

**Research Paper****Prevalence of Elder Abuse in Iran: A Systematic Review and Meta Analysis**\*Mazyar Molaei<sup>1</sup>, Korosh Etemad<sup>2</sup>, Parisa Taheri Tanjani<sup>3</sup>

1. Department of Epidemiology, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Environmental and Occupational Hazards Control Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of Internal Medicine, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran



**Citation:** Molaei M, Etemad K, Taheri Tanjani P. [Prevalence of Elder Abuse in Iran: A Systematic Review and Meta Analysis (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2017; 12(2):242-253. <http://dx.doi.org/10.21859/sija-1202242>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.21859/sija-1202242>

Received: 07 Jan. 2017

Accepted: 18 Apr. 2017

**ABSTRACT**

**Objectives** Abuse of older people is a major issue in societies that can reduce self-confidence, generate feelings of hopelessness and apathy, and cause psychological disability in the elderly. The purpose of this study is to determine the prevalence of elder abuse in Iran.

**Methods & Materials** This study is a systematic review and meta-analysis, in which all articles about elderly abuse in Iran since 2005-2014 were searched using online databases such as MEDLINE, Google Scholar, SID, Web of Science, and Magiran. Their data were collected and analyzed using the Comprehensive Meta-Analysis (V 2.0, Biostat) software.

**Results** The highest prevalence (87.8%) of elder abuse was found in Tehran (Manochehry et al, 2007), and the lowest prevalence (17.1%) was found in Shahrekord (Hoseinei et al, 2014). The overall elder abuse prevalence in Iran was 56.4% with confidence interval 95% (35.1-75.5%).

**Conclusion** The overall elder abuse prevalence in Iran is much more than that reported by foreign studies. This difference could be related to small sample size and culture variety in the various communities. The prevalence of elder abuse in Iran is much more than that in the world.

**Keywords:**

Elderly Maltreatment, Prevalence, Meta-analysis, Iran

**Extended Abstract****1. Objectives**

**W**ith the advancement of medical science, improvement in nutrition quality, and prevention of many diseases over the past few decades, the length of human life has increased. Currently, a significant portion of the population of many countries constitutes the elderly. But, according to some sociologists and health professionals, societies are increasingly facing elderly maltreatment, which includes physical, sexual, psychological and emotional abuse; negligence; abandonment; and financial exploitation [1]. In Iran, according to the letter of approval of the Cabinet of Ministers No.

3478C527330 on 04.14.2004 concerning taking necessary measures to prevent the use of violence against the elderly in the family and society, no steps have been yet taken to determine the extent of this problem [2]. Therefore, the purpose of this study is integrating different studies conducted in Iran and achieving a common outcome from the breadth of the problem, i.e., the general prevalence of elderly maltreatment.

**2. Methods & Materials**

This study was conducted using systematic review and meta-analysis in which 55 articles concerning elderly maltreatment in Iran from 2005 to 2015 in SID, Google scholar, Magiran, Iranmedex, Pubmed were gathered. Words such as elderly maltreatment or "mistreatment"

\* Corresponding Author:

Mazyar Molaei, MSc.

Address: Department of Epidemiology, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tel: +98 (916) 5999513

E-mail: mazyarmollaea@yahoo.com

or “neglect” and the “prevalence” were considered as keywords for searching articles. Inclusion criteria for the study were articles that discuss the prevalence of the elderly maltreatment, studies on the prevalence of elderly maltreatment in people aged 60-65 or older than 65, studies in Persian or English, studies used cross-sectional method, articles that had the same definition of the elderly maltreatment, articles conducted from 2005 to 2015, as well as articles that earn at least 20% of the score of the STROBE checklist. For each study, the following information was extracted separately: name of the first author, year of study, year of publication, place of research, type of target population, type of study, total target population, and the overall prevalence of each study.

Ten articles related to the topic were selected. In the next step, these articles were evaluated by the STROBE checklist and then entered in the meta-analysis phase. Some articles did not consider a general prevalence and some did not consider all aspects of the prevalence; hence, fewer articles were entered into the meta-analysis. Analysis was done using the Comprehensive Meta-Analysis (V. 2, Biostat) software. The value of the index in each study and the estimated overall estimate (prevalence) were obtained with random model or fixed model with 95% confidence interval and a significant level of 0.05%, and they are displayed using the FORST PLOT accumulation chart. Heterogeneity between studies was examined using  $I^2$  test, and since the number of articles is less than 10, propagation does not apply and its charts are not drawn. This article is approved by the Ethics Committee of Shahid Beheshti University of Medical Sciences of Tehran.

### 3. Results

Total number of participants among all the articles entered into the meta-analysis was 3436. All studies were

conducted on both genders. Information on the prevalence of elderly maltreatment in each article were obtained through face-to-face interviews and completed questionnaires. Since the data collection method was the same for all articles, all articles have the same definition of elderly maltreatment and had various aspects. Sampling was also carried out randomly, indicating that these differences in prevalence rates seem to be real. As seen in Table 1, the most common temporal prevalence was maltreatment with the elderly (87.8%) in the study by Manouchehri et al. [3], which was conducted in 2008 on a population of over 60 years old people in Tehran parks, and the least one was related to the study by Hosseini et al. (17.1%) in 2015 in Shahrekord [9].

With a simple review, it seems that among the various aspects of elderly maltreatment, emotional abuse is the most frequent type of maltreatment and its value ranges from 9.6% [23] to 84% [7]. Other aspects of the elderly maltreatment also vary in various studies with highly extensive prevalence rates. The prevalence of physical abuse ranges from 2.8% [4] to 35.9% [9], financial malpractice is 5.8% [23] to 40% [7], and psychological misconduct is 12.4% [10] to 59.8% [11]. The prevalence rate of neglecting is between 4.5% [9] and 68% [7] and rejection rate is between 3.7% [20] up to 23% [9].

To combine an indicator of the prevalence of elderly maltreatment in the studies investigated, a fixed model was used due to the heterogeneity of studies (inhomogeneity index  $I^2=98.97$  for the overall prevalence of elderly maltreatment, physical, financial, emotional, psychological abuse, rejection and negligence were 91.98, 98, 99, 96, 96 and 98, respectively). For this reason, the random model was used to combine the indices.

