ها تأکید دارد [۱۳]. استانداردهای زندگی مفهومی چالش‌برانگیز است و بحث‌ها و تعاریف مختلفی درباره آن وجود دارد [۱۱]. یک تعریف جامع‌تر از استانداردهای زندگی به وسیله پیتر تاونسند ارائه شده است و علاوه بر درآمد و دارایی‌های اشخاص، بر آنچه مردم مصرف می‌کنند، امکانات در دسترس اشخاص، توانایی‌های آن‌ها برای شرکت در اوقات فراغت و مشارکت اجتماعی‌شان تأکید دارد [۱۴، ۱۵].

از آنچه پیش‌تر بیان شد چنین برمی‌آید که تعریف واحدی برای استانداردهای زندگی وجود ندارد و در پژوهش‌های مختلف بسته به هدف و گروه سنی و جامعه مدنظر، این مفهوم دستخوش تغییراتی می‌شود. نه تنها تعریف واحدی برای این مفهوم وجود ندارد، بلکه درباره شیوه سنجش آن نیز با رویکردهای مختلفی مواجه هستیم. از این رو در طول زمان شاخص‌های متعددی برای سنجش این مفهوم معرفی شده است [۱۶]. در دهه‌های گذشته از شاخص‌هایی نظیر درآمد، ثروت و منابع اقتصادی برای سنجش استانداردهای زندگی استفاده می‌شد [۱۷]. همچنین مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد شاخص درآمد، به دفعات برای سنجش این مفهوم استفاده شده است، اما در دهه‌های بعد مشخص شد این شاخص منعکس‌کننده دیگر دارایی‌ها و منابع مالی نیست و خواسته‌های متفاوت افراد را در نظر نمی‌گیرد.

از طرفی درباره گزارش میزان درآمد افراد با رضایت و صداقت پاسخ‌دهندگان همراه نیست. بنابراین، از اهمیت این شاخص برای نشان دادن تمامی عوامل سازنده یک زندگی خوب کاسته شد [۱۸، ۱۹]. جنسن<sup>۶</sup> و همکاران در نیوزیلند یک روش اندازه‌گیری دیگر به کار بردند که بخش مادی زندگی افراد به همراه دارایی‌ها و منابعی مصرفی را مدنظر قرار می‌داد و معمولاً از آن به عنوان رفاه فردی یاد می‌شود [۱۱].

4. Welfare

5. Standards of living

6. Jensen

دارد. در ادامه به منظور ارزیابی روایی محتوای<sup>۸</sup> پرسش‌نامه، از ۱۰ نفر از متخصصان حوزه‌های سالمندی، رفاه اجتماعی، مددکاری اجتماعی، جامعه‌شناسی، اقتصاد سلامت، پزشکی اجتماعی و نظام سلامت خواسته شد تا میزان تناسب هریک از پرسش‌ها با فرهنگ فعلی جامعه ایران را بر اساس مقیاس ضروری<sup>۹</sup>، مفید اما غیر ضروری<sup>۱۰</sup> و غیر ضروری<sup>۱۱</sup> تعیین کنند. پس از دریافت نظرات کارشناسان با استفاده از فرمول زیر نسبت روایی محتوا محاسبه شد.

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

در این فرمول منظور از CVR<sup>۱۲</sup> نسبت روایی محتوا،  $n_E$  تعداد متخصصانی است که پرسش را ضروری می‌دانند و  $N$  تعداد کل کارشناسان است. سپس اعداد به‌دست‌آمده با جدول لاوشه<sup>۱۳</sup> انطباق داده شد و پرسش‌هایی که CVR بیشتر از ۰/۵۹ داشتند باقی ماندند. بنابراین ۹ سؤال به دلیل نگرفتن CVR قابل قبول حذف شدند و در مجموع ۳۶ سؤال باقی ماند، سپس با استفاده از میانگین CVR شاخص روایی محتوا<sup>۱۴</sup> محاسبه شد.