Using the Random Effect model, the overall rate of prevalence in Iran in this study was 56.4% with a con-

**Table 1.** Results of the frequency elderly maltreatment prevalence and its subcategories

Row	Index	Number of Articles	Frequency of Prevalence (%)	Confidence Interval of 95% (%)
1	General prevalence of elderly maltreatment	8	56.4	35.1-75.5
2	Physical	9	13.1	7.8-21.2
3	Financial	8	19.7	12.9-28.9
4	Emotional	7	30.7	51.1-15.8
5	Psychological	7	25.4	14.5-40.6
6	Exclusion	7	11.7	8-16.8
7	Negligence	8	25.1	13.6-41.7

fidence interval of 95% (35.1-75.5). In this model, the highest prevalence of the type of elderly maltreatment in Iran was related to emotional abuse (30.7%), followed by mental ill-treatment (25.45%). Temporal prevalences of other aspects of elderly maltreatment including physical and financial misconduct, negligence, and exclusion were 13.1%, 19.7%, 25.1%, and 11.7%, respectively (Table 1).

#### 4. Conclusion

The prevalence of maltreatment towards the elderly in Iran is more than that in the world, and perhaps the high prevalence of the maltreatment cannot be attributed only to the deterioration of this phenomenon. This is because it is one of the social problems which are undoubtedly influenced by various factors. Since the problem of maltreatment of the elderly addressed in the global community, especially in our society, is a new and unknown phenomenon and even we are sometimes faced with resistance in this area in form of denying or disregarding this phenomenon, therefore, conducting this study, expressing the extent of the problem and confirming the high prevalence of maltreatment in Iran, a turning point can be reached for further investigation and research concerning the elderly maltreatment and the various aspects of it including epidemiology, related factors, risk factors, prevention methods and intervention and so on. This research can act as a foundation for the next research. It is noteworthy that there are certainly more cases of maltreatment which have not been mentioned for various reasons and the items mentioned are just the tip of the iceberg as many cases remained to be investigated.

#### Acknowledgments

This paper is extracted from the first author in the Department of Epidemiology, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran.

#### Conflict of Interest

All authors certify that this manuscript has neither been published in whole nor in part nor being considered for publication elsewhere. The authors have no conflicts of interest to declare.

## بررسی میزان شیوع سوء رفتار با سالمندان در ایران از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ با استفاده از مرور ساختاریافته و متاآنالیز

\*مازیار مولایی<sup>۱</sup>، کورش اعتماد<sup>۲</sup>، پریسا ظاهری تنجانی<sup>۳</sup>

- ۱- گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۲- مرکز تحقیقات کنترل عوامل زیان آور محیط و کار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۳- گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

### حکیده

تاریخ دریافت: ۱۸ دی ۱۳۹۵  
 تاریخ پذیرش: ۲۹ فروردین ۱۳۹۶

**اهداف:** یکی از آسیب‌های اجتماعی که امروزه جوامع با آن روبه‌رو هستند پدیده سالمندآوری است که می‌تواند عوارضی نظیر کاهش اعتمادبه‌نفس، احساس ناامیدی، بی‌تفاوتی و مشکلات روحی روانی و ناتوانی را برای سالمند در پی داشته باشد با انجام این مطالعه و ادغام مطالعات مختلف که در ایران انجام شده است، می‌توان به برآیندی کلی دست یافت و به وسعت مشکل که همان شیوع کلی سالمندآوری است، پی برد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه با روش مرور نظاممند و متاآنالیز انجام شده است که در آن ۵۵ مقاله که درباره سالمندآوری در ایران از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ در پایگاه‌های ایران‌مدکس، مگیران، گوگل اسکالر، اس‌آی‌دی، و پایمد وجود داشته جمع‌آوری شد. در نهایت ۱۰ مقاله که واجد شرایط تجزیه و تحلیل بودند در نرم‌افزار Comprehensive Meta-Analysis (V2.0, Biostat) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بیشترین شیوع مقطعی کلی سوء رفتار با سالمندان در مطالعه منوچهری و همکاران (۸۷/۸ درصد) در تهران و کمترین آن در مطالعه حسینی و همکاران (۱۷/۱ درصد) در سال ۱۳۹۴ در شهر کرمان بود. برآیند میزان کلی شیوع سالمندآوری در ایران در این مطالعه ۵۶/۴ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۳۵/۱-۷۵/۵) با استفاده از مدل تصادفی است.

**نتیجه‌گیری:** میزان شیوع کلی سالمندآوری در ایران ۵۶/۴ درصد بود که این میزان در مقایسه با مطالعاتی که در خارج انجام شده، بسیار بیشتر است. این ناهمخوانی با وجود تعریف یکسان از سالمندآوری و استفاده از پرسش‌نامه تقریباً یکسان و روش همانند را می‌توان بیشتر به علت حجم نمونه‌های کم، داشتن خرده‌فرهنگ‌ها و نگرش‌های مختلف اقوام دانست. میزان شیوع سالمندآوری در ایران بیشتر از کشورهای دیگر است.

### کلیدواژه‌ها:

سالمندآوری، شیوع، متاآنالیز، ایران

### مقدمه

دیگر که باعث افزایش خطر و صدمه یا تجاوز به حقوق انسانی و کاهش کیفیت زندگی در فرد سالمند (بالتر از ۶۰ سال) می‌شود. این سومرفتر شامل سوءاستفاده فیزیکی، جنسی، روانی عاطفی، غفلت، ترک‌کردن یا بهره‌برداری مالی است [۱، ۲]. سومرفتر با سالمندان می‌تواند عوارضی نظیر کاهش اعتمادبه‌نفس، احساس ناامیدی، بی‌تفاوتی و مشکلات روحی روانی و ناتوانی را برای سالمند در پی داشته باشد.

در ایران در سال ۱۴۰۵ سهم سالمندان به ۸/۷ درصد از کل جمعیت خواهد رسید. اگر بخواهیم پیش‌بینی برای سال‌های بعد را پیگیری کنیم، در سال ۲۰۵۰ یعنی کمتر از ۴۰ سال دیگر، بیش از ۳۰ درصد از جمعیت کشور بیشتر از ۶۵ سال خواهند داشت و هرم سنی در سال ۲۰۵۰، کاملاً سال‌خورده و استوانه‌ای‌شکل

با پیشرفت علوم پزشکی و بهبود کیفیت تغذیه و پیشگیری از بسیاری از بیماری‌ها، در طول چند دهه گذشته طول عمر انسان‌ها افزایش یافت. امروزه بخش قابل توجهی از جمعیت بسیاری از کشورها را سالمندان تشکیل می‌دهند. به عقیده برخی از جامعه‌شناسان یکی از آسیب‌های اجتماعی که امروزه جوامع با آن روبه‌رو هستند، پدیده سالمندآوری است.

طبق تعریف مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، سومرفتر با سالمند عبارت است از: انجام‌دادن یا انجام‌ندادن رفتاری خاص به صورت عمدی یا غیرعمدی توسط مراقبت‌کننده یا فرد قابل اعتماد

1. Center of Disease Control (CDC)

\* نویسنده مسئول:

مازیار مولایی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی.

تلفن: ۵۹۹۹۵۱۳ (۹۱۶) ۰۲۱

پست الکترونیکی: maziarmollaea@yahoo.com

بودند؛ مطالعاتی که به زبان فارسی یا انگلیسی بودند؛ مطالعاتی که روش آن‌ها مقطعی بود؛ مقالاتی که تعریف یکسانی از سالمندآزاری داشتند؛ مقالاتی که در محدوده زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ انجام شده بودند و همچنین مقالاتی که حداقل ۲۰ درصد از نمره چک‌لیست استراب<sup>۵</sup> را به دست آورده بودند. برای هر مطالعه به طور جداگانه این اطلاعات استخراج شد؛ نام نویسنده اول، سال انجام تحقیق، سال انتشار، مکان انجام تحقیق، نوع جمعیت هدف، نوع مطالعه، تعداد کل جمعیت هدف و شیوع کلی هر مطالعه.

در همه مقالاتی که در جدول شماره ۱ ذکر شده است، اطلاعات مربوط به روش اندازه‌گیری سالمندآزاری از طریق مصاحبه چهره‌به‌چهره و تکمیل پرسش‌نامه به دست آمده است. بیشتر این مطالعات (مطالعات شماره ۱۰، ۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۱) (جدول شماره ۱) از پرسش‌نامه سورفتار به سالمندان در خانواده استفاده شد که هروی کرموی و همکاران آن را طراحی و روان‌سنجی کرده بودند. این پرسش‌نامه پایایی و روایی مناسبی دارد و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی از جمله پرستاران می‌توانند در موقعیت‌های مختلف از آن استفاده کنند. همچنین ابزار مناسبی برای بررسی سورفتار با سالمند در خانواده‌های ایرانی است.

این پرسش‌نامه شامل ۴۹ عبارت در هشت زیرمقیاس غفلت مراقبتی (۱۱ عبارت)، سورفتار روان‌شناختی (۸ عبارت)، سورفتار جسمی (۴ عبارت)، سورفتار مالی (۶ عبارت)، سلب اختیار (۱۰ عبارت)، طردشدگی (۴ عبارت)، غفلت مالی (۴ عبارت) و عاطفی (۲ عبارت) است و به شکل مصاحبه چهره‌به‌چهره و خصوصی با سالمندان توسط محقق تکمیل شده بود. گویه‌های ابزار شامل گزینه‌های «بلی»، «خیر» و «موردی ندارد» است. گزینه «موردی ندارد» بر شریطی دلالت دارد که عبارت مدنظر با شرایط زندگی سالمند همخوانی و تناسب ندارد. بقیه مطالعات (مقالات ۷، ۳، ۲) در جدول شماره ۱ نیز از پرسش‌نامه تقریباً یکسان استفاده شد که قسمت‌های اصلی پرسش‌نامه یادشده را پوشش می‌داد. وجه اشتراک پرسش‌نامه تمام مقالات، استفاده از تعریف یکسان از سالمندآزاری و جنبه‌های مختلف آن بود. در همه مقالات از شیوع مقطعی لحظهای استفاده شده بود. بدین معنا که ملاک محاسبه میزان شیوع سالمندآزاری در هر مقاله مربوط به همان زمانی است که تحقیق صورت گرفته است؛ یعنی مقطع زمانی که سورفتار صورت گرفته است همان زمان انجام مطالعه و هنگام پرکردن پرسش‌نامه بود.

از چک‌لیست استراب مخصوص مطالعات مقطعی برای سنجش کیفیت مطالعات استفاده شد. این چک‌لیست ۲۲ قسمت دارد که قسمت‌های مختلف یک گزارش را پوشش می‌دهند. به هر قسمت یک امتیاز و به برخی از قسمت‌های دیگر که از نظر ما مهم‌تر بود، امتیاز بیشتری داده شد. امتیاز نهایی چک‌لیست ۵۰ بود. این پژوهش روی قسمت‌های مهم این چک‌لیست متمرکز شده بود. بر اساس این

خواهد بود. به نظر می‌رسد سال خوردگی شدید جمعیت ایران در دهه‌های آینده اجتناب‌ناپذیر است و باید آمادگی رویارویی با چنین وضعیتی را داشت. بنابراین با توجه به حجم زیاد جمعیت سالمند کشور و وسعت مشکل سالمندآزاری در ایران و مقایسه آن با سایر کشورهای دنیا باید به دنبال راه حل برای این مشکل بود [۲]. با وجود تأکید سازمان جهانی بهداشت مبنی بر هوشیاری بین‌المللی در خصوص شناسایی و پیشگیری از اعمال سورفتار با سالمندان، متأسفانه در کشورهای در حال توسعه اقدام خاصی برای جمع‌آوری نظاممند اطلاعات آماری صورت نگرفته است، اما شواهد بسیاری مبنی بر وجود قربانیان سورفتار در این کشورها ثبت شده است. در ایران با توجه به وجود تصویب نامه هیئت وزیران به شماره ۳۳۴۷۸/۵۲۳۳۳۰ مورخ ۸۳/۱/۲۶ مبنی بر اتخاذ اقدامات لازم دستگه‌های مربوطه به منظور پیشگیری از اعمال خشونت علیه افراد سالمند در خانواده و جامعه، تا به حال هیچ اقدامی برای تعیین میزان این مشکل صورت نگرفته است [۴].

تحقیقات کشوری انجام‌شده در خصوص سالمندان در سال ۱۳۷۷ نشان داد ۱۰ درصد از زنان و ۸ درصد از مردان سالمند ایرانی نیازمند حل مشکلات ناشی از تضادهای خانوادگی هستند [۵، ۶]. بنابراین هدف از انجام این مطالعه ادغام مطالعات مختلف انجام‌شده در ایران و دستیابی به برآیندی کلی از وسعت مشکل یعنی شیوع کلی سالمندآزاری است.