در مرحله بعد به منظور ارزیابی روایی سازه<sup>۱۵</sup> پرسش‌نامه از تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱۶</sup> استفاده شد. در مطالعه حاضر تحلیل عاملی انجام‌شده با استفاده از چرخش واریماکس<sup>۱۷</sup> انجام شد. در این مرحله از ۳۶ سؤال مرحله قبلی ۱۳ سؤال به دلیل کیفی بودن سطوح متغیرها در تحلیل عاملی وارد نشد و با ۲۳ سؤال باقی‌مانده انجام شد.

ابزار گردآوری داده‌ها، علاوه بر پرسش‌نامه استانداردهای زندگی سالمندان که نتیجه مطالعه حاضر است، از چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی نیز استفاده شده است. در این چک‌لیست متغیرهایی مانند جنس، سن، وضعیت تأهل و منطقه شهرداری محل سکونت از سالمند پرسیده شد.

سپس داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد. برای ارزیابی پایایی<sup>۱۸</sup> در این مطالعه از دو روش همسانی

پرسش‌نامه‌های کوتاه و معتبر بر اساس مبانی نظری و تجربی موجود و بررسی روایی و پایایی آن را هدف خود قرار داده است.

## روش مطالعه

این مطالعه، یک مطالعه ایزراسازی و روش‌شناختی است که جامعه مطالعه‌شده در آن تمام سالمندان بیش از ۶۰ سال شهر تهران در سال ۱۳۹۵ است. نمونه‌گیری به شیوه طبقه‌ای<sup>۲</sup> از بین سالمندان بیش از ۶۰ سال شهر تهران صورت گرفت؛ به این ترتیب که طبق مطالعه فیروزآبادی و جاجرمی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بر اساس شاخص‌های نرخ اشتغال، هزینه ناخالص خانوار، اشتغال زنان، نسبت شاغلان به کل و نرخ رشد خانوار به سه پهنه پایین (شامل مناطق ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۰، ۹)، متوسط (شامل مناطق ۲۱، ۲۰، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۸، ۷) و بالا (شامل مناطق ۲۲، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱) تقسیم‌بندی شد [۳۳]. حجم نمونه مطالعه با توجه به مطالعه مقدماتی انجام‌شده برای ۱۸ نفر، (۴۷/۰) و با در نظر گرفتن توان ۹۰ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد و ۱۰ درصد ریزش حجم نمونه در فرمول عمومی کوکران برابر ۴۷ نفر به دست آمد.

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر، نمونه‌های مدنظر از سه طبقه اقتصادی-اجتماعی بالا، متوسط و پایین انتخاب شدند، تعداد نهایی حجم نمونه معادل ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد. سپس به صورت تصادفی از هر پهنه دو منطقه و در هر منطقه به تصادف یک محله برگزیده شد و در هر محله تعداد ۲۵ سالمند با توجه به معیارهای ورود و خروج به صورت در دسترس و عموماً در محل‌های تجمع سالمندان مانند پارک‌ها و فضای عمومی محلات انتخاب شدند؛ به طوری که در پهنه اقتصادی-اجتماعی پایین مناطق ۱۰ و ۱۶ شامل محله‌های نازی‌آباد و نواب صفوی انتخاب شد، در پهنه متوسط مناطق ۷ و ۱۵ شامل محله‌های هفت‌تیر و مطهری و در نهایت در پهنه اقتصادی-اجتماعی بالا مناطق ۲ و ۵ شامل محله‌های پونک و مرزداران انتخاب شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بیش از ۶۰ سال، توانایی ذهنی و ادراکی برای پاسخگویی، رضایت به شرکت در مطالعه و معیار خروج از مطالعه نیز تکمیل نکردن پرسش‌نامه‌ها به طور کامل بود.