## روش مطالعه

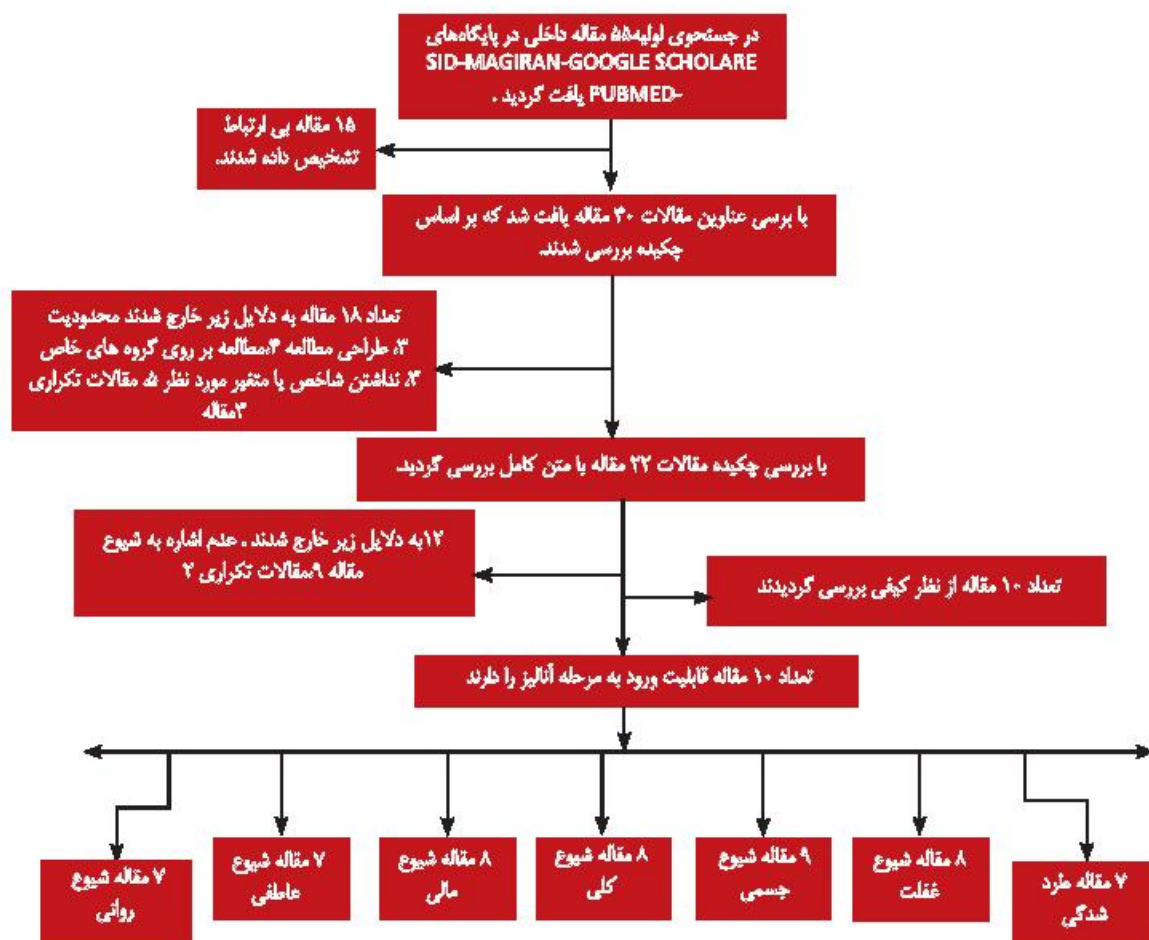
این مطالعه با روش متاآنالیز انجام شد که در آن تمامی مقالاتی که درباره سالمندآزاری در ایران از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ در منابع خارجی و داخلی وجود داشت، جمع‌آوری شد که برای جستجوی منابع انگلیسی با استفاده از اطلاعاتی که درباره سورفتار با سالمند در پایگاه‌های اینترنتی همچون مدلاین، گوگل اسکالر، پروکوئست، پایمد، اسکوپوس و وب‌اوساینس<sup>۲</sup> وجود داشت و با ترکیب کلمات کلیدی Prevalance, Elder abuse با عملگر «و»<sup>۲</sup> مقالاتی در این زمینه به دست آمد. همچنین برای جستجوی مقالات بیشتر با کلیدواژه‌های مشابه مثل Abuse- Neglect, Physical abuse, financial, Material abuse, Psychological, Verbal abuse, Violation elder abuse, Mistreatment, and Violence استفاده شد. برای جستجوی مقالات در ایران از پایگاه‌های اینترنتی ایران‌مدکس، مگیران، گوگل اسکالر، اس‌آی‌دی، و پایمد<sup>۳</sup> با ترکیب کلمات سالمندآزاری، بدرفتاری، غفلت و شیوع مقالاتی در این زمینه حاصل شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل مقالاتی بود که درباره شیوع سالمندآزاری بحث کردند؛ مطالعاتی که درباره شیوع سالمندآزاری در افراد ۶۰ تا ۶۵ و بالاتر از ۶۵ سال بحث کرده

2. Medline, Google Scholar, Proquest, Pubmed, Scopus, Web of Science

3. And

4. SID, Google scholar, Magiran, Iranmedex, Pubmed

5. Strobe



سالنامه

تصویر ۱. مراحل ورود به متا آنالیز میزان شیوع سالمندان آزاری در ایران

تجزیه و تحلیل با نرم افزار جامع فراتحلیل<sup>۶</sup> انجام شد. مقدار شاخص مدنظر در هر مطالعه و شاخص کلی برآورد شده (میزان شیوع) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی داری ۰/۰۵ درصد با اندازه اثر تصادف<sup>۷</sup> یا اندازه اثر ثابت<sup>۸</sup> به دست آمد و با استفاده از نمودار انباشت<sup>۹</sup> نمایش داده شد (تصویر شماره ۲). ناهمگنی بین مطالعات با آزمون ۱۲ بررسی شد. از آنجایی که تعداد مقالات کمتر از ۱۰ مقاله است، تورش انتشار کاربردی ندارد و نمودار آن رسم نمی‌شود.

**یافته‌ها**

تعداد کل افراد شرکت‌کننده از مجموع تمام مقالات وارد شده به متاآنالیز ۳ هزار و ۴۳۶ نفر بود. تمامی مطالعات روی هر دو جنس انجام شد. جزئیات مقالات منتخب به تفکیک در جدول شماره ۱ آمده است. اطلاعات مربوط به میزان شیوع سالمندان آزاری در هر مقاله از طریق مصاحبه چهره‌به‌چهره و تکمیل پرسش‌نامه به دست آمد که

چکالیست تمام مقالات امتیازدهی شدند. به عبارتی در این مرحله متن کامل مقالات بازبینی و از نظر روش انجام مطالعه محتوا و سایر بخش‌های موجود در چکالیست، تجزیه و تحلیل و امتیازدهی شدند و مطالعات بر اساس کیفیت طبقه‌بندی شدند.