روش کار به این صورت بود که ابتدا بر اساس مبانی نظری موجود از جمله بانک جهانی و سازمان ملل مفهوم استانداردهای زندگی مطالعه شد؛ به طوری که در پایان این مرحله مفهوم استانداردهای زندگی و ابعاد مختلف آن احصا شد. سپس با مرور مبانی تجربی این حوزه و بر اساس مبانی نظری مخزن اولیه گویه‌ها متشکل از ۹ پرسش‌نامه، استانداردهای زندگی تدوین شد. این مخزن ۴۵ سؤال در ابعاد آموزش، مسکن، تأمین اجتماعی، سطح درآمد، اوقات فراغت، تغذیه و امکانات زندگی

7. Stratified

8. Content validity
9. Essential
10. Useful but not Essential
11. Unnecessary
12. Content validity ratio
13. Lawshe
14. Content Validity Index (CVI)
15. Construct Validity
16. Exploratory Factor Analysis
17. Varimax rotation
18. Reliability

هزینه آخرین مهمانی، میانگین هزینه غذاهای بیرونی و قیمت وسیله نقلیه) به دلیل اینکه پاسخ‌گویی به این سؤالات منوط به پاسخ سؤال پیشین آن بود (بله/خیر) و بیشتر به آن سؤالات، پاسخ خیر داده بودند و این سؤالات پاسخ نداشتند، از مطالعه حذف شدند. در نهایت تحلیل عاملی پرسش‌نامه با ۱۷ سؤال انجام شد. همچنین نتایج آزمون کروییت بارتلت (۱۳۵۸/۳۴) که در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ معنی‌دار است، نشان می‌دهد ماتریس همبستگی بین متغیرها، ماتریس همانی نیست؛ یعنی از یک طرف، بین متغیرهای داخل هر مؤلفه همبستگی زیادی وجود دارد و از طرف دیگر بین متغیرهای یک مؤلفه با متغیرهای مؤلفه‌های دیگر همبستگی زیادی وجود ندارد. **جدول شماره ۲** کل واریانس تبیین شده با مؤلفه‌های استانداردهای زندگی را نشان می‌دهد.

بر اساس **جدول شماره ۲**، درصد تجمعی ۳ عامل اول برابر ۴۳/۸۶ درصد است. به بیان دیگر، ۱۴ مؤلفه دیگر تنها ۴۳/۱۴ درصد از تغییرات استانداردهای زندگی را تبیین می‌کنند. برای دسته‌بندی سؤالات در بین مؤلفه‌ها از ماتریس عاملی چرخش یافته استفاده شد.

بر اساس نتایج **جدول شماره ۳**، سؤالات مربوط به سطح تحصیلات، طبقه اقتصادی اجتماعی محله مسکونی، سطح درآمدی، تأمین هزینه‌ها در شرایط ناگوار، کفایت درآمدی برای نیازهای اساسی، توانایی خرید وسایل مورد علاقه، تفریح و مسافرت‌های داخل کشور، تفریح و مسافرت‌های خارج کشور، دفعات مهمانی‌دادن، دفعات بیرون از خانه غذا خوردن، و وضعیت اشتغال، در عامل اول به نام تسهیلات زندگی قرار گرفتند. همچنین سؤالات مربوط به مساحت مسکن، تعداد اتاق‌های منزل، سن بنای مسکونی و نوع مالکیت مسکن، در عامل دوم به نام وضعیت مسکن قرار گرفتند. در نهایت، سؤالات مربوط به میانگین هزینه‌های زندگی و بعد خانوار، در عامل سوم به نام مخارج خانوار جاگذاری شدند.

درونی<sup>۱۹</sup> به شیوه آلفای کرونباخ<sup>۲۰</sup> و دونیمه‌سازی<sup>۲۱</sup> با استفاده از ضریب گاتمن استفاده شد. همچنین آماره‌های کایزر-میر-اوکلین<sup>۲۲</sup> و کروییت بارتلت<sup>۲۳</sup> نیز برای انجام تحلیل عاملی به کار برده شد.

## یافته‌ها

پس از تجزیه و تحلیل‌های مربوط به ارزیابی روایی محتوا، ۹ سؤال از مجموع ۴۵ سؤال پرسش‌نامه به دلیل CVR پایین، حذف شدند که شامل سؤالات مربوط به داشتن پارکینگ، تعداد پارکینگ‌های اختصاصی، داشتن استخر، داشتن ویلا یا باغ، تعداد روزهای تعطیلی در ماه، هزینه فعالیت‌های فوق برنامه در طول مسافرت، خریدن طلا و جواهر، دفعات مراجعه برای خرید طلا و جواهر در طول سال و دفعات تعویض خودرو در طول سال بودند. در پایان با حذف سؤالات اشاره شده، CVI ۰/۸۵ برآورد شد.

برای ارزیابی روایی سازه و پایایی پرسش‌نامه با ۱۵۰ سالمند مصاحبه شد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۶۳/۷۴ سال با انحراف معیار ۲/۹۹ بود. **جدول شماره ۱** مشخصات شرکت‌کنندگان را از نظر، جنس و وضعیت تأهل نشان می‌دهد.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای ارزیابی روایی سازه پرسش‌نامه انجام شد که بر اساس آزمون کفایت نمونه‌گیری کایزر-میر-اوکلین که مقدار آن برابر ۰/۸۵۳ بود، داده‌های مطالعه قابل تقلیل به تعدادی عامل زیربنایی و بنیادی هستند. برای انجام تحلیل عاملی، سؤالات کیفی (مشمول بر ۱۳ سؤال) از مجموعه ۳۶ سؤال حذف و تحلیل عاملی با ۲۳ سؤال اجرا شد.

در این مرحله نیز ۶ سؤال شامل (هزینه مسکن، مدت زمان آخرین مسافرت، نوع محل اقامت در طول مسافرت، میانگین

19. Internal Consistency
20. Cronbach's alpha
21. Split-half
22. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
23. Bartlett Test of Sphericity

جدول ۱. توزیع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در ارزیابی روایی و پایایی پرسش‌نامه

متغیرهای جمعیت‌شناختی	مؤلفه‌ها	فراوانی	درصد
جنس	مرد	۸۱	۵۴
	زن	۶۹	۴۶
وضعیت تأهل	متاهل	۱۱۷	۷۷/۵
	مجرد	۱	۰/۷
	مطلقه	۷	۴/۷
	همسر فوت شده	۲۴	۱/۱۶
	بدون پاسخ	۱	۰/۷

جدول ۲. کل واریانس تبیین شده با مؤلفه‌های استانداردهای زندگی

عوامل	مقادیر ویژه اولیه			مجموع مربع بارهای عاملی استخراج شده		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۶/۶۰۹	۳۸/۸۷۴	۳۸/۸۷۴	۶/۶۰۹	۳۸/۸۷۴	۳۸/۸۷۴
۲	۱/۵۹۰	۹/۳۵۵	۴۸/۲۲۹	۱/۵۹۰	۹/۳۵۵	۴۸/۲۲۹
۳	۱/۴۶۷	۸/۶۳۲	۵۶/۸۶۲	۱/۴۶۷	۸/۶۳۲	۵۶/۸۶۲
۴	۱/۱۱۴	۶/۵۵۳	۶۲/۴۱۴			
۵	-۰/۹۸۴	۵/۷۸۷	۶۹/۲۰۱			
۶	-۰/۸۹۲	۵/۲۴۶	۷۴/۴۴۷			
۷	-۰/۷۳۱	۴/۳۰۳	۷۸/۷۵۰			
۸	-۰/۷۰۱	۴/۱۲۱	۸۲/۸۷۱			
۹	-۰/۵۹۱	۳/۴۷۷	۸۶/۳۴۸			
۱۰	-۰/۵۶۴	۳/۳۱۵	۸۹/۶۶۳			
۱۱	-۰/۴۴۵	۲/۶۱۶	۹۲/۲۸۰			
۱۲	-۰/۴۱۳	۲/۴۲۹	۹۴/۷۰۸			
۱۳	-۰/۲۵۶	۱/۵۰۸	۹۶/۲۱۷			
۱۴	-۰/۲۳۴	۱/۴۳۴	۹۷/۶۵۱			
۱۵	-۰/۱۷۱	۱/۰۰۷	۹۸/۶۵۸			
۱۶	-۰/۱۳۷	۰/۸۰۳	۹۹/۴۶۱			
۱۷	-۰/۹۲	۰/۵۳۹	۱۰۰			