حداقل امتیاز قابل قبول برای ورود مقالات ۲۰ درصد از امتیاز چکالیست (۱۰ نمره از ۵۰ نمره چکالیست) و مقالات با امتیاز کمتر از ۲۰ درصد امتیاز چکالیست (کمتر از ۱۰ نمره چکالیست) بود. در این مطالعه بر اساس جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی در مرحله اول ۵۵ مقاله یافت شد. پس از مرور عناوین ۴۰ مقاله مرتبط با موضوع شناسایی و بر اساس چکیده بررسی شد. بعد از ارزیابی چکیده، ۲۲ مقاله مرتبط انتخاب و متن کامل آن‌ها بررسی شد. در این مرحله ۱۲ مقاله غیرمرتبط بود که حذف شد. ۱۰ مقاله مرتبط با موضوع انتخاب شد. در مرحله بعد ۱۰ مقاله با چکالیست استرابط ارزیابی و ۱۰ مقاله به منظور ورود به مرحله متاآنالیز انتخاب شد. از بین این ۱۰ مقاله برخی به شیوع کلی و برخی به شیوع همه جنبه‌ها نپرداخته بودند. به همین دلیل مقالات وارد شده به متاآنالیز کمتر از ۱۰ مقاله هستند (تصویر شماره ۱).

- 6. Comprehensive Meta-Analysis (V 2.0, Biostat) software
- 7. Model random
- 8. Fix model
- 9. Forest Plot

شیوع بین ۴/۵ درصد [۹] و ۶۸ درصد [۷] و طردشدگی بین ۳/۷ درصد [۴] تا ۲۳ درصد [۹] است.

برای ترکیب شاخص میزان شیوع سالمندآزاری در مطالعات بررسی‌شده، ابتدا از مدل ثابت استفاده شد، اما به دلیل ناهمگنی بالای مطالعات (شاخص ناهمگنی  $I^2=97/97$ ) برای میزان شیوع کلی سالمندآزاری، جسمی، مالی، عاطفی، روانی، طرد و غفلت به ترتیب ۹۱، ۹۸، ۹۸، ۹۹، ۹۶، ۹۶ و ۹۸ بود) برای ترکیب شاخص‌ها از مدل تصادفی استفاده شد.

برآیند میزان کلی شیوع سالمندآزاری در ایران در این مطالعه ۵۶/۴ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۳۵/۱-۷۵/۵) با استفاده از مدل تصادفی<sup>۱۰</sup> است. همچنین در این مدل بیشترین میزان شیوع نوع سالمندآزاری در ایران مربوط به بدرفتاری عاطفی (۳۰/۷ درصد) است و بعد از آن بدرفتاری روانی بیشترین میزان را داشت (۲۵/۴۵ درصد) (جدول شماره ۲). شیوع مقطعی سایر جنبه‌های سالمندآزاری از جمله سوءرفتار جسمی، مالی، غفلت و

در جدول شماره ۱ بیان شده است. از آنجایی که روش جمع‌آوری اطلاعات در تمام مقالات یکسان بود، تمام مقالات تعریف یکسانی از سالمندآزاری و جنبه‌های مختلف آن داشتند و نمونه‌گیری هم به صورت تصادفی بود که به نظر می‌رسد این تفاوت‌ها در میزان‌های شیوع واقعی باشند. همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، بیشترین شیوع مقطعی کلی سوءرفتار با سالمندان (۸۷/۸ درصد) در مطالعه منوچهری و همکاران است که در سال ۱۳۸۷ روی جمعیت عمومی بالای ۶۰ سال مراجعه‌کننده به پارک‌های تهران انجام شد و کمترین آن در مطالعه حسینی و همکاران (۱۷/۱ درصد) در سال ۱۳۹۴ در شهرکرد بود.

همچنین با مرور سادهای به نظر می‌رسد در بین جنبه‌های مختلف سالمندآزاری، سوءرفتار عاطفی فراوان‌ترین نوع سالمندآزاری باشد و مقدار آن بین ۹/۶ درصد تا ۸۴ درصد [۲۳] است، سایر جنبه‌های سالمندآزاری نیز در مطالعات مختلف میزان شیوع با دامنه گسترده است. میزان شیوع سوءرفتار جسمی بین ۲/۸ درصد [۸] و ۳۵/۹ درصد [۹]، سوءرفتار مالی عددی بین ۵/۸ درصد و ۴۰ درصد [۲۳]، سوءرفتار روانی ۱۲/۴ درصد [۱۰] و ۵۹/۸ درصد [۱۱]، غفلت میزان

10. Random effect

جدول ۱. اطلاعات مطالعات منتخب در زمینه شیوع سالمندآزاری در ایران

ردیف	نام نویسنده	زمان	مکان	جمعیت هدف	نوع مطالعه	تعداد نمونه	شیوع	درصد	مقطع زمانی که سالمند دچار سوء رفتار شده است.
۱	نوری و همکاران [۸]	۱۳۹۱	ایران/اکتلاک	جمعیت بالای ۶۰ سال	مقطعی	۲۳۷	شیوع کلی	۲۶/۷	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							مالی	۲۹/۱	
							جسمی	۲/۸	
							روانی	۲۶/۷	
							عاطفی	۳۴/۸	
۲	حسینی و همکاران [۹]	۱۳۹۳	ایران/ چهارمحال و بختیاری	جمعیت بالای ۶۰ سال	مقطعی	۳۰۰	شیوع کلی	۱۷/۱۴	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							غفلت	۴/۵	
							مالی	۱۳/۲	
							جسمی	۳۵/۹	
							روانی	۱۵/۳	
۳	کریمی و الهی [۲۱]	۱۳۸۶	ایران/ اهواز	جمعیت عمومی بالای ۶۰ سال	مقطعی	۳۸۵	شیوع کلی	ذکر نشده	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							غفلت	۳۱/۷	
							مالی	۲۵	
							جسمی	۱۰	
							روانی	۱۶/۹	
۴	مروتی شریف‌آبادی [۲۲]	۱۳۹۳	ایران/ یزد	جمعیت عمومی بالای ۶۰ سال	مقطعی	۲۵۰	شیوع کلی	۷۹/۶	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							طردشدگی	۱۲	