سالمند

خارجی دیگر کشورها، حوزه‌ها و عوامل مدنظر کشف شدند و سپس پرسش‌نامه مذکور بر اساس انطباق فرهنگی و با نظر افراد مجرب و متخصصان بومی‌سازی شد. ابعاد این پرسش‌نامه شامل آموزش، مسکن، وضعیت اقتصادی و اوقات فراغت بود. اما در بعضی کشورها هنوز از منابع مادی و درآمدی برای ارزیابی سطح استانداردهای زندگی استفاده می‌کنند؛ مثلاً تاونسند<sup>۲۴</sup> معتقد است که در انگلستان برای ارزیابی سطح استانداردهای زندگی بازنشستگان، مردان و زنان سالمند بر میزان سطوح درآمدی آن‌ها تمرکز شده است و با نزولی شدن سطح درآمد سطح استانداردهای زندگی نیز پایین می‌آید [۳۴]. اما در کشوری مانند نیوزیلند برای ارزیابی سطح استانداردهای زندگی، ابعادی مانند سلامت، مسکن، تغذیه مناسب، و طبق نظریه مازلو<sup>۲۵</sup>، برخورداری از نیازهای اساسی مانند خوراک، پوشاک و احترام به خود و دیگران، آزادانه زندگی کردن را نیز ملاک قرار می‌دهند [۱۳]. بنابراین ابعاد مدنظر برای سنجش این مفهوم از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت است.

برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه از دو روش همسانی درونی و روش دونیمه‌کردن استفاده شد. نتایج پایایی به روش همسانی درونی نشان داد آلفای کل پرسش‌نامه ۰/۸۵۹ است. علاوه بر این نتایج پایایی به روش دونیمه‌کردن نشان می‌دهد ضریب گاتمن کل پرسش‌نامه ۰/۸۴۸ است که مقدار قابل قبولی است (جدول شماره ۴).

بحث

استانداردهای زندگی از مهم‌ترین مشخصه‌های رفاه عینی است که توجه و تمرکز بر آن در همه گروه‌های سنی، به‌ویژه سالمندان بسیار حائز اهمیت است. مرور پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد متأسفانه تحقیقی روی این شاخص اصلی رفاه عینی در ایران صورت نگرفته است و این مطالعه اولین تلاش برای ساخت ابزار استانداردهای زندگی در جامعه سالمندان ایرانی است. بنابراین، هدف اصلی این مطالعه طراحی ابزاری برای سنجش این مفهوم بوده است.

در این مطالعه با بهره‌گیری از مطالعات کیفی و پرسش‌نامه‌های

24. Townsend  
25. Maslow



جدول ۳. ماتریس عملی چرخش یافته پرسش نامه استانداردهای زندگی

سؤالات پرسش نامه	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم
سطح تحصیلات	۰/۶۸۶		
طبقه اقتصادی محله مسکونی	۰/۷۳۲		
سطح درآمدی	۰/۷۴۵		
تأمین هزینه‌ها در شرایط ناگوار	۰/۸۳۵		
کفایت درآمدی برای نیازهای اساسی	۰/۷۴۴		
توانایی خرید وسایل موردعلاقه	۰/۷۸۶		
تفریح و مسافرت‌های داخلی	۰/۴۹۸		
تفریح و مسافرت‌های خارجی	۰/۵۵۶		
مهمانی دادن	۰/۵۰۳		
دفعات بیرون غذا میل کردن	۰/۶۱۶		
شغل	۰/۵۶۱		
مساحت مسکن		۰/۷۶۹	
تعداد اتاق‌های منزل		۰/۸۴۴	
سن بنای مسکونی		۰/۵۹۵	
نوع مالکیت مسکن		۰/۴۲۳	
متوسط هزینه‌های خانوار			۰/۷۵۵
بعد خانوار			۰/۷۷۱

## سالمند

ذیربط تأیید می‌کنند. این نتایج می‌تواند حاکی از این باشد که تمام گزینه‌های این پرسش‌نامه به‌خوبی طراحی شده است و روایی محتوای زیادی دارد. متخصصان روان‌سنجی، همبستگی بین خرده‌آزمون‌های یک آزمون با یکدیگر را دلیل انسجام درونی و روایی سازه یک آزمون قلمداد می‌کنند [۳۵].

ضریب پایایی دو نیمه‌ی این پرسش‌نامه ۰/۸۴۸ و ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۵۹ به دست آمد که از پایایی این ابزار حکایت دارد. پژوهشگران ضریب پایایی بیشتر از ۰/۷ را به عنوان سطح قابل قبول پایایی مطرح کرده‌اند [۳۶]. در این مطالعه پرسش‌نامه فراهم‌آمده برای استفاده در جامعه سالمندان دیگر شهرهای کشورمان، پایایی و روایی نسبتاً مناسبی دارد.

نتایج حاصل از بررسی‌ای که به منظور تعیین پایایی و روایی (اعتماد و اعتبار علمی) پرسش‌نامه استانداردهای زندگی انجام گرفت، حاکی از پایایی مطلوب و روایی مناسب پرسش‌نامه برای استفاده در جامعه سالمندان ایرانی است. درباره روایی پرسش‌نامه، مطابق با بسیاری از تحقیقات انجام گرفته از روش‌های روایی محتوا و روایی سازه به شیوه تحلیل عاملی برای بررسی انسجام درونی استفاده شد.

برای تعیین اعتبار محتوای پرسش‌نامه، چنان‌که متداول است در بیشتر مطالعات از پانل متخصصان استفاده می‌شود و در این مطالعه نیز برای انجام اعتبار محتوا از پانل متخصصان استفاده شد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد به طور کلی این پرسش‌نامه را با ضریب روایی ۰/۸۵ بیشتر متخصصان حوزه

جدول ۴. ضرایب پایایی پرسش‌نامه استانداردهای زندگی

تعداد سؤال‌ها	آلفای کرونباخ	ضریب دونیمه‌سازی گاتمن
۱۷	۰/۸۵۹	۰/۸۴۸

## سالمند

تحلیل: مینا جهان‌پور، سمانه حسین‌زاده؛ نگارش و ویراستاری: مینا جهان‌پور، سید حسین محقق‌کی کمال، مهدی باس‌خا.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

## نتیجه‌گیری نهایی

تعداد نهایی سؤالات پرسش‌نامه ۱۷ سؤال و ابعاد این پرسش‌نامه شامل آموزش، مسکن، وضعیت اقتصادی و اوقات فراغت است. همچنین پرسش‌نامه استانداردهای زندگی خصوصیات روان‌سنجی مناسب، پایایی و روایی مطلوبی دارد و ساختار کلی سؤال‌ها تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان از این پرسش‌نامه به عنوان یک ابزار مناسب برای ارزشیابی استانداردهای زندگی در جامعه سالمندان استفاده کرد. با توجه به اهمیت این گروه سنی و بررسی مسائل مربوط به آنان در جامعه ایران، پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های گسترده‌تری در این زمینه صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود درباره موضوع حاضر در دیگر شهرهای ایران و در دیگر گروه‌های سنی، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، زبانی و همچنین سطح زندگی و غیره مطالعات بیشتری انجام شود.

از محدودیت پژوهش حاضر می‌توان حجم نمونه نسبتاً پایین و نیز کم‌بودن تعداد سؤالات پرسش‌نامه را ذکر کرد که اگر تعداد سؤالات پرسش‌نامه بیشتر شود روایی و پایایی بیشتری را می‌توان گزارش داد. همچنین در این مطالعه ابعاد پرسش‌نامه مذکور شامل آموزش، مسکن، وضعیت اقتصادی و اوقات فراغت در نظر گرفته شده، اما برخی از منابع بُعد سلامت را در نظر گرفته‌اند، که می‌توان آن را یکی از محدودیت‌های پژوهش در نظر گرفت. از آنجا که در این تحقیق از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است، در تعمیم نتایج آن باید جانب احتیاط رعایت شود.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله اصول ۳۱ گانه اخلاق در پژوهش (شامل رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان، محرمانه ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان، توضیح کامل اهداف پژوهش، اختیار در پاسخگویی به سؤالات و ملاحظات اجتماعی و فرهنگی) را رعایت کرده و دارای کد اخلاق از کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی به شماره IR.USWR.REC.۱۳۹۵/۲۴۵ است.