ردیف	نام نویسنده	زمان	مکان	جمعیت هدف	نوع مطالعه	تعداد نمونه	شیوع	درصد	مقطع زمانی که سالمند دچار سوء رفتار شده است.
۵	محبی و همکاران [۱۰]	۱۳۹۴	ایران/تلفول	جمعیت بالای ۶۰ سال روستایی	مقطعی	۳۱۰	شیوع کلی	۶۰/۵	مقطع زمانی که سالمند دچار سوء رفتار شده است.
							غفلت	۷/۳	
							مالی	۱۴/۳	
							جسمی	۱۴/۳	
							روانی	۱۲/۴	
							عاطفی	۳۸/۵	
							طرز زندگی	۱۲/۹	
سلب اختیار	۱۵/۳								
۶	نصیری و همکاران [۱۱]	۱۳۹۳	ایران/گرگان و آق‌قلا	جمعیت عمومی بالای ۶۰ سال	مقطعی	۴۶۵	شیوع کلی	۶۴/۳	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							غفلت	۵۹/۸	
							جسمی	۸	
							روانی	۵۹/۸	
۷	قدوسی و همکاران [۱۳]	۱۳۹۱	ایران/یزد	جمعیت بالای ۶۵ سال در بیمارستان‌ها	مقطعی	۲۰۰	شیوع کلی	ذکر نشده	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							مالی	۵/۸	
							جسمی	۱۱/۸	
							روانی	۹/۶	
۸	منوچهری و همکاران [۷]	۱۳۸۷	ایران/تهران/پارک‌ها	جمعیت عمومی بالای ۶۰ سال	مقطعی	۴۰۰	شیوع کلی	۸۷/۸	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							مالی	۴۰	
							جسمی	۳۵	
							عاطفی	۸۳	
۹	هروی و همکاران [۳]	۱۳۹۰	ایران/تهران/جهانگردان	جمعیت بالای ۶۰ سال روستایی	مقطعی	۳۷۹	شیوع کلی	۲۵/۹	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							مالی	۹/۸	
							جسمی	۴/۷	
							روانی	۱۷/۲	
							عاطفی	۱۷/۳	
							غفلت	۱۴/۸	
							طرز زندگی	۳/۷	
سلب اختیار	۱۰								
۱۰	خلیلی [۱۲]	۱۳۹۳	ایران/کاشان	جمعیت عمومی بالای ۶۰ سال	مقطعی	۵۰۰	شیوع کلی	۸۰	در زمان انجام مطالعه (هنگام پرسشگری)
							غفلت	۳۵/۶	
							مالی	۳۷/۸	
							جسمی	۲۲/۲	
							روانی	۴۵	
							عاطفی	۲۹	
طرز زندگی	۱۶/۶								
سلب اختیار	۴۱/۲								



جدول ۲. داده‌های کلی تحلیل مطالعات منتخب در متا آنالیز شیوع سالمندآوری در ایران

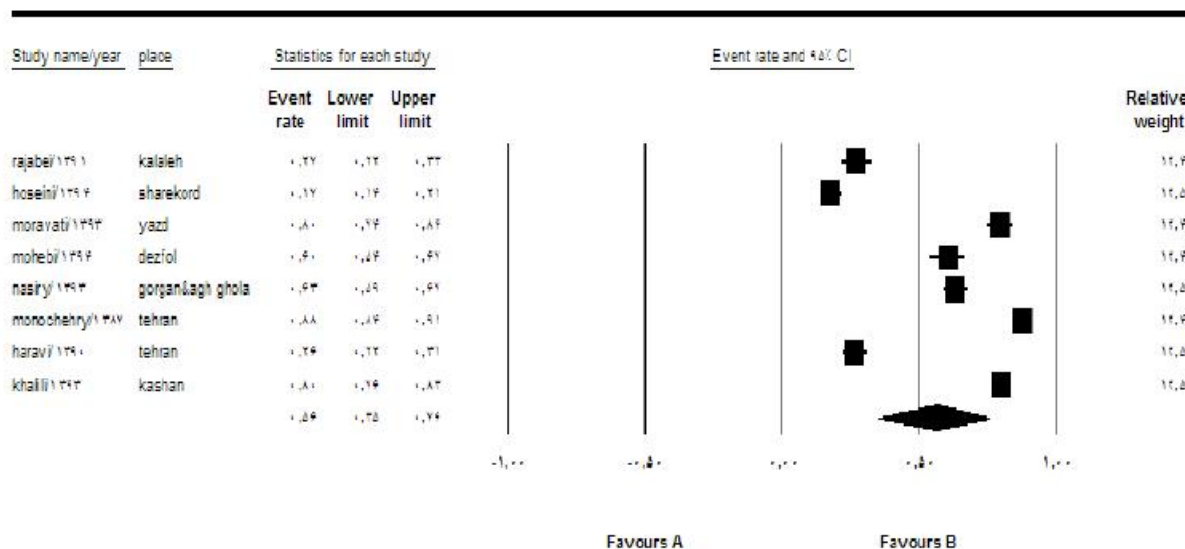
مدل	اندازه اثر یا فاصله اطمینان ۹۵ درصد		آزمون فرضیه			عدم یکنواختی		Tau <sup>2</sup>		تعداد مقالات	شیوع کلی	حد پایین	حد بالا
	Q	P	df(Q)	I <sup>2</sup>	Tau <sup>2</sup>	Z	واریانس	Tau					
ثابت	۶۳۶/۸۸۱	۰/۰۰۰	۷	۹۸/۹۷۰	۱/۵۶۵	۵/۶۸۳	۰/۷۸۱	۰/۸۸۴	۱/۲۵۱	۸	۰/۵۵۸	۰/۱۵۳۹	۰/۹۵۱
تصلبی	۶۳۶/۸۸۱	۰/۰۰۰	۷	۹۸/۹۷۰	۱/۵۶۵	۵/۶۸۳	۰/۷۸۱	۰/۸۸۴	۱/۲۵۱	۸	۰/۵۵۸	۰/۱۵۳۹	۰/۹۵۱