### حامی مالی

این مقاله از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد مینا جهان‌پور در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران گرفته شده است.

### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: مینا جهان‌پور، سید حسین محقق‌کی کمال، حمیرا سجادی، مهدی باس‌خا؛ روش‌شناسی: سید حسین محقق‌کی کمال، سمانه حسین‌زاده، مهدی باس‌خا؛

## References

- [1] Well DN. Accounting for the effect of health on economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 2007; 122(3):1265-306. [DOI:10.1162/qjec.122.3.1265]
- [2] Moradi Z, Nouri MF, Mohammadi M, Esfandnia F, Taovsi P, Esfandnia A. Evaluation of stress factors among the elderly in the nursing homes for the elderly (Eram and Mother) in Kermanshah, in 2015. *Journal of Medicine and Life*. 2015; 8(3):146-50. [PMID] [PMCID]
- [3] Rezvani MR, Mansourian H, Ahmadabadi H, Ahmadabadi F, Parvai Sh.H. [An assessment on factors affecting the quality of life of elderly in rural regions (Case study: Neishabour City) (Persian)]. *Rural Research*. 2013; 4(2):301-26. [(DOI):10.22059/JRUR.2013.35647]
- [4] Behbahani S. Urban city for all (The Iranian society of aging). 2008; 202:36-7.
- [5] Hezarjaribi J, Safari Shali R. [Social welfare and factors affecting this case study in Tehran (Persian)]. *Quarterly Journal of Research and Urban Planning*. 2011; 2(5):1-22.
- [6] Christoph B, Noll HH. Subjective well-being in the European Union during the 90s. *Social Indicators Research*. 2003; 64(3), 521-46. [DOI:10.1023/A:1025983431755]
- [7] MasoudAsl E. Social welfare system in the world (Comparative Study). Tehran: Islamic Consultative Research Center; 2009.
- [8] Mousavi MT, MohaqueqiKamal SH, Vameghi M, Rafiey H, Sahaf R, Mohammadi MA, et al. [Dimensions, Components and indicators of social welfare in elderly: Looking for a composite index (Persian)]. *Social Welfare Quarterly*. 2016; 16(60):173-201.
- [9] Waddell S. Lessons from the healthy cities movement for social indicator development. *Social Indicators Research*. 1995; 34(2): 213-35. [DOI:/10.1007/BF01079197]
- [10] Felce D. Defining and applying the concept of quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research (JIDR)*. 1997; 41(Pt 2): 126-35. [PMID]
- [11] Jensen J, Spittal M, Crichton S, Sathiyandra S, Krishnan V. Direct measurement of living standards: The New Zealand ELSI scale. Wellington: Ministry of Social Development; 2002.
- [12] Spiers NA, Matthews RJ, Barker GA, Jagger C, Hancock RM. Standard of living in the retirement survey: A predictor of six-year functional limitation onset and mortality in women, but not in men from ages 55-69 years. *Disability and Rehabilitation*. 2005; 27(23):1415-23. [DOI:10.1080/09638280500164347]
- [13] Graham SE. The relationship between standard of living and quality of life for older New Zealanders [MSc. Thesis]. Wellington: Massey University; 2015.
- [14] Halleröd B. Sour grapes: Relative deprivation, adaptive preferences and the measurement of poverty. *Journal of Social Policy*. 2006;35(3):90-371.
- [15] Jensen J, Krishnan V, Spittal M, Sathiyandra S. New Zealand living standards: Their measurement and variation, with an application to policy. *Social Policy Journal of New Zealand*. 2003; 20:72-97.
- [16] Whiteford P, Kennedy S. Incomes and living standards of older people: A comparative analysis. London: The Stationery Office/ (TSO); 1995.