سالمند

جدول ۳. نتایج حاصل از میزان شیوع سالمندآوری و زیرگروه‌های آن در ایران

ردیف	شاخص	تعداد مقاله	میزان شیوع مقطعی (درصد)	فاصله اطمینان ۹۵ (درصد)
۱	شیوع کلی سالمندآوری	۸	۵۶/۳	۳۵/۱-۷۵/۵
۲	جسمی	۹	۱۳/۱	۷/۸-۲۱/۲
۳	مالی	۸	۱۹/۷	۱۲/۹-۲۸/۹
۴	حافظی	۷	۳۰/۷	۱۵/۸-۵۱/۱
۵	روانی	۷	۲۵/۳	۱۳/۵-۳۰/۶
۶	طرز زندگی	۷	۱۱/۷	۸-۱۶/۸
۷	غفلت	۸	۲۵/۱	۱۳/۶-۳۱/۷

سالمند



سالمند

تصویر ۳. نمودار اثبات مقادیر شیوع کلی سالمندآوری در ایران

## نتیجه گیری نهایی

میزان شیوع سوءرفتار با سالمندان در ایران از دیگر کشورهای جهان بیشتر است و شاید نتوان میزان شیوع زیاد سوءرفتار را تنها به وخامت این پدیده نسبت داد، زیرا این مسئله یکی از معضلات اجتماعی موجود در جامعه است که بی شک از عوامل مختلف و متنوعی متأثر است. از آنجایی که طرح مسئله سوءرفتار با سالمندان در جامعه جهانی به خصوص جامعه ما پدیده نو و ناشناخته‌ای است و حتی بعضی اوقات هم با مقاومت‌هایی در این زمینه مبنی بر انکار یا کم‌اهمیت جلوه‌دادن این پدیده مواجه هستیم، با انجام این مطالعه و بیان وسعت مشکل و تأیید میزان شیوع سوءرفتار با سالمندان هم در جهان و هم در ایران می‌توان به نقطه عطفی برای رسیدگی و تحقیقات بیشتر در زمینه سوءرفتار با سالمند و جنبه‌های گوناگون آن از جمله اپیدمیولوژی، عوامل مرتبط، عوامل خطر، راه‌های پیشگیری و مداخله و غیره رسید. این تحقیق می‌تواند پایه گذار تحقیقات بعدی باشد. به طور حتم موارد بیشتری از سوءرفتار وجود دارد که بنا به دلایل مختلف ذکر نمی‌شود و موارد ذکر شده تنها نوک کوه یخ است و موارد متعددی پنهان باقی مانده است.

از طرف دیگر در ایران، فرهنگ ایرانی و باورهای سنتی همچنان نقش برجسته‌ای در زندگی افراد دارد و روند صنعتی شدن چالش‌های بسیاری را در این خصوص پدید آورده است. در عین حال مبارزه با فناوری و جهانی شدن نیز غیرممکن است. بنابراین در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران شاهد قرارگیری در موقعیتی حد واسط بین سنتی بودن و صنعتی بودن و اصطلاحاً مرحله گذار هستیم؛ این حالت به‌ویژه در کلان‌شهرها کاملاً مشهود است. از طرفی سالمندان قادر نیستند در مسیر اجتناب‌ناپذیر آینده هم‌گام و هم‌سرعت با جوانان حرکت کنند و همواره سعی در حفظ ارزش‌ها، سنت‌ها و باورهای اصیل و دینی خود دارند و این موضوع در بسیاری از مواقع در تضاد با وضعیت زندگی خود و فرزندانشان قرار می‌گیرد و این تضاد در واقع زمینه را برای سوءرفتار آماده می‌کند.

## تشکر و قدردانی

این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی آقای مازیار مولایی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی گرفته شده است.

طردشدگی به ترتیب ۱۳/۱ درصد، ۱۹/۷ درصد، ۲۵/۱ درصد و ۱۱/۷ درصد است (جدول شماره ۳).

## بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد بهترین برآورد از میزان شیوع کلی سالمندآزاری ۵۶/۴ درصد است و شایع‌ترین نوع سالمندآزاری به ترتیب سالمندآزاری عاطفی (۳۰/۷ درصد)، سالمندآزاری روانی (۲۵/۴ درصد)، غفلت از سالمندان (۲۵/۱ درصد)، سالمندآزاری مالی (۱۹/۷ درصد)، سالمندآزاری جسمی (۱۳/۱ درصد) و طردشدگی (۱۱/۷ درصد) است.

همان‌طور که اشاره شد، برآورد میزان شیوع کلی سالمندآزاری در ایران ۵۶/۴ درصد بود که این میزان نسبت مطالعاتی که بیشتر از این رقم بودند، شامل مطالعه مروتی در استان یزد در سال ۱۳۹۳ روی جمعیت عمومی بالاتر از ۶۰ سال (۷۹/۶ درصد)، محبی و همکاران [۱۰] در سال ۱۳۹۴ روی جمعیت روستایی دزفول (۶۰/۳ درصد)، نصیری و همکاران [۱۱] در سال ۱۳۹۳ روی جمعیت عمومی بالاتر از ۶۰ سال گرگان (۶۳/۳ درصد)، منوچهری و همکاران [۷] در سال ۱۳۸۷ روی جمعیت عمومی بالاتر از ۶۰ سال مراجعه‌کننده به پارک‌های تهران (۸۷/۷ درصد) و مطالعه خلیلی و همکاران [۱۲] در سال ۱۳۹۳ روی جمعیت عمومی بالاتر از ۶۰ سال شهر کاشان (۸۰ درصد) در مقایسه با مطالعاتی که کمتر از این مقدار داشته‌اند، شامل مطالعه نوری و همکاران [۸] در سال ۱۳۹۱ روی جمعیت عمومی بالاتر از ۶۰ سال شهرستان کلاله (۲۶/۷ درصد)، حسینی و همکاران [۹] در سال ۱۳۹۴ روی جمعیت عمومی بالاتر از ۶۰ سال استان چهارمحال و بختیاری (۱۷/۱۴ درصد) و مطالعه هروی کریموی و همکاران [۱۳] در سال ۱۳۹۰ روی سالمندان شهر تهران (۲۵/۹ درصد) متفاوت بود. علت این ناهمخوانی با وجود تعریف یکسان از سالمندآزاری و استفاده از پرسش‌نامه تقریباً یکسان و روش بررسی همانند را می‌توان بیشتر به علت حجم نمونه‌های کم، داشتن خرده‌فرهنگ‌ها و نگرش‌های مختلف اقوام دانست.