- [17] Macintyre S, McKay L, Der G, Hiscock R. Socio-economic position and health: What you observe depends on how you measure it. *Journal of Public Health*. 2003; 25(4):288-94. [PMID]
- [18] Pfoertner T-K, Andress H-J, Janssen C. Income or living standard and health in Germany: Different ways of measurement of relative poverty with regard to self-rated health. *International Journal of Public Health*. 2011; 56(4):373-84. [PMID] [DOI:10.1007/s00038-010-0154-3]
- [19] Saunders P, Naidoo Y, Griffiths M. Towards new indicators of disadvantage: Deprivation and social exclusion in Australia. *Australian Journal of Social Issues*. 2008; 43(2):175-94. [DOI:10.1002/j.1839-4655.2008.tb00097.x]
- [20] Easterlin RA. The worldwide standard of living since 1800. *The Journal of Economic Perspectives*. 2000; 14(1):26-7. [DOI:10.1257/jep.14.1.7]
- [21] Malik K. Human development report 2014: Sustaining human progress. NewYork: United Nations Human Development Program (UNDP); 2014.
- [22] De Vogli R. Status syndrome: How your social standing directly affects your health and life expectancy. *BMJ*. 2004; 329(7462):408.
- [23] Breheny M, Stephens C, Henricksen A, Stevenson B, Carter K, Alpess F. Measuring living standards of older people using Sen's Capability Approach: Development and validation of the LSCAPE-24 (Living Standards Capabilities for Elders) and LSCAPE-6. *Ageing and Society*. 2016; 1:1-26. [DOI: 10.1017/S0144686X14001160]
- [24] Grundy E, Holt G. The socioeconomic status of older adults: How should we measure it in studies of health inequalities. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2001; 55(12):895-904. [DOI:10.1136/jech.55.12.895] [PMCID] [PMID]
- [25] Johnson P, Falkingham J. Ageing and economic welfare. London: Sage Publications; 1992.
- [26] Walker A. Towards a political economy of old age: Ageing and Society. Cambridge: Cambridge University Press (CUP); 1993; 1(01):73-94.
- [27] Dilnot A, Disney R, Johnson P, Whitehouse E. Pensions policy in the UK: An economic analysis. London: Institute for Fiscal Studies (IFS) Reports; 1994.
- [28] Marmot M. Understanding social inequalities in health. *Perspectives in Biology and Medicine*. 2003; 46(3):S9-23. [PMID]
- [29] Marmot M. The status syndrome: How social standing affects our health and longevity. New York: Henry Holt and Co.; 2004.
- [30] Marmot M, Allen J, Goldblatt P, Boyce T, McNeish D, Grady M, et al. Fair society, healthy lives: Strategic review of health inequalities in England post-2010. London: The Marmot Review; 2010.
- [31] Semmence J, White A, Wilkie-Jones C, Butt N, Brown S. Family resources survey: Great Britain 1998-99. London: The Stationery Office; 2000.
- [32] Berthoud R, Blekesaune M, Hancock R. Are poor pensioners deprived. Colchester: Institute for Social and Economic Research, University of Essex; 2006.
- [33] Firoozabadi A, Imani Jajarmi H. [Social capital and socio-economic development in Tehran's 22 municipal districts (Persian)]. *Social Welfare*. 2007; 6(23):197-224.

- [34] Bond J, Corner L. Quality of life and older people. [SH Mo-haqeqi Kamal, Persian trans.]. Tehran: Dengue Publishing; 2010.
- [35] Test MA, Greenberg JS, Long JD, Brekke JS, Burke SS. Construct validity of a measure of subjective satisfaction with life of adults with serious mental illness. *Psychiatric Services*. 2005; 56(3):292-300.
- [36] Tagharrobi Z, Taghsroobi L, SHarifi K, Sooki Z. [Psychometric evaluation of the Life Satisfaction Index-Z (LSI-Z) in an Iranian elderly sample (Persian)]. 2011; 10(1):5-13.