از طرف دیگر این میزان به مقدر قابل ملاحظه‌ای بیشتر از مقدار گزارش شده در دیگر کشورها حتی کشورهای در حال توسعه است. شیوع سوءرفتار گزارش شده در آمریکا ۴ تا ۱۰ درصد [۱۴]، نیجریه ۳۰ درصد [۱۵]، اسپانیا ۴۶ درصد [۱۶]، کشورهای اروپای شمالی ۲ درصد، آلمان ۷/۶ درصد، ایتالیا ۱۲/۴ درصد [۱۷]، هنگ‌کنگ ۲۱/۴ درصد [۱۸]، چین ۳۶/۲ درصد [۱۹] و روسیه ۲۸/۶ درصد [۲۰] بوده است که در مقایسه با مطالعه حاضر به طور چشمگیری کمتر است. این تفاوت ممکن است به علت برخی عوامل تأثیرگذار بر این پدیده از جمله عوامل اجتماعی و فرهنگی، تعاریف و مفهوم‌های متفاوت از سالمندآزاری، گزارش‌نکردن و بیان دقیق این واقعه، نبود ابزارهای مناسب و استاندارد و مشکلات مرتبط با جمع‌آوری اطلاعات باشد.

**References**

- [1] Keyghobadi F, Moghaddam Hosseini V, Keyghobadi F, Rakhshani MH. [Prevalence of elder abuse against women and associated factors (Persian)]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014; 24(117):125-32.
- [2] Naughton C, Drennan J, Treacy MP, Lafferty A, Lyons I, Phelan A, et al. Abuse and neglect of older people in Ireland: Report on the national study of elder abuse and neglect, Report summary. Ireland: National Centre for the Protection of Older People. 2010.
- [3] Zarghani H. [An review of ageing dynamics in iran 2011 (Persian)]. Tehran: Statistical Center of Iran; 2015.
- [4] Heravi Karimooi M, Anoosheh M, Foroughan M, Hajizadeh E, Sheykhi MT. [The meaning of domestic elderly abuse concept (Persian)]. *Daneshvar*. 2010; 17(85):39-51.
- [5] Pournaghash Tehrani S. [Assessment of domestic violence in families in Tehran (Persian)]. *Daneshvar*. 2006; 13:23-36.
- [6] Buka P, Sookhoo D. Current legal responses to elder abuse. *International Journal of Older People Nursing*. 2006; 1(4):194-200. doi: 10.1111/j.1748-3743.2006.00029.x
- [7] Manoochehri H, Ghorbi B, Hosseini M, Oskuyee NN, Karbakhsh M. [Degree and types of domestic abuse in the elderly referring to parks of Tehran (Persian)]. *Journal of Nursing & Midwifery*. 2009; 18(63):39-45.
- [8] Nori A, Rajabi A, Esmailzadeh F. [Prevalence of elder misbehavior in northern Iran (2012) (Persian)]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2015; 16(4):93-8.
- [9] Hosseini RS, Salehabadi R, Javanbakhtian R, Alijanpour Aghamaleki M, Borhani nejad VR, Pakpour V. [A comparison on elderly abuse in Persian and Turkish race in Chaharmahal Bakhtiari Province (Persian)]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015; 23(1):75-83.
- [10] Mohebi L. [Compare the amount and types of abuse towards the elderly and its impact on quality of life in Dezful city and the villages (Persian)] [MSc thesis]. Ahvaz: Ahvaz Jundishapur University of Medical sciences; 2015
- [11] Nassiri H, Heravi Karimooi M, Jouybari L, Sanagoo A, Chehrehgoshia M. [The prevalence of elder abuse in Gorgan and Aq-Qala cities, Iran in 2013 (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2016; 10(4):162-73.
- [12] Khalili Z. [The prevalence of elder abuse and its related factors in Kashan (Persian)] [MSc. thesis]. Kashan: Kashan University of Medical Sciences and Health Services; 2015.
- [13] Heravi Karimooi M, Reje N, Foroughan M, Montazeri A. [Elderly abuse rates within family among members of senior social clubs in Tehran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 6(4):37-50.
- [14] Strasser S, Smith M, Weaver S, Zheng S, Cao Y. Screening for elder mistreatment among older adults seeking legal assistance services. *Western Journal of Emergency Medicine*. 2013; 14(4):309-15. doi: 10.5811/westjem.2013.2.15640
- [15] Cadmus EO, Owoaje ET. Prevalence and correlates of elder abuse among older women in rural and urban communities in South Western Nigeria. *Health Care for Women International*. 2012; 33(10):973-84. doi: 10.1080/07399332.2012.655394
- [16] Pérez-Cárceles MD, Rubio L, Pereniguez JE, Pérez-Flores D, Osuna E, Luna A. Suspicion of elder abuse in South Eastern Spain: The extent and risk factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2009; 49(1):132-7. doi: 10.1016/j.archger.2008.06.002
- [17] Santos CM dos, Marchi RJD, Martins AB, Hugo FN, Padilha DMP, Hilgert JB. The prevalence of elder abuse in the Porto Alegre metropolitan area. *Brazilian Oral Research*. 2013; 27(3):197-202. doi: 10.1590/s1806-83242013005000011
- [18] Abath M de B, Leal MCC, Melo Filho DA de, Marques AP de O. Physical abuse of older people reported at the institute of Forensic Medicine in Recife, Pernambuco State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010; 26(9):1797-806. doi: 10.1590/s0102-311x2010000900013
- [19] Wu L, Chen H, Hu Y, Xiang H, Yu X, Zhang T, Cao Z, Wang Y. Prevalence and associated factors of elder mistreatment in a rural community in People's Republic of China: A cross-sectional study. *PloS ONE*. 2012; 7(3):33857. doi: 10.1371/journal.pone.0033857
- [20] Heravi Karimooi M, Reje N, Foroughan M, Montazeri A. [Elderly abuse rates within family among members of senior social clubs in Tehran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 6(4):37-50.
- [21] Karimi M, Elahi N. [Elderly abuse in Ahwaz city and its relationship with individual and social characteristics (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2008; 3(7):42-6.
- [22] Morowatisharifabad MA, Rezaeiandari H, Dehghani A, Zeinali A. Domestic elder abuse in Yazd, Iran: a cross-sectional study. *Health Promotion Perspectives*. 2016; 6(2):104-10. doi: 10.15171/hpp.2016.18
- [23] Ghodoosi A, Fallah Yakhani E, Abedi H A. [Studying the instances of elder abuse and their relationship with age and sex in the hospitalized elderly (Persian)]. *Scientific Journal of Forensic Medicine*. 2014; 20(1):367-376